

۵

ایران رسمی دارونامه

ویرایش پنجم
بهار ۸۹

مرکز تحقیقات علوم دارویی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت غذا و دارو



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

دارونامه رسمی ایران

دارونامه رسمی ایران

ویرایش پنجم

ناشر: مرکز تحقیقات علوم دارویی - دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
تحت نظارت معاونت دارو و غذا - وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

تلفن: ۸۸۲۰۰۰۸۴ فاکس: ۸۸۲۰۰۰۸۴

بهار ۱۳۸۹

چاپ اول

شمارگان: ۵۰۰۰ جلد

بهاء: ۱۲۰۰۰۰ ریال

کلیه حقوق این اثر متعلق به ناشر می‌باشد

عنوان و نام پدیدآور :	دارونامه رسمی ایران / [مؤلف] وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. معاونت غذایی و دارویی.
وضعیت ویراست :	ویراست ۵
مشخصات نشر :	تهران: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی. مرکز تحقیقات علوم دارویی، ۱۳۸۸.
مشخصات ظاهری :	۱۰۹۶ ص.: جدول.
شابک :	۹۷۸-۹۶۴-۹۰۹۵۶-۵-۳
وضعیت فهرست نویسی :	فیبا
یادداشت :	این کتاب توسط ناشران مختلف در سالهای متفاوت نیز منتشر شده است.
یادداشت :	کتابنامه
موضوع :	دارونامه‌ها -- ایران
موضوع :	داروهای ژنریک -- ایران -- فهرست‌ها
شناسه افزوده :	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی. مرکز تحقیقات علوم دارویی
شناسه افزوده :	ایران. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. معاونت غذا و دارو
رده بندی کنگره :	۱۳۸۸ الف ۲۹/۷۵/RS۱۴۱
رده بندی دیویی :	۶۱۵/۱۱۵۵
شماره کتابشناسی ملی :	۱۹۹۸۱۷۸

اعضای کمیته تدوین و ویراستاری دارونامه رسمی ایران

(به ترتیب حروف الفبا):

۱- دکتر رضا ابوفاضلی، دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

فصول Vitamins و Cardiovascular Drugs

۲- دکتر سید ناصر استاد، دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران

فصول Genitourinary Drugs و Gastrointestinal Drugs, Antidotes

۳- دکتر ماریا توکلی اردکانی، دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

فصل Ophthalmic/Otic/Nasal/Throat Drugs

۴- دکتر عبدالمجید چراغعلی، دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بقیه... الاعظم (عج)

فصول Hormones و Antihistamines

۵- دکتر امید سبزواری، دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران

فصل Antimicrobials

۶- دکتر جمشید سلام زاده، دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

فصول Respiratory Drugs و Autonomic Drugs

۷- دکتر محمد عباسی نظری، دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

فصل NSAIDs و Dermatologicals

۸- دکتر پدیده قایلی، دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران

فصل Central Nervous System Drugs

۹- دکتر فرزاد کبارفرد، دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

فصول Blood Products و Antiparasitics

۱۰- دکتر محمود مصدق، دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

فصل Herbal Drugs

۱۱- دکتر جمشید نارنج‌کار، دانشکده پزشکی دانشگاه شاهد
فصول Immunological Products, Diagnostic Agents و
Irrigation/Dialysis Solutions و ضمائم

۱۲- دکتر حسن یزدان پناه، دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
فصول Antineoplastics, Antiseptics و Musculoskeletal Drugs

دبیر کمیته تدوین و ویراستار اصلی:

دکتر جمشید نارنج‌کار

کمیته تدوین و ویرایش دارونامه رسمی ایران از همکاری صمیمانه خانم‌ها دکتر جهان آرا و حائری زاده در تدوین تک نگارهای بخش گیاهی و آقای مرتضی جنتیان که مسئولیت ویراستاری فنی این مجموعه را به عهده داشتند، تشکر و قدردانی می‌نماید.

به نام آفریننده علم و دانش

پس از پیروزی شکوهمند انقلاب اسلامی، شورای بررسی و تدوین داروهای ایران به عنوان بالاترین مرجع علمی تصمیم گیری در مورد تدوین و تنظیم فهرست رسمی داروهای کشور در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تشکیل گردید. این شورا که اعضاء آن مرکب از متخصصان رشته های مختلف پزشکی و داروسازی است، همواره با استفاده از آخرین اطلاعات و منابع علمی معتبر فهرست داروهای مصوب را متناسب با شرایط دارویی در کشور و وضعیت بیماران، به روز نموده و نسبت به اضافه کردن داروهای جدید به فهرست و یا در صورت لزوم حذف بعضی از داروها اقدام می نماید.

در این راستا و به منظور ارائه اطلاعات دارویی مورد نیاز دست اندرکاران حرف پزشکی در کشور، بر اساس فهرست داروهای مصوب شورای بررسی و تدوین داروهای ایران، کمیته تدوین و ویرایش دارونامه رسمی ایران در سال ۱۳۷۶ با حضور اعضای هیئت علمی دانشکده های داروسازی در معاونت غذا و دارو وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی با هدف معرفی صحیح و علمی داروهای مورد تأیید و موجود در بازار دارویی ایران و در نتیجه چاپ کتاب دارونامه رسمی ایران تشکیل گردید. حاصل تلاش اعضای این کمیته، تدوین اولین ویرایش کتاب دارونامه رسمی ایران بود که در سال ۱۳۷۷ به چاپ رسیده و در اختیار جامعه پزشکی و داروسازی قرار گرفت.

اینک ویرایش پنجم کتاب دارونامه رسمی ایران مشتمل بر آخرین اطلاعات دارویی داروهای شیمیایی، گیاهی و بیوتکنولوژی موجود در فهرست رسمی داروهای ایران با همکاری مرکز تحقیقات علوم دارویی و مرکز تحقیقات طب سنتی و مفردات پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی به چاپ رسیده و امید است مورد استفاده اعضای محترم جامعه پزشکی و داروسازی کشور قرار گیرد.

دکتر احمد شبانی

معاون غذا و دارو

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

مقدمه

لزوم تدوین کتاب دارونامه رسمی ایران از سال ها قبل در حوزه معاونت محترم غذا و دارو وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی مورد توجه قرار گرفته است، به گونه‌ای که با همت اعضای کمیته تدوین و ویرایش دارونامه رسمی ایران و حمایت‌های بی‌دریغ آن معاونت محترم، تاکنون پنج ویرایش از این کتاب به چاپ رسیده و در اختیار جامعه پزشکی قرار گرفته است.

این کتاب مشتمل بر تک نگارهای (مونوگراف‌های) دارویی است که برای هر دارو به طور جداگانه تدوین شده است. با وجود این، در مورد دسته های دارویی، در ابتدای بخش مربوطه اطلاعات کلی مرتبط با آن گروه دارویی ذکر شده و سپس اطلاعات اختصاصی هر تک نگار به طور جداگانه ارائه گردیده است. در هر تک نگار سعی شده است به طور مختصر ولی کاربردی در مورد موارد مصرف، مکانیسم اثر، فارماکوکینتیک، موارد منع مصرف، هشدارها، عوارض جانبی، تداخل‌های دارویی، نکات قابل توصیه، مقدار مصرف و اشکال دارویی اطلاعات لازم ارائه شود. لازم به ذکر است که در این کتاب صرفاً مهمترین کاربرد دارویی ذکر شده است و از ارائه کاربرد های تأیید نشده و غیررایج داروها خودداری گردیده است. همچنین در قسمت عوارض جانبی و تداخل‌های دارویی، فقط تداخل و عوارض شایع و رایج ذکر شده و مقادیر مصرف نیز صرفاً برای کاربردهای اشاره شده در عنوان "موارد مصرف" ارائه شده است. لذا توصیه می‌شود همکاران محترم برای کسب اطلاعات بیشتر و کامل‌تر، به کتب معتبر فارماکولوژی و اطلاعات دارویی مراجعه نمایند.

این کتاب حاوی ۲۲ فصل و دو ضمیمه می‌باشد که بر اساس گروه دارویی تقسیم بندی شده است. ترتیب قرار گرفتن تک نگارها در کتاب نیز بر مبنای تقسیم‌بندی آن‌ها در گروه‌های دارویی و بر مبنای کاربرد بالینی آن‌ها بوده و در هر فصل نیز ترتیب قرار

گرفتن تک نگارها، به صورت الفبایی می‌باشد. لازم به ذکر است که این کتاب برای داروهایی که در فهرست مصوب اردیبهشت ۱۳۸۸ موجود بوده‌اند، تدوین شده است و لذا اطلاعات دارویی مربوط به داروهایی که پس از این تاریخ به فهرست اضافه گردیده‌اند، موجود نمی‌باشد. همچنین ممکن است تعدادی از داروهایی موجود در این ویرایش، بر اساس آخرین تصمیمات شورای بررسی و تدوین داروهای ژنریک ایران، از فهرست حذف شده باشند، که در این صورت توصیه می‌شود همکاران جهت کسب اطلاعات بیشتر به آخرین فهرست دارویی مصوب در سایت معاونت غذا و دارو مراجعه نمایند. ویرایش پنجم دارونامه رسمی ایران، مانند ویرایش‌های قبل، حاوی اطلاعات دارویی مربوط به کلیه داروهای گیاهی مصوب (فصل ۲۲) و لوح فشرده کتاب نیز می‌باشد. از ویژگی‌های مهم این ویرایش، ارائه ضمیمه ۲ حاوی نام تجارتي مصوب داروهای ایران (داخلی و وارداتی) است که به منظور سهولت یافتن نام ژنریک معادل، در اختیار خوانندگان قرار گرفته است.

امید است ویرایش پنجم دارونامه رسمی ایران نیز مانند ویرایش‌های قبلی مورد استقبال همکاران محترم گروه پزشکی قرار گیرد. کمیته تدوین و ویرایش دارونامه رسمی ایران از کلیه صاحب نظران و دست اندرکاران حرف پزشکی تقاضا دارد با ارسال نقطه نظرات، انتقادات و پیشنهادات خود، این کمیته را در تدوین ویرایش‌های آینده دارونامه رسمی ایران یاری نمایند.

کمیته تدوین و ویرایش دارونامه رسمی ایران

زمستان ۱۳۸۸

بسمه تعالی

مرکز تحقیقات علوم دارویی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی مفتخر است که برای دومین بار، در تدوین کتاب دارونامه رسمی ایران مشارکت داشته است. این مرکز بر خود واجب می‌داند که از عنایت و حمایت بیدریغ جناب آقای دکتر احمد شیبانی، معاون محترم غذا و دارو وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در جهت فراهم نمودن زمینه های چاپ این کتاب و همچنین همکاری صمیمانه اعضای محترم هیئت علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور که در تدوین این کتاب نقش مهمی را ایفا نموده‌اند و مرکز تحقیقات طب سنتی و مفردات پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی که مسئولیت تدوین تک‌نگارهای فصل داروهای گیاهی را بر عهده داشته است، تشکر و قدردانی نماید. امید است با استقبال همکاران محترم گروه پزشکی و با دریافت پیشنهادات و اصلاحات، مرکز تحقیقات علوم دارویی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بتواند با نشر ویرایش های آینده، همواره نقش خود را جهت ارتقاء سطح دانش دست اندرکاران حرف پزشکی ایفا نماید.

دکتر فرشاد حسینی شیرازی

رئیس مرکز تحقیقات علوم دارویی

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

زمستان ۱۳۸۸

فهرست

۱	فصل اول ANTIDOTES
۱۵	فصل دوم ANTIHISTAMINES
۲۷	فصل سوم ANTIMICROBIALS
۱۰۵	فصل چهارم ANTINEOPLASTICS
۱۵۹	فصل پنجم ANTIPARASITICS
۱۸۳	فصل ششم ANTISEPTICS / DISINFECTANTS
۱۸۷	فصل هفتم AUTONOMIC DRUGS
۲۰۹	فصل هشتم BLOOD PRODUCTS / MODIFIERS
۲۴۵	فصل نهم CENTRAL NERVOUS SYSTEM DRUGS
۳۹۵	فصل دهم CARDIOVASCULAR DRUGS
۴۷۵	فصل یازدهم DERMATOLOGICAL DRUGS
۵۱۷	فصل دوازدهم DIAGNOSTIC AGENTS

۵۴۵	فصل سیزدهم GASTROINTESTINAL DRUGS
۵۸۷	فصل چهاردهم GENITOURINARY DRUGS
۶۰۱	فصل پانزدهم HORMONES / SYNTHETIC / MODIFIERS
۶۶۳	فصل شانزدهم IMMUNOLOGICAL PRODUCTS / VACCINES
۷۲۷	فصل هفدهم IRRIGATION / DIALYSIS SOLUTIONS
۷۳۱	فصل هجدهم MUSCULOSKELETAL DRUGS
۷۶۳	فصل نوزدهم OPHTHALMIC / OTIC / NASAL / THROAT DRUGS
۸۰۱	فصل بیستم RESPIRATORY TRACT DRUGS
۸۳۹	فصل بیست و یکم VITAMINS / ELECTROLYTES / MINERALS
۸۷۳	فصل بیست و دوم HERBAL DRUGS
	ضمیمه یک APPROVED DRUG BRAND NAMES IN IRAN
	ضمیمه دو DRUGS IN PREGNANCY



ANTIDOTES

ACETYLCYSTEINE

AMYLNITRITE

ATROPINE

CHARCOAL ACTIVATED

DEFERIPRONE

DEFEROXAMINE

DIMERCAPROL

EDETATE CALCIUM DISODIUM

EDETATE DICOBALT

EDETATE DISODIUM

OBIDOXIME

PENICILLAMINE

PRALIDOXIME

SODIUM NITRITE

SODIUM THIOSULFATE

SUCCIMER

Injection: 200 mg/ml
 Tablet: 200 mg
 Effervescent Tablet: 600 mg

AMYLNITRITE

موارد مصرف: آمیل نیتريت برای درمان حملات حاد آنژین صدری به کار می‌رود، ولی به دلیل وجود داروهای با سمیت کمتر، مانند نیترات‌ها، کمتر مورد استفاده قرار می‌گیرد. این ترکیب عموماً در درمان مسمومیت با سیانید مصرف می‌شود. این دارو همچنین به عنوان داروی کمک تشخیصی در بررسی عملکرد ذخیره‌ای قلب استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: به نظر می‌رسد که اثر ضد آنژین آمیل نیتريت در نتیجه کاهش فشار شریانی سیستمیک و ریبی و کاهش برنده قلبی به دنبال مصرف آمیل نیتريت، ناشی از گشاد شدن عروق محیطی باشد. به عنوان پادزهر مسمومیت با سیانید، آمیل نیتريت موجب تشکیل متهموگلوبینی می‌گردد. این ماده با سیانید ترکیب شده و تبدیل به ترکیب غیرسمی سیانومتهموگلوبین می‌شود.

فارماکوکینتیک: اثر این دارو طی ۳۰ ثانیه شروع شده و ۳-۵ دقیقه ادامه خواهد داشت. متابولیسم آن کبدی است و تقریباً ۳۳٪ آن از راه کلیه‌ها دفع می‌گردد.

هشدارها

۱- در بیماران سالخورده، احتمال بروز کمی فشار خون در حالت ایستاده بیشتر است.

۲- این دارو در کم خونی شدید، خونریزی مغزی و ضربات وارده به سر، پرکاری تیروئید و انفارکتوس اخیر میوکارد باید با احتیاط فراوان مصرف گردد.

عوارض جانبی: سرگیجه یا منگی هنگام برخاستن از حالت خوابیده یا نشسته، برافروختگی صورت و گردن، سردرد خفیف، تهوع یا استفراغ، نبض سریع و بیقراری با مصرف این دارو گزارش شده است.

موارد مصرف: استیل سیستئین برای درمان مسمومیت با استامینوفن و به منظور جلوگیری از اثر سمی آن بر کبد به کار برده می‌شود.

مکانیسم اثر: استیل سیستئین می‌تواند کبد را در برابر عوارض سمی متابولیت فعال استامینوفن، از طریق افزایش میزان گلوکوتائینون و پیوند با متابولیت فعال، محافظت نماید.

موارد منع مصرف: این دارو در آسم شدید و حساسیت به استیل سیستئین نباید مصرف گردد.

هشدارها: این دارو در صورت وجود زخم معده باید با احتیاط فراوان مصرف گردد.

عوارض جانبی: واکنش‌های حساسیتی، انقباض برونش، ادم صورت، بثورات جلدی، آنافیلاکسی، گیجی، تب، تهوع و استفراغ با مصرف این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه:

۱- دارو را می‌توان به صورت تزریق داخل وریدی تجویز کرد.

۲- قبل از استفاده از این دارو در درمان مسمومیت با استامینوفن ضروری است که محتویات داخل معده تخلیه شود.

۳- درمان با این دارو باید حداکثر طی ۲۴ ساعت اول پس از مسمومیت شروع شود.

مقدار مصرف

به عنوان پادزهر در مسمومیت با استامینوفن در ابتدا مقدار ۱۵۰ mg/kg در ۲۰۰ میلی‌لیتر دکستروز ۵٪ رقیق شده و طی ۱۵ دقیقه انفوزیون وریدی می‌شود. پس از آن، مقدار ۵۰ mg/kg در ۵۰۰ میلی‌لیتر دکستروز ۵٪ طی ۴ ساعت و سپس ۱۰۰ mg/kg در ۱۰۰۰ میلی‌لیتر دکستروز ۵٪ رقیق شده و طی ۱۶ ساعت انفوزیون می‌گردد. مقدار مصرف این دارو در کودکان مشابه بزرگسالان است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با داروهای پایین‌آورنده فشار خون و یا سایر داروهای گشادکننده عروق، اثر آمیل نیتريت را تشدید می‌کند. اثرات هیستامین و نوراپی نفرین و استیل کولین در مصرف همزمان با آمیل نیتريت کاهش می‌یابد. داروهای مقلد سمپاتیک اثر آمیل نیتريت را کاهش می‌دهند.

نکات قابل توصیه

- ۱- بیمار باید آمیول را در میان دستمال شکسته و ۶-۱ بار آن را استنشاق کند و سپس درحالت نشسته و خوابیده قرار گیرد.
- ۲- این دارو قابل اشتعال است.

مکانیسم اثر: این دارو اثر استیل کولین بر گیرنده‌های موسکارینی را مهار می‌کند و بنابراین می‌تواند روی عضلات صاف، گیرنده‌های پس عقده ای میوکارد، گره سینوسی و دهلیزی و دهلیزی - بطنی، غدد مترشحه برون ریز، حرکت دستگاه گوارش و تنوس میزانی و مثانه تاثیر بگذارد. با همین مکانیسم به عنوان پادزهر نیز به کار می‌رود. اثر ضدسرگیجه حقیقی و پارکینسون آن نیز به دلیل همین اثر در مغز می‌باشد. در مجموع، مقادیر کم آتروپین موجب مهار ترشحات بزاق و برونش و تعریق می‌شود در حالی که تجمع دارو موجب گشادشدن مردمک ها و افزایش سرعت ضربانات قلب می‌گردد.

فارماکوکینتیک: آتروپین به راحتی از دستگاه گوارش جذب می‌گردد و در کبد متابولیسم آنزیمی می‌شود. این دارو در تمام بدن انتشار می‌یابد و به راحتی از سد خونی - مغزی عبور می‌کند. طول مدت اثر آن بسیار کوتاه است و ۵۰-۳۰٪ دارو از راه کلیه‌ها دفع می‌گردد. نیمه عمر حذف آتروپین از بدن ۲/۵ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: این دارو در گلوکوم با زاویه بسته نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- نوزادان و کودکان به عوارضی سمی آتروپین حساستر هستند. واکنش‌های پارادوکسال در این بیماران در مقادیر مصرف بالا ممکن است مشاهده شود.
- ۲- به دلیل کاهش عرق، دمای بدن افزایش می‌یابد.
- ۳- احتمال بروز هیجان و تحریک‌پذیری در سالخوردگان با مقادیر درمانی وجود دارد، همچنین احتمال نارسایی حافظه ای در این بیماران وجود دارد.
- ۴- این دارو در آریتمی قلبی، نارسایی احتقانی قلب، فقدان تنوس دستگاه گوارش، احتباس ادرار، بزرگ شدن پروستات، کولیت اولسراتیو، بارداری و شیردهی و گلوکوم باید با احتیاط فراوان مصرف گردد.

عوارض جانبی: بیبوست، خشکی دهان، بینی، گلو یا پوست و اشکال در بلع، گشاد شدن مردمک ها، دوپینی، برادی کاری و سپس تاکی کاردی و کاهش تعریق با

مقدار مصرف: به عنوان ضدآنژین، مقدار ۰/۳ میلی‌لیتر (یک آمپول) استنشاق می‌شود و می‌توان آن را هر ۵-۳ دقیقه تکرار کرد به عنوان پادزهر مسمومیت با سیانید در صورت لزوم هر ۵ دقیقه به مدت ۶۰-۳۰ ثانیه تا زمان به هوش آمدن استنشاق می‌شود. سپس فاصله مقادیر مصرف طولانی شده و تا ۲۴ ساعت مصرف دارو ادامه می‌یابد.

اشکال دارویی

Solution For Inhalation

ATROPINE SULFATE

موارد مصرف: آتروپین در درمان اسپاسم پیلور، اسپاسم مجرای گوارشی، همراه با مرفین در درمان اختلال‌های اسپاسمی مجاری صفراوی، قولنج کلیه، درمان قاعدگی دردناک و شب ادراری، برای کاهش تنوس عضلات روده هنگام عکسبرداری، برای کاهش ترشحات بزاق و ترشحات دستگاه تنفسی پیش از بیهوشی، برای جلوگیری از برادی کاردی و ایست سینوسی و کمی فشار خون ناشی از سوکسینیل کولین، به عنوان پادزهر در درمان مسمومیت با مهارکننده‌های کولین استراز از جمله سموم ارگانو فسفره، همراه با نئوستیگمین یا پیریدوستیگمین در رفع آثار مسددهای عصبی - عضلانی و در بیماری پارکینسون مصرف می‌شود.

مصرف این دارو گزارش شده است.

بزاقت و ترشحات مجاری تنفسی پیش از بیهوشی در کودکان، مقدار 0.1mg/kg تزریق عضلانی یا وریدی می‌شود. بین $0.1-0.16$ میلی‌گرم تزریق می‌شود. به عنوان پادزهر مهارکننده‌های کولین استراز مقدار اولیه ۱ میلی‌گرم تزریق وریدی یا عضلانی می‌شود و سپس مقادیر $0.5-1$ میلی‌گرم هر $30-20$ دقیقه تزریق می‌گردد.

خوراکی

بزرگسالان: مقدار $1/2-0.3\text{mg}$ هر $6-4$ ساعت مصرف می‌شود.

کودکان: مقدار 0.1mg/kg تا حداکثر 0.4mg هر $6-4$ ساعت مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 0.5mg
Injection: 0.5mg/ml, 20mg/2ml,
2mg/0.8ml, 10mg/10ml

CHARCOAL ACTIVATED

موارد مصرف: زغال فعال برای درمان غیراختصاصی اورژانس در مسمومیت ناشی از اکثر داروها و مواد شیمیایی مصرف می‌شود. این دارو می‌تواند به بسیاری از سموم در معده پیوند یافته و جذب آن‌ها را کاهش دهد، هرچند که در مسمومیت با سیانور، کاملاً بی‌اثر و در مسمومیت با اسیدهای معدنی، بازهای سوزاننده، اتانول، متانول و املاح آهن، اسیدبوریک، و مواد پاک‌کننده نسبتاً بی‌اثر است. این دارو برای درمان اسهال، سوءهاضمه، افزایش کلسترول خون و کمک به جذب گازهای روده که موجب نفخ می‌شوند، نیز مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: به عنوان داروی ضداسهال، زغال فعال شده بسیاری از محرک‌هایی را که موجب اسهال و ناراحتی گوارشی می‌شوند، جذب سطحی می‌کند. به عنوان پادزهر این دارو موادمسمی خورده شده را جذب سطحی کرده و مانع از جذب آن‌ها در معده و روده می‌گردد.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با گلوکوکورتیکوئیدها و هالوپریدول می‌تواند فشارداخل چشم را افزایش دهد. در صورت مصرف همزمان با داروهای آنتی‌هیستامین و سایر داروهای ضد‌موسکارینی، دیسوپیرامید، فنوتیازین‌ها و داروهای ضدافسردگی سه حلقه‌ای اثرات آنتی‌موسکارینی تشدید می‌شود. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدمیاستنی سبب کاهش هرچه بیشتر تحرک روده می‌شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- پس از مصرف دارو از قرار گرفتن در محیط‌های گرم و از پرداختن به فعالیت بدنی شدید باید خودداری گردد.
- ۲- احتمال ایجاد اختلال دید یا حساسیت به نور وجود دارد.
- ۳- احتمال بروز خشکی دهان، بینی یا گلو وجود دارد.
- ۴- تزریق وریدی آتروپین باید به آهستگی صورت گیرد.

مقدار مصرف

تزریقی

بزرگسالان: به عنوان ضد‌موسکارینی، مقدار $0.16-0.4$ میلی‌گرم هر $6-4$ ساعت به صورت عضلانی، وریدی یا زیرجلدی تزریق می‌گردد. به عنوان ضدآریتمی $1-0.4$ میلی‌گرم هر $2-1$ ساعت، حداکثر تا 2 میلی‌گرم، تزریق می‌شود. برای جلوگیری از ترشح بیش از حد بزاق، مقدار $0.16-0.2$ میلی‌گرم هر $1-0.5$ ساعت قبل از اعمال جراحی، $1/2-0.6$ میلی‌گرم به طور همزمان با تزریق $2-0.5$ میلی‌گرم نئوستیگمین به صورت وریدی و در مسمومیت کورار برای مهارکننده‌های کولین استراز مقدار $4-2$ میلی‌گرم تزریق وریدی می‌گردد. سپس مقدار 2 میلی‌گرم هر $30-20$ دقیقه تا زمان برطرف شدن علائم موسکارینی و یا بروز علائم مسمومیت با آتروپین تزریق می‌گردد.

کودکان: برای درمان ایست قلبی و برادری کاردی سینوسی، مقدار مقدار 0.2mg/kg از راه وریدی تزریق می‌گردد. مصرف دارو در صورت نیاز هر 15 دقیقه ممکن است تکرار شود. برای جلوگیری از ترشح بیش از حد

مقدار مصرف در این موارد ۴ g/day می‌باشد. به عنوان ضدنفخ، مقدار ۱-۴ گرم از دارو سه بار در روز بعد از غذا مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 250 mg
Suspension: 30 g/240 ml
Powder For suspension: 50 g

DEFERIPRONE

موارد مصرف: این دارو به عنوان شلات دهنده آهن در درمان مسمویت با آهن در بیماران تالاسمیک مصرف می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به نوتروپنی و آگرانولوسیتوز نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- شمارش نوتروفیل‌ها هر هفته باید انجام شود و در صورت مشاهده نوتروپنی، مصرف دارو باید قطع شود.
۲- در صورت بروز علائم نشان دهنده عفونت مانند تب، گلودرد و علائم شبه آنفولانزا، باید سریعاً به پزشک مراجعه نمود.

۳- این دارو در بیماران مبتلا به بیماری‌های کبدی و کلیوی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: نوتروپنی با مصرف این دارو گزارش شده است.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در بزرگسالان و کودکان بزرگتر از ۶ سال، ۲۵mg/kg سه بار در روز مصرف می‌شود. مقدار مصرف باید بر اساس مضرپی از نصف قرص تنظیم شود. حداکثر مقدار مصرف ۱۰۰mg/kg می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 500 mg

فارماکوکینتیک: این دارو از مجرای گوارش جذب نمی‌شود و متابولیزه نیز نمی‌گردد. راه اصلی دفع آن از طریق مدفوع است. حداکثر اثر درمانی چنانچه دارو طی ۳۰ دقیقه پس از بلع ماده سمی تجویز گردد، حاصل می‌گردد.

هشدارها

۱- مصرف دارو ممکن است موجب بروز تهوع و استفراغ گردد. این مسئله ممکن است در موارد بلع مواد سوزاننده یا هیدروکربن‌های فرار خطرناک باشد.
۲- مصرف طولانی این دارو برای رفع ناراحتی‌های گوارشی در کودکان زیر ۳ سال، ممکن است سوء تغذیه ایجاد نماید.

تداخل‌های دارویی:

ذغال فعال می‌تواند داروهای موجود در لوله گوارش را جذب کند. جذب استیل سیستئین خوراکی و شربت ایپکا را کاهش می‌دهد. لذا در مواردی که مصرف هر دو دارو لازم است، توصیه می‌شود که ذغال فقط پس از اتمام استفراغ تجویز گردد. ذغال را نباید با شیر یا شربت مخلوط کرد، زیرا ظرفیت جذب ذغال کاهش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

۱- دارو باید در ظروف در بسته نگهداری شود.
۲- اگر قبلاً به مسموم شربت ایپکا داده شده است، بعد از بروز استفراغ، باید از این دارو استفاده می‌شود.
۳- استفاده طولانی مدت این دارو به عنوان ضدنفخ توصیه نمی‌گردد.
۴- این دارو رنگ مدفوع را سیاه می‌کند، اگرچه این مسئله از نظر درمانی اهمیت ندارد.
۵- از مصرف همزمان این دارو با سایر داروها باید خودداری شود.

مقدار مصرف

در مسمومیت حاد مقدار ۱۰۰-۳۰۰ گرم (۲-۱ g/kg) به صورت سوسپانسیون در آب مصرف می‌شود. در درمان اسهال، مقدار ۵۲۰ میلی‌گرم مصرف می‌شود که بر حسب نیاز، هر ۳۰ دقیقه تا یک ساعت تکرار می‌شود، حداکثر

DEFEROXAMINE MESYLATE

۲- این دارو در افراد سالخورده باید همراه با ویتامین C استفاده گردد

۳- راه تجویز وریدی باید فقط در بیماران مبتلا به کلاپس قلبی-عروقی مورد استفاده قرار گیرد و در اولین فرصت تجویز دارو به صورت داخل عضلانی ادامه یابد.

عوارض جانبی: درمحل تزریق گاهی خارش، درد و سفتی ایجاد می گردد. در درمان درازمدت ممکن است واکنش های آلرژیک شامل تورم روی پوست، خارش عمومی بدن، بثورات جلدی و واکنش های حساسیتی رخ دهد.

تداخل های دارویی: تجویز همزمان با ویتامین C باعث افزایش توانایی این دارو در دفع بیشتر آهن می گردد، اگرچه احتمال سمیت آهن نیز افزایش می یابد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در مسمومیت با آهن، ابتدا مقدار یک گرم و سپس هر چهار ساعت ۵۰۰ میلی گرم (تادوبار) به صورت عضلانی تزریق می شود. در صورت لزوم تجویز دارو به میزان ۵۰۰ میلی گرم هر ۱۲-۴ ساعت تا حداکثر ۶ g/day قابل تکرار است. برای تجویز زیرجلدی مقدار ۱-۲ g طی مدت ۲۴-۸ ساعت توسط یک پمپ سیار تزریق می گردد. مقدار مصرف دارو از ۲۰ mg/kg شروع و به ۶۰ mg/kg یا مقدار تام ۳ گرم در ۱۰ میلی لیتر آب مقطر استریل افزایش می یابد که طی ۱۰ ساعت در بافت زیرجلد انفوزیون می شود. در مسمومیت مزمن ۵۰-۲۰ mg/kg/day از دارو طی مدت ۸ ساعت به صورت زیر جلدی تزریق می گردد. معذالک، تزریق عضلانی راه تجویز ترجیحی دارو است که باید در تمام بیمارانی که در حالت شوک نمی باشند، مورد استفاده قرار گیرد. مقدار مصرف معمول داخل عضلانی بالغین و اطفال ۱-۰/۵ g/day می باشد به علاوه در صورت انتقال خون به بیمار لازم است یک مقدار ۲ گرمی دارو همراه با هرواحد خون تزریقی به صورت انفوزیون آهسته داخل وریدی با حداکثر سرعت ۱۵ mg/kg/h تجویز گردد.

کودکان: مقدار توصیه شده اطفال در مسمومیت حاد با آهن مقدار ۵۰ mg/kg/day است که هر ۶ ساعت و

موارد مصرف: دفروکسامین یک عامل شلات کننده فعال است که به عنوان داروی کمکی در درمان مسمومیت با آهن به کار برده می شود. این دارو همچنین برای تسریع دفع آهن مصرف می شود. دفروکسامین از راه تزریق وریدی، عضلانی و یا داخل صفاقی برای کنترل تجمع آلومینیوم در استخوان، در مبتلایان به نارسایی کلیه و در درمان مسمومیت های عصبی و یا ناهنجاری های استخوانی در بیماران تحت دیالیز به کار برده می شود.

مکانیسم اثر: دفروکسامین با آهن سه ظرفیتی اتصال پیدا کرده و از شرکت آن در واکنش های شیمیایی جلوگیری می کند. این دارو می تواند به آهن آزاد سرم، آهن فریتین و هموسیدرین اتصال پیدا کند، ولی از هموگلوبین، میوگلوبین و سیتوکروم ها نمی تواند آهن برداشت کند. دفروکسامین همچنین می تواند از بافت های مختلف آلومینیوم را برداشت کرده و یک کمپلکس پایدار محلول در آب ایجاد کند.

فارماکوکینتیک: کمتر از ۱۵٪ دارو از طریق دستگاه گوارش جذب می شود. بنابراین از طریق تزریقی مورد استفاده قرار می گیرد. دفروکسامین بوسیله آنزیم های پلاسمایی متابولیزه و از طریق ادرار دفع می شود. مقداری از دارو نیز از طریق صفا و مدفوع دفع می گردد و نیمه عمر آن ۶ ساعت می باشد. آهن شلات شده که از طریق کلیه ها دفع می گردد، رنگ ادرار را به قرمز متمایل می کند.

موارد منع مصرف

۱- این دارو در بیماری های شدید کلیوی یا بی ادراری و در هموکروماتوز اولیه و در کودکان زیر سه سال نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- احتمال بروز آب مروارید در بیمارانی که تحت درمان طولانی با دفروکسامین هستند، وجود دارد.

هشدارها

۱- در طول درمان دراز مدت، تب (واکنشی که ظاهراً مخصوص اطفال است) ممکن است در ۳۰٪ از اطفال بروز کند.

۲- این دارو در افراد مبتلا به کمبود G_6PD ، در افراد مسن، دوران بارداری و شیردهی و در بیماران مبتلا به زیادی فشار خون باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: بالا رفتن فشار خون همراه با تاکی کاردی که به مقدار مصرف دارو بستگی دارد، از عوارض شایع این دارو است. از عوارض دیگر می توان به تهوع و استفراغ، سردرد و احساس سوزش در لبها، دهان و گلو، اسپاسم پلکها، ترشح بینی و دهان، احساس تنگی گلو و سینه، دردشکم، درد و آسه در محل تزریق، اضطراب، ضعف و بیقراری اشاره نمود.

تداخل های دارویی: این دارو با فرآورده های حاوی آهن در صورتی که به طور همزمان مصرف گردند، تداخل دارد.

نکات قابل توصیه: در طول درمان با این دارو باید ادرار را قلبایی نگهداشت، زیرا کمپلکس دیمرکاپرول و فلز به راحتی در محیط اسیدی شکسته می شود. ادرار قلبایی، کلیه ها را در مقابل اثرات سمی فلز حفظ می کند.

مقدار مصرف: تزریق دیمرکاپرول باید به صورت عمیق و عضلانی باشد و درمان هرچه سریعتر با سایر روش های درمانی و یا بدون آنها آغاز گردد. در مسمومیت خفیف با آرسنیک و طلا، ابتدا $2/5mg/kg$ چهار بار در روز تزریق می شود و سپس درمان با همین مقدار در روز سوم، دوبار در روز و سپس یک بار در روز تا ۱۰ روز ادامه می یابد. در مسمومیت شدید با طلا و با آرسنیک، ابتدا $3mg/kg$ هر چهار ساعت به مدت ۲ روز تزریق می شود و سپس درمان با همین مقدار در روز سوم، چهار بار در روز و سپس یک تا دو بار در روز تا ۱۰ روز ادامه می یابد. در درمان آنسفالوپاتی حاد ناشی از سرب، ابتدا $4mg/kg$ به تنهایی تزریق می شود و سپس درمان با همین مقدار همراه با کلسیم ادتات دی سدیم هر چهار ساعت ادامه

تازمانی که رنگ ادرار تغییر نیافته است، به صورت داخل عضلانی تجویز می گردد. سلامت و کارایی دارو در اطفال کوچکتر از ۳ سال ثابت نشده است.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 500 mg, 2 g

DIMERCAPROL

موارد مصرف: این دارو در درمان مسمومیت با آرسنیک، آنتیموان، بیسموت، طلا و جیوه مصرف می شود. این دارو همراه با EDTA در درمان مسمومیت حاد با سرب نیز استفاده می گردد. همچنین در درمان مسمومیت حاد با جیوه در صورتی که درمان طی ۲-۱ ساعت بعد از مسمومیت شروع شود، موثر است.

مکانیسم اثر: دیمرکاپرول بواسطه اتصال به آرسنیک، طلا، سرب و جیوه می تواند دفع آنها را تسریع نماید. به دلیل تمایل آرسنیک به دیمرکاپرول، با مصرف این دارو از وقفه در کار آنزیم های دارای گروه سولفیدریل، جلوگیری می شود. دیمرکاپرول ممکن است آنزیم های مهار شده توسط آرسنیک را نیز دوباره فعال کند.

فارماکوکینتیک: حداکثر غلظت پلاسمایی، دیمرکاپرول نیم تا یک ساعت بعد از تزریق عضلانی آن حاصل می شود. نیمه عمر آن کوتاه است و حداکثر طی ۴ ساعت متابولیزه و دفع می گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در بی کفایتی کبدی به استثنای یرقان ناشی از آرسنیک، در بی کفایتی کلیه (مگر در شرایط خاص که در آن صورت دارو باید با احتیاط کامل مصرف گردد)، در مسمومیت با آهن، کادمیوم و سلینیوم (کمپلکس دارو و فلز از خود فلز به تنهایی، به ویژه برای کلیه ها سمی تر است) و در مسمومیت با ترکیبات جیوه آلی (اتصال آن به دی مرکاپرول باعث افزایش جذب مغزی می گردد) نباید مصرف گردد. این دارو همچنین در افرادی که به بادام زمینی و یا محصولات آن حساسیت دارند، نباید مصرف شود.

می‌یابد. در مسمومیت‌های با شدت کمتر، مقدار 3mg/kg تجویز می‌گردد.

اشکال دارویی

Injection: 300 mg/ 3 ml

EDTATE CALCIUM DISODIUM

موارد مصرف: این دارو در درمان مسمومیت حاد و مزمن با سرب و بعضی فلزات سنگین و همچنین در آنفالوپاتی ناشی از آن استفاده می‌گردد.

مکانیسم اثر: فلزات سنگین مانند سرب، بسهولت جانشین کلسیم موجود در این دارو شده و در نتیجه کمپلکس پایداری تشکیل می‌شود که از طریق ادرار دفع می‌گردد.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه تزریقی بخوبی جذب می‌گردد. نیمه عمر دارو حدود ۶۰-۲۰ دقیقه است و از راه کلیه‌ها دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: دارو در بی‌اداری و کم‌اداری نباید مصرف شود.

هشدارها: به دلیل عوارض سمی و کشنده آن، از انفوزیون سریع داخل وریدی باید خودداری گردد و حتی‌الامکان به صورت عضلانی استفاده شود.

عوارض جانبی: احتمال نکرور لوله‌های کلیوی به خصوص در کم‌اداری وجود دارد.

مقدار مصرف

توجه: یک گرم از دارو با ۵۰۰-۲۵۰ میلی‌لیتر محلول کلرور سدیم تزریقی یا محلول دکستروز ۵٪ رقیق می‌شود.

بزرگسالان: در بزرگسالان بدون علائم بالینی این محلول در مدت حداقل یک ساعت دوبار در روز و به مدت ۵ روز انفوزیون وریدی می‌شود و سپس درمان به مدت ۲ روز قطع می‌گردد. در صورت لزوم پس از آن به مدت

۵ روز مجدداً تزریق شروع می‌شود. در افراد با مسمومیت متوسط یا بدون علائم، نباید بیشتر از 50 mg/kg/day مصرف می‌گردد. تجویز عضلانی دارو نباید از 35mg/kg دو بار در روز (مقدار کل 75 mg/kg/day) تجاوز کند.

کودکان: مقدار مصرف روزانه در کودکان، مشابه مقدار مصرف بزرگسالان است که در فواصل ۸-۱۲ ساعت تجویز می‌گردد. درمان برای ۵-۳ روز ادامه یابد. دومین دوره درمان پس از یک دوره استراحت چهار روز یا بیشتر شروع می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 50 mg/ml

EDTATE DICOBALT

موارد مصرف: این دارو در درمان مسمومیت شدید با سیانور به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: ترکیبات کبالت کمپلکس پایداری با سیانور تشکیل می‌دهند.

فارماکوکینتیک: به صورت کمپلکس با سیانید از راه کلیه‌ها دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف

۱- همانند بقیه ترکیبات EDTA، این دارو در بی‌اداری و کم‌اداری نباید مصرف شود.
۲- این دارو با هدف پیشگیری نباید مصرف شود.

هشدارها: به دلیل عوارض سمی، از تزریق سریع داخل وریدی و همچنین مواردی که مسمومیت با سیانید ثابت نشده باشد، باید خودداری گردد.

عوارض جانبی: این دارو ممکن است سبب بروز کمی فشار خون، تاکی کاردی، استفراغ و واکنش‌های حساسیتی شود.

مقدار مصرف: مقدار ۳۰۰ میلی‌گرم (۲۰ میلی‌لیتر)

کودکان: مقدار ۴۰ mg/kg/day تا حداکثر ۷۰ mg/kg/day مصرف می‌شود که باید با غلظت کمتر از ۳٪ در مدت ۳ ساعت و یا بیشتر انفوزیون شود.

اشکال دارویی

Injection: 150 mg/ml

OBIDOXIME CHLORIDE

موارد مصرف: ابیدوکسیم برای فعال کردن مجدد آنزیم کولین استراز مهارشده توسط حشره‌کش‌های ارگانو فسفره مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: ابیدوکسیم پادزهر اختصاصی در مسمومیت ناشی از حشره‌کش‌های ارگانو فسفره است و در حقیقت باعث فعال شدن کولین استراز مهار شده می‌شود.

هشدارها

- ۱- در صورت گذشتن بیش از ۴۸ ساعت از زمان جذب سم، استفاده از این دارو احتمالاً بی‌فایده است.
- ۲- به دلیل اینکه فعالیت ابیدوکسیم در مقابل استرازهای متفاوت یکسان نیست، در صورت عدم تأثیر از مصرف بیش از حد آن باید خودداری گردد.
- ۳- این دارو علیه مسمومیت با کاربامات‌ها نباید به کار گرفته شود.
- ۴- مصرف ابیدوکسیم نباید جانشین مصرف آتروپین شود.

عوارض جانبی: احتمال بروز تحریک در هنگام تزریق شریانی وجود دارد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در حدود ۵ دقیقه بعد از مصرف اولین مقدار سولفات آتروپین، مقدار ۲۵۰ میلی‌گرم از ابیدوکسیم داخل ورید تزریق می‌شود و در صورت پاسخ مناسب، مقدار مصرف فوق یک یا دوبار دیگر در فواصل هر ۲ ساعت تکرار می‌شود. حداکثر مقدار مصرف در بزرگسالان در حدود ۳-۵mg/kg است.

از دارو طی یک دقیقه به صورت وریدی تزریق می‌شود. پس از آن بلافاصله مقدار ۵۰ میلی‌لیتر محلول دکستروز ۵۰٪ از طریق همان سوزن تزریق می‌شود. در صورت لزوم، می‌توان تزریق دارو و دکستروز را تکرار کرد.

اشکال دارویی

Injection: 300 mg/20 ml

EDETATE DISODIUM

موارد مصرف: این دارو در درمان اضطرابی زیادی کلسیم خون و کنترل آریتمی بطنی ناشی از مسمومیت دیژیتال به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو با بسیاری از کاتیون‌های ۲ و ۳ ظرفیتی تشکیل کمپلکس می‌دهد، اما بیشترین تمایل را به کلسیم دارد.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر دفع دارو در حدود یک ساعت است و از راه کلیه‌ها دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در بی‌اداری و بیماری تصلب شریاین نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- مصرف این دارو فقط در موارد شدید بیماری توصیه می‌شود.
 - ۲- انفوزیون سریع دارو باعث سقوط ناگهانی غلظت کلسیم و مرگ می‌گردد.
 - ۳- این دارو در افراد مبتلا به کمی پتاسیم خون، باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- عوارض جانبی:** احتمال نگرزوز لوله‌های کلیوی به خصوص در کم‌اداری وجود دارد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۵۰ mg/kg/day تا حداکثر ۳ g/day مصرف می‌شود. مقدار مصرف طی ۳ ساعت یا بیشتر به طور آهسته انفوزیون می‌شود.

کودکان: مقدار ۴-۸mg/kg به صورت یک مقدار واحد تزریق وریدی می‌شود. این مقدار مصرف را می‌توان با محلول‌های تزریق وریدی رقیق نمود.

خفیف معده، کاهش یا از بین رفتن حس چشایی، تب، دردها، مفاصل، بثورات پوستی، کهیر، خارش و یا تورم غدد لنفاوی از عوارض جانبی دارو هستند.

اشکال دارویی

Injection: 250 mg/ml, 220 mg/0.8 ml

PENICILLAMINE

موارد مصرف: پنی‌سیلامین در درمان بیماری ویلسون و پیشگیری از ایجاد آسیب بافتی مصرف می‌شود. این دارو همچنین در درمان بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید شدید و فعال که به سایر درمان‌ها پاسخ نداده اند و بیماری‌هایی که مبتلا به تشکیل سنگ‌های فلزات سنگین (به ویژه مس و سرب) هستند، استفاده می‌گردد.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با کاهنده‌های فعالیت مغز استخوان، ترکیبات طلا و داروهای کاهنده سیستم ایمنی بدن (به غیر از گلوکوکورتیکوئیدها) ممکن است احتمال بروز عوارض جانبی شدید خونی و کلیوی این دارو را افزایش دهد. مصرف همزمان این دارو با داروهای مکمل آهن ممکن است باعث کاهش اثر پنی‌سیلامین گردد.

نکات قابل توصیه

- ۱- قطع ناگهانی دارو ممکن است باعث بروز عوارض حساسیتی گردد.
- ۲- برای بیماری‌هایی که مبتلا به زیادی سیستئین ادرار هستند، مصرف مقادیر زیاد مایعات (به خصوص در شب) اهمیت دارد.
- ۳- دارو باید با معده خالی مصرف گردد.
- ۴- از مصرف همزمان این دارو با فرآورده‌های حاوی آهن باید خودداری شود.
- ۵- بهبودی معمولاً پس از ۶ تا ۱۲ هفته اول درمان حاصل می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو با جیوه، سرب، مس، آهن و احتمالاً سایر فلزات سنگین کمپلکس محلول در آب ایجاد می‌کند. به عنوان ضد روماتیسم به نظر می‌رسد فاکتورهای روماتوئید و کمپلکس‌های ایمنی را کاهش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: این دارو در کبد متابولیزه می‌شود. زمان لازم برای شروع اثر در بیماری ویلسون ۱-۳ ماه و در بیماری آرتریت روماتوئید ۲-۳ ماه می‌باشد. این دارو از راه کلیه‌ها و مدفوع دفع می‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان عامل شلات کننده، مقدار ۲۵۰mg چهار بار در روز مصرف می‌شود. به عنوان داروی ضد آرتریت روماتوئید، ابتدا مقدار ۱۲۵-۲۵۰mg یک بار در روز به طور یک جا مصرف می‌شود و سپس مقدار مصرف در صورت لزوم و تحمل بیمار هر ۲-۳ ماه یک بار به میزان ۱۲۵-۲۵۰mg/day تا حداکثر ۱/۵g/day افزایش می‌یابد. به عنوان ضدسنگ‌های ادراری، مقدار ۵۰۰mg چهار بار در روز مصرف می‌شود. به عنوان پادزهر در مسمومیت با فلزات سنگین، مقدار ۱۵-۲۰g/day به مدت ۲-۱ ماه مصرف می‌شود.

کودکان: به عنوان عامل شلات کننده در کودکان کم سن، مقدار ۲۵۰mg/day یک جا و همراه با آب میوه مصرف می‌شود.

هشدارها

- ۱- در افراد با سابقه ابتلا به آگرانولوسیتوز یا کم‌خونی آپلاستیک، باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۲- مصرف طولانی مدت آن باعث کاهش گویچه‌های سفید خون شده و احتمال بروز عفونت در اندام‌های مختلف از جمله لثه و دهان وجود دارد. لذا در اوایل و در طول درمان، شمارش سلول‌های خون باید انجام پذیرد.
- ۳- احتمال بروز مسمومیت خونی در بیماران با سن ۶۵ سال یا بیشتر وجود دارد.
- ۴- چنانچه متعاقب یک سال مصرف دارو بهبودی حاصل نگردید، مصرف دارو باید قطع گردد.

عوارض جانبی: اسهال، سرگیجه، تهوع یا استفراغ، درد

Tablet: 250 mg

PRALIDOXIME CHLORIDE

موارد مصرف: این دارو به عنوان داروی کمکی همراه آتروپین، در درمان مسمومیت با بعضی از مهارکننده‌های کولین استراز، به ویژه حشره‌کش‌های ارگانوفسفره یا ترکیبات مشابه، به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو یک فعال کننده آنزیم کولین استراز است که با برقراری مجدد فعالیت این آنزیم در محل اتصال عصب عضله، سبب رفع فلج عضلانی می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو با پروتئین‌های پلاسما پیوند نمی‌یابد. این دارو به سهولت به داخل CNS وارد نمی‌شود و به سرعت از راه ادرار دفع می‌شود. نیمه عمر حذف دارو ۱-۳ ساعت است.

موارد منع مصرف: این دارو در درمان مسمومیت با حشره‌کش‌های کاربامات نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در بیماران مبتلا به نارسایی کلیه و میاستنی گراو باید با احتیاط فراوان مصرف شود

۲- طی درمان با این دارو، اندازه گیری غلظت کولین استراز خون و بررسی علائم بالینی بیمار بسیار ضروری است.

۳- بیمار باید حداقل به مدت ۲۴ ساعت پس از رفع علائم به دقت تحت نظر باشد.

عوارض جانبی: خواب آلودگی، سرگیجه، اختلال در بینایی، تهوع، سردرد، افزایش میزان تنفس، ضعف عضلانی، اسپاسم حلق و سفتی عضلات و تاکیکاردی (با تزریق سریع داخل وریدی) با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان آتروپین با این دارو، علائم آتروپینیزاسیون زودتر از زمانی

که آتروپین به تنهایی استفاده می‌شود، ظاهر می‌گردد.

مقدار مصرف: این دارو از طریق تزریق آهسته وریدی طی ۱۰-۵ دقیقه، یا از طریق انفوزیون وریدی طی ۳۰-۱۵ دقیقه یا از طریق تزریق عضلانی یا زیر جلدی مصرف می‌شود. در درمان مسمومیت با ارگانوفسفره‌ها، طی ۲۴ ساعت از تماس، این دارو باید مصرف شود. در بیمارانی که دچار مسمومیت شدید هستند، بعضی اوقات مصرف دارو تا ۳۶ ساعت پس از تماس نیز ممکن است موثر باشد. تزریق وریدی یا عضلانی آتروپین و تکرار آن در صورت نیاز تا مشاهده علائم مسمومیت با آتروپین ضروری است. آتروپینیزاسیون باید حداقل به مدت ۴۸ ساعت باقی بماند. با مشاهده اولین علائم اثرات آتروپین، مقدار ۱-۲ گرم از این دارو باید از راه عضلانی یا وریدی و در صورت نیاز پس از یک ساعت و سپس هر ۱۲-۸ ساعت مصرف می‌شود. روش دیگر، انفوزیون مداوم مقدار ۵۰۰ mg/hr-۵۰۰ می‌باشد. حداکثر مقدار مصرف ۱۲ گرم در ۲۴ ساعت است.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 1 g

SODIUM NITRITE

موارد مصرف: این دارو جهت درمان مسمومیت با ترکیبات سیانیدی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو متهموگلوبین تولید می‌نماید. یون سیانید با متهموگلوبین تشکیل یک کمپلکس داده و بدین ترتیب سیتوکروم اکسیداز از دسترس یون سیانید محافظت می‌شود. با تجزیه سیانومتهموگلوبین، یون سیانید به تیوسیانید نسبتاً غیرسمی تبدیل شده و در ادرار دفع می‌شود.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، درد شکم، سرگیجه، سردرد، برافروختگی، سیانوز، تاکی‌پنه و تنگی نفس، گشاد شدن عروق، کاهش فشار خون و تاکیکاردی با مصرف این دارو گزارش شده است.

مقدار مصرف

عوارض جانبی: غیر از اختلالات اسمزی ناشی از مصرف تیوسولفات سدیم، این دارو نسبتاً غیرسمی است.

نکات قابل توصیه: در صورت بروز تحریک یا حساسیت، مصرف آن باید قطع گردد.

مقدار مصرف: در مسمومیت با سیانور، پس از تجویز نیتريت سدیم، مقدار ۱۲/۵g از راه وریدی تزریق می‌شود. در صورت لزوم می‌توان درمان را با مصرف مقدار ۶/۲۵g تکرار کرد. برای جلوگیری از بروز سمیت کلیوی حاصل از سیس‌پلاتین، مقدار مصرف مشخصی بیان نشده است، ولی بعضی از پزشکان مقدار ۴g/m² را قبل از مصرف سیس‌پلاتین توصیه می‌کنند.

اشکال دارویی

Injection: 12.5g/50 ml

SUCCIMER

موارد مصرف: این دارو در درمان مسمومیت با سرب، آرسنیک و جیوه مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک شلات دهنده با ساختمان شیمیایی مشابه دیمر کاپرول است که با تشکیل شلات‌های محلول با فلزات سنگین عمل می‌نماید.

فارماکوکینتیک: این دارو به سرعت و به طور غیر کامل پس از مصرف خوراکی جذب شده و به سرعت و به شدت متابولیزه می‌شود. این دارو عمدتاً از طریق ادرار دفع می‌شود.

هشدارها: این دارو در بیماران مبتلا به نارسایی کلیه و سابقه بیماری کبدی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: با مصرف این دارو ممکن است اختلالات گوارشی، بثورات جلدی، افزایش ترانس‌آمیناز سرم، علائم شبه آنفولانزا، خواب آلودگی و سرگیجه بروز نماید.

مقدار مصرف: در درمان مسمومیت با سرب، از راه

بزرگسالان: مقدار ۳۰mg (۱۰ml از محلول ۳٪) از راه وریدی طی ۵-۲۰ دقیقه تزریق می‌شود. مقدار ۱۲/۵g تیوسولفات سدیم (۵۰ml از محلول ۲۵٪ یا ۲۵ml از محلول ۵۰٪) از راه وریدی طی ۱۰ دقیقه تزریق می‌شود.

کودکان: مقدار ۰/۳۳-۰/۱۳ ml/kg یا ۶-۸ ml/m² از محلول ۳٪ (تقریباً ۴-۱۰mg/kg) تا حداکثر ۱۰ml و سپس ۱/۶۵ml/kg یا ۲۸ml/m² از محلول ۲۵٪ تیوسولفات سدیم (۴۱۲/۵mg/kg) تا حداکثر ۵۰ml تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 300mg/10 ml

SODIUM THIOSULFATE

موارد مصرف: این دارو به عنوان داروی کمکی در درمان مسمومیت با سیانید، همراه با نیتريت سدیم و برای جلوگیری از سمیت کلیوی ناشی از سیس‌پلاتین استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو معمولاً همراه سدیم نیتريت در مسمومیت با سیانید مصرف می‌شود. بدین ترتیب که یون سیانید تبدیل شده به سیانومتهموگلوبین را به تیوسانات تبدیل می‌کند. همچنین احتمالاً با ایجاد کمپلکس غیرسمی با سیس‌پلاتین (سیس‌پلاتین تیوسولفات) از رسیدن مقادیر زیاد سیس‌پلاتین به کلیه‌ها جلوگیری به عمل می‌آورد.

فارماکوکینتیک: پس از تزریق به سرعت در بافت‌ها توزیع می‌گردد. نیمه عمر آن ۱۵-۲۰ دقیقه است، ولی وقتی به تیوسانات تبدیل گردد، به حدود ۷-۳ روز افزایش می‌یابد. دارو از راه کلیه‌ها دفع می‌شود.

هشدارها: این دارو به دلیل حضور یون سدیم، در سیروز کبدی، نارسایی احتقانی قلب، توکسمی ناشی از بارداری و نارسایی کلیوی و فشار خون باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

اشکال دارویی خوراکی 10 mg/kg یا 350 mg/m^2 هر ۸ ساعت به مدت ۵ روز و سپس هر ۱۲ ساعت به مدت ۱۲ روز مصرف می‌شود. در صورت نیاز، دوره درمان مجدداً تکرار می‌شود (معمولاً با فاصله ۲ هفته از دوره اول).

Capsule: 100mg, 200mg

۲

ANTIHISTAMINES

CETIRIZINE

CETIRIZINE + PSEUDOEPHEDRINE

CHLORPHENIRAMINE

CINNARIZINE

CLEMASTINE

CYPROHEPTADINE

DIMENHYDRINATE

DIPHENHYDRAMINE

DIPHENHYDRAMINE COMPOUND

FEXOFENADINE

HYDROXYZINE

LEVOCITRIZINE

LORATADINE

PROMETHAZINE

CETIRIZINE

موارد مصرف: ستریزین در درمان علامتی رینیت آلرژیک، التهاب آلرژیک ملتحمه، خارش، کهیر، عطسه و آبریزش از بینی و همچنین در کاهش علائم ناشی از آسم آلرژیک مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اثرات آنتی‌هیستامین این دارو به علت رقابت با هیستامین در اتصال به گیرنده H_1 است. کاربرد آن در کاهش علائم ناشی از آسم آلرژیک ممکن است به دلیل جلوگیری از اثرات انقباضی هیستامین بر برونش‌ها باشد.

فارماکوکینتیک: حداکثر اثر دارو یک ساعت بعد از مصرف ظاهر می‌شود. در صورت مصرف با غذا سرعت جذب دارو کاهش می‌یابد.

نکات قابل توصیه: این دارو ممکن است باعث منگی شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای بزرگسالان مقدار ۵-۱۰ mg/day مصرف می‌شود.

کودکان: برای کودکان با سن ۶-۲ سال ۲/۵ mg/day تا حداکثر ۵ mg/day مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اثرات آنتی‌هیستامین این دارو به علت رقابت با هیستامین در اتصال به گیرنده H_1 است. کاربرد آن در کاهش علائم ناشی از آسم آلرژیک ممکن است به دلیل جلوگیری از اثرات انقباضی هیستامین بر برونش‌ها باشد. پسودوافدرین یک داروی ضداحتقان است که باعث تنگ شدن عروق می‌شود.

فارماکوکینتیک: حداکثر اثر دارو یک ساعت بعد از مصرف ظاهر می‌شود. در صورت مصرف با غذا سرعت جذب دارو کاهش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو ممکن است باعث منگی شود.

۲- پسودوافدرین نباید در بیماران مبتلا به گلوکوم با زاویه باریک، احتیاس ادرار، زیادی فشار خون و یا بیماری های عروق کرونر مصرف شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: یک قرص دو بار در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Extended Release Tablet: Cetirizine 5mg + Pseudoephedrine 120mg

CHLORPHENIRAMINE

موارد مصرف: کلرفنیرامین در درمان علامتی رینیت آلرژیک، رینیت وازوموتور و التهاب آلرژیک ملتحمه، کهیر و کهیرغول‌آسا و به عنوان داروی کمکی در درمان شوک آنافیلاکتیک به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: اثر ضد آلرژی آن ناشی از مهار گیرنده‌های H_1 هیستامینی است. این دارو اثرات آنتی‌کلینرژیک نیز دارد.

فارماکوکینتیک: به خوبی از راه خوراکی جذب می‌شود. متابولیسم آن کبدی است و از کلیه دفع می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet/Capsule: 5mg, 10mg
Syrup: 5mg/5ml

CETIRIZINE+PSEUDOEPHEDRI NE

موارد مصرف: این دارو در درمان علامتی رینیت آلرژیک، التهاب آلرژیک ملتحمه، خارش، کهیر، عطسه و آبریزش از بینی و همچنین در کاهش علائم ناشی از آسم آلرژیک مصرف می‌شود.

نیمه عمر کلرفنیرآمین ۱۵-۱۲ ساعت است. زمان لازم برای شروع اثر آن از راه خوراکی ۶۰-۱۵ دقیقه است.
سال ۱mg هر ۴-۶ ساعت تا حداکثر ۶mg/day و در کودکان ۱۲-۶ سال ۲mg هر ۴-۶ ساعت تا حداکثر ۱۲mg/day مصرف می‌گردد.

هشدارها

۱- احتمال خشک شدن دهان و افزایش بیماری‌های دهان و دندان با مصرف طولانی مدت آنتی‌هیستامین‌ها وجود دارد.

۲- در صرع، هیپرتروفی پروستات، احتباس ادرار، گلوکوم و بیماری‌های کبد با احتیاط مصرف گردد.

عوارض جانبی: عارضه شایع آن خواب‌آلودگی است. عوارض آنتی‌کلینرژیک مثل خشکی دهان و تاری دید نیز از عوارض جانبی دارو است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با تضعف‌های CNS ممکن است اثرات تضعف CNS این دارو را افزایش دهد. استفاده همزمان آن با داروهای آنتی‌کلینرژیک اثرات جانبی این دارو را تشدید می‌کند. مصرف همزمان داروهای سمی برای گوش مانند سالیسیلات‌ها و وانکومایسین با این دارو ممکن است اثر سمی این داروها بر گوش، از جمله وزوز گوش و سرگیجه، را ببوشاند.

نکات قابل توصیه

- ۱- به منظور کاهش تحریک گوارشی همراه با غذا، آب یا شیر مصرف گردد.
- ۲- در صورت بروز خواب‌آلودگی از انجام کارهایی که نیاز به تمرکز حواس دارند، خودداری گردد.

مقدار مصرف

تزریقی: مقدار ۲۰-۱۰ mg طی ۱ دقیقه به طور آهسته تزریق می‌گردد.

خوراکی

بزرگسالان: به عنوان ضدهیستامین، ۴mg هر ۴-۶ ساعت بر حسب نیاز استفاده می‌گردد. حداکثر مقدار مصرف ۲۴mg/day است. میزان مصرف قرص رتارد (ER) ۸mg هر ۱۲-۸ ساعت است.

کودکان: برای کودکان با سن کمتر از یک سال توصیه

اشکال دارویی

Syrup: 2mg/5 ml

Tablet: 4mg

Extended Release Tablet: 8mg

Injection: 10mg/ml

CINNARIZINE

موارد مصرف: سیناریزین برای رفع اختلالاتی مانند سرگیجه، وزوز گوش، تهوع و استفراغ در بیماری منییر، بیماری مسافرت، بیماری عروق محیطی و سندرم رینود تجویز می‌شود.

مکانیسم اثر: اثرات این دارو ناشی از مهار گیرنده H₁ هیستامینی است. این دارو به صورت اختصاصی کانال‌های کلسیمی عضلات صاف عروق را نیز مهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو از طریق خوراکی سریعاً جذب شده و در کبد متابولیزه می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود پورفیری نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در صورت پایین بودن فشار خون بیمار، مصرف مقادیر زیاد این دارو باید با احتیاط انجام شود.

۲- در صورت وجود صرع، هیپرتروفی پروستات، احتباس ادرار، گلوکوم و بیماری کبدی باید با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: خواب‌آلودگی، خشکی دهان، تاری دید، بثورات جلدی، خستگی، سردرد و اختلالات گوارشی از عوارض جانبی دارو هستند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۳۰mg را باید ۳ بار در روز مصرف

اثر سمی این داروها بر گوش از جمله وزوز گوش را پوشانند.

نکات قابل توصیه

- ۱- به منظور کاهش تحریک گوارشی، همراه با غذا، آب یا شیر مصرف شود.
- ۲- احتمال بروز خواب آلودگی بعد از مصرف این دارو وجود دارد. بنا بر این از کار با وسایلی که نیازمند هوشیاری است، مانند رانندگی، خودداری گردد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: مقدار یک میلی گرم ۲-۱ بار در روز مصرف می شود. حداکثر میزان مصرف دارو ۶mg/day است.

کودکان: برای کودکان با سن کمتر از ۱۲ سال مقدار ۱-۰/۵ میلی گرم هر ۸-۱۲ ساعت مصرف می شود.

تزریقی: مقدار ۲-۴mg/day به صورت تزریق عضلانی در بزرگسالان و مقدار ۱-۲mg/day در کودکان تجویز می شود.

اشکال دارویی

Tablet: 1mg

Injection: 1mg/ml (2 ml)

CYPROHEPTADINE

موارد مصرف: سایپروهپتادین برای درمان آلرژی

ناشی از تب یونجه، کهیر و کهیر غول آسا، کهیر ناشی از سرما و درمان میگرن استفاده شده است.

مکانیسم اثر: این دارو آنتاگونیست گیرنده های H_1 و سروتونینی می باشد.

فارماکوکینتیک: این دارو به خوبی از دستگاه گوارش

جذب می گردد. اثر آن ۶۰-۱۵ دقیقه پس از مصرف خوراکی ظاهر می گردد. دفع آن کلیوی و اغلب به صورت متابولیت طی ۲۴ ساعت صورت می گیرد.

کرد. در بیماری مسافرت، ۲ ساعت قبل از مسافرت ۳۰mg و سپس در صورت لزوم هر ۸ ساعت در طول مسافرت ۱۵mg مصرف می شود. در اختلالات عروق محیطی ابتدا ۳ بار در روز هر بار ۷۵mg مصرف می شود. مقدار مصرف نگهدارنده ۷۵ میلی گرم ۲-۳ بار در روز است.

کودکان: مقدار مصرف برای کودکان با سن ۱۲-۵ سال نصف مقدار مصرف بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Tablet: 25mg, 75mg

CLEMASTINE

موارد مصرف: کلماستین در درمان علامتی رینیت آلرژیک، التهاب آلرژیک ملتحمه، خارش ناشی از واکنش های آلرژیک و کهیر و به عنوان درمان کمکی شوک آنافیلاکتیک به کار می رود.

مکانیسم اثر: اثر ضد آلرژی آن ناشی از رقابت با هیستامین برای اتصال به گیرنده های H_1 است.

فارماکوکینتیک: این دارو به خوبی از راه تزریقی یا خوراکمی جذب می گردد. متابولیسم آن کبدی است. زمان شروع اثر شکل خوراکی آن بین ۶۰-۱۵ دقیقه است و طول مدت اثر آن حدود ۱۲ ساعت می باشد و از راه کلیوی دفع می گردد.

هشدارها: احتمال بروز سرگیجه، اغتشاش شعور و کمی فشار خون ناشی از مصرف این دارو در بیماران سالخورده بیشتر است.

عوارض جانبی: عوارض شایع آن شامل خواب آلودگی و غلیظ شدن ترشحات نایژه است.

تداخل های دارویی: در صورت مصرف همزمان با داروهای پایین آورنده فشار خون و داروهای مضعف CNS ممکن است باعث افزایش اثر آن ها گردد. مصرف این دارو با داروهای سمی برای گوش ممکن است غلایم

موارد مصرف: دیمن‌هیدرینات در درمان سرگیجه، تهوع، بیماری مسافرت و همچنین سرگیجه ناشی از بیماری‌هایی که بر بخش دهلیزی گوش اثر می‌گذارند (مانند لایبرنت) به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: دیمن‌هیدرینات یک داروی آنتی‌هیستامین است و احتمالاً با اثر ضد‌موسکارینی مرکزی باعث کاهش فعالیت لایبرنت و مرکز CTZ در بصل‌النخاع و مهار سرگیجه و تهوع می‌گردد.

فارماکوکینتیک: این دارو به خوبی از راه خوراکی جذب می‌گردد. متابولیسم آن کبدی است و از کلیه طی ۲۴ ساعت به صورت متابولیت دفع می‌گردد.

هشدارها

- ۱- احتمال بروز سرگیجه، تسکین، اغتشاش شعور و کمی فشار خون در بیماران سالخورده وجود دارد.
- ۲- احتمال بروز خشکی دهان وجود دارد و در صورت مصرف مداوم ممکن است باعث بروز بیماری‌های دهان و دندان گردد.

عوارض جانبی: خواب‌آلودگی، غلیظ شدن ترشحات نایژه، تاری دید، دفع مشکل یا دردناک ادرار، هیجان و عصبانیت از عوارض این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: این دارو اثرات ضد‌موسکارینی آمانتادین، آتروپین و ترکیبات مشابه، هالوپریدول، فنوتیازین‌ها و پروکائین‌امید را تشدید می‌کند. مصرف همزمان آن با داروهای سمی برای گوش می‌تواند علائم اثر سمی این داروها بر گوش را بپوشاند. این دارو اثرات داروهای مضعف CNS را تشدید می‌کند.

نکات قابل توصیه

- ۱- به منظور کاهش تحریک گوارشی، همراه غذا، آب یا شیر مصرف شود.
- ۲- احتمال بروز خواب‌آلودگی وجود دارد، بنابراین از کار با آلای که نیازمند هوشیاری است، مانند رانندگی، خودداری شود.

۱- احتمال بروز سرگیجه، تسکین بیش از حد، اغتشاش شعور و کمی فشار خون ناشی از مصرف این دارو در سالخورده‌گان بیشتر است.

۲- مصرف طولانی مدت این دارو باعث خشکی دهان می‌شود و احتمال گلو درد، عفونت دهان و گلو و پوسیدگی دندان وجود دارد.

عوارض جانبی: عوارض شایع این دارو خشکی دهان، تاری دید، خواب‌آلودگی، غلیظ شدن ترشحات نایژه و افزایش وزن می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با مضعف‌های CNS ممکن است اثرات مضعف آن را افزایش دهد. استفاده همزمان این دارو با داروهای آنتی‌کلینرژیک اثرات جانبی آن را تشدید می‌کند. مصرف همزمان داروهای سمی برای گوش مانند سالیسیلات‌ها و وانکومایسین با این دارو ممکن است اثر سمی آن‌ها بر گوش از جمله وزوز گوش و سرگیجه را بپوشاند.

نکات قابل توصیه

- ۱- احتمال افزایش وزن وجود دارد.
- ۲- به منظور کاهش تحریک گوارشی همراه با غذا، آب یا شیر مصرف گردد.
- ۳- در صورت بروز خواب‌آلودگی از انجام کارهایی که نیاز به تمرکز حواس دارند، خودداری گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان آلرژی مقدار ۴ میلی‌گرم ۳-۴ بار در روز و حداکثر ۳۲mg/day مصرف می‌شود. در میگرن ۴mg تجویز که در صورت نیاز پس از نیم ساعت تکرار می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده آن ۴mg هر ۴-۶ ساعت است.

کودکان: در کودکان ۲-۶ سال، ۲ میلی‌گرم ۲-۳ بار در روز و حداکثر ۱۲mg/day مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 4 mg

۳- برای کنترل علائم بیماری مسافرت از جمله تهوع و سرگیجه دیمن‌هیدرینات باید حداقل نیم ساعت قبل از مسافرت مصرف گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضد استفراغ و ضد سرگیجه مقدار ۱۰۰-۵۰ mg هر ۴ ساعت بر حسب نیاز مصرف می‌شود. حداکثر مقدار مصرف در بزرگسالان ۴۰۰ mg/day است. **کودکان:** در کودکان ۶-۱ سال، ۲۵-۱۲ mg/day و در کودکان ۱۲-۷ سال ۲۵-۵۰ mg/day مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 50mg

DIPHENHYDRAMINE

موارد مصرف: دیفن‌هیدرامین در درمان علامتی رینیت آلرژیک، رینیت وازوموتور، کهیر، کهیرغول‌آسا، درمان علامتی پارکینسون و واکنش‌های اکستراپیرامیدال ناشی از داروها، تهوع و استفراغ ناشی از مسافرت و به عنوان یک خواب‌آور ملایم به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: اثر ضدآلرژی این دارو به علت رقابت با هیستامین برای اتصال به گیرنده‌های H_1 است. اثر ضدسرفه دیفن‌هیدرامین به علت اثر مستقیم بر مرکز سرفه در بصل‌النخاع است. اثرات خواب‌آوری این دارو به علت تاثیر بر گیرنده‌های H_1 مغز است.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی به خوبی جذب می‌شود. زمان شروع اثر آن در حدود ۶۰-۱۵ دقیقه است. دفع آن کلیوی است و اغلب به صورت متابولیت طی ۲۴ ساعت دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: در صورت وجود پورفیریا نباید استفاده گردد.

هشدارها

۱- مصرف این دارو در صرع، هیپرتروفی پروستات، احتباس ادرار، گلوکوم و بیماری‌های کبد باید با احتیاط

صورت گیرد. ۲- احتمال بروز سرگیجه، تسکین بیش از حد، اغتشاش شعور و کمی فشار خون ناشی از مصرف این دارو در سالخوردگان بیشتر است.

۳- مصرف طولانی مدت این دارو باعث خشکی دهان گردیده و احتمال گلو درد، عفونت دهان و گلو و پوسیدگی دندان وجود دارد.

۴- در صورت مصرف این دارو تشخیص آپاندیسیت و علائم اثرات سمی برگوش ناشی از مصرف سایر داروها مشکل می‌گردد.

عوارض جانبی: گیجی، سردرد، عوارض پسیکوموتور، عوارض ضدموسکارینی مانند خشکی دهان، تاری دید و دوبینی و اختلالات گوارشی از عوارض شایع این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو بامضعف‌های CNS ممکن است اثرات مضعف آن‌ها را افزایش دهد. استفاده همزمان آن با داروهای آنتی‌کولینرژیک عوارض جانبی این دارو را تشدید می‌کند. مصرف همزمان داروهای سمی برای گوش مانند سالیسیلات‌ها و وانکومايسين با این دارو ممکن است علائم اثرات سمی آن‌ها بر روی گوش از جمله وزوز گوش و سرگیجه را بپوشاند.

نکات قابل توصیه

۱- به منظور کاهش تحریک گوارشی همراه با غذا، آب یا شیر مصرف گردد.

۲- برای کنترل علائم بیماری مسافرت از جمله تهوع و سرگیجه باید حداقل نیم ساعت قبل از مسافرت مصرف گردد.

۳- در صورت بروز خواب‌آلودگی از انجام کارهایی که نیاز به تمرکز حواس دارند، خودداری گردد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: به عنوان ضد هیستامین، مقدار ۵۰-۲۵ mg هر ۶-۴ ساعت مصرف می‌شود. به عنوان ضد دیسکنزی در

پارکینسون ایدیوپاتیک در ابتدا مقدار ۱۵۰-۵۰ mg یا

۲۵mg سه بار در روز مصرف می‌شود و سپس مقدار

مصرف به ۵۰mg چهار بار در روز افزایش می‌یابد. به

عنوان ضداستفراغ مقدار ۵۰mg نیم ساعت قبل از

مسافرت مصرف می‌شود. به عنوان آرام‌بخش-خواب‌آور

مقدار ۵۰ میلی‌گرم ۳۰-۲۰ دقیقه قبل از خواب مصرف

می‌شود. حداکثر مقدار مصرف ۳۰۰mg/day است.

کودکان: به عنوان ضدهیستامین، مقدار ۱/۲۵mg/kg

هر ۴-۶ ساعت مصرف می‌گردد. به عنوان ضداستفراغ

۱/۵mg/kg هر ۶ ساعت مصرف می‌گردد.

فارماکوکینتیک: اثر خوراکی این دارو پس از ۶۰-۱۵

دقیقه ظاهر می‌گردد. دفع دیفن‌هیدرامین کلیوی بوده و

به صورت متابولیت است. کلروآمونیم از راه دستگاه

گوارش طی ۳-۶ ساعت جذب شده و در کبد متابولیزه و

از کلیه دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در عیب شدید کار کبد

و کلیه، در بیمارانی که مبتلا به اسیدوز اولیه تنفسی می-

باشند و در صورت وجود پورفیریا نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این فرآورده در اختلال کار کلیه باید با احتیاط تجویز

گردد.

۲- مصرف این دارو در صرع، هیپرتروفی پروستات،

احتباس ادرار، گلوکوم و بیماری‌های کبد باید با احتیاط

صورت گیرد.

عوارض جانبی: احتمال تحریک مخاط معده،

بی‌اشتهایی، تهوع و استفراغ با مصارف زیاد آن وجود دارد.

در بیماران مبتلا به اختلال کار کلیه ممکن است عوارض

پوستی و حساسیتی افزایش یابد. این دارو همچنین به

دلیل داشتن دیفن‌هیدرامین می‌تواند عوارض

ضدموسکارینی از خود نشان دهد.

تداخل‌های دارویی: به دلیل وجود دیفن‌هیدرامین

در این فرآورده استفاده همزمان با مضعف‌های CNS

ممکن است اثرات مضعف این دارو را افزایش دهد.

استفاده همزمان آن با داروهای آنتی‌کولینرژیک اثرات

جانبی این دارو را تشدید می‌کند. مصرف همزمان

داروهای سمی برای گوش مانند سالیسیلات‌ها و

وانکومايسين با این دارو ممکن است علائم اثرات سمی

آن‌ها بر روی گوش (از جمله وزوز گوش و سرگیجه) را

پوشاند. به دلیل وجود سترات سدیم در فرآورده احتمال

تداخل با کینیدین، ضداسیدها به خصوص بی‌کربنات

سدیم، داروهای حاوی کلسیم و دیگوسین وجود دارد.

تزریقی

بزرگسالان: مقدار مصرف تزریق داخل وریدی دارو

۵۰-۱۰ mg است که باید به آهستگی (با سرعت کمتر

از ۲۵mg/kg) تجویز شود. مقدار مصرف تزریق عضلانی

دارو ۱۰۰mg است که باید به صورت تزریق عمیق

عضلانی تجویز شود. حداکثر مقدار مصرف تزریقی

عضلانی دارو است.

کودکان: مقدار مصرف تزریقی دارو برای کودکان با سن

۶-۱۲ سال ۵mg/kg/day (تا حداکثر 300mg/day)

است که در ۴ مقدار مصرف منقسم به صورت تزریق

وریدی آهسته و یا عمیق عضلانی تجویز می‌شود.

اشکال دارویی

Solution: 12.5 mg/5 ml

Tablet/Capsule: 25 mg

Injection: 50 mg/ml

DIPHENHYDRAMINE COMPOUND

موارد مصرف: این دارو برای تسکین سرفه و

نشانه‌های احتقانی آن مصرف می‌شود. همچنین انقباض

نایژه‌ها ناشی از هیستامین را نیز تخفیف می‌دهد.

مکانیسم اثر: این ترکیب دارای اثر ضدهیستامین و

آنتی‌کولینرژیک است و باعث تسکین سرفه و کاهش

ترشحات نایژه می‌شود. به دلیل داشتن کلروآمونیم

نکات قابل توصیه

می‌شود.

مقدار مصرف

۱- این دارو ممکن است باعث خواب‌آلودگی گردد.

۲- به منظور کاهش تحریک گوارشی همراه با غذا، آب یا شیر مصرف گردد.

۳- در صورت مصرف این دارو تشخیص آپاندیسیت و علائم اثرات سمی بر گوش ناشی از سایر داروها مشکل می‌گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۵-۱۰ ml میلی لیتر هر دو یا سه ساعت مصرف می‌گردد.

کودکان: مقدار مصرف این دارو برای کودکان ۵-۱ ساله ۲/۵ml هر سه یا چهار ساعت و در کودکان ۱۲-۶ ساله ۵ml هر سه یا چهار ساعت است.

اشکال دارویی

Syrup: (Diphenhydramine HCl 12.5mg + Ammonium Chloride 125mg)/5 ml

FEXOFENADINE

موارد مصرف: فکسوفنادین برای درمان علائم ناشی از رینیت آلرژیک فصلی و علائم پوستی ناشی از کهیر مزمن آدیوپاتیک مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: فکسوفنادین آنتاگونیست رقابتی گیرنده-های H_1 است.

فارماکو کینتیک: اثر فکسوفنادین ۱ ساعت بعد از مصرف خوراکی آغاز می‌شود. این دارو عمدتاً به صورت تغییرنیافته از طریق مدفوع (۸۰٪) و ادرار (۱۱٪) دفع می‌شود.

عوارض جانبی: سردرد، استفراغ و سوء هاضمه از عوارض شایع این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف توام با آنتی‌اسیدها حاوی آلومینیوم و یا منیزیم باعث کاهش غلظت پلاسمائی فکسوفنادین می‌شود. مصرف توام اریترومایسین و یا کتوکونازول باعث افزایش سطح پلاسمائی فکسوفنادین

بزرگسالان: مقدار ۶۰mg دو بار در روز و یا ۱۸۰mg یک بار در روز مصرف می‌شود.

کودکان: مقدار مصرف این دارو برای کودکان با سن بیش از ۶ سال ۳۰mg دو بار در روز است.

اشکال دارویی

Tablets: 60mg, 20mg, 180mg

HYDROXYZINE

موارد مصرف: هیدروکسی‌زین در درمان اضطراب و تنش عصبی، به عنوان آرام‌بخش قبل از بیهوشی عمومی، کاهش عوارض قطع مصرف مواد مخدر و الکل، کنترل خارش‌های آلرژیک از جمله کهیر مزمن و کنترل تهوع و استفراغ استفاده می‌گردد.

مکانیسم اثر: اثر ضد اضطراب این دارو احتمالاً ناشی از اثر آن بر نواحی زیرقشری CNS است. اثرات آرام‌بخش و خواب‌آوری و ضدخارش آن نیز به دلیل خاصیت ضدهیستامینی می‌باشد. اثر ضد استفراغ آن نیز ناشی از اثر ضد موسکارینی آن است.

فارماکو کینتیک: زمان لازم برای شروع اثر هیدروکسی‌زین بعد از مصرف خوراکی ۳۰-۱۵ دقیقه و طول مدت اثر آن ۶-۴ ساعت است.

هشدارها

۱- احتمال بروز خشکی دهان در مصارف طولانی مدت وجود دارد.

۲- مصرف این دارو در سرعت، هیپرتروفی پروستات و احتباس ادرار، گلوکوم و بیماری‌های کبد باید با احتیاط صورت گیرد.

عوارض جانبی: خواب‌آلودگی و خشکی دهان از عوارض شایع این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با فرآورده‌های مضعف CNS، داروهای ضدافسردگی سه حلقه‌ای و داروهای کاهنده فشار خون باعث افزایش اثر آن‌ها می‌گردد.

نکات قابل توصیه: در صورت بروز خواب‌آلودگی، از انجام کارهایی که نیاز به هوشیاری دارند، خودداری شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان داروی ضداضطراب یا آرامبخش-خواب‌آور، مقدار ۱۰-۵۰ mg چهار بار در روز مصرف می‌شود. به عنوان ضداسترغ و یا ضدهیستامین مقدار ۲۵ mg یک تا چهار بار در روز بر حسب نیاز مصرف می‌شود.

کودکان: به عنوان ضدخارش برای کودکان با سن کمتر از ۶ سال مقدار ۱۵-۵ mg/day و تا حداکثر ۵۰ mg/day در نوبت‌های منقسم مصرف می‌شود. برای کودکان با سن بیش از ۶ سال، ۲۵-۱۵ mg/day و تا حداکثر ۱۰۰-۵۰ mg/day مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Syrup: 10mg/5 ml
Tablet: 10mg, 25 mg

عوارض جانبی: خواب‌آلودگی، خستگی مفرط، تب (در کودکان) و نازوفارنژیت از عوارض شایع این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف توام با داروهای مضعف CNS باعث تشدید تضعیف CNS می‌شود.

نکات قابل توصیه: به دلیل احتمال بروز خواب‌آلودگی بعد از مصرف این دارو، از کار با وسایلی که نیازمند هوشیاری است، مانند رانندگی، باید خودداری گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۵-۲/۵ mg یک بار در روز (هنگام غروب) مصرف می‌شود. حداکثر مقدار مصرف ۵ mg/day است.

کودکان: مقدار مصرف این دارو برای کودکان با سن بیش از ۶ سال حداکثر ۲/۵ mg/day است.

اشکال دارویی

Tablets: 5mg

LORATADINE

موارد مصرف: لوراتادین در درمان علامتی رینیت آلرژیک، التهاب آلرژیک ملتحمه، خارش، کهیر، عطسه و آب ریزش از بینی و همچنین در کاهش علائم ناشی از آسم آلرژیک مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اثرات آنتی‌هیستامین این دارو به علت رقابت با هیستامین در اتصال به گیرنده H₁ است. کاربرد آن در کاهش علائم ناشی از آسم آلرژیک ممکن است به دلیل جلوگیری از اثرات انقباضی هیستامین بر برونش‌ها باشد.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر آن ۲۰-۳ ساعت است. زمان لازم برای شروع اثر آن ۳-۱ ساعت و طول مدت اثر آن حدود ۲۴ ساعت است. متابولیسم دارو کبدی و به متابولیت فعال تبدیل می‌شود.

LEVOCETIRIZINE

موارد مصرف: لووستیریزین برای درمان علائم ناشی از رینیت آلرژیک فصلی و علائم پوستی ناشی از کهیر مزمن آدیوپاتیک مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: لووستیریزین آنتاگونیست گیرنده‌های H₁ است.

فارماکوکینتیک: لووستیریزین به سرعت و به خوبی از راه خوراکی جذب می‌شود. این دارو عمدتاً (۸۵٪) از طریق کلیه دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت عیب شدید کار کلیه و در بیماری‌هایی که تحت همدیالیز هستند، این دارو نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: سردرد شایعترین عارضه جانبی لوراتادین است.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان آنتی‌هیستامین مقدار 10mg/day مصرف می‌شود.

کودکان: برای کودکان با سن ۶-۲ سال 5mg/day مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 10mg
Syrup: $5\text{mg}/5\text{ ml}$

PROMETHAZINE

موارد مصرف: پرومتازین به عنوان آرام‌بخش و درمان بیخوابی (برای مصرف کوتاه مدت)، درمان علامتی حساسیت‌هایی چون تب یونجه یا کهیر، درمان کمکی واکنش‌های آنافیلاکسی، تهوع، سرگیجه، اختلالات لایبرنت، بیماری مسافرت و داروی پیش‌بیهوشی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: احتمالاً این دارو به طور غیرمستقیم باعث کاهش تحریک سیستم مشبک ساقه مغزی می‌گردد. همچنین از طریق رقابت با هیستامین برای اتصال به گیرنده H_1 اسپاسم و احتقان ناشی از هیستامین را برطرف می‌سازد و با مهار گیرنده‌های CTZ اثر ضد استفراغ خود را اعمال می‌کند. اثرات ضد سرگیجه آن احتمالاً ناشی از اثر ضد موسکارینی مرکزی آن است.

فارماکوکینتیک: پرومتازین به خوبی از راه خوراکی و از محل تزریق جذب می‌شود. متابولیسم آن کبدی است. شروع اثر این دارو از راه خوراکی ۶۰-۱۵ دقیقه و از راه تزریق عضلانی تقریباً ۲۰ دقیقه و از راه وریدی حدود ۵-۳ دقیقه بعد از مصرف می‌باشد. طول مدت اثر تسکین‌بخشی آن حدود ۸-۲ ساعت و طول مدت اثر ضد هیستامین آن ۱۲-۶ ساعت است. این دارو به آهستگی از راه کلیه و مدفوع و عمدتاً به صورت متابولیت‌های غیرفعال دفع می‌شود.

هشدارها

- ۱- احتمال بروز سرگیجه، تسکین، اغتشاش شعور و کمی فشار خون در بیماران مسن وجود دارد. همچنین علائم خارج هرمی به خصوص پارکینسون، اختلال در نشستن، خوابیدن و دراز کشیدن و دیسکینزی مداوم نیز در بیماران مسن بیشتر است، به خصوص اگر مقادیر مصرف زیاد باشند یا از شکل تزریقی دارو استفاده شود.
- ۲- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان تجویز شود: آسم حاد، انسداد ممانه، هیپرتروفی پروستات، احتباس ادرار، کوما، گلوکوم با زاویه بسته و یرقان.
- ۳- این دارو ترجیحاً باید از طریق تزریق عضلانی عمیق مصرف شود. در صورت تزریق وریدی، غلظت دارو باید کمتر از 25mg/ml بوده و سرعت تزریق نباید از 25mg/min تجاوز نماید.

عوارض جانبی: خواب‌آلودگی، غلیظ شدن ترشحات مخاطی، هیجان، عصبانیت، بیقراری، از دست دادن مهارت در انجام کار یا بی‌ثباتی، حرکات پرشی عضلات سر و صورت، رعشه و تکان دادن دست‌ها، تاری دید، اختلالات خونی، کاهش هوشیاری به ویژه در کودکان، خشکی دهان، کمی فشار خون و حساسیت به نور از عوارض جانبی دارو هستند. در کودکان عوارض متناقض مانند کابوس شبانه یا عصبانیت و بیقراری ممکن است ظاهر شوند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان پرومتازین با داروهای کاهنده فشار خون با اثر تضعیف CNS، مانند کلونیدین و متیل دوبا، سولفات منیزیم تزریقی، داروهای بیهوش‌کننده، باریتورات‌ها و داروهای مخدر ممکن است موجب تشدید تضعیف CNS گردد. مصرف همزمان با سایر داروهای که باعث ایجاد واکنش‌های اکستراپیرامیدال می‌شوند، از جمله هالوپریدول، متوکلوپرامید، سایر فنوتیازین‌ها و تیوزگانتین‌ها ممکن است شدت و دفعات بروز واکنش‌های اکستراپیرامیدال را افزایش دهد. مصرف همزمان لوودوپا با پرومتازین ممکن است اثرات ضد پارکینسونی لوودوپا را مهار کند. آثار آلفا-آدرنرژیک اپی‌نفرین در صورت مصرف همزمان با پرومتازین ممکن است مهار شود. مصرف همزمان

برموکریپتین با پرومتازین ممکن است موجب افزایش غلظت سرمی پرولاکتین شود. مصرف همزمان پرومتازین با داروهای ضدتیرئوئید ممکن است خطر بروز آگرانولوسیتوز را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

- ۱- برای به حداقل رسانیدن تحریک گوارشی، شکل خوراکی این دارو همراه با غذا، آب یا شیر مصرف شود.
- ۲- در صورت مصرف دارو برای پیشگیری از بیماری مسافرت باید حداقل ۳۰ دقیقه یا ترجیحاً ۱-۲ ساعت قبل از مسافرت مصرف شود.
- ۳- احتمال بروز خشکی دهان با مصرف این دارو وجود دارد.
- ۴- درمان با پرومتازین باید ۲-۱ هفته قبل از زایمان قطع شود تا از بروز یرقان و علائم خارج هرمی در نوزاد جلوگیری شود.
- ۵- این دارو نباید بیش از مقدار تجویز شده مصرف شود.
- ۶- از مصرف فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS با این دارو باید خودداری گردد.
- ۷- به علت بروز خواب‌آلودگی هنگام رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند باید احتیاط کرد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: مقدار ۲۵mg در موقع خواب و در صورت نیاز تا ۵۰mg/day مصرف می‌شود. ممکن است ۲۰-۱۰ میلی‌گرم ۳-۲ بار در روز نیز مصرف شود.

کودکان: برای کودکان با سن بیش از ۲ سال مقدار ۲۵mg-۵ در ۲-۱ مقدار منقسم مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: مقدار ۵۰mg-۲۵ و حداکثر تا ۱۰۰ mg تزریق عمیق عضلانی می‌شود. در موارد اورژانس ۵۰mg-۲۵ و حداکثر ۱۰۰mg تزریق آهسته وریدی می‌شود.

کودکان: در کودکان ۱۰-۵ سال ۱۲/۵-۶/۲۵ میلی‌گرم تزریق عضلانی می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 25mg
Syrup: 5mg/5 ml
Injection: 25mg/ml



ANTIMICROBIALS

AMINOGLYCOSIDES

AMIKACIN
GENTAMICIN
NEOMYCIN
PAROMOMYCIN
TOBRAMYCIN

ANTIFUNGALS

AMPHOTERICIN B
CLOTRIMAZOLE
FLUCONAZOLE
FLUCYTOSINE
GRISEOFULVIN
ITRACONAZOLE
KETOCONAZOLE
NYSTATIN
TERBINAFINE

ANTILEPROTICS

CLOFAZIMINE
DAPSONE

ANTITUBERCULOSIS DRUGS

CAPREOMYCIN
CYCLOSERINE
ETHAMBUTOL
ETHIONAMIDE
ISONIAZIDE
ISONIAZIDE-P
PROTHIONAMIDE
PYRAZINAMIDE
RIFABUTIN
RIFAMPICIN
SODIUM AMINOSALICYLATE
STREPTOMYCIN

ANTIVIRALS

ACICLOVIR
DIDANOSINE
GANCICLOVIR
LAMIVUDINE
NELFINAVIR
NEVIRAPINE
OSELTAMIVIR
RIBAVIRIN
STAVUDINE
ZIDOVUDINE

CEFALOSPORINES

CEFALEXIN

CEFAZOLIN

CEFEPIME
CEFIXIME
CEFOTAXIME
CEFTAZIDIME
CEFTIZOXIME
CEFTRIAXONE
CEFUROXIME
CEPHALOTHIN

CHLORAMPHENICOL

CIPROFLOXACIN

CLINDAMYCIN

CO-TRIMOXAZOLE

FURAZOLIDONE

IMIPENEM-C

MACROLIDES

AZITHROMYCIN
CLARYTHROMYCIN
ERYTHROMYCIN

MEROPENEM

METRONIDAZOLE

NALIDIXIC ACID

NITROFURANTOIN

OFLOXACIN

PENICILLINS

AMOXICILLIN
AMPICILLIN
AMPICILLIN-SULBACTAM
CLOXACILLIN
CO-AMOXICLAV
NAFCILLIN
PENICILLIN 6.3.3
PENICILLIN G
PENICILLIN G BENZATHINE
PENICILLIN G PROCAINE
PENICILLIN V
PIPERACILLIN
PIPERACILLIN-T

SPECTINOMYCIN

SPIRAMYCIN

SULFADIAZINE

TETRACYCLINES

DOXYCYCLINE
TETRACYCLINE

TRIMETHOPRIM

VANCOMYCIN

عیب کار کلیه شایعتر هستند. در صورت ابتلای بیمار به عیب کار کلیه (یا ایجاد غلظت پلاسماپی زیاد دارو پس از مصرف هر دوز)، فاصله بین دفعات مصرف دارو باید افزایش یابد. اگر عیب کار کلیه شدید باشد، مقدار مصرف دارو را نیز باید کاهش داد.

آمینوگلیکوزیدها ممکن است انتقال پیام‌های عصبی - عضلانی را مختل سازند و نباید برای بیماران مبتلا به میاستنی گراو تجویز شوند. تجویز مقادیر زیاد این داروها در حین عمل جراحی ممکن است موجب بروز سندرم زودگذر میاستنی گراو در بیماران با عملکرد طبیعی عصب - عضله شود.

مصرف همزمان آمینوگلیکوزیدها با داروهای مدر بالقوه سمی برای گوش (مانند فوروزماید و اسید اتاکرینیک) ممنوع است و در صورت لزوم مصرف همزمان هر دو دارو، باید فاصله بین مصرف آن‌ها را تا حد امکان افزایش داد.

در صورت لزوم مصرف همزمان آمینوگلیکوزیدها با آنتی‌بیوتیک‌های بتا-لاکتام (پنی‌سیلین‌ها و سفالوسپورین‌ها) از مخلوط کردن دو دارو باید خودداری کرد، چرا که هر دو دارو تا حد زیادی بی‌اثر خواهند شد، در این گونه موارد، دو دارو را باید جداگانه و در دو نقطه تزریق کرد. همچنین، نباید دو دارو را در یک محلول انفوزیون مخلوط کرد.

AMINOGLYCOSIDES

AMIKACIN

موارد مصرف: این دارو در درمان عفونت‌های جدی ناشی از باکتری‌های گرم منفی و سایر ارگانسیم‌های مقاوم به جنتامایسین و توبرامایسین مصرف می‌شود. برتری این دارو نسبت به جنتامایسین در مقاومت این آنتی‌بیوتیک در برابر اغلب آنتی‌بیوتیک‌های باکتریایی تخریب کننده آمینوگلیکوزیدها است.

موارد منع مصرف: در صورت ابتلای بیمار به میاستنی گراو این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- فاصله بین دفعات مقدار مصرف دارو در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه باید افزایش یابد.

- Amikacin
- Gentamicin
- Neomycin
- Paromomycin
- Tobramycin

این گروه از آنتی‌بیوتیک‌ها شامل آمیکاسین، جنتامایسین، نوامایسین، پارومومایسین، استرپتومایسین و توبرامایسین می‌باشد. تمام این آنتی‌بیوتیک‌ها باکتری‌سید هستند و بر بعضی از باکتری‌های گرم مثبت و اغلب باکتری‌های گرم منفی موثر می‌باشند. آمیکاسین، جنتامایسین و توبرامایسین روی پseudomonas آئروژینوزا و استرپتومایسین بر مایکوپلازما توبرکولوزیس موثر هستند. امروزه استرپتومایسین فقط برای درمان سل استفاده می‌شود.

آمینوگلیکوزیدها از راه دستگاه گوارش جذب نمی‌شوند (اگرچه احتمال جذب دارو در صورت وجود بیماری التهابی روده یا در عیب کار کلیه افزایش می‌یابد) و به همین دلیل در درمان عفونت‌های سیستمیک به صورت تزریقی مصرف می‌شوند.

جذب این داروها پس از تزریق عضلانی سریع و کامل است. آمینوگلیکوزیدها از راه پوست نیز جذب می‌شوند. پس از جذب در اغلب بافت‌ها و مایعات بدن منتشر می‌شوند و بیشترین غلظت را در ادرار دارند. غلظت سرمی این داروها ۱/۵-۰/۵ ساعت پس از تزریق عضلانی و ۱۵ و ۳۰ دقیقه به ترتیب پس از انفوزیون وریدی ۳۰ دقیقه‌ای و یک ساعته به اوج خود می‌رسد. دفع این داروها عمدتاً به صورت کلیوی است و در صورت وجود عیب کار کلیه ممکن است در بدن تجمع یابند. نیمه عمر آمینوگلیکوزیدها ۴-۲ ساعت است که در صورت عیب کار کلیه ممکن است تا ۱۰۰ ساعت نیز افزایش یابد.

اغلب عوارض جانبی آمینوگلیکوزیدها وابسته به مقدار مصرف هستند و از این رو، در تنظیم مقدار مصرف آن‌ها باید دقت کرد و در صورت امکان نباید دوره درمان را بیش از ۷ روز ادامه داد. مهمترین عوارض این داروها مسمومیت گوش و تا اندازه‌ای مسمومیت کلیوی است. این عوارض عموماً در افراد کهنسال یا بیماران مبتلا به

۲- مصرف این دارو در بیماران سالخورده مبتلا به پارکینسون و نوزادان باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.
۳- از مصرف طولانی مدت این دارو باید خودداری کرد.

عوارض جانبی: آسیب بخش حلزونی گوش، مسمومیت برگشت پذیر کلیه، به ندرت کاهش منیزیم خون به ویژه در مصرف طولانی مدت و کولیت پسودوممبران از عوارض احتمالی این دارو هستند.

تداخل های دارویی: در صورت مصرف همزمان آمینوگلیکوزیدها با سفالوسپورین ها (به ویژه سفالوتین)، آمفوتریسین، سیکلوسپورین و داروهای سیتوتوکسیک، خطر بروز مسمومیت کلیوی (و احتمالاً مسمومیت گوش) افزایش می یابد. مصرف همزمان آمینوگلیکوزیدها با وانکومایسین خطر بروز مسمومیت گوش و کلیوی را افزایش می دهد. مصرف همزمان آمینوگلیکوزیدها با نئوستیگمین و پیریدوستیگمین، اثر این داروهای کولینرژیک را کاهش می دهد. مصرف همزمان آمینوگلیکوزیدها با داروهای مسدود عصب - عضله ممکن است موجب ضعف بیشتر عضلات اسکلتی، ضعف تنفس و حتی آپنه شود. خطر بروز مسمومیت گوش در صورت مصرف آمینوگلیکوزیدها با داروهای مدر گروه لوپ ممکن است افزایش یابد. از مصرف همزمان دو یا چند آمینوگلیکوزید با یکدیگر و مصرف همزمان این داروها با کاپرئومایسین باید خودداری کرد، زیرا خطر بروز مسمومیت گوش و کلیوی و انسداد عصب - عضله ممکن است افزایش یابد. در مورد تداخل آمینوگلیکوزیدها با داروهای مدر بالقوه سمی برای گوش به تکنگار کلی این داروها مراجعه شود.

نکات قابل توصیه

۱- از آنجا که دفع آمینوگلیکوزیدها عمدتاً کلیوی است و غلظت این داروها در ادرار زیاد خواهد بود، بیمار باید به اندازه کافی آب یا مایعات مصرف کند تا غلظت زیاد دارو موجب آسیب به مجاری ادراری نشود.

۲- از آنجا که احتمال تشکیل کمپلکس بین آمیکاسین و سایر داروها وجود دارد، مخلوط کردن این دارو با سایر داروها در یک محلول توصیه نمی شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۵mg/kg هر ۸ ساعت یا ۷/۵mg/kg هر ۱۲ ساعت به مدت ۷-۱۰ روز از راه عضلانی یا انفوزیون یا تزریق آهسته وریدی، تزریق می شود. در عفونت های باکتریایی ساده مجاری ادراری، ۲۵۰mg هر ۱۲ ساعت از راه عضلانی یا انفوزیون وریدی مصرف می شود. حداکثر مقدار مصرف این دارو در عفونت های شدید ۱/۵g/day تا ۱۰ روز (حداکثر مقدار جمعی ۱۵g) می باشد.

کودکان: در نوزادان نارس، ابتدا ۱۰mg/kg و سپس ۷/۵mg/kg هر ۱۸-۲۴ ساعت به مدت ۷-۱۰ روز و در نوزادان، ۱۰mg/kg و ۷/۵mg/kg هر ۱۲ ساعت به مدت ۷-۱۰ روز تزریق عضلانی یا انفوزیون آهسته وریدی، می گردد.

اشکال دارویی

Injection (as Sulfate): 100mg/2ml,
500mg/2ml

AMINOGLYCOSIDES

GENTAMICIN

موارد مصرف: جنتامایسین در درمان عفونت های جدی ناشی از باکتری های گرم منفی حساس و سایر ارگانیزم ها مانند سپتی سمی و سپسیس نوزادان، مننژیت و سایر عفونت های CNS، عفونت مجاری صفراوی، پیلونفریت حاد یا التهاب عفونی حاد پروستات و همراه با یک پنی سیلین در درمان آندوکاردیت ناشی از استرپتوکوکوس ویریدانس یا استرپتوکوکوس فکالیس، پنومونی در بیماران بستری و مننژیت لیستریایی مصرف می شود.

موارد منع مصرف: در صورت ابتلای بیمار به میاستنی گراو این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- فاصله بین دفعات مصرف دارو در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه باید افزایش داده شود.

۲- مصرف این دارو در بیماران سالخورده مبتلا به

پارکینسون و نوزادان باید با احتیاط فراوان صورت گیرد. ۳- از مصرف طولانی مدت این دارو باید خودداری کرد.

۴- از آنجا که احتمال تشکیل کمپلکس بین جنتامایسین و سایر داروها وجود دارد، مخلوط کردن این دارو با سایر داروها در یک محلول توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف این دارو از راه تزریق عضلانی، تزریق آهسته وریدی یا انفوزیون 5mg/kg/day در مقادیر منقسم و در فواصل ۸ ساعته می‌باشد. در صورت ابتلای بیمار به عیب کار کلیه فاصله زمانی بین دفعات مصرف دارو بر اساس کلیترانس کراتینین تعیین می‌شود.

کودکان: برای کودکان با سن کمتر از ۲ هفته به مقدار 3mg/kg هر ۱۲ ساعت و برای کودکان با سن ۲ هفته تا ۱۲ سال به مقدار 2mg/kg هر ۸ ساعت مصرف می‌شود. مقدار مصرف این دارو از راه تزریق داخل غلاف طناب نخاعی 1mg/kg (تا حداکثر 5mg/kg در صورت نیاز) همراه با میزان 4mg/kg/day -۲ در مقادیر منقسم هر ۸ ساعت به صورت تزریق عضلانی می‌باشد.

اشکال دارویی

Injection: 20mg/2ml, 40mg/2ml,
80mg/2ml (as Sulfate)

AMINOGLYCOSIDES

NEOMYCIN SULFATE

موارد مصرف: به صورت خوراکی برای استریل کردن روده‌ها قبل از عمل جراحی مصرف می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت ابتلای بیمار به میاستنی گراو این دارو نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: آسیب بخش حلزونی گوش، مسمومیت برگشت‌پذیر کلیه، به ندرت کاهش منیژیم خون به ویژه در مصرف طولانی مدت و کولیت پسودوممبران از عوارض احتمالی این دارو هستند.

نکات قابل توجه: این دارو را می‌توان با معده خالی

عوارض جانبی: آسیب بخش حلزونی گوش، مسمومیت برگشت‌پذیر کلیه، به ندرت کاهش منیژیم خون به ویژه در مصرف طولانی مدت و کولیت پسودوممبران از عوارض احتمالی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان آمینوگلیکوزیدها با سفالوسپورین‌ها (به ویژه سفالوتین)، آموتریسین، سیکلوسپورین و داروهای سیتوتوکسیک، خطر بروز مسمومیت کلیوی (و احتمالاً مسمومیت گوش) افزایش می‌یابد. مصرف همزمان آمینوگلیکوزیدها با نتوستیگمین و پیریدوستیگمین، به دلیل اثر آنتاگونیستی، اثر این داروهای کولینرژیک را کاهش می‌دهد. مصرف همزمان آمینوگلیکوزیدها با داروهای مسدود عصب-عضله ممکن است موجب ضعف بیشتر عضلات اسکلتی، ضعف تنفس و حتی آپنه شود. خطر بروز مسمومیت گوش در صورت مصرف آمینوگلیکوزیدها با داروهای مدر گروه لوپ ممکن است افزایش یابد. از مصرف همزمان دو یا چند آمینوگلیکوزید با یکدیگر و مصرف همزمان این داروها با کاپرئومایسین باید خودداری کرد، زیرا خطر بروز مسمومیت گوش و کلیوی و انسداد عصب-عضله ممکن است افزایش یابد. در مورد تداخل آمینوگلیکوزیدها با داروهای مدر بالقوه سمی برای گوش به تکنگار کلی این داروها مراجعه شود.

نکات قابل توجه

۱- از آنجا که دفع آمینوگلیکوزیدها عمدتاً کلیوی است و غلظت این داروها در ادرار زیاد خواهد بود، بیمار باید به اندازه کافی آب یا مایعات مصرف کند تا غلظت زیاد دارو موجب آسیب به مجاری ادراری نشود.

۲- تزریق زیرجلدی جنتامایسین توصیه نمی‌شود، زیرا دردناک خواهد بود.

۳- مقدار مصرف جنتامایسین به ویژه در بیمارانی که دچار سوختگی شده‌اند یا عمل جراحی در پیش دارند و در زنان باردار یا مبتلا به بیماری‌های زنان ممکن است کمتر یا بیشتر از مقدار توصیه شده باشد که این مسئله

یا پس از غذا مصرف کرد.

عوارض جانبی: این دارو بالقوه برای کلیه و گوش

سمی است. مصرف مقادیر زیاد این دارو ممکن است با عوارضی مانند تهوع، استفراغ، کرامپ شکمی و اسهال همراه باشد. مصرف طولانی مدت این دارو ممکن است موجب بروز استئاتوره و اسهال شدید شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- این دارو را می‌توان با غذا مصرف کرد.
- ۲- در صورت بروز وزوز گوش، عیب شنوایی یا سرگیجه، باید به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف: مقدار مصرف این دارو در بزرگسالان و

کودکان در درمان آمیبیاز روده‌ای $20-30\text{mg/kg/day}$ در مقادیر منقسم همراه با غذا، برای مدت ۵-۱۰ روز می‌باشد. برای کاهش فلور میکروبی روده در کبد، مقدار 4g/day در مقادیر منقسم با فواصل زمانی ثابت برای مدت ۵-۶ روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 250mg (as Sulfate)
Syrup: 125mg/5ml (as Sulfate)

AMINOGLYCOSIDES

TOBRAMYCIN

موارد مصرف: توبرامایسین کمی موثرتر از جنتامایسین روی پَسودوموناس آئروژینوزا است. توبرامایسین در سیتی سمی و سسیس نوزادان، مننژیت و سایر عفونت‌های CNS، عفونت مجاری صفراوی، پیلونفریت حاد یا التهاب عفونی حاد پروستات مصرف می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت ابتلای بیمار به میاستنی گراو این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- فاصله بین دفعات مصرف دارو در بیماران مبتلا به کار کلیه باید افزایش داده شود.
- ۲- مصرف این دارو در بیماران سالخورده یا مبتلا به پارکینسون و نوزادان باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.

مقدار مصرف: برای بزرگسالان و کودکان، به منظور استریل کردن روده‌ها روز قبل از عمل جراحی ۱ گرم هر ساعت تا ۴ ساعت و پس از آن هر ۴ ساعت و در اغمای کبدی تا 4g/day در مقادیر منقسم به مدت ۷-۵ روز تا حداکثر ۱۴ روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Oral Solution: 125mg/5 ml
Tablet: 500mg

AMINOGLYCOSIDES

PAROMOMYCIN

موارد مصرف: پارومومایسین یک آنتی‌بیوتیک آمینوگلیکوزیدی است که از راه خوراکی در درمان عفونت‌های تک‌یاخته‌هایی مانند آمیبیاز روده‌ای مصرف می‌شود. این دارو همچنین برای کاهش فلور میکروبی روده پیش از عمل جراحی یا در اغمای کبدی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: پارومومایسین یک آنتی‌بیوتیک آمینوگلیکوزیدی است که روی برخی از تک‌یاخته‌ها از جمله آمیب و لیشمانیا و کریپتوسپوریدیوم نیز موثر است.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی جذب نمی‌شود و بدون تغییر از طریق مدفوع دفع می‌گردد.

هشدارها

- ۱- در صورت وجود ضایعات زخم‌دار روده‌ای، جذب این دارو از طریق روده و به میزان اندک امکان‌پذیر است و ممکن است موجب بروز عوارض جانبی دارو شود.
- ۲- مصرف مداوم یا مکرر آنتی‌بیوتیک‌ها ممکن است موجب بروز مقاومت میکروبی و رشد بیش از حد باکتری‌ها و قارچ‌های غیرحساس و در نتیجه بروز عفونت‌های ثانویه گردد.
- ۳- بین این دارو و نئومایسین مقاومت متقاطع وجود دارد.

۳- از مصرف طولانی مدت این دارو باید خودداری کرد.

اساس شرایط بالینی بیمار باید کاهش داده شود.
کودکان: در نوزادان با سن تا یک هفته به مقدار 2mg/kg هر ۱۲ ساعت و در نوزادان با سن بیش از یک هفته و کودکان 5mg/kg هر ۲-۸ ساعت تزریق عضلانی، تزریق آهسته وریدی یا انفوزیون زیرجلدی می‌شود.

عوارض جانبی: آسیب بخش حلزونی گوش، مسمومیت برگشت‌پذیر کلیه، به ندرت کاهش منیزیم خون به ویژه در مصرف طولانی مدت و کولیت پسودوممبران از عوارض احتمالی این دارو هستند.

اشکال دارویی

Injection: $20\text{mg}/2\text{ml}$, $80\text{mg}/2\text{ml}$,
 $75\text{mg}/1.5\text{ml}$ (as Sulfate)

ANTIFUNGALS

- Amphotericin B
- Clotrimazole
- Fluconazole
- Flucytosine
- Griseofulvin
- Itraconazole
- Ketoconazole
- Nystatin
- Terbinafine

عفونت‌های قارچی اغلب با کاهش مقاومت میزبان همراه است که در صورت عدم اصلاح این مقاومت، دارو درمانی با شکست مواجه خواهد شد. همچنین درمان عفونت درماتوفیتی تا زمانی که منبع حیوانی برداشته شده یا کنترل گردد، ممکن است موفقیت‌آمیز نباشد.

آمفوتریسین از مجرای گوارش جذب نمی‌شود و تنها آنتی‌بیوتیک از گروه پلی‌ان است که از راه تزریقی قابل مصرف می‌باشد. این دارو در درمان عفونت‌های قارچی سیستمیک شدید مصرف می‌شود و علیه بسیاری از قارچ‌ها و مخمرها موثر می‌باشد. این دارو به میزان زیادی به پروتئین‌های پلاسما پیوند می‌یابد و به میزان کم به داخل مایعات بدن و بافت‌ها نفوذ می‌کند. در صورت تزریق، عوارض جانبی سمی دارو بروز می‌کند.

نیستاتین از راه خوراکی جذب بسیار کمی دارد و از راه تزریقی نیز بسیار سمی می‌باشد. این دارو روی بسیاری از مخمرها و قارچ‌ها موثر است، ولی اصولاً علیه عفونت‌های کاندیدا آلبیکانس در پوست و مخاط به کار می‌رود. این

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان آمینوگلیکوزیدها با سفالوسپورین‌ها (به ویژه سفالوتین)، آمفوتریسین، سیکلوسپورین و داروهای سیتوتوکسیک، خطر بروز مسمومیت کلیوی (و احتمالاً مسمومیت گوش) افزایش می‌یابد. مصرف همزمان آمینوگلیکوزیدها با نئوستیگمین و پیریدوستیگمین، اثر این داروهای کولینرژیک را کاهش می‌دهد. مصرف همزمان آمینوگلیکوزیدها با داروهای مسدود عصب-عضله ممکن است موجب ضعف بیشتر عضلات اسکلتی، ضعف تنفس و حتی آپنه شود. خطر بروز مسمومیت گوش در صورت مصرف آمینوگلیکوزیدها با داروهای مدر گروه لوپ ممکن است افزایش یابد. از مصرف همزمان این داروها با کاپرئومایسین باید خودداری کرد، زیرا خطر بروز مسمومیت گوش و کلیوی و انسداد عصب-عضله ممکن است افزایش یابد. در مورد تداخل آمینوگلیکوزیدها با داروهای مدر بالقوه سمی برای گوش به تک‌نگار کلی این داروها مراجعه شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- از آنجا که احتمال تشکیل کمپلکس بین توبرامایسین و سایر داروها وجود دارد، مخلوط کردن این دارو با سایر داروها در یک محلول توصیه نمی‌شود.
- ۲- تزریق زیرجلدی توبرامایسین به دلیل دردناک بودن، توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف این دارو از راه تزریق عضلانی، تزریق آهسته وریدی یا انفوزیون 2mg/kg/day در مقادیر منقسم و در فواصل ۸ ساعته می‌باشد. در عفونت‌های شدید، تا 5mg/kg/day در مقادیر منقسم هر ۸-۶ ساعت مصرف می‌شود که بر

دارو همچنین در درمان کاندیدیازیس روده نیز مصرف می‌شود.

میکونازول برای درمان موضعی مصرف می‌شود. کتوکونازول در مقایسه با سایر داروهای ضدقارچ ایمیدازولی، از جذب خوراکی بهتری برخوردار است، ولی سمیت کبدی خطرناک با مصرف دارو گزارش شده است. از این دارو نباید در درمان عفونت‌های قارچی سطحی استفاده نمود.

فلوکونازول و ایتراکونازول در درمان موضعی و سیستمیک عفونت‌های کاندیدیایی و کریپتوکوکی مصرف می‌شوند. فلوسیتوزین یک داروی ضدقارچ سنتتیک است که فقط روی مخمرها موثر می‌باشد و در درمان عفونت‌های سیستمیک کاندیدیازیس و کریپتوکوکوزیس مصرف می‌شود. عوارض جانبی این دارو نادر است، ولی ضعف مغز استخوان مشاهده شده است. درحین درمان با این دارو، ممکن است مقاومت ایجاد شود.

گریزئوفلوین، به دلیل تجمع در کراتین، داروی انتخابی برای عفونت‌های درماتوفیتی است. از مجرای گوشش بخوبی جذب می‌شود، ولی در مصرف موضعی غیرفعال است. این دارو در عفونت‌های پوست موثرتر از عفونت‌های ناخن است و درمان با آن باید برای چندین هفته تا چندین ماه ادامه یابد. عوارض جانبی این دارو نادر می‌باشد.

تربینافین یک داروی ضدقارچ خوراکی است که در درمان عفونت‌های درماتوفیتی پوست مصرف می‌شود.

ANTIFUNGALS

AMPHOTERICIN B

موارد مصرف: آمفوتریسین B در درمان عفونت‌های قارچی شدید از قبیل آسپرژیلوز، بلاستومیکوز، کاندیدیاز منتشر، کوکسیدیدئومیکوز، پاراکوکسیدئومیکوز، کریپتوکوکوز، کاندیدیاز داخلی چشم، هیستوپلاسمازوس، سالک موکومیکوز، سپتی قارچی، اسپوروتریکوز منتشر، عفونت‌های قارچی دستگاه ادراری و مننگوآنسفالیت آمیبی اولیه مصرف می‌شود و درمان معمول انتخابی اندوکاردیت قارچی، مننژیت قارچی، پریتونیت یا عفونت‌های شدید مجرای تنفسی می‌باشد.

این دارو همراه با فلوسیتوزین در درمان عفونت‌های شدید مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو با اتصال به استرول‌های غشای سلولی قارچ و تغییر در قابلیت نفوذ این غشاء و در نتیجه از دست رفتن پتاسیم و ملکول‌های کوچک از درون سلول، اثر ضدقارچی خود را اعمال می‌کند.

فارماکوکینتیک: آمفوتریسین B از مجرای گوش به مقدار ناچیزی جذب می‌شود. متعاقب تجویز وریدی آمفوتریسین B در ریه، کبد، طحال، کلیه، غده فوق کلیوی و عضلات توزیع شده و غلظت آن در مایعات جنب، صفاقی و پرده سینوویال و مایع زلالیه تقریباً ۷۵٪ غلظت پلاسما می‌آن است. دفع این دارو از راه کلیه بسیار آهسته بوده و تقریباً ۴۰٪ دارو در مدت هفت روز دفع شده و حداقل تا ۷ هفته پس از قطع مصرف در ادرار یافت می‌شود.

هشدارها

- ۱- در صورت وجود عیب کار کلیه و کبد باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۲- در صورت تزریق وریدی سریع دارو، احتمال بروز آرتیمی وجود دارد.

عوارض جانبی: از عوارض شایع آمفوتریسین B کم‌خونی، کاهش پتاسیم خون، تب و لرز و تهوع و استفراغ، درد معده، درد عضله و مفصل، کم‌خونی، مسمومیت کلیوی، اختلالات نورولوژیک و خونی، بشورات جلدی و ترومبوفلیت در محل تزریق می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان آمفوتریسین B با داروهای تضعیف کننده فعالیت مغز استخوان یا کاهنده ایمنی، گلیکوزیدهای دیژیتال، مدرهای کاهنده پتاسیم و داروهایی با سمیت کلیوی باعث تشدید عوارض سمی دارو می‌شود. در مصرف همزمان این دارو با فلوسیتوزین احتمال تشدید سمیت فلوسیتوزین وجود دارد.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورتی که وقفه درمان بیش از یک هفته باشد،

درمان مجدد باید با حداقل مقدار مصرف شروع و به تدریج تا مقدار مصرف مطلوب افزایش یابد.

۲- با تزریق وریدی مقادیر کم کورتیکواستروئیدها قبل و طی انفوزیون وریدی آمفوتریسین B احتمال بروز واکنش‌های تب‌زا کاهش می‌یابد. همچنین مصرف استامینوفن، آنتی‌هیستامین‌ها و یا فنوتیازین‌ها قبل از انفوزیون آمفوتریسین B عوارضی چون تب، تهوع و لرز ناشی از دارو را کاهش می‌دهند.

۳- انفوزیون وریدی آمفوتریسین B باید طی ۴-۲ ساعت انجام شود.

۴- مصرف مقادیر کامل این دارو حتی در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه ضروری است. با وجود این در صورت پیشرفت عیب کار کلیه، بیمار باید تحت مراقبت پزشکی قرار گیرد.

۵- نشت دارو به بافت‌های اطراف رگ ممکن است سبب تحریک شدید محل تزریق گردد.

۶- برای به حداقل رساندن بروز ترومبوفلیت موضعی ناشی از انفوزیون وریدی این دارو، می‌توان هپارین را به محلول تزریقی اضافه کرد و یا آمفوتریسین B را یک روز در میان تجویز کرد. همچنین مصرف یک روز در میان آمفوتریسین B احتمال بی‌اشتهایی را کاهش می‌دهد.

۷- مقدار مصرف این دارو به صورت یک روز در میان نباید بیش از $1/5 \text{ mg/kg}$ باشد.

مقدار مصرف

توجه: مقدار مصرف این دارو بسته به نوع فرآورده ممکن است تغییر کند. از این رو، به توصیه‌های سازنده حتماً توجه شود.

بزرگسالان: آمفوتریسین B به عنوان ضدقارچ سیستمیک در ابتدا 5 mg در $20-10 \text{ ml}$ از محلول تزریقی دکستروز 5% طی $5-3$ دقیقه در حفرات بدن چکانده می‌شود. سپس 50 mg از این دارو در $20-10 \text{ ml}$ از محلول تزریقی، دکستروز 5% طی $5-3$ دقیقه هر روز مصرف می‌شود. از راه تزریق داخل نخاعی ابتدا $1/10-1/1$ میلی‌گرم هر $22-48$ ساعت تزریق می‌شود. این مقدار بر حسب تحمل بیمار به تدریج تا 5 mg افزایش می‌یابد. به صورت انفوزیون وریدی، ابتدا مقدار 1 mg به

عنوان مقدار آزمایشی بعد از رقیق شدن با $50-20 \text{ ml}$ از محلول تزریقی دکستروز 5% طی $30-10$ دقیقه تزریق می‌شود. به این مقدار بر حسب تحمل بیمار و شدت عفونت $10-5 \text{ mg}$ در هر نوبت می‌توان افزود. در این صورت حداکثر مقدار مصرف 50 mg/day طی دوره $6-2$ ساعته می‌باشد. شستشوی متانه با مقدار 5 mg آمفوتریسین B در 1000 ml آب استریل در روز با سرعت 40 ml/h با یک کاتتر به مدت $10-5$ روز ادامه می‌یابد.

کودکان: به عنوان ضدقارچ سیستمیک مقدار اولیه $2/5 \text{ mg/kg/day}$ از محلول تزریقی وریدی می‌شود که به این مقدار می‌توان بر حسب تحمل بیمار به تدریج $2/5-0/125 \text{ mg/kg}$ هر روز یا یک روز در میان در هر نوبت افزود.

اشکال دارویی:

Powder For Injection: 50mg

ANTIFUNGALS

CLOTRIMAZOLE

موارد مصرف: کلوتریمازول در درمان کاندیدیاز ناشی از کاندیدا آلبیکانس و سایر گونه‌های کاندیدا، کچلی بدن و ران و پا ناشی از تریکوفیتون روبروم، تریکوفیتون منتاگروفیس، اپیدرموفیتون فلوکوزوم و میکروسپوروم کانیس، تیناوریسیکالر ناشی از پیتی‌روسپوروم اریکولار (مالاسزیا فورفور) و در درمان عفونت قارچی اطراف ناخن و کچلی ریش و سر مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: کلوتریمازول با مهار ساخت ارگوسترول و آسیب رساندن به غشاء سلولی قارچ و تغییر در نفوذپذیری آن، باعث خروج عناصر ضروری داخل سلولی می‌گردد.

هشدارها: از تماس دارو با چشم باید خودداری شود.

نکات قابل توصیه

۱- رعایت نکات بهداشتی مانند استفاده از لباس زیر نخی و یا استفاده از کاندوم در هنگام مقاربت به درمان کمک

می‌کند.

مکانیسم اثر: فلوکونازول در قارچ‌های حساس به دارو، آنزیم‌های وابسته به سیتوکروم P450 را مهار می‌نماید و بیوسنتز دیواره سلولی را مختل می‌کند.

۲- در صورت مصرف دارو برای درمان کاندیدیاز، از به کار بردن پانسمان بسته در موضع باید خودداری شود.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی به خوبی جذب می‌شود. پس از جذب به طور گسترده در مایعات بدن منتشر می‌شود. اوج غلظت سرمی دارو ۲-۱ ساعت پس از مصرف خوراکی حاصل می‌شود. نیمه عمر دفع دارو ۳۰ دقیقه است، که در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه ممکن است افزایش یابد. دفع این دارو عمدتاً کلیوی است.

۳- در صورت عدم پاسخ به درمان بعد از اطمینان از عدم وجود سایر پاتوژن‌ها، دوره درمان ممکن است مجدداً تکرار شود.

مقدار مصرف

موضعی: روزی ۲ بار صبح و عصر از محلول یا کرم بر روی موضع مالیده شود.

موارد منع مصرف: در صورت ابتلاء بیمار به عیب کار کبد یا پورفیری، این دارو نباید مصرف شود.

قرص واژینال: در بیماران غیرباردار ۲۰۰ mg/day ترجیحاً قبل از خواب به مدت ۳ روز یا ۱۰۰ mg/day به مدت ۷ روز استعمال می‌گردد.

هشدارها

- ۱- در صورت نیاز به درمان طولانی مدت (بیش از ۱۴ روز) با این دارو، وضعیت کار کبد به طور بالینی و بیوشیمیایی حتماً باید قبل از شروع درمان، دو هفته پس از شروع درمان و پس از آن به طور ماهانه پیگیری شود.
- ۲- در صورت بروز علائم اختلال کار کبد، مصرف این دارو باید قطع شود.
- ۳- در صورت ابتلای بیمار به عیب کار کلیه این دارو با احتیاط مصرف شود.

کرم واژینال: مقدار ۵۰ mg/day (یک اپلیکاتور از کرم یک درصد) ترجیحاً قبل از خواب به مدت ۱۴-۶ روز استعمال می‌شود.

اشکال دارویی

Topical Cream: 1%
Topical Solution: 1%
Vaginal Cream: 1%, 2%
Vaginal Tablet: 100mg, 500mg
Vaginal Suppository: 100mg, 200mg, 500mg

عوارض جانبی: عوارض گزارش شده برای فلوکونازول عبارتند از: تهوع، استفراغ، درد شکم، سردرد، بشورات جلدی، کهیر و خارش، به ندرت کاهش پلاکت‌های خون، پاراستزی، ترس بیمار از نور، سرگیجه، آلوپسی، آنژیوادم و آنافیلاکسی، سندرم استیون-جانسون. همچنین در صورت مصرف طولانی مدت دارو (بیش از ۱۴ روز) احتمال بروز هپاتیت با آسیب کشنده کبدی وجود دارد.

ANTIFUNGALS

FLUCONAZOLE

موارد مصرف: فلوکونازول در درمان عفونت‌های قارچی دهان و حلق، مری، واژن و عفونت‌های سیستمیک ناشی از کاندیدیاز، کوکسیدیوایدومایکوز و کریپتوکوکوز و در درمان عفونت‌های قارچی پوست مصرف می‌شود. این دارو ممکن است به عنوان جایگزین آمفوتریسین در درمان عفونت‌های کریپتوکوکی نیز مصرف شود. فلوکونازول همچنین برای پیشگیری از عود مننژیت کریپتوکوکی در بیماران مبتلا به ایدز و پیشگیری از بروز عفونت‌های قارچی در بیماران تحت درمان با پرتودرمانی یا داروهای سیتوتوکسیک مصرف می‌شود.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان ریفامپین با فلوکونازول غلظت سرمی فلوکونازول کاهش می‌یابد. فلوکونازول ممکن است در متابولیسم بعضی از داروها، از جمله فن‌توتین و داروهای سولفونیل‌اوره پایین‌آورنده قندخون، تداخل کند و غلظت سرمی این داروها را افزایش دهد. همچنین افزایش غلظت سرمی

سیکلوسپورین، نورتریپتیلین و ترفنادین در صورت مصرف همزمان با این دارو گزارش شده‌اند، که درمورد ترفنادین احتمال بروز واکنش‌های غیرعادی در ECG وجود دارد. فلوکونازول ممکن است اثر وارفارین را افزایش دهد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف این دارو برای درمان کاندیدیاز واژینال ۱۵۰ میلی‌گرم در یک نوبت واحد است. برای سایر عفونت‌های مخاطی ناشی از کاندیدا به غیر از کاندیدیاز تناسلی، 50mg/day (برای عفونت‌های سخت 100mg/day) به مدت ۷-۱۴ روز مصرف می‌شود. برای برخی از عفونت‌های مخاطی مانند التهاب مری، کاندیدیوزی، عفونت‌های نای-ریوی غیرتهاجمی این مقدار برای ۱۴-۳۰ روز مصرف می‌شود. مقدار مصرف فلوکونازول برای درمان عفونت‌های قارچی پوست 50mg/day به مدت ۲-۴ هفته تا حداکثر ۶ هفته می‌باشد. برای عفونت‌های تهاجمی کاندیدیایی یا کریپتوکوکی، ابتدا مقدار 400mg و پس از آن 200mg/day که در صورت نیاز تا 400mg/day افزایش می‌یابد، مصرف می‌شود. طول دوره درمان به پاسخ بیمار بستگی دارد (در مننژیت کریپتوکوکی طول دوره درمان حداقل ۸-۶ هفته می‌باشد).

برای پیشگیری از عود مننژیت کریپتوکوکی در بیماران مبتلا به ایدز بعد از تکمیل درمان اولیه، به مقدار 200mg/day مصرف می‌شود. همچنین برای پیشگیری از بروز عفونت‌های قارچی در بیماران تحت درمان با پرتودرمانی یا داروهای سیتوتوکسیک به مقدار 400mg/day - 50 بسته به احتمال بروز عفونت مصرف می‌شود که در صورت بروز عفونت‌های سیستمیک این مقدار 400mg/day خواهد بود. شروع درمان در این بیماران قبل از بروز نوتروفیلی خواهد بود و درمان تا ۷ روز پس از آنکه شمارش نوتروفیل‌ها به حد مطلوب رسید، ادامه خواهد یافت. در درمان کچلی پا، سر، پیتیریازیس و رسیکالر و کاندیدیای پوستی، 50mg/day به مدت ۲-۴ هفته (تا حداکثر ۶ هفته در کچلی پا) مصرف می‌شود.

کودکان: مقدار مصرف این دارو برای درمان عفونت‌های

قارچی مخاطی (غیر از عفونت واژن) 6mg/kg -۳ در روز اول درمان و سپس روزانه 2mg/kg (هر ۷۲ ساعت برای نوزادان با سن کمتر از دو هفته و هر ۴۸ ساعت برای نوزادان با سن ۴-۲ هفته) می‌باشد. مقدار مصرف فلوکونازول در درمان عفونت‌های قارچی پوست در کودکان مانند بزرگسالان است. در درمان عفونت‌های تهاجمی کاندیدیایی یا کریپتوکوکی به مقدار 12mg/kg/day -۶ (هر ۷۲ ساعت در نوزادان با سن کمتر از دو هفته و هر ۴۸ ساعت در نوزادان با سن ۴-۲ هفته) مصرف می‌شود. برای پیشگیری از عفونت‌های قارچی، مقدار مصرف فلوکونازول 12mg/kg/day -۳ (هر ۷۲ ساعت در نوزادان با سن کمتر از دو هفته و هر ۴۸ ساعت در نوزادان با سن ۴-۲ هفته) می‌باشد.

اشکال دارویی

Suspension: 200mg/5 ml
Capsule or Tablet: 50mg, 100mg,
150mg, 200mg

ANTIFUNGALS

FLUCYTOSINE

موارد مصرف: فلوسیتوزین در درمان عفونت‌های قارچی و مخمری سیستمیک، همراه با آمفوتریسین یا فلوکونازول، در درمان مننژیت کریپتوکوکی، کاندیدیاز شدید و سیستمیک ناشی از کاندیدا آلبیکانس (آندوکاردیت، پنومونی، سیتیسمی و عفونت‌های مجاری ادرار) و همراه با آمفوتریسین در درمان سایر عفونت‌های طولانی مدت و شدید مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: فلوسیتوزین پس از نفوذ در سلول‌های قارچی، به فلوئورووراسیل که یک آنتی‌متابولیت است، تبدیل می‌شود و بیوسنتز اسیدهای نوکلئیک و پروتئین‌ها را مختل می‌سازد.

فارماکوکینتیک: این دارو به خوبی و به سرعت از مجرای گوارش جذب می‌شود و پس از جذب به طور گسترده در تمام بدن منتشر می‌گردد. غلظت سرمی دارو ۱-۲ ساعت پس از مصرف به اوج خود می‌رسد. نیمه عمر

دارو ۶-۲/۵ ساعت است که در صورت عیب کار کلیه ممکن است به ۲۵۰-۱۲ ساعت افزایش یابد. دفع فلوسیتوزین عمدتاً کلیوی است.

دارو ۶-۲/۵ ساعت است که در صورت عیب کار کلیه ممکن است به ۲۵۰-۱۲ ساعت افزایش یابد. دفع فلوسیتوزین عمدتاً کلیوی است.

اشکال دارویی

Scored Tablet: 500mg

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود:

عیب کار کبد و عیب کار کلیه (ممکن است به کاهش مقدار مصرف و اندازه‌گیری غلظت خونی دارو نیاز باشد)، بیماران سالخورده، اختلال‌های خونی (از جمله ضعف مغز استخوان) و بیماری‌هایی که قبلاً تحت درمان با داروهای سیتوتوکسیک یا پرتودرمانی بوده‌اند.

۲- در طول مصرف این دارو، به ویژه در صورت ابتلای بیمار به عیب کار کلیه یا اختلال‌های خونی، ممکن است انجام آزمون‌های کار کلیه و شمارش خون ضروری می‌باشد.

ANTIFUNGALS

GRISEOFULVIN

موارد مصرف: گریزوفولوین در درمان عفونت‌های درماتوفیتی از جمله کچلی‌های ریش، مو، سر، بدن، ران پاها، ناخن و اندام‌های تحتانی ناشی از تریکوفیتون، میکروسپوروم و اپیدرموفیتون فلوکوزوم مصرف می‌شود. گریزوفولوین در عفونت‌های جزئی که با ضدقارچ‌های موضعی قابل درمان است، نباید مصرف شود.

مکانیسم اثر: گریزوفولوین از میتوز سلول قارچ جلوگیری کرده و با این عمل تقسیم سلولی را در مرحله متافاز متوقف می‌کند. این دارو با مقادیر متفاوت در سلول‌های پیش‌ساز کراتین پوست، مو و ناخن‌ها رسوب می‌کند و این سلول‌ها را در مقابل تهاجم قارچ مقاوم می‌سازد و بدین ترتیب با ریزش کراتین آلوده بافت سالم جانشین آن می‌شود.

فارماکوکینتیک: جذب خوراکی گریزوفولوین میکروسایز بین ۷۰-۲۵٪ در هر نوبت مصرف است. مصرف همزمان یا متعاقب غذاهای چرب با این دارو جذب آن را به طور قابل توجهی افزایش می‌دهد. این دارو با مقادیر متفاوت در لایه کراتینی پوست، مو و ناخن‌ها رسوب می‌کند. متابولیسم آن کبدی است و نیمه عمر این دارو تقریباً ۲۴ ساعت است. دفع آن کلیوی است.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماری شدید کبدی، لوپوس اریتماتوز و بیماری‌های وابسته به آن و پورفیری، نباید مصرف شود.

هشدارها: احتمال بروز حساسیت به نور با مصرف این دارو وجود دارد. از تابش نور خورشید یا لامپ‌های خورشیدی به پوست باید اجتناب شود.

عوارض جانبی: عوارض گزارش شده ناشی از مصرف این دارو عبارتند از: کم خونی، هیپاتیت یا یرقان، واکنش‌های حساسیت مفرط (شامل بثورات جلدی، قرمزی یا خارش)، کاهش گویچه‌های سفید و پلاکت‌های خون، اختلال‌های گوارشی (شامل درد شکم، اسهال، کاهش اشتها، تهوع، افزایش حساسیت پوست به نور و اثرات CNS (شامل سرگیجه یا منگی، خواب‌آلودگی و سردرد).

تداخل‌های دارویی: فلوسیتوزین ممکن است اثر سایر داروهای تضعیف کننده مغز استخوان و پرتودرمانی را در کاهش فعالیت مغز استخوان تشدید نماید.

نکات قابل توصیه

۱- احتمال بروز واکنش‌های ناشی از حساسیت پوست به نور وجود دارد. از این رو بیمار نباید در معرض نور مستقیم خورشید قرار گیرد.

۲- در صورت بروز سرگیجه، منگی یا خواب‌آلودگی باید احتیاط کرد.

مقدار مصرف

بزرگسالان و کودکان: این دارو به مقدار

استفاده شود این مقادیر به یک چهارم کاهش می‌یابد.
گریزئوفولوین باید همراه یا پس از غذا مصرف شود.
کودکان: مقدار 10 mg/kg/day در یک نوبت واحد یا
در مقادیر منقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی:

Scored Tablet: 500mg
Tablet: 125mg

ANTIFUNGALS

ITRACONAZOLE

موارد مصرف: این دارو در درمان عفونت‌های قارچی دهان، حلق و واژن ناشی از کاندیدا آلبیکانس، عفونت‌های سیستمیک قارچی ناشی از کاندیدا، آسپرژیلوس و کریپتوکوک (از جمله منزیست کریپتوکوکی)، هیستوپلاسموز، عفونت‌های قارچی پوست و ناخن مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: ایتراکونازول در قارچ‌های حساس به دارو، آنزیم وابسته به سیتوکروم P450 را مهار می‌نماید و بیوسنتز دیواره سلولی را مختل می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی جذب می‌شود و جذب آن در حضور غذا افزایش می‌یابد. فراهمی زیستی دارو با ادامه مصرف آن افزایش می‌یابد. دارو به طور گسترده در بدن منتشر می‌شود و به مقادیر کم در مایع مغزی-نخاعی وارد می‌گردد. دارو در کبد متابولیزه و از طریق صفرا و ادرار و به مقادیر کم از راه ناخن و مو دفع می‌گردد. نیمه عمر دفع دارو ۲۰ ساعت است که با ادامه مصرف آن تا ۴۰ ساعت هم ممکن است افزایش یابد.

موارد منع مصرف

- ۱- در صورت ابتلای بیمار به عیب کار کبد، این دارو نباید مصرف شود.
- ۲- این دارو در درمان عفونت‌های قارچی خفیف به ویژه در بیماران دارای نارسایی قلبی یا در معرض ابتلای به آن نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: این دارو ممکن است باعث سردرد، تهوع، استفراغ، بثورات جلدی، حساسیت به نور، سرگیجه، کسالت، آگرانولوسیتوز و لکوپنی شود.

تداخل‌های دارویی: این دارو باعث افزایش متابولیسم داروهای ضدانفجادی کومارینی و داروهای ضدبارداری خوراکی حاوی استروژن می‌شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- برای جلوگیری از عود بیماری، درمان باید تا حذف کامل ارگانیزم عامل بیماری ادامه یابد. دوره درمان پیشنهادی برای کپلی سر ۱۰-۸ هفته، کپلی بدن ۴-۲ هفته، کپلی پاها ۸-۴ هفته، کپلی ناخن‌های دست حداقل ۴ ماه و کپلی ناخن‌های پا حداقل ۶ ماه است. با وجود این میزان عود کپلی ناخن‌های پا زیاد است.
- ۲- از آنجا که مخمرها و باکتری‌ها مانند قارچ ممکن است در بعضی از اشکال بیماری قارچی ورزشکاران وجود داشته باشند، معمولاً مصرف یک داروی موضعی مناسب در درمان عفونت قارچی پا مورد نیاز است.
- ۳- به منظور کاهش تحریک گوارشی و افزایش جذب گریزئوفولوین، این دارو باید همراه غذا (به ویژه غذاهای چرب) و شیر یا پس از آن مصرف شود.
- ۴- در صورت مصرف داروهای ضدبارداری خوراکی حاوی استروژن همزمان با این دارو، طی مصرف این دارو و تا یک ماه بعد از آن از سایر روش‌های جلوگیری کننده نیز باید استفاده شود.
- ۵- در طول و تا یک ماه پس از مصرف این دارو زنان باید از بارداری شدن خودداری کنند.
- ۶- مردان تحت درمان با این دارو تا ۶ ماه پس از قطع مصرف دارو نباید قصد بچه‌دار شدن داشته باشند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان کپلی ناخن و پاها مقدار 500 mg/day به صورت مقدار واحد یا در مقادیر منقسم مصرف می‌شود که این مقدار در عفونت‌های شدید تا دو برابر افزایش می‌یابد. این مقادیر برای فرآورده میکروسایز می‌باشد. با وجود این هنگامی که فرآورده حاوی گریزئوفولوین اولترامیکرو کریستال یا اولترامیکروسایز

هشدارها

شود. در درمان عفونت‌های قارچی سیستمیک که سایر داروهای ضدقارچ برای درمان آن‌ها مناسب نیستند یا بی‌اثر می‌باشند، ۲۰۰-۱۰۰ mg یک بار در روز مصرف می‌شود که در مورد عفونت‌های شدید تا ۲۰۰ mg دو بار در روز قابل افزایش است.

برای پیشگیری از بروز عفونت‌های قارچی در بیمارانی که سیستم ایمنی آن‌ها به دنبال پیوند اعضا یا شیمی‌درمانی ضعیف خواهد شد (بروز نوتروپنی)، مقدار ۵mg/kg/day در دو مقدار منقسم یک هفته قبل از عمل پیوند یا بلافاصله قبل از شروع شیمی‌درمانی مصرف می‌گردد.

اشکال دارویی

Capsule: 100mg

ANTIFUNGALS

KETOCONAZOLE

موارد مصرف: کتوکونازول در درمان بلاستومیکوزیس ریوی و منتشر، کاندیدیاز مقاوم مری، حلق و دهان، عفونت‌های کاندیدیایی دستگاه ادراری، پنومونی، کاندیدیاز شدید مزمن مخاطی - پوستی و کاندیدیاز مهبلی - فرجی مصرف می‌شود. کتوکونازول در درمان پیتی‌ریازیس و رسیکالر، کچلی بدن، کرومومیکوزیس و کوکسیدیوئیدومیکوزیس شدید به عنوان انتخاب دوم، کچلی اندام‌های تحتانی و پای مقاوم به گریزئوفولبین، لیشمانیوز جلدی، عفونت‌های قارچی ناخن و اطراف آن و پنومونی قارچی، سپتی‌سمی قارچی و اسپورتریکوزیس منتشر مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: کتوکونازول با مهار بیوسنتز ارگوسترول یا دیگر استرول‌ها باعث آسیب به غشاء سلول قارچ و تغییر نفوذپذیری آن و در نهایت منجر به از دست رفتن عناصر ضروری داخل سلولی می‌گردد.

فارماکوکینتیک: جذب دارو از راه خوراکی متغیر است. فراهمی زیستی دارو حدود ۷۵٪ است. متابولیسم کتوکونازول کبدی است و راه اصلی دفع آن از طریق صفرا می‌باشد.

۱- پیگیری کار کبد در شروع و در ادامه درمان طولانی مدت (بیش از یک ماه) با این دارو ضروری است و در صورت مشاهده هرگونه تغییر غیرعادی در کارکبد، مصرف دارو باید قطع شود.

۲- در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه، ممکن است کاهش مقدار مصرف دارو لازم باشد.

عوارض جانبی: ایتراکونازول به ندرت باعث عوارض گوارشی می‌شود. احتمال بروز مسمومیت کبدی یا نارسایی قلبی با این دارو وجود دارد.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان ایتراکونازول با داروهای القاءکننده آنزیم‌های کبدی موجب کاهش غلظت پلاسمایی دارو و مصرف همزمان آن با داروهای مهارکننده آنزیم‌های کبدی موجب افزایش غلظت دارو خواهد شد. ایتراکونازول ممکن است موجب اختلال در متابولیسم داروهایی شود که در کبد متابولیزه می‌شوند. مصرف همزمان این دارو با داروهایی که ممکن است موجب آریتمی شوند، توصیه نمی‌شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- پزشک را باید از مصرف سایر داروها، به ویژه داروهای قلبی آگاه ساخت.
- ۲- بیمار یا اطرافیان وی را از نظر بروز علائم مسمومیت کبدی (تهوع مداوم، استفراغ، بیحالی یا یرقان) باید آگاه ساخت. قطع مصرف دارو ممکن است ضروری باشد.
- ۳- جذب کپسول در محیط اسیدی معده افزایش می‌یابد و هنگام مصرف دارو همراه با غذا بیشتر می‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان کاندیدیاز دهان و حلق ۱۰۰mg/day مصرف می‌شود که برای بیماران مبتلا به ایدز یا نوتروپنی تا دو برابر افزایش می‌یابد. در درمان کاندیدیاز واژن ۲۰۰mg دو بار در روز و برای یک روز مصرف می‌شود. برای درمان عفونت‌های قارچی پوست ۲۰۰mg یک یا دو بار در روز به مدت ۷ روز مصرف می‌شود که ممکن است در فواصل ۳-۲ هفته بعد تکرار

موارد منع مصرف: کتوکونازول در صورت وجود حساسیت شدید به داروهای ضدقارچ آزولی و نیز در نارسایی کبدی یا پورفیری نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مصرف سیستمیک کتوکونازول در صورت عیب کار کبد، فقدان یا کاهش اسید معده باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.
۲- با مصرف این دارو احتمال بروز هیپاتیت و آسیب کشنده کبدی (به ویژه در صورتی که طول درمان بیش از ۱۴ روز باشد)، وجود دارد. در طول درمان با این دارو پیگیری کار کبد ضروری است.

عوارض جانبی: خارش و تحریکی که قبل از مصرف کتوکونازول وجود نداشته است، از عوارض شایع کتوکونازول موضعی می‌باشد. تهوع، استفراغ، درد شکم، سردرد، بثورات جلدی، کهیر و به ندرت ترومبوسیتوپنی، پارستزی، ترس از نور، سرگیجه، طاسی، ژینکوماستی و کاهش تعداد اسپرم نیز با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: کتوکونازول با داروهای هپاتوتوکسیک، آنتی‌اسید، آنتی‌کولینرژیک، آنتی‌اسپاسمودیک، استاتین‌ها، آنتاگونیست‌های گیرنده H_2 ، امپرازول، سوکرافیت، سیزاپراید، سیکلوسپورین، ایزونیاژید، ریفامپین، فنی‌توئین و وارفارین تداخل دارد.

نکات قابل توصیه

۱- کتوکونازول باید همراه با غذا مصرف شود.
۲- از تماس اشکال موضعی دارو با چشم باید اجتناب شود.
۳- دوره درمان باید کامل شود. عفونت‌های قارچی ممکن است به دوره درمان طولانی نیاز داشته باشند.
۴- هنگام مصرف موضعی دارو، مقدار کافی از دارو باید در موضع مصرف شود به طوری که سطح پوست را بپوشاند.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: برای درمان یا پیشگیری از بروز عفونت‌های قارچی مقدار 200mg/day مصرف می‌شود که در عفونت‌های شدید یا عدم پاسخ به درمان تا دو برابر افزایش می‌یابد.

کودکان: مقدار مصرف دارو در کودکان 3mg/kg در روز یا 50mg/day برای کودکان ۴-۱ سال و 100mg/day برای کودکان ۱۲-۵ سال می‌باشد.

دوره درمان با این دارو معمولاً باید به مدت ۱۴ روز و برای حداقل یک هفته بعد از محو علائم عفونت و کشت منفی ادامه یابد. برخی عفونت‌ها ممکن است نیازمند چندین ماه درمان باشند و تجویز کتوکونازول برای مدت طولانی ممکن است با خطر بروز مسمومیت کبدی همراه باشد.

برای درمان کاندیدیاز مهبلی-فرونی مژمن کتوکونازول به مقدار 200mg یک بار در روز به مدت ۵ روز تجویز می‌شود.

موضعی

مقدار مصرف کرم کتوکونازول در بزرگسالان در درمان کچلی بدن، کچلی اندام تحتانی، کچلی پا و پیتی‌ریزیس و رسیکالر و کاندیدیاز پوستی یک بار در روز و در حالات سبورئیک پوستی، عفونت اطراف ناخن، کچلی ریش و پوست سر ۲ یا ۳ بار در روز است. مقدار مصرف شامپو در بزرگسالان در درمان شوره سر هر ۴ روز یک بار به مدت ۴ هفته می‌باشد که این مقدار مصرف به یک بار هر یک یا دو هفته کاهش می‌یابد.

اشکال دارویی

Scored Tablet: 200mg
Shampoo: 2%
Topical Cream: 2%

ANTIFUNGALS

NYSTATIN

موارد مصرف: نیستاتین برای پیشگیری و درمان کاندیدیاز ناشی از کاندیدا آلبیکانس و سایر گونه‌های

اشکال دارویی

Vaginal Tablet: 100,000U

Coated Tablet: 500,000U

For Suspension Drop: 100,000U/ml

Topical Ointment: 100,000U/g

ANTIFUNGALS

TERBINAFINE

موارد مصرف: این دارو، در درمان عفونت‌های قارچی ناخن و پوست که به دلیل شدت بیماری یا محل عفونت، درمان خوراکی ضروری باشد، مصرف می‌گردد. این دارو به صورت موضعی نیز مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: به نظر می‌رسد تربینافین از طریق مهار سنتز استرول‌های قارچی اثر خود را اعمال می‌کند. این دارو علیه درماتوفیت‌ها و برخی از مخمرها اثر کشنده دارد.

فارماکوکینتیک: تربینافین به خوبی از راه گوارش جذب می‌شود. فراهمی زیستی این دارو به دلیل متابولیسم عبور اول از کبد حدود ۴۰٪ می‌باشد. اوج غلظت سرمی دارو ۲ ساعت بعد از یک مقدار خوراکی به دست می‌آید. این دارو به خوبی در پوست، ناخن و مو انتشار می‌یابد. دارو در کبد متابولیزه و عمدتاً از طریق کلیه دفع می‌گردد. نیمه عمر دارو ۳۶-۱۱ ساعت گزارش شده است. بخشی از دارو از طریق پوست، ناخن و بافت چربی دفع می‌شود.

هشدارها

- ۱- مصرف این دارو در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.
- ۲- در صورت بروز علائم مسمومیت کبدی یا بروز بثورات جلدی و کهیر، درد مفاصل و عضلات، واکنش‌های شدید پوستی مانند سندرم استیونس-جانسون و نکرولیز سمی اپیدرم قطع مصرف دارو ضروری است.

تداخل‌های دارویی: داروهای مهارکننده آنزیم سیتوکروم P450 (مانند سایمتیدین) متابولیسم این دارو را کاهش و داروهای القاء کننده این آنزیم (مانند

کاندیدا مصرف می‌شود. نیستاتین در درمان کچلی ریش و سر و در عفونت‌های واژینال هم مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: نیستاتین با اتصال به استرول‌های موجود در غشاء سلولی قارچ و تغییرات در نفوذپذیری غشاء باعث می‌شود که محتویات ضروری داخل سلولی قارچ از آن خارج شوند.

فارماکوکینتیک: نیستاتین از مجرای گوارش و با پوست سالم و غشاهای مخاطی جذب نمی‌شود. تقریباً تمام دارو بعد از مصرف خوراکی به صورت تغییر نیافته از طریق مدفوع دفع می‌شود.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، اسهال، تحریک پوستی که قبل از درمان وجود نداشته از عوارض جانبی دارو هستند. در صورت مصرف موضعی دارو از پانسمان بسته در موضع باید خودداری شود و در صورت مصرف آن در نوزادان از پیچیدن سفت پای بچه و یا استفاده از شلوارک پلاستیکی نیز باید اجتناب شود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: مقدار ۶۰۰,۰۰۰ - ۴۰۰,۰۰۰ واحد از سوسپانسیون خوراکی ۴ بار در روز یا ۱۰۰۰,۰۰۰-۵۰۰,۰۰۰ واحد از قرص ۳ یا ۴ بار در روز مصرف می‌شود.

کودکان: در نوزادان نارس و کم وزن مقدار ۱۰۰,۰۰۰ واحد ۴ بار در روز مصرف می‌شود. مقدار مصرف قرص در کودکان بالای ۵ سال ۵۰۰,۰۰۰ واحد ۴ بار در روز است.

موضعی

بزرگسالان و کودکان: ۲ یا ۳ بار در روز روی پوست مالیده می‌شود.

واژینال

مقدار ۱۰۰,۰۰۰ واحد یک یا دوبار در روز به مدت ۲ هفته مصرف می‌شود.

ریفامپین) متابولیسم تریبنافین را افزایش می‌دهند.

نکات قابل توصیه: بیمار با اطرافیان وی را از نظر بروز علائم مسمومیت کبدی، (تهوع مداوم، استفراغ، بیحالی یا پرفان) باید آگاه ساخت. مراجعه به پزشک در این موارد ضروری است.

مقدار مصرف

بزرگسالان: این دارو به مقدار ۲۵۰mg/day برای ۶-۲ هفته در عفونت‌های قارچی پوست و از ۶ هفته تا ۳ ماه در درمان عفونت‌های قارچی ناخن (برای ناخن شست پا دوره طولانی‌تری ممکن است لازم باشد) مصرف می‌شود.

کودکان: مقادیر توصیه شده برای کودکان با سن بیش از یک سال ۳-۶mg/kg یک بار در روز برای دو هفته می‌باشد.

موضعی: کرم موضعی این دارو به میزان ۲-۱ بار در روز به مدت ۲-۱ هفته مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Scored Tablet: 250mg (as HCl)
Topical Cream: 1%
Solution: 1%

ANTILEPROTICS

- Clofazimine
- Dapsone

سازمان بهداشت جهانی به منظور غلبه بر مشکل بروز مقاومت به داپسون و همچنین پیشگیری از مقاومت به سایر داروهای ضد جذام، مصرف سه داروی داپسون، ریفامپین و کلوفازیمین در درمان جذام چند باسیلی را توصیه نموده است. در رژیم دارویی حاوی داروهای فوق، مقدار مصرف ریفامپین ۶۰۰mg یک بار در ماه (۴۵۰mg) در بزرگسالان با وزن کمتر از ۳۵kg، مقدار مصرف داپسون ۱۰۰mg/day (۵۰mg/day) یا ۲mg/kg/day-۱ برای بزرگسالان با وزن کمتر از ۳۵kg، و مقدار مصرف کلوفازیمین ۳۰۰mg یک بار در ماه و با نظارت، یا ۱۰۰mg در روزهای متناوب به صورت

خوددرمانی می‌باشد. سایر داروهای موثر بر باسیل جذام شامل اوفلوکساسین، مینوسایکلین و کلاریترومایسین به اندازه ریفامپین موثر نیستند و باید به عنوان داروهای انتخاب دوم در نظر گرفته شوند.

درمان این نوع جذام، باید حداقل به مدت ۲ سال و در صورت امکان تا زمانی که نمونه مورد آزمایش منفی شود، ادامه یابد. همچنین درمان باید بدون هرگونه تغییری، در طول واکنش‌های تیپ I و II ادامه یابد. در حین بروز واکنش‌های تیپ I، درد عصبی یا ضعف نشانه شروع سریع آسیب دائمی عصب خواهد بود. درمان با پردنیزولون (در شروع ۴۰-۶۰mg/day) باید سریعاً شروع شود. واکنش‌های خفیف تیپ II ممکن است به آسپیرین یا کلروکین پاسخ دهد.

در واکنش‌های شدید تیپ II ممکن است به مصرف کورتیکواستروئیدها نیاز باشد، افزایش مقادیر کلوفازیمین به میزان ۱۰۰mg سه بار در روز برای ماه اول و سپس کاهش مقدار مصرف این دارو نیز ممکن است موثر باشد، گرچه درمان ممکن است ۶-۴ هفته به طول بیانجامد.

در درمان جذام بینابینی-توبرکلوزید، توپرکلوزید و نامعلوم، رژیم درمانی حاوی دو دارو به شرح زیر به کار می‌رود:

ریفامپین، ۶۰۰mg یک بار در ماه به صورت تحت نظارت (۴۵۰mg) برای بیماران با وزن کمتر از ۳۵kg، داپسون، ۱۰۰mg/day به صورت خوددرمانی (۵۰mg/day) یا ۲mg/kg/day-۱ برای بزرگسالان با وزن کمتر از ۳۵kg. درمان این نوع جذام حداقل باید به مدت ۶ ماه ادامه یابد.

ANTILEPROTICS

CLOFAZIMINE

موارد مصرف: کلوفازیمین در درمان جذام مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: به نظر می‌رسد این دارو اثر باکتری کش خود را روی مایکوباکتریوم به آهستگی و از طریق مهار رشد باکتری و اتصال به DNA اعمال می‌نماید.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو پس از مصرف

داروهای ضد جدام به مقدار ۵۰-۱۰۰mg/day یک بار در روز و در صورت وجود ضایعات پوستی ۳۰۰-۱۰۰mg/day همراه با یک کورتیکواستروئید (پردنیزون ۸۰-۴۰mg/day) مصرف می‌شود. در مورد اخیر با تحت کنترل درآمدن واکنش‌های پوستی، مصرف دارو باید به ۱۰۰mg/day کاهش یابد. کلوفازیمین به مقدار ۵۰mg در روز به همراه اوفلوکساسین یا مینوسیکلین به عنوان جایگزین ریفامپین نیز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 50mg, 100mg

ANTILEPROTICS

DAPSONE

موارد مصرف: این دارو در درمان جدام و درماتیت تبخالی مصرف می‌شود. داپسون به عنوان جایگزین کوتریموکسازول یا پنتامیدین در درمان پنومونی و با پیریمتامین در پیشگیری از مالاریا مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: داپسون یک داروی باکتریواستاتیک است و احتمالاً در ساخت فولات تداخل می‌کند.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو از راه خوراکی آهسته است و به محیط اسیدی نیاز دارد. پس از جذب در تمام بافت‌ها و به ویژه کبد، عضلات، کلیه‌ها و پوست یافت می‌شود. غلظت سرمی دارو ۲-۸ ساعت بعد از مصرف به اوج خود می‌رسد. متابولیسم دارو کبدی است. نیمه عمر داپسون ۵۰-۱۰ ساعت می‌باشد. دفع این دارو عمدتاً کلیوی است. بخشی از طریق صفرا دفع و وارد چرخه روده‌ای-کبدی می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت ابتلای بیمار به پورفیری این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها: در موارد وجود بیماری قلبی یا ریوی، کمبود G6PD یا کم‌خونی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

خوراکی از ۷۰-۴۵٪ متغیر است و با تجویز فرمولاسیون‌های میکروکریستال و بلافاصله پس از غذا بیشتر می‌باشد. پس از جذب در بافت‌های چربی، لنف، صفرا و سایر بافت‌ها منتشر می‌شود. نیمه عمر این دارو در بافت‌ها پس از مصرف یک مقدار واحد حدود ۱۰ روز و با مصرف طولانی مدت و مقادیر زیاد حدود ۳-۲ ماه می‌باشد. اوج غلظت سرمی دارو پس از ۶-۱ ساعت (در مصرف طولانی مدت) به دست می‌آید. دفع این دارو از طریق کلیه و تا ۵۰٪ به صورت تغییر نیافته از طریق مدفوع می‌باشد.

هشدارها

- ۱- در صورت وجود عیب کار کبد یا کلیه و یا سابقه ناراحتی‌های معدی-روده‌ای، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۲- در صورت بروز درد مداوم شکم یا اسهال، مصرف این دارو باید قطع شود.
- ۳- کلوفازیمین ممکن است سبب تغییر رنگ پوست، ملتحمه، خلط، عرق، ادرار، مدفوع و نیز لنزهای تماسی نرم شود.

عوارض جانبی: کلوفازیمین ممکن است سبب بروز خونریزی گوارشی، مسمومیت معدی-روده‌ای، هپاتیت یا یرقان، تغییر رنگ پوست و افسردگی شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- دوره درمان با این دارو که ممکن است چند سال طول بکشد، باید کامل شود.
- ۲- دارو را باید هرروز در وقت معین مصرف نمود و حتی‌الامکان هیچ یک از نوبت‌های مصرف دارو نباید فراموش شود.
- ۳- احتمال حساس شدن پوست بیمار به نور وجود دارد، از این رو باید از قرارگرفتن در معرض تابش مستقیم نور خورشید خودداری شود.
- ۴- کلوفازیمین را باید با غذا یا شیر مصرف نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: این دارو در درمان جدام همراه با سایر

Tablet: 50mg

Double Scored Tablet: 100mg

ANTITUBERCULOSIS

- Capreomycin
- Cycloserine
- Ethambutol
- Ethionamide
- Isoniazide
- Isoniazide-Pr
- Prothionamide
- Pyrazinamide
- Rifabutin
- Rifampin
- Sodium aminosaliclylate
- Streptomycin

سل در دو مرحله درمان می‌شود: مرحله اول که طی آن حداقل سه داروی ضد سل و مرحله دوم (ادامه درمان) که طی آن دو داروی ضد سل مصرف می‌شوند. درمان سل نیازمند دانش کافی در مورد بیماری است، به ویژه هنگامی که بیماری ناشی از میکروارگانیزم‌های مقاوم باشد یا اعضای دیگر بدن غیر از دستگاه تنفسی را درگیر نماید.

مرحله اول: هدف از تجویز حداقل سه دارو در این مرحله، کاهش تعداد باکتری‌های حساس در حداقل زمان و جلوگیری از پیدایش باکتری‌های مقاوم است. درمان انتخابی در این مرحله، مصرف روزانه ایزونیاژید، ریفامپین و پیرازین‌امید است. در صورت احتمال وجود مقاومت میکروبی، اتامبوتول هم به این مجموعه اضافه می‌شود. استرپتومايسين، اگرچه به ندرت، اما در صورت وجود مقاومت به ایزونیاژید مصرف می‌شود. داروهای مرحله اول برای حداقل ۲ ماه باید مصرف شوند.

مرحله دوم (ادامه درمان): پس از اتمام مرحله اول، درمان برای ۴ ماه دیگر با ایزونیاژید و ریفامپین ادامه می‌یابد. اما در صورت وجود عفونت استخوان یا مفاصل، مننژیت یا وجود میکروارگانیزم‌های مقاوم، درمان ممکن

عوارض جانبی: عوارض جانبی این دارو وابسته به مقدار مصرف می‌باشد و با مقداری که برای درمان جذام مصرف می‌شود، به ندرت بروز می‌نمایند. این عوارض عبارتند از همولیز، متهموگلوبینمی، نوروپاتی، درماتیت آلرژیک، بی‌اشتهایی، تهوع، استفراغ، سردرد، بیخوابی، کم‌خونی، هیپاتیت، آگرانولوسیتوز، سندرم داپسون (بثورات جلدی همراه با تب و ائوزینوفیلی) که در صورت بروز آن باید بلافاصله مصرف دارو را قطع کرد.

تداخل‌های دارویی: ریفامپین غلظت پلاسمایی داپسون را کاهش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

- ۱- از آنجا که احتمال بروز مقاومت میکروبی به داپسون وجود دارد، مصرف همزمان این دارو با ریفامپین توصیه می‌شود.
- ۲- در صورت بروز واکنش‌های درماتیت مصرف دارو را باید قطع کرد.
- ۳- دوره درمان که ممکن است ۶ ماه تا ۳ سال یا بیشتر طول بکشد، باید کامل شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان جذام، همراه با یک یا چند داروی ضد جذام $50-100\text{mg/day}$ گرم یک بار در روز یا $1-2\text{mg/kg/day}$ و در درمان درماتیت تبخالی شکل ابتدا 50mg/day مصرف می‌شود. اگر علائم درماتیت به طور کامل کنترل نشود، ممکن است مقدار مصرف تا 300mg/day افزایش یابد. مقدار مصرف داپسون نزد بالغین برای پیشگیری از مالاریا 100mg در هفته همراه با پیریمتامین $12/5\text{mg}$ در هفته می‌باشد.

کودکان: در درمان جذام، همراه با یک یا چند داروی ضد جذام مقدار $1/4\text{mg/day}$ یک بار در روز و در درمان درماتیت تبخالی شکل، ابتدا 2mg/kg/day مصرف می‌شود. اگر علائم درماتیت به طور کامل کنترل نشود، مقدار مصرف ممکن است افزایش یابد.

است برای مدت طولانی‌تری ادامه یابد. مقادیر مصرف توصیه شده برای یک دوره درمان استاندارد ۶ ماهه بدون نظارت، به صورت زیر است:

ایزونیازید (برای ۶ ماه): بزرگسالان 300 mg/day ، کودکان $5-10\text{ mg/kg/day}$ (تا حداکثر 300 mg/day).

ریفامپین (برای ۶ ماه): بزرگسالان با وزن کمتر از 50 kg ، به مقدار 450 mg/day ، بزرگسالان با وزن 50 kg و بالاتر 600 mg/day و کودکان 10 mg/kg/day (تا حداکثر 600 mg/day).

پیرازین‌آمید (برای ۲ ماه اول): بزرگسالان با وزن کمتر از 50 kg ، به مقدار $1/5\text{ g/day}$ ، بزرگسالان با وزن 50 kg و بیشتر 2 g/day و کودکان 25 mg/kg/day مقادیر پیشنهادی WHO شامل 25 mg/kg/day یا 35 mg/kg سه بار در هفته یا 50 mg/kg دوبار در هفته می‌باشد. پیرازین‌آمید در کمپروپفیلاکسی سل نیز استفاده می‌شود.

ایزونیازید P- (برای ۲ ماه اول): این دارو حاوی ایزونیازید و پیرازین‌آمید به صورت ترکیبی است و برای بزرگسالان با وزن کمتر از 40 kg سه قرص در روز، برای وزن $40-50\text{ kg}$ چهار قرص در روز، برای وزن $50-64\text{ kg}$ پنج قرص در روز و برای وزن بیش از 65 kg شش قرص در روز مصرف می‌شود. اتامبوتول و استریتومیسین در صورت مشکوک بودن به وجود مقاومت میکروبی به رژیم درمانی فوق اضافه خواهند شد (مقدار مصرف هریک در تک‌نگاره‌ای مربوطه ذکر شده است). در غیر این صورت، از تجویز اتامبوتول برای کودکان باید خودداری کرد.

رژیم درمانی استاندارد فوق را می‌توان در دوران بارداری و شیردهی نیز تجویز کرد (مصرف استریتومیسین در دوران بارداری ممنوع است). مصرف پیریدوکسین به صورت مکمل در این دوره توصیه می‌شود.

ریفابوتین یک ریفامايسين جديد است که برای پیشگیری از بروز عفونت ناشی از کمپلکس مایکوباکتریوم آویوم (*M. Avium*) در بیماران مبتلا به ضعف سیستم ایمنی و نیز برای درمان عفونت غیرسلولی ناشی از

مایکوباکتری‌ها مصرف می‌شود.

مقادیر مصرف توصیه شده برای درمان

متناوب تحت نظارت: در مورد بیمارانی که نمی‌توان

به همراهی آنان در ادامه درمان اعتماد کرد، دوره درمان باید تحت نظارت کامل صورت گیرد. برای این دسته از بیماران ایزونیازید، ریفامپین و پیرازین‌آمید و اتامبوتول (یا استریتومیسین)، ۳ بار در هفته به مدت ۲ ماه و به دنبال آن ایزونیازید و ریفامپین ۳ بار در هفته به مدت ۴ ماه دیگر تحت نظارت پزشک تجویز و مصرف می‌شود. مقادیر مصرف توصیه شده در این روش عبارتند از:

ایزونیازید (برای ۶ ماه): بزرگسالان و کودکان 15 mg/day (تا حداکثر 900 mg) سه بار در هفته.

ریفامپین (برای ۶ ماه): بزرگسالان: 10 mg/kg (تا حداکثر 600 mg) هر روز یا دو یا سه بار در هفته. کودکان: $20-10\text{ mg/kg}$ (تا حداکثر 600 mg) هر روز یا دو یا سه بار در هفته.

پیرازین‌آمید (فقط ۲ ماه اول): بزرگسالان با وزن کمتر از 50 kg ، به مقدار 2 گرم ۳ بار در هفته، بزرگسالان با وزن 50 kg و بیشتر $2/5\text{ گرم}$ ۳ بار در هفته، کودکان 50 mg/kg سه بار در هفته.

اتامبوتول (فقط ۲ ماه اول): بزرگسالان و کودکان مقدار 30 mg/kg سه بار در هفته (اتامبوتول را می‌توان از رژیم درمانی حذف کرد، مشروط بر این که احتمال بروز مقاومت به ایزونیازید کم باشد).

بیمارانی که دچار عیب کار سیستم ایمنی هستند، ممکن است به سل دوباره فعال شده یا به عفونت جدید مبتلا شوند. در این گونه بیماران، انجام آزمون‌های کشت و تعیین نوع ارگانسیم و حساسیت آن در فواصل منظم ضروری است. در صورت ابتلا به عفونت ناشی از مایکوباکتریوم توبرکولوزیس حساس به داروهای انتخاب اول، یک دوره درمان ۶ ماهه استاندارد ضروری است. پس از آن بیمار باید تحت مراقبت نزدیک باشد.

عفونت ممکن است ناشی از سایر مایکوباکتری‌ها مانند کمپلکس (*M. Avium*) باشد که در این موارد به توصیه متخصصین باید عمل کرد.

کلیوی است و درصد کمی از دارو از طریق صفرا دفع می‌گردد.

هشدارها

۱- در صورت ابتلای بیمار به نارسایی کبدی، کلیوی یا شنوایی و اختلالات الکترولیتی، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- انجام آزمون‌های سنجش کار کبد، کلیه، شنوایی و بخش حلزونی گوش و وضعیت الکترولیت‌ها در فواصل منظم توصیه می‌شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های حساسیت مفرط شامل کهیر و بثورات جلدی، افزایش یا کاهش گویچه‌های سفید خون و به ندرت کاهش پلاکت‌های خونی، تغییر در نتایج آزمون‌های کار کبد، مسمومیت کلیوی، اختلال در الکترولیت‌ها، کاهش شنوایی همراه با وزوز گوش و سرگیجه، انسداد عصب-عضله بعد از مصرف مقادیر زیاد، درد و سختی در محل تزریق یا مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: خطر بروز مسمومیت کلیوی و گوش‌ی در صورت مصرف همزمان این دارو با آمینوگلیکوزیدها، وانکومايسين و سیس‌پلاتین افزایش می‌یابد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف کاپرئومایسین از راه تزریق عمیق عضلانی ۱g/day (نباید از ۲۰mg/kg تجاوز کند) برای ۲-۴ ماه و سپس یک گرم در فواصل ۲-۳ بار در هفته می‌باشد.

اشکال دارویی:

Powder for Injection: 1g (as Sulfate)

ANTITUBERCULOSIS

CYCLOSERINE

موارد مصرف: این دارو همراه با سایر داروهای ضدسل در موارد عفونت مقاوم به داروهای انتخاب اول مصرف می‌شود.

پیشگیری از بروز سل: در صورت وجود سابقه سل درمان نشده یا مشاهده نتیجه مثبت شدید در آزمون توبرکولین، مصرف ایزونیازید برای حداکثر ۶ ماه به منظور پیشگیری از فعال شدن مجدد سل توصیه می‌شود.

پیگیری وضعیت بیمار: از آنجا که ایزونیازید، ریفامپین و پیرازین‌امید هر سه داروهای سمی برای کبد هستند، بیمار را قبل از شروع درمان باید از نظر وضعیت کار کبد مورد بررسی قرار داد و در صورت وجود عیب کار کبد، وضعیت بیمار در فواصل منظم، به ویژه طی ۲ ماه اول درمان مورد ارزیابی قرار گیرد. بیماران را باید از نظر علائم آسیب کبدی آگاه ساخت تا در صورت بروز این علائم (تب، بیحالی، استفراغ، یرقان) وضعیت خود را به پزشک اطلاع دهند. وضعیت کار کلیه نیز باید قبل از شروع درمان بررسی شود و مقدار مصرف دارو متعاقباً تنظیم گردد. در صورت لزوم مصرف اتامبوتول، پیش از شروع درمان باید وضعیت بینایی بیمار بررسی شود. از مصرف استریتومايسين و اتامبوتول در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه باید ترجیحاً خودداری کرد. اما در صورت لزوم مصرف، مقدار آن‌ها باید کاهش داده شود و غلظت خونی دارو تحت کنترل باشد. شکست در درمان سل عمدتاً به دلیل تجویز نادرست توسط پزشک یا همراهی ناکافی بیمار با رژیم درمانی است، از تجویز مقادیر بیش از حد درمانی باید اجتناب کرد. درمان سل باید تحت نظر پزشک متخصص صورت گیرد.

ANTITUBERCULOSIS

CAPREOMYCIN

موارد مصرف: این دارو همراه با سایر داروهای ضدسل در موارد عفونت مقاوم به داروهای انتخاب اول مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: از آنجا که جذب خوراکی این دارو ناکافی است، باید از راه تزریقی مصرف شود. اوج غلظت سرمی دارو ۱-۲ ساعت بعد از تزریق عضلانی حاصل می‌شود. نیمه عمر دارو ۳-۶ ساعت است که در صورت عیب کار کلیه، طولانی‌تر خواهد شد. دفع دارو عمدتاً

مکانیسم اثر: سیکلوسرین یک آنتی‌بیوتیک

- ۱- در صورت بروز تحریک گوارشی، می‌توان دارو را با غذا مصرف کرد.
- ۲- بیمار ممکن است تمایل به خودکشی پیدا کند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ابتدا ۲۵۰mg هر ۱۲ ساعت برای ۲ هفته اول و سپس بر اساس غلظت خونی دارو و پاسخ بیمار به درمان تا حداکثر ۵۰۰mg هر ۱۲ ساعت مصرف می‌شود.

کودکان: ابتدا ۱۰mg/kg/day مصرف می‌شود که این مقدار باید بر اساس غلظت خونی دارو و پاسخ بیمار به درمان تنظیم شود.

اشکال دارویی:

Capsule or Tablet : 250mg

ANTITUBERCULOSIS

ETHAMBUTOL HCl

موارد مصرف: اتامبوتول همراه با سایر داروهای ضدسل در درمان این بیماری به منظور کاهش احتمال بروز مقاومت به سایر داروها مصرف می‌شود. در صورتی که خطر بروز مقاومت دارویی کم باشد، می‌توان این دارو را از رژیم درمانی حذف کرد.

مکانیسم اثر: اتامبوتول یک آنتی‌بیوتیک باکتریواستاتیک است که به نظر می‌رسد در سنتز RNA تداخل نماید.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی به سرعت جذب و در اکثر بافت‌ها و مایعات بدن انتشار می‌یابد. اوج غلظت سرمی اتامبوتول ۴-۲ ساعت پس از مصرف خوراکی حاصل می‌شود. نیمه عمر این دارو ۴-۳ ساعت است که در صورت عیب کار کلیه ممکن است تا ۸ ساعت افزایش یابد. دفع این دارو عمدتاً کلیوی است، اما مقادیر از دارو نیز از راه مدفوع دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در کودکان کم سن و در بیماران مبتلا به التهاب عصب بینایی و دید ضعیف نباید

وسیع‌الطیف است که بسته به غلظت، ممکن است باکتریواستاتیک یا باکتریسید باشد. این دارو در مراحل اولیه ساخت دیواره سلولی اختلال ایجاد می‌کند.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو از راه خوراکی تقریباً

کامل و سریع است و پس از جذب در اغلب مایعات و بافت‌های بدن به طور گسترده منتشر می‌شود. اوج غلظت سرمی دارو ۴-۳ ساعت پس از مصرف حاصل می‌شود. نیمه عمر سیکلوسرین حدود ۱۰ ساعت است که در صورت عیب کار کلیه افزایش می‌یابد. دفع این دارو عمدتاً کلیوی است.

موارد منع مصرف: در صورت ابتلای بیمار به

نارسایی شدید کار کلیه، صرع، افسردگی، اضطراب شدید، حالات سایکوتیک، اعتیاد به الکل و پورفیری، نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- مصرف سیکلوسرین در صورت بروز درمانیت آلرژیک یا مسمومیت CNS باید قطع شود یا مقدار مصرف آن کاهش یابد.
- ۲- در صورت ابتلای بیمار به نارسایی کلیه باید مقدار مصرف دارو کاهش یابد و در صورت شدید بودن بیماری، مصرف آن قطع شود.
- ۳- در طول دوره درمان باید عملکرد کلیه، کبد و فاکتورهای خونی بیمار پیگیری شود.

عوارض جانبی: عوارض سیکلوسرین که عمدتاً

نورولوژیک هستند، شامل سردرد، سرگیجه، خواب‌آلودگی، لرزش و تشنج می‌باشد. سایر عوارض دارو عبارتند از: پسیکوز، افسردگی، بثورات جلدی، کم خونی مگالوبلاستیک و تغییر در نتایج آزمون‌های کار کبد.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان

ایزونیازید با این دارو، احتمال بروز مسمومیت CNS افزایش می‌یابد. در صورت مصرف همزمان این دارو با فنی‌توئین، غلظت پلاسمایی فنی‌توئین و احتمال بروز مسمومیت با این دارو افزایش می‌یابد.

مصرف شود.

هشدارها

ضدسل برای درمان این بیماری مصرف می‌شود. اتیونامید معمولاً به عنوان جایگزین پروتیونامید در نظر گرفته می‌شود.

مکانیسم اثر: اتیونامید یک مشتق تیوآمید است که فقط علیه مایکوباکتری‌ها موثر است. مکانیسم اثر این دارو دقیقاً شناخته نشده است.

فارماکوکینتیک: اتیونامید به خوبی از راه گوارش جذب می‌شود. دارو به طور وسیع در بدن انتشار می‌یابد و در مایع مغزی-نخاعی نیز وارد می‌شود. این دارو به طور گسترده متابولیزه و از طریق ادرار دفع می‌گردد. نیمه عمر دارو ۲-۳ ساعت گزارش شده است.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به عیب کار کبد نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- قبل از شروع درمان با این دارو، انجام آزمایش‌های لازم برای بررسی عملکرد کبد ضروری است.
۲- این دارو در بیماران افسرده یا سایکوتیک باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۳- در طول درمان با این دارو کنترل قند خون، کار تیروئید و وضعیت بینایی بیمار باید به طور مرتب ارزیابی شود.

عوارض جانبی: برخی از بیماران تحمل عوارض این دارو را ندارند که در این صورت قطع مصرف آن ضروری است. عوارض گزارش شده برای اتیونامید عبارتند از اختلالات گوارشی (شامل: تهوع، استفراغ، درد شکم، بی‌اشتهایی، ترشح بزاق و احساس طعم فلزی) اختلالات خلقی و روانی (افسردگی، اضطراب و سایکوز)، گیجی، خواب‌آلودگی و اختلالات عصبی.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان اتیونامید با سایر داروهای ضدسل ممکن است عوارض این داروها را تشدید کند.

نکات قابل توصیه

۱- مقاومت به اتیونامید در صورت مصرف آن به تنهایی

۱- در صورت ابتلای بیمار به عیب کار کلیه، باید مقدار مصرف دارو کاهش داده شود.

۲- باید به بیمار تذکر داد که در صورت بروز هرگونه تغییر در بینایی بلافاصله به پزشک مراجعه نماید.

۳- مصرف اتامبوتول در کودکان با سن کمتر از ۵ سال باید با احتیاط و با در نظر گرفتن علائم مسمومیت با دارو (اختلالات بینایی) صورت گیرد.

عوارض جانبی: عوارض جانبی اتامبوتول عمدتاً مربوط به اختلالات بینایی به صورت کاهش دقت بینایی، کوررنگی و محدود شدن میدان دید می‌باشد که با علایم نوریت اپتیک، کوررنگی قرمز سبز بروز می‌نماید. کبیر، خارش، بثورات جلدی و کاهش پلاکت خون از دیگر عوارض جانبی این دارو است.

نکات قابل توصیه

۱- در صورت بروز تحریک گوارشی، می‌توان دارو را با غذا مصرف کرد.
۲- در صورت بروز تاری دید یا کاهش بینایی باید احتیاط کرد و بلافاصله به پزشک مراجعه نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان و کودکان: مقدار مصرف این دارو در بزرگسالان و کودکان با سن بیشتر از ۶ سال در درمان بدون نظارت در مرحله اول ۱۵-۲۵mg/kg/day می‌باشد. در درمان تحت نظارت به مقدار ۳۰mg/kg سه بار در هفته یا ۴۵mg/kg دو بار در هفته مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Film Coated Double Scored Tablet:
400mg

ANTITUBERCULOSIS

ETHIONAMIDE

موارد مصرف: این دارو همراه با سایر داروهای

به سرعت بروز می‌کند.

۲- بین این دارو و پروتیونامید مقاومت متقاطع گزارش شده است.

۳- در صورت بروز اختلالات گوارشی، می‌توان دارو را با غذا مصرف کرد.

۴- مصرف همزمان B₆ می‌تواند تا حدودی عوارض عصبی دارو را کاهش دهد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت ابتلای بیمار به نارسایی کبدی ناشی از داروها، نباید مصرف شود.

هشدارها: در صورت وجود عیب کار کبد، عیب کار کلیه، استیلناسیون کند کبدی، صرع، سابقه سایکوز، اعتیاد به الکل و پورفیری باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، نوریت محیطی با مصرف مقادیر زیاد، التهاب عصب بینایی، تشنج، حملات سایکوتیک، واکنش‌های حساسیت مفرط شامل تب، اریتم مولتی فرم، پورپورا و آگرانولوسیتوز، هیپاتیت، پلاگر، افزایش قند خون و ژینکوماستی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: سمیت کبدی ایزونیاژید در صورت مصرف همزمان ایزوفلوران، ریفامپین و سایر داروهای سمی برای کبد با این دارو افزایش می‌یابد. داروهای آنتی‌اسید جذب ایزونیاژید را کاهش می‌دهند. در صورت مصرف همزمان این دارو با سیکلوسرین خطر مسمومیت CNS افزایش می‌یابد. متابولیسم کاربامازپین، اتوسکسیمید و فنی‌توئین به وسیله ایزونیاژید مهار می‌شود و از این رو اثر این داروها افزایش می‌یابد. همچنین، در صورت مصرف همزمان کاربامازپین، سمیت ایزونیاژید برای کبد افزایش می‌یابد. متابولیسم دیازپام نیز توسط این دارو مهار می‌شود. ایزونیاژید احتمالاً غلظت پلاسمایی تیوفیلین و وارفارین را افزایش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

۱- بیمار یا اطرافیان وی را باید از نظر تشخیص علائم اختلال کبدی آگاه ساخت و به بیمار یادآور شد، در صورت بروز علائم این اختلال از جمله تهوع مداوم، استفراغ، بیحالی یا برفان فوراً مصرف ایزونیاژید را قطع و به پزشک مراجعه کند.

۲- در صورت بروز تحریک گوارشی، می‌توان این دارو را با غذا مصرف کرد، اما در این صورت جذب دارو کاهش خواهد یافت.

مقدار مصرف: مقدار مصرف این دارو در درمان سل

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۱۵-۲۰ mg/kg/day (حداکثر ۱ g/day) در مقادیر منقسم مصرف می‌شود.

کودکان: مقدار ۱۰-۲۰ mg/kg/day (حداکثر ۷۵۰ mg/day) در مقادیر منقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی:

Tablet: 250mg

ANTITUBERCULOSIS

ISONIAZIDE

موارد مصرف: ایزونیاژید همراه با سایر داروهای ضد سل در درمان سل و به تنهایی برای پیشگیری از بروز این بیماری مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: ایزونیاژید یک آنتی‌بیوتیک باکتریواستاتیک است که به نظر می‌رسد با تداخل در سنتز دیواره سلولی موجب مرگ باکتری می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی به خوبی جذب می‌شود، اما ممکن است در عبور اول از کبد متابولیزه شود. جذب و فراهمی زیستی این دارو در صورت مصرف همزمان با غذا ممکن است به مقدار قابل ملاحظه‌ای کاهش یابد. پس از جذب به طور گسترده در بافت‌ها و مایعات بدن منتشر می‌شود.

اوج غلظت سرمی دارو ۲-۱ ساعت بعد از مصرف حاصل می‌شود. نیمه عمر ایزونیاژید متغیر و ممکن است بین ۶-۱ ساعت باشد (به سرعت استیلناسیون دارو در کبد بستگی دارد). دفع دارو عمدتاً کلیوی است.

فارماکوکینتیک: این دارو به خوبی از مجرای گوارش جذب می‌شود و ۲-۱ ساعت پس از مصرف به اوج غلظت سرمی حاصل می‌شود. دفع این دارو عمدتاً کلیوی است.

هشدارها

۱- بیمارانی که به داروهای ایزونیازید، پیرازین آمید و اسید نیکوتینیک یا سایر داروهای مشابه از نظر ساختمانی، حساسیت مفرد دارند، ممکن است به این دارو نیز حساس باشند.

۲- مصرف این دارو در بیماران مبتلا به عیب کار کبد یا دیابت باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.

عوارض جانبی: افسردگی، تغییرات خلقی، اغتشاش شعور (مسمومیت CNS)، التهاب اعصاب محیطی، اسهال، افزایش بزاق، کاهش اشتها، تهوع یا استفراغ، درد معده یا دل آشوبه، احساس طعم فلزی در دهان از عوارض شایع این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان پروتیونامید با سایر داروهای ضد سل، به ویژه سیکلوسرین ممکن است عوارض جانبی این داروها و از جمله مسمومیت CNS را افزایش دهد. این دارو موجب افزایش نیاز به ویتامین B₆ (پیریدوکسین) می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- در صورت بروز اختلال گوارشی، دارو را می‌توان همراه با غذا مصرف کرد.

۲- در طول درمان با این دارو، مصرف ویتامین B₆ به صورت مکمل توصیه می‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۱۰۰۰-۵۰۰ mg/day به صورت یکجا یا در مقادیر منقسم همراه با غذا مصرف می‌شود. مصرف دارو را با مقادیر کم باید شروع کرد و در صورت نیاز و تحمل بیمار آن را افزایش داد.

کودکان: در کودکان با سن کمتر از ۱۰ سال مقدار ۱۰ mg/kg مصرف می‌شود که به تدریج تا ۲۰ mg/kg در روز افزایش می‌یابد.

از راه خوراکی و عضلانی در رژیم‌های مختلف درمانی در کلیات داروهای ضد سل ذکر شده است.

برای پیشگیری از بروز سل، در بزرگسالان ۳۰۰ mg/day با معده خالی و در کودکان ۱۰-۵ mg/kg/day (تا حداکثر ۳۰۰ mg) از راه خوراکی یا تزریق عضلانی تا ۶ ماه مصرف می‌شود. می‌توان ایزونیازید و ریفامپین را به طور همراه برای مدت ۳ ماه مصرف نمود.

اشکال دارویی

Double Scored Tablet: 100mg, 300mg
Injection: 1g/10 ml

ANTITUBERCULOSIS

ISONIAZIDE – PR

موارد مصرف: این دارو ترکیبی از سه داروی انتخاب اول برای درمان سل در مرحله اولیه (۲ ماه اول درمان) می‌باشد.

مقدار مصرف: برای بزرگسالان با وزن کمتر از ۴۰ kg سه قرص در روز، برای وزن ۵۰-۴۰ kg چهار قرص در روز و برای وزن بالاتر از ۶۵ kg شش قرص در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Scored Tablet: Isoniazid 50mg+
Pyrazinamide 300mg + Rifampin 120mg

ANTITUBERCULOSIS

PROTHIONAMIDE

موارد مصرف: پروتیونامید، همراه با سایر داروهای ضد سل (مشابه اتیونامید) به عنوان جایگزین داروهای انتخاب اول در درمان سل در عفونت‌های مقاوم به این داروها مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: مکانیسم اثر این دارو به خوبی شناخته نشده است، اما به نظر می‌رسد مانع ساخت پپتیدها در مایکوباکتریوم شده و بسته به غلظت، باکتریواستاتیک یا باکتریسید می‌باشد.

مقدار مصرف: مقدار مصرف این دارو در درمان سل در بخش کلیات داروهای ضدسل ذکر شده است.

اشکال دارویی:

Scored Tablet: 500mg

Tablet: 125mg
Coated Tablet: 250mg

ANTITUBERCULOSIS

PYRAZINAMIDE

موارد مصرف: پیرازین آمید همراه با سایر داروهای ضدسل در درمان این بیماری مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این آنتی‌بیوتیک بسته به غلظت و حساسیت ارگانیزم، باکتریواستاتیک یا باکتریسید می‌باشد. مکانیسم اثر این دارو به خوبی شناخته نشده است.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی به خوبی جذب می‌شود و پس از جذب در اغلب بافت‌ها و مایعات بدن منتشر می‌شود. پیرازین آمید در کبد به متابولیت فعال خود، هیدرولیز می‌شود. غلظت سرمی دارو ۱-۲ ساعت و غلظت سرمی متابولیت آن ۴-۵ ساعت پس از مصرف به اوج خود می‌رسد. نیمه عمر دارو ۹/۵ ساعت و نیمه عمر متابولیت آن ۱۲ ساعت است که در صورت نارسایی مزمن کلیه به ترتیب تا ۲۶ و ۲۲ ساعت ممکن است افزایش یابند. دفع این دارو کلیوی است.

موارد منع مصرف: در صورت وجود آسیب کبدی، نقرس حاد و پورفیری نباید مصرف شود.

هشدارها: در صورت وجود عیب کار کبد، عیب کار کلیه، دیابت و نقرس، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود. پیگیری کار کبد در طول درمان با این دارو توصیه می‌شود.

عوارض جانبی: تب، بی‌اشتهایی، بزرگ شدن کبد، یرقان و نارسایی کبد، عوارض مهم این دارو هستند.

نکات قابل توصیه: بیمار یا اطرافیان وی را باید از نظر تشخیص علائم اختلال کبدی آگاه ساخت و به بیمار یادآور شد که در صورت بروز علائم این اختلال از جمله تهوع مداوم، استفراغ، بیحالی و یرقان، فوراً مصرف دارو را

ANTITUBERCULOSIS

RIFABUTIN

موارد مصرف: این دارو برای پیشگیری از بروز عفونت ناشی از کمپلکس مایکوباکتریوم آویوم (*M. avium*) در بیماران که دچار ضعف سیستم ایمنی هستند، مصرف می‌شود. همچنین همراه با سایر داروهای ضدسل در درمان عفونت‌های مایکوباکتریال فرصت طلب و سل نهفته مصرف می‌گردد. در صورت تجویز دارو برای درمان، مشابه ریفامپین، باید همراه با سایر داروهای ضدسل برای اجتناب از بروز ارگانیزم‌های مقاوم استفاده شود.

مکانیسم اثر: ریفابوتین یک آنتی‌بیوتیک با عملکردی مشابه ریفامپین می‌باشد.

فارماکوکینتیک: جذب دارو از راه گوارش کم است. پس از جذب به طور وسیع در بدن منتشر می‌شود. دفع دارو از طریق کبد و کلیه‌ها صورت می‌گیرد، نیمه عمر نهایی آن تا ۴۵ ساعت گزارش شده است.

موارد منع مصرف: در صورت ابتلای بیمار به یرقان و پورفیری نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مقدار مصرف دارو در صورت وجود عیب کار کبد یا کلیه باید کاهش داده شود.

۲- انجام آزمون‌های کار کبد و کلیه در شروع و در طول درمان با این دارو ضروری است.

۳- در صورت مصرف مقادیر بیش از ۱g/day، این دارو ممکن است موجب بروز درد و التهاب مفصل شود.

عوارض جانبی: عوارض جانبی این دارو شبیه ریفامپین است.

تداخل‌های دارویی: تداخل‌های دارویی مربوط به ریفامپین مشابه ریفامپین است.

نکات قابل توصیه: توصیه‌های لازم برای بیمار مشابه ریفامپین است.

مقدار مصرف

فارماکوکینتیک: این دارو به خوبی از راه خوراکی جذب می‌شود و پس از جذب در اغلب بافت‌ها و مایعات بدن منتشر می‌شود. غلظت سرمی دارو ۴-۲ ساعت بعد از مصرف خوراکی به اوج خود می‌رسد. ریفامپین در کبد متابولیزه می‌شود. نیمه عمر دارو ۵-۳ ساعت است که پس از مصرف مکرر به ۳-۲ ساعت کاهش می‌یابد. دفع این دارو عمدتاً از راه صفرا و مدفوع است و دارو وارد چرخه روده‌ای-کبدی نیز می‌شود. تقریباً ۱۵-۶٪ دارو به صورت تغییر نیافته و ۱۵٪ به صورت متابولیت فعال از طریق ادرار دفع می‌شود.

بزرگسالان: در پیشگیری از عفونت‌های ناشی از کمپلکس مایکوباکتریوم آویوم در بیماران مبتلا به ضعف سیستم ایمنی مقدار 300 mg/day در یک نوبت مصرف می‌شود. در درمان عفونت‌های ناشی از سایر مایکوباکتری‌ها، همراه با سایر داروها مقدار $450-600\text{ mg/day}$ به صورت مقدار واحد برای مدت ۶ ماه مصرف می‌شود. در درمان سل ریوی همراه با سایر داروها مقدار $450-1500\text{ mg/day}$ در یک نوبت برای ۶ ماه مصرف می‌شود. نزد بیمارانی که به طور همزمان ماکرولیدها یا آزول‌های ضدقارچ را دریافت می‌کنند، مقدار دارو به 300 mg/day تقلیل یابد.

موارد منع مصرف: در صورت ابتلای بیمار به یرقان و پورفیری نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مقدار مصرف دارو در صورت وجود عیب کار کبد باید کاهش داده شود.

۲- در صورت ابتلای بیمار به اختلالات کبدی و در صورت درمان درازمدت انجام آزمون‌های کار کبد به طور ادواری توصیه می‌شود.

کودکان: مصرف این دارو در کودکان توصیه نمی‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 150mg, 300mg

ANTITUBERCULOSIS

RIFAMPIN (RIFAMPICIN)

عوارض جانبی: عوارض جانبی شامل بی‌اشتهایی، تهوع، استفراغ و اسهال، تغییر رنگ ادرار و ترشحات بدن به نارنجی، عوارضی با علائم آنفولانزا شامل لرز، تب، سرگیجه و درد استخوان، کلاپس و شوک، کم خونی همولیتیک، نارسایی حاد کلیه، پورپورای ترومبوسیتوپنیک، تغییر در عملکرد کبد، یرقان، برافروختگی، کهیر و بتورات جلدی می‌باشد.

موارد مصرف: ریفامپین به همراه سایر داروهای ضدسل در درمان این بیماری مصرف می‌شود. همچنین، این دارو همراه با سایر داروها در درمان عفونت‌های حاد استافیلوکوکی، جذام، بروسلوز، عفونت‌های کلامیدیایی، آندوکاردیت حاد، بیماری لژیونرها و عفونت‌های آتیپیک ناشی از انواع مایکوباکتریوم و نیز در پیشگیری از مننژیت مننگوکوکی مقاوم به پنی‌سیلین و عفونت ناشی از هموفیلوس آنفولانزا مصرف می‌شود.

تداخل‌های دارویی: ریفامپین متابولیسم بسیاری از داروها را افزایش می‌دهد و منجر به کاهش اثر یا کاهش غلظت پلاسمایی آن‌ها می‌شود.

مکانیسم اثر: ریفامپین یک آنتی‌بیوتیک با طیف گسترده و باکتری‌سید می‌باشد که از طریق مهار RNA باکتریایی اثر خود را اعمال می‌نماید.

نکات قابل توصیه
۱- باید به بیماران توصیه نمود در صورت استفاده از قرص‌های ضدبارداری خوراکی در طول درمان با این دارو،

حتماً از سایر روش‌های جلوگیری از بارداری نیز استفاده نمایند.

۲- در صورت مصرف ریفامپین احتمال تغییر رنگ لنزهای نرم وجود دارد.

۳- در صورت قطع مصرف دارو، مصرف آن را باید مجدداً با مقدار کم آغاز کرد و به تدریج مقدار مصرف آن را افزایش داد. در صورت بروز عوارض جانبی جدی، باید مصرف دارو را برای همیشه قطع کرد.

۴- بیمار یا اطرافیان وی را باید از نظر تشخیص علائم اختلال کبدی آگاه ساخت و به بیمار یادآور شد در صورت بروز علائم این اختلال از جمله تهوع مداوم، استفراغ، بیحالی و یرقان، فوراً مصرف دارو را قطع و به پزشک مراجعه کند.

برای پیشگیری از عفونت هموفیلوس آنفلوانزا 10 mg/kg/day به مدت ۴ روز از راه خوراکی مصرف می‌شود. در کودکان با سن بیشتر از یکماه، برای پیشگیری از عفونت مننگوکوکی، 10 mg/kg هر بار ۱۲ ساعت به مدت ۲ روز از راه خوراکی یا وریدی مصرف می‌شود. برای پیشگیری از عفونت هموفیلوس آنفلوانزا 20 mg/kg/day به مدت ۴ روز از راه خوراکی مصرف می‌شود. حداکثر مقدار مصرف در روز، 600 mg می‌باشد.

اشکال دارویی

Capsule: 150mg, 300mg
Oral Drop: 153mg/ml
Powder For Injection: 600mg

ANTITUBERCULOSIS

SODIUM AMINOSALICYLATE

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف ریفامپین از راه خوراکی (ترجیحاً با معده خالی) یا تزریق وریدی در درمان بروسلوز و بیماری لژیونرها و عفونت‌های استافیلوکوکی همراه با سایر داروها $1/2\text{g}-1/6\text{g}$ در $4-2$ مقدار منقسم می‌باشد. مقدار مصرف این دارو در درمان سل در بخش کلیات داروهای ضدسل ذکر شده است. مقدار مصرف این دارو در درمان جذام همراه با سایر داروهای ضدجذام 600 mg یک بار در ماه (450 mg) برای بیماران با وزن کمتر از 50 kg از راه خوراکی یا تزریق وریدی است. برای پیشگیری از مننژیت مننگوکوکی 600 mg هر ۱۲ ساعت برای ۲ روز، از راه وریدی و 600 mg یک بار در روز برای ۴ روز از راه خوراکی مصرف می‌شود. همچنین، برای پیشگیری از عفونت ناشی از هموفیلوس آنفلوانزا (نوع b) 600 mg یک بار در روز برای ۴ روز از راه خوراکی مصرف می‌شود. حداکثر مقدار مصرف روزانه دارو 900 mg است زیرا مصرف مقادیر بالاتر با عوارض جانبی همراه بوده است.

موارد مصرف: این دارو همراه با سایر داروهای ضدسل، به عنوان جایگزین داروهای انتخاب اول در درمان سل مقاوم به این داروها مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو شبیه پارآمینوزوئیک اسید (PABA) است و دارای اثر باکتریواستاتیک می‌باشد. به نظر می‌رسد که این دارو به طور رقابتی ساخت اسید فولیک را متوقف می‌سازد.

فارماکوکینتیک: این دارو به خوبی از مجرای گوارش جذب می‌شود و به آسانی در مایعات بدن انتشار می‌یابد. متابولیسم این دارو کبدی است و نیمه عمر آن ۴۵-۶۰ دقیقه می‌باشد که در صورت عیب کار کلیه ممکن است تا ۲۳ ساعت افزایش یابد. اوج غلظت سرمی دارو ۲-۱ ساعت پس از مصرف به دست می‌آید. دفع این دارو عمدتاً کلیوی است.

هشدارها: سدیم آمینوسالیسیلات، در موارد نارسایی احتقانی قلب، عیب کار کلیه، عیب کار کبد، زخم معده و کمبود G6PD باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: لرز، تب، گلودرد، بشورات جلدی،

کودکان: مقدار مصرف این دارو در درمان سل در بخش کلیات داروهای ضدسل ذکر شده است. در نوزادان با سن کمتر از یکماه، برای پیشگیری از عفونت مننگوکوکی 5 mg/kg هر ۱۲ ساعت به مدت ۲ روز از راه خوراکی یا وریدی مصرف می‌شود.

آمینوگلیکوزیدی است که مانند سایر داروهای این گروه با عبور فعال از غشاء باکتری مانع بیوسنتز پروتئین توسط ریبوزومها می‌شود.

فارماکوکینتیک: پس از تزریق عضلانی دارو غلظت سرمی آن طی ۲-۰/۵ ساعت به اوج می‌رسد. نیمه عمر دارو ۲/۵ ساعت است و دارو به سرعت از طریق کلیه‌ها دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت ابتلای بیمار به میاستنی گراو نباید مصرف شود.

هشدارها: فاصله زمانی بین دفعات مصرف دارو در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه باید افزایش یابد.

عوارض جانبی: آسیب بخش حلزونی گوش، مسمومیت برگشت‌پذیر کلیه، به ندرت کاهش منیزیم خون به ویژه در مصرف طولانی مدت دارو، کولیت پسودوممبران و همچنین واکنش‌های حساسیت مفرط و پارستزی دهان از عوارض احتمالی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان سفالوسپورین‌ها (به ویژه سفالوتین)، آمفوتریسین، سیکلوسپورین و داروهای سیتوتوکسیک، خطر بروز مسمومیت کلیوی (و احتمالاً مسمومیت گوش) افزایش می‌یابد. مصرف همزمان استرپتومایسین با نئوستیگمین و پیریدوستیگمین، اثر این داروهای کولینرژیک را کاهش می‌دهد. مصرف همزمان استرپتومایسین با داروهای مسدود عصب-عضله ممکن است موجب ضعف بیشتر عضلات اسکلتی، ضعف تنفسی و حتی آپنه شود. خطر بروز مسمومیت گوش در صورت مصرف همزمان استرپتومایسین با داروهای مدر موثر بر قوس هنله ممکن است افزایش یابد. از مصرف همزمان این دارو با کارپوئومایسین باید خودداری کرد، زیرا خطر بروز مسمومیت گوش و کلیوی و انسداد عصب-عضله ممکن است افزایش یابد.

نکات قابل توصیه

۱- دوره درمان سل ممکن است ۲-۱ سال یا حتی بیشتر

خستگی یا ضعف غیرعادی، خارش، درد در ناحیه کمر، درد یا سوزش هنگام دفع ادرار، اسهال و درد معده از عوارض شایع این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با سایر سالیسیلات‌ها (به ویژه PABA) توصیه نمی‌شود. این دارو ممکن است جذب ریفامپین و ویتامین B₁₂ را مختل کند.

نکات قابل توصیه

- ۱- برای کاهش عوارض گوارشی، می‌توان این دارو را همراه با غذا مصرف نمود.
- ۲- توصیه می‌شود بین مصرف این دارو و ریفامپین حداقل ۶ ساعت فاصله باشد.
- ۳- در طول درمان با این دارو مصرف ویتامین B₁₂ توصیه می‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: همراه با سایر داروهای ضدسل ۱۲-۱۰ گرم در روز در ۳-۲ مقدار منقسم مصرف می‌شود.

کودکان: همراه با سایر داروهای ضدسل ۳۰۰-۱۵۰ mg/kg در روز در ۴-۳ مقدار منقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی:

Tablet: 500mg

ANTITUBERCULOSIS

STREPTOMYCIN

موارد مصرف: این دارو همراه با سایر داروهای ضدسل، در درمان سل مصرف می‌شود. همچنین در درمان بروسلوز (همراه با تتراسیکلین)، گرانولوما اینگوئینال، طاعون و تولارمی مصرف می‌شود. استرپتومایسین همراه با پنی‌سیلین به عنوان جایگزین جنتامایسین در درمان اندوکاردیت باکتریایی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: استرپتومایسین یک آنتی‌بیوتیک

طول بکشد. با وجود این، در صورت بروز علائم مسمومیت با این دارو، مصرف آن باید قطع شود.
۲- محل تزریق دارو در هر بار تزریق باید عوض شود. تزریق غلظت‌های بیش از ۵۰۰ mg/ml توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان سل، همراه با سایر داروهای ضد سل، ۱ g/day از راه عضلانی تزریق می‌شود. این مقدار باید در حداقل زمان ممکن از نظر بالینی به یک گرم ۲-۳ بار در هفته کاهش یابد. در درمان سایر عفونت‌های باکتریایی، همراه با سایر داروها، ۱-۲۵۰ mg هر ۶ ساعت و در درمان طاعون ۱-۵۰ mg هر ۶ ساعت تزریق عضلانی می‌شود. در درمان تولاومی ۵۰۰-۲۵۰ mg هر ۶ ساعت به مدت ۷-۱۰ روز تزریق عضلانی می‌شود.

کودکان: در درمان سل، به همراه سایر داروهای ضد سل، ۱۵-۲۰ mg/kg/day (تا حداکثر ۱ g در روز) و در درمان سایر عفونت‌های باکتریایی، ۵-۱۰ mg/kg هر ۶ ساعت تزریق عضلانی می‌شود.

اشکال دارویی:

Powder For Injection: 1g (as Sulfate)

ANTIVIRALS

- Aciclovir
- Didanosine
- Ganciclovir
- Lamivudine
- Nelfinavir
- Nevirapine
- Oseltamivir
- Ribavirin
- Stavudine
- Zanamivir
- Zidovudine

داروهایی که در این بخش معرفی می‌شوند در درمان یا پیشگیری از بروز بیماری‌های ویروسی مختلف مصرف می‌شوند. درمان بیماری‌های ویروسی با این داروها باید هر چه زودتر در مراحل اولیه بیماری شروع شود. این داروها عمدتاً در مراحل تکثیر ویروس موثر هستند و

شواهد اندکی وجود دارد که نشان دهنده تاثیر این داروها در درمان عفونت‌های مخفی یا ویروس غیر تکثیرشونده باشد. همچنین این داروها جایگزین روش‌های واکسیناسیون برای پیشگیری طولانی مدت از بیماری‌های ویروسی نیستند. این داروها عموماً در درمان بیماری‌های ویروسی اوربیت، فلج اطفال، هاری و سرخچه موثر نیستند.

ANTIVIRALS

ACICLOVIR

موارد مصرف: آسیکلوویر در درمان و پیشگیری زونا، تبخال هرپسی، مننژیت هرپسی و درمان عفونت ناشی از واریسلا (آبله مرغان) مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: آسیکلوویر بعد از تبدیل به آسیکلوویر تری‌فسفات و تداخل با آنزیم DNA پلیمراز ساخت DNA ویروس را مهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: جذب خوراکی آسیکلوویر حدود ۳۰-۱۵٪ است و به مقدار وسیع در مایعات و بافت‌های بدن منتشر می‌شود. بیشترین غلظت آن در CNS و حدود ۵۰٪ غلظت پلاسما می‌باشد. متابولیسم آن کبدی است و به طور عمده از طریق کلیه دفع می‌شود. جذب پوستی دارو ناچیز است.

هشدارها: در صورت وجود دهیدراتاسیون، اختلال کار کلیه یا اختلالات نورولوژیک باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: اختلالات گوارشی، هیپاتیت و زردی، سردرد و سرگیجه، واکنش‌های حساسیت مفرد و آنافیلاکسی، توهم، لرز، تشنج، جنون و اغما از عوارض جانبی این دارو هستند. التهاب ویریدی یا التهاب در محل تزریق از عوارض جانبی مهم و نسبتاً شایع آسیکلوویر تزریقی است. امکان بروز عوارض کلیوی به خصوص بعد از تزریق سریع دارو وجود دارد.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با سایر

داروهای سمی برای کلیه خطر بروز مسمومیت کلیه را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان زیدوودین خوراکی با آسیکلوویر تزریقی، احتمال بروز بیحالی شدید را افزایش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

- ۱- تبخال تناسلی از راه مقاربت قابل انتقال است و مصرف آسیکلوویر مانع از انتقال نمی‌شود. از این رو حتی اگر بیمار علائمی نداشته باشد، باید از مقاربت خودداری گردد.
- ۲- مصرف آسیکلوویر در عفونت ساده آبله‌مرغان در کودکان دارای سیستم ایمنی سالم توصیه نمی‌شود.
- ۳- درمان با آسیکلوویر باید بلافاصله پس از مشاهده اولین علائم عفونت تبخالی آغاز شود.
- ۴- شکل تزریقی دارو باید حداقل طی یک ساعت انفوزیون وریدی شود. از تزریق عضلانی و زیرجلدی دارو باید خودداری شود.
- ۵- هنگام مصرف دارو، جهت جلوگیری از بروز عوارض کلیوی، باید به مقدار کافی مایعات مصرف شود.
- ۶- ناحیه ضایعه دیده باید به صورت خشک و تمیز نگهداری شده و برای جلوگیری از آلوده کردن سایر نقاط بدن یا انتقال عفونت به دیگران، هنگام مصرف کرم دارو باید از دستکش استفاده گردد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: در درمان تبخال تناسلی مقدار 200 mg (در بیمارانی که دچار اختلال ایمنی شدید هستند یا جذب دارو در آن‌ها ناقص است تا 400 mg) ۵ بار در روز و به مدت ۵-۱۰ روز مصرف می‌شود. برای درمان متناوب عفونت‌های عودکننده، همین مقدار به مدت ۵ روز مصرف می‌شود. برای درمان فرونشاندن طولانی مدت عفونت عودکننده، مقدار 400 mg دو بار در روز یا 200 mg سه تا پنج بار در روز به مدت حداکثر ۱۲ ماه مصرف می‌شود. در درمان زونا 800 mg پنج بار در روز به مدت ۷-۱۰ روز مصرف می‌شود. در درمان تبخال مخاطی-جلدی در بیمارانی مبتلا به ضعف سیستم ایمنی مقدار 400 mg

200 پنج بار در روز و به مدت ۱۰ روز مصرف می‌شود. در پیشگیری از این نوع عفونت، مقدار 400 mg هر ۱۲ ساعت مصرف می‌شود. در درمان آبله‌مرغان، 800 mg چهار بار در روز و به مدت ۵ روز مصرف می‌شود. در صورت وجود اختلال در کار کلیه مقدار مصرف باید کاهش یابد.

کودکان: در درمان و پیشگیری از تبخال برای کودکان زیر ۲ سال نصف مقدار مصرف بزرگسالان و برای کودکان با سن بیش از ۲ سال مقدار مصرف مانند بزرگسالان است. در کودکان ۱۲-۲ سال در درمان آبله‌مرغان 20 mg/kg تا حداکثر 800 mg در هر بار مصرف ۴ بار در روز به مدت ۵ روز مصرف می‌شود.

تزریقی

این دارو باید به صورت انفوزیون وریدی طی یک ساعت تزریق شود. همچنین، مقدار مصرف تزریقی در بیماران چاق باید بر اساس وزن ایده‌آل بدن محاسبه شود.

بزرگسالان: در درمان تبخال تناسلی اولیه شدید، به صورت محلول رقیق شده مقدار 5 mg/kg سه بار در روز به مدت ۷-۵ روز انفوزیون وریدی می‌شود. در عفونت تبخال مخاطی-جلدی در بیماران مبتلا به ضعف سیستم ایمنی، مقدار 10 mg/kg -۵ سه بار در روز و به مدت ۷-۱۰ روز انفوزیون وریدی می‌شود. در درمان آنسفالیت ناشی از ویروس هرپس، 10 mg/kg سه بار در روز به مدت ۱۰ روز و در درمان زونا در بیماران مبتلا به ضعف سیستم ایمنی، همین مقدار به مدت ۷ روز انفوزیون وریدی می‌گردد. مقدار مصرف در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه باید تعدیل گردد. حداکثر مقدار مصرف در بزرگسالان 30 mg/kg یا $1/5\text{ g/m}^2$ است.

کودکان: مقدار مصرف در درمان تبخال تناسلی اولیه شدید در کودکان تا ۱۲ سال، 250 mg/m^2 سه بار در روز به مدت ۵ روز به صورت انفوزیون وریدی می‌باشد. در درمان تبخال جلدی-مخاطی در کودکان مبتلا به ضعف سیستم ایمنی، همین مقدار به مدت ۷ روز انفوزیون وریدی می‌شود. در درمان آنسفالیت ناشی از ویروس هرپس 500 mg/m^2 هر ۸ ساعت به مدت ۱۰ روز انفوزیون می‌شود. در درمان زونا در بیماران مبتلا به

ضعف سیستم ایمنی 500 mg/m^2 سه بار در روز و به مدت ۷ روز و در عفونت تبخال منتشر در نوزادان 10 mg/kg سه بار در روز به مدت ۱۴-۱۰ روز انفوزیون وریدی می‌شود. مقدار مصرف در کودکان بالای ۱۲ سال مانند بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Tablet: 200 mg, 400mg, 800mg
Powder For Injection: 250mg, 500mg
Topical Cream: 5%

ANTIVIRALS

DIDANOSINE

موارد مصرف: این دارو همراه با سایر داروها در درمان ترکیبی عفونت ناشی از ویروس HIV مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: دیدانوزین از نظر شیمیایی مشابه اینوزین است و با مهار آنزیم نوکلئوزیدیرورس ترانس کریپتاز مانع تکثیر تروروپروسها (شامل ویروس HIV) اثر می‌کند.

فارماکوکینتیک: دیدانوزین در محیط اسیدی معده به سرعت هیدرولیز می‌شود. از این رو بهتر است همراه با آن‌تی‌اسیدها مصرف شود. فراهمی زیستی این دارو ۴۰-۲۰٪ گزارش شده که در صورت مصرف با غذا کاهش می‌یابد. زمان رسیدن به اوج اثر یک ساعت پس از مصرف خوراکی است. نیمه عمر دارو حدود ۱/۵ ساعت و دفع آن عمدتاً کلیوی است.

موارد منع مصرف: مصرف این دارو در دوران شیردهی ممنوع است.

هشدارها

۱- مصرف این دارو در موارد زیر باید قطع شود: بروز علائم هیپرلاکتمی، اسیدوز لاکتیک، هپاتومگالی پیشرونده یا کاهش پیشرونده کارکبد، بروز علائم پانکراتیت.

۲- در موارد زیر دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود: نوروپاتی محیطی، افزایش اسیداوریک خون، سابقه ابتلا به

هپاتومگالی، ابتلا به هپاتیت مزمن (به ویژه هپاتیت C)، وجود تغییرات غیرطبیعی در آنزیم‌های کبدی یا هرگونه اختلال کارکبد و عیب کار کلیه.

۳- در طول درمان با این دارو معاینه شبکیه چشم (به ویژه در کودکان) در فواصل ۶ ماه یا در صورت بروز اختلالات بینایی توصیه می‌شود.

۴- در طول درمان با این دارو اندازه‌گیری تری‌گلیسریدهای خون توصیه می‌شود.

عوارض جانبی: اختلالات گوارشی، (شامل دردهای شکمی، اسهال، تهوع و استفراغ)، بی‌اشتهایی، پانکراتیت، آسیب کبدی، سرفه و تنگی نفس، اختلالات بینایی، علائم نوروپاتی محیطی و اسیدوز لاکتیک از عوارض گزارش شده این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با سایر داروهایی که موجب آسیب پانکراس می‌شوند یا داروهایی که موجب افزایش تری‌گلیسریدهای خون می‌گردند، باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.

نکات قابل توصیه

۱- برای افزایش جذب دارو، جویدن ۲ قرص آن‌تی‌اسید (برای کودکان یک قرص) همراه با هر مقدار مصرف این دارو توصیه می‌شود.

۲- این دارو باید حداقل ۲ ساعت قبل یا ۲ ساعت بعد از غذا مصرف شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در بیماران با وزن بیش از 60 kg مقدار 400 mg/day و در بیماران با وزن کمتر از 60 kg مقدار 200 mg/day در یک یا دو مقدار منقسم مصرف می‌شود.

کودکان: در نوزادان با سن ۲ هفته تا ۸ ماه مقدار 100 mg/m^2 دوبار در روز و در کودکان با سن ۸ ماه یا بیشتر 120 mg/m^2 دوبار در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet or Capsule: 200mg

۴- مصرف این دارو در بیماران تحت پرتودرمانی باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.

۵- در طول انفوزیون این دارو بیمار باید به اندازه کافی مایعات دریافت کند.

۶- از آنجا که این دارو ممکن است کارسینوژن باشد و به دلیل pH بالای محلول آن، محلول دارو نباید با پوست، چشم و مخاط بیماران تماس یابد. تزریق وریدی نیز بهتر است از طریق کانول پلاستیکی صورت گیرد.

عوارض جانبی: شایع‌ترین عارضه جانبی گانسیکلوویر عوارض خونی دارو شامل نوتروپنی و ترومبوسیتوپنی است. کم خونی نیز ممکن است بروز کند. تب، بشورات جلدی، تغییرات غیرعادی در آزمون‌های کار کبد، بروز فلیبیت و تحریک‌پذیری در موضع تزریق نیز از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با زی‌دودین ممکن است عوارض خونی دارو را تشدید کند.

نکات قابل توصیه

- ۱- به دلیل سمی بودن این دارو، پرسنل درمانی باید خود را در برابر تماس احتمالی بآن محافظت کنند. در صورت تماس محلول دارو با پوست یا مخاطها، بلافاصله محل تماس باید با آب و صابون شسته شود.
- ۲- انفوزیون وریدی دارو باید به آهستگی و طی حداقل یک ساعت صورت گیرد.

مقدار مصرف

بزرگسالان و کودکان: به صورت انفوزیون وریدی، در شروع درمان مقدار 5mg/kg هر ۱۲ ساعت برای ۲۱-۱۴ روز و برای پیشگیری همین مقدار برای ۱۴-۷ روز مصرف می‌شود. به عنوان مقدار مصرف نگهدارنده 6mg/kg برای ۵ روز هفته یا روزانه 5mg/kg تازمانی که سطح ایمنی بدن بیمار به حد مطلوب برسد، مصرف می‌شود.

اشکال دارویی:

Powder for Injection: 500mg

موارد مصرف: این دارو در درمان عفونت‌های مخاطره‌آمیز عمومی و یا بینایی ناشی از سائیتومگالوویروس‌ها (CMV) در بیماران مبتلا به اختلال سیستم ایمنی (از جمله بیماران مبتلا به HIV) یا پیشگیری از ابتلای به عفونت‌های ناشی از سائیتومگالوویروس در بیماران با سیستم ایمنی تضعیف شده (از جمله افرادی که پیوند عضو داشته‌اند)، مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: گانسیکلوویر یک نوکلئوزید صناعی مشابه گوانین است که تکثیر ویروس را مهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: پس از تزریق وریدی به طور وسیعی در بافت‌ها، از جمله در مایع مغزی - نخاعی توزیع می‌شود. گانسیکلوویر به طور عمده و به صورت تغییر نیافته از راه کلیه دفع می‌شود. نیمه عمر دارو پس از تزریق وریدی $4/5-2/5$ ساعت است.

موارد منع مصرف

- ۱- مصرف این دارو به دلیل کارسینوژنیک بودن، در طول دوران بارداری توصیه نمی‌شود و بیمار باید تا ۹۰ روز پس از مصرف دارو از بارداری جلوگیری کند.
- ۲- در صورت وجود حساسیت مفرط به این دارو یا آسیکلوویر و در صورت کاهش شدید هموگلوبین یا شمارش سلول‌های خون این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- مصرف این دارو در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.
- ۲- در صورت وجود سابقه کاهش گویچه‌ها یا پلاکت‌های خون، مصرف گانسیکلوویر باید با احتیاط صورت گیرد. شمارش کامل سلول‌های خون در ابتدا و در طول درمان با این دارو و در صورت لزوم اصلاح مقدار مصرف یا قطع مصرف دارو توصیه می‌شود.
- ۳- این دارو ممکن است موجب عیب کار کلیه شود. در این صورت کاهش مقدار مصرف ضروری است.

مصرف همزمان لامیوودین و زیدوودین ممکن است موجب بروز کم‌خونی شدید شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان عفونت HIV، همراه با سایر داروهای ضد‌رتروویروس، برای درمان عفونت ناشی از ویروس HIV مصرف می‌شود. این دارو در درمان هپاتیت B نیز مصرف می‌گردد.

مکانیسم اثر: این دارو مهارکننده آنزیم نوکلئوزید ریورس ترانس کریپتاز بوده و مانع تکثیر رتروویروس‌ها (شامل ویروس HIV) می‌شود.

فارماکوکینتیک: لامیوودین از راه خوراکی به سرعت جذب می‌شود و از سدخونی-مغزی نیز عبور می‌کند. این دارو عمدتاً به صورت تغییر نیافته از راه کلیه دفع می‌گردد. نیمه عمر دفع دارو ۷-۵ ساعت است.

کودکان: در درمان عفونت HIV در کودکان با سن ۳ ماه تا ۱۲ سال به مقدار ۴mg/kg هر ۱۲ ساعت (حداکثر تا ۳۰۰mg/day) مصرف می‌شود. مقدار مصرف این دارو در درمان هپاتیت مزمن B در کودکان با سن ۲ سال و بیشتر ۳mg/kg یک بار در روز تا حداکثر ۱۰۰mg/day می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 100mg, 150mg
Oral Solution: 10mg/ml

ANTIVIRALS

NELFINAVIR

موارد مصرف: این دارو همراه با سایر داروهای ضد‌رتروویروس، در درمان عفونت HIV مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک مهارکننده پروتئاز با فعالیت ضدویروس HIV می‌باشد.

فارماکوکینتیک: جذب خوراکی این دارو در صورت مصرف همزمان با غذا افزایش می‌یابد. متابولیسم دارو کبدی و دفع آن عمدتاً از راه مدفوع می‌باشد. نیمه عمر نلفیناویر ۵-۳/۵ ساعت می‌باشد.

هشدارها

۱- این دارو در بیماران مبتلا به بیماری‌های کبدی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۲- در طول درمان با این دارو بیمار باید مایعات کافی

موارد مصرف: لامیوودین، معمولاً همراه با سایر داروهای ضد‌رتروویروس، برای درمان عفونت ناشی از ویروس HIV مصرف می‌شود. این دارو در درمان هپاتیت B نیز مصرف می‌گردد.

مکانیسم اثر: این دارو مهارکننده آنزیم نوکلئوزید ریورس ترانس کریپتاز بوده و مانع تکثیر رتروویروس‌ها (شامل ویروس HIV) می‌شود.

فارماکوکینتیک: لامیوودین از راه خوراکی به سرعت جذب می‌شود و از سدخونی-مغزی نیز عبور می‌کند. این دارو عمدتاً به صورت تغییر نیافته از راه کلیه دفع می‌گردد. نیمه عمر دفع دارو ۷-۵ ساعت است.

هشدارها

۱- در صورت بروز دردهای شکمی، تهوع و استفراغ (باید احتمال بروز پانکراتیت رد شود)، افزایش غلظت سرمی آمینوترانسفراز، هپاتومگالی پیشرونده، لاکتیک اسیدوز متابولیک یا با منشاء ناشناخته مصرف دارو باید قطع گردد.

۲- در صورت ابتلای بیمار به هپاتومگالی یا سایر بیماری‌های کبدی یا احتمال ابتلا به آن‌ها و در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۳- قبل از شروع درمان هپاتیت B با این دارو، احتمال وجود عفونت HIV باید رد شود، زیرا مقادیر مصرف لامیوودین برای درمان هپاتیت B کمتر است و ممکن است موجب بروز مقاومت ویروس HIV نسبت به دارو شود.

عوارض جانبی: دردهای شکمی، تهوع، استفراغ، اسهال، سردرد، تب، بشورات جلدی، بیحالی، بیخوابی، سرفه، درد استخوانی-عضلانی و نوروپاتی محیطی از عوارض شایع این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با تری‌متوپریم (موجود در کوتریموکسازول) به دلیل رقابت در دفع کلیوی باعث افزایش غلظت سرمی دارو می‌شود.

بنوشد.

۳- به دلیل اثرات نلفیناویر در افزایش قند خون، بیماران مبتلا به دیابت در طول مصرف این دارو باید تحت نظر باشند.

۴- به دلیل خطر بروز خونریزی، مصرف این دارو در بیماران مبتلا به هموفیلی باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.

۵- در صورت بروز کم‌خونی همولیتیک مصرف این دارو باید قطع شود.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ و اسهال عوارض جانبی شایع دارو هستند. دردهای شکمی، اختلالات چشائی، اختلال در خواب، سردرد، سرگیجه، خستگی، درد عضلات و مفاصل از دیگر عوارض این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: به دلیل احتمال تغییر در غلظت سرمی، مصرف همزمان این دارو با سایر داروهایی که متابولیسم کبدی دارند و یا داروهای القاء‌کننده آنزیم‌های کبدی باید با احتیاط صورت گیرد.

نکات قابل توصیه

- ۱- کاهش مقدار مصرف دارو در بیماران مبتلا به عیب کار کبد توصیه می‌شود.
- ۲- بهتر است این دارو همراه با غذا مصرف شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۱/۲۵g دو بار در روز یا ۷۵۰mg سه بار در روز همراه با غذا مصرف می‌شود.

کودکان: مقدار مصرف نلفیناویر در کودکان با سن ۱۳-۳ سال ۵۵mg/kg-۵۰ دو بار در روز یا ۳۰-۲۵mg/kg سه بار در روز می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 250mg

ANTIVIRALS

NEVIRAPINE

موارد مصرف: این دارو همراه با حداقل دو داروی

ضد‌رتروویروس دیگر در درمان عفونت پیش‌رونده یا پیشرفته HIV مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر:

نویرآپین یک مهارکننده آنزیم ریورس ترانس کریپتاز غیر نوکلئوزید است که بر ویروس HIV موثر می‌باشد.

فارماکوکینتیک:

این دارو از راه خوراکی به خوبی جذب می‌شود و جذب آن تحت تاثیر غذا قرار نمی‌گیرد. فراهمی زیستی این دارو بیش از ۹۰٪ است. اوج غلظت پلاسمایی دارو تا ۴ ساعت پس از مصرف مقدار مصرف واحد آن حاصل می‌شود. این دارو در مایع مغزی-نخاعی نیز منتشر می‌شود. متابولیسم دارو کبدی و در مصرف درازمدت به صورت خودالقایی موجب کاهش غلظت پلاسمایی دارو و کاهش نیمه عمر آن از ۴۵ ساعت به ۲۵-۳۵ ساعت می‌گردد. دفع این دارو عمدتاً کلیوی است.

موارد منع مصرف:

این دارو در بیماران مبتلا به عیب شدید کار کبد و نیز به عنوان پیشگیری کننده از عفونت نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: عیب خفیف تا متوسط کار کبد، بیماری که در معرض ابتلا به اختلال کار کبد هستند، عیب کار کلیه.

۲- پیگیری عملکرد کبد در طول درمان با این دارو، در فواصل هر ۲ هفته یک بار در ۲ ماه اول درمان و سپس هر ۳ ماه یک بار در ادامه درمان ضروری است. در صورت بروز اختلال در کار کبد مصرف دارو باید قطع شود و پس از طبیعی شدن کار کبد دوباره آغاز شود. اما در صورت بروز مجدد اختلال کار کبد، مصرف دارو باید برای همیشه قطع شود.

۳- در صورت بروز اختلال کار کبد همراه با علائم حساسیت مفرط، مصرف دارو باید برای همیشه قطع شود.

۴- بیماران که نویرآپین دریافت می‌کنند، باید از نظر بروز واکنش‌های پوستی و سمیت کبدی طی ۱۸ هفته اول درمان تحت نظر باشند. در صورت بروز بثورات پوستی شدید یا بثورات همراه با تب، مصرف دارو باید

برای همیشه قطع شود.

است. در مورد سایر کودکان مقدار مصرف مانند بزرگسالان است.

۵- از افزایش مقدار دارو در بیمارانی که دچار بشورات پوستی می‌شوند، باید خودداری کرد تا زمانی که بشورات کاملاً برطرف شوند.

اشکال دارویی

Tablet: 200mg
Suspension: 50mg/ml

ANTIVIRALS

OSELTAMIVIR

موارد مصرف: این دارو در درمان و پیشگیری از ابتلای به آنفولانزای نوع A و B در بیماران در معرض خطر مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اوسلتامی‌ویر پیش‌داری اوسلتامی‌ویر کربوکسیلات است که یک مهارکننده آنزیم نورآمینیداز (سیالیداز) می‌باشد. این آنزیم در عفونت‌زایی و تکثیر ویروس‌های آنفولانزای نوع A و B نقش دارد.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی به خوبی جذب می‌شود و در کبد به طور وسیع به متابولیت فعال اوسلتامی‌ویر کربوکسیلات تبدیل می‌شود. حدود ۷۵٪ یک مقدار خوراکی به صورت کربوکسیلات وارد گردش خون می‌گردد. نیمه عمر دارو ۳-۱ ساعت است. متابولیت کربوکسیلات متابولیزه نمی‌شود و از راه ادرار دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: مصرف این دارو در بیماران مبتلا به عیب شدید کار کلیه توصیه نمی‌شود.

هشدارها: اوسلتامی‌ویر در بیماران مبتلا به عیب خفیف تا متوسط کار کلیه باید با احتیاط فراوان مصرف شود. ممکن است کاهش مقدار مصرف دارو ضروری باشد.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، دردشکم، سوءهاضمه و اسهال، سردرد، خستگی، بیخوابی، گیجی، بشورات جلدی و التهاب ملتحمه با مصرف این دارو گزارش شده‌اند. همچنین به ندرت واکنش‌های حساسیت مفرط و خیلی به ندرت هپاتیت و سندرم استیونس-جانسون با مصرف این دارو دیده شده‌اند.

عوارض جانبی: شایع‌ترین عارضه نوب‌پایین بشورات پوستی است که طی ۶ هفته اول درمان بروز می‌کند. بشورات پوستی شدید و مخاطره‌آمیز (که گاه منجر به مرگ بیمار شده) با مصرف این دارو گزارش شده است. واکنش‌های حساسیت مفرط مانند آنژیوادم، کهیر و آنافیلاکسی نیز دیده شده‌اند. مسمومیت شدید کبد همراه با نکرورز کبدی، به ویژه در بانوان، ممکن است بروز کند. سایر عوارض دارو عبارتند از: تهوع، استفراغ، اسهال، دردشکم، خستگی، گیجی و سردرد.

تداخل‌های دارویی: مصرف این دارو همزمان با سایر داروهایی که متابولیسم کبدی دارند یا القاکننده آنزیم‌های کبدی هستند، باید از نظر تغییر غلظت پلاسمایی دو دارو سنجیده شود.

نکات قابل توصیه

۱- به بیمار یا مراقبین وی باید آموزش لازم داده شود تا بتواند علائم واکنش‌های حساسیت مفرط را تشخیص دهد و به موقع در درمان آن‌ها اقدام نماید.
۲- نوب‌پایین نباید به تنهایی مصرف شود، زیرا مقاومت نسبت به آن به سرعت بروز می‌کند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۲۰۰mg/day برای ۱۴ روز مصرف می‌شود که در صورت عدم بروز بشورات پوستی به ۲۰۰mg دو بار در روز افزایش می‌یابد.

کودکان: در کودکان با سن ۲ ماه تا ۸ سال مقدار ۴mg/kg یک بار در روز به مدت ۱۴ روز مصرف می‌شود که در صورت عدم بروز بشورات جلدی تا ۷mg/kg (حداکثر تا ۴۰۰mg/day) افزایش می‌یابد. در کودکان با سن ۱۶-۸ سال و با وزن کمتر از ۵۰kg شروع درمان مانند سایر کودکان است که مقدار مصرف تا ۴mg/kg دو بار در روز (حداکثر تا ۴۰۰mg/day) قابل افزایش

نکات قابل توصیه

مکانیسم اثر: ریباویرین یک نوکلئوزید صنعتی با

ساختمانی شبیه گوانین است. اما مکانیسم اثر آن دقیقاً مشخص نیست.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی به خوبی

جذب می‌شود ولی غلظت پلاسمایی ثابت آن پس از ۴ هفته حاصل می‌شود. دارو در کبد متابولیزه و طی ۳ فاز دفع می‌گردد. نیمه عمر دارو در فاز ۲ ساعت و در فاز نهایی ۵۰-۲۰ ساعت می‌باشد. دفع دارو از طریق کلیه می‌باشد.

موارد منع مصرف

- ۱- ریباویرین برای بیمارانی که همولیز ناشی از دارو برای آنان مخاطره‌آمیز است (مانند بیماری‌های قلبی ناپایدار و هموگلوبینوپاتی از جمله تالاسمی) نباید مصرف شود.
- ۲- این دارو در بیماران مبتلا به سیروز، عیب شدید کار کبد و کلیه یا بیماری خودایمنی نباید مصرف شود.
- ۳- به دلیل اثرات ترانوتونیک در صورت بارداری نباید مصرف شود. همچنین همسران مردانی که این دارو را دریافت می‌کنند نیز نباید باردار شوند.

هشدارها

- ۱- قبل از تجویز این دارو باید احتمال بارداری رد شود. همچنین در طول مصرف این دارو، آزمایش بارداری باید به صورت ماهیانه انجام شود.
- ۲- مصرف این دارو در بیماران قلبی باید با احتیاط فراوان و با کنترل ECG قبل و در طول درمان صورت گیرد و در صورت بدتر شدن وضعیت بیمار، مصرف دارو باید قطع شود.
- ۳- مصرف این دارو در بیماران مستعد، ممکن است موجب بروز نقرس شود.
- ۴- قبل از شروع درمان با این دارو آزمایش‌های مختلف مانند شمارش کامل سلول‌های خون، کراتینین سرم، آنزیم‌های کبدی و اسید اوریک خون برای بیمار باید انجام شوند و در هفته‌های دوم و چهارم درمان نیز تکرار شوند و مقدار مصرف دارو تنظیم گردد.

عوارض جانبی: کم‌خونی همولیتیک که گاه با افزایش

۱- مصرف این دارو به عنوان پیشگیری فصلی از ابتلا به آنفولانزا یا پیشگیری و درمان پس از قرارگرفتن در معرض بیماری در افراد سالم توصیه نمی‌شود.

۲- مصرف این دارو به عنوان پیشگیری طی ۴۸ ساعت پس از شروع علائم بیماری در افراد با سن ۱۳ سال و بیشتر که واکسن دریافت نکرده‌اند، توصیه می‌شود. افراد در معرض خطر عبارتند از: سالخورده‌گان با سن بیش از ۶۵ سال و مبتلایان به بیماری‌های مزمن ربوی (از جمله آسم)، بیماری‌های قلبی-عروقی (از جمله زیادی فشار خون)، بیماری مزمن کلیوی، دیابت و بیماران دچار ضعف سیستم ایمنی.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف این دارو ۷۵mg دوبار در روز است که مصرف آن باید هرچه سریعتر (طی ۴۸ ساعت پس از شروع علائم بیماری) آغازشود. برای پیشگیری در افراد در معرض خطر پس از قرارگرفتن در معرض بیماری، مقدار مصرف ۷۵mg یک بار در روز برای ۷ روز و در موارد بروز اپیدمی همین مقدار تا ۶ هفته می‌باشد.

کودکان: مقدار مصرف دارو در کودکان با سن بیش از یک سال برای درمان آنفولانزا بر اساس وزن بیمار مطابق جدول زیر می‌باشد:

وزن (kg)	مقدار مصرف
کمتر از ۱۵	۳۰mg دو بار در روز
۱۵-۲۳	۴۵mg دو بار در روز
۲۳-۴۰	۶۰mg دو بار در روز
بیش از ۴۰	مانند بزرگسالان

اشکال دارویی:

Capsule: 75mg

ANTIVIRALS

RIBAVIRIN

موارد مصرف: این دارو همراه با اینترفرون آلفا در درمان هپاتیت C مزمن مصرف می‌شود.

بیلی‌روبین و اسیداوریک خون همراه است از عوارض جانبی مهم ریباویرین است.

تداخل‌های دارویی: در بیمارانی که همزمان اینترفرون آلفا و ریباویرین نیز مصرف می‌کنند، ممکن است نیاز به افزایش مقدار مصرف وارفارین باشد.

نکات قابل توصیه

- ۱- با توجه به تراژونیک بودن دارو، پیشگیری‌های لازم برای جلوگیری از بارداری توسط بیمار یا همسر وی باید صورت گیرد.
- ۲- انجام آزمایش‌های پاراکلینیکی در شروع و به طور ادواری در طول درمان با این دارو ضروری است.

مقدار مصرف: درمان هپاتیت C همراه با اینترفرون آلفا برای افراد با سن بیش از ۱۸ سال و با وزن کمتر از ۷۵kg به مقدار ۴۰۰mg در صبح و ۶۰۰mg در شب مصرف می‌شود. برای بیمارانی با وزن بیش از ۷۵kg به مقدار ۶۰۰mg دو بار در روز مصرف می‌گردد.

اشکال دارویی

Capsule: 200mg

ANTIVIRALS

STAVUDINE

موارد مصرف: این دارو همراه با سایر داروهای ضد رتروویروس در درمان عفونت HIV مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: استاودین یک نوکلئوزید صناعی با ساختمانی شبیه تیمیدین است که از طریق مهار آنزیم نوکلئوزید ریورس ترانس کریپتاز برعلیه رتروویروس‌ها (از جمله ویروس HIV) اثر می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی به سرعت جذب می‌شود و طی یک ساعت به اوج غلظت پلاسمایی می‌رسد. سرعت جذب دارو، اما نه مقدار آن، در حضور غذا کاهش می‌یابد. استاودین در بافت‌های بدن از جمله در مایع مغزی-نخاعی منتشر می‌گردد. نیمه عمر دارو ۱/۵-۱ ساعت و دفع دارو کلیوی است.

هشدارها

۱- مصرف این دارو در بیماران دارای سابقه ابتلا به نوروپاتی محیطی باید با احتیاط فراوان صورت گیرد و در صورت بروز یا تشدید علائم بیماری، مقدار مصرف دارو باید کاهش یابد یا مصرف دارو قطع شود.

۲- این دارو در بیماران مبتلا به هپاتومگالی یا هر نوع بیماری کبدی، پانکراتیت و عیب کار کلیه باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۳- استاودین ممکن است موجب بروز اسیدوز لاکتیک شود و در صورت افزایش ناگهانی آمینوترانسفراز پلازما یا بروز هپاتومگالی پیشرونده یا اسیدوز متابولیک یا لاکتیک مصرف دارو باید قطع شود.

عوارض جانبی: اختلالات گوارشی (شامل دردهای شکمی، اسهال، تهوع، استفراغ)، بی‌اشتهایی، پانکراتیت، آسیب کبدی، سرفه و تنگی نفس، اختلالات بینایی، علائم نوروپاتی محیطی و اسیدوز لاکتیک از عوارض گزارش شده این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: اثر ضدویروسی این دارو در صورت مصرف همزمان با زیدوودین، دوکسوروبیسین و ریباویرین ممکن است کاهش یابد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۴۰mg هر ۱۲ ساعت حداقل یک ساعت قبل از غذا مصرف می‌شود.

کودکان: برای کودکان با سن بیش از ۳ ماه و وزن کمتر از ۳۰ کیلوگرم مقدار ۱mg/kg هر ۱۲ ساعت مصرف می‌شود و برای کودکان با وزن ۳۰kg و بیشتر مقدار مصرف مانند بزرگسالان است.

اشکال دارویی:

Capsule: 40mg

ANTIVIRALS

ZANAMIVIR

موارد مصرف: زانامیویر در پیشگیری و درمان عفونت ناشی از ویروس آنفلوانزا مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: زانامیویر از طریق مهار نورآمینیداز تکثیر ویروس های آنفولانزا A و B را مهار می کند.

هشدارها: احتمال بروز برونکواسپاسم با مصرف این دارو وجود دارد.

عوارض جانبی: سردرد، سرگیجه، اختلالات گوارشی، سرفه، عفونت، بثورات جلدی و برونشیت از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل های دارویی: مصرف همزمان زانامیویر و واکسن های حاوی ویروس های زنده ممکن است باعث کاهش اثربخشی واکسن شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان عفونت حاد ناشی از ویروس آنفولانزا حداکثر طی ۴۸ ساعت بعد از شروع علائم مقدار ۱۰mg دو بار در روز و به مدت ۵ روز استنشاق می شود. به عنوان پیشگیری از بروز بیماری در افرادی که در تماس نزدیک با بیماران بوده اند حداکثر طی ۳۶ ساعت بعد از تماس اولیه با بیمار مقدار ۱۰mg یک بار در روز و به مدت ۱۰ روز استفاده می شود. به عنوان پیشگیری عمومی در زمان شیوع بیماری آنفولانزا در جامعه حداکثر ۵ روز بعد از شیوع بیماری مقدار ۱۰mg یک بار در روز و به مدت ۲۸ روز استنشاق می شود.

کودکان: مقدار مصرف در در کودکان با سن بیش از ۷ سال مشابه بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Inhaler: 5mg/blister

ANTIVIRALS

ZIDOVUDINE

موارد مصرف: زیدوودین، همراه با سایر داروهای ضد رتروویروس، در درمان عفونت ناشی از ویروس HIV مصرف می شود. همچنین این دارو به تنهایی در پیشگیری از انتقال ویروس HIV از مادر به فرزند در زنان باردار و در نوزادان تازه تولد یافته آنان مصرف می گردد.

مکانیسم اثر: این دارو از طریق مهار آنزیم نوکلئوزید ریورس ترانس کریپتاز مانع تکثیر رتروویروس ها (از جمله ویروس HIV) می شود.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو از مجرای گوارش سریع است. این دارو از سد خونی-مغزی و از جفت عبور می کند. متابولیسم زیدوودین کبدی است. نیمه عمر دفع دارو یک ساعت و دفع آن عمدتاً کلیوی است.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود شمارش کم و غیرعادی نوتروفیل ها یا هموگلوبین، نوزادان مبتلا به زیادی بیلی روبین خون که نیاز به روش های درمانی غیر از فوتوتراپی دارند و افزایش غلظت سرمی ترانس آمیناز نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در بیماران مبتلا به کاهش فعالیت مغزاستخوان، بیماران در معرض ابتلا به لاکتیک اسیدوز، کمبود اسید فولیک یا ویتامین B₁₂، در صورت عیب کار کبد و در بیماران سالخورده باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- در طول مصرف این دارو در بیماران مبتلا به کاهش فعالیت مغز استخوان، انجام آزمون های خون هر ۲ هفته یک بار در ۳ ماهه اول دوره درمان و حداقل هر ماه یک بار در ادامه درمان ضروری است. در صورت بروز کم خونی یا علائم کاهش فعالیت مغز استخوان، کاهش مقدار مصرف یا قطع موقت مصرف دارو ممکن است ضروری باشد.

۳- در صورت بروز هیپاتومگالی پیشرونده یا افزایش غیرعادی غلظت سرمی آمینوترانسفراز مصرف این دارو باید قطع شود.

عوارض جانبی: کم خونی، نوتروپنی یا لکوپنی، تهوع، استفراغ، بی اشتهایی، درد شکم، سوء هاضمه، اسهال، نفخ، سردرد، تب، بثورات جلدی، پارستزی، درد عضلات، نوروپاتی، سرگیجه، بی خوابی یا بد خوابی و بیحالی از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل های دارویی: مصرف همزمان زیدوودین با سایر داروهای کاهنده فعالیت مغز استخوان ممکن است

یکدیگر تفاوت دارد. مکانیسم اثر سفالوسپورین‌ها شبیه پنی‌سیلین‌ها است. این داروها در درمان سپتی‌سمی، پنومونی، مننژیت، عفونت‌های مجاری صفراوی، التهاب پرده صفاق و عفونت‌های مجاری ادراری مصرف می‌شوند. سفالوسپورین‌ها به طور گسترده در بافت‌ها و مایعات بدن منتشر می‌شوند. مهمترین عارضه جانبی سفالوسپورین‌ها نیز حساسیت مفرط است. در حدود ۱۰٪ از بیمارانی که به پنی‌سیلین‌ها حساسیت دارند به این داروها نیز حساسیت نشان می‌دهند بنابراین در صورت وجود سابقه حساسیت به پنی‌سیلین‌ها و عیب کار کلیه باید با احتیاط فراوان مصرف شود. این داروها ممکن است موجب ایجاد پاسخ مثبت کاذب در آزمون کومبس یا قند ادرار شوند. اشکال خوراکی سفالوسپورین‌ها ممکن است سبب بروز کولیت پسودوممبران شوند. به دلیل دفع کلیوی این داروها کاهش مقدار مصرف آن‌ها در صورت وجود عیب کار کلیه ضروری است.

CEFALOSPORINS

CEFALEXIN

موارد مصرف: سفالکسین یک سفالوسپورین نسل اول است که در درمان عفونت‌های ناشی از باکتری‌های گرم مثبت و گرم منفی حساس به دارو از جمله عفونت استخوان و مفاصل، پنومونی باکتریایی، عفونت‌های پوستی و بافت‌های نرم، التهاب عفونی لوزه‌ها و عفونت‌های مجاری ادرار مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو به میزان ۹۵٪ از راه خوراکی جذب می‌شود. نیمه عمر دارو تقریباً ۱/۵-۰/۹ ساعت است که در صورت عیب کار کلیه ممکن است تا ۴۰ ساعت نیز افزایش یابد. ۸۰٪ دارو از راه کلیه و از طریق ترشح توبولی دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود سابقه حساسیت مفرط به سفالوسپورین‌ها، پنی‌سیلین‌ها و مشتقات آن‌ها یا پنی‌سیلامین یا بیماری پورفیری، نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های آلرژیک شامل کهیر و بثورات جلدی و غلایم واکنش حساسیت مفرط شامل

سبب تشدید اثرات این داروها شود. مصرف همزمان لامیوودین و داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی با زیدوودین ممکن است سبب بروز کم‌خونی شدید در بیمار شود. تری‌متوپریم دفع کلیوی این دارو را کاهش و غلظت سرمی آن را افزایش می‌دهد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: معمولاً مقدار ۶۰۰-۵۰۰ mg در روز در ۲-۳ مقدار منقسم مصرف می‌شود که این مقدار مصرف در درمان یا پیشگیری از اختلالات نورولوژیک ناشی از ویروس HIV به ۱g در روز افزایش می‌یابد. مقدار مصرف این دارو در زنان باردار به منظور پیشگیری از انتقال ویروس به جنین باید توسط پزشک متخصص تعیین شود.

کودکان: مقدار مصرف این دارو در کودکان با سن بیش از ۳ ماه $۴۸-۳۶۰ \text{ mg/m}^2/\text{day}$ در ۴-۳ مقدار منقسم تا حداکثر ۲۰۰ mg هر ۶ ساعت می‌باشد که این مقدار در درمان یا پیشگیری از اختلالات نورولوژیک ناشی از ویروس HIV تا حداکثر ۱۸ mg/m^2 هر ۶ ساعت افزایش می‌یابد.

اشکال دارویی

Capsule or Tablet: 100mg, 300mg
Syrup: 50mg/5 ml

CEFALOSPORINS

- Cefalexin
- Cefazolin
- Cefepime
- Cefixime
- Cefotaxime
- Ceftazidime
- Ceftrizoxime
- Ceftriaxone
- Cefuroxime
- Cephalothin
- سفالوسپورین‌ها آنتی‌بیوتیک‌هایی با طیف اثر گسترده هستند. طیف اثر این داروها شبیه یکدیگر است، مگر در موارد خاصی که اثر آن‌ها بر یک میکروارگانیسم ویژه با

شوک آنافیلاکتیک، تهوع، استفراغ و اسهال و علائم کولیت پسودوممبران با مصرف این دارو گزارش شده است.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر دارو به طور متوسط ۱/۵ ساعت است که در صورت عیب کار کلیه تا ۴۲ ساعت نیز ممکن است افزایش یابد. ۸۶-۷۰٪ دارو از راه کلیه و از طریق ترشح توبولی دفع می‌شود.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان

موارد منع مصرف: در صورت وجود سابقه حساسیت مفرط به پنی‌سیلین‌ها، سفالوسپورین‌ها یا پنی‌سیلامین یا ابتلای به بیماری پورفیری، نباید مصرف شود.

سفالوسپورین‌ها با آمینوگلیکوزیدها یا وانکومايسين احتمال بروز مسمومیت کلیوی افزایش می‌یابد. اثر ضدانعقادی وارفارین در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است افزایش یابد.

عوارض جانبی: واکنش‌های آلرژیک شامل کهیر و

بثورات جلدی و علائم واکنش حساسیت مفرط شامل شوک آنافیلاکتیک، تهوع، استفراغ با مصرف این دارو گزارش شده‌اند.

نکات قابل توصیه

۱- سوسپانسیون دارو پس از تهیه در صورت نگهداری در یخچال تا ۱۴ روز پایدار خواهد بود.

۲- در صورت بروز اسهال شدید، قبل از مصرف هرگونه داروی ضداسهال، باید با پزشک مشورت شود.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان

سفالوسپورین‌ها با آمینوگلیکوزیدها یا وانکومايسين، احتمال بروز مسمومیت کلیوی افزایش می‌یابد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۲۵۰ mg هر ۶ ساعت یا ۵۰۰ mg هر ۸-۱۲ ساعت مصرف می‌شود که در درمان عفونت‌های شدید این مقدار تا ۱-۱/۵g هر ۸-۶ ساعت قابل افزایش خواهد بود.

نکات قابل توصیه: مخلوط کردن سفازولین با سایر

داروها (به ویژه آمینوگلیکوزیدها) در یک محلول توصیه نمی‌شود.

کودکان: مقدار مصرف در کودکان با سن کمتر از یک

سال ۱۲۵mg هر ۱۲ ساعت، در کودکان ۵-۱ سال، ۱۲۵mg هر ۸ ساعت و در کودکان ۱۲-۶ سال ۲۵۰mg هر ۱۲ ساعت می‌باشد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: از راه تزریق آهسته یا انفوزیون وریدی یا تزریق عضلانی یک گرم از دارو ۱-۰/۵ ساعت قبل از شروع عمل، ۱g-۰/۵ در حین عمل و ۱g-۰/۵ گرم هر ۸ ساعت پس از جراحی تا ۲۴ ساعت مصرف می‌شود. برای پیشگیری از آندوکاردیت، یک گرم نیم ساعت قبل از شروع جراحی، در درمان پنومونی پنوموکوکی، ۵۰۰ میلی‌گرم هر ۱۲ ساعت، در عفونت حاد مجاری ادراری، یک گرم هر ۱۲ ساعت و برای سایر عفونت‌ها ۲۵۰mg میلی‌گرم تا یک گرم هر ۸-۶ ساعت از راه وریدی یا عضلانی تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule or Tablet: 250mg, 500mg

For Oral Suspension: 125mg/5ml, 250mg/5ml

Sachet: 125mg, 250mg

CEFALOSPORINS

CEFAZOLIN

موارد مصرف: سفازولین یک سفالوسپورین نسل اول

است که در درمان عفونت‌های ناشی از باکتری‌های گرم مثبت و گرم منفی حساس به دارو از جمله عفونت‌های ادراری به ویژه در دوران بارداری و نیز به عنوان پیشگیری از عفونت قبل از اعمال جراحی مصرف می‌شود.

کودکان: برای پیشگیری از آندوکاردیت، ۲mg/kg نیم

ساعت قبل از شروع جراحی تزریق وریدی یا عضلانی می‌شود. در مورد سایر عفونت‌ها، در نوزادان بزرگتر از یک ماه ۲۵۵-۶۱۲/۲۵mg/kg هر ۶ ساعت و در نوزادان با سن کمتر از یک ماه ۲۰mg/kg هر ۸-۱۲ ساعت تزریق

CEFIXIME

وریدی یا عضلانی می‌شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 250mg, 500mg, 1g

موارد مصرف: سفکسیم یک سفالوسپورین نسل سوم است که در درمان عفونت‌های حاد سوزاک، عفونت گوش میانی، فارنژیت، عفونت‌های بخش تحتانی دستگاه تنفس و عفونت‌های مجاری ادراری ناشی از باکتری‌های حساس به این دارو مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: حدود ۵۰-۴۰٪ یک مقدار مصرف خوراکی سفیکسیم به آهستگی جذب می‌شود. نیمه عمر پلاسمایی دارو ۳-۴ ساعت است که در عیب کار کلیه افزایش می‌یابد. حدود ۲۰٪ از دارو به صورت تغییر نیافته از راه کلیه‌ها و ۶۰٪ از راه غیر کلیوی دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود سابقه حساسیت به پنی‌سیلین‌ها، سفالوسپورین‌ها یا پنی‌سیلامین یا ابتلا به پورفیری، نباید مصرف شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۴۰۰-۲۰۰ mg/day به صورت مصرف واحد یا در مقادیر منقسم مصرف می‌شود.
کودکان: در کودکان با وزن کمتر از ۵۰ کیلوگرم ۸mg/kg/day به صورت مصرف واحد یا در دو مقدار منقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet or Capsule: 200mg, 400mg
Powder For Suspension: 100mg/5ml
Sachet: 50mg, 100mg

CEFOTAXIME

موارد مصرف: سفوتاکسیم یک سفالوسپورین نسل سوم است که در درمان عفونت‌های ناشی از باکتری‌های گرم مثبت و گرم منفی حساس به دارو در عفونت‌های استخوان و مفاصل، سوزاک، عفونت‌های مجاری ادراری و همچنین به عنوان پیشگیری از عفونت قبل از جراحی مصرف می‌شود.

موارد مصرف: سفپیم یک سفالوسپورین نسل چهارم است که در درمان عفونت‌های ناشی از ارگانیسم‌های حساس، شامل عفونت‌های مجاری ادراری و تنفسی و پوست مصرف می‌شود.
مکانیسم اثر: این دارو بر علیه طیف وسیعی از باکتری‌های گرم مثبت و گرم منفی موثر است.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر پلاسمایی دارو ۲ ساعت است و از طریق کلیه و عمدتاً به صورت تغییر نیافته دفع می‌شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های آلرژیک شامل کهیر و بثورات جلدی و علائم واکنش حساسیت مفرط شامل شوک آنافیلاکتیک، تهوع، استفراغ با مصرف این دارو گزارش شده است.

مقدار مصرف

بزرگسالان: سفپیم از طریق تزریق عمیق عضلانی یا انفوزیون وریدی طی ۳۰ دقیقه مصرف می‌شود. در عفونت‌های ملایم تا متوسط ۲g/day-۱ در دو مقدار منقسم و در عفونت‌های شدید تا ۴g/day در دو مقدار منقسم تزریق می‌شود. در نوتروپنی تب‌زا، تا ۶g/day در سه مقدار منقسم تزریق می‌شود.

کودکان: در کودکان ۲ ماه و بزرگتر و با وزن تا ۴۰ کیلوگرم، ۵۰ mg/kg دو بار در روز تزریق می‌شود. این مقدار در نوتروپنی تب‌زا تا ۳ بار در روز قابل افزایش است.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 500mg, 1g, 2g

فارماکوکینتیک: نیمه عمر دارو ۱ ساعت است که در

صورت عیب کار کلیه ممکن است تا ۳ ساعت افزایش یابد. ۶۰-۵۰٪ دارو از طریق فیلتراسیون گلوبومولی دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود سابقه حساسیت مفرط به سفالوسپورین‌ها، پنی‌سیلین‌ها و مشتقات آن‌ها، پنی‌سیلامین یا وجود بیماری پورفیری، این دارو نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های آلرژیک شامل کهیر و بثورات جلدی و علائم حساسیت مفرط شامل شوک آنافیلاکتیک، تهوع، استفراغ و اسهال با مصرف این دارو گزارش شده است. سایر عوارض جانبی گزارش شده عبارتند از: اریتم مولتی‌فرم، اختلال در آئزیم‌های کبدی، هپاتیت و برقان کلستاتیک گذرا، ائوزینوفیلی و اختلالات خونی، بیقراری، اختلال در خواب، اغتشاش شعور و سرگیجه و به ندرت کولیت وابسته به آنتی‌بیوتیک. تزریق وریدی سریع این دارو ممکن است موجب بروز آریتمی قلبی شود.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان سفالوسپورین‌ها با آمینوگلیکوزیدها یا وانکومایسین، احتمال بروز مسمومیت کلیوی افزایش می‌یابد. اثر ضدانعقادی وارفارین در صورت مصرف همزمان با این داروها ممکن است افزایش یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت نیاز به تزریق عضلانی مقادیر بیش از ۲ گرم، باید دارو را در مقادیر منقسم و در نقاط مختلف تزریق نمود.
- ۲- مخلوط کردن سفوتاکسیم با سایر داروها (به ویژه آمینوگلیکوزیدها) در یک محلول توصیه نمی‌شود.
- ۳- سفوتاکسیم از راه تزریق عمیق عضلانی، تزریق آهسته وریدی (طی ۲-۳ دقیقه) یا انفوزیون وریدی (طی ۶۰-۲۰ دقیقه) مصرف می‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان سوزاک در زنان ۵۰۰mg در یک نوبت و در مردان، یک گرم در یک نوبت تزریق عضلانی می‌شود. در پیشگیری از عفونت‌ها قبل از عمل جراحی سزارین ابتدا یک گرم از راه وریدی هر ۶ ساعت و حداکثر برای دو نوبت تزریق می‌شود. در سایر اعمال جراحی، یک گرم ۱/۵-۰/۵ ساعت قبل از شروع عمل تزریق عضلانی می‌شود. مقدار مصرف این دارو در درمان عفونت‌ها معمولاً ۶g-۲ در روز در ۴-۲ مقدار منقسم می‌باشد که این مقدار در مورد عفونت‌های پseudomonایی یا عفونت‌های شدید ممکن است تا ۱۲g در روز نیز افزایش یابد.

کودکان: مقدار مصرف این دارو در نوزادان ۵۰mg/kg در روز در ۴-۲ مقدار منقسم است که در عفونت‌های شدید تا ۲۰۰-۱۵۰mg/kg ممکن است افزایش یابد. در کودکان بزرگتر مقدار مصرف دارو ۱۵۰-۱۰۰mg/kg در روز در ۴-۲ مقدار منقسم است که در عفونت‌های شدید تا ۲۰۰mg/kg در روز ممکن است افزایش یابد.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 500mg, 1g

CEFALOSPORINS

CEFTAZIDIME

موارد مصرف: سفنازیدیم از سفالوسپورین‌های نسل سوم است که برعلیه باکتری‌های گرم منفی به ویژه گونه‌های pseudomonas موثر است. این دارو در درمان عفونت‌های ناشی از باکتری‌های گرم مثبت و گرم منفی حساس به دارو، از جمله عفونت‌های مجاری صفراوی، فیبروز سیستیک، عفونت‌های تنفسی، درمان بیماری‌های عفونی در بیمارانی که سیستم ایمنی آن‌ها تضعیف شده است، مننژیت، پریتونیت، پنومونی، سپتی سمی، عفونت‌های پوستی و پیشگیری از بروز عفونت پس از اعمال جراحی مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر پلاسمایی دارو حدود ۲

ساعت است که در صورت عیب کار کلیه افزایش می‌یابد.

این دارو در صفر ترشح می‌شود. دفع سفنازیدیم عمدتاً کلیوی و از طریق فیلتراسیون گلوبولی است.

کودکان: در کودکان با سن تا ۲ ماه 60 mg/kg/day - می‌شود.

۲۵ در ۲ مقدار منقسم و در کودکان با سن بیش از ۲ ماه به مقدار $100-300 \text{ mg/kg/day}$ در ۲ یا ۳ مقدار منقسم مصرف می‌شود. در کودکان مبتلا به مننژیت یا ضعف سیستم ایمنی یا در درمان فیروز سیستمیک همراه با عفونت ریوی ناشی از پseudomonas تا مقدار 150 mg/kg/day (حداکثر 6 g/day) در ۳ مقدار منقسم مصرف می‌شود. مقدار مصرف دارو در درمان عفونت‌های ادراری و عفونت‌های خفیف مانند بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 500mg, 1g, 2g

CEFALOSPORINS

CEFTIZOXIME

موارد مصرف: سفتی‌زوکسیم یک سفالوسپورین نسل سوم است که در درمان عفونت‌های مفصل واستخوان، سوزاک ساده، عفونت‌های داخل شکم، مننژیت، سپتی-سمی باکتریایی، عفونت‌های بافت نرم و پوست و عفونت‌های باکتریایی مجاری ادراری مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر دارو ۱/۷ ساعت است که در صورت عیب کار کلیه ممکن است تا ۳۰ ساعت افزایش می‌یابد.

موارد منع مصرف: در صورت وجود حساسیت مفرط به سفالوسپورین‌ها، پنی‌سیلین‌ها و مشتقات آن‌ها، پنی‌سیلامین یا بیماری پورفیری نباید مصرف شود.

هشدارها: در صورت وجود سابقه بیماری گوارشی به ویژه کولیت اولسراتیو، آنتریت ناحیه‌ای و کولیت ناشی از آنتی‌بیوتیک، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: اسهال خفیف، کرامپ‌های شکم، تهوع یا استفراغ، سردرد، تب، کهیر و بثورات جلدی از عوارض جانبی این دارو هستند.

موارد منع مصرف: در صورت وجود حساسیت مفرط به سفالوسپورین‌ها، پنی‌سیلین‌ها و مشتقات آن‌ها، پنی‌سیلامین یا ابتلای بیمار به پورفیری، این دارو نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: اسهال و به ندرت کولیت وابسته به آنتی‌بیوتیک، تهوع، استفراغ، احساس ناراحتی در شکم، سردرد، واکنش‌های آلرژیک (شامل بثورات جلدی، خارش، کهیر، تب و دردمفاصل و آنافیلاکسی)، اریتم مولتی فرم، نکروز سمی پوست، اختلال در آنزیم‌های کبدی، هپاتیت و یرقان کلستاتیک گذرا از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: اثر ضدانعقادی وارفارین در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است افزایش یابد.

۱- **نکات قابل توصیه:** مخلوط کردن سفنازیدیم با سایر داروها به ویژه آمینوگلیکوزیدها و وانکومایسین در یک محلول توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار یک گرم هر ۸ ساعت یا ۲g هر ۱۲ ساعت تزریق عمیق عضلانی و یا وریدی می‌شود. در صورت وجود عفونت شدید مقدار مصرف به ۲g هر ۱۲-۸

ساعت افزایش می‌یابد (مقادیر بیش از ۱g در صورت مصرف در یک نوبت واحد باید از راه وریدی تزریق شوند).

حداکثر مقدار مصرف دارو در بیماران سالخورده 3 g/day است. این دارو در فیروز سیستمیک همراه با عفونت ریوی ناشی از پseudomonas در بیماران با کلیه سالم به مقدار $150-100 \text{ mg/kg/day}$ در ۳ مقدار منقسم مصرف می‌شود. به عنوان پیشگیری از عفونت در اعمال جراحی

پروستات، مقدار ۱g قبل از القای بیهوشی مصرف می‌شود که در صورت نیاز پس از برداشتن کاتتر تکرار می‌شود. این دارو در درمان عفونت‌های مجاری ادرار یا عفونت خفیف به مقدار $1 \text{ g}-0.5$ گرم هر ۱۲ ساعت مصرف

تداخل‌های دارویی: اثر ضدانقباضی وارفارین، در صورت مصرف همزمان با سفالوسپورین‌ها ممکن است افزایش یابد.

نکات قابل توصیه: مخلوط کردن سفتی‌زوکسیم با سایر داروها به ویژه آمینوگلیکوزیدها در یک محلول توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در عفونت‌های بدون عواقب مجاری ادراری، ۵۰۰ mg هر ۱۲ ساعت و برای سایر عفونت‌ها ۲g-۱g هر ۱۲-۸ ساعت تزریق می‌شود. در عفونت‌های مخاطره‌آمیز ۳-۴g هر ۸ ساعت از راه وریدی تزریق می‌شود. در درمان سوزاک، یک گرم تزریق عضلانی می‌شود.

توجه: در صورت ضرورت تزریق ۲g یا بیشتر از این دارو به صورت عضلانی، این مقدار باید به صورت منقسم در عضلات مختلف تزریق شود.

کودکان: در درمان عفونت‌های باکتریایی در کودکان با سن ۶ ماه تا ۱۲ سال، ۵۰ mg/kg هر ۸-۶ ساعت تزریق عضلانی یا وریدی می‌شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 500mg, 1g

CEFALOSPORINS

CEFTRIAXONE

موارد مصرف: سفتریاکسون یک سفالوسپورین نسل سوم است که در درمان عفونت‌های باکتریایی حساس از جمله شانکروئید، آندوکاردیت، سالمونلوز، شیگلوز، سوزاک، مننژیت (درمان و پیشگیری از مننژیت مننکوکوک)، سپتی‌سمی و حصبه و قبل از اعمال جراحی به منظور پیشگیری از عفونت نیز مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر پلاسمایی دارو ۹-۶ ساعت است. سفتریاکسون به طور وسیع در بافت‌ها و مایعات بدن منتشر می‌شود. بیش از نیمی از یک مقدار مصرف دارو از طریق ادرار و به صورت تغییر نیافته و بقیه از طریق مدفوع دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود سابقه حساسیت مفرط به پنی‌سیلین‌ها، سفالوسپورین‌ها یا پنی‌سیلامین، ابتلای به پورفیری و در نوزادان مبتلا به کمی آلومین خون، اسیدوز، زردی یا زیادی بیلی‌روبین خون نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در صورت وجود سابقه بیماری گوارشی به ویژه کولیت اولسراتیو، آنتریت ناحیه‌ای و کولیت ناشی از آنتی‌بیوتیک، باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- در نوزادان نارس این دارو ممکن است موجب جابجایی بیلی‌روبین از آلومین سرم شود.

۳- تزریق این دارو در نوزادان باید به آهستگی و طی ۶۰ دقیقه صورت گیرد.

عوارض جانبی: واکنش‌های آلرژیک شامل کهیر و بثورات جلدی و علائم واکنش حساسیت مفرط شامل شوک آنافیلاکتیک، تهوع، استفراغ و اسهال و علائم کولیت پسودوممبران با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان سفالوسپورین‌ها با آمینوگلیکوزیدها و وانکومایسین احتمال بروز مسمومیت کلیوی افزایش می‌یابد. اثر ضدانقباضی وارفارین در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است افزایش یابد.

نکات قابل توصیه: مخلوط کردن این دارو با سایر داروها به ویژه آمینوگلیکوزیدها در یک محلول توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: معمولاً ۲g-۱g در روز به صورت مقدار مصرف واحد یا در دو مقدار منقسم به صورت تزریق عمیق عضلانی یا تزریق آهسته وریدی (طی ۴-۲ دقیقه) و انفوزیون وریدی (طی ۳۰ دقیقه) مصرف می‌شود. در عفونت‌های شدید، این مقدار تا ۴g در روز افزایش می‌یابد. برای درمان سوزاک بدون عواقب، مقدار ۲۵۰ mg

پنی‌سیلامین یا ابتلای به پورفیری نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های آلرژیک شامل کهیر، بثورات جلدی و علائم واکنش حساسیت مفرط (از جمله شوک آنافیلاکتیک)، اختلالات گوارشی (اسهال، تهوع و استفراغ)، اریتم مولتی فرم، علائم سندرم استیونس-جانسون و کاهش خفیف تا متوسط شنوایی در کودکان از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف هم‌زمان سفالوسپورین‌ها با آمینوگلیکوزیدها یا وانکومایسین احتمال بروز مسمومیت کلیوی افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه: مخلوط کردن سفوروکسیم با سایر داروها، به ویژه آمینوگلیکوزیدها، توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: در اغلب عفونت‌های تنفسی مقدار 250mg دو بار در روز مصرف می‌شود که در صورت شدید بودن عفونت این مقدار دو برابر می‌شود. در عفونت مجاری ادراری 125mg دو بار در روز مصرف می‌شود که ممکن است دو برابر شود. در درمان سوزاک 1g در یک نوبت واحد مصرف می‌گردد.

کودکان: برای کودکان با سن ۳ ماه و بیشتر 125mg دو بار در روز مصرف می‌شود. در کودکان با سن ۲ سال و بیشتر می‌توان این مقدار را دو برابر کرد.

تزریقی

توجه: مقادیر مصرف بیش از 750mg باید فقط از راه وریدی تزریق شوند.

بزرگسالان: مقدار 750mg هر ۸-۶ ساعت مصرف می‌شود که این مقدار در عفونت‌های شدید دو برابر می‌شود. در درمان سوزاک مقدار $1/5\text{g}$ به صورت مقدار مصرف واحد تزریق می‌شود (می‌توان این مقدار را به صورت عضلانی در دو نقطه تزریق کرد). برای پیشگیری از بروز عفونت قبل از اعمال جراحی $1/5\text{g}$ در زمان شروع عمل و پس از آن در صورت لزوم 3 مقدار 750mg هر ۸ ساعت

در یک نوبت واحد تزریق عضلانی می‌شود. برای پیشگیری از بروز عفونت قبل از اعمال جراحی، مقدار 1g نیم تا یک ساعت قبل از عمل مصرف می‌شود. برای پیشگیری از مننژیت مننکوکوکی مقدار 250mg در یک نوبت واحد تزریق عضلانی می‌شود.

توجه: در صورت نیاز به تزریق عضلانی بیش از 1g در روز، مقدار مصرف باید به صورت منقسم در عضلات مختلف تزریق شود.

کودکان: مقدار مصرف در نوزادان و کودکان 50mg/kg/day - 200mg/kg/day می‌باشد که این مقدار در عفونت‌های شدید تا 80mg/kg/day ممکن است افزایش یابد. حداکثر مقدار مصرف در نوزادان تا 50mg/kg/day است. برای پیشگیری از بروز مننژیت مننکوکوکی مقدار 125mg در یک نوبت واحد تزریق عضلانی می‌شود.

توجه: مقادیر مصرف بیش از 50mg/kg در کودکان باید فقط از طریق انفوزیون وریدی تزریق شود. انفوزیون وریدی در نوزادان باید طی حداقل ۶۰ دقیقه انجام شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 250mg, 500mg, 1g

CEFALOSPORINS

CEFUROXIME

موارد مصرف: سفوروکسیم یک سفالوسپورین نسل دوم است که در درمان عفونت‌های ناشی از باکتری‌های گرم مثبت و گرم منفی حساس به دارو به ویژه عفونت‌های ناشی از هموفیلوس آنفلانزا و گونوکوک و برای پیشگیری از بروز عفونت قبل از اعمال جراحی مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر دارو حدود ۷۰ دقیقه است. سفوروکسیم در بدن به طور وسیعی منتشر می‌شود و بدون تغییر از راه فیلتراسیون گلوبولی در ادرار دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: در صورت وجود سابقه حساسیت مفرط به سفالوسپورین‌ها، پنی‌سیلین‌ها و مشتقات آن‌ها یا

مصرف همزمان داروهای مدر موثر بر قوس هنله با سفالوتین خطر بروز مسمومیت کلیوی ناشی از سفالوتین را افزایش می‌دهد. اثر ضدانعقادی وارفارین در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است افزایش یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- مخلوط کردن سفالوتین با سایر داروها (به ویژه آمینوگلیکوزیدها) توصیه نمی‌شود.
- ۲- سفالوتین از راه تزریق آهسته وریدی (طی ۳-۵ دقیقه) مصرف می‌شود، تزریق عضلانی این دارو دردناک است.

مقدار مصرف: این دارو به مقدار ۱g-۰/۵ هر ۴-۶ ساعت مصرف می‌شود. مقدار مصرف دارو در عفونت‌های شدید تا ۱۲g در روز افزایش می‌یابد.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 1g

CHLORAMPHENICOL

موارد مصرف: کلرامفنیکل یک آنتی‌بیوتیک قوی و بالقوه سمی با طیف اثرگسترده است که باید برای درمان عفونت‌های مخاطره‌آمیز، به ویژه عفونت‌های ناشی از هموفیلوس آنفولانزا و نیز درمان تب تیفوئید به کار رود. مخاطره عوارض جانبی تهدیدکننده حیات، به ویژه آپلازی مغز استخوان، کاربرد بالینی کلرامفنیکل را برای مصرف سیستمیک (به جز در موارد فوق) محدود نموده است. کلرامفنیکل در بسیاری از موارد با سفالوسپورین‌های نسل سوم جایگزین شده است.

مکانیسم اثر: کلرامفنیکل یک آنتی‌بیوتیک باکتریواستاتیک است که از طریق پیوند برگشت‌پذیر با ریبوزوم باکتریایی بیوسنتز پروتئین را مهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو به خوبی و به سرعت از راه گوارش و پس از تزریق عضلانی جذب می‌شود و به طور گسترده در بافت‌های بدن توزیع می‌یابد. غلظت سرمی دارو ۱ ساعت پس از تزریق وریدی و ۳-۱ ساعت بعد از

تزریق می‌گردد. دردمان مننژیت ۲g به صورت وریدی هر ۸ ساعت تزریق می‌گردد.

کودکان: مقدار مصرف معمول برای کودکان ۱۰۰-۳۰ mg/kg/day در ۴-۲ مقدار منقسم می‌باشد. در درمان مننژیت مقدار ۲۴۰-۲۰۰ mg/kg/day در ۳ مقدار منقسم مصرف می‌شود که پس از ۳ روز یا در صورت کاهش علائم بیماری به ۱۰۰ mg/kg/day کاهش می‌یابد. این مقدار برای نوزادان نصف خواهد شد.

اشکال دارویی

Tablet: 125mg, 250mg, 500mg
Powder For Injection: 250mg, 750mg, 1.5g
Powder For Suspension: 125mg/5 ml, 250mg/5 ml

CEFALOSPORINS

CEPHALOTHIN

موارد مصرف: سفالوتین یک سفالوسپورین نسل اول است که در درمان عفونت‌های ناشی از باکتری‌های گرم مثبت و گرم منفی حساس به دارو مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر دارو ۱-۰/۵ ساعت است که در صورت عیب کار کلیه ممکن است تا ۱۸ ساعت نیز افزایش یابد. حدود ۷۰-۶۰٪ دارو از طریق کلیه و از راه ترشح توبولی دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود سابقه حساسیت مفرط به سفالوسپورین‌ها یا پنی‌سیلین‌ها و مشتقات آن‌ها، پنی‌سیلامین یا بیماری پورفیری نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های آلرژیک شامل کهیر و بثورات جلدی و علائم واکنش حساسیت مفرط شامل شوک آنافیلاکتیک، تهوع، استفراغ و اسهال و علائم مربوط به کولیت پسودوممبران با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان سفالوسپورین‌ها با آمینوگلیکوزیدها، وانکومایسین یا آمفوتریسین خطر بروز مسمومیت کلیوی افزایش می‌یابد.

با معده خالی (یک ساعت قبل یا دوساعت بعد از غذا) مصرف کرد.
۳- به علت احتمال بروز اختلالات خونی، توصیه می‌شود بیمار به طور منظم به پزشک مراجعه نماید.

مقدار مصرف

خوراکی و تزریقی

بزرگسالان: مقدار مصرف کلرامفنیکل از راه خوراکی، تزریق وریدی یا انفوزیون 50mg/kg/day در ۴ مقدار منقسم است که این مقدار استثنائاً در عفونت‌های شدید (مانند سپتی‌سمی و مننژیت) ممکن است تا دو برابر افزایش یابد، مشروط بر اینکه در اولین فرصت ممکن از نظر بالینی، مقدار مصرف دارو کاهش داده شود.

کودکان: مقدار مصرف این دارو در کودکان در درمان اپی‌گلوتیت ناشی از هموفیلوس و مننژیت چرک‌زا $50-100\text{mg/kg/day}$ در مقادیر منقسم است که باید در اولین فرصت ممکن از نظر بالینی کاهش یابد. این دارو در نوزادان با سن کمتر از ۲ هفته، 25mg/kg/day در ۴ مقدار منقسم و در کودکان با سن ۲ هفته تا یک سال، 50mg/kg/day در ۴ مقدار منقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 250mg

Powder For Injection: 1g (as Sodium Succinate)

Suspension: 1800mg/60 ml (as Palmitate)

CIPROFLOXACIN

موارد مصرف: سیپروفلوکساسین در درمان عفونت‌های ناشی از باکتری‌های گرم منفی (شامل سالمونلا، شیگلا، کمپیلوباکتر، نیسریا و پسودوموناس) مصرف می‌شود. این دارو دارای اثرات متوسط بر باکتری‌های گرم مثبت (شامل استرپتوکوکوس فکالیس) می‌باشد. کاربرد اصلی دارو، در درمان عفونت‌های تنفسی (به جز عفونت ناشی از استرپتوکوکوس پنومونیه)، عفونت مجاری ادراری، عفونت‌های دستگاه گوارش (از جمله تیفوئید)، سوزاک و سپتی‌سمی ناشی از

مصرف خوراکی به اوج خود می‌رسد. نیمه عمر دارو ۴-۱/۵ ساعت است و در صورت عیب کار کبد ممکن است افزایش یابد. متابولیسم کلرامفنیکل کبدی و دفع آن عمدتاً کلیوی است.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت ابتلای بیمار

به پورفیری و سابقه بروز واکنش‌های سمی و آلرژیک به آن نباید مصرف شود.

هشدارها

- از درمان مکرر یا درازمدت با این دارو باید خودداری کرد.
- مقدار مصرف دارو در صورت ابتلای بیمار به نارسایی کبدی یا کلیوی باید کاهش داده شود.
- انجام آزمون‌های شمارش سلول‌های خون قبل و در طول درمان با این دارو ضروری است.
- این دارو ممکن است موجب بروز سندرم نوزاد خاکستری، در نوزادان شود.
- این دارو ممکن است سبب بروز ضعف مغز استخوان، آنمی آپلاستیک و سایر اختلالات خونی که وابسته به مقدار هستند، گردد.

عوارض جانبی: اختلالات خونی از جمله آنمی

آپلاستیک به طور برگشت‌پذیر یا برگشت‌ناپذیر، نوریت محیطی، نوریت بینایی، اریتم مولتی فرم، تهوع، استفراغ، اسهال، التهاب دهان، التهاب زبان، پیدایش هموگلوبین در ادرار شبانه از عوارض گزارش شده این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: فنوباربیتال و ریفامپین

متابولیسم کلرامفنیکل را تسریع می‌کنند. کلرامفنیکل اثر داروی ضد انعقاد وارفارین و داروهای کاهنده قندخون گروه سولفونیل اوره را افزایش می‌دهد و موجب افزایش غلظت پلاسمایی فنی‌توئین و افزایش احتمال بروز مسمومیت با این دارو می‌گردد.

نکات قابل توصیه

- دوره درمان دارو باید به اندازه‌ای باشد که ضمن درمان بیماری، عوارض دارو بروز نکنند.
- کلرامفنیکل خوراکی را بهتر است با یک لیوان آب و

میکروارگانسیم‌های حساس می‌باشد. سیپروفلوکساسین برای پیشگیری از منژیت منگوکوکی و عفونت جراحی نیز استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: سیپروفلوکساسین از مشتقات فلوروکینولون‌ها، یک ترکیب باکتریسید است که از طریق مهار آنزیم DNA ژیراز، دوباره‌سازی، ترجمه و ترمیم DNA باکتری را مهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی به خوبی جذب می‌شود، اما جذب آن در حضور غذا به تاخیر می‌افتد. اوج غلظت سرمی دارو ۲-۱ ساعت پس از جذب خوراکی بدست می‌آید. نیمه عمر پلاسمایی دارو ۴/۵-۳/۵ ساعت است. پس از جذب به طور گسترده در اغلب بافت‌ها و مایعات بدن منتشر می‌شود. دفع این دارو عمدتاً کلیوی است.

موارد منع مصرف: مصرف این دارو در کودکان و نوجوانان به دلیل خطر بروز آرتروپاتی توصیه نمی‌شود، مگر در مواردی که منافع دارو در برابر مضار آن سنجیده شود.

هشدارها

۱- مصرف این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان صورت گیرد: بیماران سالخورده، بیماران مبتلا به کمبود G6PD، صرع یا دارای سابقه صرع، عیب کار کبد یا کلیه.

۲- مشتقات کینولون‌ها ممکن است موجب بروز تشنج در بیماران دارای سابقه تشنج یا سایر بیماران شوند.

عوارض جانبی: عوارض جانبی شایع کینولون‌ها عبارتند از: تهوع، استفراغ، دردشکم، اسهال، سردرد، سرگیجه، اختلال در خواب، بثورات جلدی، خارش، تب، آنافیلاکسی، حساسیت به نور، افزایش اوره و کراتینین خون، اختلالات گذرا در آنزیم‌های کبد و بیلی‌روبین، درد عضلات و مفاصل، اختلالات خونی و تغییر در غلظت پروترومبین.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان

کینولون‌ها با داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی خطر بروز تشنج ممکن است افزایش یابد. داروهای آنتی‌اسید و مواد جاذب، جذب این دارو را کاهش می‌دهند. اثر وارفارین در صورت مصرف همزمان با سیپروفلوکساسین افزایش می‌یابد. کینولون‌ها اثر ضددیابت داروهای سولفونیل اوره یا سمیت کلیوی سیکلوسپورین را افزایش می‌دهند. جذب سیپروفلوکساسین در صورت مصرف همزمان با املاح آهن کاهش می‌یابد. سیپروفلوکساسین غلظت پلاسمایی تتوفیلین را افزایش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

۱- دارو باید با مقدار کافی آب مصرف شود و در طول درمان نیز بیمار به اندازه کافی مایعات بنوشد. همچنین از قلبایی کردن بیش از حد ادرار باید پرهیز کرد، چرا که خطر پیدایش کریستال در ادرار با دارو وجود دارد.

۲- در طول مدت مصرف این دارو در انجام کارهایی که به مهارت نیاز دارند (به ویژه رانندگی)، باید احتیاط کرد.

۳- این دارو را باید با معده خالی مصرف کرد.

۴- در صورت بروز هرگونه واکنش روانی، نورولوژیک یا حساسیت مفرط با اولین مقدار مصرف دارو، مصرف آن را باید قطع کرد.

۵- در طول مصرف دارو بیمار باید از قرار گرفتن بیش از حد در معرض آفتاب خودداری کند. در صورت بروز واکنش‌های حساسیت به نور، مصرف دارو باید قطع شود.

مقدار مصرف

خوراکی

در بزرگسالان در درمان عفونت‌های مجاری تنفسی ۷۵۰-۲۵۰ mg دو بار در روز، در درمان عفونت‌های مجاری ادرار ۵۰۰-۲۵۰ mg دو بار در روز (۱۰۰ mg) ۲ بار در روز به مدت ۳ روز در سیستمیت حاد در زنان، در درمان سوزاک ۲۵۰ mg به صورت مقدار واحد (در صورت وجود عفونت مقاوم ۵۰۰ mg)، در درمان عفونت پسودومونایی مجاری تنفسی تحتانی در فیبروز سیستیک ۷۵۰ mg دو بار در روز و در سایر عفونت‌ها ۷۵۰-۵۰۰ mg دو بار در روز مصرف می‌شود. همچنین در درمان التهاب مزمن پروستات مقدار ۵۰۰ mg دو بار در روز برای ۲۸ روز مصرف می‌شود.

تزریقی

در بافت‌ها و مایعات بدن، به ویژه استخوان‌ها، صفرا و ادرار منتشر می‌شود. غلظت سرمی دارو تقریباً ۱ ساعت بعد از تزریق عضلانی به اوج خود می‌رسد. نیمه عمر دارو ۲-۳ ساعت است که در صورت عیب کار کلیه یا کبد ممکن است افزایش یابد. دفع دارو عمدتاً کلیوی است و بخشی از دارو از طریق مدفوع دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت ابتلای بیمار به اسهال این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در صورت بروز اسهال یا علائم کولیت باید مصرف این دارو را بلافاصله قطع کرد. همچنین در صورت ابتلای بیمار به نارسایی کبدی یا کلیوی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- پیگیری کار کبد و کلیه در طول درمان درازمدت با این دارو و نیز در طول درمان کودکان ضروری است.

عوارض جانبی: اسهال (که در صورت بروز آن باید مصرف دارو را قطع کرد)، احساس ناراحتی در شکم، تهوع، استفراغ، کولیت ناشی از آنتی‌بیوتیک، بشورات جلدی، یرقان و تغییر در پاسخ آزمون‌های کبدی، کاهش نوتروفیل‌های خونی، اتوزینوفیلی، آگرانولوسیتوز و کاهش پلاکت‌های خون بعد از مصرف کلیندامایسین گزارش شده‌اند.

تداخل‌های دارویی: کلیندامایسین اثر داروهای شل‌کننده عضلانی غیردپولاریزان را افزایش می‌دهد. این دارو نسبت به اثرات داروهای نئوستیگمین و پیریدوستیگمین اثر آنتاگونیستی دارد. مصرف همزمان این دارو با اریترومایسین و کلرامفنیکل توصیه نمی‌شود.

نکات قابل توصیه: کپسول دارو باید همراه با غذا یا یک لیوان آب بلعیده شود تا موجب تحریک مری نشود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: مقدار مصرف کلیندامایسین از راه خوراکی ۳۰۰-۱۵۰-۳۰۰ mg هر ۶ ساعت و در عفونت‌های شدید تا

مقدار ۴۰۰-۲۰۰ mg (در عفونت پسودومونایی مجاری تنفسی تحتانی ۴۰۰ mg دو بار در روز) دوبار در طول ۶۰-۳۰ دقیقه انفوزیون وریدی می‌شود. این مقدار در درمان عفونت‌های مجاری ادرار ۱۰۰ mg دو بار در روز و در درمان سوزاک ۱۰۰ mg یک بار در روز می‌باشد.

توجه: اگرچه مصرف این دارو در کودکان توصیه نمی‌شود، ولی در صورتی که منافع دارو بر مضار آن برتری داشته باشد، در کودکان و نوجوانان ۵-۱۷ سال مقدار ۳۰-۱۰ mg/kg/day در دو مقدار منقسم از راه خوراکی (حداکثر تا ۱/۵ گرم در روز) و ۱۶-۸ mg/kg/day در دو مقدار منقسم از راه انفوزیون وریدی (حداکثر تا ۱/۲ گرم در روز) مصرف می‌شود. همچنین برای درمان سیاه سرفه یا پیشگیری از ابتلای به آن از راه خوراکی ۵۰۰ mg و از راه تزریقی ۴۰۰ mg دو بار در روز مصرف می‌شود که این مقدار برای کودکان از راه خوراکی ۳۰ mg/kg/day و از راه تزریقی ۲۰ mg/kg/day در دو مقدار منقسم می‌باشد.

اشکال دارویی

Film Coated Tablet: 250mg, 500mg (as HCl)

Infusion: 200mg/100ml (as Lactate)

CLINDAMYCIN

موارد مصرف: کلیندامایسین به دلیل عوارض جانبی جدی (کولیت پسودوممبران) موارد مصرف محدودی دارد. این دارو در درمان عفونت‌های استرپتوکوکی و استافیلوکوکی استخوان، مفاصل و پریتونیت مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: کلیندامایسین یک آنتی‌بیوتیک باکتریواستاتیک است و مانع بیوسنتز پروتئین توسط باکتری می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو به خوبی و به سرعت از دستگاه گوارش جذب می‌شود و غذا روی جذب آن بی‌تاثیر است. کلیندامایسین پس از جذب به طور گسترده

۴۵۰mg هر ۶ ساعت می‌باشد.

کودکان: مقدار مصرف کلیندامایسین از راه خوراکی در کودکان ۳-۶mg/kg هر ۶ ساعت می‌باشد.

تزریقی

بزرگسالان: کلیندامایسین از راه تزریق عمیق عضلانی یا انفوزیون وریدی به مقدار ۲/۷g/day-۲/۰g/day در ۴-۲ مقدار منقسم مصرف می‌شود که این مقدار در عفونت‌های مخاطره آمیز تا ۴/۸g/day نیز افزایش می‌یابد. مقادیر مصرف در یک نوبت بیش از ۶۰۰mg باید فقط از راه انفوزیون وریدی تزریق شوند که در این صورت نیز مقدار مصرف نباید از ۱/۲g تجاوز کند.

کودکان: مقدار مصرف این دارو از راه تزریق عضلانی یا وریدی در کودکان با سن بیش از یک ماه ۴۰-۱۵mg/kg/day در ۴-۳ مقدار منقسم می‌باشد که این مقدار در عفونت‌های شدید تا ۳۰۰mg/day (بدون در نظر گرفتن وزن بیمار) ممکن است افزایش یابد.

اشکال دارویی

Capsule: 150mg, 300mg (as HCl)
Suspension: 1500mg/100ml (as Palmitate)
Injection: 300mg/2ml, 600mg/4 ml (as Phosphate)

CO-TRIMOXAZOLE

موارد مصرف: این دارو در درمان یا پیشگیری از عفونت‌های ناشی از میکروارگانیزم‌های حساس به ویژه عفونت‌های مجاری ادراری، تنفسی و دستگاه گوارش استفاده می‌شود. کاربرد اصلی آن در پنومونی، توکسوپلاسموز و نوکاردیاز می‌باشد. همچنین، کوتریموکسازول فقط در درمان عفونت گوش میانی ناشی از میکروارگانیزم‌های حساس در کودکان مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: سولونامیدها به طور رقابتی یک آنزیم باکتریایی را که مسئول داخل کردن اسید پارآمینوبنزوئیک در ساختمان اسید دی‌هیدروفولیک است، مهار می‌کنند. تری‌متوپریم با اتصال به آنزیم دی‌هیدروفولات ردوکتاز باکتری، آن را به طور قابل

برگشت مهار می‌نماید.

فارماکوکینتیک: سولفاتموکسازول به آهستگی و تقریباً به طور کامل از راه خوراکی جذب می‌شود. تری‌متوپریم نیز به خوبی از راه دستگاه گوارش جذب می‌شود. هر دو دارو به طور گسترده در بافت‌ها منتشر می‌شوند. دفع هر دو دارو عمدتاً کلیوی است. نیمه عمر سولفاتموکسازول ۱۲-۶ ساعت و نیمه عمر تری‌متوپریم ۱۰-۸ ساعت است.

موارد منع مصرف

۱- این دارو در صورت ابتلای بیمار به پورفیری، نارسایی شدید کبدی یا کلیوی، سابقه حساسیت به سولفونامیدها یا تری‌متوپریم، اختلالات خونی، کمبود G6PD و در سالخوردگان باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۲- در طول درمان درازمدت با کوتریموکسازول، انجام آزمون شمارش سلول‌های خون به طور منظم توصیه می‌شود.

۳- مصرف این دارو در نوزادان با سن کمتر از ۶ هفته توصیه نمی‌شود (مگر در پیشگیری یا درمان پنومونی ناشی از پنوموسیستیس).

عوارض جانبی:

تهوع، استفراغ، بثورات جلدی (از جمله سندرم استیوینس-جانسون، نکرولیز سمی اپیدرم و حساسیت به نور که در این موارد باید مصرف دارو را فوراً قطع کرد)، اختلالات خونی (شامل کاهش نوتروفیل‌ها و پلاکت‌های خون، ترومبوسیتونی، به ندرت آگرانولوسیتوز و پورپورا که در این موارد باید مصرف دارو را فوراً قطع کرد) و به ندرت واکنش‌های آلرژیک، اسهال، التهاب زبان، استوماتیت، بی‌اشتهایی، درد مفاصل، درد عضلات با مصرف این دارو گزارش شده‌اند.

تداخل‌های دارویی:

در صورت مصرف همزمان کوتریموکسازول با تیونیتال، وارفارین و داروهای ضدیبات گروه سولفونیل‌اوره، اثر این داروها افزایش می‌یابد. در صورت همزمان این دارو با فنی‌توئین، پیریمتامین و متوترکسات اثر ضدفولات این داروها افزایش می‌یابد. خطر بروز سمیت کلیوی ناشی از سیکلوسپورین در صورت مصرف همزمان با

کودکان به مقدار ۳۶mg/kg/day در ۲ مقدار منقسم مصرف می‌شود که در عفونت‌های شدید این مقدار به ۵۴mg/kg/day افزایش می‌یابد.

کوتریموکسازول افزایش می‌یابد. اثر این دارو توسط پتاسیم آمینوبنزوات (PABA) کاهش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- در طول مصرف این دارو بیمار باید مایعات به اندازه کافی دریافت کند.
- ۲- احتمال بروز واکنش‌های حساسیت به نور در بیماران وجود دارد. بیمار باید از قرار گرفتن در معرض نور شدید آفتاب خودداری کند.
- ۳- در صورت بروز سرگیجه باید احتیاط کرد.
- ۴- در صورت بروز اختلالات خونی یا بثورات جلدی، باید بلافاصله مصرف دارو را قطع کرد.

اشکال دارویی
Injection Solution: (Sulfamethoxazole 400mg + Trimethoprim 80mg)/5ml
Pediatric Tablet: Sulfamethoxazole 100mg + Trimethoprim 20mg
Suspension: (Sulfamethoxazole 200mg + Trimethoprim 40mg) /5ml
Tablet: Sulfamethoxazole 400mg + Trimethoprim 80mg
Tablet: Sulfamethoxazole 800mg + Trimethoprim 160mg

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: به صورت خوراکی ۲ قرص هر ۱۲ ساعت است که در عفونت‌های شدید تا ۳ قرص هر ۱۲ ساعت افزایش می‌یابد. در صورتی که درمان بیش از ۱۴ روز باشد، این مقدار یک قرص هر ۱۲ ساعت می‌باشد. کوتریموکسازول در درمان پنومونی ناشی از پنوموسیسیس تیس کارینی به مقدار ۱۲۰mg/kg/day در ۲-۴ مقدار منقسم به مدت ۱۴ روز مصرف می‌شود.

کودکان: به صورت خوراکی هر ۱۲ ساعت، در کودکان با سن ۶ هفته تا ۵ ماه یک قرص کودکان، در کودکان ۶ ماه تا ۵ سال ۲ قرص کودکان، و در کودکان ۱۲-۶ سال ۳ قرص کودکان، مصرف می‌شود.

موارد مصرف: فورازولیدون در درمان وبا، اسهال باکتریایی (ناشی از ارگانسیم‌های حساس از جمله گونه‌های سالمونلا، شیگلا، استافیلوکوک، اشریشیاکلی، گونه‌های پروتئوس، کامپیلوباکتر و انترباکتر) و ژیاوردیازیس مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو در کار چندین آنزیم باکتریایی تداخل می‌کند. فورازولیدون فلور میکروبی روده را بر هم نمی‌زند و موجب رشد قارچ‌ها نیز نمی‌شود. این دارو آنزیم مونوآمین اکسیداز را نیز مهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو از راه خوراکی خوب است. دفع دارو عمدتاً کلیوی است و مقداری نیز در مدفوع دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در نوزادان با سن کمتر از یک ماه نباید مصرف شود.

هشدارها: در صورت ابتلای بیمار به کمبود G6PD باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: فورازولیدون ممکن است موجب بروز آنمی همولیتیک خفیف و برگشت‌پذیر در بیماران مبتلا به کمبود G6PD شود که در این صورت مصرف دارو

تذریقی
بزرگسالان: مقدار مصرف کوتریموکسازول از راه انفوزیون وریدی ۹۶۰mg (حلاوی ۸۰۰mg سولفامتوکسازول و ۱۶۰mg تری‌متوپریم) هر ۱۲ ساعت می‌باشد که این مقدار در عفونت‌های شدید تا $۱/۴۴\text{g}$ هر ۱۲ ساعت افزایش می‌یابد.

کوتریموکسازول در درمان پنومونی ناشی از پنوموسیسیس تیس کارینی، از راه خوراکی یا انفوزیون وریدی به مقدار ۱۲۰mg/kg/day در ۲-۴ مقدار منقسم برای ۱۴ روز مصرف می‌شود.

کودکان: کوتریموکسازول از راه انفوزیون وریدی

باید قطع شود. همچنین، واکنش‌های حساسیت مفرط (شامل تب، خارش، درد مفاصل، بثورات جلدی یا قرمزی پوست)، کاهش گویچه‌های سفید خون، اختلالات گوارشی (درد شکم، اسهال، تهوع و استفراغ) و سر درد با مصرف این دارو گزارش شده‌اند.

نکات قابل توصیه

- ۱- برای کاهش تحریک گوارشی، می‌توان این دارو را با غذا مصرف کرد.
- ۲- در طول مصرف این دارو، از مصرف فرآورده‌های حاوی الکل باید خودداری کرد.
- ۳- در طول مصرف این دارو و تا دو هفته بعد از قطع مصرف آن، از مصرف غذاهای حاوی تیرآمین و آمین‌های محرک، داروهای کاهنده اشتها، قرص سرماخوردگی و داروهای ضدسرفه، مگر با تجویز پزشک باید پرهیز کرد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف این دارو ۱۰۰ mg چهار بار در روز برای ۷-۵ روز (در درمان ژیاوردیاز ۱۰-۷ روز) است.

کودکان: مقدار مصرف فورازولیدون در کودکان با سن بیش از یک ماه ۱/۲۵ mg/kg چهار بار در روز برای ۷-۵ روز (در درمان ژیاوردیاز ۲ mg/kg-۰/۲۵ چهار بار در روز برای ۱۰-۷ روز) می‌باشد.

اشکال دارویی

Suspension: 50mg/15ml
Tablet: 100mg

IMIPENEM - C

موارد مصرف: این دارو در درمان عفونت‌های هوازی و بی‌هوازی ناشی از باکتری‌های گرم مثبت و منفی حساس به آن شامل عفونت‌های داخل شکم، استخوان و مفاصل، پوست و بافت نرم، مجاری ادراری و صفراوی، پنومونی به دنبال بستری شدن در بیمارستان و سپتی-سمی در بیماران مبتلا به ضعف سیستم ایمنی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک بتالاکتام کارباپنم است که تفاوت آن‌ها با پنی‌سیلین‌ها در وجود کربن اشباع به جای گوگرد در حلقه ۵ ضلعی مولکول است. مکانیسم اثر این دارو شبیه پنی‌سیلین‌ها است و طیف اثر آن وسیع می‌باشد.

فارماکوکینتیک: دفع این دارو عمدتاً کلیوی است. بخشی از دارو در کلیه‌ها توسط آنزیم دهیدروپپتیداز I به متابولیت‌های غیرفعال و نفروتوکسیک تبدیل می‌شود. از این رو، این دارو همواره با سیلاستاتین که مهارکننده آنزیم هیدروپپتیداز I است، مصرف می‌شود که این موجب افزایش غلظت دارو در کلیه و ادرار می‌گردد، اما تاثیری بر غلظت پلاسمایی دارو ندارد. نیمه عمر هر دو ترکیب حدود یک ساعت است. فراهمی زیستی دارو پس از تزریق عضلانی حدود ۷۵٪ است.

موارد منع مصرف: در صورت وجود سابقه حساسیت مفرط به سایر آنتی‌بیوتیک‌های بتالاکتام این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها: ایمی‌پنم در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: از آنجا که ایمی‌پنم همواره با سیلاستاتین مصرف می‌شود، عوارض جانبی گزارش شده مربوط به مخلوط دو ترکیب می‌باشد. عوارض گزارش شده برای ایمی‌پنم مشابه عوارض سایر آنتی‌بیوتیک‌های بتالاکتام است که شامل واکنش‌های حساسیت مفرط، عوارض گوارشی، عفونت‌های ناشی از ارگاناسم‌های مقاوم (از جمله کولیت پسودوممبران)، عوارض عصبی و عوارض پوستی می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان گانسیکلوویر با ترکیب ایمی‌پنم - سیلاستاتین احتمال بروز تشنج وجود دارد.

نکات قابل توصیه

۱- تغییر رنگ ادرار به قرمز، به ویژه در کودکان پس از مصرف این دارو گزارش شده است.

۲- قرمزی، درد و ترومبوفلیت در محل تزریق ممکن است بروز کنند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: از راه تزریق عمیق عضلانی هر ۱۲ ساعت ۷۰۰-۵۰۰ mg، از راه انفوزیون وریدی ۱-۲g/day در ۳-۴ نوبت منقسم، که این مقدار برای عفونت‌های ناشی از باکتری‌های کمتر حساس ۵۰mg/kg/day تا حداکثر ۴g/day در ۳-۴ مقدار منقسم افزایش می‌یابد و برای پیشگیری از عفونت‌های پس از عمل جراحی ابتدا ۱g در شروع عمل که ۳ ساعت بعد تکرار می‌شود و در جراحی‌های پرمخاطره (مانند جراحی کولورکتال) مقدار ۵۰۰mg هشت و شانزده ساعت پس از شروع عمل به صورت انفوزیون وریدی مصرف می‌شود.

کودکان: در کودکان با سن ۳ ماه و بیشتر به صورت انفوزیون وریدی مقدار ۶۰mg/kg/day (تا حداکثر ۲g/day) در چهار مقدار منقسم مصرف می‌شود. مقدار مصرف در کودکان با وزن بیش از ۴۰kg مشابه بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Powder For Injection: Imipenem (as Monohydrate) 250mg + Cilastatin (as Sodium) 250mg
Powder For Injection: Imipenem (as Monohydrate) 500mg + Cilastatin (as Sodium) 500mg
Powder For Injection: Imipenem (as Monohydrate) 750mg + Cilastatin (as Sodium) 750mg

MACROLIDES

- Azithromycin
- Clarythromycin
- Erythromycin

اریترومایسین و آنتی‌بیوتیک‌های وابسته از جمله اریترومایسین و کلاریترومایسین، در این گروه از آنتی‌بیوتیک‌ها طبقه‌بندی می‌شوند. ماکرولیدها از طریق مهار بیوسنتز پروتئین در باکتری موجب توقف رشد

باکتری‌های حساس می‌شوند. طیف اثر این داروها شبیه به پنی‌سیلین‌هاست و بیشتر روی باکتری‌های گرم مثبت و تا حدی روی باکتری‌های گرم منفی موثر هستند. ماکرولیدها روی کلامیدیا، میکوپلاسما، اسپروکت‌ها و ریکتسیا نیز اثر دارند، آزیترومایسین طیف اثر گسترده‌تری بر باکتری‌های گرم منفی، از جمله روی هموفیلوس آنفولانزا دارد. طیف و قدرت کلاریترومایسین نیز اندکی بیشتر از اریترومایسین است.

MACROLIDES

AZITHROMYCIN

موارد مصرف: مشابه اریترومایسین می‌باشد. آزیترومایسین در درمان عفونت‌های مجاری تنفسی، التهاب گوش میانی، عفونت‌های پوست و بافت‌های نرم، عفونت‌های تناسلی بدون عواقب کلامیدیایی و التهاب غیرگونوئیک پیشابراه مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: فراهمی زیستی این دارو از راه خوراکی ۴۰٪ است. جذب دارو همراه با غذا در شکل کپسول (نه قرص) کاهش می‌یابد. اوج غلظت سرمی دارو تا ۲ ساعت بعد حاصل می‌شود. این دارو به طور وسیع در بافت‌ها منتشر می‌شود، به طوری که غلظت آن در بافت‌ها بیش از پلاسما خواهد بود. این دارو به مقدار کم در کبد متابولیزه و بقیه به صورت تغییر نیافته عمدتاً از راه صفرا دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود نارسایی کبد، این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها: در صورت ابتلای بیمار به بیماری کبدی یا کلیوی، تاکی‌کاردی بطنی و پورفیری باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، اسهال، احساس ناراحتی در شکم، کهیر، بثورات جلدی و سایر واکنش‌های آلرژیک، کاهش برگشت‌پذیر قدرت شنوایی (با مقادیر زیاد) یرقان انسدادی، عوارض قلبی، واکنش‌های حساسیت به نور، هیاتیت، سندرم استیونس-جانسون و

نفریت از عوارض گزارش شده این دارو هستند.

مصرف می‌شود. به علاوه به عنوان جایگزین پنی‌سیلین برای پیشگیری از اندوکاردیت به کار می‌رود.

تداخل‌های دارویی: این دارو نیز مانند اریترومايسين

با تعدادی از داروها تداخل دارد.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی به سرعت

جذب می‌شود و دارای متابولیسم عبور اول از کبد می‌باشد. فراهمی‌زیستی دارو حدود ۵۵٪ است. دارو و متابولیت آن به طور گسترده در مایعات و بافت‌های بدن منتشر می‌شوند. کلاریترومایسین به طور گسترده در کبد متابولیزه و از طریق صفرا و مدفوع دفع می‌گردد. نیمه عمر دارو ۳-۴ ساعت گزارش شده است.

نکات قابل توصیه: این دارو (به ویژه کپسول آن) باید

یک ساعت قبل از غذا یا دو ساعت پس از غذا مصرف شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: این دارو به طور معمول به مقدار ۵۰۰mg

یک بار در روز برای سه روز مصرف می‌شود. در درمان عفونت‌های تناسلی کلامیدایی و عفونت مجاری ادراری غیرگنوکوکی یک گرم در یک نوبت واحد و برای عفونت گنوکوکی غیرپیچیده دو گرم در یک نوبت واحد مصرف می‌شود.

هشدارها

۱- در صورت ابتلای بیمار به نارسایی کبدی یا کلیوی، تاکی‌کاردی بطنی و پورفیری باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- در صورت ابتلای بیمار به نارسایی کلیوی، کاهش مقدار مصرف دارو ممکن است ضروری باشد.

کودکان: برای کودکان با سن بیش از ۶ ماه

۱۰mg/kg یک بار در روز برای ۳ روز یا بر اساس وزن کودک به ترتیب زیر مصرف می‌شود:

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، اسهال، احساس

ناراحتی در شکم، کهیر، بثورات جلدی و سایر واکنش‌های آلرژیک، کاهش برگشت‌پذیر قدرت شنوایی (با مقادیر زیاد) یرقان انسدادی، عوارض قلبی، سردرد، سوءهاضمه، تغییر رنگ زبان و دندان‌ها، درد مفاصل و عضلات، اضطراب، بی‌حالی یا بد خوابی، کاهش قندخون، هیپاتیت یا یرقان و سندرم استیونس-جانسون از عوارض گزارش شده این دارو هستند.

برای وزن ۲۰-۱۵kg، مقدار ۲۰۰mg؛ برای وزن ۳۵-۲۶kg، مقدار ۳۰۰mg؛ برای وزن ۴۵-۳۶kg، مقدار ۴۰۰mg (این مقادیر یک بار در روز برای ۳ روز مصرف می‌گردند).

تداخل‌های دارویی: این دارو نیز مانند اریترومايسين

با تعدادی از داروها تداخل دارد.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 500mg
Powder For Suspension: 600mg/30ml,
1200mg/30ml (as Dihydrate)
Capsule: 250mg, 500mg (as Dihydrate)
Tablet: 250mg, 500mg (as Dihydrate)

نکات قابل توصیه: بهتر است این دارو (به ویژه

کپسول آن) با معده خالی مصرف شود، ولی در صورت بروز تحریک گوارشی می‌توان دارو را با غذا نیز مصرف نمود.

MACROLIDES

CLARYTHROMYCIN

موارد مصرف: مشابه اریترومايسين می‌باشد. این دارو

در درمان عفونت‌های مجاری تنفسی، عفونت‌های خفیف تا متوسط پوست و بافت‌های نرم، التهاب گوش میانی و ریشه‌کنی هلیکوباکترپیلوری مصرف می‌شود. کلاریترومایسین همچنین برای پیشگیری و درمان عفونت‌های فرصت طلب مایکوباکتریول و درمان جذام

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف این دارو از راه خوراکی

۲۵۰mg دو بار در روز می‌باشد که ممکن است تا ۵۰۰mg دو بار در روز افزایش یابد. دوره درمان با این

دارو معمولاً ۱۴-۷ روز می‌باشد.

برای ریشه‌کنی هلیکوباکتر پیلوری در زخم معده مقدار ۵۰۰ mg دو بار در روز برای ۱۴-۷ روز همراه یک داروی ضد میکروب دیگر و یک مهارکننده پمپ پروتون یا آنتاگونیست H₂ مصرف می‌شود.

مقدار مصرف این دارو از راه تزریق وریدی ۵۰۰ mg دو بار در روز به صورت انفوزیون طی ۶۰ دقیقه می‌باشد. درمان ممکن است برای ۵-۲ روز ادامه یابد و باید در صورت امکان به درمان خوراکی تبدیل شود.

کودکان: مقدار مصرف این دارو در کودکان ۷/۵ mg/kg دوبرار در روز برای ۱۰-۵ روز می‌باشد.

اشکال دارویی

Granules For Suspension: 250mg/sachet
Powder For Suspension: 125mg/5ml,
250mg/5ml
Film Coated Tablet: 250mg, 500mg

MACROLIDES

ERYTHROMYCIN

موارد مصرف: اریترومایسین به عنوان جایگزین پنی‌سیلین‌ها در بیمارانی که به این داروها حساسیت مفرط دارند، مصرف می‌شود. همچنین، اریترومایسین در درمان برونشیت، آنتریت ناشی از کامپلویباکتر، دیفتری، بیماری لژیونر، کونژنکتیویت نوزادان، سیاه سرفه، پنومونی، سینوزیت، سیفلیس، التهاب مزمن پروستات، آکنه و لگاریس و همراه با نئومایسین برای پیشگیری از عفونت‌های جراحی هاضمه مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی به خوبی جذب می‌شود، اما در برابر اسید معده ناپایدار است. فراهمی زیستی این دارو بسته به نوع استر آن ۶۵-۳۰٪ است. پس از جذب به طور گسترده در بافت‌ها و مایعات بدن منتشر می‌شود. متابولیسم آن کبدی و دفع آن نیز عمدتاً از طریق ترشح در صفرا است. اوج غلظت سرمی اریترومایسین بسته به نوع استر آن ۴-۲ ساعت پس از مصرف خوراکی حاصل می‌شود. نیمه عمر این دارو ۲-۱/۵ ساعت است که در صورت عیب کار کلیه ممکن است

تا ۵ ساعت نیز افزایش یابد.

هشدارها: در صورت ابتلای بیمار به نارسایی کبدی یا کلیوی، تاکی‌کاردی بطنی و پورفیری باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، احساس ناراحتی در شکم، اسهال، کهیر، بثورات جلدی و سایر واکنش‌های آلرژیک، کاهش برگشت‌پذیر قدرت شنوایی در صورت مصرف مقادیر زیاد دارو، یرقان انسدادی و عوارض قلبی با مصرف این دارو گزارش شده‌اند.

تداخل‌های دارویی: غلظت سرمی دیسوپیرامید در صورت مصرف همزمان با اریترومایسین افزایش می‌یابد و ممکن است موجب بروز مسمومیت و آریتمی شود. اثر وارفارین در صورت مصرف همزمان با اریترومایسین ممکن است افزایش یابد. اریترومایسین متابولیسم کاربامازپین، بروموکریپتین، تئوفیلین و سیکلوسپورین را مهار می‌کند و ممکن است موجب افزایش غلظت سرمی این داروها گردد. اریترومایسین متابولیسم ترفنادین را نیز مهار می‌کند و خطر بروز آریتمی در بیمار را افزایش می‌دهد (از مصرف همزمان این دو دارو باید خودداری کرد). اثر دیگوکسین بر قلب در صورت مصرف همزمان با اریترومایسین ممکن است افزایش یابد. غلظت سرمی اریترومایسین توسط سایمتیدین افزایش می‌یابد و این موضوع احتمال بروز عوارض جانبی و مسمومیت، به ویژه ناشنوایی ناشی از اریترومایسین را افزایش می‌دهد.

نکات قابل توصیه: اریترومایسین و مشتقات خوراکی آن را بهتر است با معده خالی مصرف کرد، اما در صورت بروز تحریک گوارشی می‌توان دارو را با غذا مصرف نمود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: مقدار مصرف این دارو از راه خوراکی در بزرگسالان و کودکان با سن بیش از ۸ سال، هر ۶ ساعت ۵۰۰-۲۵۰ mg یا هر ۱۲ ساعت ۱g-۰/۵ و حداکثر تا ۴g/day در عفونت‌های شدید می‌باشد. مقدار مصرف اریترومایسین در درمان مراحل اولیه سیفلیس هر ۶

ساعت ۵۰۰mg برای مدت ۱۴ روز می‌باشد. در عفونت کلامیدیایی تناسلی و عفونت غیرگونوکوکی پیشابراه هر ۶ ساعت ۵۰۰mg برای ۷ روز مصرف می‌شود.

کودکان: این دارو در کودکان با سن کمتر از ۲ سال، هر ۶ ساعت ۱۲۵mg و در کودکان ۸-۲ سال، هر ۶ ساعت ۲۵۰mg میلی‌گرم مصرف می‌شود. مقدار مصرف در عفونت‌های شدید ممکن است تا دو برابر افزایش یابد.

تزریقی

در عفونت‌های شدید، در بزرگسالان و کودکان 500mg/kg/day از راه انفوزیون پیوسته وریدی یا در مقادیر منقسم هر ۶ ساعت تزریق می‌شود. در عفونت‌های خفیف، 250mg/kg/day انفوزیون وریدی می‌شود. مقدار مصرف در نوزادان 45mg/kg/day - ۳۰ در ۳ مقدار منقسم می‌باشد.

اشکال دارویی

Chewable Tablet: 200mg
Film Coated Tablet: 200mg, 400mg (as Ethylsuccinate)
Powder For Suspension: 200mg/5ml (as Ethylsuccinate)
Powder For Injection: 1g (as Lactobionate)

MEROPEM

موارد مصرف: این دارو در درمان عفونت‌های هوازی و بی‌هوازی ناشی از باکتری‌های گرم مثبت و منفی حساس به آن شامل عفونت‌های داخل شکم، مننژیت، عفونت‌های مجاری تنفسی، سپتی‌سمی، عفونت‌های پوست و بافت نرم، عفونت‌های مجاری ادراری و عفونت‌های ناشی از میکروارگانیسم‌های حساس در بیماران مبتلا به ضعف سیستم ایمنی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک بتالاکتام کاربامپنم است که تفاوت آن‌ها با پنی‌سیلین‌ها در وجود کربن اشباع به جای گوگرد در حلقه ۵ ضلعی مولکول است. مکانیسم اثر این دارو شبیه پنی‌سیلین‌ها است و طیف اثر آن وسیع می‌باشد.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر پلاسمایی دارو حدود ۱ ساعت است. این دارو به طور وسیع در بدن انتشار می‌یابد و وارد مایع مغزی - نخاعی و صفرا می‌شود. مروپنم در برابر دهیدروپیتداز I کلیه مقاومتر از ایمی‌پنم است و نیازی به مصرف همزمان سیلاستاتین با این دارو نیست. دفع دارو عمدتاً کلیوی است.

موارد منع مصرف: در صورت وجود سابقه حساسیت مفرط به سایر آنتی‌بیوتیک‌های بتالاکتام این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها: مروپنم در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: عوارض جانبی گزارش شده برای مروپنم مشابه عوارض سایر آنتی‌بیوتیک‌های بتالاکتام است که شامل واکنش‌های حساسیت مفرط، عوارض گوارشی، عفونت‌های ناشی از ارگانیسم‌های مقاوم (از جمله کولیت پseudomembran)، عوارض عصبی و عوارض پوستی می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: پروبنسید دفع کلیوی این دارو را مهار می‌کند و غلظت پلاسمایی آن را افزایش می‌دهد.

نکات قابل توجه: قرمزی، درد و ترومبوفلیت در محل تزریق ممکن است بروز کند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: از راه تزریق وریدی آهسته (طی ۵-۳ دقیقه) یا انفوزیون وریدی (طی ۳۰-۱۵ دقیقه) مقدار 500mg هر ۸ ساعت مصرف می‌شود که در پنومونی ناشی از بستری شدن در بیمارستان و سپتی‌سمی و عفونت‌های بیماران نوتروپنیک این مقدار دو برابر می‌شود. در درمان مننژیت ۲g هر ۸ ساعت و در درمان عفونت‌های ریوی مزمن که بدتر شده‌اند و سیستیت فیبروزیس تا ۲g هر ۸ ساعت مصرف می‌شود.

کودکان: در کودکان با سن ۳ ماه تا ۱۲ سال مقدار 20mg/kg - ۱۰ هر ۸ ساعت به صورت تزریق آهسته وریدی (طی ۵ دقیقه) یا انفوزیون مصرف می‌شود. مقدار

زبان، اختلالات گوارشی، بثورات جلدی، کهپیر و آنژیوادم، به ندرت خواب‌آلودگی، سردرد، سرگیجه، آتاکسی، تیره شدن ادراک، خارش، درد هنگام آمیزش، ترشحات غلیظ سفیدرنگ از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: اثر وارفارین در صورت مصرف

همزمان با این دارو ممکن است افزایش یابد. مترونیدازول متابولیسم فنی توئین را مهار می‌کند و غلظت پلاسمایی این دارو را افزایش می‌دهد. فنوباریتال، متابولیسم این دارو را افزایش و غلظت پلاسمایی آن را کاهش می‌دهد. مترونیدازول متابولیسم فلوتورواوراسیل را مهار می‌کند و احتمال مسمومیت با لیتیم با مصرف همزمان مترونیدازول گزارش شده است. واکنش شبه دی‌سولفیرام با مصرف همزمان مترونیدازول و فرآورده‌های حاوی الکل ممکن است بروز کند.

نکات قابل توصیه

۱- پیگیری وضعیت بالینی و آزمایشگاهی بیمار در صورتی که طول دوره درمان از ۱۰ روز تجاوز کند، توصیه می‌شود.

۲- در صورت بروز تحریک گوارشی، مترونیدازول را می‌توان با غذا مصرف کرد.

۳- مترونیدازول تزریقی فقط به صورت انفوزیون آهسته وریدی مصرف می‌شود، که در این صورت انفوزیون محلول‌ها یا سرم‌های دیگر باید قطع شود.

۴- شستن دست‌ها قبل و بعد از استعمال واژینال دارو توصیه می‌شود. همچنین رعایت اصول بهداشتی برای جلوگیری از بروز مجدد عفونت ضروری است.

۵- در صورت بروز حساسیت یا تحریک، مصرف دارو باید قطع شود.

۶- در صورت مصرف شکل واژینال این دارو در درمان تریکومونا، استفاده از کاندوم به منظور پیشگیری از بروز مجدد عفونت ضروری است. ممکن است به طور همزمان مردان نیز به مصرف این دارو نیاز داشته باشند.

۷- در صورت بروز سرگیجه یا منگی با مصرف این دارو باید احتیاط نمود.

۸- در طول مصرف شکل واژینال این دارو، به منظور پیشگیری از عفونت متقاطع، عفونت مجدد یا رقیق شدن

مصرف در درمان مننژیت ۴۰ mg/kg هر ۸ ساعت و در درمان عفونت‌های ریوی مزمن که بدتر شده‌اند و سیستیت فیبروزیس، ۴۰-۲۵ mg/kg هر ۸ ساعت مصرف می‌شود. مقدار مصرف دارو برای کودکان با وزن بیش از ۵۰ kg مشابه بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 500mg, 1g (as Trihydrate)

METRONIDAZOLE

موارد مصرف: مترونیدازول در درمان عفونت‌های بیهواری (از جمله عفونت‌های دندان) ریشه‌کنی هلیکوباکتر پیلوری و عفونت‌های تک‌یاخته‌ای مصرف می‌شود. این دارو در درمان واژینوز باکتریایی ناشی از هموفیلوس یا گاردنلا یا کورینه باکتریوم، واژینیت غیراختصاصی و واژینوز بیهواری مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: مترونیدازول، پس از جذب توسط میکروارگانیسم‌ها احیاء و به یک ترکیب سمی تبدیل می‌شود که با پیوند یافتن به DNA موجب توقف ساخت آن و مرگ سلول می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی به خوبی جذب می‌شود و در اغلب مایعات و ترشحات بدن منتشر می‌شود. غلظت سرمی دارو ۲-۱۲ ساعت پس از مصرف خوراکی به اوج خود می‌رسد. نیمه عمر مترونیدازول در بزرگسالان ۱۲-۶ ساعت است که در صورت عیب کار کبد به ۲۹-۱۰ ساعت افزایش می‌یابد. دفع این دارو عمدتاً کلیوی است و تا ۱۵٪ از دارو ممکن است از راه مدفوع دفع شود. حدود ۲۰٪ از دارو بعد از مصرف واژینال به صورت سیستمیک جذب می‌شود.

هشدارها: در صورت وجود عیب کار کبد و آنسفالوپاتی کبدی، مصرف این دارو باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، طعم بد دهان، زبری

مقدار دارو، باید از مقاربت جنسی خودداری نمود.

آمیبیازیس ۷۵۰-۵۰۰ mg هر ۸ ساعت به مدت ۱۰-۵ روز انفوزیون وریدی می‌شود.

مقدار مصرف

خوراکی

کودکان: به عنوان ضدباکتری سیستمیک در عفونت‌های بیهوازی، در نوزادان نارس، 15mg/kg به عنوان مقدار اولیه و سپس $5-7\text{mg/kg}$ و 12 ساعت، تا 48 ساعت پس از مقدار اولیه، انفوزیون وریدی می‌شود. در نوزادان کامل، 15mg/kg به عنوان مقدار شروع و سپس $7/5\text{mg/kg}$ هر 12 ساعت، تا 24 ساعت پس از آن مقدار مصرف اولیه، انفوزیون وریدی می‌شود. در نوزادان با سن بیش از 7 روز، مقدار 15mg/kg به عنوان مقدار شروع و سپس $7/5\text{mg/kg}$ هر 6 ساعت از راه انفوزیون وریدی مصرف می‌شود.

واژینال: در واژینوز باکتریایی یا تریکومونازیس، 500mg هر شب به مدت 10 یا 12 روز متوالی از راه واژینال مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Infusion: $500\text{mg}/100\text{ml}$
Tablet: 250mg
Suspension: $125\text{mg}/5\text{ml}$ (as Benzoate)
Vaginal Suppository: 500mg
Vaginal Tablet: 500mg
Vaginal Gel: 0.75%

NALIDIXIC ACID

موارد مصرف: اسید نالیدیکسیک در درمان عفونت‌های غیرپیچیده مجاری ادراری تحتانی ناشی از باکتری‌های گرم منفی به جز گونه‌های پseudomonas مصرف می‌شود. همچنین این دارو در درمان شیگلوز (دیسانتري باسیلی) نیز استفاده شده است.

مکانیسم اثر: اسید نالیدیکسیک از مشتقات کینولون‌ها است که از طریق مهار ساخت DNA باکتریایی اثر خود را اعمال می‌کند. مقاومت به این دارو در طول درمان به سرعت بروز می‌کند.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو از راه خوراکی سریع و تقریباً کامل است. این دارو و متابولیت‌های فعال آن در

بزرگسالان: به عنوان ضدباکتری سیستمیک در عفونت‌های بیهوازی مقدار $7/5\text{mg/kg}$ حداکثر تا 1g هر 6 ساعت به مدت 7 روز یا بیشتر مصرف می‌شود. در التهاب روده، 500mg چهار بار در روز، در کولیت ناشی از آنتی‌بیوتیک 500mg سه تا چهار بار در روز، در گاستریت و زخم دوازدهه ناشی هلیکوباکتر پیلوری به عنوان درمان کمکی 500mg سه بار در روز به همراه سایر آنتی‌بیوتیک‌های خوراکی و درمان واژینوز باکتریایی، 500mg دو بار در روز برای 7 روز مصرف می‌شود. به عنوان ضدتک‌باخته در آمیبیازیس $750-500\text{mg}$ سه بار در روز برای $10-7$ روز، در بالانتیدیا یزیس 750mg سه بار در روز برای 5 یا 6 روز، در ژیارديازيس 2g یک بار در روز برای 3 روز یا 250mg سه بار در روز به مدت $7-5$ و در درمان تریکومونازیس 2g در یک نوبت واحد، 1g دو بار در روز به مدت یک روز یا 250mg سه بار در روز به مدت 7 روز مصرف می‌شود.

کودکان: به عنوان ضدباکتری در عفونت‌های بیهوازی $7/5\text{mg/kg}$ هر 6 ساعت یا 10mg/kg هر 8 ساعت مصرف می‌شود. به عنوان ضدتک‌باخته در درمان آمیبیازیس $16-11/6$ ، سه بار در روز به مدت 10 روز، در بالانتیدیا یزیس $16/7-11/6$ سه بار در روز به مدت 5 روز، در ژیارديازيس 5mg/kg سه بار در روز به مدت $7-5$ روز و در درمان تریکومونازیس 5mg/kg سه بار در روز به مدت 7 روز مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: به عنوان ضدباکتری سیستمیک در عفونت‌های بیهوازی ابتدا 15mg/kg و سپس $7/5\text{mg/kg}$ تا حداکثر 1g ، هر 6 ساعت به مدت 7 روز یا بیشتر انفوزیون وریدی می‌شود. برای پیشگیری از عفونت در اعمال جراحی، 15mg/kg یک ساعت قبل از شروع جراحی و $76/5\text{mg/kg}$ 12 ساعت پس از مقدار اولیه، انفوزیون وریدی می‌شود. به عنوان ضدتک‌باخته در درمان

نکات قابل توصیه

۱- بیمار باید از قرار گرفتن در معرض شدید آفتاب خودداری کند.

۲- در صورت بروز تاری دید یا هرگونه اختلال در بینایی، سرگیجه یا خواب‌آلودگی باید احتیاط کرد.

۳- این دارو موجب بروز پاسخ مثبت کاذب در آزمون گلوکز ادرار با استفاده از مواد احیاکننده می‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۱g هر ۶ ساعت برای ۷ روز مصرف

می‌شود که این مقدار در درمان عفونت‌های مزمن به ۵۰۰mg هر ۶ ساعت کاهش می‌یابد. به دلیل احتمال بروز سریع مقاومت میکروبی چنانچه تا ۴۸ ساعت پس از شروع درمان با اسید نالیدیکسیک کشت ادرار منفی نشد، توصیه می‌شود از داروی ضد میکروب دیگری استفاده شود.

کودکان: در کودکان با سن بیشتر از ۳ ماه ۵۰-۶۰mg/kg/day در مقادیر منقسم مصرف می‌شود که این مقدار در درمان درازمدت به ۳۰mg/kg/day کاهش می‌یابد.

اشکال دارویی

Suspension: 60mg/ml

Tablet: 500mg

NITROFURANTOIN

موارد مصرف: نیتروفورانئوئین در درمان عفونت‌های غیر پیچیده مجاری ادراری تحتانی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: به نظر می‌رسد نیتروفورانئوئین با دخالت در کار آنزیم‌های باکتریایی، بسته به غلظت، باعث توقف رشد یا مرگ باکتری می‌شود.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو متغیر است. فراهمی زیستی آن در حضور غذا افزایش می‌یابد. غلظت دارو در ادرار و کلیه‌ها زیاد و در سرم خیلی کم است. نیمه عمر این دارو ۱-۰/۳ ساعت است. این دارو عمدتاً از راه کلیوی دفع می‌شود.

اغلب بافت‌های بدن به ویژه در کلیه و در ادرار منتشر می‌شوند. اوج غلظت سرمی دارو ۲-۱ ساعت پس از مصرف حاصل می‌شود. نیمه عمر سرمی دارو ۲/۵-۱/۱ ساعت است که در بیماران سالخورده تا ۵/۱ ساعت و در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه تا ۲۱ ساعت ممکن است افزایش یابد. دفع این دارو عمدتاً کلیوی است.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت ابتلای بیمار به پورفیری یا سابقه ابتلا به اختلالات تشنجی و همچنین در کودکان با سن کمتر از ۳ ماه نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در بیماران مبتلا به کمبود G6PD و اختلالات کبد و کلیه باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۲- در طول مصرف این دارو بیمار باید از قرارگرفتن در معرض نور شدید آفتاب پرهیز کند.
۳- در طول درمان با این دارو در صورتی که مدت درمان از ۲ هفته بیشتر شود، انجام آزمون‌های شمارش سلول‌های خون و کار کبد توصیه می‌شود.

عوارض جانبی: عوارض جانبی شایع کینولون‌ها

عبارتند از: تهوع، استفراغ، درد شکم، اسهال، سردرد، سرگیجه، اختلال در خواب، بثورات جلدی، خارش، تب، آنافیلاکسی، حساسیت به نور، افزایش اوره و کراتینین خون، اختلالات گذرا در آنزیم‌های کبد و بیلیروبین، درد عضلات و مفاصل، اختلالات خونی (شامل آنوزینوفیلی، کاهش پلاکت‌های خون، کاهش گویچه‌های سفید خون و تغییر در غلظت پروتومبین).

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان

کینولون‌ها با داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی خطر بروز تشنج ممکن است افزایش یابد. آنتی‌اسیدها و مواد جاذب جذب این دارو را کاهش می‌دهند. اثر وارفارین در صورت مصرف همزمان با اسید نالیدیکسیک ممکن است افزایش یابد. کینولون‌ها اثر ضددیابت داروهای سولفونیل اوره را افزایش می‌دهند. سمیت کلیوی سیکلوسپورین توسط این دارو افزایش می‌یابد. سمیت ملفالان در صورت مصرف همزمان با این دارو افزایش می‌یابد.

OFLOXACIN

موارد مصرف: این دارو در درمان عفونت‌های مجاری

ادرار، التهاب مزمن پروستات، مجاری تنفسی تحتانی، پوست و بافت‌های نرم، سوزاک بدون عواقب و عفونت‌های کلامیدیایی یا کلامیدوفیلا شامل التهاب غیرگونوکوکی پیشابراه و گردن رحم و عفونت‌های مایکوباکتریایی از قبیل جذام مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اوفلوکساسین از مشتقات فلوروکینولون‌ها

و یک ترکیب باکتریسید است که از طریق مهار آنزیم DNA ژیراز دوباره‌سازی، ترجمه و ترمیم DNA باکتری را مهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی به خوبی

جذب می‌شود، اما جذب آن در حضور غذا به تاخیر می‌افتد. پس از جذب به طور گسترده در اغلب بافت‌ها و مایعات بدن منتشر می‌شود. نیمه عمر دارو ۵-۸ ساعت می‌باشد. دفع این دارو عمدتاً کلیوی است.

موارد منع مصرف: این دارو در کودکان و نوجوانان و

نیز بیماران مبتلا به صرع یا دارای سابقه ابتلا به صرع و بیماران با سابقه آلرژی به این دارو و ترکیبات مشابه نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مصرف این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان صورت گیرد: سابقه بیماری روانی، ابتلای بیمار به دیابت، G6PD، عیب کار کبد یا کلیه.

۲- مشتقات کینولون‌ها ممکن است موجب بروز تشنج در بیماران دارای سابقه تشنج یا سایر بیماران شود.

عوارض جانبی: عوارض جانبی شایع کینولون‌ها

عبارتند از تهوع، استفراغ، درد شکم، اسهال، سردرد، سرگیجه، اختلال در خواب، بثورات جلدی، خارش، تب،

انافیلاکسی، حساسیت به نور، افزایش اوره و کراتینین خون، اختلالات گذرا در آنزیم‌های کبد و بیلی‌روبین، درد عضلات و مفاصل، اختلالات خونی و تغییر در غلظت پروترومبین.

موارد منع مصرف: این دارو در عیب کار کلیه،

نوزادان با سن کمتر از ۳ ماه، کمبود G6PD و پورفیری نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان

مصرف شود: کم‌خونی، دیابت، عدم تعادل الکترولیت‌ها، کمبود ویتامین B و فولات، بیماری ریوی و عیب کار کبد و نورروپاتی محیطی.

تداخل‌های دارویی: آنتی‌اسیدها و مواد جاذب، این

دارو را کاهش می‌دهند. مصرف همزمان نیتروفوران‌توئین با پروپنسید، به دلیل کاهش دفع توپولی، ممکن است سبب بروز مسمومیت با نیتروفوران‌توئین شود.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو ممکن است موجب پاسخ مثبت کاذب در آزمون گلوکز ادرار شود.

۲- رنگ ادرار بیمار ممکن است به زرد تا قهوه‌ای تغییر کند.

۳- بهتر است این دارو با غذا یا شیر مصرف شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: نیتروفوران‌توئین در درمان عفونت‌های حاد

بدون عواقب ۵۰mg هر ۶ ساعت برای ۷ روز مصرف می‌شود. مقدار مصرف دارو در درمان عفونت مزمن شدید و عودکننده ۱۰۰mg هر ۶ ساعت برای ۷ روز است که در صورت بروز تهوع شدید مقدار مصرف را باید کاهش داد یا مصرف آن را قطع کرد. مقدار مصرف نیتروفوران‌توئین برای پیشگیری از عفونت ادراری ۵۰-۱۰۰mg در شب می‌باشد.

کودکان: مقدار مصرف این دارو در کودکان با سن بیش

از ۳ ماه، در درمان عفونت‌های حاد بدون عواقب عبارتند از ۳mg/kg/day در ۴ مقدار منقسم و در پیشگیری از عفونت‌های ادراری ۱mg/kg در شب می‌باشد.

اشکال دارویی

Scored Tablet: 100mg
Suspension: 25mg/5 ml

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف کینولون‌ها با داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی خطر بروز تشنج ممکن است افزایش یابد. داروهای آنتی‌اسید و مواد جاذب جذب این دارو را کاهش می‌دهند. کینولون‌ها اثر ضددیابت داروهای سولفونیل اوره، وارفارین و بروموکریپتین را افزایش می‌دهند. سمیت کلیوی سیکلوسپورین توسط این داروها افزایش می‌یابد. جذب اوفلوکساسین در صورت مصرف همزمان با املاح آهن کاهش می‌یابد.

اشکال دارویی

Film Coated Tablet: 300mg

PENICILLINS

- Amoxicillin
- Ampicillin
- Ampicillin-Sulbactam
- Cloxacillin
- Co-amoxiclav
- Nafcillin
- Penicillin 6.3.3
- Penicillin G Benzathine
- Penicillin G Procaine
- Penicillin V
- Piperacillin-Tazobactam
- Sultamicillin

پنی‌سیلین‌ها آنتی‌بیوتیک‌های باکتری‌سیدی هستند که از طریق تداخل در ساخت دیواره سلولی باکتری اثر خود را اعمال می‌کنند. این داروها به خوبی در مایعات و بافت‌های بدن انتشار می‌یابند، اما نفوذ آن‌ها به مایع مغزی-نخاعی ناچیز است (مگر در زمانی که پرده‌های مغز ملتهب شده باشند). پنی‌سیلین‌ها در غلظت درمانی در ادرار ترشح می‌شوند.

مهمترین عارضه پنی‌سیلین‌ها حساسیت مفرط است که با بثورات جلدی و گاه آنافیلاکسی همراه است و می‌تواند کشنده باشد. بیمارانی که به یک پنی‌سیلین حساسیت داشته باشند، به تمام پنی‌سیلین‌ها حساسیت نشان خواهند داد. با این وجود باید به خاطر داشت که تعداد کمی از بیماران در معرض خطر آنافیلاکسی هستند. یک عارضه نادر، اما خطرناک پنی‌سیلین‌ها، آنسفالوپاتی ناشی از تحریک بافت مغزی است. این عارضه ممکن است در اثر مصرف مقادیر زیاد این دارو در بیماران عادی یا با مصرف مقادیر درمانی، در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه بروز نماید. پنی‌سیلین‌ها را نباید از راه غلاف طناب نخاعی

نکات قابل توصیه

- ۱- این دارو باید با مقدار کافی آب مصرف شود و در طول درمان نیز بیمار باید مایعات کافی بنوشد. همچنین، از قلیایی کردن بیش از حد ادرار باید پرهیز کرد، چرا که خطر بروز کریستالوری با این دارو وجود دارد.
- ۲- در طول مدت مصرف این دارو در انجام کارهایی که به مهارت نیاز دارند، (به ویژه رانندگی) باید احتیاط کرد.
- ۳- این دارو را باید با معده خالی مصرف کرد.
- ۴- در صورت بروز هرگونه واکنش روانی، نورولوژیک یا حساسیت مفرط به مصرف اولین مقدار دارو، مصرف آن را باید قطع کرد.
- ۵- در طول مصرف این دارو، بیمار باید از قرار گرفتن بیش از حد در معرض آفتاب خودداری کند. در صورت بروز واکنش‌های حساسیت به نور مصرف این دارو باید قطع شود.

مقدار مصرف: اوفلوکساسین در درمان عفونت‌های مجاری ادرار به مقدار $400-200 \text{ mg/kg}$ ترجیحاً هر روز صبح مصرف می‌شود که این مقدار در صورت لزوم در عفونت‌های مجاری فوقانی ادرار تا 400 mg دو بار در روز افزایش می‌یابد. مقدار مصرف این دارو در درمان عفونت‌های مجاری تنفسی تحتانی 400 mg/day ترجیحاً هر روز صبح می‌باشد که این مقدار در صورت لزوم تا 400 mg دو بار در روز قابل افزایش خواهد بود. این دارو به مقدار 400 mg دو بار در روز در درمان عفونت‌های پوست و بافت‌های نرم مصرف می‌شود. اوفلوکساسین در درمان سوزاک بدون عواقب 400 mg در یک نوبت مصرف می‌شود. این مقدار در درمان التهاب

تزریق کرد، زیرا ممکن است موجب بروز آنسفالوپاتی کشنده شود. مشکل دیگر که با مصرف مقادیر زیاد پنی‌سیلین‌ها در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه همراه است، تجمع الکترولیت‌ها است. زیرا اغلب پنی‌سیلین‌های تزریقی حاوی یون‌های سدیم یا پتاسیم هستند. اسهال، عارضه‌ای است که اغلب با مصرف پنی‌سیلین‌های خوراکی همراه است. این عارضه در مورد آمپی‌سیلین و مشتقات آن شایع‌تر است. (کولیت پسودوممبران).

نکات قابل توصیه

۱- آموکسی‌سیلین را می‌توان با معده خالی یا پر مصرف کرد.

۲- در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه به کاهش مقدار مصرف دارو نیازی نیست، مگر این که عیب کار کلیه شدید باشد.

۳- در هنگام مصرف آموکسی‌سیلین از سایر روش‌های جلوگیری از بارداری نیز باید استفاده نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف این دارو ۲۵۰mg هر ۸ ساعت می‌باشد که در عفونت‌های شدید این مقدار دو تنفسی، این دارو به مقدار ۳g هر ۱۲ ساعت مصرف می‌شود. در درمان‌های کوتاه مدت برای آبسه دندان ۳g در یک نوبت واحد تجویز می‌شود که در صورت نیاز ۸ ساعت بعد تکرار می‌شود. برای درمان عفونت‌های مجاری ادرار، مقدار مصرف آموکسی‌سیلین ۳g است که در صورت نیاز ۱۲-۱۰ ساعت بعد تکرار می‌شود. در درمان سوزاک مقدار مصرف این دارو حدود ۳g در یک نوبت واحد است.

کودکان: مقدار مصرف این دارو در کودکان با سن کمتر از ده سال ۱۲۵mg هر ۸ ساعت می‌باشد که در عفونت‌های شدید تا دو برابر افزایش می‌یابد. این دارو در درمان عفونت گوش میانی در کودکان با سن ۱۰-۳ سال به مقدار ۷۵۰mg دو بار در روز به مدت ۲ روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule or Tablet: 125mg, 250mg, 500mg
Powder For Suspension: 125mg/5ml,
250mg/5 ml, 250mg/sachet

توزیع کرد، زیرا ممکن است موجب بروز آنسفالوپاتی کشنده شود. مشکل دیگر که با مصرف مقادیر زیاد پنی‌سیلین‌ها در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه همراه است، تجمع الکترولیت‌ها است. زیرا اغلب پنی‌سیلین‌های تزریقی حاوی یون‌های سدیم یا پتاسیم هستند. اسهال، عارضه‌ای است که اغلب با مصرف پنی‌سیلین‌های خوراکی همراه است. این عارضه در مورد آمپی‌سیلین و مشتقات آن شایع‌تر است. (کولیت پسودوممبران).

PENICILLINS

AMOXICILLIN

موارد مصرف: این دارو در درمان عفونت‌های مجاری ادرار، گوش میانی، سینوزیت، برونشیت مزمن، سالمونلوز مهاجم، مننژیت مننگوکوکی، ریشه‌کنی هلیکوباکتری‌پیلوری، پیشگیری از آندوکاردیت و به عنوان داروی کمکی در درمان مننژیت لیستریایی و سوزاک، تب تیفوئیدی و نیز در پیشگیری از عفونت دندان‌های مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: ۹۰٪-۷۵٪ از دارو از راه خوراکی جذب می‌شود. نیمه عمر دارو ۱/۱۵-۱ ساعت است که در صورت عیب کار کلیه ممکن است تا ۱۲ ساعت افزایش یابد. ۷۰٪-۶۵٪ دارو به صورت تغییرنیافته از راه کلیه دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود سابقه آلرژی به پنی‌سیلین‌ها نباید مصرف شود.

هشدارها: در بیماران دارای سابقه حساسیت، مبتلا به عیب کار کلیه، در بیماران مبتلا به تب گلاندولار و لوسمی لفتاتیک مزمن و سابقه بیماری‌های گوارشی به ویژه کولیت وابسته به آنتی‌بیوتیک باید با احتیاط فراوان تجویز شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های حساسیتی مثل کهیر، تب، درد مفاصل، آنژیوادم و شوک با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان آموکسی‌سیلین

مقدار مصرف**خوراکی**

بزرگسالان: مقدار مصرف این دارو از راه خوراکی هر ۶ ساعت ۱g-۰.۲۵ است که ترجیحاً نیم ساعت قبل از غذا باید مصرف شود. در درمان سوزاک حدود ۳/۵g-۲ از دارو در یک نوبت مصرف می‌شود. در درمان عفونت مجاری ادرار ۵۰۰mg هر ۸ ساعت مصرف می‌شود.

کودکان: مقدار مصرف در کودکان با سن کمتر از ۱۰ سال نصف مقدار مصرف بزرگسالان است.

تزریقی

بزرگسالان: مقدار مصرف آمپی‌سیلین از راه تزریق عضلانی یا وریدی یا انفوزیون ۵۰۰mg هر ۶-۴ ساعت می‌باشد. در درمان مننژیت همراه با سایر آنتی‌بیوتیک‌ها مقدار ۲g هر ۴ ساعت برای مدت ۵ روز انفوزیون وریدی می‌شود (دوره درمان برای مننژیت لیستریایی ۱۵-۱۰ روز است). در درمان آندوکاردیت ۲g هر ۶ ساعت مصرف می‌شود که تا ۲g هر ۴ ساعت قابل افزایش است.

کودکان: مقدار مصرف در کودکان با سن تا ۱۰ سال نصف مقدار مصرف بزرگسالان است. در درمان مننژیت لیستریایی در نوزادان ۱۰۰-۵۰mg/kg هر ۶ ساعت و در کودکان ۳ ماهه تا ۱۲ ساله ۱۰۰mg/kg هر ۶ ساعت مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 250mg, 500mg
Suspension: 125mg/5ml, 250mg/5ml
For Injection: 250mg, 500mg, 1g

PENICILLINS

AMPICILLIN-SULBACTAM

موارد مصرف: این دارو در درمان عفونت‌های مجاری ادرار، عفونت گوش میانی، برونشیت مزمن، سوزاک، اندوکاردیت، پنومونی، عفونت‌های پوست، استخوان و بافت نرم مصرف می‌شود. به دلیل وجود ساباکتام که یک مهارکننده آنزیم‌های بتالاکتاماز است این دارو در درمان عفونت‌های ناشی از میکروارگانسیم‌های مولد بتالاکتاماز

موارد مصرف: این دارو در درمان عفونت‌های مجاری ادرار، عفونت گوش میانی، برونشیت مزمن، سالمونلوز مهاجم و سوزاک مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: ۵۰-۳۵٪ از دارو از راه خوراکی جذب می‌شود. نیمه عمر دارو ۱/۵-۱ ساعت است که در صورت عیب کار کلیه تا ۱۹ ساعت ممکن است افزایش یابد. ۹۰-۷۵٪ دارو به صورت تغییرنیافته از طریق کلیه دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود سابقه آلرژی به پنی‌سیلین‌ها نباید مصرف شود.

هشدارها: در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه، در بیماران مبتلا به تب گلاندولار و لوسمی لنفاتیک مزمن و سابقه بیماری‌های گوارشی به ویژه کولیت وابسته به آنتی‌بیوتیک باید با احتیاط فراوان تجویز شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های حساسیتی مثل کهیر، تب، درد مفاصل، آنژیوادم، شوک آنافیلاکتیک، تهوع، اسهال و بثورات جلدی از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان آمپی‌سیلین با داروهای ضدبارداری خوراکی حاوی استروژن ممکن است اثر این داروها را کاهش دهد و منجر به بارداری ناخواسته شود. مصرف همزمان پنی‌سیلین‌ها با متوترکسات منجر به کاهش کلیرانس متوترکسات و در نتیجه مسمومیت با این دارو می‌شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- آمپی‌سیلین را باید با معده خالی مصرف کرد.
- ۲- در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه به کاهش مقدار مصرف دارو نیازی نیست، مگر اینکه عیب کار کلیه شدید باشد.
- ۳- در هنگام مصرف آمپی‌سیلین از سایر روش‌های جلوگیری از بارداری نیز باید استفاده نمود.

از جمله هموفیلوس انفلانزا و آکتینوباکتر موثر است.

۱۲g در روز مصرف می‌شود.

کودکان: مقدار مصرف در کودکان با سن بیشتر از ۱ سال ۳۰۰mg/kg/day (۳۰۰mg آمپی‌سیلین + ۱۰۰mg سولباکتام) است که در ۴ مقدار منقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

For Injection: 1.5g (1g Ampicillin+ 0.5g Sulbactam), 3g (2g Ampicillin+1g Sulbactam)

PENICILLINS

CLOXACILLIN

موارد مصرف: کلوزاکسیلین برای درمان عفونت‌های ناشی از گونه‌های استافیلوکوک مولد پنی‌سیلیناز مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: ۵۰٪ دارو از راه خوراکی جذب می‌شود که در حضور غذا کاهش می‌یابد. نیمه عمر دارو ۱-۰/۵ ساعت است که در صورت عیب کار کلیه تا ۲/۵ ساعت به صورت تغییرنیافته از راه کلیه دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود سابقه آلرژی به پنی‌سیلین‌ها نباید مصرف شود.

هشدارها: در صورت وجود سابقه بیماری گوارشی به ویژه کولیت وابسته به آنتی‌بیوتیک و عیب کار کلیه این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های حساسیتی شامل کهیر، تب، دردمفاصل، آنژیوادم، شوک آنافیلاکتیک در بیمارانی که دچار حساسیت مفرط می‌شوند، با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان پنی‌سیلین‌ها با متوترکسات منجر به کاهش کلیرانس متوترکسات و در نتیجه مسمومیت با این دارو می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه به کاهش مقدار

فارماکوکینتیک: ۵۰-۳۵٪ آمپی‌سیلین از راه خوراکی جذب می‌شود. نیمه عمر آمپی‌سیلین ۱-۱/۵ ساعت است که در صورت عیب کار کلیه تا ۱۹ ساعت ممکن است افزایش یابد. ۹۰-۷۵٪ دارو به صورت تغییرنیافته از طریق کلیه دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود سابقه آلرژی به پنی‌سیلین‌ها نباید مصرف شود.

هشدارها: در بیماران مبتلا به تب گلاندولار و لوسمی لنفاتیک مزمن و سابقه بیماری‌های گوارشی به ویژه کولیت وابسته به آنتی‌بیوتیک باید با احتیاط فراوان تجویز شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های حساسیتی مثل کهیر، تب، درد مفاصل، آنژیوادم، شوک آنافیلاکتیک، تهوع، اسهال و بیثورات جلدی از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان آمپی‌سیلین با داروهای ضدبارداری خوراکی حاوی استروژن ممکن است اثر این دارو را کاهش دهد و منجر به بارداری ناخواسته شود. مصرف همزمان پنی‌سیلین‌ها با متوترکسات منجر به کاهش کلیرانس متوترکسات و در نتیجه مسمومیت با این دارو می‌شود.

نکات قابل توصیه: در هنگام مصرف آمپی‌سیلین از سایر روش‌های جلوگیری از بارداری نیز باید استفاده نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان اندوکاردیت مقدار ۳g گرم (۲g گرم آمپی‌سیلین + ۱g سولباکتام) هر ۶ ساعت به مدت ۴-۶ هفته همراه با جنتامایسین یا وانکومایسین مصرف می‌شود. در درمان عفونت‌های تنفسی (پنومونی) ۳g-۱/۵ (۲g-۱ آمپی‌سیلین + ۱g-۰/۵ سولباکتام) هر ۶ ساعت مصرف می‌شود. در سایر عفونت‌ها نیز ۳g-۱/۵ (۲g-۱ آمپی‌سیلین + ۱g-۰/۵ سولباکتام) هر ۶ ساعت تا حداکثر

مصرف دارو نیازی نیست، مگر این که عیب کار کلیه شدید باشد.

۲- کلوزگاسیلین خوراکی را باید با معده خالی ترجیحاً یک ساعت قبل از غذا مصرف کرد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: ۵۰۰-۲۵۰ mg هر ۶ ساعت و حداقل ۳۰ دقیقه قبل از غذا می‌باشد.

کودکان: مقدار مصرف دارو برای کودکان با سن تا ۲ سال معادل یک چهارم و برای کودکان با سن ۱۰-۲ سال معادل نصف مقدار مصرف بزرگسالان خواهد بود.

تزریقی

بزرگسالان: ۵۰۰-۲۵۰ mg هر ۶ ساعت تزریق وریدی می‌شود. در درمان عفونت‌های شدید مقدار مصرف را می‌توان تا ۲ برابر افزایش داد.

کودکان: مقدار مصرف دارو برای کودکان با سن تا ۲ سال معادل یک چهارم و برای کودکان با سن ۱۰-۲ سال معادل نصف مقدار مصرف بزرگسالان خواهد بود.

اشکال دارویی

Capsule or Tablet: 250mg, 500mg
Injection: 250mg, 500mg, 1g

PENICILLINS

CO-AMOXICLAV

موارد مصرف: این دارو در درمان عفونت‌های مجاری ادراری-تناسلی، عفونت گوش میانی، مجاری تنفسی و برونشیت مزمن، سالمونلوز مهاجم، عفونت‌های شکمی، سلولیت، گازگرفتگی حیوانات و عفونت شدید دندان همراه با سلولیت مصرف می‌شود. به دلیل وجود اسیدکلاولانیک که یک مهارکننده آنزیم‌های بتالاکتاماز است، این دارو در درمان عفونت‌های ناشی از میکروارگانسیم‌های مولد بتالاکتاماز موثر است.

مکانیسم اثر: این دارو ترکیبی از آموکسی‌سیلین و اسیدکلاولانیک است. اسیدکلاولانیک یک مهارکننده

قوی و غیرقابل برگشت آنزیم بتالاکتاماز باکتریایی است و مانع هیدرولیز حلقه بتالاکتام (آموکسی‌سیلین) می‌شود.

فارماکوکینتیک: آموکسی‌سیلین و اسیدکلاولانیک هر دو از راه خوراکی به خوبی جذب می‌شوند. نیمه عمر اسیدکلاولانیک تقریباً یک ساعت است که در صورت عیب کار کلیه تا ۳ ساعت نیز افزایش می‌یابد. دفع هر دو دارو عمدتاً کلیوی است.

موارد منع مصرف: در صورت وجود سابقه حساسیت به پنی‌سیلین‌ها یا یرقان و اختلال عملکرد کبد ناشی از پنی‌سیلین یا کوآموکسی‌کلاو این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها: در بیماران دارای سابقه آلرژی، بیماران مبتلا به عیب کار کلیه و در بیماران مبتلا به هپاتیت شدید باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های حساسیتی شامل کهیر، تب، درد مفاصل، آنژیوادم، شوک آنافیلاکسی در بیمارانی که دچار حساسیت مفرط می‌شوند، هپاتیت، یرقان کلستاتیک، اریتم مولتی‌فرم، نکرولیز سمی پوست، درماتیت پوست‌های و به ندرت سرگیجه، سردرد، تشنج با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدبارداری خوراکی حاوی استروژن ممکن است به دلیل کاهش اثر این داروها منجر به بارداری ناخواسته شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف این دارو از راه خوراکی بر اساس آموکسی‌سیلین، ۲۵۰ mg هر ۸ ساعت می‌باشد که این مقدار در عفونت‌های شدید دو برابر می‌شود.

کودکان: مقدار مصرف این دارو بر اساس سوسپانسیون ۱۵۶ (حاوی ۱۲۵mg آموکسی‌سیلین و ۳۱/۲۵mg اسید کلاولانیک) برای کودکان ۸-۳ ماه ۱/۲۵ml هر ۸ ساعت، در کودکان ۹ ماه تا دو سال ۲/۵ml هر ۸ ساعت و در کودکان ۳-۶ سال ۵ml هر ۸ ساعت می‌باشد که این مقادیر در عفونت‌های شدید تا ۱۰ml افزایش می‌یابد.

تب، درد مفاصل، آنژیوادم و شوک با مصرف این دارو گزارش شده است. همچنین ترومبوفلیت و آسیب بافتی در محل تزریق وریدی این دارو مشاهده شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با سایر

داروهای سمی برای کبد، احتمال بروز مسمومیت کبدی را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان پنی‌سیلین‌ها با متوترکسات منجر به کاهش کلیرانس متوترکسات و در نتیجه مسمومیت با این دارو می‌شود.

نکات قابل توصیه: مخلوط کردن این دارو با آمینوگلیکوزیدها توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف

توجه: تزریق وریدی این دارو باید به آهستگی و طی ۵-۱۰ دقیقه یا به صورت انفوزیون آهسته طی ۳۰-۶۰ دقیقه صورت می‌گیرد و به دلیل عارضه ترومبوفلیت تزریق وریدی بیش از ۴۸-۲۴ ساعت توصیه نمی‌شود.

بزرگسالان: در درمان عفونت‌های استخوان و مفصل،

آندوکاردیت باکتریایی، مننژیت باکتریایی و پریکاردیت باکتریایی، ۲g-۱/۵ هر ۶-۴ ساعت تزریق وریدی می‌شود. در درمان سایر عفونت‌ها ۵۰۰mg هر ۶-۴ ساعت تزریق عضلانی یا ۱/۵g-۰/۵ هر ۴ ساعت تزریق وریدی می‌گردد.

کودکان: در درمان مننژیت باکتریایی در نوزادان با وزن

تا ۲ کیلوگرم ۵۰-۲۵mg/kg هر ۱۲ ساعت در هفته اول زندگی و سپس ۵۰mg/kg هر ۸ ساعت و در نوزادان با وزن بیش از ۲ کیلوگرم ۵۰mg/kg هر ۸ ساعت در هفته اول زندگی و سپس ۵۰mg/kg هر ۶ ساعت تزریق عضلانی یا وریدی می‌گردد. در درمان سایر عفونت‌ها، در نوزادان از راه عضلانی ۱۰mg/kg هر ۱۲ ساعت و از راه وریدی ۲۰-۱۰mg/kg هر ۴ ساعت تزریق می‌شود. در شیرخواران و کودکان ۲۵mg/kg هر ۱۲ ساعت از راه عضلانی و ۲۰-۱۰mg/kg هر ۴ ساعت تزریق وریدی می‌شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 500mg, 1g

مقدار مصرف این دارو در کودکان ۱۲-۶ سال بر اساس سوسپانسیون ۳۱۲ (حاوی ۲۵۰mg آموکسی‌سیلین و ۶۲/۵mg اسید کلاولانیک) ۲/۵ml هر ۸ ساعت می‌باشد که در عفونت‌های شدید تا ۵ml افزایش می‌یابد.

اشکال دارویی

For Suspension (156): (Amoxicillin 125mg + Clavulanic Acid 31.25mg)/5ml or per Sachet
For Suspension (228): (Amoxicillin 200mg + Clavulanic Acid 28.5mg)/5ml
For Suspension (312): (Amoxicillin 250mg + Clavulanic Acid 62.5mg)/5ml or per Sachet
For Suspension (457): (Amoxicillin 400mg + Clavulanic Acid 57mg)/5ml
Tablet (375): (Amoxicillin 250mg + Clavulanic Acid 125mg)
Tablet (625): (Amoxicillin 500mg + Clavulanic Acid 125mg)

PENICILLINS

NAFCILLIN

موارد مصرف: نفسیلین در درمان عفونت‌های ناشی از گونه‌های استافیلوکوکی مولد پنی‌سیلیناز مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر دارو ۱-۰/۵ ساعت است

که در صورت عیب کار کلیه تا ۲ ساعت نیز ممکن است افزایش یابد. نفسیلین عمدتاً در کبد متابولیزه و از طریق کبد دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود سابقه حساسیت

مفرط به سایر آنتی‌بیوتیک‌های بتالاکتام نباید مصرف شود.

هشدارها: در بیماران دارای سابقه آلرژی، بیماران

مبتلا به عیب کار کلیه و سابقه بیماری‌های گوارشی به ویژه کولیت وابسته به آنتی‌بیوتیک باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های حساسیتی شامل کهیر،

ویال از راه عضلانی تزریق می‌شود. در عفونت‌های مزمن دارای عواقب، هر ۴ یا ۵ روز یک بار، محتوای یک ویال از راه عضلانی تزریق می‌شود.

کودکان: مقدار مصرف این دارو در کودکان با سن بیشتر از ۵ سال معادل ۳۰۰۰۰۰-۱۲۰۰۰۰۰ واحد می‌باشد.

اشکال دارویی

Powder For Injection: Benzathine
Penicillin G 600,000IU + Potassium
Penicillin G 300,000IU + Procaine
Penicillin G 300,000IU

موارد مصرف: این دارو در درمان التهاب عفونتی لوزه‌ها، التهاب گوش میانی، بادسرخ، آندوکاردیت استرپتوکوکی، مننژیت مننگوکوکی، پنومونی و در پیشگیری از عفونت پس از قطع اندام‌های حرکتی مصرف می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود سابقه آلرژی به پنی‌سیلین‌ها نباید مصرف شود.

هشدارها: در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه و سابقه بیماری‌های گوارشی به ویژه کولیت ناشی از آنتی‌بیوتیک باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های حساسیتی شامل کهیر، تب، دردمفاصل، آنژیوادم و شوک آنافیلاکسی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان پنی‌سیلین جی پتاسیم با داروهای مهارکننده آنزیم میدل آنژیوتانسین، داروهای مدر نگهدارنده پتاسیم و مکمل‌های حاوی پتاسیم ممکن است موجب افزایش غلظت خونی پتاسیم شود. مصرف همزمان مدرهای نگهدارنده پتاسیم و مکمل‌های پتاسیمی با پنی‌سیلین جی پتاسیم تزریقی سبب افزایش تجمع پتاسیم سرم می‌شود. مصرف همزمان

موارد مصرف: این دارو در درمان عفونت‌های باکتریایی حساس به پنی‌سیلین مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این فرآورده حاوی سه مشتق پنی‌سیلین جی می‌باشد. پنی‌سیلین جی پتاسیم با شروع اثر نسبتاً سریع، پنی‌سیلین جی پروکائین با شروع اثر متوسط (حدود ۴ ساعت) و پنی‌سیلین جی بنزاتین با شروع اثر کند (حدود ۲۴ ساعت).

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود سابقه آلرژی به پنی‌سیلین‌ها، نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه و سابقه بیماری‌های گوارشی به ویژه کولیت ناشی از آنتی‌بیوتیک باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های حساسیتی شامل کهیر، تب، درد مفاصل، آنژیوادم و شوک با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان پنی‌سیلین جی پتاسیم با داروهای مهارکننده آنزیم میدل آنژیوتانسین، داروهای مدر نگهدارنده پتاسیم و مکمل‌های حاوی پتاسیم ممکن است موجب افزایش غلظت خونی پتاسیم شود. مصرف همزمان پنی‌سیلین‌ها با متوترکسات منجر به کاهش کلیرانس متوترکسات و در نتیجه مسومیت با این دارو می‌شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه به کاهش مقدار مصرف دارو نیازی نیست، مگر این که عیب کار کلیه شدید باشد.
- ۲- این دارو به صورت تزریق عمیق عضلانی مصرف می‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در عفونت‌های شدید و حاد، محتوای یک

پنی‌سیلین‌ها با متوترکسات منجر به کاهش کلیترانس متوترکسات و در نتیجه مسمومیت با این دارو می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود سابقه آلرژی به پنی‌سیلین‌ها نباید مصرف شود.

مقدار مصرف

هشدارها: در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه وسابقه بیماری‌های گوارشی به ویژه کولیت ناشی از آنتی‌بیوتیک باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

بزرگسالان: این دارو به صورت تزریق عضلانی، تزریق آهسته وریدی یا انفوزیون وریدی مصرف می‌شود. مقدار مصرف آن ۵-۱ میلیون واحد در روز هر ۶-۴ ساعت می‌باشد.

عوارض جانبی: واکنش‌های حساسیتی شامل کهیر، تب، دردها، مناسف، آنژیوادم و شوک آنافیلاکسی با مصرف این دارو گزارش شده است.

کودکان: درمنزئیت باکتریایی در نوزادان با وزن تا ۲ کیلوگرم U/kg ۵۰۰۰-۲۵۰۰ هر ۱۲ ساعت در طول هفته اول زندگی و سپس U/kg ۵۰۰۰ هر ۸ ساعت و در نوزادان با وزن ۲ کیلوگرم و بیشتر U/kg ۵۰۰۰ هر ۸ ساعت در طول هفته اول زندگی و سپس U/kg ۵۰۰۰ هر ۶ ساعت تزریق عضلانی یا وریدی می‌شود. در سیفلیس مادرزادی، U/kg ۵۰۰۰ هر ۱۲ ساعت برای هفته اول زندگی و سپس U/kg ۵۰۰۰ هر ۸ ساعت برای ۱۴-۱۰ روز بعدی از راه عضلانی یا وریدی تزریق می‌شود. در درمان سایر عفونت‌ها در نوزادان U/kg ۳۰۰۰ هر ۱۲ ساعت و در شیرخواران و کودکان U/kg ۱۶-۸،۳۳۳ هر ۴ ساعت تزریق عضلانی یا وریدی می‌شود.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان پنی‌سیلین‌ها با متوترکسات منجر به کاهش کلیترانس متوترکسات و در نتیجه مسمومیت با این دارو می‌شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- این دارو فقط باید از راه تزریق عمیق عضلانی مصرف شود و نباید از راه داخل‌وریدی، داخل‌شریانی یا زیرجلدی یا نزدیک عصب تزریق شود.
- ۲- تزریق پنی‌سیلین جی بنزاتین باید به صورت آهسته و پیوسته انجام شود تا سوزن مسدود نشود.
- ۳- مخلوط کردن پنی‌سیلین‌ها با آمینوگلیکوزیدها توصیه نمی‌شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 1,000,000units,
5,000,000units

PENICILLINS

PENICILIN G BENZATHINE

موارد مصرف: این دارو در درمان عفونت‌های باکتریایی حساس به پنی‌سیلین، از جمله بیماری یاز، التهاب حلق و سیفلیس و به عنوان پیشگیری از ابتلا به تب روماتیسمی مصرف می‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان عفونت‌های باکتریایی، ۱/۲ میلیون واحد، در یک نوبت و در پیشگیری مداوم از ابتلا به عفونت‌های استرپتوکوکی در بیماران با سابقه روماتیسم قلبی، مقدار ۱/۲ میلیون واحد هر ۴-۳ هفته به صورت عضلانی تزریق می‌شود. در درمان سیفلیس (اولیه، ثانویه و تاخیری)، مقدار ۲/۴ میلیون واحد در یک نوبت و در سیفلیس مرحله سوم و نوروسیفلیس مقدار ۲/۴ میلیون واحد هفته‌ای یک بار به مدت ۳ هفته تزریق عضلانی می‌شود.

کودکان: در فارنژیت گـروه A (استرپتوکوکی) در شیرخواران و کودکان با وزن تا ۲۷ کیلوگرم مقدار ۳،۰۰۰-۶۰۰،۰۰۰ واحد در یک نوبت و در کودکان با وزن بیشتر مقدار ۹۰۰،۰۰۰ واحد

فارماکوکینتیک: این دارو به آهستگی در محل تزریق (عضلانی) آزاد و پس از هیدرولیز به پنی‌سیلین جی تبدیل می‌شود و در نتیجه غلظت سرمی طولانی‌تری نسبت به سایر پنی‌سیلین‌های تزریقی ایجاد می‌کند.

تشنجی، توهم و هذیان و ترس از مرگ زودرس مشخص می‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان عفونت‌های باکتریایی ۱,۲۰۰,۰۰۰-۶۰۰,۰۰۰ واحد در روز، در درمان دیفتتری ۶۰۰,۰۰۰-۳۰۰,۰۰۰ واحد در روز همراه با آنتی‌توکسین دیفتتری و در درمان نوروسیفلیس ۲/۴ میلیون واحد در روز ۴ بار در روز، به مدت ۱۴-۱۰ روز تزریق عضلانی می‌شود.

کودکان: در درمان سیفلیس مادرزادی ۵۰۰,۰۰۰ u/kg/day برای ۱۴-۱۰ روز تزریق عضلانی می‌شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 400,000U
(Penicillin G Potassium 100,000U +
Penicillin G Procaine 300,000U)
Powder For Injection: 800,000U
(Penicillin G Potassium 200,000U +
Penicillin G Procaine 600,000U)

PENICILLINS

PENICILLIN V

موارد مصرف: این دارو در درمان التهاب عفونی لوزه‌ها، التهاب گوش میانی، بادسرخ و برای پیشگیری از ابتلا به تب روماتیسمی مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: ۷۳-۶۰٪ دارو از راه خوراکی جذب می‌شود. نیمه عمر دارو ۱-۰/۵ ساعت است که در صورت عیب کار کلیه تا ۴ ساعت افزایش می‌یابد. ۴۰-۲۰٪ دارو از طریق ادرار به صورت تغییر نیافته دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود سابقه آلرژی به پنی‌سیلین‌ها، نباید مصرف شود.

هشدارها: در صورت وجود سابقه بیماری‌های گوارشی به ویژه کولیت وابسته به آنتی‌بیوتیک و عیب کار کلیه با احتیاط فراوان مصرف شود.

در یک نوبت تزریق عضلانی می‌شود. در پیشگیری از تب روماتیسمی ۱/۲ میلیون واحد هر ۲ یا ۳ هفته و در درمان سیفلیس اولیه و ثانویه ۵۰۰,۰۰۰ u/kg به صورت مقدار مصرف واحد تزریق عضلانی می‌شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 600,000units,
1,200,000units

PENICILLINS

PENICILLIN G PROCAINE

موارد مصرف: این دارو در درمان عفونت‌های حساس به پنی‌سیلین، (به ویژه دیفتتری و نوروسیفلیس) مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو به آهستگی در محل تزریق (عضلاتی) آزاد می‌شود و پس از ۲۰-۱۵ ساعت به آهستگی غلظت آن کاهش می‌یابد.

موارد منع مصرف: در صورت وجود سابقه آلرژی به پنی‌سیلین‌ها، نباید مصرف شود.

هشدارها: در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه و سابقه بیماری‌های گوارشی به ویژه کولیت ناشی از آنتی‌بیوتیک باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های حساسیتی شامل کهیر، تب، دردمفاصل، آنژیوادم و شوک آنافیلاکسی با مصرف این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو فقط باید از راه تزریق عمیق عضلانی مصرف شده و نباید از راه داخل‌وریدی، داخل‌شریانی یا نزدیک عصب تزریق شود.

۲- بعضی از بیماران ممکن است دچار عارضه سمی حاد ناشی از واکنش به پروکائین شوند، به ویژه هنگامی که دارو را در مقادیر زیاد در یک نوبت دریافت دارند. این واکنش‌ها که معمولاً گذرا هستند، با علایمی نظیر اضطراب، اغتشاش شعور، آشفته‌گی، افسردگی، حملات

عوارض جانبی: واکنش‌های حساسیتی شامل کهیر، تب، درد مفاصل، آنژیوادم و شوک آنافیلاکسی با مصرف این دارو گزارش شده اند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدبارداری خوراکی حاوی استروژن، ممکن است جذب این دارو را کاهش دهد و منجر به بارداری ناخواسته شود. مصرف همزمان پنی‌سیلین‌ها با متوترکسات منجر به کاهش کلیرانس متوترکسات و در نتیجه مسمومیت با این دارو می‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف این دارو ۵۰۰-۲۵۰ mg هر ۶ ساعت یک بار و حداقل ۳۰ دقیقه قبل از غذا می‌باشد. در عفونت‌های شدید این مقدار تا ۱g هر ۶ ساعت افزایش می‌یابد.

کودکان: در کودکان تا سن یک سالگی ۶۲/۵mg، در کودکان با سن ۵-۱ سال ۱۲۵mg و در کودکان با سن ۱۲-۶ سال ۲۵۰mg هر ۶ ساعت یک بار مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 500mg (800,000IU)
For Oral Solution: 125mg/5ml (200,000IU)
For Oral Suspension: 200,000 IU/5ml, 400,000IU/5ml
For Oral Suspension: 250mg/5ml

PENICILLINS

PIPERACILLIN-TAZOBACTAM

موارد مصرف: این دارو مخلوطی از پنی‌سیلین و تازوباکتام است که در درمان عفونت‌های ناشی از ارگانیسم‌های حساس به پنی‌سیلین از جمله از پسودوموناس آئروژینوزا مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: تازوباکتام یک مشتق سولفوناز پنی‌سیلاتیک اسید است که دارای اثر مهارکنندگی بتالاکتاماز می‌باشد و همراه با پنی‌سیلین برای افزایش اثر

آن مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر پنی‌سیلین ۱/۲-۰/۶ ساعت است که در صورت عیب کار کلیه تا ۳ ساعت نیز ممکن است افزایش یابد. ۸۰-۶۰٪ دارو به صورت تغییر نیافته از طریق ادرار دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود سابقه آلرژی به پنی‌سیلین‌ها، نباید مصرف شود.

هشدارها: در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه، فیبروز سیستیک و سابقه بیماری‌های گوارشی به ویژه کولیت پسودوممبران ناشی از آنتی‌بیوتیک باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های حساسیتی شامل کهیر، تب، دردمفاصل، آنژیوادم و شوک آنافیلاکسی با مصرف این دارو گزارش شده‌است. همچنین با مصرف این دارو کاهش پتاسیم خون و تغییر در عملکرد پلاکت‌ها ممکن است بروز کند.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان مقادیر زیاد این دارو با داروهای ضدانعقاد کومارینی یا اینداندیونی، هپارین و داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی احتمال بروز خونریزی ممکن است افزایش یابد. مصرف همزمان این دارو با داروهای ترومبولیتیک توصیه نمی‌شود، زیرا احتمال بروز خونریزی شدید وجود دارد. مصرف همزمان پنی‌سیلین‌ها با متوترکسات منجر به کاهش کلیرانس متوترکسات و در نتیجه مسمومیت با این دارو می‌شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- در تزریق عضلانی پنی‌سیلین نباید بیش از ۲g از دارو در یک محل تزریق شود.
- ۲- بیماران مبتلا به عیب کار کلیه ممکن است به کاهش مقدار مصرف نیاز داشته باشند.
- ۳- مخلوط کردن پنی‌سیلین‌ها با آمینوگلیکوزیدها توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف

فارماکوکینتیک: جذب این دارو پس از تزریق عضلانی سریع است و اوج غلظت سرمی آن ۲-۱ ساعت پس از تزریق ۲-۴g از دارو حاصل می‌شود. نیمه عمر اسپکتینومايسين ۱-۳ ساعت است که در صورت عیب کار کلیه ممکن است تا ۳۰-۱۰ ساعت افزایش یابد. دفع این دارو عمدتاً کلیوی است.

عوارض جانبی: تهوع، سرگیجه، کپهر و تب با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: احتمال بروز مسمومیت با لیتیم در صورت مصرف همزمان دو دارو افزایش می‌یابد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف اسپکتینومايسين از راه تزریق عضلانی ۲g به صورت مقدار مصرف واحد می‌باشد که این مقدار در مواردی که بیماری به سختی به درمان پاسخ می‌دهد و نیز مناطقی که مقاومت باکتری شایع است، تا ۴g افزایش می‌یابد.

کودکان: مقدار مصرف دارو در کودکان با سن بیش از دو سال، در صورتی که درمان با داروی دیگری امکان نداشته باشد، ۴۰mg/kg است.

اشکال دارویی:

Powder For Injection: 2 g (as 2 HCl)

بزرگسالان: برای بزرگسالان و کودکان با سن بیش از ۱۲ سال، در درمان عفونت‌های مجاری تحتانی تنفسی، مجاری ادراری، داخل شکمی و پوست و نیز سپتی سمی مقدار ۴/۵g-۲/۲۵ هر ۸-۶ ساعت یا ۴/۵g هر ۸ ساعت از طریق تزریق آهسته وریدی (طی ۵-۳ دقیقه) یا انفوزین وریدی مصرف می‌شود. مقدار مصرف دارو در بیمارانی که دچار ضعف سیستم ایمنی یا نوتروپنی هستند، ۴/۵g هر ۶ ساعت می‌باشد.

کودکان: مقدار مصرف این دارو در کودکان با سن ۱۲-۲ سال ۱۱۲/۵mg/kg (تا حداکثر ۴/۵g) هر ۸ ساعت از طریق تزریق آهسته وریدی یا انفوزیون وریدی می‌باشد. دوره درمان برای آپاندیسیت دارای عواقب ۱۴-۵ روز است. در کودکان دچار ضعف سیستم ایمنی یا نوتروپنی ۹۰mg/kg هر ۶ ساعت مصرف می‌شود.

توجه: مصرف این دارو در کودکان با سن کمتر از ۲ سال توصیه نمی‌شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection: Piperacillin
2g+Tazobactam 250mg
Powder For Injection: Piperacillin
3g+Tazobactam 375mg
Powder For Injection: Piperacillin
4g+Tazobactam 500mg

SPIRAMYCIN

موارد مصرف: اسپیرامایسین با اثرات مشابه اریترومايسين در درمان عفونت‌های حساس به دارو مصرف می‌شود. این دارو در درمان عفونت‌های تک-یاخته‌ای ناشی از کریپتوسپوریدیوم و توکسوپلاسما نیز موثر است.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو از راه خوراکی ناقص است، ولی در حضور غذا تغییر نمی‌کند. پس از جذب به طور گسترده در بافت‌های بدن منتشر می‌شود. نیمه عمر دارو ۵/۵-۸ ساعت است. اسپیرامایسین در کبد متابولیزه و به متابولیت‌های فعال تبدیل می‌شود. دفع دارو عمدتاً از

SPECTINOMYCIN

موارد مصرف: این دارو به عنوان جایگزین سفالوسپورین‌ها یا فلوروکینولون‌ها در درمان سوزاک ناشی از گونوکوکسی مقاوم به پنی‌سیلین یا درمان سوزاک یا شانکروئید در بیماران حساس به پنی‌سیلین‌ها مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این آنتی‌بیوتیک علیه ارگانسیم‌های گرم منفی، از جمله نیسریا گونوره موثر است. اسپکتینومايسين بیوسنتز پروتئین را در باکتری مهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: همه سولفونامیدها جذب خورآکی خوبی (بیشتر از ۷۰٪) دارند. متابولیسم آن‌ها کبدی است. نیمه عمر سولفادیاژین تقریباً ۱۰ ساعت است که در صورت وجود عیب کار کلیه به حدود ۳۴ ساعت افزایش می‌یابد. دفع دارو عمدتاً کلیوی است. غلظت سرمی دارو پس از ۶-۳ ساعت به حداکثر می‌رسد.

موارد منع مصرف: در صورت ابتلا به پورفیری یا وجود حساسیت به سولفونامیدها، فوروسامید، مدرهای تیازیدی، سولفونیل‌ها اوره‌ها یا مهارکننده‌های کربنیک انیدراز نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- به دلیل حلالیت کم دارو در آب و احتمال بروز کریستال در ادرار، مصرف سولفادیاژین برای درمان عفونت‌های ادراری توصیه نمی‌شود.

۲- بین سولفونامیدها حساسیت متقاطع وجود دارد و چنانچه بیماری به یک سولفونامید حساسیت آلرژیک نشان دهد، ممکن است به سایر سولفونامیدها نیز حساس باشد.

۳- در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: دیسکرازی خونی یا کم خونی مگالوبلاستیک ناشی از کمبود فولات، کمبود G6PD، عیب کار کبد و کلیه.

عوارض جانبی: عوارض گوارشی، واکنش‌های حساسیتی جلدی و حساسیت به نور از عوارض شایع سولفادیاژین هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان سولفادیاژین با داروهای ضدانقباض کومارینی، ضدصرع هیدانتوتینی، داروهای ضددیابت خورآکی، داروهای همولیتیک، داروهای سمی برای کبد و متوترکسات ممکن است سبب تشدید اثرات این داروها شود.

نکات قابل توصیه

۱- هنگام مصرف این دارو باید به مقدار کافی مایعات مصرف نمود تا میزان دفع ادرار در روز برای یک فرد

موارد منع مصرف: این دارو در درمان مننژیت نباید مصرف شود.

هشدارها: احتمال بروز عفونت ثانویه ناشی از رشد میکروارگانیسم‌های غیرحساس با مصرف طولانی مدت دارو وجود دارد.

عوارض جانبی: بروز اختلالات گوارشی و واکنش‌های پوستی ناشی از حساسیت مفرط به دارو گزارش شده‌اند.

نکات قابل توصیه

۱- بهتر است دارو با معده خالی مصرف شود.

۲- دوره درمان با دارو باید کامل شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدباکتری مقدار ۲g-۱ دو بار در روز مصرف می‌شود که در عفونت‌های شدید این مقدار به ۲-۲/۵g دو بار در روز افزایش می‌یابد.

کودکان: به عنوان ضدباکتری مقدار مصرف دارو در کودکان با وزن ۲۰ کیلوگرم و بیشتر ۲۵mg/kg دو بار در روز می‌باشد.

اشکال دارویی:

Scored Tablet: 500mg

SULFADIAZINE

موارد مصرف: سولفادیاژین یک آنتی‌بیوتیک کوتاه اثر از دسته سولفونامیدها است. سولفودیاژین مشابه سولفامتوکسازول در درمان عفونت‌های حساس به این دارو و برای پیشگیری از تب روماتیسمی عودکننده در بیماران حساس به پنی‌سیلین مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: سولفونامیدها به دلیل شباهت ساختمانی با پارآمینوبنزوئیک اسید (PABA) به صورت رقابتی آنزیم دی‌هیدروپتروات سنتتاز باکتری را که مسئول تبدیل کردن PABA به اسید دی‌هیدروفولیک است، مهار می‌کنند. این امر در نهایت منجر به وقفه در ساخت

بزرگسال حداقل ۱۲۰۰ ml باشد.

- ۲- بیماران با عیب کار کلیه ممکن است به کاهش مقدار مصرف نیاز داشته باشند.
- ۳- سولفونامیدها نباید در نوزادان با سن کمتر از ۲ ماه مصرف شوند.
- ۴- دوره درمان با این دارو باید کامل شود.
- ۵- مراجعه منظم به پزشک به منظور بررسی و انجام آزمون شمارش تام خون ضروری است.
- ۶- در صورت بروز سرگیجه باید احتیاط شود.
- ۷- احتمال بروز واکنش‌های حساسیت به نور با مصرف این دارو وجود دارد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان عفونت‌های حساس مقدار ۴g-۲ در ابتدا و سپس تا ۶g در روز در مقادیر منقسم (برای توکسوپلاسموز تا ۸g/day) مصرف می‌شود. برای پیشگیری از تب روماتیسمی ۱g در روز مصرف می‌شود.

کودکان: برای درمان عفونت‌های حساس ابتدا ۷۵mg/kg/day و سپس ۱۵۰mg/kg/day در مقادیر منقسم (تا حداکثر ۶g/day) مصرف می‌شود. برای پیشگیری از تب روماتیسمی برای کودکان با وزن کمتر از ۳۰kg تا ۵۰mg در روز مصرف می‌شود، در حالی که برای کودکان با وزن بیشتر از ۳۰kg یک گرم یک بار در روز تجویز می‌شود. برای درمان توکسوپلاسموز مادرزادی نزد کودکان با سن کمتر از ۲ ماه مقدار ۵۰mg/kg دو بار در روز برای ۱۲ ماه توصیه می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 500mg

TETRACYCLINES

- Doxycycline
- Tetracycline

تتراسیکلین‌ها آنتی‌بیوتیک‌های باکتریواستاتیک با طیف اثر گسترده هستند که امروزه به دلیل افزایش مقاومت میکروبی مصرف آن‌ها کاهش یافته است. با وجود این،

این داروها همچنان درمان انتخابی عفونت‌های ناشی از کلامیدیا (عامل بیماری‌های تراخم، پستیاکوز، سالپنژیت، اورتریت و لنفوگرانولومونروم)، ریکتزیا (عامل تب Q)، میکوپلازما (عامل عفونت‌های مجاری تنفسی و تناسلی)، فارنژیت، سینوزیت، بروسلا و بورلیا پورگدورفری (اسپیروکت عامل بیماری Lyme) می‌باشند. تتراسیکلین‌ها به دلیل اثر بر هموفیلوس آنفولانزا در برونشیت مزمن و همچنین در درمان آکنه و بیماری دهان و دندان نیز مصرف می‌شوند.

از نظر طیف اثر تفاوت زیادی بین تتراسیکلین‌های موجود در بازار دارویی نیست. تتراسیکلین‌ها در استخوان و دندان در حال رشد رسوب می‌کنند (به کلسیم پیوند می‌یابند) و موجب رنگی شدن دندان‌های و گاه هیپوپلازی لثه می‌شوند. به همین دلیل مصرف تتراسیکلین‌ها در کودکان با سن کمتر از ۱۲ سال و زنان باردار ممنوع است. به استثنای دوکسی‌سیکلین، سایر تتراسیکلین‌های موجود در بازار دارویی ایران ممکن است موجب بدتر شدن عیب کار کلیه در بیماران مبتلا به این عارضه گردند و به همین دلیل مصرف این داروها در بیماران مبتلا به بیماری کلیوی ممنوع است. جذب خوراکی تتراسیکلین‌ها در صورت مصرف همزمان با شیر (به جز دوکسی‌سیکلین)، آنتی‌اسیدها و املاح کلسیم، منیزیم و آهن کاهش می‌یابد. مکانیسم اثر تتراسیکلین‌ها جلوگیری از ساخت پروتئین از طریق ممانعت از پیوند tRNA به کمپلکس mRNA-ریبوزوم است.

TETRACYCLINES

DOXYCYCLINE

موارد مصرف: این دارو در درمان برونشیت مزمن، عفونت‌های ناشی از بروسلا، کلامیدیا، میکوپلازما و ریکتزیا و نیز در درمان آکنه ولگاریس و افوزیون پلورال ناشی از سیروز یا بیماری‌های بدخیم مصرف می‌شود. داکسی‌سیکلین در درمان سیفلیس، التهاب عفونی لگن، التهاب مزمن پروستات و سینوس نیز به کار می‌رود.

فارماکوکینتیک: ۹۰-۱۰۰٪ از راه خوراکی جذب می‌شود و غذا بر جذب دارو تاثیری ندارد. غلظت سرمی

دارو ۴-۲ ساعت پس از مصرف به اوج خود می‌رسد. پس از جذب، دارو در اغلب بافت‌ها و مایعات بدن منتشر می‌شود. نیمه عمر دارو ۲۲-۱۲ ساعت است و در صورت عیب کار کلیه تغییر چندانی نخواهد کرد. دفع دارو عمدتاً کلیوی است، اما از راه صفرای نیز دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در کودکان با سن کمتر از ۱۲ سال و ابتلای بیمار به لوپوس اریتماتوز نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- این دارو به ندرت ممکن است موجب بروز حساسیت به نور شود.
- ۲- داکسی‌سیکلین در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه و کبد باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، اسهال، عفونت ثانویه ناشی از میکروارگانسیم‌های مقاوم و به ندرت واکنش‌های آلرژیک با مصرف این دارو گزارش شده است. سردرد و اختلالات بینایی ممکن است نشانه افزایش فشار داخل جمجمه باشد.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با آنتی‌اسیدها جذب آن را کاهش می‌دهد. جذب خوراکی املاح آهن و تتراسیکلین‌ها در صورت مصرف همزمان دو دارو کاهش می‌یابد. سوکرافیت جذب خوراکی تتراسیکلین‌ها را کاهش می‌دهد. تتراسیکلین‌ها در صورت مصرف با داروهای خوراکی جلوگیری کننده از بارداری، اثر این داروها را ممکن است کاهش دهند. متابولیسم داکسی‌سیکلین در صورت مصرف داروهای ضدصرع (کاربامازپین، فنوباربیتال، فنی‌توئین و پیریمیدون) ممکن است افزایش و در نتیجه، غلظت سرمی این دارو کاهش یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت نازاحتی گوارشی، داکسی‌سیکلین را می‌توان با غذا یا شیر مصرف کرد.
- ۲- بیمار نباید به مدت طولانی در معرض نور آفتاب یا لامپ‌های دارای اشعه ماورای بنفش قرار گیرد.

۳- کپسول داکسی‌سیکلین را باید به طور کامل با مقدار زیادی آب همراه با غذا در حال نشسته یا ایستاده بلعید و به مدت حداقل ۳۰ دقیقه پس از مصرف از دراز کشیدن خودداری نمود.

۴- از مصرف همزمان داروی آنتی‌اسید، مکمل‌های حاوی کلسیم و آهن، ملین‌های منیزیم و سدیم بی‌کربنات طی ۳-۱ ساعت پس از مصرف تتراسیکلین‌ها باید خودداری نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در روز اول درمان ۲۰۰mg در یک یا دو مقدار منقسم و سپس روزانه ۱۰۰mg مصرف می‌شود. در درمان آکنه روزانه ۵۰mg و به مدت ۱۲-۶ روز یا بیشتر مصرف می‌شود.

کودکان: در کودکان با سن بیش از ۸ سال و با وزن ۴۵kg و کمتر، روز اول ۴mg/kg در یک یا دو مقدار منقسم و سپس ۲mg/kg یک بار در روز مصرف می‌شود. در عفونت‌های شدید مقدار مصرف اولیه در طول درمان حفظ می‌شود. در بیماران با عفونت‌های گونوکوکوی حساس داکسی‌سیکلین ۱۰۰mg دو بار در روز به مدت ۷ روز تجویز می‌شود، البته گهگاه یک مقدار ۳۰۰mg مصرف می‌شود که در برخی موارد یک ساعت بعد همین مقدار تکرار می‌شود. برای سیفلیس، ۲۰۰mg یا ۳۰۰mg در روز در مقادیر منقسم به مدت به ترتیب ۱۴ یا ۱۰ روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 100mg (as Hyclate)
Capsule: 50mg, 100mg (as Monohydrate)

TETRACYCLINES

TETRACYCLINE HCl

موارد مصرف: این دارو در درمان تشدید برونشیت مزمن، عفونت‌های ناشی از بروسلا، کلامیدیا، میکوپلاسما و ریکتزیا و نیز در درمان آکنه و لگاریس و افوزیون پلورال ناشی از سیروز یا بیماری‌های بدخیم مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: ۷۵٪ دارو از راه خوراکی جذب

- می‌شود که این مقدار در حضور غذا کاهش می‌یابد. غلظت سرمی دارو ۲-۳ روز پس از مصرف به حد درمانی می‌رسد. پس از جذب به خوبی در اغلب بافت‌ها و مایعات بدن منتشر می‌شود. دفع دارو عمدتاً کلیوی است، اما از راه صفرای نیز دفع می‌شود. نیمه عمر دارو ۱۱-۶ ساعت است که در بیماران آنوریک ممکن است تا ۱۰۰ ساعت نیز افزایش یابد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف این دارو از راه خوراکی ۵۰۰-۲۵۰ mg هر ۶ ساعت می‌باشد. در درمان آکنه این دارو به مقدار ۲۵۰ mg سه بار در روز به مدت ۴-۱ هفته مصرف می‌شود و سپس این مقدار به دو بار در روز کاهش و تا بهبودی ادامه می‌یابد. در صورتی که پاسخ درمانی لازم دیده نشود، افزایش مقدار مصرف ممکن است ضروری باشد. تتراسیکلین به مقدار ۵۰۰ mg چهار بار در روز برای ۱۵ روز در درمان مراحل اولیه سیفلیس مصرف می‌شود. مقدار مصرف تتراسیکلین در درمان اورتریت غیرگونوکوکی ۵۰۰ mg چهار بار در روز برای ۲۱-۷ روز می‌باشد.

کودکان: به عنوان ضدباکتری از راه خوراکی، در کودکان با سن ۸ سال و بیشتر، مقدار ۱۲/۵ mg/kg - ۶/۱۵ هر ۶ ساعت مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 250mg

TRIMETHOPRIM

موارد مصرف: این دارو در درمان عفونت‌های ناشی از ارگانسیم‌های حساس شامل عفونت‌های مجاری تنفسی و گاستروانتریت و به ویژه برای پیشگیری و درمان عفونت‌های مجاری ادراری مصرف می‌شود. تری‌متوپریم با سولفامتوکسازول یا با داپسون در درمان پنومونی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: تری‌متوپریم یک مهارکننده آنزیم دی‌هیدروفولات ردوکتاز است و از این طریق مانع بیوسنتز برخی از آمینو اسیدها و نوکلئوتیدهای ضروری برای باکتری و در نتیجه توقف رشد باکتری می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود عیب کار کلیه و در کودکان با سن کمتر از ۱۲ سال نباید مصرف شود.

هشدارها

- این دارو به ندرت ممکن است موجب بروز حساسیت به نور شود.
- در صورت نارسایی کبد، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، اسهال، عفونت ثانویه ناشی از میکروارگانسیم‌های مقاوم و به ندرت واکنش‌های آلرژیک با مصرف این دارو گزارش شده است. سردرد و اختلالات بینایی ممکن است نشانه افزایش فشار داخل جمجمه باشد.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با آنتی‌اسیدها جذب آن را کاهش می‌دهد. جذب خوراکی املاح آهن و تتراسیکلین‌ها در صورت مصرف همزمان دو دارو کاهش می‌یابد. سوکرافیت جذب خوراکی تتراسیکلین‌ها را کاهش می‌دهد. تتراسیکلین‌ها در صورت مصرف با داروهای ضدبارداری خوراکی، اثر این داروها را ممکن است کاهش دهد.

نکات قابل توصیه

- دوره درمان تراخم با این دارو ممکن است چند ماه طول بکشد.
- از مصرف داروهای آنتی‌اسید، مکمل‌های حاوی کلسیم و آهن، ملین‌های حاوی منیزیم و سدیم بیکربنات، شیر و لبنیات طی ۳-۱ ساعت پس از مصرف این دارو باید خودداری شود.

فارماکوکینتیک: تری‌متوپریم به سرعت و تقریباً به طور کامل از راه مجرای گوارشی جذب می‌شود. غلظت سرمی دارو ۴-۱ ساعت پس از مصرف خوراکی به اوج خود می‌رسد. این دارو به طور وسیع در بدن انتشار می‌یابد. نیمه عمر آن ۱۱-۸ ساعت است که در کودکان کوتاه‌تر و در صورت عیب کار کلیه طولانی‌تر خواهد شد. دفع این دارو عمدتاً کلیوی است.

موارد منع مصرف: در صورت ابتلای بیمار به نارسایه شدید کلیه، سابقه حساسیت به این دارو و دیسکرازی خونی، این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- در صورت بروز واکنش‌های حساسیت مفرط یا بروز بثورات جلدی مصرف این دارو باید قطع شود.
 - ۲- در صورت عیب کار کلیه یا کبد، بیماران مبتلا به کمبود فولات و پورفیری، مصرف این دارو باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.
 - ۳- در طول درمان با این دارو انجام آزمون‌های خونی توصیه می‌شود.
 - ۴- در بیماران سالخورده کاهش مقدار مصرف لازم است.
- عوارض جانبی:** اختلالات گوارشی (تهوع، استفراغ)، بثورات جلدی، خارش، افزایش پتاسیم خون، کاهش خونسازی، واکنش‌های حساسیت به نور، واکنش‌های حساسیت مفرط (آنژیوادم و آنافیلاکسی) و مننژیت آسپتیک گزارش شده‌اند.

تداخل‌های دارویی: این دارو غلظت سرمی برخی از داروها مانند دیگوکسین، فنی‌توئین و پروکائین آمید را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان تری‌متوپریم (با کوتریموکسازول) با داروهای سمی برای کلیه به ویژه سیکلوسپورین خطر بروز مسمومیت کلیه را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با متوترکسات و پیریمتامین که خود مهارکننده فولات ردوکتاز هستند، خطر بروز کم خونی مگالوبلاستیک را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان سایر داروهای تضعیف‌کننده مغز استخوان با این دارو ممکن است باعث کاهش بیشتر

فعالیت مغز استخوان شود.

نکات قابل توصیه: در صورت بروز بثورات جلدی یا سایر علائم واکنش‌های حساسیت به دارو، مصرف آن باید قطع شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: از راه خوراکی در درمان عفونت‌های حاد ۱۰۰mg یا ۲۰۰mg هر ۱۲ ساعت مصرف می‌شود، مقادیر ۲۰۰mg یا ۳۰۰mg نیز یک بار در روز استفاده می‌شود. در درمان عفونت‌های مزمن یا پیشگیری از بروز عفونت ۱۰۰mg در شب مصرف می‌شود. تا مقدار ۲۰mg در روز همراه داپسون برای درمان پنومونی ممکن است تجویز شود.

کودکان: در کودکان با سن ۶ هفته تا ۵ ماه، مقدار ۲۵mg در کودکان با سن ۶ ماه تا ۵ سال، ۵۰mg و در کودکان با سن ۱۲-۶ سال، ۱۰۰mg دو بار در روز مصرف می‌شود که این مقدار در درمان عفونت‌های مزمن یا پیشگیری از بروز عفونت برای کودکان با سن ۶ ماه تا ۵ سال، ۲۵mg و در کودکان با سن ۱۲-۶ سال، ۵۰mg در شب می‌باشد. به طور جایگزین می‌توان برای کودکان مقادیر ۲mg/kg-۱ در شب را تجویز نمود.

اشکال دارویی

Scored Tablet: 100mg

VANCOMYCIN

موارد مصرف: وانکومایسین در موارد محدودی از جمله در پیشگیری و درمان آندوکاردیت و عفونت جراحی و سایر عفونت‌های جدی ناشی از کوکسی‌های گرم مثبت (مانند استافیلوکوک مقاوم به پنی‌سیلین‌ها) مصرف می‌شود. این دارو به ویژه در درمان عفونت‌های استافیلوکوکی مقاوم به متی‌سیلین در حالاتی از قبیل آبسه مغزی، مننژیت استافیلوکوکی و سپتی‌سمی استفاده می‌شود. وانکومایسین از راه خوراکی در درمان عفونت‌های سیستمیک موثر نیست، اما به طور خوراکی در درمان کولیت پسودوممبران ناشی از آنتی‌بیوتیک‌ها مصرف

می‌شود.

گوشی و کلیوی را افزایش می‌دهد. همچنین احتمال بروز مسمومیت گوشه در صورت مصرف همزمان وانکومایسین با داروهای مدر موثر بر قوس هنله افزایش می‌یابد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: در درمان کولیت ناشی از آنتی‌بیوتیک‌ها به مقدار ۱۲۵mg هر ۶ ساعت برای ۱۰-۷ روز مصرف می‌شود.

کودکان: در کودکان ۱ ماهه تا ۵ سال برای درمان کولیت ناشی از آنتی‌بیوتیک‌ها به مقدار ۵mg/kg هر ۶ ساعت مصرف می‌شود. مقدار مصرف در کودکان با سن بیش از ۵ سال نصف مقدار بزرگسالان است.

تزریقی

بزرگسالان: وانکومایسین از راه انفوزیون آهسته وریدی به مقدار ۵۰۰mg طی حداقل ۶۰ دقیقه هر ۶ ساعت یا ۱g حداقل طی ۱۰۰ دقیقه هر ۱۲ ساعت مصرف می‌شود. برای پیشگیری از آندوکاردیت در بیمارانی که نسبت به پنی‌سیلین حساسیت دارند یا این که در ماه گذشته بیش از یک بار دارو دریافت داشته‌اند، وانکومایسین به مقدار ۱g طی حداقل ۱۰۰ دقیقه به صورت انفوزیون آهسته وریدی و به دنبال آن جنتامایسین وریدی تزریق می‌شود.

کودکان: این دارو از راه انفوزیون آهسته وریدی در نوزادان تا سن یک هفته ابتدا ۱۵mg/kg و بعد ۱۰mg/kg هر ۱۲ ساعت و در نوزادان با سن ۴-۱ هفته ابتدا ۱۵mg/kg و سپس ۱۰mg/kg هر ۸ ساعت و در کودکان یک ماهه و بزرگتر ۱۰mg/kg هر ۶ ساعت مصرف می‌شود. مقدار مصرف این دارو برای پیشگیری از آندوکاردیت در کودکان با سن کمتر از ۱۰ سال ۲۰mg/kg است که همراه با ۲mg/kg جنتامایسین مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Powder For Suspension: 500mg /6ml
Powder For Injection: 500mg

مکانیسم اثر: وانکومایسین بر باکتری‌های گرم مثبت هوازی و بیهوازی موثر است. این دارو با اثر بر ساخت دیواره سلولی، روی اغلب باکتری‌ها اثر باکتریسید دارد.

فارماکوکینتیک: وانکومایسین پس از انفوزیون به طور گسترده در بافت‌ها و مایعات بدن منتشر می‌شود. از آنجا که اثر دارو نسبتاً طولانی مدت است، می‌توان آن را هر ۱۲ ساعت مصرف نمود. نیمه عمر دارو در بزرگسالان ۴-۱۱ ساعت است که در صورت عیب کار کلیه ممکن است به ۱۰-۶ روز برسد. دفع این دارو عمدتاً کلیوی است.

موارد منع مصرف: در صورت وجود سابقه اختلالات شنوایی از مصرف این دارو باید خودداری گردد.

هشدارها

۱- انفوزیون سریع این داروها با خطر واکنش‌های آنافیلاکتیک همراه است و باید از آن اجتناب کرد.
۲- محل تزریق دارو را در هر بار انفوزیون باید تغییر داد.
۳- مصرف این دارو در بیماران مبتلا به نارسایی کلیه و در سالخورده‌گان باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.
۴- آزمون‌های شمارش سلول‌های خون، آنالیز ادرار و سنجش کار کلیه در طول درمان با این دارو ضروری است. آزمون سنجش شنوایی نیز در بیماران سالخورده یا مبتلا به عیب کار کلیه باید انجام شود.

عوارض جانبی: مسمومیت کلیوی شامل نارسایی کلیه و نفریت بین‌سلولی، مسمومیت گوشه، اختلالات خونی شامل کاهش نوتروفیل‌ها و به ندرت آگرانولوسیتوز، کاهش پلاکت‌های خونی، تهوع، لرز، تب، آنورینوفیلی، آنافیلاکسی، بثورات جلدی، التهاب ورید، افت شدید فشار خون، خس‌خس کردن، اختلال در تنفس، کهیر، خارش، برافروختگی بالاتنه، درد و اسپاسم عضلات پشت و سینه با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان وانکومایسین با آمینوگلیکوزیدها یا کاپرئومایسین احتمال بروز مسمومیت



ANTINEOPLASTICS

AMINOGLUTETHIMIDE
ARSENIC TRIOXIDE
ASPARAGINASE
BLEOMYCIN
BUSERELIN
BUSULFAN
CAPECITABINE
CARBOPLATIN
CARMUSTINE
CHLORAMBUCIL
CHLORMETHINE
CISPLATIN
CLADRIBINE
CYCLOPHOSPHAMIDE
CYTARABINE
DACARBAZINE
DACTINOMYCIN
DAUNORUBICIN
DOCETAXEL
DOXORUBICIN
EPIRUBICIN
ESTRAMUSTINE
ETOPOSIDE
EXEMESTANE
FLUDARABINE
FLUOROURACIL
FLUTAMIDE
GEMCITABINE
HEXAMETHYLMELAMINE
HYDROXYUREA
IDARUBICIN
IFOSFAMIDE
IMATINIB
INTERFERONS
IRINOTECAN
LETROZOLE
LEUPRORELIN
LOMUSTINE
MELPHALAN
MERCAPTOPURINE
MESNA
METHOTREXATE
MITOMYCIN
MITOTANE
MITOXANTRONE
OCTREOTIDE
OXALIPLATIN
PACLITAXEL
PEGASPARGASE
PREDNIMUSTINE
PROCARBAZINE
RITUXIMAB
STREPTOZOCIN
TAMOXIFEN
TENIPOSIDE
THIOGUANINE
TRASTUZUMAB
TRIPTORELIN
VINBLASTINE
VINCRISTINE
VINDESIN
VINORELBINE
ZOLEDRONIC ACID

اغلب داروهای ضدسرطان اثرات کشنده‌ای بر روی سلول‌ها دارند. این اثرات در اکثر موارد به سلول‌های سرطانی محدود نمی‌شود و سلول‌های سالم را نیز شامل می‌شود. تمام داروهای ضدسرطان عوارض جانبی نسبتاً قابل توجهی دارند و قبل از تجویز، باید منافع تجویز آن‌ها در مقابل عوارض جانبی و خطرات آن‌ها در بیمار به خوبی ارزیابی گردد. در مورد تجویز و مصرف همه داروهای ضدسرطان باید به نکات زیر توجه نمود:

۱- داروهای تزریقی ضدسرطان باید در محل خاصی توسط افراد مطلع و آموزش دیده برای تزریق آماده شوند.
۲- هنگام تزریق داروهای ضدسرطان باید نکات ایمنی (استفاده از دستکش، لباس مخصوص و عینک) رعایت شود و مواد زائد حاصل از این داروها به طریق مطمئن دور ریخته شود.

۳- زنان باردار باید از تماس با این داروها اجتناب نمایند.

۴- با توجه به این که مقدار مصرف این داروها دائماً در حال تغییر است و برنامه‌های درمانی متفاوتی از تلفیق داروهای ضدسرطان در درمان سرطان‌های مختلف وجود دارد مقادیر مصرف هر داروی ضدسرطان در این کتاب باید به عنوان الگوی کلی در نظر گرفته شود و برای اطلاع از مقدار دقیق مصرف هر دارو باید به آخرین مقالات و کتب تخصصی آنکولوژی مراجعه شود.

۵- در بسیاری از موارد عوارض جانبی داروهای ضدسرطان اجتناب‌ناپذیر بوده و می‌توان به تناسب شدت این عوارض مقدار مصرف دارو برای هر بیمار را تعیین کرد.

۶- داروهای ضدسرطان در اغلب موارد باعث تضعیف مغزاستخوان می‌گردند که هنگام مصرف توام آن‌ها با سایر داروهای مضعف مغز استخوان و یا رادیوتراپی باید به این نکته توجه شود.

۷- اکثر داروهای ضدسرطان باعث تضعیف سیستم ایمنی بدن بیمار می‌شوند که این امر ممکن است باعث ایجاد و یا گسترش عفونت شود. این بیمارمان باید از انجام واکسیناسیون‌های ویروسی و یا تماس با افرادی که بیماری‌های عفونی دارند و یا افرادی که به تازگی واکسینه شده‌اند خودداری نمایند.

۸- تعدادی از داروهای ضدسرطان باعث افزایش اسیداوریک خون می‌شوند که ممکن است منجر به ایجاد رسوب کریستال‌های اسیداوریک در کلیه شود. این قبیل بیماران باید آب کافی مصرف کنند و ممکن است به تجویز داروهایی مثل آلپورینول نیز نیاز داشته باشند.

۹- داروهای ضدسرطان ممکن است باعث ایجاد تهوع و استفراغ شدید شوند، لذا استفاده از داروهای ضدتهوع و استفراغ در اغلب بیماران ضروری است. تهوع ناشی از داروهای ضدسرطان به میزان زیادی به نوع و مقدار این داروها بستگی دارد. برای جلوگیری از تهوع ناشی از این داروها از داروهای متفاوتی از جمله فنوتیازین‌ها (کلپرورمازین)، متوکلوپرامید یا دکزامتازون استفاده می‌گردد. در صورت موثر نبودن این داروها می‌توان از آنتاگونیست‌های گیرنده سروتونین از جمله گران‌سیترون استفاده کرد.

۱۰- اغلب داروهای ضدسرطان تراژون هستند و مصرف آن‌ها در زنان باردار، به خصوص در سه ماهه اول بارداری، باید به دقت بررسی شود.

۱۱- نشت داروهای ضدسرطان به بافت‌های اطراف در هنگام تزریق وریدی می‌تواند باعث آسیب شدید این بافت‌ها گردد. درد، التهاب و قرمزی در محل تزریق می‌تواند نشانه نشت داروها باشد.

۱۲- ریزش برگشت‌پذیر مو از عوارض جانبی داروهای ضدسرطان است. در حال حاضر راهی برای پیشگیری از این عارضه این داروها وجود ندارد.

۱۳- داروهای ضدسرطان را با توجه به مکانیسم اثرشان می‌توان در چند دسته اصلی تقسیم‌بندی کرد. مهمترین دسته‌های داروهای ضدسرطان عبارتند از: آلکیل‌کننده‌ها (مانند سیکلوفسفامید، نیتروژن موستارد و کلرامبوسیل)، آنتی‌بیوتیک‌های سمی برای سلول (مانند دوکسوروبی‌سین، دانوروبی‌سین و داکتینومی‌سین)، آنتی‌متابولیت‌ها (مانند متوترکسات، فلوراوراسیل و مرکاپتوپورین)، آلکالوئیدهای وینکا (مانند وین کریستین و وین‌بلاستین) و آنتاگونیست‌های هورمون‌ها (مانند تاموکسی‌فن). سایر داروهای ضدسرطان مکانیسم‌های اختصاصی خود را دارند و در این دسته‌بندی‌ها قرار نمی‌گیرند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با

داروهای تضعیف سیستم اعصاب مرکزی موجب تقویت آثار آن‌ها می‌شود. از طرف دیگر، آمینوگلوآنتیمید باعث افزایش متابولیسم اکسیداتیو دگزامتازون، دیژیتوکسین، مدروکسی پروژسترون، تاموکسیفن، داروهای خوراکی پایین آورنده قند خون، وارفارین و سایر ضدانعقادهای کومارینی و تیوفیلین می‌شود. استفاده همزمان این دارو با داروهای مدر ممکن است باعث کاهش سدیم خون شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- این دارو ممکن است باعث خواب‌آلودگی یا گیجی شود. لذا باید در هنگام رانندگی یا انجام اعمالی که نیاز به مهارت و هوشیاری دارند، احتیاط نمود.
- ۲- این دارو ممکن است باعث ایجاد بثورات پوستی، سنگوپ، ضعف یا سردرد شود. در صورت تشدید علائم، باید به پزشک اطلاع داده شود.
- ۳- تهوع و بی‌اشتهایی ممکن است ظرف ۲ هفته اول درمان رخ دهد. در صورت تداوم یا تشدید علائم، باید به پزشک اطلاع داده شود.

مقدار مصرف: برای درمان سرطان، دارو از راه

خوراکی به میزان ۲۵۰ mg تا ۴ بار در روز تجویز می‌شود. برای درمان مکمل با یک کورتیکوستروئید، معمولاً هیدروکورتیزون به میزان ۳۰-۲۰ mg/day در مقادیر منقسم تجویز می‌شود. برای درمان سندرم کوشینگ از مقادیر مورد استفاده برای درمان سرطان یا مقادیر مصرف بالاتر (تا ۲g/day) استفاده می‌شود. درمان تکمیلی با کورتیکوستروئیدها ممکن است در این بیماران نیاز نباشد.

اشکال دارویی

Tablet: 250mg

ARSENIC TRIOXIDE**موارد مصرف:** این دارو برای القاء بهبودی و تمرکز در

لوسمی پرومیلوسیتیک حاد استفاده می‌شود. این دارو برای بیماران مقاوم به درمان با ریتینوئیدها و ضدسرطان‌ها

موارد مصرف: آمینوگلوآنتیمید در درمان سرطان پستان متاستاتیک در زنان، در درمان علامتی سرطان پیشرفته پروستات در مردان و در درمان سندرم کوشینگ استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: آمینوگلوآنتیمید از تولید استروئیدهای آدرنال جلوگیری به عمل آورده و به عنوان مهار کننده آروماتاز باعث جلوگیری از تبدیل آندروژن‌ها به استروژن‌ها می‌گردد.

فارماکوکینتیک: آمینوگلوآنتیمید از راه خوراکی به خوبی جذب می‌شود. این دارو در کبد متابولیزه شده و باعث القاء متابولیسم خود می‌شود. آمینوگلوآنتیمید از راه ادرار دفع می‌شود و فقط ۲۰ تا ۲۵٪ از مقدار مصرف دارو به پروتئین‌های پلاسمایی متصل می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود حساسیت مفرد به دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- چون این دارو باعث مهار تولید استروئید آدرنال می‌شود، بنابراین باید برای این بیماران هیدروکورتیزون تجویز شود.
- ۲- بعضی از بیماران به یک مینرالوکورتیکوئید نیز احتیاج دارند.
- ۳- در بیمارانی که دچار شوک یا تروما می‌شوند یا به طور همزمان به عفونت مبتلا می‌شوند، مصرف دارو باید به طور موقت قطع شود.
- ۴- اندازه گیری فشار خون، شمارش سلول‌های خونی و الکترولیت‌های سرم در طی درمان با آمینوگلوآنتیمید باید به طور منظم انجام شود.
- ۵- این دارو در دوران بارداری نباید تجویز گردد.

عوارض جانبی: شایع‌ترین عوارض جانبی شامل خواب

آلودگی، خستگی و بثورات پوستی می‌باشد که معمولاً بعد از ۶ هفته اول درمان با دارو تخفیف می‌یابند. بعضی از مواقع، گیجی و تهوع نیز رخ می‌دهد.

یا در صورت عود بیماری بعد از مصرف این داروها، استفاده می‌شود.

مقدار مصرف: مقدار مصرف دارو در بزرگسالان و کودکان ۵ سال و بالاتر، 0.15 mg/kg/day از راه انفوزیون داخل وریدی می‌باشد. درمان با این دارو باید تا زمان وقوع remission یا تجویز حداکثر ۶۰ نوبت از دارو ادامه یابد. زمانی که دارو برای consolidation به کار می‌رود، ۶-۳ هفته پس از تکمیل induction 0.15 mg/kg/day برای ۲۵ نوبت طی یک دوره حداکثر ۵ هفته‌ای تجویز می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو باعث ایجاد تغییر شکل و تکه‌تکه شدن DNA که از نشانه‌های آپتوز می‌باشد، می‌گردد.

فارماکوکینتیک: تری‌اکسید آرسنیک تحت متابولیسم شدید کبدی قرار گرفته و عمدتاً از طریق متابولیسم و دفع ادراری از بدن حذف می‌گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود حساسیت مفرط به آرسنیک نباید مصرف شود.

Injection: 0.1%

اشکال دارویی

هشدارها

موارد مصرف: آسپاراژیناز در درمان لوسمی حاد لنفوسیتیک به کار می‌رود. همچنین در درمان لوسمی حاد میلویتیک و میلوئوسیتیک، لنفوماهای هوچکینی و غیره هوچکینی و ملانوسارکوما مصرف شده است.

- ۱- انجام آزمایشات هماتولوژیک و انعقادی، اندازه‌گیری الکترولیت‌های سرم، قند خون و الکتروکاردیوگرام حداقل ۲ بار در هفته در طی القا و حداقل ۱ بار در هفته در طی تمرکز توصیه می‌شود.
- ۲- این دارو در بیماران مبتلا به نارسایی کلیه با احتیاط فراوان مصرف گردد.

مکانیسم اثر: آسپاراژیناز آنزیمی است که باعث تجزیه آسپاراژین به اسیدآسپارتیک و آمونیاک می‌شود. بعضی از سلول‌های بدخیم برخلاف سلول‌های سالم بدن قادر به سنتز آسپاراژین نیستند. آسپاراژیناز در سنتز پروتئین، RNA و DNA مداخله می‌کند.

عوارض جانبی: لکوسیتوز، نوتروپنی، افزایش مقدار آنزیم‌های کبدی، اختلالات گوارشی، خستگی، ادم، افزایش میزان قند خون، کاهش پتاسیم خون، تنگی نفس، سرفه، شورت پوستی، خارش، تب، سردرد، پارستزی و سرگیجه از عوارض جانبی دارو می‌باشد. طولانی شدن فاصله QT در الکتروکاردیوگرام و سایر آریتمی‌های قلبی، سندرم فعال شدن لکوسیت و مرگ ناگهانی نیز گزارش شده است.

فارماکوکینتیک: به میزان خیلی کم از سد خونی- مغزی عبور می‌کند. توسط سیستم رتیکیولوآندوتلیال متابولیزه می‌شود. نیمه عمر تزریقی عضلانی آن ۳۹-۴۹ ساعت و تزریق وریدی ۳۰-۸ ساعت می‌باشد. ۳۳-۲۳ روز بعد از قطع درمان، دارو دوباره در خون ظاهر می‌شود.

تداخل‌های دارویی: این دارو با داروهای طولانی-کننده فاصله QT الکتروکاردیوگرام و همچنین داروهایی که باعث ایجاد اختلالات الکترولیتی می‌شوند، تداخل دارد.

موارد منع مصرف: در صورت وجود یا سابقه پانکراتیت نباید مصرف شود.

هشدارها: در صورت بروز پانکراتیت، درمان با دارو باید برای همیشه قطع شود.

- ۱- در صورت بروز تب، تنگی نفس، افزایش وزن، بارداری و شیردهی باید به پزشک اطلاع داده شود.
- ۲- پزشک باید از مصرف همزمان سایر داروها با این دارو

عوارض جانبی: واکنش‌های حساسیتی و آنافیلاکسی،

کاهش فاکتورهای انعقادی پلاسما، سمیت کبدی (از جمله تغییرات چربی)، التهاب لوزالمعده، تهوع، استفراغ و تضعیف CNS از عوارض جانبی مهم و نسبتاً شایع دارو هستند.

فارماکوکینتیک: بعد از تزریق عضلانی و داخل صفاقی

به خوبی جذب می‌گردد. به نظر می‌رسد که در کبد و کلیه متابولیزه می‌شود و از طریق کلیه دفع می‌گردد.

عوارض جانبی: ایدئوسنکرازی و سمیت ریوی با

مصرف طولانی مدت بلئومایسین بروز می‌کند. مهمترین عارضه، ایجاد سوختگی و زخم در محل تزریق است. سندرم رینود نیز در بعضی موارد دیده می‌شود. ممکن است ریزش مو و تب و لرز نیز در بیمار تحت درمان دیده شود.

تداخل‌های دارویی: مصرف توام با سیس‌پلاتین باعث

تاخیر در دفع بلئومایسین می‌گردد و سمیت آن را افزایش می‌دهد. مصرف وینکریستین قبل از تجویز بلئومایسین باعث حساس شدن بافت سرطانی به بلئومایسین می‌گردد.

نکات قابل توصیه

- ۱- محلول بلئومایسین استریل را می‌توان توسط محلول دکستروز و یا کلرورسیدیم رقیق و سپس مصرف نمود.
- ۲- به دلیل احتمال بروز ایدئوسنکرازی، بیمار باید ۴ ساعت قبل از مصرف دارو توسط یک واحد از بلئومایسین تست گردد.
- ۳- جهت جلوگیری از تب و لرز ناشی از آنافیلاکسی می‌توان از داروهای استروئیدی، استامینوفن و دیفن‌هیدرامین استفاده نمود.

مقدار مصرف: در بیماری هوجکین، سرطان

سلول‌های سنگفرشی، لنفوسارکوما و سرطان بیضه به صورت داخل عضلانی، وریدی و زیرجلدی USP ۱۰-۲۰ units/m² یا ۰/۲۵-۰/۵ units/kg و یا به صورت انفوزیون داخل وریدی به طور مداوم ۰/۲۵ U/m² یا ۱۵ U/m² سطح بدن در یک روز به مدت ۴ تا ۵ روز تجویز می‌گردد. در سرطان سلول‌های سنگفرشی سر و گردن و

تداخل‌های دارویی: دارو با وینکریستین،

گلوکوکورتیکوئیدها یا کورتیکوتروپین، آلپورینول، کولشیسین، متوترکسات، انسولین یا داروهای خوراکی کاهش‌دهنده قندخون تداخل دارد.

نکات قابل توصیه: با توجه به احتمال بروز واکنش

حساسیت مفرط به دارو، قبل از اولین تجویز و مواقعی که یک هفته یا بیشتر بین دو تزریق فاصله باشد، انجام آزمون داخل جلدی توصیه می‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در لوسمی حاد لنفوسیتیک مقدار ۲۰۰ IU/kg/day به صورت وریدی به مدت ۲۸ روز مصرف می‌شود.

کودکان: مقدار ۶۰۰۰ IU/m²/day به صورت عضلانی

در روزهای ۴،۷،۱۰،۱۳،۱۶،۱۹،۲۲،۲۵،۲۸ در روزهای وینکریستین و پردنیزولون به کار می‌رود و یا مقدار ۱۰۰۰ IU/kg/day به صورت وریدی به مدت ۱۰ روز در بیست و دومین روز درمان همراه با وینکریستین و پردنیزولون به کار می‌رود.

اشکال دارویی

Injection: 10,000IU

BLEOMYCIN

موارد مصرف: بلئومایسین در درمان سرطان

سلول‌های سنگفرشی سر و گردن، گلو، سرویکس، پوست، کلیه، مهبل و بیضه مصرف می‌شود. این دارو همچنین ممکن است در افوزیون‌های بدخیم پریتونال و پلورال و در درمان لنفوم هوجکینی و غیرهوجکینی موثر باشد.

مکانیسم اثر: بلئومایسین یک آنتی‌بیوتیک است که اثر

خود را هم روی سلول‌های قابل تقسیم و هم سلول‌هایی

دست‌ها و پاها، اشکال در دفع ادرار و احساس ضعف در پا، ناتوانی جنسی، گرگرفتگی، خارش، قرمزی یا تورم در ناحیه تزریق، اسهال، کاهش اشتها، تهوع یا استفراغ، تورم و حساس‌تر شدن سینه و تورم پا از عوارض جانبی مهم دارو هستند.

نکات قابل توصیه

۱- طی درمان با دارو غلظت پلاسمایی تستوسترون بیمار باید اندازه‌گیری شود.

۲- شکل اسپری بینی نباید با داروهای ضداحتقان بینی مصرف شود.

مقدار مصرف

تزریقی

در کارسینومای پروستات ۵mg/۰۵ به صورت تزریقی زیرجلدی هر هشت ساعت یک بار به مدت هفت روز مصرف می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده ۲mg/۰۲ به صورت تزریق زیرجلدی یک بار در روز می‌باشد.

اسپری

یک اسپری داخل هر سوراخ بینی تا ۶ بار در روز و به مدت یک هفته مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Injection (as Acetate): 1mg/ml
Nasal Spray: 150mcg/dose

BUSULFAN

موارد مصرف: بوسولفان در درمان لوسمی میلوسیتیک مزمن به کار می‌رود و در درمان لوسمی میلوسیتیک حاد نیز مصرف شده است.

مکانیسم اثر: بوسولفان در چرخه سلولی به طور غیراختصاصی با آلکیلاسیون و اتصال به زنجیره DNA باعث مهار فعالیت DNA می‌شود.

فارماکوکینتیک: بوسولفان به طور کامل از مجرای گوارش جذب می‌شود. متابولیسم آن کبدی و سریع است و پاسخ بالینی دارو معمولاً ۲-۳ هفته بعد از شروع درمان

همچنین در سرطان رحم از راه انفوزیون در شریان موضعی ۶۰-۳۰ U/day در مدت ۲۴-۱ ساعت مصرف می‌گردد. در انفوزیون ناشی از تومورهای بدخیم ۱۲۰-۱۵ واحد در ۱۰۰ میلی‌لیتر محلول تزریقی کلورسدیم قطره قطره داخل جنب تزریق و پس از ۲۴ ساعت خارج می‌گردد. به عنوان مقدار مصرف نگهدارنده در بیماری هوچکین، به صورت داخل عضلانی و یا وریدی یک واحد در روز و یا ۵ واحد در هفته مصرف می‌شود. در درمان رژیم معمولی این دارو به صورت داخل ضایعه به مقدار ۰/۸-۰/۲ واحد (بسته به اندازه ضایعه) یک و یا دو بار در فواصل ۴-۲ هفته‌ای تا حداکثر مقدار مصرف ۲ واحد مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Injection (as Sulfate): 15 U

BUSERELIN

موارد مصرف: بوسرلین در درمان کارسینومای پیشرفته پروستات مصرف می‌شود. این دارو همچنین به عنوان محرک تخمک‌گذاری در روش تلقیح مصنوعی برای IVF نیز استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: بوسرلین آنالوگ صناعی LHRH است. این دارو ابتدا باعث تحریک آزادسازی LH و FSH از هیپوفیز قدامی می‌شود که این دو نیز باعث افزایش سریع غلظت تستوسترون می‌شوند، اما ادامه مصرف آن در درمان کارسینومای پروستات باعث کاهش ترشح LH و FSH و متعاقباً باعث کاهش غلظت تستوسترون می‌شود.

فارماکوکینتیک: بوسرلین به صورت متابولیت از طریق ادرار دفع می‌شود. نیمه عمر پلاسمایی آن ۶-۳ دقیقه است و فقط در هیپوفیز قدامی، شش و کلیه تجمع می‌یابد.

هشدارها: طی ماه اول درمان بیمار باید از نظر خطر انسداد حالب و اختلالات نخاعی تحت مراقبت باشد.

عوارض جانبی: افزایش درد استخوان، بی‌حسی

ماه پس از قطع مصرف دارو هم ادامه داشته باشد، ولی معمولاً طی ۲۰-۱۲ هفته بهبود می‌یابد.

آغاز می‌شود. دفع آن کلیوی و آهسته و عمدتاً به صورت متابولیت است.

هشدارها

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان لوسمی میلوپلیتیک مزمن ابتدا $1/8 \text{ mg/m}^2/\text{day}$ یا $0.1/0.6 \text{ mg/kg/day}$ تا زمانی که تعداد گویچه‌های سفید کمتر از ۱۵۰۰۰ عدد در هر میلی‌مترمکعب برسد، مصرف می‌شود. محدوده معمول مقدار مصرف $1-8 \text{ mg/day}$ است ولی ممکن است از $1-12 \text{ mg/day}$ تغییر کند. در شمارش ماهانه زمانی که تعداد گویچه‌های سفید به ۵۰,۰۰۰ عدد در هر میلی‌مترمکعب برسد، درمان از سر گرفته می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده $1-3 \text{ mg/day}$ است. مقدار مصرف نگهدارنده فقط در مواردی توصیه می‌شود که بهبودی بیمار بیشتر از ۳ ماه دوام نیاورد. زمانی که این دارو به صورت ترکیبی با سیکلوفسفامید به صورت یک رژیم Conditioning قبل از پیوند سلول پروژنی‌تور خون‌ساز Allogeneic در بیماران با لوسمی میلوپلیتیک مزمن تجویز می‌شود، مقدار مصرف داخل وریدی آن $0.1/8 \text{ mg/kg}$ هر ۶ ساعت برای ۴ روز متوالی است. بیماران بایستی قبل از درمان فنی‌توئین، و قبل از درمان و در طی درمان داروهای ضدتهوع دریافت کنند.

کودکان: در لوسمی میلوپلیتیک مزمن ابتدا $0.1/0.6-1/12 \text{ mg/kg/day}$ یا $1/8-4/6 \text{ mg/m}^2/\text{day}$ تجویز می‌شود. مقدار مصرف باید طوری تنظیم شود که تعداد گویچه‌های سفید تا حدود ۲۰,۰۰۰ عدد در هر میلی‌متر مکعب خون کاهش یابد و در همین سطح بماند. زمانی که این دارو به صورت ترکیبی با سیکلوفسفامید به صورت یک رژیم Conditioning قبل از پیوند سلول پروژنی‌تور خون‌ساز Allogeneic تجویز می‌شود، مقدار اولیه داخل وریدی دارو در کودکان با وزن ۱۲ کیلوگرم و کمتر $1/8 \text{ mg/kg}$ و در کودکان با وزن بیشتر از ۱۲ کیلوگرم $0.1/8 \text{ mg/kg}$ می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 2mg

Injection: 6mg/ml (10 ml)

۱- اندازه‌گیری هماتوکریت و هموگلوبین و شمارش لکوسیت قبل از شروع و در فواصل درمان به دلیل مهار دیررس و شدید فعالیت مغز استخوان ناشی از بوسولفان، باید انجام شود.

۲- به دلیل اثرات دیررس دارو، به محض مشاهده اولین علائم کاهش شدید و ناگهانی لکوسیت‌ها (به خصوص گرانولوسیت‌ها)، درمان قطع و یا مقدار مصرف دارو کاهش داده شود تا از اثرات غیر قابل برگشت کاهش فعالیت مغز استخوان جلوگیری شود.

۳- دارو می‌تواند باعث دیسپلازی سلولی در بسیاری از بافت‌ها مثل ریه، گره‌های لنفی، پانکراس، تیروئید، غده فوق کلیه، کبد، مغز استخوان، مثانه، پستان و دهانه رحم شود.

۴- با بروز اولین علامت فیبروز ریوی مصرف دارو باید قطع شود.

۵- مصرف بوسولفان به تنهایی منجر به مسمومیت کبدی نمی‌شود ولی مصرف آن با تیوگوانین باعث بروز واریس مری و آسیب کبدی می‌شود.

۶- بوسولفان داخل وریدی باید به صورت انفوزیون ۲ ساعته تجویز شود.

عوارض جانبی: آنمی، لکوپنی یا عفونت، ترومبوسیتوپنی، دیسپلازی ریه، فیبروز ریه، هیپراوریسمی یا نفروپاتی ناشی از اسیداوریک، استئوماتیت، آمنوره و مهار تخمدان و سیاه شدن پوست از عوارض جانبی مهم و نسبتاً شایع دارو می‌باشند. حلال بوسولفان داخل وریدی ممکن است بر باروری اثر گذاشته و با اثرات تراژونیک همراه می‌باشد. این حلال ممکن است باعث سمیت کبدی، هذیان، خواب‌آلودگی، خستگی و بیحالی و گیجی شود.

نکات قابل توصیه: لکوپنی معمولاً ۱۵-۱۰ روز پس از

درمان بروز و تعداد گویچه‌های سفید در روز ۳۰-۱۱ درمان به حداقل می‌رسد. این کاهش ممکن است تا یک

CAPECITABINE

موارد مصرف: این دارو از راه خوراکی در درمان سرطان متاستاتیک یا موضعی پستان و سرطان متاستاتیک کولورکتال به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: کاپسیتابین یک پیش دارو می‌باشد که پس از مصرف خوراکی به ۵- فلوتورواوراسیل تبدیل می‌شود. این دارو پس از متابولیسم توسط سلول‌های سالم و توموری، به ۵- فلوتورو-۲- دوکسی یوریدین منوفسفات و ۵- فلوتورویوریدین تری‌فسفات تبدیل می‌شود که موجب مهار ساخت DNA، RNA و پروتئین می‌شوند.

فارماکوکینتیک: کاپسیتابین به آسانی از دستگاه گوارش جذب شده و توسط کبد هیدرولیز شده و به ۵- داکسی-۵- فلوتوروسیتیدین تبدیل می‌شود که سپس به ۵- داکسی-۵- فلوتورویوریدین و متعاقباً در بافت‌های بدن به ۵- فلوتورو اوراسیل تبدیل می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در نارسایی شدید کلیه و حساسیت مفرط به ۵- فلوتورو اوراسیل نباید استفاده شود.

هشدارها

- ۱- مقدار مصرف این دارو در بیماران با نارسایی متوسط کلیه باید کاهش یابد.
- ۲- در صورت بروز اسهال درجه ۲ یا بالاتر (افزایش دفعات مدفوع به ۴ تا ۶ دفع شبانه مدفوع) مصرف دارو باید سریعاً قطع شود. در این موارد، درمان رایج ضداسهال (نظیر لوبرامید) توصیه می‌شود.
- ۳- در صورت بروز تهوع درجه ۲ یا بالاتر، استفراغ درجه ۲ یا بالاتر (۲ تا ۵ بار در ۲۴ ساعت) و سندرم دست و پا یا استوماتیت درجه ۲ یا بالاتر، مصرف دارو باید سریعاً قطع شود.
- ۴- برای کسب اطلاعات بیشتر، به تک نگار فلوتورواوراسیل مراجعه شود.

عوارض جانبی: عوارض جانبی این دارو شامل اسهال، تهوع، استفراغ، سندرم دست و پا، درماتیت، سمیت قلبی، تضعیف مغز استخوان و افزایش بیلی روبین خون می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: تداخل‌های دارویی این دارو مشابه فلوتورو اوراسیل می‌باشد. تغییر میزان پارامترهای انعقادی و خونریزی در بیماران که به طور همزمان کاپسیتابین و وارفارین دریافت نموده‌اند، گزارش شده است. همچنین افزایش غلظت پلاسمایی فنی‌توئین و علائم مسمومیت در طی مصرف همزمان با کاپسیتابین گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

- ۱- بیمار باید از عوارض جانبی دارو مطلع شود.
- ۲- در صورت بروز تب بالاتر از ۳۸ درجه سانتیگراد یا مشاهده شواهد بالقوه ایجاد عفونت، باید به پزشک مراجعه نمود.

مقدار مصرف: مقدار مصرف روزانه دارو از راه خوراکی $2/5g/m^2$ در دو مقدار منقسم (هر ۱۲ ساعت یک بار) و با معده خالی می‌باشد. دارو درمانی برای ۲ هفته باید ادامه یافته و سپس برای یک هفته تجویز دارو قطع شود. میزان مصرف دارو در دوره‌های بعدی، متناسب با سمیت دارو تنظیم می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 150mg, 500mg

CARBOPLATIN

موارد مصرف: کربوپلاتین در درمان کارسینومای تخمدان، ریه، سر و گردن، بیضه و سمینوما مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: کربوپلاتین احتمالاً مانع جدا شدن دورشته DNA از یکدیگر و تداخل در عملکرد آن می‌شود. کربوپلاتین در چرخه سلولی به طور غیراختصاصی عمل می‌کند.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر اولیه پلاسمایی (آلفا) ۱/۱ تا ۲ ساعت و نیمه عمر پلاسمایی پس از توزیع مجدد (بتا) ۲/۶ تا ۵/۹ ساعت است. دفع دارو کلیوی است.

عوارض جانبی: کم خونی، کاهش گویچه‌های سفیدخون و درد در ناحیه تزریق از عوارض شایع دارو هستند.

نکات قابل توصیه

- ۱- توصیه می‌شود کربوپلاتین برای بیماران بستری در بیمارستان و تحت مراقبت پزشک متخصص تجویز شود. ضمناً تسهیلات لازم برای درمان آنافیلاکتیک احتمالی باید در دسترس باشد.
- ۲- مقدار مصرف نگهدارنده باید برای هر بیمار به صورت انفرادی و با توجه به پاسخ‌های بالینی و تغییرات هماتولوژیک بیمار و ظهور یا شدت سمیت دارو تعیین شود.
- ۳- توصیه می‌شود انفوزیون وریدی کربوپلاتین طی ۶۰-۱۵ دقیقه انجام شود. ضمناً کربوپلاتین از طریق انفوزیون مداوم وریدی طی ۲۴ ساعت قابل تجویز است.
- ۴- تقسیم مقدار مصرف تام روزانه به ۵ قسمت ممکن است شدت تهوع و استفراغ را کاهش دهد.

مقدار مصرف: مقدار مصرف اولیه در کارسینومای تخمدان 300 mg/m^2 است. مقدار مصرف با توجه به کلیترانس کراتینین تنظیم می‌گردد. مقدار مصرف نگهدارنده بر مبنای تعداد پلاکت و گویچه‌های سفید خون بیمار تنظیم می‌گردد.

اشکال دارویی

Injection: 50mg/5ml, 150mg/15ml
Injection (Concentrated Solution):
450mg/45ml
For Infusion: 50mg, 150mg

CARMUSTINE

موارد مصرف: کارموستین در درمان تومورهای اولیه مغز، لنفوم‌های هوچکینی و غیر هوچکینی و میلوم

مولتیپل مصرف می‌شود و ممکن است در درمان کارسینومای کبد و گوارش و ملانومای بدخیم نیز موثر باشد.

مکانیسم اثر: کارموستین یک عامل آلکیل کننده است که می‌تواند DNA و RNA را آلکیل کند.

فارماکوکینتیک: کارموستین از سدخونی-مغزی می‌گذرد. متابولیسم آن کبدی است و به طور عمده از کلیه دفع می‌شود.

هشدارها

- ۱- کارموستین در صورت وجود ضعف مغزاستخوان، عیب کار ریه‌ها و عیب کار کلیه، باید با احتیاط فراوان تجویز شود.
- ۲- احتمال بروز مقاومت متقاطع بین لوموستین و کارموستین وجود دارد.

عوارض جانبی: کاهش گویچه‌های سفیدخون یا عفونت، التهاب ورید، پنومونی یا فیبروز ریوی و کاهش پلاکت‌های خون از عوارض شایع کارموستین هستند.

نکات قابل توصیه

- ۱- به منظور جلوگیری از ضعف مغزاستخوان ناشی از کارموستین، دوره‌های درمانی با آن حداقل باید شش هفته فاصله داشته باشد.
- ۲- مقدار مصرف دارو باید طی ۲-۱ ساعت انفوزیون گردد تا مانع بروز التهاب در محل تزریق گردد.
- ۳- کارموستین را می‌توان به صورت تزریق داخل شریان کبدی نیز مصرف کرد.

مقدار مصرف: برای درمان تومورهای مغزی، کارسینوم دستگاه گوارش، لنفوم هوچکینی یا غیرهوچکینی، میلوم مولتیپل یا ملانومای بدخیم مقدار $150-200 \text{ mg/m}^2$ در یک نوبت هر ۸-۶ هفته یا $100-75 \text{ mg/m}^2$ طی دو روز متوالی هر ۶ هفته یا 40 mg/m^2 طی ۵ روز متوالی هر ۶ هفته تزریق وریدی می‌شود. مقدار مصرف دارو باید بر مبنای تعداد گویچه‌های سفیدخون یا پلاکت‌ها تنظیم گردد.

Injection: 100mg

CHLORAMBUCIL

0.1-0.2mg/kg (معمولاً 10-40mg) یک یا چند بار در روز مصرف می‌شود. درمان متناوب به فاصله دو هفته باعث کاهش عوارض خونی دارو می‌گردد. در این صورت مقدار مصرف اولیه 0.4mg/kg می‌باشد که هر دو هفته یک بار به میزان 0.1mg/kg قابل افزایش است تا میزان موثر یا سمی دارو حاصل شده و به این ترتیب مقدار مصرف دارو تنظیم می‌گردد.

به عنوان کاهنده ایمنی در درمان سندرم نفروتیک 0.1-0.2mg/kg یک بار در روز به مدت 12-8 هفته مصرف می‌شود. حداکثر میزان مصرف این دارو 14mg/kg و حداکثر دوره درمان 12 هفته می‌باشد.

کودکان: در لوسمی لنفوسیتیک مزمن، لنفوم‌های هوچکینی 0.1-0.2mg/kg یک یا چند بار در روز مصرف می‌شود. میزان مصرف به عنوان کاهنده ایمنی در سندرم نفروتیک مشابه مقدار مصرف بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Tablet: 2mg

**CHLORMETHINE
(NITROGEN MUSTARD)**

موارد مصرف: این دارو در درمان سرطان ریه، لوسمی (لنفوسیتیک مزمن و لوسمی میلویتیک مزمن)، لنفوم هوچکینی (و بعضی از انواع غیر هوچکینی)، ترشحات ناشی از تومور بدخیم، میکوزفونکوئید و پلی‌سیتمی ورا به کار برده می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو با ایجاد اتصال بین دو رشته DNA و نیز RNA موجب مهار ساخت پروتئین‌ها و نهایتاً مرگ سلول می‌گردد.

فارماکوکینتیک: کلرمتین به سرعت توسط مایعات بدن غیرفعال و بعد از تزریق داخل حفره‌ای به طور ناقص جذب می‌گردد. اثر آن طی چند ثانیه تا چند دقیقه ظاهر می‌شود.

هشدارها

۱- در صورت وجود کاهش فعالیت مغز استخوان و در

موارد مصرف: کلرامبوسیل در درمان لوسمی و لنفوم‌های هوچکینی و غیرهوچکینی مصرف می‌شود. این دارو به عنوان کاهنده فعالیت سیستم ایمنی نیز مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: کلرامبوسیل به طور غیر اختصاصی بر چرخه سلولی تاثیر گذارده و برای سلول‌هایی که در حال تکثیر نیستند نیز سمی است.

فارماکوکینتیک: کلرامبوسیل به خوبی و با سرعت از مجرای گوارش جذب می‌شود. متابولیسم آن کبدی و نیمه عمر آن تقریباً 5 ساعت است. حداکثر غلظت پلاسمایی دارو پس از یک ساعت به وجود می‌آید. اثر درمانی آن معمولاً پس از 4-3 هفته ظاهر می‌شود. دفع این دارو کلیوی است.

عوارض جانبی: عمده‌ترین عارضه جانبی کلرامبوسیل تضعیف مغز استخوان است. لکوپنی، نوتروپنی، ترومبوسیتوپنی، کاهش ایمنی و بروز عفونت از عوارض شایع این دارو هستند.

نکات قابل توصیه

- ۱- مصرف مایعات کافی و یا تجویز آلپورینول از بروز سمیت کلیوی ناشی از بالا رفتن اسید اوریک در بیماران مبتلا به لوسمی و لنفوم جلوگیری می‌کند.
- ۲- در صورت بروز سمیت تنفسی یا ایجاد بثورات جلدی شدید مصرف دارو باید قطع گردد.
- ۳- با توجه به احتمال بروز تضعیف مغز استخوان، کلرامبوسیل باید به فاصله 6-4 هفته از تجویز پرتودرمانی یا سایر داروهای شیمی‌درمانی مورد مصرف قرار گیرد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای درمان لوسمی لنفوسیتیک مزمن، لنفوم‌های هوچکینی و غیرهوچکینی در شروع

موارد مصرف: سیس پلاتین در درمان کارسینومای مثانه، تخمدان و بیضه مصرف می‌شود. همچنین این دارو در درمان کارسینوم‌های قشر غده فوق کلیه، پستان، رحم، دستگاه گوارش، ریه، پروستات، سر و گردن و تومورهای germcell، نوروبلاستوما و اوستئوسارکوما مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: سیس پلاتین مشابه عوامل آلکیله کننده از طریق ایجاد اتصال بین رشته‌های DNA و نیز RNA، در عملکرد آن‌ها تداخل می‌کند.

فارماکوکینتیک: سیس پلاتین به سرعت از طریق واکنش‌های غیرآنزیمی هیدرولیز می‌شود. از سد خونی-مغزی به راحتی عبور نمی‌کند. نیمه عمر آن حدود یک ساعت است. دفع آن عمدتاً کلیوی است ولی پلاتین ناشی از هیدرولیز دارو ممکن است تا ۴ ماه در بافت‌ها باقی بماند.

هشدارها

- ۱- مصرف این دارو در بیماران مبتلا به نارسائی شنوائی، باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.
- ۲- اثرات سوء دارو بر روی شنوائی در کودکان ممکن است شدیدتر باشد.
- ۳- طی مصرف دارو، ارزیابی نورولوژیک و میزان شنوائی بیمار باید انجام شود.

عوارض جانبی: کم‌خونی ثانویه، نوتروپنی، ترومبوسیتوپنی، سمیت کلیوی، افزایش اسیداوریک خون یا نفروپاتی ناشی از اسیداوریک و سمیت شنوائی از عوارض شایع سیس پلاتین هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان سیس پلاتین با داروهای سمی برای کلیه یا سیستم شنوائی باعث تشدید عوارض جانبی دارو می‌شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- انفوزیون وریدی مایعات به مقدار زیاد هنگام تجویز سیس پلاتین، باعث کاهش سمیت کلیوی یا شنوائی ناشی

افرادی که سابقه تومور مغزاستخوان و یا عفونت‌های شدید و گسترده داشته‌اند با احتیاط فراوان تجویز گردد.
۲- این دارو احتمالاً باعث تضعیف گنادها در هر دو جنس می‌گردد.

عوارض جانبی: تب، لرز و یا گلودرد، وقفه در فعالیت اندام‌های تناسلی، بشورات جلدی، کاهش شنوایی و زنگ‌زدن در گوش از عوارض جانبی شایع این دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: کلرمتین ممکن است غلظت خونی اسید اوریک را افزایش دهد. بنابراین اگر همزمان با آلوپورینول و کولشیسین مصرف شود، تنظیم مقدار مصرف داروهای ضدنقرس ضروری است.

نکات قابل توصیه

- ۱- احتمال بروز تهوع، استفراغ و کاهش اشتها وجود دارد ولی درمان را با وجود این عوارض باید ادامه داد.
- ۲- در صورت بروز خونریزی غیرطبیعی، دفع دشوار ادرار، مدفوع سیاه‌رنگ و وجود نقاط قرمز رنگ در روی پوست حتماً پزشک باید در جریان قرار گیرد.
- ۳- از استنشاق و تماس چشم و پوست با دارو خودداری گردد و در صورت تماس فوراً محل با آب به مدت حداقل ۱۵ دقیقه و سپس با محلول ۲٪ تیوسولفات سدیم شسته شود.

مقدار مصرف: به صورت تجویز وریدی، مقدار 0.4mg/kg/day به صورت یک جا یا در ۲-۴ مقدار منقسم متوالی مصرف می‌شود. در تجویز داخل حفره‌ای میزان 0.4mg/kg ، یا داخل پریکارد مقدار 0.2mg/kg مصرف می‌شود. این مقدار در افرادی که قبلاً تحت درمان با دیگر داروهای سمی برای سلول قرار گرفته‌اند، به $0.2-0.3\text{mg/kg/day}$ کاهش می‌یابد.

اشکال دارویی

Injection: 10mg

از دارو می‌گردد. همچنین افزایش میزان ادرار قبل و طی درمان با دارو، کمک بسیار زیادی به کاهش عوارض جانبی دارو می‌کند.

۲- انفوزیون آهسته وریدی سیس‌پلاتین طی ۵-۱ روز کمتر باعث تهوع و استفراغ می‌شود، ولی تأثیری روی میزان بروز سمیت کلیوی یا شنوائی ندارد.

۳- برای جلوگیری از سمیت کلیوی تجمعی، توصیه می‌شود مصرف مجدد دارو حداقل ۴-۳ هفته بعد از مصرف اولیه صورت گیرد.

مقدار مصرف: در درمان تومورهای متاستاز یافته بیضه $20\text{mg}/\text{m}^2$ به مدت ۵ روز مصرف می‌شود. در درمان تومورهای متاستاز یافته تخمدان $50\text{mg}/\text{m}^2$ هر ۳ هفته یک بار همراه با دوکسوروبیسین یا $100\text{mg}/\text{m}^2$ به تنهایی هر ۴ هفته یک بار تزریق وریدی می‌شود. در درمان سرطان پیشرفته مثانه، مقدار $70\text{mg}/\text{m}^2$ - 50 هر ۴-۳ هفته تزریق وریدی می‌شود. مقدار مصرف دارو در یک دوره درمانی نباید از $120\text{mg}/\text{m}^2$ بیشتر شود.

اشکال دارویی

For Infusion: 10mg, 50mg
Infusion: 10mg/20ml, 50mg/100ml

CLADRIBINE

موارد مصرف: کلادربین در درمان لوسمی hairy cell به کار می‌رود و در درمان لوسمی لنفوسیتیک مزمن، لنفوم‌های غیرهوچکینی و ماکروگلوبولینمی والدنستروم نیز مصرف شده است.

مکانیسم اثر: متابولیت‌های فسفریله شده کلادربین در لنفوسیت‌ها و منوسیت‌ها تجمع یافته و این سلول‌ها را از بین می‌برد. اثر دارو در چرخه سلولی غیراختصاصی بوده و به یک میزان در مرحله تقسیم و استراحت لنفوسیت‌ها اثر می‌کند.

فارماکوکینتیک: کلادربین از سد خونی-مغزی عبور می‌کند. متابولیسم دارو سلولی است. در انفوزیون مداوم وریدی نیمه‌عمر توزیع دارو حدود ۳۰ دقیقه و نیمه عمر

نهایی آن ۷ ساعت است.

هشدارها

۱- دارو به میزان قابل توجهی برای سلول‌های خون‌ساز سمیت دارد.

۲- در صورت بروز سمیت عصبی مصرف دارو باید قطع شود.

۳- دوره‌های بعدی درمانی با کلادربین باید با احتیاط فراوان و در صورتی انجام شود که اثرات خونی دوره قبلی از بین رفته باشد.

عوارض جانبی: کم‌خونی شدید، عفونت، نوتروپنی شدید، بثورات پوستی و ترومبوسیتوپنی از عوارض جانبی مهم و نسبتاً شایع دارو می‌باشند.

نکات قابل توصیه

۱- در دو هفته اول درمان لوسمی hairy cell کم‌خونی، نوتروپنی و ترومبوسیتوپنی بدتر می‌شود و سپس علائم بهبود می‌یابد.

۲- طی یک ماه اول درمان به دلیل کم‌خونی ممکن است نیاز به انتقال خون باشد. زمان متوسط برای بازگشت هموگلوبین به میزان طبیعی ۸ هفته است.

۳- تب، بین روزهای پنجم و هفتم درمان و یا کمی دیرتر بروز می‌کند و معمولاً در لوسمی hairy cell دیده می‌شود. در صورت بروز تب، بیمار از نظر عفونت بررسی شود. عفونت به دلیل کاهش منوسیت‌ها است و ۱۲-۶ ماه بعد تعداد منوسیت‌ها به میزان طبیعی برمی‌گردد.

۴- زمان متوسط برای بازگشت تعداد پلاکت‌های کاهش یافته به میزان طبیعی (به دلیل ترومبوسیتوپنی ناشی از دارو) ۱۲ روز است. در موارد غیر لوسمی hairy cell این زمان طولانی‌تر بوده و کاهش مقدار مصرف و تکرار دوره درمان ممکن است نیاز باشد.

مقدار مصرف: در درمان لوسمی hairy cell به صورت انفوزیون وریدی مداوم $0.1\text{mg}/\text{kg}/\text{day}$ بمدت ۷ روز مصرف می‌شود. در این بیماری به طور معمول فقط یک دوره درمان کافی است.

Injection: 10mg/10ml, 10mg/5ml

CYCLOPHOSPHAMIDE

کبدی فاکتورهای پیش‌انقباضی و تداخل با تشکیل پلاکت‌ها، افزایش دهد. مصرف همزمان سیکلوفسفامید همراه سیتارابین باعث بروز خطر کاردیومیوپاتی می‌گردد. استفاده همزمان آن با داروهای دیگر مضعف سیستم ایمنی ممکن است باعث بروز عفونت گردد.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت بروز خونریزی مصرف دارو باید قطع گردد.
- ۲- در صورت کاهش لکوسیت‌ها و پلاکت‌ها مصرف دارو باید قطع گردد تا سطح خونی آن‌ها به حد قابل قبولی برسد و سپس می‌توان دارو را در صورت لزوم با مقدار کمتری تجویز نمود.
- ۳- بیمار باید برای جلوگیری از خطر عارضه کلیوی ناشی از افزایش اسیداوریک، مایعات زیاد مصرف کند.
- ۴- قرص‌ها نایستی خورد شده و بایستی به طور کامل در طی غذا یا بعد از غذا مصرف شوند.
- ۵- قرص‌ها نباید هنگام خواب مصرف شوند.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: به عنوان ضدسرطان مقدار 5mg/kg/day -۱ مصرف می‌شود. به عنوان کاهنده ایمنی در درمان آرتریست روماتوئید، به مقدار 2mg/kg/day -۱/۵ مصرف می‌شود. مقدار مصرف دارو می‌تواند تا مقدار 3mg/kg/day افزایش پیدا کند.

کودکان: به عنوان ضدسرطان مقدار شروع 8mg/kg/day -۲ در مقادیر منقسم به مدت شش روز یا بیشتر مصرف می‌شود و مقدار نگهدارنده $2/5\text{mg/day}$ دوبار در هفته می‌باشد. در درمان سندرم نفروتیک 3mg/kg/day -۲/۵ مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: به عنوان ضدسرطان مقدار 50mg/kg -۴۰ طی 5mg/kg -۲ روز تزریق می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده آن نیز 10mg/day -۱۵ هر ۱۰-۷ روز و یا $3/5\text{mg/day}$ دو بار در هفته به صورت وریدی است.

کودکان: به عنوان ضدسرطان مقدار 8mg/kg/day -۲ در مقادیر منقسم به مدت ۶ روز یا بیشتر تزریق می‌شود.

موارد مصرف: سیکلوفسفامید در درمان لوسمی لنفوبلاستیک حاد، لوسمی مونوسیتیک حاد، لوسمی میلوژنوس حاد، لوسمی گرانولوسیتیک مزمن، آدنوکارسینومای تخمدان، سرطان پستان، سرطان ریه، سرطان آندومتر، میلوم مولتیپل، انواع لنفوما و در تومور ویلمز به کار می‌رود و به عنوان داروی کمکی جهت کاهش فعالیت سیستم ایمنی بدن برای جلوگیری از پس‌زدن پیوند، سندرم نفروتیک، آرتریست روماتوئید و لوپوس اریتماتوز به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: یکی از متابولیت‌های سیکلوفسفامید مانند داروهای آلکیل‌کننده عمل می‌کند. اثر سلول‌کش آن عمدتاً ناشی از ایجاد اتصال بین دورشته مولکولی DNA و نیز RNA و همچنین مهار ساخت پروتئین است.

فارماکوکینتیک: سیکلوفسفامید به خوبی از دستگاه گوارش جذب می‌گردد. به مقدار محدودی از سدخونی- مغزی عبور می‌کند. متابولیسم آن کبدی است و پس از آن به متابولیت‌های فعال تبدیل و نهایتاً از طریق کلیه دفع می‌گردد.

عوارض جانبی: عوارضی که با مقادیر مصرف معمول این دارو بروز می‌کند لکوپنی و یا عفونت است که معمولاً بدون علامت می‌باشد. به دلیل اثر کاهنده بر روی غدد جنسی احتمال بروز اختلال در دوران قاعدگی وجود دارد که پس از قطع دارو رفع می‌گردد. لکوپنی نیز معمولاً ۲۱-۱۷ روز پس از قطع دارو بهبود می‌یابد.

تداخل‌های دارویی: سیکلوفسفامید اگر همزمان با آلپوپورینول و یا کولشیسین استفاده شود، ممکن است غلظت اسیداوریک خون را بالا ببرد. سیکلوفسفامید در صورت مصرف همزمان با داروهای ضدانعقاد خوراکی، ممکن است فعالیت این داروها را به علت کاهش ساخت

مقدار نگهدارنده ۱۵-۱۰ mg/day هر ۷-۱۰ روز یا ۳۰ mg/kg هر ۳-۴ هفته یک بار یا پس از بازگشت فعالیت مغزاستخوان به حالت عادی است.

اشکال دارویی

Injection: 200mg , 500mg
Scored Tablet (as Monohydrate): 50mg

CYTARABINE

موارد مصرف: سیتارابین در درمان لوسمی لنفوسیتیک حاد، لوسمی میلویتیک حاد، لوسمی میلوئوس حاد، لوسمی میلویتیک مزمن، لنفوم حاد غیرهوجکینی در کودکان، اریترولوسمی و لنفوم هوجکینی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: سیتارابین یک آنتی‌متابولیت است و در چرخه سلولی به طور اختصاصی در مرحله تقسیم سلولی عمل می‌کند و باعث مهار ساخت DNA و تا حد کمی RNA و پروتئین می‌گردد.

فارماکوکینتیک: پس از تزریق وریدی مقدار متوسطی از این دارو از سد خونی-مغزی عبور می‌کند. متابولیسم آن کبدی بوده و دفع آن عمدتاً کلیوی است.

هشدارها: سیتارابین ممکن است باعث کاهش فعالیت گندها گردد که بسته به مدت درمان گاهی غیرقابل برگشت می‌باشد.

عوارض جانبی: درمقایسه با تزریق وریدی، عوارض جانبی سیتارابین (به جز تهوع و استفراغ) در صورت انفوزیون وریدی افزایش می‌یابند. عوارض شایع شامل تب، لرز و یا گلودرد ناشی از کمبود گویچه‌های سفید و عفونت است. همچنین خونریزی و کبودی غیر عادی ناشی از کمی پلاکت‌ها است.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان با آلپورینول و کولشیسین نیاز به تنظیم مقدار مصرف دارو می‌باشد.

نکات قابل توصیه

۱- شروع درمان با سیتارابین باید در بیمارستان و تحت نظر پزشک متخصص انجام گیرد.

۲- مقدار مصرف بیشتر سیتارابین و تزریق سریع وریدی آن به جای دفعات بیشتر و زمان آهسته‌تر تزریق، استفراغ و تهوع بیشتری ایجاد می‌کند اما عوارض خونی آن کمتر است.

۳- مصرف زیاد مایعات از تجمع اسیداوریک در کلیه جلوگیری می‌کند.

مقدار مصرف: در درمان لوسمی میلویتیک حاد و اریترولوسمی، به عنوان مقدار مصرف اولیه ۲ mg/kg/day از راه وریدی (به صورت انفوزیون پیوسته طی ۲۴ ساعت یا در مقادیر منقسم به صورت تزریق سریع وریدی) به مدت ۱۰-۵ روز و به عنوان مقدار نگهدارنده ۱ mg/kg از طریق زیرجلدی ۲-۱ بار در هفته تزریق می‌شود. در درمان لوسمی مننژی ۵-۷۵ mg/m² از اشکال قابل تزریق داخل نخاعی دارو، در فواصل متفاوت از یک بار در روز به مدت ۴ روز تا هر چهار روز یک بار داخل نخاع تزریق می‌شود. اغلب ۳۰ mg/m² هر چهار روز یک بار، تا جایی که آزمایشات مایع مغزی-نخاعی طبیعی شوند، مصرف می‌شود. پس از آن یک مقدار مصرف اضافی نیز تجویز می‌گردد.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 100mg , 1g
Injection (Concentrated Solution):
100mg/5ml

DACARBAZINE

موارد مصرف: داکاربازین در درمان ملانوم بدخیم و لنفوم‌های هوجکینی به کار می‌رود و در درمان سارکوم‌های بافت نرم نیز مصرف شده است.

مکانیسم اثر: داکاربازین در چرخه سلولی به طور غیراختصاصی عمل و ممکن است ساخت DNA و RNA را مهار کند.

واحد هر ۴۲-۲۱ روز یک بار نیز مصرف می‌شود که سمیت خونی قابل ملاحظه‌ای ندارد، اما ممکن است تهوع و استفراغ شدید ایجاد نماید.

اشکال دارویی

Injection: 100mg , 200mg, 500mg

DACTINOMYCIN

موارد مصرف: داکتینومایسین در درمان سارکوم اوینگ، تیروئید و تومور تروفوبلاستیک به کار می‌رود. همچنین در درمان کارسینوم رحم، بیضه، تومور ویلمز، رابدومیوسارکوما، کارسینوم تخمدان، استئوسارکوما، ملانوم بدخیم و سارکوم کاپوسی مصرف شده است.

مکانیسم اثر: داکتینومایسین به طور غیراختصاصی در چرخه سلولی عمل کرده، با اتصال به DNA و جایگزینی بین بازهای آن، باعث مهار ساخت RNA وابسته به DNA می‌شود.

فارماکوکینتیک: دارو از سد خونی-مغزی عبور نمی‌کند. به میزان کم متابولیزه شده و نیمه عمر آن ۳۶ ساعت است. دفع دارو عمدتاً از طریق صفرا می‌باشد و ۳۰٪ دارو پس از یک هفته در مدفوع و ادرار قابل بازیابی است.

هشدارها

۱- به علت خطر بروز تاول‌های شدید، دارو نباید زودتر از ۷-۵ روز پس از پرتودرمانی تجویز شود.

۲- پیشنهاد می‌شود در عیب کار کبد مقدار مصرف دارو به نصف یا کمتر تقلیل یابد.

عوارض جانبی: کم‌خونی که ممکن است به کم‌خونی آپلاستیک منجر شود، اشکال در بلع و سوزش سردل، زخم گوارشی یا التهاب رکتوم، کاهش گویچه‌های سفید و پلاکت‌های خون، استنوماتیت اولسراتیو، آنافیلاکسی و ترومبوفلیت از عوارض جانبی مهم و نسبتاً شایع دارو می‌باشند.

فارماکوکینتیک: داکاربازین به میزان کم از سد خونی-مغزی عبور می‌کند. متابولیسم دارو کبندی است. نیمه عمر دارو ۵ ساعت است که در عیب کار کبد به ۷/۲ ساعت می‌رسد. ۴۰٪ داروی تزریق شده طی ۶ ساعت از کلیه‌ها دفع می‌شود.

هشدارها

۱- در صورت بروز کاهش سلول‌های خونی، درمان را قطع تا میزان لکوسیت‌ها و پلاکت‌ها به مقادیر قابل قبول برگردد (معمولاً یک هفته پس از قطع مصرف دارو، به مقدار قابل قبول برمی‌گردد).

۲- مواد حاصل از تجزیه محلول داکاربازین (در اثر نور)، ممکن است باعث بروز عوارض جانبی شامل سوزش و درد در ناحیه تزریق، تهوع، استفراغ و مسمومیت کبندی شود.

عوارض جانبی: کم‌خونی، آسیب بافتی و درد ورید محل تزریق، کاهش گویچه‌های سفید یا پلاکت‌های خون، آنافیلاکسی، مسمومیت کبندی، استنوماتیت، کاهش اشتها و تهوع و استفراغ از عوارض جانبی مهم و نسبتاً شایع دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان با داروهای مولد دیسکراسی خونی باعث تشدید عوارض جانبی دارو می‌شود. مصرف همزمان با داروهای القاکنده آنزیم‌های کبندی باعث کاهش اثرات دارو می‌شود.

نکات قابل توصیه: دارو به صورت وریدی و ترجیحاً انفوزیون وریدی به کار می‌رود.

مقدار مصرف: در ملانوم بدخیم مقدار $2-4/5 \text{ mg/kg/day}$ به مدت ۱۰ روز به صورت وریدی هر ۲۸ روز یک بار و یا تا مقدار $250 \text{ mg/m}^2/\text{day}$ به مدت ۵ روز به صورت وریدی هر ۲۱ روز یک بار مصرف می‌شود. در لنفوم‌های هوچکینی، مقدار $150 \text{ mg/m}^2/\text{day}$ به صورت وریدی به مدت ۵ روز، همراه دیگر داروهای ضدسرطان، که هر ۲۸ روز تکرار می‌شود و یا تا 375 mg/m^2 در روز اول، همراه با دیگر داروهای ضدسرطان هر ۱۵ روز یک بار مصرف می‌شود. داکاربازین به میزان $850 \text{ mg/m}^2/\text{day}$ در یک نوبت

تداخل‌های دارویی: با آلوپورینول، کولشیسین، دوکسوروبیسین و ویتامین K تداخل دارد.

نکات قابل توصیه

موارد مصرف: دانوروبیسین در درمان اریترولوسمی، لوسمی حاد لنفوبلاستیک، لوسمی حاد میلوستیک و لوسمی حاد منوسیتیک به کار می‌رود. همچنین مصرف آن در درمان نوروبلاستوما، لنفوم‌های غیرهوچکینی، سارکوم اوینگ، تومور ویلمز و لوسمی مزمن میلوستیک توصیه شده است.

مکانیسم اثر: دانوروبیسین در فاز S تقسیم سلولی فعال است، اما در چرخه سلولی به طور اختصاصی عمل نمی‌کند. با اتصال به DNA باعث مهار ساخت DNA و RNA می‌شود.

فارماکوکینتیک: به سرعت در بدن منتشر و به ویژه در کلیه‌ها، طحال، کبد و قلب به صورت تغییر نیافته و متابولیت جایگزین می‌شود. از سد خونی-مغزی عبور نمی‌کند. متابولیسم سریع کبدی دارد. نیمه عمر دفع دانوروبیسین ۱۸/۵ ساعت است.

هشدارها: در صورت وجود بیماری قلبی و یا آنفیلتراسیون سلول تومور مغز استخوان، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: ازوفاژیت، استئوماتیت، لکوپنی، مسمومیت قلبی و نکروز بافتی از عوارض جانبی مهم و نسبتاً شایع دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: با آلوپورینول، کولشیسین، سیکلوفسفامید، دوکسوروبیسین و داروهای سمی برای کبد تداخل دارد.

نکات قابل توصیه

- به دلیل نکروز بافتی فقط به صورت تزریق وریدی به کار می‌رود. (به دلیل بروز ترومبوفلیت و تحریک ورید از انفوزیون وریدی نیز خودداری شود).
- فاصله دوره‌های درمانی آن نباید کمتر از ۲۱ روز باشد تا فعالیت مغز استخوان به حالت عادی برگردد.

- به محض کاهش سلول‌های خون، ترومبوسیتوپنی، اسهال یا استئوماتیت باید درمان را فوراً متوقف کرد. با برگشت تعداد پلاکت‌ها و لکوسیت‌ها به مقادیر رضایت‌بخش و بهبود بیمار، می‌توان درمان را از سر گرفت.
- دارو را باید در دوره‌های متناوب کوتاه مدت تجویز کرد تا از بروز مسمومیت با آن که ۴-۲ روز بعد از آخرین بار مصرف دارو ظاهر شده و حداکثر برای ۲-۱ هفته باقی می‌ماند، جلوگیری شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان کارسینوم بیضه، رحم، تخمدان، تومور تروفوبلاستیک، تومور ویلمز، رابدومیوسارکوما، سارکوم اوینگ و یوتیروئید $0.1-0.15 \text{ mg/kg/day}$ به صورت وریدی در دوره‌های حداکثر ۵ روز و به فاصله ۴-۶ هفته یک بار تزریق شود و یا 0.5 mg/m^2 یک بار در هفته (حداکثر 2 mg در هفته)، به مدت سه هفته تزریق می‌شود. به صورت پرفوزیون ایزوله در سارکوم اوینگ یا یوتیروئید برای اندام‌های تحتانی یا لگن به میزان 0.05 mg/kg و برای اندام‌های فوقانی به میزان 0.35 mg/kg تجویز می‌شود. حداکثر مقدار مصرف تا 0.15 mg/kg/day و یا $0.4-0.6 \text{ mg/m}^2/\text{day}$ به مدت ۵ روز می‌باشد.

کودکان: برای موارد فوق به میزان $0.1-0.15 \text{ mg/kg/day}$ یا $0.45 \text{ mg/m}^2/\text{day}$ (تا 0.5 mg/day) به صورت وریدی که به مدت حداکثر ۵ روز یا مقدار 2.5 mg/m^2 در مقادیر منقسم در یک دوره ۷ روزه تجویز می‌شود. نوبت دوم را می‌توان پس از ۴-۶ هفته در صورتی که تمام علائم مسمومیت از بین رفته باشد به کار برد. مقدار مصرف از طریق پرفوزیون ایزوله و همچنین حداکثر مقدار مصرف مانند بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Injection: 0.5mg

مقدار مصرف

مکانیسم اثر: این دارو باعث از هم گسیختگی شبکه میکروتوبولی که جهت تقسیم میتوز ضروری است، می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو به سرعت در بافت‌های بدن توزیع شده و به طور وسیعی توسط کبد متابولیزه شده و عمدتاً از راه مدفوع (به صورت متابولیت‌ها) دفع می‌شود.

موارد منع مصرف

۱- این دارو در صورت وجود سابقه واکنش‌های حساسیت مفرط شدید به دوستاکسل و یا سایر داروهای فرموله شده با پلی‌سوربات ۸۰ و همچنین در صورتی که تعداد نوتروفیل‌ها کمتر از ۱۵۰۰ سلول در میلی‌متر مکعب باشد، نباید مصرف شود.

۲- این دارو در بیمارانی که میزان بلی‌روبین آن‌ها بیشتر از حد بالای محدوده طبیعی است، نباید تجویز شود.

۳- این دارو در بیمارانی که میزان آلانین آمینوترانسفراز یا آسپارات آمینوترانسفراز آن‌ها بیشتر از ۱/۵ برابر حد بالای محدوده طبیعی بوده و به طور همزمان میزان آلکالین فسفاتاز آن‌ها بیشتر از ۲/۵ برابر حد بالای محدوده طبیعی می‌باشد، نباید تجویز شود.

هشدارها: این دارو در بیماران مبتلا به اختلال کبدی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: کم خونی و واکنش‌های پوستی معمول بوده و ممکن است شدید باشند. احتباس مایعات که منجر به ادم، آسیت، افوزیون پلورال و پریکاردیال و افزایش وزن می‌شود، نیز شایع می‌باشد. برای کسب اطلاعات بیشتر به تک نگار پاکلیتاکسل مراجعه شود.

تداخل‌های دارویی: امکان بروز تداخلات مهمی بین این دارو و داروهایی که آنزیم‌های سیتوکروم P₄₅₀ را مهار یا القاء می‌نمایند (نظیر ریفامپین، فنوباربیتال، اربترومایسین، کتوکونازول)، وجود دارد.

نکات قابل توجه: در صورت بروز تب بالای ۳۷/۷ درجه سانتی گراد، مشاهده علائم عفونت، احساس گرما، سختی تنفس، خارش، برافروختگی یا بشورات پوستی در

توجه: در صورت عیب کار کبد برای بیمارانی که غلظت بلیروبین آن‌ها ۳-۱/۲ mg/100ml است، ۷۵٪ مقادیر مصرف معمولی و در بیمارانی که غلظت بلیروبین آن‌ها بیش از ۳ mg/100ml است، نصف مقدار معمولی توصیه می‌شود. در عیب کار کلیه برای بیمارانی که غلظت کراتینین سرم آن‌ها بیش از ۳ mg/100ml است نصف مقدار مصرف معمول توصیه شده است.

بزرگسالان: در لوسمی حاد لنفوسیتیک به صورت وریدی ۴۵ mg/m² در روزهای اول و دوم و سوم یک دوره ۳۲ روزه در ترکیب با وینکریستین و پردنیزولون و آسپارازیناز به کار می‌رود. در لوسمی حاد غیرلنفوسیتیک به صورت وریدی ۴۵ mg/m² در روزهای اول و دوم و سوم اولین دوره و روزهای اول و دوم دومین دوره در ترکیب با وینکریستین به کار می‌رود. حداکثر مقدار مصرف تا ۵۵۰ mg/m² و در افرادی که سابقه پرتودرمانی در ناحیه سینه داشته‌اند برای کاهش خطر مسمومیت قلبی، ۴۵۰ mg/m² می‌باشد. در افراد مسن ۶۰ سال و بیشتر در لوسمی حاد غیرلنفوسیتیک ۳۰ mg/m² به صورت وریدی در روزهای اول و دوم و سوم شروع اولین دوره درمان و در روزهای اول و دوم دومین دوره درمان در ترکیب با سیتارابین به کار می‌رود.

کودکان: در لوسمی حاد لنفوسیتیک ۲۵ mg/m² به صورت وریدی یک بار در هفته همراه با وینکریستین و پردنیزولون به کار می‌رود.

اشکال دارویی

Injection: 20mg

DOCETAXEL

موارد مصرف: این دارو در درمان بیماران مبتلا به سرطان پیشرفته موضعی یا متاستاتیک پستان، بیماران مبتلا به سرطان پیشرفته موضعی یا متاستاتیک ریه (از نوع non-small cell) و بیماران مبتلا به سرطان تخمدان به کار می‌رود.

طی درمان، مشاهده علائم احتباس مایعات، تورم دست‌ها و پاها یا افزایش غیر معمول وزن، درد عضلانی یا مفاصل، باید سریعاً به پزشک اطلاع داده شود.

مقدار مصرف: در درمان سرطان پستان از راه داخل وریدی به میزان $100-60 \text{ mg/m}^2$ طی یک ساعت و هر سه هفته یک بار تجویز می‌شود. در درمان سرطان ریه از راه داخل وریدی به میزان 70 mg/m^2 طی یک ساعت و هر سه هفته یک بار تجویز می‌شود. برای کاهش شدت واکنش‌های حساسیت مفرط و احتباس مایعات، پیش‌درمانی با تجویز دگزامتازون به میزان 8 mg از راه خوراکی دو بار در روز برای سه روز انجام می‌شود. زمان شروع تجویز دگزامتازون یک روز قبل از تجویز دوستاکسل می‌باشد.

اشکال دارویی

Injection: 20mg, 80mg

DOXORUBICIN

موارد مصرف: دوکسوروبیسین در درمان لوسمی لنفوسیتیک حاد، لوسمی میلو بلاستیک حاد، کارسینوما سلول‌های بینابینی بیضه، پستان، نوروبلاستوم، تخمدان، تیروئید، تومور ویلمز، ریه (بامنشأ نایژه‌ای)، معده، سر و گردن، کبد، گردن رحم، پروستات، اندومتر، بیضه، لنفوم‌های هوچکینی، سارکوم بافت‌های نرم و سارکوم استخوان مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: دوکسوروبیسین به نظر می‌رسد با اتصال به DNA و مهار ساخت DNA و RNA از طریق ایجاد اختلال در ساختمان مولکولی و ایجاد ممانعت فضائی، عمل می‌کند.

فارماکوکینتیک: دوکسوروبیسین از سد خونی- مغزی عبور نمی‌کند. این دارو توسط کبد متابولیزه شده و به متابولیت فعال تبدیل می‌گردد. دفع آن عمدتاً از طریق صفرا است.

عوارض جانبی: لکوپنی یا عفونت، التهاب مخاط دهان

و التهاب مری از عوارض جانبی شایع دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با آلپورینول یا کولسیسین تداخل دارد. مصرف همزمان آن با دانوروبیسین باعث افزایش خطر بروز عوارض قلبی می‌شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- دوکسوروبیسین نباید در بیماران که قبلاً مقادیر تجمعی کامل دوکسوروبیسین و دانوروبیسین را دریافت کرده اند، مصرف شود.
- ۲- با مصرف دوکسوروبیسین در فواصل یک هفته‌ای ممکن است خطر عوارض جانبی قلبی و خونی کمتر شود.
- ۳- دوکسوروبیسین را باید به صورت تزریق وریدی آهسته تجویز کرد. به علت تحریک ورید در محل تزریق و احتمال خطر بروز ترموفیلیت و نشت دارو به بافت‌های اطراف رگ، انفوزیون وریدی دارو توصیه نمی‌شود.
- ۴- دوکسوروبیسین موجب نکروز موضعی بافت‌ها می‌شود. به همین دلیل به صورت عضلانی یا زیرجلدی نباید تزریق شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقادیر $50-75 \text{ mg/m}^2/\text{day}$ که هر ۲۱ روز یک بار تکرار می‌شود یا $30-25 \text{ mg/m}^2/\text{day}$ در دو یا سه روز متوالی که هر ۳-۴ هفته تکرار می‌شود به صورت وریدی تجویز می‌گردد.

کودکان: مقدار $30 \text{ mg/m}^2/\text{day}$ در سه روز متوالی، هر چهار هفته یک بار تزریق وریدی می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 10mg , 50mg

EPIRUBICIN

موارد مصرف: اپی‌روبیسین در درمان سرطان سینه، مثانه، میلوم مولتیپل، لنفوم‌ها، لوسمی‌های حاد، سرطان رحم، تخمدان، پروستات و دستگاه گوارش مصرف شده است.

ESTRAMUSTINE

موارد مصرف: استراموستین در درمان کارسینوما

پروستات مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: استراموستین یک آلکیل‌کننده ضعیف

بوده و ممکن است در بیماران مقاوم به استروژن موثر باشد. اثر دیگر آن مهار تقسیم میتوز است. اثرات استروژنیک آن مشابه استرادیول است و از طریق تضعیف محور هیپوتالاموس-هیپوفیز سبب کاهش غلظت سرمی تستوسترون می‌شود.

فارماکوکینتیک: جذب خوراکی آن ۷۵٪ است.

متابولیسم آن سریع بوده و در اثر عبور اولیه کبدی به استرادیول (به مقدار جزئی)، استرون و نیتروژن موسنارد هیدرولیز می‌شود. نیمه عمر آن در فاز نهایی ۲۰ ساعت است و دفع آن از طریق صفر و مدفوع است.

موارد منع مصرف: استراموستین در اختلالات

ترومبوسیتوپنی (انفارکتوس میوکارد، خونریزی مغزی) و ترومبوفیلیت فعال، مگر در مواردی که خود تومور سبب عارضه ترومبوسیتوپنی گردد، نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در صورت وجود ترومبوفیلیت، سابقه درمان با استروژن، زیادی کلسیم خون و زخم معده، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- دارو باید یک ساعت قبل یا دو ساعت بعد از غذا مصرف شود.

۳- هنگام مصرف دارو از مصرف شیر و سایر فرآورده‌های لبنی و داروهای حاوی کلسیم باید خودداری شود.

عوارض جانبی: عارضه شایع استراموستین احتباس

سدیم و مایعات (تورم پاها) است.

تداخل‌های دارویی: استراموستین با داروهای مولد

سمیت کبدی تداخل دارد.

مکانیسم اثر: اپی‌روبیسین از دسته آنتی‌بیوتیک‌های

ضدسرطان است و احتمالاً از طریق اتصال به DNA مانع ساخت اسیدهای هسته‌ای می‌شود.

فارماکوکینتیک: اپی‌روبیسین توسط کبد متابولیزه

شده و عمدتاً از طریق صفر دفع می‌شود. نیمه عمر دارو ۳۰-۴۰ ساعت است و از سد خونی-مغزی نیز عبور نمی‌کند.

عوارض جانبی: لکوپنی یا عفونت، التهاب مخاط دهان

و التهاب ریوی از عوارض جانبی شایع دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: این دارو با آلپورینول،

کولشیسین، سایر داروهای تضعیف‌کننده مغز استخوان، رادیوتراپی و دانورویسین تداخل دارد.

نکات قابل توصیه

۱- اپی‌روبیسین نباید در بیمارانی که قبلاً مقادیر جمعی کامل اپی‌روبیسین و دانورویسین را دریافت کرده‌اند، مصرف شود.

۲- با مصرف اپی‌روبیسین در فواصل یک هفته‌ای ممکن است خطر عوارض جانبی قلبی و خونی کمتر شود.

۳- اپی‌روبیسین را باید به صورت تزریق وریدی آهسته تجویز کرد. به علت تحریک ورید در محل تزریق و احتمال خطر بروز ترومبوفیلیت و نشت دارو به بافت‌های اطراف رگ، انفوزیون وریدی دارو توصیه نمی‌شود.

۴- اپی‌روبیسین موجب نکروز موضعی بافت‌ها می‌شود. به همین دلیل به صورت عضلانی یا زیرجلدی نباید تزریق شود.

مقدار مصرف: اپی‌روبیسین به مقدار $135\text{mg}/\text{m}^2$

هر ۳ هفته یک بار یا $45\text{mg}/\text{m}^2$ برای سه روز متوالی هر ۳ هفته یک بار مصرف می‌شود. مقدار مصرف تام اپی‌روبیسین نباید از $1\text{g}/\text{m}^2$ بیشتر شود.

اشکال دارویی

Injection: 10mg, 50mg

Injection (Concentrated Solution):

10mg/5ml, 50mg/25ml

نکات قابل توصیه

عوارض جانبی: کم‌خونی، کاهش گویچه‌های سفید یا پلاکت‌های خون، آنفیلاکسی، استنوماتیت، کاهش اشتها، تهوع و استفراغ از عوارض جانبی مهم و نسبتاً شایع دارو هستند.

نکات قابل توصیه

۱- در مورد شکل تزریقی، برای جلوگیری از افت فشار خون، تجویز دارو به صورت انفوزیون و در مدت بیش از ۶۰-۳۰ دقیقه انجام شود. از راه‌های دیگر تزریق یا تزریق سریع وریدی باید خودداری شود.

۲- تعداد گرانولوسیت‌ها ۱۴-۷ روز پس از تجویز و تعداد پلاکت‌ها ۱۶-۹ روز پس از تجویز به حداقل می‌رسد و در روز بیستم به میزان طبیعی برمی‌گردد.

مقدار مصرف

خوراکی: در درمان کارسینوم سلول‌های کوچک ریه $70 \text{ mg/m}^2/\text{day}$ (به مدت ۴ روز) تا $100 \text{ mg/m}^2/\text{day}$ (به مدت ۵ روز) تجویز می‌شود که هر ۴-۳ هفته تکرار می‌شود.

تزریقی: در کارسینوم بیضه $100-50 \text{ mg/m}^2/\text{day}$ به صورت انفوزیون وریدی در روزهای اول و پنجم درمان تا $100 \text{ mg/m}^2/\text{day}$ در روزهای اول و سوم و پنجم درمان تجویز می‌شود که هر ۴-۳ هفته تکرار می‌شود. در کارسینوم ریبی با سلول‌های کوچک $35 \text{ mg/m}^2/\text{day}$ به مدت ۴ روز تا $50 \text{ mg/m}^2/\text{day}$ به مدت ۵ روز تجویز می‌شود که هر ۴-۳ هفته تکرار می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 20mg/ml (5ml, 10ml)

Capsule: 50mg , 100mg

EXEMESTANE

موارد مصرف: آگزستان در درمان سرطان پیشرفته پستان در زنان در دوره بعد از بانگی که دیگر به درمان آنتی استروژن جواب نمی‌دهند، استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک مهار کننده انتخابی سیستم آروماتاز (استروژن سینتاز) می‌باشد.

۱- مصرف یک دوره ۹۰-۳۰ روزه برای ارزیابی اثربخشی دارو کافی است. درمان با استرومستین ممکن است تا ظهور اثر مطلوب دارو ادامه یابد.

۲- گاهی اوقات برای رفع تهوع و استفراغ از فنوتیازین‌ها استفاده می‌شود ولی ممکن است شدت تهوع و استفراغ در بعضی از بیماران به حدی باشد که قطع درمان ضروری باشد.

مقدار مصرف: در درمان کارسینومای پروستات به صورت خوراکی به میزان $600 \text{ mg/m}^2/\text{day}$ در سه مقدار منقسم (یک ساعت قبل یا دوساعت بعد از غذا) یا $160-100 \text{ mg/kg/day}$ در سه یا چهار مقدار منقسم (یک ساعت قبل یا دوساعت بعد از غذا) تجویز می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 140mg

ETOPOSIDE

موارد مصرف: اتوپوزید در درمان کارسینوم ریه و بیضه به کار می‌رود. همچنین در درمان کارسینوم مثانه، لنفوم‌های هوچکینی و غیرهوچکینی، لوسمی حاد میلوپیتیک و سارکوم اوینگ و کاپوسی مصرف شده است.

مکانیسم اثر: اتوپوزید مهار کننده آنزیم توپوایزومراز II است و با اثر برمرحله قبل از میتوز تقسیم سلولی، ساخت DNA را مهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: فراهمی زیستی فرم خوراکی حدود ۵۰٪ است. انتشار آن در مایع مغزی-نخاعی متغیر و کم است. متابولیسم دارو کبدی بوده و نیمه عمر آن حدود ۷ ساعت می‌باشد. دارو به طور عمده از طریق کلیه دفع می‌شود.

هشدارها: قبل از هر بار مصرف خوراکی دارو، دهان از نظر وجود زخم باید بررسی شود.

حساسیت مفرط، در بیمارانی که مبتلا به آنمی همولیتیک جبران نشده هستند و در بیمارانی که کلیرانس کراتینین در آن‌ها کمتر از 30 ml/min است، نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مقدار مصرف این دارو در بیماران مبتلا به نارسایی کلیه باید کاهش داده شود.

۲- آزمایشات خونی باید به طور منظم انجام شده و در صورت بروز تضعیف مغز استخوان مقدار مصرف دارو باید کاهش داده شود.

عوارض جانبی: تضعیف مغز استخوان (نوتروپنی،

ترومبوسیتوپنی، کم خونی)، تب و لرز، سرفه، تنگی نفس، پنومونی، اختلالات گوارشی، استوماتیت، ادم، سندرم لیزتومور، بثورات پوستی، کم خونی همولیتیک، سیستیت هموراژیک و اختلالات عصبی (نوروپاتی محیطی، هیجان و آشفتگی، اغتشاش شعور، اختلالات بینایی، اغماء) از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: در تجویز همزمان فلودارابین با

پنتوستاتین افزایش سمیت ریوی و مرگ و میر گزارش شده است. سیتارابین ممکن است فعال‌سازی متابولیک فلودارابین را کاهش دهد، در حالی که غلظت داخل سلولی سیتارابین افزایش می‌یابد. اثربخشی درمانی فلودارابین در اثر تجویز همزمان دی‌پیریدامول و سایر مهارکننده‌های بازجذب آدنوزین کاهش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

۱- بیمار باید مصرف سایر داروها یا مکمل‌های غذایی را به پزشک اطلاع دهد.

۲- در صورت مشاهده بثورات پوستی، تب و لرز یا دیگر علائم عفونت، زخم در دهان، خونریزی یا کوفتگی غیرمعمول، ادرار تیره‌رنگ، زرد شدن پوست یا چشم‌ها، باید فوراً به پزشک مراجعه نمود.

۳- در صورت مشاهده علائم تهوع مداوم، استفراغ یا کاهش اشتها و ضعف عمومی بدن شود، باید فوراً به پزشک مراجعه نمود.

۴- در طول مصرف دارو، بیمار نباید باردار شود.

فارماکوکینتیک: این دارو پس از مصرف خوراکی به سرعت از دستگاه گوارش جذب می‌شود. فراهمی زیستی این دارو تحت تأثیر متابولیسم عبور اول قرار می‌گیرد، ولی وقتی با غذا مصرف شود، فراهمی زیستی آن افزایش می‌یابد. این دارو عمدتاً متابولیزه شده و متابولیت‌ها از راه ادرار و مدفوع دفع می‌شوند.

موارد منع مصرف: مصرف این دارو در پیش از دوران

یائسگی (خصوصاً در بارداری) ممنوع می‌باشد.

عوارض جانبی: شایع‌ترین عوارض جانبی اگرستان

اختلالات گوارشی، برافروختگی، تعریق، خستگی و سرگیجه می‌باشد.

نکات قابل توصیه: این دارو ترجیحاً باید بعد از غذا

مصرف شود.

مقدار مصرف: مقدار مصرف این دارو 25 mg/day

می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 25mg

FLUDARABINE PHOSPHATE

موارد مصرف: فلودارابین فسفات در درمان لوکمی

لنفوسیتیک مزمن استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو به عنوان یک آنتی‌متابولیت

آنتاگونیست پورین عمل می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو پس از تجویز داخل وریدی

به سرعت دفسفریله شده و به فلودارابین تبدیل می‌شود که توسط لنفوسیت‌ها جذب شده و در آنجا به نوکلئوتید فعال تری‌فسفات تبدیل می‌شود. کلیرانس فلودارابین از پلاسما تری‌فازیک بوده و نیمه عمر انتهایی آن ۲۰ ساعت می‌باشد. حذف دارو عمدتاً از راه دفع کلیوی می‌باشد

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود

باید قطع گردد. با این وجود می‌توان مصرف دارو را با مقدار مصرف کمتر بعد از برطرف شدن این علائم مجدداً از سر گرفت.

۲- به دلیل امکان بروز سمیت عصبی از تزریق دارو داخل غلاف نخاعی باید خودداری شود.

۳- شکل دارویی کرم در بافت‌های با زخم خونریزی دهنده با توجه به جذب سیستمیک و بروز مسمومیت و نیز در کل‌آسما باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۴- در صورت بروز واکنش‌های التهابی وسیع روی پوست طبیعی بعد از مصرف کرم، درمان باید متوقف شود. تجویز کورتیکواستروئیدهای موضعی پس از تکمیل درمان با دارو می‌تواند باعث تسریع در بهبود ضایعات شود.

عوارض جانبی: اسهال، ازوفلوگوفارنژیت، کاهش گویچه‌های سفید یا عفونت، استئوماتیت اولسراتیو، درماتیت و زخم گوارشی از عوارض جانبی مهم و نسبتاً شایع فلوئورواوراسیل می‌باشند. واکنش‌های التهابی یا حساسیتی، سوزش، درماتیت تماسی، افزایش حساسیت پوست به نور، خارش، ترشح، درد یا حساس شدن موضع به لمس از عوارض جانبی مهم و نسبتاً شایع بعد از مصرف شکل دارویی کرم می‌باشند.

نکات قابل توصیه

۱- بیمار باید در شروع درمان در بیمارستان بستری شود.
۲- مقدار مصرف نگهدارنده دارو بر اساس نیازهای فردی هر بیمار و بر مبنای پاسخ‌های هماتولوژیک بیمار متناسب با مقدار مصرف قبلی تنظیم شود. مقدار مصرف بعدی دارو، تنها پس از بهبود عوارض سمی مقدار مصرف قبلی باید تجویز شود.

۳- اندازه‌گیری هماتوکریت یا هموگلوبین و شمارش لکوسیت و پلاکت در ابتدا و طول درمان لازمست.

۴- انفوزیون آهسته وریدی دارو (۲-۲۴ ساعت) از سمیت دارو می‌کاهد، هرچند تزریق سریع داخل وریدی دارو (۱-۲ دقیقه) موثرتر است.

۵- قبل از مصرف کرم فلوئورواوراسیل بیوپسی در شروع و طول درمان برای تایید بهبود کارسینوم سطحی سلول‌های قاعده‌ای، توصیه می‌شود.

۶- در صورت بروز لکه‌های صورتی و نرم در محل مصرف

مقدار مصرف: مقدار مصرف معمول این دارو از راه تزریق یک جا یا انفوزیون وریدی ۳۰ دقیقه‌ای، روزانه 25mg/m^2 به مدت ۵ روز متوالی می‌باشد. دوره درمان ممکن است هر ۲۸ روز یک بار و معمولاً تا ۶ دوره تکرار شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 50mg

FLUOROURACIL

موارد مصرف: فلوئورواوراسیل در درمان کارسینوم کولورکتال، پستان، معده و لوزالمعده تجویز می‌شود. همچنین در درمان کارسینوم مثانه، پروستات، تخمدان، دهانه رحم، رحم، ریه، کبد، سر و گردن، ترشحات ناشی از تومور بدخیم در فضای جنب، صفاق و پریکارد نیز مصرف شده است. فلوئورواوراسیل در درمان کراتوز چندگانه ناشی از نورخورشید و کارسینوم پوست به کار می‌رود. این دارو در درمان التهاب لب ناشی از نور خورشید، لکوپنی مخاطی، درماتیت ناشی از پرتودرمانی، بیماری بوئن و اریتروپلازی کوئیرات نیز مصرف شده است.

مکانیسم اثر: فلوئورواوراسیل آنالوگ پیریمیدین است. در چرخه سلولی به طور اختصاصی در فاز S تقسیم سلولی موثر است و با تبدیل به متابولیت فعال در بافت‌ها باعث مهار ساخت DNA و RNA می‌شود.

فارماکوکینتیک: فلوئورواوراسیل از سدخونی-مغزی عبور می‌کند. متابولیسم دارو کبدی و سریع است. نیمه عمر تزریق وریدی در فاز آلفا ۲۰-۱۰ دقیقه و در فاز بتا ۲۰ ساعت می‌باشد. دفع آن عمدتاً از طریق ریه‌ها (۸۰-۹۰٪) و کلیه‌ها (۲۰-۷٪) می‌باشد.

هشدارها

۱- این دارو بسیار سمی است و به محض بروز اولین علائم مسمومیت مثل اسهال، کاهش سلول‌های خونی، زخم و خونریزی گوارشی، ازوفلوگوفارنژیت، خونریزی در هر عضوی، استئوماتیت و استفراغ جهنده مصرف دارو

کرم، مصرف دارو باید قطع شود.

در زنان به کار می‌رود.

۷- احتمال بروز واکنش حساسیت به نور طی درمان با کرم فلوتورواوراسیل و ۲-۱ ماه پس از خاتمه درمان وجود دارد. لذا از قرار گرفتن در مقابل نور خورشید باید خودداری شود.

مکانیسم اثر: این دارو باعث مهار بازجذب آندروژن، مهار اتصال هسته‌ای آندروژن در بافت‌های هدف یا هر دو مکانیسم ذکر شده می‌شود.

مقدار مصرف

تزریقی

در درمان کارسینومای کولورکتال، پستان، معده، لوزالمعده، مثانه، پروستات یا تخمدان ابتدا $7-12\text{mg/kg/day}$ به مدت ۴ روز تجویز می‌شود که در صورت عدم بروز علائم مسمومیت ۳ روز بعد $10-7\text{mg/kg}$ هر ۳ یا ۴ روز در میان به مدت ۲ هفته تزریق وریدی می‌شود. برنامه مصرف دارو می‌تواند به صورت 12mg/kg/day به مدت ۴ روز باشد که در صورت ظاهر نشدن علائم مسمومیت 6mg/kg یک روز در میان برای ۵-۴ روز تا مدت ۱۲ روز تکرار می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده $7-12\text{mg/kg}$ هر ۷-۱۰ روز یک بار برای ۴ یا ۵ روز است که هر ماه تکرار می‌شود. حداکثر مقدار مصرف تا 800mg/day (یا 400mg/day) در بیماران با شدت بیماری کمتر) می‌باشد.

فارماکوکینتیک: این دارو به سرعت و به طور کامل از دستگاه گوارش جذب و به سرعت و به طور وسیعی متابولیزه می‌شود که متابولیت عمده آن یعنی ۲- هیدروکسی فلوتامید خواص آنتی آندروژنیک دارد. دفع دارو عمدتاً از راه ادرار صورت می‌گیرد.

موارد منع مصرف: فلوتامید در اختلال شدید کبدی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارودر بیماران مبتلا به اختلالات قلبی عروقی و کبدی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۲- انجام آزمایشات منظم عملکرد کبد در طول درمان با این دارو در تمام بیماران توصیه می‌شود.
۳- در صورت مشاهده سمیت شدید کبدی، مقدار مصرف دارو باید کاهش یافته یا مصرف آن قطع شود

موضعی

شکل کرم یا پماد دارو در درمان کراتوز ناشی از نور خورشید یا اشعه ماورابنفش، ۲-۱ بار در روز به میزانی که ضایعه را بپوشاند به کار می‌رود. در کارسینوم سطحی سلول‌های قاعده‌ای دو بار در روز به کار می‌رود. درمان باید حداقل ۶-۳ هفته و گاه تا ۱۲ هفته ادامه یابد.

عوارض جانبی: برافروختگی، ژینکوماستی برگشت پذیر یا حساسیت غیر طبیعی پستان به فشار و لمس (که گاهی اوقات با گالاکتوره همراه است)، تهوع، اسهال، استفراغ، افزایش اشتها، بی‌اشتهایی و اختلالات خواب با مصرف این دارو مشاهده شده است.

تداخل‌های دارویی: فلوتامید ممکن است باعث افزایش اثر وارفارین گردد.

اشکال دارویی

Injection: 50mg/ml
Topical Cream: 5%
Ointment: 5%

نکات قابل توصیه

۱- ادرار ممکن است به رنگ کهربایی یا سبز-زرد تغییر یابد.
۲- با مصرف این دارو حساسیت به نور ممکن است رخ دهد.

مقدار مصرف: مقدار مصرف معمول دارو در درمان سرطان پروستات 250mg سه بار در روز می‌باشد. برای

FLUTAMIDE

موارد مصرف: این دارو در درمان سرطان متاستاتیک پروستات همراه با آنالوگ هورمون آزاد کننده LH (نظیر گوسرلین و لوپرولید) و همچنین در درمان هیرسوتیسم

در بیمارانی که همراه با این دارو تحت رادیوتراپی سینه قرار می‌گیرند، مشاهده شده است.

نکات قابل توجه: در صورت بروز تب بیشتر از ۳۸

درجه سانتیگراد، لرز، خونریزی یا کوفتگی غیرطبیعی، درد در اطراف محل انفوزیون، زخم در ناحیهٔ دهان یا گلو، تورم یا بزرگ شدن غیرطبیعی و مداوم بافت‌ها، اسهال یا یبوست شدید، بی‌حسی یا سوزش دست‌ها و پاها، تهوع به مدت بیشتر از ۲۴ ساعت بعد از درمان و هر گونه تغییر در پوست باید فوراً به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف

توجه: جمسیتابین هیدروکلراید از راه داخل وریدی تجویز می‌شود. مقدار مصرف دارو بر حسب جمسیتابین پایه ارائه شده است (هر ۱/۱۴g از جمسیتابین هیدروکلراید تقریباً معادل ۱g جمسیتابین می‌باشد). دارو باید توسط کلرید سدیم ۰.۹٪ رقیق شود، به طوری که غلظت محلول انفوزیون جمسیتابین پایه نباید بیشتر از ۴۰mg/ml باشد.

مقدار مصرف اولیه دارو بر مبنای جمسیتابین (نه ملح هیدروکلراید) $1g/m^2$ از راه انفوزیون (ظرف مدت ۳۰ دقیقه) بوده که متعاقباً میزان آن بر مبنای پاسخ و سمیت دارو تنظیم می‌شود. در درمان سرطان پانکراس، این مقدار در ۷ نوبت به طور هفتگی تجویز می‌شود. در ادامه، بعد از یک دوره بازپایی یک هفته‌ای، دارو یک بار در هفته برای ۳ هفته متوالی تجویز می‌گردد. در درمان سرطان ریه و مثانه، دارو معمولاً با سیس پلاتین تجویز می‌شود. در ابتدا دارو یک بار در هفته برای ۳ هفته تجویز شده و بعد از یک دوره استراحت یک هفته‌ای، درمان ادامه می‌یابد. در سرطان سینه و ریه، دارو معمولاً با یک تاکسان نظیر پکلیتاکسل تجویز می‌شود. جمسیتابین با مقدار $1.25g/m^2$ در روزهای اول و هشتم یک دوره ۲۱ روزه تجویز شده و بر مبنای میزان سمیت مقدار مصرف تنظیم می‌شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection : 200mg, 1g

حصول اثر مناسب، تجویز فلوتامید و آنالوگ گونادورلین می‌تواند به صورت همزمان آغاز شود. در درمان هیرسوتیسم $250mg/day$ می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 250mg

GEMCITABINE HCl

موارد مصرف: جمسیتابین هیدروکلراید در درمان تومورهای مثانه، پستان، ریه و پانکراس به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو یک آنالوگ سیتارابین می‌باشد که در داخل سلول به نوکلئوزیدهای فعال دی‌فسفات و تری‌فسفات متابولیزه شده که باعث مهار ساخت DNA و ایجاد آپتوز می‌گردند. این دارو عمدتاً بر روی سلول در فاز S اثر می‌کند.

فارماکوکینتیک: بعد از تجویز داخل وریدی، این دارو به سرعت از خون پاک شده و به وسیله سیتیدین دامیناز در کبد، کلیه، خون و دیگر بافت‌ها متابولیزه می‌شود. تقریباً تمام مقدار مصرف دارو به صورت ۲- داکسی - ۲، ۲- دی‌فلوئوروپوریدین از راه ادرار دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود حساسیت مفرط نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در بیماران مبتلا به اختلال عمل کلیه یا کبد باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۲- در صورت مشاهده اولین علائم کم خونی همولیتیک میکروآنژیوپاتیک، مصرف دارو باید قطع شود.

عوارض جانبی: عوارض مشابه داروی سیتارابین می‌باشد، با این تفاوت که سمیت مغز استخوان حتی در مقادیر مصرف بالا، زیاد نمی‌باشد. بثورات پوستی و علائم شبه آنفولانزا نسبتاً شایع هستند. ادم، تنگی نفس و طاسی نیز به طور شایعی رخ می‌دهند. در اثر مصرف دارو خواب آلودگی نیز ممکن است مشاهده شود. سمیت شدید به شکل پنومونی و ازوفازیت تهدید کننده حیات

HEXAMETHYLMELAMINE

موارد مصرف: این دارو در درمان کارسینوم تخمدان به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: از نظر ساختمانی شبیه آلکیل‌کننده‌ها است و احتمالاً باعث مهار ساخت DNA و RNA می‌شود.

فارماکوکینتیک: جذب دارو سریع و خوب است. به دلیل متابولیسم سریع کبدی، حداکثر غلظت پلاسمایی دارو متغیر است. نیمه عمر دارو در فاز بتا ۰/۲-۴/۷ ساعت و زمان رسیدن به حداکثر غلظت ۳-۵/۰ ساعت بوده و دفع آن کلیوی است.

هشدارها

۱- دارو باعث مهار فعالیت مغز استخوان و سمیت عصبی خفیف تا ملایم می‌شود.

۲- در صورت بروز خونریزی غیرعادی، مدفوع قیری و سیاه، خون در ادرار یا مدفوع و لکه‌های قرمز روی پوست باید به پزشک مراجعه شود.

عوارض جانبی: کم خونی، لکوپنی، سمیت عصبی و نوروپاتی محیطی، کاهش پلاکت‌های خون، تهوع و استفراغ از عوارض جانبی مهم و نسبتاً شایع دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: هگزامتیل ملامین با داروهای مهارکننده منوآمین اکسیداز (MAO) تداخل دارد.

نکات قابل توصیه

۱- در صورت ادامه سمیت عصبی حتی بعد از کاهش مقدار مصرف، باید مصرف دارو قطع شود.

۲- میزان سمیت عصبی متناسب با مقدار مصرف است. سمیت عصبی با قطع مصرف دارو برگشت پذیر است. لازم است در فواصل درمان آزمایشات نورولوژیک انجام شود.

۳- برای کاهش عوارض گوارشی، دارو باید بعد از غذا میل شود.

مقدار مصرف: در درمان کارسینوم تخمدان $26 \text{ mg/m}^2/\text{day}$ در چهار نوبت منقسم بعد از هر نوبت غذا و موقع خواب به مدت ۲۱-۱۴ روز متوالی از یک دوره ۲۸ روزه مصرف شود.

اشکال دارویی

Capsule: 100mg

HYDROXYUREA

موارد مصرف: هیدروکسی اوره در درمان کارسینوم تخمدان، کنترل موضعی کارسینوم سلول‌های سنگفرشی، سر و گردن به استثناء لب‌ها و کارسینوم پیشرفته پروستات، در درمان لوسمی میلویتیک مزمن و ملانوم و پلی‌سیتمی ورا و کم خونی داسی شکل مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: ظاهراً هیدروکسی اوره در مرحله S تقسیم سلولی اثر می‌گذارد و در ساخت DNA تداخل می‌نماید، بدون آن که تاثیری بر ساخت RNA یا پروتئین داشته باشد. در کم خونی داسی شکل باعث افزایش هموگلوبین F در سلول‌های قرمزخون، کاهش نوتروفیل‌ها و تغییر چسبندگی سلول‌های قرمز خون به جدار رگ‌ها می‌شود.

فارماکوکینتیک: هیدروکسی اوره به خوبی از مجرای گوارشی جذب می‌شود. متابولیسم آن کبدی است و از سد خونی-مغزی عبور می‌کند و دفع آن کلیوی (۵۰٪ به صورت تغییر نیافته) و ریوی (به صورت دی‌اکسیدکربن) است.

عوارض جانبی: کم خونی، غیرطبیعی شدن اریتروسیت‌ها و لکوپنی از عوارض شایع هیدروکسی اوره هستند.

مقدار مصرف: مقدار مصرف بزرگسالان در کارسینوم سر و گردن یا تخمدان، یا ملانوم بدخیم مقدار $80-60 \text{ mg/kg}$ یا $2-3 \text{ g/m}^2$ در یک مقدار مصرف واحد هر سه روز به صورت تنها یا همراه با رادیوتراپی، و یا $30-20 \text{ mg/kg/day}$ در یک نوبت، و در لوسمی

میلوسیتیک مزمن مقاوم، روزانه به مقدار $30-20 \text{ mg/kg}$ به صورت یک جا و یا در دو مقدار منقسم تجویز می‌شود. در درمان کم خونی داسی شکل، مقدار 15 mg/kg/day مصرف می‌شود. در صورت نیاز می‌توان مقدار مصرف را هر ۱۲ هفته یک بار 5 mg/kg/day تا حداکثر مقدار مصرف قابل تحمل و یا حداکثر تامیزان 35 mg/kg/day افزایش داد.

اشکال دارویی

Capsule: 250mg, 500mg

IDARUBICIN

اشکال دارویی

Injection: 5mg , 10mg

IFOSFAMIDE

موارد مصرف: موارد مصرف ایفوسفامید تا حد زیادی مشابه سیکلوفسفامید است و در درمان تومورهای بیضه، انواع کارسینوما، لنفومها، لوسمی و تومورهای تخمدان مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو ایزومر سیکلوفسفامید بوده و اثرات آلکیله کننده آن احتمالاً مشابه سیکلوفسفامید است.

فارماکوکینتیک: این دارو در کبد متابولیزه و فعال می‌گردد و نیمه عمر آن حدود ۳ روز است.

عوارض جانبی: عوارض سمی آن بر روی مجاری ادراری ممکن است بیشتر از سیکلوفسفامید باشد. تهوع، استفراغ و اختلالات سیستم عصبی مرکزی از جمله اغتشاش شعور و بی‌حالی از عوارض جانبی مهم دارو هستند.

مقدار مصرف: مقدار $12 \text{ g/m}^2/\text{day}$ به مدت ۵ روز تزریق وریدی می‌شود که هر ۳ هفته یک بار قابل تکرار است.

اشکال دارویی

Injection: 1g , 2g

موارد مصرف: ایداروبیسین به همراه سایر داروهای ضدلوسمی برای درمان AML در بزرگسالان مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: ایداروبیسین از طریق واکنش با آنزیم توپوایزومراز II مانع ساخت اسیدهای هسته‌ای می‌شود.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر دارو حدود ۲۲ ساعت است. دفع دارو عمدتاً صفراوی و به صورت متابولیت است. ایداروبیسین تا بیش از صد برابر غلظت پلاسمائی در سلول‌های هسته‌دار خون و مغزاستخوان تجمع می‌یابد.

هشدارها

۱- اغلب بیمارانی که ایداروبیسین را با مقادیر درمانی مصرف می‌کنند به تضعیف شدید مغزاستخوان مبتلا می‌شوند. این عارضه ممکن است منجر به مرگ بیمار (ناشی از عفونت و یا خونریزی شدید) شود.
۲- ایداروبیسین ممکن است باعث ایجاد عوارض سمی قلبی شود.

عوارض جانبی: عفونت، تهوع و استفراغ، ریزش مو، اسهال و کرامپ‌های شکمی، خونریزی و موکوزیت از عوارض شایع ایداروبیسین هستند.

نکات قابل توصیه

۱- ایداروبیسین باید آهسته و طی ۱۵-۱۰ دقیقه تزریق

- ۱- این دارو باید همراه با غذا و آب مصرف گردد.
- ۲- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض بیاد آوردن آن نوبت باید مصرف شود. ولی اگر تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد، از مصرف نوبت فراموش شده باید خودداری نموده و مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر گردد.
- ۳- در طول مصرف دارو، بیمار نباید باردار شود.
- ۴- پزشک باید از مصرف سایر داروها توسط بیمار مطلع شود.
- ۵- از آنجا که این دارو باعث سرگیجه می‌شود، باید در هنگام رانندگی یا کارهایی که نیاز به هوشیاری دارند، احتیاط نمود.
- ۶- در صورت مشاهده بثورات جلدی، تورم پاها، زانو و مفاصل مچ پا یا اطراف چشم، افزایش سریع وزن، تورم روده، اشکال در تنفس، تب، لرز یا سایر علائم عفونت، زخم در گلو، تهوع مداوم، استفراغ، بی‌اشتهایی و کوفتگی یا خونریزی غیر معمول، باید فوراً به پزشک مراجعه نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان لوسمی میلوئید مزمن، در مرحله مزمن 400 mg از دارو از راه خوراکی تجویز می‌شود که تا 600 mg قابل افزایش است. به بیماران در مرحله Blast crisis or accelerated 600 mg/day تجویز می‌شود که در صورت لزوم تا 400 mg دو بار در روز قابل افزایش است. در درمان تومورهای دستگاه گوارش، مقدار مصرف $400-600 \text{ mg/day}$ می‌باشد.

کودکان: در کودکان بالای سه سال، مقدار مصرف دارو در مرحله مزمن $260 \text{ mg/m}^2/\text{day}$ (حداکثر 400 mg) و در مرحله پیشرفته $340 \text{ mg/m}^2/\text{day}$ (حداکثر 600 mg) می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 100mg
Capsule: 50mg, 100mg

موارد مصرف: ایماتینیب در درمان لوسمی میلوئید مزمن و تومورهای استرومال دستگاه گوارش استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک مهارکننده تیروزین کیناز است که تیروزین کیناز BCR-ABL تولید شده توسط اختلال کروموزومی فیلادلفیا در لوسمی مزمن میلوئید را مهار می‌نماید. همچنین این دارو تیروزین کیناز فاکتور رشد مشتق از پلاکت و Stem cell factor را مهار می‌نماید.

فارماکوکینتیک: مشتق مزبيلات ایماتینیب از راه خوراکی به خوبی جذب می‌شود. این دارو توسط سیتوکروم P_{450} متابولیزه شده و عمدتاً به صورت متابولیت‌ها از راه مدفوع و ادرار دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود حساسیت مفرط به دارو، این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- آزمون‌های شمارش کامل سلول‌های خونی و بررسی عملکرد کبد باید به طور منظم انجام شود.
- ۲- در صورت مشاهده افزایش وزن سریع و غیرمعمول، مصرف دارو باید قطع شود.
- ۳- این دارو در بیماران مسن و بیماران با سابقه اختلالات قلبی عروقی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: شایع‌ترین عوارض جانبی شامل اختلالات گوارشی، ادم سوپرفیشیال، میالژی، کرامپ عضلانی، بثورات جلدی و سردرد می‌باشد. تضعیف مغز استخوان (شامل نوتروپنی، ترومبوسیتوپنی و کم‌خونی) به طور شایع‌تری در بیماران لوسمیک مشاهده می‌شود. احتیاط شدید مایعات که ممکن است منجر به مرگ و میر شود، نیز مشاهده شده است.

تداخل‌های دارویی: داروهایی که باعث القاء و مهار ایزوآنزیم CYP3A4 می‌شوند، می‌توانند به ترتیب غلظت خونی ایماتینیب را کاهش و افزایش دهند.

INTERFERONS (ALPHA)

موارد مصرف: اینترفرون آلفا در درمان لوسمی hairy cell، کوندیلوما آکومیناتا، هپاتیت مزمن فعال، سارکوم کاپوسی همراه با ایدز، کارسینوم مثانه، کارسینوم کلیه، لوسمی میلویتیک مزمن، پاپیلوما توزیس لارنژیال، لنفوم‌های غیرهوجکین، ملانوم بدخیم، میلوم مولتیپل و میکوز فونگوئید مصرف می‌شود. این دارو همچنین در درمان کارسینوم دهانه رحم نیز مصرف شده است.

مکانیسم اثر: اینترفرون‌ها اثر ضدویروس، ضدتکثیر و تقویت ایمنی دارند. فعالیت ضدویروس و ضدتکثیر آن به علت تغییر در ساخت DNA و RNA و پروتئین‌های سلولی شامل انکوژن‌ها است. اینترفرون همچنین باعث کاهش تکثیر سلول و نیز افزایش فعالیت فاگوسیتیک ماکروفاژها و اثرات سمی لنفوسیت‌ها بر روی سلول‌های هدف می‌شود.

فارماکوکینتیک: جذب عضلانی یا زیرجلدی دارو بیش از ۸۰٪ است. متابولیسم دارو کلیوی است. نیمه عمر آلفا 2a نوترکیب بعد از تزریق عضلانی ۸-۶ ساعت و به صورت انفوزیون وریدی ۵/۸-۳/۷ ساعت است. نیمه عمر آلفا 2b نوترکیب بعد از تزریق عضلانی یا زیرجلدی ۳-۲ ساعت است. با مقدار مصرف روزانه به صورت تزریق عضلانی، ممکن است دارو در بدن تجمع یابد. زمان رسیدن به حداکثر اثر شکل نوترکیب آلفا 2a بایک نوبت تجویز عضلانی ۳/۸ ساعت و ازراه جلدی ۷/۳ ساعت است و برای نوترکیب آلفا 2b به صورت یک نوبت تجویز عضلانی یا زیرجلدی ۱۲-۳ ساعت است.

هشدارها

- ۱- در صورت حساس بودن بیمار به اینترفرون آلفا، بیمار ممکن است به انواع دیگر آن نیز حساسیت نشان دهد.
- ۲- به دلیل تفاوت در مقدار مصرف نمی‌توان انواع اینترفرون‌های آلفا را بدون دستور پزشک، به جای هم مصرف نمود.
- ۳- در صورت وجود بیماری اتوایمیون یا سابقه آن، بیماری شدید قلبی مثل انفارکتوس میوکارد اخیر، دیابت

ملیتوس مستعد به کتواسیدوز، بیماری ریه، آبله مرغان، زونا، اختلالات کار CNS، سایکوز شدید یا سابقه ابتلا به آن، اختلالات تشنجی، حساسیت به دارو، عیب کار تیروئید و کاهش فعالیت مغز استخوان، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۴- در صورت بروز خونریزی غیرعادی، مدفوع سیاه و قیری، خون در ادرار یا مدفوع و بروز لکه‌های قرمز رنگ روی پوست باید با پزشک تماس گرفته شود.

۵- در صورت بروز عوارض جانبی شدید، کاهش مقدار مصرف تا ۵۰٪ و یا قطع موقتی مصرف دارو پیشنهاد می‌شود.

عوارض جانبی: تغییر حس چشایی یا احساس طعم فلزی، اسهال، سرگیجه، خشکی دهان، سندرم شبه آنفولانزا، کاهش اشتها، تهوع و استفراغ، بثورات جلدی، خستگی غیرعادی، کم‌خونی، لکوپنی، ترومبوسیتوپنی، مسمومیت کبدی و کاهش نسبی میزان مو از عوارض جانبی مهم و نسبتاً شایع دارو می‌باشند.

نکات قابل توصیه

- ۱- کاهش اشتها و خستگی غیرعادی با ادامه مصرف بیشتر مشخص می‌شود و ممکن است نیاز به کاهش مقدار مصرف داشته باشد. همچنین تهوع و استفراغ معمولاً ۵-۳ روز بعد از قطع مصرف دارو برطرف می‌گردد.
- ۲- تزریق زیرجلدی برای بیمارانی که ترومبوسیتوپنی دارند و یا خطر خونریزی در آن‌ها وجود دارد، ترجیح داده می‌شود.
- ۳- کاهش فشار خون طی درمان یا تا ۲ روز بعد از درمان دیده می‌شود و نیاز به درمان کمکی جاننشینی مایعات دارد. گاهی نیز افزایش فشار خون مشاهده می‌شود که خفیف و گذرا می‌باشد.

۴- کاهش تعداد لکوسیت و پلاکت با مصرف اینترفرون آلفا 2b نوترکیب طی ۵-۳ روز درمان مشاهده می‌شود و ۵-۳ روز بعد از قطع مصرف دارو بهبود می‌یابد.

۵- سندرم شبه آنفولانزا در اغلب بیماران و به طور قطع بیشتر در هفته اول درمان مشاهده می‌شود که به تدریج به علت مقاومت طی ۴-۲ هفته و با ادامه درمان کاهش می‌یابد. در صورت تکرار تب و سردرد و علائم شبه

IRINOTECAN HCI

موارد مصرف: این دارو به تنهایی یا همراه با فلونورواوراسیل در درمان سرطان متاستاتیک کولورکتال استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: ایرینوتکان یک مشتق آلکالوئیدی به نام کامپوتوسین می‌باشد. مشتقات کامپوتوسین مهارکننده‌های آنزیم تیوپرایزومراز I هستند که باعث جلوگیری از ساخت اسید نوکلئیک می‌شوند. این اثر برای فاز S اختصاصی می‌باشد.

فارماکوکینتیک: بعد از تجویز داخل وریدی، دارو به وسیله کربوکسیل استراز در بافت‌های بدن متابولیزه شده و تولید SN-38 فعال می‌نماید. در حدود ۲۰٪ از مقدار مصرف دارو ظرف ۲۴ ساعت از ادرار دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: ایرینوتکان در موارد حساسیت مفرط به دارو و بیماران مبتلا به بیماری التهابی روده نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- انجام آزمون‌های شمارش سلول‌های خونی به طور هفتگی و آزمایشات عمل کبد به طور منظم در طول درمان با این دارو ضروری است.
۲- در صورت بروز اسهال شدید که بعد از ۲۴ ساعت از مصرف دارو مشاهده می‌شود، درمان سریع با مقادیر زیاد لوپرامید و جایگزینی مایعات ضروری بوده و مصرف دارو باید قطع شود.

عوارض جانبی: نوتروپنی، اسهال، کم خونی و ترومبوسیتوپنی، عوارض گوارشی، سندرم کولینرژیک شامل اسهال حاد که با آنروپین قابل کنترل است، با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: اثرات جانبی ایرینوتکان در صورت مصرف همزمان با سایر داروهای ضدسرطان با اثرات جانبی مشابه ممکن است تشدید شود. تجویز همزمان دگزامتازون با این دارو احتمال بروز لنفوسیتوپنی

آنفلانزا، قبل و بعد از مصرف اینترفرون ممکن است نیاز به مصرف استامینوفن باشد. در صورت تداوم سردرد کاهش مقدار مصرف دارو پیشنهاد شده است.
۶- در صورت امکان، اینترفرون آلفا 2b در هنگام مصرف به صورت داخل عضلانی یا زیر جلدی در هنگام غروب تجویز شود.

مقدار مصرف

اینترفرون آلفا 2a: در درمان لوسمی hairy cell به صورت عضلانی یا زیرجلدی ابتدا ۳ میلیون واحد در روز به مدت ۱۶ روز تا ۲۴ هفته مصرف می‌شود. برای درمان نگهدارنده به صورت عضلانی یا زیرجلدی ۳ میلیون واحد سه بار در هفته به کار می‌رود. در سارکوم کاپوسی همراه با ایدز به صورت عضلانی یا زیرجلدی ابتدا ۳۶ میلیون واحد در روز به مدت ۱۲-۱۰ هفته یا ۳ میلیون واحد در روز در روزهای اول تا سوم و ۹ میلیون واحد در روزهای چهارم تا ششم و ۱۸ میلیون واحد در روزهای هفتم تا نهم درمان مصرف می‌شود. در درمان نگهدارنده به صورت عضلانی یا زیرجلدی ۳۶ میلیون واحد سه بار در هفته تزریق می‌گردد.

اینترفرون آلفا 2b: در درمان لوسمی hairy cell به صورت عضلانی یا زیرجلدی ۲ میلیون واحد ۳ بار در هفته تزریق می‌شود. در درمان کوندیلوما کومیناتا به صورت تزریق داخل ضایعه ۱ میلیون واحد در زگیل (تا ۵ زگیل) سه بار در هفته یک روز در میان به مدت سه هفته تجویز می‌شود. در سارکوم کاپوسی همراه با ایدز به صورت عضلانی یا وریدی ۳۰ میلیون واحد به ازای هر مترمربع سطح بدن سه بار در هفته تجویز می‌شود. در درمان هپاتیت مزمن فعال به صورت عضلانی یا زیرجلدی ۳ میلیون واحد سه بار در هفته تزریق می‌گردد و در صورت عود بیماری مقدار مصرف تکرار می‌شود.

اشکال دارویی

Interferon alfa-2a

Injection: 6,000,000U/ml (0.5ml),
9,000,000U/ml (0.5ml)

Interferon alfa-2b

Powder For Injection: 10,000,000U
Injection: 10,000,000U/ml (2.5ml)

را افزایش می‌دهد.

receptor positive به کار رود.

نکات قابل توصیه

مکانیسم اثر: این دارو مهارکننده انتخابی

غیراستروئیدی سیستم آروماتاز (استروژن سینتاز) می‌باشد.

فارماکوکینتیک: دارو پس از تجویز خوراکی به سرعت

و به طور کامل از دستگاه گوارش جذب می‌شود. اکثر مقدار مصرف خوراکی دارو به آهستگی به متابولیت غیرفعال کاربینول متابولیزه می‌شود که سپس به صورت گلوکوکورونید در ادرار دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود

حساسیت مفرط نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو در بیماران با اختلال شدید کبدی

باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: درد در ناحیه قفسه سینه، کاهش فشار

خون، ادم محیطی، کاهش اشتها، خستگی، سردرد، بی‌خوابی، خواب‌آلودگی، سرگیجه، آستی، ضعف، بثورات جلدی، خارش، آلویسی، تهوع، اسهال، استفراغ، یبوست، درد شکمی، بی‌اشتهایی، سوءهاضمه، عدم فعالیت جنسی، آتروفی اعضای تولید مثل در خانم‌ها، درد پستان، گرگرفتگی، افزایش وزن، افزایش کلسترول خون، کاهش وزن، تنگی نفس، سرفه، عفونت‌های ویروسی، درد عضلانی اسکلتی، آرترارژی و علائم شبیه آنفولانزا با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: تجویز همزمان این دارو با

داروهای ضدبارداری خوراکی باعث تغییر اثربخشی آن‌ها می‌شود. تجویز همزمان تاموکسی‌فن با این دارو باعث کاهش غلظت پلاسمایی لتروزول می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- دارو باید با معده خالی مصرف شود. در صورت بروز عوارض گوارشی، می‌توان دارو را با غذا مصرف نمود.

۲- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن آن نوبت باید مصرف شود. ولی اگر تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد، از مصرف

۱- اگر اسهال بیش از سه روز ادامه یافت، باید به پزشک اطلاع داده شود.

۲- بیمار باید از عوارض سمی دارو شامل عوارض گوارشی نظیر تهوع، اسهال و استفراغ مطلع شود.

۳- از مصرف همزمان داروهای مسهل باید خودداری گردد.

۴- در صورت بروز تهوع، تب و علائم عفونت و علائم دهیدراتاسیون، باید فوراً به پزشک مراجعه نمود.

مقدار مصرف

توجه: دارو از راه انفوزیون داخل وریدی در حداقل

۲۵۰ml گلوکز ۵٪ یا سدیم کلراید ۹٪/۰.۰۱ تجویز می‌شود.

در درمان سرطان کولورکتال مقاوم به درمان، دارو با مقدار $125\text{mg}/\text{m}^2$ طی یک انفوزیون ۹۰ دقیقه‌ای یک بار در هفته برای ۴ هفته تجویز می‌شود و متعاقب آن یک دوره استراحت ۲ هفته‌ای وجود دارد. در صورت نیاز، دوره‌های درمانی بعدی آغاز می‌شوند. رژیم درمانی دیگر، تجویز مقدار اولیه $350\text{mg}/\text{m}^2$ طی ۳۰ تا ۹۰ دقیقه است که هر سه هفته یک بار تکرار می‌شود. این دارو در درمان خط اول سرطان متاستاتیک کولورکتال همراه با فلونورواوراسیل و اسید فولینیک نیز می‌تواند به کار رود. ایرینوتکان با مقدار $180\text{mg}/\text{m}^2$ (ظرف ۳۰ تا ۹۰ دقیقه) هر ۲ هفته و تا ۳ نوبت مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین ممکن است $125\text{mg}/\text{m}^2$ هر هفته برای ۴ نوبت تجویز شود.

اشکال دارویی

Injection: 50mg/2.5ml

For Infusion: 50mg/2.5ml

LETROZOLE

موارد مصرف: این دارو در درمان سرطان پیشرفته یا

پیشرفته موضعی سینه در زنان بعد از یائسگی استفاده می‌شود. همچنین ممکن است به عنوان درمان Neoadjuvant در بیماری - Localised hormone

نوبت فراموش شده باید خودداری نموده و مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر گردد.

۳- در صورت بروز عوارض جانبی به صورت مداوم یا غیرقابل تحمل، باید فوراً به پزشک مراجعه نمود.

۴- برای سایر داروها یا مکمل‌های غذایی، باید با نظر پزشک مشورت نمود.

واژن (Undiagnosed) این دارو نباید مصرف شود.
۳- در صورت وجود انسداد دستگاه ادراری یا متاستاز به مهره‌ها، این دارو برای درمان کارسینومای پروستات نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- سلامت و اثربخشی شکل تزریقی دارو برای درمان کودکان به اثبات نرسیده است و باید از فرآورده‌های دپو برای درمان بیماری کودکان استفاده شود.

۲- استفاده از فرآورده‌های دپو ممکن است منجر به کاهش چگالی استخوان شود.

مقدار مصرف: مقدار مصرف معمول دارو $2/5\text{mg/day}$ از راه خوراکی می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 2.5mg

LEUPRORELINE ACETATE

موارد مصرف: این دارو در درمان علامتی سرطان پیشرفته پروستات، درمان اندومتريوز، درمان بلوغ زودرس مرکزی و در درمان آنمی ناشی از Liomyomas رحم به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو آنالوگ صناعی LHRH بوده که با اتصال به گیرنده‌های GnRH هیپوفیز و غیر حساس کردن آن‌ها، باعث مهار ترشح گونادوتروپین مورد نیاز برای تولید تستوسترون و استروژن از گنادها می‌شود.

فارماکوکینتیک: میزان فراهمی زیستی دارو پس از تجویز داخل عضلانی فرمولاسیون‌های دپو حدود ۹۰٪ بوده و دارو به پپتیدهای غیرفعال کوچکتر متابولیزه می‌شود. کمتر از ۵٪ از یک مقدار $2/5\text{mg}$ دارو، به صورت داروی مادر و متابولیت I در ادرار بازیافت شده است.

عوارض جانبی: آمنوره و تغییر در چگالی استخوان (در خانم‌ها)، درد قفسه سینه و ژینکوماستی (در آقایان) و گرگرفتگی، آریتمی قلبی، طپش قلب، ادم و کاهش میل جنسی با مصرف این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

۱- بیمار باید از روش‌های جلوگیری از بارداری غیرهورمونی استفاده نماید.

۲- در ناحیه تزریق ممکن است سوزش، خارش یا ادم رخ دهد.

۳- در دوره اولیه درمان سرطان پروستات، افزایش درد استخوان و اشکال در دفع ادرار ممکن است رخ دهد.

۴- در درمان بلوغ زودرس، ممکن است در ابتدا قاعدگی یا لکه بینی رخ دهد. اگر علائم طی ۲ ماه برطرف نشد، مراتب باید به پزشک اطلاع داده شود.

۵- سیکل قاعدگی در خانم‌ها در طی درمان بیماری اندومتريوز و leiomyomata رحمی باید متوقف شود. در صورت وقوع خونریزی باید مراتب باید به پزشک اطلاع داده شود.

موارد منع مصرف

۱- این دارو در طی بارداری و شیردهی نباید مصرف شود.

۲- در صورت وجود حساسیت مفرط به GnRH، آنالوگ‌های آگونیست GnRH و بنزیل الکل (شکل تزریقی دارو حاوی بنزیل الکل می‌باشد، ولی فرآورده‌های دپو حاوی نگهدارنده نمی‌باشند)، و خونریزی غیرطبیعی

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان سرطان پیشرفته پروستات، دارو از راه زیرجلدی با مقدار 1mg/day و در مورد فرآورده‌های دپو، با مقدار $2/5\text{mg}$ هر ماه از راه داخل عضلانی به کار می‌رود. در درمان اندومتريوز، دارو از راه داخل عضلانی با مقدار $2/5\text{mg}$ ماهانه یا $11/25\text{mg}$ هر

۲- گاهی اوقات واکنش‌های مقاومت متقاطع بین کارموستین و لوموستین دیده شده است.
۳- تجویز داروهای ضداستفراغ پیش از مصرف دارو و همچنین مصرف دارو در حالت ناشتا، در بعضی موارد از شدت و دفعات تهوع و استفراغ می‌کاهد.

۴- به علت اثرات تجمعی و دیررس کاهش فعالیت مغزاستخوان ناشی از لوموستین، دارو نباید با فواصل کمتر از شش هفته تجویز گردد.

مقدار مصرف: مقدار $100-130\text{mg/m}^2$ در یک نوبت واحد مصرف می‌شود که هر شش هفته یک بار می‌توان آن را تکرار نمود. وقتی با سایر داروها به صورت ترکیبی مصرف می‌شود مقدار مصرف کاهش می‌یابد. در بیماران که مبتلا به کاهش فعالیت مغز استخوان هستند مقدار 100mg/m^2 در یک نوبت واحد مصرف می‌شود که هر شش هفته یک بار تکرار می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 40mg

MELPHALAN

موارد مصرف: ملفالان در درمان کارسینومای تخمدان، پستان، بیضه و میلوم مولتیپل مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: ملفالان داروی آلکیل کننده است و در چرخه سلولی عمدتاً باعث ایجاد اتصال بین دو رشته مولکولی DNA و RNA و مهار ساخت پروتئین می‌شود. همچنین تا حدی دارای فعالیت کاهنده ایمنی نیز می‌باشد.

فارماکوکینتیک: جذب خوراکی آن ناقص و متغیر است. در مایعات و بافت‌های بدن غیرفعال شده ولی در خون به مدت شش ساعت فعال باقی می‌ماند. نیمه عمر آن تقریباً ۹۰ دقیقه است. دفع آن از طریق کلیه و مدفوع می‌باشد.

هشدارها: در صورت وجود آنفیلتراسیون سلولی، تومور مغز استخوان و سابقه درمان با داروهای سمی برای سلول

سه ماه یک بار به کار می‌رود. دارو در درمان آنمی ناشی از leiomyomata رحمی، از راه داخل عضلانی به میزان $3/75\text{mg}$ یک بار در ماه برای حداکثر ۳ ماه یا به صورت یک تزریق $11/25\text{mg}$ به کار می‌رود.

کودکان: برای درمان بلوغ زودرس مرکزی در کودکان، دارو از راه زیرجلدی ابتدا با مقدار 50mcg/kg/day به کار می‌رود که در صورت لزوم با مقادیر افزایشی 10mcg/kg تا رسیدن به یک مقدار نگهدارنده تجویز می‌شود. در مورد شکل داخل عضلانی، دارو در کودکان با وزن مساوی یا کمتر از 25kg ، به میزان $7/5\text{mg}$ هر ۴ هفته به کار می‌رود.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 3.75mg, 7.5mg

LOMUSTINE

موارد مصرف: لوموستین در درمان تومورهای مغزی، دستگاه گوارش، ریه، کلیه، پستان، میلوم مالتیپل و ملانوما بدخیم به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: لوموستین از دسته داروهای آلکیل کننده است و به همراه متابولیت‌هایش با مهار واکنش‌های آنزیمی، ساخت DNA را نیز مهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: جذب خوراکی لوموستین خوب و سریع بوده و از سد خونی-مغزی نیز عبور می‌کند. متابولیسیم آن کبدی و سریع است و به متابولیت‌های فعال تبدیل می‌شود. دفع آن کلیوی است. لوموستین چرخه روده‌ای - کبدی نیز دارد.

عوارض جانبی: تضعیف سیستم ایمنی، کاهش سلول‌های خونی و عفونت از عوارض شایع این دارو می‌باشند.

نکات قابل توصیه

۱- درمان با لوموستین را باید تنها در صورت موثر بودن ادامه داد. اگر پس از ۲-۱ دوره درمان پاسخی به دست نیامد، احتمال موثر بودن دارو بسیار کم است.

یا پرتودرمانی طی ۳-۴ هفته قبل از مصرف ملفالان، دارو با احتیاط فراوان مصرف شود.

تذریقی:

بزرگسالان: این دارو از راه داخل وریدی در بیماری مالتیپل میلوما با مقدار $16\text{mg}/\text{m}^2$ در فواصل ۲ هفته‌ای برای ۴ نوبت تجویز می‌شود و پس از بهبود مناسب سیستم هماتولوژیک، در فواصل ۴ هفته‌ای تجویز می‌شود.

عوارض جانبی: نوتروپنی یا عفونت و کاهش پلاکت‌های خون از عوارض شایع این دارو است.

نکات قابل توصیه

توجه: زمان بین تهیه و یا رقیق‌سازی فرم تزریقی دارو و تجویز آن بایستی کمتر از ۶۰ دقیقه باشد.

۱- مقدار مصرف این دارو باید بر اساس نیازهای فردی هر بیمار و مبتنی بر پاسخ‌های بالینی و میزان کاهش فعالیت مغزاستخوان، به خصوص به علت جذب غیرقابل اطمینان ملفالان، تنظیم شود.

۲- آشامیدن آب کافی و گاهی تجویز آلپوهورینول به منظور جلوگیری از نفروپاتی در بیماران مبتلا به لوسمی و لنفوم توصیه می‌شود. همچنین ممکن است قلیایی کردن ادرار نیز لازم شود.

۳- توصیه می‌شود که در صورت بروز لکوپنی، کاهش گویچه‌های سفید یا پلاکت خون، درمان با ملفالان قطع شود. هنگامی که نتایج معاینات بالینی و آزمایشگاهی رضایت‌بخش گردید می‌توان درمان را ادامه داد.

۴- دارو باید با معده خالی مصرف گردد.

اشکال دارویی

Tablet: 2mg
Powder For Injection

MERCAPTOPURINE

موارد مصرف: مرکاپتوپورین در درمان لوسمی‌های لنفوسیتیک حاد، میلومونوسیتیک حاد و میلوپسیستیک مزمن، لنفوم‌های غیرهوجکینی، پلی‌سیتمی ورا، بیماری التهابی روده و آرتریت ناشی از پسوریازیس مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: مرکاپتوپورین آنتی‌متابولیت و آنالوگ پورین است. در چرخه تقسیم سلولی به طور اختصاصی در مرحله S عمل کرده و بافعال شدن در بافت‌ها باعث مهار ساخت DNA و تا حدی RNA می‌شود.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو از مجرای گوارش متغیر و ناقص (تا ۵۰٪) است. از سد خونی-مغزی عبور می‌کند، اما نه به میزانی که برای درمان لوسمی مننژئال کافی باشد. متابولیسم دارو کبدی است. نیمه عمر دارو ۳ مرحله‌ای و به ترتیب ۴۵ دقیقه، ۲/۵ ساعت و ۱۰ ساعت بوده و دفع آن کلیوی است.

هشدارها

۱- مصرف درازمدت مرکاپتوپورین در بیماری‌های غیرنئوپلاسمی، به علت اثرات بالقوه سرطان‌زایی، این دارو باید با احتیاط فراوان انجام شود.
۲- چون ممکن است اثرات مرکاپتوپورین دیررس باشد،

مقدار مصرف

خوراکی

در میلو مولتیبیل مقدار $0.15\text{mg}/\text{kg}/\text{day}$ به مدت هفت روز مصرف می‌شود که یک دوره وقفه تجویز حداقل سه هفته‌ای به دنبال دارد. مقدار مصرف نگهدارنده $0.05\text{mg}/\text{kg}/\text{day}$ خواهد بود. در روش دیگر مقدار $0.25\text{mg}/\text{kg}/\text{day}$ برای چهار روز مصرف می‌شود که یک دوره استراحت ۲-۴ هفته‌ای به دنبال دارد. مقدار مصرف نگهدارنده $0.4\text{mg}/\text{day}$ است. در روش سوم مقدار مصرف $0.75\text{mg}/\text{kg}/\text{day}$ یا $7\text{mg}/\text{m}^2/\text{day}$ به مدت ۵ روز می‌باشد که هر ۵-۶ هفته یک بار تکرار می‌شود. تنظیم مقدار مصرف باید طوری باشد که حداقل اثر کاهنده گویچه‌های سفید و پلاکت‌ها بروز نماید. در درمان کارسینوم تخمدان $0.2\text{mg}/\text{kg}/\text{day}$ به مدت ۵ روز مصرف می‌شود که هر ۴-۶ هفته، در صورت بازگشت تعداد سلول‌های خونی به مقدار طبیعی، تکرار می‌گردد.

توصیه می‌شود به محض مشاهده اولین علائم کاهش گویچه‌های سفید (به خصوص گرانولوسیتوپنی) یا ترومبوسیتوپنی، خونریزی و یا یرقان، درمان با دارو فوراً قطع شود. پس از بازگشت تعداد لکوسیت‌ها برای ۲-۳ روز و یا افزایش تعداد آن، درمان را می‌توان با نصف مقدار مصرف اولیه از سر گرفت.

۳- کاهش گویچه‌های سفید و ترومبوسیتوپنی (معمولاً خفیف) ممکن است ۵-۶ روز پس از شروع درمان ایجاد و به مدت ۷ روز پس از قطع مصرف دارو ادامه یابد.

اشکال دارویی

Tablet: 50mg

MESNA

موارد مصرف: مسنا در پیشگیری از سیستیت هموراژیک در بیماران تحت درمان با ایفوسفامید و سیکلوفسفامید مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: مسنا در کلیه به متابولیت‌های سیکلوفسفامید و ایفوسفامید متصل و اثرات سمی آن‌ها را کاهش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر مسنا ۰/۳۶ ساعت و دفع آن کلیوی است.

عوارض جانبی: واکنش‌های حساسیتی، اسهال، تهوع و استفراغ از عوارض شایع مسنا هستند.

مقدار مصرف: برای پیشگیری از سیستیت هموراژیک ناشی از مصرف ایفوسفامید، مسنا به میزان ۲۰٪ مقدار مصرف ایفوسفامید همزمان تزریق وریدی می‌شود که این مقدار چهار و هشت ساعت بعد نیز تکرار می‌شود. مقدار مصرف تام مسنا در روز معادل ۶۰٪ مقدار مصرف تام ایفوسفامید در روز است.

اشکال دارویی

Injection: 400mg/4ml

توصیه می‌شود به محض مشاهده اولین علائم کاهش گویچه‌های سفید (به خصوص گرانولوسیتوپنی) یا ترومبوسیتوپنی، خونریزی و یا یرقان، درمان با دارو فوراً قطع شود. پس از بازگشت تعداد لکوسیت‌ها برای ۲-۳ روز و یا افزایش تعداد آن، درمان را می‌توان با نصف مقدار مصرف اولیه از سر گرفت.

۳- کاهش گویچه‌های سفید و ترومبوسیتوپنی (معمولاً خفیف) ممکن است ۵-۶ روز پس از شروع درمان ایجاد و به مدت ۷ روز پس از قطع مصرف دارو ادامه یابد.

عوارض جانبی: کم‌خونی، مسمومیت کبدی با انسداد

صفراوی، کاهش ایمنی، کاهش گویچه‌های سفید یا عفونت، ترومبوسیتوپنی، افزایش اسیداوریک خون، نفروپاتی ناشی از اسیداوریک، کاهش اشتها، تهوع و استفراغ، زخم گوارشی و استئوماتیت از عوارض جانبی مهم و نسبتاً شایع دارو می‌باشند.

نکات قابل توصیه

۱- در مواردی که بیمار ۳۰۰-۶۰۰ mg/day آلپورینول (برای پیشگیری از هیپراوریسمی یا کندشدن متابولیسم مرکاپتوپورین) مصرف می‌کند، میزان مصرف دارو باید به ۳۳٪ تا ۲۵٪ مقدار مصرف معمول کاهش یابد.

۲- در لوسمی حاد با وجود ترومبوسیتوپنی و خونریزی درمان می‌تواند ادامه یابد. چون در بعضی موارد توقف خونریزی و افزایش تعداد پلاکت‌ها درحین درمان دیده شده است و در مواردی نیز تجویز پلاکت توصیه شده است.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان لوسمی لنفوسیتیک حاد، لوسمی میلویتیک حاد و لوسمی میلوئوسیتیک حاد، ابتدا ۲/۵mg/kg/day یا ۱۰۰-۸۰ mg/m²/day در یک نوبت واحد یا در مقادیر منقسم به کار می‌رود. اگر پاسخ بالینی مناسب و کاهش لکوسیت‌ها ۴ هفته پس از مصرف این مقدار دیده نشد، مقدار مصرف را می‌توان تا ۵mg/kg/day افزایش داد. به عنوان مقدار نگهدارنده به میزان ۱/۵-۲/۵mg/kg/day یا ۱۰-۵۰ mg/m²/day مصرف می‌شود. در درمان بیماری‌های التهابی روده

موارد مصرف: متوترکسات در درمان کارسینوم پستان، سر و گردن، ریه، تومور تروفوبلاستیک، لوسمی لنفوسیتیک حاد، لوسمی منژئال، لنفوم‌های غیرهوجکینی، میکوزفونگوئید، استئوسارکوما، پسوریازیس و آرتريت روماتوئید به کار می‌رود. همچنین در درمان کارسینوم گردن رحم، تخمدان، مثانه، کلیه، پروستات و بیضه، لوسمی میلوپیتیک حاد، میلوم مولتیپل، آرتريت ناشی از پسوریازیس و درمان‌ومیوزیت نیز مصرف شده است.

مکانیسم اثر: متوترکسات آنتی‌متابولیت و آنالوگ اسیدفولیک است که با اتصال به دی‌هیدروفولات ردوکتاز از احیای دی‌هیدروفولات به تراهایدروفولات جلوگیری می‌کند و در نتیجه باعث مهار ساخت DNA و RNA، تیمیدیلات و پروتئین می‌شود.

فارماکوکینتیک: جذب دارو بسیار متغیر است. از سد خونی-مغزی به مقدار کم عبور می‌کند. درحالی که پس از تزریق از راه غلاف طناب نخاعی، به راحتی وارد جریان خون مغزی می‌شود. متابولیسم دارو کبدي است. نیمه عمر نهایی با مقادیر مصرف پایین ۱۰-۳ ساعت و در مقادیر بالا ۱۵-۸ ساعت است. زمان لازم برای رسیدن به حداکثر غلظت سرمی بعد از مصرف خوراکی ۲-۱ ساعت و بعد از تزریق عضلانی ۶۰-۳۰ دقیقه می‌باشد. دفع دارو عمدتاً کلیوی است.

موارد منع مصرف: به عنوان داروی ضدسرطان، در نارسایی سیستم ایمنی، جز در موارد خاص نباید مصرف شود. در درمان موارد غیرنئوپلاسم، در صورت وجود نارسایی ایمنی، عیب شدید کار کلیه و کبد و کاهش فعالیت مغز استخوان نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- با توجه به اثرات سرطان‌زایی بالقوه دارو، مصرف طولانی مدت آن در موارد غیرنئوپلاسم، این دارو باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.
- ۲- در آسیت، انسداد مجرای گوارش، وجود ترشحات

جنب یا صفاق، موکوزیت، زخم گوارشی و کولیت اولسراتیو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۳- در صورت بروز اسهال یا استنوماتیت اولسراتیو مصرف دارو باید قطع شود. همچنین در صورت بروز علائم ریوی (به خصوص سرفه‌های خشک و آزاردهنده) مصرف دارو قطع شود. چون خطر مسمومیت ریوی برگشت‌ناپذیر وجود دارد.

۴- درمان با مقادیر زیاد متوترکسات را نباید آغاز کرد، مگر این که لکوپورین (برای جلوگیری از عوارض خونی و گوارشی) در دسترس باشد. همچنین باید لکوپورین را پس از مصرف متوترکسات تجویز کرد (نه همزمان) تا با اثر ضدسرطان آن تداخل نکند.

۵- درمان سرطان با متوترکسات را نباید آغاز کرد مگر این که کلیانس کراتینین و غلظت کراتینین سرم در حد طبیعی باشد.

عوارض جانبی: زخم و خونریزی گوارشی، اسهال، پرفوراسیون گوارشی (ممکن است کشنده باشد)، کاهش گویچه‌های سفید خون، عفونت باکتریایی یا سیتی‌سمی، کاهش پلاکت‌های خون، استنوماتیت، زخم، ژنژیویت، فارنژیت، کاهش اشتها، تهوع و استفراغ از عوارض جانبی مهم و نسبتاً شایع متوترکسات می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: مصرف توام دارو با آسیکلوویر تزریقی، داروهای سمی برای کبد، داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی، آسپارازیناز و سالیسیلات‌ها، باعث تشدید عوارض سمی متوترکسات می‌گردد.

نکات قابل توصیه

- ۱- احتمال بروز و شدت عوارض جانبی، به خصوص مسمومیت کبد، به فواصل زمانی و طول مصرف دارو بستگی دارد.
- ۲- در تزریق دارو از راه غلاف طناب نخاعی، مقادیر زیادی متوترکسات وارد جریان خون می‌شود و در بیمارانی که به طور سیستمیک نیز دارو دریافت می‌کنند، برای جلوگیری از سمیت، تنظیم مجدد مقدار مصرف سیستمیک توصیه می‌شود.
- ۳- تعداد لکوسیت‌ها و پلاکت‌ها ۱۰-۷ روز بعد از تجویز

دارو به حداقل می‌رسد و ۷ روز بعد به میزان طبیعی برمی‌گردد.

۴- در بیماران مبتلا به آسیت، انسداد مجرای گوارش، وجود ترشحات جنب یا صفاق و عیب کار کلیه ممکن است مقادیر بیشتر و یا مدت زمان مصرف طولانی‌تر لکورهین لازم باشد. توصیه می‌شود طول مدت مصرف لکورهین بر اساس غلظت پلاسمایی متوترکسات تعیین گردد.

۵- در درمان پسوریازیس، بعد از دستیابی به پاسخ بالینی مطلوب، توصیه می‌شود که مقادیر دارو تدریجاً کاهش داده شود و زمان استراحت (قطع مصرف دارو) به حداکثر زمانی که پاسخ مناسب را ایجاد کند، افزایش یابد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: در درمان کوریوکارسینوما، کوریوآدنوم تخریبی و مول هیداتیدفرم از راه عضلانی $30-15 \text{ mg/day}$ به مدت ۵ روز تزریق می‌شود که ۳-۵ بار به فاصله ۱-۲ هفته تکرار می‌شود. در لوسمی حاد لنفوسیتیک مقدار اولیه $3/3 \text{ mg/m}^2/\text{day}$ همراه با پردنیزولون یا سایر داروهای ضدسرطان به کار می‌رود. مقدار مصرف نگهدارنده 30 mg/m^2 در هفته می‌باشد. در لنفوم بورکیت به میزان $25-10 \text{ mg/m}^2/\text{day}$ به مدت ۸-۴ روز به کار می‌رود که هر ۷-۱۰ روز تکرار می‌شود. در لنفوسارکوم پیشرفته میزان $2/5-1/6 \text{ mg/kg/day}$ به کار می‌رود. در میکوزفونگوئید $10-2/5 \text{ mg/day}$ برای هفته‌ها یا ماه‌ها مصرف می‌شود. در پسوریازیس یا آرتریت روماتوئید یا آرتریت ناشی از پسوریازیس ابتدا $2/5-5 \text{ mg}$ هر ۱۲ ساعت برای سه نوبت یک بار در هفته، سپس به میزان حداکثر $20-2/5 \text{ mg}$ در هفته افزایش می‌یابد. یا ابتدا 10 mg یک بار در هفته که حداکثر تا 25 mg در هفته بر حسب نیاز افزایش می‌یابد. به دلیل حساسیت به دارو و تفاوت‌های فردی، پیشنهاد شده مقدار مصرف اولیه تست در کمترین میزان داده شود.

کودکان: به عنوان ضدسرطان مقدار $40-20 \text{ mg/m}^2$ یک بار در هفته مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: در لوسمی مننژیال از راه غلاف طناب نخاعی ابتدا 12 mg هر ۵-۲ روز تا زمانی که شمارش سلول‌های مایع مغزی-نخاعی به حد طبیعی برسد، تزریق می‌شود. به عنوان پیشگیری 12 mg در فواصلی که از طریق پاسخ بالینی به دست می‌آید مصرف می‌شود. در کوریوکارسینوما، کوریوآدنوم تخریبی یا مول هیداتیدفرم از راه عضلانی $30-15 \text{ mg/day}$ به مدت ۵ روز که ۳-۵ مرتبه هر ۲-۱ هفته تکرار می‌شود، در لوسمی حاد لنفوسیتیک ابتدا $3/3 \text{ mg/m}^2/\text{day}$ از راه عضلانی همراه با پردنیزولون یا سایر داروهای ضدسرطان به کار می‌رود. مقدار مصرف نگهدارنده از راه عضلانی 30 mg/m^2 در هفته یا از راه وریدی $2/5 \text{ mg/kg}$ هر ۱۴ روز می‌باشد. در میکوزفونگوئید از راه عضلانی 50 mg یک بار در هفته یا 25 mg دو بار در هفته به کار می‌رود. در پسوریازیس یا آرتریت روماتوئید از راه عضلانی یا وریدی 10 mg یک بار در هفته که بر حسب نیاز تا 25 mg افزایش می‌یابد، به کار می‌رود.

کودکان: در لوسمی مننژیال در کودکان با سن کمتر از یک سال از طریق تزریق داخل نخاعی 6 mg ، کودکان یک ساله 8 mg ، کودکان ۲ ساله 10 mg ، کودکان ۳ ساله یا بیشتر 12 mg ، هر ۵-۲ روز به کار می‌رود، تا شمارش سلولی مایع مغزی-نخاعی به حد طبیعی بازگردد. به عنوان ضدسرطان $40-20 \text{ mg/m}^2$ از راه عضلانی یک بار در هفته به کار می‌رود. به طور کلی توصیه شده اولین تزریق لکورهین ۴۲-۲۴ ساعت پس از انفوزیون مقادیر زیاد متوترکسات (یا طی یک ساعت پس از مصرف مقادیر بیش از حد آن) صورت گیرد. مقدار مصرف لکورهین باید به اندازه‌ای باشد که غلظت خونی آن مساوی یا بیشتر از مقادیر خونی متوترکسات باشد. مدت زمان تجویز لکورهین بسته به مقدار مصرف متوترکسات و غلظت‌های پلاسمایی حاصل از آن متغیر است.

۳- میتومیسین را برای درمان بعضی از تومورها به صورت تزریق شریانی (مثلاً در شریان کبدی) تجویز می‌کنند.

۴- دوره درمان بعدی با میتومیسین باید تنها زمانی که سلول‌های خونی به تعداد قابل قبول بازگشتند، انجام شود.

۵- اگر بیماران پس از دو دوره درمان پاسخ لازم را به میتومیسین ندادند، به نظر نمی‌رسد که درمان با میتومیسین در آن‌ها نتیجه‌ای داشته باشد.

مقدار مصرف: به میزان $20-10 \text{ mg/m}^2$ به صورت مقادیر واحد هر ۸-۶ هفته یک بار تزریق وریدی می‌شود. مقدار مصرف در نوبت‌های بعدی بر مبنای تعداد پلاکت‌ها و لکوسیت‌ها تعیین می‌گردد. مصرف مقادیر بیش از 20 mg/m^2 اثر درمانی بیشتری نداشته و تنها خطر مسمومیت را افزایش می‌دهد.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 2mg , 5mg , 10mg, 40mg

MITOTANE

موارد مصرف: میتوتان در درمان کارسینومای بخش قشری غده فوق کلیوی (غیرقابل جراحی) و سندرم کوشینگ مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اثر آن ممکن است در ارتباط با کاهش فعالیت غده فوق کلیوی باشد.

فارماکوکینتیک: تقریباً ۴۰-۳۵٪ جذب خوراکی داشته و در تمام بافت‌ها منتشر می‌شود. متابولیسم آن کبدی و کلیوی است. نیمه عمر دارو ۱۵۹-۱۸ روز است. کاهش غلظت ۱۷- هیدروکسی کورتیکوستروئید طی ۲-۳ روز پس از شروع درمان ممکن است شش هفته طول بکشد. غلظت‌های پلاسمایی قابل اندازه‌گیری این دارو حتی ۹-۶ هفته پس از خاتمه درمان نیز باقی می‌ماند.

موارد منع مصرف: در صورت وجود عفونت نباید

Powder For Injection (with and without preservative): 5mg, 50mg, 1000mg
Injection (with and without preservative): 2.5mg/ml, 5mg/ml, 10mg/ml, 25mg/ml, 1000mg/10ml
Tablet: 2.5mg, 5mg

MITOMYCIN

موارد مصرف: میتومیسین در درمان کارسینومای معده، لوزالمعده، کلورکتال، پستان، سر و گردن، مجاری صفراوی، ریه، گردن رحم، مثانه و لوسمی میلوپلیتیک مزمن مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: میتومیسین بعد از فعال شدن توسط آنزیم‌ها در بافت‌ها به عنوان یک داروی آلكيله‌کننده عمل می‌کند. میتومیسین موجب اتصال دو رشته DNA بهم شده و ساخت DNA و نیز تاحدی ساخت RNA و پروتئین را مهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: متابولیسم میتومیسین عمدتاً در کبد صورت می‌گیرد. نیمه عمر آن در مرحله نهائی حدود ۵۰ دقیقه بوده و دفع آن کلیوی است.

هشدارها: اگر طی تزریق وریدی، دارو به بافت‌های اطراف رگ نشت کرد باید تزریق را بلافاصله متوقف و بقیه دارو را از طریق یک ورید دیگر تجویز کرد. ممکن است برداشتن ناحیه آسیب دیده توسط جراحی لازم شود.

عوارض جانبی: کاهش گویچه‌های سفیدخون یا عفونت و ترومبوسیتوپنی از عوارض شایع میتومیسین هستند.

نکات قابل توصیه

- ۱- میتومیسین را معمولاً از طریق یک کاتتر وریدی تزریق می‌کنند.
- ۲- به علت ایجاد نکروز موضعی بافت‌ها، نباید میتومیسین را به صورت عضلانی یا زیرجلدی تزریق کرد.

مصرف شود.

هشدارها

درمان پاسخ بالینی نشان می‌دهند.
۶- توصیه می‌شود که در صورت بروز شوک یا ضربه شدید فوراً و به طور موقت درمان با میتوتان قطع شود و استروئید تجویز گردد. زیرا ممکن است کاهش فعالیت غده فوق کلیوی، پاسخ طبیعی به این استرس‌ها را مختل نماید.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای درمان کارسینومای بخش قشری غده فوق کلیوی مقدار مصرف اولیه 10g/day است که در سه یا چهار مقدار منقسم مصرف می‌شود. این مقدار را می‌توان تا بروز عوارض جانبی افزایش داد. باید توجه داشت که حداکثر مقدار قابل تحمل دارو بین 16g/day تا 2g/day متغیر است. برای درمان سندرم کوشینگ مقدار شروع 6g/day در سه یا چهار مقدار منقسم است و مقدار نگهدارنده 0.5g دو بار در هفته تا 2g/day متغیر می‌باشد.

کودکان: به عنوان درمان کارسینومای بخش قشری غده فوق کلیوی مقدار 0.1mg/kg و یا 2g/day در ۱-۲ مقادیر منقسم مصرف می‌شود که به تدریج تا 7g/day افزایش می‌یابد.

اشکال دارویی

Tablet: 500mg

MITOXANTRONE

موارد مصرف: میتوکسانترون در درمان لوسمی‌های حاد میلوپلوئیک، پرومیلوسیتیک، متوسیتیک و لوسمی حاد اریتروئید، سرطان پستان، کبد و لنفوم‌های غیرهوچکینی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: به نظر می‌رسد این دارو با اتصال به DNA سبب مهار ساخت DNA و RNA می‌شود.

فارماکوکینتیک: میتوکسانترون به سرعت و به طور وسیع در بافت‌هایی چون تیروئید، کبد، قلب و گویچه‌های قرمز خون منتشر می‌شود. متابولیسم آن کبدی بوده و

۱- در موارد ابتلا به بیماری‌های کبدی، کاهش مقدار مصرف دارو ممکن است لازم باشد.
۲- اگر جراحی، عفونت یا سایر بیماری‌ها بروز نمایند به علت احتمال بروز نارسایی غده فوق کلیوی، ممکن است به تجویز داروهای استروئیدی نیاز باشد.

عوارض جانبی: نارسایی بخش قشری غده فوق کلیوی، تیره شدن پوست، اسهال، سرگیجه، خواب‌آلودگی، کاهش اشتها، افسردگی روانی، تهوع و استفراغ، بثورات جلدی و خستگی از عوارض شایع میتوتان هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان میتوتان با داروهای تضعیف دستگاه عصبی مرکزی ممکن است باعث تشدید اثرات دارو شود. گلوکوکورتیکوئیدها، مینرالوکورتیکوئیدها و کورتیکوتروپین (ACTH) با اثرات میتوتان تضاد دارند.

نکات قابل توصیه

۱- درمان اولیه تا زمانی که مقدار مصرف تثبیت شود، باید در بیمارستان صورت گیرد.
۲- مقدار مصرف دارو باید با توجه به میزان حداکثر قابل تحمل برای هر بیمار و مبتنی بر وجود عوارض جانبی و بهبود پاسخ‌های بالینی تنظیم شود.
۳- معمولاً در بیماران تحت درمان با میتوتان درمان با گلوکوکورتیکوئیدها لازم می‌شود. درمان با مینرالوکورتیکوئیدها نیز به خصوص در درمان طولانی مدت ممکن است لازم شود. پس از خاتمه درمان با میتوتان، تا زمانی که عملکرد بخش قشری غده فوق کلیوی به حالت عادی برنگشته است، درمان با استروئیدها را باید ادامه داد.
۴- به نظر می‌رسد که درمان مداوم با حداکثر میزان قابل تحمل میتوتان موثرتر از درمان متناوب است.
۵- مدت درمان نیز به پاسخ‌های بالینی بستگی دارد. تنها ۱۵٪ بیماران که با حداکثر مقدار قابل تحمل به مدت سه ماه درمان شده ولی به درمان پاسخ ندادند، با ادامه

موارد مصرف: اوکترئوتاید در درمان تومورهای کارسینوئید، ترشح کننده گلوکاگن، ترشح کننده (VIP (Vasoactive Intestinal Peptide و آکرومگالی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این ترکیب مشتق صناعی هورمون سوماتوستاتین است که ۴۵ بار از سوماتوستاتین قوی‌تر است. این دارو، آزاد شدن هورمون رشد و هورمون‌های لوزالمعده را مهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: از راه تزریق زیرجلدی به طور کامل جذب می‌شود. نیمه عمر دارو حدود ۱/۵ ساعت می‌باشد.

هشدارها

۱- مصرف این دارو در بیماران مبتلا به دیابت، ممکن است باعث کاهش نیاز به انسولین یا داروی پایین‌آورنده قندخون گردد.

۲- این دارو، حرکات کیسه صفا و جریان ترشح صفراوی را مهار می‌کند.

عوارض جانبی: درد و تحریک در ناحیه تزریق و اختلال در افزایش قندخون بعد از مصرف غذا از عوارض شایع این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان اوکترئوتاید با انسولین و داروهای پایین‌آورنده قندخون در بیماران دیابتی موجب کاهش نیاز به این داروها می‌شود. اوکترئوتاید با کاهش جذب سیکلوسپورین غلظت پلاسمایی آن را کاهش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

۱- در صورت مصرف طولانی مدت این دارو، عملکرد تیروئید باید تحت کنترل باشد.

۲- قبل از مصرف و در فواصل هر ۱۲-۶ ماه درمان با این دارو، وضعیت کیسه صفا باید ارزیابی شود.

۳- قطع ناگهانی دارو ممکن است موجب انقباض کیسه صفا و متعاقباً بروز کولیک صفراوی و التهاب لوزالمعده گردد.

نیمه عمر آن حدود ۶ روز می‌باشد. دفع آن از طریق صفا و مدفوع تا ۲۵٪ طی ۵ روز پس از مصرف است.

هشدارها: این دارو در بیماران مبتلا به اختلال فعالیت قلب باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: سرفه، تنفس کوتاه، خونریزی دستگاه گوارش، کاهش گویچه‌های سفید یا عفونت، معده درد، التهاب دهان و مخاط آن از عوارض جانبی شایع میتوکسانترون می‌باشند.

نکات قابل توصیه

۱- میتوکسانترون نباید به داخل غلاف نخاعی تزریق گردد.

۲- مقدار مصرف تکمیلی دارو پس از رفع اثرات سمی هماتولوژیکی آن قابل تجویز است.

مقدار مصرف: در درمان لوسمی‌های حاد

میلوپسی‌تیک و پرومیلوپسی‌تیک و اریترئوئید مقدار اولیه $12\text{mg}/\text{m}^2/\text{day}$ یک تا سه روز حداقل طی ۳ دقیقه انفوزیون وریدی می‌شود. میتوکسانترون به صورت ترکیبی با $100\text{mg}/\text{m}^2$ سیتارابین به صورت انفوزیون وریدی طی ۲۴ ساعت برای ۱-۷ روز هم تجویز می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده $12\text{mg}/\text{m}^2/\text{day}$ است که برای ۱-۲ انفوزیون وریدی می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده به صورت ترکیبی با سیتارابین $100\text{mg}/\text{m}^2/\text{day}$ است که طی ۲۴ ساعت برای ۵-۱ روز انفوزیون وریدی می‌شود.

مقدار مصرف نگهدارنده به فاصله ۶ هفته پس از مقدار مصرف اولیه و در صورت مصرف ترکیبی، ۴ هفته پس از مصرف اولیه تجویز می‌شود. در درمان سرطان پیشرفته پستان و لنفوم‌های غیرهوچکینی به میزان $14\text{mg}/\text{m}^2$ انفوزیون وریدی می‌شود که در فواصل ۲۱ روز تکرار می‌گردد. در بیمارانی مبتلا به ضعف فعالیت مغز استخوان، مقدار مصرف اولیه $12\text{mg}/\text{m}^2$ خواهد بود.

اشکال دارویی:

Injection: 2mg/ml

OXALIPLATIN

موارد مصرف: این دارو به همراه فلونورواوراسیل و اسید فولینیک در درمان سرطان متاستاتیک کولورکتال به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: اکسالیپلاتین در محلول‌های فیزیولوژیک تحت واکنش‌های غیرآنزیمی به مشتقات فعال تبدیل می‌شود. در این رابطه، چندین گونه فعال به طور موقتی تشکیل می‌شوند که به طور کووالانس به ماکرومولکول‌ها متصل شده و پیوند متقاطع داخل‌زنجیره‌ای و بین-زنجیره‌ای با DNA تشکیل می‌دهند که باعث مهار بازنویسی و تقسیم DNA می‌شود.

فارماکوکینتیک: بعد از تجویز داخل وریدی، اکسالیپلاتین به طور وسیعی در بدن توزیع شده و به طور غیر قابل برگشتی به گویچه‌های سرخ متصل می‌شود. دارو به طور وسیعی به ترکیبات فعال و غیرفعال متابولیزه شده و عمدتاً از راه ادرار دفع می‌شود.

موارد منع مصرف

- ۱- اکسالیپلاتین نباید در بیماران مبتلا به نوروپاتی‌های حسی، تضعیف استخوان یا اختلالات شدید کلیوی تجویز شود.
- ۲- در صورت وجود حساسیت مفرط، این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- آزمایشات نورولوژیک بایستی در طی دوره درمان با دارو، در فواصل منظم انجام شود و در صورت نیاز مقدار مصرف دارو کاهش یابد.
- ۲- شمارش منظم خونی باید در طول دوره درمان انجام شده و دارو درمانی تا زمان بازیابی سلول‌های خونی، نباید مجدداً تکرار شود.

عوارض جانبی: کم خونی، آرترالژی، درد قفسه سینه، سرفه مداوم، تنگی نفس، ادم، سندرم دست و پا، واکنش‌های محل تزریق، لکوپنی یا نوتروپنی، نوروپاتی، استوماتیت، ترومبوسیتوپنی و ترومبوآمبولی، درد شکمی،

۴- برای جلوگیری از ایجاد تحریک و درد در محل تزریق، ناحیه تزریق باید دائماً عوض شود.

۵- در صورتی که این دارو در فاصله بین دو وعده غذایی یا موقع خواب تزریق شود، ممکن است عوارض گوارشی آن کاهش یابد.

مقدار مصرف: در تومورهای کارسینوئید، ترشح کننده گلوکاگن و ترشح کننده VIP، از راه تزریق زیرجلدی ابتدا 50mcg یک تا دو بار در روز مصرف می‌شود که بر اساس پاسخ ایجاد شده به تدریج تا 200mcg میکروگرم ۳ بار در روز افزایش می‌یابد. در تومور کارسینوئید، در صورت عدم تاثیر دارو بعد از یک هفته، باید مصرف دارو قطع شود. در آکرومگالی جهت درمان کوتاه مدت قبل از جراحی هیپوفیز یا جهت درمان طولانی مدت در بیماران که به سایر روش‌های درمانی پاسخ ن داده‌اند یا تا زمانی که درمان با اشعه کاملاً اثر خود را اعمال کند، از راه تزریق زیرجلدی 200mcg - 100 سه بار در روز مصرف می‌شود. در صورتی که با این مقادیر تا ۳ ماه هیچگونه بهبودی حاصل نشد، مصرف دارو باید قطع شود.

فرآورده (Extended release) Depot

شکل دارویی دپوی دارو در آکرومگالی، تومورهای کارسینوئید و تومورهای ترشح کننده پپتید وازواکتیو روده‌ای به کار می‌رود. ۲ هفته قبل از تجویز شکل دارویی دپو، وضعیت بیمار بایستی با تجویز زیرجلدی دارو تثبیت شود. سپس 20mg از دارو از راه عضلانی (intragluteally) هر ۴ هفته یک بار برای ۳-۲ ماه تجویز می‌شود و بعد مقدار مصرف بر اساس پاسخ بیمار تنظیم می‌شود. فرآورده‌های دپو بایستی از راه داخل عضلانی (intragluteal) و بلافاصله پس از تهیه تجویز شوند.

اشکال دارویی

Injection: 50mcg/ml , 100mcg/ml , 200mcg/ml
Powder For Injection (Extended Release): 20mg

بی‌اشتهایی، کمردرد، اسهال، بی‌بوست، سرگیجه، سوءهاضمه، خستگی، تب، سردرد، بی‌خوابی، تهوع، رینیت، لرز، عفونت بخش فوقانی دستگاه تنفس و استفراغ با مصرف این دارو گزارش شده است.

باشد.
۱۰- از انجام فعالیت‌هایی نظیر ورزش که خطر ایجاد آسیب و کوفتگی دارد، باید خودداری شود.

مقدار مصرف: مقدار اکسالیپلاتین از راه انفوزیون وریدی (که در ۵۰-۲۵۰ ml گلوکز ۵٪ حل شده است با مقدار $85\text{mg}/\text{m}^2$ طی ۶-۲ ساعت تجویز می‌شود. در صورت کنترل عوارض سمی در حد معمول، مقدار مصرف دارو ممکن است در فواصل دو هفته‌ای تکرار شود که در صورت نیاز کاهش می‌یابد. دارو حتماً باید قبل از فلوتورو- پیریمیدین‌ها تجویز شود.

تداخل‌های دارویی: این دارو با تضعیف کننده‌های مغز استخوان و با واکسن‌های حاوی ویروس زنده تداخل دارد.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت انجام ایمونیزاسیون، مراتب باید به پزشک اطلاع داده شود.
- ۲- بیمار باید از تماس با افراد مبتلا به عفونت خودداری نموده و در صورت بروز علائم تب و لرز، سرفه، یا خشن شدن صدا، کمر درد یا ادرار دردناک، فوراً به پزشک مراجعه نماید.
- ۳- در صورت بروز تهوع، استفراغ، دهیدراسیون، سرفه یا اشکال در تنفس، باید فوراً به پزشک اطلاع داده شود.
- ۴- در صورت مشاهده خونریزی یا کوفتگی غیر معمول، مدفوع سیاه و قیری، خون در ادرار یا مدفوع یا لکه‌های قرمز ته سنجاقی در پوست، باید فوراً به پزشک اطلاع داده شود.
- ۵- در صورت بروز قرمزی، درد یا ادم در ناحیه تجویز دارو، باید فوراً به پزشک اطلاع داده شود.
- ۶- برای کنترل نوروپاتی حسی، از مصرف نوشیدنی‌های خنک، قطعه‌های یخ همراه با نوشیدنی‌ها، قرار گرفتن در هوای سرد و تماس با اجسام سرد باید اجتناب شود. در صورت قرار گرفتن در معرض هوای سرد، پوست باید پوشیده باشد و از تنفس عمیق خودداری شود. برای خروج اجسام از یخچال و فریزر، باید از دستکش استفاده شود. در ضمن نایبستی قطعات یخ را روی بدن قرار داد. در هوای گرم، از سرعت بالای کولرها نباید استفاده نمود.
- ۷- برای انجام اعمال دندانپزشکی باید با پزشک خود مشورت شود. در استفاده از مسواک، نخ دندان و خلال دندان نیز باید احتیاط کنید.
- ۸- قبل از لمس کردن چشمان یا بردن دست‌ها داخل حفرات بینی، دست‌ها باید شسته شوند.
- ۹- بیمار باید مراقب بریدگی‌های ناگهانی با اجسام تمیز

اشکال دارویی

Powder For Injection: 50mg, 100mg
Injection (Concentrated Solution):
50mg/10ml, 100mg/20ml

PACLITAXEL

موارد مصرف: پاکلیتکسل در درمان کارسینومای تخمدان و پستان مصرف می‌شود. این دارو همچنین در درمان سایر کارسینوماها مصرف شده است.

مکانیسم اثر: پاکلیتکسل یک داروی ضد میکروتوبول است که با جلوگیری از دپلمریزه شدن باعث ثابت شدن میکروتوبول‌ها می‌شود.

فارماکوکینتیک: متابولیسم دارو کبدي است و نیمه عمر آن بین ۱۷/۴-۵/۳ ساعت است. مقدار قابل توجهی از پاکلیتکسل و متابولیت‌های آن از طریق صفرا دفع می‌شوند.

هشدارها: در صورت وجود ضعف فعالیت مغز استخوان یا اختلالات قلبی، تجویز دارو باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.

عوارض جانبی: کم خونی، واکنش‌های حساسیتی، کاهش گویچه‌های سفید یا نوتروپنی و کاهش پلاکت‌های خون از عوارض شایع پاکلیتکسل هستند.

نکات قابل توصیه

فارماکوکینتیک: بعد از تجویز داخل وریدی

پگاسپارگاز سطوح L-آسپاراژیناز برای حداقل ۱۵ روز قابل اندازه‌گیری می‌باشد. سرنوشت متابولیکی و روش حذف پگاسپارگاز نامشخص می‌باشد. مقادیر کمی از دارو از راه ادرار دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود حساسیت مفرط

به پگاسپارگاز، خونریزی همراه با تجویز قبلی آسپاراژیناز و در بیماران مبتلا به پانکراتیت فعال یا بیمارانی با سابقه پانکراتیت، این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- بیمارانی که به L-آسپاراژیناز حساسیت نشان می‌دهند، ممکن است به پگاسپارگاز نیز واکنش‌های آلرژیک نشان دهند.

۲- اثرات لکوپنیک و ترومبوسیتوپنیک پگاسپارگاز ممکن است منجر به افزایش شیوع بعضی عفونت‌های میکروبی دهان، تأخیر در بهبودی و خونریزی از لثه شود. در صورت وقوع لکوپنی و ترومبوسیتوپنی، عملیات دندانپزشکی باید تا زمان بازگشت تعداد سلول‌های خونی به حد طبیعی به تعویق انداخته شود.

۳- در صورت وجود اختلالات ذیل بایستی منافع تجویز دارو در برابر خطر احتمالی آن باید سنجیده شود:

درمان با داروهای ضدانعقاد، سابقه وجود اختلالات خونریزی دهنده، وجود آبله مرغان یا سابقه تماس اخیر با آن، Herpes Zoster، دیابت ملیتوس، اختلال عمل کبدی، انفیلتراسیون سلول تومور مغز استخوان و در بیماران دچار مشکلات مغز استخوان به علت تجویز قبلی داروی سیتوتوکسیک یا اشعه درمانی.

عوارض جانبی: شیوع عوارض جانبی در بالغین نسبت

به کودکان بیشتر می‌باشد. تنها استثناء واکنش‌های حساسیت مفرط می‌باشد که میزان شیوع در کودکان بیشتر است. بعضی از محققین به کاهش قابل ملاحظه فعالیت آسپاراژیناز پلاسما علی‌رغم تجویز مداوم آسپاراژیناز اشاره نموده‌اند که به حساسیت مفرط silent معروف است، زیرا ممکن است قبل از یا در عدم حضور واکنش حساسیت مفرط قابل مشاهده از لحاظ بالینی، رخ

۱- به خاطر احتمال بروز واکنش‌های حساسیتی، بیمارانی که پاکلیتکسل را دریافت می‌کنند باید حداقل طی نیم ساعت اول انفوزیون دارو تحت کنترل باشند. با این وجود در صورت بروز علائم خفیف واکنش‌های حساسیتی، نباید مصرف دارو را قطع کرد.

۲- پاکلیتکسل قبل از تزریق وریدی حتماً باید رقیق شود.

۳- در صورت وجود نوروپاتی محیطی و یا نوتروپنی شدید مقدار مصرف بعدی باید ۲۰٪ کاهش یابد.

مقدار مصرف: در درمان کارسینومای تخمدان مقدار

$135\text{mg}/\text{m}^2$ طی ۲۴ ساعت انفوزیون وریدی می‌شود که این مقدار هر ۲۱ روز تکرار می‌شود. برای جلوگیری از بروز واکنش‌های حساسیتی همه بیماران باید قبلاً کورتیکواستروئید، دیفن‌هیدرامین و سایمتیدین، فاموتیدین یا رانیتیدین دریافت کنند.

اشکال دارویی

Injection: 30mg/5ml, 100.2mg/16.7ml,
150mg/25ml
Injection (Concentrated Solution):
300mg/50ml

PEGASPARGASE

موارد مصرف: پگاسپارگاز برای درمان لوسمی حاد

لنفوبلاستیک در بیمارانی که به L-آسپاراژیناز در رژیم درمانی خود نیاز دارند، اما حساسیت مفرط به آن نشان می‌دهند، استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: رشد سلول‌های طبیعی و سرطانی بدخیم

به در دسترس بودن مواد غذایی و کوفاکتورهای خاصی که برای ساخت پروتئین نیاز است، بستگی دارد. L-آسپاراژیناز یک آمینواسید غیرضروری است که در سرطان‌های بدخیم با منشاء لنفوبلاستی، توانایی ساخت آن وجود ندارد. حذف سریع آسپاراژیناز توسط L-آسپاراژیناز، سلول‌های لوکمیک را می‌کشد.

۸- بیمار باید در هنگام استفاده از اجسام تیز، مراقب بریدگی‌های ناگهانی باشد.

۹- از انجام ورزش‌ها یا فعالیت‌هایی که امکان وجود آسیب یا کوفتگی وجود دارد، باید خودداری شود.

۱۰- در صورت مشاهده قرمزی، درد یا ادم در محل تزریق، باید فوراً به پزشک اطلاع داده شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: دارو از راه داخل وریدی یا داخل عضلانی با مقدار 250 IU/m^2 هر ۱۴ روز یک بار تجویز می‌شود.

کودکان: مقدار دارو در کودکانی که سطح بدن آن‌ها بیشتر یا مساوی 0.7 m^2 می‌باشد، مشابه بزرگسالان است. در کودکان با سطح بدن کمتر از 0.7 m^2 ، مقدار مصرف از راه داخل عضلانی یا داخل وریدی $82/5 \text{ IU/kg}$ هر ۱۴ روز یک بار می‌باشد.

اشکال دارویی

Powder For Injection : 3750IU
Injection : 750IU/ml (5ml)

PREDNIMUSTINE

موارد مصرف: پردنیموستین در درمان لوسمی لنفوسیتیک مزمن و لنفوم‌های غیرهوچکینی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو علاوه بر خاصیت آلکیله‌کنندگی باعث مهار انتقال گلوکز و مهار ساخت DNA و RNA می‌شود.

فارماکوکینتیک: پس از جذب، غلظت خونی آن به علت جایگزینی در بافت‌های خاص مثل عضلات، پروستات، ریه، طحال و مایع منی کم می‌شود. دفع دارو از کلیه و مدفوع است.

هشدارها: علیرغم اثرضعیف میلوپیتیک دارو، شمارش و کنترل سلول‌های خونی قبل از هر دوره درمان لازم است.

عوارض جانبی: لکوپنی، کاهش گویچه‌های سفید و

دهد. سمیت کبدی در اکثر بیماران و سمیت عصبی در بعضی بیماران مشاهده شده است. واکنش‌های آلرژیک، افزایش قند خون، آسیب کبدی و پانکراتیت، تب، احساس ناخوشی، تهوع و استفراغ با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی:

این دارو با داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی، آسپیرین، دی‌پیریدامول، هپارین و وارفارین تداخل دارد. بیماران تحت درمان با پگاسپارگاز در صورت دریافت داروهایی با خواص ضدانعقادی، در معرض افزایش خطر خونریزی هستند. پگاسپارگاز با داروهای کاهشنده مغز استخوان و با واکسن‌های حاوی ویروس زنده تداخل دارد.

نکات قابل توصیه

۱- بیمار باید مقادیر زیادی مایعات مصرف نماید.

۲- درمان با دارو باید علیرغم ایجاد تهوع و استفراغ، ادامه یابد.

۳- قبل از انجام هر گونه ایمونیزاسیون باید با پزشک مشورت شود. سایر اعضای خانواده نیز باید از واکنش‌های با واکسن خوراکی پولیو ویروس خودداری کنند. همچنین از تماس با افرادی که این واکسن خوراکی را دریافت کرده‌اند، باید خودداری شود یا این که این افراد از ماسک‌های پوشاننده دهان و بینی استفاده نمایند.

۴- بیمار از تماس با افراد مبتلا به عفونت باید اجتناب نماید. در صورت وقوع تب و لرز، سرفه یا خشن شدن صدا، درد پهلوی یا کمر و دفع دردناک ادرار، باید فوراً به پزشک اطلاع داده شود.

۵- در صورت مشاهده خونریزی یا کوفتگی غیر معمول، مدفوع سیاه یا قیری، وجود خون در ادرار یا مدفوع یا لکه‌های قرمز ته سنجاقی بر روی پوست، باید فوراً به پزشک اطلاع داده شود.

۶- بیمار قبل از انجام عملیات دندانپزشکی باید با پزشک خود مشورت نماید و در استفاده از مسواک، نخ دندان و خلال دندان نیز احتیاط نماید.

۷- بیمار باید قبل از تماس دست با چشمان یا داخل نمودن دست در بینی، دست‌ها را بشوید.

پلاکت‌های خون، تهوع و استفراغ، اسهال، واکنش‌های حساسیتی و بهم خوردن میزان قند خون از عوارض جانبی مهم و نسبتاً شایع دارو می‌باشند.

مقدار مصرف: مقدار 200 mg/kg به مدت ۵-۳ روز متوالی به کار می‌رود. مصرف دارو هر ۱۵ روز یک بار برای ۳ دوره تکرار می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 10mg, 50mg
Scored Tablet: 20mg, 100mg
Capsule: 10mg, 50mg

PROCARBAZINE

موارد مصرف: پروکاربازین در درمان بیماری هوجکین و لنفوم‌های غیرهوجکینی، تومورهای مغزی و کارسینوم‌های با منشأ نایژه‌ای، ملانوم بدخیم، میلوم مولتیپل و پلی‌سیتمی ورا مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو در چرخه سلولی به طور اختصاصی و در فاز S تقسیم سلولی عمل می‌کند و به نظر می‌رسد که ساخت DNA، RNA و پروتئین را مهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو تقریباً به طور کامل از مجرای گوارشی جذب می‌شود و از سد خونی-مغزی عبور می‌کند. متابولیسم آن کبدی است و به متابولیت‌های فعال تبدیل می‌شود. دفع این دارو از راه کلیه (به میزان ۷۰٪) و ریه صورت می‌گیرد.

موارد منع مصرف: پروکاربازین در عیب شدید کار کبد، فئوکروموسیتوم، عیب شدید کار کلیه، بیماری‌های قلبی-عروقی یا بی‌کفایتی عروق کرونر و آریتمی قلبی یا بیماری‌های پیشرفته عروقی مغز نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: کم خونی، تحریک CNS، تضعیف سیستم ایمنی، عفونت، کاهش پلاکت‌های خون، کم خونی همولیتیک، وقفه در قاعدگی و پنومونی از عوارض جانبی شایع پروکاربازین هستند.

تداخل‌های دارویی: پروکاربازین با داروهای زیر ایجاد تداخل می‌کند: داروهای آنتی‌کلینژیک، آنتی‌هیستامین‌ها، ضدافسردگی‌های سه حلقه‌ای، داروهای ضد دیابت خوراکی یا انسولین، کافئین، کاربامازپین، مهارکننده‌های MAO، داروهای کاهنده CNS، دکسترومتورفان، دوکسپیرام، فلوکستین، گوانیتیدین، لودودوپا، میریدین و ترکیبات مشابه، متیل دوپا و متیل فنیدات.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در لنفوم‌های هوجکینی ابتدا $2-4 \text{ mg/kg/day}$ به صورت مقدار مصرف واحد یا منقسم برای هفته اول، سپس $4-6 \text{ mg/kg/day}$ تا ایجاد حداکثر پاسخ یا بروز لکوپنی و ترومبوسیتوپنی مصرف می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده $1-2 \text{ mg/kg/day}$ است.

کودکان: در لنفوم‌های هوجکینی ابتدا 50 mg/day به صورت خوراکی برای هفته اول، سپس $100 \text{ mg/m}^2/\text{day}$ در روز تا ایجاد حداکثر پاسخ یا بروز لکوپنی و ترومبوسیتوپنی مصرف می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده 50 mg/kg است.

اشکال دارویی

Capsule: 50mg

RITUXIMAB

موارد مصرف: ریتوکسیماب یک آنتی‌بادی مونوکلونال Chimeric بر علیه آنتی‌ژن CD20 می‌باشد که به تنهایی در درمان لنفوم غیرهوجکینی (با درجه پانین) مقاوم یا عود کننده به کار می‌رود. همچنین این دارو در ترکیب با سیکلوفسفامید، دوکسوربوسین، وین-کریستین و پردنیزون برای درمان لنفوم غیرهوجکینی (CD20-positive diffuse Large B-cell) به کار رفته و بخشی از رژیم درمانی همراه با ایبریتوماب و تیوگزتان را تشکیل می‌دهد.

مکانیسم اثر: این دارو یک آنتی‌بادی مونوکلونال بر

کشنده می‌باشند) شامل سندرم استیونز-جانسون یا نکرور اپیدرمال سمی نیز با مصرف این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت بروز بثورات جلدی، خارش، کهیر، اشکال در تنفس، کاهش دفع ادرار، درد قفسه سینه، تب و لرز یا دیگر علائم عفونت، زخم در دهان، خونریزی یا کوفتگی غیرمعمول، باید فوراً به پزشک مراجعه نمود.
- ۲- در صورت بروز تهوع مداوم، استفراغ، اسهال، بی‌اشتهایی و ضعف عمومی بدن (به صورت مداوم یا پیش‌رونده)، باید فوراً به پزشک مراجعه نمود.
- ۳- از مصرف هر گونه دارو یا مکمل‌های غذایی باید خودداری نماید.
- ۴- در صورت بارداری یا تصمیم به بارداری، باید با پزشک مشورت شود.

مقدار مصرف: ریتوکسیماب پس از رقیق سازی با کلرید سدیم ۰/۹٪ یا گلوکز ۵٪ و در غلظت‌های ۴mg/ml-۱ تجویز می‌شود. مقدار مصرف دارو 375 mg/m^2 از راه انفوزیون داخل وریدی هفته‌ای یک بار برای ۴ هفته می‌باشد. انفوزیون اولیه با سرعت 50 mg/hr تجویز می‌شود که در صورت تحمل توسط بیمار می‌تواند با مقادیر افزایشی 50 mg/hr هر ۳۰ دقیقه تا حداکثر 400 mg/h درمان ادامه یابد. مقادیر مصرف بعدی می‌تواند با سرعت 100 mg/h آغاز شود.

اشکال دارویی

Injection: 100mg/10ml, 500mg/50ml

STREPTOZOCIN

موارد مصرف: استرپتوزوسین در درمان کارسینومای لوزالمعده و همچنین تومورهای کارسینوئید مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اثرات سمی آن از طریق اتصال به رشته‌های DNA که در نهایت به مهار ساخت DNA منجر می‌گردد، اعمال می‌شود. اثرات دیابتوزیک این دارو

علیه آنتی‌ژن CD20 است که بر روی سطح لمفوسیت‌های B طبیعی و بدخیم یافت می‌شود. آنتی‌ژن CD20 همچنین بر روی بیش از ۹۰٪ لنفوم‌های غیر هوچکینی B-cell اکسپرس می‌شود.

فارماکوکینتیک: غلظت سرمی و نیمه عمر ریتوکسیماب با مقدار دارو متناسب می‌باشند. این دارو به لمفوسیت‌های B متصل می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود حساسیت مفرط با واسطه IGE یا واکنش‌های آنافیلاکتیک به پروتئین‌های موش یا هر یک از اجزای این محصول، نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- بیماران دارای توده (Burden) وسیع توموری، انفیلتراسیون تومور ریوی یا نارسایی ریه ممکن است در معرض واکنش‌های شدید باشند. بنابراین دارو در این بیماران باید با احتیاط فراوان تجویز شده و احتمالاً سرعت اولیه انفوزیون دارو باید کاهش یابد.
- ۲- درمان دارویی باید در بیمارانی که مبتلا به علائم و عوارض شدید می‌شوند، متوقف شود و فقط زمانی که تمام علائم برطرف شدند، تجویز دارو با نصف سرعت انفوزیون قبلی مجدداً آغاز شود.
- ۳- پیش درمانی با داروهای ضددرد، آنتی‌هیستامین‌ها و احتمالاً کورتیکواستروئیدها در تمامی بیماران قبل از تجویز ریتوکسیماب توصیه می‌شود.
- ۴- آزمون‌های شمارش کامل خونی و پلاکتی باید به طور منظم انجام شود.

عوارض جانبی: انفوزیون دارو با سندرم آزادسازی سایتوکاین (تب و لرز) طی ۲ ساعت از آغاز درمان همراه می‌باشد. خارش، بثورات جلدی، تنگی نفس، برونکواسپاسم، آنژیوادم، کاهش موقتی فشار خون و گرگرفتگی از عوارض این دارو می‌باشد. در موارد شدید، سندرم لیزتومور، نارسایی تنفسی و مرگ رخ می‌دهد. واکنش‌های حساسیت مفرط مشابه سندرم آزادسازی سایتوکاین می‌باشد، اما طی چند دقیقه اول انفوزیون رخ می‌دهد. واکنش‌های جلدی-مخاطی (که بعضی از آن‌ها

به خاطر جذب آن توسط سلول‌های جزایر بتا لوزالمعده و اثرات سمی آن بر روی این سلول‌ها است.

فارماکوکینتیک: متابولیسم دارو کبدي است و نيمه عمر نهاي آن حدود ۳۵ دقيقه برای دارو و ۴۰ ساعت برای متابولیت‌های آن است. دفع دارو عمدتاً کلیوی و همچنین از دستگاه تنفس است.

عوارض جانبی: سمیت و نارسائی کلیوی و کاهش قندخون از عوارض نسبتاً شایع استرپتوزوسین هستند.

نکات قابل توصیه

۱- استرپتوزوسین را می‌توان به صورت تزریق سریع داخل وریدی و یا انفوزیون کوتاه مدت (۱۵-۱۰ دقیقه) و یا طولانی (طی ۶ ساعت) تجویز کرد.

۲- به خاطر احتمال بروز عوارض کلیوی، تزریق داخل شریانی دارو توصیه نمی‌شود.

۳- به خاطر احتمال بروز کاهش قندخون هنگام تزریق، محلول دکستروز تزریقی باید در دسترس باشد.

۴- بین دوره‌های درمان استرپتوزوسین باید ۴-۶ هفته فاصله باشد تا در صورت بروز سمیت کلیوی امکان کنترل آن باشد.

مقدار مصرف: در درمان کارسینومای لوزالمعده $500 \text{ mg/m}^2/\text{day}$ به مدت پنج روز متوالی تزریق وریدی می‌شود که این مقدار مصرف هر ۴-۶ هفته تکرار می‌شود و یا 1 g/m^2 هفته‌ای یک بار به مدت دو هفته تزریق وریدی می‌شود که این مقدار در صورت نیاز حداکثر تا $1/5 \text{ g/m}^2$ افزایش می‌یابد.

اشکال دارویی

Injection: 1g

TAMOXIFEN

موارد مصرف: تاموکسیفن برای درمان سرطان پستان و نازایی وابسته به اولیگومنوره یا آمنوره ثانویه مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: تاموکسیفن آنتی‌استروژن غیراستروئیدی

می‌باشد که اثرات ضعیف استروژنی نیز دارد. تاموکسیفن گیرنده‌های استرادیول را مهار می‌کند. القاء تخمک‌گذاری با اشغال گیرنده‌های استروژن و حذف اثر مهاری هورمون و در نتیجه تحریک ترشح هورمون آزادکننده گنادوتروپین از هیپوتالاموس انجام می‌گیرد.

فارماکوکینتیک: متابولیسم تاموکسیفن کبدي است و دارای چرخه روده‌ای-کبدي می‌باشد. حذف دارو دو مرحله‌ای بوده که مرحله اول ۷-۴ ساعت پس از تجویز و مرحله دوم ۱۴-۷ روز طول می‌کشد. اثر درمانی مطلوب ۱۰-۴ هفته پس از شروع درمان حاصل می‌شود. اثرات آنتاگونیستی دارو ممکن است چند هفته پس از یک نوبت مصرف ادامه داشته باشد. دارو اغلب به صورت متابولیت از طریق صفرا و مدفوع دفع می‌شود.

هشدارها

۱- با مصرف این دارو احتمال ایجاد کیست‌های تخمدان در زنان قبل از دوران یائسگی وجود دارد.

۲- احتمال افزایش کلسیم خون در بیماران مبتلا به متاستاز استخوان را باید در نظر گرفت.

۳- با مصرف تاموکسیفن تغییرات آندومتر شامل هیپرپلازی، پولیپ و سرطان گزارش شده است. خونریزی غیرطبیعی واژن و علائمی مانند درد یا فشار لگن باید مورد توجه قرار گیرد.

۴- در صورت وجود تاری دید، آب مروارید، کاهش پلاکت‌ها و گویچه‌های سفید و نیز بالابودن چربی‌های خون، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: گرگرفتگی، خونریزی واژن، توقف قاعدگی، خارش فرج، اختلالات گوارشی، درد در ناحیه تومور، کاهش تعداد پلاکت‌ها، احتباس مایعات، طاسی، فیبروم رحم، اختلالات بینائی (تغییرات قرنیه، آب مروارید و رتینوپاتی) و کاهش پلاکت‌ها یا گویچه‌های سفید خون از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: استروژن‌ها ممکن است با اثرات درمانی تاموکسیفن تداخل نمایند. ترکیباتی مثل سایمتیدین، فاموتیدین، رانییتیدین و سایر آنتی‌اسیدها با افزایش pH معده، موجب حلالیت زودرس دارو و در

به تنی پوزاید یا روغن کرچک، این دارو نباید مصرف شود.

نتیجه بازشدن نایجای قرص‌های روکش دار روده‌ای می‌شوند.

هشدارها

- ۱- مقدار مصرف دارو در بیماران مبتلا به اختلالات کلیه یا کبد باید کاهش یابد.
- ۲- دارو باید از راه انفوزیون آهسته داخل وریدی تجویز شود زیرا کاهش فشار خون در اثر تزریق سریع داخل وریدی ممکن است رخ دهد.

عوارض جانبی: کم‌خونی، کاهش گویچه‌های سفید یا پلاکت‌های خون، آنافیلاکسی، استئوماتیت، کاهش اشتها، تهوع و استفراغ، طاسی برگشت‌پذیر، اختلال عمل کبد (خصوصاً با مقادیر زیاد) و تحریک موضعی و ترومبوفلیت در محل تزریق از عوارض جانبی دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان با متوترکسات، باعث افزایش مختصر کلیرانس پلاسمایی متوترکسات می‌شود. فنی توئین ممکن است باعث افزایش کلیرانس تنی پوزاید شده و منجر به کاهش اثرات درمانی آن شود. داروهای تالپوتامید، سدیم سالیسیلات و سولفامتیزول ممکن است باعث کاهش اتصال پروتئینی تنی پوزاید شوند.

نکات قابل توصیه

- ۱- در طی درمان با تنی پوزاید، استفاده از روش‌های ضدبارداری توصیه می‌شود.
- ۲- در صورت مشاهده تب و لرز، افزایش ضربان قلب و اشکال در تنفس، باید فوراً به پزشک مراجعه نمود.

مقدار مصرف: تنی پوزاید از راه انفوزیون آهسته داخل وریدی طی حداقل ۶۰-۳۰ دقیقه تجویز شده و از محلول کلرور سدیم ۰/۹٪ یا گلوکز ۵٪ برای تهیه محلول ۱mg/ml از دارو استفاده می‌شود. رژیم‌های درمانی مختلفی از تنی پوزاید مورد استفاده قرار می‌گیرند. این دارو به تنهایی با مقدار 30 mg/m^2 هر ۵ روز یک بار یا 180 mg/m^2 هر هفته به کار می‌رود. از طرف دیگر تنی پوزاید با مقدار 165 mg/m^2 دو بار در هفته برای ۹-۸ نوبت همراه با سیتارابین یا با مقدار حداکثر 250 mg/m^2 هر هفته برای ۸-۴ هفته همراه با وین-

نکات قابل توصیه

- ۱- روش‌های ضدبارداری غیرهورمونی، طی درمان و به مدت ۲ ماه پس از درمان باید مورد استفاده قرار گیرد.
- ۲- در صورت بروز اختلالات گوارشی مصرف دارو ادامه یابد و در صورت بروز استفراغ زودرس پس از مصرف دارو، به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف

مقدار مصرف در سرطان پستان 20 mg/day است. در نازایی 20 mg/day در روزهای دوم، سوم، چهارم و پنجم قاعدگی مصرف می‌شود. در صورت لزوم در دوره‌های بعدی درمان، مقدار مصرف روزانه را می‌توان به ۴۰ و سپس به 80 mg افزایش داد. در صورت نامنظم بودن قاعدگی، دوره اول درمان را در هر روز می‌توان شروع کرد و دوره بعدی ۴۵ روز بعد و یا در صورت شروع قاعدگی، در روز دوم آن آغاز می‌گردد.

اشکال دارویی

Tablet: 10mg, 20mg

TENIPOSIDE

موارد مصرف: تنی پوزاید به تنهایی یا همراه با سایر داروهای ضدسرطان در درمان لوسمی لمفوبلاستیک حاد مقاوم به درمان استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: مکانیسم اثر دارو مربوط به مهار فعالیت توپوایزومراز II می‌باشد. این دارو سیتوتوکسیک بوده و از ورود سلول‌ها به میتوز جلوگیری می‌نماید.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر انتهایی دارو ۵ ساعت بوده و حجم توزیع آن در بزرگسالان ۴۴-۸ لیتر می‌باشد. حذف کلیوی دارو ۴۴٪ و حذف از راه مدفوع کمتر از ۱۰٪ بوده و ۱۲-۴٪ دارو به صورت تغییر نیافته از راه ادرار دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود حساسیت مفرط

اشکال دارویی

Injection: 50mg/5ml

THIOGUANINE

موارد مصرف: تیوگوانین در درمان لوسمی‌های میلوستیک و لنفوسیتیک حاد و لوسمی میلوستیک مزمن به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: تیوگوانین در چرخه سلولی به طور اختصاصی و در فاز S تقسیم سلولی عمل می‌کند و ساخت DNA و به میزان کمتری RNA را مهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو از مجرای گوارشی به طور ناقص و متغیر جذب می‌شود. متابولیسم آن کبدی و دفع آن کلیوی است.

عوارض جانبی: ضعف سیستم ایمنی، کاهش گویچه‌های سفید خون، عفونت و کاهش پلاکت‌های خون از عوارض شایع تیوگوانین است.

مقدار مصرف: مقدار مصرف تیوگوانین در ابتدا 2mg/kg/day یا $75-100\text{mg/m}^2/\text{day}$ در یک نوبت واحد می‌باشد. اگر پیشرفت کلینیکی و یا کاهش لکوسیت حاصل نشد بعد از ۴ هفته یک افزایش مقدار مصرف تا 3mg/kg لازم است. مقدار مصرف نگهدارنده $2-3\text{mg/kg/day}$ است.

اشکال دارویی

Tablet: 40mg

TRASTUZUMAB

موارد مصرف: دارو در درمان سرطان سینه متاستاتیک (HER-2/neu overexpressing) و به عنوان درمان مکمل سرطان سینه (HER-2/neu overexpressing node-positive) به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: دارو یک آنتی‌بادی مونوکلنال است که به ناحیه خارج سلولی پروتئین گیرنده شماره ۲ فاکتور رشد اپی‌درمال متصل شده و سمیت سلولی وابسته به آنتی‌بادی را بر علیه سلول‌هایی که باعث تولید بیش از حد پروتئین فوق می‌شوند را میانجیگری می‌نماید.

فارماکوکینتیک: دارو از راه انفوزیون داخل وریدی تجویز شده و حجم توزیع آن 4ml/kg می‌باشد. میانگین نیمه عمر حذف دارو ۵/۸ روز می‌باشد.

موارد منع مصرف: واکنش‌های افزایش حساسیت به دارو، به پروتئین‌های سلول تخمدان هامستر چینی یا به هر یک از اجزای فرمولاسیون، از موارد منع مصرف دارو می‌باشد.

هشدار: نارسایی احتقانی قلب همراه با دارو ممکن است شدید بوده و با نارسایی قلبی ناتوان کننده، مرگ و سایر عوارض همراه می‌باشد. همچنین مصرف دارو با عوارض جانبی شدید شامل واکنش‌های افزایش حساسیت (آنافیلاکسی)، واکنش‌های انفوزیون (مرگ و میر) و اختلالات ریوی (ARDS) همراه بوده‌اند.

عوارض جانبی: عوارض جانبی با شیوع بیشتر از ۱۰٪ شامل: درد، تب، لرز، سردرد، بی‌خوابی، سرگیجه، ایجاد راش در پوست، تهوع، استفراغ، اسهال، درد شکمی، بی‌اشتهایی، ضعف عضلانی، درد کمر، سرفه، سختی تنفس، رینیت، فارنژیت، واکنش‌های انفوزیون و عفونت می‌باشد. از عوارض جانبی با شیوع کمتر از ۱٪ می‌توان به ARDS، آنافیلاکسی، واکنش آنافیلاکتوئید، برونکواسپاسم، ایست قلبی اشاره کرد.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان پکلیتکسل باعث افزایش غلظت سرمی تراستوزوماب می‌شود. مصرف همزمان دارو با آنتراسیکلین‌ها باعث افزایش شیوع و شدت اختلال عمل قلبی می‌شود. آنتی‌بادی‌های مونوکلونال ممکن است باعث افزایش خطر واکنش‌های آلرژیک به تراستوزوماب شوند. تراستوزوماب ممکن است باعث افزایش شیوع نوتروپنی و یا نوتروپنی همراه با تب در صورت مصرف همزمان با شیمی درمانی میلوپارسیو

شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک آنالوگ صناعی LHRH

می‌باشد. استفاده طولانی مدت اشکال آهسته رهش تریپتورلین ابتدا منجر به افزایش سطوح LH و FSH می‌شود و متعاقباً مقادیر آن‌ها را کاهش می‌دهد. در آقایان، آزادسازی LH و FSH منجر به افزایش موقتی غلظت تستوسترون می‌شود. اما تجویز ماهیانه تریپتورلین در درمان کارسینوم پروستات منجر به کاهش ترشح LH و FSH و در نتیجه کاهش غلظت تستوسترون می‌شود.

فارماکوکینتیک: حجم ظاهری توزیع دارو بعد از تجویز داخل وریدی 0.5 mg از دارو در مردان سالم ۳۳-۳۰ لیتر است. مکانیسم متابولیسم دارو ناشناخته می‌باشد. ۴۲٪ از دارو به صورت دست نخورده از طریق کلیه دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود حساسیت مفرط به تریپتورلین، LHRH یا سایر آگونیست‌های آن، انسداد در دستگاه ادراری یا ضایعات Vertebral متاستاتیک نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: افزایش موقتی در سطوح تستوسترون در ابتدای دارو درمانی ممکن است منجر به تشدید علائم شود که تا انتهای هفته دوم درمان، سطح تستوسترون به حد طبیعی باز می‌گردد. مواردی از تراکم طناب نخاعی که منجر به فلج (با یا بدون عوارض کشنده) می‌شود، گزارش شده است. مواردی از آنژیوادم و شوک آنافیلاکتیک نیز گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: داروهای افزایش دهنده پرولاکتین خون، نباید همزمان با تریپتورلین تجویز شوند.

نکات قابل توصیه: در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، آن نوبت باید در اسرع وقت مصرف شود.

مقدار مصرف: این دارو از راه داخل عضلانی به میزان $3/75 \text{ mg}$ یک بار در ماه استفاده می‌شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- دارو از راه انفوزیون داخل وریدی تجویز شده و دوزهای بارگیری ظرف ۹۰ دقیقه و دوزهای نگهدارنده، در صورت تحمل بیمار، ظرف ۳۰ دقیقه تجویز می‌شوند. دارو نبایستی با دکستروز ۵٪ تجویز شود.
- ۲- برای کنترل عوارض ناشی از انفوزیون، درمان با استامینوفن، دیفن‌هیدرامین و یا میریدین معمولاً مؤثر است.
- ۳- برای تهیه دارو می‌توان از آب استریل باکتریوستاتیک مخصوص تزریق استفاده نمود. بعد از افزودن آب، محلول راه آرامی چرخانده و از تکان دادن شدید آن خودداری نمائید. محلول را ۵ دقیقه به حال خود بگذارید. این محلول در صورت نگهداری در یخچال تا ۲۸ روز پایدار می‌باشد.
- ۴- اگر از آب استریل بدون نگهدارنده برای تهیه محلول دارویی استفاده شود، محلول بایستی بلافاصله مورد استفاده قرار گیرد.
- ۵- محلول قبل از تجویز بایستی با نرمال سالین رقیق گردد.

مقدار مصرف: در درمان سرطان متاستاتیک سینه مقدار بارگیری اولیه 4 mg/kg است که ظرف ۹۰ دقیقه انفوزیون می‌شود. مقدار نگهدارنده 2 mg/kg است که ظرف ۹۰ دقیقه انفوزیون شده و به طور هفتگی تا زمان پیشرفت بیماری تجویز می‌شود. در درمان سرطان سینه Node-positive مقدار بارگیری اولیه 4 mg/kg است که ظرف ۹۰ دقیقه انفوزیون شده و مقدار نگهدارنده 2 mg/kg است که ظرف ۹۰ دقیقه انفوزیون شده و به طور هفتگی برای ۵۱ هفته تجویز می‌شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 150mg, 440mg

TRIPTORELIN

موارد مصرف: این دارو برای درمان علامتی کارسینوما پیشرفته پروستات استفاده می‌شود.

اشکال دارویی

$1/25 \text{mg/m}^2$ افزایش می‌یابد. حداکثر مقدار مصرف $7/5 \text{mg/m}^2$ است. مقدار مصرف نگهدارنده حدود $1/25 \text{mg/m}^2$ کمتر از حداکثر مقدار مصرف اولیه است که هر ۱۴-۷ روز یک بار تزریق می‌گردد.

اشکال دارویی

Injection: 10mg

VINCRIStINE SULFATE

موارد مصرف: وین کریستین در درمان لوسمی لنفوبلاستیک حاد و لنفوسیتیک مزمن و میلوپاتییک مزمن، نوروبلاستوم، تومور ویلمز، کارسینوم پستان، ریه، تخمدان و کولورکتال، لنفوم هوچکینی و غیرهوجکینی و لنفوسارکوم و سارکوم رتیکولوم، سارکوم رشته‌های عضلات مخطط و سارکوم اینگ و سارکوم استئونیوک، ملانومای بدخیم، میلوم مولتیپل و تومورهای سلول تخمدان، میکوزفونگوئید و ترومبوسیتونی پورپورای ایدیوپاتییک مقاوم به درمان مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو تقسیم سلول‌ها را در مرحله متافاز مهار می‌کند و ممکن است در متابولیسم اسیدهای آمینه نیز دخالت نماید.

فارماکوکینتیک: عبور وین کریستین از سد خونی - مغزی کم است. متابولیسم آن کبدی است و راه عمده دفع آن صفرا (حدود ۶۷٪) است.

هشدارها

- ۱- وین کریستین ممکن است موجب افزایش خطر ایجاد کارسینوم‌های ثانویه در انسان شود.
- ۲- در موارد عیب کار کبد، عفونت، کاهش گویچه‌های سفیدخون یا بیماری‌های عصبی - عضلانی با احتیاط فراوان تجویز شود.

عوارض جانبی: بیوست و کرامپ‌های معدی، افزایش اسید اوریک درخون و نفروپاتی ناشی از آن و سمیت عصبی شامل دوبینی و اشکال در راه رفتن از عوارض

Powder For Injection (as Acetate): 3.75mg
Extended Release Powder For Injection:
(as Pamoate): 3.75mg
Prefilled Disposable Syringe Injection (as Acetate): 96.5mcg

VINBLASTINE SULFATE

موارد مصرف: وین بلاستین در درمان کارسینوم پستان، تومورهای تروفوبلاستیک، کارسینوم بیضه، ریه، مئانه و کلیه، نوروبلاستوم، لنفوم‌های هوچکینی و غیرهوجکینی، بیماری Letterer-siwe، سارکوم کاپوسی، میکوزفونگوئید و درمان لوسمی میلوپاتییک مزمن و تومورهای تخمدان به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: وین بلاستین تقسیم سلول‌ها را در مرحله متافاز متوقف می‌کند.

فارماکوکینتیک: عبور وین بلاستین از سد خونی - مغزی کم است. متابولیسم آن کبدی است و دفع آن عمدتاً از طریق صفرا و به میزان کم کلیوی است.

هشدارها: وین بلاستین ممکن است بر عمل اسپرم‌سازی در انسان تاثیر بگذارد.

عوارض جانبی: ضعف سیستم ایمنی، کاهش گویچه‌های سفید خون، عفونت و کاهش پلاکت‌های خون از عوارض شایع تیوگوانین است.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در ابتدا مقدار 1mg/kg یا $3/7 \text{mg/m}^2$ در هفته به صورت وریدی تزریق می‌شود و مقدار مصرف به طور هفتگی $0/5 \text{mg/kg}$ یا $1/8 - 1/9 \text{mg/m}^2$ افزایش می‌یابد. حداکثر مقدار مصرف $0/5 \text{mg/kg}$ یا $18/5 \text{mg/m}^2$ است. مقدار نگهدارنده حدود 10mg یک یا دو بار در ماه است.

کودکان: در شروع $2/5 \text{mg/m}^2$ در هفته است که به صورت وریدی تزریق می‌شود. این مقدار هر هفته

شایع وین کریستین می‌باشند.

۲- ویندزین نباید داخل مجامه تزریق شود.

عوارض جانبی: نفروپاتی، تضعیف فعالیت مغز استخوان، کم‌خونی و ترومبوسیتوپنی و سمیت عصبی از عوارض جانبی مهم ویندزین است.

مقدار مصرف: ویندزین با مقدار $4/5\text{mg/m}^2$ - ۳ به صورت تزریقی وریدی هر ۲-۱ هفته ویا $2\text{mg/m}^2/\text{day}$ - ۱ برای ۲-۱۰ روز هر ۳-۲ هفته در درمان انواع سرطان مصرف شده است.

اشکال دارویی

Injection: 5mg

VINOURELBINE

موارد مصرف: وینورلین در درمان سرطان پیشرفته سینه و سرطان‌های پیشرفته ریه (non-small cell) استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو از طریق تداخل با توبولین، باعث مهار میتوز در متافاز می‌شود.

فارماکوکینتیک: وینورلین بعد از تزریق داخل وریدی، فارماکوکینتیک سه مرحله ای نشان می‌دهد. این دارو به سرعت از دستگاه گوارش جذب شده و در کبد متابولیزه می‌شود. وینورلین و متابولیت‌های آن عمدتاً از راه مدفوع دفع می‌شوند.

موارد منع مصرف: در صورتی که تعداد گرانولوسیت‌ها قبل از درمان کمتر از ۱۰۰۰ سلول در میلی‌متر مکعب باشد، دارو نباید مورد استفاده قرار گیرد.

هشدارها

- ۱- در صورتی که در طی درمان، سمیت عصبی متوسط یا شدید ایجاد شود، مصرف دارو باید قطع گردد.
- ۲- تجویز دارو در بیماران با نارسایی کبدی باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.

عوارض جانبی: عوارض دارو به طور کلی مشابه وین-

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان با الپورینول و کولشیسین تنظیم مقدار مصرف داروهای ضدنفرس ضروری است. مصرف همزمان با آسپارازیناز ممکن است منجر به افزایش خطر مسمومیت عصبی شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: دلوومی لئوفوسیتیک حاد یا نوروبلاستوما یا تومور ویلمز، کارسینوما یستان، ریه، تخمدان و کولورکتال، لئومای هوچکینی و غیره-هوچکینی، رابدومیوسارکوما، سارکوما ایوینگ، استئوسارکوما، ملانوما بدخیم، میکوزفونگوئید و ترومبوسیتوپنی پورپورای ای‌یدئوپاتیک 3mg/kg - ۰/۱-۰/۱ یا 4mg/m^2 - ۰/۴ تزریق وریدی می‌شود.
کودکان: مقدار 2mg/m^2 - ۱/۵ تزریق وریدی می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 1mg/ml
Powder For Injection: 1mg

VINDESIN

موارد مصرف: ویندزین در درمان لوسمی‌های حاد، لنفوما و بعضی از کارسینوماها از جمله پستان و ریه مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: ویندزین متافاز میتوز را متوقف می‌کند. ویندزین با اتصال به میکروتوبول‌ها مانع فعالیت آن‌ها شده و در نهایت باعث مرگ سلول می‌شود.

فارماکوکینتیک: ویندزین نیمه عمر سه مرحله‌ای دارد که نیمه عمر نهائی آن حدود ۲۰ ساعت است. دفع دارو کلیوی است.

هشدارها

۱- این دارو در صورت وجود ضعف شدید عضلانی نباید مصرف شود.

بیلی‌روبین تام بالاتر از 3mg/dl باشد، مقدار دارو باید 25% کاهش یابد.

خوراکی

مقدار دارو از راه خوراکی 60mg/m^2 هفته‌ای یک بار برای سه هفته می‌باشد که در صورت تحمل بیمار تا 80mg/m^2 یک بار در هفته افزایش می‌یابد. حداکثر مقدار مصرف، 160mg یک بار در هفته می‌باشد.

اشکال دارویی

Injection: $15\text{mg}/1.5\text{ml}$

Capsule: 20mg , 30mg

ZOLEDRONIC ACID

موارد مصرف: دارو در درمان هیپرکلسمی بدخیم، مالتیپل میلوما و متاستازهای استخوانی تومورهای جامد به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: دارو یک بیس‌فسفونات است که باعث مهار بازجذب استخوان از طریق اثر بر استئوکلاست‌ها یا پیش‌سازهای استئوکلاستی می‌شود. دارو فعالیت استئوکلاستیک و آزادسازی کلسیم اسکلتال القاء شده توسط تومورها را مهار می‌نماید. دارو همچنین باعث کاهش کلسیم و فسفر سرم و افزایش حذف آن‌ها می‌شود.

فارماکوکینتیک: حداکثر اثر دارو می‌تواند تا ۷ روز مشاهده نشود. دارو به استخوان‌ها باند می‌شود. پروتئین باندینگ دارو حدود 22% می‌باشد. نیمه عمر حذف آن سه فازی بوده و بخشی از دارو ظرف 24 ساعت از ادرار دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: واکنش‌های افزایش حساسیت به دارو، به سایر بیس‌فسفونات‌ها یا به هر یک از اجزای فرمولاسیون، از موارد منع مصرف می‌باشد.

عوارض جانبی: از عوارض جانبی با شیوع بالاتر از 10% می‌توان به ادم پاها، افت فشار خون، خستگی، تب، سردرد، سرگیجه، بی‌خوابی، اضطراب، افسردگی، بیقراری شدید، گیجی، هایپواسستریا، آلوپسی، درماتیت،

بلاستین سولفات می‌باشد. اثر جانبی عمده محدودکننده مقدار دارو، گرانولوسیتوپنی می‌باشد. کاهش تعداد گرانولوسیت‌ها پس از ۵ تا ۱۰ روز بعد از تجویز دارو به حداکثر رسیده و بعد از ۷ تا ۱۴ روز دیگر این اثر برطرف می‌گردد. درد موضعی و ترومبوفلیت با تزریق مکرر دارو مشاهده شده است.

تداخل‌های دارویی: در اثر مصرف همزمان وینورلین با سیس پلاتین، شیوع گرانولوسیتوپنی افزایش می‌یابد. مصرف همزمان مهارکننده‌های آنزیم سیتوکروم P_{450} 3A، نظیر کتوکونازول، ایتراکونازول و ماکرولیدها با وینورلین، باعث افزایش سطح سرمی وینورلین و ایجاد اثرات سمی می‌شود. در تجویز همزمان با میتوماکسین، واکنش‌های حاد ریوی رخ داده‌اند. در زمان تجویز همزمان وینورلین و پاکلیتاکسل باید مراقب علائم نوروپاتی بود. مصرف دارو و انجام همزمان رادیوتراپی، باعث ایجاد واکنش‌های Radiation recall می‌شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت بروز تب و لرز، باید فوراً به پزشک مراجعه نمود.
- ۲- در طول درمان با این دارو، باید از بارداری جلوگیری نمود.
- ۳- در صورت مشاهده افزایش تنگی تنفس، سرفه یا دیگر علائم جدید ریوی یا در صورت وجود درد شکمی یا یبوست، باید فوراً به پزشک مراجعه نمود.

مقدار مصرف

تزریقی

این دارو از راه داخل وریدی طی ۵ تا ۱۰ دقیقه در غلظت‌های 3mg/ml - $1/5$ در گلوکز 5% یا کلرید سدیم $0/9\%$ تجویز می‌شود. دارو به صورت تزریق مستقیم داخل وریدی یا از راه انفوزیون داخل وریدی تجویز می‌شود. مقدار مصرف دارو در درمان سرطان ریه بالغین، 30mg/m^2 هفته‌ای یک بار، تا زمان پیشرفت بیماری یا ایجاد سمیت محدودکننده مقدار دارو، می‌باشد. در صورت وجود نارسایی کبدی، اگر بیلی‌روبین تام 3mg/dl - $2/1$ باشد، مقدار دارو باید به میزان 50% کاهش یابد. اگر

دهیدراسیون، هیپوفسفاتی، هیپوکالمی، هیپومینزیومی، تهوع، اسهال، استفراغ، بیوست، درد شکمی، کاهش اشتها و وزن اشاره کرد.

هشدارها

- ۱- درمان با بیس فسفونات‌ها با استئونکروز (عمدتاً چانه) همراه می‌باشد. معاینه دندان و مسائل پیشگیری دندانپزشکی بایستی قبل از تجویز مزمن بیس فسفونات‌ها در بیماران دارای ریسک فاکتور انجام شود. در طی درمان، عملیات تهاجمی دندانپزشکی بایستی انجام شود.
- ۲- درد شدید استخوان، مفصل و عضلات به طور غیرشایعی در طی درمان با بیس فسفونات‌ها گزارش شده است. علائم معمولاً پس از قطع دارو از بین می‌روند.
- ۳- دارو بایستی در صورت وجود اختلال عمل کلیه با احتیاط مصرف شده و تنظیم مقدار مصرف ضروری است.
- ۴- در بیماران با آسم حساس به اسپیرین، اختلال عمل کبد و در افراد مسن، این دارو باید با احتیاط فراوان به کار رود.

۱- درمان با بیس فسفونات‌ها با استئونکروز (عمدتاً چانه) همراه می‌باشد. معاینه دندان و مسائل پیشگیری دندانپزشکی بایستی قبل از تجویز مزمن بیس فسفونات‌ها در بیماران دارای ریسک فاکتور انجام شود. در طی درمان، عملیات تهاجمی دندانپزشکی بایستی انجام شود.

۲- درد شدید استخوان، مفصل و عضلات به طور غیرشایعی در طی درمان با بیس فسفونات‌ها گزارش شده است. علائم معمولاً پس از قطع دارو از بین می‌روند.

۳- دارو بایستی در صورت وجود اختلال عمل کلیه با احتیاط مصرف شده و تنظیم مقدار مصرف ضروری است.

۴- در بیماران با آسم حساس به اسپیرین، اختلال عمل کبد و در افراد مسن، این دارو باید با احتیاط فراوان به کار رود.

تداخلات دارویی: مصرف همزمان با آمینوگلیکوزیدها می‌تواند اثر هیپوکالمیک بیشتری ایجاد نماید. مصرف همزمان داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی می‌تواند باعث افزایش اثرات سمی دارو بر دستگاه گوارش شود. مشتقات بیس فسفونات‌ها می‌توانند باعث افزایش اثرات هیپوکالمیک مکمل‌های فسفات شوند. داروهایی نظیر آنت اسیدها، املاح خوراکی کلسیم، املاح خوراکی آهن و املاح خوراکی منیزیم می‌توانند باعث کاهش جذب مشتقات بیس فسفونات خوراکی شوند.

نکات قابل توصیه:

- ۱- دارو ظرف مدت ۳۰-۱۵ انفوزیون می‌شود و بایستی کمتر از ۱۵ دقیقه انفوزیون شود. در هنگام انفوزیون بایستی داروهای دیگری از این خط انفوزیون تجویز شوند.
- ۲- بیمار بایستی به طور مناسبی قبل از درمان هیدراته شود.
- ۳- محلول دارو قبل از تجویز بایستی در ۱۰۰ ml نرمال سالین یا دکستروز ۵٪ رقیق شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: از راه داخل وریدی، دارو در هیپرکسمی بدخیم که میزان کلسیم سرم (albumin - corrected) بالاتر از ۱۲mg/dl باشد، به میزان حداکثر ۴mg در یک نوبت واحد تجویز می‌شود. برای تکرار درمان، بایستی حداقل یک هفته منتظر باقی ماند. دارو در مالتیپل میلوما یا ضایعات استخوانی متاستاتیک تومورهای جامد به میزان ۴mg هر ۳-۴ هفته تجویز می‌شود. در این مورد بیماران بایستی یک مکمل روزانه کلسیم (۵۰۰mg) و مولتی‌ویتامین حاوی ویتامین D (۴۰۰ واحد) مصرف کنند. دارو در درمان بیماری پازه به میزان ۵mg که ظرف حداقل ۱۵ دقیقه انفوزیون می‌گردد، تجویز می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 4 g/5ml
Powder For Injection: 4mg



ANTIPARASITICS

ALBENDAZOLE

ARTEMETHER

ARTEMETHER / LUMEFANTRINE

ATOVAQUONE / CHLOROGUANIDE

BEPHENIUM HYDROXYNAPHTHOATE

CHLOROQUINE

CROTAMITON

DEHYDROEMETINE

DIETHYLCARBAMAZINE

DILOXANIDE

HYDROXYCHLOROQUINE

IDOQUINOL

LEVAMISOL

LINDANE

MEBENDAZOLE

MEGLUMINE ANTIMONATE

NICLOSAMIDE

PENTAMIDINE ISOTIONATE

PIPERAZINE

PRAZIQUANTEL

PRIMAQUINE

PYRANTEL

PYRIMETHAMINE

PYRVINIUM

QUINACRINE

QUININE

STIBOGLUCONATE

SULFADOXINE-P

THIABENDAZOLE

TINIDAZOLE

TRICLABENDAZOLE

خونی) با مصرف این دارو گزارش شده‌اند. در صورت نشت مایع در کیست هیداتید احتمال بروز شوک آلرژیک وجود دارد.

نکات قابل توصیه

- ۱- این دارو را باید همراه با غذاهای چرب مصرف کرد.
- ۲- دوره درمان با این دارو باید کامل شود. در آلودگی‌های شدید دوره درمان ممکن است ۲-۳ هفته طول بکشد.

تداخلات دارویی: سایمتیدین باعث افزایش متابولیسم آلبندازول شده و از این طریق اثر آن را کاهش می‌دهد. مصرف همزمان آلبندازول با دگزامتازون یا پرازول کوانتل باعث افزایش غلظت سرمی آلبندازول می‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف این دارو در درمان آلودگی به انواع کرم‌ها 400 mg در یک نوبت می‌باشد که در صورت نیاز پس از سه هفته درمان مجدداً تکرار می‌شود. در درمان آلودگی به استرونژیلوئید 400 mg یک بار در روز برای ۳ روز مصرف می‌شود. در صورت لزوم دوره درمان کیست هیداتید (بدون جراحی) برای بزرگسالان با وزن 60 kg یا بیشتر 800 mg/day در مقادیر منقسم برای ۲۸ روز مصرف می‌شود و پس از آن ۱۴ روز بدون مصرف دارو سپری می‌گردد و مجدداً این دوره درمان برای ۳ بار دیگر تکرار می‌شود. به عنوان داروی کمکی در درمان کیست هیداتید در بیماران با وزن 60 kg یا بیشتر، پیش از انجام جراحی، مقدار 800 mg/day در مقادیر منقسم مصرف می‌شود و پس از آن ۱۴ روز بدون مصرف دارو سپری می‌گردد. این دوره درمان یک بار دیگر نیز پیش از جراحی تکرار می‌شود. پس از جراحی برای پیشگیری از عود بیماری دو دوره درمان تکرار می‌شود. مقدار مصرف روزانه این دارو در بزرگسالان با وزن کمتر از 60 kg مقدار 15 mg/day می‌باشد.

کودکان: برای درمان آلودگی به انواع کرم‌ها در کودکان با سن ۲ سال یا بیشتر مقدار مصرف مانند بزرگسالان و برای کودکان با سن کمتر از ۲ سال مقدار مصرف نصف

موارد مصرف: آلبندازول یک داروی ضدکرم وسیع‌الطیف است و از نظر ساختمان و اثر مشابه میندازول می‌باشد. این ترکیب به عنوان داروی کمکی همراه با جراحی کیست هیداتید ناشی از اکینووکوکوس گرانولوزوس و اکینووکوکوس مولتی‌لوکولاریس به منظور پیشگیری از عود بیماری مصرف می‌شود یا به عنوان درمان اولیه در صورتی که جراحی امکان‌پذیر نباشد، به کار می‌رود. این دارو همچنین در درمان آلودگی به آسکاریس، کرمک، کرم قلابدار، تریکوریاز و استرونژیلوئید مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: آلبندازول موجب تغییرات تخریبی در سلول‌های جدار روده کرم و در نتیجه کاهش تولید ATP و تخلیه انرژی در انگل و مرگ آن می‌شود.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو از راه خوراکی کم و نامنظم است که در صورت مصرف همزمان دارو با غذاهای چرب افزایش می‌یابد. این دارو پس از جذب در مایع مغزی-خاعی، صفرا و در مایع کیست هیداتید منتشر می‌شود. آلبندازول در کبد به سرعت و به طور گسترده به متابولیت‌های فعال متابولیزه می‌شود. اوج غلظت سرمی دارو ۲-۴ ساعت پس از مصرف خوراکی به دست می‌آید. نیمه عمر آن پس از مصرف یک نوبت واحد ۸-۱۵ ساعت است. دفع دارو پس از جذب عمدتاً کلیوی است.

هشدارها

- ۱- این دارو در بیماران مبتلا به عیب کار کبد باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۲- انجام آزمون‌های کار کبد و شمارش سلول‌های خون قبل از شروع درمان و دو بار در طول هر دوره درمان با مقادیر زیاد یا به مدت طولانی ضروری است.

عوارض جانبی: اختلالات گوارشی، سردرد، سرگیجه، تغییر در آنزیم‌های کبدی، به ندرت آلرژی، برگشت‌ناپذیر، تب، بشورات جلدی و اختلالات خونی (شامل کاهش گویچه‌های سفید یا تمام گویچه‌های

هشدارها

- ۱- این دارو در نارسایبی شدید کلیوی و نارسایبی شدیدی کبدی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۲- بررسی ECG و اندازه گیری پتاسیم خون در طول درمان با این دارو ضروری است.

اشکال دارویی

Suspension: 400mg/10ml
Tablet: 200mg , 400mg

ARTEMETHER

تداخلات دارویی: داروهایی که باعث طولانی شدن قطعه QT در ECG می‌شوند، با این دارو تداخل دارند.

مقدار مصرف: در یک دوره ۶۰ ساعته ۴ قرص در زمان تشخیص و سپس در ساعت‌های ۸، ۲۴، ۳۶، ۴۸ و ۶۰ پس از آن ۴ قرص مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: Artemether 20mg + Lumefantrine 120mg

ATOVAQUONE / CHLOROQUANIDE

موارد مصرف: این دارو در پیشگیری و درمان مالاریای فالسیپاروم غیرمخاطره‌آمیز مصرف می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود اختلالات هماتولوژیک از قبیل کم‌خونی و نوتروپنی، آفت، اختلالات گوارشی که ممکن است جذب این دارو را محدود کند، این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو در بیماران مبتلا به نارسایبی کلیوی باید با احتیاط فراوان مصرف شود و در صورت نیاز به مصرف، مقدار مصرف باید کاهش داده شود.

عوارض جانبی: بثورات پوستی، سردرد، تب، بی‌خوابی، عوارض گوارشی مثل تهوع، اسهال و استفراغ، بالا رفتن سطح آنزیم‌های کبدی، کاهش سدیم خون، از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخلات دارویی: متوکلوپرامید، تتراسایکلین، ریفامپین، آسیکلویر، داروهای ضداسهال، بنزودiazپین‌ها، سفالوسپورین‌ها، ملین‌ها، اپیوئیدها و استامینوفن ممکن

موارد مصرف: این دارو در درمان مالاریای ناشی از پلاسمودیوم ویواکس و پلاسمودیوم فالسیپاروم حساس یا مقاوم به کلروکین مصرف می‌شود.

عوارض جانبی: اختلالات خفیف گوارشی از جمله تهوع، اسهال، دردهای شکمی، گیجی، سردرد، صدا کردن در گوش، نوتروپنی، افزایش میزان آنزیم‌های کبدی و تغییرات ECG از جمله طولانی شدن قطعه QT، برادی‌کاردی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخلات دارویی: داروهایی که باعث طولانی شدن قطعه QT در ECG می‌شوند، با این دارو تداخل دارند.

مقدار مصرف: برای درمان مالاریای فالسیپاروم غیرمخاطره‌آمیز، ۸۰mg از دارو به همراه با ۴۸۰mg لومفانتترین در طی یک دوره ۶۰ ساعته در هنگام تشخیص مصرف می‌شود. سپس در ساعت‌های ۸، ۲۴، ۳۶، ۴۸ و ۶۰ تجویز می‌شود (مجموعاً ۴۸۰mg آرتیترمتر و ۲/۸۸g لومفانتترین).

اشکال دارویی

Capsule : 40mg

ARTEMETHER / LUMEFANTRINE

موارد مصرف: این دارو در درمان مالاریای فالسیپاروم غیرمخاطره‌آمیز مصرف می‌شود.

عوارض جانبی: سردرد، گیجی، بی‌خوابی، تپش قلب، اختلالات گوارشی، بی‌اشتهایی، خارش، جوش، سرفه، درد مفاصل، درد عضلانی، خستگی با مصرف این دارو گزارش شده است.

روزی دو بار هر بار یک ساشه (۵ گرم) مصرف می‌شود.
کودکان: در کودکان با سن بیش از دو سال، نصف محتوای ساشه (۲/۵g) مصرف می‌شود. در کودکان با سن کمتر از دو سال یا با وزن کمتر از ۱۰kg، یک چهارم محتوای ساشه (۱/۲۵g) مصرف می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو باید با معده خالی مصرف شده و تا یک ساعت بعد از مصرف آن از خوردن و آشامیدن خودداری نمود.

۲- دارو را می‌توان در شربت یا آب میوه سوسپانسیون نموده و فوراً مصرف کرد. همراه این دارو نیازی به مصرف داروهای مسهل نیست.

اشکال دارویی

Granule : 5g/Sachet

CHLOROQUINE

موارد مصرف: این دارو به تنهایی برای درمان یا پیشگیری از مالاریا ناشی از پلاسمودیوم ویواکس، پلاسمودیوم اوآل و پلاسمودیوم مالاریه مصرف می‌شود. مصرف این دارو برای درمان مالاریای ناشی از پلاسمودیوم فالسیپارم به دلیل گسترده‌ی مقاومت انگل به دارو توصیه نمی‌شود. کلروکین همچنین در درمان آرتریت روماتوئید، اسکلرودرما، پمفیگوس، آمیبیاز خارج روده‌ای و لوپوس اریتماتوز مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: مکانیسم اثر دقیق این دارو شناخته نشده است. اما به توانایی دارو برای پیوند یافتن به DNA ارتباط داده می‌شود. اثر ضدروماتوئیدی دارو نیز به فعالیت خفیف کاهش‌دهندگی ایمنی نسبت داده می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی کاملاً جذب می‌شود، اما سرعت جذب آن متغیر است. پس از جذب در اغلب بافت‌های بدن توزیع می‌یابد. غلظت سرمی دارو ۳/۵ ساعت پس از مصرف خوراکی به اوج خود می‌رسد. نیمه عمر دارو ۲-۱۲ ماه است. دفع دارو عمدتاً کلیوی و خیلی

است، باعث کاهش غلظت پلاسمایی این دارو نشوند. فلوکسامین متابولیسیم کلروگوانید را متوقف نموده و لذا کلروگوانید به متابولیت فعال خود تبدیل نمی‌شود. مصرف کلروگوانید ممکن است در بیمارانی که وارفارین مصرف می‌کنند، منجر به هماچوری و افزایش نسبت پروترومبین شود.

مقدار مصرف: در درمان مالاریای فالسیپارم غیرمخاطره‌آمیز، روزانه چهار قرص (یک گرم آتوواکن و ۴۰۰mg کلروگوانید) به صورت یک جا به مدت سه روز مصرف می‌شود. برای پیشگیری از مالاریای فالسیپاروم، روزانه ۲۵۰mg از آتوواکن و ۱۰۰mg کلروگوانید مصرف می‌شود. پیشگیری باید ۱ تا ۲ روز قبل از سفر به منطقه آلوده شروع و در طی اقامت و تا ۷ روز پس از ترک منطقه ادامه یابد.

اشکال دارویی:

Tablet: Atovaquone 250mg +
Chloroguanide HCl 100mg
Tablet: Atovaquone 62.5mg +
Chloroguanide HCl 25mg

BEPHENIUM HYDROXYNAPHTHOATE

موارد مصرف: این دارو درمان آلودگی به کرم‌های قلاب‌دار گونه‌ی آنکیلوستوم دئودنال، کرم‌های گرد، مانند آسکاریس (به ویژه همراه با آلودگی به کرم‌های قلاب‌دار) و گونه‌های تریکوسترونزیلوس مصرف می‌شود.

هشدارها: این دارو در بیماران مبتلا به هیپرتانسیون یا فشار خون متغیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: تهوع، اسهال، استفراغ، سردرد، سرگیجه با مصرف این دارو گزارش شده است.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در آلودگی به آنکیلوستوم و آسکاریس، یک ساشه (۵ گرم) یک یا دو بار در روز مصرف می‌شود. برای از بین بردن کامل نکاتور آمریکانوس، سه روز متوالی

آهسته است. به طوری که تا ماه‌ها بعد از قطع مصرف دارو، همچنان در ادرار بیمار قابل ردیابی است. اسیدی کردن ادرار سرعت دفع دارو را افزایش می‌دهد.

هشدارها

۱- کلروکین در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: عیب کار کبد، عیب کار کلیه، پسوریازیس، اختلالات نورولوژیک، میاستنی گراو، اختلالات حاد معدی-روده‌ای، کمبود G6PD و اختلالات شدید خونی.

۲- معاینات چشم پزشکی و عصبی-عضلانی و همچنین انجام آزمون شمارش تام خون در طول درمان با این دارو ممکن است ضروری باشد.

عوارض جانبی: اختلالات معدی-روده‌ای، سردرد، تشنج، اختلالات بینایی، بیرنگ شدن مو یا ریزش آن و واکنش‌های پوستی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: داروهای آنتی‌اسید جذب کلروکین را کاهش می‌دهند. کلروکین اثر داروهای ضدصرع را کاهش می‌دهد. کلروکین احتمالاً موجب افزایش غلظت پلاسمایی سیکلوسپورین و دیگوکسین می‌شود. کلروکین ممکن است علائم میاستنی گراو را تشدید کند و در نتیجه اثرات داروهای نفوستیگمین و پیریدوستیگمین را کاهش دهد. سایمتیدین متابولیسم کلروکین را کاهش و غلظت پلاسمایی آن را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان کلروکین با واکسن هاری ممکن است بر پاسخ بدن نسبت به واکسن موثر باشد.

نکات قابل توصیه

۱- برای پیشگیری از ابتلا به مالاریا بهتر است از یک هفته قبل از سفر به مناطق آلوده مصرف کلروکین را آغاز کرد و حداقل تا ۴ هفته پس از بازگشت از آن مناطق آلوده ادامه داد. در صورتی که فرد یک سال پس از بازگشت از آن مناطق (به ویژه طی ۳ ماه اول) دچار هر نوع کسالت شود، باید به پزشک مراجعه کند، زیرا خطر ابتلای به مالاریا وجود دارد.

۲- به منظور کاهش تحریک احتمالی گوارشی، بهتر است دارو با غذا یا شیر مصرف شود.

۳- این دارو بیش از مقدار تجویز شده، نباید مصرف شود.

۴- دوره درمان با این دارو باید کامل شود.

۵- مراجعه منظم به پزشک برای بررسی مشکلات خونی، ضعف عضلانی و معاینات چشم پزشکی ضروری است.

۶- در صورت بروز تاری دید یا هر نوع اختلال بینایی باید احتیاط نمود.

مقدار مصرف

درمان مالاریا

بزرگسالان: مقدار مصرف کلروکین در درمان مالاریا یک مقدار اولیه 600mg است که ۸-۶ ساعت بعد با 300mg در یک نوبت ادامه می‌یابد و پس از آن نیز به مقدار 300mg/day برای ۲ روز مصرف می‌شود. مقدار مصرف کلروکین برای درمان آرتریت روماتوئید و لوپوس آریماتوز 150mg/day تا حداکثر $2/5\text{mg/kg/day}$ است.

کودکان: در درمان مالاریا، یک مقدار اولیه 10mg/kg مصرف می‌شود که ۸-۶ ساعت بعد با مصرف 5mg/kg در یک نوبت ادامه می‌یابد و پس از آن نیز به مقدار 5mg/day برای ۲ روز مصرف می‌شود.

پیشگیری مالاریا: برای بزرگسالان 300mg یک بار در هفته، درمان پیشگیرانه بایستی یک هفته قبل از ورود به منطقه آلوده شروع و تا چهار هفته پس از ترک منطقه ادامه یابد. برای نوزادان تا ۱۲ هفته (زیر 6kg) $37/5\text{mg}$ هر هفته، ۱۲ هفته تا یازده ماهه ($6-10\text{kg}$) 75mg هفته‌ای یک بار، یک تا سه سال ($10-16\text{kg}$) $112/5\text{mg}$ هفته‌ای یک بار، ۴ تا ۷ سال ($16-25\text{kg}$) 150mg هفته‌ای یک بار، ۸ تا ۱۲ سال ($25-45\text{kg}$) 225mg هفته‌ای یک بار.

اشکال دارویی

Tablet: 250mg (as Phosphate)

Syrup: 50mg/5ml (as Sulfate)

Topical Cream: 10%

DEHYDROEMETINE HCI

موارد مصرف: دهیدروامیتین در درمان آمیبیاز (در صورت عدم پاسخ بیمار به مترونیدازول) و به عنوان ضدکرم در درمان آلودگی به فاسیولا مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک مشتق صنعتی امتین با اثر کشنده آمیب در بافت‌ها است که اثرات آن مشابه امتین می‌باشد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود بیماری‌های قلبی، کلیوی و اختلال‌های عصبی-عضلانی نباید مصرف شود.

هشدارها: در طول مصرف این دارو وضعیت بیمار از نظر علائم مسمومیت قبلی باید بررسی شود.

عوارض جانبی: عوارض این دارو شبیه امتین است، با این تفاوت که احتمالاً سمیت این دارو کمتر از امتین می‌باشد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار این دارو در درمان آمیبیاز از راه تزریق عمیق زیر جلدی یا عضلانی 1 mg/kg/day (تا حداکثر 60 mg/day) به مدت ۵ روز می‌باشد که این مقدار برای بیماران سالخورده در موارد شدید بیماری $0.1/5\text{ mg/kg/day}$ است.

کودکان: مقدار مصرف این دارو در کودکان مانند بزرگسالان است، باین تفاوت که دارو در ۲ مقدار منقسم در طول روز باید مصرف شود.

اشکال دارویی

Injection: 60mg/2ml

موارد مصرف: کروتامیتون برای درمان جرب ناشی از سارکوپتس اسکایی و درمان علامتی خارش پوست به کار می‌رود.

هشدارها

۱- دارو فقط برای استفاده موضعی است و از مصرف آن در اطراف چشم‌ها یا بر روی پوست ترک خورده باید اجتناب شود.

۲- در صورت بروز حساسیت، آلرژی یا واکنش تحریکی اولیه پس از مصرف کروتامیتون یا در صورت وجود پوست شدیداً ملتهب و مجروح باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۳- این دارو در درماتوز اگزوداتیو حاد نباید مصرف شود.
۴- در اطفال کمتر از ۳ سال با مشورت دکتر مصرف شود.

عوارض جانبی: واکنش آلرژیک (بثورات جلدی) یا تحریک پوست ممکن است با مصرف دارو بروز نماید.

نکات قابل توصیه

۱- در صورت بروز تحریک یا واکنش حساسیتی، مصرف دارو باید قطع و به پزشک مراجعه شود.
۲- از تماس دارو با چشم‌ها، دهان یا نواحی ملتهب پوست جداً اجتناب شود.
۳- قبل از استعمال دارو، پوست باید به خوبی خشک گردد.
۴- بیش از مقدار تجویز شده، نباید مصرف شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدجرب، دارو در تمام سطح بدن از چانه به پاتین، به ویژه در نقاط چین‌دار پوست مالیده می‌شود. صبح روز بعد از مصرف دارو، ملحفه و لباس زیر باید تعویض شود. مصرف دارو را می‌توان پس از ۲۴ ساعت تکرار کرد و ۴۸ ساعت پس از آخرین بار مصرف دارو، باید حمام نمود. به عنوان ضدخارش، دارو باید به آرامی در محل مالیده شود تا کاملاً جذب گردد. این عمل در صورت نیاز، قابل تکرار است.

DIETHYLCARBAMAZINE CITRATE

میکروفیلاریا، ممکن است مصرف کورتیکواستروئیدهای سیستمیک ضروری باشد.

۴- دوره درمان با این دارو باید کامل باشد. در بعضی از بیماران، یک دوره درمان دیگر نیز ممکن است ضروری باشد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به منظور کاهش عوارض دارو، درمان با 1mg/kg در روز اول شروع می‌شود و به تدریج در طی سه روز به 6mg/kg روزانه در نوبت‌های منقسم افزایش می‌یابد. این مقدار برای ۲۱ روز ادامه داده می‌شود. در ابتدای درمان بایستی مریض تحت نظر قرار گرفته شود.

کودکان: مقادیر 10mg/kg -۵ در روز در مقادیر منقسم بر اساس سن بیمار، در کودکان با سن یک ماه تا ۱۵ سال مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 50mg

DILOXANIDE FUROATE

موارد مصرف: دیلوکسانید به تنهایی در درمان آمیبیاز روده‌ای در ناقلین بدون علامت کیست آمیب در مدفوع و به همراه مترونیدازول در درمان آمیبیاز حاد مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: پس از مصرف خوراکی، دیلوکسانید هیدرولیز و سپس به راحتی جذب می‌شود. دفع این دارو عمدتاً کلیوی است و مقداری از دارو از راه مدفوع دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در کودکان با سن کمتر از ۲ سال نباید مصرف شود. همچنین در بارداری و شیردهی مصرف آن ممنوع است.

عوارض جانبی: نفخ شکم شایع‌ترین عارضه این دارو است. همچنین تهوع و استفراغ، خارش و کهیر نیز ممکن است بروز کند.

موارد مصرف: این دارو در درمان فیلاریازیس، لوآلوا، لویاز، اونکوسرسیازیس و ائوزینوفیلی مناطق حاره مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو سبب مرگ میکروفیلاریا و ماکروفیلاریا می‌شود. همچنین به نظر می‌رسد این دارو با کاهش سرعت امبریونز در رحم کرم اونکوسرسیا ولولوس باعث مرگ میکروفیلاریا می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو به خوبی از راه گوارش جذب می‌شود و پس از جذب به طور گسترده در بدن منتشر می‌شود (به جز در بافت چربی). اوج غلظت سرمی دی‌اتیل کاربامازین ۲-۱ ساعت بعد از مصرف خوراکی حاصل می‌شود. نیمه عمر این دارو ۸ ساعت است. دفع این دارو عمدتاً کلیوی است و درصد کمی نیز از راه مدفوع دفع می‌شود.

هشدارها

- ۱- آزمون‌های چشم پزشکی، قبل از شروع درمان و به طور متناوب در طول درمان با دارو باید انجام شود.
- ۲- هر ۶-۱۲ ماه پس از درمان با این دارو، تعداد میکروفیلاریای داخل جلدی با استفاده از آزمون پوست باید ارزیابی گردد.
- ۳- بیماران تحت درمان با این دارو از نظر بروز واکنش‌های حساسیت مفرط باید تحت نظر باشند.

عوارض جانبی: خارش، تورم صورت (به ویژه چشم‌ها)، درد مفاصل، سردرد، بیحالی و نیز به ندرت تب، آسیب غدد لنفاوی، بثورات جلدی، سرگیجه، تهوع یا استفراغ با مصرف این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت بروز سرگیجه، تاری دید یا شب کوری باید احتیاط کرد.
- ۲- این دارو باید بلافاصله بعد از غذا مصرف شود.
- ۳- در صورت بروز واکنش‌های آلرژیک ناشی از مرگ

مقدار مصرف

بزرگسالان: دیلوکسانید به مقدار ۵۰۰mg سه بار در روز برای ۱۰ روز مصرف می‌شود.

کودکان: مقدار مصرف این دارو در کودکان با وزن بیش از ۲۵ کیلوگرم ۲۰mg/kg/day در سه مقدار منقسم برای ۱۰ روز می‌باشد.

دارو ۴۰۰mg/day می‌باشد.

کودکان: مقدار مصرف در کودکان ۶/۵mg/kg/day (حداکثر ۴۰۰mg/day) می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet : 200mg

IDOQUINOL

موارد مصرف: یدوکینول به تنهایی در درمان آمیبیاز روده‌ای در ناقلین بدون علامت کیست آمیب (دیلوکسانید) (درجیت دارد) و همراه با مترونیدازول در درمان آمیبیاز حاد مصرف می‌شود. این دارو همچنین به عنوان انتخاب دوم در درمان بالانتیدباز مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو خیلی کم از راه گوارش جذب می‌شود و اثر خود را در روده اعمال می‌کند. دفع این دارو عمدتاً از راه مدفوع است و فقط ۱۰٪ آن از راه ادرار دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: یدوکینول در موارد زیر نباید مصرف شود: کودکان، بیماران دارای سابقه حساسیت مفرط به ید، ابتلای به نارسای کلیه یا کبد و اختلالات نورولوژیک.

هشدارها: این دارو در صورت ابتلای بیمار به اختلالات تیروئیدی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: شایع‌ترین عوارض یدوکینول اختلالات گوارشی (شامل اسهال، تهوع یا استفراغ و دردمده) است. در صورت مصرف درازمدت، آتروفی عصب بینائی (همراه با تاری دید یا هرگونه اختلال در بینایی)، التهاب عصب بینایی، نوروپاتی محیطی و نوروپاتی میلوپتیک تحت حاد ممکن است بروز کنند.

نکات قابل توصیه

۱- برای کاهش تحریک گوارشی دارو را باید بعد از غذا مصرف کرد.

۲- در صورت بروز تاری دید یا هرگونه اختلال بینائی

اشکال دارویی

Tablet: 500mg

HYDROXYCHLOROQUINE SULFATE

موارد مصرف: این دارو در درمان آرتریت روماتوئید فعال (همچنین آرتریت جوانان)، لوپوس اریتماتوز سیستمیک و دیسکوئید، اختلالات درماتولوژیک که حاصل از نور خورشید بوده و یا توسط نور خورشید بدتر شده‌اند، مصرف می‌شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: عیب کار کبد، عیب کار کلیه، پسوریازیس، اختلالات نورولوژیک، میاستنی گراو، اختلالات حاد معدی- روده‌ای، کمبود G6PD و اختلالات شدید خونی.

۲- در طول درمان با این دارو، معاینات چشم‌پزشکی و عصبی- عضلانی و همچنین انجام آزمون شمارش تام خون ممکن است ضروری باشد.

۳- این دارو فقط باید توسط پزشک متخصص تجویز شود.

عوارض جانبی: اختلالات معدی- روده‌ای، سردرد، تشنج، اختلالات بینایی، بی‌رنگ شدن مو یا ریزش آن و واکنش‌های پوستی با مصرف این دارو گزارش شده است.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ابتدا ۴۰۰mg/day در مقادیر منقسم تجویز می‌شود. مقدار نگهدارنده ۴۰۰-۲۰۰mg/day، تا حداکثر ۶/۵mg/kg/day می‌باشد. حداکثر مقدار مصرف

باید احتیاط کرد.

۳- در طول مصرف یدوکینول و تا ۶ ماه بعد از درمان با این دارو، ممکن است در پاسخ آزمون‌های تیروئید اختلال دیده شود.

۴- درمان طولانی مدت با این دارو توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به مقدار ۶۵۰-۶۳۰ mg سه بار در روز برای ۲۰ روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 210mg

LEVAMISOLE

موارد مصرف: لوامیزول در درمان آلودگی به کرم‌های گرد، به ویژه اسکاریس، و نیز آلودگی کرم‌های قلابدار مصرف می‌شود. این دارو به عنوان محرک سیستم ایمنی بدن در بیماری‌های عفونی باکتریایی یا ویروسی، آرتريت روماتوئید و نیز به عنوان داروی کمکی در درمان بیماری‌های بدخیم مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: لوامیزول با فلج ساختن عضلات کرم موجب دفع آن می‌شود. به عنوان محرک سیستم ایمنی، از طریق تعدیل پاسخ‌های ایمنی سلولی موجب بهبود کار سلول‌های T می‌شود.

فارماکوکینتیک: لوامیزول به سرعت از مجرای گوارش جذب می‌شود. غلظت پلاسمايي دارو ۴-۱/۵ ساعت پس از مصرف دارو به اوج خود می‌رسد. نیمه عمر دارو ۴-۳ ساعت است و به طور گسترده در کبد متابولیزه شده و عمدتاً از طریق کلیه‌ها دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به عیب شدید کار کبد یا اختلال‌های خونی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در صورت ابتلای بیمار به ضعف مغزاستخوان، عفونت

و حساسیت به لوامیزول، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- قبل از شروع درمان، شمارش کامل گویچه‌های خون و پلاکت‌ها توصیه می‌شود.

عوارض جانبی: مصرف دارو در درمان آلودگی به کرم‌های روده معمولاً به خوبی تحمل می‌شود و عوارض جانبی دارو محدود به تهوع، استفراغ، دردشکم، سرگیجه و سردرد می‌شود.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با فرآورده‌های حاوی الکل ممکن است موجب بروز واکنش‌های شبه دی‌سولفیرام شود. مصرف همزمان لوامیزول با فنی‌توئین و وارفارین ممکن است موجب بروز افزایش غلظت پلاسمايي فنی‌توئین و افزایش فعالیت ضدانقباضی وارفارین شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف این دارو در درمان آسکاریز ۱۵۰ mg به صورت مقدار واحد می‌باشد. در درمان آلودگی به کرم‌های قلابدار یا آلودگی‌های توام ۳۰۰ mg طی یک یا دو روز مصرف می‌شود.

به عنوان محرک سیستم ایمنی در بیماری‌های بدخیم (معمولاً همراه با فلونئورواوراسیل) ۵۰ mg هر ۸ ساعت برای ۳ روز مصرف می‌شود که این دوره ۳۰-۷ روز پس از اعمال جراحی آغاز و هر ۱۴ روز تکرار می‌شود.

(فلونئورواوراسیل پس از ۳۴-۲۱ روز بعد از جراحی مصرف می‌شود). مقدار مصرف این دارو در درمان آرتريت روماتوئیدی ۲/۵ mg/kg است.

کودکان : در درمان آسکاریز ۳ mg/kg به صورت مقدار واحد می‌باشد و در درمان آلودگی به کرم‌های قلابدار ۲/۵ mg/kg به صورت مقدار واحد مصرف می‌شود که در صورت شدید بودن آلودگی این مقدار مصرف ۷ روز بعد دوباره تکرار می‌شود.

اشکال دارویی:

Tablet: 50mg (as HCl)

Syrup: 40mg/5ml (as HCl)

نکات قابل توصیه

- ۱- به علت سمی بودن دارو از تماس آن با دهان و چشم‌ها باید خودداری گردد.
- ۲- برای به حداقل رسانیدن جذب سیستمیک دارو، از مصرف آن روی زخم‌های باز مانند خراشیدگی‌ها، بریدگی‌ها یا زخم‌های پوست یا پوست سر باید اجتناب گردد.
- ۳- برای جلوگیری از آلودگی مجدد، از لباس‌هایی که به تازگی با آب خیلی داغ شسته یا خشک‌شویی شده‌اند، باید استفاده گردد.
- ۴- برای خارج کردن اجساد شپش‌ها و تخم آلوده آن‌ها، موها پس از خشک شدن با یک شانه دندان ریز باید شانه شوند.
- ۵- از مصرف شامپو لیندن به طور معمول باید اجتناب گردد.
- ۶- در صورت تماس نزدیک با افراد دیگر از جمله اعضای خانواده، درمان همزمان آن‌ها نیز ضروری است.
- ۷- این دارو نباید بیش از مقدار تجویز شده مصرف شود.

مقدار مصرف

در بزرگسالان و کودکان: به عنوان ضدجرب، مقدار کافی از لوسيون از گردن به پائین (در نوزادان احتمال آلودگی سر نیز وجود دارد) یک بار روی پوست خشک مالیده می‌شود و پس از ۱۲-۸ ساعت با آب شسته می‌شود. به عنوان شپش‌کش، مقدار کافی از شامپو (۶۰-۱۵ ml) با توجه به کوتاه یا بلند بودن موها) یک بار به مو و پوست یا مناطق آلوده سر و اطراف مناطق مودار مالیده می‌شود و پس از ۵-۴ دقیقه با آب کافی شستشو می‌گردد. در صورت نیاز یک هفته بعد مصرف شامپو تکرار می‌شود.

اشکال دارویی

Lotion: 1%
Shampoo: 1%

موارد مصرف: شامپوی لیندن برای درمان ناشی از شپش انسانی گونه کاپیتیس (شپش سر) و فتیروس پوبیس (شپش زهار) و تخم آن‌ها مصرف می‌شود. لوسيون لیندن برای درمان آلودگی ناشی از سارکوپتیس اسکابیه (جرب) مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: به دنبال جذب پوستی دارو از پوسته کیتینی بندپایان، سیستم عصبی تحریک شده و منجر به تشنج و مرگ آن‌ها می‌شود.

فارماکوکینتیک: لیندن به میزان قابل توجهی از طریق پوست جذب می‌شود. متابولیسم دارو کبدي است و از طریق ادرار و مدفوع دفع می‌شود. لیندن در بافت چربی بدن ذخیره می‌شود.

هشدارها

- ۱- در صورت وجود اختلالات تشنجی، حساسیت به دارو و بثورات پوستی یا پوست مجروح یا ملتهب باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۲- مصرف لیندن در شیرخواران و کودکان باید با احتیاط صورت گیرد، زیرا خطر بروز اثرات سمی با مصرف موضعی دارو در کودکان، بیشتر از بزرگسالان است.
- ۳- جذب لیندن در افراد سالخورده به دلیل افزایش نفوذپذیری پوست آن‌ها ممکن است افزایش یابد. به علاوه افراد سالخورده به ویژه با سابقه حملات تشنجی ممکن است نسبت به اثرات سمی CNS دارو حساستر باشند.

عوارض جانبی: عوارضی همچون التهاب پوست که قبل از درمان وجود نداشته است، بثورات پوستی و علائم مسمومیت CNS با مصرف این دارو گزارش شده است. تداوم خارش پوست بعد از قطع مصرف دارو نیز ممکن است مشاهده شود.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان سایر فرآورده‌های پوستی مانند کرم‌ها، لوسيون‌ها، پمادها یا روغن‌ها ممکن است جذب پوستی لیندن را افزایش دهد.

چرب باید مصرف شود تا مقدار بیشتری از دارو جذب شود.

۳- بیماران مبتلا به آلودگی کرم‌های قلابدار و شلاق‌ی، باید به صورت مکمل مقادیری آهن دریافت دارند.

۴- قرص‌های مبندازول را باید کاملاً جوید و با مقداری آب مصرف نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان و کودکان: مبندازول در درمان آلودگی به کرم‌های نخی (مانند کرمک) در بزرگسالان و کودکان با سن بیشتر از ۲ سال به مقدار ۱۰۰mg در یک نوبت مصرف می‌شود. در صورت بروز مجدد عفونت، ممکن است یک مقدار مصرف ثانویه ۲-۳ هفته بعد ضروری باشد. مصرف دارو در کودکان با سن کمتر از ۲ سال توصیه نمی‌شود. مقدار مصرف دارو در درمان آلودگی به کرم‌های شلاق‌ی، کرم‌های گرد (مانند آسکاریس) و کرم‌های قلابدار در بزرگسالان و کودکان با سن بیشتر از ۲ سال ۱۰۰mg دو بار در روز برای ۳ روز می‌باشد.

اشکال دارویی

Chewable Tablet: 100mg

MEGLUMINE ANTIMONATE

موارد مصرف: این دارو در درمان لیشمانیوز احشایی (کالآزار) و لیشمانیوز جلدی (سالک) مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو به سرعت و طی ۲۴ ساعت پس از تزریق از طریق ادرار دفع خواهد شد، گرچه دفع کامل دارو از بدن تا ۴۸ ساعت طول خواهد کشید.

موارد منع مصرف: مگلو مین آنتیمونات در موارد سل ریوی، نارسایی شدید کبدی یا کلیوی و بیماری‌های شدید قلبی، نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مقدار مصرف دارو را باید به تدریج افزایش داد. در صورت بروز علائم عدم تحمل آنتیموان یا مسمومیت با

موارد مصرف: مبندازول در درمان آلودگی به کرم‌های نخی، گرد، شلاق‌ی، قلابدار مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: مبندازول موجب تخریب میکروتوبول‌های سیتوپلاسمی انگل و در نتیجه مهار برداشت گلوکز توسط کرم بالغ و در نهایت مرگ انگل می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو خیلی کم از راه دستگاه گوارش جذب می‌شود. با این وجود جذب خوراکی دارو ممکن است در حضور غذا، به ویژه غذاهای چرب، افزایش یابد. دفع این دارو عمدتاً کلیوی است.

هشدارها

- ۱- در صورت ابتلای بیمار به عیب کار کبد، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۲- در درمان کرمک، قبل از شروع درمان و یک هفته پس از آن، باید ناحیه اطراف مقعد به منظور یافتن تخم کرم، به ویژه در بیمارانی که علائم عفونت در آن‌ها پایدار است، بررسی شود.
- ۳- آزمون مدفوع در درمان آلودگی به کرم‌های گرد، شلاق‌ی و کاپیلاریاز، قبل و ۳-۱ هفته پس از درمان به منظور تعیین کارایی درمان ممکن است ضروری باشد.
- ۴- شمارش تام گویچه‌های خون در ماه اول درمان با این دارو ممکن است ضروری باشد.

عوارض جانبی: به ندرت درد شکم، اسهال و واکنش‌های حساسیت مفرط (شامل گزانتوم، بشورات جلدی، کهیر و آنژیوادم)، با مصرف این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت مصرف این دارو برای درمان کرمک بهتر است تمام افراد خانواده به طور همزمان درمان شوند. همچنین، شستن لباس‌های خواب و رختخواب، بعد از درمان با دارو ضروری است تا آلودگی دوباره عود نکند.
- ۲- در درمان آلودگی‌های داخل بافت‌ها (مانند کیست‌ها)، این دارو در مقادیر زیاد همراه با غذا، به ویژه غذاهای

آن باید مقدار مصرف دارو را کاهش داد یا مصرف آن را قطع کرد.

۲- پیگیری وضعیت بیمار از طریق اندازه‌گیری کلیترانس کراتینین و وجود پروتئین در ادرار و نیز بررسی الکتروکاردیوگرام در طول درمان با این دارو توصیه می‌شود.

عوارض جانبی: عوارض ناشی از عدم تحمل آنتی‌موان به ویژه در ابتدای درمان شامل تب، سرفه‌های سخت، دردعضلاتی، استفراغ و گاه واکنش‌های موضعی (در درمان سالک) می‌باشد. عوارض ناشی از مسمومت با آنتی‌موان مشابه علائم عدم تحمل دارو، ولی با شدت بیشتر هستند. همچنین آسیب کبدی و کلیوی، میوکاردیت و پلی‌نوریت نیز ممکن است بروز کنند.

مقدار مصرف

بزرگسالان و کودکان: مقدار مصرف این دارو در کودکان و بزرگسالان از طریق تزریق عضلانی 60 mg/kg/day است که در روز اول یک چهارم این مقدار، در روز دوم نصف و در روز سوم سه چهارم این مقدار تزریق می‌شود و از روز چهارم به بعد مقدار کامل مصرف می‌شود. دوره درمان با این دارو ۱۵-۱۰ روز است که در صورت نیاز ۶-۴ هفته بعد دوباره تکرار می‌شود. همچنین، در درمان لیشمانیوز جلدی (سالک)، می‌توان دارو را به صورت انفیلتراسیون موضعی تزریق کرد.

اشکال دارویی

Injection: 1.5g/ml

NICLOSAMIDE

موارد مصرف: این دارو در درمان آلودگی به کرم‌های پهن مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: نیکلوزامید فسفریلاسیون اکسیداتیو را در میتوکندری کرم‌های پهن مهار می‌کند و موجب مرگ کرم می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو به مقدار خیلی ناچیز از راه

خوراکی جذب می‌شود. دفع آن از طریق مدفوع است.

هشدارها: انجام آزمون مدفوع تقریباً یک و سه ماه بعد از درمان با این دارو برای تعیین اثربخشی دارو ممکن است ضروری باشد.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، دردشکم، سرگیجه و خارش با مصرف این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

- ۱- قرص‌های جویدنی این دارو را باید کاملاً جوید و همراه با آب مصرف نمود.
- ۲- بهتر است این دارو را با معده خالی یا بعد از غذای سبک (مثلاً صبحانه) مصرف کرد.
- ۳- توصیه می‌شود که ۲ ساعت بعد از مصرف دارو یک مسهل نمکی مانند سولفات منیزیم مصرف شود.
- ۴- دوره درمان با این دارو باید کامل شود. تکرار دوره ممکن است ضروری باشد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف این دارو در درمان آلودگی به تنیا سولیوم در بزرگسالان ۲ گرم در یک نوبت بعد از صبحانه سبک می‌باشد که ۲ ساعت بعد از آن یک مسهل مصرف می‌شود. نیکلوزامید در درمان آلودگی به تنیا سازیناتا و دیفیلوبوتریوم لاتوم با مقدار ذکر شده درمورد آلودگی با تنیا سولیوم مصرف می‌شود، اما می‌توان نیمی از مقدار دارو را بعد از صبحانه و بقیه را یک ساعت بعد مصرف نمود و ۲ ساعت بعد مسهل نمکی را مصرف نمود. مقدار مصرف نیکلوزامید در درمان آلودگی به همینولپیس‌ناتا در بزرگسالان ۲g در یک نوبت در روز اول و سپس ۱g/day برای ۶ روز می‌باشد.

کودکان: در کودکان با سن بیش از ۶ سال مقدار مصرف مانند بزرگسالان است. در کودکان ۶-۲ سال، در درمان آلودگی به تنیا سولیوم، دیفیلوبوتریوم لاتوم و تنیا سازیناتا، ۱g و در درمان آلودگی به همینولپیس‌ناتا، ۱g/day و ۵۰۰mg/day برای ۶ روز بعد، مصرف می‌شود.

در کودکان با سن کمتر از ۲ سال، در درمان آلودگی به

تینیا سیولیوم، دیفلوبوتریوم لاتوم و تینیا ساژیناتا
۵۰۰mg و در درمان آلودگی به همینولپیس نانا
۵۰۰mg/day در روز اول و ۲۵۰g/day برای ۶ روز
مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Chewable Tablet: 500mg

PENTAMIDINE ISOTIONATE

موارد مصرف: این دارو در درمان پنومونی ناشی از پنوموسیستیس کارینی، لشمانیای احشایی (کالا - آزار)، لشمانیوز پوستی و تریپانوزومیاز مصرف می‌شود.

هشدارها

۱- احتمال کاهش شدید فشار خون پس از تجویز وجود دارد (فشار خون پایه باید ابتدا تثبیت شده و تجویز دارو به بیمار در حالت خوابیده صورت گیرد). فشار خون باید در حین تجویز به دقت اندازه گیری شده و در فواصل منظم تا انتهای درمان تحت نظر قرار گیرد.
۲- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: کاهش و افزایش فشار خون، کاهش یا افزایش قند خون، لکوپنی، ترومبوسیتوپنی، کم خونی، بارداری و شیردهی.

۳- آزمایشات پاراکلینیکی باید مطابق آنچه که در بروشور این فرآورده توصیه شده است، انجام شود.

۴- پرسنلی که این دارو را برای تجویز آماده نموده و به بیمار تجویز می‌کنند، باید حداکثر احتیاط را نموده تا به خود زبانی وارد ننمایند.

۵- از تزریق مستقیم داخل وریدی به صورت یک جا باید حتی‌الامکان اجتناب نمود و هرگز تزریق نباید با سرعت صورت گیرد. تزریق داخل عضلانی باید به صورت عمیق و ترجیحاً داخل ناحیه سرین انجام شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های شدید و گاهی کشنده به لحاظ کاهش فشار خون، کاهش قند خون، پانکراتیت و آریتمی مشاهده شده است. همچنین لکوپنی، ترومبوسیتوپنی، نارسایی کلیوی حاد، و کاهش کلسیم

خون گزارش شده است. آزوتمی، نتایج غیرعادی در آزمایشات عملکرد کبد، کم خونی، افزایش پتاسیم خون، تهوع، استفراغ، گیجی، سنکوپ، گر گرفتگی، افزایش قند خون، بثورات جلدی، اختلال در احساس مزه، سندرم استیون-جانسون، تنگی برونش (در صورت استنشاق که می‌تواند با تجویز قبلی برونکودیلاتورها از آن اجتناب شود)، سرفه، کوتاهی تنفس، خس خس، ناراحتی، درد، سفتی، آبسه و نکروز عضله در محل تزریق، از سایر عوارض جانبی این دارو هستند.

مقدار مصرف: در پنومونی ناشی از پنوموسیستیس کارینی، از طریق انفوزیون داخل وریدی ۴mg/kg/day حداقل به مدت ۱۴ روز (در موارد نارسایی کلیه، این مقدار باید مطابق دستورالعمل بروشور کاهش داده شود)، تزریق می‌شود. در درمان لشمانیای احشایی (کالا- آزار)، از طریق تزریق عمیق عضلانی، ۳-۴mg/kg یک روز در میان تا حداکثر ۱۰ تزریق (مجموعاً) مصرف می‌شود. در صورت نیاز، مصرف دارو ممکن است تکرار شود. در درمان لشمانیای پوستی، از طریق تزریق عمیق عضلانی، ۳-۴mg/kg یک یا دو بار در هفته تا هنگامی که ضایعه برطرف شود، مصرف می‌شود. در درمان تریپانوزومیاز، از طریق تزریق عمیق عضلانی یا انفوزیون داخل وریدی، ۴mg/kg روزانه یا یک روز در میان مجموعاً به تعداد ۷-۱۰ تزریق مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection : 300mg

PIPERAZINE

موارد مصرف: پی‌پرازین در درمان آلودگی به کرم‌های نخعی و گرد مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو با مهار پاسخ عضله کرم به پیام‌های عصبی موجب فلج انگل و دفع آن می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو به سرعت از راه خوراکی جذب می‌شود. غلظت سرمی دارو ۴-۲ ساعت پس از مصرف به اوج خود می‌رسد. نیمه عمر دارو متغیر است.

دفع این دارو عمدتاً کلیوی است.

اشکال دارویی

Tablet: 500mg (as Citrate or Phosphate)

Syrup: 750mg/5ml (as Citrate)

PRAZIQUANTEL

موارد مصرف: پرازوی کوانتل در درمان آلودگی به کرم‌های پهن و شیسستوزوما (شیستوزومیاز) مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: به نظر می‌رسد اثر ضد کرم دارو مربوط به اثر سینرژیک آن با سیستم ایمنی هومورال میزبان باشد. همچنین پرازوی کوانتل موجب افزایش نفوذپذیری غشاء سلول‌های انگل، افزایش انقباضات، فلج و در نهایت مرگ کرم می‌شود.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو، حتی در حضور غذا، سریع است. اما بخش عمده‌ای از دارو در عبور اولیه از کبد متابولیزه می‌شود. نیمه عمر پرازوی کوانتل ۰/۸-۱/۵ ساعت است. دفع دارو عمدتاً کلیوی و سریع است. این دارو به سرعت توسط شیسستوزوما و سایر کرم‌های فلوک و کرم‌های پهن بالغ جذب می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو به جز در شرایط خیلی ویژه، نباید در درمان سیستمی سرکوز چشمی مصرف شود، زیرا تخریب انگل ممکن است موجب ضایعات غیرقابل ترمیم چشم شود.

هشدارها

۱- در صورت وجود حساسیت مفرط دارو و بیماری متوسط تا شدید کبدی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- انجام آزمون مدفوع، هنگام مصرف دارو در درمان کرم‌های پهن، فلوک‌ها و سایر گونه‌های شیسستوزوما، یک، سه و دوازده ماه پس از درمان به منظور تعیین کارایی دارو ممکن است ضروری باشد.

۳- در درمان شیسستوزوما هماتوبیوم، انجام آزمون ادرار، پس از یک، سه و شش ماه از درمان، به منظور تعیین کارایی دارو ممکن است ضروری باشد.

موارد منع مصرف: در صورت ابتلای بیمار به عیب شدید کار کلیه یا صرع این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو در صورت وجود عیب کار کلیه، بیماری کبدی، بیماری نورولژیک باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، درد شکم، اسهال، واکنش‌های آلرژیک (شامل کهیر، اسپاسم برونش، موارد نادری از سندرم استیونس-جانسون و آنژیوادم) از عوارض این دارو هستند.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت مصرف این دارو برای درمان کرمک، بهتر است تمام افراد خانواده به طور همزمان درمان شوند. همچنین، شستن لباس‌های خواب و رختخواب بعد از درمان با دارو ضروری است تا آلودگی دوباره عود نکند.
- ۲- بیش از مقدار تجویز شده نباید از دارو مصرف شود.
- ۳- دوره درمان باید کامل گردد. در عفونت‌های شدید یا در صورت عود مجدد عفونت، درمان ۱-۲ هفته بعد ممکن است تکرار شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف پی‌پرازین در درمان آلودگی به کرم‌های گرد (آسکاریس) تا ۳/۵g/day برای ۲ روز متوالی است که در صورت نیاز، به ویژه در آلودگی‌های شدید، یک هفته بعد نیز تکرار می‌شود.

پی‌پرازین در درمان کرمک به مقدار ۶۵mg/kg/day برای ۷ روز متوالی مصرف می‌شود که در صورت نیاز، به ویژه در آلودگی‌های شدید، با فاصله یک هفته بعد نیز تکرار می‌شود.

کودکان: مقدار مصرف این دارو در کودکان در درمان آلودگی مقدار ۷۵mg/kg/day برای ۲ روز متوالی است و در درمان کرمک، مانند بزرگسالان است.

عوارض جانبی: عوارض CNS (شامل سرگیجه، خواب‌آلودگی، سردرد و بیحالی)، تب، عوارض گوارشی (شامل کرامپ یا درد شکمی، کاهش اشتها، تهوع یا استفراغ و اسهال خونی) و افزایش تعریق، با مصرف این دارو گزارش شده است.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی به خوبی جذب می‌شود. غلظت سرمی دارو ۳-۲ ساعت پس از مصرف به اوج خود می‌رسد و نیمه عمر این دارو، به طور متوسط ۶-۳ ساعت می‌باشند. این دارو طی ۲۴ ساعت از طریق ادرار دفع می‌شود.

تداخل‌های دارویی: کاربامازپین و فنی‌توئین ممکن است متابولیسم این دارو را تسریع کنند. دگزامتازون نیز در صورت مصرف همزمان با پرازیکوانتال ممکن است غلظت پلاسمایی این دارو را کاهش دهد.

هشدارها: این دارو در موارد کمبود G6PD، بیماری‌های سیستمیک همراه با کاهش گرانولوسیت‌های خون (مانند آرتریت روماتوئید و لوپوس اریتماتوز) باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- قرص پرازیکوانتال باید با مقدار کمی مایعات همراه با غذا به طور کامل بلعیده شود تا طعم تلخ آن موجب تهوع یا استفراغ نگردد.
- ۲- در صورت بروز سرگیجه یا خواب‌آلودگی، باید احتیاط کرد.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، درد شکم، به ندرت متهموگلوبینمی، کم خونی همولیتیک به ویژه در بیماران مبتلا به کمبود G6PD با مصرف این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت بروز تحریک گوارشی می‌توان دارو را همراه با غذا یا داروهای آنتی‌اسید مصرف نمود.
- ۲- قبل از تجویز پریماکین بهتر است وضعیت بیمار از نظر کمبود G6PD بررسی و مقدار مصرف دارو تنظیم شود.

مقدار مصرف: در بزرگسالان و کودکان با سن ۴ سال و بیشتر در درمان شistosوزمیا به مقدار 20 mg/kg دو یا سه بار در روز در فواصل ۶-۴ ساعت برای یک روز مصرف می‌شود. همچنین می‌توان $60-40 \text{ mg/kg}$ از دارو را به صورت مقدار مصرف واحد تجویز کرد. مقدار مصرف این دارو در درمان آلودگی به کرم‌های پهن $25-10 \text{ mg/kg}$ در یک نوبت می‌باشد که در صورت نیاز، درمان ۱۰ روز بعد تکرار می‌شود.

تداخل‌های دارویی: کیناکرین سطح سرمی و سمیت پریماکین را افزایش می‌دهد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای ریشه‌کنی مالاریای ناشی از پلاسمودیوم ویواکس و پلاسمودیوم اول، پس از درمان با کلروکین، پریماکین به مقدار 15 mg/day برای ۲۱-۱۴ روز مصرف می‌شود و ممکن است یک دوره ۲۱ روزه دیگر نیز برای گونه‌های مقاوم از این دو نوع پلاسمودیوم به آن اضافه شود. مقدار مصرف دارو در بیماران مبتلا به کمبود G6PD برای بزرگسالان 30 mg یک بار در هفته برای ۸ هفته است و کمترین عارضه را در بر دارد. برای پیشگیری از ابتلا به مالاریای فالسیپارم مصرف مقدار $45-30 \text{ mg}$ به صورت یک نوبت مصرف پیشنهاد شده است.

کودکان: برای ریشه‌کنی مالاریای ناشی از پلاسمودیوم

اشکال دارویی

Tablet: 600mg

PRIMAQUINE

موارد مصرف: این دارو به عنوان داروی کمکی در درمان مالاریا ناشی از پلاسمودیوم ویواکس و پلاسمودیوم اول بعد از درمان با کلروکین، به منظور ریشه‌کنی مراحل کبدی بیماری مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو موب نابودی انگل در کبد می‌شود و به این ترتیب مانع بازگشت بیماری می‌گردد.

اشکال دارویی

Tablet: 125mg (as Pamoate)
Suspension: 250mg/5ml (as Pamoate)

PYRIMETHAMINE

موارد مصرف: این دارو همراه با سولفادوکسین و کینین در درمان مالاریای مقاوم به کلروکین مصرف می‌شود. این دارو همراه با سولفونامیدها در درمان توکسوپلاسموز نیز مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: پیریمتامین آنزیم دی‌هیدروفولات ردوکتاز بلاسمودیوم را مهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی به خوبی جذب می‌شود و به طور گسترده در بدن انتشار می‌یابد. غلظت سرمی پیریمتامین ۶-۲ ساعت بعد از مصرف به اوج خود می‌رسد. نیمه عمر این دارو ۱۲۰-۸۰ ساعت است. دفع این دارو عمدتاً کلیوی و آهسته است و ممکن است ۳۰ روز یا بیشتر طول بکشد.

موارد منع مصرف: این دارو در کم خونی مگالوبلاستیک یا سایر موارد کمبود فولات نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مصرف پیریمتامین در صورت وجود عیب کار کلیه یا کبد، ضعف مغز استخوان، کم‌خونی و سابقه اختلالات صرعی باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.
۲- انجام آزمون شمارش تام خون در طول درمان درازمدت با این دارو توصیه می‌شود.

عوارض جانبی: تضعیف روند خون‌سازی در صورت مصرف مقادیر زیاد دارو، عوارض گوارشی، بثورات جلدی و بیخوابی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان پیریمتامین با کوتریموکسازول، تریمتوپریم، فنی‌توئین یا متوترکسات، اثر آنتی‌فولات این دارو تشدید می‌شود. مصرف همزمان این دارو با داروهای مضعف مغز استخوان،

اول دوره درمان مانند بزرگسالان است، ولی مقدار مصرف ۰/۲۵mg/kg/day می‌باشد. در کودکان مبتلا به کمبود G6PD مقدار مصرف ۰/۵-۰/۷۵ میلی‌گرم یک بار در هفته برای ۸ هفته است و کمترین عارضه را در بر دارد.

اشکال دارویی

Tablet: 7/5mg, 15mg (as Phosphate)

PYRANTEL

موارد مصرف: این دارو برعلیه کرم‌های گرد (ازجمله آسکاریس)، کرم‌های نخعی، تریکواسترونژیلوئیدس، تریشینوز بافتی و کرم‌های قلاب‌دار مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: به نظر می‌رسد پیرانتل با فلج کردن کرم، موجب دفع آن به دنبال حرکات روده‌ای می‌گردد.

فارماکوکینتیک: درصد ناچیزی از این دارو از مجرای گوارش جذب می‌شود.

هشدارها: در صورت عیب کار کبد این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: عوارض این دارو خفیف و گذرا هستند و شامل اختلالات گوارشی (تهوع و استفراغ، بی‌اشتهایی، دردشکم و اسهال) سردرد، سرگیجه و بثورات جلدی می‌گردد.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان پیرانتل و بیپرازین، دو دارو ممکن است اثر یکدیگر را کاهش دهند.

مقدار مصرف: در بزرگسالان و کودکان برای درمان آلودگی‌های تکی یا توام ۱۰mg/kg در یک نوبت مصرف می‌شود (در مورد آلودگی به آسکاریس به تنهایی نصف این مقدار کافی است). در درمان آلودگی به کرم قلاب‌دار ۱۰mg/kg در روز برای ۳ روز یا ۲۰mg/kg در روز برای ۲ روز و در تریشینوز ۱۰mg/kg برای ۵ روز مصرف می‌شود. برای تکمیل درمان کرمک می‌توان ۲-۴ هفته بعد یک نوبت دیگر را مصرف کرد.

ممکن است سبب افزایش اثرات کاهنده گویچه‌های سفید و پلاکت‌ها شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- برای کاهش تحریک گوارشی، دارو را می‌توان با غذا صرف کرد.
- ۲- مصرف همزمان اسید فولیک در طول درمان با این دارو ممکن است ضروری باشد.
- ۳- در درمان توکسوپلاسموز، به ویژه با مقادیر زیاد، مراجعه منظم به پزشک به منظور انجام آزمون شمارش تام خون ضروری است.
- ۴- دوره درمان با دارو باید کامل شود.

۱۰ کیلوگرم وزن بدن) معادل یک چهارم، برای کودکان ۱۱-۶ سال (یا با وزن ۳۹-۲۰ کیلوگرم) معادل نصف و برای سایر کودکان مقدار بزرگسالان است. مقدار مصرف پیریمتامین در درمان توکسوپلاسموز در کودکان 1mg/day یک بار در روز به مدت ۳-۱ روز و سپس 0.5mg/kg دو بار در روز برای ۶-۴ هفته همراه با یک سولفانامید می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 25mg

PYRVINIUM

موارد مصرف: این دارو در درمان آلودگی به کرم سنجاقی (انتروبیاز یا کرمک) مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: به نظر می‌رسد این دارو مانع استفاده انگل از کربوهیدرات‌های اگزوزن می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه دستگاه گوارش به مقدار خیلی کم جذب می‌شود. دفع آن از طریق مدفوع است.

هشدارها: در صورت ابتلای بیمار به بیماری التهابی روده باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: عوارض این دارو که به ندرت گزارش شده‌اند، عبارتند از: حساسیت مفرط به پیرونیوم، اختلالات گوارشی (شامل اسهال، تهوع و استفراغ، کرامپ معدی)، حساسیت پوست بیمار به نور، تغییر رنگ مدفوع و استفراغ بیمار به قرمز روشن.

نکات قابل توصیه

- ۱- بهتر است تمام اعضای خانواده بیمار به طور همزمان درمان شوند. تکرار درمان ۳-۲ هفته بعد نیز توصیه می‌شود.
- ۲- توصیه می‌شود بیمار از قرارگرفتن در معرض نور شدید آفتاب خودداری کند.
- ۳- شستن لباس‌های خواب و رختخواب‌ها برای جلوگیری از عود مجدد بیماری توصیه می‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان مالاریای ناشی از پلاسمودیوم فالسیپارم مقاوم به کلروکین، 75mg پیریمتامین همراه با $1/5\text{g}$ سولفادوکسین در یک نوبت، در روز سوم پس از درمان با کینین، مصرف می‌شود. در درمان توکسوپلاسموز، ابتدا 200mg/day - 50 همراه با 1g - 0.25 سولفونامید هر ۶ ساعت به مدت ۲-۱ روز و سپس 250mg/day - 50 همراه با 125mg سولفونامید هر ۶ ساعت برای ۶-۲ هفته مصرف می‌شود. پیریمتامین به مقدار $12/5\text{mg}$ همراه با داپسون به مقدار 100mg یک بار در هفته از یک هفته قبل از عزیمت به مناطق آلوده به مالاریای ناشی از پلاسمودیوم فالسیپارم تا ۴ هفته پس از بازگشت از آن مناطق به منظور پیشگیری از ابتلای به بیماری مصرف می‌شود. پیریمتامین همراه با سولفادازین یا کلیندامایسین در درمان توکسوپلاسموز به مقدار 100mg/kg - 50 به مدت ۳ روز و سپس به مقدار 20mg/day به مدت ۶-۴ هفته مصرف می‌شود.

کودکان: در درمان مالاریای ناشی از پلاسمودیوم فالسیپارم مقاوم به کلروکین، $1/25\text{mg/kg}$ پیریمتامین همراه با 25mg/kg سولفادوکسین، به صورت مقدار واحد، در روز سوم پس از درمان با کینین، مصرف می‌شود. برای پیشگیری از مالاریا مقدار مصرف دارو (پیریمتامین و داپسون) برای کودکان ۵-۱ سال (یا ۱۹-)

۴- این دارو باعث تغییر رنگ مدفوع و نیز تغییر رنگ لباس بیمار در صورت استفراغ خواهد شد.
می‌توان آن را بعد از غذا همراه با آب مصرف نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان ژیاودیاز 100mg سه بار در روز، برای ۷-۵ روز مصرف می‌شود.

کودکان : مقدار 2mg/kg سه بار در روز (تا حداکثر 300mg در روز) مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 100mg (as HCl)

۴- این دارو باعث تغییر رنگ مدفوع و نیز تغییر رنگ لباس بیمار در صورت استفراغ خواهد شد.

مقدار مصرف: در بزرگسالان و کودکان، این دارو به

مقدار 5mg/kg (حداکثر 350mg) در یک نوبت مصرف می‌شود و این مقدار ۲-۳ هفته بعد نیز مجدداً مصرف می‌گردد.

اشکال دارویی

Tablet: 50mg (as Pamoate)

Suspension: $50\text{mg}/5\text{ml}$ (as Pamoate)

QUINACRINE

موارد مصرف: این دارو به عنوان جایگزین مترونیدازول در درمان ژیاودیاز مصرف می‌شود.

توجه: کیناقرین در درمان مالاریا با داروهای موثرتری جایگزین شده است.

مکانیسم اثر: کیناقرین به خوبی از مجرای گوارش جذب و به طور گسترده در بدن منتشر می‌شود. این دارو در بافت‌ها، به ویژه کبد، تجمع می‌یابد و به آهستگی آزاد و از طریق کلیه‌ها دفع می‌گردد.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: بیماران سالخورده، ابتلای به پورفیری، سابقه ابتلای به سایکوز، عیب کار کبد.

۲- کیناقرین ممکن است موجب تشدید پسروریازیس شود و مصرف آن دارو در این بیماران توصیه نمی‌شود.

عوارض جانبی: سرگیجه، سردرد، اختلالات گوارشی (تهوع و استفراغ)، تغییر رنگ پوست و ادرار به زرد، سایکوز و مسمومیت CNS از عوارض جانبی این دارو می‌باشند...

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان کیناقرین و پریماکین توصیه نمی‌شود، زیرا موجب افزایش غلظت خونی پریماکین و بروز عوارض سمی این دارو می‌شود.

QUININE

موارد مصرف: کینین در درمان مالاریای ناشی از پلاسمودیوم فالسیپارم مقاوم به کلروکین یا در صورتی که ارگانسیم عامل، نامشخص باشد یا آنکه گونه‌های مختلف پلاسمودیوم در بروز بیماری دخالت داشته باشند، مصرف می‌شود.

این دارو همچنین در پیشگیری یا درمان گرفتگی شبانه عضلات پا (ناشی از آرتروز، دیابت، واریس، ترومبوفلیت، و آترواسکلروز) مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: به نظر می‌رسد این دارو در وزیکول‌های اسید انگل مالاریا تجمع می‌یابد و با تغییر pH داخل سلولی موجب مرگ تک‌یاخته می‌شود.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو از راه خوراکی سریع و نسبتاً کامل است. بیش از ۸۰٪ دارو در کبد متابولیزه می‌شود. غلظت سرمی دارو ۳-۱ ساعت پس از مصرف به اوج خود می‌رسد. نیمه عمر دارو حدود ۱۸-۱۱ ساعت است. دفع دارو عمدتاً کلیوی است و با اسیدی کردن ادرار دفع آن نیز افزایش می‌یابد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود سابقه حساسیت مغرط به دارو، ابتلای بیمار به هموگلوبینوری، وزوز گوش و نوریت چشمی و نیز برای پیشگیری از مالاریا نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- مصرف دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان صورت گیرد: فیبریلاسیون دهلیزی، اختلال‌های هدایتی قلب، بلوک قلبی، کمبود G6PD، میاستنی گراو، سابقه پورپورای همراه با کاهش پلاکت‌های خون، کاهش قندخون.
- ۲- در طول درمان با این دارو از راه تزریقی، گلوکز خون باید به طور منظم اندازه‌گیری شود.

عوارض جانبی: علائم سینکونیسیم شامل وزوز گوش، سردرد، پوست داغ و برافروخته، تهوع، دردشکم، بشورات جلدی، اختلالات بینایی (از جمله کوری موقت) و اغتشاش شعور با مصرف این دارو گزارش شده است.

عوارض دیگر عبارتند از واکنش‌های حساسیتی شدید از جمله آنژیوادم، اختلالات خونی، و نارسائی حاد کلیه، هیپوگلیسمی (به خصوص پس از مصرف تزریقی) اثرات قلبی عروقی.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان بتابلاکرها با کینین می‌تواند باعث افزایش برادری کاردی شود. کینین ممکن است باعث افزایش اثر ضد انعقادی وارفارین شود. خطر بروز آریتمی بطنی در صورت مصرف همزمان ترفنادین با این دارو افزایش می‌یابد. غلظت پلاسمایی دیگوکسین توسط کینین افزایش می‌یابد. سایمتیدین متابولیسم کینین را مهار می‌کند و غلظت پلاسمایی دارو را افزایش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

- ۱- برای کاهش تحریک گوارشی ناشی از دارو بهتر است آن را با غذا یا بعد از آن مصرف کرد.
- ۲- این دارو بیش از مقدار تجویز شده نباید مصرف شود.
- ۳- دوره درمان با این دارو باید کامل شود.
- ۴- در صورت بروز تاری دید یا هرگونه اختلال بینایی باید احتیاط شود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: مقدار مصرف این دارو از راه خوراکی در

درمان مالاریای ناشی از پلاسمودیوم فالسیپارم مقاوم به کلروکین ۶۵۰-۶۰۰ mg هر ۸ ساعت برای ۷ روز است که با مصرف تتراسیکلین به مقدار ۲۵۰ mg هر ۶ ساعت برای ۷ روز ادامه می‌یابد.

این دارو را می‌توان همراه با ۱۰۰ mg دوکسی‌سیکلین هر ۱۲ ساعت به مدت ۷ روز، ۱/۵g سولفادوکسین و ۷۵ mg پیریمتامین در یک نوبت واحد یا ۹۰۰ mg کلیندامایسین ۳ بار در روز به مدت ۳ روز مصرف نمود. مقدار مصرف کینین در درمان گرفتگی شبانه عضلات ۳۰۰-۲۰۰ mg در موقع خواب می‌باشد. در صورت عدم مشاهده بهبودی پس از ۴ هفته مصرف دارو باید قطع شود. در صورت بهبودی علائم بیماری، درمان به صورت درازمدت ادامه خواهد داشت، اما در فواصل ۳ ماه مصرف دارو قطع می‌شود تا ضرورت ادامه درمان ارزیابی شود.

کودکان: مقدار مصرف کینین از راه خوراکی در کودکان ۱۰ mg/kg هر ۸ ساعت برای ۷ روز همراه با ۵ mg/kg تتراسیکلین هر ۶ ساعت به مدت ۷ روز در کودکان با سن بیش از ۸ سال، یا ۶/۷-۱۳/۳ mg/kg کلیندامایسین ۳ بار در روز به مدت ۳ روز یا ۱/۲۵ mg/kg پیریمتامین و ۲۵ mg/kg سولفادوکسین به صورت مقدار واحد می‌باشد.

تزریقی

توجه: درمان تزریقی با این دارو باید در اولین فرصت ممکن به درمان خوراکی تغییر یابد.

بزرگسالان: در صورتی که بیمار خیلی بدحال باشد، کینین رامی‌توان به صورت انفوزیون وریدی تجویز کرد که در این حالت یک مقدار حمله‌ای ۲۰ mg/kg (تا حداکثر ۱/۴ mg) طی ۴ ساعت انفوزیون می‌شود و پس از ۸-۱۲ ساعت مقدار نگهدارنده ۱۰ mg/kg (تا حداکثر ۷۰۰ mg) طی ۴ ساعت انفوزیون می‌شود که این مقدار ۸-۱۲ ساعت تکرار می‌شود تا زمانی که بیمار قادر به بلع دارو باشد. این دوره درمان تا ۷ روز ادامه می‌یابد و پس از آن با مصرف تتراسیکلین به شرح فوق ادامه داده می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 250mg/ml

Tablet: 100mg , 250mg (as HCl)

STIBOGLUCONATE SODIUM

شود.

۲- در صورت بروز سرفه، استفراغ یا درد در ناحیه جناغ سینه هنگام تزریق وریدی مصرف دارو را باید بلافاصله قطع کرد.

۳- در صورتی که دوره درمان کامل نشود، احتمال بازگشت بیماری وجود خواهد داشت.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان لیشمانيوز احشایی ابتدا 20 mg/kg/day (تا حداکثر 850 mg/day) برای حداقل ۲۰ روز مصرف می‌شود و تا هفته بعد از بهبودی بیماری از نظر انگل‌شناسی ادامه خواهد یافت (طول دوره درمان متغیر است و به وضعیت بیمار بستگی دارد). در مراحل اولیه لیشمانيوز جلدی (بدون واکنش التهابی) مقدار $3 \text{ ml} - 1$ (معادل $300 \text{ mg} - 100$ آنتیموان) به صورت تزریق داخل ضایعه یا انفیلتراسیون مصرف می‌شود که در صورت نیاز، این مقدار یک یا دو بار دیگر با فواصل ۲-۱ روز تکرار می‌شود. در صورت نیاز به درمان سیستمیک (زخم‌های شدید) 20 mg/kg/day - ۱۰ به صورت تزریقی مصرف می‌شود که تا چند روز بعد از بهبود بیماری از نظر بالینی و انگل‌شناسی ادامه خواهد یافت. در درمان لیشمانيوز جلدی-مخاطی 20 mg/kg/day در یک نوبت برای حداقل ۴ هفته تزریق خواهد شد که در صورت بروز علائم مسمومیت یا عدم پاسخگویی کافی بیماری می‌توان این مقدار را به $15 \text{ mg/kg} - 10$ هر ۱۲ ساعت تغییر داد.

کودکان: مقدار مصرف مانند بزرگسالان است. اما حداکثر مقدار مصرف کودکان تا 600 mg/kg می‌باشد.

اشکال دارویی

Injection: (Equivalent to 100mg Pentavalent Antimony)/ml

SULFADOXINE-P

موارد مصرف: سولفادوکسین یک سولفونامید طولانی‌اثر است که همراه با پیریمتامین در درمان مالاریای فالسیپارم مقاوم به سایر داروها و معمولاً بعد از

موارد مصرف: این دارو در درمان لیشمانيوز احشایی (کالآزار) و لیشمانيوز جلدی (سالک) مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: دفع این دارو در دو مرحله سریع و آهسته صورت می‌گیرد که مرحله آهسته آن احتمالاً به دلیل احیا شدن به آنتیموان سه ظرفیتی است.

موارد منع مصرف: این دارو در عیب شدید کار کلیه نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در بیماران که اخیراً سایر ترکیبات آنتیموان را دریافت داشته و نیز در بیمارانی که الکتروکاردیوگرام آن‌ها غیرطبیعی است، باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- تزریق وریدی این دارو باید به آهستگی صورت گیرد و در صورت بروز علائم عدم تحمل آنتیموان یا مسمومیت با آن، مصرف دارو را باید قطع کرد.

۳- از آنجا که هنگام تزریق استیبوگلوکونات سدیم احتمال بروز شوک آنافیلاکتیک وجود دارد، باید تمهیدات لازم برای مقابله با این عارضه آماده باشد.

عوارض جانبی: ترکیبات آنتیموان ممکن است موجب بروز عوارض قلبی یا کبدی شوند. عوارضی که به ویژه با تزریق وریدی سریع دارو همراه هستند، عبارتند از: سرفه، درد قفسه سینه، درد در بازوان، استفراغ، درد شکم، از حال رفتن، و کلاپس. نشت دارو به بافت‌های اطراف هنگام تزریق بسیار دردناک خواهد بود. واکنش‌های حساسیتی پس از چند بار تزریق دارو ممکن است بروز کند که شامل بثورات جلدی و کهیر، تغییر صدا و کلاپس خواهد بود.

نکات قابل توصیه

۱- تزریق عضلانی این دارو بسیار دردناک خواهد بود و تزریق وریدی آن نیز با ترومبولیت همراه است. از این رو دارو باید با کمک یک سوزن نازک در ورید تزریق

یک دوره درمان با کینین مصرف می‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان مالاریا ۳ قرص در یک نوبت واحد مصرف می‌شود. در صورت لزوم باید بعد از یک هفته مقدار مصرف تکرار شود.

کودکان: برای کودکان با وزن ۱۰-۵ کیلوگرم، نصف قرص، برای کودکان با وزن ۲۰-۱۱ کیلوگرم یک قرص، برای کودکان با وزن ۳۰-۲۱ کیلوگرم ۱/۵ قرص، برای کودکان با وزن ۴۵-۳۱ کیلوگرم ۲ قرص به صورت یک جا مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: Sulfadoxine 500mg +
Primethamine 25mg

THIABENDAZOLE

موارد مصرف: تیابندازول در درمان آلودگی با لارو مهاجر پوستی کرم‌های انکیلوستوما برازیلینس و انکیلوستوما کاینوم، لارو مهاجر احشایی کرم‌های توکسوکارا کانیس و توکسوکارا کاتی، استرونژیلوئیدس استرکوریالس و تریشینلا اسپیرالیس به کار می‌رود. این دارو در درمان آلودگی با کرم‌های کاپیلاریا فیلیپیننسیس، دراکونکولوس مدیننسیس و تریکواسترونژیلوئیدس نیز مصرف شده است.

مکانیسم اثر: دارو با مهار آنزیم فومارات ردوکتاز که اختصاصی کرم است، باعث کشته شدن آن می‌شود. دارو ممکن است تخم و لارو کرم را نیز از بین ببرد، اما روی لارو تریشین موجود در کیست در عضله اثر ندارد.

فارماکوکینتیک: تیابندازول به خوبی و سریع از مجرای گوارش جذب می‌شود. متابولیسم دارو کبدی و سریع است. نیمه عمر آن در بیمار با کلیه سالم ۲-۱ ساعت می‌باشد. طی ۴۸ ساعت بیش از ۹۰٪ آن از کلیه دفع می‌شود.

هشدارها

۱- در درمان آلودگی با کرمک، اسکاریس، کرم شلاق،

مکانیسم اثر: سولفادوکسین و پیپریمتامین دارای اثر سینرژستیک بر روی مهار متابولیسم فولات هستند و از دو راه متفاوت این سیکل متابولیک را متوقف می‌کنند.

فارماکوکینتیک: سولفادوکسین به راحتی از راه خوراکی جذب و اوج غلظت سرمی دارو ۴ ساعت بعد حاصل می‌شود. نیمه عمر دارو ۹-۴ روز است. این دارو به آهستگی از راه کلیه‌ها دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت ابتلای بیمار به نارسایی شدید کبدی یا کلیوی، پورفیری، کم‌خونی مگالوبلاستیک یا کمبود فولات نباید مصرف شود.

هشدارها: در صورت ابتلای بیمار به عیب کار کلیه یا کبد، اختلال‌های خونی، ضعف مغز استخوان، کمبود G6PD، سرع و در سالخوردگان با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، بشورات جلدی، (از جمله سندرم استیونس-جانسون) و اختلال‌های خونی از عوارض مهم این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان این دارو با وارفارین و داروهای کاهنده قندخون، اثر این داروها افزایش می‌یابد. پابا و متابولیت‌های پابای حاصل از بی‌حس‌کننده‌های موضعی باعث کاهش اثر این دارو می‌شوند. سمیت سولفادوکسین-P با مصرف همزمان متوترکسات و سولفونامیدهای دیگر افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- در طول مصرف این دارو بیمار باید مایعات کافی دریافت کند.
- ۲- مصرف همزمان اسیدفولیک در طول درمان با این دارو ممکن است ضروری باشد.
- ۳- در صورت بروز اختلال‌های خونی یا بشورات جلدی باید فوراً مصرف دارو را قطع کرد.
- ۴- در صورت بروز سرفه یا کوتاه شدن تنفس مصرف دارو را قطع کنند.

کرم قلابدار و آلودگی مرکب بیشتر از مبندازول و پیرانتل به دلیل سمیت کمتر و اثر بیشتر، استفاده می‌شود. تیابندازول در پیشگیری از دارو به کرم به کار نمی‌رود.

۲- در عیب کار کبد و کلیه و در صورت بروز سرگیجه، خواب‌آلودگی، تاری دید یا زردشدن چشم باید با احتیاط فراوان مصرف شود. در عیب کار کبد مقدار مصرف باید تقلیل یابد.

۳- در آلودگی شدید به کرم، دارو باید به صورت طولانی مدت مصرف شود.

۴- انجام آزمون خلط در درمان استرونیلوئیدباز در صورت وجود علائم یا نشانه‌های ریوی، احتمال وجود سندرم آلودگی مکرر و کاهش ایمنی بیمار ممکن است ضروری باشد. همچنین انجام آزمون مدفوع پیش از درمان با دارو یا تقریباً ۳-۲ هفته پس از آن برای تعیین اثربخشی آن ممکن است مورد نیاز باشد.

عوارض جانبی: بی‌اشتهایی، تهوع، استفراغ، سرگیجه، اسهال، سردرد، خارش، خواب‌آلودگی، واکنش‌های حساسیت مغرط از جمله تب و لرز، آنژیوادم، بشورات جلدی آریتم مولتی‌فرم و سندرم استیونس-جانسون و به ندرت وزوز گوش و آسیب پارانشیم کبد و اختلالات بینایی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: تیابندازول باعث کاهش دفع تیوفیلین می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- در بعضی از بیماران دارو ممکن است باعث تغییر بوی ادرار شود که به دلیل متابولیت دارو است و از نظر بالینی اهمیت ندارد.

۲- قبل از بلعیدن، دارو باید خوب جویده شود. بیمار باید دوره درمان را کامل کند. تکرار درمان در بعضی آلودگی‌ها ضروری است.

۳- برای کاهش عوارض جانبی بهتر است دارو بعد از غذا (صبح و شب) میل شود.

۴- برای کاهش واکنش‌های التهابی لارو تریشین، مصرف توام کورتیکوستروئید سیستمیک به خصوص در بیمارانی که علائم شدید دارند، توصیه می‌شود.

مقدار مصرف: در بزرگسالان و کودکان با وزن بیش از ۱۴ کیلوگرم، در درمان لارو مهاجر پوستی به میزان ۲۵mg/kg دو بار در روز به مدت دو روز مصرف می‌شود. در صورت وجود ضایعه فعال، مصرف دارو دو روز بعد از پایان درمان تکرار می‌شود. در درمان لارو مهاجر احشایی ۲۵mg/kg دو بار در روز به مدت ۷-۵ روز مصرف و در صورت لزوم ۴ هفته بعد تکرار می‌شود. در آلودگی معمولی با اترونزیلونیئیدس ۲۵mg/kg دو بار در روز به مدت ۲ روز به کار می‌رود و در سندرم آلودگی مکرر ۲۵mg/kg دو بار در روز به مدت ۷-۵ روز مصرف می‌شود. در درمان تریشین ۲۵mg/kg دوبار در روز به مدت ۴-۲ روز بر اساس پاسخ بیمار به کار می‌رود. در درمان کاپیلاریاز ۲۵mg/kg یک بار در روز به مدت ۳۰ روز به کار می‌رود. در درمان دراکونکولیز ۲۵mg/kg دو بار در روز به مدت دو روز به کار می‌رود. در درمان تریکواسترونزیلیاز در بیماران با وزن کمتر از ۶۸ کیلوگرم، ۲۵mg/kg دو بار در روز به مدت ۲ روز به کار می‌رود. در بیماران با وزن بیش از ۶۸ کیلوگرم به میزان ۱/۵ دو بار در روز مصرف می‌شود. حداکثر مقدار مصرف مجاز روزانه تا ۳g می‌باشد.

اشکال دارویی

Chewable Tablet: 500mg

TINIDAZOLE

موارد مصرف: این دارو برای درمان عفونت‌های بی‌هوای، عفونت‌های پروتوزوایی، ریشه‌کن‌سازی هلیکوباکتر پیلوری مصرف می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو را نباید در صورت واکنش‌های شبه‌دی‌سولفیرام با الکل، نارسائی کبدی، انسفالوپاتی کبدی، بارداری، شیردهی یا پورفیریا مصرف کرد.

هشدارها: در صورتی که طول مدت درمان از ۱۰ روز بیشتر شود، پایش بیمار از نظر کلینیکی و پاراکلینیکی توصیه می‌شود.

عوارض جانبی: اختلالات معدی-روده‌ای (از جمله تهوع و استفراغ)، اختلال در طعم، زبان مودار، موکوزیت دهانی، بی‌اشتهایی، هپاتیت، یرقان، پانکراتیت، خواب‌آلودگی، گیجی، سردرد، آتاکسی، اختلالات روانی، تیره شدن ادرار، ترومبوسیتوپنی، پان‌سیتوپنی، میالژی، درد مفاصل، اختلالات بینایی، خارش، اریتم مولتی فرم. در مواردی که درمان طولانی شده و یا با مقادیر زیاد انجام شود، نوروپاتی محیطی، تشنج‌های گذرا به شکل صرع و لکوپنی ممکن است بروز نماید.

تداخلات دارویی: این دارو با الکل و استروژن‌ها تداخل اثر دارد.

مقدار مصرف: در عفونت‌های بی‌هوازی ۲g در شروع درمان و سپس ۱g روزانه و یا ۵۰۰g دو بار در روز معمولاً به مدت ۶-۵ روز مصرف می‌شود. در واژینوزیس باکتریایی و عفونت لثه اولسراتیو حاد در یک نوبت ۲g استفاده می‌شود. قبل از اعمال جراحی شکمی به عنوان پیشگیری به صورت یک نوبت ۲g تقریباً ۱۲ ساعت قبل از جراحی استفاده می‌شود. در آمیبیاز روده‌ای ۲g تینیدازول به صورت روزانه به مدت ۳-۲ روز مورد استفاده قرار می‌گیرد. مقدار مصرف این دارو در آمیبیاز روده‌ای برای کودکان ۵۰-۶۰mg/kg به صورت روزانه به مدت ۳ روز می‌باشد.

در صورت عفونت آمیبی کبد، ۲g-۱/۵ روزانه به مدت ۶-۳ روز در بزرگسالان و ۶۰-۵۰mg/kg به صورت روزانه به مدت ۵ روز در اطفال مورد استفاده قرار می‌گیرد.

در تریکوموناز اوروبینتال و پیاردیوز، در یک نوبت ۲g برای بزرگسالان و ۷۵-۵۰mg/kg برای اطفال در یک نوبت مصرف می‌شود و در صورت لزوم این مقدار مصرف یک بار دیگر تکرار می‌شود.

در ریشه‌کن‌سازی هلیکوباکتر پیلوری تینیدازول به همراه داروهای بازدارنده ترشح اسید معده و دیگر ترکیبات ضدباکتریایی به صورت ۵۰۰mg سه بار در روز مورد استفاده قرار می‌گیرد.

اشکال دارویی

Tablet: 500mg

TRICLABENDAZOLE

موارد مصرف: تریکلابندازول یک داروی ضدکرم است که در درمان فاسیولیازیس به کار می‌رود.

مقدار مصرف: مقدار مصرف ۱۰mg/kg در یک نوبت پس از غذا مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet : 250mg



ANTISEPTICS/ DISINFECTANTS

**CHLORHEXIDINE GLUCONATE
CHLORHEXIDINE / DETERGENT
GENTIAN VIOLET
POVIDONE IODINE**

CHLORHEXIDINE GLUCONATE

می‌شود.

مکانیسم اثر: دارو با نفوذ به داخل دیواره سلولی میکروارگانیسم باعث خروج محتویات سلولی می‌شود.

عوارض جانبی: با مصرف کلرگزیدین، ممکن است تحریک پوستی، درماتیت، حساسیت به نور و واکنش‌های ژنرالیزه آلرژیک مشاهده شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- از خوردن دارو باید خودداری گردد.
- ۲- در صورت ایجاد تحریک پوستی، درماتیت یا حساسیت به نور، مصرف دارو باید قطع شود.

اشکال دارویی

Topical Solution: 4%

GENTIAN VIOLET

موارد مصرف: دارو برای درمان عفونت‌های پوستی و جلدی مخاطی ناشی از کاندیدا آلبیکانز و سایر عفونت‌های سطحی پوست به کار می‌رود.

مقدار مصرف: در کودکان و بالغین، محلول بر روی ضایعه به صورت موضعی و با استفاده از کتان به میزان ۳-۲ بار در روز برای ۳ روز استفاده می‌شود.

اشکال دارویی

Topical Solution: 1% (Crystal Violet 1g + Ethanol 96% (8-10ml) + Water qs to 100ml)

POVIDONE IODINE

موارد مصرف: محلول موضعی پوویدون آیودین برای شستشو و ضدعفونی کردن پوست قبل و پس از اعمال جراحی کوچک و بزرگ و تمیزکردن دست جراحان قبل از عمل، مصرف می‌شود. محلول دهان‌شویه آن برای درمان بیماری‌های التهابی عفونی دهان و حلق ناشی از باکتری‌ها و کاندیدا و نیز در جراحی دندان، مصرف می‌شود. پماد موضعی دارو برای درمان یا پیشگیری از

موارد مصرف: دارو بر علیه ارگانیسم‌های گرم مثبت و گرم منفی، بیهوازی‌های Facultative، هوازای‌ها و مخمرها فعال است و به منظور تمیز و ضدعفونی کردن پوست برای عمل جراحی (surgical scrub)، به عنوان تمیز کننده زخم‌های پوستی، به عنوان فرآورده پوستی قبل از عمل جراحی و برای شستشوی دست‌ها (germicidal) به کار می‌رود.

مقدار مصرف: به منظور surgical scrub، ۳

دقیقه دارو مالش داده شده و به طور کامل آبکشی می‌شود. سپس برای سه دقیقه دیگر شسته می‌شود. برای شستشوی دست‌ها، با یک بار فشار پمپ، دارو را در کف دست راست ریخته و نوک انگشتان دست چپ را وارد محلول نموده و دارو را به زیر ناخن‌ها وارد کنید. سپس بقیه دارو را به طور یکنواخت و تا بالای آرنج بر روی پوست بمالید، به طوری که تمام سطوح پوست پوشش داده شود. این عملیات را بر روی دست مقابل تکرار کنید. سپس دوباره، با یک بار فشار پمپ، دارو را در کف دست راست ریخته و دارو را به طور یکنواخت و تا مچ دست چپ بمالید. این عملیات را بر روی دست مقابل تکرار کنید. قبل از پوشیدن دستکش، اجازه دهید تا محلول خشک شود. برای شستشوی دست، دست را به مدت ۱۵ ثانیه با دارو شسته و سپس دست خود را با آب بشوئید. برای آبکشی دست، ۱۵ ثانیه محلول را با دست‌ها مالش داده و سپس آب بکشید.

اشکال دارویی

Topical Solution: 4%

CHLORHEXIDINE GLUCONATE/ DETERGENT

موارد مصرف: این دارو برای ضدعفونی کردن دست پزشک و پوست بیمار قبل از عمل جراحی، ضدعفونی زخم‌های پوستی و شستشوی وسایل جراحی استفاده

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان پوویدون آیودین و تنتور بنژوئن ممکن است منجر به بروز واکنش‌های پوستی (مانند سوختگی‌های نوع دوم و سوم) و در نتیجه کاهش pH شود.

نکات قابل توصیه

۱- در صورت بروز تحریک موضعی مصرف دارو باید قطع شود.

۲- ژل و دوش واژینال، دارای اثر اسپرم‌کشی هستند. از این رو در صورت تمایل به بارداری از آن‌ها استفاده نشود.

۳- پوویدین آیودین ممکن است پارچه‌های بافته شده از الیاف مصنوعی را لک نماید که در این صورت باید با آمونیاک رقیق شسته شوند.

۴- محلول دارو بایستی قبل از مصرف تکان داده شود.

مقدار مصرف: به عنوان محلول ضدعفونی‌کننده در جراحی و به مقدار لازم برای تمیز و ضدعفونی کردن ناحیه عمل و یا دست جراح مصرف می‌شود.

مقدار کافی از پماد این دارو، پس از تمیز کردن موضع، هر ۸ ساعت یک بار در درمان سوختگی‌ها و یک بار در روز در سایر موارد به آرامی بر روی پوست مالیده شده و در صورت لزوم موضع پانسمان می‌شود. در مورد ژل و دوش واژینال، یک اپلیکاتور پر از ژل یا محلول دوش هر شب برای ۲-۴ هفته و حتی طی دوران عادت ماهیانه مصرف می‌شود. در صورت لزوم مصرف همزمان ژل و دوش، صبح‌ها از دوش استفاده گردد. محلول غلیظ دوش به داخل اپلیکاتور ریخته می‌شود و طبق دستور رقیق می‌گردد و متعاقباً مهبل شسته می‌شود. در مورد شستشو به منظور جراحی (surgical scrub)، محلول بر روی پوست یا دست‌های خیس ریخته شده، برای ۵ دقیقه مالش داده شده و سپس شسته می‌شود.

عفونت در بریدگی‌ها و خراشیدگی‌ها، اعمال جراحی کوچک و سوختگی‌ها و درمان عفونت‌های پوستی باکتریائی یا قارچی، زخم بستر، زخم ناشی از توقف جریان خون و هرگونه بیماری عفونی پوست مصرف می‌شود. دوش و ژل واژینال آن برای درمان التهاب واژن ناشی از کاندیدا، تریکوموناس، التهاب غیراختصاصی یا عفونت‌های مخلوط واژن و نیز برای شستشوی واژن قبل از جراحی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو ترکیبی از ید و پلیمرها به عنوان حامل است و از طریق آزادسازی تدریجی ید معدنی در تماس با پوست و غشاهای مخاطی، اثر ضدعفونی‌کننده خود را اعمال می‌کند. پوویدون آیودین روی باکتری‌های گرم مثبت و منفی دارای اثر باکتری‌کش است و علیه قارچ‌ها، ویروس‌ها، انگل‌ها، کیست‌ها، پروتوزوا، مخمرها و اسپورها نیز موثر است. قدرت اثر دارو و سمیت آن، کمتر از فرآورده‌های حاوی ید آزاد می‌باشد.

فارماکوکینتیک: از طریق اسکار پوست سوخته، و نواحی سوخته و زخمی پوست جذب می‌شود که باعث زیادی غلظت ید در پلاسما می‌شود و ممکن است منجر به مسمومیت گردد. جذب پوستی این دارو در نوزادان ممکن است باعث کم‌کاری تیروئید شود. طول اثر مفید پوویدون آیودین برای مقاصد جراحی یک ساعت است و تعداد باکتری‌های پوست پس از ۸-۶ ساعت مجدداً به میزان اولیه باز می‌گردد.

موارد منع مصرف: دارو در مناطق وسیع پوست آسیب‌دیده به دلیل خطر جذب مقادیر زیاد ید و در بیماران مبتلا به گواتر کلوییدی گره‌ای غیرسمی نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو در بیماران دارای سابقه حساسیت مفرط به ید باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: تحریک موضعی، قرمزی، تورم، اسیدوز متابولیک، زیادی سدیم خون و عیب کار کلیه در نتیجه جذب ید به دنبال مصرف دارو در سوختگی‌های شدید و یا در مناطق بدون پوست ممکن است مشاهده شود.

Topical Ointment: 10%

Topical Solution : 10% (60ml, 250ml, 1000ml, 3.8liter)

Vaginal Gel: 10%

Vaginal Douche: 10%

Vaginal Suppository: 200mg

Tissue: 3mg/cm²

Topical Shampoo: 7.5%

Topical Sponge (surgical scrub)

Surgical Scrub: 7.5% (250 ml, 1000 ml, 3.8 lit)

Spray (Solution): 2.5%, 10%



AUTONOMIC DRUGS

**AMANTADINE
AMBENONIUM
BENZTROPINE
BETHANECHOL
BIPERIDEN
CABERGOLINE
DOBUTAMINE
DOPAMINE
EDROPHONIUM
EPHEDRINE
EPINEPHRINE
GLYCOPYRRONIUM
NEOSTIGMINE
NOREPINEPHRINE
PHENOXYBENZAMINE
PHENTOLAMINE
PYRIDOSTIGMINE
SCOPOLAMINE
TRIHXYPHENIDYL
YOHIMBINE**

ناتوانی در تمرکز، بی‌خوابی، گیجی، تشنج، توهّمات، گوشه‌گیری، تاری دید، اختلالات گوارشی، ادم محیطی و به ندرت لکوپنی و بثورات جلدی از عوارض جانبی دارو هستند.

نکات قابل توصیه

- ۱- از قطع ناگهانی دارو باید اجتناب شود.
- ۲- این دارو اثرات ضدپارکینسونی بسیار کمی دارد. تعداد کمی از بیماران از این دارو سود می‌برند، زیرا نسبت به اثرات آن تحمل حاصل می‌شود. مزیت دارو این است که تقریباً عاری از عوارض جانبی جدی است.
- ۳- در صورت بروز تصور اقدام به خودکشی فوراً باید به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف: به عنوان ضدویروس، مقدار ۲۰۰mg یک بار در روز یا ۱۰۰mg هر ۱۲ ساعت یک بار به صورت خوراکی مصرف می‌شود. به عنوان ضدپارکینسون، مقدار ۱۰۰mg/day که بعد از یک هفته به ۱۰۰ میلی‌گرم در بار دو در روز افزایش می‌یابد، مصرف می‌شود. برخی از بیماران ممکن است به مقادیر زیادتری از داروها تا حداکثر ۴۰۰mg/day نیاز داشته باشند. دومین دفعه مصرف روزانه نباید بعد از ساعت ۴ بعدازظهر انجام شود. این دارو معمولاً همراه با سایر داروهای ضدپارکینسون استفاده می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 100mg

AMBENONIUM CHLORIDE

موارد مصرف: این فرآورده برای درمان میاستنی گراو به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو از هیدرولیز شدن استیل کولین توسط استیل کولین استراز جلوگیری می‌کند و در نتیجه انتقال تگانه‌های عصبی از محل اتصال عصب-عضله را تسهیل می‌نماید.

موارد مصرف: آمانتادین به تنهایی یا همراه با سایر داروهای آنتی‌کولینرژیک برای درمان بیماری پارکینسون به کار می‌رود. به علاوه، این دارو به منظور پیشگیری و درمان عفونت‌های دستگاه تنفسی ناشی از ویروس آنفولانزا A نیز استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: مکانیسم اثر دارو مشخص نیست. اما ممکن است با تاثیر بر ساخت، آزادسازی یا بازجذب دوپامین و نوراپی‌نفرین، عملکرد سیستم دوپامینرژیک را تقویت کند. به عنوان ضدویروس آنفولانزا به نظر می‌رسد از بازشدن پوشش ویروس و آزادشدن اسید نوکلئیک آن به داخل سلول‌های اپی‌تلیال تنفسی جلوگیری می‌کند.

فارماکوکینتیک: آمانتادین از دستگاه گوارش به خوبی جذب می‌شود و به داخل بزاق و ترشحات بینی انتشار می‌یابد. دارو از سدخونی-مغزی عبور کرده و به داخل شیر ترشح می‌گردد. نیمه عمر دارو نزد افراد طبیعی ۱۵-۱۱ ساعت است و در حدود ۹۰٪ آن به صورت تغییر نیافته از ادرار دفع می‌شود. حداکثر غلظت سرمی دارو طی ۴-۲ ساعت کسب می‌گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در مبتلایان به صرع، بیماران با سابقه زخم گوارشی و در افراد با نارسایی شدید کلیه و در دوران بارداری و شیردهی نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- این دارو بر روی اعمالی که نیاز به دقت و مهارت دارند، مثل رانندگی، ممکن است تاثیر بگذارد.
- ۲- در موارد زیر این دارو باید با احتیاط فراوان تجویز شود: نارسایی کبدی یا کلیوی، نارسایی احتقانی قلب، حالات توهّم، سالمندی.

تداخل‌های دارویی: استفاده همزمان این دارو با الکل، داروهای آنتی‌کولینرژیک، محرک‌های CNS، کینین، کینیدین و کوتیریموکسازول ممکن است به تشدید عوارض جانبی منجر شود.

عوارض جانبی: بی‌اشتهایی، تهوع، عصبی شدن،

بیماری نیاز دارند، اما تجویز مقادیر بیش از ۲۰۰ mg/day نیاز به مراقبت دقیق دارد.

اشکال دارویی

Tablet: 10mg

BENZTROPINE MESYLATE

موارد مصرف: بنزتروپین در درمان بیماری پارکینسون و علائم خارج هرمی ناشی از داروها (به غیر از اختلالات حرکتی دیررس) تجویز می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو با انسداد نسبی گیرنده‌های سیستم کولینرژیک مرکزی به برقراری تبادل فعالیت سیستم‌های کولینرژیک و دوپامینرژیک در عقده‌های بازال کمک می‌نماید. به علاوه تا حدودی دارای اثرات بیحس‌کنندگی موضعی و ضدهیستامین نیز می‌باشد.

فارماکوکینتیک: دارو از راه خوراکی به خوبی جذب و به راحتی وارد CNS می‌شود. متابولیسم دارو کبدی است و از کلیه دفع می‌شود. اثر دارو ۲-۱ ساعت پس از تجویز خوراکی و چند دقیقه پس از تزریق وریدی آغاز و تا ۲۴ ساعت ادامه می‌یابد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود احتباس ادراری درمان نشده، گلوکوم با زاویه بسته، انسداد دستگاه گوارش و در کودکان با سن کمتر از ۳ سال نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو در صورت وجود بیماری قلبی-عروقی، نارسایی کبدی یا کلیوی و در سالمندان باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: خشکی دهان، اختلالات گوارشی، گیجی، تاری دید، و با شیوع کمتر احتباس ادرار، طپش قلب، افزایش حساسیت، عصبی شدن، و با مقادیر زیاد توهم، تسکین، اختلالات روانی و خواب‌آلودگی از عوارض جانبی دارو هستند.

موارد منع مصرف: در صورت حساسیت مفرط نسبت به آنتی‌کولین استراز، انسدادهای مکانیکی روده‌ها و مجاری ادراری نباید این دارو را مصرف کرد.

هشدارها

۱- این دارو برای بیماران مبتلا به آسم، صرع، برادیکاردی، انسداد کرونری، واگوتومی، هیپرتیروئیدیسم، آریتمی قلبی یا زخم گوارشی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- به دلیل احتمال پاسخ‌دهی مفرط در تعداد کمی از بیماران، آتروپین و اپی‌نفرین باید در دسترس باشد.

تداخل‌های دارویی: اثر انسداد عصبی-عضلانی ناشی از آمینوگلیکوزیدهای سیستمیک، سایر داروهای آنتی‌کولین استراز و سوکسینیل‌کولین را تشدید می‌کند. این دارو اثر داروهای آنتی‌کولینرژیک را کاهش می‌دهد. گلوکوکورتیکوئیدها اثر آنتی‌کولین استرازها را کاهش می‌دهند. منیزیم به علت اثر مستقیم مهاری بر عضلات اثر ترکیبات آنتی‌کولین استراز را کاهش می‌دهد.

عوارض جانبی: آریتمی، افت فشار خون، کاهش بازده قلبی، بلوک گره دهلیزی بطنی، تشنج، اختلال در تکلم، سرگیجه، سردرد و کاهش هشیاری، واکنش‌های آلرژیک، اسهال، کرامپ‌های شکمی، فلج عضلات تنفسی، لانگواسپاسم و اختلال در تنفس از عوارض جانبی این دارو هستند.

نکات قابل توصیه: مقاومت به اثرات آنتی‌کولین-استرازها ممکن است در بعضی بیماران به دنبال مصرف طولانی مدت مشاهده شود. در چنین مواردی، بیمار باید به دقت تحت مراقبت قرار گیرد. مقدار مصرف باید کاهش یابد یا مصرف قطع شود تا بیمار مجدداً به اثرات دارو پاسخ دهد.

مقدار مصرف: مقدار ۵-۲۵mg سه تا چهار بار در روز خوراکی مصرف شود. درمان با ۵mg شروع و تا تعیین مقدار مطلوب به تدریج مقدار مصرف دارو افزایش می‌یابد (تغییر در مقدار باید هر دو روز یک بار صورت گیرد). بعضی از بیماران مقادیر بیشتر برای کنترل کافی

BETHANECHOL CHLORIDE

موارد مصرف: این دارو برای درمان احتباس ادرار غیرانسدادی حاد بعد از عمل جراحی و آتونی با منشاء عصبی مثانه همراه با احتباس ادرار مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: بتانکول یک داروی کولینومیتمیک موسکارینی است که بر روی گیرنده‌های کولینرژیک در عضلات صاف مثانه و مجرای گوارش اثر می‌گذارد.

فارماکوکینتیک: اثر دارو از راه خوراکی پس از ۹۰-۳۰ دقیقه شروع می‌شود و پس از یک ساعت به اوج خود می‌رسد. اثر دارو بر اساس مقدار داروی مصرف شده ممکن است تا ۶ ساعت باقی بماند.

هشدارها: این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود:

آسم برونشی، برادی کاردی، کاهش فشار خون، آناستوموز، جراحی مثانه، انسداد مجاری گوارشی و ادراری، بیماری عروق کرونر، پرکاری تیروئید، زخم گوارشی، پریتونیت.

عوارض جانبی: تنگی نفس، خس خس سینه، احساس فشار در قفسه سینه با مصرف این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو باید با معده خالی مصرف شود تا احتمال بروز تهوع و استفراغ کاهش یابد.

۲- این دارو نباید بیش از مقدار تجویز شده مصرف شود.

۳- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، در صورتی که طی یک ساعت بیاد آورده شود، باید آن نوبت مصرف شود. در غیر این صورت از مصرف مقدار فراموش شده باید خودداری شده و مقدار مصرف بعدی نیز دو برابر نشود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف ۵۰-۲۵ سه بار در روز می باشد.

تداخل‌های دارویی: استفاده همزمان این دارو با سایر داروهایی که دارای اثرات موسکارینی هستند، باعث عوارض جانبی چون خشکی دهان، احتباس ادرار، یبوست و منگی در سالمندان می‌گردد. این داروها شامل ضداسفردگی‌های سه‌حلقه‌ای و مهارکننده‌های آنزیم MAO، داروهای ضدجئون فنوتیازینی، آنتی‌هیستامین‌ها، آمانتادین، دیزوپیرامید می‌شوند. همچنین بنزوتروپین با ایجاد خشکی دهان، اثرات نیترات‌های زیرزبانی را کاهش می‌دهد. داروها مقلد پاراسمپاتیک اثر بنزوتروپین را کاهش می‌دهند. بنزوتروپین جذب گوارشی کتوکونازول را کاهش داده و اثرات گوارشی سیزاپراید را نیز کاهش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

۱- از قطع ناگهانی درمان باید اجتناب شود.
۲- این دارو بر انجام کارهایی که نیاز به مهارت و هوشیاری دارند مثل رانندگی، ممکن است تاثیر بگذارد.

مقدار مصرف

خوراکی

از راه خوراکی مقدار ۱mg-۰/۵ (معمولاً موقع خواب) مصرف می‌شود. این مقدار تا حداکثر ۶mg/day ممکن است افزایش یابد. مقدار مصرف نگهدارنده ۴mg/day-۱ است که به صورت یک جا یا در مقادیر منقسم مصرف می‌شود.

تزریقی

مقدار ۲mg-۱ از راه عضلانی یا وریدی تزریق می‌شود که در صورت بروز مجدد علائم، این مقدار مجدداً مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 2mg/2ml
Scored Tablet: 2mg

کودکان: مقدار مصرف ۰/۶mg/kg/day در ۳-۴ مقدار منقسم می باشد.

اشکال دارویی

Tablet :10mg

BIPERIDEN

موارد مصرف: بیپریدین در درمان بیماری پارکینسون و علائم خارج هرمی ناشی از داروها (غیر از اختلالات حرکتی دیررس) تجویز می شود.

مکانیسم اثر: این دارو با انسداد نسبی گیرنده های سیستم کولینرژیک مرکزی به برقراری تبادل فعالیت سیستم های کولینرژیک و دوپامینرژیک در عقده های بازال کمک می نماید. به علاوه تا حدودی دارای اثرات بیحس کنندگی موضعی و ضدهیستامین نیز می باشد. همچنین ممکن است اثر مختصری برسیستم قلبی-عروقی و تنفسی نیز داشته باشد.

فارماکوکینتیک: دارو از راه خوراکی کاملاً جذب و در کبد متابولیزه شده و توسط کلیه ها دفع می گردد. اثر دارو ۳۰-۱۰ دقیقه پس از تجویز عضلانی آغاز می شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود احتیاس ادراری درمان نشده، گلوکوم با زاویه بسته، انسداد دستگاه گوارش و در کودکان زیر ۳ سال نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو در صورت وجود بیماری قلبی-عروقی، نارسایی کبدی یا کلیوی، گلوکوم، انسداد روده و احتیاس ادراری و در سالمندان باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: خشکی دهان، اختلالات گوارشی، گیجی، تاری دید، احتیاس ادرار، طیش قلب، افزایش حساسیت، عصبی شدن، توهم، خواب آلودگی، افت فشار خون (باشکل تزریقی) از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل های دارویی: استفاده همزمان این دارو با سایر

داروهایی که دارای اثرات موسکارینی هستند، باعث عوارض جانبی چون خشکی دهان، احتیاس ادرار، یبوست و منگی در سالمندان می گردد. این داروها شامل ضداسردگی های سه حلقه ای و مهارکننده های آنزیم MAO، داروهای ضد جنون فنوتیازینی، آنتی هیستامین ها، آمانتادین، دیسوپرامید می باشند. بیپریدین با ایجاد خشکی دهان، اثرات نیترات های زیربازی را کاهش می دهد. داروهای پاراسمپاتومیمتیک اثر بیپریدین را کاهش می دهند. بیپریدین جذب گوارشی کتوکونازول را کاهش داده و اثرات گوارشی سیزاپراید را نیز خنثی می کند.

نکات قابل توصیه

- ۱- از قطع ناگهانی درمان باید پرهیز شود.
- ۲- دارو می تواند بر انجام کارهایی همچون رانندگی که نیاز به مهارت دارند، تاثیر بگذارد.
- ۳- از مصرف همزمان دارو با الکل یا سایر کاهنده های CNS باید اجتناب گردد.

مقدار مصرف

خوراکی

ابتدا مقدار ۱mg دو بار در روز و سپس به تدریج مقدار مصرف تا ۲mg سه بار در روز افزایش می یابد. مقدار مصرف نگهدارنده ۱۲mg/day-۳ در مقادیر منقسم است. در سالمندان ترجیحاً باید حداقل مقدار دارو تجویز شود.

تزریقی

از راه تزریق عضلانی یا تزریق آهسته وریدی، بیپریدین لاکتات، با مقدار ۵mg-۲/۵ هر نیم ساعت تا حداکثر ۴ بار در روز تزریق می شود. در سالمندان ترجیحاً حداقل مقدار دارو باید تجویز شود.

اشکال دارویی

Injection: 5mg/ml (Biperiden Lactate)
Tablet: 2mg (Biperiden HCl)
Sustained Release Coated Tablet: 4mg (Biperiden HCl)

موارد مصرف: به عنوان درمان کمکی پارکینسون به همراه لوودوپا، و نیز در اختلالات آندوکروینی شامل هیپرپرولاکتینمی و همچنین پیشگیری از ترشح شیر مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو از طریق تحریک انتخابی گیرنده‌های دوپامینی D2 در مغز عمل می‌کند. ضمناً باعث مهار آزادسازی پرولاکتین از غده هیپوفیز می‌شود.

فارماکوکینتیک: کابرگولین از راه دستگاه گوارش جذب شده و به طور گسترده‌ای به متابولیت‌های مختلف متابولیزه می‌شود، که از نظر فارماکولوژیک احتمالاً چندان فعال نیستند. تقریباً ۴۰٪ به پروتئین‌های پلاسما متصل می‌شود. عمدتاً از راه مدفوع دفع شده و به میزان کمی نیز در ادرار ترشح می‌گردد. نیمه عمر حذف پلاسمایی دارو ۶۸-۶۳ ساعت در افراد سالم و ۱۱۵-۷۹ ساعت در بیماران مبتلا به هیپرولاکتینمی گزارش شده است.

موارد منع مصرف: در موارد اکلامپسی و پراکلامپسی یا سابقه آن، افزایش فشار خون کنترل نشده می‌تواند باعث تشدید وضعیت بیمار گردد. در نارسایی‌های شدید کبدی نیز منع مصرف دارد (در صورت مجبور به مصرف دارو تعدیل مقدار مصرف حتماً لحاظ گردد).

هشدارها

- بیماران با سابقه آلرژی به مشتقات ارگو می‌توانند به کابرگولین نیز حساس باشند.
- مصرف دارو با مقادیر چندین برابر حداکثر مقدار توصیه شده انسانی در حیوانات با مواردی از تومورهای رحمی و آدنومای سلول‌های رودهای همراه بوده است. از نظر مصرف در دوران بارداری در گروه B قرار گرفته و مصرف آن در طی بارداری توصیه نمی‌شود.
- بی‌عارضه بودن و اثربخشی کابرگولین در کودکان و نیز سالمندان تأیید نشده است.
- در مصرف دارو در بیماران با نارسایی خفیف تا متوسط کبدی می‌بایست نسبت خطر به اثربخشی دارو

مورد توجه قرار گیرد.

۵- به دلیل خطر واکنش‌های فیبروتیک، اندازه‌گیری سرعت سدیمانتاسیون اریتروسیته، کراتی-نین سرمی و رادیوگرافی سینه در طی مصرف دارو می‌بایست انجام شود.

عوارض جانبی: گیجی و سرگیجه، بی‌اشتهایی منجر به کاهش وزن، ادم، تغییرات بینائی، کاهش قدرت تمرکز، کاهش فشار خون و سنکوپ، هیپوتانسیون وضعیتی، ضعف، یبوست، دیس‌پسی، سردرد، تهوع و استفراغ، خشکی دهان، نفخ، سندرم شبه آنفولانزا، بی‌خوابی یا خواب‌آلودگی، افزایش میل جنسی با این دارو گزارش شده است. مصرف این دارو (و نیز سایر مشتقات دوپامینرژیک ارگو) با خطر واکنش‌های فیبروتیک در ریه‌ها، صفاق و پریکارد همراه بوده است. این واکنش‌ها با علائم تنگی نفس، سرفه مداوم، درد سینه، نارسایی قلبی و حساسیت شکمی (درد در لمس) همراه می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان کابرگولین با ضدجنون‌ها منجر به کاهش اثرات ضدپارکینسون و کاهش دهنده پرولاکتینمی این دارو می‌گردد. مصرف این دارو با دومپریدون و متوکلوپرامید باعث آنتاگونیسم شدن اثر کاهش دهنده پرولاکتین کابرگولین می‌شود. مصرف همزمان اریتروماسین و سایر ماکرولیدها می‌تواند باعث افزایش غلظت پلاسمایی کابرگولین گردد. متیل‌دوپا باعث کاهش اثر ضدپارکینسونی کابرگولین می‌شود.

نکات قابل توصیه

- دارو باید به مقدار تجویز شده و طبق دستور پزشک مصرف شود.
- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف، به محض به یاد آوردن نوبت فراموش شده باید مصرف شود. اگر زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد، در این صورت اگر بیمار عوارض دارو (بدون عارضه تهوع) را به خوبی تحمل کرده باشد، می‌تواند نوبت دوم را دو برابر کند.
- در طول مصرف دارو مراجعه منظم به پزشک و ارزیابی وضعیت بیمار الزامی است.

موارد مصرف: دوبوتامین به صورت تزریقی به عنوان

یک داروی اینوتروپیک و برای کنترل برادی‌کاردی در سکتة قلبی، جراحی قلب، آسیب‌های عضله قلب، شوک سپتیک و کاردیوژنیک و همچنین پیشگیری و درمان کاهش حاد فشار خون مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: دوبوتامین دارای اثر اینوتروپیک مستقیم

است و با تحریک مستقیم گیرنده‌های بتا-یک قلب، قدرت انقباضی عضله قلب و حجم ضربه‌ای آن را افزایش می‌دهد و در نتیجه باعث افزایش برون‌ده قلب می‌شود. دوبوتامین فشار زیاد ناشی از پرشدن بطن را کاهش می‌دهد (کاهش پیش‌بار) و هدایت گره دهلیزی بطنی را تسهیل می‌نماید. افزایش برون‌ده قلب ناشی از این دارو، بیش از اثرات دوپامینرژیک آن سبب بهبود جریان خون کلیوی و میزان دفع ادرار می‌شود.

فارماکوکینتیک: متابولیسم این دارو کبدی است و به

ترکیبات غیرفعال تبدیل می‌شود. نیمه عمر دارو تقریباً ۲ دقیقه است و اثر آن پس از ۲-۱ دقیقه شروع می‌شود. اگر سرعت انفوزیون آهسته باشد، زمان شروع اثر ممکن است تا ۱۰ دقیقه افزایش یابد. طول اثر دارو کمتر از ۵ دقیقه و دفع آن عمدتاً از طریق کلیه‌ها و به صورت متابولیت است.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به

تنگی ایدیوپاتیکی هیپرتروفیک زیرآئورتی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در صورت وجود کمی حجم خون یا سکتة قلبی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- سرعت انفوزیون و طول درمان به پاسخ بیمار بستگی دارد. این پاسخ با سرعت ضربان قلب، وجود فعالیت نابجای قلبی، فشار خون، جریان ادرار و در صورت امکان، اندازه‌گیری فشار وریدی مرکزی یا فشار گوه‌ای و برون‌ده قلب تعیین می‌شود.

۳- کاهش شدید فشار خون باعث پیچیده شدن شوک

۴- به دلیل عارضه خواب‌آلودگی و سرگیجه در هنگام راندگی یا انجام کارهایی که نیاز به هوشیاری دارند، می‌بایست احتیاط کرد.

۵- در صورت احتمال باردار شدن سریعاً به پزشک مراجعه شود.

۶- به هنگام تغییر وضعیت از حالت درازکش یا نشسته به حالت ایستاده به دلیل خطر سرگیجه و احساس سبکی در سر (هیپوتانسیون وضعیتی) می‌بایست تغییر وضعیت به آرامی صورت گیرد.

۷- در مصرف طولانی مدت می‌بایست آزمون‌های ارزیابی فعالیت ربوی مد نظر قرار گیرد.

۸- مصرف طولانی مدت دارو به ویژه برای بیش از ۲۴ ماه تأیید نشده است. پس از بهبود وضعیت بیمار می‌بایست در رابطه با ادامه یا عدم ادامه درمان و یا جایگزینی کابروگولین با یک داروی مناسب دیگر تصمیم‌گیری شود.

۹- مصرف دارو همراه غذا توصیه می‌شود (دارو دارای متابولیسم عبور اول کبدی است).

مقدار مصرف

در هیپرپرولاکتینمی، مصرف دارو از راه خوراکی با مقدار ۰/۲۵mg دو بار در هفته شروع می‌شود. سپس بر اساس سطوح پرولاکتین سرمی می‌توان مقدار مصرف را مقادیر ۰/۲۵mg تا حداکثر ۱mg دو بار در هفته افزایش داد. قبل از تصمیم‌گیری برای افزایش مقدار مصرف دارو، می‌بایست بیمار حداقل ۴ هفته تحت درمان با مقدار اولیه باشد. در پارکینسون مصرف دارو با مقدار واحد ۱mg/day شروع می‌شود. این مقدار را می‌توان هر ۱۴-۷ روز به میزان ۵-۱mg افزایش داد. مقدار مصرف درمانی توصیه شده ۶-۲mg/day می‌باشد. می‌توان مقدار مصرف لودویا را همزمان با افزایش تدریجی مقدار مصرف کابروگولین کاهش داد.

اشکال دارویی

Tablet: 0.5mg, 1mg, 2mg

کاردیوژنیک می‌شود.

فارماکوکینتیک: دوپامین بعد از تجویز وریدی به

سرعت در بدن توزیع شده و در کبد، کلیه‌ها و پلاسما توسط منوآمین اکسیداز و کاتکول O متیل ترانسفراز به متابولیت‌های غیرفعال تبدیل می‌شود. نیمه عمر پلاسمای و حذف دارو به ترتیب ۲ و ۹ دقیقه می‌باشد. تفاوت‌های فردی در کلیرانس دوپامین وجود دارد که تا حدی ناشی از غیرطبیعی بودن عملکرد اعضای مثل کبد یا کلیه (که باعث کاهش کلیرانس دوپامین می‌گردد) می‌باشد. ۸۰٪ از دارو طی ۲۴ ساعت اول به شکل متابولیت‌ها از طریق کلیه‌ها دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در موارد تاکی آریتمی و فنوکروموسیتوما نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- قبل از تجویز دوپامین به بیمارانی که دچار شوک شده‌اند و یا در انفارکتوس میوکارد، باید کمی حجم خون تصحیح گردد.

۲- برای بیمارانی که داروی مهارکننده آنزیم مونوآمین اکسیداز دریافت می‌کنند، نباید دوپامین تجویز کرد. در صورت ضرورت باید با کمترین میزان دارو را تجویز نمود.

۳- در شوک ناشی از سکت قلبی باید از مقادیر کم (کمتر از ۵mcg/min) دوپامین استفاده نمود، چون مقادیر بیشتر دارو با انقباض عروق باعث بدتر شدن نارسایی قلب می‌شود.

۴- در موقع انفوزیون داخل وریدی دوپامین، در صورت نشت مقادیر زیاد دوپامین به بافت‌های اطراف، نکروز ایجاد می‌گردد.

عوارض جانبی: بروز عوارضی مثل تهوع، استفراغ،

تنگی عروق محیطی، کاهش فشار خون، افزایش فشار خون، افزایش ضربان قلب، درد آرنجی و آریتمی و ندرتاً پراداری با این دارو گزارش شده‌اند.

تداخل‌های دارویی: تجویز همزمان این دارو با داروهای ضداسفردگی مهارکننده آنزیم مونوآمین اکسیداز ممکن است موجب افزایش شدید فشار خون گردد.

عوارض جانبی: تاکی‌کاردی و افزایش قابل ملاحظه در فشار خون سیستولی و ندرتاً هیپوکالمی با این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

۱- انفوزیون دوپوتامین همزمان با هپارین و هیدروکورتیزون، سفازولین، سفالوتین و پنی‌سیلین از یک لوله انفوزیون توصیه نمی‌شود.

۲- دوپوتامین با محلول‌های قلیایی مانند بی‌کربنات سدیم، ناسازگاری دارد.

۳- تغییر رنگ محلول به رنگ صورتی به علت اکسیداسیون جزئی است. با وجود این، در صورت مصرف دارو در مدت توصیه شده، از تاثیر آن کاسته نمی‌شود.

مقدار مصرف: مقدار ۵-۱۵mcg/kg/min

انفوزیون وریدی می‌شود که بر حسب پاسخ بیمار تنظیم می‌گردد. انفوزیون وریدی دارو در کودکان با سرعت ۲۰-۵۰ mcg/kg/min صورت می‌گیرد.

اشکال دارویی

For Infusion (as HCl): 12.5mg/ml
Powder For Injection (as HCl): 250mg

DOPAMINE HCl

موارد مصرف: دوپامین برای درمان شوک

کاردیوژنیک ناشی از سکت یا جراحی قلب استفاده می‌شود. در شوک سپتیک، مقادیر اندک دوپامین ممکن است همراه با نوراپی‌نفرین برای حفظ جریان خون کلیوی تجویز گردد.

مکانیسم اثر: این دارو با تحریک گیرنده‌های بتا-یک

آدرنرژیک در عضله قلب، اثر اینوتروپیک مثبت خود را اعمال می‌کند. دوپامین با تحریک گیرنده‌های پس سیناپسی دوپامین-۱ در عروق عضلات صاف و کلیه باعث گشادی عروق و افزایش دفع سدیم می‌شود. به علاوه، با تحریک هر دو گیرنده آلفا یک و دو باعث انقباض عروق می‌شود.

نکات قابل توصیه:

فارماکوکینتیک: بعد از تزریق داخل وریدی، اثر این

دارو در کمتر از یک دقیقه ظاهر می‌شود و ۲۰-۴ دقیقه به طول می‌انجامد و بعد از تزریق داخل عضلانی، اثر این دارو در طی ۱۰-۲ دقیقه شروع می‌شود و ۴۰-۱۰ دقیقه به طول می‌انجامد.

هشدارها

- ۱- برای بیماران مبتلا به آسم، صرع، برادیکاردی، انسداد کرونری، واگوتونی، هیپرتیروئیدسم، آریتمی قلبی یا زخم گوارشی، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۲- در صورت استفاده به عنوان آنتاگونیست شل‌کننده عضلانی غیردیپلاریزان، تا بهبودی کامل و برقراری تنفس طبیعی، استفاده از تهویه مکانیکی ضروری است.
- ۳- بدلیل خطر آریتمی قلبی به صورت برادی‌کاردی، و بلوک دهلیزی-بطنی توصیه می‌شود که آتروپین و اپی‌نفرین در دسترس باشد.

تداخل‌های دارویی: اثر انسداد عصبی-عضلانی ناشی

از آمینوگلیکوزیدهای سیستمیک، سایر داروهای آنتی‌کولین‌استراز و سوکسینیل‌کولین را تشدید می‌کند. این دارو اثر داروهای آنتی‌کولینرژیک را کاهش می‌دهد. گلوکوکورتیکوئیدها اثر آنتی‌کولین‌استراز را کاهش می‌دهند. منیزیم به علت اثر مستقیم مهار بر عضلات اثر ترکیبات آنتی‌کولین‌استراز را کاهش می‌دهد.

عوارض جانبی: آریتمی، افت فشار خون، کاهش بازده

قلبی، بلوک گره دهلیزی بطنی، تشنج، اختلال در تکلم، سرگیجه، سردرد و کاهش هشیاری، واکنش‌های آلرژیک، اسهال و کرامپ‌های شکمی، فلج عضلات تنفسی، اسپاسم حنجره، اختلال در تنفس از عوارض جانبی این دارو هستند.

نکات قابل توصیه: عدم پاسخ‌دهی به آنتی‌کولین-

استرازها ممکن است در بعضی بیماران مشاهده شود. در چنین مواردی، بیمار باید به دقت تحت مراقبت قرارگیرد و ممکن است کمک تنفسی مورد نیاز باشد. مقدار مصرف باید کاهش یابد یا مصرف قطع شود تا بیمار مجدداً حساس شود.

۱- نشست دوپامین به بافت‌های اطراف رگ، با تزریق موضعی فنتولامین تا حداکثر ۱۲ ساعت پس از نشست به طور موفقیت‌آمیزی قابل درمان است.

۲- در صورت بروز عوارض جانبی دوپامین، به دلیل کوتاه بودن نیمه عمر این دارو، با کم کردن سرعت انفوزیون یا قطع آن این عوارض سریعاً برطرف می‌شوند.

۳- دارو قبل از تزریق باید رقیق گردد. جهت رقیق کردن از محلول‌های سدیم بیکربنات و قلیایی استفاده نشود.

مقدار مصرف

این دارو با مقادیر کم $3-10 \text{ mcg/kg/min}$ از طریق انفوزیون داخل وریدی، باعث افزایش جریان خون کلیوی می‌گردد. با مقادیر متوسط $10-20 \text{ mcg/kg/min}$ باعث اثر اینوتروپیک مثبت و افزایش برون‌ده قلبی می‌گردد. مصرف این دارو با مقادیر زیادتر از 10 mcg/kg/min باعث تنگی عروق محیطی و کلیوی شده و منجر به افزایش قابل توجه در فشار خون سیستولیک و دیاستولیک می‌گردد.

اشکال دارویی

Injection: 200mg/5ml

EDROPHONIUM CHLORIDE

موارد مصرف: این فرآورده برای تشخیص افتراقی

میاستنی گراو، عامل کمکی در ارزیابی نیاز درمانی در بیماران مبتلا به میاستنی گراو، ارزیابی درمان اورژانس در حملات میاستنیک مصرف می‌شود. این فرآورده همچنین به عنوان آنتاگونیست کورار برای برگشت مهار عصب-عضله ناشی از یک کورار، توبوکورارین یا گالامین و به عنوان عامل کمکی در درمان ضعف تنفسی ناشی از مصرف زیاد کورار به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو از هیدرولیز شدن استیل کولین

توسط استیل کولین‌استراز جلوگیری می‌کند و در نتیجه انتقال تکانه‌های عصبی از محل اتصال عصب-عضله را تسهیل می‌نماید.

تشخیص افتراقی میاستنی گراو

ادروفونیم افزایش ترشحات دهانی-حلقی و ضعف بیشتر عضلات تنفسی را موجب می‌شود. اگر بیمار میاستنیک باشد، آزمون به طور واضح موجب بهبود تنفس می‌شود و بیمار می‌تواند از راه داخل وریدی یک آنتی‌کولین‌استراز طولانی اثر را دریافت کند. برای این منظور، ابتدا باید ۱mg داخل وریدی تزریق شود و پاسخ قبلی به دقت مشاهده گردد. اگر بعد از یک دقیقه حال بیمار بدتر نشود، ۱mg دیگر می‌توان تزریق نمود. اگر بعد از تزریق ۲mg هیچ بهبودی در تنفس حاصل نشد، مصرف همه داروهای آنتی‌کولین‌استراز باید قطع شود و تنفس باید با تراکئوستومی و تنفس مصنوعی کنترل گردد.

آنتاگونیست کورار: مقدار ۱۰mg به طور آهسته داخل وریدی و در طی ۳۰-۴۵ ثانیه تزریق می‌شود تا واکنش‌های کولینرژیک ظاهر شود. در صورت نیاز، تزریق تکرار می‌شود. حداکثر مقدار مصرف ۴۰mg است.

اشکال دارویی

Injection: 10mg/ml

EPHEDRINE

موارد مصرف: افدرین برای درمان علامتی آسم نایژه‌ای و انسداد برگشت‌پذیر راه‌های تنفسی، رفع احتقان بینی یا محرک سیستم عصبی مرکزی مصرف می‌شود. به علاوه، این دارو برای برگرداندن کاهش فشار خون ناشی از بیحسی نخاعی یا اپیدورال نیز به صورت آهسته انفوزیون می‌شود.

مکانیسم اثر: افدرین یک مقلد سمپاتیک است که به طور مستقیم و غیرمستقیم برگیرنده‌های آلفا و بتا آدرنرژیک اثر می‌کند. این دارو با تحریک گیرنده‌های بتا دو آدرنرژیک، عضلات صاف نایژه را شل می‌کند و با برطرف نمودن اسپاسم حریف نایژه، ظرفیت حیاتی را افزایش می‌دهد و عمل تهویه را بهبود می‌بخشد. به علاوه، با تحریک گیرنده‌های آلفا و بتا آدرنرژیک و افزایش آزادسازی نوراپی‌نفرین از اعصاب سمپاتیک باعث افزایش فشار خون سیستولی و دیاستولی و افزایش برون‌ده قبلی می‌گردد.

بزرگسالان: از راه داخل وریدی مقدار ۱۰mg از دارو در داخل یک سرنگ با سرسوزن IV وارد و سپس ۲mg از دارو طی ۳۰-۱۵ ثانیه تزریق می‌شود. سرسوزن در محل تزریق باید نگه داشته شود. اگر بعد از ۴۵ ثانیه پاسخی ایجاد نشد، ۸mg دیگر تزریق می‌شود. اگر واکنش‌های کولینرژیک بعد از تزریق ۲mg بروز نماید، آزمون متوقف شده و ۰/۴-۰/۵mg آتروپین داخل وریدی تزریق می‌شود. بعد از ۳۰ دقیقه آزمون مجدداً تکرار می‌شود.

از راه عضلانی مقدار ۱۰mg تزریق شود. در صورت مشاهده واکنش‌های کولینرژیک، باید بعد از ۳۰ دقیقه ۲mg دیگر از دارو داخل عضلانی تزریق گردد.

کودکان: از راه داخل وریدی، مقدار تام ۰/۱mg/kg تزریق می‌شود که یک پنجم آن در ابتدا تزریق شده و مابقی در صورت عدم بروز واکنش جانبی ۳۰ ثانیه بعد تزریق می‌گردد. مقدار تام برای نوزادان ۰/۵mg می‌باشد. از راه عضلانی، برای کودکان با وزن کمتر از ۳۴ کیلوگرم، ۲mg و برای کودکان با وزن بیش از ۳۴ کیلوگرم، ۵mg تزریق شود. برای نوزادان مقدار ۱mg-۰/۵ از دارو از راه عضلانی یا زیرجلدی توصیه می‌شود. باید توجه داشت که ۲ تا ۱۰ دقیقه بین تزریق و بروز واکنش زمان تاخیر وجود دارد.

ارزیابی نیاز درمانی در بیماران میاستنی گراو:

مقدار ۲mg-۱ یک ساعت بعد از مصرف خوراکی داروی مورد مصرف، داخل ورید تزریق می‌شود. اگر درمان میاستنی گراو کافی نباشد، تسکین سریع علایم با تزریق ادروفونیم حاصل می‌شود. در صورتی که بحران کولینرژیک مطرح باشد، در نتیجه تزریق ادروفونیم، علائم به طور موقتی تشدید خواهند شد.

آزمون ادروفونیم در موارد اورژانس: وقتی

یک بیمار دچار وقفه تنفسی شود، ابتدا باید فوراً تنفس بیمار را کنترل کرد. در صورت تنفس کافی، آزمون ادروفونیم را نباید انجام داد. اگر بیمار کولینرژیک باشد،

تحریک قلبی-عروقی افدرین را در نتیجه آزادشدن کاتکولامین‌ها طولانی و تشدید نماید. مصرف همزمان این دارو با گلیکوزیدهای دیژیتال ممکن است خطر آریتمی قلبی را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

- ۱- برای به حداقل رسانیدن احتمال بیخوابی، دارو چندین ساعت قبل از خواب مصرف شود.
- ۲- در صورت سابقه حساسیت نسبت به مقلدهای سمیاتیکی یا وجود بیماری‌های قلبی-عروقی این دارو با احتیاط مصرف شود.
- ۳- مصرف همزمان دارو با مسددهای بتا آدرنژیک، کدئین، گلیکوزیدهای دیژیتال، مهارکننده‌های منوآمین اکسیداز و داروهای ضدافسردگی سه‌حلقه‌ای باید با احتیاط صورت پذیرد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: برای رفع انسداد برگشت‌پذیر راه‌های تنفسی مقدار $60-15\text{mg}$ از دارو سه بار در روز مصرف می‌گردد.

کودکان: برای کودکان تا سن یک سال، مقدار $7/5\text{mg}$ سه بار در روز، برای کودکان ۵-۱ سال مقدار 15mg سه بار در روز و برای کودکان ۱۲-۶ سال مقدار 30mg سه بار در روز مصرف می‌گردد.

تزریقی

برای معکوس نمودن کاهش فشار خون ناشی از بیحسی نخاعی یا اپیدورال مقدار 3mg/ml از دارو به صورت انفوزیون آهسته وریدی تجویز می‌شود. تجویز دارو در صورت لزوم می‌تواند هر ۴-۳ دقیقه به میزان $3-6\text{mg}$ تا حداکثر 30mg تکرار شود.

اشکال دارویی

Injection: 50mg/ml (Ephedrine HCl or Sulfate)

Scored Tablet : 20mg (Ephedrine HCl)

فارماکوکینتیک: متابولیسم دارو کبدی است و پس از تزریق عضلانی یا زیرجلدی به سرعت جذب می‌شود. دفع دارو کلیوی است. اثر دارو ۲۰-۱۰ دقیقه پس از تزریق داخل عضلانی شروع ۶۰-۳۰ دقیقه پس از تجویز ۵۰-۲۵ میلی‌گرم می‌ماند.

هشدارها

- ۱- این دارو در صورت وجود بیماری‌های قلبی-عروقی شامل آنژین صدری، آریتمی قلبی، نارسایی عروق کرونر، پرکاری تیروئید، دیابت، بیماری ایسکمی قلبی، افزایش فشار خون، نقص عملکرد کلیوی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۲- این دارو در مقایسه با سایر محرک‌های گیرنده بتا-دو آدرنژیک عوارض جانبی بیشتری دارد و به دلیل بروز آریتمی و سایر عوارض جانبی، کمتر مناسب است. از این رو، حتی‌الامکان باید از مصرف این دارو خودداری گردد.
- ۳- در صورت وجود هیپرتروفی پرستات مصرف دارو ممکن است باعث احتباس ادرار شود.
- ۴- تداخل دارو با مهارکننده‌های مونوآمین اکسیداز نظر بالینی اهمیت فراوان دارد.
- ۵- دفع دارو و متابولیت‌های آن در صورت اسیدی شدن ادرار افزایش و با قلیایی شدن ادرار کاهش می‌یابد.

عوارض جانبی: آریتمی، تاکی‌کاردی، اضطراب،

آریتمی، خشکی زبان، بیقراری، بی‌اشتهایی، درد آنژین، انقباض عروقی و افزایش فشار خون، گشادگی عروق و کاهش فشار خون، سردرد، احتباس ادراری، لرزش، تعریق و بیخوابی از عوارض شایع افدرین می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان کلروفورم، یا

هالوتان با افدرین ممکن است خطر آریتمی شدید بطنی را به ویژه در بیماران دارای سابقه بیماری قلبی افزایش دهد. مصرف همزمان این دارو با مسددهای بتا ممکن است با اثر گشادکنندگی برونش افدرین مقابله نماید.

مصرف همزمان افدرین با مسددهای بتا ممکن است با خطر افزایش فشار خون و برادی‌کاردی شدید با احتمال ایست قلب همراه باشد. مصرف همزمان افدرین با مهارکننده‌های منوآمین اکسیداز ممکن است اثرات

از دست رفته نیز جبران شود.

۴- تزریق اپی نفرین به داخل شریان به علت انقباض

شدید عروق و احتمال بروز گانگرن توصیه نمی شود.

۵- اپی نفرین از جفت عبور می کند و به داخل شیر نیز

ترشح می شود.

۶- افزودن اپی نفرین به بیحس کننده های موضعی برای

تزریق در نواحی از بدن که توسط آرتریول های انتهایی

خون رسانی می شوند، یا این که خون محدودی را دریافت

می نمایند (انگشتان، زبان، بینی، گوش، آلت تناسلی

مردانه)، توصیه نمی شود.

۷- مصرف این دارو برای درمان اسپاسم برونشیل حاد

(بدلیل اثر انتخابی کمتر بر گیرنده های بتا دو) عموماً

توصیه نمی شود، زیرا دارای توان بالقوه برای تحریک بیش

از حد قلب به ویژه در مقادیر زیاد می باشد.

عوارض جانبی: اضطراب، لرزش، تاکی کاردی، آریتمی،

احساس سرما در انتهاها، زیادی فشار خون وخیز ریوی،

تهوع، استفراغ، تعریق، ضعف و سرگیجه با مصرف این

دارو گزارش شده است.

تداخل های دارویی: مصرف همزمان هالوتان با

اپی نفرین ممکن است خطر بروز آریتمی شدید بطنی را

افزایش دهد. انفلوران یا ایزوفلوران نیز ممکن است عضله

قلب را به اثرات مقلد سمپاتیک اپی نفرین حساس نماید.

مصرف همزمان اپی نفرین با داروهای ضدافسردگی سه-

حلقه ای، ممکن است اثرات قلبی-عروقی اپی نفرین را

تشدید کند که احتمالاً منجر به بروز آریتمی، تاکی کاردی

یا زیادی شدید فشار خون و دمای بدن می شود. مصرف

همزمان داروهای مسدودکننده گیرنده بتای آدرنرژیک با

اپی نفرین، ممکن است به مهار اثرات درمانی هر دو دارو

منجر شود. مصرف همزمان دیگوکسین با اپی نفرین

ممکن است خطر بروز آریتمی قلبی را افزایش دهد.

مصرف همزمان ارگو تامین با اپی نفرین ممکن است منجر

به افزایش اثر تنگ کننده عروق شود. همچنین ممکن

است باعث ایجاد ایسکمی عروق محیطی و گانگرن شده و

اثر بالا برنده فشار خون اپی نفرین را نیز تشدید نماید.

مصرف همزمان آن با انسولین ممکن است منجر به

کاهش اثر انسولین به دلیل افزایش گلوکز خون شود.

موارد مصرف: این دارو برای درمان اضطراری

واکنش های حاد آلرژیک، آنافیلاکسی، آنژیوادم، درمان

همراه با بیحس کننده های موضعی، پریاپیسم، خونریزی

لثه و احیای قلبی-عروقی مصرف می شود.

مکانیسم اثر: اپی نفرین یک داروی مقلد سمپاتیک

است که به طور مستقیم روی گیرنده های آلفا و بتا

آدرنرژیک اثر می کند. اپی نفرین عضلات صاف نایژه را با

اثر بر گیرنده های بتا-دو آدرنرژیک شل می کند و از طریق

گیرنده های آلفا آدرنرژیک، شریانچه های نایژه را منقبض

مینماید. در نتیجه موجب از بین رفتن اسپاسم نایژه،

احتقان و خیز می شود. اپی نفرین با اثر بر گیرنده های آلفا

آدرنرژیک باعث انقباض عروقی شده و در نتیجه جذب

داروی بیحس کننده موضعی همراه را کاهش داده و طول

اثر آن را افزایش می دهد.

به علاوه، با اثر بر گیرنده های آلفا آدرنرژیک با اثر

گشادکننده عروق عوامل آلرژیک را به ویژه در عروق

محیطی مقابله می نماید و با اثر بر بتا آدرنرژیک مانع از

آزاد شدن واسطه های فوری حساسیت همچون هیستامین

و لوکوترین ها از ماست سل ها می شود.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه عضلانی یا زیرجلدی،

جذب می شود. اپی نفرین در انتهای اعصاب سمپاتیک،

کبد و سایر بافت های بدن توسط MAO و COMT

متابولیزه می شود. شروع اثر این دارو از راه عضلانی متغیر

می باشد. در حالی که اثر آن از راه تزریق زیرجلدی،

۱۵-۶ دقیقه پس از مصرف شروع می شود، طول مدت اثر

دارو از راه زیرجلدی یا عضلانی کمتر از ۴-۱ ساعت است.

دفع این دارو از راه کلیه است.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف

شود: پرکاری تیروئید، دیابت، بیماری قلبی-عروقی و

شوک کاردیوژنیک، تروماتیک یا خونریزی.

۲- از تزریق اپی نفرین به داخل عضلات سرینی باید

اجتناب نمود، زیرا ممکن است موجب بروز گانگرن شود.

۳- لازم است همزمان با تزریق اپی نفرین، حجم مایعات

اشکال دارویی

Injection (as Acid Tartrate): 1mg/ml
Injection (as HCl): 1mg/ml
Injection (as HCl): 1mg/10 ml
Injection (Disposable Injector): 1mg/ml

GLYCOPYRRONIUM BROMIDE

موارد مصرف: این دارو برای مهار ترشح بزاق و ترشح غیرعادی افزایش یافته دستگاه تنفسی، معکوس نمودن بلوک عصبی-عضلانی ایجاد شده با داروها، کنترل ترشحات دستگاه تنفس فوقانی، و به عنوان داروی کمکی در درمان زخم گوارشی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: باعث مهار اثر استیل کولین بر روی گیرنده های پاراسمپاتیک در عضلات صاف، غدد ترشحي و CNS می‌شود.

فارماکوکینتیک: شروع اثر از راه تزریق وریدی در کمتر از ۱ دقیقه و در تزریق عضلانی در عرض ۳۰-۱۵ دقیقه است. حداکثر اثر در ۴۵-۳۰ دقیقه حاصل می‌شود. طول اثر دارو به عنوان مهار پاراسمپاتیک، ۲-۳ ساعت؛ مهار ترشح بزاق، تا ۷ ساعت و اثر آنتی‌کولینرژیک (از راه خوراکی) ۱۲-۸ ساعت است. حجم توزیع دارو $0.162L/kg$ تا 0.2 است. دارو دارای متابولیسم کبدی ناچیزی است. عمدتاً از راه ادراری (۸۵-۸۰٪) و صفراوی به صورت تغییر نیافته دفع می‌گردد. نیمه عمر حذفی آن در نوزادان ۲۲ تا ۱۳۰ دقیقه، در کودکان ۱۹ تا ۹۹ دقیقه و در بالغین تقریباً ۳۰ تا ۷۵ دقیقه است.

هشدارها

۱- در سالمندان و بیماران با نوروپاتی اتونومیک، بیماری کبدی یا کلیوی، کولیت اولسروز (مستعد کننده مگاکولون)، هیپرتیروئیدی، بیماری‌های عروق کرونر، نارسایی احتقانی قلب، آریتمی، تاکی‌کاردی، هیپرتروفی خوش‌خیم پروستات و فتق هیاتال همراه با رفلاکس، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

مصرف همزمان اپی‌نفرین با گوانادرل یا گوانیتیدین ممکن است اثر بلابرنده فشار خون اپی‌نفرین را تشدید نماید.

نکات قابل توصیه

- ۱- این دارو در موارد اضطراری برای درمان واکنش‌های آلرژیک باید بلافاصله مصرف شود.
- ۲- محلول تزریقی اپی‌نفرین با غلظت $1mg/ml$ ، قبل از تزریق داخل قلبی یا وریدی باید رقیق شود. برای این منظور $0.5ml$ از محلول اپی‌نفرین باید با محلول تزریقی کلورور سدیم به حجم $10ml$ رسانده شود.
- ۳- اپی‌نفرین می‌تواند توسط خود بیمار که سابقه شوک آنافیلاکتیک را دارد (به محض بروز علائم) تزریق گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان گشاد کننده نایژه، ابتدا $0.5mg/0.2$ تزریق زیرجلدی می‌شود که این مقدار هر ۲۰ دقیقه تا ۴ ساعت بر حسب نیاز بیمار تکرار می‌شود. در آنافیلاکسی، ابتدا مقدار $0.5mg/0.3$ تزریق عضلانی یا زیرجلدی می‌شود که این مقدار هر ۲۰-۱۰ دقیقه (تا سه بار) بر حسب نیاز بیمار تکرار می‌شود. به عنوان تنگ کننده عروق در شوک آنافیلاکتیک، ابتدا مقدار $0.5mg/0.5$ تزریق عضلانی یا زیرجلدی می‌شود و پس از آن $0.5mg/0.25$ هر ۱۵-۵ دقیقه بر حسب نیاز بیمار تزریق وریدی می‌شود. به عنوان محرک قلبی نیز مقدار $1mg/0.1$ داخل قلب یا ورید تزریق می‌گردد که این مقدار در صورت نیاز، هر ۵ دقیقه تکرار می‌شود.

کودکان: به عنوان گشادکننده نایژه در درمان آنافیلاکسی، مقدار $0.1mg/kg/0.1$ تا حداکثر $0.3mg$ برای هر نوبت تزریق زیرجلدی می‌گردد که این مقدار بر حسب نیاز هر ۱۵ دقیقه برای دو نوبت و سپس هر ۴ ساعت تکرار می‌شود. به عنوان تنگ کننده عروق در شوک آنافیلاکتیک، ابتدا مقدار $0.3mg$ عضلانی یا وریدی تزریق می‌گردد که این مقدار در صورت نیاز هر ۱۵ دقیقه برای ۳ یا ۴ نوبت تکرار می‌شود. به عنوان محرک قلبی نیز $0.1mg/kg/0.05$ داخل عضله قلب یا به صورت وریدی تزریق می‌گردد.

عضلانی، عوارض چشمی (تاری دید، سیکللوپژی، میدریاز، افزایش فشار چشمی، فوتوفوبی، افزایش حساسیت به نور)، دیرسیون تنفسی، و واکنش‌های آنافیلاکتوئید مشاهده شده است.

نکات قابل توصیه

- ۱- در انجام کارهایی که نیاز به هوشیاری دارد، بیمار باید احتیاط کند.
- ۲- از انجام فعالیت‌های بدنی شدید یا حضور طولانی مدت در دماهای زیاد باید اجتناب شود.
- ۳- در طول درمان بیمار باید تحت پایش قلبی-عروقی و عوارض آنتی‌کولینرژیک دارو قرار گیرد.
- ۴- دارو قابل اختلاط با نئوستیگمین یا پیریدوستیگمین در یک سرنگ است (به بروشور دارو باید مراجعه شود).

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای حذف بلوک عصبی-عضلانی، مقدار ۰/۲mg از راه وریدی به ازای هر ۱mg نئوستیگمین یا هر ۵mg پیریدوستیگمین یا ۵-۱۵mcg/kg گلیکوپیرولات با ۲۵-۷۰mcg/kg نئوستیگمین یا ۰/۳mg/kg - ۰/۱ پیریدوستیگمین تزریق می‌شود (در صورت برادری کارد بودن بیمار، ابتدا گلیکوپیرولات تزریق می‌شود). برای کاهش ترشحات (در حین عمل جراحی)، مقدار ۰/۱mg از راه وریدی تزریق می‌شود و در صورت نیاز هر ۲-۳ دقیقه تکرار می‌گردد. برای کاهش ترشحات (قبل از عمل جراحی)، مقدار ۴mcg/kg از راه عضلانی تقریباً ۳۰-۶۰ دقیقه قبل از عمل و در زخم گوارشی، مقدار ۰/۲-۰/۱mg سه یا چهار بار در روز از راه عضلانی یا وریدی تزریق می‌شود.

کودکان

برای کاهش ترشحات (قبل از بیهوشی)، از راه عضلانی یا وریدی ۴-۱۰mcg/kg هر ۳-۴ ساعت (حداکثر ۰/۲mg یا ۰/۸mg در ۲۴ ساعت)، برای کاهش ترشحات (در حین عمل جراحی)، از راه وریدی ۴mcg/kg (حداکثر ۰/۱mg) که در صورت لزوم هر ۲ تا ۳ دقیقه تکرار می-

۲- به دلیل عوارض خواب‌آلودگی و منگی و نیز حساسیت به نور و تاری دید، در هنگام انجام کارهایی که نیاز به هوشیاری کامل است نظیر رانندگی باید احتیاط نمود.

- ۳- خطر گرم‌زدگی به هنگام فعالیت بدنی یا در هوای گرم با این دارو بیشتر می‌شود.
- ۴- نوزادان، بیماران با سندرم داون، و کودکان با فلج اسپاستیک یا آسیب مغزی ممکن است نسبت به اثرات موسکارینی دارو پاسخدهی بیشتری نشان دهند.
- ۵- محلول‌های تزریقی دارو به دلیل دارا بودن بنزیل الکل می‌توانند باعث بروز سندرم نفس زدن سریع (grasping syndrome) در نوزادان شوند.
- ۶- این دارو در کودکان کمتر از ۱۲ سال برای درمان زخم گوارشی و کمتر از ۱۶ سال برای قبل از بیهوشی نباید به کار رود.

موارد منع مصرف:

این دارو در صورت وجود حساسیت به دارو یا ترکیبات موجود در فرمولاسیون، کولیت اولسراتیو شدید، مگاکولون سمی همراه با کولیت اولسروز، ایلئوس فلجی، بیماری انسدادی دستگاه گوارش، آتونی روده‌ای در سالمندان یا بیماران فاقد تحرک، خونریزی حاد همراه با ناپایداری قلبی-عروقی، گلوکوم با زاویه بسته، خونریزی شدید، تاکی‌کاردی، یوروپاتی انسدادی، میاستنی گراو نباید مصرف شود.

عوارض جانبی:

با مصرف این دارو عوارض قلبی-عروقی (آریتمی، ایست و بلوک قلبی، کاهش یا افزایش فشار خون، هیپوترمی بدخیم، تپش قلب، تاکی‌کاردی و طولانی شدن QTc)، عوارض CNS (اغتشاش شعور، سرگیجه، خواب‌آلودگی، هیجان، سردرد، بیخوابی، بیقراری و تشنج)، عوارض پوستی (خشکی پوست، خارش، افزایش حساسیت به نور)، مهار ترشح شیر، عوارض گوارشی (احساس پری شکم، یبوست، از دست دادن حس چشایی، تهوع و استفراغ، خشکی دهان)، کاهش میل جنسی، احتباس ادراری، تحریک در محل تزریق، ضعف

شود، برای کاهش ترشحات (قبل از عمل جراحی)، از راه داخل‌عضلانی در کودکان با سن کمتر از ۲ سال $4-9\text{mcg/kg}$ ، ۶۰-۳۰ دقیقه قبل از عمل و در کودکان با سن بیش از ۲ سال 4mcg/kg ، ۶۰-۳۰ دقیقه قبل از عمل تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 200mcg/ml, 1mg/5ml

NEOSTIGMINE

موارد مصرف: نئوستیگمین در درمان ضعف عضلانی ناشی از بیماری میاستنی گراو، احتباس غیرانسدادی ادرار بعد از عمل جراحی و به عنوان پادزهر توبوکورارین و سایر داروهای مسدود عصبی-عضلانی غیردیپولاریزان مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو از هیدرولیز استیل‌کولین توسط استیل‌کولین‌استراز جلوگیری می‌کند و در نتیجه انتقال تکانه‌های عصبی از محل اتصال عصب-عضله را تسهیل می‌نماید. نئوستیگمین می‌تواند برسلول‌ها و نرون‌های گانگلیون اتونوم در CNS نیز اثر نماید. این دارو همچنین با افزایش تحریک و تون عضلات معده، کاهش انقباض معده بعد از عمل جراحی را برطرف می‌کند. به علاوه با طولانی کردن اثر استیل‌کولین در صفحه محرکه انتهایی باعث افزایش قدرت عضلانی بیماران میاستنی گراو می‌شود، در حالی که این اثر نزد سایر بیماران مشاهده نمی‌شود.

فارماکوکینتیک: نئوستیگمین پس از تزریق عضلانی سریعاً جذب می‌شود. در پلاسما و کبد متابولیزه شده و دفع آن کلیوی می‌باشد.

موارد منع مصرف: این دارو در درمان ضعف عضلانی ناشی از بیماری میاستنی گراو نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در صورت وجود انسداد مکانیکی روده یا

مجاری ادرار باید با احتیاط فراوان تجویز شود.
۲- در مصرف این دارو پس از جراحی باید احتیاط کرد، زیرا ممکن است مشکلات تنفسی پس از عمل جراحی، احتباس ترشحات یا آتلاکتازی را تشدید کند.
۳- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: آسم، برادری‌کاری، انفارکتوس اخیر میوکارد، پارکینسونیسم، قطع عصب واگ، زخم معده، ناراحتی کلیه.

عوارض جانبی: از عوارض شایع این دارو می‌توان از اسهال، تهوع یا استفراغ، کرامپ یا درد معده، افزایش غیرعادی تعریق یا ترشح بزاق نام برد.

تداخل‌های دارویی: اثر انسداد عصبی-عضلانی ناشی از آمینوگلیکوزیدهای سیستمیک، داروهای بیهوش‌کننده استنشاقی هیدروکربنه، بی‌حس‌کننده‌های موضعی تزریقی و کلیندامایسین را تشدید می‌کند. در صورت مصرف همزمان با سایر مهارکننده‌های کولین‌استراز ممکن است منجر به مسمومیت اضافی گردد. ممکن است در صورت مصرف همزمان با داروهای مسدود عصبی-عضلانی دیپولاریزان مانند سوکسینیل‌کولین اثر آن‌ها کاهش یابد. در صورت مصرف همزمان پروکائین آمید یا کینیدین با این دارو فعالیت انسداد عصبی-عضلانی و یا اثر ثانویه ضدموسکارینی این دو دارو ممکن است اثر ضدمیاستنی گراو نئوستیگمین را خنثی کند.

نکات قابل توصیه:

- ۱- مصرف این دارو با غذا یا شیر احتمال بروز عوارض جانبی را کاهش می‌دهد.
- ۲- در صورت تجویز داخل وریدی دارو توصیه می‌شود مقدار $1-2\text{mg}$ - 0.6 آتروپین قبل یا همزمان با نئوستیگمین برای مقابله با اثرات جانبی موسکارینی دارو تجویز گردد.
- ۳- در صورتی که در عرض یک ساعت پس از مقدار مصرف اول دارو در درمان احتباس ادراری پس از عمل جراحی، دفع ادراری صورت نگرفت، باید بیمار سوندگذاری شود.

NOREPINEPHRINE BITARTRATE

موارد مصرف: نوراپی نفرین یک تنگ کننده عروقی است که برای جبران کمی حاد فشار خون مصرف می شود. این دارو در درمان کمی فشار خون متعاقب بای پس قلبی-ریوی و جراحی قلب نیز استفاده می شود.

مکانیسم اثر: نوراپی نفرین یک کاتکول آمین است که در مقادیر اندک با اثر برگیرنده های بتا-یک آدرنرژیک، عضله قلب را تحریک می کند و برون ده قلب را افزایش می دهد و در مقادیر زیادتر اثر آن روی گیرنده های آلفای آدرنرژیک غالب است و اثر تنگ کننده شدید بر عروق ایجاد می کند و بنا بر این فشار خون سیستمیک و جریان خون کرونر را افزایش می دهد.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو پس از تزریق زیرجلدی ناچیز است و عمدتاً در بافت هایی که اعصاب سمپاتیک دریافت می کنند، تجمع می یابد. نوراپی نفرین از جفت عبور می کند ولی از سدخونی-مغزی عبور نمی کند. این دارو توسط آنزیم های MAO و COMT در کبد، کلیه ها و پلاسما متابولیزه می گردد. اثر دارو از راه تزریق وریدی، به سرعت شروع می شود و ۲-۱ دقیقه پس از قطع انفوزیون از بین می رود. نوراپی نفرین از راه کلیه ها و به شکل متابولیت ها دفع می شود و مقدار کمی از دارو نیز به صورت تغییر نیافته دفع می شود.

هشدارها

- ۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: بیماران مبتلا به ترومبوز عروق مزانتریک یا محیطی، دیابت، هیپوکسی یا هیپرکاپنه، بیماری تیروئید.
- ۲- نشست دارو به بافت های اطراف رگ ممکن است به علت تنگ شدن عروق سبب نکروز موضعی شود.
- ۳- نوراپی نفرین باید فقط از راه انفوزیون وریدی تجویز شود. تزریق زیرجلدی یا عضلانی این دارو، به دلیل اثر تنگ کننده عروق آن، توصیه نمی شود.

عوارض جانبی: زیادی فشار خون، سردرد، برادی-

بزرگسالان: برای شروع درمان مقدار ۱۵mg هر ۴-۳ ساعت مصرف می شود که این مقدار بر حسب نیاز بیمار تنظیم می گردد. برای درمان نگهدارنده مقدار ۱۵۰mg میلی گرم طی ۲۴ ساعت با فواصلی که بر اساس پاسخ بیمار تنظیم می گردد، تجویز می شود.

کودکان: مقدار ۲mg/kg یا ۶۰mg/m² در روز طی ۶-۸ مقدار منقسم تجویز می شود.

تزریقی

بزرگسالان: برای درمان میاستنی از راه عضلانی یا وریدی، ۰/۵mg در ابتدا تجویز می شود و مقادیر مصرف بعدی بر پایه پاسخ بیمار تنظیم می گردد. به عنوان پادزهر مقدار ۲mg-۰/۵ به آهستگی تجویز می شود و مقادیر مصرف بعدی بر حسب نیاز تا سقف مجموع ۵mg تجویز می گردد.

کودکان: مقدار ۰/۱-۰/۰۴mg/kg هر ۳-۲ ساعت داخل عضلانی یا زیرجلدی تجویز می گردد. به عنوان پادزهر مقدار ۰/۰۴mg/kg از دارو همراه با ۰/۲mg/kg آتروپین داخل وریدی تزریق می شود. برای تشخیص میاستنی گراو مقدار ۰/۰۴mg/kg یا ۱mg/m² داخل عضله و یا مقدار ۰/۰۲mg/kg یا ۰/۵mg/m² داخل وریدی تجویز می گردد. برای جلوگیری از احتباس ادرار یا کاهش انقباض معدی-روده ای پس از جراحی، مقدار ۰/۲۵mg بلافاصله پس از پایان عمل به صورت عضلانی یا زیرجلدی تزریق می گردد و مصرف این مقدار هر ۶-۴ ساعت به مدت ۲ یا ۳ روز تکرار می شود. برای درمان احتباس ادرار، مقدار ۰/۵mg تزریق عضلانی یا زیرجلدی می شود و مصرف این مقدار هر ۳ ساعت برای حداقل ۵ نوبت پس از خالی شدن مثانه تکرار گردد.

اشکال دارویی

Injection: 0.5mg/ml, 2.5mg/ml,
12.5mg/5ml (Neostigmine Methylsulfate)
Tablet: 15mg (Neostigmine Bromide)

کودکان: در افت حاد فشار خون، ابتدا با سرعت 1mcg/kg/min از راه انفوزیون وریدی تجویز می‌گردد و سپس به منظور تثبیت و حفظ فشار خون، سرعت آن تا حداکثر 1mcg/kg/min تنظیم می‌گردد. در افت شدید فشار خون در ایست قلبی، ابتدا با سرعت 1mcg/kg/min از راه انفوزیون وریدی تجویز می‌شود و سپس سرعت تجویز به منظور حفظ فشار خون تنظیم می‌گردد.

اشکال دارویی

Injection: 0.1%

PHENOXYBENZAMINE HCl

موارد مصرف: فنوکسی‌بنزآمین در کنترل حملات افزایش فشار خون و تعریق در درمان فئوکروموسیتوما مصرف می‌شود. این دارو برای درمان علائم ادراری هیپرتروفی خوش‌خیم پروستات نیز به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: فنوکسی‌بنزآمین، یک داروی مسدود کننده غیراختصاصی گیرنده آلفا آدرنژیک بسیار قوی با مدت اثر طولانی است که سبب ایجاد یک انسداد غیرقابل برگشت و غیرقابلت می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو به طور ناقص و نامنظم از مجاری گوارش جذب می‌شود. اثر دارو به تدریج در طول چند ساعت شروع شده و به مدت ۳-۴ روز باقی می‌ماند. در کبد متابولیزه می‌شود و در ادرار و صفرا دفع می‌شود. نیمه عمر دارو تقریباً ۲۴ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت سابقه حوادث مغزی-عروقی و در طول دوره بهبود پس از انفارکتوس میوکارد نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: بیماران سالخورده، نارسایی احتقانی قلب، بیماری شدید قلب، بیماری‌های مغزی-عروقی، بی‌کفایتی عملکرد

کاردی، آریتمی و ایسکمی عروق محیطی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان هالوتان با نوراپی‌نفرین ممکن است خطر بروز آریتمی‌های شدید بطنی را افزایش دهد. مصرف همزمان داروهای ضدافسردگی سه‌حلقه‌ای با نوراپی‌نفرین، ممکن است اثر قلبی-عروقی این دارو را تشدید نموده و احتمالاً منجر به بروز آریتمی، تاکی‌کاردی یا زیادی شدید فشار خون و دمای بدن شود. مصرف همزمان داروهای مسدودکننده گیرنده بتا آدرنژیک با نوراپی‌نفرین، ممکن است منجر به مهار اثرات درمانی هر دو دارو شود. انسداد گیرنده‌های بتای آدرنژیک ممکن است خطر بروز زیادی فشار خون و برادی‌کاردی و انسداد احتمالی قلب را به همراه داشته باشد. مصرف همزمان گلیکوزیدهای دی‌ژیتال با نوراپی‌نفرین ممکن است خطر بروز آریتمی قلبی را افزایش دهد. مصرف همزمان ارگوتامین با نوراپی‌نفرین ممکن است منجر به تشدید تنگ‌شدن عروق شود. همچنین اثر بالا برنده فشار خون نوراپی‌نفرین را تشدید و فشار خون را زیاد کند. مصرف همزمان لوودوپا با نوراپی‌نفرین ممکن است احتمال بروز آریتمی‌های قلبی را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- قبل از تجویز، نوراپی‌نفرین باید با محلول دکستروز ۵٪ یا مخلوط دکستروز ۵٪ در محلول کلرورسدیم رقیق شود. تجویز نوراپی‌نفرین در محلول کلرورسدیم به تنهایی توصیه نمی‌شود.

۲- چنانچه درمان طولانی مدت با نوراپی‌نفرین ضرورت داشته باشد، توصیه می‌شود که محل تزریق در فواصل دوره‌ای تغییر یابد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ابتدا با سرعت 1mcg/min - 0.5 از راه انفوزیون وریدی تجویز می‌شود و سپس به منظور تثبیت و حفظ فشار خون، سرعت تجویز تنظیم می‌گردد. مقدار نگهدارنده 12mcg/min - 2 از راه انفوزیون وریدی بر حسب پاسخ بیمار است.

کلیه.

۱۰mg یک بار در روز افزایش می‌یابد. مقدار دارو در فواصل چهار روز به تدریج و تا کسب نتیجه مطلوب درمانی قابل افزایش است. مقدار نگهدارنده دارو ۱/۲mg/kg-۰/۴ یا ۳۶mg/m²-۱۲ در روز طی ۴-۳ مقدار منقسم می‌باشد.

اشکال دارویی

Capsule: 10mg

PHENTOLAMINE MESYLATE

موارد مصرف: این دارو برای پیشگیری و کنترل زیادی فشار خون قبل از جراحی فنوکروموسیتوما یا طی آن و برای تشخیص فنوکروموسیتوما مصرف می‌شود. همچنین برای پیشگیری یا درمان نکرور پستی ناشی از تجویز وریدی نوراپی نفرین به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو با مسدود کردن گیرنده‌های آلفا آدرنرژیک و خنثی کردن اثرات نوراپی نفرین و اپی نفرین موجود در گردش خون سبب گشادشدن عروق و کاهش مقاومت محیطی می‌شود. این دارو دارای اثر اینوتروپیک و کرونوتروپیک مثبت است و در نارسایی احتقانی قلب، پس بار و فشار شریانی ریه را کاهش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: اثر دارو از راه تزریق عضلانی پس از ۲۰ دقیقه و از راه تزریق وریدی پس از ۲ دقیقه به اوج خود می‌رسد (در صورت مثبت بودن آزمون). طول مدت اثر دارو از راه عضلانی ۳۰-۴۵ دقیقه و از راه وریدی ۳۰-۱۵ دقیقه است (در صورت مثبت بودن آزمون). تقریباً ۱۳٪ آن به صورت تغییرنیافته از راه ادرار دفع می‌شود. نیمه عمر دارو پس از مصرف وریدی ۱۹ دقیقه می‌باشد.

موارد منع مصرف: این دارو در کمی فشار خون، سابقه انفارکتوس میوکارد، نارسایی عروق کرونر، آنژین یا سایر بیماری‌های شریان کرونر نباید مصرف شود.

۲- مصرف همزمان محرک‌های سمپاتیکی موجود در داروهای بدون نسخه با این دارو بدون اطلاع پزشک ممنوع می‌باشد.

۳- به دلیل عوارض سرگیجه و خواب‌آلودگی در هنگام رانندگی یا انجام کارهایی که نیازمند هوشیاری است، باید احتیاط نمود. در صورت انجام هر نوع جراحی (حتی جراحی‌های دندان) باید احتیاط نمود.

عوارض جانبی: کاهش فشار خون وضعیتی همراه با سرگیجه و تاکی کاردی جبرانی مشخص، احتقان بینی، تنگ شدن مردمک چشم، مهار دفع منی و به ندرت اختلالات گوارشی، کاهش تعریق و خشکی دهان (پس از انفوزیون وریدی) و کاهش فشار خون ایدیوسنکراتیک چند دقیقه پس از شروع انفوزیون گزارش شده است. تشنج با انفوزیون سریع دارو نیز مشاهده شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان اپی نفرین و متوکسامین با فنوکسی بنز آمین ممکن است باعث کاهش شدید فشار خون و تاکی کاردی شود.

نکات قابل توصیه

۱- با مصرف غذای زیاد، ورزش و قرار گرفتن در هوای گرم، اثر کاهنده فشار خون دارو ممکن است تشدید شود. ۲- این دارو با کاهش جریان بزاق می‌تواند باعث پیشرفت بیماری‌های دهان و دندان و برفک دهانی شود. استفاده از آدامس‌های فاقد قند برای جلوگیری از این عارضه توصیه می‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای کاهش فشار خون (فنوکروموسیتوما)، درمان با مقدار ۱۰mg دو بار در روز شروع و بر اساس پاسخ بیمار یک روز در میان ۱۰mg افزایش می‌یابد. مقدار نگهدارنده دارو ۴۰-۲۰mg دو تا سه بار در روز می‌باشد. برای درمان هیپرتروفی خوش‌خیم پروستات، مقدار ۲۰-۱۰mg در روز تجویز می‌شود.

کودکان: برای کاهش فشار خون (در فنوکروموسیتوما)، درمان با ۰/۲mg/kg یا ۶mg/m² شروع و تا حداکثر

هشدارها

0.1mg/kg از راه وریدی یا عضلانی تزریق می‌شود که در صورت نیاز، تکرار می‌گردد.

اشکال دارویی

Injection: 10mg/ml

PYRIDOSTIGMINE BROMIDE

موارد مصرف: پیریدوستیگمین در درمان بیماری میاستنی گراو به کار برده می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو از هیدرولیز استیل کولین به وسیله استیل کولین استراز جلوگیری می‌کند و در نتیجه انتقال تکانه‌های عصبی از محل اتصال عصب-عضله را تسهیل می‌نماید.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو از مجرای گوارش اندک است. در کبد و پلاسما متابولیزه می‌شود و از راه کلیه دفع می‌گردد.

هشدارها

۱- این دارو در صورت وجود انسداد مکانیکی روده یا مجاری ادرار و نیز عفونت مجرای ادرار، باید با احتیاط فراوان تجویز شود.

۲- به دلیل ایجاد مشکلات تنفسی از مصرف این دارو پس از اعمال جراحی خودداری شود.

۳- پیریدوستیگمین در شیر ترشح می‌شود.

عوارض جانبی: از عوارض شایع این دارو می‌توان اسهال، تهوع یا استفراغ، کرامپ یا درد معده، افزایش غیرعادی تعریق و ترشح بزاق را نام برد.

تداخل‌های دارویی: آمینوگلیکوزیدها، داروهای بیهوش کننده استنشاقی هیدروکربنه و بیحس کننده‌های موضعی ممکن است مانع اثر این دارو گردند. این دارو می‌تواند متابولیسم بیحس کننده‌های موضعی استری را کاهش دهد.

نکات قابل توصیه: مصرف دارو با غذا یا شیر احتمال

۱- در طول مصرف دارو، فشار خون و نبض بیمار باید کنترل شود.

۲- این دارو در بیماران مبتلا به نقص کار کلیه، گاستریت، زخم معده و سالخورده‌گان باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: کاهش فشار خون وضعیتی، تاکی-کاردی، سرگیجه، تهوع و استفراغ، اسهال، احتقان بینی، کاهش طولانی مدت یا حاد فشار خون، آژین، درد سینه و آریتمی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان فنتولامین با دیازوکساید، اثر مهارکننده این دارو بر روی آزادشدن انسولین خنثی می‌شود. مصرف همزمان فنتولامین با گوانیتیدین ممکن است سبب افزایش دفعات بروز کمی فشار خون در حالت ایستاده یا برآدی کاردی شود. مصرف همزمان این دارو با دوپامین، اثر تنگ‌کننده عروق محیطی ناشی از مصرف مقادیر زیاد دوپامین را خنثی می‌کند. مصرف همزمان فنتولامین با افدرین ممکن است، اثر این دارو را در بالا بردن فشار خون کاهش دهد. مصرف همزمان این دارو با اپی‌نفرین، ممکن است اثرات آلفا-آدرنرژیک این دارو را مهار کند و احتمالاً منجر به کمی شدید فشار خون و تاکی‌کاردی شود. مصرف فنتولامین بیش از فنیل‌فرین، ممکن است اثر این دارو را در بالا بردن فشار خون کاهش دهد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: درآزمون فنتولامین، مقدار ۵-۲ تزریق وریدی می‌شود. به عنوان ضدآدرنرژیک، ۲-۱ ساعت قبل از جراحی ۵mg از راه وریدی تزریق می‌شود که در صورت نیاز، این مقدار تکرار می‌شود. برای پیشگیری یا درمان نکرور جلدی مقدار ۱۰mg از دارو به هر لیتر از محلول انفوزیون وریدی حاوی نوراپی‌نفرین افزوده می‌شود.

کودکان: درآزمون فنتولامین، مقدار ۳mg از راه عضلانی یا ۱mg از راه وریدی تزریق می‌شود. به عنوان ضدآدرنرژیک، ۲-۱ ساعت قبل از جراحی مقدار ۱mg یا

بروز عوارض جانبی را کاهش می‌دهد.

رفلکسی و کولیت اولسروز.

۲- در صورت بروز اختلالات غیرعادی بینایی، یا درد در داخل چشم‌ها مصرف دارو باید قطع شود.

۳- پیچ‌های پوستی حاوی ترکیبات فلزی نظیر آلومینیوم بوده بنا بر این قبل از MRI باید برداشته شوند.

موارد منع مصرف: در صورت حساسیت به دارو یا ترکیبات موجود در فرمولاسیون، گلوکوم با زاویه بسته، خونریزی حاد، ایلتوس فلجی، تیروتوکسیکوز، تاکی کاردی ثانویه به نارسایی قلبی، و میاستنی گراو، این دارو را نباید مصرف کرد.

عوارض جانبی: عوارض قلبی-عروقی (افت فشار خون وضعیتی، تاکی کاردی و طپش قلب، آریتمی بطنی)، عوارض CNS (اغتشاش شعور، خواب‌آلودگی، سردرد، کاهش حافظه، خستگی و آتاکسی)، خشکی پوست و افزایش حساسیت به نور آفتاب، کاهش ترشح شیر در مادران شیرده، بیوست، خشکی دهان، دفع دردناک ادرار، ضعف عضلانی، تاری دید، خشکی مخاط بینی و کاهش تعریق از عوارض جانبی مهم این دارو محسوب می‌شوند.

نکات قابل توصیه

۱- پیچ را باید بر روی پوست در ناحیه بدون مو در پشت گوش چسبانید.

۲- دست‌های خود را قبل و بعد از چسباندن پیچ بر روی پوست کاملاً بشویید.

۳- از تماس دست آلوده به داروی خود با چشم جداً خودداری کنید.

مقدار مصرف: شب قبل از اعمال جراحی، پیچ ۲/۵

سانتیمتری دارو بر روی پوست پشت گوش قرار داده می‌شود. در صورت عمل جراحی سزارین، یک ساعت قبل از عمل، پیچ بر روی پوست قرار می‌گیرد. این پیچ می‌تواند ۲۴ ساعت پس از عمل جراحی از روی پوست برداشته شود. در بیماری مسافرت، ۲ تا ۳ ساعت قبل از سفر (ترجیحاً ۱۲ ساعت قبل از سفر) روی پوست قرار داده

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای درمان بیماری میاستنی گراو، ابتدا ۳۰-۶۰ mg هر ۳-۴ ساعت مصرف می‌شود. به عنوان مقدار نگهدارنده ۱/۵g/day-۰/۶ (به طور متوسط ۰/۶g/day) مصرف می‌شود.

کودکان: مقدار ۷mg/kg/day یا ۲۰۰mg/m²/day در ۵-۶ مقدار منقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 10mg, 60mg

Coated Tablet: 60mg

SCOPOLAMINE

موارد مصرف: پیچ پوستی (داروچسب) اسکوپولامین در پیشگیری از تهوع و استفراغ همراه با بیهوشی یا ضددردهای اپیوپئیدی و نیز تهوع یا استفراغ ناشی از بیماری مسافرت (motion sickness) به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو اثر استیل‌کولین بر روی گیرنده‌های کولینرژیک در عضلات صاف، غدد ترشحاتی و CNS را مهار کرده و باعث افزایش برون ده قلبی، کاهش ترشحات از غدد مترشحه و مهار اثرات هیستامین و سروتونین می‌شود.

فارماکوکینتیک: در مصرف پوستی، حداکثر غلظت دارو در خون پس از ۲۴ ساعت حاصل می‌شود. متابولیسم دارو کبدی و دفع آن ادراری است. نیمه عمر حذف دارو ۴/۸ ساعت است. پیچ پوستی طوری طراحی شده است که در عرض ۳ روز ۱mg دارو را آزاد می‌کند.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: بیماران مبتلا به اختلال عملکرد کبدی و کلیوی، کودکان و نوزادان (به دلیل احتمال بیشتر بروز عوارض)، در بیماران با انسداد روده‌ای، هیپرپلازی غیرانسدادی پروستات و احتباس ادراری، فتق هیاتال، ازوفایت

می‌شود. این پچ تا ۷۲ ساعت می‌تواند باقی بماند. این دارو برای این منظور در کودکان به کار نمی‌رود.

اشکال دارویی

Transdermal Patch: 1mg/72hr.

TRIHEXYPHENIDYL HCl

موارد مصرف: تری‌هگزئی‌فنیدیل در درمان بیماری پارکینسون و کاهش عوارض خارج هرمی ناشی از داروها (به جز دیسکزی دیررس) تجویز می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو با مهار گیرنده‌های موسکارینی در مغز موجب می‌شود که تعادل بین فعالیت سیستم کولینرژیک و دوپامینرژیک برقرار شود. به علاوه، دارای اثر مستقیم ضداسپاسم بر عضلات صاف نیز می‌باشد.

فارماکوکینتیک: دارو از راه خوراکی به خوبی جذب می‌شود. اثر آن پس از یک ساعت شروع و ۶-۱۲ ساعت به طول می‌انجامد.

موارد منع مصرف: این دارو در موارد احتباس ادراری درمان نشده، گلوکوم با زاویه بسته یا انسداد دستگاه گوارش نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد بیماری قلبی-عروقی یا نارسایی کبدی یا کلیوی باید با احتیاط فراوان تجویز شود.
۲- این دارو ممکن است بر اعمالی که نیاز به مهارت دارند، مثل رانندگی تأثیر بگذارد.

۳- مقادیر اندک دارو باعث تضعیف CNS می‌شود، در حالی که با مقادیر زیادتر ممکن است باعث تحریک مغز شود.

عوارض جانبی: خشکی دهان، اختلال گوارشی، گیجی، تاری دید، احتباس ادرار، افزایش ضربان قلب، افزایش حساسیت، عصبی شدن، توهم، تحریک و اختلالات روانی از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف توأم این دارو با داروهای

دی‌زوپرامید، ضداسفردگی سه‌حلقه‌ای و مهارکننده آنزیم مونوآمین‌اکسیداز، آنتی‌هیستامین، فنوتیازین‌ها، آمانتادین و داروهای آنتی‌کولینرژیک باعث افزایش اثر آنتی‌موسکارینی می‌شود. این دارو جذب کتوکونازول و غلظت پلاسمایی فنوتیازین‌ها را کاهش می‌دهد و با اثر سیزپراید بر دستگاه گوارش مقابله می‌کند. این دارو با ایجاد خشکی دهان، در حل شدن نیترات‌های زیربانی اختلال ایجاد کرده و اثر آن‌ها را کاهش می‌دهد. در صورت مصرف همزمان با لودوپا ممکن است باعث افزایش کارایی لودوپا شود. در صورت وجود سابقه سایکوز مصرف همزمان توصیه نمی‌شود.

نکات قابل توصیه: در صورت بروز خشکی دهان یا عوارض گوارشی بهتر است قبل از غذا مصرف شود.

مقدار مصرف: مقدار ۵mg/day-۱ پس از صبحانه مصرف می‌شود که به تدریج تا ۱۰mg قابل افزایش است. مقدار مصرف نگهدارنده معمولاً ۵-۱۵mg/day در ۳-۴ مقدار منقسم است.

اشکال دارویی

Tablet: 2mg
Scored Tablet: 5mg

YOHIMBINE HCl

موارد مصرف: برای درمان ناتوانی جنسی در بیماران مبتلا به اختلالات عروقی و دیابت مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو با مهار گیرنده‌های آلفا-۱ و آدرنرژیک باعث کاهش آزادسازی نوراپی‌نفرین می‌شود و لذا فعالیت سمپاتیک کاهش و فعالیت پاراسمپاتیک افزایش می‌یابد، و به همین دلیل باعث نغوظ آلت تناسلی مذکر (افزایش جریان وریدی خون و کاهش جریان خروجی خون آلت تناسلی) می‌شود. این دارو تأثیری بر تمایل جنسی بیمار ندارد. همچنین با اثر تحریکی بر خلق و خوی ممکن است باعث اضطراب شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود بیماری کلیوی، قلبی، روانی، سابقه زخم گوارشی، حساسیت

مفرط به هریک از اجزاء فرآورده، و برای افراد مسن نباید مصرف شود.

مقدار مصرف: یک قرص سه بار در روز مصرف می-شود. اگر عوارض جانبی ظاهر شود، مقدار مصرف را باید تا نیم قرص ۳ بار در روز کاهش و سپس به تدریج مقدار را تا یک قرص ۳ بار در روز افزایش داد.

تداخل های دارویی: این دارو نباید همزمان با داروهای ضدافسردگی مصرف شود.

اشکال دارویی

Tablet: 2mg, 5.4mg

عوارض جانبی: تحریک عصبی، افزایش فشار خون و ضربان قلب، افزایش فعالیت های حرکتی، عصبانیت و تحریک پذیری، لرزش، سرگیجه حرکتی، عصبانیت و سردرد و عوارض پوستی از عوارض جانبی این دارو می-باشند.



BLOOD PRODUCTS / MODIFIERS / VOLUME EXPANDERS

**ABCIXIMAB
ACTIVATED PROTHROMBIN COMPLEX
ALBUMIN (HUMAN)
AMINOCAPROIC ACID
ANTIHEMOPHILIC FACTOR
APROTININ
CLOPIDOGREL
COLONY STIMULATING FACTORS
FILGRASTIM
MOLGRAMOSTIM
DALTEPARIN
DESMOPRESSIN
DEXTRAN / SODIUM CHLORIDE
DIPYRIDAMOLE
ENOXAPARIN
ERYTHROPOIETIN
ETHERIFIED STARCH
FACTOR IX COMPLEX
FACTOR VIII
FERRIC OXIDE SACCHARATED
FIBRINOGEN
GELATIN MODIFIED
HEPARIN
IRON
IRON / FOLIC ACID
LIPID INFUSION
MICROFIBRILLAR COLLAGEN HEMOSTAT (MCH)
PROTAMINE
PROTHROMBINE COMPLEX CONCENTRATE
RETEPLASE
THROMBOLYTIC AGENTS
STREPTOKINASE
UROKINASE
TICLOPIDINE
TIROFIBAN
TRANEXAMIC ACID
WARFARIN**

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط بسیار فراوان مصرف شود: بیماران مبتلا به نارسایی شدید کلیه، التهاب عروقی، رتینوپاتی خونریزی دهنده، پریکاردیت حاد و دولایه شدن آئورت به علت آنوریسم.

۲- در صورت بروز خونریزی غیر قابل کنترل شدید یا نیاز به انجام فوری عمل جراحی، مصرف دارو باید قطع شود.

۳- زمان پروترومبین (PT)، زمان لخته شدن فعال شده، زمان ترومبو پلاستین جزئی فعال شده، شمارش پلاکتی، هموگلوبین و هماتوکریت باید اندازه گیری شوند. هموگلوبین و هماتوکریت باید ۱۲ و ۲۴ ساعت پس از شروع درمان و شمارش پلاکتی باید ۴-۲ ساعت پس از شروع درمان پایش شوند.

۴- تولید آنتی بادی ۴-۲ هفته پس از مصرف دارو صورت می گیرد. بنا بر این، با مصرف سایر آنتی بادی های مونوکلونال یا مصرف مجدد این دارو، واکنش های حساسیت مفرط ممکن است بروز نمایند.

۵- در صورت مصرف همزمان داروهایی که احتمال خطر خونریزی را افزایش می دهند، باید احتیاط لازم رعایت شود و در مواردی که خونریزی جدی غیرقابل کنترل بروز نماید و یا جراحی قلبی فوری نیاز باشد، مصرف دارو را باید قطع نمود.

عوارض جانبی: در طول ۳۶ ساعت اول پس از مصرف دارو، خونریزی مهمترین عارضه ای است که مشاهده می شود. کاهش فشار خون، تهوع، استفراغ، درد پشت، درد قفسه سینه، سردرد، هاتوم، برادی کاری، تب، تامپوناد قلبی و کاهش پلاکت خون با مصرف این دارو گزارش شده است. با مصرف مقادیر مکرر این دارو، واکنش های حساسیت مفرط نیز ممکن است بروز نماید.

نکات قابل توصیه: مصرف دارو در موارد زیر با احتیاط انجام شود: افراد مسن، نارسائی کبدی، نارسائی کلیوی، بارداری.

تداخل دارویی: در صورت مصرف همزمان این دارو با سایر داروهای موثر بر خونریزی، از قبیل داروهای ضد انعقاد، ضدپلاکت یا ترومبولیتیک ها، خطر بروز

موارد مصرف: این ترکیب به عنوان یک داروی کمکی همراه با هپارین و آسپیرین برای پیشگیری از بروز اختلالات ایسکمیک حاد در بیمارانی که تحت اعمال percutaneous transluminal coronary (شامل آنژیوپلاستی، آترکتومی و استنت گذاری) هستند، مصرف می شود. این دارو همچنین در بیماران مبتلا به آنژین ناپایداری که کاندید این گونه اعمال هستند، نیز به کار می رود.

مکانیسم اثر: این دارو بخش Fab آنتی بادی مونوکلونال 7E3 می باشد که به گلیکوپروتئین IIb/IIIa سطح پلاکت ها متصل می شود. این فرآیند از اتصال فاکتور فن ویلبراند، فیبرینوژن و سایر ملکول های چسبنده به جایگاه های فعال پیشگیری نموده و تجمع پلاکت ها را مهار می نماید.

فارماکوکینتیک: پس از تزریق وریدی، غلظت آزاد پلاسمایی دارو، به دلیل اتصال به گیرنده های پلاکت ها، به سرعت افت می کند. بهبود عملکرد پلاکت ها طی ۴۸ ساعت حاصل می شود، هر چند که این دارو ممکن است به مدت ۱۵ روز در گردش خون باقی بماند.

موارد منع مصرف: این دارو برای بیماران دارای خونریزی فعال و یا در معرض خطر خونریزی، نباید مصرف شود. این بیماران عبارتند از: بیماران مبتلا به اختلالات خونریزی دهنده (از جمله کاهش پلاکت خون)، بیماران مبتلا به اختلالات قلبی عروقی (از جمله نتوپلاسم داخل مغزی، آنوریسم، اختلال در تشکیل شریان ورید، و بیماران با سابقه حمله قلبی)، بیماران مبتلا به زیادی فشار خون کنترل نشده و بیمارانی که اخیراً تحت عمل جراحی قرار گرفته و یا ترومای شدید دارند. همچنین برای بیماران مبتلا به نارسایی شدید کلیه (نیازمند همودیالیز) و بیماران مبتلا به نارسایی شدید کبد (که در آن ها انعقاد خون ممکن است تحت تاثیر قرار گیرد)، این دارو نباید مصرف شود.

موارد مصرف: محلول‌های حاوی آلبومین در درمان

فوری کمی حجم خون همراه یا بدون شوک، کمی پروتئین خون، در بیمارانی که دچار سوختگی‌های شدید شده‌اند، به منظور حفظ حجم پلاسما و غلظت پروتئین و جلوگیری از غلیظ شدن خون، به عنوان داروی کمکی برای رقیق نمودن خون در اعمال جراحی بای پس قلبی-عروقی و همچنین برای کنترل خیز در نفروز حاد یا سندرم حاد نفروتیک در بیمارانی که به درمان با سیکلوفسفامید و کورتیکواستروئید پاسخ نمی‌دهند به عنوان داروی کمکی در درمان سندرم زجر تنفسی در بزرگسالان و نیز در درمان کمکی پانکراتیت یا عفونت‌های داخل حفره شکم مصرف می‌شود. محلول غلیظ آلبومین به صورت کمکی در درمان بیمارانی تحت همدیالیز و نارسایی حاد کبدی و زیادی بیلی‌روبین خون نوزادان مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: آلبومین یک تنظیم کننده مهم حجم خون در گردش است و ۸۰-۷۰٪ فشار انکوتیک کلونید پلاسما را ایجاد می‌کند.

انفوزیون محلول ۵٪ آلبومین از نظر ایجاد فشار انکوتیک معادل با حجم مساوی از پلاسما است و حجم خون را به میزان تقریباً برابر با حجم آلبومین انفوزیون شده افزایش می‌دهد.

آلبومین سبب افزایش موقت حجم خون می‌شود که منجر به کاهش غلظت و ویسکوزیته خون می‌شود.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر دفع دارو ۲۰-۱۵ روز است. رقیق شدن خون ناشی از مصرف این فرآورده طی چند دقیقه بروز می‌کند. طول اثر دارو به حجم اولیه خون بستگی دارد. اگر حجم خون کاهش یافته باشد، افزایش حجم به مدت چند ساعت باقی می‌ماند. در بیمارانی که حجم خون آن‌ها طبیعی است، اثر دارو به مدت کمتری باقی خواهد ماند. آلبومین در سرتاسر آب خارج سلولی توزیع می‌یابد. بیش از ۶۰٪ آن در بخش مایع خارج-سلولی قرار می‌گیرد.

موارد منع مصرف: این دارو در کم خونی شدید،

مقدار مصرف

مقدار ۲۵۰ mcg/kg طی یک دقیقه از راه وریدی به صورت تزریق bolus مصرف می‌شود و سپس مقدار ۰/۱۲۵ mcg/kg/min (تا حداکثر ۱۰ mcg/min) انفوزیون وریدی می‌گردد. در بیمارانی مبتلا به آنژین ناپایدار، تزریق وریدی و انفوزیون وریدی دارو باید تا ۲۴ ساعت قبل از انجام هر گونه اعمال پزشکی آغاز و تا ۱۲ ساعت بعد نیز ادامه یابد.

اشکال دارویی

Injection: 2mg/ml, 5ml

ACTIVATED PROTHROMBIN COMPLEX

موارد مصرف: این فرآورده همچنین با نام Factor VIII Inhibitor Bypassing Fraction نامیده می‌شود. این دارو در بیمارانی مبتلا به هموفیلی A که نسبت به Factor VIII آنتی‌بادی دارند و در بیمارانی که از طریق اکتسابی آنتی‌بادی به فاکتور VIII دریافت کرده‌اند، به کار می‌رود.

موارد منع مصرف: در صورتی که بیمار مشکوک به انعقاد داخل عروقی منتشر باشد و یا علائم فیبرینولیز وجود دارد، این دارو نباید تجویز شود.

هشدارها

- ۱- این دارو در بیمارانی مبتلا به اختلالات کبدی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۲- همانند سایر فرآورده‌های پلاسمایی، در مورد این فرآورده نیز احتمال انتقال عفونت وجود دارد.

عوارض جانبی: به دنبال مصرف این دارو واکنش‌های آلرژیک ممکن است بروز کند. انفوزیون سریع می‌تواند منجر به سردرد، گر گرفتگی، تغییر در فشار خون و تعداد ضربان قلب شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection : 500U, 1000U

نارسایی قلبی، زیادی حجم خون و خیز ریوی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- سرعت انفوزیون محلول حاوی آلومین باید ۱-۲ml/min باشد. با وجود آن، سرعت انفوزیون و حجم تام آلومین مورد نیاز باید بر اساس پاسخ همودینامیک بیمار تعیین شود.

۲- آلومین با وراپامیل هیدروکلراید، محلول‌های حاوی الکل، محلول‌های اسید آمینه و چربی امولسیونه ناسازگاری دارد.

۳- انفوزیون حجم‌های بسیار زیاد محلول رقیق شده ممکن است منجر به کاهش سدیم خون شود.

عوارض جانبی: نارسایی احتقانی قلب، کاهش قابلیت انقباضی عضله قلب، خیز ریوی و احتباس آب و املاح با مصرف این دارو گزارش شده است.
عوارض دیگر عبارتند از: واکنش‌های هایپرسنسیتیویتی، تهوع، استفراغ، افزایش بزاق، تب، تاکی کاردی، کاهش فشار خون و سردی.

نکات قابل توصیه

۱- محلول‌های حاوی آلومین را می‌توان بدون در نظر گرفتن گروه خونی، به بیماران تزریق نمود.
۲- محلول حاوی آلومین را می‌توان بدون رقیق نمودن یا پس از رقیق کردن با محلول تزریقی کلرور سدیم ۰/۹٪ یا محلول تزریقی دکستروز ۵٪ مصرف نمود. نباید از آب استریل برای تزریق برای این منظور استفاده نمود، زیرا منجر به کاهش متعاقب در اسمولاریته و در نتیجه افزایش بروز خطر همولیز کشنده و نارسایی حاد کلیوی می‌شود، به ویژه اگر حجم‌های بسیار زیاد از محلول رقیق شده در پلاسما استفاده شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای افزایش حجم خون ۲۵g آلومین با سرعتی که بیمار می‌تواند تحمل کند، انفوزیون وریدی می‌شود. در صورت عدم پاسخ طی ۳۰-۱۵ دقیقه، این مقدار مصرف را می‌توان تکرار نمود. در کاهش پروتئین

خون، ۷۵g-۵۰g از محلول ۲۰٪، با سرعت ۱۰۰ml طی ۴۰-۳۰ دقیقه انفوزیون وریدی می‌شود. در سوختگی‌های شدید، پس از تجویز حجم‌های زیاد از محلول‌های تزریقی و حفظ حجم پلاسما، پس از ۲۴ ساعت، ابتدا ۲۵g انفوزیون وریدی می‌شود و سپس مقدار مصرف باید به گونه‌ای تنظیم شود که غلظت آلومین پلاسما در حد ۲۵g/L یا غلظت تام پروتئین پلاسما در حد ۵۲g/L باقی بماند. در بای پس قلبی-عروقی، غلظت پلاسمائی آلومین باید در حد ۲۵g/L نگهداری شود. در سندرم نفروتیک حاد و نفروز حاد، ۲۵g از محلول غلیظ همراه با یک داروی مدر مناسب، یک بار در روز برای ۱۰-۷ روز انفوزیون وریدی می‌شود.

در همودیالیز مقدار ۲۵g از محلول ۲۰٪ به صورت انفوزیون وریدی مصرف می‌شود. بیشینه مقدار مصرف بزرگسالان تا ۲g/kg طی ۲۴ ساعت است.

کودکان: برای افزایش حجم خون، ۱۲/۵-۲/۵ (یا ۱g/kg-۰/۱) با سرعتی که برای بیمار قابل تحمل است، انفوزیون وریدی می‌شود. در صورت عدم پاسخ کافی طی ۳۰-۱۵ دقیقه، مصرف یک نوبت اضافی توصیه می‌شود در سوختگی‌های شدید، پس از تجویز حجم پلاسما، پس از ۲۴ ساعت، ابتدا ۲۵g گرم انفوزیون وریدی می‌شود و سپس مقدار مصرف باید به گونه‌ای تنظیم شود که غلظت آلومین پلاسما در حد ۲۵g/L-۲۰ یا غلظت تام پروتئین در حد ۵۲g/L باقی بماند. در درمان زیادی بیلی‌روبین نوزادان ۱g/kg از محلول غلیظ در طول انتقال خون یا ۲-۱ ساعت قبل از انفوزیون وریدی می‌شود.

اشکال دارویی

Infusion: 5%, 20% (50ml)

AMINOCAPROIC ACID

موارد مصرف: اسید آمینوکاپروئیک یک داروی آنتی-فیبرینولیتیک است که همانند ترانکسامیک اسید در درمان و پیشگیری خونریزی‌های ناشی از فیبرینولیز شدید به کار می‌رود. این دارو همچنین در پیشگیری آنژیوادم ارثی نیز مصرف می‌شود.

فارماکو کینتیک: اسید آمینوکاپروئیک به راحتی از راه خوراکی جذب شده و غلظت پلاسمایی آن طی ۲ ساعت به حداکثر می‌رسد. این دارو توزیع وسیعی داشته و به سرعت و به صورت دست نخورده از طریق ادرار ترشح می‌شود. نیمه عمر حذف آن تقریباً ۲ ساعت می‌باشد.

هشدارها

- ۱- این دارو در موارد نارسایی کلیوی و اختلالات قلبی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۲- در صورت نیاز به مصرف طولانی مدت، بهتر است مقادیر کمتری از دارو استفاده شود و بیمار تحت نظارت دقیق قرار گیرد.
- ۳- تزریق سریع وریدی این دارو ممکن است باعث بروز کاهش فشار خون، برادی کاردی و آریتمی شود.

عوارض جانبی: اختلالات گوارشی وابسته به مقدار، گیجی، صدا کردن گوش، سردرد، احتقان بینی و ملتحمه چشم، بثورات پوستی، صدمات عضلانی (معمولاً با مصرف طولانی مقادیر زیاد)، نارسایی کلیوی با مصرف این دارو گزارش شده است.

مقدار مصرف: برای درمان یا پیشگیری از خونریزی، اسید آمینوکاپروئیک اسید را می‌توان از طریق خوراکی با مقدار اولیه ۴ تا ۵ شروع و سپس به صورت ۱-۱/۲۵g هر ساعت ادامه داد. همچنین می‌توان همان مقدار را به صورت داخل وریدی به شکل محلول ۲٪ تجویز نمود. مقدار اولیه (۵g-۴) باید طی یک ساعت تزریق شده و سپس با انفوزیون مداوم ۱g/hr ادامه یابد. معمولاً ۸ ساعت درمان کافی می‌باشد. در صورت نیاز به ادامه درمان، حداکثر مقدار مصرف طی ۲۴ ساعت نباید از مقدار ۲۴g تجاوز نماید.

اشکال دارویی

Injection: 2500mg/10ml , 4000mg/10ml

برای کنترل و پیشگیری خونریزی، از جمله خونریزی طی اعمال جراحی یا پس از آن یا در بیماران مبتلا به هموفیلی A مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: فاکتور ضد هموفیلی، یک گلیکوپروتئین درون‌زاد است که برای تشکیل لخته و هموستاز ضروری است. این فاکتور، یک فاکتور ضروری برای فاکتور IX است که سبب فعال شدن فاکتور X در مسیر داخلی می‌شود.

فارماکو کینتیک: نیمه عمر توزیع دارو ۸-۲/۴ ساعت و نیمه عمر دفع آن ۱۹/۳-۸/۴ ساعت است. زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت پلاسمایی، ۱۰ دقیقه تا ۲ ساعت پس از تزریق وریدی است. زمان لازم برای رسیدن به اوج اثر ۲-۱ ساعت پس از تزریق وریدی است.

هشدارها

- ۱- در صورت مصرف مقادیر زیاد یا مکرر این فرآورده در بیماران با گروه‌های خونی A، B یا AB، احتمال همولیز داخل عروقی را باید در نظر داشت. لذا اندازه‌گیری هماتوکریت توصیه می‌شود.
- ۲- تشخیص کمبود فاکتور VIII قبل از مصرف این فرآورده بسیار مهم است.
- ۳- این فرآورده فقط باید از راه وریدی مصرف شود و قبل از مصرف نیز باید صاف شود.
- ۴- تعیین نوع و غلظت آنتی‌بادی‌های فاکتور VIII و پیش‌بینی پاسخ بیمار به درمان با فاکتور ضد هموفیلی در فواصل منظم ضروری است.
- ۵- تعیین غلظت فاکتور VIII به منظور اطمینان از دستیابی به میزان کافی و حفظ غلظت آن در فواصل منظم ضروری است.

عوارض جانبی: واکنش‌های آلرژیک از جمله لرز، تب، افزایش فیبرینوژن خون پس از مصرف مقادیر زیاد، با مصرف این فرآورده گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

۱- قبل از مصرف، فرآورده خشک و مایع رقیق‌کننده باید تا دمای اتاق گرم شوند. برای جلوگیری از ایجاد کف در

ANTIHEMOPHILIC FACTOR

موارد مصرف: فاکتور ضد هموفیلی (فاکتور VIII)

افزایش غلظت فاکتور تا ۱۰۰-۵۰٪ میزان طبیعی یک ساعت قبل از جراحی مصرف می‌شود. در جراحی بزرگ مقدار مصرف بعدی باید ۵ ساعت پس از مقدار مصرف اول باشد. غلظت پلاسمایی حداقل ۳۰٪ میزان طبیعی باید به مدت ۱۵-۱۰ روز حفظ شود.

اشکال دارویی

For Injection: 250IU, 500IU

APROTININ

موارد مصرف: آپروتینین در بیمارانی که در معرض خطر شدید از دست دادن خون در طول عمل جراحی قلب باز یا پس از آن هستند و همچنین در بیمارانی که نگهداری بهینه خون در آنان طی عمل جراحی قلب باز در اولویت مطلق است، مصرف می‌شود. این دارو همچنین در خونریزی‌های مخاطره‌آمیز ناشی از زیادی پلاسمین خون (در لوسمی پرومیلوسیتیک حاد و پس از درمان با داروهای ترومبولیتیک و طی عمل جراحی برداشت تومور بدخیم) مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: آپروتینین یک مهارکننده آنزیم پروتئولیتیک بوده که این اثر خود را بر روی پلاسمین و کالیدینوناز (کالی کرئین) اعمال می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو به سرعت پس از تزریق وریدی در فضای خارج سلولی، توزیع می‌یابد و بدین ترتیب غلظت پلاسمایی آن به سرعت کاهش می‌یابد. آپروتینین به طور فعال توسط توپول‌های پروکسیمال در کلیه بازجذب و تجمع می‌یابد. این دارو به آهستگی در کلیه متابولیزه می‌شود. نیمه عمر این دارو در مرحله اول پس از مرحله توزیع، تقریباً ۱۵۰ دقیقه و در مرحله نهایی که پس از ۵ ساعت از مصرف می‌باشد، تقریباً ۱۰ ساعت است. آپروتینین به شکل غیرفعال از طریق ادرار دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود آلرژی نسبت به این دارو، نباید مصرف شود.

داخل ویال، مایع باید به آرامی از دیواره ویال اضافه شود. از تکان دادن شدید ویال خودداری شود.

۲- محلول آماده شده باید طی ۳-۱ ساعت پس از ساخت مصرف شود.

۳- از سرنگ یک بار مصرف و سوزن فیلتردار برای تزریق فرآورده باید استفاده نمود.

۴- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، بلافاصله باید با پزشک تماس گرفت. در صورت عدم دسترسی به پزشک، مقدار معمول را بلافاصله باید مصرف نمود.

۵- در صورت مشاهده کاهش اثر درمانی دارو، باید با پزشک مشورت نمود، زیرا ممکن است کاهش اثر دارو به علت تشکیل آنتی‌بادی ضدفاکتور VIII باشد.

۶- از مصرف فرآورده حاوی ذرات خارجی و تغییر رنگ داده شده، باید خودداری شود.

مقدار مصرف: در بزرگسالان و کودکان، برای پیشگیری از خونریزی خودبخود، مقدار ۴۰-۲۵ IU/kg سه بار در هفته تزریق می‌شود. برای درمان خونریزی در موارد خفیف، ۸-۱۵ IU/kg یا مقدار کافی برای افزایش غلظت فاکتور تا حدود ۴۰-۲۰٪ میزان طبیعی تجویز می‌شود. در صورت نیاز، مقدار مصرف هر ۱۰-۸ ساعت به مدت ۳-۱ روز تکرار می‌شود. در موارد خونریزی متوسط، ابتدا ۲۰-۱۵ IU/kg یا مقدار کافی برای افزایش غلظت فاکتور تا حدود ۵۰-۳۰٪ میزان طبیعی مصرف می‌شود. سپس ۱۵-۱۰ IU/kg هر ۱۲-۸ ساعت بر حسب نیاز مصرف می‌شود. در موارد خونریزی شدید، ابتدا ۵۰-۳۰ IU/kg یا مقدار کافی برای افزایش غلظت فاکتور تا ۱۰۰-۶۰٪ میزان طبیعی تجویز می‌شود، سپس ۲۵-۲۰ IU/kg هر ۱۲-۸ ساعت مصرف می‌شود. برای کنترل هموستاز قبل از جراحی کشیدن دندان، مقدار کافی برای افزایش غلظت فاکتور تا ۵۰-۳۰٪ میزان طبیعی یک ساعت قبل از جراحی مصرف می‌شود که در صورت نیاز تکرار می‌شود. در جراحی‌های کوچک، ابتدا ۲۰-۱۵ IU/kg یا مقدار کافی برای افزایش غلظت فاکتور تا ۵۰-۳۰٪ میزان طبیعی و سپس ۱۵-۱۰ IU/kg هر ۸-۱۲ ساعت و در جراحی بزرگ، مقدار کافی برای

هشدارها

شود. در اعمال جراحی قلب باز، یک مقدار اولیه ۲,۰۰۰,۰۰۰ واحدی پس از القای بی‌هوشی و قبل از استرنوتومی (sternotomy) (ابتدا برای تشخیص آلرژی نبودن بیمار ۵۰,۰۰۰ واحد به صورت تزریق داخل وریدی آهسته طی چندین دقیقه تزریق می‌شود و سپس بقیه دارو به صورت انفوزیون داخل وریدی طی ۲۰ دقیقه مصرف می‌شود). مقدار نگهدارنده از طریق انفوزیون داخل وریدی ۵۰۰,۰۰۰ واحد در هر ساعت می‌باشد که تا خاتمه عمل جراحی ادامه می‌یابد. برای pump prime ۲,۰۰۰,۰۰۰ واحد، در اندوکاردیت سپتیک ۳,۰۰۰,۰۰۰ واحد به داخل Pump prime اضافه می‌شود. در هایپرپلاسمینمیا به صورت تزریق داخل وریدی آهسته و یا انفوزیون داخل وریدی در ابتدا ۱,۰۰۰,۰۰۰-۵۰۰,۰۰۰ واحد حداکثر با سرعت ۵ میلی‌لیتر در دقیقه تزریق و سپس در صورت نیاز، ۲۰۰,۰۰۰ واحد هر ساعت تا زمانی که خونریزی متوقف شود، ادامه می‌یابد.

اشکال دارویی

Injection: 20,000IU/1 ml

CLOPIDOGREL

موارد مصرف: کلپیدوگرل در اختلالات آترواسکلروتیکی (MI، CVA، مرگ عروقی) در بیماران مبتلا به آترواسکلروز که اخیراً دچار MI، CVA یا بیماری‌های عروقی محیطی بوده‌اند، مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: کلپیدوگرل باعث وقفه در اتصال ADP به گیرنده‌های آن بر روی سطح پلاکت‌ها می‌شود و در نتیجه فعال‌سازی گلیکوپروتئین کمپلکس IIb/IIIa را که به واسطه ADP انجام می‌شود، مختل می‌نماید. بدین ترتیب تجمع پلاکتی متوقف می‌شود. چون کلپیدوگرل به صورت غیربرگشت‌پذیر گیرنده پلاکتی ADP را مسدود می‌کند، پلاکت‌هایی که در معرض این دارو قرار می‌گیرند، به صورت دائمی متأثر خواهند شد.

موارد منع مصرف: این دارو در خونریزی فعال و

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط مصرف شود: درمان قلبی با آپروتینین و در موارد توقف عمیق و هیپوترمیک گردش خون به ویژه بیماران با سن بیشتر از ۶۵.

۲- تمام مقادیر مصرف وریدی آپروتینین، باید به تنهایی و از طریق مسیر ورید مرکزی باشد.

۳- به منظور تعیین احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک به تمام بیماران باید در ابتدا یک مقدار آزمایشی تزریق شود. برای این منظور، ۱ ml از دارو از راه وریدی، ۱۰ دقیقه قبل از تزریق مقدار مصرف درمانی، تزریق می‌شود.

۴- در بیمارانی که پس از تزریق مقدار آزمایشی، دچار واکنش آلرژیک می‌شوند، این دارو نباید مصرف شود.

۵- در بیمارانی که قبلاً این دارو را دریافت نموده‌اند، مصرف مجدد آپروتینین (حتی مقدار آزمایشی) باید با احتیاط فراوان صورت گیرد. در صورتی که آزمایش تعیین حساسیت موفقیت‌آمیز باشد، تزریق وریدی پیشگیری-کننده یک داروی آنتاگونیست گیرنده H₁ هیستامین (مانند دیفن‌هیدرامین) بلافاصله قبل از تزریق دارو، توصیه می‌شود.

۶- در طول مصرف، وضعیت بیمار از نظر بروز علائم و نشانه‌های آنافیلاکسی باید به دقت بررسی شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های آلرژیک (شامل خارش، ضعف تنفسی، تاکی‌کاردی، کاهش فشار خون و اسپاسم برونش) و ترومبوفلیت موضعی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: داروهای ضدانحلال فیبرین و داروهای ترومبولیتیک در صورت مصرف همزمان، دارای اثرات آنتاگونیست هستند.

نکات قابل توجه: آپروتینین با کورتیکواستروئیدها، هپارین، تتراسایکلین‌ها و محلول‌های مغذی حاوی اسیدهای آمینه یا چربی امولسیونه ناسازگاری دارد.

مقدار مصرف: این دارو بایستی به صورت تزریق داخل وریدی آهسته و یا انفوزیون داخل وریدی مصرف

شیردهی نباید مصرف شود.

هشدارها

(recombinant) نیز دارای فعالیت بیولوژیک یکسان با هورمون‌های درون‌زاد می‌باشند. عمل این فاکتورهای رشد، تسریع تمایز سلول‌های مولد میلوئید به گرانولوسیت و مونوسیت می‌باشد. فیلگراستیم روی سلول‌هایی که قادر به تشکیل گرانولوسیت نوتروفیل می‌باشد، عمل می‌کند. مولگراوستیم نیز سبب تحریک نمو گویچه‌های سفید، به ویژه گرانولوسیت‌ها، ماکروفاژها و مونوسیت‌ها می‌شود.

COLONY STIMULATING FACTORS FILGRASTIM

موارد مصرف: این دارو در درمان نوتروپنی ناشی از شیمی درمانی به منظور کاهش شیوع عفونت که به شکل نوتروپنی تبا‌تظاهر می‌کند و در بیماران مبتلا به سرطان‌های بدخیم غیرمیلوئیدی که داروهای ضدسرطان کاهنده مغز استخوان دریافت می‌کنند، (به استثناء لوسمی میلوئید مزمن و سندرم‌های میلو‌دیسپلاستیک) مصرف می‌شود. این دارو همچنین برای کاهش طول مدت نوتروپنی پس از تکمیل شیمی‌درمانی لوسمی میلوستیک حاد در بزرگسالان نیز مصرف می‌شود. این دارو در درمان کمکی تسریع بهبود میلوئید در بیمارانی که تحت عمل جراحی پیوند مغز استخوان پس از شیمی درمانی سرطان‌های بدخیم غیرمیلوئیدی هستند، مصرف می‌شود. این دارو همچنین برای درمان نوتروپنی مزمن شدید از جمله نوتروپنی مادرزادی، ایدئوپاتیک و سیکلیک و سابقه عفونت‌های شدید یا عودکننده نیز مصرف می‌گردد.

این دارو در نوتروپنی مقاوم در عفونت‌های HIV پیشرفته نیز به کار می‌رود.

فارماکوکینتیک: ۵ دقیقه پس از تزریق زیر جلدی، این دارو قابل آشکارسازی در سرم می‌باشد. نیمه عمر حذف دارو حدود ۲/۵ ساعت است. کاهش در نوتروفیل‌های گردش خون طی ۵ دقیقه پس از تزریق وریدی مشاهده می‌شود. پس از ۴ ساعت، تعداد سلول‌ها شروع به طبیعی شدن می‌کند. زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت پس از تزریق زیرجلدی ۸-۲ ساعت است.

۱- از مصرف کلوییدوگرل در چند روز اول پس از انفارکتوس میوکارد و ۷ روز پس از حمله ایسکمیک باید اجتناب نمود.

۲- در بیمارانی که در معرض خطر افزایش خونریزی ناشی از تروما، جراحی یا دیگر شرایط پاتولوژیک هستند، و در بیماران مبتلا به نارسایی کبدی و کلیوی، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۳- در مصرف همزمان این دارو با داروهایی که خطر خونریزی را افزایش می‌دهند، باید احتیاط شود.

۴- در صورتی که اثر ضدپلاکتی مطلوب نباشد، هفت روز قبل از انجام جراحی باید مصرف کلوییدوگرل قطع شود.

عوارض جانبی: درد شکمی، سوءهاضمه، اسهال، اختلالات خونریزی (از جمله در دستگاه گوارش و داخل جمجمه)، تهوع، استفراغ، گاستریت، نفخ، یبوست، زخم معده و اثنی عشر، سردرد، گیجی، پارستزی، لکوپنی، کاهش پلاکت‌ها، انوزینوفیلی، جوش و خارش با مصرف این دارو گزارش شده است.

مقدار مصرف: این دارو به میزان ۷۵mg/day مصرف می‌شود. در سندرم حاد کرونر ابتدا ۳۰۰mg/day و سپس ۷۵mg/day (همراه با ۳۲۵mg-۷۵ اسپیرین) مصرف می‌شود.

اشکال دارویی:

Tablet: 75mg

COLONY STIMULATING FACTORS

- Filgrastim
- Molgramostim

به طور کلی فاکتورهای محرک کلنی درون زاد بر روی سلول‌های خون‌ساز از طریق پیوند به گیرنده‌های سطحی ویژه سلول و تحریک تکثیر، تمایز و فعال سازی سلول‌ها عمل می‌کنند. فاکتورهای محرک کلنی از نوع نوترکیب

موارد منع مصرف: نوتروپنی شدید مادرزادی (Kostman's syndrom) با سیتوژنتیک شکمی.

هشدارها

مصرف این دارو گزارش شده است. هیپاتومگالی، کاهش فشار خون گذرا، خون‌دماغ، اختلالات ادراری (از جمله دفع ادراری پروتئین و خون‌ادراری)، پوکی استخوان، بدترشدن آرتریت روماتوئید، واسکولیت جلدی، ترومبوسیتوپنی، آنمی، کاهش گذرای گلوکز خون و افزایش اسید اوریک از عوارض دیگر این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان فیلگراستیم با فلونورواوراسیل باعث بدترشدن نوتروپنی می‌شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- دوره درمان باید کامل شود.
- ۲- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، حتماً باید با پزشک مشورت شود.
- ۳- طی درمان با دارو، بیمار باید تحت نظارت دقیق پزشک باشد.
- ۴- در صورت بروز علائم و نشانه‌های عفونت (شامل تب و لرز) سریعاً باید با پزشک مشورت شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در نوتروپنی ناشی از شیمی درمانی، از طریق وریدی یا زیرجلدی 5mcg/kg یک بار در روز، ۲۴ ساعت پس از مصرف آخرین نوبت داروی شیمی درمانی تزریق می‌شود. این درمان ممکن است تا ۲ هفته ادامه داشته باشد، تا زمانی که شمارش تام نوتروفیل به $10,000/\text{ml}$ برسد. مقدار مصرف دارو را می‌توان با مقادیر 5mcg/kg برای هر دوره شیمی درمانی افزایش داد. در تسریع بهبود میلوئید در بیمارانی که تحت عمل پیوند مغز استخوان هستند، از راه انفوزیون وریدی (طی ۲۴-۴ ساعت) یا زیرجلدی مقدار 10mcg/kg به مدت ۲۱ روز مصرف می‌شود که ۴-۲ ساعت پس از انفوزیون مغز استخوان و حداکثر ۲۴ ساعت پس از مصرف آخرین نوبت داروی شیمی درمانی شروع می‌شود. در نوتروپنی مزمن شدید از نوع مادرزادی، 6mcg/kg دو بار در روز و در نوتروپنی ایدیوپاتیک و سیکلیک 5mcg/kg دو بار در روز از راه زیرجلدی مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 300mcg/mL

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: وجود تعداد زیاد سلول‌های جوان میلوئید لوکمیک در مغز استخوان یا خون محیطی، حساسیت به فاکتورهای محرک کلنی، حساسیت به پروتئین‌های مشتق شده از اشیرشیا کلی، لوسمی میلوئید حاد ثانویه و بیماری سلول‌های داسی شکل.

۲- طی مدت مصرف دارو، شمارش تام سلول‌های خون همراه با آزمون تشخیص افتراقی ضروری است.

۳- این دارو از طریق تزریق زیرجلدی (تزریق سریع یا انفوزیون ۲۴ ساعته) یا تزریق وریدی (طی ۳۰ دقیقه یا به صورت انفوزیون وریدی) مصرف می‌شود. زمان تزریق وریدی باید حداقل ۳۰ دقیقه باشد، زیرا کارایی دارو در اثر تزریق سریع از بین می‌رود.

۴- بیمارانی که فاکتور محرک کلنی دریافت می‌کنند، باید تحت نظارت پزشک مجرب و آشنا به شیمی درمانی باشند.

۵- احتیاط‌های لازم جهت پیشگیری از بروز آلرژی باید صورت گیرد. در صورت بروز آلرژی شدید یا واکنش آنافیلاکتیک، مصرف فاکتور باید قطع شده و درمان مناسب شروع شود.

۶- فاکتور محرک کلنی نباید طی ۲۴ ساعت قبل یا پس از مصرف آخرین روز شیمی درمانی یا طی ۴ ساعت قبل یا پس از پرتودرمانی به دلیل حساسیت ذاتی سلول‌های خونساز درحال تقسیم به داروهای شیمی-درمانی سیتوتوکسیک و اشعه پرتودرمانی، مصرف شود.

۷- اندازه طحال بایستی کنترل شود (احتمال پارگی).

۸- در صورتی که دارو به مدت بیش از ۶ ماه مصرف می‌شود، باید چگالی استخوان کنترل شود (احتمال بروز بیماری‌های استئوپوروزیک استخوان).

عوارض جانبی: لکوسیتوز شدید (معمولاً بدون علامت)، قرمزی یا درد در محل تزریق زیرجلدی، واکنش آلرژیک یا آنافیلاکتیک (خس خس سینه)، بزرگ شدن طحال، آریتمی گذرای فوق بطنی و التهاب عروق با

لرز) سریعاً باید با پزشک مشورت شود.

مقدار مصرف: به عنوان داروی کمکی در درمان

ضد سرطان ۵-۱۰ mcg/kg/day به صورت زیرجلدی تزریق می‌شود که به مدت ۷-۱۰ روز ادامه می‌یابد. پس از پیوند مغز استخوان، مقدار مصرف ۱۰ mcg/kg/day طی ۴-۶ ساعت از راه انفوزیون وریدی مصرف می‌شود که به مدت ۳۰ روز ادامه می‌یابد. جهت درمان نوتروپنی، مقدار اولیه ۵ mcg/kg/day از راه جلدی مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

For Injection: 0.15mg, 0.4mg

DALTEPARIN SODIUM

موارد مصرف: این دارو برای پیشگیری از ترومبوز

وریدهای عمقی (DVT) در بیمارانی که تحت عمل جراحی شکمی قرار می‌گیرند و در معرض خطر ترومبوآمبولیک هستند (و بیمارانی که سن بیش از ۴۰ سال دارند، چاق می‌باشند و قرار است تحت بیهوشی عمومی بیش از ۳۰ دقیقه قرار گیرند و دارای سابقه DVT یا آمبولی ریوی هستند) مصرف می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در هموفیلی و دیگر

اختلالات خونریزی‌دهنده، ترومبوسیتوپنی، (از جمله سابقه ترومبوسیتوپنی ناشی از هپارین)، زخم معده، خونریزی مغزی اخیر، افزایش شدید فشار خون، بیماری شدید کبدی (از جمله واریس مری)، پس از ترومای شدید یا جراحی اخیر چشم یا سیستم عصبی، اندوکاردیت باکتریایی حاد، بی‌حسی نخاعی یا اپی‌دورال با مقادیر درمانی هپارین، حساسیت مفرط به هپارین نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: خونریزی، نکروز پوست،

ترومبوسیتوپنی، افزایش پتاسیم خون، واکنش‌های حساسیتی شدید (از جمله تاول، آنژیوادم و آنافیلاکسی)، یوکی استخوان (بعد از مصرف طولانی) از عوارض جانبی این دارو می‌باشد.

موارد مصرف: این دارو برای درمان یا پیشگیری از

نوتروپنی در بیمارانی که داروهای شیمی‌درمانی کاهنده مغز استخوان دریافت می‌کنند و جهت کاهش دوره نوتروپنی در بیمارانی که تحت عمل پیوند مغز استخوان هستند، مصرف می‌شود.

هشدارها

۱- در بیماران مبتلا به بیماری ریوی، احتباس مایع و نارسایی قلب باید با احتیاط مصرف شود.

۲- آزمون شمارش تام سلول‌های سفید طی مصرف دارو باید صورت گیرد.

۳- بیمارانی که فاکتور محرک دریافت می‌کنند، باید تحت نظارت پزشک مجرب و آشنا به شیمی‌درمانی باشند.

۴- احتیاط‌های لازم جهت پیشگیری از بروز آلرژی باید به کار گرفته شود. در صورت بروز آلرژی شدید یا واکنش آنافیلاکتیک، مصرف فاکتور باید قطع و درمان مناسب جایگزین شود.

۵- فاکتورهای محرک کلنی نباید طی ۲۴ ساعت قبل یا پس از مصرف آخرین نوبت شیمی‌درمانی یا طی ۴ ساعت قبل یا پس از پرتودرمانی به دلیل حساسیت ذاتی سلول‌های خونساز در حال تقسیم به داروهای شیمی‌درمانی سیتوتوکسیک و اشعه پرتودرمانی مصرف شود.

عوارض جانبی: درد عضلانی، تب و لرز، تنگی نفس،

بثورات جلدی و اختلالات گوارشی با مصرف این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

- دوره درمان باید کامل شود.
- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، حتماً باید با پزشک مشورت شود.
- طی درمان با دارو، بیمار باید تحت نظارت دقیق پزشک باشد.
- در صورت بروز علائم و نشانه‌های عفونت (شامل تب و

مقدار مصرف: برای پیشگیری از ترومبوز وریدهای عمقی در بیمارانی که تحت عمل جراحی قرار می‌گیرند، در بیماران در معرض خطر متوسط، از طریق تزریق زیر جلدی ۲۵۰۰ واحد یک تا دو ساعت قبل از جراحی و سپس ۲۵۰۰ واحد هر ۲۴ ساعت به مدت ۵ تا ۷ روز یا طولانی‌تر و در بیماران در معرض خطر بالا ۲۵۰۰ واحد یک تا دو ساعت قبل از عمل جراحی و سپس ۲۵۰۰ واحد ۱۲-۸ ساعت بعد (یا ۵۰۰۰ واحد شب قبل از جراحی و سپس ۵۰۰۰ واحد در شب بعد) و سپس ۵۰۰۰ واحد هر ۲۴ ساعت به مدت ۵ تا ۷ روز یا طولانی‌تر (۵ هفته در موارد تعویض لگن) مصرف می‌شود. در پیشگیری از ترومبوز وریدهای عمقی از طریق تزریق زیر جلدی، ۵۰۰۰ واحد هر ۲۴ ساعت مصرف می‌شود. در درمان ترومبوز وریدهای عمقی و آمبولی ریوی، از طریق تزریق زیرجلدی به صورت مقدار واحد روزانه در بزرگسالان با وزن کمتر از ۴۶ کیلوگرم ۷۵۰۰ واحد، ۴۶ تا ۵۶ کیلوگرم ۱۰،۰۰۰ واحد، ۵۷ تا ۶۸ کیلوگرم ۱۲،۵۰۰ واحد، ۶۹ تا ۸۲ کیلوگرم ۱۵،۰۰۰ واحد و ۸۳ کیلوگرم و بالاتر ۱۸،۰۰۰ واحد همراه با داروهای ضدانعقاد خوراکی تا هنگامی که غلظت کمپلکس پروترومبین در دامنه درمانی قرار گیرد (معمولاً حداقل به مدت ۵ روز) مصرف می‌شود.

برای بیماران در معرض احتمال زیاد خطر خونریزی به ترتیب زیر عمل شود: در درمان ترومبوز وریدهای عمقی و آمبولی ریوی از طریق تزریق زیر جلدی، مقدار 200U/kg (حداکثر ۱۸،۰۰۰ واحد) به صورت یک مقدار واحد روزانه (یا 100U/kg دو بار در روز در صورت افزایش خطر خونریزی) همراه با داروهای ضدانعقاد خوراکی تا زمانی که غلظت کمپلکس پروترومبین در دامنه درمانی قرار گیرد (معمولاً حداقل به مدت ۵ روز) مصرف می‌شود.

توجه: به منظور پیگیری وضعیت بیمار، باید پس از یک نوبت مصرف دارو، هر ۴-۳ ساعت از بیمار خونگیری به عمل آید (غلظت توصیه شده پلاسمایی برای آنتی‌فاکتور 1U/mL Xa-۵/۰ می‌باشد). برای رژیم درمانی روزانه یک نوبت، احتیاجی به پیگیری وضعیت نبوده و عموماً این پیگیری برای رژیم دوپار در روز نیز ضروری نیست.

برای درمان بیماری عروق کرونر ناپایدار، از طریق تزریق زیرجلدی، مقدار 120U/kg هر ۱۲ ساعت (حداکثر ۱۰،۰۰۰ واحد دو بار در روز) به مدت ۸-۵ روز مصرف می‌شود.

برای جلوگیری از لخته شدن خون در مدارهای خارج-بدنی (Extracorporeal circuits)، باید به روش‌های محصول مراجعه شود.

برای درمان بیماری عروق کرونر ناپایدار، (از جمله آنفراکتوس میوکارد بدون مرتفع شدن قطعه ST) از طریق تزریق زیرجلدی، مقدار 120U/kg هر ۱۲ ساعت (حداکثر ۱۰،۰۰۰ واحد دو بار در روز) به مدت ۸ روز مصرف می‌شود. پس از ۸ روز (در صورتی که نیاز به آنژیوگرافی یا revascularization باشد) برای زنان با وزن کمتر از ۸۰ کیلوگرم و مردان با وزن کمتر از ۷۰ کیلوگرم، ۵۰۰۰ واحد هر ۱۲ ساعت و برای زنان با وزن بالای ۸۰ کیلوگرم و مردان با وزن بالاتر از ۷۰ کیلوگرم، ۷۵۰۰ واحد هر ۱۲ ساعت تا روز انجام عملیات فوق (حداکثر ۴۵ روز) تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Injection : 10000U/ml , 12500U/ml , 25000U/ml , 7500U/0.3 ml

DESMOPRESSIN ACETATE

موارد مصرف: دسموپرسین برای درمان دیابت بی‌مزه نوروژنیک، شب ادراری اولیه (با غلظت طبیعی ادرار)، پرنوشی موقت و پرادراری همراه با تروما یا جراحی در ناحیه هیپوفیز، بیماری فون ویلبراند نوع I، هموفیلی خفیف نوع A و ترومبوسیتوپنی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: دسموپرسین آنالوگ وازوپرسین یا آنتی‌دیورتیک هورمون (ADH) می‌باشد. بنا بر این با افزایش نفوذپذیری سلولی در مجاری جمع‌کننده ادراری موجب افزایش بازجذب آب در کلیه و در نتیجه افزایش اسمولالیته ادرار و کاهش همزمان برون‌ده ادراری می‌شود. دسموپرسین اثرات آنتی‌هموراژیک خود را از

طریق افزایش سطوح پلاسمایی فاکتور انعقادی VIII (فاکتور ضد هموفیلیک) و افزایش فعالیت فاکتور فون ویلبراند و احتمالاً اثر مستقیم بر جدار عروق خونی (تنگی عروق) اعمال می‌نماید.

کلروپروپامید یا کلوفیبرات می‌تواند موجب افزایش اثر ضدادراری دارو گردد. به عکس، استفاده همزمان از داروهایی چون لیتیم و دمکلو سایکلین یا نوراپی نفرین از اثر ضدادراری می‌کاهد.

نکات قابل توصیه

- ۱- قبل از مصرف دارو باید از عدم حساسیت فرد به دارو اطمینان حاصل گردد.
- ۲- در هنگام مصرف دارو از راه بینی باید دقت به عمل آید تا دارو بیش از میزان تجویز شده مصرف نگردد.
- ۳- در هنگام تجویز دارو برای ارزیابی و تشخیص عملکرد کلیه‌ها، بهتر است مثانه بیمار خالی باشد.
- ۴- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض یادآوری، دارو باید مصرف شود. در صورت فراموش شدن مصرف تا روز بعد، از دو برابر کردن و مصرف کردن دارو باید خودداری کرده و رژیم درمانی معمولی ادامه یابد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در دیابت بی‌مزه مرکزی 10mcg از راه بینی هنگام خواب مصرف می‌شود. این مقدار را می‌توان در مقادیر $2/5\text{mcg}$ هر شب افزایش داد تا پاسخ رضایت‌بخش بدست آید. در صورت زیاد بودن حجم ادرار، می‌توان یک مقدار صبحگاهی به میزان 10mcg به رژیم درمانی افزود و مقدار آن را تا دستیابی به نتیجه مطلوب تنظیم نمود. مقدار نگهدارنده، 40mcg/day به صورت یک نوبتی یا در دو یا سه مقدار منقسم مصرف می‌شود. برای درمان شب ادراری اولیه، 10mcg در هر سوخا بینی هنگام خواب (حداکثر 20mcg/day) و به عنوان مقدار نگهدارنده 40mcg/day - 10 بر اساس پاسخ بیمار مصرف می‌شود.

در بیماران فون ویلبراند، ترومبوسیتوپاتی‌ها و هموفیلی، $2-4\text{mcg/kg}$ به صورت داخل‌بینی به کار می‌رود.

کودکان: در دیابت بی‌مزه مرکزی، در کودکان با سن ۳ ماه تا ۱۲ سال، 5mcg/day یک یا دو بار در روز مصرف می‌شود. در شب ادراری اولیه در کودکان کمتر از ۶ سال، مقدار دارو مشابه مقدار مصرف بزرگسالان است.

فارماکوکینتیک: ۲۰-۱۰٪ دارو از مخاط بینی جذب

می‌شود و به دنبال تجویز از راه بینی طی یک ساعت اثر ضدادراری دارو ظاهر می‌شود و طی ۵-۱ ساعت به حداکثر اثر می‌رسد. متابولیسم دارو کلیوی است. طول اثر ضدادراری دارو با تجویز از راه بینی متغیر بوده و ۲۰-۸ ساعت است.

موارد منع مصرف: این دارو به منظور درمان شب

ادراری در مبتلایان به نارسانای کلیوی، بیماری‌های قلبی-عروقی و مبتلایان به زیادی فشار خون شریانی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در بیماران مبتلا به سیستیک فیبروزیس باید با احتیاط مصرف شود. همچنین در صورت وجود حساسیت به دارو و استعداد تشکیل ترومبوز، رینیت آلرژیک، احتمال عفونت مجاری تنفسی فوقانی نیز باید با احتیاط مصرف شود.

۲- در حین درمان با دسموپرسین از مصرف زیاد مایعات باید خودداری شود. افزایش مصرف مایعات به ویژه در سالمندان و کودکان می‌تواند موجب کاهش سدیم خون و مسمومیت با آب گردد. در درمان شب‌ادراری با اندازه‌گیری مرتب وزن و فشار خون بیمار می‌توان افزایش بیش از حد مایعات بدن را کنترل نمود.

۳- تجویز داخل وریدی سریع دارو ممکن است موجب افت فشار خون گردد.

عوارض جانبی: احتباس مایعات و کاهش سدیم خون،

در صورتی که تجویز دارو بدون محدود کردن مصرف مایعات باشد (در موارد شدید این عارضه با تشنج همراه است)، سردرد، تهوع، استفراغ، احتقان بینی و خونریزی از بینی گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان با کاربامازپین،

مایعات و الکترولیت‌ها برقرار شود. دهیدراسیون باید قبل یا حداقل در طی انفوزیون دکستران تصحیح شود تا حجم کافی از ادرار برقرار باشد.

Injection: 4, 15mcg/ml
Nasal Spray: 10mcg/dose
Sublingual Tablet: 60, 120, 240mcg

عوارض جانبی: واکنش‌های حساسیت مفرط از قبیل

تب، احتقان بینی، درد مفاصل، کهمیر، کاهش فشار خون، اسپاسم برونش. تهوع، استفراغ، خس خس تنفس با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخلات دارویی: اثر ضدانعقادی هپارین ممکن است توسط دکستران افزایش یابد.

مقدار مصرف

توجه: مقدار مصرف و سرعت انفوزیون باید بر اساس وضعیت مایعات بیمار تعیین شود.

در شوک، ابتدا برای افزایش سریع حجم پلاسما ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ میلی‌لیتر با سرعت ۴۰-۲۰ ml/min انفوزیون می‌شود. حداکثر مقدار توصیه شده ۲۰ ml/kg در طی ۲۴ ساعت اول و سپس ۱۰ mg/kg/day می‌باشد. درمان نباید بیش از ۳ روز ادامه یابد. ممکن است بیمار به دریافت خون، فاکتورهای انعقادی یا الکترولیت‌ها نیاز داشته باشد. برای پیشگیری از آمبولی ریوی یا ترومبوز وریدها در بیماران در معرض خطر متوسط تا بالا که متحمل جراحی شده‌اند، یک مقدار ۱۰۰۰-۵۰۰ ml در طی ۴ تا ۶ ساعت در حین جراحی یا بلافاصله پس از جراحی تجویز می‌شود و یک مقدار ۵۰۰ ml نیز باید در روز بعد از جراحی و در بیماران در معرض خطر بالا، یک روز در میان به مدت ۲ هفته پس از عمل جراحی تجویز شود.

اشکال دارویی

Injection : 500ml (Dextran 6% + NaCl 0.9%)

DIPYRIDAMOLE

موارد مصرف: دی‌پیریدامول به عنوان داروی کمکی همراه با داروهای ضدانعقاد خوراکی برای پیشگیری از ترومبومبولی پس از جراحی دریچه‌های قلب مصرف

DEXTRAN / NaCl

موارد مصرف: این دارو در مواردی که نیاز به جایگزین سازی مایعات باشد و نیز برای افزایش حجم خون در درمان کمی حجم خون (هیپوولمیا) شوک‌های ناشی از کمی حجم خون و یا وضعیت‌های نزدیک به شوک به کار می‌رود. دکستران ویسکوزیته خون را نیز کاهش داده و باعث جلوگیری از تجمع گویچه‌های قرمز می‌شود، لذا برای پیشگیری از اختلالات ترومبومبولیک پس از اعمال جراحی نیز کاربرد دارد.

موارد منع مصرف: برای بیماران مبتلا به نارسائی قلبی شدید، اختلالات خونی از قبیل کمبود فیبرینوژن خون، ترومبوسیتوپنی و نارسایی کلیوی، این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- دکستران در موارد ذیل باید با احتیاط فراوان مصرف شود: اختلالات کلیوی، خونریزی، بیماری کبدی مزمن، بیماران با خطر ادم ریوی یا نارسائی قلبی.
- ۲- فشار وریدهای مرکزی باید در شروع انفوزیون اندازه‌گیری شود تا از انفوزیون بیش از حد دکستران (Overload) اجتناب گردد. همچنین بیمار باید در مراحل اولیه انفوزیون به دقت تحت نظر قرار گیرد و در صورتی که علائم واکنش‌های آنافیلاکتیک، کم ادراری یا نارسائی کلیوی بروز نمود، انفوزیون فوراً باید قطع شود.
- ۳- هماتوکریت نباید به حد پایین‌تر از ۳۰٪ افت نماید. تمام بیماران باید از لحاظ علائم اولیه بروز اختلالات خونریزی مورد بررسی قرار گیرند.
- ۴- زمان خونریزی ممکن است افزایش یابد. به ویژه در بیمارانی که حجم‌های بالایی از دکستران دریافت می‌کنند.
- ۵- کمبود فاکتورهای انعقادی باید تصحیح شود و تعادل

می‌شود. دی‌پیریدامول از راه وریدی فقط به عنوان داروی کمک تشخیصی در تصویربرداری از پرفوزیون عضله قلب، برای تشخیص نقص پرفوزیون همراه با بیماری شریان کرونر مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: دی‌پیریدامول غلظت آدنوزین درون‌زاد (گشادکننده عروق کرونر و مهارکننده تجمع پلاکتی) و AMP حلقوی درون پلاکتی را از طریق افزایش تحریک فعالیت آدنیلات سیکلاز و مهار آنزیم فسفودی‌استراز بالا می‌برد.

این امر می‌تواند نهایتاً منجر به مهار تجمع پلاکت‌ها و گشادی عروق کرونر شود.

فارماکوکینتیک: جذب دی‌پیریدامول آهسته و متغیر است. فراهمی زیستی این دارو ۶۶-۲۷٪ است. پیوند آن به پروتئین بسیار زیاد است (۹۹-۹۱٪). متابولیسم دارو کبدی است. نیمه عمر دفع آن از راه خوراکی و وریدی ۱۰ ساعت است. زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت پلاسمایی، از راه خوراکی در حدود ۷۵ دقیقه و از راه وریدی ۲ دقیقه پس از اتمام یک انفوزیون ۴ دقیقه‌ای است. دفع این دارو عمدتاً از طریق صفر است (تا ۲۰٪ ممکن است گردش مجدد روده‌ای - کبدی داشته باشد). در صورت انفوزیون ۰/۵۶mg/kg طی ۴ ساعت، اثر دارو ۸/۷-۳/۸ دقیقه پس از شروع انفوزیون به حداکثر می‌رسد.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط مصرف شود: انفارکتوس اخیر قلب، آنزین قلبی که وضعیت آن به سرعت تشدید می‌شود، تنگی آنورت، میگرن (ممکن است سبب تشدید میگرن شود) و کمی فشار خون.

۲- مصرف این دارو از راه تزریق وریدی برای تشخیص وضعیت پرفوزیون قلب، در بیماران مبتلا به آسم یا سابقه ابتلا به آن باید با احتیاط صورت گیرد.

۳- علائم حیاتی بیمار، به ویژه فشار خون باید پیگیری شود. نوار قلبی نیز باید گرفته شود.

عوارض جانبی: تهوع، اسهال، سردرد، سرگیجه، درد عضلانی و کمی فشار خون با مصرف این دارو گزارش

شده است. همچنین درد قفسه سینه، تغییرات فشار خون، تاقی کاردی و یا آریتمی با تزریق این دارو مشاهده شده است. همچنین، مصرف این دارو به ندرت ممکن است باعث تشدید علائم بیماری عروق کرونر شود. جوش‌های پوستی و تنگی نفس (پس از تزریق IV) از عوارض دیگر این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: با مصرف همزمان داروهای ضد انعقاد خوراکی یا هپارین با دی‌پیریدامول، به علت مهار تجمع پلاکتی ناشی از این دارو، خطر بروز خونریزی ممکن است افزایش یابد. مصرف همزمان دی‌پیریدامول با سایر داروهای مهارکننده تجمع پلاکتی، به ویژه سالیسیلات‌ها و اسید استیل سالیسیلیک ممکن است خطر بروز خونریزی شدید ناشی از اثرات اضافی مهار تجمع پلاکتی را افزایش دهد. مصرف همزمان دی‌پیریدامول با داروهای ترومبولیتیک (استرپتوکیناز و اوروکیناز) به علت افزایش خطر بروز خونریزی شدید ناشی از مهار تجمع پلاکتی توسط دی‌پیریدامول توصیه نمی‌شود. تئوفیلین باعث کاهش اثر فارماکولوژیک دی‌پیریدامول می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- دارو باید در فواصل زمانی یکسان مصرف شود.
۲- از مصرف اسیداستیک سالیسیلیک همراه با این دارو، مگر با تجویز پزشک، باید خودداری شود.
۳- هنگام برخاستن از حالت خوابیده یا نشسته باید احتیاط نمود.

۴- به منظور افزایش جذب، بهتر است دارو همراه با آب، حداقل یک ساعت قبل یا دوساعت بعد از غذا مصرف شود. در صورت بروز تحریک گوارشی، دارو باید همراه با شیر یا غذا مصرف شود.

۵- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، اگر تا نوبت بعدی بیش از ۴ ساعت باقیمانده باشد، در صورت یادآوری بلافاصله دارو باید مصرف شود. در غیر این صورت، باید طبق رژیم درمانی معمول، دارو مصرف شده و از دو برابر کردن مقدار مصرف بعدی باید خودداری گردد.

مقدار مصرف

خوراکی

خون، افزایش پتاسیم خون، واکنش‌های حساسیتی (از جمله کهیر، آنژیوادم و آنافیلاکسی)، پوکی استخوان پس از مصرف طولانی این دارو گزارش شده است.

مقدار مصرف: برای پیشگیری از ترومبوز وریدهای عمقی به ویژه در بیمارانی که تحت عمل جراحی قرار می‌گیرند، از طریق تزریق زیرجلدی در بیماران در معرض خطر متوسط، ۲۰mg (۲۰۰۰ واحد) تقریباً ۲ ساعت قبل از جراحی و سپس ۲۰mg (۲۰۰۰ واحد) هر ۲۴ ساعت به مدت ۷-۱۰ روز مصرف می‌شود. در بیماران در معرض خطر شدید (به عنوان مثال جراحی‌های ارتوپدی) ۴۰mg (۴۰۰۰ واحد) ۱۲ ساعت قبل از جراحی و سپس ۴۰mg (۴۰۰۰ واحد) هر ۲۴ ساعت به مدت ۷-۱۰ روز تزریق می‌شود. برای پیشگیری از ترومبوز وریدهای عمقی در بیمارانی که تحت عمل جراحی قرار نمی‌گیرند، از طریق تزریق زیرجلدی ۴۰mg (۴۰۰۰ واحد) هر ۲۴ ساعت به مدت حداقل ۶ روز (حداکثر ۱۴ روز) تا هنگامی که بیمار بتواند تحرک مجدد خود را به دست آورد، مصرف می‌شود. در درمان ترومبوز وریدهای عمقی یا آمبولی ریوی، از طریق تزریق زیرجلدی ۱/۵mg/kg (۱۵۰units/kg) هر ۲۴ ساعت و معمولاً به مدت حداقل ۵ روز (و تا هنگامی که پاسخ ضدانعقادی مناسب با استفاده از داروهای ضدانعقاد خوراکی تثبیت شود) مصرف می‌شود. در درمان آنژین ناپایدار و انفارکتوس میوکارد بدون مرتفع شدن قطعه ST، از طریق تزریق زیرجلدی ۱mg/kg (۱۰۰units/kg) هر ۱۲ ساعت معمولاً برای ۲-۸ روز (حداقل ۲ روز) مصرف می‌شود. برای استفاده از انوکسپارین به منظور جلوگیری از ایجاد لخته در extracorporeal circuits باید به بروشور این دارو مراجعه کنید.

اشکال دارویی

Injection : 20mg/ml, 40mg/ml, 60mg/ml, 80mg/ml, 100mg/ml

ERYTHROPOIETIN (EPOETIN)

موارد مصرف: اریتروپویتین برای درمان کم‌خونی،

بزرگسالان: به عنوان مهارکننده تجمع پلاکتی برای

پیشگیری از ترومبوآمبولی پس از جراحی درجه‌های قلب ۷۵-۱۰۰mg چهار بار در روز همراه با یک داروی ضدانعقاد مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: به عنوان داروی کمک تشخیصی

۰/۵۷mg/kg باسرعت ۰/۱۴۲mg/kg/min برای ۴ دقیقه انفوزیون وریدی می‌شود.

کودکان: ۶۰ میلی‌گرم از دارو مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Coated Tablet: 25mg, 75mg

ENOXAPARIN

موارد مصرف: انوکسپارین در پیشگیری و درمان

ترومبوز وریدهای عمقی و ترومبوآمبولی ریوی، جلوگیری از انعقاد خون در گردش خون خارج بدن طی جراحی قلب و روش‌های دیالیز، به عنوان داروی کمکی در درمان آنژین ناپایدار، آمبولی شریانی محیطی و کاهش خطر بروز ترومبوز مغزی و مرگ در بیمارانی که دچار حمله پیش‌رونده شدید و ناگهانی می‌شوند، مصرف می‌شود. این دارو همچنین به عنوان پیشگیری در اعمال جراحی ارتوپدی و جراحی عمومی به کار می‌رود.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به

هموفیلی و سایر اختلالات خونی، کمی پلاکت خون، زخم گوارشی، خونریزی اخیر مغزی، زیادی شدید فشار خون، بیماری شدید کبد، آنوریسم، نارسایی کلیه، پس از صدمات شدید یا جراحی اخیر بر روی چشم یا سیستم عصبی، اندوکاردیت حاد باکتریایی، بی‌حسی نخاعی یا اپی‌دورال با مقادیر درمانی هپارین و حساسیت شدید به هپارین، موارد تهدید به سقط و خونریزی عروق مغز نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: خونریزی، نکروز پوست، کمی پلاکت

ناشی از فقدان اریتروپویتین در نارسایی مزمن کلیوی به کار می‌رود.

افزایش دهد.
۶- وجود همزمان عفونت‌ها یا بیماری‌های التهابی ممکن است موجب تغییر پاسخ درمانی به این دارو شود.

مکانیسم اثر: این دارو با تحریک گیرنده‌های خود در سلول‌های مادر مولد گویچه‌های قرمز در مغز استخوان، تکثیر و تمایز اریتروئیدها را تحریک می‌کند.

عوارض جانبی: عوارض این دارو عبارتند از: افزایش فشار خون یا بدتر شدن فشار خون بالا به صورت وابسته به مقدار مصرف، افزایش میزان پلاکت‌ها به صورت وابسته به مقدار مصرف که با ادامه درمان برگشت‌پذیر است، علائم شبه آنفولانزا و آنافیلاکسی، سردرد، عوارض ترومبوآمبولیک.

فارماکوکینتیک: پس از تزریق وریدی یا زیرجلدی، نیمه عمر دارو حدود ۱۳-۴ ساعت می‌باشد. بخش ناچیزی از دارو در گویچه‌های قرمز و اندکی نیز در کبد متابولیزه و بخشی از طریق کلیه‌ها دفع می‌شود. افزایش تعداد رتیکولوسیت‌ها پس از ۱۰-۷ روز و گویچه‌های قرمز، هماتوکریک و هموگلوبین پس از ۲-۶ هفته مشاهده می‌شود. زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت از راه وریدی ۱۵ دقیقه و از راه زیرجلدی ۲۴-۵ ساعت است. میزان هماتوکریک ممکن است ۲ هفته پس از قطع مصرف دارو، شروع به کاهش نماید.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان این دارو با داروهای مهارکننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین یا تجویز آن در افرادی که کلیرانس پتاسیم آنان کاهش یافته، خطر بروز زیادی پتاسیم خون افزایش می‌یابد. این دارو با بالا بردن غلظت هموگلوبین، اثر داروهای موثر در آنزیم صوری را افزایش می‌دهد.

موارد منع مصرف: این دارو در موارد آپلازی خالص گویچه‌های قرمز به دنبال اریتروپویتین یا در مبتلایان به لوسمی اریتروئید و زیادی کنترل نشده فشار خون و حساسیت به آلومین انسانی نباید مصرف شود. از تزریق فرآورده‌هایی از این دارو که حاوی بنزیل الکل هستند، در نوزادان باید خودداری شود.

نکات قابل توصیه

۱- در صورتی که فشار خون بیمار کنترل نگردید، مصرف این دارو باید قطع شود. بروز دردهای ناگهانی شبه میگرن نشانه هشداردهنده است که بیانگر شروع بحران‌های افزایش فشار خون است.

۲- در طول مدت مصرف این دارو، در صورت نیاز باید مکمل آهن مصرف شود.

۳- در صورتی که تزریق وریدی این دارو با سرعت کم (حداقل در عرض ۵ دقیقه) انجام شود، احتمال بروز علائم شبه آنفولانزا کاهش می‌یابد.

۴- مقدار دارو در تزریق زیرجلدی معمولاً ۳۰-۲۰٪ کمتر از مقدار تزریق وریدی دارو است و این نکته باید هنگام تغییرات مصرف دارو در نظر گرفته شود. حداکثر حجم مجاز این دارو که می‌توان به صورت زیرجلدی در یک ناحیه تزریق نمود، ۱ml است.

۵- در صورت کمبود آهن، مسمومیت با آلومینیوم یا عفونت، اثر دارو به شدت کاهش می‌یابد.

۶- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض یادآوری آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تا زمان مصرف نوبت بعدی فاصله زمانی زیادی نباشد. از دو

هشدارها

۱- در صورت ابتلای بیمار به بیماری ایسکمیک عروقی، ترومبوسیتوز، سابقه تشنج، بیماری‌های بدخیم و نارسایی مزمن کبدی باید با احتیاط مصرف شود.

۲- قبل و در طول درمان با این دارو، فشار خون، هموگلوبین و الکترولیت‌ها باید دقیقاً کنترل شوند.

۳- سایر عوامل ایجادکننده کم‌خونی در نارسایی مزمن کلیوی مثل کمبود آهن یا فولات یا ویتامین B₁₂ باید تصحیح شوند.

۴- در صورت بروز درد مداوم شبه میگرنی در هنگام مصرف دارو، علامت افزایش شدید و ناگهانی فشار خون می‌باشد.

۵- این دارو ممکن است مقدار مورد نیاز هپارین را

برابر کردن مقدار مصرف باید خودداری نمود.

تحت دیالیز قرار نگرفته‌اند: از راه تزریق داخل وریدی (در طی ۵-۱ دقیقه) در ابتدا 50 units/kg و سه بار در هفته مصرف می‌شود که بر اساس پاسخ ایجاد شده هر ۴ هفته 25 units/kg به مقدار قبلی افزوده می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده (وقتی غلظت هموگلوبین به $100 \text{ ml} / 12\text{g} - 100 \text{ ml}$ رسید) $17-33 \text{ units/kg}$ سه بار در هفته بوده و حداکثر مقدار مصرف 200 units/kg سه بار در هفته می‌باشد.

کم خونی در بیماران بزرگسالی که داروهای شیمی‌درمانی دریافت می‌کنند، از راه تزریق زیرجلدی (حداکثر ۱ میلی‌لیتر تزریق در موضع تزریق) ابتدا 50 kg/units و ۳ بار در هفته مصرف می‌شود و در صورتی که پاسخ کافی ایجاد نشد (از نظر میزان هموگلوبین یا تعداد لکوسیت‌ها) بعد از ۴ هفته تا 300 units/kg و ۳ بار در هفته افزایش می‌یابد. در صورتی که با این مقدار مصرف بالا پاسخ مناسب پس از چهار هفته بدست نیاید، بایستی مصرف دارو قطع شود. اگر میزان افزایش هموگلوبین از حد $100 \text{ ml} / 2\text{g}$ در ماه تجاوز کرد، باید مقدار تجویز دارو $25-50\%$ کاهش یابد. در صورتی که میزان هموگلوبین از $100 \text{ ml} / 14\text{g}$ بیشتر شد، مصرف دارو باید قطع شود، تازمانی که مجدداً میزان هموگلوبین به حد $100 \text{ ml} / 12\text{g}$ برسد که از این به بعد تجویز دارو به میزان 25% مقدار قبلی مجدداً آغاز می‌شود. تا یک ماه پس از اتمام شیمی‌درمانی، باید تجویز اپوتین ادامه یابد.

قبل از جراحی‌های بزرگ که نیاز به خون زیادی دارند، از راه تزریق داخل وریدی (در طی ۵-۱ دقیقه) به میزان 600 units/kg دو بار در هفته و به مدت ۳ هفته تجویز می‌شود.

ب - اپوتین بتا

برای کم‌خونی ناشی از نارسایی مزمن کلیوی در بیماران دیالیزی و کم‌خونی علامتی با منشاء کلیوی در بیماران بزرگسالان و کودکانی که هنوز تحت همودیالیز نیستند، از راه تزریق زیرجلدی در ابتدا 60 units/kg هر هفته (۷-۱ مقدار منقسم) بمدت ۴ هفته مصرف می‌شود که بر اساس پاسخ ایجاد شده هر ماه 60 units/kg به مقدار قبلی افزوده می‌شود. در مورد مصرف نگهدارنده (وقتی غلظت هموگلوبین به $100 \text{ ml} / 12\text{g} - 100 \text{ ml}$ رسید) در

مقدار مصرف: اربتروپوتین به دوشکل اپوتین آلفا و بتا موجود است. هرچند اثر بخشی بالینی این دو شکل یکسان است، اما مقدار مصرف آن‌ها متفاوت است.

الف - اپوتین آلفا

کم خونی ناشی از نارسایی مزمن کلیوی در بیماران تحت همودیالیز

بزرگسالان: از راه تزریق زیرجلدی یا تزریق داخل وریدی در ابتدا 50 units/kg سه بار در هفته مصرف می‌شود که بر اساس پاسخ ایجاد شده هر ۴ هفته 25 units/kg به مقدار قبلی افزوده می‌شود. اگر میزان افزایش هموگلوبین از حد $100 \text{ ml} / 2\text{g}$ در ماه تجاوز کرد، باید دفعات تجویز دارو به دو بار در هفته کاهش یابد. حداکثر مقدار مصرف 600 units/kg در هفته و در ۳ مقدار منقسم می‌باشد. مقدار تجویز نگهدارنده (وقتی غلظت هموگلوبین به $100 \text{ ml} / 12\text{g} - 100 \text{ ml}$ رسید) $100-300 \text{ units/kg}$ در هفته است که در ۲-۳ مقدار منقسم مصرف می‌شود.

کودکان (فقط از راه تزریق داخل وریدی):

مقدار مصرف اولیه مشابه بزرگسالان است، ولی مقدار مصرف نگهدارنده (وقتی غلظت هموگلوبین به $100 \text{ ml} / 11\text{g} - 9\text{g}/5$ رسید) در کودکان با وزن کمتر از ۱۰ کیلوگرم، $150-75 \text{ units/kg}$ سه بار در هفته، کودکان با وزن بین ۱۰-۳۰ کیلوگرم، $150-60 \text{ units/kg}$ سه بار در هفته، و کودکان با وزن بیش از ۳۰ کیلوگرم، $100-30 \text{ units/kg}$ سه بار در هفته می‌باشد.

توجه: تزریق زیرجلدی این دارو در بیمارانی که

مبتلا به نارسایی مزمن کلیوی هستند، ممنوع است. کم خونی ناشی از نارسایی مزمن کلیوی در بیماران بزرگسال تحت دیالیز صفاقی، از راه تزریق داخل وریدی (طی ۵-۱ دقیقه) در ابتدا 50 units/kg دو بار در هفته مصرف می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده (وقتی غلظت هموگلوبین به $100 \text{ ml} / 12\text{g} - 100 \text{ ml}$ رسید) $25-50 \text{ units/kg}$ بار در هفته می‌باشد.

کم خونی علامتی شدید با منشاء کلیوی در بیماران بزرگسالی که مبتلا به نارسایی کلیوی بوده ولی هنوز

ETHERIFIED STARCH

موارد مصرف: این فرآورده برای افزایش حجم خون به کار می‌رود.

هشدارها

۱) این دارو باید برای کودکان، افراد دارای سابقه واکنش‌های آلرژیک جایگزین‌های پلاسما و بیماران مبتلا به بیماری‌های قلبی، کبدی یا کلیوی با احتیاط مصرف شوند.

۲) میزان ادرار باید پایش شود.

۳) باید احتیاط شود که سطح هماتوکریت پائین‌تر از ۳۰-۲۵٪ نشود.

عوارض جانبی: خارش، افزایش آمیلاز سرم،

واکنش‌های حساسیتی شدید، افزایش‌گذاری زمان خونریزی از عوارض جانبی این دارو می‌باشد.

مقدار مصرف: از طریق انفوزیون داخل وریدی تا

حداکثر ۱۵۰ ml/day مصرف می‌شود. برای تعیین مقدار مصرف دقیق به بروشور همراه با شکل دارویی نیز مراجعه شود.

اشکال دارویی

FACTOR IX COMPLEX

موارد مصرف: کمپلکس فاکتور IX برای پیشگیری و

کنترل خونریزی در بیماران مبتلا به کمبود فاکتور IX یا هموفیلی B مصرف می‌شود. این کمپلکس ممکن است

در درمان خونریزی بیماران هموفیلی A که دارای مهارکننده فاکتور VIII می‌باشند، مصرف شود. این دارو

در درمان خونریزی ناشی از ضدانعقادهای خوراکی در موارد اضطراری و همچنین در بیمارانی که غلظت مورد

نیاز فاکتور IX با انفوزیون پلاسما بدست نمی‌آید و زمانی که جبران خون و گویچه‌های قرمز ضروری نباشد، مصرف

ابتدا باید مقدار مصرف قبلی دارو را به نصف کاهش داد و سپس بر اساس پاسخ ایجادشده در فواصل ۱-۲ هفته‌ای مقدار دارو را تنظیم کرد. بیشینه مقدار مصرف ۷۲۰ units/kg در هفته است.

از راه تزریق وریدی (در طی ۲ دقیقه) در ابتدا ۴۰ units/kg، سه بار در هفته و بمدت ۴ هفته مصرف

می‌شود و در صورتی که افزایش در میزان اولیه هموگلوبین کمتر از ۱g/۱۰۰ ml باشد، همراه به مقدار

قبلی افزوده می‌شود تا مقدار نهائی به ۸۰ units/kg و سه بار در هفته برسد. سپس در صورت نیاز، همراه

۲۰ units/kg به این مقدار می‌توان افزود. درمورد مقدار مصرف نگهدارنده (وقتی میزان هموگلوبین به

۱۰۰-۱۲g/۱۰۰ ml رسید)، در ابتدا باید مقدار مصرف قبلی دارو را به نصف کاهش داد و سپس بر اساس پاسخ

ایجاد شده در فواصل ۱-۲ هفته‌ای مقدار دارو را تنظیم کرد.

حداکثر مقدار مصرف دارو از راه تزریق داخل وریدی نیز ۷۲۰ units/kg در هفته می‌باشد. برای پیشگیری از بروز

کم خونی در نوزادان نارس با وزن ۱/۵-۰/۷۵ کیلوگرم که زودتر از ۲۴ هفته‌گی به دنیا آمده‌اند، به صورت تزریق

زیرجلدی (یک مقدار مصرف واحد بدون ماده محافظ) به مقدار ۲۵۰ units/kg سه بار در هفته تجویز می‌شود که

بهتر است مصرف این مقدار طی ۳ روز بعد از تولد آغاز و به مدت ۶ هفته ادامه یابد. برای درمان کم خونی همراه با

تومورهای سفت در بزرگسالانی که تحت شیمی درمانی با ترکیبات پلاتین هستند، ابتدا مقدار ۴۵۰ units/kg در

هفته به صورت زیرجلدی و در مقادیر منقسم تزریق می‌شود که در صورت عدم افزایش هموگلوبین پس از ۴

هفته این مقدار تا دو برابر افزایش می‌یابد. در صورت افزایش هموگلوبین به مقدار ۲g/ml، در ماه مقدار مصرف

به نصف کاهش می‌یابد. در صورتیکه مقدار هموگلوبین از ۱۴g/ml تجاوز کرد،

درمان باید قطع شود تا هموگلوبین به ۱۲g/ml کاهش یابد. آنگاه درمان با نصف مقدار قبلی ادامه داده می‌شود.

این درمان باید تا سه هفته بعد از شیمی‌درمانی ادامه یابد.

می‌شود.

عوارض جانبی: تب گذرا، لرز، سردرد، برافروختگی،

گزگز کردن پوست و تغییر در فشار خون و ضربان نبض به ندرت با مصرف این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

۱- توصیه می‌شود محلول آماده تزریق، طی ۳ ساعت پس از آماده شدن مصرف شود.

۲- قبل از آماده کردن فاکتور برای تزریق، رقیق کننده باید تا دمای اتاق (حداکثر ۳۷ درجه) گرم شود.

۳- سرعت تزریق وریدی یا انفوزیون دارو باید آهسته باشد. در صورت بروز گزگز، سرعت تزریق باید کاهش یابد.

مقدار مصرف: مقدار کمپلکس فاکتور IX در بیماران

مبتلا به کمبود فاکتورهای انعقادی و هموفیلی B به شدت کمبود، غلظت مطلوب هر یک از این فاکتورها، وزن بیمار و شدت خونریزی بستگی دارد. تعداد دفعات مصرف این دارو به عنوان مقدار نگهدارنده متغیر است. بهتر است تنظیم مقدار مصرف بر اساس سنجش‌های انعقادی قبل از درمان و در فواصل زمانی مناسب در طول درمان انجام گیرد.

در کمبود فاکتور VII میزان مورد نیاز به صورت زیر محاسبه می‌شود:

میزان افزایش مطلوب (برحسب %) \times وزن بدن
 $(\text{kg}) \times 0.5\text{U/kg}$

در کمبود فاکتور IX میزان مورد نیاز به صورت زیر محاسبه می‌شود:

میزان افزایش مطلوب (برحسب %) \times وزن بدن
 $(\text{kg}) \times 1\text{U/kg}$

برای درمان خونریزی در بیماران هموفیلی A که دارای مهارکننده فاکتور VIII می‌باشند، مقدار 75 U/kg (وزن ایده‌آل بدن) در یک نوبت واحد از راه وریدی یا انفوزیون تزریق می‌گردد. در جراحی‌ها و عمل‌های جراحی دندان، سطح پلاسمایی فاکتور VII یا IX باید بالای ۲۰٪ نگهداشته شود. تا ۸ روز پس از جراحی، بیمار باید تحت مراقبت کامل باشد.

در درمان مصرف بیش از حد داروهای ضدانعقاد این دارو به مقدار 15U/kg به صورت تزریق IV استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: کمپلکس فاکتور IX حاوی فاکتورهای

انعقادی II, VII, IX, X و مقدار کمی از پروتئین‌های دیگر پلازما است. این فاکتورها در کبد ساخته می‌شوند.

فاکتور IX در سیستم انعقاد داخلی، برای فعال کردن فاکتور VIII ضروری است که به نوبه خود فاکتور VIII نیز فاکتور X را فعال می‌کند. این فرآیند نهایتاً منجر به تبدیل پروترومبین به ترومبین شده و لخته فیبرین تشکیل می‌شود.

فارماکوکینتیک: فاکتور VII موجود در این فرآورده

دارای نیمه عمر دو مرحله‌ای است که ۴-۶ ساعت برای ایجاد تعادل در فضای خارج عروقی و ۲۲/۵ ساعت برای تجزیه بیولوژیک می‌باشد.

فاکتور IX دارای نیمه عمر ۲۴ ساعته می‌باشد.

موارد منع مصرف: کمپلکس فاکتور IX در مواردی

از ابتدای به بیماری کبدی که در آن علائم انعقاد داخل عروقی منتشر یا فیبرینولیز وجود دارد و در بیماران مبتلا به کمبود خفیف این فاکتور که مصرف پلاسمای منجمد تازه در آن‌ها کافی است، نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در صورت بروز علائم انعقاد داخلی عروقی، مصرف دارو باید قطع گردد. برای تشخیص انعقاد داخل عروقی منتشر، بیمار باید تحت نظارت دقیق باشد.

۲- ترومبوز یکی از خطرات کاملاً شناخته شده دوره پس از عمل جراحی است. در موارد اضطرابی و زمانی که مصرف مقادیر زیاد کمپلکس فاکتور IX مورد نیاز باشد، استفاده از یک داروی ضدانعقاد به عنوان پیشگیری باید در نظر گرفته شود.

۳- سرعت تزریق دارو به طور مستقیم در ورید یا هنگام انفوزیون نباید از 3ml/min تجاوز کند. سرعت تزریق باید بر اساس پاسخ هر فرد تنظیم شود. معمولاً تزریق 100U/min به خوبی تحمل می‌شود.

۴- مصرف مقادیر زیاد کمپلکس فاکتور IX در بیماران با گروه خونی A، B و AB احتمال همولیز داخل عروقی را افزایش می‌دهد.

FACTOR VIII

موارد مصرف: این دارو برای درمان و پیشگیری خونریزی در کمبود مادرزادی فاکتور VIII (هموفیلی A)، کمبود فاکتور VIII اکتسابی، بیماری فون ویلبراند (von willebrand's disease) مصرف می‌شود.

هشدارها: بیمار باید از نظر ایجاد وقفه‌دهنده‌های فاکتور VIII مورد پایش قرار گیرد. همولیز داخل عروقی پس از مقادیر زیاد یا مصرف مکرر در مورد بیمارانی که دارای گروه خونی A، B یا AB هستند ممکن است بروز نماید.

اثرات جانبی: ناراحتی‌های معدی-روده‌ای، اختلال در احساس مزه (taste disturbance)، سرخ شدن، تهش قلب، تنگی نفس، سرفه، سردرد، گیجی، کرخی، خواب آلودگی، تاری دید، واکنش‌های آلرژیک از جمله افت فشار خونی، سرد شدن، تب، تاول، آنافیلاکسی از عوارض جانبی این دارو می‌باشند.

مقدار مصرف: مقدار مصرف دارو بر اساس "درصد افزایش مورد نظر در میزان فاکتور VIII" به صورت زیر محاسبه می‌شود:

میزان فاکتور VIII مورد نیاز = درصد افزایش مورد نظر \times (IU/kg) \times 0.5 \times وزن بدن (kg)

به طور مثال برای 30٪ افزایش در میزان فاکتور VIII = (درصد افزایش مورد نظر) \times 30 \times 0.5 (IU/kg) \times 50 (مقدار مورد نیاز) 750 IU

FERRIC OXIDE SACCHARATED

موارد مصرف: این دارو به عنوان منبعی از آهن در درمان کم‌خونی ناشی از کمبود آهن مصرف می‌شود.

هنگامی که درمان با اشکال خوراکی آهن مؤثر نبوده و امکان پذیر نمی‌باشد، از این دارو به صورت تزریق آهسته وریدی یا انفوزیون وریدی استفاده می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود سابقه اختلالات آلرژیک از قبیل آسم، اگزما و آنافیلاکسی، بیماری‌های کبدی و عفونت نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- واکنش‌های حساسیت مفرط و گاهاً کشنده (شوک آنافیلاکتیک، عدم هوشیاری، کلاپس، کاهش فشار خون، تنگی نفس و تشنج) در اثر مصرف این دارو گزارش شده است.

۲- این دارو در دوران بارداری باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۳- درمان خوراکی آهن نباید تا پنج روز پس از تجویز آخرین مقدار مصرف این دارو شروع شود.

۴- مصرف این دارو در کودکان توصیه نمی‌شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های آنافیلاکتیک، کاهش فشار خون، سردرد، تهوع، استفراغ، اسهال، کرامپ‌های پا، درد سینه، افزایش فشار خون، افزایش حجم خون، تب، ناخوشی، گیجی، خارش، درد شکمی، بالا رفتن سطح آنزیم‌های کبدی، ضعف عضلانی، تنگی نفس، پنومونی، سرفه، اختلال در احساس مزه، تاکی‌کاردی، تپش قلب و اسپاسم برونش‌ها با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخلات دارویی: کلرامفنیکل می‌تواند اثرات درمانی این دارو را کاهش دهد. این شکل تزریقی آهن می‌تواند باعث کاهش جذب فرآورده‌های خوراکی آهن شود.

مقدار مصرف: در کم‌خونی ناشی از کمبود آهن، 100mg آهن (5ml از محلول فریک اکساید ساکارات) به صورت داخل وریدی یک تا سه نوبت در هفته مصرف می‌شود (تا حداکثر مجموعاً 1000mg که برابر ده مقدار مصرف می‌باشد). حداکثر مقدار مصرف 200mg می‌باشد.

توجه: یک مقدار کم آزمایشی باید برای بررسی احتمال حساسیت به این فرآورده قبل از شروع درمان تجویز شود.

Injection : 20mg/ml

FIBRINOGEN

موارد مصرف: فیبرینوژن برای کنترل خونریزی همراه با انعقاد داخل عروقی منتشر که در حالاتی مانند جداسدن زودرس جفت، مرگ جنین در رحم و آمبولی مایع آمنیوتیک دیده می‌شود و پس از جراحی‌های بزرگ قفسه سینه یا لوزالمعده یا در کمبود اکتسابی یا مادرزادی فیبرینوژن مصرف می‌شود.

عوارض جانبی: فیبرینوژن گاهی باعث تاکی‌کاردی و سیانوز می‌شود. در صورت انفوزیون خیلی سریع، ممکن است لخته داخل عروقی ایجاد شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- محلول انفوزیون این دارو باید تازه تهیه شود و پس از تهیه نیز حداکثر تا ۳ ساعت مصرف گردد.
- ۲- در صورت تشکیل ژل هنگام تهیه محلول انفوزیون، از مصرف آن باید خودداری شود.

مقدار مصرف: مقدار ۸g-۲ به صورت محلول ۲-۱٪ با سرعت ۱۰-۵ ml/min انفوزیون می‌گردد. مقدار دقیق مصرف بر حسب چگونگی توقف خونریزی و آزمون‌های انعقادی خون تعیین می‌گردد.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 1g

GELATIN MODIFIED

موارد مصرف: این محلول به عنوان حجم‌کننده پلاسما در موارد شوک ناشی از کاهش حجم خون و به عنوان جانشین مایعات در تعویض پلاسما، جانشین پلاسما در گردش خون خارج از بدن، برای پرفوزیون عضو جداسده و به عنوان محلول حامل برای انسولین مصرف می‌شود. این فرآورده نباید به منظور نگهداری حجم پلاسما در مواردی از قبیل سوختگی‌ها یا پرتیونیت که

پروتئین‌های پلاسما، آب و الکترولیت‌ها به مدت چندین روز از دست رفته‌اند، استفاده شود. در این موارد پلاسما یا پروتئین‌های پلاسما که دارای مقادیر قابل توجهی آلبومین باشند، مورد نیاز می‌باشد.

موارد منع مصرف: این فرآورده در صورت ابتلای بیمار به نارسایی احتقانی شدید قلب و نارسایی کلیه نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در بیمارانی که تجویز این محلول احتمالاً خطر زیادی بار گردش خون را ایجاد می‌کند، (به ویژه بیماران مبتلا به نارسایی احتقانی قلب یا عیب کار کلیه)، مصرف این دارو باید با احتیاط صورت گیرد.

۲- تزریق سریع آن محلول، به ویژه در بیمارانی که حجم خون آن‌ها طبیعی است، ممکن است سبب آزاد شدن مواد موثر بر عروق مانند هیستامین شود.

۳- از آنجا که این فرآورده حاوی یون کلسیم است، مصرف آن در بیماران تحت درمان با گلیکوزیدهای قلبی باید با احتیاط صورت گیرد.

۴- سرعت انفوزیون به وضعیت بیمار بستگی دارد. در حالت عادی ۵۰۰ ml/hr انفوزیون می‌شود.

۵- این محلول را باید از راه انفوزیون وریدی و با حجمی تقریباً مساوی با حجم خون از دست رفته تجویز نمود.

نکات قابل توصیه

۱- توصیه می‌شود قبل از انفوزیون، محلول تا دمای بدن گرم شود. این محلول در دمای کمتر از ۳ درجه به صورت ژل در می‌آید که گرم کردن آن، این حالت را از بین می‌برد.

۲- می‌توان این فرآورده را با سایر محلول‌های انفوزیون مانند کلرور سدیم، دکستروز و رینگر یا خون هیپارینه و داروهای محلول در آب مانند انسولین و استرپتوکیناز مخلوط کرد.

مقدار مصرف: در بزرگسالان و کودکان، در شوک ناشی از کاهش حجم خون، ابتدا ۱۰۰-۵۰ ml انفوزیون وریدی می‌شود. اگر حجم خون از دست رفته تا

۱۵۰۰ml باشد، از این دارو می‌توان به تنهایی برای جبران حجم از دست رفته استفاده نمود، ولی اگر حجم خون از دست رفته بین ۴۰۰-۱۵۰۰ml باشد، تجویز حجم‌های مساوی از این دارو و خون به طور جداگانه ضروری است. در صورتی که حجم خون از دست رفته بیش از ۴L باشد، انفوزیون خون و این محلول به نسبت ۱ و ۲، به طور جداگانه ضروری است. در سوختگی‌ها مقدار دارو در هر ۲۴ ساعت بر اساس حاصل ضرب درصد سطح سوخته بدن در ۱ml/kg تعیین شده که باید به مدت دو روز مصرف شود.

فارماکوکینتیک: پیوند هپارین به پروتئین بسیار زیاد است. متابولیسم دارو کبدي است. نیمه عمر هپارین به طور متوسط ۱/۵ ساعت است. در صورت تزریق مستقیم وریدی، شروع اثر دارو فوری است. در تزریق زیرجلدی، شروع اثر معمولاً به صورت متابولیت و از طریق کلیه دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به هموفیلی و سایر اختلالات خونی، کمی پلاکت خون، اولسریتیک، خونریزی اخیر مغزی، زیادی شدید فشار خون، بیماری شدید کبد، آنورسم، نارسایی کلیه، پس از صدمات شدید یا جراحی اخیر بر روی چشم یا سیستم عصبی، اندوکاردیت حاد باکتریایی، بی‌حسی اسپاینال یا اپی‌دورال با مقدار مصرف‌های درمانی هپارین و حساسیت به هپارین، موارد تهدید به سقط و خونریزی عروق مغزی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط مصرف شود: بی‌حسی منطقه‌ای یا انسداد اعصاب ناحیه کمر، دیسکرازی خونی به خصوص کمی پلاکت‌های خون، زایمان اخیر، یا در مواردی که نیاز به عمل جراحی اعصاب یا چشم وجود دارد، پریکاردیت یا نشت مایع به پریکارد، عیب شدید کار کلیه، جراحی عمده یا زخم‌هایی که سبب بوجود آمدن سطوح باز و وسیع می‌شوند، صدمه شدید به ویژه به دستگاه عصبی مرکزی، سوراخ شدگی نخاع، زخم یا سایر ضایعات فعال گوارشی، ادراری، تنفسی، واسکولیت شدید و عیب شدید کار کبد.

۲- توصیه می‌شود در بیمارانی که هپارین مصرف می‌کنند از تزریق عضلانی سایر داروها، به دلیل احتمال بروز هماتوم و خونریزی در اطراف محل تزریق خودداری شود.

۳- خونریزی از لثه ممکن است نشانه مصرف بیش از حد هپارین باشد. درمان با هپارین خطر بروز خونریزی

۱۵۰۰ml باشد، از این دارو می‌توان به تنهایی برای جبران حجم از دست رفته استفاده نمود، ولی اگر حجم خون از دست رفته بین ۴۰۰-۱۵۰۰ml باشد، تجویز حجم‌های مساوی از این دارو و خون به طور جداگانه ضروری است. در صورتی که حجم خون از دست رفته بیش از ۴L باشد، انفوزیون خون و این محلول به نسبت ۱ و ۲، به طور جداگانه ضروری است. در سوختگی‌ها مقدار دارو در هر ۲۴ ساعت بر اساس حاصل ضرب درصد سطح سوخته بدن در ۱ml/kg تعیین شده که باید به مدت دو روز مصرف شود.

اشکال دارویی

Infusion: (Gelatin Succinylate 30g + NaCl 4.51g + CaCl₂ 0.21g)/1000

Injection (4%): (Gelatin Succinylate 40g + Na⁺ 154mmole + Cl⁻ 120mmole)/L

HEPARIN

موارد مصرف: هپارین در پیشگیری و درمان ترومبوز وریدهای عمقی و ترومبوآمبولی ریوی، جلوگیری از انعقاد خون در گردش خون خارج بدن طی جراحی قلب و روش‌های دیالیز، به عنوان داروی کمکی در درمان آنژین ناپایدار، آمبولی شریانی محیطی و کاهش خطر بروز ترومبوز مغزی و مرگ در بیمارانی که دچار حمله پیشرونده شدید و ناگهانی می‌شوند، مصرف می‌شود. این دارو همچنین به عنوان پیشگیری در اعمال جراحی ارتوپدی و جراحی عمومی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: هپارین، به صورت غیرمستقیم در جایگاه‌های متعدد در هر دو راه داخلی و خارجی انعقاد خون اثر کرده و مهارکننده آنتی‌ترومبین III (کوفاکتور هپارین) را بر چندین فاکتور انعقادی فعال شده، از جمله ترومبین (فاکتور XIIa, XIa, Xa, IXa (IIa تشدید می‌کند. مهار فاکتور فعال شده Xa با تولید ترومبین تداخل کرده و در نتیجه اعمال مختلف ترومبین را در انعقاد خون مهار می‌کند. هپارین همچنین تشکیل کمپلکس آنتی‌ترومبین III ترومبین را تسریع می‌نماید و با این عمل، ترومبین را غیرفعال کرده و مانع تبدیل

موضعی طی جراحی‌های دهان و پس از آن را افزایش می‌دهد.

۴- از آن جا که هیپارین از بافت‌های حیوانی تهیه می‌شود، توصیه می‌شود در بیماران که سابقه حساسیت یا آسم دارند، ابتدا مقدار آزمایشی ۱۰۰۰ واحد قبل از شروع درمان تزریق شود.

۵- در صورت استفاده از برنامه درمانی با مقادیر کامل هیپارین، مقدار مصرف دارو باید با توجه به نتایج آزمون‌های انعقاد خون برای هر فرد تنظیم شود.

۶- مهار ترشح آلدوسترون توسط هیپارین می‌تواند باعث هیپرکالمی شود. بیماران مبتلا به دیابت ملیتوس، نارسائی مزمن کلیه، اسیدوز، پتاسیم خون بالا، یا بیماری که داروهای نگهدارنده پتاسیم مصرف می‌کنند، برای بروز عارضه هیپرکالمی مستعدتر هستند. توصیه می‌شود در چنین بیمارانی سطح پتاسیم خون قبل از شروع هیپارین کنترل شده و درحین مصرف هیپارین تحت نظر قرار گیرد، به ویژه اگر تجویز هیپارین قرار است بیش از ۷ روز ادامه پیدا کند.

عوارض جانبی: خونریزی، نکروز پوست، کمی پلاکت خون، هیپرکالمی، واکنش‌های حساسیتی (از جمله کهیر، آنژیوادم و آنافیلاکسی)، پوکی استخوان پس از مصرف طولانی این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان هیپارین با اسید والپروئیک به علت مهار عملکرد پلاکت‌ها ممکن است موجب خونریزی شود. متی‌مازول و پروپیل تیواوراسیل باعث کاهش پروترومبین خون می‌شوند. لذا مصرف همزمان این داروها با هیپارین ممکن است باعث افزایش اثر ضدانعقادی شود. مصرف همزمان داروهای ضدانعقاد و ترومبولیتیک، مانند وارفارین، استرپتوکیناز و اوروکنیاز و همچنین دکستران خطر خونریزی را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان هیپارین با پروبندید اثر ضدانعقادی دارو را افزایش و طولانی می‌کند.

در صورت مصرف همزمان داروهای موثر بر عملکرد پلاکت‌ها (مانند آسپرین، NSAIDs، دی پیریدامول، تیکلوپیدین، کلوییدوگرل) با هیپارین، احتمال خونریزی افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

۱- برای بدست آوردن حداکثر اثربخشی دارو و کاهش امکان خونریزی، دستورات مربوط به مصرف دارو باید کاملاً رعایت شود.

۲- در طول درمان با هیپارین، از مصرف اسید استیل-سالیسیلیک یا داروهای حاوی آن، ایبوپروفن و سایر داروهای موثر بر پلاکت‌ها، باید خودداری شود.

۳- پزشک و دندانپزشک باید از مصرف این دارو آگاه شوند.

۴- به منظور بررسی پیشرفت درمان، ملاقات با پزشک و انجام آزمون‌های انعقاد خون به طور منظم ضروری است.

مقدار مصرف

درمان ترومبوز عمیق وریدی، آمبولی وریدی:

از طریق داخل وریدی مقدار مصرف اولیه ۵,۰۰۰ واحدی (۱۰,۰۰۰ واحد در آمبولی ریوی شدید) به دنبال انفوزیون مداوم ۲۵-۱۵ U/kg/hr تجویز می‌شود. در صورتی که تجویز از طریق زیرجلدی صورت گیرد، ۱۵,۰۰۰ واحد هر ۱۲ ساعت انجام می‌شود. (کنترل روزانه آزمون‌های انعقادی و تنظیم مقدار مصرف بر این اساس توصیه می‌شود)

بالغین جوان یا بچه‌ها: مقدار مصرف اولیه پائین‌تری

نسبت به بزرگسالان استفاده می‌شود و سپس ۱۵-۲۵ U/kg/hr از طریق انفوزیون داخل وریدی یا ۲۵۰ U/kg هر ۱۲ ساعت از طریق زیرجلدی مصرف می‌شود.

آئزین ناپایدار و بستگی حاد شریان‌های

محیطی: مقدار مصرف اولیه ۵۰۰۰ U (۱۰,۰۰۰ U) در موارد شدید) به صورت تزریق داخل وریدی و سپس انفوزیون مداوم ۲۵-۱۵ U/kg/hour.

پیشگیری در جراحی‌های عمومی: ۵۰۰۰ U دو

ساعت قبل از جراحی به صورت تزریق زیرجلدی سپس هر ۱۲-۸ ساعت برای ۷ روز تا وقتی که بیمار توانائی حرکت پیدا کند (کنترل آزمون‌های انعقادی لازم نیست). در طی زمان بارداری (همراه با کنترل آزمون‌های انعقادی) ۱۰,۰۰۰-۵,۰۰۰ واحد هر ۱۲ ساعت.

(هشدار: این مقدار مصرف به منظور

ممانعت از ترومبوز ناشی از دريچه مصنوعي قلب نبوده و براي اين مورد بايد از يك متخصص کمک گرفت).

آنفارکتوس میوکارد: برای جلوگیری از بستگی مجدد عروق کرونر پس از ترومبوز، هپارین با رژیم درمانی مختلفی تجویز می‌شود. پروتکل‌های منطقه‌ای باید مد نظر قرار گیرد.

برای جلوگیری از ترومبوز mural هپارین با مقدار ۱۲,۵۰۰ واحد هر ۱۲ ساعت به مدت ۱۰ روز از طریق تزریق زیرجلدی موثر می‌باشد.

اشکال دارویی

Injection: 5000U/ml , 10,000U/ml

IRON

موارد مصرف: ترکیبات حاوی آهن برای پیشگیری و درمان کمبود آهن ناشی از رژیم غذایی ناکافی، سوءجذب، بارداری و یا خونریزی مصرف می‌شوند. کمپلکس آهن-دکستران فقط در مواردی که کمبود آهن به خوبی مشخص شده باشد، علت بیماری تا حد امکان تصحیح شده باشد و درمان با فرآورده‌های خوراکی حاوی آهن رضایت‌بخش نبوده و غیر ممکن باشد، مصرف می‌شود.

موارد منع مصرف: در موارد هموکروماتوز، هموسیدوز، سایر کم‌خونی‌ها که ناشی از کمبود آهن نیستند (مگر این که همراه کمبود آهن باشند)، این دارو نباید مصرف شود. همچنین تجویز کمپلکس آهن-دکستران در کودکان با سن کمتر از ۴ ماه توصیه نمی‌شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: الکلیسم، آلرژی، آسم، هپاتیت یا عیب کار کبد، عفونت حاد کلیه، التهاب مجرای روده از قبیل التهاب روده بزرگ، دیورتیکولیت، کولیت اولسروز، التهاب

لوزالمعده، زخم گوارشی، آرتريت روماتوئيد.

عوارض جانبی: سیاه شدن مدفوع، یبوست، خونریزی از دستگاه گوارش، رگه قرمز در مدفوع، کرمپ و زخم یا دردهای شدید معدی و شکمی با مصرف خوراکی آهن مشاهده شده است. تزریق فرآورده‌های حاوی آهن ممکن است منجر به بروز واکنش‌های آنافیلاکتیک شود که در موارد نادری کشنده خواهد بود. با تزریق فرآورده‌های آهن درد عضله یا درد در ناحیه پشت، لرز، تب همراه با افزایش تعریق، سرگیجه، سردرد، تهوع یا استفراغ، بی‌حسی، درد یا گزگز دست یا پا، درد یا قرمزی یا زخم در محل تزریق عضلانی، قرمزی در محل تزریق وریدی، بثورات جلدی یا کهپیر یا اشکال در تنفس مشاهده شده است.

تداخلات دارویی: داروهای حاوی بیکربنات، کربنات، اگزالات یا فسفات، پانکراتین، پنی‌سیلامین، تتراسایکلین‌ها، ویتامین E با این ترکیب تداخل دارند. چای، قهوه، تخم مرغ، شیر، لبنیات و فیبرهای غذایی، جذب آهن را کاهش می‌دهند.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: برای پیشگیری از کمبود آهن، ۱۰۰ mg/day (۳۰۰ mg) فروس سولفات) و برای درمان مقدار ۱۰۰ mg (۳۰۰ mg) فروس سولفات) دو بار در روز مصرف می‌شود که سپس بر حسب نیاز و تحمل بیمار به تدریج تا ۱۰۰ mg آهن (۳۰۰ mg) فروس سولفات) تا چهار بار در روز افزوده می‌شود.

کودکان: برای پیشگیری از کمبود آهن ۵ mg/kg/day فروس سولفات و برای درمان ۱۰ mg/kg/day فروس سولفات سه بار در روز مصرف می‌شود.

توجه: مصرف بیش از حد این دارو ممکن است منجر به بروز عوارض سمی، به ویژه در کودکان شود و مسمومین باید بلافاصله تحت درمان قرار گیرند.

تزریقی

قبل از شروع درمان لازم است در تمامی بیماران یک

حجم از دست رفته خون (ml) × هماتوکریت = مقدار آهن مورد نیاز (mg)
 برای تعیین مقدار دارو بر حسب میلی‌لیتر، حاصل معادله فوق بر عدد ۵۰ تقسیم می‌شود.

اشکال دارویی

Injection (IM): 250mg/5ml
 Injection (IV): 100mg/5ml
 Tablet: 50mg
 Syrup: 40mg/5ml
 Drop: 25mg/5ml

مقدار آزمایش ۰/۵ml (۰/۲۵ml برای اطفال) به صورت IV یا IM تزریق شود و از عدم بروز واکنش‌های آنافیلاکتیک تا یک ساعت پس از این تزریق اطمینان حاصل شود. برای تزریق از راه وریدی، این فرآورده باید به صورت رقیق نشده و به آهستگی (با سرعت حداکثر ۱ml/min) تزریق شود. تزریق عضلانی باید فقط در عضله سیرینی انجام و از تزریق این فرآورده به داخل بازو یا سایر نواحی خودداری شود. برای جلوگیری از نشت دارو به داخل بافت‌های زیرپوستی، بهتر است برای تزریق از روش Z-track استفاده شود.

بزرگسالان و کودکان: در موارد کمبود آهن برای جبران کمبود هموگلوبین و تأمین ذخایر آهن، طبق جدول زیر از راه عضلانی یا وریدی مصرف می‌شود.

IRON / FOLIC ACID

موارد مصرف: این فرآورده در طی دوره بارداری در زنانی که در معرض خطر ابتلا به کمبود آهن و اسید فولیک هستند، مصرف می‌شود. این فرآورده باید از فرآورده‌هایی که برای جلوگیری از نقص‌های سیستم عصبی در زنانی که قصد بارداری دارند، متمایز شود.

هشدارها

- ۱- مصرف آهن خوراکی ممکن است باعث یبوست به ویژه در افراد مسن شود.
- ۲- باید توجه نمود که مقدار کم اسید فولیک موجود در این فرآورده‌ها برای درمان کم‌خونی مگالوبلاستیک کافی نیست.

عوارض جانبی: تحریک دستگاه گوارش، تهوع، درد معده، اسهال (به ویژه با مصرف شکل پیوسته رهش با مصرف این دارو گزارش شده است).

مقدار مصرف: روزانه یک قرص یا کپسول مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule or Tablet: Iron 40-60mg + Folic Acid 400-500mcg
 Extended Release Tablet: Iron 40-60mg + Folic Acid 400-500mcg

وزن بیمار (kg)	نیاز تام به آهن تزریقی (ml)			
	مقدار هموگلوبین (g/dL)			
۴/۵	۴	۶	۸	۱۰
۹/۱	۳	۳	۴	۵
۱۳/۶	۷	۶	۴	۳
۱۸/۱	۱۰	۸	۷	۵
۲۲/۷	۲۲	۱۸	۱۴	۱۰
۲۷/۲	۲۶	۲۱	۱۷	۱۲
۳۱/۸	۳۱	۲۵	۱۹	۱۴
۳۶/۳	۳۵	۲۸	۲۲	۱۶
۴۰/۸	۳۹	۳۲	۲۵	۱۸
۴۵/۴	۴۴	۳۵	۲۸	۲۰
۴۹/۴	۴۸	۳۹	۳۰	۲۱
۵۴/۴	۵۳	۴۲	۳۳	۲۳
۵۹/۰	۵۷	۴۶	۳۶	۲۵
۶۳/۵	۶۱	۵۰	۳۹	۲۷
۶۸/۱	۶۶	۵۳	۴۱	۲۹
۷۲/۶	۷۰	۵۷	۴۴	۳۱
۷۷/۱	۷۴	۶۰	۴۷	۳۳
۸۱/۷	۷۹	۶۴	۵۰	۳۵

در موارد خونریزی، برای جبران کمبود آهن، مقدار مورد نیاز با استفاده از فرمول زیر محاسبه می‌شود:

به مدت ۳۰ دقیقه انفوزیون می شود که به ۵۰۰ ml در طی ۴-۶ ساعت افزایش می یابد.

کودکان: ابتدا با مقدار ۱g/kg/day-۰/۵ شروع و با مقادیر ۰/۵g/kg/day افزایش می یابد تا به حداکثر مقدار ۳-۴g/kg/day برسد. حداکثر سرعت انفوزیون ۰/۲۵g/kg/hr (۱/۲۵ml/kg/hr از محلول ۲۰٪) می باشد. برای پیشگیری از کمبود اسیدهای چرب (۱۰-۸٪ کالری تام مورد نیاز)، ۵-۱۰ml/kg/day با سرعت ۰/۱ml/min و سپس تا ۱۰۰ml/hr انفوزیون می شود.

توجه: در شروع انفوزیون می توان از سرعت آهسته تر در ۱۵-۱۰ دقیقه ابتدایی استفاده نمود (۰/۱ml/min) برای محلول ۱۰٪ و ۰/۵ml/min برای محلول ۲۰٪.

اشکال دارویی

Injection solution : 10%, 20%

MICROFIBRILLAR COLLAGEN HEMOSTAT (MCH)

موارد مصرف: این دارو برای درمان کمکی بند آوردن خونریزی در مواردی که کنترل خونریزی توسط بستن زخم مؤثر نیست یا امکان پذیر نمی باشد، به کار می رود.

موارد منع مصرف: در صورت بستن برش های ایجاد شده در پوست و زخم های آلوده نباید از این دارو استفاده نمود.

هشدارها: قطعات MCH ممکن است از صافی های سیستم های پاکسازی خون عبور نمایند و لذا باید از عبور دادن خونی که با MCH مجاور گشته است، از این سیستم ها خودداری شود. پس از گذشت چندین دقیقه از مصرف، قسمت های اضافی MCH باید برداشته شود.

عوارض جانبی: ایجاد چسبندگی در موضع، افزایش استعداد به عفونی شدن، واکنش های آلرژیک از عوارض جانبی عمده این فرآورده محسوب می شوند.

مقدار مصرف: به صورت خشک و مستقیماً بر روی

موارد مصرف: این دارو به عنوان منبع کالری و اسیدهای چرب ضروری برای بیمارانی که به مدت زمان طولانی نیاز به تغذیه از طریق تزریقی دارند، استفاده می شود.

هشدارها

- سایر مواد فقط هنگامی که سازگاری آن ها با این فرآورده تأیید شده باشد، می توانند به این فرآورده اضافه شوند.
 - مصرف این فرآورده ممکن است با نتایج آزمایشات بیوشیمیایی از قبیل اندازه گیری گازها و کلسیم خون تداخل ایجاد نماید.
 - در موارد ابتلا به اختلال در متابولیسم چربی، بررسی های روزانه برای اطمینان از پاک سازی کامل پلاسما از چربی انجام شود.
 - این فرآورده نبایستی بیش از ۶۰٪ نیاز کالری روزانه بدن را تشکیل دهد.
 - در شروع درمان، بیمار باید برای هر گونه واکنش آلرژیک سریع از قبیل تنگی نفس، سیانوز و تب به دقت تحت نظر قرار گیرد.
- عوارض جانبی:** ترومبوفلیت، افزایش چربی خون، سیانوز، گر گرفتگی، درد سینه، تهوع، استفراغ، اسهال، هپاتومگالی، تنگی نفس، عفونت با مصرف این دارو گزارش شده است.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ابتدا با مقدار ۱g/kg/day شروع و با مقادیر ۱g/kg/day-۰/۵ افزایش می یابد تا به حداکثر ۲/۵g/kg/day از محلول ۱۰٪ و یا ۳g/kg/day از محلول ۲۰٪ برسد. حداکثر سرعت انفوزیون ۰/۲۵g/kg/hr (۱/۲۵ml/kg/hr از محلول ۲۰٪) می باشد. سرعت انفوزیون نباید بیش از ۵۰ml/hr (محلول ۲۰٪) یا ۱۰۰ml/hr (محلول ۱۰٪) باشد. برای پیشگیری از کمبود اسیدهای چرب (۱۰-۸٪ کالری تام مورد نیاز)، ۵۰۰ ml دو بار در هفته با سرعت ۱ml/min

اشکال دارویی

Tampon

اشکال دارویی

Injection: 1000UAH/ml, 1000UAH/5ml

PROTHROMBINE COMPLEX CONCENTRATE

موارد مصرف: این فرآورده برای کنترل خونریزی در بیماران مبتلا به کمبود فاکتور IX (هموفیلی B یا بیماری کریسمس)، پیشگیری/کنترل خونریزی در بیماران مبتلا به هموفیلی A با وقفه‌دهنده‌های فاکتور VIII مصرف می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود انعقاد داخل عروقی منتشر، این دارو را نباید مصرف کرد.

موارد احتیاط: در صورت احتمال بروز ترومبوز، این فرآورده را باید با احتیاط فراوان به کار برد.

عوارض جانبی: تب، سردرد، سردی، حس خارش یا سوزش، تب گذرا در اثر تزریق سریع، انعقاد داخل عروقی منتشر، تهوع، خواب آلودگی، ترومبوز، سفتی در گردن و سینه، تاول، استفراغ، اختلالات معدی-روده‌ای، گیجی، واکنش‌های آلرژیک عوارض جانبی عمده این دارو هستند.

مقدار مصرف: مقدار مورد نیاز به صورت زیر محاسبه گردیده و تنها از طریق داخل وریدی تجویز می‌شود:

میزان فاکتور IX مورد نیاز = درصد افزایش × (IU/Kg) ۱ × وزن بدن (kg)

به عنوان مثال برای افزایش سطح فاکتور IX به میزان ۲۵٪ برای یک بیمار ۷۰ کیلوگیی مقدار مصرف به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$1U \times 70 \text{ kg} \times 25 = 1750U$$

اشکال دارویی

Powder For Injection

PROTAMINE SULFATE

موارد مصرف: پروتامین به عنوان درمان در مواردی که هیپارین با مقادیر بیش از حد مصرف گردد و منجر به خونریزی شود، به کار می‌رود. این دارو همچنین متعاقب جراحی قلب یا شریان یا انجام دیالیز، برای خنثی نمودن اثر هیپارین مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اثر پروتامین با هیپارین ترکیب می‌شود و یک کمپلکس پایدار ایجاد می‌کند و در نتیجه هیپارین بی‌اثر می‌گردد.

فارماکوکینتیک: اثر پروتامین طی ۵ دقیقه شروع می‌شود و تا دو ساعت طول می‌کشد. طول مدت اثر پروتامین به دمای بدن بستگی دارد.

هشدارها: در صورت وجود سابقه حساسیت به پروتامین، باید با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: عوارض شایع عبارتند از: تهوع، استفراغ، خستگی، برافروختگی، ضربان آهسته غیرعادی قلب، تنگی نفس، کاهش غیرعادی و ناگهانی فشار خون و واکنش‌های حساسیتی.

نکات قابل توصیه: پروتامین با بعضی از آنتی‌بیوتیک‌های تزریقی، از جمله سفالوسپورین‌ها و پنی‌سیلین‌ها ناسازگاری دارد.

مقدار مصرف: یک میلی‌گرم پروتامین برای خنثی نمودن ۱۰۰U هیپارین سدیم به صورت تزریق وریدی کفایت می‌کند. مشروط بر این که این دارو در فاصله ۱۵ دقیقه از هیپارین مصرف شده باشد. اگر مدت زمان بیشتری از تجویز هیپارین گذشته باشد، از آنجا که هیپارین سریع دفع می‌شود، مقدار کمتری پروتامین مورد نیاز می‌باشد. مقدار مصرف پروتامین را بر حسب نتایج آزمون

- Streptokinase
- Urokinase

داروهای ترومبولیتیک، سیستم فیبرینولیتیک درون‌زاد را فعال نموده و پلاسمینوژن را به پلاسمین تبدیل می‌نمایند. پلاسمین آنزیمی است که سبب تجزیه لخته‌های فیبرینی و فیبرینوژن و سایر پروتئین‌های پلازما مانند پیش‌سازهای فاکتورهای V و VIII می‌شود. اوروکیناز به طور مستقیم سبب شکسته شدن پیوند پپتیدی می‌شود، در حالی که استرپتوکیناز به طور غیرمستقیم اثر نموده و از طریق ترکیب با پلاسمینوژن و تشکیل کمپلکس استرپتوکیناز-پلاسمینوژن (که در نهایت به کمپلکس استرپتوکیناز-پلاسمین تبدیل می‌شود) تشکیل پلاسمین را افزایش می‌دهد. این دو کمپلکس باقیمانده پلاسمینوژن را به پلاسمین تبدیل می‌کنند.

THROMBOLYTIC AGENTS**STREPTOKINASE**

موارد مصرف: استرپتوکیناز در درمان ترومبوز

وریدهای عمقی، آمبولی ریوی، ترومبو آمبولی حاد شریانی، شانت‌های شریانی-وریدی حاوی لخته و انفارکتوس حاد قلبی مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: متابولیسم این دارو کبدی است و

هیچگونه متابولیتی برای آن مشخص نشده است. نیمه عمر استرپتوکیناز پس از تزریق وریدی ۱/۵ میلیون واحد بیش از یک ساعت است. نیمه عمر کمپلکس‌های فعال کننده ۲۳ دقیقه است. زمان لازم برای رسیدن به اوج اثر برقراری مجدد پرفوزیون عضله قلب، ۲۰ دقیقه تا ۲ ساعت (متوسط ۴۵ دقیقه) پس از شروع درمان وریدی است. اثر دارو چند ساعت پس از قطع مصرف از بین می‌رود. طی ۴ ساعت پس از قطع درمان، زمان ترومبین معمولاً به کمتر از دو برابر میزان طبیعی خود می‌رسد. با وجود این، زمان پروترومبین به ندرت ممکن است برای مدت ۲۴-۱۲ ساعت پس از توقف درمان همچنان طولانی باشد.

موارد مصرف: این دارو برای درمان سکته قلبی حاد مصرف می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت بروز خونریزی اخیر، تروما، جراحی، کشیدن دندان، اختلالات لخته شدن، استعداد خونریزی، برش آئورت، آنوریسم، اغما، سابقه بیماری مغزی-عروقی، علائم زخم معده اخیر، خونریزی وائینال شدید، پرفشاری خون شدید، بیماری ریوی فعال همراه با ایجاد حفره در ریه، پانکراتیت حاد، پریکاردیت، اندوکاردیت باکتریائی، بیماری کبدی شدید، واریس از وفاق، سابقه حساسیت به استرپتوکیناز نباید این دارو را مصرف کرد.

هشدارها: در صورت بارداری، شیردهی، پرفشاری خون، احتمال خطر خونریزی، فشردگی خارجی سینه (external chest compression)، افراد مسن، موارد ترومبولیز که ممکن است منجر به آمبولی شود، و رتینوپاتی دیابتی، این دارو را باید با احتیاط فراوان مصرف کرد.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، خونریزی، آریتمی، ایسکمی عودکننده، آنژین، ادم مغزی و ریوی، افت فشار خون، کمردرد، تب، تشنج، خونریزی داخل مغزی از عوارض جانبی عمده این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان داروهائی که خطر خونریزی را افزایش می‌دهند.

مقدار مصرف: درمان باید طی ۱۲ ساعت پس از شروع علائم انفارکتوس میوکارد شروع شود. ابتدا ۱۰U حداکثر در طی ۲ دقیقه از طریق تزریق داخل وریدی و سپس ۱۰U دیگر در طی ۳۰ دقیقه تجویز شود.

اشکال دارویی

Injection: powder: 10.4U

موارد منع مصرف: استرپتوکیناز در موارد زیر نباید مصرف شود: خونریزی اخیر، آنوریسم شکافنده یا موارد مشکوک به آن، خونریزی فعال، تومور مغزی، تروما یا جراحی (از جمله کشیدن دندان)، نقص انعقادی، جراحی آئورت، کما، صدمات عروق مغزی یا سابقه آن، جراحی اعصاب درون جمجمه‌ای یا داخل نخاعی طی دو ماه قبل از شروع درمان، جراحی اخیر قفسه سینه، ضربه اخیر به سیستم اعصاب مرکزی، زبانی شدید و غیرقابل-کنترل فشار خون و واکنش‌های آلرژیک شدید یا آنافیلاکسی به استرپتوکیناز، نقص انعقادی، اغماء، وجود نشانه‌های اخیر زخم گوارشی، خونریزی شدید واژن، التهاب حاد لوزالمعده و عیب شدید کار کبد.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط مصرف شود: وجود هر گونه نقص انعقاد خون اولیه یا ثانویه، زایمان طی ده روز قبل از شروع درمان، اندوکاردیت باکتریایی تحت حاد، خونریزی شدید مجرای گوارش طی ۱۰ روز قبل از شروع درمان، جراحی اعصاب طی ۲ ماه قبل از شروع درمان، بیوپسی اعضاء طی ۱۰ روز قبل از شروع درمان، سوراخ شدن عروق خونی طی ۱۰ روز قبل از شروع درمان، هرگونه جراحی بزرگ غیر از جراحی اعصاب یا قفسه سینه طی ۱۰ روز قبل از شروع درمان و ضربه شدید و اخیر، تنگی دریچه میترال همراه با فیبریلاسیون دهلیزی یا سایر نشانه‌های ترومبوز احتمالی در نیمه چپ قلب، آسیب شبکه ناشی از دیابت، درمان با اوروکیناز طی ۵ روز تا ۶ ماه قبل از شروع مجدد درمان.

۲- در صورت بروز خونریزی شدید، مصرف دارو باید قطع شود و در صورت نیاز، فاکتورهای انعقادی و داروهای ضدانحلال فیبرین (آپروتینین یا اسیدترانکسامیک) نیز تجویز شود.

۳- درمان با داروهای ترمبولیتیک برای موارد مصرف غیر از ترومبوز حاد شریان کرونر فقط باید در بیمارستان‌هایی که دارای تجهیزات و پرسنل تعلیم دیده برای انجام اقدامات و آزمون‌های تشخیصی توصیه شده هستند، صورت گیرد.

۴- توصیه می‌شود هنگام تزریق استرپتوکیناز، وسایل و داروهایی مانند اپی‌نفرین، آدرنوکورتیکوئیدها و ضدهیستامین‌ها برای درمان آنافیلاکسی در دسترس باشند.

۵- در طول درمان با این دارو بیمار باید کاملاً بستری و تحت نظر باشد.

عوارض جانبی: عوارض جانبی این دارو عمدتاً تهوع و استفراغ و خونریزی است. درد پشت، کاهش فشار خون، تب، جوش‌های پوستی، خارش، خونریزی دستگاه تناسلی-ادراری، آنمی، درد عضلات، خونریزی چشم و برونکواسپاسم نیز با مصرف این دارو گزارش شده است. خونریزی معمولاً به محل تزریق محدود می‌شود. با وجود این، خونریزی درون مغز یا از سایر محل‌ها نیز ممکن است بروز نماید. استرپتوکیناز ممکن است سبب بروز واکنش‌های آلرژیک شود.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان داروهای ضدانعقادی خوراکی یا هپارین با استرپتوکیناز، به علت افزایش خطر خونریزی به طور کلی توصیه نمی‌شود. در صورت مصرف همزمان داروهای ضدانحلال فیبرین، مانند اسید ترانکسامیک و آپروتینین با استرپتوکیناز، اثر ترومبولیتیک این دارو و اثر ضدانحلال فیبرین از بین می‌رود. مصرف داروهای ضد درد و ضدالتهاب غیراستروئیدی، به خصوص ایندومتاسین و اسید استیل-سالیسیلیک همزمان با استرپتوکیناز، ممکن است سبب افزایش خطر بروز خونریزی شدید شود. مصرف همزمان اسید والپروئیک، نیکلوپیدین، دی‌پیریدامول و کلوپیدوگرل با استرپتوکیناز ممکن است خطر بروز خونریزی شدید را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- تکمیل دوره درمان همراه با استراحت کامل و رعایت کلیه دستورات پزشک به منظور به حداقل رساندن خونریزی ضروری است.

۲- تهیه و رقیق کردن محلول تزریقی استرپتوکیناز، باید بر اساس توصیه‌های کارخانه سازنده صورت گیرد.

۳- در طول درمان با این دارو باید از هرگونه اقدام

غیر ضروری برای بیمار خودداری کرد.

مقدار مصرف

میزان طبیعی خود می‌رسد. با وجود این، زمان پروترومبین به ندرت ممکن است برای مدت ۲۴-۱۲ ساعت پس از توقف درمان همچنان طولانی باشد.

موارد منع مصرف: اوروکیناز در موارد زیر نباید

مصرف شود: خونریزی اخیر، آنوریسم شکافنده یا موارد مشکوک به آن، خونریزی فعال، تومور مغزی، تروما یا جراحی (از جمله کشیدن دندان)، نقص انعقادی، جراحی آئورت، اغماء، صدمات عروق مغزی یا سابقه آن، جراحی اعصاب درون جمجمه‌ای یا داخل نخاعی طی دو ماه قبل از شروع درمان، جراحی اخیر قفسه سینه، ضربه اخیر به سیستم اعصاب مرکزی، زیادی شدید و غیرقابل کنترل فشار خون و واکنش‌های آلرژیک شدید یا آنافیلاکسی به اوروکیناز، نقص انعقادی، اغماء، وجود نشانه‌های اخیر زخم گوارشی، خونریزی شدید واژن، التهاب حاد لوزالمعده و عیب شدید کار کبد.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط مصرف شود: وجود هرگونه نقص انعقاد خون اولیه یا ثانویه، زایمان طی ده روز قبل از شروع درمان، اندوکاردیت باکتریایی تحت حاد، خونریزی شدید مجرای گوارش طی ۱۰ روز قبل از شروع درمان، جراحی اعصاب طی ۲ ماه قبل از شروع درمان، بیوپسی اعضاء طی ۱۰ روز قبل از شروع سوراخ شدن عروق خونی طی ۱۰ روز قبل از شروع درمان، هر گونه جراحی بزرگ غیر از جراحی اعصاب یا قفسه سینه طی ۱۰ روز قبل از شروع درمان و ضربه شدید و اخیر، تنگی دریچه میترال همراه با فیبریلاسیون دهلیزی یا سایر نشانه‌های ترومبوز احتمالی در نیمه چپ قلب، آسیب شبکیه ناشی از درمان با استرپتوکیناز طی ۵ روز تا ۶ ماه قبل از شروع مجدد درمان.

۲- در صورت بروز خونریزی شدید، مصرف دارو باید قطع شود و در صورت نیاز فاکتورهای انعقادی و داروهای ضد انحلال فیبرین (آپروتینین یا اسیدترانکسامیک) نیز تجویز شود.

۳- درمان با داروهای ترومبولیتیک برای موارد مصرف غیر از ترومبوز شریان کرونر حاد فقط باید در بیمارستان‌هایی که دارای تجهیزات و پرسنل تعلیم دیده

بزرگسالان: در درمان ترومبوز یا آمبولی شریانی،

ترومبوز وریدهای عمقی یا آمبولی ریوی، ۲۵۰,۰۰۰ واحد به عنوان مقدار مصرف حمله‌ای طی ۳۰ دقیقه تزریق می‌شود سپس ۱,۰۰۰,۰۰۰ IU/hr به صورت انفوزیون مداوم برای ۷۲-۲۴ ساعت مصرف می‌گردد. در ترومبوز شریان کرونر، از راه وریدی ۱,۵۰۰,۰۰۰ واحد طی یک ساعت و از راه داخل شریانی (از طریق کاتتر) ابتدا ۲۰,۰۰۰ واحد سپس ۲,۰۰۰ IU/hr به مدت یک ساعت تزریق می‌شود.

کودکان: سلامت و کارایی این دارو در کودکان هنوز به

اثبات نرسیده است. در برخی مطالعات، مقدار مصرف در کودکان به صورت زیر صورت گرفته است
۳۵۰۰-۴۰۰۰ IU/kg در طی ۳۰ دقیقه به دنبال
۱۵۰۰-۱۰۰۰ IU/kg/hr در صورتی که لخته در کاتتر

ایجاد شده باشد، ۲۵,۰۰۰ IU تزریق نموده و به مدت ۲ ساعت کلمپ بزنید و سپس محتوای کاتتر را آسپیره کرده و با نرمال سالین بشوئید.

اشکال دارویی

For Injection: 250,000IU, 750,000IU

THROMBOLYTIC AGENTS

UROKINASE

موارد مصرف: اوروکیناز در شانت‌های شریانی-

وریدی لخته‌ای و کانول‌های وریدی، ترومبولیز در چشم، ترومبوز وریدهای عمقی، آمبولی ریوی و انسداد عروق محیطی مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو به سرعت در کبد متابولیزه

می‌شود. نیمه عمر اوروکیناز تا ۲۰ دقیقه است. زمان لازم برای رسیدن به اوج اثر برقراری مجدد پرفوزیون عضله قلب، ۲۰ دقیقه تا ۲ ساعت (متوسط ۴۵ دقیقه) پس از شروع درمان وریدی است. اثر دارو چند ساعت پس از قطع مصرف از بین می‌رود. طی ۴ ساعت پس از قطع درمان، زمان پروترومبین، معمولاً به کمتر از دو برابر

برای انجام اقدامات و آزمون‌های تشخیصی توصیه شده هستند، صورت گیرد.
۴- در طول درمان با این دارو بیمار باید کاملاً بستری و تحت نظر باشد.

سپس مقدار 4400 IU/kg برای ۱۲ ساعت مصرف می‌شود. در ترومبوز شریان کرونر، مقدار 6000 IU/min از طریق کاتتر تزریق می‌شود. برای تمیز کردن کاتتر وریدی پس از خروج کاتتر از ورید، کاتتر با محلول حاوی 5000 IU/ml پر می‌شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 250,000IU,
750,000IU

TICLOPIDINE HCl

عوارض جانبی: عوارض جانبی این دارو عمدتاً تهوع و استفراغ و خونریزی است. درد پشت، خونریزی دستگاه تناسلی-ادراری، آنمی، درد عضلات نیز با مصرف این دارو گزارش شده است. خونریزی معمولاً به محل تزریق محدود می‌شود. با وجود این، خونریزی درون مغز یا از سایر محل‌ها نیز ممکن است بروز نماید.

موارد مصرف: تیکلوپیدین جهت کاهش خطر حمله ترومبوآمبولیک گهگیر در بیمارانی که سابقه حمله کامل و ترومبوتیک دارند، مصرف می‌شود.

توجه: به لحاظ گزارش مواردی از اختلالات هموراژیک از تیکلوپیدین، این دارو بایستی برای بیمارانی که به آسپرین جواب نمی‌دهند، در نظر گرفته شود.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان داروهای ضدانعقاد خوراکی یا هپارین با اوروکیناز، به علت افزایش خطر خونریزی به طور کلی توصیه نمی‌شود. در صورت مصرف همزمان داروهای ضدانحلال فیبرین، مانند اسید ترانکسامیک و آپروتینین با اوروکیناز، اثر ترومبولیتیک این دارو و اثر ضدانحلال فیبرین از بین می‌رود. مصرف داروهای ضد درد و ضدالتهاب غیراستروئیدی، به خصوص ایندومتاسین و اسید استیل‌سالیسیلیک همزمان با اوروکیناز، ممکن است سبب افزایش خطر بروز خونریزی شدید شود. مصرف همزمان اسید والپروئیک، تیکلوپیدین، دی‌پیریدامول و کلوپیدوگرل با اوروکیناز ممکن است خطر بروز خونریزی شدید را افزایش دهد.

مکانیسم اثر: تیکلوپیدین یک مهارکننده تجمع پلاکت می‌باشد که مکانیسم اثر دقیق آن به خوبی مشخص نیست.

فارماکوکینتیک: بیش از ۸۰٪ دارو از مجرای گوارش جذب می‌شود. جذب دارودر صورت مصرف پس از غذا افزایش می‌یابد، پیوند این دارو به پروتئین پلاسما بسیار زیاد است. متابولیسم این دارو به شدت کبدی است. نیمه عمر بسته به سن بیمار ممکن است ۷/۹-۱۲/۶ ساعت باشد. با مصرف مکرر مقادیر 250 mg دو بار در روز، اثر دارو طی دو روز ظاهر می‌شود. زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت پلاسمای پس از مصرف یک مقدار 250 mg حدود ۲۹ ساعت است. حداکثر غلظت پلاسمایی با مصرف یک مقدار 250 mg حدود $0.4-0.16 \text{ mcg/mL}$ می‌باشد. مصرف مقادیر مکرر 250 mg دو بار در روز، حدود ۸-۱۱ روز است. این دارو از راه کلیه، صفرا و مدفوع دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در خونریزی، هموفیلی

نکات قابل توصیه

- ۱- تکمیل دوره درمان همراه با استراحت کامل و رعایت کلیه دستورات پزشک به منظور به حداقل رساندن خونریزی ضروری است.
- ۲- محلول تزریقی اوروکیناز باید بلافاصله قبل از مصرف تهیه شود، زیرا فرآورده فاقد هر گونه ماده محافظ است. باقیمانده مصرف نشده محلول نیز باید دور ریخته شود.
- ۳- در طول درمان با این دارو باید از هرگونه اقدام غیرضروری برای بیمار خودداری کرد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان ترومبوآمبولی ریوی حاد، ابتدا 4400 IU/hr طی ۱۰ دقیقه انفوزیون وریدی می‌شود و

یا سایر نقائص خونسازی مانند کمبود نوتروفیل‌ها و پلاکت‌ها، عیب کار کبد، سابقه پورپورای ترومبوسیتوپنیک ترومبوتیک نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در صورت وجود عیب شدید کار کلیه باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- در طول مصرف این دارو، آزمون شمارش تام سلول خون، پلاکت، تشخیص افتراقی سلول‌های خون و مرفولوژی گویچه‌های قرمز باید صورت گیرد.

عوارض جانبی: با مصرف این دارو، اسهال، بشورات جلدی، مشکلات ناشی از خونریزی (شامل درد یاتورم شدید شکم، درد پشت، خونریزی در چشم، ادرار، مدفوع تیره، کبودی پوست، کاهش هوشیاری، سرگیجه، سردرد، درد و تورم مفاصل، خونریزی از بینی)، خارش پوست، کاهش نوتروفیل‌های خون و پورپورا گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با داروی ضدانقباض، داروهای ترومبولیتیک (مانند استرپتوکیناز و اوروکیناز) خطر بروز خونریزی شدید را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی، آسپیرین، سایر مهارکننده‌های تجمع پلاکتی با این دارو خطر بروز خونریزی شدید و افزایش اثر مهارکنندگی تجمع پلاکتی را به دنبال خواهد داشت. مصرف همزمان فنی‌توئین با تیکلوپیدین ممکن است سبب افزایش غلظت پلاسمایی فنی‌توئین بشود.

داروهای وقفه دهنده آنزیم CYP2C19 با تیکلوپیدین تداخل دارند. ضداسیدها و کورتیکواستروئیدها باعث کاهش اثر تیکلوپیدین می‌شوند. تیکلوپیدین می‌تواند اثر دیگوکسین و سیکلوسپورین را کاهش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن آن نوبت باید مصرف شود. از دو برابر کردن مقدار مصرف باید خودداری گردد. اگر تا زمان مصرف بعدی فاصله زیاد باقی نمانده باشد، از مصرف نوبت فراموش شده باید اجتناب کرد.

۲- در صورت بروز خونریزی، عفونت و پورپورا یا کاهش

پلاکت خون، باید فوراً به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ۲۵۰ mg دو بار در روز همراه غذا مصرف

می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 250mg

TIROFIBAN

موارد مصرف: تیروفیبان برای پیشگیری انفارکتوس میوکارد زودرس در بیماران مبتلا به آنژین ناپایدار یا آنفارکتوس میوکارد بدون بالا بودن قطعۀ ST و درد قفسه سینه در طی ۱۲ ساعت گذشته (تحت نظر متخصص) مصرف می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت خونریزی غیرعادی در

طی ۳۰ روز اخیر، استروک در طی ۳۰ روز اخیر و یا سابقۀ استروک خونریزی دهنده، بیماری‌های داخل جمجمه (آنوریسم، سرطان یا نقص‌های شریانی-وریدی)، پرفشاری خون شدید، استعداد به خونریزی، زمان پروترومبین یا INR افزایش یافته، ترومبوسیتوپنی، شیردهی، این دارو را نباید مصرف کرد.

هشدارها

۱- در صورت وجود موارد زیر این دارو را باید با احتیاط فراوان مصرف نمود: نارسانای کبدی، نارسانای کلیوی، جراحی‌های عمده، ترومای شدید در طی ۳ ماه گذشته (در صورتی که تروما در طی ۶ هفته اخیر اتفاق افتاده باشد، باید از مصرف تیروفیبان اجتناب نمود)، احیای قلبی-ریوی تروماتیک یا طولانی شده، بیوپسی یا لیتوتریپسی در خلال ۲ هفته اخیر، خطر خونریزی، زخم معده فعال در طی ۳ ماه گذشته، پریکاردیت حاد، آنوریسم شکافنده آئورت، رتینوپاتی خونریزی دهنده، واسکولیت، هماتوری، خون در مدفوع، نارسانای قلبی شدید، شوک کاردیوژنیک، آنمی، سوراخ کردن رگ غیرقابل فشردن (non-compressible vessel) در طی ۲۴ ساعت اخیر، مصرف همزمان داروهای افزایش

دهنده احتمال خطر خونریزی و بارداری.

۲- تعداد پلاکت‌ها باید قبل از شروع درمان، ۶-۲ ساعت پس از شروع و حداقل روزی یک بار باید پایش شود.

۳- در موارد زیر مصرف دارو باید قطع شود: لزوم درمان ترومبولیتیک، بالن زدن داخل آنورت، لزوم جراحی قلب. در صورتی که خونریزی جدی که با فشار قابل کنترل نیست بروز نماید، مصرف دارو را سریعاً قطع نمایید.

عوارض جانبی: عوارض جانبی عمده تیروفیبان تظاهرات خونریزی، ترومبوسیتوپنی برگشت‌پذیر می‌باشند.

مقدار مصرف

از طریق انفوزیون داخل وریدی، ابتدا 400 ng/kg/min به مدت ۳۰ دقیقه و سپس 100 ng/kg/min برای حداقل ۴۸ ساعت (درمان را در طی دستکاری عروق کرونر از طریق پوست) و ۲۴-۱۲ ساعت پس از آن ادامه دهید)، حداکثر مدت طول درمان ۱۰۸ ساعت می‌باشد.

اشکال دارویی

Injection: 0.25mg/ml, 50ml; 0.25mg/ml, 25ml

TRANEXAMIC ACID

موارد مصرف: اسید ترانکسامیک در پیشگیری و درمان خونریزی ناشی از جراحی دندان در بیماران هموفیلیک (افرادی که مبتلا به کمبود فاکتورهای انعقادی VIII یا IX هستند)، مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اسید ترانکسامیک به طور رقابتی فعال شدن پلاسمینوژن را مهار می‌کند و در نتیجه تبدیل پلاسمینوژن به پلاسمین (فیبرینولیزین) را کاهش می‌دهد. این دارو همچنین به طور مستقیم فعالیت پلاسمین را مهار می‌نماید، ولی مقادیر زیاد آن برای ایجاد این اثر لازم است.

فارماکوکینتیک: ۵۰-۳۰٪ مقدار مصرف از مجرای گوارش جذب می‌شود. کمتر از ۵٪ متابولیزه می‌شود. نیمه عمر دارو تقریباً ۲ ساعت است. زمان لازم برای

رسیدن به اوج غلظت پلاسمائی از راه خوراکی تقریباً ۳ ساعت است. حداکثر غلظت پلاسمائی از راه خوراکی پس از مصرف یک مقدار یک گرمی 8 mcg/ml می‌باشد. دارو از راه فیلتراسیون گلومرولی دفع می‌شود. بیش از ۹۵٪ دارو به صورت تغییر نیافته دفع می‌شود. حداکثر تا 39% دارو پس از مقدار مصرف خوراکی 15 mg/kg -۱۰ طی ۲۴ ساعت و ۹۰٪ مقدار 10 mg/kg از راه تزریقی طی ۲۴ ساعت از راه ادرار دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به تشکیل لخته داخل عروقی نباید مصرف شود. همچنین در نقص دید رنگی اکتسابی و خونریزی زیرعنکبوتیه منع مصرف دارد.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط مصرف شود: بیماران مبتلا به نقص دید رنگی، هماتوری شدید (در صورت احتمال انسداد میز راه دارو نباید مصرف شود) خونریزی زیرعنکبوتیه، عیب کار کلیه، سابقه یا استعداد ابتلاء به ترومبوز.

۲- در درمان طولانی مدت بیماران مبتلا به آنژیوادم ارثی، معاینه منظم چشم و انجام آزمون‌های کار کبید در پیگیری وضعیت بیمار اهمیت دارند.

۳- اسید ترانکسامیک از راه تزریقی باید با سرعت حداکثر 100 mg/min تجویز شود تا از افت فشار خون جلوگیری شود.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، اسهال و با تزریق سریع وریدی آن مواردی از تلوولو خوردن گزارش شده است. افت فشار خون، ترومبوز و تاری دید نیز از این دارو گزارش شده است.

مقدار مصرف

خوراکی: برای پیشگیری از خونریزی در بیماران هموفیلیک یک روز قبل از عمل، 25 mg/kg هر ۸-۶ ساعت مصرف می‌شود. پس از جراحی نیز 25 mg/kg هر ۸-۶ ساعت برای ۱۰-۷ روز مصرف می‌شود.

تزریقی: مقدار 10 mg/kg بلافاصله قبل از جراحی از

عوارض جانبی: خونریزی، حساسیت مفرط، بشورات جلدی، ریزش مو، اسهال، کاهش هماتوکریت، تیره شدن انگشتان، نکروز پوست، یرقان، اختلال در عملکرد کبد، تهوع، استفراغ و التهاب لوزالمعده با مصرف دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی

۱- مصرف همزمان وارفارین با داروهای زیر ممکن است اثر ضدانعقادی این دارو را افزایش دهد: آلپوپورینول، آمیودارون، استروئیدهای آنابولیک، اندروژن‌ها، داروهای ضد دیابت خوراکی (اثر داروهای فوق نیز ممکن است افزایش یابد)، سالیسیلات‌ها از جمله اسید استیل-سالیسیلیک، برخی از سفالوسپورین‌ها، کلرامفنیکل، سایمتیدین، کلوفیرات، دانازول، دکستران، دی-پیریدامول، دی‌سولفیرام، اریتروماکسین، جم‌فیروزیل، ایندومتاسین، ایپوپروفن، اسید مگنمیک، متی‌مازول، مترونیدازول، اسید نالیدیکسیک، اکسی‌فن‌بوتازون، فنی‌توئین (ابتدا افزایش و سپس کاهش اثر ضدانعقادی)، پروپیل تیواوراسیل، کینیدین، سولفونامیدها و هورمون‌های تیروئید.

۲- مصرف همزمان داروهای زیر با وارفارین ممکن است اثر ضدانعقادی این دارو را کاهش دهند: آنتی‌اسیدها، اسید اسکوربیک (با مقادیر زیاد)، باربیتورات‌ها، کاربامازپین، گلوکوتامید، نفسیلین، فنی‌توئین، کلسیترامین، داروهای ضد بارداری خوراکی (ممکن است اثر دارو را افزایش یا کاهش دهند)، استروژن‌ها، گریزئوفولون، پیریمیدون، ریفامپین و ویتامین K.

نکات قابل توصیه

- انجام آزمون زمان پروترومبین و مراجعه به پزشک به طور منظم، به منظور بررسی پیشرفت درمان ضروری است.
- از مصرف یا قطع مصرف سایر داروها از جمله سالیسیلات‌ها یا سایر داروهایی که نیاز به نسخه پزشک ندارند، بدون تجویز پزشک باید خودداری شود.
- در صورت بروز هرگونه علامت خونریزی، مراجعه به پزشک ضروری است.

راه وریدی تزریق می‌شود (شکل تزریقی به مصرف خوراکی ارجحیت دارد). پس از جراحی، در بیمارانی که قادر به مصرف دارو از راه خوراکی نیستند، 10 mg/kg هر ۶-۸ ساعت به مدت ۱۰-۷ روز تزریق وریدی می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 250mg
Scored Tablet: 500mg
Injection: 50mg/ml (5ml)
Injection: 100mg/ml (5 or 10ml)

WARFARIN SODIUM

موارد مصرف: این دارو برای پیشگیری از آمبولی در بیماری روماتیسمی قلب و فیبریلاسیون دهلیزی، پیشگیری از تشکیل لخته پس از نصب دریچه‌های مصنوعی قلب، پیشگیری و درمان ترومبوز وریدی و آمبولی ریوی و حملات ایسکمیک گذرا مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: وارفارین مانند سایر ضدانعقادهای خوراکی، دارای اثر غیرمستقیم ضدانعقادی است و از طریق مهار ساخت فاکتورهای انعقادی X, IX, VII, II در کبد و در مسیر و وابسته به ویتامین K اثر خود را اعمال می‌کند.

موارد منع مصرف: این دارو در موارد زیر نباید مصرف شود: تهدید به سقط جنین یا سقط ناقص، آنوریسم، خونریزی فعال، خونریزی مغزی نخاعی، جراحی اخیر اعصاب، جراحی اخیر چشم‌ها یا سایر جراحی‌های عمده، دیسکرازی خونی، هموفیلی، تمایل به خونریزی، افزایش شدید و کنترل نشده فشار خون، پریکاردیت، آندوکاردیت باکتریایی، بارداری و زخم گوارشی.

هشدارها: این دارو در موارد زیر باید با احتیاط مصرف شود: دیابت شدید، زایمان اخیر، عیب شدید کار کلیه، ضربه شدید به ویژه به سیستم اعصاب مرکزی، ضایعات دستگاه تنفسی یا ادراری، واسکولیت شدید، کارسینوم احشاء، عیب شدید کار کبد یا سیروز، کمبود ویتامین C و K، بی‌حسی ناحیه‌ای، سوراخ کردن نخاع، آندوکاردیت تحت حاد باکتریایی و پلی‌آرتریت.

مقدار مصرف

می‌شود.

کودکان: مقدار $0.05-0.35\text{mg/kg/day}$ مصرف

می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 2.5mg, 5mg

بزرگسالان: برای درمان معمولی در بزرگسالان،

$5-15\text{mg/day}$ برای ۲-۵ روز مصرف می‌شود که مقدار

آن بر اساس نتایج آزمون پروترومبین تنظیم می‌شود. به

عنوان مقدار نگهدارنده 10mg/day مصرف می‌شود.

در درمان با مقدار کم، از راه خوراکی روزانه 1mg مصرف

CENTRAL NERVOUS SYSTEM DRUGS

ANESTHETICS (Inhalation)

ENFLURANE
ETHER
HALOTHANE
ISOFLURANE
NITROUS OXIDE
SEVOFLURANE

ANESTHETICS (Parenteral-Local)

ARTICAINE / EPINEPHRINE
BUPIVACAINE
LIDOCAINE
MEPIVACAINE
PRILOCAINE – F
TETRACAINE

ANTICONVULSANTS

ACETAZOLAMIDE
CARBAMAZEPINE
ETHOSUXIMIDE
GABAPENTINE
LAMOTRIGINE
OXCARBAZEPINE
PHENOBARBITAL
PHENYTOIN
PRIMIDONE
TOPIRAMATE
VALPROATE

ANTIDEPRESSANTS

AMITRIPTYLINE
BUPROPION
CITALOPRAM
CLOMIPRAMINE
DESIPRAMINE
DOXEPIN
FLUOXETINE
FLUVOXAMINE
IMIPRAMINE
ISOCARBOXAZID
MAPROTILINE

NORTRIPTYLINE
SERTRALINE
TRANLYCYPROMINE
TRAZODONE
TRIMIPRAMINE

BENZODIAZEPINES

ALPRAZOLAM
CHLORDIAZEPOXIDE
CLOBAZAM
CLONAZEPAM
DIAZEPAM
FLURAZEPAM
LORAZEPAM
MIDAZOLAM
NITRAZEPAM
OXAZEPAM

BETAHISTINE

BUPRENORPHINE - NALOXONE

BUSPIRONE

CHLORAL HYDRATE

CITICOLINE

CLOZAPINE

DEXTROAMPHETAMINE

DONEPEZIL

DROPERIDOL

ERGOT DERIVATIVES

DIHYDROERGOTAMINE
DIHYDROERGOTOXIN
ERGOTAMINE TARTRATE
ERGOTAMINE-C
ERGOTAMINE COMPOUND

ETOMIDATE

FENTANYL DERIVATIVES

ALFENTANIL
FENTANYL
REMIFENTANIL
SUFENTANIL

FLUMAZENIL

GALANTAMINE

HALOPERIDOL

KETAMINE

LEVODOPA

LEVODOPA – B

LEVODOPA – C

LITHIUM CARBONATE

MAGNESIUM SULFATE

MEMANTINE

METHYLPHENIDATE

MOCLOBEMIDE
NALOXONE
NALTREXONE
NICOTINE
OLANZAPINE
OPIOID ANALGESICS
 BUPRENORPHINE
 CODEINE PHOSPHATE
 METHADONE
 MORPHINE
 PENATOZOCINE
 PETHIDINE
OXYCODONE
PHENOTHIAZINES
 CHLORPROMAZINE
 FLUPHENAZINE
 PERPHENAZINE
 THIORIDAZINE
 TRIFLUOPERAZINE
PIMOZIDE
PIRACETAM
PRAMIPEXOLE
PROPOFOL
RILUZOLE
RISPERIDONE
RIVASTIGMINE
RIZATRIPTAN
ROPINIROLE
SELEGILINE
SUMATRIPTAN
TETRABENZINE
THIETHYLPERAZINE
THIOPENTAL
THIOXANTHENES
 FLUPENTHIXOL
 THIOTHIXENE
TRAMADOL
ZOLPIDEM
ZONISAMIDE

۱- انفلوران با غلظت‌های بیهوش‌کننده ممکن است باعث شل شدن رحم شده و همچنین پاسخ رحم به داروهای اکسی‌توسیک را کاهش دهد.

۲- سطوح عمیق‌تر بیهوشی با انفلوران، به خصوص در حضور تنفس بیش از حد ممکن است باعث ایجاد فعالیت‌های تشنجی در الکتروآنسفالوگرام شود.

۳- این دارو شدیداً موجب تضعیف عملکرد قلب و دستگاه تنفس می‌شود.

۴- تضعیف عضله قلب توسط این دارو ممکن است موجب افت برون‌ده قلبی و کاهش فشار خون شریانی گردد.

۵- در افراد حساس به هوشبرهای هالوژنه، ممکن است سمیت کبدی ایجاد نماید.

۶- این دارو در موارد عیب کار کبد یا یرقان یا آسیب شدید کبدی در اثر تماس قبلی با انفلوران باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۷- این دارو باید توسط متخصصین بیهوشی به کار رود و سایل لازم جهت احیای قلبی-تنفسی باید در دسترس باشند. در طول مصرف دارو، بررسی وضعیت تنفسی بیمار توصیه می‌شود.

تداخل‌های دارویی: انفلوران با آمینوگلیکوزیدها، خون‌حای ترکیبات ضدانعقاد سیترات (در صورت انتقال مقادیر زیاد خون)، عوامل مهارکننده عصبی-عضلانی، کاتکل آمین‌ها (دوپامین، اپی‌نفرین، نوراپی‌نفرین)، پلی‌میکسین‌ها و لوودوپا تداخل دارد. ایزونیازید ممکن است باعث افزایش تولید متابولیت‌های فلوراید از انفلوران که بالقوه نفروتوکسیک هستند، شود.

نکات قابل توصیه

۱- در صورت مصرف انفلوران برای ادامه بیهوشی، توصیه می‌شود مقدار آن به تدریج افزایش یابد.

۲- در صورت استفاده از تنفس مکانیکی، برای جلوگیری از خطر بروز تشنج و یا تحریک CNS از تنفس بیش از حد باید خودداری شود.

۳- انفلوران به دلیل طول اثر کوتاه خود هیچگونه اثرات

ANESTHETICS (INHALATION)

- Enflurane
- Ether
- Halothane
- Isoflurane
- Nitrous oxide
- Sevoflurane

داروهای بیهوش‌کننده استنشاقی در جایگاه‌های مختلف در CNS اثر می‌کنند. تصور می‌شود که محل اثر بیهوش‌کننده‌های استنشاقی، ماتریکس غشا، نرونی یا سایر جایگاه‌های لیپوفیلیک باشد. بیهوش‌کننده‌ها ممکن است ضخامت غشا را تغییر داده و بدین ترتیب بر روی خواص کانال‌های یونی در نرون تاثیر بگذارند.

ANESTHETICS (Inhalation)

ENFLURANE

موارد مصرف: انفلوران به عنوان بیهوش‌کننده برای القا و ادامه بیهوشی مصرف می‌شود. انفلوران همچنین با مقادیر کمتر از مقادیر بیهوشی به عنوان مسکن در طول زایمان در عمل جراحی سزارین و زایمان واژینال مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: دارو به واسطه استنشاق جذب می‌گردد. حداقل غلظت آلوئولی (MAC) انفلوران بین ۱/۱۷٪ در بزرگسالان تا ۲/۵٪ در اطفال است. ضریب توزیع خون به گاز آن ۱/۹۱ است. شروع بیهوشی با آن سریع و طی ۱۰-۷ دقیقه بروز می‌کند.

تا حداکثر ۱۰٪ داروی استنشاقی در کبد متابولیزه می‌شود. بیشتر دارو به صورت تغییر نیافته از طریق ریه‌ها دفع می‌شود. اثر این دارو به سرعت شروع می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود هیپرترمی بدخیم یا سابقه ابتلا به آن و در افراد مستعد نباید مصرف شود. مصرف این دارو در نارسایی شدید کلیه ممنوع است.

هشدارها

- ۱- مصرف اتر در شرایط گرم و مرطوب برای بیماران تبار توصیه نمی‌شود. در این موارد اتر ممکن است باعث ایجاد حرکات تشنجی به خصوص در کودکان و بیمارانی که آتروپین دریافت کرده اند، شود.
- ۲- هوشیابی بعد از بیهوشی طولانی مدت با اتر آهسته بوده و استفرغ بعد از بیهوشی شایع است.
- ۳- اتر در اغلب موارد باعث تحریک سیستم تنفسی می‌گردد.
- ۴- استفاده از این دارو باید توسط متخصص بیهوشی و در حضور امکانات لازم از جمله امکانات قلبی-تنفسی باید انجام گیرد.

عوارض جانبی: تحریک مخاط تنفسی، اسپاسم حنجره، کاهش شدید فشار خون، استفرغ پس از هوشیابی، افزایش شدید دمای بدن و تشنج از عوارض جانبی اتر هستند.

تداخل‌های دارویی: اتر با داروهای شل‌کننده عضلات تداخل دارد.

نکات قابل توصیه

- ۱- مصرف آتروپین و یا سایر داروهای مشابه برای کاهش ترشحات بزاق و برونش توصیه می‌شود.
- ۲- استفاده از داروهای بیهوش‌کننده دیگر در بسیاری موارد نسبت به اتر ارجحیت دارد.

مقدار مصرف: به منظور حصول بیهوشی، ابتدا با غلظتی معادل ۲۰-۱۰٪ هوای دمی استفاده می‌شود که در صورت نیاز، می‌توان این غلظت را افزایش داد. برای نگهداری بیهوشی عمیق ممکن است تا غلظت حداکثر ۱۰٪ نیز مورد استفاده قرار گیرد.

اشکال دارویی

Inhaler

ANESTHETICS (Inhalation)

HALOTHANE

موارد مصرف: هالوتان به عنوان بیهوش‌کننده برای

ضدردی قابل توجهی بعد از جراحی ایجاد نمی‌کند. بنابراین بر خلاف سایر بیهوش‌کننده‌ها ممکن است به مصرف یک داروی ضد درد بعد از پایان جراحی نیاز باشد.

۴- تا ۲۴ ساعت پس از بیهوشی، هنگام راندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.

۵- تا ۲۴ ساعت پس از بیهوشی، از مصرف فرآورده‌های حاوی الکل یا سایر داروهای مضعف CNS باید خودداری نمود.

۶- در صورت مصرف برای القای بیهوشی، توصیه می‌شود که غلظت داده به آهستگی یعنی ۵/۰٪ در هر چند بار تنفس، افزایش یابد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای القای بیهوشی در جراحی‌ها مقدار مصرف دارو باید برای هر بیمار جداگانه تعیین شود. به عنوان ادامه‌دهنده بیهوشی ۳-۵٪ استنشاق می‌شود. به عنوان داروی همراه در اعمال جراحی زنان و زایمان ۱-۵٪ و برای زایمان واژینال ۱-۲۵٪ استنشاق می‌شود. حداکثر مقدار مصرف در بزرگسالان برای القای بیهوشی ۴/۵٪ و به عنوان ادامه‌دهنده بیهوشی ۳٪ است.

کودکان: مقدار مصرف دارو در کودکان باید برای هر بیمار به طور جداگانه تعیین شود.

اشکال دارویی

Inhaler

ANESTHETICS (Inhalation)

ETHER

موارد مصرف: اتر به عنوان داروی بیهوش‌کننده استنشاقی مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: حداقل غلظت آلئوتولی (MAC) اتر ۱/۹۲٪ است.

موارد منع مصرف: در بیماران مبتلا به دیابت، عیب کار کلیه، افزایش فشارمابع مغزی-نخاعی و بیماری شدید کبد نباید مصرف شود.

القاء و ادامه بیهوشی مصرف می‌شود.

کبدی به صورت یرقان خفیف تا نکروز کبدی شود. داروهای بیهوش‌کننده همچنان ممکن است باعث اختلال در مهارت‌های روانی-حرکتی شوند. هذیان و توهم بعد از بیهوشی از عوارض نسبتاً شایع هالوتان هستند. هیپوکسمی، کاهش فشار خون و آریتمی گذرا نیز ممکن است بروز نماید.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان هالوتان با آمینوگلیکوزیدها و عوامل مهارکننده عصبی-عضلانی، موجب تشدید شل شدن عضلات می‌گردد. تجویز توام با تیوفیلین، ترکیبات تقویت‌کننده سیستم دوپامینی مثل لوودوپا و کاتکل‌آمین‌ها (دوپامین، اپی‌نفرین، نوراپی‌نفرین)، موجب بروز آریتمی می‌گردد. مصرف توام فنی‌توئین با هالوتان ممکن است باعث افزایش سمیت کبدی ناشی از هالوتان شود. مصرف همزمان هالوتان با خون‌حاوی ترکیبات ضدانعقادی سیترات و پلی‌میکسین‌ها توصیه نمی‌شود، زیرا احتمال بروز انسداد عصبی-عضلانی افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- قبل از تجویز دارو، از عدم مصرف قبلی دارو یا بروز عوارض نسبت به آن در بیمار باید اطمینان حاصل شود.
- ۲- تکرار تجویز دارو در فاصله زمانی کمتر از ۳ ماه صحیح نمی‌باشد.
- ۳- تا ۲۴ ساعت پس از مصرف دارو، هنگام رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.
- ۴- تا ۲۴ ساعت پس از مصرف دارو، از مصرف فرآورده‌های حاوی الکل یا سایر داروهای مضعف CNS باید خودداری نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به منظور القاء بیهوشی مقدار مصرف باید برای هر فرد به طور جداگانه تعیین شود. برای نگهداری بیهوشی ۱/۵-۰/۵٪ مصرف می‌شود.

کودکان: برای القاء بیهوشی مقدار مصرف باید برای هر فرد به طور جداگانه تعیین شود.

فارماکوکینتیک: دارو به واسطه استنشاق جذب می‌گردد. حداقل غلظت آئولوی (MAC) هالوتان بین ۰/۶۴٪ در سالمندان تا ۱/۰۸٪ در نوزادان است. ضریب توزیع خون به گاز آن ۲/۵ است. تا حدود ۲۰٪ مقدار مصرف آن در کبد متابولیزه می‌شود. بین ۸۰-۶۰٪ آن به صورت تغییر نیافته از طریق ریه‌ها دفع می‌شود. زمان شروع اثر دارو سریع است.

موارد منع مصرف: هالوتان در صورت وجود

هیپرترمی بدخیم یا سابقه ابتلا به آن یا در افراد مستعد نباید مصرف شود. در صورت آسیب به کبد و یا یرقان ناشی از مصرف قبلی هالوتان بایستی داروهای دیگر مد نظر قرار گیرد.

هشدارها

- ۱- در صورت وجود عیب کار کبد، یرقان، آسیب حاد ناشی از مصرف قبلی هالوتان، یا پورفیری، تجویز هالوتان باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.
- ۲- مصرف هالوتان در زایمان واژینال توصیه نمی‌شود، مگر آن که به شل شدن رحم نیاز باشد.
- ۳- هالوتان ضربان قلب و نبض و ترشحات بزاق و دستگاه تنفس را کاهش می‌دهد.
- ۴- هالوتان به میزان زیادی عضله قلب را به اثرات داروهای مقلد سمپاتیک، به خصوص کاتکل‌آمین‌ها، حساس می‌کند. این امر باعث افزایش خطر بروز آریتمی‌های بطنی شدید می‌گردد. داروهای مقلد سمپاتیک باید با احتیاط فراوان و مقدار کم در بیمارانی که هالوتان دریافت کرده اند، مصرف شوند.
- ۵- بیماران مبتلا به فئوکروموسیتوم ممکن است بیشتر در معرض خطر آریتمی ناشی از مصرف هالوتان باشند.
- ۶- این دارو باید توسط متخصص بیهوشی به کار رود و وسایل لازم جهت احیای قلبی-تنفسی باید در دسترس باشند. در طول مصرف دارو، بررسی وضعیت تنفسی و تهویه بیمار توصیه می‌شود.

عوارض جانبی: هالوتان ممکن است باعث سمیت

For Inhalation: 250mg/Bottle

ANESTHETICS (Inhalation)

ISOFLURANE

موارد مصرف: ایزوفلوران به عنوان بیهوش کننده برای القاء و ادامه بیهوشی مصرف می شود.

فارماکوکینتیک: حداقل غلظت آئولوئی (MAC)

ایزوفلوران بین ۰.۱/۰۵٪ در سالمندان تا ۱.۱/۸۷٪ در نوزادان است. ضریب توزیع خون به گاز آن ۱/۴۳ است. حدود ۰.۱۲٪ مقدار مصرف آن در کبد متابولیزه می شود. بیشتر دارو به صورت تغییرنیافته (حدود ۹۵٪ آن) از طریق ریه ها دفع می شود. زمان شروع اثر دارو سریع است.

موارد منع مصرف: در صورت وجود هیپوترمی

بدخیم یا سابقه ابتلا به آن یا در افراد مستعد نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- ایزوفلوران با غلظت های بیهوش کننده ممکن است باعث شل شدن رحم شود.

۲- ایزوفلوران ضربان قلب و نبض را به ویژه در بیماران جوان تر افزایش می دهد.

۳- در صورت وجود عیب کار کبد، یرقان یا آسیب کبدی ناشی از تماس قبلی با ایزوفلوران، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۴- این دارو باید توسط متخصص بیهوشی و در حضور وسایل و امکانات مورد نیاز جهت احیای قلبی-تنفسی به کار رود. در طول مصرف دارو، بررسی وضعیت تنفسی و تهویه بیمار توصیه می شود.

عوارض جانبی: تضعیف پیشرونده تنفس، افت فشار

خون و شل شدن عضله صاف رحم از عوارض مهم دارو می باشند.

تداخل های دارویی: مصرف همزمان این دارو با

آمینوگلیکوزیدها و عوامل مهارکننده عصبی-عضلانی،

موجب تشدید شل شدن عضلات می گردد. تجویز توام با ترکیبات تقویت کننده سیستم دوپامینی مثل لوودوپا و کاتکل آمین ها (دوپامین، اپی نفرین، نوراپی نفرین)، موجب بروز آریتمی می گردد. مصرف توام فنی توئین با ایزوفلوران ممکن است باعث افزایش سمیت کبدی ناشی از دارو شود. مصرف همزمان ایزوفلوران با خون حاوی ترکیبات ضدانعقادی سیترات و پلی میکسین ها توصیه نمی شود، زیرا احتمال بروز انسداد عصبی-عضلانی افزایش می یابد.

نکات قابل توصیه

۱- ایزوفلوران عملکرد قلب را در بزرگسالان تضعیف نمی کند، ولی فشار خون را به دلیل انقباض عروق محیطی کاهش می دهد.

۲- در صورت مصرف ایزوفلوران برای ادامه بیهوشی، توصیه می شود غلظت آن به کندی افزایش یابد.

۳- تا ۲۴ ساعت پس از بیهوشی، هنگام رانندگی یا کار با ماشین آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.

۴- تا ۲۴ ساعت پس از بیهوشی، از مصرف فرآورده های حاوی الکل یا سایر داروهای مضعف CNS باید خودداری نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای القاء بیهوشی ۳-۰.۵٪ و به عنوان ادامه دهنده بیهوشی ۲/۵-۱٪ تجویز می شود.

کودکان: مقدار مصرف در کودکان باید برای هر فرد به طور جداگانه تعیین شود.

اشکال دارویی

For Inhalation (100ml)

ANESTHETICS (Inhalation)

NITROUS OXIDE

موارد مصرف: نیتروس اکساید به عنوان بیهوش کننده

برای القاء و ادامه بیهوشی مصرف می شود. این دارو بایستی همراه با اکسیژن مصرف شود، تا هیپوکسی ایجاد نشود. همچنین با مقادیر کم در اعمال جراحی سزارین و زایمان واژینال مصرف می شود. این دارو اثر ضد درد قوی دارد.

فارماکوکینتیک: حداقل غلظت آئینولی (MAC)

نیتروس اکساید ۱۱۰٪ است. نیتروس اکساید در بدن متابولیزه نشده و تقریباً به طور کامل به صورت تغییر نیافته از طریق ریه‌ها دفع می‌شود.

هشدارها

۱- نیتروس اکساید، یک بیهوش کننده ضعیف است و باید همراه سایر داروهای بیهوش کننده مصرف شود. در این حالت مقدار مصرف سایر داروهای بیهوش کننده نیز کاهش می‌یابد.

۲- در صورت وجود آمبولی‌های هوا در هر یک از اعضاء بدن، انسداد گوارشی و یا پنوموتوراکس، نیتروس اکساید باید با احتیاط فراوان مصرف شود. در این موارد نیتروس-اکساید ممکن است باعث افزایش فشار در این حفره‌ها شود.

۳- این دارو باید توسط متخصص بیهوشی و در حضور امکانات لازم جهت احیای قلبی-تنفسی به کار رود و در طول مصرف دارو، بررسی وضعیت تنفسی و تهویه بیمار باید انجام گیرد.

نکات قابل توصیه

۱- نیتروس اکساید باید همراه حداقل ۳۰٪ اکسیژن مصرف شود تا خطر بروز کاهش اکسیژن خون کاهش یابد.

۲- نیتروس اکساید ممکن است به داخل Cuff لوله داخل تراشه‌ای نفوذ کند. برای جلوگیری از این حالت، تخلیه دوره‌ای کاف لوله داخل تراشه‌ای توصیه می‌شود.

۳- در صورتی که نیتروس اکساید برای مدت طولانی مصرف شده باشد، بعد از قطع مصرف دارو برای جلوگیری از کاهش اکسیژن ناشی از دیفوزیون دارو، باید اکسیژن خالص تجویز شود.

۴- تا ۲۴ ساعت پس از مصرف داروی بیهوش کننده، هنگام رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارد، باید احتیاط نمود.

۵- تا ۲۴ ساعت پس از مصرف داروی بیهوش کننده، از مصرف فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای تضعیف CNS باید خودداری نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای القاء بیهوشی ۷۰٪ همراه با ۳۰٪ اکسیژن و به عنوان ادامه دهنده بیهوشی ۷۰-۳۰٪ همراه با اکسیژن استنشاق می‌شود. در اعمالی که در آن‌ها به بیهوشی کامل بیمار نیاز نیست، ۵۰-۲۵٪ استنشاق می‌شود.

کودکان: مقدار مصرف در کودکان باید به طور جداگانه برای هر فرد تعیین شود.

اشکال دارویی

For Inhalation

ANESTHETICS (Inhalation)

SEVOFLURANE

موارد مصرف: سووفلوران برای القاء و حفظ بیهوشی عمومی به کار می‌رود.

فارماکوکینتیک: این دارو از طریق ریه‌ها به سرعت وارد جریان خون می‌شود. تقریباً ۵٪ سووفلوران توسط CYP2E1 متابولیزه می‌شود. این دارو به تنهایی قادر است در طی ۲ دقیقه باعث القاء بیهوشی شود، ولی با افزودن نیتروس اکساید این زمان به یک دقیقه کاهش می‌یابد. دارو به سرعت از طریق بازدم دفع می‌شود و متابولیت‌ها نیز بعد از کونژوگاسیون از طریق ادرار دفع می‌شوند.

موارد منع مصرف: در صورت وجود سابقه هیپرترمی بدخیم، حساسیت به داروهای بیهوش کننده عمومی مشتق اتر هالوژنه نباید از این فرآورده برای بیهوشی استفاده نمود.

هشدارها

۱- در صورت ابتلا بیمار به فلج دوره‌ای فامیلی، دیستروفی عضلانی، میاستنی گراو، سندرم میاستنیک و سایر بیماری‌های عضلانی همراه با ضعف عضلانی، ضربه مغزی، افزایش فشار داخل جمجمه و ضایعات داخل جمجمه‌ای فضاگیر، اختلال کبدی یا کلیوی این دارو را باید با احتیاط فراوان به کار برد.

۲- این دارو باید توسط متخصص بیهوشی به کار رود و وسایل لازم برای حفظ تنفس بیمار باید در دسترس باشد و در طول مدت مصرف دارو، وضعیت تنفسی و تهویه بیمار باید مورد توجه قرار گیرد.

۳- از مصرف الکل یا مضعف‌های CNS تا ۲۴ ساعت بعد از بیهوشی باید خودداری شود.

۴- مقدار مصرف مورد نیاز برای بیهوشی با افزایش سن کاهش می‌یابد. حداقل غلظت حبابچه‌ای این دارو در افراد ۲۵ ساله ۲/۱۶٪، در افراد ۴۰ ساله ۲/۱٪ و در افراد ۶۰ ساله ۱/۷٪ و در افراد ۸۰ ساله ۱/۴٪ است.

۵- برای جلوگیری از تماس کمتر افراد اتاق عمل با داروهای هوشبر استنشاقی، کلیه نکات ایمنی از لحاظ ساختار و طراحی و نگهداری و امکانات اتاق عمل و رعایت فردی باید در نظر گرفته شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان داروی بیهوش کننده استنشاقی همراه با اکسیژن یا نیتروس اکساید و اکسیژن برای القاء و حفظ بیهوشی مقدار مصرف باید به طور فردی مطابق پاسخ بیمار تعیین گردد. سطح بیهوشی مناسب برای جراحی ممکن است با غلظت‌های ۳-۵٪ سووفلوران با یا بدون استفاده از نیتروس اکساید قابل دسترسی باشد. مقادیر مصرف در سالمندان به مراتب کمتر است.

کودکان: به عنوان بیهوش کننده عمومی مقدار مصرف برای هر فرد به طور جداگانه تعیین می‌شود.

اشکال دارویی

For Inhalation: 250ml/flacon

ANESTHETICS (PARENTERAL-LOCAL)

- Articaine/Epinephrine
- Bupivacaine
- Lidocaine
- Mepivacaine
- Prilocaine – F
- Tetracaine

داروهای بی‌حس کننده موضعی، شروع و هدایت ایمپالس‌های عصبی را از طریق کاهش قابلیت نفوذ غشاء به یون‌های سدیم، مسدود می‌کنند. این عمل به طور

۲- این دارو باید توسط متخصص بیهوشی به کار رود و وسایل لازم برای حفظ تنفس بیمار باید در دسترس باشد و در طول مدت مصرف دارو، وضعیت تنفسی و تهویه بیمار باید مورد توجه قرار گیرد.

عوارض جانبی: انسداد راه هوایی، برادی‌کاردی، وقفه تنفسی، سرفه، افت فشار خون، لارنگواسپاسم، بی‌قراری شدید، خواب‌آلودگی، سرگیجه، تهوع، افزایش ترشح بزاق، لرز، استفراغ و سردرد از عوارض جانبی شایع این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف مزمن الکل به علت القاء آنزیم CYP2E1 نیاز بیمار به داروی بیهوشی را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با داروهای آمینوگلیکوزید، باسیتراسین، کاپرئوماکسین، کلیندامایسین، کلیستین، کلیستیات سدیم، لیدوکائین، لینکوماکسین، شل‌کننده‌های عضلانی، پلی‌میکسین، پروکائین، تتراسایکلین، تری‌متافان باعث تشدید اثر انسداد عصب-عضله می‌شود. مصرف این دارو با آمیودارون باعث افت شدید فشار خون و افزایش احتمال برادی‌کاردی مقاوم به آتروپین می‌شود. داروهای ضدمیاستنی گراو باعث انسداد عصب-عضله می‌شوند. مصرف این دارو به همراه داروهای پائین آورنده فشار خون و آنتاگونیست‌های β باعث افت شدید فشار خون می‌شود. سووفلوران حساسیت میوکارد به کاتکول‌آمین‌ها و احتمال آریتمی را افزایش می‌دهد. مصرف این دارو با مضعف CNS باعث تضعیف شدید CNS می‌شود.

مصرف این دارو با ایزونیازید و سایر القاکننده‌های ایزوآنزیم CYP2E1 باعث افزایش متابولیسم سووفلوران و افزایش غلظت فلوراید خون می‌شود. همچنین همراه با این دارو نباید از تزریق مقادیر زیاد خون حاوی سیترات (به عنوان ضدانعقاد) استفاده نمود.

نکات قابل توصیه

۱- در هنگام استفاده از این دارو، فشار خون، درجه حرارت بدن، ضربان قلب، ریتم قلب، میزان اکسیژن و وضعیت تنفسی بیمار باید تحت کنترل و مراقبت باشد.

۲- به دلیل اختلالات روانی-حرکتی تا ۲۴ ساعت بعد از

برگشت‌پذیر سبب پایدار شدن غشاء سلولی‌های عصبی و مهار دپولاریزاسیون شده و در نتیجه از انتشار پتانسیل عمل و هدایت بعدی تکانه‌های عصبی جلوگیری به عمل می‌آورد. فلی‌پرسین موجود در پریلوکائین-F یک ماده تنگ‌کننده عروق بوده و باعث طولانی شدن اثر بیحسی پریلوکائین می‌شود. همچنین اپی‌نفرین همراه با بعضی از فرآورده‌های لیدوکائین موجب انقباض عروقی و طولانی شدن اثر بیحسی می‌شود.

ANESTHETICS (Parenteral – Local)

ARTICAINE / EPINEPHRINE

موارد مصرف: این دارو به عنوان بیحسی موضعی جهت انسداد عصب یا انفیلتراسیون دندان در اعمال دندانپزشکی مورد مصرف قرار می‌گیرد. اپی‌نفرین یک تنگ‌کننده عروقی است که سرعت دفع آرتیکائین را کاهش می‌دهد.

فارماکوکینیتیک: اثر بیحسی دارو ۶-۱ دقیقه پس از مصرف شروع می‌شود و حدود یک ساعت طول می‌کشد. متابولیسم دارو از طریق کربوکسی‌استراز پلاسما و کبد صورت می‌گیرد و متابولیت‌های آن عمدتاً از طریق کلیه دفع می‌شود. پیوند این دارو به پروتئین ۸۰-۶۰٪ است. نیمه عمر دارو حدود ۱/۲ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: در صورت وجود حساسیت به اجزاء فرمولاسیون یا بیحس‌کننده‌های موضعی آمیدی، حساسیت به متابولیسم سولفیت وجود التهاب یا عفونت در نزدیکی محل تزریق و در افراد با شوک شدید، این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو جذب سیستمیک داشته و می‌تواند منجر به عوارض قلبی-عروقی گردد. اگر چه در مقادیر مصرف درمانی این اثرات حداقل می‌باشد، در غلظت‌های سمی می‌تواند موجب سرکوب هدایت قلبی شده و منجر به بلوک دهلیزی-بطنی، آریتمی بطنی و ایست قلبی گردد. درحین تزریق، علائم حیاتی بیمار باید به دقت کنترل

گردد.

۲- اپی‌نفرین می‌تواند باعث افزایش فشار خون گردد.
۳- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: بیماری‌های عروق محیطی (به علت احتمال ایجاد ایسکمی ناشی از اپی‌نفرین)، بیماران مبتلا به بیماری قلبی-عروقی و بیماران مبتلا به بلوک قلبی، در نارسایی کبدی، در افراد مشکوک به حساسیت به بی‌حس‌کننده‌های موضعی آمیدی، در افرادی که سابقه تیروتوکسیکوز یا دیابت دارند، در افراد مبتلا به آسم برونشیال.

۴- در حین تزریق، سطح هوشیاری بیمار به دقت کنترل شود، علائمی مانند بیقراری، وزوز گوش، گیجی، تاری دید، ترمور و یا خواب‌آلودگی می‌توانند از علائم اولیه سمیت CNS باشد.

عوارض جانبی: عوارض جانبی این دارو، مشابه سایر بیحس‌کننده‌های آمیدی است. به طور کلی عوارض جانبی در اثر غلظت پلاسمائی زیاد به دنبال افزایش مقدار مصرف دارو یا تزریق ناخواسته دارو به رگ یا سرعت آهسته متابولیسم دارو ایجاد می‌شود. سردرد، پارستزی، التهاب لثه، درد و ادم صورت، آریتمی، تاکی‌کاردی، برادی‌کاردی، تغییرات فشار خون، ادم، هیجان، افسردگی، عصبانیت، سردرد، خواب‌آلودگی، کاهش هوشیاری، تشنج و لرز، واکنش‌های آلرژیک از جمله کپهر، خارش، قرمزی پوست، گوارشی، استفراغ، تهوع و اسهال، واکنش در محل تزریق، قرمزی، سوزش، ایسکمی، نکروز بافتی، ترمور، اختلالات بینایی، تاری دید، کوری، دوبینی، وزوز گوش، خس‌خس سینه، و حملات آسمی شدید با مصرف این دارو گزارش شده است. برخی موارد متهموگلوبینی نیز با این دارو گزارش شده است.

تداخلات دارویی: مصرف همزمان داروهای بیحس‌کننده موضعی حاوی اپی‌نفرین به همراه مهارکننده‌های آنزیم مونوآمین اکسیداز و ضدافسردگی‌های سه‌حلقه‌ای منجر به پرفشاری خونی شدید و طولانی می‌گردد. مصرف همزمان دروپریدول، هالوپریدول یا فنوتیازین‌ها با آرتیکائین حاوی اپی‌نفرین ممکن است کارایی ماده منقبض‌کننده عروق را کاهش دهد. هوشبرهای تنفسی

ممکن است اثر ایپی نفرین و حساسیت قلب به اثرات مقلد سمپاتیک آن را افزایش دهد.

مقدار مصرف: میزان واقعی داروی مصرفی باید با توجه به عواملی مانند نوع و وسعت جراحی، میزان بیحسی و شرایط بیمار تعیین شود. باید حداقل مقداری که میزان بیحسی دلخواه را ایجاد می کند، تجویز شود.

اشکال دارویی

Injection: Articaine 4% + Epinephrine
1:200,000

Injection: Articaine 4% + Epinephrine
1:100,000

ANESTHETICS (Parenteral – Local)

BUPIVACAINE

موارد مصرف: بویی واکائین به طور کلی برای ایجاد بیحسی موضعی و یا منطقه ای، یا ایپی دورال در ناحیه کمر و یا خاجی و انسداد در ناحیه زیرعنکبوتیه و از طریق انفیلتراسیون یا انسداد عصبی در دندانپزشکی به کار می رود.

فارماکوکینتیک: جذب سیستمیک این دارو کامل است. به پروتئین های پلاسما به مقدار زیاد متصل می شود. متابولیسم آن عمدتاً کبدی است و از راه کلیه دفع می گردد. نیمه عمر دارو در بزرگسالان ۳/۵ ساعت، سرعت شروع اثر متوسط تا آهسته و مدت اثر دارو طولانی است.

موارد منع مصرف: در صورت وجود بلوک کامل قلبی، خونریزی شدید، افت شدید فشار خون و شوک، عفونت در موضعی که برای تزریق کمری در نظر گرفته شده و سپتی سمی نباید از این دارو برای ایجاد انسداد در ناحیه زیرعنکبوتیه استفاده کرد.

هشدارها

- ۱- در کودکان و سالخوردگان، امکان بروز مسمومیت سیستمیک با این دارو بیشتر است.
- ۲- در ناراحتی های قلبی-عروقی به ویژه انسداد قلبی و

یا شوک و یا عفونت و التهاب در محل تزریق باید با احتیاط فراوان مصرف گردد.

۳- در صورت وجود بیماری های CNS و یا اختلالات انعقادی خون و سابقه حساسیت به دارو باید با احتیاط فراوان مصرف گردد.

۴- ممکن است با مصرف این دارو با غلظت ۰.۲۵٪، اعصاب بین دنده ای انسداد کامل پیدا کنند.

۵- شدت انسداد حرکتی، با غلظت ۰/۵٪ این دارو برای بار اول ممکن است بیشتر از دفعات بعد باشد.

عوارض جانبی: عوارض جانبی به طور کلی به مقدار مصرف، غلظت پلاسمایی زیاد ناشی از ورود ناخواسته دارو به رگ، کاهش تحمل بیمار، ناسازگاری فردی یا حساسیت مفرط بستگی دارد. ضمناً میزان عوارض ناخواسته به محل تزریق نیز بستگی دارد. واکنش های سیستمیک ممکن است به سرعت و یا با تاخیر و تا ۳۰ دقیقه پس از تجویز دارو بروز کنند. عوارض با شیوع کم آن عبارتند از: کبودی رنگ پوست، اختلال بینائی و یا دوبینی، تشنج، سرگیجه، زنگ زدن گوش، لرزش یا عرشه، عصبانیت و یا بیقراری غیرعادی و تهوع و استفراغ.

تداخل های دارویی: داروهای تضعف CNS، از جمله داروهایی که معمولاً قبل از بیهوشی و یا به عنوان کمک همراه با داروهای بیحس کننده موضعی مصرف می شوند و نیز سولفات منیزیم تزریقی، اگر همزمان با داروهای بیحس کننده موضعی مصرف گردند، ممکن است موجب تشدید تضعیف CNS شوند. داروهای مهارکننده گیرنده بتای آدرنژیک از طریق کاهش جریان خون کبدی، سرعت متابولیسم دارو را کاهش داده و خطر مسمومیت با آن را بالا می برند. سایمتیدین متابولیسم این دارو را به تاخیر می اندازد و در نتیجه احتمال خطر مسمومیت افزایش می یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت حساسیت به سایر بیحس کننده ها، این دارو باید با احتیاط و زیر نظر پزشک مصرف شود.
- ۲- میزان داروی تجویز شده باید به دقت رعایت گردد.
- ۳- به دلیل طولانی بودن زمان بیحسی باید دقت گردد

که اعضای بیحس شده مجروح نگردند.

فارماکوکینتیک: جذب سیستمیک دارو کامل است.

متابولیسم لیدوکائین در کبد و تا حد کمی نیز در کلیه انجام می‌گیرد. شروع اثر لیدوکائین ۵-۲ دقیقه و طول مدت اثر آن نیز متوسط است. دفع لیدوکائین عمدتاً از کلیه و به صورت متابولیت می‌باشد. پیوند این دارو به پروتئین متوسط تا زیاد است. نیمه عمر دارو در بزرگسالان ۲-۱/۵ ساعت است.

موارد منع مصرف: در صورت وجود بلوک کامل قلبی، خونریزی شدید، کاهش شدید فشار خون و شوک، وجود عفونت در موضعی که برای تزریق کمری در نظر گرفته شده و سپتی‌سمی، این دارو برای ایجاد انسداد در ناحیه زیرعنکبوتیه نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در صورت وجود عیب کار قلب به ویژه انسداد یا شوک قلبی، حساسیت به داروهای بیهوش‌کننده، التهاب و یا عفونت در ناحیه تزریق، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- در صورت وجود بیماری CNS که از قبل وجود داشته است (به دلیل عفونت یا تومور یا سایر علل) و نقص انعقادی به علت مصرف داروهای ضدانعقاد یا اختلالات خونی، مصرف این دارو در ناحیه زیرعنکبوتیه باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.

۳- فرآورده‌های حاوی یک دارو تنگ‌کننده عروق در بیماران قلبی از جمله مبتلایان به آریتمی، پرکاری تیروئید، زیادی فشار خون و بیماری عروق محیطی باید با احتیاط فراوان مصرف گردند.

عوارض جانبی: عوارض به طور کلی ناشی از مقدار زیاد مصرف، غلظت زیاد پلاسمایی ناشی از ورود ناخواسته دارو به رگ، کاهش تحمل بیمار، ناسازگاری فردی یا حساسیت مفرط می‌باشد. واکنش‌های سیستمیک ممکن است به سرعت یا با تاخیر و تا ۳۰ دقیقه پس از تجویز دارو بروز کند. عوارض سیستمیک شامل گیجی، تضعیف تنفسی، تشنج، افت فشار خون و برادی کاردی می‌باشد. عوارض با شیوع کم در مصرف موضعی عبارتند از: سوزش، گزش، ورم یا حساسیت پوست به لمس، خارش و کهیر.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در بیحسی دم‌اسبی، برای انسداد حرکتی متوسط، مقدار ۳۷/۵-۷۵mg (۳۰-۱۵ ml) از محلول ۰/۲۵٪ مصرف می‌شود که در صورت نیاز هر سه ساعت یک بار می‌توان آن را تکرار کرد. برای انسداد حرکتی متوسط تا کامل، ۷۵-۱۵۰mg میلی‌گرم (۳۰-۱۵ ml) از محلول ۰/۵٪ که در صورت نیاز هر سه ساعت قابل تکرار است، مصرف می‌شود. در بیحسی اپی‌دورال، برای انسداد حرکتی جزئی تا متوسط مقدار ۲۵-۵۰mg (۲۰-۱۰ ml) از محلول ۰/۲۵٪ و برای انسداد حرکتی متوسط تا کامل، مقدار ۵۰-۱۰۰mg (۲۰-۱۰ ml) از محلول ۰/۵٪ مصرف می‌شود که در صورت نیاز، در هر دو مورد می‌توان مقدار مصرف را هر سه ساعت یک بار تکرار نمود. برای انفیلتراسیون موضعی به صورت مقدار واحد تا ۱۷۵mg (۷۰ ml) از محلول ۰/۲۵٪ مصرف می‌شود. برای انسداد محیطی، جهت انسداد حرکتی متوسط تا کامل مقدار ۱۲/۵-۱۷۵mg (۵-۳۷/۵ml) از محلول ۰/۲۵٪ یا ۲۵-۱۷۵mg (۵-۳۷/۵ml) از محلول ۰/۵٪ مصرف می‌شود که در صورت نیاز می‌توان هر سه ساعت آن را تکرار نمود. حداکثر مقدار مصرف در بزرگسالان تا ۱۷۵mg به صورت مقدار واحد یا ۴۰۰mg/day می‌باشد.

کودکان: مصرف این دارو در کودکان تأیید نشده است.

اشکال دارویی

Injection: 0.25% (10ml, 20ml)

Injection: 0.50% (10ml, 20ml)

Injection: 0.50% (Spinal)

ANESTHETICS (Parenteral - Local)

LIDOCAINE

موارد مصرف: لیدوکائین برای انسداد سیستم عصبی مرکزی (اپی‌دورال در ناحیه کمر یا دمی)، و زیرعنکبوتیه و همچنین برای انسداد عصب یا انفیلتراسیون دندان، انفیلتراسیون موضعی، انسداد عصبی محیطی و انسداد سمپاتیك مصرف می‌شود.

تداخل‌های دارویی: داروهای مضعف CNS. از جمله داروهایی که معمولاً قبل از بیهوشی مصرف می‌شوند و نیز سولفات منیزیم تزریقی، ممکن است موجب بروز اثرات تضعیفی اضافی CNS شوند. داروهای مهارکننده گیرنده بتای آدرنرژیک از طریق کاهش جریان خون کبدی، سرعت متابولیسم لیدوکائین را کاهش داده و خطر مسمومیت با آن را بالا می‌برند. سایمتیدین متابولیسم این دارو را به تاخیر می‌اندازد و در نتیجه احتمال خطر مسمومیت افزایش می‌یابد. مصرف همزمان دروپیریدول، هالوپریدول یا فنتیازین‌ها با لیدوکائین حاوی اپی‌نفرین، ممکن است کارایی ماده منقبض‌کننده عروق را کاهش دهد. هالوتان، انفلوران و ایزوفلوران ممکن است سبب حساسیت قلب به اثرات مقلد سمپاتیک اپی‌نفرین شوند. مصرف همزمان این ترکیبات ممکن است سبب آریتمی قلبی گردد. اثرات قلبی-عروقی اپی‌نفرین در صورت مصرف همزمان با داروهای ضدافسردگی سه-حلقه‌ای یا مپروتیلین ممکن است تشدید شده و آریتمی، تاشی کاردی، افزایش شدید فشار خون ایجاد گردد. خطر بروز آریتمی قلبی در صورت مصرف همزمان گلیکوزیدهای دی‌جیتال با لیدوکائین حاوی اپی‌نفرین ممکن است افزایش یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت حساسیت به سایر بیحس‌کننده‌ها، این دارو باید با احتیاط و زیر نظر پزشک تجویز گردد.
- ۲- به دلیل طولانی بودن زمان بیحسی باید دقت گردد که اعضای بیحس شده مجروح نگردند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در انفیلتراسیون برای بیحسی از طریق تزریقی بر حسب وزن بیمار و نوع عمل جراحی حداکثر ۲۰۰mg (درمورد محلول‌های حاوی آدرنالین حداکثر ۵۰۰mg) تجویز می‌شود. در بیحسی وریدی منطقه‌ای، مقدار ۳۰۰-۵۰mg و برای بیحسی جلدی، مقدار ۳۰۰-۵۰mg مصرف می‌شود. برای بیحسی اعصاب محیطی، در دندانپزشکی مقدار ۱۰۰-۲۰mg از محلول ۲ درصد، در بیحسی بین‌دنده‌ای مقدار ۳۰mg از محلول

یک درصد، در بیحسی اطراف گردن رحم مقدار ۱۰۰mg از محلول ۱٪ در هر طرف مصرف می‌شود. حداکثر مقدار مصرف در بزرگسالان در بیحسی منطقه‌ای وریدی تا ۴mg/kg و در دندانپزشکی تا ۶/۶mg/kg یا ۳۰۰mg در هر بار مراجعه به دندانپزشکی و در سایر موارد تا ۴/۵mg/kg یا ۳۰۰mg در هر بار مصرف می‌باشد. در مامایی برای بیحسی قسمت تحتانی نخاع و زایمان طبیعی از طریق مهبل، مقدار ۵۰mg از لیدوکائین و در عمل سزارین و زایمان‌هایی که به دستکاری داخل رحم نیاز دارد، مقدار ۷۵mg استفاده می‌شود. برای بیحسی در جراحی شکم، مقدار ۱۰۰-۷۵mg مصرف می‌شود.

فرآورده حاوی دکستروز

در بیحسی قسمت تحتانی نخاع در زایمان طبیعی، ۵۰mg از لیدوکائین به صورت محلول ۰/۵٪، برای عمل جراحی سزارین و اعمالی که نیاز به دستکاری داخل رحم دارند، ۷۵mg لیدوکائین به صورت محلول ۰/۵٪ در عمل جراحی شکم، ۱۰۰-۷۵mg لیدوکائین به صورت محلول ۰/۵٪ تزریق می‌شود.

فرآورده‌های حاوی اپی‌نفرین

در بیحسی دندان، ۱۰۰-۲۰mg از لیدوکائین از محلول ۲٪ مصرف می‌شود. در سایر موارد، مقدار مصرف مشابه مقدار مصرف محلول تزریقی لیدوکائین می‌باشد.

کودکان: در کودکان در انفیلتراسیون موضعی تا ۴/۵mg/kg از محلول ۰/۵-۰/۲۵٪ و برای بیحسی منطقه‌ای وریدی تا ۳mg/kg از محلول‌های فوق استفاده می‌شود.

فرآورده حاوی دکستروز

در بیحسی نخاعی در نوزادان و کودکان با وزن تا ۵ کیلوگرم، ۲/۵mg/kg و در کودکان با وزن ۱۵-۵ کیلوگرم مقدار ۲mg/kg و در کودکان با وزن بیش از ۱۵ کیلوگرم مقدار ۱/۵mg/kg از لیدوکائین مصرف می‌شود.

فرآورده‌های حاوی اپی‌نفرین

در بیحسی دندان در کودکان، ۴-۵mg/kg از لیدوکائین یا مقدار واحد ۱۵۰-۱۰۰mg مصرف می‌شود. در انفیلتراسیون موضعی یا انسداد عصبی، مقدار ۷mg/kg

از لیدوکائین از محلول ۱-۲۵٪ تزریق می‌گردد.

و استفرغ و سفتی گردن در مواقعی که تزریق در نخاع انجامی گیرد، از عوارض جانبی این دارو هستند.

اشکال دارویی

Carpool: 2% (Lidocaine HCl 20mg + Epinephrine 12.5mcg/ml)
Injection: (Lidocaine HCl 10mg + Epinephrine 5mcg/ml)
Injection: 1% (5ml, 50ml)
Carpool: 2%
Injection: 2% (5ml, 50ml)
Viscous Solution: 2%
For Infusion: 20%
For Infusion: 4% (50ml)
Injection: 5% + Dextrose 7.5%
Gel: 2%
Injection (Spinal): 5%

تداخل‌های دارویی: داروهای مضعف CNS. از جمله داروهایی که معمولاً قبل از بیهوشی و یا به عنوان کمک همراه با داروهای بیحس کننده موضعی مصرف می‌شوند و نیز سولفات منیزیم تزریقی در صورتی که همزمان با داروهای بیحس کننده موضعی مصرف گردند، ممکن است موجب بروز اثرات تضعیف اضافی CNS شوند. این دارو با داروهای ضدمیاستنی، داروهای مضعف CNS، داروهای گندزدا حاوی فلزات سنگین، گوانیتیدین، مهارکننده‌های مونوآمین اکسیداز و داروهای مسدود عصبی-عضلانی تداخل دارد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای انسداد عصبی بازویی، گردنی و بین دنده‌ای و ناحیه تناسلی ۴۰-۵۰ml از محلول یک ٪، برای انسداد اپی‌دورال کمری و دمی ۳۰-۱۵ ml از محلول ۱٪، برای انفیلتراسیون موضعی غیر از دندانپزشکی ۴۰ml از محلول ۰/۵٪ یا ۱٪ و برای بیحسی جهت کاهش درد ۵-۱ml از محلول ۱٪ استفاده می‌گردد. حداکثر مقدار مصرف ۷mg/kg یا ۴۰۰mg در هر عمل جراحی است. در دندانپزشکی در فک فوقانی و تحتانی، ۵۴mg از محلول ۲٪ و در انفیلتراسیون یا انسداد عصبی تمام حفره دهان ۲۷۰mg از محلول ۳٪ مصرف می‌شود.

کودکان: در کودکان مقدار مصرف تا ۶-۵mg/kg مجاز می‌باشد.

ANESTHETICS (Parenteral – Local)

MEPIVACAINE HCl

موارد مصرف: می‌واکائین به عنوان بیحس کننده موضعی تزریقی برای ایجاد بیحسی موضعی یا منطقه‌ای (ناحیه کمری یا دمی)، انفیلتراسیون موضعی و انسداد عصب محیطی مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: پیوند این دارو به پروتئین بسیار زیاد است. نیمه عمر دارو در بزرگسالان ۲/۳-۱/۹ ساعت است. زمان شروع اثر دارو سریع تا متوسط و طول مدت اثر آن متوسط می‌باشد. جذب سیستمیک این دارو کامل است. متابولیسم دارو کبدی و دفع دارو کلیوی است.

هشدارها

- ۱- در کودکان و سالمندان، امکان بروز مسمومیت عمومی با این دارو بیشتر است.
- ۲- در عیب کار قلبی-عروقی، سابقه حساسیت دارویی و وجود التهاب و یا عفونت در محل تزریق باید با احتیاط فراوان استفاده گردد.

Injection: 2% (20ml)
Cartridge: 3% (1.7ml, 1.8ml)

ANESTHETICS (Parenteral – Local)

PRILOCAINE – F

موارد مصرف: این دارو به عنوان بیحس کننده موضعی یا منطقه‌ای به صورت تزریقی به منظور ایجاد بیحسی و انسداد عصبی به کار می‌رود. این دارو در دندانپزشکی به عنوان بیحس کننده مصرف دارد.

عوارض جانبی: عوارض جانبی به طور کلی به مقدار مصرف، محل تزریق و غلظت پلاسمایی آن بستگی دارد. اختلال بینایی، تشنج، سرگیجه، همه‌مه یا زنگ زدن گوش، لرزش یا رعشه، اضطراب، هیجان، عصبانیت، تهوع

مکانیسم اثر: بیحس کننده‌های موضعی با تثبیت برگشت‌پذیر غشای سلول‌های عصبی و در نتیجه کاهش نفوذپذیری این غشا به یون سدیم، شروع و هدایت تکانه‌های عصبی را متوقف می‌کنند. این عمل باعث مهار مرحله دپولاریزاسیون غشاء سلول عصبی می‌گردد و در نتیجه از انتشار پتانسیل عمل و هدایت بعدی تکانه‌های عصبی جلوگیری می‌کند. فلی‌پرسین (F) یک ماده تنگ-کننده عروق بوده باعث دوام اثر بیحسی پریلوکائین می‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای ایجاد بیحسی از طریق انفیلتراسیون و یا انسداد عصبی در دندانپزشکی مقدار مصرف بر اساس محل تزریق و پاسخ بیمار تنظیم می‌شود. حداکثر مقدار مصرف در بزرگسالان ۶۰۰ mg است.

کودکان: در کودکان مقدار مصرف بر اساس وزن تعیین می‌گردد.

اشکال دارویی

Carpool: Prilocaine 30mg + Felypressin
0.03IU (054 mcg)/ml

ANESTHETICS (Parenteral - Local)

TETRACAINE HCl

موارد مصرف: تتراکائین برای ایجاد بیحسی موضعی یا منطقه‌ای (زیرعنکبوتیه) مصرف می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود بلوک کامل قلبی، خونریزی شدید، کاهش شدید فشار خون، عفونت و التهاب در موضع تزریق، سپتی‌سمی و شوک نباید از این دارو برای ایجاد انسداد زیرعنکبوتی‌های استفاده گردد.

هشدارها

- ۱- در بیماری CNS به هر دلیل و یا اختلالات انعقادی خون باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۲- ضعف طولانی قلبی-عروقی و آریتمی قلبی در اثر مصرف این دارو گزارش شده است.
- ۳- احتمال بروز حساسیت به دارو وجود دارد.
- ۴- این دارو نباید بر روی بافت ملتهب، زخمی یا غنی از بستری‌های عروقی استفاده شود.
- ۵- این دارو نباید برای ایجاد بیحسی در برونکوسکوپ یا سیستوسکوپ استفاده شود.
- ۶- در صورت وجود عیب کار قلب، حساسیت به دارو، التهاب یا عفونت در محل تزریق باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۷- در صورت وجود بیماری CNS به دلیل عفونت، تومور یا سایر علل و نقص انعقادی به دلیل مصرف داروهای ضدانعقاد یا اختلالات خونی، تزریق زیرعنکبوتیه

موارد منع مصرف: این دارو در صورت ابتلای بیمار به متهموگلوبینمی مادرزادی یا اکتسابی، کم‌خونی، بلوک کامل قلبی، خونریزی شدید، افت شدید فشار خون، شوک و وجود عفونت در محل تزریق نباید استفاده گردد.

هشدارها

- ۱- در کودکان و سالمندان، امکان بروز مسمومیت سیستمیک با این داروها بیشتر است.
- ۲- در عیب کار قلبی-عروقی، سابقه حساسیت دارویی و وجود التهاب در محل تزریق با احتیاط فراوان استفاده گردد.

عوارض جانبی: عوارض جانبی به طور کلی به مقدار مصرف، محل تزریق و میزان غلظت پلاسمایی آن بستگی دارد. گیجی، ضعف تنفسی، تشنج، کاهش فشار خون و برادی‌کاردی از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدآریتمی و مهارکننده‌های گیرنده بتا آدرنژیک موجب افزایش خطر تضعیف عضله قلب می‌گردد. سایمتیدین موجب مهار متابولیسم دارو و افزایش سمیت آن می‌شود. این دارو به دلیل داشتن فلی‌پرسین ممکن است با داروهای بیهوش کننده استنشاقی از دسته هیدروکربن‌ها فنوتیازین‌ها و ضدافسردگی‌های سه‌حلقه‌ای و مشتقات ارگو نیز تداخل داشته باشد.

نکات قابل توصیه: این فرآورده قابل اتوکلاو کردن است.

Injection: 1%
Cartridge (Carpool)

ANTICONVULSANTS

- Acetazolamide
- Carbamazepine
- Ethosuximide
- Gabapentin
- Lamotrigine
- Oxcarbazepine
- Phenobarbital
- Phenytoin
- Primidone
- Topiramate
- Valproate

هدف از دارودرمانی سریع، جلوگیری از وقوع حملات صرعی است که با ایجاد غلظت پلاسمایی موثری از دارو، امکان‌پذیر خواهد بود. برای این منظور تنظیم دقیق میزان مصرف دارو ضروری است. درمان باید با مقادیر کم دارو شروع و به تدریج افزایش یابد تا حملات کنترل شوند و با اثرات ناشی از افزایش بیش از حد داروی مصرفی بروز کند.

تعداد دفعات تجویز دارو، به نیمه عمر دارو بستگی دارد، اما باید تا حد امکان تعداد دفعات تجویز اندک باشد تا پذیرش آن از سوی بیمار بیشتر شود. اغلب داروهای ضدصرع را می‌توان دو بار در روز تجویز نمود. فنتوباریتال و فنی‌توئین که نیمه عمر طولانی دارند، اغلب یک بار در روز یعنی در موقع خواب تجویز می‌شوند. اما مواقعی که مقدار زیادی از یک داروی ضدصرع لازم است، ممکن است سه بار در روز تجویز شود تا از اثرات ناخواسته ناشی از غلظت بیش از حد پلاسمایی پرهیز شود. چون کودکان نسبت به بزرگسالان داروهای ضدصرع را سریعتر متابولیزه می‌کنند، به مقدار مصرف و تعداد دفعات تجویز بیشتری نیازمند هستند. به طور معمول استفاده همزمان از چند داروی ضدصرع توصیه نمی‌شود، زیرا بیماران با یک دارو بهتر کنترل می‌شوند. هیچ شواهدی مبنی بر اینکه با استفاده از ترکیب چند داروی ضدصرع، اثرات

عوارض جانبی: واکنش‌های سیستمیک ممکن است به سرعت یا با تاخیر و تا ۳۰ دقیقه پس از تجویز دارو بروز کند. عوارض با شیوع کم شامل: کبودی رنگ پوست، اختلال بینایی و یا دوبینی، تشنج، سرگیجه، وزوز گوش، لرزش یا رعشه، عصبانیت و یا بیقراری غیرعادی و تهوع و استفراغ می‌باشد. قرمزی پوست، ادم و خارش نیز در مصرف موضعی این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: داروهای تضعیف CNS، از جمله داروهایی که معمولاً قبل از بیهوشی و یا به عنوان کمک همراه با داروهای بیحس‌کننده موضعی مصرف می‌شوند و نیز سولفات منیزیم تزریقی در صورتی که همزمان با داروهای بیحس‌کننده موضعی مصرف گردند، ممکن است موجب بروز اثرات تضعیفی اضافی CNS شوند. داروهای مهارکننده گیرنده بتا آدرنژیک از طریق کاهش جریان خون کبدی، سرعت متابولیسم دارو را کاهش داده و خطر مسمومیت با آن را افزایش می‌دهد. سایمتیدین متابولیسم این دارو را به تاخیر می‌اندازد و در نتیجه احتمال خطر مسمومیت را افزایش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت حساسیت به سایر بیحس‌کننده‌ها، این دارو باید با احتیاط و زیر نظر پزشک تجویز گردد.
- ۲- به دلیل طولانی بودن زمان بیحسی باید دقت گردد که اعضای بیحس‌شده مجروح نگردند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای بیحسی نخاعی پایین ستون فقرات مقدار ۵mg-۲ (۰/۵-۰/۲ از محلول ۱٪) همراه با دکستروز ۱۰٪، در بیحسی ناحیه پرنه ۵mg، برای بیحسی ناحیه تحتانی پرنه مقدار ۱۰mg از محلول ۱٪ رقیق شده مایع مغزی - نخاعی یا دکستروز ۱۰٪ تزریق می‌شود. در بیحسی کنار دنده‌ها حداکثر ۲۰-۱۵ از محلول ۱٪ استفاده می‌شود.

کودکان: مصرف این دارو جهت بیحسی نخاعی تأیید نشده است.

نسبی ساده و میوکولونیک همراه با سایر داروهای ضد تشنج به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو مهارکننده آنزیم انیدراز کربنیک است. احتمال دارد تجمع دی‌اکسیدکربن در مغز (به واسطه مهار آنزیم انیدراز کربنیک) مسئول اثر ضدصرعی این دارو باشد. این دارو با کاهش تولید مایع زلالیه، فشار داخل کره چشم را می‌کاهد.

فارماکوکینتیک: جذب خوراکی این دارو کامل است و به صورت تغییر نیافته از طریق کلیه‌ها دفع می‌شود. پیوند دارو به پروتئین بسیار زیاد است. نیمه عمر دارو ۱۵-۱۰ ساعت است. زمان شروع اثر دارو به عنوان کاهنده فشار داخل کره چشم از راه خوراکی ۲-۱/۵ ساعت و از راه وریدی ۲ دقیقه است.

هشدارها

۱- این دارو معمولاً برای مدت طولانی تجویز نمی‌شود. در غیر این صورت شمارش عناصر خونی و کنترل غلظت الکترولیت‌های پلاسما باید انجام شود.

۲- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: نارسایی غده آدرنال (بیماری آدیسون)، اسیدوز هیپرکالمیک، کاهش پتاسیم و سدیم خون و اختلالات الکترولیتی، بیماری کبد، نارسایی کلیه و سنگ کلیه.

عوارض جانبی: پارسازی، هیپوکالمی، کاهش اشتها، خواب‌آلودگی و افسردگی، گهگاه بثورات جلدی، اختلالات خونی و سنگ‌های کلیوی از عوارض جانبی این دارو محسوب می‌شوند.

تداخل‌های دارویی: اسید استیل‌سالیسیلیک با کاهش دفع استازولامید احتمال مسمومیت با استازولامید را افزایش می‌دهد. استازولامید دفع کینیدین را کاهش داده و موجب افزایش غلظت پلاسمایی آن می‌گردد. این دارو احتمالاً خطر نرمی استخوان ناشی از بعضی از داروهای ضدصرع مثل فنسی‌توئین را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان استازولامید با کورتیکواستروئیدها، گلیکوزیدهای قلبی، سیکلوسپورین، مقادیر زیاد داروهای آگونیست گیرنده بتا-۲ مانند ریتودرین، سالبوتامول و

درمانی آن‌ها افزایش و سمیت آن‌ها کاهش می‌یابد، وجود ندارد. در صورتی که با وجود مصرف یک دارو، حملات کنترل نشود، باید داروی دوم به رژیم درمانی افزوده شود. استفاده بیش از دو داروی ضدصرع به دلیل دشواری تنظیم مقادیر مصرفی به ندرت صورت می‌گیرد. عیب دیگر مصرف همزمان چند دارو، تداخلات دارویی بین داروهای مختلف ضدصرع است. استفاده همزمان از پرمیدون و فنوباریتال سبب می‌شود که مقدار زیادی از پرمیدون در کبد به فنوباریتال تبدیل شود.

تداخل‌های دارویی بین داروهای ضدصرع پیچیده است و بدون آن که اثرات ضدصرع آن‌ها اضافه شود، ممکن است سمیت آن‌ها را بالا ببرد. این تداخلات عمدتاً ناشی از لقاء یا مهار آنزیم‌های کبدی می‌باشد. به طور کلی این تداخلات بسیار متغیر و غیرقابل پیش‌بینی است. بنا بر این اندازه‌گیری غلظت پلاسمایی در موقع مصرف همزمان چند دارو، توصیه می‌گردد.

از قطع مصرف ناگهانی داروهای ضدصرع به خصوص باربیتورات‌ها باید اجتناب شود، چون ممکن است منجر به عود حملات صرعی با شدت بیشتر گردد. کاهش مقدار مصرف باید به تدریج صورت گیرد. در مورد باربیتورات‌ها قطع مصرف دارو نیاز به ماه‌ها وقت دارد. جایگزینی یک دارو با داروی دیگر نیز باید با احتیاط کامل انجام شود و تجویز داروی اول فقط هنگامی متوقف گردد که رژیم دارویی جدید کاملاً تثبیت شده باشد. تصمیم به قطع مصرف کامل داروهای ضدصرع در یک بیمار عاری از تشنج و زمان انجام آن غالباً مشکل بوده و به عوامل متعددی در خود بیمار بستگی دارد. حتی در بیماری که سال‌ها دچار تشنج نشده است، قطع دارو یا خطر آغاز حملات صرعی همراه است.

ANTICONVULSANTS

ACETAZOLAMIDE

موارد مصرف: استازولامید در درمان گلوکوم ثانویه و زاویه باز و همچنین به منظور کاهش فشار داخل کره چشم قبل از جراحی گلوکوم مصرف می‌شود. این دارو در درمان و کنترل حملات تشنجی غایب (صرع کوچک)، حملات تونیک-کلونیک (صرع بزرگ)، حملات تشنجی

Tablet: 250mg

Injection: (as Sodium): 500mg

ANTICONVULSANTS

CARBAMAZEPINE

موارد مصرف: کاربامازپین در درمان انواع صرع (به

غیر از صرع کوچک)، درد عصب سه قلو و اختلال دو قطبی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: کاربامازپین با طولانی کردن مدت

غیرفعال ماندن کانال سدیم در سلول عصبی پس‌سیناپسی توانایی آن را برای پتانسیل عمل‌های تکراری با فرکانس زیاد کاهش می‌دهد و همچنین آزادسازی واسطه عصبی از سلول عصبی پیش‌سیناپسی را مهار می‌کند و در مجموع هدایت عصبی در سیناپس‌ها را کاهش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: این دارو جذب خوراکی کاملی دارد

(آهسته و متغیر). در کبد به طور کامل متابولیزه شده و متابولیت آن دارای خاصیت ضد تشنجی است. نیمه عمر آن ۶۵-۲۵ ساعت است که با تجویز طولانی مدت به دلیل القاء خودبخود متابولیسم به ۲۹-۸ ساعت می‌رسد. ۷۰٪ متابولیت‌ها از طریق ادرار و ۳۰٪ از طریق مدفوع دفع می‌گردند. حدود ۷۵٪ دارو به پروتئین پلاسما متصل است. اثر ضد تشنجی دارو پس از چند ساعت تا چند روز و اثر ضد درد عصبی آن پس از ۷۲-۸ ساعت شروع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در موارد حملات تشنجی

غیاب (atypical یا generalized)، حملات اتونیک و میوکلونیک، انسداد دهلیزی-بطنی، اختلالات خونی (ناهنجاری در میزان آهن سرم، پلاکت و سلول‌های خون)، ضعف مغزاستخوان، همراه با کلوزاپین و تا ۱۴ روز پس از قطع داروهای مهارکننده آنزیم منوآمین اکسیداز نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- قطع ناگهانی مصرف دارو در بیمارانی که به این دارو

نکات قابل توصیه

۱- چون این دارو ممکن است سبب خواب‌آلودگی، سرگیجه، منگی و خستگی شود، در رانندگی و کار با وسایلی که نیاز به هوشیاری کامل دارند، باید احتیاط شود.

۲- بهتر است از تزریق داخل عضلانی آن اجتناب شود.

۳- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده، مصرف شود.

۴- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، ولی اگر تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد، از مصرف نوبت فراموش شده باید خودداری گردد و مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر شود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: در گلوکوم با زاویه باز، ابتدا ۲۵۰mg یک تا چهار بار در روز و به عنوان نگهدارنده بر اساس پاسخ بیمار مصرف می‌شود. در گلوکوم ثانویه (با زاویه بسته) و پیش از جراحی گلوکوم، ۲۵۰mg هر ۴ ساعت مصرف می‌شود. به عنوان ضد تشنج، ۳۰-۸mg/kg/day یک تا چهار بار در روز مصرف می‌شود.

کودکان: در درمان گلوکوم و همچنین به عنوان ضد تشنج، ۲۰-۸mg/kg/day یک تا چهار بار در روز تا حداکثر ۱g در روز مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: در گلوکوم ثانویه (با زاویه بسته) حاد ابتدا ۵۰۰-۲۵۰mg و در صورت نیاز هر ۴-۲ ساعت تا حداکثر ۱g در روز تزریق وریدی می‌شود. درمان معمولاً با مصرف دارو از راه خوراکی ادامه می‌یابد.

کودکان: در گلوکوم حاد، مقدار ۱۰-۵mg/kg هر ۶ ساعت تا حداکثر ۱g در روز تزریق وریدی می‌شود.

پاسخ می‌دهند، ممکن است منجر به بروز تشنج و صرع شود. بنا بر این، توصیه می‌شود مصرف دارو به تدریج قطع شود.

۲- سالمندان نسبت به عوارض اغتشاش شعور، توهم، بلوک دهلیزی-بطنی و برادی کاردی این دارو حساس‌تر هستند.

۳- این دارو ممکن است باعث بروز لکوپنی و ترومبوسیتوپنی، شیوع عفونت‌های میکروبی، تاخیر در التیام زخم‌ها و خونریزی لته شود.

۴- در صورت بروز علائم قلبی-عروقی، بثورات جلدی یا علائم ضعف مغز استخوان، مصرف دارو باید قطع شود.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، گیجی، خواب‌آلودگی، سردرد، عدم تعادل، توهم و اغتشاش شعور، اختلالات بینایی (به خصوص دوبینی)، نیستاگموس، اسهال و یبوست، بی‌اشتهایی، بثورات جلدی گذرا و سندرم استیونس-جانسون، لکوپنی، ترومبوسیتوپنی، اگرانولوسیتوز و آنمی آپلاستیک از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: کاربامازپین، غظت پلاسمایی کلونازپام، فنی‌توئین، سدیم والپروات، اتوسوکسیمید و پرمیدون را کاهش می‌دهد. اریترومایسین و ایزونیاژید غظت خونی کاربامازپین را افزایش می‌دهند. همچنین سمیت کبدی ایزونیاژید در مصرف همزمان با کاربامازپین افزایش می‌یابد. داروهای ضدافسردگی و داروهای ضدجنون، با کاهش آستانه تشنج، با اثر ضد تشنجی کاربامازپین مقابله می‌کنند. این دارو متابولیسم داروهای ضدافسردگی سه‌حلقه‌ای، فنی‌توئین، هالوپریدول و داروهای ضدبارداری خوراکی را افزایش و غظت پلاسمایی آن‌ها را کاهش می‌دهد و منجر به کاهش اثرات آن‌ها می‌شود. دیلتیازم، وراپامیل، ایتراکونازول و کتوکونازول غظت پلاسمایی کاربامازپین را افزایش می‌دهند. متابولیسم کاربامازپین توسط سایمتیدین کاهش و در نتیجه غظت پلاسمایی آن افزایش می‌یابد. کاربامازپین اثر داروهای ضد انعقادی را کاهش می‌دهد. اثر داروهای ضدبارداری حاوی استروژن و کینیدین، در صورت مصرف همزمان با کاربامازپین، ممکن است کاهش

یابد. کلیرانس لاموتریژین در صورت مصرف همزمان کاربامازپین ممکن است افزایش یابد. مصرف همزمان کاربامازپین با داروهای مهارکننده آنزیم مونوآمین اکسیداز از جمله فلوزاوئیدون و پروکاربازین ممکن است منجر به بروز حملات تشنجی شدید، افزایش فشار خون و دمان بدن و مرگ شود.

نکات قابل توصیه

۱- جهت کاهش تحریک دستگاه گوارش، بهتر است دارو با غذا مصرف شود.

۲- از قطع ناگهانی مصرف دارو اجتناب و در صورت لزوم مقدار مصرف دارو باید به تدریج کاهش یابد تا از بروز تشنج یا حمله مداوم صرعی جلوگیری شود.

۳- از مصرف همزمان سایر داروهای تضعیف CNS با این دارو اجتناب شود.

۴- در صورت مصرف این دارو، در موقع رانندگی و کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به دقت و هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.

۵- در صورتی که مقدار مصرف این دارو از حداقل شروع شده و به تدریج با فواصل یک هفته افزایش پیدا کند، عوارض جانبی دارو به حداقل می‌رسد.

۶- دوره درمان با دارو باید کامل شود. از مصرف بیش از مقدار توصیه شده نیز باید خودداری کرد.

۷- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، ولی اگر تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد، از مصرف نوبت فراموش شده باید خودداری نموده و مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر شود. در صورت فراموش کردن بیش از یک نوبت مصرف دارو، باید به پزشک مراجعه شود.

۸- به منظور بررسی پیشرفت درمان، مراجعه منظم به پزشک ضروری است.

۹- در صورت نیاز به عمل جراحی، درمان اورژانس و دندانپزشکی، پزشک باید از مصرف دارو مطلع شود.

۱۰- در مورد اشکال دارویی پیوسته رهش از خوردن یا نصف کردن دارو باید حتی‌الامکان خودداری نمود.

Tablet: 200mg
Sustained Release Tablet: 200mg, 400mg
Suspension: 100mg/ml

ANTICONVULSANTS

ETHOSUXIMIDE

موارد مصرف: اتوسوکسیمید در درمان صرع غیاب (کوچک) و میوکلونیک به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: به نظر می‌رسد که اتوسوکسیمید با کاهش جریان کلسیمی خاص در سلول‌های عصبی تالاموس، اثر اختصاصی خود را بر صرع کوچک اعمال می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو به طور کامل و سریع از دستگاه گوارش جذب، در کبد متابولیزه و از کلیه‌ها دفع می‌شود. این دارو به پروتئین‌های پلاسما پیوند نمی‌یابد. نیمه عمر دارو در بزرگسالان ۶۰-۵۶ ساعت و در کودکان ۳۶-۳۰ ساعت است.

هشدارها

- ۱- در موارد نارسایی کبدی و کلیوی، پورفیری و اختلالات خونی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۲- شمارش تام سلول‌های خون (از جمله پلاکت)، در فواصل منظم در طول درمان توصیه می‌شود.
- ۳- مصرف دارو باید به تدریج قطع شود تا احتمال بروز حملات صرعی کاهش یابد.

عوارض جانبی: اختلالات گوارشی، کاهش وزن، خواب‌آلودگی، گیجی، عدم تعادل، اختلالات حرکتی، سکسکه، نورترسی، سردرد، افسردگی از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: ایزونیازید غلظت پلاسمایی اتوسوکسیمید را افزایش می‌دهد و در نتیجه احتمال سمیت با این دارو را زیاد می‌کند. داروهای ضدافسردگی و ضدجنون با کاهش آستانه تشنج اثر ضدتشنجی این دارو را کاهش می‌دهند. مصرف همزمان این دارو با هالوپریدول، ممکن است سبب تغییر الگو و یا دفعات بروز

بزرگسالان: به عنوان ضدتشنج، ابتدا ۲۰۰mg دو بار در روز (در روز اول) مصرف می‌شود و سپس به مقدار مصرف ۲۰۰mg/day در فواصل هفتگی تا زمان دستیابی به پاسخ مطلوب افزایش می‌یابد. به عنوان نگهدارنده، معمولاً ۱۶۰۰-۶۰۰mg/day مصرف می‌شود. به عنوان ضددرد عصبی، ابتدا ۱۰۰mg دو بار در روز (در روز اول) مصرف می‌شود و سپس به این مقدار تا ۲۰۰mg/day (۱۰۰mg هر ۱۲ ساعت) در صورت نیاز تا زمان رفع درد افزوده می‌شود. به عنوان نگهدارنده، ۱۲۰۰-۲۰۰mg/day در مقادیر منقسم مصرف می‌شود.

کودکان: به عنوان ضدتشنج برای کودکان با سن کمتر از ۶ سال، ابتدا ۲۰-۱۰mg/kg/day در دو یا سه مقدار منقسم مصرف می‌شود و سپس مقدار مصرف بر حسب نیاز و تحمل بیمار، هر هفته ۱۰۰mg/day افزایش می‌یابد. به عنوان نگهدارنده، معمولاً ۳۵۰-۲۵۰mg/day مصرف می‌شود. برای کودکان ۱۲-۶ سال، ابتدا ۱۰۰mg دو بار در روز (روز اول) مصرف می‌شود، و سپس هر هفته ۱۰۰mg/day تا زمان حصول پاسخ مطلوب، به این مقدار مصرف اضافه می‌شود.

اشکال پیوسته رهش خوراکی

بزرگسالان: به عنوان ضدتشنج، ابتدا ۲۰۰-۱۰۰ میلی‌گرم یک یا دو بار در روز همراه غذا مصرف می‌شود که در صورت نیاز و تحمل بیمار افزایش می‌یابد. به عنوان نگهدارنده، معمولاً ۱۲۰۰-۸۰۰mg/day مصرف می‌شود. به عنوان ضددرد عصبی ابتدا ۱۰۰mg دو بار در روز مصرف می‌شود و سپس مقدار مصرف تا ۲۰۰mg/day (۱۰۰mg هر ۱۲ ساعت) در صورت نیاز تا زمان رفع درد افزایش می‌یابد.

کودکان: به عنوان ضدتشنج در کودکان ۱۲-۶ سال، ۱۰۰mg یک تا دو بار در روز اول مصرف می‌شود و سپس مقدار مصرف بر حسب نیاز و تحمل بیمار به تدریج به میزان ۱۰۰mg/day تا زمان حصول پاسخ مطلوب افزایش می‌یابد.

GABAPENTIN**نکات قابل توصیه**

- ۱- دوره درمان با این دارو باید کامل شود.
- ۲- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، در صورتی که تا زمان مصرف نوبت بعدی کمتر از ۴ ساعت باقیمانده باشد، از مصرف مقدار فراموش شده باید خودداری گردد و نوبت بعدی مصرف شود و مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر شود.
- ۳- به منظور بررسی پیشرفت درمان، مراجعه منظم به پزشک ضروری است.
- ۴- قبل از قطع مصرف دارو، مراجعه به پزشک ضروری است. زیرا ممکن است قطع تدریجی مصرف دارو لازم باشد.

فارماکوکینتیک: این دارو جذب گوارشی سریع داشته، ولی با افزایش مقدار مصرف فراهمی زیستی آن کاهش می‌یابد. غذا سرعت و میزان جذب دارو را کمی افزایش می‌دهد. پیوند پروتئینی این دارو بسیار کم است. این دارو متابولیزه نشده و به صورت تغییر نیافته از راه کلیه دفع می‌شود. نیمه عمر دارو ۵ تا ۷ ساعت می‌باشد ولی در نارسایی کلیوی نیمه عمر آن افزایش می‌یابد. اوج غلظت پلاسمایی آن پس از ۲ تا ۴ ساعت مشاهده می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت حساسیت مفرط به گاباپنتین از مصرف آن باید خودداری نمود.

هشدارها

- ۱- در صورت عیب کار کلیه، دارو در بدن تجمع یافته و مقدار مصرف دارو باید بر اساس کلیرانس کراتینین تنظیم شود.
- ۲- در سالمندان غلظت پلاسمایی گاباپنتین، به دلیل کاهش دفع کلیوی آن، افزایش می‌یابد. بنابراین، مقدار مصرف دارو باید بر اساس پاسخ بیمار تنظیم شود.

عوارض جانبی: سرگیجه، گیجی، نیستاگموس، حالت فراموشی، تحریک‌پذیری یا سایر اختلالات خلقی و روانی، درد یا تورم در پاها و بازوها، لکوپنی، آنژیوادم، اریتم-مولتی-فرم، کمی سدیم خون، زردی، سندرم استیون-جانسون، بیحالی، خستگی، خواب‌آلودگی،

- ۵- به علت بروز خواب‌آلودگی، هنگام رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.
- ۶- در صورت نیاز به هرگونه عمل جراحی و دندانپزشکی، پزشک باید از مصرف دارو مطلع گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۳۰-۱۵ mg/kg/day یا ۲۵۰ mg دو بار در روز مصرف می‌شود. به این مقدار تا زمان کنترل حملات هر ۷-۴ روز به میزان ۲۵۰ mg/day (حداکثر ۱/۵g/day) اضافه می‌شود.

کودکان: در کودکان با سن کمتر از ۶ سال، ۴۰-۱۵ mg/kg/day یا ۲۵۰ mg/day مصرف می‌شود. مقدار مصرف هر ۷-۴ روز به میزان ۲۵۰ mg/day تا زمان کنترل حملات (حداکثر ۱g/day) افزایش می‌یابد. مقدار مصرف در کودکان با سن بیش از ۶ سال، مشابه بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Capsule: 250mg
Syrup: 250mg/5ml
Soft Gel: 250mg

اختلالات بینایی از جمله دوبینی، عفونت، تب، تهوع یا استفراغ، اسهال، خشکی دهان و افزایش اشتها از عوارض جانبی این دارو هستند.

در کودکان ۳ تا ۱۲ سال، مشکلات خلقی و روانی، افزایش تحرکات روده، تندخویی و اختلالات فکری از جمله اشکال در تمرکز فکر ممکن است دیده شوند.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان داروهای ضداسید با این دارو، فراهمی زیستی گاباپنتین، تا ۲۰٪ کاهش می‌یابد. مرفین جذب این دارو را افزایش داده و موجب تشدید اثرات تضعیف CNS آن می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- از قطع ناگهانی مصرف این دارو باید پرهیز شود و قطع مصرف آن باید به تدریج و تحت نظر پزشک صورت گیرد.

۲- دوره درمان با دارو باید کامل شود. این دارو نباید بیشتر از مقدار تجویز شده، مصرف شود.

۳- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود. ولی اگر تا زمان مصرف نوبت بعدی کمتر از ۴ ساعت باقی است، از مصرف آن باید صرف نظر کرده و طبق برنامه عادی بقیه نوبت‌های مصرف دارو را رعایت نمود.

۴- نباید بین فواصل مصرف دارو بیش از ۱۲ ساعت فاصله زمانی ایجاد شود.

۵- به منظور بررسی پیشرفت درمان، مراجعه منظم به پزشک ضروری است.

۶- از مصرف داروهای حاوی الکل و سایر داروهای تضعیف CNS با این دارو باید خودداری شود.

۷- به علت بروز تاری دید یا دوبینی، سرگیجه، خواب‌آلودگی، اختلالات فکری یا مهارت‌های حرکتی، هنگام رانندگی یا انجام کارهایی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط کرد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضد تشنج ابتدا 900mg/day در ۳ مقدار منقسم تجویز می‌شود. مقدار مصرف بر اساس

پاسخ بیمار به درمان به تدریج افزایش می‌یابد و معمولاً مقدار 1800mg/day - 900mg/day برای بیشتر بیماران موثر است. با این حال مقادیر 3600mg/day - 2400mg/day نیز تحمل شده‌اند. در درمان درد عصبی پس از عفونت هرپسی، روز اول مقدار واحد 300mg ، روز دوم 600mg/day در دونوبت منقسم و روز سوم 900mg/day در سه مقدار منقسم مصرف می‌شود و مقدار مصرف بر اساس پاسخ بیمار به درمان تا حداکثر 1800mg/day قابل افزایش است.

کودکان: به عنوان ضد تشنج، در کودکان ۳ تا ۱۲ سال، ابتدا 15mg/kg/day - 10 در ۳ مقدار منقسم تجویز می‌شود. سپس بر اساس پاسخ بیمار به درمان مقدار مصرف تنظیم می‌گردد. بر این اساس برای کودکان بالای ۵ سال معمولاً مقدار مصرف موثر 35mg/kg/day - 25 و برای کودکان ۳ تا ۴ سال نیز مقدار مصرف موثر 40mg/kg/day می‌باشد. مقدار مصرف افراد بالای ۱۲ سال نیز مشابه بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Capsule: 100mg, 300mg, 400mg
Tablet: 600mg, 800mg

ANTICONVULSANTS

LAMOTRIGINE

موارد مصرف: از لاموتریژین به عنوان داروی کمکی برای درمان حملات تشنجی از جمله حملات تشنجی سندرم Lennox - Gastaut و در درمان اختلال دو قطبی استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو شبیه فنی‌توئین و کاربامازپین، کانال‌های سدیمی وابسته به ولتاژ را مسدود می‌کند.

فارماکوکینتیک: از راه خوراکی به سرعت جذب می‌شود. در کبد متابولیزه و از طریق کلیه‌ها دفع می‌شود. نیمه عمر پلاسمایی این دارو به طور متوسط ۲۵ ساعت می‌باشد. فراهمی زیستی این دارو ۹۸٪ می‌باشد.

موارد منع مصرف: در صورت وجود حساسیت مفرط به دارو، نباید مصرف شود.

هشدارها

دارند، باید احتیاط گردد.

۷- در صورت بروز تب، بشورات جلدی، علائم شبه آنفولانزا، تورم غدد لنفاوی یا افزایش تشنج، باید به پزشک مراجعه نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در ابتدا 25mg/day به مدت 14 روز، سپس 50mg/day برای 14 روز بعدی تجویز می‌شود. مقدار مصرف معمول نگهدارنده 200mg/day-100 در 1-2 مقدار منقسم (حداکثر 500mg/day) می‌باشد. برای درمان کمکی به همراه والپروات، در ابتدا 25mg/day یک روز در میان به مدت 14 روز و سپس 25mg/day برای 14 روز بعدی تجویز می‌شود. مقدار مصرف معمول نگهدارنده به همراه والپروات 200mg/day در 1-2 نوبت است. برای درمان کمکی بدون والپروات، در ابتدا 50mg یک روز در میان به مدت 14 روز و سپس 50mg دو بار در روز برای 14 روز بعدی تجویز می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده بدون والپروات معمولاً 400mg/day-200 در دو مقدار منقسم (حداکثر 700mg/kg) است.

کودکان: در کودکان 12-2 سال به عنوان درمان کمکی به همراه والپروات: در ابتدا 200mcg/kg/day بمدت 14 روز و سپس 500mcg/kg/day برای 14 روز بعدی مصرف می‌شود (در کودکانی که کمتر از 25 کیلوگرم وزن دارند، میتوان در 14 روز اول 5mg یک روز در میان تجویز کرد). مقدار مصرف معمول نگهدارنده به همراه والپروات 150mg/kg/day-1 در 1-2 مقدار منقسم می‌باشد. در کودکان 12-2 سال برای درمان کمکی بدون والپروات، در ابتدا 2mg/kg/day در 2 نوبت به مدت 14 روز و سپس 5mg/kg/day در 2 نوبت برای 14 روز بعدی، تجویز می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده بدون والپروات 150mg/kg/day-5 در 2 مقدار منقسم می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 25mg, 50mg, 100mg
Oral Solution: 10mg/ml

۱- در طول مصرف این دارو پارامترهای کبدی، کلیوی و انعقاد خون بایستی دقیقاً کنترل شوند.

۲- در صورت بروز بشورات جلدی، تب، علائم شبه-آنفولانزا، خواب‌آلودگی و بدتر شدن حملات صرعی به خصوص در ماه اول درمان، مصرف دارو باید قطع گردد.

۳- در موارد زیر، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود: نارسایی کلیه و تالاسمی.

عوارض جانبی: بشورات جلدی، تب، علائم شبه آنفولانزا، خواب‌آلودگی، ندرتاً اختلال در عملکرد کبد، لنفادنوپاتی، لکوپنی، ترومبوسیتوپنی، حساسیت به نور، اختلالات بینایی، گیجی، عدم تعادل، خستگی، اختلالات گوارشی و تحریک پذیری از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل های دارویی: والپروات غلظت پلاسمایی لاموتریژین را افزایش و کاربامازپین، فنوباریتال و فنی‌توئین، غلظت پلاسمایی آن را کاهش می‌دهند. ضمناً لاموتریژین موجب افزایش غلظت پلاسمایی متابولیت فعال کاربامازپین می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- از قطع ناگهانی مصرف این دارو باید پرهیز شود. قطع مصرف دارو باید به تدریج و حداقل طی 2 هفته انجام شود.

۲- دوره درمان با دارو باید کامل شود. این دارو نباید بیشتر از مقدار تجویز شده، مصرف شود.

۳- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود. ولی اگر تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد، از مصرف نوبت فراموش شده و دو برابر کردن مقدار مصرف بعدی باید خودداری گردد.

۴- به منظور بررسی پیشرفت درمان، مراجعه منظم به پزشک ضروری است.

۵- از مصرف داروهای حاوی الکل و مضعف CNS با این دارو باید خودداری گردد.

۶- به علت بروز تاری دید، سرگیجه و خواب‌آلودگی هنگام رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری

خون، کاهش فشار خون، سمیت عصبی، فراموشی، کنترل ضعیف حرکات بدن، فارنژیت، سینوزیت، بشورات جلدی، احساس تشنجی، عفونت مجاری ادراری و واژینیت با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: داروهای ضدصرع که القاء کننده‌های P450 هستند (کاربامازپین، فنوباریتال، فنی توتین و والپروئیک اسید)، غلظت پلاسمایی این دارو و متابولیت آن را کاهش می‌دهند. این دارو و متابولیت آن غلظت پلاسمایی داروهای خوراکی ضدبارداری را کاهش می‌دهند. این دارو و متابولیت آن سبب کاهش غلظت پلاسمایی وراپامیل می‌شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- مراجعه منظم به پزشک برای بررسی پیشرفت درمان ضروری است.
- ۲- قبل از قطع مصرف دارو، باید به پزشک مراجعه نمود.
- ۳- به دلیل احتمال بروز خواب‌آلودگی، سرگیجه، تاری دید و دوبینی، ضعف و عدم هماهنگی عضلات، هنگام رانندگی یا کار با وسایلی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.
- ۴- هنگام برخاستن ناگهانی از حالت خوابیده یا نشسته باید احتیاط نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان تشنج، به عنوان داروی کمکی، مقدار مصرف ۳۰۰ mg دو بار در روز می‌باشد. مقدار مصرف بر حسب نیاز و تحمل بیمار تا حداکثر ۶۰۰ mg/day در فواصل یک هفته، ممکن است افزایش یابد. برای شروع درمان ضد تشنج، به عنوان داروی اصلی، ابتدا ۳۰۰ mg دو بار در روز مصرف می‌شود. مقدار مصرف دارو بر حسب نیاز و تحمل بیمار ممکن است تا ۳۰۰ mg/day در فواصل هر ۳ روز افزایش یابد.

کودکان: به عنوان داروی کمکی در درمان تشنج در کودکان ۱۶-۴ سال، ابتدا ۱۰-۸ mg/kg/day دو بار در روز در مقادیر منقسم یکسان، تا حداکثر ۶۰۰ mg/day مصرف می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده برای کودکان ۲۹-۲۰ کیلوگرم، ۹۰۰ mg/day؛ ۳۹-۲۹/۱ کیلوگرم،

موارد مصرف: این دارو به عنوان داروی اصلی یا کمکی در درمان حملات تشنجی پارشیال در بزرگسالان و به عنوان داروی کمکی در درمان حملات تشنجی پارشیال در کودکان ۱۶-۴ سال و در درمان اختلال دو قطبی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: مکانیسم اثر ضد تشنجی این دارو به خوبی شناخته نشده است. به نظر می‌رسد اثر فارماکولوژیک این دارو عمدتاً از طریق متابولیت ۱۰-مونوهیدروکسی اعمال می‌شود. انسداد کانال‌های سدیمی حساس به ولتاژ ناشی از این متابولیت سبب پایداری غشاء سلول‌های عصبی تحریک شده می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو به طور کامل از مجرای گوارش جذب می‌شود. غذا بر روی سرعت و میزان جذب تأثیر ندارد. این دارو در کبد به سرعت و به میزان زیاد به متابولیت فعال متابولیزه می‌شود. نیمه عمر دارو ۲ ساعت و نیمه عمر متابولیت مونوهیدروکسی که اثرات ضد تشنجی دارد، ۹ ساعت می‌باشد. ۴۰٪ از متابولیت مونوهیدروکسی به آلبومین سرم پیوند می‌یابد. بیش از ۹۵٪ دارو به صورت متابولیت از طریق کلیه دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود حساسیت مفرط به اکس کاربازپین و متابولیت آن، این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- در موارد زیر، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود: سابقه حساسیت مفرط به کاربامازپین، کاهش سدیم خون
- ۲- در طول درمان با این دارو، اندازه‌گیری غلظت سدیم سرم ضروری است.

عوارض جانبی: عدم تعادل، دید غیرطبیعی، دوبینی، نیستاگموس، سرگیجه، افسردگی ذهنی، احساس بهبودی کاذب، عفونت مجاری تنفسی فوقانی، تطابق غیر طبیعی، الکتروانسفالوگرام غیرطبیعی، کبودی، تب، کاهش سدیم

۱۲۰۰ mg/day، و بالای ۳۹ کیلوگرم، ۱۸۰۰ mg/day می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 150mg, 300mg, 600mg

ANTICONVULSANTS

PHENOBARBITAL

موارد مصرف: فنوباربیتال در تمام انواع صرع بزرگ و کوچک و در حمله مداوم صرعی به کار می‌رود. فنوباربیتال تزریقی برای درمان اضطرابی بعضی از حملات تشنجی حاد از جمله حملات همراه با اکلامپسی، منژیته و واکنش‌های سمی به استریکنین یا کزاز و همچنین جهت پیشگیری و درمان حملات تشنجی ناشی از تب مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو از یک طرف اثر مهاري گاما آمینوبوتیریک اسید (GABA) را افزایش می‌دهد و از طرف دیگر اثر تحریکی گلوتامیک اسید را کم می‌کند و بدین ترتیب با مهار انتخابی سلول‌های عصبی غیرطبیعی، مانع انتشار امواج از کانون صرعی می‌شود.

فارماکوکینتیک: از طریق خوراکی سریعاً جذب و در بافت‌های بدن و مغز انتشار می‌یابد. این دارو توسط کبد متابولیزه می‌شود. حدود ۲۵٪ دارو بدون تغییر از راه کلیه دفع می‌شود. ۴۵٪ تا ۶۰٪ دارو به آلبومین سرم پیوند می‌یابد. نیمه عمر دارو ۱۱۸-۵۳ ساعت است. زمان شروع اثر دارو از راه خوراکی ۶۰-۲۰ دقیقه، از راه عضلانی تا حدودی سریعتر از راه خوراکی و از راه وریدی حدود ۵ دقیقه است.

موارد منع مصرف: این دارو در پورفیری و ضعف تنفسی شدید نباید مصرف شود.

هشدارها: در بیماران مبتلا به اختلال عملکرد کبد یا کلیه، اغمای کبدی، درد حاد و مزمن، حساسیت مفرط به دارو و ضعف تنفسی با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: خواب‌آلودگی، افسردگی ذهنی، عدم

تعادل، واکنش‌های آلرژیک پوستی، تحریک‌پذیری، بیقراری و اغتشاش شعور در سالمندان، هیجان‌ات و فعالیت زیاد غیرعادی در کودکان، کم‌خونی مگالوبلاستیک از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی:

این دارو غالباً غلظت پلاسمایی کاربامازپین، کلونازپام، فنی‌توئین و الوپروات و در مواردی اتوسوکسیمید را کاهش می‌دهد. این دارو با تسریع متابولیسم وارفارین موجب کاهش اثر ضدانعقادی آن می‌گردد. داروهای ضدافسردگی و ضدجنون با کاهش آستانه تشنج، با اثرات ضد تشنجی این دارو مقابله می‌کنند. این دارو متابولیسم داروهای ضدافسردگی سه‌حلقه‌ای را افزایش و در نتیجه موجب کاهش غلظت پلاسمایی آن‌ها می‌گردد. این دارو موجب افزایش سرعت متابولیسم دیگوکسین، کورتیکواستروئیدها و سیکلوسپورین، داروهای ضدبارداری خوراکی، تیوفیلین و در نتیجه کاهش اثرات آن‌ها می‌گردد.

نکات قابل توصیه

- ۱- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه‌شده مصرف شود.
- ۲- در صورت کاهش کارایی دارو پس از چند هفته، بدون مشورت با پزشک، نباید مقدار دارو افزایش داده شود.
- ۳- دوره درمان با دارو به عنوان ضد تشنج باید کامل شود. دقت شود هیچ یک از نوبت‌های مصرف فراموش نگردد.
- ۴- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، ولی اگر تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد، از مصرف نوبت فراموش شده و دو برابر کردن مقدار مصرف بعدی باید خودداری شود.
- ۵- در طول مصرف دارو، از مصرف سایر داروهای حاوی الکل و داروهای تضعف CNS باید خودداری شود.
- ۶- در صورت بروز سرگیجه، خواب‌آلودگی یا منگی، باید احتیاط نمود.
- ۷- مصرف بلندمدت دارو برای اثر تسکین‌بخش-خواب‌آور توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضد تشنج، ۲۵۰-۶۰ mg/day به

برای تسریع در التیام زخم‌ها (به صورت موضعی) به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو در غلظت‌های درمانی با انسداد کانال‌های سدیم و مهار ایجاد پتانسیل‌های عمل تکراری اثر ضد تشنج خود را اعمال می‌کند. فنی توئین همچنین آزاد شدن سروتونین و نوراپی‌نفرین را مهار کرده و بر غلظت سایر واسطه‌های عصبی تاثیر می‌گذارد. اشکال موضعی این دارو از طریق اثر بر ساخت یا ترشح کلاژناز توسط فیبروبلاست‌های پوستی عمل می‌کنند.

فارماکوکینتیک: جذب خوراکی اشکال مختلف فنی توئین آهسته و متغیر است. جذب فنی توئین در تزریق داخل عضلانی غیرقابل پیش‌بینی است. پیوند دارو به پروتئین بسیار زیاد است. این دارو در کبد متابولیزه شده و سپس از طریق ادرار دفع می‌شود. متابولیسم این دارو وابسته به مقدار داروی مصرفی بوده و اشباع‌پذیر است. نیمه عمر این دارو به طور متوسط ۲۴ ساعت است.

موارد منع مصرف: در صورت وجود پورفیری، اختلالات بافت هدایتی قلب، برادی‌کاردی سینوسی، بلوک سینوسی-دهلیزی، بلوک قلبی درجه ۲ و ۳، سندرم استوک-آدامز نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- در صورت مصرف مقدار زیاد دارو، ممکن است متابولیسم کبدی اشباع شود و غلظت پلاسمایی دارو از محدوده درمانی بیشتر و سمیت بروز کند.
- ۲- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: عیب کار کبد، پورفیری، نارسایی کلیه و حساسیت به دارو.
- ۳- این دارو ممکن است غلظت پلاسمایی کلسیم را کاهش داده و در نتیجه، راشی‌تیسیم و استئومالاسی بروز کند.

۴- تزریق وریدی فنی توئین با سرعت بیش از ۵۰ mg/min ممکن است منجر به کلاپس قلبی-عروقی همراه با آریتمی، کمی فشار خون، تضعیف CNS و تغییراتی در عملکرد تنفسی (از جمله توقف تنفسی) گردد.

صورت مقدار واحد یا در مقادیر منقسم، به عنوان تسکین‌بخش - خواب‌آور، ۱۰۰-۳۲۰ mg هنگام خواب، به عنوان تسکین‌بخش در طول روز ۱۲۰-۳۰۰ mg در دو یا سه مقدار منقسم در روز مصرف می‌شود.

کودکان: به عنوان ضد تشنج، ۱-۶ mg/kg/day به صورت مقدار واحد یا در مقادیر منقسم و به عنوان تسکین‌بخش-خواب‌آور، بر اساس نیاز هر بیمار و به عنوان تسکین‌بخش در طول روز ۲ mg/kg/day و پیش از عمل جراحی ۱-۳ mg/kg مصرف می‌شود. در کودکان تا ۱۲ سال، ۱-۴ mg/kg سه بار در روز مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: به عنوان ضد تشنج، ۱۰۰-۳۰۰ mg حداکثر ۶۰ mg در ۲۴ ساعت تزریق وریدی می‌شود. در درمان صرع، ۱۰-۲۰ mg/kg به طور متوسط از راه وریدی تزریق می‌گردد. به عنوان تسکین‌بخش-خواب‌آور ۱۰۰-۳۲۵ mg و به عنوان تسکین‌بخش در طول روز ۱۲۰-۳۰۰ mg/day در دو یا سه مقدار منقسم از راه عضلانی یا وریدی تزریق می‌گردد. پیش از عمل جراحی، ۱۳۰-۲۰۰ mg را باید ۶۰-۹۰ دقیقه قبل از عمل جراحی از راه عضلانی تزریق کرد.

کودکان: به عنوان ضد تشنج، ۱۰-۲۰ mg/kg به طور یک جا از راه وریدی تزریق می‌شود. به عنوان مقدار نگهدارنده ۱-۶ mg/kg/day تزریق می‌گردد. در درمان صرع ۱۵-۲۰ mg/kg از راه وریدی طی مدت ۱۵-۱۰ دقیقه تزریق می‌شود. به عنوان تسکین‌بخش-خواب‌آور، مقدار دارو بر اساس نیاز هر فرد تعیین می‌گردد. قبل از عمل جراحی، تزریق وریدی یا عضلانی می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 15mg, 60mg, 100mg
Injecton: 100mg/ml, 200mg/ml

ANTICONVULSANTS

PHENYTOIN SODIUM

موارد مصرف: فنی توئین در کنترل تمام انواع صرع به غیر از حملات صرع کوچک، و همچنین در موارد درد عصب سه قلو، حمله مداوم صرعی، آریتمی قلبی و نیز

۵- انجام آزمون شمارش تام سلول‌های خون، اندازه‌گیری عملکرد کبد، تعیین فشار خون، بررسی عملکرد سیستم قلبی عروقی و تنفسی، بررسی وضعیت دندان‌ها، الکتروانسفالوگرام و تعیین غلظت دارو در سرم در طول درمان با این دارو ضروری است.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، اغتشاش شعور، سرگیجه، سردرد، رعشه، عصبانیت، بی‌خوابی، ندرتاً اختلالات حرکتی، نورویاتی محیطی، عدم تعادل، اختلال در تکلم، حرکات مداوم و غیرارادی چشم، تاری دید، بتورات جلدی، بزرگ شدن ترکیب صورت، پرموئی، آکنه، تب و هیپاتیت، اریتم مولتی‌فرم، نکروز پوست، لنفادنوپاتی و هیپرتروفی لته‌ها از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: این دارو غلظت پلاسمایی کلونازپام، کاربامازپین و والپروات را کاهش و غلظت پلاسمایی فنوباریتال را افزایش می‌دهد. گاهی اوقات نیز غلظت پلاسمایی اتوسوکسیمید و پریمیدون را کم می‌کند. اسید استیل‌سالسیلیک، داروهای ضدباکتریایی شامل کلرامفنیکل، سیکلوسرین، ایزونیاژید، کوتریموکسازول و مترونیدازول و نیز فلوکستین، دپلتیازم، نیفدیپین و سایمتیدین غلظت پلاسمایی فنی‌توتین را زیاد می‌کنند. این دارو متابولیسم وارفارین را کاهش می‌دهد. داروهای ضداسفردگی و ضدچون باکاهش آستانه تشنج، با اثر ضدتشنجی این دارو مقابله می‌کنند. فنی‌توتین غلظت پلاسمایی داروهای ضداسفردگی سه-حلقه ای را کاهش می‌دهد. متابولیسم سیکلوسپورین توسط فنی‌توتین سریع شده و در نتیجه غلظت پلاسمایی آن کاهش می‌یابد. فنی‌توتین متابولیسم داروهای ضدبارداری خوراکی را افزایش و در نتیجه اثر آن‌ها را کاهش می‌دهد. متابولیسم فنی‌توتین در صورت مصرف همزمان با فلوکونازول، ایتراکونازول، کتوکونازول و میکونازول کاهش می‌یابد و در نتیجه غلظت پلاسمایی آن افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- از قطع ناگهانی مصرف این دارو باید اجتناب شود.
- ۲- در نارسایی کبدی مقدار مصرف دارو باید کاهش یابد.

۳- به منظور کاهش تحریک گوارشی می‌توان دارو را با غذا یا شیر مصرف کرد.

۴- رعایت بهداشت دندان‌ها و مراجعه منظم به دندانپزشک، تا حدی از حساس شدن، خونریزی و بزرگ شدن لته‌ها جلوگیری می‌کند.

۵- مصرف فنی‌توتین در دوران بارداری، موجب افزایش خطر خونریزی کشنده در ۲۴ ساعت اول تولد در نوزاد می‌گردد. با تجویز ویتامین K قبل از زایمان به مادر و به نوزاد در موقع تولد، می‌توان این خطر را کاهش داد.

۶- تجویز دارو از راه تزریق داخل عضلانی توصیه نمی‌شود.

۷- توصیه می‌شود که فنی‌توتین سدیم تزریقی به مایعات حجیم تزریقی وریدی اضافه نشود یا با سایر داروها مخلوط نگردد، چون ممکن است رسوب نماید.

۸- از نشت دارو به بافت‌های اطراف رگ باید اجتناب شود. زیرا خاصیت قلبیایی فنی‌توتین زیاد بوده و به بافت آسیب می‌رساند.

۹- دوره درمان با دارو باید کامل شود.

۱۰- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، اگر رژیم درمانی یک قرص در روز باشد، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، و از دو برابر کردن مقدار مصرف بعدی باید خودداری گردد. در صورتی که رژیم درمانی چند قرص در روز باشد، اگر تا زمان مصرف نوبت بعدی کمتر از ۴ ساعت باقی مانده باشد، از مصرف نوبت فراموش شده و دو برابر کردن مقدار مصرف بعدی باید خودداری گردد.

۱۱- به منظور بررسی پیشرفت درمان، مراجعه منظم به پزشک ضروری است.

۱۲- در صورت نیاز به هر گونه عمل جراحی، باید پزشک از مصرف دارو مطلع گردد.

۱۳- هنگام رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: به عنوان ضدتشنج، ابتدا ۱۲۵mg سه بار در روز از سوسپانسیون خوراکی یا ۱۰۰mg از کپسول

فارماکوکینتیک: این دارو جذب خوراکی کامل و سریعی دارد. در کبد به فنوباریتال و فنیل اتیل مالونامید تبدیل می‌شود. فراهمی زیستی دارو ۹۰-۱۰۰٪ است. نیمه عمر این دارو ۲۳-۳ ساعت و نیمه عمر متابولیت‌های آن تا ۱۲۰ ساعت برای فنوباریتال می‌باشد. پیوند دارو به پروتئین تا ۲۰٪ است. حدود ۴۰٪ دارو بدون تغییر از راه کلیه و متابولیت‌های آن نیز از طریق کلیه دفع می‌شوند.

موارد منع مصرف: این دارو در پورفیری یا سابقه ابتلا به آن نباید مصرف شود.

هشدارها: در صورت وجود اختلال عملکرد کبد یا کلیه و بیماری تنفسی مانند آسم یا آمفیزم باید با احتیاط فراوان تجویز شود.

عوارض جانبی: خواب‌آلودگی، عدم تعادل، تهوع، اختلالات بینایی و بیثورات جلدی، به خصوص در شروع درمان بروز می‌کند و معمولاً با ادامه درمان برگشت‌پذیر هستند. سایر عوارض دارو شامل افسردگی، تحریک‌پذیری، بیقراری و اغتشاش شعور در سالمندان، هیجانان و فعالیت زیاد و غیرعادی در کودکان و کم‌خونی مگالوبلاستیک هستند.

تداخل‌های دارویی: این دارو غالباً غلظت پلاسمایی کاربامازپین، کلونازپام، فنی‌توئین و والپروات و در مواردی اتوسکسیمید را کاهش می‌دهد. این دارو موجب افزایش متابولیسم وارفارین، داروهای ضدافسردگی سه‌حلقه‌ای، دیگوکسین، کورتیکوستروئیدها، سیکلوسپورین، داروهای ضدبارداری خوراکی و تیوفیلین شده و در نتیجه اثرات این داروها را کاهش می‌دهد. گاهی اوقات نیز غلظت پلاسمایی اتوسکسیمید و پریمیدون را کم می‌کند. اسید استیل‌سالیسیلیک، داروهای ضدباکتریایی شامل کلرامفنیکل، سیکلوسرین، ایزونیاژید، کوتریموکسازول و مترونیدازول و نیز فلوکستین، دپنتیازم، نیفدیپین و سایمتیدین غلظت پلاسمایی فنی‌توئین را زیاد می‌کنند. این دارو متابولیسم وارفارین را کاهش می‌دهد. داروهای ضدافسردگی و ضدجنون با کاهش آستانه تشنج، با اثر

مصرف می‌شود و سپس مقدار مصرف بر حسب نیاز و تحمل بیمار هر ۷-۱۰ روز تنظیم می‌گردد.

کودکان: به عنوان ضد تشنج، ابتدا 5mg/kg/day در دو یا سه مقدار منقسم مصرف می‌شود و سپس مقدار مصرف بر حسب تحمل و نیاز بیمار تنظیم می‌گردد. به عنوان نگهدارنده، $4-8\text{mg/kg/day}$ در دو یا سه مقدار منقسم بر حسب تحمل بیمار مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: انفوزیون یا تزریق آهسته داخل وریدی برای کنترل صرع مداوم، به میزان 15mg/kg (سرعت تزریق بیش از 50mg/min نباشد) توصیه می‌شود، مقدار مصرف نگهدارنده 100mg می‌باشد که هر ۸-۶ ساعت تجویز می‌گردد.

کودکان: میزان تجویز اولیه $15-20\text{mg/kg}$ می‌باشد که با سرعت 1mg/kg/min تجویز می‌شود.

موضعی

روزانه یک بار یا دو بار بر حسب نیاز به صورت موضعی مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 50mg, 100mg
Injection: 250mg/5ml
Capsule: 50mg, 100mg
Suspension: 30mg/5ml
Topical Cream: 1%

ANTICONVULSANTS

PRIMIDONE

موارد مصرف: این دارو در درمان حملات تشنجی جنرالیزه تونیک-کلونیک (صرع بزرگ)، میوکلونیک شبانه، حملات تشنجی پارشیال پیچیده (سایکوموتور) و ساده پارشیال (کورتیکال فوکل) و در درمان لرزش essential مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اگر چه پریمیدون در بدن به فنوباریتال و فنیل اتیل مالونامید تبدیل می‌شود، اما مکانیسم اصلی اثر پریمیدون احتمالاً مربوط به خود پریمیدون می‌باشد.

مصرف می‌شود. در روز دهم، ۲۵۰-۱۲۵ سه بار در روز بر حسب نیاز و تحمل بیمار مصرف می‌گردد.

اشکال دارویی

Suspension: 125mg/5ml, 250mg/5ml
Scored Tablet: 250mg

ANTICONVULSANTS

TOPIRAMATE

موارد مصرف: از این دارو به عنوان داروی کمکی در

درمان حملات تشنجی نسبی (partial) و حملات تشنجی تونیک-کلونیک عمومی اولیه در بزرگسالان و کودکان بالای ۲ سال و همچنین درمان حملات تشنجی سندرم Lennox – Gastaut در بیماران با سن بالای ۲ سال و در درمان پیشگیری از میگرن استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: مکانیسم اثر این دارو به طور دقیق

شناخته نشده است. توپیرامات جریان‌های سدیمی وابسته به ولتاژ را کاهش می‌دهد و ممکن است در حالت غیرفعال این کانال‌ها، بر آن‌ها اثر کند. علاوه بر این، فرکانس فعال شدن گیرنده $GABA_A$ توسط $GABA$ با مصرف این دارو افزایش می‌یابد و در نتیجه توپیرامات ورود یون کلر به داخل نرون‌ها ناشی از اثر $GABA$ را افزایش داده و اثرات مهار $GABA$ را تقویت می‌کند. این دارو با مکانیسم دیگر فعالیت زیرگروه‌های گیرنده‌های گلوتامات (یک اسید آمینه تحریکی است) به نام گیرنده $Ampa - Kinate$ را کاهش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: به سرعت از راه خوراکی جذب

می‌شود و فراهمی زیستی نسبی آن در مقایسه با اشکال دارویی محلول آن حدود ۸۰٪ است و غذا تاثیری بر فراهمی زیستی آن ندارد. پیوند پروتئینی آن کم و بین ۱۳-۱۷٪ می‌باشد. به میزان وسیع متابولیزه نمی‌شود، ولی ۶ متابولیت از آن شناسایی شده‌اند که بیش از ۵٪ مقدار تجویز دارو را شامل نمی‌شود. نیمه عمر حذف آن ۲۱ ساعت است و غلظت پلاسمایی آن پس از ۲ ساعت از مصرف خوراکی به اوج خود می‌رسد. پس از ۴ روز غلظت پلاسمایی حالت پایدار خواهدداشت. دفع آن کلیوی است

ضدتشنجی این دارو مقابله می‌کنند. فنی‌توئین غلظت پلاسمایی داروهای ضدافسردگی سه‌حلقه ای را کاهش می‌دهد. متابولیسم سیکلوسپورین توسط فنی‌توئین سریع شده و در نتیجه غلظت پلاسمایی آن کاهش می‌یابد. فنی‌توئین متابولیسم داروهای ضدبارداری خوراکی را افزایش و در نتیجه اثر آن‌ها را کاهش می‌دهد. متابولیسم فنی‌توئین در صورت مصرف همزمان با فلوکونازول، ایتراکونازول، کتوکونازول و میکونازول کاهش می‌یابد و در نتیجه غلظت پلاسمایی آن افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- از قطع ناگهانی مصرف دارو باید پرهیز شود. قطع مصرف این دارو باید به تدریج و طی چند ماه انجام شود.
- ۲- در طول مصرف این دارو، از مصرف داروهای حاوی الکل و سایر داروهای تضعف CNS باید خودداری شود.
- ۳- هنگام رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.
- ۴- هنگام برخاستن ناگهانی از حالت نشسته یا خوابیده، باید احتیاط نمود.
- ۵- دوره درمان با دارو باید کامل شود.
- ۶- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تا زمان مصرف نوبت بعدی کمتر از یک ساعت باقی مانده باشد. از دو برابر کردن مقدار مصرف بعدی نیز باید خودداری شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدتشنج، ابتدا ۱۰۰mg/day یا

۱۲۵mg/day هنگام خواب برای سه روز اول و سپس ۱۰۰mg یا ۱۲۵ دو بار در روز برای روزهای چهارم تا ششم، سپس ۱۰۰-۱۲۵ سه بار در روز برای روزهای هفتم تا نهم مصرف می‌شود. در روز دهم، مقدار نگهدارنده ۲۵۰mg سه بار در روز مصرف می‌گردد.

کودکان: به عنوان ضدتشنج، در کودکان تا سن ۸ سال،

ابتدا ۵۰mg هنگام خواب برای سه روز اول و سپس ۵۰mg دو بار در روز برای روزهای چهارم تا ششم و سپس ۱۰۰mg دو بار در روز برای روزهای هفتم تا نهم

و حدود ۷۰٪ آن به صورت تغییرنیافته از ادرار دفع می‌شود.

هشدارها

۱- در نارسایی عملکرد کلیه، از جمله افراد تحت همودیالیز، باید با احتیاط فراوان و با کاهش مقدار مصرف، به کار رود.

۲- قبل از شروع درمان و در طول مصرف این دارو باید به طور منظم فشارداخلی کره چشم به منظور تشخیص گلوکوم اندازه‌گیری شود، زیرا این دارو می‌تواند فشار داخل کره چشم را بیافزاید.

عوارض جانبی: خستگی یا ضعف، سرگیجه، اغتشاش شعور، اشکال در تمرکز فکر یا توجه، دوبینی یا سایر اختلالات بینائی، گیجی، اختلالات قاعدگی، مشکلات حافظه، میوپی، گلوکوم با زاویه بسته ثانویه و حاد، عصبانیت یا تحریک‌پذیری، نیستاگموس، اختلالات حسی، کندشدن اعمال حرکتی، خواب‌آلودگی، اشکال در تکلم، بی‌اشتهایی و افزایش احتمال ایجاد سنگ‌های کلیوی از عوارض جانبی این دارو هستند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدتشنج 400mg/day در دو مقدار منقسم تجویز می‌شود. در ابتدای درمان باید با مقدار 50mg/day برای یک هفته شروع کرد و تا دستیابی به مقدار مصرف موثر باید این مقدار را هفته‌ای یک بار به میزان 50mg/day افزایش داد. معمولاً مقادیر زیادت‌تر از 400mg/day اثر بیشتری ندارند. بیشینه مقدار مصرف آن در بزرگسالان 1600mg/day می‌باشد.

کودکان: میزان 9mg/kg/day - 5 در دو مقدار منقسم تجویز می‌شود. در هفته اول باید دارو را با مقدار 25mg هر شب شروع کرد و می‌توان مقدار را هر بار به میزان 3mg/kg/day - 1 (دو بار در روز) با فواصل ۱ تا ۲ هفته یک بار تا حداکثر 9mg/kg/day - 5 در دو مقدار منقسم افزایش داد.

اشکال دارویی

Tablet: 25mg, 50mg, 100mg, 200mg

ANTICONVULSANTS

VALPROATE SODIUM

موارد مصرف: این دارو در درمان صرع‌ها، اختلال دوقطبی و پیشگیری از میگرن مصرف می‌شود.

تداخل‌های دارویی: کاربامازپین، فنیتوئین و والپروات غلظت پلاسمایی توپیرامات را کاهش می‌دهند. داروهای مهارکننده انیدراز کربنیک مانند استازولامید ممکن است احتمال بروز سنگ‌های کلیوی ناشی از مصرف توپیرامات را افزایش دهند. اثربخشی داروهای ضدبارداری خوراکی حاوی استروژن با مصرف همزمان با این دارو ممکن است کاهش یابد.

نکات قابل توصیه

۱- از قطع ناگهانی مصرف دارو باید پرهیز شود و قطع مصرف آن باید به تدریج صورت گیرد.

۲- دوره درمان با دارو باید کامل شود. این دارو هر روز و به دقت و طبق دستور پزشک باید مصرف شود.

۳- به دلیل مزه تلخ این دارو باید از شکستن و خرد نمودن قرص‌های آن خودداری شود.

۴- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، ولی اگر

دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: این دارو غالباً غلظت پلاسما می‌فنوباریتال و فنی‌توئین و گاهی نیز غلظت پلاسما می‌اتوسوکسیمید و پرمیدون را زیاد می‌کند. داروهای ضدافسردگی و ضدجنون با کاهش آستانه تشنج، با اثر ضدتشنجی این دارو مقابله می‌کنند. سایمتیدین با مهار آنزیم‌های کبدی، غلظت پلاسما می‌والپروات را افزایش می‌دهد. تجویز همزمان داروهای ضدصرع، موجب افزایش سمیت دارو می‌گردد، بدون اینکه اثرات درمان آن افزایش یابد. کلروکین با اثر ضدتشنجی این دارو مقابله می‌کند. غلظت سرمی و نیمه عمر والپروات در صورت مصرف همزمان با کاربامازپین ممکن است کاهش یابد. نیمه عمر لاموترژین در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است افزایش یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- قبل از شروع درمان با این دارو از عدم وجود زمینه‌ها یا عوامل مستعدکننده خونریزی در بیمار باید اطمینان حاصل شود.
- ۲- از قطع ناگهانی مصرف این دارو بدون مشورت با پزشک باید خودداری شود.
- ۳- به بیمار یا اطرافیان او علائم بروز اختلالات خونی یا کبدی باید توضیح داده شود و توصیه می‌گردد که در صورت بروز این علائم به پزشک مراجعه شود.
- ۴- در صورتی که با مصرف این دارو، استفراغ، بی‌اشتهایی، یرقان، خواب‌آلودگی یا عدم کنترل تشنج بروز کرد، بلافاصله درمان با این دارو باید متوقف گردد.
- ۵- دوره درمان با دارو باید کامل شود.
- ۶- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، اگر رژیم درمانی یک بار در روز باشد، به محض به یاد آوردن آن نوبت باید مصرف شود و از دو برابر کردن مقدار مصرف بعدی باید خودداری گردد. در صورتی که رژیم درمانی چند نوبت مصرف دارو در روز باشد، اگر طی ۶ ساعت به یاد آورده شود، آن نوبت باید مصرف گردد. نوبت‌های مصرف بعدی در همان روز، باید در فواصل مساوی از یکدیگر مصرف شوند. مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر گردد.

مکانیسم اثر: این دارو مشابه فنی‌توئین و کاربامازپین با انسداد جریان سدیم، از فعالیت با فرکانس زیاد نرون‌ها جلوگیری می‌کند و با مهار آنزیم تجزیه‌کننده GABA، غلظت آن را در مغز افزایش می‌دهد. همچنین این دارو در غلظت‌های زیاد، جریان پتاسیم در غشاء سلول‌های مغزی را افزایش می‌دهد و غشاء را هیپرپولاریزه می‌کند.

فارماکوکینتیک: از طریق خوراکی به خوبی جذب می‌شود. پیوند دارو به پروتئین بسیار زیاد است. غذا، جذب این دارو را به تأخیر می‌اندازد. این دارو در کبد متابولیزه و سپس از طریق کلیه‌ها دفع می‌شود. نیمه عمر دارو ۶-۱۶ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: در بیماری‌های فعال کبدی و سابقه فامیلی نارسایی شدید کبد نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- قبل از شروع درمان و در طول ۶ ماه اول درمان با این دارو، باید عملکرد کبد تحت نظر باشد.
- ۲- در صورت وجود نارسایی شدید کلیوی، لوپوس اریتماتوز سیستمیک یا پورفیری باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۳- اختلال عملکرد کبد (از جمله نارسایی کبدی کشنده) با مصرف این دارو ممکن است در کودکان کمتر از ۳ سال، افرادی که اختلالات متابولیک یا دژنراتیو دارند، در حالت اختلال ارگانیک مغزی یا تشنجات شدید همراه با عقب‌ماندگی ذهنی، بروز کند.
- ۴- در صورت بروز درد حاد شکمی که ممکن است نشانه پانکراتیت باشد، باید مراقبت‌های لازم انجام شود.

عوارض جانبی: تحریک گوارشی، تهوع، عدم تعادل و

رعشه، افزایش غلظت آمونیاک خون، افزایش اشتها و وزن، ریزش موقتی مو، خیز، کاهش پلاکت‌های خون، مهار تجمع پلاکتی، اختلال در عملکرد کبد که ندرتاً به نارسایی کشنده کبدی منجر می‌شود، بشورات جلدی، اغتشاش شعور، ندرتاً پانکراتیت، کاهش گویچه‌های سفید، هیپوپلازی گویچه‌های قرمز، کاهش فیبرینوژن، آمنوره و نامنظم شدن قاعدگی و ژنیکوماستی از عوارض جانبی

Semisodium Delayed Release Tablet:
125mg, 250mg, 500mg

ANTIDEPRESSANTS

- Amitriptyline
- Bupropion
- Citalopram
- Clomipramine
- Desipramine
- Doxepin
- Fluoxetine
- Imipramine
- Isocarboxazid
- Maprotiline
- Nortriptyline
- Sertraline
- Tranylcypromine
- Trazodone
- Trimipramine

داروهای ضدافسردگی به چند دسته از جمله داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای، مهارکننده های مونوآمین اکسیداز (MAOIs)، داروهای مهارکننده انتخابی بازجذب سروتونین (SSRIs)، داروهای مهارکننده بازجذب دوپامین و نوراپی نفرین تقسیم می شوند.

تجویز داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای، و SSRIs و ترکیبات مشابه به دلیل کمتر بودن تداخلات خطرناک با بعضی از غذاها و داروها بر داروهای دسته MAOIs ارجحیت دارند. داروهای دسته SSRIs نسبت به سه حلقه ای های قدیمی تر دارای اثرات آنتی موسکارینی کمتر و نیز سمیت قلبی کمتر می باشند، بنا بر این در مواقعی که خطر مقدار مصرف بیش از حد وجود داشته باشد، ممکن است ارجح باشند. هر چند بروز خواب آلودگی، خشکی دهان و سمیت قلبی داروهای دسته SSRIs کمتر است، اما عوارض جانبی گوارشی مانند تهوع و استفراغ با این داروها می تواند بیشتر باشد.

به طور معمول تجویز بیش از یک داروی ضدافسردگی در یک زمان، به دلیل خطرات احتمالی و تشدید عوارض جانبی توصیه نمی شود. باید توجه داشت که اگر چه در بیماران افسرده اغلب اضطراب هم وجود دارد، اما استفاده از داروهای ضدجنون یا ضداضطراب ممکن است مانع از

۷- به منظور بررسی پیشرفت درمان، مراجعه به پزشک ضروری است.

۸- از مصرف سایر داروهای مضعف CNS باید خودداری گردد.

۹- هنگام رانندگی یا کار با ماشین آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.

۱۰- از شکستن، جویدن یا له کردن قرصها باید خودداری نمود و آنها را به طور کامل همراه آب مصرف کرد. بهتر است از صرف همزمان آن با شیر یا مواد قلیایی خودداری نمود.

مقدار مصرف

کودکان بیشتر از ۱۰ سال و بزرگسالان: در

تشنج ابتدا با مقدار $10-15 \text{ mg/kg/day}$ (در دو نوبت منقسم) شروع می شود و سپس مقدار دارو با فواصل هر ۷ روز یک بار $10-5 \text{ mg/kg/day}$ افزوده می شود تا به غلظت درمانی $50-150 \text{ mcg/mL}$ (مقدار نگهدارنده معمول $30-60 \text{ mg/kg/day}$) برسد. مقدار معمول روزانه $1-2/5 \text{ g}$ می باشد که به صورت مقادیر منقسم مصرف می شود. در صورت تزریق وریدی، انفوزیون 20 mg/min در ۶۰ دقیقه با مقدار $10-15 \text{ mg/kg/day}$ در نوبت های منقسم شروع شده و در اسرع وقت به مصرف خوراکی تبدیل شود.

در درمان مانیا ابتدا با مقدار $150-750 \text{ mg/day}$ (در دو نوبت منقسم) شروع می شود و سپس مقدار دارو تدریجا افزوده می شود تا اثرات بالینی آشکار گردند (غلظت درمانی $50-150 \text{ mcg/ml}$ و حداکثر مقدار نگهدارنده 60 mg/day).

در درمان پروفیلاکسی میگردن مقدار معمول با قرص های آهسته رهش، $100-500 \text{ mg/day}$ می باشد.

اشکال دارویی

Delayed Release Tablet: 200mg
Extended Release Capsule: 300mg
Syrup: 200mg/5ml, 300mg/5ml
Extended Release Tablet: 500mg
Injection: 300mg/3ml, 500mg/5ml,
1g/10ml
Injection (Powder): 400mg

و سه حلقه ای در کنترل اختلالات پانیک نیز موثر هستند. حدود ۱۰ تا ۲۰٪ بیماران به داروهای ضدافسردگی و سایر داروهای مربوطه پاسخ نمی‌دهند که ممکن است ناکافی بودن مقدار لازم، تاحدی علت این مسئله باشد. در عین حال مقدار مصرف نباید آنقدر زیاد شود که اثرات سمی بروز کند. به دلیل طولانی بودن نیمه عمر داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای تجویز یک بار در شبانه روز در اکثر بیماران (معمولاً در شب) مناسب است.

انتخاب داروی ضدافسردگی: داروهای

ضدافسردگی به دو دسته تقسیم می‌شوند: داروهایی که دارای اثرات تسکین‌بخش زیادی هستند که شامل آمی‌تریپ‌تیلین، ایمی‌پرامین، کلومیپرامین و تریپرامین می‌باشند. داروهایی که اثرات تسکین‌بخش کمی دارند شامل فلوکستین و سرتالین هستند. بیماران تحریک شده و مضطرب به ترکیبات تسکین‌بخش بهتر پاسخ می‌دهند، در حالی که بیمارانی که داروی آن‌ها قطع شده و نیز بیماران با اضطراب کمتر به ترکیبات با اثرات تسکین‌بخش کم، پاسخ بهتری می‌دهند. تجویز این داروها بایستی با توجه به وضعیت هر بیمار به طور جداگانه انجام شود.

عوارض جانبی: بروز آریتمی و عوارض دیگر قلبی از

جمله افت فشار خون وضعیتی متعاقب مصرف داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای به خصوص با آمی‌تریپ‌تیلین، ممکن است. همچنین این داروها با کاهش آستانه تشنج، ممکن است باعث بروز تشنج شوند و به همین دلیل در بیماران صرعی باید با احتیاط فراوان تجویز شوند.

عوارض جانبی دیگر این داروها شامل خواب‌آلودگی، خشکی دهان، تاری دید، یبوست، احتیاس ادرار و تعریق است. بیمار را باید تشویق نمود تا درمان را ادامه دهد، چون به نظر می‌رسد که به این عوارض جانبی تا حدی تحمل ایجاد می‌شود. اگر درمان با مقادیر کم شروع و به تدریج افزایش یابد، این اثرات کم می‌شوند. سالمندان به اثرات کاهنده فشار خون این داروها حساس بوده و مستعد بروز سرگیجه و حتی سنکوپ هستند. لذا کاهش مقدار اولیه و افزایش تدریجی مقدار مصرف در این افراد،

تشخیص صحیح شود. بنا بر این، این قبیل داروها باید با احتیاط استفاده شوند.

کنترل افسردگی: در هفته‌های اول درمان بیمار از

نظر تمایل خودکشی باید تحت نظر و کنترل باشد. در هر بار مقادیر کمی از داروی ضدافسردگی باید تجویز شود، چون این داروها در صورت مصرف مقادیر بیش از حد، خطرناک هستند. درمان تا موقعی که انتظار می‌رود علائم افسردگی متوقف شوند، باید با حداکثر مقدار مصرف موثر ادامه یابد و بعد از آن هم حداقل تا یک سال دیگر با حداقل مقدار مصرف موثر ادامه داده شود. پس از آن می‌توان مقدار تجویز را کاهش داد. درمان با این داروها را نباید به طور ناگهانی متوقف نمود، چون علائم قطع مصرف ممکن است مجدداً بروز نمایند. در بعضی از بیماران با نصف مقدار مصرف درمانی به صورت نگهدارنده به مدت چندماه، از بازگشت علائم می‌توان جلوگیری نمود. درافسردگی عودکننده، درمان نگهدارنده پیشگیری کننده ممکن است به چند سال زمان نیاز داشته باشد.

اگر یک داروی ضدافسردگی (به خصوص از نوع MAOI) به طور منظم برای مدت ۸ هفته یا بیشتر تجویز شده باشد و سپس مصرف آن به طور ناگهانی قطع شود، تهوع، استفراغ، بی‌اشتهایی، سردرد، سرگیجه، احساس سردی، بیخوابی و در مواردی حالت هیپومانیا، اضطراب و بی‌قراری شدید حرکتی ممکن است بروز کنند. کاهش مقدار مصرف باید ترجیحاً به صورت تدریجی انجام شود.

الف - داروهای ضدافسردگی سه حلقه‌ای

این داروها بیشترین اثربخشی را در درمان افسردگی متوسط تا شدید اندوژن (که همراه با تغییرات فیزیولوژیک و ساینکوموتور مانند از دست دادن اشتها و اختلال در خواب می‌باشد)، دارند. معمولاً اولین فایده درمان با این داروها، بهبود خواب است. از آنجا که برای شروع اثرات درمانی این داروها ۲ هفته وقت لازم است، در افسردگی شدید که تاخیر در درمان، خطرناک یا غیرقابل تحمل است، درمان با الکتروشوک ممکن است مورد نیاز باشد. بعضی از داروهای ضدافسردگی SSRIs

ج - داروهای مهارکننده انتخابی بازجذب سروتونین (SSRIs)

این داروها، برداشت مجدد سروتونین را به طور انتخابی مهار می‌کنند و نسبت به ضدافسردگی‌های سه‌حلقه‌ای، اثرات تسکین‌بخش و نیز اثرات آنتی‌موسکارینی و سمیت قلبی کمتری دارند و کمتر موجب افزایش وزن می‌شوند. عوارض گوارشی آن‌ها (اسهال، تهوع و استفراغ) وابسته به مقدار مصرف بوده، ممکن است سردرد، بیقراری و اضطراب نیز ایجاد کنند.

ANTIDEPRESSANTS

AMITRIPTYLINE HCI

موارد مصرف: آمی‌تریپتیلین برای درمان بیماری‌های افسردگی، تجویز می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو از طریق مهار برداشت مجدد نوراپی‌نفرین و سروتونین توسط پایانه سلول عصبی پیش‌سیناپسی، غلظت سیناپسی آن‌ها را در سیستم عصبی مرکزی افزایش می‌دهد. به نظر می‌رسد که با تداوم مصرف این دارو تغییراتی در سطح گیرنده‌ها ایجاد می‌شود که تا حدودی اثرات ضدافسردگی این دارو را توجیه می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو پس از تجویز خوراکی به سرعت و به طور کامل جذب می‌شود. دارای متابولیسم گذر اول کبدی بوده و متابولیت فعال آن نورتریپتیلین می‌باشد. راه دفع دارو از طریق کلیه و به شکل متابولیت‌های آن است. زمان شروع اثر دارو ۳-۲ هفته و نیمه عمر دارو ۲۶-۱۰ ساعت می‌باشد. این دارو به میزان زیاد به پروتئین پلاسما پیوند می‌یابد.

هشدارها: در موارد زیر این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود: الکلیسم حاد، اختلالات دوقطبی، اختلالات خونی، گوارشی یا قلبی-عروقی، افزایش فشار کره چشم، گلوکوم زاویه باریک (منع مصرف)، پرکاری تیروئید، هیپرتروفی پروستات، عیب کار کبد یا کلیه، اسکیزوفرنی، حملات تشنجی، حساسیت به داروهای ضدافسردگی سه-حلقه ای و احتیاس ادرار.

دارای اهمیت خاصی است. عارضه جانبی دیگر که سالمندان به آن حساسیت خاصی دارند، کاهش سدیم خون است. این عارضه احتمالاً ناشی از نامناسب بودن ترشح هورمون ضدادراری است و با همه انواع داروهای ضدافسردگی ممکن است رخ دهد و باید در همه بیمارانی که در آن‌ها خواب‌آلودگی، گیجی یا تشنجات طی مصرف یک داروی ضدافسردگی بروز می‌کند، مورد توجه قرارگیرد. سندرم سروتونین، ممکن است به ندرت در طول دوره درمان با داروهای ضدافسردگی بروز کند.

تداخل‌های دارویی: در بین داروهای ضدافسردگی

استفاده از یک داروی ضدافسردگی سه‌حلقه ای یا SSRIs (مهارکننده انتخابی بازجذب سروتونین) و یا ترکیبات مشابه، باید حداقل ۲ هفته بعد از قطع داروی MAOI (مهارکننده آنزیم مونوآمین اکسیداز) آغازشود. بر عکس مصرف یک داروی MAOI نباید در کمتر از دو هفته بعد از قطع مصرف یک ضدافسردگی سه‌حلقه‌ای یا ۵ هفته بعد از قطع مصرف یک SSRIs و یا ترکیبات مشابه شروع شود.

ب - مهارکننده‌های مونوآمین اکسیداز (MAOIs)

این داروها نسبت به داروهای ضدافسردگی سه‌حلقه ای، SSRIs و ترکیبات وابسته، کمتر استفاده می‌شوند (به دلیل خطر تداخلات دارویی و غذایی با این داروها). ولی در مواردی که با سایر داروهای ضدافسردگی اثرات درمانی حاصل نشود، می‌توان از این داروها استفاده نمود. ترانیل-سایپرومین و ایزوکربوکسازید از داروهای MAOIs می‌باشد.

گفته می‌شود که بیماران افسرده و فوبیک با خصوصیات آتپیک hypochondria و هیستری، به MAOIs بهتر پاسخ می‌دهند، اما به هر حال در تمام بیمارانی که مقاوم به سایر داروهای ضدافسردگی هستند، درمان با MAOIs باید مورد ارزیابی قرارگیرد. پاسخ به این داروها ممکن است سه هفته یا بیشتر طول بکشند و برای این که حداکثر پاسخ ایجاد می‌شود، به یک یا دو هفته دیگر زمان مورد نیاز می‌باشد. در صورت لزوم، قطع مصرف داروهای MAOIs باید تدریجاً صورت گیرد.

عوارض جانبی: خشکی دهان، خواب‌آلودگی، ضعف و خستگی، تاری دید، افزایش فشار داخل کره چشم، یبوست، تهوع، اشکال در ادرار کردن، کاهش فشار خون وضعیتی، اختلال ضربان قلب، واکنش‌های ازدیاد حساسیت، اختلالات رفتاری، اختلالات حرکتی، تداخل در فعالیت جنسی، افزایش اشتها و وزن و عوارض اندوکراین مثل ژنیکوماستی، اختلالات خونی و لرزش در اندام‌ها عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با مهارکننده‌های آنزیم MAO باعث تحریک CNS، بالا رفتن فشار خون و سندرم سروتونین می‌گردد. این دارو از طریق کاهش آستانه تشنج با اثر داروهای ضدصرع، مقابله می‌کند. بعضی از داروهای ضدصرع با کاهش غلظت پلاسمایی آمی‌تریپتیلین، اثر ضداسپردگی آن را کاهش می‌دهند. این دارو اثر پائین‌آورنده فشار خون کلونیدین و گوانیتیدین را کاهش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با فنوتیازین‌ها موجب افزایش عوارض جانبی آنتی‌موسکارینی و تسکین‌بخش هر دو دارو می‌شود. همچنین احتمال بروز حملات تشنجی افزایش می‌یابد. مصرف همزمان این دارو با داروهای مقلد سمپاتیک ممکن است سبب تشدید عوارض قلبی-عروقی و احتمالاً بروز آریتمی، تاکیکاردی یا افزایش فشار خون شود. سایمتیدین با مهار متابولیسم این دارو، غلظت پلاسمایی آن را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدتیروئید ممکن است خطر بروز اگراَنولوسیتوز را افزایش دهد. مصرف همزمان فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS با این دارو ممکن است سبب بروز ضعف شدید CNS، ضعف تنفسی و کاهش فشار خون شود. در صورت تزریق داخل نخاعی متریزامید همزمان با مصرف این دارو، احتمال بروز حملات تشنجی افزایش می‌یابد و بنا بر این باید از ۴۸ ساعت قبل و تا ۲۴ ساعت پس از میلوگرافی مصرف آمی‌تریپتیلین قطع شود.

نکات قابل توصیه

۱- از قطع ناگهانی مصرف دارو باید پرهیز شود. در صورت نیاز، کاهش مقدار مصرف باید تدریجی و در طول

یک دوره حداقل ۴ هفته‌ای انجام شود.
۲- در هفته‌های اول درمان به دلیل افزایش تمایل به خودکشی باید بیمار را تحت نظر قرار داد.
۳- بیش از یک داروی ضداسپردگی در یک زمان نباید تجویز شود.
۴- برای شروع اثرات درمانی این دارو حداقل ۶-۱ هفته وقت لازم است.
۵- مصرف دارو توسط سالمندان باید با حداقل مقدار شروع شود، زیرا آن‌ها به عوارض جانبی این دارو حساسترند.
۶- به علت نیمه عمر طولانی دارو، تجویز یک نوبته مقادیر آن در موقع خواب، کفایت می‌کند.
۷- به بیمار باید یادآوری شود که در صورت بروز علائم آنتی‌موسکارینی به درمان ادامه دهد، چون به این اثرات تا حدی تحمل حاصل می‌شود.
۸- در صورت وجود سابقه مصرف مهارکننده‌های آنزیم MAO، باید دو هفته بعد از قطع آن، مصرف آمی‌تریپتیلین را آغاز کند.
۹- در صورت ضرورت مصرف داروی مهارکننده MAO باید حداقل یک هفته بین قطع مصرف این دارو و شروع داروی جدید فاصله زمانی ایجاد شود.
۱۰- این دارو با ایجاد خواب‌آلودگی، ممکن است بر اعمالی که نیاز به مهارت و هوشیاری دارند، مانند رانندگی، تاثیر بگذارد.
۱۱- دوره درمان با این دارو باید کامل شود. از مصرف بیش از مقدار توصیه شده باید خودداری گردد.
۱۲- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، اگر رژیم درمانی به صورت چند نوبت در روز می‌باشد، به محض به یاد آوردن آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که، زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد، در این صورت، مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر گردد. اگر رژیم درمانی به صورت مصرف در هنگام خواب باشد، نباید هنگام صبح دارو مصرف شود. بهتر است در این موارد با پزشک مشورت گردد.
۱۳- به دلیل بروز منگی و سرگیجه هنگام برخاستن از حالت خوابیده و نشسته باید احتیاط نمود.
۱۴- با مصرف این دارو، خشکی دهان ممکن است بروز

نماید. در صورت تداوم این عارضه به مدت بیش از ۲ هفته، باید به پزشک مراجعه شود.
۱۵- احتمال بروز حساسیت به نور با مصرف این دارو وجود دارد، لذا ضروری است از پوشش ضدآفتاب استفاده شود.

۱۶- بیمار باید ۷-۳ روز پس از قطع مصرف تحت نظر باشد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در کنترل افسردگی از راه خوراکی، ابتدا ۵۰ mg تا ۱۰۰ در ۳ مقدار منقسم در روز یا ۱ نوبت هنگام شب مصرف می‌شود و سپس به تدریج بر اساس نیاز و تحمل بیمار مقدار مصرف افزایش می‌یابد.

کودکان: به عنوان ضدافسردگی، در کودکان ۱۲-۶ سال 30mg/day تا 10mg/kg/day در دو مقدار منقسم و در نوجوانان ابتدا 10mg سه بار در روز و 20mg هنگام خواب مصرف می‌شود. این مقدار بر حسب نیاز و تحمل بیمار تا حداکثر 100mg/day در مقادیر منقسم یا در یک نوبت واحد هنگام خواب تنظیم می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 10mg, 25mg, 50mg, 100mg

ANTIDEPRESSANTS

BUPROPION HCl

موارد مصرف: بوپروپیون در درمان افسردگی و در ترک سیگار مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اگرچه مکانیسم اثر ضدافسردگی دارو به خوبی شناخته شده نیست، ولی به نظر می‌رسد این اثر به واسطه اثرات نورآدرنرژیک و یا دوپامینرژیک باشد. این دارو یک مهارکننده ضعیف برداشت نوراپی‌نفرین، سروتونین و دوپامین است

فارماکوکینتیک: این دارو به سرعت از مجرای گوارش جذب می‌شود. ۸۴٪ از دارو به پروتئین‌های پلاسما پیوند می‌یابد. بوپروپیون، به شدت متابولیزه می‌شود. نیمه عمر دارو ۳-۴ است. اثر دارو ۳-۱ هفته پس از مصرف، شروع

شده و تا ۱/۵ ساعت در مورد قرص‌های معمولی و تا ۳ ساعت در مورد قرص‌های پیوسته رهش باقی می‌ماند. بیش از ۶۰٪ از دارو به صورت متابولیت طی ۲۴ ساعت از طریق ادرار و ۱۰٪ از آن از طریق مدفوع دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به بی-اشتهایی یا سابقه ابتلای به آن و مبتلایان به بولیمیا یا سابقه ابتلای به آن و اختلالات تشنجی نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: تومور CNS، ضربه به سر، نقص نورولوژیک، سابقه حملات تشنجی خودبخود، بیماری قلبی، نارسایی کبد و کلیه.

عوارض جانبی: لرزش، اضطراب، سردرد شدید، بیثورات جلدی، کهیر، خارش، وزوز گوش، درد شکم، بی‌اشتهایی، یبوست، سرگیجه، خشکی دهان، افزایش تعریق، بیخوابی، درد عضلانی، تهوع و استفراغ، فارنژیت و کاهش وزن با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با داروهای مهارکننده آنزیم مونوآمین‌اکسیداز، مانند فرازولیدون و پروکاربازین، ممکن احتمال بروز مسمومیت با بوپروپیون را افزایش دهد. مصرف همزمان داروهای کاهنده آستانه حملات تشنجی (مانند ضدافسردگی‌های سه‌حلقه‌ای، کلوزاپین، کورتیکواستروئیدها، فلوکستین، هالوپریدول، لیتیم، ساپروتیلین، فنوتیازین‌ها، تئوفیلین، تیوگزانتین‌ها و ترازودون) با این دارو ممکن است خطر بروز حملات تشنجی را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

- دوره درمان با دارو باید کامل شود.
- قرص‌های معمولی باید با فاصله حداقل ۴ ساعت و قرص‌هایی پیوسته رهش با فاصله حداقل ۸ ساعت مصرف شوند.
- از جویدن قرص‌های پیوسته رهش باید خودداری شود.
- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، از

مصرف آن نوبت باید خودداری شود.

پروتئینی آن زیاد و حدود ۸۰٪ است. سیتالوپرام در کبد متابولیزه شده و تعدادی از متابولیت‌های آن کماکان فعال هستند. نیمه عمر حذف آن ۳۷-۳۵ ساعت است و شروع اثر ضدافسردگی آن ۲-۱ هفته پس از شروع مصرف دارو ظاهر می‌شود. پس از ۶-۱ ساعت از مصرف خوراکی به اوج غلظت سرمی رسیده و در صورت مصرف روزانه یک بار، پس از یک هفته به غلظت پایدار سرمی می‌رسد.

۵- در صورت مصرف یک داروی مهار کننده آنزیم مونوآمین‌اکسیداز، مصرف بوپروپیون باید ۱۴ روز بعد آغاز شود.

۶- از مصرف قرص‌های بوپروپیون با نام‌های تجاری مختلف باید خودداری شود.

۷- در طول درمان با این دارو، از مصرف فرآورده‌های حاوی الکل باید خودداری شود.

۸- به دلیل احتمال بروز سرگیجه، خواب‌آلودگی و منگی، از رانندگی یا کار با ماشین آلتانی که نیاز به هوشیاری دارند، باید خودداری شود.

موارد منع مصرف: در صورت حساسیت به سیتالوپرام، از مصرف آن باید خودداری نمود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان تجویز شود: بیماری‌های قلبی یا سکنه اخیر قلبی، عیب عملکرد کبد، سابقه تشنج و عیب شدید کار عملکرد کلیه.

۲- مصرف این دارو در افراد با سن کمتر از ۱۸ سال توصیه نمی‌شود.

عوارض جانبی: اختلالات جنسی، خواب‌آلودگی، خشکی دهان، تهوع و منگی و در برخی موارد تاری دید، حالت فراموشی، اغتشاش شعور، اختلالات خواب، اشکال در تنفس، تب، اختلالات قاعدگی در بانوان، افزایش حجم و دفعات ادرار، بشورات جلدی، خارش، درد شکمی و ناراحتی معده، اسهال، بی‌اشتهایی، اضطراب، درد مفاصل، بی‌حالی، نفخ شکم، کاهش فشار خون یا کاهش فشار خون وضعیتی، افزایش بزاق، تعریق زیاد، میگرن، آبریزش بینی، سینوزیت، فعال شدن مانی یا هیپومانیا و لرزش از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان مهار کننده‌های MAO از جمله فورازولیدون، پروکاربازین و سلزلیلین با سیتالوپرام ممنوع بوده و می‌تواند عوارض خطرناک و مهلک در پی داشته باشد. باید بین قطع مصرف یکی از دو دارو و شروع داروی دیگر حداقل ۱۴ روز فاصله باشد. مصرف سیتالوپرام با داروهای سروتونرژیک می‌تواند باعث بروز سندرم سروتونین و تشدید عوارض شود. سایمتیدین می‌تواند متابولیسم سیتالوپرام را کاهش دهد. مصرف سیتالوپرام با کلوزاپین باعث افزایش سطح خونی کلوزاپین می‌شود و ممکن است خطر بروز حملات

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدافسردگی، ابتدا ۱۵۰mg یک بار در روز هنگام صبح برای سه روز و سپس در صورت تحمل بیمار ۱۵۰mg و دو بار در روز مصرف می‌شود. در صورت عدم بهبودی پس از ۷ هفته، مقدار مصرف را می‌توان تا ۲۰۰mg دو بار در روز افزایش داد. برای کمک به توقف سیگار، ابتدا ۱۵۰mg یک بار در روز برای سه روز و سپس ۱۵۰mg دو بار در روز از قرص‌های پیوسته رهش برای ۱۲-۷ هفته مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 75mg, 100mg
Sustained Release Tablet: 150mg

ANTIDEPRESSANTS

CITALOPRAM

موارد مصرف: سیتالوپرام در درمان اختلالات افسردگی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو یک مهار کننده اختصاصی بازجذب سروتونین (SSRI) می‌باشد و با تقویت فعالیت سروتونرژیک در CNS، اثر ضدافسردگی خود را اعمال می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو جذب گوارشی خوبی داشته و فراهمی زیستی خوراکی آن حدود ۸۰٪ است. پیوند

Tablet: 20mg, 40mg

Drop: 40mg/ml

نکات قابل توصیه

- ۱- دوره درمان با این دارو باید کامل رعایت شود و از مصرف بیش از مقدار تجویز شده باید خودداری گردد.
- ۲- برای دستیابی به اثر ضدافسردگی دارو ممکن است تا ۴ هفته زمان لازم باشد، بنا بر این بیمار نباید داروی خود را قطع کند. در صورت برطرف شدن علائم بیماری نیز نباید مصرف دارو را قطع نمود.
- ۳- از قطع مصرف ناگهانی دارو باید خودداری کرد و معمولاً قطع مصرف آن تدریجی صورت می‌گیرد.
- ۴- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو حتماً باید موضوع را با پزشک در میان گذاشت.
- ۵- از مصرف الکل در طول درمان با این دارو باید خودداری شود.
- ۶- به دلیل احتمال بروز سرگیجه، اختلال در تصمیم‌گیری، تفکر و مهارت‌های حرکتی، تا روشن شدن اثرات دارو هنگام رانندگی یا انجام کارهایی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.
- ۷- بیمارانی که احتمال اقدام به خودکشی در آن‌ها وجود دارد، نباید مقادیر زیاد دارو را به طور یک جا در اختیار داشته باشند.
- ۸- در صورت نیاز به مصرف هر داروی دیگر در طی درمان با این دارو، بیماران باید با پزشک خود مشورت کنند.

۹- به دلیل احتمال بیشتر بروز عوارض جانبی در سالمندان، بهتر است مقدار مصرف را با مقادیر کمتر شروع نمود.

مقدار مصرف: به عنوان ضدافسردگی در بزرگسالان، ابتدا ۲۰mg یک بار در روز صبح‌ها یا عصرها تجویز می‌شود. در صورت نیاز ممکن است مقدار ۲۰mg/day هفته‌ای یک بار به این مقدار مصرف اضافه شود ولی عموماً مقدار مصرف تا ۴۰mg/day افزایش می‌یابد. با این حال بعضی از بیماران ممکن است به مقادیر تا ۶۰mg/day نیاز داشته باشند. بیشینه مقدار مصرف دارو ۶۰mg/day است.

ANTIDEPRESSANTS

CLOMIPRAMINE HCl

موارد مصرف: کلومیپرامین در درمان اختلال وسواس اجباری (obsessive compulsive disorder) تجویز می‌شود.

مکانیسم اثر: از طریق مهار برداشت مجدد نوراپی‌نفرین و به خصوص سرتونین توسط غشاء پایانه سلول عصبی پیش‌سیناپسی، غلظت سیناپسی آن‌ها را در سیستم عصبی مرکزی افزایش می‌دهد. به نظر می‌رسد که با تداوم مصرف این دارو تغییراتی در سطح گیرنده‌ها ایجاد می‌شود که تا حدودی اثرات این دارو را توجیه می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو پس از تجویز خوراکی به سرعت و به طور کامل جذب می‌شود. دارای متابولیسم گذر اول از کبد است. راه دفع متابولیت‌های این دارو، متعاقب دفع صفراوی، از طریق ادرار و مدفوع است. زمان شروع اثر دارو ۲-۳ هفته (به عنوان ضدافسردگی) و نیمه عمر آن ۲۱-۲۱ ساعت می‌باشد. این دارو به میزان زیاد (۹۷٪) به پروتئین پیوند می‌یابد.

هشدارها: در موارد زیر این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود: الکلسیم حاد، آسم، اختلالات دوقطبی، اختلالات خونی، گوارشی یا قلبی-عروقی، گلوکوم با زاویه بسته، افزایش فشار کره چشم، پرکاری تیروئید، هیپرتروفی پروستات، عیب کار کبد یا کلیه، اسکیزوفرنی، حملات تشنجی، حساسیت به داروهای ضدافسردگی سه-حلقه ای و احتیاس ادرار.

عوارض جانبی: خشکی دهان، خواب‌آلودگی، ضعف و خستگی، تاری دید، افزایش فشارداخل کره چشم، یبوست، تهوع، اشکال در ادرار کردن، کاهش فشار خون وضعیتی، اختلال ضربان قلب، واکنش‌های ازدیاد حساسیت، اختلالات رفتاری، اختلالات حرکتی، تداخل

در فعالیت جنسی، افزایش اشتها و وزن و عوارض اندوکراین مثل ژنیکوماستی، اختلالات خونی و لرزش در اندامها و مشکلات دندانی و لثه‌ها از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با مهارکننده‌های آنزیم MAO باعث تحریک CNS و بالارفتن فشار خون می‌گردد. این دارو از طریق کاهش آستانه تشنج با اثر داروهای ضدصرع، مقابله می‌کند. بعضی از داروهای ضدصرع با کاهش غلظت پلاسمایی این دارو، اثر ضدافسردگی آن را کاهش می‌دهند. این دارو اثر پائین‌آورنده فشار خون کلونیدین و گوانیتیدین را کاهش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با فنوتیازین‌ها موجب افزایش عوارض جانبی آنتی‌موسکاربینی و تسکین‌بخش هر دو دارو می‌شود. همچنین احتمال بروز حملات تشنجی را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با داروهای مقلد سمپاتیک ممکن است سبب تشدید عوارض قلبی-عروقی و احتمالاً بروز آریتمی، تاکی‌کاردی یا افزایش فشار خون شود. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدتیروئید ممکن است خطر بروز آگرانولوسیتوز را افزایش دهد. مصرف همزمان فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS با این دارو ممکن است سبب بروز ضعف شدید CNS، ضعف تنفسی و کاهش فشار خون شود. سایمتیدین با مهار متابولیسم این دارو، غلظت پلاسمایی آن را افزایش می‌دهد. در صورت تزریق داخل نخاعی متریزامید همزمان با مصرف این دارو، احتمال بروز حملات تشنجی افزایش می‌یابد و بنا بر این باید از ۴۸ ساعت قبل و تا ۲۴ ساعت پس از میلی‌گرافی مصرف کلومیپرامین قطع شود.

نکات قابل توصیه

- از قطع ناگهانی مصرف دارو باید پرهیز شود. در صورت نیاز، کاهش مقدار مصرف به تدریج در طول یک دوره حداقل ۴ هفته‌ای باید انجام شود.
- در هفته‌های اول درمان به دلیل افزایش تمایل به خودکشی باید بیمار را تحت نظر قرار داد.
- بیش از یک داروی ضدافسردگی در یک زمان نباید تجویز شود.

۴- برای شروع اثرات درمانی این دارو حداقل ۶-۱ هفته وقت لازم است.

۵- درمان سالمندان باید با حداقل مقدار شروع شود، زیرا به عوارض جانبی این دارو حساس‌ترند.

۶- به علت نیمه عمر طولانی دارو، تجویز یک نوبته مقادیر آن در موقع خواب، کفایت می‌کند.

۷- به بیمار باید یادآوری شود که در صورت بروز علائم آنتی‌موسکاربینی به درمان ادامه دهد، چون به این اثرات تا حدی تحمل حاصل می‌شود.

۸- در صورت وجود سابقه مصرف مهارکننده‌های آنزیم MAO توسط بیمار، باید دو هفته بعد از قطع مصرف آن، مصرف این دارو را آغاز نمود.

۹- در صورت ضرورت مصرف داروی مهارکننده MAO باید حداقل یک هفته میان قطع مصرف این دارو و شروع مصرف داروی جدید فاصله ایجاد شود.

۱۰- این دارو با ایجاد خواب‌آلودگی، ممکن است بر اعمالی که نیاز به مهارت و هوشیاری دارند، مانند رانندگی، تاثیر بگذارد.

۱۱- مصرف این دارو در کودکان توصیه نمی‌شود.

۱۲- دوره درمان با این دارو باید کامل شود. این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده، مصرف شود.

۱۳- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، اگر رژیم درمانی به صورت چند نوبت در روز باشد، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که، زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. در این صورت، مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر گردد. اگر رژیم درمانی به صورت مصرف در هنگام خواب باشد، نباید هنگام صبح دارو مصرف شود. بهتر است در این موارد با پزشک مشورت گردد.

۱۴- به دلیل بروز منگی و سرگیجه، هنگام برخاستن ناگهانی از حالت خوابیده یا نشسته باید احتیاط نمود.

۱۵- با مصرف این دارو، خشکی دهان ممکن است بروز نماید. در صورت تداوم این عارضه به مدت بیش از ۲ هفته، باید به پزشک مراجعه نمود.

۱۶- احتمال بروز حساسیت به نور با مصرف این دارو وجود دارد، لذا ضروری است از پوشش ضدآفتاب استفاده شود.

۱۷- بیمار باید ۷-۳ روز پس از قطع مصرف دارو تحت نظر باشد.

۱۸- در صورت نیاز به هرگونه عمل جراحی یا درمان اضطراری، پزشک باید از مصرف دارو مطلع شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای درمان اختلال وسواس اجباری، ابتدا 25mg/day در یک نوبت واحد مصرف می‌شود و سپس مقدار مصرف به تدریج تا 100mg در طول دو هفته اول افزایش می‌یابد. در صورت نیاز، مقدار مصرف در طول چند هفته بعد تا حداکثر 250mg/day افزایش می‌یابد.

کودکان: در درمان اختلال وسواس اجباری، در کودکان و نوجوانان با سن بیشتر از ۱۰ سال، ابتدا 25mg/day به صورت مقدار واحد مصرف می‌شود و سپس بر حسب نیاز و تحمل بیمار تا 100mg/day یا 3mg/kg/day (هرکدام که کمتر باشد) افزایش می‌یابد. می‌توان بر حسب نیاز و تحمل بیمار این مقدار را تا 200mg/day یا 3mg/kg/day (هرکدام که کمتر است) افزایش داد.

اشکال دارویی

Tablet: 10mg, 25mg, 50mg, 75mg

ANTIDEPRESSANTS

DESIPRAMINE HCl

موارد مصرف: دزیپرامین برای درمان بیماری افسردگی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: دزیپرامین از طریق مهار برداشت مجدد نوراپی‌نفرین و سروتونین توسط غشاء پایانه سلول عصبی پیش‌سیناپسی، غلظت آن‌ها را در سیستم عصبی مرکزی افزایش می‌دهد. به نظر می‌رسد که با تداوم مصرف این دارو تغییراتی در سطح گیرنده‌ها ایجاد می‌شود که تا حدودی اثرات ضدافسردگی این دارو را توجیه می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو پس از تجویز خوراکی به سرعت و به طور کامل جذب می‌شود و دارای متابولیسم گذر اول کبدي است. دارو فاقد متابولیت فعال است. ۹۶٪ آن به پروتئین‌های پلاسما متصل می‌شود. دفع دارو از

طریق کلیه است. نیمه عمر دارو ۲۷-۱۲ ساعت و زمان شروع اثر دارو ۳-۲ هفته می‌باشد.

هشدارها: در موارد زیر مصرف این دارو باید با احتیاط فراوان صورت گیرد: الکلیسم حاد، آسم، اختلالات دوقطبی، اختلالات خونی، گوارشی یا قلبی-عروقی، گلوکوم با زاویه بسته، افزایش فشار کره چشم، پرکاری تیروئید، هیپرتروفی پروستات، عیب کار کبد یا کلیه، اسکیزوفرنی، حملات تشنجی، حساسیت به داروهای ضدافسردگی سه‌حلقه ای و احتیاس ادرار.

عوارض جانبی: خشکی دهان، خواب‌آلودگی، ضعف و خستگی، تاری دید (اختلال در تطابق، افزایش فشار داخل چشم)، یبوست، تهوع، اشکال در ادرار کردن، کاهش فشار خون وضعیتی، اختلال ضربان قلب، تبادل در فعالیت جنسی، افزایش اشتها و وزن، اختلالات خونی، اغتشاش شعور، عصبانیت یا بیقراری، لرزش اندام‌ها از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با مهار کننده‌های آنزیم MAO باعث تحریک CNS و بالا رفتن فشار خون می‌گردد. این دارو از طریق کاهش آستانه تشنج با اثر داروهای ضدصرع، مقابله می‌کند. بعضی از داروهای ضدصرع با کاهش غلظت پلاسمایی این دارو، اثر ضدافسردگی آن را کاهش می‌دهند. این دارو اثر پائین‌آورنده فشار خون کلونیدین و گوانیتیدین را کاهش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با فنوتیازین‌ها موجب افزایش عوارض جانبی آنتی‌موسکارینی و تسکین‌بخش هر دو دارو می‌شود و همچنین احتمال بروز حملات تشنجی را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با داروهای مقلد سمپاتیک ممکن است سبب تشدید عوارض قلبی-عروقی و احتمالاً بروز آریتمی، تاکی‌کاردی یا افزایش فشار خون شود. سایمتیدین با مهار متابولیسم این دارو، غلظت پلاسمایی آن را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدتیروئید ممکن است خطر بروز اگزان‌تولوسیتوز را افزایش دهد. مصرف همزمان فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS با این دارو ممکن است سبب بروز ضعف شدید CNS.

ضعف تنفسی و کاهش فشار خون شود. در صورت تزریق داخل نخاعی متریزامید همزمان با مصرف این دارو، احتمال بروز حملات تشنجی افزایش می‌یابد و بنا بر این باید از ۴۸ ساعت قبل و تا ۲۴ ساعت پس از میلیوگرافی مصرف دزی پرامین قطع شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- از قطع ناگهانی مصرف دارو باید پرهیز شود. در صورت نیاز، کاهش مقدار مصرف باید تدریجی و در طول یک دوره حداقل ۴ هفته‌ای باید انجام شود.
- ۲- در هفته‌های اول درمان به دلیل افزایش تمایل به خودکشی باید بیمار را تحت نظر باشد.
- ۳- بیش از یک داروی ضدافسردگی در یک زمان نباید تجویز شود.
- ۴- برای شروع اثرات درمانی این دارو حداقل ۶-۱ هفته وقت لازم است.

- ۵- به علت نیمه عمر طولانی دارو، تجویز یک نوبته آن در موقع خواب، کفایت می‌کند.
- ۶- باید به بیمار یادآوری شود که در صورت بروز علائم آنتی‌موسکارتینی به درمان ادامه دهد، چون به این اثرات تا حدی تحمل حاصل می‌شود.
- ۷- در صورت مصرف مهارکننده‌های آنزیم MAO توسط بیمار، باید دو هفته بعد از قطع مصرف آن‌ها، مصرف این دارو را آغاز کند.

- ۸- در صورت ضرورت مصرف داروی مهارکننده MAO باید حداقل یک هفته میان قطع مصرف این دارو و شروع داروی جدید فاصله ایجاد شود.

- ۹- دوره درمان با این دارو باید کامل شود. این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده، مصرف شود.

- ۱۰- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، اگر رژیم درمانی به صورت چند نوبت در روز باشد، به محض به یاد آوردن آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد، در این صورت، مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر گردد. اگر رژیم درمانی به صورت مصرف در هنگام خواب باشد، در صورت فراموش کردن مصرف دارو، نباید هنگام صبح دارو مصرف شود. بهتر است در این موارد با پزشک مشورت

گردد.

۱۱- به دلیل احتمال بروز منگی و سرگیجه، هنگام برخاستن ناگهانی از حالت خوابیده یا نشسته باید احتیاط نمود.

۱۲- با مصرف این دارو، خشکی دهان ممکن است بروز نماید. در صورت تداوم این عارضه به مدت بیش از ۲ هفته، باید به پزشک مراجعه نمود.

۱۳- احتمال بروز حساسیت به نور با مصرف این دارو وجود دارد، لذا ضروری است از پوشش ضدآفتاب استفاده شود.

۱۴- بیمار باید ۷-۳ روز پس از قطع مصرف تحت نظر باشد.

۱۵- در صورت نیاز به هرگونه عمل جراحی یا درمان اضطراری، پزشک باید از مصرف دارو مطلع شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ۲۰۰-۱۰۰ mg/day در مقادیر منقسم یا در یک نوبت هنگام خواب مصرف می‌شود. در صورت لزوم مقدار مصرف بر حسب نیاز و تحمل بیمار افزایش می‌یابد.
کودکان: در کودکان ۱۲-۶ سال ۳۰-۱۰ mg/day یا ۵ mg/kg/day در مقادیر منقسم و در نوجوانان ۵۰-۲۵ mg/day مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 25mg

ANTIDEPRESSANTS

DOXEPIN

موارد مصرف: دوکسپین برای درمان بیماری افسردگی تجویز می‌شود.

مکانیسم اثر: هر چند مکانیسم دقیق اثر ضدافسردگی آن مشخص نیست، ولی این دارو از گروه داروهای ضدافسردگی سه‌حلقه ای بوده و از طریق مهار برداشت مجدد نوراپی‌نفرین و سروتونین توسط پایانه سلول عصبی پیش سیناپسی، غلظت سیناپسی آن را در دستگاه عصبی مرکزی افزایش می‌دهد. به نظر می‌رسد که با تداوم مصرف این دارو تغییراتی در سطح گیرنده‌ها ایجاد

می‌شود که تا حدودی اثرات ضدافسردگی این دارو را توجیه می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو جذب خوراکی سریع و خوبی داشته و پیوند پروتئینی آن نیز بالا است. دوکسپین در کبد به طور وسیع متابولیزه شده و دارای اثر عبور اولیه نیز می‌باشد. شروع اثر ضدافسردگی دارو پس از ۳-۲ هفته می‌باشد.

موارد منع مصرف: این دارو نباید در دوران نقاهت بلافاصله پس از سکته قلبی تجویز شود.

هشدارها: در موارد زیر این دارو باید با احتیاط فراوان تجویز شود: الکلیسم حاد، اختلال دوقطبی، اختلالات خونی یا گوارشی، اختلالات قلبی به ویژه در کودکان و سالمندان، زبانی فشار داخل کره چشم یا گلوکوم با زاویه بسته یا استعداد ابتلای به آن، عیب عملکرد کبد، پرکاری تیروئید، هیپرتروفی پروستات، عیب عملکرد کلیه، اسکیزوفرنی، حملات تشنجی، حساسیت به داروهای ضدافسردگی سه‌حلقه ای و احتیاط ادرار.

عوارض جانبی: خشکی دهان، بیوست، افزایش فشار داخل کره چشم، اشکال در ادرار کردن، افزایش اشتها و وزن، تهوع، سردرد، کاهش فشار خون وضعیتی، اختلال ضربان قلب، خواب‌آلودگی، ضعف، خستگی، تاری دید، اغتشاش شعور، عصبانیت یا بیقراری، لرزش در اندام‌ها، تداخل در فعالیت جنسی و اختلالات خونی از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف داروهای حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS همزمان با این دارو ممکن است موجب تضعیف شدید CNS شود. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدتیروئید ممکن است خطر بروز آگرانولوسیتوز را افزایش دهد. مصرف این دارو همزمان با فئوتیازین‌ها موجب افزایش اثرات تسکین‌بخش و آنتی-کلینرژیک هر دو دارو و افزایش خطر ایجاد حملات تشنجی می‌تواند بشود. سایمتیدین متابولیسم داروهای ضدافسردگی سه‌حلقه ای را مهار کرده و منجر به افزایش عوارض سمی آن‌ها می‌شود. این دارو اثرات کاهنده فشار

خون کلونیدین و گوانیتیدین را کاهش می‌دهد. در صورت تزریق داخل نخاعی متریزامید همزمان با مصرف داروهای ضدافسردگی سه‌حلقه ای، احتمال بروز حملات تشنجی افزایش می‌یابد و بنا بر این باید ۴۸ ساعت قبل و تا ۲۴ ساعت پس از میلوگرافی، مصرف دوکسپین قطع شود. در صورت مصرف این دارو همزمان با داروهای مهارکننده MAO از جمله فورازولیدون، پروکاربازین و سلژلین، احتمال بروز موارد شدید فشار خون و افزایش دمای بدن و تحریک شدید CNS وجود دارد. مصرف همزمان دوکسپین با داروهای مقلد سمپاتیک احتمال پیدایش عوارض قلبی-عروقی را افزایش می‌دهد. این دارو از طریق کاهش آستانه تشنج با اثر داروهای ضدصرع مقابله می‌کند. بعضی از داروهای ضدصرع و همچنین ریفامپین با افزایش میزان متابولیسم دارو، اثر ضدافسردگی آن را کاهش می‌دهند.

نکات قابل توصیه

- ۱- از قطع ناگهانی مصرف دارو باید پرهیز شود و در صورت نیاز باید با کاهش تدریجی مقدار مصرف و با نظر پزشک این کار انجام شود.
- ۲- در هفته‌های اول درمان به دلیل افزایش تمایل به خودکشی، بیمار باید تحت نظر باشد.
- ۳- مصرف بیش از یک داروی ضدافسردگی در یک زمان توصیه نمی‌شود.
- ۴- برای شروع اثر ضدافسردگی این دارو، حداقل ۶-۱ هفته زمان لازم است.
- ۵- دروه درمان با این دارو باید کامل شود و نباید آن را بیشتر از مقدار توصیه شده، مصرف نمود.
- ۶- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، اگر رژیم درمانی به صورت چند نوبت در روز است، به محض یاد آوردن باید مصرف شود ولی اگر تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد، از مصرف آن باید صرفنظر نمود و نباید مقدار مصرف بعدی را نیز دو برابر کرد.
- ۷- از مصرف الکل و سایر داروها، بدون نظر پزشک، باید اجتناب نمود.
- ۸- به دلیل احتمال خواب‌آلودگی، هنگام رانندگی یا انجام کارهایی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط

اشکال دارویی

Tablet: 10mg, 25mg
Capsule: 10mg, 25mg

ANTIDEPRESSANTS

FLUOXETINE

موارد مصرف: فلوکستین برای درمان بیماری‌های افسردگی، پرخوری عصبی (Bulimia nervosa) و اختلالات وسواسی-اجباری (obsessive-compulsive) تجویز می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو با مهار اختصاصی برداشت مجدد سروتونین توسط غشای سلول عصبی پیش‌سیناپسی که منجر به افزایش غلظت سیناپسی آن در سیستم عصبی مرکزی می‌گردد، اثر خود را اعمال می‌کند.

فارماکوکینتیک: از راه خوراکی به خوبی جذب می‌شود. در کبد متابولیزه و به متابولیت فعال تبدیل می‌گردد که به آهستگی دفع می‌شود. پیوند دارو به پروتئین بسیار زیاد است. نیمه عمر دارو ۳-۱ روز پس از مصرف مقدار واحد می‌باشد.

هشدارها: در موارد زیر این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود: بیماری قلبی، صرع (در صورت وقوع حملات صرعی، مصرف دارو قطع شود)، درمان همزمان با الکتروشوک، سابقه مانیا، نارسایی کبدی و کلیوی.

عوارض جانبی: عوارض گوارشی شامل تهوع، استفراغ، سوءهاضمه، درد شکم، اسهال و یبوست، شایع هستند. بی‌اشتهایی همراه با کاهش وزن و تغییر احتمالی در قند خون، واکنش‌های افزایش حساسیت، خشکی دهان، اضطراب، سردرد، بی‌خوابی، تپش قلب، لرزش دست و پا، توهم، گیجی، کمی فشار خون، هیپومانیا یا مانیا، خواب‌آلودگی، تشنج، تب، اختلالات خونی، اختلال عملکرد جنسی، تعریق، اختلالات حرکتی و کاهش سدیم خون از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: این دارو اثر وارفارین را افزایش

نمود.

۹- به دلیل احتمال بروز سرگیجه و منگی هنگام برخاستن ناگهانی از حالت خوابیده یا نشسته، باید احتیاط کرد.

۱۰- با مصرف این دارو، ممکن است خشکی دهان بروز کند. در صورت تداوم آن برای بیش از دو هفته باید با پزشک مشورت کرد.

۱۱- احتمال بروز حساسیت به نور با مصرف این دارو وجود دارد. بنا بر این، از قرار گرفتن در معرض نور مستقیم آفتاب باید پرهیز شود و یا از پوشش ضدآفتاب استفاده نمود.

۱۲- در صورت نیاز به هرگونه اعمال جراحی یا درمان اضطرابی، پزشک را از مصرف این دارو باید مطلع نمود.

۱۳- در صورت وجود سابقه مصرف مهارکننده‌های MAO توسط بیمار، باید دو هفته پس از قطع مصرف آن، مصرف این دارو شروع شود.

۱۴- در صورت ضرورت مصرف داروهای مهارکننده MAO و در افراد تحت درمان با این دارو، باید یک هفته بعد از قطع مصرف دوکسپین، مصرف مهارکننده MAO شروع شود.

۱۵- برای کاهش عوارض گوارشی بهتر است دارو را همراه غذا یا بلافاصله پس از آن مصرف نمود.

۱۶- درمان سالمندان باید با حداقل مقدار مصرف شروع شود، زیرا افراد مسن به عوارض جانبی این دارو حساس‌تر هستند.

۱۷- موارد احتیاط در مورد بیمار باید تا ۷-۳ روز پس از قطع مصرف دارو کماکان موردتوجه قرار گیرند.

مقدار مصرف: به عنوان ضدافسردگی در بزرگسالان ابتدا ۲۵mg سه بار در روز تجویز می‌شود و سپس بر حسب نیاز مقدار مصرف را (تامیزان قابل تحمل) می‌توان به تدریج افزایش داد. بیشینه مقدار مصرف آن در بزرگسالان در بیماران سرپایی ۱۵۰mg/day و در بیماران بستری ۳۰۰mg/day می‌باشد. در صورت شکایت بیمار از عوارض خواب‌آلودگی می‌توان مقادیر نگهدارنده دارو را در یک نوبت و آن هم شب موقع خواب به بیمار تجویز نمود.

می‌دهد. در مصرف همزمان با مهارکننده‌های مونوآمین اکسیداز، اثرات مرکزی این داروها افزایش می‌یابد و خطر سمیت وجود خواهد داشت. غلظت پلاسمایی بعضی از داروهای ضدافسردگی سه‌حلقه‌ای توسط این دارو افزایش می‌یابد. این دارو با افزایش آستانه تشنج و نیز با افزایش غلظت پلاسمایی کاربامازپین و فنی‌توئین اثر داروهای ضدصرع را تغییر می‌دهد. این دارو غلظت پلاسمایی هالوپریدول را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با داروهای دوپامینرژیک موجب تحریک CNS و زیاده فشار خون می‌گردد. مصرف همزمان این دارو با لیتیم خطر سمیت CNS را افزایش می‌دهد. نیمه عمر آپرازولام در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است افزایش یابد.

۱۱- به دلیل بروز خواب‌آلودگی، نارسایی در تصمیم‌گیری، تفکر و مهارت‌های حرکتی، هنگام رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.

مقدار مصرف: در درمان افسردگی و اختلالات وسواسی، مقدار ۲۰mg/day مصرف می‌شود که در صورت نیاز و تحمل بیمار هر ۸-۴ هفته مقدار مصرف افزایش می‌یابد. در درمان پرخوری عصبی، مقدار ۶۰mg/day در یک نوبت واحد هنگام صبح تجویز می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 10mg, 20mg
Syrup: 20mg/5ml

ANTIDEPRESSANTS

FLUVOXAMINE

موارد مصرف: این دارو در درمان اختلالات وسواسی - اجباری (obsessive - compulsive) برای تخفیف علایم و افسردگی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: فلووکسامین با مهار اختصاصی بازجذب سروتونین موجب افزایش انتقال سروتونرژیک می‌شود، ولی تاثیر بر فعالیت‌های دوپامینرژیک و نورآدرنرژیک ندارد. این دارو باعث مهار آنزیم سیتوکروم P450 (2D6, 2C9, 3A4, 1A2) می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو به خوبی جذب می‌شود و فراهمی زیستی آن ۵۰٪ (به دلیل اثر اولین عبور) می‌باشد. این دارو دارای متابولیسم کبدی و دفع کلیوی بوده و نیمه عمر آن معادل ۲۰-۱۵ ساعت است.

موارد منع مصرف: در صورت نارسایی شدید کبدی، بروز حملات عصبی، اختلالات نورولوژیک و جنون نباید از این دارو استفاده شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت بروز بشورات جلدی، مصرف دارو باید متوقف شود.
- ۲- اگر تشنجات صرعی با مصرف این دارو بدتر شدند، مصرف دارو باید قطع شود.
- ۳- از قطع ناگهانی مصرف این دارو باید اجتناب شود.
- ۴- مصرف این دارو حداقل ۲ هفته پس از قطع مصرف داروهای مهارکننده آنزیم مونوآمین اکسیداز باید صورت پذیرد.
- ۵- مصرف داروهای مهارکننده آنزیم مونوآمین اکسیداز باید حداقل پنج هفته پس از قطع مصرف این دارو، شروع شود.
- ۶- این دارو دارای نیمه عمر طولانی می‌باشد و در تنظیم مقدار مصرف یا در موارد مصرف بیش از حد، این مسئله را باید مد نظر داشت.
- ۷- مصرف این دارو در کودکان توصیه نمی‌شود.
- ۸- دوره درمان با این دارو باید کامل شود. این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.
- ۹- برای درمان افسردگی ممکن است حداقل ۴ هفته و برای درمان اختلالات وسواسی ممکن است حداقل ۵ هفته زمان لازم باشد.
- ۱۰- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، از مصرف نوبت فراموش شده و دو برابر کردن مقدار مصرف

هشدارها

- بیماران با سابقه سوءاستفاده دارویی یا با سابقه جنون باید با احتیاط صورت گیرد.
- در بیماران مبتلا به اختلال کبدی، مقدار مصرف دارو را باید کاهش داد.
- در صورت تجویز بلندمدت این دارو برای کودکان، باید پارامترهای رشد را کنترل کرد.

۵- حداقل ۱۴ روز فاصله زمانی بین مصرف مهارکننده‌های مونوآمین‌اکسیداز و فلووکسامین باید در نظر گرفته شود.

۶- مصرف این دارو باید به تدریج قطع شود. در هر ۵-۷ روز یک بار، مقدار مصرف را باید به میزان ۵۰mg کاهش داد.

۷- دارو باید دقیقاً به میزان تجویز شده مصرف شود و نباید مقادیر بیشتر و کمتر آن مصرف شود.

۸- هنگام شروع مصرف این دارو باید توجه داشت که برای دستیابی به اثرات درمانی دارو ممکن است چند هفته زمان لازم باشد.

۹- بیماران تحت درمان با این دارو باید به طور منظم به پزشک مراجعه کنند تا وضعیت درمان آن‌ها بررسی شود.

۱۰- در صورت بروز بشورات پوستی، کهیر یا سایر واکنش‌های آلرژیک پوستی فوراً با پزشک خود تماس بگیرید.

۱۱- به دلیل عوارض خواب‌آلودگی، اختلال بینایی و اختلال در فکر کردن هنگام رانندگی یا انجام کارهایی که نیاز به هوشیاری و دقت دارند باید احتیاط کرد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان اختلالات وسواسی، ابتدا ۵۰mg یک بار در روز در زمان خواب مصرف می‌شود. در صورت نیاز با فاصله ۷-۴ روز می‌توان هر بار ۵۰mg دیگر به مقدار مصرف قبلی افزود. در مقادیر بیش از ۱۰۰ میلی‌گرم، مصرف باید در دو نوبت در روز انجام شود. حداکثر مقدار قابل مصرف ۳۰۰mg/day است.

کودکان: در کودکان ۱۷-۸ سال، در درمان اختلال وسواسی، ابتدا ۲۵mg یک بار در روز در هنگام خواب مصرف می‌شود. در صورت نیاز با فاصله ۷-۴ روز می‌توان هر بار ۲۵mg دیگر به مقدار مصرف قبلی افزود. در

- برای بیماران مبتلا به نارسایی کبدی یا سابقه حمله عصبی، این دارو را باید با احتیاط فراوان مصرف کرد.
- به دلیل تمایل به خودکشی در این بیماران و برای جلوگیری از مسمومیت با دارو، باید کمترین مقدار ممکن از دارو در اختیار بیمار قرار گیرد.

عوارض جانبی: اختلالات جنسی، کاهش تمایل

جنسی، تغییرات رفتاری و روانی، جنون، تنگی نفس، احتیاس ادرار، ضعف یا خستگی مفرط، بیوست، سرگیجه، سردرد، بیخوابی یا خواب‌آلودگی، تهوع و استفراغ، عوارض خارج هرمی، خونریزی غیرعادی، حملات تشنجی، تغییر در عادت ماهانه خانم‌ها، بشورات جلدی و سندرم سروتونین از عوارض جانبی عمده این دارو محسوب می‌شوند.

تداخل‌های دارویی: این دارو غلظت پلاسمایی

داروهای مثل فنیتوئین، کینیدین، هالوپریدول، سیزاپراید، ترفنادین، آلپرازولام، تریازولام، دیازپام، میدازولام، پروپرانولول، متوپرولول، کافئین، تیوفیلین، کاربامازپین، کلوزاپین، متادون و وارفارین و را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدافسردگی سه‌حلقه‌ای و داروهای مقلد سروتونین موجب تشدید عوارض جانبی دارو می‌شود. مصرف این دارو همزمان با داروهای مهارکننده MAO از جمله فورازولیدون، پروکاربازین و سلزبلین می‌تواند منجر به واکنش‌های خطرناک‌کننده شود. لذا مصرف همزمان آن‌ها ممنوع است.

مصرف همزمان الکل می‌تواند موجب تضعیف شدید CNS گردد. مصرف همزمان این دارو با دیلتیازم موجب بروز برادی‌کاردی می‌شود.

نکات قابل توصیه

- در صورت مصرف همزمان فلووکسامین با آنتاگونیست‌های گیرنده β (پروپرانولول و متوپرولول)، تیوفیلین، کاربامازپین، کلوزاپین، متادون و دیلتیازم مقدار مصرف این ترکیبات را باید کاهش داد.
- تعیین مقدار مصرف این دارو برای افراد سیگاری و

یبوست، تهوع، اشکال در ادرار کردن، کاهش فشار خون وضعیتی، اختلال ضربان قلب، واکنش‌های حساسیت مفرط، اختلالات رفتاری، اختلالات حرکتی، تداخل در فعالیت جنسی، افزایش اشتها و وزن عوارض اندوکراین مثل ژینکوماستی، اختلالات خونی، اغتشاش شعور، عصبانیت یا بیقراری از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با مهارکننده‌های آنزیم MAO باعث تحریک CNS و بالارفتن فشار خون می‌گردد. این دارو از طریق کاهش آستانه تشنج با اثر داروهای ضدصرع، مقابله می‌کند. بعضی از داروهای ضدصرع با کاهش غلظت پلاسمایی این دارو، اثر ضدافسردگی آن را کاهش می‌دهند. این دارو اثر پائین‌آورنده فشار خون کلونیدین و گوانیتیدین را کاهش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با فنوتیازین‌ها موجب افزایش عوارض جانبی آنتی‌موسکارینی و تسکین‌بخش هر دو دارو می‌شود. همچنین احتمال بروز حملات تشنجی را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با داروهای مقلد سمپاتیک ممکن است سبب تشدید عوارض قلبی-عروقی و احتمالاً بروز آریتمی، تاکی‌کاردی یا افزایش فشار خون شود. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدتیروئید ممکن است خطر بروز آگرانولوسیتوز را افزایش دهد. مصرف همزمان فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای تضعیف CNS با این دارو ممکن است سبب بروز ضعف شدید CNS، ضعف تنفسی و کاهش فشار خون شود. سایمتیدین با مهار متابولیسم این دارو، غلظت پلاسمایی آن را افزایش می‌دهد. در صورت تزریق داخل نخاعی متریزامید همزمان با مصرف این دارو، احتمال بروز حملات تشنجی افزایش می‌یابد و بنا بر این باید از ۴۸ ساعت قبل و تا ۲۴ ساعت پس از میلوگرافی مصرف دزیپیرامین قطع شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- از قطع ناگهانی مصرف دارو باید پرهیز شود. در صورت نیاز، کاهش مقدار مصرف به تدریج در طول یک دوره حداقل ۴ هفته‌ای باید انجام شود.
- ۲- در هفته‌های اول درمان به دلیل افزایش تمایل به خودکشی باید بیمار را تحت نظر قرارداد.

مقادیر بیش از ۵۰mg، مصرف باید در دو نوبت در روز انجام شود. حداکثر مقدار قابل مصرف ۲۰۰mg/day است.

اشکال دارویی

Tablet: 50mg, 100mg

ANTIDEPRESSANTS

IMIPRAMINE HCl

موارد مصرف: ایمپیرامین برای رفع بیماری افسردگی و نیز شب ادراری در کودکان تجویز می‌شود.

مکانیسم اثر: از طریق مهار برداشت مجدد نوراپی‌نفرین و سروتونین توسط پایانه سلول عصبی پیش‌سیناپسی، غلظت سیناپسی آن‌ها را در سیستم عصبی مرکزی افزایش می‌دهد. به نظر می‌رسد که با تداوم مصرف این دارو تغییراتی در سطح گیرنده‌ها ایجاد می‌شود که تا حدودی اثرات ضدافسردگی این دارو را توجیه می‌کند. این دارو خاصیت آنتی‌کولینرژیک (آنتی‌موسکارینی) نیز دارد.

فارماکوکینتیک: این دارو پس از تجویز خوراکی به سرعت و به طور کامل جذب می‌شود. دارای متابولیسم گدر اول کبدی بوده و متابولیت فعال آن دزیپیرامین می‌باشد. راه دفع دارو کلیوی است. پیوند این دارو به پروتئین بسیار زیاد است. نیمه عمر دارو ۲۵-۱۱ ساعت و زمان لازم برای شروع اثر ضدافسردگی دارو ۳-۲ هفته می‌باشد.

هشدارها: در موارد زیر این دارو باید با احتیاط فراوان

مصرف شود: الکلیسم حاد، آسم، اختلال دوقطبی، اختلالات خونی، گوارشی یا قلبی-عروقی، گلوکوم با زاویه باریک، افزایش فشار کره چشم، پرکاری تیروئید، هیپرتروفی پروستات، عیب کار کبد یا کلیه، اسکیزوفرنی، حملات تشنجی، حساسیت به داروهای ضدافسردگی سه-حلقه ای و احتباس ادرار.

عوارض جانبی: خشکی دهان، خواب‌آلودگی، ضعف و خستگی، تاری دید، افزایش فشار داخل کره چشم،

۳- وجود دارد، لذا ضروری است از پوشش ضدآفتاب استفاده شود.

۱۶- بیمار باید ۷-۳ روز پس از قطع مصرف تحت نظر باشد.

۱۷- در صورت نیاز به هرگونه عمل جراحی یا درمان اضطرابی، پزشک باید از مصرف دارو مطلع شود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: به عنوان ضدافسردگی، ۲۵-۵۰ mg سه یا چهار بار در روز مصرف می‌شود و سپس مقدار مصرف بر حسب تحمل و نیاز بیمار تنظیم می‌گردد.

کودکان: به عنوان ضدافسردگی در کودکان ۱۲-۶ سال، ۱۰-۳۰ mg/day در دو مقدار منقسم و در نوجوانان ۲۵-۵۰ mg/day در مقادیر منقسم مصرف می‌شود. برای کنترل شب‌اداری، ۲۵ mg یک بار در روز، یک ساعت قبل از خواب مصرف می‌شود. در صورت عدم بروز پاسخ مطلوب، پس از یک هفته، مقدار مصرف را می‌توان تا ۵۰ mg در کودکان با سن کمتر از ۱۲ سال و ۷۵ mg در کودکان با سن بیشتر از ۱۲ سال افزایش داد.

تزریقی

بزرگسالان: به عنوان ضدافسردگی تا ۱۰۰ mg/day در مقادیر منقسم از راه عضلانی تزریق می‌گردد.

اشکال دارویی

Coated Tablet: 10mg, 25mg, 50mg
Injection: 25mg/2ml

ANTIDEPRESSANTS

ISOCARBOXAZID

موارد مصرف: این دارو در درمان افسردگی شدید و عدم پاسخ به سایر داروهای ضدافسردگی، مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: ایزوکربوکسازید آنزیم MAO را به طور غیرقابل برگشت مهار می‌کند. کاهش فعالیت این آنزیم موجب افزایش غلظت ناقل‌های عصبی در محل ذخیره آن‌ها و دستگاه عصبی مرکزی می‌شود.

۳- بیش از یک داروی ضدافسردگی در یک زمان نباید تجویز شود.

۴- برای شروع اثرات درمانی این دارو حداقل ۲ هفته وقت لازم است.

۵- درمان سالمندان باید با حداقل مقدار شروع شود، زیرا به عوارض جانبی این دارو حساستر هستند.

۶- به علت نیمه عمر طولانی دارو، تجویز یک نوبته آن در موقع خواب، کفایت می‌کند.

۷- به بیمار باید یادآوری شود که در صورت بروز علائم آنتی‌موسکارتینی به درمان ادامه دهد، چون به این اثرات تا حدی تحمل حاصل می‌شود.

۸- در صورت وجود سابقه مصرف مهارکننده‌های آنزیم MAO توسط بیمار، باید دو هفته بعد از قطع مصرف آن، مصرف این دارو را آغاز نمود.

۹- در صورت ضرورت مصرف داروی مهارکننده MAO باید حداقل یک هفته میان قطع مصرف این دارو و شروع داروی جدید فاصله ایجاد شود.

۱۰- این دارو با ایجاد خواب‌آلودگی، ممکن است بر اعمالی که نیاز به مهارت و هوشیاری دارند (مانند رانندگی) تاثیر بگذارد.

۱۱- دوره درمان با این دارو باید کامل شود. این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده، مصرف شود.

۱۲- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، اگر رژیم درمانی به صورت چند نوبت در روز باشد، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. در این صورت، مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر گردد. اگر رژیم درمانی به صورت مصرف در هنگام خواب باشد، نباید هنگام صبح دارو مصرف شود. بهتر است در این موارد با پزشک مشورت گردد.

۱۳- به دلیل احتمال بروز منگی و سرگیجه، هنگام برخاستن ناگهانی از حالت خوابیده یا نشسته باید احتیاط نمود.

۱۴- با مصرف این دارو، خشکی دهان ممکن است بروز نماید. در صورت تداوم این عارضه به مدت بیش از ۲ هفته، باید به پزشک مراجعه نمود.

۱۵- احتمال بروز حساسیت به نور با مصرف این دارو

فارماکو کینتیک: این دارو از راه خوراکی به خوبی جذب می‌شود. متابولیسم آن کبدی است و اثر آن ۱۰-۷ روز پس از مصرف شروع می‌شود. این دارو از راه کلیه دفع می‌شود. پس از قطع مصرف دارو، حداقل ۱۰ روز فعالیت آنزیم MAO به صورت کاهش یافته باقی خواهد ماند.

موارد منع مصرف: این دارو در موارد نارسایی کبدی، فئوکروموسیتوم، الکلیسم حاد، نارسایی احتقانی قلب و نارسایی شدید کلیه نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در موارد زیر این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود: آریتمی قلبی، بیماری قلبی-عروقی، سردرد شدید یا مکرر، عیب کار کبد و کلیه، زیاده فشار خون، اسکیزوفرنی، تمایل به خودکشی و بیمارانی که تحت عمل سمپانکتومی قرار گرفته‌اند.

۲- در طول درمان با این دارو، فشار خون بیمار باید کنترل شود.

عوارض جانبی: کاهش فشار خون درحالت ایستاده، اسهال، خیز محیطی، تحریک سیستم سمپاتیک، خواب‌آلودگی، اثرات آنتی‌کولینرژیک، تاری دید، تحریک CNS، کاهش توانایی جنسی، سرگیجه، سردرد خفیف، افزایش اشتها و وزن، افزایش تعریق، تهوع، لرزش و ضعف، یبوست و خشکی دهان با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با

فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS ممکن است سبب تشدید اثرات مضعف CNS شود.

مصرف همزمان داروهای بیحس‌کننده موضعی حاوی اپی‌نفرین با این دارو، ممکن است منجر به افزایش شدید فشار خون شود. مصرف همزمان داروهای ضدافسردگی سه‌حلقه‌ای، فلوکستین، سرتالین، سیتالوپرام و ترازودون

با این دارو موجب بروز سندرم سروتونین (سندرم ترشح بیش از حد سروتونین که کشنده می‌باشد) می‌شود. اثرات کاهنده قندخون داروهای خوراکی پائین‌آورنده قندخون و انسولین در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن

است افزایش یابد. مصرف همزمان این دارو با مقادیر بیش از حد کافئین ممکن است سبب بروز آریتمی شدید قلبی و افزایش بیش از حد فشار خون شود. مصرف همزمان کاربامازپین، ماپروتیلین و سایر مهارکننده‌های MAO از جمله فورازولیدون، سلژلین و پروکاربازین با این دارو ممکن است منجر به بحران زیادی فشار خون، تشنج و حتی مرگ شود. مصرف همزمان دکسترومتورفان با این دارو ممکن است سبب بروز هیجان و زیادی فشار خون شود. اثرات محرک CNS متیل‌فنیدات در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است افزایش یابد. مصرف همزمان گوانتیدین و رزپین با این دارو ممکن است منجر به بروز زیادی متوسط تا شدید فشار خون شود. مصرف همزمان لوودوپا با این دارو توصیه نمی‌شود. تحریک‌پذیری، سردرد، افزایش فشار خون و توهم با مصرف همزمان متیل‌دوپا با این دارو گزارش شده است. مصرف همزمان این دارو با پتیدین و احتمالاً سایر داروهای ضددرد اوبیوتیدی ممکن است موجب تحریک شدید، تعریق، سفتی عضلانی و افزایش شدید فشار خون شود. از طرف دیگر ممکن است اثرات مضعف CNS اوبیوتیدها منجر به تشدید عوارض مضعف CNS این دارو شود. در صورت مصرف همزمان این دارو با داروهای مقلد سمپاتیک، ممکن است باعث تحریک شدید قلبی و انقباض عروقی محیطی شوند. در حین مصرف این دارو و تا ۱۴ روز پس از قطع مصرف آن از مصرف غذاهای حاوی تیرامین (مانند پنیر کهنه و یا محصولات تخمیری) باید خودداری نمود.

نکات قابل توصیه

۱- برای بروز اثرات درمانی این دارو حداقل ۳ هفته وقت لازم است.

۲- مصرف این دارو باید دقیقاً مطابق دستور پزشک باشد.

۳- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.

۴- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تا زمان مصرف نوبت بعدی کمتر از ۲ ساعت باقی

موارد مصرف: این دارو برای بهبود بیماری افسردگی

به خصوص وقتی تسکین لازم باشد، تجویز می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو برداشت مجدد سروتونین و

نوراپی‌نفرین به داخل پایانه عصبی را مهار می‌کند و در نتیجه باعث افزایش تحریک گیرنده‌ها می‌شود. به نظر می‌رسد که با تداوم مصرف این دارو تغییراتی در سطح گیرنده‌ها ایجاد می‌شود که تا حدودی اثرات ضدافسردگی این دارو را توجیه می‌کند.

فارماکوکینتیک: ماپروتیلین از طریق خوراکی به طور

کامل جذب می‌شود. در کبد متابولیزه شده و دارای متابولیت فعال می‌باشد. ۸۸٪ دارو به پروتئین‌های پلاسما متصل می‌شود. نیمه عمر پلاسمایی آن ۵۸-۲۷ ساعت می‌باشد. زمان شروع اثر دارو، ۳-۲ هفته پس از مصرف می‌باشد. این دارو از طریق صفر و کلیه دفع می‌شود.

هشدارها: در موارد زیر این دارو باید با احتیاط فراوان

مصرف شود: آسم، اختلالات خونی یا گوارشی، الکلیسم، حاد، گلوکوم با زاویه بسته، افزایش فشار داخل چشم، احتباس ادرار و اختلال دوقطبی و قلبی-عروقی، عیب کار کبد یا کلیه، هیپرتروفی پروستات، حملات تشنجی، پرکاری تیروئید، سابقه انفارکتوس میوکارد و اسکیزوفرنی، حساسیت مفرط به داروهای ضدافسردگی سه‌حلقه‌ای.

عوارض جانبی: خشکی دهان، خواب‌آلودگی، ضعف و

خستگی، تاری دید، اختلال در تطابق و افزایش فشار داخل چشم، یبوست، تهوع، اشکال در ادرار کردن، افت فشار خون وضعیتی، افزایش ضربان قلب، سنکوپ، آریتمی، واکنش‌های اذیاد حساسیت، لرزش دست، اختلالات رفتاری (به خصوص در کودکان)، هیپومانیا، اغتشاش شعور (به خصوص در سالمندان)، افزایش اشتها، تغییر وزن، تشنج، اختلالات حرکتی، تب، اگرانولوسیتوز، لکوپنی، اتوزینوفیلی، ترومبوسیتوپنی، عوارض اندوکربین مثل ژنیکوماستی، عصبانیت و بیقراری، اختلال در عملکرد کبد از عوارض جانبی دارو هستند.

مانده باشد. از دو برابر کردن مقدار مصرف بعدی نیز باید خودداری شود و دارو مطابق رژیم درمانی باید مصرف گردد.

۵- از مصرف غذاهای حاوی تیرامین، نوشابه‌های حاوی کافئین و فرآورده‌های حاوی الکل و داروهای ضدسرفه، بدون مشورت با پزشک باید خودداری گردد.

۶- در صورت بروز علائم بحران زیادی فشار خون باید بلافاصله به بیمارستان و با به پزشک مراجعه شود.

۷- به دلیل احتمال بروز سرگیجه، هنگام برخاستن از حالت خوابیده یا نشسته، باید احتیاط نمود.

۸- در صورت نیاز به هرگونه عمل جراحی یا درمان اضطراری، باید پزشک از مصرف دارو مطلع شود.

۹- به دلیل بروز سرگیجه یا تاری دید، هنگام رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.

۱۰- بیماران مبتلا به آنژین، بدون مشورت با پزشک نباید فعالیت‌های بدنی خود را افزایش دهند.

۱۱- بسیاری از احتیاطات و هشدارها و همچنین تداخل‌های دارویی و نیز تداخل با مواد غذایی حتی تا ۱۴ روز پس از قطع مصرف در او ممکن است کماکان مطرح باشند. بنا بر این تا ۱۴ روز پس از قطع مصرف این دارو باید احتیاط نمود.

۱۲- از مصرف همزمان این دارو با سایر داروهای ضدافسردگی باید پرهیز شود و سایر داروهای ضدافسردگی باید حداقل ۲ هفته پس از قطع مصرف این دارو تجویز شوند.

۱۳- قطع مصرف این دارو باید به صورت تدریجی و با نظر پزشک انجام گیرد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدافسردگی، ابتدا ۱۰mg دو بار در روز مصرف می‌شود و سپس در صورت تحمل بیمار، مقدار مصرف هر ۲-۴ روز تا حداکثر ۴۰mg/day تا پایان هفته اول درمان افزایش می‌یابد. به عنوان مقدار نگهدارنده، کمترین مقدار موثر باید مصرف شود.

اشکال دارویی

Tablet: 10mg

تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد، از مصرف نوبت فراموش شده و دو برابر کردن مقدار مصرف بعدی باید خودداری شود. اگر رژیم درمانی به صورت مصرف در هنگام خواب باشد، از مصرف نوبت فراموش شده هنگام صبح باید خودداری شود. در این موارد باید با پزشک مشورت شود.

۶- از مصرف فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS با این دارو باید خودداری شود.

۷- به دلیل بروز خواب‌آلودگی، هنگام رانندگی و کار باماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.

۸- به دلیل بروز سرگیجه، هنگام برخاستن ناگهانی از حالت نشسته یا خوابیده باید احتیاط نمود.

۹- این دارو ممکن است سبب خشکی دهان شود. در صورت تداوم این عارضه پس از ۲ هفته، باید به پزشک مراجعه شود.

۱۰- در صورت نیاز به هرگونه عمل جراحی یا درمان اضطراری پزشک، باید از مصرف این دارو مطلع شود.

۱۱- درمان سالمندان باید با حداقل مقدار شروع شود، زیرا به عوارض جانبی این دارو حساستر هستند.

۱۲- به بیمار باید یادآوری شود که در صورت بروز علائم آنتی‌موسکارتینی به درمان ادامه دهد، چون به این اثرات تاحدودی تحمل حاصل می‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در ابتدا ۷۵-۲۵ mg/day (سالخورده‌گان ۲۵ mg/day) در مقادیر منقسم مصرف می‌شود که در صورت نیاز و تحمل بیمار می‌توان مقدار مصرف را به میزان ۲۵ mg/day افزایش داد.

اشکال دارویی

Tablet: 25 mg, 75 mg

ANTIDEPRESSANTS

NORTRIPTYLINE

موارد مصرف: نورتریپتیلین برای درمان بیماری افسردگی تجویز می‌شود.

تداخل‌های دارویی: ریفامپین غلظت پلاسمایی این دارو را کاهش داده و موجب کاهش اثرات آن می‌شود. در صورت مصرف همزمان با داروهای ضدافسردگی مهارکننده آنزیم مونوآمین اکسیداز، تحریک CNS، و افزایش فشار خون رخ می‌دهد. این دارو اثر ضدتشنج داروهای ضدصرع را کاهش می‌دهد. در صورت مصرف همزمان با فنوتیازین‌ها یا آنتی‌هیستامین‌ها، اثرات تسکین‌بخش و آنتی‌موسکارتینی افزایش می‌یابد. مصرف همزمان این دارو با ترفنادین موجب افزایش خطر بروز آریتمی بطنی می‌گردد. این دارو اثر داروهای کاهنده فشار خون را افزایش داده اما اثر کلونیدین و گوانیتیدین را کاهش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدچون فنوتیازینی موجب افزایش غلظت پلاسمایی این دارو و افزایش اثرات ضدموسکارتینی می‌گردد. این دارو اثر شل‌کننده عضلانی باکلوفن را افزایش می‌دهد. داروهای ضدبارداری خوراکی اثر ضدافسردگی این دارو را کاهش می‌دهند. سایمتیدین غلظت پلاسمایی آن دارو را افزایش می‌دهد. در صورت تزریق داخل نخاعی متریزامید همزمان با مصرف این دارو، احتمال بروز حملات تشنجی افزایش می‌یابد و بنابراین باید از ۴۸ ساعت قبل و تا ۲۴ ساعت پس از میلوگرافی، مصرف مایپروتیلین قطع شود.

نکات قابل توصیه

۱- قطع مصرف دارو باید به تدریج و با نظر پزشک انجام شود.

۲- مصرف این دارو بایستی حداقل ۲ هفته پس از قطع مصرف داروی ضدافسردگی مهارکننده MAO شروع شود. با این وجود حداقل یک هفته پس از قطع مصرف این دارو، میتوان مصرف سایر داروهای ضدافسردگی را آغاز نمود.

۳- دوره درمان با این دارو باید کامل شود و این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده، مصرف شود.

۴- برای حصول اثر درمانی مطلوب، ممکن است ۲-۳ هفته زمان مورد نیاز باشد.

۵- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، اگر رژیم درمانی به صورت چند نوبت در روز باشد، به محض به یاد آوردن آن نوبت باید مصرف شود، ولی اگر

مکانیسم اثر: از طریق مهار برداشت مجدد

نوراپی نفرین و سرروتین توسط پایانه سلول عصبی پیش‌سیناپسی، غلظت سیناپسی آن‌ها را در سیستم عصبی مرکزی افزایش می‌دهد. به نظر می‌رسد که با تداوم مصرف این دارو تغییراتی در سطح گیرنده‌ها ایجاد می‌شود که تا حدودی اثرات ضدافسردگی این دارو را توجیه می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو پس از تجویز خوراکی به

سرعت و به طور کامل جذب می‌شود. دارای متابولیسم گذر اول کبدی است. راه دفع دارو کلیوی است. زمان شروع اثر دارو به عنوان ضدافسردگی ۲-۳ هفته پس از مصرف و نیمه عمر آن ۱۸-۴۴ ساعت می‌باشد. پیوند این دارو به پروتئین پلاسما زیاد می‌باشد.

هشدارها: در موارد زیر این دارو باید با احتیاط فراوان

مصرف شود: الکلیسم حاد، آسم، اختلال دوقطبی، اختلالات خونی، گوارشی یا قلبی-عروقی، گلوکوم با زاویه بسته، افزایش فشار کره چشم، پرکاری تیروئید، هیپرتروفی پروستات، عیب کار کبد یا کلیه، اسکیزوفرنی، حملات تشنجی، حساسیت به داروهای ضدافسردگی سه-حلقه‌ای و احتیاس ادرار.

عوارض جانبی: خشکی دهان، خواب‌آلودگی، ضعف و

خستگی، تاری دید، افزایش فشار داخل کره چشم، یبوست، تهوع، اشکال در ادرار کردن، کاهش فشار خون وضعیتی، اختلال ضربان قلب، اختلالات خونی، اغتشاش شعور، عصبانیت و بیقراری، واکنش‌های ازدیاد حساسیت، اختلالات رفتاری، اختلالات حرکتی، افزایش اشتها و وزن از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با

مهارکننده‌های آنزیم MAO باعث تحریک CNS و بالا رفتن فشار خون می‌گردد. این دارو از طریق کاهش آستانه تشنج با اثر داروهای ضدصرع، مقابله می‌کند. بعضی از داروهای ضدصرع با کاهش غلظت پلاسمایی نورتریپتیلین، اثر ضدافسردگی آن را کاهش می‌دهند. این دارو اثر پائین‌آورنده فشار خون کلونیدین و گوانیتیدین را

کاهش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با فنوتیازین‌ها موجب افزایش عوارض جانبی آن‌تی‌موسکارینی و تسکین‌بخش هر دو دارو می‌شود. همچنین احتمال بروز حملات تشنجی را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با داروهای مقلد سمپاتیک ممکن است سبب تشدید عوارض قلبی-عروقی و احتمالاً بروز آریتمی، تاکی‌کاردی یا افزایش فشار خون شود. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدتیروئید ممکن است خطر بروز آگرانولوسیتوز را افزایش دهد. مصرف همزمان فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS با این دارو ممکن است سبب بروز ضعف شدید CNS، ضعف تنفسی و کاهش فشار خون شود. سایمتیدین با مهار متابولیسم این دارو، غلظت پلاسمایی آن را افزایش می‌دهد. در صورت تزریق داخل نخاعی متریزامید همزمان با مصرف این دارو، احتمال بروز حملات تشنجی افزایش می‌یابد و بنابراین باید از ۴۸ ساعت قبل و تا ۲۴ ساعت بعد از میلوگرافی مصرف نورتریپتیلین قطع شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- از قطع ناگهانی مصرف دارو باید پرهیز شود. در صورت نیاز، کاهش مقدار مصرف به تدریج در طول یک دوره حداقل ۴ هفته‌ای باید صورت گیرد.
- ۲- در هفته‌های اول درمان به دلیل افزایش تمایل به خودکشی باید بیمار تحت نظر باشد.
- ۳- بیش از یک داروی ضدافسردگی در یک زمان نباید تجویز شود.
- ۴- برای شروع اثرات درمانی این دارو حداقل ۲ هفته وقت لازم است.
- ۵- درمان سالمندان باید با حداقل مقدار مصرف شروع شود، زیرا به عوارض جانبی این دارو حساسترند.
- ۶- به علت نیمه عمر طولانی دارو، تجویز یک باره آن در موقع خواب، کفایت می‌کند.
- ۷- به بیمار باید یادآوری شود که در صورت بروز علائم آن‌تی‌موسکارینی به درمان ادامه دهد، چون به این اثرات تاحدی تحمل حاصل می‌شود.
- ۸- در صورت وجود سابقه مصرف مهارکننده‌های آنزیم MAO توسط بیمار، باید دو هفته بعد از قطع مصرف

آن، مصرف این دارو را آغاز نمود.

مصرف می‌شود. سپس مقدار مصرف بر حسب تحمل و نیاز بیمار تنظیم می‌گردد.

۹- در صورت ضرورت مصرف داروی مهارکننده MAO باید حداقل یک هفته میان قطع مصرف این دارو و شروع مصرف داروی جدید فاصله ایجاد شود.

۱۰- این دارو با ایجاد خواب‌آلودگی، ممکن است بر اعمالی که نیاز به مهارت دارند، مثل رانندگی، تاثیر بگذارد.

۱۱- دوره درمان با این دارو باید کامل شود. این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده، مصرف شود.

۱۲- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، اگر رژیم درمانی به صورت چند نوبت در روز باشد، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. در این صورت، مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر گردد. اگر رژیم درمانی به صورت مصرف در هنگام خواب باشد، نباید هنگام صبح دارو مصرف شود. بهتر است در این موارد با پزشک مشورت گردد.

۱۳- به دلیل احتمال بروز منگی و سرگیجه، هنگام برخاستن ناگهانی از حالت خوابیده یا نشسته باید احتیاط نمود.

۱۴- با مصرف این دارو، خشکی دهان ممکن است بروز نماید. در صورت تداوم این عارضه به مدت بیش از ۲ هفته، باید به پزشک مراجعه نمود.

۱۵- احتمال بروز حساسیت به نور با مصرف این دارو وجود دارد، لذا ضروری است از پوشش ضدآفتاب استفاده شود.

۱۶- بیمار باید ۷-۳ روز پس از قطع مصرف تحت نظر باشد.

۱۷- در صورت نیاز به هرگونه عمل جراحی یا درمان اضطراری، پزشک باید از مصرف دارو مطلع شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۲۵mg سه یا چهار بار در روز مصرف می‌شود و سپس مقدار مصرف بر حسب تحمل و نیاز بیمار تنظیم می‌گردد.

کودکان: در کودکان ۱۲-۶ سال، ۱۰-۲۰mg/day یا ۱-۳mg/kg/day در مقادیر منقسم و در نوجوانان مقدار ۲۵-۵۰mg/day یا ۱-۳mg/kg/day در مقادیر منقسم

اشکال دارویی

Capsule or Tablet (as HCl): 10mg, 25mg

ANTIDEPRESSANTS

SERTRALINE

موارد مصرف: این دارو برای درمان افسردگی، اختلالات obsessive-compulsive (OCD)، پانیک، PTSD، post-traumatic stress، خلقی دوران قاعدگی در زنان، اضطرابی اجتماعی (ترس از اجتماعات) به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو یک مهارکننده قوی و انتخابی بازجذب نورونی سروتونین (SSRI) می‌باشد و با تقویت فعالیت سروتونرژیک در CNS و متعاقباً مهار فعالیت آدرنرژیک در ناحیه locus ceruleus می‌شود.

فارماکوکینتیک: جذب گوارشی این دارو آهسته است ولی در صورت مصرف با غذا، سرعت جذب و فراهمی زیستی آن افزایش می‌یابد. پیوند پروتئینی آن خیلی زیاد و حدود ۹۸٪ است. سرتالین در کبد متابولیزه می‌شود و به طور وسیع تحت تاثیر عبور اولیه قرار می‌گیرد. نیمه عمر حذف آن ۲۶-۲۴ ساعت است ولی متابولیت فعال آن نیمه عمر ۱۰۲-۶۲ ساعت دارد. برای شروع اثر ضدافسردگی و ضدپانیک آن ۴-۲ هفته و برای اثر ضدسواس آن ممکن است زمان بیشتری لازم باشد. در صورت مصرف یک بار در روز دارو، پس از ۷ روز به غلظت پایدار سری می‌رسد. دارو بیشتر به صورت متابولیت از راه کلیه و همچنین از راه مدفوع دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود حساسیت به دارو از مصرف آن باید خودداری کرد.

هشدارها

۱- در موارد زیر این دارو باید با احتیاط فراوان تجویز شود: عیب عملکرد کبد، بیماری‌های قلبی، سابقه حملات تشنجی، اختلالات انعقادی، گلوکوم با زاویه بسته و سابقه

مانیا.

۲- بی‌ضرری و اثربخشی این دارو برای درمان افسردگی، اختلالات پانیک، موارد PTSD و اختلالات اضطرابی اجتماعی در کودکان اثبات نشده است.

عوارض جانبی: اختلالات جنسی، خواب‌آلودگی، گیجی، خستگی یا ضعف، مشکلات گوارشی از جمله بی‌اشتهایی، اسهال، خشکی دهان، اختلال در هضم غذا، تهوع، درد شکمی، نفخ، کاهش وزن، سردرد، افزایش تعریق، اختلالات خواب، لرزش و در برخی موارد اختلالات انعقادی و خونریزی غیرعادی، واکنش‌های تهاجمی، حالت‌های جنونی، سندرم استیونس-جانسون، زیادی فشار خون ریوی، واکنش‌های آلرژیک، تاکی‌کاردی بطنی، تاری دید، برافروختگی، سینوزیت، عفونت ادراری و خمیازه از عوارض جانبی این دارو میباشند.

تداخل‌های دارویی: سرترالین متابولیسم کبدی داروهای ضدافسردگی سه‌حلقه‌ای، داروهای ضدآریتمی گروه IC مانند پروپافنون را کاهش داده و اثرات آن‌ها را تشدید می‌کند. سرترالین همچنین متابولیسم آستمیزول را مهار کرده و به دلیل افزایش خطر آریتمی مصرف همزمان آن دو ممنوع است. دی‌زیئتوکسین و وارفارین ممکن است در سطح پیوند پروتئینی با سرترالین تداخل داشته باشند، بنابراین در مصرف همزمان آن‌ها باید احتیاط کرد. مصرف همزمان مهارکننده‌های MAO از جمله فورازولیدون، پروکاربازین و سلژیلین با این دارو ممکن است موجب بروز عوارض جدی و خطرناک و گاهی مهلک قلبی-عروقی و CNS شود، بنا بر این مصرف همزمان آن‌ها ممنوع است. از مصرف سرترالین همراه با پیموزاید به دلیل افزایش غلظت سرمی پیموزاید باید خودداری نمود. مصرف سرترالین با داروهای سرتونریک می‌تواند باعث بروز سندرم سروتونین و تشدید عوارض شود. مصرف این دارو همزمان با فرآورده‌های گیاهی حاوی گیاه علف‌چای مانند هایپیران می‌تواند موجب افزایش احتمال بروز عوارض جانبی شود.

نکات قابل توصیه

۱- دوره درمان با این دارو باید به طور کامل رعایت شود

و از مصرف بیش از مقدار تجویز شده باید خودداری شود.
۲- برای دستیابی به اثر ضدافسردگی دارو ممکن است تا ۴ هفته زمان لازم باشد، ولی برای دستیابی به اثر درمانی در بیماری‌های *obsessive-compulsive* ممکن است زمان بیشتری مورد نیاز باشد.

۳- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو حتماً باید موضوع را با پزشک در میان گذاشت.
۴- از قطع مصرف ناگهانی دارو باید خودداری کرد و بهتر است مصرف آن تحت نظر پزشک و به تدریج قطع شود.

۵- به دلیل احتمال بروز سرگیجه، اختلال در تصمیم‌گیری، تفکر و مهارت‌های حرکتی، تا روشن شدن اثرات دارو در بیمار، هنگام رانندگی یا انجام کارهایی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.

۶- بیمارانی که احتمال اقدام به خودکشی در آن‌ها وجود دارد، نباید مقادیر زیاد دارو را به طور یک جا در اختیار داشته باشند.

۷- به دلیل احتمال بیشتر بروز عوارض جانبی در سالمندان، بهتر است مقدار مصرف را با مقادیر کمتر شروع نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدافسردگی و درمان اختلال *obsessive-compulsive*، ابتدا با مقدار 50 mg/day یک بار در روز، صبح‌ها یا عصرها، تجویز می‌شود و پس از چند هفته، برای دستیابی به مقدار موثر یا حداکثر مقدار قابل تحمل توسط بیمار، در فواصل حداقل یک هفته‌ای به این مقدار میزان 50 mg/day افزوده می‌شود. عده‌ای از صاحب‌نظران معتقدند که در یک یا دو روز اول، بهتر است دارو را با مقدار 25 mg/day شروع نمود.

در درمان اختلالات پانیک، اختلالات استرس پس از تروما (PTSD)، اختلالات اضطرابی اجتماعی (ترس از اجتماعات)، ابتدا 25 mg/day به صورت یک بار در روز، صبح‌ها یا عصرها، تجویز می‌شود. پس از یک هفته مقدار مصرف را بر حسب نیاز به میزان 50 mg/day افزایش می‌دهند و سپس بر حسب نیاز بیمار و یا بر حسب تحمل بیمار در فواصل حداقل یک هفته‌ای، مقدار 50 mg/day

به این مقدار اضافه می‌شود. برای درمان اختلالات خلقی دوران قاعدگی، دوروش مصرف وجود دارد. در روش اول مقدار ۵۰ mg/day در طول دوره عادت ماهانه مصرف می‌شود. در روش دوم همین مقدار در طی دوران لوتئال یا سیکل ماهانه مصرف می‌شود. بر حسب نظر پزشک می‌توان مقدار مصرف را در ماه بعد ۵۰ mg/day نیز افزایش داد.

بیشینه مقدار مصرف دارو در بزرگسالان برای درمان اختلالات خلقی دوران قاعدگی در صورتی که در طول دوره عادت ماهانه مصرف می‌شود مقدار ۱۵۰ mg/day و اگر در فاز لوتئال تجویز می‌شود مقدار ۱۰۰ mg/day است. در بقیه موارد مصرف، بیشینه مقدار مصرف دارو در بزرگسالان ۲۰۰ mg/day است.

کودکان: برای درمان اختلال obsessive-compulsive در کودکان ۶-۱۲ ساله، ابتدا ۲۵ mg/day و در نوجوانان ۱۷-۱۳ ساله ۵۰ mg/day یک بار در روز، صبح یا عصر، تجویز می‌شود و در فواصل حداقل یک هفته‌ای مقدار مصرف بر حسب نیاز یا تحمل بیمار افزایش می‌یابد.

اشکال دارویی

Tablet: 25mg, 50mg, 100mg
Capsule: 50mg, 100mg

ANTIDEPRESSANTS

TRANLYCYPROMINE

موارد مصرف: این دارو برای درمان افسردگی شدید در صورت عدم تاثیر یا عدم تحمل سایر داروهای ضدافسردگی، تجویز می‌شود.

مکانیسم اثر: ترانیل سایپرومین آنزیم مونوآمین اکسیداز (MAO) را به صورت برگشت‌ناپذیر مهار می‌کند. کاهش فعالیت این آنزیم موجب افزایش غلظت ناقل‌های عصبی در محل‌های ذخیره آن‌ها و دستگاه عصبی مرکزی می‌گردد. این اثر، اساس فعالیت ضدافسردگی این دارو می‌باشد.

فارماکوکینتیک: این دارو از دستگاه گوارش بخوبی

جذب می‌شود و کبد متابولیزه می‌شود. اثر دارو ۱۰-۷ روز پس از مصرف خوراکی شروع می‌شود. پس از قطع مصرف دارو، حداقل ۱۰ روز فعالیت آنزیم MAO به صورت کاهش یافته باقی خواهدماند.

موارد منع مصرف: در موارد نارسایی کبدی، فنوکروموسیتوما، الکلیسم حاد، نارسایی احتقانی قلب و نارسایی شدید کلیه مصرف این دارو منع شده است.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود:

آریتمی قلبی، بیماری قلبی-عروقی، سردرد شدید یا مکرر، عیب کار کبد، زیادی فشار خون، عیب کار کلیه، اسکیزوفرنی، تمایل به خودکشی و بیماری‌هایی که تحت عمل سمپاتکتومی قرار گرفته‌اند.

۲- در طول درمان با این دارو، فشار خون بیمار باید کنترل شود. در صورت بروز تپش قلب یا سردرد مداوم، مصرف این دارو باید قطع شود.

عوارض جانبی: کاهش فشار خون درحالت ایستاده، اسهال، خیز محیطی، تحریک سیستم سمپاتیک، خواب‌آلودگی، اثرات آنتی‌کولینزیک، تاری دید، تحریک CNS، کاهش توانایی جنسی، سرگیجه، سردرد خفیف، افزایش اشتها و وزن، افزایش تعریق، تهوع، لرزش و ضعف، یبوست و خشکی دهان با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مهار مونوآمین اکسیداز، متابولیسم بعضی از داروهای آمینی مثل داروهای مقلد سمپاتیک با اثر غیرمستقیم راکه در بسیاری از فرآورده‌های ضدسرفه و ضداحتقان وجود دارند، مهارنموده و اثرمنقبض‌کننده عروقی آن‌ها را ممکن است تشدید کند. همچنین اثرمنقبض‌کننده عروقی تیرامین (موجود در بعضی غذاها مثل پنیرکهنه و محصولات تخمیری) ممکن است به صورت خطرناکی تشدید شود. نتیجه این تداخلات افزایش ناگهانی و خطرناک فشار خون است. خطر این تداخل تا ۲ هفته پس از قطع مصرف داروی MAOI نیز وجود دارد. مصرف همزمان این دارو

- ۲- قطع مصرف این دارو باید تدریجاً و با مشورت پزشک انجام شود.
- ۳- از مصرف همزمان این دارو با سایر داروهای ضدافسردگی باید پرهیز شود.
- ۴- سایر داروهای ضدافسردگی باید حداقل ۲ هفته پس از قطع مصرف این دارو تجویز شوند.
- ۵- مصرف این دارو باید حداقل یک هفته پس از قطع مصرف سایر داروهای ضدافسردگی و درمورد فلوکستین حداقل ۵ هفته بعد، شروع شود.
- ۶- در صورت بروز تپش قلب یا سردرد مداوم با این دارو، مصرف دارو باید قطع شود
- ۷- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.
- ۸- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تا زمان مصرف نوبت بعدی کمتر از ۲ ساعت باقی مانده باشد. از دو برابر کردن مقدار مصرف بعدی نیز باید خودداری شود و دارو مطابق رژیم درمانی باید مصرف گردد.
- ۹- از مصرف غذاهای حاوی تیرامین، نوشابه‌های حاوی کافئین و فرآورده‌های حاوی الکل و داروهای ضدسرفه و داروهای سرماخوردگی، بدون مشورت با پزشک باید خودداری گردد.
- ۱۰- در صورت بروز علائم بحران زیادی فشار خون باید به بیمارستان و یا به پزشک مراجعه شود.
- ۱۱- به دلیل احتمال بروز سرگیجه، هنگام برخاستن از حالت خوابیده یا نشسته، باید احتیاط نمود.
- ۱۲- به دلیل بروز سرگیجه یا تاری دید، هنگام رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.
- ۱۳- در صورت نیاز به هرگونه عمل جراحی یا درمان اضطراری، باید پزشک از مصرف دارو مطلع شود.
- ۱۴- بیماران مبتلا به آنژین، بدون مشورت با پزشک نباید فعالیت‌های بدنی خود را افزایش دهند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدافسردگی، ابتدا

با پتیدین و احتمالاً سایر داروهای ضددرد اپیوئیدی موجب تحریک شدید، تعریق، سفتی عضلانی و افزایش شدید فشار خون می‌شود. از طرف دیگر ممکن است اثرات مضعف CNS اپوئیدها منجر به تشدید عوارض مضعف CNS این دارو شود. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای منجر به تحریک CNS و زیادی فشار خون می‌گردد. مصرف همزمان دارو با داروهای ضدافسردگی دسته SSRI مانند فلوکستین، سرتراوین، سیتالوپرام و ترازودون موجب بروز سندرم سروتونین (که می‌تواند کشنده باشد) گردد. در صورت مصرف همزمان این دارو با داروهای خوراکی پائین‌آورنده قندخون یا انسولین، اثر کاهنده قندخون آن‌ها افزایش می‌یابد. مصرف همزمان این دارو با داروهای مقلد سمپاتیک موجب بحران زیادی فشار خون می‌گردد. مصرف همزمان دکسترومتورفان با این دارو ممکن است سبب بروز هیجان و زیادی فشار خون شود. مصرف همزمان گوانیتیدین و رزپین با این دارو ممکن است منجر به بروز زیادی متوسط تا شدید فشار خون شود. مصرف همزمان لوودوپا با این دارو توصیه نمی‌شود. تحریک‌پذیری، سردرد، افزایش فشار خون و توهم با مصرف همزمان متیل‌دوپا با این دارو گزارش شده است. مصرف همزمان این دارو با فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS ممکن است اثرات تضعیف‌کننده CNS را تشدید نماید. مصرف همزمان داروهای بیحس‌کننده موضعی حاوی اپی‌نفرین با این دارو، ممکن است منجر به افزایش شدید فشار خون شود. مصرف همزمان این دارو با مقادیر بیش از حدکافئین ممکن است سبب بروز آریتمی شدید قلبی و افزایش بیش از حدفشار خون شود. مصرف همزمان کاربامازپین، ماپروتیلین و سایر مهارکننده‌های MAO از جمله فورازولیدون، سلژیلین و پروکاربازین با این دارو ممکن است منجر به بحران زیادی فشار خون، تشنج و حتی مرگ شود. اثرات محرک CNS متیل‌فنیدات در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است افزایش یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- برای بروز اثرات درمانی این دارو حداقل ۳ هفته وقت لازم است.

۳۰ mg/day در مقادیر منقسم مصرف می‌شود. در صورت عدم مشاهده علائم بهبودی پس از دو هفته، مقدار مصرف را میتوان هر ۳-۱ هفته به میزان ۱۰ mg/day افزایش داد. به عنوان نگهدارنده ۴۰-۱۰ mg/day مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Coated Tablet (as Sulfate): 10 mg

ANTIDEPRESSANTS

TRAZODONE HCl

موارد مصرف: ترازودون در درمان افسردگی و بیخوابی تجویز می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو برداشت مجدد سروتونین به داخل پایانه عصبی را مهار می‌کند و در نتیجه سروتونین مدت زمان بیشتری گیرنده‌های خود را تحریک می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو از طریق خوراکی بخوبی جذب می‌شود. نیمه عمر پلاسمایی آن ۹-۵ ساعت است. در کبد متابولیزه شده و دارای متابولیت فعال می‌باشد. ۹۵٪ به پروتئین‌های پلاسما متصل می‌شود. دفع دارو از طریق صفرا و کلیه می‌باشد.

هشدارها: در موارد زیر این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود: بیماری قلبی، نارسایی کبدی و عیب کار کلیه.

عوارض جانبی: خشکی دهان، خواب‌آلودگی، تاری دید، اختلال در تطابق و افزایش فشار داخل چشم، یبوست، تهوع، اشکال در ادرار کردن، تعریق، نعوظ مداوم (priapism)، بثورات جلدی، لرزش دست، کهیر، اختلالات رفتاری (به خصوص در کودکان)، هیپومانیا، توهم (به خصوص در سالمندان)، افزایش اشتها، تغییر وزن، تشنج، اختلالات حرکتی و دیسکینزی، تب، آگرانولوسیتوز، لکوپنی، ائوزینوفیلی، ترومبوسیتوپنی، هیپوناترمی و اختلال در عملکرد کبد از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: این دارو با اثر ضد تشنجی داروهای ضد صرع مقابله می‌کند، ولی اثر سداتیو داروهای ضد اضطراب و خواب‌آور را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان با داروهای ضد افسردگی مهارکننده آنزیم مونوآمین اکسیداز موجب تحریک سیستم اعصاب مرکزی و افزایش فشار خون می‌گردد. مصرف همزمان فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS همراه با این دارو، ممکن است سبب تشدید اثرات مضعف CNS شود. مصرف همزمان داروهای کاهنده فشار خون با این دارو ممکن است احتمال بروز کاهش بیش از حد فشار خون را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف این دارو بایستی حداقل ۲ هفته پس از قطع مصرف داروی ضد افسردگی مهارکننده آنزیم مونوآمین اکسیداز شروع شود. با این وجود حداقل یک هفته پس از قطع مصرف این دارو، می‌توان مصرف سایر داروهای ضد افسردگی را آغاز نمود.

۲- دوره درمان با این دارو باید کامل شود و این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده، مصرف شود.

۳- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، اگر تا زمان مصرف نوبت بعدی کمتر از ۴ ساعت باقی مانده باشد، از مصرف نوبت فراموش شده و دو برابر کردن مقدار مصرف بعدی باید خودداری گردد.

۴- قبل از قطع مصرف دارو، باید به پزشک مراجعه شود. مصرف این دارو باید به تدریج قطع شود.

۵- در صورت نیاز به هرگونه عمل جراحی یا درمان اضطرابی، پزشک باید از مصرف این دارو مطلع شود.

۶- از مصرف همزمان فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS با این دارو باید خودداری شود.

۷- به دلیل بروز احتمال سرگیجه، هنگام رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.

۸- به دلیل بروز سرگیجه، هنگام برخاستن ناگهانی از حالت خوابیده یا نشسته باید احتیاط نمود.

۹- اگر به دلیل مصرف ترازودون، نعوظ مداوم (priapism) رخ دهد، دارو بایستی قطع گردد و سریعاً

به پزشک اطلاع داده شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان:

اختلالات خونی، گوارشی یا قلبی - عروقی، گلوکوم با زاویه بسته، افزایش فشار داخل کره چشم، پرکاری تیروئید، هیپرتروفی پروستات، عیب کار کبد یا کلیه، اسکیزوفرنی، حملات تشنجی، حساسیت به داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای و احتباس ادرار.

افسردگی: در ابتدا ۱۵۰ میلی‌گرم (سالخورندگان ۱۰۰ mg/day) در مقادیر منقسم مصرف می‌شود که در صورت نیاز هر ۳-۴ روز به میزان ۵۰ mg/day تا حداکثر ۶۰۰ mg قابل افزایش است. در درمان بیخوابی از دوزهای کمتر ۷۵-۲۵ استفاده می‌شود.

کودکان: در کودکان ۱۸-۶ سال، ابتدا ۲-۱/۵ mg/kg/day در مقادیر منقسم مصرف می‌شود و سپس مقدار مصرف هر ۳-۴ روز بر حسب نیاز و تحمل بیمار تا حداکثر ۶ mg/kg/day افزایش می‌یابد.

عوارض جانبی: خشکی دهان، خواب‌آلودگی، ضعف و خستگی، تاری دید، افزایش فشار داخل کره چشم، یبوست، تهوع، اشکال در ادرار کردن، کاهش فشار خون وضعیتی، اختلال ضربان قلب، واکنش‌های ازدیاد حساسیت، اختلالات رفتاری، اختلالات حرکتی، تداخل در فعالیت جنسی، افزایش اشتها و وزن، عوارض اندوکربین مثل ژنیکوماستی، اختلالات خونی، لرزش اندام‌ها، اغتشاش شعور، عصبانیت یا بیقراری از عوارض جانبی دارو هستند.

اشکال دارویی

Tablet: 50 mg

ANTIDEPRESSANTS

TRIMIPRAMINE

تداخل‌های دارویی:

مصرف همزمان فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS ممکن است سبب بروز ضعف شدید CNS، ضعف تنفسی و کاهش فشار خون شود. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضد تیروئید ممکن است خطر بروز اگراونولوسیتوز را افزایش دهد. با مصرف همزمان فنوتیازین‌ها با این دارو، اثرات آنتی‌کولینرژیک یا تسکین‌بخش این داروها یا تریمیپرامین ممکن است طولانی یا تشدید شود. همچنین احتمال بروز حملات تشنجی افزایش می‌یابد. سایمتیدین ممکن است متابولیسم این دارو را مهار نموده و غلظت پلاسمایی آن را افزایش دهد. اثرات کاهنده فشار خون کلونیدین و گوانیتیدین در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است کاهش یابد. مصرف همزمان داروهای مهار کننده‌های آنزیم MAO از جمله فورازولیدون و پروکاربازین با این دارو، منجر به بروز تشنجات شدید، بحران زیادی فشار خون یا مرگ شده است. مصرف همزمان این دارو با داروهای مقلد سمپاتیک ممکن است سبب تشدید عوارض قلبی - عروقی و احتمالاً بروز آریتمی، تاکیکاردی یا افزایش فشار خون شود. این دارو از طریق کاهش آستانه تشنج با اثر داروهای ضدصرع، مقابله می‌کند. بعضی از داروهای ضدصرع با کاهش غلظت پلاسمایی تریمیپرامین، اثر

موارد مصرف: این دارو در درمان بیماری افسردگی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو از طریق مهار برداشت مجدد نوراپی‌نفرین و سروتونین توسط غشاء پایانه سلول عصبی پیش‌سیناپسی، غلظت آن‌ها را در سیستم اعصاب مرکزی افزایش می‌دهد. به نظر می‌رسد که با تداوم مصرف این دارو تغییراتی در سطح گیرنده‌ها ایجاد می‌شود که تا حدودی اثرات ضدافسردگی این دارو را توجیه می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو پس از تجویز خوراکی، بخوبی و به طور کامل از مجرای گوارش جذب می‌شود. دارای متابولیسم گذر اول کبدی بوده، نیمه عمر این دارو ۹-۱۱ ساعت می‌باشد. ۹۰٪ دارو به پروتئین‌های پلازما پیوند می‌یابد. زمان شروع اثر دارو ۳-۲ هفته پس از مصرف بوده و دفع آن از طریق کلیه صورت می‌گیرد.

هشدارها: این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: الکلیسم حاد، آسم، اختلالات دوقطبی،

ضدافسردگی آن را کاهش می‌دهند. در صورت تزریق داخل نخاعی متریزامید همزمان با مصرف این دارو، احتمال بروز حملات تشنجی افزایش می‌یابد و بنابراین باید از ۲۴ ساعت قبل و تا ۴۸ ساعت بعد از میلیوگرافی مصرف تریمی پرامین قطع شود.

نکات قابل توصیه

- از قطع ناگهانی مصرف دارو باید پرهیز شود. در صورت نیاز، کاهش مقدار مصرف به تدریج در طول یک دوره حداقل ۴ هفته‌ای باید انجام شود.
- در هفته‌های اول درمان به دلیل افزایش تمایل به خودکشی باید بیمار را تحت نظر قرار داد.
- بیش از یک داروی ضدافسردگی در یک زمان نباید تجویز شود.
- برای شروع اثرات درمانی این دارو حداقل ۶-۱ هفته وقت لازم است.
- درمان سالمندان باید با حداقل مقدار شروع شود، زیرا به عوارض جانبی این دارو حساسترند.
- به علت نیمه عمر طولانی دارو، تجویز یک باره مقادیر آن در موقع خواب، کفایت می‌کند.
- به بیمار باید یادآوری شود که در صورت بروز علائم آنتی‌موسکارینی به درمان ادامه دهد، چون به این اثرات تا حدی تحمل حاصل می‌شود.
- در صورت وجود سابقه مصرف مهارکننده‌های آنزیم MAO توسط بیمار، باید دو هفته بعد از قطع آن، مصرف این دارو را آغاز نمود.
- در صورت ضرورت مصرف داروی مهارکننده MAO باید حداقل یک هفته میان قطع این دارو و شروع مصرف داروی جدید فاصله ایجاد شود.
- این دارو با ایجاد خواب‌آلودگی، ممکن است براعمالی که نیاز به مهارت و هوشیاری دارند، مانند رانندگی، تاثیر بگذارد.
- مصرف این دارو در کودکان توصیه نمی‌شود.
- دوره درمان با این دارو باید کامل شود. این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.
- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، اگر رژیم درمانی به صورت چند نوبت در روز باشد، به محض

۱۴- به دلیل احتمال بروز منگی و سرگیجه هنگام برخاستن از حالت خوابیده و نشسته باید احتیاط نمود.

۱۵- با مصرف این دارو، خشکی دهان ممکن است بروز نماید. در صورت تداوم این عارضه به مدت بیش از ۲ هفته، باید به پزشک مراجعه نمود.

۱۶- احتمال بروز حساسیت به نور با مصرف این دارو وجود دارد، لذا ضروری است از پوشش ضدآفتاب استفاده شود.

۱۷- بیمار باید ۷-۳ روز پس از قطع مصرف تحت نظر باشد.

۱۸- در صورت نیاز به هرگونه عمل جراحی یا درمان اضطراری، پزشک باید از مصرف دارو مطلع شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدافسردگی، ابتدا ۷۵mg/day در مقادیر منقسم مصرف می‌شود و سپس مقدار مصرف بر حسب نیاز و تحمل بیمار به تدریج تا ۱۵۰mg/day (تا حداکثر ۲۰۰mg/day) تنظیم می‌شود. به عنوان نگهدارنده، ۱۵۰-۵۰mg/day مصرف می‌شود. در بیماران بستری در بیمارستان، ابتدا ۱۰۰mg/day در مقادیر منقسم مصرف می‌شود و سپس مقدار مصرف طی چندروز تا ۲۰۰mg/day (حداکثر ۳۰۰-۲۵۰mg/day طی ۳-۲ هفته) افزایش می‌یابد.

کودکان: در نوجوانان، ابتدا ۵۰mg/day در مقادیر منقسم مصرف می‌شود و سپس مقدار مصرف بر حسب نیاز و تحمل بیمار تا حداکثر ۱۰۰mg/day تعیین می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet (as Maleate): 25mg, 100mg
Oral Drop: 4%

هفته) اضطراب شدید و ناتوان کننده که با بیخوابی یا اختلالات سایکوتیک همراه است، مصرف می‌شود.

۲- با مصرف این دارو در بیمارانی که سابقه وابستگی به دارو داشته و یا دارای اختلال شدید شخصیتی هستند، احتمال وابستگی وجود دارد.

۳- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: مسمومیت شدید با الکل همراه با علائم حیاتی ضعیف شده، اغماء، شوک، گلوکوم حاد با زاویه بسته یا استعداد ابتلا به آن، میاستنی گراو، انسداد مزمن و شدید تنفسی.

۴- بنزودیازپین‌ها ممکن است سبب ضعف تنفسی به ویژه در افراد سالخورده، به شدت بیمار یا کودکان شوند. در این موارد کاهش مقدار مصرف دارو ممکن است ضروری باشد.

۵- مصرف طولانی مدت یا مقادیر زیاد بنزودیازپین‌ها خطر بروز وابستگی‌های روانی و جسمی را افزایش می‌دهد. با وجود این، علائم قطع مصرف مانند حملات تشنجی حتی پس از مصرف کوتاه مدت آلپرازولام بامقادیر معمولی گزارش شده است.

عوارض جانبی: خواب‌آلودگی و منگی در روز بعد از مصرف دارو، اغتشاش شعور، عدم تعادل، فراموشی، وابستگی به دارو، اشکال در تکلم، افسردگی، تاکی‌کاردی و طیش قلب، تاری دید، تغییر میل جنسی، کمی فشار خون، اختلالات رفتاری، خستگی و ضعف غیرعادی از عوارض جانبی آن هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف توام این دارو با الکل یا سایر داروهای مضعف CNS از جمله ضددردهای مخدر، بیهوش‌کننده‌های عمومی، مهارکننده‌های مونوآمین-اکسیداز، ضدافسردگی‌های سه‌حلقه‌ای و داروهای پائین آورنده فشار خون با اثر مرکزی، ممکن است موجب افزایش تضعیف CNS و خطر بروز آپنه گردد. مصرف همزمان بنزودیازپین‌ها با ایتراکونازول و کنوکونازول ممکن است سبب مهار متابولیسم بنزودیازپین‌ها و در نتیجه افزایش غلظت پلاسمایی این داروها شود.

- Alprazolam
- Chlordiazepoxide
- Clobazam
- Clonazepam
- Diazepam
- Flurazepam
- Lorazepam
- Midazolam
- Nitrazepam
- Oxazepam

به طور کلی بنزودیازپین‌ها به عنوان مضعف سیستم اعصاب مرکزی (CNS) عمل می‌نمایند. این داروها بسته به میزان مصرف می‌توانند از تسکین خفیف تا اغما را ایجاد کنند. تصور می‌شود بنزودیازپین‌ها سبب افزایش یا تسهیل عمل گاما-آمینوبوتیریک اسید (GABA)، مهمترین واسطه شیمیایی مهارکننده از طریق اتصال آن به گیرنده گابا نوع A می‌شوند. به عنوان ضدتشنج، این داروها از طریق تشدید هیپریپلاریزاسیون، توانایی سلول عصبی را برای دپلاریزه شدن تا آستانه مورد نیاز جهت ایجاد پتانسیل عمل کاهش می‌دهند.

BENZODIAZEPINES

ALPRAZOLAM

موارد مصرف: آلپرازولام در کنترل اختلالات اضطرابی یا برای تسکین کوتاه مدت علائم اضطراب و همچنین در درمان اختلالات پانیک مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی به سرعت جذب می‌شود. پیوند دارو به پروتئین بسیار زیاد است. قسمتی از این دارو و متابولیت‌های آن از طریق ادرار دفع می‌شود. نیمه عمر آن بین ۱۶-۱۱ ساعت می‌باشد. زمان شروع اثر دارو پس از مصرف یک مقدار واحد به سرعت جذب آن و پس از مصرف مقادیر متعدد به سرعت و میزان تجمع دارو و به نوبه خود به نیمه عمر دفع و کلیرانس آن بستگی دارد.

هشدارها

۱- این دارو در درمان کوتاه مدت (فقط به مدت ۴-۲

نکات قابل توصیه

متابولیت‌های آن از طریق کلیه می‌باشد. زمان شروع اثر دارو پس از مصرف یک مقدار واحد به سرعت جذب آن و پس از مصرف مقادیر متعدد، به سرعت و میزان تجمع دارو و به نوبه خود به نیمه عمر دفع و کلیرانس آن بستگی دارد.

هشدارها

۱- در بیماری تنفسی، ضعف عضلانی، بیماران با سابقه مصرف نایجای دارو و الکل و یا افراد با اختلال شخصیتی، مسمومیت شدید با الکل همراه با علائم حیاتی ضعیف شده، اغماء، شوک گلوکوم حاد یا زاویه بسته یا استعداد ابتلا به آن، میاستنی گراو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- در افراد مسن، نارسایی کبدی و نوجوانان و افراد دارای بیماری شدید کلیوی، مقدار مصرف دارو باید کاهش پیدا کند.

۳- مصرف طولانی مدت یا مقادیر زیاد دارو، خطر بروز وابستگی‌های جسمی و روانی را افزایش می‌دهد.

عوارض جانبی: خواب‌آلودگی و منگی در روز بعد از مصرف دارو، گیجی و عدم تعادل (به خصوص در افراد مسن)، فراموشی، وابستگی، تحریک‌پذیری غیرعادی و در برخی موارد سردرد، سرگیجه، افت فشار خون، افزایش ترشحات بزاق، کرامپ و درد در ناحیه شکم، بثورات جلدی، اختلال بینایی، تغییر در میل جنسی، احتیاس ادرار، اختلالات خونی و یرقان از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان با الکل یا سایر داروهای مضعف CNS از جمله ضددردهای مخدر، بیهوش‌کننده‌های عمومی، مهارکننده‌های مونوآمین اکسیداز (MAO)، ضدافسردگی‌های سه‌حلقه‌ای و داروهای پائین‌آورنده فشار خون که باعث تضعیف CNS می‌شوند (مانند کلونیدین و متیل دوپا) و رزیرین ممکن است اثر مضعف CNS این دارو را تشدید نماید. آنتی‌اسیدها جذب کلردیازپوکساید را به تأخیر می‌اندازند. کاربامازپین متابولیسم کلردیازپوکساید را افزایش و غلظت سرمی آن را کاهش می‌دهد. مصرف همزمان

۱- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.

۲- در صورتی که پس از چند هفته، اثربخشی دارو کاهش یابد، از افزایش مقدار مصرف بدون مشورت با پزشک باید خودداری شود.

۳- به منظور کاهش احتمال بروز علائم قطع مصرف، مصرف این دارو باید به تدریج قطع شود.

۴- به علت بروز خواب‌آلودگی، منگی و سرگیجه از رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید خودداری کرد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضداضطراب، ابتدا ۰/۲۵-۰/۵mg سه بار در روز مصرف می‌شود که بر اساس نیاز بیمار تا حداکثر ۴mg/day قابل افزایش است. به عنوان ضدپانیک، ابتدا ۰/۵mg سه بار در روز مصرف می‌شود که سپس بر اساس نیاز و تحمل بیمار تا ۱۰mg/day افزایش می‌یابد.

کودکان: به عنوان ضداضطراب، ابتدا ۰/۲۵mg دو یا سه بار در روز مصرف می‌شود و سپس بر اساس نیاز و تحمل بیمار افزایش می‌یابد.

اشکال دارویی

Tablet: 0.5mg, 1mg

BENZODIAZEPINES

CHLORDIAZEPOXIDE

موارد مصرف: کلردیازپوکساید در کنترل اختلالات اضطراب یا برای تسکین کوتاه مدت علائم اضطراب و همچنین برای رفع علائم قطع مصرف الکل مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی جذب می‌شود و تمایل زیادی برای اتصال به پروتئین‌های پلاسما می‌دارد. در کبد متابولیزه شده و به متابولیت‌های فعال تبدیل می‌شود. نیمه عمر آن ۳۰-۵ ساعت و دفع

طریق ادرار دفع می‌شوند. زمان شروع اثر دارو پس از مصرف یک مقدار واحد به سرعت جذب آن و پس از مصرف مقادیر متعدد به سرعت و میزان تجمع دارو و به نوبه خود نیمه عمر دفع و کلیرانس آن بستگی دارد.

هشدارها

۱- در موارد زیر این دارو باید با احتیاط فراوان تجویز شود: بیماری تنفسی، ضعف عضلانی (به خصوص میاستنی گراو)، اختلال شدید شخصیتی و پورفیری، مسمومیت شدید با الکل همراه با علائم حیاتی ضعیف شده، اغماء، شوک، گلوکوم حاد با زاویه بسته یا استعداد ابتلاء به آن.

۲- مصرف طولانی مدت یا مقادیر زیاد خطر بروز وابستگی‌های روانی و جسمی را افزایش می‌دهد.

۳- بنزودیازپین‌ها ممکن است سبب بروز ضعف تنفسی به ویژه در افراد سالخورده، کودکان و افراد به شدت بیمار شود. در این موارد کاهش مقدار مصرف دارو ممکن است ضروری باشد.

عوارض جانبی: خواب‌آلودگی و منگی، اغتشاش شعور، عدم تعادل (به خصوص در سالمندان)، فراموشی، وابستگی، افزایش حالت تهاجمی (به صورت متناقض)، گهگاه سردرد، سرگیجه، کمی فشار خون، اختلال گوارشی، بثورات جلدی، اختلال دید و تغییر میل جنسی از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با داروهای مضعف CNS از جمله الکل، بیهوش کننده‌های عمومی، داروهای ضد درد مخدر، داروهای ضدافسردگی و ضدجنون، آنتی‌هیستامین‌ها، داروهای پائین‌آورنده فشار خون با اثر مرکزی ممکن است اثر مضعف CNS این دارو را تشدید کند.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده و به مدت طولانی مصرف شود.

۲- در صورتی که پس از چند هفته، اثر بخشی دارو کاهش یابد، از افزایش مقدار مصرف دارو بدون مشورت با پزشک باید خودداری شود.

بنزودیازپین‌ها با ایتراکونازول و کتوکونازول ممکن است سبب مهار متابولیسم بنزودیازپین‌ها و در نتیجه افزایش غلظت پلاسمایی این داروها شود.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو ممکن است وابستگی ایجاد کند و نباید بیش از مقدار توصیه شده یا به مدت طولانی مصرف شود.

۲- اگر بعد از چند هفته اثر درمانی کاهش یابد، باید به پزشک مراجعه شود.

۳- در صورت بروز خواب‌آلودگی، سرگیجه، منگی، از دست دادن مهارت در انجام کار به خصوص در افراد مسن، در رانندگی و کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط شود.

۴- به منظور کاهش احتمال بروز علائم قطع مصرف، مصرف این دارو باید به تدریج قطع شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضداضطراب، ۵-۲۵mg سه یا

چهار بار در روز و به عنوان درمان علائم قطع مصرف الکل (تسکین‌بخش - خواب‌آور)، ابتدا ۵۰-۱۰۰mg مصرف می‌شود و سپس بر حسب نیاز تا حداکثر ۴۰۰mg/day تکرار می‌گردد.

کودکان: به عنوان ضداضطراب در کودکان با سن بیشتر از ۶ سال، ۵mg دو تا چهار بار در روز مصرف می‌شود و در صورت نیاز مقدار مصرف تا ۱۰mg دو تا سه بار در روز افزایش می‌یابد.

اشکال دارویی

Tablet: 5mg, 10mg

BENZODIAZEPINES

CLOBAZAM

موارد مصرف: کلوبازام برای درمان کمکی صرع در بیمارانی که به خوبی به سایر داروهای ضدتشنج پاسخ نمی‌دهند، مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی به خوبی جذب و در کبد متابولیزه می‌شود. متابولیت‌های آن از

هشدارها

- ۱- در بیماری تنفسی، نارسایبی کبدی و کلیوی و پورفیری، مسمومیت شدید با الکل همراه با علائم حیاتی ضعیف شده، اغماء، شوک، گلوکوم حاد با زاویه بسته یا استعداد ابتلا به آن و میاستنی گراو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۲- احتمال بروز کمی فشار خون و آپنه در زمان مصرف این دارو وجود دارد.
- ۳- مصرف طولانی مدت یا مقادیر زیاد بنزودیازپین‌ها خطر بروز وابستگی‌های روانی و جسمی را افزایش می‌دهد.

۴- بنزودیازپین‌ها ممکن است سبب بروز ضعف تنفسی در افراد سالخورده، کودکان و افراد به شدت بیمار شوند. در این موارد کاهش مقدار مصرف دارو ممکن است ضروری باشد.

عوارض جانبی: خواب‌آلودگی و منگی، خستگی، ضعف عضلانی، اشکال در تمرکز حواس، افزایش جریان بزاق، پرخاشگری (واکنش متناقض)، تحریک‌پذیری، تاری دید، تغییر میل جنسی، وابستگی به دارو، اشکال در تکلم، افسردگی، تکیکاردی، طپش قلب و اختلالات رفتاری از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان با داروهای مضعف CNS، از جمله الکل، ضددردهای مخدر، بیهوش‌کننده‌های عمومی، مهارکننده‌های مونوآمینواکسیداز (MAO)، ضدافسردگی‌های سه حلقه‌ای و داروهای پائین آورنده فشار خون که باعث تضعیف CNS می‌شوند (مانند کلونیدین و متیل دوپا) و رزرپین ممکن است اثر مضعف CNS این دارو را تشدید نماید. آنتی‌اسیدها جذب کلونازپام را به تاخیر می‌اندازند. مصرف همزمان با تری‌متافان قبل از عمل جراحی، باعث تشدید اثر پائین‌آورنده فشار خون شده و خطر افت شدیدفشار خون، شوک و کلاپس قلبی-عروقی را درحین جراحی افزایش می‌دهد. مصرف همزمان با کاربامازپین سبب افزایش متابولیسم و کاهش غلظت سرمی کلونازپام می‌گردد. مصرف همزمان بنزودیازپین‌ها با ایتراکونازول و کتوکونازول ممکن است سبب مهار متابولیسم

- ۳- دوره درمان با این دارو باید کامل شود. باید دقت شود هیچ یک از نوبت‌های مصرف فراموش نگردد.
- ۴- به منظور کاهش احتمال بروز علائم قطع مصرف دارو، مصرف این دارو باید به تدریج قطع شود.
- ۵- به دلیل بروز خواب‌آلودگی، سرگیجه و منگی، از رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید خودداری شود.
- ۶- مقادیر مصرف دارو را بهتر است شب موقع خواب مصرف نمود و در صورت مصرف در مقادیر منقسم بهتر است مقدار بیشتر دارو شب موقع خواب تجویز شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدتنشج، ۵-۱۵mg/day مصرف می‌شود و بر حسب نیاز ممکن است به تدریج افزایش یابد.

کودکان: در کودکان ۱۶-۲ ساله، به عنوان ضدتنشج، ۵mg/day و در کودکان با سن کمتر از ۲ سال ۱mg/kg/day-۰/۵ مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 10mg

BENZODIAZEPINES

CLONAZEPAM

موارد مصرف: کلونازپام در درمان صرع کوچک که به داروهای ضدتنشج سوکسینیمید یا اسیدوالپروئیک پاسخ نمی‌دهند، مصرف می‌شود. همچنین کلونازپام در درمان اختلالات پانیک مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی به خوبی جذب و در کبد متابولیزه می‌شود. نیمه عمر دارو ۵۰-۱۸ ساعت است. پیوند این دارو به پروتئین پلاسما بسیار زیاد است. زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت پلاسمایی ۲-۱ ساعت می‌باشد. زمان شروع اثر دارو پس از مصرف یک مقدار واحد به سرعت جذب آن و پس از مصرف مقادیر متعدد، به سرعت تجمع دارو و به نوبه خود نیمه عمر دفع و کلیرانس آن بستگی دارد.

بنزودیازپین‌ها و در نتیجه افزایش غلظت پلاسمایی این دارو شود.

نکات قابل توصیه

دارو مصرف می‌گردد. دیازپام همچنان به عنوان داروی کمکی از راه تزریقی وریدی پیش از برگرداندن ریتم طبیعی قلب (cardioversion) به منظور کاهش اضطراب مصرف می‌شود. دیازپام تزریقی به عنوان داروی کمکی در درمان حملات صرعی و از راه خوراکی در اختلالات تشنجی (۱۴-۷ روز) به کار برده می‌شود. این دارو به عنوان داروی کمکی در تسکین اسپاسم عضلات اسکلتی نیز مصرف می‌شود.

- ۱- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.
- ۲- در صورتی که پس از چند هفته، اثر بخشی دارو کاهش یافت، از افزایش مقدار مصرف بدون مشورت با پزشک باید خودداری شود.
- ۳- به منظور کاهش احتمال بروز علائم قطع مصرف دارو، مصرف این دارو باید به تدریج قطع شود.
- ۴- دوره درمان با این دارو باید کامل شود. باید دقت شود هیچ یک از نوبت‌های مصرف فراموش نشوند.

فارماکوکینتیک: این دارو به خوبی از راه خوراکی جذب می‌شود. این دارو در کبد متابولیزه می‌شود. پیوند دیازپام به پروتئین پلازما بسیار زیاد (۹۸٪) است. نیمه عمر آن ۷۰-۲۰ ساعت و زمان لازم برای اوج غلظت پلاسمایی از راه خوراکی ۲-۰/۵ ساعت می‌باشد. متابولیت‌های این دارو از طریق کلیه دفع می‌شود. زمان شروع اثر دارو پس از مصرف یک مقدار واحد از راه خوراکی به سرعت جذب و پس از مصرف مقادیر متعدد به سرعت و میزان تجمع دارو و به نوبه خود به نیمه عمر دفع و کلیرانس آن بستگی دارد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضد تشنج، ابتدا ۰/۵mg سه بار در روز مصرف می‌شود. مقدار مصرف دارو را میتوان در مقادیر ۱mg-۰/۵ هر سه روز تا زمان کنترل حملات یا بروز عوارض جانبی افزایش داد. به عنوان ضدپانیک، ابتدا ۰/۲۵mg دو بار در روز مصرف می‌شود. مقدار مصرف را میتوان تا ۱mg/day پس از سه روز افزایش داد. مقدار مصرف در مقادیر ۰/۲۵mg-۰/۱۲۵ دو بار در روز تا زمان کنترل اختلالات یا بروز عوارض جانبی قابل افزایش است.

کودکان: به عنوان ضد تشنج، در کودکان با سن کمتر از ۱۰ سال، ابتدا ۳-۱۰ mcg/kg/day تا ۲ تا ۳ مقدار منقسم مصرف می‌شود. بر حسب تحمل بیمار یا تاثیر دارو، حداکثر به این مقدار، میزان ۰/۲۵-۰/۵mg هر سه روز اضافه می‌شود تا مقدار نگهدارنده موثر به ۰/۲-۰/۱mg/kg/day برسد.

هشدارها

- ۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: مسمومیت شدید با الکل همراه با علائم حیاتی ضعیف شده، اغماء، شوک، گلوکوم حاد با زاویه بسته یا استعداد ابتلا به آن، میاستنی گراو، انسداد مزمن و شدید تنفسی.
- ۲- بنزودیازپین‌ها ممکن است سبب بروز ضعف تنفسی در سالخوردگان، نوجوانان یا افراد به شدت بیمار شوند. در این افراد، کاهش مقدار مصرف دارو ممکن است ضروری باشد.

۳- مصرف طولانی مدت یا مقادیر زیاد، بنزودیازپین‌ها ممکن است سبب بروز وابستگی‌های روانی و جسمی شود.

۴- پس از مصرف فرآورده تزریقی، بیمار باید ۲-۳ ساعت تحت مراقبت باشد.

۵- تزریق وریدی بنزودیازپین‌ها ممکن است سبب بروز آپنه، کاهش فشار خون، برادی کاردی یا ایست تنفسی شود.

اشکال دارویی

Tablet: 1mg, 2mg

BENZODIAZEPINES

DIAZEPAM

موارد مصرف: این دارو در کنترل اختلالات اضطرابی یا برای تسکین کوتاه مدت علائم اضطراب و درمان علائم قطع مصرف الکل مصرف می‌شود. دیازپام تزریقی جهت تسکین اضطراب و تنش قبل از جراحی، به عنوان پیش

۶- هنگام تزریق بنزودیازپین ها، وسایل احیا تنفسی باید در دسترس باشند.

۷- به علت خطر بروز ترومبوفلیت، تزریق وریدی باید با سرعت حداکثر ۵mg/min صورت گیرد.

عوارض جانبی: فراموشی، اضطراب، اغتشاش شعور، افسردگی، تاکی کاردی و تپش قلب، تغییر میل جنسی، کمی فشار خون، وابستگی به دارو، سرگیجه و منگی، خواب‌آلودگی (شامل خواب‌آلودگی در طول روز)، اشکال در تکلم، تحریک‌پذیری و عصبانیت با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: اثرات مضعف CNS و خطر بروز آپنه با مصرف همزمان فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS، مانند ضددردهای مخدر، بیهوش‌کننده‌های عمومی، مهارکننده‌های مونوآمین-اکسیداز، ضدافسردگی‌های سه‌حلقه‌ای و داروهای پائین-آورنده فشار خون با اثر مرکزی ممکن است تشدید یابد. مصرف همزمان بنزودیازپین‌ها با ایتراکونازول و کتوکونازول ممکن است سبب مهار متابولیسم این داروها و در نتیجه افزایش غلظت پلاسمایی این داروها شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.
- ۲- در صورتی که پس از چند هفته، اثر بخشی داروکاهش یافت، از افزایش مقدار مصرف بدون مشورت با پزشک باید خودداری نمود.
- ۳- به عنوان ضدتشنج، دوره درمان باید کامل شود. باید دقت شود هیچ یک از نوبت‌های مصرف فراموش نشوند.
- ۴- به منظور کاهش احتمال بروز عوارض قطع مصرف دارو، مصرف این دارو باید به تدریج قطع گردد.
- ۵- در صورت تزریق عضلانی، این دارو باید عمیقاً در عضله دلتوئید تزریق گردد.
- ۶- به منظور کاهش ترومبوز وریدی، فلبیت، تحریک موضعی و تورم تزریق وریدی دارو، نباید در وریدهای کوچک در پشت دست یا مچ صورت گیرد.
- ۷- انفوزیون وریدی این دارو توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: به عنوان ضداضطراب، ۱۰-۲۰mg دو تا چهار بار در روز، به عنوان تسکین‌بخش-خواب‌آور (در درمان علائم قطع مصرف الکل)، ۱۰mg سه یا چهار بار در روز اول (مقدار مصرف تا ۵mg سه یا چهار بار در روز بر حسب نیاز کاهش می‌یابد)، به عنوان ضدتشنج ۲-۱۰mg دو تا چهار بار در روز و به عنوان داروی کمکی در رفع اسپاسم عضلات اسکلتی ۱۰-۲۰mg سه یا چهار بار در روز مصرف می‌شود.

کودکان: در کودکان با سن بیش از ۶ ماه، ۵/۲-۱ یا ۵/۴-۰/۲mg/kg، سه یا چهار بار در روز مصرف می‌شود. سپس مقدار مصرف به تدریج بر حسب نیاز و تحمل بیمار افزایش می‌یابد.

تزریقی

بزرگسالان: پیش از عمل جراحی به عنوان ضداضطراب، مقدار دارو برای هر بیمار به طور جداگانه تعیین می‌شود (به عنوان راهنما، ۱۰mg یک یا دو ساعت قبل از جراحی از راه وریدی یا عضلانی تزریق می‌شود). در درمان اختلالات اضطراب، ۱۰-۲۰mg از راه وریدی یا عضلانی (مقدار دارو صورت نیاز در فواصل ۳-۴ ساعت تکرار می‌شود)، به عنوان ضدتشنج ۱۰-۵mg (در صورت نیاز هر ۱۵-۱۰ دقیقه تکرار می‌شود) به عنوان تسکین-بخش-خواب‌آور ابتدا ۱۰mg و سپس ۵-۱۰mg در فواصل ۳ یا ۴ ساعت در صورت نیاز و در برگرداندن ریتم طبیعی قلب، ۵-۱۵mg را ۲۰-۱۰ دقیقه قبل از عمل از راه وریدی تزریق می‌شود. به عنوان شل کننده عضلانی نیز ابتدا ۵-۱۰mg تزریق وریدی یا عضلانی می‌شود که در صورت نیاز در فواصل ۳ یا ۴ ساعت تکرار می‌شود.

کودکان: به عنوان ضداضطراب، مقدار مصرف برای کودکان با سن بیش از ۳۰ روز به طور جداگانه تعیین می‌شود. به عنوان ضدتشنج، در کودکان با سن بیش از ۳۰ روز و کمتر از ۵ سال، (حداکثر تام ۵mg) از راه وریدی ۵/۲-۰/۵mg به طور آهسته تزریق می‌شود. در صورت نیاز، این مقدار هر ۵-۲ دقیقه تکرار می‌شود. در کودکان با سن بیش از ۵ سال، ۱mg به آهستگی

کلوکوم حد با زاویه بسته یا استعداد ابتلا به آن باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- دراختلال کار کبدی و کلیوی، سالمندان و افراد ضعیف و نوجوانان کاهش مقدار مصرف دارو ممکن است ضروری باشد.

۳- مصرف طولانی مدت یا مقادیر زیاد بنزودیازپین‌ها خطر بروز وابستگی‌های روانی و جسمی را افزایش می‌دهد.

عوارض جانبی: خواب‌آلودگی و منگی در روز بعد از مصرف دارو، سرگیجه، اشکال در تکلم، افسردگی، تاکی-کاردی و تپش قلب، تاری دید، تغییر میل جنسی، افت فشار خون، اختلالات رفتاری، خستگی و ضعف غیرعادی، عدم تعادل (به خصوص در افراد سالخورده)، فراموشی و وابستگی به دارو از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با الکل یا سایر داروهای مضعف CNS مانند ضددردهای مخدر، بیهوش‌کننده‌های عمومی، مهارکننده‌های مونوآمین‌اکسیداز، ضدافسردگی‌های سه‌حلقه‌ای و داروهای پائین‌آورنده فشار خون که باعث تضعیف CNS می‌شوند (مانند کلونیدین و متیل دویا) و رزپین ممکن است موجب تشدید اثر مضعف CNS آن شود. مصرف همزمان بنزودیازپین‌ها با ایتراکونازول و کتوکونازول ممکن است سبب مهار متابولیسم این داروها و در نتیجه افزایش غلظت پلاسمایی آن‌ها شود.

نکات قابل توصیه

۱- اگر بعد از چند هفته اثر درمانی دارو کاهش یافت، باید به پزشک مراجعه و از افزایش مقدار مصرف دارو خودداری نمود.

۲- حداکثر اثربخشی دارو ممکن است حتی طی دو یا سه شب بعد از شروع درمان نیز حاصل نگردد.

۳- اگر دارو باید به مدت طولانی مصرف شود، قبل از قطع مصرف دارو باید با پزشک مشورت شود تا از احتمال بروز علائم قطع مصرف کاسته شود.

۴- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.

تزریق وریدی می‌شود که در صورت نیاز هر ۵-۲ دقیقه تکرار می‌شود (حداکثر تا ۱۰ mg). به عنوان شل‌کننده عضلانی، در کودکان با سن بیش از یک ماه و کمتر از ۵ سال، ۱-۲ mg از راه وریدی به آهستگی تزریق می‌شود. در کودکان با سن بیش از ۵ سال، ۱۰-۵ mg به آهستگی تزریق وریدی می‌گردد و در صورت نیاز هر ۳-۴ ساعت تکرار می‌گردد.

رکتال

بزرگسالان: به عنوان ضدتشنج، ۰/۱۵-۰/۵ mg/kg تا حداکثر ۲۰ mg برای هر نوبت مصرف می‌شود.

کودکان: به عنوان ضدتشنج، ۰/۲-۰/۵ mg/kg مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Enema: 5mg, 10mg
Oral Solution: 2mg/5ml
Rectal Tube: 5mg, 10mg
Suppository: 5mg, 10mg
Tablet: 2mg, 5mg, 10mg
Injection: 10mg/2ml

BENZODIAZEPINES

FLURAZEPAM

موارد مصرف: این دارو در درمان مدت بیهوشی که با علائم اشکال در به خواب رفتن، بیدارشدن مکرر شبانه و بیداری هنگام صبح مشخص می‌شود، به کار می‌رود.

فارماکوکینتیک: این دارو از طریق خوراکی به سرعت جذب و توسط کبد متابولیزه می‌شود. پیوند این دارو به پروتئین بسیار زیاد است. متابولیت آن و مقدار کمی از داروی تغییرنیافته از طریق کلیه دفع می‌گردد. این دارو از بنزودیازپین‌های طولانی اثر است. زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت پلاسمایی ۱-۰/۵ ساعت است.

هشدارها

۱- در بیماری‌های تنفسی، ضعف عضلانی، سابقه مصرف نایجای دارو یا اختلال شخصیتی، مسمومیت شدید با الکل همراه با علائم حیاتی تضعیف‌شده، اغماء، شوک،

- ۵- به منظور اجتناب از فراموشی و خواب‌آلودگی در طول روز، دارو باید هنگام خواب مصرف شود.
- ۶- از رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند باید خودداری نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ۳۰-۱۵ mg موقع خواب (در افراد مسن یا ناتوان ۱۵mg) مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule (as HCl): 15mg

BENZODIAZEPINES

LORAZEPAM

موارد مصرف: این دارو به طور کوتاه مدت در درمان اختلالات اضطراب، به عنوان داروی کمکی در درمان اضطراب همراه با افسردگی، بی‌خوابی و حملات صرعی به کار می‌رود.

فارماکوکینتیک: از طریق خوراکی به خوبی جذب می‌شود. متابولیسم آن از طریق کبد و دفع آن از طریق کلیه می‌باشد. این دارو به میزان بالایی به پروتئین‌های پلاسما اتصال می‌یابد. نیمه عمر پلاسمایی آن ۲۰-۱۰ ساعت است. زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت پلاسمایی از راه خوراکی، ۶-۱ ساعت است. زمان شروع اثر دارو پس از مصرف یک مقدار واحد از راه خوراکی به سرعت جذب آن و پس از مصرف مقادیر متعدد، به سرعت و میزان تجمع دارو به نوبه خود به نیمه عمر دفع و کلیرانس آن بستگی دارد.

هشدارها

- ۱- در بیماری‌های تنفسی، ضعف عضلانی، بیماران سابقه مصرف نایجای دارو یا افراد با اختلال شخصیتی، مسمومیت شدید یا الکل همراه با علائم حیاتی تضعیف شده، اغماء، شوک، گلوکوم حاد با زاویه بسته یا استعداد ابتلا به آن باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۲- در افراد مسن، مبتلایان به نارسایی کبدی و کلیوی، نوجوانان و افراد به شدت بیمار مقدار مصرف دارو باید

- کاهش داده شود.
- ۳- برای جلوگیری از بروز عوارض قطع مصرف، مقدار مصرف دارو باید به تدریج کاهش داده شود.
 - ۴- مصرف طولانی مدت یا مقادیر زیاد بنزودیازپین‌ها خطر بروز وابستگی‌های روانی و جسمی را افزایش می‌دهد.
 - ۵- تزریق سریع وریدی ممکن است سبب بروز آپنه، کاهش فشار خون، برادی‌کاردی و ایست تنفسی شود.

عوارض جانبی: خواب‌آلودگی و منگی در روز بعد از مصرف دارو، سرگیجه (به خصوص در افراد سالخورده)، اشکال در تکلم، تاکی‌کاردی، تپش قلب، تاری دید، تغییر میل جنسی، کمی فشار خون، اختلالات رفتاری، خستگی و ضعف غیرعادی، فراموشی، و وابستگی از عوارض جانبی شایع این دارو است.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان با الکل یا سایر داروهای مضعف CNS، از جمله ضددردهای مخدر، بیهوش‌کننده‌های عمومی، مهارکننده‌های مونوآمین‌اکسیداز، ضدافسردگی‌های سه‌حلقه‌ای و داروهای پائین‌آورنده فشار خون که باعث تضعیف CNS می‌شوند (مانند کلونیدین و متیل دوپا) و رزروپین ممکن است اثر مضعف CNS لورازپام تقویت شود. مصرف همزمان بنزودیازپین‌ها با ایتراکونازول و کتوکونازول، ممکن است سبب مهار متابولیسم بنزودیازپین‌ها و در نتیجه افزایش غلظت پلاسمایی این داروها شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- اگر بعد از چند هفته اثر درمانی دارو کاهش یافت، باید به پزشک مراجعه و از افزایش مقدار مصرف دارو خودداری نمود.
- ۲- حداکثر اثربخشی دارو ممکن است حتی طی دو یا سه شب بعد از شروع درمان نیز حاصل نگردد.
- ۳- اگر دارو باید به مدت طولانی مصرف شود، قبل از قطع مصرف دارو باید با پزشک مشورت شود تا از احتمال بروز علائم قطع مصرف کاسته شود.
- ۴- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.
- ۵- به منظور اجتناب از فراموشی و خواب‌آلودگی در طول

روز، دارو باید هنگام خواب مصرف شود.

۶- به عنوان داروی ضد تشنج دوره درمان با این دارو باید کامل شود.

۷- به عنوان داروی خواب‌آور، به منظور اجتناب از فراموشی و تسکین در طول روز، دارو باید هنگام خواب مصرف شود.

۸- به منظور کاهش احتمال بروز علائم قطع مصرف دارو، مصرف دارو باید به تدریج قطع شود.

۹- به دلیل بروز سرگیجه، خواب‌آلودگی و منگی، از رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید خودداری گردد.

۱۰- پس از مصرف فرآورده‌های تزریقی، بیمار باید ۲-۳ ساعت تحت مراقبت باشد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: به عنوان ضد اضطراب، ۱-۳mg سه بار در روز و به عنوان خواب‌آور-تسکین‌بخش ۲-۴mg به صورت مقدار واحد هنگام خواب مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: به عنوان ضد اضطراب، تسکین‌بخش- خواب‌آور از راه عضلانی ۵۰mcg/kg تا حداکثر ۴mg تزریق می‌شود. از راه وریدی، ۴mcg/kg یا مقدار تام ۲mg (هرکدام که کمتر باشد) تزریق می‌شود. به عنوان ضد تشنج، در حملات مداوم صرعی، از راه وریدی ابتدا ۴mg به آهستگی تزریق می‌شود (۲mg/min). در صورت تداوم حملات یا عود مجدد پس از ۱۵-۱۰ دقیقه، مقدار مصرف را می‌توان تکرار نمود. حداکثر مقدار مصرف ۸mg در یک دوره ۱۲ ساعته است.

اشکال دارویی

Tablet: 1mg, 2mg
Injection: 2mg/ml, 4mg/ml

BENZODIAZEPINES

MIDAZOLAM

موارد مصرف: میدازولام یک بنزودیازپین کوتاه اثر

است برای ایجاد تسکین و فراموشی قبل از عمل جراحی یا اعمال تشخیصی مثل اندوسکوپی و شبیه آن و یا در موقع القاء بیهوشی و همچنین برای ایجاد تسکین در بخش مراقبت‌های ویژه برای لوله‌گذاری داخل نای تجویز می‌شود. این دارو همچنین برای تسکین و کاهش اضطراب و ایجاد فراموشی قبل از موارد خاص عملیات دندانپزشکی یا جراحی‌های کوچک نیز تجویز می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک بنزودیازپین کوتاه اثر است که با اثر برگزیده‌های خاص بنزودیازپین موجب افزایش اثر مهارى گابا و کاهش تحریک‌پذیری سلول‌های عصبی می‌شود.

فارماکوکینتیک: فراهمی زیستی این دارو از راه عضلانی ۹۰٪ و از راه خوراکی ۳۶٪ است. این دارو در کبد متابولیزه و از طریق ادرار دفع می‌شود. نیمه عمر دفع آن حدود ۲/۵ ساعت است. نیمه عمر توزیع آن ۱۵ دقیقه می‌باشد. پیوند دارو به پروتئین‌های پلاسما بسیار زیاد (۹۷٪) است.

موارد منع مصرف: در صورت وجود سابقه حساسیت به این دارو، میدازولام نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- این دارو به خصوص شکل تزریقی آن فقط در بیمارستان و یا در حضور امکانات لازم جهت احیای قلبی - تنفسی باید تجویز شود.
- ۲- در موارد زیر این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود: بیماری تنفسی، ضعف عضلانی خطرناک یا میاستنی گراو، گلوکوم بازوایه بسته حاد،
- ۳- در صورت وجود نارسایی کبدی و کلیوی مقدار مصرف دارو باید کاهش یابد.
- ۴- در صورت وجود کاهش حجم خون، اسپاسم عروق و یا کاهش دمای بدن و یا در صورت مصرف توام داروهای ضد درد مخدر مقدار مصرف این دارو باید کاهش یابد.
- ۵- اندازه‌گیری فشار خون، اکسیژن خون، بررسی وضعیت تنفسی و علائم حیاتی به طور مداوم در طول درمان با این دارو توصیه می‌شود.

عوارض جانبی: خواب‌آلودگی و منگی در روز بعد از

مصرف دارو، توهم و عدم تعادل، فراموشی، سردرد، سرگیجه، وابستگی، آپنه، تضعیف تنفس، کاهش فشار خون، اختلالات گوارشی، بثورات جلدی، اختلال بینایی، تغییر میل جنسی، درد در ناحیه تزریق و ترومبوفلیت از عوارض جانبی این دارو هستند. این دارو عوارض جدی قلبی - تنفسی به ویژه در سالمندان و بیماران با حال عمومی بد ایجاد نموده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با

داروهای بیهوش‌کننده، ضدجنون، ضددردهای اوپیوئیدی، داروهای ضدافسردگی، آنتی‌هیستامین‌ها، داروهای کاهنده فشار خون، مسدودکننده آلفا آدرنژیک و باکلوفن باعث افزایش اثرات تسکینی دارو و تضعیف CNS می‌شود. این دارو سرعت متابولیسم کلونازپام را افزایش داده و موجب کاهش اثر آن می‌گردد. مصرف همزمان این دارو با داروهای کاهنده فشار خون موجب افزایش اثر کاهنده فشار خون می‌گردد. سایمتیدین، اریترومايسين، دیلتیازم و وراپامیل متابولیسم این دارو را مهار و با افزایش غلظت پلاسمایی میدازولام، اثر تسکین‌بخش آن را افزایش می‌دهند. این دارو اثر درمانی لوودوپا را کاهش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

- 1- هنگام مصرف این دارو از مصرف الکل یا سایر داروهای مضعف CNS باید خودداری شود.
- 2- به دلیل اختلال در اعمال حرکتی و خواب‌آلودگی پس از مصرف دارو، هنگام رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.

مقدار مصرف

خوراکی

کودکان: درنوزادان و کودکان ۶ ماه و بزرگتر، ۰/۲۵-۰/۵mg/kg، ۴۵-۳۰ دقیقه قبل از القای بیهوشی مصرف شود. در کودکان ۶ ماه تا ۶ سال که همکاری خوبی با کادر پزشکی ندارند، ممکن است حتی مقدار مصرف بیشتری مورد نیاز باشد (تا ۱mg/kg)

تزریقی

بزرگسالان: جهت ایجاد تسکین قبل از جراحی و ایجاد فراموشی در بیماران با سن کمتر از ۶۰ سال، مقدار ۲۰-۸۰ mcg/kg، تقریباً ۶۰-۳۰ دقیقه قبل از جراحی و در بیماران با سن بیشتر از ۶۰ سال، ۲۰-۵۰ mcg/kg، تقریباً ۶۰-۳۰ دقیقه قبل از عمل تزریق عضلانی می‌شود. به عنوان داروی کمکی در بیهوشی عمومی، در بیماران تا ۵۵ سال، ابتدا ۲۰-۳۵۰ mcg/kg، طی ۳۰-۵ ثانیه تزریق وریدی می‌شود. در بیماران ۵۵ سال و بزرگتر ۲۰-۳۰۰ mcg/kg طی ۳۰-۲۰ ثانیه تزریق وریدی می‌شود. در بیماران کمتر از ۵۵ سال که از قبل داروی تسکین‌بخش یا مخدر دریافت کرده‌اند، ۱۵۰-۲۰۰ mcg/kg تزریق وریدی می‌گردد.

کودکان:

جهت ایجاد تسکین قبل از جراحی و ایجاد فراموشی، درنوزادان بیش از ۶ ماه تا ۵ سال، ۵۰-۱۰۰ mcg/kg از راه وریدی یا ۱۵۰-۱۰۰ mcg/kg از راه عضلانی تزریق می‌شود. در کودکان ۶-۱۲ سال، ۲۵-۵۰ mcg/kg از راه وریدی یا ۱۵۰-۱۰۰ mcg/kg از راه عضلانی تزریق می‌شود. مقدار مصرف در کودکان ۱۶-۱۲ سال، مانند بزرگسالان است. به عنوان داروی کمکی در بیهوشی عمومی، در کودکان ۶ ماه تا ۵ سال، ۵۰-۱۰۰ mcg/kg، در کودکان ۱۲-۶ سال، ۲۵-۵۰ mcg/kg و در کودکان ۱۶-۱۲ سال مانند بزرگسالان تزریق وریدی می‌گردد.

اشکال دارویی

Injection (as HCl): 5mg/ml, 10mg/2ml,
15mg/3ml, 5mg/5ml
Syrup: 2 mg/ml

BENZODIAZEPINES

NITRAZEPAM

موارد مصرف: این دارو برای درمان کوتاه مدت بی‌خوابی با علائم اشکال در به خواب رفتن، بیدارشدن مکرر شبانه و بیداری هنگام صبح و همچنین جهت درمان حملات تشنجی - میوکلونیک بکار می‌رود.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو سریع بوده و از گروه

بنزودیازپین‌های با نیمه عمر کوتاه تا متوسط است. غلظت پایدار سرمی آن ۲ تا ۳ روز پس از مصرف دارو بدست می‌آید. نیترازپام در کبد متابولیزه می‌شود و پس از قطع مصرف آن، به سرعت از بدن حذف می‌شود.

هشدارها

- ۱- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده و به مدت طولانی مصرف شود.
- ۲- اگر بعد از چند هفته اثر درمانی دارو کاهش یافت، باید به پزشک مراجعه و از افزایش مقدار مصرف دارو خودداری نمود.
- ۳- به عنوان ضد تشنج، دوره درمان با این دارو باید کامل باشد.
- ۴- به عنوان خواب‌آور، به منظور اجتناب از حالت فراموشی و تسکین در طول روز، دارو باید قبل از خواب تجویز شود.
- ۵- در صورت مصرف درازمدت این دارو، به منظور کاهش احتمال بروز علائم قطع مصرف دارو، مصرف آن باید به تدریج قطع شود.
- ۶- به علت سرگیجه، خواب‌آلودگی و منگی از رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید خودداری کرد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان خواب‌آور و تسکین‌بخش مقدار 10 mg - 5 mg قبل از خواب تجویز می‌شود. در سالمندان بهتر است با مقدار $2/5\text{ mg}$ مصرف دارو را شروع کرد و در صورت نیاز مقدار آن را تا 5 mg افزایش داد.

کودکان: به عنوان ضد تشنج در کودکان با وزن تا 30 کیلوگرم مقدار 1 mg/kg/day - $0/3$ در 3 مقدار منقسم تجویز می‌شود. بهتر است مقدار مصرف از مقادیر کمتر شروع و تا دستیابی به مقدار مصرف موثر، به تدریج افزایش یابد.

اشکال دارویی

Tablet: 5 mg

BENZODIAZEPINES

OXAZEPAM

موارد مصرف: این دارو در کوتاه مدت برای درمان اضطراب، به عنوان داروی کمکی در اضطراب همراه با افسردگی، درمان علائم قطع مصرف الکل مصرف می‌شود.

- ۱- این دارو در موارد مسمومیت حاد با الکل همراه با ضعف علائم حیاتی، اغما، شوک، گلوکوم بازو به بسته یا استعداد ابتلا به آن، میاستنی گراو و بیماری‌های انسدادی مزمن و شدید تنفسی باید با احتیاط فراوان تجویز شود.
- ۲- نیترازپام ممکن است در کودکان دچار اختلالات بلع موجب بدتر شدن وضعیت بیمار و حتی آسپیراسیون شود.
- ۳- مصرف طولانی مدت مقادیر زیاد دارو، خطر بروز وابستگی‌های جسمی و روانی را افزایش می‌دهد.
- ۴- بنزودیازپین‌ها ممکن است سبب بروز ضعف تنفسی به ویژه در سالمندان، کودکان، افراد دچار نارسایی شدید کبدی و افراد به شدت بیمار شوند و در این موارد کاهش مقدار مصرف دارو ممکن است ضروری باشد.

عوارض جانبی: خواب‌آلودگی و منگی در روز بعد از مصرف دارو، اغتشاش شعور، سرگیجه، حالت فراموشی، وابستگی به دارو، اشکال در تکلم، افسردگی، تاکیکاردی و طپش قلب، تاری دید، تغییر میل جنسی، کمی فشار خون، اختلالات رفتاری، خستگی و ضعف غیرعادی، از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان با داروهای مضعف CNS از جمله الکل، ضددردهای مخدر، بیهوش‌کننده‌های عمومی، مهارکننده‌های مونوآمین‌اکسیداز، ضدافسردگی‌های سه حلقه‌ای و داروهای پائین آورنده فشار خون با اثر مرکزی، ممکن است اثر مضعف CNS این دارو را تشدید کند. سایمتیدین و داروهای ضدبارداری خوراکی حاوی استروژن ممکن است متابولیسم نیترازپام را به تاخیر انداخته و موجب افزایش نیمه عمر آن شوند.

ممکن است سبب مهار متابولیسم این داروها و در نتیجه افزایش غلظت پلاسمایی آن‌ها شود.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.

۲- اگر بعد از چند هفته اثر درمانی دارو کاهش یابد، باید به پزشک مراجعه و از افزایش مقدار مصرف خودداری شود.

۳- به منظور کاهش احتمال بروز علائم قطع مصرف دارو، مصرف این دارو باید به تدریج قطع شود.

۴- به علت بروز سرگیجه، منگی و خواب‌آلودگی، از رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید خودداری گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان اضطراب، ۳۰-۱۰ میلی‌گرم سه بار در روز مصرف می‌شود. به عنوان تسکین‌بخش - خواب‌آور در درمان علائم قطع مصرف الکل، ۳۰-۱۵ میلی‌گرم ۳ یا ۴ بار در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 10 mg

BETAHISTINE

موارد مصرف: این دارو برای درمان علائم و بیماری Menier's (سرگیجه، وزوز گوش، کاهش شنوایی) بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو مشابه هیستامین عمل می‌کند و به نظر می‌رسد که با بهبود گردش خون در لایبرنت باعث کاهش فشار داخل لنفاوی می‌شود.

موارد منع مصرف: در بیماران مبتلا به فتوکروموسیتوما و زخم گوارشی فعال نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: اختلالات گوارشی، سردرد، بشورات پوستی و خارش از عوارض جانبی مهم این دارو هستند.

فارماکوکینتیک: از طریق خوراکی بخوبی جذب می‌شود. اتصال آن به پروتئین‌های پلاسما بالا است. متابولیسم آن کبدی و دفع آن از طریق کلیه می‌باشد. نیمه عمر پلاسمایی آن ۱۵-۵ ساعت است. زمان شروع اثر دارو پس از مصرف یک مقدار واحد به سرعت جذب آن و پس از مصرف مقادیر متعدد به سرعت و میزان تجمع دارو و به نوبه خود به نیمه عمر دفع و کلیرانس آن بستگی دارد.

هشدارها

۱- در بیماری‌های تنفسی، ضعف عضلانی، بیماران با سابقه مصرف نایجای دارو یا افراد با اختلال شخصیتی، مسمومیت شدید با الکل همراه با علائم حیاتی تضعیف شده، اغماء، شوک، گلوکوم حاد با زاویه بسته یا استعداد ابتلا به آن باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- در افراد مسن، نارسایی کبدی و کلیوی، نوجوانان و افراد به شدت بیمار، مقدار مصرف دارو باید کاهش داده شود.

۳- مصرف طولانی مدت یا مقادیر زیاد بنزودیازپین‌ها خطر بروز وابستگی‌های روانی و جسمی را افزایش می‌دهد.

عوارض جانبی: خواب‌آلودگی و منگی در روز بعد از مصرف، اغتشاش شعور، عدم تعادل (به خصوص در افراد مسن)، فراموشی، وابستگی، تحریک‌پذیری غیرعادی و در برخی موارد سردرد، سرگیجه، افت فشار خون، اشکال در تکلم، افسردگی، تائیکاردی و تپش قلب، تاری دید، تغییر میل جنسی، خستگی و ضعف غیرعادی از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان با داروهای مضعف CNS، از جمله ضددردهای مخدر، بیهوش‌کننده‌های عمومی، مهارکننده‌های مونوآمین‌اکسیداز، ضدافسردگی‌های سه حلقه‌ای و داروهای پائین آورنده فشار خون که باعث تضعیف CNS می‌شوند (مانند کلونیدین و متیل دوپا) و رزروپین ممکن است اثر مضعف CNS این داروها را تشدید نماید. مصرف همزمان بنزودیازپین‌ها با ایتراکونازول و کتوکونازول

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان با آنتاگونیست‌های هیستامین، موجب کاهش تاثیر دارو می‌شود.

نکات قابل توصیه: در صورت ابتلا بیمار به آسم، سابقه زخم گوارشی، بارداری و شیردهی با احتیاط مصرف شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ابتدا ۱۶ میلی‌گرم ۳ بار در روز، ترجیحاً بعد از غذا و سپس در ادامه درمان ۲۴-۴۸mg/day مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 8 mg, 16 mg

BUPRENORPHINE HCl / NALOXONE HCl

موارد مصرف: این فرآورده ترکیبی به شکل زیر زبانی، برای درمان وابستگی به اپیوئیدها استفاده می‌گردد. استفاده از این فرآورده برای فاز القاء درمان توصیه نمی‌گردد؛ و درمان اولیه باید با مصرف قرص‌های خوراکی بوپره نورفین آغاز گردد. بیمارانی که تحت نظارت مستقیم نمی‌باشند، برای درمان نگهدارنده و درمانی، روی این فرآورده ترکیبی قرار داده می‌شوند.

مکانیسم اثر: بوپره نورفین اثر آنالژژیک خود را از طریق تمایل بالای اتصال به رسپتورهای اپیوئیدی μ در CNS اعمال می‌کند. بوپره نورفین هم یک آگونیست و هم یک آنتاگونیست اپیوئید می‌باشد. نالوکسون یک آنتاگونیست اپیوئیدی است که به صورت رقابتی روی رسپتورهای اپیوئیدی اثر می‌کند.

فارماکوکینتیک: جذب فرآورده ترکیبی به دنبال مصرف زیرزبانی، در بیماران مختلف متفاوت است. ولی این تفاوت در هر بیمار کم است. شروع اثر ضددرد بوپره نورفین بین ۱۰ تا ۳۰ دقیقه می‌باشد و اثر آن برای مدت ۶ تا ۸ ساعت بطول می‌انجامد. حجم توزیع بوپره نورفین

۹۷-۱۸۷ L/kg است و پیوند آن به پروتئین بسیار زیاد است. متابولیسم بوپره نورفین عمدتاً کبدی است و تحت اثر عبور اول کبدی قرار می‌گیرد. نیمه عمر حذف بوپره نورفین ۲-۳ ساعت است. ۷۰٪ بوپره نورفین عمدتاً به صورت متابولیت از طریق مدفوع دفع می‌شود و ۲۰٪ دارو به شکل دست نخورده از ادرار دفع می‌گردد. نالوکسون نیز عمدتاً از راه کبدی و از طریق گلوکورونیداسیون متابولیزه می‌شود. نیمه عمر حذفی نالوکسون در نوزادان ۱/۲-۳ ساعت و در بالغین ۱-۱/۵ ساعت می‌باشد. نالوکسون به شکل متابولیت‌ها از راه ادرار دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود حساسیت به بوپره نورفین، نالوکسون و یا هر کدام از اجزای فرمولاسیون نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو ممکن است باعث دپرسیون CNS شود که می‌تواند توانایی‌های فیزیکی یا مغزی را مختل کند، لذا بیماران باید هنگام انجام کارهایی که به هوشیاری ذهنی نیاز دارند، مانند رانندگی یا کار با ماشین‌ها و دستگاهها، احتیاط کنند.

۲- مصرف این دارو می‌تواند منجر به عدم تشخیص بیمارانی که مبتلا به شرایط حاد شکمی هستند، گردد.

۳- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود:

۴- بیمارانی که نارسایی آدرنال دارند، مانند بیماران مبتلا به آدیسون، بیمارانی که اختلال عملکرد مجاری صفراوی دارند، بیمارانی که سابقه ایلئوس یا انسداد روده ای دارند، بیمارانی که دچار دپرسیون CNS یا در کوما هستند، در بیماران الکلیسم یا مبتلا به دلیریوم ترمنس، بیماران مبتلا به نارسایی کبدی و بیمارانی که دچار چاقی مفرط هستند، بیمارهای هایپرپلازی پروستات و تنگی مجاری ادراری، سایکوز شدید، اختلال تیروئید، گلوکوم، نارسایی آدرنال و نارسایی کلیوی.

۵- در بیمارانی که آسیب به سر، ضایعات داخل جمجمه و یا فشار داخل جمجمه ای بالا دارند، این دارو باید با احتیاط بسیار زیاد بکار رود، زیرا ممکن است ICP را

افزایش دهد.

دپرسیون تنفسی و CNS می گردند.
نالوکسون : منجر به کاهش اثر آنالژژیک های اپیوئیدی شده و می تواند در بیمارانی که وابستگی فیزیکی دارند، باعث بروز علائم سندرم ترک گردد.

نکات قابل توصیه

۱- قرص را باید تا زمانی که کاملاً حل شود، زیر زبان قرار داد و از بلعیدن قرص پرهیز نمود.
۲- در صورتی که ۲ قرص یا بیشتر برای یک نوبت مورد نیاز است، می توان تمام قرص ها را با هم زیر زبان قرار داد و یا دوبار در زمان مصرف قرص ها را مصرف کرد. جهت اطمینان از فراهمی زیستی یکنواخت دارو، همواره باید از یک روش برای مصرف قرص ها استفاده نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان و کودکان بزرگتر از ۱۶ سال: مقدار نگهدارنده دارو بر اساس محتوای بوپرنورفین محاسبه می گردد. مقدار توصیه شده هدف ۱۶mg/day است (۴-۲۴mg/day).

اشکال دارویی

Sublingual Tablet: Buprenorphine 2mg +
Naloxone 0.5mg, Buprenorphine 8mg +
Naloxone 2mg

BUSPIRONE

موارد مصرف: این دارو جهت کنترل اختلالات اضطرابی یا تخفیف کوتاه مدت علائم اضطراب به کار می رود و در مقایسه با داروهای دیگر اثرات خواب آلودگی و تسکین بخشی کمتری دارد.

مکانیسم اثر: به طور دقیق مکانیسم اثر این دارو مشخص نشده است. این اعتقاد وجود دارد که این دارو به طور اختصاصی اثر ضد اضطراب دارد و اثرات ضد تشنج، شل کنندگی عضلانی یا تسکین بخش نداشته و موجب وابستگی جسمانی نمی شود. بوسپیرون تمایل زیادی به گیرنده های پیش سیناپسی و پس سیناپسی سروتونینی

۶- این دارو می تواند منجر به دپرسیون حیاتی تنفسی گردد و باید در بیمارانی که مشکلات تنفسی زمینه ای (کمبود اکسیژن یا هیپرکاپنه)، COPD یا سایر بیماریهای انسدادی ریوی دارند و همچنین در بیماریهای اسکلتی که عملکرد تنفسی را مختل می سازند، با احتیاط فراوان مصرف گردد.
۷- اثرات دارو می تواند در مصرف همزمان با سایر داروهای سداتیو یا الکل تشدید گردد.
۸- از آنجائیکه بیماران مسن به اثرات جانبی دارو حساس تر هستند، باید از مقدار مصرف اولیه کمتری در این دسته از بیماران استفاده شود.
۹- خواص پارشیال آنتاگونیستی بوپره نورفین می تواند در افرادی که وابستگی به اپیونید دارند به دنبال قطع مصرف سریع، منجر به ایجاد علائم سندرم ترک گردد.
۱۰- بوپره نورفین در شیر ترشح می شود و مصرف آن در دوران شیردهی توصیه نمی گردد.

عوارض جانبی: سردرد، درد، کم خوابی، ضعف، بیقراری، اضطراب، افسردگی، تهوع، یبوست، درد شکمی، استفراغ، التهاب مخاط و آبریزش بینی، لرز، سندرم ترک، تعریق، وازودیلاتاسیون، کاهش فشار خون با مصرف این دارو مشاهده شده است.

تداخل های دارویی

بوپره نورفین: این دارو از طریق ایزو آنزیم CYP450-3A4 متابولیزه می شود. داروهای القا کننده CYP450-3A4 مانند آمینوگلوتمید، کاربامازپین، نافسین، فنوباربیتال و فنی توئین منجر به کاهش سطح و اثرات بوپره نورفین می گردد. داروهای مهار کننده CYP450-3A4 مانند ضدقارچ های آزول، کلاریترومایسین، دیکلوفناک، داکسی سیکلین، اریترومیاسین، ایزونیاژید، نفازودون، نیکاردیپین، پروپوفول، مهار کننده های پروتئاز، کینیدین و وراپامیل منجر به افزایش سطح و اثرات بوپرنورفین می گردد. سایتمتیدین باعث افزایش اثرات خواب آوری بوپره نورفین می گردد. داروهایی مانند بنزودیازپین ها، باربیتوراتها، اتانل و سایر داروهای خواب آور منجر به اثرات جمعی

تداخل‌های دارویی: اریترومایسین و ایتراکانازول متابولیسم بوسپیرون را کاهش داده و اثرات آن را افزایش می‌دهند. مهارکننده‌های مونوآمین‌اکسیداز از جمله فورازولیدون و پرکاربازین و مصرف مقادیر بیش از ۱۰ میلی‌گرم در روز سلزولین موجب افزایش فشار خون دارفرازی می‌شوند که تحت درمان با بوسپیرون هستند.

نکات قابل توصیه

- ۱- از مصرف بیش از مقدار تجویز شده دارو خودداری شود.
- ۲- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، ولی اگر تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد، از مصرف نوبت فراموش شده و از دو برابر کردن مقدار مصرف بعدی باید خودداری شود.
- ۳- هنگام رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند باید احتیاط گردد.
- ۴- باید توجه داشت که برای شروع اثر ضداضطراب دارو، حداقل یک یا دو هفته زمان لازم می‌باشد.

مقدار مصرف: به عنوان ضداضطراب در بزرگسالان، ابتدا ۵ mg دو تا سه بار در روز یا ۷/۵ mg دوبرار در روز تجویز می‌شود و سپس تادستیایی به مقدار مصرف موثر، مقدار دارو در فواصل دو تا سه روز یک بار به میزان ۵ mg افزایش داده می‌شود. مقدار مصرف معمول آن ۲۰-۳۰ mg/day و بیشینه مقدار مصرف آن نیز ۶۰ mg/day می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 5 mg, 10 mg

CHLORAL HYDRATE

موارد مصرف: این دارو به عنوان خواب‌آور و آرام‌بخش برای مصارف کوتاه مدت (هفته ۲ <)، به عنوان آرام‌بخش و خواب‌آور جهت روش‌های تشخیصی و به عنوان خواب‌آور قبل از انجام EEG به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: مکانیسم اثر دارو دقیقاً مشخص نیست.

5-HT_{1A} دارد. این دارو اثر آگونیستی برگیرنده‌های پیش‌سیناپسی مذکور در هسته رافه خلفی داشته و موجب مهار نورون‌های سروتونرژیک این ناحیه می‌شود. به علاوه، این دارو خاصیت آگونیست نسبی برگیرنده‌های پس‌سیناپسی ناحیه قشر مغز و هیپوکامپ دارد. بوسپیرون اثر آنتاگونیستی خفیفی نیز برگیرنده‌های پیش‌سیناپسی و پس‌سیناپسی دوپامینی D₂ دارد.

فارماکوکینتیک: این دارو به سرعت و به طور کامل از راه خوراکی جذب می‌شود ولی به دلیل اثر عبور اولیه شدید، فراهمی زیستی آن به حدود ۵٪ می‌رسد. غذاسرعت جذب آن را کاهش ولی فراهمی زیستی آن را افزایش می‌دهد. پیوند پروتئینی آن خیلی زیاد و حدود ۹۵٪ است. بوسپیرون به سرعت در کبد متابولیزه شده و بعضی از متابولیت‌های آن کماکان فعال هستند. نیمه عمر حذف آن حدود ۲-۳ ساعت است. برای دستیابی به بیشینه اثر بالینی ممکن است ۴ هفته زمان لازم باشد. ولی پس از یک هفته از مصرف آن، آثار بالینی قابل مشاهده هستند. بیشینه غلظت پلاسمایی آن ۴۰ تا ۹۰ دقیقه پس از مصرف خوراکی دیده می‌شود. حذف آن بیشتر از راه کلیه و عمدتاً به صورت متابولیت‌ها بوده ولی مقداری نیز از راه مدفوع دفع می‌شود.

هشدارها

- ۱- بی‌خطر بودن و اثربخشی این دارو در کودکان و افراد با سن تا ۱۸ سال ثابت نشده است.
- ۲- در صورت عیب عملکرد کبد مصرف این دارو باید با احتیاط فراوان انجام گیرد زیرا حذف دارو از بدن کاهش می‌یابد.

عوارض جانبی: گیجی یا منگی، سردرد، تهوع، بیقراری و عصبانیت، اغتشاش شعور، درد قفسه سینه، تپش قلب، تب، افسردگی، سفتی عضلات، حرکات غیرارادی بدن، بشورات جلدی یا کهیر، گلودرد، اسهال، بیخوابی و کابوس‌های شبانه از عوارض جانبی این دارو هستند. در مقادیر مصرف بالاتر از ۲۰ mg در روز احتمال بروز تارتاری دید، تعریق زیاد، کاهش تمرکز فکر، اسهال و خواب‌آلودگی نسبتاً شایع هستند.

اثرات تضعف دارو بر روی CNS ناشی از متابولیت فعال دارو یعنی تری کلرواتانل می باشد.

فارماکوکینتیک: اوج اثر دارو بعد از ۱-۰/۵ ساعت بروز می کند و اثر دارو ۸-۴ ساعت طول می کشد. دارو از راه خوراکی و رکتال جذب خوبی دارد. دارو از جفت عبور می کند. دارو سریعاً در کبد به تری کلرواتانل (متابولیت فعال) (متابولیزه می شود. مقادیر مختلفی نیز از راه کلیوی یا کبدی به تری کلرواستیک اسید (متابولیت غیر فعال) تبدیل می گردد. نیمه عمر حذف متابولیت فعال دارو ۱۱-۸ ساعت است. دارو به شکل متابولیت عمدتاً از راه ادرار و مقادیر کمی از آن از طریق مدفوع دفع می گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت حساسیت به کلرال هیدراته یا هر کدام از اجزاء فرمولاسیون و در موارد نارسایی کبدی یا کلیوی، گاستریت یا زخم و بیماری شدید قلبی نباید مصرف شود.

هشدارها:

- ۱- این دارو در افراد مسن به عنوان یک ترکیب خواب آور خط دوم محسوب می گردد.
- ۲- استفاده از این دارو به مدت طولانی توصیه نمی شود. در صورت مصرف دارو بیش از ۲ هفته، اثرات خواب آوری دارو کاهش می یابد.
- ۳- این ددارو در نوزادان باید با احتیاط فراوان به کار رود، زیرا مصرف مکرر و یا طولانی مدت، سبب تجمع دارو در بدن نوزاد شده و منجر به افزایش بیلی روبین خون می شود.
- ۴- قطع ناگهانی دارو می تواند منجر به بروز علائم سندرم ترک شود.
- ۵- در بیماران مبتلا به پورفیریا، این دارو باید با احتیاط فراوان بکار رود.

عوارض جانبی: آتاکسی، خواب آلودگی، گیجی، تب، سردرد، کانونوزیون، احساس سبکی سر، کابوس شبانه، هالوسیناسیون، اثر "hang over"، راش، کهیر، تحریک گوارشی، تهوع، استفراغ، اسهال، نفخ، لکونی، ائوزینوفیلی، پورفیری حاد متناوب با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل های دارویی: مصرف همزمان این دارو با سایر داروهای تضعف CNS شامل اتانل، داروهای خواب آور، ضدافسردگی ها، مسکن های مخدر و بنزودیازپین ها باعث افزایش اثرات تضعف تنفسی و خواب آوری می شود. در بیمارانی که فوروزماید وریدی را ظرف ۲۴ ساعت از تجویز کلرال هیدراته دریافت کرده اند، تعریق، برافروختگی و افزایش فشار خون بروز می نماید. نیمه عمر فنی توئین ممکن است با مصرف همزمان با کلرال هیدراته کاهش یابد. ممکن است اثرات ضدانعقاد های خوراکی توسط کلرال هیدراته افزایش یابد. متابولیت کلرال هیدراته ممکن است جایگزین وارفارین در محل اتصال پروتئینی دارو شده و منجر به افزایش پاسخ کاهش پروترومبین خون به وارفارین گردد.

نکات قابل توصیه:

- ۱- خنک کردن شربت ممکن است به کاهش طعم ناخوشایند دارو کمک کند.
- ۲- تحریک گوارشی ناشی از دارو را می توان با رقیق کردن آن با آب یا مایعات دیگر کاهش داد.
- ۳- در بیمارانی که مقادیر بالا و طولانی مدت دارو را مصرف کرده اند، قطع مصرف باید به آهستگی و در طی ۲ هفته صورت گیرد و نباید مصرف دارو را به صورت ناگهانی قطع نمود.

مقدار مصرف:

بزرگسالان: به عنوان تسکین بخش و ضداضطراب، مقدار ۲۵۰mg تا ۳ بار در روز مصرف شود. به عنوان خواب آور، مقدار ۱۰۰۰-۵۰۰mg موقع خواب یا ۳۰ دقیقه قبل از انجام روش های تشخیصی تجویز می شود. حداکثر مقدار مصرف ۲g گرم در ۲۴ ساعت است.

کودکان: به عنوان تسکین بخش و ضداضطراب، مقدار ۵-۱۵mg/kg هر ۸ ساعت یک بار مصرف می شود. حداکثر مقدار مجاز دارو در اطفال ۵۰۰mg/dose است. در انجام روش های تشخیصی، ۳۰-۶۰ دقیقه قبل از EEG مقدار ۲۵-۲۰mg/kg از دارو مصرف می گردد. مقدار مصرف را می توان ظرف ۳۰ دقیقه تا حداکثر ۱۰۰mg/kg یا مقدار تام ۲g تکرار نمود. به عنوان

خواب آور، مقدار ۲۰-۴۰ mg/kg تا حداکثر ۵۰ mg/kg در ۲۴ ساعت یا ۱g/dose یا ۲g در ۲۴ ساعت مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Oral Solution: 250mg/5ml

CITICOLINE

موارد مصرف: سیتی کولین در ضربه‌های مغزی در مراحل حاد و تحت حاد آسیب عروق مغزی استفاده می‌گردد.

مکانیسم اثر: به نظر میرسد این دارو با تحریک بیوسنتز فسفولیپیدها و کاهش التهاب باعث تثبیت غشا سلولی می‌گردد.

فارماکوکینتیک: این دارو از سد خونی - مغزی عبور می‌کند.

هشدارها: این دارو اثر کاهنده فشار خون ندارد، بنابراین در صورت آسیب‌های عروق مغزی ناشی از فشار خون، این دارو جایگزین داروهای ضد فشار خون نمی‌گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در مرحله حاد آسیب عروق مغزی مقدار ۵۰۰-۷۵۰ میلی‌گرم در مقادیر تقسیم شده طی ۲۴ ساعت تزریق عضلانی می‌گردد. در عوارض و خونریزی‌های مغزی بعد از تصادف مقدار ۲۵۰ میلی‌گرم در ۲۴ ساعت مصرف می‌شود.

کودکان: مقدار ۲۵۰ میلی‌گرم در دومقدار منقسم طی ۲۴ ساعت مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 250 mg/2 ml

CLOZAPINE

موارد مصرف: کلوزاپین برای درمان اسکیزوفرنی در

بیمارانی که به سایر داروهای ضد سایکوز پاسخ نمی‌دهند یا نسبت به آن داروها عدم تحمل دارند، مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اثر ضدسایکوز این دارو ناشی از مسدود کردن گیرنده‌های دوپامینی در مسیر دوپامینرژیک - مزولیمبیک و مزوفرونتال در سیستم اعصاب مرکزی می‌باشد. این دارو دارای اثر مسدود گیرنده‌های آلفا۱درنرژیک و موسکارینی نیز می‌باشد.

فارماکوکینتیک: جذب کلوزاپین از راه خوراکی سریع و تقریباً کامل است. دارو در کبد متابولیزه و از طریق ادرار و مدفوع دفع می‌شود. نیمه عمر این دارو پس از مصرف مقدار ۷۵ میلی‌گرم ۸ ساعت می‌باشد. طول اثر دارو ۱۲-۴ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: در صورت وجود ضعف CNS

سابقه نوتروپنی، اختلالات میلوپرولیفراتیو به ویژه دیسکرازی خونی یا سابقه ابتلا به آن و ضعف مغزاستخوان، این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در در موارد زیر باید با احتیاط فراوان تجویز شود:

بزرگی پروستات، گلوکوم با زاویه بسته

۲- قبل از شروع درمان با این دارو، باید از شمارش سلول‌های خونی و به خصوص لوکوسیت و از طبیعی بودن میزان سلول‌های خونی اطمینان حاصل کرد.

۳- در طول درمان با این دارو، می‌بایست در ۱۸ هفته اول درمان به صورت هفته‌ای یک بار و پس از ۱۸ هفته حداقل هر ۴ هفته یک بار شمارش سلول‌های خونی انجام شود. در صورت کاهش شدید گویچه‌های سفید مصرف دارو باید قطع شود.

۴- از مصرف همزمان داروهایی که تولید گویچه‌های سفید را تضعیف می‌کنند، مانند کوتریموکسازول و کاربامازپین، با کلوزاپین باید اجتناب شود.

۵- از قطع ناگهانی مصرف این دارو باید اجتناب شود تا از بروز علائم قطع مصرف و عود بیماری جلوگیری گردد.

عوارض جانبی: تسکین روانی، نوتروپنی و

۲- به بیمار توصیه می‌شود که در صورت بروز هرگونه عفونت، ضعف، تب و گلودرد پزشک معالج خود را مطلع کند.

۳- در آغاز درمان با این دارو، به دلیل بروز کلاپس ناشی از افت فشار خون، بیمار باید تحت مراقبت دقیق پزشکی باشد.

۴- دوره درمان با این دارو باید کامل شود. این دارو نباید بیشتر یا کمتر از مقدار توصیه شده مصرف شود.

۵- در صورت عدم مصرف دارو به مدت دوروز یا بیشتر، پیش از مصرف مجدد باید با پزشک مشورت شود.

۶- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. در این صورت از مصرف نوبت فراموش شده و دو برابر کردن مقدار مصرف بعدی باید خودداری شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در روز اول شروع درمان ۱۲/۵ میلی‌گرم یک یا دوبار در روز مصرف می‌شود که در صورت تحمل بیمار به تدریج در مقادیر ۵-۲۵ mg/day طی ۱۴ روز تا ۴۵-۳۰ mg/day در مقادیر منقسم افزایش می‌یابد. برای شروع درمان در صورت عدم مصرف دارو به مدت دو روز یا بیشتر، ابتدا ۱۲/۵ میلی‌گرم یک یا دو بار در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 25 mg, 100 mg

DEXTROAMPHETAMINE

موارد مصرف: این دارو از خانواده آمفتامین‌ها بوده و برای درمان اختلالات نقص توجه ناشی از بیش‌فعالی (Hyperactivity)، غیر از مواردی که در رابطه با واکنش‌های استرس حاد باشد، همراه با روش‌های دیگر درمانی و همچنین برای درمان موارد اثبات شده نارسایی بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو یک مقلد سمپاتیک

اگرانولوسیتوزکشنده، سردرد و گیجی، افزایش ترشح بزاق، مشکل در دفع ادرار، نعوظ دائم، پریکاردیت و میوکاردیت، هذیان، ندرتاً تغییرات فشار خون، تهوع و استفراغ، افزایش قندخون، عوارض خارج هرمی، کاهش یا افزایش دمای بدن، رنگ پریدگی، کابوس شبانه، خشکی دهان، احتقان بینی، بیبوست، تاری دید، آرتی، افزایش تعدادضربان قلب، اختلال در قاعدگی، گالاکتوره، ژنیکوماستی، افزایش وزن، ناتوانی جنسی، کم‌خونی همولیتیک، بیثورات جلدی و یرقان از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی:

مصرف همزمان این دارو با داروهای کاربامازپین، کوتیریموکسازول، کلرامفنیکل، سولفونامیدها و پنی‌سیلامین خطر تضعیف شدید مغزاستخوان و بروز اگرانولوسیتوز را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با داروهای بیپهوشی، داروهای ضددرمخدر، داروهای ضداضطراب و خواب‌آور موجب افزایش اثر تسکین‌بخش می‌شود. اریترومایسین و سایمتیدین و سیتالوپرام متابولیسم این دارو را مهار و موجب افزایش غلظت پلاسما می‌شوند. مصرف همزمان کلوزاپین با داروهای ضدافسردگی مهارکننده آنزیم مونوآمین‌اکسیداز، موجب افزایش اثرات این داروهای می‌شود. این دارو با اثر پایین آورنده قندخون سولفونیل‌اوره‌ها و اثر ضدتنجی داروهای ضدصرع مقابله می‌کند. فنی‌توئین متابولیسم کلوزاپین را تسریع می‌کند. مصرف همزمان این دارو با ترننادین خطر بروز آرتیمی بطنی را افزایش می‌دهد. مصرف این دارو با لیتیم و نیز متیل‌دوپا خطر بروز عوارض خارج هرمی را بالایی‌برد. در صورت مصرف همزمان فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS با این دارو ممکن است اثرات تضعیف‌کننده CNS تشدید شود. اثرکاهنده فشار خون داروهای پائین‌آورنده فشار خون در صورت مصرف همزمان با کلوزاپین، ممکن است تشدید شود.

نکات قابل توجه

۱- قطع مصرف دارو به تدریج و طی حداقل ۲-۱ هفته انجام شود. در صورتی که قطع ناگهانی مصرف دارو ضروری باشد، بیمار باید تحت نظر باشد.

غیرمستقیم‌ال‌اثر است و موجب افزایش فعالیت حرکتی و هوشیاری ذهنی شده و خواب‌آلودگی و احساس خستگی را کاهش می‌دهد و در موارد نقص توجه ناشی از فعالیت بیش از حد در کودکان، با مکانیسمی که به طور دقیق مشخص نشده است، به طور متناقض موجب کاهش بی‌قراری حرکتی شده و میزان توجه کودکان را بالا می‌برد.

فارماکوکینتیک: این دارو در کبد متابولیزه شده و نیمه عمر آن در بزرگسالان ۱۲-۱۰ ساعت و در کودکان ۶-۸ ساعت است. دفع آن کلیوی و وابسته به pH ادرار است، به طوری که در ادرار اسیدی دفع آن سریعتر می‌باشد.

هشدارها

۱- با مصرف این دارو امکان ایجاد تحمل، وابستگی جسمی و یا سوء مصرف از دارو وجود دارد. بنابراین مصرف این دارو باید تحت کنترل دقیق باشد.

۲- در طول مدت مصرف این دارو باید اندازه‌گیری فشار خون، کنترل ریتم قلب، پیگیری رشد کودکان، به طور مرتب انجام گیرد.

۳- در موارد زیر باید با احتیاط فراوان تجویز شود: حالت آژیت، موارد پیشرفته آترواسکلروز، بیماری‌های علامتدار قلبی-عروقی، سابقه مصرف نایجای داروها یا وابستگی به داروها، گلوکوما، زیادی فشار خون، پرکاری تیروئید، سندرم Tourette's یا سایر تیک‌های حرکتی یا کلامی، سابقه حساسیت به آمفتامین‌ها یا سایر داروهای مقلد سمپاتیک.

۴- نیاز بیمار برای ادامه درمان با این دارو باید به طور مرتب مورد ارزیابی مجدد قرار گیرد. توصیه می‌شود در درمان نقص توجه ناشی از بیش‌فعالی، در فواصل زمانی منظم، مصرف دارو قطع شود تا مشخص شود که آیا با قطع مصرف دارو، علایم بیماری مجدداً ظاهر می‌شوند و در آن صورت درمان ادامه یابد.

۵- مصرف این دارو در کودکان ممکن است باعث کاهش رشد شود.

۶- تجویز این دارو به کودکان با سن کمتر از ۳ سال توصیه نمی‌شود.

عوارض جانبی: اختلالات ریتم قلب، واکنش‌های آلرژیک، درد قفسه سینه، تحریک شدید CNS یا سندرم Tourette's، زیادی دمای بدن، تاری دید، اختلالات جنسی، اسپهال، کاهش اشتها، تهوع یا استفراغ، درد شکمی، منگی، سردرد، خشکی دهان، بیخوابی و افزایش تعریق از عوارض جانبی این دارو هستند.

در صورت مصرف درازمدت یا مقادیر زیاد این دارو ممکن است کاردیومیوپاتی، افزایش فشار خون و حالت‌های جنون بروز کند. باقطع مصرف این دارو ممکن است افسردگی، تهوع، استفراغ، درد شکمی، لرزش، خستگی یا ضعف غیرعادی ایجاد شود.

تداخل‌های دارویی: با مصرف داروهای ضدافسردگی

سه حلقه ای با این دارو ممکن است عوارض قلبی-عروقی افزایش یابند. مصرف داروهای مسدودکننده گیرنده‌های بتا-آدرنرژیک با این دارو ممکن است موجب بروز اثرات آلفا-آدرنرژیک از جمله زیادی فشار خون و برادیکاردی شدید و احتمالاً بلوک قلبی شود. داروهای محرک CNS در صورتی که همراه با دکستروآمفتامین مصرف شوند، می‌توانند باعث افزایش بیش از حد تحریک CNS شوند. مصرف گلیکوزیدهای قلبی با دکستروآمفتامین موجب افزایش احتمال بروز آریتمی قلبی می‌شود. در صورت مصرف همزمان این دارو با پتیدین (مهربدین) ممکن است اثرات ضددرد پتیدین افزایش یابد ولی به دلیل افزایش احتمال کاهش فشار خون و تضعیف شدید تنفسی، اغماء، تشنج، زیادی دمای بدن، کلاپس عروقی و مرگ، مصرف همزمان آن‌ها توصیه نمی‌شود. مصرف مهارکننده‌های MAO از جمله فوراژولیدون، پروکاربازین و سلژیلین همزمان با این دارو، ممکن است به طور جدی باعث تشدید یا طولانی شدن عوارض قلبی-عروقی شود. در صورت تجویز هورمون‌های تیروئیدی همزمان با دکستروآمفتامین، اثرات هر دو دارو افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

۱- از مصرف بیش از مقدار تجویز شده دارو خودداری شود. زیرا این دارو ممکن است باعث ایجاد وابستگی شود و باید حتماً این دارو تحت نظر پزشک مصرف شود.

۲- در صورتی که اثر دارو پس از چند هفته کاهش یافت،

مقدار مصرف ۱۰ mg/day افزایش می‌یابد تا مقدار مصرف موثر بدست آید.

باید توجه داشت که مقدار مصرف در کودکان و نوجوانان به ندرت از ۴۰ mg/day تجاوز می‌کند.

اشکال دارویی

Tablet: 5 mg, 10 mg

DONEPEZIL

موارد مصرف: این دارو در درمان موارد خفیف تا متوسط زوال عقل در بیماری آلزایمر بکار می‌رود. البته این دارو روند پیشرفت بیماری را جلوگیری نمی‌کند.

مکانیسم اثر: این دارو یک مهارکننده غیررقابتی برگشت پذیر کولین استراز است و به طور نسبتاً انتخابی این آنزیم را در نورون‌ها و به ویژه در مغز مهار می‌کند و بنظر می‌رسد که آثار درمانی خود را از طریق اثرات کولینرژیک خود اعمال می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو جذب خوبی داشته و فراهمی زیستی خوراکی آن ۱۰۰٪ است. جذب گوارشی آن تحت تاثیر غذا یا زمان مصرف دارو قرار نمی‌گیرد. پیوند پروتئینی آن زیاد و حدود ۹۶٪ می‌باشد. دونپیزیل در کبد به طور وسیع متابولیزه می‌شود و تحت تاثیر اثر عبور اولیه کبدی قرار می‌گیرد. نیمه عمر حذف آن حدود ۷۰ ساعت و زمان رسیدن به اوج غلظت سرمی ۳-۴ ساعت می‌باشد. حذف آن کلیوی و صفراوی است.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود:

اختلالات قلبی-عروقی نظیر سندرم سینوس بیمار یا اختلالات هدایتی فوق بطنی و سنکوپ، زخم گوارشی یا سابقه آن، آسم و سایر بیماری‌های مزمن انسدادی ریه، اختلال عملکرد کبد و سابقه تشنج.

۲- برای اطمینان از مصرف صحیح این دارو و هر داروی دیگر در بیماران دچار زوال عقل یا اختلالات شناختی، باید حتی‌الامکان مصرف دارو تحت نظر فرد دیگری

نباید مقدار آن را افزایش داد و باید به پزشک مراجعه نمود.

۳- این دارو بهتر است در طی روز مصرف شود و فاصله مصرف آخرین مقدار روزانه آن تا زمان خواب حداقل باید ۶ ساعت باشد.

۴- اگر مصرف یک نوبت دارو فراموش شود، در صورت مصرف روزانه یک بار دارو، باید به محض یادآوری مصرف شود ولی اگر فاصله زمانی آن تا وقت خواب بیمار کمتر از ۶ ساعت باشد، از مصرف آن خودداری شود و روز بعد باید آن را مصرف نمود و از دو برابر کردن مصرف بعدی نیز خودداری شود. اگر دارو روزانه ۲ یا ۳ بار مصرف می‌شود و یک نوبت مصرف آن فراموش شود، باید به محض به یاد آوردن تا حداکثر یک ساعت از زمان مصرف، تجویز شود و در صورت به یاد آوردن دیرتر از این زمان از مصرف آن نوبت باید صرفنظر نمود.

۵- در صورت مصرف مقادیر زیاد و به مدت طولانی این دارو، هنگام قطع مصرف آن باید با پزشک مشورت نمود، زیرا ممکن است قطع مصرف تدریجی دارو لازم باشد.

۶- در صورت گیجی و بروز سرخوشی باید احتیاط نمود و از رانندگی و کار با وسایلی که نیاز به هوشیاری دارند، خودداری نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان ناکولپسی ۶۰-۵۰ mg/day در یک یا چند مقدار منقسم تجویز می‌شود.

کودکان: در درمان اختلالات نقص توجه ناشی از بیش فعالیتی در کودکان ۳ تا ۶ سال ابتدا ۲/۵ mg یک بار در روز تجویز می‌شود و بعد هفته‌ای یک بار مقدار مصرف ۲/۵ mg/kg افزایش می‌یابد تا پاسخ مناسب بدست آید. در کودکان ۶ سال به بالا ابتدا ۵ mg/day یک یا دو بار در روز تجویز می‌شود و سپس تادستیایی به مقدار مصرف موثر، هفته‌ای یک بار مقدار مصرف ۵ mg/day افزایش می‌یابد. در درمان ناکولپسی در کودکان ۱۲-۶ سال ابتدا ۵ mg/day تجویز می‌شود و به دنبال آن تا دستیایی به مقدار مصرف موثر، این مقدار هفته‌ای یک بار ۵ mg/day افزایش می‌یابد. در نوجوانان ۱۲ سال به بالا نیز ابتدا ۱۰ mg/day مصرف می‌شود و سپس هفته‌ای یک بار

صورت گیرد.

بیشتر می‌شود. بیشینه مقدار مصرف آن 10mg/day است ولی در خانم‌های مسن با وزن بدن کم، نباید بیش از 5mg/day از دارو مصرف شود.

اشکال دارویی

Tablet: 5 mg, 10 mg

DROPERIDOL

موارد مصرف: دروپریدول برای ایجاد آرامش و کنترل سریع وضعیت بیمار در اختلالات روانی نظیر مانیا و نیز کنترل تهوع و استفراغ ناشی از شیمی‌درمانی و به عنوان داروی پیش بیهوشی به تنهایی و با همراه با داروهای دیگر نظیر فنتانیل و نیتروس اکساید برای ایجاد بیهوشی عمومی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: دروپریدول اثر خود را عمدتاً با انسداد گیرنده‌های دوپامینی در سیستم اعصاب مرکزی ایجاد می‌نماید. این دارو گیرنده‌های آلفا-آدرنژیک را نیز مهار می‌نماید.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو پس از تزریق عضلانی کامل می‌باشد. اثر دروپریدول ۱۰-۳ دقیقه بعد از تزریق عضلانی ظاهر می‌گردد. سریع‌آرد بدن توزیع شده و متابولیسم کبدی وسیعی دارد. نیمه عمر آن بیش از ۲ ساعت می‌باشد. اثر تسکین بخش دارو حدود ۴-۲ ساعت طول میکشد. این دارو و متابولیت‌های آن از طریق کلیه و صفرآ دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود کاهش پتاسیم خون، کاهش منیزیم خون، طولانی شدن فاصله QT در نوار قلبی (که از قبل وجود داشته باشد)، حساسیت به دارو و فئوکروموسیتوم نباید مصرف شود.

هشدارها:

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود:

در بیماری‌های قلبی - عروقی، پارکینسون، صرع، در صدمات کبدی و الکلیسم حاد.

عوارض جانبی: بی‌اشتهایی، خستگی و ضعف غیرعادی، بی‌خوابی، تهوع، استفراغ، اسهال و کرامپ عضلانی و در برخی موارد رویاهای غیرعادی، درد مفاصل، گیجی، سردرد، تکرر ادرار، افسردگی، سنکوپ، خواب‌آلودگی و خونریزی غیرعادی از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف این دارو با داروهای آنتی‌کولینرژیک می‌تواند موجب مهار اثرات هردو دارو شود. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی می‌تواند عوارض گوارشی بیشتری را در پی داشته باشد. تجویز داروهای کولینرژیک از جمله بتانکول و همچنین سوکسینیل کولین با دونیزیل ممکن است موجب تقویت اثر این داروها یا دونیزیل شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- این دارو باید دقیقاً مطابق دستور پزشک مصرف شود و از مصرف بیش از مقدار تجویز شده باید خودداری نمود.
- ۲- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، از مصرف آن نوبت باید صرف‌نظر کرد و از دو برابر کردن مصرف نوبت بعدی نیز خودداری نمود.
- ۳- بیماران تحت درمان با این دارو باید به طور مرتب و منظم به پزشک مراجعه کنند.
- ۴- در صورت انجام هرگونه جراحی یا اعمال دندانپزشکی، باید پزشک یا دندانپزشک را از مصرف این دارو آگاه نمود.
- ۵- در صورت بروز گیجی، خواب‌آلودگی، منگی یا عدم تعادل، بیماران باید احتیاط کنند.
- ۶- این دارو باید عصرها مصرف شود ولی در صورت بروز بی‌خوابی، میتوان آن را در طی روز مصرف نمود.

مقدار مصرف: در بزرگسالان ابتدا 5mg یک بار در روز تجویز می‌شود. پس از ۶-۴ هفته در صورت نیاز میتوان آن را تا 10mg/day افزایش داد. ولی باید توجه داشت که با این افزایش، احتمال بروز عوارض جانبی نیز

۲- بیماران سالخورده ناتوان و افرادی که به شدت بیمار هستند، ممکن است به اثرات کاهنده فشار خون و تسکین بخش این دارو حساس تر باشند. کاهش مقدار مصرف در این بیماران توصیه می‌شود.

عوارض جانبی: عوارض خارج هرمی و دیسکینزی

دیپرس، خواب‌آلودگی، کابوس شبانه، افسردگی، بی‌ثباتی خلقی، بیخوابی، اغتشاش شعور، کاهش فشار خون و تکیکاردی و ضعف تنفسی (با مصرف مقادیر بالا یا تداخل دارویی) بوسیله این دارو ممکن است ایجاد شود. عوارض خارج هرمی، خصوصاً واکنش‌های دیستونیک و آکاتزی شایع‌تر و به ویژه در افراد دچار تیروئید سمی بروز مینمایند.

تداخل‌های دارویی: خطر بروز آریتمی بطنی در

صورت مصرف همزمان با داروهای آنتی هیستامین مانند ترفنادین افزایش می‌یابد. داروهای خواب‌آور و ضدهیجان اثر تسکین بخش این دارو را افزایش می‌دهند. داروهای نظیر متوکلوپرامید و لبتیمیم عوارض خارج هرمی دروپریدول را افزایش می‌دهند.

نکات قابل توصیه

- ۱- از مصرف فرآورده‌های حاوی الکل یا سایر داروهای مضعف CNS تا ۲۴ ساعت پس از مصرف دروپریدول باید خودداری شود.
- ۲- از رانندگی یا کار با ماشین‌آلات تا ۲۴ ساعت پس از مصرف دروپریدول باید خودداری نمود.
- ۳- در صورت مصرف مخلوط دروپریدول و فنتامیل (Droperidol compound) باید وسایل احیای قلبی - عروقی - ریوی و یک آنتاگونیست موادمخدر برای معالجه آهنگ احتمالی بیمار در دسترس باشد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان داروی کمک بیهوشی عمومی و بیحسی موضعی ۵-۲/۵ میلی‌گرم ۶۰-۳۰ دقیقه قبل از جراحی تزریق عضلانی می‌شود. برای القاء بیهوشی، ۱/۴-۰/۱۴ mg/kg از راه وریدی تزریق می‌شود. به عنوان نگهدارنده، ۵-۲/۵-۱/۲۵ میلی‌گرم تزریق وریدی می‌شود. در

صورت نیاز به ایجاد اثر تسکین‌بخش اضافی، به عنوان داروی کمکی در ایجاد بیهوشی ناحیه‌ای، ۵-۲/۵ میلی‌گرم از راه عضلانی تزریق می‌گردد. به عنوان پیشگیری از تهوع و استفراغ پس از عمل جراحی، ۲۰-۷ mcg/kg از راه وریدی و به عنوان تسکین بخش ۵-۱/۲۵ میلی‌گرم ۶۰-۳۰ دقیقه قبل از روش تشخیصی از راه عضلانی تزریق می‌شود.

کودکان: به عنوان داروی کمکی در بیهوشی عمومی و بیحسی موضعی، ۱/۵-۰/۰۷۵ mg/kg، ۶۰-۳۰ دقیقه قبل از جراحی تزریق عضلانی یا وریدی می‌شود. برای القاء بیهوشی، ۱/۵-۰/۰۷۵ mg/kg از راه وریدی تزریق می‌شود. برای پیشگیری از تهوع و استفراغ پس از عمل جراحی، ۲-۰/۰۷۵ mg/kg از راه عضلانی یا وریدی تزریق می‌گردد.

اشکال دارویی

Injection: 25 mg/10 ml
Injection (Droperidol Compound):
Droperidol 25mg + Fentanyl (as Citrate)
0.5mg / 10 ml

ERGOT DERIVATIVES

- Dihydroergotamine
- Dihydroergotoin
- Ergotamine Tartrate
- Ergotamine - C

مشتقات ارگو با گیرنده‌های الفا آدرنرژیک، سروتونرژیک و دوپامینرژیک تداخل می‌نمایند. این ترکیبات مستقیماً سبب تحریک عضله صاف عروق و انقباض وریدها و شریان‌ها شده و مرکز وازوموتور در مغز را تضعیف می‌نمایند.

ERGOT DERIVATIVES

DIHYDROERGOTAMINE MESYLATE

موارد مصرف: این دارو در درمان سردردهای عروقی مانند میگرن، درمان کمی فشار خون در حالت ایستاده ناشی از عوامل مختلف مانند بی‌کفایتی اعصاب خودکار

ویبجسی استفاده می‌شود.

فارماکوکینتیک: متابولیسم این دارو احتمالاً کبدی

است و در عبور اول از کبد به مقدار زیادی متابولیزه می‌شود. نیمه عمر آن ۱/۳-۳/۹ ساعت است و طول اثر آن در تزریق عضلانی ۴-۳ ساعت است. دفع آن کلیوی بوده و کمتر از ۱۰٪ آن به صورت تغییر نیافته و بقیه آن به صورت متابولیت دفع می‌شود. جذب این دارو از راه تزریق عضلانی و زیرجلدی سریع است. پیوند دارو به پروتئین بسیار زیاد است.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت انجام

آنژیوپلاستی، جراحی عروق به ویژه شریان و زیادی شدید و غیرقابل کنترل فشار خون نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود:

بیماری شریان کرونر، آنژین صدری (غیرپایدار یا وازواسپاستیک)، عیب کار کبد، بیماری عروق محیطی، کبهر شدید به ویژه اگر همراه با بیماری کبدی باشد، عفونت و عیب کار کلیه.

۲- در صورت وجود تروما، مصرف دی‌هیدروارگوتامین به تنهایی در صورتی که همراه با مقادیر کم هپارین برای پیشگیری از مشکلات ترومبوتیک پیش از عمل جراحی مصرف شود، باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.

عوارض جانبی: سرگیجه، سردرد، تهوع یا استفراغ،

خارش پوست، بیحسی، رنگ پریدگی یا سردی دست و ضعف پاها از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان الکلوتیدهای

ارگوباسایر تنگ‌کننده‌های عروقی از جمله موادی که در بعضی از بیحس‌کننده‌های موضعی وجود دارند، باعث افزایش انقباض عروقی می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- احتمال بروز مسمومیت با ارگو و گانگرن با مصرف مقادیر زیاد دارو وجود دارد.

۲- برای دستیابی به نتیجه مطلوب، بیمار باید با بروز اولین علامت حمله میگرنی دارو را مصرف نماید و حداقل به مدت ۲ ساعت در یک اتاق آرام و تاریک استراحت نماید.

۳- طی درمان با این دارو از استعمال دخانیات باید خودداری شود.

۴- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود. مصرف مقادیر زیاد این دارو خطر بروز عادت و انقباض عروق محیطی را افزایش می‌دهد.

۵- در صورتی که مصرف مقادیر معمول سبب رفع سردرد نشود، باید به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: درحالات ضعیف میگرنی ۳-۱ میلی‌گرم مصرف می‌شود که در صورت نیاز هر نیم ساعت تکرار می‌گردد تا به مقدار تام ۱۰ میلی‌گرم برسد. برای کاهش شدت و تعداد دفعات حمله، مقدار ۲-۱ میلی‌گرم سه بار در روز مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: در شروع حمله میگرنی، مقدار ۱ میلی‌گرم و به دنبال آن هر ۱ ساعت ۱ میلی‌گرم در صورت نیاز تا حداکثر ۳ میلی‌گرم در هر حمله میگرن یا ۶ میلی‌گرم در هفته تزریق عضلانی می‌شود. از راه وریدی شروع حمله، مقدار ۱ میلی‌گرم و به دنبال آن هر ۱ ساعت ۱ میلی‌گرم در صورت نیاز تا حداکثر ۲ میلی‌گرم در هر حمله میگرن یا ۶ میلی‌گرم در هفته تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 2.5 mg

Injection: 1 mg/ml

ERGOT DERIVATIVES

**DIHYDROERGOTOXIN
MESYLATE**

موارد مصرف: این دارو به عنوان داروی کمکی در معالجه بیماران سالخورده مبتلا به زوال خفیف تا متوسط

عقل بکار می‌رود.

بیماری شریان کرونر، انژین صدری (غیرپایدار یا وازواسپاستیک)، عیب کار کلیه، بیماری عروق محیطی، کهپیر شدید به ویژه اگر همراه با بیماری کبدی باشد، عفونت و عیب کار کلیه.

هشدارها: این دارو در بیماران مبتلا به برادیکاردی شدید باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: بیحسی و گزگز انگشتان دست، پا یا صورت، گرفتگی عضلانی، خارش پوست، درد در ناحیه بازو، سرد شدن یا رنگ پریدگی دست‌ها یا پاها، اسهال و سرگیجه، تهوع یا استفراغ، و خیز از عوارض این دارو هستند.

عوارض جانبی: اختلالات گوارشی، برافروختگی، بثورات جلدی، احتقان بینی، کرامپ شکمی و سرگیجه از عوارض جانبی دارو هستند.

نکات قابل توصیه

- ۱- برای شروع اثر این دارو معمولاً ۲-۳ هفته وقت لازم است و گاهی برای بهبود علائم حداقل ۳ ماه باید دارو مصرف شود.
- ۲- دارو باید قبل از غذا مصرف شود.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان آلکالوئیدهای ارگو، داروهای منقبض کننده عروق و محلول‌های بیحس کننده حاوی مواد منقبض کننده عروق با این دارو ممکن است سبب انقباض بیش از حد عروق و گانگرن شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۱/۵ میلی گرم سه بار در روز یا ۴/۵ میلی گرم یک بار در روز مصرف می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.

۲- برای دستیابی به نتیجه مطلوب، بیمار باید با بروز اولین علامت حمله میگرنی دارو را مصرف نماید و حداقل به مدت ۲ ساعت در یک اتاق آرام و تاریک استراحت نماید.

اشکال دارویی

Tablet: 1.5 mg

ERGOT DERIVATIVES

ERGOTAMINE TARTRATE

۳- در صورتی که مصرف مقادیر معمول سبب رفع سردرد نشود، باید به پزشک مراجعه شود.

موارد مصرف: این دارو در درمان سردردهای عروقی ماندن میگرن و سردردهای خوش‌های مصرف می‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای کنترل سردرد عروقی، ۲ میلی گرم از دارو در شروع حمله از طریق زیرزبانی مصرف می‌شود. در صورت نیاز، میتوان هر ۳۰ دقیقه مقدار مصرف را تا حداکثر ۶mg/day در روز تکرار نمود.

فارماکوکینتیک: جذب دارو از راه خوراکی آهسته است. پیوند دارو به پروتئین‌های پلاسما بسیار زیاد است. متابولیسم این دارو کبدی است. نیمه عمر دارو ۲/۷ ساعت بوده و اثر آن پس از ۱-۲ ساعت به حداکثر میرسد. دفع دارو از راه مدفوع صورت می‌گیرد.

اشکال دارویی

Sublingual Tablet: 2 mg

موارد منع مصرف: این دارو در صورت انجام آنژیوپلاستی، جراحی عروق به ویژه شریان و زیادی شدید و غیرقابل کنترل فشار خون نباید مصرف شود.

ERGOT DERIVATIVES

ERGOTAMINE – C

موارد مصرف: ترکیب ارگوتامین و کافئین برای

هشدارها: این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان

مصرف شود:

درمان سردردهای عروقی، مانند حملات حاد میگرن و یائونوع میگرن که به سایر داروهای ضد درد پاسخ نمی‌دهد، استفاده می‌گردد.

فارماکوکینتیک: جذب ارگوتامین آهسته و ناکامل است، اما کافئین جذب آن را تسهیل می‌کند. متابولیسم آن احتمالاً کبدی است و نیمه عمر آن در حدود ۲ ساعت است. دفع آن از صفر است. کافئین به خوبی و به سهولت از مجرای گوارش جذب و در تمام قسمت‌های بدن انتشار می‌یابد. متابولیسم آن کبدی است و راه دفع آن نیز کلیوی است.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت انجام آنژیوپلاستی، جراحی عروق به ویژه شریان و زیادی شدید و غیرقابل کنترل فشار خون نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود:

بیماری شریان کرونر، آنژین صدری (غیرپایدار یا وازواسپاستیک)، عیب کار کبد، بیماری عروق محیطی، کهیر شدید به ویژه اگر همراه با بیماری کبدی باشد و عیب کار کلیه، اضطراب، بیماری شدید قلب، زخم گوارشی و بیخوابی.

عوارض جانبی: بیحسی و گزگز انگشتان دست، پا یا صورت، گرفتگی عضلانی، خارش پوست، درد در ناحیه بازو، سرد شدن یا رنگ پریدگی دست‌ها یا پاها، اسهال و سرگیجه، تهوع یا استفراغ از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان آلکالوئیدهای ارگو یا داروهای تنگ‌کننده عروق ممکن است باعث ایسکمی عروق محیطی و گانگرن شود. استعمال زیاد دخانیات همراه با ارگوتامین ممکن است موجب بروز ایسکمی عروق محیطی گردد. به دلیل داشتن کافئین در این فرآورده مصرف همزمان با سایر داروهای محرک CNS موجب تحریک بیش از حد CNS می‌گردد. مصرف همزمان لیتیم همراه با کافئین ممکن است دفع ادراری لیتیم را افزایش داده و اثر درمانی آن را کاهش دهد.

نکات قابل توصیه

- ۱- مصرف دارو با شروع اولین علائم حمله میگرنی بیشترین اثر را دارد.
- ۲- به بیمار توصیه می‌شود پس از مصرف دارو به مدت ۱-۲ ساعت در اتاق تاریک استراحت نماید.
- ۳- از استعمال دخانیات باید خودداری شود.
- ۴- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.
- ۵- در صورتی که مصرف مقادیر معمول سبب رفع سردرد نشود، باید به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: یک یا دوقرص در شروع حمله مصرف می‌شود و سپس هر ۳۰ دقیقه تا حداکثر ۶ قرص مصرف می‌شود. در صورت نیاز به مقدار اضافی در صورت تحمل مقدار مصرف اولیه، مقدار شروع در حملات بعدی ممکن است افزایش یابد. حداکثر مقدار شروع ۳ قرص می‌باشد.

کودکان: به عنوان کنترل سردردهای عروقی، در کودکان ۶-۱۲ سال، ابتدا یک قرص مصرف می‌شود. مقدار مصرف را میتوان برای یک یا دو نوبت دیگر تکرار نمود.

اشکال دارویی

Tablet: Ergotamine Tartrate 1mg +
Caffeine 100 mg

ERGOT DERIVATIVES

ERGOTAMINE COMPOUND

موارد مصرف: این دارو در درمان سردرد میگرن حاد استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: ارگوتامین به عنوان آگونیست نسبی بر روی گیرنده های سروتونرژیک، دوپامینرژیک و آلفا - آدرنرژیک عمل نموده و باعث انقباض عروق خونی محیطی و جمجمه و همچنین منجر به دپرسیون مراکز وازو موتور مرکزی می‌گردد. سیکلینز یک آنتی هیستامین (H_1 antagonist) است که اثر مستقیم بر

chemoreceptor trigger zone دارد. با توجه به خواص ضد استفراغ سیکلیزین، این دارو برای درمان تهوع و استفراغ مربوط به میگرن به کار می‌رود. کافئین یک ترکیب متیل زانتین است و همراهی آن با ارگوتامین باعث افزایش جذب ارگوتامین می‌شود.

فارماکوکینتیک: جذب خوراکی ارگوتامین در افراد مختلف متنوع می‌باشد که همراهی آن با کافئین باعث افزایش جذب ارگوتامین می‌شود. متابولیسم دارو عمدتاً کبدی است و تحت اثر عبور اول کبدی قرار می‌گیرد. فراهمی زیستی دارو کمتر از ۵٪ می‌باشد. اثر دارو بعد از ۳-۵ ساعت به اوج خود می‌رسد. نیمه عمر حذف دارو در دو مرحله آلفا (α) و بتا (β) برتیب ۲۷ و ۲۱ ساعت می‌باشد. ۹۰٪ از دارو به شکل متابولیت عمدتاً از راه صفرا و حدود ۴٪ آن از راه ادرار دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود حساسیت به ارگوتامین، کافئین، سیکلیزین یا هر یک از اجزاء فرمولاسیون و همچنین وجود بیماریهای عروق محیطی، بیماری های کبدی یا کلیوی، بیماریهای عروق کرونر، فشار خون و سپسیس نباید مصرف شود.

هشدارها:

- ۱- در صورت مصرف طولانی مدت آلکالوئیدهای ارگوت، ممکن است فیبروز درپچه های قلبی بروز نماید.
- ۲- اسپاسم و انقباض عروق ناشی از دارو می‌تواند منجر به کاهش جریان خون مغزی، تغییرات ECG و افزایش فشار خون گردد. تنگی مداوم عروق ممکن است منجر به کولیت ایسکمیک، لنگش متناوب، ایجاد آنژین یا حتی منجر به MI می‌گردد. لذا در هر بیماری که در خطر یا مستعد اثرات عروقی آلکالوئیدهای ارگوت است، نباید استفاده گردد.
- ۳- آلکالوئیدهای ارگوت می‌توانند منجر به تنگی شدید عروق شده و ایسکمی عروق محیطی و حتی گانگرن ایجاد کنند. ارگوتیسم معمولاً با مصرف بیش از حد یا مصرف مزمن این ترکیبات ایجاد می‌شود. لذا باید از مصرف طولانی مدت این دارو پرهیز کرد.
- ۴- این دارو در بیماریهای قلبی (کافئین خطر بروز

آریتمی قلبی را افزایش می‌دهد)، در افراد مسن (به دلیل خواص تنگ‌کنندگی عروق و عوارض جانبی قلبی-عروقی)، در بیمارهای انسدادی دستگاه گوارش، گلوکوم، احتباس ادراری و هیپرتروفی پروستات توسط سیکلیزین، باید با احتیاط فراوان به کار رود.

۵- قطع ناگهانی دارو به ویژه در کسانیکه به مدت طولانی از این دارو استفاده کرده اند، ممکن است به علائم سندرم قطع (سردرد برگشتی) منجر شود.

عوارض جانبی: برادی کاردی یا تاکی کاردی، فیبروز درپچه های قلبی، انسداد شریانهای قلب، سیانوز، ادم، تغییرات ECG، گانگرن، هایپرتانسیون، ایسکمی، وازواسپاسم، اضطراب، تاری دید، خشکی دهان، اسهال، یبوست، سرگیجه، خارش، تهوع، استفراغ، فیبروز رتروپروتونئومی، فیبروز پلور و درد عضلانی، سر درد، درد قفسه سینه، بی خوابی، بی حالی، ضعف، سردی اندامهای انتهائی، ترومبوز شریا نهایی محیطی و مغزی (cerebral)، مشکل تنفسی با مصرف این دارو مشاهده شده است.

تداخل های دارویی:

داروهای مهار کننده CYP450-1A2 شامل آمیودارون، فلوواکسامین و کتوکونازول سبب افزایش سطح سرمی و اثرات کافئین می شوند. کافئین می تواند اثرات سوبسترهای CYP450-3A4 شامل مهارکننده های کانال کلسیم، سیکلوسپورین، سیلدنافیل (سایر مهارکننده های PDE-5)، تاکرولیموس، بعضی از بنزودیازپین ها (آلپرازولام، کلونازپام، میدازولام و تریازولام)، سینیپراید، آلکالوئیدهای ارگوت، و بعضی استاتین ها مثل لوواستاتین و سیمواستاتین را افزایش دهد. سطح سرمی کافئین در صورت مصرف همزمان با آنتی بیوتیک های کینولون (به ویژه سپیروفلوکساسین، نورفلوکساسین و اوفلوکساسین) می تواند افزایش یابد. ضدقارچ های آزول (ایتراکونازول و کتوکونازول) منجر به افزایش سطح آلکالوئیدهای ارگوت با مهار متابولیسم CYP450-3A4 شده و منجر به ایجاد مسمومیت می گردند. ممکن است داروهای آنتی سایکوتیک اثرات ارگوتامین را از طریق آنتاگونیسم دوپامین کاهش دهند. انقباض شدید عروق با مصرف

مکانیسم اثر: اتومیدیت یک خواب‌آور کوتاه اثر است که احتمالاً اثراتی مشابه GABA دارد.

فارماکوکینتیک: اتومیدیت سریعاً توسط کبد متابولیزه و غیرفعال می‌گردد. نیمه عمر آن حدود ۷۵ دقیقه است و شروع اثر آن طی یک دقیقه بعد از تزریق می‌باشد. طول مدت اثر دارو وابسته به مقدار مصرف و معمولاً ۳-۵ دقیقه است. زمان هوشیاری آن نیز کمی سریعتر از تیوپنتال است. این دارو از طریق کلیه دفع می‌گردد.

هشدارها

- ۱- مصرف اتومیدیت در هنگام زایمان توصیه نمی‌شود.
- ۲- مصرف اتومیدیت در اختلالات سیستم ایمنی، عفونت و موارد پیوند اعضا باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.
- ۳- این دارو فقط باید از راه وریدی تزریق شود. این دارو نباید از راه انفوزیون طولانی مصرف شود.
- ۴- تزریق وریدی این دارو توسط افراد مجرب و آموزش دیده در کنترل عواقب بیهوشی عمومی و در حضور امکانات احیاء قلبی - تنفسی باید صورت گیرد.

تداخل‌های دارویی

- ۱- از مصرف فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS تا ۲۴ ساعت پس از بیهوشی، باید خودداری شود.
- ۲- تا ۲۴ ساعت پس از بیهوشی هنگام رانندگی یا کار باماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.

مقدار مصرف: مقدار مصرف دارو باید برای هر بیمار جداگانه تعیین شود. به عنوان یک راهنمای کلی در بزرگسالان و کودکان ۱۰ سال به بالا مقدار مصرف به عنوان بیهوش کننده عمومی ۰/۲-۰/۶mg/kg است که به صورت تزریق آهسته داخل وریدی (طی ۳۰-۶۰ ثانیه) تجویز می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 20 mg/10 ml

همزمان بتابلاکرها و مشتقات ارگوت گزارش شده است. مهار کننده های CYP450-3A4 مانند ضدقارچ های آزول، کلاریترومایسن، دیکلوفناک، داکسی سیکلین، اریترومایسین، ایزونیازید، وراپامیل، نیکاردیپین، پروپوفول و کینیدین منجر به افزایش سطح سرمی و اثرات ارگوتامین می شوند. اثرات سروتونرژیک مشتقات ارگوت می تواند توسط مهار کننده های MAO افزایش یابد. متوکلوپرامید می تواند از طریق آنتاگونیسم دوپامین اثرات ارگوتامین را کاهش دهد. مها رکنده های با پوتنسی کمتر CYP450-3A4. مانند فلوکونازول، فلوکستین، فلووکسامین، مترونیدازول و کلوتریمازول نیز می توانند خطر بروز ایسکمی محیطی را افزایش دهند. در صورت مصرف بتابلاکرها، انقباض و تنگی عروق تشدید می گردد. اثرات منقبض کننده عروقی با مصرف همزمان با متی سرژید تشدید می شود. بوسپیرون، ضدافسردگی های سه حلقه ای، SSRIs. سوماتریتان، ترازدودن و مهار کننده های MAO منجر به افزایش خطر بروز سندرم سروتونین می گردد. آنتی سایکوتیک ها منجر به کاهش اثرات ارگوتامین می گردند. سوماتریتان و سایر آگونیست های رسپتور 5HT₁ منجر به طولانی شدن واکنش های اسپاسم عروق می شوند.

مقدار مصرف: مقدار مصرف ارگوتامین کامپوند در درمان میگرن در بزرگسالان در شروع حمله ۱ قرص می-باشد و در صورت نیاز پس از نیم ساعت از ۱ قرص دیگر می‌توان استفاده کرد. در هر روز استفاده از حداکثر ۳ قرص و در یک حمله میگرنی حداکثر ۴ قرص و در هر هفته حداکثر ۶ قرص مجاز است. بیشتر از دو دوره درمان در طول یک ماه توصیه نمی‌شود.

اشکال دارویی:

Tablet: Ergotamine Tartrate 2mg +
Cyclizine HCl 50mg + Caffeine Hydrate
100 mg

ETOMIDATE

موارد مصرف: اتومیدیت یک داروی بیهوش کننده است که برای القا بیهوشی مصرف می‌شود.

FENTANYL DERIVATIVES

هشدارها

۱- در صورت وجود عیب کار کبد، بیماری ریوی و نقص در سیستم تنفسی و در بیماران سالخورده یا بسیار جوان، آلفنتانیل باید با احتیاط فراوان تجویز شود.

۲- داروهای ضد درد مخدر باعث تشدید ضعف تنفسی می‌شوند.

۳- هنگام تجویز دارو باید امکانات لازم برای کنترل علائم مسمومیت احتمالی با دارو از جمله آنتاگونیست‌های موادمخدر در دسترس باشد.

۴- مقدار مصرف دارو باید برای هر بیمار به طور جداگانه و با توجه به سن، وزن، اندازه بدن، شرایط فیزیکی بیمار، مصرف همزمان سایر داروها و طول مدت احتمالی عمل جراحی تعیین شود.

۵- این دارو ممکن است باعث سفتی عضلات سینه و شکم شده و در نتیجه باعث اختلال در تنفس گردد.

۶- تزریق وریدی دارو بهتر است به صورت آهسته و طی حداقل ۲-۱ دقیقه صورت گیرد.

۷- اگرچه مصرف همزمان بنزودیازپین‌ها ممکن است باعث تقویت بیهوشی گردد، اما احتمال افزایش ضعف تنفسی و یا کاهش فشار خون باید در نظر گرفته شود.

۸- مصرف متناوب دارو ممکن است باعث ایجاد تحمل، وابستگی و اعتیاد به دارو شود.

عوارض جانبی: برادیکاردی، کاهش فشار خون وضعف تنفسی طی عمل جراحی و یا بعد از آن، از عوارض شایع و مهم آلفنتانیل هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان آلفنتانیل با بنزودیازپین‌ها، داروهای تضعیف کننده CNS و داروهای مهارکننده آنزیم‌های کبدی باعث تشدید عوارض جانبی دارویی شود. مصرف همزمان این دارو با نالتراکسون، ممکن است اثرات ضددردی آلفنتانیل را از بین ببرد. مصرف همزمان سایمتیدین یا اریترومایسین ممکن است سبب کاهش کلیرانس آلفنتانیل گردد و به دلیل طولانی شدن دوره خروج از بیهوشی، خطر ضعف تنفسی را افزایش دهد.

- Alfentanil
- Fentanyl
- Remifentanyl
- Sufentanil

مقادیر کم تا متوسط فنتانیل و مشتقات آن، اثرات ضددردی ایجاد می‌کنند. این داروها آگونیست گیرنده‌های μ_1 اوپیوئید هستند. در طول عمل جراحی، اثرات ضددردی این ترکیبات، یک اثر محافظت کننده (وابسته به مقدار مصرف) درمقابل پاسخ‌های همودینامیک به استرس ناشی از جراحی ایجاد می‌کنند، معذک پاسخ بیمار به اثرات فارماکودینامیک این ترکیبات بسیار متغیر است. این ترکیبات باگیرنده‌های موجود در سیستم اعصاب مرکزی پیوند یافته و فعالیت‌هایی را که بر روی درک و احساس درد موثرند، تغییر می‌دهند. به نظر می‌رسد در آزادسازی واسطه‌های شیمیایی از اعصاب وایران حساس به محرک‌های دردناک، ممکن است مسئول ایجاد اثرات ضددردی باشد.

FENTANYL DERIVATIVES

ALFENTANIL

موارد مصرف: آلفنتانیل یک ضد درد مخدر است که به عنوان داروی همراه و همچنین برای القای بیهوشی مصرف می‌شود. این دارو همچنین با تزریق داخل نخاع و درون سخت شامه برای ایجاد بیدردی پس از عمل جراحی بکار برده می‌شود.

فارماکوکینتیک: آلفنتانیل به راحتی از سد خونی- مغزی عبور می‌کند. پیوند آن به پروتئین پلاسما حدود ۹۲٪ است. تجمع آلفنتانیل در بافت چربی ممکن است باعث طولانی شدن طول اثر دارو شود. متابولیسم دارو کبدی است. آلفنتانیل نیمه عمر سه مرحله‌ای دارد و نیمه عمر دفعی آن ۲-۱ ساعت است. زمان شروع اثر دارو حدود ۲-۱ دقیقه است و طی ۲-۱/۵ دقیقه به حداکثر اثر خود می‌رسد. طول مدت اثر دارو ۱۰-۵ دقیقه می‌باشد. دفع آلفنتانیل عمدتاً کبدی است.

موارد مصرف: فنتانیل یک ضد درد مخدر است که به صورت تزریقی به عنوان داروی ضد درد هنگام عمل جراحی، القای بیهوشی و حفظ آن و پیشگیری یا تسکین درد بلافاصله پس از عمل جراحی مصرف می‌شود. این دارو به صورت پوستی برای تخفیف درد در افراد دارای درد ناشی از بیماری‌های بدخیم که تحت درمان با داروهای ضد درد مخدر هستند و یا نسبت به آن‌ها تحمل نشان داده‌اند به کار می‌رود.

فارماکوکینتیک: درمورد پاسخ پوستی جذب مخاطی آن خوب بوده و از مخاط دهان نیز جذب می‌شود و در صورت بلعیدن آن نیز کماکان جذب آن از دستگاه گوارش ادامه می‌یابد. فنتانیل به راحتی از سد خونی - مغزی عبور می‌کند.

۸۹-۸۰٪ دارو به پروتئین پلاسما پیوند می‌یابد. تجمع فنتانیل در بافت چربی ممکن است باعث طولانی شدن طول اثر دارو شود. متابولیسم دارو کبندی است. فنتانیل تزریقی نیمه عمر سه مرحله‌ای دارد و نیمه عمر دفعی آن ۳/۶ ساعت است. زمان شروع اثر دارو حدود ۷-۱۵ دقیقه بعد از تزریق عضلانی و ۲-۳ دقیقه بعد از تزریق وریدی است و طی ۳۰-۲۰ دقیقه بعد از تزریق عضلانی و ۵-۳ دقیقه بعد از تزریق وریدی به حداکثر اثر خود میرسد. طول مدت اثر دارو از راه عضلانی ۲-۱ ساعت و از راه وریدی ۱-۰/۵ ساعت است. در روش پوستی نیمه عمر دارو حدود ۱۷ ساعت می‌باشد. در این روش شروع اثر دارو آهسته و طی ۲۴-۱۲ ساعت و تداوم اثر آن طولانی و تا ۷۲ ساعت ادامه می‌یابد. دفع دارو عمدتاً کبندی است.

موارد منع مصرف: شکل ترانس درمال این دارو در موارد اسهال ناشی از کولیت با غشای کاذب، اسهال ناشی از مسمومیت‌ها و تضعیف تنفسی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در صورت وجود عیب کار کبد، و بیماری ریوی و نقص سیستم تنفسی و در بیماران سالخورده یا بسیار جوان، باید با احتیاط فراوان تجویز شود.

۱- تا ۲۴ ساعت پس از مصرف این دارو، در صورت بروز سرگیجه، خواب‌آلودگی، منگی یا تاری دید باید احتیاط نمود.

۲- تا ۲۴ ساعت پس از مصرف این دارو، از مصرف فرآورده‌های حاوی الکل یا داروهای مضعف CNS باید خودداری نمود، مگر اینکه اختصاصاً توسط پزشک تجویز شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای القای بیهوشی در اعمال جراحی که بیش از ۴۵ دقیقه طول می‌شد $2-45 \text{ mcg/kg}$ - 30 تزریق وریدی می‌شود. به عنوان نگهدارنده بیهوشی در اعمال جراحی کمتر از $20-8 \text{ mcg/kg}$ ۳۰ دقیقه مقدار مصرف اولیه تزریق می‌شود و به دنبال آن $5-3 \text{ mcg/kg}$ به صورت مقدار واحد و یا 1 mcg/kg - $0/5$ در هر دقیقه انفوزیون مداوم می‌شود. در اعمال جراحی طولانی‌تر از ۳۰ دقیقه $20-75 \text{ mcg/kg}$ به عنوان مقدار مصرف اولیه تزریق می‌شود و به دنبال آن $5-15 \text{ mcg/kg}$ - 3 در هر دقیقه انفوزیون مداوم می‌شود. جهت ایجاد تسکین، از راه وریدی $8-3 \text{ mcg/kg}$ به عنوان مقدار حمل‌های و سپس $5-3 \text{ mcg/kg}$ به صورت مقدار واحد (در صورت نیاز) تزریق می‌شود.

کودکان: برای ادامه بیهوشی مقدار $50-30 \text{ mcg/kg}$ به عنوان مقدار مصرف اولیه تزریق وریدی می‌شود و به دنبال آن $15-10 \text{ mcg/kg}$ به صورت مقدار مصرف واحد و یا $1/5-0/5 \text{ mcg/kg}$ در هر دقیقه انفوزیون مداوم می‌شود. نیمه عمر و طول مدت اثر آلفنتانیدل در کودکان کمتر از بزرگسالان است و بنابراین دفعات مصرف دارو در کودکان باید افزایش یابد.

اشکال دارویی

Injection (as HCl): 0.5 mg/ml, 1 mg/2 ml, 2.5 mg/5 ml

۲- داروهای ضد درد مخدر باعث تشدید ضعف تنفسی می‌شوند.

۳- هنگام تجویز شکل تزریقی دارو باید امکانات لازم برای کنترل علائم مسمومیت احتمالی با دارو از جمله آنتاگونیست‌های موادمخدر در دسترس باشد.

۴- تزریق وریدی دارو بهتر است به صورت آهسته و طی حداقل ۱-۲ دقیقه صورت گیرد.

۵- اگرچه مصرف همزمان بنزودیازپین‌ها با شکل تزریقی دارو ممکن است باعث بهبود بیهوشی گردد، احتمال افزایش ضعف تنفسی و یا کاهش فشار خون باید در نظر گرفته شود.

۶- مصرف متناوب دارو ممکن است باعث ایجاد تحمل، به اثرات دارو وابستگی و اعتیاد به دارو شود.

۷- شکل ترانس درمال این دارو در موارد حملات حاد آسم یا سایر مشکلات مزمن تنفسی و در بیماری‌های شدید التهابی روده باید با احتیاط فراوان تجویز شود.

نکات قابل توصیه

۱- تا ۲۴ ساعت پس از مصرف این دارو، در صورت بروز سرگیجه، خواب‌آلودگی، منگی یا تاری دید باید احتیاط نمود.

۲- تا ۲۴ ساعت پس از مصرف این دارو، از مصرف سایر فرآورده‌های حاوی الکل یا داروهای مضعف CNS باید خودداری نمود، مگر اینکه اختصاصاً توسط پزشک تجویز شود.

۳- استفاده از روش ترانس درمال مستلزم رعایت نکات خاصی است که توسط پزشک یا داروساز به بیمار باید آموزش داده شود.

۴- کادر درمانی در صورت تجویز شکل ترانس درمال به بیمار باید مراقب باشند که پوست آن‌ها به دارو آغشته نشود، زیرا این دارو بسیار قوی بوده و سریع از پوست جذب می‌شود.

مقدار مصرف

تزریق

بزرگسالان: به عنوان داروی کمکی در بیهوشی عمومی برای اعمال جراحی کوچک 2 mcg/kg تزریق می‌شود. برای اعمال جراحی بزرگ، به عنوان مقدار متوسط $20-2 \text{ mcg/kg}$ و به عنوان مقدار مصرف زیاد (اعمال جراحی قلب باز، جراحی نورولوژیک، یا ارتوپدیک)، $50-20 \text{ mcg/kg}$ تزریق وریدی می‌شود. به عنوان داروی کمکی در بیحسی موضعی، $10-50$ میکروگرم تزریق عضلانی یا وریدی می‌شود. به منظور ایجاد اثر فوری و پیوسته طی یک عمل جراحی طولانی، انفوزیون مداوم وریدی همزمان با تزریق یک مقدار حمله‌ای اولیه یا پس از آن توصیه می‌شود. پیش از عمل جراحی $100-50$ میکروگرم $60-30$ دقیقه پیش از عمل و پس از عمل جراحی نیز $100-50$ میکروگرم (که در صورت نیاز طی $2-1$ ساعت تکرار می‌شود)، تزریق عضلانی می‌شود.

کودکان: به عنوان یک عامل اصلی در جراحی بزرگ به منظور ایجاد بیهوشی، در کودکان $12-2$ سال $3-2 \text{ mcg/kg}$ تزریق وریدی می‌شود.

عوارض جانبی: برادیکاردی، کاهش فشار خون وضعف تنفسی طی و بعد از عمل جراحی از عوارض شایع و مهم فنتانیل تزریقی هستند. با شکل ترانس درمان آینه، ضعف CNS، تضعیف مرکز تنفسی، توم، احتباس ادرار، اضطراب، اغتشاش شعور، گیجی، خواب‌آلودگی، عصبانیت، احساس کاذب خوشی، ضعف عوارض گوارشی، سردرد، خارش، توم، افزایش بزاق و استفراغ از عوارض جانبی شایع هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان فنتانیل با بنزودیازپین‌ها، داروهای تضعیف کننده CNS و داروهای مهارکننده آنزیم‌های کبدی مانند کتوکونازول و ایتراکونازول، و اریتروماسین ممکن است باعث افزایش اثرات داروشوند. از طرف دیگر الفاکننده‌های آنزیمی مانند ریفامپین، کاربامازپین و فنی توتین ممکن است با افزایش متابولیسم، اثر دارو را کاهش دهند. نالتروکسون ممکن است از اثرات فنتانیل جلوگیری کند. گاهی از داروهای ضد درد مخدر دیگر که کوتاه اثر و سریع‌الاث‌ر هستند در ابتدای درمان ممکن است استفاده شود ولی باید توجه داشت عوارض اوپیوئید ممکن است به صورت تشدید یافته بروز کند.

۱- رمی فنتانیل را نباید از طریق اپی‌دورال یا زیرعنکبوتیه تزریق نمود، زیرا گلیسین موجود در آن باعث سمیت عصبی می‌شود.

۲- این فرآورده را نباید به تنهایی برای القا بیهوشی به کار برد، زیرا علاوه بر عدم تامین کافی بیهوشی، ممکن است همراه با تنگی نفس، سفتی عضلات و تغییر در ضربان قلب باشد.

۳- در صورت برادی آریتمی قلبی، نارسایی کبدی، چاقی (اضافه وزن بیش از ۱۳۰٪ وزن مطلوب) و اختلالات تنفسی این دارو را باید با احتیاط کامل به کار برد.

۴- در حین مصرف دارو، میزان ورود اکسیژن به خون، فشار خون، وضعیت تنفسی و علائم حیاتی باید تحت کنترل مداوم پزشک متخصص بیهوشی باشد.

۵- تداوم مصرف دارو بعد از عمل جراحی فقط باید به بیمارانی محدود شود که برای آن‌ها تغییر داروی مخدر توصیه نمی‌شود و در صورت مراقبت کامل و نزدیک از بیمار باید صورت گیرد.

عوارض جانبی: افت فشار خون، سفتی عضلات، کاهش ضربان قلب، بیقراری، تنگی نفس، افزایش فشار خون، درد بعد از عمل جراحی، خارش، تضعیف تنفسی، تهوع، سردرد، لرزو استفراغ عوارض جانبی این دارو محسوب می‌شوند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان رمی فنتانیل با باربیتورات‌های مورد استفاده در بیهوشی، بیهوش کننده‌های استنشاقی، بنزودیازپین‌ها و پروپوفول باعث تشدید افت فشار خون و تضعیف تنفس می‌شود. آتروپین و گلیکوپیرولات برادی کاردی ناشی از دارو را کاهش می‌دهد. ادرین، اپی‌نفرین، نوراپی‌نفرین نیز افت فشار خون ناشی از دارو را کم می‌کند. شل کننده‌های عضلانی باعث تخفیف سفتی عضلانی ناشی از دارو می‌شود. مصرف همزمان این دارو با آنتاگونیست‌های اوبیوتیدی اثرات دارو را آنتاگونیزه می‌کند.

برای بیمارانی که نسبت به مرفین دچار حالت تحمل نشده‌اند یک ورقه با مقدار ۲۵ mcg/hr روی سطح پوست در ابتدا تجویز می‌شود و سپس بر حسب نیاز و تحمل بیمار میتوان مقدار trans را تغییر داد. برای بیمارانی که نسبت به مرفین تحمل دارند، در صورتیکه مقدار مصرف روزانه مرفین آن‌ها ۱۳۴-۴۵ میلی‌گرم مرفین خوراکی باشد یک ورقه ۲۵ mcg/hr و در صورتی که میزان مرفین مصرفی آن‌ها روزانه ۱۳۵-۲۲۴ میلی‌گرم باشد یک ورقه ۵۰ mcg/hr در ابتدا تجویز می‌شود. به همین ترتیب در صورت بالابودن میزان مصرف مرفین، از تعداد بیشتر ورقه می‌توان استفاده کرد. سپس بر حسب تحمل و نیاز بیمار می‌توان مقدار مصرف را تنظیم کرد.

اشکال دارویی

Patch: 25 mcg/hr, 50 mcg/hr, 75 mcg/hr, 100 mcg/hr

Injection (as Citrate): 50 mcg/1 ml, 100 mcg/2 ml, 250 mcg/5 ml, 500 mcg/10 ml

FENTANYL DERIVATIVES

REMIFENTANIL

موارد مصرف: این دارو به عنوان عامل کمکی برای القا و حفظ بیهوشی عمومی در اعمال جراحی و به عنوان عامل ضد درد در مراقبت‌های بیهوشی بلافاصله بعد از عمل جراحی بکار می‌رود. همچنین از این دارو در بیحسی‌های موضعی و ناحیه‌ای در شرایط تحت کنترل استفاده می‌شود.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر دارو ۱۰-۲ دقیقه است. شروع اثر دارو یک دقیقه و طول مدت اثر آن ۱۰-۵ دقیقه بعد از قطع انفوزیون داخل وریدی می‌باشد.

موارد منع مصرف: در صورت سابقه حساسیت یا واکنش‌های آلرژیک به آلفنتانیل، فنتانیل، رمی فنتانیل، سوفنتانیل نباید این دارو را مصرف کرد.

نکات قابل توصیه

۱- به دلیل اثر کوتاه مدت دارو، طی ۱۰-۵ دقیقه بعد از انفوزیون وریدی هیچ اثر ضددردی باقی نمیماند. برای تسکین درد بعد از عمل جراحی باید از ضددردهای دیگر استفاده نمود.

۲- این دارو باید در لوله وریدی نزدیک به بدن بیمار تزریق گردد و بعد از اتمام تزریق، باقیمانده دارو در لوله وریدی باید پاکسازی شود، زیرا تجویز تصادفی دارو (متعاقب تجویز مایعات و داروهای دیگر) موجب تضعیف تنفس و سفتی عضلانی در ناحیه قفسه سینه می‌شود.

۳- فرآورده را باید در درمی ۲۵-۲ درجه سانتیگراد نگهداری نمود.

۴- یک میلی‌لیتر از محلول رقیق کننده برای هر میلی گرم فرآورده باید به ویال اضافه شود تا محلول حاوی 1 mg/ml از دارو تهیه شود و بعد دارو در رقت‌های مناسب جهت تزریق آماده شود.

۵- از تزریق وریدی این دارو همراه باخون باید اجتناب شود، زیرا استرازهای غیراختصاصی در خون موجب خنثی شدن دارو میگردد.

مقدار مصرف

القاء بیهوشی عمومی: همراه بایک بیهوش کننده استنشاقی یا داخل وریدی، $1-0.5 \text{ mcg/kg}$ به طور انفوزیون داخل وریدی تزریق شود. اگر لوله‌گذاری داخل نای انجام شود، باید کمتر از ۸ دقیقه بعد از شروع انفوزیون انجام شود. بهتر است مقدار اولیه 1 mcg/kg طی ۶۰-۳۰ ثانیه تزریق شود.

حفظ بیهوشی ناشی از نیتروس اکساید،

پروپوفول یا ایزوفلوران: مقدار mcg/kg/min

$0.12-0.05$ به طور انفوزیون داخل وریدی تزریق شود. در صورت نیاز و برای حفظ بیهوشی کامل یا افزایش سطح بیهوشی تزریق مقادیر اضافی ($1-0.5 \text{ mcg/kg}$) هر ۵-۲ دقیقه) باید با تغییر در سرعت انفوزیون انجام شود. از تزریق مکرر دارو باید پرهیز شود.

تداوم مصرف بلافاصله بعد از عمل جراحی:

مقدار 0.1 mcg/kg/min به طور انفوزیون داخل

وریدی مصرف شود. مقدار انفوزیون باید هر ۵ دقیقه 0.25 mcg/kg/min افزایش یابد تا اثر ضددردی مطلوب و میزان تنفس کافی حاصل شود.

مکمل ضددرد در بیحسی‌های موضعی یا

ناحیه‌ای در شرایط کنترل شده: در صورت تجویز

همراه با بنزودیازپین‌ها (میدازولام ۲ میلی‌گرم)، $90-60$ ثانیه قبل از تجویز بیحس کننده موضعی، 0.5 mcg/kg در طی $60-30$ ثانیه داخل وریدی تزریق شود و یا ۵ دقیقه قبل از تجویز بیحس کننده موضعی 0.05 mcg/kg/min به طور انفوزیون داخل وریدی تزریق شود. بعد از بیحسی سرعت انفوزیون باید به 0.25 mcg/kg/min کاهش یابد و در صورت نیاز در فواصل ۵ دقیقه سرعت به میزان mcg/kg/min 0.25 افزایش یابد. در صورت تجویز بدون بنزودیازپین‌ها، $90-60$ ثانیه قبل از تجویز بیحس کننده موضعی، 1 mcg/kg در طی $60-30$ ثانیه داخل وریدی تزریق شود و یا ۵ دقیقه قبل از تجویز بیحس کننده موضعی 0.1 mcg/kg/min به طور انفوزیون باید به 0.05 mcg/kg/min کاهش یابد و در صورت نیاز در فواصل ۵ دقیقه سرعت به میزان 0.25 mcg/kg/min افزایش یابد.

مقادیر مصرف سالمندان 50% مقادیر ذکر شده در فوق می‌باشد.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 1 mg, 2 mg, 5 mg

FENTANYL DERIVATIVES

SUFENTANIL

موارد مصرف: سوفنتانیل یک ضددرد مخدر است که

به عنوان داروی همراه و همچنین برای القای بیهوشی مصرف می‌شود. این دارو همچنین با تجویز داخل نخاعی و درون سخت شامه برای ایجاد بی‌دردی و پس از عمل جراحی بکار می‌رود.

فارماکوکینتیک: سوفنتانیل به راحتی از سد خونی -

مغزی عبور می‌کند. تجمع سوفنتانیل در بافت‌های چربی

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان سوفنتانیل با بنزودیازپین‌ها، داروهای تضعیف کننده CNS و داروهای مهارکننده آنزیم‌های کبدی باعث تشدید عوارض جانبی دارو هستند.

نکات قابل توصیه

۱- تا ۲۴ ساعت پس از مصرف این دارو، در صورت بروز سرگیجه، خواب‌آلودگی، منگی یا تاری دید باید احتیاط نمود.

۲- تا ۲۴ ساعت پس از مصرف این دارو، از مصرف سایر فرآورده‌های حاوی الکل یا داروهای مضعف CNS باید خودداری نمود، مگر اینکه اختصاصاً توسط پزشک تجویز شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان داروی بیهوشی عمومی مقدار مصرف اولیه آن $1-0.5 \text{ mcg/kg}$ است که در ابتدای تزریق وریدی شده و در صورت نیاز مقدار $25-10 \text{ mcg/kg}$ مجدداً تزریق می‌گردد. مقدار مصرف متوسط آن (در جراحی‌های بزرگ) مقدار $5-2 \text{ mcg/kg}$ است و در صورت نیاز مقدار $50-10 \text{ mcg/kg}$ مجدداً تزریق می‌گردد. به عنوان داروی اصلی در جراحی‌های بزرگ $30-5 \text{ mcg/kg}$ تزریق وریدی می‌شود و در صورت نیاز مقدار $50-25 \text{ mcg/kg}$ مجدداً تزریق می‌گردد.

کودکان: به عنوان داروی اصلی بیهوشی در جراحی‌های قلبی-عروقی $25-10 \text{ mcg/kg}$ به عنوان مقدار مصرف اولیه تزریق وریدی می‌شود و مصرف نگهدارنده تا $50-25 \text{ mcg/kg}$ است.

اشکال دارویی

Injection : 10 mcg/2 ml, 25 mcg/ 5 ml, 50 mcg/10 ml

FLUMAZENIL

موارد مصرف: فلومازنیل به منظور رفع اثرات تسکین‌بخش بنزودیازپین‌ها در موارد ایجاد بیهوشی، مراقبت‌های ویژه و کاربردهای تشخیصی به کار می‌رود.

ممکن است باعث طولانی شدن اثر دارو شود. متابولیسم دارو عمدتاً کبدی است. سوفنتانیل نیمه عمر سه مرحله‌ای دارد و نیمه عمر دفعی آن $2/7$ ساعت است. زمان شروع اثر دارو حدود $1-1/6$ دقیقه بعد از تزریق وریدی است. پیوند دارو به پروتئین‌های پلاسما بسیار زیاد است. دارو از طریق کلیه دفع می‌شود.

هشدارها

۱- در صورت وجود عیب کار کبد، سوفنتانیل باید با احتیاط فراوان تجویز شود.

۲- داروهای ضددرد مخدر باعث تشدید ضعف تنفسی می‌شوند.

۳- در بیماران سالخورده یا بسیار بیمار و بیماران بسیار جوان، مصرف این دارو به دلیل احتمال بروز علائم تنفسی باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.

۴- هنگام تجویز دارو باید امکانات لازم برای کنترل علائم مسمومیت احتمالی با دارو از جمله آنتاگونیست‌های موادمخدر در دسترس باشد.

۵- مقدار مصرف دارو باید برای هر بیمار به طور جداگانه و با توجه به سن، وزن، اندازه بدن، شرایط فیزیکی بیمار، مصرف همزمان سایر داروها و طول مدت احتمالی عمل جراحی تعیین شود.

۶- این دارو ممکن است باعث سختی عضلات سینه و شکم شده و در نتیجه باعث اختلال در تنفس گردد.

۷- تزریق وریدی دارو بهتر است به صورت آهسته و طی حداقل ۲-۱ دقیقه صورت گیرد.

۸- اگرچه مصرف بنزودیازپین‌ها ممکن است باعث بهبود بیهوشی گردد، احتمال افزایش ضعف تنفسی و یا کاهش فشار خون باید در نظر گرفته شود.

۹- مصرف متناوب دارو ممکن است باعث ایجاد تحمل به اثرات دارو گردد. این دارو مانند سایر داروهای ضددرد مخدر ممکن است باعث ایجاد وابستگی و اعتیاد به دارو شود.

عوارض جانبی: برادیکاردی، کاهش فشار خون وضعف تنفسی طی وبعد از عمل جراحی از عوارض شایع و مهم سوفنتانیل هستند.

این دارو در مسمومیت با بنزودیازپین‌ها نیز بکار می‌رود.

صورت گیرد، به ویژه اگر این دارو برای برطرف کردن اثرات بنزودیازپین‌ها پس از مصرف مقادیر زیاد یا طولانی مدت به منظور ایجاد تسکین مصرف شود.

مکانیسم اثر: این دارو آنتاگونیست رقابتی گیرنده بنزودیازپین می‌باشد و با اثرمضع CNS بنزودیازپین‌ها تداخل می‌کند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان آنتاگونیست بنزودیازپین‌ها و برطرف کردن تسکین ناشی از بنزودیازپین‌ها، ابتدا ۲۰۰ میکروگرم طی ۱۵ ثانیه تزریق وریدی می‌شود. در صورت عدم پاسخ مطلوب پس از ۶۰-۴۵ ثانیه، میتوان با فواصل هر یک دقیقه ۲۰۰ میکروگرم طی ۱۵ ثانیه (تا حداکثر تجمعی یک میلی‌گرم) تزریق نمود. برای درمان مسمومیت با بنزودیازپین‌ها، ابتدا ۲۰۰ میکروگرم طی ۳۰ ثانیه تزریق وریدی می‌شود. در صورت عدم پاسخ مطلوب پس از ۶۰-۳۰ ثانیه، میتوان یک مقدار اضافی ۳۰۰ میکروگرمی طی ۳۰ ثانیه تزریق نمود. در صورت نیاز، مقادیر اضافی ۵۰۰ میکروگرم هر یک دقیقه، طی ۳۰ ثانیه تزریق می‌شود (تا حداکثر تجمعی ۳ میلی‌گرم).

کودکان: برای برطرف کردن اثرات تسکین بخش بنزودیازپین‌ها، ابتدا ۱۰ mcg/kg طی ۱۵ ثانیه تزریق وریدی می‌شود. در صورت عدم پاسخ مطلوب پس از ۶۰-۴۵ ثانیه، یک مقدار اضافی ۱۰ mcg/kg در فواصل هر یک دقیقه، طی ۱۵ ثانیه تزریق وریدی می‌شود (حداکثر ۵ بار تزریق).

اشکال دارویی

Injection: 0.5 m/5 ml

GALANTAMINE

موارد مصرف: این دارو برای درمان علامتی واردخفیف تامتوسط زوال عقل در بیماری آلزایمر به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو یک آلکالوئید است که به طور برگشت پذیر استیل کولین استراز را مهار می‌کند موجب تقویت عملکرد کولینرژیک می‌شود و می‌تواند تا حدودی علائم بیماری آلزایمر را تخفیف دهد.

فارماکوکینتیک: جذب آن سریع و کامل می‌باشد و

فارماکوکینتیک: این دارو با تجویز داخلی وریدی سریع‌أعمل می‌کند. به دلیل کلیرانس سریع کبدی دارای نیمه عمر کوتاه، حدود ۰/۷-۱/۳ ساعت می‌باشد.

هشدارها

۱- این دارو در موارد وابستگی به بنزودیازپین‌ها، نارسایی کبدی، آسیب شدید مغزی، سالمندان و کودکان، سوءاستفاده از بنزودیازپین‌ها یا مصرف طولانی مدت آنها، حساسیت به فلومازنیل یا بنزودیازپین‌ها، اختلالات تشنجی تحت درمان با بنزودیازپین‌ها باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- قبل از تجویز این دارو، از برطرف شدن بلوک عصب - عضله (ناشی از مصرف داروهای شل کننده عضلات اسکلتی) باید اطمینان حاصل شود.

۳- در بیماران مضطرب یا بعد از جراحی‌های بزرگ، از تزریق سریع این دارو باید اجتناب شود.

۴- در صورت مصرف فلومازنیل به منظور برطرف کردن اثرات بنزودیازپین‌ها، پیگیری وضعیت بیمار و اجرای عملیات حمایتی مانند استفاده از لوله جهت بازنمودن راه هوایی، کمک به تهویه و گردش خون ضروری است.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، برافروختگی صورت، تحریک‌پذیری، اضطراب و ترس، افزایش موقتی فشار خون و ضربان قلب و ندرتاً تشنج از عوارض جانبی این دارو هستند.

نکات قابل توصیه

۱- در طول درمان با این دارو، بررسی نوار قلبی و علائم حیاتی مانند فشار خون، ضربان قلب و تنفس توصیه می‌شود.

۲- بررسی هوشیاری بیمار حداقل ۲-۱ ساعت پس از مصرف دارو ضروری است.

۳- کنترل حملات تشنجی باید قبل از مصرف این دارو

فراهمی زیستی خوراکی آن حدود ۹۰٪ است. پیوند پروتئین آن کم و حدود ۱۸ درصد است. این دارو در کبد متابولیزه شده و نیمه عمر آن ۷ ساعت می‌باشد. پس از یک ساعت از مصرف خوراکی به بیشینه غلظت پلاسمایی می‌رسد. این دارو از راه کلیه نیز دفع می‌شود بطوری که ۲۰٪ دارو به صورت تغییر نیافته وارد ادرار می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت حساسیت مفرط به گالانتامین، این دارو را نباید مصرف کرد.

هشدارها

۱- در صورت وجود آسم فعال یا سابقه آن، نارسایی شدید کبد، نارسایی شدید کلیه، اختلالات قلبی-عروقی نظیر برادیکاردی و بلوک قلبی، صرع یا سابقه حملات تشنجی، انسداد مجاری ادراری، زخم گوارشی فعال یا سابقه آن باید با احتیاط فراوان تجویز شود.

۲- برای اطمینان از مصرف صحیح این دارو و هر داروی دیگر در بیماران دچار زوال عقل یا اختلالات شناختی، باید حتی‌الامکان مصرف دارو تحت نظر فرد دیگری صورت گیرد.

عوارض جانبی: بی‌اشتهایی و کاهش وزن، اسهال، تهوع، درد شکمی، کم‌خونی، برادیکاردی، گیجی، خستگی، سردرد، همتوری، بیخوابی، رینیت، سنکوپ، لرزش و افزایش ترشح اسید معده از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف این دارو با داروهای آنتی‌کولینرژیک می‌تواند موجب مهار اثرات هر دو دارو شود. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی می‌تواند عوارض گوارشی بیشتری را در پی داشته باشد. تجویز سوسکسینیل کولین و همچنین داروهای کولینرژیک مانند بتانکول با گالانتامین ممکن است موجب تقویت اثر آن‌ها شود. اریتروماسین یا کتوکونازول ممکن است متابولیسم گالانتامین را کاهش داده و غلظت پلاسمایی آن را افزایش دهند.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو باید دقیقاً مطابق دستور پزشک مصرف شود

و از مصرف بیش از مقدار تجویز شده باید خودداری کرد.
۲- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، در صورتی که طی یک ساعت مصرف شود، اشکالی ندارد. در غیر این صورت از مصرف آن باید صرف نظر کرده و از دو برابر کردن مصرف نوبت بعدی نیز خودداری نمود.
۳- بیماران تحت درمان با این دارو باید به طور مرتب و منظم به پزشک مراجعه کنند.

۴- در صورت انجام هر گونه جراحی، اعمال دندانپزشکی یا درمان‌های اورژانس باید پزشک یا دندانپزشک را از مصرف این دارو آگاه نمود.

۵- در صورت بروز گیجی، خواب‌آلودگی، منگی یا عدم تعادل بیماران باید احتیاط کنند.

۶- این دارو باید دوبار و ترجیحاً با غذای صبح و عصر میل شود.

مقدار مصرف: قرص و محلول خوراکی در بزرگسالان ابتدا ۴ mg دو بار در روز تجویز می‌شود. در فواصل حداقل ۴ هفته‌ای، در صورت تحمل مقدار مصرف ابتدا به ۸ mg دو بار در روز و سپس تا ۱۲ mg دو بار در روز افزایش می‌یابد. کپسول‌های آهسته رهش ابتدا ۸ mg یک بار در روز تجویز می‌شود بعد از ۴ هفته، در صورت تحمل مقدار مصرف ابتدا به ۱۶ mg یک بار در روز و سپس از بیشتر از ۴ هفته، در صورت تحمل تا ۲۴ mg یک بار در روز افزایش می‌یابد.

اشکال دارویی

Tablet: 4 mg, 8 mg, 12 mg
Extended Release Capsule: 8 mg, 16 mg,
24 mg
Oral Solution: 4 mg/ ml

HALOPERIDOL

موارد مصرف: هالوپریدول در درمان علائم اختلالات حاد و مزمن پسیکوتیک مانند اسکیزوفرنی، حالات مانیک و پسیکوز ناشی از دارو مصرف می‌شود. این دارو همچنین برای درمان مشکلات شدید رفتاری در کودکان و درمان علائم سندرم Tourette مصرف می‌شود.

خستگی، ضعف، گاهگاهی بروز می‌نماید.

تداخل‌های دارویی: داروهای بیهوش‌کننده اثر کاهنده فشار خون هالوپریدول را افزایش می‌دهند. ریفامپین و کاربامازپین متابولیسم کبدی هالوپریدول را افزایش داده، سبب کاهش غلظت پلاسمایی آن می‌گردند. مصرف همزمان هالوپریدول با سایر داروهایی که عوارض خارج هرمی دارند می‌تواند منجر به بروز عوارض شدید خارج هرمی شود. هالوپریدول احتمالاً با کاهش آستانه تشنج، با اثر داروهای ضدصرع مقابله می‌نماید. داروهای نظیر لیتیم سبب افزایش عوارض خارج هرمی و افزایش سمیت عصبی هالوپریدول می‌گردند. مصرف همزمان فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای تضعیف CNS با این دارو ممکن است سبب تشدید اثرات تضعیف CNS و تنفس و همچنین اثرات کاهنده فشار خون گردد. مسمومیت با الکل نیز تشدید می‌گردد. مصرف همزمان اپی‌نفرین با این دارو ممکن است کاهش فشار خون و تکیکاردی را تشدید نماید. اثر درمانی لوودوپا در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است کاهش یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.
- ۲- دوره درمان با دارو باید کامل شود. برای حصول اثرات درمانی ممکن است چند هفته زمان نیاز باشد.
- ۳- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود. نوبت‌های بعدی باید مطابق رژیم درمانی مصرف شوند و از دو برابر کردن مقدار مصرف باید خودداری گردد.
- ۴- قبل از قطع مصرف دارو، باید با پزشک مشورت شود. توصیه می‌شود مصرف دارو به تدریج قطع شود.
- ۵- از مصرف فرآورده‌های حاوی الکل و سایر فرآورده‌های تضعیف CNS با این دارو باید خودداری گردد.
- ۶- به دلیل بروز سرگیجه یا خواب‌آلودگی، هنگام رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.
- ۷- به دلیل بروز شوک حرارتی، هنگام ورزش یا در هوای گرم و هنگام حمام با آب داغ، باید احتیاط شود.

مکانیسم اثر: هالوپریدول اثر درمانی خود را عمدتاً با

انسداد گیرنده‌های دوپامینی اعمال می‌نماید. گیرنده‌های آلفا-آدرنژیک و موسکارینی نیز توسط هالوپریدول تا حدودی مسدود می‌شوند.

فارماکوکینتیک: هالوپریدول از راه خوراکی تا حدود ۶۰٪ جذب می‌گردد. متابولیسم کبدی وسیعی داشته و حداکثر غلظت خونی آن ۶-۲ ساعت پس از مصرف خوراکی ایجاد می‌گردد. نیمه عمر این دارو از راه خوراکی ۲۷-۱۲، از راه عضلانی ۲۵-۱۷ ساعت و از راه وریدی ۱۹-۱۰ ساعت می‌باشد. متابولیت‌های این دارو به میزان زیادی از راه کلیه و مقداری نیز از راه صفرا دفع می‌گردند.

موارد منع مصرف: این دارو در موارد ضعف شدید و سمی CNS ناشی از مصرف دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- در بیماری‌های قلبی-عروقی، به ویژه آنژین صدری، پارکینسون، صرع، حساسیت به هالوپریدول و احتباس ادرار باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۲- بیماران مبتلا به تیروئید سمی و نیز کودکان به واکنش‌های دیستونیک و آکاتزی ناشی از مصرف هالوپریدول حساس‌تر می‌باشند.

عوارض جانبی: آرامش بیش از حد و خواب‌آلودگی،

بی‌ثباتی خلقی، کابوس‌های شبانه، بیخوابی، تحریک، سرخوشی ممکن است بروز نماید. اختلالات در عادت ماهانه خانم‌ها، تورم یا دردناکی پستان‌ها، ترشح غیرعادی شیر از پستان، افزایش وزن، اختلالات جنسی، حساسیت پوست به نور آفتاب از عوارض جانبی دارو هستند. در مصارف طولانی مدت دیسکینزی دیررس ممکن است ایجاد گردد. آثار ضدموسکارینی نظیر یبوست، خشکی دهان، احتقان بینی، احتباس ادرار و تاری دید نیز به ندرت بروز می‌نماید. عوارض خارج هرمی خصوصاً واکنش‌های دیستونیک و آکاتزی، اختلال حرکتی تاخیری به خصوص در تیروئید سمی شایع‌تر می‌باشند. عوارضی از قبیل تهوع، استفراغ، واکنش‌های آلرژیک،

موارد مصرف: کتامین به عنوان یک بیهوش کننده عمومی برای اعمال جراحی یا تشخیص کوتاه مدت که به شل شدن عضلات اسکلتی نیاز ندارند، مصرف می‌شود. کتامین همچنین به عنوان داروی کمکی همراه با سایر داروهای بیهوش کننده مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: مکانیسم اثر کتامین به طور دقیق مشخص نشده است ولی به نظر می‌رسد که تکانه‌های عصبی آوران همراه با جزء احساسی-عاطفی ادراک درد در دستگاه مشبک در بخش میانی بصل‌النخاع مهار می‌کند و فعالیت نخاع را کاهش می‌دهد. این دارو با چند سیستم انتقال عصبی در CNS تداخل دارد از جمله گیرنده‌های N-متیل D-آسپاراتات گلوتامات رامهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: جذب دارو سریع است. کتامین به سرعت در تمام بافت‌های بدن از جمله مغز توزیع می‌شود. متابولیسم آن کبدی است و نیمه عمر دفعی آن ۲-۳ ساعت است. مدت اثر دارو بعد از تزریق وریدی حدود ۱۰-۵ دقیقه و بعد از تزریق عضلانی حدود ۲۵-۱۲ دقیقه است. زمان هوشیابی از دارو سریع است و دفع دارو به طور عمده کلیوی است.

موارد منع مصرف: به طور کلی این دارو در مواردی که افزایش فشار خون خطرناک می‌باشد، از جمله بیماری شدید قلبی-عروقی، زیادی شدید و کنترل نشده فشار خون، انفارکتوس اخیر میوکارد، سابقه حمله، ترومای مغزی و خونریزی یا توده داخل مغزی نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- کتامین در صورت وجود آسیب چشم، افزایش فشار مایع مغزی - نخاعی، افزایش فشار داخل چشمی، اختلالات روانی مانند اسکیزوفرنی و یا تیروئید سمی باید با احتیاط فراوان تجویز شود.
- ۲- برای جلوگیری از آپنه، ضعف تنفسی و یا افزایش فشار خون، تزریق وریدی کتامین باید آهسته و طی مدت یک دقیقه انجام گیرد.

۸- در صورت نیاز به هرگونه عمل جراحی یا درمان اضطراری یا عملیات دندانپزشکی، پزشک یا دندانپزشک باید از مصرف دارو مطلع گردد.

۹- به دلیل احتمال سرگیجه یا عدم تعادل، هنگام برخاستن از حالت خوابیده یا نشسته باید احتیاط شود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: به عنوان ضدپسیکوز، ابتدا ۵-۰/۵ میلی‌گرم سه بار در روز مصرف می‌شود و سپس مقدار مصرف بر حسب نیاز و تحمل بیمار تنظیم می‌شود.

کودکان: در درمان اختلالات پسیکوتیک، در کودکان ۱۲-۳ سال، ابتدا ۰/۰۵ mg/kg/day (دردو یا سه مقدار منقسم) مصرف می‌شود. مقدار مصرف روزانه هر ۷-۵ روز بر حسب نیاز و تحمل بیمار به میزان ۰/۵ میلی‌گرم تا حداکثر تام ۰/۱۵ mg/kg/day افزایش می‌یابد. در درمان اختلالات رفتاری وسندرم Tourette، در کودکان ۱۲-۳ سال، ابتدا ۰/۰۵ mg/kg/day (دردو یا سه مقدار منقسم) مصرف می‌شود مقدار مصرف روزانه هر ۷-۵ روز بر حسب نیاز و تحمل بیمار به میزان ۰/۵ میلی‌گرم تا حداکثر تام ۰/۰۷۵ mg/kg/day افزایش می‌یابد.

تزریقی

بزرگسالان: در پسیکوز حاد، ابتدا ۵-۲ میلی‌گرم تزریق عضلانی می‌شود. در صورت نیاز، تزریق پس از یک ساعت تکرار می‌شود. اگر علائم بخوبی کنترل شوند، مقدار مصرف را میتوان پس از ۴۸ ساعت تکرار نمود. برای کنترل سریع پسیکوز حاد یا هذیان، میتوان ۵۰-۰/۵ میلی‌گرم از دارو را با سرعت ۵ mg/min از راه وریدی تزریق نمود و در صورت نیاز، هر ۳۰ دقیقه تزریق را تکرار کرد.

اشکال دارویی

Oral Solution (as Lactate): 2 mg/ml
Injection (as Decanoate): 50 mg/ml
Injection (as Lactate): 5 mg/ml
Tablet: 0.5 mg, 2 mg, 5 mg

موارد مصرف: لوودوپا برای تسکین علائم و بهبود کنترل عضلات در درمان پارکینسون ایدیوپاتیک، پارکینسون postencephalitic و پارکینسون علامتی و همچنین پارکینسون ناشی از تصلب شرائین مغزی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: لوودوپا، پیش‌ساز دوپامین است و عمدتاً با افزایش دوپامین در استریاتوم عمل می‌کند. کندی حرکات (برادی کینزی) و سختی عضلات را بیشتر از عشه بهبودمیبخشد.

فارماکوکینتیک: لوودوپا از روده کوچک سریع‌آ جذب می‌شود. اما جذب آن به سرعت تخلیه معده و pH محتویات آن بستگی دارد. ۲ ساعت بعد از مصرف خوراکی، غلظت پلاسمايي دارو به حداکثر میرسد. حدود دوسوم دارو در کبد متابولیزه می‌شود. این دارو از طریق ادرار دفع می‌شود. نیمه عمر لوودوپا ۱/۵-۰/۷۵ ساعت می‌باشد.

هشدارها

۱- این دارو نباید در پارکینسون ناشی از مصرف دارو استفاده شود.

۲- موارد زیر لوودوپا باید با احتیاط فراوان تجویز شود:

بیماری‌های ریوی، اولسپتیک، بیماری قلبی-عروقی، گلوکوم بازایه بسته، ملانوماي پوست و بیماری روانی و پسیکوز، انفارکتوس میوکارد و عیب کار کلیه.

۳- این دارو در بیماران سالمند و بیمارانی که بمدت طولانی سابقه بیماری پارکینسون دارند، ارزش اندکی دارد، چون این افراد نمیتوانند مقادیر زیاد دارو را تحمل کنند. همچنین در بیمارانی که علاوه بر بیماری پارکینسون، بیماری مغزی دیگری نیز دارند، لوودوپا ارزش کمی دارد، چون این افراد به عوارض جانبی این دارو حساسیت بیشتری دارند. همچنین در پارکینسون ناشی از بیماری‌های دژنراتیو مغزی نیز پاسخ مطلوب ایجاد نمی‌شود.

۳- مصرف مکرر کتامین ممکن است باعث ایجاد مقاومت به اثرات دارو در بیمار گردد.

۴- به مدت ۲۴ ساعت پس از بیهوشی، هنگام رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.

۵- از مصرف فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS تا ۲۴ ساعت پس از بیهوشی باید خودداری نمود.

۶- تجویز این دارو توسط متخصص بیهوشی باید انجام گیرد و امکانات لازم جهت احیای قلبی - تنفسی باید در دسترس باشد.

عوارض جانبی: افزایش فشار خون، تاکیکاردی، حرکات عضلانی تونیک و کلونیک و لرزش از عوارض جانبی شایع کتامین هستند. این دارو ممکن است باعث آهسته یا مشکل شدن تنفس، استفراغ، تغییرات خلقی، توهمات، خطاهای ادراکی و حالت‌های شبه رویا نیز بشود.

نکات قابل توصیه

۱- از آنجائی که تجویز کتامین ممکن است باعث ایجاد تهوع و استفراغ شود، معده بیمار در هنگام تجویز دارو باید خالی باشد.

۲- بدلیل افزایش ترشح بزاق و مخاط، تجویز آتروپین و یا اسکوپولامین قبل از بیهوشی توصیه می‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان و کودکان: به منظور القای بیهوشی ۱-۴/۵mg/kg به صورت مقدار واحد تزریق وریدی می‌شود (میتوان ۲-۱mg/kg به صورت انفوزیون وریدی با سرعت ۰/۵ mg/kg/min نیز تزریق نمود). از راه عضلانی ۶/۵-۱۳mg/kg تزریق می‌شود. به عنوان نگهدارنده ۰/۱-۰/۵mg/kg انفوزیون وریدی می‌شود.

اشکال دارویی

Injection (as HCl): 500 mg/10 ml

عوارض جانبی: بی‌اشتهایی، تهوع و استفراغ، بیخوابی، اضطراب، کاهش فشار خون وضعیتی (ندرتاً کاهش فشار خون پایدار)، گیجی، تپش قلب، آریتمی، قرمز رنگ شدن ادرار و سایر مایعات بدن، ندرتاً افزایش حساسیت، حرکات غیرارادی و غیر طبیعی، هیپومانیا و سایکوز که ممکن است باعث محدود شدن مقدار مصرف شوند، افسردگی، خواب‌الودگی، سردرد، برافروختگی، تعریق، خونریزی دستگاه گوارش و نروپاتی محیطی از عوارض جانبی دارو هستند.

محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود. مگر این که تازمان مصرف نوبت بعدی کمتر از ۲ ساعت باقیمانده باشد. مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر گردد.

۷- هنگام برخاستن ناگهانی از حالت خوابیده یا نشسته باید احتیاط نمود.

۸- از مصرف غذا و فرآورده‌های حاوی ویتامین B₆ با این دارو باید خودداری نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان و کودکان بزرگتر از ۱۲ سال: ابتدا

۲۵۰ میلی‌گرم ۲-۴ بار در روز مصرف می‌شود. مقدار مصرف دارو ممکن است به میزان ۷۵۰-۱۰۰۰ میلی‌گرم در فواصل ۷-۳ روز بر حسب تحمل بیمار تازمان حصول پاسخ مطلوب افزایش یابد.

اشکال دارویی

Tablet: 500 mg

LEVODOPA – B

موارد مصرف: این دارو در درمان بیماری پارکینسون مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: لودوپا، پیش‌ساز دوپامین است و عمدتاً با افزایش دوپامین در استریاتوم عمل می‌کند. بنزرازید، دکربوکسیلاسیون لودوپا را مهار نموده و لذا میزان تبدیل آن به دوپامین را در بافت‌های محیطی کاهش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: لودوپا به سرعت به دوپامین تبدیل می‌شود. تقریباً ۷۴-۶۶٪ بنزرازید از مجرای گوارش جذب می‌شود. اثر دارو معمولاً ۳-۲ هفته پس از مصرف شروع می‌شود. ۶۴-۵۳٪ بنزرازید از طریق ادرار و تقریباً ۳۰٪ از طریق مدفوع دفع می‌گردد.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود:

۲- بیماری شدید قلبی-عروقی، سابقه ملانوم، افسردگی روانی، پسیکوز، سابقه انفارکتوس میوکارد و آریتمی

تداخل‌های دارویی: مصرف توام لودوپا با داروهای بیهوش‌کننده مثل هالوتان باخطر آریتمی همراه است. مصرف توام لودوپا با داروهای ضدافسردگی مهارکننده آنزیم مونوآمین اکسیداز و از جمله فورازلیدون و پروکاربازین منجر به زیادی فشار خون می‌گردد. مصرف همزمان هالوپریدول، فنوتیازین‌ها و تیوکزان‌تین‌ها با لودوپا، ممکن است سبب آنتاگونیزه شدن اثرات لودوپا شود. مصرف همزمان این دارو با ویتامین B₆ و یا فرآورده‌های حاوی این ویتامین موجب افزایش متابولیسم محیطی و کاهش میزان دارو در CNS می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- درمان با لودوپا باید با مقادیر کم شروع شده و به صورت تدریجی مقادیر دارو افزایش یابد (با فواصل ۲ تا ۳ روز). مقدارنهایی معمولاً بر اساس بهبود تحرک بیمار از یک طرف و عوارض جانبی محدودکننده داروی مصرفی از طرف دیگر تعیین می‌شود. فواصل بین مقادیر مصرف مهم است و باید بر اساس نیاز هر بیمار به طور جداگانه تعیین شود.

۲- تهوع و استفراغ ندرتاً باعث محدودیت در مقدار داروی دریافتی می‌شوند. مصرف دارو بعد از غذا تحمل آن را برای دستگاه گوارش بالا می‌برد.

۳- قطع مصرف دارو باید به تدریج صورت گیرد.

۴- دوره درمان با دارو باید کامل شود. از قطع مصرف بدون مشورت با پزشک باید خودداری گردد.

۵- برای دستیابی به حداکثر اثر درمانی، ممکن است چند هفته تا چندماه وقت لازم باشد.

۶- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به

دهلیزی و بطنی، زخم گوارشی و عیب کار کلیه.
۳- مقدار مصرف این دارو باید برای هر فرد به طور جداگانه تعیین شود. مصرف لوودوپا حداقل ۱۲ ساعت قبل از شروع درمان با این دارو باید قطع شود.

میلی گرم بنزرازید در ۶-۴ مقدار منقسم است. به عنوان نگهدارنده، ۲۰۰ میلی گرم لوودوپا و ۵۰ میلی گرم بنزرازید مصرف می‌شود. در بیمارانی که تحت درمان با لوودوپا هستند، ابتدا با ۱۵٪ مقدار مصرف روزانه لوودوپا، درمان شروع می‌شود که در ۶-۴ مقدار منقسم باید مصرف شود. به عنوان نگهدارنده ۲۰۰ میلی گرم لوودوپا و ۵۰ میلی گرم بنزرازید مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 125 mg (Levodopa 100 mg + Benserazide 25 mg)
Tablet: 62.5 mg (Levodopa 50 mg + Benserazide 12.5 mg)
Tablet (Forte): 250 mg (Levodopa 200 mg + Benserazide 50 mg)

عوارض جانبی: کاهش حرکات بدن، حرکت غیرعادی پلک چشم، حرکات غیرارادی عضلات صورت، افسردگی، دیسکینزی، لرزش عضلات، حملات پسیکوتیک، اگرانولوسیتوز، آنژین صدری، آریتمی، تشنج، اشکال در بلع، زخم دوازدهه، تغییرات ECG، برافروختگی، خونریزی گوارشی، اسپاسم عضلات گردن و پشت، کاهش فشار خون، لکوپنی، فلبیت و کاهش فشار خون وضعیتی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان داروهای کاهنده فشار خون با این ترکیب ممکن است منجر به کاهش شدید فشار خون شود. داروهای مقلد سمپاتیک در بیمارانی که تحت درمان با این دارو هستند، منع مصرف دارد.

LEVODOPA – C

موارد مصرف: این دارو در کنترل بیماری پارکینسون ایدیوپاتیک و postencephalitic یا پارکینسون علامتی مصرف می‌شود.

نکات قابل توصیه

- دوره درمان با این دارو باید کامل شود. از قطع مصرف بدون مشورت با پزشک باید خودداری نمود.
- ممکن است برای دستیابی به پاسخ درمانی مطلوب، چند هفته تا چندماه وقت نیاز باشد.
- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن آن نوبت باید مصرف شود. مگر این که زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. در این صورت مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر شود.
- در صورت بروز خواب‌آلودگی و همچنین هنگام برخاستن ناگهانی از حالت خوابیده یا نشسته باید احتیاط نمود.

مکانیسم اثر: لوودوپا، پیش‌ساز دوپامین است و عمدتاً با افزایش دوپامین کاهش یافته استریاتوم عمل می‌کند. کاربی دوپا مهارکننده خارج مغزی دوپا دکربوکسیلاز بوده و تبدیل محیطی لوودوپا به دوپامین را مهار می‌کند، اما برخلاف لوودوپا از سدخونی - مغزی عبور نمی‌کند. بنابراین در صورتی که همراه با لوودوپا تجویز شود، غلظت مغزی مناسبی از دوپامین فراهم می‌گردد و در عین حال به دلیل کاهش تشکیل دوپامین در محیط، عوارض جانبی محیطی مثل تهوع، استفراغ و اثرات قلبی-عروقی آن کاهش می‌یابد.

فارماکوکینتیک: لوودوپا از روده کوچک سریعاً جذب می‌شود. اما جذب آن به سرعت تخلیه معده و pH محتویات آن بستگی دارد. غلظت پلاسمایی لوودوپا در حضور کاربی‌دوپا، ۰/۵-۰/۷ ساعت پس از مصرف از راه خوراکی به حداکثر خود می‌رسد. کاربی‌دوپا جذب ضعیفی دارد. نیمه عمر لوودوپا ۱/۵-۰/۷۵ ساعت است

مقدار مصرف

بزرگسالان: در بیمارانی که تحت درمان با لوودوپا نیستند، ابتدا ۱۰۰ میلی‌گرم لوودوپا و ۲۵ میلی‌گرم بنزرازید دوبار در روز مصرف می‌شود. مقدار مصرف بهینه دارو در روز، ۸۰۰-۴۰۰ میلی‌گرم لوودوپا و ۲۰۰-۱۰۰

که در حضور کاربی دوپا تا حدود ۱/۵ ساعت افزایش می‌یابد. ۹۵٪ لوودوپا از راه خوراکی در معده، روده و کبد متابولیزه می‌شود. نیمه عمر کاربی دوپا ۲-۱ ساعت می‌باشد. این ترکیب از راه ادرار دفع می‌شود.

هشدارها

- ۱- این دارو نباید در پارکینسون ناشی از مصرف داروها استفاده شود.
 - ۲- در صورت وجود بیماری‌های ریوی، اولسپرتیک، بیماری قلبی-عروقی، گلوکوم بازوایه بسته، ملانوما پوست و بیماری روانی باید با احتیاط فراوان تجویز شود.
 - ۳- این دارو در بیماران سالخورده و بیمارانی که بمدت طولانی سابقه بیماری پارکینسون دارند، ارزش اندکی دارد، چون این افراد نمیتوانند مقادیر زیاد دارو را که بر بیماری آن‌ها غلبه کند، تحمل کنند. همچنین در پارکینسون ناشی از بیماری‌های دژنراتیو مغزی نیز معمولاً به این دارو پاسخ ایجاد نمی‌شود.
- عوارض جانبی:** بی‌اشتهایی، تهوع و استفراغ، بیخوابی، اضطراب، کاهش فشار خون وضعیتی، گیجی، تپش قلب، آریتمی، قرمز رنگ شدن ادرار و سایر مایعات بدن، حرکات غیرارادی و غیر طبیعی، هیپومانیا و سایکوز که ممکن است باعث محدود شدن مقدار مصرف شوند، افسردگی، خواب‌الودگی، سردرد، برافروختگی، تعریق، خونریزی دستگاه گوارش و نروپاتی محیطی از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف توام لوودوپا با داروهای بیهوشکننده استنشاقی مانند هالوتان باخطر آریتمی همراه است. مصرف توام این دارو با داروهای ضدافسردگی مهارکننده آنزیم مونوآمین اکسیداز و از جمله فوراژولیدون و پروکاربازین منجر به افزایش فشار خون می‌گردد. مصرف همزمان هالوپریدول، فنوتیازین‌ها و تیوگزانتین‌ها با لوودوپا، ممکن است سبب آنتاگونیته شدن اثرات لوودوپا شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- درمان با این دارو را باید بامقادیر کم شروع نمود و به صورت تدریجی مقادیر دارو را افزایش داد (بافواصل ۲ تا

- ۳ روز). مقدار مصرف نهایی معمولاً بر اساس بهبود تحرک بیمار از یک طرف و عوارض جانبی محدودکننده داروی مصرفی از طرف دیگر تعیین می‌شود.
- ۲- تهوع و استفراغ ندرتاً باعث محدودیت در مقدار داروی دریافتی می‌شوند. مصرف دارو بعد از غذا تحمل آن را بهتر می‌کند.
- ۳- در طول چند ماه اول درمان، این دارو بهتر است همرا با غذا مصرف شود.
- ۴- دوره درمان با این دارو باید کامل شود. بدون مشورت با پزشک مصرف این دارو نباید قطع شود.
- ۵- برای دستیابی به حداکثر اثر درمانی، ممکن است چند هفته تا چند ماه وقت لازم باشد.
- ۶- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود. مگر این که تا زمان مصرف نوبت بعدی کمتر از ۲ ساعت باقیمانده باشد. مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر گردد.
- ۷- هنگام برخاستن ناگهانی از حالت خوابیده یا نشسته باید احتیاط نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای بیمارانی که قبلاً لوودوپا دریافت نکرده اند، ابتدا ۱۰۰ میلی گرم لوودوپا و ۱۰ میلی گرم کاربی دوپا سه یا چهار بار در روز یا ۱۰۰ میلی گرم لوودوپا و ۲۵ میلی گرم کاربی دوپا سه بار در روز مصرف می‌شود. سپس مقدار مصرف بر حسب نیاز و تحمل بیمار هریک یا دو روز افزایش می‌یابد. بیمارانی که از قبل لوودوپا مصرف کرده اند، باید ۱۲ ساعت قبل از شروع درمان با این دارو، مصرف لوودوپا ر قطع کنند. در بیمارانی که به کمتر از ۱/۵ g/day لوودوپا نیاز دارند، ابتدا ۱۰۰ میلی گرم لوودوپا و ۱۰ میلی گرم کاربی دوپا یا ۱۰۰ میلی گرم لوودوپا و ۲۵ میلی گرم کاربی دوپا سه یا چهار بار در روز مصرف می‌شود. سپس مقدار مصرف بر حسب نیاز و تحمل بیمار هریک یا دو روز افزایش می‌یابد. در بیمارانی که به میزان بیشتر از ۱/۵ g/day لوودوپا نیاز دارند، ابتدا ۲۵۰ میلی گرم لوودوپا و ۲۵ میلی گرم کاربی دوپا سه یا چهار بار در روز مصرف می‌شود. سپس مقدار مصرف بر حسب نیاز و تحمل بیمار هریک یا دو

روز افزایش می‌یابد. از جدول زیر میتوان جهت تغییر رژیم درمانی از قرص معمولی لوودوپا - کاربی‌دوپا به قرص پیوسته لوودوپا - کاربی‌دوپا استفاده نمود

مقدار مصرف تام لوودوپا در روز (mg)	مقدار مصرف پیشنهادهی از قرص پیوسته رهش بر اساس محتوای لوودوپا
۳۰۰-۴۰۰	۲۰۰ میلی‌گرم دو بار در روز
۵۰۰-۶۰۰	۳۰۰ میلی‌گرم دو بار در روز یا ۲۰۰ میلی‌گرم سه بار در روز
۷۰۰-۸۰۰	مقدار تام ۸۰۰ میلی‌گرم در حداقل سه مقدار منقسم
۹۰۰-۱۰۰۰	مقدار تام ۱۰۰۰ میلی‌گرم در حداقل سه مقدار منقسم

اشکال دارویی

Tablet: Levodopa 100 mg + Carbidopa 10 mg
 Tablet: Levodopa 100 mg + Carbidopa 25 mg
 Tablet (Forte): Levodopa 250 mg + Carbidopa 25 mg

LITHIUM CARBONATE

موارد مصرف: این دارو برای درمان حملات حاد مانیا و هیپومانیا در اختلالات قطبی و به عنوان درمان نگهدارنده جهت کاهش حالات مانیک در بیماران دچار مانیا به کار می‌رود. این دارو همچنین در پیشگیری افسردگی در اختلالات دوقطبی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: مکانیسم اثر دقیق لیتیم به عنوان ضدمانیا دقیقاً مشخص نیست. به نظر می‌رسد این دارو بر روی $Na^+K^+ATPase$ اثر کرده و بر انتقال یون سدیم به داخل سلول‌های عصبی تاثیر می‌گذارد. مکانیسم احتمالی دیگر این است که این دارو موجب کاهش AMP حلقوی شده و موجب حساسیت گیرنده‌های حساس به هورمون‌ها که از طریق آدنیل‌سیکلاز عمل می‌کنند، می‌گردد. سومین مکانیسم، تداخل لیتیم با متابولیسم اینوزیتول لیپیدی می‌باشد به طوری که اینوزیتول-۱-فسفاتاز را مهار کرده و موجب تخلیه ذخایر اینوزیتول سلول‌های عصبی شده و بنابراین پاسخ سلولی

تضعیف می‌شود. مکانیسم اثر ضدافسردگی آن احتمالاً مربوط به افزایش فعالیت سروتونرژیک و کاهش گیرنده‌های بتا-آدرنرژیک می‌باشد.

فارماکوکینتیک: کرینات لیتیم از طریق خوراکی به طور کامل جذب می‌شود و بعد از ۳۰ دقیقه غلظت پلاسمایی آن به حداکثر می‌رسد. ۹۵٪ دارو بدون تغییر از طریق کلیه، دفع می‌شود. نیمه عمر دارو حدود ۲۴ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: در صورت وجود سابقه لوسمی این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

- به دلیل احتمال بروز تغییرات بافتی و عملکردی کلیه متعاقب مصرف درازمدت لیتیم درمان با این دارو بیش از ۳-۵ سال توصیه نمی‌شود.
- از آنجایی که نمک‌های لیتیم دارای ضریب درمانی بسیار باریکی هستند، فقط در صورتی می‌توان آنها را تجویز نمود که بتوان غلظت پلاسمایی دارو را به تناوب اندازه گرفت. افزایش غلظت پلاسمایی لیتیم بالاتر از حد درمانی ممکن است کشنده باشد.
- در صورت بروز علائم مسمومیت با لیتیم (لرزش، عدم تعادل، نیستاگموس، نارسایی کلیوی و تشنج) باید درمان را قطع و در صورت لزوم مسمومیت زدایی انجام داد.
- وقتی که غلظت پلاسمایی لیتیم به حد سمی

میرسد، معمولاً ۱ یا ۲ روز طول میکشد تا علائم شدید مسمومیت بروز کند.

۵- در صورت تخلیه سدیم بدن، مسمومیت با لیتیم تشدید می‌شود. بهمین دلیل از مصرف داروهای مدربه خصوص تiazیدهای همزمان با این دارو باید اجتناب شود. ۶- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود:

بیماری قلبی-عروقی، اختلالات CNS مانند صرع یا پارکینسون، دهیدراسیون شدید، عفونت شدید، بی‌کفایتی کلیه و احتیاس ادرار.

۷- بررسی نوارقلبی حداقل یک بار قبل از شروع درمان و سپس در صورت نیاز در طی درمان توصیه می‌شود. همچنین تعیین غلظت سرمی لیتیم به طور منظم در طول درمان نیز توصیه می‌شود. تعیین عملکرد کلیه و شمارش تام و افتراقی سلول‌های خون پیش از درمان و به طور منظم در طول درمان با این دارو توصیه می‌شود.

عوارض جانبی: اختلال گوارشی، لرزش، پرنوشی و پرادراری، افزایش وزن و خیز از عوارض جانبی دارو هستند. تئاری دید، بدتر شدن اختلال گوارشی (بی‌اشتهایی، استفراغ، اسهال)، ضعف عضلانی، افزایش اختلال CNS (خواب‌آلودگی خفیف، کسالت، سرگیجه و عدم تعادل)، عدم هماهنگی، هیپررفلکسی، تشنج، سایکوز، سنگوپ، کم‌ادراری، نارسایی گردش خون، اغما و معمولاً مرگ از علائم مسمومیت با لیتیم هستند.

تداخل‌های دارویی: داروهای مهارکننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین (ACE)، داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی، مدرهای موثر بر قوس هنله و تiazیدها با کاهش دفع لیتیم غلظت پلاسمایی آن را افزایش می‌دهند. سدیم بیکربنات، استازولامید و تیوفیلین دفع لیتیم را افزایش و موجب کاهش غلظت پلاسمایی آن می‌شوند. گزارش شده که مصرف همزمان لیتیم با مترونیدازول و اسپیکتینومایسین موجب بروز مسمومیت با لیتیم شده است. مصرف همزمان لیتیم با فنی‌توئین، کاربامازپین، وراپامیل، دیلتیازم و متیل دوپا ممکن است موجب سمیت عصبی شود. مصرف همزمان لیتیم با داروهای ضدپسیکوز به خصوص هالوپریدول و نیز با متوکلوپرامید موجب افزایش

خطر بروز عوارض خارج هرمی و احتمالاً سمیت عصبی می‌گردد. در صورت مصرف همزمان با لیتیم، اثر شل‌کننده‌های عضلانی افزایش می‌یابد. لیتیم با اثرات نئوستیگمین و پیریدوستیگمین تداخل می‌کند.

نکات قابل توصیه

۱- مقدار مصرف لیتیم را باید به گونه‌ای تنظیم نمود که غلظت پلاسمایی در محدوده ۰/۴-۱/۴ mmol/liter قرار بگیرد.

۲- جهت درمان نگهدارنده و در سالمندان، مقدار مصرف لیتیم باید به گونه‌ای تنظیم شود که غلظت پلاسمایی در حد ۰/۴-۱/۴ mmol/liter بدست آید.

۳- غلظت پلاسمایی مطلوب در هر فرد باید به طور جداگانه تعیین شود.

۴- در مسمومیت خفیف با لیتیم، قطع دارو و تجویز مقادیر زیاد آب و نمک برای رفع مسمومیت کفایت می‌کند.

۵- وقتی رژیم دارویی لیتیم تثبیت شد، معمولاً هر ۳ ماه یک بار غلظت پلاسمایی آن باید اندازه‌گیری شود.

۶- در طول دوره درمان، عملکرد تیروئید باید تحت نظر باشد.

۷- در طول دوره درمان، بیمار باید آب و سدیم به اندازه کافی مصرف کند.

۸- در صورت بروز استفراغ، اسهال، عفونت و تعریق شدید ممکن است لازم باشد مصرف لیتیم را قطع نمود یا مقدار مصرف را کاهش داد.

۹- از قطع ناگهانی مصرف دارو باید پرهیز شود.

۱۰- فرآورده‌های مختلف لیتیم از نظر فراهمی زیستی با یکدیگر تفاوت دارند و در صورت تغییر فرآورده مورد استفاده بیمار، باید احتیاطات لازم انجام شود.

۱۱- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.

۱۲- دوره درمان با دارو باید کامل شود. برای حصول پاسخ مطلوب، ممکن است ۳-۱ هفته وقت لازم باشد.

۱۳- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن آن نوبت باید مصرف شود. مگر این که زمان مصرف نوبت بعدی کمتر از ۴ ساعت باقی مانده

باشد. مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر گردد.
۱۴- به منظور بررسی پیشرفت درمان، مراجعه منظم به پزشک ضروری است.
۱۵- به دلیل احتمال بروز خواب‌آلودگی و سرگیجه، هنگام رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.

کمبود منیزیم به ویژه کمی منیزیم خون که باعث بروز حالت کزاز می‌شود و پیشگیری و درمان فوری تشنج ناشی از توکسمی بارداری (اکلامیسی و پرماکلامیسی) مصرف می‌شود. در بیمارانی که تنها از راه تزریق مواد غذایی دریافت می‌کنند نیز این دارو به مواد دریافتی آن‌ها اضافه می‌شود.

۱۶- هنگام ورزش و در هوای گرم باید احتیاط نمود. در صورت ابتلا به بیماری‌هایی که سبب تب، تعریق، تهوع و اسهال می‌شوند، باید احتیاط نمود.

مکانیسم اثر: مکانیسم اثر منیزیم کاملاً شناخته شده نیست، اما بر پمپ $\text{Na}^+/\text{K}^+ \text{ATP}_{\text{ase}}$ کانال‌های سدیمی، پتاسیمی و کلسیمی تاثیر می‌گذارد. همچنین موجب کاهش آزادشدن استیل کولین در محل اتصال عصب - عضله می‌گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ابتدا ۶۰۰-۳۰۰ میلی‌گرم سه بار در روز مصرف می‌شود. سپس مقدار مصرف بر حسب نیاز و تحمل بیمار هر هفته تنظیم می‌شود. به عنوان نگهدارنده، ۳۰۰ میلی‌گرم سه یا چهار بار در روز مصرف می‌شود. مقدار مصرف بر حسب نیاز و تحمل بیمار هر هفته تنظیم می‌شود. مقدار مصرف قرص پیوسته رهش ابتدا ۹۰۰-۴۵۰ میلی‌گرم دو بار در روز یا ۶۰۰-۳۰۰ میلی‌گرم سه بار در روز می‌باشد که مقدار مصرف بر اساس نیاز و تحمل بیمار تنظیم می‌شود. به عنوان نگهدارنده، ۴۵۰ میلی‌گرم دو بار در روز یا ۳۰۰ میلی‌گرم سه بار در روز مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: از راه وریدی، اثر دارو بلافاصله شروع و حدود ۳۰ دقیقه ادامه می‌یابد. این دارو از طریق کلیه‌ها دفع می‌شود. اثر دارو از راه عضلانی پس از یک ساعت شروع می‌شود و طول اثر آن ۴-۳ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: در صورت وجود بلوک قلبی و نارسای کلیه نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در نارسای کبدی و یا عیب کار کلیوی باید با احتیاط فراوان تجویز شود.
۲- در طول مدت تجویز این دارو، غلظت منیزیم و سایر الکترولیت‌های خونی مرتباً کنترل شود.
۳- تزریق داخل عضلانی این دارو دردناک است.
۴- در طول مصرف این دارو در اکلامیسی، ECG، فشار خون و علائم افزایش غلظت پلاسمایی باید کنترل شوند. در صورت بروز نشانه‌های مسمومیت بامنیزیم (عدم رفلکس زانو، ضعف، تهوع، احساس داغ شدن، برافروختگی، خواب‌آلودگی، تاری دید و لرزش صدا) تزریق گلوکونات کلسیم توصیه می‌شود.

۵- محلول ۵٪ این دارو قبل از انفوزیون وریدی باید تا غلظت ۲۰٪ رقیق شود.

عوارض جانبی: باافزایش غلظت خونی منیزیم، به ترتیب موجب کاهش رفلکس تاندون، طولانی شدن قطع QT و پهن شدن QRS در نوار قلبی، پس از از بین رفتن

کودکان: در کودکان تا ۱۲ سال، ابتدا mg/kg/day ۲۰ در دویا سه مقدار منقسم مصرف می‌شود و سپس مقدار مصرف بر حسب نیاز و تحمل بیمار تنظیم می‌شود. در کودکان با سن بیشتر از ۱۲ سال، مقدار مصرف مانند بزرگسالان است. مقدار مصرف قرص پیوسته رهش برای کودکان کمتر از ۱۲ سال تعیین نشده است و در کودکان با سن بیشتر از ۱۲ سال، مانند بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Tablet: 300 mg
Sustained Release Tablet : 400 mg
Sustained Release Capsule: 400 mg

MAGNESIUM SULFATE

موارد مصرف: این دارو برای پیشگیری و درمان

رفلکس تاندونی، فلج تنفسی، اختلال هدایت قلبی و ایست قلبی بروز می‌کند. علائم اولیه زیادی منیزیم خون شامل برادیکاردی، دوبینی، برافروختگی، سردرد، کاهش فشار خون، تهوع، تنگی نفس، اشکال در تکلم، استفراغ و ضعف می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: این دارو به علت رقابت با یون کلسیم اثر داروهای شل کننده عضلات غیر دیپلاریزان را افزایش می‌دهد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان کمبود منیزیم حداکثر ۱۶۰ میلی مول یون منیزیم که تا ۵ روز ممکن است تجویز شود. منیزیم سولفات در آغاز یا به صورت تزریق عضلانی و یا انفوزیون وریدی تجویز می‌گردد. مقدار مصرف نگهدارنده ۲۰-۱۰ میلی‌مول یون منیزیم در روز است. در تشنجات ناشی از توکسمی حاملگی، مقدار ۴-۵ گرم در ۲۵۰ میلی‌لیتر سرم قندی یا سرم نمکی ساده اضافه و طی ۳۰ دقیقه انفوزیون وریدی می‌شود. همزمان میزان ۵ گرم از دارو به صورت رقیق نشده تزریق عضلانی در هر عضله سرین انجام شود. روش دیگر درمان به این ترتیب است که ابتدا ۴ گرم از دارو به صورت رقیق شده (غلظت ۱۰ تا ۲۰ درصد) به صورت تزریق وریدی طی ۳ تا ۲۰ دقیقه تجویز می‌شود و متعاقباً ۴ تا ۵ گرم به صورت عضلانی هر ۴ ساعت تزریق می‌شود. البته روش دیگر این است که پس از تجویز مقدار اولیه وریدی ۲-۱ گرم هر یک ساعت انفوزیون وریدی شود.

کودکان: در تغذیه تام وریدی، از راه انفوزیون وریدی $0.25-1.25 \text{ g/day}$ ($1-5 \text{ mmole}$) $2-10 \text{ mEq}$ تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: (as Sulfate $7 \text{ H}_2\text{O}$): 10% (10 ml, 50 ml), 20% (10 ml, 50 ml), 50% (10 ml, 50 ml)

MEMANTINE

موارد مصرف: این دارو در درمان آلزایمر متوسط تا

شدید مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: ممانتین به گیرنده های NMDA (N) متیل D اسپاراتات (متصل شده در نتیجه مانع از اتصال گلوتمات که یک آمینو اسید تحریکی است به گیرنده های خود می‌شود.

فارماکوکینتیک: ممانتین از راه خوراکی به خوبی جذب می‌شود. اتصال پروتئینی ممانتین ۴۵٪ است. ممانتین عمدتاً به صورت دست نخورده از ادرار دفع می‌شود و ادرار قلیایی سبب کاهش ترشح ادراری می‌شود. نیمه عمر ممانتین ۸۰-۶۰ ساعت می‌باشد که در نارسایی کلیه شدید به حدود ۱۵۶-۱۱۷ ساعت می‌رسد.

موارد منع مصرف: در صورت حساسیت به ممانتین یا هر کدام از اجزای فرمولاسیون، این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- ممانتین در بیماران با سابقه تشنج و بیماران مبتلا به اختلال عملکرد کبدی، باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- مقدار مصرف ممانتین در بیماران مبتلا به اختلال شدید کلیه باید تنظیم شود.

۳- داروها یا غذاهایی که سبب قلیایی شدن pH می‌شود، کلیرانس ممانتین را کاهش می‌دهند.

عوارض جانبی: سرگیجه، گیجی، سردرد، هالوسیناسیون، درد، خواب آلودگی، خستگی، هایپرتانسیون، سنکوپ، حملات ایسکمیک گذرا، راش، یبوست، تهوع، کاهش وزن، آنمی، درد پشت، کاتاراکت، کوئزکتویت، سرفه، تنگی نفس، پنومونی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل های دارویی: داروهایی مانند سدیم بیکربنات و مهار کننده های کربنیک انیدراز سبب کاهش کلیرانس ممانتین می‌شوند.

نکات قابل توصیه

۱- به منظور کاهش عارضه تهوع و استفراغ، توصیه می‌-

شود دارو را همراه غذا مصرف گردد.

حساسیت مفرط نسبت به دارو، فشار خون بالا، گلوکوم، اختلالات افسردگی قابل درمان با ضدافسردگی‌های رایج، تیک‌های حرکتی به غیر از سندرم TOURETTE'S و برای کودکان با سن کمتر از ۶ سال نباید از این دارو استفاده شود.

۲- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن آن نوبت باید مصرف شود، ولی اگر تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد، از مصرف آن نوبت باید خودداری نموده و مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر گردد.

هشدارها

۱- این دارو تنها باید برای بیمارانی تجویز شود که دارای سابقه کامل بوده و مورد ارزیابی دقیق قرار گرفته باشند.

۲- وقتی بیمار دارای واکنش‌های حاد استرس باشد، نباید متیل فنیدات را تجویز کرد.

۳- در صورت مصرف طولانی مدت، شمارش منظم سلول‌های خونی، شمارش افتراقی و شمارش پلاکت‌ها توصیه می‌شود.

۴- اگر چنانچه بعد از یک ماه مصرف مقدار مناسب و کافی دارو بهبودی حاصل نشد، مصرف دارو را باید قطع کرد.

۵- این دارو را نباید برای درمان حالت‌های خستگی مفرط طبیعی، افسردگی و سایکوزها مصرف کرد.

۶- نیاز بیمار برای ادامه درمان با این دارو باید به طور مرتب مورد ارزیابی مجدد قرار گیرد. کاهش مقدار مصرف یا قطع مصرف در هنگام تعطیلات و زمان‌های با استرس کم توصیه می‌شود.

۷- احتمال وابستگی و سوءاستفاده از این دارو وجود دارد، لذا مصرف دارو باید تحت کنترل باشد.

عوارض جانبی: فشار خون بالا، تاکیکاردی، بی‌اشتهایی، عصبانیت، اشکال در خواب، آنژین صدری، دردمفاصل، اختلال حرکتی، تب، بشورات پوستی، کبکیر، ترومبوسیتوپنی، حساسیت مفرط به دارو، سرگیجه، سردرد، تهوع، درد معده، احتمال بروز وابستگی به دارو از عوارض جانبی مهم این دارو میباشند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان متیل فنیدات با منقبض‌کننده‌های عروقی باعث تشدید اثر این داروها می‌شود. مصرف همزمان این دارو با مهارکننده‌های منوآمین‌اکسیداز موجب تشدید اثر متیل فنیدات و

مقدار مصرف: در بیماری آلزایمر، مقدار ۵mg/day تجویز می‌گردد. مقدار مصرف را می‌توان هر هفته به میزان ۵mg افزایش داد (تا حداکثر ۲۰mg/day). چنانچه مقدار مصرف تجویز شده بیشتر از ۵mg/day باشد، دارو باید در مقادیر منقسم مصرف شود. در درمان دامانس ناشی از بیماری و اسکولار، مقدار ۱۰mg دو بار در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablets: 5mg, 10mg

METHYLPHENIDATE

موارد مصرف: این دارو برای درمان اختلالات نقص توجه ناشی از بیش‌فعالی (hyperactivity) و درمان علائم نارکولپسی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: متیل فنیدات احتمالاً با مهار برداشت مجدد دوپامین در اعصاب دوپامینرژیک باعث تحریک ملایم CNS می‌شود. این دارو در کودکان مبتلا به نقص توجه ناشی از بیش‌فعالی، بی‌قراری حرکتی را مهار و تمرکز حواس را افزایش می‌دهد. در نارکولپسی، متیل فنیدات با عمل برقرش مغز و ساختارهای زیر قشری مثل تالاموس باعث تحریک CNS می‌شود و بنابراین فعالیت حرکتی و هوشیاری ذهنی را افزایش و احساس خستگی را کاهش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: به مقدار زیاد و به سرعت جذب می‌شود. متابولیسم آن کبدی و دفع آن عمدتاً کلیوی و نیمه عمر آن معادل با ۲/۴-۲/۱ ساعت است.

موارد منع مصرف: در صورت وجود اضطراب قابل ملاحظه، فشارعصبی، عصبانیت همراه با بی‌قراری،

بعد از غذا (آخرین نوبت ساعت ۶ بعدازظهر) مصرف می‌شود.

کودکان: در کودکان با سن بیش از ۶ سال، با 5mg/day دو بار در روز (قبل از صبحانه و نهار) مصرف شود و سپس بر اساس نیاز و تحمل بیمار به طور هفتگی 10mg/day -۵ به مقدار دارو افزوده شود.

اشکال دارویی

Tablet: 10 mg, 20 mg

MOCLOBEMIDE

موارد مصرف: این دارو برای تخفیف علائم بیماری افسردگی بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو مهارکننده اختصاصی آنزیم مونوآمین اکسیداز A (MAO-A) می‌باشد، ولی تا حدودی نیز اثر مهاری بر آنزیم MAO-B دارد. مهار این آنزیم‌ها موجب افزایش غلظت مونوآمین‌ها در ذخایر انتهایی اعصاب و احتمالاً باعث فعالیت ضدافسردگی خواهد شد. این دارو باعث مهار کوتاه مدت (۲۴ ساعت) و قابل برگشت آنزیم MAO-A می‌شود.

فارماکوکینتیک: به خوبی از دستگاه گوارش جذب می‌شود، ولی فراهمی زیستی آن ۵۵٪ (به دلیل اثر اولین عبور) است. این دارو دارای متابولیسم وسیع کبدی و دفع کلیوی بوده و نیمه عمر آن ۱/۵ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: در صورت حساسیت به مکلوماید، نارسایی حادکبدی و حالت گیجی حاد (acute confusional state) نباید این دارو را مصرف کرد.

هشدارها

۱- در صورت نارسایی کبدی، فشار خون بالا، فتوکروموسیتوم، تیروتوکسیکوز و تمایل به خودکشی باید این دارو را با احتیاط کامل بکاربرد.

۲- در بیماران مبتلا به نارسایی کبدی مقدار مصرف را باید ۵۰٪ کاهش داد.

افزایش شدید فشار خون می‌گردد. مصرف همزمان آنتی‌کلینرژیک‌ها، ضدتشنج‌ها، ضدانعقادهای خوراکی، فنیل بوتازون و ضدافسردگی‌های سه حلقه‌ای با این دارو موجب کاهش متابولیسم و افزایش غلظت سرمی این داروها می‌شود. در صورت مصرف همزمان این دارو با داروهای محرک CNS موجب تحریک بیش از حد CNS و بروز عوارض جانبی می‌گردد. متیل فنیدات ایجاد تیک می‌کند و لذا باید قبل از شروع درمان با پیموزاید مصرف متیل فنیدات را قطع کرد. همچنین متیل فنیدات اثر پائین آورنده فشار خون داروهای ضدفشار خون و مدرها را کاهش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

۱- برای بیماران مبتلا به صرع یا هرنوع اختلال حمله‌ای، بیماران با سابقه سندرم Tourette's، بیماران مبتلا به اختلالات رفتاری و سایکوز، این دارو را باید با احتیاط بکار برد.

۲- متیل فنیدات ممکن است تیک ایجاد کند، لذا قبل از درمان تیک با پیموزاید، مصرف متیل فنیدات را باید قطع کرد تا بتوان علت واقعی تیک را تشخیص داد.

۳- برای بیماران مبتلا به فشار خون بالا باید با احتیاط مصرف شود. در فواصل زمانی مناسب و در همه بیماران مخصوصاً بیماران مبتلا به فشار خون بالا باید فشار خون را به طور مرتب اندازه‌گیری کرد.

۴- در صورت مصرف طولانی مدت برای کودکان، باید رشد کودک به طور مرتب کنترل شود.

۵- این دارو را باید دقیقاً مطابق دستور پزشک مصرف کرد و از مصرف مقادیر بیشتر از میزان تجویز شده باید پرهیز نمود زیرا این دارو می‌تواند باعث وابستگی شود.

۶- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض یادآوری باید آن را مصرف کرد و بقیه مقادیر مصرف را طبق برنامه قبلی ادامه داد.

۷- قبل از قطع مصرف این دارو باید حتماً با پزشک هماهنگی شود چون ممکن است قطع مصرف تدریجی دارو لازم باشد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: 20mg/day -۵ در ۲-۳ نوبت همراه یا

غذامصرف می‌شود. در صورت نیاز و تحمل بیمار این مقدار را میتوان تا 60mg/day افزایش داد.

اشکال دارویی

Tablet: 150 mg

NALOXONE HCl

موارد مصرف: نالوکسان برای برطرف کردن تضعیف تنفسی ناشی از داروهای شبه تریاک جهت درمان مسمومیت با ترکیبات اوپیوئید و همچنین به عنوان داروی کمکی در درمان شوک سپتیک مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو مسدود گیرنده μ اوپیوئیدی می‌باشد و از این طریق، مانع اثراتی از داروهای شبه تریاک که از طریق تحریک این گیرنده اعمال می‌شود (ازجمله تضعیف مرکز تنفس در سیستم اعصاب مرکزی) می‌شود.

فارماکوکینتیک: زمان شروع اثر دارو پس از تزریق عضلانی ۵-۲ دقیقه و پس از تزریق وریدی ۲-۱ دقیقه است. طول مدت اثر این دارو بعد از تزریق ۲-۱ ساعت می‌باشد. در کبد متابولیزه و متابولیت‌های آن از ادرار دفع می‌شوند. نیمه عمر دارو ۶۴ دقیقه می‌باشد.

هشدارها

- ۱- این دارو در افراد مبتلا به بیماری قلبی-عروقی یا مصرف داروهای سمی برای قلب و یا افراد دارای وابستگی فیزیکی به داروهای شبه تریاک باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۲- تجویز این دارو در بیماران وابسته به داروهای شبه تریاک موجب بروز علائم قطع مصرف می‌گردد.
- ۳- از آنجائی که این دارو دارای طول اثر کوتاهی می‌باشد، درموقع تجویز بعد از جراحی، مقدار دارو در هر بیمار باید به طور جداگانه تنظیم شود تا ضمن حفظ اثر ضددردی کافی داروی شبه تریاک، ضعف تنفسی نیز برطرف شود.

عوارض جانبی: تهوع و استفراغ، افزایش ضربان قلب و

۳- در صورت بروز افزایش شدید فشار خون، بیمار باید در اورژانس تحت مراقبت کامل قرارگیرد. در صورت نیاز به جراحی، درمان‌های دندانپزشکی و سایر فوریت‌های پزشکی احتیاط لازم باید به عمل آید. در صورت نیاز به جراحی انتصابی، مصرف این دارو باید ۲ روز قبل از جراحی قطع شود.

عوارض جانبی: سردرد، خشکی دهان، تهوع، لرزش، اضطراب، افزایش فشار خون، افت فشار خون وضعیتی، تاکیکاردی، احساس ضعف یا خستگی، یبوست یا اسهال، خواب‌آلودگی یا بیخوابی، استفراغ، کابوس‌های شبانه از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با الکل، غذاهای حاوی تیرامین، داروهای مقلد سمپاتیک، داروهای حاوی اپی‌نفرین، ضداسفردگی‌های سه حلقه‌ای، مهارکننده‌های منوآمین اکسیداز و مهارکننده‌های اختصاصی بازجذب سروتونین موجب افزایش شدید فشار خون می‌شود. مصرف این دارو با دکسترومتورفان و پتیدین موجب می‌شود که عوارض جانبی اوپیوئیدها مثل تهوع، سرگیجه، لرزش و استفراغ افزایش یابد. سایمتیدین متابولیسم مکلومیاید را کاهش می‌دهد، لذا در صورت مصرف همزمان سایمتیدین، مقدار مصرف این دارو را باید ۵۰٪ کاهش داد. در صورت مصرف همزمان با داروهای ضدجنون، علائم جنون تشدید می‌شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- درحین مصرف دارو، فشار خون به طور منظم باید اندازه‌گیری شود. در صورت افزایش فشار خون باید اقدامات درمانی لازم صورت گیرد.
- ۲- احتمال بروز عوارض جانبی در سالمندان بیشتر است.
- ۳- مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدجنون و کاهنده فشار خون باید با احتیاط کامل صورت گیرد.
- ۴- اثردرمانی دارو با تاخیر ظاهر می‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ۱۵۰ میلی‌گرم دوبار در روز بعد از

فیبریلاسیون از عوارض جانبی این دارو میباشند.

ونیمه عمر آن معادل ۴ ساعت است. ولی طول اثر آن بر حسب مقدار مصرف از ۲۴-۷۲ ساعت می باشد.

مقدار مصرف

موارد منع مصرف: در صورت سابقه واکنش های آلرژیک به نالتراکسون، وابستگی به اوبیوئیدها، نارسایی کبدی، التهاب حاد کبد، این دارو را نباید مصرف کرد.

هشدارها

۱- انجام آزمون های فعالیت کبدی قبل از شروع ودر طی درمان به صورت دوره ای الزامی است و در صورت مشاهده اختلال قابل ملاحظه، مصرف دارو را باید قطع کرد.

۲- در صورت بیماری کبدی یا سابقه آن (به غیر از اختلالات خفیف) در مصرف این دارو باید احتیاط کرد.

۳- قبل از مصرف درمان با این دارو و در طی مصرف این دارو باید آزمون های کبدی انجام گیرند و در صورت مشاهده عوارض کبدی شدید باید مصرف دارو قطع شود.

عوارض جانبی:

درد در ناحیه شکم، اضطراب، عصبانیت، بیقراری، اختلال در خواب، سردرد، درد مفاصل وعضلات، تهوع و استفراغ، خستگی غیرمعمول از عوارض جانبی شایع این دارو هستند.

تداخل های دارویی:

به دلیل بروز سندرم قطع، این دارو را نباید همراه با ترکیبات اوبیوئیدی مصرف کرد. همچنین مصرف همزمان این دارو با تیوریدازین موجب بیحالی و خواب آلودگی می گردد.

نکات قابل توصیه

۱- قبل از سم زدائی و حداقل ۱۰-۷ روز بعد از قطع مصرف اوبیوئیدها و اتمام علائم سندرم قطع، درمان با نالتراکسون را نباید شروع کرد. ترک مصرف اوبیوئیدها باید توسط آزمایش ادرار یا آزمون نالوکسان تایید گردد.

۲- در فوریتهای پزشکی در صورت نیاز به تجویز ضددردهای اوبیوئیدی، باید برای غلبه بر اثرات نالتراکسون از مقادیر زیاد اوبیوئیدها استفاده کرد. این عمل باید در بیمارستان و تحت نظر پزشک متخصص انجام شود. در صورت نیاز به جراحی انتخابی، تجویز نالتراکسون را باید چند روز قبل از عمل جراحی قطع کرد.

۳- در طی مصرف این دارو، بیمار باید به طور مرتب به

بزرگسالان: در درمان مسمومیت با اوبیوئیدها، ۲-۰/۴ میلی گرم به صورت مقدار واحد تزریق وریدی، عضلانی یا زیرجلدی می شود. در درمان ضعف تنفسی ناشی از داروهای اوبیوئیدی، ۰/۱-۰/۲ میلی گرم هر ۳-۲ دقیقه تزریق وریدی می شود. در درمان شوک سپتیک ۰/۳-۰/۲ mg/kg از راه وریدی تزریق می شود و سپس ۰/۳-۰/۳ mg/kg در ساعت به مدت ۲۴-۱ ساعت انفوزیون وریدی می گردد.

کودکان:

در درمان مسمومیت با اوبیوئیدها، ۱۰ mcg/kg از راه وریدی، عضلانی یا زیرجلدی می شود. در درمان ضعف تنفسی ۱۰-۵ میکروگرم هر ۳-۲ دقیقه تا زمان حصول تهویه مناسب تزریق وریدی می شود. در نوزادان، ۱۰ mcg/kg از راه بندناف، عضلانی یا زیرجلدی تزریق می شود.

اشکال دارویی

Injection: 0.4 mg/ml

NALTREXONE

موارد مصرف:

این دارو به عنوان عامل کمکی برای درمان معتادانی بکار می رود که ترک اعتیاد کرده اند. همچنین به عنوان عامل کمکی در درمان اعتیاد به الکل مصرف می شود.

مکانیسم اثر:

نالتراکسون با اتصال به گیرنده های اوبیوئیدی و مهار رقابتی اثرات داروهای اوبیوئیدی و اوبیوئیدهای آندورژن، به میزان قابل ملاحظه ای وابستگی فیزیکی و اثر سرخوشی ناشی از اوبیوئیدها را از بین میبرد و بنابراین تمایل بیمار برای مصرف اوبیوئیدها را کاهش می دهد. این دارو در افراد معتاد به اوبیوئیدها باعث بروز علائم سندرم قطع می شود. مکانیسم اثر این دارو در کاهش تمایل به مصرف الکل هنوز مشخص نیست.

فارماکوکینتیک:

جذب این دارو سریع و تقریباً کامل است. متابولیسم دارو کبدی (۹۸٪)، دفع آن عمدتاً کلیوی

صدری شدید، آریتمی‌های قلبی تهدیدکننده حیات، سکنه مغزی یا قلبی جدید نباید از این فرآورده‌ها استفاده کرد.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود:

ابتلا فرد به آنژین صدری، آریتمی‌های قلبی، دیابت نوع I، هیپرتیروئیدسم، سابقه سکنه قلبی، فئوکروموسیتوم، بیماری‌های وازواسپاستیک، زخم گوارشی فعال، حساسیت به نیکوتین، التهاب مری یا سابقه آن، التهاب دهان و گلو.

۲- در صورت وجود اختلال مفصل فکی - گیجگاهی یا اختلالات دندانی، مصرف آدامس باید با احتیاط کامل صورت گیرد.

عوارض جانبی: آسیب یا تحریک دهان و دندان، فشار خون بالا، سردرد خفیف، افزایش اشتها، افزایش ترشح بزاق، درد در مفاصل فک و گلودرد از عوارض جانبی مهم این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: باترک سیگار به موارد زیر باید توجه داشت: متابولیسیم داروهای متسع کننده برونش (مثل تئوفیلین)، کافئین، ایمی‌پرامین، اکسازپام، پنتازوسین، پروپوکسی فن و بنآنتاگونیست‌ها کاهش می‌یابد و لذا مقدار مصرف این داروها را باید کاهش داد. به دلیل کاهش میزان کاتکول آمین‌ها، اثر آنتاگونیست‌های آلفا افزایش و اثر داروهای مقلد سمپاتیک کاهش می‌یابد، لذا باید مقدار این داروها را متناسب با نیاز بیمار تنظیم کرد. به دلیل افزایش جذب انسولین و افزایش سطح سرمی آن، مقدار مصرف انسولین را باید کم کرد.

نکات قابل توصیه

۱- فرآورده‌های فقط موقعی استفاده شوند که نیاز ضروری برای سیگار کشیدن وجود دارد. جویدن آدامس باید به طور متناوب (بافاصله حداقل یک ساعت) و آهسته انجام شود. باید سعی شود تا طی ۳-۲ ماه مقدار دفعات استفاده از آدامس یا قرص زیرزبانی را کاهش داده و

پزشک مراجعه و در صورت لزوم آزمایش خون جهت بررسی عملکرد کبد انجام دهد.

۴- دارو را طبق دستورپزشک باید مصرف کرد و از مصرف مقادیر بیشتر یا کمتر خودداری نمود.

۵- هنگام مراجعه به پزشک یا دندانپزشک همواره مصرف نالتراکسون باید به ایشان یادآوری شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای درمان کمکی در درمان اعتیاد برای اولین نوبت ۲۵ میلی گرم و در صورت عدم بروز علائم سندرم قطع، ۲۵ میلی گرم دیگر پس از یک ساعت، مصرف شود. درمان نگهدارنده برابر با ۵۰mg/day می‌باشد. برای درمان الکلیسم باید ۵۰mg/day برای تامدت ۱۲ هفته مصرف شود.

اشکال دارویی

Capsule : 25 mg, 50 mg

NICOTINE

موارد مصرف: نیکوتین به صورت قرص زیرزبانی یا آدامس به عنوان عامل کمکی موقت برای افراد سیگاری که قصد ترک دارند، استفاده می‌شود. این فرآورده‌ها به عنوان منابع جایگزین نیکوتین قادر هستند که علائم قطع نیکوتین را در افراد وابسته کاهش دهند.

مکانیسم اثر: نیکوتین به عنوان آگونیست روی گیرنده‌های نیکوتینی در عقده‌های عصبی خودکار، غده فوق کلیوی، محل اتصال عصب - عضله و مغز عمل می‌کند.

فارماکوکینتیک: آزادشدن نیکوتین از آدامس باید در محیط قلیایی بزاق صورت گیرد، بنابراین بلعیدن آدامس، آزادسازی نیکوتین را در محیط اسیدی معده دچار مشکل می‌کند. نیمه عمر نیکوتین ۲-۱ ساعت است. متابولیسم آن عمدتاً کبدی و دفع آن کلیوی (۲۰-۱۰٪) تغییر نیافته) می‌باشد. نیکوتین در شیر تجمع می‌یابد.

موارد منع مصرف: در صورت ابتلا فرد به آنژین

- مصرف آن را قطع کرد.
- ۲- از مصرف نوشابه‌های اسیدی مثل آب مرکبات، قهوه، نوشابه‌های گازدار، چای، ۱۵ دقیقه قبل یا درحین جویدن آدامس باید خودداری شود.
- ۳- در طی درمان با فرآورده‌های نیکوتین، باید از سیگار کشیدن خودداری شود.
- ۴- در دوره بارداری نباید از این فرآورده‌ها استفاده شود.
- ۵- از بلع آدامس‌ها باید خودداری نمود.
- ۶- نباید قرص‌های زیرزبانی را جوید یا آن‌ها را خرد کرد.

مقدار مصرف

- بزرگسالان:** بعد از قطع مصرف سیگار، در هفته اول تا ششم هر ۲-۱ ساعت یک بار، در هفته هفتم تا نهم هر ۴-۲ ساعت یک بار، در هفته دهم تا دوازدهم هر ۸-۴ ساعت یک بار از این فرآورده‌ها استفاده شود. بیماران باید حداقل ۹ بار در روز در طی ۶ هفته اول درمان از فرآورده‌ها استفاده کنند. برای افراد سیگاری که بیش از ۲۵ سیگار در روز مصرف می‌کرده‌اند، مطابق برنامه فوق و به میزان دو برابر از فرآورده‌ها استفاده می‌شود. بیشتر از ۲۴ بار در روز نباید از فرآورده‌ها استفاده شود.

اشکال دارویی

Chewing Gum: 2 mg
 Sublingual Tablet: 2 mg
 Extended Release Patch: 7 mg/24 hr, 14 mg/24 hr, 21 mg/24 hr, 15 mg/16 hr
 Spray(Solution): 100 mg/10 ml

OLANZAPINE

موارد مصرف: از این دارو برای درمان تظاهرات اختلالات روانی از جمله اختلال دوقطبی و اسکیزوفرنی استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: اگرچه مکانیسم اثر ضدجنون این دارو مشخص نیست، ولی احتمالاً عمل آنتاگونیستی بر گیرنده‌های منوآمین (دوپامین و سروتونین) این اثر را اعمال می‌کند. ولی این دارو دارای اثر آنتاگونیستی بر

گیرنده‌های موسکارینی، آدرنژیک α_1 نیز می‌باشد. همچنین می‌تواند به طور ضعیف به گیرنده‌های $GABA_A$ ، بنزودیازپین و بتا متصل شود.

فارماکوکینتیک: به سرعت و به خوبی از راه دستگاه گوارش جذب می‌شود. در اثر اولین گذر ۴۰٪ دارو متابولیزه می‌شود. نیمه عمر دارو ۳۰ ساعت و میزان اتصال دارو به پروتئین معادل ۹۳٪ می‌باشد. به طور عمده در کبد متابولیزه می‌شود. دفع دارو از طریق ادرار (۷٪) تغییر نیافته و ۵۷٪ (به صورت متابولیت) و مدفوع (۳۰٪) صورت می‌گیرد.

موارد منع مصرف: در صورت حساسیت مفرط به فرآورده نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در تعداد کمی از بیماران، مصرف این دارو موجب بروز سندرم بدخیم نورولپتیک می‌شود. این سندرم با علائم سفتی عضلانی، هیپرپیرکسی، تغییرات روانی، نبض و فشار خون نامنظم، تاکیکاردی، تعریق شدید، آریتمی قلبی، میوگلوبینوری، نارسایی حاد کلیوی مشخص می‌گردد. در صورت مشاهده علائم فوق مصرف دارو را باید فوراً قطع کرد و نسبت به درمان علائم مذکور اقدام نمود.

۲- در موارد زیر این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود:

۳- بیماری آلزایمر، بیماری قلبی - عروقی، بیماری عروق مغزی، بیماری تنفسی، پارکینسون، صرع، عفونت‌های حاد، اختلال عملکرد کبدی یا کلیوی، سابقه یرقان، کم کاری تیروئید، میاستنی گراو، بزرگی پروستات، گلوکوم با زاویه بسته، سالمندان، سرطان پستان وابسته به پرولاکتین خون.

۴- در صورت بروز اختلالات حرکتی دیررس، مصرف دارو را باید فوراً قطع کرد.

۵- قطع مصرف دارو به تدریج و طی حداقل ۲-۱ هفته انجام می‌شود. در صورتی که قطع یک باره مصرف دارو ضروری باشد، بیمار باید تحت نظر باشد.

mg 5-10 یک بار در روز مصرف می‌شود و سپس روزانه مقادیر mg 5 هر هفته یک بار تا دستیابی به حداقل مقدار موثر، اضافه می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 2.5 mg, 5 mg, 10 mg, 15 mg

OPIOID (Narcotic) ANALGESICS

- Buprenorphine
- Codeine Phosphate
- Methadone
- Morphine
- Pentazocine
- Pethidine

داروهای ضددرد اوپیوئید با گیرنده‌های خاص در بسیاری از نواحی دستگاه اعصاب مرکزی پیوند یافته و فرآیندهایی را که بر روی درک درد و پاسخ احساس به درد موثر هستند، تغییر می‌دهند. تصور می‌شود که تغییر در آزادسازی و واسطه‌های شیمیایی مختلف از اعصاب حساس به محرک‌های درد ممکن است تا حدودی مسئول بروز اثرات ضددردی این مواد باشد. این داروها به عنوان ضداسهال، احتمالاً به صورت مرکزی سبب تغییر حرکت روده‌ای می‌شوند. به عنوان ضدسرفه، این ترکیبات از طریق تضعیف رفلکس سرفه عمل می‌نمایند. بوپنورفین یک پارشیال آگونیست گیرنده‌های اوپیوئید است.

OPIOID (Narcotic) ANALGESICS

BUPRENORPHINE

موارد مصرف: این دارو به عنوان ضددرد برای تسکین دردهای متوسط تا شدید و نیز قبل از عمل جراحی تجویز می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو با تاثیر بر گیرنده‌های اوپیوئیدی در CNS، روندهای موثر بر ادراک درد و پاسخ به درد را تغییر می‌دهد. این دارو در حقیقت یک پارشیال آگونیست بر گیرنده‌های اوپیوئیدی است. ممکن است تا

عوارض جانبی: اُزیتاسیون، اختلالات شخصیتی یا خلقی، اختلالات بینایی، سردرد، یبوست، افزایش فشار خون، خواب‌آلودگی، بیقراری، سرگیجه، التهاب بینی، خشکی دهان، افزایش اشتها، افت فشار خون وضعیتی، افزایش ضربان قلب، درد قفسه سینه، ادم، درد مفاصل، علائم پارکینسون، اختلالات حرکتی خارج هرمی، لرزش اندام‌ها از عوارض جانبی مهم دارو محسوب می‌شوند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با تضعف‌های CNS و الکل موجب می‌شود تا اثر تضعیف CNS تشدید شود. مصرف همزمان این دارو با داروهای کاهنده فشار خون، باعث افزایش تاثیر داروهای پائین آورنده فشار خون می‌شود. این دارو موجب کاهش اثر آگونیست‌های دوپامین و لوودوپا می‌شود. کاربامازپین، امپرازول و ریفامپین باعث افزایش کلیرانس الانزایم می‌شوند، در حالی‌که فلووکسامین حذف الانزایم را کاهش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با داروهای آنتی‌کولینرژیک موجب تشدید اثر آنتی‌کولینرژیک می‌شود. به دلیل عوارض کبیدی در مصرف الانزیم با داروهای با اثر سمی بر کبد باید احتیاط نمود.

نکات قابل توصیه

۱- به دلیل ایجاد خواب‌آلودگی و کاهش هوشیاری، لازم است بیماران تحت درمان در هنگام رانندگی و کار با ماشین آلات احتیاط لازم را بعمل آورند.
۲- در آغاز درمان با این دارو، به دلیل بروز کلاپس ناشی از افت فشار خون، بیمار باید تحت مراقبت پزشکی باشد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای درمان اختلالات دو قطبی ابتدا mg 10-15، یک بار در روز مصرف می‌شود. سپس بر اساس نیاز و تحمل بیمار، در فواصل یک هفته‌ای میتوان مقدار مصرف روزانه را mg 5 افزایش داد. مقدار نگهدارنده باید بر اساس حداقل مقدار مورد نیاز برای درمان تعیین گردد. برای درمان اختلال دوقطبی در بیمارانی که لیتیم یا والپروات دریافت می‌کنند، مقدار mg 10 از الانزیمین یک بار در روز مصرف می‌شود. در درمان اسکیزوفرنی ابتدا

سيزاپرايد مقابله مي‌کند. مصرف اين دارو همزمان با داروهای مضعف CNS ممکن است باعث افزايش ضعف CNS و دپرسیون تنفسي شود.

اندازه‌ای سبب تغييراتی در آزادشدن واسطه‌های عصبی مختلف از اعصاب آورانی شود که به محرک‌های دردزا حساس هستند.

فارماکوکینتیک: غلظت پلاسمایی این دارو ۵ دقیقه

۱- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده، مصرف شود.

پس از تزریق عضلانی به حداکثر میرسد. نیمه عمر دارو حدود ۳ ساعت است. متابولیسم دارو کبدی است. جذب دارو از راه عضلانی بسیار سریع بوده و پیوند دارو به پروتئین‌های پلازما بسیار زیاد است. دارو عمدتاً از راه صفا و مدفوع دفع می‌گردد.

۲- در صورت عدم حصول پاسخ درمانی مطلوب پس از چند هفته، مقدار مصرف دارو را بدون مشورت با پزشک نباید افزایش داد.

موارد منع مصرف: در صورت وجود اسهال به دلیل مسمومیت و ضعف شدید تنفسي، نباید مصرف شود.

۳- از مصرف فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS با این دارو باید خودداری شود.

۴- در صورت بروز سرگیجه، خواب‌آلودگی، منگی یا احساس سرخوشي باید احتیاط نمود.

هشدارها

۵- قبل از قطع مصرف دارو، باید با پزشک مشورت شود. قطع تدریجی مصرف دارو ممکن است لازم باشد.

۱- در موارد افت فشار خون، کم کاری تیروئید، آسم و کاهش ذخیره تنفسي باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

مقدار مصرف

۲- برخلاف بیشتر داروهای ایبوئیدی فقط بخشی از اثرات این دارو توسط نالوکسون خنثی می‌شود.

خوراکی

۳- از مصرف این دارو در موقع حمله آسمی باید اجتناب شود.

بزرگسالان: مقدار ۴۰۰-۲۰۰ میکروگرم هر ۸-۶ ساعت از راه زیربانی مصرف می‌شود.

۴- مصرف این دارو در معنادان به مواد شبه مرفین می‌تواند موجب بروز علائم سندرم قطع داروی مخدر گردد.

کودکان: در کودکان با وزن ۱۶-۲۵ کیلوگرم، مقدار ۱۰۰ میکروگرم، در کودکان ۳۷/۵-۲۵ کیلوگرم مقدار ۲۰۰ میکروگرم و در کودکان ۵۰-۳۷/۵ کیلوگرم مقدار ۳۰۰-۲۰۰ میکروگرم مصرف می‌شود.

عوارض جانبی: تهوع و استفراغ (به خصوص در شروع

مصرف دارو)، یبوست و خواب‌آلودگی از عوارض جانبی دارو هستند. مقادیر زیاد این دارو موجب تضعیف تنفسي و افت فشار خون، اشکال در ادرار کردن، اسپاسم مجاری ادراری و صفاوای، خشکی دهان، تعریق، سردرد، برفروختگی صورت، سرگیجه، کاهش ضربان قلب، تپش قلب، افت فشار خون وضعیتی، کاهش دمای بدن، هذیان، تنگی مردمک چشم، خماری، تغییر خلق و خو، وابستگی، بیثورات جلدی، کهیر و خارش می‌شود.

بزرگسالان: مقدار ۰/۳ میلی‌گرم حداقل هر ۶ ساعت

در صورت نیاز عضلانی یا وریدی آهسته تزریق می‌شود. در صورت نیاز، مقدار ۰/۳ میلی‌گرم ۶۰-۳۰ دقیقه پس از مقدار اولیه، مصرف می‌شود.

تزریق

کودکان: در کودکان ۱۲-۲ سال، ۲-۶ mcg/kg هر ۴-۶ ساعت در صورت نیاز عضلانی یا وریدی آهسته تزریق می‌شود.

تداخل‌های دارویی: داروهای ضدجنون اثرات تسکین

دهنده و کاهش فشار خون این دارو را افزایش می‌دهند. داروهای ضداضطراب اثر تسکین‌بخش این دارو را افزایش می‌دهند. این دارو با اثرات گوارشی متوکلوپرامید و

اشکال دارویی

Sublingual Tablet or Capsule: 0.4 mg
Sublingual Tablet: 2 mg, 8 mg
Injection: 0.3 mg/ml

موارد مصرف: کدئین برای کنترل درد خفیف تا متوسط و درمان سرفه بکار می‌رود.

فارماکوکینتیک: این دارو از طریق خوراکی بخوبی جذب می‌شود. کدئین در کبد متابولیزه و از طریق کلیه دفع می‌شود. نیمه عمر دارو ۴-۲/۵ ساعت می‌باشد. این دارو به میزان زیاد به به پروتئین‌های پلاسما پیوند می‌یابد. زمان شروع اثر ضددردی کدئین از راه خوراکی ۳۰-۴۵ دقیقه و طول اثر آن ۴ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود اسهال شدید همراه با کولیت پسودوممبران ناشی از مصرف سفالوسپورین‌ها یا پنی‌سیلین‌ها، اسهال ناشی از مسمومیت، ضعف حاد تنفسی نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- در موارد زیر مصرف این دارو باید با احتیاط فراوان انجام شود:
حمله شدید آسم، بیماری تنفسی و التهاب روده.
- ۲- مصرف مکرر این دارو، ممکن است موجب وابستگی و تحمل به اثرات دارو گردد.

عوارض جانبی: تهوع و استفراغ (د رابتدای مصرف)، بی‌خوابی، خواب‌آلودگی، کاهش فشار خون و تضعیف تنفس با مقادیر زیاد، اشکال در ادرار کردن، اسپاسم صفرا یا مثانه، خشکی دهان، تعریق، سردرد، گرگرفتگی صورت، سرگیجه، کاهش ضربان قلب، تپش قلب، افت فشار خون وضعیتی، افزایش فشار خون ریوی، کاهش دمای بدن، توهم، حالت خمار، تغییر خلق و خو، وابستگی، اختلال در تفکر، تنگی مردمک چشم، بشورت جلدی، کهیر و خارش از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: اگرچه طور همزمان با الکل سایر داروهای مضعف CNS مصرف شود، تضعیف CNS تشدید شده و می‌تواند موجب ایجاد ضعف تنفسی و کاهش فشار خون شود. مصرف همزمان با داروهای شبه

اتروپینی نیز موجب تشدید احتباس ادرار و بی‌خوابی شده و مصرف یک داروی ضد درد اوپیوئیدی ممکن است اثر درمانی داروی ضد درد را کاهش دهد. مصرف نالتراکسون در بیمارانی که به داروهای ضد درد اوپیوئیدی وابستگی جسمی دارند، ممکن است سبب بروز علائم قطع مصرف شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.
- ۲- اگر پس از چند هفته از مصرف دارو، پاسخ مطلوب حاصل نشد، بدون مشورت با پزشک مقدار مصرف دارو نباید افزایش یابد.
- ۳- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که، تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر شود.
- ۴- از مصرف فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS با این دارو باید خودداری شود.
- ۵- در صورت بروز سرگیجه، خواب‌آلودگی، منگی و احساس کاذب سرخوشی باید احتیاط نمود.
- ۶- هنگام برخاستن ناگهانی از حالت خوابیده یا نشسته باید احتیاط نمود.
- ۷- قبل از قطع مصرف دارو پس از مصرف طولانی مدت، باید با پزشک مشورت شود. قطع تدریجی مصرف دارو ممکن است ضروری باشد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضد درد، ۶۰-۱۵ میلی گرم هر ۴-۶ ساعت بر حسب نیاز مصرف می‌شود. به عنوان ضدسرفه، ۲۰-۱۰ میلی گرم هر ۴-۶ ساعت مصرف می‌شود.

کودکان: به عنوان ضد درد در نوزادان و کودکان، ۰/۵mg/kg تا چهاربار در روز مصرف می‌شود. به عنوان ضدسرفه در کودکان ۵-۲ سال به ترتیب زیر مصرف می‌شود
کودکان با سن ۲ سال، ۳ میلی گرم هر ۴-۶ ساعت (حداکثر ۱۲mg/day).

مصرف)، بیوست، خواب‌آلودگی، کمی فشار خون و تضعیف تنفس با مقادیر زیاد، اشکال در ادرار کردن، اسپاسم صفرا یا مئانه، خشکی دهان، تعریق، سردرد، گرگرفتگی صورت، سرگیجه، کاهش ضربان قلب، تپش قلب، افت فشار خون وضعیتی، افزایش فشار خون ریوی، کاهش دمای بدن، توهم، حالت خماری، تغییر خلق و خو، وابستگی، اختلال در تفکر، تنگی مردمک چشم، بشورات جلدی، کهیر و خارش از عوارض جانبی داروهستند.

تداخل‌های دارویی: فنی توئین و ریفامپین، متابولیسم

متادون را تسریع کرده و اثرات آن را کاهش می‌دهند.

اگرچه طور همزمان با الکل یا سایر داروهای مضعف CNS مصرف شود، تضعیف CNS تشدید شده و می‌تواند موجب ایجاد ضعف تنفسی و کاهش فشار خون شود. مصرف همزمان با داروهای شبه آتروپینی نیز موجب تشدید احتباس ادرار و بیوست شده و ممکن است انسداد فلجی روده ایجاد نماید. مصرف بوپرنورفین بیش از مصرف یک داروی ضددرد اوپیوئیدی ممکن است اثر درمانی داروی ضددرد را کاهش دهد. مصرف همزمان نالترکسون در بیماران که به داروهای ضددرد اوپیوئیدی وابستگی جسمی دارند، ممکن است سبب بروز علائم قطع مصرف شود. در صورت مصرف همزمان با داروهای مهارکننده مونوآمین اکسیداز ممکن است واکنش‌های خطرناک بروز کند.

نکات قابل توصیه

- ۱- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.
- ۲- اگر پس از چند هفته مصرف دارو، پاسخ مطلوب حاصل نشد، بدون مشورت با پزشک مقدار مصرف دارو نباید افزایش یابد.
- ۳- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که، تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر شود.
- ۴- از مصرف فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS با این دارو باید خودداری شود.
- ۵- در صورت بروز سرگیجه، خواب‌آلودگی، منگی و

کودکان با سن ۳ سال، ۳/۵ میلی‌گرم هر ۶-۴ ساعت (حداکثر ۱۴mg/day).

کودکان با سن ۴ سال، ۴ میلی‌گرم هر ۶-۴ ساعت (حداکثر ۱۶mg/day).

کودکان با سن ۵ سال، ۴/۵ میلی‌گرم هر ۶ ساعت (حداکثر ۶۰mg/day) مصرف می‌شود.

کودکان با سن ۶-۱۲ سال، ۵-۱۰ میلی‌گرم هر ۶-۴ ساعت (حداکثر ۶۰mg/day) مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 30 mg

OPIOID (Narcotic) ANALGESICS

METHADONE HCl

موارد مصرف: متادون برای کنترل درد شدید و درمان کمکی قطع وابستگی به اپیوئیدها و از راه تزریقی برای ایجاد بی‌دردی در زایمان بکار می‌رود.

فارماکوکینتیک:

از راه تزریقی و خوراکی جذب خوبی دارد. در کبد متابولیزه می‌گردد. به طور عمده از طریق کلیه‌ها و مقدار کمی از آن نیز از طریق صفرا دفع می‌شود. پیوند دارو به پروتئین پلاسما زیاد و نیمه عمر آن ۲۵-۱۵ ساعت می‌باشد. زمان شروع اثر ضددردی دارو از راه خوراکی ۶۰-۳۰ دقیقه و از راه تزریقی عضلانی ۲۰-۱۰ دقیقه و طول مدت اثر ضددردی ۵-۴ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف:

این دارو در صورت وجود اسهال شدید همراه با کولیت پسودوممبران ناشی از مصرف سفالوسپورین‌ها یا پنی‌سیلین‌ها، اسهال ناشی از مسمومیت، ضعف حادث تنفسی نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- در موارد زیر مصرف این دارو باید با احتیاط فراوان انجام شود:
آسم، کم بودن ذخیره تنفسی، التهاب روده و بیماری تنفسی.
 - ۲- این دارو، ممکن است سبب بروز وابستگی شود.
- عوارض جانبی:** تهوع و استفراغ (به خصوص در شروع

احساس کاذب سرخوشی باید احتیاط نمود.

۶- هنگام برخاستن ناگهانی از حالت خوابیده یا نشسته باید احتیاط نمود.

۷- قبل از قطع مصرف دارو پس از مصرف طولانی مدت، باید با پزشک مشورت شود. قطع تدریجی مصرف دارو ممکن است ضروری باشد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: به عنوان ضددرد، ابتدا ۱۰-۲/۵ میلی گرم هر ۳-۴ ساعت در صورت نیاز مصرف می شود. برای مصرف طولانی مدت، مقدار مصرف باید بر اساس پاسخ بیمار تعیین شود.

کودکان: مقدار مصرف به عنوان ضددرد، باید توسط پزشک و بر اساس سن و اندازه بدن تعیین شود.

تزریقی

بزرگسالان: مقدار ۱۰-۲/۵ میلی گرم هر ۳-۴ ساعت در صورت نیاز تزریق عضلانی یا زیرجلدی می شود. برای سمیت زدائی، از راه عضلانی یا زیرجلدی، مقدار ۴۰-۱۵ میلی گرم یک بار در روز بر حسب نیاز جهت کنترل علائم قطع مصرف تزریق می شود. مقدار مصرف باید هر ۲-۱ روز بر اساس پاسخ بیمار کاهش داده شود.

کودکان: مقدار مصرف به عنوان ضددرد، باید توسط پزشک و بر اساس سن و اندازه بدن تعیین شود.

اشکال دارویی

Injection: 5 mg/ml, 10 mg/ml

Tablet: 5 mg, 20 mg, 40 mg

Oral Solution: 5 mg/5 ml, 25 mg/5 ml

Dispersible Tablet: 20 mg, 40 mg

Sachet: 1 g/ Sachet

OPIOID (Narcotic) ANALGESICS

MORPHINE SULFATE

موارد مصرف: مرفین برای تسکین درد و به عنوان داروی کمکی در درمان سرفه و ادم حاد ریوی مصرف می شود.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی بخوبی جذب

می شود، اما متابولیسم گذر اول کبدي آن زیاد بوده و برای رسیدن به اثر درمانی، نسبت به راه های غیر خوراکی، مقادیر بیشتری از مرفین نیاز خواهد بود. این دارو در اکثر بافت ها تجمع می یابد. ضمناً در کبد با گلوکوکورتیک اسید کوئوئوگه شده و سپس از طریق کلیه ها دفع می شود. مقدار کمی از دارو نیز بدون تغییر از کلیه ها دفع می گردد. پیوند این دارو به پروتئین بسیار کم است. نیمه عمر دارو ۳-۲ ساعت و زمان شروع اثر دارو از راه تزریق عضلانی و زیرجلدی ۳۰-۱۰ دقیقه است. زمان لازم برای اثر دارو از راه عضلانی ۶۰-۳۰ دقیقه، از راه وریدی ۲۰ دقیقه و از راه خوراکی ۲-۱ ساعت می باشد. این دارو از راه کلیه (۸۵ درصد) و صفرا (۱۰ درصد) دفع می شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود اسهال

شدید همراه با کولیت پسودوممبران ناشی از مصرف سفالوسپورین ها یا پنی سیلین ها، اسهال ناشی از مسمومیت، ضعف حاد تنفسی نباید مصرف شود. برای مصرف خارج سخت شامه ای یا تزریق داخل نخاعی نیز، از تجویز دارو در بیماران دچار اختلالات انعقادی و همچنین مبتلا به عفونت در ناحیه تزریق باید خودداری نمود.

هشدارها

- ۱- در موارد زیر مصرف این دارو باید با احتیاط فراوان انجام شود
آسم، کم بودن ذخیره تنفسی و التهاب روده.
- ۲- مصرف مکرر این دارو، باعث ایجاد وابستگی و تحمل به اثرات دارو می گردد.

عوارض جانبی: تهوع و استفراغ (به خصوص در شروع

مصرف)، بیبوست، خواب آلودگی، کاهش فشار خون و تضعیف تنفس در مقادیر مصرف زیاد، مشکل در ادرار کردن، اسپاسم صفا یا مثانه، خشکی دهان، تعریق، سردرد، برافروختگی صورت، سرگیجه، کاهش ضربان قلب، تپش قلب، افت فشار خون وضعیتی، کاهش دمای بدن، توهم، حالت خماری، تغییر خلق و خو، وابستگی، اختلال در تفکر، تنگی مردمک چشم، بشورات جلدی، کهیر و خارش از عوارض جانبی داروهستند.

تداخل‌های دارویی: اگر به طور همزمان با الکل یا سایر داروهای مضعف CNS مصرف شود، تضعیف CNS تشدید شده و می‌تواند موجب ایجاد ضعف تنفسی و کاهش فشار خون شود. مصرف همزمان با داروهای شبه اتروپینی نیز موجب تشدید احتباس ادرار و یبوست شده و ممکن است انسداد فلجی روده ایجاد نماید.

مصرف بوپرنورفین پیش از مصرف یک داروی ضد درد اوپیوئیدی ممکن است اثر درمانی داروی ضد درد را کاهش دهد. مصرف نالترکسون در بیماران که به داروهای ضد درد اوپیوئیدی وابستگی جسمی دارند، ممکن است سبب بروز علائم قطع مصرف شود. در صورت مصرف همزمان این دارو با داروهای مهارکننده مونوآمین اکسیداز ممکن است واکنش‌های خطرناک بروز کند. مرفین ممکن است متابولیسم زیدووودین را مهار کند.

نکات قابل توصیه

- ۱- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.
- ۲- اگر پس از چند هفته مصرف دارو، پاسخ مطلوب حاصل نشد، بدون مشورت با پزشک مقدار مصرف دارو نباید افزایش یابد.
- ۳- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که، تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر شود.
- ۴- از مصرف فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS با این دارو باید خودداری شود.
- ۵- در صورت بروز سرگیجه، خواب‌آلودگی، منگی و احساس کاذب سرخوشی باید احتیاط نمود.
- ۶- هنگام برخاستن ناگهانی از حالت خوابیده یا نشسته باید احتیاط نمود.
- ۷- قبل از قطع مصرف دارو پس از مصرف طولانی مدت، باید با پزشک مشورت شود. قطع تدریجی مصرف دارو ممکن است ضروری باشد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان و کودکان با سن بیش از ۱۲ سال:

به عنوان ضد درد، مقدار مصرف باید توسط پزشک و برای هر فرد به طور جداگانه بر اساس پاسخ و شدت درد تعیین شود. با این حال مقدار 20mg - 5mg هر ۴ ساعت توصیه می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: مقدار 20mg - 5mg هر ۴ ساعت بر حسب نیاز بیمار تزریقی عضلانی یا زیرجلدی می‌شود. از راه وریدی نیز مقدار 10mg - 4mg که با 5ml - 4ml آب برای تزریق رقیق شده است، به آهستگی تزریق می‌شود. برای Myocardial Infarction، از راه وریدی 10mg با سرعت 2mg/minute تزریق و در صورت نیاز مقدار 5mg - 10mg دیگر تجویز می‌گردد. با روش اپی‌دورال مقدار 5mg در ناحیه لومبار تزریق می‌شود و در صورت کافی نبودن مقدار مصرف، پس از یکساعت مقادیر 2mg - 1mg تا دستیابی به اثر مناسب یا مقدار حداکثر 10mg در ۲۴ ساعت تزریق می‌شود. از راه اینتراتیکال مقدار 1mg - 0.2mg به صورت تعداد واحد تزریق می‌شود.

کودکان: به عنوان ضد درد، 2mg/kg - 0.1mg/kg هر ۴-۶ ساعت بر حسب نیاز بیمار تزریق زیرجلدی می‌شود. از راه وریدی مقدار 1mg/kg - 0.5mg/kg با سرعت آهسته و قبل از عمل جراحی نیز مقدار 1mg/kg - 0.5mg/kg تزریق عضلانی می‌شود.

شیاف

بزرگسالان: مقدار 30mg - 10mg هر ۴ ساعت یک بار

اشکال دارویی

Injection: 10mg/ml

Tablet: 10mg

Suppository: 10mg

OPIOID (Narcotic) ANALGESICS

PENTAZOCINE

موارد مصرف: پنتازوسین برای کنترل دردهای متوسط تا شدید تجویز می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو از طریق خوراکی و تزریقی

بخوبی جذب می‌شود. پنتازوسین در کبد متابولیزه و از

مونوآمین اکسیداز ممکن است واکنش‌های خطرناک بروز کند.

نکات قابل توصیه

- ۱- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.
- ۲- اگر پس از چند هفته مصرف دارو، پاسخ مطلوب حاصل نشد، بدون مشورت با پزشک مقدار مصرف دارو نباید افزایش یابد.
- ۳- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که، تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر شود.
- ۴- از مصرف فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای تضعیف CNS با این دارو باید خودداری شود.
- ۵- در صورت بروز سرگیجه، خواب‌آلودگی، منگی و احساس کاذب سرخوشی باید احتیاط نمود.
- ۶- هنگام برخاستن ناگهانی از حالت خوابیده یا نشسته باید احتیاط نمود.
- ۷- قبل از قطع مصرف دارو پس از مصرف طولانی مدت، باید با پزشک مشورت شود. قطع تدریجی مصرف دارو ممکن است ضروری باشد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان و کودکان بزرگتر از ۱۲ سال: به عنوان ضد درد، با مقدار ۱۰۰-۵۰ میلی‌گرم هر ۴-۳ ساعت یک بار بعد از غذا تا حداکثر ۶۰۰ میلی‌گرم توصیه می‌شود.

کودکان ۱۲-۶ سال: به عنوان ضد درد، مقدار ۲۵ میلی‌گرم هر ۴-۳ ساعت مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: به عنوان ضد درد، ۶۰-۳۰ میلی‌گرم از راه عضلانی، وریدی یا زیرجلدی هر ۴-۳ ساعت در صورت نیاز تا حداکثر ۳۶۰ میلی‌گرم در روز تزریق می‌شود. در جراحی زایمان، از راه عضلانی ۳۰ میلی‌گرم به صورت

طریق کلیه‌ها دفع می‌شود. نیمه عمر دارو ۳-۲ ساعت و پیوند دارو به پروتئین پلاسما متوسط می‌باشد. زمان شروع اثر دارو از راه عضلانی ۳۰-۱۵ دقیقه و از راه وریدی ۳-۲ دقیقه می‌باشد. طول مدت اثر دارو ۳-۲ ساعت است.

موارد منع مصرف:

این دارو در صورت وجود اسهال شدید همراه با کولیت پسودوممبران ناشی از مصرف سفالوسپورین‌ها یا پنی‌سیلین‌ها، اسهال ناشی از مسمومیت، ضعف حاد تنفسی نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- در موارد زیر مصرف این دارو باید با احتیاط فراوان انجام شود:
حمله شدید آسم، بیماری تنفسی، بیماری التهاب روده و انفارکتوس میوکارد.
- ۲- مصرف این دارو در افراد وابسته به سایر اپیوئیدها باید با احتیاط صورت گیرد. چون موجب بروز علائم قطع مصرف می‌شود.

عوارض جانبی: تهوع و استفراغ (به خصوص در شروع

مصرف)، یبوست، خواب‌آلودگی، کاهش فشار خون و تضعیف تنفس در مقادیر مصرف زیاد، مشکل در ادرار کردن، اسپاسم صغری یا مثانه، خشکی دهان، تعریق، سردرد، گرگرفتگی صورت، سرگیجه، کاهش ضربان قلب، تپش قلب، افت فشار خون ریوی، کاهش دمای بدن، توهم، حالت خماری، تغییر خلق و خو، وابستگی به دارو، اختلال در تفکر، تنگی مردمک چشم، بثورات جلدی، کهیر و خارش از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی:

مصرف همزمان پنتازوسین با الکل یا سایر داروهای تضعیف باعث تشدید تضعیف CNS می‌شود و ایجاد ضعف تنفسی و کاهش فشار خون می‌کند. مصرف همزمان با داروهای شبه اتروپینی موجب احتیاس ادرار و یبوست شدید و در مواردی انسداد فلجی روده می‌گردد. مصرف نالترکسون در بیماران که به داروهای ضد درد اپیوئیدی وابستگی جسمی دارند، ممکن است سبب بروز علائم قطع مصرف شود. در صورت مصرف همزمان این دارو با داروهای مهارکننده

مقدار واحد یا ۲۰ میلی‌گرم از راه وریدی هنگامی که انقباضات منظم می‌شوند، تزریق می‌شود. در صورت نیاز هر ۲-۳ ساعت از راه وریدی تکرار می‌شود (حداکثر ۲-۳ نوبت).

کودکان ۱۲-۱ سال: به عنوان ضد درد، می‌تواند با مقادیر تا ۱ mg/kg از راه عضلانی، زیرجلدی یا تا حداکثر ۰/۵mg/kg از راه وریدی تزریق شود.

اشکال دارویی

Injection (as Lactate): 30 mg/ml
Tablet: 50 mg

OPIOID (Narcotic) ANALGESICS

PETHIDINE HCl

موارد مصرف: پتیدین (مپیدین) در کنترل دردهای متوسط تا شدید، تسکین درد در موقع زایمان و عمل جراحی، به عنوان داروی پیش‌بیهوشی و به منظور افزایش اثر داروهای هوشبر استفاده می‌شود.

فارماکوکینتیک: دارو در کبد متابولیزه می‌شود که نورمپیدین متابولیت فعال و سمی آن است. دفع دارو از طریق کلیه‌ها بوده و نیمه عمر آن حدود ۳ ساعت است. پیوند دارو به پروتئین بسیار زیاد است. زمان شروع اثر دارو از راه عضلانی ۱۵-۱۰ دقیقه و از راه وریدی یک دقیقه است. طول مدت اثر دارو ۴-۲ ساعت است.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود اسهال شدید همراه با کولیت پسودوممبران ناشی از مصرف سفالوسپورین‌ها یا پنی‌سیلین‌ها، اسهال ناشی از مسمومیت، ضعف حادثنفسی نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- در موارد زیر مصرف این دارو باید با احتیاط کامل انجام شود
حمله حاد آسم، بیماری تنفسی، بیماری التهاب روده.
- ۲- پتیدین برای کنترل دردهای شدید مداوم مناسب نیست.
- ۳- با مصرف مقادیر زیاد این دارو ممکن است تشنج رخ

دهد.

۴- مصرف مکرر این دارو، باعث ایجاد وابستگی و تحمل به اثرات دارو می‌گردد.

عوارض جانبی: تهوع و استفراغ (به خصوص در شروع مصرف)، بیوسست، خواب‌آلودگی، کمی فشار خون و تضعیف تنفس با مقادیر زیاد، اشکال در ادرار کردن، اسپاسم صفرا یا مثانه، خشکی دهان، تعریق، سردرد، گرگرفتگی صورت، سرگیجه، کاهش ضربان قلب، تپش قلب، افت فشار خون ریوی، افزایش فشار خون ریوی، کاهش دمای بدن، توهم، حالت خماری، تغییر خلق و خو، وابستگی، تنگی مردمک چشم، بثورات جلدی، کهیر و خارش و تشنج (با مقادیر مصرف خیلی زیاد) از عوارض جانبی داروهستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدافسردگی مهارکننده مونوآمینوآکسیداز ممکن است موجب واکنش‌های شدید و غیرقابل پیش‌بینی و حتی واکنش‌های مرگ‌آور شود. سایمتیدین متابولیسم این دارو را مهار می‌کند. اگر به طور همزمان با سایر داروهای مضعف CNS مصرف شود، باعث تشدید تضعیف CNS شده و می‌تواند موجب ایجاد ضعف تنفسی و کاهش فشار خون شود. مصرف همزمان با داروهای شبه اتروپین نیز موجب تشدید احتباس ادرار و بیوسست شده و ممکن است انسداد فلجی روده ایجاد نماید.

نکات قابل توصیه

- ۱- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.
- ۲- اگر پس از چند هفته مصرف دارو، پاسخ مطلوب حاصل نشد، بدون مشورت با پزشک مقدار مصرف دارو نباید افزایش یابد.
- ۳- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که، تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر شود.
- ۴- از مصرف فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS با این دارو باید خودداری شود.
- ۵- در صورت بروز سرگیجه، خواب‌آلودگی، منگی و احساس کاذب سرخوشی باید احتیاط نمود.

۶- هنگام برخاستن ناگهانی از حالت خوابیده یا نشسته باید احتیاط نمود.

۷- قبل از قطع مصرف دارو پس از مصرف طولانی مدت، باید با پزشک مشورت شود. قطع تدریجی مصرف دارو ممکن است ضروری باشد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضد درد، از راه عضلانی و زیرجلدی مقدار ۱۵۰-۵۰ میلی گرم هر ۴-۳ ساعت در صورت نیاز تزریق می شود. از راه انفوزیون وریدی mg/hr ۱۵-۳۵ تزریق می شود. به عنوان داروی کمکی در ۱۰۰-۵۰ میلی گرم ۹۰-۳۰ دقیقه قبل از بیهوشی تزریق می شود. از راه وریدی محلول رقیق شده mg/ml ۱۰ در مقادیر منقسم و با سرعت آهسته تزریق می شود. در جراحی زایمان، مقدار ۱۰۰-۵۰ میلی گرم از راه عضلانی یا زیرجلدی، هنگامی که انقباضات منظم می شوند، تزریق می شود.

کودکان: به عنوان ضد درد، mg/kg ۱/۱-۱/۷ هر ۴-۳ ساعت (حداکثر ۱۰۰ میلی گرم) از راه عضلانی یا زیرجلدی تزریق می شود. پیش از عمل جراحی، mg/kg ۲/۲-۱، ۹۰-۳۰ دقیقه قبل از بیهوشی (حداکثر ۱۰۰ میلی گرم) تزریق عضلانی یا زیرجلدی می شود.

اشکال دارویی

Injection: 25 mg/ml, 50 mg/ml, 100 mg/2 ml

OXYCODONE HCl

موارد مصرف: این دارو جهت درمان دردهای متوسط تا شدید، و معمولاً همراه با ضد درد های غیر مخدر به کار می رود.

مکانیسم اثر: اکسی کدون از طریق اتصال به رسپتورهای اپیوئیدی در CNS. منجر به مهار انتقال صعودی سیگنالهای درد شده و ادراک و پاسخ به درد را مختل کرده و یک دپرسیون ژنرالیزه در CNS ایجاد می

کند.

فارماکوکینتیک: اثر دارو ظرف مدت ۱۵-۱۰ دقیقه

شروع شده و بعد از ۱-۰/۵ ساعت به پیک می رسد. طول اثر دارو در فرآورده های با آزادسازی سریع (Immediate release) ۶-۳ ساعت و در فرآورده هایی که آزادسازی کنترل شده دارند کمتر یا مساوی ۱۲ ساعت است. حجم توزیع دارو L/kg ۲/۶ است و اتصال پروتئینی حدوداً ۴۵٪ دارد. دارو از طریق سیستمهای CYP450-2D6 و CYP450-3A4 در کبد متابولیزه شده و به متابولیت های نور اکسی کدون و به میزان کمتر به اکسی مورفون تبدیل می شود. فراهمی زیستی دارو بین ۶۰ تا ۸۷٪ است. نیمه عمر حذف دارو حدود ۴-۲ ساعت است. دارو و متابولیت های آن عمدتاً از طریق ادرار دفع می گردند (۱۹٪ به شکل اکسی کدون آزاد و بیش از ۶۴٪ به شکل متابولیت).

موارد منع مصرف: در مواردی که بیمار به اکسی

کدون یا اجزای فرمولاسیون حساسیت دارد، در ضعف تنفسی شدید، هایپرکربی، آسم برونشی حاد یا شدید و ایلئوس فلجی، این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها:

۱- از آنجائیکه دارو باعث ضعف CNS می گردد، می تواند توانایی های مغزی یا فیزیکی را مختل کند. لذا بیماران باید در انجام کارهایی که به هوشیاری نیاز دارد، احتیاط کنند.

۲- این دارو ممکن است باعث کاهش فشار خون شود، لذا در بیماران مبتلا به کاهش حجم خون و یا بیماریهای قلبی -عروقی (شامل سکنه حاد)، یا بیمارانی که یا داروهای کاهنده فشار خون مصرف می کنند (مانند فنوتیازین ها یا بی هوش کننده های عمومی) باید احتیاط نمود.

۳- در موارد زیر، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود:

در بیمارانی که واکنش های حساسیت به ترکیباتی مانند کدئین، هیدروکدون و هیدرومورفون دارند، بیماران مبتلا به نارسایی آدرنوکورتیکال (شامل بیماری

افزایش اثر آگونیست های اپیوئیدی می گردد. مصرف همزمان دکستروآمفتامین منجر به افزایش اثر ضددردی آگونیست های اپیوئیدی می گردد. تسکین دهنده های اپیوئیدی ممکن است اثر سروتونرژیک داروهای SSRI را افزایش داده و منجر به ایجاد سندرم سروتونین شوند. از مصرف همزمان اتانل با این دارو باید پرهیز گردد، زیرا ممکن است منجر به افزایش اثرات مضعف CNS می گردد. مهارکننده های CYP450-2D6 نظیر فلوکستین اثر ضددردی اکسی کدون را کاهش می دهند.

نکات قابل توصیه

- ۱- از شکستن و یا جویدن قرص های Controlled-release باید پرهیز شود.
- ۲- استفاده از نارکوتیک ها در طی بارداری می تواند در نوزاد وابستگی فیزیکی ایجاد کند. حتی ممکن است در صورت مصرف نارکوتیک ها قبل از زایمان در جنین دپرسیون تنفسی ایجاد گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای کنترل درد، در بیمارانی که قبلا مصرف اپیوئید مصرف نکرده اند، مقدار شروع ۵-۲/۵ هر ۴ تا ۶ ساعت است که در صورت نیاز با توجه به پاسخ بیمار مقدار مصرف افزایش می یابد. در بیمارانی که قبلا اپیوئید مصرف کرده اند، بر اساس نمودار استاندارد تبدیل مقدار مصرف روزانه، مقدار معادل اکسی کدون خوراکی محاسبه می شود که با توجه به نیاز بیمار و در ۲ مقدار منقسم به بیمار به شرح زیر تجویز می شود:

(mg/day) مقدار اکسی کدون = $0.15 \times$ مقدار خوراکی کدئین (mg/day)

(mg/day) مقدار اکسی کدون = $0.1 \times$ مقدار خوراکی میریدین (mg/day)

(mg/day) مقدار اکسی کدون = $1/5 \times$ مقدار خوراکی متادون (mg/day)

(mg/day) مقدار اکسی کدون = $0.5 \times$ مقدار خوراکی مورفین (mg/day)

در صورت وجود ضعف CNS، مقدار مصرف معمول یک سوم تا یک دوم کاهش می یابد.

آدیسون)، در نقائص مجاری صفراوی، در بیمارانی که دپرسیون CNS دارند یا در کوما هستند، در بیمارانی که سابقه سوء مصرف مواد و یا الکلیسم حاد دارند، در بیمارانی که دچار تروما به سر و افزایش فشار داخل جمجمه شده اند (زیرا ممکن است سبب افزایش شدید فشار داخل جمجمه ای و ضعف تنفسی شود)، در نارسایی شدید کبدی، بیماران دچار هیپرپلازی پروستات و یا تنگی مجاری ادراری، بیماران مبتلا به سایکوز، نارسایی شدید کلیوی، وجود بیماریهای تنفسی زمینه ای (کمی اکسیژن خون و یا هیپرکاپنه)، COPD یا سایر بیماریهای انسدادی ربوی و بیماریهایی که عملکرد تنفسی را مختل می کند، بیماران مبتلا به اختلال عملکرد تیروئید و یا سابقه تشنج، افراد مسن (چون این دسته از بیماران به عوارض جانبی دارو حساسیت بیشتری دارند).

۴- این دارو ممکن است تشخیص بیماران مبتلا به شرایط حاد شکمی را به تأخیر بیندازد.

۵- با مصرف دراز مدت این دارو، وابستگی فیزیکی و روانی ایجاد می گردد.

۶- این دارو در شیر ترشح می شود. لذا در دوران شیردهی، باید با احتیاط مصرف گردد.

عوارض جانبی : خواب آلودگی، گیجی، سردرد، رؤیاهای غیرطبیعی، اضطراب، لرز، کانونوزیون، سرخوشی، تب، خارش، راش، تهوع، بیبوست، استفراغ، خشکی دهان، درد شکمی، سوء هاضمه، گاستریت، افت فشار وضعیتی، ضعف، پرش عضلانی، تنگی نفس، سسککه، تعریق با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل های دارویی :

آمونیم کلراید منجر به افزایش دفع مسکن های اپیوئیدی می گردد. ترکیبات آنتی سایکوتیک (فنوتیازین ها) اثرات کاهنده فشار خون تسکین دهنده های اپیوئیدی را تشدید می کنند. مصرف همزمان این دارو با داروهای مضعف CNS منجر به افزایش عوارض جانبی یا سمی تسکین دهنده های اپیوئیدی می گردد. مصرف همزمان این دارو بات داروهای مهار کننده آنزیم MAO، داروهای بیهوشی عمومی و ضدافسردگی های سه حلقه ای منجر به

موارد منع مصرف: این دارو در صورت بیماری قلبی (کمی یا زیادی فشار خون)، ضعف شدید CNS، اغماء، سندرم مادرزادی QT طولانی، سابقه آریتمی قلبی و نقایص ژنتیکی که سبب کاهش فعالیت ایزوآنزیم P₄₅₀ شود، نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود:

الکلیسم حاد، دیسکرازی خونی، آسیب شدید مغزی، تصلب عروق مغزی، کاهش ذخیره قلبی مانند بی‌کفایتی درجه میترال، بی‌کفایتی عروق مغزی، فئوکروموسیتوم، بی‌کفایتی کلیه، سندرم Reye، عیب کار کبد، سابقه حساسیت به هر یک از فنوتیازین‌ها.

۲- بررسی حرکت غیرطبیعی و مشاهده دقیق علائم اولیه دیسکینزی، در فواصل منظم در طول درمان، به ویژه درسالخوردگان و بیماران که مقادیر زیاد دارو مصرف نموده یا به مدت طولانی تحت درمان هستند، توصیه می‌شود.

۳- کلروپرومازین نباید از راه زیرجلدی تزریق شود، زیرا سبب نکروز شدید بافت می‌شود.

۴- در درمان کزاز، جراحی و سسکه شدید، دارو فقط از راه تزریق وریدی مصرف می‌شود.

۵- قبل از تزریق وریدی، کلروپرومازین هیدروکلراید باید با محلول تزریقی کلرورسدیم رقیق شود.

عوارض جانبی: علائم خارج هرمی و در مصرف طولانی

مدت گاهگاهی دیسکینزی دپرس، کاهش دمای بدن (گاهی تب)، خواب‌آلودگی، بی‌ثباتی خلقی، رنگ‌پریدگی، کابوس شبانه، بیخوابی و افسردگی ممکن است ایجاد گردد. آثار ضدموسکارتینی نظیر خشکی دهان، یبوست، اشکال در دفع ادرار و تاری دید و همچنین احتقان بینی و کمی فشار خون از عوارض شایع دارو هستند. حساسیت به نور آفتاب، اختلالات خونی، یرقان انسدادی نیز ممکن است بروز کنند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با

داروهای ضدآریتمی، خطر ایجاد آریتمی‌های بطنی را

کودکان: در کودکان ۶-۱۲ سال مقدار ۱/۲۵mg هر ۶ ساعت و در کودکان بزرگتر از ۱۲ سال مقدار ۲/۵mg هر ۶ ساعت، در صورت نیاز، مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 5mg, 15mg, 30mg

PHENOTHIAZINES

- Chlorpromazine
- Fluphenazine
- Perphenazine
- Thioridazine
- Trifluoperazine

به نظر می‌رسد این داروها از طریق انسداد گیرنده‌های دوپامین D₂ پس‌سیناپسی در ناحیه مزولیمبیک مغز و از طریق انسداد گیرنده‌های آلفاآدرنرژیک به عنوان ضدپسیکوز عمل مینمایند. فنوتیازین‌ها سبب مهار و انسداد گیرنده‌های دوپامین D₂ در CTZ مغز و از طریق انسداد عصب واگ در مجاری گوارش، به عنوان ضدتهوع و استفراغ عمل می‌نمایند. انسداد گیرنده‌های آلفا-آدرنرژیک ممکن است موجب تسکین و خاصیت آرام‌بخشی این داروها شود.

PHENOTHIAZINES

CHLORPROMAZINE HCl

موارد مصرف: کلروپرومازین در اختلالات سایکوتیک

نظیر اسکیزوفرنی، جنون، مانیا و نیز به صورت داروی کمکی در درمان هیجان شدید و اختلالات روانی - حرکتی و نیز به عنوان ضدتهوع و استفراغ و درمان سسکه شدید و پورفیری بکار می‌رود. این دارو همراه با یک باربیتورات برای درمان کزاز مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: با مصرف خوراکی، کلروپرومازین

جذبی سریع دارد. اما تحت تأثیر عبور اول کبدی قرار می‌گیرد. دارو متابولیسم کبدی وسیعی داشته (بعضی از متابولیت‌ها فعال هستند) و از راه صفرا و ادرار دفع می‌گردد. پیوند این دارو به پروتئین پلاسما بسیار زیاد است.

افزایش میدهد. مصرف کلرپرومازین به همراه ضدافسردگی‌ها، سبب افزایش غلظت پلاسمایی و اثرات ضد موسکارینی آن‌ها خصوصاً انواع سه حلقه ای می‌گردد. کلرپرومازین با اثر داروهای ضدصرع (با کاهش آستانه تشنج) مقابله مینماید. مصرف فنوتیازین‌ها همراه ترندادن خطر آریمی بطنی را افزایش میدهد. پروپرانولول غلظت پلاسمایی کلرپرومازین را افزایش میدهد. بروز سندرم انسفالوپاتیک در تعدادی از بیماران که همزمان لیتیم و داروهای ضدپسیکوز دریافت کرده اند، گزارش شده است. اثرات ضدپارکینسون لوودوپا در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است مهارشود. مصرف همزمان داروهای کاهنده فشار خون با این دارو ممکن است سبب کاهش شدید فشار خون شود. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضد تیروئید، ممکن است خطر بروز اگرائولوسیتوز را افزایش دهد.

هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.

۸- هنگام برخاستن ناگهانی از حالت خوابیده یا نشسته باید احتیاط نمود.

۹- هنگام ورزش در هوای گرم یا هنگام حمام آب گرم به علت احتمال بروز شوک حرارتی باید احتیاط نمود.

۱۰- این دارو ممکن است سبب بروز خشکی دهان شود. در صورت تداوم خشکی به مدت بیش از دو هفته، باید به پزشک مراجعه نمود.

۱۱- احتمال بروز حساسیت به نور با مصرف این دارو وجود دارد. استفاده از عینک و لباس محافظت کننده ممکن است ضروری باشد.

۱۲- بیماران سالخورده و ناتوان ممکن است به مقادیر کمتری از دارو نیاز داشته باشند.

مقدار مصرف

خوراکی

نکات قابل توصیه

بزرگسالان: در اختلالات پسیکوتیک، ۲۵-۱۰ میلی گرم ۴-۲ بار در روز مصرف می‌شود. مقدار مصرف در صورت نیاز و تحمل بیمار هر ۴-۳ روز به میزان ۵۰-۲۵ mg/day افزایش می‌یابد. در تهوع و استفراغ، ۲۵-۱۰ میلی گرم هر ۶-۴ ساعت مصرف می‌شود که در صورت نیاز و تحمل بیمار افزایش می‌یابد. قبل از عمل جراحی، ۵۰-۲۵ میلی گرم ۲-۳ ساعت قبل از جراحی و در درمان سکسکه و پورفیری ۵۰-۲۵ میلی گرم ۴-۳ بار در روز مصرف می‌شود.

کودکان: در اختلالات پسیکوتیک، تهوع و استفراغ، در کودکان ۶ ماه تا ۱۲ سال، ۰/۵۵mg/kg، هر ۶-۴ ساعت مصرف می‌شود که در صورت نیاز و تحمل بیمار افزایش می‌یابد. قبل از جراحی، ۰/۵۵mg/kg، هر ۳-۲ ساعت قبل از عمل مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: در اختلالات شدید پسیکوتیک، ۵۰-۲۵ میلی گرم تزریق عضلانی می‌شود. مقدار مصرف در صورت نیاز و تحمل بیمار پس از یک ساعت و سپس هر ۱۲-۳ ساعت تکرار می‌شود. در درمان تهوع و استفراغ، ابتدا ۲۵ میلی گرم به صورت مقدار واحد تزریق عضلانی می‌شود. در

۱- دوره درمان با این دارو باید کامل شود. این دارو نباید بیش از مقدار تجویز شده مصرف شود.

۲- برای حصول اثرات درمانی مطلوب، ممکن است چند هفته زمان مورد نیاز باشد.

۳- در صورتی که یک نوبت مصرف دارو فراموش شود، اگر رژیم درمانی به صورت یک نوبت مصرف در روز باشد، به محض به یاد آوردن در همان روز، نوبت فراموش شده، باید مصرف شود. در غیر این صورت، از مصرف نوبت فراموش شده باید خودداری شود. اگر رژیم درمانی به صورت چندنوبت در روز باشد، به محض به یاد آوردن طی یک ساعت، آن نوبت باید مصرف شود. در غیر این صورت از مصرف نوبت فراموش شده یا دو برابر کردن مقدار مصرف بعدی باید خودداری گردد.

۴- قبل از قطع مصرف دارو، باید به پزشک مراجعه شود. قطع تدریجی مصرف دارو ممکن است ضروری باشد.

۵- از مصرف فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS با این دارو باید خودداری گردد.

۶- در صورت نیاز به هرگونه عمل جراحی یا درمان اورژانس، پزشک باید از مصرف این دارو آگاه گردد.

۷- هنگام رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به

صورت تحمل، ۵۰-۲۵ میلی‌گرم هر ۴-۳ ساعت تازمان

توقف تهوع، تزریق عضلانی می‌شود. برای پیشگیری از تهوع و استفراغ، در حین عمل جراحی، ۱۲/۵ میلی‌گرم به صورت مقدار واحد تزریق عضلانی می‌شود. پیش از عمل جراحی نیز مقدار ۲۵-۱۲/۵ میلی‌گرم (۲-۱ ساعت قبل از عمل) تزریق عضلانی می‌گردد. در درمان سکسکه ۵۰-۲۵ میلی‌گرم ۴-۳ بار در روز، در درمان پورفیری ۲۵ میلی‌گرم هر ۸-۶ ساعت و در درمان کزاز ۵۰-۲۵ میلی‌گرم ۴-۳ بار در روز تزریق عضلانی می‌شود.

کودکان: در درمان اختلالات پسیکوتیک و تهوع و استفراغ، در کودکان ۶ ماه تا ۱۲ سال، ۰/۵۵mg/kg هر ۸-۶ ساعت تزریق عضلانی می‌شود. در حین عمل جراحی نیز ۰/۲۷۵mg/kg (۳۰ دقیقه قبل از عمل) تزریق می‌گردد. در درمان کزاز در کودکان ۶ ماه تا ۱۲ سال، ۰/۵۵mg/kg هر ۸-۶ ساعت تزریق عضلانی می‌گردد.

اشکال دارویی

Tablet: 25 mg, 100 mg
Injection: 50 mg/2 ml

PHENOTHIAZINES

FLUPHENAZINE

موارد مصرف: فلوفنازین در درمان اسکیزوفرنی و حالات روانی دیگر، مانیا و نیز درمان کمکی کوتاه مدت هیجان شدید، تحریکات روانی - حرکتی، اضطراب و رفتارهای ناگهانی شدید بکار می‌رود.

فارماکوکینتیک: از راه خوراکی خوب جذب شده و در کبد متابولیزه می‌گردد. اشکال تاخیری تزریق عضلانی، آهسته جذب شده و تا مدت طولانی (۶ هفته) ممکن است اثر آن باقی بماند. دفع آن عمدتاً کلیوی و تا حدودی از طریق صفا است. پیوند این دارو به پروتئین پلاسما بسیار زیاد است.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود بیماری قلبی (کمی یا زیادی فشار خون)، ضعف شدید CNS، کوما، سندرم مادرزادی QT طولانی، سابقه آریتمی قلبی و نقایص ژنتیکی که سبب کاهش فعالیت ایزوآنزیم P₄₅₀

2D6 شود، نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر مصرف باید با احتیاط فراوان مصرف شود:

الکلیسم حاد، دیسکرازی خونی، آسیب شدید مغزی، تصلب عروق مغزی، کاهش ذخیره قلبی مانند بی‌کفایتی درجه میترال، بی‌کفایتی عروق مغزی، فنوکروموسیتوم، بی‌کفایتی کلیه، سندرم Reye، عیب کار کبد، سابقه حساسیت به هر یک از فنوتازین‌ها.

۲- بررسی حرکت غیرطبیعی و مشاهده دقیق علائم اولیه دیسکینزی، در فواصل منظم در طول درمان، به ویژه در سالخورده‌گان و بیماران که مقادیر زیاد دارو مصرف نموده یا به مدت طولانی تحت درمان هستند، توصیه می‌شود.

عوارض جانبی: فلوفنازین ممکن است سبب

کابوس‌های شبانه، بیخوابی و افسردگی یا بی‌ثباتی خلقی گردد. آثار ضدموسکارینی نظیر خشکی دهان، یبوست، احتباس ادراری، تاری دید و نیز کاهش فشار خون وضعیتی با تجویز این دارو در مقایسه با کلرپرومازین بمیزان کمتری ایجاد می‌گردد. تاکیکاردی، آریتمی و تغییر در ECG ممکن است بروز نماید. علائم خارج هرمی خصوصاً واکنش‌های دیستونیک و آکاتزی با فلوفنازین شایعتر میباشند.

تداخل‌های دارویی: همراه با هوشبرهای عمومی اثر

کاهنده فشار خون آن تشدید می‌گردد. مصرف فلوفنازین همراه با داروهای ضدآریتمی، و نیز ترفنادین و بتالوکرها خطر بروز آریتمی‌های بطنی را افزایش میدهد. مصرف فلوفنازین همراه با ضدافسردگی‌های سه حلقه‌ای و نیز داروهای آنتی‌کولینرژیک سبب افزایش اثرات ضدموسکارینی آن‌ها می‌گردد.

این دارو ممکن است با کاهش آستانه تشنج، اثر داروهای ضدصرع را کاهش دهد. بروز سندرم آنسفالوپاتیک در تعدادی از بیماران که همزمان لیتیم و داروهای ضدپسیکوز دریافت کرده اند، گزارش شده است. اثرات ضدپارکینسون لوودوپا در صورت مصرف همزمان با این

دارو ممکن است مهارشود. مصرف همزمان داروهای

کاهنده فشار خون با این دارو ممکن است سبب کاهش شدید فشار خون شود. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضد تیروئید، ممکن است خطر بروز آگرانولوسیتوز را افزایش دهد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: در اختلالات پسیکوتیک،

۱۰-۲/۵ mg/kg در مقادیر منقسم هر ۸-۶ ساعت مصرف

می شود که در صورت نیاز و تحمل بیمار مقدار مصرف افزایش می یابد. به عنوان مقدار نگهدارنده ۱-۵ mg/kg به صورت مقدار واحد یا در مقادیر منقسم مصرف می شود.

کودکان: در اختلالات پسیکوتیک، مقدار

۱-۲/۵ mg/day مصرف می شود که در صورت نیاز و

تحمل بیمار به تدریج افزایش می یابد.

تزریقی

بزرگسالان: در درمان اختلالات پسیکوتیک، ۲۵-۲۵

۱۲/۵ تزریق عضلانی یا زیرجلدی می شود که در صورت

نیاز و تحمل بیمار، مقدار مصرف هر ۳-۱ هفته افزایش

می یابد. به عنوان مقدار نگهدارنده تا ۵۰ mg هر ۴-۱

هفته تزریق عضلانی یا زیرجلدی می شود.

کودکان: برای درمان اختلالات روانی، در کودکان ۱۲-

۵ سال، ۳/۱۲۵ mg تزریق عضلانی یا زیرجلدی می شود

که در صورت نیاز و تحمل بیمار هر ۳-۱ هفته تکرار

می شود. در کودکان بزرگتر از ۱۲ سال، ابتدا ۱۸/۷۵ mg-

۶/۲۵ در هفته تزریق عضلانی یا زیرجلدی می شود که در

صورت نیاز و تحمل بیمار به مقدار ۱۲/۵-۲۵ mg هر ۳-

۱ هفته افزایش می یابد.

اشکال دارویی

Tablet: 1mg, 2.5mg

Injection (as Decanoate): 25mg/ml

PHENOTHIAZINES

PERPHENAZINE

موارد مصرف: پرفنازین در اسکیزوفرنی و حالات

روانی، مانیا و درمان کمکی کوتاه مدت اضطراب شدید،

تحریکات روانی - حرکتی، هیجان و تحریکات رفتاری

شدید و ناگهانی، استفراغ و تهوع شدید بکار می رود.

نکات قابل توصیه

۱- دوره درمان با این دارو باید کامل شود. این دارو نباید بیش از مقدار تجویز شده مصرف شود.

۲- برای حصول اثرات درمانی مطلوب، ممکن است چند هفته زمان مورد نیاز باشد.

۳- در صورتی که یک نوبت مصرف دارو فراموش شود، اگر رژیم درمانی به صورت یک نوبت مصرف در روز باشد، به محض به یاد آوردن در همان روز، نوبت فراموش شده، باید مصرف شود. در غیر این صورت، از مصرف نوبت

فراموش شده باید خودداری شود. اگر رژیم درمانی به صورت چند نوبت در روز باشد، به محض به یاد آوردن طی

یک ساعت، آن نوبت باید مصرف شود. در غیر این صورت از مصرف نوبت فراموش شده یا دو برابر کردن مقدار مصرف

بعدی باید خودداری گردد.

۴- قبل از قطع مصرف دارو، باید به پزشک مراجعه شود. قطع تدریجی مصرف دارو ممکن است ضروری باشد.

۵- از مصرف فرآورده های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS با این دارو باید خودداری گردد.

۶- در صورت نیاز به هرگونه عمل جراحی یا درمان اورژانس، پزشک باید از مصرف این دارو آگاه گردد.

۷- هنگام رانندگی یا کار با ماشین آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.

۸- هنگام برخاستن ناگهانی از حالت خوابیده یا نشسته باید احتیاط نمود.

۹- هنگام ورزش در هوای گرم یا هنگام حمام آب گرم به علت احتمال بروز شوک حرارتی باید احتیاط نمود.

۱۰- این دارو ممکن است سبب بروز خشکی دهان شود. در صورت تداوم خشکی به مدت بیش از دو هفته، باید به پزشک مراجعه نمود.

۱۱- احتمال بروز حساسیت به نور با مصرف این دارو وجود دارد. استفاده از عینک و لباس محافظت کننده

فارماکوکینتیک: پرفنازین پس از مصرف خوراکی، سریع ولی ناکامل جذب گردیده، تحت تاثیر متابولیسم عبور اول کبدی قرار گرفته و غیرفعال می گردد. متابولیت‌ها و مقادارناچیز داروی تغییرنیافته عمدتاً از راه ادرار و مقداری نیز از طریق صفر دفع میگردند. پیوند این دارو به پروتئین پلاسما بسیار زیاد است.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود بیماری قلبی (کمی یا زیادی شدید فشار خون)، ضعف شدید CNS، کوما، سندرم مادرزادی QT طولانی، سابقه آریتمی قلبی و نقایص ژنتیکی که سبب کاهش فعالیت ایزوآنزیم P₄₅₀ 2D6 شود، نباید مصرف گردد.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود:

الکلیسم حاد، دیسکرازای خونی، آسیب شدید مغزی، تصلب عروق مغزی، کاهش ذخیره قلبی مانند بی‌کفایتی درجه میترال، بی‌کفایتی عروق مغزی، فئوکروموسیتوم، بی‌کفایتی کلیه، سندرم Reye، عیب کار کبد، سابقه حساسیت به هر یک از فنوتیازین‌ها.

۲- بررسی حرکت غیرطبیعی و مشاهده دقیق علائم اولیه دیسکینزی، در فواصل منظم در طول درمان، به ویژه درسالخوردگان و بیماران که مقادیر زیاد دارو مصرف نموده یا به مدت طولانی تحت درمان هستند، توصیه می‌شود.

عوارض جانبی: آثار خارج هرمی خصوصاً دیستونی، به ویژه با مقادیر مصرف زیاد شایعتر بوده و درمصرف طولانی مدت دیسکینزی دیررس ممکن است بروز نماید. خواب‌آلودگی، سستی، کابوس‌های شبانه، بیخوابی، بی‌ثباتی، افسردگی، خشکی دهان، یبوست، احتباس ادراری، تاری دیدو احتقان بینی و کاهش فشار خون از عوارض شایع دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف آن همراه با داروهای ضدآریتمی و نیز داروهای ضدهیستامین نظیر ترنآدین و آستمیزول یا مسدود کننده بتا مانند سوتالول، خطر بروز

آریتمی بطنی را افزایش میدهد. داروهای ضدافسردگی خصوصاً انواع سه حلقه ای سبب افزایش غلظت خونی و نیز اثرات ضد موسکارتینی این دارو میگردند. پرفنازین ممکن است باعث کاهش آستانه تشنج شده و با اثر داروهای ضدصرع مقابله نماید. مصرف این دارو همراه با داروهایی مانند متوکلوپرامید و لیتیم خطر بروز عوارض خارج هرمی را افزایش میدهد. پرفنازین با اثر داروهای ضد پارکینسون مانند بروموکریپتین و لوودوپا مقابله مینماید. بروز سندرم آتسفالوپاتییک در تعدادی از بیماران که همزمان لیتیم و داروهای ضدپسیکوز دریافت کرده اند، گزارش شده است. اثرات ضد پارکینسون لوودوپا در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است مهارشود. مصرف همزمان داروهای کاهنده فشار خون با این دارو ممکن است سبب کاهش شدید فشار خون شود. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضد تیروئید، ممکن است خطر بروز اگرنولوسیتوز را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

- ۱- دوره درمان با این دارو باید کامل شود. این دارو نباید بیش از مقدار تجویز شده مصرف شود.
- ۲- برای حصول اثرات درمانی مطلوب، ممکن است چند هفته زمان مورد نیاز باشد.
- ۳- در صورتی که یک نوبت مصرف دارو فراموش شود، اگر رژیم درمانی به صورت یک نوبت مصرف در روز باشد، به محض به یاد آوردن در همان روز، نوبت فراموش شده، باید مصرف شود. در غیر این صورت، از مصرف نوبت فراموش شده باید خودداری شود. اگر رژیم درمانی به صورت چندنوبت در روز باشد، به محض به یاد آوردن طی یک ساعت، آن نوبت باید مصرف شود. در غیر این صورت از مصرف نوبت فراموش شده یا دو برابر کردن مقدار مصرف بعدی باید خودداری گردد.
- ۴- قبل از قطع مصرف دارو، باید به پزشک مراجعه شود. قطع تدریجی مصرف دارو ممکن است ضروری باشد.
- ۵- از مصرف فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS با این دارو باید خودداری گردد.
- ۶- در صورت نیاز به هرگونه عمل جراحی یا درمان اورژانس، پزشک باید از مصرف این دارو آگاه گردد.

موارد مصرف: در موارد اسکیزوفرنی و سایر حالات

جنون، مانیا، برای درمان کمکی کوتاه مدت و کمکی تحریک‌پذیری روانی - حرکتی، اضطراب شدید و تحریک‌پذیری و بیقراری در سالمندان، مشکلات شدید رفتاری و ذهنی کودکان تجویز می‌شود.

فارماکوکینتیک: تیوریدازین از راه خوراکی جذب

ناقصی دارد و تحت تاثیر متابولیسم عبور اول کبدی قرار می‌گیرد. در کبد متابولیزه و به متابولیت‌های فعال تبدیل می‌شود. دفع این دارو عمدتاً کلیوی است. پیوند این دارو به پروتئین‌های پلاسما بسیار زیاد است.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود بیماری

قلبی (کمی یا زیادی شدید فشار خون)، ضعف شدید CNS، کوما، سندرم مادرزادی QT طولانی، سابقه آریتمی قلبی و نقایص ژنتیکی که سبب کاهش فعالیت ایزوآنزیم P₄₅₀ 2 D 6 شود، نباید مصرف گردد.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود:

الکلیسم حاد، دیسکرازی خونی، آسیب شدید مغزی، تصلب عروق مغزی، کاهش ذخیره قلبی مانند بی‌کفایتی درجه میترال، بی‌کفایتی عروق مغزی، فئوکروموسیتوم، بی‌کفایتی کلیه، سندرم Reye، عیب کار کبد، سابقه حساسیت به هر یک از فنوتیازین‌ها.

۲- بررسی حرکت غیرطبیعی و مشاهده دقیق علائم اولیه دیسکینزی، در فواصل منظم در طول درمان، به ویژه در سالخوردگان و بیماران که مقادیر زیاد دارو مصرف نموده یا به مدت طولانی تحت درمان هستند، توصیه می‌شود.

۳- اندازه‌گیری غلظت پتاسیم سرم قبل از شروع درمان و در طول درمان توصیه می‌شود.

عوارض جانبی: کاهش فشار خون، رتینوپاتی

رنگدانه‌ای (کاهش دیداجسام) با مقادیر زیاد و در مصرف

۷- هنگام رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.

۸- هنگام برخاستن ناگهانی از حالت خوابیده یا نشسته، باید احتیاط نمود.

۹- هنگام ورزش در هوای گرم یا هنگام حمام آب گرم به علت احتمال بروز شوک حرارتی باید احتیاط نمود.

۱۰- این دارو ممکن است سبب بروز خشکی دهان شود. در صورت تداوم خشکی به مدت بیش از دو هفته، باید به پزشک مراجعه نمود.

۱۱- احتمال بروز حساسیت به نور با مصرف این دارو وجود دارد. استفاده از عینک و لباس محافظت‌کننده ممکن است ضروری باشد.

مقدار مصرف**خوراکی**

بزرگسالان: در درمان اختلالات پسیکوتیک، ۴-۱۶ میلی‌گرم ۳-۴ بار در روز مصرف می‌شود. در صورت نیاز و تحمل، مقدار مصرف به تدریج افزایش می‌یابد. در درمان تهوع و استفراغ، ۸-۱۶mg/day در مقادیر منقسم مصرف می‌شود.

کودکان: در درمان اختلالات پسیکوتیک، تهوع و استفراغ، مقدار مصرف در کودکان بزرگتر از ۱۲ سال مشابه بزرگسالان است.

تزریقی

بزرگسالان: در درمان اختلالات پسیکوتیک، ابتدا ۵-۱۰ میلی‌گرم از راه عضلانی، در درمان تهوع و استفراغ، ۵-۱۰ میلی‌گرم (برحسب تحمل و نیاز بیمار) تزریقی عضلانی می‌گردد.

کودکان: مقدار مصرف در کودکان بزرگتر از ۱۲ سال مشابه بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Tablet: 2 mg, 4 mg, 8 mg
Injection: 5 mg/ml

طولانی مدت، ناتوانی جنسی به خصوص اختلال در انزال، عوارض خارج هرمی، خواب‌آلودگی، رنگ‌پریدگی، کاهش فشار خون، دیسکنزی تاخیری، کاپوس شبانه، بی‌خوابی و افسردگی از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با

مهارکننده‌های آنزیم مبدل آنژیوتانسین و سایر داروهای ضد فشار خون موجب کاهش شدید فشار خون وضعیتی می‌گردد. اثرات کاهنده فشار خون این دارو در مصرف همزمان با داروهای هوشبر، مسددهای کانال کلسیم و ضد درد های اپیوئیدی افزایش می‌یابد. آنتی‌اسیدها جذب این دارو را کاهش می‌دهند. مصرف همزمان تیوریدازین با داروهای ضد افسردگی سه حلقه ای و سایر داروهای دارای خواص آنتی‌موسکارینی موجب افزایش اثرات ضد موسکارینی این دارو می‌گردد. این دارو با کم کردن آستانه تشنج، با اثرات داروهای ضد صرع مقابله می‌کند. مصرف همزمان این دارو با ترفنادین و آستیمیزول خطر بروز آریتمی بطنی را افزایش می‌دهد. مصرف این دارو همراه با پروپرانولول و سایر داروهای ضد آریتمی خطر بروز آریتمی را افزایش می‌دهد. مصرف توام لیتیم و متوکلوپرامید با این دارو موجب افزایش خطر بروز عوارض خارج هرمی می‌گردد. بروز سندرم انسفالوپاتیک در تعدادی از بیماران که همزمان لیتیم و داروهای ضد پسیکوز دریافت کرده اند، گزارش شده است. اثرات ضد پارکینسون لودوپا در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است مهار شود. مصرف همزمان داروهای کاهنده فشار خون با این دارو ممکن است سبب کاهش شدید فشار خون شود. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضد تیروئید ممکن است خطر بروز آگرانولوسیتوز را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت مصرف طولانی مدت این دارو، معاینات چشم پزشکی باید انجام شود.
- ۲- در طول مصرف این دارو، بیمار باید به اندازه کافی مایعات دریافت کند.
- ۳- افزایش مقدار مصرف دارو باید به تدریج و حداقل هفته‌ای یک بار انجام شود.
- ۴- تجویز مقادیر زیاد این دارو باید برای مدت کوتاهی

انجام شود و در صورتیکه بعد از ۳ ماه با این مقدار مصرف بهبودی حاصل نشد، باید مقدار مصرف را کاهش داد.

۵- از آنجا که این دارو دارای متابولیت فعال می‌باشد، در ابتدای مصرف روزانه به صورت منقسم و بعد از مدتی یک بار در روز تجویز می‌گردد.

۶- دوره درمان با این دارو باید کامل شود. این دارو نباید بیش از مقدار تجویز شده مصرف شود.

۷- برای حصول اثرات درمانی مطلوب، ممکن است چند هفته زمان مورد نیاز باشد.

۸- در صورتی که یک نوبت مصرف دارو فراموش شود، اگر رژیم درمانی به صورت یک نوبت مصرف در روز باشد، به محض به یاد آوردن در همان روز، نوبت فراموش شده، باید مصرف شود. در غیر این صورت، از مصرف نوبت فراموش شده باید خودداری شود. اگر رژیم درمانی به صورت چند نوبت در روز باشد، به محض به یاد آوردن طی یک ساعت، آن نوبت باید مصرف شود. در غیر این صورت از مصرف نوبت فراموش شده یا دو برابر کردن مقدار مصرف بعدی باید خودداری گردد.

۹- قبل از قطع مصرف دارو، باید به پزشک مراجعه شود. قطع تدریجی مصرف دارو ممکن است ضروری باشد.

۱۰- از مصرف فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای ضعیف CNS با این دارو باید خودداری گردد.

۱۱- در صورت نیاز به هرگونه عمل جراحی یا درمان اورژانس، پزشک باید از مصرف این دارو آگاه گردد.

۱۲- هنگام رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.

۱۳- هنگام برخاستن ناگهانی از حالت خوابیده یا نشسته باید احتیاط نمود.

۱۴- هنگام ورزش در هوای گرم یا هنگام حمام آب گرم به علت احتمال بروز شوک حرارتی باید احتیاط نمود.

۱۵- این دارو ممکن است سبب بروز خشکی دهان شود. در صورت تداوم خشکی دهان به مدت بیش از دو هفته، باید به پزشک مراجعه نمود.

۱۶- احتمال بروز حساسیت به نور با مصرف این دارو وجود دارد. استفاده از عینک و لباس محافظت کننده ممکن است ضروری باشد.

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود:

الکلیسم حاد، دیسکرازی خونی، آسیب شدید مغزی، تصلب عروق مغزی، کاهش ذخیره قلبی مانند بی‌کفایتی درجه میترال، بی‌کفایتی عروق مغزی، فئوکروموسیتوم، بی‌کفایتی کلیه، سندرم Reye، عیب کار کبد، سابقه حساسیت به هر یک از فنوتیازین‌ها.

۲- بررسی حرکات غیرطبیعی و مشاهده دقیق علائم اولیه دیسکینزی، به طور منظم در طول درمان، به ویژه در سالخورده‌گان و بیمارانی که مقادیر زیاد دارو دریافت می‌کنند، توصیه می‌شود.

عوارض جانبی: آثار خارج هرمی خصوصاً دیستونیک و آکاتزی، خواب‌آلودگی، اثرات ضد‌موسکارینی و کمی فشار خون، افزایش سرعت ضربان قلب، آریتمی و سندرم شبه سنکوپ از جمله عوارض جانبی داروهستند.

تداخل‌های دارویی: تری‌فلوئوپرازین خطر ایجاد

آریتمی‌های بطنی را در مصرف همراه با داروهای ضدآریتمی، مسددهای گیرنده بتاآدرنرژیک و داروهای ضدهیستامین مانند ترفنادین و آستیمیزول افزایش میدهد. مصرف فنوتیازین‌ها همراه با ضداسفردگی‌های سه حلقه‌ای، سبب کاهش متابولیسم و افزایش غلظت خونی آن‌ها می‌گردد. این دارو با کاهش آستانه تشنج، با اثر داروهای ضدصرع، مقابله می‌نماید. مصرف این دارو همزمان با متیل دوپا، متوکلوپرامید و لیتیم سبب افزایش اثرات خارج هرمی آن‌ها خواهد شد. بروز سندرم آنسفالوپاتیکی در تعدادی از بیماران که همزمان با لیتیم و داروهای ضدپسیکوز دریافت کرده اند، گزارش شده است. اثرات ضدپارکینسون لودودوپا در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است مهارشود. مصرف همزمان داروهای کاهنده فشار خون با این دارو ممکن است سبب کاهش شدید فشار خون شود. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدتیروئید ممکن است خطر بروز آگرانولوسیتوز را افزایش دهد.

بزرگسالان: در درمان اختلالات پسیکوتیک، ابتدا ۵۰-۱۰۰ میلی‌گرم ۳-۱ بار در روز مصرف می‌شود که در صورت تحمل و نیاز بیمار، به تدریج افزایش می‌یابد. به عنوان نگهدارنده، ۵۰-۲۰۰ میلی‌گرم ۴-۲ بار در روز مصرف می‌شود. به عنوان تسکین‌بخش، ابتدا ۲۵ میلی‌گرم سه بار در روز مصرف می‌شود و سپس در صورت تحمل و نیاز بیمار به تدریج افزایش می‌یابد. به عنوان نگهدارنده، ۵۰-۱۰ میلی‌گرم ۴-۲ بار در روز مصرف می‌شود.

کودکان: در درمان اختلالات پسیکوتیک، در کودکان ۲-۱۲ سال، ابتدا ۲۵-۱۰ میلی‌گرم ۳-۲ بار در روز مصرف می‌شود که در صورت تحمل و نیاز بیمار، به تدریج افزایش می‌یابد. در کودکان بزرگتر از ۱۲ سال مقدار مصرف مانند بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Tablet: 10 mg, 25 mg, 100 mg

PHENOTHIAZINES

TRIFLUOPERAZINE

موارد مصرف: این دارو در درمان اختلالات پسیکوتیک مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: پس از مصرف خوراکی جذب گردیده، امادارای متابولیسم عبور اول کبدی است. حداکثر غلظت پلاسمایی ۴-۲ ساعت پس از مصرف خوراکی ایجاد می‌گردد. دارو به میزان زیادی در کبد متابولیزه شده و عمدتاً از راه کلیه دفع می‌گردد. پیوند این دارو به پروتئین‌های پلاسما بسیار زیاد است.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود بیماری قلبی (کمی یا زیادی شدید فشار خون)، ضعف شدید CNS، کوما، سندرم مادرزادی QT طولانی، سابقه آریتمی قلبی و نقایص مادرزادی ژنتیکی که سبب کاهش فعالیت ایزوآنزیم P450 2D6 شود، نباید مصرف شود.

نکات قابل توصیه

تدریج در صورت تحمل و نیاز بیمار افزایش می‌یابد.
کودکان: در درمان اختلالات پسیکوتیک، در کودکان ۱۲-۶ سال، ابتدا یک میلی‌گرم ۲-۱ بار در روز مصرف می‌شود سپس مقدار مصرف در صورت تحمل و نیاز بیمار به تدریج افزایش می‌یابد. مقدار مصرف در کودکان بزرگتر از ۱۲ سال، مانند بزرگسالان است.

تزریقی

بزرگسالان: مقدار ۲-۱ میلی‌گرم هر ۶-۴ ساعت تزریق عضلانی می‌شود.
کودکان: در کودکان ۱۲-۶ سال، مقدار یک میلی‌گرم ۲-۱ بار در روز تزریق عضلانی می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 1 mg, 2 mg, 5 mg, 10 mg
Injection: 1 mg/ml

PIMOZIDE

موارد مصرف: این دارو برای تخفیف تیک‌های صوتی و حرکتی در بیماران مبتلا به اختلال Tourett's بکار می‌رود که علائم آن‌ها شدید می‌باشد یا قادر به تحمل هالوپریدول نیستند و یا به آن پاسخ نداده‌اند. همچنین این دارو به عنوان درمان نگهدارنده در اسکیزوفرنی مزمن بدون علائم هیجان، بیقراری، یا فعالیت مفرط مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اگرچه مکانیسم دقیق اثر دارو مشخص نیست، ولی احتمالاً از طریق مهار گیرنده‌های دوپامین در دستگاه عصبی مرکزی عمل می‌کند. این دارو همچنین باعث افزایش turn over دوپامین و انسداد کانال‌های کلسیمی وابسته به ولتاژ و مهار گیرنده‌های اوبیوتیدی و افزایش غلظت پرولاکتین می‌شود.

فارماکوکینتیک: ۵۰٪ مقدار خوراکی جذب می‌شود. دارو دارای متابولیسم کبدی و دفع ادراری (۴۰-۵۰٪) و مدفوعی (۲۰٪) است. نیمه عمر آن در افراد سالم ۲۹ ساعت، در مصرف مکرر در بیماران مبتلا به جنون جوانی ۵۵ ساعت و در صورت یک بار مصرف در بیماران

- دوره درمان با این دارو باید کامل شود. این دارو نباید بیش از مقدار تجویز شده مصرف شود.
- برای حصول اثرات درمانی مطلوب، ممکن است چند هفته زمان مورد نیاز باشد.
- در صورتی که یک نوبت مصرف دارو فراموش شود، اگر رژیم درمانی به صورت یک نوبت مصرف در روز باشد، به محض به یاد آوردن در همان روز، نوبت فراموش شده، باید مصرف شود. در غیر این صورت، از مصرف نوبت فراموش شده باید خودداری شود. اگر رژیم درمانی به صورت چندنوبت در روز باشد، به محض به یاد آوردن طی یک ساعت، آن نوبت باید مصرف شود. در غیر این صورت از مصرف نوبت فراموش شده یا دو برابر کردن مقدار مصرف بعدی باید خودداری گردد.
- قبل از قطع مصرف دارو، باید به پزشک مراجعه شود. قطع تدریجی مصرف دارو ممکن است ضروری باشد.
- از مصرف فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS با این دارو باید خودداری گردد.
- در صورت نیاز به هرگونه عمل جراحی یا درمان اورژانس، پزشک باید از مصرف این دارو آگاه گردد.
- هنگام رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.
- هنگام برخاستن ناگهانی از حالت خوابیده یا نشسته باید احتیاط نمود.
- هنگام ورزش در هوای گرم یا هنگام حمام آب گرم به علت احتمال بروز شوک حرارتی باید احتیاط نمود.
- این دارو ممکن است سبب بروز خشکی دهان شود. در صورت تداوم خشکی دهان به مدت بیش از دو هفته، باید به پزشک مراجعه نمود.
- احتمال بروز حساسیت به نور با مصرف این دارو وجود دارد. استفاده از عینک و لباس محافظت کننده ممکن است ضروری باشد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: در درمان اختلالات پسیکوتیک، ابتدا ۵-۲ میلی‌گرم ۲-۱ بار در روز مصرف می‌شود. مقدار مصرف به

هرمی، پارکینسونیسم، تغییرات خلقی و رفتاری، تورم یا دردناکی پستان، ترشح غیرطبیعی شیر، واکنش‌های آلرژیک، اختلالات خونی، برقان انسدادی، سندرم بدخیم نورولپتیک، تب شدید و دیستونی دیررس، تاری دید و اختلالات بینایی، یبوست و خواب‌آلودگی، خشکی دهان، افت فشار خون وضعیتی از عوارض جانبی مهم این دارو محسوب می‌شوند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با الکل و داروهای مضعف CNS باعث تشدید اثر تضعیف CNS می‌شود. آمفتامین‌ها، متیل فنیدات، پمولین، باعث ایجاد تیک خواهند شد. قبل از شروع مصرف پیموزاید باید مصرف این داروها قطع گردد. پیموزاید اثری در درمان تیک‌های ناشی از داروها ندارد. مصرف همزمان این دارو با آنتی‌کولینرژیک‌ها باعث تشدید اثرات آنتی‌کولینرژیک می‌شود. پیموزاید آستانه تشنجات و تاثیر داروهای ضد تشنج‌ها را کاهش میدهد. مصرف همزمان این دارو با مهارکننده‌های منوآمین‌اکسیداز باعث تشدید اثر تضعیف CNS، افت فشار خون و تقویت اثرات آنتی‌کولینرژیک می‌شود. آنتی‌بیوتیک‌های ماکرولید، آب گریپ‌فروت، مهارکننده‌های پروتئاز HIV (مثل ایندیناویر، نلفیناویر، ریتوناویر، سکونیاویر)، ایتراکونازول، کتوکونازول، نفازودون، زایلوتون غلظت پیموزاید را افزایش میدهند. مصرف این دارو با داروهای دارای عوارض خارج هرمی موجب تشدید اینگونه عوارض می‌شود. مصرف همزمان پیموزاید با داروهای طولانی‌کننده فاصله QT (مثل ضدافسردگی‌های سه حلقه‌ای، دیسوپیرامید، ماپروتیلین، پروبوکول، پروکائین‌آمید و کینیدین) باعث افزایش احتمالی آریتمی قلبی و طولانی شدن فاصله QT می‌شود و از مصرف همزمان آن‌ها باید اجتناب کرد.

نکات قابل توصیه

- ۱- مصرف پیموزاید ممکن است موجب ایجاد اختلالات در توانایی‌های جسمی و روانی گردد، لذا در انجام کارهایی که نیاز به هوشیاری دارند مانند رانندگی یا کار باماشین‌آلات باید احتیاط کامل را رعایت نمود.
- ۲- در بیماران مبتلا به کاهش پتاسیم خون، قبل از شروع درمان باید کمی پتاسیم خون را درمان کرد، زیرا

موارد منع مصرف: در صورت سابقه آریتمی قلبی، سندرم QT طولانی، ضعف شدید CNS، حالات کوما، تیک‌های صوتی و حرکتی به غیر از اختلال Tourette's، کاهش پتاسیم خون و سابقه سرطان پستان نباید از این دارو استفاده کرد. همچنین برای بیماران تحت درمان با داروهای طولانی‌کننده QT، ضدقارچ‌های آزولی (مثل ایتراکونازول، کتوکونازول)، آنتی‌بیوتیک‌های ماکرولید، داروهای مهارکننده پروتئاز و نفازودون نباید این دارو را بکار برد.

هشدارها

- ۱- پیموزاید ممکن است باعث طولانی شدن فاصله QT در الکتروکاردیوگرام، پهن شدن، فرورفتگی و معکوس شدن موج T و ظهور موج‌های U خواهد شد. قبل از شروع درمان و در طی مصرف پیموزاید (مخصوصاً در هنگام تنظیم مقدار مصرف دارو) الکتروکاردیوگرافی باید به طور منظم انجام شود. طولانی شدن QT بیشتر از ۰/۴۷ ثانیه در کودکان و ۰/۵۲ ثانیه در بزرگسالان یا بیش از ۰/۲۵ آنچه قبل از درمان بوده است، باید ملاکی برای قطع یا کاهش مقدار مصرف دارو محسوب شود.
- ۲- در صورت گلوکوم با زاویه بسته، سابقه ایلتوس، فلجی، هیپرتروفی پروستات، اختلالات ECG، نارسایی کبدی یا کلیوی، سابقه حملات عصبی و حساسیت به پیموزاید یا سایر داروهای ضدجنون، این دارو را باید با احتیاط فراوان بکار برد.
- ۳- در صورت بروز tardive dyskinesia باید قطع مصرف دارو موردتوجه قرار گیرد.
- ۴- سندرم بدخیم نورولپتیک همزمان با استفاده از داروهای ضدجنون مشاهده شده است. علائم این سندرم، افزایش دمای بدن، سفتی عضلات، علائم روانی (کاتاتونیک) و اختلالات اتونوم (نیض و فشار خون نامنظم، تائیکاردی، آریتمی و تعریق شدید) می‌باشد. در صورت بروز این سندرم، مصرف دارو باید فوراً قطع شود.

عوارض جانبی: آکاتزیا، آریتمی قلبی، ضربان نامنظم و شدید قلبی، طولانی شدن فاصله QT، علائم خارج

خطر بروز آریتمی قلبی وجود دارد.

در کودکان، اختلال در درک یا خواندن نوشته‌ها و یا پس از ضربات وارده به سر یا جراحی مصرف می‌شود.

۳- برای بیمارانی که اثرات آنتی‌کولینرژیک برای آن‌ها خطرناک است، این دارو را باید با احتیاط مصرف کرد.

مکانیسم اثر: پیراستام با اثر بر سیستم عصبی مرکزی به عنوان محرک مغزی، قشر مخ را در مقابل هیپوکسی محافظت می‌کند. اثرات مهار چسبندگی پلاکت‌ها و کاهش ویسکوزیته خون با مقادیر مصرف بالای آن گزارش شده‌اند.

۴- بیماران سالمند به مقادیر کمتری از دارو نیاز دارند.
۵- مقدار مصرف این دارو را باید به تدریج و به طور دوره‌ای کاهش داد تا مشخص شود آیا تیک‌ها تداوم دارند. بعد از کاهش مقدار مصرف دارو، افزایش شدت و تناوب تیک ممکن است به طور موقتی اتفاق افتد، ولی این به دلیل برگشت علائم نیست. لذا باید بعد از کاهش مقدار ۱-۲ هفته صبر نمود و سپس نتیجه‌گیری کرد.

موارد منع مصرف: در صورت اختلالات کبدی، اختلالات شدید کلیوی، بارداری و شیردهی، و حساسیت مفرط نسبت به دارو نباید از این فرآورده استفاده کرد.

مقدار مصرف

عوارض جانبی: بی‌خوابی، خستگی یا بی‌حالی، عصبانیت، هیپرکینزی، تهوع، اسهال، افزایش وزن، افسردگی و بشورات پوستی از عوارض جانبی این دارو هستند.

بزرگسالان: در مهار تیک‌های صوتی و حرکتی در اختلال Tourette's هنگام شروع درمان ۱-۲ mg/day تا نوبت‌های منقسم مصرف می‌شود و در صورت نیاز و تحمل بیمار میتوان به طور تدریجی مقدار مصرف را تا ۱۰ mg/day یا ۲۰۰ mcg/kg/day افزایش داد.

نکات قابل توصیه

۱- از قطع ناگهانی مصرف دارو باید خودداری نمود.
۲- مصرف این دارو در سالمندان و بیماران مبتلا به اختلالات کلیوی باید با احتیاط انجام شود.

بزرگسالان: در درمان بیماران اسکیزوفرنی مزمن، هنگام شروع درمان ۲-۴ mg/day یک بار در روز (صبح) مصرف می‌شود. و در صورت نیاز و تحمل بیمار میتوان به طور تدریجی مقدار مصرف را تا ۲۰ mg/day یا ۳۰۰ mcg/kg/day افزایش داد. مقدار متوسط نگهدارنده ۶ mg/day (۲-۱۲ mg/day) می‌باشد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در صرع میوکلونیک با منشاء قشر مغز، در ابتدا، ۷/۲ g/day در ۲-۳ مقدار منقسم مصرف شود. این مقدار قابل افزایش تا ۲۰ g/day (افزایش روزانه ۴/۸ گرم هر ۳-۴ روز یک بار) می‌باشد. پس از دستیابی به مقدار مصرف موثر، مقدار مصرف سایر داروها کاهش داده می‌شود. این دارو در سایر موارد مصرف با مقادیر ۲/۴-۳ g/day در سه مقدار منقسم مصرف می‌شود.

کودکان: در کودکان با سن بیش از ۱۲ سال، ۵۰ mcg/kg/day (قابل افزایش تدریجی در صورت نیاز و تحمل بیمار) مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 4 mg

اشکال دارویی

Liquid: 33.33%
Tablet: 800 mg

PIRACETAM

PRAMIPEXOLE

موارد مصرف: این دارو در درمان علامت و نشانه‌های بیماری پارکینسون ایدیوپاتیک و درمان سندرم پاهای بی

موارد مصرف: از این دارو به عنوان عامل کمکی در درمان صرع میوکلونیک (با منشاء قشر مخ) در بزرگسالان بکار می‌رود. این دارو همچنین در مواردی مانند الکلیسم، سرگیجه حقیقی، صدمات عروقی مغز، اختلالات رفتاری

قرار اولیه متوسط تا شدید مصرف می‌شود.

پرامی پکسول می‌شوند باید احتیاط نمود.
۶- قطع مصرف یا کاهش بیش از حد مقدار دارو، ممکن است سبب بروز سندرم نوروپتیک بدخیم (NMS) شود.

عوارض جانبی: عارضه تهدید کننده حیات حملات خواب (Sleep attacks)، فراموشی، گیجی، هالوسیناسیون، احساس ضعف و خستگی، کابوس‌های شبانه، اختلال حرکتی، سندرم اکستریپیرامیدال، سردرد و بی‌خوابی، کاهش فشار خون وضعیتی، بی‌بوست، خستگی دهان، دیس پیسی، تهوع، تکرر ادرار، کرامپ‌های پا و هایپرترونی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل های دارویی: مصرف همزمان این دارو با سایمتیدین سبب افزایش غلظت پرامی پکسول می‌شود. مصرف همزمان پرامی پکسول با لوودوپا سبب افزایش ریسک هالوسیناسیون و دیس کانیزی می‌شود. مصرف همزمان داروهایی مثل دیلتیازم، وراپامیل و کینیدین سبب کاهش کلیرانس پرامی پکسول می‌شود. اثر پرامی پکسول همراه با آنتاگونیستهای دوپامینی مثل آنتی سایکوتیک‌ها کاهش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- به منظور افزایش تحمل به عوارض جانبی، بهتر است مقدار مصرف این دارو به تدریج افزایش یابد.
- ۲- مصرف همزمان الكل با این فرآورده سبب افزایش ضعف CNS می‌شود.
- ۳- غذا تأثیری بر روی میزان جذب ندارد، اگر چه می‌تواند زمان رسیدن به اثر را به تأخیر اندازد.

مقدار مصرف: در بیماری پارکینسون، درمان ابتدا با مقدار ۳۷۵mg/day در ۳ مقدار منقسم شروع شود. سپس هر ۷-۵ روز، مقدار مصرف ۱۲۵mg افزایش یافته تا به مقدار درمانی ۱/۵-۴/۵mg/day برسد. در سندرم پاهای بی‌قرار، مقدار ۱۲۵mg دو تا سه ساعت قبل از خواب تجویز می‌شود. می‌توان مقدار دارو را هر ۷-۴ روز دو برابر نمود تا به حداکثر ۰/۵mg/day برسد.

مکانیسم اثر: پرامیپکسول یک آگونیست دوپامینی غیر ارگونی با تحریک اختصاصی گیرنده D₂، همچنین به نظر می‌رسد که به گیرنده های D₃ و D₄ نیز متصل می‌شود. در نتیجه اتصال به گیرنده های دوپامینی و تحریک آن‌ها در استریاتوم مغز سبب کاهش ترمور و رژیذیتی در بیماری پارکینسون می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو به سرعت از راه خوراکی جذب شده و حجم توزیع بسیار بالایی دارد. این دارو به میزان کم به پروتئین های پلاسما پیوند می‌یابد. فراهمی زیستی این دارو بیشتر از ۹۰٪ می‌باشد. این دارو عمدتاً به صورت دست نخورده از راه ادرار دفع می‌شود. نیمه عمر این دارو تقریباً ۸ ساعت می‌باشد، اما در سالمندان نیمه عمر به ۱۴-۱۲ ساعت افزایش می‌یابد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت حساسیت به پرامی کپسول یا هر کدام از اجزای فرمولاسیون نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود:
بیمارانی که اختلال عملکرد کلیوی دارند (مقدار دارو با توجه به کلیرانس کراتینین تنظیم شود) و در بیمارانی که قبل از شروع درمان دیس کینزی دارند.
- ۲- این دارو می‌تواند سبب کاهش فشار خون وضعیتی شود. بنابراین به بیمار توصیه می‌شود هنگام برخاستن احتیاط نماید.
- ۳- این دارو می‌تواند سبب هالوسیناسیون شود.
- ۴- این دارو در مقادیر بالاتر از ۱/۵mg/day می‌تواند سبب خواب آلودگی شود بنابراین بیمار از فعالیت هایی که نیاز به هوشیاری دارد، مثل رانندگی و کار با ماشین آلات باید اجتناب نماید.
- ۵- در صورت مصرف هم زمان با سایر داروهای خواب آور، اختلالات خواب، داروهایی که سبب افزایش غلظت

PROPOFOL

موارد مصرف: پروپوفول یک داروی بیهوش کننده است که به منظور القاء وادامه بیهوشی مصرف می شود. این دارو همچنین برای ایجاد تسکین در حین مراقبت های ویژه و یا اعمال جراحی و تشخیصی بکار می رود.

فارماکوکینتیک: پروپوفول به سرعت در بدن توزیع شده و وارد CNS نیز می شود. خروج سریع آن نیز از CNS دلیل طول اثر کوتاه آن است. به سرعت در کبد متابولیزه می گردد. نیمه عمر دفع آن حدود ۱۲-۳ ساعت است و طی ۴۰ ثانیه بعد از تزریق بیمار هوشیاری خود را از دست می دهد. به دنبال تزریق وریدی بولوس، طول اثر آن حدود ۵-۳ دقیقه است. زمان هوشیایی بعد از قطع مصرف دارو نیز سریع بوده و اغلب بیماران طی ۸ دقیقه هوشیاری خود را بدست می آورند.

موارد منع مصرف: در صورت سابقه حساسیت به دارو نباید مصرف شود. همچنین این دارو نباید در بیماران سالخورده و ناتوان به سرعت تزریق وریدی شود.

هشدارها

۱- مصرف پروپوفول هنگام زایمان توصیه نمی شود.
۲- مصرف پروپوفول در اختلالات قلبی-عروقی، اختلالات متابولیسم چربی، افزایش فشار داخل جمجمه ای و اختلالات عروق مغزی باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.

۳- احتمال بروز تشنج، آنافیلاکسی و تاخیر در بازگشت از بیهوشی وجود دارد.

۴- به دلیل احتمال بروز تشنج به صورت تاخیری تایک روز بعد از عمل باید مراقبت از بیمار بعمل آید.

۵- این دارو فقط باید توسط افراد مجرب و متخصص در بیهوشی عمومی تزریق شود و وسایل احیاء قلبی-عروقی و اکسیژن نیز باید در دسترس باشند.

۶- این دارو فقط باید از راه وریدی تزریق شود.

۷- از آنجائی که حامل دارو محیط مناسبی برای رشد میکروارگانیسم ها می تواند باشد، بنا بر این بهتر است هنگام تجویز دارو نهایت دقت در رعایت شرایط آسپتیک انجام گیرد و باید به محض بازکردن فرآورده ها آن را مصرف کرده و از مصرف باقیمانده دارو یا محلول های حاوی آن و سرنگ به کار رفته خودداری نمود.

عوارض جانبی: آپنه، برادیکاردی و کاهش فشار خون و درد در ناحیه تزریق در صورت تزریق وریدی از عوارض جانبی شایع پروپوفول هستند و افزایش فشار خون، میوکلونی هنگام جراحی، پانکراتیت، تهوع و استفراغ، درد و سوزش یا احساس گزگز در محل تزریق، سردرد، سکسکه، تب، برافروختگی، سرفه و گیجی از عوارض با شیوع کمتر یا نادر هستند.

نکات قابل توصیه

۱- به منظور جلوگیری از بروز عفونت ناشی از آلودگی باکتریایی در هنگام کشیدن دارو در سرنگ، بایستی کاملاً شرایط استریل رعایت شود.

۲- مصرف دارو در زایمان از طریق عمل سزارین توصیه نمی شود.

۳- از مخلوط نمودن این دارو با داروهای دیگر حتی الامکان باید خودداری نمود.

۴- برای به حداقل رساندن درد، سوزش و گزگز شدن محل تزریق، بهتر است دارو در وریدهای بزرگ تزریق شود. تجویز ۱ml از محلول ۱٪ لیدوکائین قبل از تجویز دارو ممکن است این عوارض را کاهش دهد.

مقدار مصرف

مقدار مصرف این دارو برای هر فرد به طور جداگانه و بر اساس اثرات بالینی مورد نظر باید تعیین شود ولی به عنوان یک راهنمای کلی می توان مقادیر ذیل را در نظر گرفت

برای القای بیهوشی عمومی: در بزرگسالان با سن کمتر از ۵۵ سال یا بیماران گروه I یا II طبق تقسیم بندی انجمن متخصصین بیهوشی امریکا (ASA) مقدار ۲-۲/۵mg/kg (حدود ۳۰mg هر ۱۰ ثانیه تا شروع بیهوشی)، در بیماران قلبی مقدار

0.1-0.5mg/kg/min (حدود ۲۰mg هر ۱۰ ثانیه تا شروع بیهوشی)، در بیماران سالمند یا ناتوان یا هیپوولمیک و بیماران گروه III یا IV تقسیم‌بندی ASA مقدار 0.1-0.5mg/kg (حدود ۲۰mg هر ۱۰ ثانیه تا شروع بیهوشی) به صورت وریدی تجویز می‌شود و در جراحی‌های مغز و اعصاب مقدار 0.2-2mg/kg (حدود ۲۰mg هر ۱۰ ثانیه تا شروع بیهوشی) به صورت وریدی تجویز می‌شود.

برای القای بیهوشی در کودکان: مصرف این دارو جهت القای بیهوشی برای کودکان بالای ۳ سال توصیه می‌شود ولی برای ادامه و نگهداری بیهوشی ممکن است دارو در کودکان با سن کمتر نیز مصرف شود. به منظور القای بیهوشی در کودکان گروه‌های I یا II طبق تقسیم‌بندی ASA در افراد با سن بالای ۳ سال مقدار 0.1-0.5mg/kg تزریق وریدی می‌شود. برای بیماران گروه‌های III یا IV مقادیر کمتر توصیه میشوند.

برای نگهداری بیهوشی در کودکان: همراه با سایر داروها، در بیماران گروه‌های I یا II تقسیم‌بندی ASA در کودکان دوماهه تا ۱۶ ساله مقدار 0.1-0.3mg/kg/min تا دستیابی به اثرات بالینی مناسب انفوزیون وریدی می‌شود. در نیم ساعت اول پس از القای بیهوشی، سرعت تجویز دارو برای نگهداری بیهوشی کمی بیشتر و تا حدود 0.2-0.3mg/kg/min می‌باشد. پس از نیم ساعت اول، در بیشتر موارد انفوزیون وریدی، مقدار 0.1-0.15mg/kg/min کافی است.

اشکال دارویی

Injection: 10mg/ml, 20mg/ml

RILUZOLE

موارد مصرف: این دارو به عنوان یک عامل محافظت کننده عصبی در کند کردن روند یک بیماری اعصاب حرکتی به نام اسکروز یک طرفه آمیوتروفیک (ALS) کاربرد دارد.

مکانیسم اثر: مکانیسم اثر آن دقیقاً شناخته نشده است، اما به نظر می‌رسد این دارو از طریق مهار آزاد شدن گلوتامات پیش سیناپسی، غیرفعال کردن کانال‌های سدیمی وابسته به ولتاژ و دخالت کردن در روندهای درون سلولی متعاقب تحریک گیرنده‌های آمینو اسید های تحریکی اثر خود را بر جای می‌گذارد.

فارماکوکینتیک: ریلوزول به سرعت از دستگاه گوارش جذب شده و حداکثر غلظت پلاسمایی آن ۱-۱/۵ ساعت پس از مصرف خوراکی ایجاد می‌شود. سرعت و میزان

0.5-1.5mg/kg (حدود ۲۰mg هر ۱۰ ثانیه تا شروع بیهوشی)، در بیماران سالمند یا ناتوان یا هیپوولمیک و بیماران گروه III یا IV تقسیم‌بندی ASA مقدار 0.1-0.5mg/kg (حدود ۲۰mg هر ۱۰ ثانیه تا شروع بیهوشی) به صورت وریدی تجویز می‌شود و در جراحی‌های مغز و اعصاب مقدار 0.2-2mg/kg (حدود ۲۰mg هر ۱۰ ثانیه تا شروع بیهوشی) به صورت وریدی تجویز می‌شود.

برای تداوم و نگهداری بیهوشی عمومی: در بزرگسالان با سن کمتر از ۵۵ سال یا بیماران گروه I یا II طبق تقسیم‌بندی ASA، مقدار 0.1-0.2 mg/kg/min به صورت انفوزیون وریدی همراه با اکسیدنیتر ۶۰ تا ۷۰٪ و اکسیژن تجویز می‌شود. در ۱۰ تا ۱۵ دقیقه اول بیهوشی ممکن است سرعت بیشتر انفوزیون (0.15-0.2 mg/kg/min) لازم باشد. جهت تداوم بیهوشی می‌توان مقادیر 0.5-2۰mg یا 0.5mg را به صورت تزریق وریدی متناوب تجویز نمود. در بیماران تحت درمان با پروپرانولول برای تداوم و نگهداری بیهوشی عمومی جهت اعمال جراحی قلب مقدار 0.1-0.15mg/kg/min انفوزیون وریدی می‌گردد. در اعمال جراحی مغز و اعصاب برای ادامه بیهوشی میزان 0.1-0.2mg/kg/min و در بیماران سالمند و ناتوان یا هیپوولمیک و بیماران گروه III یا IV طبق طبقه‌بندی ASA مقدار 0.1-0.15mg/kg/min انفوزیون وریدی می‌شود.

برای ایجاد تسکین (Sedation): در بزرگسالان در بخش مراقبت‌های ویژه مقدار مصرف باید برای هر فرد به طور جداگانه تعیین شود تا عدم هوشیاری با حداقل احتمال کمی فشار خون ایجاد شود. معمولاً در ابتدا 0.05mg/kg/min انفوزیون وریدی می‌شود و در طی ۱۰-۵ دقیقه مقدار 0.1-0.15mg/kg/min متناوباً انفوزیون وریدی می‌گردد. به عنوان مقدار نگهدارنده مقدار 0.05-0.1 mg/kg/min یا مقادیر بیشتر ممکن است جهت انفوزیون وریدی مورد نیاز باشد. برای ایجاد تسکین جهت روش‌های تشخیصی، مقدار اولیه 0.1-0.15mg/kg/min برای ۳ تا ۵ دقیقه تجویز می‌شود. به عنوان مقدار نگهدارنده

1A2 نظیر آمیودارون، سیپروفلوکساسین، فلووکسامین، کتوکونازول، نورفلوکساسین و افلوکساسین ممکن است سطح پلاسمایی و اثر دارویی ریلوزول را افزایش دهند. همچنین القا کننده های CYP450-1A2 نظیر کاربامازپین، فنوباریتال و ریفامپین ممکن است سطح پلاسمایی و اثر دارویی ریلوزول را کاهش دهند. آلپورینول، متیل دوپا و سولفادایازین خطر سمیت کبدی ریلوزول را افزایش می دهند. از مصرف الکل در بیماران به دلیل افزایش تضعیف CNS و افزایش خطر بروز سمیت کبدی باید اجتناب شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- از مصرف دارو با غذاهای چرب به دلیل کاهش جذب دارو باید خودداری شود.
- ۲- به بیمار و مراقبت کنندگان باید توصیه شود که دارو به طور منظم هر روز و در یک زمان معین و مقرر مصرف شود و اگر بیمار مصرف یک نوبت از دارو را فراموش کرد، تا رسیدن زمان مصرف نوبت بعدی باید صبر کرده و فقط مقدار مصرف بعدی را استفاده نماید.
- ۳- به بیمار باید توصیه شود در صورت بروز تب ادامه دار و یا مکرر، بلافاصله به پزشک مراجعه کند تا سریعاً شمارش گویچه‌های سفیدانجام شود.
- ۴- به بیمار باید توصیه شود که دارو را در دمای اتاق و دور از تابش نور نگهداری نماید.

مقدار مصرف: مقدار مصرف این دارو ۵۰mg هر ۱۲ ساعت می باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 50mg

RISPERIDONE

موارد مصرف: این دارو برای درمان تظاهرات اختلالات سایکوتیک بکارمی رود و اثر درمانی قابل ملاحظه‌ای برعلائم مثبت و منفی اسکیزوفرنی دارد.

مکانیسم اثر: مکانیسم اثر ضدجنون این دارو مشخص نیست. اثر آن احتمالاً به خاطر مهار انتخابی

جذب دارو زمانی که با غذاهای پرچربی مصرف شود، کاهش می‌یابد. این دارو به طور گسترده در بدن پخش شده و میزان اتصال آن به پروتئین‌های پلاسما حدود ۹۷٪ است. این دارو از سد خونی-مغزی عبور می‌کند و در کبد به شکل عمدۀ توسط ایزوآنزیم CYP450-1A2 و مقداری نیز طی روندهای گلوکوکورونیداسیون متابولیزه می‌شود. متابولیت های این دارو و حدود ۲٪ از دارو به شکل دست نخورده در ادرار ترشح و مقدار کمی از طریق مدفوع دفع می‌شوند. نیمه عمر دارو حدود ۱۵-۹ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: مصرف این دارو در افرادی که واکنشهای حساسیتی شدید به این دارو یا هر کدام از اجزای فرمولاسیون نشان می‌دهند، ممنوع است.

هشدارها

- ۱- این دارو باید در بیماران مبتلا به نارسایی کلیوی و افراد با سابقه نارسایی های کبدی و در سالمندان و زنان باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۲- ضروری است علائم نوتروپنی به بیماران و مراقبت کنندگان آن‌ها توضیح داده شود و از آنان خواسته شود در صورت بروز علائم مربوطه بلافاصله به پزشک مراجعه کنند. همچنین در بیمارانی که دچار تب می‌شوند، به علت احتمال وقوع نوتروپنی، آزمایش شمارش گویچه‌های سفید خون باید انجام شود.
- ۳- به علت بروز خواب آلودگی و منگی از رانندگی و یا انجام فعالیت های فیزیکی یا ذهنی که نیاز به هوشیاری دارند، باید خودداری شود.

عوارض جانبی: تهوع، ضعف و ناتوانی عصبی - عضلانی و اختلال عملکرد ریوی، افزایش آنزیمهای کبدی، سردرد، کمردرد، دردهای مفصلی، دردهای شکمی، اسهال، استفراغ، بیوست، بی اشتها، تاکیکاردی، افزایش فشار خون، خواب آلودگی، منگی، سرگیجه، گزگز اندام ها، لرزش، ریزش مو، اگزما، خارش، واکنش های آنافیلاکسی، آنژیو ادم، پانکراتیت و نوتروپنی نیز از عوارض این دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: مهار کننده های CYP450-

مونوآمینرژیک (D_2 , SHT₂) می‌باشد. این دارو همچنین دارای اثر مهارى متوسطى برگيرنده‌هاى H_1 , α_2 , α_1 می‌باشد.

فارماکوکینتیک: جذب گوارشى دارو زیاد و سريع می‌باشد و دارو به مقدار خيلى زياد به پروتئين‌هاى پلاسما متصل می‌شود. متابوليسم دارو عمدتاً کبدى و دفع آن از طريق ادرار (70٪) و مدفوع (15٪) و نيمه عمر آن 24-20 ساعت می‌باشد.

هشدارها

1- اين دارو باعث طولانى شدن فاصله QT در بعضى از بيماران می‌شود.
2- به دليل احتمال افزايش سطح پلاسمای پرولاکتين، در طی درمان با ريسپریدون بايد سطح پرولاکتين را به طور منظم اندازه‌گيرى نمود.
3- در صورت ابتلا به سرطان پستان، برادیکاردی، اختلالات الكتروليتى، بيمارى‌هاى قلبى - عروقى، بيمارى‌هاى عروقى مغز، سابقه سكته قلبى يا حمله عصبى، دهيدهراتاسيون، کاهش حجم خون، اختلالات شديد کبدى و کليوى، بيمارى پارکينسون، حساسيت مفرط نسبت به دارو همراه با ساير دارو‌هاى طولانى کننده فاصله QT اين دارو را بايد با احتياط فراوان مصرف کرد.

عوارض جانبى: اختلالات حرکتى، اضطراب، عصبانيت، تارى ديد، اختلال جنسى، کاهش تمايل جنسى، سرگيجه، ديسمنوره، منوراژى، اثرات خارج هرمى، ديستونى، پارکينسون، بي‌خوابى، اختلال در دفع ادرار، تغييرات خلق و خوى، بيقرارى، اختلال در تمرکز، مشکلات حافظه‌اى، بثورات پوستى و خارش، اسهال يا يبوست، سرفه، خشكى دهان، سوءهاضمه، سردرد، تهوع، التهاب بينى و حلق و افزايش وزن و سندرم بدخيم نورولپتيک عوارض جانبى عمده اين دارو هستند.

تداخل‌هاى داروى: مصرف همزمان اين دارو با الكل و ساير مضعف‌هاى CNS باعث تضعيف شديد CNS می‌شود. مصرف اين دارو با دارو‌هاى ضد فشار خون بالا موجب افت شديد فشار خون می‌شود. اين دارو اثر

بروموکريپتين، لوودوپا، پرگولاید، را کاهش مي‌دهد. کليرانس ريسپریدون توسط کاربامازبين افزايش و توسط کلوزاپين و فلوکستين کاهش می‌يابد. مصرف همزمان اين دارو با دارو‌هاى که منجر به طولانى شدن قطعه QT در نوار قلبى می‌شوند، می‌تواند منجر به آريتمى خطرناک شود.

نکات قابل توجه

1- در حين مصرف اين دارو بايد بيمار جهت مشاهده هرگونه اختلال حرکتى و علائم اوليه اختلال حرکتى ديررس مورد معاينه دوره‌اى قرارگيرد.
2- از آنجائى که خودکشى در بيماران مبتلا به اسکيزوفرنى وجود دارد، دارو بايد با حداقل مقدار ممکن در دسترس بيمار قرارگيرد.
3- در صورت بروز سندرم بدخيم نورولپتيک، مصرف دارو را بايد بلافاصله قطع کرد. براى درمان هيپرترمى (با تجویز دارو‌هاى ضدتب)، دهيدهراتاسيون (با تامين آب و الكتروليت‌ها)، ناپايدارى قلبى - عروقى (باکنترل فشار خون و ريثم قلب)، هيپوکسى (باتجویز اکسيژن و تنفس كمكى)، سفتى عضلانى (با تجویز دانترولن، بروموکريپتين و آمانتادين) اقدام لازم را به عمل آورد. در صورت نياز به تداوم مصرف دارو، حداقل 5 روز دارو را بايد قطع کرد و سپس با جايگزين يك دارو از يك گروه ديگر از دارو‌هاى ضدجنون (بامقدار کم) درمان را ادامه داد.
4- دارو بايد به ميزان تجویز شده مصرف شود و از مصرف مقادير بيشتر يا کمتر از مقدار تجویز شده بايد خوددارى نمود.
5- هنگام مصرف اين دارو از مصرف الكل و ساير دارو‌هاى مضعف CNS بايد خوددارى کرد.
6- در صورت انجام اعمال جراحى يا عمليات دندانپزشكى يا اختلالات اورژانس ضمن احتياط بايد پزشک يا دندانپزشک را از مصرف اين دارو مطلع نمود.
7- به دليل تارى ديد، سرگيجه، خواب‌آلودگى، هنگام مصرف اين دارو از رانندگى يا کار با ماشين‌آلاتى که نياز به هوشيارى دارند بايد احتياط نمود.
8- به دليل احتمال بروز سرگيجه و عدم تعادل، هنگام برخاستن از حالت خوابيده يا نشسته بايد احتياط شود.

۹- به دلیل احتمال بروز حساسیت به نور، بیمار باید از قرارگرفتن در معرض نورآفتاب بدون استفاده از پوشش مناسب یا کرم‌های ضدآفتاب مناسب خودداری نماید.

مقدار مصرف

بزرگسالان: یک میلی‌گرم در روز اول، دومیلی‌گرم در روز دوم، سه میلی‌گرم در روز سوم مصرف می‌شود. درنوبت‌های بعدی مقدار مصرف باید بر اساس نیاز و تحمل بیمار و با افزایش ۲-۱ میلی‌گرم در روز (بارعایت فاصله یک هفته‌ای) افزایش یابد. مقدار مصرف روزانه در یک یا دو بار در روز مصرف می‌شود. دربسیاری از بیماران شروع مصرف ممکن است باسرعت آهسته‌تری انجام شود. مقدار مصرف این دارو درسالمدان باید به نصف تقلیل یابد. حداکثرمقدارمجاز برای بزرگسالان ۱۶mg/day، برای بزرگسالان مبتلا به نارسایی کبدی ۴mg/day و برای سالمندان ۳mg/day می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 1 mg, 2 mg, 3 mg, 4 mg

RIVASTIGMINE

موارد مصرف: این دارو برای درمان علامتی مواردخفیف تامتوسط زوال عقل در بیماری آلزایمر بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو یک مهارکننده برگشت‌پذیر کولین‌استراز است و موجب افزایش میزان استیل‌کولین در دستگاه عصبی مرکزی می‌شود و می‌تواند تا حدودی علائم بیماری آلزایمر را تخفیف دهد.

فارماکوکینتیک: جذب آن سریع و فراهمی زیستی آن ۴۰٪ است. غذا جذب آن را به تاخیر می‌اندازد. این دارو از سد خونی - مغزی عبور کرده و پیوند پروتئینی آن متوسط و حدود ۴۰٪ است. ریواستیگمین به سرعت توسط کولین‌استراز هیدرولیز شده و متابولیزه می‌شود. نیمه عمر حذف آن ۱/۵ ساعت و عمدتاً به صورت متابولیت از راه کلیه دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت حساسیت مفرط به ریواستیگمین یا سایر مشتقات کاربامات نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در صورت وجود آسم فعال یا خاموش، اختلالات قلبی-عروقی نظیر سندرم سینوس بیمار یا برادیکاردی، صرع یا سابقه حملات تشنجی، انسداد مجاری گوارشی، انسداد مجاری ادراری یا زخم گوارشی یا سابقه آن باید با احتیاط فراوان تجویز شود.

۲- برای اطمینان از مصرف صحیح این دارو و هر داروی دیگر در بیماران دچار زوال عقل یا اختلالات شناختی، باید حتی‌الامکان مصرف دارو تحت نظر فرد دیگری صورت گیرد.

۳- در افراد سیگاری، مقدار مصرف ریواستیگمین باید تنظیم شود زیرا نیکوتین حذف دارو از بدن را افزایش می‌دهد.

عوارض جانبی: بی‌اشتهایی، ضعف بدنی، اسهال، اشکال در هضم غذا، تهوع، استفراغ، درد شکمی، اغتشاش شعور، افسردگی، گیجی، خستگی، نفخ، توهما، سردرد، بیخوابی و در برخی موارد زیادی فشار خون و سنکوپ، تعریق زیاد و آبریزش بینی از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی می‌تواند عوارض گوارشی بیشتری را در پی داشته باشد. تجویز داروهای کولینرژیک از جمله بتاناکول و همچنین سوکسینیل کولین با ریواستیگمین ممکن است موجب تقویت اثر این داروها یا ریواستیگمین شود. مصرف این دارو با داروهای آنتی‌کولینرژیک می‌تواند موجب مهار اثرات هر دو دارو شود.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو باید دقیقاً مطابق دستور پزشک مصرف شود و از مصرف بیش از مقدار تجویز شده باید خودداری نمود.
۲- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به

مسیرهای انتقال درد می‌شود.

فارماکوکینتیک: ریزاتریپتان به خوبی از راه خوراکی

جذب شده، اما به دلیل متابولیسم گذر اول کبدی، فراهمی زیستی آن حدود ۴۰-۴۵٪ می‌باشد. غذا ممکن است زمان رسیدن به حداکثر غلظت پلاسمایی را به تاخیر اندازد. اثر این دارو طی ۳۰ دقیقه شروع می‌شود و بعد از ۱۵-۱ ساعت به اوج می‌رسد. طول اثر آن ۱۶-۱۴ ساعت می‌باشد. اتصال این دارو به پروتئین ۱۴٪ می‌باشد. متابولیسم آن توسط سیستم مونوآمینوآکسیداز تیپ A در کبد صورت می‌گیرد. حدود ۱۴٪ از دارو به صورت دست نخورده و حدود ۵۲٪ به صورت متابولیت از راه ادرار ترشح می‌شوند. نیمه عمر حذف دارو ۳-۲ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: مصرف این دارو در افرادی که

واکنش‌های حساسیتی شدید به این دارو نشان می‌دهند، ممنوع است. همچنین این دارو در افراد مبتلا به نارسایی های شدید کبدی یا کلیوی نباید مصرف شود. به دلیل خطر بروز واکنش‌های واژواسپاستیک متعاقب مصرف ریزاتریپتان، این دارو در افراد مبتلا به بیمارهای ایسکمی قلبی یا آنژین پریزیمتال، فشار خون بالای کنترل نشده، میگرن basilar یا همی پلژیک، سندرم رینولدز و یا هر بیماری که علائم آن در نتیجه کاهش جریان خون شریانی و اسپاسم عروقی تشدید می‌شود، نباید مصرف شود. علاوه بر آن مصرف ریزاتریپتان در صورت استفاده از داروهای MAOI طی دو هفته اخیر و همچنین مصرف همزمان یا تا ۲۴ ساعت بعد از قطع سایر آگونیست‌های 5HT₁ یا ترکیبات ارگوت مثل متی‌سرژاید، دی-هیدروارگوتامین نیز ممنوع است.

هشدارها

- ۱- این دارو در بیماران با نارسایی کبدی و کلیوی و بیماران سابقه حساسیت به سوماتریپتان باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۲- این دارو در بیماران با سابقه بیماری قلبی-عروقی، باید همراه با کنترل ECG تجویز شود.
- ۳- از آنجائی که این دارو سبب انقباض عروقی می‌شود،

محض به یاد آوردن آن را مصرف کنید. ولی اگر بیشتر از ۱ ساعت از زمان مصرف آن گذشته بود از مصرف آن صرف‌نظر کرده و مقدار مصرف بعدی را نیز دو برابر نکنید.

۳- بیماران تحت درمان با این دارو باید به طور مرتب و منظم به پزشک مراجعه کنند.

۴- در صورت انجام هرگونه جراحی یا اعمال دندانپزشکی یا درمان‌های اورژانس باید کادر پزشکی را از مصرف این دارو آگاه نمود.

۵- در صورت بروز گیجی، منگی یا عدم تعادل، بیماران باید احتیاط کنند.

۶- این دارو باید صبح و عصر پس از غذا مصرف شود.

۷- در صورتی که مصرف این دارو به هر دلیلی برای چندروز قطع شود، هنگام شروع مجدد مصرف دارو باید مجدداً مصرف دارو را با مقدار کم شروع کرده و به تدریج آن را افزایش داد.

مقدار مصرف: برای بزرگسالان ابتدا mg ۱/۵ دو بار

در روز (صبح و عصر) تجویز می‌شود. پس از ۲ هفته در صورت تحمل دارو، مقدار مصرف را می‌توان به mg ۳ دوبار در روز افزایش داد. به همین ترتیب در صورت نیاز می‌توان مقدار مصرف را در فواصل ۲ هفته‌ای به mg ۴/۵ دوبار در روز و mg ۶ دوبار در روز افزایش داد. بیشینه مقدار مصرف دارو ۱۲mg/day است.

اشکال دارویی

Capsule: 1.5mg, 3mg, 4.5mg, 6mg

RIZATRIPTAN BENZOATE

موارد مصرف: این دارو برای کنترل حاد دردهای میگرنی با یا بدون اورا (aura) مورد استفاده قرار می‌گیرد.

مکانیسم اثر: این دارو آگونیست انتخابی گیرنده های سروتونینی 5-HT_{1D} در شریان‌های مغزی است که از این طریق باعث انقباض عروقی و کاهش التهاب می‌شود. همچنین به نظر می‌رسد از آزاد سازی نوروپپتید جلوگیری به عمل می‌آورد و نیز باعث کاهش انتقال در

ممکن است سبب خونریزی ناحیه زیر عنکبوتیه شود.

اشکال دارویی

Tablet: 5mg, 10mg

ROPINIROLE

موارد مصرف: این دارو برای درمان علائم بیماری پارکینسون ایدیوپاتیک به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این ترکیب یک آگونیست گیرارگولینی گیرنده‌های دوپامین بوده که نسبتاً اختصاصی و با فعالیت ذاتی کامل بر گیرنده‌های در مغز D_2 و D_3 عمل می‌کند. مکانیسم اثر دارو در درمان پارکینسون مشخص نیست ولی احتمالاً به دلیل تحریک گیرنده‌های پس‌سیناپسی D_2 در Caudate – putamen اثر می‌کند.

فارماکوکینتیک: به طور کامل و سریع جذب می‌شود. فراهمی زیستی این دارو ۵۵٪ (به دلیل اثر اولین گذر) و نیمه عمر آن تقریباً ۶ ساعت است. متابولیسم دارو عمدتاً کبدی و توسط CYP1A2 انجام می‌شود و متابولیت‌ها از طریق ادرار (کمتر از ۱۰٪ به صورت تغییرنیافته) دفع می‌شوند.

هشدارها

- در صورت وجود توهم، افت فشار خون (عمومی یا وضعیتی) و سابقه حساسیت مفرط نسبت به دارو این دارو را باید با احتیاط کامل مصرف کرد.
- بیمار از نظر علائم افت فشار خون وضعیتی باید تحت مراقبت باشد.

عوارض جانبی: ضعف، خستگی، گیجی، اغتشاش شعور، خیز، سرگیجه، اختلال حرکتی، توهم، تهوع، افت فشار خون وضعیتی، خواب‌آلودگی، غش، عفونت ویروسی، بدتر شدن پارکینسون از عوارض جانبی شایع این دارو محسوب می‌شوند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با لوودوپا و داروهای ترکیبی لوودوپا - کاربی‌دوپا باعث تشدید اثر دوپامینرژیک می‌شود. مصرف همزمان آنتاگونیست‌های دوپامین (مثل هالوپریدول،

عوارض جانبی: سرگیجه، منگی، خستگی (وابسته به مقدار)، تپش قلب، افزایش فشار خون سیستولی و دیاستولی (۱۰-۵ mmHg) درد قفسه سینه، وازواسپاسم شریان کرونر، MI، فیبریلاسیون بطنی، تاکی‌کاردی بطنی، سرخی و برافروختگی پوست، درد شکمی، خشکی دهان، تهوع، افزایش خفیف هورمون رشد، گرگرفتگی، تنگی نفس با مصرف این دارو گزارش شده است

تداخل‌های دارویی: پروپرانولول غلظت سرمی ریزاتریپتان را افزایش می‌دهد. مهارکننده‌های MAO نیز غلظت سرمی ریزاتریپتان را افزایش می‌دهند. مصرف همزمان آلکالوئیدهای ارگوت و سایر آگونیست‌های $5-HT_1$ با ریزاتریپتان خطر بروز واکنش‌های اسپاسم عروق را به طور قابل توجهی بالا می‌برد. مصرف همزمان ریزاتریپتان با داروهای SSRI، دکسترومتورفان و ترامادول می‌تواند منجر به سندرم سروتونین شود.

نکات قابل توصیه

- مصرف این دارو از بروز مجدد حملات میگرن جلوگیری نمی‌کند و فقط دارودرمانی علامتی است.
- اگر پس از مصرف مقدار اولیه، سردرد به طور کامل بهبود نیافت و یا دوباره برگشت، مقدار مصرف بعدی با موافقت پزشک باید حداقل دو ساعت بعد از مقدار اولیه مصرف شود و از مصرف بیش از ۳۰mg در ۲۴ ساعت باید خودداری شود.
- غذا ممکن است شروع اثر دارو را به تاخیر اندازد.
- کنترل ECG به علت امکان اسپاسم شریان کرونری با ریزاتریپتان در برخی افراد توصیه می‌شود.

مقدار مصرف: مقدار مصرف اولیه برای کنترل حمله میگرنی ۱۰-۵ mg می‌باشد. اگر سردرد به طور کامل نیافت و یا دوباره برگشت، با رعایت فاصله زمانی حداقل دو ساعت می‌توان مقدار مصرف اولیه را تکرار نمود. حداکثر مقدار مصرف این دارو در طول ۲۴ ساعت ۳۰mg می‌باشد. در بیمارانی که پروپرانولول مصرف می‌نمایند، مقدار اولیه ۵mg و حداکثر مقدار مصرف در طول ۲۴ ساعت ۱۵mg می‌باشد.

سه بار در روز، هفته دوم، ۰/۵mg/سه بار در روز، هفته سوم، ۰/۷۵mg/سه بار در روز و هفته چهارم، ۱mg/سه بار در روز). حداکثر مقدار مصرف ۲۴mg/day می‌باشد.

اشکال دارویی

Film Coated Tablet: 0.25mg, 1mg, 5mg
Tablet: 0.5mg

SELEGILINE

موارد مصرف: این دارو همراه با لوودوپا یا لوودوپا-C جهت درمان بیماری پارکینسون ادیوپاتیک به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو با مهار غیرقابل برگشت آنزیم مونوآمین اکسیداز (MAO-B)، آنزیم مسئول تجزیه دوپامین، مانع تجزیه دوپامین می‌شود. سلزیلین با مکانیسم‌های دیگر از جمله مهار بازجذب دوپامین در سیناپس‌ها اثرات دوپامین را تشدید می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو دارای متابولیسم گذر اول کبدي شديد می‌باشد و به همین دلیل، پس از مصرف خوراکی، فراهمی زیستی دارو کم است. در کبد متابولیزه می‌شود. به مقدار زیادی به پروتئین‌های پلاسما متصل می‌شود. نیمه عمر دارو ۳۹ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: در صورت وجود علائم خارج هرمی ناشی از مصرف داروها نباید تجویز شود.

هشدارها

- ۱- در صورت وجود زخم‌های گوارشی، باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۲- به منظور پیشگیری از بروز اغتشاش شعور ناشی از دارو در سالمندان، درمان باید با مصرف مقادیر کم شروع شود.
- ۳- در صورت مصرف همزمان این دارو با لوودوپا، کاهش مقدار مصرف لوودوپا تا ۵۰-۲۰٪ ممکن است ضروری باشد.

عوارض جانبی: اختلال حرکتی، اختلال خلقی یا روانی، درد معده یا شکم، گیجی یا احساس غش، خشکی

متوکلوپرامید، فنوتیازین‌ها، تیوگزانتین‌ها) اثر این دارو را کاهش می‌دهد. همچنین داروهای مهارکننده ایزوآنزیم CYP1A2 (مثل سیپروفلوکساسین) باعث کاهش متابولیسم دارو خواهد شد و لذا باید تعدیل مقدار در مصرف همزمان این داروها صورت گیرد. سیگار کشیدن نیز با القاء ایزوآنزیم CYP1A2 باعث افزایش متابولیسم این دارو می‌شود. استروژن‌ها باعث کاهش کلیرانس روپینیرول می‌شوند.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت مصرف همزمان با لوودوپا، مقدار مصرف لوودوپا را باید کاهش داد.
- ۲- قطع مصرف دارو باید به تدریج و در یک دوره یک هفته‌ای انجام شود. برای قطع مصرف دارو باید تعداد دفعات مصرف دارو در روز به دو بار (برای ۴ روز) و بعد به یک بار (برای ۳ روز) تقلیل یابد تا نهایتاً مصرف دارو قطع شود.
- ۳- برای کاهش احتمال تهوع، دارو باید با غذا مصرف شود.
- ۴- دستور مصرف دارو باید به دقت رعایت شود و از مصرف مقادیر بیشتر یا کمتر دارو باید خودداری نمود.
- ۵- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود. ولی اگر تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد، از مصرف نوبت فراموش شده باید خودداری نمود.
- ۶- درحین مصرف این دارو باید به منظور کنترل وضعیت بیمار، مریض به طور مرتب به پزشک مراجعه کند.
- ۷- به دلیل خواب‌آلودگی، گیجی یا عدم تعادل، تاری دید و ضعف هنگام رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند باید احتیاط شود.
- ۸- بیمار باید هنگام برخاستن ناگهانی از حالت خوابیده یا نشسته احتیاط کند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ابتدا ۰/۲۵mg/سه بار در روز مصرف می‌شود و سپس بر اساس پاسخ بیمار مقدار مصرف باید در فواصل یک هفته‌ای افزایش یابد (هفته اول، ۰/۲۵mg

دهان، بیخوابی، تهوع یا استفراغ از عوارض شایع دارو و درد قفسه سینه، آریتمی قلبی، آسم، خیز محیطی، خونریزی گوارشی، توهم، سردرد، زیادی فشار خون، کاهش فشار خون وضعیتی، هیپرتروفی پروستات، اضطراب، بیقراری، اختلال بینائی، لرز، تعریق، خواب‌آلودگی، نقص حافظه و حساسیت به نور از عوارض غیرشایع آن هستند.

باید احتیاط نمود.
۶- چون این دارو به طور برگشت‌ناپذیر آنزیم MAO رامهار می‌کند، لذا هشدارها و نکات مربوط به تداخل دارویی آن تا ۱۴ روز پس از قطع مصرف دارو ممکن است کماکان مطرح باشند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۵mg دو بار در روز هنگام صبحانه و ناهار مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 5mg

SUMATRIPTAN

موارد مصرف: این دارو برای درمان سردردهای حاد میگرنی در بیمارانی به کار می‌رود که ضددردها و داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی قادر به تخفیف کافی درد در آن‌ها نیستند. همچنین از آن برای درمان حملات حاد سردردهای خوشه ای مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اثر تخفیف سردرد میگرنی ممکن است به علت کاهش فعالیت اعصاب سروتنوزیک باشد. این دارو آگونیست اختصاصی گیرنده 5HT_{1D} می‌باشد و احتمالاً به علت انقباض عروق مغزی ناشی از تحریک این گیرنده موجب کاهش سردرد حاد می‌شود. همچنین این دارو قادر به کاهش آزادسازی نوروپپتیدها و سایر میانجی‌های التهابی می‌باشد و به همین علت خروج پروتئین‌های پلازما از عروق را کاهش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو به صورت خوراکی سریع ولی فراهمی زیستی آن ۱۷٪ (احتمالاً به علت جذب ناقص و اثر گذر اول) می‌باشد. فراهمی زیستی این دارو در صورت تزریق زیر جلدی ۹۶٪ و در ۲۵ دقیقه به حداکثر غلظت پلاسمائی می‌رسد. متابولیسم وسیع کبدی (۸۰٪) و نیمه عمری معادل ۲/۵ ساعت دارد. دفع آن از طریق ادرار (۵۷٪) و مدفوع (۳۸٪) صورت می‌گیرد.

موارد منع مصرف: از این دارو نباید برای پیشگیری

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با ضدافسردگی‌های سه‌حلقه ای ممکن است موجب بروز اختلالات قلبی، سنکوپ، تغییرات خلقی و روانی، زیادی فشار خون، زیادی دمای بدن، تشنج، لرزش و سختی عضلانی شود. بین شروع درمان با ضدافسردگی‌های سه-حلقه ای و قطع درمان سلزلیین حداقل باید ۱۴ روز فاصله زمانی باشد. مصرف همزمان این دارو با داروهای مهارکننده اختصاصی بازجذب سروتونین مانند فلوکستین، سرتالین و سیتالوپرام ممکن است منجر به بروز سندرم سروتونین که بسیار خطرناک است، شود. در صورت مصرف همزمان این دارو با پتیدین و احتمالاً سایر داروهای ضددرد مخدر ممکن است منجر به تحریک شدید عصبی، تعریق، زیادی فشار خون، تضعیف مرکز تنفس، زیادی دمای بدن، اغما و حتی مرگ شود.

نکات قابل توصیه

- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.
- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود. ولی اگر تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد و همچنین درهنگام غروب یا عصر، از مصرف مقدار فراموش شده باید خودداری نمود. مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر گردد.
- در صورت مصرف مقادیر بیش از ۲۰mg/day از این دارو، از مصرف غذاهای حاوی تیرامین، فرآورده‌های حاوی الکل و کافئین، داروهای سرماخوردگی و سرفه که بدون نسخه پزشک مصرف می‌شوند، باید خودداری نمود.
- در صورت بروز علائم زیادی فشار خون باید فوراً به پزشک مراجعه نمود.
- هنگام برخاستن ناگهانی از حالت خوابیده یا نشسته

۴- بین دفعات مصرف سوماتریپتان باید ۷-۵ روز فاصله باشد.

۵- این دارو نباید در سردردهای آنتیبیک مصرف شود.

۶- در صورت بروز خواب‌آلودگی یا گیجی باید احتیاط شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۱۰۰-۲۵ mg یک جا مصرف می‌شود. در صورت نیاز، می‌توان مقدار مصرف را با فاصله ۲ ساعت تا ۲۰۰ mg افزایش داد. حداکثر مقدار مصرف مجاز ۲۰۰ mg/day است.

تزریقی

بزرگسالان: از راه زیرجلدی برای یک نوبت ۶ mg داده می‌شود و در صورت عدم پاسخ مناسب پس از حداقل ۱ ساعت می‌توان یک نوبت دیگر ۶ mg را تزریق کرد و حداکثر مقدار مجاز ۱۲ mg در ۲۴ ساعت می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 50, 100mg

Injection (Subcutaneous): 6 mg/0.5ml

TETRABENZINE

موارد مصرف: این دارو برای درمان اختلالات حرکتی ناشی از کره هانتینگتون، همی‌بالیسموس، کره ناشی از پیری و اختلالات نورولوژیک مشابه مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو مثل رزرپین باعث تخلیه وزیکول‌های مونوآمین می‌شود، ولی اثر آن کوتاه‌تر و اختصاصی‌تر (بر CNS) از رزرپین می‌باشد.

فارماکوکینتیک: جذب دارو کم و متغیر است. به مقدار زیاد در گذر اول کبدی متابولیزه می‌شود. به طور عمده در کبد متابولیزه و از طریق کلیه دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در بیماران مبتلا به پارکینسون همراه و تا ۱۴ روز بعد از قطع مهارکننده‌های مونوآمین‌اکسیداز و در دوران شیردهی نباید از این دارو استفاده کرد.

طولانی مدت میگرد و یا برای میگرن شریان قاعده‌ای یا میگرن همی‌پلژیک استفاده نمود. همچنین برای بیماران مبتلا به فشار خون بالا (کنترل نشده)، بیماری‌های عروق کرونر به ویژه انواع آنژین صدری و سابقه سکته قلبی، و هر بیماری دیگری که انقباض عروق کرونر در آن خطرناک است، این دارو را نباید مصرف کرد.

هشدارها: در صورت وجود آریتمی قلبی، تاکی‌کاردی، سابقه سکته مغزی، استعداد ابتلا به بیماری عروق کرونر، نارسایی کبدی یا کلیوی، فشار خون بالا (کنترل شده) و حساسیت به سوماتریپتان، این دارو را باید با احتیاط فراوان به کار برد.

عوارض جانبی: درد یا احساس فشار در قفسه سینه، اختلال در بلع، تهوع و استفراغ، تغییر در حس چشایی، واکنش‌های آلرژیک و آنافیلاکتیک، تشنج، اضطراب و تغییرات بینایی، درد عضلانی، عدم تعادل، خواب‌آلودگی و ضعف از عوارض جانبی مهم این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: همزمان و تا ۱۴ روز بعد از قطع مصرف مهارکننده‌های منوآمین‌اکسیداز نباید از سوماتریپتان استفاده نمود. مصرف همزمان این دارو با لیتیم، ضدافسردگی‌های سه‌حلقه‌ای و مهارکننده‌های منوآمین‌اکسیداز موجب افزایش شدید فشار خون می‌شود. مصرف همزمان این دارو با مهارکننده‌های اختصاصی برداشت سروتونین موجب ضعف، تشدید رفلکس‌ها، عدم هماهنگی می‌گردد. مصرف دی‌هیدروارگوتامین، ارگوتامین و متی‌سرزاید همراه با این دارو باعث تشدید اثر انقباض عروق می‌شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- قرص باید به طور کامل بلعیده و از شکستن، خردکردن و جویدن آن خودداری شود.
- ۲- در صورت دراز کشیدن بیمار در یک اتاق تاریک و ساکت، تاثیر دارو بیشتر خواهد شد.
- ۳- اگر با یک بار مصرف دارو، بهبودی حاصل نشد، از مصرف مقادیر اضافی خودداری و باید از داروهای جایگزین استفاده شود. در صورت عود سردرد بعد از بهبودی اولیه می‌توان مقادیر اضافی تجویز نمود.

هشدارها: این دارو در بارداری باید با احتیاط کامل مصرف شود.

۲- مصرف این دارو در افرادی که حساسیت مفرط به این دارو یا سایر فنوتیازین‌ها دارند، جایز نمی‌باشد.
۳- در صورت افت شدید فشار خون از مصرف این دارو باید خودداری نمود.

عوارض جانبی: خواب‌آلودگی، اختلالات گوارشی، افسردگی، اختلالات خارج هرمی، افت فشار خون، سندرم بدخیم نورولپتیک، علائم پارکینسون از عوارض جانبی این دارو محسوب می‌شوند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان با داروهای مهارکننده مونوآمین اکسیداز موجب تحریک سیستم عصبی مرکزی و افزایش شدید فشار خون می‌شود. مصرف این دارو با داروهای ضدجئون، احتمال بروز واکنش‌های خارج هرمی را افزایش می‌دهد.

مقدار مصرف
بزرگسالان: ابتدا ۱۲/۵ میلی‌گرم دوبار در روز (سالمندان ۱۲/۵ میلی‌گرم روزانه) مصرف می‌شود و به تدریج تا ۲۵-۱۲/۵ میلی‌گرم سه بار در روز افزایش یابد. حداکثر مقدار مصرف ۲۰۰ mg/day است.

اشکال دارویی
Scored Tablet: 25mg

THIETHYLPERAZINE

موارد مصرف: این دارو در درمان تهوع و استفراغ مصرف می‌شود.
مکانیسم اثر: این دارو همانند سایر ترکیبات فنوتیازینی بر مرکز استفراغ و همچنین بر منطقه ماشه‌ای گیرنده شیمیایی (CTZ) اثر کرده و اثر ضد استفراغ خود را اعمال می‌کند.
فارماکوکینتیک: پس از مصرف خوراکی، اثر این دارو طی تقریباً ۳۰ دقیقه ظاهر شده و به مدت ۴ ساعت باقی می‌ماند.

تداخل‌های دارویی: با مصرف این دارو با داروهای آنتی‌کولینرژیک مانند آلکالوئیدهای بلادونا ممکن است عوارض آنتی‌کولینرژیک افزایش یابند. در صورت مصرف همزمان بنزوتروپین یا تری‌هگزرفنیدیل یا سایر داروهای

موارد منع مصرف

۱- در صورت ضعف شدید دستگاه عصبی مرکزی یا اغماه از مصرف این دارو باید صرف نظر کرد.

اشکال دارویی

Tablet: 6.5mg

Injection: 6.5mg/ml

THIOPENTAL SODIUM

موارد مصرف: تیوپنتال به طور عمده برای القای

بیهوشی عمومی و به تنهایی به عنوان بیهوش کننده وریدی در اعمال جراحی کوتاه مدت که حداقل تحریکات دردناک را دارند، مصرف می شود. همچنین به عنوان داروی کمکی به همراه سایر بیهوش کننده ها و برای ایجاد خواب در حین بیهوشی متعادل همراه با داروهای دیگر مانند داروهای ضددرد یا شل کننده های عضلانی به کار می رود. تیوپنتال ممکن است در مقادیر کم همراه با داروهای مخدر و نیتروس اکساید برای ادامه بیهوشی در اعمال جراحی طولانی مدت به کار رود. تیوپنتال به صورت کوتاه مدت جهت کنترل حالت های تشنجی طی بیهوشی استنشاقی یا پس از آن، بیحسی موضعی یا سایر علل مصرف می شود. تیوپنتال در درمان افزایش فشار داخل جمجمه ای در صورتی که وضعیت تنفسی بیمار به اندازه کافی کنترل شده باشد، مصرف می گردد و نیز ممکن است برای کاهش فشار داخل جمجمه ای طی استفاده از بیهوش کننده های استنشاقی مصرف شود. تیوپنتال به منظور نارکوانالیز در اختلالات روانی به کار می رود.

مکانیسم اثر: تیوپنتال یک بیهوش کننده از دسته

باربیتورات های خیلی کوتاه اثر بوده و دستگاه عصبی مرکزی را تا حد ایجاد خواب و بیهوشی تضعیف می کند، ولی اثر ضددردی ندارد. به نظر می رسد که این دارو از طریق افزایش پاسخ به GABA، کاهش پاسخ به گلوتامات و کاهش مستقیم تحریک پذیری به وسیله افزایش هدایت غشایی عمل می کند و بدین وسیله موجب کاهش تحریک پذیری سلول های عصبی و ایجاد بیهوشی می گردد. در ضمن با انتقال تکانه های عصبی به طرف قشر مغز تداخل می نماید.

فارماکوکینتیک: به علت حلالیت زیاد آن در چربی و

آنتی کولینرژیک همزمان با تی ایل پرازین به منظور کاهش عوارض اکستراپیرامیدال، ممکن است موجب کاهش جذب خوراکی تی ایل پرازین و کاهش اثربخشی آن شود و در ضمن عوارض جانبی آنتی کولینرژیک آن افزوده می شود. مصرف همزمان این دارو با کابرگولین منجر به کاهش اثربخشی هر دو دارو می شود. در صورت مصرف همزمان تی ایل پرازین و سیزاپراید، احتمال عوارض قلبی افزایش یافته، لذا از مصرف همزمان آن ها باید اجتناب کرد. این دارو اثربخشی آفتمتامین ها از جمله دکستروآفتمتامین را کاهش می دهد. برای درمان کاهش فشار خون ناشی از تی ایل پرازین نباید از اپی نفرین استفاده کرد، زیرا منجر به معکوس شدن اثر اپی نفرین می شود. تی ایل پرازین ممکن است مانع از اثر لوودوپا شود. مصرف این دارو با ترامادول ممکن است باعث بروز تشنج شود. مصرف همزمان این دارو با داروهای تضعف CNS مانند مپریدین، موجب تضعیف بیش از حد CNS می شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت بروز عوارض اکستراپیرامیدال باید مقدار مصرف کاهش یافته با مصرف دارو قطع شود.
- ۲- به دلیل ایجاد خواب آلودگی و گیجی با مصرف این دارو، به هنگام رانندگی یا کار با ماشین آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط کرد.
- ۳- محلول تزریقی این دارو باید به صورت تزریق عضلانی به کار رود، ولی تزریق عمیق عضلانی آن توصیه نمی شود.
- ۴- این دارو باید دقیقاً مطابق دستور پزشک مصرف شود و از مصرف بیش از مقدار تجویز شده باید خودداری نمود.
- ۵- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض یادآوری باید آن را مصرف کرد. ولی در صورت نزدیک شدن به زمان مصرف نوبت بعدی، باید از مصرف آن صرف نظر کرده و مقادیر بعدی را طبق برنامه مصرف نمود.

مقدار مصرف: در بزرگسالان مقدار ۱۰mg، یک تا

سه بار در روز به صورت خوراکی یا تزریق عضلانی مصرف می شود. (مقدار مصرف بر اساس استر مالئات دارو می باشد)

درجه یونیزاسیون کم آن به سرعت از سدخونی- مغزی عبور کرده و از مغز به سایر بافت‌ها بدن منتشر می‌شود. متابولیسم دارو عمدتاً کبدی است و مقدار کمی از آن نیز در سایر بافت‌ها به ویژه کلیه‌ها و مغز متابولیزه می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به پورفیری حاد یا پورفیری با تظاهرات پوستی یا سابقه ابتلای به آن نباید مصرف شود.

هشدارها

کودکان: برای القای بیهوشی عمومی در کودکان تا ۱۵ سال مقدار مصرف برای هر بیمار باید توسط پزشک تعیین گردد، ولی به عنوان یک راهنمای کلی 1mg/kg - 7mg/kg تزریق می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده نیز برای هر بیمار باید توسط پزشک تعیین گردد، ولی به عنوان راهنمای کلی 1mg/kg بر حسب نیاز می‌باشد.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 500mg, 1g
Injection: 500mg/20ml, 1g/20ml

THIOXANTHENES

- Flupenthixol
- Thiothixene

تصور می‌شود تیوگزانتن‌ها از طریق انسداد گیرنده‌های دوپامینی پس‌سیناپسی در مغز عمل می‌نمایند. این داروها همچنین گیرنده‌های آلفا-آدرنرژیک را مسدود نموده و سبب کاهش میزان آزادسازی هورمون‌های هیپوتالاموس و هیپوفیز می‌شوند.

THIOXANTHENES

FLUPENTHIXOL DECANOATE

موارد مصرف: این دارو برای کنترل علائم اولیه و ثانویه اختلالات پسیکوتیک مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: جذب دارو از محل تزریق آهسته می‌باشد. حداکثر غلظت پلاسمایی آن با تزریق عضلانی شکل دکانات پس از ۱۰-۳ روز ایجاد می‌گردد. این دارو

درجه یونیزاسیون کم آن به سرعت از سدخونی- مغزی عبور کرده و از مغز به سایر بافت‌ها بدن منتشر می‌شود. متابولیسم دارو عمدتاً کبدی است و مقدار کمی از آن نیز در سایر بافت‌ها به ویژه کلیه‌ها و مغز متابولیزه می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به پورفیری حاد یا پورفیری با تظاهرات پوستی یا سابقه ابتلای به آن نباید مصرف شود.

۱- در موارد بیماری شدید قلبی- عروقی، کمی فشار خون یا شوک، بیماری‌های تنفسی شامل تنگی نفس یا انسداد مجاری تنفسی به خصوص آسم مداوم و حساسیت به باربیتورات‌ها این دارو باید با احتیاط فراوان تجویز شود.

۲- این دارو تنها توسط متخصص بیهوشی و در حضور امکانات لازم برای احیای قلبی-تنفسی باید تجویز شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های آلرژیک، درد شکم، اضطراب یا بیقراری، بشورات جلدی، کهیر، خارش یا قرمزی پوست، تورم پلک‌ها یا لب‌ها، کاهش غیرعادی فشار خون، حس‌خس سینه و آریتمی قلبی و تضعیف دستگاه تنفسی، ترومبوفلیت، ضعف گردش خون و تحریکات تنفسی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با داروهای مضعف CNS موجب تشدید تضعیف CNS ممکن است بشود. اثر کاهنده فشار خون داروهای پائین‌آورنده فشار خون در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است تشدید شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای القای بیهوشی عمومی بزرگسالان به عنوان یک راهنمای کلی 100mg - 50mg بر حسب نیاز یا 4mg/kg - 3mg/kg در یک نوبت واحد تزریق وریدی می‌شود. مقدار نگهدارنده نیز باید توسط پزشک برای هر فرد به طور جداگانه تعیین شود. ولی به عنوان یک راهنمای کلی 100mg - 50mg بر حسب نیاز بیمار تزریق وریدی می‌شود. در افزایش فشار وریدی مغزی 5mg/kg - 3mg/kg - $1/5$ به

مهارشود. در صورت مصرف همزمان کینیدین با این دارو ممکن است اثرات اضافی قلبی بروز نماید.

نکات قابل توصیه

- ۱- دوره درمان با این دارو باید کامل شود.
- ۲- این دارو ممکن است در ابتدای درمان سبب ایجاد خواب‌آلودگی گردد، لذا رانندگی یا کار با ابزارهای دقیق را ممکن است تحت تاثیر قرار دهد.
- ۳- برای دستیابی به پاسخ مطلوب ممکن است چند هفته زمان نیاز باشد.
- ۴- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، در صورتی که تا زمان مصرف نوبت بعدی کمتر از دو ساعت باقی مانده باشد، از مصرف نوبت فراموش شده باید خودداری گردد.
- ۵- از مصرف فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS با این دارو باید خودداری شود.
- ۶- در صورت نیاز به هرگونه عمل جراحی یا درمان اضطراری، پزشک باید از مصرف دارو آگاه گردد.
- ۷- هنگام برخاستن ناگهانی از حالت خوابیده یا نشسته باید احتیاط نمود.
- ۸- هنگام ورزش در هوای گرم یا هنگام حمام آب گرم، به علت بروز شوک حرارتی، باید احتیاط نمود.
- ۹- احتمال بروز حساسیت به نور وجود دارد. استفاده از عینک و لباس محافظ توصیه می‌شود.
- ۱۰- در صورت بروز علائم اختلالات حرکتی باید به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: ابتدا ۱mg سه بار در روز مصرف می‌شود و در صورت نیاز و تحمل بیمار، هر ۲-۳ روز به میزان ۱mg افزایش می‌یابد. به عنوان مقدار مصرف نگهدارنده ۳-۶mg/day تا ۱۲mg/day مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: ابتدا ۲۰-۴۰mg تزریق عضلانی می‌گردد. مقدار مصرف در صورت نیاز پس از ۴-۱۰ روز تکرار می‌شود. مقدار مصرف را می‌توان با مقادیر حداکثر

به طور وسیعی در کبد متابولیزه و به آهستگی از راه ادرار دفع می‌گردد. زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت پلاسمایی ۳-۸ ساعت و برای شکل دکانات آن ۷-۴ روز می‌باشد. طول مدت اثر شکل دکانات این دارو ۳ هفته می‌باشد.

موارد منع مصرف:

این دارو در صورت وجود دیسکرازی خونی، ضعف مغز استخوان، کلاپس گردش خون، ضعف CNS و کوما ناشی از مصرف دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: سندرم Reye، عیب کار کبد، الکلیسم و بیماری قلبی-عروقی.
- ۲- شکل تزریقی این دارو فقط باید از راه عضلانی مصرف شود.

عوارض جانبی:

تسکین بیش از حد و خواب‌آلودگی، بی‌ثباتی خلقی، کابوس شبانه، بیخوابی، تحریک، سرخوشی ممکن است بروز نماید. در مصارف طولانی مدت دیسکینزی دیررس ممکن است ایجاد گردد. اثر ضدموسکارینی نظیر یبوست، خشکی دهان، احتقان بینی، احتباس ادرار و تاری دید نیز به ندرت بروز می‌نماید.

تداخل‌های دارویی:

این دارو ممکن است اثر آنتی-کولینرژیک داروهای نظیر آتروپین و ضداسفردگی‌های سه‌حلقه‌ای، اثر کاهنده فشار خون هوشبرها را افزایش دهد. مصرف همزمان این دارو با بعضی داروهای ضدآریتمی و نیز ترفنادین و بتابلوکرها خطر ایجاد آریتمی بطنی را افزایش می‌دهد. این دارو همچنین ممکن است اثر داروهای ضدصرع را کاهش دهد. مصرف همزمان این دارو با فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS (به ویژه بهوش‌کننده‌ها، باربیتورات‌ها و ضددردهای مخدر) ممکن است سبب تشدید اثرات مضعف CNS این دارو شود. مصرف همزمان اپی‌نفرین با این دارو ممکن است منجر به کاهش شدید فشار خون و تاکی‌کاردی شود. اثر ضدپارکینسون لودوپا در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است

۲۰ mg افزایش داد.

اشکال دارویی

Tablet: 0.5mg, 3mg
Injection (as Decanoate): 20mg/ml

THIOXANTHENES

THIOTHIXENE

موارد مصرف: تیوتیکسن برای کنترل علائم اولیه و ثانویه اختلالات پسیکوتیک مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: بعد از مصرف خوراکی سریعاً جذب می‌شود، اما جذب آن ناقص و غیرقابل پیش‌بینی است. در کبد متابولیزه و از طریق ادرار دفع می‌شود. نیمه عمر دارو در مرحله اول ۳/۴ ساعت و در مرحله تاخیری تقریباً ۳۴ ساعت است. زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت سرمی ۱-۳ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود دیسکرازی خونی، ضعف مغز استخوان، کلاپس گردش خون، ضعف CNS و کوما ناشی از مصرف دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: سندرم Reye، عیب کار کبد، الکلیسم و بیماری قلبی-عروقی.
- ۲- بیماران سالخورده یا ناتوان ممکن است به کاهش مقدار مصرف دارو نیاز داشته باشند.

عوارض جانبی: کاهش فشار خون، ناتوانی جنسی به خصوص اختلال در انزال، عوارض خارج هرمی، خواب‌آلودگی، رنگ‌پریدگی، دیسکینزی تاخیری، کابوس شبانه، بیخوابی، افسردگی، ندرتاً تحریک‌پذیری و تشنج، خشکی دهان، احتقان بینی، یبوست، اشکال در ادرار کردن، تاری دید، افزایش ضربان قلب، آریتمی، اختلال در قاعدگی، و بزرگ شدن پستان‌ها از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با

داروهای مهارکننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین و سایر داروهای پایین‌آورنده فشار خون موجب کاهش شدید فشار خون وضعیتی می‌گردد. اثرات کاهشنده فشار خون این دارو در مصرف همزمان با ضددردهای اپیوئیدی و داروهای بیهوش‌کننده عمومی افزایش می‌یابد. آنتی‌اسیدها جذب این دارو را کاهش می‌دهند. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدافسردگی سه‌حلقه‌ای و سایر داروهای دارای خواص ضد‌موسکارینی موجب افزایش اثرات ضد‌موسکارینی این دارو می‌گردد. این دارو با کم کردن آستانه تشنج با اثرات داروهای ضدصرع مقابله می‌کند. مصرف همزمان این دارو با ترفنادین خطر بروز آریتمی بطنی را افزایش می‌دهد. در مصرف همزمان این دارو با داروهای آرامبخش و ضداضطراب، اثر آرامبخش افزایش می‌یابد. مصرف این دارو همراه با پروپرانولول خطر بروز آریتمی را افزایش می‌دهد. مصرف توام لیتیم با این دارو موجب افزایش خطر بروز عوارض خارج هرمی و سمیت عصبی می‌گردد. مصرف همزمان این دارو با متوکلوپرامید نیز خطر بروز عوارض خارج هرمی را افزایش می‌دهد. مصرف فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS با این دارو ممکن است سبب تشدید اثرات مضعف CNS این دارو شود. مصرف همزمان اپی‌نفرین با این دارو ممکن است منجر به کاهش شدید فشار خون و تاکی‌کاردی شود. اثر ضدپارکینسون لودودوپا در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است مهار گردد. در صورت مصرف همزمان کینیدین با این دارو ممکن است اثرات اضافی قلبی بروز کند.

نکات قابل توصیه

- ۱- دوره درمان با این دارو باید کامل شود.
- ۲- این دارو ممکن است در ابتدای درمان سبب ایجاد خواب‌آلودگی گردد، لذا رانندگی یا کار با ابزارهای دقیق را ممکن است تحت تاثیر قرار دهد.
- ۳- برای دستیابی به پاسخ مطلوب ممکن است چند هفته زمان نیاز باشد.
- ۴- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، در صورتی که تا زمان مصرف نوبت بعدی کمتر از دو ساعت

باقی مانده باشد، از مصرف نوبت فراموش شده باید خودداری گردد.

۵- از مصرف فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS با این دارو باید خودداری شود.

۶- در صورت نیاز به هرگونه عمل جراحی یا درمان اضطراری، پزشک باید از مصرف دارو آگاه گردد.

۷- هنگام برخاستن ناگهانی از حالت خوابیده یا نشسته باید احتیاط نمود.

۸- هنگام ورزش، درهوای گرم یا هنگام حمام آب گرم، به علت بروز شوک حرارتی، باید احتیاط نمود.

۹- احتمال بروز حساسیت به نور وجود دارد. استفاده از عینک و لباس محافظ توصیه می‌شود.

۱۰- در صورت بروز علائم اختلالات حرکتی باید به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای موارد ملایم ابتدا ۲mg سه بار در روز و برای موارد شدید ابتدا ۵mg دو بار در روز مصرف می‌شود که به تدریج بر حسب نیاز و تحمل بیمار تا حداکثر ۶۰mg/day افزایش می‌یابد.

کودکان: مقدار مصرف در کودکان با سن بیش از ۱۲ سال، مانند بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Capsule: 5mg

TRAMADOL

موارد مصرف: این دارو معمولاً برای دردهای متوسط و نسبتاً شدید همچون پس از اعمال جراحی ارتوپدی و زنان از جمله سزارین به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو یک ضد درد با اثر مرکزی است ولی از نظر شیمیایی مشابه با ترکیبات تریاک نیست. مکانیسم اثر آن به طور کامل مشخص نمی‌باشد. اما احتمالاً با اتصال به گیرنده‌های μ اوبیوئید و مهار برداشت مجدد نوراپی‌نفرین و سروتونین اثر خود را اعمال می‌کند. اثر ضدردی ترامادول یک دهم اثر مرفین می‌باشد.

فارماکوکینتیک: جذب خوراکی دارو سریع و تقریباً کامل است. ولی فراهمی زیستی آن ۷۵٪ می‌باشد. به طور عمده از طریق کبد متابولیزه و به وسیله کلیه (۳۰٪ تغییر نیافته و ۶۰٪ به صورت متابولیت) دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت مسمومیت حاد با الکل و سایر مضعف‌های CNS، احتمال سوء استفاده دارویی و الکلیسم، نباید از این دارو استفاده کرد.

هشدارها

۱- در صورت عیب کار کبد یا کلیه، ضعف تنفسی، تشنج و حساسیت به اوبیوئیدها یا ترامادول و همچنین شرایط حاد شکمی، افزایش فشار داخل جمجمه‌ای، ضربه مغزی این دارو را باید با احتیاط فراوان به کار برد.

۲- احتمال تحمل و وابستگی و سوءاستفاده از این دارو وجود دارد. با قطع ناگهانی مصرف، احتمال بروز عوارض سندرم قطع وجود دارد، لذا باید مصرف دارو به تدریج قطع شود.

۳- استفاده از اشکال تزریقی این دارو ممکن است منجر به عوارض شدید شود. لذا باید در بیمارستان تجویز شود.

عوارض جانبی: درد معده یا شکم، بی‌اشتهایی، ضعف، تحریک سیستم عصبی مرکزی، یبوست یا اسهال، سرگیجه، خواب‌آلودگی، خشکی دهان، سوءهاضمه، سردرد، تهوع، خارش، بثورات پوستی، تعریق، استفراغ، برافروختگی و افت فشار خون و به ندرت شوک از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با الکل، داروهای بیهوش‌کننده عمومی، مضعف‌های CNS موجب تضعیف شدید CNS می‌شود. کاربامازپین باعث افزایش متابولیسم ترامادول می‌شوند. مصرف این دارو همراه با مهارکننده‌های مونوآمین‌اکسیداز موجب کاهش آستانه حمله عصبی می‌شود.

نکات قابل توصیه

- در صورت بروز سرگیجه و تاری دید و نیز هنگام برخاستن باید احتیاط کرد.
- به دلیل احتمال مسمومیت از مصرف مقادیر بیشتر

واکنش‌های حساسیتی شدید به این دارو یا هر کدام از اجزای فرمولاسیون نشان می‌دهند، ممنوع است.

هشدارها

۱- چون ممکن است مصرف زولپیدم در سالمندان باعث اختلال در فعالیت‌های حرکتی و شناختی شود، مصرف آن باید در سالمندان با احتیاط فراوان صورت گیرد.

۲- این دارو در افراد مبتلا به نارسایی‌های کبدی و در افراد افسرده و یا با تفکرات و رفتارهای غیر طبیعی و یا افرادی که سابقه سوء استفاده از داروهای آرامبخش و یا خواب آور دارند، باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.

۳- به علت بروز خواب‌آلودگی و منگی از رانندگی و یا انجام فعالیت‌های قویزیکی یا ذهنی که نیاز به هوشیاری دارند، باید خودداری شود.

۴- به علت احتمال بروز سندرم قطع مصرف، قطع مصرف دارو نباید به صورت ناگهانی صورت گیرد.

عوارض جانبی: خواب‌آلودگی، منگی و سردرد، افزایش فشار خون، درد قفسه سینه، تپش قلب، اضطراب، فراموشی، بی‌حوصلگی، عدم تمرکز، افسردگی، تغییرات خلق و خو و شخصیتی، سرگیجه، دوبینی، خستگی، عدم تعادل، تب، راش و التهابات پوستی، منوراژی، دل درد، دل پیچه، به هم خوردن اشتها، اسهال، بی‌بوست، استفراغ، حالت تهوع، اختلالات گوارشی، خشکی دهان، سینوزیت، فارنژیت، سندرم شبه آنفولانزا، درد و سوزش به هنگام ادرار، کمردرد، درد عضلانی و التهابات مفصلی نیز از عوارض جانبی این دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان هر داروی مضعف CNS و یا الکل با زولپیدم، خواص خواب‌آوری و تضعیف CNS توسط زولپیدم را افزایش می‌دهد. همچنین مهار کننده‌های CYP3A4 مانند آزول‌های ضدقارچ، کلاریترومایسین، دیکلوفناک، داکسی‌سایکلین، اریترومایسین، ایزونیاژید، نیکاردیپین، پروپوفول، مهار کننده‌های پروتاز، کینیدین و وراپامیل ممکن است غلظت پلاسما می و اثرات دارویی زولپیدم را افزایش دهند. از طرف دیگر القاء کننده‌های CYP3A4 مانند آمینوگلوتمیسمید، کاربامازپین، فنی‌توئین، و فنوباریتال

از مقادیر توصیه شده باید خودداری نمود و در صورتی که با تداوم مصرف دارو، اثر دارو کاهش یافت بدون نظر پزشک نباید مقدار مصرف را افزایش داد.

۳- در حین مصرف این دارو، در مصرف داروهای مضعف CNS و الکل باید احتیاط نمود.

مقدار مصرف

خوراکی و تزریقی

بزرگسالان: ۵۰-۱۰۰ mg هر ۶ ساعت یک بار مصرف شود. در بیماران مبتلا به نارسایی کلیوی ۵۰-۱۰۰ mg هر ۱۲ ساعت یک بار مصرف می‌شود. حداکثر مقدار مجاز ۴۰۰ mg/day (یا ۲۰۰ mg/day) برای بیماران با کلیرانس کراتینین کمتر از ۳۰ ml/min می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 50, 100mg
Sustained Release Tablet: 100mg
Capsule: 50mg
Injection: 50mg/ml

ZOLPIDEM

موارد مصرف: این دارو به عنوان خواب‌آور در درمان کوتاه مدت بیخوابی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

مکانیسم اثر: این دارو تحریک کننده‌ی گیرنده‌های GABA_A می‌باشد.

فارماکوکینتیک: زولپیدم به سرعت از دستگاه گوارش جذب می‌شود و غلظت آن حدوداً تا ۳ ساعت پس از مصرف به حداکثر می‌رسد. این دارو تحت تاثیر متابولیسم گذر اول کبدی قرار می‌گیرد و فراهمی زیستی آن حدود ۷۰٪ می‌باشد. نیمه عمر حذف پلاسما می آن حدود ۲/۵ ساعت و اتصال آن به پروتئین‌های پلاسما حدود ۹۲٪ می‌باشد. این دارو عمدتاً توسط ایزوآنزیم CYP3A4 کبدی متابولیزه شده و متابولیت‌های غیرفعال آن در ادرار و مدفوع ترشح می‌گردند. زولپیدم در شیر ترشح می‌شود.

موارد منع مصرف: مصرف این دارو در افرادی که

ممکن است سطح پلاسمایی و اثرات دارویی زولپیدم را کاهش دهند.

نکات قابل توصیه

پلاسمایی را افزایش می‌دهد. تقریباً پس از ۱۴ روز غلظت پایدار پلاسمایی ایجاد می‌شود. این دارو به طور گسترده در همه بافت‌های بدن پخش می‌شود. اتصال آن به پروتئین‌های پلازما کم است (۴۰-۵۰٪)، اما به شکل گسترده به گویچه‌های قرمز متصل می‌گردد. نیمه عمر پلاسمایی آن حدود ۶۳ ساعت است. بخش عمده دارو توسط ایزونازیم CYP3A4 در کبد متابولیزه شده و در ادرار دفع می‌گردد. حدود ۳۰-۱۵٪ از دارو نیز به صورت دست نخورده در ادرار ظاهر می‌شود این دارو از جفت عبور کرده و در شیر نیز ترشح می‌شود.

- ۱- به دلیل شروع اثر سریع دارو، این دارو باید درست قبل از خواب توسط بیمار مصرف شود.
- ۲- به بیمار در مورد وابستگی ناشی از این دارو در مصرف دراز مدت، باید آگاهی داده شود.
- ۳- ممکن است پس از چند هفته مصرف این دارو، در پاسخ دهی به آن تحمل ایجاد شود.
- ۴- به بیمار در مورد مصرف الکل و سایر داروهای خواب آور به همراه زولپیدم باید هشدار داده شود.
- ۵- به بیمار باید توصیه شود که پس از مصرف دارو از رانندگی و فعالیت‌های فیزیکی و ذهنی که نیاز به هوشیاری دارند، بپرهیزد.

موارد منع مصرف: از آنجا که این دارو از مشتقات سولفونامیدی است، در افراد با سابقه حساسیت به سولفونامیدها منع مصرف دارد.

هشدارها

۱- در افراد دارای نارسای کبیدی یا کلیوی و افراد مبتلا به پانکراتیت یا ضعف شدید عضلانی با احتیاط مصرف شود.

۲- در افرادی که کلیه‌های سنگ‌ساز دارند همزمان با مصرف دارو باید مصرف آب فراوان نیز صورت گیرد تا از تشکیل سنگ‌های کلیوی جلوگیری شود.

۳- در بیماران دارای کاهش وزن یا بیمارانی که در پی تجویز این دارو وزن قابل توجهی از دست می‌دهند، مصرف مکمل‌های غذایی و افزایش مصرف غذا توصیه می‌گردد. در پی کاهش شدید وزن متعاقب تجویز دارو مصرف دارو باید قطع گردد.

۵- از آنجا که این دارو در شیر ترشح می‌شود و خطر جدی بروز عوارض دارویی در نوزاد وجود دارد، در مادران شیرده فقط زمانی تجویز شود که مزایای تجویز دارو برتری قابل توجهی نسبت به مضرات آن در بیمار دارد.

عوارض جانبی: بی‌اشتهایی، تهوع، خواب‌آلودگی و منگی، سردرد، افسردگی، اضطراب و تحریک‌پذیری، تشکیل سنگ‌های کلیوی، پانکراتیت، رابدومیولیز، سایکوز، نقص در حرکت اندام‌های ارادی، کاهش تمرکز، بروز مشکل در قدرت تکلم، آتاکسی، گزگز اندام‌ها، نیستاگموس و دوبینی، کاهش وزن و خستگی و بیحالی با

مقدار مصرف: مقدار مصرف این دارو ۱۰mg قبل از خواب می‌باشد. در سالمندان بهتر است ۵mg تجویز شود. همچنین حداکثر مقدار مصرف دارو ۱۰mg/day می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 5mg, 10mg

ZONISAMIDE

موارد مصرف: این دارو در ترکیب با سایر داروهای ضدصرع در درمان صرع پارشیال به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: مکانیسم اثر این دارو به درستی شناخته نشده است، اما به نظر می‌رسد که از طریق افزایش تثبیت غشاهای نورونی و جلوگیری از هیپرکلریزاسیون نرون‌ها از طریق بر همکنش با کانال‌های سدیمی و کلسیمی اثر خود را بر جای می‌گذارد.

فارماکوکینتیک: این دارو از طریق دستگاه گوارش جذب شده و حداکثر غلظت پلاسمایی آن ۲ تا ۶ ساعت پس از مصرف خوراکی دارو ایجاد می‌شود. فراهمی زیستی آن کامل است و غذا بر روی فراهمی زیستی تأثیری نمی‌گذارد، اما زمان رسیدن به حداکثر غلظت

مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: القاء‌کننده‌های ایزوتازیم

CYP3A4 نظیر کاربامازپین، فنی‌توئین و فنوباریتال، متابولیسم زونیسامید را افزایش داده و باعث کاهش نیمه عمر و سطح پلاسمایی دارو می‌گردند. کاهش سطح پلاسمایی به میزان کمتر با والپروات نیز به وقوع می‌پیوندد. مهارکننده‌های CYP3A4 نظیر آزول‌های ضدقارچ، کلاریترومایسین، اریترومیاسین، دیکلوفناک، داکسی‌سایکلین، ایزونیازید، نیکاردیپین، پروپوفول، مهارکننده‌های پروتاز، کینیدین و وراپامیل متابولیسم زونیسامید را کاهش داده و سطح پلاسمایی آن را افزایش می‌دهند. اثرات خواب‌آوری زونیسامید در نتیجه مصرف همزمان با سایر داروهای خواب‌آور نظیر باربیتورات‌ها، بنزودیازپین‌ها، ضددردهای مخدر و الکل افزایش پیدا می‌کند. همچنین به دلیل افزایش خطر ایجاد سنگ‌های کلیوی از مصرف همزمان زونیسامید با سایر داروهایی که خطر ابتلا به سنگ کلیه را افزایش می‌دهند، باید اجتناب شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- دارو را می‌توان همراه غذا یا با معده خالی مصرف نمود. کپسول دارو باید به طور کامل بلعیده شود و از جویدن آن باید خودداری گردد.
- ۲- به علت بروز به علت بروز خواب‌آلودگی و منگی از رانندگی و یا انجام فعالیت‌های فیزیکی یا ذهنی که نیاز به هوشیاری دارند، باید خودداری شود.
- ۳- با مقادیر مصرف بیش از ۳۰۰mg در روز، خطر بروز عوارض جانبی افزایش می‌یابد.

۴- بیمار نباید بدون اطلاع دادن به پزشک دارو را قطع نماید.

۵- بیمار باید در طول روز حداقل ۶ تا ۸ لیوان آب بنوشد، تا از خطر تشکیل سنگ‌های کلیوی جلوگیری به عمل آید.

۶- به بیمار باید توصیه شود که در صورت بروز جوش‌های پوستی، تب، زخم‌ها یا التهابات گلو و دهان، کبود شدگی و خون‌مردگی‌های مداوم پوستی، کمردرد یا دل‌درد ناگهانی، درد در هنگام ادرار کردن، ادرار خونی و یا تیره، کاهش ملموس در میزان تعریق و یا افزایش دمای بدن، افسردگی و یا بروز مشکل در قدرت تکلم، بلافاصله با پزشک خود تماس گرفته و موضوع را به او اطلاع دهد.

مقدار مصرف

بزرگسالان و کودکان با سن بیش از ۱۶ سال:

درمان با ۱۰۰mg/day آغاز می‌شود که این مقدار مصرف را می‌توان تا ۲۰۰mg/day بعد از دو هفته افزایش داد. دارو را می‌توان در یک یا دو مقدار منقسم در روز تجویز کرد. مقادیر مصرف بالاتر تا ۴۰۰mg/day-۳۰۰ را نیز می‌توان برای بیمار تجویز کرد، مشروط به این که فاصله دو هفته‌ای بین تنظیم مقدار مصرف حفظ شود.

اشکال دارویی

Tablet: 100mg

Capsule: 25mg, 50 mg, 100mg

CARDIOVASCULAR DRUGS

ADENOSINE

AMIODARONE

AMLODIPINE / ATORVASTATIN

ANGIOTENSIN-CONVERTING ENZYME INHIBITORS

CAPTOPRIL

ENALAPRIL

LISINOPRIL

ANTHOCYANOSIDE A

BETA – ADRENERGIC BLOCKING AGENTS

ATENOLOL

CARVEDILOL

ESMOLOL

LABETALOL

METOPROLOL

PROPRANOLOL

SOTALOL

CALCIUM CHANNEL BLOCKING AGENTS

AMLODIPINE

DILTIAZEM

NIFEDIPINE

NIMODIPINE

VERAPAMIL

CHOLESTYRAMINE

CLOFIBRATE

CLONIDINE

CUMARIN

DIGOXIN

DISOPYRAMIDE

DIURETICS

AMILORIDE-H

CHLORTHALIDONE

ETHACRYNIC ACID

FUROSEMIDE

HYDROCHLOROTHIAZIDE

MANNITOL

SPIRONOLACTONE

TRIAMTERENE-H

EZETIMIBE

FENOFIBRATE

FLECAINIDE

GEMFIBROZIL

HMG-COA REDUCTASE INHIBITORS

ATORVASTATIN
LOVASTATIN
SIMVASTATIN
HYDRALAZINE
INDAPAMIDE
ISOXSUPRINE
LIDOCAINE
LOSARTAN
METHYLDOPA
MEXILETINE
MILRINONE
MINOXIDIL
NITRATES
 ISOSORBIDE DINITRATE
 ISOSORBIDE MONONITRATE
 NITROGLYCERIN
NITROPRUSSIDE
PENTOXIFYLLINE
PHENYLEPHRINE
PRAZOSIN
PROCAINAMIDE
PROPAFENONE
PROSTAGLANDIN E₁
QUINIDINE
RESERPINE
SODIUM TETRADECYL SULFATE
TOLAZOLINE
TRIMETHAPHAN
VALSARTAN

تداخل دارویی: دی‌پیریدامول برداشت آدنوزین را مهار کرده و ممکن است سبب تشدید اثر آدنوزین شود. در صورت نیاز به مصرف همزمان دو دارو، کاهش مقدار مصرف آدنوزین ضروری است. تئوفیلین و سایر مشتقات گزانتین، آنتاگونیست‌های رقابتی آدنوزین هستند. خطر انسداد دهلیزی بطنی در صورت مصرف همزمان با داروهایی که هدایت دهلیزی بطنی را کاهش می‌دهند، ممکن است افزایش یابد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان تاکی‌کاردی فوق بطنی پاروکسیمال، مقدار اولیه ۳mg از راه انفوزیون سریع وریدی است. در صورت عدم کفایت این مقدار مصرف، پس از ۲-۱ دقیقه ۶mg و مجدداً پس از ۲-۱ دقیقه دیگر ۱۲mg می‌توان انفوزیون نمود. در تشخیص افتراقی تاکی‌کاردی فوق بطنی، ۳mg از دارو مصرف می‌شود. در تصویر برداری از عضله قلب، از طریق انفوزیون وریدی، مقدار ۱۴۰mcg/kg/min به مدت ۶ دقیقه مصرف می‌شود. داروی رادیونوکلئید سه دقیقه پس از انفوزیون تزریق می‌گردد.

کودکان: در تاکی‌کاردی فوق بطنی، مقدار اولیه ۵۰-۱۰۰mcg/kg مصرف می‌شود. در صورت عدم کفایت این مقدار، می‌توان هر ۲-۱ دقیقه مقدار ۵۰-۱۰۰mcg/kg انفوزیون نمود تا آریتمی کنترل شود. حداکثر مقدار مصرف ۳۰۰mcg/kg می‌باشد.

اشکال دارویی

Injection: 6mg/2ml

AMIODARONE HCl

موارد مصرف: آمیودارون از راه خوراکی فقط در درمان تاکی‌کاردی بطنی گهگیر و غیرپایدار از نظر همودینامیکی و فیبریلاسیون بطنی گهگیر، زمانی که سایر داروها موثر نمی‌باشند، مصرف می‌شود. این دارو از راه تزریقی جهت تخفیف و پیشگیری از آریتمی فوق

موارد مصرف: این دارو برای تصحیح ریتم سینوسی در درمان تاکی‌کاردی فوق بطنی پاروکسیمال، همراه با سندرم W-P-W مصرف می‌شود. از این دارو برای تشخیص افتراقی تاکی‌کاردی فوق بطنی و در تصویربرداری از عضله قلب نیز مصرف استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک نوکلئوزید درون زا است که در بسیاری از فرآیندهای بیولوژیک دخالت دارد. این دارو به عنوان یک داروی ضدآریتمی از طریق تحریک گیرنده A_1 و کاهش هدایت گره دهلیزی بطنی عمل می‌کند. این دارو همچنین سبب گشاد شدن عروق محیطی و کرونر از طریق تحریک گیرنده‌های A_2 می‌شود.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر پلاسمایی این دارو بسیار کوتاه است (کمتر از ۱۰ ثانیه). پس از مصرف وریدی، دارو توسط یک مکانیسم انتقالی به درون گویچه‌های قرمز و سلول‌های اندوتلیال عروق وارد و به اینوزین و آدنوزین مونوفسفات متابولیزه می‌گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در انسداد درجه دو یا سه دهلیزی بطنی یا در بیماران مبتلا به سندرم سینوس بیمار و در بیماران آسمی نباید مصرف شود.

هشدارها

- این دارو در بیماران مبتلا به انسداد ریوی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- انفوزیون این دارو در بیمارانی که مستعد بروز مشکلات کاهش فشار خون هستند (مانند بیمارانی که مبتلا به اختلال عملکرد سیستم عصبی خودمختار، التهاب پریکارد یا تنگی دریچه قلب می‌باشند)، باید با احتیاط صورت گیرد.
- بیمارانی که به تازگی عمل پیوند قلب انجام داده‌اند، ممکن است به اثرات دارو حساس‌تر باشند.

عوارض جانبی: عوارض جانبی دارو معمولاً گذرا است. این عوارض شامل تهوع، منگی، برافروختگی، سردرد، درد سینه شبه‌آنژینی در قفسه سینه و تنگی نفس می‌باشد.

بطنی گهگیر که به سایر داروها پاسخ نمی‌دهد، به ویژه هنگامی که همراه سندرم ولف پارکینسون - وایت (W-P-W) باشد، از جمله فیبریلاسیون دهلیزی، فلوتر دهلیزی، تاکی کاردی دهلیزی نابجا و تاکی کاردی فوق بطنی، مصرف می‌شود.

هشدارها

۱- آزمون عملکرد کبد و تیروئید در درمان طولانی مدت ضروری است. آمیودارون می‌تواند سبب بروز اختلال در عملکرد تیروئید شود. بنابراین در طول مصرف آن، هر سه هورمون تیروکسین، تری‌یدوتیرونین و هورمون محرک تیروتروپین باید اندازه‌گیری شوند.

۲- در صورت بروز تنگی نفس یا پیشرفت آن و همچنین بروز سرفه در بیمارانی که آمیودارون مصرف می‌کنند، احتمال وجود پنومونی باید در نظر گرفته شود.

۳- در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود نارسایی احتقانی قلب، عیب کار کلیه، بیمارانی سالخورده، برادی کاردی شدید و اختلالات هدایتی قلب (به ویژه با مصرف مقادیر زیاد) و پورفیری.

۴- به علت کندبودن شروع اثر دارو، مشکل بودن تنظیم مقدار مصرف و احتمال بروز عوارض جانبی شدید، درمان با این دارو باید در بیمارستان شروع شود و بیمار حداقل طی دوره مصرف مقدار حمله‌ای دارو، باید در بیمارستان بستری باشد. مقدار مصرف دارو برای هر بیمار باید جداگانه و بر اساس نیازهای بیمار، پاسخ بالینی، وجود یا شدت مسمومیت و در بعضی حالات بر اساس غلظت پلاسمایی آمیودارون تنظیم شود.

۵- در طول درمان با این دارو، تعیین غلظت سرمی SGOT، SGPT، آلکالین فسفاتاز و ثبت نوار قلبی ضروری است.

عوارض جانبی: اختلال در بینایی، نوروپاتی و میوپاتی محیطی، برادی کاردی و اختلالات هدایتی قلب، حساسیت به نور و به ندرت تغییرات رنگ پوست، کم‌کاری تیروئید، پرکاری تیروئید، فیبروز، آلوئولیت ریوی، هپاتیت، تهوع، استفراغ، احساس طعم فلزی در دهان، لرزش، کابوس، سرگیجه، سردرد، بی‌خوابی، افزایش فشار داخل جمجمه، التهاب ای‌بی‌دیدیم، بی‌نظمی حرکات عضلانی، بشورات جلدی، التهاب عروق، کاهش پلاکت خون، افزایش زمان پروترومبین، آنافیلاکسی (بازتریق سریع)، اسپاسم برونش و آنچه از عوارض جانبی دارو هستند.

بطنی گهگیر که به سایر داروها پاسخ نمی‌دهد، به ویژه هنگامی که همراه سندرم ولف پارکینسون - وایت (W-P-W) باشد، از جمله فیبریلاسیون دهلیزی، فلوتر دهلیزی، تاکی کاردی دهلیزی نابجا و تاکی کاردی فوق بطنی، مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: آمیودارون با اثر مستقیم بر بافت‌ها، بدون تأثیر بارز بر پتانسیل غشاء، طول مدت پتانسیل عمل و دوره تحریک‌ناپذیری را در تمام بافت‌های قلب طولانی می‌کند. همچنین در بیماران مبتلا به سندرم W-P-W، تحریک‌پذیری بافت مسیر فرعی را طولانی کرده و سرعت هدایت را در این بافت‌ها کند می‌کند.

فارماکوکینتیک: جذب آمیودارون از راه خوراکی کند و متغیر است. حدود ۲۵-۲۰٪ از راه خوراکی جذب می‌شود. این دارو به طور وسیع در بافت های بدن توزیع و به طور قابل ملاحظه‌ای در عضلات و چربی تجمع می‌یابد. سرعت دستیابی به غلظت پلاسمایی یکنواخت و درمانی دارو، کند و دفع دارو طولانی است. پیوند دارو با پروتئین بسیار زیاد است (حدود ۹۶ درصد). متابولیسم این دارو کبدی است و نیمه عمر آن در مرحله ابتدایی، ۱۰-۲/۵ روز و در مرحله انتهایی ۱۰۷-۲۶ روز است. اثر دارو ۳-۲ روز تا ۲-۳ ماه پس از مصرف شروع می‌شود. پس از توقف درمان با این دارو، اثر فارماکولوژیک آن ممکن است تا یک ماه یا بیشتر نیز مشاهده شود. حداکثر غلظت پلاسمایی دارو نیز ۷-۳ ساعت پس از مصرف خوراکی حاصل می‌شود. طول مدت اثر دارو، متغیر (هفته‌ها تا ماه‌ها) است. این دارو از طریق صفراف دفع می‌گردد. پس از تزریق وریدی، حداکثر اثر دارو طی ۳۰-۱ دقیقه بروز نموده و ۳-۱ ساعت باقی می‌ماند.

موارد منع مصرف: این دارو در انسداد دهلیزی-بطنی درجه ۲ یا ۳ که از قبل وجود داشته است (بدون ضربان‌ساز مصنوعی)، حملات برادی کاردی که منجر به سنکوپ می‌شود (مگر اینکه از ضربان‌ساز مصنوعی برای کنترل آن استفاده نشود) و انسداد قلبی سینوسی - دهلیزی مگر اینکه توسط ضربان‌ساز مصنوعی کنترل نشود، اختلال شدید تنفسی (از مصرف شکل تزریقی دارو

هفته و سپس تا کمترین مقدار نگهدارنده موثر کاهش می‌یابد.

مقدار نگهدارنده، تقریباً 400 mg/day است که می‌توان آن را بر حسب نیاز افزایش یا کاهش داد. در درمان تاکی‌کاردی فوق بطنی، مقدار حمله‌ای $800-600 \text{ mg/day}$ به مدت یک هفته تا زمان دستیابی به پاسخ درمانی اولیه یا بروز عوارض جانبی مصرف می‌شود. مقدار نگهدارنده تقریباً $400-200 \text{ mg/day}$ است.

کودکان: در درمان آریتمی بطنی و آریتمی فوق بطنی، مقدار حمله‌ای 10 mg/kg/day برای ۱۰ روز تا زمان دستیابی به پاسخ درمانی اولیه یا بروز عوارض جانبی مصرف می‌شود. مقدار نگهدارنده $2/5 \text{ mg/kg/day}$ است.

تزریقی

بزرگسالان: در آریتمی (فیبریلاسیون بطنی یا تاکی‌کاردی بطنی غیرپایدار از نظر همودینامیکی)، طی ۲۴ ساعت اول، مقدار مصرف به صورت زیر می‌باشد: انفوزیون سریع 150 میلی‌گرم طی ۱۰ دقیقه اول، انفوزیون آهسته 360 میلی‌گرم طی ۶ ساعت بعد، انفوزیون نگهدارنده 540 میلی‌گرم طی ۱۸ ساعت بعد. پس از ۲۴ ساعت اول، سرعت انفوزیون نگهدارنده $0/5 \text{ mg/min}$ خواهد بود (با استفاده از غلظت $6-1 \text{ mg/ml}$). در صورت بروز حملات فیبریلاسیون بطنی یا تاکی‌کاردی بطنی ناپایدار، انفوزیون مقادیر اضافی (150 میلی‌گرم) ممکن است ضروری باشد که باید طی ۱۰ دقیقه صورت گیرد.

کودکان: سلامت و کارایی دارو در افراد کمتر از ۱۸ سال تعیین نشده است.

اشکال دارویی

Injection: 150 mg/3 ml
Tablet: 200 mg

AMLODIPINE / ATORVASTATIN

موارد مصرف: آملودیپین برای کنترل آنژین کلاسیک (آنژین پایدار مزمن یا آنژین ناشی از فعالیت) بدون علامت

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان آمیودارون با سایر داروهای ضدآریتمی ممکن است خطر بروز تاکی‌آریتمی را افزایش دهد. آمیودارون غلظت پلاسمايي کینیدین، پروکائین‌آمید و فنی‌توئین را افزایش می‌دهد. ضعف عضله قلب با مصرف همزمان هر داروی ضدآریتمی با آمیودارون مشاهده می‌شود. اثر انعقادی وارفارین در صورت مصرف همزمان با آمیودارون افزایش می‌یابد. خطر بروز آریتمی بطنی در صورت مصرف همزمان داروهای ضدافسردگی سه‌حلقه‌ای و فنوتیازین‌ها با آمیودارون افزایش می‌یابد. در صورت مصرف همزمان آمیودارون با داروهای مسدود کننده گیرنده بتا، دیلتیازم و وراپامیل، خطر بروز برادی‌کاردی، انسداد گره دهلیزی بطنی و ضعف عضله قلب افزایش می‌یابد. غلظت پلاسمايي دیگوکسین در صورت مصرف همزمان با آمیودارون افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- دوره درمان با دارو باید کامل شود. مصرف این دارو حتی در صورت احساس بهبودی نیز باید طبق دستور پزشک ادامه یابد.
- ۲- طی درمان با دارو و چندماه پس از قطع مصرف آن، از تابش مستقیم خورشید به پوست باید جلوگیری شود.
- ۳- در صورت بروز مسمومیت عصبی، حساسیت به نور، تهوع، استفراغ و التهاب اِپی‌دیدیم، کاهش مقدار مصرف و در بعضی موارد، قطع مصرف دارو توصیه می‌شود.
- ۴- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، از مصرف آن خودداری نموده و در صورتی که بیش از ۲ یا ۳ نوبت، دارو مصرف نشود، حتماً باید با پزشک مشورت گردد. از دو برابر نمودن مقدار دارونیز باید اجتناب نمود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: در آریتمی، مقدار حمله‌ای $1/6-0/8 \text{ g/day}$ به مدت ۳-۲ دقیقه تا دستیابی به پاسخ درمانی اولیه یا بروز عوارض جانبی مصرف می‌شود. در صورت دستیابی به کنترل کافی و بروز عوارض جانبی شدید، مقدار دارو به $800-600 \text{ mg/day}$ به مدت یک

شدید، کاهش فشار خون، عفونت حاد و شدید، حملات غیرقابل کنترل تشنجی، جراحی عمده و ضربه.

۳- در صورت مصرف آتورواستاتین، انجام آزمون عملکرد کبد (قبل از شروع درمان، در هفته‌های ششم و دوازدهم درمان و سپس در فواصل منظم هر ۶ ماه) و تعیین غلظت چربی سرم ضروری است.

۴- در طول درمان با آتورواستاتین، خانم‌ها باید از بارداری جلوگیری نمایند.

عوارض جانبی: درد شکم، تهوع، تپش قلب، برافروختگی، خیز، سردرد، سرگیجه، اختلالات در خواب از عوارض جانبی مهم آملودیپین می‌باشند. اختلالات عضلانی از قبیل کرامپ پا، درد عضلانی، میوپاتی و یا رابدومیولیز، خستگی غیرعادی، التهاب و ضعف عضله، درد شکم، یبوست، اسهال، سوءهاضمه، نفخ و بثورات جلدی با مصرف آتورواستاتین نیز گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان داروهای کاهنده پتاسیم خون با آملودیپین، اثرات کاهنده فشار خون ممکن است تشدید شود. هنگام مصرف پروکائین‌امید یا کینیدین همراه با آملودیپین، باید احتیاط نمود، زیرا هر دو گروه از داروها، دارای اثرات اینوتروپیک منفی هستند. فراهمی زیستی آملودیپین در صورت مصرف همزمان با ریفامپین ممکن است کاهش یابد.

مصرف همزمان سیکلوسپورین، جم‌فیبروزیل و نیاسین با آتورواستاتین، خطر بروز نارسایی حاد کلیوی و رابدومیولیز را ممکن است افزایش دهد. مصرف همزمان آب گریپ فروت به میزان زیاد نیز سبب افزایش غلظت پلاسمایی آتورواستاتین می‌شود. مصرف همزمان داروهای ضدبارداری خوراکی با آتورواستاتین ممکن است سبب افزایش غلظت پلاسمایی نوراتیندرون و اتینیل استرادیل شود. غلظت پلاسمایی دیگوکسین در صورت مصرف همزمان با آتورواستاتین ممکن است افزایش یابد.

نکات قابل توصیه

آملودیپین

۱- مصرف این دارو حتی در صورت احساس بهبودی نیز

اسپاسم عروق و همچنین برای درمان زیادی فشار خون مصرف می‌شود. این دارو در کنترل آژین وازواسپاتیک یا آژین ناپایدار در بیمارانی که قادر به تحمل داروهای مسدودکننده گیرنده بتا-آدرنرژیک یا نیترات‌ها نیستند یا علائم بیماری آن‌ها با این داروها از بین نمی‌رود، نیز مصرف می‌شود.

آتورواستاتین به عنوان داروی کمکی همراه با رژیم غذایی در درمان زیادی چربی خون مصرف می‌شود. این دارو سبب کاهش غلظت تام کلسترول، کلسترول LDL، آپولیپوپروتئین B و تری‌گلیسرید در بیماران مبتلا به افزایش کلسترول خون می‌شود.

فارماکوکینتیک: ۹۰-۶۴٪ دارو از راه گوارش جذب می‌شود. پهنود این دارو به پروتئین پلاسما ۹۳٪ است. آملودیپین به میزان بسیار زیاد در کبد متابولیزه می‌شود و ۹۰٪ آن به متابولیت‌های فعال تبدیل می‌گردد. نیمه عمر دارو ۵۰-۳۰ ساعت و زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت پلاسمایی ۱۲-۶ ساعت می‌باشد. این دارو عمدتاً به صورت متابولیت و از طریق کلیه دفع می‌شود. آتورواستاتین به سرعت از مجرای گوارش جذب می‌شود. فراهمی زیستی مطلق دارو حدود ۱۲٪ است. پیوند دارو به پروتئین بسیار زیاد است. این دارو دارای متابولیسم کبدی و خارج کبدی است. متابولیت‌های فعال دارو مسئول ایجاد حدود ۷۰٪ اثر مهارکنندگی HMG-CoA ردوکتاز می‌باشد. نیمه عمر دارو حدود ۱۴ ساعت بوده و عمدتاً از طریق مدفوع دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: آملودیپین در کاهش شدید فشار خون و حساسیت به داروهای مسدودکننده کانال‌های کلسیمی نباید مصرف شود. آتورواستاتین در موارد بیماری فعال کبد و حساسیت مفرط به آن و زنان باردار و شیرده نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- اندازه‌گیری فشار خون، ثبت نوار قلبی و اندازه‌گیری ضربان قلب در طول مصرف آملودیپین ضروری است.

۲- آتورواستاتین در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: اختلالات آندوکراین، الکترولیت یا متابولیک

باید ادامه یابد.

۱۰mg/day مصرف می‌شود و سپس با ارزیابی پاسخ بیمار پس از ۴-۲ هفته، مقدار مصرف تنظیم می‌گردد. به عنوان نگهدارنده، مقدار ۸۰-۱۰۰ mg یک بار در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: Amlodipine (as Besylate) 5mg +
Atorvastatin (as Calcium) 20mg
Tablet: Amlodipine (as Besylate) 5mg +
Atorvastatin (as Calcium) 10mg

ANGIOTENSIN- CONVERTING ENZYME INHIBITORS

داروهای مهار کننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین، تبدیل آنژیوتانسین I به آنژیوتانسین II را مهار می‌کنند. این داروها در درمان زیادی فشار خون بسیار موثر بوده و به خوبی تحمل می‌شوند.

ANGIOTENSIN-CONVERTING ENZYME INHIBITORS CAPTOPRIL

موارد مصرف: این دارو برای کنترل زیادی خفیف تا متوسط فشار خون به تنهایی یا همراه یک داروی مدر تیازیدی و همچنین در درمان زیادی شدید فشار خون که به سایر تدابیر درمانی پاسخ نمی‌دهد، مصرف می‌شود. کاپتوپریل به عنوان داروی کمکی در نارسایی قلب، پس از سکنه قلبی و در آسیب کلیوی در بیماران مبتلا به دیابت غیروابسته به انسولین مصرف می‌شود. کاپتوپریل پس از انفارکتوس میوکارد در بیماران مبتلا به اختلال در عملکرد بطن چپ و همچنین در درمان نفروپاتی دیابتیک نیز مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: پس از مصرف یک مقدار خوراکی از دارو، ۷۰-۶۰٪ از آن از راه مجرای گوارش جذب می‌شود. حداکثر غلظت پلاسمایی دارو پس از یک ساعت حاصل می‌شود. جذب دارو در حضور غذا کاهش می‌یابد. ۳۰٪ از دارو به پروتئین‌های پلازما پیوند می‌یابد. این دارو از

۲- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. در این صورت مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر گردد.

۳- این دارو افزایش فشار خون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. از این رو، مصرف آن ممکن است به مدت طولانی ضروری باشد.

۴- کاهش دفعات بروز درد قفسه سینه ممکن است بیمار را تشویق به فعالیت بیش از حد نماید. بنا بر این، در مورد میزان تمرینات باید با پزشک مشورت شود.

۵- از مصرف سایر داروها، به خصوص داروهای مقلد سمیاتی که نیاز به نسخه ندارند، باید خودداری شود.

۶- نبض بیمار باید کنترل شود و در صورتی که کمتر از ۵۰ بار در دقیقه باشد، مراجعه به پزشک ضروری است.

۷- دوره درمان با این دارو باید کامل شود و از مصرف بیش از مقدار توصیه شده، باید خودداری گردد.

آتورواستاتین

۱- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. در این صورت مقدار مصرف بعدی نباید دو برابر گردد.

۲- در صورت مشکوک بودن به بارداری، حتماً باید به پزشک اطلاع داده شود.

۳- در صورت بروز هرگونه درد عضلانی، باید به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف

آملودیپین

بزرگسالان: به عنوان ضدآنژین و کاهنده فشار خون، مقدار ۱۰mg-۵ یک بار در روز مصرف می‌شود. در بیماران مبتلا به بی‌کفایتی کبدی و سالخوردگان، مقدار اولیه ۲/۵mg یک بار در روز توصیه می‌شود.

آتورواستاتین

بزرگسالان: به عنوان کاهنده چربی خون، ابتدا

جفت عبور نموده و در شیر مادر نیز ترشح می‌شود. دفع دارو به میزان زیاد از راه ادرار می‌باشد. نیمه عمر دارو ۳-۲ ساعت است که در نارسایی کلیه افزایش می‌یابد.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماری کلیوی- عروقی و تنگی آئورت نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در موارد زیر این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود: سابقه آنژیوادم، زیادی پتاسیم خون، تنگی شریان کلیه، پیوند کلیه و عیب کار کلیه.

۲- در بیمارانی که تحت رژیم غذایی شدیداً کم نمک قرار داشته یا دیالیز می‌شوند، کاهش ناگهانی درمیزان آنژیوتانسین II به علت مصرف داروهای مهارکننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین، ممکن است سبب کاهش ناگهانی و شدید فشار خون شود. علاوه بر این خطر نارسایی کلیه ناشی از مصرف داروهای مهارکننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین در بیمارانی که سدیم و حجم خون آنها کاهش یافته یا در بیمارانی که مبتلا به نارسایی احتقانی قلب هستند، افزایش می‌یابد.

۳- در طول درمان زیادی فشار خون با کاپتوپریل، اندازه‌گیری فشار خون در فواصل منظم ضروری است.

عوارض جانبی: کاهش فشار خون، سرگیجه، سردرد،

تهوع (و گاهیگی استفرغ)، کرامپ عضلانی، خشکی مداوم دهان، سرفه، تغییرات صدا و حس چشایی، التهاب مخاط دهان، سوءهاضمه، درد شکم، عیب کار کلیه، افزایش پتاسیم خون، آنژیوادم، کهیر، بشورات جلدی و حساسیت مفرط و اختلالات خونی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با

داروهای بیهوش‌کننده، اثرکاهنده فشار خون را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی ممکن است اثر پائین‌آورنده فشار خون کاپتوپریل را کاهش داده و خطر نارسایی کلیه افزایش یابد. در صورت مصرف همزمان این دارو با سیکلوسپورین، خطر بروز زیادی پتاسیم خون افزایش می‌یابد. در صورت مصرف همزمان کاپتوپریل با داروهای مدر نگهدارنده

پتاسیم و مکمل‌های پتاسیم، احتمال بروز زیادی پتاسیم خون وجود دارد. همچنین داروهای مدر ممکن است سبب افزایش اثر کاهنده فشار خون کاپتوپریل شوند. در صورت مصرف همزمان لیتیم با کاپتوپریل دفع لیتیم کاهش یافته و غلظت آن در پلاسما افزایش می‌یابد. مصرف همزمان الکل و داروهای مدر با کاپتوپریل ممکن است سبب تشدید اثرات کاهنده فشار خون شود.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف این دارو حتی در صورت احساس بهبودی باید ادامه یابد.

۲- این دارو افزایش فشار خون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. لذا مصرف آن ممکن است تا آخر عمر ضروری باشد.

۳- از مصرف سایر داروها، به خصوص داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه ندارند، باید خودداری شود.

۴- طی مصرف این دارو، رعایت رژیم غذایی و محدودیت مصرف سدیم اهمیت دارد.

۵- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. در این صورت از دو برابر کردن مقدار مصرف دارو باید خودداری گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان پائین‌آورنده فشار خون، ابتدا

مقدار ۲۵mg دو یا سه بار در روز مصرف می‌شود که در صورت نیاز، پس از یک یا دو هفته مقدار مصرف را می‌توان به ۵۰mg دو یا سه بار در روز افزایش داد. در اختلال عملکرد بطن چپ پس از سکته قلبی، ابتدا مقدار واحد ۶/۲۵mg و سپس ۱۲/۵mg سه بار در روز مصرف می‌شود که به تدریج مقدار دارو طی چندروز افزایش می‌یابد. مقدار نگهدارنده ۵۰mg سه بار در روز است. در آسیب کلیوی در بیماران دیابتی، ۲۵mg سه بار در روز مصرف می‌شود. در نارسایی احتقانی قلب، ابتدا ۲۵mg دو یا سه بار در روز مصرف می‌شود. سپس مقدار مصرف در صورت نیاز، هر روز تا میزان ۵۰mg دو یا سه بار در روز افزایش می‌یابد. مقدار نگهدارنده ۱۰۰-۵۰mg دو یا سه

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: سابقه آنژیوادم، زیادی پتاسیم خون، تنگی شریان کلیه، پیوند کلیه و عیب کار کلیه.

۲- در بیماران که تحت رژیم غذایی شدیداً کم نمک قرار داشته یا دیالیز می‌شوند، کاهش ناگهانی در میزان آنژیوتانسین II به علت مصرف داروهای مهارکننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین، ممکن است سبب کاهش ناگهانی و شدید فشار خون شود. علاوه بر این خطر نارسایی کلیه ناشی از مصرف داروهای مهارکننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین در بیماران که سدیم و حجم خون آن‌ها کاهش یافته یا در بیماران که مبتلا به نارسایی احتقانی قلب هستند، افزایش می‌یابد.

۳- در طول درمان فشار خون با انالاپریل، اندازه‌گیری فشار خون در فواصل منظم ضروری است.

عوارض جانبی: کاهش فشار خون، سرگیجه، سردرد، تهوع (و گاهی استفراغ)، کرامپ عضلانی، خشکی مداوم دهان، ناراحتی گلو، تغییرات صدا و حس چشایی، التهاب مخاط دهان، سوءهاضمه، درد شکم، عیب کار کلیه، افزایش پتاسیم خون، آنژیوادم، کهیر، بثورات جلدی و حساسیت مفرط و اختلالات خونی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با داروهای بیهوش‌کننده، اثر کاهنده فشار خون را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی ممکن است اثر پائین آورنده فشار خون انالاپریل را کاهش داده و خطر نارسایی کلیه افزایش یابد. در صورت مصرف همزمان این دارو با سیکلوسپورین، خطر بروز زیادی پتاسیم خون افزایش می‌یابد. در صورت مصرف همزمان انالاپریل با داروهای مدر نگهدارنده پتاسیم و مکمل‌های پتاسیم، احتمال بروز زیادی پتاسیم خون وجود دارد. همچنین داروهای مدر ممکن است سبب افزایش اثر کاهنده فشار خون انالاپریل شوند. در صورت مصرف همزمان لیتیم با انالاپریل، دفع لیتیم کاهش یافته و غلظت آن در پلاسما افزایش می‌یابد. مصرف همزمان الکل و داروهای مدر با انالاپریل ممکن

بار در روز است. برای بیماران که به علت درمان قبلی با داروهای مدر، سدیم و آب بدن آن‌ها کاهش یافته، بیماران که درمان با داروهای مدر را ادامه می‌دهند یا بیماران که نارسایی کلیوی دارند، مقدار اولیه ۱۲/۵mg- ۶/۲۵ دو یا سه بار در روز است. این بیماران برای مراقبت از کاهش بیش از حد فشار خون، حداقل یک ساعت پس از مصرف مقدار اولیه باید تحت نظر باشند. حداکثر مقدار مصرف در بزرگسالان ۱۵۰mg/day است.

کودکان: مقدار اولیه ۰/۳mg/kg سه بار در روز است که بر حسب نیاز هر ۲۴-۸ ساعت به مقدار ۰/۳mg/kg افزایش می‌یابد. در نوزادان، ابتدا ۰/۱mg/kg دو یا سه بار در روز مصرف می‌شود که سپس بر حسب نیاز و تحمل بیمار تنظیم می‌گردد. برای بیماران که به علت درمان قبلی با داروهای مدر، سدیم و آب بدن آن‌ها کاهش یافته، بیماران که درمان با داروهای مدر را ادامه می‌دهند یا بیماران که نارسایی کلیوی دارند، مقدار اولیه ۰/۱۵mg/kg سه بار در روز می‌باشد.

اشکال دارویی

Scored Tablet: 25mg, 50mg

ANGIOTENSIN-CONVERTING ENZYME INHIBITORS ENALAPRIL MALEATE

موارد مصرف: این دارو در درمان زیادی اولیه فشار خون به عنوان داروی کمکی نارسایی احتقانی قلب، پیشگیری از نارسایی علامتی قلبی و ایسکمی کرونر در بیماران مبتلا به اختلال عملکرد بطن چپ، مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: جذب گوارشی انالاپریل حدود ۶۰٪ است. این دارو پس از متابولیسم، به متابولیت فعال تبدیل می‌شود. اثر دارو پس از یک ساعت شروع و پس از ۴-۶ ساعت به اوج خود می‌رسد. این دارو به میزان ۶۰٪ از راه کلیه و ۳۳٪ از راه مدفوع دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماری کلیوی- عروقی و تنگی آئورت نباید مصرف شود.

است سبب تشدید اثرات کاهنده فشار خون شود.

نکات قابل توصیه

دارو و یک ساعت دیگر پس از تثبیت فشار خون تحت نظارت باشد. در بیماران مبتلا به کاهش سدیم خون (کمتر از 130 mEq) یا در موارد کاهش کراتینین سرم به میزان کمتر از $1/6\text{ mg/dL}$ ، مصرف مقدار اولیه $2/5\text{ mg}$ یک بار در روز توصیه می‌شود. بیشینه مقدار مصرف در بزرگسالان تا 40 mg/day است.

۱- مصرف این دارو حتی در صورت احساس بهبودی باید ادامه یابد.

۲- این دارو افزایش فشار خون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. لذا مصرف آن ممکن است تا آخر عمر ضروری باشد.

۳- از مصرف سایر داروها، به خصوص داروهای مقلد سمیاتی که نیاز به نسخه ندارند، باید خودداری شود.

۴- طی مصرف این دارو، رعایت رژیم غذایی و محدودیت مصرف سدیم اهمیت دارد.

۵- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. در این صورت مقدار مصرف بعدی نباید دو برابر گردد.

Scored Tablet: 5mg, 20mg
Tablet: 2.5mg, 10mg

ANGIOTENSIN-CONVERTING ENZYME INHIBITORS

LISINAPRIL

موارد مصرف: این دارو در درمان زیادی فشار خون، نارسایی قلبی و نفروپاتی دیابتیک مصرف شده و به عنوان پیشگیری پس از انفارکتوس قلبی نیز به کار می‌رود.

فارماکوکینتیک: اثرات همودینامیک دارو ۲-۱ ساعت پس از مصرف یک مقدار خوراکی از دارو ظاهر می‌شود. حداکثر اثر دارو پس از ۶ ساعت مشاهده می‌شود و تا ۲۴ ساعت نیز باقی می‌ماند. لیزینوپریل به آهستگی و به طور ناقص از راه مجرای گوارش جذب می‌شود (۶۰-۶ درصد). حداکثر غلظت پلاسمایی این دارو پس از ۷ ساعت حاصل می‌شود. به نظر می‌رسد این دارو به پروتئین های پلاسما پیوند نمی‌یابد. این دارو به صورت تغییرنیافته از راه ادرار دفع می‌شود. در بیماران با کلیه سالم، نیمه عمر موثر برای تجمع دارو پس از مصرف چندین نوبت از آن، حدود ۱۲ ساعت است. این دارو از طریق همودیالیز برداشت می‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان پائین آورنده فشار خون، ابتدا 5 mg یک بار در روز مصرف می‌شود که در صورت نیاز، پس از ۱ یا ۲ هفته مقدار مصرف بر اساس پاسخ بیمار تنظیم می‌گردد. مقدار مصرف نگهدارنده 40 mg/day -۱۰ به صورت مقدار واحد یا در 2 mg مقدار منقسم می‌باشد. برای بیمارانی که به علت درمان قلبی با داروهای مدر، سدیم و آب بدن آن‌ها کاهش یافته، بیمارانی که درمان با داروهای مدر را ادامه می‌دهند یا بیمارانی که نارسایی کلیوی دارند، مقدار اولیه $2/5\text{ mg}$ باید تجویز شود. برای کنترل فشار خون، این بیماران حداقل ۲ ساعت پس از مصرف مقدار اولیه (و یک ساعت دیگر پس از تثبیت فشار خون) باید تحت کنترل باشند. در نارسایی احتقانی قلب، ابتدا مقدار $2/5\text{ mg}$ یک یا دو بار در روز مصرف می‌شود. سپس مقدار مصرف پس از ۲-۱ هفته بر اساس پاسخ بالینی تنظیم می‌گردد. مقدار مصرف نگهدارنده 40 mg/day -۵ است که به صورت مقدار واحد یا در 2 mg مقدار منقسم مصرف می‌شود. در اختلال عملکرد بطن چپ، $2/5\text{ mg}$ دو بار در روز تا حداکثر 20 mg/day بر حسب تحمل بیمار مصرف می‌شود. هنگام تجویز مقدار اولیه، بیمار باید به مدت حداقل ۲ ساعت پس از مصرف

موارد منع مصرف: این دارو در بیماری کلیوی-عروقی و تنگی آئورت نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: سابقه آنژیوادم، زیادی پتاسیم خون، تنگی شریان کلیه، پیوند کلیه و عیب کار کلیه.

۲- در بیمارانی که تحت رژیم غذایی شدیداً کم نمک قرار داشته یا دیالیز می‌شوند، کاهش ناگهانی در میزان

آنژیوتانسین II به علت مصرف داروهای مهارکننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین، ممکن است سبب کاهش ناگهانی و شدید فشار خون شود. علاوه بر این خطر نارسایی کلیه ناشی از مصرف داروهای مهارکننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین در بیماران که سدیم و حجم خون آنها کاهش یافته یا در بیماران که مبتلا به نارسایی احتقانی قلب هستند، افزایش می‌یابد.

۳- در طول درمان زیادی فشار خون با لیزینوپریل، اندازه‌گیری فشار خون در فواصل منظم ضروری است.

۴- مصرف مکمل‌های پتاسیمی و داروهای مدر نگهدارنده پتاسیم، قبل از شروع درمان با این دارو در بیماران مبتلا به نارسایی قلب، باید قطع شود.

آن را کنترل می‌نماید. لذا مصرف آن ممکن است تا آخر عمر ضروری باشد.

۳- از مصرف سایر داروها، به خصوص داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه ندارند، باید خودداری شود.

۴- طی مصرف این دارو، رعایت رژیم غذایی و محدودیت مصرف سدیم اهمیت دارد.

۵- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. در این صورت از دو برابر کردن مقدار مصرف دارو باید خودداری گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان زیادی فشار خون، مقدار اولیه 10mg/day مصرف می‌شود. به دلیل افت بیش از حد فشار خون در بعضی از بیماران، بهتر است اولین نوبت مصرف دارو هنگام خواب صورت گیرد. در بیماران مبتلا به زیادی فشار خون عروق کلیوی، کاهش حجم خون، نارسایی قلبی و زیادی شدید فشار خون، مقدار مصرف اولیه دارو $5\text{mg}-2/5$ یک بار در روز است. مصرف داروهای مدر قبل از شروع درمان با این دارو باید قطع شود. مقدار نگهدارنده دارو 20mg یک بار در روز است. در کنترل نارسایی قلبی، مقدار $2/5\text{mg}$ یک بار در روز، تحت نظر پزشک متخصص، مصرف می‌شود و در صورت تحمل بیمار، هر ۲ هفته مقدار 10mg به مقدار مصرف تا حداکثر 35mg یک بار در روز، اضافه می‌شود. پس از انفارکتوس میوکارد، درمان با دارو طی ۲۴ ساعت از زمان شروع علائم، با مقدار 5mg یک بار در روز به مدت ۲ روز آغاز و به میزان 10mg یک بار در روز افزایش می‌یابد. در بیماران با فشار خون سیستولیک پائین، مقدار اولیه $2/5\text{mg}$ یک بار در روز، توصیه می‌شود.

در نفروپاتی دیابتیک، مقدار اولیه $2/5\text{mg}$ یک بار در روز است. در بیماران دیابتی نوع I با فشار خون طبیعی، مقدار نگهدارنده برای دستیابی به فشار خون دیاستولیک در حالت نشسته کمتر از 75mmHg ، 10mg/day است، که در صورت نیاز به 20mg/day قابل افزایش می‌باشد. در بیماران دیابتی نوع II همراه با زیادی فشار

عوارض جانبی: کاهش قابل توجه فشار خون، نارسایی کلیوی، سرفه خشک مداوم، آنژیوادم، بثورات جلدی همراه با خارش و کهیر، التهاب پانکراس، سینوزیت، رینیت، گلو درد، اختلالات گوارشی شامل تهوع، استفراغ، سوءهاضمه، اسهال، یبوست، درد شکم، تاکی کاردی، تپش قلب، اختلالات قلبی عروقی، انفارکتوس قلبی، سندرم رینود، اغتشاش شعور، تغییرات خلق و خو، اختلالات خواب، سرگیجه با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان این دارو با داروهای مدر، سایر داروهای کاهنده فشار خون و فرآورده‌های حاوی الکال، کاهش بیش از حد فشار خون بروز می‌نماید. در صورت مصرف همزمان داروهای مدر نگهدارنده پتاسیم، مکمل‌های پتاسیمی یا سایر داروهای افزایشنده پتاسیم خون با این دارو (مانند سیکلوسپورین یا ایندومتاسین)، احتمال بروز اثر افزایشنده پتاسیم خون افزایش می‌یابد. عوارض جانبی این دارو بر روی کلیه‌ها، در صورت مصرف همزمان داروهای موثر بر عملکرد کلیه، مانند داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی، با این دارو ممکن است تشدید شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- مصرف مصرف این دارو حتی در صورت احساس بهبودی باید ادامه یابد.
- ۲- این دارو افزایش فشار خون را درمان نمی‌کند، بلکه

خون، مقدار مصرف برای دستیابی به فشار خون دیاستولی در حالت نشسته کمتر از ۹۰mmHg، باید تنظیم گردد.

اشکال دارویی

Tablet: 5mg, 10mg, 20mg

ANTHOCYANOSIDE A

موارد مصرف: این دارو در درمان بیماری وریدی-لنفوی، ادم و اختلالات ناشی از شکنندگی مویرگ‌های پوستی مصرف می‌شود.

مقدار مصرف: مقدار ۳-۶ قرص در روز به مدت ۲۰ روز در ماه مصرف می‌شود. دوره درمان را در صورت نیاز می‌توان تکرار نمود.

اشکال دارویی

Tablet: Myrtillus Anthocyanosidic Extract of Vaccinium Myrtillus 100mg + Betacarotene 5mg

BETA – ADRENERGIC BLOCKING AGENTS

- Atenolol
- Carvedilol
- Esmolol
- Labetalol
- Metoprolol
- Propranolol
- Sotalol

داروهای مسدودکننده گیرنده‌های بتا-آدرنرژیک، اثر آگونیستی واسطه‌های عصبی سمپاتیک را با رقابت در اتصال به گیرنده‌ها مسدود می‌کنند. اگر این داروها فقط یک نوع گیرنده بتا را مسدود کنند، به آن‌ها انتخابی و در صورتی که هم گیرنده‌های بتا-یک و هم گیرنده‌های بتا-دو (که در بافت‌ها به جز قلب وجود دارند) را مسدود کنند، غیرانتخابی نامیده می‌شوند. بعضی از مسدودکننده‌های گیرنده‌های بتا با مقادیر کم، گیرنده‌های بتا-یک را مسدود می‌کنند و با افزایش مقدار، شروع به انسداد گیرنده بتا-دو می‌کنند. پروپرانولول اثر

تثبیت کننده غشاء را نیز دارد. به عنوان ضدآنژین، این داروها احتمالاً باعث کاهش نیاز میوکارد به اکسیژن می‌شوند و اثر ضدآریتمی آن‌ها به علت وقفه در تحریک آدرنرژیک در قلب است. مکانیسم اثر پائین‌آوردگی فشار خون آن‌ها هنوز شناخته نشده است، ولی احتمال دارد به علت کاهش برون ده قلب، کاهش جریان خروجی سمپاتیک به عروق محیطی و مهارآزادسازی رنین توسط کلیه‌ها باشد. در پیشگیری از انفارکتوس مجدد میوکارد با کاهش نیاز میوکارد به اکسیژن، موجب کاهش احتمالی شدت ایسکمی میوکارد می‌شوند.

داروهای مسدودکننده گیرنده‌های بتا-آدرنرژیک، سبب انسداد گیرنده‌های بتا در قلب، عروق محیطی، ریه، پانکراس و کبد می‌شوند. اگرچه داروهای موجود از کارایی یکسان برخوردار هستند، ولی تفاوت میان آن‌ها سبب می‌شود که برای بیماری‌های خاص، داروی انتخابی باشند. به عنوان مثال اسمولول و سوتالول فقط برای کنترل آریتمی مصرف می‌شوند.

بعضی از داروهای مهارکننده گیرنده‌ها بتا، محلول در چربی و بعضی محلول در آب هستند. آتنولول و سوتالول محلول در آب می‌باشند. این داروها وارد مغز نمی‌شوند و بنابراین اختلالات خواب و کابوس ناشی از مصرف این داروها کمتر است. داروهای محلول در آب از راه کلیه دفع می‌شوند. هرچند که در صورت وجود عیب کار کلیه بدن تجمع یافته و لذا در این دسته از بیماران، مقدار مصرف باید کاهش یابد.

داروهای مسدودکننده گیرنده بتا با طول اثر نسبتاً کوتاه، دو یا سه بار در روز مصرف می‌شوند و لذا اغلب به صورت پیوسته رهش تهیه می‌گردند تا امکان مصرف یک بار در روز دارو جهت درمان زیادی فشار خون فراهم شود. آتنولول و کارودیلول دارای طول اثر نسبتاً طولانی‌تر بوده و لذا به صورت یک بار در روز مصرف می‌گردند.

داروهای مهارکننده گیرنده بتا، سبب تضعیف میوکارد می‌شوند. بنا بر این، از مصرف این داروها در بیماران مبتلا به انسداد قلبی درجه ۲ و ۳ باید خودداری نمود. این داروها همچنین در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی ناپایدار و بدتر شونده نیز نباید مصرف شود. مصرف این داروها در

بیماران مبتلا به نارسایی قلبی پایدار باید با احتیاط شروع شود. کارودیلول، سبب گشاد شدن شریانچه‌ها شده و بنا بر این مقاومت محیطی را کاهش می‌دهد. سوتالول ممکن است فاصله QT را طولانی نموده و بعضی اوقات سبب بروز آریتمی بطنی خطرناک شود.

داروهای مهارکننده گیرنده بتا به عنوان داروهای ضدآریتمی با اثر بر روی خودکاری و هدایت قلب نیز عمل می‌نمایند. این داروها را می‌توان همزمان با دیگوکسین به منظور کنترل پاسخ بطن در فیبریلاسیون دهلیزی، به ویژه در بیماران مبتلا به تیروتوکسیکوز مصرف نمود. این داروها همچنین در کنترل تاکی کاردی فوق بطنی نیز مصرف می‌شوند.

BETA – ADRENERGIC BLOCKING AGENTS

ATENOLOL

موارد مصرف: آتنولول در درمان آژین صدری مزمن، کنترل زیادی فشار خون (به تنهایی یا همراه با سایر داروهای کاهنده فشار خون) و پیشگیری از انفارکتوس مجدد میوکارد مصرف می‌شود.

داروهای مهارکننده گیرنده بتا به عنوان داروهای ضدآریتمی با اثر بر روی خودکاری و هدایت قلب نیز عمل می‌نمایند. این داروها را می‌توان همزمان با دیگوکسین به منظور کنترل پاسخ بطن در فیبریلاسیون دهلیزی، به ویژه در بیماران مبتلا به تیروتوکسیکوز مصرف نمود. این داروها همچنین در کنترل تاکی کاردی فوق بطنی نیز مصرف می‌شوند.

فارماکوکینتیک: حدود ۶۰-۵۰٪ دارو از مجرای گوارش جذب می‌شود. پیوند این دارو به پروتئین‌های پلاسما اندک است. متابولیسم دارو به مقدار کم در کبد صورت می‌گیرد. نیمه عمر دارو ۷-۶ ساعت و زمان لازم برای رسیدن به اوج اثر ۴-۲ ساعت می‌باشد. ۱۰۰-۸۵٪ دارو به صورت تغییر نیافته از راه کلیه دفع می‌شود.

اسمولول یک بتابلکر نسبتاً انتخابی قلب است که دارای طول اثر بسیار کوتاه می‌باشد و برای درمان کوتاه مدت آریتمی فوق بطنی، تاکی کاردی سینوسی یا زیادی فشار خون و همچنین انفارکتوس حاد میوکارد مصرف می‌شود. سوتالول نیز یک بتا-بلاکر غیرانتخابی قلبی است که دارای فعالیت ضدآریتمی بوده و برای پیشگیری در آریتمی فوق بطنی پاروکسیمال مصرف می‌شود. این دارو همچنین ضربانات نابجای بطنی و تاکی کاردی بطنی ناپیوسته را تضعیف می‌کند.

موارد منع مصرف: این دارو در شوک قلبی، نارسایی آشکار قلب، انسداد قلبی درجه دو یا سه دهلیزی-بطنی، برادی کاردی سینوسی و کاهش فشار خون سیستولیک به کمتر از ۱۰۰ mmHg (برای پیشگیری از انفارکتوس مجدد میوکارد)، نباید مصرف شود.

داروهای مهارکننده گیرنده بتا، از طریق انسداد فعالیت سمپاتیتم ممکن است در نارسایی قلبی نیز مفید باشند. لابتالول و کارودیلول داروهای مهارکننده گیرنده بتا هستند که دارای اثر گشاد کنندگی دهلیز نیز می‌باشند و بنا بر این، مقاومت محیطی را کاهش می‌دهند. شواهدی مبنی بر اثربخشی بیشتر این داروها در مقایسه با سایر داروهای مهارکننده گیرنده بتا، در درمان زیادی فشار خون در دست نیست.

هشدارها

۱- مصرف این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان صورت گیرد: سابقه آلرژی، آسم نایزده‌ای، آمفیزم یا برونشیت غیر آلرژیک، نارسایی احتقانی قلب، دیابت، پرکاری تیروئید، افسردگی روانی یا سابقه ابتلاء به آن.

۲- مقدار مصرف این دارو در سالمندان باید بر اساس پاسخ بیمار تعیین شود، زیرا از یک طرف به علت کاهش حساسیت این بیماران به اثر دارو، ممکن است افزایش مقدار مصرف لازم باشد و از طرف دیگر به علت کاهش توانایی متابولیسم و دفع دارو، کاهش مقدار مصرف ممکن است ضرورت یابد.

از مصرف داروهای مهارکننده گیرنده بتا در بیماران مبتلا به آسم و اسپاسم برونش، باید اکیدا خودداری شود. در صورت نیاز، یک داروهای انتخابی با احتیاط فراوان و تحت نظر متخصص باید مصرف شود. آتنولول و متوپرولول، دارای کمترین اثر بر گیرنده بتا ۲- در برونش هستند و بنا بر این، در این موارد داروی نسبتاً انتخابی خواهند بود.

۳- در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه، مقادیر مصرف

با مصرف داروهای مهارکننده گیرنده بتا، سرگیجه،

آنتولول باید کاهش یابد.

۴- در صورت بروز افسردگی ناشی از این دارو، مصرف آن باید قطع شود.

۵- اگر بعد از یک دوره درمان طولانی با این دارو قطع مصرف آن ضرورت پیدا کند، باید به تدریج و حداقل طی سه روز تا دو هفته مصرف دارو قطع شود. در طول این مدت، بیمار باید از فعالیت‌های شدید بدنی پرهیز کند تا خطر بروز انفارکتوس میوکارد یا آریتمی به حداقل برسد. اگر پس از قطع مصرف دارو، علائم قطع مصرف بروز کرد، باید مصرف دارو را به طور موقت مجدداً شروع نمود و به دنبال بهبود بیمار، مصرف دارو را با احتیاط قطع کرد.

۶- در طول مصرف این دارو، پیگیری عملکرد قلب، تعیین نبض، اندازه‌گیری فشار خون و ثبت نوار قلبی و اندازه‌گیری ضربان قلب ضروری است.

عوارض جانبی: برادری‌کاردی علامتی (سرگیجه)، اسپاسم برونش (اشکال در تنفس یا خس خس سینه)، نارسایی احتقانی قلب (تورم مچ پا و اندام‌های تحتانی، تنگی تنفس)، افسردگی روانی و کاهش گردش خون محیطی (سردی دست‌ها و پاها) با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مقدار مصرف انسولین و داروهای خوراکی پائین‌آورنده قندخون، هنگام مصرف همزمان با این دارو باید تنظیم گردد تا از کاهش بیش از حد قندخون جلوگیری شود. در صورت مصرف همزمان داروهای مهارکننده گیرنده بتا-آدرنژیک با داروهای مسدودکننده کانال‌های کلسیمی یا کلونیدین، اثرات کاهش فشار خون ممکن است تشدید شود. مصرف همزمان داروهای مهارکننده مونوآمین اکسیداز با این دارو (مانند فوراوولیدون و پروکاربازین) به علت امکان افزایش شدید فشار خون، توصیه نمی‌شود. در صورت مصرف همزمان این دارو با آمین‌های مقلد سمپاتیک که دارای فعالیت بتا-آدرنژیک هستند، ممکن است اثرات هر دو دسته دارو کاهش یابند. گزانتین‌ها در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است موجب مهار اثرات درمانی هر دو دسته دارو شوند. همچنین، کلیرانس تنوفیلین افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

۱- هیچ یک از نوبت‌های مصرف این دارو نباید فراموش شود، به خصوص اگر روزی یک بار مصرف می‌شود.

۲- این دارو، زیادی فشار خون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. لذا مصرف آن ممکن است تا پایان عمر ضروری باشد.

۳- مصرف دارو، حتی در صورت احساس بهبودی، باید ادامه یابد.

۴- در صورتی که یک نوبت مصرف دارو فراموش شود، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، ولی اگر تا زمان مصرف نوبت بعدی ۸ ساعت باقیمانده باشد، از مصرف آن نوبت باید خودداری شود و مقدار مصرف بعدی نیز دو برابر نگردد.

۵- در بیماران مبتلا به دیابت، با مصرف این دارو علائم کمی قندخون ممکن است پوشانده شده یا غلظت قندخون افزایش یابد یا کاهش قندخون طولانی شود.

۶- از مصرف این دارو با سایر داروها، به ویژه داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه پزشک ندارند، باید خودداری گردد.

۷- قبل از قطع مصرف دارو، باید با پزشک مشورت شود.

۸- به علت احتمال بروز سرگیجه، خواب‌آلودگی و منگی، هنگام رانندگی یا کار با وسایلی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان آنژین صدری، ابتدا ۵۰mg یک بار در روز مصرف می‌شود که پس از یک هفته، در صورت نیاز و تحمل، مقدار مصرف به تدریج تا ۱۰۰mg افزایش می‌یابد. به عنوان پائین‌آورنده فشار خون، ابتدا ۵۰mg- ۲۵ میلی‌گرم یک یا دو بار در هفته مصرف می‌شود که پس از دو هفته، در صورت نیاز و تحمل بیمار تا ۵۰-۱۰۰mg/day افزایش می‌یابد.

اشکال دارویی

Scored Coated Tablet: 50mg, 100mg

مصرف به منظور تعیین تحمل بیمار و پس از ۱۴-۷ روز به منظور تعیین نیاز به افزایش مقدار مصرف دارو ضروری است.

۳- در طول درمان با دارو، اندازه‌گیری ضربان قلب به منظور تعیین کاهش مقدار مصرف دارو ضروری است.

عوارض جانبی: آلرژی، برادی کاردی، درد قفسه سینه، سرگیجه، تنگی نفس، خیز محیطی و کلی، کاهش فشار خون، درد، سنکوپ، افزایش وزن، تب، وجود خون در ادرار، آسیب کبدی، افسردگی ذهنی، کاهش پلاکت خون، درد پشت، اسهال و اختلال حسی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان داروهای ضددیابت از نوع سولفونیل اوره یا انسولین با این دارو ممکن است اثر کاهنده گلوکز سرم داروهای ضددیابت را افزایش دهد. مصرف همزمان دیلتیازم یا وراپامیل با این دارو، ممکن است سبب بروز اختلالات در سیستم هدایتی قلب شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف بعدی فرا رسیده باشد. در این صورت، مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر گردد.
- ۲- از مصرف سایر داروها، بدون مشورت با پزشک، باید خودداری گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: درنارسایی احتقانی قلب، ۳/۱۲۵mg میلی‌گرم دو بار در روز به مدت ۲ هفته همراه غذا مصرف می‌شود. در صورت تحمل بیمار، مقدار مصرف به ۶/۲۵mg میلی‌گرم دو بار در روز افزایش می‌یابد. مقدار مصرف دارو را می‌توان هر دو هفته یک بار تا حداکثر میزان قابل تحمل بیمار، دو برابر کرد. در زیاده فشار خون، ابتدا ۶/۲۵mg دو بار در روز همراه غذا مصرف می‌شود. مقدار مصرف باید به مدت ۱۴-۷ روز تغییر نکند و سپس به ۱۲/۵mg دو بار در روز، در صورت تحمل

موارد مصرف: این دارو در درمان نارسایی قلبی خفیف تا متوسط با منشاء ایسکمیک یا کاردیومیوپاتی به همراه دیگوکسین، داروهای مدر و یا مهارکننده‌های آنزیم مبدل آنژیوتانسین مصرف می‌شود. این دارو همچنین به تنهایی یا همراه با سایر داروهای کاهنده فشار خون، مانند مدرهای تیازیدی، در درمان زیادی فشار خون نیز مصرف می‌گردد.

مکانیسم اثر: کارودیلول یک داروی مهارکننده گیرنده بتا-آدرنرژیک غیراختصاصی است که دارای فعالیت مهارکننده گیرنده آلفا-آدرنرژیک بوده و فاقد اثرات مقلد سمپاتیک می‌باشد. به نظر می‌رسد این دارو با تضعیف تولید رنین، سبب کاهش فشار خون می‌شود.

فارماکوکینتیک: کارودیلول از راه گوارش به خوبی و به سرعت جذب می‌شود. این دارو دارای اثر عبور اول کبدی بسیار زیاد می‌باشد و لذا فراهمی زیستی آن ۳۵-۲۵٪ است. حدود ۹۸٪ از دارو به آلبومین پلاسما پیوند می‌یابد. این دارو به شدت از راه کبد متابولیزه می‌شود. نیمه عمر دارو ۱۰-۷ ساعت بوده و از طریق مدفوع نیز دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود آسم برونشی و سایر بیماری‌های اسپاسم برونش وابسته، انسداد گره دهلیزی-بطنی از نوع درجه ۲ یا ۳، برادی کاردی شدید یا شوک کاردیوژنیک، سندرم سینوس بیمار بدون ضربان‌ساز مصنوعی، نارسایی شدید قلبی که نیاز به درمان اینوتروپیک از راه وریدی دارد، عیب کار کبد و حساسیت مفرط به دارو، نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: سابقه واکنش آنافیلاکتیک به آلرژن‌ها، بیماری‌های اسپاسم برونش از نوع غیرالرژیک، دیابت و کاهش قندخون و پرکاری تیروئید.
- ۲- اندازه‌گیری فشار خون حدود یک ساعت پس از

شود: سابقه آلرژی یا آسم برونشی، آمفیژم یا برونشیت غیرالژنیک، نارسایی احتقانی قلبی و دیابت.
۲- اندازه‌گیری فشار خون، ثبت نوار قلبی و اندازه‌گیری ضربان قلب، در طول مصرف دارو ضروری است.

عوارض جانبی: اغتشاش شعور، قرمزی یا تورم در محل تزریق، کاهش گردش خون محیطی و کاهش فشار خون یا مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: اسمولول ممکن است علائم کاهش قند خون از قبیل افزایش در ضربان نبض و فشار خون، در صورت مصرف همزمان با داروهای ضددیابت یا انسولین را بپوشاند. در صورت قطع مصرف مهارکننده‌های آمینواکسیداز مانند فورازولیدون، پروکاربازین و سلژلین. زیادی قابل توجه فشار خون ممکن است بروز نماید. مصرف همزمان این دارو با داروهای مقلد سمپاتیک با اثر محرک بتا- آدرنرژیک، ممکن است سبب مهار اثرات درمانی هر دو دارو شود. مصرف همزمان آمینوفیلین یا تتوفیلین با این دارو ممکن است منجر به مهار دوطرفه اثرات درمانی داروها شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدآریتمی، از راه انفوزیون وریدی، 0.5mg/kg/min به مدت یک دقیقه و سپس 0.1mg/kg/min برای چهاردقیقه مصرف می‌شود. در درمان تاکی‌کاردی و زیادی فشار خون، ابتدا از راه وریدی 0.5mg/kg - 0.25mg/kg طی یک دقیقه و سپس 0.1mg/kg/min برای چهار دقیقه تزریق می‌شود.

کودکان: به عنوان ضدآریتمی (فوق بطنی) از راه انفوزیون وریدی 0.5mg/kg/min مصرف می‌شود که هر ۱۰ دقیقه تا حداکثر 0.3mg/kg/min قابل افزایش می‌باشد.

اشکال دارویی

Injection: 2500mg/10ml

BETA - ADRENERGIC BLOCKING AGENTS

LABETALOL

موارد مصرف: لابتالول در درمان زیادی فشار خون

بیمار، افزایش یابد. در صورت عدم افت فشار خون پس از ۷-۱۴ روز، مقدار مصرف را می‌توان به 25mg دو بار در روز افزایش داد. به عنوان نگهدارنده 25mg - $6/25$ دو بار در روز مصرف می‌شود. اثر ضدفشار خونی دارو طی ۷-۱۴ روز بروز می‌کند.

اشکال دارویی

Tablet: 6.25mg, 12.5mg, 25mg

BETA - ADRENERGIC BLOCKING AGENTS

ESMOLOL HCl

موارد مصرف: اسمولول برای کنترل سریع و کوتاه مدت ضربان بطنی در بیماران مبتلا به فیبریلاسیون دهلیزی یا فلوتر دهلیزی در شرایط قبل از عمل، پس از عمل یا سایر موارد اورژانس مصرف می‌شود. این دارو برای درمان تاکی‌کاردی پس از جراحی و همچنین درمان زیادی فشار خون که در حین عمل جراحی بروز می‌نماید، مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو اثرات آگونیستی میانجی‌های شیمیایی عصبی سمپاتیک را از طریق رقابت برای اتصال به جایگاه‌های گیرنده، مسدود می‌نماید. این دارو به طور اختصاصی گیرنده‌های بتا-یک در بافت قلبی را مهار می‌کند. اثرات ضدآریتمی این دارو ناشی از انسداد تحریک آدرنرژیک پتانسیل‌های ضربان‌ساز قلبی است.

فارماکوکینتیک: این دارو به میزان ۵۵٪ به پروتئین‌های پلاسما پیوند می‌یابد. اسمولول، به سرعت در سلول‌های قرمز خون هیدرولیز می‌شود. نیمه عمر دارو حدود ۹ دقیقه است. اثر دارو پس از قطع انفوزیون، به مدت ۲۰-۱۰ دقیقه باقی می‌ماند و این دارو عمدتاً به شکل متابولیت از طریق کلیه دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در نارسایی قلبی، شوک کاردیوژنیک، انسداد درجه ۲ یا ۳ گره دهلیزی-بطنی و برادی‌کاردی سینوسی، نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف

(شامل زیادی فشار خون در بارداری، همراه با درد قفسه سینه و پس از انفارکتوس حاد میوکارد)، بحران زیادی فشار خون و برای کنترل زیادی فشار خون در بیهوشی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: لابتالول یک داروی مسدود کننده غیرانتخابی گیرنده بتا قلبی است که دارای اثرات مقلد سمپاتیك و پایدار کننده غشاء می‌باشد. این دارو به دلیل دارا بودن خواص انسداد انتخابی گیرنده آلفا-۱، مقاومت عروقی محیطی را کاهش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: لابتالول، در چربی کم محلول است و در مطالعات حیوانی نشان داده شده است که مقدار بسیار کمی از دارو از سد خونی-مغزی عبور می‌کند. ۵۰٪ از دارو به پروتئین های پلاسما پیوند می‌یابد. این دارو از جفت عبور کرده و در شیر ترشح می‌شود. لابتالول عمدتاً در کبد متابولیزه شده و متابولیت های آن نیز از طریق ادرار دفع می‌شود. نیمه عمر دارو پس از انفوزیون وریدی حدود ۵/۵ ساعت است. این دارو از طریق دیالیز برداشت نمی‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در شوک قلبی، نارسایی آشکار قلب، بلوک درجه دو یا سه دهلیزی-بطنی، برادری کاردی سینوسی و کاهش فشار خون سیستولیک به کمتر از ۱۰۰ mmHg (برای پیشگیری از انفارکتوس مجدد میوکارد) نباید مصرف شود.

هشدارها

- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: انسداد دهلیزی-بطنی درجه ۱، زیادی فشار خون ورید باب، دیابت، سابقه بیماری انسدادی مجاری تنفسی، میاستنی گراو و سابقه حساسیت به دارو.
- این دارو ممکن است با نتایج آزمون های آزمایشگاهی کاتکول آمین ها تداخل داشته باشد.
- به دلیل احتمال بروز آسیب کبدی با مصرف این دارو، انجام آزمون های مناسب با مشاهده اولین علام اختلال عملکرد کبد ضروری است. در صورت تائید آسیب کبدی، مصرف دارو باید قطع شود.
- اندازه‌گیری فشار خون، ثبت نوار قلبی و اندازه‌گیری

ضربان قلب، در طول مصرف دارو ضروری است.
۵- از قطع ناگهانی مصرف دارو، به ویژه در بیماران مبتلا به بیماری ایسکمیک قلب، باید اجتناب شود.
۶- علائم کاهش قند خون و تیروتوکسیکوز ممکن است با مصرف این دارو پوشانده شوند.

۷- از آنجا که مصرف این دارو، سبب بروز کاهش فشار خون وضعیتی می‌شود، توصیه می‌شود بیمار در هنگام تزریق دارو در وضعیت دراز کشیده قرار گرفته و تا ۳ ساعت پس از تزریق نیز در این وضعیت باقی بماند.

۸- در طول مصرف این دارو، پیگیری عملکرد قلب، تعیین نبض، اندازه‌گیری فشار خون و ثبت نوار قلبی و اندازه‌گیری ضربان قلب ضروری است.

عوارض جانبی: کاهش فشار خون وضعیتی، خستگی، ضعف، سردرد، بثورات جلدی، خارش پوست سر، درد اپی‌گاستر، اشکال در دفع ادرار، تهوع و استفراغ با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل های دارویی: اثر کاهش فشار خون این داروها در صورت مصرف همزمان با مهارکننده‌های گیرنده آلفا افزایش می‌یابد. داروهای ضدآریتمی، ضعف عضله قلب را افزایش می‌دهند. اثر کاهنده فشار خون این داروها در صورت مصرف همزمان با داروهای مسدودکننده کانال های کلسیمی و مدرها افزایش می‌یابد. خطر افزایش فشار خون ناشی از قطع مصرف این داروها، در صورت مصرف همزمان با کلونیدین افزایش می‌یابد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۵۰ mg طی یک دقیقه تزریق وریدی می‌شود که در صورت نیاز، مصرف دارو پس از ۵ دقیقه تکرار می‌شود. حداکثر مقدار مصرف دارو ۲۰۰ mg می‌باشد. از راه انفوزیون وریدی، مقدار ۲mg در دقیقه تا زمان حصول پاسخ مناسب مصرف می‌شود و سپس مصرف دارو قطع می‌گردد.

نکات قابل توصیه

۱- هیچ یک از نوبت‌های مصرف این دارو نباید فراموش شوند.

هشدارها

- ۱- مصرف این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان صورت گیرد: سابقه آلرژی، آسم نایژه‌ای، آمفیژم یا برونشیت غیر آلرژیک، نارسایی احتقانی قلب، دیابت، پرکاری تیروئید، افسردگی روانی یا سابقه ابتلاء به آن.
- ۲- مقدار مصرف این دارو در سالمندان باید بر اساس پاسخ بیمار تعیین شود، زیرا از یک طرف به علت کاهش حساسیت این بیماران به اثر دارو، ممکن است افزایش مقدار مصرف لازم باشد و از طرف دیگر به علت کاهش توانایی متابولیسم و دفع دارو، کاهش مقدار مصرف ممکن است ضرورت یابد.
- ۳- در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه، مقادیر مصرف متوپرولول باید کاهش یابد.
- ۴- در صورت بروز افسردگی ناشی از این دارو، مصرف آن باید قطع شود.

۵- اگر بعد از یک دوره درمان طولانی با این دارو، قطع مصرف آن ضرورت پیدا کند، باید به تدریج و حداقل طی سه روز تا دو هفته مصرف دارو قطع شود. در طول این مدت، بیمار باید از فعالیت‌های شدید بدنی پرهیز کند، تا خطر بروز انفارکتوس میوکارد یا آریتمی به حداقل برسد. اگر پس از قطع مصرف دارو، علائم قطع مصرف بروز کرد، باید مصرف دارو را به طور موقت مجدداً شروع نمود و به دنبال بهبود بیمار، مصرف دارو را با احتیاط قطع کرد.

۶- در طول مصرف این دارو، پیگیری عملکرد قلب، تعیین نبض، اندازه‌گیری فشار خون و ثبت نوار قلبی و اندازه‌گیری ضربان قلب ضروری است.

عوارض جانبی: برادری‌کاردی علامتی (سرگیجه)، اسپاسم برونش (اشکال در تنفس یا خس خس سینه)، نارسایی احتقانی قلب (تورم مچ پا و اندام‌های تحتانی، تنگی نفس)، افسردگی روانی و کاهش گردش خون محیطی (سردی دست‌ها و پاها) با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مقدار مصرف انسولین و داروهای خوراکی پائین آورنده قند خون، هنگام مصرف همزمان با این دارو باید تنظیم گردد تا از کاهش بیش از حد قند خون جلوگیری شود. در صورت مصرف همزمان داروهای

۲- این دارو، زیادی فشار خون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. مصرف آن ممکن است تا پایان عمر ضروری باشد.

۳- مصرف دارو، حتی در صورت احساس بهبودی، باید ادامه یابد.

۴- در بیماران مبتلا به دیابت، با مصرف این دارو علائم کمی قندخون ممکن است پوشانده شده یا غلظت قندخون افزایش یابد یا کاهش قندخون طولانی شود.

۵- از مصرف با سایر داروها، به ویژه داروهای مقلد سمیاتی که نیاز به نسخه پزشک ندارند، باید خودداری شود.

۶- قبل از قطع مصرف دارو، باید با پزشک مشورت شود.

اشکال دارویی

Injection: 100mg/20ml (as HCl)

BETA – ADRENERGIC BLOCKING AGENTS

METOPROLOL

موارد مصرف: متوپرولول در درمان آنژین صدری مزمن، کنترل زیادی فشار خون (به تنهایی یا همراه سایر داروهای کاهنده فشار خون) و پیشگیری از انفارکتوس مجدد میوکارد مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: حدود ۹۵٪ دارو از مجرای گوارش جذب می‌شود. پیوند این دارو به پروتئین کم است. متابولیسم دارو کبدی و نیمه عمر آن ۷-۳ ساعت می‌باشد. زمان لازم برای رسیدن به اوج اثر از راه خوراکی ۴-۶ ساعت و از راه تزریق وریدی ۲۰ دقیقه است. دفع دارو از راه کلیه است (۱۰-۳٪) دارو به صورت تغییرنیافته دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در شوک قلبی، نارسایی آشکار قلب، بلوک قلبی درجه دو یا سه دهلیزی-بطنی، برادری‌کاردی سینوسی و کاهش فشار خون سیستولیک به کمتر از ۱۰۰ mmHg (برای پیشگیری از انفارکتوس مجدد میوکارد) نباید مصرف شود.

مهارکننده گیرنده بتا-آدرنرژیک با داروهای مسدودکننده کانال‌های کلسیمی یا کلونیدین، اثرات کاهش فشار خون ممکن است تشدید شود. مصرف همزمان داروهای مهارکننده مونوآمین اکسیداز با این دارو (مانند فورازولیدون و پروکاربازین) به علت امکان افزایش شدید فشار خون، توصیه نمی‌شود. در صورت مصرف همزمان این دارو با آمین‌های مقلد سمپاتیک که دارای فعالیت بتا-آدرنرژیک هستند، ممکن است اثرات هر دو دسته دارو کاهش یابند. گزارتین‌ها در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است موجب مهار اثرات درمانی هر دو دسته دارو شوند. همچنین، کلیرانس تئوفیلین ممکن است افزایش یابد.

نکات قابل توصیه

- هیچ یک از نوبت‌های مصرف این دارو نباید فراموش شود، به خصوص اگر دارو روزی یک بار مصرف می‌شود.
- این دارو، زیادی فشار خون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. لذا مصرف آن ممکن است تا پایان عمر ضروری باشد.
- مصرف دارو، حتی در صورت احساس بهبودی، باید ادامه یابد.
- در صورتی که یک نوبت مصرف دارو فراموش شود، به محض به یاد آوردن آن نوبت باید مصرف شود، ولی اگر تازمان مصرف نوبت بعدی ۴ ساعت باقیمانده باشد، از مصرف آن نوبت باید خودداری شود و مقدار مصرف بعدی نیز دو برابر نگردد.
- در بیماران مبتلا به دیابت، با مصرف این دارو علائم کمی قند خون ممکن است پوشانده شده یا غلظت قند خون افزایش یابد یا کاهش قند خون طولانی شود.
- از مصرف همزمان این دارو با سایر داروها، به ویژه داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه پزشک ندارند، باید خودداری شود.
- قبل از قطع مصرف دارو، باید با پزشک مشورت شود.
- به علت احتمال بروز سرگیجه، خواب‌آلودگی و منگی، هنگام رانندگی یا کار با وسایلی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.

مقدار مصرف

خوراکی (قرص معمولی)

بزرگسالان: در درمان آنژین صدری و به عنوان کاهنده فشار خون، ابتدا 10mg یک بار در روز در یک نوبت (زیادی فشار خون) یا چند نوبت (آنژین یا زیادی فشار خون) مصرف می‌شود که این مقدار در فواصل یک هفته‌ای بر اساس نیاز و تحمل بیمار تا مقدار تام 40mg/day ممکن است افزایش یابد. در بعضی از بیماران جهت کنترل رضایت‌بخش فشار خون، ممکن است به مصرف مقدار تام دارو در سه مقدار منقسم نیاز باشد. در انفارکتوس میوکارد، به عنوان درمان سریع، ابتدا 5mg (برای بیمارانی که مقدار تام وریدی را تحمل می‌کنند) یا $5-25\text{mg}$ (برای بیمارانی که مقدار تام وریدی را تحمل نمی‌کنند) هر ۶ ساعت، ۱۵ دقیقه پس از شروع آخرین مقدار منقسم وریدی یا به محض این که وضعیت بالینی بیمار مناسب شود، مصرف می‌شود. این مقدار تا ۴۸ ساعت ادامه می‌یابد. در درمان تاخیری 10mg دو بار در روز برای حداقل ۳ ماه و احتمالاً ۳-۱ سال مصرف می‌شود.

خوراکی (قرص پیوسته رهش)

در درمان نارسایی علامتی پایدار قلب، از شکل دارویی پیوسته رهش متوپرولول سوکسینات استفاده می‌شود. بدین منظور، مقدار اولیه $25\text{mg}-12/5$ یک بار در روز مصرف می‌شود که در صورت تحمل بیمار، این مقدار در فواصل دو هفته‌ای افزایش یافته تا به حداکثر 200mg یک بار در روز برسد.

تزریقی

بزرگسالان: برای درمان سریع آریتمی فلیبی، حداکثر تا 5mg از متوپرولول تارترات با سرعت $2\text{mg}-1$ در دقیقه تزریق وریدی می‌شود. در صورت نیاز، این مقدار مصرف هر ۵ دقیقه تا مقدار مصرف تام $15\text{mg}-10$ تکرار می‌شود. پس از کنترل آریتمی حاد، درمان نگهدارنده، ۶-۴ ساعت پس از تزریق دارو، از راه خوراکی آغاز می‌گردد. برای پیشگیری از بروز آریتمی هنگام القای بیهوشی یا کنترل آن در حین بیهوشی، $4\text{mg}-2$ از راه تزریق وریدی آهسته مصرف می‌شود. در درمان سریع

انفارکتوس میوکارد ۵mg هر ۲ دقیقه برای سه نوبت، تا حداکثر مقدار تام ۱۵mg، تزریق می‌گردد و سپس درمان از راه خوراکی شروع می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: Metoprolol Tartrate 50mg,
100mg
Injection: Metoprolol Tartrate 5mg/5ml
Extended Release Tablet: Metoprolol
Succinate 23.75mg, 47.5mg, 95mg,
190mg

BETA – ADRENERGIC BLOCKING AGENTS

PROPRANOLOL HCl

موارد مصرف: پروپرانولول در درمان آنژین صدری مزمن، پیشگیری و درمان آریتمی قلبی، کنترل زیادی فشار خون، درمان کاردیومیوپاتی هیپرتروفیک و پیشگیری از انفارکتوس مجدد میوکارد، در درمان کمکی فنوکروموسیتوم و پیشگیری از سردردهای عروقی مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: حدود ۹۰٪ دارو از مجرای گوارش جذب می‌شود. پیوند دارو به پروتئین‌های پلاسما خیلی زیاد است. متابولیسم دارو کبدی بوده و نیمه عمر آن ۵-۳ ساعت است. زمان لازم برای رسیدن به اوج اثر ۱/۵-۱ ساعت است. دفع دارو کلیوی است.

موارد منع مصرف: این دارو در شوک قلبی، نارسایی آشکار قلب، بلوک درجه دو یا سه دهلیزی-بطنی، برادری کاردی سینوسی و کاهش فشار خون سیستولیک به کمتر از ۱۰۰mmHg (برای پیشگیری از انفارکتوس مجدد میوکارد) نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مصرف این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان صورت گیرد: سابقه آلرژی، آسم نایژه‌ای، آمفیژم یا برونشیت غیر آلرژیک، نارسایی احتقانی قلب، دیابت، پرکاری تیروئید، افسردگی روانی یا سابقه ابتلاء به آن.

۲- مقدار مصرف این دارو در سالمندان باید بر اساس پاسخ بیمار تعیین شود، زیرا از یک طرف به علت کاهش

حساسیت این بیماران به اثر دارو، ممکن است افزایش مقدار مصرف لازم باشد و از طرف دیگر به علت کاهش توانایی متابولیسم و دفع دارو، کاهش مقدار مصرف ممکن است ضرورت یابد.

۳- در بیماران مبتلا به عیب کار کبد، مقادیر مصرف این دارو باید کاهش یابد.

۴- در صورت بروز افسردگی ناشی از این دارو، مصرف آن باید قطع شود.

۵- اگر بعد از یک دوره درمان طولانی با این دارو قطع مصرف آن ضرورت پیدا کند، باید مصرف این دارو به تدریج و حداقل طی سه روز تا دو هفته قطع شود. در طول این مدت، بیمار باید از فعالیت‌های شدید بدنی پرهیز کند تا خطر بروز انفارکتوس میوکارد یا آریتمی به حداقل برسد. اگر پس از قطع مصرف دارو، علائم قطع مصرف بروز کرد، باید مصرف دارو را به طور موقت مجدداً شروع نمود، ولی به دنبال بهبود بیمار، آن را باید با احتیاط قطع کرد.

۶- در طول مصرف این دارو، پیگیری عملکرد قلب، تعیین نبض، اندازه‌گیری فشار خون و ثبت نوار قلبی و اندازه‌گیری ضربان قلب ضروری است.

عوارض جانبی: برادری کاردی، نارسایی قلب، اختلال در هدایت قلب، اسپاسم برونش، انقباض عروق محیطی، اختلالات گوارشی، خستگی، اشکال در القاء خواب، بثورات جلدی، اشکال در تنفس یا خس‌خس کردن، سردی دست‌ها و پاها، اغتشاش شعور به خصوص در سالمندان، توهم، افسردگی روانی، ورم مچ و ساق پا، ضربان آهسته و غیرعادی قلب، یبوست، اضطراب یا نگرانی، کاهش توانایی جنسی، اسهال، خواب‌آلودگی خفیف، سردرد، بیحسی یا گزگز کردن انگشتان دست و پا و خستگی یا ضعف غیرعادی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مقدار مصرف انسولین و داروهای خوراکی پائین‌آورنده قندخون، هنگام مصرف همزمان با این دارو باید تنظیم گردد تا از کاهش بیش از حد قند خون جلوگیری شود. در صورت مصرف همزمان داروهای مهارکننده گیرنده بتا-آدرنرژیک با داروهای مسدودکننده

کانال‌های کلسیمی یا کلونیدین، اثرات کاهش فشار خون ممکن است تشدید شود. مصرف همزمان داروهای مهارکننده مونوآمین اکسیداز با این دارو (مانند فورازولیدون و پروکاربازین) به علت امکان افزایش شدید فشار خون، توصیه نمی‌شود. در صورت مصرف همزمان این دارو با آمین‌های مقلد سمپاتیک که دارای فعالیت بتا-آدرنرژیک هستند، ممکن است اثرات هر دو دسته دارو کاهش یابند. گزارتین‌ها در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است موجب مهار اثرات درمانی هر دو دسته دارو شوند. همچنین، کلیرانس تئوفیلین ممکن است افزایش یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- هیچ یک از نوبت‌های مصرف این دارو نباید فراموش شود، به خصوص اگر دارو روزی یک بار مصرف می‌شود.
- ۲- این دارو، زیادی فشار خون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. لذا مصرف این دارو ممکن است تا پایان عمر ضروری باشد.
- ۳- مصرف دارو، حتی در صورت احساس بهبودی، باید ادامه یابد.
- ۴- اگر یک نوبت مصرف دارو فراموش شود، به محض به یاد آوردن آن نوبت باید مصرف شود، ولی اگر تا زمان مصرف نوبت بعدی ۴ ساعت باقیمانده باشد، از مصرف آن نوبت باید خودداری شده و مقدار مصرف بعدی نیز دو برابر نگردد.

- ۵- در بیماران مبتلا به دیابت، با مصرف این دارو علائم کمی قند خون ممکن است پوشانده شده یا غلظت قند خون افزایش یابد یا کاهش قند خون طولانی شود.
- ۶- از مصرف همزمان این دارو با سایر داروها، به ویژه داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه پزشک ندارند، باید خودداری گردد.
- ۷- قبل از قطع مصرف دارو، باید با پزشک مشورت شود.
- ۸- به علت احتمال بروز سرگیجه، خواب‌آلودگی و منگی، هنگام رانندگی یا کار با وسایلی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.

مقدار مصرف

خوراکی (قرص معمولی)

بزرگسالان: در درمان آنژین صدری $20-30\text{ mg/day}$ در $4-2$ مقدار منقسم، به عنوان ضدآریتمی $30-100\text{ mg}$ سه تا چهار بار در روز (که بر حسب نیاز و تحمل بیمار تنظیم می‌شود)، به عنوان کاهنده فشار خون، 40 mg دو بار در روز (که معمولاً بر حسب نیاز و تحمل بیمار به تدریج افزایش می‌یابد) تا حداکثر 640 mg/day مصرف می‌شود. به عنوان درمان کمکی کاردیومیوپاتی هیپرتروفیک $40-200\text{ mg}$ سه تا چهار بار در روز مصرف می‌شود، که بر حسب نیاز و تحمل بیمار تنظیم می‌گردد. در انفارکتوس میوکارد $24-180\text{ mg/day}$ در مقادیر منقسم مصرف می‌شود. به عنوان درمان کمکی در فنوکروموسیتوم 20 mg سه بار در روز تا 40 mg سه تا چهار بار در روز به مدت سه روز، قبل از عمل جراحی تجویز می‌گردد. در درمان سردردهای عروقی ابتدا 20 mg چهار بار در روز مصرف می‌شود که سپس مقدار دارو بر حسب نیاز و تحمل بیمار به تدریج تا حداکثر 240 mg/day افزایش می‌یابد.

کودکان: به عنوان ضدآریتمی و کاهنده فشار خون، $1-5\text{ mg/day}$ در $4-2$ مقدار منقسم مصرف می‌شود. مقدار دارو بر حسب نیاز جهت درمان زیادی فشار خون و پیشگیری از تکی‌کاردی فوق بطنی تنظیم می‌گردد.

خوراکی (قرص پیوسته رهش)

بزرگسالان: در درمان زیادی فشار خون، 80 mg/day در یک نوبت که به تدریج تا 160 mg/day در یک نوبت افزایش می‌یابد، مصرف می‌شود. در درمان آنژین صدری، 80 mg/day در یک نوبت که در فواصل $3-7$ روز بر حسب نیاز تا حداکثر 320 mg/day افزایش می‌یابد، مصرف می‌گردد. در درمان سردردهای عروقی، 80 mg/day در یک نوبت مصرف می‌شود که این مقدار می‌تواند تا حداکثر 240 mg/day بر حسب نیاز به تدریج افزایش یابد.

تزریقی

بزرگسالان: به عنوان ضدآریتمی $3-1\text{ mg}$ با سرعت

حداکثر ۱mg/min از راه وریدی تزریق می‌شود. در صورت نیاز، پس از دو دقیقه و پس از چهار ساعت مجدداً همین مقدار تزریق می‌گردد.

کودکان: از راه تزریق وریدی آهسته ۰/۱-۰/۱mg/kg (تا حداکثر ۱mg/day) مصرف می‌شود که هر ۸-۶ ساعت در صورت نیاز تکرار می‌گردد.

اشکال دارویی

Injection: 1mg/ml
Tablet: 20mg
Film Coated Tablet: 10mg
Scored Film Coated Tablet: 40mg, 80mg
Sustained Release Tablet: 80mg, 160mg

BETA-ADRENERGIC BLOCKING AGENTS

SOTALOL HCl

موارد مصرف: این دارو در درمان آریتمی قلبی مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: بیش از ۸۰٪ از دارو از مجاری گوارش جذب می‌شود. این دارو با پروتئین پیوند نمی‌یابد. متابولیسم سوتالول کبدی است و نیمه عمر آن ۷-۱۸ ساعت است. زمان لازم برای رسیدن به اوج اثر در یک نوبت مصرف ۳-۲ ساعت می‌باشد. دفع این دارو کلیوی است و حدود ۷۵٪ از آن به صورت تغییر نیافته دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در شوک قلبی، نارسایی آشکار قلب، بلوک درجه دو یا سه دهلیزی-بطنی، برادری کاردی سینوسی و کاهش فشار خون سیستولیک به کمتر از ۱۰۰mmHg (برای پیشگیری از انفارکتوس مجدد میوکارد) نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مصرف این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان صورت گیرد: آسم نایژه‌ای، سابقه آلرژی، آمفیژم یا برونشیت غیر آلرژیک، نارسایی احتقانی قلب، دیابت، پرکاری تیروئید، افسردگی روانی یا سابقه ابتلاء به آن.

۲- مقدار مصرف این دارو در سالمندان باید بر اساس پاسخ بیمار تعیین شود، زیرا از یک طرف به علت کاهش

حساسیت این بیماران به اثر دارو، ممکن است افزایش مقدار مصرف لازم باشد و از طرف دیگر به علت کاهش توانایی متابولیسم و دفع داروها، کاهش مقدار مصرف ممکن است ضرورت یابد.

۳- در بیماران مبتلا به عیب کار کبد، مقادیر مصرف این دارو باید کاهش یابد.

۴- در صورت بروز افسردگی ناشی از این دارو، مصرف آن باید قطع شود.

۵- اگر بعد از یک دوره درمان طولانی با این دارو قطع مصرف آن ضرورت پیدا کند، باید مصرف این دارو به تدریج و حداقل طی سه روز تا دو هفته قطع شود. در طول این مدت، بیمار باید از فعالیت‌های شدید بدنی پرهیز کند تا خطر بروز انفارکتوس میوکارد یا آریتمی به حداقل برسد. اگر پس از قطع مصرف دارو، علائم قطع مصرف بروز کرد، باید مصرف دارو را به طور موقت مجدداً شروع نمود، ولی به دنبال بهبود بیمار، آن را باید با احتیاط قطع کرد.

۶- در طول مصرف این دارو، پیگیری عملکرد قلب، تعیین نبض، اندازه‌گیری فشار خون و ثبت نوار قلبی و ضربان قلب ضروری است.

عوارض جانبی: برادری کاردی علامتی (سرگیجه)، اسپاسم برونش (اشکال در تنفس یا خس خس سینه)، نارسایی احتقانی قلب (تورم مچ پا و اندام‌های تحتانی، تنگی نفس)، افسردگی روانی و کاهش گردش خون محیطی (سردی دست‌ها و پاها) با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مقدار مصرف انسولین و داروهای خوراکی پاتین آورنده قند خون، هنگام مصرف همزمان با این دارو باید تنظیم گردد، تا از کاهش بیش از حد قند خون جلوگیری شود. در صورت مصرف همزمان داروهای مهارکننده گیرنده بتا-آدرنرژیک با داروهای مسدودکننده کانال‌های کلسیمی یا کلونیدین، اثرات کاهش فشار خون ممکن است تشدید شود. مصرف همزمان داروهای مهارکننده مونوآمین اکسیداز با این دارو (مانند فورازولیدون و پروکاربازین) به علت امکان افزایش شدید فشار خون، توصیه نمی‌شود. در صورت مصرف همزمان

مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 40mg
Scored Tablet: 80mg

CALCIUM CHANNEL BLOCKING AGENTS

- Amlodipine
- Diltiazem
- Nifedipine
- Nimodipine
- Verapamil

داروهای مسدودکننده کانال‌های کلسیمی از ورود یون‌های کلسیم به داخل سلول از طریق کانال‌های آهسته غشاهای سلولی فعال جلوگیری می‌کنند. این داروها، سلول‌های عضله قلب، سلول‌های موجود در سیستم هدایت الکتریکی قلب و سلول‌های عضلات صاف قلب و تنوس عروق سیستمیک و کرونر را کاهش داده، تشکیل و انتشار تکانه‌های الکتریکی قلب را کند می‌نمایند.

داروهای مسدودکننده کانال‌های کلسیمی از نظر محل اثر با هم متفاوت بوده و بنا بر این اثرات درمانی آن‌ها نیز مختلف می‌باشد. تفاوت‌های مهمی میان وراپامیل، دiltiazem و داروهای مسدودکننده کانال‌های کلسیمی از گروه دی‌هیدروپیریدین (آملودیپین، نیفیدپین و نیمودیپین) وجود دارد. از مصرف وراپامیل و دiltiazem در درمان نارسایی قلبی معمولاً اجتناب می‌شود، زیرا این داروها عملکرد قلب را بیش از حد تضعیف می‌کنند. وراپامیل در درمان آنژین صدری، افزایش فشار خون و آریتمی مصرف می‌شود. این دارو یک داروی مسدودکننده کانال کلسیمی با اثر اینوتروپیک به شدت منفی است که برون ده قلبی را کاهش داده، سرعت ضربان قلب و انتقال الکتریکی دهلیزی-بطنی (AV) را کند می‌نماید. با مقادیر مصرف بالا، این دارو ممکن است سبب بروز نارسایی قلبی، اختلالات هدایت الکتریکی و کاهش فشار خون شود. بنا بر این نباید همزمان با داروهای مهارکننده گیرنده‌های بتا-آدرنرژیک مصرف شود.

این دارو با آمین‌های مقلد سمپاتیک که دارای فعالیت بتا-آدرنرژیک هستند، ممکن است اثرات هر دو دسته دارو کاهش یابد. گزانتین‌ها در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است موجب مهار اثرات درمانی هر دو دسته دارو شوند. همچنین، کلیرانس تیوفیلین ممکن است افزایش یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- هیچ یک از نوبت‌های مصرف این دارو نباید فراموش شود، به خصوص اگر دارو روزی یک بار مصرف می‌شود.
- ۲- این دارو، زیادی فشار خون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. لذا مصرف این دارو ممکن است تا پایان عمر ضروری باشد.
- ۳- مصرف دارو، حتی در صورت احساس بهبودی، باید ادامه یابد.
- ۴- در صورتی که یک نوبت مصرف دارو فراموش شود، به محض به یاد آوردن آن نوبت باید مصرف شود، ولی اگر تا زمان مصرف نوبت بعدی ۴ ساعت باقیمانده باشد، از مصرف آن نوبت باید خودداری شود و مقدار مصرف بعدی نیز دو برابر نگردد.
- ۵- در بیماران مبتلا به دیابت، با مصرف این دارو علائم کمی قند خون ممکن است پوشانده شده یا غلظت قند خون افزایش پیدا کند یا کاهش قندخون طولانی شود.
- ۶- از مصرف همزمان این دارو با سایر داروها، به ویژه داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه پزشک ندارند، باید خودداری گردد.
- ۷- قبل از قطع مصرف دارو، باید با پزشک مشورت شود.
- ۸- به علت احتمال بروز سرگیجه، خواب‌آلودگی و منگی، هنگام رانندگی یا کار با وسایلی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان آریتمی ابتدا ۸۰mg دو بار در روز مصرف می‌شود که به تدریج به مقدار آن افزوده می‌گردد. مقدار نگهدارنده نیز ۳۲۰-۱۶۰mg/day در ۳-۲ مقدار منقسم می‌باشد.

کودکان: در آریتمی‌های مخاطره‌آمیز، ۶۴۰mg/day

علائم بیماری آن‌ها با این داروها از بین نمی‌رود، نیز مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: ۹۰-۶۴٪ دارو از راه گوارش جذب می‌شود. پیوند این دارو به پروتئین پلاسما ۹۳٪ است. آملودیپین به میزان بسیار زیاد در کبد متابولیزه می‌شود و ۹۰٪ آن به متابولیت‌های فعال تبدیل می‌گردد. نیمه عمر دارو ۵۰-۳۰ ساعت و زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت پلاسمایی ۱۲-۶ ساعت می‌باشد. این دارو عمدتاً به صورت متابولیت و از طریق کلیه دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در کاهش شدید فشار خون و حساسیت به داروهای مسدودکننده کانال‌های کلسیمی نباید مصرف شود.

هشدارها: اندازه‌گیری فشار خون، ثبت نوار قلبی و اندازه‌گیری ضربان قلب در طول مصرف این دارو ضروری است.

عوارض جانبی: درد شکم، تهوع، تپش قلب، برافروختگی، خیز، سردرد، سرگیجه، اختلالات خواب از عوارض جانبی مهم دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان داروهای کاهنده پتاسیم خون با این دارو، اثرات کاهنده فشار خون ممکن است تشدید شود. هنگام مصرف پروکائین‌آمید یا کینیدین همراه با این دارو، باید احتیاط نمود، زیرا هر دو گروه از داروها، دارای اثرات اینوتروپیک منفی هستند. فراهمی زیستی این دارو در صورت مصرف همزمان با ریفامپین ممکن است کاهش یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- مصرف این دارو حتی در صورت احساس بهبودی نیز باید ادامه یابد.
- ۲- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف بعدی فرا رسیده باشد. در این صورت مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر گردد.
- ۳- این دارو افزایش فشار خون را درمان نمی‌کند، بلکه

نیفدیپین عضلات صاف عروقی را شل می‌کند و شریان‌های محیطی و کرونر را گشاد می‌نماید. این دارو در مقایسه با وراپامیل اثر بیشتری بر عروق دارد و به میزان کمتری بر روی عضله قلب تاثیر می‌گذارد و فاقد هرگونه اثر ضدآریتمی است. این دارو به ندرت سبب بروز نارسایی قلب می‌شود، زیرا هرگونه اثر اینوتروپیک منفی با کاهش کار بطن جبران می‌شود.

دیلتازام در درمان حالات مختلف آنژین موثر است. این دارو ممکن است در بیمارانی که داروهای مسدودکننده گیرنده‌های بتا-آدرنرژیک در آنان منع مصرف دارد یا غیرموثر می‌باشند، مصرف شود. دیلتیازام دارای اثر اینوتروپیک منفی کمتری در مقایسه با وراپامیل می‌باشد و ضعف شدید عضله قلب نیز به ندرت با مصرف این دارو مشاهده می‌شود.

آملودیپین دارای اثرات مشابه با نیفدیپین است و سبب کاهش قدرت انقباضی قلب نمی‌شود و بنا بر این، موجب بدتر شدن نارسایی قلبی نیز نمی‌گردد. اثر این دارو طولانی است و به همین دلیل، روزی یک بار مصرف می‌شود. آملودیپین و نیفدیپین در درمان زیادی فشار خون و آنژین (آنژین همراه با اسپاسم عروق کرونر) مصرف می‌شود.

داروهای مسدودکننده کانال‌های کلسیمی، خطر بروز انفارکتوس عضله قلب را در بیماران مبتلا به آنژین غیرپایدار کاهش نمی‌دهند. مصرف این داروها باید برای بیمارانی که به درمان با داروهای مسدودکننده گیرنده‌های بتا-آدرنرژیک، نیترات‌ها، داروهای ضدپلاکت و ضدانعقادها (اسید استیل‌سالیسیلیک و هپارین تزریقی) مقاوم هستند، محدود شود.

CALCIUM CHANNEL BLOCKING AGENTS

AMLODIPINE

موارد مصرف: آملودیپین برای کنترل آنژین کلاسیک (آنژین پایدار مزمن یا آنژین ناشی از فعالیت) بدون علائم اسپاسم عروق و همچنین برای درمان زیادی فشار خون مصرف می‌شود. این دارو در کنترل آنژین وازواسپاتیک یا آنژین ناپایدار در بیمارانی که قادر به تحمل داروهای مسدودکننده گیرنده بتا-آدرنرژیک یا نیترات‌ها نیستند یا

آن را کنترل می‌نماید. لذا مصرف آن ممکن است به مدت طولانی ضروری باشد.

۴- کاهش دفعات بروز درد قفسه سینه ممکن است بیمار را تشویق به فعالیت بیش از حد نماید. بنا بر این، در مورد میزان تمرینات باید با پزشک مشورت شود.

۵- از مصرف سایر داروها، به خصوص داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه ندارند، باید خودداری شود.

۶- نبض بیمار باید کنترل شود و در صورتی که کمتر از ۵۰ بار در دقیقه باشد، مراجعه به پزشک ضروری است.

۷- دوره درمان با این دارو باید کامل شود و از مصرف بیش از مقدار توصیه شده، باید خودداری گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدآنژین و کاهنده فشار خون، مقدار 10mg -۵ یک بار در روز مصرف می‌شود. در بیماران مبتلا به بی‌کفایتی کبدی و سالخوردگان، مقدار اولیه 5mg یک بار در روز توصیه می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 2.5mg, 5mg, 10mg

CALCIUM CHANNEL BLOCKING AGENTS

DILTIAZEM HCl

موارد مصرف: دیلتیازم در درمان آنژین، زیادی فشار خون و آریتمی مصرف می‌شود. این دارو در کنترل آنژین وازواسپاتیک یا آنژین ناپایدار در بیمارانی که قادر به تحمل داروهای مهارکننده گیرنده بتا-آدرنرژیک یا نیترات‌ها نیستند یا علائم بیماری آن‌ها با این داروها از بین نمی‌رود، مصرف می‌گردد. دیلتیازم تزریقی در درمان تاکی‌کاردی فوق بطنی و کنترل موقت ضربان بطنی سریع در فلوتر دهلیزی یا فیبریلاسیون دهلیزی نیز مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو به خوبی از مجرای گوارش

جذب می‌شود و به دلیل متابولیسم عبور اول از کبد، فراهمی زیستی آن تقریباً ۴۰٪ می‌باشد. فراهمی زیستی با مصرف طولانی مدت و افزایش مقدار مصرف، افزایش می‌یابد. پیوند این دارو به پروتئین‌های پلاسما زیاد

می‌باشد، نیمه عمر این دارو پس از مصرف یک مقدار واحد خوراکی ۳۰-۲۰ دقیقه و برای مقادیر مصرف تکراری و زیاد، تقریباً ۵ تا ۸ ساعت می‌باشد. نیمه عمر آن از راه تزریقی نیز تقریباً ۴/۴ ساعت است. اثر دیلتیازم از راه تزریقی طی ۳ دقیقه (به منظور کاهش سرعت ضربان قلب یا تبدیل تاکی‌کاردی فوق بطنی حمله‌ای به ریتم سینوسی) و با مصرف قرص‌های معمولی پس از ۶۰-۳۰ دقیقه شروع می‌شود. زمان لازم برای رسیدن به اوج اثر با مصرف مکرر از راه خوراکی حدود ۲ هفته و با تزریق سریع وریدی ۷-۲ دقیقه است. طول اثر دارو از راه خوراکی ۸-۴ ساعت، از راه تزریق سریع وریدی ۳-۱ ساعت و از راه انفوزیون مداوم وریدی ۱-۵/۵ ساعت است.

موارد منع مصرف: این دارو در انسداد درجه ۲ یا ۳

دهلیزی بطنی (مگر در مواردی که از ضربان‌ساز مصنوعی استفاده شده باشد)، کاهش شدید فشار خون، نارسایی عملکرد گره سینوسی-دهلیزی و سندرم W-P-W همراه با فلوتر یا فیبریلاسیون دهلیزی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مقدار مصرف دیلتیازم در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه و کبد باید کاهش داده شود.

۲- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: برادی‌کاردی شدید، نارسایی قلبی، شوک کاردیوژنیک، انفارکتوس حاد میوکارد همراه با احتقان ریوی و حساسیت به داروهای مسدودکننده کانال کلسیمی.

۳- اندازه‌گیری فشار خون، ثبت نوار قلبی و اندازه‌گیری ضربان قلب در طول مصرف دارو ضروری است.

عوارض جانبی: برادی‌کاردی، انسداد سینوسی-

دهلیزی و دهلیزی-بطنی، کاهش فشار خون، کسالت، سردرد، اختلالات گوارشی، برافروختگی و احساس گرما، خیز (ورم مچ پا) از عوارض جانبی مهم دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: خطر بروز برادی‌کاردی، انسداد

دهلیزی-بطنی و ضعف عضله قلب ناشی از مصرف آمیودارون، در صورت مصرف همزمان با دیلتیازم افزایش می‌یابد. اثر کاربامازپین و تنوفیلین با مصرف دیلتیازم

۱ یا ۲ روز بر حسب نیاز و تحمل بیمار افزایش داد.
حداکثر مقدار مصرف ۲۶۰ mg/day است.

خوراکی (قرص پیوسته رهش)

مقدار مصرف اشکال دارویی خوراکی پیوسته رهش
حداکثر ۲۴۰ mg یک بار در روز می‌باشد. مقدار دارو بر
حسب نیاز و تحمل دارو تنظیم می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: از راه تزریق وریدی به عنوان ضدآریتمی،
مقدار ۰/۲۵ mg/kg به آهستگی و در مدت بیش از ۲
دقیقه با پیگیری مداوم الکتروکاردیوگرام و فشار خون
تجویز می‌شود. اگر پاسخ کافی حاصل نشود، مقدار
۰/۳۵ mg/kg را می‌توان ۱۵ دقیقه پس از خاتمه تزریق
مقدار اولیه تجویز نمود. باید توجه داشت که بعضی از
بیماران به مقدار ۰/۱۵ mg/kg پاسخ می‌دهند، اگر چه
طول اثر دارو ممکن است کمتر باشد.
در انفوزیون مداوم وریدی، ابتدا ۱۰ mg/hr بلافاصله پس
از آخرین تزریق سریع وریدی تجویز می‌شود. انفوزیون
دارو ممکن است با سرعت ۵ mg/hr صورت گیرد.

اشکال دارویی

Scored Film Coated Tablet: 60mg
Powder for Injection: 100mg
Injection: 100mg
Sustained Release Capsule: 120mg
Sustained Release Coated Tablet: 120mg

CALCIUM CHANNEL BLOCKING AGENTS

NIFEDIPINE

موارد مصرف: نیفدیپین در درمان آنژین و کنترل
زیادی فشار خون مصرف می‌شود. این دارو در کنترل
آنژین وازواسپاتیک یا آنژین ناپایدار در بیمارانی که قادر
به تحمل داروهای مهارکننده گیرنده بتا-آدرنرژیک یا
نیترات‌ها نیستند یا علائم بیماری آن‌ها با این داروها از
بین نمی‌رود و کنترل آنژین کلاسیک مصرف می‌گردد.

فارماکوکینتیک: نیفدیپین به طور کامل و سریع از راه
خوراکی جذب می‌شود و به دلیل متابولیسم عبور اول از
کبد، فراهمی زیستی آن ۶۰-۷۵٪ است. فراهمی زیستی

افزایش می‌یابد. دیلتیازم سبب افزایش غلظت پلاسمایی
فنی‌توئین و دیگوکسین می‌شود. مصرف همزمان دیلتیازم
با داروهای مهارکننده گیرنده‌های بتا-آدرنرژیک، خطر
بروز برادی‌کاردی و انسداد دهلیزی-بطنی را افزایش
می‌دهد. اثر دیلتیازم در مصرف با فنوباریتال و فنی‌توئین
کاهش می‌یابد. هنگام مصرف پروکائین‌آمید یا کینیدین
همراه با داروهای مسدودکننده کانال کلسیمی، باید
احتیاط نمود، زیرا هر دو گروه از داروها دارای اثرات
اینوتروپیک منفی هستند. در صورت مصرف همزمان
داروهای کاهنده پتاسیم خون با این دارو، اثرات کاهنده
فشار خون ممکن است تشدید شود.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف این دارو حتی در صورت احساس بهبودی باید
ادامه یابد.
۲- این دارو افزایش فشار خون را درمان نمی‌کند، بلکه
آن را کنترل می‌نماید. از این رو مصرف آن ممکن است
تا آخر عمر ضروری باشد.
۳- کاهش دفعات بروز درد قفسه سینه ممکن است بیمار
را تشویق به فعالیت بیش از حد کند. بنا بر این، در مورد
میزان تمرینات بدنی باید با پزشک مشورت شود.
۴- از مصرف سایر داروها، به خصوص داروهای مقلد
سمپاتیک که نیاز به نسخه ندارند، باید خودداری شود.
۵- در طول درمان با این دارو، نبض بیمار باید کنترل
شود و در صورتی که کمتر از ۵۰ بار در دقیقه باشد،
مراجعه به پزشک ضروری است.

۶- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به
محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این
که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد، در
این صورت مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر گردد.

مقدار مصرف

خوراکی (قرص معمولی)

بزرگسالان: مقدار مصرف این دارو در درمان آنژین یا
افزایش فشار خون در بزرگسالان، ۳۰ mg سه یا چهار بار
در روز (در مورد بیماران سالخورده، ابتدا ۲ بار در روز)
است که در صورت نیاز می‌توان این مقدار را با فاصله هر

نکات قابل توصیه

۱- مصرف این دارو حتی در صورت احساس بهبودی باید ادامه یابد.

۲- این دارو افزایش فشار خون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. از این رو مصرف آن ممکن است تا آخر عمر ضروری باشد.

۳- کاهش دفعات بروز درد قفسه سینه ممکن است بیمار را تشویق به فعالیت بیش از حد کند. بنا بر این، درمورد میزان تمرینات بدنی باید با پزشک مشورت شود.

۴- از مصرف سایر داروها، به خصوص داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه ندارند، باید خودداری شود.

۵- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد، در این صورت مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر گردد.

۶- مقدار مصرف دارو به شکل دارویی مورد نظر بستگی دارد. کاهش مقدار مصرف دارو در سالخورده‌گان و بیماران مبتلا به نارسایی کبدی ممکن است نیاز باشد.

مقدار مصرف

خوراکی (قرص معمولی)

بزرگسالان: مقدار مصرف این دارو در درمان آنژین و افزایش فشار خون، ابتدا 10 mg سه بار در روز می‌باشد که این مقدار را می‌توان بر حسب نیاز و تحمل بیمار طی ۱۴-۷ روز افزایش داد. در مورد بیماران بستری در بیمارستان که تحت مراقبت دقیق می‌باشند، می‌توان مقدار مصرف دارو را هر ۶-۴ ساعت به میزان 10 mg افزایش داد تا نشانه‌های بیماری کنترل شود.

حداکثر مقدار مصرف در صورت مصرف مقدار واحد تا 30 mg و مقدار مصرف تام این دارو تا 180 mg/day است. بر اساس شدت و میزان شیوع نشانه‌های بیماری، مقدار مصرف مورد نیاز دارو را می‌توان طی ۳ روز تعیین کرد، البته به شرطی که وضعیت بیمار به طور مرتب پیگیری شود (در شروع 10 mg سه بار در روز تجویز می‌شود و سپس مرحله به مرحله هر بار مقدار مصرف از 10 mg به 20 mg و سپس به 30 mg بر اساس نیاز و تحمل بیمار افزایش می‌یابد).

این دارو در صورت عیب کار کبد افزایش می‌یابد. پیوند این دارو با پروتئین‌های پلاسما بسیار زیاد است (۹۸-۹۲ درصد). نیمه عمر این دارو تقریباً ۲ ساعت است. اثر نیفدیپین خوراکی ۲۰ دقیقه پس از مصرف شروع می‌شود. زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت، با مصرف قرص ۲-۱ ساعت است. ۸۰٪ دارو از راه کلیه به صورت متابولیت و ۲۰٪ آن از طریق صفرا و مدفوع دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در کاهش بیش از حد فشار خون نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مصرف دارو در صورت بروز درد ایسکمیک یا تشدید درد موجود، بلافاصله پس از شروع درمان، باید قطع شود.

۲- در موارد زیر، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود: شوک کاردیوژنیک و حساسیت به داروهای مسدودکننده کانال کلسیمی.

۳- در بیماران مبتلا به عیب کار کبد، کاهش مقدار مصرف دارو ممکن است ضروری باشد.

۴- اندازه‌گیری فشار خون، ثبت نوار قلبی و اندازه‌گیری ضربان قلب در طول مصرف دارو ضروری است.

عوارض جانبی: سردرد، برافروختگی، سرگیجه، بیحالی، تاقی کاردی، طپش سریع قلب، خیز، بشورات جلدی، تهوع، تکرر ادرار، درد چشم و هیپرپلازی لثه با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: غلظت پلاسمایی کینیدین با مصرف نیفدیپین کاهش می‌یابد. نیفدیپین غلظت پلاسمایی فنی‌توفین را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان نیفدیپین با داروهای مهارکننده گیرنده‌های بتا-آدرنرژیک ممکن است سبب کاهش شدید فشار خون و نارسایی قلب شود. احتمال افزایش غلظت پلاسمایی دیگوکسین با مصرف نیفدیپین وجود دارد. هنگام مصرف پروکائین‌آمید یا کینیدین همراه با داروهای مسدودکننده کانال کلسیمی باید احتیاط نمود، زیرا هر دو گروه از داروها دارای اثرات اینوتروپیک منفی هستند. در صورت مصرف همزمان داروهای کاهنده پتاسیم خون با این دارو، اثرات کاهنده فشار خون ممکن است تشدید شود.

خوراکی (قرص طولانی رهش)

عوارض جانبی: کاهش فشار خون، تغییر در ضربان قلب، برافروختگی، سردرد، اختلالات گوارشی، تهوع، تعریق و احساس گرما و کاهش پلاکت خون از عوارض جانبی این دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان داروهای کاهنده پتاسیم خون با این دارو، اثرات کاهنده فشار خون ممکن است تشدید شود. هنگام مصرف پروکائین‌امید یا کینیدین همراه با این دارو، باید احتیاط نمود، زیرا هر دو گروه از داروها دارای اثرات اینوتروپیک منفی هستند. فراهمی زیستی این دارو در صورت مصرف همزمان با ریفامپین ممکن است کاهش یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- مصرف این دارو حتی در صورت احساس بهبودی باید ادامه یابد.
- ۲- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد، در این صورت مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر گردد.
- ۳- این دارو افزایش فشار خون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. لذا مصرف آن ممکن است به مدت طولانی ضروری باشد.
- ۴- کاهش دفعات بروز درد قفسه سینه ممکن است بیمار را تشویق به فعالیت بیش از حد نماید. بنا بر این، در مورد میزان تمرینات بدنی باید با پزشک مشورت شود.
- ۵- از مصرف سایر داروها، به خصوص داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه ندارند، باید خودداری شود.
- ۶- نبض بیمار باید کنترل شود و در صورتی که کمتر از ۵۰ بار در دقیقه باشد، مراجعه به پزشک ضروری است.
- ۷- دوره درمان با این دارو باید کامل شود و از مصرف مقادیر بیش از مقدار توصیه شده باید خودداری گردد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: مقدار ۶۰ mg هر ۴ ساعت، طی ۹۶ ساعت پس از خونریزی زیرعنکبوتیه‌ای مصرف می‌شود و مصرف

قرص‌ها و کپسول‌های با شروع اثر آهسته‌تر و مدت اثر طولانی‌تر، امکان مصرف دارو را به میزان دو نوبت در روز فراهم می‌سازد. در زیادی فشار خون، مقدار ۴۰-۱۰ mg دو بار در روز یا ۹۰-۲۰ mg یک بار در روز، بسته به شکل دارویی، مصرف می‌شود. در درمان آنژین صدری، مقدار ۴۰-۱۰ mg دو بار در روز یا ۹۰-۳۰ mg یک بار در روز، بسته به شکل دارویی، مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 10mg
Extended Release Capsule: 20mg, 30mg
Film Coated Tablet: 10mg, 30mg
Extended Release Tablet: 20mg, 30mg
Capsule: 10mg, 30mg

CALCIUM CHANNEL BLOCKING AGENTS

NIMODIPINE

موارد مصرف: نیمودپین برای بهبود برون‌ده نورولوتیک از طریق کاهش شیوع و شدت نقایص ایسکمیک در بیماران مبتلا به خونریزی زیرعنکبوتیه‌ای ناشی از آنوریسم داخل جمجمه‌ای مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه گوارش به سرعت جذب می‌شود. به دلیل اثر عبور کبدی بسیار زیاد، فراهمی زیستی آن حدود ۱۳٪ است. حدود ۹۵٪ از دارو به پروتئین‌های پلاسما پیوند می‌یابد. نیمه عمر دارو ۸-۹ ساعت و زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت پلاسمایی حدود یک ساعت می‌باشد. دارو از راه کلیه دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در کاهش شدید فشار خون نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: شوک کاردیوژنیک و حساسیت به داروهای مسدودکننده کانال کلسیمی.

۲- اندازه‌گیری فشار خون، ثبت نوار قلبی و اندازه‌گیری ضربان قلب در طول مصرف این دارو ضروری است.

دارو به مدت ۲۱ روز ادامه می‌یابد. در بیماران مبتلا به عیب کار کبد، مقدار مصرف دارو به ۳۰mg هر ۴ ساعت کاهش می‌یابد.

تزریقی

بزرگسالان: از راه انفوزیون وریدی از طریق کاتتر مرکزی، ابتدا ۱mg/hr (تا ۵۰۰mcg/hr) در صورتی که وزن بیمار کمتر از ۷۰ کیلوگرم باشد یا فشار خون ثابت نباشد) انفوزیون می‌شود و سپس در صورت عدم افت شدید فشار خون، پس از ۲ ساعت، مقدار مصرف تا ۲mg/hr افزایش می‌یابد. مصرف دارو ممکن است تا مدت ۵ روز ادامه یابد. در صورت انجام اعمال جراحی، مصرف دارو ۵ روز پس از جراحی نیز ادامه می‌یابد. حداکثر مدت مصرف دارو ۲۱ روز است.

اشکال دارویی

Tablet: 30mg
For Infusion: 10mg/50ml

CALCIUM CHANNEL BLOCKING AGENTS VERAPAMIL HCl

موارد مصرف: این دارو برای کنترل آنژین کلاسیک (پایدارمزم)، کنترل آنژین وازواسپاستیک یا آنژین ناپایدار در بیمارانی که قادر به تحمل داروهای مهارکننده گیرنده بتا-آدرنرژیک یا نیترات‌ها نیستند، یا علائم بیماری آن‌ها با این داروها از بین نمی‌روند، مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: بیش از ۹۰٪ دارو از راه خوراکی جذب می‌شود. به دلیل متابولیسم عبور اول از کبد، فراهمی زیستی آن ۳۵-۴۰٪ است. پیوند این دارو با پروتئین حدود ۹۰٪ است. نیمه عمر این دارو از راه خوراکی پس از مصرف مقدار واحد ۷/۴-۲/۸ ساعت و برای مقادیر تکراری ۱۲-۴/۵ ساعت است. نیمه عمر ورپامیل در تزریق وریدی دو مرحله‌ای است که در مرحله کوتاهتر حدود ۴ دقیقه و در مرحله طولانی‌تر ۵-۲ ساعت است. اثر ورپامیل از راه خوراکی پس از ۲ ساعت و اثر ضدآریتمی آن از راه وریدی طی ۱۵-۱ دقیقه شروع می‌شود. اثر همودینامیک دارو نیز از راه وریدی پس از

۳-۵ دقیقه شروع می‌گردد. زمان لازم برای رسیدن به اوج اثر از راه خوراکی ۹۰-۳۰ دقیقه و از راه تزریقی ۵-۳ دقیقه پس از خاتمه تزریق است. طول اثر دارو از راه خوراکی ۱۰-۸ ساعت و طول اثر ضدآریتمی و همودینامیک به ترتیب حدود ۲ ساعت و ۲۰-۱۰ دقیقه پس از تزریق وریدی است. ورپامیل از راه کلیه به میزان ۷۰٪ به صورت متابولیت طی ۵ روز دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در کمی شدید فشار خون، انسداد درجه دو و سه گره دهلیزی-بطنی، سندرم W-P-W همراه با فلوتر یا فیبریلاسیون دهلیزی و پورفیری نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در موارد زیر این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود: برادی‌کاردی شدید، نارسایی قلب، شوک کاردیوژنیک و حساسیت به داروهای مسدودکننده کانال کلسیمی.

۲- اندازه‌گیری فشار خون، ثبت نوار قلبی و اندازه‌گیری ضربان قلب در طول مصرف دارو ضروری است.

۳- مقدار مصرف ورپامیل در بیماران مبتلا به عیب کار کبد باید کاهش داده شود.

عوارض جانبی: بیوست، تهوع، استفراغ، برافروختگی، سردرد، سرگیجه، کسالت، خیز مچ پا و به ندرت عیب برگشت‌پذیر کار کبد، واکنش‌های آلرژیک، ژینکوماستی و هیپرپلازی لثه با مصرف این دارو گزارش شده است. پس از تزریق وریدی، کاهش فشار خون، برادی‌کاردی، انسداد قلبی و آسیستول نیز مشاهده شده است.

تداخل‌های دارویی: خطر بروز برادی‌کاردی، انسداد دهلیزی-بطنی و ضعف عضله قلب ناشی از مصرف آمیودارون در صورت مصرف همزمان با ورپامیل افزایش می‌یابد. افزایش خطر بروز ضعف عضله قلب و آسیستول در صورت مصرف همزمان این دارو با دیسوپیرامید وجود دارد. افزایش غلظت پلاسمایی کینیدین (کاهش شدید فشار خون) و دیگوکسین (انسداد دهلیزی-بطنی و برادی‌کاردی) در صورت مصرف همزمان ورپامیل ممکن است بروز کند. اثر کاربامازپین و تیوفیلین در صورت

کاردیومیوپاتی هیپرتروفیک تا 0.72 mg/day . در بیماران سالخورده، ابتدا 40 mg سه بار در روز مصرف می‌شود و سپس مقدار مصرف بر اساس نیاز و تحمل بیمار، تنظیم می‌شود.

خوراکی (قرص پیوسته رهش)

بزرگسالان: مقدار مصرف اشکال دارویی پیوسته رهش در درمان زیادی فشار خون در بزرگسالان، 180 mg/day می‌باشد که بر حسب نیاز و تحمل بیمار به طور روزانه یا هفتگی افزایش می‌یابد.

تزریقی

بزرگسالان: ابتدا مقدار 10 mg/kg - 5 به آهستگی در مدت بیش از ۲ دقیقه تزریق وریدی می‌شود. تزریق وریدی باید با پیگیری مداوم الکتروکاردیوگرام و فشار خون همراه باشد. در صورت عدم بروز پاسخ کافی، می‌توان ۳۰ دقیقه پس از خاتمه تزریق مقدار اولیه، مصرف دارو را تکرار نمود. در بیماران سالخورده، تزریق باید در مدت بیش از ۳ دقیقه صورت گیرد.

کودکان: در شیرخواران تا سن یک سال، ابتدا $0.1 - 0.2 \text{ mg/kg}$ (مقدار واحد معمول $2 \text{ mg}/0.75$) تجویز می‌شود. در کودکان ۱۵-۱ سال ابتدا 0.3 mg/kg - 0.1 (مقدار واحد معمول ۵-۲ میلی‌گرم) تزریق می‌گردد که این مقدار نباید از مقدار تام 5 mg تجاوز کند. مقادیر مصرف تکراری این دارو (۳۰ دقیقه پس از خاتمه تزریق مقدار اولیه) نباید از 10 mg تجاوز کند.

اشکال دارویی

Coated Tablet: 40 mg , 80 mg
Injection: $5 \text{ mg}/2 \text{ ml}$
Sustained Release Film Coated Tablet:
 240 mg

CHOLESTYRAMINE

موارد مصرف: کلستیرامین در بیماران مبتلا به زیادی کلسترول خون (زیادی چربی خون تیپ IIa) که در معرض خطر بیماری شریان کرونر بوده و به درمان با رژیم غذایی یا سایر روش‌ها پاسخ نمی‌دهند، مصرف می‌شود. کلستیرامین غلظت تام کلسترول و LDL را

مصرف همزمان با وراپامیل افزایش می‌یابد. اثر وراپامیل در مصرف همزمان با فنوباریتال و فنی‌توئین کاهش می‌یابد. آسیتول، کاهش شدید فشار خون و نارسایی قلبی در صورت مصرف توام با داروهای مسدودکننده گیرنده‌های بتا-آدرنرژیک بروز می‌نماید. ریفامپین ممکن است فراهمی‌زیستی وراپامیل خوراکی را کاهش دهد. هنگام مصرف پروکائین‌آمید یا کینیدین همراه با داروهای مسدودکننده کانال کلسیمی باید احتیاط نمود، زیرا هر دو گروه از داروها دارای اثرات اینوتروپیک منفی هستند. در صورت مصرف همزمان داروهای کاهنده پتاسیم خون، اثرات کاهنده فشار خون ممکن است تشدید شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- مصرف این دارو حتی در صورت احساس بهبودی نیز باید ادامه یابد.
- ۲- این دارو افزایش فشار خون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. لذا مصرف آن ممکن است به مدت طولانی ضروری باشد.
- ۳- کاهش دفعات بروز درد قفسه سینه ممکن است بیمار را تشویق به فعالیت بیش از حد کند. بنا بر این، در مورد میزان تمرینات باید با پزشک مشورت شود.
- ۴- از مصرف سایر داروها، به خصوص داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه ندارند، باید خودداری شود.
- ۵- نبض بیمار باید کنترل شود و در صورتی که کمتر از ۵۰ بار در دقیقه باشد، مراجعه به پزشک ضروری است.
- ۶- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. در این صورت مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر گردد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: ابتدا $120 - 80$ سه بار در روز مصرف می‌شود که این مقدار را می‌توان بر حسب نیاز و تحمل بیمار هر سه روز یا هر هفته افزایش داد. مقدار مصرف تام این دارو در روز $480 - 240 \text{ mg}$ و حداکثر مقدار مصرف تا 480 میلی‌گرم در مقادیر منقسم است (در درمان

کاهش داده، ولی بر روی غلظت تری‌گلیسرید موثر نمی‌باشد. این دارو همچنین در درمان خارش ناشی از انسداد نسبی مجاری صفراوی نیز مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: کلستیرامین با اسیدهای صفراوی در روده پیوند یافته و از جذب مجدد آن‌ها از طریق تشکیل کمپلکس نامحلول جلوگیری می‌کند. پیوند این دارو به اسیدهای صفراوی سبب افزایش تولید اسیدهای صفراوی از کلسترول در کبد می‌شود. تخلیه کلسترول کبدی سبب افزایش فعالیت گیرنده LDL و برداشت کلسترول LDL از پلاسما می‌شود. این دارو ممکن است سبب افزایش تولید VLDL و در نتیجه افزایش غلظت تری‌گلیسرید، به ویژه در بیماران مبتلا به زیادی تری‌گلیسرید، خون شود. کاهش اسیدهای صفراوی در سرم و متعاقباً کاهش زیادی اسیدهای صفراوی که در بافت‌های پوستی قرار می‌گیرند، خارش را کاهش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: این دارو از مجرای گوارش جذب نمی‌شود. به طور کلی ۲-۱ هفته پس از مصرف این دارو، غلظت کلسترول پلاسما کاهش می‌یابد، ولی افت غلظت کلسترول ممکن است تا یک سال ادامه یابد. اثر کاهنده خارش این دارو نیز ۳-۱ هفته پس از شروع مصرف دارو ظاهر می‌شود. طول اثر کاهنده کلسترول خون ۴-۲ هفته و طول اثر ضدخارش آن ۲-۱ هفته پس از قطع مصرف دارو است.

هشدارها: در موارد زیر این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود: انسداد کامل مجاری صفراوی یا آترزی کامل، یبوست، فنیل کتونوری.

عوارض جانبی: یبوست، سوزش سردل، سوءهاضمه، تهوع یا استفراغ و درد معده از عوارض جانبی این دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدانعقاد (مشتقات کومارین یا اینداندیون) ممکن است سبب افزایش اثر ضدانعقادی به علت تخلیه ویتامین K شود، ولی کلستیرامین ممکن است با داروهای ضدانعقادی در مجرای گوارش پیوند یافته و

سبب کاهش اثر آن‌ها شود. کلستیرامین ممکن است نیمه عمر دیگوکسین را در صورت مصرف همزمان کاهش دهد. مصرف همزمان مدرهای تیازیدی، پنی‌سیلین G خوراکی، پروپرانولول و تتراسیکلین‌های خوراکی با این دارو ممکن است سبب کاهش جذب این داروها شود. مصرف همزمان کلستیرامین با هورمون‌های تیروئید ممکن است اثر هورمون‌های تیروئید را کاهش دهد. کلستیرامین با وانکومایسین خوراکی پیوند یافته و غلظت آن را در مدفوع و در نتیجه اثر ضدباکتریایی آن را کاهش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

- ۱- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده، مصرف شود.
- ۲- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. در این صورت مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر گردد.
- ۳- این دارو قبل از مصرف، باید با مایعات مخلوط شود.
- ۴- در طول مصرف این دارو، رعایت رژیم غذایی ضروری است.
- ۵- در طول مصرف این دارو، مراجعه منظم به پزشک توصیه می‌شود.
- ۶- از مصرف سایر داروها بدون مشورت با پزشک باید خودداری شود.
- ۷- قبل از قطع مصرف دارو، باید با پزشک تماس گرفته شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ابتدا ۴g یک یا دو بار در روز قبل از غذا مصرف می‌شود. به عنوان مقدار نگهدارنده، ۲۴g/day ۲-۶ مقدار منقسم مصرف می‌شود.

کودکان: ابتدا ۴g/day در دو مقدار منقسم و به عنوان مقدار نگهدارنده ۲۴g/day ۸- در دو یا چند مقدار منقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Powder for Suspension: 4g/Sachet

CLOFIBRATE

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان داروهای ضد انعقاد خوراکی با کلوفیبرات ممکن است به طور قابل توجهی اثر ضد انعقادی این داروها را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

- ۱- در طول درمان، باید از رژیم غذایی تجویز شده از سوی پزشک استفاده نمود.
 - ۲- در طول مصرف دارو، بیمار باید تحت نظارت دقیق پزشک باشد.
 - ۳- قبل از قطع مصرف دارو، باید با پزشک مشورت شود، زیرا ممکن است غلظت چربی در خون به میزان قابل توجهی افزایش یابد.
 - ۴- این دارو را نباید بیشتر یا کمتر از مقدار توصیه شده مصرف نمود.
 - ۵- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف بعدی فرا رسیده باشد. در این صورت مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر گردد.
- مقدار مصرف:** به عنوان پایین آورنده چربی خون در بزرگسالان، ۲g/day-۱/۵ در ۴-۲ مقدار منقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 500mg

CLONIDINE HCl

موارد مصرف: کلونیدین برای کنترل زیادی فشار خون مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: تصور می‌شود که اثر کلونیدین در پائین آوردن فشار خون ناشی از تحریک گیرنده‌های آلفا-۲ آدرنژیک مرکزی باشد که منجر به کاهش جریان خروجی سمپاتیک به سمت قلب، کلیه‌ها و بستر عروق محیطی می‌شود. در نتیجه، مقاومت عروق محیطی، فشار خون سیستولیک و دیاستولیک و سرعت ضربان قلب

موارد مصرف: کلوفیبرات در درمان زیادی چربی خون در بیمارانی که به درمان با رژیم غذایی یا سایر روش‌ها پاسخ کافی نداده‌اند، مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: کلوفیبرات ممکن است از طریق مهار بیوسنتز کلسترول، افزایش دفع استرول‌های خنثی، افزایش کاتابولیسم لیپوپروتئین‌های با دانسیته کم و یا افزایش کلیرانس تری‌گلیسیریدها (VLDL) از گردش خون، اثر خود را اعمال کند.

فارماکوکینتیک: این دارو از روده به طور کامل و به آهستگی جذب می‌شود. پیوند کلوفیبرات به پروتئین بسیار زیاد است (۹۶٪). این دارو در کبد و مجرای گوارش متابولیزه می‌شود. نیمه عمر دارو با مصرف مقدار واحد ۲۵-۶ ساعت می‌باشد. غلظت پلاسمایی VLDL طی ۵-۲ روز بعد از مصرف دارو کاهش می‌یابد. زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت پلاسمایی ۶-۲ ساعت و زمان لازم برای رسیدن به اوج اثر ۳ هفته است. غلظت VLDL طی ۳ هفته پس از قطع درمان به مقدار قبل از درمان باز می‌گردد. دفع دارو کلیوی است.

موارد منع مصرف: این دارو در سیروز صفاوی اولیه نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- این دارو در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه و کبد باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۲- اندازه‌گیری غلظت کلسترول و تری‌گلیسیرید سرم، قبل از شروع درمان، در فواصل هر دو هفته طی درمان و پس از آن هر ماه یک بار ضروری است.

عوارض جانبی: عوارض گوارشی (از قبیل تهوع، بی‌اشتهایی، درد معده)، خارش، کهیر، کاهش توانایی جنسی، سردرد، سرگیجه، کسالت، ریزش مو، مسمومیت بافت عضلانی (همراه با میاستنی یا درد عضلانی) و تشکیل سنگ‌های صفاوی با مصرف این دارو گزارش

کاهش می‌یابد.

بتا-آدرنرژیک، قطع مصرف کلونیدین ممکن است موجب بحران زیادی فشار خون شود.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف این دارو حتی در صورت احساس بهبودی باید ادامه یابد.

۲- این دارو، افزایش فشار خون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. لذا مصرف دارو ممکن است تا آخر عمر ضروری باشد.

۳- مراجعه به پزشک، قبل از قطع مصرف دارو ضروری است، زیرا ممکن است کاهش تدریجی مقدار مصرف برای جلوگیری از بروز زیادی واجهشی فشار خون لازم باشد.

۴- به علت احتمال بروز خواب‌آلودگی از رانندگی و کارکردن با وسایلی که نیاز به هوشیاری دارد، باید خودداری شود.

۵- از مصرف سایر داروها، به خصوص داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه ندارند و داروهای مضاعف CNS باید خودداری شود.

۶- توصیه می‌شود به منظور اطمینان از کنترل فشار خون در طول شب و کاهش حالت خواب‌آلودگی در روز، آخرین مقدار مصرف روزانه دارو هنگام خواب مصرف شود.

۷- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود. اگر بیش از ۲ نوبت مصرف دارو فراموش شد، به دلیل احتمال بروز واکنش شدید، حتماً باید با پزشک مشورت گردد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: به عنوان پائین‌آورنده فشار خون، ابتدا ۰/۱mg دو بار در روز مصرف می‌شود. در صورت نیاز به کنترل فشار خون، مقدار مصرف هر هفته ۰/۱mg افزایش می‌یابد. به عنوان مقدار نگهدارنده، ۰/۱۶mg/day در مقادیر منقسم مصرف می‌شود. به منظور کاهش فوری زیادی فشار خون (ولی نه در موارد اضطراری)، مقدار حمله‌ای ۰/۲mg مصرف می‌شود و سپس ۰/۱mg هر یک ساعت تازمانی که فشار خون

فارماکوکینتیک: کلونیدین از راه خوراکی به خوبی

جذب می‌شود. پیوند این دارو به پروتئین کم تا متوسط است (۴۰-۲۰٪). متابولیسم این دارو کبدی است (حدود ۵۰٪). نیمه عمر کلونیدین در افراد با کلیه سالم حدود ۱۶-۱۲ ساعت می‌باشد. اوج غلظت پلاسمایی دارو، ۵-۳ ساعت پس از مصرف یک مقدار واحد از دارو ظاهر می‌شود. طول اثر دارو از راه خوراکی تا ۸ ساعت (۳۶-۲۴ ساعت در بعضی از بیماران) می‌باشد. ۶۰-۴۰٪ دارو از راه کلیه طی ۲۴ ساعت به صورت تغییرنیافته دفع می‌گردد.

هشدارها

۱- به منظور جلوگیری از بروز بحران زیادی فشار خون، مصرف این دارو باید به تدریج قطع شود.

۲- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: سندرم رینود یا سایر بیماری‌های انسدادی عروق محیطی، سابقه افسردگی و پورفیری (دراین مورد عدم مصرف دارو ترجیح داده می‌شود).

۳- در صورت وجود عیب کار کلیه، کاهش مقدار مصرف دارو ممکن است ضروری باشد.

۴- اگر برای جراحی نیاز به قطع درمان باشد، توصیه می‌شود که آخرین مقدار حداکثر ۶-۴ ساعت قبل از جراحی استفاده شود و مصرف مجدد دارو بلافاصله پس از جراحی شروع گردد.

۵- اندازه‌گیری فشار خون در فواصل منظم در طول درمان با این دارو ضروری است.

عوارض جانبی: خشکی دهان، تسکین، افسردگی،

احتیاس مایعات، برادری‌کاری، پدیده رینود، سردرد، سرگیجه، احساس سرخوشی، بیقراری شبانه، تهوع، یبوست و به ندرت کاهش توانایی جنسی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان داروهای

ضدافسردگی سه‌حلقه‌ای با کلونیدین ممکن است اثرات کاهنده فشار خون کلونیدین را کاهش دهند. در صورت مصرف همزمان کلونیدین با مهارکننده‌های گیرنده‌های

DIGOXIN

موارد مصرف: دیگوکسین در درمان نارسایی احتقانی قلب و برای پیشگیری و درمان آریتمی قلبی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: دیگوکسین نیروی انقباضی قلب را افزایش داده و هدایت الکتریکی آن را کاهش می‌دهد. تصوری‌شود افزایش سرعت و نیروی انقباضی عضله قلب ناشی از مهار حرکت یون‌های سدیم و پتاسیم از غشاء سلولی عضله قلب باشد. در نتیجه جریان ورودی کلسیم و آزاد شدن یون‌های کلسیم آزاد در سلول‌های میوکاردا افزایش یافته که به نوبه خود بر فعالیت انقباضی فیبرهای میوکاردا افزوده می‌شود. این دارو سرعت هدایت قلبی را کاهش داده و دوره تحریک‌ناپذیری گره دهلیزی-بطنی را افزایش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: فراهمی زیستی قرص دیگوکسین ۸۰-۶۰٪ و الگزر ۸۵-۷۰٪ است. پیوند دیگوکسین به پروتئین کم می‌باشد (۲۵-۲۰ درصد). متابولیسم این دارو به میزان کم در کبد صورت می‌گیرد. نیمه عمر دارو ۴۸-۳۶ ساعت است که در صورت ابتلا به بی‌اداری، ۴-۶ روز خواهد بود. اثر دارو از راه خوراکی پس از ۲-۵ ساعت و از راه تزریقی پس از ۳۰-۵ دقیقه شروع می‌شود. زمان لازم برای رسیدن به اوج اثر از راه تزریقی ۴-۱ ساعت و از راه خوراکی ۶-۲ ساعت است. طول اثر دارو از راه تزریقی و خوراکی ۶ روز است. دفع دیگوکسین کلیوی است.

موارد منع مصرف: این دارو در فیبریلاسیون بطنی و وجود حساسیت مفرط به دیگوکسین نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: کاردیومیوپاتی هیپرتروفیک همراه با انسداد جریان خروجی از بطن چپ، قلب ریوی، نارسایی قلبی با اختلال عملکرد دیاستولی، سندرم W-P-W، انسداد گره دهلیزی بطنی، اختلالات الکترولیت‌ها (کاهش کلسیم، پتاسیم و منیزیم، افزایش کلسیم خون)، عیب کار کلیه.

دیاستولی کنترل گردد، یا مقدار مصرف تام به ۰/۸mg برسد، به مقدار مصرف افزوده می‌گردد. سپس بیمار با مقدار نگهدارنده دارو باید کنترل شود.

چسب پوستی

در درمان زیادی فشار خون، از چسب پوستی کلونیدین، که قادر است ۳۰۰-۱۰۰۰ mcg از دارو را با سرعت در روز آزاد نماید، یک بار در هفته استفاده می‌شود.

اشکال دارویی

Scored Tablet: 0.2mg

CUMARIN

موارد مصرف: این دارو در درمان لنفادم ناشی از ماستکتومی، فیلاریازیز لنفاتیک و الفانتیازیس مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک ضد انعقاد سیستمیک است که به طور غیرمستقیم مانع از تشکیل فاکتورهای II، IX، VII و X پیش‌انعقادی می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه گوارش به خوبی جذب و از طریق ادرار و مدفوع دفع می‌شود.

هشدارها

۱- این دارو در بیماران مبتلا به بیماری‌های کبدی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۲- وضعیت کبد بیمار در طول درمان باید بررسی شود.

عوارض جانبی: عارضه کبدی برگشت‌پذیر در تعداد کمی از بیماران مشاهده شده است که با قطع مصرف دارو از بین می‌رود.

مقدار مصرف: به منظور دستیابی به پاسخ مطلوب، درمان با این دارو باید ۶ ماه تا دو سال ادامه یابد.

اشکال دارویی

Sustained Release Tablet: 100mg

همزمان داروهای مهارکننده گیرنده بتا-آدرنرژیک همراه با دیگوکسین، ممکن است سبب تشدید اثر آهسته‌کننده هدایت گره دهلیزی-بطنی شود. خطر بروز آریتمی با مصرف همزمان این دارو با داروهای مقلد سمپاتیک افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

۱- دوره درمان باید کامل شود و دارو هر روز در وقت معین مصرف شود.

۲- اگر یک نوبت مصرف دارو فراموش شود، چنانچه پس از ۱۲ ساعت به یاد آورده شود، به هیچ وجه آن نوبت نباید مصرف شود و مقادیر مصرف بعدی نیز نباید دو برابر گردد. اگر به مدت دو روز یا بیشتر مصرف دارو فراموش شود، باید به پزشک مراجعه کرد.

۳- در صورت بروز هرگونه نشانه مسمومیت از جمله تهوع، استفراغ، اسهال، کاهش اشتها یا آهسته شدن شدید نبض، باید به پزشک مراجعه شود.

۴- از مصرف سایر داروها بدون دستور پزشک باید خودداری شود.

۵- مقدار مصرف دیگوکسین باید بر اساس نیاز هر بیمار تعیین گردد. این مقدار بر اساس وزن بدون چربی محاسبه می‌شود، زیرا این دارو در بافت چربی وارد نمی‌شود.

۶- تزریق وریدی دارو بر تزریق عضلانی آن ارجحیت دارد. تزریق وریدی باید طی حداقل ۵ دقیقه صورت گیرد. تزریق عضلانی تنها در صورتی که امکان مصرف دارو از راه خوراکی یا وریدی وجود نداشته باشد، انجام می‌شود.

۷- در صورت تغییر شکل تزریقی به شکل خوراکی دارو، تنظیم مقدار مصرف ممکن است ضروری باشد.

مقدار مصرف: در بزرگسالان، مقدار مصرف دارو بر اساس جدول زیر تعیین می‌شود.

۲- در بیماران سالخورده و بیمارانی که از دستگاه ضربان‌ساز مصنوعی استفاده می‌کنند، تنظیم دقیق مقدار مصرف دارو ضروری است، زیرا ممکن است دچار مسمومیت شوند.

۳- اندازه‌گیری مقدار ثابت و حداقل غلظت دارو در سرم در طول درمان با این دارو ضروری است. پیگیری وضعیت بیمار و ثبت نوار قلبی و تعیین غلظت الکترولیت‌ها در سرم نیز ضروری می‌باشد.

۴- قرص‌های دیگوکسین، دارای فراهمی‌زستی متفاوتی هستند. این مسئله باید در دیزیتالیزه کردن بیمار، یا در طول درمان نگهدارنده با قرص‌های دیگوکسین مد نظر قرار گیرد.

۵- هر 50 mcg از دیگوکسین تزریقی، از نظر مقدار مصرف معادل با $62/5 \text{ mcg}$ قرص یا الگژی می‌باشد.

عوارض جانبی: بی‌اشتهایی، تهوع، استفراغ، اسهال، دردشکم، اغلب با مصرف مقادیر زیاد دارو مشاهده شده است. اختلالات بینایی، سردرد، کسالت، خواب‌آلودگی، اغتشاش فکر، توهم، هذیان، آریتمی و بلوک قلبی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی:

مصرف همزمان کینیدین و آمیودارون با دیگوکسین ممکن است موجب افزایش قابل توجه غلظت سرمی دیگوکسین شود. مصرف همزمان آمفوتریسین B با دیگوکسین ممکن است احتمال بروز مسمومیت با گلیکوزیدهای قلبی ناشی از کاهش پتاسیم خون را افزایش دهد. کینین، کلروکین و هیدروکسی-کلروکین در صورت مصرف همزمان با دیگوکسین، ممکن است غلظت پلاسمایی دیگوکسین را افزایش دهند. دپلتازم، وراپامیل و احتمالاً نیفیدپین در صورت مصرف همزمان با دیگوکسین، ممکن است غلظت پلاسمایی دیگوکسین را افزایش دهند. خطر بروز بلوک دهلیزی-بطنی و برادری‌کاردی در صورت مصرف همزمان با وراپامیل افزایش می‌یابد. در صورت مصرف همزمان استازولامید، مدرهای لوپ و تیازیدی با دیگوکسین، خطر بروز مسمومیت با دیگوکسین ناشی از کاهش پتاسیم خون افزایش می‌یابد. اثر دیگوکسین در صورت مصرف همزمان با اسپرونولاکتون افزایش می‌یابد. مصرف

توزیقی	خوراکی	مورد مصرف
ابتدا ۰/۴-۰/۶mg و ریندی و سپس بر حسب نیاز و تحمل بیمار مقادیر اضافی ۰/۱-۰/۳mg هر ۴-۸ ساعت	۰/۷۵-۱/۲۵ mg هر ۶-۸ ساعت	دیژیتالیزه کردن سریع
	۰/۱۲۵-۰/۵mg/kg به مدت ۷ روز	دیژیتالیزه کردن آهسته
۰/۱۲۵-۰/۵mg/day در مقادیر منقسم	۰/۱۲۵-۰/۵mg/kg	مقدار نگهدارنده

در کودکان، مقدار مصرف دارو بر اساس جدول زیر تعیین می‌شود:

توزیقی (۱)	خوراکی	مورد مصرف
نوزادان نارس ۰/۰۱۵-۰/۰۲۵mg/kg نوزادان طبیعی ۰/۰۲-۰/۰۳mg/kg شیرخواران یک ماهه تا ۲ ساله ۰/۰۳-۰/۰۵mg/kg کودکان با سن ۱-۱۰ سال، ۰/۰۱۵-۰/۰۳mg/kg کودکان با سن ۱۰ سال و بزرگتر ۰/۰۰۸-۰/۰۱۲mg/kg	نوزادان نارس و طبیعی تاسن یک ماه ۰/۲۰-۰/۰۳۵mg/kg شیرخواران با سن یکماه تا ۲ سال ۰/۰۳۵-۰/۰۶mg/kg کودکان با سن ۲-۵ سال ۰/۰۳-۰/۰۴mg/kg کودکان با سن ۵-۱۰ سال ۰/۰۲-۰/۰۳۵mg/kg کودکان با سن ۱۰ سال و بزرگتر ۱/۲۵-۰/۰۷۵ میلی‌گرم در ۲ مقدار منقسم یا بیشتر هر ۶-۸ ساعت برای دیژیتالیزه کردن سریع و ۰/۱۲۵-۰/۵mg/kg به مدت ۷ روز برای دیژیتالیزه کردن آهسته	دیژیتالیزه کردن
در نوزادان ۳۰-۲۰٪ مقدار مصرف تام در ۲-۳ مقدار منقسم مساوی در روز، در نوزادان طبیعی و کودکان تاسن ۱۰ سال، ۳۵-۲۵٪ مقدار مصرف تام در ۲-۳ مقدار منقسم مساوی در روز، در کودکان با سن ۱۰ سال و بزرگتر ۳۵-۲۵٪ مقدار مصرف تام یک بار در روز	یک سوم الی یک پنجم مقدار مصرف تام مورد نیاز برای دیژیتالیزه کردن یک بار در روز	مقدار نگهدارنده

DISOPYRAMIDE

موارد مصرف: دیسوپیرامید در پیشگیری و درمان آریتمی‌های بطنی، به ویژه پس از انفارکتوس قلبی و همچنین آریتمی فوق بطنی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: دیسوپیرامید پاسخ‌دهی عضله قلب و سرعت الکتروفیزیولوژیک آن را (به استثنای سرعت هدایت گره دهلیزی-بطنی و هیس-پورکنژ) تضعیف

برای دیژیتالیزه کردن، مقادیر مصرف تام در ۳ یا چند مقدار منقسم (که مقدار اول آن تقریباً نصف مقدار تام می‌باشد) با فواصل ۴-۸ ساعت تزریق وریدی می‌شود.

اشکال دارویی

Oral Drop: 0.5mg/ml
Elixir: 0.05mg/ml
Tablet: 0.25mg
Injection: 0.5mg/2ml

قلب، کمی فشار خون، انسداد دهلیزی-بطنی، اثرات ضد موسکارینی (مانند خشکی دهان، تاری دید، احتباس ادرار)، پسیکوز، برقان انسدادی و کمی قند خون با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان سایر داروهای

ضدآریتمی، به ویژه دیلتیازم، پروکائین آمید، لیدوکائین، پروپرانولول و سایر داروهای مسدودکننده گیرنده‌های بتا-آدرنژیک و وراپامیل با دیسوپیرامید باید با احتیاط صورت گیرد، زیرا ممکن است منجر به طولانی شدن بیش از حد هدایت الکتریکی قلب همراه با کاهش برون ده قلبی شود. مصرف همزمان اریترومایسین با این دارو ممکن است سبب افزایش غلظت دیسوپیرامید در نتیجه پهن شدن باند QRS و یا طولانی شدن QT در نوار قلبی شود.

نکات قابل توجه

۱- دوره درمان با این دارو باید کامل شود و هیچ یک از نوبت‌های مصرف نباید فراموش گردد.

۲- در صورتی که یک نوبت مصرف دارو فراموش شود، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، ولی اگر کمتر از ۴ ساعت تا نوبت بعدی باقی‌مانده باشد، از مصرف آن نوبت باید خودداری کرده و مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر شود.

۳- قبل از قطع مصرف دارو، باید با پزشک مشورت شود، زیرا با قطع ناگهانی مصرف دارو، عوارض جانبی قلبی ممکن است بروز نماید.

۴- به علت احتمال بروز سرگیجه، یا منگی یا از حال رفتن، به ویژه هنگام برخاستن ناگهانی از حالت نشسته یا خوابیده، هنگام رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط شود.

۵- به علت کاهش احتمالی تعریق و عدم تحمل گرما، هنگام فعالیت بدنی یا در هوای گرم باید احتیاط شود.

۶- در صورت بروز علائم کمی قند خون باید به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدآریتمی،

می‌کند. دیولازاسیون دیاستولیک در بافت‌هایی که خودکاری زیادی دارند، کند شده و دوره تحریک‌ناپذیری موثر دهلیز و بطن افزایش می‌یابد. با وجود این، هدایت در مسیرهای فرعی طولانی می‌گردد. دیسوپیرامید اثر اینوتروپیک منفی دارد.

فارماکوکینتیک: جذب دیسوپیرامید سریع و تقریباً

کامل است. متابولیسم دارو کبدي است و متابولیت اصلی آن دارای اثر ضدآریتمی و ضد موسکارینی می‌باشد. نیمه عمر دارو در افراد سالم ۷ ساعت و در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه، ۱۸-۸ ساعت است. زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت، ۲ ساعت است. با مصرف ۳۰۰ میلی‌گرم از دارو، اثر درمانی طی ۳۰ دقیقه تا ۳/۵ ساعت شروع می‌شود. طول اثر دارو پس از مصرف ۳۰۰ میلی‌گرم دارو ۸/۵-۱/۵ ساعت است. تقریباً ۸۰٪ از دارو از راه کلیوی دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به

انسداد درجه دوم یا سوم قلب و نارسایی عملکرد گره سینوسی (مگر در مواردی که از ضربان‌ساز مصنوعی استفاده می‌شود)، شوک کاردیوژنیک، حساسیت مفرط به دارو و افزایش فاصله QT در نوار قلبی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: گلوکوم، نارسایی احتقانی قلب، بزرگ شدن پروستات، عیب کار کبد و کلیه، سالخوردگان، میاستنی گراو، کمی پتاسیم خون، دیابت، کاردیومیوپاتی، کمی فشار خون و عدم تعادل الکترولیت و اختلالات در هدایت قلبی.

۲- درمان با دیسوپیرامید باید در بیمارستان شروع شود، مقدار مصرف مورد نیاز برای هر بیمار باید بر اساس پاسخ، تحمل، وزن بدن و به صورت تدریجی تنظیم گردد.

۳- درمان با دیسوپیرامید باید بدون مصرف مقدار حمله‌ای، ۱۲-۶ ساعت پس از آخرین نوبت مصرف کینیدین سولفات یا ۶-۳ ساعت پس از آخرین نوبت مصرف پروکائین آمید شروع گردد.

عوارض جانبی: تحریک مجرای گوارشی، ضعف عضله

بسیار شدید، به ویژه با مصرف مدرهای موثر بر قوس هنله، ممکن است سبب کاهش شدید فشار خون شود. از کاهش سریع و ناگهانی حجم خون باید اجتناب شود. داروهای مدر با توجه به محل اثرشان به گروه‌های زیر تقسیم می‌شوند.

۱- داروهای مدر موثر بر قوس هنله: این

داروها، بازجذب سدیم و آب در قسمت بالارونده قوس هنله را مهار می‌کنند. همچنین، میزان رساندن مایعات توبولی و الکترولیت‌ها به ناحیه دیستال و ترشح یون پتاسیم و هیدروژن افزایش می‌یابد. در حالی که کم شدن حجم پلاسما سبب افزایش تولید آلدوسترون می‌شود. این دو اثر، بازجذب سدیم را در لوله‌های دیستال تسریع نموده و سبب افزایش دفع پتاسیم و یون هیدروژن در لوله‌های دیستال می‌شود. این داروها با کاهش حجم مایع خارج سلولی و پلاسما و برون‌ده قلبی فشار خون را پائین می‌آورند. سپس برون‌ده قلبی به حالت طبیعی برمی‌گردد و مقاومت عروق محیطی کاهش می‌یابد.

این داروها در ادم ناشی از نارسایی بطن چپ مصرف می‌شوند. تزریق وریدی این داروها تنگی نفس را برطرف می‌کند و پیش‌بار را بسیار سریع‌تر از زمان شروع اثر داروهای مدر کاهش می‌دهند. از این داروها در درمان نارسایی مزمن احتقانی قلب نیز استفاده می‌شود. ادم‌های مقاوم به داروی مدر (به استثنای ادم لنفاوی، ادم ناشی از استاز ورید محیطی و مصرف داروهای مسدودکننده کانال‌های کلسیمی) با این گروه از داروهای مدر در ترکیب با یک داروی مدر تیازیدی، درمان می‌شود. برای کنترل بهتر فشار خون، ممکن است یک داروی مدر از این گروه به رژیم درمانی کاهنده فشار خون اضافه شود.

۲- مدرهای احتیاس دهنده پتاسیم:

اسپیرونولاکتون، آمیلوراید و تریامترن به عنوان مدر و بالابرنده پتاسیم خون، در جذب مجدد سدیم در لوله‌های جمع‌کننده کلیه دخالت کرده و دفع سدیم و آب و احتیاس پتاسیم را تسریع می‌کنند. این داروها به عنوان پائین‌آورنده فشار خون، ابتدا با کاهش حجم پلاسما و مایع خارج سلولی (ودرنتیجه کاهش برون‌ده قلبی) و سپس با کاهش مقاومت عروق محیطی (پس از بازگشت

۸۰۰-۴۰۰ mg/day در مقادیر منقسم مصرف می‌شود. برای بسیاری از بزرگسالان، مصرف ۶۰۰ mg/day (۱۵۰ mg هر ۶ ساعت) مناسب می‌باشد. برای بیماران با وزن کمتر از ۵۰ کیلوگرم، مقدار توصیه شده ۴۰۰ mg/day (۱۰۰ mg هر ۶ ساعت) می‌باشد و برای بیماران مبتلا به کاردیومیوپاتی، مقدار مصرف ۱۰۰ mg هر ۶ ساعت می‌باشد که به تدریج و با پی‌گیری دقیق وضعیت بیمار (از نظر بروز کاهش فشار خون و نارسایی احتقانی قلبی) تنظیم می‌گردد. در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه و کبد، مقدار مصرف ۱۰۰ mg هر ۶ ساعت می‌باشد. در صورت وجود عیب شدید کار کلیه (کلیرانس کراتینین کمتر از ۴۰ ml/min)، مقدار مصرف ۱۰۰ mg می‌باشد که هر ۸-۲۴ ساعت بر اساس میزان کلیرانس کراتینین مصرف می‌شود.

کودکان: به عنوان ضدآریتمی هر ۶ ساعت، در کودکان تا سن یک سال ۳۰-۱۰ mg/kg، کودکان ۴-۱۰ سال ۲۰-۱۰ mg/kg، کودکان ۱۲-۴ سال ۱۵-۱۰ mg/kg و کودکان ۱۸-۱۴ سال ۱۵-۶ mg/kg مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 100mg (as Phosphate)

DIURETICS

- Amiloride-H
- Chlorthalidone
- Ethacrynic Acid
- Furosemide
- Hydrochlorothiazide
- Mannitol
- Spironolactone
- Triamterene-H

داروهای تیازیدی برای تسکین ادم ناشی از نارسایی مزمن احتقانی قلب و با مقادیر کم در درمان زیادی فشار خون مصرف می‌شوند. مدرهای موثر قوس هنله، در ادم ریوی ناشی از نارسایی بطن چپ و در بیماران مبتلا به نارسایی احتقانی قلب مصرف می‌شوند. در بیماران مبتلا به ادم که به درمان با یک داروی مدر مقاوم هستند، ممکن است ترکیبی از چند داروی مدر استفاده شود. اثر دیورتیک

است و به همین دلیل ممکن است در روزهای متناوب برای کنترل ادم مصرف شود. سایر مدرهای تiazیدی، مانند هیدروکلرتiazید، برتری قابل توجهی به کلرتالیدون ندارند.

۴- مدرهای اسموتیک: این داروها اسمولاریته پلاسما را بالا می‌برند و باعث افزایش جریان آب از بافت‌ها به پلاسما می‌شوند. مدرهای اسموتیک، به ندرت در نارسایی احتقانی قلب مصرف می‌شوند، زیرا به شدت سبب افزایش حجم خون می‌گردند. محلول ۲۰٪ مانیتول، در درمان ادم مغزی، با مقدار ۱g/kg از راه انفوزیون سریع وریدی، مصرف می‌شود.

DIURETICS

AMILORIDE-H

موارد مصرف: این ترکیب دارویی به عنوان داروی کمکی در کنترل حالات خیزدار (مانند نارسایی احتقانی قلب، سیروز کبدی، سندرم نفروتیک، خیز ناشی از کورتیکوستروئید و استروژن و خیز با علت نامشخص)، در درمان زیادی فشار خون (به ویژه در مواردی که نیاز به یک مدر نگهدارنده پتاسیم باشد) و همچنین در درمان کمکی پتاسیم خون ناشی از مصرف داروهای مدر در افراد مبتلا به افزایش فشار خون (در صورتی که سایر تدابیر مفید نبوده یا کافی نباشند) مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: جذب آمیلوراید از مجرای گوارش کامل نیست (۲۰-۱۵٪). پیوند آمیلوراید به پروتئین بسیار کم می‌باشد و متابولیزه نمی‌شود. نیمه عمر آمیلوراید ۹-۶ ساعت و زمان لازم برای شروع اثر دارو به عنوان مدر، کمتر از ۲ ساعت است. زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت آمیلوراید، ۴-۳ ساعت و زمان لازم برای رسیدن به اوج اثر پس از مقدار مصرف واحد، ۱۰-۶ ساعت می‌باشد. طول اثر مدر آمیلوراید با مصرف مقدار واحد دارو، ۲۴ ساعت است. ۵۰-۲۰٪ آمیلوراید از کلیه و ۴۰٪ نیز از راه مدفوع دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در نارسایی کلیه و افزایش پتاسیم خون نباید مصرف شود.

حجم مایع خارج سلولی و برون‌ده قلبی به میزان طبیعی، اثر خود را اعمال می‌نمایند. آمیلوراید و تریامترن به تنهایی داروهای مدر ضعیفی هستند و چون که این داروها سبب احتباس پتاسیم می‌شوند، می‌توانند به عنوان تامین‌کننده پتاسیم همراه با داروهای مدر تiazیدی مصرف شوند.

۳- مدرهای تiazیدی: تiazیدها و ترکیبات وابسته، داروهای مدر نسبتاً قوی هستند. اثر این داروها ۲-۱ ساعت پس از مصرف خوراکی شروع می‌شود و طول اثر آن اغلب ۲۴-۱۲ ساعت است. این داروها معمولاً در اوایل صبح مصرف می‌شوند و به همین دلیل با خواب تداخل ندارند. داروهای مدر تiazیدی به عنوان کاهنده فشار خون، ابتدا با کاهش حجم پلاسما و مایع خارج سلولی (در نتیجه کاهش برون‌ده قلبی) و سپس با کاهش مقاومت عروق محیطی (پس از بازگشت حجم مایع خارج سلولی و برون‌ده قلبی به میزان طبیعی) اثر خود را اعمال می‌کنند. این داروها با مهار باز جذب سدیم در ابتدای لوله‌های دیستال کلیه، موجب افزایش دفع ادراری سدیم و آب می‌شوند. این داروها همچنین سبب افزایش سرعت انتقال مایعات لوله‌ای و الکترولیت‌ها به بخش‌های دیستال و ترشح یون‌های هیدروژن و پتاسیم می‌شوند، در حالی که کاهش حجم پلاسما، ترشح آلدوسترون را افزایش می‌دهد. مجموع این دو اثر سبب تسریع بازجذب سدیم در لوله‌های دیستال شده و موجب افزایش دفع ادراری پتاسیم و هیدروژن می‌شود. اثر آنتی‌دیورتیک این داروها ناشی از دفع سدیم و آب به مقدار کم و در نتیجه افزایش بازجذب مایع حاصل از فیلتراسیون گلومرولی در لوله‌های پروکسیمال کلیه و کاهش انتقال کلرور سدیم و آب به لوله‌های دیستال است. در کنترل زیادی فشار خون، مصرف یک مقدار کم از مدر تiazیدی، ۲/۵mg/day، حداکثر اثر کاهنده فشار خون و کمترین اختلال بوشیمیایی را ایجاد می‌کند. مصرف مقادیر زیاد این داروها، تغییرات قابل توجهی در پتاسیم، سدیم، اسید اوریک، گلوکز و لیپید پلاسما ایجاد می‌کند و تاثیر زیادی در کنترل فشار خون ندارد.

کلرتالیدون، به عنوان یک ترکیب شبه تiazیدی، در مقایسه با ترکیبات تiazیدی از طول اثر بیشتری برخوردار

هشدارها

آن نوبت و دو برابر کردن مقدار مصرف بعدی باید خودداری شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان مدر و پائین آورنده فشار خون در بزرگسالان ۱-۲ قرص در روز تجویز می‌شود.

اشکال دارویی

Scored Tablet: Amiloride HCl (as dihydrate) 5mg + Hydrochlorothiazide 50mg

DIURETICS

CHLORTHALIDONE

موارد مصرف: این دارو در درمان خیز (ناشی از نارسایی احتقانی قلب، سیروز کبدی همراه با آسیت، درمان با کورتیکوستروئیدها و استروژن) و نیز بعضی از حالات عیب کار کلیه (از جمله سندرم نفروتیک، گلومرولونفریت حاد و نارسایی مزمن کلیه)، زیادی فشار خون (به تنهایی یا به عنوان درمان کمکی) مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: جذب کلرتالیدون پس از مصرف خوراکی نسبتاً سریع است. پیوند کلرتالیدون به پروتئین زیاد است. این دارو به صورت تغییر نیافته و تقریباً به طور کامل از طریق کلیه‌ها دفع می‌شود. نیمه عمر کلرتالیدون ۵۰-۳۵ ساعت می‌باشد و اثر مدری آن پس از ۲ ساعت شروع می‌شود. زمان لازم برای رسیدن به اوج اثر دارو ۲ ساعت و طول اثر آن ۲۲-۴۸ ساعت است. اثر کاهنده فشار خون این دارو پس از ۴-۳ روز ممکن است ظاهر شود، ولی برای رسیدن به اثر مطلوب ممکن است تا ۴-۳ هفته زمان لازم باشد.

موارد منع مصرف: این دارو در کمی شدید پتاسیم و سدیم خون و زیادی شدید کلسیم خون، عیب شدید کار کبد و کلیه، زیادی علامتی اوره خون و بیماری آدیسون نباید مصرف شود.

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: بی‌اداری یا عیب کار کلیه، افراد مبتلا به دیابت و بیماری کلیوی یا عیب کار کبد.

۲- بیماری‌هایی که شدیداً بدحال هستند یا حجم ادرار آن‌ها نسبتاً کم است، بیشتر در معرض خطر زیادی پتاسیم خون می‌باشند.

عوارض جانبی: اختلالات گوارشی، خشکی دهان، بثورات جلدی، اغتشاش شعور، کاهش فشار خون در حالت ایستاده، افزایش کلسیم خون و کاهش سدیم خون با مصرف آمیلوراید گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با داروهای مهارکننده آنزیم میدل آنژیوتانسین ممکن است منجر به افزایش پتاسیم خون شده و اثر کاهنده فشار خون افزایش یابد. مصرف همزمان این دارو با لیتیم به علت کاهش کلیانس کلیوی لیتیم، ممکن است سبب بروز مسمومیت با لیتیم شود. خطر بالارفتن پتاسیم خون با مصرف همزمان این دارو با مکمل‌های حاوی پتاسیم و سیکلوسپورین افزایش می‌یابد. اثرات ضدانعقادی هپارین در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است کاهش یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- مصرف این دارو حتی در صورت احساس بهبودی باید ادامه یابد.
- ۲- این دارو زیادی فشار خون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. لذا مصرف آن ممکن است تا آخر عمر ضروری باشد.
- ۳- احتمال بروز کمی یا زیادی پتاسیم خون وجود دارد. بنابراین ممکن است پی‌گیری میزان پتاسیم در رژیم غذایی لازم باشد.
- ۴- از مصرف سایر داروها، به خصوص داروهای تقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه ندارند، باید خودداری شود.
- ۵- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن آن نوبت باید مصرف شود، ولی اگر تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد، از مصرف

هشدارها

صبح‌ها هنگام برخاستن از خواب توصیه می‌شود تا اثر افزایش دفعات ادرار در طول شب به حداقل برسد.
۶- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. در این صورت مقدار مصرف بعدی نباید دو برابر گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان مدر، ابتدا ۱۰۰-۲۵ mg/day یا ۲۰۰-۱۰۰ mg یک روز در میان و به عنوان کاهنده فشار خون، ۱۰۰-۲۵ mg/day (در یک نوبت واحد) مصرف می‌شود.
کودکان: مقدار ۲ mg/kg/day به مدت سه روز در هفته مصرف می‌شود که این مقدار بر اساس پاسخ بیمار تنظیم می‌گردد.

اشکال دارویی

Double Scored Tablet: 100mg

DIURETICS

ETHACRYNIC ACID

موارد مصرف: اسید اتاکرینیک در درمان خیز (همراه با نارسایی احتقانی قلب، سیروز کبدی و بیماری کلیوی) کم ادراری ناشی از نارسایی کلیوی مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: پیوند اسید اتاکرینیک به پروتئین زیاد است. متابولیسم این دارو کبدی است. اثر دارو از راه خوراکی پس از ۳۰ دقیقه شروع می‌شود. زمان لازم برای رسیدن به اوج اثر دارو، ۲ ساعت و طول اثر آن ۶-۸ ساعت است. اوج اثر کاهنده فشار خون این دارو تا چند روز پس از شروع درمان ظاهر نمی‌شود. اسید اتاکرینیک به میزان ۶۷٪ از راه کلیه و ۳۳٪ از صفرا و مدفوع دفع می‌شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد بی‌ادراری و عیب کار کلیه باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۲- این دارو ممکن است سبب بروز کمی پتاسیم و سدیم

۱- این دارو در صورت وجود بی‌ادراری یا عیب کار کلیه یا عیب کار کبد و نوزادان مبتلا به یرقان باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۲- این دارو ممکن است سبب کاهش پتاسیم خون، تشدید دیابت، نقرس و لوپوس اریتماتوز سیستمیک شود.
۳- اندازه‌گیری فشار خون در طول درمان با این دارو در فواصل منظم ضروری است.

عوارض جانبی:

کمی فشار خون وضعیتی، اختلالات خفیف گوارشی، کاهش توانایی جنسی، کمی پتاسیم، منیزیم و سدیم خون، زیادی کلسیم خون، آلکالوز همراه با کمی کلروژن خون، زیادی اسید اوریک خون، نقرس، افزایش قند خون و غلظت کلسترول پلاسما، با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی:

مصرف همزمان کلستیرامین با کلرتالیدون ممکن است جذب مدرهای تiazیدی را مهار کند. مصرف همزمان گلیکوزیدهای دیژیتال با کلرتالیدون، به علت بروز کمی پتاسیم خون، ممکن است احتمال مسمومیت با دیژیتال را افزایش دهد. مصرف همزمان این دارو با لیتیم، به علت کاهش کلیرانس کلیوی لیتیم، ممکن است سبب بروز مسمومیت با لیتیم شود.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف این دارو حتی در صورت احساس بهبودی باید ادامه یابد.
۲- این دارو زیادی فشار خون رادمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. لذا مصرف آن ممکن است تا آخر عمر ضروری باشد.
۳- احتمال بروز کمی پتاسیم خون وجود دارد. بنا بر این ممکن است مصرف پتاسیم اضافی در رژیم غذایی لازم باشد. بدون مشورت با پزشک رژیم غذایی نباید تغییر یابد.
۴- از مصرف سایر داروها، به خصوص داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه ندارند، باید خودداری شود.
۵- اگر برنامه مصرف یک بار در روز باشد، مصرف دارو

خون شود.

باید در هنگام صبح مصرف شود.
۶- اگر اسید اتاکرینیک به رژیم درمانی زیادی فشار خون اضافه شود، به منظور جلوگیری از افت شدید فشار خون، کاهش مقدار مصرف سایر داروهای کاهشدهنده فشار خون ممکن است ضروری باشد.

۷- در صورتی که کم‌اداری با حداکثر مصرف این دارو به مدت ۲۴ ساعت ادامه داشته باشد، توصیه می‌شود مصرف دارو قطع گردد.

۸- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. در این صورت مقدار مصرف بعدی نباید دو برابر گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ابتدا $50-100\text{mg/day}$ به صورت مقدار واحد یا در مقادیر منقسم مصرف می‌شود که بر حسب نیاز $25-50\text{mg/day}$ به مقدار شروع اضافه می‌شود. به عنوان مقدار نگهدارنده، بر اساس نیاز بیمار، معمولاً $20-50\text{mg/day}$ مصرف می‌شود. بیشینه مقدار مصرف تا 40mg/day است.

کودکان: ابتدا 25mg/day مصرف می‌شود که بر حسب نیاز 25mg/day به مقدار شروع اضافه می‌گردد. مقدار نگهدارنده این دارو بر اساس نیاز بیمار تنظیم می‌گردد.

اشکال دارویی

Tablet: 50mg

DIURETICS

FUROSEMIDE

موارد مصرف: فوروزماید در درمان خیز (همراه با نارسایی احتقانی قلب، سیروز کبدی و بیماری کلیوی) و کم‌اداری ناشی از نارسایی کلیوی و زیادی خفیف تا متوسط فشار خون و به عنوان داروی کمکی در درمان بحران زیادی فشار خون مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: تقریباً ۷۰-۶۰٪ فوروزماید پس از مصرف خوراکی جذب می‌شود. غذا ممکن است سرعت

۳- بیماران سالخورده ممکن است به اثرات این دارو بر روی فشار خون و الکتrolیت‌ها حساس‌تر باشند و با خطر بروز کلاپس گردش خون و حملات ترومبومبولی روبرو گردند.

عوارض جانبی:

کمی سدیم خون، کمی پتاسیم خون و کمی منیزیم خون، آلكالوز ناشی از کمی کلرور خون، افزایش دفع کلسیم، کاهش فشار خون، تهوع، اختلالات گوارشی، افزایش اوره خون و نقرس، افزایش قندخون، افزایش موقت غلظت کلسترول و تری‌گلیسرید پلاسما با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی:

مصرف همزمان لیتیم با اسید اتاکرینیک ممکن است موجب بروز مسمومیت ناشی از لیتیم شود. احتمال بروز مسمومیت گوشه‌ی و کلیوی، به ویژه در صورت وجود عیب کار کلیه، در صورت مصرف همزمان اسید اتاکرینیک با سایر داروهای سمی برای کلیه و گوش ممکن است افزایش یابد. در صورت مصرف همزمان داروهای کاهشدهنده پتاسیم خون با این دارو، خطر بروز کمی شدید پتاسیم خون افزایش می‌یابد. اثرات ضدانعقادی داروهای ضدانعقاد در صورت مصرف همزمان با اسید اتاکرینیک ممکن است افزایش یابد.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف این دارو حتی در صورت احساس بهبودی باید ادامه یابد.

۲- این دارو افزایش فشار خون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. لذا مصرف آن ممکن است تا آخر عمر ضروری باشد.

۳- در طول مصرف این دارو، احتمال بروز کمی پتاسیم خون وجود دارد. لذا ممکن است مصرف مکمل‌های پتاسیم ضروری باشد.

۴- در ایستادن به مدت طولانی مدت، انجام فعالیت بدنی یا در هوای گرم، به علت اثر کاهشدهنده فشار خون در حالت ایستاده، باید احتیاط شود.

۵- در صورتی که برنامه مصرف دارو یک بار در روز باشد، به منظور جلوگیری از تکرر ادرار در طول شب، این دارو

۲- این دارو افزایش فشار خون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. لذا مصرف آن ممکن است تا آخر عمر ضروری باشد.

۳- در طول مصرف این دارو، احتمال بروز کمی پتاسیم خون وجود دارد. لذا ممکن است مصرف مکمل‌های پتاسیم ضروری باشد.

۴- در ایستادن به مدت طولانی، انجام فعالیت جسمانی یا در هوای گرم، به علت اثر کاهنده فشار خون در حالت ایستاده، باید احتیاط شود.

۵- به عنوان پائین آورنده فشار خون، از مصرف سایر داروها به خصوص داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه پزشک ندارند، باید خودداری شود.

۶- اگر برنامه مصرف دارو یک بار در روز باشد، به منظور جلوگیری از تکرر ادرار در طول شب، این دارو باید هنگام صبح مصرف شود.

۷- اگر فوروزماید به رژیم درمانی فشار خون اضافه شود، به منظور جلوگیری از افت شدید آن، کاهش مقدار مصرف سایر داروهای کاهنده فشار خون ممکن است ضروری باشد.

۸- اگر کم‌اداری با حداکثر مصرف این دارو به مدت ۲۴ ساعت ادامه داشته باشد، توصیه می‌شود مصرف دارو قطع شود.

۹- احتمال بروز حساسیت به نور با مصرف فوروزماید وجود دارد. از تماس بیش از حد با نور خورشید باید خودداری شود.

۱۰- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. در این صورت مقدار مصرف بعدی نباید دو برابر گردد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: در درمان بی‌اداری ابتدا ۸۰-۲۰ mg در یک نوبت واحد مصرف می‌شود که سپس هر ۸-۶ ساعت مقدار ۴۰-۲۰ mg به مقدار مصرف اضافه می‌گردد تا پاسخ مطلوب حاصل شود. به عنوان مقدار نگهدارنده این دارو به صورت مقدار واحد یا در ۳-۲ مقدار منقسم یک

جذب را بدون تغییر اثر مدری، کم کند. پیوند فوروزماید به پروتئین بسیار زیاد است. نیمه عمر دارو ۱-۰/۵ ساعت است. متابولیسم دارو کبدی است. اثر دارو از راه خوراکی پس از ۶۰-۲۰ دقیقه و از راه تزریق وریدی پس از ۵ دقیقه شروع می‌شود. زمان لازم برای رسیدن به اوج اثر مدر دارو، از راه خوراکی ۲-۱ ساعت و از راه وریدی طی ۳۰ دقیقه است. اوج اثر کاهنده فشار خون این دارو تا چند روز پس از شروع درمان ظاهر نمی‌شود. طول اثر دارو از راه خوراکی ۸-۶ ساعت و از راه وریدی ۲ ساعت است. ۸۸٪ فوروزماید از راه کلیه و ۱۲٪ از راه صفرا و مدفوع دفع می‌شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد بی‌اداری و عیب کار کلیه باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- این دارو ممکن است سبب بروز کمی پتاسیم و سدیم خون شود.

۳- بیماران سالخورده ممکن است به اثرات این دارو بر روی فشار خون و الکترولیت‌ها حساس‌تر بوده و در معرض خطر بروز کلاپس گردش خون و حملات ترومبومبولی باشند.

عوارض جانبی: کمی سدیم خون، کمی پتاسیم خون و

کمی منیزیم خون، آلکالوز ناشی از کمی کلروژن خون، افزایش دفع کلسیم، کاهش فشار خون، تهوع، اختلالات گوارشی، افزایش اوره خون و نقرس، افزایش قند خون، افزایش موقت غلظت کلسترول و تری‌گلیسرید پلاسما با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان لیتیم با

فوروزماید ممکن است موجب بروز مسمومیت ناشی از لیتیم شود. اثرات ضدانعقادی داروهای ضدانعقاد در صورت مصرف همزمان با فوروزماید ممکن است افزایش یابد.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف این دارو حتی در صورت احساس بهبودی باید ادامه یابد.

گلوومرولونفريت حاد و نارسايي مزمن كليه)، زيادي فشار خون (به تنهائي يا به عنوان درمان كمكي) مصرف مي‌شود.

فارماكو كينتيك:

جذب هيدروكلروتيازيد پس از مصرف خوراكي نسبتاً سريع است. اين دارو به صورت تغيير نيافته و تقريباً به طور كامل از طريق كليها دفع مي‌شود. نيمه عمر هيدروكلروتيازيد ۱۴/۸-۵/۶ ساعت مي‌باشد و اثر مدري آن پس از ۲ ساعت شروع مي‌شود. زمان لازم براي رسيدن به اوج اثر دارو ۴ ساعت و طول اثر آن ۱۲-۶ ساعت است. اثر كاهنده فشار خون اين دارو پس از ۴-۳ روز ممكن است ظاهر شود، ولي براي رسيدن به اثر مطلوب ممكن است تا ۴-۳ هفته زمان لازم باشد.

هشدارها

۱- اين دارو در صورت وجود بي‌اداري يا عيب كار كليه و درنوزادان مبتلا به يرقان بايد با احتياط فراوان مصرف شود.

۲- اندازه‌گيري فشار خون در طول درمان با اين دارو در فواصل منظم ضروري است.

عوارض جانبي:

كاهش فشار خون وضعيتي، اختلالات گوارشي، كاهش توانايي جنسي، كمی پتاسيم، منيزيم و سدیم خون، زيادي كلسيم خون، آلکالوز همراه كمی كلور خون، زيادي اسيد اوريك خون، نقرس، افزايش قند خون و كلسترول پلازما با مصرف اين دارو گزارش شده است.

تداخل‌هاي دارويي:

مصرف همزمان كلستيرامين با هيدروكلروتيازيد ممكن است جذب آن را مهار كند. مصرف همزمان گليكوزيده‌هاي ديژيتال با هيدروكلروتيازيد، به علت بروز كمی پتاسيم خون، ممكن است احتمال مسموميت با ديژيتال را افزايش دهد. مصرف همزمان اين دارو با ليتيم، به علت كاهش كليرانس كليوي ليتيم، ممكن است سبب بروز مسموميت با ليتيم شود. مصرف همزمان داروهاي مهاركننده آنزيم مبدل آنزوتانسين، سيكلوسپورين و ساير داروهاي مدر نگهدارنده پتاسيم، مكمل‌هاي پتاسيمي و داروهاي حاوي پتاسيم با هيدروكلروتيازيد ممكن است سبب تجمع

روز در ميان يا ۴-۲ روز متوالي يك بار در هفته تجويز مي‌شود. به عنوان كاهنده فشار خون، ابتدا ۴۰mg دو بار در روز مصرف مي‌شود و سپس مقدار مصرف بر اساس پاسخ بيمار تنظيم مي‌گردد. بيشينه مقدار مصرف تا ۶۰۰mg/day است.

كودكان:

ابتدا ۲mg/kg در يك نوبت واحد مصرف مي‌شود و سپس هر ۸-۶ ساعت ۲mg/kg به مقدار مصرف افزوده مي‌گردد تا پاسخ مطلوب بدست آيد.

تزريقي

بزرگسالان:

ابتدا ۴۰-۲۰mg در يك نوبت واحد تزريق عضلاني يا وريدي مي‌شود و سپس هر ۲ ساعت تا حصول پاسخ كافي، مقدار ۲۰mg به مقدار مصرف افزوده مي‌گردد. مقدار نگهدارنده بر اساس اندازه‌گيري غلظت سرمي تعيين مي‌شود (۱ يا ۲ بار در روز). در خيز حاد ريوي (بدون بحران زيادي فشار خون) به عنوان مقدار شروع ۴۰mg تزريق وريدي مي‌شود و در صورت عدم حصول پاسخ كافي، مجدداً پس از يك ساعت ۸۰mg تزريق مي‌گردد. به عنوان كاهنده فشار خون در بحران زيادي فشار خون در بزرگسالاني كه كليه سالم دارند، مقدار ۸۰-۴۰mg و در بحران زيادي فشار خون همراه با خيز ريوي يا نارسايي حاد كليوي، مقدار ۲۰۰-۱۰۰mg به صورت وريدي تزريق مي‌شود.

كودكان:

ابتدا ۱mg/kg به صورت مقدار واحد تزريق عضلاني يا وريدي مي‌شود و هر ۲ ساعت ۱mg/kg به مقدار مصرف افزوده شده تا پاسخ مناسب حاصل گردد.

اشكال دارويي

Scored Tablet: 40mg
Injection: 20mg/2ml, 40mg/4ml
Infusion: 250mg/25ml

DIURETICS

HYDROCHLOROTHIAZIDE

موارد مصرف:

اين دارو در درمان خيز (ناشي از نارسايي احتقاني قلب، سيروز كبدي همراه با اسيت) درمان با كورتيكواستروئيد و استروژن و نيز بعضي از حالات عيب كار كليه (از جمله سندرم نفروتيك،

پتاسیم به ویژه در بیماران مبتلا به بی‌کفایتی کلیه شود.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو افزایش فشار خون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. لذا مصرف این دارو ممکن است تا آخر عمر ضروری باشد.

۲- احتمال بروز کمی پتاسیم خون وجود دارد. بنا بر این ممکن است مصرف پتاسیم اضافی در رژیم غذایی لازم باشد. بدون مشورت با پزشک، رژیم غذایی نباید تغییر یابد.

۳- از مصرف سایر داروها، به خصوص داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه ندارند، باید خودداری شود.

۴- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. در این صورت مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان مدر و آنتی‌دیورتیک در بزرگسالان، ۱۰۰-۲۵ mg یک یا دو بار در روز، یک روز در میان یا یک بار در روز به مدت ۳-۵ روز در هفته مصرف شود. به عنوان کاهنده فشار خون، ۱۰۰-۲۵ mg/day در یک نوبت واحد یا در دو مقدار منقسم مصرف می‌شود که این مقدار بر اساس پاسخ بیمار تنظیم می‌گردد.

کودکان: مقدار ۱-۲ mg/kg/day به صورت مقدار واحد یا در دو مقدار منقسم مصرف می‌شود که این مقدار بر اساس پاسخ بیمار تنظیم می‌گردد.

اشکال دارویی

Scored Tablet: 50mg

DIURETICS

MANNITOL

موارد مصرف: مانیتول برای پیشگیری و یا درمان فاز کم ادراری در نارسایی حاد کلیه، در درمان خیز مغزی و افزایش فشار داخل جمجمه و فشار داخل چشم، تسریع دفع ادراری مواد سمی و جلوگیری از آسیب کلیوی ناشی

از آن‌ها و همچنین برای پیشگیری از همولیز و افزایش هموگلوبین آزاد خون در طی عمل جراحی برداشتن پروستات از راه پیشابراه مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک:

مانیتول در بخش خارجی سلولی باقی می‌ماند. متابولیسم این دارو در کبد بسیار ناچیز است. نیمه عمر مانیتول تقریباً ۱۰۰ دقیقه است که در نارسایی حاد کلیه به ۳۶ ساعت می‌رسد. زمان لازم برای شروع اثر مدر آن ۳-۱ ساعت و برای کاهش فشار مایع مغزی-نخاعی و فشار داخل چشم ۱۵ دقیقه پس از شروع انفوزیون است. اوج اثر کاهنده فشار داخل چشم ۳۰-۶۰ دقیقه پس از انفوزیون می‌باشد. طول اثر کاهنده فشار مایع مغزی-نخاعی ۳-۸ ساعت پس از قطع انفوزیون و طول اثر کاهنده فشار داخل چشم ۴-۸ ساعت است. دفع دارو کلیوی است.

موارد منع مصرف:

این دارو در نارسایی احتقانی قلب، خیز ریوی، بی‌ادراری همراه با نکرور حاد کلیوی، دهیدراتاسیون شدید، خونریزی جمجمه و نارسایی قلبی یا خیز ریوی پس از شروع درمان با مانیتول نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- این دارو در صورت عیب شدید کار قلب و کلیه، باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۲- نشت دارو از رگ به بافت‌های اطراف، سبب بروز التهاب ورید می‌شود.
- ۳- در طول درمان با مانیتول، اندازه‌گیری میزان الکترولیت (به ویژه سدیم و پتاسیم)، بررسی عملکرد کلیه و تعیین میزان حجم ادرار ضروری است.

عوارض جانبی:

شدیدترین عارضه جانبی مانیتول، اختلال تعادل آب و الکترولیت است. تجویز سریع مقادیر زیاد آن ممکن است منجر به تجمع مانیتول، افزایش بیش از حد مایع خارج سلولی، کمی سدیم خون، گاهی زیادی پتاسیم خون و افزایش بار گردش خون شود.

تداخل‌های دارویی:

مصرف همزمان این دارو با دیگوکسین ممکن است احتمال بروز مسمومیت با

دیگوکسین را به علت کاهش پتاسیم خون افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

موارد مصرف:

این دارو به عنوان داروی کمکی در کنترل حالات خیزدار (مانند نارسایی احتقانی قلب، سیروز کبدی، سندرم نفروتیک که اغلب با زیادی ثانویه آلدوسترون همراه است) و خیز بدون علت مشخص و به عنوان داروی کمکی در درمان زیادی فشار خون همراه با افزایش آلدوسترون یا بدون آن، به ویژه در موردی که نیاز به یک مدر نگهدارنده پتاسیم باشد، مصرف می‌شود. اسپرونولاکتون برای تشخیص و درمان افزایش اولیه آلدوسترون و پیشگیری یا درمان کمی پتاسیم خون (در بیمارانی که سایر اقدامات کافی نباشد) مصرف می‌شود. این دارو در درمان پرمویی بدن در زنان نیز مورد استفاده قرار گرفته است.

فارماکو کینتیک:

این دارو به خوبی پس از مصرف خوراکی از مجرای گوارش جذب می‌شود و فراهمی زیستی آن نیز بیش از ۹۰٪ است. پیوند این دارو به پروتئین بیش از ۹۰٪ است. متابولیسم این دارو کبدی است. اثر آن پس از ۴-۲ ساعت (در یک نوبت واحد) شروع می‌شود. زمان لازم برای رسیدن به اوج اثر با مصرف مقادیر متعدد ۲-۳ روز است. اسپرونولاکتون به صورت متابولیت دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف:

این دارو در زیادی پتاسیم خون، نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارودر موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: بی‌اداری یا عیب کار کلیه، افراد مبتلا به دیابت و بیماری کلیوی، عیب کار کبد.

۲- بیمارانی که شدیداً بدحال هستند یا حجم ادرار آن‌ها کم است، بیشتر در معرض خطر زیادی پتاسیم خون هستند.

۳- در بیماران سالخورده، خطر بروز زیادی پتاسیم خون افزایش می‌یابد.

۴- اندازه‌گیری فشار خون و تعیین غلظت الکترولیت‌های سرم در طول درمان با این دارو در فواصل منظم ضروری

۱- محلول مانیئول فقط باید از راه انفوزیون وریدی مصرف شود.

۲- محلول مانیئول با غلظت ۱۵٪ و بیشتر در دماهای پائین تمایل به تشکیل کریستال دارد، لذا ست انفوزیون مانیئول در هنگام تجویز این غلظت باید دارای صافی باشد.

۳- در صورت نیاز به مصرف این دارو در بیماران مبتلا به کم‌اداری یا بی‌کفایتی کار کلیه، توصیه می‌شود قبل از شروع درمان یک مقدار آزمایشی معادل ۲۰۰ mg/kg به صورت محلول ۲۰-۱۰٪ طی مدت ۵-۳ دقیقه انفوزیون وریدی شود. در صورت عدم حصول پاسخ مطلوب، درمان با مانیئول را نباید آغاز نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان:

به عنوان مدر، مقدار ۱۰۰-۵۰ g به صورت محلول ۲۵-۵٪ انفوزیون وریدی می‌شود. سرعت انفوزیون باید طوری تنظیم شود که میزان دفع ادرار حداقل ۵۰-۳۰ ml/hr باشد. در درمان خیز مغزی، افزایش فشارداخلی جمجمه و گلوکوم، ۲g/kg-۰/۲۵ به صورت محلول ۲۵-۱۵٪ طی ۶۰-۳۰ دقیقه انفوزیون می‌شود. برای دفع مواد سمی، مقدار ۲۰۰-۵۰ g به صورت محلول ۲۵-۵٪ با سرعتی که میزان دفع ادرار حداقل به ۵۰-۱۰۰ ml/hr برسد، انفوزیون وریدی می‌شود.

کودکان:

به عنوان مدر، ۲g/kg-۰/۲۵ به صورت محلول ۲۰-۱۵٪ طی ۶-۲ ساعت، برای درمان خیز مغزی، افزایش فشارداخلی جمجمه و گلوکوم ۲g/kg-۱ به صورت محلول ۲۰-۱۵٪ طی ۶۰-۳۰ دقیقه و برای دفع مواد سمی، حداکثر ۲g/kg به صورت محلول ۱۰-۵٪ انفوزیون وریدی می‌شود.

اشکال دارویی

Infusion: 10%, 20%

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان مدر در خیز ناشی از نارسایی احتقانی قلب، سیروز کبدی یا سندرم نفروتیک در بزرگسالان، ابتدا $200-250 \text{ mg/day}$ در $2-4$ مقدار منقسم به مدت حداقل ۵ روز مصرف می‌شود. مقدار نگهدارنده بر اساس نیاز هر بیمار تعیین می‌گردد. در درمان افزایش فشار خون در بزرگسالان، ابتدا $100-50 \text{ mg/day}$ به صورت مقدار واحد یا در $2-4$ مقدار منقسم به مدت حداقل ۲ هفته مصرف می‌شود. سپس مقدار مصرف هر ۲ هفته یک بار بر حسب نیاز تنظیم می‌گردد تا به 200 mg/day برسد. در درمان کمی پتاسیم خون ناشی از مصرف سایر مدرها در بزرگسالان $100-250 \text{ mg/day}$ در یک نوبت واحد یا در $2-4$ مقدار منقسم، به عنوان داروی کمکی در تشخیص زیادی اولیه آلدوسترون در آزمون طولانی مدت، 400 mg/day به مدت $4-3$ هفته، در آزمون کوتاه مدت 400 mg به مدت ۴ روز و به عنوان آنتاگونیست آلدوسترون $400-100 \text{ mg}$ در $2-4$ مقدار منقسم مصرف می‌شود.

کودکان: به عنوان مدر یا کاهنده فشار خون در درمان خیز، آسیت یا زیادی فشار خون، مقدار شروع $3-1 \text{ mg/kg}$ در روز است که در یک نوبت واحد یا در $2-4$ مقدار منقسم مصرف می‌شود. پس از ۵ روز مقدار مصرف مجدداً تنظیم می‌گردد.

اشکال دارویی

Film Coated Tablet: 25mg
Scored Film Coated Tablet: 100mg

DIURETICS

TRIAMTERENE-H

موارد مصرف: این ترکیب دارویی به عنوان داروی کمکی در کنترل حالات خیزدار (مانند نارسایی احتقانی قلب، سیروز کبدی، سندرم نفروتیک، خیز ناشی از کورتیکواستروئیدها و خیز باعلت نامشخص)، در درمان زیادی فشار خون (به ویژه در مواردی که نیاز به یک مدر نگهدارنده پتاسیم باشد) و همچنین در درمان کمی

عوارض جانبی: اختلالات گوارشی، کاهش توانایی جنسی، بزرگ شدن پستان‌ها، بی‌نظمی قاعدگی، کسالت، سردرد، اغتشاش شعور، بثورات جلدی، افزایش پتاسیم خون، کاهش سدیم خون، مسمومیت کبدی و نرمی استخوان با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با داروهای نگهدارنده پتاسیم، سیکلوسپورین، مکمل‌های پتاسیم و داروهای مهارکننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین ممکن است منجر به زیادی پتاسیم خون شود. اثرات ضدانعقادی هپارین در صورت مصرف همزمان با اسپرونولاکتون ممکن است کاهش یابد. مصرف همزمان این دارو با لیتیم به علت کاهش کلیرانس کلیوی لیتیم، ممکن است سبب بروز مسمومیت با لیتیم شود. اسپرونولاکتون ممکن است نیمه عمر دیگوکسین را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف این دارو حتی در صورت احساس بهبودی باید ادامه یابد.
۲- این دارو زیادی فشار خون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. لذا مصرف این دارو ممکن است تا آخر عمر ضروری باشد.
۳- از مصرف سایر داروها، به خصوص داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه ندارند، باید خودداری شود.
۴- اگر دارو یک بار در روز به صورت مقدار واحد مصرف می‌شود، برای اجتناب از افزایش دفعات دفع ادرار در طول شب، بهتر است دارو هنگام صبح مصرف گردد.
۵- به منظور کاهش تحریک گوارشی و احتمالاً کمک به افزایش فراهمی زیستی دارو، بهتر است دارو با غذا یا پس از آن مصرف شود.

۶- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. در این صورت مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر گردد.

پتاسیم خون ناشی از مصرف داروهای مدر در افراد مبتلا به زیادی فشار خون (در صورتی که سایر تدابیر مفید یا کافی نباشند) مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: تریامترن به سرعت ولی به طور ناقص از مجرای گوارشی جذب می‌شود (۷۰-۳۰ درصد). پیوند تریامترن به پروتئین متوسط است و متابولیسم آن کبدی است. نیمه عمر تریامترن در افراد با کلیه سالم، ۱۲۰-۹۰ دقیقه و در عیب کار کلیه ۱۰ ساعت می‌باشد. زمان لازم برای شروع اثر دارو به عنوان مدر ۴-۲ ساعت و زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت تریامترن، ۴-۲ ساعت است. زمان لازم برای رسیدن به اوج اثر با مصرف مقادیر متعدد یک یا چندروز است. طول اثر تریامترن ۹-۷ ساعت می‌باشد. تریامترن به طور عمد از طریق صفرا دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به افزایش پتاسیم خون نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در موارد زیر این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود: بی ادراری یا عیب کار کلیه، افراد مبتلا به دیابت و بیماری کلیوی و نوزادان مبتلا به یرقان.
۲- بیمارانی که شدیداً بدحال هستند یا حجم ادرار آنها کم است، بیشتر در معرض خطر زیادی پتاسیم خون هستند.

۳- اندازه‌گیری فشار خون در طول درمان با این دارو در فواصل منظم ضروری است.

عوارض جانبی: اختلالات گوارشی، خشکی دهان، ثورات جلدی، کاهش مختصر در فشار خون، افزایش پتاسیم خون و حساسیت به نور با مصرف تریامترن گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با داروهای مهارکننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین ممکن است منجر به افزایش پتاسیم خون شود و اثر کاهنده فشار خون افزایش یابد. مصرف همزمان این دارو با لیتیم به علت کاهش کلیرانس کلیوی لیتیم، ممکن است سبب

بروز مسمومیت با لیتیم شود. خطر بالارفتن پتاسیم خون با مصرف همزمان این دارو با مکمل‌های حاوی پتاسیم و سیکلوسپورین افزایش می‌یابد. اثرات ضدانعقادی هیپارین در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است کاهش یابد. مصرف همزمان کلستیرامین با این دارو ممکن است سبب مهار جذب هیدروکلروتیازید گردد. مصرف همزمان هیدروکلروتیازید با گلیکوزیدهای دیژیتال ممکن است خطر بروز مسمومیت با دیژیتال را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف این دارو حتی در صورت احساس بهبودی باید ادامه یابد.

۲- این دارو زیادی فشار خون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. لذا مصرف این دارو ممکن است تا آخر عمر ضروری باشد.

۳- احتمال بروز کمی یا زیادی پتاسیم خون وجود دارد. بنا بر این، ممکن است پی‌گیری میزان پتاسیم در رژیم غذایی لازم باشد.

۴- از مصرف سایر داروها، به خصوص داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه ندارند، باید خودداری شود.

۵- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. در این صورت مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر گردد.

مقدار مصرف: به عنوان مدر و پائین‌آورنده فشار خون در بزرگسالان، ۲-۱ قرص در روز تجویز می‌شود. مقدار نگهدارنده برای بعضی از بیماران یک قرص در روز یا یک روز در میان می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: Triamterene 50mg +
Hydrochlorothiazide 25mg

EZETIMIBE

موارد مصرف: از این دارو برای کاهش میزان کلسترول، LDL-کلسترول، و آپولیپوپروتئین B در کنترل زیادی چربی خون استفاده می‌شود. از این دارو به

مصرف می‌شود. از این دارو برای کنترل زیاده‌ی چربی خون، از جمله تیپ های IIa, IIb, III, IV و V زیاده‌ی لیپوپروتئین خون استفاده می‌شود.

تنهایی یا همراه با سایر داروهای کاهنده چربی خون استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک مهارکننده جذب کلسترول است.

مکانیسم اثر: این دارو سبب کاهش LDL – کلسترول، کلسترول تام، تری‌گلیسرید و آپولیپوپروتئین B و افزایش HDL – کلسترول می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو به سرعت از مجرای گوارشی جذب می‌شود و در کبد و روده کوچک کونژوگه شده و به متابولیت فعال گلوکورونید، که شکل اصلی داروی موجود در گردش خون سیستمیک است، تبدیل می‌شود. دارو و متابولیت آن، تا ۹۰٪ به پروتئین های پلاسما متصل می‌شود. این دارو عمدتاً از طریق صفر در مدفوع و متابولیت آن از طریق ادرار دفع می‌گردد. نیمه عمر دفع دارو و متابولیت آن در حدود ۲۲ ساعت است.

فارماکوکینتیک: در حضور غذا، این دارو به آسانی از مجرای گوارش جذب می‌شود. جذب دارو در صورت مصرف در هنگام ناشتا کاهش می‌یابد. این دارو به سرعت متابولیزه شده و متابولیت آن، فنوفیبریک اسید، به شدت به آلبومین پلاسما متصل می‌شود. نیمه عمر دفع پلاسمایی دارو ۲۰ ساعت است. فنوفیبریک اسید عمدتاً از طریق ادرار دفع می‌شود.

هشدارها

موارد منع مصرف: این دارو در بیماری کیسه صفرا، حساسیت به نور به کتوتیفن و نارسایی شدید کبد نباید مصرف شود.

۱- در صورت افزایش قابل توجه کراتین فسفوکیناز و احتمال بروز میوپاتی، مصرف این دارو باید قطع شود.

هشدارها

۱- قبل از شروع درمان با این دارو، کم کاری تیروئید باید جبران شود

عوارض جانبی: اختلالات گوارشی، سردرد، درد شکم، اسهال، سرگیجه، درد عضلانی و به ندرت درد مفاصل و حساسیت مفرط، درد قفسه سینه و هیپاتیت با مصرف این دارو گزارش شده است.

۲- این دارو در نارسایی کبد و کلیه، باید با احتیاط فراوان مصرف شود

تداخل های دارویی: کلستیرامین جذب از تیمایب را کاهش می‌دهد. سیکلوسپورین غلظت از تیمایب را افزایش می‌دهد و لذا بیمارانی که این دو دارو را همزمان مصرف می‌کنند، باید تحت مراقبت باشند.

عوارض جانبی: اختلالات گوارشی، بی اشتها، توقف صفرا، افزایش وزن، سرگیجه، سردرد، خواب آلودگی، نارسایی کلیه، افزایش کراتینین سرم، اختلال در نعوظ، مسمومیت عضلانی، کهیر، خارش، حساسیت به نور با مصرف این دارو گزارش شده است.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۱۰ mg یک بار در روز مصرف می‌شود.

تداخل های دارویی: فیبرات ها، اثرات داروهای ضدانعقاد خوراکی را افزایش می‌دهند. این دارو با داروهایی مانند تولبوتامید و سایر ضددیابت های سولفونیل اوره، فنی توئین، و فوروزماید (در بیماران مبتلا به کاهش آلبومین خون)، در اتصال به پروتئین های پلاسما، رقابت می‌کند. خطر بروز میوپاتی در صورت مصرف همزمان این دارو با استاتین ها افزایش می‌یابد.

اشکال دارویی

Tablet: 10mg

FENOFIBRATE

موارد مصرف: فنوفیبرات برای کنترل چربی خون

احتمال افزایش غلظت سیکلوسپورین و بروز مسمومیت کلیوی ناشی از آن، در صورت مصرف همزمان با این دارو وجود دارد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۲۰۰-۴۳ mg/day از شکل میکرونیزه دارو (به منظور افزایش فراهمی زیستی دارو) به صورت مقدار واحد یا در سه مقدار منقسم، بسته به نوع فرمولاسیون، مصرف می‌شود. حداکثر مقدار مصرف ۲۶۷mg/day می‌باشد که بر اساس پاسخ بیمار تنظیم می‌گردد.

کودکان: مقدار ۶۷mg به ازای هر ۲۰ کیلوگرم وزن بدن، در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 100mg, 200mg

FLECAINIDE ACETATE

موارد مصرف: فلکانید یک داروی ضدآریتمی است که برای درمان آریتمی علامتی شدید، مانند تاکی کاردی بطنی مداوم، انقباضات بطنی نارس یا تاکی کاردی بطنی غیرمداوم مقاوم به درمان با سایر داروها و همچنین برای درمان آریتمی فوق بطنی علامتی شدید مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: فلکانید یک داروی با اثر اینوتروپیک منفی و با فعالیت بیحس‌کنندگی موضعی است. این دارو هدایت، تحریک پذیری و خودکاری قلب را از طریق آهسته کردن هدایت دهلیزی، داخل بطنی، گره دهلیزی-بطنی و دستجات هیس-پورکنژ کاهش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: جذب دارو از راه مجرای گوارش کامل بوده و تحت تاثیر غذا قرار می‌گیرد. نیمه عمر دارو ۲۰ ساعت و متابولیسم دارو کبدی است. این دارو عمدتاً از راه کلیه و ۵٪ آن از راه مدفوع دفع می‌شود. اوج غلظت پلاسمایی دارو از راه خوراکی پس از ۴ ساعت ایجاد شده و فراهمی زیستی دارو حدود ۸۱٪ می‌باشد.

موارد منع مصرف: این دارو در موارد وجود حساسیت، شوک کاردیوژنیک، بلوک درجه ۲ و ۳ گره دهلیزی بطنی، سابقه نارسایی احتقانی قلب و سکت قلبی و در بیماران مبتلا به فلوتر یا فیبریلاسیون دهلیزی نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- درمان با این دارو باید در بیمارستان شروع شود.
- ۲- مقدار مصرف دارو در بیماران مبتلا به نارسایی کلیوی باید کاهش یابد.
- ۳- ثبت نوار قلبی در طول درمان با این دارو ضروری است.
- ۴- اندازه گیری سطح پتاسیم خون و سطح سرمی دارو در طول مصرف این دارو توصیه می‌شود.

عوارض جانبی: سردرد، سرگیجه، ضعف، خستگی، تپش قلب، درد قفسه سینه، ادم، تاری دید و سایر اختلالات بینایی، دل درد، تهوع، یبوست، آریتمی جدید یا تشدید آریتمی، نارسایی یا ایست قلبی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان این دارو با دیسوپیرامید یا وراپامیل اثر اینوتروپیک منفی دارو تشدید می‌یابد. در صورت مصرف همزمان این دارو با سایمتیدین و آمیودارون، علائم مسمومیت با این دارو مشاهده می‌شود. سطح پلاسمایی گلیکوزیدهای قلبی در صورت مصرف همزمان با فلکانید افزایش می‌یابد. داروهای اسیدی و قلبیایی‌کننده ادرار سرعت دفع دارو را کاهش می‌دهند.

نکات قابل توصیه:

- ۱- دوره درمان با این دارو باید کامل شود.
- ۲- مصرف سدیم و مایعات در طول درمان با این دارو باید محدود شده و وزن بیمار کنترل شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف اولیه ۱۰۰mg دو بار در روز می‌باشد. حداکثر مقدار مصرف ۴۰۰mg/day می‌باشد، هر چند که اغلب بیماران به مقدار مصرف بیش از

جذب می‌شود. متابولیسم جم‌فیبروزیل کبدی است. نیمه عمر دارو پس از مصرف مقدار واحد، ۱/۵ ساعت و پس از مصرف مقادیر متعدد ۱/۳ ساعت است. زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت، ۲-۱ ساعت است. اثر این دارو در کاهش غلظت VLDL پلاسما، پس از ۵-۲ روز شروع می‌شود. زمان لازم برای رسیدن به اوج اثر کاهش غلظت VLDL پلاسما ۴ هفته است. دفع دارو عمدتاً از کلیه است.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به سیروز صفراوی اولیه نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه و کبد باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- تعیین غلظت کلسترول و تری‌گلیسرید، شمارش کامل سلول‌های خون و آزمون‌های کار کبد، قبل از شروع درمان درازمدت ضروری است.

۳- اگر پس از سه ماه درمان، پاسخ کافی بدست نیاید یا نتایج حاصل از آزمون‌های کار کبد، افزایش یا اختلال قابل توجهی را نشان دهند یا در صورت تشخیص سنگ‌های صفراوی و تشخیص یا حدس ایجاد میوزیت، مصرف جم‌فیبروزیل باید قطع شود. در این موارد توصیه می‌شود به منظور کاهش چربی خون از یک رژیم غذایی مناسب استفاده شود، تا وضعیت بیمار تثبیت گردد.

عوارض جانبی: اختلالات گوارشی، بشورات جلدی، درماتیت، خارش، کهیر، ضعف جنسی، سردرد، سرگیجه، تاری دید، یرقان انسدادی، آنژیوادم، خیز حنجره، فیبریلایسیون دهلیزی، التهاب لوزالمعده، میاستنی گراو، رابدومیولیز، دردناک شدن اندام‌های التهابی، درد عضلانی همراه با افزایش در کراتین کیناز با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان داروهای ضدانعقاد خوراکی با جم‌فیبروزیل ممکن است اثر ضدانعقادی این داروها را به طور قابل توجهی افزایش دهد. مصرف همزمان لووستاتین با جم‌فیبروزیل ممکن است با افزایش خطر رابدومیولیز، افزایش قابل توجه در

۳۰۰ mg/day نیاز ندارند. مقدار مصرف دارو باید پس از ۳-۵ روز مجدداً تنظیم گردد و در صورت کنترل بیماری کاهش یابد. در آریتمی فوق‌بطنی، مقدار مصرف اولیه ۵۰ mg دو بار در روز و حداکثر مقدار مصرف ۳۰۰ mg/day می‌باشد.

کودکان: در کودکان کمتر از ۶ ماه، مقدار مصرف ۵۰ mg/m²/day در مقادیر منقسم و در کودکان بالاتر از ۶ ماه ۱۰۰ mg/m²/day می‌باشد. حداکثر مقدار مصرف در کودکان ۲۰۰ mg/m²/day می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 100mg

GEMFIBROZIL

موارد مصرف: این دارو در درمان زیادی چربی خون و همچنین کاهش خطر بروز بیماری کرونر فقط در بیمارانی که مبتلا به زیادی چربی خون از نوع IIb بوده (بدون علائم یا سابقه بیماری عروق کرونر) و به درمان از طریق کنترل رژیم غذایی، ورزش، کاهش وزن و دارو درمانی به تنهایی پاسخ نداده و دارای سطح پائین کلسترول HDL، سطح بالای کلسترول LDL و تری‌گلیسرید هستند، مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: جم‌فیبروزیل از غلظت پلاسمایی تری‌گلیسرید (VLDL) کاسته و غلظت پلاسمایی HDL را افزایش می‌دهد. اگرچه این دارو ممکن است میزان کلسترول تام و لیپوپروتئین با دانسیته کم (LDL) را اندکی کاهش دهد، ولی مصرف آن در بیماران با تری‌گلیسرید بالا همراه با زیادی چربی خون نوع IV، اغلب منجر به افزایش قابل توجه مقدار LDL می‌شود. این دارو ممکن است باعث مهار لیپولیز محیطی، کاهش برداشت کبدی اسیدهای چرب آزاد و کاهش ساخت گلیسریدهای کبدی، مهار ساخت آپولیپوپروتئین B که حامل VLDL است و افزایش کلیرانس و در نتیجه کاهش ساخت VLDL گردد.

فارماکوکینتیک: این دارو از مجرای گوارش به خوبی

غلظت کراتین کیناز و وجود میوگلوبین در ادرار که منجر به نارسایی حاد کلیه می‌شود، همراه باشد.

نکات قابل توصیه

۱- رعایت رژیم غذایی مناسب، بر درمان با دارو ارجحیت دارد.

۲- قبل از قطع مصرف دارو، تماس با پزشک ضروری است، زیرا غلظت چربی خون ممکن است به میزان قابل توجهی افزایش یابد.

۳- این دارو را نباید کمتر یا بیشتر از مقدار توصیه شده مصرف نمود.

۴- دوره درمان با دارو باید کامل شود.

۵- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. در این صورت مقدار مصرف بعدی نباید دو برابر گردد.

۶- طی درمان با این دارو، مراجعه منظم به پزشک ضروری است.

مقدار مصرف: در بزرگسالان ۱/۲ g/day در دو مقدار منقسم، ۳۰ دقیقه قبل از صبحانه و شام مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 300mg
Coated Tablet: 450mg

HMG-COA REDUCTASE INHIBITORS

- Atorvastatin
- Lovastatin
- Simvastatin

این داروها آنزیم ۳-هیدروکسی-۳-متیل گلوکوتاریل کوآنزیم A ردوکتاز (HMG-CoA) رامهار می‌نمایند و در نتیجه سنتز کلسترول نیز مهار می‌گردد. این عمل موجب می‌شود که گیرنده‌های LDL در سطح سلول‌های کبدی افزایش یافته و در نتیجه کاتابولیسم کلسترول LDL نیز تسریع شود. مهارکننده‌های HMG-CoA

ردوکتاز، کلسترول LDL، کلسترول VLDL و تا میزان کمتری غلظت تری‌گلیسرید پلازما را کاهش داده و به میزان ناچیزی غلظت HDL را افزایش می‌دهد. آترواستاتین به شکل فعال مصرف شده در حالی که لوواستاتین و سیمواستاتین در بافت‌ها به ترکیب بتا-هیدروکسی اسیدهایروئیز می‌شوند.

استاتین‌ها از کارایی بیشتری در پائین آوردن غلظت LDL-کلسترول، در مقایسه با سایر داروهای تنظیم‌کننده چربی خون برخوردار هستند، ولی در مقایسه با فیبرات‌ها، کارایی آن‌ها برای کاهش غلظت تری‌گلیسرید کمتر است. با وجود این، استاتین‌ها خطر بروز بیماری‌های قلبی-عروقی و مرگ و میر ناشی از آن را صرف نظر از غلظت اولیه کلسترول، کاهش می‌دهند.

از استاتین‌ها برای تمام بیماران می‌توان استفاده کرد، از جمله بزرگسالان، بیماران مبتلا به بیماری علامتی قلبی عروقی مانند بیماری عروق کرونر (سابقه آنزین صدری یا انفارکتوس میوکارد)، بیماری انسدادی شریانی (بیماری عروق محیطی، حملات غیرهموراژیک یا حملات ایسکمیک گذرا).

از استاتین‌ها می‌توان برای درمان تمام بیماران مبتلا به دیابت بالای ۴۰ سال (تیپ I و II) استفاده کرد. برای بیماران جوان‌تر، مصرف این داروها فقط در صورت وجود آسیب بافت هدف، کنترل ضعیف قند خون، کاهش HDL-کلسترول، افزایش غلظت تری‌گلیسرید، زیادی فشار خون یا سابقه بیماری قلبی نارس، باید در نظر گرفته شود.

استاتین‌ها در بیماران با سابقه بیماری کبدی و افرادی که بیش از حد الکل مصرف می‌کنند، باید با احتیاط فراوان مصرف شوند. کاهش فعالیت تیروئید قبل از شروع درمان با یک استاتین، باید به خوبی کنترل شود. ارزیابی عملکرد کبد، قبل از درمان با استاتین و ۳-۱ ماه، در فواصل ۶ ماه برای مدت یک سال، ضروری است. در صورت افزایش غلظت ترانس‌آمیناز سرم تا میزان سه برابر حد طبیعی، درمان با این دارو باید قطع شود. از این دارو در بیماران مستعد رابدومیولیز و میوپاتی، باید با احتیاط فراوان استفاده شود. بیماران در طول مصرف استاتین‌ها، باید هر گونه درد عضلانی را به پزشک اطلاع دهند. در بیماران

سوءهاضمه، نفخ و بشورات جلدی با مصرف این دارو گزارش شده است.

مبتلا به پورفیری، بیماری کبدی فعال، در بارداری و دوران شیردهی، مصرف استاتین‌ها مجاز نمی‌باشد.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان سیکلوسپورین، جم‌فیبروزیل و نیاسین با آتورواستاتین، خطر بروز نارسایی حاد کلیوی و رابدومیولیز را ممکن است افزایش دهد. مصرف همزمان آب گریپ فروت به میزان زیاد نیز سبب افزایش غلظت پلاسمایی آتورواستاتین می‌شود. مصرف همزمان داروهای ضدبارداری خوراکی با این دارو ممکن است سبب افزایش غلظت پلاسمایی نوراتیندرن و اتینیل استرادیل شود. غلظت پلاسمایی دیگوکسین در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است افزایش یابد.

نکات قابل توصیه

۴- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. در این صورت مقدار مصرف بعدی نباید دو برابر گردد.

۵- در صورت مشکوک بودن به بارداری، حتماً باید به پزشک اطلاع داده شود.

۶- در صورت بروز هرگونه درد عضلانی، باید به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان کاهنده چربی خون، ابتدا ۱۰ mg/day مصرف می‌شود و سپس با ارزیابی پاسخ بیمار پس از ۴-۲ هفته، مقدار مصرف تنظیم می‌گردد. به عنوان نگهدارنده، مقدار ۸۰-۱۰ mg یک بار در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Film Coated Tablet: 10mg, 20mg, 40mg
(as Calcium)

HMG - COA REDUCTASE INHIBITORS
LOVASTATIN

موارد مصرف: لوواستاتین در مبتلایان به افزایش

موارد مصرف: آتورواستاتین به عنوان داروی کمکی همراه با رژیم غذایی در درمان زیادی چربی خون مصرف می‌شود. این دارو سبب کاهش غلظت تام کلسترول، کلسترول LDL، آپولیپوپروتئین B و تری‌گلیسرید در بیماران مبتلا به افزایش کلسترول خون می‌شود.

فارماکوکینتیک: آتورواستاتین به سرعت از مجرای گوارشی جذب می‌شود. فراهمی‌زیستی مطلق دارو حدود ۱۲٪ است. پیوند دارو به پروتئین بسیار زیاد است. این دارو دارای متابولیسم کبدی و خراج کبدی است. متابولیت‌های فعال دارو مسئول ایجاد حدود ۷۰٪ اثر مهارکنندگی HMG-CoA ردوکتاز می‌باشد. نیمه عمر دارو حدود ۱۴ ساعت بوده و عمدتاً از طریق مدفوع دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در موارد بیماری فعال کبد و حساسیت مفرط به آن و زنان باردار و شیرده نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: اختلالات آندوکراین، الکترولیت یا متابولیک شدید، کاهش فشار خون، عفونت حاد و شدید، حملات غیرقابل-کنترل تشنجی، جراحی عمده و ضربه.

۲- انجام آزمون عملکرد کبد (قبل از شروع درمان، در هفته‌های ششم و دوازدهم درمان و سپس در فواصل منظم هر ۶ ماه) و تعیین غلظت چربی سرم ضروری است.

۳- در طول درمان، خانم‌ها باید از بارداری جلوگیری نمایند.

عوارض جانبی: اختلالات عضلانی از قبیل کرامپ پا، درد عضلانی، میوپاتی و یا رابدومیولیز، خستگی غیرعادی، التهاب و ضعف عضله، درد شکم، یبوست، اسهال،

کلسترول خون که به درمان با رعایت رژیم غذایی پاسخ کافی نمی‌دهند و برای کم کردن سرعت پیشرفت آترواسکلروز عروق کرونر در افرادی که بیماری عروق کرونر دارند و غلظت کلسترول پلاسماي آن‌ها بالا باشد، تجویز می‌شود.

فسفوکیناز و آنژیوادم از عوارض جانبی این دارو هستند.
تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان سیکلوسپورین، جم‌فیروزیل و نیاسین با لوواستاتین، خطر بروز نارسانی کلیوی حاد و رابدومیولیز را ممکن است افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

- ۱- بیمار باید آگاه باشد که در طول مدت مصرف این دارو، بروز هرگونه درد عضلانی را به پزشک خود اطلاع دهد.
- ۲- مصرف این دارو همراه با غذا (معمولاً شام) اثربخشی بیشتری دارد.
- ۳- در صورت مشکوک بودن به بارداری، حتماً به پزشک باید اطلاع داده شود.
- ۴- قبل از قطع مصرف دارو، باید با پزشک مشورت شود.
- ۵- در صورت نیاز به هرگونه عمل جراحی یا درمان اضطراری، باید احتیاط شود.

۶- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. در این صورت مقدار مصرف بعدی نباید دو برابر گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ابتدا 20 mg/day همراه با شام مصرف می‌شود و سپس مقدار مصرف هر چهار هفته بر اساس نیاز و تحمل بیمار تنظیم می‌گردد. به عنوان نگهدارنده، 80 mg/day - 20 mg/day به صورت مقدار واحد یا در مقادیر منقسم همراه با غذا مصرف می‌شود. در مورد بیماری که همزمان از داروهای کاهنده ایمنی استفاده می‌کنند، توصیه می‌شود مصرف دارو با 10 mg/day شروع شده و از 20 mg/day تجاوز نکنند.

اشکال دارویی

Tablet: 20mg

HMG - COA REDUCTASE INHIBITORS

SIMVASTATIN

موارد مصرف: سیمواستاتین به عنوان داروی کمکی

فارماکوکینتیک: لوواستاتین پس از هیدرولیز در دستگاه گوارش به شکل فعال در می‌آید. کمتر از نیمی از این دارو از راه خوراکی جذب می‌شود و در گذر اول از کبد به طور وسیع متابولیزه می‌گردد. قسمت عمده دارو از طریق صفرا و مقدار کمی هم از طریق ادرار دفع می‌شود. پیوند دارو به پروتئین بسیار زیاد است. نیمه عمر دارو ۳ ساعت می‌باشد. زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت ۴-۲ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماری فعال کبدی زنان باردار و شیرده نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: انجام پیوند اندام همراه با مصرف داروهای کاهنده ایمنی و در صورت وجود کاهش فشار خون، عفونت حاد و شدید، اختلالات شدید الکترولیت یا غدد آندوکراین، حملات تشنجی غیرقابل کنترل، تروما یا جراحی مهم.
- ۲- در طول مصرف دارو و تا یک ماه بعد از قطع مصرف این دارو، خانم‌ها نباید باردار شوند.
- ۳- در صورتی که غلظت کراتینین کیناز (CK) در خون شدیداً افزایش پیدا کند یا در صورت بروز میوزیت در بیمار، مصرف دارو باید قطع شود.
- ۲- اندازه‌گیری غلظت کلسترول سرم (۴ هفته پس از شروع درمان و در فواصل منظم در طول درمان)، کراتینین کیناز سرم (در فواصل منظم) و انجام آزمون عملکرد کبد (قبل از شروع درمان، هر ۶ هفته در طول ۳ ماه اول درمان و هر ۸ هفته در طول سال اول درمان و سپس هر ۶ ماه) ضروری است.

عوارض جانبی: یبوست، نفخ، سردرد، تهوع، سوءهاضمه، درد شکم، اسهال، خستگی، بیخوابی، بشورات جلدی، رابدومیولیز، هیپاتیت، افزایش غلظت کراتینین

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان سیکلوسپورین، جم‌فیبروزیل و نیاسین با سیمواستاتین ممکن است خطر بروز نارسایی کلیوی حاد و رابدومیولیز را افزایش دهد. غلظت سرمی دیگوکسین در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است افزایش یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت بروز هرگونه درد عضلانی، باید به پزشک مراجعه شود.
- ۲- این دارو نباید بیشتر یا کمتر از مقدار توصیه شده، مصرف شود.
- ۳- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. در این صورت مقدار مصرف بعدی نباید دو برابر گردد.
- ۴- در صورت مشکوک بودن به بارداری، حتماً به پزشک باید اطلاع داده شود.
- ۵- قبل از قطع مصرف دارو، باید با پزشک مشورت شود.
- ۶- در صورت نیاز به هر گونه عمل جراحی یا درمان اضطراری باید احتیاط شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ابتدا ۱۰-۵ mg یک بار در روز هنگام شب مصرف می‌شود. سپس مقدار مصرف هر چهار هفته تنظیم می‌گردد. به عنوان نگهدارنده، ۴۰-۵ mg یک بار در روز هنگام شب مصرف می‌شود. برای بیمارانی که از داروهای کاهنده ایمنی استفاده می‌نمایند، توصیه می‌گردد که در شروع درمان، مقدار ۵mg/day (تا حداکثر ۱۰ mg/day) مصرف شود.

اشکال دارویی

Film Coated Tablet: 10mg
Scored Film Coated Tablet: 20mg

HYDRALAZINE HCl

موارد مصرف: هیدرالازین برای درمان زیادی متوسط تا شدید فشار خون به کار می‌رود.

همراه با رژیم غذایی در درمان زیادی کلسترول خون ناشی از افزایش کلسترول LDL در بیمارانی که در معرض خطر بیماری شریان کرونر بوده و به درمان با رژیم غذایی پاسخ نمی‌دهند، مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک:

بر اساس مطالعات حیوانی حدود ۸۵٪ از دارو از مجرای گوارش جذب می‌شود. فراهمی زیستی دارو کمتر از ۵٪ است. پیوند این دارو به پروتئین پلاسما بسیار زیاد است. سیمواستاتین در بافت‌ها هیدرولیز می‌شود. زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت ۲/۴-۱/۳ ساعت می‌باشد. این دارو عمدتاً از طریق مدفوع دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف:

این دارو در بیماری فعال کبدی نباید مصرف شود. مصرف آن در زنان باردار و شیرده نیز توصیه نمی‌شود.

هشدارها

- ۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: انجام عمل پیوند همراه با مصرف داروهای کاهنده ایمنی، کاهش فشار خون، عفونت حاد و شدید، اختلالات شدید الکترولیت یا غدد آندوکراین، حملات تشنجی غیرقابل کنترل، ضربه یا جراحی مهم.
- ۲- اندازه‌گیری غلظت کلسترول سرم (۴ هفته پس از شروع درمان و در فواصل منظم در طول درمان)، کراتینیناز سرم (در فواصل منظم) و انجام آزمون عملکرد کبد (قبل از شروع درمان، هر ۶ هفته در طول ۳ ماه اول درمان و هر ۸ هفته در طول سال اول درمان و سپس هر ۶ ماه) ضروری است.
- ۳- در صورت افزایش غلظت خونی کراتینیناز (CK) یا بروز میوزیت مصرف دارو باید قطع شود.
- ۴- در طول مصرف دارو، خانم باید از بارداری شدن جلوگیری نمایند.

عوارض جانبی:

درد و التهاب عضله، رابدومیولیز، یبوست، اسهال، نفخ، سوزش و درد معده، سرگیجه، سردرد و به ندرت کاهش توانایی جنسی و بیخوابی با مصرف این دارو گزارش شده است.

مکانیسم اثر: اثرعمده این دارو، گشاد کردن شریانچه‌ها

است، ولی اثر کمی نیز بر وریدها دارد. این دارو موجب کاهش مقاومت محیطی می‌گردد و همچنین موجب کاهش بار قلب می‌شود.

فارماکوکینتیک: هیدرالازین پس از مصرف خوراکی

بخوبی جذب می‌شود، ولی متابولیسم عبور اول کبدی دارد. پیوند دارو به پروتئین زیاد است. متابولیسم این دارو کبدی است. نیمه عمر هیدرالازین، ۷-۳ ساعت است که در نارسایی کلیه افزایش می‌یابد. اثر دارو از راه خوراکی پس از ۴۵ دقیقه و از راه وریدی پس از ۲۰-۱۰ دقیقه شروع می‌شود. زمان لازم برای رسیدن به اوج اثر از راه وریدی ۳۰-۱۵ دقیقه و از راه خوراکی ۲-۱ ساعت است. طول اثر دارو از راه خوراکی یا وریدی ۸-۳ ساعت است. دفع این دارو کلیوی است.

موارد منع مصرف: این دارو در موارد بیماری عروق

کرونر، حساسیت مفرط به هیدرالازین و بیماری دریچه میترال نباید مصرف شود.

هشدارها

- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: بیماری عروق مغزی، آنوریسم آئورت، بیماری قلبی عروقی و عیب کار کلیه.
- با مصرف مقادیر کم هیدرالازین، کاهش بسیار سریع فشار خون ممکن است بروز کند.
- به منظور جلوگیری از بروز زیادی ناگهانی فشار خون، مصرف دارو پس از خاتمه درمان باید به تدریج قطع شود.
- اندازه‌گیری فشار خون در طول درمان با این دارو، در فواصل منظم ضروری است.
- در صورت مصرف این دارو به مدت طولانی، رفلکس تاکی‌کاردی و احتباس مایع ممکن است بروز نماید.

عوارض جانبی: تاکی‌کاردی، احتباس مایعات، تهوع و

استفراغ، سردرد، سندرم لوپوس اریتماتوز سیستمیک (با مصرف مقادیر بیش از 100mg/day به مدت طولانی)، بثورات جلدی، تب، تغییر در شمارش سلول‌های خونی، نوریت محیطی و اختلالات خونی با مصرف این دارو

گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: اثر دیازوکساید در صورت مصرف

همزمان با هیدرالازین ممکن است تشدید شود.

نکات قابل توصیه

- مصرف دارو حتی در صورت احساس بهبودی باید ادامه یابد.
- این دارو زیادی فشار خون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. لذا مصرف آن ممکن است تا آخر عمر ضروری باشد.
- از مصرف سایر داروها، به ویژه داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه ندارند، باید خودداری شود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: به عنوان پائین‌آورنده فشار خون، ابتدا 40mg/day در ۴-۲ مقدار منقسم برای ۴-۲ روز اول و سپس 100mg/day در ۴-۲ مقدار منقسم برای بقیه روزهای هفته مصرف می‌شود. مقدار نگهدارنده، بر اساس کمترین مقدار مصرف موثر تنظیم می‌شود.

کودکان: به عنوان پائین‌آورنده فشار خون، 0.7mg/kg/day در ۴-۲ مقدار منقسم مصرف می‌شود. سپس مقدار مصرف دارو، بر حسب نیاز بیمار طی ۴-۳ هفته به تدریج تا حداکثر 7mg/kg/day یا 200mg/day افزایش می‌یابد.

تزریقی

بزرگسالان: به عنوان پائین‌آورنده فشار خون، مقدار 40mg -۵ تزریق عضلانی یا وریدی می‌شود که بر حسب نیاز، این مقدار تکرار می‌گردد.

کودکان: به عنوان پائین‌آورنده فشار خون، 3mg/kg/day -۱/۷ در ۶-۴ مقدار منقسم تزریق عضلانی یا وریدی می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 10mg, 25mg, 50mg
For Injection: 20mg

INDAPAMIDE

موارد مصرف: ایندپامید در درمان زیادی فشار خون و ادم ناشی از نارسایی قلبی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: ایندپامید یک داروی مدر با اثرات مشابه با داروهای مدر تیازیدی است.

فارماکوکینتیک: این دارو به طور کامل و به سرعت از مجرای گوارشی جذب می‌شود. دفع دارو دو مرحله است و نیمه عمر آن ۱۴ ساعت می‌باشد. این دارو به شدت به گویچه‌های قرمز خون متصل می‌شود. ایندپامید به شدت متابولیزه شده و ۷۰-۶۰٪ از دارو از طریق ادرار و ۲۲-۱۶٪ از آن از طریق مدفوع دفع می‌گردد. این دارو با هموئالیز برداشت نمی‌شود، با این وجود، در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی تجمع نمی‌یابد.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به نارسایی شدید کبد نباید مصرف شود.

هشدارها

- این دارو در صورت وجود بی‌اداری یا عیب کار کلیه و در نوزادان مبتلا به یرقان، پرکاری پاراتیروئید، پورفیری، نارسایی کبدی، باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- اندازه‌گیری فشار خون در طول درمان با این دارو در فواصل منظم ضروری است.
- تعیین غلظت پتاسیم و اورات پلاسما در بیماران مسن، بیماران مبتلا به نقرس، زیادی آلدوسترون خون و در صورت مصرف همزمان این دارو با گلیکوزیدهای دیژیتال، ضروری است.

عوارض جانبی: کاهش پتاسیم خون، سردرد، سرگیجه، کرامپ عضلانی، تهوع، بی‌اشتهایی، اسهال، یبوست، سوءهاضمه، بثورات جلدی، تپش قلب، افزایش در آنزیم‌های کبدی، اختلالات خونی، کاهش سدیم خون، آنکالوز متابولیک، افزایش قند خون و غلظت اورات، اختلالات حسی، حساسیت به نور و نارسایی قلبی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی:

مصرف همزمان کلسیترامین با ایندپامید ممکن است جذب آن را مهار کند. مصرف همزمان گلیکوزیدهای دیژیتال با ایندپامید، به علت بروز کمی پتاسیم خون، ممکن است احتمال مسمومیت با دیژیتال را افزایش دهد. مصرف همزمان این دارو با لیتیم، به علت کاهش کلیرانس کلیوی لیتیم، ممکن است سبب بروز مسمومیت با لیتیم شود. مصرف همزمان داروهای مهارکننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین، سیکلوسپورین و سایر داروهای مدر نگهدارنده پتاسیم، مکمل‌های پتاسیمی و داروهای حاوی پتاسیم با ایندپامید ممکن است سبب تجمع پتاسیم به ویژه در بیماران مبتلا به بی‌کفایتی کلیه شود.

نکات قابل توجه

- مصرف دارو حتی در صورت احساس بهبودی باید ادامه یابد.
- این دارو زیادی فشار خون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. لذا مصرف آن ممکن است تا آخر عمر ضروری باشد.
- از مصرف سایر داروها، به ویژه داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه ندارند، باید خودداری شود.

مقدار مصرف

در درمان زیادی فشار خون، مقدار ۱/۵mg یک بار در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Extended Release Tablet: 1.5mg

ISOXSUPRINE HCl

موارد مصرف: این دارو برای تسکین علائم ناشی از نارسایی عروق مغزی، درمان اختلالات عروق محیطی ناشی از تصلب شرائین، سندرم رینود، تجویز می‌شود.

مکانیسم اثر: ایزوکسوپرین مهارکننده گیرنده آلفا-درنژیک و تحریک‌کننده گیرنده بتا-آدرنژیک است. به نظر می‌رسد که اثر آن بر عضلات صاف عروق یک اثر مستقیم باشد. این دارو توانایی شل کردن عضلات صاف

رحم را نیز دارد.

مکانیسم اثر: لیدوکائین با اثر مستقیم بر بافت، به خصوص شبکه پورکنز (بدون دخالت سیستم اعصاب خودکار)، سبب کاهش دپولاریزاسیون، خودکاری و تحریک‌پذیری بطن طی مرحله دیاستولیک می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو پس از تزریق عضلانی، تقریباً به طور کامل جذب می‌شود. لیدوکائین به سرعت در بدن توزیع می‌یابد. ۹۰٪ دارو در کبد متابولیزه می‌گردد. نیمه عمر دارو ۲-۱ ساعت و وابسته به مقدار مصرف است. اثر دارو بعد از تزریق عضلانی، پس از ۱۵-۵ دقیقه و از راه وریدی بلافاصله شروع می‌شود. زمان لازم برای رسیدن به غلظت یکنواخت پلاسمایی در انفوزیون مداوم وریدی ۴-۳ ساعت است. این زمان در بیمارانی که دچار سکت قلبی شده‌اند، حدود ۱۰-۸ ساعت است. طول اثر دارو از راه وریدی ۲۰-۱۰ دقیقه و از راه عضلانی ۹۰-۶۰ دقیقه است. دفع لیدوکائین کلیوی است.

موارد منع مصرف: این دارو در سندرم Adams-Stakes و بلوک شدید قلبی از جمله دهلیزی-بطنی، داخل بطنی یا بلوک سینوسی-دهلیزی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: نارسایی احتقانی قلب، کاهش جریان خون کبد، شوک و کاهش حجم خون، انسداد ناقص قلب، برادی‌کاردی سینوسی و سندرم W-P-W.
۲- کاهش مقدار مصرف دارو در بیماران مبتلا به نارسایی احتقانی قلب، عیب کار کبد و پس از جراحی قلب ضروری است.
۳- بررسی نوار قلبی بیمار در طول مصرف دارو به منظور کمک به تنظیم مقدار مصرف دارو و تعیین مسمومیت با آن ضروری است.

عوارض جانبی: سرگیجه، اختلالات حسی یا خواب‌آلودگی (به ویژه در صورت تزریق سریع دارو) با مصرف این دارو گزارش شده است. همچنین اغتشاش فکر، ضعف تنفسی و تشنجات، کاهش فشار خون و برادی‌کاردی و

فارماکوکینتیک: این دارو از دستگاه گوارش به خوبی جذب می‌شود. نیمه عمر آن حدود یک ساعت است و عمدتاً از راه ادرار دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در موارد وجود اختلالات قلبی (خصوصاً وجود آریتمی)، پرکاری تیروئید، عفونت داخل رحمی، مرگ جنین در داخل رحم، اکلامپسی، پره‌اکلامپسی شدید و زیادی فشار خون ریوی نباید مصرف شود.

هشدارها: در صورت وجود بیماری شدید عروقی مغزی و کرونر، دیابت یا پره‌اکلامپسی خفیف تا متوسط باید با احتیاط فراوان تجویز شود.

عوارض جانبی: ادم ریوی، کمی فشار خون، تاکی‌کاردی، درد قفسه سینه، تهوع، استفراغ، ضعف، گیجی و بثورات پوستی از عوارض جانبی دارو هستند.

نکات قابل توصیه

۱- قطع مصرف دارو باید با احتیاط صورت گیرد.
۲- برای اجتناب از تحریک دستگاه گوارش، این دارو باید بعد یا همراه غذا مصرف شود.
۳- تغییر از وضعیت خوابیده به نشسته یا ایستاده باید به آهستگی صورت گیرد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۲۰-۱۰ mg سه تا چهار بار در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 10mg

LIDOCAINE HCl (Systemic)

موارد مصرف: این دارو برای درمان آریتمی بطنی، به ویژه پس از سکت قلبی مصرف می‌شود.

حساسیت مفرط نیز مشاهده شده است.

مکانیسم اثر: لوزارتان یک آنزاگون نیست گیرنده آنژیوتانسین II از نوع غیرپپتیدی است که تمایل زیادی برای گیرنده AT₁ دارد. این دارو اثرات منقبض کننده عروق و ترشح کننده آلدوسترون ناشی از آنژیوتانسین II را از طریق مهار پیوند آنژیوتانسین II با گیرنده AT₁ مسدود می نماید. انسداد این گیرنده سبب افزایش فعالیت رنین پلاسما و افزایش غلظت آنژیوتانسین II در پلاسما می شود.

فارماکوکینتیک: این دارو پس از مصرف خوراکی به خوبی جذب می شود. فراهمی زیستی این دارو حدود ۳۳٪ است. ۹۸٪ از دارو به پروتئین پلاسما پیوند می یابد. لوزارتان دارای اثر گذر اول کبدی است که در نتیجه آن یک متابولیت فعال کربوکسیلیک اسید با قدرت ۴۰-۱۰ برابر ترکیب مادر ایجاد می شود که مسئول اصلی اثرات فارماکولوژیک است. نیمه عمر دارو ۲ ساعت و نیمه عمر متابولیت آن ۹-۶ ساعت است. زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت پلاسمایی برای دارو حدود یک ساعت و برای متابولیت آن حدود ۴-۲ ساعت است. طول مدت اثر دارو ۶ ساعت می باشد. ۳۵٪ دارو از راه کلیه و حدود ۶۰٪ آن از راه مدفوع دفع می شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: عیب کار کبد، تنگی شریان کلیه و بیماران مبتلا به فقر سدیم یا کاهش حجم خون.
۲- در طول مصرف این دارو، اندازه گیری منظم فشار خون بیمار ضروری است.

عوارض جانبی: سرگیجه، عفونت مجاری تنفسی فوقانی (سرفه، تب و گلودرد)، سردرد، درد پشت، اسهال و احتقان بینی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل های دارویی: در بیمارانی که از مدرها استفاده می کنند، کاهش علامتی فشار خون پس از شروع درمان با لوزارتان بروز می نماید.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو حتی در صورت احساس بهبودی نیز باید

تداخل های دارویی: مصرف همزمان داروهای ضدتنشج هیدانتوئینی با لیدوکائین ممکن است باعث بروز اثر اضافی مضع قلبی شود. داروهای ضدتنشج هیدانتوئینی ممکن است متابولیسم کبدی لیدوکائین را تسریع نمایند.

نکات قابل توصیه

۱- در صورت برو علائم حمله قلبی، بلافاصله باید به پزشک مراجعه شود.
۲- همزمان با مصرف لیدوکائین، پیگیری وضع بیمار با استفاده از الکتروکاردیوگرام و همچنین در دسترس بودن وسایل احیاء و داروهای لازم برای معالجه واکنش های جانبی ضروری است.
۳- لیدوکائین نباید هنگام انتقال خون، به آن اضافه شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدآریتمی، برای انفوزیون مداوم وریدی (معمولاً پس از یک مقدار حمله ای)، ۰/۰۲-۰/۰۵ mg/kg با سرعت ۱-۴ mg/min مصرف می شود. جهت تزریق مستقیم وریدی، در بزرگسالان مقدار ۱ mg/kg به عنوان مقدار حمله ای با سرعت ۲۵-۵۰ mg/min تزریق می شود که در صورت نیاز هر ۵ دقیقه تکرار می گردد. معمولاً پس از تزریق مستقیم وریدی، انفوزیون مداوم وریدی به منظور حفظ اثر ضدآریتمی شروع می شود.

اشکال دارویی

For Infusion: 20%
For Infusion: 4% (50ml)
Injection (Spinal): 5% (Lidocaine HCl 5% + Dextrose 7.5%)
Injection: 5% (50ml for IV use)
Injection: 1% (50ml for IV use)

LOSARTAN

موارد مصرف: این دارو برای درمان زیادی فشار خون مصرف می شود.

مصرف شود.

باشد. آلفا-متیل نوراپی نفرین از طریق مرکزی سبب کاهش عبور جریان سمپاتیک و در نتیجه کاهش فشار خون می‌شود.

فارماکو کینتیک: جذب متیل دوپا از مجرای گوارشی

متغیر است. متیل دوپا به طور گسترده در نرون‌های آدرنرژیک مرکزی به آلفا-متیل نوراپی نفرین تبدیل می‌شود. نیمه عمر آن در افراد سالم در مرحله آلفا ۱/۷ ساعت و در افراد مبتلا به بی‌ادراری در مرحله آلفا ۳/۶ ساعت می‌باشد. زمان لازم برای رسیدن به اوج اثر پس از مصرف مقدار واحد ۶-۴ ساعت و پس از مصرف مقادیر متعدد ۲-۳ روز است. طول اثر دارو با مصرف یک مقدار واحد خوراکی ۲۴-۱۲ و با مصرف مقادیر متعدد ۴۸-۲۴ ساعت است. متیل دوپا از طریق کلیه دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماری فعال کبد (هیپاتیت حاد و سیروز فعال) نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: سابقه کم‌خونی همولیتیک ناشی از بیماری خود ایمنی، سابقه بیماری کبدی همراه با مصرف قبلی متیل دوپا و عیب کار کلیه و فئوکروموسیتوم.
- ۲- آزمون کومیس ممکن است در ۲۰٪ بیماران تحت درمان با دارو مثبت شود، که این حالت می‌تواند با آزمون سازگاری متقابل خون‌های دهنده و گیرنده تداخل نماید.
- ۳- در طول مصرف دارو، شمارش سلول‌های خون و آزمون فعالیت کبد ممکن است ضروری باشد.
- ۴- اندازه‌گیری فشار خون در فواصل منظم در طول درمان با این دارو ضروری است.

عوارض جانبی: خشکی دهان، تسکین، افسردگی، خواب‌آلودگی، اسهال، احتباس مایعات، کاهش توانایی جنسی، آسیب کبدی، کم‌خونی همولیتیک، سندرم شبه اریتماتوز، پارکینسون، بثورات جلدی و گرفتگی بینی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان متیل دوپا با داروهای بی‌هوش‌کننده عمومی ممکن است اثر

۲- این دارو افزایش فشار خون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. از این رو مصرف آن ممکن است به مدت طولانی ضروری باشد. قبل از قطع مصرف دارو باید با پزشک مشورت شود.

۳- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. در این صورت، مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر گردد.

۴- در صورت مشکوک شدن به بارداری، مراجعه به پزشک ضروری است.

۵- از مصرف سایر داروها، به خصوص داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه پزشک ندارند، باید خودداری نمود.

۶- هنگام مصرف فرآورده‌های حاوی الکل، به دلیل خطر بروز دهیدراسیون و کاهش شدید فشار خون، باید احتیاط نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان مقدار اولیه، ۵۰mg یک بار در روز مصرف می‌شود. مقدار مصرف اولیه در بیماران مبتلا به کاهش حجم خون و عیب کار کبد، ۲۵mg یک بار در روز می‌باشد. به عنوان مقدار نگهدارنده ۱۰۰mg/day-۲۵ به صورت یک بار در روز یا در دو مقدار منقسم، مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Film Coated Tablet: 25mg, 50mg

METHYLDOPA

موارد مصرف: متیل دوپا در درمان زیادی فشار خون همراه داروهای مدر مصرف می‌شود. این دارو همچنین در بحران زیادی فشار خون، زمانی که درمان فوری مورد نیاز نباشد، نیز به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: به نظر می‌رسد که اثر این دارو در کاهش فشار خون، به علت تبدیل آن به آلفا-متیل نوراپی نفرین

پس از آن در فواصل زمانی بیش از ۲ روز تا حصول پاسخ مناسب، این مقدار تنظیم می‌گردد. بیشینه مقدار مصرف در کودکان 65mg/kg یا 3g/day است.

اشکال دارویی

Scored Film Coated Tablet: 250mg

MEXILETINE HCl

موارد مصرف: مگسولتین برای درمان آریتمی بطنی مخاطره‌آمیز از جمله تاکی کاردی بطنی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو کانال‌های سریع سدیم را در بافت‌های قلبی، به ویژه شبکه پورکنز، بدون تداخل سیستم اتونوم مسدود می‌نماید. مگسولتین سرعت افزایش و میزان پتانسیل عمل و اتوماتیسیته در فیبرهای پورکنز را کاهش داده و طول پتانسیل عمل را کوتاه می‌نماید.

فارماکوکینتیک: این دارو به خوبی از مجرای گوارش جذب می‌شود و دارای متابولیسم گذر اول کبدی کم می‌باشد. حدود ۷۵-۶۰٪ از دارو به پروتئین‌های پلاسما پیوند می‌یابد. حدود ۸۵٪ از دارو در کبد متابولیزه می‌شود. نیمه عمر دارو ۱۲-۱۰ ساعت بوده و اثر دارو ۳۰ دقیقه تا ۲ ساعت است. این دارو از راه صفرا و کلیه دفع می‌شود.

هشدارها

- ۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: انسداد درجه ۲ یا ۳ گره AV بدون ضربان‌ساز و شوک کاردیوژنیک
- ۲- ثبت نوار قلبی در طول مصرف این دارو ضروری است.
- ۳- در بیماران مبتلا به عیب شدید کار کبد و نارسایی احتقانی شدید قلب، کاهش مقدار مصرف دارو ممکن است ضروری باشد.
- ۴- توصیه می‌شود تنظیم مقدار مصرف دارو، حداکثر هر ۲-۳ روز صورت گیرد.

عوارض جانبی: درد قفسه سینه، انقباضات زودرس

پائین‌آورنده فشار خون متیل‌دوپا را افزایش دهد. مصرف همزمان متیل‌دوپا با داروهای مهارکننده مونوآمین اکسیداز، ممکن است سبب تحریک‌پذیری بیش از حد شود. در صورت مصرف همزمان فنیل‌افرین با متیل‌دوپا، ممکن است اثر پائین‌آورنده فشار خون متیل‌دوپا و اثر بالا برنده فشار خون فنیل‌افرین افزایش یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- مصرف این دارو حتی در صورت احساس بهبودی باید ادامه یابد.
- ۲- این دارو افزایش فشار خون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. لذا مصرف آن ممکن است به مدت طولانی ضروری باشد.
- ۳- از مصرف سایر داروها، به خصوص داروهای تقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه پزشک ندارند، باید خودداری نمود.
- ۴- در صورت بروز تب، مراجعه به پزشک ضروری است.
- ۵- برای به حداقل رساندن اثر تسکین‌بخشی متیل‌دوپا، هر گونه افزایش در مقدار مصرف دارو باید در نوبت عصر انجام گیرد.
- ۶- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. در این صورت، مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر گردد.
- ۷- هنگام رانندگی یا کار با وسایلی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان پائین‌آورنده فشار خون، ابتدا مقدار 250mg دو یا سه بار در روز به مدت دو روز مصرف می‌شود و پس از آن در فواصل زمانی بیش از دو روز تا زمان حصول پاسخ مناسب، این مقدار تنظیم می‌گردد. به عنوان نگهدارنده مقدار 500mg/day تا 2g/day در ۲-۴ مقدار منقسم مصرف می‌شود. بیشینه مقدار مصرف در بزرگسالان تا 3g/day است.

کودکان: به عنوان پائین‌آورنده فشار خون، ابتدا 10mg/kg در ۲-۴ مقدار منقسم مصرف می‌شود که

دفع می‌شود. نیمه عمر دارو ۲/۳ ساعت می‌باشد.

هشدارها

۱- مقدار مصرف دارو در بیماران مبتلا به نارسایی کلیوی باید کاهش یابد.

۲- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: بیماران مبتلا به بیماری شدید انسدادی آئورت یا دریچه ای سرخرگ ریوی، هیپرتروفی عضله قلب، فلوتر یا فیبریلاسیون دهلیزی
۳- اندازه گیری فشار خون و ضربان قلب، ثبت نوار قلبی، تعیین میزان الکترولیت و بررسی عملکرد کلیه در طول درمان با این دارو باید صورت گیرد.

عوارض جانبی: آریتمی بطنی و فوق بطنی، کمی فشار خون، درد قفسه سینه از نوع شبه آنژینی، سردرد، کاهش پتاسیم خون، لرزش و کاهش پلاکت خون با مصرف این دارو گزارش شده است.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار حمله ای اولیه دارو ۵۰mcg/kg است که طی مدت ۱۰ دقیقه انفوزیون وریدی می‌شود. درمان نگهدارنده با انفوزیون مداوم وریدی ۰/۳۷۵ - ۰/۷۵mcg/kg/min ادامه می‌یابد. حداکثر مقدار مصرف در ۲۴ ساعت ۱/۱۳mg/kg می‌باشد.

کودکان: مقدار حمله ای اولیه دارو ۷۵mcg/kg است که طی مدت ۱۰ دقیقه انفوزیون وریدی می‌شود. سپس درمان نگهدارنده با انفوزیون وریدی مداوم ۰/۷۵mcg/kg/min تا حداکثر ۱mcg/kg/min، در صورت نیاز، ادامه می‌یابد.

اشکال دارویی

Injection: 10mg/10ml, 20mg/20ml

MINOXIDIL (Systemic)

موارد مصرف: این دارو در درمان زیادی شدید فشار خون مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: ماینوکسیدیل یک گشادکننده عروق

بطنی، تنگی نفس، سرگیجه یا منگی، بیقراری، لرزش دست‌ها، اشکال در راه رفتن، سوزش سردل، تهوع و استفراغ با مصرف این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

۱- دوره درمان با این دارو باید کامل شود. مصرف این دارو حتی در صورت احساس بهبودی باید ادامه یابد.
۲- هیچ یک از نوبت‌های مصرف دارو نباید فراموش شود.
۳- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، در صورتی که طی چهارساعت به یاد آورده شود، آن نوبت باید مصرف شود. در غیر این صورت، از مصرف نوبت بعدی و دو برابر کردن آن باید خودداری گردد.
۴- در صورت نیاز به انجام عمل جراحی (مانند جراحی دهان و دندان) یا در موارد اورژانس باید احتیاط نمود.
۵- هنگام رانندگی یا کار با وسایلی که نیاز به هوشیاری دارند، به علت احتمال بروز سرگیجه، باید احتیاط نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان آریتمی بطنی، ابتدا ۲۰۰mg هر ۸ ساعت مصرف می‌شود. مقدار مصرف در فواصل مشخص به ۵۰-۱۰۰mg هر ۳-۲ روز بر حسب نیاز و تحمل بیمار افزایش یا کاهش می‌یابد.

اشکال دارویی

Capsule: 100mg, 200mg

MILRINONE

موارد مصرف: این دارو در کنترل کوتاه مدت نارسایی شدید قلب که به سایر درمان‌ها پاسخ نمی‌دهد و در نارسایی حاد قلب پس از جراحی قلب مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک مهار کننده فسفودی‌استراز با اثر اینوتروپیک مثبت و اثر گشادکنندگی عروق می‌باشد.

فارماکوکینتیک: ۷۰٪ از این دارو به پروتئین‌های پلاسما پیوند می‌یابد. حذف دارو عمدتاً از طریق ادرار است. ۸۳٪ از مقدار مصرف دارو به صورت تغییرنیافته

محیطی با اثر مستقیم است که مقاومت عروق محیطی را کاهش می‌دهد و سبب افت فشار خون می‌شود.

فارماکوکینتیک: در حدود ۹۰٪ از یک مقدار مصرف خوراکی از مجرای گوارشی جذب می‌شود. نیمه عمر پلاسمایی دارو ۴/۲ ساعت است، اگرچه اثر دارو ممکن است تا ۷۵ ساعت باقی بماند، این دارو به میزان زیاد در کبد متابولیزه می‌شود و عمدتاً از طریق ادرار و به شکل متابولیت دفع می‌گردد.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: نارسایی احتقانی قلب، بی‌کفایتی عروق کرونر از جمله آنژین صدری، انفوزیون پری‌کارد، فتوکروموسیتوم و عیب کار کلیه.

۲- اندازه‌گیری فشار خون در فواصل منظم در طول درمان و اندازه‌گیری وزن بیمار (به منظور تشخیص احتباس سدیم و آب) ضروری است.

تداخل‌های دارویی: اثرات کاهنده فشار خون این دارو، در صورت مصرف همزمان با سایر داروهای پائین آورنده فشار خون ممکن است تشدید شود. در صورت مصرف همزمان ماینوکسیدیل با داروهای مقلد سمپاتیک مهارکننده گیرنده بتا، کاهش شدید فشار خون در حالت ایستاده ممکن است بروز کند.

عوارض جانبی: احتباس آب و سدیم، افزایش وزن، ادم محیطی، تاکی‌کاردی، افزایش رویش مو، افزایش برگشت-پذیر کراتینین و نیتروژن اوره خون و گاهی اختلالات گوارشی و بثورات جلدی با مصرف این دارو گزارش شده است.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان کاهنده فشار خون، ابتدا ۵mg/day در یک نوبت واحد یا در دو مقدار منقسم مصرف می‌شود که بر حسب نیاز بیمار، مقدار مصرف تنظیم می‌گردد. به عنوان نگهدارنده، ۴۰-۱۰ mg/day به صورت مقدار واحد یا در مقادیر منقسم مصرف می‌شود.

کودکان: در کودکان تا ۱۲ سال، ابتدا ۰.۲mg/kg/day در یک نوبت واحد یا در دو مقدار منقسم مصرف می‌شود که بر حسب نیاز بیمار، مقدار مصرف تنظیم می‌گردد. به عنوان نگهدارنده ۱-۰.۲۵mg/kg/day در یک نوبت واحد یا در مقادیر منقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Scored Tablet: 10mg

NITRATES

- Isosorbide Dinitrate
- Isosorbide Mononitrate
- Nitroglycerin

نیترات‌ها در درمان آنژین صدری، نقش بسیار مفیدی دارند، اگرچه این داروها گشادکننده عروق کرونر هستند و اثر مفید آن‌ها ناشی از کاهش برگشت وریدی و در نتیجه کاهش کار بطن چپ می‌باشد. به طور کلی، مکانیسم اثر ضدآنژین و کاهنده بار قلب این داروها به خوبی مشخص نشده است، ولی تصور می‌شود که نیترات‌ها تقاضای اکسیژن عضله قلب را کاهش می‌دهند. این اثر ناشی از کار بار ورودی و خروجی بطن چپ، به دلیل گشادشدن عروق وریدی و شریانی همراه با انتشار موثرتر جریان خون در عضله قلب است. اثر نیترات‌ها در کاهش فشار خون، ناشی از گشادشدن عروق محیطی است.

نیتروگلیسرین زیرزبانی یکی از موثرترین داروها برای تسکین سریع علامتی آنژین است، هر چند که اثر آن ۳۰-۲۰ دقیقه بیشتر باقی نمی‌ماند. استفاده از اسپری نیتروگلیسرین به عنوان یک روش جایگزین برای تسکین سریع علائم در بیمارانی که برای انحلال قرص‌های زیرزبانی دچار مشکل می‌شوند، در نظر گرفته می‌شود. طول مدت اثر دارو، با استفاده از اشکال پیوسته رهش نیتروگلیسرین افزایش می‌یابد.

ایزوسورباید دی‌نیترات از راه زیرزبانی فعال می‌باشد و برای بیمارانی که از نیترات‌ها به طور منظم استفاده نمی‌کنند، مناسب می‌باشد. از راه خوراکی برای پیشگیری نیز

شود: کم‌خونی شدید، خونریزی مغزی، ضربه اخیر به سر، گلوکوم، عیب شدید کار کلیه، پرکاری تیروئید، سابقه انفارکتوس اخیر قلبی.

۲- با مصرف طولانی مدت نیترات‌ها، ممکن است نسبت به اثر آن‌ها تحمل ایجاد شود و در نتیجه، نیاز بیمار به دارو افزایش یابد. برای اطمینان از حفظ اثر مطلوب دارو، پیگیری دقیق وضعیت بیمار توصیه می‌شود.

۳- در صورت لزوم قطع مصرف دارو، به دنبال مصرف مقادیر زیاد یا طولانی مدت، به منظور جلوگیری از بروز حمله واجهشی آئژین ناشی از قطع مصرف دارو، مقدار مصرف باید به تدریج کاهش داده شود.

۴- در صورت بروز تاری دید یا خشکی دهان یا تشدید آن، مصرف دارو باید قطع شود.

عوارض جانبی: سردرد کوبنده، برافروختگی، سرگیجه و کمی فشار خون وضعیتی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان ایزوسورباید با فرآورده‌های حاوی الکل، داروهای پائین‌آورنده فشار خون یا داروهای گشادکننده عروق ممکن است کمی فشار خون ناشی از اثرات ایزوسورباید را تشدید کند.

نکات قابل توصیه

۱- قرص معمولی و پیوسته رهش ایزوسورباید را باید با یک لیوان آب و با معده خالی مصرف نمود.

۲- به هنگام مصرف قرص زیربانی، تا زمانی که قرص حل نشده باشد، از خوردن یا نوشیدن باید خودداری شود.

۳- از جویدن و خردکردن قرص زیربانی و پیوسته رهش باید خودداری کرد.

۴- با بروز اولین علائم حمله آئژین، باید نشست و از قرص زیربانی استفاده نمود و در صورت بروز سرگیجه یا از حال رفتن، باید احتیاط نمود. اثر قرص زیربانی معمولاً طی ۵ دقیقه ظاهر می‌شود.

۵- قرص‌های معمولی و پیوسته رهش ایزوسورباید، از حمله آئژین صدری جلوگیری می‌نمایند، ولی سبب رفع درد ناشی از حمله نمی‌شوند.

۶- به هنگام برخاستن از حالت خوابیده یا نشسته، باید

مصرف می‌شود، هر چند که شروع اثر آن آهسته‌تر بوده، ولی اثر آن ممکن است تا چندین ساعت باقی بماند. اثر بخشی ایزوسورباید دی‌نیترات، ممکن است به تولید متابولیت آن بستگی داشته باشد. ایزوسورباید مونونیترات، که مهم‌ترین متابولیت ایزوسورباید دی‌نیترات است، برای پیشگیری از بروز آئژین مصرف می‌شود.

در بیماران مبتلا به درد قفسه سینه ناشی از انفارکتوس میوکارد یا ایسکمی شدید که در آن‌ها اشکال زیربانی نیتروگلیسرین و ایزوسورباید دی‌نیترات موثر نمی‌باشد، مورد استفاده قرار می‌گیرد. اشکال تزریقی نیز ممکن است برای درمان نارسای حاد بطن چپ استفاده شود.

در بعضی از بیماران، تحمل به اشکال دارویی پوستی و پیوسته رهش مشاهده شده است. کاهش مقدار نیترات در خون تا سطوح پائین، ۸-۴ ساعت در روز، معمولاً به حفظ اثربخشی دارو کمک می‌کند. فرمولاسیون‌های معمولی ایزوسورباید مونونیترات نباید بیش از دو بار در روز مصرف شوند. اشکال پیوسته رهش نیز اگر به صورت یک نوبت در روز مصرف شوند، تحمل ایجاد نمی‌کنند.

NITRATES

ISOSORBIDE DINITRATE

موارد مصرف: این دارو در پیشگیری و درمان آئژین صدری حاد و درمان آئژین صدری مزمن مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: فراهمی زیستی ایزوسورباید پس از مصرف قرص زیربانی ۵۹٪ و پس از مصرف قرص معمولی ۲۲٪ است. مقدار زیادی از این دارو در اولین عبور از کبد متابولیزه می‌شود. نیمه عمر دارو از راه زیربانی ۶۰ دقیقه و از راه خوراکی ۴ ساعت است. اثر ایزوسورباید از راه خوراکی پس از ۴۰-۱۴ دقیقه و از راه زیربانی پس از ۵-۲ دقیقه شروع می‌شود. طول اثر دارو از راه خوراکی ۶-۴ ساعت و از راه زیربانی ۲-۱ ساعت است. ایزوسورباید، پس از آن که تقریباً به طور کامل متابولیزه شده از طریق کلیه دفع می‌شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف

احتیاط نمود.

درمان آنژین، مصرف می‌شود.

۷- به هنگام ایستادن به مدت طولانی یا فعالیت بدنی همچنین در آب و هوای گرم باید احتیاط نمود.

۸- سردرد، عارضه معمولی نیترات‌ها است که با ادامه درمان کاهش می‌یابد. در صورت تداوم یا تشدید سردرد، مراجعه به پزشک ضروری است.

۹- در صورتی که یک نوبت مصرف دارو فراموش شود، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، ولی اگر تا زمان مصرف نوبت بعدی ۲ ساعت (برای اشکال دارویی معمولی و زیرزبانی) یا ۶ ساعت (برای قرص پیوسته رهش) فاصله باشد، از مصرف نوبت فراموش شده باید خودداری نمود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: در درمان آنژین، از قرص‌های زیرزبانی یا اسپری برای تسکین یک حمله حاد استفاده می‌شود. مقدار مصرف معمول دارو برای درمان آنژین، از راه زیرزبانی $10-25$ mg یا $3-13$ اسپری (در زیر زبان) می‌باشد. برای کنترل طولانی مدت آنژین از راه خوراکی، $120-200$ mg/day در مقادیر منقسم بر حسب نیاز بیمار مصرف می‌شود. افزایش در مقدار مصرف، باید به تدریج صورت گیرد تا عوارض جانبی بروز نکنند. مقدار مصرف ممکن است تا 240 mg/day نیز افزایش یابد. اشکال دارویی پیوسته رهش نیز با مقادیر مشابه مصرف می‌شوند. در کنترل نارسایی قلبی، $10-50$ mg از راه زیرزبانی یا $160-300$ mg/day در مقادیر منقسم از راه خوراکی مصرف می‌شود. حداکثر مقدار مصرف 240 mg/day می‌باشد.

تزریقی

بزرگسالان: در درمان آنژین ناپایدار، از شکل دارویی تزریقی دارو استفاده می‌شود. مقدار مصرف دارو بر اساس پاسخ بیمار تنظیم می‌گردد. مقدار مصرف معمول دارو $12-20$ mg/hr است که در بعضی از بیماران ممکن است تا 20 mg/hr افزایش یابد. در کنترل نارسایی قلبی، از راه تزریق وریدی با مقادیر مشابه با مقادیر مصرف برای

اشکال دارویی

Sublingual Tablet: 5mg
Sustained Release Tablet: 400mg
Spray Solution: 1.25mg/dose
Tablet: 10mg

NITRATES

ISOSORBIDE MONONITRATE

موارد مصرف: این دارو در درمان آنژین صدری مزمن مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: تقریباً ۱۰۰٪ دارو از مجرای گوارشی جذب می‌شود. نیمه عمر دارو حدود ۵ ساعت و شروع اثر آن پس از مصرف قرص پیوسته رهش ۳۰ دقیقه می‌باشد. طول مدت اثر دارو با مصرف شکل دارویی پیوسته رهش ۱۲ ساعت می‌باشد. این دارو از طریق کلیه دفع می‌گردد.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: کم‌خونی شدید، خونریزی مغزی، ضربه اخیر به سر، گلوکوم، پرکاری تیروئید، سابقه انفارکتوس اخیر قلبی.
۲- با مصرف طولانی مدت نیترات‌ها، ممکن است نسبت به اثر آن‌ها تحمل ایجاد شود و در نتیجه، نیاز بیمار به دارو افزایش یابد. لذا پیگیری دقیق وضعیت بیمار ضروری است.

عوارض جانبی: تاری دید، خشکی دهان، سردرد شدید یا طولانی، بثورات جلدی، برافروختگی، تهوع یا استفراغ و کمی فشار خون وضعیتی، بی‌قراری و تاکی‌کاردی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان ایزوسورباید با فرآورده‌های حاوی الکل، داروهای کاهنده فشار خون یا داروهای گشادکننده عروق ممکن است اثرات کاهنده فشار خون ناشی از ایزوسورباید را تشدید نماید.

نکات قابل توصیه

برای کاهش خونریزی به داخل ناحیه جراحی مصرف می‌شود. نیتروگلیسرین تزریقی به عنوان داروی کمکی در درمان نارسایی احتقانی قلب، همراه با انفارکتوس حاد میوکارد مصرف می‌گردد.

فارماکوکینتیک: پیوند این دارو به پروتئین حدود ۶۰٪ است. نیمه عمر نیتروگلیسرین ۴-۱ دقیقه است. اثر دارو از راه انفوزیون وریدی تقریباً بلافاصله و از راه زیربانی پس از ۳۰ دقیقه شروع می‌شود. طول اثر دارو از راه انفوزیون وریدی چند دقیقه، از راه زیربانی ۶۰-۳۰ دقیقه و از راه پوستی ۲۴-۸ ساعت است. نیتروگلیسرین، پس از آنکه تقریباً به طور کامل متابولیزه شد، از طریق کلیه‌ها دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: شکل تزریقی این دارو در موارد تامپوناد قلبی، پریکاردیت constrictive، ضربه اخیر به سر و خونریزی مغزی نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: کم‌خونی شدید، خونریزی مغزی، ضربه اخیر به سر، کلوکوم، پرکاری تیروئید، سابقه انفارکتوس اخیر قلبی، کاهش حجم خون و فشار پائین در مویرگ‌های ریوی.
- ۲- با مصرف طولانی مدت نیترات‌ها، ممکن است نسبت به اثر آن‌ها تحمل ایجاد شود و در نتیجه، نیاز بیمار به دارو افزایش یابد. برای اطمینان از حفظ اثر مطلوب دارو، پیگیری دقیق وضع بیمار توصیه می‌شود.
- ۳- در صورت لزوم قطع مصرف دارو، به دنبال مصرف مقادیر زیاد یا طولانی مدت، به منظور جلوگیری از بروز حمله واجهشی آنژین ناشی از قطع مصرف دارو، مقدار مصرف باید به تدریج کاهش داده شود.
- ۴- در صورت بروز تاری دید یا خشکی دهان یا تشدید آن مصرف دارو باید قطع شود.

عوارض جانبی: سردرد کوبنده، برافروختگی، سرگیجه و کمی فشار خون وضعیتی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان نیتروگلیسرین با

۱- دوره درمان با این دارو باید کامل شود.
۲- دارو باید همراه با یک لیوان آب و با معده خالی مصرف شود.

۳- از جویدن و خردکردن قرص پیوسته رهش باید خودداری کرد.

۴- قرص پیوسته رهش ایزوسورباید، از حمله آنژین صدری جلوگیری می‌نماید، ولی سبب رفع درد ناشی از حمله نمی‌شود.

۵- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، اگر تا زمان مصرف نوبت بعدی کمتر از ۶ ساعت باقی مانده باشد، از مصرف نوبت فراموش شده باید خودداری نمود.

۶- قبل از قطع مصرف دارو، باید با پزشک مشورت شود. قطع تدریجی مصرف دارو ممکن است ضروری باشد.

۷- هنگام برخاستن از حالت خوابیده یا نشسته باید احتیاط نمود.

۸- در صورت تداوم یا تشدید سردرد، مراجعه به پزشک ضروری است.

۹- به هنگام ایستادن به مدت طولانی یا فعالیت بدنی و همچنین در آب و هوای گرم باید احتیاط نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدآنژین صدری، ابتدا ۶۰ mg- ۳۰ یک بار در روز مصرف می‌شود. مقدار مصرف پس از چند روز تا ۱۲۰ mg یک بار در روز بر حسب نیاز و تحمل بیمار افزایش می‌یابد.

اشکال دارویی

Extended Release Capsule: 50mg
Sustained Release Tablet : 60mg

NITRATES

NITROGLYCERIN

موارد مصرف: این دارو برای پیشگیری و درمان آنژین صدری حاد و درمان آنژین صدری مزمن و درمان نارسایی بطن چپ مصرف می‌شود. نیتروگلیسرین تزریقی برای کنترل فشار خون در حین بعضی از اعمال جراحی و

فرآورده‌های حاوی الکل، داروهای پائین‌آورنده فشار خون یا داروهای گشادکننده عروق ممکن است کمی فشار خون ناشی از اثرات نیتروگلیسرین را تشدید کند.

نکات قابل توصیه

- ۱- قرص معمولی و پیوسته رهش نیتروگلیسرین باید همراه با یک لیوان آب و با معده خالی مصرف شود.
- ۲- هنگام استفاده از قرص زیرزبانی، تا زمانی که قرص حل نشده باشد، از خوردن یا نوشیدن باید خودداری شود.
- ۳- هنگام استفاده از پماد نیتروگلیسرین، پیش از مصرف، پوست باید تمیز شود. در هر بار مصرف، پماد باید بر روی سطح بدون مو مالیده شده و گسترده شود. پس از گسترده شدن، دارو را نباید روی پوست ماساژ داد.
- ۴- از جویدن و خردکردن قرص پیوسته رهش باید خودداری کرد.
- ۵- با بروز اولین علائم حمله آنژین، باید نشست و از قرص زیرزبانی استفاده نمود و در صورت بروز سرگیجه یا از حال رفتن باید احتیاط کرد. اثر قرص‌ها معمولاً طی ۵ دقیقه ظاهر می‌شود.

۶- قرص معمولی پیوسته رهش و همچنین فرآورده‌های موضعی نیتروگلیسرین از بروز حمله آنژین صدی جلوگیری می‌نمایند و سبب رفع درد ناشی از حمله نمی‌شوند.

۷- قرص‌های زیرزبانی نیتروگلیسرین نباید در معرض هوا قرار گیرند، زیرا ممکن است اثر آن‌ها کاهش یابد.

۸- به هنگام برخاستن از حالت خوابیده یا نشسته، باید احتیاط نمود.

۹- به هنگام ایستادن به مدت طولانی یا فعالیت بدنی و همچنین در آب و هوای گرم باید احتیاط نمود.

۱۰- سردرد، عارضه معمولی نیترات‌ها است که با ادامه درمان کاهش می‌یابد. در صورت تداوم یا تشدید سردرد، مراجعه به پزشک ضروری است.

۱۱- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، اگر تا نوبت بعدی ۲ ساعت (در مورد قرص معمولی، زیرزبانی و پماد) یا ۶ ساعت (در مورد قرص پیوسته رهش) فاصله باشد، از مصرف نوبت فراموش شده باید خودداری نمود.

مقدار مصرف

قرص یا کپسول پیوسته رهش

بزرگسالان: به عنوان ضدآنژین صدی، ۵mg-۶/۴ تا ۱۲ ساعت مصرف می‌شود. در صورت نیاز و تحمل بیمار، می‌توان مقدار توصیه شده را هر ۸ ساعت مصرف نمود.

قرص یا کپسول زیر زبانی

در درمان آنژین حاد، یک قرص یا کپسول زیرزبانی استفاده می‌شود و در صورت نیاز، این مقدار تکرار می‌گردد. در صورت مصرف ۳ قرص زیرزبانی و تداوم درد طی ۱۵ دقیقه، توصیه می‌شود بیمار سریعاً از سایر اقدامات پزشکی استفاده نماید.

قرص یا کپسول

بزرگسالان: به عنوان ضدآنژین صدی، ۰/۶-۰/۳ میلی‌گرم مصرف می‌شود که در صورت نیاز برای رفع حملات آنژین، هر ۵ دقیقه تکرار می‌گردد.

تزریقی

بزرگسالان: به عنوان ضدآنژین، پائین‌آورنده فشار خون یا کاهش‌دهنده بار قلب، ابتدا با سرعت ۵mcg/min انفوزیون می‌شود. سپس مقدار مصرف با اضافه کردن ۵mcg/min هر ۳-۵ دقیقه افزایش می‌یابد تا اثر مطلوب بدست آید یا این که سرعت انفوزیون به ۲۰mcg/min برسد. در صورت عدم حصول پاسخ مطلوب، می‌توان مقدار مصرف را با اضافه کردن ۱۰mcg/min در همان فواصل زمانی بالا، افزایش داد. در صورت نیاز، می‌توان هر ۳-۵ دقیقه سرعت انفوزیون را به ۲۰mcg/min افزایش داد تا اثر مطلوب به دست آید. در صورت مشاهده بروز اثر نسبی، باید با احتیاط از سرعت انفوزیون کم کرده و فواصل انفوزیون را طولانی نمود تا پاسخ مطلوب حاصل شود.

پماد و پلاستر

بزرگسالان: به عنوان ضدآنژین، مقدار ۳۰-۱۵mg هر ۸ ساعت طی روز و هنگام خواب بر روی پوست مالیده شود. همچنین یک پلاستر هر ۲۴ ساعت بر روی پوست قرار داده می‌شود.

بزرگسالان: در درمان آنژین حاد، ۲-۱ اسپری مستقیماً در داخل دهان و زیر زبان استفاده می‌شود. در صورت نیاز، مصرف دارو ممکن است تکرار شود.

اشکال دارویی

Tablet : 0.4mg
 Capsule: 0.4mg
 Injection: 2mg/2ml, 5mg/5ml,
 10mg/10ml, 5mg/ml, 10mg/2ml,
 50mg/10ml
 Plaster: 5mg/24hr, 10mg/24hr
 Ointment: 2%
 Spray Solution: 400mcg/dose
 Sublingual Capsule: 0.4mg
 Sublingual Tablet: 0.4mg
 Sustained Release Tablet: 2.5mg, 2.6mg,
 6.4mg, 6.5mg
 Sustained Release Capsule: 2.5mg, 2.6mg,
 6.4mg, 6.5mg

NITROPRUSSIDE SODIUM

موارد مصرف: نیتروپروساید در درمان نارسایی احتقانی قلب، کاهش فوری فشار خون در بیماران مبتلا به بحران زیادی فشار خون و به منظور کاهش خونریزی در ناحیه تحت عمل جراحی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: نیتروپروساید با اثر مستقیم بر روی عضلات صاف وریدی و شریانی، باعث گشادشدن عروق می‌شود. این دارو بر قدرت انقباضی عضله قلب اثر ندارد و فقط به میزان ناچیزی توزیع ناحیه‌ای جریان خون را تحت تاثیر قرار می‌دهد. نیتروپروساید مقاومت محیطی و برون‌ده را نیز کاهش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر نیتروپروساید در حدود ۲ دقیقه می‌باشد. اثر دارو به عنوان کاهنده فشار خون ۲-۱ دقیقه پس از انفوزیون شروع می‌شود. زمان لازم برای رسیدن به اوج اثر کاهنده فشار خون تقریباً فوری است و طول اثر دارو پس از قطع انفوزیون ۱۰-۱ دقیقه

می‌باشد. نیتروپروساید از طریق کلیه دفع می‌شود. این دارو در گویچه‌های قرمز به سیانید متابولیزه شده و سیانید حاصل در کبد به تیوسیانات تبدیل می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در عیب شدید کار کبد، کمبود ویتامین B₁₂ و زیادی فشار خون جبرانی و آتروفی Leber's optic نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: عیب شدید کار کلیه، آنسفالوپاتی یا سایر حالاتی که منجر به افزایش فشار داخل جمجمه می‌شوند، عیب کار کبد، کمبود ویتامین B₁₂، دویی ناشی از تنباکو، آتروفی بینایی و موروثی Leber و بی‌کفایتی شریان کرونر و عروق مغزی.

۲- اندازه‌گیری فشار خون و غلظت سیانید پلاسما در طول مصرف این دارو ضروری است.

۳- طول دوره درمان با این دارو نباید از ۷۲ ساعت تجاوز کند (مصرف دارو باید طی ۳۰-۱۰ دقیقه قطع شود تا از بروز زیادی واجهشی فشار خون جلوگیری شود).

۴- به منظور جلوگیری از نشت دارو به بافت‌های اطراف محل تزریق، تزریق دارو باید با احتیاط صورت گیرد، زیرا ممکن است موجب تحریک بافت شود.

۵- اگر مصرف نیتروپروساید به میزان ۱mg/kg/min به مدت ۱۰ دقیقه فشار خون را به میزان کافی کاهش نهد، قطع مصرف دارو توصیه می‌شود.

۶- توصیه می‌شود همزمان با مصرف نیتروپروساید، از داروهای خوراکی پائین‌آورنده فشار خون نیز استفاده شود و به محض تثبیت وضعیت بیمار، مصرف نیتروپروساید قطع گردد. در صورت مصرف سایر داروهای کاهنده فشار خون، کاهش مقدار مصرف نیتروپروساید ضروری است.

عوارض جانبی: سردرد، سرگیجه، تهوع، درد شکم، تعریق، پرش عضلانی، تشویش و اضطراب، احساس ناراحتی در پشت جناغ سینه و درد شدید معده که با کاهش بسیار سریع فشار خون بروز می‌کنند، گزارش شده است. عوارض ناشی از افزایش بیش از حد غلظت

پلاسمایی سیانید شامل تاکی کاردی، تعریق، آریتمی، تنفس بیش از حد و اسیدوز متابولیک می‌باشند.

نکات قابل توصیه

- ۱- این دارو باید فقط از طریق انفوزیون وریدی با استفاده از پمپ انفوزیون (ترجیحاً پمپ حجمی) مصرف شود.
- ۲- برای تهیه محلول نیتروپروساید، محتوی یک وبال ۵۰mg را باید در محلول دکستروز ۵٪ حل نموده و سپس آن را با ۲۵۰-۱۰ ml محلول دکستروز ۵٪ برای دستیابی به غلظت مطلوب رقیق نمود. به منظور محافظت از نور، ظرف محتوی محلول دارو باید به وسیله کاغذ آلومینیومی یا سایر مواد مقاوم به عبور نور پوشانده شود.
- ۳- از اضافه کردن هر گونه ماده دیگر به محلول تزریقی نیتروپروساید باید خودداری شود.

عروق محیطی بهبود می‌دهد. این دارو همچنین فشار اکسیژن را در کورتکس مغز و مایع مغزی نخاعی افزایش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: این دارو به آسانی از مجرای گوارشی جذب می‌شود. این دارو دارای اثر متابولیسم گذر اول کبدی است. بعضی از متابولیت‌های دارو فعال هستند. نیمه عمر دارو ۰/۴-۰/۸ ساعت است. اغلب داروی مصرف شده طی ۲۴ ساعت از طریق ادرار و عمدتاً به صورت متابولیت دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در موارد خونریزی مغزی، خونریزی شدید شبکیه، آریتمی شدید قلبی و انفارکتوس حاد عضله قلب نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- مقدار مصرف این دارو در بیماران مبتلا به بیماری شدید کبد و نارسایی شدید کلیه باید کاهش یابد.
- ۲- این دارو در موارد بیماری ایسکمیک قلب یا کاهش فشار خون، باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: تهوع، اختلالات گوارشی، سرگیجه، سردرد، برافروختگی، آنژین، تپش قلب، آریتمی قلبی و واکنش‌های حساسیت مفرط با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل دارویی: اثر داروهای کاهنده فشار خون در صورت مصرف همزمان با این دارو تشدید می‌شود. سطح سرمی تیوفیلین در صورت مصرف همزمان با این دارو افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- این دارو باید همراه با غذا مصرف شود تا از بروز اختلالات گوارشی جلوگیری شود.
- ۲- به منظور دستیابی به پاسخ مطلوب، درمان با این دارو ممکن است ۸-۲ هفته ادامه یابد.

مقدار مصرف: مقدار ۴۰۰mg سه بار در روز مصرف می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده این دارو ۴۰۰mg دو بار در روز می‌باشد.

مقدار مصرف

بزرگسالان و کودکان: به عنوان کاهنده فشار خون در بزرگسالان و کودکان، ابتدا ۰/۳mcg/kg/min انفوزیون وریدی می‌شود و سپس بر حسب پاسخ بیمار، هر چند دقیقه مقدار مصرف تنظیم می‌گردد. مقدار مصرف معمول دارو ۳mcg/kg/min است. بیشینه مقدار مصرف بزرگسالان تا ۱۰mcg/kg/min برای حداکثر ۱۰ دقیقه یا مقدار تام ۳/۵mg/kg می‌باشد.

اشکال دارویی

Powder for Injection: 50mg

PENTOXIFYLLINE

موارد مصرف: این دارو در درمان بیماری عروق محیطی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: پنتوکسیفیلین یک مشتق گزانتین است. این دارو یک گشادکننده عروق است، ولی فعالیت عمده آن کاهش ویسکوزیته خون است که احتمالاً از طریق اثر بر قابلیت تغییر شکل دادن گویچه‌های قرمز و میزان تجمع و چسبیدن پلاکت‌ها اعمال می‌شود. این دارو سبب افزایش جریان خون به بافت‌های ایسکمیک می‌شود و اکسیژن رسانی به بافت‌ها را در بیماران مبتلا به بیماری

PHENYLEPHRINE HCl

تپش قلب، تاکی‌کاردی، لرزش، تعریق، افزایش بزاق، ضعف، سرگیجه، سردرد، احساس خنکی در نوک انگشتان با مقادیر کم و آریتمی قلبی، افزایش سریع فشار خون، بی‌اشتهایی، تهوع، استفراغ با مقادیر زیاد مشاهده شده است.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان با هالوتان یا سایر بیحس‌کننده‌های فرار که سبب افزایش حساسیت عضله قلب به اثرات بتا آدرنرژیک می‌شود، خطر بروز آریتمی مخاطره‌آمیز وجود دارد. اثرات انقباضی عروقی دارو (به واسطه اثرات آلفا آدرنرژیک) در صورت مصرف همزمان با آلکالوئیدهای ارگو یا اکسی‌توسین افزایش می‌یابد. اثر دارو در صورت مصرف همزمان با داروهای مهارکننده آنزیم مونوآمین اکسیداز ممکن است افزایش یابد. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضداسفردگی سه‌حلقه‌ای، ممکن است سبب بروز افزایش فشار خون و آریتمی شود. کورتیکواستروئیدها، دیورتیک‌های تخلیه‌کننده پتاسیم و آمینوفیلین یا تئوفیلین، اثر کاهنده پتاسیم این دارو را افزایش می‌دهند. افزایش شدید فشار خون در صورت مصرف همزمان یک داروی مهارکننده گیرنده بتا آدرنرژیک ممکن است بروز نماید.

مقدار مصرف: مقدار مصرف اولیه در کمی فشار خون ۵-۲ mg به صورت محلول ۱٪ است که از راه زیرجلدی یا عضلانی تزریق می‌شود که در صورت نیاز و بر اساس پاسخ بیمار، مقادیر اضافی ۱-۱۰ mg نیز مصرف می‌شود. از راه انفوزیون آهسته وریدی مقدار ۵۰۰-۱۰۰ mcg به صورت محلول ۰.۱٪ مصرف می‌شود که در صورت نیاز پس از ۱۵ دقیقه مجدداً انفوزیون می‌گردد. در کمی شدید فشار خون، ۱۰ mg از دارو در ۵۰۰ ml محلول گلوکز ۵٪ یا کلور سدیم ۰.۹٪ حل شده و سپس ابتدا با سرعت تا ۱۸۰ mcg/min و پس از آن بر اساس پاسخ بیمار با سرعت ۶۰-۳۰ mcg/min انفوزیون می‌گردد. به منظور توقف تاکی‌کاردی فوق‌بطنی پاروکسیمال، مقدار مصرف حداکثر ۵۰۰ mcg است که به صورت محلول ۰.۱٪ تزریق وریدی شده و در صورت نیاز مقدار مصرف به تدریج تا ۱ mg افزایش می‌یابد. به همراه بیحس-

موارد مصرف: فنیل‌افرین از راه تزریقی در درمان حالات مختلف کمی فشار خون مصرف می‌شود. این دارو در درمان کمی فشار خون در حالت ایستاده، توقف تاکی‌کاردی فوق‌بطنی پاروکسیمال و به همراه بیحس‌کننده‌های موضعی به عنوان منقبض‌کننده عروق نیز مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: فنیل‌افرین یک داروی مقلد سمپاتیک با اثر مستقیم بر گیرنده‌های آدرنرژیک است. این دارو دارای اثر غالب آلفا-آدرنرژیک بوده و با مقادیر مصرف معمول، فاقد اثر محرک قابل توجه بر روی CNS می‌باشد. اثر این دارو طولانی‌تر از نورآدرنالین است، هر چند که فعالیت انقباضی عروقی آن ضعیف‌تر از نورآدرنالین می‌باشد. پس از تزریق، این دارو سبب انقباض عروق محیطی شده و فشار شریان‌ها افزایش می‌یابد. این دارو سبب برادی‌کاردی رفلکسی شده و جریان خون پوست و کلیه را کاهش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: در صورت تزریق زیرجلدی یا عضلانی، اثر دارو پس از ۱۵-۱۰ دقیقه شروع و در صورت تزریق زیرجلدی تا یک ساعت و در تزریق عضلانی تا ۲ ساعت باقی می‌ماند. تزریق وریدی دارو تا حدود ۲۰ دقیقه موثر می‌باشد.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: حساسیت به اثرات قلبی عروقی دارو به ویژه کسانی که قبلاً به آریتمی، تاکی‌کاردی، آنژین Prinzmetal، اختلالات ترومبوآمبولیک مبتلا شده و سابقه بیماری ایسکمی قلبی دارند، در بیماران مبتلا به پرکاری تیروئید و افزایش غلظت هورمون تیروئید.

عوارض جانبی: ترس، بیخوابی، اغتشاش فکر، تحریک پذیری، اضطراب، تنگی نفس، افزایش قند خون، بیقراری،

کننده‌های موضعی، ۱mg از دارو به هر ۲۰ml محلول
بیحس کننده جهت تولید محلول با غلظت ۱/۲۰۰۰۰
اضافه می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 10mg/mL

PRAZOSIN

موارد مصرف: پرازوسین در درمان زیادی فشار خون
مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: پرازوسین یک داروی مهارکننده گیرنده
آلفا-آدرنرژیک پس سیناپسی است که موجب انبساط
عروق و کاهش مقاومت محیطی می‌شود، ولی به طور
کلی اثر کمی بر روی برون‌ده قلبی دارد. این دارو در
نارسای احتقانی قلب، با کاهش مقاومت سیستمیک،
کاهش پیش‌بار و پس‌بار و در نتیجه بهبود برون‌ده قلب
عمل می‌نماید.

فارماکو کینتیک: این دارو از مجرای گوارشی به خوبی
جذب می‌شود. متابولیسم آن احتمالاً کبدی است. نیمه
عمر دارو ۲-۳ ساعت است که در نارسایی احتقانی
قلب، ممکن است به بیش از دو برابر برسد، اثر کاهنده
فشار خون پس از یک نوبت مصرف دارو، طی دو ساعت و
در نارسایی احتقانی قلب، خیلی سریع ظاهر می‌گردد.
زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت این دارو ۱-۳
ساعت است. زمان لازم برای رسیدن به اوج اثر کاهنده
فشار خون پس از مصرف یک نوبت واحد ۲-۴ ساعت
است. در نارسایی احتقانی قلب، این زمان یک ساعت
است. این دارو عمدتاً از طریق صفرا و مدفوع دفع
می‌شود.

هشدارها

- ۱- این دارو در بیماران مبتلا به بیماری‌های شدید قلبی
باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۲- اولین مقدار مصرف دارو، ممکن است سبب کلاپس
ناشی از کاهش فشار خون شود.
- ۳- در طول درمان نارسایی احتقانی قلب، ممکن است

نسبت به اثر پرازوسین تحمل ایجاد شود.
۴- اندازه‌گیری فشار خون در فواصل منظم طی مصرف
دارو، ضرورت دارد.

۵- مقدار مصرف دارو باید بر اساس پاسخ فشار خون و
نیاز هر بیمار تنظیم شود.

عوارض جانبی: کمی فشار خون در حالت ایستاده،
ناشی از اولین مقدار مصرف، ۳۰ دقیقه تا ۲ ساعت پس از
مصرف ایجاد شده و ممکن است شدید باشد. سرگیجه یا
منگی، به خصوص هنگام برخاستن از حالت خوابیده یا
نشسته، درد قفسه سینه، از حال رفتن ناگهانی، ضربان
نامنظم قلب، تنگی نفس، ورم پا یا قسمت تحتانی ساق پا
و افزایش وزن با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: اثر کاهنده فشار خون پرازوسین
ممکن است در صورت مصرف همزمان با داروهای ضد درد
و ضدالتهاب غیراستروئیدی، به خصوص ایندومتاسین،
استروژن‌ها یا داروهای مقلد سمپاتیک کاهش یابد.
مصرف همزمان پرازوسین با دوپامین ممکن است موجب
خنثی شدن اثر دوپامین در ایجاد انقباض عروق محیطی
شود. مصرف همزمان آفدرین با این دارو ممکن است
موجب کاهش اثر آفدرین در افزایش فشار خون شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- دارو باید حتی در مواقعی که احساس بهبودی
می‌شود، مصرف گردد.
- ۲- این دارو زیادی فشار خون را درمان نمی‌کند، بلکه آن
را کنترل می‌کند. لذا مصرف دارو ممکن است برای تمام
عمر ضروری باشد.
- ۳- هنگام برخاستن از حالت خوابیده یا نشسته باید
احتیاط شود.
- ۴- در صورت بروز سرگیجه یا منگی به ویژه پس از
مصرف مقدار شروع دارو، باید احتیاط شود.
- ۵- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به
محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این
که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. در
این صورت مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر شود.
- ۶- هنگام رانندگی یا کار با وسایلی که نیاز به هوشیاری

دارند، باید احتیاط نمود.

دارو از راه کلیه می‌باشد و سرعت دفع متابولیت آن کندتر است.

۷- از مصرف سایر داروها، به ویژه داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه ندارند، بدون مشورت با پزشک باید خودداری نمود.

موارد منع مصرف: این دارو در موارد انسداد کامل دهلیزی-بطنی (مگر این که توسط قلب مصنوعی کنترل شود) نباید مصرف شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان زیادی فشار خون، مقدار شروع ۱mg دو یا سه بار در روز است. مقدار نگهدارنده بر حسب نیاز بیمار و به تدریج تنظیم می‌شود (معمولاً ۱۵-۶mg/day در دو یا سه مقدار منقسم).

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: بلوک دهلیزی-بطنی، انسداد شاخه‌ای از دسته هیس، مسمومیت با دیژیتال، نارسایی احتقانی قلب، سابقه لوپوس اریتماتوز، عیب کار کلیه، میاستنی گراو و تاکی کاردی بطنی.

کودکان: مقدار ۰/۴-۰/۵mg/kg/day در دو یا سه مقدار منقسم مصرف می‌شود. در صورت مصرف یک نوبت واحد، مقدار مصرف دارو نباید از ۷ میلی گرم تجاوز نماید. حداکثر مقدار مصرف روزانه ۱۵ میلی گرم می‌باشد.

۲- تزریق وریدی باید تنها برای بیماران بستری در بیمارستان به کار رود، تا امکان پیگیری وضعیت بیمار وجود داشته باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 1mg (as HCl)
Scored Tablet: 5mg (as HCl)

۳- از آنجا که ممکن است در طول تجویز وریدی این دارو کمی فشار خون به سرعت بروز کند، توصیه می‌شود که حتماً فشار خون بیمار به دقت و مرتب کنترل شود.

PROCAINAMIDE HCl

۴- سرعت تزریق وریدی این دارو، نباید از ۵۰mg/min تجاوز کند.

موارد مصرف: پروکائین آمید در درمان و کنترل آریتمی بطنی، به ویژه پس از انفارکتوس قلبی و همچنین تاکی کاردی دهلیزی مصرف می‌شود.

۵- پیگیری وضعیت عملکرد قلب در فواصل منظم در طول درمان خوراکی و همزمان با درمان تزریقی ضروری است. در صورت کاهش بیش از حد فشار خون یا پهن شدن باند QRS و بروز علائم انسداد قلبی، مصرف دارو باید قطع شود.

مکانیسم اثر: این دارو اثر مستقیم بر روی قلب دارد و موجب کاهش تحریک پذیری، سرعت هدایت، خودکاری و پاسخ دهی غشاء همراه طولانی شدن دوره تحریک ناپذیری می‌شود. مقادیر مصرف بیشتر دارو، ممکن است موجب ایجاد انسداد دهلیزی-بطنی شود.

عوارض جانبی: تهوع، اسهال، بشورات جلدی، تب، ضعف عضله قلب، نارسایی قلب، سندرم شبه لوپوس اریتماتوز، آگرانولوسیتوز پس از درمان طولانی مدت، پسیکوز و آنژیوادم با مصرف این دارو گزارش شده است.

فارماکوکینتیک: جذب دارو پس از تزریق عضلانی سریع و متابولیسم دارو کبدي است. ۹۵-۷۵٪ دارو پس از مصرف از راه خوراکی جذب می‌شود. در حدود ۲۵٪ از یک مقدار مصرف، به متابولیت فعال تبدیل می‌گردد. نیمه عمر دارو در حدود ۴/۵-۲/۵ ساعت و نیمه عمر متابولیت آن در حدود ۶ ساعت است. زمان لازم برای رسیدن به اوج اثر، از راه تزریق عضلانی ۶۰-۱۵ دقیقه و از راه خوراکی ۹۰-۶۰ دقیقه و از راه وریدی فوری است. دفع

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با سایر داروهای ضدآریتمی ممکن است سبب بروز اثرات تجمعی هر دو بر روی قلب شود. مصرف همزمان داروهای کاهنده فشار خون با پروکائین آمید ممکن است سبب تجمع اثر کاهنده فشار خون هر دو دارو شود. پروکائین آمید به علت دارا بودن اثر مسدودکننده عصبی-عضلانی و یا

مصرف تام به یک گرم برسد. از راه انفوزیون وریدی، ۶۰۰-۵۰۰ mg به صورت رقیق شده و با سرعت ثابت طی ۳۰-۲۵ دقیقه تجویز می‌شود. به عنوان مقدار نگهدارنده برای حفظ و کنترل آریتمی، مقدار ۶-۲ mg/min پس از رقیق نمودن انفوزیون وریدی می‌گردد.

ضدموسکارینی ثانویه، ممکن است اثر داروهای ضدمیاستنی را روی عضلات اسکلتی خنثی نماید. مصرف همزمان پروکائین‌آمید با داروهای مسدودکننده عصبی-عضلانی، ممکن است موجب طولانی شدن یا تشدید اثر این داروها شود.

اشکال دارویی

Injection: 1000mg/10ml
Capsule: 500mg

PROPAFENONE HCl

موارد مصرف: پروپافنون در آریتمی‌های بطنی و فوق-بطنی (فلوتر یا فیبریلاسیون گهگیر دهلیزی) استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو با مسدود کردن کانال‌های سدیمی فعال موجب کاهش خودکاری قلب شده و هدایت و تحریک‌پذیری را مهار می‌کند. همچنین طول دوره تحریک‌پذیری را طولانی می‌کند. این دارو دارای اثر مهاری ضعیف گیرنده بتا آدرنرژیک و مسدود کانال‌های کلسیمی نیز می‌باشد.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی به خوبی جذب، در کبد متابولیزه و از راه کلیه دفع می‌شود. متابولیسم گذر اول کبدی آن گسترده و نیمه عمر آن ۱۰-۲ ساعت است. پیوند دارو به پروتئین بسیار زیاد است. این دارو از راه ادرار و مدفوع دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در نارسایی احتقانی (کنترل نشده) قلب، شوک کاردیوژنیک (مگر این که ناشی از آریتمی باشد)، برادی‌کاردی شدید، اختلالات الکترولیتی کنترل نشده، بیماری انسداد شدید راههای هوایی، کاهش شدید فشار خون، میاستنی گراو، نقص عملکرد گره سینوسی-دهلیزی، اختلالات بافت هدایتی-دهلیزی، بلوک گره دهلیزی-بطنی درجه دو یا بیشتر و بلوک شاخه‌های هیس نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان تجویز

نکات قابل توصیه

- ۱- مصرف این دارو از راه عضلانی، فقط در مواردی که امکان تزریق وریدی وجود ندارد، توصیه می‌شود.
- ۲- مصرف این دارو حتی در صورت احساس بهبودی نیز باید ادامه یابد.
- ۳- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، اگر طی ۲ ساعت به یاد آورده شود، آن نوبت باید مصرف شود، ولی اگر تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد، از مصرف آن نوبت باید خودداری نموده و مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر گردد.
- ۴- قبل از قطع مصرف دارو، باید با پزشک مشورت شود.
- ۵- احتمال بروز سرگیجه با مصرف مقادیر زیاد (به ویژه در سالخوردگان) وجود دارد.
- ۶- در صورت نیاز به هر گونه عمل جراحی یا درمان اضطراری باید احتیاط نمود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: در آریتمی بطنی ۵۰ mg/kg/day در مقادیر منقسم (هر ۳ ساعت) مصرف می‌شود. سپس مقدار مصرف بر اساس نیاز و تحمل بیمار تنظیم می‌گردد.

کودکان: مقدار ۱۲/۵ mg/kg، چهار بار در روز مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: از راه عضلانی ۵۰ mg/kg/day هر ۶-۳ ساعت تزریق می‌شود. از راه وریدی، ابتدا ۱۰۰ mg (که برای تسهیل کنترل مقدار مصرف، در مقدار مناسب از محلول تزریقی دکستروز ۵٪ رقیق می‌گردد) به آهستگی و به طور مستقیم تزریق می‌شود. سپس این مقدار هر ۵ دقیقه تکرار می‌گردد تا آریتمی کنترل شود یا مقدار

شود: نارسایی قلب، نارسایی کبدی یا کلیوی، سالمندان و بیمارانی که دارای ضربان‌ساز الکتریکی هستند، بیماری‌های انسدادی راه‌های هوایی.

۲- از آنجایی که پروپافتون دارای اثر مهاری بر گیرنده‌های بتا آدرنژیک می‌باشد، در بیماری انسدادی راه‌های هوایی، باید با احتیاط بسیار زیاد تجویز شود و در صورتی که انسداد راه‌های هوایی شدید باشد، نباید مصرف شود.

۳- بررسی نوار قلبی در طول درمان با دارو در فواصل منظم ضروری است.

عوارض جانبی: بیوست، تاری دید، خشکی دهان، گیجی، تهوع، استفراغ، خستگی، مژه فلزی و تلخ، اسهال، سردرد، واکنش‌های آلرژیک پوستی، افت فشار خون وضعیتی، کاهش ضربان قلب، بلوک سینوسی-دهلیزی، بطنی و داخل بطنی و اثرات آریتمی‌زایی از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: سایمتیدین و کینیدین غلظت پلاسمایی این دارو را افزایش می‌دهند. مصرف همزمان پروپافتون با سایر داروهای ضدآریتمی تضعیف قلب را افزایش می‌دهد. ریفامپین با کاهش غلظت پلاسمایی پروپافتون موجب افزایش اثرات آن می‌گردد. مصرف توام پروپافتون با داروهای ضدافسردگی سه‌حلقه‌ای، خطر بروز آریتمی را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان پروپافتون با ترفنادین خطر بروز آریتمی بطنی را افزایش می‌دهد. پروپافتون موجب افزایش غلظت پلاسمایی پروپرانولول، دیگوکسین و تیوفیلین می‌شود. پروپافتون با افزایش غلظت پلاسمایی وارفارین موجب افزایش اثرات آن می‌گردد.

نکات قابل توصیه

۱- چون که مصرف توام پروپافتون با دیگوکسین موجب افزایش غلظت پلاسمایی دیگوکسین می‌گردد، باید در صورت مصرف همزمان این دو، مقدار مصرف دیگوکسین را کاهش داد.

۲- این دارو باید پس از غذا مصرف شود.

۳- در طول درمان با این دارو، نوار قلبی و فشار خون

بیمار باید کنترل شود.

۴- اگر با تجویز این دارو فاصله QRS بیشتر از ۲۰٪ افزایش یابد، باید مقدار مصرف دارو کاهش یافته یا مصرف آن متوقف شود تا این که ECG به حد طبیعی برگردد.

۵- دوره درمان با این دارو باید کامل شود. این دارو نباید کمتر یا بیشتر از مقدار توصیه شده، مصرف شود.

۶- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، در صورت به یاد آوردن طی ۴ ساعت، آن نوبت باید مصرف شود، ولی اگر تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد، از مصرف آن نوبت باید خودداری نموده و مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر گردد.

۷- در صورت نیاز به هر گونه عمل جراحی یا درمان اضطراری باید احتیاط نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در ابتدا ۱۵۰mg سه بار در روز مصرف می‌شود. در صورت نیاز با فاصله‌های حداقل ۳ روز، مقدار مصرف به ۳۰۰mg دو بار در روز افزایش می‌یابد. حداکثر مقدار مصرف ۳۰۰mg سه بار در روز می‌باشد. در بیماران با وزن کمتر از ۷۰ کیلوگرم مقدار مصرف دارو باید کاهش یابد.

اشکال دارویی

Film Coated Tablet: 150mg, 300mg

PROSTAGLANDIN E₁

موارد مصرف: این دارو عمدتاً در درمان بیماری مادرزادی قلب و در اختلالات نعوظی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو سبب گشاد شدن عروق شده و از تجمع پلاکت‌ها جلوگیری می‌نماید.

فارماکوکینتیک: این دارو پس از انفوزیون به سرعت متابولیزه می‌شود و در ادرار به صورت متابولیت، طی ۲۴ ساعت دفع می‌گردد. جذب سیستمیک دارو پس از تزریق intracavernosal صورت می‌گیرد.

موارد منع مصرف: این دارو در نوزادان مبتلا به سندرم ضعف تنفسی نباید مصرف شود.

کودکان: در بیماری قلبی مادرزادی، از طریق انفوزیون مداوم وریدی به میزان $50-100 \text{ ng/kg/min}$ مصرف می‌شود. مقدار مصرف باید بلافاصله تا حداقل میزان ممکن کاهش یابد تا پاسخ حاصل حفظ شود.

هشدارها: در طول درمان با این دارو، وضعیت تنفسی نوزاد و فشار خون باید کنترل شود.

اشکال دارویی

Injection: 0.5mg/ml
Powder for Injection: 20mcg/ml
Injection Solution: 20mcg

QUINIDINE

موارد مصرف: کینیدین در درمان آریتمی بطنی مخاطره آمیز، از قبیل تاکی کاردی بطنی پیوسته، مصرف می‌شود. این دارو همچنین در درمان فیبریلاسیون یا فلوتر دهلیزی علامتی در بیمارانی که علائم بیماری آنان با سایر روش‌ها قابل کنترل نمی‌باشد، نیز مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: کینیدین کانال‌های سدیم را در بافت‌های قلب مسدود می‌نماید و سبب کاهش در سرعت و میزان دیپولاریزاسیون مرحله صفر پتانسیل عمل و طولانی شدن پولاریزاسیون مجدد مرحله سه می‌شود. این دارو همچنین شیب دیپولاریزاسیون مرحله چهار در فیبرهای پورکنژ را نیز کاهش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: فراهمی زیستی مطلق کینیدین حدود ۷۰٪ است. حدود ۹۰-۷۰٪ از دارو به پروتئین‌های پلاسما پیوند می‌یابد. این دارو در کبد متابولیزه می‌شود و نیمه عمر آن ۱۷-۴ ساعت است. زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت پلاسمایی دارو پس از مصرف قرص کینیدین بی‌سولفات پیوسته رهش حدود ۴ ساعت و قرص کینیدین سولفات معمولی حدود ۲ ساعت است. حدود ۲۰٪ از دارو بدون تغییر از راه ادرار دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در انسداد کامل گره AV، اختلالات هدایتی وابسته به ضربان‌ساز، حساسیت مفرط به دارو، سندرم QT طولانی، سابقه طولانی شدن فاصله QT در اثر مصرف کینیدین، سابقه Torsades de pointes، میاستنی گراو و پورپورای

عوارض جانبی: در نوزادان مبتلا به بیماری مادرزادی قلب، آپنه، تب، برفروختگی، کاهش فشار خون، برادی-کاردی یا تاکی کاردی، اسهال، تشنج، ادم، ایست قلبی، کاهش پتاسیم خون، انعقاد داخل عروقی منتشر مشاهده شده است. در بزرگسالان، سردرد، برفروختگی، کاهش فشار خون، اسهال، درد و التهاب در محل انفوزیون گزارش شده است.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان اختلالات نعوظی، از طریق تزریق intracavernosal یا intraurethral مقدار مصرف می‌شود. از راه intracavernosal مقدار اولیه $2/5 \text{ mcg}$ مصرف می‌شود که تا حصول یک مقدار مصرف مناسب، افزایش می‌یابد. مقدار مصرف معمول $5-20 \text{ mcg}$ و حداکثر مقدار مصرف 60 mcg می‌باشد. معمولاً مقدار دوم در صورت مشاهده پاسخ، 5 mcg و در صورت عدم مشاهده پاسخ $7/5 \text{ mcg}$ می‌باشد. هر بار افزایش باید به مقدار $5-10 \text{ mcg}$ صورت گیرد. در درمان اختلالات نعوظی نوروژنیک (آسیب نخاعی) مقدار اولیه $1/25 \text{ mcg}$ و سپس $2/5 \text{ mcg}$ می‌باشد که پس از آن مقدار 5 mcg به $2/5$ به مقادیر مصرف قبلی اضافه می‌شود. زمان لازم میان هر نوبت مصرف دارو، در صورت مشاهده پاسخ ۲۴ ساعت و در صورت عدم مشاهده پاسخ یک ساعت می‌باشد. پس از دستیابی به مقدار مصرف بهینه، این مقدار نباید بیش از یک بار در روز و سه بار در هفته مصرف شود. در تشخیص اختلالات نعوظی، مقادیر $5-20 \text{ mcg}$ از راه intracavernosal مصرف می‌شود. از طریق intraurethral مقدار اولیه 250 mcg می‌باشد که بر اساس پاسخ بیمار، مقدار مصرف بتدریج تا $500-1000 \text{ mcg}$ افزایش یا تا 125 mcg کاهش می‌یابد. مقدار مصرف بهینه را نباید بیش از دو بار در روز یا هفت بار در هفته مصرف کرد.

ترومبوسیتوپنیک ناشی از کینیدین یا کینین نباید مصرف شود.

کینیدین ممکن است افزایش یابد.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: انسداد درجه ۲ گره AV بدون ضربان ساز مصنوعی، نقص هدایت الکتریکی داخل بطنی شدید بدون ضربان ساز مصنوعی، سندرم سینوس بیمار، برادری کاردی و اختلالات الکترولیتی مانند کاهش پتاسیم خون.

۲- در طول مصرف دارو، اندازه‌گیری فشار خون، ثبت نوار قلبی و اندازه‌گیری غلظت پتاسیم سرم ضروری است.

۳- مقدار مصرف برای هر بیمار باید بر اساس پاسخ بالینی وی تنظیم شود و ممکن است بسته به وضعیت عمومی و بیماری قلبی عروقی، بسیار متغیر باشد.

۴- بیماران مبتلا به فیبریلاسیون یا فلوتر دهلیزی، فقط پس از اینکه کنترل ضربان بطنی با دیگوکسین یا داروهای مهارکننده گیرنده بتا-آدرنرژیک موفقیت‌آمیز نباشد، باید با کینیدین درمان شوند.

۵- در صورت عدم دستیابی به ریتم سینوسی در یک زمان منطقی، مصرف کینیدین باید قطع شود.

۶- درمان با کینیدین باید در بیمارستان شروع شود و بیمار نیز باید به مدت ۳-۲ روز تحت مراقبت دقیق باشد.

عوارض جانبی: اغتشاش شعور، تاری دید، دوبینی، هذیان، سرگیجه یا منگی، سردرد، صدای وزوز گوش، عدم تحمل نور، تب، هپاتیت، کاهش فشار خون، سنکوپ، خستگی غیرمعمول، علائم گوارشی از جمله بی‌اشتهایی، اسهال، تهوع، استفراغ و ضعف عضلانی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان آمیودارون،

داروهای ضدافسردگی سه‌حلقه‌ای، اریتروماکسین، هالوپریدول و سایر داروهای طولانی‌کننده فاصله QT و فنوتیازین‌ها با این دارو، ممکن است سبب طولانی شدن بیش از حد فاصله QT و افزایش خطر بروز آریتمی قلبی شود. مصرف همزمان گلیکوزیدهای دی‌ژیتال با این دارو منجر به افزایش غلظت پلاسمایی دیگوکسین می‌شود. غلظت سرمی پروکائین‌آمید در صورت مصرف همزمان با

نکات قابل توصیه

۱- دوره درمان با این دارو باید کامل شود.

۲- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.

۳- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، در صورت به یاد آوردن طی ۲ ساعت، آن نوبت باید مصرف شود. در غیر این صورت، از مصرف نوبت فراموش شده و دو برابر کردن مقدار مصرف بعدی باید خودداری گردد.

۴- احتمال غش کردن با مصرف این دارو وجود دارد. لذا هنگام رانندگی یا کار با وسایلی که نیاز به هوشیاری دارد، باید احتیاط نمود.

۵- در صورت بروز غش و یا سایر عوارض جانبی، باید با پزشک تماس گرفته شود.

مقدار مصرف

قرص پیوسته رهش کینیدین بی‌سولفات

بزرگسالان: در آریتمی بطنی، ابتدا مقدار آزمایشی

۲۰۰mg کینیدین سولفات هنگام صبح به منظور تعیین حساسیت مفرط به دارو و سپس ۵۰۰mg کینیدین بی‌سولفات هنگام عصر مصرف می‌شود. در روز بعد، ۷۵۰-۵۰۰mg کینیدین بی‌سولفات هر ۱۲ ساعت مصرف می‌شود. مقدار نگهدارنده ۵۰۰mg تا ۱/۲۵g هنگام صبح و عصر می‌باشد. در فلوتر یا فیبریلاسیون دهلیزی قبل از اصلاح ریتم قلبی، رژیم دارویی فوق دو روز قبل از شروع اصلاح ریتم قلبی مصرف می‌شود. پس از اصلاح ریتم قلبی، مقدار شروع برای نگهداری ریتم، ۷۵۰mg کینیدین بی‌سولفات هنگام صبح و عصر می‌باشد.

قرص معمولی کینیدین بی‌سولفات

بزرگسالان: در درمان فلوتر یا فیبریلاسیون دهلیزی،

۴۰۰mg هر ۶ ساعت مصرف می‌شود. در صورت عدم ایجاد ریتم سینوسی طبیعی پس از مصرف ۴ یا ۵ نوبت از دارو، مقدار مصرف دارو را می‌توان به دقت افزایش داد.

اشکال دارویی

Sustained Release Tablet: 250mg

Quinidine bisulfate

Tablet: 200mg Quinidine sulfate

موارد مصرف: رزرپین در کنترل زیادی فشار خون به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو با اثر بر انتهای اعصاب سمپاتیک پس‌عقد‌های، ذخایر کاتکول‌آمین‌ها و سروتونین بافت‌ها و دستگاه عصبی مرکزی را تخلیه می‌نماید. به نظر می‌رسد که اثر پائین‌آورنده فشار خون رزرپین ناشی از کاهش بازده قلب و احتمالاً تا حدی کاهش مقاومت محیطی باشد.

فارماکوکینتیک: رزرپین به خوبی از مجرای گوارشی جذب می‌شود. متابولیسم رزرپین کبیدی است. نیمه عمر اولیه دارو ۴/۵ ساعت و نیمه عمر نهایی ۱۶۸-۴۵ ساعت است. اثر کاهنده فشار خون این دارو، پس از چند روز تا ۳ هفته (با مصرف مقادیر متعدد) و اثر تخلیه کاتکول‌آمین، طی یک ساعت (با مصرف یک نوبت واحد) شروع می‌شود. طول اثر کاهنده فشار خون دارو ۶-۱ هفته است. بیش از ۶۰٪ دارو، عمدتاً به صورت تغییرنیافته طی ۴ روز از طریق مدفوع دفع می‌شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: سنگ‌های صفراوی، زخم گوارشی، کولیت اولسراتیو، افسردگی یا سابقه ابتلای به آن و بیماری که تحت درمان با شوک الکتریکی هستند یا بیماران ناتوان.
۲- اندازه‌گیری فشار خون در فواصل منظم در طول درمان با دارو ضروری است.

عوارض جانبی: آریتمی، مدفوع تیره‌رنگ، استفراغ خونی، کرامپ معده یا درد، برادی‌کاردی، درد سینه، خواب‌آلودگی یا غش، سردرد، کاهش میل جنسی، ضعف، افسردگی، عدم توانایی در تمرکز، عصبانیت یا اضطراب، تنگی نفس، کابوس یا بیخوابی سحرگاهی، بی‌اشتهایی، اسهال، خشکی دهان، احتقان بینی و خیز یا با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان داروهای

مهارکننده مونوآمین اکسیداز از جمله فورازولیدون و پروکاربازین با رزرپین ممکن است منجر به تشدید ضعف سیستم اعصاب مرکزی شود. در صورتی که رزرپین به رژیم درمانی داروهای مهارکننده مونوآمین اکسیداز اضافه شود، ممکن است زیادی فشار خون متوسط تا شدید و تب شدید تا سطوح بحرانی بروز نماید.

نکات قابل توصیه

- ۱- مصرف این دارو حتی در صورت احساس بهبودی باید ادامه یابد.
- ۲- این دارو افزایش فشار خون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. لذا مصرف آن ممکن است تا آخر عمر ضروری باشد.
- ۳- از مصرف سایر داروها، به خصوص داروهای مقلد سمپاتیک، بدون تجویز پزشک باید خودداری شود.
- ۴- در صورت نیاز به هر گونه جراحی (از جمله دندانپزشکی) یا درمان اضطرابی، باید پزشک را از مصرف دارو مطلع ساخت.
- ۵- در صورت بروز افسردگی یا تغییر در عادت خواب، مراجعه به پزشک ضروری است.
- ۶- از مصرف سایر داروهای تضعیف سیستم اعصاب مرکزی همزمان با رزرپین باید خودداری شود.
- ۷- هنگام رانندگی یا انجام کارهایی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود، زیرا این دارو سبب ایجاد خواب‌آلودگی و سرگیجه می‌شود.
- ۸- با ظهور اولین علائم افسردگی شدید، بیخوابی سحرگاهی، کاهش اشتها یا ناتوانی جنسی، توصیه می‌شود مصرف دارو قطع شود.
- ۹- توصیه می‌شود مصرف رزرپین دو هفته قبل از درمان با شوک الکتریکی قطع شود.
- ۱۰- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، از مصرف مقدار فراموش شدن و دو برابر کردن مقدار مصرف بعدی باید خودداری شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان کاهنده فشار خون ۰/۱-۰/۲۵mg/day مصرف می‌شود.

TOLAZOLINE HCl

موارد مصرف: این دارو از راه وریدی برای کاهش فشار شریان ریوی در نوزادان مبتلا به زیادی فشار خون ریوی مصرف می‌شود. این دارو همچنین در درمان بیماری عروق محیطی نیز مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک گشاد کننده عروق است که مستقیماً بر روی عروق محیطی اثر می‌کند. این دارو دارای اثر مهار کننده بر گیرنده آلفا آدرنژیک نیز می‌باشد و سبب تحریک عضله صاف در مجرای گوارشی می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو به آسانی پس از تزریق عضلانی جذب می‌شود. نیمه عمر دارو در نوزادان ۱۰-۳ ساعت است. این دارو از راه ادرار به سرعت و عمدتاً به شکل تغییر نیافته دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به بیماری ایسکمیک قلب، کاهش فشار خون، پس از صدمه به عروق مغز و زخم گوارشی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در طول مصرف این دارو، ثبت نوار قلبی، اندازه گیری pH و الکترولیت خون ضروری است.

۲- این دارو در صورت تنگی دریچه میترال، باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: افزایش فشارخون، گر گرفتگی، کاهش فشارخون، سردرد، برافروختگی، تاکی کاردی، آریتمی قلبی، احساس سرما، تعریق، تهوع، استفراغ، اسهال و درد اپی گاستر، کاهش فشار خون وضعیتی، کم ادراری، وجود خون در ادرار، انفارکتوس قلبی، خونریزی گوارشی و کاهش پلاکت خون از عوارض این دارو می‌باشد.

تداخل دارویی: مصرف همزمان فرآورده‌های حاوی الكل با این دارو ممکن است سبب بروز واکنش شبه دی-سولفیرام شود. در صورت مصرف همزمان این دارو با اپی نفرین، اثر کاهنده فشار خون ممکن است تشدید شود.

کودکان: به عنوان کاهنده فشار خون
mg/kg/day ۰.۰۲-۰.۰۵ در ۱ یا ۲ مقدار منقسم
مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 0.1mg

SODIUM TETRADECYL SULFATE

موارد مصرف: این دارو در درمان وریدهای واریسی سطحی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک سورفکتانت آنیونی است و سبب تصلب عروق می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود حساسیت، ترومبوفلیت سطحی حاد، بیماری شریانی، واریس در نتیجه تومورهای شکمی یا لگنی، بیماری درمان نشده دیابت شیرین، اختلالات خونی، عفونت خون، آسم، بیماری حاد پوستی یا ریوی، نتوبلاسم و سل و در بیماران سالمند و به شدت ناتوان نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو فقط از راه وریدی باید مصرف شود.
۲- غلظت محلول تزریقی باید بر اساس اندازه و شدت واریس تعیین گردد.

عوارض جانبی: تحریک موضعی در محل تزریق، آمبولی ریوی، احساس سوزش، کرامپ، کهپیر، تحریک و نكروز بافتی در صورت خروج دارو از رگ، سرگیجه، ضعف، کلاپس عروقی، آسم، ضعف تنفسی و اختلالات گوارشی با مصرف این دارو گزارش شده است.

مقدار مصرف: مقدار ۲-۵ ml / ۰.۵ از محلول ۱ یا ۳٪ تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 1% or 3%

بیماران مسن و ناتوان و سابقه آلرژی.

عوارض جانبی: بیوست و کاهش شدید فشار خون، فلج ایلنوم، احتباس ادرار، سیکلویپلژی، گشاد شدن مردمک چشم، تاکی کاردی، ایجاد آنژین و اختلالات گوارشی مانند تهوع، بی‌اشتهایی، استفراغ، کاهش فشار خون وضعیتی و ایست تنفسی با انفوزیون دارو با سرعت بیش از 50 mg/min با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل دارویی: در بیماران تحت درمان با سایر داروهای کاهنده فشار خون، داروهای مضعف فعالیت عضله قلب، شل کننده‌های عضلانی و ضدالتهاب غیراستروئیدی یا کورتیکواستروئیدی، مصرف این دارو باید با احتیاط صورت گیرد.

مقدار مصرف: از طریق انفوزیون آهسته وریدی محلول حاوی 1 mg/mL مصرف می‌شود. انفوزیون با سرعت $3-4 \text{ mg/mL}$ شروع و سپس بر اساس پاسخ بیمار، سرعت انفوزیون تنظیم می‌گردد.

اشکال دارویی

Injection: 500mg/10mL

VALSARTAN

موارد مصرف: این دارو در کنترل زیادی فشار خون، به منظور کاهش مرگ و میر در بیماران قلبی عروقی مبتلا به نارسایی عملکرد بطن چپ پس از انفارکتوس میوکارد و در کنترل نارسایی قلبی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو آنتاگونیست گیرنده آنژیوتانسین II، با اثرات مشابه با لوزارتان است.

فارماکوکینتیک: این دارو به سرعت از مجرای گوارشی جذب می‌شود و فراهمی‌زیستی آن ۲۳٪ است. حداکثر غلظت پلاسمایی دارو پس از ۴-۲ ساعت از مصرف یک مقدار خوراکی حاصل می‌شود. متابولیسم این دارو قابل توجه نیست و عمدتاً از طریق صفرا از به صورت داروی تغییرنیافته دفع می‌شود. نیمه عمر دفع دارو ۹-۵ ساعت

مقدار مصرف: مقدار $2-1 \text{ mg/kg}$ از طریق ورید پوست سر یا هر یک از وریدهای اندام فوقانی تخلیه شونده به داخل ورید اجوف فوقانی طی مدت ۱۰ دقیقه مصرف می‌شود. به عنوان مقدار نگهدارنده $2-1 \text{ mg/kg/hr}$ انفوزیون می‌شود.

اشکال دارویی

Powder for Injection: 10mg

TRIMETHAPHAN CAMSYLATE

موارد مصرف: این دارو از طریق انفوزیون آهسته وریدی جهت ایجاد کاهش کنترل شده فشار خون حین عمل جراحی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو انتقال ایمپالس‌های عصبی در گانگلیون‌های سمپاتیک و پاراسمپاتیک را مهار می‌کند. انسداد سمپاتیک سبب گشاد شدن عروق محیطی می‌شود. این دارو همچنین دارای یک اثر مستقیم گشاد کنندگی عروق بر روی عروق خونی محیطی نیز می‌باشد.

فارماکوکینتیک: این دارو به سرعت عمل نموده و اثر کاهنده فشار خون این دارو به مدت ۱۵-۱۰ دقیقه باقی می‌ماند.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به asphyxia، بی‌کفایتی ریوی، آمی تصحیح نشده، شوک یا کاهش حجم خون، تصلب شرایین شدید، بیماری شدید ایسکمیک قلب، تنگی دریچه پیلور و بارداری نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- فشار خون بیمار در طول مصرف دارو باید به دقت کنترل شود (قبل از بستن برش جراحی، فشار خون باید افزایش یابد).

۲- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: بیماران مبتلا به نارسایی کبدی و کلیوی، بیماری دژنراتیو CNS، بیماری آدیسون، هیپرپلازی پروستات، گلوکوم، بی‌کفایتی عروق کرونر یا عروق مغزی و دیابت،

است و پس از مصرف خوراکی، ۸۷٪ از دارو از راه مدفوع و ۱۳٪ از راه ادرار دفع می‌گردد.

هشدارها

۱- این دارو در بیماران مبتلا به نارسایی کبدی، سیروز و انسداد مجرای صفراوی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۲- در طول مصرف این دارو، اندازه‌گیری منظم فشار خون بیمار ضروری است.

عوارض جانبی: کاهش علامتی فشار خون از جمله سرگیجه به ویژه در بیماران مبتلا به کاهش حجم خون داخل عروقی، افزایش پتاسیم خون و آنژیوادم با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل دارویی: احتمال بروز مرگ در صورت مصرف همزمان این دارو با داروهای مهارکننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین و مهارکننده های گیرنده بتا، گزارش شده است. در بیمارانی که از مدرها استفاده می‌کنند، کاهش علامتی فشار خون پس از شروع درمان با این دارو بروز می‌نماید.

مقدار مصرف: در زیادی فشار خون، مقدار اولیه

۸۰mg یک بار در روز مصرف می‌شود که در صورت نیاز این مقدار به ۱۶۰mg یک بار در روز افزایش می‌یابد. در بیماران با سن بیش از ۷۵ سال و بیماران مبتلا به کاهش حجم خون داخل عروقی، مقدار مصرف به ۴۰mg یک بار در روز کاهش می‌یابد. مقدار مصرف دارو در بیماران مبتلا به نارسایی کبدی و کلیوی باید تنظیم گردد. در درمان نارسایی قلبی، مقدار مصرف ۴۰mg دو بار در روز است که در صورت تحمل بیمار، به ۱۶۰mg دو بار در روز قابل افزایش است. در انفارکتوس میوکارد، حداکثر تا ۱۲ ساعت پس از انفارکتوس، مقدار ۲۰mg دو بار در روز مصرف می‌شود. در صورت تحمل بیمار، مقدار مصرف طی چند هفته تا ۱۶۰mg دو بار در روز قابل افزایش است. در بیماران مبتلا به نارسایی کبدی، حداکثر ۸۰mg دو بار در روز است.

اشکال دارویی

Tablet: 40mg, 80mg, 160mg
Capsule: 40mg, 80mg, 160mg

DERMATOLOGICAL DRUGS

ACITRETIN
ADAPALENE
AZELAIC ACID
BENZOCAINE
BENZOYL PEROXIDE
BENZYL BENZOATE
BETAMETHASONE
BETAMETHASONE + CLOTRIMAZOLE
BURN OINTMENT
CALAMINE
CALCIPOTRIOL
CETRIMIDE/CHLORHEXIDINE
CLINDAMYCIN
CLOBETASOL
COAL TAR
COLLODION
COPPER SULFATE + ZINC SULFATE + CAMPHOR
DEXPANTHENOL
DICLOFENAC DIETHYLAMMONIUM
DITHRANOL
ERYTHROMYCIN
ERYTHROMYCIN + BENZOYL PEROXIDE
FIBRINOLYSIN + DEOXYRIBONUCLEASE
FLUCINOLONE
HYDROCORTISONE
HYDROQUINONE
ICHTHYOL
IMIQUIMOD
ISOTRETINOIN
LIDOCAINE
MAFENIDE
MENTHOL SALICYLATE
MEQUINOL
MEQUINOL – TRETINOIN
METHOXSALEN
METHYL SALICYLATE
MICONAZOLE NITRATE
MINOXIDIL
MONOBENZONE
MUPIROCIN
NITROFURAZONE
Para-AMINOBENZOIC ACID (PABA)
POTASSIUM Para-AMINOBENZOIC ACID
Para-AMINOBENZOIC ACID / PADIMATE

PERMETHRIN
SALICYLIC ACID COMPOUND
SERTACONAZOLE
SILVER SULFADIAZINE
TITANIUM DIOXIDE
TOLNAFTATE
TRETINOIN
TRIAMCINOLONE ACETONIDE
TRIAMCINOLONE NN
UREA
VITAMIN A + D
ZINC OXIDE

موارد مصرف: این دارو در درمان پسوریازیس شدید مقاوم به سایر درمان‌ها، پسوریازیس palmo-plantar pustular و در ایکتیوزیس مادرزادی شدید و بیماری Darier مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک رتینوئید است و متابولیت اترینات می‌باشد. مکانیسم واقعی این ترکیبات نامشخص است. احتمالاً دارای اثراتی بر رشد و تمایز سلول‌های اپیتلیال می‌باشند.

فارماکوکینتیک: این دارو پس از مصرف از مجرای گوارش جذب شده و اوج غلظت پلاسمایی آن پس از ۱-۶ ساعت حاصل می‌شود. فراهمی زیستی دارو همراه با غذا افزایش می‌یابد. این دارو به میزان زیاد با پروتئین‌های پلاسما پیوند تشکیل می‌دهد. نیمه عمر حذف دارو ۲ روز است، اما باید توجه داشت که نیمه عمر اترینات ممکن است تا ۱۲۰ روز باشد. این دارو از راه صفرا و ادرار دفع می‌گردد و در شیر نیز ترشح می‌شود.

هشدارها

- ۱- زنان باید حداقل ۲-۳ سال پس از درمان با این دارو از بارداری خودداری کنند.
 - ۲- پس از قطع مصرف دارو، از اهداء خون به مدت ۳-۱ سال باید خودداری شود.
 - ۳- پس از قطع مصرف دارو، از مصرف فرآورده‌های حاوی الکل به مدت ۳ ماه باید خودداری شود.
- عوارض جانبی:** به تک نگار ایزوترتینوئین مراجعه شود.

تداخل‌های دارویی: به تک نگار ایزوترتینوئین مراجعه شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- حداقل ۲ هفته پیش از شروع مصرف دارو، احتمال بارداری در خانم مصرف کننده دارو بررسی گردد.
- ۲- عملکرد کبدی بایستی پیش از شروع درمان، هر ۲-۱ هفته طی ۲ ماه اول درمان و سپس هر ۳ ماه یک بار صورت گیرد.

- ۳- در حین درمان طولانی مدت با این دارو، سطوح سرمی قند و چربی خون مورد پایش قرار گیرند.
- ۴- بیمار مصرف کننده این دارو از قرار گرفتن طولانی مدت در معرض نور آفتاب خودداری نماید.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف اولیه ۳۰-۲۵ mg همراه با غذا به مدت ۴-۲ هفته است. سپس مقدار مصرف روزانه بر اساس پاسخ بیمار و شدت عوارض تنظیم می‌شود که معمولاً در محدوده ۵۰ mg/day - ۲۵ است و به مدت کوتاهی تا ۷۵ mg/day نیز قابل مصرف است. در درمان بیماری Darier، مقدار اولیه ۱۰ mg می‌باشد که سپس مقدار مصرف بر اساس پاسخ بیمار تنظیم می‌شود. در درمان بیماری Darier و ایکتیوزیس مادرزادی، ممکن است مدت ۳ ماه درمان لازم باشد، ولی حداکثر مقدار مصرف ۵۰ mg/day می‌باشد.

کودکان: این دارو اساساً برای کودکان تجویز نمی‌شود، ولی در صورت نیاز مبرم به این دارو، مقدار مصرف ۵۰۰ mcg/kg/day و گاهی تا ۱ mg/kg/day می‌باشد. حداکثر مقدار مصرف ۳۵ mg/day است.

اشکال دارویی

Capsule: 10mg, 25mg

ADAPALENE

موارد مصرف: این دارو در درمان آکنه ملایم تا متوسط به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو از مشتقات رتینوئیک اسید است. مکانیسم اثر این مشتقات به خوبی معلوم نیست، ولی ظاهراً به عنوان محرک اپی تلیوم فولیکولار عمل می‌نماید و سبب ممانعت از پیوستگی سلول‌های شاخی پوست به یکدیگر و ممانعت از تشکیل کومدون می‌گردد.

فارماکوکینتیک: جذب دارو از پوست ناچیز است و مقدار اندک جذب شده از راه صفا دفع می‌گردد.

هشدارها

- ۱- مصرف این دارو جهت درمان ضایعات اکنه شدید یا با وسعت درگیری زیاد ممنوع است..
- ۲- از تماس دارو با چشم‌ها، دهان، سوراخ بینی و بافت‌های مخاطی و ضایعات اگزامایی و ناشی از آفتاب سوختگی خودداری نمایید.
- ۳- حتی الامکان از قرار گرفتن طولانی مدت در معرض نور آفتاب پرهیز نمایید.
- ۴- مصرف این دارو در دوران بارداری ممنوع است و خانم‌های جوان مصرف کننده این دارو بایستی به این نکته توجه نمایند.

عوارض جانبی: عوارض جانبی این دارو شامل تحریک موضعی شامل سوزش، اریتم، خارش، خشکی یا پوسته ریزی (که در صورت شدت مصرف دارو بایستی قطع شود) و عوارضی که به ندرت گزارش شده‌اند شامل: تغییرات موقت در پیگمانتاسیون پوستی، تحریک چشم-ها، ایجاد تاول و دلمه می‌باشد.

مقدار مصرف: شبی یک بار قبل از خواب روی موضع مالیده شود.

اشکال دارویی

Gel: 0.1%
Lotion: 0.1%
Topical Solution: 0.1%

AZELAIC ACID

موارد مصرف: این دارو در درمان کومدون‌ها و ضایعات التهابی اکنه‌ای ملایم تا متوسط به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: مکانیسم عمل آن کاملاً شناخته شده نیست، ولی مطالعات اولیه نشان داده اند که این دارو دارای فعالیت ضد میکروبی علیه پروپیونی باکتریوم اکنه است (مانند بنزوئیل پراکساید ولی تحریک موضعی کمتری ایجاد می‌نماید). این دارو در برون تن نیز توانایی مهار تبدیل تستوسترون به دی هیدروتستوسترون را دارا می‌باشد.

هشدارها

از تماس دارو با چشم، دهان و بافت‌های مخاطی پرهیز نمایید.

عوارض جانبی: مصرف این دارو ممکن است سبب تحریک موضعی و به احتمال کمتر بر رنگ شدن پوست و خیلی به ندرت حساسیت به نور گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان و کودکان با سن بیش از ۱۴ سال: به مقدار لازم تا روزی دو بار روی موضع مالیده شود. در افراد با پوست حساس در هفته اول روزی یک بار به کار می‌رود. طول مدت درمان بیشتر از ۶ ماه توصیه نمی‌گردد.

اشکال دارویی

Cream: 20%

BENZOCAINE

موارد مصرف: بنزوکائین برای تسکین درد ناشی از مواردی مانند آفتاب سوختگی، بریدگی‌های جزئی، سوختگی‌ها، خراشیدگی‌ها و یا سایر زخم‌های جزئی، نیش یا گزش حشرات و تماس با گیاهان سمی، مصرف می‌شود. همچنین به عنوان لوبریکنت جهت تسهیل عبور کاتتر و لوله‌های آندوسکوپ، کاهش درد بواسیر و شقاق مقعد و آفت دهان نیز استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: بنزوکائین مانند سایر بیحس‌کننده‌های موضعی با تثبیت برگشت‌پذیر غشاء سلول‌های عصبی و در نتیجه کاهش نفوذپذیری آن به یون سدیم، شروع و هدایت امواج عصبی را متوقف می‌کند.

فارماکوکینتیک: در میان بیحس‌کننده‌های موضعی بنزوکائین حداقل جذب پوستی را دارد (البته در صورت وجود آسیب پوستی جذب آن افزایش می‌یابد). این دارو توسط کولین استراز پلاسما و به میزان اندکی در کبد متابولیزه شده و از راه کلیه‌ها دفع می‌گردد. مدت اثر آن ۳۰-۴۵ دقیقه می‌باشد.

Ointment: 5%

BENZOYL PEROXIDE

موارد مصرف: بنزوئیل پراکسید عمدتاً برای درمان موضعی آکنه و لگاریس خفیف تا متوسط و گاهی عفونت‌های قارچی پوست به ویژه تینا پدیس به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: دارای اثرات کراتولیتیک ملایمی است لیکن اثر ضد میکروبی دارو احتمالاً به سبب خصلت اکسیدکنندگی و فعالیتش بر ضد پروپیونی باکتریوم آکنه می باشد. بنزوئیل پراکسید موجب بهبودی ضایعات التهابی و غیرالتهابی آکنه نیز می‌گردد.

فارماکوکینتیک: مطالعات حیوانی نشان داده که مقدار اندکی از دارو از پوست جذب می‌گردد و به اسید بنزوئیک متابولیزه می‌شود که به سرعت از ادرار دفع می‌شود.

هشدارها

- ۱- در موارد التهاب حاد، آسیب‌دیدگی یا برهنگی پوست باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۲- از تماس دارو با چشم‌ها، دهان و سایر غشاهای مخاطی و نواحی حساس گردن باید اجتناب شود.
- ۳- بنزوئیل پراکسید ممکن است به عنوان یک Tumor promoter عمل نماید.
- ۴- ایمنی مصرف و کارائی دارو در کودکان کمتر از ۱۲ سال سن ثابت نشده است.
- ۵- در صورت عدم بهبودی بثورات پوستی پس از دو ماه، استفاده از فرآورده‌های ضدباکتری موضعی باید مد نظر قرار گیرد.

عوارض جانبی: بنزوئیل پراکسید ندرتاً ممکن است باعث درماتیت تماسی آلرژیک (سوزش، خارش، تاول، قرمزی شدید یا تورم پوست)، تحریک دردناک پوست و بثورات پوستی شود، در این صورت تا هنگام کاهش تحریکات پوستی باید دفعات مصرف کاهش یافته و یا مصرف دارو موقتاً قطع شود. در صورت مصرف بیش از

۱- بنزوئیل پراکسید در شیرخواران و کودکان کم سن باید با احتیاط فراوان مصرف شود، زیرا افزایش جذب پوستی ناشی از مصرف بیش از حد این دارو ممکن است منجر به بروز متهموگلوبینمی گردد.

۲- در صورت حساسیت به بیحس‌کننده‌های موضعی استری، PABA، پارابن‌ها و پارافنیلن دی‌آمین ممکن است به این دارو نیز حساسیت وجود داشته باشد.

۳- در صورت وجود عفونت در موضع، مصرف این دارو توصیه نمی‌گردد.

۴- در کودکان با سن کمتر از ۲ سال مصرف دارو توصیه نمی‌گردد.

عوارض جانبی: احتمال بروز حساسیت با بنزوئیل پراکسید بیشتر از سایر بیحس‌کننده‌های موضعی می‌باشد. عوارض جانبی دارو شایع شامل درماتیت تماسی، انژیوادم، احساس سوزش و خارش در محل می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: مهارکننده‌های کولین‌استراز ممکن است متابولیسم بنزوئیل پراکسید را به تاخیر بیندازند. بنزوئیل پراکسید ممکن است با فعالیت ضد میکروبی سولفونامیدها مقابله نماید.

نکات قابل توصیه

- ۱- از مصرف این دارو در نواحی وسیعی از پوست و یا مخاط (به ویژه نواحی آسیب‌دیده) باید خودداری شود.
- ۲- احتیاط لازم برای ممانعت از ورود دارو به داخل چشم معمول گردد.
- ۳- در صورت بروز علائمی مانند تورم دهان، لب‌ها، زبان گلو یا تحریک پوستی مصرف دارو قطع و به پزشک مراجعه نمایید.
- ۴- در صورت استعمال در حفره دهان حداقل تا یک ساعت از خوردن و آشامیدن خودداری نمایید.

مقدار مصرف: به مقدار لازم سه تا چهار بار در روز روی موضع مالیده شود (بدون نظر پزشک بیش از ۲ روز متوالی مصرف نگردد).

BENZYL BENZOATE

حد علایمی همچون سوزش، خارش، پوسته پوسته شدن، قرمزی یا تورم پوست ممکن است مشاهده شوند.

موارد مصرف: این فرآورده برای درمان موضعی عفونت جرب یا گال و شپش سر و عانه به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: مکانیسم اثر این دارو ناشناخته است، ولی احتمالاً به دلیل اثر روی دستگاه عصبی موجب مرگ انگل می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو در صورت جذب سیستمیک متابولیزه شده و به صورت اسید هیپوریک از طریق ادرار دفع می‌شود.

هشدارها

- ۱- از تماس دارو با چشم، بینی، دهان، غشاهای مخاطی و زخم باز باید جلوگیری شود.
- ۲- این فرآورده نباید برای درمان عفونت در کودکان استفاده شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت التهاب یا آسیب پوستی و حساسیت مفرد به بنزیل بنزوات نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: تحریک ملایم پوستی، احساس سوختگی به ویژه در نواحی تناسلی و گهگاه بشورات ممکن است بروز نماید.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت نیاز باید کلیه افرادی که در تماس نزدیک با بیمار هستند، تحت درمان قرار گیرند.
- ۲- فرآورده باید به مدت ۲۴ ساعت روی موضع باقی بماند. سپس با آب گرم و صابون یا شامپو، موضع مورد نظر باید شسته شده و برای شستشوی موها از شانه دندان ریز استفاده کرد.
- ۳- برای تاثیر بیشتر فرآورده، بیمار باید به سایر نکات بهداشتی توجه کند.
- ۴- در زمان حضور دارو روی بدن، باید از شیردهی اجتناب گردد.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان صابون‌های ساینده، طبی یا پاک‌کننده، سایر فرآورده‌های موضعی ضدجوش، ترکیبات موضعی حاوی الکل همچون لوسیون‌های بعد از اصلاح، داروهای قابض، لوازم آرایشی و زیبایی معطر، صابون‌هایی با اثر خشک‌کننده قوی، ایزوترتینوئین و عوامل پوسته ریز موضعی همچون رزورسینول، گوگرد و اسید سالیسیلیک با بنزوئیل پراکسید می‌تواند موجب اثر جمعی تحریکی یا خشک‌کننده این داروها شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- هنگام مصرف دارو از در معرض قرار گرفتن بیش از حد با نور مستقیم خورشید باید اجتناب گردد.
- ۲- از مصرف همزمان سایر فرآورده‌های ضدجوش یا پوسته‌ریز، بدون دستور پزشک باید خودداری شود.
- ۳- این ترکیب ممکن است باعث از بین رفتن رنگ مو و یا پارچه‌های رنگی شود.
- ۴- از مصرف هر داروی دیگر در موضع استعمال این دارو از یک ساعت قبل تا یک ساعت بعد باید اجتناب گردد.
- ۵- دارو باید در محل مناسب و دور از دسترس کودکان نگهداری شود.

مقدار مصرف

برای بزرگسالان و کودکان با سن ۱۲ سال و بیشتر، روزانه ۱-۲ بار از ژل یا ۱-۴ بار از لوسیون و ترجیحاً پس از شستشوی پوست با آب و صابون مصرف می‌شود. بهتر است درمان با فرآورده‌های ضعیف‌تر شروع شود. ضایعه معمولاً طی ۶-۴ هفته بهبود قابل توجهی می‌یابد.

اشکال دارویی:

Soap: 5%
Lotion: 10%
Gel: 5%, 10%

مقدار مصرف

درمان جرب یا گال: تمامی بدن به جز سر و صورت باید با فرآورده آغشته شود، فرآورده باید به مدت ۲۴ ساعت روی موضع باقی بماند. در صورت نیاز می‌توان درمان را تا ۳ روز (با فواصل ۱۲ ساعته) و یا هر پنج روز یک بار تکرار نمود.

درمان عفونت با شپش: موضع مورد نظر باید با فرآورده آغشته شود. فرآورده باید به مدت ۲۴ ساعت روی موضع باقی بماند. در صورت عفونت شدید می‌توان درمان را ۲-۳ بار (بدون شستشوی بدن) تکرار کرد.

اشکال دارویی

Lotion: 25%

BETAMETHASONE (TOPICAL)

موارد مصرف: بتامتازون برای درمان علامتی اختلالات آلرژیک و یا التهابی شدید پوست نظیر اگزما که به سایر کورتیکواستروئیدهای ضعیف‌تر پاسخ نمی‌دهند، انواع درماتیت، نیش حشرات و پسوریازیس به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو یک کورتیکواستروئید است که با اتصال به گیرنده‌های اختصاصی خود در سیتوپلاسم وارد هسته سلول می‌شود. این کمپلکس با اتصال به نواحی خاصی از DNA، موجب تحریک روند رونویسی mRNA و به دنبال آن ساخت آنزیم‌های مهار می‌گردد که گمان می‌رود مسئول ایجاد اثرات مهار ضدالتهابی می‌باشند.

فارماکوکینتیک: متابولیسم کورتیکواستروئید موضعی، عمدتاً درخود پوست صورت می‌گیرد، ولی متابولیسم پوستی این دارو نسبت به سایر کورتیکواستروئیدهای موضعی کمتر می‌باشد. به همین دلیل تجویز مکرر آن باعث تجمع دارو در پوست شده و می‌تواند به طولانی شدن مدت اثر، تشدید عوارض جانبی و افزایش جذب سیستمیک دارو منجر شود. دارو دارای متابولیسم کبدی نیز می‌باشد.

موارد منع مصرف

- ۱- این دارو در ضایعات پوستی درمان نشده باکتریایی، قارچی یا ویروسی، بیماری روزاسه (آکنه روزانه) و التهاب پوستی اطراف دهان، حالات التهابی زخم‌دار یا خارش‌دار نباید مصرف شود. تجویز این دارو برای درمان آکنه و لگاریس توصیه نمی‌شود (به خصوص کورتیکواستروئیدهای قوی منع مصرف دارند).
- ۲- کورتیکواستروئیدهای قوی در کودکان زیر یک سال منع مصرف دارند.

هشدارها

- ۱- مصرف این دارو بر روی پوست کودکان باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.
- ۲- به دنبال مصرف این دارو ممکن است آزمون‌های بررسی عملکرد محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-غده فوق کلیوی دچار اختلال شود.
- ۳- مصرف مقادیر بیش از ۱۰۰g در هفته از فرآورده ۰/۱٪ احتمالاً با تضعیف غده آدرنال همراه می‌باشد.
- ۴- برای به حداقل رساندن عوارض جانبی کورتیکواستروئیدهای موضعی، لازم است که دارو به صورت یک لایه نازک و فقط در نواحی مورد نیاز تا دو بار در روز استعمال شود.
- ۵- از مصرف طولانی مدت فرآورده روی پوست صورت باید اجتناب گردد.

عوارض جانبی: به دلیل کم بودن متابولیسم بتامتازون در پوست، امکان جذب سیستمیک آن زیاد می‌باشد و لذا بروز عوارض نظیر سندرم کوشینگ، افزایش قندخون، وجود قند در ادرار و در درازمدت تضعیف محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-غده فوق کلیوی محتمل می‌باشد.

نکات قابل توصیه

- ۱- از به کار بردن پوشش و یا پانسمان روی ناحیه تحت درمان با بتامتازون باید خودداری شود.
- ۲- در صورتی که با گذشت دو هفته عارضه ای که برای آن بتامتازون تجویز شده، بهبود پیدا نکرد و یا بدتر شد، حتماً باید به پزشک اطلاع داده شود.
- ۳- قبل از شیردهی از استعمال این دارو روی بافت

پستان باید خودداری شود.

عوارض جانبی: افزایش حساسیت، احساس سوزش، کهیر، گزگز، راش، علائم عفونت ثانویه در مصرف کوتاه مدت گزارش شده اند.

۴- از مصرف دارو در اطراف چشم‌ها باید اجتناب شود.
۵- شکل لوسیون دارو قبل از مصرف باید به خوبی تکان داده شود.

نکات قابل توصیه

۱- پیش از استفاده ترجیحاً موضع با آب و صابون شسته شود.

۲- روی ضایعه پوستی پس از استعمال دارو پوشانیده نشود، مگر آن که پزشک تجویز نموده باشد.

۳- طول مدت درمان توصیه شده رعایت شود.

مقدار مصرف: در بزرگسالان ۲-۱ بار در روز و در کودکان تنها یک بار در روز استفاده می‌شود.

اشکال دارویی

Lotion (As Valerate): 0.1%
Cream (As Valerate): 0.1%
Ointment (As Valerate): 0.1%

BETAMETHASONE+ CLOTRIMAZOLE (TOPICAL)

مقدار مصرف: در درمان کچلی سر و بدن در بزرگسالان ۲-۱ بار در روز به مدت ۲ هفته و در درمان کچلی انگشتان پا در بزرگسالان ۲-۱ بار در روز به مدت ۴ هفته مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Cream:
Betamethazone %0.05, Clotrimazole 1%
Lotion:
Betamethazone %0.05, Clotrimazole 1%

موارد مصرف: برای درمان کچلی سر، بدن و انگشت پا و کاندیدیاز جلدی مصرف همزمان کلوتریمازول در کنار بتامتازون اثرات بیشتری دارد.

مکانیسم اثر: بتامتازون یک کورتیکواستروئید است که با اتصال به گیرنده‌های اختصاصی خود در سیتوپلاسم وارد هسته سلول می‌شود. این کمپلکس با اتصال به نواحی خاصی از DNA، موجب تحریک روندهای رونویسی mRNA و به دنبال آن ساخت آنزیم‌های مهار می‌گردد که گمان می‌رود مسئول ایجاد اثرات مهار ضدالتهابی می‌باشند.

موارد مصرف: این فرآورده برای پیشگیری و درمان تحریک و التهاب پای شیرخواران ناشی از ادرار، تسکین سوختگی‌ها و زخم‌های سطحی، سایر تحریکات خفیف پوست و درماتیت آمونیاکی به کار می‌رود.

کلوتریمازول با مهار ساخت ارگوسترول و آسیب رساندن به غشاء سلولی قارچ و تغییر در نفوذپذیری آن، باعث خروج عناصر ضروری داخل سلولی می‌گردد.

مکانیسم اثر: این دارو یک لایه محافظ در مقابل محرک‌های پوست تشکیل می‌دهد و سوختگی، درد و خارش را از بین می‌برد. به علاوه، اکسید روی قایض است و از طریق کاهش ترشحات زخم به بهبود التهاب و تحریک موضعی کمک می‌کند.

فارماکوکینتیک: متابولیسم کورتیکواستروئید موضعی، عمدتاً درخود پوست صورت می‌گیرد، ولی متابولیسم پوستی این دارو نسبت به سایر کورتیکواستروئیدهای موضعی کمتر می‌باشد.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو برای مصرف خارجی است. از تماس دارو با چشم باید جلوگیری شود.

۲- در صورت عدم بهبود، بروز تحریک یا عفونت، مصرف

موارد منع مصرف: کورتیکواستروئیدهای قوی در کودکان زیر یک سال منع مصرف دارند.

دارو باید قطع شود.

مقدار مصرف: یک لایه نازک از فراورده تا سه بار در

روز روی ناحیه آسیب دیده مالیده شود.

مقدار مصرف: برای پیشگیری از التهاب و تحریک

پوست شیرخواران ناشی از ادرار، پماد را باید در قسمت‌های زیر کهنه یا پوشک مالید. برای درمان باید پماد را روزانه ۳-۴ بار به کار برد. برای زخم‌های سطحی غیرعفونی و سوختگی‌های خفیف، یک لایه نازک از پماد روی موضع مالیده می‌شود و در صورت لزوم روی آن گازاستریل قرار می‌گیرد.

اشکال دارویی

Cream: 8%

Lotion: 8%

CALCIPOTRIOL

موارد مصرف: این دارو برای درمان پلاک‌های

پسوریازسی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: کلسی‌پوتریول، مشتق ویتامین D₃.

تولید و تمایز سلول‌های پوستی را تنظیم می‌نماید.

موارد منع مصرف: مصرف این دارو در پوست ناحیه

صورت و در بیماران مبتلا به اختلالات متابولیسم کلسیم یا مسمومیت با ویتامین D ممنوع است.

هشدارها

۱- در صورت بروز عوارض پوستی، مصرف دارو باید قطع شود.

۲- افزایش گذرا و برگشت‌پذیر کلسیم خون با این دارو گزارش شده است که در صورت تداوم بایستی دارو قطع شود.

عوارض جانبی: تحریک پوست، سوختگی، خارش،

قرمزی و خشکی پوست، تشدید پسوریازیس، افزایش کلسیم خون، آتروفی پوست و حساسیت به نور از عوارض مصرف این دارو می‌باشد.

نکات قابل توصیه

۱- پیش از استعمال دارو دستکش پوشیده و سپس با دستکش آن را در موضع پخش نمایید.

۲- از قرار گرفتن طولانی مدت در معرض نور آفتاب خودداری نمایید.

۳- در صورت بروز عوارضی مانند تورم، قرمزی، راش، خارش و تشدید علائم بیماری آن را به پزشک گزارش نمایید.

اشکال دارویی

Ointment: (Cod liver oil 50% + Zinc Oxide 30%)

CALAMINE

موارد مصرف: کالامین به عنوان قابض برای تسکین

موضعی خارش، درد و التهاب خفیف پوست ناشی از سم پیچک، سم بلوط و سم سماق به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: اکسید روی و اکسید فریک موجود در

فراورده دارای اثر قابض بر پوست می‌باشند. به علاوه، این ترکیبات باعث تسکین و بهبود پوست آسیب دیده نیز می‌شوند.

عوارض جانبی: التهاب خفیف پوست (اثر خشک

کننده دارو) ممکن است با مصرف این دارو بروز نماید.

نکات قابل توصیه

۱- دارو فقط برای استفاده موضعی است و از مصرف آن در اطراف چشم‌ها و سایر بافت‌های مخاطی مثل دهان، بینی و نواحی تناسلی باید خودداری شود.

۲- لوسیون قبل از مصرف باید به خوبی تکان داده شود و به وسیله یک پنبه در محل مالیده تا خشک شود.

۳- به هنگام استفاده از کرم مقدار کافی از آن باید روی پوست قرار گرفته و به آرامی مالش داده شود.

۴- بلع اتفاقی دارو باعث التهاب معده و تهوع ناشی از تحریک مخاط ورودی می‌گردد. نوشیدن شیر یا خوردن آنتی‌اسیدها برای تسکین التهاب معده مفید است.

موارد مصرف: به صورت محلول و ژل موضعی جهت درمان آکنه و لگاریس و به صورت قرص و کرم واژینال جهت درمان واژینوز باکتریال به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو با اتصال به ریبوزوم 50s سبب مهار ساخت پروتئین در میکروارگانیسم‌های حساس می‌گردد.

فارماکوکینتیک: جذب موضعی ملح فسفات دارو نسبت به ملح هیدروکلرید کمتر است. پس از مصرف مداوم فراورده موضعی کلیندامایسین فسفات در الکلی غلظت اندکی (حدود 0.3ng/ml) در سرم ایجاد می‌گردد و کمتر از 0.2% دارو در ادرار به صورت دست نخورده یافت می‌شود. فراهمی‌زیستی شکل کرم واژینال حدود ۵٪ است و توزیع و حذف آن به خوبی مشخص نیست. نیمه عمر دارو در تجویز به صورت کرم دارو ۱/۵-۲/۶ ساعت است.

موارد منع مصرف: مصرف این دارو در بیماران با سابقه حساسیت به آن، انتریت رژیونال، کولیت اولسراتیو و کولیت ناشی از آنتی‌بیوتیک ممنوع است. تنها جهت استعمال موضعی است و نبایستی در اطراف چشم، دهان، بینی و سایر غشاهای مخاطی به کار رود.

هشدارها

- کولیت با غشای کاذب در اثر مصرف این دارو گزارش شده است و در تشخیص افتراقی اسهال در بیمار مصرف کننده دارو بایستی مد نظر باشد.
- احتمال رشد بیش از حد ارگانیسم‌های غیرحساس به اریترومایسین مانند قارچ‌ها وجود دارد. فولیکولیت ناشی از باکتری‌های گرم منفی نیز گزارش شده است.
- به سبب خصلت مهار عصبی عضلانی در بیماران تحت درمان با داروهای مهارکننده اتصال عصبی عضلانی با احتیاط مصرف شود.
- احتمال تضعیف اثرات ضدبارداری کاندوم و دیافراگم با مصرف همزمان شکل واژینال این دارو وجود دارد و از به کار بردن این مواد تا ۵ روز پس از استعمال

مقدار مصرف

بزرگسالان: معمولاً این دارو دو بار در روز استعمال می‌شود. حداکثر مقدار مصرف پماد دارو ۱۰۰g در هفته است.

کودکان: پماد دارو دو بار در روز مصرف می‌شود. حداکثر مقدار مصرف در هفته در کودکان ۱۲-۶ سال ۵۰g و در کودکان بزرگتر از ۱۲ سال ۷۵g است.

اشکال دارویی

Ointment: 50mcg/g

CETRIMIDE – CHLORHEXIDINE

موارد مصرف: این دارو به عنوان ضدعفونی‌کننده زخم‌های سوختگی و تمیز کردن پوست مصرف می‌شود.
مکانیسم اثر: این ترکیب یک ضدعفونی‌کننده و سورفکتانت کاتیونی است.

هشدارها

- از مصرف طولانی مدت و مکرر ترکیب بر روی پوست باید خودداری شود.
- امکان بروز واکنش‌های حساسیتی با مصرف این ترکیب وجود دارد.
- این دارو فقط برای مصرف موضعی است.
- از تماس این دارو با چشم و غشاء مخاطی باید خودداری شود.

عوارض جانبی: حساسیت با مصرف مکرر و سوختگی پوست با مصرف مقادیر زیاد دارو مشاهده شده است.

مقدار مصرف: از محلول ۱-۰/۱٪ برای ضدعفونی کردن زخم‌ها و تمیز کردن پوست استفاده می‌شود.

اشکال دارویی

Topical Solution: Cetrimide 15% +
Chlorhexidine Gluconate 1.5%

عوارض جانبی: شایع‌ترین عوارض شکل موضعی دارو خشکی پوست و اریتم و موارد دیگری مانند چرب شدن پوست، سوزش، خارش و پوسته‌ریزی نیز می‌باشند. شایع‌ترین عارضه شکل واژینال دارو واژینیت و کاندیدیاز واژینال است. کاندیدیاز سیستمیک نیز در مواردی با مصرف شکل واژینال گزارش شده است. عوارض گوارشی مانند اسهال، یبوست، درد شکم و ندرتاً کولیت با غشای کاذب نیز با شکل موضعی و واژینال گزارش شده‌اند.

تداخل‌های دارویی: به سبب محل اتصال مشترک این دارو و اریتروماکسین ناپایستی همزمان مصرف شوند. مصرف همزمان ترکیبات لایه‌بردار و ساینده با این دارو ممکن است سبب تشدید اثرات تحریک پوستی گردد. مصرف همزمان این دارو با صابون‌های طبی و فرآورده‌های حاوی الکل ممکن است سبب اثرات تحریک پوستی و یا حالت خشکی شدید شود. تشدید اثرات داروهای مسدود اتصال عصبی عضلانی با مصرف این دارو محتمل است.

نکات قابل توصیه

- ۱- دارو بیشتر از مقدار توصیه شده نباید مصرف شود.
- ۲- از تماس دارو با چشم‌ها و سایر غشاهای مخاطی باید خودداری شود.
- ۳- دست‌ها را بلافاصله پس از استعمال دارو باید شست.

مقدار مصرف

درمان آکنه و لگاریس: بسته به وسعت ضایعات میزان مناسب دارو دو بار در روز بر روی پوست تمیز و خشک شده استعمال می‌گردد.

درمان واژینوز باکتریال: یک اپلیکاتور از دارو (حدود ۵g) یا یک قرص یک بار در شبانه روز (معمولاً شب قبل از خواب) به مدت ۳ روز مصرف می‌گردد.

اشکال دارویی

Topical Gel: 1%
Topical Solution: 10mg/mL
Vaginal Cream: 2%
Vaginal Tablet: 100mg

موارد مصرف: کلوبتازول فقط برای درمان علامتی کوتاه مدت اختلالات شدید و مقاوم التهابی پوست از قبیل اگزمای recalcitrant که به سایر کورتیکواستروئیدهای ضعیف‌تر پاسخ نمی‌دهد و همچنین در درمان پسوریازیس به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو یک کورتیکواستروئید است که با اتصال به گیرنده‌های اختصاصی خود در سیتوپلاسم وارد هسته سلول می‌شود. این کمپلکس با اتصال به نواحی خاصی از DNA، موجب تحریک روند رونویسی mRNA و به دنبال آن ساخت آنزیم‌های مهار می‌گردد که گمان می‌رود مسئول ایجاد اثرات مهار ضدالتهابی می‌باشند.

فارماکوکینتیک: میزان جذب به قدرت و مقدار مصرف و نوع پوست بیمار بستگی دارد. در صورت التهاب و آسیب پوستی و یا بستن ناحیه جذب دارو افزایش می‌یابد. دارو عمدتاً در پوست متابولیزه می‌گردد. مقدار کمی از آن جذب شده که در کبد به متابولیت‌های بی‌اثر تبدیل می‌گردد که عمدتاً از کلیه و تا حدی از مدفوع دفع می‌شوند.

موارد منع مصرف

- ۱- مصرف این دارو در کودکان کمتر از ۱۲ سال توصیه نمی‌شود.
- ۲- مصرف دارو در موارد پلاک‌های منتشر و گسترده پسوریازیس، عفونت‌های باکتریایی، قارچی و یا ضایعات ویروسی پوستی درمان نشده، روزاسه و درماتیت‌های اطراف دهان و آکنه مجاز نیست.

هشدارها

- ۱- حتی الامکان از مصرف این دارو در کودکان باید پرهیز شود.
- ۲- از مصرف طولانی مدت فرآورده روی پوست صورت باید اجتناب گردد.
- ۳- این دارو در اختلالات التهابی پوست شیرخواران از قبیل التهاب ناشی از ادرار سوختگی باید با احتیاط

درماتیت سبورهای، آگزهای آتوپیک مزمن و پسوریازیس به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو هیپرپلازی پوست را در برخی از اختلالات پرولیفراتیو کاهش می‌دهد. به علاوه اثرات ضد عفونی کننده، ضدانگلی، ضدقارچی، ضدباکتریایی و کراتوپلاستیک آن در انسان گزارش شده است.

موارد منع مصرف: دارو در محل عفونت، پسوریازیس چرک‌دار یا حاد و یا نواحی بدون پوست و یا در صورت وجود سابقه حساسیت به آن، نباید مصرف شود.

هشدارها: از تماس دارو با چشم‌ها، مخاط، نواحی تناسلی و مقعد و پوست صدمه دیده یا ملتهب باید اجتناب شود.

عوارض جانبی: فولیکولیت، تحریک پوستی و ضایعات مشابه بثورات، حساسیت به نور، رنگی شدن پوست، مو و البسه با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان داروهای حساس کننده به نور از قبیل متوکسالن (سیستمیک یا موضعی)، اسید نالیدیکسیک، گریزئوفولسین، فنوتیازین‌ها، سولفونامیدهای سیستمیک، تتراسیکلین‌های سیستمیک و مدرهای تیازیدی با فرآورده‌های حاوی این دارو ممکن است موجب بروز اثرات تجمعی حساسیت به نور شود.

نکات قابل توصیه

۱- برای استفاده از شامپو، موی سر باید با آب گرم مرطوب شده، با مقدار کافی شامپو شسته و آبکشی گردد. شستشو با شامپو باید تکرار شده و پس از پنج دقیقه موها به دقت آبکشی شود.

۲- فرآورده‌های مایع حاوی این دارو را می‌توان روی پوست خشک یا مرطوب به کار برد یا آن‌ها را به مقدار لازم به آب نیم گرم وان حمام افزوده و استحمام کرد. در صورت مصرف مستقیم آن بر پوست باید مقدار کافی از دارو را روی موضع مورد نظر قرار داده و به آرامی مالش داد.

۳- محلول دارو آتش‌زا است و نباید در نزدیکی گرما یا

فراوان مصرف شود. درمان نباید بیش از ۷-۵ روز ادامه یابد.

۴- برای به حداقل رسانیدن عوارض جانبی کورتیکواستروئیدهای موضعی، لازم است دارو به صورت یک لایه نازک و فقط در نواحی مورد نیاز تا دو بار در روز استعمال شوند.

عوارض جانبی: بروز عوارض جانبی موضعی مانند تشدید عفونت‌های درمان نشده، نازک شدن پوست، درماتیت تماسی، درماتیت اطراف دهان، اختلالات التهابی در ناحیه صورت به ویژه در خانم‌ها و آکنه در محل کاربرد فرآورده نیز گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

- ۱- از مصرف خودسرانه این دارو باید خودداری شود.
- ۲- از به کار بردن پوشش و یا پانسمان روی ناحیه تحت درمان با کلوبتازول باید خودداری شود.
- ۳- از تماس دارو با چشم‌ها باید جلوگیری شود.
- ۴- در صورتی که با گذشت دو هفته عارضه‌ای که برای آن کلوبتازول تجویز شده، بهبود پیدا نکرد و یا بدتر شد، باید به پزشک مراجعه شود.
- ۵- قبل از شیردهی از استعمال دارو روی بافت پستان باید خودداری شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار کافی از کرم یا پماد، ۲-۱ بار در روز و حداکثر تا ۴ هفته استفاده می‌شود. بیشینه مصرف دارو ۵۰g در هفته می‌باشد.

کودکان: مصرف دارو در کودکان زیر ۱۲ سال توصیه نمی‌شود.

اشکال دارویی

Cream: 0.05%
Lotion: 0.05%
Ointment: 0.05%

COAL TAR

موارد مصرف: کول‌تار برای درمان شوره سر،

COPPER SULFATE + ZINC SULFATE

موارد مصرف: ترکیب دارای خاصیت خشک‌کننده و قابض بر سطح پوست است و عمدتاً به صورت کمپرس مرطوب در درمان ضایعات آگزمایی و زرد زخم به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: سولفات مس و روی دارای اثرات قابض موضعی می‌باشند.

هشدارها: مصرف این فرآورده در افراد مبتلا به بیماری ویلسون ممنوع است.

عوارض جانبی: ممکن است سبب اثرات محرک و خورندگی پوستی شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- دارو فقط برای استعمال خارجی است.
- ۲- رنگ محلول در حالت طبیعی بایستی آبی شفاف و بدون رسوب باشد.
- ۳- فرآورده در ظروف در بسته، غیر فلزی و دور از نور نگهداری شود.

مقدار مصرف: بر حسب نیاز به صورت کمپرس مرطوب روزانه ۲-۱ بار یا بیشتر بر روی پوست مالیده می‌شود.

اشکال دارویی

Lotion: Copper sulfate 1g + Zinc sulfate 1.5gm

DEXPANTHENOL

موارد مصرف: دکسپانتنول برای تسکین خارش و کمک به ترمیم پوست در موارد آگزما و درماتوزهای خفیف و درمان خارش و تحریک ملایم پوست، زخم‌های سطحی، گزیدگی و نیش حشرات، پیچک سمی، بلوط سمی و زخم قنداق نوزادان مصرف می‌شود. به علاوه از این دارو به عنوان نرم‌کننده و محافظ نواحی جراحی شده

شعله باز و یا هنگام دود کردن سیگار مصرف شود. این دارو ترجیحاً باید در دمای ۳۰-۱۵ درجه سانتی‌گراد و در ظرف در بسته نگهداری شود.

۴- دارو ممکن است به طور موقت رنگ موهای بور، سفید یا رنگی را تغییر دهد.

۵- به دلیل احتمال بروز واکنش حساسیت به نور، نواحی تحت درمان تا ۷۲ ساعت پس از مصرف دارو نباید در معرض نور مستقیم خورشید قرار گیرند، مگر این که پزشک توصیه دیگری کرده باشد. قبل از تماس با نور مستقیم خورشید یا نور چراغ باقیمانده دارو باید از روی پوست بیمار برداشته شود.

۶- چنانچه دارو همراه با نور UV یا نور خورشید تجویز شده باشد، بیمار می‌تواند ۲۲-۲ ساعت پس از استعمال کول تار در معرض نور قرار گیرد. در این صورت حداقل مقدار مصرف که منجر به اریتم می‌شود، باید برای هر بیمار مشخص شده و اولین مقدار مصرف نباید از حداقل مقدار مصرف ایجاد کننده اریتم تجاوز نماید.

مقدار مصرف

بزرگسالان: لوسیون دارو را می‌توان ۳-۱ بار در روز به طور موضعی مصرف کرد یا این که آن را در آب نیم گرم وان حمام ریخته و استحمام نمود.

اشکال دارویی

Lotion: 5%

COLLODION

موارد مصرف: این ترکیب به عنوان محافظ پوست و در بریدگی‌ها و خراش‌های کوچک به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: کلودیون مایع ویسکوز حاوی ۴۰g پیروکسیلین در ۷۵۰ml اتر و ۲۵۰ml الکل در هر لیتر از محلول است.

هشدارها: این ترکیب قابلیت اشتعال بالایی دارد.

اشکال دارویی

Topical Solution

نیز استفاده می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت حساسیت مفرط به یکی از اجزاء فرآورده، نباید مصرف شود.

هشدارها: احتمال بروز واکنش‌های حساسیتی و آنافیلاکتیک، مخصوصاً در بیماران آسمی، وجود دارد.

عوارض جانبی: درماتیت تماسی، جوش‌های پوستی، پوست خشک، پوسته‌ریزی از شایع‌ترین عوارض جانبی این دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: اگرچه جذب سیستمیک دارو کم است، این دارو را نباید همزمان با داروهای خوراکی ضدالتهاب غیراستروئیدی مانند آسپیرین مصرف کرد.

نکات قابل توصیه

- ۱- از تماس ژل با چشم‌ها باید اجتناب گردد.
- ۲- این دارو در بیماران مبتلا به زخم فعال یا خونریزی گوارشی، نارسانی شدید کلیوی و کبدی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۳- این دارو روی زخم باز، عفونت‌ها و درماتیت پوسته‌ریز نباید استفاده شود.
- ۴- در صورت عدم پاسخ به درمان، ارزیابی و درمان باید مورد بررسی مجدد قرار گیرد.

مقدار مصرف: یک لایه نازک از دارو دو بار در روز روی موضع مالیده می‌شود. طول مدت درمان ۹۰-۶۰ روز است.

اشکال دارویی

Gel: Equal to 1% Diclofenac Sodium

DITHRANOL

موارد مصرف: دیترانول به صورت موضعی جهت درمان پسوریازیس تحت حد یا مزمن مصرف می‌شود. مصرف دارو برای درمان طاسی موضعی نیز تحت بررسی می‌باشد.

مکانیسم اثر: این دارو با کاهش فعالیت میتوتیک سلول‌های اپیدرم هیپرپلازی شده باعث بازگشت سرعت

مکانیسم اثر: این دارو یک آنالوگ ویتامین ب-کمپلکس است و با تحریک اپیتلیزاسیون و گرانولوسین در آگزماها و درماتوزهای خفیف باعث تسریع بهبود زخم و تسکین خارش می‌شود.

فارماکوکینتیک: در صورت جذب سیستمیک به سرعت به اسید پانتوتینیک متابولیزه می‌شود و اغلب به شکل کوانتیم A انتشار می‌یابد. متابولیت‌های دارو عمدتاً از طریق ادرار و بخشی نیز از راه مدفوع دفع می‌شوند.

هشدارها: در صورت بروز واکنش‌های حساسیت مفرط، مصرف دارو باید قطع شود.

عوارض جانبی: خارش، لکه‌های قرمز، درماتیت و احساس سوزش پوست ممکن است بروز نماید.

نکات قابل توصیه

- ۱- دارو فقط برای استعمال خارجی است.
 - ۲- از تماس دارو با چشم‌ها باید اجتناب شود.
- مقدار مصرف:** بر حسب نیاز روزانه ۲-۱ بار یا بیشتر بر روی پوست مالیده می‌شود.

اشکال دارویی

Cream: 5%

DICLOFENAC DIETHYLAMMONIUM

موارد مصرف: این دارو برای درمان موضعی کراتوزهای آکتینیک (ناشی از اشعه‌های نورانی) مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: مکانیسم اثر این دارو در درمان کراتوزهای آکتینیک ناشناخته باقی مانده است.

فارماکوکینتیک: تقریباً ۱۰٪ مقدار مصرف جذب سیستمیک می‌شود. متابولیسم دارو کبدی و دفع آن کلیوی است. نیمه عمر دارو ۳-۱ ساعت است.

تکثیر و کراتینیزه شدن این سلول‌ها به حد طبیعی می‌شود. به علاوه، در داخل بدن دیترانول ساخت DNA را مهار می‌کند و ممکن است آزاد شدن گونه‌های اکسیژن فعال را افزایش دهد. لذا روندهای متابولیک اکسیداتیو را تحت تاثیر قرار می‌دهد. دیترانول در خارج از بدن پروفاز میتوز سلول‌های کراتینی و لوکوسیت‌ها را طولانی می‌کند.

موارد منع مصرف: مصرف این دارو در صورت وجود حساسیت بیش از حد یا ابتلا به پسوریازیس حاد یا پوستولار ممنوع است.

فارماکوکینتیک: دیترانول به میزان ناچیزی از طریق پوست جذب می‌شود و احتمالاً به شکل متابولیت (عمدتاً دالترون) از راه کلیه‌ها دفع می‌شود.

هشدارها

- این دارو در صورت وجود بشورات حاد یا التهاب جلدی از جمله فولیکولیت و همچنین نارسایی کلیوی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- حتی‌المقدور از مصرف دارو بروی پوست صورت، به ویژه اطراف چشم‌ها و سایر نواحی حساس پوست، نواحی تناسلی یا چین‌خورده بدن، به دلیل احتمال بروز التهاب، باید اجتناب گردد.

عوارض جانبی: بشورات جلدی ناشی از حساسیت مفرط، قرمزی و یا سایر تحریکات پوستی و رنگی شدن پوست، مو و البسه از عوارض جانبی دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان دیترانول با سایر داروهای حساس‌کننده پوست به نور ممکن است موجب حساسیت اضافی نسبت به نور شود.

نکات قابل توصیه

- دارو را نباید بیشتر از مقدار توصیه شده مصرف کرد.
- از تماس دارو با چشم‌ها و سایر غشاهای مخاطی باید اجتناب گردد. در صورت تماس دارو با چشم‌ها، التهاب حاد ملتحمه ممکن است بروز نماید.
- قبل از استفاده دارو روی سر، موها باید به خوبی

شسته و خشک شوند.

۴- قبل از مصرف دارو، با مالیدن وازلین روی پوست سالم اطراف موضع می‌توان از تحریک آن نواحی ممانعت کرد.

۵- این دارو ممکن است به طور موقت موجب رنگی شدن پوست، موها، لباس‌ها و وسایل مورد استفاده گردد. در صورت لزوم استفاده از دستکش و کلاه پلاستیکی توصیه می‌شود.

۶- دست‌ها بلافاصله پس از استعمال دارو باید شسته شوند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای درمان پسوریازیس مقدار کافی از دارو یک بار در روز (ترجیحاً شب‌ها) روی پوست مالیده و صبح روز بعد شسته می‌شود. همچنین در روش درمانی تماس کوتاه، دارو یک بار روی پوست مالیده شده و پوست پس از ۳۰-۱۰ دقیقه شسته می‌شود. برای درمان طاسی موضعی، مقدار کافی از دارو یک بار در روز روی موضع مالیده می‌شود.

کودکان: سلامت و کارایی مصرف دارو در کودکان اثبات نشده است.

اشکال دارویی

Cream: 0.25%

ERYTHROMYCIN (Topical)

موارد مصرف: به صورت موضعی جهت درمان آکنه و لگاریس استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو با اتصال به ریبوزوم 50s سبب مهار ساخت پروتئین در میکروارگانیسم‌های حساس می‌گردد.

موارد منع مصرف: مصرف این دارو در بیماران حساس به آن ممنوع است. تنها جهت استعمال موضعی است و نبایستی در اطراف چشم، دهان، بینی و سایر غشاهای مخاطی به کار رود.

اشکال دارویی

Topical Solution:2%

Topical Solution:4%

ERYTHROMYCIN+ BENZOYL PEROXIDE

هشدارها

فارماکوکینتیک: پس از مصرف فراورده ۲٪ در حاملی از الكل ۷۰٪ و پلی اتیلن گلیکول دو بار در روز جذب سیستمیک مشاهده نگردیده است. جذب سیستمیک آن در مصرف روی پوست آسیب دیده نامشخص است.

موارد مصرف: به صورت موضعی جهت درمان آکنه ولگاریس مصرف می شود.

مکانیسم اثر: اریترومايسين با اتصال به ریبوزوم 50s سبب مهار ساخت پروتئين در میکروارگانيسم های حساس می گردد. بنزوتیل پراکسید دارای اثرات کراتولیتیک ملایمی است، لیکن اثر ضد میکروبی دارو احتمالاً به سبب خصلت اکسیدکنندگی و فعالیتش بر ضد پروبیونی باکتریوم آکنه می باشد. بنزوتیل پراکسید موجب بهبودی ضایعات التهابی و غیرالتهابی آکنه نیز می گردد.

موارد منع مصرف: مصرف این دارو در بیماران حساس به آن ممنوع است. تنها جهت استعمال موضعی است و نباید در اطراف چشم، دهان، بینی و سایر غشاهای مخاطی به کار رود.

فارماکوکینتیک: اریترومايسين پس از مصرف فراورده ۲٪ در حاملی از الكل ۷۰٪ و پلی اتیلن گلیکول دو بار در روز جذب سیستمیک مشاهده نگردیده است. جذب سیستمیک آن در مصرف روی پوست آسیب دیده نامشخص است. در مورد بنزوتیل پراکسید مطالعات حیوانی نشان داده اند که مقدار اندکی از دارو از پوست جذب می گردد و به اسید بنزوتیک متابولیزه می شود که به سرعت از ادرار دفع می شود.

هشدارها

۱- کولیت با غشای کاذب در اثر مصرف این دارو گزارش شده است و در تشخیص افتراقی اسهال در بیمار مصرف کننده دارو بایستی مد نظر باشد.

۲- احتمال رشد بیش از حد ارگانيسم های غیرحساس به اریترومايسين مانند قارچ ها وجود دارد. فولیکولیت ناشی از باکتری های گرم منفی نیز گزارش شده است.

۱- کولیت با غشای کاذب در اثر مصرف این دارو گزارش شده است و در تشخیص افتراقی اسهال در بیمار مصرف کننده دارو بایستی مد نظر باشد.

۲- احتمال رشد بیش از حد ارگانيسم های غیرحساس به اریترومايسين مانند قارچ ها وجود دارد. فولیکولیت ناشی از باکتری های گرم منفی نیز گزارش شده است.

عوارض جانبی: به ندرت پس از استعمال موضعی واکنش های افزایش حساسیتی دیده شده است. شایع ترین عارضه دارو خشکی پوست است. موارد دیگری مانند اریتم، سوزش، خارش و پوسته ریزی نیز گزارش شده اند. ایجاد کهیر سیستمیک نیز در برخی موارد دیده شده است.

تداخل های دارویی: به سبب محل اتصال مشترک این دارو و کلیندامایسین نبایستی همزمان مصرف شوند. مصرف همزمان ترکیبات لایه بردار و ساینده با این دارو ممکن است سبب تشدید اثرات تحریک پوستی گردد. مصرف همزمان این دارو با صابون های طبی و فراورده های حاوی الكل ممکن است سبب اثرات تحریک پوستی و یا حالت خشکی شدید شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- دارو بیشتر از مقدار توصیه شده نباید مصرف شود.
- ۲- از تماس دارو با چشم ها و سایر غشاهای مخاطی باید خودداری شود.
- ۳- دست ها بلافاصله پس از استعمال دارو باید شسته شوند.

مقدار مصرف

لایه نازکی از دارو به صورت یک یا دو بار در روز بر روی پوست تمیز و خشک شده استعمال می گردد.

FIBRINOLYSIN + DEOXYRIBONUCLEASE

موارد مصرف: جهت دربریدمان ضایعات پوستی عفونی و ملتتهب و زخم‌ها به کار می‌رود. همچنین از راه تجویز داخل مهبلی جهت درمان التهاب مهبل و گردن رحم نیز استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: دو آنزیم این ترکیب به صورت موضعی موجب تجزیه پروتئین‌های حاصل از فعالیت آنزیمی باکتری‌ها و نیز حل شدن لخته خون یا تجزیه فیبرین، فیبرینوژن و سایر پروتئین‌های پلاسما از جمله فاکتورهای انعقادی V و VIII در محل ضایعه می‌گردد. بدین ترتیب برداشت و زدودن بافت‌های مرده از سطح پوست یا حفرات مشخصی از بدن، با سهولت بیشتری صورت می‌گیرد.

موارد منع مصرف: در صورت بروز بیماری ترومبوآمبولیک یا حساسیت به فرآورده‌های گاوای نباید مصرف شود.

هشدارها: برخی از افراد ممکن است واکنش‌های حساسیت مفرط به دارو نشان دهند.

عوارض جانبی: مصرف مقادیر زیاد این ترکیب ممکن است پرخونی موضعی ایجاد نماید.

نکات قابل توصیه

۱- برای افزایش کارایی دارو، ابتدا باید ضایعات خشکیده زخم و بافت‌های مرده کاملاً برداشته شده و سپس پماد مستقیماً روی زخم قرار داده شود.

۲- در هر بار تجویز، شستشوی ترشحات و مواد زائد با یک محلول ضدعفونی‌کننده مثل آب اکسیژنه، محلول نمکی نرمال یا آب گرم، قبل از استفاده از پماد، توصیه می‌شود.

۳- بهتر است پس از مالیدن یک لایه نازک از پماد روی زخم، موضع پوشانیده شود.

مقدار مصرف: حداقل روزی یک بار، ترجیحاً ۲-۳ بار

۳- در موارد التهاب حاد، آسیب‌دیدگی یا برهنگی پوست باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۴- از تماس دارو با چشم‌ها، دهان و سایر غشاهای مخاطی و نواحی حساس گردن باید اجتناب شود.

۴- ایمنی مصرف و کارائی دارو در کودکان کمتر از ۱۲ سال سن ثابت نشده است.

عوارض جانبی: احتمال بروز درماتیت تماسی، سوزش، راش جلدی محتمل است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این ترکیب با صابون‌های ساینده، طبی یا پاک‌کننده، سایر فرآورده‌های موضعی ضدجوش، ترکیبات موضعی حاوی الکل همچون لوسیون‌های بعد از اصلاح، داروهای قابض، لوازم آرایشی و زیبایی معطر، صابون‌هایی با اثر خشک‌کننده قوی، ایزوترتینوئین و عوامل پوسته ریز موضعی همچون رزورسینول، گوگرد و اسید سالیسیلیک با بنزوئیل پراکسید می‌تواند موجب اثر تجمعی تحریکی یا خشک‌کننده این داروها شود. به سبب وجود اریترومایسین در ترکیب با کلیندامایسین نایستی همزمان مصرف شود. مصرف همزمان ترکیبات لایه‌بردار و ساینده با این دارو ممکن است سبب تشدید اثرات تحریک پوستی گردد.

نکات قابل توصیه

۱- دارو بیشتر از مقدار توصیه شده نباید مصرف شود.
۲- از تماس دارو با چشم‌ها و سایر غشاهای مخاطی باید خودداری شود.

۳- پیش از مصرف دارو ترجیحاً موضع شسته و خشک شود.

۴- دست‌ها بلافاصله پس از استعمال دارو باید شسته شوند.

مقدار مصرف

لایه نازکی از دارو به صورت یک یا دو بار در روز استعمال می‌شود.

اشکال دارویی

Topical Gel:
Erythromycin 5% + Benzoyl peroxide 3%

در روز روی موضع مالیده شود. این عمل باید تا بهبودی ضایعه ادامه یابد.

اشکال دارویی

Ointment: (Fibrinolysin 30IU +
Desoxyribonuclease 20,000IU)/30g

FLUOCINOLONE ACETONIDE

موارد مصرف: فلونوسینولون در درمان علامتی اختلالات آلرژیک و یا التهابی پوست نظیر اگزما، انواع درماتیت، پسوریازیس و نیش حشرات به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو یک کورتیکواستروئید است که با اتصال به گیرنده‌های اختصاصی خود در سیتوپلاسم وارد هسته سلول می‌شود. این کمپلکس با اتصال به نواحی خاصی از DNA، موجب تحریک روند رونویسی mRNA و به دنبال آن ساخت آنزیم‌های مهار می‌گردد که گمان می‌رود مسئول ایجاد اثرات مهار ضدالتهابی می‌باشند.

فارماکوکینتیک: متابولیسم کورتیکواستروئیدها عمدتاً در خود پوست صورت می‌گیرد، ولی متابولیسم پوستی این دارو نسبت به سایر کورتیکواستروئیدهای پوستی کمتر بوده و به همین دلیل امکان جذب سیستمیک آن نسبتاً بیشتر می‌باشد. دارو دارای متابولیسم کبدی نیز می‌باشد.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماری روزاسه و حالات التهابی زخم‌دار و یا خارش دار و نیز برای درمان آکنه نباید مصرف شود.

هشدارها

- از مالیدن این دارو روی پوست کودکان تا حد امکان باید پرهیز شود.
- از مصرف طولانی مدت فرآورده بر روی پوست صورت باید اجتناب گردد.
- این دارو در اختلالات التهابی پوست شیرخواران از قبیل التهاب ناشی از ادرار سوختگی باید با احتیاط فراوان مصرف شده و درمان نباید بیش از ۷-۵ روز ادامه یابد.

۴- برای به حداقل رسانیدن عوارض جانبی کورتیکواستروئیدهای موضعی، لازم است دارو به صورت یک لایه نازک و فقط در نواحی مورد نیاز تا دو بار در روز استعمال شوند.

عوارض جانبی: به دلیل کم بودن متابولیسم پوستی فلونوسینولون و امکان جذب سیستمیک قابل توجه، عوارضی نظیر سندرم کوشینگ، افزایش قندخون و وجود قند در ادرار و در درازمدت تضعیف محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-فوق کلیه محتمل می‌باشد. بروز عوارض جانبی موضعی مانند تشدید عفونت‌های درمان نشده، نازک شدن پوست، درماتیت تماسی، درماتیت اطراف دهان، اختلالات التهابی در ناحیه صورت به ویژه در خانم‌ها و آکنه در محل کاربرد فرآورده نیز گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

- از مصرف خودسرانه این دارو باید خودداری شود.
- از به کار بردن پوشش و یا پانسمان روی ناحیه تحت درمان با فلونوسینولون باید خودداری شود. از تماس دارو با چشم‌ها باید اجتناب شود.
- در صورتی که با گذشت دو هفته عارضه‌ای که برای آن فلونوسینولون تجویز شده، بهبود پیدا نکرد و یا بدتر شد، باید به پزشک مراجعه شود.
- قبل از شیردهی از استفاده این دارو روی بافت پستان باید خودداری شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ۱ تا ۲ بار در روز از کرم یا پماد فلونوسینولون استفاده می‌شود.

کودکان: دارو تنها یک بار در روز استفاده می‌شود.

اشکال دارویی

Cream: 0.025%
Ointment: 0.025%

HYDROCORTISONE ACETATE

موارد مصرف: هیدروکورتیزون در درمان علامتی

اختلالات ناشی از آلرژی و یا التهابی پوست نظیر اگزما، درماتیت‌ها، زخم قنطاق بچه و نیش حشرات به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو یک کورتیکواستروئید است که با اتصال به گیرنده‌های اختصاصی خود در سیتوپلاسم وارد هسته سلول می‌شود. این کمپلکس با اتصال به نواحی خاصی از DNA، موجب تحریک روند رونویسی mRNA و به دنبال آن ساخت آنزیم‌های مهار می‌گردد که گمان می‌رود مسئول ایجاد اثرات مهار ضدالتهابی می‌باشند.

فارماکوکینتیک: متابولیسم این دارو عمدتاً در خود پوست صورت می‌گیرد. به دنبال جذب سیستمیک، در کبد نیز متابولیزه می‌شود. نیمه عمر هیدروکورتیزون آزاد حدود ۲ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف

- ۱- این دارو در ضایعات پوستی درمان نشده باکتریایی، قارچی یا ویروسی، بیماری روزاسه (آکنه روزاسه) و التهاب پوستی اطراف دهان، حالات التهابی زخم‌دار یا خارش‌دار نباید مصرف شود. تجویز این دارو برای درمان آکنه و لگاریس توصیه نمی‌شود (به خصوص کورتیکواستروئیدهای قوی منع مصرف دارند).
- ۲- کورتیکواستروئیدهای قوی در کودکان زیر یک سال منع مصرف دارند.

هشدارها

- ۱- این دارو در اختلالات التهابی پوست شیرخواران از قبیل التهاب ناشی از ادرار سوختگی باید با احتیاط فراوان مصرف شده و درمان نباید بیش از ۷-۵ روز ادامه یابد.
- ۲- برای به حداقل رسانیدن عوارض جانبی کورتیکواستروئیدهای موضعی، لازم است دارو به صورت یک لایه نازک و فقط در نواحی مورد نیاز تا دو بار در روز استعمال شود.
- ۳- از مصرف طولانی مدت فرآورده بر روی پوست صورت باید اجتناب گردد.

عوارض جانبی: در صورت جذب سیستمیک

هیدروکورتیزون عوارضی نظیر سندرم کوشینگ، افزایش قندخون، وجود قند در ادرار و در درازمدت تضعیف محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-فوق کلیه محتمل می‌باشد. بروز عوارض جانبی موضعی مانند تشدید عفونت‌های درمان نشده، نازک شدن پوست، درماتیت پوستی، درماتیت اطراف دهان، اختلالات التهابی در ناحیه صورت به ویژه در خانم‌ها و آکنه در محل کاربرد فرآورده نیز گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

- ۱- از مصرف خودسرانه این دارو خودداری شود.
- ۲- از به کار بردن پوشش و یا پانسمان روی ناحیه تحت درمان به هیدروکورتیزون باید خودداری شود.
- ۳- از تماس دارو با چشم‌ها باید اجتناب شود.
- ۴- در صورتی که با گذشت دو هفته عارضه ای که برای آن هیدروکورتیزون تجویز شده، بهبود پیدا نکرد و یا بدتر شد، باید به پزشک مراجعه شود.
- ۵- قبل از شیردهی از استعمال این دارو بر روی بافت پستان باید خودداری شود.

مقدار مصرف: در بزرگسالان و کودکان بالای ۲ سال، از پماد یا کرم دارو، ۱ تا ۲ بار در روز استفاده می‌شود.

اشکال دارویی

Ointment: 1%
Cream: 1%

HYDROQUINONE

موارد مصرف: هیدروکینون برای کاهش موقت زیادی رنگدانه پوست در مواردی مانند کک و مک، کلوآسما و ملاسما، لنتیگوی دوران پیری و سایر حالات زیادی ناخواسته رنگدانه ملانین مصرف می‌شود. به علاوه، از این دارو برای کاهش زیادی رنگدانه پوست ناشی از حساسیت به نور همراه با التهاب ناشی از مصرف برخی از عطرها نیز استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: هیدروکینون با مهار اکسیداسیون آنزیمی تیروزین توسط تیروزیناز، به محصولات سیتوتوکسیک در

از دستیابی به پاسخ مناسب، مصرف دارو فقط بر حسب نیاز و برای حفظ بی‌رنگی حاصل از درمان ادامه یابد.

اشکال دارویی

Cream: 2% , 4%

ICHTHYOL (ICHTHAMMOL)

موارد مصرف: این دارو اثرات باکتریوستاتیک ملایمی

دارد و به تنهائی یا همراه با سایر داروهای ضد عفونی کننده برای درمان اختلالات پوستی مانند گزش حشرات، باد سرخ، پسوریازیس، لوپوس اریتماتوز و برای بهبودی التهاب‌های مزمن به کار می‌رود. شیاف آن جهت درمان مشکلات آنورکتال مصرف می‌شود.

هشدارها: از تماس این دارو با چشم‌ها و سایر نواحی پوست باید اجتناب گردد.

عوارض جانبی: این دارو در غلظت‌های زیاد موجب التهاب و قرمزی پوست می‌شود.

مقدار مصرف: به مقدار مورد نیاز روی پوست ناحیه مورد نظر مالیده می‌شود.

اشکال دارویی

Ointment: 10%

IMIQUIMOD

موارد مصرف: این دارو جهت درمان زگیل‌های

نواحی تناسلی و اطراف مقعدی و نیز درمان کارسینومای سلول‌های پایه به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: مکانیسم اثر این دارو کاملاً شناسایی نشده است، ولی تصور می‌گردد مربوط به تحریک سلول‌های تک‌هسته‌ای محیطی جهت آزاد نمودن اینترفرون آلفا و تحریک ماکروفاژها برای تولید اینترفرون‌های ۱ و ۶ و ۸ و عامل نکروز توموری آلفا باشد.

فارماکوکینتیک: جذب پوستی دارو ناچیز است و

ملانوسیت‌ها تبدیل می‌شود که اثر سمی بر ملانوسیت‌ها دارد. این دارو همچنین با مهار سایر روندهای متابولیکی ملانوسیت‌ها باعث مهار تشکیل ملانین و موجب بی‌رنگ شدن پوست می‌گردد.

هشدارها

۱- مصرف همزمان کرم‌های محافظ در برابر نور خورشید با این دارو ضروری می‌باشد، زیرا حتی مقادیر اندکی از نور خورشید نیز باعث باقی نگه‌داشتن فعالیت ملانوسیت‌ها می‌شود. لذا پوشاندن ناحیه مورد نظر با لباس یا سایر روش‌ها در طول درمان توصیه نمی‌شود.

۲- این دارو نباید برای جلوگیری از آفتاب سوختگی مصرف شود.

۳- مصرف غلظت‌های زیاد یا طولانی مدت هیدروکینون ممکن است باعث افزایش رنگدانه‌سازی به ویژه در نواحی از پوست شود که در معرض نور خورشید قرار می‌گیرند.

عوارض جانبی: خشکی، التهاب خفیف جلدی، اریتم گذرا و حساس شدن پوست از جمله سوزش، گزش و درماتیت تماسی با مصرف دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو برای مصرف خارجی است و از تماس آن با چشم‌ها باید اجتناب شود.

۲- محافظت در برابر نور خورشید در طول درمان ضروری می‌باشد.

۳- این دارو روی پوست ملتهب یا صدمه دیده نباید مصرف شود.

۴- در صورت بروز خارش، تاول، تحریک پوست یا بثورات جلدی مصرف دارو قطع و باید به پزشک اطلاع داده شود.

۵- برای بروز اثر درمانی ممکن است چندین هفته زمان لازم باشد. اثر دارو به مدت ۶-۲ ماه پس از قطع درمان نیز باقی می‌ماند. با این وجود در صورت عدم بهبودی پس از دو ماه، درمان باید قطع شود.

مقدار مصرف: برای بزرگسالان و کودکان با سن بیشتر از ۱۲ سال، لایه نازکی از کرم یا لوسیون دو بار در روز (صبح و شب) بر ناحیه مورد نظر مالیده می‌شود. پس

کمتر از ۰/۹٪ دارو پس از یک نوبت استعمال موضعی جذب می‌گردد.

هشدارها

موارد مصرف: این دارو جهت درمان آکنه ندولار RECALCITRANT شدید، اختلالات کراتینیزاسیون مقاوم به درمان‌های معمول و سرطان سلول سنگفرشی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: ایزوترتینوئین یک ایزومر ترتینوئین است. مکانیسم دقیق آن مشخص نیست، ولی به عنوان ضدآکنه سبب کاهش اندازه غده‌های چربی شده و فعالیت آن‌ها را مهار می‌کند و در نتیجه باعث کاهش ترشح سبوم می‌شود. کاهش پروپیونی‌باکتریوم آکنه نیز به عنوان مکانیسم ثانویه مطرح است. به علاوه این دارو دارای اثرات ضدکراتینیزاسیون و ضدالتهابی نیز می‌باشد.

فارماکوکینتیک: دارو از مجرای گوارشی به سرعت جذب می‌شود و پس از ۳ ساعت به بیشینه غلظت در پلاسما می‌رسد. مصرف همزمان با غذاهای پرچرب سبب افزایش جذب گوارشی دارو می‌گردد. در کبد و احتمالاً دیواره روده متابولیزه می‌گردد. احتمالاً از راه کلیه و صفرا دفع می‌شود. نیمه عمر ایزوترتینوئین و متابولیت اصلی آن ۲۰-۱۰ ساعت است.

موارد منع مصرف: مصرف دارو در دوران بارداری و شیردهی ممنوع است. در بیماران با سطح بالای تری-گلیسیرید، بیماران مستعد بیماری‌های متابولیک استخوان مانند پوکی استخوان، افراد با سابقه افسردگی، IBD، اختلالات عملکرد کبدی یا بینایی یا شنوایی و پانکراتیت با احتیاط مصرف شود

هشدارها

- ۱- ایزوترتینوئین یک داروی سمی است و فقط باید توسط متخصص پوست یا زیر نظر او تجویز گردد. این دارو برای مدت حداقل ۱۶ هفته مصرف شده و معمولاً تکرار دوره لازم نمی‌باشد.
- ۲- دارو تراژون است و حداقل یک ماه قبل از شروع درمان، طی درمان و تا حداقل یک ماه پس از درمان، بارداری نباید صورت گیرد.
- ۳- طی دوران درمان و حداقل تا یک ماه پس از پایان

۱- از استفاده دارو بر پوست سالم، پوست ملتهب و یا زخم‌های باز خودداری شود.

۲- این دارو جهت درمان زگیل تناسلی داخلی مناسب نمی‌باشد.

۳- استفاده این دارو در مردان ختنه نشده به سبب احتمال phimosi یا تنگی پوست سر آلت مناسب نیست.

۴- استفاده از این دارو در بارداری ممنوع است.

عوارض جانبی: واکنش‌های موضعی شامل: خارش، درد، اریتم، اروژن، ادم و پوسته‌ریزی و به احتمال وقوع کمتر: زخم موضعی و هیپوپیگمانتاسیون دائمی یا هیپریپیگمانتاسیون، سختی دفع ادرار در خانم‌ها گزارش شده‌اند.

نکات قابل توصیه

- ۱- در درمان زگیل بایستی ۱۰-۶ ساعت و در درمان کارسینوم سلول پایه ۸ ساعت در موضع بماند و سپس با آب و صابون ملایم شسته شود.
- ۲- در صورت استعمال دارو قبل از انجام مقاربت حتماً موضع را بشویید.

مقدار مصرف

زگیل: ۳ بار در هفته تا بهبودی ضایعات (حداکثر ۱۶ هفته)

کارسینوم سلول پایه: ۵ روز در هفته به خود ضایعه و تا ۱ سانتیمتر پایین آن مالیده شده و پس از ۱۲ هفته پاسخ درمانی ارزیابی می‌گردد.

اشکال دارویی

Cream: 5%

درمان از اهداء خون باید اجتناب شود.

۴- عملکرد کبدی و میزان چربی‌های پلازما در ابتدا و یک ماه پس از شروع درمان و سپس هر سه ماه یک بار باید ارزیابی گردند.

۵- از مصرف تتراسیکلین، مقادیر زیاد ویتامین A (بیشتر از ۵-۴ هزار واحد در روز) و کراتولیتیک‌ها طی دوره درمان با دارو باید خودداری شود.

۵- گلوکز خون در افراد دیابتی و همچنین مبتلا به کراتیت (به ویژه در افراد مبتلا به سندرم چشم خشک) باید ارزیابی شود.

سبب احتمال تشدید هیپوتری گلیسریدی خودداری نمائید.

۵- از تماس طولانی مدت با نور آفتاب خودداری نمایید.

مقدار مصرف: ابتدا مقدار 500mcg/kg در روز (در یک یا دو مقدار منقسم) همراه با غذا به مدت ۴ هفته تجویز می‌شود. در صورت حصول پاسخ مناسب، مصرف دارو برای ۱۲-۸ هفته ادامه می‌یابد. در صورت حصول پاسخ ضعیف، تجویز دارو تا حد 1mg/kg/day برای ۱۲-۸ هفته ادامه می‌یابد. در صورت عدم تحمل، مقدار مصرف دارو به 200mcg/kg/day -۱۰۰ کاهش یابد.

اشکال دارویی

Capsule: 10mg

Capsule: 20mg

LIDOCAINE

موارد مصرف: لیدوکائین در بسیاری از فرآورده های دارویی به منظور ایجاد بیحسی سطحی استفاده می‌شود.

مقدار مصرف: از پماد ۵٪ لیدوکائین برای ایجاد بیحسی در پوست و غشاء مخاطی، با مقدار تام ۲۰ گرم در ۲۴ ساعت استفاده می‌شود. از ژل ۲٪ لیدوکائین برای ایجاد بیحسی در مجرای ادراری در زنان با مقدار ۱۰۰-۶۰ میلی گرم چند دقیقه قبل از آزمایش و در مردان ابتدا ۲۰۰ میلی گرم و سپس ۱۰۰-۶۰ میلی گرم استفاده می‌شود. محلول های موضعی برای ایجاد بیحسی غشاهای مخاطی دهان، گلو و مجاری گوارشی فوقانی مصرف می‌شود. در شرایط دردناک دهان و گلو ۱۵ میلی لیتر از محلول ۲٪ جهت شستشوی یا غرغره کردن در فواصل حداقل ۳ ساعت استفاده می‌شود. حداکثر میزان مصرف محلول ۴/۲ گرم می باشد. از محلول ۴٪ (۷/۵ - ۱ میلی لیتر) قبل از برونکوسکوپ، برونوگرافی، لارینگوسکوپ، مشاهده مری، لوله گذاری در تراشه و بیوپسی در دهان و گلو استفاده می‌شود. از اسپری ۱۰٪ بر روی غشاهای مخاطی برای پیشگیری از درد در حین اعمال مختلف مانند دندانپزشکی، بکارگیری تجهیزات در مجاری تنفسی و گوارشی، مشاهده گوش و حلق و بینی، استفاده می‌شود.

عوارض جانبی: ایزوترتینوئین ممکن است باعث بروز عوارض عدیده‌ای همچون ازدیاد تری گلیسرید خون، خشکی شدید پوست یا غشاء مخاطی، سوزش، خارش یا سایر علائم التهابی چشم، خونریزی از بینی، پوسته پوسته شدن، قرمزی، سوزش، درد و سایر علائم التهاب لب‌ها، افسردگی ذهنی، عفونت پوستی، بثورات جلدی و درد مفاصل شود.

تداخل های دارویی: ایزوترتینوئین احتمالاً غلظت پلاسمایی کاربامازپین را کاهش می‌دهد. مصرف همزمان با فنی توئین خطر استئومالاسی را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان با قرص‌های ضدبارداری حاوی پروژستین تنها (Minipills) ممکن است سبب شکست اثرات ضدبارداری این قرص‌ها گردد. مصرف همزمان ایزوترتینوئین و تتراسیکلین ممکن است احتمال بالا رفتن فشار خون داخل جمجمه ای را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت احتمال بارداری، مصرف دارو باید قطع شده و باید به پزشک مراجعه شود.
- ۲- از مصرف همزمان ویتامین A یا سایر مکمل‌های حاوی ویتامین A، مگر در صورت تجویز پزشک، باید خودداری گردند.
- ۳- در صورت کاهش ناگهانی بینایی در شب، از رانندگی و کار با ماشین آلاتی که نیاز به بینایی دقیق دارند، اجتناب شده و به پزشک مراجعه شود.
- ۴- حتی الامکان از مصرف همزمان الکل با این دارو به

شود. مقدار مصرف اسپری به وسعت محل جهت بیحسی بستگی دارد. لیدوکائین به صورت کرم در درمان هموروئید و سایر بیماری‌های دردناک ناحیه مقعد مصرف می‌شود. مخلوط لیدوکائین و پریلوکائین به صورت کرم با استفاده از پانسمان انسدادی برای ایجاد بیحسی پوست قبل از روش‌هایی که نیاز به کاربرد سوزن دارند، درمان با جراحی ضایعات موضعی و پیوند پوست، مصرف می‌شود. پماد لیدوکائین و هیدروکورتیزون برای درمان اختلالات آنورکتال مصرف می‌شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های آلرژیک، درد یا سوزش در محل استفاده، عوارضی مانند اسیدوز و افزایش کلراید سرم که با تظاهراتی مانند افزایش سرعت تنفس همراه است نیز گزارش شده‌اند.

نکات قابل توصیه

- ۱- این فرآورده برای مصرف خارجی می‌باشد و از تماس آن با چشم‌ها باید اجتناب گردد.
- ۲- به دلیل این که دارو مهارکننده کربنیک انیدراز می‌باشد و ممکن است اسیدوز متابولیک ایجاد کند، لذا در بیماران با سوختگی‌های وسیع درجه دو یا سوختگی‌های مثبت عمیق و در بیماران مبتلا به نارسائی کلیوی و ربوی باید تعادل اسید و باز را کنترل نمود. اگر اسیدوز ایجاد و کنترل آن سخت باشد، مصرف دارو باید برای ۲۴ تا ۴۸ ساعت قطع شود تا با مایع درمانی تعادل اسید و باز مجدداً برقرار گردد.
- ۳- مصرف این دارو موجب افزایش رشد باکتری‌ها و قارچ‌های غیرحساس می‌گردد و احتمال عفونت ثانویه افزایش می‌یابد.
- ۴- احتمال بروز واکنش‌های شبه آلرژیک و آنافیلاکتیک در بعضی از بیماران، مخصوصاً در بیماران آسمی و اتوپیک وجود دارد.
- ۵- در صورت امکان، بیمار روزانه باید حمام کند.

مقدار مصرف: یک یا دو بار در روز لایه‌ای به ضخامت ۱۶mm با استفاده از یک دستکش استریل بر سطح محل تمیز شده سوختگی مالیده شود. همیشه سطح نواحی سوخته با این دارو باید پوشانیده شود. در صورت پاک شدن سطح، مجدداً فرآورده باید مصرف شود. معمولاً پوشش سطح سوختگی لازم نیست، ولی در صورت لزوم، فقط از لایه نازکی برای پوشش استفاده می‌گردد. درمان باید تا پیشرفت مناسب بهبودی یا تا زمان آمادگی برای پیوند ادامه یابد.

شود. مقدار مصرف اسپری به وسعت محل جهت بیحسی بستگی دارد. لیدوکائین به صورت کرم در درمان هموروئید و سایر بیماری‌های دردناک ناحیه مقعد مصرف می‌شود. مخلوط لیدوکائین و پریلوکائین به صورت کرم با استفاده از پانسمان انسدادی برای ایجاد بیحسی پوست قبل از روش‌هایی که نیاز به کاربرد سوزن دارند، درمان با جراحی ضایعات موضعی و پیوند پوست، مصرف می‌شود. پماد لیدوکائین و هیدروکورتیزون برای درمان اختلالات آنورکتال مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Topical Spray: 10 mg/dose
Topical Gel: 2% (as HCl)
Topical Solution: 4% (as HCl)
Ointment: Lidocaine 5% +
Hydrocortisone Acetate 0.5%
Cream: Lidocaine 2.5% + Prilocaine 2.5%

MAFENIDE ACETATE

موارد مصرف: این فرآورده به منظور جلوگیری از عفونت ناشی از سوختگی‌های درجه دوم و سوم به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: از نظر ساختار شیمیایی مانند سولفونامیدها است ولی مکانیسم اثر دقیق آن نامشخص است و به نظر می‌رسد با متابولیسم سلولی تداخل نماید.

فارماکوکینتیک: از طریق نواحی بدون عروق جذب و به سرعت به پاراکربوکسی بنزن سولفونامید متابولیزه می‌شود که مهارکننده کربنیک انیدراز است و از طریق کلیه‌ها دفع می‌شود. در صورت تجمع این متابولیت در بدن احتمال اسیدوز متابولیک وجود دارد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت حساسیت مفرط به آن نباید مصرف شود. وجود حساسیت متقاطع میان این دارو و سولفونامیدها مشخص نمی‌باشد.

هشدارها

۱- این دارو در صورت نارسایی حاد کلیوی باید با

Cream: 112mg/g (85mg base)

MENTHOL SALICYLATE

موارد مصرف: منتول سالیسیلات برای تسکین موضعی دردهای عضلانی و روماتوئید، سیاتیک، کمردرد، فیبروزیت، سختی عضلات، دردهای مداوم عضلانی، رگ به رگ شدن، کشیدگی و کوفتگی لیگامان‌ها و تاندون‌ها و کبودی‌های مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: منتول در غلظت‌های کم به طور انتخابی باعث گشادشدن عروق می‌شود که با ایجاد احساس سرما موجب بروز اثر ضددردی می‌شود. سالیسیلات‌ها اثر ضددرد موضعی خود را با متوقف کردن عامل تولید تکانه درد اعمال می‌نمایند.

فارماکوکینتیک: منتول سالیسیلات از طریق پوست جذب می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو به صورت موضعی در کودکان با سن کمتر از چهار سال و نیز بر پوست ضایعه دیده یا تحریک شده نباید مصرف شود.

هشدارها: در صورت مصرف همزمان اسید استیل سالیسیلیک یا سایر سالیسیلات‌ها، مقدار مصرف منتول سالیسیلات باید کاهش یابد.

عوارض جانبی: به ندرت ممکن است واکنش‌های حساسیت پوستی از جمله درماتیت تماسی مشاهده شود. در صورت استعمال بر نواحی وسیعی از پوست عوارض سالیسیلات‌ها مثل وزوز گوش، تهوع و استفراغ ممکن است بروز نماید.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان ترکیبات ضدانعقاد با منتول سالیسیلات موضعی ممکن است به تشدید اثر ضدانعقادی (افزایش زمان پروترومبین) منجر شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت تداوم علائم بیماری با وجود مصرف دارو، باید به پزشک مراجعه شود.
- ۲- بهتر است دارو بعد از استحمام با آب گرم استعمال شود.
- ۳- دارو فقط باید بر روی پوست سالم مصرف شود.
- ۴- از مصرف دارو در نزدیکی چشم‌ها و سایر نواحی حساس باید اجتناب گردد.
- ۵- از نزدیک کردن دارو به آتش یا سطوح داغ (به دلیل قابلیت اشتعال) باید اجتناب گردد.

مقدار مصرف: برای بزرگسالان و کودکان با سن بیشتر از شش سال، به منظور تسکین درد مقدار کافی از پماد تا چهار بار در روز به آرامی روی موضع مالیده می‌شود. به عنوان ضداحتقان حدود ۲cm از پماد به آب داغ اضافه و استنشاق می‌شود و یا قبل از خواب روی سینه مالیده می‌شود.

اشکال دارویی

Ointment: Methyl Salicylate 15% +
Menthol 10%

MEQUINOL

موارد مصرف: این فرآورده برای درمان افزایش پیگمانتاسیون به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این ترکیب دیپگمانته کننده قوی تر و احتمالاً موثرتری از هیدروکینون می‌باشد. مکانیسم اثر آن ناشناخته باقی مانده است، ولی احتمالاً با مهار اکسیداسیون تیروزین توسط تیروزیناز به محصولات سیتوتوکسیک در ملانوسیت‌ها تبدیل می‌شود که بدین وسیله باعث مهار تولید ملانین می‌گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت حساسیت مفرط به هر یک از اجزاء فرآورده، نباید از آن استفاده شود.

هشدارها

مکانیسم اثر: این فرآورده از دو ترکیب مکوتینول و

ترتینوئین تشکیل شده است. برای بررسی مکانیسم اثر به تکنگارهای مربوطه مراجعه شود.

فارماکوکینتیک: جذب پوستی ترتینوئین از فرآورده

حدود ۴٪ است که در بدن به طور وسیع متابولیزه و متابولیت‌های حاصله از طریق ادرار دفع می‌شوند.

موارد منع مصرف: در صورت وجود آگزما، آفتاب

سوختگی، حساسیت به هریک از اجزاء فرآورده، سابقه فامیلی یا سابقه ابتلا به بیماری ویتیلیگو، این فرآورده نباید استفاده شود.

هشدارها

۱- از تماس دارو با چشم‌ها، دهان، بینی و غشاهای مخاطی، قسمت‌های آفتاب سوخته و زخم‌های باز باید جلوگیری شود.

۲- مصرف این فرآورده برای بیش از ۲۴ هفته توصیه نمی‌شود.

۳- در صورت وجود آگزما، آفتاب سوختگی یا تماس مکرر با نور خورشید یا لامپ، منافع تجویز دارو در برابر مضرات آن باید سنجیده شود.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با

فلوروکینولون‌ها، فنوتیازین‌ها، سولفونامیدها، تتراسیکلین‌ها، مدره‌های تیازیدی، ترکیبات قباض، فرآورده‌های حاوی الکل، شامپوها و صابون‌های دارویی، موم، ترکیبات موبر و الکترولیز توصیه نمی‌شود.

عوارض جانبی: سوزش، خارش، قرمزی، تحریک

پوستی و پوست‌ریزی از عوارض جانبی این دارو می‌باشند.

نکات قابل توصیه

۱- بعد از مصرف دارو، تا نیم ساعت از مصرف فرآورده‌های موضعی و آرایشی روی موضع و تا ۶ ساعت از شستشوی موضع باید خودداری شود.

۲- از تماس موضع مصرف با نور خورشید، باد و سرما باید جلوگیری شود. در صورت اجتناب ناپذیر بودن تماس با نور خورشید از فرآورده‌های ضدآفتاب باید استفاده شود.

۱- از تماس دارو با چشم‌ها، دهان، بینی و غشاهای مخاطی، قسمت‌های آفتاب سوخته و زخم‌های باز باید جلوگیری شود.

۲- از این فرآورده نباید برای رنگ‌بری مژه و ابرو استفاده کرد.

۳- در صورت وجود آگزما، آفتاب سوختگی یا تماس مکرر با نور خورشید یا چراغ، منافع تجویز دارو در برابر مضرات آن باید سنجیده شود.

تداخل‌های دارویی: همزمان با فلوروکینولون‌ها،

فنوتیازین‌ها، سولفونامیدها، تتراسیکلین‌ها، مدره‌های تیازیدی، ترکیبات قباض، فرآورده‌های حاوی الکل، شامپوها و صابون‌های دارویی، موم، ترکیبات موبر و الکترولیز نباید از این دارو استفاده شود.

عوارض جانبی: سوزش، خارش، قرمزی، کاهش

پیگمانتاسیون، ترک خوردن اطراف بینی و زیرچشم و حساسیت مفرط از عوارض جانبی این دارو می‌باشند.

نکات قابل توصیه

۱- اگر بعد از ۲ ماه مصرف، بهبودی مشاهده نشد، مصرف فرآورده باید قطع شود.

۲- مصرف همزمان این دارو با پراکسیدها ممکن است باعث تیره شدن نواحی تحت درمان پوست شود.

۳- برای جلوگیری از پیگمانتاسیون مجدد، در طول روز از فرآورده‌های ضدآفتاب باید استفاده شود.

مقدار مصرف: پماد دارو دو بار در روز (صبح و شب)

روی موضع موردنظر مالیده شود.

اشکال دارویی

Ointment: 10%

MEQUINOL – TRETINOIN

موارد مصرف: این فرآورده به عنوان عامل کمکی

برای مراقبت پوست یا به منظور محافظت پوست برای درمان آفتاب سوختگی به کار می‌رود.

مقدار مصرف: لوسیون دارو دو بار در روز (صبح و شب) روی موضع مورد نظر مالیده می‌شود.

اشکال دارویی

Lotion: (Mequinol 10% + Tretinoin 0.01%)

METHOXSALEN

موارد مصرف: متوکسالن همراه با اشعه ماوراء بنفش (UVA) A برای درمان ویتیلیگو (تحریک رنگدانه‌سازی)، افزایش مقاومت پوست به نور آفتاب، طاسی موضعی، التهابات پوستی، اگزما و همچنین درمان پسوریازیس و تظاهرات جلدی mycosis fungoides (لنفوم جلدی سلول‌های T) که به سایر درمان‌ها پاسخ نمی‌دهد، به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: متوکسالن یک مشتق پُسورالن است و همان طور که از ساخت DNA، تقسیم سلولی و ساخت و تخریب سلول‌های اپیدرم ممانعت می‌کند، ممکن است باعث افزایش فعالیت تیروزیناز در سلول‌های سازنده ملانین شود. رنگدانه‌سازی موفقیت‌آمیز نیازمند حضور ملانوسیت‌های فعال است.

فارماکوکینتیک: جذب متوکسالن از دستگاه گوارش خیلی متغیر است و پاسخ ضعیف برخی بیماران به درمان با این دارو ممکن است ناشی از جذب ناقص آن باشد. متوکسالن توسط اشعه ماوراء بنفش A با طول موج بلند (UVA) در محدوده طول موج ۳۲۰-۴۰۰ نانومتر (حداکثر اثر در ۳۶۵ نانومتر) فعال شده و در کبد متابولیزه می‌شود. نیمه عمر متوکسالن در فرمولاسیون کپسول‌های ژلاتینی سخت ۱/۱ ساعت است و زمان لازم برای شروع اثر آن در درمان ویتیلیگو حداکثر تا شش ماه، در درمان پسوریازیس تا ۳۰ بار مصرف دارو (۱۰ هفته یا بیشتر)، برای حساسیت پوست به نور آفتاب تا یک ساعت و برای برنزه کردن پوست چند روز می‌باشد. ۹۰-۸۰٪ این دارو طی ۸ ساعت و ۹۵٪ آن طی ۲۴ ساعت به صورت متابولیت از طریق کلیه‌ها و ۱۰-۴٪ آن از راه مدفوع دفع می‌شود. پیوند پروتئینی دارو زیاد می‌باشد.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: زالی، هیدرآ، کاهش رنگدانه سازی پوست با منشا عفونی، لوپوس اریتماتوز حاد، پورفیری یا خشکی پوست، پیگمانتوز، آب مروارید، سابقه ابتلای به سرطان پوست، مصرف آرسنیک، یا درمان با داروهای سیتوتوکسیک، قطران زغال‌سنگ، اشعه ایکس و UVB.

۲- مصرف متوکسالن و UVA در انسان باعث افزایش خطر بروز سرطان سلول‌های سنگفرشی پوست، سرطان سلول‌های پایه و ملانومای بدخیم شده است. این خطر در بیماران دارای عوامل مساعدکننده از قبیل داشتن پوست نازک یا حساسیت مفرد، نور آفتاب، سابقه ابتلای به سرطان پوست، قرارگرفتن در معرض اشعه‌های یونیزه‌کننده، قرار گرفتن بیش از حد در معرض نور آفتاب یا سابقه درمان با قطران زغال سنگ و UVB به مدت طولانی و آرسنیک یا تماس موضعی با گاز خردل، بیشتر می‌باشد.

۳- منافع مصرف دارو در برابر مضرات آن در موارد بیماری‌های زالی، لوپوس اریتماتوز حاد و پورفیریایی که با افزایش حساسیت به نور همراه می‌باشد، باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: بروز آب مروارید با مصرف دارو گزارش شده است. اما چنانچه به هنگام قرار گرفتن در معرض نور آفتاب یا اشعه ماوراءبنفش تا مدت ۴۸ ساعت بعد از مصرف دارو از عینک‌های آفتابی جاذب UVA استفاده شود، خطر بروز این بیماری خیلی کاهش می‌یابد. علائم مصرف بیش از حد دارو یا بیش از حد قرار گرفتن در معرض اشعه ماوراءبنفش شامل تاول زدن یا پوسته‌ریزی پوست، قرمزی و زخم شدن پوست و ورم به ویژه در پا یا قسمت تحتانی ساق پا می‌باشد. عوارض شایعی مانند خارش پوست و تهوع، سرگیجه و سردرد نیز گزارش شده است. پیری زودرس پوست ممکن است متعاقب درمان طولانی مدت با UVB بروز نماید. این اثر دائمی است و مشابه قرارگرفتن بیش از حد در معرض نور خورشید است. هپاتیت سمی نزد بیماران تحت درمان با متوکسالن گزارش شده است، لیکن ارتباط آن با مصرف دارو روشن

نمی‌باشد.

تداخل‌های دارویی: مصرف سیستمیک یا موضعی

متوکسالن همزمان با سایر داروهای حساس‌کننده به نور مانند قطران زغال سنگ یا مشتقات آن، مدره‌های تiazیدی، گریزوفلوپین، اسید نالیدیکسیک، فنوتیازین‌ها، سولفونامیدها و تتراسیکلین‌ها می‌تواند باعث حساسیت بیشتر به نور شود. مصرف همزمان فنوتیازین‌ها با متوکسالن به صورت سیستمیک ممکن است باعث تشدید آسیب فتوشیمیایی به مشیمیه، شبکیه و عدسی شود. مصرف همزمان متوکسالن با مواد غذایی حاوی فوروکومارین مانند لیمو، انجیر، جعفری، هویج فرنگی، خردل، هویج و کرفس به دلیل خطر بروز مسمومیت اضافی ناشی از نور توصیه نمی‌شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- برای حصول اثر بخشی دارو ممکن است ۶-۸ هفته زمان نیاز باشد، لذا نباید مقدار دارو یا مدت تماس با اشعه را (به دلیل خطر بروز سوختگی‌های وخیم) افزایش داد.
- ۲- چنانچه مصرف یک نوبت از دارو فراموش یا به تاخیر افتد، برای برنامه‌ریزی مجدد درمان، باید به پزشک مراجعه شود.
- ۳- از قرار دادن پوست در معرض آفتاب (حتی از شیشه پنجره یا در روز ابری) برای حداقل ۲۴ ساعت قبل از مصرف دارو و ۸ ساعت پس از درمان باید خودداری شود.
- ۴- در طول روز (حتی در نور مستقیم) باید تا ۲۴ ساعت پس از مصرف دارو از عینک آفتابی استفاده گردد و لب‌ها تا ۱۵ ساعت بعد از درمان با مواد محافظت‌کننده در برابر آفتاب پوشانیده شوند.
- ۵- بهتر است دارو بر نواحی محدودی از پوست استعمال شود و متعاقب قرار گرفتن در معرض آفتاب یا اشعه ماوراء بنفش از روی پوست برداشته شود.
- ۶- دارو باید با غذا یا شیر مصرف شود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان و کودکان با سن بیشتر از ۱۲ سال:

برای درمان ویتیلیگو مقدار 20 mg/day برای ۲-۳ بار در هفته (۲-۴ ساعت قبل از قرارگرفتن در معرض اشعه ماوراءبنفش) مصرف می‌شود. بین دفعات مصرف دارو حداقل ۴۸ ساعت فاصله لازم است. زمان اولیه قرار گرفتن در معرض آفتاب نباید از ده دقیقه برای پوست‌های پوست‌های با رنگ روشن یا ۲۰ دقیقه برای پوست‌های گندم‌گون تجاوز نماید. ممکن است بر اساس میزان اریتم یا حساسیت پوست، هر روز پنج دقیقه به این زمان افزوده شود. در مورد نور مصنوعی، زمان اولیه نباید از مدت زمانی که در نتیجه قرار گرفتن در معرض آفتاب باعث بروز اریتم می‌گردد، تجاوز نماید و یا این که بر اساس حداقل مقدار سمیت نوری و دستورالعمل کارخانه سازنده دارو برای منابع خاصی از نور تنظیم شود. برای درمان مایکوزیس فونگوئیدز یا پسوریازیس مقدار 0.6 mg/kg/day برای ۲-۳ بار در هفته (با حداقل ۴۸ ساعت فاصله بین دفعات مصرف) ۲-۳ ساعت قبل از قرار گرفتن در معرض نور بر اساس نوع پوست و پاسخ به درمان و همچنین بر حسب دستورالعمل سازنده دارو برای استفاده از منابع خاصی از نور تعیین می‌شود. مقدار مصرف دارو پس از ۱۵ بار تجویز می‌تواند به 10 mg بر اساس دستورالعمل سازنده افزایش یابد. دفعات استفاده از دارو را می‌توان به تدریج تا میزان لازم برای درمان نگهدارنده کاهش داد و مدت زمان قرار گرفتن در معرض **UVA** را بر اساس پاسخ بیمار به دارو تنظیم کرد.

موضعی

بزرگسالان: مقدار کمی از لوسيون روی ضایعات

ویتیلیگو مالیده می‌شود. پس از قرار دادن لوسيون بر روی پوست، باید مدت ۲-۱۰ دقیقه صبر کرده تا خشک شود و سپس مصرف دارو تکرار گردد. این عمل ۲/۵-۲ ساعت قبل از قرار گرفتن در معرض **UVA** انجام می‌شود. متعاقب در معرض قرار گرفتن، ضایعات باید با آب و صابون شستشو داده شوند و توسط یک کرم محافظ ضدآفتاب محافظت شوند. زمان اولیه قرار گرفتن در معرض آفتاب نباید از یک دقیقه تجاوز نماید و این زمان با احتیاط زیاد می‌گردد. در مورد نور مصنوعی، زمان اولیه نباید از نصف مدت زمانی که در نتیجه تماس با آفتاب باعث بروز اریتم می‌شود، تجاوز کند و یا این که بر اساس

حداقل مقدار سمیت نوری و دستورالعمل کارخانه سازنده برای منابع خاصی از نور تنظیم گردد. درمان پیشنهادی کارخانه سازنده هفته ای یک بار است. با این وجود برخی از پزشکان درمان در هر ۳-۵ روز را توصیه می‌نمایند.

اشکال دارویی

Tablet: 10mg
Topical Solutioin: 1%

METHYL SALICYLATE

موارد مصرف: متیل سالیسیلات برای تسکین موضعی دردهای عضلانی یا مفاصل و از بین بردن التهاب موضعی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: سالیسیلات‌ها اثر ضددرد موضعی خود را با متوقف کردن عامل تولید تکانه درد اعمال می‌نمایند.

فارماکوکینتیک: متیل سالیسیلات از راه پوست جذب می‌شود.

هشدارها

۱- دارو به دلیل بوی مطبوع به طور شایعی توسط کودکان خورده شده است که این امر می‌تواند منجر به مرگ شود.

۲- مصرف دارو در کودکان به دلیل خطر بروز مسمومیت باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.

عوارض جانبی: به ندرت ممکن است واکنش‌های حساسیت پوستی مشاهده شود. در صورت استعمال بر نواحی وسیع پوست، عوارض سالیسیلات‌ها مثل وزوز گوش، تهوع و استفراغ ممکن است بروز نماید.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان داروهای ضدانعقاد یا متیل سالیسیلات موضعی ممکن است به تشدید اثر ضدانعقادی (افزایش زمان پروترومبین) منجر شود.

نکات قابل توصیه

۱- در صورت تداوم علائم بیماری با وجود مصرف دارو،

- باید به پزشک مراجعه شود.
- ۲- بهتر است دارو بعد از استحمام با آب گرم استعمال شود.
- ۳- دارو فقط باید بر روی پوست سالم مصرف شود.
- ۴- از مصرف دارو در نزدیکی چشم‌ها و سایر نواحی حساس باید اجتناب گردد.

مقدار مصرف: برای تسکین درد مقدار کافی از پماد تا چهار بار در روز به آرامی روی موضع مالیده شود.

اشکال دارویی

Topical Ointment: 30%

MICONAZOLE NITRATE

موارد مصرف: این فرآورده برای درمان کاندیداز جلدی و مهلبی-فرجی ناشی از کاندیدا آلبیکنس و سایر گونه‌های کاندیدا، درمان کرم‌های حلقوی آلوده کننده بدن (تینا کورپوریس)، دست (تینا مانوم)، پا (تینا پدیس)، کشاله ران (تینا کروریس) یا ناخن (تینا گویوم) و همچنین درمان پتربازیس و رسیکالر مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: مایکونازول با مهار ساخت ارگوسترول و آسیب رساندن به غشاء سلولی قارچ و تغییر در نفوذپذیری آن، باعث خروج عناصر ضروری داخل سلولی می‌گردد.

فارماکوکینتیک: مقادیر جزئی مایکونازول پس از استعمال داخل مهبل، به طور سیستمیک جذب می‌شود.

هشدارها

۱- از تماس دارو با چشم‌ها و غشاهای مخاطی باید اجتناب گردد.

۲- در صورت بروز حساسیت به دارو منافع مصرف در برابر مخاطرات آن باید سنجیده شود.

۳- در سه ماهه دوم و سوم بارداری یک دوره درمانی یک هفته ای به جای درمان‌های کوتاه مدت تر توصیه می‌شود.

ناشی از گشادای عروق سبب تحریک فولیکول‌های مو از وضعیت استراحت به رشد فعال گردد. تغییر متابولیسم آندروژن در پوست سر و اثر مستقیم تحریکی بر فولیکول مو نیز از موارد مطرح شده دیگر می‌باشند.

فارماکوکینتیک: مقدار ناچیز مینوکسیدیل موضعی از طریق پوست سالم جذب می‌شود. $0.3\% - 0.4\%$ از کل داروی استعمال شده، به صورت سیستمیک جذب می‌گردد که سطح خونی ناچیزی ایجاد می‌نماید. چنانچه دارو بر پوست ملتهب به کار برده شود، جذب افزایش می‌یابد. تقریباً 95% از دارویی که به طور سیستمیک جذب شده است، طی چهار روز از طریق کلیه‌ها دفع می‌گردد.

هشدارها

- این دارو در صورت وجود بیماری‌های قلبی-عروقی، زیادی فشاری خون، التهاب یا جراحی پوست از قبیل پسوریازیس پوست سر یا آفتاب سوختگی شدید دارو، باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- فشار خون، ضربان قلب و وزن بیماران تحت درمان با مینوکسیدیل موضعی را باید تحت نظر قرار داد.
- مصرف مکرر مینوکسیدیل موضعی ممکن است منجر به جذب سیستمیک آن و بروز عوارض جانبی دارو شود.
- از تماس دارو با چشم‌ها، بینی یا دهان، غشاهای مخاطی، پوست برهنه، آسیب‌دیده، تراشیده یا ملتهب خودداری گردد. در صورت تماس اتفاقی، نواحی آلوده با مقادیر زیاد آب باید شستشو داده شود.
- از بانداژ و استعمال داروهای موضعی که باعث افزایش جذب می‌شوند، باید اجتناب گردد.

عوارض جانبی: بروز مشکلات نادری همچون واکنش آلرژیک (بثورات جلدی و ورم صورت)، خارش، تشدید طاسی، سوختن پوست سر، سرگیجه، اگزما، التهاب فولیکول‌ها، سردرد، کاهش توانایی جنسی، خستگی، اختلالات بینایی، احتباس آب و سدیم و کاهش دقت بینایی با مصرف این دارو گزارش شده است.

عوارض جانبی: بثورات جلدی، تاول، سوزش و قرمزی و خارش همراه با سایر علائم تحریک پوست که قبل از مصرف موضعی مایکونازول وجود نداشته است، از عوارض جانبی این دارو هستند.

نکات قابل توصیه

- دوره درمان حتی در صورت بهبودی علائم بیماری باید کامل گردد.
- چنانچه مصرف یک نوبت از دارو فراموش گردید، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر آن که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد.
- اقدامات بهداشتی در طول درمان برای بهبودی عفونت و ممانعت از عود مجدد آن باید رعایت گردد.
- به طور معمول درمان همسر بیمار ضروری نیست، مگر آن که علائم موضعی خارش التهاب پوست نواحی تناسلی بروز نماید.

مقدار مصرف: در بزرگسالان یک اپلیکاتور پر (۵ گرم) از کرم واژینال هنگام خواب به مدت ۱۴-۷ روز مصرف می‌شود که در صورت نیاز دوره درمان تکرار می‌شود. کرم مایکونازول برای درمان کاندیدیاز پوستی با تیناکورپورس، تینا کرورپس یا تینا پدیس دو بار در روز (صبح و عصر) و در درمان تینا ورسیکالر یک بار در روز به مدت ۱۰ روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Topical Cream: 2%
Vaginal Cream: 2%

MINOXIDIL (Topical)

موارد مصرف: مینوکسیدیل موضعی اصولاً برای درمان طاسی مردانه آندروژنیک در مردان و زنان به کار می‌رود، لیکن احتمالاً در درمان ریزش موی منتشر یا نازکی موی خانم‌ها، درمان کمکی در پیوند مو و درمان طاسی موضعی نیز موثر است.

مکانیسم اثر: مکانیسم دارو به خوبی مشخص نیست، ولی ممکن است به واسطه افزایش جریان خون جلدی

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان مینوکسیدیل

موضعی با فرآورده‌های حاوی کورتیکواستروئیدها، پارافین و یا رتینوئیدها ممکن است سبب ازدیاد جذب دارو گردد.

نکات قابل توصیه

- به دلیل خطر جذب سیستمیک، دارو بیشتر از مقادیر و دفعات توصیه شده و یا بر سایر نقاط بدن نباید استعمال نگردد.
- از استعمال سایر فرآورده‌های پوستی بر نواحی تحت درمان با دارو باید اجتناب شود.
- دست‌های آغشته به دارو بلافاصله پس از استعمال باید شستشو داده شوند. برای تسریع در خشک کردن موها از سشوار نباید استفاده گردد.
- ریزش مو ممکن است تا دو هفته پس از شروع درمان ادامه یابد. ضمناً تا ۴ ماه پس از شروع مصرف دارو نیز ممکن است اثرات دارو مشاهده نگردد. چنانچه تا این مدت اثرات مطلوب مشاهده نگردید، باید به پزشک اطلاع داده شود.

مقدار مصرف: در بزرگسالان تا سن ۶۵ سالگی، بدون توجه به میزان نواحی بدون مو، ۱mg از محلول دو بار در روز استعمال می‌شود. استعمال محلول ۵٪ درخانم‌ها توصیه نمی‌گردد.

اشکال دارویی

Topical Solution: 2%

Topical Solution: 5%

MONOBENZONE

موارد مصرف: این فرآورده برای دپیگمانتاسیون نهائی در ویتیلیگو گسترده به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: مکانیسم اثر دپیگمانتاسیون این دارو نامعلوم است. منوبنزون باعث ترشح ملانین از ملانوسیت‌ها می‌شود و ممکن است باعث تخریب ملانوسیت‌ها و دپیگمانتاسیون دائمی شود.

موارد منع مصرف: در صورت حساسیت مفرط به یکی از اجزاء فرآورده یا به عنوان جایگزین هیدروکینون

نباید مصرف شود.

هشدارها

- این دارو دپیگمانته کننده قوی بوده و نباید به عنوان سفیدکننده آرایشی به کار رود.
- این فرآورده برای مصرف خارجی است. از تماس آن با چشم‌ها باید جلوگیری شود.
- بعد از مصرف این دارو، پوست برای تمام مدت عمر حساس خواهد شد، لذا در صورت تماس با نور خورشید باید از فرآورده‌های ضدآفتاب استفاده شود.
- دپیگمانتاسیون بعد از ۴-۱ ماه درمان با منوبنزون کامل خواهد شد. اگر نتایج درمان رضایت‌بخش نبود، مصرف دارو باید قطع شود. در صورت مطلوب بودن دپیگمانتاسیون، مصرف (معمولاً فقط ۲ بار در هفته) باید به منظور حفظ دپیگمانتاسیون تداوم یابد.

عوارض جانبی: تحریک، سوزش و التهاب پوست از عوارض جانبی این دارو می‌باشند.

مقدار مصرف: ۳-۲ بار در روز یک لایه نازک از کرم باید روی نواحی پیگمانته گذاشته و ماساژ داده شود.

اشکال دارویی

Cream: 20%

MUPIROCIN

موارد مصرف: موپیروسین، به صورت موضعی در درمان عفونت‌های مختلف پوست به ویژه عفونت‌های ناشی از باکتری‌های گرم مثبت از جمله زردزخم و با عفونت ثانویه ناشی از استافیلوکوک اورئوس و استرپتوکوک باتامولیتیک و استرپتوکوکس پایوزنز، مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو به صورت برگشت‌پذیر و اختصاصی به ایزولوسیل ترانسفر RNA سنتتاز متصل شده و بدین وسیله بیوسنتز پروتئین و RNA باکتری را مهار می‌نماید و بسته به غلظت ممکن است باکتریواستاتیک یا باکتریسید باشد.

NITROFURAZONE

فارماکوکینتیک: مقدار اندکی در پوست به مونیک اسید متابولیزه می‌شود. نیز مقادیر کمی از موپی‌روسین پس از مصرف موضعی جذب سیستمیک می‌شود که به سرعت متابولیزه می‌گردد.

موارد منع مصرف

- ۱- مصرف این فرآورده در کودکان کمتر از ۲ سال ممنوع است.
- ۲- این دارو برای درمان عفونت‌های پseudomonائی نباید مصرف شود.

هشدارها:

- ۱- در صورت درمان نواحی وسیعی از پوست، خطر بروز سمیت گوشه (به ویژه نزد کودکان، افراد مسن و افراد با نارسائی کلیوی) وجود دارد.
- ۲- از تماس دارو با چشم و سطوح مخاطی خودداری شود.

عوارض جانبی:

در صورت تجویز دارو بر نواحی وسیعی از زخم‌های باز یا سوخته بدن، خطر سمیت شدید کلیوی ناشی از جذب پایه پلی‌اتیلن گلیکول باید مد نظر قرار گیرد. ندرتاً بشورات جلدی، خشکی، سوزش، خارش، قرمزی، درد و تورم پوست، سردرد و تهوع با مصرف دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

- ۱- قبل از استعمال دارو، نواحی آلوده باید با آب و صابون شسته و سپس خشک شود.
- ۲- به دلیل احتمال بروز مقاومت میکروبی به دارو، مصرف آن به مدت طولانی (بین ۲-۱ هفته) یا در بیمارستان‌ها توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف: به مقدار لازم ۳ بار در روز بین ۲-۱ هفته در موضع مالیده می‌شود.

اشکال دارویی

Topical Ointment: 2%
Nasal Ointment: 2% (as Calcium)

موارد مصرف: این دارو بر طیف وسیعی از میکروارگانیزم‌ها شامل استافیلوکوک اورئوس، استرپتوکوک‌ها، اشرشیا کولی، کلیستریدیوم پرفرنس، آئروباکتر آئروژ و پروتئوس موثر است، اما اثر ناچیزی بر pseudomonas آئروژینوزا دارد. نیتروفورازون به صورت موضعی در سوختگی‌های درجه دوم و سوم در صورت مقاومت به سایر آنتی‌بیوتیک‌ها، زخم‌ها و عفونت‌های پوستی و همچنین پیشگیری از عفونت‌های پوستی پیش و پس از پیوند پوست مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک مشتق نیتروفوران با طیف اثر ضد میکروبی گسترده است که چندین آنزیم باکتریایی دخیل در تجزیه هوازی و غیرهوازی گلوکز و پیروات از قبیل پیروات دهیدروژناز، سیترات سنتتاز، مالتات دهیدروژناز، گلوکاتایون ردوکتاز و پیروات دکربوکسیلاز را مهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: در مصرف موضعی جذب دارو بسیار اندک است.

هشدارها

۱- مصرف نیتروفورازون ممکن است موجب بروز عفونت ثانویه ناشی از میکروارگانیزم‌های غیرحساس، به ویژه pseudomonas آئروژینوزا و قارچ‌ها، شود. در صورت بروز عفونت ثانویه، مصرف این دارو باید قطع شود و درمان مناسب دیگری جایگزین گردد.

۲- این دارو در بیماران مبتلا به کمبود G6PD باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۳- در صورت نارسائی عملکرد کلیوی منافع مصرف دارو در برابر مضرات آن (به دلیل وجود پلی‌اتیلن گلیکول‌ها در پایه محلول موضعی) باید سنجیده شود.

عوارض جانبی:

حساس شدن پوست و بروز واکنش‌های آلرژیک به ویژه درماتیت تماسی با مصرف این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

- این دارو ممکن است باعث تغییر رنگ لباسها شود.
- مصرف این فرآورده همراه با بنزوفنون ممکن است اثر محافظتی اضافی در برابر واکنشهای حساسیت به نور ناشی از داروها یا همراه با نور UVA فراهم نماید.

مقدار مصرف: مقدار کافی از دارو روی مناطقی از پوست که در معرض آفتاب قرار دارد، مالیده می‌شود. مصرف دارو باید هر ساعت یک بار بعد از شنا کردن یا تعریق بیش از حد تکرار شود.

اشکال دارویی

Lotion: 5%

POTASSIUM Para-AMINO BENZOIC ACID (PABA – K)

موارد مصرف: پتاسیم پابا در درمان انواع اختلالات همراه با فیبروز وسیع از قبیل اسکلرودرما، درماتومیوزیت، مورفتا، پمفیگوس و بیماری پیرونی (peyrony) مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو باعث افزایش مصرف اکسیژن بافتی می‌گردد که این عمل منجر به افزایش تجزیه سروتونین به واسطه القاء فعالیت آنزیم MAO یا اقدامات دیگری که غلظت سروتونین بافتی را کاهش می‌دهد، می‌شود. به نظر می‌رسد که فیبروز در نتیجه عدم تعادل سروتونین و مکانیسم‌های آنزیم MAO در سطح بافت و باقی ماندن اثر سروتونین اضافی زمان ایجاد می‌شود. اثر اضافی سروتونین ممکن است، ناشی از مقادیر بیش از حد آن یا فعالیت اندک آنزیم MAO باشد.

هشدارها

- در صورت وجود دیابت ملیتوس یا کاهش قند خون و یا عیب کار کلیه‌ها باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- با مصرف دارو ممکن است غلظت گلوکز خون به ویژه نزد بیمارانی که به هر دلیل غذای کافی نمی‌خورند (تهوع یا کاهش اشتها)، کاهش یابد.
- تعداد گویچه‌های سفید خون با مصرف این دارو

- در صورت تحریک موضعی ناشی از مصرف دارو یا بدتر شدن عفونت، باید به پزشک مراجعه شود.
- به بیمار توصیه شود که از تماس بلندمدت با نور خورشید، حرارت زیاد، لامپ فلورسنت و مواد قلیایی خودداری نماید.

مقدار مصرف: بر اساس وضع بیمار مقدار کافی از کرم یک بار در روز یا هر چند روز یک بار بر روی موضع مالیده می‌شود.

اشکال دارویی

Cream: 0.2%

Para-AMINO BENZOIC ACID (PABA)

موارد مصرف: به عنوان محافظت‌کننده پوست در مقابل نور خورشید مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: محافظت‌کننده‌های شیمیایی در مقابل نور خورشید یا جذب اشعه UV در محدوده خاصی از طول موج (UVB) مانع از نفوذ آن به داخل اپیدرم می‌شوند.

هشدارها: بیماران حساس به شیرین‌کننده‌های مصنوعی از قبیل ساхарین، بی‌حس‌کننده‌های استری همچون بنزوکائین، رنگ‌های آرزو از نوع پارا آمینو (مانند انیلین)، آنتی‌بیوتیک‌های سولفونامیدی، داروهای سولفونامیدی پائین آورنده قند خون یا مدره‌های تیازیدی ممکن است به ترکیبات محافظت‌کننده در مقابل نور حاوی PABA یا مشتقات آن، نیز حساس باشند.

عوارض جانبی: با مصرف این دارو ممکن است درماتیت آلرژیک تماسی و بثورات جلدی بروز کند.

نکات قابل توصیه

- در صورت بروز تحریک یا بثورات جلدی از مصرف دارو باید خودداری شود.
- از تماس دارو با چشم‌ها باید خودداری شود.

ممکن است موقتاً کاهش یابد.

۴- بیماران حساس به PABA ممکن است به PABA-K نیز حساس باشند.

عوارض جانبی: کاهش اشتها و تهوع از عوارض شایع مصرف این دارو هستند.

تداخل های دارویی: مصرف همزمان این دارو با آمینوسالیسیلات ها یا سولفونامیدها ممکن است اثر ضد میکروبی آن ها را مهار نماید، زیرا باکتری های بیماری زا، پتاسیم آمینوبنزوات را بهتر از سولفونامیدها و آمینوسالیسیلات ها جذب می کنند.

نکات قابل توصیه

- ۱- برای کاهش ناراحتی های گوارشی، دارو باید همراه با غذا مصرف شود. در صورت تداوم مشکلات گوارشی باید به پزشک مراجعه گردد.
- ۲- مصرف هر یک از دفعات دارو با یک لیوان آب یا شیر، ناراحتی های گوارشی را به حداقل می رساند.
- ۳- پودر یا قرص دارو قبل از مصرف باید در آب یا آب میوه حل شده و مصرف گردد.
- ۴- مصرف دارو بدون تغذیه مناسب طی روزهای متوالی، ممکن است به کاهش قند خون منجر شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: روزانه مقدار ۱۲g معمولاً در ۴-۶ مقدار منقسم همراه با غذا تجویز می گردد.

کودکان: روزانه مقدار ۲۲۰mg/kg معمولاً در ۴-۶ مقدار منقسم همراه با غذا تجویز می گردد.

اشکال دارویی:

Tablet: 500mg
Sachet: 3g

**Para-AMINO BENZOIC
ACID / PADIMATE
(PABA - P)**

موارد مصرف: این فرآورده برای پیشگیری از آفتاب

سوختگی به کار می رود.

مکانیسم اثر: این فرآورده با جذب اشعه ماوراء بنفش باعث کاهش نفوذ اشعه مذکور از طریق اپیدرم می شود.

موارد منع مصرف: این فرآورده نباید برای کودکان با سن کمتر از ۶ ماه مصرف شود.

هشدارها

- ۱- بیمارانی که به ساخارین، بیحس کننده های استری (بنزوکائین، پروکائین و تتراکائین)، رنگ های آزو از نوع پاراآمینو (مانند آنیلین)، آنتی بیوتیک های سولفونامیدی، داروهای ضدبایستی سولفونیل اوره و مدره های تیازیدی حساسیت دارند، ممکن است به این فرآورده هم حساسیت نشان دهند.
 - ۲- مصرف این دارو ممکن است باعث وخیم تر شدن بیماری های فتودرماتوز، درماتیت، لوپوس اریتماتوز، فیتوفتودرماتوز، گزردرمای پیگمانتازوم، هریس لیبالیس و لیکن روپیلانوس شود. لذا قبل از مصرف باید آزمون جلدی انجام شود.
 - ۳- این دارو در صورت سابقه حساسیت به فرآورده های محافظ آفتاب، باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
 - ۴- این دارو برای مصرف خارجی است و از تماس فرآورده با چشم ها باید جلوگیری شود.
 - ۵- در صورت تحریک جلدی مصرف دارو باید قطع شود.
- عوارض جانبی:** خشکی، سوزش و سخت شدن پوست و درماتیت تماسی آلرژیک و فتوآلرژیک، فولیکولیت، تحریک پوستی و جوش پوستی از عوارض جانبی این دارو می باشد.

نکات قابل توصیه

- ۱- این فرآورده باعث بی رنگ شدن یا زرد شدن منسوجات با رنگ روشن می شود.
- ۲- علاوه بر استعمال فرآورده از تماس با نور خورشید از ساعت ۱۰ صبح تا ۲ بعدازظهر باید پرهیز شود.
- ۳- SPF این دارو ۱۵ بوده و قادر به جذب اشعه UVB به میزان بیشتر از ۹۲٪ می باشد.
- ۴- این فرآورده حاوی الکل می باشد، از مجاورت یا

مصرف فرآورده در کنار آتش باید جلوگیری شود.

۵- قبل از مصرف، باید فرآورده را به شدت تکان داد.

دارو موقتاً اجتناب شود.

۳- سلامت مصرف دارو در درمان کودکان کمتر از ۲ ماه تأیید نشده است.

۴- در افراد مبتلا به آسم مصرف دارو ممکن است سبب تشدید حملات آسمی گردد.

عوارض جانبی: شایعترین عارضه دارو خارش است که گاهی ناشی از وجود خود انگل است و گاهی به سبب شروع مصرف دارو به صورت گذرا دیده می‌شود. عوارضی مانند سردرد، تب، درد شکم، اسهال، استفراغ و تهوع نیز به ندرت گزارش شده‌اند.

مقدار مصرف: ۲-۱ ساعت قبل از تماس با نور خشید، فرآورده باید به طور یکنواخت و به میزان کافی به همه سطوح پوست که در معرض نور خورشید قرار می‌گیرند، مالیده شود. در صورت نیاز هر یک تا دو ساعت می‌توان دارو را مجدداً مصرف کرد.

اشکال دارویی

Lotion: (PABA 5% w/w + padimate 3.2%)

نکات قابل توصیه

- ۱- این فرآورده فقط برای مصرف خارجی است.
- ۲- احتمال تشدید علائم بیماری مانند خارش با مصرف دارو محتمل است و در صورت بروز به پزشک مراجعه شود.
- ۳- قبل از مصرف لوسیون، فرآورده باید تکان داده شود.

مقدار مصرف

درمان جرب یا گال: معمولاً مقدار ۳۰g جهت یک فرد بالغ کافی است. از پوست سر تا کف پا به طور کامل باید با فرآورده ماساژ داده شود و پس از ۱۴-۸ ساعت شسته شود. در کودکان، فرآورده روی تمام بدن شامل صورت، گردن، پوست سر و گوش‌ها مالیده می‌شود. چنانچه دست‌ها طی مدت ۸ ساعت از استعمال فرآورده با صابون شسته شوند، لازم است مجدداً درمان با کرم انجام شود. درمان با فرآورده پس از ۷ روز باید تکرار شود.

درمان شپش سر: پس از شستشو با شامپو و آبکشی و خشک نمودن موها مقداری از آن روی سر مخصوصاً پشت گوش و چشم، پشت گردن مالیده شود و حداکثر ۱۰ دقیقه در موضع بماند و سپس آبکشی شود. در صورت عدم پاسخ یک هفته بعد درمان تکرار شود.

اشکال دارویی

Shampoo: 1%
Cream: 1%, 5%

PERMETHRIN

موارد مصرف: از کرم این دارو برای درمان جرب یا گال و از فرآورده مایع آن برای درمان عفونت شپش سر و نابودی تخم آن استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: با اثر بر غشاء سلول‌های عصبی انگل و اختلال در هدایت کانال‌های سدیمی باعث پولاریزاسیون مجدد تاخیری و فلج حشره و نهایتاً نابودی انگل خواهد شد.

فارماکوکینتیک: به سرعت در اثر هیدرولیز استری به متابولیت‌های غیرفعال تبدیل و از ادرار دفع می‌شود. مطالعات نشان داده‌اند که حدود ۲٪ یا کمتر از پرمترین ۵٪ پس از استعمال موضعی جذب می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت بروز حساسیت مفرط به یکی از اجزاء فرآورده، نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- از تماس فرآورده با چشم‌ها، بینی، مخاط دهان و واژن باید جلوگیری شود و در صورت تماس با چشم، بلافاصله چشم‌ها به طور کامل باید شستشو داده شوند.
- ۲- در مورد مصرف دارو در بارداری و شیردهی اطلاعات زیادی در دست نیست. در دوران بارداری تنها در صورت توصیه پزشک به لزوم مصرف دارو به کار رود و در شیردهی بهتر است از شیردادن کودک تا هنگام مصرف

SALICYLIC ACID COMPOUND

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان صابون‌های سایند طبی یا پاک‌کننده، سایر ترکیبات موضعی ضدآکنه، ترکیبات حاوی الکل، صابون‌ها با اثر خشک‌کنندگی قوی، ایزوترتینوئین، ترکیبات حاوی عوامل پوسته‌ریز موضعی مثل بنزوئیل پراکسید، رزورسینول، سولفور با ترتینوئین یا اسید سالیسیلیک، ممکن است موجب بروز اثر تجمعی تحریکی یا خشک‌کننده شده و پوست را بیش از حد تحریک نماید.

نکات قابل توصیه

- ۱- از تماس دارو با چشم‌ها و سایر غشاهای مخاطی باید اجتناب گردد. در صورت تماس، فوراً موضع به مدت ۱۵ دقیقه باید با آب شستشو داده شود.
- ۲- در صورت تماس دست‌ها با فرآورده، دست‌ها بلافاصله باید شسته شوند، مگر این که تحت درمان باشند.
- ۳- دارو روی صورت، نواحی تناسلی، بینی یا زگیل دهانی، زگیل‌های مودار و خال‌های مادرزادی نباید به کار برده شود.
- ۴- از استعمال دارو در نزدیکی سطوح داغ یا به هنگام سیگار کشیدن (به دلیل قابلیت اشتغال) باید اجتناب گردد.
- ۵- چنانچه استعمال یک نوبت شامیو فراموش گردید، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید استعمال گردد، مگر آن که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد.
- ۶- به هنگام استعمال دارو نواحی اطراف ضایعه باید بدقت توسط پارافین نرم یا پلاسترهای مخصوص محافظت شوند.

مقدار مصرف: به عنوان سوزاننده و کراتولیتیک موضعی، هر روز یا یک روز در میان محلول ۵۰-۱۲٪ روی پوست استعمال می‌شود. برای درمان زگیل‌ها محلول موضعی ۲۷-۵٪ یک یا دو بار در روز بر روی پوست به کار می‌رود. برای درمان میخچه‌ها و پینه‌ها محلول موضعی ۲-۰/۵٪ تا حد سه بار در روز بر روی پوست به کار می‌رود.

موارد مصرف: اسید سالیسیلیک برای درمان موضعی اختلالات هیپرکراتوتیک پوست، عفونت‌های قارچی ناخن به ویژه تینا و آکنه و لگاریس، میخچه و پینه، شوره و التهابات سبورهای پوست سر و همچنین درمان پسروریزیس به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: اسید سالیسیلیک از طریق حل کردن ماده چسباننده بین سلولی که پوست‌ها را در لایه شاخی به هم متصل می‌کند، پوسته ریزی را تسریع و در نتیجه باعث سست شدن کراتین می‌شود. این اثر کراتولیتیک دارو ممکن است باعث یک اثر ضدقارچی نیز شود، چون برداشت لایه شاخی پوست، رشد قارچ را تضعیف می‌نماید. اسید سالیسیلیک دارای اثر ضدعفونی‌کننده خفیف نیز می‌باشد.

موارد منع مصرف: از مصرف دارو طی دوران بارداری و کودکان با سن کمتر از ۵ سال باید اجتناب گردد.

هشدارها

- ۱- این دارو در صورت وجود دیابت یا بیماری عروق محیطی التهاب، تحریک یا عفونت پوست باید با احتیاط فراوان تجویز شود.
- ۲- از استعمال دارو روی پوست برهنه یا ملتهب باید اجتناب گردد.
- ۳- در صورت درمان نواحی وسیعی از بدن با دارو، خطر بروز مسمومیت با سالیسیلات‌ها وجود دارد.
- ۴- در صورت بروز خشکی بیش از حد، تحریک یا پوسته اندازی، دفعات استعمال دارو باید کاهش یابد.

عوارض جانبی: تحریکات متوسط تا شدید پوست که قبل از درمان وجود نداشته‌اند و زخم یا سائیدگی پوست به ویژه متعاقب مصرف فرآورده‌های حاوی غلظت بالایی از اسید سالیسیلیک، خشکی بیش از حد، تحریک پوستی، اثرات سیستمیک متعاقب استعمال گسترده و واکنش‌های حساسیت بیش از حد از عوارض این دارو هستند.

Topical Solution: Salicylic Acid 16.7%
+ Lactic Acid 16.7% + Collodion qs to
100%

اشکال دارویی

Cream: 2%

SERTACONAZOLE**SILVER
SULFADIAZINE**

موارد مصرف: سولفادایازین نقره برای پیشگیری و درمان عفونت ناشی از سوختگی های درجه ۲ و ۳ به کار می‌رود. به علاوه، به عنوان داروی کمکی برای درمان کوتاه مدت عفونت زخم‌های پا، پیشگیری از عفونت محل برداشت پوست در پیوند پوست و سائیدگی وسیع پوست و درمان زخم‌های سرانگشت نیز مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو بر بسیاری از ارگاناسم‌های گرم منفی و گرم مثبت دارای اثر باکتریسیدی می‌باشد. از نظر مکانیسم، متفاوت از سدیم سولفادایازین یا نیترات نقره بوده و فقط بر غشاء و دیواره‌های سلول اثر می‌کند. به علاوه، در برابر برخی مخمرها و کاندیدا آلبیکنس نیز فعال است.

فارماکوکینتیک: در تماس با پوست تا حدودی سولفادایازین ترکیب آزاد شده و ممکن است تا ۱۰٪ جذب سیستمیک گردد که نهایتاً از ادرار دفع می‌گردد. مقداری از نقره ترکیب نیز ممکن است جذب شود.

هشدارها

- ۱- در صورت وجود نقص عملکرد کبدی و کلیوی و کمبود G6PD، بارداری یا شیردهی باید با احتیاط مصرف شود و تنها در صورت غلبه مزایای استفاده به کار رود.
- ۲- مصرف دارو در نوزادان نارس و نوزادان کمتر از ۲ ماه به دلیل خطر بروز کرنیکتروس ممنوع است تا سن یک ماه توصیه نمی‌شود.
- ۳- در صورت بروز واکنش‌های آلرژیک، مصرف دارو باید قطع گردد.
- ۴- احتمال بروز حساسیت متقاطع با سولفونامیدها،

موارد مصرف: این فرآورده برای درمان عفونت‌های ناشی از درماتوفیت‌ها (مانند کچلی پا، کچلی تنه، کچلی کشاله ران و کچلی کف دست)، عفونت‌های ناشی از پیتیریزیس و رسیکالر، عفونت‌های سطحی کاندیدا آلبیکنس مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: سرتاکونازول با مهار ساخت ارگوسترول و آسیب رساندن به غشاء سلولی قارچ و تغییر در نفوذپذیری آن، باعث خروج عناصر ضروری داخل سلولی می‌گردد.

هشدارها

- ۱- در صورت وجود سابقه حساسیت نسبت به سایر ترکیبات ایمیدازولی ضدقارچ، احتمال بروز حساسیت متقاطع با این دارو نیز وجود دارد.
- ۲- سلامت و کارایی مصرف این دارو در کودکان کمتر از ۱۲ سال تأیید نشده است.

عوارض جانبی: درماتیت تماسی، خشکی پوست، احساس سوزش و واکنش در محل استعمال و حساسیت پوستی در ۲٪ بیماران مصرف کننده گزارش شده است.

مقدار مصرف: در درمان کچلی‌ها، ضایعات ناشی از پیتیریزیس و رسیکالر و یا ضایعات سطحی کاندیدا آلبیکنس ۲ بار در روز به مدت ۴ هفته بر موضع استعمال می‌شود. در درمان کچلی‌ها در صورت عدم بهبودی طی ۲ هفته اول بایستی در تشخیص تجدید نظر شود.

نکات قابل توصیه:

- ۱- در صورت مصرف دارو برای درمان کاندیدیاز، از به کار بردن پانسمان بسته در موضع باید خودداری شود.
- ۲- در صورت عدم پاسخ به درمان بعد از اطمینان از عدم

فوروسماید، مدرهای تیاژیدی، سولفونیل اوره‌ها یا مهارکننده‌های کربنیک انیدراز باید در نظر گرفته شود.

۵- درمان سطوح وسیع پوست با این دارو ممکن است منجر به ایجاد غلظت‌های درمانی دارو در پلاسما و احتمال بروز عوارض جانبی یا تداخلات دارویی مشابه سولفونامیدها گردد.

عوارض جانبی: احتمال جذب پوستی و بروز عوارض

مشابه سولفونامیدها محتمل است. درد و تحریک پوستی ناشایع می‌باشند (احتمال بروز این عوارض کمتر از مافناید است). متعاقب مصرف در سطح وسیع یا طولانی مدت دارو، تغییر رنگ پوست و مخاط ناشی از نقره (Argyria) گزارش شده است. احتمال بروز لکوپنی گذرا نیز ممکن است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان دارو با آئیم‌های

پروتئولیتیک از قبیل کلاژناز (بدلیل اثر غیرفعال کنندگی فلزات سنگین بر آن‌ها) توصیه نمی‌شود. مصرف همزمان دارو با سایمتیدین ممکن است خطر بروز لکوپنی را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- دوره درمان با این دارو باید کامل گردد تا سوختگی بهبود یافته یا بیمار برای پیوند پوست آماده شود.
۲- چنانچه استعمال یک نوبت دارو فراموش گردید، به محض بیاد آوردن، آن نوبت باید استعمال گردد، مگر آن که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد.

مقدار مصرف: با استفاده از دستکش جراحی یک

لایه نازک ۱/۵mm از دارو یک یا دو بار در روز روی ناحیه سوخته که نسوج مرده و زائد آن برداشته و تمیز شده است، مالیده می‌شود.

اشکال دارویی

Cream: 10mg/g

TITANIUM DIOXIDE

موارد مصرف: این فرآورده برای پیشگیری از آفتاب

سوختگی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این فرآورده با ایجاد یک مانع فیزیکی

سبب انعکاس نور خورشید از سطح پوست می‌شود.

موارد منع مصرف: این فرآورده نباید برای کودکان با

سن کمتر از ۶ ماه مصرف شود.

هشدارها

۱- مصرف این دارو ممکن است باعث وخیم‌تر شدن بیماری‌های فتودرماتوز، درماتیت، لوپوس اریتماتوز، فیتوفتودرماتوز، گزردرمای پیگمانتازوم، هرپس لیالیس و لیکن روبوپلانوس می‌شود. لذا قبل از مصرف باید آزمون جلدی انجام شود.

۲- این دارو در صورت سابقه حساسیت به فرآورده‌های محافظ آفتاب، باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۳- این دارو برای مصرف خارجی است و از تماس فرآورده با چشم‌ها باید اجتناب گردد.

۴- در صورت تحریک جلدی، مصرف دارو باید قطع شود.

عوارض جانبی: خشکی، سوزش و سخت شدن پوست،

درماتیت تماسی آلرژیک و فتوآلرژیک، فولیکولیت، تحریک پوستی و جوش پوستی از عوارض جانبی این دارو می‌باشند.

نکات قابل توصیه

۱- SPF-۱ این دارو ۱۵ بوده و قادر به جذب اشعه UVB به میزان بیشتر از ۹۲٪ می‌باشد.

۲- این فرآورده حاوی الکل می‌باشد. لذا از مجاورت یا مصرف فرآورده در کنار آتش باید جلوگیری شود.

۳- قبل از مصرف، فرآورده را باید به شدت تکان داد.

مقدار مصرف: نیم ساعت قبل از تماس با نور

خورشید، فرآورده باید به طور یکنواخت و به میزان کافی به همه سطوح پوست که در معرض نور خورشید قرار می‌گیرند، مالیده شود. در صورت نیاز هر ۲-۱ ساعت می‌توان دارو را مجدداً مصرف نمود.

TOLNAFTATE

موارد مصرف: تولفتات برای درمان کچلی سر، بدن، کشاله ران، دست‌ها و پاها ناشی از گونه‌های تریکوفیتون، میکروسپوروم و اپیدرموفیتون به کار می‌رود. به علاوه از این دارو برای درمان تینه‌آ و رسیکالر ناشی از مالاسزیا فورفور نیز استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: احتمالاً با ایجاد تغییر شکل در رشته‌های میسلیموم، موجب توقف رشد میسلیموم در قارچ‌های حساس می‌شود.

هشدارها

مصرف این دارو در کودکان کمتر از دو سال توصیه نمی‌شود.

در صورت بروز التهاب، آلرژی یا حساسیت بیش از حد در طول درمان، مصرف دارو باید قطع گردد.

عوارض جانبی: به ندرت عوارضی همچون التهاب، خارش و درماتیت تماسی پوست و همچنین حساسیت بیش از حد پوستی با مصرف دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

- از تماس دارو با چشم‌ها باید خودداری گردد.
 - دوره درمان با این دارو باید کامل گردد.
 - چنانچه استعمال یک نوبت دارو فراموش گردید، بمحض بیاد آوردن، آن نوبت باید استعمال گردد، مگر اینکه تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد.
 - قبل از مصرف دارو، موضع تحت درمان باید به خوبی شسته و خشک شود.
 - بسته به نوع عفونت در صورت عدم مشاهده نشانه‌های پیشرفت درمان پس از ۴-۲ هفته، باید به پزشک مراجعه شود.
- مقدار مصرف:** معمولاً دوبار در روز مصرف می‌شود.

بسته به نوع عفونت مدت درمان متفاوت است. دوره درمانی در کچلی سر معمولاً ۲ هفته و در کچلی پا ۴ هفته است. ممکن است تکرار درمان، ضروری باشد.

اشکال دارویی

Cream: 1%

Topical Solution: 1%

TRETINOLIN

موارد مصرف: ترتینوئین برای درمان موضعی آکنه ولگاریس به کار می‌رود. به علاوه از این دارو گهگاه در درمان اختلالات کراتین‌سازی (پسوریازیس، ایکتیوز لایه ای و کراتوز فولیکولی) و زگیل‌های صاف نیز استفاده می‌شود. ترتینوئین ممکن است همراه با آنتی‌بیوتیک‌های سیستمیک برای درمان تمام درجات آکنه از جمله آکنه کونگلوباناتای شدید (درجه ۱۷) مصرف شود، لیکن به تنهایی بر آن موثر نمی‌باشد. همچنین برای درمان کمکی افزایش پیگمانتاسیون، زبری و چین و چروک نرم پوست صورت ناشی از نور (photoaging) مصرف می‌شود. این دارو قادر به بهبود روندهای بافتی پیری پوست ناشی از نور می‌باشد، لیکن قادر به ترمیم کامل صدمات ناشی از نور یا حذف تمام چین و چروک‌های پوست نمی‌باشد.

مکانیسم اثر: این دارو از مشتقات ترتینوئیک اسید است. مکانیسم اثر این مشتقات به خوبی معلوم نیست، ولی ظاهراً به عنوان محرک اپی‌تلیوم فولیکولار عمل می‌نماید و سبب ممانعت از پیوستگی سلول‌های شاخی پوست به یکدیگر و ممانعت از تشکیل کومدون می‌گردد.

فارماکوکینتیک: مقدار کمی از دارو (تا ۸٪) از راه پوست جذب و در ادرار و صفرا ترشح می‌شود. جذب دارو به دنبال استعمال آن در نواحی وسیعی از سطح بدن یا مصرف طولانی مدت در درمان‌های گسترده مزمن (ایکتیوز) افزایش می‌یابد.

موارد منع مصرف: این دارو در بارداری، اگرما، پوست برهنه یا آفتاب سوخته و سابقه شخصی یا خانوادگی اپیتلیوما جلدی نباید مصرف شود.

۴۸ هفته برای کاهش پیری پوست ناشی از نور در دسترس نمی‌باشد.

مقدار مصرف

فرمولاسیون روغن در آب: برای درمان آکنه ولگاریس در ابتدا مقدار کافی از دارو هر شب موقع خواب روی ضایعه مالیده می‌شود. پس از ۱۰-۷ روز مصرف دارو به دوبرار در روز به شرط عدم بروز خشکی پوست می‌تواند افزایش یافته و سپس مقدار نگهدارنده هنگام خواب شبی یک بار یا کمتر ادامه می‌یابد. برای درمان کراتوز فولیکولی مقدار کافی ۲-۱ بار در روز ضایعه مالیده می‌شود.

فرمولاسیون آب در روغن: در بیماران تا سن ۵۰ سالگی، برای درمان کمکی افزایش پیگمانتاسیون، زبری و چین و چروک نرم پوست، یک لایه نازک دارو هنگام خواب بر روی پوست قرار داده می‌شود.

اشکال دارویی

Lotion: 0.05%

Cream: 0.05%

Topical Gel: 0.025%, 0.05%

**TRIAMCINOLONE
ACETONIDE (Topical)**

موارد مصرف: تریامسینولون برای درمان علامتی اختلالات شدید التهابی پوست از قبیل اگزماهایی که به سایر کورتیکواستروئیدهای ضعیف‌تر پاسخ نمی‌دهند و پسوریازیس به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو یک کورتیکواستروئید است که با اتصال به گیرنده‌های اختصاصی خود در سیتوپلاسم وارد هسته سلول می‌شود. این کمپلکس با اتصال به نواحی خاصی از DNA، موجب تحریک روند رونویسی mRNA و به دنبال آن ساخت آنزیم‌های مهار می‌گردد که گمان می‌رود مسئول ایجاد اثرات مهار ضدالتهابی می‌باشند.

فارماکوکینتیک: متابولیسم کورتیکواستروئیدها عمدتاً

۱- از مصرف موضعی دارو در موارد آکنه شدید در نواحی وسیع باید اجتناب گردد.

۲- از مصرف دارو در نواحی حساس بدن از قبیل گردن و تجمع آن در زوایای بینی اجتناب گردد.

۳- قرمزی و کنده شدن پوست ممکن است متعاقب چند روز استعمال دارو بروز نماید که البته با گذشت زمان فروکش می‌نماید.

عوارض جانبی: تحریکات پوستی، سوزش، خارش، اریتم، خشکی و جدا شدن پوست، تغییر در رنگدانه‌سازی، حساسیت به نور، پوسته‌ریزی و احساس گرما با مصرف دارو ممکن است مشاهده شود.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با صابون‌های ساینده یا طبی، پاک‌کننده‌ها، فرآورده‌های ضدآکنه یا فرآورده‌های حاوی مواد پوسته ریز مانند بنزوفیل پراکسید، رزورسینول، اسید سالیسیلیک یا گوگرد، فرآورده‌های موضعی حاوی الکل، ایزوترتینوئین ممکن است سبب بروز اثر تحریک جمععی یا خشک کنندگی شود. مصرف همزمان ترتینوئین با سایر داروهای حساس کننده پوست به نور مانند ایزوترتینوئین ممکن است احتمال بروز حساسیت به نور را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- از تماس دارو به چشم‌ها، دهان، بینی و غشاهای مخاطی باید اجتناب شود.

۲- این دارو نباید به طور همزمان با سایر عوامل پوسته‌ریز مصرف شود (می‌تواند به طور متناوب ۱۲ ساعته با بنزوفیل پراکسید مصرف گردد).

۳- دارو بر روی زخم‌های باز و پوست آفتاب سوخته نباید استعمال شود.

۴- از مواجهه با نور ماوراء بنفش باید اجتناب گردد و در طول ۶ ماهه اول درمان نیز مواجه شدن با نور خورشید نیز باید به حداقل برسد.

۵- احتمال افزایش حساسیت پوست به باد یا سرما وجود دارد.

۶- شواهد کافی برای مصرف دارو به مدت طولانی‌تر از

در خود پوست انجام می‌گیرد، ولی متابولیسم پوستی این دارو نسبت به سایر کورتیکواستروئیدهای پوستی کمتر می‌باشد و به همین دلیل جذب سیستمیک دارو نسبتاً بالا است. متابولیسم دارو کبدي است.

مقدار مصرف

بزرگسالان: از کرم یا پماد تا ۲ بار در روز و در کودکان تنها یک بار در روز استفاده می‌شود.

اشکال دارویی

Topical Cream: 0.1%

Topical Ointment: 0.1%

TRIAMCINOLONE NN

موارد مصرف: این دارو در درمان کاندیدیاز پوستی و التهاب پوستی همراه با عفونت کاندیدیائی یا باکتریائی تجویز می‌شود. مصرف این ترکیب دارویی فقط برای درمان کوتاه مدت (کمتر از دو هفته) کاندیدیازیس التهابی توصیه می‌شود.

موارد منع مصرف: تریامسینولون در شیرخواران کمتر از یک سال، برای درمان پلاک‌های منتشر و گسترده پسوریازیس، عفونت‌های باکتریائی، قارچی و یا ضایعات ویروسی پوستی و درمان نشده، روزاسه و درماتیت‌های اطراف دهان، برای درمان آکنه و در صورت بروز آلرژی به کورتیکواستروئیدها نباید مصرف شود. علاوه بر این، در صورت سابقه حساسیت نسبت به نئوماپسین و نیستاتین نباید از این فرآورده استفاده کرد.

هشدارها

۱- این دارو در صورت ابتلا بیمار به تبخال، اگزما و یا سایر عفونت‌های ویروسی پوستی باید با احتیاط فراوان تجویز شود.

۲- مصرف بیش از دو هفته و یا بیش از یک بار در روز دارو نزد کودکان، ممکن است باعث افزایش جذب دارو و عوارض سیستمیک آن گردد.

۳- مصرف طولانی مدت این دارو یا مصرف آن بر روی نواحی وسیع از پوست بدن، باعث افزایش جذب موضعی تریامسینولون می‌گردد.

عوارض جانبی: تاول، سوزش، خارش، پوسته پوسته شدن، بثورات، قرمزی یا ورم پوست که قبل از درمان وجود نداشته‌اند، از عوارض جانبی دارو هستند.

موارد منع مصرف: این دارو در شیرخواران کمتر از یک سال، برای درمان پلاک‌های منتشر و گسترده پسوریازیس، عفونت‌های باکتریائی، قارچی و یا ضایعات ویروسی پوستی و درمان نشده، روزاسه و درماتیت‌های اطراف دهان، برای درمان آکنه و در صورت بروز آلرژی به کورتیکواستروئیدها نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- از مالیدن این دارو بر روی پوست بچه‌ها تا حد امکان باید پرهیز شود.
۲- از مصرف طولانی مدت فرآورده بر روی پوست صورت باید اجتناب گردد.

عوارض جانبی: به دلیل کم بودن متابولیسم تریامسینولون در پوست، امکان جذب سیستمیک آن بالا بوده و بروز عوارض نظیر سندرم کوشینگ، افزایش قند خون، وجود قند در ادرار و درازمدت تضعیف محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-فوق کلیه محتمل می‌باشد. بروز عوارض جانبی موضعی مانند تشدید عفونت‌های درمان نشده، نازک شدن پوست، درماتیت تماسی، درماتیت پری‌اورال، اختلالات التهابی در ناحیه صورت به ویژه نزد خانم‌ها و آکنه در محل کاربرد فرآورده نیز گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

۱- از مصرف خودسرانه این دارو باید خودداری شود.
۲- از به کار بردن پوشش و یا پانسمان روی ناحیه تحت درمان با تریامسینولون باید خودداری شود.
۳- از تماس دارو با چشم‌ها باید اجتناب گردد.
۴- در صورتی که بعد از دو هفته عارضه ای که برای آن تریامسینولون تجویز شده، بهبود پیدا نکرد و یا بدتر شد، باید به پزشک مراجعه شود.
۵- قبل از شیردهی، این دارو بر روی بافت پستان نباید مصرف شود.

نکات قابل توصیه

عوارض جانبی:

۱- احتمال سوزش گذرا به خصوص در صورت مصرف بر پوست صورت یا پوست ملتهب وجود دارد.

۱- قبل از مصرف دارو، موضع باید با آب و صابون شسته و کاملاً خشک شود.

نکات قابل توصیه: اثرات مرطوب کنندگی دارو ممکن است در صورت مرطوب بودن پوست یا پس از شستن پوست افزایش یابد.

۲- از مصرف خودسرانه این دارو باید خودداری شود.

۳- از به کار بردن پوشش و یا پانسمان روی ناحیه تحت درمان با تریامسینولون باید خودداری شود.

۴- از تماس دارو با چشم‌ها باید اجتناب گردد.

مقدار مصرف: معمولاً ۲-۳ بار در روز یا بر حسب دستور پزشک استعمال می‌گردد.

۵- در صورتی که بعد از دو هفته عارضه‌ای که برای آن تریامسینولون تجویز شده، بهبود پیدا نکرد و یا بدتر شد، باید به پزشک مراجعه شود.

اشکال دارویی

۶- قبل از شیردهی، نباید از این دارو بر روی بافت پستان استفاده شود.

Topical Cream: In different concentration

VITAMIN A+D (Topical)

موارد مصرف: این ترکیب برای محافظت پوست و تسریع در بهبود التهاب و تحریک مناطقی از پوست بدن نوزاد که در تماس با ادرار است، سوختگی‌های خفیف، سوختگی ناشی از نور خورشید و تحریک خفیف پوست مصرف می‌شود.

مقدار مصرف: مقدار کافی از دارو روزی ۲-۳ بار بر روی موضع مالیده می‌شود.

اشکال دارویی

Ointment: (Triamcinolone Acetonide 1mg + Neomycin (as Sulfate) 2.5mg + Nystatine 100,000U)/g
Cream: (Triamcinolone Acetonide 1mg + Neomycin (as Sulfate) 2.5mg + Nystatine 100,000U)/g

نکات قابل توصیه

۱- این دارو فقط برای استعمال خارجی است و از مصرف آن در چشم باید خودداری شود.

۲- پیش از مصرف دارو، ناحیه مورد نظر باید با آب گرم و صابون شستشو داده شود.

مقدار مصرف: پماد به مقدار مورد نیاز روی موضع مالیده شده و در صورت لزوم پانسمان گردد.

UREA

موارد مصرف: اوره به صورت موضعی جهت درمان خشکی پوست به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: در غلظت ۳۰-۱۰٪ سبب حفظ آب در کراتین شده و دارای اثرات کراتینولیز در پوست خشک و هیپوکراتیک است.

اشکال دارویی

Ointment: (Vit. A 850IU + Vit. D 85IU)/g

هشدارها

۱- در استعمال اوره بر پوست صورت یا پوست ملتهب به سبب احتمال سوزش و تحریک پوستی بیشتر دقت شود.

۲- دارو نزدیک چشم‌ها استفاده نگردد.

۳- در صورت بروز موارد حساسیتی مانند تحریک موضعی یا بثورات مصرف دارو قطع شود.

موارد مصرف: در درمان بسیاری از مشکلات خفیف پوستی مانند بثورات ناشی از عرق سوز، سوختگی و بریدگی خفیف، محافظت پوست، رفع تحریک پوستی و نیز به عنوان ضدآفتاب و ضدبواسیر به کار می‌رود

ZINC OXIDE

مکانیسم اثر: به سبب خصلت قابضی ملایم در درمان مشکلات پوستی و بواسیر موثر است. ضمناً با ایجاد یک سد فیزیکی سبب کاهش نفوذ اشعه خورشید به پوست می‌گردد.

هشدارها: مصرف بیش از حد دارو در سالمندان ممکن است سبب کمبود ویتامین D شده و به دنبال آن به نرمی استخوان، پوکی استخوان یا شکستگی استخوان گردد.

عوارض جانبی: مصرف ندرتاً احتمال درماتیت تماسی، بثورات پوستی و جوش وجود دارد.

نکات قابل توصیه

- ۱- از تماس دارو با چشم‌ها باید اجتناب گردد.
 - ۲- در صورتی که زخم مورد نظر عمیق باشد یا سوختگی شدید وجود داشته باشد، باید به پزشک مراجعه گردد.
 - ۳- دارو باید نیم ساعت قبل از قرار گرفتن در معرض نور خورشید، به طور یکنواخت روی پوست مالیده شود.
- مقدار مصرف:** به مقدار مورد نیاز روزی ۳ بار یا بیشتر بر روی ضایعه مالیده شود.

اشکال دارویی

Ointment: 2%

DIAGNOSTIC AGENTS

APOMORPHINE

ENDOCRINE SYSTEM

ARGININE

CORTICOTROPHIN

METYRAPONE

PROTIRELIN

THYROTROPIN ALFA

FLUORESCEIN

INDOCYANINEGREEN

METHACHOLINE

PARAMAGNETIC AGENTS

GADODIAMIDE

GADOPENTETATE

PENTAGASTRIN

PHENOLSULFONPHTHALEIN

RADIOCONTRAST MEDIA

BARIUM SULFATE

ETHIODIZED OIL

IODIXANOL

IOHEXOL

IOPANOIC ACID

IOPROMIDE

MEGLUMINE COMPOUND

SECRETIN

TRYPAN BLUE

TUBERCULIN PPD

- ۳- ارزیابی دوره‌ای عملکرد کبد، کلیه، قلب و عروق و سیستم خون‌ساز ضروری است.
- ۴- قبل از شروع و در حین تجویز این دارو به همراه لوودوپا (هر شش ماه یک بار) بروز کم‌خونی همولیتیک بررسی شود.
- ۵- مصرف آن در افراد زیر ۱۸ سال توصیه نمی‌شود.

عوارض جانبی: تهوع و استفراغ، تضعیف دستگاه عصبی مرکزی، خواب‌آلودگی، کاهش فشار خون وضعیتی، افزایش ترشح بزاق و عرق از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: اثرات درمانی آپومرفین ممکن است به وسیله داروهای ضدجئون یا سایر مهارکننده‌های دوپامین در CNS مهارشود.

نکات قابل توصیه

- ۱- در طول درمان با آپومرفین بیمار باید تحت نظر متخصص و در بیمارستان باشد.
- ۲- در تزریقات مکرر، محل تزریق عوض شود.
- ۳- تجویز خوراکی دومپریدون (۲۰mg) سه بار در روز) دو تا سه روز قبل و حین تجویز آپومرفین (۶۰-۳۰ دقیقه قبل از مصرف آپومرفین) برای کاهش عوارض جانبی آپومرفین توصیه می‌شود.
- ۴- این فرآورده باید در ۸-۲ درجه سانتیگراد نگهداری شود.

مقدار مصرف: بعد از قطع درمان پارکینسون به مدت یک شب، مقادیر تشخیصی آپومرفین ۱، ۲، ۴، ۵ میلی‌گرم (حداکثر تا ۱۰mg) در فواصل ۳۰ دقیقه به طور افزایشنده و از راه زیرجلدی تزریق شود، تا حداقل مقدار مولد پاسخ تعیین گردد.

اشکال دارویی

Injection: 10mg/ml

ENDOCRINE SYSTEM

- Arginine
- Corticotrophin

موارد مصرف: آپومرفین برای تشخیص افتراقی سندرم پارکینسون ایدیوپاتیک استفاده می‌شود. همچنین برای تشخیص پاسخدهی سیستم دوپامینریک در انواع سندرم پارکینسون به کار می‌رود، تا پاسخدهی بیمار نسبت به لوودوپا مشخص گردد.

مکانیسم اثر: آپومرفین محرک قوی گیرنده‌های دوپامینی D₂ است که اثرات بالینی و فارماکولوژیک آن شبیه لوودوپا می‌باشد، ولی اثرش سریع‌تر ایجاد می‌شود. بهبودی علائم پارکینسون با استفاده از آپومرفین، پاسخدهی مثبت بیمار به لوودوپا را نشان می‌دهد، آپومرفین همچنین با تحریک در chemoreceptor trigger zone مغز در حدود چند دقیقه می‌تواند باعث استفراغ شود.

فارماکوکینتیک: به منظور جلوگیری از اثر اولین عبور، این دارو باید از راه تزریق زیرجلدی تجویز شود. شروع اثر این دارو ۱۰-۵ دقیقه می‌باشد. این دارو دارای متابولیسم کبدی و دفع کلیوی است.

موارد منع مصرف: در موارد ضعف تنفسی با CNS، حساسیت مفرط به اپیوئیدها، نارسایی کبدی، شوک، تشنج یا عدم هوشیاری، مشکلات عصبی-روانی یا زوال عقل این دارو نباید مصرف شود. همچنین در صورتی که پاسخ ON به لوودوپا با اختلال حرکتی شدید و هیپوتونی یا اثرات روانی همراه باشد، استفاده از آپومرفین توصیه نمی‌شود.

هشدارها

- ۱- این دارو باعث تهوع و استفراغ می‌شود، لذا در بیمارانی که مستعد به تهوع و استفراغ می‌باشند یا استفراغ برای آن‌ها خطرناک محسوب می‌شود، آپومرفین باید با احتیاط مصرف شود.
- ۲- در موارد زیر با احتیاط تجویز شود، بیماری‌های ریوی، قلبی-عروقی و غدد درون‌ریز، بیماران سالمند و ناتوان، سابقه کاهش فشار خون وضعیتی (در ابتدای مصرف دارو باید مراقبت‌های ویژه مد نظر باشد).

نکات قابل توصیه

۱- این فرآورده اسیدی و هایپرتونیک می‌باشد و ممکن است باعث تحریک شود. تجویز مقدار ناکافی یا طولانی شدن مدت انفوزیون ممکن است تحریک غده هیپوفیز را کاهش دهد و آزمون را خنثی نماید. سرعت زیاد انفوزیون باعث تحریک بافتی، برافروختگی، تهوع و استفراغ می‌شود. این دارو حاوی مقادیر زیادی نیتروژن قابل متابولیسم است، بعد از تجویز دارو و اثر موقت نیتروژن وارد شده بر کلیه باید توجه شود.

۲- یون کلر موجود در محلول معادل $47/5 \text{ mEq}/100 \text{ ml}$ می‌باشد. اثر تزریق این کلر به بیماران مبتلا به اختلالات الکترولیتی مورد توجه قرار گیرد. مقدار پایه و تحریک شده هورمون رشد در زنان باردار یا مصرف‌کنندگان داروهای ضدبارداری خوراکی افزایش می‌یابد.

مقدار مصرف: برای بزرگسالان 300 ml و برای کودکان $5 \text{ ml}/\text{kg}$ داخل وریدی تزریق شود.

انجام آزمون

۱- برنامه آزمون در صبح بعد از یک خواب کامل شبانه و در حالت ناشتا باید انجام شود. بیمار باید ۳۰ دقیقه قبل از شروع تزریق دارو روی تخت بیمار قرار گیرد. مراقبت شود تا اضطراب و نگرانی بیمار (مخصوصاً در کودکان) به حداقل برسد.

۲- انفوزیون از طریق سوزن ساکن یا کاتتر نرم در داخل ورید ساعد یا وریدهای مناسب انجام شود. نمونه‌های خونی از بازوی طرف مقابل در زمان‌های ۰، ۳۰، ۶۰، ۹۰، ۱۲۰ و ۱۵۰ دقیقه باید گرفته شود. فوراً نمونه‌ها را باید سانتیفریوژ کرده و پلاسما در ۲۰- درجه سانتیگراد تا زمان انجام روش رادیوایمنوواسی نگهداری شود. انفوزیون آرژینین در زمان صفر با سرعت یکنواخت (مقدار مجاز مصرف طی ۳۰ دقیقه) تزریق شود.

- Metyrapone
- Protirelin
- Thyrotropin Alfa

ENDOCRINE SYSTEM

ARGININE

موارد مصرف: در تشخیص میزان ترشح هورمون رشد از غده هیپوفیز (در بیماری‌هایی مثل کم‌کاری کلی غده هیپوفیز، کوتولگی ناشی از کم‌کاری هیپوفیز، آدنوماهی کروموفوب، کرانیوفارنژیوماهی بعد از عمل جراحی، هیپوفیزکتومی، ضایعات هیپوفیز، آکرومگالی، ژیگانتیسم و مشکلات مربوط به رشد و قامت) مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: انفوزیون داخل وریدی دارو غالباً باعث افزایش قابل ملاحظه سطح پلاسمایی هورمون رشد در افراد با هیپوفیز سالم می‌شود. این افزایش در اختلال هیپوفیزی تقلیل می‌یابد یا به طور کلی از بین می‌رود.

موارد منع مصرف: در صورت سابقه آلرژی شدید و بارداری نباید این دارو را مصرف کرد.

هشدارها

- ۱- این دارو برای مقاصد تشخیصی است و هیچ گونه کاربرد درمانی ندارد.
- ۲- به دلیل هیپرتونیک بودن، دارو باید وریدی تزریق شود.
- ۳- اگر آزمون هیپوگلیسمی انسولین بیانگر کمبود ذخیره هیپوفیز برای هورمون رشد بود، توصیه می‌شود آزمون آرژینین برای تأیید پاسخ منفی روز بعد انجام شود. چنانچه بیماری به آزمون آرژینین پاسخ ندهد باید یک روز بعد آزمون آرژینین انجام شود. بعضی بیماران که به آرژینین پاسخ می‌دهند ممکن است به انسولین پاسخ ندهند و بر عکس، میزان پاسخ مثبت کاذب این آزمون ۳۲٪ و میزان پاسخ منفی کاذب ۲۷٪ است.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، سردرد، افروختگی، بی‌حسی و تحریک وریدها در موضع تزریق از عوارض جانبی این داروها هستند.

تفسیر آزمون

نارسایی احتقانی قلب، فشار خون بالا و حساسیت به دارو نباید مصرف شود. در درمان بیماری‌های همراه با نارسایی اولیه غده فوق کلیه نباید استفاده شود.

هشدارها: در هنگام استفاده دارو بایستی بیمار را از نظر واکنش‌های حساسیتی تحت نظر قرار داد. بروز واکنش‌ها به خصوص در تزریق زیرجلدی رایج می‌باشد.

عوارض جانبی: مصرف مقادیر زیاد کورتیکوتروپین می‌تواند اختلالات روانی را تشدید کند. آب مروارید، کاهش تاری دید، تکرر ادرار بیمزه، زخم گوارشی، علائم تاری دید، علائم شبه کوشینگ، آکنه، درد در ناحیه سرنی و افزایش فشار خون از عوارض جانبی دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: همزمان با واکسن‌های زنده، آمفوتریسین B، استروژن‌ها، داروهای ضد دیابت، انسولین، داروهای مدر دفع کننده، داروهای ضد التهاب غیراستروئیدی نباید از این فرآورده استفاده نمود. وراپامیل باعث کاهش تاثیر کورتیکوتروپین و بروز پاسخ کاذب می‌شود.

نکات قابل توصیه

مصرف دارو در افراد مبتلا به دیابت، آیسه، عفونت‌های چرکی، دیورتیکولیت، میاستنی گراو، نارسایی کلیه، سیروز، هیپوتیروئیدیسم و اختلالات روانی بایستی با احتیاط انجام گیرد.

مقدار مصرف

در تشخیص عملکرد محور هیپوفیز-غده کلیوی، مقادیر ۲۵-۱۰ واحد در ۵۰۰ml دکستروز ۵٪ در طول مدت ۸ ساعت به صورت انفوزیون داخل وریدی تجویز می‌شود. قبل و بعد از تجویز کورتیکوتروپین، غلظت پلاسمایی کورتیزول اندازه‌گیری می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 40 or 80IU/ml

سطح پلاسمایی هورمون رشد یا آرژنین		
بیمار	میزان حداکثر پاسخ به آرژنین ng/ml	میزان طبیعی ng/ml
سالم	۱۰-۳۰	۰-۶
نقص هیپوفیز	۰-۱۰	۰-۴

نتایج آزمون تشخیصی نمایانگر نقص ذخیره هورمون رشد هیپوفیز باید با یک آزمون مجدد آرژنین یا بوسیله آزمون هیپوگلیسمی انسولین تأیید شود. بین انجام آزمون‌ها باید یک روز فاصله باشد.

اشکال دارویی

Injection: 10% (950mOsmol/l) in 300ml

ENDOCRINE SYSTEM

CORTICOTROPHIN

موارد مصرف: کورتیکوتروپین به عنوان یک عامل تشخیصی عملکرد غده فوق کلیوی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: کورتیکوتروپین هورمون طبیعی قسمت قدامی هیپوفیز (ACTH) است که می‌تواند با تحریک بخش قشری غده فوق کلیوی باعث ترشح کورتیکواستروئیدها شود. در افراد مبتلا به کم کاری اولیه غده فوق کلیوی این دارو افزایش قابل ملاحظه‌ای در غلظت کورتیزول ایجاد نمی‌کند.

فارماکوکینتیک: ۴۵-۶۰ دقیقه پس از تزریق داخل وریدی یا زیرجلدی و یک ساعت پس از تزریق داخل عضلانی کورتیکوتروپین، غلظت پلاسمایی کورتیزول به حداکثر می‌رسد. نیمه عمر پلاسمایی دارو ۱۵ دقیقه است.

موارد منع مصرف: برای بیماران مبتلا به اسکرودرم، پوکی استخوان، عفونت‌های شدید باکتریایی یا ویروسی، عفونت‌های قارچی سیستمیک، عمل جراحی جدید، عفونت هرپسی چشم، زخم گوارشی یا سابقه ابتلا به آن،

بروز کم‌کاری غده فوق کلیه گردد و بنا بر این برای افرادی که بی‌کفایتی فعالیت غده فوق کلیوی دارند، نباید مصرف شود. در صورت کم‌کاری غده هیپوفیز، این دارو نباید برای درمان سندرم کوشینگ استفاده شود. همچنین در صورت پورفیری حاد و کم‌کاری شدید غده هیپوفیز نباید این دارو را مصرف کرد.

هشدارها

- ۱- متابولیسم متی‌راپون ممکن است در بیماران مبتلا به بیماری کبدی به تأخیر افتد.
- ۲- قبل از استفاده از این دارو باید کلیه را از نظر نارسایی اولیه (آزمون کورتیکوتروپین) مورد بررسی قرار داد، زیرا در صورت وجود نارسایی اولیه، این دارو ممکن است باعث ایجاد نارسایی حاد کلیوی گردد.
- ۳- زنان باردار یا بیماران مبتلا به کم‌کاری یا پرکاری تیروئید ممکن است به متی‌راپون کمتر از حد معمول پاسخ دهند. سیروز کبدی و نارسایی کبدی نیز باعث تأخیر در پاسخ به متی‌راپون می‌شوند.
- ۴- در صورت سرطان پستان متاستاتیک، نارسایی احتقانی قلب، دیابت شیرین و هیپوگلیسمی واکنشی ممکن است نتیجه آزمون متی‌راپون افزایش یابد.

عوارض جانبی: واکنش‌های آلرژیک، تهوع، استفراغ، ناراحتی شکمی، کاهش فشار خون، سردرد، سرگیجه و خواب‌آلودگی از عوارض جانبی مهم این دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: فنی‌توئین باعث افزایش متابولیسم متی‌راپون و کاهش غلظت پلاسمایی آن به سبب القاء آنزیمی در کبد می‌گردد. بیمارانی که استروژن‌ها، پروژسترون‌ها، کورتیکوستروئیدها، مپروپامات، فنوتیازین‌ها، کلردیازپوکساید، کلرپرومازین، آمی‌تریپ‌تیلین، متی‌سرژاید یا فنوباریتال مصرف می‌کنند، ممکن است به متی‌راپون کمتر از حد معمول پاسخ دهند. داروهای ضدبارداری خوراکی ممکن است باعث افزایش یا کاهش اثر متی‌راپون گردند. داروهای ضد تیروئید ممکن است باعث تأخیر یا عدم پاسخ نسبت به متی‌راپون شوند.

استازولامید، کلروتیازید، کلردیازپوکساید، کلوزاسیلین، هیدرالازین، نالیدیکسیک اسید، پروکلروپرازین، کینین

موارد مصرف: متی‌راپون برای تشخیص نارسایی ثانویه غده فوق کلیوی ناشی از نقص در محور هیپوفیز-هیپوتالاموس مصرف می‌شود. این دارو برای تشخیص میزان ذخیره ACTH هیپوفیز قدامی استفاده می‌شود، اما به دلیل غیراختصاصی بودن آن فقط در مواردی که آزمون مستقیم امکان‌پذیر نیست، مثل افرادی که آزمون هیپوگلیسمی انسولینی در آن‌ها منع شده است، استفاده می‌شود. متی‌راپون همچنین به عنوان داروی تشخیصی برای تشخیص افتراقی سندرم کوشینگ ناشی از سرطان غده فوق کلیوی، هیپرپلازی غده فوق کلیوی، سندرم ACTH/CRH اکتوپیک، و بیماری کوشینگ مصرف می‌شود.

متی‌راپون برای درمان کوتاه مدت تمام انواع سندرم کوشینگ نیز مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو موجب مهار آنزیم $\beta 11$ هیدروکسیلاز می‌شود و بدین وسیله تولید گلوکوکورتیکوستروئیدها (کورتیزون و کورتیزول) و هم چنین آلدوسترون را مهار می‌کند. کاهش سطح پلاسمایی گلوکوکورتیکوئیدها باعث تحریک هیپوفیز قدامی و ترشح کورتیکوتروپین می‌شود. کورتیکوتروپین به نوبه خود باعث تحریک تولید بیشتر ۱۱-دزوکسی کورتیکوسترون و پیش‌سازهای دیگر می‌شود که در کبد متابولیزه و از راه ادرار دفع می‌شوند، که از این طریق قابل اندازه‌گیری هستند. بنا بر این متی‌راپون در بیماران مبتلا به سندرم کوشینگ به منظور آزمایش و مکانیسم خودتنظیمی هیپوتالاموس-هیپوفیز استفاده می‌شود. اگرچه آزمایش مهار دگرمانزون ممکن است ترجیح داده می‌شود.

فارماکوکینتیک: متی‌راپون به سرعت و به خوبی از دستگاه گوارش جذب می‌گردد. نیمه عمر آن ۲۶-۲۰ دقیقه است و حداکثر غلظت پلاسمایی آن طی یک ساعت به دست می‌آید. متابولیسم این دارو توسط کبد و کلیه انجام می‌شود.

موارد منع مصرف: متی‌راپون ممکن است منجر به

ممکن است باعث تغییر نتیجه آزمون ۱۷-کتواستروئیدها یا ۱۷-کتوتزیکواستروئیدها شوند.

نکات قابل توصیه

- ۱- آزمایش متی‌راپون برای بررسی ذخیره ACTH درونی به اندازه‌گیری آزمایش کاهش قندخون ناشی از انسولین قابل‌اعتماد نیست و در بیماران سالخورده ترجیح داده می‌شود.
- ۲- دارو همراه شیر یا غذا مصرف شود.
- ۳- در صورت بروز تاری دید به پزشک مراجعه شود.
- ۴- قبل و یا طی درمان با متی‌راپون از مصرف کورتیکواستروئیدها خودداری شود.
- ۵- در صورت حساسیت به دارو، هیرسوتیسم، پراکلامپسی و احتمال افزایش شدید فشار خون این دارو باید با احتیاط مصرف شود.

مقدار مصرف

آزمون یک نوبتی: بعد از اثبات پاسخدهی غده فوق کلیوی، برای کودکان و بزرگسالان مقدار 3mg/kg حداکثر 3g گرم در نیمه شب همراه با شیر یا ماست باید مصرف شود. نمونه خون برای انجام آزمون ساعت $7:30$ تا 8 بامداد باید گرفته شود. نمونه باید بلافاصله منجمد شود و بیمار مقدار 50mg کورتیزون برای پیشگیری دریافت کند.

تفسیر: مقدار ذخیره طبیعی ACTH با افزایش غلظت پلاسمایی ACTH تا حداقل 200mg/l (44mol/l) یا با افزایش 70mcg/l (7mmol/l) مشخص می‌شود.

آزمون چند نوبتی

روز اول: (دوره کنترل ادرار ۲۴ ساعته) برای اندازه‌گیری ۱۷-هیدروکسی کورتیکواستروئیدها یا استروئیدهای ۱۷ کتوتزیک جمع‌آوری می‌شود.

روز دوم: آزمون ACTH برای تشخیص توانایی غدد فوق کلیوی با انفوزیون 50 واحد ACTH در طی 8 ساعت و اندازه‌گیری استروئیدهای موجود در ادرار 24 ساعته انجام می‌شود. در صورت اثبات پاسخدهی غدد فوق

کلیه، آزمون متی‌راپون باید انجام گردد.

روز سوم و چهارم: استراحت

روز پنجم: برای بزرگسالان متی‌راپون با 750mg در شش نوبت بافاصله 4 ساعته خوراکی تجویز می‌شود. برای کودکان 15mg/kg هر 4 ساعت در شش نوبت خوراکی تجویز می‌شود. حداقل مقدار مصرف 250mg توصیه می‌شود.

روز ششم: بعد از تجویز متی‌راپون- استروئیدهای موجود در ادرار 24 ساعته باید اندازه‌گیری شود.

تفسیر: مقدار طبیعی دفع ادراری ۱۷-هیدروکسی کورتیکواستروئیدها در ادرار 24 ساعته معادل $3-12\text{mg}$ می‌باشد. بعد از انفوزیون وریدی 50 واحد ACTH در یک دوره زمانی 8 ساعته، مقدار دفع ۱۷-هیدروکسی کورتیکواستروئیدها در ادرار 24 ساعته به $15-45\text{mg}$ افزایش می‌یابد.

آزمون متی‌راپون: در صورت فعالیت طبیعی غده

هیپوفیز، تجویز متی‌راپون موجب یک افزایش $2-4$ برابر دفع 17 هیدروکسی کورتیکواستروئیدها یا دو برابر شدن دفع 17 کتوتزیک استروئیدها می‌شود.

اشکال دارویی

Scored Tablet: 250mg

ENDOCRINE SYSTEM

PROTIRELIN

موارد مصرف: پروتایرلین به عنوان داروی کمکی در تشخیص فعالیت غده تیروئید در بیماران مبتلا به اختلالات هیپوفیز و هیپوتالاموس و یا برای ارزیابی فعالیت هیپوفیز مصرف می‌شود. این دارو همچنین برای ارزیابی تاثیر یا تعدیل مقدار مصرف هورمون‌های تیروئیدی در بیماران مبتلا به گواتر سمی یا ندولار یا کم‌کاری اولیه غده تیروئید به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو شبیه به هورمون آزادکننده تیروتروپین (TRH) باعث افزایش ترشح تیروتروپین (TSH) از غده هیپوفیز قدامی می‌شود. این دارو ترشح پرولاکتین و هورمون رشد را نیز افزایش می‌دهد.

داروهای دوپامینرژیک موجب کاهش پاسخ نسبت به دارو می‌شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- مصرف لیوتیرونین و لووتیروکسین را باید به ترتیب ۷ و ۱۴ روز قبل از انجام آزمون قطع شود.
- ۲- تزریق داخل‌وریدی و در طی ۳۰-۱۵ ثانیه انجام شود. به دلیل کاهش پاسخ TSH نسبت به تزریق مکرر پروتایرلین، یک فاصله ۷ روزه بین آزمون‌های پروتایرولین توصیه می‌شود.
- ۳- قبل از انجام آزمون بیمار باید از ۶ ساعت قبل ناشتا بوده یا یک وعده غذای کم چرب مصرف کرده باشد. بلافاصله قبل از تجویز و در فواصل معینی (۲۰، ۴۰ و ۶۰ دقیقه) بعد از تزریق پروتایرلین باید نمونه‌های خونی گرفته شود.

مقدار مصرف: برای بزرگسالان ۵۰۰mcg، برای کودکان با سن کمتر از ۶ سال ۷mcg/kg و برای کودکان با سن ۶-۱۶ سال ۷mcg/kg و حداکثر ۵۰۰mcg مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر دارو ۵ دقیقه و مدت زمان لازم برای ایجاد حداکثر غلظت TSH ۳۰-۲۰ دقیقه است. حدود سه ساعت بعد غلظت TSH به مقدار اولیه می‌رسد. دفع دارو کلیوی است.

موارد منع مصرف: در صورت حساسیت به دارو، ابتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی، عدم کفایت کرونر، فشار خون بالا و بیماری انسدادی عروقی و در صورت خطرناک بودن فشار خون بالا، این دارو را نباید مصرف کرد.

هشدارها: تغییرات فشار خون شایع است. بیمار باید قبل، حین و بعد از تجویز دارو در وضعیت خوابیده باشد. قبل و در فواصل معینی طی ۱۵ دقیقه بعد از تزریق دارو، فشار خون باید اندازه‌گیری شود. در صورت بروز تغییر بالینی مهم، کنترل فشار خون تا برگشت به حالت طبیعی باید ادامه یابد.

عوارض جانبی: برافروختگی یا قرمزی پوست، احساس مکرر دفع ادرار، سردرد، احساس سبکی سر، تهوع، دردمعده، خشکی دهان، افت فشار خون و غش کردن از عوارض جانبی مهم این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان با هورمون‌های غدد تیروئید و فوق کلیه، آسپیرین، لیتیم، رانیتیدین،

تفسیر آزمون: مطابق جدول زیر انجام می‌شود.

تغییر TSH سرم بعد از ۳۰ دقیقه mcU/ml	میزان پایه TSH سرم	فعالیت تیروئید
$2 > (\text{معمولاً } 30-6)$	$10 \leq (\text{معمولاً } 6)$	سالم
$2 <$	$10 \leq (\text{معمولاً } 4)$	هیپوتیروئیدیسم
$2 > (\text{معمولاً } 20)$	$10 \leq (\text{معمولاً } 200-15)$	هیپوتیروئیدیسم (کم‌کاری تیروئید)
$2 < (\text{معمولاً } 59) / 2 < (\text{معمولاً } 41)$	$10 \leq (\text{معمولاً } 6)$	هیپوتیروئیدیسم ثانویه (کم‌کاری هیپوفیز)
$2 \geq$	$10 \leq (\text{اغلب } 2 <)$	هیپوتیروئیدیسم ثالثیه (کم‌کاری هیپوتالاموس)

فارماکوکینتیک: ۱۰ ساعت بعد از تزریق به حداکثر غلظت می‌رسد و نیمه عمر دارو ۲۵ ساعت است.

عوارض جانبی: سردرد، سرگیجه، تهوع، استفراغ، ضعف، تب، لرز، کهمیر، جوش، خارش و برافروختگی از عوارض جانبی این فرآورده می‌باشد.

نکات قابل توصیه

۱- آزمون Tg قطع هورمون تیروئید همراه با تصویربرداری ید رادیواکتیو روش تشخیصی استاندارد برای ارزیابی حضور، موقعیت و وسعت سرطان تیروئید است. در آزمون Tg با تحریک تیروتروپین آلفا همراه با تصویربرداری ید رادیواکتیو احتمال خطر عدم تشخیص یا کم تخمین زدن وسعت بیماری وجود دارد.

۲- وجود آنتی‌بادی‌های Tg ممکن است اندازه‌گیری Tg را مخدوش و موجب تغییر غلط آزمون گردند.

۳- تیروتروپین آلفا موجب افزایش موقت و قابل‌ملاحظه غلظت سرمی هورمون تیروئید می‌شود. بنا بر این در بیماران با سابقه بیماری‌های قلبی و باقیمانده بافت تیروئید با احتیاط مصرف شود.

۴- در افرادی که با سابقه مصرف تیروتروپین گاو (مخصوصاً آن‌هایی که حساسیت به تیروتروپین گاو دارند) با احتیاط زیاد مصرف شود.

۵- دارو از طریق داخل‌عضلانی تزریق شود. از راه داخل-وریدی مصرف نگردد.

۶- فرآورده باید در ۸-۲ درجه سانتیگراد نگهداری شود. بعد از آماده‌سازی می‌توان محلول را تا ۲۴ ساعت بعد در ۸-۲ درجه سانتیگراد نگهداری نمود. فرآورده را باید به دور از نور نگهداری نمود.

۷- برای رقیق‌سازی از ۱/۲ml آب قابل تزریق استفاده شود.

مقدار مصرف

۱ml از محلول (۹mg) تیروگاتیرولین آلفا) در عضله سرینی تزریق شود.

مقدار معمول: هر ۲۴ ساعت دو نوبت یا هر ۷۲ ساعت برای سه نوبت تزریق شود.

آزمون تیروئید همراه تصویربرداری ید

رادیواکتیو: ۲۴ ساعت بعد از آخرین تزریق تیروتروپین

تشخیص هیپوتیروئیدیسم اولیه غالباً با افزایش میزان پایه TSH مشخص می‌شود و تجویز پروتایرلین اطلاعات بیشتری ارائه نخواهد کرد. زیرا نتایج حاصل ۳۰ دقیقه بعد از تجویز در این بیماران با افراد سالم یکسان می‌باشد و پروتایرلین قادر به تشخیص افتراقی بین تیروئید سالم و کم‌کاری تیروئید نیست.

تشخیص هیپوتیروئیدیسم ثانویه (کم‌کاری هیپوفیز) و ثالثیه (کم‌کاری هیپوتالاموس) غالباً با پائین بودن میزان پایه TSH (10 mcU/ml) همراه با علامت کم‌کاری تیروئید تأیید می‌شود. نتایج 2 mcU/M در تشخیص افتراقی هیپوتیروئیدیسم ثانویه و ثالثیه مفید نخواهد بود. تأیید تشخیص نهایی نوع ثانویه و ثالثیه به سابقه بیمار و معاینات فیزیکی همراه با آزمون‌های مناسب بستگی دارد. برای تأیید نهایی این تشخیص از آزمون پروتایرلین به تنهایی استفاده نشود.

اشکال دارویی

Injection: 0.5mg/2 ml

ENDOCRINE SYSTEM

THYROTROPIN ALFA

موارد مصرف: از این فرآورده به عنوان عامل تشخیصی کمکی برای اندازه‌گیری تیروگلوبولین (Tg) سرم با یا بدون تصویربرداری ید رادیواکتیو در پیگیری بیماران مبتلا به سرطان تیروئید استفاده می‌شود. هم‌چنین برای رد تشخیص باقیمانده یا عود سرطان تیروئید (تیروگلوبولین غیرقابل‌تشخیص در درمان سرکوب هورمون تیروئید)، یا در بیماران نیازمند آزمون تیروگلوبولین و تصویربرداری ید رادیواکتیو که مایل به انجام آزمون قطع هورمون تیروئید نیستند یا پزشکان‌شان با انجام یک آزمون با حساسیت کمتر موافق هستند، این فرآورده را می‌توان مصرف کرد.

مکانیسم اثر: تایروتروپین آلفا (فرآورده نوترکیب هورمون تحریک‌کننده تیروئید) با اتصال به گیرنده‌های TSH سلول‌های اپی‌تلیال تیروئید سالم یا یافت سرطانی تیروئیدی با تمایز کامل، برداشت ید و ارگانیکاسیون را تولید و ترشح تیروگلوبولین، تری‌یدوتیرونین (T_3) و تیروکسین (T_4) را تحریک می‌کند.

آلفا) ید رادیواکتیو تجویز شود و ۴۸ ساعت بعد از تجویز ید رادیواکتیو (۷۲ ساعت بعد از آخرین تزریق تیروتروپین آلفا) تصویربرداری انجام شود. برای آزمون Tg سرم، ۷۲ ساعت بعد از آخرین تزریق تیروتروپین آلفا نمونه سرمی گرفته شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 1.1mg

FLUORESCHEIN SODIUM

موارد مصرف: فلورسئین به صورت موضعی برای اندازه‌گیری فشار سطح محدب چشم، پیدا کردن ضایعات سطح چشم، تعیین محل زخم و اجسام خارجی در چشم، انجام آزمون نشت اشک و آزمون‌های نشت زخم چشم، و قرار دادن لنز سخت به کار می‌رود. همچنین به صورت تزریق داخل وریدی و به عنوان ماده کمکی در آنژیوگرافی شبکه چشم، ارزیابی عروق عنبیه، معاینه ته چشم، تشخیص بافت‌های مرده و تومورهای مختلف چشم، تعیین زمان گردش خون چشم و مشاهده جریان مایع داخل چشم مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: وقتی به طور موضعی بر روی چشم استفاده شود، مناطق خراشیده یا زخمی قرنیه و مایعات چشمی را رنگی می‌کند. ضایعات در نور معمولی سبز و در نور آبی زرد روشن به نظر می‌رسد. اجسام خارجی در چشم که توسط بافت پوشیده نشده باشند، توسط یک حلقه سبزرنگ مشخص می‌شوند.

موارد منع مصرف: در صورت حساسیت به فلوروسئین یا هر یک از اجزاء فرآورده و یا همراه با عدسی‌های تماسی نرم نباید مصرف شود. همچنین این دارو برای آنژیوگرافی در زنان باردار (مخصوصاً در سه ماه اول بارداری) نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در افراد دارای سابقه حساسیت آلرژی و یا آسم، این دارو باید با احتیاط مصرف گردد و همیشه در ابتدا با مقادیر کم آزمایش شود.

۲- این دارو عدسی‌های تماسی نرم، پوست و البسه را رنگی می‌کند.

۳- در صورت تزریق داخل‌وریدی، وسایل لازم برای احیاء، (ایپنفرین ۱:۱۰۰۰، آنتی‌هیستامین‌ها، استروئیدها، آمینوفیلین تزریقی و اکسیژن) باید در دسترس باشد. در صورت بروز حساسیت مصرف دارو را باید قطع کرد.

عوارض جانبی: با مصرف این دارو، گاهی اوقات تهوع و سردرد، ناراحتی گوارشی، استفراغ و گاهی علائم حساسیت مانند کاهش فشار خون، ایست قلبی و ایسکمی و یا کهیر غول‌آسا مشاهده می‌گردد.

نکات قابل توصیه

- ۱- اگر محلول حاوی رسوب بود، از مصرف آن خودداری شود.
- ۲- بعد از مصرف این فرآورده، رنگ ادرار (به مدت ۳۶-۲۴ ساعت) به زرد روشن تغییر می‌نماید.
- ۳- وقتی فلوروسئین استفاده شد، چشم را باید با سرم نمکی استریل شستشو داد و حداقل یک ساعت گذاشتن مجدد عدسی تماسی خودداری شود.
- ۴- در هنگام تزریق باید از هر گونه نشت عروقی جلوگیری کرد، زیرا نشت عروقی فلوروسئین موجب ضایعات بافتی و درد شدید در بازو می‌شود.

مقدار مصرف: برای مشاهده جسم خارجی و خراش‌های قرنیه، ۲-۱ قطره از محلول داخل چشم ریخته شود و برای رنگ‌آمیزی چند ثانیه باید صبر کرد و سپس مقادیر اضافی را با محلول شستشوی استریل شست.

به صورت موضعی یک استریپ (که توسط آب استریل خیس شده) در داخل کیسه پلکی پائین نزدیک به زاویه داخلی چشم قرار داده می‌شود و سپس باید استریپ را برداشته و بیمار چندین بار پلک بزند. به صورت تزریقی در بزرگسالان ۷۵۰-۵۰۰ mg و در کودکان مقدار ۷/۵mg/kg به سرعت در ورید ساعد تزریق می‌شود.

Injection: 10%
Strip: 1mg/strip
Solution: 2%

INDOCYANINE GREEN

موارد مصرف: این فرآورده برای آنژیوگرافی چشم و تشخیص بازده قلبی، عملکرد کبدی و جریان خون کبد به کار می‌رود.

مکانیسم عمل: این فرآورده امکان ثبت منحنی‌های رقت معرف برای مقاصد تشخیص و تحقیقی را مستقل از نوسانات اشباع اکسیژن فراهم می‌آورد. در اجراء، مقدار معینی از فرآورده به طور یک جا و از طریق کاتتر قلبی به محل موردنظر در سیستم عروقی تزریق می‌شود. برای انجام نمونه‌برداری مخلوط خون-فرآورده از محل شریان، دستگاه ثبت به سوزن یا کاتتر متصل است. حداکثر جذب و ارسال ایندوسیانین سبز در ناحیه ۸۵۰-۸۰۰ نانومتر قرار دارد، جایی که انتقال انرژی توسط رنگدانه اپی‌تلیوم موثرتر از ناحیه انرژی نور مرئی می‌باشد. به دلیل این که این فرآورده تقریباً ۹۸٪ پروتئین بایندینگ دارد، نشئت عروقی مقادیر اضافی ایندوسیانین سبز در عروق مشیمیه با منافذ زیاد انجام نمی‌شود. بنا بر این مادون قرمز در جذب و فلورانس آنژیوگرافی مادون قرمز مشیمیه با استفاده از فیلترهای فیلم مناسب در دوربین فوندوس مفید خواهد بود.

فارماکوکینتیک: ایندوسیانین سبز بعد از تزریق داخل‌وریدی، به میزان ۹۵٪ به آلبومین سرم متصل می‌شود و هیچ گردش خارج کبدی و کبدی-روده‌ای ندارد و برداشت کلیوی، محیطی، ریوی یا مغزی- نخاعی آن ناچیز است. برداشت آن فقط توسط سلول‌های پارانشیم کبدی انجام و به طور کامل داخل صفرا ترشح می‌شود. بعد از انسداد صفراوی، ایندوسیانین مستقل از صفرا در لنف کبدی ظاهر می‌شود، نمایانگر آن که غشا مخاطی صفرا سالم بوده و از انتشار ایندوسیانین جلوگیری می‌کند، اما اجازه انتشار بیلی‌روبین را می‌دهد. این ویژگی، ایندوسیانین را معرف مفیدی برای تشخیص عملکرد

کبدی می‌کند.

میزان درصد حذف در افراد سالم ۱۸-۲۴٪ است. نیمه عمر بیولوژیک دارو ۳-۲/۵ دقیقه است.

موارد منع مصرف: چون فرآورده حاوی یدید سدیم است در افراد حساس به ید نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- فقط از محلول همراه برای حل کردن فرآورده استفاده شود.

۲- احتمال شوک آنافیلاکتیک در هنگام تجویز این دارو از طریق کاتتر قلبی (مخصوصاً در بیماران حساس به پنی‌سیلین و سولفانامید وجود دارد.

عوارض جانبی: واکنش‌های آنافیلاکتیک و کهیری عوارض جانبی این دارو می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: فرآورده‌های هپارین حاوی سدیم بی‌سولفیت جذب حداکثر ایندوسیانین سبز را در خون کاهش می‌دهد و بنا بر این از ضدانعقادها نباید برای جمع‌آوری نمونه‌ها استفاده نمود.

نکات قابل توصیه

۱- پودر فرآورده را باید در روز آزمون حل نمود و حداکثر تا ۱۰ ساعت بعد مصرف شود. اگرچه فرآورده در پلاسما و خون کامل پایدار می‌باشد، به طوری که نمونه‌های خونی را می‌توان ساعت‌ها بعد اندازه‌گیری نمود.

۲- آزمایشات برداشت ید رادیوآکتیو را حداقل تا یک هفته بعد از مصرف این فرآورده نباید انجام داد.

۳- ذرات پودر ایندوسیانین ممکن است به ویال یا به هم دیگر بچسبد، زیرا این فرآورده منجمد خشک است. این حالت مربوط به حضور آب یا نم نیست.

۴- در صورت وجود هر گونه رسوب در فرآورده، از مصرف آن خودداری شود.

مقدار مصرف:

بررسی عملکرد کبد: بیمار ناشتا و در وضعیت پایه وزن شود و مقدار دارو بر اساس ۰/۵mg/kg وزن بدن تعیین شود. سپس با حلال غلظت ۵mg/ml از فرآورده تهیه شود. مقدار صحیح را به داخل ورید بازو به سرعت تزریق شود (بدون هیچ گونه نشت فرآورده از ورید).

در صورت استفاده از روش فتومتریک قبل از تزریق دارو،

۶ml خون ورید بیمار باید به عنوان کنترل و برای منحنی استاندارد غلظت گرفته شود و از طریق همان سوزن فرآورده تزریق شود. اندازه‌گیری از طریق دو روش دانسیتومتری گوش و فتومتریک اندازه‌گیری می‌شود.

آنژیوگرافی چشم: مقادیر تا ۴۰mg فرآورده در ۲ml حلال مایبی حل شود و در ورید سطح قدامی آرنج به صورت یک جا تزریق شود و متعاقب آن ۵ml سرم نمکی نیز به طور یک جا تزریق شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection

METHACHOLINE CHLORIDE

موارد مصرف: این فرآورده برای تشخیص بیش‌واکنشی مجاری هوایی برونشی در افرادی که از نظر بالینی آسم آشکاری ندارند، به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: متاکولین همولوگ β -متیل استیل کولین و دارای اثر طولانی‌تر و انتخابی‌تری از استیل کولین می‌باشد. در صورت استنشاق این فرآورده، بیماران آسمی خیلی حساس‌تر پاسخ داده و انقباض برونش بیشتری نسبت به افراد سالم نشان می‌دهند.

موارد منع مصرف: در صورت سابقه حساسیت نسبت به این دارو یا داروهای مقلد پاراسمپاتیک، مصرف مکرر دارو و برای بیماران تحت درمان با بتابلاکرها، نباید این

فرآورده را مصرف کرد.

هشدارها: مصرف این فرآورده در بارداری باید فقط در صورت نیاز مبرم و با احتیاط انجام شود.

عوارض جانبی: سردرد، تحریک گلو، احساس سبکی سر و خارش از عوارض جانبی این دارو هستند.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو را برای بیماران مبتلا به بیماری‌های صرع، قلبی-عروقی، تیروئیدی، انسداد مجاری ادراری، باید با احتیاط استفاده نمود.

۲- قبل از انجام آزمون، باید عملکرد پایه ریوی اندازه‌گیری شود و FEV_1 باید حداقل ۷۰٪ مقدار پیش‌بینی شده باشد. سطح هدف برای نتیجه مثبت آزمون معادل ۲۰٪ کاهش در FEV_1 در مقایسه با مقدار پایه آزمون کنترل (سدیم کلراید) می‌باشد.

۳- پودر را باید در ۳۰-۱۵ درجه سانتیگراد و محلول‌های رقیق شده از ویال A تا ویال D را باید در ۸-۲ درجه سانتیگراد (حداکثر ۲ هفته) نگهداری نمود. انجماد تأثیری بر محلول‌های رقیق شده ندارد. ویال E را باید در روز آزمون تهیه نمود.

مقدار مصرف:

روش رقیق‌سازی: فرآورده را باید طبق جدول زیر با رقیق‌کننده همراه رقیق کرد.

ترتیب رقیق‌سازی برای آزمون یک بیمار		
ویال‌ها	روش رقیق‌سازی	غلظت
A	مقدار ۴ml رقیق‌کننده به یک ویال ۲۰ml حاوی ۱۰۰mg پودر متاکولین اضافه شود. این ویال A است.	۲۵mg/ml
B	از ویال A ۱ml برداشته و به آن ۱/۵ml رقیق‌کننده اضافه شود. این ویال B است.	۱۰mg/ml
C	از ویال A ۱ml برداشته و به آن ۹ml رقیق‌کننده اضافه شود. این ویال C است.	۲/۵mg/ml
D	از ویال C ۱ml برداشته و به آن ۹ml رقیق‌کننده اضافه شود. این ویال D است.	۰/۲۵mg/ml
E	از ویال D ۱ml برداشته و به آن ۹ml رقیق‌کننده اضافه شود. این ویال E است. ویال E باید در روز آزمون تهیه شود.	۰/۰۲۵ mg/ml

روش آزمون: با افزایش پی در پی مقدار مصرف، در هر نوبت پنج استنشاق با مدت زمان ۰/۶ ثانیه برای

تحويل دارو با استفاده از دستگاه دوزيمتر انجام مي‌شود. در هر پنج استنشاق يك سري غلظت، بايد FEV₁ در طي ۵ دقيقه اندازه‌گيري شود. هر زمان FEV₁ بيش از ۲۰٪ کاهش نسبت به كنترل (محلول كلرايد سدويم) نشان داد، يا زماني كه واحدهاي تجمعي ۱۸۸/۸۸ تجويز

شد و FEV₁ به ميزان ۱۴٪ يا كمتر کاهش يافت. اگر ميزان کاهش FEV₁ بين ۱۵-۱۹٪ نسبت به كنترل بود، يا آزمون بايد مجدداً تكرر شود تا غلظت‌هاي بيشترى تا حداكثر ۱۸۸/۸۸ واحد تجمعي براي بيمار تجويز شود.

غلظت‌های پيایی	تعداد استنشاق	واحد‌های تجمعی در هر غلظت	تعداد کل واحدهای تجمعی
۰/۰۲۵ mg/ml	۵	۰/۱۲۵	۰/۱۲۵
۰/۲۵mg/ml	۵	۱/۲۵	۱/۳۷۵
۲/۵mg/ml	۵	۱۲/۵	۱۳/۸۸
۱۰ mg/ml	۵	۵۰	۶۳/۸۸
۲۵mg/ml	۵	۱۲۵	۱۸۸/۸۸

مي‌گيرند، زمان‌هاي پراكندگي پروتون‌ها (در بافت‌هايي كه در آن‌ها تجمع مي‌يابد) را کوتاه مي‌كنند. اين داروها در سيستم عصبی مرکزی نمايان سازي بافت‌هاي طبيعي فاقد سد مغزی-خونی مثل غده هيپوفيز و مننژها را تشديد مي‌كنند. از سد مغزی-خونی سالم عبور نمي‌كنند بنا بر اين در بافت‌هاي مغزی يا ضايعات مغزی كه داراي سد مغزی-خونی سالم هستند، تجمع نمي‌يابند. عروق غيرطبيعي يا پارگي سد مغزی-خونی امكان تجمع اين داروها را در ضايعات مغزی (مثل سرطان، آبسه و سكتة‌هاي تحت حاد) فراهم مي‌كنند.

۱- بعد از انجام آزمون با استفاده از يك بتاگونويست استنشاقی، FEV₁ به ميزان پايه برگردانده مي‌شود، تا ناراحتی بيمار تخفيف يابد. در بيشتر بيماران با استفاده از بتاگونويست بعد از ۵ دقيقه و بدون استفاده از بتاگونويست بعد از ۳۰-۴۵ دقيقه عملكرد ريو به حالت طبيعي باز مي‌گردد.

اشكال دارویی

Power For Inhalation

PARAMAGNETIC AGENTS

PARAMAGNETIC AGENTS

GADODIAMIDE

موارد مصرف: اين دارو براي انجام MRI مغزی براي نمايان سازي ضايعات داخل جملمه‌اي با عروق غيرطبيعي يا مشكوك به اختلال در سد مغزی-خونی به كار مي‌رود. اين دارو همچنين براي نمايان سازي ضايعات نخاعي و بافت‌هاي همراه مصرف مي‌شود.

مکانيسم اثر: به تك نگار كلي عوامل پارامگنتيک مراجعه شود.

فارماكوکينتيک: نيمه عمر اين دارو ۷۷/۸ دقيقه و دفع آن عمدتاً كليوی است.

- Gadodiamide
- Gadopentetate

رفتار پروتون‌ها در يك ميدان مغناطيسي قوی به وسيله دستگاه MRI به تصاویر MRI تبديل مي‌شود. اين تصاویر بر اساس ديناميك تراكم و پراكندگي پروتون‌ها تشكيل مي‌شود. عوامل پارامگنتيک داراي يك يا چند الكترون جفت نشده هستند كه ميزان پراكندگي پروتون‌ها را به ميزان ۷۰۰ برابر در محيط ملكولی افزايش مي‌دهند. در MRI، نمايان سازي بافت مغزی سالم و پاتولوژيک تا حدودی به تغييرات تراكم پروتون‌ها بستگی دارند. وقتی اين داروها در ميدان مغناطيسي قرار

موارد منع مصرف: در صورت سابقه ابتلا به آلرژی یا آسم، حساسیت به گادودامید، نارسایی شدید کلیوی این دارو نباید مصرف شود.

فارماکوکینتیک: به سرعت از طریق خون در فضای خارج سلولی توزیع می‌شود. نیمه عمر دارو ۱/۶ ساعت و دفع آن کلیوی است.

هشدارها: در صورت کم‌خونی همولیتیک، کم‌خونی داسی شکل، باید این دارو را با احتیاط مصرف کرد.

موارد منع مصرف: در صورت کم‌خونی همولیتیک، حساسیت به گادوپنتتات و نارسایی شدید کلیوی نباید از این دارو استفاده نمود.

عوارض جانبی: سرگیجه، تهوع، سردرد و واکنش‌های آلرژیک کاذب از عوارض جانبی مهم این دارو هستند.

هشدارها

- ۱- این دارو ممکن است و بروز حملات صرعی شود.
- ۲- در صورت افت فشار خون، این دارو تشدید وضعیت شود.
- ۳- این دارو با مقادیر کم در شیر ترشح می‌شود. قطع موقتی شیردهی باید مورد توجه قرار گیرد.

نکات قابل توصیه: انجام تصویربرداری MRI باید در طی یک ساعت بعد از تزریق دارو انجام شود. در این مدت حضور پزشک متخصص و وجود امکانات فوریتی ضروری است.

عوارض جانبی: تشنج، واکنش‌های آلرژیک کاذب و افت شدید فشار خون، احساس سردی، محل تزریق، سرگیجه، سردرد، تهوع از عوارض جانبی مهم این دارو هستند.

مقدار مصرف: ۰/۲ ml/kg (باسرعت بیش از ۶۰ میلی‌لیتر در دقیقه) داخل وریدی تزریق شود. حداکثر مقدار قابل مصرف ۵/۷۴g (۲۰ml) می‌باشد. برای اطمینان از تزریق کامل مقدار مصرف، ۵ml سرم نمکی باید بعد از تجویز دارو تزریق شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- تصویربرداری CNS باید حداقل یک ساعت بعد از تزریق صورت گیرد، ولی تصویربرداری از کبد را می‌توان چند دقیقه بعد از تزریق انجام داد.
- ۲- تزریق با سرعت بیش از ۱۰ml/min ایجاد تهوع می‌شود.
- ۳- اگر تکرار آزمایش نیاز بود، فاصله زمانی حذف دارو از بدن بین دو تجویز باید در نظر گرفته شود.

اشکال دارویی
Injection: 287mg/ml

PARAMAGNETIC AGENTS

GADOPENTETATE

موارد مصرف: این دارو باید انجام MRI مغزی و نخاعی در افراد با سن بیش از ۲ سال و جهت تشخیص بیماری‌های عروقی، سرطانی، التهابی، آکوستیک نیوروما، انفارکتوس تحت حاد و اختلالات خاص (دمیلینه شدن اعصاب در مولتیپل اسکلروز) و ضایعات جمجمه و نخاعی به کار می‌رود. این دارو همچنین برای MRI بدن و قلب مصرف می‌شود.

مقدار مصرف: برای بزرگسالان و کودکان با سن بیش از ۲ سال ۹۳/۸mg/kg (۰/۲mg/kg) با سرعت کمتر از ۱۰ml/min داخل‌وریدی تزریق شود. حداکثر مقدار قابل مصرف ۹/۳۸gram (۲۰ml) می‌باشد. برای اطمینان از تزریق کامل مقدار مصرف، ۵ml سرم نمکی باید بعد از تجویز دارو تزریق شود.

مکانیسم اثر: به تک نگار عوامل پارامگنتیک مراجعه شود. در خارج از CNS، این دارو به سرعت در بخش بین سلولی به تعادل می‌رسد و سیگنال را در تمامی بافت‌ها افزایش می‌دهد.

برای تصویربرداری از جمجمه و نخاع، در صورت لزوم میتوان یک تزریق مجدد مقدار ۰/۲ml/kg با فاصله ۳۰ دقیقه انجام داد.

Injection: 469.01mg (0.5mmol)/ml

PENTAGASTRIN

موارد مصرف: پنتاگاسترین به عنوان داروی کمکی برای تشخیص عملکرد ترشحات اسید معده در بیماران مشکوک به فقدان اسید معده، کم‌خونی پرنیسیوز، گاستریت آتروفیک و یا کارسینوم معده، بعد از اعمال جراحی واگنومی یا برداشت قسمتی از معده، مصرف می‌شود. این دارو همچنین در تشخیص زخم دوازدهه و تشخیص تومور زولینگر-الیسون مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: پنتاگاسترین، یک پلی‌پپتید صناعی است که به دلیل مشابهت با گاسترین طبیعی، سلول‌های مسئول ترشح اسید معده را وادار به ترشح اسید می‌نماید.

فارماکوکینتیک: پس از تزریق به سرعت جذب می‌گردد. اثر آن پس از ۱۰ دقیقه قابل مشاهده است. حداکثر پاسخ ۳۰-۲۰ دقیقه بعد از تجویز ظاهر می‌شود، طول اثر آن حداکثر ۸۰-۶۰ دقیقه است. نیمه عمر دارو ۱۰ دقیقه و دفع آن کلیوی است.

موارد منع مصرف: در افراد با زخم‌های عمیق و یا سوراخ‌شدگی حاد، انسدادی و یا خونریزی‌دهنده دستگاه گوارش، حساسیت یا آیدیوسنکرازی نسبت به پنتاگاسترین نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- در افراد مبتلا به بیماری فعال مجاری صفراوی، کبدی، یا لوزالمعده با احتیاط مصرف شود.
- ۲- مقادیر بیش از میزان توصیه شده باعث مهار تولید اسید معده می‌گردد.
- ۳- بی‌ضرری مصرف دارو در بارداری و برای کودکان اثبات نشده است.

عوارض جانبی: ایجاد گاز در معده، تهوع و استفراغ، درد معده و احساس دفع فوری، مدفوع از عوارض جانبی شایع دارو می‌باشند. همچنین در بعضی افراد واکنش

حساسیتی پوستی ایجاد می‌کند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان ضداسیدها، داروهای آنتی‌کولینرژیک، سایمتیدین، رانیتیدین و امپرازول به دلیل تاثیر در میزان ترشح و آزادسازی اسید معده در آزمایش تشخیصی تداخل می‌کنند.

نکات قابل توصیه

- ۱- شب قبل از انجام آزمایش، از خوردن غذا و چهار ساعت پیش از انجام آن از نوشیدن مایعات خودداری شود.
- ۲- از مصرف داروهای آنتی‌اسید پیش از آزمایش خودداری شود.
- ۳- ۲۴ ساعت قبل از آزمایش از مصرف داروهای آنتی‌کولینرژیک، سایمتیدین، رانیتیدین و هر دارویی که بر میزان اسید معده تاثیر می‌گذارد، خودداری شود.
- ۴- در صورت بیماری‌های صفراوی، اختلالات کلیوی و التهاب حاد پانکراس، تحریک ترشح آنزیم‌های پانکراس و بیکربنات و افزایش ترشح صفرا ممکن است نامطلوب باشد.
- ۵- این فرآورده باید در ۸-۲ درجه سانتیگراد نگهداری شود. از انجماد فرآورده جلوگیری شود.

مقدار مصرف: مقدار ۶mcg/kg به صورت زیرجلدی یا داخل عضلانی و یا ۰/۶mcg/kg/hr به صورت انفوزیون وریدی (رقیق شده در سرم نمکی ۰/۹٪) تجویز می‌گردد. بعد از تزریق دارو چهار بار به فاصله ۱۵ دقیقه یا شش بار به فاصله ۱۰ دقیقه محتویات معده آسیبیده شده و مقدار اسید ترشح شده اندازه‌گیری می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 0.5mg/2ml

PHENOLSULFONPHTHALEIN

موارد مصرف: این دارو برای ارزیابی جریان خون کلیوی و کمک به تشخیص فعالیت کلیوی به کار می‌رود. به دلیل این که غلظت حداکثر پلاسمائی فنل‌سولفون-فتالین (PSP) بعد از تجویز دارو به غلظت حداکثر قابل

هشدارها

۱- بیماری‌های عروقی، نقرس، دفع ادراری PSP راکاهش می‌دهند. در صورتی که اختلال کبدی، مولتیپل میلوما و آلپومینوری دفع ادراری PSP را افزایش می‌دهند.

۲- در بارداری نتیجه آزمون دفع PSP بی‌اعتبار است.

۳- این آزمون با اندازه‌گیری رنگ سنجی سولفورموفتالین سرم، کراتینین سرم و ادرار و کراتین ادرار، استر، رنگ، کتون‌ها و وانیل مندلیک اسید ادرار تداخل دارد و موجب افزایش کاذب در موارد فوق می‌شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های ایدئوسنکرازی (مثل جوش پوستی، خارش و خس‌خس کردن) تنها عوارض جانبی این دارو می‌باشند.

نکات قابل توصیه

۱- برای انجام آزمون PSP، بیمار باید ۵۰۰-۱۰۰۰ ml آب ۳۰ تا ۹۰ دقیقه قبل از تزریق دارو بنوشد. جمع‌آوری ادرار در ۱۵، ۳۰، ۶۰ و ۱۲۰ دقیقه بعد از تزریق داخل-عضلانی تشخیص فوری غلظت دارو انجام می‌شود. اگر دفع دارو در زمان‌های بعد از ۱۵ دقیقه افزایش یابد، ممکن است مقداری از ادرار در مثانه باقی مانده باشد که این به دلیل انسدادهای مجاری ادراری یا تخلیه ناکامل مثانه می‌باشد. نتیجه آزمون PSP ممکن است به دلیل تخلیه غیرطبیعی (مثل فیستول) یا حضور مواد دیگر (مثل خون در ادرار) تغییر یابد.

۲- برای انجام آزمون ادرار باقیمانده در مثانه، بعد از تخلیه مثانه، بیمار ۶۰۰ ml آب می‌نوشد و بعد از آن بیمار نباید هیچگونه مایعی در طی انجام آزمون بنوشد. PSP ۳۰ دقیقه بعد از نوشیدن آب تجویز می‌شود. جمع‌آوری ادرار (تخلیه مثانه) ۲ ساعت بعد از تجویز دارو انجام می‌شود، این ادرار و دفع بعدی فوراً برای اندازه‌گیری غلظت PSP آزمایش می‌شود. اگر بیمار احتیاس ادرار نداشته باشد و فعالیت کلیه او طبیعی باشد، جمع‌آوری دوم نباید حاوی PSP باشد. اگر در جمع‌آوری PSP بود، دو غلظت PSP در جمع‌آوری اول و دوم برای محاسبه در ادرار احتیاس شده استفاده می‌شود.

پذیرش برای لوله‌های کلیوی نمی‌رسد، آزمون دفع PSP بیشتر یک آزمون خون‌رسانی کلیوی است تا آزمون فعالیت کلیوی به طور کلی آزمون دفع PSP به وسیله آزمون‌های دقیق‌تر فعالیت کلیوی مثل کلیرانس کراتینین جایگزین شده است. این دارو همچنین به عنوان آزمون کیفی برای باقیمانده ادرار مثانه نیز به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو به سرعت از بدن دفع می‌شود و بازجذب لوله‌ای ندارد، اما عمدتاً به وسیله ترشح توبولی دفع می‌شود. میزان دفع PSP متناسب با جریان خون کلیوی می‌باشد. دفع PSP متناسب با GFR است، اگرچه کلیرانس PSP بیشتر از GFR است. بنابراین، دفع طبیعی PSP نمایانگر GFR طبیعی است. برای مثال، دفع ۱۵٪ دارو در ۱۵ دقیقه نشان دهنده این است که GFR ۴۵٪ طبیعی است.

فارماکوکینتیک: دارو متابولیزه نمی‌شود، دفع کلیوی

(۶-۴٪ بوسیله فیلتراسیون گلومرولی، ۸۰٪ به وسیله ترشح لوله‌ای) می‌باشد. در صورت فعالیت طبیعی کلیه، از یک مقدار مصرف داخل‌وریدی ۴۵٪-۲۵٪ در ۱۵ دقیقه و ۶۵-۵۰٪ در ۳۰ دقیقه، ۸۰٪-۶۵٪ در ۶۰ دقیقه و بیشتر از ۸۵٪ در ۱۲۰ دقیقه دفع خواهد شد. از یک مقدار مصرف داخل‌عضلانی ۵۰-۴۰٪ در یک ساعت و ۷۵-۶۰٪ بعد از ۲ ساعت دفع خواهد شد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت نارسایی شدید قلبی و کلیوی نباید مصرف شود.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان داروهای اسیدی آمینوهیپورات سدیم، آتروپین، دیاتروزات‌ها، مدرهای تیازیدی، پنی‌سیلین‌ها، سالیسیلات‌ها، سولفونامیدها و داروهای اوریکوزوریک دفع ادراری PSP را کاهش می‌دهند. متیلن‌بلو باعث ایجاد نتیجه مثبت کاذب در آزمون دفع PSP می‌شود. همزمان با داروهایی که موجب تغییر رنگ ادرار می‌شوند (مثل نیتروفوران‌تین، فنازوپیریدین، دانترون و کاسکارا)، نباید این دارو را مصرف کرد.

مقدار مصرف: برای هر دو آزمون ۶ mg از دارو به سرعت داخل وریدی یا داخل عضلانی تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 6mg/ml

RADIOCONTRAST MEDIA

- Barium Sulfate
- Ethiodized Oil
- Iodixanol
- Iohexol
- Iopanoic Acid
- Iopromide
- Meglumine Compound

RADIOCONTRAST MEDIA

BARIUM SULFATE

موارد مصرف: سولفات باریوم به عنوان ماده حاجب اشعه X برای آزمایشات پرتونگاری و توموگرافی کامپیوتری قسمت‌های مختلف دستگاه گوارش مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: سولفات باریوم زمانی که از بدن عبور می‌کند، میزان جذب اشعه X را افزایش می‌دهد. بنا بر این شکل و ساختمان دستگاه گوارش را آشکار می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو در صورتی که خالص باشد از دستگاه گوارش جذب نمی‌شود. بعد از مصرف خوراکی، مری، معده و دوازدهه فوراً آشکار می‌شوند، در صورتی که برای آشکارسازی روده کوچک ۹۰-۱۵ دقیقه وقت نیاز است. در صورت تجویز داخل روده‌ای با استفاده از یک لوله، روده کوچک بلافاصله نمایان می‌شود. شدت و سرعت ظاهرسازی روده بزرگ و انتهای روده کوچک با استفاده از تنقیه به وضعیت بیمار و فشار هیدروستاتیک روده بستگی دارد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت انسداد روده بزرگ و یا وجود سوراخ در دستگاه گوارش، احتمال

بارداری یا دهیدراتاسیون نباید مصرف شود.

هشدارها: در صورت ابتلا به کولیت اولسراتیو، دیورتیکولیت مزمن با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: احتمال بروز یبوست، تجمع مدفوع متراکم، انسداد روده و آپاندیسیت پس از مصرف (خوراکی یا تنقیه) دارو وجود دارد. سوراخ شدن روده‌ها توسط دارو نیز ممکن است منجر به پریتونیت، چسبندگی روده‌ها و مرگ گردد. استنشاق این پودر موجب بیماری ریوی می‌گردد.

نکات قابل توصیه

- ۱- چندین ساعت قبل از انجام آزمایش از خوردن و آشامیدن خودداری شود.
- ۲- استفاده از سولفات باریوم تا ۲-۱ هفته بعد از نمونه‌برداری از روده بزرگ و رکتوم توصیه نمی‌شود.
- ۳- بعد از انجام آزمایش پرتونگاری، به منظور جلوگیری از تجمع مدفوع متراکم بیمار باید مقادیر زیادی مایعات دریافت کند. بعضی اوقات ممکن است استفاده از ملین‌ها نیز ضروری شود.
- ۴- این دارو برای بیماران مبتلا به آلرژی، آسم، فیبروز سیستیک باید با احتیاط مصرف شود.

مقدار مصرف: مقدار مصرف به نوع آزمایش و روش پرتونگاری بستگی دارد.

بزرگسالان

خوراکی: برای عکسبرداری از مری به روش single contrast ۱۵۰-۵ میلی‌لیتر از ۱۵۵-۶۰ w/v٪ و به روش double contrast ۱۴۰-۱۵ میلی‌لیتر از سوسپانسیون ۲۵۰-۶۰ w/v٪ مصرف می‌شود. برای معاینه معده و دوازدهه به روش single contrast ۳۶۰-۲۴۰ میلی‌لیتر از سوسپانسیون ۱۲۰-۴۰ w/v٪ و برای معاینه روده کوچک به روش single contrast ۷۰۰-۴۸۰ میلی‌لیتر از سوسپانسیون ۸۰-۴۰ w/v٪ مصرف می‌شود. برای معاینه معده به روش double contrast ابتدا برای پوشش معده ۱۴۰-۷۵ میلی‌لیتر از سوسپانسیون ۲۵۰-۲۰۰ w/v٪ مصرف

می‌شود و پس از مشاهده پوشش و عکسبرداری، ۳۰۰-۱۵۰ میلی‌لیتر از سوسپانسیون w/v ۸۰-۴۰٪ نیز بکار می‌رود. برای معاینه روده کوچک (با استفاده از یک لوله دهانی) ۲۴۰۰-۵۰۰ میلی‌لیتر از سوسپانسیون w/v ۵۰-۲۴٪ به داخل دوازدهه وارد می‌شود.

برای انجام سی‌تی‌اسکن بدن ۵۰۰-۲۰۰ میلی‌لیتر از سوسپانسیون w/v ۲-۱٪ مصرف می‌شود.

تنقیه: معاینه روده کوچک ۲-۵ لیتر از سوسپانسیون w/v ۴۰-۱۷٪ مصرف می‌شود. برای معاینه روده بزرگ

به روش single contrast ۱/۵-۲/۵ لیتر از سوسپانسیون w/v ۴۰-۱۷٪ و روش double contrast ۱۰۰۰-۳۵۰ میلی‌لیتر از سوسپانسیون w/v ۱۲۵-۸۵٪ مصرف می‌شود.

کودکان: مقدار بر اساس نیاز بیمار و به وسیله پزشک مشخص می‌گردد.

اشکال دارویی

Powder for Suspension: 135g/sachet

RADIOCONTRAST MEDIA

ETHIODIZED OIL

موارد مصرف: این دارو برای عکسبرداری از رحم و لوله‌های رحمی، برای تشخیص تومورهای داخل لوله و گردن رحم و سایر اختلالات داخل لوله رحمی مصرف می‌شود. این دارو همچنین برای عکسبرداری از سیستم لنفاوی به منظور تشخیص تومورهای سرطانی و ارزیابی آن‌ها به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: داروهای حاجب یددار در حین عبور از مجرای مختلف بدن با جذب اشعه X میزان تمایز بافتی را افزایش داده و ساختمان‌های داخلی بدن را ترسیم می‌کنند. میزان ید این دارو ۳۷٪ است.

موارد منع مصرف: در صورت حساسیت مفرط به دارو یا ترکیبات یددار، دارو نباید مصرف گردد. همچنین این دارو نباید برای پرتونگاری برونش‌ها یا به صورت داخل عروقی یا داخل نخاعی استفاده شود. عکسبرداری از رحم لوله‌های رحمی در موارد ذیل ممنوع است: فاصله

زمانی کوتاه (قبل یا بعد) از قاعدگی، بارداری داخل-رحمی، خونریزی داخل‌رحمی یا ۳۰ روز پس از کورتاژ یا نمونه‌برداری مخروطی از گردن رحم برای بیماران مبتلا به بیماری التهابی حاد لگنی ضایعات مشخص گردن رحم یا التهاب لایه داخلی گردن رحم همراه با خونریزی داخل رحمی عکسبرداری از مجاری لنفاوی در موارد ذیل ممنوع است: بیماران با شانت راست به چپ قلبی، مبتلایان به بیماری‌های پیشرفته ریوی و بیمارانی که پرتودرمانی ریوی داشته‌اند.

هشدارها

۱- در تمام اوقات تجهیزات کامل فوریت‌های پزشکی و احیاء به آسانی قابل دسترسی باشد و پزشک تجویزکننده باید در تشخیص و درمان علائم به هر میزان توانایی کافی داشته باشد.

۲- به دلیل حساسیت متقاطع، بیماران حساس به مواد حاجب رادیواکتیو یددار ممکن است نسبت به این دارو نیز حساسیت نشان بدهند.

۳- به دلیل احتمال بروز مرگ‌های ناشی از آمبولی، در بیماران دارای نقص ظرفیت انتشار ریوی و یا کاهش جریان خون ریوی مصرف داخل لنفاوی این دارو با احتیاط صورت گیرد.

۴- در صورت خونریزی رحم، نمونه‌برداری مخروطی از گردن رحم یا کورتاژ اخیر، و تزریق دارو تحت فشار زیاد، باعث ورود دارو به فضای داخل عروقی شده و ممکن است منجر به آمبولی ریوی شود.

نکات قابل توصیه

۱- باید به دقت و با رعایت اصول آسپتیک از دارو استفاده شود.

۲- تا ۲۴ ساعت بعد از عکسبرداری از رحم و لوله‌های آن، برای تشخیص نشأت دارو به حفره صفاقی، بیمار باید تحت نظر باشد.

۳- این دارو را باید در دمای ۳۰-۱۵ درجه سانتیگراد و به دور از نور نگهداری کرد.

تداخل‌های دارویی: از آنجا که داروهای حاجب یددار ممکن است نتایج آزمایشات عمل غده تیروئید را تغییر

دهند، در صورت لزوم، این گونه آزمایشات باید قبل از تجویز دارو انجام شود.

ارزیابی عروق محیطی، انشعابات عروق بزرگ احشائی، ضایعات شریانی مغزی، ونوگرافی (ارزیابی سیستم وریدی محیطی) به کار می‌رود. این دارو همچنین برای اوروگرافی دفعی (ارزیابی فعالیت کلیه)، مقطع‌نگاری کامپیوتری و مغز و بدن نیز به کار می‌رود.

عوارض جانبی: ممکن است در پرتونگاری از رحم و لوله‌های آن واکنش‌های حساسیتی، واکنش‌های جسم خارجی و تشدید بیماری التهابی حاد لگنی رخ دهد. در پرتونگاری از مجاری لنفاوی احتمال آمبولی ریوی، ادم موقتی یا وخیم‌تر شدن موقتی ادم لنفاوی وجود دارد.

مکانیسم اثر: ترکیبات آلی ید در هنگام عبور از مجاری مختلف بدن با جذب اشعه X باعث تشخیص ساختار بافت مورد نظر می‌شوند. شدت جذب اشعه به غلظت ید بستگی دارد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای پرتونگاری از رحم و لوله‌های رحمی، باید در مرحله قبل از تخمک‌گذاری (بر اساس ثبت درجه حرارت پایه بدن) و بیشتر از دو روز از قطع جریان قاعدگی انجام شود. ۵ml دارو را با فشار در داخل رحم و لوله‌های آن تزریق می‌کنند، در صورتی که لوله‌های رحم پس از عکسبرداری پر به نظر برسند نتیجه مطلوب است. در صورت لزوم می‌توان تا ۲ml دیگر نیز استفاده نمود.

فارماکو کینتیک: ۱۵-۱۲۰ ثانیه بعد از تزریق به حداکثر اثر خود می‌رسد، ولی در مورد پارانشیم کلیه، مطلوبترین زمان ۵-۱۵ دقیقه بعد از تزریق می‌باشد. نیمه عمر دارو ۱۲۳ دقیقه است ولی در نارسایی کلیوی نیمه عمر به ۲۳ ساعت می‌رسد. دفع این دارو ۹۷٪ کلیوی و ۲٪ از طریق مدفوع است.

برای پرتونگاری مجاری لنفاوی، دارو باید با سرعت کم (۰/۱ml/min تا ۰/۲) توسط کانول در یک مجرای لنفاوی مناسب تزریق شود. ابتدا ۲-۱ml تزریق و در صورت مناسب بودن محل تزریق ۸-۶ml دیگر نیز تزریق شود. برای نمایان کردن گره‌های لنفاوی زیربغلی و فوق ترقوهای، مقدار ۴-۲ به داخل اندام فوقانی تزریق شود. برای پرتونگاری عروق لنفاوی آلت تناسلی مرد ۳-۲ml برای ناحیه گردن رحم ۲-۱ml، برای عروق یک طرفه اندام فوقانی ۴-۲ و برای اندام تحتانی ۸-۶ml تزریق شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود حساسیت به ترکیبات حاوی ید، فنوکروموسیتوم، دهیدراتاسیون نباید از هیچ کدام از راه‌های مصرف تجویز شود.

هشدارها

۱- در صورت هیپرتیروئیدسم نقص ایمنی یا اختلالات خود ایمنی، سابقه اسم، آلرژی، نارسایی شدید کلیوی و بیماری کم‌خونی داسی شکل این دارو با احتیاط مصرف شود.

کودکان: با احتیاط تزریق شود و حداکثر ۰/۲۵mg/kg یا در حد ۶-۱ml استفاده گردد.

۲- در صورت آمفیژم مزمن ریوی (برای آنژیوکاردیوگرافی)، هوموسیستینوری (برای آنژیوگرافی) عفونت موضعی یا ایسکمی شدید التهاب ریوی، ترومبوز و انسداد سیستم وریدی (برای ونوگرافی) این دارو باید با احتیاط مصرف شود.

اشکال دارویی

Injection: 10ml

۳- این دارو نباید به فضای زیرعنکبوتیه تزریق شود.

عوارض جانبی: آنژین صدری، آریتمی، افزایش فشار خون، سنکوپ، پارستزی، ادم، واکنش‌های آلرژیک کاذب، تهوع، استفراغ، اسهال، سردرد، سرگیجه، عوارض جانبی این دارو هستند.

RADIOCONTRAST MEDIA

IODIXANOL

موارد مصرف: این دارو برای آنژیوکاردیوگرافی (ارزیابی شریان‌های کرونر و بطن چپ)، آنژیوگرافی، آنوروگرافی (برای ارزیابی آنورت)، آرتروگرافی (برای

اشکال دارویی

Injection: 550mg with 270mg iodine/ml
652mg with 320mg iodine/ml

RADIOCONTRAST MEDIA

IOHEXOL

موارد مصرف: ایوهگزول از راه داخل نخاعی برای میلوگرافی ناحیه سینه، گردن، کمر و تمامی ستون فقرات (استاندارد یا توموگرافی کامپیوتری)، از راه داخل عروقی برای آنژیوکارادیوگرافی، آنژیوگرافی، اورتوگرافی، ارتریوگرافی، ونوگرافی، اوروگرافی دفعی، توموگرافی کامپیوتری مغز و بدن، هرنیوگرافی، از راه داخل مجرا برای پانکراتوگرافی برگشتی، کولائیبویانکراتوگرافی برگشتی، و از راه داخل مایع سینویال برای آرتروگرافی مفصل، از راه خوراکی، برای توموگرافی کامپیوتری شکم و رادیوگرافی دستگاه گوارش مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: ایوهگزول یک ترکیب غیر یونیزه آلی ید باشد. ترکیبات آلی ید در هنگام عبور از مجرای مختلف بدن با جذب اشعه X باعث تشخیص ساختار بافت مورد نظر می‌شوند. شدت جذب اشعه به غلظت ید بستگی دارد.

فارماکوکینتیک: وقتی داخل نخاعی تزریق می‌شود، به سرعت در قسمت‌های مختلف مغز توزیع می‌شود که در بیماران نرمال ظرف چند ساعت به داخل خون می‌رود و حذف می‌شود و نیمه عمر دارو از این راه ۳/۴ ساعت است. در داخل عروق به سرعت در مایعات خارج سلولی توزیع می‌شود، اما در جایی رسوب نمی‌کند. ضمناً از این طریق از سد خونی-مغزی عبور نمی‌کند، اگر چه در تومورهای مغزی به دلیل از بین رفتن سد خونی-مغزی در محل تومور توزیع می‌گردد و نیمه عمر دارو تقریباً ۲ ساعت (در صورت سلامت کلیه) می‌باشد. در روش تزریقی دفع کلیوی بوده و در راه خوراکی یا داخل مجرا دفع عمدتاً از طریق مدفوع صورت می‌گیرد.

موارد منع مصرف: در صورت وجود حساسیت به ترکیبات حاوی ید، سابقه آسم یا آلرژی، دهیدراتاسیون

تداخل‌های دارویی: این دارو را نباید همزمان با داروهای پرتونگاری کیسه صفرا و داروهای هوشبر مصرف کرد.

نکات قابل توصیه

- ۱- پس از مصرف این دارو احتمال بروز تداخل در آزمایشات غده تیروئید، آزمایش بیوشیمیایی ادرار، زمان تولید ترومبین، میزان فعالیت و به هم چسبندگی پلاکت‌ها وجود دارد.
- ۲- به منظور جلوگیری از دهیدراتاسیون، باید قبل آزمایش به مقدار کافی مایعات به بیمار شود.
- ۳- در حین تزریق و حداقل ۶۰ دقیقه بعد از تزریق داخل عروقی دارو، بیمار باید تحت مراقبت باشد.
- ۴- تجویز گلوکوکورتیکوئیدها و آنتی‌هیستامین‌ها به منظور کاهش بروز و شدت واکنش‌های شدید در بیماران پرخطر (مثل آسم، سابقه آلرژی یا حساسیت به پنی‌سیلین، دهیدراتاسیون، سابقه اختلالات صرعی و فنوکروموسیتوم) توصیه می‌شود.

مقدار مصرف

اکوکارادیوگرافی: ۳ml تا ۴۵ (بسته به محل مورد نظر) از محلول حاوی ۳۲۰mg/ml ید داخل‌شریانی و برای آنژیوگرافی ۵۰-۲۰ml (بسته به محل موردنظر) از محلول ۳۲۰-۲۷۰mg/ml ید داخل‌شریانی و برای اورتوگرافی یا ارتریوگرافی ۹۰-۸۰ml (بسته به محل موردنظر) از محلول ۳۲۰mg/ml ید داخل‌شریانی، و برای ونوگرافی ۱۵۰-۵۰ml برای هر اندام تحتانی از محلول حاوی ۳۲۰-۲۷۰mg/ml ید داخل‌وریدی و برای اوروگرافی دفعی ۱ml/kg از محلول حاوی ۳۷۰mg/ml ید داخل‌وریدی تزریق گردد.

برای انجام CT مغزی و بدن، ۱۵۰-۷۵ml از محلول حاوی ۳۲۰-۲۷۰mg/ml ید داخل‌وریدی به طور یک جا تزریق می‌گردد تا ۱۵۰-۱۰۰ml از محلول حاوی ۳۲۰-۲۷۰mg/ml به صورت انفوزیون وریدی تزریق می‌گردد.

این دارو را نباید از هیچکدام از راه‌های مصرف تجویز نمود.

همچنین برای هر یک از راه‌ها موارد منع مصرف به طور اختصاصی در زیر ذکر شده است. فنوکروموسیتوم (از راه داخل عروقی)، هوموسیتستینوری (برای آرتروگرافی مغز)، بیماری برگر، ایسکمی شدید (برای آرتروگرافی محیطی)، انوری، دیابت قندی (برای اوروگرافی دفعی)، عفونت مجاور مفصل مورد نظر (برای پرتونگاری از مفصل).

هشدارها

- ۱- این دارو به علت خاصیت مدر اسموتیک، موجب ایجاد یا تشدید دهیدراتاسیون و افزایش احتمال نارسایی حاد کلیوی می‌شود. در اطفالی که کم‌ادراری، زیادی ادرار و یا دیابت دارند، این مشکل بیشتر دیده می‌شود. به منظور جلوگیری از دهیدراتاسیون، باید قبل از آزمایش به مقدار کافی مایعات به بیمار داده شود. احتمال بروز نارسایی کلیوی در بیماران سالخورده بیشتر است.
- ۲- این دارو در بیماران مبتلا به فنوکروموسیتوم ممکن است باعث تشدید حمله فشار خون گردد.
- ۳- به دلیل حساسیت متقاطع، بیماران حساس به مواد حاجب رادیواکتیو یددار ممکن است نسبت به این دارو نیز حساسیت نشان بدهند.

عوارض جانبی: عوارض جانبی معمولاً به غلظت دارو، ویسکوزیته، میزان و سرعت تجویز بستگی دارد. معمولاً عوارض ایوهگزول مانند بقیه ترکیبات حاجب یددار غیریونیزه کمتر از انواع یونیزه آن است. احتمال بروز ترمیوآمبولی منجر به انفارکتوس میوکارد وجود دارد. در افراد مبتلا به دهیدراتاسیون، سردرد دامنه‌دار ممکن است پس از تزریق داخل نخاعی بروز نماید.

عوارض جانبی شایع شامل واکنش‌های آلرژیک کاذب، سردرد، برونکواسپاسم، ادم ریوی، افت شدید فشار خون، کم‌دردی، سختی گردن، تهوع، اسهال و سرگیجه می‌باشد. در تزریق داخل‌نخاعی، التهاب غیرعفونی مننژ، گیجی، درد عصب سیاتیک، درد در ناحیه پشت و درد و توم مفصل مشاهده می‌شود.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با

داروهای ضداسفردگی سه‌حلقه‌ای و یا مهارکننده منوآمین اکسیداز باعث اثر آن‌ها می‌شود. تجویز داخل-نخاعی این دارو برای بیماری که فنوتیازین مصرف می‌کند، ممکن است باعث بروز حملات تشنجی گردد. مصرف همزمان با آنتاگونیست‌های بتا باعث بروز واکنش‌های آنافیلاکتوئید می‌گردد. مصرف همزمان این دارو با داروهای خوراکی پرتونگاری کیسه صفرا احتمال سمیت کلیوی را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدفشار خون بالا، باعث افت شدید فشار خون می‌شود. تجویز اینترلوکین ۲ با این دارو، احتمال بروز عوارض تاخیری مواد حاجب داخل وریدی را افزایش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

- ۱- در افراد دارای حساسیت به پنی‌سیلین یا سابقه آلرژی و بیماری آسم یا نارسایی کلیوی، این دارو باید با احتیاط مصرف شود.
- ۲- دو ساعت قبل از آزمایش بیمار باید از خوردن خودداری کند، فقط می‌توان در صورت لزوم از مایعات استفاده کرد.
- ۳- پس از مصرف این دارو احتمال بروز تداخل در آزمایش تیروئید وجود دارد.
- ۴- سعی شود که پس از مصرف دارو از تحرک زیاد بیمار جلوگیری شود.
- ۵- مصرف این دارو در موارد زیر باید با احتیاط انجام شود: برای تزریق دارو در فضای زیرعنکبوتیه (در صورت اعتیاد به الکل، خونریزی زیرعنکبوتیه، ابتلا به بیماری صرع، هیپرتیروئیدیسم، مولتیپل اسکلروز، عفونت و کم خونی داسی‌شکل)، برای آنژیوگرافی (در صورت آنژین ناپایدار، نارسایی قلبی، افزایش فشار خون ریوی)، برای آرتروگرافی مغزی (در صورت آتریواسکلروز، جبران قلبی، آمبولیسم مغزی، پرفشاری شدید خون، میگرن، افراد مسن، ترومبوز جدید)
- ۶- قطع موقتی شیردهی (حداقل ۲۴ ساعت) بعد از تجویز دارو توصیه می‌شود.

مقدار مصرف

تزریقی

در کودکان میزان دارو بر اساس سن کودک و یا نظر پزشک تعیین می‌گردد.

اشکال دارویی

Injection: (10, 20, 50, 100, 200ml)
240mg/ml
Injection: (10, 20, 50, 100, 200ml)
300mg/ml
Injection: (10, 20, 50, 100, 200ml)
350mg/ml

RADIOCONTRAST MEDIA

IOPANOIC ACID

موارد مصرف: این فرآورده برای پرتونگاری کیسه صفرا فقط در مواردی به کار می‌رود که تشخیص بعد از التراسونوگرافی غیرقطعی باشد. همچنین برای درمان بیماری گریوز در صورتی که درمان‌های رایج منع مصرف داشته یا تصحیح سریع تیروتوکسیکوز لازم باشد، می‌توان از این دارو استفاده کرد. این فرآورده برای نمایان‌سازی مجرای صفراوی نیز به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: ترکیبات آلی ید در هنگام عبور از مجاری مختلف بدن با جذب اشعه X باعث تشخیص ساختار یافت مورد نظر می‌شوند. شدت جذب اشعه به غلظت ید بستگی دارد. از اثرات دیگر این دارو مهار تبدیل محیطی T4 به T3 و کاهش ترشح هورمون تیروئید در بیماری پرکاری غده تیروئید گریوز می‌باشد.

فارماکوکینتیک: این دارو به خوبی جذب می‌شود، ولی در صورت عدم وجود املاح صفراوی جذب ضعیفی دارد. متابولیسم دارو کبدی و دفع آن از طریق کلیه می‌باشد. زمان ایجاد غلظت حداکثر ۱۴-۱۹ ساعت می‌باشد. در طی ۲۴ ساعت ۳۳٪ دارو از بدن حذف می‌شود.

موارد منع مصرف: بیماری پیشرفته کبدی-کلیوی، نارسایی شدید کلیه، و کبد و حساسیت به مواد حاجب یددار از موارد منع مصرف دارو می‌باشد.

هشدارها

۱- در صورت سابقه حساسیت به پنی‌سیلین، آلرژی، یا

برای میلوگرافی بسته به ناحیه تزریق در حدود ۱۷-۶ ml از محلول دارو حاوی ۳۰۰-۲۴۰ mg/ml ید مصرف می‌شود. برای آنژیوکارديوگرافی ۷۵-۲۰ ml از محلول دارو حاوی ۳۵۰ mg/ml ید به طور یک جا تزریق می‌گردد. برای رادیوگرافی بطن‌ها ۶۰-۳۰ ml از محلول دارو حاوی ۳۵۰ mg/ml ید به طور یکجا تزریق می‌گردد. برای آرتیوگرافی انتخابی عروق کرونر ۱۴-۳ ml از محلول دارو حاوی ۳۵۰ mg/ml به داخل هر شریان تزریق می‌شود. برای آنژیوگرافی ۴۵-۴ ml از محلول دارو حاوی ۱۴۰ mg/ml (بسته به عضو مورد نظر) مصرف می‌شود. برای آنژیوگرافی شریان‌های محیطی ۹۰-۱۰ ml (بسته به شریان مورد نظر) از محلول دارو حاوی ۳۵۰ mg/ml ید تزریق می‌گردد. برای ونوگرافی محیطی ۱۵۰-۲۰ ml از محلول دارو حاوی ۲۴۰ mg/ml ید تزریق می‌گردد. برای آنورتوگرافی ۸۰-۵۰ ml (شریان آئورت)، ۶۰-۳۰ ml (شاخه‌های انشعابی) و ۱۵-۵ ml (شریان‌های کلیوی) از محلول ۳۵۰-۳۰۰ mg/ml ید به طور یکجا تزریق می‌گردد. برای آرتیوگرافی مغزی ۱۲-۶ ml از محلول ۳۰۰ mg/ml ید داخل ورید مورد نظر تزریق می‌گردد. برای اوروگرافی دفعی معادل ۳۵۰-۲۰۰ mg/kg وزن بدن از محلول دارو حاوی ۳۵۰-۳۰۰ mg/ml ید استفاده می‌شود. برای هر نیوگرافی ۵۰ ml از محلول ۲۴۰ mg/ml ید داخل وریدی تزریق می‌گردد. برای CT مغز ۲۵۰-۱۲۰ ml از محلول دارو حاوی ۲۴۰ mg/ml ید و برای CT بدن ۲۰۰-۵۰ ml از محلول دارو حاوی ۳۰۰ mg/ml ید مصرف می‌شود.

داخل مجرا

برای پانکراتوگرافی و کولانژیوگرافی برگشتی ۵۰-۱۰ ml از محلول دارو حاوی ۲۴۰ mg/ml استفاده می‌گردد.

داخل مایع سینوویال

برای پرتونگاری از مفصل ۱۵-۰/۵ ml (بسته به مفصل مورد نظر) از محلول دارو حاوی ۲۴۰ mg/ml ید مصرف می‌شود.

۳- پس از مصرف این دارو احتمال برو تداخل در آزمایشات و تصویربرداری غده تیروئید وجود دارد.

۴- این دارو باعث ایجاد نتایج مثبت کاذب در آزمایش تجزیه ادرار و افزایش دفع ادراری اسید اوریک می‌شود.

۵- این دارو باید شب قبل از روز آزمایش بعد از شام (غذای چرب) همراه با آب مصرف شود. همچنین مایعات زیادی برای جلوگیری از دهیدراتاسیون مصرف شود. بعد از مصرف دارو از خوردن و آشامیدن (به جز آب) باید خودداری شود.

۶- تجویز گلوکوکورتیکوئیدها و آنتی‌هیستامین‌ها به منظور کاهش بروز شدت واکنش‌های شدید در بیماران پرخطر (مثل آسم، سابقه آلرژی یا حساسیت به پنی‌سیلین، دهیدراتاسیون) توصیه می‌شود.

۷- قطع موقتی شیردهی (حداقل ۲۴ ساعت) بعد از تجویز دارو توصیه می‌شود.

مقدار مصرف: برای کودکان تا ۱۳ کیلوگرم، ۱۵۰ mg/kg، برای کودکان بین ۱۳-۲۳ کیلوگرم، ۲g و برای کودکان ۲۳ کیلوگرم به بالا، ۳g خوراکی مصرف می‌شود.

برای بزرگسالان ۳g خوراکی در دوشب متوالی برای انجام پرتونگاری کیسه صفرا استفاده می‌شود. ۵۰۰ mg تا ۱g خوراکی در روز برای درمان بیماری گریوز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 500g (66.68% Iodine)

RADIOCONTRAST MEDIA

IOPROMIDE

موارد مصرف: این فرآورده برای انجام آرتیوگرافی، آنتیوگرافی، آنژیوگرافی و ونوگرافی در مغز، قلب و عروق، و برای اوروگرافی دفعی، مقطع نگاری کامپیوتری مغز و بدن استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: ترکیبات آلی ید در هنگام عبور از مجاری مختلف بدن با جذب اشعه X باعث تشخیص ساختار بافت موردنظر می‌شوند. شدت جذب اشعه به

آسم، احتمال بروز واکنش‌های آنافیلاکتیک در بیماران افزایش می‌یابد.

۲- به علت اثر اسموتیک این داروها در دفع و از دست رفتن آب از طریق ادرار در شیرخواران، خردسالان، بیماران سالخورده، به خصوص در صورت ابتلای به پرادراری، کم‌ادراری، دیابت یا کاهش قبلی آب بدن ممکن است بدتر شود.

۳- در صورت افزایش غلظت اسیداوریک خون، ممکن است این دارو احتمال بروز سنگ‌های اسیداوریک و کاهش فعالیت کلیوی را افزایش دهد. لذا مصرف کافی مایعات و قلیائی سازی ادرار در این بیماران توصیه می‌شود.

۴- مصرف این دارو در بیماران مبتلا به بیماری‌های عروق کرونر ممکن است خطر افت فشار خون، کاهش ضربان قلب و عدم کفایت حاد عروق کرونر را موجب شود.

۵- به دلیل احتمال طوفان تیروئیدی، مصرف این دارو در بیماران هیپرتیروئیدی باید با احتیاط صورت گیرد.

تداخل‌های دارویی: این دارو دفع کبدی مگلوپینیدوپیامید را کاهش می‌دهد. در صورت مصرف همزمان با داروهای اوروگرافی نیز سمیت کلیوی (مخصوصاً در بیماران با اختلالات کبدی یا کلیوی) افزایش می‌یابد. مصرف همزمان این دارو با کلستیرامین موجب کاهش تاثیر دارو بر نمایان‌سازی کیسه صفرا می‌شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های آلرژیک کاذب، اسهال، تهوع و استفراغ، اسپاسم یا کرامپ‌های شکمی، دفع ادرار دردناک، سرگیجه و سردرد از عوارض جانبی این دارو می‌باشند.

نکات قابل توجه

۱- در صورت اختلالات گوارشی مثل بیماری‌های التهابی روده کوچک و سوء جذب و یا کوتاهی روده کوچک ممکن است جذب و تاثیر دارو کاهش یابد.

۲- انسداد مجرای کبدی یا مجرای سیستیک موجب می‌شود عبور دارو به داخل کیسه صفرا مسدود شده و نمایان‌سازی انجام نشود.

غلظت ید بستگی دارد.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با

داروهای خوراکی پرتونگاری کیسه صفا احتمال سمیت کلیوی را افزایش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

۱- در صورت ابتلاء بیمار به کم‌خونی داسی شکل، آسم و بیماری‌های آلرژیک، پرکاری تیروئید یا نارسائی کلیوی باید با احتیاط مصرف شود. همچنین در صورت عفونت موضعی، ایسکمی شدید، التهاب وریدی، ترومبوز، انسداد وریدی، مصرف این دارو برای ونوگرافی باید با احتیاط انجام شود.

۲- پس از مصرف این دارو احتمال بروز تداخل در آزمایشات تشخیصی تیروئید و تعیین زمان پروترومبین و ترومبوپلاستین وجود دارد.

۳- در صورت تغییر رنگ یا کدر شدن، از تزریق فرآورده خودداری شود.

۴- تجویز گلوکوکورتیکوئیدها و آنتی‌هیستامین‌ها به منظور کاهش بروز و شدت واکنش‌های شدید در بیماران پرخطر (مثل آسم، سابقه آلرژی یا حساسیت به پنی‌سیلین و سابقه حملات صرعی) توصیه می‌شود.

۵- قطع موقتی شیردهی (حداقل ۲۴ ساعت) بعد از تجویز دارو توصیه می‌شود.

۶- در حین تزریق و حداقل ۶۰ دقیقه بعد از تزریق داخل عروقی دارو، بیمار باید تحت مراقبت باشد.

مقدار مصرف: برای آرتیوگرافی مغزی ۵-۳ ml

از محلول حاوی ۳۰۰ mg/ml ید (بسته به محل مورد نظر)، به منظور پرتونگاری بطن چپ یا عروق کرونر

۳-۶۰ ml از محلول حاوی ۳۷۰ mg/ml ید (بسته به محل مورد نظر)، برای آرتیوگرافی یا آرتیوگرافی احشائی

از محلول حاوی ۳۷۰ mg/ml ید (حجم و سرعت تزریق به جریان خون و خصوصیات عروقی و پاتولوژیک رگ

موردنظر بستگی دارد)، برای آرتیوگرافی محیطی

۵-۵۰ ml از محلول حاوی ۳۰۰ mg/ml ید، برای اوروگرافی دفعی ۳۰۰ mg/kg با استفاده از محلول حاوی

۳۰۰ mg/ml ید، برای ونوگرافی محیطی کمترین حجم لازم برای نمایان‌سازی از محلول حاوی ۲۴۰ mg/ml ید، برای CT مغز ۲۰۰-۵۰ ml (یک جا) یا ۲۰۰-۱۰۰

فارماکوکینتیک: بعد از تزریق داخل وریدی، دارو به

سرعت در مایعات خارج سلولی توزیع می‌شود، اما در جائی رسوب نمی‌کند. ضمناً از این طریق از سد خونی-

مغزی عبور نمی‌کند، اگر چه در تومورهای مغزی به دلیل از بین رفتن سدخونی-مغزی در محل تومور توزیع

می‌گردد و نیمه عمر دارو تقریباً ۲ ساعت (در صورت سلامت کلیه) می‌باشد. در روش تزریقی دفع عمدتاً از طریق کلیه صورت می‌گیرد.

موارد منع مصرف

۱- در صورت وجود حساسیت به ترکیبات حاوی ید، فنوکروموسیتوما و دهیدراتاسیون این دارو را نباید مصرف کرد.

۲- همچنین برای هر یک از راه‌ها موارد منع مصرف به طور اختصاصی در زیر ذکر شده است: هموسیستینوری (برای آرتیوگرافی)، و آنوری دیابت قندی (برای اوروگرافی دفعی).

هشدارها

۱- این دارو به علت خاصیت مدر اسموتیک، موجب ایجاد یا تشدید دهیدراتاسیون و افزایش احتمال نارسایی

حاد کلیوی می‌شود. در اطفالی که کم‌اداری، زیادی ادرار و یا دیابت دارند، این مشکل بیشتر دیده می‌شود. به

منظور جلوگیری از دهیدراتاسیون، باید قبل از آزمایش به مقدار کافی مایعات به بیمار داده شود. احتمال بروز

نارسایی کلیوی در بیماران سالخورده بیشتر است.

۲- به دلیل حساسیت متقاطع، بیماران حساس به مواد حاجب رادیواکتیو یددار ممکن است نسبت به این دارو

نیز حساسیت نشان بدهند.

عوارض جانبی: احتمال بروز ترومبوآمبولی منجر به انفارکتوس میوکارد وجود دارد. عوارض جانبی شایع

شامل واکنش‌های آلرژیک کاذب، سردرد، سرگیجه، افت یا افزایش فشار خون، کاهش ضربان قلب، کمردرد، سختی گردن، تهوع و استفراغ و اسهال می‌باشد.

(انفوزیون) از محلول حاوی ۳۰۰mg/ml ید تزریقی می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 240mg I/ml (20,50ml)
300mg I/ml (10, 20, 50ml)
370mg I/ml (20,100ml)

RADIOCONTRAST MEDIA

MEGLUMINE COMPOUND

موارد مصرف: این دارو به عنوان داروی تشخیصی برای پرتونگاری دستگاه گوارش (در صورت منع مصرف سولفات باریم) و برای تشخیص بیماری‌های عروقی، اختلالات مجاری صفراوی، اختلالات مغزی، اختلالات ورید باب یا ورید طحال، اختلالات کلیه و مجاری ادرار و اختلالات دیسک و مفاصل مصرف می‌شود. همچنین به عنوان ماده حاجب در تشخیص بیماری‌های مفصل و دیسک، افزایش دهنده کنتراست در مقطع‌نگاری کامپیوتری از بدن، اختلالات گوارشی و بیماری‌های قلبی استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: ترکیبات آلی ید در هنگام عبور از مجاری مختلف بدن با اشعه X باعث تشخیص ساختار بافت مورد نظر می‌شوند. شدت جذب اشعه به غلظت ید بستگی دارد.

فارماکوکینتیک: این دارو به مقدار کمی از مجاری گوارشی جذب می‌شود. بعد از تزریق بین‌مهره‌ای، داخل مفصلی، داخل عضلانی، داخل مثانه یا داخل طحال به سرعت جذب شده و پس از تزریق وریدی در عروق به سرعت در مایعات بین سلولی توزیع می‌گردد. اتصال آن به پروتئین‌های پلاسما کم است و در صورت عملکرد طبیعی کلیه، نیمه عمر پلاسمائی آن ۶۰-۳۰ دقیقه می‌باشد. دفع دارو از طریق کلیه است. در صورت نارسایی کلیوی نیمه عمر دارو ۱۴۰-۲۰ ساعت خواهد شد.

موارد منع مصرف: در موارد سابقه حساسیت مفرط به ید، مواد حاجب یددار یا پنی‌سیلین، سابقه آلرژی یا

آسم، بیماری شدید قلبی-عروقی، دهیدراتاسیون، فنوکروموسیتوم، نارسائی کلیوی، حملات عصبی اخیر این دارو نباید مصرف شود. در موارد خاص ذکر شده در پائین نیز نباید این دارو را استفاده کرد

در صورت افزایش فشار خون ریوی (برای آنژیوکاردیوگرافی)، در صورت هوموسیتینوری (برای آنژیوگرافی مغزی)، در صورت بیماری برگر، ایسکمی شدید همراه با عفونت (برای آرتروگرافی محیطی)، در صورت نقایص انعقادی (برای کولانژیوگرافی و اسپلنوپورتوگرافی)، در صورت ضایعات مغزی و خونریزی زیر عنکبوتیه (برای توموگرافی کامپیوتری مغز)، در صورت عدم تشکیل ادرار، دیابت شیرین (برای اوروگرافی دفعی)، انسداد یا عفونت حاد قسمت فوقانی مجاری ادراری (برای اوروگرافی برگشتی)، و در حضور عفونت داخل یا مجاور ناحیه (برای آرتروگرافی و دیسکوگرافی)، و در صورت عفونت قسمت فوقانی دستگاه تنفس (برای دیسکوگرافی).

هشدارها

۱- با مصرف دیاتریزوات مگلو مین تزریقی به خصوص در صورت تزریق‌های مکرر، احتمال بروز تشنج در شیرخواران وجود دارد.

۲- به علت اثر اسموتیک این داروها در دفع و از دست رفتن آب بدن از طریق ادرار، در شیرخواران، خردسالان یا بیماران سالخورده، به خصوص در صورت ابتلای به پرادراری، کم‌ادراری، دیابت یا کاهش قبلی آب بدن ممکن است بدتر شود. به منظور جلوگیری از دهیدراتاسیون، باید قبل از آزمایش به مقدار کافی مایعات به بیمار داده شود. احتمال بروز نارسایی کلیوی در بیماران سالخورده بیشتر است.

۳- در صورت وجود تصلب شرایین مغزی، افزایش فشار داخل جمجمه، ضایعات اولیه یا متاستاتیک مغز با احتیاط مصرف گردد.

۴- به دلیل حساسیت متقاطع، بیماران حساس به مواد حاجب رادیواکتیو یددار ممکن است نسبت به این دارو نیز حساسیت نشان بدهند.

عوارض جانبی: عوارض جانبی معمولاً به غلظت دارو،

آزمون‌های عملکرد تیروئید، شمارش گویچه‌ها، آزمایشات انعقاد خون و بعضی از آزمون‌های خاص ادرار تداخل داشته باشد.

۴- قبل از تجویز مقدار اصلی، تزریق داخل وریدی ۱ml-۰/۵ از فرآورده به منظور آزمون حساسیت توصیه می‌شود. اگر چه وسایل لازم برای جلوگیری از واکنش‌های حساسیتی باید در دسترس باشند.

۵- در افراد خیلی جوان یا پیر و بیماران ناتوان، بیماران مبتلا به فشار خون بالا، نارسایی کبدی، بیماری قلبی پیشرفته، فئوکروموسیتوم، کم‌خونی داسی شکل، پرکاری غده تیروئید و بیماران مستعد به بیماران مستعد به ابتلا به نارسایی کلیوی احتمال بروز عوارض جانبی را افزایش می‌دهد.

۶- برای تشخیص به موقع آریتمی در حین آزمایش آرتریوگرافی عروق کرونر و آنژیوکاردیوگرافی انجام الکتروکاردیوگرافی ضروری است.

۷- تجویز گلوکوکورتیکوئیدها و آنتی‌هیستامین‌ها به منظور کاهش بروز و شدت واکنش‌های شدید در بیماران پرخطر (مثل آسم، سابقه آلرژی یا حساسیت به پنی‌سیلین، دهیدراتاسیون، سابقه حملات صرعی و فئوکروموسیتوم) توصیه می‌شود.

۸- قطع موقتی شیردهی (حداقل ۲۴ ساعت) بعد از تجویز دارو توصیه می‌شود.

مقدار مصرف

خوراکی

در بزرگسالان برای پرتونگاری از مجرای گوارشی مقدار ۹۰-۳۰ ml به صورت خوراکی و یا مقدار ۲۴۰ ml از محلول ۷۶٪ (رقیق شده در ۱ لیتر آب آشامیدنی) از راه مقعد مصرف می‌شود. برای مقطع‌نگاری کامپیوتری از بدن ۲۴۰ ml محلول رقیق شده ۳۰-۱۵ دقیقه قبل از آزمایش مصرف می‌شود. محلول رقیق شده را می‌توان از حل کردن ۲۵ml آن در یک لیتر آب آشامیدنی به دست آورد. مقدار مصرف آن برای پرتونگاری از مجرای گوارشی در کودکان تا سن ۵ سال مقدار ۳۰ ml و در کودکان ۱۰-۵ سال مقدار ۶۰ ml به صورت خوراکی است. این مقدار مصرف باید با حجم معادل از آب

ویسکوزیته، میزان و سرعت تجویز بستگی دارد. به دلیل مقادیر کم ید موجود در فرآورده یا آزاد شده از آن ممکن است موجب پرکاری غده تیروئید گردد. در صورت تزریق این دارو با غلظت ۶۰٪ در داخل فضای زیر عنکبوتیه ممکن است تشنج و مرگ بروز کند. بروز نارسایی حاد کلیوی پس از تزریق داخل عروقی دیاتریزوات در طول پرتونگاری دفعی از مجاری ادراری به خصوص در بیماران مبتلا به آسیب کلیوی ناشی از بیماری‌های دیگر گزارش شده است. واکنش‌های آلرژیک کاذب، ضعف شدید و غیرعادی ناشی از کاهش فشار خون، خس‌خس یا اشکال در تنفس، احساس گرمی و برافروختگی غیرعادی پوست، تهوع و استفراغ، اسهال، طعم فلزی، سرگیجه، سردرد، التهاب بینی، سرفه، خارش، اختلال بینایی، عطسه، بزرگی غده بزاقی، کاهش یا افزایش ضربان قلب، اختلالات ECG، آریتمی قلبی، شوک و ایست قلبی از عوارض عمومی نسبتاً شایع هستند. از عوارض موضعی می‌توان از درد و آسیب بافتی در ناحیه تزریق، ترومبوفلیت، ترومبوزیس، اسپاسم وریدی و آمبولیسم نام برد.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان با داروهای

تنگ‌کننده عروق می‌تواند خطرات بروز اثرات عصبی این دارو را افزایش دهد. مصرف همزمان با آنتاگونیست‌های بتا باعث بروز واکنش‌های آنافیلاکتوئید می‌گردد. مصرف این دارو با داروهای خوراکی پرتونگاری کیسه صفرا احتمال سمیت کلیوی را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدفشار خون بالا، باعث افت شدید فشار خون می‌شود. تجویز اینترلوکین ۲ با این دارو، احتمال بروز عوارض تاخیری مواد حاجب داخل‌وریدی را افزایش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

- ۱- در میلوگرافی یا معاینه کیست‌ها یا سینوس‌های پشتی که ممکن است با فضای زیرعنکبوتیه مرتبط باشند، استفاده از این مواد حاجب توصیه نمی‌شود.
- ۲- برای جلوگیری از آسیب‌رسانی محتویات معده پیش از انجام آزمون غذا مصرف نشود، اما خوردن مایعات رقیق منعی ندارد.
- ۳- مصرف ترکیبات حاجب یددار ممکن است با

(کودکان سالم) و یا با سه برابر آب (برای کودکان ضعیف یا با وزن کمتر از 10 kg) رقیق شود.

تزریقی

برای آنژیوپلاستی مقدار 50-35 ml از محلول 0.76٪ از طریق کاتتر به سرعت (طی 2-1 ثانیه) در یک ورید بزرگ محیطی و یا در حفرات قلب یا عروق بزرگ مرتبط تزریق می‌شود. در آنژیوپلاستی مغز برای نمایان ساختن عروق مغزی، مقدار 10 ml از محلول حاوی 20 mg/ml ید به وسیله جراحی در شریان سبات اصلی تزریق می‌شود.

برای پرتونگاری از آنورت مقدار 40-15 ml از محلول 310 mg/ml ید از طریق کاتتر برگشتی به صورت یک جا تزریق می‌شود. در پرتونگاری انتخابی از شریان‌های کلیوی، مقدار 10-5 ml از محلول حاوی 370 mg/ml ید از طریق کاتتر در شریان کلیوی تزریق می‌شود و در صورت نیاز این مقدار تکرار می‌گردد. در سایر موارد از محلول 0.76٪ با نظر پزشک استفاده گردد. مقدار مصرف دارو در کودکان نیز با توجه به وزن بدن با نظر پزشک تعیین می‌گردد.

اشکال دارویی

Injection: 76% (Meglumine Diatrizoate 66% + Sodium Diatrizoate 10%) 20, 100ml
Injection: 60% (Meglumine Diatrizoate 52.1% + Sodium Diatrizoate 7.9%) 20ml
Oral or Rectal Solution: 60% (Meglumine Diatrizoate 66% + Sodium Diatrizoate 10%)

SECRETIN

موارد مصرف: این فرآورده برای تحریک ترشحات لوزالمعده و در تشخیص اختلال ترشح آگزوکربین لوزالمعده و برای تحریک ترشح گاسترین در تشخیص گاسترینوما به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: اثر اولیه این دارو افزایش حجم و میزان بیکربنات عصاره لوزالمعده می‌باشد.

فارماکوکینتیک: بعد از تزریق داخل وریدی 0.4 mg/kg، غلظت سکرتین طی 90-60 دقیقه به میزان پایه می‌رسد. نیمه عمر دارو 27 دقیقه است.

موارد منع مصرف: در صورت پانکراتیت حاد، تا تخفیف علائم بیماری این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها: به منظور جلوگیری از واکنش‌های آلرژیک، باید با استفاده از 2 mcg/0.1 آزمون حساسیت داخل وریدی انجام شود. در صورت عدم مشاهده واکنش تا 1 دقیقه بعد از انجام آزمون، می‌توان مقدار مجاز را تزریق کرد. احتمال واکنش‌های آلرژیک در بیماران دارای سابقه آلرژی و آسم بیشتر است.

عوارض جانبی: ناراحتی‌های شکم و تهوع از عوارض جانبی مهم این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان داروهای آنتی‌کولینرژیک ممکن است پاسخ به آزمون سکرتین را کاهش دهد (ممکن است پاسخ مثبت کاذب ایجاد شود).

نکات قابل توصیه

1- بیماران مبتلا به بیماری‌های التهابی روده، و یا با سابقه جراحی واگنومی و بیماران تحت درمان با داروهای آنتی‌کولینرژیک پاسخ ضعیف نشان می‌دهند. بیماران مبتلا به بیماری‌های کبدی نیز پاسخ بیش از حد نشان می‌دهند.

2- مقدار داروی موجود در ویال را طوری با سرم نمکی رقیق نموده تا غلظت 2 mcg/ml به دست آید. ویال را باید به شدت تکان داد تا دارو به خوبی حل شود. دارو بعد از آماده‌سازی باید بلافاصله مصرف شود و داروی مصرف شده دور ریخته شود.

مقدار مصرف: برای تحریک ترشحات لوزالمعده، 0.4 mg/kg/0.1 و برای تحریک ترشح گاسترین، 0.4 mg/kg/0.1 در طی 1 دقیقه داخل وریدی تزریق شود.

انجام آزمون تحریک ترشحات لوزالمعده: بعد از 15-12 ساعت ناشتا بودن بیمار، یک لوله حاجب اشعه و double-lumen باید از راه دهان وارد شود و به طوری قرار گیرد که antrum در proximal lumen و معده و distal lumen بعد از papilla of Vater باشد. وضعیت قرار گرفتن لوله باید تأیید شود. فشار منفی

رنگ عدسی را رنگی می‌کند.

هشدارها: اثبات شده که این رنگ در موش صحرایی سرطانی و در آزمون Ames جهش‌زا می‌باشد.

عوارض جانبی: تغییر رنگ عدسی‌های داخل چشمی هیدروفیلیک و کپسول خلفی عدسی و طرف زجاجیه عوارض جانبی این فرآورده می‌باشد. (رنگ کپسول خلفی عدسی و طرف زجاجیه بعد از یک هفته برطرف می‌شود).

نکات قابل توصیه

۱- بعد از تزریق دارو، فوراً با شستشوی کامل باید همه مقادیر اضافی تریپان بلو از اطراف قدامی چشم خارج شود.

۲- فرآورده را باید در ۲۵-۱۵ درجه سانتیگراد و به دور از نور نگهداری نمود.

مقدار مصرف: بعد از باز کردن چشم (به منظور حداقل رقیق شدن تریپان بلو با مایع زلالیه) یک حباب هوا داخل اطراف قدامی چشم تزریق شود. با استفاده از یک کانولای غیرتیز تریپان بلو را روی کپسول قدامی عدسی اضافه شود. با به محض تماس با کپسول رنگ-آمیزی کافی صورت می‌گیرد. سپس اطراف قدامی با محلول متعادل نمک (balanced salt solution) شستشو داده شود. رنگ اضافی خارج شود. سپس می‌توان کپسول قدامی را باز نمود.

اشکال دارویی

Solution: 0.06%

TUBERCULIN PPD

موارد مصرف: در آزمایش مانتو برای تشخیص عفونت سل مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این فرآورده حاوی محصولات رشد باسیل Mycobacterium tuberculosis می‌باشد که هرگاه داخل جلدی تزریق شود، واکنش حساسیتی به صورت سفتی و قرمزی در افراد حساس نمایان می‌شود. واکنش مثبت نشان‌دهنده سابقه عفونت سل یا سابقه واکنش‌ناسیون بر علیه باسیل سل می‌باشد. واکنش مثبت دل بر عفونت‌های فعال نمی‌باشد، ولی ضرورت

متناوب ۴۰-۲۵ mmHg به هر دو لومن وارد شود و در طول آزمون این فشار حفظ شود. وقتی pH دوازدهه بیش از ۶ باشد، نمونه پایه از محتویات دوازدهه طی یک دوره ده دقیقه جمع‌آوری می‌شود. برای انجام آزمون حساسیت ۰/۲ mcg از دارو داخل وریدی تزریق شود. بعد از یک دقیقه و در صورت عدم مشاهده واکنش آلرژیک، ۰/۲mcg/kg داخل وریدی تزریق شود. مایع دوازدهه برای ۶۰ دقیقه (در ۴ دوره ۱۵ دقیقه‌ای) جمع‌آوری شود. در هر نمونه میزان بیکربنات باید اندازه‌گیری شود. در صورتی که میزان بیکربنات کمتر از ۸۰ mEq/l در هر نمونه باشد، نمایانگر اختلال اگزوکربینی لوزالمعده می‌باشد.

انجام آزمون تحریک ترشح گاسترین: بعد از

۱۲ ساعت ناشتا بودن بیمار، دو نمونه خونی برای تعیین سطح خونی گاسترین گرفته شود. سپس برای انجام آزمون حساسیت ۰/۲mcg از دارو داخل وریدی تزریق شود. بعد از یک دقیقه و در صورت عدم مشاهده واکنش آلرژیک، ۰/۴mcg/kg داخل وریدی تزریق شود. بعد از ۱، ۲، ۵، ۱۰ و ۳۰ دقیقه بعد از تزریق نمونه‌های خونی با تعیین سطح سرمی گاسترین گرفته می‌شود. در صورتی که در هر کدام از نمونه‌های خونی بعد از تزریق سکرترین، غلظت گاسترین سرم بیش از ۱۱۰ pg/ml بود نمایانگر گاسترینوما می‌باشد.

اشکال دارویی

Powder for Injection: 100U (0.2mcg = 1U)

TRYPAN BLUE

موارد مصرف: در جراحی چشم برای رنگ‌آمیزی کپسول قدامی عدسی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این فرآورده به طور اختصاصی بافت همبند چشم انسان (مثل کپسول قدامی عدسی) را رنگ-آمیزی می‌کند.

موارد منع مصرف: در صورتی که قرار است عدسی داخل چشمی غیرهیدراته، هیدروفیلیک آکرلیک داخل چشم قرار داده شود، از این رنگ استفاده نشود، زیرا این

توبرکولین شده، درحالی که مصرف سایمیتیدین (برای چند هفته) این پاسخ را افزایش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

۱- هنگام آزمایش افراد مبتلا به سل فعال احتیاط لازم بعمل آید.

۲- واکنش مثبت الزاماً نشان‌دهنده بیماری فعال نیست. اعمال تشخیصی دیگر مثل عکسبرداری از قفسه سینه، آزمایشات باکتریولوژیک خلط برای اثبات تشخیص ضروری است.

۳- فرآورده باید در ۸-۲ درجه سانتیگراد و به دور از نور نگهداری شود. در صورت انجماد و یا یک ماه بعد از اولیه استفاده ویاال را باید دور ریخت.

مقدار مصرف: برای انجام آزمون، اول باید واحد توبرکولین (TU) داخل جلدی تزریق شود. در افراد مشکوک به حساسیت زیاد، تزریق ۱ واحد کافی است.

تفسیر: ۷۲-۴۸ ساعت بعد از تجویز، فقط قطر سفתי ایجاد شده در محل تزریق را باید اندازه‌گیری کرد. به قرمزی کمتر از ۱۰ml نباید توجه کرد. اگر قرمزی بیش از ۱۰ml باشد ولی سفתי وجود نداشته باشد، احتمال تزریق با عمق زیاد انجام شده و در این صورت انجام مجدد آزمون ضروری است. سفתי قابل لمس بیش از ۱۰ml را باید به عنوان نتیجه مثبت در نظر گرفت. اگر سفתי بین ۹-۵ml باشد، آزمایش قابل نتیجه‌گیری نمی‌باشد، لذا باید آزمایش در محل تزریق دیگری مجدداً انجام شود. در صورت تماس تأییدشده با بیماری سل، سفתי کمتر از ۵ml دال بر عدم حساسیت فرد است و لذا عفونت سل خیلی بعید به نظر می‌رسد.

آزمایش مجدد: برای افرادی که نتیجه آزمایش اول آن‌ها منفی است، با استفاده از ۵ واحد دیگر می‌توان آزمایش را در ساعد دیگر تکرار کرد.

اشکال دارویی

Injection: 5 Tuberculin units per 0.1ml in 1ml vials

ارزیابی‌های بعدی را نشان می‌دهد. حساسیت PPD ۹۵٪ بوده لذا در ۵٪ بیماران دارای سابقه عفونت، نتیجه آزمون منفی کاذب نشان داده می‌شود. PPD ۹۸٪ اختصاصی بوده و لذا در ۲٪ افراد سالم، نتیجه آزمون مثبت کاذب نشان داده می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت سابقه حساسیت به فرآورده یا هر جزء آن و برای افرادی که مثبت بودن آزمون توبرکولین در آن‌ها محرز باشد، این فرآورده نباید استفاده شود.

هشدارها

۱- این فرآورده نباید از راه زیرجلدی تزریق شود، زیرا در این صورت در افراد حساس باعث یک واکنش عمومی همراه با تب یا التهاب حاد در اطراف محل تزریق شود. بهترین محل تزریق سطح قدامی یا خلفی ساعد به فاصله ۴ اینچ از آرنج می‌باشد. با استفاده از یک سوزن نیم‌اینچی با اندازه ۲۶ یا ۲۷ باید تزریق انجام شود. پوشاندن محل تزریق لازم نیست.

۲- نتیجه آزمون توبرکولین در بیماران مبتلا به بیماری ایدز قابل اعتماد نیست. لذا در صورت عفونت HIV، فوراً آزمون انجام شود و برای این بیماران در صورت احتمال زیاد تماس با بیماران سلی باید به طور دوره‌ای آزمون انجام شود.

۳- پاسخ نسبت به آزمایش توبرکولین در بین افراد مسن ممکن است کاهش یابد یا تاخیری انجام شود. درمورد کودکان، ۱۰ ماه بعد از پایان تماس کودک با فرد مسلول می‌توان نتیجه منفی آزمایش توبرکولین را ملاک قرارداد.

عوارض جانبی: در افراد با حساسیت زیاد، واکنش‌های مثبت شدید مثل بروز تاول، زخم یا نکروز در محل زخم ظاهر می‌شود. کمپرس سرما و استروئیدهای موضعی ممکن است باعث درمان علامتی شوند. اسکار در محل زخم این افراد به وجود می‌آید.

تداخل‌های دارویی: تزریق واکسن‌های حاوی ویروس زنده، مصرف داروهای کاهنده سیستم ایمنی و کورتیکوستروئیدها، باعث کاهش پاسخ نسبت به

GASTROINTESTINAL DRUGS

ACARBOSE
ALUMINIUM HYDROXIDE
ALUMINIUM Mg
ALUMINIUM MgS
ANTIHEMORRHOID
ARTIFICIAL SALIVA
BELLADONNA PB
BENZYDAMINE
BISMUTH SUBCITRATE
L - CARNITINE
CHOLESTYRAMINE
CIMETIDINE
CISAPRIDE
CLIDINIUM-C
CYSTEAMINE
DICYCLOMINE
DIGESTIVE
DIMETHICONE
DIPHENOXYLATE/ATROPINE
FAMOTIDINE
FLUORIDE
GRANISTERON
HYOSCINE-N-BUTYL BROMIDE
IMIGLUCERASE
IPECAC
LAXATIVES
 BISACODYL
 DOCUSATE SODIUM & SORBITOL
 GLYCERIN
 LACTULOSE
 MAGNESIUM HYDROXIDE
 SORBITOL
LOPERAMIDE
MAGNESIUM OXIDE
MEBEVERINE
MESALAZINE
METOCLOPRAMIDE
METHYL CELLULOSE
MISOPROSTOL
OMEPRAZOLE
ONDANSETRON
PANCREATIN
PANTOPRAZOLE

PHOSPHOCYSTEAMINE
POLYETHYLENE GLYCOL
POLYETHYLENE GLYCOL- Electrolyte 1 & 2
POTASSIUM CITRATE
PROPANTHELINE
RANITIDINE
REPAGLINIDE
SODIUM POLYSTYRENE SULFONATE
SUCRALFATE
SULFASALAZINE
TILACTASE
TROPISETRON
URSODEOXYCHOLIC ACID

Tablet: 50mg, 100mg

ALUMINIUM HYDROXIDE**موارد مصرف:** هیدروکسید آلومینیوم برای درمان

علامتی سوزش معده ناشی از ترشح اسید، سوءهاضمه ناشی از اسید و ترش کردن، جلوگیری از عوارض برگشت محتویات معده به مری و همچنین جهت جلوگیری از تشکیل سنگ‌های ادراری فسفاته برای کاهش فسفات خون استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: به عنوان ضداسید، این دارو اسید معده را

خنثی می‌نماید، ولی به طور مستقیم روی تولید اسید تأثیری ندارد. هیدروکسید آلومینیوم موجود در این فرآورده با یون فسفات در روده پیوند یافته و فسفات آلومینیوم نامحلول تشکیل می‌دهد که از راه مدفوع دفع می‌گردد. بنا بر این فسفات سرم و ادرار را کاهش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: مقادیر کمی از آلومینیوم موجود در

این فرآورده جذب می‌گردد. اثر این دارو در صورت مصرف قبل از غذا به عنوان ضداسید ۶۰-۲۰ دقیقه و یک ساعت در صورت مصرف بعد از غذا تا سه ساعت باقی می‌ماند. دفع این دارو از راه مدفوع و در صورت جذب از طریق کلیه صورت می‌گیرد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود کمی

فسفات خون، انسداد روده و پورفیری نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در موارد زیر این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود: بیماری آلزایمر، وجود علائم آپاندیسیت، یبوست، انسداد مجرای معده - روده، هموروئید و عیب کار کلیه.

۲- ظرفیت خنثی‌سازی اسید در مورد هیدروکسید آلومینیوم در مقایسه با ضداسیدهای حاوی منیزیم کمتر است.

۳- در صورت مصرف طولانی مدت به خصوص در بیماران با شکستگی استخوان باید رژیم جبران کننده فسفات

موارد مصرف: آکاربوز به همراه کنترل رژیم غذایی و

یا همراه با سایر داروهای کاهنده قند خون به منظور کاهش قند خون در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: آکاربوز با به تاخیر انداختن هضم

کربوهیدرات‌ها به قندهای ساده مانع افزایش بیش از حد قند خون بعد از مصرف می‌گردد. این اثر آکاربوز به خاطر مهار آنزیم‌های آلفا-آمیلاز پانکراسی و آلفا-گلیکوزید هیدرولاز روده‌ای است.

فارماکوکینتیک: آکاربوز به صورت دست نخورده به

میزان بسیار کمی (کمتر از ۲٪) جذب سیستمیک می‌شود.

موارد منع مصرف: آکاربوز نباید در بیماران مبتلا به

بیماری‌های التهابی روده، زخم‌های کولون و انسداد گوارشی، فتق و یا سابقه جراحی گوارشی مصرف شود.

عوارض جانبی: نفخ، نرمی مدفوع و اسهال، ناراحتی و

درد گوارشی از عوارض جانبی شایع آکاربوز هستند.

تداخل های دارویی: مصرف همزمان آکاربوز با سایر

داروهای کاهنده قند خون ممکن است باعث بروز کمی قند خون شود. مصرف همزمان آکاربوز با فرآورده‌های حاوی آنزیم‌های گوارشی (مانند پانکراتین و دایجستیو) و یا مواد جاذب (مانند زغال فعال و دایمتیکون) ممکن است باعث کاهش اثرات درمانی آن شود.

نکات قابل توصیه: آکاربوز باید در شروع مصرف غذا

و همراه با آن مصرف شود.

مقدار مصرف: در ابتدا مقدار ۵۰mg/day مصرف

می‌شود که به تدریج به ۵۰mg سه بار در روز افزایش می‌یابد. در صورت نیاز ۸-۶ هفته بعد از شروع مصرف می‌توان مقدار مصرف را به ۱۰۰mg سه بار در روز و تا حداکثر ۶۰۰mg/day افزایش داد.

داده شود.

پایین آورنده فسفات خون، مقدار ۴/۸g-۱/۹ از سوسپانسیون سه تا چهار بار در روز همراه با رژیم غذایی کم فسفات استفاده می‌شود.

کودکان: مقدار مصرف در کودکان توسط پزشک تعیین گردد.

اشکال دارویی

Chewable Tablet: 300mg

Suspension: 320mg/5ml

ALUMINIUM Mg

موارد مصرف: این دارو برای درمان علامتی سوزش معده ناشی از ترشح اسید، سوءهاضمه ناشی از اسید و ترش کردن و درمان علامتی برگشت محتویات معده به مری به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: به عنوان ضداسید، این دارو از طریق شیمیایی اسید معده را خنثی می‌نماید.

فارماکوکینتیک: مقادیر کمی از آلومینیوم موجود در هیدروکسید آلومینیوم و همچنین ۱۰٪ منیزیم موجود در فرآورده جذب می‌گردد. اثر این دارو در صورت مصرف قبل از غذا به عنوان ضداسید ۴۰-۲۰ دقیقه و در صورت مصرف یک ساعت بعد از غذا تا سه ساعت ادامه دارد.

موارد منع مصرف: این فرآورده در عیب شدید کار کلیه، کمبود فسفات خون و انسداد روده نباید مصرف گردد.

هشدارها: در کودکان و بیمارانی که ناراحتی شدید کلیه دارند، باید با احتیاط فراوان مصرف گردد.

عوارض جانبی: این دارو در بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه در صورت مصرف طولانی مدت ممکن است تغییرات خلقی و روانی ایجاد کند. با مصرف طولانی مدت ممکن است بیبوست، درد استخوانی ناشی از تخلیه فسفات، کاهش اشتها، کاهش غیرعادی وزن و سفید شدن مدفوع بروز نماید.

عوارض جانبی: در صورت مصرف طولانی مدت این دارو در بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه ممکن است تغییرات خلقی و روانی ایجاد کند. با مصرف طولانی مدت ممکن است بیبوست، درد استخوانی ناشی از تخلیه فسفات، کاهش اشتها، کاهش غیرعادی وزن و سفید شدن مدفوع بروز نماید.

تداخل‌های دارویی: جذب بسیاری از داروها در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است مختل شود. بنابراین باید از لحاظ مقدار مصرف و زمان مصرف این دارو، دقت بیشتری صورت گیرد. از جمله این داروها می‌توان به کینیدین، داروهای ضدانعقاد خوراکی، ترکیبات ضداختلالات حرکتی، رانیتیدین، گلیکوزیدهای دیژیتال، ایزونیازید، کتوکونازول، فنوتیازین‌ها، ویتامین A تتراسیکلین‌ها، تیوگزانتین‌ها و فلوئور سدیم اشاره نمود.

نکات قابل توصیه

- ۱- برای درمان زخم‌های گوارشی، بهترین اثر درمانی زمانی ایجاد می‌شود که دارو ۳-۱ ساعت بعد از غذا و یا هنگام خواب مصرف شود.
- ۲- به طور کلی باید به بیمار توصیه نمود از مصرف سایر داروها طی ۲-۱ ساعت پس از مصرف آنتی‌اسیدها خودداری کند.
- ۳- سوسپانسیون را قبل از مصرف باید تکان داد. قرص نیز باید به خوبی جویده شود.
- ۴- احتمال بروز بیبوست با مصرف این دارو وجود دارد که می‌توان با استفاده از فیبرهای غذایی میزان آن را کاهش داد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضداسید ۱۲۰۰-۶۰۰mg از سوسپانسیون یا قرص ۴-۶ بار در روز بین غذا و هنگام خواب مصرف می‌شود. به عنوان کمک درمان زخم گوارشی ۳۶۰۰-۹۶۰mg از سوسپانسیون هر ۲-۱ ساعت در روز مصرف می‌شود. در موارد شدید، مقدار ۴/۸g-۲/۶ از دارو با آب رقیق شده و مصرف می‌گردد. به عنوان

شیمیایی اسید معده را خنثی می‌نماید. سایمیتیکون موجود در این فرآورده نیز اثر ضدنفخ دارد.

فارماکوکینتیک: مقادیر کمی از آلومینیوم موجود در هیدروکسید آلومینیوم و همچنین ۱۰٪ منیزیم موجود در فرآورده جذب می‌گردد. اثر این دارو در صورت مصرف قبل از غذا به عنوان ضداسید ۶۰-۲۰ دقیقه و در صورت مصرف یک ساعت بعد از غذا تا سه ساعت ادامه دارد.

موارد منع مصرف: این دارو در عیب شدید کار کلیه، کمبود فسفات خون و انسداد روده نباید مصرف گردد.

هشدارها: در کودکان و بیمارانی که ناراحتی شدید کلیه دارند، باید با احتیاط فراوان مصرف گردد.

عوارض جانبی: این دارو در بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه در صورت مصرف طولانی مدت ممکن است تغییرات خلقی و روانی ایجاد کند. با مصرف طولانی مدت ممکن است یبوست، درد استخوانی ناشی از تخلیه فسفات، کاهش اشتها، کاهش غیرعادی وزن و سفیدشدن مدفوع بروز نماید.

تداخل‌های دارویی: جذب بسیاری از داروها در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است مختل شود. بنا بر این باید از لحاظ مقدار مصرف و زمان مصرف این دارو، دقت بیشتری صورت گیرد.

نکات قابل توصیه

۱- برای درمان زخم‌های گوارشی، بهترین اثر درمانی زمانی ایجاد می‌شود که دارو ۳-۱ ساعت بعد از غذا یا هنگام خواب مصرف شود.

۲- احتمال بروز یبوست با مصرف این دارو وجود دارد، ولی می‌توان با استفاده از فیبرهای غذایی میزان آن را کاهش داد.

۳- به طور کلی باید به بیمار توصیه نمود از مصرف سایر داروها طی ۲-۱ ساعت پس از مصرف آنتی‌اسیدها خودداری کنند.

تداخل‌های دارویی: جذب بسیاری از داروها در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است مختل شود. بنا بر این باید از لحاظ مقدار مصرف و زمان مصرف این دارو، دقت بیشتری صورت گیرد.

نکات قابل توصیه

۱- برای درمان زخم‌های گوارشی، بهترین اثر درمانی زمانی ایجاد می‌شود که دارو ۳-۱ ساعت بعد از غذا یا هنگام خواب مصرف شود.

۲- احتمال بروز یبوست با مصرف این دارو وجود دارد، ولی می‌توان با استفاده از فیبرهای غذایی میزان آن را کاهش داد.

۳- به طور کلی باید به بیمار توصیه نمود از مصرف سایر داروها طی ۲-۱ ساعت پس از مصرف آنتی‌اسیدها خودداری کند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۲۰-۵ ml از سوسپانسیون یا ۴-۱ قرص چهار بار در روز ۲۰ دقیقه تا یک ساعت بعد از غذا مصرف می‌گردد.

کودکان: مقدار مصرف در کودکان توسط پزشک تعیین گردد.

اشکال دارویی

Chewable Tablet: Aluminium Hydroxide 200mg + Magnesium Hydroxide 200mg
Suspension: (Aluminium Hydroxide 225mg + Magnesium Hydroxide 200mg)/5ml
Sachet: (Aluminium Hydroxide 564mg + Magnesium Hydroxide 174mg)/Sachet

ALUMINIUM MgS

موارد مصرف: این دارو برای درمان علامتی سوزش معده ناشی از ترشح اسید، سوءهاضمه ناشی از اسید و ترش کردن و درمان علامتی برگشت محتویات معده به مری به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: به عنوان ضداسید این دارو از طریق

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۲۰-۵۰ میلی‌گرم سوسپانسیون یا ۴-۱ قرص در روز ۲۰ دقیقه تا یک ساعت بعد از غذا و هنگام غذا مصرف می‌گردد.

کودکان: مقدار مصرف در کودکان توسط پزشک تعیین گردد.

اشکال دارویی

Powder For Suspension: Aluminium Hydroxide 200mg + Magnesium Hydroxide 200mg + Simethicone 25mg Suspension: (Aluminium Hydroxide 225mg + Magnesium Hydroxide 200mg + Simethicone 25mg)/5ml

ANTIHEMORRHOID

موارد مصرف: شکل پماد این دارو در درمان علامتی هموروئید خارجی و هموروئید پرولاپس و سایر بیماری‌های دردناک اطراف مقعد و در درمان خارش قسمت خارجی دستگاه تناسلی زنان و خارش مقعد مصرف می‌شود. شیاف این دارو در درمان هموروئید داخلی و دیگر اختلالات مجرای مقعدی مانند التهاب راست روده، شقاق مقعد و فیستول همراه آن مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این فرآورده به دلیل داشتن ترکیبات بی‌حس کننده موضعی، گلوکوکورتیکوئید و قابض، اثر التیام‌دهنده دارد.

اشکال دارویی

هشدارها

۱- در کودکان و سالخوردگان، در صورت مصرف بیش از حد امکان بروز مسمومیت ناشی از بی‌حس کننده موضعی وجود دارد.

۲- احتمال بروز عفونت در موضع پس از مصرف بیش از حد دارو وجود دارد.

۳- مصرف طولانی مدت آن باعث آتروفی پوست اطراف مقعد می‌گردد.

عوارض جانبی: عوارض جانبی این فرآورده بیشتر در اثر مصرف بیش از حد آن حاصل می‌شود و شامل عفونت و نکروز در ناحیه استعمال می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: داروهای مسدودکننده بتا آدرنرژیک از طریق کاهش جریان خون کبدی، ممکن است سرعت متابولیسم لیدوکائین موجود در فرآورده را کاهش دهند. سایمتیدین از طریق کاهش متابولیسم داروهای موجود در این فرآورده ممکن است متابولیسم آن‌ها را به تاخیر بیندازد.

نکات قابل توصیه: در صورت بروز عفونت در موضع استعمال، باید به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف: بر حسب بیماری و دستور پزشک، روزانه چندین نوبت از شیاف و پماد مصرف می‌گردد.

	Rectal Ointment (/g)	Suppositories
Lidocaine	50mg	60mg
Hydrocortisone Acetate	2.75mg	5mg
Aluminium Subacetate	35mg	50mg
Zinc Oxide	180mg	400mg

ARTIFICIAL SALIVA

موارد مصرف: این ترکیب برای برطرف کردن خشکی دهان ناشی از کاهش ترشح بزاق مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این ترکیبات معمولاً دارای مواد افزایشنده ویسکوزیته، مانند موسسین و مشتقات سلولوز، و الکترولیت‌ها، مانند فلوراید، می‌باشند

فارماکوکینتیک: اثر دارو حداکثر به مدت ۲ ساعت باقی می‌ماند.

اشکال دارویی

Spray
Gel

BELLADONNA PB

موارد مصرف: این دارو به صورت کمکی در درمان زخم معده، سندرم روده تحریک‌پذیر و درمان کمکی در آنتروکولیت باکتریایی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: آتروپین، هیوسامین و هیوسین (آلکالوئیدهای بلادونا) دارای اثر ضد موسکارینی هستند و فنوباربیتال اثر تسکینی بر روی CNS دارد.

فارماکوکینتیک: متابولیسم دارو کبدی است. دفع دارو عمدتاً از راه کبد صورت می‌گیرد. طول مدت اثر دارو حدود ۴-۶ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود گلوکوم با زاویه بسته نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- احتمال بروز هیجان، اضطراب، خواب‌آلودگی یا اغتشاش شعور به ویژه در سالمندان وجود دارد.
- ۲- احتمال بروز خشکی دهان و احتباس ادرار وجود دارد.
- ۳- این دارو در هیپرتروفی پروستات یا احتباس ادرار و گلوکوم باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: بی‌بوست، کاهش تعریق، سرگیجه، خواب‌آلودگی، خشکی دهان، بی‌نی، گلو و یا بوست از عوارض شایع این دارو می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با بیهوش‌کننده عمومی، داروهای پایین‌آورنده فشار خون و ضعف CNS، اثر آن‌ها را افزایش می‌دهد. این دارو همچنین با جذب گریزوفولویین و کینیدین و کتوکونازول تداخل دارد. این دارو اثر آنتی‌موسکارینی داروهای ضد هیستامینی، دیسوپیرامید، هالوپریدول، فنوتیازین‌ها و تیوگزانتین‌ها را افزایش می‌دهد. این دارو همچنین با گلیکوزیدهای دیژیتال، گوانیتیدین، متوکلوپرامید و ضد درد‌های مخدر شبه‌تریاک و داروهای ضد اسفردگی سه‌حلقه‌ای تداخل دارد.

نکات قابل توصیه

- ۱- دارو نیم تا یک ساعت قبل از غذا باید مصرف شود.
- ۲- این دارو باید با فاصله یک ساعت از داروهای ضداسید و ضداسهال مصرف گردد.
- ۳- احتمال بالا رفتن دمای بدن در فعالیت‌های شدید بدنی پس از مصرف این دارو وجود دارد.
- ۴- احتمال بروز خشکی دهان، بی‌نی و گلو، تاری دید یا خواب‌آلودگی با مصرف این دارو وجود دارد.

مقدار مصرف

- بزرگسالان:** مقدار ۱۰-۵ ml الگزیر سه یا چهار بار در روز یا ۲-۴ قرص ۲-۴ بار در روز مصرف می‌شود.
- کودکان:** با وزن کمتر از ۹ کیلوگرم ۰/۵-۰/۷۵ ml الگزیر هر ۴-۶ ساعت و کودکان با وزن ۹-۴۵ کیلوگرم ۰/۷۵-۲ ml الگزیر هر ۴-۶ ساعت مصرف می‌گردد.

اشکال دارویی

Tablet: Atropine Sulfate 19.4mcg +
Hyoscine HBr 6.5mcg + Hyoscyamine
Sulfate 103.7mcg + Phenobarbital 16.2mg
Elixir: (Atropine Sulfate 19.4mcg +
Hyoscine HBr 6.5mcg + Hyoscyamine
Sulfate 103.7mcg + Phenobarbital
16.2mg)/5ml

BENZYDAMINE HCl

راه کلیه است، ولی مقداری از آن ممکن است در استخوان و سایر بافت‌ها ذخیره گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در نارسای حاد کلیوی نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- این دارو در سالخورده‌گان و افرادی که نارسای خفیف کلیوی دارند، باید با احتیاط فراوان مصرف گردد.
- ۲- اگر چه این دارو همزمان با تتراسیکلین‌ها تجویز می‌گردد، اما می‌تواند اثربخشی آن‌ها را کاهش دهد.

عوارض جانبی: ممکن است باعث سیاهی زبان و یا مدفوع گردد. تهوع و استفراغ نیز پس از مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان با امپرازول جذب این دارو افزایش می‌یابد. این دارو همچنین باعث کاهش جذب تتراسیکلین‌ها می‌گردد.

نکات قابل توصیه

- ۳- در صورت نیاز به تجویز دارو همراه با تتراسیکلین‌ها، این دو دارو باید حداقل با فاصله یک ساعت از هم مصرف شوند.
- ۴- در صورت بروز عوارض گوارشی، تهوع و استفراغ شدید، باید به پزشک مراجعه شود.
- ۵- دارو باید با یک لیوان آب مصرف شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۲ قرص روزانه یا یک قرص ۴ بار در روز برای ۲۸ روز مصرف می‌شود که در صورت لزوم، درمان برای یک دوره دیگر نیز ادامه می‌یابد.

اشکال دارویی

Tablet: 120mg

L - CARNITINE

موارد مصرف: این دارو در درمان کمبود اولیه کارنیتین و کمبود ثانویه آن ناشی از نقایص متابولیسمی

موارد مصرف: این دارو برای برطرف کردن حالات التهابی دردناک دهان و گلو مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک ترکیب ضدالتهاب غیراستروئیدی (NSAID) می‌باشد.

عوارض جانبی: اختلالات گوارشی و بیحسی یا احساس سوزش در دهان از عوارض این دارو می‌باشد.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت بروز حساسیت به دارو یا عدم حصول نتیجه مطلوب پس از یک درمان کوتاه مدت، باید به پزشک مراجعه نمود.
- ۲- مصرف این دارو در کودکان با سن کمتر از ۶ سال توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۱۵ml هر نیم تا ۳ ساعت مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Mouthwash: 0.15%

BISMUTH SUBCITRATE

موارد مصرف: بیسموت برای درمان زخم‌های معده و روده و همراه با سایر داروها در درمان عفونت‌های گوارشی هلیکوباکتر پیلوری مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو اسید معده را تا حدی خنثی می‌کند و احتمالاً اثر ضد هلیکوباکتر آن مستقیم است. همچنین تا حدی باعث تحریک تولید پروستاگلاندین در جدار معده و دوازدهه می‌گردد.

فارماکوکینتیک: این دارو به مقدار ناچیز از دستگاه گوارش جذب می‌گردد و معمولاً پس از مصرف طولانی آن غلظت پلاسمای آن افزایش می‌یابد. دفع این دارو از

یا سایر حالات مانند همودیالیز مصرف می‌شود.

۳ مقدار منقسم طی ۲-۳ دقیقه مصرف می‌شود. در موارد کمبود کارنیتین ناشی از همودیالیز، ۲۰-۱۰۰ mg/kg پس از هر بار دیالیز و بر اساس میزان کارنیتین در پلاسما تزریق وریدی می‌شود.

مکانیسم اثر: کارنیتین یک مشتق اسید آمینه است که کوفاکتور اساسی در متابولیسم اسید چرب به حساب می‌آید.

اشکال دارویی

Chewable Tablet: 1g
Tablet: 250mg
Solution: 500mg/5ml
Syrup: 500mg/5ml
Injection: 1g/5ml

CHOLESTYRAMINE

موارد مصرف: این دارو در درمان زیادی کلسترول و LDL خون در بیمارانی که به درمان با رژیم غذایی یا سایر روش‌ها پاسخ کافی نداده‌اند، مصرف می‌شود. این دارو همچنین برای پیشگیری اولیه بیماری کرونر قلب در مردان با سن ۵۹-۳۵ سال که مبتلا به زیادی اولیه کلسترول خون بوده و به درمان با رژیم غذایی یا سایر روش‌ها پاسخ کافی نداده‌اند، در درمان خارش همراه با توقف نسبی صفرا و سیروز اولیه صفراوی و اسهال ناشی از بیماری کرون یا واگوتومی نیز مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: کلستیرامین یک رزین تعویض‌کننده آنیون است که از طریق پیوند با اسیدهای صفراوی و ممانعت از بازجذب آن‌ها، تبدیل کلسترول به اسیدهای صفراوی در کبد را تسریع می‌کند. کلستیرامین به طور قابل توجهی میزان کلسترول-LDL را کاهش می‌دهد، ولی می‌تواند زیادی تری‌گلیسرید خون را تشدید نماید. کاهش اسیدهای صفراوی، سرم و متعاقب آن کاهش اسیدهای صفراوی اضافی که در بافت پوست رسوب نموده‌اند، ممکن است منجر به کاهش خارش گردد.

فارماکوکینتیک: این دارو از مجرای گوارش جذب نمی‌شود. معمولاً طی ۲-۱ هفته پس از شروع درمان، کلستیرامین موجب کاهش غلظت پلاسمایی کلسترول می‌شود. بهبود خارش ناشی از توقف صفرا معمولاً طی ۳-۱ هفته پس از شروع درمان دیده می‌شود. پس از قطع مصرف کلستیرامین، غلظت کلسترول در حدود ۴-۲ هفته

فارماکوکینتیک: لووکارنیتین از راه خوراکی به طور آهسته و ناکامل از روده کوچک جذب می‌شود. لووکارنیتین به پروتئین‌های پلاسما پیوند نمی‌یابد. این دارو عمدتاً از راه کلیه دفع می‌شود. متابولیسم لووکارنیتین پس از تزریق از راه وریدی به کمترین میزان خود می‌رسد. متابولیت‌های لووکارنیتین حاصل از متابولیسم دارو در مجرای گوارش، از راه ادرار و مدفوع دفع می‌شوند.

موارد منع مصرف: مقادیر زیاد دارو از راه خوراکی و به مدت طولانی در بیماران مبتلا به نارسایی شدید کلیه نباید مصرف شود.

هشدارها: بیماران مبتلا به دیابت که انسولین یا سایر داروهای کاهنده قند خون مصرف می‌کنند، در صورت مصرف این دارو باید از نظر میزان قند خون تحت مراقبت قرار گیرند.

عوارض جانبی: اختلالات گوارشی مانند تهوع، استفراغ و اسهال، کرامپ شکم و بوی محسوس با مصرف این دارو گزارش شده است.

مقدار مصرف

خوراکی

بر اساس شرایط بیمار، تا ۲۰۰ mg/kg/day از راه خوراکی در ۴-۲ مقدار منقسم مصرف می‌شود. بر اساس استاندارد‌های آمریکا، در بزرگسالان ۱-۳g/day مصرف می‌شود. بر این اساس، مقدار مصرف در نوزادان و کودکان، ۵۰-۱۰۰ mg/kg/day در مقادیر منقسم مصرف می‌شود.

تزریقی

از راه تزریق آهسته وریدی، تا ۱۰۰ mg/kg/day در ۴-

به میزان اولیه برگشته و خارش ناشی از توقف صفرا نیز طی ۱-۲ هفته بعد از قطع مصرف دارو، مجدداً ایجاد می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در توقف کامل جریان صفرا نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مصرف همزمان ویتامین‌های محلول در چربی و اسید فولیک ممکن است با مصرف مقادیر زیاد این دارو، به ویژه در کودکان، ضروری باشد.
۲- این دارو در صورت وجود یبوست و فنیل کتونوری باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۳- مصرف این دارو در کودکان با سن کمتر از ۱۰ سال باید با احتیاط فراوان صورت گیرد، زیرا کلسترول برای نمو طبیعی کودکان ضروری است.

۴- این دارو برای سالخوردگان (بالای ۶۰ سال) که احتمال بروز عوارض جانبی گوارشی و تغذیه‌ای ناشی از این دارو در آن‌ها بیشتر می‌باشد، باید با احتیاط فراوان تجویز شود.

عوارض جانبی: تهوع و استفراغ، یبوست یا اسهال، سوزش سردل، نفخ و ناراحتی شکم با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان داروهای ضدانعقاد خوراکی با این دارو ممکن است با تخلیه ویتامین K از بدن سبب افزایش قابل‌ملاحظه اثر داروهای ضدانعقاد گردد. از طرفی، کلستیرامین ممکن است از طریق پیوند به داروهای ضدانعقاد در مجرای گوارشی، سبب کاهش اثرات آن‌ها گردد. کلستیرامین می‌تواند سبب کاهش نیمه عمر دیگوکسین گردد. مصرف همزمان این دارو با اشکال خوراکی ترانساکلیکین‌ها، مدرهای تیازیدی، پروپرانولول، هورمون‌های تیروئید و وانکومایسین خوراکی ممکن است منجر به پیوند کلستیرامین به این داروها و کاهش جذب آن‌ها گردد.

نکات قابل توصیه

۱- بدون مشورت با پزشک، از مصرف سایر داروها باید

خودداری شود.

۲- قبل از مصرف دارو، باید با پزشک مشورت شود، زیرا ممکن است غلظت چربی در خون به میزان قابل‌توجهی افزایش یابد.

۳- برای درمان زیادی چربی خون، کنترل رژیم غذایی از اهمیت بیشتری برخوردار است.

۴- قبل از مصرف، بهتر است دارو را با مایعات مخلوط کرد. به این ترتیب که دارو باید به مایع اضافه شده و پس از ۲-۳ دقیقه همراه با هم زدن، مصرف شود. علاوه بر آب می‌توان از شیر، سوپ رقیق یا آب میوه نیز استفاده کرد.
۵- سایر داروها، در صورت نیاز به مصرف همزمان، باید یک ساعت قبل یا ۶-۴ ساعت بعد از کلستیرامین مصرف شوند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ابتدا ۴g یک یا دو بار در روز قبل از غذا مصرف می‌شود و سپس بر حسب پاسخ بیمار مقدار مصرف تنظیم می‌شود. به عنوان مقدار نگهدارنده، ۲۴g/day تا ۸-۶ در ۲-۶ مقدار منقسم مصرف می‌شود. بیشینه مقدار مصرف در زیادی چربی خون تا ۲۴g/day و در درمان خارش ناشی از توقف صفرا، تا ۱۶g/day است. همچنین، در درمان اسهال به مقدار ۱۲-۲۴g/day در ۴-۱ مقدار منقسم برای ۴-۳ هفته مصرف می‌شود و سپس بر حسب پاسخ بیمار مقدار مصرف تنظیم می‌شود. بیشینه مقدار مصرف در این مورد تا ۳۶g/day است.

کودکان: ابتدا ۴g در دو مقدار منقسم و به عنوان نگهدارنده، ۲۴g/day تا ۸-۲ در دو یا چند مقدار منقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Powder For Suspension: 4g/Sachet

CIMETIDINE

موارد مصرف: سایمتیدین در درمان کوتاه‌مدت زخم‌های فعال دوازدهه یا زخم‌های فعال و خوش‌خیم معده، حالات مرضی ترشح بیش از حد اسید معده مانند سندرم زولینجر-الیسون، برگشت محتویات معده به

مری و سایر مواردی که کاهش اسید معده برای آن مفیداست، مانند جراحی دستگاه گوارش، مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو از طریق رقابت با هیستامین در سطح گیرنده‌های H_2 در سلول‌های جداره ای، ترشح اسید توسط غذا، پنتاگاسترین و سایر محرک‌های ترشح اسید معده را مهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو به خوبی و به سرعت از دستگاه گوارش جذب می‌گردد. متابولیسم آن کبیدی است و در حدود ۴۰-۳۰٪ دارو در اولین عبور از کبد بی‌اثر می‌گردد. نیمه عمر آن ۲-۳ ساعت است و حداکثر غلظت پلاسمایی پس از ۹۰-۴۵ دقیقه پس از تجویز خوراکی آن حاصل می‌گردد.

هشدارها

- ۱- در بیماران سالخورده احتمال کاهش کلیرانس کلیوی و افزایش غلظت سرمی دارو وجود دارد.
- ۲- در سیروز کبیدی و ناراحتی‌های کلیوی متوسط تا شدید خطر بروز عوارض جانبی به خصوص عوارض عصبی دارو وجود دارد.
- ۳- داروهای مسدود کننده گیرنده H_2 عوارض سرطان معده را ممکن است پنهان کنند، لذا در افراد میانسال کنترل متناوب جهت سرطان ضروری به نظر می‌رسد.
- ۴- به طور کلی مصرف سایمتیدین و سایر مسدودهای گیرنده H_2 برای بیش از ۸ هفته به ندرت ضروری است. برای مصارف بلندمدت این داروها مطالعه‌ای صورت نگرفته است.
- ۵- شکل تزریقی این دارو ترجیحاً باید به صورت انفوزیون داخل وریدی در مقادیر بالا و در بیماران قلبی (جهت جلوگیری از آریتمی) استفاده گردد.

عوارض جانبی: اغتشاش شعور (برگشت‌پذیر)، اختلالات خونی، خستگی یا ضعف غیر عادی، ضریان آهسته، سریع و نامنظم قلب (به ویژه با تزریق وریدی مقادیر زیاد دارو)، کاهش توانایی جنسی، اسهال، سرگیجه یا سردرد، کرامپ عضلانی، طاسی، بشورات جلدی، تورم سیناپس‌ها در زنان و مردان، آسیب برگشت‌پذیر کبد یا

کلیه با مصرف این دارو گزارش شده اند.

تداخل‌های دارویی: جذب سایمتیدین در حضور آنتی‌اسیدها کاهش می‌یابد. متابولیسم داروهای ضدانعقاد خوراکی، بنزودیازپین‌ها به خصوص کلردیازپوکساید و دیازپام، مترونیدازول، فنی‌توئین، پروپرانولول و گزانتین‌ها در صورت مصرف همزمان با سایمتیدین کاهش می‌یابد. سایمتیدین ممکن است دفع پروکائین آمید، آمیودارون و کینیدین را کاهش دهد.

نکات قابل توصیه

- ۱- بهتر است این دارو همراه با غذا و قبل از خواب مصرف شود.
- ۲- احتمال تشدید درد مفاصل پس از تزریق وجود دارد.
- ۳- شکل تزریقی سایمتیدین با سرم‌های تزریقی ناسازگار است.
- ۴- تزریق وریدی مقادیر زیاد این دارو توصیه نمی‌شود، زیرا خطر بروز آریتمی قلبی وجود دارد.
- ۵- کشیدن سیگار موجب کاهش اثر این دارو می‌شود.

مقدار مصرف

خوراکی و تزریقی

بزرگسالان: در درمان زخم دوازدهه 400mg چهار بار در روز (همراه با غذا و موقع خواب) یا 400mg دو بار در روز (صبح و موقع خواب) مصرف می‌شود، برای پیشگیری از برگشت زخم دوازدهه 300mg دو بار در روز یا 400mg موقع خواب برای مدت طولانی مصرف می‌شود. در درمان زخم معده خوش‌خیم 300mg چهار بار در روز یا 400mg دو بار در روز مصرف می‌شود. در ترش کردن معده یا سوزش سردل 200mg موقع بروز علائم مصرف می‌شود. برای کاهش ترشح اسید معده در بیماری‌های نظیر سندرم زولینجر - السیون، 300mg چهار بار در روز یا بر حسب نیاز بیمار تا رفع علائم بالینی مصرف می‌شود. در درمان بازگشت محتویات معده به مری 160mg/day - 800mg در مقادیر منقسم برای ۱۲ هفته مصرف می‌گردد. همچنین در درمان خونریزی معده 300mg چهار بار در روز یا 600mg دو بار در روز

۲- مصرف این دارو در بیماران سالخورده یا مبتلا به اختلالات قلبی باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.

عوارض جانبی: کرامپ شکمی و اسهال، افزایش دفعات دفع ادرار، سردرد، تشنج، تکرر ادرار، اثرات خارج هرمی، اختلال در عملکرد کبد و آریتمی بطنی از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل های دارویی: مصرف همزمان یک سری از داروها با سیزاپراید خطر بروز آریتمی بطنی را که ممکن است کشنده باشد، افزایش می دهد. از این رو مصرف همزمان سیزاپراید با مسدودکننده های کانال کلسیم و داروهای آنتی هیستامین توصیه نمی شود. همچنین اریترومایسین، فلوکونازول، کتوکونازول و میکونازول احتمالاً از طریق مهار متابولیسم این دارو، غلظت پلاسمایی آن و خطر بروز آریتمی را افزایش می دهند. داروهای آنتی موسکارینی اثرات سیزاپراید را خنثی می کنند. سیزاپراید اثر داروهای ضدانعقاد خوراکی را ممکن است افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

- ۱- در نارسایی کبد و کلیه مقدار مصرف دارو باید نصف شود.
- ۲- توصیه می شود که این دارو ۱۵ دقیقه قبل از غذا و در موقع خواب (در مورد علائم شبانه) همراه با یک لیوان آب یا نوشیدنی دیگر مصرف گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: درضایعات مخاطی ناشی از برگشت محتویات معده به مری ۱۰mg سه تا چهار بار در روز یا ۲۰ میلی گرم دو بار در روز (طول دوره درمان ۱۲ هفته) مصرف می شود. به عنوان مقدار نگهدارنده ۲۰mg در موقع خواب یا ۱۰mg دو بار در روز (در صورتی که ضایعات خیلی شدید باشند، ۲۰ میلی گرم دوبار در روز و در صورتی که کرامپ های شکمی شدید بروز کند، مقدار ۱۰mg چهار بار در روز) مصرف می شود. در کندی تخلیه معده ناشی از دیابت، اسکروز سیستمیک و نوروپاتی اعصاب خودکار، ۱۰mg سه تا چهار بار در روز به مدت ۶

مصرف می شود. بیشینه مقدار مصرف در بزرگسالان ۲/۴mg/day است.

کودکان: در درمان زخم دوازدهه یا زخم معده ۴۰-۲۰mg/kg/day در ۴ مقدار منقسم (همراه با غذا و موقع خواب) و در درمان بازگشت محتویات معده به مری ۸۰-۴۰mg/kg/day در ۴ مقدار منقسم یا بر اساس نیاز بیمار مصرف می شود.

اشکال دارویی

Tablet: 200mg
Syrup: 200mg/5ml
Injection: 200mg/2ml

CISAPRIDE

موارد مصرف: سیزاپراید برای درمان علائم و ضایعات ناشی از برگشت محتویات معده به مری، بهبود عوارض ناشی از رفع کندی تخلیه معده در اثر دیابت، اسکروز سیستمیک، نوروپاتی اعصاب خودکار و در درمان سوءهاضمه تجویز می شود.

مکانیسم اثر: این دارو موجب آزاد شدن استیل کولین از اعصاب کولینرژیک در دستگاه گوارش می شود. بدین ترتیب، این دارو فعالیت و انقباض عضلات اسفنکتر تحتانی مری را افزایش می دهد و تخلیه معده را تسریع می کند که در نتیجه زمان عبور محتویات روده کوتاه می شود.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو سریع و کامل است. متابولیسم دارو کبدی است و از طریق کلیه و مدفوع دفع می شود.

موارد منع مصرف: این دارو در مواردی که تحریک معدی-روده ای خطرناک باشد (مانند خونریزی، انسداد یا سوراخ شدن لوله گوارش) نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مقدار مصرف این دارو در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه یا کبد در ابتدای درمان باید نصف مقادیر معمول باشد.

شود: عیب کار کبد، ناپایداری وضعیت قلبی عروقی، فتق مری، هیپرتروفی پروستات و کولیت اولسروز شدید انسداد روده، میاستنی گراو، استعداد ابتلای به گلوکوم و احتباس ادرار.

عوارض جانبی: به دلیل اثرات آنتی‌موسکارینی، احتمال افزایش سریع درجه حرارت بدن در مناطق گرم وجود دارد. احساس نفخ، کاهش تعریق و سرگیجه نیز با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این فرآورده با داروهای مضعف CNS و داروهای پائین آورنده فشار خون با اثر تضعیف CNS ممکن است منجر به افزایش اثر تسکینی این داروها گردد. مصرف همزمان این دارو با آمانتادین، داروهای ضدهیستامین، سایر داروهای ضد‌موسکارینی، دی‌سوپیرامید، هالوپریدول و مهارکننده‌های مونوآمین اکسیداز (MAO) ممکن است موجب افزایش اثرات آرام‌بخش و ضد‌موسکارینی این داروها گردد. مصرف همزمان این داروها با داروهای ضداسید یا داروهای ضداسهال جاذب ممکن است منجر به کاهش اثرات درمانی کلیدینیوم شود. مصرف همزمان دیگوسکین با کلیدینیوم به علت کاهش حرکات مجرای گوارش، ممکن است منجر به افزایش غلظت سرمی دیگوسکین شود. تجویز همزمان این فرآورده با کتوکونازول ممکن است منجر به کاهش قابل ملاحظه ای در جذب کتوکونازول شود. کلیدینیوم ممکن است با اثرات متوکلوپرامید بر روی حرکات مجرای گوارش مقابله کند. مصرف همزمان کلیدینیوم با کلرور پتاسیم ممکن است منجر به افزایش شدت ضایعات گوارشی حاصل از کلرور پتاسیم شود. مصرف همزمان کلیدینیوم با داروهای ضدمیاستنی گراو ممکن است موجب کاهش هر چه بیشتر حرکات روده‌ها شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- توصیه می‌شود این دارو نیم ساعت تا یک ساعت قبل از غذا مصرف شود.
- ۲- در صورت بروز سرگیجه، منگی، خواب‌آلودگی یا تاری دید، باید احتیاط شود.

هفته مصرف می‌شود (در صورت لزوم می‌توان طول دوره درمان را بیشتر کرد). در درمان علائم سوءهاضمه ۱۰ میلی‌گرم ۳ بار در روز (طول دوره درمان معمولاً ۴ هفته) تجویز می‌شود.

کودکان: در صورت نیاز، از راه خوراکی مقدار ۰/۱۵-۰/۳ mg/kg سه تا چهار بار در روز قبل از غذا استفاده می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 5mg, 10mg
Suspension: 1mg/ml

CLIDINIUM – C

موارد مصرف: این دارو به طور کلی در درمان زخم‌های گوارشی و سندرم روده تحریک‌پذیر به کار می‌رود. این دارو همچنین به عنوان داروی کمکی در کاهش ترشحات اسیدمعده و در درمان آنتروکولیت حاد مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: کلیدینیوم با مهار گیرنده‌های موسکارینی باعث کاهش ترشحات و حرکات دودی دستگاه گوارش می‌شود. کلردیازپوکساید با اثر بر روی گیرنده‌های گاما-آمینوبوتیریک اسید (GABA) در CNS باعث کاهش تحریکات عصبی گردیده و به صورت کمکی در کاهش ترشحات دستگاه گوارش موثر است.

فارماکوکینتیک: جذب گوارشی کلیدینیوم کم و متغیر است. طول اثر آن در حدود سه ساعت است. راه اصلی دفع کلیدینیوم از طریق مدفوع است. کلردیازپوکساید به خوبی جذب می‌شود و پس از جذب متابولیزه شده و گاهی تا چند هفته متابولیت‌های آن دفع می‌گردد.

هشدارها

- ۱- بیماران سالخورده به عوارض ضد‌موسکارینی کلیدینیوم و احتمال بروز ناگهانی گلوکوم حساستر هستند.
- ۲- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف

۳- از مصرف داروهای ضداسهال طی ۲-۱ ساعت پس از مصرف این دارو باید خودداری گردد.
۴- با مصرف این دارو ممکن است خشکی دهان، بینی، یا گلو بروز نماید.
۵- در هنگام فعالیت بدنی یا در هوای گرم باید احتیاط کرد.

نکات قابل توصیه

۱- در صورت بروز عوارض عصبی یا گوارشی یا بشورات جلدی، باید به پزشک مراجعه نمود.

۲- در طول مصرف این دارو، از رانندگی و کار با ماشین آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید خودداری گردد.

۳- در صورتی که یک نوبت مصرف دارو فراموش شود، به محض به یاد آوردن آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که کمتر از ۲ ساعت به زمان مصرف نوبت بعدی باقی مانده باشد.

۴- در کودکان با سن کمتر از ۶ سال، برای جلوگیری از آسپیراسیون دارو، باید محتوای کپسول را خالی کرده و همراه با مواد غذایی به کودک خوراند.

مقدار مصرف

کودکان: درمان با یک چهارم تا یک ششم مقدار نگهدارنده آغاز می‌شود. مقدار نگهدارنده در کودکان با سن کمتر از ۱۲ سال $1/3\text{g}/\text{m}^2/\text{day}$ در ۴ مقدار منقسم است. مقدار نگهدارنده در بیماران با سن بیش از ۱۲ سال، یا با وزن بیش از ۵۰ کیلوگرم $2\text{g}/\text{day}$ در ۴ مقدار منقسم می‌باشد.

اشکال دارویی

Capsule or Powder: 150mg

DICYCLOMINE HCl

موارد مصرف: دی‌سیکلومین به صورت کمکی در ناراحتی‌های دستگاه گوارش که همراه با اسپاسم عضلات صاف می‌باشد، استفاده می‌گردد.

مکانیسم اثر: این دارو به دلیل اثرات ضدموسکارتینی خود می‌تواند باعث شل شدن عضلات صاف و مهار اسپاسم و ترشحات در دستگاه گوارش گردد.

فارماکوکینتیک: پس از تجویز خوراکی یا عضلانی به سرعت جذب می‌شود.

۳- از مصرف داروهای ضداسهال طی ۲-۱ ساعت پس از مصرف این دارو باید خودداری گردد.

۴- با مصرف این دارو ممکن است خشکی دهان، بینی، یا گلو بروز نماید.

۵- در هنگام فعالیت بدنی یا در هوای گرم باید احتیاط کرد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در بزرگسالان یک یا دو قرص ۴-۱ بار در روز ۶۰-۳۰ دقیقه قبل از غذا مصرف می‌شود.

کودکان: مقدار مصرف در کودکان با نظر پزشک تعیین می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: Clidinium Bromide 2.5mg +
Chlordiazepoxide 5mg

CYSTEAMINE BITARTRATE

موارد مصرف: این دارو برای درمان سیستینوزیس در کودکان مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو سیستین را به سیستین و سیستین-سیستامین تبدیل می‌کند که هر دو ترکیب قادر به عبور از غشاء لیزوزومی بیماران مبتلا به سیستینوزیس هستند.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود حساسیت مفرط به آن یا پنی‌سیلامین نباید مصرف شود.

هشدارها: در طول مصرف این دارو، اندازه گیری منظم سیستین لکوسیت و کارایی دارو، بررسی عملکرد کبد و شمارش تام سلول‌های خون ضروری است.

عوارض جانبی: تهوع، بی‌اشتهایی، اسهال، بشورات جلدی، تب، لتارژی، آنفالوپاتی، تشنج، کاهش گوچه‌های سفید خون، خواب آلودگی، سردرد، آتاکسی، گیجی، لرزش، افت شنوایی، بوی بد دهان، دهیدراتاسیون، کم

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به گلوکوم با زاویه بسته، بازگشت محتویات معده به مری، انسداد فلجی روده، انسداد روده، بیماری‌های انسدادی مجاری ادرار و میاستنی گراو و همچنین در کودکان با سن کمتر از ۶ سال نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: تاکی‌کاردی، نارسایی قلبی، انسداد فلجی روده، کولیت اولسروز و تنگی پیلور، افراد سالخورده مبتلا به بیماری انسدادی مجاری ادرار یا بزرگی پروستات
۲- با مصرف الگزیر این دارو، بروز علائم تنفسی مانند اشکال در تنفس، تنگی نفس، کلاپس تنفسی و آپنه، همچنین حملات تشنجی گزارش شده که احتمالاً به دلیل آسیب‌رشدن دارو به داخل ریه‌ها است.

عوارض جانبی: خشکی دهان، اشکال در بلع و نوشیدن و برافروختگی، گشادشدن مردمک، افزایش فشار داخل کره چشم، خشک شدن پوست، یبوست، اشکال در دفع ادرار، برادی‌کاردی و به دنبال آن تاکی‌کاردی و واکنشی و تپش قلب و آریتمی از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو، با داروهای تضعیف‌کننده CNS ممکن است اثر آن‌ها را تشدید نماید. در صورت مصرف همزمان این دارو با داروهای ضداسفردگی سه‌حلقه‌ای، آنتی‌هیستامین‌ها، ضدجئون‌ها و داروهای دوپامینرژیک، اثرات آنتی‌کولینرژیک این داروها ممکن است تشدید گردد. مصرف همزمان دی‌سیکلوپین با کتوکونازول ممکن است باعث کاهش جذب آن شود.

نکات قابل توصیه

۱- برای کاهش تحریک معده، این دارو باید همراه غذا یا شیر مصرف شود.
۲- از مصرف داروهای ضداسید یا داروهای ضداسهال با فاصله کمتر از ۲-۳ ساعت از مصرف این دارو، باید خودداری گردد.
۳- در صورت فعالیت شدید به ویژه در هوای گرم احتمال

بالارفتن دمای بدن وجود دارد.

۴- پس از مصرف این دارو از کار با وسایل و ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، از جمله رانندگی، باید خودداری گردد.

۵- از تزریق وریدی این دارو باید خودداری شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۲۰-۱۰ mg سه بار در روز مصرف می‌شود.

کودکان: در کودکان ۲۴-۶ ماه ۱۰-۵ mg حداکثر ۴-۳ بار در روز قبل از غذا مصرف می‌گردد. در کودکان ۱۲-۲ سال، مقدار ۱۰ mg سه بار در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 10mg
Elixir: 10mg/5ml
Injection: 20mg/2ml

DIGESTIVE

موارد مصرف: دایجستيو در درمان اختلالات گوارشی ناشی از بیماری‌های کیسه صفرا یا کبد، بیماری مزمن معده یا روده، اختلالات گوارشی ناشی از جراحی کیسه صفرا و روده‌ها و نفخ مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: به علت وجود فعالیت‌های آنزیماتیکی (پروتئاز، آمیلاز و لیپاز) در این دارو، هضم چربی‌ها و پروتئین‌ها و نشاسته در مجرای گوارش با سهولت بیشتری انجام می‌شود. فعالیت این دارو در زمینه هضم چربی‌ها از پانکراتین بیشتر است.

موارد منع مصرف: این دارو در آسیب شدید کلیوی، انسداد مجاری صفراوی و عفونت کیسه صفرا نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- بیمارانی که نسبت به پروتئین‌های حیوانی عدم تحمل نشان می‌دهند، ممکن است این دارو را نیز تحمل نکنند.
۲- در صورت جویده شدن قرص احتمال بروز تحریک

لبها و زبان وجود دارد.

شود.

۳- قرص‌های دایمتیکون باید کاملاً جویده شوند.

۴- مصرف این دارو در درمان قولنج نوزادان توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف: مقدار ۴۰ mg از قطره یا ۲-۱ قرص

در روز بعد از غذا و هنگام خواب مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Drop or Suspension: 40mg/ml

Drop or Solution: 41.2mg/ml

Capsule or Gelatin Coated: 125mg

Chewable Tablet: 40mg

DIPHENOXYLATE / ATROPINE

موارد مصرف: ترکیب دیفنوکسیلات و آتروپین به

صورت کمکی در درمان علامتی اسهال‌های مزمن و حاد و همچنین کولیت اولسروز خفیف و مزمن مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: دیفنوکسیلات احتمالاً به صورت موضعی

و مرکزی باعث مهار حرکات دودی روده می‌شود. آتروپین که عمدتاً به دلیل جلوگیری از سوء استفاده دارویی به این فرآورده اضافه می‌گردد، دارای خاصیت ضدمسکاربینی می‌باشد.

فارماکوکینتیک: متابولیسم دیفنوکسیلات کبدی است

و متابولیت اصلی دارو نیز اثری مشابه خود دارو دارد. نیمه عمر دیفنوکسیلات ۲/۵ ساعت و نیمه عمر متابولیت آن در حدود ۱۲ ساعت است. زمان لازم برای شروع اثر یک ساعت و مدت اثر آن ۳-۴ ساعت می‌باشد. دفع دارو از طریق مدفوع و کلیه است.

موارد منع مصرف: این دارو در اسهال شدید ناشی از

کولیت اولسراتیو یا ناشی از کولیت پسودوممبران نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- کودکان و بیماران سالخورده، به ضعف تنفسی ناشی از

عوارض جانبی: بیشتر عوارض، ناشی از مصرف بیش از حد دارو می‌باشد که می‌تواند منجر به تحریک دهان و مری شود.

تداخل‌های دارویی: جذب فرآورده‌های خوراکی

حاوی آهن، در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است کاهش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو باید همراه با غذا یا بلافاصله قبل یا بعد از غذا میل شود.

۲- از جویدن قرص‌ها باید خودداری شود.

۳- در صورت بروز اسهال، دردشکمی و ناراحتی‌های دیگر گوارشی، باید با پزشک مشورت گردد.

مقدار مصرف: ۳-۲ قرص همراه با غذا یا پس از آن

مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Delayed Release Tablet: Pancreatin
(Amylase 6000fipu + lipase 10500fipu +
protease 600fipu) + Simethicone 40mg

DIMETHICONE

موارد مصرف: این دارو در کنترل علائم ناشی از

احتباس گاز در دستگاه گوارش مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: دایمتیکون احتمالاً باعث کاهش کشش

سطحی حباب‌های گاز می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو بدون تغییر از طریق مدفوع

دفع می‌گردد.

نکات قابل توصیه

۱- رعایت رژیم غذایی و انجام ورزش مناسب برای جلوگیری از ایجاد گاز و مشکلات ناشی از آن اهمیت دارد.

۲- این دارو بهتر است بعد از غذا و هنگام خواب مصرف

دیفنوکسیلات حساس تر هستند.

۲- در افراد مبتلا به دهیدراتاسیون و مبتلا به اسهال ناشی از میکروارگانیزمها باید با احتیاط فراوان مصرف گردد.

اشکال دارویی

Tablet: Diphenoxylate HCl 2.5mg +
Atropine Sulfate 25mcg

FAMOTIDINE

موارد مصرف: فاموتیدین در درمان زخم خوش‌خیم معده و دوازدهه، زخم ناشی از برگشت محتویات معده به مری و سندرم زولینگر-الیسون مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو از طریق رقابت با هیستامین در سطح گیرنده‌های H_2 در سلول‌های جداره ای، ترشح پایه‌ی اسید معده و همچنین تحریک ترشح اسید توسط غذا، پنتاگاسترین و سایر محرک‌های ترشح اسید معده را مهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: ۴۵-۴۰٪ دارو به سرعت ولی به طور ناقص از مجرای گوارش جذب می‌گردد و به میزان کمی در اولین عبور کبدی خود متابولیزه می‌گردد. اتصال دارو به پروتئین‌های پلاسما کم است. اوج غلظت سرمی آن طی اثر دارو ۱۲-۱۰ ساعت می‌باشد. بیشتر دارو به صورت تغییرنیافته از کلیه دفع می‌گردد.

هشدارها

- ۱- بیمارانی که به سایمتیدین عدم تحمل نشان می‌دهند، ممکن است این دارو را نیز تحمل نکنند.
- ۲- این دارودر صورت وجود عیب کار کبد یا کلیه، باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۳- به طور کلی مصرف داروهای مهارکننده گیرنده H_2 به ندرت برای بیش از ۸ هفته ضروری است.
- ۴- باوجود آنکه فاموتیدین درمقایسه با سایمتیدین یک مهارکننده ضعیف‌تر آنزیم‌های کبدی است، با این وجود در مصرف همزمان سایر داروها با این دارو باید احتیاط کرد.

عوارض جانبی: عوارض این دارو شایع نیست و بیشتر شامل اسهال، یا یبوست، سرگیجه یا سردرد و نفخ شکم می‌باشد.

عوارض جانبی: عوارض این دارو معمولاً کم و شامل تاری دید، مشکل در دفع ادرار، خشکی پوست ودهان یا تب می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با سایر داروهای اعتیادآور و مضعف CNS خطر اعتیاد را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با داروهای پائین‌آورنده فشار خون با اثر تضعیف CNS می‌تواند اثر مضعف CNS دیفنوکسیلات را افزایش دهد. اثر ضد‌موسکارینی آمانتادین، هالوپریدول، فنوتیازین‌ها و پروکائین‌آمید ممکن است اثرات آتروپین موجود در این فرآورده را افزایش دهد. مصرف همزمان این دارو با داروهای مهارکننده مونوآمین اکسیداز (MAO) ممکن است منجر به بروز ناگهانی بحران زیادی فشار خون شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت بروز تحریک معده، این دارو باید همراه با غذا مصرف شود.
- ۲- در صورت مصرف طولانی مدت، احتمال وابستگی به دارو وجود دارد. مصرف طولانی مدت این دارو، فقط در صورت بهبود علائم بالینی بیماری و زیر نظر پزشک باید صورت گیرد.
- ۳- به دلیل بروز خواب‌آلودگی یا سرگیجه از انجام کارهایی که نیازمند هوشیاری هستند، از جمله رانندگی، باید خودداری گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای شروع ۲/۵-۵mg (۲-۱ قرص) از این دارو ۴-۳ بار در روز و به عنوان مقدار نگهدارنده مقدار ۲/۵mg دو تا سه بار در روز بر حسب نیاز مصرف می‌شود.

کودکان: در کودکان با سن بیش از ۱۲ سال، مقدار ۰/۴-۰/۳ mg/kg/day در مقادیر منقسم تجویز می‌گردد

تداخل‌های دارویی: جذب این دارو در حضور

آنتی‌اسیدها کاهش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

عوارض جانبی: التهاب مخاط دهان و لته با مصرف این

دارو در بعضی از افراد گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: ترکیباتی مانند هیدروکسید

آلومینیوم، کلسیم، آهن و منیزیم جذب خوراکی فلوراید

سدیم را کاهش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

۱- از مصرف همزمان این دارو با لبنیات باید خودداری نمود.

۲- دهان شویه باید به صورت رقیق شده با آب در لیوان پلاستیکی و شبها پیش از خواب و بعد از مسواک زدن مصرف شود.

۳- از خوردن دهان شویه باید خودداری شود.

۴- نیم تا یک ساعت پس از غرغره کردن، باید از خوردن، آشامیدن و شستن دهان خودداری نمود.

۵- قرص‌ها را می‌توان جوید یا در دهان تا زمان انحلال کامل نگه داشت.

مقدار مصرف: از راه خوراکی مقدار ۱mg-۰/۲۵

مصرف می‌شود. ژل فلوراید یک بار در روز پس از مسواک زدن کامل دندان‌ها مصرف می‌شود. هر ۲/۲mg فلوراید سدیم، حاوی ۱mg فلوراید است.

اشکال دارویی

Tablet: 0.25mg, 1mg

Tablet: 20mg Fluoride Sodium

Mouthwash: 0.2% Fluoride Sodium

Gel: 1.23%

GRANISTERON

موارد مصرف: این دارو برای پیشگیری از تهوع و

استفراغ ناشی از شیمی‌درمانی مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر دارو در افراد سالم ۳-۴

ساعت و در بیماران مبتلا به سرطان ۱۲-۹ ساعت

می‌باشد. این دارو از راه ادرار دفع می‌شود. این دارو به

۱- کشیدن سیگار موجب کاهش اثر این دارو می‌شود.

۲- بیماران سالخورده یا مبتلا به نارسایی کبدی یا کلیوی ممکن است به کاهش مقدار مصرف دارو نیاز داشته باشند.

مقدار مصرف: در زخم خوش‌خیم معده و دوازدهه

۴۰mg هر شب به مدت ۸-۴ هفته مصرف می‌شود.

مقدار مصرف نگهدارنده ۲۰mg در هر شب می‌باشد. در

درمان عوارض بازگشت محتویات معده به مری ۴۰mg-

۲۰ دو بار در روز برای مدت ۱۲-۶ هفته مصرف می‌شود.

مقدار مصرف نگهدارنده آن ۲۰mg دو بار در روز

می‌باشد. در سندرم زولینگر-الیسون ۲۰mg هر ۶

ساعت تجویز می‌شود که مقدار مصرف را می‌توان تا

۸۰۰mg/day در مقادیر منقسم افزایش داد.

اشکال دارویی

Tablet: 20mg, 40mg

FLUORIDE

موارد مصرف: این دارو برای جبران کمبود فلوراید

آب آشامیدنی و همچنین برای درمان پوسیدگی دندان

ناشی از خشکی دهان مصرف می‌شود.

موارد منع مصرف

۱- شکل قرص این دارو در کودکان با سن کمتر از ۳

سال و ژل آن در کودکان با سن کمتر از ۶ سال نباید

مصرف شود.

۲- این دارو در صورت وجود حساسیت مفرط، آلرژی،

زخم گوارشی و نارسایی کلیوی و در مواردی که آب

آشامیدنی حاوی مقدار کافی فلوراید باشد، نباید مصرف

شود.

هشدارها: این دارو در فلوئوروزیس شدید دندان،

حساسیت به مواد معطر موجود در دهان شویه‌ها باید با

میزان ۰/۶۵٪ به پروتئین‌های پلاسما پیوند می‌یابد.

محلول دکستروز ۵٪ یا کلرور سدیم استریل تزریقی، طی ۵ دقیقه از راه وریدی تزریق می‌شود. انفوزیون دارو ۳۰-۲۰ دقیقه قبل از شروع شیمی‌درمانی خاتمه یابد.

اشکال دارویی

Tablet: 1mg (as HCl)

Injection: 1mg/1ml, 3mg/3ml (as HCl)

HYOSCINE N-BUTYL BROMIDE

موارد مصرف: این دارو در اسپاسم گوارشی یا ادراری

– تناسلی، قاعدگی دردناک همراه با اسپاسم، اسپاسم حاد، مانند قولنج صفراوی یا کلیوی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو به دلیل اثرات ضد‌موسکارینی، سبب شل شدن عضلات صاف اعضای حفرات شکمی و لگن می‌گردد.

فارماکوکینتیک: این دارو به مقدار کمی از مجرای گوارش جذب می‌شود. طول مدت اثر این دارو کوتاه‌تر از آتروپین می‌باشد.

موارد منع مصرف

- ۱- به دلیل احتمال بروز اثر گشادکننده مردمک چشم، این دارو نباید در بیماران مبتلا به گلوکوم تجویز شود.
- ۲- این دارو در بیماران مبتلا به پورفیری نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان

مصرف شود: تاکی کاردی، نارسایی قلبی، انسداد فلجی روده، کوئلیت اولسروز و تنگی پیلور، در افراد سالخورده یا بیماران مبتلا به انسداد مجاری ادرار یا بزرگی پروستات.

عوارض جانبی: بروز خشکی دهان، کاهش موقت تطابق چشم و گاهی تاکی کاردی از عوارض جانبی این دارو هستند.

نکات قابل توصیه

۱- در طول مصرف این دارو، به دلیل احتمال بروز

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود حساسیت مفرط و در کودکان کمتر از ۲ سال نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در افراد مبتلا به بیماری کبدی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- در طول مصرف این دارو، دفعات و شدت تهوع و استفراغ و انجام آزمون‌های کبدی ضروری است.

عوارض جانبی: سردرد، یبوست، اسهال، درد شکمی، ضعف عضلانی شدید، تب، لرز، آریتمی، درد سینه، افزایش فشار خون، خواب‌آلودگی، افزایش آنزیم‌های کبدی AST و ALT، بیخوابی، کاهش گویچه‌های سفید و پلاکت‌ها با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل دارویی: کلیرانس و نیمه عمر این دارو در صورت مصرف همزمان با داروهای تحریک کننده CYP450 کبدی و مهارکننده‌های آنزیم‌های کبدی تغییر می‌کند.

نکات قابل توصیه

- ۱- محلول دارو باید بلافاصله قبل از تزریق آماده شود.
- ۲- از اضافه نمودن سایر داروها به محلول این دارو باید خودداری شود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: مقدار ۲mg طی ۲۴ ساعت یا ۳mg در یک نوبت واحد و حداکثر تا یک ساعت قبل از شیمی‌درمانی یا ۱mg یک ساعت قبل از شیمی‌درمانی و ۱mg دوازده ساعت پس از شیمی‌درمانی مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: مقدار ۱۰-۲۰mcg/kg نیم تا یک ساعت قبل از شیمی‌درمانی از راه وریدی تزریق می‌شود. در صورت نیاز این مقدار ۲-۳ نوبت تکرار می‌شود. شکل رقیق نشده دارو طی ۳۰ ثانیه و محلول رقیق شده آن در

خواب‌آلودگی از رانندگی و کار با ابزار و ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید خودداری گردد.
۲- محلول تزریقی این دارو را می‌توان با محلول‌های تزریقی دکستروز و کلرور سدیم ۰/۹٪ مخلوط نمود.

مقدار مصرف

تزریقی: مقدار ۲۰ mg به صورت عضلانی و یا وریدی (در اسپاسم شدید) تزریق می‌شود که در صورت لزوم پس از نیم ساعت قابل تکرار است.

خوراکی

بزرگسالان: ۲۰ mg چهار بار در روز مصرف می‌شود.
کودکان: در کودکان ۶-۱۲ سال، مقدار ۱۰ mg سه بار در روز تجویز شود.

شیاف

بزرگسالان: روزی ۳-۱ شیاف در روز مصرف می‌گردد.
کودکان: یک شیاف در روز مصرف می‌گردد.

اشکال دارویی

Tablet: 10mg
Suppository: 7.5mg, 10mg
Injection: 20mg/ml

IMIGLUCERASE

موارد مصرف: این دارو در درمان درازمدت جایگزینی آنزیم در بیماران مبتلا به بیماری Gaucher تیپ I و III به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو هیدرولیز آنزیم گلوکوسربروزیداز به گلوکز و سرامید را کاتالیز می‌نماید.

فارماکوکینتیک: پس از انفوزیون وریدی، فعالیت آنزیماتیک پلاسما، از حالت یکنواخت به سرعت کاهش می‌یابد. نیمه عمر حذف دارو ۱/۴-۳/۶ دقیقه می‌باشد.

موارد منع مصرف: در صورت وجود حساسیت مفرط به دارو و در افرادی که قبلاً با ال-گلوکوسراز درمان شده‌اند، یا دارای آنتی‌بادی بر علیه آنزیم گلوکوسربروزیداز هستند، نباید مصرف شود.

هشدارها: وضعیت بیمار در طول مصرف دارو باید به دقت پیگیری شود تا مقدار مصرف مناسب تعیین گردد.

عوارض جانبی: سردرد، سرگیجه، کاهش فشار خون، تهوع، ناراحتی شکم، کاهش دفعات ادرار، خارش، بثورات جلدی، اختلال در حس بویایی، درد و تحریک در محل تزریق، خیز عروق محیطی با مصرف این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه: محلول دارو با اختلاط ۵ml آب استریل برای تزریق با ویال دارو تهیه می‌شود. محلول تهیه شده را می‌توان با محلول نرمال سالین رقیق نموده و طی ۲-۱ ساعت مصرف کرد.

مقدار مصرف: مقدار مصرف برای هر فرد باید به طور جداگانه تعیین شود. ایمی گلوکوسراز از طریق انفوزیون وریدی طی ۲-۱ ساعت مصرف می‌شود. حداکثر مقدار مصرف ۶۰ units/kg به صورت انفوزیون وریدی است و تکرار مصرف به شدت علائم بستگی دارد. مقدار مصرف اولیه از ۲/۵units/kg سه بار در هفته تا ۶۰ units/kg یک بار هر دو هفته متغیر است. پس از تثبیت وضعیت بیمار، مقدار مصرف در فواصل ۱۲-۳ ماه تا رسیدن به مقدار مصرف نگهدارنده کاهش می‌یابد.

اشکال دارویی

Injection: 200U/vial

IPECAC

موارد مصرف: اپیکا به عنوان ماده قی‌آور در درمان اضطرابی مصرف مقادیر بیش از حد داروها و درمان مسمومیت‌ها تجویز می‌شود.

مکانیسم اثر: اثر اپیکا عمدتاً ناشی از آلکالوئیدهای اصلی آن یعنی امتین و سفالین می‌باشد. این آلکالوئیدها از طریق موضعی سبب تحریک مخاط معده و از طریق مرکزی سبب تحریک منطقه ماشه‌ای گیرنده‌های شیمیایی (CTZ) در بصل‌النخاع شده و سبب بروز استفراغ می‌گردند.

فارماکوکینتیک: اثر دارو پس از ۳۰-۲۰ دقیقه شروع

می‌شود. طول مدت اثر دارو ۳۰-۲۵ دقیقه می‌باشد. دارو به آهستگی از بدن دفع می‌گردد، به طوری که تا ۶۰ روز پس از مصرف، این دارو در ادرار قابل تشخیص است.

موارد منع مصرف

۱- این فرآورده در مسمومیت با موادخورنده قوی (مانند اسیدها یا قلیایی‌ها) و نیز مسمومیت با مواد نفتی نباید مصرف شود.

۲- از مصرف این فرآورده در مواردی که احتمال آسیب‌رسانی به محتویات معده وجود دارد، مانند اگما یا عدم هوشیاری بیمار، و نیز در صورت شوک احتمال بروز تشنج و بیماری قلبی عروقی باید خودداری کرد.

هشدارها

۱- این دارو در مواردی که احتمال آسیب‌رسانی وجود دارد، از جمله اگما، باید با احتیاط فراوان مصرف گردد.

۲- در مسمومیت با اسیدها و موادقلیایی قوی، باید با احتیاط فراوان و با در نظر گرفتن شرایط بیمار استفاده شود.

عوارض جانبی: علائم مصرف بیش از حد عبارتند از:

اسهال، تهوع و یا استفراغ مداوم، کرامپ معده، اشکال در تنفس، خستگی غیرعادی و سفتی عضلات. در صورت جذب، دارو دارای اثرات قلبی است.

تداخل‌های دارویی: زغال فعال شده شربت اپیکا را

جذب کرده و اثر قی‌آور آن را کاهش می‌دهد. اگر استفاده از هر دو دارو ضرورت داشته باشد، زغال فعال پس از استفراغ ناشی از اپیکا داده شود. مصرف داروهای ضد استفراغ اثر این دارو را کاهش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

۱- از مصرف همزمان این دارو با شیر یا نوشابه‌های گازدار باید خودداری شود.

۲- زغال فعال فقط پس از بروز استفراغ به دنبال مصرف شربت اپیکا باید مصرف شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان قی‌آور، مقدار ۱۵-۳۰ ml همراه با یک لیوان آب مصرف می‌شود. می‌توان پس از ۳۰ دقیقه یک مقدار واحد دیگر مصرف نمود، ولی در صورت عدم استفراغ باید شستشوی معده انجام گیرد.

کودکان: با سن ۱۲-۶ ماه ۱۰-۵ ml، همراه با نصف لیوان آب و در کودکان ۱۲-۱ سال، مقدار ۱۵ ml همراه با یک لیوان آب مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Syrup: 0.14% Total Alkaloids

LAXATIVES

- Bisacodyl
- Docusate Sodium & Sorbitol
- Glycerin
- Lactulose
- Magnesium Hydroxide
- Sorbitol

درحال حاضر پنج نوع ملین وجود دارد:

- ۱- ملین‌های حجیم‌کننده
- ۲- ملین‌های تحریک‌کننده
- ۳- نرم‌کننده‌های مدفوع
- ۴- ملین‌های اسموتیک
- ۵- محلول‌های تمیزکننده دستگاه گوارش

قبل از تجویز مسهل‌ها باید مشخص شود که فرد دچار یبوست است و این عارضه ناشی از یک بیماری پس زمینه تشخیص داده نشده نباشد. یبوست یعنی عبور مدفوع سفت در زمانی طولانی‌تر از حدمعمول اجابت مزاج در روده بیمار به طوری که منجر به ناراحتی فرد بیمار گردیده باشد. علاوه بر این ملین‌ها در مواردی که یبوست به دلیل استفاده از دارو ایجاد گردیده است، در مواردی که پس از استفاده از داروهای ضدکرم نیاز به تخلیه است و همچنین پیش از جراحی‌های دستگاه گوارش استفاده می‌گردد.

در کودکان شیرخوار و همچنین در کودکانی که رژیم غذایی آن‌ها فاقد فیبرهای غذایی و مایعات باشد، احتمال

دارد که تعداد دفعات اجابت مزاج به طور طبیعی کاهش یابد. عدم دفع مدفوع بیش از سه روز معمولاً می‌تواند موجب سفتی، درد و اسپاسم در هنگام دفع گردد و ضمناً به تدریج موجب عادت دستگاہ گوارش به پاسخ‌دهی نسبت به حجم مدفوع گردد. اگر مقادیر مایعات و فیبرهای غذایی جهت ایجاد پاسخ اجابت مزاج کافی نباشد، در این صورت احتمالاً ملین‌های اسموتیک مانند لاکتولوز و یا ملین‌های حجیم‌کننده مفید خواهند بود.

موارد منع مصرف: به طور کلی هیچ یک از ملین‌ها در موارد زیر نباید مصرف شوند: آپاندیسیت یا نشانه‌های آن، خونریزی رکتوم با علت نامشخص، نارسایی احتقانی قلب یا زیادی فشار خون، دیابت، تراکم مدفوع و انسداد روده.

نکات قابل توصیه

۱- به طور کلی از مصرف ملین‌ها باید خودداری کرد، مگر این که بیوست موجب بدتر شدن شرایط بیمار (به ویژه مبتلایان به آنژین صدری یا احتمال بروز خونریزی رکتوم) شود.

۲- به طور کلی از مصرف ملین‌ها در کودکان باید خودداری کرد، مگر این که توسط پزشک تجویز شده باشد.

LAXATIVES

BISACODYL

موارد مصرف: بیزاکودیل به عنوان یک مسهل محرک برای درمان کوتاه‌مدت بیوست و تخلیه رکتوم و کولون قبل از انجام آزمون‌ها یا جراحی کولون مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو احتمالاً با اثر مستقیم بر روی عضلات صاف روده باعث افزایش حرکات پرستالتیک روده می‌شود.

فارماکوکینتیک: اثر این دارو پس از ۸-۶ ساعت شروع می‌گردد.

موارد منع مصرف: بیزاکودیل در صورت وجود آپاندیسیت یا نشانه‌های آن یا خونریزی مقعد و نیز در انسداد روده با علت نامشخص نباید مصرف شود. این دارو در صورت کولوستومی یا ایلتوستومی نباید مصرف شود.

هشدارها: استفاده از این دارو در کودکان با سن کمتر از ۶ سال باید زیر نظر پزشک صورت گیرد.

در مواردی که بیمار به ملین‌های اسموتیک و حجیم‌کننده مدفوع پاسخ نمی‌دهد، می‌توان از ملین‌های محرک استفاده کرد. البته در صورت وجود انسداد این ملین‌ها مشکل‌زا می‌باشند.

مکانیسم اثر: ملین‌های حجیم‌کننده مدفوع از طریق جذب آب باعث افزایش حجم و رطوبت مدفوع می‌شوند و در نتیجه باعث تحریکات حرکات دودی روده می‌گردند. ملین‌های نرم‌کننده با کاهش کشش سطحی باعث افزایش نفوذپذیری آب به داخل مدفوع و سپس نرم شدن مدفوع می‌گردند. ملین‌های اسموتیک با افزایش فشار اسمزی در روده، باعث جذب مایعات و انبساط کولون می‌شوند و در نتیجه حرکات دودی روده افزایش می‌یابد. ملین‌های محرک با تحریک مستقیم جداره روده، باعث افزایش حرکات دودی می‌گردند و به همین دلیل از جذب بیش از حد مایعات موجود در روده نیز جلوگیری به عمل می‌آورند. ملین‌های با اثر روان‌سازی معمولاً با تشکیل لایه‌های غیرقابل اختلاط با آب بر روی سطح مدفوع موجود در روده باعث احتباس آب در مدفوع می‌گردند.

موارد مصرف: ملین‌های حجیم‌کننده در بیمارانی که کولوستومی، ایلتوستومی شده یا هموروئید، فیستول، اسهال مزمن و کولون تحریک‌پذیر دارند، به کار می‌رود. همراه با این نوع ملین‌ها باید مقادیر متناسب از مایعات مصرف گردد تا از انسداد روده جلوگیری به عمل آید. ملین‌های با اثر روان‌سازی از جمله پارافین مایع به صورت خوراکی در بیماران مبتلا به هموروئید مصرف می‌شوند و بعضی از انواع این ملین‌ها، مانند گلیسرول، نیز می‌تواند به صورت شیاف مصرف گردد.

ملین‌های اسموتیک مثل املاح منیزیم در مواردی که نیاز

اشکال دارویی

Delayed Release Tablet: 5mg
Suppository: 5mg, 10mg

LAXATIVES

DOCUSATE SODIUM & SORBITOL

موارد مصرف: این ترکیب به عنوان نرم‌کننده مدفوع و در درمان یبوست مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این ترکیب سبب کاهش کشش سطحی مایعات موجود در روده، تسهیل اختلاط چربی و مایعات اضافی و نرم شدن مدفوع می‌شود.

فارماکوکینتیک: اثر این دارو پس از ۸-۶ ساعت شروع می‌گردد.

موارد منع مصرف: در صورت وجود حساسیت به هر یک از اجزای این ترکیب، وجود علائم آپاندیسیت (تهوع، استفراغ)، انسداد روده و دردهای شکمی نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: اسهال، تهوع، دردهای شکمی، بشورات جلدی و گاهی درد و خونریزی در ناحیه مقعد با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: این ترکیب جذب روغن‌های معدنی را افزایش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

۱- از مصرف طولانی مدت این دارو باید خودداری نمود.
۲- در صورت وجود دردهای شکمی و علائم آپاندیسیت، این دارو نباید مصرف شود.

مقدار مصرف: این دارو در بزرگسالان و کودکان با سن بیش از ۱۲ سال مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Rectal Enema: Docusate Sodium 0.01g +
Sorbitol 13.4g

عوارض جانبی: از عوارض احتمالی این دارو می‌توان به آروغ زدن، کرامپ، اسهال، تهوع و تحریک پوستی در اطراف مقعد اشاره نمود.

تداخل‌های دارویی: مصرف بیش از حد این دارو باعث دفع املاح پتاسیم شده و اثر داروهای مدر در کاهش غلظت سرمی پتاسیم را کاهش می‌دهد. مصرف همزمان داروهای ضداسید و شیر با قرص‌های بیساکودیل ممکن است باعث حل شدن سریع روکش قرص‌ها و در نتیجه بروز تحریک معده یا دوازدهه شود.

نکات قابل توصیه

۱- از جویدن یا خردکردن قرص‌های بیساکودیل یا از مصرف آن با داروهای ضداسید باید خودداری گردد.
۲- در صورت وجود آپاندیسیت و تا دو ساعت بعد از مصرف سایر داروها، از مصرف این دارو باید خودداری گردد.
۳- مصرف طولانی مدت این دارو ممکن است سبب وابسته شدن کار روده به آن گردد.
۴- احتمال بروز بشورات جلدی و کرامپ به خصوص در صورت مصرف با معده خالی وجود دارد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: برای درمان یبوست، مقدار ۵-۱۰mg در شب مصرف می‌شود که در صورت لزوم این مقدار تا ۲۰-۱۵mg افزایش می‌یابد. برای تخلیه روده‌ها قبل از اعمال رادیولوژی یا جراحی ۱۰mg در شب از دو شب قبل مصرف می‌شود.

کودکان: در درمان یبوست در کودکان با سن کمتر از ۱۰ سال سن مقدار ۵mg و برای تخلیه روده نصف مقادیر مصرف بزرگسالان مصرف می‌شود.

شیاف

بزرگسالان: برای درمان یبوست ۱۰mg در صبح و برای تخلیه روده در صورت لزوم، علاوه بر مصرف خوراکی دارو ۱۰mg یک ساعت قبل از عمل جراحی یا عکسبرداری استعمال می‌گردد.

کودکان: نصف مقدار مصرف بزرگسالان مصرف شود.

هیپراسموتیک، دفع مدفوع را آسان می‌کند. این دارو برای کاهش آمونیاک خون نیز مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: لاکتولوز در روده توسط باکتری‌های طبیعی روده به اسیدلاکتیک، اسید فرمیک و اسید استیک تبدیل می‌شود و فشار هیپراسموتیک ایجاد می‌کند. این عمل باعث جذب آب و افزایش حجم محتوای روده و در نتیجه افزایش حرکات پرستالتیک روده می‌شود.

فارماکوکینتیک: زمان شروع اثر دارو در حدود ۴۸-۲۴ ساعت می‌باشد (دارو جذب سیستمیک نمی‌شود).

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود آپاندیسیت یا نشانه‌های آن، خونریزی رکتوم با علت نامشخص، انسداد روده و نیز در زیادی گالاکتوز خون نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: عوارض جانبی لاکتولوز کم و شامل کرامپ، اسهال، ایجاد گاز و افزایش تشنگی می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: مصرف بلندمدت آن ممکن است به دلیل افزایش دفع باعث افزایش دفع املاح پتاسیم شده و اثر مدرهای نگهدارنده پتاسیم را کاهش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- برای بهبود طعم لاکتولوز بهتر است این دارو با شیر یا آب میوه مصرف شود.

۲- در صورت وجود علائم آپاندیسیت و تا دو ساعت بعد از مصرف سایر داروها، از مصرف لاکتولوز باید خودداری شود.

۳- استفاده طولانی مدت از این دارو می‌تواند منجر به وابستگی به این دارو گردد. به طور کلی از مصرف ملین‌ها به مدت بیش از یک هفته (بدون مشورت پزشک) باید خودداری کرد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ملین، ۲۰-۱۰ g/day مصرف می‌شود که در صورت نیاز، این مقدار تا ۴۰ g/day

موارد مصرف: گلیسرین به عنوان ملین هیپراسموتیک و نرم‌کننده برای پیشگیری از یبوست استفاده می‌گردد.

مکانیسم اثر: به دلیل اثر هیپراسموتیک، آب در روده ترشح و محتویات روده حجیم می‌شود و در نتیجه منجر به تحریک حرکات دودی روده و تحرک مدفوع می‌گردد.

فارماکوکینتیک: زمان شروع اثر دارو پس از مصرف از راه مقعد در حدود ۱-۰/۲۵ ساعت است.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت کولوستومی یا ایلئوستومی نباید مصرف گردد.

عوارض جانبی: مصرف این دارو ممکن است باعث از دست رفتن آب بدن، تهوع و استفراغ شود.

تداخل‌های دارویی: مصرف طولانی آن ممکن است به دلیل دفع پتاسیم، اثر داروهای مدر نگهدارنده پتاسیم را کاهش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- در صورت وجود علائم آپاندیسیت و تا دو ساعت بعد از مصرف سایر داروها، از مصرف دارو باید خودداری شود.

۲- مصرف طولانی مدت این دارو (به صورت عادی)، ممکن است باعث وابسته شدن کار روده به آن گردد.

۳- پس از مصرف شیاف، بیمار باید تا ۱۵ دقیقه به حالت درازکش باقی بماند.

مقدار مصرف: یک شیاف استعمال می‌شود.

اشکال دارویی

Suppository: 1g, 2g

Enema: 0.01/13.4g

موارد مصرف: لاکتولوز به عنوان ملین

۳- به دلیل اثر اسموتیک این دارو و جذب آب از خون، این دارو باید همراه با یک لیوان آب مصرف گردد.
۴- این دارو در کودکان باید با احتیاط مصرف گردد، زیرا احتمال افزایش منیزیم خون وجود دارد.

عوارض جانبی: با مصرف طولانی این فرآورده احتمال بروز اختلال الکترولیتی با علائم سرگیجه، منگی، ضربان نامنظم قلب، تغییرات خلقی و روانی، خستگی و ضعف وجود دارد. این اثرات در صورت وجود نارسایی کلیه، به دلیل تجمع منیزیم در بدن، تشدید می‌گردد. اسهال، تهوع و استفراغ از دیگر عوارض این دارو است.

تداخل‌های دارویی: جذب بسیاری از داروها در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است مختل شود. بنا بر این باید از لحاظ مقدار مصرف و زمان مصرف این دارو، دقت بیشتری صورت گیرد. از جمله این داروها می‌توان به کینیدین، داروهای ضدانعقاد خوراکی، ترکیبات ضداحتالات حرکتی، داروهای ضد مسموم‌کاری، سایمتیدین، گلیکوزیدهای دیژیتال، ایزونیاژید، کتوکونازول، لوودوپا، متنامین، فنوتیازین‌ها، فسفات‌ها، سالیسیلات‌ها، پلی‌استرین سولفونات، ویتامین D، تتراسیکلین‌ها و تیوگزانتین‌ها اشاره نمود.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف این دارو در کودکان به عنوان ضداسید در هر نوبت باید حداقل با نصف لیوان آب یا سایر مایعات همراه باشد.

۲- قبل از استفاده از سوسپانسیون بایستی شیشه دارو به خوبی تکان داده شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضداسید ۵-۱۵ml چهار بار در روز همراه با یک لیوان آب و به عنوان مسهل ۳۰-۶۰ml
به صورت مقدار واحد همراه با یک لیوان آب یا سایر مایعات مصرف می‌گردد.

کودکان: در کودکان تا سن ۱۲ سال به عنوان ضداسید ۲/۵-۵ml حداکثر ۴ بار در روز و به عنوان مسهل در کودکان تا یک سال ۵ml و در کودکان ۱-۱۲ سال، مقدار

افزایش داده می‌شود. به عنوان کاهنده آمونیاک خون ۲۰-۳۰g/day مصرف می‌شود. مقدار مصرف را می‌توان هر روز یا یک روز در میان برای ایجاد ۲-۳ بار اجابت مزاج در روز تنظیم نمود.

کودکان: مقدار مصرف لاکتولوز (به صورت شربت) در کودکان ۵-۲/۵ سال ۶g/day و در کودکان ۱۲-۶ سال ۱۰-۲۰g/day و در کودکان ۱۲-۶ سال ۱۰-۲۰g/day می‌باشد.

اشکال دارویی

Syrup: 10g/15ml
Powder For Solution 10g/15ml

LAXATIVES

MAGNESIUM HYDROXIDE

موارد مصرف: این دارو را می‌توان به عنوان ضداسید مصرف نمود. هیدروکسید منیزیم (و سولفات منیزیم) در درمان کوتاه مدت یبوست نیز مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اثر ضداسید این دارو همانند بقیه آنتی‌اسیدها ناشی از خنثی‌سازی اسید معده توسط دارو است، ولی نمی‌تواند اثر مستقیم روی تولید اسید معده داشته باشد. این دارو به عنوان مسهل یا جذب آب به داخل روده ناشی از فشار اسموتیک، حرکات دودی روده و دفع مدفوع را تسهیل می‌کند.

فارماکوکینتیک: هیدروکسید منیزیم یک ضداسید سریع‌الثر می‌باشد. ۱۰٪ منیزیم مصرف شده در دارو جذب می‌گردد. اثر این فرآورده به عنوان ملین ۳-۵/۵ ساعت بعد از مصرف شروع می‌شود.

موارد منع مصرف: در عیب شدید کار کلیه، ترکیبات حاوی منیزیم نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- ظرفیت خنثی‌سازی اسید این فرآورده کم می‌باشد.
۲- مصرف مکرر و زیاد به عنوان ضداسید باعث بروز اثرات مسهلی این دارو می‌گردد.

۳۰ml-۷/۵ به صورت یک مرتبه مصرف می‌گردد.

ترشحات دستگاه گوارش را نیز کاهش دهد.

اشکال دارویی

Suspension: 8%

LAXATIVES

SORBITOL

موارد مصرف: سوربیتول به عنوان ملین هیپراسموتیک در درمان کوتاه‌مدت اسهال مصرف می‌شود. سوربیتول به عنوان شیرین‌کننده در فرآورده‌های دارویی نیز به کار می‌رود.

فارماکوکینتیک: جذب سوربیتول از مجرای گوارش بسیار ضعیف است. این ماده در کبد متابولیزه شده و به فروکتوز تبدیل می‌شود. بخشی از سوربیتول نیز به گلوکز متابولیزه می‌شود.

موارد منع مصرف: سوربیتول در بیماران مبتلا به عدم تحمل ارثی فروکتوز یا در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه یا آسیب دیده کبد نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: مصرف مقادیر زیاد این دارو ممکن است سبب بروز نفخ، درد شکم و اسهال می‌شود.

مقدار مصرف: به عنوان ملین اسموتیک، از راه خوراکی یا رکتال، مقادیر ۵۰g-۲۰۰ از دارو مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Powder: 5g/Sachet
Solution: 70%

LOPERAMIDE

موارد مصرف: این دارو از راه خوراکی به عنوان ضداسهال در درمان کمکی اسهال مزمن و حاد و همچنین در کنترل کولوستومی و ایلئوستومی به منظور کاهش حجم تخلیه مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: لوپرامید یک آنالوگ اوپیوئید است که حرکات مجرای گوارش را مهار نموده و ممکن است

فارماکوکینتیک: در حدود ۴۰٪ از دارو از مجرای گوارش جذب می‌شود. این دارو در کبد متابولیزه شده و از طریق مدفوع و ادرار دفع می‌شود. نیمه عمر حذف دارو حدود ۱۰ ساعت است.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به نارسایی کبدی و در نوجوانان (به دلیل متغیر بودن پاسخ درمانی در این گروه سنی) نباید مصرف شود. این دارو برای کودکان با سن کمتر از ۲ سال نیز نباید تجویز شود.

هشدارها: این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: در مواردی که باید از مهار حرکات دودی اجتناب نمود (به ویژه هنگامی که یبوست وجود دارد)، در بیماران مبتلا به اتساع شکم، بیماری حاد التهابی روده یا کولیت وابسته به آنتی‌بیوتیک و بیماران مبتلا به اسهال خونی.

عوارض جانبی: یبوست، خواب آلودگی، گیجی، خستگی، خشکی دهان، دردهای شکمی، تهوع و استفراغ، بثورات جلدی و واکنش‌های حساسیت مفرط با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با کوتریموکسازول، فراهمی زیستی لوپرامید را افزایش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

۱- در طول درمان با این دارو، مصرف مقدار زیاد مایعات به منظور پیشگیری از دهیدراتاسیون و خشکی دهان توصیه می‌شود.

۲- در طول مصرف دارو، هنگام رانندگی و کار با وسایلی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در اسهال حاد، مقدار اولیه ۴mg و سپس به دنبال هر بار دفع مدفوع (با مشاهده اولین مدفوع شل)، مقدار ۲mg مصرف می‌شود. حداکثر مقدار مصرف

آنتاگونیست‌های H_2 ، هیدانتوئین‌ها، نمک‌های آهن، متوترکسات، فنوتیازین‌ها، پنی‌سیلامین و تتراسیکلین‌ها در صورت مصرف همزمان با نمک‌های منیزیم کاهش می‌یابد.

نکات قابل توصیه: این دارو باید همراه با غذا مصرف شود.

مقدار مصرف: مقدار مصرف به عنوان ضداسید، روزانه ۱-۲ قرص و به عنوان ملین ۳/۵g از راه خوراکی همراه با بیزاکودیل می‌باشد. به عنوان مکمل منیزیم، مقادیر ۸۰۰ mg/day مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 400mg

MEBEVERINE HCl

موارد مصرف: این دارو در درمان سندرم روده تحریک‌پذیر مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو دارای اثر ضداسپاسم با اثر مستقیم بر روی عضلات صاف مجرای گوارش می‌باشد.

فارماکوکینتیک: این دارو به سرعت از مجرای گوارش جذب می‌شود. اوج غلظت پلاسمایی دارو پس از ۱-۳ ساعت ایجاد می‌شود. ۷۵٪ از دارو به آلبومین پلازما پیوند می‌یابد. دارو به طور کامل متابولیزه می‌شود و متابولیت‌ها از راه ادرار دفع می‌شوند.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به ایلئوس فلجی نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو در بیماران مبتلا به اختلالات کبدی و کلیوی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

مقدار مصرف: مقدار ۱۳۵mg سه بار در روز از راه خوراکی قبل از غذا مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 135mg

دارو ۱۶mg/day است. مقدار مصرف معمول دارو ۸-۱۶mg/day می‌باشد. در اسهال مزمن، مقدار مصرف اولیه ۸-۴mg/day در مقادیر منقسم می‌باشد که مقدار مصرف به تدریج بر اساس نیاز بیمار تنظیم می‌گردد. حداکثر مقدار مصرف ۱۶mg/day است.

کودکان: مقدار مصرف این دارو در کودکان ۴-۸ سال، ۱mg سه یا چهار بار در روز به مدت ۳ روز و در کودکان ۹-۱۲ سال، ۲mg چهار بار در روز به مدت ۵ روز می‌باشد. در بعضی از منابع، مقدار مصرف در کودکان ۵-۲ سال، ۱mg سه بار در روز توصیه شده است.

اشکال دارویی

Tablet or Capsule: 2mg
Solution: 1mg/5ml

MAGNESIUM OXIDE

موارد مصرف: این دارو به عنوان ضداسید و ملین و مکمل منیزیم (در موارد کمبود منیزیم) مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو اسید معده را خنثی می‌کند.

موارد منع مصرف: این دارو در موارد زیادی منیزیم خون نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در صورت وجود اختلال در عملکرد کلیه، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۲- وضعیت ادرار بیمار در طول مصرف دارو باید به دقت پیگیری شود.

عوارض جانبی: ضعف عضلانی، اختلالات الکترولیت، درد شکم، کاهش سدیم خون، بی‌اشتهایی، استفراغ، کلاپس عروق، تهوع و اسهال، ایست قلبی، افزایش فشار خون، گرگرفتگی، تعریق، اغتشاش فکر و کاهش رفلکس محیطی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: جذب این دارو در صورت مصرف همزمان با تتراسیکلین‌ها کاهش می‌یابد. اثر درمانی بنزودیازپین‌ها، کاپتوپریل، کلروکین، دیگوکسین،

MESALAZINE

موارد مصرف: مزالازین در درمان و پیشگیری حالت‌های خفیف تامتوسط کولیت اولسراتیو یا بیماری کرون مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو احتمالاً با مهار آنزیم سیکلواکسیژناز باعث کاهش تولید پروستاگلندین‌ها و در نتیجه کاهش التهاب در بیماری التهابی روده‌ها می‌شود.

فارماکوکینتیک: حدود ۳۰-۲۰٪ یک مقدار مصرف خوراکی جذب و باقیمانده آن در روده هیدرولیز می‌شود. داروی جذب شده نیز به سرعت در مخاط روده و کبد هیدرولیز می‌شود.

موارد منع مصرف: مزالازین در صورت وجود حساسیت مفرط به سالیسیلات‌ها و عیب کار کلیه نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: تهوع، اسهال و دردشکم، سردرد، به ندرت پانکراتیت، هیپاتیت یا نفریت، بثورات جلدی و کهیر، اختلال خونی (کاهش گویچه‌های سفید خون یا پلاکت‌ها یا آنمی آپلاستیک)، میوکاردیت، سندرم شبه لوپوس و آلئوپلیت از عوارض گزارش شده این دارو هستند.

نکات قابل توصیه: این دارو باید قبل از غذا و هنگام خواب با مقدار کافی آب مصرف شود.

مقدار مصرف: مقدار ۱g/day چهار بار در روز در مقادیر منقسم به مدت حداکثر تا ۸ هفته تجویز می‌شود.

اشکال دارویی

Suppository: 500mg
Extended Release Tablet: 250mg, 500mg
Delayed Release Tablet: 250mg, 400mg, 500mg, 800mg
Enema: 4g/100ml

METOCLOPRAMIDE

موارد مصرف: متوکلوپرامید در درمان تهوع و

استفراغ ناشی از جراحی یا شیمی‌درمانی، برگشت محتویات معده به مری، آهسته بودن تخلیه معده، جلوگیری از پنومونی ناشی از اسپیراسیون، سردرد عروقی، سکسکه مقاوم و فلج معده دیابتیک مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: متوکلوپرامید احتمالاً شل شدن عضلات صاف معدی ناشی از دوپامین را مهار می‌کند و بنا بر این باعث تقویت اثرات کولینرژیک می‌شود. اثرات ضدتهوع دارو ناشی از افزایش آستانه فعالیت گیرنده‌های شیمیائی (CTZ) می‌باشد.

فارماکوکینتیک: جذب متوکلوپرامید از دستگاه گوارش سریع است. متابولیسم آن کبدي و نیمه عمر دارو ۴-۶ ساعت است. زمان شروع اثر دارو از راه خوراکی ۶۰-۳۰ دقیقه، تزریق عضلانی ۱۵-۱۰ دقیقه و تزریق وریدی ۳-۱ دقیقه است. طول اثر دارو ۲-۱ ساعت است و دفع آن عمدتاً کلیوی است.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت ابتلاء بیمار به صرع، خونریزی گوارشی، انسداد مکانیکی یا پرفوراسیون مجرای گوارش یا فتوکروموسیتوم، نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- این دارو در صورت وجود عیب شدید کار کلیه یا کبد، باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۲- در صورت عیب شدید کار کلیه یا کبد مقدار مصرف دارو باید به حدود نصف کاهش یابد.
- ۳- احتمال بروز عوارض اکستراپیرامیدال در کودکان و سالخوردگان وجود دارد.

عوارض جانبی: تغییرات فشار خون، تاکی‌کاردی، عوارض خارج هرمی و اختلالات حرکتی، اسهال، سرگیجه، بیقراری، خستگی یا ضعف غیرعادی، از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف متوکلوپرامید با سایر داروهای مضعف CNS باعث تشدید عوارض تسکینی این داروها می‌شود.

نکات قابل توصیه

بعد تکرار می‌شود.

- ۱- تزریق وریدی متوکلوپرامید باید به آهستگی و طی ۱-۲ دقیقه انجام شود.
- ۲- شکل خوراکی دارو باید ۳۰ دقیقه قبل از هر وعده غذا و موقع خواب مصرف شود.

اشکال دارویی

Drop or Solution: 60mg/15ml
Injection: 10mg/2ml
Tablet: 10mg

مقدار مصرف

خوراکی

موارد مصرف: متیل سلولز به عنوان ملین حجمی در درمان یبوست، کنترل اسهال و کنترل قوام مدفوع و همچنین کنترل بیماری دیورتیکولار و به عنوان کمک به کنترل اشتها در افراد چاق مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این ترکیب با جذب رطوبت، حجم مدفوع را افزایش داده و حرکات دودی دستگاه گوارش را تسریع می‌کند.

موارد منع مصرف: این ترکیب در بیماران مبتلا به انسداد روده‌ای و عفونت‌های روده‌ای نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: مقادیر زیاد متیل سلولز به طور موقت سبب ایجاد نفخ و اتساع روده می‌شود. در صورت بلع این ترکیب به صورت خشک، ممکن است انسداد مری نیز بروز نماید.

تداخل‌های دارویی: این ترکیب با جذب بسیاری از داروها تداخل دارد.

نکات قابل توصیه

- ۱- جهت پیشگیری از سفتی مدفوع یا انسداد مری، این ترکیب باید همراه مقدار زیاد مایعات مصرف شود.
- ۲- از مصرف این ترکیب بلافاصله قبل از خواب باید اجتناب نمود.

مقدار مصرف: این ترکیب معمولاً با مقدار ۶g/day در نوبت‌های منقسم همراه با مقدار زیادی آب مصرف می‌شود. برای کنترل اسهال، دارو باید با مقدار مشابه و با میزان آب کمتر مصرف شود.

بزرگسالان: برای درمان فلج معده ناشی از دیابت ۱۰mg سی دقیقه قبل از شروع علایم یا قبل از غذا و هنگام خواب، تا حداکثر ۴ بار در روز مصرف می‌شود. در درمان برگشت محتویات معده به مری ۱۵mg-۱۰ سی دقیقه قبل از شروع علایم یا قبل از غذا و هنگام خواب، تا حداکثر ۴ بار در روز مصرف می‌شود. در درمان سکسکه مقدار ۲۰mg-۱۰ چهار بار در روز به مدت یک هفته تجویز می‌شود. در صورت نیاز مقدار اولیه ۱۰mg به صورت تزریق عضلانی تجویز می‌شود. حداکثر مقدار مصرف دارو ۰/۵mg/kg/day است.

کودکان: در درمان تاخیر تخلیه معده یا به عنوان محرک حرکات دودی در کودکان ۱۴-۵ سال مقدار ۵mg-۲/۵ سه بار در روز و ۳۰ دقیقه قبل از غذا و هنگام خواب مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: در درمان تاخیر معده یا محرک حرکات دودی ۱۰mg تزریق وریدی می‌شود. در درمان سکسکه ابتدا ۱۰mg تزریق آهسته وریدی می‌شود و سپس درمان به صورت خوراکی ادامه می‌یابد. به عنوان ضدتهوع در شیمی‌درمانی ۲mg/kg برای ۳۰ دقیقه قبل از شیمی‌درمانی تجویز می‌شود که در صورت نیاز هر ۲ یا ۳ ساعت تکرار می‌شود. در صورت نیاز می‌توان ۱mg/kg از دارو را به صورت انفوزیون وریدی تجویز کرد. به عنوان ضدتهوع بعد از جراحی ۲۰mg-۱۰ نزدیک پایان جراحی تزریق عضلانی می‌شود.

کودکان: به عنوان ضدتهوع و در درمان تاخیر معده یا محرک حرکات دودی ۱mg/kg در یک نوبت واحد تجویز می‌شود که در صورت نیاز مصرف دارو یک ساعت

اشکال دارویی

Tablet: 100mg

MISOPROSTOL

OMEPRAZOLE

موارد مصرف: امپرازول در درمان زخم‌های خوش-خیم معده و دوازدهه، زخم‌های وابسته به هلیکوباکتری پیلوری، سندرم زولینگر-الیسون، کاهش اسید معده در جراحی و پیشگیری کوتاه‌مدت بازگشت محتویات معده به مری و درمان بیماری به کار برده می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو با مهار پمپ $K^+/H^+/ATPase$ باعث مهار تولید اسید در معده می‌گردد.

فارماکوکینتیک: جذب دارو سریع است و دارو با کاهش اسید معده به جذب خود کمک می‌کند. متابولیسم آن کبدی است و از راه کلیه دفع می‌گردد. نیمه عمر آن بین ۱-۵/۰ ساعت می‌باشد.

هشدارها: این دارو باید در بیماران مبتلا یا دارای سابقه ابتلا به بیماری مزمن کبدی، باید با احتیاط فراوان مصرف گردد.

عوارض جانبی: از عوارض شایع این دارو می‌توان سردرد، اسهال، بثورات جلدی، کهیر و سرگیجه را نام برد.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با داروهای ضد انعقاد خوراکی مانند وارفارین باعث افزایش اثر وارفارین می‌گردد. مصرف همزمان این دارو با دیازپام و داروهای ضد صرع، مانند فنی‌توئین، باعث افزایش اثر این داروها می‌گردد.

نکات قابل توصیه

۱- در صورت بروز سوءهاضمه، اسهال و کهیر طی درمان، به پزشک مراجعه شود.

۲- در صورت اثبات وجود سرطان معده از مصرف این دارو باید خودداری گردد.

موارد مصرف: این دارو در درمان زخم‌های خوش‌خیم معده یا دوازدهه، به ویژه زخم‌های ناشی از NSAIDs، مصرف می‌شود. این دارو همچنین به منظور پیشگیری از بروز زخم‌های گوارشی ناشی از NSAIDs نیز مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک آنالوگ صناعی آلپروستادیل (پروستاگلاندین E_1) می‌باشد.

فارماکوکینتیک: این دارو به سرعت از مجرای گوارش جذب و متابولیزه می‌شود (تبدیل به متابولیت‌های فعال). اوج غلظت پلاسمایی پس از ۳۰-۱۵ دقیقه حاصل می‌شود. غذا سرعت جذب (و نه میزان جذب) را کاهش می‌دهد. دارو عمدتاً از طریق ادرار دفع می‌شود و نیمه عمر حذف آن ۴۰-۲۰ دقیقه می‌باشد.

موارد منع مصرف: این دارو در درمان زخم پپتیک در بیمارانی که باردار هستند یا ممکن است باردار شوند (به دلیل ایجاد انقباضات رحم) نباید مصرف شود.

هشدارها: در بیمارانی که مبتلا به کاهش فشار خون هستند، مصرف این دارو ممکن است عوارض جدی به دنبال داشته باشد.

عوارض جانبی: سردرد، اسهال، درد شکمی، تهوع، استفراغ و سوءهاضمه، نفخ، اختلال در قاعدگی و خونریزی غیرعادی از واژن، بثورات جلدی، سردرد و سرگیجه از عوارض جانبی این دارو می‌باشد.

مقدار مصرف: در درمان زخم‌های گوارشی مقدار ۸۰۰mcg/kg در ۴-۲ مقدار منقسم همراه با غذا مصرف می‌شود. در پیشگیری از زخم‌های ناشی از NSAIDs، مقدار ۲۰۰mcg دو تا چهار بار در روز مصرف می‌شود. در بیمارانی که مقادیر زیاد دارو را تحمل نمی‌کنند،

۳- کپسول دارو باید بلافاصله قبل از غذا و ترجیحاً در صبح مصرف شود.

مقدار مصرف

طریق متابولیسم کبدی دفع می‌شود. نیمه عمر حذف دارو ۳ ساعت است که در افراد مسن و در بیماران مبتلا به نارسایی کلیه، تا ۵ ساعت افزایش می‌یابد. در بیماران مبتلا به نارسایی شدید کبد (که در آن‌ها فراهمی زیستی ممکن است به ۱۰٪ رسیده و کلیانس دارو نیز به شدت آهسته شود) نیمه عمر دفع ۳۲-۱۵ ساعت می‌باشد.

بزرگسالان: در ناراحتی‌ها و زخم‌های خوش‌خیم معده و دوازدهه مقدار 20 mg/day به مدت ۸-۴ هفته مصرف می‌شود. در موارد شدید می‌توان مقدار مصرف را به 40 mg/day افزایش داد. در صورت نیاز مقدار نگهدارنده 20 mg/day مصرف می‌شود. در زخم‌های گوارشی همراه با هلیکوباکتر پیلوری مقدار فوق همزمان با آنتی‌بیوتیک مناسب مصرف می‌گردد. در سندرم زولینجر - الیسون، درمان با مقدار اولیه 60 mg/day شروع می‌شود. مقدار معمول در چنین مواردی بسته به نیاز بیمار بین 120 mg/day - 20 mg/day می‌باشد. برای کاهش اسید معده پیش از جراحی ابتدا 60 mg در عصر روز قبل از جراحی مصرف می‌گردد و ۶-۲ ساعت قبل از جراحی 40 mg دیگر مصرف می‌شود. در بازگشت محتویات معده به مری 20 mg/day به مدت ۸-۴ هفته مصرف می‌شود که در صورت نیاز این مقدار تا 40 mg قابل افزایش است.

موارد منع مصرف: در صورت وجود حساسیت مفرط به داروهای آنتاگونیست گیرنده 5-HT_3 این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در بیماران مبتلا به انسداد تحت حاد روده‌ای یا ایلتوس و در بیماران مبتلا به نارسایی ملایم تا شدید کبد باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۲- کاهش مقدار مصرف دارو در بیماران مبتلا به نارسایی کبدی ضروری است.

عوارض جانبی: سردرد، خستگی، خواب آلودگی، یبوست، سنکوپ، تشنج، اضطراب، لرزش، سرگیجه، لرز، دل درد، اسهال، زبانی فشار خون، کاهش فشار خون، تب، احساس سرما، کاهش اکسیژن خون، خارش، احتیاس ادرار، درد، آریتمی، آژین، بثورات جلدی و درد قفسه سینه از عوارض جانبی مصرف این دارو می‌باشد.

اشکال دارویی

Capsule or Delayed Release Pellets: 20mg

ONDANSETRON

تداخل‌های دارویی: سطح زیرمنحنی غلظت پلاسمایی-زمان مربوط به مصرف خوراکی دارو، تا میزان ۶۵٪ و از راه وریدی تا میزان ۴۸٪ در صورت مصرف همزمان با رفامپیسین کاهش می‌یابد. داروهای القاء‌کننده ایژانزیم سیتوکروم P450 ممکن است اثرات ضدتهوع این دارو را کاهش دهند.

موارد مصرف: این دارو در کنترل تهوع و استفراغ ناشی از شیمی درمانی با داروهای سیتوتوکسیک و رادیوتراپی و همچنین برای پیشگیری از تهوع و استفراغ پس از عمل جراحی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو آنتاگونیست گیرنده 5-HT_3 با اثر ضدتهوع است.

مقدار مصرف
بزرگسالان: این دارو از راه عضلانی یا وریدی آهسته (به صورت ملح هیدروکلراید) یا از راه خوراکی (به صورت ملح هیدروکلراید یا بدون ملح) به کار می‌رود. مقادیر مصرف بر اساس مقدار اوندانسترون بیان می‌شود. هر $4/99\text{ mg}$ ملح هیدروکلراید این دارو تقریباً برابر 4 mg از دارو است.

فارماکوکینتیک: پس از مصرف خوراکی، این دارو به سرعت جذب می‌شود. اوج غلظت پلاسمایی دارو ۲-۱/۵ ساعت پس از مصرف مقدار 8 mg از دارو حاصل می‌شود. فراهمی زیستی مطلق دارو ۶۰٪ است. دارو دارای متابولیسم اول کبدی است. ۷۵-۷۰٪ از دارو به پروتئین‌های پلاسما پیوند می‌یابد. این دارو عمدتاً از

کودکان: مقدار مصرف توصیه شده $5\text{mg}/\text{m}^2$ از راه وریدی بلافاصله قبل از شیمی درمانی و سپس 4mg از راه خوراکی ۱۲ ساعت بعد مصرف می شود. درمان را می توان با مصرف 4mg از راه خوراکی دو بار در روز به مدت ۵ روز پس از خاتمه شیمی درمانی ادامه داد. در کودکان با سن بیش از ۲ سال، مقدار $100\text{mcg}/\text{kg}$ از راه تزریق آهسته وریدی تا حداکثر 4mg (هم به منظور پیشگیری و هم درمان تهوع و استفراغ ناشی از عمل جراحی) مصرف می شود.

اشکال دارویی

Injection: $4\text{mg}/2\text{ml}$, $8\text{mg}/4\text{ml}$ (as HCl)

Tablet: 4mg (as HCl)

Syrup: $4\text{mg}/5\text{ml}$ (as HCl)

PANCREATIN

موارد مصرف: پانکراتین به عنوان مکمل آنزیم های لوزالمعده برای هضم چربی ها و کربوهیدرات ها در التهاب مزمن لوزالمعده (فیبروز سیستیک انسداد مجاری لوزالمعده و سرطان لوزالمعده) یا مجرای کلدوک و بعد از برداشت لوزالمعده که منجر به ترشح ناقص آنزیم های مربوطه می گردد، استفاده می شود. همچنین این دارو در درمان استئاتوره ناشی از برداشتن تمام یا قسمتی از معده و یا روده نیز استفاده می شود.

مکانیسم اثر: به علت وجود پروتئاز، آمیلاز و لیپاز در این دارو، هضم چربی ها و پروتئین ها و نشاسته در مجرای گوارش با سهولت بیشتری انجام می شود.

هشدارها: بیمارانی که نسبت به پروتئین های حیوانی عدم تحمل نشان می دهند، ممکن است این دارو را نیز تحمل نکنند.

عوارض جانبی: بیشتر عوارض ناشی از مصرف بیش از حد دارو می باشد که می تواند منجر به تحریک دهان و مری و ناحیه قبل از دفع در روده شود.

تداخل های دارویی: جذب فرآورده های خوراکی حاوی آهن، در صورت مصرف همزمان این دارو کاهش

برنامه های مصرف دارو در رژیم های شیمی درمانی که به شدت استفراغ آور هستند، به شرح زیر می باشند:

الف- مقدار مصرف واحد 8mg از راه تزریق عضلانی یا آهسته وریدی بلافاصله قبل از شروع شیمی درمانی، یا
ب- مقدار مصرف 8mg از راه تزریق عضلانی یا آهسته وریدی بلافاصله قبل از شیمی درمانی و سپس انفوزیون مداوم وریدی $1\text{mg}/\text{hr}$ برای ۲۴ ساعت یا مصرف دو مقدار 8mg با فاصله ۴-۲ ساعت، یا
ج- مقدار مصرف واحد 32mg از راه انفوزیون وریدی طی حداقل ۱۵ دقیقه بلافاصله قبل از شیمی درمانی.

توجه: کارایی درمان با این دارو در رژیم های شیمی درمانی که به شدت استفراغ آور هستند، در صورت مصرف همزمان دگزامتازون سدیم فسفات از راه وریدی به میزان 20mg قبل از شیمی درمانی، ممکن است افزایش یابد.

برنامه های مصرف دارو برای پیشگیری از استفراغ در رژیم های شیمی درمانی که به میزان کمی استفراغ آور هستند و پس از پرتودرمانی، به شرح زیر می باشد

الف- مقدار مصرف 8mg از راه تزریق عضلانی یا وریدی آهسته بلافاصله قبل از شیمی درمانی، یا
ب- مقدار مصرف 8mg از راه خوراکی ۲-۱ ساعت قبل از شیمی درمانی و سپس 8mg دوازده ساعت بعد.

توجه: برای جلوگیری از بروز استفراغ تاخیری پس از رژیم های شیمی درمانی، معمولاً 8mg از راه خوراکی دو بار در روز برای ۵ روز پس از خاتمه دوره درمان مصرف می شود.

برنامه های مصرف دارو برای پیشگیری از تهوع و استفراغ پس از عمل جراحی به شرح زیر می باشد:
الف- مقدار مصرف 16mg از راه خوراکی یک ساعت قبل از بیهوشی، یا

ب- مقدار مصرف 8mg از راه خوراکی یک ساعت قبل از بیهوشی و سپس دو نوبت 8mg در فواصل ۸ ساعت، یا
ج- مقدار مصرف واحد 4mg از راه تزریق عضلانی یا وریدی آهسته در هنگام القاء بیهوشی.

برای درمان تهوع و استفراغ پس از عمل جراحی، مقدار مصرف واحد 4mg از راه تزریق عضلانی یا وریدی آهسته توصیه می شود.

می‌یابد.

حذف دارو ۱ ساعت است که در نارسایی کبدی طولانی‌تر می‌شود. در بیماران مبتلا به سیروز، نیمه عمر حدود ۳-۶ ساعت می‌باشد.

نکات قابل توصیه

- ۱- بهتر است این دارو با غذا میل شود.
- ۲- از جویدن قرص‌ها باید خودداری شود.
- ۳- اثرات این دارو با اسید معده کاهش می‌یابد، بنا بر این باید بعد از غذا مصرف شود.
- ۴- در صورت بروز اسهال، درد شکم و ناراحتی‌های دیگر گوارشی، باید با پزشک مشورت گردد.
- ۵- گرما یا غذای داغ موجب غیرفعال شدن دارو می‌گردد.
- ۶- در بیماران مبتلا به اختلالات مری یا در بیمارانی که قرص را در حالت خوابیده مصرف می‌کنند، برای کاهش احتمال باقیماندن قرص در مری، پس از مصرف قرص مقداری غذای جامد باید مصرف شود.

مقدار مصرف: روزی یک قرص همراه با غذا یا قبل از غذا مصرف می‌شود. در صورت نیاز، می‌توان مقدار مصرف را به دو قرص یا بیشتر افزایش داد.

اشکال دارویی

Delayed Release Tablet
Capsule: Pancreatin Forte

PANTOPRAZOLE

موارد مصرف: این دارو برای درمان بیماری برگشت محتویات معده به مری، زخم پپتیک، پیشگیری از زخم‌های ناشی از مصرف NSAIDs و سندرم زولینجر الیسون مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو با مهار پمپ پروتونی، از تولید اسید می‌کاهد و لذا سطح pH معده و گاسترین سرم را افزایش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: اوج غلظت پلاسمایی ۲/۵ - ۲ ساعت پس از مصرف ایجاد می‌شود. فراهمی زیستی دارو حدود ۷۷٪ است. پیوند دارو به پروتئین‌های پلاسما ۹۸٪ است. این دارو به طور گسترده در کبد متابولیزه می‌شود. متابولیت‌ها عمدتاً از طریق ادرار دفع می‌شوند. نیمه عمر

توجه: هر ۱۱/۲۸mg از پنتوپرازول سدیم، تقریباً معادل ۱۱mg پنتوپرازول است.

در درمان برگشت محتویات معده به مری، مقدار مصرف ۴۰-۲۰ mg یک بار در روز برای ۴ هفته است که در صورت نیاز دوره درمان به ۸ هفته افزایش می‌یابد. به عنوان مقدار نگهدارنده، درمان با ۴۰-۲۰ mg/day ادامه می‌یابد. در درمان زخم پپتیک، ۴۰mg یک بار در روز مصرف می‌شود. درمان معمولاً برای زخم دوازدهه ۴-۲ هفته و برای زخم معده خوش‌خیم ۸-۴ هفته ادامه می‌یابد. برای ریشه‌کنی هلیکوباکتر پیلوری، درمان با این دارو همراه با دو داروی ضدباکتری در یک رژیم دارویی سه گانه یک هفته‌ای انجام می‌شود. رژیم موثر شامل ۴۰mg پنتوپرازول دو بار در روز همراه با ۵۰۰mg کلاریترومایسین دو بار در روز و یکی از دو داروی آموکسیسیلین (یک گرم دو بار در روز) یا مترونیدازول (۴۰۰mg دو بار در روز) می‌باشد. این دارو در زخم ناشی از مصرف NSAIDs با مقدار ۲۰mg/day مصرف می‌شود. در سندرم زولینجر الیسون، مقدار اولیه ۸۰mg/day است که سپس مقدار مصرف بر اساس نیاز بیمار تنظیم می‌شود. مقادیر بیش از ۸۰mg، باید در دو مقدار منقسم مصرف شوند.

اشکال دارویی

Delayed Release Tablet: 20mg, 40mg (as Sodium Sesquihydrate)

PHOSPHOCYSTEAMINE

موارد مصرف: فسفوسیستئامین، یک فسفوروئیواستر مرکاپتامین است که در مقایسه با مرکاپتامین فاقد بو و مزه بوده و برای بیمار قابل تحمل تر می‌باشد. مرکاپتامین سنتز گلوکوتایون را تسهیل نموده و سطح سیستمین داخل سلولی را کاهش می‌دهد. فسفوسیستئامین به عنوان پیش داروی مرکاپتامین، پس از مصرف به مرکاپتامین هیدرولیز می‌شود.

هشدارها: در طول مصرف دارو، سطح سیستمین لوکوسیت باید پیگیری شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف اولیه مرکاپتامین بی تارتارات از راه خوراکی یک ششم تا یک چهارم مقدار نگهدارنده است. طی ۶-۴ هفته به تدریج افزایش می‌یابد. مقدار مصرف نگهدارنده در بزرگسالان 2g/day در ۴ مقدار منقسم همراه یا پس از غذا می‌باشد.

کودکان: در کودکان با سن کمتر از ۱۲ سال، $1/2\text{g/m}^2/\text{day}$ در ۴ مقدار منقسم می‌باشد.

اشکال دارویی

Capsule: 5mg

Injection: 5mg/5ml

POLYETHYLENE GLYCOL

موارد مصرف: این ترکیب حاوی ماکروگول ۴۰۰۰ می‌باشد که در درمان موقت یبوست مصرف می‌شود.

موارد منع مصرف: این ترکیب در موارد انسداد یا سوراخ شدن مجرای گوارش، ایلئوس، احتباس در معده، زخم پپتیک و مگاکولون سمی نباید مصرف شود.

هشدارها: این ترکیب در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: بیماران مبتلا به کولیت اولسراتیو، بیماران مبتلا به نقص رفلکس gag، برگشت محتویات

معدۀ به مری یا کاهش سطح هوشیاری و در بیماران مبتلا به دیابت.

عوارض جانبی: ناراحتی‌های گوارشی، آروغ، تهوع، استفراغ، درد شکم و تحریک مقعد از عوارض جانبی مصرف این ترکیب است.

اشکال دارویی

Powder: Macroglol 4000/Liter

POLYETHYLENE GLYCOL Electrolyte 1 & 2

موارد مصرف: این ترکیب برای تخلیه روده قبل از کولونوسکوپی، آزمایشات رادیولوژی یا جراحی مصرف می‌شود. ترکیب ماکروگول با الکترولیت به گونه‌ای فرموله شده است که فعالیت اسموتیک ماکروگول و غلظت‌های الکترولیت‌ها، منجر به کمترین اثر ممکن بر روی تعادل مایعات و الکترولیت می‌شود.

فارماکوکینتیک: ماکروگول ۳۳۵۰ از راه گوارش جذب نمی‌شود. در صورت ورود به گردش سیستمیک، ماکروگول از راه ادرار دفع می‌شود. تخلیه روده معمولاً یک ساعت پس از مصرف شروع شده و تا ۴ ساعت کامل می‌شود.

موارد منع مصرف: این ترکیب در موارد انسداد یا سوراخ شدن مجرای گوارش، ایلئوس، احتباس در معده، زخم پپتیک و مگاکولون سمی نباید مصرف شود.

هشدارها: این ترکیب در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: بیماران مبتلا به کولیت اولسراتیو، بیماران مبتلا به نقص رفلکس gag، برگشت محتویات معده به مری یا کاهش سطح هوشیاری و در بیماران مبتلا به دیابت.

عوارض جانبی: ناراحتی‌های گوارشی، آروغ، تهوع، استفراغ، درد شکم و تحریک مقعد از عوارض جانبی مصرف این ترکیب است.

Powder For Solution: Electrolytes 1:
(Macroglol 3350, 3.9mmole,
Sodium 65mmole, Chloride 53mmole,
Bicarbonate 17mmole,
Potassium 5.4mmole)/Liter
Powder For Solution: Electrolytes 2:
(Macroglol 3350, 17.6mmole,
Sodium 125mmole, Sulfate 40mmole,
Chloride 35mmole, Bicarbonate 20mmole,
Potassium 10mmole)/Liter

- ۱- بیماران باید حداقل ۲ یا ۳ ساعت قبل از مصرف محلول، از خوردن و آشامیدن خودداری کنند.
- ۲- از اضافه کردن اجزاء طعم‌دهنده و شکر به محلول باید خودداری نمود.
- ۳- در صورت بروز اتساع با درد، مصرف دارو باید موقتاً قطع شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۳۰۰-۲۰۰ mg از محلول آبی آماده شده (حاوی ۵۹، ۶۰ یا ۱۰۵ گرم از ماکروگول در هر لیتر) بلعیده می‌شود. این مقدار هر ۱۵-۱۰ دقیقه تا زمانی که مایع خروجی از رکتوم شفاف شده یا مقدار تام ۴ لیتر مصرف شده باشد، تکرار می‌شود. در بیماران بزرگتر از ۱۲ سال، از فراورده فوق جهت درمان یبوست مزمن با مقادیر ۱۲۵ml از محلول حاوی ۱۰۵g ماکروگول در لیتر، دو یا سه بار در روز استفاده می‌شود. حداکثر مدت زمان مصرف محلول ۲ هفته است که در صورت نیاز تکرار می‌شود. در کنترل سفتی مدفوع، ۸ مقدار ۱۲۵ml از محلول طی ۶ ساعت به مدت حداکثر ۳ روز مصرف می‌شود. در بیماران مبتلا به نارسایی عملکرد قلبی-عروقی، حداکثر مقدار مصرف در هر ساعت، دو نوبت است

کودکان: مقدار مصرف ۴۰-۲۵ ml/kg/hr می‌باشد. طول درمان در کودکان جهت درمان سفتی مدفوع، ۷ روز است که طی این مدت مقادیر مصرف به تدریج افزایش می‌یابد. مقدار تام روزانه باید در مقادیر منقسم و با فاصله هر ۱۲ ساعت مصرف شود. در کودکان ۴-۲ سال، مقدار شروع دو مقدار ۶۲/۵ml از محلول در روز تا حداکثر ۸ مقدار مصرف در روز ششم و هفتم می‌باشد. در کودکان ۱۱-۵ سال، مقدار شروع چهار مقدار ۶۲/۵ml از محلول در روز تا حداکثر ۱۲ مقدار مصرف در روز پنجم تا هفتم می‌باشد.

POTASSIUM CITRATE

موارد مصرف: این دارو در درمان اسیدوز متابولیک ناشی از بیماری‌های کلیوی، تسکین ناراحتی‌های بیمار در عفونت‌های ادراری و کاهش ایجاد سنگ‌های اوراتی مصرف می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به آلکالوز متابولیک یا تنفسی، کاهش کلسیم خون یا کمبود اسید کلریدریک معده نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو در بیماران مبتلا به نارسایی کلیوی و قلبی نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: عوارض گوارشی، افزایش پتاسیم خون، اسهال و آلکالوز متابولیک با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: دفع داروهای اسیدی مانند سالیسیلات‌ها و باربیتورات‌ها در صورت مصرف همزمان با این دارو افزایش می‌یابد. نیمه عمر داروهای قلبی مانند محرک‌های سمپاتیک در صورت مصرف همزمان با این دارو افزایش می‌یابد. جذب آلومینیوم از مجرای گوارش توسط املاح سیترات افزایش می‌یابد.

مقدار مصرف: هر گرم پتاسیم سیترات انیدر حاوی ۹/۸mmole پتاسیم و هر گرم پتاسیم سیترات مونوهیدرات حاوی ۹/۳mmole پتاسیم می‌باشد. این ملح با مقادیر تا ۱۰g در روز در چند مقدار منقسم مصرف می‌شود.

Sacht: 10mEq

PROPANTHELINE BROMIDE

ضداسپردگی‌های سه‌حلقه‌ای، داروهای ضدهیستامین، سایر داروهای ضد‌موسکارینی، دیسوپیرامید، هالوپریدول و تیوگزانتین‌ها، اثر ضد‌موسکارینی این داروها تشدید می‌گردد. ضداسیدها و داروهای ضداسهال جاذب، جذب این دارو را کاهش می‌دهند. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضد درد مخدر شبه‌تریاک ممکن است منجر به افزایش خطر بیوست شدید، انسداد و فلج روده‌ها و یا احتباس ادرار شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- برای افزایش جذب، این دارو ۰/۵-۱ ساعت قبل از غذا باید مصرف گردد.
- ۲- احتمال افزایش حساسیت چشم‌ها به نور و بروز خشکی دهان وجود دارد.
- ۳- در هوای گرم یا در صورت فعالیت شدید بدنی احتمال افزایش دمای بدن وجود دارد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۱۵mg قبل از غذا سه بار در روز و ۳۰ میلی‌گرم موقع خواب بر اساس نیاز بیمار تجویز می‌شود. حداکثر میزان مصرف در بزرگسالان ۱۲۰mg/day است.

اشکال دارویی

Tablet: 15mg

RANITIDINE

موارد مصرف: رانیتیدین در درمان کوتاه مدت زخم‌های فعال دوازدهه یا زخم‌های فعال و خوش‌خیم معده (در مقادیر کم برای پیشگیری از عود زخم دوازدهه مصرف می‌شود)، حالات مرضی ترشح بیش از حد اسید معده مانند سندرم زولینگر-الیسون، برگشت محتویات معده به مری و سایر مواردی که کاهش اسید معده برای آن مفید است، مانند جراحی در دستگاه گوارش، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

مکانیسم اثر: این دارو از طریق رقابت با هیستامین در سطح گیرنده‌های H_2 در سلول‌های جداره‌ای، ترشح اسید

موارد مصرف: پروپانتلین به عنوان داروی کمکی در درمان زخم‌های گوارشی و اختلالات گوارشی ناشی از اسپاسم عضلات صاف معده-روده‌ای مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو به طور رقابتی گیرنده‌های موسکارینی را مسدود کرده و باعث مهار حرکات عضله صاف و کاهش ترشحات معده می‌گردد.

فارماکوکینتیک: حدود ۵۰٪ دارو از راه خوراکی جذب می‌گردد و بقیه آن در دستگاه گوارش هیدرولیز می‌شود. نیمه عمر دارو ۹ ساعت است. محل اصلی متابولیسم این دارو در کبد است و به آهستگی از کلیه دفع می‌گردد.

هشدارها

- ۱- در بیماران سالخورده احتمال بروز اختلال حافظه، هیجان، آشفتنگی، خواب‌آلودگی یا اغتشاش شعور وجود دارد.
- ۲- به دلیل بروز خشکی دهان، احتمال بروز پوسیدگی دندان‌ها با مصرف طولانی مدت این دارو وجود دارد.
- ۳- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: بیماری‌های انسدادی روده، آشالازی و تنگی پیلور، گلوکوم با زاویه باریک، التهاب مری ناشی از برگشت محتویات معده به مری، احتباس ادرار و بزرگی پروستات.

عوارض جانبی: احتمال بروز افزایش دمای بدن در صورت مصرف این دارو در مناطق گرمسیر یا در صورت فعالیت شدید بدن وجود دارد، از عوارض شایع این دارو می‌توان به بیوست، احساس نفخ، کاهش تعریق، خشکی دهان، سردرد و نبض سریع اشاره نمود.

تداخل‌های دارویی: دفع ادراری پروپانتلین در صورت استفاده از داروهای قلبی‌ی‌کننده ادرار مانند استازولامید به تأخیر می‌افتد. در صورت مصرف این دارو با آمانتادین،

معدۀ توسط غذا، پنتاگاسترین و سایر محرک‌های ترشح اسید معدۀ را مهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: رانیتیدین به سرعت از مجرای گوارش جذب می‌گردد و در اولین عبور کبدی متابولیزه می‌گردد. اوج غلظت سرمی آن در حدود ۲-۳ ساعت پس از مصرف می‌باشد. طول اثر دارو برای کاهش ترشح اسید ۴ ساعت و در هنگام شب حدود ۱۲ ساعت می‌باشد. این دارو از راه کلیه دفع می‌گردد.

هشدارها

- ۱- بیماریانی که به سایمتیدین عدم تحمل نشان می‌دهند، ممکن است این دارو را نیز تحمل نکنند.
- ۲- در سیروز کبدی و ناراحتی‌های کلیوی متوسط تا شدید، خطر بروز عوارض جانبی به خصوص عوارض عصبی دارو وجود دارد.
- ۳- مصرف این دارو بیش از ۱۲ هفته مداوم توصیه نمی‌شود.
- ۴- با وجود آن که رانیتیدین در مقایسه با سایمتیدین، یک مهارکننده ضعیف‌تر آنزیم‌های کبدی است، با این وجود در مصرف همزمان سایر داروها با این دارو باید احتیاط کرد.

عوارض جانبی: عوارض این دارو بیشتر شامل اسهال یا یبوست، سرگیجه یا سردرد و نفخ شکم است.

تداخل‌های دارویی: جذب این دارو در حضور آنتی‌اسیدها کاهش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- کشیدن سیگار موجب کاهش اثر این دارو می‌شود.
- ۲- بیماران سالخورده یا مبتلا به نارسایی کبدی یا کلیوی ممکن است به کاهش مقدار مصرف دارو نیاز داشته باشند.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: در درمان زخم خوش‌خیم گوارشی، زخم ناشی از مصرف داروها، بازگشت محتویات معدۀ به مری و

سوءهاضمه مزمن، مقدار ۱۵۰mg دو بار در روز (صبح و شب) یا ۳۰۰mg موقع خواب برای مدت ۸-۴ هفته مصرف می‌شود. در درمان سندرم زولینجر-الیسون ۱۵۰mg سه بار در روز تا حداکثر ۶g/day در مقادیر منقسم مصرف می‌شود.

کودکان: در درمان زخم خوش‌خیم گوارشی ۴mg/kg-۲ دو بار در روز تا حداکثر ۳۰۰mg/day مصرف می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده تا ۱۵۰mg در شب می‌باشد.

تزریقی: برای کاهش اسید معدۀ قبل از اعمال جراحی یا زایمان، باید مقدار ۱۵۰-۵۰mg را ۲-۰/۵ ساعت قبل از القای بیهوشی به صورت عضلانی یا تزریقی آهسته وریدی مصرف کرد.

اشکال دارویی

F.C. Tablet: 150mg (as HCl)
Injection: 50mg/2ml (as HCl)
Effervescent Tablet: 150mg (as HCl)
Syrup: 75mg/ml (as HCl)
Soft Gel Capsule: 150mg (as HCl)

REPAGLINIDE

موارد مصرف: ریپاگلینید، یک داروی ضددیابت است که در درمان دیابت ملیتوس تیپ ۲ مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: هر چند که این دارو از نظر ساختمانی، با سولفونیل اوره‌ها متفاوت است، ولی به نظر می‌رسد مکانیسم اثر آن مشابه باشد.

فارماکوکینتیک: این دارو به سرعت از مجرای گوارش جذب می‌شود. اوج غلظت پلاسمایی پس از یک ساعت حاصل می‌شود. فراهمی زیستی دارو در حدود ۶۰٪ است. این دارو به میزان زیاد به پروتئین‌های پلازما پیوند می‌یابد. نیمه عمر حذف دارو یک ساعت است. این دارو به طور کامل در کبد متابولیزه می‌شود و متابولیت‌های غیرفعال از راه صفر دفع می‌شوند.

هشدارها: غلظت پلاسمایی بالا و افزایش نیمه عمر در

نمی‌شود. زمان شروع اثر دارو از چند ساعت تا چند روز می‌باشد. این دارو از راه روده دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در نوزادان نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: نارسایی کلیه، نارسایی قلبی، زیادی شدید فشار خون، بیماران مسن و بیماران تحت درمان با دیگوکسین.

۲- وضعیت ECG و علائم بالینی بیمار باید از نظر بروز کاهش پتاسیم خون به دقت پیگیری شود.

عوارض جانبی: یبوست، تهوع، استفراغ، بی‌اشتهایی، اسهال، افت شدید پتاسیم و ایجاد علائم ECG و بالینی مانند بیقراری، اغتشاش فکر، ضعف عضلانی شدید، فلج عضلات، آریتمی قلبی کاهش منیزیم و کلسیم خون.

تداخل‌های دارویی: این دارو با آنتی‌اسیدهای دهنده کاتیون مانند هیدروکسید منیزیم و کربنات کلسیم تداخل دارد. جذب تیروکسین در صورت مصرف همزمان با این دارو کاهش می‌یابد.

نکات قابل توصیه: پودر این دارو با مقدار مناسب آب به شکل سوسپانسیون تهیه می‌گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۱۵g یک تا چهار بار در روز تا حداکثر ۴۰g چهار بار در روز مصرف می‌شود.

کودکان: مقدار ۱g/kg هر ۶ ساعت مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 5mg
Injection: 5mg/5ml

SUCRALFATE

موارد مصرف: این دارو برای درمان کوتاه مدت ۸ هفته‌ای زخم دوازدهه یا پیشگیری از آن و برای درمان کوتاه مدت زخم معده و تخفیف عوارض گوارشی داروهای

بیماران مبتلا به نارسایی شدید کلیه یا بیماری مزمن کبد ممکن است مشاهده شود.

عوارض جانبی: درد شکم، یبوست، تهوع، استفراغ، کاهش قند خون، درد مفاصل و پشت، واکنش‌های حساسیت مفرط شامل کهیر، بشورات جلدی، خارش و افزایش میزان آنزیم‌های کبدی از عوارض جانبی این دارو می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: کارایی دارو تحت تاثیر داروهای است که به طور مستقل سبب افزایش یا کاهش غلظت گلوکز خون می‌شوند. ریفامپیسین و کاربامازپین ممکن است اثر این دارو را کاهش دهند. کلاریترومایسین ممکن است غلظت پلاسمایی این دارو را افزایش دهد. مصرف همزمان این دارو با جیم‌فیبروزیل ممکن است سبب کاهش قابل توجه کلیترانس ریپاگلینید و بروز کاهش شدید قند خون شود.

مقدار مصرف: از راه خوراکی تا ۳۰ دقیقه قبل از غذا مقدار ۰/۵ میلی گرم مصرف می‌شود. مقادیر ۱-۲mg معمولاً در بیمارانی که قبلاً تحت درمان با داروهای کاهنده قند خون بوده‌اند، مصرف می‌شود. مقدار مصرف دارو در فواصل ۱-۲ هفته تا حداکثر ۴mg قبل از غذا باید تنظیم گردد. حداکثر مقدار مصرف ۱۶mg/day می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 0.5mg, 1mg, 2mg

SODIUM POLYSTYRENE SULFONATE

موارد مصرف: این دارو در درمان زیادی پتاسیم خون مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو با تعویض یون‌های سدیم با یون‌های پتاسیم و سایر کاتیون‌های موجود در دستگاه گوارش عمل می‌نماید.

فارماکوکینتیک: این دارو در مجرای گوارش جذب

موارد مصرف: سولفاسالازین در پیشگیری و درمان بیماری التهابی روده از جمله کولیت اولسروز یا بیماری کرون و آرتوئید روماتوئید مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اثر سولفاسالازین در بیماری التهابی روده ممکن است به دلیل اثرات تضعیف‌کننده سیستم ایمنی باشد. سولفاسالازین توسط باکتری‌های روده به سولفاپیریدین و ۵-آمینوسالیسیلیک اسید (مزالامین) تجزیه می‌شود و ممکن است این دو ترکیب مسئول اثرات دارو باشند.

فارماکوکینتیک: سولفاسالازین جذب ضعیفی دارد. ولی حدود ۸۰-۶۰٪ سولفاپیریدین و ۲۵٪ مزالامین ناشی از تجزیه سولفاسالازین در کولون جذب می‌شود. نیمه عمر سولفاسالازین ۱۰-۵ ساعت است. دفع دارو عمدتاً کلیوی است.

موارد منع مصرف

- در صورت وجود حساسیت به سولفونامیدها، سالیسیلات‌ها، فوروزامید، مدرهای تیازیدی، سولفونیل‌اورها یا مهارکننده‌های کربنیک انیدراز این دارو نباید مصرف شود.
- این دارو در کودکان با سن کمتر از ۲ سال نباید مصرف شود.

هشدارها

- در صورت مصرف طولانی مدت دارو، انجام آزمون شمارش سلول‌های خونی ضروری است.
- امکان بروز سرگیجه با مصرف این دارو وجود دارد.
- در موارد زیر این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود: سابقه آلرژی، بیماری کبدی یا کلیوی، کمبود G6PD و وضعیت استیلاسیون آهسته.

عوارض جانبی: عوارض گزارش شده این دارو عبارتند از: تهوع، استفراغ، ناراحتی قسمت فوقانی شکم، سردرد و بثورات جلدی. همچنین به ندرت ممکن است تب، اختلال‌های خونی خفیف، پانکراتیت، هپاتیت، بدترشدن

مکانیسم اثر: سوکرافیت احتمالاً با اتصال به بقایای پروتئینی زخم مثل آلبومین و فیبرینوژن، یک لایه محافظ ضداسید ایجاد می‌کند. این دارو همچنین احتمالاً با تشکیل لایه محافظ بر روی مخاط سالم، آن‌ها را در مقابل اثرات اسید حفظ می‌کند.

فارماکوکینتیک: تقریباً ۵٪ دارو از راه خوراکی جذب می‌گردد. طول مدت اثر سوکرافیت حدود ۵ ساعت است و عمدتاً از راه مدفوع دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود عیب شدید کار کلیه، به دلیل احتمال جذب آلومینیوم موجود در این فراورده، نباید مصرف شود.

هشدارها: مصرف بیش از ۸ هفته ای این دارو توصیه نمی‌گردد.

عوارض جانبی: عارضه شایع این دارو یبوست است. کم‌درد، اسهال، سرگیجه یا منگی، خواب‌آلودگی، خشک شدن دهان، سوءهاضمه تهوع و دردهای شکمی نیز با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با ضداسیدها به دلیل پیوند آن‌ها به یکدیگر اثر هر دو دارو را کاهش می‌دهد. در صورت مصرف همزمان با فنی‌توئین، سیپروفلوکساسین، اوفلوکساسین، دیگوکسین و تئوفیلین ممکن است جذب این داروها و در نتیجه سطح خونی آن‌ها کاهش یابد. این دارو همچنین ممکن است جذب تتراسایکلین‌ها و ویتامین‌های محلول در چربی مانند ویتامین A, D, E, K، را کاهش دهد.

مقدار مصرف: مقدار مصرف بزرگسالان ۱g چهار بار در روز یک ساعت قبل از خواب است.

اشکال دارویی

Tablet: 500mg, 1g
Powder For Suspension: 1g/Sachet

کولیت، سندرم استیونس- جانسون، سندرم شبه لوپوس اربتمانوز، آلوئولیت فیبروتیک، هماتوری، واکنش‌های حساسیت به نور و سندرم نفروتیک بروز نماید.

تداخل‌های دارویی: سولفاسالازین در صورت مصرف همزمان با داروهای ضدانعقاد خوراکی، داروهای ضدتشنج، داروهای ضددیابت و متوترکسات ممکن است باعث افزایش اثر این داروها شود. در صورت مصرف همزمان این دارو با ترکیبات دارای خاصیت همولیتیک یا سمی برای کبد، ممکن است عوارض این داروها تشدید گردد.

نکات قابل توصیه

- ۱- هنگام مصرف این دارو باید هر روز مقدار کافی از مایعات مصرف شود تا حجم ادرار روزانه در افراد بالغ به حداقل حدود ۱/۵ لیتر برسد.
- ۲- سولفاسالازین را باید همراه یا بلافاصله بعد از غذا مصرف کرد. برای کاهش عوارض گوارشی دارو بهتر است مصرف دارو با مقادیر کم شروع شود.
- ۳- بیماران مبتلا به عیب کار کلیه ممکن است به مقدار مصرف کمتری از این دارو نیاز داشته باشند.
- ۴- در بعضی از بیماران که به دارو واکنش‌های حساسیتی نشان می‌دهند، ممکن است با ادامه مصرف حساسیت به دارو از بین برود.
- ۵- این دارو ممکن است سبب تغییر ادرار به رنگ نارنجی شود.
- ۶- این دارو ممکن است سبب تغییر رنگ لنزهای تماسی شود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: در درمان بیماری التهابی روده ۲-۱ هر ۶-۸ ساعت مصرف می‌شود (درشروع درمان برای کاهش عوارض گوارشی دارو می‌توان درمان را به مقدار ۵۰۰mg هر ۶-۱۲ ساعت مصرف نمود). به عنوان مقدار نگهدارنده، با توجه به نیاز و تحمل بیمار، هر ۶ ساعت ۵۰۰mg مصرف می‌شود. مقدار مصرف نباید از ۴g/day بیشتر شود.

کودکان: در کودکان با سن بیشتر از ۲ سال، مقدار مصرف اولیه ۶/۷-۱۰mg/kg هر ۴ ساعت، ۱۵mg/kg هر ۶ ساعت یا ۲۰mg/kg هر ۸ ساعت است. مقدار مصرف نگهدارنده ۵-۷mg/kg هر ۶ ساعت است.

رکتال

بزرگسالان: مقدار ۳g هر شب قبل از خواب استعمال می‌شود. در صورت مصرف همزمان شکل خوراکی دارو، می‌توان مقدار ۱g-۰/۵ از دارو را صبح و شب بعد از تخلیه روده‌ها مصرف نمود (دارو باید ۱ ساعت در رکتوم باقی بماند).

اشکال دارویی

Tablet: 500mg

Enema: 3g/100ml

Delayed Release Tablet: 500mg

TILACTASE

موارد مصرف: این ترکیب جهت پیشگیری از بروز سندرم عدم تحمل نسبت به لاکتوز در بیماران مبتلا به نقص آنزیم آندروژن مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک آنزیم هیدرولیتیک مشتق از اسپرژیلوس اوریزا است که لاکتوز را به گلوکز و گالاکتوز هیدرولیز می‌کند.

اشکال دارویی

Tablet: 3000FCC U

TROPISETRON

موارد مصرف: این دارو برای پیشگیری از تهوع و استفراغ ناشی از شیمی درمانی و درمان و پیشگیری تهوع و استفراغ پس از عمل جراحی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: تروپیسترون، یک آنتاگونیست گیرنده 5-HT₃ با اثر ضدتهوع و استفراغ است.

فارماکوکینتیک: این دارو به خوبی از مجرای گوارشی

کودکان: در کودکان با سن بیش از ۲ سال، مقدار 20.0 mcg/kg (حداکثر 5 mg) از راه تزریق وریدی طی حداقل یک دقیقه یا از طریق انفوزیون قبل از شیمی درمانی مصرف می‌شود. در کودکان با وزن کمتر از 25 kg ، مقدار مشابه از طریق وریدی یک بار در روز برای چهار روز، در صورت نیاز، مصرف می‌شود. در کودکان با وزن بیشتر از 25 kg ، مقدار 5 mg از راه خوراکی یک بار در روز برای ۵ روز مصرف می‌شود. در صورتی که امکان مصرف از راه خوراکی میسر نباشد، مقدار مشابه از راه وریدی تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 5mg
Injection: 5mg/5ml

URSODEOXYCHOLIC ACID

موارد مصرف: این دارو برای انحلال سنگ‌های غنی از کلسترول در کیسه صفرا و در درمان سیروز صفراوی اولیه مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک اسید صفراوی طبیعی است که در مقادیر کم در صفرا مشاهده می‌شود. این دارو سنتز و ترشح کلسترول از طریق کبد را تضعیف نموده و جذب روده ای کلسترول را مهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو از مجرای گوارش جذب و وارد چرخه روده‌ای-کبدی می‌شود. تحت تاثیر باکتری‌های روده، اسید آزاد و شکل کونژوگه آن به لیتوکولیک اسید تبدیل می‌شود که مقداری از آن مستقیماً به مدفوع وارد شده و بقیه آن مجدداً جذب و در کبد قبل از ورود به مدفوع سولفات‌ها یا کونژوگه می‌شود. زمان لازم برای انحلال سنگ‌های صفراوی احتمالاً ۲۴-۶ ماه است.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به زخم گوارشی، بیماری التهابی روده، بیماری مزمن کبد و در بارداری نباید مصرف شود.

جذب می‌شود. اوج غلظت پلاسمایی طی ۳ ساعت ایجاد می‌شود. فراهمی زیستی مطلق به میزان دارو بستگی دارد، زیرا متابولیسم عبور اول از کبد قابل‌اشباع است. ۷۱٪ از دارو به پروتئین‌های پلازما پیوند می‌یابد. این دارو از طریق هیدروکسیلاسیون و کونژوگاسیون متابولیزه می‌شود و متابولیت‌های عمدتاً از طریق ادرار دفع می‌شوند. نیمه عمر حذف دارو ۴۵-۸ ساعت است. کلیرانس دارو در بیماران مبتلا به نارسایی کلیه کاهش می‌یابد.

عوارض جانبی: سردرد، خستگی، خواب‌آلودگی، بیوست، سنکوپ، تشنج، اضطراب، لرزش، سرگیجه، لرز، دل درد، اسهال، زیادی فشار خون، کاهش فشار خون، تب، احساس سرما، کاهش اکسیژن خون، خارش، احتیاس ادرار، درد، آرتی، آتزن، بثورات جلدی و درد قفسه سینه از عوارض جانبی مصرف این دارو می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: داروهایی که سبب القاء یا مهار آنزیم‌های کبدی می‌شوند، ممکن است بر غلظت پلاسمایی دارو تاثیر بگذارد. این دارو همزمان با داروهای ضدآرتی، مهارکننده‌های گیرنده بتا یا داروهای طولانی کننده فاصله QT در نوار قلبی باید با احتیاط مصرف شود.

مقدار مصرف

توجه: این دارو به شکل ملح هیدروکلراید، از طریق تزریق یا انفوزیون وریدی و به شکل غیر ملح از راه خوراکی مصرف می‌شود. هر $5/64 \text{ mg}$ ملح هیدروکلراید دارو، تقریباً معادل 5 mg دارو است.

بزرگسالان: برای پیشگیری از تهوع و استفراغ حاد ناشی از شیمی‌درمانی، مقدار واحد 5 mg از راه تزریق یا انفوزیون آهسته وریدی در روز درمان و بلافاصله قبل از شیمی‌درمانی مصرف می‌شود. مقادیر بعدی از راه خوراکی و به مقدار 5 mg/day حداقل یک ساعت قبل از غذا برای مدت ۵ روز مصرف می‌شود. در درمان تهوع و استفراغ پس از عمل جراحی، مقدار 2 mg از راه تزریق آهسته وریدی یا از طریق انفوزیون، طی ۲ ساعت پس از خاتمه بیهوشی مصرف می‌شود. جهت پیشگیری، مقدار مشابه بلافاصله قبل از بیهوشی مصرف می‌شود.

هشدارها

۳- در طول مصرف این دارو، از مصرف داروهای ضداسید باید اجتناب نمود.

۴- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن آن نوبت باید مصرف شود. در غیر این صورت، مقدار مصرف بعدی باید دو برابر گردد.

مقدار مصرف: مقدار مصرف معمول دارو $6-12\text{mg/kg/day}$ در یک نوبت واحد هنگام خواب یا در ۲ یا ۳ مقدار منقسم می‌باشد. بیماران چاق ممکن است به مقدار 15mg/kg/day نیاز داشته باشند. مقادیر مصرف ممکن است یکسان نباشد و مصرف مقادیر بیشتر ترجیحاً هنگام خواب توصیه می‌شود. درمان باید به مدت ۳-۴ ماه پس از تأیید ناپدید شدن سنگ از طریق رادیولوژیک ادامه یابد. در بیماران مبتلا به کاهش سریع وزن، مقدار 300mg دو بار در روز به منظور پیشگیری از تشکیل سنگ‌های صفراوی توصیه می‌شود. این دارو در سیروز صفراوی اولیه، با مقدار 15mg/kg/day -۱۰ در ۲-۴ مقدار منقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule or Tablet: 250mg, 300mg

۱- این دارو برای انحلال سنگ‌های رنگی و کلسیفیه شده مفید نیست.

۲- اندازه گیری غلظت سرمی آنزیم‌های AST و ALT، بیلی روبین و گاماگلوبولین ترانسفرز در شروع درمان و هر یک ماه طی ۳ ماه اول درمان و سپس هر ۶ ماه ضروری است.

۳- نوع و وضعیت سنگ صفراوی قبل از شروع درمان و بررسی انحلال آن هر ۶ ماه در سال اول درمان ضروری است.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ و اختلالات مجرای گوارش، خارش و ایجاد سنگ‌های کلستریولی از عوارض جانبی این دارو می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: این دارو نباید با داروهای افزایشنده کلسترول مانند هورمون‌های استروژنی مصرف شود. از مصرف این دارو همزمان با داروهایی که با اسید صفراوی پیوند می‌یابند، مانند ضداسیدها، زغال و کلسیرامین، باید اجتناب نمود، زیرا اثر بخشی این داروها کاهش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو باید همراه با غذا مصرف شود.

۲- دوره درمان با این دارو باید کامل شود.

۱۶

GENTOURINARY DRUGS

ALLOPURINOL
AMMONIUM CHLORIDE
DIMETHYL SULFOXIDE
FINASTERIDE
METHYLERGONOVINE
OXYBUTYNIN
OXYTOCIN
PAPAVERINE
PHENAZOPYRIDINE
PROSTAGLANDIN E₂
RITODRINE
SILDENAFIL
TAMSULOSIN
TERAZOSIN
TRIPLE SULFA

غلظت پلاسمایی سیکلوسپورین در صورت مصرف همزمان با دارو، احتمالاً افزایش می‌یابد. مصرف همزمان آلوپورینول با آزاتیوپرین و مرکاپتوپورین، موجب افزایش اثرات و سمیت این داروها می‌گردد.

نکات قابل توصیه

- در صورت بروز بثورات جلدی، مصرف دارو باید قطع شود. در صورتی که بثورات خفیف باشند، می‌توان با احتیاط مصرف دارو را دوباره شروع کرد، ولی اگر با مصرف مجدد دارو بثورات جلدی بروز کرد، بلافاصله مصرف دارو باید قطع شود.
- تا حداقل یک ماه پس از تصحیح زیادی اسیداوریک خون باید کولشیسین یا NSAIDs (به غیر از اسید استیل سالیسیلیک و سالیسیلات‌ها) برای پیشگیری از حملات آرتریتی تجویز شوند.
- در طول مصرف این دارو باید مایعات به میزان کافی (۲ لیتر در روز) مصرف شود.
- در بیماران سرطانی در صورتی که مصرف آلوپورینول مورد نیاز باشد، باید قبل از تجویز داروی ضدسرطان، مصرف آلوپورینول آغاز شود.
- در صورت مصرف همزمان آلوپورینول با مرکاپتوپورین یا آزاتیوپرین، توصیه می‌شود که مقدار مصرف آزاتیوپرین و مرکاپتوپورین به یک سوم تا یک چهارم مقدار مصرف معمول کاهش داده شود.

مقدار مصرف

- بزرگسالان:** ابتدا ۱۰۰ mg یک بار در روز پس از غذا تجویز می‌شود. سپس طی ۳-۱ هفته، بر اساس غلظت پلاسمایی یا ادراری اسیداوریک، مقدار مصرف به تدریج تا حدود ۳۰۰ mg/day افزایش می‌یابد. مقدار مصرف معمول نگهدارنده ۶۰۰-۲۰۰ mg/day و در شرایط حاد ۹۰۰-۷۰۰ mg/day است. مقادیر بیش از ۳۰۰ mg/day به صورت منقسم تجویز می‌شود.
- کودکان:** در نئوپلاسم و اختلالات آنزیمی، ۲۰-۱۰ mg/kg/day یا ۴۰۰-۱۰۰ mg/day تجویز می‌گردد.

موارد مصرف: آلوپورینول برای پیشگیری از نقرس و سنگ‌های کلیوی با منشا اسیداوریک تجویز می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو با مهار آنزیم گزانتین اکسیداز

تولید اسیداوریک را کاهش می‌دهد. با کاهش غلظت سرمی و ادراری اسیداوریک، رسوب اورات کاهش می‌یابد و از بروز یا پیشرفت آرتریت نقرسی و نروپاتی ناشی از اسیداوریک جلوگیری می‌شود.

فارماکوکینتیک: از راه خوراکی ۸۰٪ دارو جذب

می‌شود. آلوپورینول شبیه اسیداوریک توسط آنزیم گزانتین اکسیداز متابولیزه می‌شود که متابولیت آن (آلوزانتین) خود مهارکننده آنزیم بوده و دارای نیمه عمری طولانی است. حدود ۷۰٪ دارو در اولین عبور از کبد به متابولیت فعال آن تبدیل می‌شود. نیمه عمر آلوپورینول ۳-۱ ساعت و نیمه عمر متابولیت آن به طور متوسط حدود ۱۵ ساعت است. دفع آلوپورینول کلیوی است.

موارد منع مصرف: این دارو برای درمان حمله

نقرسی و زیادی بدون علامت اسیداوریک خون نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- درمان با آلوپورینول هنگامی شروع می‌شود که حمله حاد نقرسی خاتمه یافته است.

۲- این دارو درنارسایی کبد و کلیه باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: بثورات جلدی، اختلالات گوارشی،

ندرتاً سرگیجه، سردرد، خواب‌آلودگی، اختلال چشایی، زیادی فشار خون، ریزش مو، سمیت کبدی، پارستزی و نروپاتی، علائم شبه سندرم استیون - جانسون از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: درمصرف همزمان دارو با

کاپتوپریل، خطر مسمومیت با کاپتوپریل به خصوص در صورت نارسایی کلیوی، افزایش می‌یابد. اثر وارفارین و نیز

AMMONIUM CHLORIDE

موارد مصرف: کلرور آمونیم به عنوان خلط‌آور، معمولاً در ترکیب با سایر داروهای خلط‌آور و ضدسرفه مصرف می‌شود. کلرور آمونیم سبب ایجاد دیورز گذرا و اسیدوز خفیف می‌شود و سبب تسریع در دفع داروهای بازی می‌گردد. این دارو در درمان آلکالوز متابولیت شدید و نیز حفظ pH اسیدی ادرار در درمان بعضی از اختلالات مجرای ادرار مورد استفاده قرار می‌گیرد. این دارو به منظور افزایش حلالیت یون‌های کلسیم و فسفات برای کنترل بیماران مبتلا به سنگ‌های فسفاتی مجاری ادراری و همچنین افزایش یونیزاسیون کلسیم در تتانی ناشی از آلکالوز مصرف شده است.

مکانیسم اثر: کاتیون آمونیم توسط کبد به اوره تبدیل شده و با آزاد کردن یک اتم هیدروژن، یون بی‌کربنات، آب و گاز کربنیک تولید می‌نماید. آنیون کلرور با بازهای ثابت در مایع خارج سلولی پیوند می‌یابد. جایگزینی بیکربنات با کلرور باعث تغییر نسبت بیکربنات به اسید کربنیک شده و اسیدوز ایجاد می‌کند. همچنین با افزایش دفع الکترولیت‌ها و آب خارج سلولی، کلرور آمونیم سبب کاهش مایع خارج سلولی شده و جابجایی مایعاتی را که سبب خیز شده‌اند، تسریع می‌کند.

فارماکوکینتیک: کلرور آمونیم پس از مصرف خوراکی به سرعت از مجرای گوارش جذب می‌شود و در طول ۳-۶ ساعت جذب آن کامل می‌شود. این دارو در کبد متابولیزه و به اسید کلریدریک و اوره تبدیل می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به عیب شدید کار کبد یا کلیه و اسیدوز اولیه نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در بیماران مبتلا به بی‌کفایتی ریه یا خیز قلبی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- پیگیری وضعیت بیماران از نظر علائم و نشانه‌های مسمومیت با آمونیم در طول مصرف کلرور آمونیم، باید صورت گیرد.

عوارض جانبی: تحریک مخاط معده، ناراحتی معده، بی‌اشتهایی، تهوع، استفراغ و تشنگی، پس از مصرف خوراکی و به ویژه با مقادیر زیاد گزارش شده است. مقادیر بسیار زیاد این دارو ممکن است سبب بروز اسیدوز و کمی پتاسیم خون شود.

نکات قابل توصیه: این دارو باید پس از غذا مصرف شود تا احتمال بروز عوارض گوارشی به حداقل برسد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان اسیدی‌کننده ادرار، مدر و درمان آلکالوز، ۱۲g/day-۴ در مقادیر منقسم هر ۴-۶ ساعت مصرف می‌شود. به عنوان مدر، دارو باید ۳-۴ روز مصرف شود، سپس مصرف آن برای چند روز باید قطع و بعد از آن مجدداً درمان به همین ترتیب شروع شود.

کودکان: به عنوان اسیدی‌کننده ادرار ۷۵mg/kg/day در چهار مقدار منقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Delayed Release Tablet: 500mg

**DIMETHYL
SULFOXIDE**

موارد مصرف: این دارو دارای طیف وسیعی از اثرات فارماکولوژیک، از قبیل نفوذ به غشاء، اثرات ضدالتهابی، بی‌حسی موضعی، دیورز، گشاد نمودن عروق و برداشت رادیکال‌های آزاد می‌باشد. این دارو به صورت محلول مایه ۵۰٪ برای درمان علامتی سیستیت بینابینی مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: دی‌متیل سولفوکساید به سهولت از تمام راه‌های مصرف جذب می‌شود. از طریق اکسیداسیون، متابولیزه شده و به دی‌متیل سولفون تبدیل شده و از طریق احیاء به دی‌متیل سولفید تبدیل می‌شود.

گردد. این ترکیب و متابولیت‌های آن در ادرار و مدفوع دفع می‌شود. این ترکیب از طریق ریه‌ها و پوست نیز دفع می‌شود و به همین دلیل مسئول ایجاد بوی سیر در بیماران می‌باشد.

هشدارها

۱- این دارو در صورت وجود بیماری انسدادی دستگاه ادراری و سرطان پروستات، باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- تجویز این دارو در سرطان پروستات، ممکن است موجب کاهش نشانگرهای اختصاصی مثل آنتی‌ژن اختصاصی پروستات گردد.

۳- به دلیل انتشار دارو در مایع منی، در صورتی که همسر بیمار باردار باشد یا احتمال بارداری وجود دارد، استفاده از کاندوم توصیه می‌گردد.

عوارض جانبی: ناتوانی جنسی، کاهش میل جنسی و حجم مایع انزال، بزرگ شدن و احساس ناراحتی در پستان‌ها، واکنش حساسیت مفرط (از جمله تورم لب و بثورات جلدی) از عوارض این دارو می‌باشند.

نکات قابل توصیه: شش ماه پس از تجویز این دارو، باید پاسخ درمانی بررسی شود. گاهی لازم است برای ظهور اثرات مفید درمانی، این دارو ماه‌ها مصرف شود.

مقدار مصرف: مقدار مصرف ۵mg/day می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 1mg, 5mg

METHYLERGONOVINE MALEATE

موارد مصرف: متیل‌ارگونوین به منظور پیشگیری و درمان خونریزی پس از زایمان یا سقط جنین به کار می‌رود. این دارو در درمان سقط ناقص نیز ممکن است به کار رود.

مکانیسم اثر: متیل‌ارگونوین عضله رحم را مستقیماً تحریک می‌کند. انقباض دیواره رحم و اطراف رگ‌های

گردد. این ترکیب و متابولیت‌های آن در ادرار و مدفوع دفع می‌شود. این ترکیب از طریق ریه‌ها و پوست نیز دفع می‌شود و به همین دلیل مسئول ایجاد بوی سیر در بیماران می‌باشد.

۱- از آنجا که این دارو ممکن است سبب بروز تغییرات در عدسی چشم شود، توصیه می‌شود آزمایشات چشم پزشکی هر ۶ ماه یک بار در طول درمان سیستمیت از طریق intravesical instillation دارو انجام شود.

۲- بررسی وضعیت عملکرد کبد و کلیه در فواصل ۶ ماه نیز توصیه می‌شود.

۳- از تزریق وریدی، عضلانی یا مصرف موضعی این دارو باید خودداری نمود.

عوارض جانبی: تماس مقادیر زیاد این ترکیب با پوست سبب سوختگی و ناراحتی پوست، قرمزی، خارش و کهیر می‌شود. عوارض گوارشی شامل ناراحتی‌های گوارشی، خواب‌آلودگی، سردرد و واکنش‌های حساسیت مفرط و بوی سیر در هوای تنفسی است.

مقدار مصرف: ۵۰ ml از محلول به داخل مثانه وارد شده که تا ۱۵ دقیقه نیز باید در مثانه باقی بماند. درمان هر دو هفته یک بار تکرار می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 50%

FINASTERIDE

موارد مصرف: فیناسترید در درمان هیپرپلازی خوش‌خیم پروستات مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو آنزیم ۵-آلفا‌ردوکتاز را که مسئول تبدیل تستوسترون به دی‌هیدروتستوسترون می‌باشد، به طور اختصاصی مهار می‌کند و باعث کاهش اندازه پروستات، بهبود سرعت جریان ادرار و رفع علائم انسدادی می‌گردد.

باعث تشدید خونریزی رحمی می‌شود. مصرف همزمان این دارو با بروموکریپتین و دیگر آلكالوئیدهای ارگوت می‌تواند سبب افزایش فشار خون، افزایش احتمال سکنه مغزی، تشنج و انفارکتوس میوکارد شود. متیل‌ارگونوبین سبب کاهش اثرات نیتروگلیسرین و سایر داروهای ضدآنژین می‌شود. در ضمن این دارو اثر داروهای منقبض‌کننده عروق و افزایش دهنده فشار خون (مقلدهای سمپاتیک) را افزایش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

- ۱- خطر ارگوتیسم و قانقاریا با مصرف طولانی مدت دارو وجود دارد.
- ۲- از آنجا که عفونت سبب افزایش حساسیت به دارو می‌شود، بروز هر نوع عفونت باید به پزشک اطلاع داده شود.

مقدار مصرف

خوراکی

مقدار $0.4/0.2$ mg دو تا چهار بار در روز مصرف می‌شود که تا برطرف شدن خطر خونریزی ادامه می‌یابد. معمولاً مصرف دارو به مدت ۴۸ ساعت کافی می‌باشد، ولی در برخی از بیماران (خصوصاً در درمان سقط ناقص) ممکن است مصرف دارو تا ۷ روز ادامه یابد.

تزریقی

مقدار مورد نیاز دارو از طریق تزریق داخل وریدی یا داخل عضلانی 0.2 mg می‌باشد که در صورت لزوم ۴-۲ ساعت بعد (تا ۵ نوبت) قابل تکرار است.

اشکال دارویی

Injection: 0.2mg/ml
Tablet: 0.125mg

OXYBUTYNYN CHLORIDE

موارد مصرف: اکسی‌بوتینین برای درمان تکرر و بی-اختیاری ادرار، بی‌ثباتی عصبی مثانه و شب‌ادراری مصرف می‌شود.

خونریزی دهنده در محل جفت سبب توقف خونریزی می‌شود. متیل‌ارگونوبین شبیه دیگر آلكالوئیدهای ارگوت، با تحریک گیرنده های سروتونین و آلفا آدرنرژیک سبب انقباض عروق سرخرگی می‌شود. اثرات اکسی‌توسیک متیل‌ارگونوبین بیش از اثرات عروقی آن می‌باشد.

فارماکوکینتیک:

جذب خوراکی دارو سریع و به میزان ۶۰٪ و جذب عضلانی دارو ۷۸٪ می‌باشد. متابولیسم دارو کبدی بوده و دارای متابولیسم اولین عبور کبدی بالایی می‌باشد. پس از تجویز خوراکی، اثر دارو پس از ۱۰-۵ دقیقه شروع و به مدت ۳ ساعت ادامه می‌یابد. در تزریق داخل عضلانی اثر پس از ۵-۲ دقیقه شروع و برای ۳ ساعت باقی می‌ماند. در تزریق داخل وریدی شروع اثر فوری و طول اثر ۴۵ دقیقه می‌باشد. حذف دارو عمدتاً کلیوی است.

موارد منع مصرف:

این دارو در آنژین صدری ناپایدار، انفارکتوس میوکارد، بیماری‌های قلبی-عروقی، بیماری سرخرگ کرونر، سابقه بیماری‌های عروق مغزی و حملات ایسکمیک ناپایدار، اکلامپسی، پره اکلامپسی، سابقه افزایش شدید فشار خون، بیماری‌های انسدادی عروق محیطی و سندرم رینولد نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- دارو را قبل از زایمان یا خروج جفت نباید به کار برد.
- ۲- این دارو در اختلالات کبدی و کلیوی، کاهش کلسیم خون، تنگی دریچه میترال، شانت‌های دهلیزی-بطنی و عفونت، باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی:

آهسته شدن ضربان قلب، درد قفسه سینه، واکنش‌های آلرژیک، اسپاسم عروق محیطی، تهوع و استفراغ (خصوصاً پس از تزریق داخل‌وریدی)، درد معده یا شکم، اسهال، سرگیجه، تعریق و وزوز گوش از عوارض جانبی دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی:

مصرف همزمان این دارو با بیهوش‌کننده‌های عمومی خصوصاً هالوتان سبب افزایش انقباض عروق محیطی می‌شود. هالوتان با غلظت بالاتر از ۱٪ با اثرات اکسی‌توسیک متیل‌ارگونوبین تداخل کرده و

زیادی می‌باشد. به همین دلیل مقدار مصرف آن به خصوص در سالمندان باید به طور دقیق تعیین شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۵mg دو تا سه بار در روز مصرف می‌شود که در صورت لزوم تا حداکثر ۵mg چهار بار در روز افزایش می‌یابد. در سالمندان در ابتدا ۲/۵mg دو بار در روز مصرف می‌شود که بر اساس پاسخ و تحمل بیمار تا ۵mg دو بار در روز قابل افزایش است.

کودکان: در کودکان بالاتر از ۵ سال، در بی‌ثباتی عصبی مثانه ۳mg-۲/۵ دو بار در روز مصرف می‌شود که تا ۵mg دو بار در روز قابل افزایش است (حداکثر ۵mg سه بار در روز). در شب ادراری (ترجیحاً در سنین بالاتر از ۷ سال) ۳mg-۲/۵ دو بار در روز مصرف می‌شود که تا ۵mg دو تا سه بار در روز قابل افزایش است (آخرین مقدار مصرف روزانه، قبل از خواب می‌باشد).

اشکال دارویی

Tablet: 5mg

OXYTOCIN

موارد مصرف: اکسی‌توسین به منظور القاء یا تشدید انقباضات رحمی در هنگام زایمان، جلوگیری و درمان خونریزی پس از زایمان، درمان سقط ناقص و سقط‌های درمانی، کاهش خروج شیر، تشخیص دیسترس جنینی و تشخیص عدم کفایت رحمی - جفتی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: رحم دارای گیرنده‌های حساس به اکسی‌توسین می‌باشد. اکسی‌توسین با افزایش غلظت کلسیم داخل سلولی، انقباض عضله صاف رحم را تحریک و به این ترتیب با تقلید انقباضات طبیعی، سبب القاء زایمان و کندشدن موقت جریان خون رحم می‌شود. شدت و وسعت انقباضات رحمی افزایش یافته و منجر به اتساع و محو شدن غشا دهانه رحم می‌شود. با پیشرفت بارداری و ازدیاد تعداد گیرنده‌های اکسی‌توسین پاسخ رحم به اکسی‌توسین نیز افزایش می‌یابد.

فارماکوکینتیک: متابولیسم دارو به وسیله اکسی-

مکانیسم اثر: این دارو مهارکننده گیرنده‌های موسکارینی کولینرژیک است و از این طریق باعث شل شدن عضلات صاف مثانه و دستگاه ادراری می‌شود. همچنین به طور مستقیم و غیراختصاصی دارای اثر شل‌کنندگی بر عضلات صاف می‌باشد.

فارماکوکینتیک: این دارو از طریق خوراکی به سرعت جذب می‌شود. متابولیسم آن در کبد انجام شده و از طریق کلیه‌ها دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در موارد انسداد و از بین رفتن تون روده، کولیت اولسراتیو شدید یا مگا کولون سمی، انسداد عمده در مجرای خروجی مثانه، گلوکوم و میاستنی گراو نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو در موارد زیر این دارو باید با احتیاط فراوان تجویز شود: سالمندان، مبتلایان به نارسایی کبدی یا کلیوی، پرکاری تیروئید بیماری قلبی (به صورتی که افزایش ضربان قلب برای بیمار نامطلوب باشد)، هیپرتروفی پروستات، فتق هیاتوس به همراه فلاکس ازوفازیت و پورفیری.

عوارض جانبی: خشکی دهان، یبوست، تاری دید، تهوع، ناراحتی شکم، برافروختگی صورت (به خصوص در بچه‌ها)، مشکل در ادرار، کردن سردرد، گیجی، خشکی پوست، اسهال، آریتمی و تشنج از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با دیسوپیرامید، داروهای ضدافسردگی سه‌حلقه‌ای و مهارکننده‌های مونوآمین‌اکسیداز، ضدهیستامین‌ها، فنوتیازین‌ها و آمانتادین موجب افزایش اثرات ضدموسکارینی می‌گردد. این دارو موجب کاهش جذب گوارشی کتوکونازول گردیده و اثرات گوارشی متوکلوپرامید و سیزاپرید را از بین می‌برد. این دارو با ایجاد خشکی دهان اثر نیترات‌های زبرزبانی را کاهش می‌دهد.

نکات قابل توصیه: این دارو دارای عوارض جانبی

رحم اتساع پیدا نکرده باشد.

نکات قابل توصیه

۱- با کنترل دقیق ضربان قلب جنین و فعالیت رحم، مقدار دارو را با نیاز هر فرد می توان تنظیم نمود. در صورت مشاهده افزایش فعالیت رحم یا اختلالات جنینی دارو باید قطع شود.

۲- از تزریق سریع داخل وریدی دارو باید اجتناب شود.
۳- تجویز طولانی مدت مقادیر زیاد دارو همراه با تزریق داخل وریدی حجم زیادی از مایعات، ممکن است سبب مسمومیت با آب و کاهش سدیم خون شود. بنا بر این باید از رقیق کننده های حاوی الکترولیت استفاده نموده و غلظت اکسی توسین را زیاد و مصرف مایعات را محدود نمود.

۴- در صورت مصرف همزمان سایر داروهای اکسی-توسیک، تا زمان کاهش یافتن اثرات آن ها، اکسی توسین نباید تجویز شود.

مقدار مصرف: به منظور القاء زایمان 4mU/min ، ۱-

از طریق انفوزیون وریدی تجویز می شود که به تدریج با فواصل بیش از ۲۰ دقیقه افزایش می یابد تا الگوی زایمان به حالت طبیعی نزدیک شود. حداکثر سرعت انفوزیون 20mU/min می باشد و نباید بیش از 5U/day مصرف شود. در جراحی سزارین، ۵ واحد از دارو فوراً پس از زایمان به صورت آهسته تزریق داخل وریدی می شود. برای جلوگیری و درمان خونریزی پس از زایمان ۵ واحد پس از خروج جفت از طریق تزریق آهسته داخل وریدی تجویز می شود. در موارد حاد برای کنترل خونریزی رحم از انفوزیون داخل وریدی 20U -۵ واحد در 500ml رقیق کننده غیرهیدراته با سرعت مناسب استفاده می شود. در سقط ناقص، سقط اجباری و فراموش شده، ۵ واحد از طریق تزریق آهسته داخل وریدی تجویز می شود که در صورت لزوم با انفوزیون وریدی با سرعت 20mU/min یا بیشتر ادامه می یابد.

اشکال دارویی

Injection: 5U/ml, 10U/ml

توسیناز بافتی صورت می گیرد. اکسی توسیناز درجفت و پلاسما نیز وجود دارد. نیمه عمر دارو ۶-۱ دقیقه می باشد. در تزریق داخل عضلانی، اثر دارو پس از ۵-۳ دقیقه شروع و طول اثر ۳-۲ ساعت و در تزریق داخل وریدی، شروع اثر فوری و طول اثر یک ساعت می باشد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود

انقباضات هیپرتونیک رحم، انسداد مکانیکی برای زایمان، مشکلات جنینی، شرایطی که زایمان از طریق واژن نباید صورت بگیرد، مقاومت رحم به اکسی توسین، پره-اکلامپسی شدید یا بیماری قلبی-عروقی شدید و نارسایی کلیوی، در زنان با سن بیش از ۳۵ سال و زنان با سابقه جراحی سزارین، نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در صورت عدم تناسب سر جنین و لگن مادر، القاء زایمان باید با احتیاط صورت گیرد.
۲- در فشار خون خفیف یا متوسط ایجاد شده به واسطه بارداری و بیماری قلبی-عروقی، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۳- در مسمومیت با آب و کاهش سدیم خون، باید از انفوزیون حجم زیاد مایعات اجتناب گردد.
۴- اثرات دارو با تجویز همزمان پروستاگلاندین ها افزایش می یابد و لذا کنترل دقیق وضعیت بیمار لازم می باشد.
۵- در بیهوشی انسدادی دمی (caudal) ممکن است اثرات افزایشنده فشار خون مقلدهای سمپاتیک شدید شود.

عوارض جانبی: اسپاسم رحم، افزایش تحریک پذیری

رحم (که می تواند در مقادیر کم نیز صورت پذیرد و ممکن است سبب اختلالات جنینی به صورت خفگی، مرگ، افزایش تونیسیته، انقباضات تتانیک، آسیب بافتی یا پارگی رحم شود)، مسمومیت با آب و کاهش سدیم خون ناشی از مصرف مقادیر بالا تهوع، استفراغ، آریتمی، بثورات جلدی و واکنش های آنافیلاکتیک از عوارض جانبی مهم دارو می باشند.

تداخل های دارویی: مصرف همزمان دارو با اکسی-

توسیک های دیگر با افزایش کشش رحم، ممکن است سبب پارگی رحم یا دهانه رحم شود، خصوصاً اگر دهانه

نکات قابل توصیه: بیمار باید از تغییر وضعیت

ناگهانی خودداری کند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: از راه تزریق آهسته عضلانی یا وریدی، با مقدار ۳۰-۱۲۰mg مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 40mg/ml

**PHENAZOPYRIDINE
HCl**

موارد مصرف: فنازوپیریدین برای درمان علایمی

نظیر درد، سوزش، احساس دفع فوری یا تکرر ادرار ناشی از تحریک مخاط مجاری ادراری تحتانی برای مدت کوتاه مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو دارای اثر بیحس کننده و ضد درد موضعی بر روی مخاط مجاری ادراری است.

فارماکوکینتیک: یکی از متابولیت‌های این دارو استامینوفن است. فنازوپیریدین تا ۷۰٪ طی ۲۴ ساعت به صورت تغییرنیافته یا متابولیت از طریق کلیه دفع می‌شود.

هشدارها

۱- این دارو در بیماران مبتلا به کمبود G6PD باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- در صورت مصرف همزمان فنازوپیریدین با یک داروی ضدباکتری در درمان عفونت مجاری ادراری، طول درمان با فنازوپیریدین نباید بیش از دو روز باشد.

عوارض جانبی: سرگیجه، سردرد، سوءهاضمه، درد یا کرامپ معده، متهموگلوبینمی، ضعف یا خستگی غیرعادی، زردشدن چشم‌ها یا پوست، افزایش فشار خون، اشکال در تنفس، کاهش ناگهانی در میزان ادرار، تورم صورت، انگشت‌ها، پاها و احساس تشنگی با مصرف این دارو گزارش شده است.

موارد مصرف: این دارو برای کنترل اختلالات عروق کرونر، محیطی و مغزی مصرف می‌شود. این دارو همچنین به عنوان یک داروی ضداسپاسم برای اختلالات گوارشی و سرفه و از راه تزریق به داخل corpus cavernosum در آلت تناسلی مردان برای تشخیص و درمان اختلالات نعوظ مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: پاپاورین یک آلکالوئید اویوم است، هر چند که شباهت شیمیایی یا فارماکولوژیک با سایر آلکالوئیدهای اویوم ندارد. این دارو دارای اثرات شل کنندگی مستقیم بر روی عضلات صاف است که بخشی از آن به توانایی دارو برای مهار آنزیم فسفودی‌استراز مربوط می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو عمدتاً در کبد متابولیزه شده و از راه ادرار دفع می‌گردد. ۹۹٪ از دارو به پروتئین‌های پلاسما پیوند می‌یابد. پس از تزریق intracavernosal گزارش شده است که مقداری از دارو در گردش خون سیستمیک توزیع می‌یابد.

موارد منع مصرف: این دارو نباید در بیماران مبتلا به انسداد کامل دهلیزی بطنی، از راه وریدی تزریق شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: بیماران مبتلا به کاهش حرکات مجرای گوارش، اختلالات هدایتی قلبی و بیماری‌های غیر پایدار قلبی.

۲- کنترل فشار خون بیمار، ریتم قلبی و ضربان قلب در طول مصرف این دارو ضروری است.

عوارض جانبی: تزریق مقادیر زیاد این دارو ممکن است منجر به آریتمی قلبی شود. ترومبوز در محل تزریق نیز مشاهده شده است. تزریق intracavernosal ممکن است سبب پریاپیسم وابسته به مقدار شود. فیبروز موضعی نیز با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: اثر لوودوپا در صورت مصرف همزمان با این دارو کاهش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- این دارو رنگ ادرار را به نارنجی متمایل به قرمز تغییر می دهد و ممکن است موجب لک شدن لباس گردد.
- ۲- برای کاهش دل آشوبه، دارو را باید همراه با غذا یا پس از آن مصرف نمود.

مقدار مصرف

- بزرگسالان:** مقدار ۲۰۰mg سه بار در روز همراه یا پس از غذا مصرف می شود.
- کودکان:** به عنوان ضد درد مجاری ادراری، مقدار ۴mg/kg، سه بار در روز همراه با غذا مصرف می شود.

اشکال دارویی

Tablet: 100mg

PROSTAGLANDIN E₂

هشدارها

- ۱- استفاده همزمان از این دارو و اکسی توسین باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.
- ۲- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: بیماران مبتلا به گلوکوم یا افزایش فشار داخل کره چشم، آسم یا سابقه ابتلای به آن، صرع یا سابقه ابتلای به آن، نارسایی کبدی و کلیوی و بیماری های قلبی عروقی.
- ۳- جهت القاء زایمان، رابطه سفالوپولیک باید به دقت قبل از مصرف دارو ارزیابی شود.
- ۴- فعالیت رحم، وضعیت جنین و پیشرفت میزان گشاد شدن گردن رحم باید به دقت بررسی شود.
- ۵- در بیماران با سابقه انقباضات هیپرتونیک یا تتانیک رحم، فعالیت رحم و وضعیت جنین باید به طور مداوم در طول زایمان بررسی شود. زمانی که انقباضات عضله رحم پیوسته باشد، احتمال پارگی رحم باید در نظر گرفته شود.
- ۶- ژل واژینال این دارو نباید در کانال گردن رحم به کار رود.

عوارض جانبی: شیوع و شدت عوارض جانبی به مقدار و تا حدی به راه مصرف دارو بستگی دارد، به گونه ای که

موارد مصرف: این دارو برای خاتمه بارداری، سقط فراموش شده، مول هیداتیفرم و مرگ جنین در رحم مصرف می شود. پروستاگلاندین E₂ (دینوپروستون)، معمولاً از راه واژن مصرف می شود. این دارو از راه وریدی یا خارج آمنیوتیک یا داخل آمنیوتیک نیز مصرف می گردد، ولی مصرف از راه وریدی با شیوع بسیار زیاد عوارض جانبی همراه می باشد. این راه مصرف معمولاً برای سقط فراموش شده و مول هیداتیفرم به کار می رود. جهت القاء زایمان، از این دارو برای نرم کردن و گشاد کردن گردن رحم قبل از پارگی غشاء و در نهایت القاء زایمان به کار می رود.

مکانیسم اثر: پروستاگلاندین E₂ (دینوپروستون)، یک پروستاگلاندین از گروه E است که روی عضلات صاف اثر می کند. ماده آندوژن، پروستاگلاندین E₂ نامیده می شود و به سرعت در بدن متابولیزه می شود. این دارو در هر مرحله از بارداری، سبب القاء انقباض شده و همچنین گزارش شده است که دارای اثرات گشاد کنندگی عروق و برونش نیز می شود.

مدت ۳۰ دقیقه انفوزیون می‌شود. سرعت انفوزیون ممکن است ثابت بوده یا به میزان $5\text{mcg}/\text{min}$ افزایش یابد. این سرعت باید حداقل به مدت ۴ ساعت قبل از هر گونه افزایش باقی بماند.

اشکال دارویی

Vaginal Gel

Injection: $5\text{mg}/0.5\text{mL}$

Vaginal Tablet: 3mg

در صورت تزریق وریدی دارو، شیوع عوارض جانبی بسیار زیاد می‌باشد. تهوع، استفراغ، اسهال و درد شکم عوارضی است که با مصرف دارو از تمام راهها مشاهده می‌شود. درد پشت، بثورات جلدی، برافروختگی، سردرد، سرگیجه و کاهش فشار خون و کلاپس ناگهانی قلبی عروقی و افزایش فشار خون، تحریک موضعی بافت و قرمزی و افزایش تعداد گویچه‌های سفید خون با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: اثرات اکسی‌توسین در صورت

مصرف همزمان با این دارو افزایش می‌یابد.

مقدار مصرف

قرص واژینال

قرص واژینال این دارو در ۴-۳ نوبت مصرف می‌شود.

ژل واژینال

به منظور نرم کردن و گشاد کردن گردن رحم قبل از القاء زایمان، 500mcg از دارو به صورت ژل سرویکال مصرف می‌شود. این مقدار ممکن است پس از ۶ ساعت، در صورت عدم دریافت پاسخ مناسب به مقدار مصرف اولیه، تکرار شود. در بعضی از موارد، مصرف دارو برای نوبت سوم نیز تکرار می‌شود. حداکثر مقدار مصرف تجمعی دارو در ۲۴ ساعت نباید از $1/5\text{mg}$ بیشتر شود. برای القاء زایمان، ابتدا 1mg از ژل واژینال و سپس در صورت نیاز 2mg -۱ پس از ۶ ساعت مصرف می‌شود. حداکثر مقدار مصرف تجمعی نباید از 2mg بیشتر شود.

تزریقی

برای القاء زایمان از راه وریدی، $250\text{ng}/\text{min}$ از محلول حاوی $1/5\text{mcg}/\text{ml}$ به مدت ۳۰ دقیقه انفوزیون می‌شود. مقدار مصرف دارو سپس بر اساس پاسخ بیمار تنظیم می‌گردد. در مرگ جنین، مقادیر زیاد از این دارو ممکن است مورد نیاز باشد و برای این منظور، دارو با سرعت $500\text{ng}/\text{min}$ انفوزیون شده و مقدار آن در فواصل حداقل یک ساعت ممکن است افزایش یابد. برای خاتمه زایمان و سقط فراموش شده یا مول هیداتیفرم، محلول حاوی $5\text{mcg}/\text{ml}$ با سرعت $2/5\text{mcg}/\text{min}$ به

موارد مصرف: ریتودرین برای جلوگیری از زایمان

زودرس غیرپیچیده تجویز می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو به طور انتخابی گیرنده‌های بتا-

دو آدرنژیک را تحریک و موجب شل شدن عضلات صاف رحم می‌گردد.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی جذب شده و

دارای متابولیسم گذر اول کبدی می‌باشد. در تزریق وریدی بعد از ۵ دقیقه و از راه خوراکی بعد از ۶۰-۳۰ دقیقه اثر دارو شروع می‌شود. قسمت عمده این دارو بدون تغییر و قسمت کمی هم پس از متابولیزه شدن در کبد و از طریق ادرار دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود بیماری قلبی،

اکلامپسی، مرگ داخل رحمی جنین، خونریزی پیش از زایمان، جفت سر راهی، پره اکلامپسی شدید، عفونت داخل رحمی، تحت فشار بودن تاندون‌ها در ناحیه لگن، سه ماهه اول و دوم بارداری نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در موارد زیر این دارو باید با احتیاط فراوان تجویز می‌شود: مشکوک بودن به بیماری قلبی، زیادی فشار خون، دیابت، پره اکلامپسی خفیف تا متوسط، مصرف همزمان با داروهایی که اثرات جانبی مقلد سمپاتیک یا اثر آریتمی‌زایی دارند.

۲- هنگام تجویز وریدی این دارو در بیماران دیابتی، غلظت گلوکز خون باید کنترل شود.

۳- درموقع مصرف این دارو، باید فشار خون و تعداد

نبض به دقت کنترل شود.

اشکال دارویی

Injection: 50mg/5ml

Tablet: 10mg

SILDENAFIL

موارد مصرف: این دارو از راه خوراکی برای درمان

اختلالات نعوظ در مردان مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: سیلدنافیل یک مهارکننده آنزیم

فسفودی‌استراز تیپ ۵ می‌باشد.

فارماکوکینتیک: سیلدنافیل به سرعت از راه خوراکی

جذب می‌شود و فراهمی زیستی آن تقریباً ۴۰٪ می‌باشد.

اوج غلظت پلاسمایی دارو پس از ۱۲۰-۳۰ دقیقه حاصل

می‌شود. سرعت جذب دارو در صورت مصرف با غذا

کاهش می‌یابد. حدود ۹۶٪ از دارو به پروتئین‌های پلاسما

پیوند می‌یابد. دارو در کبد متابولیزه شده و نیمه عمر آن

۴ ساعت است. سیلدنافیل به صورت متابولیت و عمدتاً از

طریق مدفوع دفع می‌شود. کلیترانس دارو در بیماران مسن

و بیماران مبتلا به نارسایی‌های کبدی و کلیوی کاهش

می‌یابد.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به

نارسایی شدید کبد، اختلالات خونریزی دهنده، زخم

شدید گوارشی، کاهش فشار خون، سابقه حمله اخیر

قلبی، انفارکتوس میوکارد، آریتمی مخاطره آمیز، آنژین

غیرپایدار، نارسایی قلبی، اختلالات شبکیه مانند

retinitis pigmentosa نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان

مصرف شود: بیماران مبتلا به نارسایی کلیه و کبد،

اختلالات هماتولوژیک و آناتومیک (ممکن است بیماران را

در معرض خطر پریاپیسم قرار دهد)

عوارض جانبی: سردرد، برافروختگی و دیس پپسی،

اختلالات بینایی، سرگیجه، احتقان بینی، اسهال، تهوع،

استفراغ، تورم پلک‌ها، درد و قرمزی چشم‌ها، درد

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، برافروختگی، تعریق،

لرزش اندام‌ها، کمی پتاسیم خون، افزایش ضربان قلب،

افت فشار خون، افزایش احتمال خونریزی رحمی، ادم

ریوی، درد قفسه سینه، آریتمی از عوارض جانبی دارو

هستند.

تداخل‌های دارویی: تجویز مقادیر زیاد

کورتیکواستروئیدها، استازولامید، مدرهای موثر بر قوس

هنله، مدرهای تیازیدی و مقادیر زیاد تئوفیلین موجب

افزایش خطر بروز کمی پتاسیم خون می‌گردد.

نکات قابل توصیه

۱- برای به حداقل رسانیدن احتمال بروز ادم ریوی

ناشی از انفوزیون وریدی این دارو، بهتر است به عنوان

رقیق‌کننده از گلوکز ۵٪ استفاده نموده و حجم مایع

انفوزیون حداقل باشد.

۲- برای به حداقل رساندن خطر افت فشار خون باید در

طول مدت انفوزیون این دارو، بیمار در حالت خوابیده به

طرف چپ بدن باشد.

مقدار مصرف

تزریقی

در زایمان زودرس ابتدا 50mcg/min انفوزیون وریدی

می‌شود که به تدریج به 350mcg/min - 150 افزایش

می‌یابد و تا $48-12$ ساعت پس از متوقف شدن انقباضات

رحم، با همین مقدار انفوزیون ادامه می‌یابد (حداکثر

سرعت مجاز انفوزیون 350mcg/min می‌باشد). این

دارو از راه تزریق عضلانی با مقدار 10mg هر $8-3$ ساعت

که تا $48-12$ ساعت پس از توقف انقباضات ادامه می‌یابد،

نیز تجویز می‌شود.

خوراکی

10mg سی دقیقه قبل از اتمام انفوزیون وریدی مصرف

می‌شود که هر 2 ساعت یک بار به مدت 24 ساعت تکرار

می‌شود. سپس $20-10\text{mg}$ هر $6-4$ ساعت تجویز

می‌شود. حداکثر مقدار مصرف از راه خوراکی

که این دارو برای گیرنده α_{1A} که ۷۰٪ گیرنده‌های آلفا-یک پروستات را شامل می‌شود، بسیار اختصاصی‌تر می‌باشد.

فارماکوکینتیک: تامسولوسین از راه مجرای گوارش جذب می‌شود و فراهمی‌زیستی آن تقریباً کامل است. میزان و سرعت جذب همراه با غذا کاهش می‌یابد. پس از مصرف خوراکی یک فرآورده پیوسته رهش، اوج غلظت پلاسمایی پس از یک ساعت حاصل می‌شود. ۹۹٪ از دارو به پروتئین‌های پلاسما پیوند می‌یابد. این دارو در کبد متابولیزه می‌شود و از راه ادرار به صورت تغییر نیافته دفع می‌گردد. نیمه عمر دارو حدود ۵/۵ - ۴ ساعت است.

هشدارها

- ۱- وضعیت فشار خون بیمار در طول درمان با این دارو باید به دقت پیگیری شود.
- ۲- قبل از شروع درمان با این دارو، باید از عدم وجود سرطان پروستات مطمئن شد.

عوارض جانبی: به تک نگار پرازوسین مراجعه شود. اثرات گشادکنندگی عروق این دارو در مقایسه با پرازوسین کمتر است. این دارو ممکن است موجب ناهنجاری‌های انزال شود.

تداخل‌های دارویی: به تک نگار پرازوسین مراجعه شود.

نکات قابل توصیه: از شکستن، جویدن و یا خرد کردن کپسول باید خودداری گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: از راه خوراکی، با مقدار ۴۰۰mcg یک بار در روز پس از غذا و در یک زمان معین در هر روز مصرف می‌شود. توصیه می‌شود که مقدار مصرف هر ۴-۲ هفته در صورت نیاز تا حداکثر ۸۰۰mg یک بار در روز افزایش یابد.

اشکال دارویی

Extended Release Capsule: 0.4mg

عضلاتی، بشورات جلدی، عفونت مجاری ادراری و عوارض قلبی عروقی از عوارض مصرف این دارو می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: سیلدنافیل، ممکن است اثرات کاهنده فشار خون نیترا‌تها را تشدید نماید. مقادیر مصرف استاندارد سیلدنافیل نباید با فاصله ۴ ساعت از مصرف یک داروی مسدود کننده گیرنده آلفا، تجویز شود، زیرا ممکن است سبب کاهش علامتی فشار خون شود. مصرف همزمان سیلدنافیل با داروهای مهارکننده سیتوکروم P450 ایزوآنزیم CYP3A4، مانند سایمتیدین، اریتروماسین، ایتراکونازول و کتوکونازول و مهار کننده‌های پروتئاز HIV ممکن است سبب کاهش کلیرانس سیلدنافیل شود و لذا کاهش مقدار مصرف این داروها توصیه می‌شود.

نکات قابل توصیه: بیمارانی که مبتلا به سرگیجه و اختلالات بینایی هستند، باید از رانندگی و کار با ماشین آلات خطرناک خودداری کنند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف معمول دارو ۵۰ میلی گرم است که حدود یک ساعت قبل از مقاربت جنسی مصرف می‌شود. مقدار مصرف بر اساس پاسخ بیمار ممکن است افزایش یا کاهش یابد. حداکثر مقدار مصرف ۱۰۰ میلی‌گرم است. این دارو نباید بیش از یکبار در روز مصرف شود. در بیماران مسن، مقدار اولیه توصیه شده ۲۵ میلی گرم می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet (as Citrate): 25 mg, 50 mg, 100 mg

TAMSULOSIN

موارد مصرف: این دارو در هیپرپلازی خوش‌خیم پروستات به منظور رفع علائم انسداد ادراری مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: تامسولوسین یک مهارکننده گیرنده آلفا-یک بوده و اثرات مشابه پرازوسین دارد. گزارش شده است

TRIPLE SULFA

موارد مصرف: تریپل سولفا به عنوان ضد عفونی کننده دستگاه تناسلی زنان مصرف می شود.

مکانیسم اثر: سولفونامیدها داروهای ضد عفونی کننده باکتریو استاتیک با طیف اثر گسترده هستند که به طور رقابتی آنزیم دی هیدرو پتروات سنتتاز باکتریایی را مهار می کنند. این عمل باعث مهار ساخت اسید فولیک می شود.

فارماکوکینتیک: سولفونامیدهای موجود در فرآورده از طریق مخاط دستگاه واژینال جذب می شوند.

هشدارها: در صورت وجود کمبود G6PD، عیب کار کبد، عیب کار کلیه، و یا پورفیری این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: واکنش های حساسیتی به دارو (خارش، قرمزی پوست، التهاب یا تحریکی که قبل از درمان وجود نداشته است) با مصرف این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

۱- دوره درمان باید کامل شود، حتی اگر ادامه درمان با زمان قاعدگی همراه باشد.

۲- رعایت نکات بهداشتی مانند استفاده از لباس زیر تازه شسته شده، استفاده از لباس زیر نخی به جای پلاستیکی و استفاده مرتب از حمام و دوش های واژینال بهداشتی برای درمان کامل ضروری است.

مقدار مصرف: مقدار یک اپلیکاتور (تقریباً ۵-۴) از کرم واژینال دو بار در روز استعمال می شود. مقدار مصرف را می توان به نصف تا یک چهارم اپلیکاتور دو بار در روز کاهش داد. در مورد قرص واژینال یک قرص دو بار در روز به هنگام خواب و بیدار شدن به مدت ۱۰ روز مصرف

موارد مصرف: این دارو در کنترل زیادی فشار خون و در هیپرپلازی خوش خیم پروستات به منظور رفع علامتی انسداد ادراری مصرف می شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک مهار کننده گیرنده آلفا-یک آدرنرژیک است که دارای اثرات مشابه پرازوسین است، هر چند طول اثر دارو بیشتر است.

فارماکوکینتیک: این دارو به سهولت و تقریباً به طور کامل از مجرای گوارش جذب می شود. فراهمی زیستی دارو حدود ۹۰٪ است. اوج غلظت پلاسمایی پس از یک ساعت حاصل می شود. ۹۴-۹۰٪ از دارو به پروتئین های پلازما متصل می شود. دارو در کبد متابولیزه شده و نیمه عمر آن حدود ۱۲ ساعت است. این دارو از راه مدفوع و ادرار دفع می گردد. پس از مصرف خوراکی، اثرات کاهنده فشار خون این دارو طی ۱۵ دقیقه شروع شده و تا ۲۴ ساعت ادامه می یابد.

عوارض جانبی: به تک نگار پرازوسین مراجعه شود.

تداخل های دارویی: به تک نگار پرازوسین مراجعه شود.

مقدار مصرف

توجه: هر ۱/۲mg از ترازوسین هیدروکلراید، تقریباً برابر ۱mg ترازوسین می باشد.

بزرگسالان: به منظور پیشگیری از خطر کلاپس که معمولاً در بعضی از بیماران پس از مصرف اولین مقدار دارو بروز می نماید، ۱mg از دارو هنگام خواب مصرف می شود که این مقدار مصرف به تدریج در فواصل ۷ روز بر اساس پاسخ بیمار افزایش می یابد. در درمان زیادی فشار خون، مقدار نگهدارنده ۲-۱۰mg یک بار در روز، تا حداکثر ۲۰mg/day به صورت مقدار واحد یا در دو مقدار منقسم می باشد. در درمان هیپرپلازی خوش خیم پروستات، مقدار نگهدارنده ۱۰-۵mg یک بار در روز می باشد.

می‌شود که مقدار مصرف را در صورت نیاز می‌توان تکرار کرد.

اشکال دارویی

Vaginal Tablet: (Sulfathiazole 172.5mg + Sulfacetamide 143.75mg +

Sulfabenzamide 184mg)

Vaginal Cream: (Sulfathiazole 3.4% + Sulfacetamide 2.86% + Sulfabenzamide 3.7%)

۱۵

HORMONES / SYNTHETIC/ MODIFIERS

BETAMETHASONE
BROMOCRIPTINE
CALCITONIN
CETRORELIX
CHLORMADINONE +ETHINYL ESTRADIOL
CHLORPROPAMIDE
CHORIONIC GONADOTROPHIN (HCG)
CLOMIPHEN
CONJUGATED ESTROGENS
CONTRACEPTIVE DE CONTRACEPTIVE HD
CONTRACEPTIVE LD
CONTRACEPTIVE TRIPHASIC
CYPROTERONE
CYPROTERONE COMPOUND
DANAZOLE
DESOXYCORTICOSTERONE
DEXAMETHASONE
DIAZOXIDE
DIENESTROL
DROSPIRENONE+ETHINYL ESTRADIOL
DYDROGESTERONE
ESTRADIOL
ETHINYLESTRADIOL
ETIDRONATE
FLUDROCORTISONE
FOLLITROPIN
FOSFESTROL
GANIRELIX
GESTONORONE
GLIBENCLAMIDE
GLICLAZIDE
GLUCAGON
GONADORELIN
HYDROCORTISONE
HYDROXYPROGESTERON
INSULIN
LEVONORGESTREL
LEVOTHYROXINE
LIOTHYRONINE
LYNESTRENOL MEDROXYPROGESTERONE
MEDROXYPROGESTERONE+ESTRADIOL

**MEGESTROL
MENOTROPINS (HMG)
METFORMIN
METHIMAZOLE
METHYLPREDNISOLONE
METHYLTESTOSTERONE
NANDROLONE
OXANDROLONE
OXYMETHOLONE
PARATHORMON
PIOGLITAZONE
PREDNISOLONE
PREDNISON
PROGESTERONE
PROPYLTHIOURACIL
RALOXIFENE
SOMATOSTATIN
SOMATROPIN
TERIPARATIDE
TESTOSTERONE
TETRACOSACTIDE
TRIAMCINOLONE
UROFOLLITROPIN
VASOPRESSIN**

۳- در افراد مسن و به خصوص خانم‌های یائسه، با مصرف این دارو احتمال ایجاد پوکی استخوان و بروز فشار خون بالا، افزایش می‌یابد.

۴- در صورت نیاز به جراحی و یا درمان اضطراری و نیز مصرف این دارو در بیماران دیابتی، باید احتیاط شود.

عوارض جانبی: درمان درازمدت با بتامتازون، بیمار را مستعد ابتلا به بیماری‌های عفونی می‌کند. بتامتازون علائم عفونت را نیز پنهان می‌کند. مصرف مقادیر زیاد بتامتازون ممکن است اختلالات روانی را تشدید کند. آب مروارید، کاهش یا تاری دید و تکرر ادرار و پرنوشی، زخم گوارشی، علائم شبه کوشینگ، آکنه، درد در ناحیه سرنی و افزایش فشار خون، ادم ریوی در مادر باردار و سردرد از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با ریفامپین، داروهای ضدسرطان مانند کاربامازپین، فنوباریتال، فنی‌توئین و پریمیدون موجب تسریع متابولیسم بتامتازون و کاهش اثر دارو می‌گردد. این دارو ممکن است باعث کاهش اثر داروهای پائین‌آورنده قندخون و یا داروهای کاهشنده فشار خون گردد. مصرف همزمان با داروهای NSAID خطر بروز عوارض جانبی و خونریزی دستگاه گوارش را افزایش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

- ۱- برای به حداقل رساندن تحریک گوارشی شکل خوراکی بتامتازون باید بعد از غذا مصرف شود.
- ۲- از قطع ناگهانی مصرف دارو بعد از استفاده طولانی (بیش از ۳ هفته) پرهیز شود.
- ۳- در طول درمان، مصرف سدیم بایستی محدود شده و مصرف مکمل‌های حاوی پتاسیم توصیه می‌شود.
- ۴- در طول درمان درازمدت باید به طور مرتب معاینات چشم پزشکی انجام گیرد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: به میزان ۵-۰/۵mg/day مصرف می‌شود.
کودکان: در کودکان مبتلا به عدم کفایت آدرنال

موارد مصرف: بتامتازون برای درمان جایگزینی در نارسای غده فوق کلیوی استفاده می‌شود. این دارو همچنین در درمان علامتی اختلالات التهابی و آلرژیک در جهت سرکوب کردن سیستم ایمنی، هیپرپلازی مادرزادی غده فوق کلیوی و تحریک بلوغ ریوی جنین در زایمان‌های زودرس و ادم مغزی نیز موثر است.

مکانیسم اثر: این دارو با اتصال به گیرنده‌های خود در سیتوپلاسم وارد هسته سلولی شده و با اتصال به DNA موجب تحریک روند رونویسی mRNA می‌شود. این دارو با جلوگیری از تجمع سلول‌های التهابی در محل التهاب، مهار فاگوسیتوز و آزادشدن آنزیم‌های مسئول در التهاب، و مهار ساخت و آزادشدن واسطه‌های شیمیایی التهاب، اثرات ضدالتهابی خود را اعمال می‌کند.

فارماکوکینتیک: بتامتازون سریعاً و به خوبی از دستگاه گوارش و محل تزریق جذب می‌شود. به طور عمده در کبد و مقادیری نیز در کلیه و بافت‌ها به متابولیت‌های غیرفعال تبدیل می‌شود.

موارد منع مصرف

- ۱- به جز در مورد درمان آرتریت و مفصل ناپایدار، این دارو در مواردی مانند جراحی ترمیمی مفاصل، اختلالات انعقادی خون، شکستگی داخل مفصلی، عفونت اطراف مفصل یا سابقه ابتلا به آن، پوکی استخوان اطراف مفصل نباید داخل مفصل تزریق شود.
- ۲- در صورت وجود آمینونیت، عفونت یا تب، عفونت با هرپس، عدم کفایت جفت و پارگی زودرس غشا این دارو نباید برای پیشگیری از سندرم زجر تنفسی نوزادان تجویز شود.

هشدارها

- ۱- استفاده طولانی مدت بتامتازون در کودکان ممکن است به مهار رشد منجر شود.
- ۲- به دنبال مصرف این دارو ممکن است آزمون‌های بررسی عملکرد محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-غده فوق کلیوی دچار اختلال شود.

مکانیسم اثر: این دارو با تحریک مستقیم گیرنده‌های دوپامینی در کنترل پارکینسون موثر است.

۱۷/۵mcg/kg یا ۰/۵mcg/m² در سه مقدار منقسم و در سایر موارد ۲۵۰-۶۰۰ mcg/kg یا ۷/۵mcg/m² در سه یا چهار مقدار منقسم مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: به صورت تزریق داخل مفصلی، داخل ضایعه یا تزریق در بافت نرم حداکثر تا ۹mg بتامتازون (۱۲mg بتامتازون دی سدیم فسفات) مصرف می‌شود. در صورت نیاز این مقدار مصرف تکرار می‌شود. از راه عضلانی یا انفوزیون آهسته داخل وریدی نیز مقدار ۲۰-۴۰mg که حداکثر ۴ بار طی ۲۴ ساعت قابل تکرار است مصرف می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود حساسیت به آلکالوئیدهای ارگوت، توکسمی بارداری و هیپرتانسیون پس از زایمان، بیماری روانی شدید و بیماری عروق کرونر نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو، در بیماران دارای سابقه اختلالات روانی (به خصوص اختلالات سایکوتیک) یا بیماری قلبی-عروقی یا سندرم رینود، نارسایی کبدی یا کلیوی و پورفیری با احتیاط مصرف شود.

۲- در چندروز اول درمان، اثر کاهنده فشار خون دارو ممکن است در بعضی از بیماران شدید باشد.

۳- در هنگام رانندگی و کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، احتیاط شود.

عوارض جانبی: تشنج، ایست قلبی-عروقی، سکتة قلبی حاد، تهوع، استفراغ، بیوست، سردرد، گیجی، افت فشار خون وضعیتی، خواب‌آلودگی، اسپاسم عروق انگشتان دست و پا به خصوص در بیماران مبتلا به سندرم رینود، توهم، تحریک سایکوموتور، اختلالات حرکتی، خشکی دهان، گرفتگی ساق پا، نشت مایع جنب و فیبروز از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: اریترومایسین باعث افزایش غلظت پلاسمایی برموکریپتین شده و احتمال سمیت آن را افزایش می‌دهد. داروهای مقلد سمیاتیکی عوارض برموکریپتین را افزایش می‌دهند. به دلیل تضعیف سیستم ایمنی طی مصرف این دارو از واکنش‌های بیمار یا افراد خانواده وی با واکنش‌های حاوی ویروس‌های زنده اجتناب شود.

در بزرگسالان مقدار ۱۲mg-۱/۵ از شکل طولانی اثر دارو (LA) داخل مفصل تزریق می‌شود که در صورت نیاز می‌توان آن را تکرار کرد. داخل پوست یا ضایعه به مقدار ۱۲mcg/m² تا حداکثر ۶mg که هر هفته قابل تکرار است تجویز می‌شود. به صورت داخل عضلانی مقدار ۹-۰/۵mg/day تجویز می‌شود. در خانم‌های باردار، ۱۲mg به صورت تزریق داخل عضلانی در هر ۲۴ ساعت و تا ۲ بار تجویز می‌شود.

کودکان: به صورت تزریق داخل وریدی آهسته و به میزان ۱mg در کودکان یک ساله و پائین‌تر و تا ۲mg در سنین ۵-۱ سال و ۴mg در سنین ۱۲-۶ سال تجویز می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 0.5mg (as Disodium Phosphate)

Injection: 4mg/ml

Injection: (Betamethasone LA)

[Betamethasone Acetate 3mg +

Betamethasone (as disodium phosphate)

3mg/ml

BROMOCRIPTINE

موارد مصرف: برموکریپتین در کنترل بیماری پارکینسون (اما نه در کنترل علائم خارج هرمی ناشی از داروها)، پرولاکتینوما، آکرومگالی، گالاکتوره و زنان مبتلا به PCOS همراه با هیپرپرولاکتینمی مصرف می‌شود.

نکات قابل توصیه

تجزیه و ساخت استخوانی را کم نموده و سبب کاهش میزان آلکالین فسفاتاز و ترشح هیدروکسی پرولین در ادرار می‌شود. در افزایش کلسیم خون و استئوپروز، کلسی‌تونین با مهار مستقیم تحلیل استخوانی، غلظت کلسیم سرم را کاهش می‌دهد. ممکن است تعداد و فعالیت استئوکلاست‌ها و تخریب استئوسیت‌ها کاهش یابد. کلسی‌تونین همچنین با اثر مستقیم بر کلیه بازجذب توبولی کلسیم، فسفات و سدیم را مهار نموده و موجب افزایش دفع این عناصر می‌گردد.

فارماکوکینتیک: دارو به سرعت و عمدتاً در کلیه‌ها متابولیزه می‌شود. دفع دارو کلیوی است.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت سابقه حساسیت به پروتئین‌ها و کلسی‌تونین و نیز در بیماران با سابقه آلرژی حتی با آزمون پوستی منفی واکنش به کلسی‌تونین نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در صورت استفاده مداوم از کلسی‌تونین با منشاء ماهی، ممکن است آنتی‌بادی خنثی‌کننده دارو در بدن ایجاد شود.
۲- در صورت سابقه آلرژی به پروتئین‌ها، آزمون پوستی باید انجام شود.

عوارض جانبی: از عوارض جانبی مهم دارو، سکتة قلبی، آنافیلاکسی، استفراغ، گرگرفتگی، سوزش و خارش دست‌ها و پاها، بی‌اشتهایی، احساس طعم ناخوشایند، واکنش‌های التهابی در محل تزریق، واکنش‌های آلرژیک خصوصاً بثورات جلدی و کهیر می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: در درمان افزایش کلسیم خون، تجویز همزمان فرآورده‌های حاوی کلسیم و ویتامین D با اثر کلسی‌تونین مقابله می‌کنند.

نکات قابل توصیه

۱- سابقه آلرژی به کلسی‌تونین و پروتئین‌های دیگر باید مورد توجه قرار گیرد.
۲- در مواردی که خود بیمار دارو را مصرف می‌کند،

۱- در طول مصرف دارو بیمار از نظر بزرگ شدن هیپوفیز به خصوص در طول بارداری، باید بررسی شود.

۲- در خانم‌های در سن بارداری، سالی یک بار و در خانم‌های پس از سن یائسگی هر شش ماه یک بار دستگاه تناسلی مورد معاینه قرار گیرد.

۳- از آنجا که قرص‌های ضدبارداری خوراکی ممکن است باعث افزایش غلظت پرولاکتین شوند، در طول مصرف این دارو از روش‌های غیرهورمونی ضدبارداری استفاده شود.

۴- در طول مصرف این دارو، بیمار از نظر بروز فیبروز رتروپریتونئال و نارسای کبد و کلیه باید تحت نظر باشد.

۵- در صورت بروز زیادی فشار خون، سردرد مداوم و علائم مسمومیت CNS (تشنج، سردرد شدید، اختلالات روانی)، مصرف دارو فوراً قطع شود.

۶- برای کاهش تحریکات گوارشی، دارو با غذا میل شود.

مقدار مصرف: هفته اول ۱-۱/۲۵mg هر شب، هفته دوم ۲-۲/۵mg هر شب، هفته سوم ۲/۵mg سه بار در روز، هفته چهارم ۲/۵mg دو بار در روز، و سپس برای اساس پاسخ بیمار هر ۱۴-۳ روز، ۲/۵mg/day به میزان مصرف اضافه شود تا حداکثر مقدار مصرف روزانه به ۳۰mg برسد.

اشکال دارویی

Tablet: 2.5mg (as Mesylate)

CALCITONIN

موارد مصرف: کلسی‌تونین در درمان بیماری پائت و نیز به عنوان داروی کمکی در افزایش کلسیم خون، پیشگیری و درمان کمکی پوکی استخوان در دوران یائسگی و نیز پوکی استخوان ثانویه ناشی از اختلالات هورمونی، هیپرفسفاتازی و برای درمان کمکی هیپرکلسمی حاد مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: در بیماری پائت کلسی‌تونین سرعت

تزریق زیرجلدی مناسب‌تر است.

۳- در بیماران مبتلا به افزایش کلسیم خون ممکن است نیاز به محدودیت مصرف کلسیم و ویتامین D باشد.

زیرجلدی می‌شود. تجویز دارو تا زمان تخمک‌گذاری ادامه می‌یابد. همچنین ممکن است مقدار مصرف واحد ۳mg در روز هفتم حداکثر به مدت ۴ روز تزریق زیرجلدی شود. در صورت نیاز، تزریق روزانه دارو به مقدار ۲۵۰mcg تا زمان تخمک‌گذاری ادامه می‌یابد.

مقدار مصرف: در درمان زیادی کلسیم خون ابتدا ۴IU/kg در روز در دو مقدار منقسم از طریق تزریق زیرجلدی یا داخل‌عضلانی تجویز می‌شود. مقدار مصرف مطابق با پاسخ بالینی و بیوشیمیایی تنظیم می‌گردد. در بیماری پائت استخوان ۱۰۰-۵۰، سه بار در هفته تا ۱۶۰IU در روز در یک نوبت یا چند نوبت از طریق تجویز زیرجلدی یا داخل‌عضلانی مصرف می‌شود. در بیماران مبتلا به درد استخوان ناشی از سرطان تجویز مقدار ۱۶۰-۸۰ در روز برای ۶-۳ ماه لازم می‌باشد. در استئوپروز دوران یائسگی مقدار ۱۰۰IU در روز همراه با کلسیم و ویتامین D مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 250mcg, 3mg

CHLORMADINONE + ETHINYL ESTRADIOL

موارد مصرف: این دارو عمدتاً به منظور جلوگیری از بارداری به خصوص در زنان مبتلا به هیرسوتیسم یا آکنه به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: ترکیبات استروژنی (اتینیل استرادیول) و پروژستینی (کلرمادینون) موجود در این فرآورده با مهار ترشح LH و FSH و حذف پیک LH در میانه سیکل و کاهش استروئیدهای آندوژن مانع بارداری می‌شوند. کلرمادینون یک پروژسترون با فعالیت ضدآندروژنی است.

فارماکوکینتیک: این ترکیب از راه خوراکی به خوبی جذب می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود یا سابقه بیماری‌های ترومبوآمبولیک، بیماری‌های عروقی مغز، سکته قلبی، بیماری شریان کرونر، بالابودن مادرزادی چربی‌های خون، سرطان دستگاه تناسلی و یا سایر سرطان‌های وابسته به هورمون، خونریزی یا علت نامشخص واژن، تومورهای کبدی و نارسایی عملکرد کبد و یا کلیه نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در صورت وجود سردردهای میگرنی، زیادی فشار خون، دیابت، سابقه یرقان انسدادی در دوران بارداری یا در هنگام مصرف قبلی این داروها و بیماری‌های صفراوی مصرف این دارو توصیه نمی‌شود.

۲- با مصرف این فرآورده، احتمال خطر بروز زیادی

اشکال دارویی

Injection: 50IU/ml, 100IU/ml
Nasal Spray (Salmon): 100IU/dose,
200IU/dose

CETRORELIX

موارد مصرف: سترورلیکس همراه با سایر داروها در درمان ناباروری مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: سترورلیکس آنتاگونیست گونادولین است و گیرنده‌های گونادولین را در هیپوفیز قدامی مهار می‌کند. این مهار باعث کاهش سریع ترشح گونادوتروفین می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود نارسایی کبدی و یا کلیوی نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: سردرد، تهوع، سندرم تحریک بیش از حد تخمدان و واکنش‌های سیستمیک حساسیت مفرط از عوارض جانبی این دارو هستند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۲۵۰mcg در صبح روز پنجم یا ششم و یا غروب روز پنجم تحریک تخمک‌گذاری تزریق

فشار خون وجود دارد.

۳- ممکن است باعث بروز هیپرکالمی، به خصوص در افراد مبتلا به نارسایی کلیوی، شود.

۴- این دارو ممکن است نتایج آزمایشگاهی مربوط به ارزیابی کبد، هورمون‌های تیروئید، گلوکوکورتیکوئیدها و هورمون‌های جنسی را دچار تغییر سازد.

۵- در صورت نیاز به جراحی، به دلیل امکان بروز ترومبوآمبولی پس از جراحی، بهتر است مصرف این فرآورده چند هفته قبل از جراحی قطع شود.

۶- در افراد با سابقه ابتلا به دیابت ناشی از بارداری و یا فیبروئید رحمی با احتیاط مصرف شود.

۷- در صورت بروز استفراغ یا اسهال شدید به دلیل کاهش جذب گوارشی دارو و احتمال کاهش اثربخشی آن بهتر است در طول مدت بیماری و تا یک هفته پس از قطع آن، از یک روش ضدبارداری دیگر نیز استفاده شود.

عوارض جانبی: بروز ترومبوآمبولی وریدی، زیادی فشار خون، بروز لکه‌های قهوه‌ای یا بی‌رنگ در پوست بدن، ورم و افزایش حساسیت پستان‌ها، افزایش شیوع بیماری‌های صفراوی و تشکیل سنگ صفرا، تهوع، استفراغ، سردرد ملایم یا سردردهای میگرنی شدید، افزایش وزن و خونریزی‌های نامنظم طی دوره قاعدگی از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: برخی از ترکیبات ضدباکتری مثل ریفامپین، ترکیبات ضدصرع مانند کاربامازپین، فنوباربیتال، فنی‌توئین و پیریمیدون و ترکیبات ضدقارچ مانند گریزنوفولونین موجب افزایش متابولیسم قرص‌های ضدبارداری خوراکی می‌گردند. این دارو با اثر ضدانعقاد داروهای ضدانعقاد خوراکی مثل وارفارین، مقابله می‌کند. غلظت پلاسمایی سیکلوسپورین نیز در تجویز همزمان با این دارو، افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف دارو در هنگام شب و قبل از خواب، از عوارض گوارشی دارو می‌کاهد.

۲- قرص‌ها باید هر روز، در ساعت معین مصرف شوند. در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف، به محض به

خاطر آوردن مصرف شود. در غیر این صورت در نوبت بعدی ۲ قرص مصرف گردد. در صورت فراموش شدن مصرف قرص‌ها بیش از ۲ روز متوالی، باید از سایر روش‌های ضدبارداری استفاده کرد تا در دوره قاعدگی بعدی، مصرف قرص‌ها مجدداً به طور منظم شروع شود.

۳- در صورت انجام اعمال جراحی در افرادی که از این دارو استفاده می‌نمایند، تغییرات زمان انعقاد خون بیمار باید کنترل شود.

۴- در صورت نیاز به تغییر این قرص‌ها به انواع دیگر قرص‌های ضدبارداری، مصرف داروی جدید باید بلافاصله پس از مصرف آخرین قرص سری قبل، شروع شود.

۵- در صورت نیاز به جایگزینی این قرص‌ها با فرآورده‌هایی که حاوی پروژستین تنها هستند، مصرف داروی جدید باید از اولین روز خونریزی دوره ماهیانه شروع شود.

مقدار مصرف: از اولین روز دوره ماهیانه روزانه یک قرص، به مدت ۲۱ روز مصرف می‌شود. پس از یک هفته وقفه، مجدداً باید مصرف بسته جدید قرص‌ها آغاز شود.

اشکال دارویی

Tablet: Chlormadinone 2mg + Ethinyl Estradiol 0.03mg

CHLORPROPAMIDE

موارد مصرف: کلرپروپامید برای درمان دیابت ملیتوس و دیابت بی‌مزه هیپوفیزی (به عنوان درمان خط دوم) به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: سولفونیل اوره‌ها (کلرپروپامید) با تحریک مستقیم ترشح انسولین از سلول‌های بتای لوزالمعده، گلوکز خون را کاهش می‌دهند. در طولانی مدت این داروها حساسیت به انسولین را در بافت‌های محیطی مانند کبد، عضله و چربی افزایش می‌دهند که نتیجه آن کاهش گلیکوژنولیز و گلوکونئوژنز در کبد است. کلرپروپامید اثر هورمون آنتی‌دیورتیک را در بیماران مبتلا به دیابت بی‌مزه تقویت می‌کند.

افزایش می‌دهد. در صورت مصرف همزمان داروهای مانند گوانیتیدین، مهارکننده‌های منوآمین‌اکسیداز، کینین، کینیدین و مقادیر زیاد سالیسیلات‌ها، کلرامفنیکل و مهارکننده‌های بتا آدرنژیک مقدار مصرف مورد نیاز کلرپروپامید تغییر می‌یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- احتمال حساسیت به سولفونیل‌اوره‌ها، سولفونامیدها و تiazیدها را باید مورد توجه قرار داد.
- ۲- با تغییر رژیم غذایی، فعالیت بدنی و بیماری، میزان قند خون و برنامه درمانی تغییر می‌کند.
- ۳- دارو به همراه صبحانه مصرف شود.

مقدار مصرف: ابتدا ۲۵۰ mg/day (درافراد مسن

۱۲۵mg-۱۰۰) همراه صبحانه مصرف می‌شود. مقدار مصرف ممکن است مطابق با پاسخ بیمار تا ۵۰۰ mg/day افزایش یابد.

اشکال دارویی

Tablet: 250mg

CHORIONIC GONADOTROPHIN (HCG)

موارد مصرف: گنادوتروپین جفتی در تشخیص و

درمان کریپتورکیدیسم (نهن بیضگی) قبل از بلوغ که به دلیل انسداد آناٹومیک نباشد، مصرف می‌شود. این فرآورده همچنین در درمان ناباروری ناشی از بی‌کفایتی عملکرد هیپوفیز در مردان و نیز نازایی در خانم‌ها به تنهایی و یا در ترکیب با منوتروپین‌ها یا کلومیفن استفاده می‌شود. علاوه بر این در تشخیص کم کاری غده جنسی در مردان، نارسایی جسم زرد و نیز به منظور تحریک تخمک‌گذاری در باروری خارج از بدن (IVF) نیز کاربرد دارد.

مکانیسم اثر: این هورمون با تقلید پیک طبیعی LH،

در زنان موجب تحریک تخمک‌گذاری و در مردان موجب افزایش تولید آندروژن توسط بیضه‌ها می‌گردد.

فارماکوکینتیک: جذب دارو از دستگاه گوارش کامل و سریع است، ولی غذا آن را به تاخیر می‌اندازد. نیمه عمر آن ۳۶ ساعت است. متابولیسم کبدی دارو ناقص بوده و ۲۰٪ دارو به صورت تغییرنیافته دفع می‌شود. متابولیت‌های دارو از راه ادرار دفع می‌شوند.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود اسیدوز،

سوختگی شدید، اغمای دیابتیک، کتواسیدوز دیابتیک، اغمای غیرکتونیک هیپراسمولار، شرایطی که باعث تغییرات زیاد قندخون می‌شوند، شرایطی که نیاز به انسولین را به سرعت تغییر می‌دهند، بیماری‌های کبدی و کلیوی، پورفیری و نارسایی احتقانی قلب نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- در مواردی مانند انفارکتوس میوکارد، اغما، عفونت، تروما، در جراحی و یا دوران بارداری باید به طور موقت، انسولین جایگزین سولفونیل‌اوره‌ها شود.
- ۲- در موارد افزایش قند خون (مانند تغییرات هورمون‌های جنسی در زنان، تب بالا، عفونت، پرکاری آدرنال و استرس‌های روانی) ممکن است افزایش مقدار مصرف دارو یا تغییر آن به انسولین مورد نیاز باشد.
- ۳- در پرکاری تیروئید، کنترل قند خون مشکل‌تر بوده و ممکن است نیاز به افزایش مقدار مصرف دارو باشد.
- ۴- مصرف دارو در افراد مسن، به دلیل نیمه عمر طولانی باید با احتیاط صورت گیرد.

عوارض جانبی: به دنبال مصرف دارو ترومبوسیتونی،

آنمی آپلاستیک، آگرانولوسیتوز، اختلالات گوارشی، سردرد، افزایش قند خون، کاهش قند خون و واکنش‌های حساسیتی مشاهده شده است.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان با

داروهای ضدانعقاد خوراکی مقدار مصرف هر دو دارو باید تنظیم شود. در هنگام مصرف همزمان با آسپارژیناز، کورتیکواستروئیدها، مدرهای تیازیدی و لیتیم تنظیم مقدار مصرف دارو لازم است. مصرف همزمان کلرپروپامید با تiazیدها خطر هیپوناترمی را خصوصاً در بیماران مسن

فارماکو کینتیک: در اغلب خانمها ۳۶-۳۲ ساعت پس

از تجویز، تخمک گذاری رخ می دهد. نیمه عمر دارو دو مرحله ای بوده (۱۱ و ۲۳ ساعت) و طی ۲۴ ساعت ۱۲-۱۰٪ دارو به صورت تغییر نیافته، از طریق کلیه ها دفع می شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود بزرگی

یا تومور هیپوفیز، بلوغ زودرس در حین درمان کریپتورکیدیسم، وجود خونریزی های با علت نامشخص و وزن، تومورهای فیروئید رحم، کیست های تخمدانی غیر از سندرم پلی کیستیک تخمدانی، ترومبوفلیت فعال، کارسینومای پروستات و یا سایر نئوپلاسم های وابسته به آندروژن نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مصرف توام HCG، با سایر ترکیبات محرک تخمک گذاری ممکن است موجب افزایش بروز عواقب ترومبوآمبولیک گردد.

۲- در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی یا کلیوی، آسم، میگرن و صرع، این دارو باید با احتیاط مصرف شود.

۳- از آنجا که مصرف مداوم دارو ممکن است تحریک بیش از حد تخمدان را موجب شود، باید حتی الامکان در حین درمان غلظت سرمی استروژن را کنترل نموده و آزمایشات اولتراسوند را انجام داد.

۴- به منظور آگاهی از وقوع تخمک گذاری، باید روزانه درجه حرارت بدن بیمار کنترل شود و در صورتی که به دنبال یک دوره درمانی، تغییر دومرحله ای درجه حرارت بدن مشاهده شود، ولی قاعدگی رخ ندهد، آزمون بارداری باید انجام شود.

۵- مصرف توام HCG با سایر منوتروپین ها ممکن است موجب افزایش شیوع حاملگی های چند قلو و در نتیجه افزایش خطر تولد نوزادان نارس گردد.

عوارض جانبی: شایع ترین عارضه دارو تحریک بیش از

حد و بزرگ شدن تخمدان و کیست تخمدانی است.

نکات قابل توصیه

۱- در هنگام مصرف دارو، بیمار باید تحت نظر کامل

پزشک باشد.

۲- برای درمان کامل ممکن است به مصرف طولانی مدت دارو نیاز باشد.

۳- باید به بیمار توصیه شود تا پس از مصرف دارو، زمان مقاربت و نیز درجه حرارت بدن را به طور روزانه ثبت نماید.

مقدار مصرف

مقدار مصرف باید بر اساس نیاز هر بیمار به طور انفرادی و با توجه به پاسخ بالینی تنظیم گردد. در صورتی که پس از پایان دوره درمان، تخمک گذاری صورت نپذیرد، باید رژیم دارویی مجدداً ارزیابی شود. چنانچه پس از ۳ دوره درمان باز هم تخمک گذاری صورت نگیرد، باید نسبت به تداوم مصرف دارو تجدید نظر شود.

بزرگسالان: مقدار مصرف برای درمان کم کاری

بیضه ناشی از کمبود گنادوتروپین ها در مردان، به میزان ۴۰۰۰-۱۰۰۰ U دو تا سه بار در هفته به شکل تزریق عضلانی و به مدت چند هفته تا چند ماه است. درمان را می توان تا زمان حصول پاسخ درمانی ادامه داد. درمان ناباروری مردان از طریق تحریک القاء اسپرماتوژن با HCG گاه به مدت ۶ ماه یا بیشتر طول می کشد. در صورت مطلوب نبودن اثر درمانی، می توان دارو را به همراه سایر منوتروپین ها تا یک سال بعد نیز مصرف نمود. برای درمان بی کفایتی جسم زرد، از روز تخمک گذاری تا زمان پیش بینی شده برای بروز قاعدگی یا وقوع بارداری، روزانه ۱۵۰۰ U تزریق عضلانی می شود. در صورت تأیید بارداری، این مقدار می تواند تا هفته دهم بارداری ادامه یابد. در IVF، ۱۰،۰۰۰-۵،۰۰۰ U، یک روز پس از آخرین مقدار مصرف منوتروپین ها و یا ۵-۹ روز پس از آخرین نوبت مصرف کلومیفن تجویز می شود. برای اهداف تشخیصی کم کاری بیضه، ۲۰۰۰ U در روز به مدت ۳ روز تزریق عضلانی می شود.

گنادوتروپین جفتی آلفا شکل نوترکیب گنادوتروپین جفتی است و به میزان یک مقدار واحد ۲۵۰ mcg مصرف می شود.

کودکان: در درمان کریپتورکیدیسم قبل از بلوغ میزان

۱۰،۰۰۰-۵،۰۰۰ U دو تا سه بار در هفته و حداکثر ۱۰

بار تزریق عضلانی می‌شود. در صورت عدم پیشرفت درمان، این دارو بیش از ۱۰ بار نباید تجویز گردد.

ممکن است با عمل اسپرم و متعاقب آن باروری تداخل نماید.

۳- احتمال بروز چند قلوژیایی با مصرف دارو وجود دارد.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 500U, 1500U, 5000U
Choriogonadotropin Alfa: 500mcg/ml
(0.5ml, prefilled syringe)

عوارض جانبی: تشکیل کیست تخمدان، بزرگ شدن بیش از حد تخمدان، بزرگ شدن بافت فیبروئید رحم، گرگرفتگی، احساس ناراحتی در پستان و اختلال دید از مهمترین عوارض جانبی این دارو هستند.

نکات قابل توصیه

۱- دارو باید در ساعت مشخصی از روز مصرف شود.
۲- در صورت فراموش کردن یک وعده مصرف دارو، بهتر است بلافاصله پس از به خاطر آوردن مصرف شود. در صورتی که در زمان مصرف بعدی، بیمار عدم مصرف دارو را به خاطر آورد باید دارو به میزان دو برابر استفاده شود. در صورت فراموش کردن بیش از یک نوبت مصرف دارو باید به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف: در درمان ناباروری در زنان، به میزان ۵۰ mg/day و به مدت ۵ روز، تجویز می‌شود. مصرف دارو باید از روز پنجم قاعدگی شروع شود. در صورت عدم بروز بارداری، می‌توان دوره درمان را ۳-۴ بار تکرار نمود که در آن صورت مقدار تجویز را می‌توان به ۷۵-۱۰۰ mg/day و به مدت ۵ روز افزایش داد. در زنان حساس به کلومیفن و یا مبتلایان به سندرم پلی کیستیک تخمدان، باید مقادیر کمتر تجویز شوند.

اشکال دارویی

Tablet: 50mg

CONJUGATED ESTROGENS

موارد مصرف: استروژن‌های کونژوگه به عنوان جانشین درمانی در موارد کمبود استروژن، کم‌کاری غدد تناسلی، آتروفی واژن، نارسایی اولیه تخمدان، درمان علائم متوسط تا شدید واژوموتور در دوران یائسگی و نیز پیشگیری از استئوپروز بعد از یائسگی مصرف می‌شود. به علاوه، این دارو ممکن است برای درمان خونریزی نامنظم رحم، سرطان پستان یا پروستات نیز به کار رود.

CLOMIPHEN

موارد مصرف: کلومیفن برای درمان ناباروری ناشی از کاهش یا فقدان تخمک‌گذاری در زنان و نیز ناباروری مردانی که تولید اسپرم در آن‌ها کافی نیست، به کار برده می‌شود. این دارو همچنین در درمان بی‌کفایتی عملکرد جسم زرد و نیز تشخیص نارسایی محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-غده فوق کلیه و به منظور ارزیابی عملکرد تخمدان‌ها در تخمک‌گذاری نیز استفاده شده است.

مکانیسم اثر: کلومیفن با اتصال رقابتی به گیرنده‌های استروژن در سطح هیپوتالاموس، مانع اثر مهاری استروژن بر آزاد شدن گنادوترپین‌ها و در نتیجه افزایش LH و FSH می‌گردد. در ناباروری مردان نیز از طریق افزایش ترشح LH و FSH اثر درمانی خود را اعمال می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو از دستگاه گوارش به خوبی جذب و در کبد متابولیزه می‌شود. معمولاً طی ۱۰-۴ روز پس از مصرف آخرین نوبت مصرف دارو، تخمک‌گذاری صورت می‌گیرد. این دارو عمدتاً از طریق صفرا و مدفوع دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در مبتلایان به نارسایی عملکرد کبد، افسردگی، وجود کیست‌های تخمدانی غیر از سندرم پلی کیستیک تخمدان، تومورهای وابسته به هورمون و ترومبوفلیت نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مصرف طولانی مدت این دارو ممکن است باعث بروز تومورهای تخمدان گردد.
۲- کلومیفن با کاهش تولید و تغییر موکوس دهانه رحم

عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: ریفامپین، گریزئوفلووین و داروهای ضدسرطان نظیر کاربامازپین، فنوباریتال، فنی‌توئین و پیریمیدون متابولیسم استروژن‌ها را تسریع می‌نمایند. استروژن‌ها با تأثیر بر فعالیت فاکتورهای انعقادی با اثر داروهای ضدانعقاد نظیر وارفارین مقابله می‌نمایند. اثر ضد فشار خون مهارکننده‌های گیرنده بتا آدرنرژیک یا مهارکننده‌های آنزیم مبدل آنژیوتانسین و احتمالاً سایر داروهای پایین‌آورنده فشار خون به وسیله استروژن‌ها کاهش می‌یابد. غلظت پلاسمایی سیکلوسپورین با مصرف این دارو افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- این دارو در کودکان به دلیل امکان بسته شدن پیش از موعد اپی‌فیزهای استخوان با احتیاط مصرف شود.
- ۲- استروژن‌ها ممکن است موجب هیپرپلازی و التهاب لثه شوند.
- ۳- در صورت بروز اختلال تنفسی، اختلال در تکلم یا جهت‌یابی، درد در سینه یا کتف، کاهش قدرت بینایی یا سردرد شدید و نیز وجود توده در پستان، زرد شدن چشم‌ها یا پوست سریعاً به پزشک مراجعه شود.
- ۴- مصرف خوراکی دارو همراه یا بلافاصله بعد از غذا عوارض گوارشی آن را به حداقل می‌رساند.
- ۵- معاینات پستان و بیوپسی آندومتر و همچنین آزمون ارزیابی عملکرد کبد باید مرتباً انجام شود.

مقدار مصرف: استروژن‌های کونژوگه در درمان عوارض بانسگی و نیز پیشگیری از استئوپروز به میزان $0.625-1.25\text{mg/day}$ (همراه با پروژسترون به مدت ۱۲-۱۰ روز در هر دوره ماهانه در صورتی که رحم سالم باشد) تجویز می‌شوند. در درمان هیپوگنادیسم زنانه $0.5-2\text{mg/day}$ به صورت خوراکی مصرف می‌شود. در کارسینوم پستان 10mg خوراکی، ۳ بار در روز و به مدت حداقل ۳ ماه و در خونریزی‌های نامنظم رحمی به میزان 25mg تزریق می‌شود.

مکانیسم اثر: استروژن‌ها با اتصال به گیرنده‌های خود در هسته سلول میزان ساخت RNA و پروتئین‌های مختلف را در بافت‌های هدف افزایش می‌دهند. این پروتئین‌ها مسئول بروز اثرات استروژن‌ها هستند.

فارماکوکینتیک: استروژن‌های کونژوگه از دستگاه گوارش به خوبی جذب و عمدتاً در کبد به متابولیت‌های غیرفعال تبدیل می‌شوند که غالباً از راه ادرار و مقداری نیز از طریق مدفوع دفع می‌گردند.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود ترومبوفلیبیت فعال یا اختلالات ترومبوآمبولیک، سرطان‌های وابسته به استروژن، بیماری‌های کبدی، خونریزی واژن، دوران شیردهی و نیز سندرم‌های دوبین-جانسون و روتور نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- مصرف طولانی مدت استروژن‌ها به تنهایی، خطر بروز سرطان آندومتر را افزایش می‌دهد.
- ۲- در بیماری‌هایی نظیر میگرن، زبادی فشار خون، آسم، صرع، ترومبوفلیبیت مزمن یا سابقه آن، زبادی چربی خون، بیماری مثانه، وجود ندول یا بیماری فیبروکیتیک پستان با احتیاط تجویز گردد.
- ۳- مصرف این دارو در فیبروئیدهای رحمی، ممکن است اندازه فیبروئید را افزایش دهد.
- ۴- استروژن‌ها ممکن است علائم آندومتريوز را تشدید نمایند.
- ۵- در بیمارانی که قبلاً به سرطان آندومتر مبتلا بوده و تحت درمان قرار گرفته‌اند، با احتیاط زیاد تجویز شود.

عوارض جانبی: با مصرف استروژن‌ها تهوع، استفراغ، سفتی و بزرگ شدن پستان و سندرم پیش از قاعدگی ممکن است ایجاد گردد. احتباس مایعات، تغییر در عملکرد کبد، یرقان ناشی از انسداد صفرا، بثورات جلدی و کلواسمه، افسردگی، سردرد به ویژه در هنگام فعالیت شدید و نیز افزایش تحریک بافتی، افزایش غلظت فاکتورهای انعقادی، خطر بروز ترومبوآمبولی و آمبولی ریوی و سکت قلبی و افزایش یا تشدید فشار خون از

Injection: 25mg/5ml
 Tablet: 0.625mg, 1.25mg
 Vaginal Cream: 0.625mg/g

CONTRACEPTIVE DE

موارد مصرف: این دارو عمدتاً به منظور جلوگیری از بارداری به کار می‌رود، ولی برای کاهش کیست‌های تخمدانی، بیماری خوش‌خیم فیبروکیستیک پستان، منظم ساختن دوره قاعدگی، کاهش حجم خونریزی قاعدگی، کاهش فشارهای روحی قبل از قاعدگی و کاهش تعداد دفعات قاعدگی دردناک نیز مفید می‌باشد.

مکانیسم اثر: ترکیبات استروژنی (اتینیل استرادیول) و پروژستینی (دزوسترل) موجود در این فرآورده با مهار ترشح LH و FSH و حذف پیک LH در میانه سیکل و کاهش استروئیدهای آندوژن مانع رهاشدن تخمک می‌گردند. در ضمن مانع لانه‌گزینی تخمک و انتقال تخمک بارور شده در لوله‌های رحمی می‌گردند. در عین حال با تغییر ضخامت مخاط گردن رحم، عبور اسپرم را نیز مشکل می‌سازند.

فارماکوکینتیک: این ترکیب به خوبی از راه خوراکی جذب و عمدتاً در کبد متابولیزه و از طریق ادرار دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود یا سابقه بیماری‌های ترومبوآمبولیک، بیماری‌های عروقی مغز، سکته قلبی، بیماری شریان کرونر، بالا بودن مادرزادی چربی‌های خون، سرطان دستگاه تناسلی و یا سایر سرطان‌های وابسته به هورمون، خونریزی با علت نامشخص واژن، تومورهای کبدی و نارسایی عملکرد کبد نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در صورت وجود سردردهای میگرنی، زیادی فشار خون، دیابت، سابقه یرقان انسدادی در دوران بارداری یا در هنگام مصرف قبلی این داروها و بیماری‌های صفراوی

مصرف این دارو توصیه نمی‌شود.

۲- با مصرف این فرآورده، احتمال خطر بروز زیادی فشار خون وجود دارد.

۳- استفاده از این دارو، ممکن است آزمون تحمل گلوکز را تغییر دهد.

۴- این دارو ممکن است نتایج آزمایشگاهی مربوط به ارزیابی هورمون‌های تیروئید، گلوکوکورتیکوئیدها و هورمون‌های جنسی را دچار تغییر سازد.

۵- در صورت نیاز به جراحی به دلیل امکان بروز ترومبوآمبولی پس از جراحی، بهتر است مصرف این فرآورده چند هفته قبل از جراحی قطع شود.

۶- در افراد با سابقه ابتلا به دیابت ناشی از بارداری و یا فیبروئید رحمی با احتیاط مصرف شود.

۷- در صورت بروز استفراغ یا اسهال شدید به دلیل کاهش جذب گوارشی دارو و احتمال کاهش اثربخشی آن بهتر است در طول مدت بیماری و تا یک هفته پس از قطع آن، از یک روش دیگر جلوگیری از بارداری نیز استفاده شود.

عوارض جانبی: بروز ترومبوآمبولی وریدی، زیادی فشار خون، بروز لکه‌های قهوه‌ای یا بی‌رنگ در پوست بدن، ورم و افزایش حساسیت پستان‌ها، افزایش شیوع بیماری‌های صفراوی و تشکیل سنگ صفرا، تهوع، استفراغ، سردرد ملایم یا سردردهای میگرنی شدید، افزایش وزن، خونریزی‌های نامنظم طی دوره قاعدگی، آکنه و پرمویی از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: برخی از ترکیبات ضدباکتری مثل ریفامپین، ترکیبات ضدصرع مانند کاربامازپین، فنوباریتال، فنی‌توئین و پیریمیدون و ترکیبات ضدقارچ مانند گریزئوفلوئین موجب افزایش متابولیسم قرص‌های ضدبارداری خوراکی می‌گردند. این دارو با اثر ضدانعقاد داروهای ضدانعقاد خوراکی مثل وارفارین، مقابله می‌کند. غلظت پلاسمایی سیکلوسپورین نیز در تجویز همزمان با این دارو، افزایش می‌یابد.

نکات قابل توجه

۱- مصرف دارو در هنگام شب و قبل از خواب، از عوارض

گوارشی دارو می‌کاهد.

مکانیسم اثر: ترکیبات استروژنی (اتینیل استرادیول) و

پروژستینی (لوونورژسترل) موجود در این فرآورده با مهار ترشح LH و FSH و حذف پیک LH در میانه سیکل و کاهش استروئیدهای آندوژن مانع رها شدن تخمک می‌گردند. این دارو همچنین مانع لانه‌گزینی تخمک و انتقال تخمک بارور شده در لوله‌های رحمی می‌شود. در عین حال با تغییر ضخامت مخاط گردن رحم، عبور اسپرم را نیز مشکل می‌سازد.

فارماکوکینتیک: این ترکیب به خوبی از راه خوراکی

جذب و عمدتاً در کبد متابولیزه و از طریق ادرار دفع می‌گردد. نیمه عمر لوونورژسترل حدود ۱۶ ساعت و اتینیل استرادیول ۲۷-۱۳ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود یا

سابقه بیماری‌های ترومبوآمبولیک، بیماری‌های عروقی مغز، سکته قلبی، بیماری شریان کرونر، بالا بودن مادرزادی چربی‌های خون، سرطان دستگاه تناسلی و یا سایر سرطان‌های وابسته به هورمون، خونریزی با علت نامشخص و آژن، تومورهای کبدی و نارسایی عملکرد کبد نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مصرف این دارو در صورت وجود سردردهای میگرنی، زیادی فشار خون، دیابت، سابقه یرقان انسدادی در دوران بارداری یا هنگام مصرف قبلی این داروها و بیماری‌های صفراوی و نیز خانم‌های جوان تا سن ۲۰ سال و یا مصرف طولانی مدت آن قبل از نخستین بارداری توصیه نمی‌شود.

۲- مصرف این فرآورده به مدت طولانی در سنین کمتر از ۴۵ سال، احتمالاً خطر بروز سرطان پستان را افزایش می‌دهد.

۳- با مصرف این فرآورده، احتمال خطر بروز زیادی فشار خون وجود دارد.

۴- استفاده از این دارو، ممکن است آزمون تحمل گلوکز را تغییر دهد.

۵- این دارو ممکن است نتایج آزمایشگاهی مربوط به ارزیابی هورمون‌های تیروئید، گلوکوکورتیکوئیدها و

۲- قرص‌ها باید هر روز، در ساعت معین مصرف شوند. در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف، به محض به خاطر آوردن مصرف شود. در غیر این صورت در نوبت بعدی ۲ قرص مصرف گردد. در صورت فراموش نمودن مصرف قرص‌ها در ۲ روز متوالی، باید در ۲ روز بعدی، هر روز ۲ قرص و از روز سوم، طبق روال عادی مصرف شود. در صورت فراموش شدن مصرف قرص‌ها بیش از ۲ روز متوالی، باید از سایر روش‌های جلوگیری از بارداری استفاده کرد تا در دوره قاعدگی بعدی، مصرف قرص‌ها مجدداً به طور منظم شروع شود.

۳- در صورت انجام اعمال جراحی در افرادی که از این دارو استفاده می‌نمایند، تغییرات زمان انعقاد خون بیمار باید کنترل شود.

۴- در صورت نیاز به تغییر این قرص‌ها به انواع دیگر قرص‌های ضدبارداری، مصرف داروی جدید باید بلافاصله پس از مصرف آخرین قرص سری قبل، شروع شود.

۵- در صورت نیاز به جایگزینی این قرص‌ها با فرآورده‌هایی که حاوی پروژستین تنها هستند، مصرف داروی جدید باید از اولین روز خونریزی دوره ماهیانه شروع شود.

مقدار مصرف: از اولین روز دوره ماهیانه روزانه یک

قرص، به مدت ۲۱ روز مصرف می‌شود. پس از یک هفته وقفه، مجدداً باید مصرف بسته جدید قرص‌ها آغاز شود.

اشکال دارویی

Tablet: Desogestrel 0.15mg +
Ethinylestradiol 30mcg

CONTRACEPTIVE HD

موارد مصرف: این دارو عمدتاً به منظور جلوگیری از

بارداری به کار می‌رود، ولی برای کاهش کیست‌های تخمدانی، بیماری خوش‌خیم فیبروکیستیک پستان، منظم ساختن دوره قاعدگی، کاهش حجم خونریزی قاعدگی، کاهش فشارهای روحی قبل از قاعدگی و کاهش تعداد دفعات قاعدگی دردناک نیز مفید است.

هورمون‌های جنسی را تغییر دهد.

۶- در صورت نیاز به جراحی به دلیل امکان بروز ترومبوآمبولی پس از جراحی، بهتر است مصرف این فرآورده چند هفته یا چند ماه قبل از جراحی قطع شود.

۷- در افراد با سابقه ابتلا به دیابت ناشی از بارداری و یا فیبروئید رحمی با احتیاط مصرف شود.

۸- در صورت وجود استفراغ یا اسهال شدید، به دلیل کاهش جذب گوارشی دارو و احتمال کاهش اثربخشی آن بهتر است در طول مدت بیماری و تا یک هفته پس از قطع آن، از یک روش ضدبارداری دیگر نیز استفاده شود.

عوارض جانبی: بروز ترومبوآمبولی وریدی، زیادی فشار خون، بروز لکه‌های قهوه‌ای یا بی‌رنگ در پوست بدن، ورم و افزایش حساسیت پستان‌ها، افزایش شیوع بیماری‌های صفاوی و تشکیل سنگ صفرا، تهوع، استفراغ، سردرد ملایم یا سردردهای میگرنی شدید، افزایش وزن، خونریزی‌های نامنظم طی دوره قاعدگی، آکنه و پرمویی از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: برخی از ترکیبات ضدباکتری مثل ریفامپین، ترکیبات ضدصرع مانند کاربامازپین، فنوباریتال، فنی‌توئین و پیریمیدون و ترکیبات ضدقارچ مانند گریزئوفلوئین موجب افزایش متابولیسم قرص‌های خوراکی ضدبارداری می‌گردند، ولی اثربخشی این فرآورده چندان تغییر نمی‌یابد. این دارو با اثر ضدانعقاد داروهای ضدانعقاد خوراکی مثل وارفارین، مقابله می‌کند. غلظت پلاسمایی سیکلوسپورین نیز در تجویز همزمان با این دارو، افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

۱- در صورت مصرف همزمان داروهایی که متابولیسم این دارو را تسریع می‌نمایند، مصرف این دارو نسبت به سایر قرص‌های خوراکی ضدبارداری ارجحیت دارد.

۲- مصرف دارو در هنگام شب و قبل از خواب، از عوارض گوارشی دارو می‌کاهد.

۳- قرص‌ها باید هر روز، در ساعت معین مصرف شوند. در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف، به محض به خاطر آوردن مصرف شود. در غیر این صورت در نوبت

بعدی ۲ قرص مصرف گردد. در صورت فراموش نمودن مصرف قرص‌ها در ۲ روز متوالی، باید در ۲ روز بعدی، هر روز ۲ قرص و از روز سوم، طبق روال عادی مصرف شود. در صورت فراموش شدن مصرف قرص‌ها بیش از ۳ روز متوالی، باید از سایر روش‌های جلوگیری از بارداری استفاده کرد تا در دوره قاعدگی بعدی، مصرف قرص‌ها مجدداً به طور منظم شروع شود.

۴- در صورت انجام اعمال جراحی در افرادی که از این دارو استفاده می‌نمایند، زمان انعقاد خون بیمار باید کنترل گردد.

۵- در صورت نیاز به تغییر این قرص‌ها به انواع دیگر قرص‌های جلوگیری از بارداری، باید مصرف قرص‌های جدید بلافاصله پس از مصرف آخرین قرص سری قبل، شروع شود.

۶- در صورت نیاز به جایگزینی این قرص‌ها با فرآورده‌هایی که حاوی پروژستین تنها هستند، مصرف داروی جدید باید از اولین روز خونریزی دوره ماهیانه شروع شود.

مقدار مصرف: از اولین روز دوره ماهیانه روزانه یک قرص، به مدت ۲۱ روز مصرف می‌شود. پس از یک هفته وقفه، مجدداً باید مصرف بسته جدید قرص‌ها آغاز شود.

اشکال دارویی

Tablet: Ethinylestradiol 50mcg +
Levonorgestrel 0.25mg

CONTRACEPTIVE LD

موارد مصرف: این دارو عمدتاً به منظور جلوگیری از بارداری به کار می‌رود، ولی برای پیشگیری از بروز سرطان تخمدان یا آندومتر، کاهش کیست‌های تخمدانی، بیماری خوش‌خیم فیبروکیستیک پستان، منظم ساختن دوره قاعدگی، کاهش حجم خونریزی قاعدگی، کاهش فشارهای روحی قبل از قاعدگی و کاهش تعداد دفعات قاعدگی دردناک نیز مفید است.

مکانیسم اثر: ترکیبات استروژنی (اتینیل استرادیول) و پروژستینی (لئونورژسترل) موجود در این فرآورده با مهار

جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: برخی از ترکیبات ضدباکتری

مثل ریفامپین و آنتی‌بیوتیک‌های وسیع‌الطیف مانند آمپی‌سیلین و تتراسیکلین‌ها، ترکیبات ضدصرع مانند کاربامازپین، فنوباریتال، فنیتوئین و پیریمیدون و ترکیبات ضدقارچ مانند گریزئوفلووین با تسریع متابولیسم قرص‌های ضدبارداری خوراکی، موجب کاهش اثربخشی این فرآورده می‌گردند. این دارو با اثر ضدانقباض داروهای ضدانقباض خوراکی مثل وارفارین، مقابله می‌کند. غلظت پلاسمایی سیکلوسپورین نیز در تجویز همزمان با این دارو، افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- در زنان جوان تا سن ۲۰ سال و طی دوران قبل از نخستین بارداری و نیز زنان مسن و چاق، مصرف این دارو نسبت به داروی نوع HD ارجحیت دارد.
- ۲- در صورت مصرف همزمان داروهایی که متابولیسم دارو را تسریع می‌نمایند باید در طول درمان و یا حداقل یک هفته پس از اتمام دوره درمان از یک روش دیگر جلوگیری از بارداری نیز استفاده شود و در صورت عدم امکان، از فرآورده نوع HD استفاده گردد.
- ۳- مصرف دارو در هنگام شب و قبل از خواب، از عوارض گوارشی دارو می‌کاهد.
- ۴- قرص‌ها باید هر روز، در ساعت معین مصرف شوند. در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف، به محض به خاطر آوردن مصرف شود. درغیر این صورت در نوبت بعدی ۲ قرص مصرف گردد. در صورت فراموش نمودن مصرف قرص‌ها در ۲ روز متوالی، باید در ۲ روز بعدی، هر روز ۲ قرص و از روز سوم طبق روال عادی مصرف شود. در صورت فراموش شدن مصرف قرص‌ها بیش از ۲ روز متوالی، باید از سایر روش‌های ضدبارداری استفاده کرد تا در دوره قاعدگی بعدی مصرف قرص‌ها مجدداً به طور منظم شروع شود.
- ۵- در صورت انجام اعمال جراحی در افرادی که از این دارو استفاده می‌نمایند، زمان انعقاد خون بیمار باید کنترل شود.
- ۶- در صورت نیاز به تغییر این قرص‌ها به انواع دیگر

ترشح LH و FSH و حذف پیک LH در میانه سیکل و کاهش استروئیدهای آندوژن مانع رها شدن تخمک می‌گردند. این دارو همچنین مانع لانه‌گزینی تخمک و انتقال تخمک بارور شده در لوله‌های رحمی می‌گردد. در عین حال با تغییر ضخامت مخاط گردن رحم، عبور اسپرم را نیز مشکل می‌سازد.

فارماکوکینتیک: این ترکیب به خوبی از راه خوراکی

جذب و عمدتاً در کبد متابولیزه و از طریق ادرار دفع می‌گردد. نیمه عمر لوونورژسترل حدود ۱۶ ساعت و اتینیل استرادیول ۲۷-۱۳ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود یا

سابقه بیماری‌های ترومبوآمبولیک، بیماری‌های عروقی مغز، سکت قلبی، بیماری شریان کرونر، بالا بودن مادرزادی چربی‌های خون، سرطان پستان و یا سایر سرطان‌های وابسته به هورمون، خونریزی با علت نامشخص واژن، تومورهای کبدی و نارسایی عملکرد کبد نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- مصرف این دارو در صورت وجود سردردهای میگرنی، زیادی فشار خون، دیابت، سابقه یرقان انسدادی در دوران بارداری یا در هنگام مصرف قبلی این داروها و بیماری‌های صفراوی توصیه نمی‌شود.
- ۲- در صورت نیاز به جراحی به دلیل امکان بروز ترومبوآمبولی پس از جراحی، بهتر است مصرف این دارو چند هفته یا چند ماه قبل از جراحی قطع شود.
- ۳- در افراد با سابقه ابتلا به دیابت ناشی از بارداری و یا فیبروئیدهای رحمی با احتیاط مصرف شود.
- ۴- در صورت بروز استفراغ یا اسهال شدید، به دلیل کاهش جذب گوارشی دارو و احتمال کاهش اثربخشی آن بهتر است در طول مدت بیماری و تا یک هفته پس از قطع آن، از یک روش ضدبارداری دیگر نیز استفاده شود.

عوارض جانبی: بروز ترومبوآمبولی وریدی، افزایش

شیوع بیماری‌های صفراوی و تشکیل سنگ صفرا، سردرد ملایم یا سردردهای میگرنی شدید، خونریزی‌ها نامنظم طی دوره قاعدگی، افزایش وزن، آکنه و پرمویی از عوارض

تخمک بارور شده در لوله‌های رحمی می‌گردد. درعین حال با تغییر ضخامت مخاط گردن رحم، عبور اسپرم را نیز مشکل می‌سازند.

فارماکو کینتیک: این ترکیب به خوبی از راه خوراکی جذب شده و عمدتاً در کبد متابولیزه و از طریق ادرار دفع می‌گردد. نیمه عمر لوونورژسترول حدود ۱۶ ساعت و در مورد اتینیل استرادیول ۲۷-۱۳ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود یا سابقه بیماری‌های ترومبوآمبولیک، بیماری‌های عروقی مغز، سکته قلبی، بیماری شریان کرونر، بالابودن مادرزادی چربی‌های خون، سرطان پستان، سرطان دستگاه تناسلی و یا سایر سرطان‌های وابسته به هورمون، خونریزی با علت نامشخص واژن، تومورهای کبدی و نارسایی عملکرد کبد نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مصرف این دارو در مواردی مانند سردردهای میگرنی، زیادی فشار خون، دیابت، سابقه یرقان انسدادی در دوران بارداری یا در هنگام مصرف قبلی این داروها و بیماری‌های صفراوی توصیه نمی‌شود.

۲- در صورت نیاز به جراحی به دلیل امکان بروز ترومبوآمبولی پس از جراحی، بهتر است مصرف این دارو چند هفته یا چند ماه قبل از جراحی قطع شود.

۳- در افراد با سابقه ابتلا به دیابت ناشی از بارداری و یا فیبروئیدهای رحمی با احتیاط مصرف شود.

۴- در صورت بروز استفراغ یا اسهال شدید، به دلیل کاهش جذب گوارشی دارو و احتمال کاهش اثربخشی آن بهتر است در طول مدت بیماری و تا یک هفته پس از قطع آن، از یک روش دیگر جلوگیری از بارداری نیز استفاده شود.

عوارض جانبی: بروز ترومبوآمبولی وریدی، افزایش شیوع بیماری‌های صفراوی و تشکیل سنگ صفرا، تهوع، استفراغ، سردرد ملایم یا سردردهای میگرنی شدید، خونریزی‌های نامنظم طی دوره قاعدگی، افزایش وزن، آکنه و پرمویی از عوارض جانبی این دارو هستند.

قرص‌های ضدبارداری، بایستی مصرف قرص‌های جدید بلافاصله پس از مصرف آخرین قرص سری قبل، شروع شود.

۷- در صورت نیاز به جایگزینی این قرص‌ها با فرآورده‌هایی که حاوی پروژستین تنها هستند، مصرف داروی جدید باید از اولین روز خونریزی دوره ماهیانه شروع شود.

مقدار مصرف: از اولین روز دوره ماهیانه روزانه یک قرص، به مدت ۲۱ روز مصرف می‌شود. پس از یک هفته وقفه، مجدداً باید مصرف بسته جدید قرص‌ها آغاز شود. بسته‌های ۲۸ عددی این قرص‌ها حاوی ۷ عدد قرص آهن است که بعد از مصرف ۲۱ قرص و در هفته چهارم که معمولاً همراه با خونریزی ماهیانه است مصرف می‌شوند. در این موارد مصرف بسته جدید قرص‌ها بلافاصله بعد از پایان ۲۸ قرص و بدون وقفه آغاز می‌گردد.

اشکال دارویی

Tablet: Ethinylestradiol 30mcg + Levonorgestrel 0.15mg
Tablet: 21Tab. [Ethinylestradiol 30mcg + Levonorgestrel 0.15mg] + [7 Tablet of 24.65mg Iron]

CONTRACEPTIVE TRIPHASIC

موارد مصرف: این دارو عمدتاً به منظور جلوگیری از بارداری به کار می‌رود، ولی برای پیشگیری از بروز سرطان تخمدان یا آندومتر، کاهش کیست‌های تخمدانی، بیماری خوش خیم فیبروکیستیک پستان، منظم ساختن دوره قاعدگی، کاهش حجم خون قاعدگی، کاهش فشارهای روحی قبل از قاعدگی و کاهش تعداد دفعات قاعدگی در دناک نیز مفید است.

مکانیسم اثر: ترکیبات استروژنی (اتینیل استرادیول) و پروژستینی (لوونورژسترل) موجود در این فرآورده با مهار ترشح LH و FSH و حذف پیک LH در میانه سیکل و کاهش استروئیدهای آندوزن مانع رها شدن تخمک می‌گردند. این دارو همچنین مانع لانه‌گزینی تخمک و انتقال

تداخل‌های دارویی: برخی از ترکیبات ضدباکتری مثل ریفاکسیمین و ترکیبات ضدصرع مانند کاربامازپین، فنوباریتال، فنی‌توئین و پیریمیدون و ترکیبات ضدقارچ مانند گریزئوفولوئین با تسریع متابولیسم این دارو باعث کاهش اثربخشی آن می‌شوند. این دارو با اثر ضدانعقاد داروهای ضدانعقاد خوراکی مثل وارفارین، مقابله می‌کند. غلظت پلاسمایی سیکلوسپورین نیز در تجویز همزمان با این دارو، افزایش می‌یابد.

۷- در صورت نیاز به جایگزینی این قرص‌ها با فرآورده‌هایی که حاوی پروژستین تنها هستند، مصرف داروی جدید باید از اولین روز خونریزی دوره ماهیانه شروع شود.

مقدار مصرف: از اولین روز دوره ماهیانه روزانه یک قرص، به مدت ۲۱ روز مصرف می‌شود. پس از یک هفته وقفه، مجدداً باید مصرف بسته جدید قرص‌ها آغاز شود.

اشکال دارویی

Tablet: 6 Tablets (Levonorgestrel 0.05mg + Ethinylestradiol 30mcg) + 5 Tablets (Levonorgestrel 0.075mg + Ethinylestradiol 40mcg) + 10 Tablets (Levonorgestrel 0.125mg + Ethinylestradiol 30mcg)

نکات قابل توصیه

۱- در زنان جوان تا سن ۲۰ سال و طی دوران قبل از نخستین بارداری و نیز زنان مسن وچاق، مصرف این دارو بر فرآورده نوع HD ارجحیت دارد.

۲- در صورت مصرف همزمان سایر داروهایی که متابولیسم دارو را تسریع می‌نمایند باید در طول درمان و یا حداقل یک هفته پس از اتمام دوره درمان از یک روش دیگر جلوگیری از بارداری نیز استفاده شود و در صورت عدم امکان، از فرآورده نوع HD استفاده گردد.

۳- مصرف دارو در هنگام شب و قبل از خواب، از عوارض گوارشی دارو می‌کاهد.

۴- قرص‌ها باید هر روز، در ساعت معین مصرف شوند. در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف، به محض به خاطر آوردن مصرف شود. در غیر این صورت در نوبت بعدی ۲ قرص مصرف گردد. در صورت فراموش نمودن مصرف قرص‌ها در ۲ روز متوالی، باید در ۲ روز بعدی، هر روز ۲ قرص و از روز سوم، طبق روال عادی مصرف شود. در صورت فراموش شدن مصرف قرص‌ها بیش از ۲ روز متوالی، باید از سایر روش‌های جلوگیری از بارداری استفاده کرد تا در دوره بعدی عادت ماهیانه، مصرف قرص‌ها مجدداً به طور منظم شروع شود.

۵- در صورت انجام اعمال جراحی در افرادی که از این دارو استفاده می‌نمایند، زمان انعقاد خون بیمار باید کنترل شود.

۶- در صورت نیاز به تغییر این قرص‌ها به انواع دیگر قرص‌های جلوگیری از بارداری، بایستی مصرف قرص‌های جدید بلافاصله پس از مصرف آخرین قرص سری قبل، شروع شود.

CYPROTERONE

موارد مصرف: سایپروترون برای کنترل تمایلات جنسی بیش از حد مردان و درمان تسکینی سرطان پروستات مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو با انسداد گیرنده‌های آندروژنی به عنوان یک ضدآندروژن که دارای فعالیت ضدپروژستینی نیز می‌باشد، عمل می‌نماید.

فارماکوکینتیک: سایپروترون به میزان ناچیزی از مجرای گوارش جذب و به سرعت متابولیزه می‌شود. این دارو به آهستگی از مدفوع و ادرار دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماری کبد، دیابت شدید همراه با تغییرات عروقی، کم خونی، بیماری‌های تحلیل برنده یا بدخیم، افسردگی شدید، سابقه اختلالات ترومبوآمبولیک و جوانان با سن کمتر از ۱۸ سال (به دلیل احتمال وقفه رشد و نمو استخوان‌ها و بیضه‌ها) نباید مصرف شود. با این وجود برای درمان سرطان پروستات منع مصرف ندارد.

هشدارها

۱- شمارش سلول‌های خون در ابتدا و طی درمان،

سنجش منظم کار کبد و آدرنال و بررسی و شمارش اسپرم‌ها در طول درمان، در پیگیری وضعیت بیمار اهمیت دارند.

۲- اثر تسکینی اولیه دارو ممکن است سبب بروز سستی و ناتوانی شود.

عوارض جانبی: خستگی و سستی، اشکال در تنفس، تغییر وزن، کاهش تولید سبوم، تغییر وضعیت موها و ژینکوماستی از عوارض جانبی دارو هستند.

مقدار مصرف: برای کنترل تمایلات جنسی بیش از حد مردان مقدار ۵۰ mg دو بار در روز پس از غذا تجویز می‌شود. برای درمان تسکینی سرطان پروستات، در صورت شروع مصرف گونادورلین مقدار ۳۰۰ mg/day در ۲-۳ مقدار منقسم تجویز می‌گردد که در صورت لزوم به ۲۰۰ mg/day کاهش می‌یابد. برای درمان گر گرفتگی ناشی از درمان با گونادورلین یا اورکیدیکتومی مقدار ۱۵۰-۵۰ mg/day در ۳-۱ مقدار منقسم تجویز می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 50mg

CYPROTERONE COMPOUND

موارد مصرف: این دارو در درمان آکنه مقاوم به آنتی‌بیوتیک‌ها در زنان و یا زنانی که در ضمن درمان آکنه تمایل به استفاده از داروهای ضدبارداری خوراکی نیز دارند به کار می‌رود. این دارو همچنین در درمان پرمویی وابسته به آندروژن در خانم‌ها به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این فرآورده دارای یک جزء آنتی‌آندروژنی (سایپروترون) و یک جزء استروژنی (اتینیل استرادیول) می‌باشد. اثرات آنتی‌آندروژنی موجب کاهش ترشح سبوم و یا کاهش رشد موها می‌گردد. فعالیت پروژستینی سایپروترون و اثر استروژنی اتینیل استرادیول نیز در جلوگیری از بارداری موثر است.

موارد منع مصرف: این ترکیب در صورت وجود اختلالات ترومبوآمبولیک یا سابقه آن و یا وجود هر نوع

بیماری و حالات مرضی که خطر بروز ترومبوز را افزایش می‌دهد، میگرن حاد، حملات گذرای ایسکمیک مغزی، بیماری‌های کبدی و از جمله سندرم دوبین-جانسون و سندرم روتور، هیپاتیت، پورفیری، آدنوم کبد، سنگ‌های صفراوی، متعاقب تخلیه مول هیداتیدفرم، سابقه کهیر، برقان انسدادی، کارسینوم پستان یا دستگاه تناسلی و خونریزی با علت نامشخص واژن نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مصرف این دارو توسط زنان سیگاری، به ویژه افراد بالاتر از ۳۵ سال، خطر بروز بیماری‌های شریانی را افزایش می‌دهد.

۲- در مبتلایان به زیادی فشار خون و یا افراد چاق با احتیاط تجویز گردد.

۳- در صورت سابقه خانوادگی ابتلا به بیماری‌های شریانی در بستگان درجه یک زیر سن ۴۵ سالگی و یا ابتلا به وریدهای واریسی، افسردگی شدید، بی حرکت ماندن به مدت طولانی، کم خونی داسی شکل و بیماری‌های التهابی روده مانند بیماری کرون با احتیاط تجویز شود.

عوارض جانبی: به دنبال مصرف دارو عوارضی مانند تهوع، استفراغ، سردرد، درد و سفتی پستان‌ها، تغییراتی در وزن بدن، تغییراتی در میل جنسی، افسردگی، کلوآسما، زیادی فشار خون، تحریک ناشی از لنزهای تماسی، اختلال عملکرد کبد، تومورهای کبدی، کاهش حجم خونریزی قاعدگی و لکه‌بینی در اوایل دوره قاعدگی گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با ترکیبات القاءکننده فعالیت آنزیم‌های کبدی مانند کاربامازپین، فنیتوئین، فنوباریتال، پیریمیدون، گریزئوفولوین و ریفامپین موجب تسریع متابولیسم آن و در نتیجه کاهش کارایی درمانی آن می‌گردد. مصرف همزمان با برخی از آنتی‌بیوتیک‌های وسیع‌الطیف مانند آمپی‌سیلین باعث کاهش جذب مجدد اتینیل استرادیول از روده بزرگ و کاهش اثرات درمانی این دارو می‌گردد.

نکات قابل توجه: در صورت فراموش کردن مصرف

علت نامشخص واژن، تومورهای وابسته به آندروژن و پورفیری نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در کودکان و افراد مسن، افزایش غیرطبیعی گویچه‌های قرمز، سرخ، دیابت، زیادی فشار خون، میگرن، اختلالات لیپوپروتئین و سابقه ترومبوز باید با احتیاط مصرف شود.

۲- در صورت بروز صفات ثانویه جنسی مردانه و زنانه، مصرف دارو باید قطع شود (در صورت مصرف مداوم ممکن است این صفات غیرقابل برگشت باشد).

۳- طی درمان با این دارو، باید از روش‌های غیرهورمونی جلوگیری از بارداری استفاده شود.

عوارض جانبی: تهوع، سرگیجه، بثورات جلدی، دردبشت، عصبانیت، سردرد، افزایش وزن، اختلالات قاعدگی، گر گرفتگی، کوچک شدن پستان، اسپاسم عضلات اسکلتی، ریزش مو و مقاومت به انسولین از عوارض جانبی مهم دارو می باشند.

تداخل‌های دارویی: دانازول اثر داروهای ضدانعقادی کومارینی (وارفارین) را افزایش داده و ممکن است باعث خونریزی شود. همچنین ممکن است با افزایش غلظت قند خون و مقاومت به انسولین با داروهای پایین‌آورنده قند خون تداخل داشته باشد. افزایش غلظت پلاسمایی و خطر سمیت کلیوی سیکلوسپورین نیز گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

۱- امکان بروز واکنش‌های حساسیت به نور وجود دارد.
۲- در صورت احتمال بارداری، دارو را قطع نموده و با پزشک تماس بگیرید.

مقدار مصرف: این دارو ۸۰۰-۲۰۰ mg/day در چهار مقدار منقسم مصرف می‌شود. مصرف دارو باید طی دوران قاعدگی و ترجیحاً در روز اول شروع شود. در درمان آندومتروز، مقدار مصرف اولیه ۴۰۰ mg/day در چهار مقدار منقسم می‌باشد که مطابق با پاسخ بیمار تنظیم می‌شود و معمولاً به مدت شش ماه ادامه می‌یابد. در درمان منوراژی ۲۰۰ mg/day به مدت ۳ ماه، در

دارو باید به محض به خاطر آوردن مصرف شود. در صورتی که تاخیر در مصرف دارو بیش از ۱۲ ساعت باشد، بهتر است از مصرف آن نوبت خودداری شود و ضمن ادامه مصرف بقیه قرص‌ها به روال قبلی، از یک روش ضدبارداری دیگر نیز استفاده شود.

مقدار مصرف: شروع مصرف قرص‌ها از روز اول دوره قاعدگی و روزانه یک قرص و به مدت ۲۱ روز می‌باشد. در صورت نیاز، پس از یک وقفه ۷ روزه مصرف بسته بعدی قرص‌ها ادامه می‌یابد. دوره درمان گاه تا چند ماه طول می‌کشد.

اشکال دارویی

Tablet: Cyproterone Acetate 2mg + Ethinylestradiol 35mcg

DANAZOLE

موارد مصرف: دانازول برای درمان آندومتروز، منوراژی و دیگر اختلالات قاعدگی، کیست‌های خوش‌خیم و دردهای دوره‌های شدید پستان، ژینکوماستی (در صورتی که روش‌های دیگر غیرموثر باشند) و در درمان طولانی مدت آنژیوادم ارثی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: دانازول با مهار آزادشدن گنادوتروپین‌های هیپوفیز ممکن است محور هیپوفیز-تخمدان را مهار کند. دانازول آزادشدن LH, FSH را مهار کرده و در نتیجه تولید استروژن تخمدان را کم می‌کند. همچنین ممکن است مستقیماً تولید استروئیدهای تخمدانی را مهار نماید و به گیرنده‌های آندروژن، پروژسترون و گلوکوکورتیکوئید و نیز به گلوبولین متصل‌شونده به کورتیکواستروئید و هورمون‌های جنسی اتصال باید و سرعت کلیرانس متابولیک پروژسترون را زیاد کند.

فارماکوکینتیک: متابولیسم دارو کبدی و دفع آن کلیوی می‌باشد. نیمه عمر دارو تقریباً ۴/۵ ساعت است.

موارد منع مصرف: در بیماری‌های شدید کبدی، کلیوی و قلبی، بیماری‌های ترومبومبولیک، خونریزی با

اشکال دارویی

Injection: 5mg/ml

DEXAMETHASONE

موارد مصرف: دگزامتازون برای درمان جایگزینی در نارسایی غده فوق کلیوی استفاده می‌شود. این دارو همچنین در درمان علامتی اختلالات التهابی و آلرژیک و به منظور سرکوب کردن سیستم ایمنی به کار می‌رود. دگزامتازون در هیپریلازی مادرزادی غده فوق کلیوی، ادم مغزی، شوک، بیماری‌های التهابی رماتیسمی و همچنین برای تشخیص سندرم کوشینگ و افسردگی آندوزن نیز مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: دارو با عبور از غشاء سلولی و ایجاد کمپلکس دارو-گیرنده وارد هسته سلولی شده و با تحریک روند رونویسی mRNA باعث ساخت آنزیم‌هایی می‌گردد که با جلوگیری از تجمع سلول‌های التهابی در ناحیه التهاب، مهار فاگوسیتوز و آزادشدن آنزیم‌های مسئول در التهاب و مهار ساخت و آزادشدن واسطه‌های شیمیایی التهاب، اثرات ضدالتهابی ایجاد می‌کند.

فارماکوکینتیک: دگزامتازون سریعاً و به خوبی از دستگاه گوارش جذب می‌شود. به طور عمده در کبد و مقادیری نیز در کلیه و بافت‌ها به متابولیت‌های غیرفعال تبدیل می‌شود.

موارد منع مصرف

۱- تزریق داخل مفصلی این دارو در مواردی مانند جراحی ترمیمی مفاصل، اختلالات انعقادی خون، شکستگی داخل مفصلی، عفونت اطراف مفصل یا سابقه ابتلاء به آن، پوکی استخوان اطراف مفصل به دلایلی غیر از آرتروز و مفصل ناپایدار نباید مصرف شود.

۲- در صورت وجود آمینونیت، عفونت یا تب، عفونت هرپسی، عدم کفایت جفت و پارگی زودرس غشاء رحم این دارو نباید برای پیشگیری از سندرم زجر تنفسی نوزادان تجویز شود.

دردهای شدید دورهای پستان ۲۰۰-۳۰۰mg/day به مدت ۳-۶ ماه، در کیست خوش‌خیم پستان ۳۰۰mg/day به مدت ۳-۶ ماه و در درمان ژینکوماستی ۴۰۰mg/day در مقادیر منقسم به مدت ۶ ماه مصرف می‌شود. برای کاهش ضخامت آندومتر قبل از جراحی، مقدار مصرف ۴۰۰-۸۰۰mg/day به مدت ۳-۶ هفته می‌باشد.

اشکال دارویی

Capsule: 100mg, 200mg

DESOXYCORTICOSTERONE

موارد مصرف: این دارو یک مینرالوکورتیکوئید است که در درمان نارسایی غده فوق کلیه مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: آدرنوکورتیکوئیدها با عبور از غشاء سلولی با گیرنده اختصاصی کمپلکس تشکیل داده و با تحریک رونویسی mRNA باعث ساخت پروتئین‌هایی می‌شوند که مسئول بروز اثرات فیزیولوژیک آن‌ها می‌باشند.

فارماکوکینتیک: متابولیسم دارو کبدی و کلیوی است و به صورت متابولیت از طریق کلیه دفع می‌شود. طول اثر دارو ۱-۲ روز و نیمه عمر آن حدود ۷۰ دقیقه است.

عوارض جانبی: سرگیجه، سردرد شدید، زیادی فشار خون، تورم پاها و ضعف غیرعادی از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان دارو با آمفوتریسین B یا استازولامید ممکن است باعث کمی شدید پتاسیم خون گردد. مصرف همزمان با دیگوکسین ممکن است باعث بروز آریتمی قلبی شود. مصرف همزمان دزوکسی‌کورتیکوسترون با داروهای مدر یا مکمل‌های پتاسیم ممکن است باعث تغییرات شدید پتاسیم خون شود.

مقدار مصرف: در درمان بی‌کفایتی غده فوق کلیوی ۵mg/day ۱- تزریق عضلانی می‌شود.

هشدارها

- 1- استفاده طولانی مدت دگزامتازون در کودکان می‌تواند منجر به مهار رشد شود.
- 2- به دنبال مصرف این دارو ممکن است آزمون‌های بررسی عملکرد محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-غده فوق کلیوی دچار اختلال شود.
- 3- در افراد مسن و به خصوص خانم‌های یائسه، احتمال بروز پوکی استخوان و افزایش فشار خون بالا وجود دارد.
- 4- در صورت نیاز به جراحی یا درمان‌های اضطراری و نیز در افراد دیابتی باید احتیاط نمود.
- 5- در افرادی که دارو را با مقادیر تضعیف‌کننده سیستم ایمنی دریافت می‌کنند از تزریق واکسن‌های حاوی ویروس‌های زنده باید پرهیز شود.

عوارض جانبی: درمان بلندمدت با دگزامتازون بیمار را به ابتلاء به بیماری‌های عفونی مستعد می‌کند و از طرفی علائم عفونت نیز پنهان می‌شود. مصرف مقادیر زیاد دگزامتازون ممکن است اختلالات روانی را تشدید کند. آب مروارید، کاهش یا تاری دید، تکرر ادرار، پرنوشی، زخم گوارشی، علائم شبه کوشینگ، آکنه، درد ناحیه سربینی و افزایش فشار خون از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با ریفامپین، داروهای ضدصرع مانند کاربامازپین، فنوباریتال، فنی‌توئین و پریمیدون موجب تسریع متابولیسم دگزامتازون و کاهش اثر دارو می‌گردد. این دارو ممکن است باعث کاهش اثر داروهای پائین‌آورنده قند خون و یا داروهای کاهنده فشار خون گردد.

نکات قابل توصیه

- 1- برای به حداقل رساندن تحریک گوارشی، شکل خوراکی دگزامتازون باید بعد از غذا مصرف شود.
- 2- از قطع ناگهانی مصرف دارو بعد از استفاده طولانی (بیش از ۳ هفته) پرهیز گردد.
- 3- در طول درمان، مصرف سدیم باید محدود شده و مصرف مکمل‌های حاوی پتاسیم توصیه می‌شود.
- 4- در طول درمان طولانی مدت، معاینات چشم پزشکی

باید به طور مرتب انجام گیرد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: میزان تجویز معمول ۰/۵-۲۰mg/day می‌باشد.

کودکان: مقدار مصرف ۰/۱-۱۰۰mcg/kg/day است.

تزریقی

بزرگسالان: مقدار ۰/۵-۲۴mg/day تزریق می‌شود. در درمان ادم مغزی ابتدا ۱۰mg تزریق وریدی و سپس ۴mg/h تزریق عضلانی می‌شود که در صورت نیاز به مدت ۲-۴ روز ادامه می‌یابد.

کودکان: در ابتدا ۰/۴-۰/۲mcg/kg/day به صورت عضلانی یا آهسته وریدی تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Elixir: 0.5mg/5ml

Tablet: 0.5mg

Injection (as disodium phosphate):

8mg/2ml

DIAZOXIDE

موارد مصرف: دیازوکساید خوراکی در درمان کمی مزمین قند خون مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اثر دیازوکساید در افزایش قند خون عمدتاً ناشی از مهار آزاد شدن انسولین از لوزالمعده است.

فارماکوکینتیک: این دارو به سرعت جذب می‌شود و اثر آن پس از یک ساعت شروع می‌شود. طول اثر دارو در افراد سالم حدوداً ۸ ساعت است.

هشدارها

- 1- این دارو در صورت وجود بیماری ایسکمیک قلب، عیب کار کلیه، پارگی حاد آئورت، زیادی جبرانی فشار خون مانند فشار خون همراه با تنگی آئورت یا نشت شریانی، نارسایی عروق کرونر و کاهش نیروی ذخیره قلب نباید مصرف شود.

۲- در صورت مصرف طولانی مدت دارو انجام آزمایش خون و پیگیری فشار خون بیمار ضروری است.

۳- بیمارانی که نسبت به مدهای تیازیدی و سولفونامیدها عدم تحمل نشان می‌دهند، ممکن است این دارو را نیز تحمل نکنند.

عوارض جانبی: بی‌اشتهایی، تهوع، استفراغ، افزایش اوره، کاهش فشار خون، خیز، تاکی‌کاردی، آریتمی، اثرات خارج هرمی و پرمویی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان فنی‌توئین با دیازوکساید، به علت کاهش اثرات این دارو و همچنین اثرات بالابرنده قندخون دیازوکساید توصیه نمی‌شود. مصرف داروهای پایین‌آورنده فشار خون و داروهای گشادکننده عروق محیطی همراه با دیازوکساید، ممکن است منجر به بروز اثر اضافی پایین‌آورنده فشار خون شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- بهتر است دارو هر روز در یک زمان معین مصرف شود.
- ۲- میزان قند ادرار و خون و همچنین کتون ادرار باید اندازه‌گیری شود.
- ۳- برای بررسی پیشرفت درمان، به ویژه طی چند هفته اول درمان، مراجعه به پزشک ضروری است.
- ۴- در صورت نیاز به هر گونه عمل جراحی (از جمله جراحی دندان) یا درمان اضطراری، پزشک را باید از مصرف دارو مطلع ساخت.
- ۵- از مصرف سایر داروها، به خصوص داروهای OTC مقلد سمپاتیک باید خودداری گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان افزایشنده قند خون، ابتدا ۱mg/kg هر ۸ ساعت مصرف می‌شود که مقدار مصرف سپس بر اساس پاسخ بالینی بیمار تنظیم می‌گردد. به عنوان مقدار نگهدارنده، ۳-۸mg/kg/day در ۲ مقدار منقسم هر ۱۲ ساعت یا در ۳ مقدار منقسم هر ۸ ساعت مصرف می‌شود. بیشینه مقدار مصرف در بزرگسالان تا

۱۵mg/kg/day است.

کودکان: به عنوان افزایشنده قندخون، ابتدا ۳/۳mg/kg هر ۸ ساعت مصرف می‌شود که مقدار مصرف سپس بر اساس پاسخ بالینی بیمار تنظیم می‌گردد. به عنوان مقدار نگهدارنده، ۱۵mg/kg/day در ۲ مقدار منقسم هر ۱۲ ساعت یا در ۳ مقدار منقسم هر ۸ ساعت مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 50mg, 100mg

DIENESTROL

موارد مصرف: این دارو در درمان واژینیت آتروفیک دوران یائسگی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک استروژن غیر استروئیدی صنعتی است که مکانیسم اثری مشابه استروژن‌ها دارد.

نکات قابل توصیه: در درمان بلندمدت، در زنانی که رحم آن‌ها برداشته شده است، استفاده همزمان از یک پروژسترون نیز توصیه می‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۰/۵mg از دارو (یک اپلیکاتور) ۱-۲ بار در روز به مدت ۱-۲ هفته از طریق استعمال می‌شود و سپس مقدار مصرف به نصف کاهش می‌یابد. به عنوان مقدار نگهدارنده، یک اپلیکاتور ۱-۳ بار در هفته به مدت ۳ هفته مصرف می‌شود و سپس مصرف دارو به مدت یک هفته قطع می‌گردد. این دوره درمان هر ماه تکرار می‌شود.

اشکال دارویی

Vaginal Cream: 0.01%

DROSPIRENONE + ETHINYL ESTRADIOL

موارد مصرف: این دارو عمدتاً به منظور جلوگیری از بارداری به کار می‌رود، ولی برای درمان دیسمنوره اولیه

نیز مصرف می‌شود.

۶- در افراد با سابقه ابتلا به دیابت ناشی از بارداری و یا فیبروئید رحمی با احتیاط مصرف شود.

۷- در صورت بروز استفراغ یا اسهال شدید به دلیل کاهش جذب گوارشی دارو و احتمال کاهش اثربخشی آن بهتر است در طول مدت بیماری و تا یک هفته پس از قطع آن، از یک روش ضدبارداری دیگر نیز استفاده شود.

عوارض جانبی: بروز ترومبوآمبولی وریدی، زیادی فشار خون، بروز لکه‌های قهوه‌ای یا بی‌رنگ در پوست بدن، ورم و افزایش حساسیت پستان‌ها، افزایش شیوع بیماری‌های صفراوی و تشکیل سنگ صفرا، تهوع، استفراغ، سردرد ملایم یا سردردهای میگرنی شدید، افزایش وزن، خونریزی‌های نامنظم طی دوره قاعدگی، آکنه و پرمویی از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: برخی از ترکیبات ضدباکتری مثل ریفامپین، ترکیبات ضدصرع مانند کاربامازپین، فنوباریتال، فنی‌توئین و پیریمیدون و ترکیبات ضدقارچ مانند گریزئوفلوئین موجب افزایش متابولیسم قرص‌های ضدبارداری خوراکی می‌گردند. این دارو با اثر ضدانعقاد داروهای ضدانعقاد خوراکی مثل وارفارین، مقابله می‌کند. غلظت پلاسمایی سیکلوسپورین نیز در تجویز همزمان با این دارو، افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- مصرف دارو در هنگام شب و قبل از خواب، از عوارض گوارشی دارو می‌کاهد.
- ۲- قرص‌ها باید هر روز، در ساعت معین مصرف شوند. در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف، به محض به خاطر آوردن مصرف شود. در غیر این صورت در نوبت بعدی ۲ قرص مصرف گردد. در صورت فراموش نمودن مصرف قرص‌ها در ۲ روز متوالی، باید در ۲ روز بعدی، هر روز ۲ قرص و از روز سوم، طبق روال عادی مصرف شود. در صورت فراموش شدن مصرف قرص‌ها بیش از ۲ روز متوالی، باید از سایر روش‌های جلوگیری از بارداری استفاده کرد تا در دوره قاعدگی بعدی، مصرف قرص‌ها مجدداً به طور منظم شروع شود.
- ۳- در صورت انجام اعمال جراحی در افرادی که از این

مکانیسم اثر: ترکیبات استروژنی (اتینیل استرادیول) و پروژستینی (دروسپیرنون) موجود در این فرآورده با مهار ترشح LH و FSH و حذف پیک LH در میانه سیکل و کاهش استروئیدهای آندوزن مانع رهاشدن تخمک می‌گردند. در ضمن مانع لانه‌گزینی تخمک و انتقال تخمک بارور شده در لوله‌های رحمی می‌گردند. در عین حال با تغییر ضخامت مخاط گردن رحم، عبور اسپرم را نیز مشکل می‌سازند. دروسپیرنون یک پروژسترون با فعالیت ضدمینرالوکورتیکوئیدی و ضدآندروژن است.

فارماکوکینتیک: این ترکیب از راه خوراکی به خوبی جذب می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود یا سابقه بیماری‌های ترومبوآمبولیک، بیماری‌های عروقی مغز، سکته قلبی، بیماری شریان کرونر، بالا بودن مادرزادی چربی‌های خون، سرطان دستگاه تناسلی و یا سایر سرطان‌های وابسته به هورمون، خونریزی با علت نامشخص واژن، تومورهای کبدی و نارسایی عملکرد کبد و یا کلیه نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- در صورت وجود سردردهای میگرنی، زیادی فشار خون، دیابت، سابقه پرقان انسدادی در دوران بارداری یا در هنگام مصرف قبلی این داروها و بیماری‌های صفراوی مصرف این دارو توصیه نمی‌شود.
- ۲- با مصرف این فرآورده، احتمال خطر بروز زیادی فشار خون وجود دارد.
- ۳- ممکن است باعث بروز هیپرکالمی، به خصوص در افراد مبتلا به نارسایی کلیوی، شود.
- ۴- این دارو ممکن است نتایج آزمایشگاهی مربوط به ارزیابی هورمون‌های تیروئید، گلوکوکورتیکوئیدها و هورمون‌های جنسی را دچار تغییر سازد.
- ۵- در صورت نیاز به جراحی به دلیل امکان بروز ترومبوآمبولی پس از جراحی، بهتر است مصرف این فرآورده چند هفته قبل از جراحی قطع شود.

تناسلی، بیماری کبدی، سقط فراموش شده و اختلالات ترومبوآمبولیک نباید مصرف شود.

هشدارها: طی مصرف دارو ممکن است خونریزی‌های قاعدگی نامنظم شود که در آن صورت بهتر است میزان مصرف را افزایش داد.

عوارض جانبی: ترومبوفلیت، آمبولی ریوی، ترومبوز شبکیه، لکه‌بینی، خونریزی‌های نابجا، تغییر اشتها و ورم قوزک پا از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان دیدروژسترون و بروموکریپتین موجب ترشح بیش از حد و خود به خودی جریان شیر می‌گردد. داروهای القاکننده فعالیت آنزیم‌های کبدی مثل کاربامازپین، فنی‌توئین و ریفامپین موجب کاهش کارائی دارو می‌شوند.

مقدار مصرف: در آندومتروز برای درمان آندومتروز، روز طی روزهای ۲۵-۵ دوره قاعدگی و یا به طور مداوم مصرف می‌شود. در سقط عاداتی ۱۰mg دو بار در روز از روزهای ۲۵-۱۱ دوره قاعدگی تا وقوع آبستنی و سپس به طور مداوم تا هفته ۲۰ بارداری مصرف و سپس به تدریج میزان مصرف کاهش داده می‌شود. برای توقف خونریزی غیرفونکسیونال رحم، ۱۰ میلی‌گرم دو بار در روز (به همراه یک استروژن) و به مدت ۷-۵ روز تا زمان قطع خونریزی مصرف می‌شود. برای جلوگیری از خونریزی ۱۰mg دو بار در روز (همراه یک استروژن) در روزهای ۲۵-۱۱ دوره قاعدگی مصرف می‌شود. در قاعدگی دردناک، مقدار مصرف آن ۱۰mg دو بار در روز در روزهای ۲۵-۵ دوره قاعدگی مصرف می‌شود. در فقدان قاعدگی، ۱۰mg دو بار در روز از روزهای ۲۵-۱۱ دوره به شرط تجویز همزمان استروژن از روزهای ۲۵-۱۲ دوره قاعدگی مصرف می‌شود. در سندرم پیش از قاعدگی، ۱۰mg/day از روزهای ۲۶-۱۲ دوره قاعدگی مصرف می‌شود که در صورت نیاز می‌توان مصرف دارو را افزایش داد.

اشکال دارویی

Tablet: 5mg, 10mg

دارو استفاده می‌نمایند، تغییرات زمان انعقاد خون بیمار باید کنترل شود.

۴- در صورت نیاز به تغییر این قرص‌ها به انواع دیگر قرص‌های جلوگیری از بارداری، مصرف داروی جدید باید بلافاصله پس از مصرف آخرین قرص سری قبل، شروع شود.

۵- در صورت نیاز به جایگزینی این قرص‌ها با فرآورده‌هایی که حاوی پروژستین تنها هستند، مصرف داروی جدید باید از اولین روز خونریزی دوره ماهیانه شروع شود.

مقدار مصرف: از اولین روز دوره ماهیانه روزانه یک قرص، به مدت ۲۱ روز مصرف می‌شود. پس از یک هفته وقفه، مجدداً باید مصرف بسته جدید قرص‌ها آغاز شود.

اشکال دارویی

Tablet: Drospirenone 3mg + Ethinyl Estradiol 0.03mg

DYDROGESTERONE

موارد مصرف: دیدروژسترون برای درمان آندومتروز، سقط عاداتی، خونریزی غیر فونکسیونال رحم، قاعدگی دردناک، فقدان قاعدگی، سندرم پیش از قاعدگی و به منظور جانشین درمانی هورمونی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: پس از پیوند به گیرنده‌های سیتوپلاسمی و ایجاد کمپلکس استروئید-گیرنده، نسخه‌برداری آغاز شده و ساخت پروتئین‌ها افزایش می‌یابد. این پروتئین‌ها مسئول آثار فارماکولوژیک دارو می‌باشند. این دارو نیز مانند سایر پروژستین‌ها مانع رهایش گنادوتروپین‌ها از هیپوفیز و در نتیجه مانع بلوغ فولیکولی و تضعیف تخمک‌گذاری می‌گردد.

فارماکو کینتیک: دیدروژسترون از دستگاه گوارش به خوبی جذب می‌شود. متابولیسم آن کبدی بوده و از راه کلیه‌ها دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در کارسینوم پستان یا دستگاه

پستان با احتیاط تجویز گردد.

۳- استرادیول ممکن است اندازه فیبروئیدهای رحمی را افزایش داده و آندومتر را تشدید نماید.

۴- در بیمارانی که قبلاً مبتلا به سرطان آندومتر بوده و درمان شده‌اند، با احتیاط تجویز شود.

عوارض جانبی: عوارض گوارشی نظیر تهوع، استفراغ، سفتی و بزرگ شدن پستان، سندرم شبه پیش قاعدگی، احتباس مایعات، تغییر در آنزیم‌های کبدی، برقان انسدادی، بثورات جلدی و ملاسما یا کلواسمای غیرقابل برگشت، افسردگی و سردرد به ویژه در هنگام فعالیت شدید، افزایش تحریک بافتی، قرمزی و خارش ناشی از عدسی‌های تماسی در چشم، افزایش فعالیت فاکتورهای انعقادی، خطر بروز ترومبوآمبولی، افزایش یا تشدید فشار خون با مقادیر زیاد یا مصرف مکرر دارو از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: ریفامپین، گریزئوفلوین، داروهای ضدصرع نظیر کاربامازپین، فنوباریتال، فنی‌توئین و پیریمیدون با لثاء فعالیت آنزیم‌های کبدی، متابولیسم استرادیول را تشدید می‌نمایند. استرادیول از طریق افزایش فعالیت فاکتورهای انعقادی با اثر داروهای ضدانعقاد نظیر وارفارین، مقابله می‌نماید. اثر کاهنده فشار خون نظیر داروهای مهارکننده گیرنده بتاآدرنژیک و مهارکننده‌های آنزیم تبدیل‌کننده آنژیوتانسین و احتمالاً سایر داروهای ضدفشار خون به وسیله استرادیول کاهش می‌یابد. غلظت پلاسمایی سیکلوسپورین توسط استرادیول افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- مصرف استرادیول در کودکان، بسته شدن اپی‌فیز استخوان را تسریع می‌نماید، لذا در کسانی که رشد آن‌ها هنوز کامل نشده، با احتیاط تجویز شود.
- ۲- استروژن‌ها ممکن است باعث هیپرپلازی لثه و ایجاد یا تشدید ژنوبیت و التهاب لثه شوند.
- ۳- در صورت بروز اختلال تنفسی، اختلال در تکلم یا جهت‌یابی، درد در سینه یا کتف، کاهش بینایی یا سردرد شدید و نیز وجود توده در پستان یا زرد شدن چشم‌ها یا پوست سریعاً به پزشک مراجعه شود.

موارد مصرف: استرادیول به عنوان جانشین درمانی در کمبود هورمون استروژن و نیز در حالاتی نظیر هیپوگوناדיسم، واژینیت آتروفیک، نارسایی اولیه تخمدان، درمان علائم واژوموتور دوران یائسگی و پیشگیری از استئوپروز بعد از یائسگی به کار می‌رود. این دارو همچنین ممکن است در درمان خونریزی رحم، سرطان پستان یا پروستات مصرف گردد.

مکانیسم اثر: استرادیول با اتصال به گیرنده استروژنی میزان ساخت DNA، RNA و پروتئین‌های مختلف را در بافت‌های هدف افزایش می‌دهد. همچنین میزان آزاد شدن GnRH از هیپوتالاموس تحت تاثیر استروژن کاهش می‌یابد و منجر به کاهش آزاد شدن LH و FSH از غده هیپوفیز می‌گردد.

فارماکوکینتیک: استرادیول از راه گوارش، پوست و مخاط بخوبی جذب می‌شود و سریعاً در کبد به متابولیت‌هایی با فعالیت کمتر از استروژن و استرادیول تبدیل شده و با نیمه عمر حدود یک ساعت عمده‌تاً از راه ادرار دفع می‌گردد. مقداری نیز وارد صفرا شده که گردش کبدی- روده‌ای دارد.

موارد منع مصرف: استرادیول در مواردی مانند وجود یا احتمال سرطان پستان (به جز موارد انتخابی برای درمان متاستاز)، نئوپلازی‌های وابسته به استروژن و یا احتمال وجود آن، بارداری، خونریزی‌های با علت نامشخص واژن، ترومبوفیلیت فعال، اختلالات ترومبوآمبولیک و بیماری‌های حاد کبدی نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- مصرف طولانی مدت استروژن‌ها به تنهایی خطر بروز سرطان آندومتر را افزایش می‌دهد.
- ۲- در بیماری‌هایی نظیر میگرن، زیادی فشار خون، آسم، صرع، ترومبوفیلیت مزمن یا سابقه آن، زیادی چربی خون، بیماری مثانه، وجود ندول یا بیماری فیبروکیستیک

۴- به منظور کاهش عوارض گوارشی بهتر است شکل خوراکی دارو همراه یا بلافاصله بعد از غذا مصرف شود.
۵- در صورت مصرف طولانی مدت دارو، معاینات پستان، بیوپسی آندومتر و آزمون‌های کبدی مرتباً انجام شود.

مقدار مصرف

خوراکی: استرادیول به عنوان جانشین درمانی هورمونی در مواردی از قبیل واژینیت آتروفیک، هیپوگنادیسم، برداشتن تخمدان‌ها، نارسایی اولیه تخمدان‌ها یا دوران یائسگی (کاهش علائم)، به میزان ۰/۵-۲mg/day به صورت دوره‌ای یا مداوم به کار می‌رود. در سرطان پستان (غیرقابل جراحی و پیشرفته) استرادیول به میزان ۱۰mg سه بار در روز و برای حداقل ۳ ماه مصرف می‌گردد. همچنین در کارسینومای پروستات پیشرفته و غیرقابل-جراحی به میزان ۲mg-۱ سه بار در روز تجویز می‌گردد. به منظور پیشگیری از استئوپروز، استرادیول به میزان ۰/۵mg/day به صورت دوره‌ای یا مداوم به کار می‌رود.

تزریقی: استرادیول والرات به صورت تزریق داخل عضلانی و به میزان ۲۰-۱۰ mg هر ۴ هفته یک بار، بر اساس نیاز بیمار به منظور جانشین درمانی تجویز می‌گردد. در سرطان پیشرفته و غیرقابل جراحی پروستات به میزان ۳۰mg هر ۲-۱ هفته که بر حسب نیاز بیمار تنظیم می‌شود، مصرف می‌گردد.

واژینال: معمولاً روزی یک اپلیکاتور و یا یک قرص به مدت چند هفته تا چند ماه مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: (Estradiol valerate) 1mg, 2mg
Vaginal Tablet: 25mcg
Vaginal Gel: 0.06%
Injection: (Estradiol valerate) 10mg/ml
Extended Release Patch: 25-100mcg/24 hr

ETHINYLESTRADIOL

موارد مصرف: اتینیل استرادیول به عنوان درمان جایگزین هورمونی در موارد کم‌کاری غدد تناسلی یا دوران یائسگی برای کاهش علائم وازوموتور و نیز در

تنوپلاسم پیشرفته پستان یا پروستات به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو با اتصال به گیرنده‌های داخل-سلولی استروژن میزان ساخت RNA و پروتئین‌های مختلف در بافت‌های هدف را افزایش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: اتینیل استرادیول از راه خوراکی تحت تاثیر متابولیسم عبور اول کبدی قرار گرفته و به میزان ۵۰-۴۰٪ جذب می‌گردد. نیمه عمر آن ۲۷-۱۳ ساعت می‌باشد. در کبد متابولیزه شده و از طریق ادرار و صفرا دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت احتمال یا وجود سرطان پستان (به جز موارد انتخابی برای درمان متاستاز)، در تنوپلازی‌های وابسته به استروژن یا احتمال آن، احتمال یا وجود آبستنی، خونریزی با علت نامشخص واژن، ترومبومبولی و بیماری‌های حاد کبدی نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- مصرف طولانی مدت این دارو به تنهایی خطر بروز سرطان آندومتر را افزایش می‌دهد.
- ۲- اتینیل استرادیول ممکن است اندازه فیبروئیدهای رحمی را افزایش داده و آندومتریوز را تشدید نماید.
- ۳- در بیماری‌هایی نظیر میگرن، زیادی فشار خون، آسم، صرع، ترومبوفلیت مزمن یا سابقه آن، زیادی چربی خون، بیماری مثنائ، وجود ندول یا بیماری فیبروکیستیک پستان با احتیاط تجویز گردد.
- ۴- در بیمارانی که قبلاً به سرطان آندومتر مبتلا بوده و تحت درمان قرار داشته‌اند، با احتیاط فراوان تجویز شود.

عوارض جانبی: عوارض گوارشی شامل تهوع و استفراغ، سفتی و بزرگ شدن پستان، سندرم شبه پیش قاعدگی، احتباس مایعات، تغییر در عملکرد کبد، یرقان ناشی از توقف صفرا و عوارض پوستی نظیر بثورات جلدی و کلواسما، افسردگی، سردرد به ویژه در هنگام فعالیت شدید، افزایش تحریک بافتی، افزایش غلظت فاکتورهای انعقادی، خطر بروز ترومبومبولی و افزایش یا تشدید فشار خون از عوارض جانبی دارو هستند.

ETIDRONATE

موارد مصرف: این دارو به صورت خوراکی برای درمان بیماری پازه، پیشگیری و درمان استخوانی شدن هتروئوپیک در جاگذاری کامل استخوان هیپ با ضایعات نخاعی و به صورت تزریقی برای درمان کمکی هیپرکلسمی در بدخیمی‌ها به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: به نظر می‌رسد که اتیدرونیت به فسفات کلسیم سطح کریستال‌های هیدروکسی آپاتیت کلسیم جذب می‌شود و بدین ترتیب از اتصال، رشد و مینرالیزاسیون کریستال‌ها جلوگیری می‌کند. این دارو باعث کاهش برداشت مجدد کلسیم از استخوان و کاهش تعداد استئوکلاست‌ها می‌شود. این دارو با مهار برداشت غیرطبیعی کلسیم از استخوان و کاهش جریان کلسیم از استخوان باعث کاهش میزان کلسیم سرم می‌شود.

فارماکوکینتیک: مقدار خیلی کمی از دارو (۶-۱٪) جذب می‌شود و متابولیزه نیز نمی‌شود. دفع دارو کلیوی و نیمه عمر آن معادل ۶ ساعت است.

موارد منع مصرف: در صورت وجود نارسایی کلیوی نباید مصرف شود.

هشدارها: در صورت وجود شکستگی استخوان مخصوصاً استخوان‌های دراز، نارسایی قلبی، انتروکولیت، هیپوکلسمی، کمبود ویتامین D، نارسایی کلیوی (کراتینین سرم ۴/۹-۲/۵ mg/dl) و هیپوفسفاتیسم این دارو را باید با احتیاط کامل تجویز کرد.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان آنتی‌اسیدهای حاوی کلسیم و فرآورده‌های لبنی و مکمل‌های موادمعدنی موجب کاهش میزان جذب گوارشی این دارو می‌گردد. باید بین مصرف آن‌ها و این دارو حداقل ۲ ساعت فاصله باشد.

عوارض جانبی: افزایش، تداوم و عود درد استخوانی، اسهال و تهوع از عوارض جانبی شایع این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: داروهایی نظیر ریفامپین، گریزئوفلوین و داروهای ضدسرطان نظیر کاربامازپین، فنوباریتال و فنی‌توئین با القاء فعالیت آنزیم‌های کبدی، متابولیسم اتینیل استرادیول را تشدید می‌نمایند. این دارو از طریق افزایش فعالیت فاکتورهای انعقادی با اثر داروهای ضدانعقاد نظیر وارفارین مقابله می‌نماید. اثر کاهنده فشار خون مانند مهارکننده‌های گیرنده بتاآدرنژیک یا مهارکننده‌های آنزیم مبدل آنژیوتانسین و احتمالاً سایر داروهای ضدفشار خون به وسیله این دارو کاهش می‌یابد. غلظت پلاسمایی سیکلوسپورین با مصرف این دارو افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- این دارو بسته شدن اپی‌فیز را در کودکان تسریع می‌نماید، لذا در افرادی که رشد آن‌ها هنوز کامل نشده، با احتیاط تجویز شود.
- ۲- در طول درمان، هیپرپلازی و التهاب لثه ممکن است بروز نماید.
- ۳- در صورت بروز اختلال تنفسی، اختلال در تکلم یا جهت‌یابی، درد در سینه یا کتف، کاهش قدرت بینایی یا سردرد شدید و نیز وجود توده در پستان، زرد شدن چشم‌ها یا پوست سریعاً به پزشک مراجعه شود.
- ۴- بهتر است این دارو همراه یا بلافاصله بعد از غذا مصرف گردد تا عوارض گوارشی ناشی از آن به حداقل کاهش یابد.
- ۵- در صورت مصرف طولانی مدت دارو، معاینات پستان، بیوپسی آندومتر و نیز آزمون‌های عملکرد کبد مرتباً انجام شود.

مقدار مصرف: در صورت نیاز به جانشین درمانی هورمونی اتینیل استرادیول به میزان ۵۰-۱۰ mcg/day به کار می‌رود. همچنین در درمان سرطان پستان یا پروستات (پیشرفته و غیرقابل جراحی) به ترتیب به میزان ۱ mg سه بار در روز و یا ۳-۱/۵ mg یک بار در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 0.05mg, 0.5mg

نکات قابل توصیه

و به صورت متابولیت از طریق کلیه دفع می‌شود. نیمه عمر دارو ۳۰ دقیقه و طول اثر آن کوتاه مدت است.

عوارض جانبی: سرگیجه، سردرد شدید، زیادی فشار خون، تورم پاها و ضعف غیرعادی از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با آموکتوسین B یا استازولامید و سایر داروهای مدر ممکن است باعث تغییرات شدید پتاسیم خون و بروز آریتمی قلبی شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان نارسایی غده فوق کلیه مقدار 0.1 mg/day همراه با گلوکوکورتیکوئیدها مصرف می‌شود. در صورت بروز زیادی فشار خون مقدار مصرف باید به 0.05 mg/day کاهش یابد. در سندرم آدرنوژنیسم $0.1-0.2 \text{ mg/day}$ و در درمان کمی ایدئوپاتیک فشار خون در حالت ایستاده $0.05-0.2 \text{ mg/day}$ مصرف می‌شود.

کودکان: مقدار مصرف در کودکان 5 mcg/kg/day است.

اشکال دارویی

Tablet: 0.1mg

FOLLITROPIN

موارد مصرف: فولیتروپین آلفا و بتا (هورمون‌های نوترکیب محرک فولیکول) در درمان نازایی ناشی از عدم تخمک گذاری، در زنانی که به درمان با کلومیفن پاسخ نداده اند، مصرف می‌شود. این دارو همچنین برای تحریک اسپرما توژنز ناشی از کاهش فعالیت غدد جنسی مردان نیز مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: فولیتروپین آلفا و بتا، پس از تزریق عضلانی و زیرجلدی به آهستگی جذب می‌شوند. اوج غلظت پلاسمایی فولیتروپین بتا حدود ۱۲ ساعت پس از تزریق عضلانی و زیرجلدی ایجاد می‌شود. فولیتروپین‌ها

۱- دارو را باید با معده خالی و همراه با آب استفاده کرد. تا دوساعت بعد از مصرف دارو، بیمار باید از خوردن شیر و فرآورده‌های لبنی، آنتی‌اسیدها، مکمل‌های مواد معدنی و داروهای حاوی مقادیر زیاد کلسیم، منیزیم و آلومینیوم خودداری کند.

۲- طی دوره درمان بیمار باید میزان کافی کلسیم و ویتامین D مصرف نماید.

۳- برای ظهور علائم بهبودی ۱-۳ ماه وقت نیاز است. بنابراین بدون تجویز پزشک، مصرف دارو نباید قطع شود.

مقدار مصرف

در درمان بیماری پازه ابتدا $10-5 \text{ mg/kg/day}$ برای یک دوره کمتر از ۶ ماه یا $20-11 \text{ mg/kg/day}$ برای یک دوره کمتر از ۳ ماه مصرف می‌شود و برای درمان مجدد بعد از یک دوره زمانی بدون دارو (حداقل ۳ ماه) مصرف دارو باید مشابه مقدار مصرف اولیه تکرار شود. در درمان بیماری استخوانی شدن هتروتوپیک در جایجایی کامل هیپ، 20 mg/kg/day برای یک ماه قبل تا ۳ ماه بعد از جراحی و برای بیماران با ضایعات نخاعی، 20 mg/kg/day برای دو هفته و سپس 10 mg/kg/day برای ده هفته دیگر استفاده می‌شود. در درمان هیپرکلسمی 20 mg/kg/day برای ۳۰ روز تا حداکثر ۹۰ روز استفاده می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet (as Disodium): 200mg

FLUDROCORTISONE

موارد مصرف: این دارو یک مینرالوکورتیکوئید است که در درمان نارسایی غده فوق کلیه مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: آدرنوکورتیکوئیدها با عبور از غشاء سلولی با گیرنده‌های اختصاصی کمپلکس تشکیل داده و با تحریک رونویسی mRNA باعث ساخت پروتئین‌ها می‌شوند.

فارماکوکینتیک: متابولیسم دارو کبدی و کلیوی است

به آهستگی از بدن دفع می‌شوند و نیمه عمر آن‌ها حدود ۷۰-۱۲ ساعت می‌باشد.

مکانیسم اثر: استروژن‌ها با اتصال به گیرنده‌های

اختصاصی باعث ساخت پروتئین‌هایی می‌شوند که مسئول بروز اثرات این داروها می‌باشند. استروژن‌ها با کاهش آزاد شدن LHRH میزان هورمون‌های FSH و LH را کاهش می‌دهند.

فارماکوکینتیک: متابولیسم این دارو کبدی است و به طور عمده از طریق کلیه دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت ابتلاء به سرطان پستان (متاستاز نیافته)، یرقان انسدادی، نئوپلاسم‌های وابسته به استروژن، بیماری‌های ترومبوآمبولیک و خونریزی با علت نامشخص واژن نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- مصرف استروژن‌ها در مردان ممکن است باعث ایجاد کارسینوم پستان شود.
- ۲- به علت اثر استروژن‌ها در بسته شدن اپی‌فیز مصرف این دارو در کودکان نابالغ باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.
- ۳- در صورت وجود آندومتریوز، بیماری کیسه صفرا، زیادی کلسیم خون، پورفیری یا فیبروتید باید با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: اختلال در قاعدگی و اختلالات گوارشی از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان استروژن‌ها با داروهای ضدانعقاد خوراکی ممکن است باعث کاهش اثرات این داروها گردد. مصرف همزمان با داروهای سمی برای کبد باعث تشدید آسیب کبدی می‌شود. مصرف همزمان استروژن‌ها با فنوبریتال، کاربامازپین یا فنی‌توئین باعث کاهش اثرات استروژن‌ها می‌شود. مصرف استروژن با داروهای ضداسفردگی سه‌حلقه‌ای باعث افزایش غلظت سرمی این داروها می‌شود. استروژن‌ها اثرات پایین آورنده فشار خون داروهای ضدفشار خون را کاهش می‌دهند.

عوارض جانبی: شایع‌ترین عارضه دارو تحریک بیش از حد و بزرگ شدن تخمدان و کیست تخمدانی است.

مقدار مصرف: برنامه درمانی برای درمان نازایی در زنان بر اساس نیاز هر بیمار تعیین می‌شود. درمان با تزریق عضلانی یا زیرجلدی $150-75$ units/day به مدت ۷ یا ۱۴ روز شروع می‌شود. در صورت عدم حصول پاسخ، مقدار مصرف در فواصل ۷ یا ۱۴ روز تا زمان دریافت پاسخ کافی افزایش می‌یابد. سپس درمان متوقف شده و پس از یک یا دو روز، با استفاده از گونادوتروفین جفتی به میزان $5,000$ تا $10,000$ واحد به منظور تحریک تخمک‌گذاری ادامه می‌یابد. در بیماران یائسه، درمان باید طی ۷ روز اول سیکل یائسگی شروع شود. جهت تحریک اسپرماتوژنز در مردان، قبل از مصرف این دارو، گنادوتروفین جفتی برای افزایش غلظت سرمی تستوسترون تا میزان طبیعی مصرف می‌شود (ممکن است ۳-۶ ماه طول بکشد). سپس مقدار 150 IU از فولیتروپین از راه زیرجلدی سه بار در هفته مصرف می‌شود و همزمان گنادوتروفین جفتی نیز به کار می‌رود. برای این منظور ممکن است به مقادیر مصرف تا 300 IU در هفته از فولیتروپین آلفا نیاز باشد. درمان برای حداقل ۴ ماه باید ادامه یابد. مقدار مصرف فولیتروپین بتا، 75 IU/day یا دو یا سه بار در هفته با روش مشابه می‌باشد.

اشکال دارویی

Prefilled Syringe: Follitropin Alpha
600IU/ml
Powder For Injection: Follitropin Alpha
75IU
Injection: Follitropin Beta 75 IU

FOSFESTROL

موارد مصرف: فسفستروئول در درمان جان‌شینی استروژن‌ها در مواردی مانند واژینیت، کم‌کاری تخمدان، نارسایی اولیه تخمدان و در درمان کارسینوم متاستاز

نکات قابل توصیه

عوارض جانبی: تهوع، سردرد، سندرم تحریک بیش از اندازه تخمدان، درد شکم، خونریزی واژن، سرگیجه، بیحالی و ناهنجاری های جنینی از عوارض جانبی این دارو هستند.

۱- درمان با استروژن ها را باید با کمترین مقدار مصرف شروع کرد.

۲- غیر از موارد خاص (مانند درمان سرطان) درمان با استروژن ها باید به صورت مصرف دوره ای متناوب (مانند سه هفته مصرف دارو و یک هفته عدم مصرف) صورت پذیرد.

۳- درمان با استروژن ها ممکن است موجب تهوع، به خصوص هنگام صبح، گردد. معمولاً مصرف غذاهای جامد تاحدی این عارضه را تسکین می دهد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان محرک تخمک گذاری در رژیم های درمانی ناباروری مقدار 250mcg/day در روز ششم از آغاز تحریک تخمدان مصرف و تا آغاز تخمک گذاری ادامه می یابد.

مقدار مصرف

خوراکی: در درمان کارسینوم پروستات 50mg سه بار در روز تجویز می شود. مقدار مصرف را می توان به تدریج تا 200mg سه بار در روز افزایش داد.

تزریقی: در درمان کارسینوم پروستات 50mg/day انفوزیون وریدی می شود. در صورت نیاز می توان مقدار مصرف را به 1g/day افزایش داد. به عنوان مقدار نگهدارنده $250-500\text{mg/day}$ انفوزیون وریدی می شود.

Injection: 500mcg/ml

GESTONORONE

موارد مصرف: این دارو در درمان سرطان آندومتر و هیپرتروفی خوش خیم پروستات به کار می رود.

مکانیسم اثر: ژسترون یک پروژسترون طولانی اثر و قوی می باشد. مکانیسم اثر آن مشابه پروژسترون ها می باشد.

اشکال دارویی

Injection: $250\text{mg}/5\text{ml}$
Tablet: 120mg

فارماکوکینتیک: در صورت بارداری، خونریزی با علت نامشخص واژن، نارسایی کبدی، هر گونه بیماری فعال کبدی، بیماری شدید شریانی، کارسینومای مجاری تناسلی یا پستان، یرقان ایدیوپاتیک، خارش شدید و پورفیری، این دارو را نباید مصرف کرد.

GANIRELIX

موارد مصرف: گانیرلیکس به عنوان محرک تخمک گذاری در درمان ناباروری مصرف می شود.

مکانیسم اثر: گانیرلیکس آنتاگونیست گونادولین است و گیرنده های هورمون آزادکننده گونادوتروفین در هیپوفیز را مهار می کند و تا زمانی که فولیکول ها به اندازه مناسب نرسیده اند، با این مکانیسم مانع تخمک گذاری می شود.

هشدارها

۱- تزریق داخل وریدی یا تجویز مقادیر زیاد این فرآورده توصیه نمی شود.

۲- در صورت ابتلای بیمار به دیابت، فشار خون بالا، صرع، آسم، میگرن، احتباس مایعات، بیماری های قلبی و کلیوی این دارو را باید با احتیاط فراوان مصرف کرد.

موارد منع مصرف: در صورت وجود نارسایی کبدی یا کلیوی نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: آکنه، کهیر، احتباس مایعات، افزایش وزن، اختلالات گوارشی، تغییر در میل جنسی، احساس ناراحتی در پستان، علائمی شبیه به سندرم قبل از

به انسولین را به سرعت تغییر می‌دهند، بیماری‌های کبدی و کلیوی و پورفیری نباید مصرف شود.

قاعدگی از عوارض جانبی مهم این دارو محسوب می‌شود.

هشدارها

۱- در صورت وجود بیماری‌هایی مانند انفراکتوس میوکارد، اغماء، عفونت، تروما، جراحی و طی دوران بارداری باید انسولین استفاده شود.

۲- در صورت وجود شرایط ایجاد کننده افزایش قند خون مانند تغییرات هورمون‌های جنسی در زنان، تب بالا، عفونت، پرکاری غده فوق کلیه و استرس‌های روانی ممکن است افزایش مقدار مصرف دارو یا مصرف انسولین ضروری باشد.

۳- در پرکاری تیروئید کنترل قند خون مشکل‌تر شده و ممکن است به افزایش مقدار مصرف نیاز دارو باشد.

۴- مصرف دارو در افراد مسن به دلیل نیمه عمر طولانی باید با احتیاط صورت گیرد.

تداخل‌های دارویی: کاربامازپین، گریزئوفلووین، فنی‌توئین، فنوباریتال و ریفامپین کلیرانس این دارو را افزایش و میزان تاثیر آن را کاهش می‌دهند. پروژسترون‌ها باعث افزایش غلظت سرمی سیکلوسپورین می‌گردند.

مقدار مصرف: برای درمان سرطان آندومتر، ۲۰۰-۴۰۰ mg هر ۵-۷ روز تزریق عضلانی می‌گردد. برای درمان هیپرتروفی خوش‌خیم پروستات، ۲۰۰ mg هر هفته یک بار تزریق عضلانی می‌گردد و در صورت نیاز می‌توان این مقدار را تا ۳۰۰-۴۰۰ mg هر ۷ هفته یک بار افزایش داد.

اشکال دارویی

Injection: 200mg/2ml

GLIBENCLAMIDE

عوارض جانبی: مصرف این دارو ممکن است باعث بروز اختلالات گوارشی، سردرد، افزایش وزن، هیپوگلیسمی به ویژه در هنگام شب و واکنش‌های حساسیتی گردد.

موارد مصرف: گلی‌بنکلامید برای کنترل زیادی قندخون در بیماری دیابت مصرف می‌شود.

تداخل‌های دارویی: در مصرف همزمان با داروهای ضدانعقاد خوراکی مقدار مصرف دو دارو باید تنظیم شود. در مصرف همزمان با آسپاریناز، کورتیکواستروئیدها، مدرهای تیازیدی و لیتیم تنظیم مقدار مصرف دارو به دلیل فعالیت ذاتی این ترکیبات در افزایش قند خون لازم می‌باشد. داروهای مانند گوانتیدین، مهارکننده‌های منوآمین اکسیداز، کینیدین، کینین و مقادیر مصرف زیاد سالیسیلات‌ها و کلرامفنیکل و مهارکننده‌های بتا آدرنرژیک مقدار مصرف مورد نیاز دارو را تغییر می‌دهند. سایمتیدین، رانیتیدین و همچنین سیپروفلوکساسین اثرات پایین آورنده قند خون گلی‌بنکلامید را تشدید می‌کنند.

مکانیسم اثر: سولفونیل‌اوره‌ها (گلی‌بنکلامید) در دیابت غیروابسته به انسولین با تحریک مستقیم ترشح انسولین از سلول‌های بتا پانکراس گلوکز خون را کاهش می‌دهند. این داروها حساسیت به انسولین را در بافت‌های محیطی مانند کبد، عضله، چربی و سلول‌هایی مانند مونوسیت‌ها و اریتروسیت‌ها افزایش می‌دهند که نتیجه آن کاهش گلیکوژنولیز و گلوکونئوژنز در کبد است.

فارماکوکینتیک: جذب دارو سریع ولی بسیار متغیر است. نیمه عمر دارو حدود ۱۰ ساعت می‌باشد. طول اثر دارو ۲۴ ساعت است.

۱- با تغییر رژیم غذایی، فعالیت بدنی و بیماری، میزان قندخون و برنامه درمانی تغییر می‌کند.

۲- دارو به همراه صبحانه مصرف گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در مواردی چون اسیدوز، سوختگی شدید، اغمای دیابتیک، کتواسیدوز دیابتیک، اغمای غیرکتونیک هیپراسمولار، شرایطی که باعث تغییرات زیاد قند خون می‌شوند، شرایطی که نیاز

نکات قابل توصیه

و بیماری‌های کبدی و بارداری نباید از این دارو استفاده کرد.

هشدارها: در صورت احتمال افزایش قند خون (شامل تغییرات هورمون‌های جنسی در زنان، تب شدید، هیپرتیروئیدسم، عفونت شدید، استرس‌های روانی، هیپرتیروئیدسم) و در صورت احتمال افت قندخون (شامل کم‌کاری غده فوق کلیوی، بیماران ضعیف و ناتوان، سوء تغذیه) کم‌کاری غده هیپوفیز، هیپوتیروئیدسم، نارسایی کلیوی، هر گونه سابقه حساسیت به سولفونیل-اوره‌ها، سولفونامیدها و مدرهای تیازیدی، این دارو باید با احتیاط کامل مصرف شود.

عوارض جانبی: کاهش قندخون (گیجی، اضطراب، سرگیجه، سردرد، تهوع، تاری دید، خواب‌آلودگی، گرسنگی شدید)، افزایش وزن، اختلالات گوارشی و افزایش دفع ادرار از عوارض شایع این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: انسولین، آلوپورینول، کابتوپریل، انالپرریل، آسپاریناز، کورتیکوستروئیدها، مدره‌های تیازیدی، میکونازول، لیتیم، سامبندین و رانیتیدین اثر هیپوگلیسمی این دارو را تشدید می‌کنند. مصرف همزمان این دارو با داروهای خوراکی ضدانعقاد باعث تشدید اثرات هر دو دارو می‌شود. باریتورات‌ها اثر این دارو را طولانی‌تر می‌کنند. آنتاگونیست‌های گیرنده‌های بتا و ریفامپین اثر هیپوگلیسمی دارو را کاهش می‌دهند. استروئیدهای آنابولیک، آندروژن‌ها، بروموکریپتین، دیسوپیرامید، پیریدوکسین، تتراسایکلین و تئوفیلین دارای اثر پائین‌آورنده قندخون هستند و در صورت مصرف همزمان باید مقدار مصرف داروی ضددیابت خوراکی را کاهش داد. ضدتشنج‌های هیدانتوئینی، مسددهای کانال‌های کلسیمی، کلونیدین، دانازول، دکسترومتورفان، دیازوکساید، استروژن‌ها، ضدبارداری‌های خوراکی، فوروزماید، گلوکاگون، هورمون رشد، ایزونیازید، مرفین، نیاسین، فنوتیازین‌ها، مقلدهای سمپاتیک و هورمون‌های تیروئید باعث افزایش قندخون می‌شوند و در صورت مصرف همزمان باید مقدار مصرف داروی ضددیابت خوراکی را افزایش داد.

مقدار مصرف: ابتدا ۵mg/day (درفراد مسن ۲/۵mg/day) مصرف می‌شود و سپس مقدار مصرف دارو متناسب با پاسخ بیمار ممکن است تا ۱۵mg/day افزایش یابد.

اشکال دارویی

Tablet: 5mg

GLICLAZIDE

موارد مصرف: این دارو به عنوان عامل کمکی در درمان و کنترل دیابت نوع دو و دیابت‌های همراه با بیماری‌های غده درون‌ریز (مانند بیماری کوشینگ) و بیماری‌های ژنتیکی (مانند اختلالات متابولیسمی) مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: سولفونیل‌اوره‌ها (گلی‌کلازید) باعث تحریک آزادشدن انسولین از سلول‌های بتا می‌شوند. این داروها حساسیت به انسولین را در بافت‌های محیطی مانند کبد، عضله و سلول‌هایی مانند مونوسیت‌ها و ایتروسیت‌ها افزایش می‌دهند که نتیجه آن کاهش گلیکوژنولیز و گلوکونئوژنز در کبد است. این دارو با مقادیر درمانی، به هم چسبندگی و اتصال پلاکت‌ها را به سلول‌های آندوتلیال کاهش می‌دهد. این دارو همچنین با مهار پمپ سدیم-پتاسیم ATPase و تثبیت غلظت کلسیم و پتاسیم اثر محافظتی در مقابل آریتمی‌های قلبی دارد.

فارماکوکینتیک: این دارو جذب خوب و سریعی دارد ولی در حضور غذا جذب آن به تاخیر می‌افتد. نیمه عمر دارو حدود ۱۰/۴ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: در صورت وجود اسیدوز، سوختگی‌های شدید، اغمای دیابتی، کتواسیدوز دیابتی، اغمای غیرکتونی هیپراسمولار، جراحی‌های بزرگ، ترومای شدید، بیماری‌های همراه با نوسانات شدید غلظت قندخون یا تغییرات سریع در نیاز به انسولین، اسهال شدید، فلج نسبی معده، انسداد روده‌ای، استفراغ طولانی-مدت، بیماری‌هایی که باعث تاخیر در جذب غذا می‌شوند

نکات قابل توصیه

موارد منع مصرف: در صورت وجود فنوکروموسیتوم،

تومور ترشح کننده انسولین و تومور ترشح کننده گلوکاگون نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در هیپوگلیسمی ناشی از گرسنگی و نارسایی غده فوق کلیه موثر نیست.

۲- مصرف دارو به منظور کمک به تشخیص دیابت ممکن است سبب افزایش قندخون شود.

عوارض جانبی: مهمترین عوارض جانبی دارو تهوع،

استفراغ، اسهال، کاهش پتاسیم خون و به ندرت واکنش‌های حساسیتی می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: گلوکاگون با مصرف مقادیر زیاد

سبب افزایش اثر ضدانعقادی داروهای ضدانعقاد کومارینی (وارفارین) می‌شود.

نکات قابل توصیه: به دلیل خطر بروز استفراغ، در

صورتی که بیمار هوشیار نباشد، پس از تزریق دارو باید بیمار را به پهلو برگرداند.

مقدار مصرف

به منظور افزایش قند خون مقدار ۱mg-۰/۵ از طریق زیرجلدی، عضلانی یا وریدی تزریق می‌شود. در صورت عدم مشاهده پاسخ تا ۱۵ دقیقه، گلوکز داخل وریدی باید تزریق شود.

اشکال دارویی

Powder for Injection: 1mg

GONADORELIN

موارد مصرف: گنادورلین برای درمان آمنوره و

ناباروری ناشی از آزاد شدن غیرطبیعی هورمون آزادکننده گنادوتروپین‌ها (GnRH) در زنان و نیز بررسی عملکرد هیپوفیز در بزرگسالان بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو در صورت مصرف با فواصل

زمانی منظم، با تحریک گیرنده‌های GnRH در هیپوفیز

۱- هنگام مصرف این دارو، شمارش کامل گویچه‌های خون و اندازه‌گیری غلظت گلوکز خون باید به طور مرتب انجام و در صورت نیاز کنترل شود و در صورت افزایش غلظت گلوکز خون از ۲۰۰mg/dl آزمون قند و کتون ادرار نیز باید انجام شود. در صورت بروز هیپوگلیسمی و کتواسیدوز، غلظت پتاسیم سرم بیمار نیز باید اندازه‌گیری شود.

۲- با تغییر رژیم غذایی، فعالیت بدنی و بیماری، میزان قندخون و برنامه درمانی تغییر می‌کند.

۳- دارو همراه با غذا مصرف شود.

مقدار مصرف: ابتدا ۸۰-۴۰ mg/day مصرف می‌شود

و مقدار مصرف سپس با توجه به پاسخ بالینی بیمار تا حداکثر ۳۲۰ mg/day تنظیم می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 80mg

Extended Release Tablet: 30mg

GLUCAGON

موارد مصرف: گلوکاگون به عنوان داروی جان‌نشین

برای گلوکز تزریقی در درمان کاهش قند خون و به عنوان داروی کمکی در رادیوگرافی دستگاه گوارش به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: گلوکاگون کلیکوژنولیز و گلوکونئوژنز

کبدی را افزایش می‌دهد و سبب افزایش cAMP هم می‌شود. نتیجه این عمل افزایش غلظت گلوکز پلاسما، شل شدن عضلات صاف و اثر اینوتروپیک مثبت قلبی است.

فارماکوکینتیک: متابولیسم دارو در کبد و کلیه انجام

می‌شود و نیمه عمر آن ۱۰ دقیقه می‌باشد. اثر دارو (افزایش قند خون) ۲۰-۵ دقیقه پس از تزریق داخل-وریدی، ۱۵ دقیقه پس از تزریق داخل عضلانی و ۳۰-۴۵ دقیقه پس از تزریق زیرجلدی شروع می‌شود. طول مدت اثر دارو ۹۰ دقیقه است.

موجب آزاد شدن گنادوتروپین‌ها (FSH و LH) می‌گردد. تجویز مداوم دارو در نهایت موجب مهار رهائش گنادوتروپین‌ها می‌شود.

اشکال دارویی

For Injection: 100mcg, 0.8mg, 3.2mg

HYDROCORTISONE

موارد مصرف: هیدروکورتیزون برای درمان جایگزینی هورمونی در نارسایی غده فوق کلیوی استفاده می‌شود. این دارو همچنین در درمان علامتی بیماری‌های التهابی مانند بیماری التهابی روده و هموروئید و نیز واکنش‌های حساسیتی مانند شوک آنافیلاکتیک، آنژیوادم و در جهت سرکوب کردن سیستم ایمنی استفاده می‌شود. هیدروکورتیزون در هیپرپلازی مادرزادی غده فوق کلیه، ادم مغزی و شوک نیز موثر است. این دارو همچنین جهت تشخیص سندرم کوشینگ و افسردگی آندوژن به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: کمپلکس دارو-گیرنده با اتصال نواحی خاصی از DNA موجب تحریک روند رونویسی mRNA و به دنبال آن ساخت آنزیم‌های مسئول اثرات سیستمیک کورتیکوستروئیدها می‌گردد. این دارو با جلوگیری از تجمع سلول‌های التهابی در ناحیه التهاب، مهار فاگوسیتوز و آزاد شدن آنزیم‌های مسئول در التهاب و مهار ساخت و آزاد شدن واسطه‌های شیمیایی التهاب، اثرات ضدالتهابی خود را اعمال می‌کند.

فارماکوکینتیک: هیدروکورتیزون سریعاً و به خوبی از دستگاه گوارش و محل تزریق عضلانی جذب می‌شود. به طور عمده در کبد و مقادیری نیز در کلیه و بافت‌ها به متابولیت‌های غیرفعال تبدیل می‌شود.

موارد منع مصرف

- ۱- تزریق داخل مفصلی این دارو در مواردی مثل جراحی ترمیمی مفاصل، اختلالات انعقادی خون، شکستگی داخل مفصلی، عفونت اطراف مفصل یا سابقه ابتلا به آن، پوکی استخوان اطراف مفصل به دلایلی غیر از آرتریت و مفصل ناپایدار نباید مصرف شود.
- ۲- این دارو در پیشگیری از سندرم زجر تنفسی نوزادان

فارماکوکینتیک: نیمه عمر آن در تزریق وریدی حدود ۴ دقیقه می‌باشد. این دارو در هیپوتالاموس و هیپوفیز توسط پپتیدازها تجزیه می‌شود و به صورت متابولیت از طریق کلیه‌ها دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت حساسیت به گنادورلین، نارسایی اولیه تخمدان و خونریزی با علت نامشخص واژن نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- این فرآورده ممکن است در برخی افراد ایجاد حساسیت نماید.
- ۲- تجویز مکرر گنادورلین، ممکن است منجر به از بین رفتن حساسیت هیپوفیز و کاهش پاسخ LH شود.

عوارض جانبی: تهوع، سردرد، دردشکم، افزایش خونریزی قاعدگی، واکنش‌های حساسیت مفرط در موقع تجویز مکرر مقادیر زیاد دارو و تحریک در محل تزریق زیرجلدی از عوارض جانبی این دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: فنوتیازین‌ها و سایر آنتاگونیست‌های دوپامین با افزایش پرولاکتین ممکن است موجب کاهش اثر دارو شوند. آندروژن‌ها، گلوکوکورتیکوئیدها، استروژن‌ها و پروژستین‌ها با تأثیر بر ترشح گنادوتروپین‌ها از هیپوفیز نتیجه آزمون گنادورلین را تغییر می‌دهند.

مقدار مصرف: در فقدان قاعدگی و ناباروری ناشی از آزاد شدن غیرطبیعی GnRH در زنان از طریق انفوزیون منظم نبضی زیرجلدی، ابتدا ۲۰-۱۰ mcg طی ۱ دقیقه مصرف می‌شود. سپس هر ۹۰ دقیقه تا مدت ۲۱ روز این مقدار تکرار می‌شود. یا تا حداکثر ۶ ماه از طریق انفوزیون نبضی و منظم داخل وریدی (به همراه هپارین) مشابه انفوزیون زیرجلدی تجویز می‌شود. جهت بررسی عملکرد هیپوفیز از طریق تزریق وریدی یا زیرجلدی مقدار

۴- معاینات چشم پزشکی در طول درمان طولانی مدت به طور مرتب باید انجام گیرد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: در بیماری آدیسون و یا متعاقب برداشتن غده فوق کلیوی به میزان ۲۰-۳۰ mg/day در دو مقدار منقسم غیریکسان تجویز می‌گردد. مقدار مصرف بیشتر در هنگام صبح و مقدار کمتر در هنگام عصر مصرف می‌شود.

کودکان: به منظور جانشین درمانی هورمونی به میزان ۱۰-۳۰ mg/day و در مقادیر منقسم تجویز می‌گردد.

تزریقی

بزرگسالان: در نارسایی حاد غده فوق کلیوی به صورت تزریق داخل وریدی به مقدار ۱۰۰ mg هر ۸-۶ ساعت همراه با کلور سدیم ۰/۹٪ انفوزیون می‌گردد. در سایر موارد، دارو به صورت تزریق یا انفوزیون آهسته داخل وریدی به میزان ۵۰۰-۱۰۰ mg، ۳ تا ۴ بار در روز با توجه به نیاز بیمار تجویز می‌گردد.

کودکان: به صورت تزریق آهسته داخل‌وریدی و به میزان ۲۵ mg در کودکان کمتر از یک سال، ۵۰ mg در کودکان ۵-۱ سال و ۱۰۰ mg در کودکان ۱۲-۶ سال تجویز می‌گردد.

اشکال دارویی

Tablet: 10mg
Retention Enema: 100mg/60ml
Powder For Injection: 100mg (as Sodium Succinate)
Injection: 100mg/2ml (as Sodium Succinate)

HYDROXYPROGESTERON CAPROATE

موارد مصرف: این دارو برای درمان سقط جنین عودکننده و سایر اختلالات قاعدگی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو از نظر ساختمانی شبیه پروژسترون است.

در صورت وجود آمینونیت، عفونت یا تب، عفونت با هرپس، عدم کفایت جفت و پارگی زودرس غشاء نیز نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- استفاده طولانی مدت آن در کودکان ممکن است منجر به مهار رشد شود.

۲- به دنبال مصرف این دارو ممکن است آزمون‌های بررسی عملکرد محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-غده فوق کلیوی دچار اختلال شود.

۳- در افراد مسن و به خصوص خانم‌های یائسه، شناسا ایجاد پوکی استخوان و افزایش فشار خون بیشتر است.

۴- در صورت نیاز به جراحی و یا درمان اضطراری و نیز مصرف دارو در بیماران دیابتی باید احتیاط کرد.

عوارض جانبی: درمان بلندمدت با هیدروکورتیزون، بیمار را از جهت ابتلا به بیماری‌های عفونی مستعد می‌کند و از طرفی علائم عفونت نیز پنهان می‌شوند. مصرف مقادیر زیاد هیدروکورتیزون می‌تواند اختلالات روانی را تشدید کند. آب مروارید، کاهش یا تاری دید و تکرر ادرار و پرنوشی، زخم گوارشی، علائم شبه‌کوشینگ، آکنه، درد در ناحیه سرینی و افزایش فشار خون از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با ریفامپین، داروهای ضدصرع مانند کاربامازپین، فنوباریتال، فنی‌توئین و پریمیدون موجب تسریع متابولیسم هیدروکورتیزون و کاهش اثر دارو می‌گردد. این دارو ممکن است باعث کاهش اثر داروهای پایین‌آورنده قند خون و یا داروهای کاهنده فشار خون گردد.

نکات قابل توصیه

۱- برای به حداقل رساندن تحریک گوارشی، شکل خوراکی هیدروکورتیزون باید بعد از غذا مصرف شود.

۲- از قطع ناگهانی مصرف دارو بعد از استفاده طولانی مدت (بیش از سه هفته) پرهیز شود.

۳- در طول درمان مصرف سدیم بایستی محدود شده و مصرف مکمل‌های حاوی پتاسیم توصیه می‌شود.

عوارض جانبی: به تکنگار پروژسترون مراجعه شود. ممکن است واکنش‌های موضعی در محل تزریق مشاهده شود. به ندرت سرفه، تنگی نفس و اختلالات گردش خون پس از مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: به تکنگار پروژسترون مراجعه شود.

ساعت و حداکثر اثر آن پس از ۱۲-۶ ساعت می‌باشد. انسولین در بیشتر بافت‌های بدن توزیع می‌شود، متابولیسم آن کبدی و کلیوی است. نیمه عمر دارو ۵-۶ دقیقه و ۸۰-۳۰٪ دفع آن کلیوی می‌باشد. زمان شروع اثر انسولین گلازین ۵-۱ ساعت است. این نوع انسولین حداکثر اثر مشخصی ندارد و طول اثر آن نیز حدود ۲۴ ساعت است.

مقدار مصرف

موارد منع مصرف: در صورت وجود اسهال، فلج معده، انسداد روده، استفراغ و دیگر شرایطی که سبب عدم جذب غذا می‌شود و یا شرایطی که موجب کاهش قند خون می‌شود مانند بی‌کفایتی آدرنال و هیپوفیز نباید مصرف شود.

بزرگسالان: در سقط جنین عود کننده که به علت کمبود پروژسترون می‌باشد، ۵۰۰-۲۵۰ mg در هفته از راه عضلانی طی نیمه اول بارداری مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 250mg/ml

هشدارها

۱- در بیماری‌های کلیوی با توجه به تغییرات کلیرانس انسولین، در بیماری‌های کبدی با توجه به تغییرات متابولیسم انسولین و تغییرات غلظت قندخون، تنظیم میزان مصرف لازم می‌باشد.

۲- در صورت وجود شرایط افزایش دهنده قند خون مانند تغییرات هورمونی در زنان، تب، پرکاری غده فوق کلیوی، عفونت و استرس‌های روانی ممکن است نیاز به انسولین افزایش یابد.

۳- پرکاری تیروئید فعالیت بدن و کلیرانس انسولین را زیاد کرده و کنترل قند خون را مشکل می‌کند.

۴- جراحی یا تروما ممکن است قندخون را افزایش و یا کاهش داده و تنظیم مقدار مصرف انسولین لازم باشد.

عوارض جانبی: واکنش‌های موضعی و دیستروفی بافت چربی در محل تزریق، کاهش قندخون با مصرف مقادیر زیاد و نیز افزایش وزن دیده شده است. پروتامین موجود در فرآورده‌های انسولین ممکن است واکنش‌های آلرژیک ایجاد کند.

تداخل‌های دارویی: مهارکننده‌های گیرنده بتا آدرنرژیک ممکن است سبب افزایش یا کاهش قند خون شوند، بلوک‌کننده‌های اختصاصی بتا یک کمتر عوارض فوق را ایجاد می‌کنند، ولی می‌توانند علائم کاهش قندخون را مخفی کنند. کورتیکواستروئیدها اثرات

موارد مصرف: انسولین در درمان دیابت ملیتوس،

درمان کتواسیدوز دیابتیک و تشخیص کمبود هورمون رشد به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: انسولین ذخیره و متابولیسم

کربوهیدرات‌ها، پروتئین و چربی‌ها را کنترل می‌کند. انتقال فعال گلوکز را از غشای سلولی بافت چربی و عضله افزایش می‌دهد و موجب تبدیل گلوکز و اسید چرب آزاد داخل سلولی به شکل ذخایر گلیکوژن و تری‌گلیسیرید می‌شود و همچنین تبدیل گلوکز کبدی به گلیکوژن را افزایش داده و خروج گلوکز از کبد را مهار می‌کند. تزریق داخل‌وریدی انسولین از طریق کاهش قند خون، ترشح هورمون رشد را تحریک می‌کند.

فارماکوکینتیک: در تزریق زیرجلدی، شروع اثر

انسولین رگولار ۶۰-۳۰ دقیقه پس از تزریق و طول اثر آن ۸ ساعت می‌باشد و پس از ۴-۲ ساعت به حداکثر اثر خود می‌رسد. شروع اثر انسولین ایزوفان دوفازی پس از ۳۰ دقیقه، طول اثر آن ۲۴ ساعت و حداکثر اثر آن پس از ۴-۸ ساعت دیده می‌شود. شروع اثر انسولین NPH انسانی (ایزوفان) پس از ۴-۳ ساعت، طول اثر آن ۲۴-۱۸

انسولین را خنثی می‌کنند. بنا بر این در صورت مصرف همزمان تنظیم مقدار مصرف دارو لازم می‌باشد.

نکات قابل توصیه

۱- در دوران بارداری و شیردهی ممکن است نیاز به انسولین تغییر کند، بنابراین کنترل قندخون لازم می‌باشد.

۲- در کودکان قبل از سن بلوغ و افراد مسن به دلیل حساسیت بیشتر به انسولین، خطر پایین آمدن قند خون بیشتر است.

۳- سرنگ مناسب برای تعیین مقدار مصرف دقیق انسولین باید انتخاب شود. محل تزریق دقیقاً مشخص شده و در تزریقات مکرر محل تزریق تغییر داده شود.

۴- با تغییر رژیم غذایی، فعالیت بدنی یا بیماری نیاز به انسولین تغییر می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی به خوبی جذب می‌شود، در کبد متابولیزه شده و از راه ادرار دفع می‌شود. در شکل کاشتنی، آزاد شدن اولیه دارو از کپسول‌های کاشته شده در زیرجلد، به میزان 80mcg/day می‌باشد که طی ۱۸-۶ ماه به میزان تقریباً ثابت 30mcg/day رسیده و تا ۵ سال در همین حد باقی می‌ماند.

موارد منع مصرف: در صورت بارداری، خونریزی با علت نامشخص واژن، بیماری عروقی، آدنومای کبدی، پورفیری، بعد از برداشتن مول هیداتیرم (تا زمانی که میزان گونادوتروپین‌های پلازما و ادرار به حد طبیعی برگردد)، سرطان پستان و دستگاه تناسلی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در صورت ابتلای بیمار به بیماری قلبی، سابقه بارداری نابجا، سندرم‌های سوءجذب، کیست‌های فعال تخمدانی، بیماری فعال کبدی، یرقان انسدادی عودکننده و یا سابقه یرقان در دوران بارداری دارو باید با احتیاط مصرف شود.

۲- دو تا سه سال پس از کاشتن کپسول‌های حاوی دارو در زیرجلد، اثربخشی آن کاهش و احتمال آبستنی افزایش می‌یابد.

عوارض جانبی: عوارض مهم دارو شامل نامنظم شدن قاعدگی، تهوع، استفراغ، سردرد، احساس ناراحتی در پستان، افسردگی، اختلالات پوستی، تغییرات وزن بدن، اولیگومنوره و منوراژی هستند.

تداخل‌های دارویی: کاربامازپین، گریزئوفلووین، فنی‌توئین، فنوباریتال، پیریمیدون و به خصوص ریفامپین با افزایش فعالیت آنزیم‌های کبدی متابولیسم لوونورژسترل را افزایش می‌دهند و موجب کاهش اثربخشی آن می‌گردند. لوونورژسترل نیز بامهار متابولیسم سیکلوسپورین موجب افزایش غلظت پلاسمایی آن می‌گردد.

مقدار مصرف: مطابق با نیاز بیمار، زیرجلدی، داخل-عضلانی یا داخل‌وریدی تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: Insulin Regular 100IU/ml
Injection: Insulin Isophane (NPH) 100IU/ml
Injection: Insulin Biphasic Isophane 100IU/ml (Isophane Insulin 70% + Insuline Regular 30%)
Injection: Insulin Zinc 100IU/ml
Mixed Insulin in prefilled pen
Injection: Insulin Glargine

LEVONORGESTREL

موارد مصرف: لوونورژسترل برای جلوگیری از بارداری مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو با جلوگیری از ترشح گونادوتروپین‌ها از هیپوفیز قدامی، تخمک‌گذاری و بلوغ فولیکولی را مهار می‌کند. لوونورژسترل همچنین با افزایش چسبندگی مخاط گردن رحم و ایجاد تغییر در اندومتر مانع باروری و لانه‌گزینی می‌گردد.

اشکال دارویی

Tablet: 30mcg, 750mcg
 Implants: 6×36mg

LEVOTHYROXINE

موارد مصرف: لووتیروکسین برای تشخیص و درمان کم کاری تیروئید، پیشگیری و درمان گواتر و سرطان تیروئید و نیز بررسی عملکرد تیروئید به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: هورمون‌های تیروئیدی دارای دو اثر آنابولیک و کاتابولیک می‌باشند و در رشد و تکامل، خصوصاً تکامل سیستم عصبی کودکان نقش دارند.

فارماکوکینتیک: جذب دارو متغیر و ناقص است، (۷۰-۵۰٪) خصوصاً وقتی با غذا مصرف می‌شود. زمان رسیدن به حداکثر اثر ۴-۳ هفته است و پس از قطع دارو اثر آن برای ۳-۱ هفته باقی می‌ماند. نیمه عمر دارو در افراد با عملکرد طبیعی تیروئید حدود ۷-۶ روز، در مبتلایان به کم کاری تیروئید، ۱۰-۹ روز و در پرکاری تیروئید ۴-۳ روز می‌باشد.

موارد منع مصرف: این دارو در تیروتوکسیکوز، سابقه پرکاری تیروئید، حساسیت به هورمون‌های تیروئیدی و بیماری‌های قلبی-عروقی (آنژین صدری، آترواسکلروز، بیماری سرخرگ کرونر، زیادی فشار خون و انفارکتوس میوکارد) نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در صورت نارسایی هیپوفیز قدامی یا غده فوق کلیوی قبل از شروع مصرف دارو (برای جلوگیری از نارسایی حاد غده فوق کلیوی) درمان با کورتیکوستروئید باید شروع شود.

۲- در افراد مسن، بیماران قلبی-عروقی و بیماران مبتلا به دیابت باید با احتیاط تجویز شود.

۳- در بیماران دیابتی ممکن است به افزایش مقدار مصرف داروهای ضددیابت نیاز باشد.

۱- در صورت مصرف همزمان این دارو با ریفامپین، حتماً باید از یک روش دیگر جلوگیری از بارداری نیز استفاده شود.

۲- با این که این فرآورده نسبت به قرص‌های ترکیبی، اثر بخشی کمتری در جلوگیری از بارداری دارد، اما در زنان میانسال، افراد سیگاری، افراد مبتلا به زیادی فشار خون، بیماری‌های درجه‌های قلب، دیابت یا میگرن سودمندتر از قرص‌های ترکیبی می‌باشند.

۳- در صورت استفاده قبلی از قرص‌های ترکیبی جلوگیری از بارداری، باید بلافاصله بعد از قطع مصرف فرآورده ترکیبی، مصرف لوونورژسترل شروع شود تا مانع بارداری شود.

۴- برای جلوگیری از بارداری پس از زایمان، سه هفته پس از زایمان باید مصرف این دارو شروع شود.

۵- قرص‌ها باید هر روز در یک زمان معین مصرف شوند. در صورتی که مصرف یک قرص فراموش شده، به محض به یاد آوردن باید مصرف شود و قرص‌های بعدی طبق روال معمول مصرف شوند. اما اگر مصرف قرص بیشتر از ۳ ساعت به تأخیر افتاد، علاوه بر خوردن قرص‌های بعدی، از آن روز به مدت یک هفته هنگام مقاربت از یک روش دیگر جلوگیری از بارداری نیز استفاده شود.

۶- استفراغ و اسهال شدید در جذب شکل خوراکی این دارو اختلال ایجاد می‌کنند و اثربخشی آن را کاهش می‌دهند. به همین دلیل هنگام بروز استفراغ و اسهال شدید و تا یک هفته پس از قطع آن هنگام مقاربت باید از یک روش دیگر جلوگیری از بارداری نیز استفاده شود.

۷- طی مصرف این دارو، فشار خون فرد باید به صورت ادواری کنترل شود.

۸- در مورد فرآورده‌های کاشتنی، ۵ سال پس از کاشتن کیسول‌ها در زیرجلد، باید آن‌ها را به روش جراحی ساده از زیر پوست خارج نمود.

مقدار مصرف: روزانه یک قرص به طور مداوم و از روز اول دوره قاعدگی مصرف می‌شود. فرم کاشتنی حاوی چند کیسول است که در ۵ روز اول دوره قاعدگی یا ۲۱ روز پس از زایمان با روش‌های جراحی در زیرجلد کاشته

۴- در دوران بارداری ممکن است اندازه‌گیری تیروتروپین سرم برای تنظیم مقدار مصرف دارو لازم باشد.

۵- بیماران مبتلا به میکزدم یا کم‌کاری طولانی مدت تیروئید ممکن است به اثرات هورمون‌های تیروئیدی حساس‌تر باشند.

عوارض جانبی: عوارض معمولاً با مصرف مقادیر زیاد دارو و به صورت درد آئزینی، آریتمی قلبی، طپش قلب، کرامپ‌های عضلانی، تاقی کاردی، اسهال، استفراغ، لرزش، بیقراری، تحریک‌پذیری، بی‌خوابی، سردرد، گرگرفتگی، تعریق، کاهش وزن و ضعف عضلانی بروز می‌نماید.

تداخل‌های دارویی: در صورت تجویز همزمان با داروهای خوراکی ضدانعقاد، تنظیم مقدار مصرف آن‌ها بر اساس زمان پروترومبین لازم است. کلسیتامین سبب تاخیر و جلوگیری از جذب دارو می‌شود، بنا بر این بین تجویز دو دارو باید ۵-۴ ساعت فاصله باشد. مصرف همزمان با داروهای مقلد سمپاتیک اثر دارو را زیاد می‌کند و در افراد مبتلا به بیماری عروق کرونر که داروی مقلد سمپاتیک دریافت می‌کنند، خطر تشدید بیماری کرونر وجود دارد.

نکات قابل توصیه

- ۱- دارو به میزان تجویز شده و در زمان معینی از روز مصرف شود.
- ۲- در موارد جراحی، پزشک باید از مصرف دارو مطلع گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در ابتدا ۵۰-۱۰۰ mcg/day (۵۰ mcg) برای افراد با سن بیش از ۵۰ سال) که ترجیحاً قبل از صبحانه مصرف می‌شود. در صورت نیاز هر ۴-۳ هفته ۵۰ mcg به مقدار مصرف اضافه می‌شود (معمولاً تا رسیدن به ۲۰۰-۱۰۰ mcg/day). در صورت وجود بیماری قلبی ابتدا ۲۵ mcg/day یا ۵۰ mcg یک روز در میان که هر هفته ۲۵ mcg افزایش می‌یابد، مصرف می‌گردد.

کودکان: برای درمان کم‌کاری تیروئید مادرزادی ۲۵ mcg/day مصرف می‌گردد که تا ظهور علائم خفیف سمیت با دارو هر ۴-۲ هفته ۲۵ میکروگرم افزایش می‌یابد. سپس برای رفع علائم سمیت مقدار مصرف را باید کمی کاهش داد. در میکزدم جوانی (کودکان با سن بیش از یک سال) مقدار مصرف اولیه ۵-۲/۵ mcg/day می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet/Capsule: 100mcg , 75mcg, 50mcg

LIOTHYRONINE

موارد مصرف: لیوتیرونین برای تشخیص و درمان کم‌کاری تیروئید، پیشگیری و درمان گواتر و سرطان تیروئید و همچنین بررسی عملکرد غده تیروئید به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: هورمون‌های تیروئیدی دارای دو اثر آنابولیک و کاتابولیک می‌باشند و در رشد و تکامل، خصوصاً تکامل سیستم عصبی کودکان نقش دارند.

فارماکوکینتیک: تقریباً ۹۵٪ دارو از راه خوراکی جذب می‌شود. مقادیر کمی از آن در کبد متابولیزه و در صفرا ترشح می‌شود. زمان رسیدن به حداکثر اثرات درمانی ۷۲-۴۸ ساعت است و پس از قطع دارو، اثر آن تا ۷۲ ساعت باقی می‌ماند.

موارد منع مصرف: این دارو در تیروتوکسیکوز، سابقه پرکاری تیروئید، حساسیت به هورمون‌های تیروئیدی و بیماری‌های قلبی-عروقی (آنژین صدری، آترواسکلروز، بیماری عروق کرونر، زیادی فشار خون و انفارکتوس میوکارد) نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- در افراد مسن، بیماران قلبی-عروقی و بیماران مبتلا به دیابت باید با احتیاط تجویز شود.
- ۲- در بیماران دیابتی ممکن است به افزایش مقدار مصرف داروهای ضد دیابت نیاز باشد.

۳- در دوران بارداری ممکن است اندازه‌گیری تیروتروپین سرم برای تنظیم مقدار مصرف دارو لازم باشد.

۴- بیماران مبتلا به میکزدم یا مبتلایان به کم‌کاری طولانی مدت تیروئید ممکن است به اثرات هورمون‌های تیروئیدی حساس‌تر باشند.

عوارض جانبی: درد آرنژی، آریتمی قلبی، تپش قلب، کرامپ‌های عضلانی، تاکی‌کاردی، اسهال، استفراغ، لرزش، بیقراری، تحریک‌پذیری، بی‌خوابی، سردرد، گرگرفتگی، تعریق، کاهش وزن و ضعف عضلانی از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان با داروهای ضدانعقاد خوراکی، تنظیم مقدار مصرف آن‌ها بر اساس زمان پروترومبین لازم است. کلستیرامین سبب تاخیر و جلوگیری از جذب دارو می‌شود، بنا بر این بین تجویز دو دارو باید ۴-۵ ساعت فاصله باشد. مصرف همزمان با داروهای مقلد سمپاتیک اثر دارو را زیاد می‌کند.

نکات قابل توصیه

۱- دارو به میزان تجویز شده و در زمان معینی از روز مصرف شود.

۲- هنگامی که اثر سریع یا قابل برگشت مورد نظر باشد و نیز اگر جذب گوارشی یا تبدیل محیطی T4 به T3 به چهار اختلال شده باشد، این دارو بر لووتیروکسین ترجیح داده می‌شود. با این وجود تنظیم مقدار مصرف این دارو مشکل‌تر است و ممکن است عوارض قلبی ایجاد کند.

۳- اگر علائم پرکاری تیروئیدی رخ دهد، باید دارو به مدت ۲-۳ روز قطع شود و سپس درمان با مقدار مصرف کمتری از دارو شروع گردد.

مقدار مصرف: ابتدا ۲۰ mcg/day که به تدریج تا ۶۰ mcg/day در ۲-۳ مقدار منقسم افزایش می‌یابد، مصرف می‌گردد. افراد مسن باید مقدار اولیه را به میزان کمتری دریافت کنند و مقدار مصرف به تدریج افزایش داده شود.

اشکال دارویی

Tablet: 25mcg

LYNESTRENOL

موارد مصرف: این دارو برای پیشگیری از بارداری و درمان اختلالات قاعدگی ناشی از عدم تعادل هورمون مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: لاینسترنول از نظر ساختمانی مشابه پروژسترون است و مکانیسم اثر آن نیز مشابه پروژسترون‌ها است.

موارد منع مصرف: این دارو نباید در صورت وجود

خونریزی با علت نامشخص وازن، اختلالات ترومبوآمبولی یا بیماری شدید شریانی، نارسائی کبدی، سرطان‌های وابسته به پروژسترون، پورفیری و بارداری مصرف شود.

هشدارها: در صورت وجود نارسائی کلیوی یا قلبی -

عروقی، زیادی فشار خون، صرع، میگرن، آسم، احتباس مایعات، بارداری نابجا، کیست‌های عملکردی تخمدان، ترومبوآمبولی و در دوران شیردهی با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: واکنش شبه آنافیلاکتوئید، اختلالات

گوارشی، تغییر در اشتها یا وزن بدن، احتباس مایعات، بشورات جلدی، کهیر، دپرسیون، حساس و دردناک شدن پستانها، ژینکوماستی، تغییر در میل جنسی، سردرد، میگرن، تغییر در عادت ماهیانه و خونریزی‌های نابجا از عوارض جانبی مصرف لاینسترنول است.

تداخل‌های دارویی: لاینسترنول ممکن است باعث

افزایش سطح سرمی و سمیت سیکلوسپورین شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۱۰-۵ mg/day به مدت ۱۴-۱۰

روز در هر سیکل ۲۸ روز قاعدگی مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 0.5mg

عوارض جانبی: با مصرف مقادیر زیاد دارو، تورم

صورت، زانو و پاها دیده می‌شود. آکنه، کهیر، احتباس آب، تغییر وزن، اختلالات دستگاه گوارش، تغییر میل جنسی، ناراحتی پستان‌ها، علائم پیش از قاعدگی، خونریزی نامنظم قاعدگی، افسردگی، بیخوابی، طاسی و ریزش مو، پرمویی و واکنش شبه آنافیلاکتوئید از عوارض جانبی دارو هستند.

نکات قابل توصیه: در صورت مشکوک شدن به بارداری مصرف دارو باید فوراً قطع شود.

مقدار مصرف

خوراکی: در کنترل آمپوره ثانویه، 10mg/day - 5 به مدت 10 - 5 روز تجویز می‌شود که در هر زمانی از دوره قاعدگی می‌تواند مصرف شود. در خونریزی غیرفونکسیونل رحم 10mg/day - 5 به مدت 10 - 6 روز تجویز می‌شود که از روز 16 و یا 21 دوره قاعدگی باید آغاز شود.

برای تحریک بروز قاعدگی 10mg/day به مدت 10 روز مصرف می‌شود که از روز 16 دوره آغاز می‌شود. در کارسینوم آندومتر و کلیه در ابتدا 1000mg - 400 هفته‌ای یک بار تجویز می‌شود و مقدار مصرف نگهدارنده آن 400mg یا بیشتر یک بار در ماه می‌باشد.

در سرطان پستان در زنان یائسه 400mg/day و در مقادیر منقسم مصرف می‌شود. در کارسینومای آندومتر، 400mg/day - 10 به مدت 9 - 6 ماه مصرف می‌شود. به منظور ارزیابی ترشح استروژن و آندروژن، به میزان 10mg/day به مدت 10 - 5 روز مصرف می‌شود. در درمان هیپرپلازی آندومتر، 10mg/day و به مدت 6 - 3 ماه مصرف می‌شود. به منظور جانشین درمانی هورمونی در زنان یائسه 10mg/day - 5 به مدت 14 - 10 روز در اول قاعدگی همراه با تجویز توام استروژن تجویز می‌شود.

تزریقی: به منظور جلوگیری از بارداری مقدار 150mg هر سه ماه یک بار عضلانی تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 5mg, 250mg

Injection: 150mg/ml, 500mg/5ml

موارد مصرف: مدروکسی پروژسترون در درمان سرطان پستان در دوران یائسگی، هیپرپلازی آندومتر و سندرم پلی کیستیک تخمدان مصرف می‌شود. در درمان کارسینومای متاستاتیک کلیوی، کارسینومای آندومتر و آندومتریوز، کنترل آمپوره ثانویه، خونریزی‌های نامنظم رحم، به عنوان جانشین درمانی هورمونی در زنان یائسه و نیز ارزیابی میزان تولید آندروژن و استروژن به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو دارای خواص پروژستینی، آندروژنی و گلوکوکورتیکوئیدی است.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر دارو حدود 24 - 16 ساعت است. متابولیسم دارو عمدتاً کبدی است و قسمت اعظم آن از راه مدفوع دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود بارداری، خونریزی واژن با علت نامشخص، اختلال کبدی و یا بیماری‌های فعال کبد، بیماری حاد شریانی، سرطان پستان و یا دستگاه تناسلی و نیز پورفیری نباید مصرف شود.

هشدارها

- به دنبال قطع مصرف مدروکسی پروژسترون به ویژه در زنان چاق، تاخیر عملکرد جسم زرد دیده می‌شود.
- در بیماران دیابتی، مبتلایان به فشار خون بالا و یا در بیماری‌های قلبی و کلیوی دارو باید با احتیاط تجویز شود.
- در صورت کاهش بینایی، اگزوفتالمی، دوبینی، میگرن و اختلال ترومبوتیک مصرف تمام پروژستین‌ها باید قطع شود.
- در زنانی که از این دارو برای جلوگیری از بارداری استفاده نموده‌اند، به طور متوسط تا 10 ماه پس از قطع مصرف، امکان باروری وجود ندارد.
- زنان با سن کمتر از 35 سال که از این دارو برای جلوگیری از بارداری استفاده می‌کنند، طی 4 سال اول مصرف، با افزایش خطر بروز سرطان پستان مواجه هستند.

MEDROXYPROGESTERONE + ESTRADIOL

موارد مصرف: ترکیب مدروکسی پروژسترون و استرادیول برای جلوگیری از بارداری مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: ترکیبات استروژنی و پروژستینی با مهار ترشح LH و FSH و حذف پیک LH در میانه سیکل و کاهش استروئیدهای آندوزن مانع بارداری می‌شوند.

موارد منع مصرف: این دارو در مواردی مانند وجود یا احتمال سرطان پستان، ثنوپلازی‌های وابسته به استروژن و یا احتمال وجود آن‌ها، بارداری، خونریزی‌های با علت نامشخص واژن، ترومبوفلیبیت فعال، اختلالات ترومبوآمبولیک، بیماری‌های حاد کبدی و نیز پورفیری نباید مصرف شود.

هشدارها

۵- در بیماری‌هایی نظیر میگرن، زیادی فشار خون، آسم، صرع، ترومبوفلیبیت مزمن یا سابقه آن، زیادی چربی خون، بیماری مثانه، وجود ندول یا بیماری فیبروکیتیک پستان با احتیاط تجویز گردد.

۶- استرادیول ممکن است اندازه فیبروئیدهای رحمی را افزایش داده و آندومتر یوز را تشدید نماید.

۷- در بیمارانی که قبلاً مبتلا به سرطان آندومتر بوده و درمان شده‌اند، با احتیاط تجویز شود.

۸- به دنبال قطع مصرف مدروکسی پروژسترون به ویژه در زنان چاق، تاخیر عملکرد جسم زرد دیده می‌شود.

۹- در بیماران دیابتی، مبتلایان به فشار خون بالا و یا در بیماری‌های قلبی و کلیوی باید با احتیاط تجویز شود.

۱۰- در صورت کاهش بینایی، اگزوفتالمی، دوبینی، میگرن و اختلال ترومبوتیک مصرف تمام پروژستین‌ها باید قطع شود.

۱۱- در زنانی که از این دارو برای جلوگیری از بارداری استفاده نموده‌اند، به طور متوسط تا ۱۰ ماه پس از قطع مصرف، امکان باروری وجود ندارد.

عوارض جانبی: عوارض گوارشی نظیر تهوع، استفراغ، سفتی و بزرگ شدن پستان، سندرم شبه پیش قاعدگی،

احتباس مایعات، تغییر در آنزیم‌های کبدی، یرقان انسدادی، بثورات جلدی و ملامسا یا کلواسمای غیرقابل برگشت، افسردگی و سردرد به ویژه در هنگام فعالیت شدید، افزایش تحریک بافتی، قرمزی و خارش ناشی از عدسی‌های تماسی در چشم، افزایش فعالیت فاکتورهای انعقادی، خطر بروز ترومبوآمبولی، افزایش یا تشدید فشار خون با مقادیر زیاد یا مصرف مکرر دارو، آکنه، کهیر، احتباس آب، تغییر وزن، تغییر میل جنسی، ناراحتی پستان‌ها، علائم پیش از قاعدگی، خونریزی نامنظم قاعدگی، افسردگی، بیخوابی، طاسی و ریزش مو، پرمویی و واکنش شبه آنافیلاکتوئید از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: ریفامپین، گریزئوفلوین، داروهای ضدصرع نظیر کاربامازپین، فنوباریتال، فنی‌توئین و پیریمیدون با القاء فعالیت آنزیم‌های کبدی، متابولیسم استرادیول را تشدید می‌نمایند. استرادیول از طریق افزایش فعالیت فاکتورهای انعقادی با اثر داروهای ضدانعقاد نظیر وارفارین، مقابله می‌نماید. اثر کاهنده فشار خون داروهای مانند مهارکننده‌های گیرنده بتا‌آدرنرژیک و مهارکننده‌های آنزیم مبدل آنژیوتانسین و احتمالاً سایر داروهای ضدفشار خون بوسیله استرادیول کاهش می‌یابد. غلظت پلاسمایی سیکلوسپورین توسط استرادیول افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

۶- در صورت بروز اختلال تنفسی، اختلال در تکلم یا جهت‌یابی، درد در سینه یا کتف، کاهش بینایی یا سردرد شدید و نیز وجود توده در پستان یا زرد شدن چشم‌ها یا پوست سریعاً به پزشک مراجعه شود.

۷- در صورت مصرف طولانی مدت دارو، معاینات پستان، بیوپسی آندومتر و آزمون‌های کبدی مرتباً انجام شود.

مقدار مصرف: هر ۲۸-۳۰ روز به صورت عضلانی

تزریق می‌شود. فاصله تجویز دو مقدار مصرف دارو نباید از ۳۳ روز بیشتر شود.

Injection: (Medroxyprogesterone Acetate 25mg + Estradiol Cypionate 5mg)/0.5ml

MEGESTROL

موارد مصرف: مؤسترول در درمان سرطان پستان و آندومتر، بی‌اشتهایی، کاشکسی و کاهش شدید وزن و نیز سرطان پیشرفته پروستات مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو موجب تحریک ساخته شدن پروتئین‌های خاص در هسته سلول می‌شود. همچنین با افزایش اشتها و اثرات متابولیک خود موجب افزایش وزن می‌گردد.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی به خوبی جذب می‌شود. مؤسترول در کبد متابولیزه و از طریق ادرار دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: در مواردی مثل خونریزی باعلت نامشخص واژن، نارسایی کبدی یا بیماری فعال کبدی، بیماری عروق شریانی، پورفیری، سرطان پستان یا دستگاه تناسلی نباید مصرف شود.

هشدارها: در مبتلایان به زیادی فشار خون و بیماری قلبی یا کلیوی باید با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: آکنه، کهیر، احتباس مایعات، تغییر وزن، اختلال گوارشی، تغییر میل جنسی، احساس ناراحتی در پستان، علائم شبیه سندرم پیش از قاعدگی، دوره قاعدگی نامنظم، افسردگی، بیخوابی، خواب‌آلودگی، طاسی، پرمویی و واکنش‌های شبه آنافیلاکسی از عوارض مهم این دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: ریفامپین موجب افزایش متابولیسم کبدی مؤسترول می‌شود. مؤسترول باعث افزایش غلظت پلاسمایی سیکلوسپورین می‌شود. داروهایی مانند کاربامازپین، فنوباریتال و فنی‌توئین نیز با افزایش سرعت متابولیسم کبدی مؤسترول، غلظت پلاسمایی و در نتیجه اثربخشی آن را کاهش می‌دهند.

نکات قابل توجه: در صورت مشکوک بودن به آبستنی مصرف دارو باید قطع و به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف: در سرطان پستان ۱۶۰mg/day به صورت مقدار واحد یا در مقادیر منقسم، در سرطان آندومتر ۳۲۰-۴۰۰mg/day در مقادیر منقسم، در سرطان پیشرفته پروستات ۱۲۰mg/day به همراه روزانه ۰/۱ میلی‌گرم دی‌اتیل‌استیل‌بسترول و در بی‌اشتهایی و کاهش شدید وزن ۸۰۰mg/day در ماه اول و سپس ۸۰۰-۴۰۰mg/day به مدت سه ماه مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 15mg, 20mg, 40mg

MENOTROPINS (HMG)

موارد مصرف: منوتروپین‌ها همراه با HCG به منظور تحریک تخمک‌گذاری و باروری در بیماران مبتلا به اختلالات ثانویه عملکرد تخمدان و تحریک و تسریع تکامل تخمک در روش‌های باروری خارج از بدن (IVF) استفاده می‌شود. منوتروپین‌ها در بیماران مبتلا به کم‌کاری غدد جنسی ناشی از هیپوتالاموس که به کلومیفن پاسخ ندهاند، داروی انتخابی برای القاء تخمک‌گذاری می‌باشند. این دارو همچنین به منظور تحریک اسپرماتوژنز در مردان مبتلا به کم‌کاری بیضه‌ها ناشی از کمبود گنادوتروپین اولیه یا ثانویه، استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: منوتروپین‌ها حاوی LH و FSH می‌باشند. ترکیب این دو هورمون موجب تحریک رشد فولیکول و بلوغ آن می‌گردد. تجویز منوتروپین‌ها، به دنبال تجویز HCG و افزایش غلظت تستوسترون، موجب القاء اسپرماتوژنز می‌گردد.

فارماکوکینتیک: این دارو از طریق کلیه دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود خونریزی واژن با علت نامشخص، کیست تخمدان یا بزرگی بیش از حد تخمدان‌ها که مربوط به سندرم پلی‌کیستیک نمی‌باشد، نباید از منوتروپین‌ها استفاده شود.

هشدارها

توان مقدار مصرف دارو را به 150IU - 75IU از FSH و 150IU - 75IU از LH هر ۴ ساعت یک بار و به مدت ۵ روز افزایش داد.

در درمان ناباروری مردان و کم کاری بیضه‌ها ناشی از کمبود گنادوتروپین‌ها 75IU از FSH و 75IU از LH به صورت تزریق داخل عضلانی، ۳ بار در هفته (به اضافه 200IU از HCG دو بار در هفته) و به مدت حداقل ۴ ماه تجویز می‌شود. در صورتیکه اسپرماتوزن، پس از چهار ماه افزایش نیافته باشد، میزان تجویز را باید به میزان 150IU از FSH و 150IU از LH، سه بار در هفته (بدون ایجاد تغییر در میزان HCG)، افزایش داد.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 75IU FSH + 75IU LH

METFORMIN

نکات قابل توصیه

موارد مصرف: متفورمین در درمان دیابت غیر وابسته به انسولین به کار می‌رود. این دارو به ویژه برای درمان بیمارانی که به رژیم غذایی پاسخ نداده‌اند و همچنین در بیمارانی که اضافه وزن دارند مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: متفورمین از طریق کاهش گلوکونئوژنز و افزایش مصرف محیطی گلوکز اثر می‌کند. متفورمین احتمالاً میزان و یا قدرت اتصال آن به گیرنده‌های غشاء سلول، به ویژه گیرنده‌های محیطی، را افزایش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: فراهمی زیستی دارو ۶۰-۵۰٪ است ولی غذا، سرعت و میزان جذب دارو را کاهش می‌دهد. نیمه عمر دارو ۶/۲ ساعت است و به طور عمده به صورت تغییر نیافته از کلیه‌ها دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در مواردی مانند بیماری‌های کبدی و کلیوی، بیماری‌های قلبی، استعداد ابتلا به اسیدوز لاکتیک، عفونت شدید، سوختگی شدید، جراحی، تروما، دهیدراتاسیون، اغمای دیابتی و کتواسیدوز دیابتی نباید مصرف شود.

۱- استفاده از منوتروپین‌ها برای القاء تخمک‌گذاری در زنان نابارور، با شیوع چند قلو زائی همراه است. این امر می‌تواند خطر تولد نوزادان نارس و سایر مشکلات همراه با بارداری چند قلو را افزایش دهد.

۲- رژیم دارویی بسته به پاسخ هر بیمار متغیر بوده و چنانچه تخمدان‌ها به طور غیرطبیعی بزرگ شده یا غلظت استرادیول سرم در روز آخر درمان با منوتروپین‌ها بیش از حد افزایش یافته باشد، نباید HCG را تجویز نمود.

عوارض جانبی: بزرگ شدن تخمدان‌ها یا کیست

تخمندانی خفیف یا متوسط، درد، تورم و تحریک در ناحیه تزریق، بروز بشورات جلدی در سطح بدن یا در محل تزریق و نیز چند قلو زایی از عوارض شایع مصرف دارو هستند.

۱- دارو باید به میزان مناسب تجویز گردد و در حین درمان، بیمار کاملاً تحت نظر و کنترل پزشک باشد.

۲- وجود مشکلاتی همچون خونریزی‌های غیرطبیعی و اژن و نیز کیست یا بزرگی تخمدان‌ها موجب تغییر پاسخ بیمار به درمان می‌شود.

۳- طی درمان، درجه حرارت روزانه بدن و نیز زمان مقاربت باید دقیقاً ثبت گردد.

مقدار مصرف: میزان داروی تجویزی، بایستی به طور

انفرادی و بر اساس نیاز هر بیمار، بر مبنای پاسخ بالینی وی تنظیم گردد. در صورت عدم وقوع تخمک‌گذاری پس از یک دوره درمان رژیم درمانی را می‌توان مجدداً تکرار نمود. در صورتی که پس از ۲ دوره درمان باز هم تخمک‌گذاری رخ ندهد، باید حتی‌المقدور از شیوه‌های دیگر درمان استفاده گردد.

به منظور القاء تخمک‌گذاری 75IU از LH و 75IU از FSH، یک بار در روز و به مدت ۷ روز یا بیشتر به شکل تزریق عضلانی تجویز می‌شود که به دنبال آن ۵۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ واحد HCG یک روز پس از آخرین مقدار مصرف منوتروپین‌ها، تجویز می‌شود. در صورت نیاز، می-

موارد مصرف: متیمازول در درمان پرکاری تیروئید مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو از طریق ممانعت از اتصال ید به تیروزیل و جفت شدن یدوتیروزیل‌ها باعث مهار ساخت هورمون تیروئید می‌شود.

فارماکوکینتیک: جذب خوراکی متیمازول سریع است ولی تحت تاثیر غذا قرار می‌گیرد. نیمه عمر متیمازول حدود ۴-۱۴ ساعت است. شروع اثر چند روز یا چند هفته بعد از شروع مصرف دارو است. دفع متیمازول عمدتاً کلیوی است.

هشدارها

- ۱- در صورت وجود ضعف مغز استخوان، عیب کار کبد یا عفونت باید با احتیاط مصرف شود.
- ۲- امکان بروز حساسیت متقاطع بین داروهای ضد تیروئید وجود دارد.
- ۳- دوره درمان دارو معمولاً شش ماه تا چند سال است.
- ۴- در صورت بروز علائم آگرانولوسیتوز (گلودرد، تب یا بثورات جلدی) باید سریعاً به پزشک مراجعه شود.

عوارض جانبی: آگرانولوسیتوز (تب، لرز، گلودرد)، زردی چشم و پوست (یرقان انسدادی) از عوارض جانبی مهم دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان داروهای ضد انعقاد خوراکی با متیمازول ممکن است باعث افزایش اثرات ضد انعقادی شود. مصرف همزمان داروهای تضعف مغز استخوان با متیمازول ممکن است باعث تشدید عوارض جانبی دارو شود.

نکات قابل توصیه: دارو باید هر روز در ساعت مشخص مصرف شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در پرکاری تیروئید (با توجه به شدت آن) ۶۰-۱۵ mg/day به عنوان مقدار شروع در ۳ مقدار

۱- در افراد مسن به دلیل احتمال وجود بیماری‌های عروق محیطی و یا اختلال عملکرد کلیوی، دارو باید با احتیاط مصرف شود.

۲- در شرایطی مانند اسهال، استفراغ، فلج معده، انسداد روده و دیگر شرایطی که جذب غذا را به تاخیر می‌اندازد، ممکن است تغییر مقدار مصرف دارو لازم بوده و یا انسولین جایگزین آن شود.

۳- در پرکاری یا کم کاری تیروئید تنظیم مقدار مصرف دارو لازم است.

عوارض جانبی: مهم‌ترین عوارض جانبی ناشی از متفورمین بی‌اشتهایی، تهوع، استفراغ، اسهال (معمولاً زودگذر)، اسیدوز لاکتیک (قطع درمان لازم می‌باشد) و کاهش جذب ویتامین B₁₂ می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: سایمتیدین، آمیلوراید، مسدودکننده‌های کانال کلسیم، دیگوکسین، مرفین، پروکائین‌آمید، کینین، رانیتیدین، ترامترن، تری‌متوپریم و وانکومایسین غلظت پلاسمایی متفورمین را افزایش می‌دهند.

نکات قابل توصیه

- ۱- مصرف متفورمین باید ۲ روز قبل از جراحی یا استفاده از مواد حاجب برای آزمایشات پزشکی قطع شود.
- ۲- در صورت بروز علائم اسیدوز لاکتیک (اسهال، درد و کرامپ‌های عضلانی، تنفس کوتاه و سریع، خستگی، ضعف و خواب‌آلودگی) و یا استفراغ سریعاً به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف: دارو به میزان ۵۰۰ mg هر ۸ ساعت یا ۸۵۰ mg هر ۱۲ ساعت همراه یا بعد از غذا مصرف می‌شود. حداکثر مقدار مصرف ۳-۲ g/day در مقادیر منقسم می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 500mg, 1000mg

منقسم به مدت ۸-۶ هفته مصرف می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده ۲۰-۵ mg/day در ۲-۳ مقدار منقسم است. در بحران تیروئید سمی ۲۰-۱۵ mg هر ۴ ساعت در روز اول همراه با سایر اقدامات درمانی مصرف می‌شود.

کودکان: در پرکاری تیروئید مقدار شروع ۰/۴ mg/kg/day در سه مقدار منقسم و مقدار مصرف نگهدارنده ۰/۲ mg/kg/day در ۳ مقدار منقسم است.

اشکال دارویی

Tablet: 5mg

METHYLPREDNISOLONE

موارد مصرف: متیل پردنیزولون برای درمان جایگزینی در نارسایی غده فوق کلیوی استفاده می‌شود. این دارو همچنین در درمان علامتی اختلالات آلرژیک التهابی و برای سرکوب کردن سیستم ایمنی استفاده می‌شود. متیل پردنیزولون در درمان هیپرپلازی مادرزادی غده فوق کلیه، ادم مغزی و بیماری‌های روماتیسمی نیز موثر است.

مکانیسم اثر: این دارو با اتصال به نواحی خاصی از DNA موجب تحریک روند رونویسی mRNA و به دنبال آن ساخت آنزیم‌های مسئول اثرات سیستمیک کورتیکواستروئیدها می‌گردد. کورتیکواستروئیدها با جلوگیری از تجمع سلول‌های التهابی در ناحیه التهاب، مهار فاگوسیتوز و آزاد شدن آنزیم‌های مسئول در التهاب و مهار ساخت و آزاد شدن واسطه‌های شیمیایی التهاب، اثرات ضدالتهابی خود را اعمال می‌کنند.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر متیل پردنیزولون ۲-۳ ساعت می‌باشد و به طور عمده در کبد و مقادیری نیز در کلیه و بافت‌ها به متابولیت‌های غیرفعال تبدیل می‌شود.

موارد منع مصرف

۱- به صورت تزریق داخل مفصلی در جراحی ترمیمی مفاصل، وجود اختلالات انعقادی خون، شکستگی داخل مفصلی، عفونت اطراف مفصل یا سابقه ابتلا به آن، پوکی استخوان اطراف مفصل به دلایلی غیر از آرتروز و مفصل

ناپایدار نباید مصرف شود.
۲- در پیشگیری از سندرم زجر تنفسی نوزادان، در صورت وجود آمینونیت، عفونت سیستمیک یا تب، عفونت با هرپس، عدم کفایت جفت و پارگی زودرس غشاء نیز نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- استفاده طولانی مدت متیل پردنیزولون در کودکان ممکن است به مهار رشد منجر شود.
- ۲- به دنبال مصرف این دارو ممکن است آزمایشات بررسی عملکرد محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-غده فوق کلیوی دچار اختلال شود.
- ۳- در افراد مسن و به خصوص خانم‌های یائسه، احتمال ایجاد پوکی استخوان و فشار خون بالا، افزایش می‌یابد.
- ۴- تجویز سریع داخل‌وریدی مقادیر زیاد این دارو، ممکن است موجب کلاپس قلبی-عروقی گردد.
- ۵- تجویز مقادیری از دارو که موجب تضعیف سیستم ایمنی می‌گردد، می‌تواند موجب کاهش پاسخ آنتی‌بادی سرم در هنگام تجویز همزمان واکسن‌های حاوی ویروس زنده گردد.

عوارض جانبی: درمان دراز مدت با متیل پردنیزولون بیمار را به ابتلاء به بیماری‌های عفونی مستعد می‌کند و از طرفی علائم عفونت را نیز پنهان می‌سازد. مصرف مقادیر زیاد این دارو ممکن است اختلالات روانی را تشدید کند. آب مروارید، تکرر ادرار، پرنوشی، زخم گوارشی، علائم شبه کوشینگ، آکنه و افزایش فشار خون از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این داروها با ریفامپین، داروهای ضدصرع مانند کاربامازپین، فنوباریتال، فنی‌توئین و پرمیدون موجب تسریع متابولیسم متیل پردنیزولون و کاهش اثر دارو می‌گردد. این دارو ممکن است باعث کاهش اثر داروهای پائین‌آورنده قند خون و یا داروهای کاهنده فشار خون گردد.

نکات قابل توصیه

مکانیسم اثر: این دارو به عنوان یک آندروژن موجب

تحریک تولید اسپرم، بروز خصوصیات ثانویه جنسی مردانه و بلوغ جنسی می‌گردد.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی به خوبی

جذب می‌شود. متابولیسم دارو در کبد بسیار آهسته صورت می‌گیرد. نیمه عمر متیل‌تستوسترون حدود ۳ ساعت است و از طریق ادرار دفع می‌شود.

مقدار مصرف

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود سرطان پستان در مردان، سرطان پروستات، افزایش کلسیم خون و نفروز کلیوی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در صورت وجود نارسایی قلبی یا کبدی، بیماری ایسکمیک قلب، زیادی فشار خون، صرع، میگرن، متاستازهای استخوانی (به دلیل خطر افزایش کلسیم خون) و نیز در سالخوردگان یا قبل از بلوغ در پسران با احتیاط مصرف شود.

۲- به علت احتمال بسته شدن زودرس اپی‌فیز یا بلوغ جنسی زودرس، این دارو در کودکان نابالغ با احتیاط تجویز گردد.

۳- مصرف این دارو در مردان سالخورده ممکن است خطر بزرگ شدن پروستات یا تشدید سرطان پروستات را افزایش دهد.

عوارض جانبی: احتیاس سدیم به همراه ادم، افزایش

کلسیم خون، افزایش رشد توده استخوانی، نعوظ مداوم، بسته شدن زودرس اپی‌فیز، بلوغ زودرس در پسران، مهار ساخته شدن اسپرم در مردان، بروز خواص جنسی مردانه در زنان، اختلال قاعدگی و یرقان از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: این دارو با کاهش غلظت

فاکتورهای انعقادی، اثر ضدانعقادی وارفارین را افزایش می‌دهد. همچنین ممکن است با کاهش غلظت قند خون اثر داروهای پائین‌آورنده قند خون را افزایش دهد. در صورت مصرف همزمان، متیل‌تستوسترون غلظت پلاسمایی سیکلوسپورین و خطر سمیت ناشی از آن را

۱- از قطع ناگهانی مصرف دارو بعد از استفاده طولانی مدت (بیش از ۳ هفته) پرهیز شود.

۲- در طول درمان، مصرف سدیم بایستی محدود شده و مصرف مکمل‌های حاوی پتاسیم توصیه می‌شود.

۳- معاینات چشم‌پزشکی در طول درمان درازمدت، باید به صورت ادواری انجام گیرد.

بزرگسالان: متیل‌پردنیزولون استات به صورت داخل-

صفاقی، داخل‌مفصلی یا تزریقی در بافت نرم به میزان ۴۰-۸۰mg استفاده می‌شود. در صورت نیاز این مقدار در

فواصل ۵-۱ هفته تکرار می‌شود. مقدار مصرف شکل سوکسینات ۴۰-۱۰۰mg به صورت داخل‌عضلانی یا

وریدی است که در صورت نیاز تکرار می‌شود. مقدار مصرف شکل استات در تزریق عضلانی ۱۲۰-۴۰mg است که در صورت نیاز هر روز تا ۲ هفته قابل تکرار است.

در موارد شدید مولتیپل اسکلروز مقدار ۱۷۶mg/day به مدت یک هفته از شکل استات و یا ۱۶۰mg/day از

شکل سوکسینات مصرف می‌شود و سپس ۷۱mg از استات و یا ۶۴mg از سوکسینات یک روز در میان به

مدت یک ماه تزریق می‌شود.

کودکان: در نارسایی غده فوق کلیه ۰/۲mg/kg/day

یا ۳/۳mg/m²/day در ۳ مقدار منقسم تجویز می‌شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection (as Sodium Succinate): 40mg, 250mg, 500mg, 1000mg

Injection (as Acetate): 40mg/ml

METHYLTESTOSTERONE

موارد مصرف: متیل‌تستوسترون به عنوان جانشین

درمانی در مردان در موارد کمبود یا فقدان آندروژن‌ها، ناتوانی جنسی، تاخیر در بلوغ پسران، نهان بیضگی،

درمان کمکی و ثانویه سرطان پستان در زنان و درمان جانشینی در سندرم کلیماکتریک مردان مصرف می‌شود.

تشدید می‌کند.

مردان، پورفیری، نفروز، افزایش کلسیم خون و سرطان پستان منتشر در زنان همراه با ازدیاد کلسیم خون نباید مصرف شود.

نکات قابل توصیه

۱- برای به حداقل رساندن اختلالات گوارشی این دارو بهتر است همراه با غذا مصرف شود.

۲- در صورت بروز علائم مردانه در زنان مقدار مصرف دارو را باید کاهش داد یا مصرف آن را قطع کرد.

هشدارها

۱- در بیماری‌های قلبی و کلیوی، بیماری‌های کبدی، زیادی فشار خون، دیابت، صرع، میگرن و متاستاز استخوانی با احتیاط تجویز شود.

۲- در کودکان و نوجوانان خطر انسداد زودرس اپی‌فیز و بلوغ زودرس و بروز صفات ثانویه مردان در زنان نیز وجود دارد.

۳- مصرف استروئیدهای آنابولیک در مردان مسن، با خطر بزرگ شدن و سرطان پروستات همراه است.

مقدار مصرف: برای جانشین درمانی هورمونی در مردان در مواردی مثل ناتوانی جنسی، سندرم کلیماکتریک و هیپوگنادیسم ۵۰-۱۰۰ mg/day و در نهان‌بیضگی ۱۰ mg سه بار در روز مصرف می‌شود. در سرطان پستان در زنان، ۵۰ mg یک تا چهار بار در روز مصرف می‌شود، که بعد از ۴-۲ هفته در صورت بروز پاسخ، مقدار مصرف دارو به ۵۰ mg دو بار در روز کاهش می‌یابد. در بلوغ به تاخیر افتاده در پسران ۲۵ mg/day-۵ به مدت ۶-۴ ماه تجویز می‌گردد.

عوارض جانبی: آکنه، احتباس سدیم به همراه ادم، بروز صفات ثانویه جنسی مردانه در زنان، فقدان قاعدگی، مهار اسپرماتوزن، انسداد اپی‌فیز قبل از بلوغ، آزمون‌های غیرطبیعی عملکردی کبدی و تومورهای کبدی به دنبال درمان طولانی‌مدت از عوارض جانبی دارو هستند.

اشکال دارویی

Tablet: 25mg

تداخل‌های دارویی: تجویز همزمان آدرنوکورتیکوئیدها، کورتیکوتروپین، غذاها و داروهای حاوی سدیم با ناندرولون موجب تشدید عوارض جانبی دارو می‌شود. ناندرولون اثر داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی، سالیسیلات‌ها و داروهای ضدانعقاد را تقویت می‌کند. داروهای ضد دیابت موجب کاهش اثرات داروشده و داروهای هیپوتنوسیک عوارض کبدی دارو را افزایش می‌دهند. سوماتروپین نیز اثرات دارو بر بلوغ زودرس را تشدید می‌نماید.

NANDROLONE

موارد مصرف: ناندرولون برای درمان کم‌خونی ناشی از نارسائی کلیوی، استئوپروز دوران یائسگی و نیز درمان روندهای کاتابولیک و سرطان پستان به کار می‌رود. ناندرولون یک استروئید آنابولیک است که ممکن است باعث رشد بعضی از بافت‌های بدن شود.

نکات قابل توصیه

۱- بروز نئوپلاسم کبدی با مصرف بلندمدت و با مقادیر زیاد دارو گزارش شده است.

۲- برای افزایش اثر درمانی دارو باید از رژیم غذایی غنی از پروتئین و کالری استفاده نمود.

مکانیسم اثر: این دارو با افزایش ساخت پروتئین و تحریک اشتها، افزایش تولید اریتروپوئیتین و احتمالاً اثر مستقیم بر مغز استخوان، افزایش میزان هموگلوبین و گویچه‌های قرمز خون اثرات فارماکولوژیک خود را اعمال می‌کند.

فارماکوکینتیک: دفع دارو کلیوی بوده و مقدار کمی نیز از طریق مدفوع دفع می‌شود.

مقدار مصرف: به میزان ۵۰ میلی‌گرم هر سه هفته از طریق تزریق عمیق داخل عضلانی تجویز می‌گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود عیب شدید کار کبد، سرطان پروستات، سرطان پستان در

اشکال دارویی

مقادیر منقسم برای ۴-۲ هفته است. جهت القاء رشد در رشد تاخیری در پسران مقادیر 100mcg/kg نیز تجویز شده است.

Injection: 25mg/ml (as Nandrolone Phenpropionate or Nandrolone Decanoate)

اشکال دارویی

OXANDROLONE

Tablet: 2.5mg

OXYMETHOLONE

موارد مصرف: اکسی متولون در درمان کم خونی ناشی از ضعف شدید مغزاستخوان و پیشگیری از عواقب آنژیوادم ارثی و یا درمان تاخیر در رشد مصرف می شود.

مکانیسم اثر: استروئیدهای آنابولیک با دخالت در متابولیسم پروتئین ها و تحریک اشتها باعث تغییر ذخیره پروتئین می شوند. همچنین با افزایش تولید اریتروپوئیتین و افزایش میزان گویچه های قرمز و هموگلوبین باعث بهبود کم خونی می شوند.

موارد منع مصرف: در صورت ابتلاء به سرطان پستان، عیب شدید کار کبد، افزایش شدید کلسیم خون و سرطان پروستات نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- در صورت وجود ناراحتی قلبی یا سابقه انفارکتوس میوکارد باید با احتیاط مصرف شود.
- ۲- این دارو ممکن است باعث کاهش قند خون در افراد دیابتی شود.

عوارض جانبی: آکنه یا روغنی شدن پوست، بزرگ شدن کلیتورس در زنان، بزرگ شدن آلت تناسلی مردان، خشن شدن صدا در زنان، اختلالات قاعدگی و رشد غیرطبیعی مو، افزایش نعوظ در مردان، تحریک پذیری مثنائ، حساس شدن پستان ها و ژینکوماستی از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل های دارویی: مصرف همزمان اکسی متولون با داروهای ضدانعقاد ممکن است باعث افزایش اثرات این داروها شود. مصرف همزمان با سایر داروهای سمی برای

موارد مصرف: این دارو دارای خواص آنابولیک و آندروژنی می باشد.

فارماکوکینتیک: این دارو به سرعت از مجرای گوارش جذب می شود. دفع دارو عمدتاً از طریق ادرار و به صورت متابولیت و داروی تغییر نیافته است.

موارد منع مصرف: این دارو در اختلالات کبدی، زیادی قند خون، زیادی کلسیم خون، بارداری و در مردان مبتلا به سرطان سینه و پروستات نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: ناراحتی های قلبی-عروقی، نارسایی کلیوی و کبدی، صرع، میگرن، دیابت شیرین، پورفیری و احتباس مایعات و خیز.

عوارض جانبی: افزایش احتباس نیتروژن، سدیم و آب، خیز، افزایش کلسیم خون، افزایش رشد استخوانی و اسکلتی، سمیت کبدی، تومورهای کبدی، افزایش کلسترول LDL، کاهش کلسترول HDL و افزایش هماتوکریت، سردرد، بیخوابی، افسردگی، آکنه، رشد غیرطبیعی مو، تهوع، استفراغ، دل درد، ژینکوماستی، اختلالات قاعدگی و آتروفی بیضه از عوارض جانبی این دارو می باشد.

تداخل های دارویی: خطر خونریزی در صورت مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدانعقاد افزایش می یابد. این دارو با داروهای پائین آورنده قند خون تداخل دارد. اثر اکساندرولون در صورت مصرف همزمان با داروهای القاء کننده آنژیوم های کبدی کاهش می یابد.

مقدار مصرف: این دارو با مقدار 20mg/day - $2/5$ مصرف می شود. مقدار مصرف معمول، 10mg/day - 5 در

موارد منع مصرف: این دارو نباید در افرادی که غلظت خونی کلسیم آن‌ها بالا است، مصرف شود.

کبد ممکن است باعث تشدید عوارض سمی دارو بر روی کبد شود.

هشدارها

۱- تنانی ناشی از اختلالات متابولیسمی که ناشی از کارکرد غیرطبیعی پاراتیروئید نیست، نباید با این دارو درمان شود.

۲- از آنجا که شروع اثر دارو کند است، برای تخفیف سریع بیماری، تجویز داخل وریدی کلسیم ضروری است.

عوارض جانبی: مصرف مقادیر زیاد این دارو ممکن است موجب افزایش بیش از حد کلسیم پلاسما و در نتیجه بروز ضعف، بی‌اشتهایی، استفراغ، اسهال و در نهایت اغماء و مرگ شود. در صورت بالا بودن میزان کلسیم پلاسما به مدت طولانی، امکان رسوب کلسیم در بافت‌های نرم نظیر کلیه‌ها وجود دارد.

مقدار مصرف: در تنانی شدید ناشی از کم‌کاری پاراتیروئید، مقدار U_{40-20} هر ۱۲ ساعت یک بار مصرف می‌شود. در تشخیص افتراقی کم‌کاری غده پاراتیروئید مقدار U_{200} به صورت داخل‌وریدی تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 100USP U/ml

PIOGLITAZONE

موارد مصرف: پیوگلیتازون همراه با سایر داروها و روش‌های درمانی در درمان بیماری دیابت نوع ۲ مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: پیوگلیتازون باعث کاهش مقاومت سلول‌ها و بافت‌ها به انسولین می‌شود.

فارماکوکینتیک: پیوگلیتازون به خوبی از راه خوراکی جذب می‌شود. متابولیسم آن کبدی است و متابولیت‌های آن از کلیه دفع می‌شود. نیمه عمر پیوگلیتازون ۷-۳ ساعت است.

نکات قابل توصیه

۱- درمان با دارو باید با حداقل مقدار مصرف شروع شود.

۲- مصرف رژیم غذایی متعادل از نظر پروتئین و کالری برای دستیابی به اثرات درمانی مناسب لازم است.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار $5mg/kg/day$ مصرف می‌شود. برای درمان کم خونی ممکن است به ۶-۳ ماه درمان نیاز باشد.

کودکان: در نوزادان و کودکان نارس مقدار $18mg/kg/day$ یا $5mg/m^2$ برای یک بار مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 50mg

PARATHORMON

موارد مصرف: از این هورمون در درمان کم‌کاری غده پاراتیروئید همراه با تنانی به منظور افزایش کلسیم پلاسما استفاده می‌شود. این دارو همچنین در تشخیص افتراقی کم‌کاری غده پاراتیروئید به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: هورمون پاراتیروئید با اثر بر استخوان، کلیه‌ها و دستگاه گوارش در تعادل کلسیم پلاسما نقش دارد. این هورمون تخریب استخوان را افزایش می‌دهد و تشکیل ۱ و ۲۵-دی‌هیدروکسی‌کوله‌کلسیفرول را در کلیه‌ها تحریک می‌کند. این هورمون دفع کلیوی فسفات غیرآلی و کلسیم و جذب روده‌ای کلسیم و فسفات را افزایش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: این هورمون در کبد یا کلیه تجزیه می‌گردد. نیمه عمر کوتاهی دارد. اثر آن به کندی شروع می‌شود ولی تا ۳۶ ساعت باقی می‌ماند.

موارد منع مصرف: در صورت وجود نارسایی احتقانی قلب، کتواسیدوز دیابتی و در کودکان کمتر از ۱۸ سال نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۳- پیوگلیتازون ممکن است باعث احتباس مایعات شود.
- ۴- این دارو ممکن است باعث تحریک تخمک‌گذاری در زنان یائسه شود.
- ۵- عملکرد کار کبد طی مصرف بلندمدت دارو باید کنترل شود.

عوارض جانبی: فارنزیت، ادم، سردرد، عفونت دستگاه تنفسی، سینوزیت، کم‌خونی، اختلالات گوارشی، افزایش وزن، اختلالات بینایی، سرگیجه، درد عضلات، هماتوری و کاهش میل جنسی از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: پیوگلیتازون با کتوکونازول، جمفیبروزیل و ریفامپین تداخل دارد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف معمول دارو ۳۰ mg/day-۱۵ همراه با سایر داروهای ضددیابت است. حداکثر مقدار مصرف ۴۵ mg/day است.

اشکال دارویی

Tablet: 15mg, 30mg, 45mg

PREDNISOLONE

موارد مصرف: پردنیزولون برای درمان جایگزینی در نارسایی غده فوق کلیوی استفاده می‌شود. این دارو همچنین در درمان علامتی اختلالات التهابی و آلرژیک و در جهت سرکوب کردن سیستم ایمنی استفاده می‌شود. پردنیزولون در هیپرپلازی مادرزادی غده فوق کلیه، بیماری‌های التهابی روده، بیماری‌های روماتیسمی و ادم مغزی نیز موثر است.

مکانیسم اثر: کمپلکس دارو-گیرنده با اتصال به

DNA موجب تحریک روند رونویسی mRNA و به دنبال آن ساخت آنزیم‌های مسئول اثرات سیستمیک کورتیکواستروئیدها می‌گردد. کورتیکواستروئیدها با جلوگیری از تجمع سلول‌های التهابی در ناحیه التهاب، مهار فاگوسیتوز و آزادشدن آنزیم‌های مسئول در التهاب و مهار ساخت و آزادشدن واسطه‌های شیمیایی التهاب، اثرات ضدالتهابی خود را اعمال می‌کند.

فارماکوکینتیک: فراهمی زیستی دارو، حدود ۹۰-۸۰٪

و نیمه عمر آن ۳-۲ ساعت می‌باشد. پردنیزولون به طور عمده در کبد به متابولیت‌های غیرفعال تبدیل می‌شود. متابولیت‌ها از کلیه دفع می‌شوند.

موارد منع مصرف: در صورت وجود عفونت‌های سیستمیک که با داروهای ضد میکروبی درمان نشده‌اند، نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- استفاده بلندمدت پردنیزولون در کودکان ممکن است به مهار رشد منجر شود.
- ۲- بدنبال مصرف این دارو ممکن است آزمون‌های بررسی عملکرد محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-غده فوق کلیوی دچار اختلال شود.
- ۳- در افراد مسن و به خصوص زنان یائسه، احتمال بروز پوکی استخوان و فشار خون بالا، افزایش می‌یابد.
- ۴- با تجویز مقادیر بیش از ۷/۵ mg/day ممکن است علائمی شبیه سندرم کوشینگ ظاهر شود.
- ۵- در افراد با سابقه ابتلاء به سل، زیادی فشار خون، سکتة اخیر قلبی، نارسایی احتقانی قلب، اختلال عملکرد کلیه و کبد، دیابت یا سابقه خانوادگی این بیماری، اختلالات روحی و روانی حاد، صرع، زخم‌های گوارشی و کم‌کاری تیروئید با احتیاط تجویز شود.

عوارض جانبی: درمان بلندمدت با پردنیزولون، بیمار را مستعد ابتلاء به بیماری‌های عفونی می‌کند و از طرفی علائم عفونت نیز پنهان می‌شود. کاهش و یا تاری دید، تکرر ادرار و پرنوشی، زخم گوارشی، علائم شبه کوشینگ، آکنه و افزایش فشار خون از عوارض جانبی

دارو هستند.

مکانیسم اثر: کمپلکس دارو-گیرنده با اتصال به DNA موجب تحریک روند رونویسی mRNA و به دنبال آن ساخت آنزیم‌های مسئول اثرات سیستمیک کورتیکواستروئیدها می‌گردد. کورتیکواستروئیدها با جلوگیری از تجمع سلول‌های التهابی در ناحیه التهاب، مهار فاگوسیتوز و آزاد شدن آنزیم‌های مسئول در التهاب و مهار ساخت و آزاد شدن واسطه‌های شیمیایی التهاب، اثرات ضدالتهابی خود را اعمال می‌کنند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با ریفامپین، داروهای ضدصرع مانند کاربامازپین، فنوباربیتال، فنی‌توئین و پرمیدون موجب تسریع متابولیسم پردنیزولون و کاهش اثر دارو می‌گردد. این دارو ممکن است باعث کاهش اثر داروهای پائین‌آورنده قندخون و یا داروهای کاهنده فشار خون گردد.

نکات قابل توصیه

فارماکوکینتیک: فراهمی‌زیستی دارو، حدود ۹۰-۸۰٪ و نیمه عمر آن ۳-۴ ساعت می‌باشد. پردنیزون به طور عمده در کبد به متابولیت‌های غیرفعال تبدیل می‌شود. متابولیت‌های غیرفعال این دارو از طریق کلیه دفع می‌شوند.

- ۱- برای به حداقل رساندن تحریک گوارشی پردنیزولون باید بعد از غذا مصرف شود.
- ۲- از قطع ناگهانی مصرف دارو بعد از استفاده طولانی (بیش از ۳ هفته) پرهیز شود.
- ۳- در طول درمان، مصرف سدیم باید محدود شده و مصرف مکمل‌های حاوی پتاسیم توصیه می‌شود.
- ۴- معاینات چشم پزشکی در طول درمان درازمدت، باید به طور مرتب انجام گیرد.

موارد منع مصرف: در صورت وجود عفونت‌های سیستمیک که با داروهای ضد میکروبی درمان نشده‌اند، نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- استفاده طولانی مدت پردنیزون در کودکان می‌تواند منجر به مهار رشد شود.
- ۲- به دنبال مصرف این دارو ممکن است آزمون‌های بررسی عملکرد محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-غده فوق کلیوی دچار اختلال شود.
- ۳- در افراد مسن و به خصوص زنان یائسه، احتمال بروز پوکی استخوان و فشار خون بالا، افزایش می‌یابد.

مقدار مصرف: در ابتدا ۲۰-۱۰ mg/day (در صورت شدت بیماری حداکثر ۶۰ mg/day) ترجیحاً در هنگام صبح و بعد از صبحانه، مصرف می‌شود. این مقدار مصرف ممکن است طی چند روز کاهش یافته و یا ممکن است به تداوم مصرف دارو به مدت چند هفته تا چند ماه نیاز باشد. درمان نگهدارنده، به طور معمول ۱۵ mg/day-۲/۵ بوده ولی ممکن است به مقادیر مصرف بیشتر نیز نیاز باشد.

- ۴- با تجویز مقادیر بیش از ۷ mg/day ممکن است علائمی شبیه سندرم کوشینگ ظاهر شود.
- ۵- در افراد با سابقه ابتلاء به سل، زیادی فشار خون، سکتة اخیر قلبی، نارسایی احتقانی قلب، اختلال عملکرد کلیه و کبد، دیابت یا سابقه خانوادگی این بیماری، اختلالات روحی و روانی حاد، صرع، زخم‌های گوارشی و کم‌کاری تیروئید با احتیاط تجویز شود.

اشکال دارویی

Tablet: 5mg, 20mg, 50mg

PREDNISONE

عوارض جانبی: درمان درازمدت با پردنیزون بیمار را مستعد ابتلاء به بیماری‌های عفونی می‌کند و از طرفی علائم عفونت نیز پنهان می‌شود. کاهش و یا تاری دید،

موارد مصرف: پردنیزون برای درمان جایگزینی در نارسایی غده فوق کلیوی استفاده می‌شود. این دارو همچنین در درمان علائمی اختلالات التهابی و آلرژیک و در جهت سرکوب کردن سیستم ایمنی استفاده می‌شود. پردنیزون در هایپرپلازی مادرزادی غده فوق کلیه و ادم مغزی نیز موثر است.

تکرر ادرار و پرنوشی، زخم گوارشی، علائم شبه کوشینگ، آکنه و افزایش فشار خون از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با

ریفامپین، داروهای ضدصرع مانند کاربامازپین، فنوباریتال، فنی‌توئین و پریمیدون موجب تسریع متابولیسم پردنیزون و کاهش اثر دارو می‌گردد. این دارو ممکن است باعث کاهش اثر داروهای پائین‌آورنده قندخون و یا داروهای کاهنده فشار خون گردد.

نکات قابل توصیه

- ۱- برای به حداقل رساندن تحریک گوارشی پردنیزون باید بعد از غذا مصرف شود.
- ۲- از قطع ناگهانی مصرف دارو بعد از استفاده طولانی (بیش از ۳ هفته) پرهیز شود.
- ۳- در طول درمان، مصرف سدیم بایستی محدود شده و مصرف مکمل‌های حاوی پتاسیم توصیه می‌شود.
- ۴- معاینات چشم پزشکی در طول درمان درازمدت، باید به طور مرتب انجام گیرد.

مقدار مصرف: در ابتدا ۲۰-۱۰ mg/day (در صورت شدت بیماری حداکثر ۶۰ mg/day) ترجیحاً در هنگام صبح و بعد از صبحانه، مصرف می‌شود. این مقدار مصرف ممکن است طی چند روز کاهش یافته و یا ممکن است به تداوم مصرف دارو به مدت چند هفته تا چندماه نیاز باشد. درمان نگهدارنده، به طور معمول ۵-۱۵ mg/day/۲ بوده ولی ممکن است به مقادیر مصرف زیادتر نیز نیاز باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 1mg, 5mg, 20mg, 50mg

PROGESTERONE

موارد مصرف: پروژسترون برای درمان آمنوره یا فقدان قاعدگی و خونریزی‌های غیرطبیعی رحم که به علت عدم تعادل هورمونی ایجاد شده باشد و ناشی از اختلال ارگانیک مثل فیبروئید تحت‌مخاطی و یا سرطان

رحم نباشد، به عنوان ضدبارداری، کنترل منورژی، افزایش ظرفیت تنفسی در بیماران دچار سندرم Pickwickian، زایمان زودرس، آندومتریوز، سندرم پیش از قاعدگی و در زنان فاقد تخمدان برای آماده کردن رحم جهت پذیرش تخمک بارور شده در باروری خارج از بدن (IVF) مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو با اتصال به گیرنده‌های خود در هسته سلول، موجب افزایش ساخت پروتئین می‌گردد. پروژسترون با مهار آزاد شدن گنادوتروپین‌های هیپوفیزی از بلوغ فولیکول و تخمک‌گذاری جلوگیری و با ایجاد تغییرات ترشحی در آندومتر موجب جلوگیری از بارداری می‌شود.

فارماکوکینتیک: پروژسترون بعد از تزریق به سرعت جذب می‌شود. دارو عمدتاً در کبد غیرفعال شده و از ادرار دفع می‌شود. پروژسترون دارای نیمه عمر حدود ۵ دقیقه می‌باشد.

موارد منع مصرف:

در صورت وجود اختلالات ترومبوآمبولیک، سرطان پستان، خونریزی با علت نامشخص واژن و سقط فراموش شده نباید از پروژسترون استفاده شود. تجویز داخل رحمی پروژسترون به جهت جلوگیری از بارداری در مواردی مثل آپستنی، سابقه آپستنی نابجا، وجود بیماری‌های التهابی لگن، و یا سابقه آن، وجود یا سابقه بیماری‌های قابل انتقال آمیزشی مثل سوزاک و عفونت‌های کلامیدیایی، آندوکاردیت بعد از زایمان و یا سقط عفونی، اکتینومیکوز دستگاه تناسلی، ایدز و نیز نیاز به درمان مزمن با کورتیکواستروئیدها نباید صورت گیرد.

هشدارها

- ۱- در صورت کاهش بینایی، بیرون آمدگی چشم، دوبینی، میگرن، بروز اختلالات ترومبوتیک مانند ترومبولیت، اختلالات مغزی-عروقی، آمبولی ریوی و ترومبوز شبکیه چشم تجویز پروژسترون تزریقی باید قطع شود.
- ۲- قبل از تزریق پروژسترون باید معاینه فیزیکی پستان و لگن انجام شود.

PROPYLTHIOURACIL

۳- در صورت وجود بیماری‌هایی مثل صرع، میگرن، آسم، اختلالات قلبی و کلیوی و نیز سابقه افسردگی روانی و دیابت، با احتیاط تجویز شود.

۴- در صورت نیاز به تجویز استروژن، بهتر است تجویز آن دو هفته بعد از استروژن آغاز شود. چنانچه طی تجویز پروژسترون خونریزی قاعدگی آغاز شود، تزریق پروژسترون باید قطع گردد.

عوارض جانبی: خونریزی‌های نامنظم، لکه‌بینی، تغییر در جریان خون قاعدگی، فقدان قاعدگی، خیز، تغییرات وزن، تغییر ترشحات دهانه رحم، یرقان ناشی از توقف صفرا، بشورات جلدی، کلوآسما و افسردگی از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان پروژستین‌ها با بروموکریپتین موجب ترشح بیش از حد و خود به خودی شیر می‌گردد. ترکیبات الفاهکننده آنزیم‌های کبدی مثل کاربامازپین و فنیتوئین موجب کاهش کارایی پروژستین‌ها می‌شوند.

موارد مصرف: پروپیل تیواوراسیل برای درمان پرکاری تیروئید قبل از جراحی و یا پرتودرمانی و نیز درمان کمکی در تیروتوکسیکوز یا طوفان تیروئیدی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو باعث مهار ساخت هورمون‌های تیروئیدی می‌شود و در ضمن تبدیل محیطی تیروکسین (T4) به تری‌یدوتیرونین (T3) را نیز مهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: جذب دارو سریع بوده و به طور فعال در غده تیروئید تجمع می‌یابد. متابولیسم آن کبدی بوده و ۳۳٪ از میزان خوراکی تجویز شده توسط متابولیسم اولین گذر کبدی، متابولیزه می‌شود. نیمه عمر دارو در حدود ۲-۱ ساعت است.

موارد منع مصرف: در صورت عیب کار کبد نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در اختلالات کلیوی مقدار مصرف دارو باید کاهش یابد.

۲- در ۵۰٪ از بیماران حساسیت متقاطع بین داروهای ضد تیروئید تیواמידی گزارش شده است.

۳- به دلیل اثر دارو در تضعیف مغزاستخوان، در صورت بروز هر گونه عفونت بایستی شمارش گویچه‌های سفید خون انجام شود.

۴- در صورت بروز نوتروپنی، مصرف دارو باید بلافاصله قطع گردد.

عوارض جانبی: عوارض دارو وابسته به مقدار مصرف بوده و طی ۸-۴ هفته پس از شروع مصرف ظاهر می‌شود. این عوارض شامل تهوع، سردرد، تب خفیف و برگشت‌پذیر، بشورات جلدی، درد مفصلی، یرقان و ندرتاً طاسی می‌باشد. اگرانولوسیتوز از عوارض خطرناک دارو است.

تداخل‌های دارویی: کلیرانس متابولیک داروها در بیماران مبتلا به پرکاری تیروئید افزایش یافته که در

مقدار مصرف

تزریقی: پروژسترون در درمان آمنوره ثانویه به میزان ۱۰-۵ mg برای ۸-۶ روز متوالی داخل‌عضلانی تجویز می‌شود. در صورتی که فعالیت تخمدان کافی باشد، ۷۲-۴۸ ساعت پس از قطع دارو خونریزی قاعدگی دیده می‌شود. در خونریزی‌های ناشی از اختلال عملکرد رحمی ۱۰-۵ mg/day به مدت ۶ روز مصرف و خونریزی طی ۶ روز قطع می‌شود.

واژینال: شکل واژینال دارو در IVF دو بار در روز و به مدت چندین هفته استعمال می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 25mg/ml, 50mg/ml
Suppository Vaginal: 100mg, 200mg, 400mg

مکانیسم اثر: رالوکسیفن احتمالاً از طریق اتصال به گیرنده های استروژنی در استخوان‌ها باعث کاهش تحلیل آن‌ها و افزایش تراکم استخوان‌ها می‌گردد.

فارماکوکینتیک: اگرچه جذب خوراکی رالوکسیفن سریع و نسبتاً خوب است، به دلیل متابولیسم شدید عبور اول فراهمی زیستی آن خیلی کم و در بیماران مختلف متفاوت است. دفع آن نیز عمدتاً از طریق مدفوع است.

موارد منع مصرف: در صورت وجود سابقه ترومبوآمبولی یا آمبولی ریوی و عیب کار کبد نباید مصرف شود.

هشدارها: در صورت وجود نارسائی احتقانی قلب، بدخیمی، نارسائی کلیوی و سابقه هیپرتری گلیسریدمی وابسته به استروژن‌ها با احتیاط تجویز شود.

عوارض جانبی: برافروختگی، گرفتگی پاهای، تعریق، اختلال در خواب، ادم محیطی، خونریزی واژن، علائم شبیه سرماخوردگی، یبورات، اختلالات گوارشی، افزایش فشار خون، سردرد، سینوزیت، درد عضلات و کارسینومای آندومتر و ترومبوآمبولی‌های خطرناک از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: استفاده همزمان با کلستیرامین باعث کاهش جذب رالوکسیفن می‌شود. رالوکسیفن باعث کاهش اثربخشی وارفارین نیز می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف رالوکسیفن نباید جایگزین مصرف لبنیات و یا سایر فرآورده های حاوی کلسیم و ویتامین D شود.

۲- با توجه به شیوع عارضه برافروختگی با مصرف رالوکسیفن، تجویز آن در بیماران مبتلا به این عارضه توصیه نمی‌شود.

۳- به منظور پیشگیری از بروز ترومبوآمبولی مصرف این دارو ۷۲ ساعت قبل از جراحی و یا بستری شدن باید قطع شود.

مقدار مصرف: مقدار مصرف معمول این دارو

صورت درمان مجدداً به وضعیت طبیعی برمی‌گردد. از این رو کاهش مقدار مصرف داروهای مانند آمینوفیلین، تئوفیلین و دیگوکسین پس از درمان لازم است. داروهای حاوی ید مانند آمیودارون، گلیسیرین یده و یدور پتاسیم پاسخ به داروهای ضد تیروئید را کاهش می‌دهند. از این رو افزایش مقدار مصرف یا طولانی‌تر شدن دوره درمان لازم می‌باشد. داروهای ضد تیروئید ممکن است اثر داروهای ضد انعقاد را افزایش و یا کاهش دهند، بنا بر این مقدار مصرف داروهای ضد انعقاد باید بر اساس زمان پروترومبین تنظیم شود. داروهای ضد تیروئید برداشت ید رادیواکتیو را توسط تیروئید کاهش می‌دهند.

نکات قابل توصیه: در صورت بروز گلودرد، زخم دهان، خون‌مردگی، تب، بیقراری یا وجود بیماری نامشخص باید به پزشک مراجعه گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف اولیه ۴۰۰-۲۰۰ mg/day تا زمان عادی شدن وضع بیمار می‌باشد. سپس مقدار مصرف دارو به ۱۵۰-۵۰ mg/day کاهش می‌یابد. در افزایش ناگهانی فعالیت تیروئید، ۴۰۰-۲۰۰ mg هر ۴ ساعت در روز اول، مصرف می‌شود.

کودکان: در کودکان سنین ۱۰-۶ سال، ۱۵۰-۵۰ mg به صورت خوراکی در ۴-۱ مقدار منقسم در یک روز تجویز می‌شود. برای کودکان با سن بیش از ۱۰ سال، ۳۰۰-۵۰ mg روزانه در ۴-۱ مقدار منقسم، تجویز می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده بسته به پاسخ بالینی بیمار تنظیم می‌گردد. در تیروتوکسیکوز نوزادان ۱۰ mg/kg/day در مقادیر منقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 50mg

RALOXIFENE

موارد مصرف: رالوکسیفن برای پیشگیری از استئوپوروز بعد از یائسگی به کار می‌رود.

۶۰ mg/day است.

صفر می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 60mg

SOMATOSTATIN

موارد مصرف: سوماتواستاتین در کنترل خونریزی- های گوارشی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: سوماتواستاتین هورمون صنایعی هیپوتالاموس است.

عوارض جانبی: انفوزیون سریع دارو ممکن است باعث بروز ناراحتی گوارشی، تهوع، برافروختگی و برادی‌کاردی شود.

مقدار مصرف: در کنترل خونریزی گوارشی ابتدا مقدار ۲۵۰ mcg طی ۵-۳ دقیقه تزریق می‌شود. سپس مصرف دارو با انفوزیون مقدار ۳/۵ mcg/kg/hr تا زمان توقف خونریزی ادامه می‌یابد. به منظور جلوگیری از عود خونریزی ممکن است به انفوزیون دارو به مدت ۷۲-۴۸ ساعت ادامه یابد.

اشکال دارویی

For Injection: 0.25mg

SOMATROPIN

موارد مصرف: سوماتروپین در درمان کوتاه قدی ناشی از کمبود هورمون رشد از جمله در سندرم ترنر به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این هورمون یکی از هورمون‌های هیپوفیز قدامی می‌باشد.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر دارو به دنبال تزریق داخل- وریدی ۳۰-۲۰ دقیقه و پس از تزریق داخل‌عضلانی یا زیرجلدی حدود ۵-۳ ساعت است. طول اثر دارو ۴۸-۱۲ ساعت است. متابولیسم دارو کبدی و دفع آن از طریق

موارد منع مصرف: در کم کاری درمان نشده تیروئید یا تومورهای بدخیم، خصوصاً تومور داخل جمجمه‌ای که به طور فعال در ۱۲ ماه گذشته رشد کرده باشد، نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- مصرف دارو تنها در بیماران با اپی‌فیز باز مجاز می‌باشد.
- ۲- در افراد مبتلا به دیابت ممکن است تنظیم مقدار مصرف داروی ضد دیابت لازم باشد.

عوارض جانبی: تشکیل آنتی‌بادی، واکنش‌های موضعی آلرژیک، درد و تورم در ناحیه تزریق و افزایش خوش‌خیم فشار داخل جمجمه‌ای از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: استفاده همزمان مقادیر زیاد استروئیدهای آنابولیک، آندروژن‌ها، استروژن‌ها و هورمون‌های تیروئید با این دارو سبب تسریع بسته شدن اپی‌فیزها می‌شود. مصرف طولانی مدت مقادیر درمانی کورتیکوئروپین (ACTH) و مقادیر بالای خوراکی کورتیکواستروئیدها، سبب مهار پاسخ به هورمون رشد می‌شود.

نکات قابل توجه

- ۱- قبل از به کار بردن این فرآورده باید حساسیت به هورمون رشد و مصرف همزمان سایر داروها خصوصاً کورتیکواستروئیدها و کورتیکوتروپین را در نظر گرفت.
- ۱- دارو باید به مقدار مناسب تجویز شده و میزان رشد به طور منظم توسط پزشک مشخص شود.
- ۲- در صورت عدم موفقیت درمان، آزمون‌های سرولوژیک برای تعیین میزان پادتن بر علیه هورمون رشد انجام گردد.
- ۳- سن استخوان طی درمان باید هر سال تعیین شود.
- ۴- بررسی عملکرد تیروئید و ارزیابی بروز ضایعات داخل جمجمه‌ای لازم است.
- ۵- تزریق داخل عضلانی دارو بسیار خطرناک است.

استئوپروز اولیه یا ناشی از هیپوگنادیسم در مردان مقدار 20mcg/day در ران یا دیواره شکم به صورت زیرجلدی تزریق می شود. حداکثر دوره درمان ۱۸ ماه است.

اشکال دارویی

Injection: 250mcg/ml

TESTOSTERONE

موارد مصرف: تستوسترون در درمان کمبود آندروژن ناشی از هیپوگنادیسم اولیه، تاخیر بلوغ در مردان، سرطان پستان، کم خونی، تاخیر در رشد و میکروسفالی به کار برده می شود.

مکانیسم اثر: تستوسترون و دی هیدروتستوسترون با اتصال به گیرنده های خاصی در هسته سلول نسخه برداری را آغاز کرده و در نهایت سبب افزایش ساخت پروتئین می شوند.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر تستوسترون انانات حدود ۱۵-۱۰ روز است. متابولیسم دارو کبدی بوده و متابولیت ها عمدتاً در ادرار ترشح می شوند. به دلیل وجود چرخه کبدی-روده ای مقداری از دارو از طریق مدفوع دفع می شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود سرطان پستان در مردان، سرطان پروستات، نارسایی قلب، بیماری های قلبی-کلیوی حاد، ادم، عیب کار کبد، سابقه انفارکتوس میوکاردا، افزایش کلسیم خون و بزرگی پروستات نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در کودکان و نوجوانان در حال رشد خطر انسداد پیش از بلوغ اپی فیزی های استخوانی، بلوغ جنسی زودرس در مردان و بروز صفات ثانویه جنسی مردانه در زنان وجود دارد. رشد استخوان باید هر شش ماه توسط رادیوگرافی دست و مچ کنترل شود.

۲- در افراد مسن احتمال افزایش خطر بزرگی یا سرطان پروستات با مصرف دارو وجود دارد.

مقدار مصرف: مقدار مصرف $0.5-1\text{IU/kg}$ (در سندرم ترنر مقدار مصرف به 1IU/kg افزایش می یابد) در هر هفته است که به ۶-۷ مقدار منقسم برای تزریق زیرجلدی (یا به ۲-۳ مقدار برای تزریق داخل عضلانی) تقسیم می شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 4IU, 12IU, 15IU

TERIPARATIDE

موارد مصرف: تریپاراتاید در درمان استئوپروز مصرف می شود.

مکانیسم اثر: تریپاراتاید آنالوگ هورمون پاراتیروئید است و از طریق تحریک فعالیت استئوبلاستیک باعث تقویت استخوان ها می شود.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران در معرض خطر استئوسارکوما، هیپرکلسمی، مناسناز استخوانی یا سابقه ابتلاء به بدخیمی های اسکلتی و یا نارسائی شدید کلیوی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در صورت وجود نارسائی خفیف تا متوسط کلیوی با احتیاط تجویز شود.

۲- تزریق زیرجلدی دارو باعث افزایش کلسیم خون می شود.

عوارض جانبی: تهوع، درد در پاها، سردرد، سرگیجه، گرفتگی عضلات، افسردگی، افزایش اسید اوریک خون و کاهش فشار خون وضعیتی در ابتدای درمان از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل های دارویی: تریپاراتاید با بی فسفونات ها و دیگوکسین تداخل دارد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان استئوپروز در زنان یائسه و یا

۳- در مردان احتمال ایجاد اولیگواسپرمی، آزواسپرمی و ناباروری طی درمان با مقادیر مصرف زیاد وجود دارد.
۴- در صورت وجود بیماری‌های کبدی، قلبی و کلیوی، زیادی فشار خون، صرع، میگرن و مناستاز استخوان این دارو باید با احتیاط تجویز شود.

اشکال دارویی

Injection: Testosterone Enantate
100mg/ml, 250mg/ml
Capsule: Testosterone Undecanoate 40mg

TETRACOSACTIDE

موارد مصرف: تتراکوزاکتاید عمدتاً برای تشخیص بی‌کفایتی غده فوق کلیه مصرف می‌شود. این دارو به جای کورتیکوستروئیدها نیز به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: تتراکوزاکتاید یک پلی‌پپتید صناعی است که خصوصیتی شبیه کورتیکوتروپین دارد.

موارد منع مصرف: تتراکوزاکتاید نباید برای بیماران با سابقه اختلالات آلرژیک مانند آسم مصرف شود.

هشدارها: از آنجا که احتمال بروز واکنش‌های حساسیتی تا یک ساعت بعد از تزریق دارو وجود دارد، بیمار باید حداقل به مدت یک ساعت بعد از تزریق تحت نظر باشد.

عوارض جانبی: واکنش‌های حساسیتی به دارو مهمترین عارضه ناشی از مصرف تتراکوزاکتاید است. اثرات دیابتوزنیک، اختلالات گوارشی، استفروپروز، آکنه و هیپوسیتسم از دیگر عوارض جانبی دارو هستند.

مقدار مصرف: برای تشخیص بی‌کفایتی غده فوق کلیوی نیم ساعت بعد از تزریق ۲۵۰mcg میزان افزایش در غلظت پلاسمائی کورتیزول اندازه‌گیری می‌شود. برای کاربردهای درمانی (به جای کورتیکوستروئیدها) مقدار مصرف اولیه ۱mg/day است که بعد از کنترل علائم اولیه بیماری مقدار مصرف تا ۱mg/week کاهش می‌یابد.

اشکال دارویی

Injection: 250mcg/ml, 1mg/ml

TRIAMCINOLONE

موارد مصرف: تریامسینولون برای درمان جایگزینی

عوارض جانبی: احتباس سدیم همراه ادم، افزایش کلسیم خون، افزایش رشد استخوان، نعوط غیرطبیعی و مداوم آلت تناسلی، بلوغ زودرس و انسداد اپی‌فیز قبل از بلوغ در مردان، بروز صفات ثانویه جنسی مردانه در زنان، توقف اسپرمتوزن در مردان، نامنظم شدن دوره قاعدگی در زنان و تحریک‌پذیری مثانه یا عفونت دستگاه ادراری در مردان از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: به دلیل افزایش اثر داروهای ضدانعقاد در مصرف همزمان با آندروژن‌ها مقادیر مصرف این داروها باید بر اساس زمان پروترومبین تنظیم شود. تنظیم مقدار مصرف داروهای ضددیابت و انسولین نیز به دلیل کاهش قندخون لازم می‌باشد. مصرف همزمان این دارو با داروهای هیپاتوتوکسیک، سبب افزایش احتمال بروز سمیت کبدی می‌شود. مصرف مقادیر زیاد آندروژن‌ها به همراه هورمون رشد انسداد اپی‌فیزها را پیش از بلوغ، تسهیل می‌کند.

نکات قابل توصیه

۱- کارسینومای هیپاتوسلولار و نئوپلاسم کبدی با مصرف مقادیر بالا و دوره‌های درمانی طولانی مدت گزارش شده است.

۲- در درمان طولانی مدت احتمال ایجاد ناباروری در مردان وجود دارد.

مقدار مصرف: در درمان هیپوگنادیسم مقدار مصرف اولیه ۲۵۰mg هر ۲-۳ هفته و مقدار مصرف نگهدارنده ۲۵۰mg هر ۳-۶ هفته از راه تزریق آهسته داخل‌عضلانی می‌باشد. در درمان سرطان پستان ۲۵۰mg هر ۲-۳ هفته یک بار تجویز می‌شود.

پروگرمیال ایجاد نموده و لذا از درمان‌های مزمن با این دارو بهتر است پرهیز گردد.

عوارض جانبی: درمان درازمدت با تریامسینولون بیمار را مستعد ابتلا به بیماری‌های عفونی می‌کند و از طرفی علائم عفونت نیز پنهان می‌شود. کاهش و یا تاری دید، تکرر ادرار و پرنوشی، زخم گوارشی، علائم شبه-کوشینگ، آکنه، درد در ناحیه سرینی و افزایش فشار خون از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان تریامسینولون با آمینوگلوتامید، آموتریسین B، مهارکننده‌های آنزیم کربنیک انیدراز، آنتی‌اسیدها، داروهای ضددیابت، انسولین، گلیکوزیدهای دیژیتالی، مکمل‌های پتاسیم، ریتودرین و سوماتوتروپین و واکسن‌های حاوی ویروس‌های زنده توصیه نمی‌شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- از قطع ناگهانی مصرف دارو بعد از استفاده طولانی مدت (بیش از ۳ هفته) اجتناب شود.
- ۲- در طول درمان، مصرف سدیم بایستی محدود شده و مصرف مکمل‌های حاوی پتاسیم توصیه می‌شود.
- ۳- معاینات چشم پزشکی در طول درمان درازمدت، به طور مرتب باید انجام گیرد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به صورت داخل مفصلی یا تزریق در غلاف تاندونی به میزان ۱۵-۲/۵ mg و به صورت تزریق زیرپوستی یا داخل ضایعات تا ۱ mg در هر ناحیه تزریق می‌شود. در صورت نیاز این میزان می‌تواند بعد از یک هفته یا کمتر تکرار شود. به صورت داخل عضلانی ۸۰-۴۰ mg تزریق شده و در صورت لزوم این مقدار می‌تواند بعد از ۴ هفته تکرار شود.

کودکان: در کودکان ۶ تا ۱۲ سال داخل مفصل یا غلاف تاندونی به میزان ۱۵-۲/۵ mg تزریق شده که در صورت لزوم می‌تواند تکرار شود. به صورت داخل عضلانی ۴۰ mg تزریق می‌گردد، که در صورت لزوم در فواصل ۴ هفته‌ای تکرار می‌شود. حداکثر مقدار تجویز در هر نوبت تجویز

در نارسایی غده فوق کلیوی استفاده می‌شود. این دارو همچنین در درمان علامتی اختلالات التهابی و آلرژیک و به منظور سرکوب کردن سیستم ایمنی استفاده می‌شود. تریامسینولون در هیپرپلازی مادرزادی آدرنال، ادم مغزی و بیماری‌های روماتیسمی نیز موثر است.

مکانیسم اثر: کمپلکس دارو-گیرنده با اتصال به DNA موجب تحریک روند رونویسی mRNA و به دنبال آن ساخت آنزیم‌های مسئول اثرات سیستمیک کورتیکواستروئیدها می‌گردد. کورتیکواستروئیدها با جلوگیری از تجمع سلول‌های التهابی در ناحیه التهاب، مهار فاگوسیتوز و آزاد شدن آنزیم‌های مسئول در التهاب و مهار ساخت و آزاد شدن واسطه‌های شیمیایی التهاب، اثرات ضدالتهابی خود را اعمال می‌کنند.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر دارو حدود ۳-۲ ساعت می‌باشد. به طور عمده در کبد و مقادیری نیز در کلیه و بافت‌ها به متابولیت‌های غیرفعال تبدیل می‌شود. متابولیت‌ها از طریق کلیه دفع می‌شوند.

موارد منع مصرف: در صورت وجود آمیونیت، عفونت یا تب، عفونت با هرپس، عدم کفایت جفت و پارگی زودرس غشاء این دارو نباید برای پیشگیری از سندرم زجر تنفسی نوزادان تجویز شود.

هشدارها

- ۱- مقدار مصرف دارو بایستی دقیقاً توسط پزشک تعیین شود.
- ۲- استفاده طولانی مدت دارو در کودکان ممکن است به به مهار رشد منجر شود.
- ۳- به دلیل وارد شدن در شیر به خصوص هنگام مصرف مقادیر زیاد، مصرف آن در دوران شیردهی توصیه نمی‌شود.
- ۴- به دنبال مصرف این دارو ممکن است آزمون‌های بررسی عملکرد محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-غده فوق کلیوی دچار اختلال شود.
- ۵- مقدار مصرف دارو در کودکان بایستی بر اساس میلی‌گرم دارو به اِزاء سطح بدن کودک تعیین شود.
- ۶- مقادیر زیاد تریامسینولون به احتمال زیاد میوپاتی

۱۰۰ mg می‌باشد.

اشکال دارویی

Injection: 40mg/ml

UROFOLLITROPIN

موارد مصرف: این دارو در درمان نازایی زنان همراه با گنادوتروپین‌های جفتی انسانی جهت تحریک تخمک گذاری و القاء بارداری در بیماران مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک که در آن‌ها نسبت LH/FSH افزایش یافته یا در بیمارانی که به درمان با کلومیفن پاسخ نمی‌دهند، مصرف می‌شود. این دارو همچنین جهت تحریک اسپرماتوژنز در درمان ناباروری مردان همراه با گنادوتروپین جفتی مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: پس از چند بار مصرف زیرجلدی یا عضلانی دارو، حداکثر غلظت پلاسمایی هورمون محرک فولیکول، پس از ۱۰ ساعت از مصرف دارو حاصل می‌شود. نیمه عمر حذف دارو ۲۰-۱۵ ساعت است.

موارد منع مصرف: این دارو در خانم‌های با سطح بالای FSH، در بیماران مبتلا به اختلال کنترل نشده عملکرد تیروئید و غده فوق کلیه، وجود ضایعات داخل جمجمه ای، وجود هر علت دیگر نازایی به جزء عدم تخمک‌گذاری و کیست یا بزرگی تخمدان نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: شایع‌ترین عارضه دارو تحریک بیش از حد و بزرگ شدن تخمدان و کیست تخمدانی است.

نکات قابل توصیه: در صورت بروز عوارضی مانند تهوع، استفراغ، دل‌پیچه، آروغ، تورم دست و پا، افزایش وزن یا تنگی نفس به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: معمولاً درمان با مقادیر IU ۱۵۰-۷۵ از FSH در روز شروع می‌شود و در صورت حصول پاسخ مطلوب، درمان متوقف شده و پس از یک یا دو روز مقدار واحد از گنادوتروپین جفتی انسانی به میزان

۱۰,۰۰۰-۵,۰۰۰ IU جهت تحریک تخمک‌گذاری مصرف می‌شود. در صورت عدم حصول پاسخ پس از ۴ هفته، درمان با اوروفوللیتروپین باید قطع شود. جهت تحریک اسپرماتوژنز در مردان، IU ۱۵۰ از FSH سه بار در هفته مصرف می‌شود. درمان با گنادوتروپین جفتی و اوروفوللیتروپین باید حداقل برای ۴ ماه ادامه یابد.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 75IU FSH

VASOPRESSIN

موارد مصرف: وازوپرسین در درمان دیابت بی‌مزه نوروژنیک، خونریزی از واریس‌های مری و نیز تشخیص دیابت بی‌مزه نوروژنیک از نوع نوروژنیک به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو با افزایش نفوذپذیری سلولی در مجاری جمع‌کننده ادرار سبب افزایش بازجذب آب و به دنبال آن کاهش حجم و افزایش اسمولاریته ادرار می‌شود. با مقادیر زیادتر از مقدار فیزیولوژیک وازوپرسین موجب تنگ شدن عروق خونی و نیز انقباض عضلات صاف دستگاه گوارش می‌گردد.

فارماکوکینتیک: متابولیسم دارو کبدی و کلیوی است و نیمه عمر آن ۲۰-۱۰ دقیقه می‌باشد. طول اثر دارو ۸-۲ ساعت بوده و ۱۵-۷٪ آن پس از تجویز داخل وریدی به صورت تغییرنیافته از کلیه‌ها ترشح می‌شود.

موارد منع مصرف: دارو در بیماری‌های عروقی (خصوصاً بیماری سرخرگ‌های کرونر) و زیادی فشار خون، همچنین در نفريت مزمن با احتباس ازت نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- با مصرف مقادیر زیاد احتمال بروز اثرات اکسی‌توسیک وجود دارد.
- ۲- در کودکان و افراد مسن خطر مسمومیت با آب و هیپوناترمی وجود دارد.
- ۳- در مواردی چون بیماری‌های قلبی، آسم، صرع، میگرن و دیگر شرایطی که ممکن است با احتباس آب

تشدید شود، آسیب‌های کلیوی و مواردی که باید از افزایش مایعات جلوگیری کرد، با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: بی‌رنگ شدن پوست، تهوع، آروغ زدن، کرامپ‌های شکمی، احساس دفع مدفوع، واکنش‌های حساسیتی، انقباض عروق کرونر و مسمومیت با آب از عوارض جانبی مهم دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: اثرات ضداداراری در مصرف همزمان این دارو با کاربامازپین، کلروپروپامید و کلوفیبرات تشدید می‌شود و توسط دمکلوسایکلین، لیتیم و نوراپی نفرین کاهش می‌یابد.

مقدار مصرف: در درمان دیابت بی‌مزه مقدار ۲۰-۵ واحد هر ۴ ساعت از طریق تزریق زیرجلدی یا داخل عضلانی و در کنترل اولیه خونریزی واریسی مقدار ۲۰ واحد طی بیش از ۱۵ دقیقه از طریق تزریق داخل وریدی تجویز می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 20 Pressor U/ml

IMMUNOLOGICAL PRODUCTS / VACCINES

ALLERGEN EXTRACTS

ALLERGEN EXTRACT ALUM-PRECIPIITED
ALLERGEN EXTRACT AQUEOUS & GLYCERINATED

ANTITOXINS

ANTISCORPION VENUM SERUM
ANTISNAKE VENUM SERUM
BOTULISM ANTITOXIN A+B+C TRIVALENT
BOTULISM ANTITOXIN E MONOVALENT
DIPHTERIA ANTITOXIN
GASEOUS GANGRENE ANTITOXIN
TETANUS ANTITOXIN

IMMUNE GLOBULINS

ANTI D IMMUNE GLOBULIN IM
ANTI D IMMUNE GLOBULIN IV
ANTI - THYMOCYTE GLOBULIN
HEPATITIS B IMMUNE GLOBULIN
INTRAMUSCULAR IMMUNE GLOBULIN (IGIM)
INTRAVENOUS IMMUNE GLOBULIN (IVIG)
MEASLES IMMUNE GLOBULIN
RABIES IMMUNE GLOBULIN
TETANUS IMMUNE GLOBULIN

INTERFERONS

INTERFERON BETA-1A
INTERFERON BETA-1B
INTERFERON GAMMA-1B
PEGINTERFERON ALFA-2A
PEGINTERFERON ALFA-2B

IMMUNOSUPPRESSANTS

AZATHIOPRINE
CICLOSPORIN
DACLIZUMAB
ETANERCEPT
INFLIXIMAB
MYCOPHENOLATE MOFETIL
SIROLIMUS

TACROLIMUS

TOXOIDS

DIPHTERIA & TETANUS & PERTUSSIS VACCINE (DTP)
DIPHTERIA & TETANUS TOXOIDS (DT FOR PEDIATRICS)
DIPHTERIA & TETANUS TOXOIDS (DT FOR ADULTS)
TETANUS TOXOID (TT)

VACCINES

BCG VACCINE
HAEMOPHILUS INFLUENZA TYPE B
HEPATITIS B VACCINE
INACTIVATED POLIOVIRUS VACCINE (IPV)
INFLUENZA VACCINE
MEASLES VACCINE
MEASLES, MUMPS & RUBELLA VACCINE (MMR)
MENINGOCOCCAL (A+C) VACCINE
MUMPS VIRUS VACCINE
PNEUMOCOCCAL POLYVALENT VACCINE
POLIOVIRUS ORAL VACCINE (OPV)
RABIES VACCINE (HDCV)
RABIES VACCINE, VERO
RUBELLA VACCINE
TYPHOID VACCINE
VARICELLA VIRUS VACCINE
YELLOW FEVER VACCINE

- Allergen Excreacts Alum-Precipitated
- Allergen Extracts Aqueous & Glycerinated

ALLERGEN EXTRACTS

ALLERGEN EXTRACTS ALUM-PRECIPIATED

موارد مصرف: برای القاء ایمنی فعال علیه واکنش‌های حساسیتی بعدی و برای درمان بیماران دارای سابقه علایم آلرژی بعد از برخورد با آلرژن‌های خاص مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اتصال آلرژن به جزء آلومینیمی موجب آزاد شدن آهسته آلرژن و تحریک آنتی‌ژنیک طولانی مدت می‌گردد و لذا اجازه می‌دهد تا افزایش مقدار نگهدارنده، پاسخ‌های بیشتر IgG، تخفیف بهتر علایم متناسب با مقدار مصرف و تهوع کمتر، واکنش‌های جانبی سریع‌تر حاصل شود. تشکیل ندول ممکن است در بعضی بیماران، درمان را محدود نماید. شبیه به عصاره آلرژی مایه، این فرآورده نیز موجب تولید IgG خاص بر علیه آلرژن مربوطه می‌شود. این IgG احتمالاً با IgE خاص حساسیت برای یک محیط آنتی‌ژنیک خاص رقابت می‌کند.

ایمنی‌زایی: بهبودی علایم در طی ۱۲ هفته بعد از شروع ایمنی‌درمانی در بیش از ۹۰-۷۰٪ (با تشخیص صحیح و ایمنی‌درمانی کافی) رخ می‌دهد و طی ۲-۱ سال افزایش می‌یابد. توصیه می‌شود تا ۵-۲ سال بعد از مشاهده بهبودی نسبی یا کامل در فصل تماس با آلرژن‌های مربوطه، ایمنی‌درمانی ادامه یابد.

موارد منع مصرف: بیماران بدون سابقه حساسیت را نباید بر علیه آلرژی مصون ساخت. هم‌چنین برای بیماران مبتلا به سندرم نثروتیک، ضعف شدید تنفسی یا قلبی-عروقی و بیماران دارای سابقه واکنش آنافیلاکتیک بر علیه آلرژن مورد نظر و بیماران تحت درمان با بتابلاکرها، این فرآورده را نباید استفاده کرد. هم‌چنین در

بیماران مبتلا به آسم یا التهاب بینی شدید، عفونت‌های همراه با تب و در صورت تماس با مقادیر زیاد آلرژن مورد نظر، قبل از شروع درمان تا برطرف شدن این موارد باید درمان را به تعویق انداخت.

هشدارها

۱- برای بیماران مبتلا به آلزایمر، سندرم داون، نارسایی کلیوی، ممکن است تجویز آلومینیوم خطرناک باشد.

۲- سالمندان ممکن است به ایمنی‌درمانی پاسخ ندهند.

تداخل‌های دارویی: از مخلوط کردن عصاره‌های آلرژی مختلف (حاوی آلومینیوم و مایه یا گلیسرینه) خودداری شود.

نکات قابل توجه

۱- ایمنی‌درمانی فقط باید در مراکز درمانی مجهز و متخصصین مجرب و کارآموده برای درمان آنافیلاکسی انجام شود.

۲- احتمال بروز آنافیلاکسی حتی در طول مرحله نگهدارنده درمان نیز وجود دارد. بیماران باید برای حداقل ۳۰-۲۰ دقیقه بعد از تزریق عصاره تحت مراقبت باشند و از آن‌ها خواسته شود تا در صورت بروز هر گونه علایم آلرژیک یا شوک فوراً مراجعه نمایند.

۳- علایم معمولاً تاخیری و بعد از یک ساعت اتفاق می‌افتد، هر چه علایم زودتر ظاهر شود، علایم شدیدتر بوده علایم آلرژیک و به مراقبت و درمان سریع‌تر نیاز دارد.

۳- در صورت بروز علایم آلرژیک موضعی در طی ۲۴ ساعت، مقدار درمانی بعدی را به مقدار قبلی کاهش دهید تا واکنشی ایجاد نشود و افزایش مقدار خیلی آهسته‌تر انجام شود. در هر نوبت از بیمار در مورد علایم تاخیری بعد از تجویز نوبت قبلی سوال شود.

۴- از این فرآورده برای تشخیص نباید استفاده کرد.

۵- قبل از مصرف فرآورده را باید رقیق کرد.

عوارض جانبی: سفتی و قرمزی، خارش، درد و ادم موضعی، ندول، خس‌خس، کهیر عمومی، خارش، عطسه، ادم وسیع یا عمومی، آسم، سیانوز، اشک ریزش، سرفه، افت فشار خون و افزایش ضربان قلب از عوارض جانبی این فرآورده می‌باشد.

مقدار مصرف

مقدار شروع: ۱ml/۰۱ از محلول ۱۰۰ واحد نیتروژن پروتئین در هر میلی‌لیتر با افزایش مقدار از ۷ تا ۱۴ روز زیرجلدی تزریق شود.

مقدار نگهدارنده: ۵ml/۰۰۱ از محلول ۱۰۰۰ واحد

نیتروژن پروتئین با مقادیر اضافی هر ۶-۲ هفته زیرجلدی تزریق شود. از مصرف مقدار نگهدارنده کمتر از سه ماه قبل از شروع فصل گرده افشانی خودداری شود.

اشکال دارویی

Injection

ALLERGEN EXTRACTS

ALLERGEN EXTRACTS AQUEOUS & GLYCERINATED

موارد مصرف: این فرآورده‌ها برای کمک در تشخیص حساسیت مفرد فوری از طریق آزمون جلدی، القاء مصونیت فعال در مقابل واکنش‌های حساسیتی بعدی و برای درمان بیماران با سابقه علائم آلرژیک به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: تا به حال بیش از ۹۰۰ عصاره آلرژنی مختلف برای تشخیص، تولید شده است و از این تعداد ۶۰۰ عدد برای ایمنی‌درمانی نیز به کار می‌رود. نمونه‌هایی از این فرآورده‌ها عبارتند از: آلرژن‌های حیوانی، غذاها، علوفه، علف‌های هرز، حشرات، مخمرها، شپشک گرد و غبار خانه، گرده درختان و صمغ‌ها. بعد از تزریق چند نوبت فرآورده، IgG اختصاصی برای هر کدام از آلرژن‌ها در سرم ظاهر می‌شود، این IgGها احتمالاً با IgE اختصاصی بیمار برای یک محیط خاص آنتی‌ژنیک رقابت می‌کند، اما مکانیسم اختصاصی تأثیر نامعلوم است. در ایمنی‌درمانی، غلظت IgE سرم ابتدا افزایش می‌یابد و سپس به تدریج طی چندین سال کاهش می‌یابد. همچنین افزایش اثر لنفوسیت‌های T سرکوبگر نیز مشاهده شده است، ولی مکانیسم کامل اثر درمانی این فرآورده نامشخص است.

ایمنی‌زایی: در پیش از ۹۰-۷۰٪ بیماران با تشخیص صحیح، بهبودی علایم را می‌توان با ایمنی‌درمانی مناسب

به دست آورد بهبودی علایم در طی ۱۲ هفته ظاهر و در یک دوره ۲-۱ ساله افزایش می‌یابد.

موارد منع مصرف: در صورت توانایی حذف محیطی آلرژن و تناوب زیاد بر علیه واکنش‌های عمومی یا موضعی نباید از این فرآورده استفاده نمود.

هشدارها

۱- عصاره‌های آلرژنی غذایی ابزارهای تشخیصی هستند و تأثیر ایمنی‌درمانی آن‌ها مشاهده نشده است.

۲- از مصرف چند فرآورده حاوی آنتی‌ژن‌های گروه‌های مختلف گیاهی مخصوصاً علوفه‌ها باید خودداری کرد، زیرا به دلیل احتمال واکنش متقاطع ایمنی، ممکن است واکنش ایمنی رخ دهد. همچنین در زمان مصرف فرآورده افزایش تماس با آنتی‌ژن‌های محیطی دارای اثر مضاعف می‌باشد و باید مقدار فرآورده را کاهش داد.

۳- در هنگام تزریق عصاره، کلیه امکانات لازم برای مقابله با واکنش آنافیلاکتیک باید در مرکز موجود باشد.

عوارض جانبی: وجود قرمزی و تورم در محل تزریق اهمیت ندارد، مگر این که بیش از ۲۴ ساعت طول بکشد یا قطر آن از ۲ سانتی‌متر تجاوز کند. عوارض جانبی عمومی شامل آنافیلاکسی با علایم رنگ پریدگی، کاهش ضربان قلب، افت فشار خون، آنژیوادم، سرفه، خس‌خس سینه، التهاب بینی، ورم ملتحمه و کهیر عمومی می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: آنتی‌هیستامین‌های H₁ و ضدافسردگی‌های سه‌حلقه‌ای ممکن است باعث نتیجه منفی کاذب آزمون جلدی تشخیصی با عصاره‌های آلرژنی شود، مگر این که در طی ۷۲ ساعت قبل مصرف این داروها قطع شده باشد. آنتی‌هیستامین‌های طولانی اثر تا چند هفته ممکن است تداخل ایجاد کنند. مصرف موضعی کورتیکوستروئیدها واکنش‌های جلدی عصاره آلرژنی را به طور موضعی کاهش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

۱- از مخلوط کردن آنتی‌ژن‌ها خودداری شود، زیرا پاسخ مثبت مشخص نیست مربوط به کدام یک از اجزاء مخلوط می‌باشد.

۲- ایمنی‌درمانی باید تا بعد از پایان علائم ناشی از تماس فصلی آلرژن‌ها به تعویق افتد، زیرا احتمال دارد میزان آنتی‌ژن محیط و تزریق عصاره بیش از تحمل آنتی‌ژنیک بیمار باشد.

۳- در بیماران مبتلا به بیماری‌های خودایمنی، با احتیاط از این فرآورده استفاده شود.

۴- فرآورده باید در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد نگهداری شود. قبل از مصرف ویال فرآورده را به طور ملایم تکان دهید.

۵- از تزریق داخل‌وریدی خودداری شود. تزریق زیرجلدی ترجیح داده می‌شود، زیرا درد کمتر ایجاد کرده و موجب تشخیص بهتر اندازه واکنش و کاهش سرعت جذب آنتی-ژن (کاهش احتمال واکنش آنافیلاکتیک) می‌شود.

مقدار مصرف

مقدار آزمون خراش: ۱۰۰,۰۰۰-۱,۰۰۰,۰۰۰ واحد آنتی‌ژن در هر میلی‌لیتر یا w/v ۱:۱۰۰ تا ۱:۱,۰۰۰ یا ۱۰۰-۲۰۰۰ واحد نیتروژن پروتئینی در هر میلی‌لیتر قبل از انجام آزمون و بعد از آزمون پوستی سوزن‌ها به خوبی تمیز شود تا از هر گونه آلودگی جلوگیری شود.

مقدار آزمون داخل پوستی: در صورت منفی بودن نتیجه آزمون خراش پوستی، برای انجام آزمون داخل پوستی مقدار ۰/۵ml از یک محلول با غلظت ۱۰-۱ واحد آنتی‌ژن در هر میلی‌لیتر یا w/v ۱:۱۰۰-۱:۱,۰۰۰ یا ۱۰-۲۰۰ واحد نیتروژن پروتئین استفاده می‌شود. از سوزن‌ها و سرنگ‌های مختلف بر هر یک عصاره‌ها استفاده شود. در تمامی آزمون‌ها از رقیق‌کننده و محلول رقیق هیستامین فسفات (۲/۷۵mg/ml) آزمون خراش و ۰/۲۷۵mg/ml برای آزمون داخل پوستی) به عنوان کنترل منفی و مثبت باید مصرف شود.

مقدار شروع درمان: قبل از شروع درمان حتماً فرآورده باید رقیق شود. با ۰/۵ml از محلول ۱۰-۱ واحد آنتی‌ژن در میلی‌لیتر یا w/v ۱:۱۰۰,۰۰۰ و ۱:۱,۰۰۰ یا ۲۰-۲ واحد نیتروژن پروتئین با افزایش مقادیر هر ۳ تا ۱۴ روز تزریق زیرپوستی انجام شود.

مقدار درمان نگهدارنده: ۰/۳-۰/۱ ml از ۱,۰۰۰ واحد آنتی‌ژن در میلی‌لیتر یا ۰/۵ml از محلول

اشکال دارویی

Injection

ANTITOXINS

- Antiscorpions Venum Serum
- Antisnake Venum Serum
- Botulism Antitoxin A+B+C
- Botulism Antitoxin E
- Diphteria Antitoxin
- Gaseous Angerene Antitoxin
- Tetanus Antitoxin

آنتی‌توکسین‌ها پادتن‌هایی هستند که برای خنثی نمودن اختصاصی یک سم مصرف می‌شوند. هنگام مصرف آنتی‌توکسین‌ها باید به نکات زیر توجه نمود.

قبل از تجویز هر فرآورده بیولوژیک باید گزارشی کامل از تزریقات قبلی هر نوع سرم به بیمار و واکنش‌های آلرژیک قبلی بیمار نسبت به هر نوع سرم تهیه گردد. برای افراد با سابقه واکنش‌های حساسیتی بر علیه فرآورده‌های بیولوژیک، آنتی‌توکسین‌ها باید با احتیاط مصرف شوند. قبل از تجویز، آزمون حساسیت باید انجام گردد. به دلیل احتمال مرگ و میر بعد از انجام آزمون داخل پوستی، ابتدا باید آزمون خراش یا آزمون ملتحمه را انجام داد و در صورت منفی بودن یکی از این آزمون‌ها، آزمون داخل پوستی را باید انجام داد. برای درمان علائم حاد آلرژیک، اپی‌نفرین باید در دسترس باشد.

آزمون خراش: باید خراشی به میزان نیم سانتی‌متر ایجاد کرد و یک قطره از فرآورده رقیق شده (۱:۱۰۰) در سرم نمکی) روی آن قرار داد. برای کنترل نیز خراشی مشابه در طرف مقابل باید ایجاد کرد و بر روی آن فقط سرم نمکی ریخته شود. بعد از ۲۰ دقیقه خراش‌ها با هم مقایسه شوند. کهپیر متورم احاطه شده با هاله‌ای از قرمزی نشانه واکنش مثبت است.

آزمون ملتحمه: یک قطره از فرآورده رقیق شده (۱:۱۰) در سرم نمکی) را داخل کیسه ملتحمه یک طرف

زدسم عقرب می‌باشد و باعث خنثی شدن سم عقرب‌های زیر می‌شود:

Buthotus saucyi, *Androctonus crassicauda*, *Scorpio maurus*,
Odontobuthus dorjiae *Mesobuthus eupeus*
می‌شود. انواع عقرب‌هایی که سم آن‌ها برای تولید پادزهر به کار می‌رود به منطقه جغرافیائی مورد نظر بستگی دارد و برای هر منطقه خاص فرآورده باید حاوی آنتی‌توکسین‌های عقرب‌های همان منطقه باشد.

هشدارها

۱- هنگام تزریق، اکسیژن و وسایل احیاء باید در دسترس باشند.

۲- قبل از استفاده از سرم، برای تشخیص حساسیت فرد مسموم نسبت به سرم اسب، آزمون حساسیت باید انجام داد. کنترل و نظارت مداوم برای تشخیص واکنش‌های ناخواسته ضروری است. در صورت بروز واکنش‌های سیستمیک، استفاده از سرم باید قطع و درمان مناسب شروع شود.

۳- آزمون حساسیت: مقدار ۰/۲ml از محلول رقیق شده (۱:۱۰) برای افراد بدون سابقه و ۱:۱۰۰ برای افراد با سابقه آلرژیک از سرم طبیعی اسب یا پادزهر زیرجلدی تزریق شود. برای نتیجه آزمون لازم است ۳۰ دقیقه صبر کرد و در صورت عدم واکنش ۰/۲ml از فرآورده رقیق نشده باید تزریق شود، در صورت عدم واکنش حساسیتی می‌توان مقدار کافی از پادزهر عقرب را مصرف کرد.

عوارض جانبی

بیماری سرم و واکنش‌های آنافیلاکتیک و واکنش‌های تاخیری (جوش‌های پوستی، تب، دردها، مفاصل، خیز) از عوارض جانبی این فرآورده می‌باشند.

نکات قابل توصیه

۱- فرآورده را باید در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد نگهداری و از انجماد آن جلوگیری کرد.
۲- تزریق داخل‌عضلانی باید به آهستگی انجام شود. در صورت نیاز به تزریق داخل‌وریدی، باید به طور خیلی آهسته تزریق انجام گردد.

و برای کنترل یک قطره از سرم نمکی را در کیسه ملتحمه طرف دیگر باید ریخت. در طی ۳۰-۱۰ دقیقه واکنش مثبت با خارش، سوزش، قرمزی و ریزش اشک مشخص می‌گردد. این علائم با استفاده از قطره چشمی اپی‌نفرین کاهش می‌یابد. چشم کنترل باید ظاهری طبیعی داشته باشد. اگر هر دو چشم طبیعی باشند، نشانه واکنش منفی می‌باشند.

آزمون داخل جلدی: برای بیماران بدون سابقه واکنش آلرژیک و یا با آزمون منفی خراش یا ملتحمه، ۰/۱-۰/۲ میلی‌لیتر از فرآورده رقیق شده (۱:۱۰) در سرم نمکی در یک طرف و همین مقدار سرم نمکی در طرف دیگر (کنترل) باید به طور داخل جلدی تزریق شود. برای بیماران دارای سابقه آلرژیک باید رقت را تا میزان ۱:۱۰۰۰ افزایش داد. بعد از ۳۰-۱۰ دقیقه محل‌های تزریق باید با هم مقایسه شوند. کهیر متورم احاطه شده با هاله‌ای از قرمزی نشانه واکنش مثبت می‌باشد. باید توجه داشت که مصرف همزمان آنتی‌هیستامین‌ها ممکن است با آزمون‌های حساسیت تداخل داشته باشند. برای بیماران دارای آزمون مثبت حساسیت یا با واکنش مشکوک، باید حساسیت‌زدائی به دقت انجام گیرد. برای این منظور، به شرط عدم بروز واکنش باید فرآورده رقیق شده را با فواصل ۱۵ دقیقه و به طور مکرر تزریق کرد. اگر واکنشی رخ داد باید یک ساعت صبر کرد و سپس آخرین مقدار پادزهر تزریق شده که واکنشی ایجاد نکرده را باید تکرار نمود. شوک آنافیلاکتیک، کاهش فشار خون، کهیر، اختلال تنفسی و بیماری سرمی از عوارض جانبی همه پادزهرها می‌باشند.

ANTITOXINS

ANTISCORPION VENUM SERUM

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگار کلی آنتی‌توکسین‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این فرآورده در درمان علائم ناشی از سم عقرب مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این فرآورده حاوی مواد خالص

مقدار مصرف

پادزهر نباید با محاسبه وزن کودک تعیین شود.
۴- برای تشخیص حساسیت فرد مسموم نسبت به سرم اسب، قبل از استفاده از سرم باید آزمون حساسیت را انجام داد. در صورت بروز واکنش‌های سیستمیک، استفاده از سرم باید قطع و درمان مناسب شروع شود.
۵- آزمون حساسیت: مقدار ml ۰.۳-۰.۲/۰ از محلول رقیق شده (۱:۱۰۰) از سرم طبیعی اسب یا پادزهر باید داخل جلدی تزریق شود. یک آزمون کنترل با تزریق سرم نمکی در اندام طرف مقابل به تفسیر نتیجه آزمایش کمک می‌کند.

مقدار لازم فرآورده، به مقدار و نوع سم وارد شده به بدن مصدوم، اقدامات فوریتی انجام شده قبلی و سابقه سلامت بیمار بستگی دارد. کودکان بیشتر در معرض خطر هستند. بیشتر مصدومین بعد از تزریق داخل‌وریدی یا داخل-عضلانی یک یا دو آمپول پادزهر عقرب بهبود می‌یابند. برای اثر سریعتر، راه داخل‌وریدی ترجیح داده می‌شود. بعضی از مصدومین نیاز به شش آمپول پادزهر عقرب دارند.

اشکال دارویی

Injection

ANTITOXINS

ANTISNAKE VENOM SERUM

عوارض جانبی: بیماری سرم و واکنش‌های حساسیتی و واکنش‌های تاخیری (جوش‌های پوستی، تب، درد مفاصل، خیز) از عوارض جانبی این فرآورده می‌باشند.

نکات قابل توصیه

۱- فرآورده را باید در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد نگهداری، ولی در انجماد آن باید جلوگیری کرد.
۲- تعیین رقت، نوع الکترولیت و سرعت انفوزیون به سن بیمار، وزن و وضعیت قلبی او، شدت مسمومیت، میزان کل تخمین زده شده مایعات تزریقی مورد نیاز و فاصله بین گزش بیمار و شروع درمان بستگی دارد.
۳- تزریق داخل‌وریدی (خیلی آهسته) ارجح است. تزریق داخل عضلانی باید در عضلات حجیم و ترجیحاً در عضله سربینی انجام شود. از تزریق در نزدیکی اعصاب یا در داخل انگشت‌ها خودداری شود.

توجه: پیش از مطالعه این تک‌نگار، مراجعه به تک‌نگار کلی آنتی‌توکسین‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این فرآورده تنها درمان اختصاصی موجود برای نیش مارهای سمی محسوب می‌شود.

مکانیسم اثر: این فرآورده حاوی گلوبولین‌های اختصاصی ضدسم مار است. این گلوبولین‌ها برعلیه سموم شش نوع مار

Naja naja axiana, vipera lebetina, Echis carinitus, Agkistrodon halys, Pseudo cerastes persicus, vipera xanthina

موثر هستند.

هشدارها

۱- هنگام تجویز، اکسیژن و وسایل احیاء باید در دسترس باشد.

۲- شوک متعاقب مسمومیت را باید مانند شوک هیپوولمیک با تجویز فرآورده‌های خونی یا جانشین پلاسما درمان نمود.

۳- به دلیل حجم نسبتاً کم مایعات بدن کودکان که سم در آن رقیق می‌شود، ممکن است کودکان به مقادیر بیشتری از پادزهر نیاز داشته باشند، لذا مقدار مورد نیاز

مقدار مصرف: با نظارت برحال بیمار باید ابتدا ml ۱۰-۵ را در عرض ۵-۳ دقیقه تزریق نمود. در صورت عدم بروز واکنش‌های سیستمیک فوری، انفوزیون را می‌توان با حداکثر سرعت مناسب برای تجویز مایعات به صورت وریدی ادامه داد و در موارد ذیل باید به صورت لازم اقدام نمود:

۱- عدم مسمومیت (عدم بروز تظاهرات موضعی یا عمومی): ادامه درمان لازم نیست.
۲- مسمومیت جزئی (تورم موضعی و تغییرات موضعی دیگر و عدم وجود تظاهرات موضعی یا عمومی و نتایج طبیعی آزمون‌های آزمایشگاهی): ml ۴۰-۲۰ (۴-۲ و بال)

تزریق شود.

هشدارها: این فرآورده در درمان بوتولیسم نوزادان تأثیری ندارد.

۳- مسمومیت متوسط (گسترش تورم به خارج ناحیه گزش، یک یا چند تظاهر سیستمیک و نتایج غیرطبیعی آزمون‌های آزمایشگاهی، کاهش هماتوکریت و پلاکت‌ها):
۵۰-۹۰ ml (۵-۹ ویال) تزریق شود.

عوارض جانبی: شوک آنافیلاکتیک، کاهش فشار خون، کهیر، اختلال تنفسی و بیماری سرمی از عوارض جانبی این فرآورده است.

۴- مسمومیت حاد (واکنش‌های مشخص موضعی و تظاهرات شدید سیستمیک و تغییرات مشخص در یافته‌های آزمایشگاهی): ۱۵۰-۱۰۰ ml (۱۵-۱۰ ویال) تزریق شود.

نکات قابل توصیه

۱- قبل از تزریق، آزمون حساسیت انجام شود.

۲- به دلیل تشدید اثرات عصبی سم بوتولینوم، از مصرف آنتی‌بیوتیک‌های آمینوگلیکوزیدی در مسمومین اجتناب شود.

۵- اگر تورم گسترش بیشتری یافت و شدت علائم سیستمیک مسمومیت بیشتر شد یا این که تظاهرات شدیدی پدید آمد، تزریق اضافی ۵۰-۱۰۰ ml (۵-۱۰ ویال) داخل وریدی انجام شود.

۳- فرآورده را باید در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد نگهداری و از انجماد آن جلوگیری کرد.

اشکال دارویی

مقدار مصرف: برای درمان بوتولیسم، ۲۰ ml از پادزهر در ۱۰۰ ml سرم نمکی رقیق و به آهستگی (حداقل ۳۰ دقیقه) داخل‌وریدی تزریق کرد. در صورت لزوم بعد از ۴ ساعت، ۱۰ ml دیگر تجویز شود و دفعات بعد با فواصل ۲۴-۱۲ ساعت مصرف شود.

Injection

ANTITOXINS

BOTULISM ANTITOXIN

A+B+E

TRIVALENT

برای پیشگیری، بعد از بلع غذای آلوده به *Clostridium botulinum* باید ۲۰ ml از فرآورده داخل‌عضلانی تزریق شود. در صورت ظهور علائم، پادزهر اضافی تزریق گردد.

توجه: پیش از مطالعه این تک‌نگار، مراجعه به تک‌نگار کلی آنتی‌توکسین‌ها ضروری است.

اشکال دارویی

Injection: 1ml

ANTITOXINS

BOTULISM ANTITOXIN E

MONOVALENT

توجه: پیش از مطالعه این تک‌نگار، مراجعه به تک‌نگار کلی آنتی‌توکسین‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این فرآورده در پیشگیری بعد از آلودگی و درمان بیماری بوتولیسم ناشی از خوردن غذاهای آلوده مصرف می‌شود.

موارد مصرف: این فرآورده در پیشگیری بعد از آلودگی و درمان بیماری بوتولیسم ناشی از خوردن غذاهای آلوده مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: پادزهر سه ظرفیتی بوتولیسم باعث خنثی شدن سموم تولید شده توسط *Clostridium botulinum* می‌شود. هر میلی‌لیتر از این پادزهر حاوی بیش از ۵۰ واحد پادزهر بر علیه سموم هر کدام از دو نوع A, B, و ۵۰ واحد پادزهر بر علیه سم نوع E می‌باشد.

موارد منع مصرف: در صورت سابقه حساسیت نسبت به فرآورده‌های ایمنوگلوبولینی و بیماران مبتلا به نقص انتخابی IgA این فرآورده را نباید مصرف کرد.

مکانیسم اثر: پادزهر یک ظرفیتی بوتولیسم باعث

خنثی شدن سموم تولید شده توسط *Clostridium botulinum* نوع E می‌شود.

مکانیسم اثر: این فرآورده حاوی مواد خالص ضدسم دیفتتری می‌باشد که بر علیه سم تولیدشده توسط باکتری *Corynebacterium diphtheria* به دست می‌آید.

عوارض جانبی: شوک آنافیلاکتیک، کاهش فشار خون، کهیر، اختلال تنفسی و بیماری سرمی از عوارض جانبی این فرآورده است.

فارماکوکینتیک: غلظت حداکثر چند ساعت بعد از تزریق عضلانی ایجاد می‌شود و نیمه عمر متوسط دارو کمتر از ۱۵ روز است.

نکات قابل توصیه

۱- به دلیل تشدید اثرات عصبی سم بوتولینوم، از مصرف آنتی‌بیوتیک‌های آمینوگلیکوزیدی در مسمومین اجتناب شود.

۲- قبل از تزریق، آزمون حساسیت انجام شود.

۳- فرآورده را باید در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد نگهداری و از انجماد آن جلوگیری کرد.

هشدارها

۱- قبل از تزریق، آزمون حساسیت انجام شود.

۲- آزمون حساسیت: مقدار ۰/۱ml از محلول رقیق شده در سرم نمکی (۱:۱۰۰) برای افراد بدون سابقه و ۱:۱۰۰۰ برای افراد با سابقه آلرژی) از سرم طبیعی اسب یا پادزهر را باید زیرجلدی تزریق کرد. آزمون کنترل با تزریق سرم نمکی در اندام طرف مقابل به تفسیر نتیجه آزمایش کمک می‌کند. برای نتیجه آزمون لازم است ۳۰ دقیقه صبر کرد و در صورت عدم واکنش ۰/۲ml از فرآورده رقیق نشده باید تزریق شود. نتیجه مثبت با مشاهده تورم همراه با یک هاله قرمزی در محل تزریق سرم و مشاهده هیچ گونه واکنشی در محل تزریق کنترل تایید می‌شود.

۳- در افراد حساس باید قبل از تزریق آنتی‌توکسین، طبق روش استاندارد حساسیت‌زدایی انجام شود.

۴- به دلیل کوتاه بودن اثر این پادزهر (حداکثر ۳ هفته) نباید از آن برای پیشگیری استفاده شود. اگرچه می‌توان برای کودکان واکسینه نشده و در معرض خطر ابتلا استفاده کرد. در این صورت باید به طور همزمان برای ایجاد ایمنی فعال توکسوئید دیفتتری نیز تزریق شود.

مقدار مصرف:

برای درمان بوتولیسم، ۲۰ml از پادزهر در ۱۰۰ml سرم نمکی و به آهستگی (حداقل ۳۰ دقیقه) داخل وریدی تزریق شود. در صورت لزوم بعد از ۴ ساعت، ۱۰ml دیگر تجویز شود و نوبت‌های بعدی با فواصل ۲۴-۱۲ ساعت مصرف شود.

برای پیشگیری، بعد از بلع غذای آلوده به *Clostridium botulinum* باید ۲۰ml از فرآورده داخل عضلانی تزریق شود. در صورت ظهور علائم، پادزهر اضافی تزریق گردد.

اشکال دارویی

Injection

ANTITOXINS

DIPHTERIA ANTITOXIN EQUINE

توجه: پیش از مطالعه این تک‌نگار، مراجعه به تک‌نگار کلی آنتی‌توکسین‌ها ضروری است.

عوارض جانبی: شوک آنافیلاکتیک، کاهش فشار خون، کهیر، اختلال تنفسی و بیماری سرمی از عوارض جانبی این فرآورده است.

نکات قابل توصیه

۱- مقدار مورد نیاز پادزهر باید از راه داخل‌وریدی یا عضلانی تزریق شود. هر ساعت تاخیر مقدار لازم را افزایش و اثرات مفید پادزهر را کاهش می‌دهد.

۲- برای شروع درمان نیازی به تأیید آزمایشگاهی نمی‌باشد. درمان را تا کنترل تمامی علائم موضعی و

موارد مصرف: این فرآورده برای ایجاد ایمنی انتقالی و به منظور پیشگیری موقت یا درمان عفونت دیفتتری مصرف می‌شود. هر بیمار با علائم بالینی دیفتتری باید فوراً و قبل از هر گونه آزمایش باکتری‌شناسی، پادزهر دیفتتری دریافت نماید.

عوارض جانبی: شوک آنافیلاکتیک، کاهش فشار خون، کهیر، اختلال تنفسی و بیماری سرمی از عوارض جانبی این فرآورده است.

مقدار مصرف: برای پیشگیری، ۲۵۰۰۰ واحد را داخل عضلانی یا داخل وریدی و برای درمان، ۷۵۰۰۰ واحد را داخل وریدی تزریق می‌کنند. استفاده از مقادیر بیشتر و تکرار مصرف نیز امکان‌پذیر است.

اشکال دارویی

Injection

ANTITOXINS

TETANUS ANTITOXIN EQUINE

توجه: پیش از مطالعه این تگ‌نگار، مراجعه به تگ‌نگار کلی آنتی‌توکسین‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این فرآورده برای ایجاد ایمنی انتقالی بر علیه بیماری کزاز در افراد زخمی که زخم آن‌ها با اسپور باکتری کزاز آلوده شده باشد، استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: این فرآورده حاوی گلوبولین‌های ضدسم اختصاصی بر علیه سم تولید شده توسط *Clostridium tetani* است.

هشدارها

- ۱- قبل از تزریق، آزمون حساسیت انجام شود.
- ۲- به دلیل کوتاه بودن اثر این پادزهر نباید از آن برای پیشگیری استفاده شود. اگر چه می‌توان برای کودکان واکسینه نشده و در معرض خطر ابتلا استفاده کرد. در این صورت باید به طور همزمان برای ایجاد ایمنی فعال توکسوئید کزاز نیز تزریق شود.
- ۳- آزمون حساسیت: مقدار ۰/۲ml از محلول رقیق شده (۱:۱۰) برای افراد بدون سابقه آلرژی و ۱:۱۰۰ برای افراد با سابقه آلرژی) سرم طبیعی اسب یا پادزهر را باید زیرجلدی تزریق کرد. برای نتیجه آزمون لازم است ۳۰ دقیقه صبر کرد و در صورت عدم واکنش ۰/۲ml از فرآورده رقیق نشده باید تزریق شود، در صورت عدم

عمومی یا تا موقعی که عامل بیماری‌زای دیگری تشخیص داده شود، باید ادامه داد.

۳- همزمان از آنتی‌بیوتیک‌های مناسب و به مقدار کامل درمانی استفاده شود.

۴- فرآورده را باید در دمای بین ۸-۲ درجه سانتیگراد نگهداری و از انجماد آن جلوگیری کرد. قبل از تزریق آن را باید تا ۳۸-۳۲ درجه سانتیگراد گرم کرد.

مقدار مصرف: در موارد ابتلای حلق یا حنجره با طول مدت ۴۸ ساعت، ۴۰۰۰۰-۲۰۰۰۰ IU و در ضایعات حلقی-یبینی، ۶۰۰۰۰-۴۰۰۰۰ IU و در موارد بیماری گسترده برای بیش از ۳ روز یا برای هر بیمار با گردن متورم، ۱۲۰۰۰۰-۸۰۰۰۰ IU باید داخل عضلانی تزریق شود. مقدار مصرف کودکان و بزرگسالان یکسان می‌باشد. به منظور پیشگیری باید ۵۰ IU/kg به صورت زیرجلدی یا داخل عضلانی تزریق کرد.

اشکال دارویی

Injection: 20000IU/vial

ANTITOXINS

GASEOUS GANGRENE ANTITOXIN

توجه: پیش از مطالعه این تگ‌نگار، مراجعه به تگ‌نگار کلی آنتی‌توکسین‌ها ضروری است.

موارد مصرف: برای درمان گازگائرگرن و برای پیشگیری در بیماران با احتمال زیاد بروز عفونت مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این فرآورده حاوی گلوبولین‌های ضدسم اختصاصی بر علیه سموم باسیل‌های کلاستریدیم *Clostridium novyi* (۱۰۰۰ واحد) و *C. perfringens* (۵۰۰ واحد) می‌باشد. **هشدارها:** قبل از تزریق، آزمون حساسیت انجام شود.

نکات قابل توصیه: فرآورده را باید در دمای بین ۸-۲ درجه سانتیگراد نگهداری و از انجماد آن جلوگیری کرد.

واکنش حساسیتی می‌توان مقدار کافی از این پادزهر را مصرف کرد.

IMMUNE GLOBULINES

- Anti D Immune Globulin IM
- Anti D Immune Globulin IV
- Anti Thymocyte Globulin
- Hepatitis B Immune Globulin
- Immune Globulin Intramuscular (IGIM)
- Immune Globuline Intravenous (IGIV)
- Measles Immune Globulin
- Rabies Immune Globulin
- Tetanus Immune Globulin

این فرآورده‌ها از پلاسما یا سرم انسانی (انسان‌های مصون شده) حاصل، تصفیه و استاندارد می‌شوند و برای ایجاد ایمنی انتقالی بر علیه یک یا چند بیماری به کار می‌روند. این مصونیت سریع حاصل می‌شود ولی برای مدت کوتاهی (۳-۱ ماه) باقی می‌ماند. در هنگام مصرف ایمنوگلوبولین‌ها باید به نکات ذیل توجه نمود:

۱- برای افراد دارای حساسیت نسبت به ایمنوگلوبولین‌ها یا تایمروسال و بیماران مبتلا به نقص منفرد ایمنوگلوبولین A نباید از این فرآورده‌ها استفاده نمود. همچنین برای افراد با اختلالات انعقادی یا کاهش شدید پلاکت‌ها نباید از فرآورده‌های داخل عضلانی مصرف نمود.

۲- به غیر از IGIV و ANTI-D IV، ایمنوگلوبولین‌ها را نباید داخل وریدی تزریق نمود. با تزریق داخل وریدی ایمنوگلوبولین‌ها احتمال بروز واکنش‌های آنافیلاکتوئید و کاهش سریع فشار خون وجود دارد.

۳- از انجام آزمون جلدی خودداری شود، زیرا تزریق داخل جلدی گاماگلوبولین‌های غلیظ باعث ایجاد یک واکنش التهابی می‌شود که ممکن است به عنوان یک واکنش آلرژیک مثبت تفسیر شود.

۴- از مخلوط کردن ایمنوگلوبولین‌ها با داروهای دیگر خودداری شود.

۵- تا سه ماه بعد از تجویز این فرآورده‌ها، باید از تجویز واکنش‌های ویروسی خودداری کرد. افرادی که کمتر از ۳ ماه بعد از تزریق ایمنوگلوبولین‌ها واکسینه شده‌اند، احتمالاً لازم است مجدداً واکسینه شوند.

عوارض جانبی: شوک آنافیلاکتیک، کاهش فشار خون، کهیر، اختلال تنفسی و بیماری سرمی از عوارض جانبی این فرآورده است.

نکات قابل توصیه

۱- این پادزهر فقط سم باکتری *Clostridium tetani* را خنثی می‌کند و اثری بر خود باکتری ندارد. بنا بر این علاوه بر تزریق پادزهر، سایر درمان‌های زخم ضروری می‌باشد. ضدعفونی کردن زخم به وسیله ید نیز اثر تخریبی قابل ملاحظه‌ای بر سم باکتری دارد.

۲- در صورتی که فرد به سرم حساسیت داشته یا قبلاً با توکسوئید کزاز واکسینه شده باشد، بیمار باید فقط یک نوبت تزریق توکسوئید کزاز دریافت کند و نیازی به تزریق پادزهر نیست.

۳- به منظور درمان بیماری کزاز، علاوه بر مصرف پادزهر، همزمان درمان‌های جراحی و علامتی شامل مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها، آرام‌بخش‌ها، ضد تشنج‌ها و شل‌کننده‌های عضلانی ضروری می‌باشد.

۴- فرآورده را باید در دمای بین ۸- تا ۲۰ درجه سانتیگراد نگهداری و از انجماد آن جلوگیری کرد.

مقدار مصرف

پیشگیری: بلافاصله بعد از ایجاد جراحی (و احتمال آلودگی زخم با باکتری کزاز مثل وجود خاک) و بعد از انجام آزمون حساسیت مقدار ۳۰۰۰ واحد از پادزهر را باید داخل عضلانی تزریق کرد.

درمان: در صورت بروز علائم کزاز، بعد از انجام ملاحظاتی در مورد حساسیت و واکنش‌های سرمی، باید ۲۰۰۰۰ واحد پادزهر را داخل وریدی تزریق کرد. روزهای بعد ۵۰۰۰ واحد پادزهر را باید هر روز داخل عضلانی تزریق کرد، تا هنگامی که تمام علائم بیماری از بین برود.

اشکال دارویی

Injection

۶- در صورت وجود اختلال انعقادی یا ترومبوسیتوپنی، مصرف فرآورده‌های داخل عضلانی باید با احتیاط انجام شود.

۷- بیماران مبتلا به نقص منفرد IgA احتمالاً دارای پادتن برعلیه IgA می‌باشند و هنگام مصرف فرآورده‌های ایمنوگلوبولینی ممکن است دچار واکنش‌های حساسیتی گردند.

IMMUNE GLOBULINS

ANTI - D IMMUNE GLOBULIN IM

توجه: پیش از مطالعه این تک‌نگار، مراجعه به تک‌نگار کلی ایمنوگلوبولین‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این فرآورده به منظور جلوگیری از ایجاد حساسیت نسبت به فاکتور Rh و جلوگیری از بیماری همولیتیک نوزادان در بارداری‌های بعدی استفاده می‌شود. ملاک تجویز در بارداری عبارتند از مادر Rh⁻ باشد و قبلاً نسبت به فاکتور Rh حساس نشده باشد، نوزاد و یا پدر Rh⁺ باشد. همچنین برای زنان حساس نشده بعد از سقط خودبخود یا سقط القاء شده و یا هر گونه آسیب، دستکاری، نمونه‌برداری یا خونریزی از جفت استفاده می‌شود، مگر این که اثبات شود که جنین یا پدر Rh⁻ باشد. در سقط یا بارداری خارج رحمی که تعیین گروه خونی جنین غیرممکن است، با فرض این که جنین Rh⁺ باشد، این فرآورده را تجویز می‌کنند، مگر این که اثبات شود که پدر Rh⁻ است. در افراد Rh⁻ که اشتباهاً خون Rh⁺ دریافت کرده‌اند، برای جلوگیری از حساسیت برعلیه فاکتور Rh استفاده از این ایمنوگلوبولین توصیه شده است.

مکانیسم اثر: این فرآورده حاوی IgG ضد Rh₀ (D) است و در افراد Rh⁻ با مهار پاسخ ایمنی نسبت به گویچه‌های قرمز Rh⁺، از ایجاد حساسیت نسبت به فاکتور Rh₀ (D) جلوگیری می‌کند. در افراد Rh⁻ و حساس نشده‌ای که خون Rh⁺ به بدن آن‌ها وارد می‌شود، این فرآورده به طور موثر واکنش ایمنی را کاهش می‌دهد.

هر ویال ۳۰۰ mcg ایمنوگلوبولین، واکنش ایمنی بر علیه ۱۵ml گویچه قرمز متراکم یا ۳۰ml خون کامل Rh⁺ را به طور کامل مهار می‌نماید.

فارماکوکینتیک: از ۲۴ ساعت بعد از تزریق، سطوح پادتن انتقالی قابل تشخیص خواهد بود و برای ۲۱ روز در سطح مطلوب باقی خواهد ماند. بدون استفاده از Anti-D احتمال ایجاد حساسیت برعلیه Rh ۱۲٪ می‌باشد، که تجویز Anti-D این احتمال را تا ۲-۱٪ (تزریق بعد از زایمان) و ۰/۷-۰/۱٪ (تزریق قبل از زایمان) کاهش می‌دهد.

موارد منع مصرف: برای نوزادان و افرادی که سابقه واکنش‌های آنافیلاکتیک یا واکنش‌های شدید سیستمیک نسبت به گلوبولین‌های انسانی دارند، Anti-D نباید مصرف شود. برای نوزادان بعد از تولد، برای همه افراد Rh⁺ و افراد Rh⁻ که قبلاً نسبت به فاکتور Rh حساس شده‌اند، و بیماران مبتلا به نقص انتخابی IgA نباید تجویز شود.

هشدارها: این دارو باید به طور داخل‌عضلانی و ترجیحاً در عضله دلتوئید یا ران تزریق شود. داخل‌وریدی تزریق نشود.

عوارض جانبی: ناراحتی در محل تزریق، تب، درد عضلانی و خواب‌آلودگی از عوارض جانبی این دارو می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: به دلیل وجود سایر ایمنوگلوبولین‌ها همراه Anti-D، از ۳۰-۱۴ روز قبل تا ۳ ماه بعد از تزریق Anti-D، از انجام واکسیناسیون مادر خودداری شود. با این وجود Anti-D تأثیر واکسن سرخچه را کاهش نمی‌دهد و می‌توان بعد از زایمان و قبل از ترخیص علاوه بر Anti-D واکسن سرخچه را نیز مصرف نمود، به شرط این که میزان پادتن علیه سرخچه ۶-۸ هفته بعد از واکسیناسیون اندازه‌گیری شود تا از ایجاد مصونیت اطمینان حاصل شود.

نکات قابل توصیه

۱- قبل از تجویز و بلافاصله بعد از زایمان، آزمایش تعیین گروه خونی نوزاد (ABO, Rh) و آزمایش مستقیم آنتی گلوبولین را باید انجام داد.

۲- برای تعیین مقدار مصرف Anti-D، حجم خون جنینی که وارد بدن مادر شده است را باید با روش‌های آزمایشگاهی تأیید شده، تشخیص داد. برای هر ۳۰ml خون کامل جنینی باید یک ویال تزریق نمود. فقط در حدود ۰.۲٪ بارداری‌ها احتمال دارد بیش از ۳۰ml خون کامل جنینی وارد بدن مادر شود.

۳- در صورت لزوم (زایمان‌ها، سقط جنین یا انتقال خون، نمونه‌برداری‌ها و...) باید فرآورده فوراً و یا حداکثر در عرض ۷۲ ساعت بعد از اتمام زایمان یا وقوع حادثه تزریق شود.

۴- اگر قبل از زایمان Anti-D تزریق شده باشد، لازم است که مادر یک مقدار مصرف دیگر بعد از زایمان نوزاد Rh⁺ دریافت کند. چنانچه این فرآورده در محدوده ۳ هفته قبل از زایمان به مادر تزریق شده باشد، بعد از زایمان نیازی به تزریق مجدد نیست، مگر این که مقدار خونریزی جنینی-مادری بیش از ۳۰ml خون کامل باشد. ۵- برای نوزادان متولد شده از مادرانی که Anti-D را قبل از زایمان دریافت کرده اند ممکن است آزمون آنتی گلوبولین (کومبس) به طور ضعیفی مثبت شود. ۶- این فرآورده را باید در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد نگهداری و از انجماد آن جلوگیری کرد.

مقدار مصرف

پروپیلاکسی بعد از زایمان: حداقل یک ویال ایمنوگلوبولین را باید در عرض ۷۲ ساعت بعد از زایمان تزریق کرد. در صورتی که مقدار خونریزی جنینی-مادری بیش از ۳۰ml باشد، به ازای هر ۳۰ml خون کامل یا ۱۵ml گویچه قرمز متراکم باید یک ویال اضافی تزریق شود.

پروپیلاکسی قبل از زایمان: در هفته‌های ۲۸-۲۶ بارداری یک ویال و در محدوده ۷۲ ساعت بعد از زایمان نیز باید یک ویال از راه داخل عضلانی تزریق شود.

تهدید به سقط: در هر زمان از دوره بارداری در صورت

تهدید به سقط، به ازای هر ۳۰ml خون کامل یا ۱۵ml گویچه قرمز متراکم، باید یک ویال ۳۰۰mcg تزریق کرد.

حوادث انتقال خون: به ازاء هر ۳۰ml خون کامل یا ۱۵ml گویچه قرمز متراکم، باید یک ویال ۳۰۰mcg تزریق کرد.

متفرقه: بعد از ترومای شکمی، نمونه‌برداری از مایع آمنیون، سقط جنین (اعم از خودبخود یا القاء شده)، یا بارداری خارج رحمی در یا بعد از هفته سیزدهم بارداری، باید یک ویال تزریق نمود. چنانچه با این دلایل Anti-D در هفته ۱۸-۱۳ بارداری تزریق شود، یک ویال ۳۰۰mcg دیگر نیز باید در هفته‌های ۲۸-۲۶ بارداری تزریق شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 250mcg, 300mcg

IMMUNE GLOBULINS

ANTI-D IMMUNE GLOBULIN IV

توجه: پیش از مطالعه این تک‌نگار، مراجعه به تک‌نگار کلی ایمنوگلوبولین‌ها ضروری است.

موارد مصرف: علاوه بر درمان پورپورای ترومبوسیتوپنیک ایمنی حاد و مزمن، بقیه موارد مصرف این فرآورده همانند Anti-D IM می‌باشد.

مکانیسم اثر: مکانیسم اثر این فرآورده در درمان پورپورای ترومبوسیتوپنیک ایمنی کاملاً مشخص نیست، اما ممکن است با تشکیل کمپلکس‌های RhIGIV/RBC و با مهار تخریب کمپلکس‌های آنتی‌بادی / پلاکت در پورپورای ترومبوسیتوپنیک ایمنی توسط دستگاه ایمنی عمل می‌کند. این مکانیسم از این نظر قابل تأیید است که RhIGIV در بیماران Rh⁺ موثر نیست. مکانیسم اثر این فرآورده در جلوگیری از حساسیت نسبت به فاکتور Rh مشابه Anti-D IM است.

فارماکوکینتیک: حداکثر غلظت بعد از تجویز

پروپیلاکسی بعد از زایمان: ۱۲۰mcg را باید در عرض ۷۲ ساعت بعد از زایمان تزریق کرد.

پروپیلاکسی قبل از زایمان: در هفته‌های ۲۸-۲۶ بارداری یک ویال و در محدوده ۷۲ ساعت بعد از زایمان نیز باید ۳۰۰mcg داخل عضلانی یا وریدی تزریق شود.

سایر موارد مامائی: بعد از سقط، دستکاری یا نمونه‌برداری (بعد از هفته ۳۴ بارداری)، باید ۱۲۰mcg تزریق کرد.

بعد از سقط، دستکاری یا نمونه‌برداری (قبل از هفته ۳۴ بارداری)، باید ۳۰۰mcg تزریق کرد. این مقدار باید هر ۱۲ هفته یک بار تا پایان بارداری تزریق شود.

در هر زمان از دوره بارداری در صورت تهدید به سقط، باید ۳۰۰mcg تزریق کرد.

حوادث انتقال خون: به ازاء هر ml خون کامل

۹mcg یا به ازاء هر ml گویچه قرمز متراکم ۱۸mcg (هر ۸ ساعت ۶۰۰mcg تا تکمیل مقدار لازم) داخل-وریدی تزریق شود. به ازاء هر ml خون کامل ۱۲mcg یا به ازاء هر ml گویچه قرمز متراکم ۲۴mcg (هر ۱۲ ساعت ۱۲۰۰mcg تا تکمیل مقدار لازم) داخل عضلانی تزریق شود.

پورپورای ترومبوسیتوپنیک ایمنی: در ابتدا

۵۰mcg/kg داخل وریدی تزریق شود. در صورتی که هموگلوبین از ۱۰g/dl کمتر بود، برای کاهش احتمال شدت کم خونی ۴۰-۲۵mcg/kg داخل وریدی تزریق شود. در صورت نیاز مجدد برای افزایش تعداد پلاکت‌ها یک بار دیگر ۶۰-۲۵mcg/kg تزریق شود.

اشکال دارویی

Injection: 100mcg/2ml

IMMUNE GLOBULINS

ANTI-THYMOCYTE GLOBULIN

توجه: پیش از مطالعه این تک‌نگار، مراجعه به تک‌نگار کلی ایمنوگلوبولین‌ها ضروری است.

۱۲۰mcg از راه داخل وریدی ۲ ساعت و به صورت داخل عضلانی ۵ تا ۱۰ روز بعد از تجویز ایجاد می‌شود. نیمه عمر این فرآورده بعد از تزریق داخل وریدی ۲۴ ساعت و بعد از تزریق داخل عضلانی ۳۰ روز می‌باشد.

موارد منع مصرف: مشابه Anti-D IM است.

هشدارها

۱- این دارو باید به طور داخل وریدی یا داخل عضلانی (ترجیحاً در عضله دلتوئید یا ران) تزریق شود. برای درمان پورپورای ترومبوسیتوپنیک ایمنی فقط باید داخل وریدی تزریق شود.

۲- برای نوزادان بعد از تولد، افراد Rh^+ ، افراد Rh^- که قبلاً نسبت به فاکتور Rh حساس شده‌اند و افراد بدون طحال، نباید تجویز شود.

عوارض جانبی: به غیر از کاهش هموگلوبین در درمان

پورپورای ترومبوسیتوپنیک ایمنی، سایر عوارض جانبی مشابه Anti-D IM است.

تداخل‌های دارویی: مشابه Anti-D IM است.

نکات قابل توصیه

۱- به تک‌نگار Anti-D IM مراجعه شود.
۲- به دلیل احتمال افزایش شدت خونریزی، در صورت پائین بودن هموگلوبین بیمار (کمتر از ۱۰ g/dl) مقدار مصرف را به ۳۰mcg کاهش دهید.

۳- برای تزریق داخل وریدی، فرآورده را باید قبل از مصرف با سرم نمکی رقیق نمود. فرآورده رقیق شده را نباید به شدت تکان داد و باید با حرکت چرخشی ساده فرآورده را به صورت محلول درآورد. تمام فرآورده را باید در عرض ۵-۳ دقیقه تزریق کرد.

۴- این فرآورده را باید در دمای ۲-۸ درجه سانتیگراد نگهداری و از انجماد آن جلوگیری کرد. بعد از رقیق کردن، فرآورده را نباید تکان داد و در کمتر از ۱۲ ساعت باید آن را مصرف کرد. در صورت عدم مصرف بعد از ۱۲ ساعت باید فرآورده رقیق شده را دور ریخت.

موارد مصرف: برای جلوگیری از رد پیوند آلوگرافت

کلیه و برای درمان کم‌خونی آپلاستیک متوسط تا شدید (در بیمارانی که قابلیت پیوند مغز استخوان را ندارند) استفاده می‌شود. به عنوان کاهنده سیستم ایمنی در پیوند کبد، مغز استخوان، قلب و سایر اعضا نیز مصرف می‌شود. اگرچه تاثیر این فرآورده به طور قطعی تأیید نشده است، در درمان مولتیپل اسکلروزیس، میاستنی گراو، اسکلرودرما، آپلازی گویچه‌های قرمز نیز استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: این فرآورده حاوی پادتن‌های پلی کلونال

بر علیه لنفوسیت‌های انسانی می‌باشد که از تصفیه سرم حیوانات مصون شده بر علیه این نوع سلول‌ها به دست می‌آید. به عنوان کاهنده سیستم ایمنی با اثر اختصاصی بر روی لنفوسیت‌ها، تعداد لنفوسیت‌های وابسته به تیموس را کاهش می‌دهد و بدین وسیله باعث تقلیل سطح ایمنی سلولی و هورمورال می‌شود. ATG باعث می‌شود در بیشتر از ۸۰٪ موارد بافت پیوندی برای یک سال حفظ شود.

فارماکوکینتیک: شروع اثر سریع دارد. با انفوزیون

۱۰ mg/kg/day اوج غلظت سرمی بعد از ۵ روز حاصل می‌شود. نیمه عمر متوسط آن ۵/۷ روز می‌باشد. در حدود ۱٪ آن از طریق ادرار و به طور تغییرنیافته دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: برای بیماران با سابقه واکنش‌های

شدید سیستمیک متعاقب تجویز قبلی دارو یا هر گاماگلوبولین اسبی نباید مصرف شود.

هشدارها

- این دارو فقط باید توسط پزشکان متخصص و مجرب در استفاده داروهای کاهنده سیستم ایمنی و درمان بیماران با پیوند کلیه تجویز شود. همچنین در مراکز تخصصی مجهز به وسایل آزمایشگاهی و درمانی مورد نیاز، بیماران می‌توانند تحت درمان با این دارو قرار گیرند.
- در صورت بروز کاهش گویچه‌های سفید یا پلاکت‌ها مصرف دارو باید قطع شود. در صورت همولیز، انتقال گویچه‌های قرمز، تزریق مانیترول، فورزماید، بیکربنات سدیم و مایعات ضروری است. در صورت همولیز شدید،

قطع مصرف دارو الزامی است.

۳- واکنش‌های آنافیلاکتیک نادر و شدید می‌باشند و امکان دارد در هر زمانی در دوره درمان اتفاق بیافتد. در این صورت انفوزیون را باید فوراً قطع و ۳ml اپی‌نفرین ۱:۱۰۰۰ داخل عضلانی تزریق کرد. در چنین حالتی، درمان را نباید مجدداً آغاز کرد.

عوارض جانبی: تب، لرز، کاهش تعداد سایر گویچه‌های

سفید و پلاکت‌ها، واکنش‌های پوستی (جوش، خارش، کهیر، تورم و قرمزی)، عفونت‌های سیستمیک، سردرد، درد مفاصل و درد عضلانی از عوارض جانبی شایع این دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: با مصرف همزمان این فرآورده

با سایر داروهای کاهنده دستگاه ایمنی، احتمال خطر عفونت و سرطان افزایش می‌یابد. در صورت لزوم از کمترین مقدار موثر دارو استفاده شود.

نکات قابل توصیه

۱- از آنجائی که این دارو همراه با کورتیکوستروئیدها و آنتی‌متابولیت‌ها تجویز می‌شود، بروز عفونت را در بیمار باید به دقت کنترل کرد. اگر عفونت ظاهر شد، درمان عفونت باید آغاز گردد. ادامه مصرف این دارو به شرایط بالینی بیمار بستگی دارد.

۲- هنگامی که مقدار مصرف سایر داروهای کاهنده سیستم ایمنی که به طور همزمان با این دارو استفاده می‌شوند تقلیل یابد، واکنش‌هایی نسبت به دارو ایجاد می‌شود که قبلاً توسط داروهای دیگر پنهان شده بودند.

۳- تجویز پروفیلاکتیک یا درمان با آنتی‌هیستامین‌ها یا کورتیکوستروئیدها می‌تواند تب و لرز، خارش و قرمزی پوست ناشی از این دارو را کنترل کند.

۴- به دلیل این که انفوزیون این دارو از وریدهای محیطی باعث التهاب و ریددی می‌شود، با تزریق در وریدهای با جریان زیاد می‌توان از این واکنش جلوگیری نمود.

۵- فرآورده را باید در ۸-۲ درجه سانتیگراد نگهداری و از انجماد آن جلوگیری کرد و در صورت انجماد باید آن را دور ریخت. قبل از انفوزیون وریدی، دارو را باید در سرم

ممکن است بیماران نیاز به انتقال پلاکت داشته باشند.

اشکال دارویی:

Powder for Injection: 250mg/5ml

IMMUNE GLOBULINS

HEPATITIS B IMMUNE GLOBULIN

توجه: پیش از مطالعه این تک‌نگار، مراجعه به تک‌نگار کلی ایمنوگلوبولین‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این فرآورده برای پیشگیری از بیماری هپاتیت B در موارد ذیل مصرف می‌شود: بعد از تماس تزریقی (سوزن تزریقی یا تصادفی)، تماس غشاء مخاطی (ترشح تصادفی مایع)، تماس جنسی یا تماس خوراکی (استفاد از پیپت) با مواد HBsAg مثبت مثل خون، پلاسما یا سرم، نوزادان متولد شده از مادران HBsAg مثبت، افراد در معرض خطر با عفونت هپاتیت B. تجویز ایمنوگلوبولین هپاتیت B قبل یا همراه واکسن هپاتیت B نه تنها با ایجاد پاسخ ایمنی فعال نسبت به واکسن تداخل ندارد، بلکه دستیابی سریع به سطوح لازم پادتن ضد هپاتیت را موجب می‌شود.

مکانیسم اثر: این فرآورده حاوی مقدار زیادی از آنتی‌بادی ضد آنتی‌ژن سطحی ویروس هپاتیت B می‌باشد.

فارماکوکینتیک: بعد از تزریق این فرآورده، پادتن در عرض ۱-۶ روز ظاهر شده و ۱۱-۳ روز بعد به حداکثر مقدار خود می‌رسد. نیمه عمر متوسط پادتن بین ۲۵-۱۷ روز می‌باشد، ولی مصونیت برای ۲ ماه تداوم دارد. تجویز این فرآورده بروز بیماری را ۷۵٪ کاهش می‌دهد و تجویز همزمان آن با واکسن هپاتیت B ۹۸٪ افراد را مصون می‌سازد.

هشدارها

۱- برای افراد با سابقه واکنش‌های حساسیتی سیستمیک به علت تجویز ایمنوگلوبولین‌های انسانی و بیماران مبتلا به نقص انتخابی IgA، این فرآورده باید با احتیاط مصرف شود.

نمکی رقیق نمود. به منظور جلوگیری از تماس داروی رقیق نشده با هوای داخل بطری، ابتدا بطری سرم را باید وارونه و تمام مقدار مورد نیاز برای یک روز را باید به سرم نمکی اضافه نمود (غلظت دارو نباید از ۱mg/ml تجاوز کند). به دلیل این که غلظت کم نمک موجب رسوب نمودن دارو می‌شود، رقیق نمودن دارو در محلول دکستروز توصیه نمی‌شود. انفوزیون یک نوبت باید طی ۴ ساعت یا بیشتر انجام شود. فرآورده رقیق شده تا ۱۲ ساعت قابل استفاده می‌باشد.

مقدار مصرف

آزمون جلدی: با تزریق داخل جلدی ۰/۱ml با رقت ۱:۱۰۰۰ دارو در سرم نمکی (معادل ۵۲۱g IgG اسبی) و مقایسه با کنترل (سرم نمکی به تنهایی) انجام می‌شود. اگر دارو تورم یا قرمزی (با هر دو) با قطر بیش از ۱۰mm ایجاد کرد، هنگام انفوزیون باید احتیاط کرد. در صورت بروز واکنش‌های سیستمیک مثل جوش‌های گسترده، افزایش ضربان قلب، تنگی نفس، کاهش فشار خون یا آنافیلاکسی تزریق دارو نباید انجام شود. ارزش این آزمون اثبات نشده است، چرا که واکنش‌های آلرژیک در بیماران با آزمون منفی ممکن است اتفاق بیافتد.

پیوند کلیه: برای بزرگسالان ۳۰-۱۰۰ و برای کودکان ۵-۲۵mg/kg/day تجویز می‌شود.

به منظور تاخیر در شروع رد پیوند، مقدار ثابت ۱۵mg/kg/day روزانه برای ۱۴ روز و سپس یک روز در میان برای ۱۴ روز دیگر (به طور کلی ۲۱ نوبت در ۲۸ روز) تزریق می‌شود. اولین نوبت باید در عرض ۲۴ ساعت بعد از عمل پیوند تجویز شود.

به منظور درمان رد پیوند، اولین نوبت را می‌توان تا تشخیص اولین علامت رد پیوند به تاخیر انداخت. مقدار توصیه شده ۱۰-۱۵mg/kg/day برای ۱۴ روز می‌باشد و سپس تزریق یک روز در میان تا ۲۱ نوبت دیگر را می‌توان تجویز کرد.

درمان کم خونی آپلاستیک: ۱۰-۲۰mg/kg/day روزانه برای ۱۴-۸ روز توصیه می‌شود. سپس تزریق یک روز در میان تا ۲۱ نوبت دیگر را نیز می‌توان تجویز نمود. به دلیل کاهش تعداد پلاکت‌ها متعاقب تجویز این دارو،

۲- احتمال انتقال بیماری‌های ویروسی وجود دارد.

افراد در معرض خطر با عفونت هپاتیت B:

ایمنوگلوبولین هپاتیت B (برای نوزادان ۰/۵ml و برای بزرگسالان ۰/۰۶ml/kg) را همزمان یا یک ماه قبل از واکسن هپاتیت B باید تزریق کرد.

اشکال دارویی

Injection: At Least 200IU/ml

IMMUNE GLOBULINS

IMMUNE GLOBULIN INTRAMUSCULAR (IGIM)

توجه: پیش از مطالعه این تک‌نگار، مراجعه به تک‌نگار کلی ایمنوگلوبولین‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این فرآورده برای پیشگیری یا درمان هپاتیت A، پیشگیری یا تخفیف علائم سرخک، جبران نقص ایمنوگلوبولین‌های طبیعی، ایمنی انتقالی در افراد مبتلا به نقص سیستم ایمنی در معرض ابتلا به آبله مرغان، کاهش احتمال بروز سرخچه و ضایعات جنینی در دوران بارداری، و ضعف ایمنی شدید (نقص ایمنی مادرزادی، عفونت HIV، لوسمی، لنفوم، کم‌خونی آپلاستیک، درمان با عوامل سایتوتوکسیک، پرتودرمانی یا مصرف مقادیر زیاد گلوکوکورتیکوئیدها) مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این فرآورده محلولی از ایمنوگلوبولین‌ها، مخصوصاً IgG، می‌باشد. میزان تاثیر این فرآورده در پیشگیری از هپاتیت A و سرخک به ترتیب ۹۵-۸۰٪ و ۵۰٪ می‌باشد.

فارماکوکینتیک: حداکثر سطوح خونی ایمنوگلوبولین IgG تقریباً دو روز بعد از تزریق این فرآورده به دست می‌آید. نیمه عمر IgG در گردش خون افراد با سطوح طبیعی IgG معادل ۲۳ روز است.

موارد منع مصرف: این فرآورده برای افراد با سابقه واکنش‌های حساسیتی یا واکنش‌های شدید سیستمیک به علت تجویز ایمنوگلوبولین‌های انسانی، و بیماران مبتلا به نقص منفرد IgA و یا نقص انعقادی یا کاهش تعداد

عوارض جانبی: درد موضعی در محل تزریق، کهیر و آنژیوادم از عوارض جانبی عمده می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: به دلیل تداخل اثر با واکسن‌های ویروسی، تا سه ماه بعد از تزریق ایمنوگلوبولین هپاتیت B، از تجویز واکسن‌های ویروسی باید امتناع کرد.

نکات قابل توصیه

۱- به دلیل احتمال بروز واکنش‌های شدید، از تزریق داخل وریدی اجتناب شود. از راه داخل عضلانی و ترجیحاً در عضله ران یا دلتوئید تزریق شود. به علت احتمال خطر آسیب به عصب سیاتیک نباید در عضله سرینی تزریق کرد.

۲- برای بیماران تحت درمان با مهارکننده پروتئیناز آلفا یک واکسیناسیون بر علیه هپاتیت B توصیه شده است. در صورت ناکافی بودن وقت برای تکمیل پاسخ ایمنی توسط واکسن، باید یک نوبت ایمنوگلوبولین هپاتیت B تزریق شود.

۳- فرآورده را باید در دمای ۲-۸ درجه سانتیگراد نگهداری و از انجماد آن جلوگیری کرد.

مقدار مصرف

پیشگیری بعد از تماس: مقدار توصیه شده ۰/۰۶ml/kg می‌باشد و مقدار معمول برای بزرگسالان معادل ۵ml-۳ است. مقدار مورد نیاز را باید بلافاصله (یا حداکثر در عرض ۷ روز) بعد از تماس از راه داخل عضلانی تزریق کرد. ۲۸-۳۰ روز بعد این تزریق را باید تکرار نمود.

پیشگیری در نوزادان متولد شده از مادران

HBsAg مثبت: بلافاصله بعد از تولد (یا حداکثر در عرض ۱۲ ساعت) مقدار ۰/۵ml از دارو را باید در داخل عضله ران تزریق کرد. همچنین برای این نوزادان در طی روز بعد از تولد یک نوبت واکسن هپاتیت B تزریق شود. اگر در اولین نوبت تزریق واکسن تا ۳ ماهگی نوزاد تعویق افتاد، تزریق نوبت دوم و سوم این فرآورده (۰/۵ml) در ۳ ماهگی و ۶ ماهگی ضروری است.

پلاکت‌ها نباید تجویز شود.

نقص ایمنوگلوبولین: استفاده از IGIV ارجحیت

دارد، ولی در صورت فقدان IGIV می‌توان IGIM را مصرف کرد. مقدار اولیه $1/3 \text{ml/kg}$ و بعد هر ۳ یا ۴ هفته $0/66 \text{ml/kg}$ تزریق شود. بعضی از بیماران با فواصل کوتاهتری به IGIM نیاز دارند.

آبله مرغان: در صورت فقدان ایمنوگلوبولین ضدآبله مرغان بلافاصله $1/2 - 0/6 \text{ml/kg}$ تزریق شود.

سرخچه: مقدار $0/55 \text{ml/kg}$ در عرض ۲۲ ساعت بعد از تماس توصیه شده است.

اشکال دارویی

Injection: 2, 10ml vials

IMMUNE GLOBULINS

IMMUNE GLOBULIN INTRAVENOUS (IGIV)

توجه: پیش از مطالعه این تک‌نگار، مراجعه به تک‌نگار کلی ایمنوگلوبولین‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این دارو برای درمان مبتلا به نقص سیستم ایمنی، پورپورای ترمبوسیتوپنیک ایمنی، لوسمی لنفوسیتیک مزمن سلول‌های B، سندرم کاواساکی جلوگیری از عفونت در کودکان مبتلا به ایدز و در پیوند مغز استخوان به منظور کاهش احتمال بروز و شدت عفونت سیستمیک و کاهش واکنش میزبان بر علیه پیوند مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این فرآورده باعث ایجاد سطوح وسیعی از پادتن‌ها می‌شود.

فارماکوکینتیک: این فرآورده بلافاصله اثر نموده و میزان تاثیر درمانی آن در لوسمی لنفوسیتیک سلول‌های B 50% ، در بیماری پورپورای ترمبوسیتوپنیک ایمنی $67-86\%$ و در بیماری مبتلا به سندرم کاواساکی $78-96\%$ می‌باشد. میانگین عمر پادتن $25-18$ روز است.

موارد منع مصرف: برای افراد با سابقه واکنش‌های حساسیتی یا واکنش‌های شدید سیستمیک به علت

هشدارها: این فرآورده فقط برای تزریق داخل عضلانی (ترجیحاً در عضله سرینی) می‌باشد و به دلیل احتمال بروز واکنش‌های شدید، باید از تزریق داخل وریدی اجتناب کرد.

عوارض جانبی: درد و حساسیت موضع تزریق، کهیر و آنژیوادم از عوارض جانبی عمده این دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: به دلیل تداخل اثر با واکنش‌های زنده ویروسی، تا سه ماه بعد از تزریق این فرآورده، از تجویز واکنش‌های ویروسی امتناع شود.

نکات قابل توصیه

- در صورت تماس بیماران مبتلا به ضعف سیستم ایمنی با سرخک، بلافاصله این فرآورده را باید تزریق و از مصرف واکنس سرخک برای این افراد باید خودداری کرد.
- برای افراد با سابقه واکنش‌های حساسیتی سیستمیک به علت تجویز ایمنوگلوبولین‌های انسانی، این فرآورده باید با احتیاط مصرف شود.
- هنگام تزریق دارو، احتمال انتقال بیماری‌های ویروسی وجود دارد.
- فرآورده را باید در دمای $2-8$ درجه سانتیگراد نگهداری و از انجماد آن جلوگیری کرد.

مقدار مصرف

هیپاتیت A: برای افرادی که با بیماران هیپاتیت A تماس دارند، یک نوبت $0/2 \text{ml/kg}$ توصیه می‌شود. برای مسافرتی که قصد عزیمت به مناطق آلوده را دارند، برای حضور کمتر از سه ماه باید یک نوبت $0/2 \text{ml/kg}$ تزریق شود و برای حضور بیش از سه ماه، هر $6-4$ ماه یک بار $0/6 \text{ml/kg}$ تزریق شود.

سرخک: به منظور جلوگیری یا تخفیف علائم سرخک در افراد حساس که کمتر از شش روز قبل با سرخک تماس داشته‌اند، 25ml/kg تزریق و اگر کودک حساس مبتلا به نقص ایمنی نیز بود، 5ml/kg (حداکثر 15ml) تزریق شود.

استفاده شود. از انجماد فرآورده باید جلوگیری نمود.

مقدار مصرف

درمان جایگزینی ایمنوگلوبولین‌ها: مقدار مناسب

IGIV به منظور تامین سطح طبیعی (IgG) حداقل $2g/l$ تعیین می‌گردد. $400-1000mg/kg$ هر سه تا چهار هفته یک بار توصیه شده است. اگرچه بعضی از بیماران ممکن است تا میزان $800mg/kg$ هر سه تا چهار هفته یک بار نیاز داشته باشند. برای نوبت اول توصیه می‌شود که $200mg/kg$ با فواصل کوتاه‌تری تزریق شود و بعد مطابق مقدار فوق باید عمل نمود.

درمان لوئمی لنفوسیتیک سلول‌های B:

$400mg/kg$ هر ۴-۳ هفته یک بار تزریق شود.

درمان پورپورای ترومبوسیتوپنیک ایمنی: برای

شروع $200-400mg/kg$ برای یک تا ۷ روز متوالی تزریق می‌گردد. در صورت پاسخ به درمان (تعداد پلاکت $30000-50000 cells/mm^3$) بعد از روز دوم می‌توان درمان را قطع کرد. بعد از شروع درمان، چنانچه تعداد پلاکت‌ها به $30000 cells/mm^3$ برسد یا بیمار دارای علائم خونریزی باشد، درمان باید با تزریق $200-400mg/kg$ هر ۲ هفته یک بار ادامه یابد تا تعداد پلاکت‌ها بالای $30000 cells/mm^3$ (و در کودکان $20000 cells/mm^3$) حفظ شود.

سندرم کاواساکی: در طی ۱۰ روز ابتدای بیماری،

درمان یا به صورت یک مرتبه $2g/kg$ در طی ۱۰ ساعت و یا به صورت $400mg/kg$ در ۴ روز متوالی تزریق شود. درمان همزمان با آسپیرین ($100mg/kg/day$) تا روز چهاردهم بیماری و سپس $5-3mg/kg/day$ برای ۵ هفته نیز توصیه می‌شود.

کودکان مبتلا به ایدز: در این بیماران تزریق

$400mg/kg$ هر ۲۸ روز یک بار توصیه می‌شود.

بیماران نیازمند پیوند مغزاستخوان: ۷ و ۲ روز

قبل از انجام عمل پیوند و سپس هر هفته یک بار تا ۹۰ روز بعد از عمل پیوند $500mg/kg$ تزریق شود.

اشکال دارویی

Injection: 1, 2.5, 5 & 10g

تجویز ایمنوگلوبولین‌های انسانی، این فرآورده نباید مصرف شود. این فرآورده برای بیماران مبتلا به نقص منفرد IgA یا نقص انعقادی یا کاهش تعداد پلاکت‌ها نباید تجویز شود.

هشدارها

۱- سندرم مننژیت آسپتیک بعد از تزریق IGIV مخصوصاً با مقادیر زیاد گزارش شده است. این سندرم که از چند ساعت تا ۲ روز بعد از تزریق IGIV شروع می‌شود، دارای علائمی مثل سردرد شدید، خواب‌آلودگی، تب، نورترسی، حرکت دردناک چشم‌ها، تهوع و استفراغ می‌باشد.

۲- IGIV می‌تواند افت سریع فشار خون و علائم بالینی آنافیلاکسی را موجب شود. بروز این واکنش‌ها به سرعت انفوزیون بستگی دارد. علائم حیاتی را باید به طور مداوم کنترل کرد و مراقب هر گونه علامت در مدت انفوزیون بود.

۳- واکنش‌های پیش‌رونده التهابی بیشتر در بیماران آگاماگلوبولینمی یا هیپوگاماگلوبولینمی شدید اتفاق می‌افتد که برای اولین بار تحت درمان با ایمنوگلوبولین‌ها قرار می‌گیرند یا ۸ هفته از آخرین تزریق ایمنوگلوبولین دریافتی آن‌ها می‌گذرد.

عوارض جانبی: بروز عوارض جانبی به سرعت انفوزیون

بستگی دارد. تهوع، استفراغ، کرامپ‌های شکمی، تب، لرز، ناخوشی، درد مفاصل و عضلات، افزایش ضربان قلب، جوش و قرمزی پوست، سردرد و سرگیجه از عوارض عمده IGIV می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: به دلیل تداخل اثر با واکنش‌های

زنده ویروسی، تا سه ماه بعد از تزریق IGIV، باید از تجویز واکنش‌های ویروسی امتناع شود.

نکات قابل توصیه

۱- فقط باید از راه داخل‌وریدی تزریق شود.
۲- فرآورده باید در دمای اتاق و زیر ۳۰ درجه سانتیگراد نگهداری شود و یا فرآورده طبق دستور سازنده آن نگهداری شود. برای آماده‌سازی از محلول همراه فرآورده

MEASLES IMMUNE GLOBULIN

توجه: پیش از مطالعه این تکنگار، مراجعه به تکنگار کلی ایمنوگلوبولین‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این فرآورده برای ایجاد ایمنی انتقالی بر علیه بیماری سرخک مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین در افراد مستعد که با عفونت تماس داشته‌اند، برای پیشگیری و بهبودی سرخک مصرف می‌شود. همچنین در زنان باردار در سه ماهه اول، بیماران مبتلا به سندرم نقص پادتن، بیماران تحت درمان با مقادیر زیاد کورتیکواستروئیدها یا سایر داروهای کاهنده سیستم ایمنی، بیماران مبتلا به بیماری‌های شدید تب‌دار (مخصوصاً اگر دارای اختلالات مغزی باشند) به شرط آن که تا به حال واکسینه نشده باشند، مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این فرآورده حاوی ایمنوگلوبولین‌های لیوفیلیزه (عمدتاً IgG) می‌باشد و از پلاسمای حاوی پادتن‌های خاص بر علیه ویروس سرخک به دست می‌آید.

هشدارها

- ۱- درافراد با سابقه واکنش‌های حساسیتی سیستمیک باید این فرآورده با احتیاط مصرف شود.
- ۲- هنگام تزریق دارو احتمال انتقال بیماری‌های ویروسی وجود دارد.

عوارض جانبی: درد و سفتی در محل تزریق، تب، کپه‌ری و آنژیوادم از عوارض جانبی عمده این فرآورده می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: به دلیل تداخل اثر با واکسن‌های ویروسی، تا سه ماه بعد از تزریق این ایمنوگلوبولین، از تجویز واکسن‌های ویروسی امتناع شود.

نکات قابل توصیه

این فرآورده باید در دمای بین ۸- تا ۲- درجه سانتیگراد و دور از نور و تحت خلاء یا گاز خنثی نگهداری شود.

مقدار مصرف

پیشگیری فوری: در اسرع وقت بعد از تماس (یا حداکثر طی ۵ روز بعد از آن)، ۰/۴-۰/۲ ml/kg باید داخل عضلانی تزریق شود. در صورت تداوم تماس همین مقدار باید بعد از ۳-۲ هفته تکرار شود.

درمان بیماری سرخک: تزریق داخل عضلانی ۱-۱/۲ ml/kg توصیه می‌شود.

جلوگیری از بروز عوارض جانبی بعد از واکسیناسیون: برای این منظور تزریق داخل عضلانی ۰/۲ ml/kg توصیه شده است. این مقدار از پیشرفت ایمنی فعال بر علیه واکسن جلوگیری نمی‌کند.

اشکال دارویی

Injection: 200IU/ml

IMMUNE GLOBULINS

RABIES IMMUNE GLOBULIN

توجه: پیش از مطالعه این تکنگار، مراجعه به تکنگار کلی ایمنوگلوبولین‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این فرآورده برای ایجاد ایمنی انتقالی بر علیه بیماری هاری همراه با واکسن هاری در درمان بعد از تماس مورد استفاده قرار می‌گیرد.

مکانیسم اثر: این فرآورده حاوی ایمنوگلوبولین‌های انسانی (عمدتاً IgG) می‌باشد که از پلاسمای افراد مصون شده بر علیه بیماری هاری به دست می‌آید و دارای پادتن‌های اختصاصی بر علیه ویروس‌های هاری می‌باشد.

فارماکوکینتیک: از ۲۴ ساعت بعد از تزریق سطوح پادتن انتقالی قابل تشخیص خواهد بود و در طی ۱۳-۲ روز به حداکثر می‌رسد و برای ۲۱ روز در سطح مطلوب باقی خواهد ماند.

موارد منع مصرف: در صورت واکسیناسیون موفقیت‌آمیز قبل از تماس و برای بیماران مبتلا به نقص منفرد IgA نباید مصرف شود.

TETANUS IMMUNE GLOBULIN

هشدارها

- ۱- برای افراد با سابقه واکنش‌های حساسیتی سیستمیک به علت تجویز ایمنوگلوبولین‌های انسانی، این فرآورده باید با احتیاط مصرف شود. ایپ‌نفرین باید در دسترس باشد.
- ۲- هنگام تزریق این دارو، احتمال انتقال بیماری‌های ویروسی وجود دارد.

توجه: پیش از مطالعه این تک‌نگار، مراجعه به تک‌نگار کلی ایمنوگلوبولین‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این فرآورده برای ایجاد ایمنی انتقالی بر علیه بیماری کزاز در افراد زخمی که زخم آن‌ها با اسپور باکتری کزاز آلوده شده باشد، استفاده می‌شود. همچنین برای افراد زخمی، در صورت مشخص نبودن سابقه واکسیناسیون کزاز یا گذشت بیش از ۱۰ سال از آخرین نوبت تزریق نیز تجویز این فرآورده توصیه شده است. مصرف همزمان این فرآورده با توکسوئید کزاز بلامانع است.

مکانیسم اثر: این فرآورده حاوی ایمنوگلوبولین‌های لیوفیلیزه (عمدتاً IgG) می‌باشد و از پلاسمای حاوی پادتن‌های خاص بر علیه *Chostridium Tetani* به دست می‌آید.

فارماکوکینتیک: پادتن کزاز دارای نیمه عمری معادل ۴ هفته می‌باشد. از ۲۴ ساعت بعد از تزریق سطوح پادتن انتقالی قابل تشخیص خواهد بود و برای ۲۱ روز در سطح مطلوب باقی خواهد ماند.

موارد منع مصرف: در صورت سابقه حساسیت ایمنوگلوبولین‌های انسانی و برای بیماران مبتلا به نقص منفرد IgA نباید تجویز شود.

هشدارها: هنگام تزریق این دارو، احتمال انتقال بیماری‌های ویروسی وجود دارد.

عوارض جانبی: درد و سفتی در محل تزریق، کهیر و آنژیوادم از عوارض جانبی عمده این فرآورده می‌باشند.

تداخل‌های دارویی

۱- به دلیل تداخل اثر با واکسن‌های ویروسی، تا سه ماه بعد از تزریق ایمنوگلوبولین ضد کزاز، باید از تجویز واکسن‌های ویروسی خودداری شود.

عوارض جانبی: درد و سفتی در محل تزریق، تب، کهیر و آنژیوادم از عوارض جانبی عمده این فرآورده می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: به دلیل تداخل اثر با واکسن‌های ویروسی، تا سه ماه بعد از تزریق ایمنوگلوبولین ضدهاری، از تجویز واکسن‌های ویروسی امتناع شود. هم‌چنین در صورت مصرف همزمان واکسن هاری، باید از تکرار تزریق ایمنوگلوبولین خودداری شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- برای افراد مبتلا به نوعی خاص از کمبود IgA، کمبود پلاکت‌ها و اختلالات انعقادی باید با احتیاط از این فرآورده استفاده کرد.
- ۲- از راه داخل وریدی نباید تزریق شود. محل مناسب تزریق عضله دلتوئید یا عضله سرینی (در طرف مقابل محل تزریق واکسن هاری) می‌باشد.
- ۳- این فرآورده باید در دمای بین ۸- تا ۲۰ درجه سانتیگراد و دور از نور نگهداری شود. از انجماد فرآورده جلوگیری شود و در صورت انجماد آن را باید دور ریخت.

مقدار مصرف: هرچه سریعتر بعد از تماس، ایمنوگلوبولین ضدهاری، (۲۰ IU/Kg یا ۰/۱۳۳ ml/kg) نیمی از مقدار مورد نیاز را باید در محل گزش پخش کرد و باقیمانده را در عضله سرینی تزریق کرد (باید تجویز شود).

اشکال دارویی

Injection: 150unit/ml

INTERFERONS

۲- مصرف هم‌زمان این فرآورده با توکسوئید کزاز موجب تأخیر در ایجاد ایمنی فعال می‌گردد.

نکات قابل توصیه

- Interferon Beta-1A
- Interferon Beta-1B
- Interferon Gamma-1B
- Peginterferon Alfa-2A
- Peginterferon Alfa-2B

اینترفرون‌ها محصولات پروتئینی هستند که از روش نو ترکیبی حاصل و به منظور تزریق آماده شده‌اند. اینترفرون‌ها گروهی از پروتئین‌ها یا گلیکوپروتئین‌های طبیعی هستند که توسط سلول‌های اوکاریوت و در پاسخ به عفونت‌های ویروسی یا سایر محرک‌های بیولوژیک تولید می‌شوند.

INTERFERONS

INTERFERON BETA-1A

موارد مصرف: این فرآورده برای درمان اشکال

عودکننده مولتیپل اسکلروزیس و کاهش میزان ناتوانایی فیزیکی و کاهش تشدید بیماری مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اینترفرون beta-1a گلیکوپروتئینی با ۱۶۶ اسیدآمین می‌باشد که از نظر توالی اسیدآمین‌ها با اینترفرون انسانی یکسان است.

اینترفرون-بتا دارای خواص ضد ویروس، ضد تکثیر و تنظیم‌کننده ایمنی می‌باشد. مکانیسم عمل آن در بیماری مولتیپل اسکلروزیس کاملاً مشخص نیست. اثبات شده است که اینترفرون با اتصال به گیرنده‌های خودش در سطح سلول بیان یک سری از محصولات ژنی را باعث می‌شوند. اعتقاد بر این است که این محصولات میانجی‌های اعمال بیولوژیک اینترفرون-بتا می‌باشند.

فارماکوکینتیک: متعاقب تزریق مقدار ۷۵-۱۵mcg

تولید مارکرهای پاسخ بیولوژیک (مثل نشویندگی و B- میکروگلوبولین) تحریک می‌شوند. سطوح این مارکرها در طی ۱۲ ساعت بعد از تجویز به حداکثر میزان خود می‌رسد و برای حداقل ۴ روز بالا باقی می‌ماند. حداکثر پاسخ بیولوژیک ۴۸ ساعت بعد از تجویز مشاهده خواهد شد. نیمه عمر این دارو ۱۰ ساعت می‌باشد.

۱- به دلیل بروز واکنش‌های شدید، از تزریق داخل-وریدی اجتناب شود. باید از راه داخل‌عضلانی و ترجیحاً در عضله ران یا دلتوئید تزریق گردد. به علت احتمال خطر آسیب به عصب سیاتیک نباید در عضله سرینی تزریق شود. فقط از راه داخل‌عضلانی استفاده شود.

۲- آزمون جلدی نباید انجام شود، زیرا تزریق داخل جلدی محلول‌های غلیظ IgG اغلب باعث واکنش‌های التهابی موضعی می‌شوند که ممکن است با واکنش‌های آلرژیک اشتباه شوند.

۳- این فرآورده باید در دمای بین ۸- تا ۲۰ درجه سانتیگراد و دور از نور نگهداری، ولی از انجماد آن جلوگیری شود.

مقدار مصرف

پیشگیری: برای افراد با سن بیش از ۷ سال ۲۵۰ واحد و برای کودکان کمتر از ۷ سال به ازای هر کیلوگرم وزن آنان ۴ واحد مصرف شود. اگر چه می‌توان همان مقدار بزرگسالان را برای کودکان نیز مصرف نمود. در این کودکان، مصرف هم‌زمان DTP یا DT با سرنگ متفاوت و در محلی دیگر باید تزریق شود. در صورت زخم‌های بزرگ و یا کثیف، برای بزرگسالانی که بیش از ۱۰ سال از تزریق نوبت یادآوری Td یا توکسوئید کزاز آن‌ها می‌گذرد مصرف هم‌زمان توکسوئید اجباری است. در صورت گذشت بیش از ۲۴ ساعت از ایجاد زخم، یا آلودگی شدید زخم و یا در سوختگی‌ها بدون توجه به وضعیت واکسیناسیون فرد باید ۵۰۰ واحد از این فرآورده را داخل عضلانی تزریق نمود.

درمان: ۱۵۰ واحد به ازای هر کیلوگرم وزن فرد (در یک نوبت) همراه با روش‌های درمانی دیگر باید استفاده شود.

اشکال دارویی

Injection: 250unit

موارد منع مصرف: حساسیت مفرط به دارو، آلبومین

انسانی یا هر یک از اجزاء فرآورده از مواد منع مصرف این فرآورده می‌باشد.

هشدارها

۱- تاثیر و بی‌ضرری این دارو در درمان مولتیپل اسکلروزیس پیشرونده مزمن اثبات نشده است.

۲- به دلیل احتمال افزایش افسردگی و خودکشی، در بیماران مبتلا به افسردگی باید با احتیاط مصرف شود. اگر در بیماری افسردگی بیشتر شد، باید به قطع درمان توجه داشت.

۳- در بیماران مبتلا به تشنج و برای بیماران قلبی این دارو باید با احتیاط مصرف شود.

مقدار مصرف

درمان مولتیپل اسکلروزیس: ۱/۱ ml از محلول رقیق کننده را باید به اینترفرون beta-1a افزود و به آرامی چرخاند تا فرآورده به طور کامل حل شود. برای درمان مولتیپل اسکلروزیس باید مقدار ۳۰ mcg هر هفته یک بار داخل عضلانی تزریق شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 33mcg (6.6 million IU)

INTERFERONS

INTERFERON BETA-1B

موارد مصرف: برای استفاده در بیماران سرپائی مبتلا به نوع متناوب بیماری مولتیپل اسکلروزیس به منظور کاهش تناوب و وخامت این بیماری مصرف می‌شود. این نوع بیماری با حملات عودکننده اختلالات عصبی همراه با بهبودی کامل یا ناقص مشخص می‌شود.

مکانیسم اثر: به تک نگار اینترفرون beta-1b مراجعه شود.

اینترفرون beta-1b پروتئینی دارای ۱۶۵ اسید آمینه ولی فاقد زنجیره جانبی کربوهیدرات موجود در اینترفرون انسانی می‌باشد. اینترفرون beta-1b، تکثیر لنفوسیت‌های T را کاهش می‌دهد و نشر اینترفرون گاما را متوقف می‌کند و آزاد شدن ساتیوکاین‌هایی که به اولیگوکندروسیت‌ها آسیب می‌رساند را مهار می‌کند. در مقابل فعالیت لنفوسیت‌های T مهار را افزایش می‌دهد. تصور می‌شود که اینترفرون گاما در حملات مولتیپل اسکلروزیس نقش دارد.

فارماکوکینتیک: با تزریق زیرجلدی غلظت سرمی این فرآورده بین ۸-۱ ساعت بعد از تجویز به حداکثر میزان (۴۰ IU/ml) خود می‌رسد. فراهمی‌زیستی از راه زیرجلدی معادل ۵۰٪ می‌باشد.

نیمه عمر دارو بین ۸ دقیقه تا ۴/۳ ساعت و حجم توزیع آن برابر ۲/۸۸L/kg-۲/۲۵-۰/۲۵ می‌باشد. تزریق داخل‌وریدی

عوارض جانبی: سردرد، تب، علائم شبه آنفلوآنزا، عفونت مجاری تنفسی، کم‌خونی، درد مفاصل و عضلات، اسهال و تهوع از عوارض جانبی عمده این دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این فرآورده با داروهای کاهنده فعالیت مغز استخوان و پرتودرمانی باعث کاهش شدید فعالیت مغز استخوان می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- این فرآورده باید در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد نگهداری شود. در صورت عدم وجود یخچال، اینترفرون beta-1a را برای مدت ۳۰ روز می‌توان در درجه حرارت ۲۵ درجه سانتیگراد نگهداری نمود. در صورت آماده سازی هرچه سریع‌تر و در عرض ۶ ساعت (نگهداری در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد) مصرف شود.

۲- قبل از شروع درمان و همچنین با فواصلی در حین درمان انجام آزمایشات ذیل توصیه می‌شود: هموگلوبین، شمارش کامل و تمایزی گویچه سفید، شمارش پلاکت‌ها و آزمایشات بیوشیمیایی خون مثل آزمون‌های فعالیت کبد.

۳- احتمال بروز علائم شبه آنفلوآنزا وجود دارد. این علائم شامل تب، لرز، درد عضلانی، تعریق می‌باشند.

۴- ممکن است حساسیت به نور در بیمار ایجاد شود. لازم است اقدامات حفاظتی در این مورد به عمل آید.

(1ml) یک روز در میان افزایش داده شود. هفته اول و دوم ۰/۰۶۲۵mg، هفته سوم و چهارم ۱/۲۵mg و هفته پنجم و ششم ۰/۱۸۷۵mg و هفته هفتم ۰/۲۵mg تزریق شود.

اشکال دارویی

Powder for injection: 0.3mg (9.6 million IU)

INTERFERONS

INTERFERON GAMMA – 1B

موارد مصرف: این دارو برای کاهش احتمال بروز و شدت عفونت‌های همراه با بیماری گرانولوماتوز مزمن و درمان پوکی استخوان شدید و بدخیم (برای تأخیر در زمان پیشرفت بیماری) مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: به تکنیک اینترفرون‌ها مراجعه شود. اینترفرون γ -1b دارای یک زنجیره پپتیدی با ۱۴۰ اسیدآمینه می‌باشد. اگر چه اینترفرون‌ها دارای خواص مشترکی می‌باشند، ولی اینترفرون-گاما دارای اثرات فعال‌کنندگی فاگوسیت‌ها (مثل تولید متابولیت‌های اکسیژن در داخل فاگوسیت‌ها) می‌باشد. تحقیقات نشان می‌دهد که اینترفرون-گاما باعث افزایش متابولیسم اکسیداتیو ماکروفاژهای بافتی، افزایش سمیت سلولی وابسته به پادتن و فعالیت سلول‌های کشنده طبیعی می‌شود. برخلاف اینترلوکین ۴، اینترفرون-گاما سطح IgE و تولید کلان‌را کاهش می‌دهد. این فرآورده همچنین سطح سرمی اینترلوکین ۲، ترشح H_2O_2 توسط منوسیت‌ها و نسبت سلول‌های T_4 به سلول‌های T_8 را افزایش می‌دهد. این فرآورده احتمال خطر عفونت شدید را در بین بیماران مبتلا به گرانولوماتوز مزمن ۶۷٪ کاهش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر این فرآورده ۳۸ دقیقه، ۲/۹ ساعت و ۵/۹ ساعت به ترتیب برای تزریق داخل-وریدی، داخل‌عضلانی و زیرجلدی می‌باشد. زمان لازم برای رسیدن به حداکثر غلظت با تزریق زیرجلدی و

دارو ۳ بار در هفته برای دو هفته باعث تجمع دارو در سرم بیماران نمی‌شود.

موارد منع مصرف: حساسیت مفرط به دارو، آلومین انسانی یا هریک از اجزاء فرآورده از موارد منع مصرف این فرآورده می‌باشد.

هشدارها: مشابه اینترفرون beta-1a می‌باشد.

عوارض جانبی: واکنش‌های موضعی درمحل تزریق، سردرد، تب، لرز، سینوزیت، دل‌درد، فشار خون بالا، علائم شبه‌آنفولانزا، درد عضلانی، اسهال، یبوست، استفراغ و عوارض عصبی عوارض جانبی عمده این دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: از مصرف هم‌زمان این فرآورده با واکسن‌های حاوی ویروس زنده خودداری شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- پودر این فرآورده باید در دمای ۲۰-۱۵ درجه سانتیگراد نگهداری و از انجماد آن باید جلوگیری کرد. در صورت آماده‌سازی باید فرآورده در عرض ۳ ساعت مصرف شود.
- ۲- برای آماده‌سازی، ۱/۲ml از محلول رقیق‌کننده به داخل ویال تزریق شود. به آهستگی ویال چرخانیده شود، تا دارو به طور کامل حل گردد. بعد از آماده‌سازی ویال حاوی محلول ۰/۲۵mg/ml می‌باشد.
- ۳- قبل از شروع درمان و همچنین با فواصلی در حین درمان انجام آزمایشات ذیل توصیه می‌شود: هموگلوبین، شمارش کامل و تمایزی گویچه‌های سفید، شمارش پلاکت‌ها، آزمون‌های فعالیت کبد.
- ۴- احتمال بروز علائم آنفولانزا وجود دارد. این علائم شامل تب، لرز، درد عضلانی و تعریق می‌باشد.
- ۵- ممکن است حساسیت به نور در بیمار ایجاد شود. لازم است اقدامات حفاظتی در این مورد به عمل آید.

مقدار مصرف: ۰/۲۵mg معادل ۸ میلیون واحد یک روز در میان زیرجلدی تزریق شود. برای شروع ۰/۰۶۲۵mg (۰/۲۵ml) یک روز در میان زیرپوستی تزریق شود و در طی یک دوره ۶ هفته‌ای تا ۰/۲۵mg

داخل عضلانی به ترتیب برابر با ۷ و ۴ ساعت است.

از به هم زدن شدید فرآورده خودداری شود. اگر فرآورده بیش از ۱۲ ساعت در دمای اتاق قرار گرفت، باید آن را دور ریخت.

موارد منع مصرف: در صورت حساسیت مفرط به اینترفرون گاما، محصولات باکتری *E. coli* یا هر یک از اجزاء فرآورده نباید مصرف شود.

هشدارها

مقدار مصرف: برای بیمارانی که بدن آن‌ها بیشتر از $0.5m^2$ می‌باشد، $50mcg/m^2$ ($1/5$ million U/ m^2) و برای بیمارانی که بدن آن‌ها معادل یا کمتر از $0.5m^2$ می‌باشد، $1/5mcg/Kg$ سه بار در هفته باید زیرجلدی تزریق کرد (به طور مثال دوشنبه، چهارشنبه و جمعه). تجویز مقدار بیشتر توصیه نمی‌شود. اگر واکنش‌های شدید ظاهر شد، باید مقدار مصرف، (تا نصف مقدار فوق) کاهش داد یا تا از بین رفتن این واکنش‌ها باید مصرف را قطع نمود.

۱- هنگام مصرف برای بیماران مبتلا به تشنج یا اختلالات CNS و بیماران قلبی و بیماران مبتلا به ضعف مغز استخوان، مالتیپل اسکلروزیس، لوپوس اریتماتوز سیستمیک احتیاط لازم به عمل آید.

۲- در صورت بروز واکنش حاد حساسیتی، مصرف دارو فوراً باید قطع و از روش‌های درمانی مناسب استفاده شود.

اشکال دارویی

عوارض جانبی: کاهش تعداد گویچه‌های سفید، تب، لرز، جوش‌های پوستی، سردرد، سندرم شبه آنفولانزا، اسهال، تهوع، استفراغ، ناراحتی‌های قلبی و عصبی و واکنش‌های موضعی در محل تزریق از عوارض جانبی عمده این دارو می‌باشند.

Injection: 100mcg (3 million units)/0.5ml

INTERFERONS

PEGINTERFERON ALFA-2a

تداخل‌های دارویی: مصرف هم‌زمان این فرآورده با داروهای کاهنده فعالیت مغز استخوان و پرتودرمانی باعث کاهش شدید فعالیت مغز استخوان می‌شود. از مصرف هم‌زمان این فرآورده با واکسن‌های حاوی ویروس زنده خودداری شود.

موارد مصرف: این دارو به تهنائی یا همراه با ریبویرین برای درمان بیماران مبتلا به هیپاتیت C مزمن که قبلاً اینترفرون آلفا دریافت نکرده باشند و بیماری کبدی آن‌ها جبران شده باشد، استفاده می‌شود.

نکات قابل توصیه

مکانیسم اثر: همانند اینترفرون‌ها، به گیرنده‌های اینترفرونی متصل و باعث افزایش فعالیت رونویسی ژنی می‌شود. این ژن‌ها موجب بروز بسیاری از اثرات بیولوژیک مثل مهار بازنویسی ویروسی در سلول‌های آلوده و مهار تکثیر سلولی و تعدیل ایمنی می‌شوند. ارتباط بالینی این اثرات ناشناخته باقی مانده است. این دارو تولید پروتئین‌هایی مثل نئوپترین سرم و ۲، ۵ اولیگوآدنیلیت سینتتاز را تحریک می‌کند.

۱- انجام آزمایشات ذیل قبل از درمان و با فواصل ۳ ماهه در حین درمان بیماران مبتلا به گرانولوماتوز توصیه می‌شود: آزمایشات خون‌شناسی (شمارش کامل سلول‌های خونی، شمارش تمایزی و پلاکت‌ها) و آزمایشات بیوشیمیائی (آزمایشات مربوط به فعالیت کلیه و کبد) و آزمایش ادرار.

۲- بهترین محل تزریق زیرجلدی در عضله دلتوئید یا ران می‌باشد.

فارماکوکینتیک: ۷۲ تا ۹۶ ساعت بعد از تزریق، غلظت سرمی به حداکثر می‌رسد و نیمه عمر دارو ۸۰ ساعت است.

۳- ویال فرآورده یک بار مصرف بوده، لذا مقدار استفاده نشده را باید دور ریخت.

۴- تمام اوقات این فرآورده باید در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد نگهداری، ولی از انجماد آن باید جلوگیری کرد.

موارد منع مصرف

- ۱- به دلیل دارا بودن بنزیل الکل، مصرف فرآورده در نوزادان و شیر خواران ممنوع است.
 - ۲- در صورت حساسیت مفرط به دارو یا هر یک از اجزاء فرآورده، ابتلا به هیپاتیت خودایمنی، بیماری کبدی حیران نشده و وجود علائم پرکاری یا کم کاری تیروئید، افزایش یا کاهش قند خون و دیابت قندی، این دارو نباید مصرف شود.
 - ۳- از مصرف هم‌زمان این فرآورده با قرص‌های ریباورین برای بیماران دارای به حساسیت مفرط به هر یک از اجزاء فرآورده‌ها، بیماران باردار، مردانی که همسران آن‌ها باردار هستند و بیماران مبتلا به هموگلوبینوپاتی‌ها (مثل تالاسمی، کم‌خونی داسی شکل) باید خودداری شود.
- ۸- در صورت بروز عفونت شدید، مصرف دارو باید قطع و درمان با آنتی بیوتیک مناسب شروع شود.
- ۹- قبل از شروع درمان، باید معاینه چشم پزشکی صورت گیرد و در صورت بروز یا تشدید هر گونه اختلال بینایی مصرف دارو باید قطع گردد.
- ۱۰- در صورت مصرف هم‌زمان این دارو با ریباورین احتمال بروز پانکراتیت کشنده وجود دارد، لذا مصرف دارو باید در افراد مشکوک به پانکراتیت قطع شود.
- ۱۱- مصرف دارو باید در افراد مبتلا به اختلال تنفسی نامعلوم یا مداوم قطع شود.

هشدارها

- ۱- به دلیل احتمال بروز یا تشدید اختلالات خودایمنی مثل میوزیت، هیپاتیت، پورپورای ترومبوسیتوپنیک ایدئوپاتیک، پسوریازیس، آرتریت روماتوئید، نفریت بینابینی، تیروئیدیت و لوپوس اریتماتوز سیستمیک در هنگام مصرف این فرآورده برای بیماران مبتلا به اختلالات خود ایمنی باید احتیاطات لازم صورت گیرد.
- ۲- این فرآورده باعث تضعیف مغز استخوان و سیتوپنی شدید می‌شود، لذا توصیه می‌گردد قبل از تجویز و در حین درمان آزمایشات شمارش کامل سلولی (CBC) به طور معمول انجام شود.
- ۳- به دلیل احتمال بروز زبادی فشار خون، آریتمی فوق بطنی، درد قفسه سینه و انفارکتوس قلبی، برای بیماران قلبی این فرآورده باید با احتیاط فراوان مصرف شود. قبل از تجویز نیز باید معاینات قلبی-عروقی انجام گیرد.
- ۴- در صورت بروز درد شکمی، اسهال خونی، تب (علائم شاخص کولیت)، مصرف دارو باید قطع گردد، کولیت در طی ۱ تا ۳ هفته بعد از قطع مصرف دارو بهبود می‌یابد.
- ۵- با مشاهده علائم پرکاری یا کم کاری تیروئید، افزایش یا کاهش قند خون و دیابت قندی و علائم حساسیت مفرط (کهپیر، آنژیوادم، انقباض برونش‌ها، آنافیلاکسی) در بیماران تحت درمان، فوراً باید مصرف دارو قطع گردد.
- ۶- این دارو باید در افراد دارای سابقه افسردگی با احتیاط

نکات قابل توصیه

- ۱- قبل از شروع درمان، آزمون‌های استاندارد خونی و بیوشیمیایی برای همه بیماران و آزمون تشخیص بارداری (برای زنان در دوران باروری) باید انجام شود. در طی درمان آزمون‌های استاندارد خونی و بیوشیمیایی باید هر ۲ تا ۴ هفته انجام شود. آزمون تشخیص بارداری نیز هر ماه یک بار در طی درمان و هر ۶ ماه یک بار بعد از قطع مصرف دارو باید انجام شود. اندازه‌گیری هورمون TSH هر ۱۲ هفته یک بار انجام شود.
- ۲- مصرف این دارو موجب کاهش گویچه‌های خونی و پلاکت‌ها می‌شود. در این صورت مقدار مصرف باید کاهش یابد. اختلالات خونی بعد از کاهش مقدار یا قطع مصرف بهبود می‌یابد.
- ۳- تب ممکن است به خاطر عوارض جانبی سندرم شبه-آنفلوانزا ایجاد شود، اما در صورت بروز تب پایدار

(مخصوصاً در بیماران نوتروپنیک) وجود عوامل دیگر باید بررسی شود.

فارماکوکینتیک: ۱۵ تا ۴۴ ساعت بعد از تزریق، غلظت سرمی به حداکثر می‌رسد و نیمه عمر دارو ۴۰ ساعت است.

۴- افزایش موقتی در میزان ALT (آلانیین آمینوترانسفراز سرم) در بیماران تحت درمان با این دارو مشاهده شده است در این حالت مقدار مصرف باید کاهش یابد. در صورت افزایش پایدار این آنزیم، علیرغم کاهش مقدار مصرف، مصرف دارو باید قطع شود.

۵- مصرف دارو در بیماران مبتلا به نارسائی کلیوی باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.

۶- این فرآورده باید در دمای ۲-۸ درجه سانتیگراد و به دور از نور نگهداری شود. از انجماد یا تکان دادن آن باید خودداری شود. فرآورده یک بار مصرف است و باید مقادیر اضافی را دور ریخت.

موارد منع مصرف

۱- در صورت وجود حساسیت مفرط به دارو یا هر یک از اجزاء فرآورده، ابتلا به هیپاتیت اتوایمیون، بیماری کبدی جبران نشده این دارو نباید مصرف شود.

۲- از مصرف همزمان این فرآورده با قرص‌های ریبوورین برای بیماران دارای حساسیت مفرط به هر یک از اجزاء فرآورده‌ها، بیماران باردار، مردانی که همسران آن‌ها باردار هستند و بیماران مبتلا به هموگلوبینوپاتی‌ها (مثل تالاسمی، کم‌خونی داسی شکل) باید خودداری شود.

مقدار مصرف: مقدار (1ml) ۱۸۰ mcg یک بار در هفته برای ۴۸ هفته از طریق زیرجلدی در شکم یا ران تزریق شود. با ظهور عوارض متوسط تا شدید ممکن است لازم باشد مقدار مصرف تا میزان (1ml) ۹۰-۱۳۵ mcg کاهش یابد.

هشدارها

۱- این دارو باید در افراد دارای سابقه افسردگی باید با احتیاط فراوان مصرف شود و بیمار باید از نظر علائم عصبی- روانی مثل رفتارهای تهاجمی، اختلالات روانی، توهمات، اختلال دوقطبی و جنون تحت نظر باشد. در صورت بروز افسردگی شدید، مصرف دارو را باید قطع کرد.

اشکال دارویی

Injection: 180mcg/ml, 360mcg/ml

INTERFERONS

PEGINTERFERON ALFA-2b

۲- این فرآورده باعث تضعیف مغز استخوان و سیتوپنی شدید می‌شود، لذا توصیه می‌گردد قبل از تجویز و در حین درمان آزمایشات شمارش کامل سلولی (CBC) به طور معمول انجام شود.

موارد مصرف: این دارو به تنهایی یا همراه با ریبوورین برای درمان بیماران مبتلا به هیپاتیت C مزمن که قبلاً اینترفرون آلفا دریافت نکرده باشند و بیماری کبدی آن‌ها جبران شده باشد یا حداقل دارای ۱۸ سال سن باشند، استفاده می‌شود.

۳- در صورت بروز درد شکمی، اسهال خونی، تب (علائم شاخص کولیت)، مصرف دارو باید قطع گردد، کولیت در طی ۱ تا ۳ هفته بعد از قطع مصرف دارو بهبود می‌یابد.

۴- در صورت مصرف این دارو احتمال بروز پانکراتیت کشنده وجود دارد، لذا مصرف دارو باید در افراد مشکوک به پانکراتیت قطع شود.

مکانیسم اثر: همانند اینترفرون‌ها، به گیرنده‌های اینترفرونی متصل و باعث شروع یک سری از حوادث پیچیده داخل سلولی می‌شود. این حوادث شامل القاء آنزیم‌های خاص، مهار تکثیر سلولی و تعدیل فعالیت ایمنی، مثل افزایش فعالیت فاگوسیتیک ماکروفاژها و افزایش اثر سمیت سلولی لنفوسیت‌ها و مهار تکثیر ویروسی در سلول‌های آلوده می‌شود.

۵- مصرف دارو باید در افراد مبتلا به اختلال تنفسی نامعلوم یا مداوم (تنگی نفس، ادم یا ارتشاح ریوی، پنومونی، پنومونیت بینایی، سارکوئیدوزیس) قطع شود.

۶- با مشاهده علائم پرکاری یا کم‌کاری تیروئید، افزایش یا کاهش قند خون و دیابت قندی و علائم حساسیت مفرط (کهیر، آنژیوادم، انقباض برنوشها، آنافیلاکسی) در بیماران تحت درمان، فوراً باید مصرف دارو قطع گردد.

۷- به دلیل احتمال بروز یا تشدید اختلالات خودایمنی مثل میوزیت، هپاتیت، پورپورای ترومبوسیتوپنیک ایدیوپاتیک، پسوریازیس، آرتريت روماتوئید، نفریت بینابینی، تیروئیدیت و لوپوس اریتماتوز سیستمیک در هنگام مصرف این فرآورده برای بیماران اختلالات خودایمنی، باید احتیاطات لازم صورت گیرد.

۸- به دلیل احتمال بروز افزایش فشار خون، آریتمی فوق بطنی، درد قفسه سینه و انفارکتوس قلبی، برای بیماران قلبی این فرآورده باید با احتیاط فراوان مصرف شود. قبل از تجویز نیز باید معاینات قلبی-عروقی انجام گیرد.

۹- قبل از شروع درمان باید معاینه چشم پزشکی صورت گیرد و در صورت بروز یا تشدید هر گونه اختلال بینایی مصرف دارو باید قطع گردد.

عوارض جانبی: سردرد، سرگیجه، بیخوابی، ریزش مو، درد مفاصل، خستگی مفرط و ضعف، تب، درد عضلانی، تهوع و استفراغ، بی‌اشتهایی، اسهال و دردشکمی از عوارض شایع این دارو می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: از مصرف همزمان این فرآورده با واکسن‌های حاوی ویروس زنده باید خودداری شود.

نکات قابل توصیه

۱- برای همه بیماران قبل از شروع درمان و به صورت دوره‌ای (هر ۲ تا ۴ هفته) در طی درمان، آزمون‌های استاندارد خونی و بیوشیمیایی باید انجام شود.

۲- بعد از شش ماه درمان، سطح HCV RNA باید اندازه‌گیری شود و در صورت بالابودن سطح ویروس مصرف دارو باید قطع گردد.

۳- مصرف این دارو موجب کاهش گویچه‌های خونی و پلاکت‌ها می‌شود. در این صورت مقدار مصرف باید کاهش یابد. اختلالات خونی بعد از کاهش مقدار یا قطع مصرف بهبود می‌یابد.

۴- بیماران مبتلا به نارسائی کلیوی باید برای جلوگیری از مسمومیت با اینترفرون تحت مراقبت شدید قرار گیرند و در صورت لزوم مقدار مصرف این دارو را باید تعدیل کرد.

۵- فرآورده خشک باید در دمای ۳۰-۱۵ درجه سانتیگراد نگهداری شود.

۶- فرآورده باید با ۰/۷ml از رقیق‌کننده مخصوص رقیق شود. از رقیق‌کننده دیگری نباید استفاده شود. بعد از آماده‌سازی باید این فرآورده را بلافاصله مصرف کرد. فرآورده آماده شده را می‌توان تا ۲۴ ساعت در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد نگهداری شود و از انجماد آن باید جلوگیری کرد.

۷- فرآورده یک بار مصرف است و باید مقادیر اضافی را دور ریخت. در صورت مشاهده کدورت یا تغییر رنگ فرآورده نباید مصرف شود.

مقدار مصرف: مقدار ۱/۵mcg/kg/week برای یک سال از طریق زیرجلدی در شکم یا ران تزریق شود. تزریق باید در یک روز معین از هفته انجام شود.

اشکال دارویی

Injection: 50, 80, 100, 120, 150, 180mcg

IMMUNOSUPPRESSANTS

- Azathioprine
- Cyclosporin
- Etanercept
- Infliximab
- Mycophenolate Mofetil
- Sirolimus
- Tacrolimus

IMMUNOSUPPRESSANTS

AZATHIOPRINE

موارد مصرف: آزاتیوپرین به عنوان داروی کمکی برای جلوگیری از رد پیوند کلیه، کبد، لوزالمعده مصرف می‌شود. این دارو در درمان روماتیسم‌های فعال و حاد که به داروهای رایج پاسخ نداده‌اند، کولیت اولسراتیو، بیماری کرون، میاستنی گراویس منتشر، سندرم بهجت، پمفیگوس، سیروز صفراوی، لوپوس اریتماتوز سیستمیک و گلوومرفریت به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: آزاتیوپرین به عنوان آنتاگونیست

متابولیسم پورین باعث مهار ساخت RNA، DNA و پروتئین‌ها، کاهش تعداد لنفوسیت‌های T و تضعیف فعالیت سیستم ایمنی (سلولی و هومورال) می‌شود. همچنین این دارو ممکن است در تقسیم میتوز تداخل نماید.

فارماکوکینتیک: این دارو از دستگاه گوارش به خوبی جذب می‌گردد. بعد از ۲-۱ ساعت به حداکثر غلظت سرمی می‌رسد و نیمه عمر آن ۵ ساعت است. حذف آن کبیدی و در درجه دوم کلیوی است.

موارد منع مصرف: در صورت حساسیت به آزاتیوپورین، و بارداری (فقط در درمان روماتیسم) نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- شمارش کامل سلول‌های خونی در طی ماه اول هفته‌ای یک بار و در ماه دوم و سوم دو بار در ماه و سپس هر ماه یک بار باید انجام شود. در صورت کاهش سریع یا مداوم گویچه‌های سفید، مقدار دارو را فوراً باید کاهش داد.

۲- در درمان جلوگیری از رد پیوند کلیه، احتمال بروز عفونت شدید و کشنده (۶۰-۳۰ برابر) افزایش می‌یابد. در صورت بروز، عفونت باید به سرعت درمان شود و کاهش مقدار مصرف آزاتیوپورین نیز در نظر گرفته شود.

۳- کاهش فعالیت سیستم ایمنی با آزاتیوپورین احتمال بروز سرطان را افزایش می‌دهد. این دارو فقط باید توسط پزشک متخصص و مجرب تجویز شود.

۴- این دارو دارای اثرات جهش‌زایی و سرطان‌زایی می‌باشد و مصرف آن به عنوان داروی کاهنده سیستم ایمنی در زنان باردار توصیه نمی‌شود.

عوارض جانبی: عوارض احتمالی این دارو شامل کم‌اشتهایی، تهوع و استفراغ، تب و لرز، واکنش‌های حساسیتی، ریزش مو، تضعیف مغزاستخوان، کاهش گویچه‌های سفید، خستگی و ضعف غیرعادی ناشی از کم‌خونی مگالوبلاستیک و افزایش بروز عفونت می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان با آلپورینول به

دلیل مهار آنزیم گزانتین اکسیداز ممکن است سمیت آزاتیوپورین را افزایش دهد. استفاده از داروهای کاهنده فعالیت مغز استخوان و پرتودرمانی و داروهای سایتوتوکسیک می‌تواند منجر به ایجاد عفونت یا سرطان گردد. مصرف همزمان این دارو با واکسن‌های ویروسی موجب کاهش پاسخ ایمنی و مصونیت ناقص می‌شود. این دارو باعث افزایش عوارض جانبی واکسن‌های ویروسی زنده نیز می‌شود. مصرف همزمان این دارو با وارفارین باعث کاهش فعالیت وارفارین می‌گردد. مصرف این دارو همراه با مهارکننده‌های آنزیم مبدل آنژیوتانسین باعث بروز لکونی شدید می‌گردد. ۶-مرکاپتوپورین، عوارض جانبی این دارو را تشدید می‌کند. آزاتیوپورین باعث می‌شود غلظت سرمی سایکلواسپورین کاهش یابد.

نکات قابل توصیه

۱- در صورت بیماری فعال ویروسی (آبله مرغان و هرپس)، اختلال کبیدی، عفونت، پانکراتیت، نارسانای کلیوی و نقص شدید گزانتین اکسیداز، این دارو باید با احتیاط مصرف شود.

۲- بین واکسیناسیون و تجویز این دارو فاصله زمانی ۱۲-۶ ماه باید رعایت شود.

۳- فرآورده تزریقی را فقط باید از راه داخل‌وریدی تزریق کرد. برای آماده‌سازی، ۱۰ml آب استریل باید به فرآورده اضافه کرده و آن را چرخاند تا محلول شفاف ایجاد شود. فرآورده محلول را باید حداکثر ۲۴ ساعت استفاده نمود.

مقدار مصرف

جلوگیری از رد پیوند

خوراکی: ابتدا ۳-۱ روز قبل از عمل جراحی ۳-۵mg/kg و یا ۱۲۰mg/m² از سطح بدن به صورت خوراکی تجویز شود. مقدار مصرف نگهدارنده خوراکی نیز ۱-۳mg/kg و یا ۴۵mg/m² می‌باشد.

تزریقی: قبل، هنگام یا بلافاصله بعد از عمل جراحی ۳-۵mg/kg/day داخل‌وریدی تزریق شود. سپس مقدار مصرف بایستی طوری تعدیل گردد تا بدون ایجاد سمیت، حفظ پیوند تضمین شود. مقدار نگهدارنده تزریقی ۱-۳mg/kg/day می‌باشد.

درمان لوپوس اریتماتوز، روماتوئید آرتريت، هپاتیت مزمن فعال، بیماری‌های التهابی روده، درماتومیوزیتیس، میاستنی گراو، سندرم نفروتیک، پمفیگوس، سیروز صفراوی، لوپوس اریتماتوز سیستمیک و گلوکولونفریت: 1 mg/kg/day به صورت خوراکی تجویز می‌شود و طی ۸-۶ هفته به مقدار $2/5\text{ mg/kg/day}$ افزایش یابد. برای رسیدن به مقدار مصرف نگهدارنده خوراکی آن باید هر چهار هفته به مقدار $0/5\text{ mg/kg/day}$ مقدار مصرف آن کاست تا به حداقل مقدار مصرف مؤثر رسید.

اشکال دارویی

Tablet: 50mg
Powder for Injection: 50mg

IMMUNOSUPPRESSANTS

CICLOSPORIN

موارد مصرف: سایکلواسپورین در جلوگیری از رد پیوند کلیه، کبد، قلب یا سایر اعضای بدن همراه کورتیکوستروئیدها مصرف می‌شود. این دارو همچنین برای درمان رد پیوند مزمن (در بیماری‌هایی که قبلاً تحت درمان با کاهنده سیستم ایمنی بوده‌اند)، درمان آرتريت روماتوئید حاد، درماتیت آتوپیک و پسوریازیس شدید (در صورت عدم پاسخ مناسب یا عدم تحمل نسبت به داروهای سیستمیک قلبی) و درمان سندرم نفروتیک به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: با مهار قابل برگشت و اختصاصی لنفوسیت‌ها در فاز G0 و G1 چرخه سلولی، باعث مهار لنفوسیت‌های کمکی و مهاری می‌شود و تولید IL-2 و فاکتور رشد لنفوسیت‌های T را نیز مهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو از دستگاه گوارش متغیر و حدود ۳۰٪ است. متابولیسم شدید کبدی دارد و نیمه‌عمر آن در کودکان حدود ۷ ساعت و در بزرگسالان حدود ۱۹ است و به طور عمده از طریق صفرا و مدفوع دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت حساسیت به یکی از

اجزاء فرآورده، پرفشاری خون کنترل نشده، بدخیمی‌ها یا نارسائی شدید کلیوی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در صورت وجود عفونت‌های ویروسی یا باکتریایی و عیب کار کبد یا کلیه باید با احتیاط مصرف شود.
۲- در صورت بروز عیب کار کلیه طی درمان، مقدار مصرف دارو باید کاهش یابد.

عوارض جانبی: هیپرپلازی لثه، افزایش فشار خون، سمیت کلیوی و عصبی، افزایش قندخون و واکنش‌های آلرژیک از عوارض جانبی مهم سیکلوسپورین هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان کتوکونازول، آندروژن‌ها، آمیودارون، سایمتدین، دانازول، مسددهای کانال‌های کلسیم، متوکلوپرامید، اریترومايسين یا استروژن‌ها باعث افزایش غلظت سرمی سیکلوسپورین می‌شود. مصرف هم‌زمان تربینافین، کوتریموکسازول، ریفامپیسین، پروبوکسول، کاربامازپین، فنوباریتال، فنی‌توئین باعث کاهش غلظت سرمی سیکلوسپورین می‌شود.

مصرف همزمان سیکلوسپورین با مدرهای نگهدارنده پتاسیم ممکن است باعث افزایش پتاسیم خون می‌شود. مصرف همزمان سایر داروهای کاهنده سیستم ایمنی با سیکلوسپورین ممکن است خطر بروز عفونت را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- بیماران مصرف کننده سیکلوسپورین باید تحت نظر کامل پزشک باشند.
۲- اندازه‌گیری غلظت سرمی سیکلوسپورین، کراتینین، BUN و اسیداوریک طی درمان با دارو ضروری است.
۳- در صورت بروز هر نوع عفونت باید درمان آن سریعاً انجام شود. ممکن است به کاهش مقدار مصرف سیکلوسپورین نیاز باشد.
۴- در صورت ظهور علائم رد پیوند باید مقدار مصرف افزایش داده شود.
۵- کودکان ممکن است به مقدار مصرف بیشتری از دارو

نیاز داشته باشند.

ماه بعد تا یک سال بعد از شروع درمان، مصرف دارو باید به تدریج قطع گردد.

۶- در سوء جذب ممکن است جذب خوراکی دارو کاهش یابد.

درمان بیماری پیوند علیه میزبان: در صورت ظهور علائم بیماری بعد از قطع مصرف دارو، باید درمان را با کمترین مقدار لازم شروع کرد.

۷- افزایش فشار خون ناشی از این دارو را می‌توان با تجویز داروهای ضدفشار خون بالا کاهش داد. ولی به دلیل این که سیکلوسپورین پتاسیم خون را افزایش می‌دهد، ازنده‌های نگهدارنده پتاسیم نباید استفاده شود.

سندرم نفروتیک: ابتدا خوراکی $3/5\text{mg/kg/day}$ در دو نوبت مصرف می‌شود. در صورت عدم پاسخ کافی بعد از سه ماه، درمان باید قطع شود. مقدار نگهدارنده باید بر اساس تاثیر (با اندازه‌گیری دفع پروتئین در ادرار) و عوارض جانبی تعدیل شود، ولی نباید از 5mg/kg/day تجاوز کند.

مقدار مصرف

پیشگیری یا درمان رد پیوند

خوراکی: مقدار $12-15\text{mg/kg/day}$ مصرف می‌شود. مصرف دارو ۱۲-۴ ساعت قبل از جراحی شروع و به مدت ۱-۲ هفته بعد از عمل ادامه می‌یابد. مقدار مصرف سپس به میزان ۵٪ در هفته تا رسیدن به مقدار مصرف نگهدارنده ($5-10\text{mg/kg/day}$) کاهش می‌یابد.

تزریقی: مقدار $6-2\text{mg/kg/day}$ به صورت انفوزیون آهسته وریدی ۸-۴ ساعت قبل از جراحی تجویز می‌شود. انفوزیون وریدی مداوم و تا زمانی که بیمار قادر به مصرف شکل خوراکی دارو باشد ادامه می‌یابد.

Capsule: 25mg, 50mg, 100mg
Injection: 50mg/ml, 250mg/5ml
Oral Solution: 100mg/ml

اشکال دارویی

IMMUNOSUPPRESSANTS

DACLIZUMAB

موارد مصرف: این فرآورده برای پیشگیری از رد پیوند حاد در بیماران دریافت‌کننده پیوند کلیه همراه با سیکلوسپورین و کورتیکوستروئیدها به کار می‌رود.

آرتريت روماتوئيد: $2/5\text{mg/kg/day}$ در دو نوبت مصرف می‌شود. در صورت پاسخ درمانی ناکافی تا هفته هشتم، مقدار را می‌توان تا $3/25\text{mg/kg/day}$ افزایش داد. بعد از ۴ هفته باز می‌توان مقدار را تا 4mg/kg/day افزایش داد. در صورت عدم پاسخ بالینی تا هفته شانزدهم درمان، مصرف سیکلوسپورین باید قطع شود.

مکانیسم اثر: این فرآورده به عنوان آنتاگونیست گیرنده IL-2 عمل می‌کند که با تمایل زیاد به زیر واحد Tac گیرنده IL-2 متصل و از اتصال IL-2 جلوگیری می‌کند و بنا بر این فعال شدن لنفوسیت‌ها که راه اصلی پاسخ ایمنی سلولی در رد پیوند آلوگرافت می‌باشد را مهار می‌کند.

پسوریازیس: مقدار $2/5\text{mg/kg/day}$ در دو نوبت مصرف می‌شود و (به فاصله هر دو هفته یک بار مقدار دارو به میزان $0/5\text{mg/kg/day}$ افزایش یابد) قابل افزایش تا 4mg/kg/day می‌باشد. در صورت عدم پاسخ درمانی، بعد از هفته ششم با مقدار 4mg/kg/day مصرف دارو باید قطع شود. بعد از کنترل کافی پسوریازیس، مقدار دارو باید به کمترین مقدار مورد نیاز کاهش یابد.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر دارو ۲۰ روز، کلیرانس سیستمیک 1ml/h ، حجم توزیع مرکزی $2/5\text{L}$ و حجم توزیع محیطی آن $4/4\text{L}$ است.

موارد منع مصرف: در صورت حساسیت مفرط به این دارو یا به هر یک از اجزاء فرآورده، این دارو نباید مصرف شود.

پیشگیری از بیماری پیوند علیه میزبان:

$12/5\text{mg/kg/day}$ در دو نوبت مصرف می‌شود. از ۳-۶

هشدارها

می‌شود. سطح TNF در بیماری‌های آرتریت افزایش یافته و نقش التهابی مهمی در این بیماری‌ها دارد.

فارماکوکینتیک: بعد از تزریق زیرجلدی این دارو، غلظت حداکثر تقریباً ۶۹ ساعت بعد ایجاد می‌شود و نیمه عمر دارو ۱۰۲ ساعت است.

موارد منع مصرف: در صورت عفونت یا حساسیت مفرط به هر یک از اجزاء فرآورده، این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- بیماران تحت درمان با این دارو باید در صورت بروز عفونت تحت مراقبت شدید قرار گیرند.
 - ۲- این دارو باید برای بیماران مبتلا یا دارای سابقه اختلالات دمیالینه شدن CNS با احتیاط فراوان مصرف شود.
 - ۳- در صورت بروز اختلالات خونی یا واکنش‌های حساسیتی در طول درمان، مصرف دارو باید قطع شود.
- عوارض جانبی:** جوش‌های پوستی، عفونت، التهاب بینی، تهوع، سرگیجه و سوءهاضمه از عوارض جانبی این دارو می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: از مصرف هم‌زمان این فرآورده با واکسن‌های حاوی ویروس زنده خودداری شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- بهتر است قبل از شروع درمان، هر گونه واکنش‌های حساسیتی لازم برای بیمار انجام شود و در طول درمان با این دارو، از انجام واکسن‌های زنده خودداری گردد.
- ۲- اثرات بالینی دارو در طی ۲-۱ هفته بعد از شروع درمان ظاهر و تا سه ماه به میزان حداکثر می‌رسد.
- ۳- در طول درمان می‌توان از سایر داروهای ضدآرتریت مانند متوترکسات، گلوکوکورتیکوئیدها، سالیسیلات‌ها و داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی استفاده نمود.
- ۴- از مخلوط کردن این دارو با سایر داروها باید خودداری شود و برای رقیق کردن حتماً از رقیق کننده تهیه شده برای فرآورده استفاده شود.
- ۵- محل تزریق (ران، شکم یا بالای زانو) باید به طور

۱- در بیماران تحت درمان با این دارو، خطر ابتلا به اختلالات لنفوپرولیفراتیو و عفونت‌های فرصت‌طلب افزایش می‌یابد.

۲- این دارو فقط باید توسط پزشکان متخصص و مجرب در استفاده داروهای کاهنده سیستم ایمنی و درمان بیماران با پیوند کلیه تجویز شود.

عوارض جانبی: اختلالات گوارشی (تهوع، استفراغ، درد شکمی، سوءهاضمه)، جوش‌های پوستی، سردرد، سرگیجه، تاکی‌کاردی، ترومبوز و خونریزی از عوارض جانبی عمده این دارو می‌باشند.

مقدار مصرف: مقدار ۱ mg/kg پنج بار، بار اول در کمتر از ۲۴ ساعت قبل از پیوند و چهار بار دیگر به فاصله زمانی ۱۴ روز از یک دیگر داخل‌وریدی تزریق گردد. مقدار محاسبه شده برای تزریق را باید با ۵۰ ml سرم نمکی رقیق نمود و از طریق یک ورید مرکزی یا محیطی و در طی یک دقیقه تزریق کرد. از تزریق فرآورده رقیق نشده خودداری نمایید.

اشکال دارویی

Solution For Further Dilution

IMMUNOSUPPRESSANTS

ETANERCEPT

موارد مصرف: این فرآورده برای درمان آرتریت روماتوئید، آرتریت روماتوئید جوانی چند مفصلی و آرتریت پسوریاتیک به کار می‌رود. این دارو همچنین برای درمان اسپوندیلیت آنکیلوزان، بیماران بزرگسال مبتلا به پلاک پسوریازیس متوسط تا شدید که برای درمان سیستمیک یا فتوتراپی انتخاب شده‌اند، نیز استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: اتانرسپت پروتئین دو قسمتی شامل قسمت خارج سلولی (محل اتصال لیگاند) گیرنده TNF و قسمت FC ایمنوگلوبولین G1 انسانی می‌باشد. این دارو به TNF متصل و از اتصال TNF به گیرنده خود جلوگیری می‌کند، در نتیجه اثرات التهابی TNF مهار

مرتب تغییر یابد و از تزریق دارو در محل‌های قرمز، سفت و دردناک یا دارای خونمردگی باید خودداری شود.
۵- فرآورده باید در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد نگهداری و از انجماد آن جلوگیری شود.

گیرنده TNF متصل به دارو لیز می‌شوند. با اثرات فوق دارو می‌تواند از پیشرفت بیماری جلوگیری و روند بهبودی را تسریع نماید.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر دارو بین ۱۰-۸ روز می‌باشد.

مقدار مصرف

بزرگسالان:

موارد منع مصرف: برای بیماران مبتلا به نوع متوسط تا شدید نارسائی احتقانی قلب (NYHA) class III/IV و حساسیت مفرط به هر یک از اجزاء فرآورده این دارو نباید مصرف شود.

درمان آرتریت روماتوئید، آرتریت پسوریاتیک یا اسپوندیلیت آنکیلوزان: مقدار ۲۵mg دو بار در هفته از راه تزریق زیرجلدی با فاصله ۹۶-۷۲ ساعت مصرف می‌شود.

هشدارها

۱- این دارو باید برای بیماران مبتلا به نارسائی احتقانی قلب خفیف (NYHA class I/II) باید با احتیاط فراوان مصرف شود و هرگز برای این بیماران بیش از ۵mg/kg از دارو نباید استفاده نشود.

۲- با مصرف این فرآورده، احتمال بروز عفونت شامل عفونت‌های شدید و کشنده وجود دارد. از مصرف این دارو برای بیماران مبتلا به عفونت فعال باید خودداری شود. برای بیماران مبتلا به عفونت مزمن یا دارای سابقه عفونت عود کننده باید با احتیاط فراوان مصرف شود. در طول درمان، بیماران باید از نظر بروز علائم و نشانه‌های عفونت تحت معاینه و بررسی قرار گیرند. در صورت بروز عفونت شدید، مصرف دارو باید فوراً قطع شود.

۳- در طول درمان، احتمال تولید اتوانتی‌بادی‌ها وجود دارد. در صورت بروز هر گونه علائم سندرم شبه لوپوس، مصرف دارو باید قطع شود.

۴- مصرف این دارو به ندرت موجب التهاب عصب بینائی، حمله عصبی و شروع یا بدتر شدن اختلالات دمیئیلیه CNS می‌شود، لذا برای بیماران مبتلا یا دارای سابقه این بیماری‌ها، مصرف دارو باید با احتیاط فراوان انجام شود.

۵- احتمال بروز علائم حساسیتی وجود دارد. در صورت مشاهده واکنش‌های شدید، مصرف دارو باید قطع گردد و درمان دارویی مناسب برای رفع علائم در نظر گرفته شود.

۶- در حین تجویز این فرآورده برای بیماران مبتلا به نارسایی قلبی، این بیماران باید دقیقاً تحت نظر باشند و در صورت بروز یا تشدید هر گونه نارسایی قلبی، مصرف

درمان پلاک پسوریازیس: مقدار ۵۰mg دو بار در هفته از راه تزریق زیرجلدی برای سه ماه و بعد از آن با مقدار نگهدارنده ۵۰mg در هفته مصرف شود.

کودکان: در کودکان ۴ تا ۱۷ سال، مقدار ۰/۴mg/kg تا مقدار حداکثر ۲۵mg (دو بار در هفته) از راه تزریق زیرجلدی با فاصله ۹۶-۷۲ ساعت مصرف می‌شود. برای کودکان با وزن ۳۱ کیلوگرم یا کمتر مقدار لازم به صورت تک نوبتی در هفته مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Powder for Injection: 25mg

IMMUNOSUPPRESSANTS

INFlixIMAB

موارد مصرف: این دارو در درمان آرتریت روماتوئید (همراه با متوترکسات)، بیماری کرون (متوسط تا شدید یا فیستوله شده)، آرتریت پسوریاتیک، کولیت اولسراتیو و اسپوندیلیت آنکیلوزان به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو آنتی‌بادی مونوکلونال نوترکیب از نوع IgG1k می‌باشد که می‌تواند با اتصال به انواع گیرنده‌های محلول و بین سلولی $TNF\alpha$ از اتصال $TNF\alpha$ به گیرنده جلوگیری کند و اثرات بیولوژیک $TNF\alpha$ (مثل تولید سایتوکائین‌های التهابی مثل IL1 و IL6 و افزایش مهاجرت لکوسیت‌ها، افزایش فعالیت نوتروفیل‌ها و ائوزینوفیل‌ها) را مهار نماید. همچنین سلول‌های دارای

دارو را باید قطع کرد.

۷- در صورت بروز هر گونه اختلال خونی، قطع مصرف دارو باید مورد توجه قرار گیرد.

انفوزیون وریدی در بار اول و در هفته دوم و ششم بعد از انفوزیون اول و سپس هر ۸ هفته یک بار مصرف شود. در صورت عدم پاسخ مناسب مقدار مصرف را می‌توان تا 10 mg/kg به میزان هر ۴ هفته یک بار افزایش داد. برای درمان اسپوندیلیت آنکیلوزان 5 mg/kg به صورت انفوزیون داخل وریدی بار اول و به مقدار مشابه در هفته دوم و ششم بعد از انفوزیون اول و سپس هر ۶ هفته یک بار مصرف می‌شود. در درمان بیماری کرون 5 mg/kg برای یک بار و به صورت انفوزیون وریدی تزریق می‌شود. اما برای درمان بیماری کرون فیستوله شده بعد از مقدار اولیه 5 mg/kg مقدار مشابهی در هفته دوم و ششم بعد از انفوزیون اول مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 100mg

IMMUNOSUPPRESSANTS

MYCOPHENOLATE MOFETIL

موارد مصرف: این دارو برای جلوگیری از رد پیوند قلب، کلیه و کبد همراه با سیکلوسپورین و کورتیکواستروئیدها به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: مایکوفنولیک اسید، متابولیت فعال مایکوفنولیت، مهارکننده قوی، اختصاصی و قابل برگشت آنزیم اینوزین منوفسفات دهیدروژناز می‌باشد و بنا بر این مسیر ساخت جدید نوکلئوتیدهای گوانین را مهار می‌کند. لنفوسیت‌های **B** و **T** برای تکثیر به این مسیر ساخت جدید پورین وابستگی زیادی دارند، در حالی که سایر سلول‌ها، از مسیر باز یافتی استفاده می‌نمایند. لذا این دارو روی لنفوسیت‌ها اثر سایتوتوکسیک دارد. مایکوفنولیت باعث مهار تکثیر لنفوسیت‌های **B** و **T**، کاهش تولید پادتن و مهار فراخوانی گویچه‌های سفید به محل التهاب یا عضو پیوندی می‌شود. این دارو بر پاسخ‌های اولیه ایمنی (فعالیت منوسیت‌ها مثل تولید $IL-1$ و $IL-2$) تاثیر ندارد.

فارماکوکینتیک: جذب دارو از دستگاه گوارش به طور

عوارض جانبی: از عوارض جانبی مهم این دارو می‌توان به واکنش انفوزیون (تنگی نفس، برافروختگی، سردرد و جوش‌های پوستی) عفونت، سردرد، سندرم شبه لوپوس، تهوع و اسهال، تب و افزایش فشار خون، درد عضلانی و کمردرد اشاره نمود.

تداخل های دارویی: از مصرف هم‌زمان این فرآورده با واکسن‌های حاوی ویروس زنده باید خودداری شود.

نکات قابل توصیه

۱- بیماران دارای سابقه بلندمدت ابتلاء به بیماری کرون یا آرتریت روماتوئید بسیار مستعد به بروز لنفوم هستند.
۲- درمان با این دارو موجب تولید آنتی‌بادی بر علیه دارو می‌شود که ممکن است باعث بروز واکنش انفوزیون در بعضی بیماران شود.

۳- به بیمار باید توصیه گردد تا در صورت بروز بشورات شدید پوستی، کهیر و اشکال در تنفس، غش کردن و سایر علائم آلرژیک، پزشک معالج را مطلع سازد.

۴- این فرآورده را برای بیماران دارای سابقه حمله عصبی و بیماری دمیلینه شدن اعصاب باید با احتیاط مصرف کرد. در صورت بروز هر گونه واکنش جانبی عصبی شدید، قطع مصرف دارو باید مورد توجه قرار گیرد.

۵- فرآورده را باید در درجه حرارت ۸-۲ درجه سانتیگراد نگهداری و از انجماد آن جلوگیری کرد. فرآورده بدون محافظ تهیه شده است و بلا فاصله بعد از آماده سازی باید مصرف شود.

مقدار مصرف: در درمان آرتریت روماتوئید 3 mg/kg به صورت انفوزیون وریدی بار اول و به مقدار مشابه در هفته دوم و ششم بعد از انفوزیون اول و سپس هر ۸ هفته یک بار مصرف شود. این دارو باید همراه متوترکسات مصرف شود. در صورت عدم پاسخ مناسب مقدار مصرف را می‌توان تا 10 mg/kg به میزان هر ۴ هفته یک بار افزایش داد. در درمان بیماری آرتریت پسوریاتیک و کولیت اولسراتیو 5 mg/kg به صورت

گسترده و با سرعت (فراهمی زیستی ۹۴٪) انجام می‌شود. نیمه عمر آن حدود ۱۷ ساعت است. حذف آن ۹۳٪ کبدی و ۶٪ کلیوی می‌باشد.

سال اول هر ماه باید انجام شود.
۲- مصرف این دارو در بیماران مبتلا به بیماری‌های شدید دستگاه گوارش باید با احتیاط انجام شود.

۳- در صورت تاخیر فعالیت کلیه پیوندی پس از عمل پیوند، احتمال عوارض جانبی دارو افزایش می‌یابد.

۴- اولین نوبت دارو بلافاصله و حداکثر در طی ۲۴ ساعت بعد از انجام عمل پیوند تزریق می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت حساسیت به یکی از اجزاء فرآورده و ابتلا به نقص آنزیمی وراثتی آنزیم هیپوگزانتین-گوانین فسفوریبوزیل ترانسفراز (HGPRT) نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- مصرف دارو در نارسائی شدید کلیوی باید با احتیاط لازم صورت گیرد.
- ۲- در صورت کاهش تعداد نوتروفیل‌ها، باید مصرف دارو را قطع کرد یا مقدار دارو را کاهش داد.
- ۳- واکنش‌های زنده ضعیف شده در بیماران تحت درمان با این دارو ممکن است مصونیت کامل ایجاد نکنند. در صورت امکان واکسیناسیون را باید به تعویق انداخت.
- ۴- مصرف این فرآورده احتمال بروز عفونت‌ها و بدخیمی‌های خون را افزایش می‌دهد.

مقدار مصرف: بلافاصله بعد از عمل پیوند انفوزیون داخل‌وریدی باید انجام شود.

پیوند کلیه: یک گرم انفوزیون داخل‌وریدی (در طول دو ساعت) یا خوراکی دو بار در روز (مقدار روزانه دو گرم) مصرف شود.

پیوند قلب: ۱/۵g انفوزیون داخل‌وریدی (در طول دو ساعت) دو بار در روز یا خوراکی یک گرم دو بار در روز مصرف شود.

پیوند کبد: یک گرم انفوزیون داخل‌وریدی (در طول دو ساعت) دو بار در روز یا خوراکی ۱/۵g دو بار در روز مصرف شود.

کودکان: 600 mg/m^2 از سوسپانسیون خوراکی دو بار در روز (حداکثر ۲g/day) مصرف می‌شود.

عوارض جانبی: کم‌خونی، سرفه، سردرد، درد قفسه سینه، تنگی نفس، وجود خون در ادرار، فشار خون بالا، کاهش تعداد گویچه‌های سفید، یبوست یا اسهال، درد در ناحیه شکم، تهوع و استفراغ از عوارض جانبی این دارو می‌باشند.

اشکال دارویی:

Capsule: 250mg
Tablet: 500mg
Injection: 50mg/ml

IMMUNOSUPPRESSANTS

SIROLIMUS

موارد مصرف: این فرآورده برای پیشگیری از رد پیوند برای بیماران پیوند کلیوی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: سایرولیموس کاهنده دستگاه ایمنی بوده و باعث مهار تکثیر و فعالیت لنفوسیت‌های T و تولید آنتی بادی می‌شود. این دارو به ایمونوفیلین متصل شده و کمپلکس ایمنوساپروسیو FKBP-12 را تشکیل می‌دهد. این کمپلکس یک کیناز تنظیمی را مهار و بدین وسیله تکثیر لنفوسیت‌های T را کاهش می‌دهد.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان آسایکلویر، گنسیکلویر، پروبنسید، سالیسیلات‌ها باعث افزایش غلظت پلاسمائی مایکوفنولیت می‌شود. مصرف همزمان با سایر داروهای کاهنده سیستم ایمنی و گلوکوکورتیکوئیدها احتمال بروز سرطان و بدخیمی‌های پوست و عفونت را افزایش می‌دهد. مصرف این دارو همراه با کلستیرامین و آهن باعث کاهش غلظت پلاسمائی مایکوفنولیت می‌شود. همچنین این دارو با آزاد کردن فنی‌توئین و تئوفیلین از پروتئین‌های پلاسما، غلظت آزاد آن‌ها را افزایش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

۱- شمارش کامل گویچه‌های خونی در ماه اول به طور هفتگی و در ماه دوم و سوم ماهی دو بار و سپس در طول

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی جذب سریع

۱- در طول درمان غلظت خونی دارو باید اندازه‌گیری و تحت کنترل باشد.

۲- در طول درمان، ممکن است غلظت سرمی کلسترول و تری‌گلیسرید افزایش یابد و نیاز به درمان داشته باشد.

۳- مراقبت‌های بعد از عمل جراحی برای جلوگیری از بروز لنفوسل باید انجام شود.

۴- مصرف پیشگیرانه آنتی‌بیوتیک‌ها برای جلوگیری از پنومونی *P. carini* تا یک سال بعد از پیوند و برای جلوگیری از عفونت ناشی از سایتومگالوویروس‌ها تا سه ماه بعد از پیوند توصیه می‌شود.

۵- در طول درمان، فعالیت کلیه باید ارزیابی شود و در بیماران مبتلا به نارسایی کبدی مقدار مصرف سایرولیموس باید یک سوم مقدار مجاز باشد.

۶- توصیه می‌شود که در ابتدای درمان، سایرولیموس همراه با سیکلوسپورین و گلوکوکورتیکوئیدها تجویز گردد و بهتر است که سایرولیموس ۴ ساعت بعد از سیکلوسپورین مصرف شود. در بیماران با خطر کم یا متوسط ایمونولوژیک می‌توان سیکلوسپورین را ۴-۲ ماه بعد قطع کرد.

۷- به دلیل افزایش احتمال بروز سرطان پوست، از تماس با نور خورشید و ماوراء بنفش باید خودداری شود.

مقدار مصرف: همراه با سیکلوسپورین مقدار اولیه 6mg/day و مقدار نگهدارنده 2mg/day می‌باشد. ۴-۲ ماه بعد از پیوند در طی ۸-۴ هفته به طور تدریجی تجویز سیکلوسپورین قطع و مقدار مصرف سایرولیموس طوری تعدیل می‌گردد تا محدوده غلظتی $12-24\text{ng/ml}$ در بدن ایجاد شود. تعدیل مقدار مصرف این دارو باید با توجه به نیمه عمر طولانی دارو صورت گیرد و باید بین هر بار تغییر در مقدار مصرف ۱۴-۶ روز فاصله همراه با اندازه‌گیری غلظت دارو باشد. در بیماران با سن حداقل ۱۳ سال یا با وزن کمتر از ۴۰ کیلوگرم، مقدار مصرف $1\text{mg/m}^2/\text{day}$ (مقدار اولیه 2mg/m^2) توصیه می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 1mg
Solution: 1mg/ml

داشته و غلظت آن دو ساعت بعد از مصرف به حداکثر می‌رسد. فراهمی زیستی محلول خوراکی ۱۴٪، قرص ۴۷٪ می‌باشد. میزان اتصال به پروتئین ۹۲٪ می‌باشد. نیمه عمر دارو در صورت فعالیت کبد سالم ۷۹ ساعت و در صورت اختلال کبدی ۱۱۳ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: در صورت وجود حساسیت به

دارو یا مشتقات آن یا هر یک از اجزاء فراورده، این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- با مصرف این دارو، احتمال بروز بیماری‌های ریوی (مثل پنومونی و فیبروز ریوی)، عفونت‌ها، لنفوم و سایر بدخیمی‌ها وجود دارد.

۲- امکان افزایش کراتینین سرم و اختلال عملکرد کلیوی در بیماران تحت درمان وجود دارد، لذا باید قبل از شروع و در طی درمان از سلامت کلیوی مطمئن گردید.

۳- این دارو می‌تواند باعث کاهش وزن بیضه‌ها و ضایعات بافتی و کاهش تعداد اسپرم‌ها شود.

عوارض جانبی: از عوارض جانبی مهم این دارو می‌توان

از عفونت‌ها، زبادی فشار خون، افزایش کلسترول و تری-گلیسرید، اختلالات خونی، سردرد، بی‌خوابی، تهوع و استفراغ، اسهال یا یبوست، ضعف و ادم محیطی نام برد. احتمال بروز بدخیمی‌ها نیز به‌طور نادر وجود دارد.

تداخل‌های دارویی: سیکلوسپورین، سایمتیدین، آب

گریپ فورت، کلوتریمازول، دانازول، ضدقارچ‌های آزولی، آنتی‌بیوتیک‌های ماکرولیدی، مهارکننده‌های پروتئاز، سیزاپرید، برموکریپتین، متوکلوپرامید و دیلتیازم باعث افزایش غلظت و اثرات فارماکولوژیک سایرولیموس می‌شوند. مصرف همزمان کاربامازپین، فنوباریتال، فنی‌توئین و ریفامپین‌ها باعث کاهش غلظت و اثرات فارماکولوژیک سایرولیموس می‌شود. سایرولیموس اثر مصون‌زایی واکسن‌ها را کاهش می‌دهد. مصرف غذا مخصوصاً غذاهای چرب همراه با دارو جذب دارو را افزایش می‌دهد.

مصرف کاهنده‌های دستگاه ایمنی خصوصاً مصرف همزمان آن‌ها، باید احتیاطات لازم به عمل آید.

۳- در طول درمان ممکن است هیپرتروفی قلبی (هیپرتروفی بطن چپ و ضخیم شدن دیواره بین بطنی) اتفاق افتد. لذا باید ملاحظات لازم در نظر گرفته شود.

۴- با مصرف این دارو احتمال واکنش‌های حساسیتی مانند واکنش‌های آنا فیلکتیک وجود دارد. لذا بعد از تزریق حداقل ۳۰ دقیقه بیمار باید تحت نظر باشد و در صورت بروز این واکنش‌ها، وسایل مقابله با شوک آنافیلاکتیک در دسترس باشد.

۵- در صورت ابتلا به نارسائی کلیوی و یا کبدی، مصرف دارو باید با مقادیر کمتری شروع شود و در طی درمان متناسب با وضعیت بیمار تعدیل مقدار مصرف صورت گیرد.

۶- افزایش میزان بروز بدخیمی در بیماران تحت درمان با کاهنده‌های دستگاه ایمنی گزارش شده است. مراقبت‌های لازم برای مشاهده علائم و تعدیل مقدار مصرف باید انجام شود.

تداخل‌های دارویی

۱- مصرف همزمان این دارو با آمینوگلیکوزیدها، آمفوتریسین B، سیس‌پلاتین و سیکلوسپورین احتمال سمیت کلیوی را افزایش می‌دهد. مصرف بروموکریپتین، سایمتیدین، سیزاپراید، کلرامفنیکل، دانازول، اتینیل استرادیول، متیل پردنیزولون، متوکلوپرامید، نفازادون، امپرازول، مهارکننده‌های پروتئاز، آنتی‌بیوتیک‌های ماکرولید، مسددهای کانال کلسیمی، داروهای ضدقارچ آزولی و مایکوفنولیت موفتایل، سطح سرمی و احتمالاً عوارض سمی تاکرولیموس را افزایش می‌دهد. مصرف کاربامازپین، فوسفنی‌توئین، فنوباریتال، فنی‌توئین و ریفامپین‌ها موجب کاهش سطح سرمی تاکرولیموس می‌شود. تاکرولیموس می‌تواند تأثیر واکسیناسیون را کاهش دهد و در طی مصرف تاکرولیموس واکسیناسیون با واکسن‌های زنده ممنوع است. مصرف این دارو همراه غذا و آب گرمی فروت، جذب آن را کاهش می‌دهد.

عوارض جانبی: افزایش فشار خون، لرزش، سردرد، بیخوابی تهوع، اسهال یا یبوست، نارسائی کلیوی، افزایش

موارد مصرف: این فرآورده برای جلوگیری از رد پیوند در بیماران دریافت کننده پیوند آلونژیک کبد، کلیه و قلب به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: تاکرولیموس (FK506) یک کاهنده سیستم ایمنی ماکرولیدی است که توسط *Streptomyces tsukubanesis* تولید می‌شود. این دارو با اتصال به پروتئین داخل سلولی (FKBP-12) موجب تشکیل کمپلکس تاکرولیموس - FKBP-12، کلسیم، کلمودولین و کلسینورین شده و لذا فعالیت فسفاتاز کلسینورین مهار می‌شود. این اثر ممکن است از تولید فاکتور هسته‌ای لنفوسیت T فعال شده (NF-AT) جلوگیری کند. این فاکتور باعث شروع بازویسی از ژن تولید لنفوکائین‌ها (IL-2 و IFN- γ) می‌شود. نهایتاً دارو باعث مهار فعالیت لنفوسیت‌های T و افزایش بقای عمر بیماران دریافت کننده بافت پیوندی می‌گردد.

فارماکوکینتیک: جذب دارو متغیر و فراهم زیستی آن بین ۲۲-۱۷٪ می‌باشد. مصرف همراه با غذا، جذب دارو را کاهش می‌دهد. این دارو به میزان ۹۹٪ به پروتئین‌های پلاسما متصل می‌شود. نیمه عمر دارو در افراد سالم ۳۴ ساعت و در بیماران پیوند کلیوی ۱۸ ساعت و در بیماران پیوند کبدی ۱۱/۷ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: در صورت حساسیت مفرط به هر یک از اجزاء دارو، این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در بیماران مصرف کننده دارو احتمال بروز دیابت قندی وابسته به انسولین، سمیت عصبی و کلیوی وجود دارد. لذا بیمار باید از نظر غلظت گلوکز و افزایش پتاسیم خون و فعالیت‌های کلیوی و عوارض عصبی تحت مراقبت باشد. غلظت سرمی کراتینین، پتاسیم، قند ناشتا، فشار خون باید به طور مرتب اندازه‌گیری شود.

۲- به دلیل احتمال بروز عفونت و لنفوم، در صورت

Capsules: 0.5, 1.5mg

Injection: 5mg/ml

TOXOIDS

- Diphtheria & Tetanus Toxoids & Pertussis Vaccine (DTP)
- Diphtheria & Tetanus Toxoids (DT) (For Pediatrics)
- Diphtheria & Tetanus Toxoids (DT) (For Adults)
- Tetanus Toxoid (TT)

توکسوئیدها اگر توکسین‌های تغییر یافته باکتری‌ها می‌باشند که به وسیله واکنش با فرمالدئید خنثی می‌شوند. اگرچه توکسوئیدها سمی نیستند، ولی به لحاظ خاصیت آنتی‌ژنیک، تولید پادتن‌های اختصاصی بر علیه سم باکتری و تحریک می‌کنند، هنگام تزریق توکسوئیدها باید به نکات زیر توجه داشت.

- ۱- بیماران تحت درمان با داروهای کاهنده سیستم ایمنی یا مبتلا به نقص ایمنی ممکن است پاسخ کمی برای ایجاد ایمنی فعال نشان دهند.
- ۲- در صورت مشاهده ذرات معلق یا تغییر رنگ در فرآورده، باید از تزریق آن خودداری شود.
- ۳- توکسوئیدها هرگز نباید برای درمان بیماری کزاز یا دیفتی‌ری یا سیاه سرفه مصرف شوند.
- ۴- این فرآورده‌ها را نباید در عضله سرینی، از راه داخل-وریدی، زیرجلدی یا داخل‌جلدی تزریق کرد. تزریق داخل‌عضلانی در عضله دلتوئید یا عضله ران (ترجیحاً برای نوزادان) توصیه شده است. از راه تزریق در اطراف عروق خونی و اعصاب باید اجتناب کرد. بعد از آسپیراسیون، اگر خون یا مایع مشکوکی به داخل سرنگ وارد شد، تزریق را نباید انجام داد و محتویات سرنگ را باید دور ریخت و با استفاده از یک توکسوئید جدید و در محلی متفاوت باید تزریق را انجام داد. در واکنسیناسیون اولیه از تزریق مجدد در یک محل باید اجتناب کرد.
- ۵- مثل سایر داروهائی که از راه عضلانی تزریق می‌شوند، در هنگام تجویز برای بیماران تحت درمان با داروهای ضدانقباضی باید احتیاط شود.

قدن خون و کم خونی از عوارض جانبی عمده این دارو محسوب می‌شوند.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت بروز پرفشاری خون، باید از داروهای ضدفشار خون استفاده شود.
- ۲- به دلیل بروز زیادی پتاسیم خون، از مصرف مدرهای احتیاط کنند. پتاسیم باید خودداری شود.
- ۳- فرآورده تزریقی باید در درجه حرارت ۲-۲۵ درجه سانتیگراد نگهداری شود و از ظروف PVC برای نگهداری محلول رقیق شده استفاده شود.

مقدار مصرف**تزریقی**

بزرگسالان: از راه انفوزیون وریدی 0.05mg/kg/day - 0.3 تزریق می‌گردد. برای تزریق کردن از سرم نمکی 0.9% یا قندی 5% استفاده و دارو باید تا غلظت 0.02mg/ml - 0.04 رقیق شود. اولین نوبت مصرف نباید در کمتر از ۶ ساعت بعد از پیوند مصرف شود. به محض تحمل مصرف خوراکی، انفوزیون قطع و تجویز خوراکی صورت گیرد.

کودکان: مقدار مصرف از راه انفوزیون وریدی 0.05mg/kg/day - 0.3 می‌باشد.

خوراکی

بزرگسالان: برای پیوند کبد مقدار باید 0.1mg/kg/day - 0.15 در دو مقدار منقسم هر ۱۲ ساعت یک بار مصرف شود (اولین نوبت ۸ تا ۱۲ ساعت بعد از قطع انفوزیون). مقدار مصرف باید بر اساس ارزیابی بالینی تعدیل شود. برای پیوند کلیه 0.2mg/kg/day در دو نوبت (اولین نوبت مصرف در طی ۲۴ ساعت بعد از پیوند کلیه) استفاده شود و مصرف باید تا زمان شروع فعالیت کلیه به تأخیر افتد.

برای پیوند قلب 0.075mg/kg/day در دو مقدار منقسم هر ۱۲ ساعت یک بار مصرف شود.

کودکان: مقدار مصرف 0.02mg/kg/day - 0.15 می‌باشد.

۶- افزایش فواصل زمانی بین نوبت‌های تزریق توکسوئیدها (بدون توجه به زمان تاخیر) در ایجاد مصونیت نهائی تأثیری ندارد. بنا بر این در صورت تاخیر نیازی به شروع یک دوره جدید نیست.

۷- برای جلوگیری و مهار هر گونه واکنش آلرژیک، بررسی سابقه واکنش‌های آلرژیک در بیمار وجود امکانات لازم ضروری است.

۸- واکسن DTP برای ایمن‌سازی در کودکان تا سن ۷ سالگی و توکسوئید کزاز و دیفتری (Td) برای ایمن‌سازی در بزرگسالان ترجیح داده می‌شود.

۹- داروهای کاهنده سیستم ایمنی و استروئیدها و پرتودرمانی باعث کاهش پاسخ ایمنی می‌گردد و در بیماران تحت درمان با این داروها ممکن است مصونیت ایجاد نشود. مصرف همزمان کلرامفنیکل پاسخ حافظه‌ای ایمنی به توکسوئید کزاز را کاهش می‌دهد.

۱۰- توکسوئیدها باید در دمای ۲-۸ درجه سانتیگراد نگهداری شوند. از انجماد آن‌ها جلوگیری شود و توکسوئید منجمد شده را باید دور ریخت. قبل از استفاده، فرآورده را باید به شدت تکان داد تا محتویات ویال به صورت تعلیق درآید.

۱۱- حداقل فاصله بین نوبت‌های مصرف فرآورده ۴ هفته است و مصرف نوبت‌ها در فواصل کوتاه‌تر موجب کاهش پاسخ ایمنی و مصونیت می‌شود. افزایش فاصله زمانی بین نوبت‌ها (بیش از مدت توصیه شده) در ایجاد مصونیت نهائی تأثیری ندارد، ولی ایجاد مصونیت کافی به تاخیر می‌افتد.

۱۲- تزریق نوبت سوم توکسوئیدها نقش عمده‌ای در ایجاد مصونیت دارد، به طوری که بدون این نوبت مصونیت کامل ایجاد نمی‌شود.

موارد مصرف: این فرآورده برای ایجاد ایمنی فعال بر علیه کزاز، دیفتری و سیاه سرفه در نوزادان و کودکان از سن ۶ هفتگی تا ۷ سالگی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این فرآورده حاوی توکسوئیدهای کزاز و دیفتری و باسیل غیرفعال سیاه سرفه می‌باشد و تولید پادتن‌های خنثی‌کننده بر علیه هر سه عامل بیماری‌زا را موجب می‌شود.

ایمنی زائی: مصونیت در بیشتر از ۹۰٪ افراد و بعد از نوبت سوم ایجاد می‌شود. ایمن‌سازی مناسب با توکسوئید دیفتری و کزاز حداقل ۱۰ سال مصونیت ایجاد می‌کند.

موارد منع مصرف: این فرآورده نباید برای کودکان با سن بیش از ۷ سال یا کمتر از ۶ هفته مصرف شود. در صورت سابقه بهبودی از یک عفونت اثبات شده با باسیل سیاه سرفه، حساسیت نسبت به یکی از اجزاء فرآورده، وجود تب یا عفونت حاد، هر گونه عفونت حاد یا بیماری همراه با تب، سابقه عوارض نورولوژیک متعاقب تزریق این فرآورده، اختلالات انعقادی یا کاهش تعداد پلاکت‌ها و در هنگام شیوع پولیومیلیت از موارد منع مصرف این توکسوئید می‌باشند.

در موارد منع مصرف واکسن سیاه سرفه می‌توان توکسوئید کزاز و دیفتری مخصوص کودکان DT را جایگزین این فرآورده نمود.

هشدارها

۱- برای درمان بیماری کزاز یا پیشگیری فوری باید از پادزهر کزاز و ترجیحاً از پادتن انسانی ضدکزاز استفاده شود. برای درمان دیفتری یا پیشگیری فوری باید پادزهر دیفتری مصرف شود.

۲- واکسن DTP نباید برای ایمن‌سازی در افراد با سن بیشتر از ۷ سال استفاده کرد و به جای آن توکسوئید تتانوس و دیفتری (Td) برای ایمن‌سازی در بزرگسالان باید تزریق شود.

۳- برای کودکانی که احتمال بروز تشنج در آن‌ها وجود دارد، به منظور پیشگیری از تشنج‌های ناشی از تب مقدار مناسب استامینوفن (بر اساس سن) هر ۶-۴ ساعت تجویز

TOXOIDS

DIPHTERIA & TETANUS TOXOIDS & PERTUSSIS VACCINE (DTP)

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگار کلی توکسوئیدها ضروری است.

شود.

۴- اگر در تزریق‌های قبلی فرآورده موارد زیر طی ۴۸ ساعت بعد از تزریق DTP اتفاق افتاده است، نوبت‌های بعدی باید با احتیاط مصرف شود: تب $40/5$ درجه سانتیگراد به علت واکسن و نه به علت دیگری، شوک یا کلاپس یا گریه مداوم و غیرقابل تسکین، تشنج یا بدون تب.

عوارض جانبی: قرمزی، درد و تورم ملایم در ناحیه تزریق که برای چند روز باقی می‌ماند، از عوارض موضعی این توکسوئید می‌باشند. عوارض سیستمیک ملایم شامل تب ملایم، ناخوشی، خواب‌آلودگی و استفراغ می‌باشند. عوارض سیستمیک که بروز آن‌ها باعث منع مصرف مجدد فرآورده می‌گردد عبارتند از: تشنجات، هر گونه آسیب مغزی، بیماری‌های عصبی، تغییر هوشیاری شوک و کلاپس، حساسیت، واکنش شبیه آرتوس.

نکات قابل توصیه: در صورت مصرف همزمان با ایمنوگلوبولین کزاز یا پادزهر دیفتتری، با استفاده از سرنگ‌های متفاوت و در محل‌های مختلف این فرآورده را باید تزریق کرد.

مقدار مصرف

واکسیناسیون اولیه: بین سن ۶ هفتگی تا ۶ سالگی، سه نوبت و هر نوبت $0/5ml$ (داخل عضلانی) به فاصله ۸-۴ هفته از یکدیگر و یک نوبت اضافی ($0/5ml$) یک سال بعد از نوبت سوم تزریق شود. برای نوزادان نارس مقدار کامل $0/5ml$ استفاده شود. نوبت یادآوری هم در سن ۶-۴ سالگی ($0/5ml$) توصیه شده است. اگر تزریق چهارمین نوبت دوره واکسیناسیون بعد از سن ۴ سالگی انجام شود، نیازی به تزریق نوبت یادآوری نیست. بعد از این، برای نوبت‌های یادآوری هر ۱۰ سال یک بار باید توکسوئید کزاز و دیفتتری مخصوص بزرگسالان (Td) تزریق کرد.

در کودکان واکسینه نشده: سه نوبت ($0/5ml$) به فاصله ۲ ماه از یکدیگر و نوبت چهارم ۱۲ ماه بعد از نوبت سوم و نوبت پنجم در سنین ۶-۴ سالگی باید تزریق شود.

اشکال دارویی

Injection

TOXOIDS

DIPHTERIA & TETANUS TOXOIDS

(DT)

(FOR PEDIATRIC USE)

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک‌نگار کلی توکسوئیدها ضروری است.

موارد مصرف: این فرآورده برای ایجاد ایمنی فعال بر علیه کزاز، دیفتتری فقط در کودکان از ۲ ماهه تا ۷ ساله مصرف می‌شود. این فرآورده فقط باید برای کودکانی استفاده شود که برای آن‌ها واکسن سياه سرفه (یا واکسن سه گانه) منع مصرف دارد.

مکانیسم اثر: این فرآورده حاوی توکسوئیدهای کزاز و دیفتتری می‌باشد و تولید پادتن‌های ضدسموم کزاز و دیفتتری را موجب می‌شود.

ایمنی زائی: مصونیت در بیشتر از ۹۹٪ افراد و بعد از نوبت سوم ایجاد می‌شود. ایمن‌سازی مناسب با توکسوئید دیفتتری و کزاز حداقل ۱۰ سال مصونیت ایجاد می‌کند.

موارد منع مصرف: این فرآورده نباید برای افراد با سن بیش از ۷ سال مصرف شود. همچنین در صورت حساسیت نسبت به یکی از اجزاء فرآورده، هر گونه عفونت حاد یا بیماری همراه با تب، سابقه عوارض نورولوژیک و حساسیتی متعاقب تزریق این فرآورده، اختلالات انعقادی یا کاهش تعداد پلاکت‌ها و در هنگام شیوع پولیومیلیت از این فرآورده نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- برای کسانی که به آلومینیوم حساسیت دارند، باید از توکسوئید مایع استفاده شود.

۲- برای درمان بیماری کزاز یا پیشگیری فوری باید از پادزهر کزاز و ترجیحاً از پادتن انسانی ضدکزاز استفاده

مکانیسم اثر: این فرآورده حاوی توکسوئیدهای کزاز و دیفتتری می‌باشد و تولید پادتن‌های ضدسموم کزاز و دیفتتری را موجب می‌شود.

ایمنی زائی: مصونیت در بیشتر از ۹۹٪ افراد و بعد از نوبت سوم ایجاد می‌شود. ایمن‌سازی مناسب با توکسوئید دیفتتری و کزاز حداقل ۱۰ سال مصونیت ایجاد می‌کند.

موارد منع مصرف: این فرآورده نباید برای افراد با سن کمتر از ۷ سال مصرف شود. همچنین در صورت حساسیت نسبت به یکی از اجزاء فرآورده، هر گونه عفونت حاد یا بیماری همراه با تب، سابقه عوارض نورولوژیک و حساسیتی متعاقب تزریق این فرآورده، اختلالات انعقادی یا کاهش تعداد پلاکت‌ها و در هنگام شیوع پولیومیلیت از موارد منع مصرف این توکسوئید می‌باشند.

هشدارها

- ۱- برای کسانی که به آلومینیوم حساسیت دارند، باید از توکسوئید مایع استفاده شود.
- ۲- برای درمان بیماری کزاز یا پیشگیری فوری باید از پادزهر کزاز و ترجیحاً از پادتن انسانی ضدکزاز استفاده شود. برای درمان دیفتتری یا پیشگیری فوری باید پادزهر دیفتتری مصرف شود.

عوارض جانبی: عوارض جانبی شایع این توکسوئید قرمزی، درد و تورم ملایم در ناحیه تزریق (که برای چند روز باقی می‌ماند). تب ملایم، لرز، ناخوشی، افزایش ضربان قلب، کاهش فشار خون، دردعمومی، حساسیت (کهیر و خارش) و واکنش آرتوس می‌باشند.

نکات قابل توصیه: باوجود احتمال کاهش پاسخ ایمنی در بیماران مبتلا به عفونت HIV (با علامت یا بدون علامت)، مصرف این فرآورده برای ایمن‌سازی توصیه می‌شود.

مقدار مصرف

واکسیناسیون اولیه: بعد از ۷ سالگی دو نوبت ۰/۵ml (داخل عضلانی) به فاصله ۸-۴ هفته از یکدیگر و یک نوبت اضافی (۰/۵ml) ۱۲-۶ ماه بعد از نوبت دوم تزریق

شود. برای درمان دیفتتری یا پیشگیری فوری باید پادزهر دیفتتری مصرف شود.

عوارض جانبی: عوارض جانبی شایع این توکسوئید قرمزی، درد و تورم ملایم در ناحیه تزریق که برای چند روز باقی می‌ماند. تب ملایم، لرز، ناخوشی، خواب‌آلودگی، بی‌اشتهائی، تهوع و گریه مداوم، افزایش ضربان قلب، کاهش فشار خون، درد عمومی، اختلالات نورولوژیک، حساسیت (کهیر و خارش) و واکنش آرتوس می‌باشند.

مقدار مصرف: از سن ۸-۶ هفتگی، سه نوبت ۰/۵ml (داخل عضلانی) به فاصله ۸-۴ هفته از یکدیگر و یک نوبت اضافی (۰/۵ml) ۱۲-۶ ماه بعد از نوبت سوم تزریق شود.

تزریق نوبت یادآوری هر ۱۰ سال یک بار باید ۰/۵ میلی‌لیتر توکسوئید Td (مخصوص بزرگسالان) می‌باشد و زودتر از ۱۰ سال باید از تزریق آن خودداری کرد. در صورت تماس با بیماری دیفتتری، تزریق فوری یک نوبت یادآوری ۰/۵ml ضرورت می‌یابد. اگر درفاصله بین نوبت یادآوری و نوبت سوم واکسیناسیون اولیه، پیشگیری فوری کزاز لازم شد. مقدار ۰/۵ml توکسوئید تک ظرفیتی کزاز باید تزریق شود.

اشکال دارویی

Injection

TOXOIDS

DIPHTERIA & TETANUS TOXOIDS (Td) (FOR ADULT USE)

توجه: پیش از مطالعه این تک‌نگار، مراجعه به تک‌نگار کلی توکسوئیدها ضروری است.

موارد مصرف: این فرآورده برای ایجاد ایمنی فعال بر علیه بیماری کزاز و دیفتتری مصرف می‌شود. استفاده از این فرآورده برای ایجاد مصونیت در افراد با سن بیش از ۷ سال نسبت به واکسن DTP ارجحیت دارد.

شود. تزریق نوبت یادآوری هر ۱۰ سال یک بار ۰/۵ml می‌باشد و از تزریق آن باید زودتر از ۱۰ سال خودداری کرد.

عوارض جانبی: عوارض جانبی این توکسوئید قرمزی، درد و تورم ملایم در ناحیه تزریق (که برای چند روز باقی می‌ماند)، تب ملایم، لرز، ناخوشی، افزایش ضربان قلب، کاهش فشار خون، سردرد، درد عضلانی، حساسیت (کهیر و خارش) و واکنش آرتوس می‌باشند.

در صورت تماس با بیماری دیفتتری، تزریق فوری یک نوبت یادآوری ۰/۵ml ضرورت می‌یابد. اگر درفاصله بین نوبت یادآوری و نوبت سوم واکسیناسیون اولیه، پیشگیری فوری کزاز لازم شد، مقدار ۰/۵ml توکسوئید تک ظرفیتی کزاز باید تزریق شود.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این توکسوئید با ایمنوگلوبولین ضدکزاز موجب چند روز تاخیر درظهور مصنوعیت فعال می‌شود. سایمتیدین باعث افزایش پاسخ‌های حساسیت تاخیری نسبت به آزمون‌های جلدی می‌گردد.

اشکال دارویی

Injection

TOXOIDS

TETANUS TOXOID, ADSORBED (TT)

نکات قابل توصیه: باوجود احتمال کاهش پاسخ ایمنی در بیماران مبتلا به عفونت HIV (باعلامت یا بدون علامت)، مصرف این فرآورده برای ایمن‌سازی توصیه می‌شود.

توجه: پیش از مطالعه این تک‌نگار، مراجعه به تک‌نگار کلی توکسوئیدها ضروری است.

مقدار مصرف

واکسیناسیون اولیه: این توکسوئید باید در دو نوبت و هر نوبت ۰/۵ml (داخل عضلانی) به فاصله ۴-۸ هفته و یک نوبت اضافی ۱۲-۶ ماه بعد تزریق شود. نوبت یادآوری هر ۱۰ سال یک بار ۰/۵ml می‌باشد. هرگاه ایمن‌سازی در اولین سال زندگی شروع شود، سه نوبت به فاصله ۴-۸ هفته و نوبت چهارم ۱۲-۶ هفته بعد از نوبت سوم باید تجویز شود.

موارد مصرف: این توکسوئید برای ایجاد ایمنی فعال برعلیه بیماری کزاز مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: توکسوئید کزاز تولید پادتن‌های ضدآگزوتوکسین *Clostridium tetani* موجب می‌شود.

ایمنی‌زائی: در صورت تکمیل دوره مصرف مصنوعیت ایجادشده برای حداقل ۱۰ سال باقی می‌ماند.

برای پروفیلاکسی در درمان زخم: اگر فرد واکسینه شده و یا از آخرین نوبت یادآوری بیش از ۱۰ سال نمی‌گذرد، نیازی به درمان پروفیلاکتیک ندارد. در غیر این صورت در مورد زخم کوچک و تمیز تزریق یک نوبت یادآوری توکسوئید ضروری است و در مورد زخم‌های دیگر ایمنوگلوبولین کزاز نیز باید تزریق شود. چنانچه فرد واکسینه نشده یا با سابقه واکسیناسیون ناقص می‌باشد، یک دوره کامل واکسیناسیون با توکسوئید توصیه می‌شود. در چنین افرادی برای زخم‌های بزرگ یا کشیف، علاوه بر واکسیناسیون، تزریق ایمنوگلوبولین کزاز نیز توصیه می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت حساسیت به هر یک از اجزاء توکسوئید، سابقه هر گونه علائم نورولوژیک متعاقب تزریق این توکسوئید، هر گونه عفونت حاد یا بیماری همراه با تب، اختلالات انعقادی یا کاهش تعداد پلاکت‌ها و درهنگام شیوع پولیومیلیت، از مصرف این توکسوئید خودداری شود.

هشدارها

- ۱- برای کسانی که به آلومینیوم حساسیت دارند، باید از توکسوئید مایع استفاده شود.
- ۲- برای درمان بیماری کزاز یا پیشگیری فوری باید از پادزهر کزاز و ترجیحاً از پادتن انسانی ضدکزاز استفاده

Injection

VACCINES

- BCG Vaccine
- Hepatitis B Vaccine
- Inactivated Poliovirus Vaccine (IPV)
- Influenza Vaccine
- Measles Vaccine
- Measles, Mumps & Rubella Vaccine (MMR)
- Meningococcal (A+C) Vaccine
- Mumps Virus Vaccine
- Pneumococcal Polyvalent Vaccine
- Poliovirus Oral Vaccine (OPV)
- Rabies Vaccine (HDCV)
- Rabies Vaccine, Vero
- Rubella Vaccine
- Typhoid Vaccine
- Varicella Virus Vaccine
- Yellow Fever Vaccine

واکسن‌ها فرآورده‌هایی از مواد آنتی‌ژنیک هستند که برای ایجاد ایمنی فعال بر علیه باکتری‌ها و ویروس‌ها مصرف می‌شوند. واکسن‌ها ممکن است حاوی میکروارگانیزم‌های کشته یا زنده یا قسمت‌هایی خاص از میکروارگانیزم‌ها باشند. در هنگام تجویز واکسن‌ها باید به نکات زیر توجه نمود.

۱- بعضی از واکسن‌ها (مثل فلج کودکان) واکسن‌های خیلی کمی را موجب می‌شوند، در صورتی که سایر واکسن‌ها (مانند سرخچه و سرخک) ممکن است شکل ملایمی از خود بیماری را ایجاد کنند. گهگاهی نیز واکسن‌های شدیدتری ممکن است مشاهده شود. واکسن‌های آنافیلاکتیک به طور خیلی نادر اتفاق می‌افتد ولی امکان دارد کشنده باشند. برای واکسن‌های حساسیتی، اپی‌نفرین ۱:۱۰۰۰: ۱ باید در دسترس باشد.

۲- واکسن‌ها را به طور کلی در زمان ابتلا به بیماری‌های حاد یا در صورت سابقه واکنش شدید نسبت به نوبت‌های قبلی واکسن یا حساسیت مفرط نسبت به یکی از اجزاء واکسن نباید به کار برد.

۳- اگر چه به خاطر احتمال آسیب به جنین، تجویز

واکسن‌های زنده برای زنان باردار ممنوع است، ولی در صورت نیاز واضح مادر به واکسیناسیون، بدون در نظر گرفتن هر گونه احتمال آسیب به جنین، باید این کار را انجام داد.

۴- واکسن‌های زنده را نباید برای افراد دارای نقص سیستم ایمنی (خواه مادرزادی، یا به دلیل بیماری یا مربوط به درمان با دارو یا اشعه) تجویز نمود. همچنین این واکسن‌ها برای بیماران مبتلا به بیماری‌های بدخیم (مثل ابتلا به سرطان‌های بدخیم مغز استخوان یا سیستم لنفاوی) نباید مصرف شود.

۵- مصرف هم‌زمان واکسن‌ها با داروهای کاهنده سیستم ایمنی، گلوکوکورتیکوئیدها و پرتودرمانی ممکن است پاسخ ایمنی ناقص را موجب شود.

۶- هنگام تجویز واکسن‌ها از راه داخل‌عضلانی برای بیماران با اختلالات انعقادی یا تحت درمان با داروهای ضدانعقادی باید احتیاط نمود.

۷- استفاده از واکسن‌ها برای برنامه ایمن‌سازی همگانی باید طبق برنامه مصوب کمیته کشوری ایمن‌سازی انجام شود.

۸- کودکان نارس (در صورت سلامت) از نظر درمانی باید مشابه کودکان رسیده واکسینه شوند.

۹- واکسن‌های زنده را نباید از ۳ هفته قبل تا ۳ ماه بعد از تجویز ایمنوگلوبولین‌ها به کار برد. در صورتی که واکسن‌های غیر فعال شده را می‌توان هم‌زمان با ایمنوگلوبولین‌ها به کار برد.

۱۰- در صورت احتمال تماس با عامل بیماریزا (مانند هیپاتیت B، سرخک، اوریون، سرخچه و فلج کودکان)، کارکنان و دانشجویان مراکز بهداشتی، درمانی باید بر علیه بیماری واکسینه شوند.

۱۱- برای جلوگیری از ابتلای بیماران دارای نقص ایمنی، افراد خانواده آنان را باید بر علیه سرخک، سرخچه، اوریون، و فلج کودکان (با واکسن IPV) واکسینه نمود.

۱۲- برای زنان باردار و زنانی که قصد دارند در طی سه ماه آینده باردار شوند، اصولاً نباید واکسن‌های حاوی ویروس‌های زنده ضعیف شده را استفاده نمود. حتی بعضی از این واکسن‌ها مثل سرخچه، سرخک و اوریون در دوره بارداری منع مصرف دارند. وقتی که یک زن باردار

بایستی واکسینه شود، بهتر است تا سه ماه دوم یا سوم صبر نمود.

مکانیسم اثر: واکسن BCG فرآورده زنده و ضعیف شده از کشت باسیل Calmette & Guerin سوش *Mycobacterium bovis* است که با ایمن‌سازی فعال، احتمال بروز عوارض شدید سل اولیه را در کودکان کاهش می‌دهد. مکانیسم دقیق ضدتومور این واکسن معلوم نیست، اگرچه مکانیسم‌های موضعی التهابی و ایمنی پیشنهاد شده است. تاثیر ایمنوتراپی ممکن است با پاسخ حساسیت تاخیری به واکسن BCG مرتبط باشد.

ایمنی زائی: ۱۴-۸ هفته بعد از واکسیناسیون، پاسخ افراد نسبت به آزمون پوستی توبرکولین مثبت خواهد شد. این فرآورده در ۸۰-۵۱٪ افراد واکسینه شده مصونیت ایجاد می‌کند و مصونیت ایجاد شده بلندمدت در نظر گرفته می‌شود و نیازی به تزریق یادآوری نیست.

موارد منع مصرف: این واکسن برای افراد دارای سابقه حساسیت نسبت به فرآورده، افراد دارای آزمون مثبت توبرکولین، افراد HIV مثبت بدون علامت، بیماران مبتلا به نقص ایمنی، بیماران تحت درمان با استروئیدها و سایر داروهای کاهنده سیستم ایمنی نباید مصرف شود. همچنین در درمان کارسینوما موضعی مثانه، این فرآورده را نباید برای بیماران مبتلا به بیماری‌های تبار، عفونت‌های ادراری، وجود خون در ادرار، خونریزی مخاطی و عفونت سل فعال به کار برد.

هشدارها

- ۱- این واکسن از راه داخل‌وریدی، زیرجلدی یا داخل-جلدی نباید تزریق گردد. تزریق در عضله دلتوئید و از راه پوستی استفاده شود.
- ۲- در موارد تماس کودکان واکسینه شده با افراد مبتلا به سل فعال احتیاط لازم بعمل آید.
- ۳- بین انجام بیوپسی، جراحی برداشت تومور، کاتتریزاسیون تروماتیک و مصرف داخل‌مثانه‌ای این واکسن باید ۱۴-۷ روز فاصله باشد.

عوارض جانبی

واکسیناسیون: تب، بی‌اشتهایی، درد عضلانی، درد

۱۳- برای جلوگیری از رقابت آنتی‌ژنیک، تجویز واکسن‌های ویروسی را باید حداقل با فاصله یک ماه انجام داد، مگر آن‌هایی که باید به طور همزمان تزریق شوند.

۱۴- تجویز همزمان واکسن ویروس زنده با فرآورده‌های اینترفرون ممکن است باعث مهار پاسخ آنتی‌بادی به واکسن شود. از مصرف همزمان آن‌ها باید اجتناب نمود.

۱۵- در صورت مشاهده ذرات معلق یا تغییر رنگ در واکسن‌ها، باید از تزریق آن‌ها جلوگیری کرد.

۱۶- واکسن‌های حاوی ویروس زنده ممکن است باعث شوند که نتیجه آزمون جلدی حساسیت تاخیری (مانند آزمون توبرکولین و هیستوپلاسمین)، منفی کاذب نمایش داده شود. این اثر حتی تا چندین هفته بعد از واکسیناسیون باقی می‌ماند.

۱۷- از آنجا که ترکیبات محافظ باعث می‌شوند که واکسن‌های حاوی ویروس زنده غیر فعال شده و لذا مصونیت ناقص ایجاد کنند، لذا برای آماده‌سازی این گونه واکسن‌ها از محلول همراه واکسن استفاده شود و از مصرف رقیق‌کننده‌های حاوی ترکیبات محافظ خودداری شود.

۱۸- واکسیناسیون بیماران مبتلا به بیماری‌های شدید و تبار باید تا بهبودی کامل بیمار به تعویق افتد.

VACCINES

BCG VACCINE

توجه: پیش از مطالعه این تک‌نگار، مراجعه به تک‌نگار کلی واکسن‌ها ضروری است.

موارد مصرف: واکسن BCG برای ایمن‌سازی فعال برعلیه سل در کودکانی مصرف می‌شود که آزمون توبرکولین آن‌ها منفی می‌باشد. به جز نوزادان، درمورد کلیه افراد قبل از واکسیناسیون باید آزمون پوستی برای حساسیت توبرکولین را انجام داد.

از واکسن BCG در درمان کارسینوما موضعی مثانه و همچنین به عنوان عامل کمکی برای تشدید تولید پادتن (مخصوصاً برعلیه مایکوباکتریوم لپری) نیز استفاده

مثانه بیشتر از ۴۸ ماه بعد از شروع درمان با این واکسن می‌باشد.

۷- در مصرف داخل مثانه‌ای، بیمار ۴ ساعت قبل از تجویز دارو از نوشیدن مایعات باید خودداری کند و مثانه خود را قبل از مصرف دارو تخلیه نماید. بیمار باید دارو را در مثانه برای ۲ ساعت حفظ نماید.

۸- آمپول‌های واکسن باید در دمای ۲-۸ درجه سانتیگراد و به دور از نور نگهداری شود. بعد از انقضای تاریخ مصرف، واکسن را نباید مصرف کرد. آمپول‌های رقیق شده را باید در یخچال نگهداری و طی ۲ ساعت مصرف کرد.

مقدار مصرف

۱- مقدار ۱ میلی‌لیتر آب استریل برای تزریق به یک آمپول واکسن اضافه و ml ۰/۳-۰/۲ واکسن از راه پوستی تزریق شود. هیچ پوششی بر روی محل تزریق لازم نیست ولی باید توصیه کرد که محل تزریق تا ۲۴ ساعت بعد خشک نگهداشته شود. برای افرادی که بعد از ۳-۲ ماه آزمون توبرکولین آن‌ها هنوز منفی است، واکسیناسیون باید تکرار شود. در نوزادان با سن کمتر از یک ماه مقدار واکسن باید به نصف تقلیل یابد (رقیق نمودن یک آمپول در ۲ml آب استریل) و یک نوبت واکسن بعد از سن یک سالگی مجدداً تزریق شود.

۲- کارسینوما‌ی موضعی مثانه: ۵۰mg محتوای آمپول در ۵۰ml نرمال سالین بدون محافظ مخلوط و به وسیله یک لوله از راه پیشابراه وارد مثانه شود. این عمل باید هر هفته یک بار برای ۶ هفته ادامه یابد. بعد از آن هر ماه یک بار برای حداقل ۱۲-۶ ماه بعد از شروع اولین درمان مصرف شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection

Powder For Intravesical Injection

VACCINES

HAEMOPHILUS INFLUENZA TYPE B VACCINE

توجه: پیش از مطالعه این تکنگار، مراجعه به تکنگار کلی واکسن‌ها ضروری است.

عصبی، عفونت منتشر سل، لنفادنوپاتی، زخم در محل مایه‌کوبی، واکنش‌های لوپوئید، آنافیلاکسی از جمله عوارض جانبی واکسن BCG می‌باشند.

کارسینوما‌ی موضعی مثانه: تحریک پذیری مثانه، دفع ادرار دردناک، افزایش دفعات دفع ادرار، وجود خون در ادرار، عفونت یا التهاب دستگاه ادراری-تناسلی عوارض موضعی روی مثانه می‌باشد. عوارض سیستمیک آن مشابه واکسیناسیون می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: داروهای ضد میکروبی، داروهای

کاهنده سیستم ایمنی، گلوکوکورتیکوئیدها و پرتودرمانی ممکن است در ایجاد پاسخ مناسب ایمنی مداخله کنند. واکسیناسیون با BCG می‌تواند حذف تیئوفیلین را کاهش و بنا بر این نیمه عمر آن را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- از آنجائی که این واکسن حاوی باکتری زنده می‌باشد، رعایت اصول آسپتیک ضروری است.

۲- قبل از تجویز، احتمال واکنش‌های آلرژیک بررسی شود.

۳- شدت و مدت واکنش موضعی به عمق تزریق و تفاوت‌های فردی بستگی دارد. اولین واکنش پوستی معمولاً بین ۱۴-۱۰ روز به صورت پاپول‌های قرمز کوچک در محل تزریق ظاهر می‌گردد. پاپول‌ها بعد از ۶-۴ هفته به بیشترین قطر خود (در حدود ۳ میلی‌متر) می‌رسند و بعد از آن، پاپول‌ها پوسته پوسته و کوچک می‌شوند. ۶ ماه بعد هیچ اثر قابل رویتی از واکسیناسیون وجود نخواهد داشت.

۴- واکسیناسیون فقط در مورد افراد با آزمون منفی توبرکولین توصیه می‌شود. در غیر این صورت واکسیناسیون افراد با حساسیت بالا به آنتی‌ژن‌های مایکوباکتریومی می‌تواند منجر به بروز واکنش‌های حساسیتی مثل تب، بی‌اشتهائی، درد عضلانی و درد عصبی شود که تا چند روز ادامه می‌یابد.

۵- گهگاهی در کودکان لنفادنوپاتی غده لنفاوی اطراف موضع تزریق مشاهده می‌شود که خود به خود برطرف می‌شوند.

۶- متوسط مدت زمان پاسخ به درمان در کارسینوما‌ی

موارد مصرف: این واکسن برای ایمن‌سازی فعال بر علیه عفونت‌های ایجاد شده توسط *Haemophilus influenzae type b* (در شیرخواران و کودکان از ۲ تا ۷۱ ماهه) و هم چنین در افرادی که بیشتر در معرض خطر عفونت هستند، شامل کودکان مهدکودک‌ها، اطفال آسیب‌پذیر اقتصادی و افراد فاقد آنتی‌ب *IgG2m*، افراد در تماس با عفونت‌های Hib و افراد بدون طحال، بیماران مبتلا به کم خونی داسی شکل و سندرم نقص آنتی‌بادی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: واکسن Hib حاوی پلی‌ساکاریدهای کپسولی متصل به ناقل‌های پروتئینی مختلف می‌باشد. این اتصال پلی‌ساکاریدهای Hib با یک پروتئین موجب ایجاد پاسخ پادتن بر علیه ساکارید و حافظه ایمنولوژیک می‌شود.

ایمنی‌زائی: ۱-۲ هفته بعد از تزریق آخرین نوبت مصرف در ۹۸-۸۸٪ افراد واکسینه شده مصونیت ایجاد خواهد شد و این مصونیت برای چندین سال باقی خواهد ماند. سطح آنتی‌بادی ۰/۱۵mcg/ml یا بیشتر موید مصونیت می‌باشد.

موارد منع مصرف: در صورت هر گونه سابقه حساسیت نسبت به هر یک اجزاء واکسن یا در صورت عفونت حاد یا بیماری تب‌دار از تزریق واکسن خودداری شود.

هشدارها:

- ۱- به دلیل جنس لاستیک طبیعی خشک درپوش ویال فرآورده، ممکن است در افراد حساس به لاتکس حساسیت ایجاد شود.
- ۲- این واکسن باید در عضله ران یا دلتوئید تزریق شود و از تزریق آن به صورت داخل وریدی یا داخل عضله سرینی خودداری شود.

عوارض جانبی: سفتی، قرمزی، تورم و درد (در محل تزریق و تحریک‌پذیری، خواب‌آلودگی و تب از عوارض جانبی شایع می‌باشد و اسهال و استفراغ و بی‌اشتهایی و گریه کردن از عوارض کمتر شایع می‌باشد.

تداخل‌های دارویی

- ۱- مصرف همزمان داروهای کاهنده دستگاه ایمنی و گلوکوکورتیکوئیدها و پرتودرمانی ممکن است پاسخ ایمنی ناقص را موجب شوند.
- ۲- احتمال دفع ادراری آنتی‌ژن وجود دارد و لذا تا ۲ هفته بعد از واکسیناسیون تشخیص آنتی‌ژن در ادرار ارزش تشخیصی ندارد.

نکات قابل توصیه

- ۱) در صورت عفونت فعال و شدید نقص ایمنی یا هر گونه تضعیف دستگاه ایمنی باید واکسیناسیون هموفیلوس آنفلانزا را به تعویق انداخت.
- ۲- احتمال ابتلا به بیماری هموفیلوس آنفلانزا بعد از واکسیناسیون و قبل از مصونیت وجود دارد.
- ۳- فرآورده باید در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد نگهداری شود، ولی از انجماد آن باید جلوگیری کرد.

مقدار مصرف: تزریق ۰/۵ml در سه یا چهار نوبت (۲، ۴، ۶ و ۱۵-۱۲ ماهگی) انجام شود و برای بزرگسالان ۰/۵ml فقط یک بار تزریق شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection

VACCINES

HEPATITIS B VACCINE

توجه: پیش از مطالعه این تک‌نگار، مراجعه به تک‌نگار کلی واکسن‌ها ضروری است.

موارد مصرف: واکسن هپاتیت B برای ایمن‌سازی بر علیه تمام عفونت‌های ایجاد شده به وسیله انواع ویروس‌های هپاتیت B و همچنین برای واکسیناسیون، به خصوص افرادی که بیشتر در معرض خطر عفونت هپاتیت B هستند (مانند بیماران هموفیلی، تالاسمی، بیماران نیازمند انتقال مقادیر زیادی خون، نیروهای نظامی، کارکنان غسلخانه، متصدیان کفن و دفن اجساد، کارکنان بانک خون، زندانیان، بیماران روانی بستری و کارکنان تیمارستان استفاده می‌شود. کارکنان بهداشتی و درمانی

واکسن می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان داروهای کاهنده سیستم ایمنی و گلوکوکورتیکوئیدها و پرتودرمانی ممکن است پاسخ ایمنی ناقص را موجب شوند.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت عفونت فعال و شدید باید واکسیناسیون هپاتیت B را به تعویق انداخت، مگر این که تاخیر در واکسیناسیون عواقب وخیم‌تری را به دنبال داشته باشد.
- ۲- محل تزریق عضلانی در ایجاد پاسخ ایمنی تأثیر دارد. تزریق در عضله دلتوئید برای بزرگسالان و در عضله ران برای کودکان توصیه شده است. تزریق در عضله سرینی باعث کاهش پاسخ ایمنی می‌شود. هرگز داخل ورید تزریق نشود. در سالمندان، افراد چاق و سیگاری‌ها، این فرآورده باید در عضله دلتوئید تزریق شود.
- ۳- واکسن هپاتیت B باید در دمای ۲-۸ درجه سانتیگراد و به دور از نور نگهداری شود. از انجماد واکسن جلوگیری شود. قبل از مصرف باید فرآورده را به طور ملایم تکان داد.

مقدار مصرف: برنامه واکسیناسیون برای گروه‌های پرخطر شامل تزریق سه نوبت واکسن (نوبت دوم و سوم به ترتیب ۱ و ۶ ماه بعد از نوبت اول) و هر نوبت برای بزرگسالان مقدار ۱۰mcg یا ۲۰mcg و برای کودکان ۱۰-۲/۵mcg می‌باشد.

برای بیماران مبتلا به نقص ایمنی یا بیماران تحت درمان با دیالیز، ۴۰mcg در هر نوبت برای ۴ نوبت (۰، ۱، ۲، ۶ ماه) تزریق شود. در بیماران دیالیزی ۲-۳ ماه بعد از نوبت سوم تزریق اگر سطح Anti-HBs کمتر از ۱۰MIU/ml باشد مجدداً باید واکسیناسیون انجام شود.

اشکال دارویی

Suspension For Injection

که ممکن است به نحوی با خون یا نمونه‌های آزمایشگاهی بیماران کار کنند، و نوزادان زائیده شده از مادران HbsAg مثبت باید در مقابل هپاتیت B واکسینه شوند. افرادی که با خون آلوده تماس تزریقی، مخاطی یا خوراکی داشته‌اند و بیماران تحت درمان با مهارکننده آلفا-۱-پروتئیناز علاوه بر واکسیناسیون باید ایمنوگلوبولین هپاتیت B نیز دریافت کنند.

مکانیسم اثر: واکسن نوترکیبی هپاتیت B از آنتی‌ژن سطحی HbsAg، تولید شده توسط سلول‌های مخمر به دست می‌آید. این واکسن تولید پادتن‌های ضد HBS، را در بیشتر افرادی که یک دوره سه نوبتی واکسیناسیون را انجام داده باشند، تحریک می‌کند. ایجاد مصونیت با میزان پادتن بیش از ۱۰ mIU/ml اثبات می‌شود. ایمن‌سازی درمقابل عفونت هپاتیت B، مصونیت در برابر هپاتیت D نیز ایجاد خواهد کرد.

ایمنی‌زائی: در ۸۰-۷۰٪ افراد واکسینه شده پس از نوبت دوم تزریق و در ۹۵٪ افراد واکسینه شده پس از نوبت سوم تزریق مصونیت ایجاد می‌شود و این مصونیت مدت ۵ سال طول می‌کشد و در این مدت به تزریق یادآوری نیازی نیست.

موارد منع مصرف: در صورت هر گونه سابقه حساسیت نسبت به واکسن یا مخمر از تزریق واکسن خودداری شود.

هشدارها

- ۱- بیماران مبتلا به نقص ایمنی و بیماران دیالیزی به مقادیر بیشتری از واکسن نیازمند هستند.
- ۲- واکسن هپاتیت B برعلیه ویروس‌های هپاتیت A, B, C, E و سایر ویروس‌های مولد عفونت‌های کبدی مصونیت ایجاد نمی‌کند.
- ۳- اثر این واکسن در افراد با سن بیشتر از ۴۰ سال کاهش می‌یابد.

عوارض جانبی: خستگی، ضعف، تب، ناخوشی، افزایش تعریق، احساس گرما، لرز، سردرد، سرگیجه، کهیر، درد و التهاب در محل تزریق، لنفادنوپاتی از عوارض جانبی این

INACTIVATED POLIOVIRUS VACCINE (IPV)

عوارض جانبی: واکنش‌های موضعی در محل تزریق (مثل قرمزی، تورم و درد)، تب، خواب‌آلودگی، گریه کردن، کاهش اشتها و حالت تهوع، از عوارض جانبی این واکسن می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: مصرف هم‌زمان داروهای کاهنده سیستم ایمنی، گلوکوکورتیکوئیدها و پرتودرمانی ممکن است پاسخ ایمنی ناقص را موجب شوند.

نکات قابل توصیه

۱- احتمال دارد که تحریک سیستم ایمنی بیمار مبتلا به عفونت HIV با ایمن‌سازی توسط واکسن غیرفعال شده موجب اختلال در فعالیت سیستم ایمنی شود. اگرچه فواید واکنسیناسیون این گونه افراد بر احتمال خطر برتری دارد.

۲- فقط زیرجلدی و ترجیحاً در عضله دلتوئید برای بزرگسالان و عضله ران برای کودکان توصیه شده است. در اطراف عروق خونی و اعصاب نباید تزریق شود. بعد از اسپیراسیون اگر خون یا مایع مشکوکی به داخل سرنگ وارد شد، تزریق نباید انجام شود. محتویات سرنگ را باید دورریخت و باید با استفاده از یک آمپول جدید و در محلی متفاوت واکسن تزریق شود.

۳- برای برنامه واکنسیناسیون کودکان واکسن خوراکی نسبت به واکسن تزریقی دارای ارجحیت است، چون که این واکسن ایمنی روده‌ای ایجاد می‌کند، تجویز آسان است. به راحتی توسط کودکان پذیرفته می‌شود و در بعضی از اطرافیان مصونیت ایجاد می‌کند.

۴- هر گونه تاخیر در فواصل بین نوبت‌های تزریق واکسن در ایجاد مصونیت نهائی تأثیری ندارد. بنا بر این در صورت تاخیر نیازی به شروع یک دوره جدید نیست.

۵- واکسن در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد پایدار است. باید از انجماد واکسن جلوگیری کرد.

مقدار مصرف

کودکان: دوره اولیه ایمن‌سازی شامل سه نوبت ۰/۵ml زیرجلدی می‌باشد. فواصل بین دو نوبت اول باید حداقل ۴ هفته و ترجیحاً ۸ هفته باشد. اولین و دومین نوبت را معمولاً با واکسن ثلاث و در سنین ۴ و ۸ ماهگی تجویز

توجه: پیش از مطالعه این تکنگار، مراجعه به تکنگار کلی واکسن‌ها ضروری است.

موارد مصرف: واکسن تزریقی فلج اطفال در افرادی که قادر به مصرف واکسن خوراکی فلج اطفال نیستند، کودکانی که به طور ناقص مصون شده‌اند و بیماران مبتلا به نقص سیستم ایمنی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: واکسن تزریقی فلج کودکان (IPV) یک سوسپانسیون از سه نوع ۱، ۲، و ۳ ویروس فلج کودکان می‌باشد که از کشت سلولی میمون به دست می‌آید. تجویز چند نوبت این واکسن موجب تولید پادتن‌هایی بر علیه تمام انواع ویروس فلج کودکان می‌شود.

ایمنی زائی: دو هفته بعد از تزریق نوبت دوم، در بیش از ۹۷٪ واکنسینه شده مصونیت ایجاد می‌شود. این مصونیت برای سال‌های زیادی پایدار خواهد بود.

موارد منع مصرف: برای بیماران مبتلا به هر نوع بیماری حاد و تب تا زمانی که بهبود یابند، نباید مصرف شود. اگر چه برای بیماری‌های خفیفی مثل عفونت ملایم دستگاه تنفس نباید در واکنسیناسیون تاخیر کرد. در صورت سابقه حساسیت به هریک از اجزاء واکسن یا بروز شوک آنافیلاکتیک در تزریق نوبت‌های قبلی از مصرف واکسن خودداری شود.

هشدارها

۱- اگر نسبت به نئومایسین، استریتومایسین و پلی‌میکسین موجود در واکسن آنافیلاکسی یا شوک آنافیلاکتیک ایجاد شد، نوبت‌های بعدی واکسن نباید تزریق شود.

۲- بیماران مبتلا به نقص ایمنی یا بیماران تحت درمان با داروهای کاهنده سیستم ایمنی ممکن است پاسخ ایمنی مناسبی را در مقابل این واکسن نشان ندهند و مصونیت کامل در آن‌ها ایجاد نشود.

می‌کنند. سومین نوبت باید حداقل ۶ ماه و ترجیحاً ۱۲ ماه بعد از نوبت دوم تجویز شود.

نوبت یادآوری را قبل از شروع مدرسه باید تزریق کرد، مگر این که اولین نوبت دوره اولیه در شروع ۴ سالگی یا بعد از آن تزریق شده باشد.

تزریق تمام ۳ نوبت دوره اولیه و نوبت یادآوری برای تکمیل واکسیناسیون ضروری می‌باشد. کودکانی که به طور ناقص با IPV واکسینه شده‌اند باید نوبت‌های اضافی دریافت کنند تا به چهار نوبت لازم برسند.

بزرگسالان واکسینه نشده: برای این افراد اگر در معرض خطر پولیوویروس قرار دارند، یک دوره اولیه واکسیناسیون توصیه می‌شود. سه نوبت هر بار ۵ml/۰ زیرجلدی، نوبت اول و دوم با فاصله ۲-۱ ماه و نوبت سوم ۱۲-۶ ماه بعد تزریق شود.

بزرگسالان با واکسیناسیون ناقص: برای این افراد اگر در معرض خطر پولیوویروس قرار دارند و حداقل یک نوبت واکسن دریافت کرده است، باید حداقل یک نوبت IPV یا OPV تجویز شود. اگر فرصت هست، به منظور تکمیل دوره اولیه باید نوبت‌های اضافی را تزریق کرد.

اشکال دارویی

Injection: 0.5ml

VACCINES

INFLUENZA VACCINE

توجه: پیش از مطالعه این تکنگار، مراجعه به تکنگار کلی واکسن‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این واکسن فقط برای ایجاد ایمنی فعال (تولید پادتن) بر علیه آنتی‌ژن‌های ویروس آنفولانزا که در واکسن موجود است، مصرف می‌شود. تزریق واکسن برای افراد با سن بیشتر از ۶ ماه که به دلیل سن و شرایط پزشکی در معرض خطر ابتلا به آنفولانزا هستند، توصیه می‌شود. همچنین برای افرادی که خطر عوارض مربوط به آنفولانزا در آن‌ها زیاد است (مثل سالمندان با بیش از ۵۰ سال سن، کارکنان خانه سالمندان یا کارکنان بهداشتی و درمانی که با بیماران مزمن، سرو کار دارند. کودکان و

بزرگسالان مبتلا به بیماری‌های مزمن، کودکان تحت درمان طولانی مدت با آسپیرین، زنان باردار که سه ماهه دوم و سوم آن‌ها در فصل آنفولانزا واقع می‌گردد) نیز استفاده می‌شود.

همچنین تزریق واکسن برای سربازان، دانش‌آموزان، دانشجویان، مسافرین عازم به مناطق گرمسیری در ماه‌های اسفند تا مهر و در صورت امکان کلیه شیخواران از ۶ تا ۲۳ ماهه توصیه می‌شود.

مکانیسم اثر: واکسن آلفونزا، آنتی‌ژن‌های تهیه شده از سه سویه مختلف ویروس‌های غیرفعال آنفولانزا می‌باشد که باعث تولید پادتن‌های خاصی می‌شود. مصونیت فقط درمقابل آن سویه‌هایی از ویروس ایجاد می‌شود که مشابهت نزدیکی با سویه‌های موجود در واکسن داشته باشند.

ایمنی زائی: واکسیناسیون بروز بیماری را تقریباً ۷۰٪ کاهش می‌دهد. مصونیت تقریباً ۴-۲ هفته بعد از تزریق واکسن ایجاد می‌شود و برای ۶ ماه تا یک سال باقی می‌ماند.

موارد منع مصرف: در صورت وجود حساسیت نسبت به تخم‌مرغ (درمورد واکسن‌هایی که از مایع آمبریونیک جوجه مرغ تهیه شده‌اند)، حساسیت نسبت به هریک از اجزاء واکسن، سابقه سندرم Guillen-Barre، سابقه عوارض عصبی بعد از تجویز واکسن‌ها، اختلالات عصبی فعال، بیماری حاد تنفسی، عفونت حاد نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- بیماران مبتلا به نقص ایمنی اعم از مادرزادی یا به علت بیماری (عفونت HIV) یا ناشی از درمان (گلوکوکورتیکوئیدها، داروهای سایتوتوکسیک یا پرتودرمانی در بیماران سرطانی) ممکن است باعث کاهش پاسخ ایمنی گردد.
- ۲- در کودکان با سن کمتر از ۱۲ سال از تزریق واکسن حاوی ویروس کامل whole-virion vaccine خودداری و به جای آن از واکسن حاوی ویروس شکسته split-virion vaccine استفاده شود. در صورتی که در سنین بالاتر مصرف هر دو نوع واکسن بلامانع است.

بیشتر از یک ماه) و هر نوبت ۰/۵ml از واکسن (حاوی آنتی‌ژن‌های سطحی یا اجزای ویروس) تزریق شود. در خردسالان با سن بین ۳۵-۶ ماه مقدار ۰/۲۵ml باید تزریق شود. در افراد با سن بیش از ۹ سال تزریق یک نوبت ۰/۵ml واکسن کافی است. واکسیناسیون باید سالانه و در زمان شیوع عفونت آنفولانزا انجام گردد.

اشکال دارویی

Injection

VACCINES

MEASLES VACCINE

توجه: پیش از مطالعه این تک‌نگار، مراجعه به تک‌نگار کلی واکسن‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این واکسن برای ایجاد ایمنی فعال بر علیه ویروس سرخک برای کودکان در سنین ۱۵-۱۲ ماهگی به کار می‌رود. واکسن MMR برای ایجاد مصونیت بر علیه سرخک، سرخچه و اوربون نسبت به هر کدام از این واکسن‌ها به تنهایی ترجیح داده می‌شود.

مکانیسم اثر: واکسن سرخک حاوی ویروس‌های زنده ضعیف شده Measles از سویه Enders' attenuated Edmonston (از کشت سلولی جنین جوجه) می‌باشد.

ایمنی زائی: این واکسن بعد از ۳-۲ هفته در بیشتر از ۹۷٪ افراد واکسینه شده مصونیت ایجاد می‌کند و مصونیت حاصله برای مدت بیشتر از ۱۳ سال باقی می‌ماند.

موارد منع مصرف: بارداری، حساسیت نسبت به یکی از اجزای واکسن (مانند تخم‌مرغ)، بیماران تحت درمان با داروهای کاهنده سیستم ایمنی، ابتلا به سرطان‌های بدخیم مغزاستخوان یا سیستم لنفاوی، نقص اولیه یا اکتسابی سیستم ایمنی، سل فعال درمان نشده، سابقه فامیلی نقص وراثتی یا مادرزادی ایمنی، بیماران HIV مثبت دارای علائم، ابتلا به نقص ایمنی سلولی، وجود اختلالات گاماگلوبولینی، بیماری حاد تنفسی و عفونت

عوارض جانبی: عوارض جانبی واکسن آنفولانزا عموماً در بزرگسالان اهمیت نداشتند و احتمال بروز آن‌ها کم است. اختلالات عصبی (مثل آسیب‌های مغزی، فلج نسبی عصب صورت و التهاب عصب بینائی)، درد در محل تزریق، تب، درد عضلانی و احساس ناخوشی از عوارض جانبی واکسن آنفولانزا می‌باشد. به دلیل وجود مقادیر خیلی کم پروتئین‌های تخم‌مرغ در واکسن‌های جدید، واکنش‌های حساسیتی به ندرت اتفاق می‌افتد.

تداخل‌های دارویی: به دلیل احتمال کاهش

متابولیسم تیئوفیلین، وارفارین و داروهای ضدصرع توسط واکسن آنفولانزا، بعد از تزریق واکسن، بیماران تحت درمان با این داروها از نظر مسمومیت دارویی باید تحت مراقبت باشند. مصرف هم‌زمان داروهای کاهنده سیستم ایمنی، گلوکوکورتیکوئیدها و پرتودرمانی ممکن است پاسخ ایمنی ناقص را موجب شوند.

نکات قابل توصیه

- ۱- به دلیل احتمال بروز تب بعد از مصرف واکسن آنفولانزا، سابقه تشنج ناشی از تب بررسی شود و از تزریق واکسن در افراد مبتلا به تب حاد خودداری شود.
- ۲- واکسیناسیون آنفولانزا هم‌زمان با تزریق سایر واکسن‌ها (درمحل‌های متفاوت) بلامانع است.
- ۳- تزریق واکسن ممکن است در همه افراد مصونیت ایجاد نکند.
- ۴- فقط تزریق داخل‌عضلانی و ترجیحاً در عضله دلتوئید برای بزرگسالان و عضله ران برای کودکان توصیه شده است. تزریق در عضله سرینی باعث کاهش پاسخ ایمنی می‌شود.
- ۵- واکسن آنفولانزا باید در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد و به دور از نور نگهداری شود. از انجماد واکسن جلوگیری شود.
- ۶- قبل از تزریق ویال واکسن را باید خوب تکان داد. در صورت انجماد یا مشاهده تغییر رنگ یا وجود ذرات در ویال، باید از تزریق واکسن خودداری کرد.

مقدار مصرف: برای کودکان با سن کمتر از ۹ سال که قبلاً واکسینه نشده‌اند باید طی دو نوبت (به فاصله

فعال همراه تب از موارد منع مصرف این واکسن می‌باشند.
سریع‌تر بعد از آماده‌سازی باید مصرف کرد و در صورت عدم مصرف بعد از ۸ ساعت، باید آن را دور ریخت.

هشدارها

مقدار مصرف: تمامی واکسن موجود در یک ویال ۰/۵ml را ترجیحاً باید در سن ۱۵ ماهگی و در سطح بیرونی بازو زیرجلدی تزریق نمود. مقدار مصرف برای تمام سنین یکسان است.

۱- افراد با سابقه واکنش‌های آنفیلکتیک ناشی از خوردن تخم‌مرغ، نباید واکسینه شوند.
۲- به زنان باردار تزریق نشود. زنان باید تا سه ماه بعد از واکسیناسیون از بارداری اجتناب نمایند. ابتلا به سرخک در دوران بارداری خطر بروز عوارض جنینی را افزایش می‌دهد.

Injection

۳- بیماران مبتلا به عفونت HIV ولی بدون علائم واضح بالینی تضعیف سیستم ایمنی را می‌توان واکسینه نمود. اگرچه احتمال دارد پاسخ ایمنی در این بیماران کمتر از افراد سالم باشد.

VACCINES

MEASLES, MUMPS & RUBELLA VACCINE

توجه: پیش از مطالعه این تک‌نگار، مراجعه به تک‌نگار کلی واکسن‌ها ضروری است.

عوارض جانبی: واکنش‌های آنفیلکتیک، تب ملایم (۳۹/۴-۳۸/۳ درجه سانتیگراد)، سرفه، التهاب بینی و جوش‌های پوستی، التهاب، قرمزی، لنفادنوپاتی و سوزش در محل تزریق از عوارض جانبی این واکسن می‌باشند.

موارد مصرف: این فرآورده برای ایمن‌سازی فعال همزمان بر علیه سرخک، سرخچه و اورویون در سنین بعد از ۱۵ ماهگی مصرف می‌شود.

تداخل‌های دارویی: تاچند روز بعد از تزریق واکسن سرخک در بین بیماران آسمی، نتیجه مثبت کاذب در آزمایش متاکولین استنشاقی مشاهده شده است.

مکانیسم اثر: این فرآورده حاوی مجموع‌های از واکسن‌های سرخک، اورویون و سرخچه می‌باشد.

نکات قابل توصیه

ایمنی زائی: ۶-۲ هفته بعد از تزریق در بیشتر از ۹۷٪ افراد مصونیت موثری ایجاد می‌کند و مصونیت حاصله برای بیش از ۱۱ سال (بدون هیچ کاهش محسوسی) باقی می‌ماند.

۱- به والدین توصیه شود که بروز تب امکان دارد و آن‌ها باید به منظور جلوگیری از تشنج ناشی از تب بالا اقدامات لازم را به عمل آورند.

موارد منع مصرف: بارداری، حساسیت نسبت به یکی از اجزای واکسن (مانند تخم‌مرغ)، بیماران تحت درمان با داروهای کاهنده سیستم ایمنی، ابتلا به سرطان‌های بدخیم مغز استخوان یا سیستم لنفاوی، نقص اولیه یا اکتسابی ایمنی، سل فعال درمان نشده، سابقه فامیلی نقص وراثتی یا مادرزادی ایمنی، بیماران HIV مثبت دارای علائم ابتلا به نقص ایمنی سلولی، وجود اختلالات گاماگلوبولینمی، بیماری حاد تنفسی و عفونت فعال همراه تب از موارد منع مصرف این واکسن می‌باشند.

۲- استفاده از واکسن سرخک در افراد با سن بیش از ۱۲ ماه موثر و بی‌ضرر می‌باشد. کودکان با سن کمتر از ۱۲ ماه به دلیل وجود پادتن‌های مادر در خون آن‌ها ممکن است به خوبی پاسخ ندهند. کودکانی که در سن کمتر از ۱۲ ماه واکسینه شده‌اند، باید دوباره بعد از ۱۵ ماهگی واکسینه شوند.

۳- بهتر است این واکسن را یک ماه قبل یا بعد از دریافت سایر واکسن‌های ویروسی تجویز کرد.

۴- واکسن سرخک را باید در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد و به دور از نور نگهداری کرد. فقط باید از محلول همراه واکسن برای رقیق کردن استفاده کرد. واکسن را هر چه

هشدارها: به تک‌نگار مربوط به واکسن‌های سرخک،

اوربون و سرخجه مراجعه شود.

سپتیسمی) در افراد با سن بیش از ۲ سال که در نواحی اپیدمی و آندمیک زندگی می‌کنند، به کار می‌رود.

در مورد افراد زیر واکسیناسیون باید در نظر گرفته شود، افرادی که با بیماران مننژوککی تماس دارند (همراه پیشگیری مناسب با آنتی‌بیوتیک‌ها)، کارکنان پزشکی و آزمایشگاهی که احتمال تماس با عامل بیماری‌زا برای آن‌ها وجود دارد، مسافرینی که قصد عزیمت به نواحی آلوده را دارند، بیماران دارای نقص در جزء انتهایی کمپلمان و بیماران فاقد طحال فعال، نیروهای نظامی طی آموزش عمومی، دانشجویان ساکن خوابگاه‌ها حجاج بیتا... الحرام و زوار عتبات عالیات، در بیماران HIV مثبت قبل از بروز نقص ایمنی.

مکانیسم اثر: این واکسن حاوی پلی‌ساکاریدهای *Neisseria Meningitidis* گروه‌های A و C است و باعث تحریک سیستم ایمنی برای تولید پادتن‌های ضدمننژوککی A و C در انسان می‌شود.

ایمنی زائی: تزریق این واکسن باعث افزایش پادتن‌های ضدمننژوککی به میزان ۴ برابر در ۹۵٪ افراد می‌شود. مصونیت ۱۴-۱۰ روز بعد از واکسیناسیون ایجاد می‌شود و برای مدت ۳ سال باقی می‌ماند، اگرچه سطوح پادتن‌ها مربوطه در طی این مدت به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌یابد.

موارد منع مصرف: در سه ماهه اول بارداری، ابتلا به بیماری‌های حاد و حساسیت به هریک از اجزاء واکسن نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در بیماران تحت درمان با داروهای کاهنده سیستم ایمنی این واکسن ممکن است قادر به ایجاد پاسخ ایمنی مناسب نباشد.

۲- به دلیل عدم ایجاد پادتن کافی، این فرآورده برای استفاده در کودکان با سن کمتر از ۲ سال توصیه نمی‌شود ولی برای مصونیت کوتاه مدت ممکن است کودکان ۲۴-۳ ماهه با مصرف دو نوبت واکسن با فاصله ۳ ماهه از یکدیگر واکسینه شوند. برای این کودکان باید ۳-۲ سال بعد مجدداً واکسیناسیون انجام گیرد.

عوارض جانبی: از عوارض عمومی می‌توان تب، ناخوشی، گلودرد، سرفه، التهاب بینی، التهاب غدد پاراتیروئید، التهاب بیضه‌ها، تهوع، استفراغ، اسهال و واکنش‌های التهابی و آنافیلاکتیک را نام برد. عوارض موضعی نیز شامل سوزش، تورم و قرمزی در محل تزریق و لنفادنوپاتی موضعی می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: به تکنگار مربوط به واکسن‌های سرخک، اوربون و سرخجه مراجعه شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- به تکنگار مربوط به واکسن‌های سرخک، اوربون و سرخجه مراجعه شود.
- ۲- واکسن را باید در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد و به دور از نور نگهداری کرد. فقط از محلول همراه واکسن برای رقیق کردن آن باید استفاده نمود. واکسن را هر چه سریع‌تر بعد از آماده‌سازی باید مصرف کرد و در صورت عدم مصرف بعد از ۸ ساعت، باید آن را دور ریخت.

مقدار مصرف: نیم میلی‌لیتر از واکسن را ترجیحاً در سن ۱۵ ماهگی و از راه زیرجلدی و در سطح بیرونی بازو تزریق می‌شود. مقدار مصرف برای تمام سنین یکسان است. این فرآورده از راه داخل‌وریدی نباید تزریق شود (حداقل با فاصله ۴ هفته). یک تزریق مجدد MMR یا سرخک به تنهایی نیز توصیه شده است.

اشکال دارویی

Powder For Injection

VACCINES

MENINGOCOCCAL (A+C) VACCINE

توجه: پیش از مطالعه این تکنگار، مراجعه به تکنگار کلی واکسن‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این واکسن برای ایجاد ایمنی فعال بر علیه عفونت‌های *Neisseria Meningitidis* (مننژیت،

عوارض جانبی: واکنش‌های سیستمیک شامل سردرد، ناخوشی، تب، لرز، آدنوپاتی زیربغل می‌باشند و درد، قرمزی و تورم در ناحیه تزریق واکنش‌های موضعی نسبت به این واکنس هستند.

واکنس در افراد حساس بعد از ۳-۲ هفته یک نوع عفونت اوربون غیرقابل‌انتقال ایجاد می‌کند. پادتن‌های ایجادشده بر علیه این عفونت بدن را در برابر عفونت‌های بعدی محافظت می‌کند.

نکات قابل توصیه

۱- تزریق واکنس ممکن است در همه افراد مصونیت ایجاد نکند.

۲- در تمام اوقات واکنس را باید در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد و به دور از نور نگهداری کرد. فقط از محلول همراه واکنس برای رقیق کردن باید استفاده کرد و آنقدر تکان داده شود تا پودر واکنس کاملاً حل گردد. از انجماد واکنس جلوگیری شود. در صورت عدم مصرف بعد از ۲۴ ساعت باید آن را دور ریخت.

مقدار مصرف: از راه زیرجلدی تزریق شود و به دلیل نامشخص بودن بی‌ضرری و تاثیر این واکنس، از تزریق داخل‌پوستی، داخل‌عضلانی و داخل‌وریدی خودداری شود. مقدار لازم برای مصونیت، تزریق زیرجلدی ۰/۵ml از واکنس می‌باشد.

اشکال دارویی

Powder For Injection

VACCINES

MUMPS VIRUS VACCINE

توجه: پیش از مطالعه این تکنگار، مراجعه به تکنگار کلی واکنس‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این واکنس برای ایجاد ایمنی فعال بر علیه اوربون در کودکان با سن بیش از ۱۲ ماه و بعضی از بزرگسالان مصرف می‌شود. واکنس MMR برای ایجاد مصونیت بر علیه سرخک، سرخچه و اوربون نسبت به هر کدام از این واکنس‌ها به تنهایی ترجیح داده می‌شود.

مکانیسم اثر: واکنس اوربون حاوی ویروس‌های زنده ضعیف شده Mumps از سویه Jeryl Lynn می‌باشد که از کشت سلولی جنین جوجه به دست می‌آید. این

هشدارها

۱- از واکنس برای انجام آزمون جلدی حساسیت تاخیری نباید استفاده کرد، برای این منظور می‌توان از آنتی‌ژن ویروس که محصول ویروس مرده می‌باشد، استفاده نمود.

۲- از تجویز این واکنس برای زنان باردار باید اجتناب کرد. همچنین زنان واکسینه شده باید تا ۳ ماه بعد از واکسیناسیون از بارداری جلوگیری کنند.

۳- استفاده از واکنس اوربون در افراد با سن بیش از ۱۲ ماه موثر و بی‌ضرر می‌باشد. واکسیناسیون کودکان با سن کمتر از ۱۲ ماه توصیه نمی‌شود زیرا به دلیل وجود پادتن‌های مادر در خون آن‌ها ممکن است به خوبی پاسخ ایمنی ایجاد نشود، کودکانی که در سن کمتر از ۱۲ ماهگی واکسینه شده‌اند، باید بعد از ۱۵ ماهگی دوباره واکسینه شوند.

عوارض جانبی: احساس گزگز یا سوزش در محل تزریق بروز می‌کند. در بعضی از افراد نیز تب ملایم، لنفادنوپاتی متوسط یا اسهال مشاهده می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- بهتر است این واکسن را یک ماه قبل یا بعد از سایر واکسن‌های ویروسی تجویز کرد.

۲- باید از تجویز هم‌زمان ایمنوگلوبولین سرمی و واکسن اورپون خودداری شود. برای جلوگیری از خنثی شدن واکسن، واکسن ۱۴-۳۰ روز قبل یا ۸-۶ هفته بعد از تجویز هر نوع ایمنوگلوبولین یا فرآورده خونی باید تزریق شود.

۳- واکسن اورپون را قبل و بعد از آماده‌سازی باید دردمای ۲-۸ درجه سانتیگراد و به دور از نور نگهداری کرد. فقط از محلول همراه واکسن برای رقیق کردن استفاده شود. واکسن را هرچه سریعتر بعد از آماده‌سازی باید مصرف کرد. در صورت عدم مصرف بعد از ۸ ساعت باید آن را دور ریخت.

مقدار مصرف: بعد از آماده‌سازی ۰/۵ml واکسن را باید از راه زیرجلدی در ناحیه خارجی بازو تزریق کرد. مقدار مصرف برای تمام سنین یکسان است. این فرآورده نباید از راه داخل‌وریدی تزریق شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection

VACCINES

PNEUMOCOCCAL POLYVALENT VACCINE

توجه: پیش از مطالعه این تک‌نگار، مراجعه به تک‌نگار کلی واکسن‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این فرآورده برای ایجاد ایمنی فعال بر علیه پنومونی و باکتری می و سایر عفونت‌های پنوموکی ناشی از انواع مختلف *Streptococcus pneumoniae* موجود در واکسن مصرف می‌شود.

این واکسن برای افرادی که در معرض خطر ابتلا به بیماری‌های پنوموکی هستند یا بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن و بدخیم و افراد با سن بیشتر از ۶۵ سال و در بیماران دارای نارسائی کبدی، کلیوی، ریوی و قلبی توصیه می‌شود. بیماران فاقد طحال فعال و افراد مبتلا به عفونت HIV (با یا بدون علائم بالینی)، بیماران تحت درمان طولانی مدت با کورتیکوستروئیدها و بیماران دارای سیستم ایمنی ضعیف که مستعد ابتلا به پنومونی هستند، نیز واکسینه می‌شوند.

مکانیسم اثر: این واکسن با داشتن آنتی‌ژن‌های پلی- ساکارید کپسولی ۲۳ نوع مختلف پنوموکی، در مقابل ۲۳ نوع بیماری‌زا و شایع پنوموکیک مصنوعیت ایجاد می‌کند.

ایمنی زائی: مصنوعیت بعد از ۱۴ روز تا ۳ هفته و در ۸۰-۶۰٪ افراد ایجاد می‌شود و برای بیش از ۵ سال باقی می‌ماند.

موارد منع مصرف: این فرآورده در موارد حساسیت به هر یک از اجزاء واکسن، کودکان کمتر از ۲ سال، سابقه قبلی واکسیناسیون با هر نوع واکسن پلی‌والان نیوموکی، سابقه هرنوع علائم نورولوژیک بعد از تزریق این واکسن، بیماران تحت درمان با داروهای کاهنده سیستم ایمنی، عفونت‌های حاد ریوی و سایر عفونت‌های فعال (مگر این که عدم تزریق واکسن عواقب وخیم‌تری داشته باشد). نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در بیماران با ضعف پاسخ‌های ایمنی هومورال (ناشی از آگاماگلوبولینمی، موتیپیل میلوم، بیماری‌های لنفوپرولیفراتیو یا استفاده از داروهای کاهنده سیستم ایمنی)، این واکسن ممکن است قادر به ایجاد مصنوعیت نباشد. همچنین واکسن پنوموکیک در بیماران فاقد طحال و یا مبتلا به بدکاری طحال ناشی از کم‌خونی داسی شکل ممکن است اثر ایمن‌زائی کمتری داشته باشد.

۲- به دلیل عدم ایجاد مصنوعیت مطلوب، برای استفاده در کودکان با سن کمتر از ۲ سال توصیه نمی‌شود.

۳- زمان واکسیناسیون بسیار مهم می‌باشد، به طور مثال، واکسن پنوموکیک باید در موارد ذیل دو هفته قبل از اقدام

۶- برای افراد واکسینه شده که به طور مداوم در معرض خطر ابتلای به بیماری‌های پنوموکی هستند (بیماران بدون طحال، سندرم نفروتیک و بیماران بالاتر از ۶۵ سال) بعد از ۵ سال باید واکسیناسیون مجدد انجام شود.

۷- واکسن را باید در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد نگهداری کرد. واکسن را همان طور که عرضه شده باید مصرف کرد و نیازی به آماده‌سازی و رقیق کردن ندارد. از انجماد واکسن جلوگیری شود.

مقدار مصرف: این فراورده باید از راه زیرجلدی یا داخل‌عضلانی (ترجیحاً در عضله دلتوئید یاران) تزریق شود و از تزریق داخل‌وریدی و داخل‌پوستی آن باید خودداری کرد. مقدار لازم برای مصونیت، تزریق ۰/۵ml از واکسن می‌باشد. بعد از انقضای تاریخ مصرف، واکسن را نباید استفاده کرد. هر واکسن ۰/۵ml حاوی ۲۵mcg از هرنوع آنتی‌ژن‌های ساکارید کپسولی ۲۳ نوع پنوموکی می‌باشد.

اشکال دارویی

Injection

VACCINES

POLIOVIRUS ORAL VACCINE

توجه: پیش از مطالعه این تک‌نگار، مراجعه به تک‌نگار کلی واکسن‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این واکسن برای ایجاد ایمنی فعال بر علیه ویروس فلج کودکان به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: واکسن خوراکی فلج کودکان (OPV) از ویروس‌های زنده ضعیف شده تهیه می‌شود و با تولید یک عفونت مشابه عفونت طبیعی ولی بدون علائم بیماری، مصونیت سیستمیک و مخاطی ایجاد می‌کند.

ایمنی‌زایی: ۱ تا ۲ هفته بعد از سه نوبت واکسن، در بیش از ۹۵٪ کودکان واکسینه شده آنتی‌بادی بر علیه تمام انواع ویروس تولید می‌شود. مصونیت ایجاد شده تا سال‌های زیادی بعد از واکسیناسیون باقی می‌ماند.

درمانی مورد نظر صورت گیرد: عمل جراحی برداشت طحال، شیمی درمانی سرطان، استفاده از داروهای کاهنده سیستم ایمنی و پیوند مغز استخوان، در خلال مدت شیمی درمانی سرطان و پرتودرمانی باید از انجام واکسیناسیون خودداری کرد. همچنین افراد مبتلا به عفونت HIV (با یا بدون علائم بالینی) باید در اسرع وقت بعد از تأیید تشخیص واکسینه شوند.

۴- تزریق داخل پوستی واکسن ممکن است عوارض موضعی شدیدی را باعث شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های سیستمیک شامل تب پایین و به ندرت تب حاد، سردرد، درد عضلانی، سندرم Guillain-Barre، واکنش‌های آنافیلاکتوئید، جوش‌های پوستی، درد و التهاب مفاصل و تهوع و استفراغ می‌باشد. واکنش‌های موضعی شامل درد، قرمزی و تورم در ناحیه تزریق معمولاً ۳-۲ روز بعد از واکسیناسیون است.

نکات قابل توصیه

- ۱- به دلیل سطح بالای پادتن پنوموکی و احتمال افزایش واکنش نسبت به واکسن، از تزریق واکسن به بیماران مبتلا به عفونت‌های پنوموکی و افراد دارای سابقه پنومونی پنوموکی اجتناب شود.
- ۲- از آنجا که واکنش‌های آرتوس و سیستمیک با تزریق نوبت دوم این واکسن مشاهده شده است و نیز نوبت یادآوری باعث افزایش سطح پادتن‌ها می‌گردد، از واکسیناسیون مجدد و تزریق نوبت یادآوری باید خودداری کرد.
- ۳- در افرادی که تحت درمان پیشگیری از عفونت پنوموکی می‌باشند، درمان پروفیلاکسی با آنتی‌بیوتیک بعد از واکسیناسیون نباید قطع شود.
- ۴- مصرف همزمان واکسن آنفولانزا با این واکسن، بدون افزایش عوارض جانبی، پاسخ ایمنی مطلوبی را ایجاد می‌کند.
- ۵- در صورت نیاز به برداشت طحال و شیمی‌درمانی یا سایر موارد کاهش سطح ایمنی حداقل ۲ هفته قبل از انجام روش درمانی این واکسن باید تزریق شود. در صورت جراحی اورژانس، واکسن باید بلافاصله بعد از عمل تزریق شود.

موارد منع مصرف: در صورت حساسیت نسبت به یکی از اجزا واکسن و در بیماران مبتلا به هر نوع بیماری حاد، استفراغ یا اسهال پایدار و بیماران با ضعف پیشرفته، بیماران دارای نقص ایمنی یا افراد دارای سابقه فامیلی نقص ایمنی و یا افرادی که با یک بیمار دارای نقص ایمنی زندگی می‌کنند، نباید این واکسن را مصرف کرد.

هشدارها

۱- در کودکان با سابقه فامیلی نقص ایمنی، تا زمان تأیید سطح ایمنی طبیعی در کلیه کودکان خانواده باید از مصرف واکسن خودداری کرد.

۲- در کلیه موارد منع مصرف واکسن خوراکی فلج کودکان (OVP) باید از واکسن تزریقی فلج کودکان (IVP) استفاده کرد.

عوارض جانبی: این واکسن هیچگونه عارضه جانبی شایع ندارد.

تداخل‌های دارویی: به دلیل کاهش سطح ایمنی، در هنگام مصرف داروهای کاهنده سیستم ایمنی از انجام واکسیناسیون باید خودداری کرد. واکسن و با میزان ایمن‌سازی توسط واکسن خوراکی فلج کودکان راکاهش می‌دهد. بنا بر این بین مصرف این واکسن‌ها باید یک فاصله یک ماهه قرار داد.

نکات قابل توصیه

۱- به دلیل دفع ویروس از طریق مدفوع و آب دهان برای مدت ۶ تا ۸ هفته بعد از واکسیناسیون به مراقبت‌های بهداشتی توجه خاص شود. به طور مثال، بعد از تمیز کردن نوزادان دست‌ها با آب و صابون شسته شود.

۲- واکسن خوراکی فلج کودکان بدون رنگ یا به رنگ زرد یا قرمز کم‌رنگ می‌باشد و هر گونه تغییر رنگ مادامی که مایه واکسن شفاف است هیچ اهمیتی ندارد.

۳- برای برنامه واکسیناسیون کودکان واکسن خوراکی نسبت به واکسن تزریقی دارای ارجحیت است، چون که این واکسن ایمنی روده‌ای ایجاد می‌کند، تجویز آن آسان است و به راحتی توسط کودکان پذیرفته می‌شود.

۴- واکسن در دمای اتاق واکسن پایدار نیست و باید در

فریزر نگهداری شود. بعد از ذوب شدن، در صورتی که بیش از ۲۴ ساعت در این وضعیت بماند، واکسن باید در دمای ۲-۸ درجه سانتیگراد نگهداری شود و در این صورت به مدت ۳۰ روز قابل استفاده می‌باشد. در صورت عدم مصرف به مدت کمتر از ۲۴ ساعت بعد از ذوب می‌توان واکسن را در فریزر قرار داد و چرخه انجماد-ذوب نباید بیش از ده بار تکرار شود.

مقدار مصرف: این واکسن خوراکی است، باید از تزریق آن خودداری کرد.

دوره اولیه ایمنی سازی شامل سه نوبت ۰/۵ml، اولین ۶-۱۲ هفته بعد از تولد، دومین نوبت ۸ هفته بعد از نوبت اول (۴ ماهگی) و نوبت سوم ۱۲-۸ ماه بعد از نوبت دوم (۱۸ ماهگی). این نوبت‌ها همراه با واکسن سه گانه (DTP) تجویز می‌شوند. در مناطق آندمیک یک نوبت اضافی در سن ۶ سالگی توصیه می‌شود. نوبت یادآوری واکسن در سنین ۱۹-۱۵ سالگی توصیه می‌شود.

اشکال دارویی

Oral Solution

VACCINES

RABIES VACCINE (HDCV)

توجه: پیش از مطالعه این تک‌نگار، مراجعه به تک‌نگار کلی واکسن‌ها ضروری است.

موارد مصرف: واکسن هاری برای ایجاد ایمنی فعال بر علیه بیماری هاری مصرف می‌شوند.

مکانیسم اثر: این واکسن سوسپانسیون از ویروس‌های غیر فعال هاری است. ویروس‌ها از سویه - Wistar rabies PM/WI 38-1503-3 M ویروس هاری در کشت سلول‌های دیپلوئید انسانی بدست می‌آید.

ایمنی‌زائی: ۳۰-۶ روز بعد از تزریق این واکسن، پادتن‌های ضد هاری در ۱۰۰٪ افراد واکسینه شده تولید خواهد شد. همچنین اثبات شده است که این واکسن در صورت

تزریق بعد از گازگرفتگی می‌تواند مصونیت کامل ایجاد نماید. مدت مصونیت ایجاد شده بیش از یک سال خواهد بود.

موارد منع مصرف: برای درمان بعد از تماس هیچگونه مورد خاصی برای منع مصرف وجود ندارد، زیرا هاری بدون استثنا کشنده است، برای واکسیناسیون قبل از تماس تنها مورد منع مصرف وجود بیماری‌های پیش‌رونده همراه با تب می‌باشد.

هشدارها

۱- در افرادی که نوبت‌های یادآوری واکسن هاری را دریافت می‌کنند، احتمال بروز واکنش‌های شبه‌کمپلکس ایمنی (۶٪ موارد) وجود دارد. این واکنش که ۲۱-۲ روز بعد از تزریق نوبت یادآوری شروع می‌شود با کهیر عمومی، درد مفاصل، آرتريت، ادم عروقی، تهوع، استفراغ، تب و ناخوشی همراه است. این واکنش تهدیدکننده حیات نیست.

۲- در مورد بیماران مبتلا به بیماری حاد، واکسیناسیون قبل از تماس باید تا بهبودی کامل بیمار به تاخیر افتد.

۳- از تزریق واکسن به بیماران مبتلا به هاری باید خودداری کرد.

عوارض جانبی: واکنش‌های موضعی این واکسن در محل تزریق مثل قرمزی، تورم، خارش و درد موقت (۲۰٪ موارد) که قابل درمان با ضددردها می‌باشند. واکنش‌های ملایم سیستمیک آن عبارتند از: سردرد، تهوع، دل درد، دردعضلاتی و سرگیجه. همچنین احتمال بروز واکنش‌های حاد سیستمیک (آنافیلاکتیک یا فلج عصبی) نیز وجود دارد.

تداخل‌های دارویی: در صورت استفاده از داروهای کاهنده سیستم ایمنی هم‌زمان با این واکسن در پیشگیری بعد از تماس، سطوح پادتن‌های ضد هاری باید حتماً اندازه‌گیری شود.

نکات قابل توصیه

۱- واکسیناسیون قبل از تماس برای افراد دارای نقص سیستم ایمنی توصیه نمی‌شود.

۲- واکسن را در محل خشک و در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد پایداری است. باید از انجماد واکسن جلوگیری کرد. واکسن فقط با محلول رقیق کننده همراه واکسن رقیق شود. سپس ویال واکسن را باید به آرامی چرخاند، تا واکسن به طور کامل حل شود. بعد تمامی محتوی واکسن را باید با سرنگ خارج و تزریق کرد. بعد از آماده‌سازی، واکسن فوراً باید استفاده شود.

۳- از راه داخل‌جلدی یا داخل‌عضلانی ترجیحاً در عضله دلتونید برای بزرگسالان و کودکان عضله ران برای خردسالان توصیه شده است. اگر درعضله سرینی تزریق شود، احتمال عدم موفقیت وجود دارد. در اطراف عروق خونی و اعصاب، این واکسن نباید تزریق شود. بعد از آسپیراسیون اگر خون یا مایع مشکوکی به داخل سرنگ واردشد، تزریق نباید انجام شود. در این صورت محتویات سرنگ را باید دور ریخت و با استفاده از یک واکسن جدید و درمحل متفاوت واکسن را تزریق کرد.

مقدار مصرف

پیشگیری قبل از تماس: در روز ۰،۷، روز ۲۱ یا ۲۸ و بعد از آن بر اساس میزان پادتن هر ۳-۲ سال یک بار باید مقدار یک میلی‌لیتر واکسن را داخل عضلانی یا ۰/۱ml داخل‌جلدی تزریق کرد. (رقیق‌سازی برای تزریق داخل‌عضلانی و داخل‌جلدی متفاوت است. برای تزریق داخل‌عضلانی یک میلی‌لیتر و برای تزریق داخل‌جلدی ۰/۱ml از آب استریل برای تزریق به پودر واکسن افزوده شود). نوبت یادآوری را در صورتی باید تزریق کرد که فرد در تماس مداوم با ویروس باشد و سطح آنتی‌بادی او کمتر از ۰/۵ IU/ml باشد.

پیشگیری بعد از تماس: هرچه سریع‌تر بعد از تماس، ایمونوگلوبولین ضد هاری (۲۰ IU/kg) انسانی یا (۴۰ IU/kg اسبی) نیمی از مقدار مورد نیاز را باید در محل گزش نشست داد و باقیمانده را در عضله سرینی تزریق کرد) باید تجویز شود. قبل از تزریق ایمونوگلوبولین اسبی باید آزمون جلدی انجام شود.

در صورتی که فرد قبلاً واکسینه شده، اگر یک سال از آخرین تزریق واکسن نمی‌گذرد یک تزریق یادآوری در روز صفر باید انجام شود. اگر بیش از یک سال از آخرین

پیشرونده همراه با واکنش‌های آلرژیک تهدیدکننده حیات می‌باشد.

هشدارها

- ۱- در مورد بیماران مبتلا به بیماری حاد، واکسیناسیون قبل از تماس باید بهبودی کامل بیمار به تاخیر افتد.
- ۲- از تزریق واکسن به بیماران مبتلا به هاری باید خودداری کرد.

عوارض جانبی: درد موقت، قرمزی و تورم در ناحیه تزریق (۷۰-۶۵٪ موارد) سردرد، سرگیجه، تهوع، تب ملایم، لنفادنوپاتی، درد عضلانی، سردرد، ناخوشی و خستگی از عوارض جانبی عمده این واکسن هستند.

تداخل‌های دارویی: در صورت استفاده از داروهای کاهنده سیستم ایمنی همزمان با این واکسن در پیشگیری بعد از تماس، سطوح پادتن‌های ضد هاری باید حتماً اندازه‌گیری شود. مصرف طولانی مدت کلروکین و سایر داروهای مشابه ضدمالاریا باعث کاهش پاسخ ایمنی نسبت به واکسن می‌شوند.

نکات قابل توجه

- ۱- این واکسن فقط باید از راه داخل عضلانی (برای بزرگسالان در عضله دلتوئید و برای کودکان در عضله ران) تزریق شود. اگر در عضله سرینی تزریق شود، احتمال عدم موفقیت وجود دارد.
- ۲- واکسیناسیون قبل از تماس برای افراد دارای نقص سیستم ایمنی توصیه نمی‌شود.
- ۳- واکسن را در محل خشک و در دمای ۲-۸ درجه سانتیگراد پایدار است. باید از انجماد واکسن جلوگیری شود و در صورت انجماد از مصرف واکسن خودداری کرد. برای آماده‌سازی فقط از محلول همراه واکسن استفاده شود. واکسن آماده شده باید فوراً مصرف شود و سرنگ آن را باید از بین برد.

مقدار مصرف: هر ویال واکسن Vero حاوی مقدار کافی برای یک نوبت تزریق می‌باشد.

پیشگیری قبل از تماس: در بزرگسالان و کودکان واکسن باید در روز ۰، ۷، ۲۸ و بعد از آن بر اساس میزان

تزریق واکسن می‌گذرد، سه نوبت در روزهای ۰، ۳ و ۷ تزریق شود و نیازی به تزریق ایمونوگلوبولین ضد هاری نیست.

در صورتی که فرد قبلاً واکسینه نشده، بعد از تماس باید در روزهای ۰، ۷، ۱۴، ۳۰ و ۹۰ مقدار ۱ میلی‌لیتر واکسن را داخل عضلانی تزریق کرد. واکسیناسیون باید هر چه سریع‌تر بعد از تماس انجام شود و در صورت اثبات عدم وجود خطر می‌توان واکسیناسیون را قطع نمود.

نوبت یادآوری: برای موارد خطر مداوم ابتلا، بر اساس میزان پادتن هر ۳ سال مقدار یک میلی‌لیتر از واکسن باید داخل عضلانی تزریق شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection

VACCINES

RABIES VACCINE, VERO

توجه: پیش از مطالعه این تک‌نگار، مراجعه به تک‌نگار کلی واکسن‌ها ضروری است.

موارد مصرف: واکسن هاری برای ایجاد ایمنی فعال بر علیه بیماری هاری مصرف می‌شوند.

مکانیسم اثر: این واکسن یک سوسپانسیون استریل حاوی ویروس‌های غیرفعال هاری است. ویروس‌ها از کشت سلولی سویه Wistar Rabies PM/WI 38-1503-3 M و ویروس هاری در کشت سلول مداوم Vero تهیه می‌شوند.

ایمنی‌زائی: با تزریق این واکسن، پادتن‌های ضد هاری در بیش از ۹۷٪ افراد واکسینه شده تولید خواهد شد. این پادتن‌ها در روز هفتم ظاهر شده و در روز ۶۰-۳۰ به حداکثر مقدار خود می‌رسد.

موارد منع مصرف: برای درمان بعد از تماس هیچگونه مورد خاصی برای منع مصرف وجود ندارد، زیرا هاری بدون استثنا کشنده است. برای واکسیناسیون قبل از تماس تنها مورد منع مصرف وجود بیماری‌های

نمود. همچنین فرزندان واکسینه نشده زنان باردار غیرموصون نیز باید واکسینه شوند. عدم مصونیت با اندازه‌گیری پادتن اختصاصی سرخچه مشخص می‌شود و افراد با سطح پادتن ۱۸ یا بیشتر نیازی به واکسیناسیون ندارند. واکسن MMR برای ایجاد مصونیت بر علیه سرخک، سرخچه و اوریون نسبت به هر کدام از این واکسن‌ها به تنهایی ترجیح داده می‌شود.

مکانیسم اثر: واکسن سرخچه که حاوی ویروس‌های ضعیف شده Rubella از سویه RA 27/3 می‌باشد، در افراد مستعد یک عفونت تغییر یافته و غیرقابل انتقال ایجاد می‌کند. افزایش سطح و تعداد مختلف پادتن‌ها به وسیله این واکسن موجب افزایش مقاومت فرد نسبت به عفونت با سویه وحشی ویروس می‌شود.

ایمنی‌زائی: شروع اثر واکسن بین ۶-۲ هفته می‌باشد و باعث افزایش سطح پادتن در حداقل ۹۷٪ کودکان می‌گردد. در بیشتر افراد، سطح مطلوب پادتن برای بیش از ۱۰ سال باقی می‌ماند.

موارد منع مصرف: بارداری، حساسیت نسبت به یکی از اجزاء واکسن (مثل تخم مرغ)، بیماران تحت درمان با داروهای کاهنده سیستم ایمنی یا پرتودرمانی، ابتلا به سرطان‌های بدخیم مغز استخوان یا سیستم لنفاوی، نقص اولیه یا اکتسابی سیستم ایمنی و گلوکوکورتیکوئیدها، سل فعال درمان نشده، سابقه فامیلی نقص ژنتیکی ایمنی و هر گونه عفونت حاد همراه با تب از موارد منع مصرف واکسن می‌باشند.

هشدارها: عفونت سرخچه طبیعی چنین ممکن است باعث بیماری سرخچه مادرزادی شود. بنا بر این از تزریق واکسن به زنان باردار باید خودداری شود. زنان باید تا ۳ ماه بعد از واکسیناسیون از بارداری اجتناب نمایند. مناسب‌ترین راه، واکسیناسیون زنان مستعد بلافاصله بعد از وضع حمل می‌باشد.

عوارض جانبی: درد، سوزش، خارش، قرمزی، تورم درمحل تزریق واکسن، واکنش‌هایی شبیه بیماری سرخچه

پادتن هر ۲-۳ سال واکسن باید داخل عضلانی تزریق شود. برای نوبت یادآوری نیز هر ۳ سال یک بار باید واکسن را تزریق کرد.

پیشگیری بعد از تماس: هر چه سریعتر بعد از تماس، ایمونوگلوبولین ضد‌هاری (۲۰ IU/kg) انسانی یا (۴۰ IU/kg) اسبی (نیمی از مقدار مورد نیاز را باید در محل گزش نشت داد و باقی‌مانده باید در عضله سرنی تزریق کرد) باید تجویز شود. قبل از تزریق ایمونوگلوبولین اسبی باید آزمون جلدی انجام شود.

در صورتی که فرد قبلاً واکسینه شده، اگر یک سال از آخرین تزریق واکسن نمی‌گذرد یک تزریق یادآوری در روز ۰ باید انجام شود. اگر بیش از یک سال از آخرین تزریق واکسن می‌گذرد، سه نوبت در روزهای ۰، ۳ و ۷ تزریق شود و نیازی به تزریق ایمونوگلوبولین ضد‌هاری نیست.

در صورتی که فرد قبلاً واکسینه نشده، بعد از تماس باید در روزهای ۰، ۳، ۷، ۱۴، ۳۰ واکسن را باید داخل عضلانی تزریق کرد. نوبت تزریق در روز ۹۰ اختیاری می‌باشد. واکسیناسیون باید هر چه سریعتر بعد از تماس انجام شود و در صورت اثبات عدم وجود خطر می‌توان واکسیناسیون را قطع نمود.

نوبت یادآوری: برای موارد خطر مداوم ابتلا، بر اساس میزان پادتن هر ۳ سال باید واکسن تزریق شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection

VACCINES

RUBELLA VACCINE

توجه: پیش از مطالعه این تک‌نگار، مراجعه به تک‌نگار کلی واکسن‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این واکسن برای ایجاد ایمنی فعال (تولید پادتن) بر علیه ویروس سرخچه برای همه کودکان از سن ۱۲ ماهگی تا هنگام بلوغ مصرف می‌شود.

به زنان غیرموصونی که قبل از بلوغ واکسینه نشده‌اند، باید حداقل ۳ ماه قبل از بارداری واکسن سرخچه را تزریق

TYPHOID VACCINE (ORAL)

طبیعی مثل لنفادنوپاتی موضعی، کهیر، جوش، ناخوشی، گلودرد، تب، سردرد، درد موقت مفاصل و پلی‌نوریت از عوارض جانبی این واکسن می‌باشند.

توجه: پیش از مطالعه این تک‌نگار، مراجعه به تک‌نگار کلی واکسن‌ها ضروری است.

موارد مصرف: واکسن خوراکی تیفوئید برای ایمن‌سازی فعال در کودکان با سن بیش از ۲ سال در مقابل بیماری ناشی از باسیل *Salmonella typhi* مصرف می‌شود. افراد در تماس با ناقلین تیفوئید، کارکنان آزمایشگاه، که معمولاً با *Salmonella typhi* کار می‌کنند، باید واکسینه شوند.

مکانیسم اثر: واکسن خوراکی تیفوئید حاوی باکتری‌های زنده و ضعیف شده *Salmonella typhi* Ty21a می‌باشد. واکسن تیفوئید با ایجاد پاسخ ایمنی، بدن را بر علیه بیماری ناشی از *Salmonella typhi* (نه بر علیه سایر سویه‌های باسیل) مصون می‌سازد.

ایمنی‌زائی: یک هفته بعد از آخرین نوبت در ۷۰٪ موارد و برای حدود ۵ سال مصونیت ایجاد می‌شود.

موارد منع مصرف: این واکسن برای بیماران مبتلا به تب، تیفوئید یا ناقلین مزمن تیفوئید، در صورت حساسیت نسبت به هر یک از اجزاء واکسن، در بیماری‌های حاد همراه با تب یا اختلالات حاد گوارشی (اسهال و استفراغ طولانی) و نقص مادرزادی و اکتسابی سیستم ایمنی نباید مصرف شود.

هشدارها: اگر برای بیماران مبتلا به نقص شدید سیستم ایمنی یا بیماران تحت درمان با داروهای کاهنده سیستم ایمنی استفاده شود، ممکن است پاسخ ایمنی مطلوب ایجاد نشود.

عوارض جانبی: با مصرف این واکسن تهوع، استفراغ، درد شکمی، سردرد، جوش‌های پوستی و کهیر مشاهده می‌شود.

تداخل‌های دارویی: بعضی از داروهای ضد مالاریا، فنلی‌توئین، داروهای کاهنده سیستم ایمنی و

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان عوامل کاهنده سیستم ایمنی (داروهای کاهنده سیستم ایمنی، گلوکوکورتیکوئیدها، پرتودرمانی) باعث کاهش پاسخ ایمنی به واکسن می‌شوند و احتمال دارد افراد واکسینه شده به طور کامل مصون نشوند. مصرف همزمان ایمنوگلوبولین‌ها، اینترفرون و واکسن منگوکوک نیز باعث کاهش پاسخ ایمنی نسبت به این واکسن می‌گردند.

نکات قابل توصیه

- ۱- بعد از ابتلا به بیماری سرخچه، تزریق این واکسن قادر به توقف یا درمان بیماری نیست.
- ۲- بیماران مبتلا به عفونت HIV فاقد علامت بالینی را می‌توان واکسینه نمود. اگرچه احتمال دارد پاسخ ایمنی مناسبی ایجاد نشود.
- ۳- واکسیناسیون کودکان با سن کمتر از ۱۲ ماه توصیه نمی‌شود، زیرا ممکن است وجود پادتن مادری ضد سرخچه با ایجاد پاسخ ایمنی تداخل کند.
- ۴- واکسن سرخچه را در تمام اوقات باید در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد و به دور از نور نگهداری کرد. فقط از محلول همراه واکسن باید برای رقیق کردن استفاده کرد. واکسن باید هر چه سریعتر بعد از آماده‌سازی مصرف شود و در صورت عدم مصرف بعد از ۸ ساعت باید آن را دور ریخت.

مقدار مصرف: تمامی واکسن موجود در یک ویال ۰/۵ml از راه زیرجلدی در سطح بیرونی عضله بازو تزریق شود. از راه داخل‌وریدی نباید تجویز کرد. مقدار مصرف واکسن برای تمام سنین یکسان است. نیازی به تزریق نوبت یادآوری نیست.

اشکال دارویی

Powder for Injection

کورتیکواستروئیدها ممکن است در ایجاد پاسخ مناسب ایمنی مداخله کنند. در این موارد واکسن باید تحت مراقبت‌های پزشکی استفاده شود. سولفونامیدها و آنتی‌بیوتیک‌ها نیز مانع ایجاد پاسخ مناسب ایمنی در برابر واکسن خوراکی تیفوئید می‌شوند.

نکات قابل توصیه

۱- همه افراد واکسینه شده به طور کامل مصون نمی‌شوند (در ۳۰٪ افراد مصونیت کامل ایجاد نمی‌شود) و لذا افراد واکسینه شده باید از تماس با افراد آلوده و یا خوردن غذاهای احتمالاً آلوده خودداری نمایند.

۲- واکسن را باید در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد نگهداری کرد. در صورت انجماد، قبل از مصرف باید واکسن از حالت انجماد خارج شود. مقدار مصرف نشده واکسن را در بین فواصل مصرف باید در یخچال نگهداری کرد.

مقدار مصرف: یک کپسول یک روز در میان (روزهای ۱، ۳، ۵، ۷) یک ساعت قبل از غذا با آب سرد یا ولرم بلعیده شود. کپسول حاوی واکسن نباید جویده شود. برنامه کامل واکسیناسیون خوردن هر چهار کپسول می‌باشد و در غیر این صورت ممکن است پاسخ مناسب ایمنی حاصل نشود. مصونیت برای حداقل ۵ سال باقی می‌ماند. در صورت تماس مکرر و مداوم با تب تیفوئید بعد از ۵ سال، برنامه مجدد واکسیناسیون به عنوان یادآوری توصیه می‌شود.

اشکال دارویی

Delayed Release Capsule

VACCINES

VARICELLA VIRUS VACCINE

توجه: پیش از مطالعه این تک‌نگار، مراجعه به تک‌نگار کلی واکسن‌ها ضروری است.

موارد مصرف: برای ایجاد ایمنی فعال بر علیه آبله مرغان برای افرادی (از ۱۲ ماهگی به بعد) مصرف می‌شود که یا خطر ابتلای آن‌ها به بیماری زیاد است یا به مقدار

زیاد مستعد هر گونه عارضه ناشی از آبله مرغان هستند.

مکانیسم اثر: واکسن آبله مرغان حاوی ویروس‌های زنده و ضعیف شده Varicella از سویه Oka/Merck می‌باشد. این واکسن به خوبی تحمل می‌شود و در مقابل عفونت طبیعی آبله مرغان مصونیت ایجاد می‌کند.

ایمنی‌زایی: ۶-۴ هفته بعد از واکسیناسیون در ۹۰-۷۰٪ کودکان مصونیت ایجاد می‌کند که مصونیت حاصله برای ۱۰-۷ سال باقی می‌ماند.

موارد منع مصرف: بارداری، حساسیت نسبت به یکی از اجزاء واکسن (مثل ژلاتین)، سابقه واکنش آنافیلاکتوئید نسبت به نئومایسین، بیماران مبتلا به هر نوع سرطان بدخیم مغزاستخوان و سیستم لنفاوی، مصرف همزمان داروهای کاهنده سیستم ایمنی، پرتودرمانی، نقص اولیه یا اکتسابی سیستم ایمنی، سل فعال درمان نشده، سابقه فامیلی نقص ایمنی ژنتیکی و هر گونه بیماری حاد و بیماری‌های عفونی همراه با تب از موارد منع مصرف این واکسن می‌باشند.

هشدارها

۱- از تزریق واکسن به زنان باردار خودداری کرد. به زنان توصیه شود تا سه ماه بعد از واکسیناسیون از بارداری اجتناب کنند.

۲- استفاده از این واکسن برای کودکان با سن کمتر از ۱۲ ماه توصیه نمی‌شود.

عوارض جانبی: درد، خارش، تورم، قرمزی، هماتوم و سفتی در محل تزریق واکسن، جوش‌هایی شبیه بیماری طبیعی از عوارض جانبی این فرآورده می‌باشند.

تداخل‌های دارویی

۱- بیماران تحت درمان با داروهای کاهنده سیستم ایمنی یا گلوکوکورتیکوئیدها در مقایسه با افراد سالم حساسیت بیشتری به ابتلا و عفونت دارند. در این بیماران واکسیناسیون با ویروس زنده ضعیف شده منجر به بروز جوش‌های جلدی و بیماری منتشر می‌شود.

۲- واکسیناسیون باید حداقل ۵ ماه بعد از انتقال خون یا

رقیق کردن واکسن فقط از محلول همراه واکسن استفاده شود. از انجماد واکسن آماده شده باید جلوگیری کرد.

مقدار مصرف: این واکسن نباید از راه داخل وریدی تزریق شود. برای کودکان ۱۲-۱ سال، مقدار 0.5ml از راه زیرجلدی (در سطح بیرونی عضله بازو) تزریق شود. برای افراد با سن بیش از ۱۳ سال، واکسن در دو نوبت هر بار 0.5ml به فاصله ۸-۴ هفته از یکدیگر از راه زیرجلدی در سطح بیرونی عضله بازو تزریق شود.

اشکال دارویی

Powder for Injection in single dose vials

VACCINES

YELLOW FEVER VACCINE

توجه: پیش از مطالعه این تکنگار، مراجعه به تکنگار کلی واکسن‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این فرآورده به منظور ایجاد ایمنی فعال بر علیه ویروس تب زرد برای مسافرائی (از ۹ ماهگی به بعد) که قصد عزیمت به مناطق آندمیک را دارند، مصرف می‌شود. تکرار واکسیناسیون هر ۱۰ سال یک بار برای مسافران دائمی ضروری است.

مکانیسم اثر: واکسن تب زرد حاوی ویروس‌های زنده ضعیف شده است که از کشت سویه 17D ویروس در جنین جوجه زنده بدست می‌آید.

ایمنی‌زائی: این واکسن ۱۰-۷ روز بعد از واکسیناسیون در تقریباً ۱۰۰٪ افراد مصونیت ایجاد می‌کند و مصونیت حاصله برای بیش از ۱۰ سال باقی می‌ماند.

موارد منع مصرف: بارداری، حساسیت نسبت به واکسن یا تخم مرغ یا پروتئین‌های جنین جوجه و نقص سیستم ایمنی (مادرزادی یا اکتسابی) از موارد منع مصرف این واکسن می‌باشند.

هشدارها

۱- از تزریق واکسن به افراد حساس به تخم مرغ یا

پلاسما، تجویز ایمنوگلوبولین‌ها یا ایمنوگلوبولین ضدآبله مرغان انجام گردد. همچنین تا ۲ ماه بعد از واکسیناسیون از تزریق ایمنوگلوبولین‌ها مخصوصاً ایمنوگلوبولین ضدآبله مرغان خودداری شود، مگر فواید استفاده از ایمنوگلوبولین بر واکسیناسیون برتری داشته باشد.

۳- به دلیل بروز سندرم **Reye's** هنگام مصرف سالیسیلات‌ها در بیماران مبتلا به آبله مرغان، کلیه افراد واکسینه شده تا ۶ ماه بعد از واکسیناسیون نباید داروهای سالیسیلاتی را مصرف کنند.

نکات قابل توصیه

۱- به دلیل احتمال انتقال بیماری، افراد واکسینه شده باید از تماس نزدیک با افراد مستعد (نوزادان، زنان باردار و بیماران مبتلا به نقص ایمنی) پرهیز نمایند.

۲- افراد دارای سابقه فامیلی بیماری مادرزادی یا اکتسابی نقص ایمنی نباید واکسینه شوند، مگر این که کارآئی سیستم ایمنی فرد اثبات شود.

۳- در هنگام حمل و نقل باید در دمای ۲۰- درجه سانتیگراد یا سردتر نگهداری شود. قبل از آماده‌سازی و به منظور حفظ کامل قدرت اثر، واکسن آبله مرغان را باید در یک فریزر بدون برفک در درجه حرارت ۱۵- درجه سانتیگراد یا سردتر نگهداری کرد. اگر واکسن قبل از آماده‌سازی در درجه ۸-۲ سانتیگراد قرارگیرد تا ۷۲ ساعت بعد حداقل اثر خود را حفظ می‌کند. محلول رقیق کننده واکسن را باید در دمای اتاق یا یخچال نگهداری کرد. قبل از آماده‌سازی نیز واکسن باید به دور از نور نگهداری شود.

۴- برای آماده‌سازی واکسن ابتدا 0.7ml از محلول رقیق کننده را به کمک یک سرنگ باید به پودر لیوفیلیزه واکسن اضافه کرد و به آرامی هم زده شود تا واکسن به طور کامل حل گردد. واکسن آماده شده شفاف، بیرنگ تا زرد کم‌رنگ می‌باشد. تمامی محتوی ویال را باید با استفاده از یک سرنگ خارج کرد. پس از تعویض سوزن سرنگ تمامی واکسن (در حدود 0.5ml) را باید تزریق کرد. به منظور جلوگیری از کاهش قدرت اثر، واکسن آماده شده را بلافاصله باید تزریق کرد و در صورت عدم مصرف بعد از ۳۰ دقیقه واکسن را باید دور ریخت. برای

مگر این که ظرف حمل آن در هنگام تحویل حاوی یخ خشک باشد. واکسن را در تمام اوقات باید در ۳۰- تا ۵ درجه سانتیگراد نگهداری کرد. واکسن‌های استفاده نشده و ظروف مربوطه را باید به مدت یک ساعت استریل کرده و سپس دور ریخت. زمان نگهداری این واکسن ۱۲ ماه است.

۴- برای رقیق کردن واکسن فقط باید از محلول همراه واکسن استفاده کرد. محلول رقیق کننده را باید به کمک یک سرنگ به آهستگی داخل ویال واکسن وارد کرد. ۲-۱ دقیقه آن را باید به همان حالت رها و بعد با دقت به صورت چرخشی مخلوط کرد تا سوسپانسیون به شکل یکسان در آید. به دلیل ایجاد کف، باید از هم زدن شدید واکسن اجتناب کرد. بعد از آماده‌سازی واکسن تب زرد کم‌رنگ می‌شود. واکسن آماده شده را بلافاصله باید تزریق کرد و در صورت عدم مصرف بعد از ۶۰ دقیقه باید آن را دور ریخت.

مقدار مصرف: تزریق ۰/۵ml از راه زیرجلدی برای تمام سنین توصیه می‌شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection

پروتئین جوجه خودداری شود. برای چنین افرادی آزمون داخل جلدی واکسن (و سرم نمکی به عنوان کنترل) توصیه می‌شود. ۰/۰۳-۰/۰۲/۰ باید در سطح قدامی ساعد تزریق شود. آزمون مثبت با تورم، قرمزی و عدم پاسخ به کنترل مشخص می‌شود. در موارد آزمون مثبت از مصرف واکسن باید خودداری شود.

۲- واکسیناسیون کودکان با سن کمتر از ۶ ماه توصیه نمی‌شود. در هر صورت از واکسیناسیون کودکان با سن کمتر از ۴ ماه اجتناب شود، به دلیل این که در این سنین، کودکان بعد از واکسیناسیون مبتلا به تورم مغز می‌شوند.

عوارض جانبی: تب و ناخوشی (۱۴-۷ روز بعد از واکسیناسیون)، سردرد، درد عضلانی جز، عوارض شایع می‌باشد.

تداخل‌های دارویی

۱- در صورت مصرف همزمان واکسن‌های وبا و تب زرد، پاسخ ایمنی به هر کدام از واکسن‌ها کاهش می‌یابد. بنا بر این بین تزریق این دو واکسن باید حداقل ۳ هفته یا بیشتر فاصله انداخت.

۲- واکسیناسیون همزمان با واکسن‌های تب زرد و هیپاتیت ممکن است میزان پادتن مورد انتظار از واکسن تب زرد کاهش یابد. بنابراین بین تزریق این دو واکسن باید حداقل ۱ هفته فاصله انداخت.

۳- بیماران تحت درمان با داروهای کاهنده سیستم ایمنی، گلوکوکورتیکوئیدها یا پرتودرمانی ممکن است بیمار را به عفونت منتشر مستعد سازد یا موجب بروز یک پاسخ ناکافی گردد، به طوری که این افراد علی‌رغم واکسیناسیون، مصون نخواهند شد.

نکات قابل توصیه

۱- تا ۸ هفته بعد از تزریق واکسن تب زرد از انتقال خون یا پلاسما خودداری شود.

۲- به افراد واکسینه شده توصیه شود تا خود را از نیش پشه‌ها حفظ کنند.

۳- واکسن را در هنگام حمل و نقل باید در ظروف حاوی یخ خشک نگهداری نمود. واکسن را نباید مصرف کرد،



IRRIGATION / DIALYSIS SOLUTIONS

**GLYCINE
HEMODIALYSIS CONCENTRATED
PERITONEAL DIALYSIS
SODIUM CHLORIDE**

HEMODIALYSIS CONCENTRATED

موارد مصرف: این محلول‌ها برای خارج کردن مواد اضافی و متابولیت‌ها در بیماران مبتلا به اورمی که با کلیه مصنوعی دیالیز می‌شوند و همچنین در مسمومیت‌های حاد مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: محلول‌های دیالیز، حاوی اوره، کراتینین، اسیداوریک، فسفات یا سایر متابولیت‌هایی هستند که به طور طبیعی توسط کلیه‌ها دفع می‌شوند. از این رو، این مواد به سهولت از خون به داخل محلول دیالیز انتشار می‌یابند که این امر باعث کاهش غلظت این مواد درخون می‌شود. غلظت کلرورسدیم و پتاسیم اولیه درخون بیشتر از محلول دیالیز است و لذا این مواد نیز به داخل محلول دیالیز انتشار می‌یابند. حجم محلول دیالیز به مراتب بیشتر از حجم خون است و این امر به خروج حامل مواد اضافی از خون کمک می‌کند.

نکات قابل توصیه

- ۱- قبل از مصرف محلول دیالیز، باید آن را با آب خالص رقیق نمود.
- ۲- احتیاطات لازم بهداشتی برای جلوگیری از آلودگی میکروبی محلول دیالیز باید صورت گیرد.

مقدار مصرف: بر حسب مقدار پتاسیم خون، یکی از انواع محلول‌های دیالیز مصرف می‌شود.

GLYCINE (AMINOACETIC ACID)

موارد مصرف: محلول‌های استریل ۱/۵٪ گلیسین در آب که هیپوتونیک بوده و از نظر الکتریکی نارسانا می‌باشند، ممکن است به عنوان محلول‌های شستشوی مجاری ادراری تناسلی به خصوص مثانه در طول بعضی از اعمال جراحی مصرف شوند.

موارد منع مصرف: محلول شستشوی گلیسین در بیماران مبتلا به بی‌ادراری نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- محلول شستشوی گلیسین در بیماران مبتلا به عیب کار کبد باید با احتیاط فراوان مصرف شود، زیرا جذب و متابولیسم این دارو، ممکن است سبب بروز زیادی آمونیاک خون شود.
- ۲- این دارو در بیماران مبتلا به اختلال عملکرد کلیوی یا قلبی-ریوی به دلیل تاثیر احتمالی دارو بر تعادل مایع و الکترولیت، باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: جذب سیستمیک محلول شستشوی گلیسین، ممکن است منجر به بروز اختلالات در تعادل مایع، الکترولیت و اختلال قلبی-عروقی و ریوی شود.

مقدار مصرف: مقدار مصرف با توجه به سطح موضعی که باید شستشو داده شود و نیز نحوه جراحی، تعیین می‌گردد.

اشکال دارویی

Sterile Solution for Irrigation: 1.5%

SOLUTIONS				
	محلول III	محلول II	محلول I بدون دکستروز	محلول I
Na ⁺	4725 mEq	4725 mEq	4725 mEq	4725 mEq
Mg ²⁺	35 mEq	35 mEq	35 mEq	35 mEq
K ⁺	105 mEq	70 mEq	35 mEq	35 mEq
Ca ²⁺	87.5 mEq	87.5 mEq	87.5 mEq	87.5 mEq
Cl ⁻	3745 mEq	3692.5 mEq	3657.5 mEq	3657.5 mEq
Acetate	1225 mEq	1225 mEq	1225 mEq	1225 mEq
Dextrose	70 g	70 g	-----	70 g
Water q.s.	1000 ml	1000 ml	1000 ml	1000 ml

PERITONEAL DIALYSIS

هشدارها

- ۱- محلول‌های غلیظ همودیالیز باید در ظروف شیشه‌ای یا پلاستیکی مناسب که یون یا مواد مضر آزاد نمی‌کنند، نگهداری شود.
 - ۲- اگر چه محلول‌های همودیالیز به استریل کردن نیاز ندارند، احتیاطات لازم بهداشتی را باید برای جلوگیری از آلودگی میکروبی به کار برد.
 - ۳- قبل از مصرف محلول همودیالیز، باید آن را با آب خالص رقیق نمود (یک قسمت محلول همودیالیز و ۳۴ قسمت آب).
- مقدار مصرف:** بر حسب مقدار پتاسیم خون بیمار، یکی از محلول‌های I، II یا III مصرف می‌شود.

موارد مصرف: محلول‌های دیالیز، محلول‌های حاوی الکترولیت هستند که با غلظتی مشابه با غلظت مایع خارج سلولی یا پلاسما، تهیه می‌شوند. در این محلول‌ها، گلوکز ممکن است به عنوان عامل اسموتیک اضافه شود. محلول‌های دیالیز در کنترل نارسایی کلیوی و مسمومیت مصرف می‌شوند. با استفاده از این محلول‌ها، امکان برداشت انتخابی موادمسمی، الکترولیت‌های اضافی و مایعات بدن فراهم می‌شود. در دیالیز صفاقی، تبادل یون‌ها این محلول‌ها و خون بیمار، از طریق غشاءهای حفره صفاقی صورت می‌گیرد.

SOLUTIONS			
	I	II	III
Na ⁺	132 mEq	132 mEq	132 mEq
Ca ²⁺	3.5 mEq	3.5 mEq	3.5 mEq
Mg ²⁺	1.5 mEq	1.5 mEq	1.5 mEq
Cl ⁻	102 mEq	102 mEq	102 mEq
Lactate	35 mEq	35 mEq	35 mEq
Dextrose	15 g	25 g	42.5 g
Water for Injection (q.s.)	1000 ml	1000 ml	1000 ml

SODIUM CHLORIDE

موارد مصرف: این محلول برای شستشوی حفرات بدن، بافت‌ها یا زخم‌ها، کاتتر قرار داده شده در مسیر راه و لوله‌های درناژ در جراحی مصرف می‌شود

موارد منع مصرف: محلول‌های حاوی الکترولیت در طول اعمال جراحی که مستلزم به کار بردن جریان الکتریکی هستند، نباید مصرف شوند

هشدارها

۱- جذب سیستمیک این محلول ممکن است موجب افزایش بار مایع یا الکترولیت بدن و در نتیجه رقیق شدن الکترولیت‌های سرم، زیاد شدن آب بدن، حالات احتقانی یا خیز ریوی شود.

۲- مصرف این محلول برای شستشوی مجاری ادراری در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه یا اختلال قلبی-ریوی باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.

۳- در صورت بروز عوارض جانبی، زیادی آب بدن یا افزایش بار الکترولیت بدن، مصرف دارو باید قطع شود.

عوارض جانبی: در صورت عدم رعایت روش‌های دقیق

و آلوده شدن محلول، ممکن است عفونت ایجاد شود. همچنین، در صورتی که کاتترها یا لوله‌های درناژ خوب کار گذاشته نشوند، ممکن است منجر به انفیلتراسیون اندام‌ها یا حفراتی که مورد نظر نبوده‌اند، شود. به کاربردن حجم یا فشار بیش از حد هنگام شستن حفرات بسته، ممکن است موجب اتساع یا پارگی بافت‌ها شود.

نکات قابل توصیه: از تزریق این محلول شستشو دهنده باید خودداری شود.

مقدار مصرف: مقدار مصرف یک محلول شستشودهنده به حجم یا سطح عضوی که باید شسته شود و نیز روش کار، بستگی دارد.

اشکال دارویی

For Irrigation: 0.9%



MUSCULOSKELETAL DRUGS

ALENDRONATE

**ANTI-INFLAMATORY NON-STEROIDAL
DRUGS**

ACA

ACETAMINOPHEN

ASA

CELECOXIB

DICLOFENAC SODIUM

IBUPROFEN

INDOMETHACIN

MEFENAMIC ACID

NAPROXEN

PIROXICAM

SODIUM SALICYLATE

TOLMETINE

ATRACURIUM

BACLOFEN

BOTULINUM A TOXIN

CISATRACURIUM

COLCHICINE

DANTROLENE

DICLOFENAC

GOLD SODIUM THIOMALATE

METHOCARBAMOLE

MIVACURIUM

PAMIDRONATE

PANCURONIUM

PIPECURONIUM

SUCCINYLCHOLINE

TIZANIDINE

۱- آلدرونات باید ۳۰ دقیقه قبل از مصرف اولین غذا یا نوشیدنی در هر روز استفاده گردد.

۲- از مصرف غذاهای حاوی کلسیم بالا، ویتامین‌ها همراه با مکمل‌های معدنی و آنتی‌اسیدهای حاوی مقادیر فراوان فلزات، طی ۲ ساعت از تجویز آلدرونات باید خودداری گردد.

۳- دارو باید با یک لیوان آب مصرف شده و بیمار تا نیم ساعت پس از مصرف دارو، در حالت خوابیده قرار نگیرد.

۴- اگر میزان کلسیم و ویتامین D رژیم غذایی در حد کافی نمی‌باشد، کلسیم مکمل (۱۵۰۰mg) و ویتامین D (۴۰۰U/day) باید برای بیمار تجویز گردد.

مقدار مصرف: در درمان پوکی استخوان زنان بعد از

بائستگی، این دارو از راه خوراکی به میزان ۷۰mg یک بار در هفته یا ۱۰mg یک بار در روز استفاده می‌شود.

آلدرونات برای پیشگیری از پوکی استخوان در زنان بعد از بائستگی، ۳۵mg یک بار در هفته یا ۵mg یک بار در

روز استفاده می‌شود. آلدرونات در پوکی استخوان مردان، به میزان ۱۰mg یک بار در روز از راه خوراکی استفاده

می‌شود. در درمان پوکی استخوان ناشی از گلوکوکورتیکوئیدها، ۵mg یک بار در روز از راه خوراکی

استفاده می‌شود. در درمان بیماری پژه، ۴۰mg از دارو یک بار در روز از راه خوراکی به مدت ۶ ماه تجویز

می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 10mg, 35mg, 70mg

ANTI-INFLAMMATORY DRUGS (NON-STEROIDAL)

- ACA
- Acetaminophen
- ASA
- Celecoxib
- Diclofenac sodium
- Ibuprofen
- Indomethacin

موارد مصرف: این دارو در پیشگیری و درمان پوکی استخوان، درمان بیماری پژه استخوان، درمان متاستازهای استخوان و درمان افزایش بدخیم کلسیم خون استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: آلدرونات باعث مهار بازجذب استخوان به وسیله استئوکلاست‌ها می‌شود.

فارماکوکینتیک: آلدرونات بعد از تجویز از راه خوراکی به میزان کمی جذب می‌شود. جذب به وسیله غذا خصوصاً مواد غذایی حاوی کلسیم یا کاتیون‌های چند ظرفیتی کاهش می‌یابد. در حدود نیمی از داروی جذب شده از راه ادرار دفع می‌شود و مابقی برای مدت طولانی در استخوان باقی می‌ماند. آلدرونات در بدن متابولیزه نمی‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود کاهش کلسیم خون نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مصرف این دارو در بیماران که کلیانس کراتینین آن‌ها کمتر از ۳۵ml/min باشد، توصیه نمی‌شود.

۲- مصرف این دارو در بیماران مبتلا به اختلالات بخش فوقانی دستگاه گوارش توصیه نمی‌گردد.

۳- در صورت وجود هیپوکلسمی، میزان کلسیم خون قبل از شروع درمان با آلدرونات باید تصحیح گردد.

عوارض جانبی: سردرد، درد شکمی، سوءهاضمه،

یبوست، اسهال، نفخ، زخم مری و درد عضلانی - اسکلتی از عوارض جانبی دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: جذب آلدرونات توسط غذا،

نوشیدنی‌ها، مکمل‌های کلسیم، آنتی‌اسیدها، مکمل‌های معدنی و بعضی از مسهل‌های اسموتیک کاهش می‌یابد.

مصرف همزمان داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی با این دارو باعث افزایش شیوع عوارض گوارشی و کلیوی می‌شود. اثرات کاهنده کلسیم این دارو در تجویز همزمان

با آمینوگلیکوزیدها افزایش می‌یابد.

استیل‌سالیسیلیک می‌باشد که از طریق مهار آنزیم سیکلواکسیژناز اعمال می‌گردد.

فارماکوکینتیک: کافئین به خوبی از مجرای گوارشی

جذب می‌شود، اتصال آن به پروتئین‌های پلاسما کم است. متابولیسم آن کبدی بوده و نیمه عمر آن ۳-۴ ساعت است. استامینوفن و اسید استیل‌سالیسیلیک نیز به خوبی از دستگاه گوارش جذب می‌گردند. جذب اسید استیل‌سالیسیلیک به زمان تخلیه معده و pH معده بستگی دارد. نیمه عمر آن در حدود ۲۰-۱۵ دقیقه است و متابولیسم هر دو دارو کبدی است. استامینوفن به میزان بسیار ناچیز و اسید استیل‌سالیسیلیک به میزان بسیار زیاد به پروتئین پلاسما پیوند می‌یابند. اوج غلظت پلاسمایی اسید استیل‌سالیسیلیک ۲-۱ ساعت و استامینوفن ۲-۰/۵ ساعت پس از مصرف می‌باشد. هر سه ترکیب از طریق کلیه دفع می‌شوند.

موارد منع مصرف: این دارو به واسطه داشتن اسید

استیل‌سالیسیلیک در صورت احتمال بروز خونریزی، در بیماری هموفیلی، آنژیوادم، آنافیلاکسی یا وجود واکنش‌های آلرژیک شدید به اسید استیل‌سالیسیلیک یا سایر NSAIDها و اولسرها خونریزی دهنده نباید مصرف گردد.

هشدارها

۱- مصرف ترکیب استامینوفن و اسید استیل‌سالیسیلیک در کودکان مورد بحث است و بسیاری از پزشکان مصرف این فرآورده را در کودکان کمتر از ۱۲ سال توصیه نمی‌کنند.

۲- استفاده بیش از حد دارو ممکن است خطر نکرور کبدی را افزایش دهد.

۳- استامینوفن در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: الکسیم فعال، بیماری کبد و هپاتیت ویروسی.

۴- اسید استیل‌سالیسیلیک در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: آسم، آلرژی و پولیپ بینی به علت حساسیت به آسپیرین، زخم گوارشی و گاستریت.

عوارض جانبی: تحریک معده، سوزش سر دل یا

سوءهاضمه، تهوع، استفراغ و درد معده از عوارض اسید

- Mefenamic acid
- Naproxen
- Piroxicam
- Sodium Salicylate
- Tolmetine

مکانیسم اثر: داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی،

فعالیت آنزیم سیکلواکسیژناز را مهار نموده و سبب کاهش تشکیل پیش‌سازهای پروستاگلاندین‌ها و ترومبوگزان‌ها از اسیدآراشیدونیک می‌شوند. اسید مفاصیک همچنین به طور رقابتی اثرات پروستاگلاندین‌ها را نیز مهار می‌کند. این داروها به عنوان ضد درد، از طریق انسداد تشکیل ایمپالس درد به علت کاهش فعالیت پروستاگلاندین‌ها و احتمالاً مهار سنتز یا اثر موادی که سبب حساسیت گیرنده‌های درد به محرک‌های شیمیایی یا مکانیکی می‌شوند، عمل می‌کنند. به عنوان ضدالتهاب، این داروها ممکن است به طور محیطی بر روی بافت ملتهب احتمالاً از طریق کاهش فعالیت پروستاگلاندین‌ها و مهار سنتز یا عمل سایر مواد تولید شده در پاسخ التهابی عمل نمایند. اثر ضدتب این داروها احتمالاً از طریق تاثیر بر روی مرکز کنترل کننده دما در هیپوتالاموس و ایجاد گردش خون محیطی، افزایش جریان خون پوست، تعریق اعمال می‌شود. داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی، از طریق مهار سنتز و فعالیت پروستاگلاندین‌های داخل رحمی، قابلیت انقباض رحم و فشار رحم را کاهش داده و جریان خون را افزایش می‌دهند.

ANTI-INFLAMMATORY NON-STEROIDAL

ACA

موارد مصرف: ترکیب استامینوفن و اسید استیل-

سالیسیلیک برای تسکین دردهای خفیف تا متوسط ناشی از سردردهای میگرنی و کاهش تب به کار می‌رود. کافئین موجود در این فرآورده از بروز گیجی و عوارض ثانویه آن در سرماخوردگی جلوگیری می‌کند.

مکانیسم اثر: کافئین محرک خفیف دستگاه عصبی

مرکزی است و عروق خونی مغزی را تنگ می‌کند و این اثر ممکن است به رفع سردرد کمک نماید. اثرات ضد درد و ضدالتهاب این دارو نیز مربوط به استامینوفن و اسید

استیل‌سالیسیلیک می‌باشند. مصرف طولانی مدت با مقادیر زیاد دارو موجب عوارض کلیوی می‌شود.

تداخل‌های دارویی: با مصرف همزمان اسید استیل-

سالیسیلیک و استامینوفن احتمال بروز نفروپاتی بیشتر می‌شود. مصرف همزمان گلوکوکورتیکوئیدها میزان غلظت پلاسمایی اسید استیل‌سالیسیلیک را کاهش می‌دهد و احتمال ایجاد خیز را با این دارو افزایش می‌دهد. داروهای سمی برای عصب هشتم شنوایی می‌توانند اثرات سمی اسید استیل‌سالیسیلیک را بر روی عصب افزایش دهند. مصرف همزمان استامینوفن با داروهای القاکننده آنژیومی و همچنین داروهای سمی برای کبد می‌تواند سمیت کبدی آن را افزایش دهند. مصرف همزمان کافئین با سایر داروهای محرک دستگاه عصبی مرکزی ممکن است منجر به تحریک بیش از حد CNS و بروز عصبانیت، تحریک‌پذیری یا کم‌خوابی گردد. کافئین می‌تواند دفع ادراری لیتیم را افزایش دهد بنا بر این بر غلظت درمانی آن اثر می‌گذارد. مصرف همزمان مهارکننده‌های مونوآمین اکسیداز می‌تواند اثرات مقلد سمپاتیک کافئین را افزایش داده و منجر به بروز آریتمی خطرناک قلبی و یا افزایش شدید فشار خون گردد.

نکات قابل توصیه

- ۱- این دارو در کودکانی که نشانه‌های آنفولانزا یا آبله مرغان دارند، نباید بدون مشورت با پزشک تجویز شود.
- ۲- برای کاهش عوارض با غذا و همراه یک لیوان آب مصرف گردد.
- ۳- در صورتی که عوارض بیماری و یا تب طی ۳ روز کاهش نیافت، باید به پزشک مراجعه گردد.
- ۴- پنج روز قبل از جراحی از مصرف آن باید خودداری گردد.
- ۵- این ترکیب نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود. (به علت احتمال بروز آسیب کبدی با استامینوفن یا مسمومیت مجرای گوارش با اسید استیل‌سالیسیلیک)، مگر این که با پزشک مشورت گردد. در کودکان حداکثر ۵ نوبت در روز از این ترکیب می‌توان استفاده نمود.
- ۶- مراجعه منظم به پزشک در صورت نیاز به مصرف طولانی مدت دارو با مقادیر زیاد، ضروری است.

۷- از مصرف فرآورده حاوی الکل، یا سایر فرآورده‌های حاوی استامینوفن یا اسید استیل‌سالیسیلیک باید خودداری نمود.

۸- بدون مشورت با پزشک، نباید از این ترکیب برای درمان بیماری‌های روماتیسمی یا التهابی شدید یا مزمن استفاده نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: یک قرص هر ۳ ساعت مصرف می‌شود. حداکثر مقدار مصرف در بزرگسالان هشت قرص در روز است.

کودکان: زیر ۳ سال بانظر پزشک تجویز می‌گردد. از سنین ۲ تا ۱۲ سال از یک سوم تا یک قرص هر ۴-۶ ساعت مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: Acetaminophen 162.5mg + A.S.A
325mg + Caffeine 32.5mg

ANTI-INFLAMMATORY NON-STEROIDAL

ACETAMINOPHEN

موارد مصرف: استامینوفن در تسکین دردهای ملایم تا متوسط و به عنوان ضدتب به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو احتمالاً با مهار ساخته شدن پروستاگلاندین‌ها در سیستم اعصاب مرکزی موجب کاهش تب و کاهش شدت درد می‌گردد.

فارماکوکینتیک: جذب استامینوفن از راه خوراکی سریع و کامل و از راه رکتال متغیر می‌باشد. به طور وسیعی (۹۵٪-۹۰٪) در کبد متابولیزه شده و دفع دارو و متابولیت‌های آن عمدتاً از راه ادرار صورت می‌گیرد. نیمه عمر دارو ۴-۱ ساعت و زمان لازم برای رسیدن به اوج اثر ۳-۱ ساعت می‌باشد. بین غلظت پلاسمایی و اثر ضددردی آن رابطه وجود ندارد.

هشدارها

۱- در بیماران دیابتی، احتمال مثبت شدن کاذب تست قندخون وجود دارد.

۲- از مصرف سالیسیلات‌ها یا سایر ضدالتهاب‌های غیراستروئیدی همراه با استامینوفن بیش از چند روز باید خودداری شود.
۳- در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: الکلیسم فعال، بیماری کبد و هیپاتیت و بیروسی

(تا زمان موجود علائم)، ۶-۹ سال 320 mg هر ۴ ساعت
(تا زمان وجود علائم). ۹-۱۱ سال 320 mg - 400 mg هر ۴ ساعت (تا زمان وجود علائم) و ۱۲-۱۱ سال 480 mg - 320 mg هر ۴ ساعت (تا زمان وجود علائم) مصرف می‌شود.

شیاف

بزرگسالان: به عنوان ضد درد و ضد تب، 325 mg - 500 mg هر ۳ ساعت یا 650 mg - 325 mg هر ۴ ساعت (تا زمان وجود علائم) استعمال می‌شود. حداکثر مقدار مصرف در شبانه روز 4 g است.

کودکان: به عنوان ضد درد و ضد تب در کودکان تا ۲ سال، مقدار مصرف توسط پزشک، تعیین می‌شود. برای کودکان با سن بالاتر، مقدار مصرف مشابه مقدار مصرف سایر اشکال دارویی این دارو است.

اشکال دارویی

Pediatric Drop: 100 mg/ml
Oral Solution: 120 mg/5ml
Pediatric Suppository: 125 mg
Oral Suspension: 120 mg/5ml
Suppository: 325 mg
Tablet: 325 mg , 500 mg
Film coated Tablet: Acetaminophen
 $300\text{ mg} + \text{Codeine Phosphate } 20\text{ mg}$

ANTI-INFLAMMATORY NON-STEROIDAL

ASA

موارد مصرف: اسید استیل سالیسیلیک برای تسکین و درمان دردهای ملایم تا متوسط، نظیر کمردرد، دردهای گذرای عضلات اسکلتی، دردهای قاعدگی و نیز تب مصرف می‌شود. همچنین اثر ضدالتهابی آن در بعضی موارد و اثر ضدپلاکتی آن نیز در پیشگیری از تجمع پلاکت‌ها و ترومبوز مفید می‌باشد.

مکانیسم اثر: این دارو آنزیم سیکلواکسیژناز را مهار می‌کند. پلاکت‌ها به خصوص به این اثر خیلی حساس هستند. همچنین اثرات ضدالتهابی آن از طریق مهار تولید آنتی‌بادی، مهار آزاد شدن هیستامین به وسیله آنتی‌ژن و تثبیت نفوذپذیری مویرگ‌ها طی واکنش‌های ایمنولوژیکی اعمال می‌گردد.

عوارض جانبی: بشورات پوستی، درماتیت آلرژیک، اختلالات خونی و پانکراتیت حاد از عوارض جانبی پس از مصرف طولانی می‌باشد. صدمات کبدی متعاقب مصرف بیش از حد آن ایجاد می‌گردد.
مصرف طولانی مدت با مقادیر زیاد دارو موجب عوارض کلیوی می‌شود.

تداخل‌های دارویی: کلتیرامین جذب استامینوفن را کاهش و متوکلوپرامید موجب تسریع جذب آن می‌شود. مصرف همزمان این دارو با سایر داروهای ضد درد و ضدالتهاب غیراستروئیدی ممکن است عوارض کلیوی را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف دارو بیش از ۱۰ روز بدون دستور پزشک توصیه نمی‌شود.
۲- در درمان تب در صورت دمای بالاتر از 39 درجه سانتیگراد یا عود مجدد تب و یا طول کشیدن تب بیش از ۳ روز حتماً به پزشک مراجعه شود.
۳- در مصرف طولانی یا بیماران مبتلا به الکلیسم احتمال آسیب کبدی تشدید می‌گردد.

مقدار مصرف

قرص، محلول خوراکی، سوسپانسیون

بزرگسالان: به عنوان ضد درد و ضد تب، 325 mg - 500 mg هر ۳ ساعت یا 650 mg - 325 mg هر ۴ ساعت تا زمان وجود علائم مصرف می‌شود. حداکثر مقدار مصرف در شبانه روز 4 g است.

کودکان: به عنوان ضد درد و ضد تب در کودکان با سن تا ۳ ماه، 40 mg هر ۴ ساعت، ۴-۱۲ ماه، 80 mg هر ۴ ساعت، ۱-۲ سال، 120 mg هر ۴ ساعت، ۲-۴ سال، 160 mg هر ۴ ساعت، ۴-۶ سال، 240 mg هر ۴ ساعت،

فارماکوکینتیک: ASA از راه خوراکی سریعاً جذب شده و میزان جذب به زمان تخلیه معده، pH معده و فرمولاسیون دارو بستگی دارد و با غذا کاهش می‌یابد. پیوند پروتئینی آن خیلی زیاد است. جذب رکتال آهسته، ناکامل و غیرقابل اطمینان است. در بسیاری از بافت‌ها خصوصاً کبد متابولیزه و از راه ادرار دفع می‌شود. نیمه عمر دارو ۲۰-۱۵ دقیقه است.

موارد منع مصرف: در صورت وجود زخم

خونریزی‌دهنده دستگاه گوارش، هموفیلی، وجود یا سابقه حساسیت به سایر داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی (NSAIDs)، ترومبوسیتوپنی، آنژیوادم و پولیپ‌های بینی همراه با آسم نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- در بیماری‌هایی مانند آسم، آلرژی، آسیب‌های کلیوی یا کبدی، کاهش آب بدن، زخم گوارشی و کمبود G_6PD باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۲- ASA درمان مناسبی برای کودکان مبتلا به بیماری‌های خفیف نبوده و در کودکان زیر ۱۲ سال (احتمال بروز سندرم ری) فرآورده‌های حاوی آن، مگر در موارد خاص نظیر آرتريت جوانان، نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: تحریک ملایم دستگاه گوارش، گاهی

همراه با خونریزی بدون علامت و افزایش زمان خونریزی، شایع است. در بیماران حساس، اسپاسم پرونش‌ها و واکنش‌های پوستی ممکن است بروز نماید. نارسایی کلیوی، کبدی و عوارض عصبی نظیر اغتشاش شعور، سرگیجه، وزوز گوش، تشنج و افسردگی و نیز اختلالات اسید-باز و اثرات تب‌زا از عوارض وابسته به مقدار مصرف این دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: اگر همراه با داروهای ضدانعقاد

مصرف شود، خطر افزایش خونریزی وجود خواهد داشت. مصرف ASA همراه با فنی‌توئین و والپروات سبب افزایش اثر آن‌ها می‌گردد. دفع داروهای اسیدی نظیر متوترکسات همزمان با مصرف ASA کاهش یافته و سمیت آن افزایش می‌یابد. ASA اثر اسپرونولکتون را

مهار نموده و نیز دفع استازولامید را کاهش می‌دهد. در صورت مصرف همزمان داروهای ضد درد و التهاب غیراستروئیدی با این دارو، ممکن است عوارض گوارشی افزایش یابد. اثر داروهای کاهنده قندخون در صورت مصرف همزمان با مقادیر زیاد اسید استیل‌سالیسیلیک ممکن است افزایش یابد. اسید استیل‌سالیسیلیک با جذب ایتراکونازول، کتوکونازول و تتراسیکلین‌ها تداخل می‌نماید.

نکات قابل توصیه

- ۱- این دارو در کودکان دارای علائم آنفولانزا یا آبله مرغان و زونا بدون مشورت با پزشک نباید مصرف شود.
- ۲- فرآورده‌های خوراکی بدون پوشش روده‌ای همراه یا بعد از غذا مصرف شود.
- ۳- دارو باید با یک لیوان آب مصرف شده و ۳۰-۱۵ دقیقه از خوابیدن پرهیز شود.
- ۴- در صورت احساس سوزش موضعی، به دنبال مصرف شیاف، باید به پزشک مراجعه شود.
- ۵- در صورتی که این دارو به عنوان یک داروی ضدانعقاد مصرف شود، مصرف آن نباید بدون مشورت با پزشک قطع شود. همچنین از مصرف استامینوفن، ایبوپروفن یا سایر داروهای ضد درد و التهاب غیراستروئیدی همراه با این دارو به مدت بیش از چند روز، بدون مشورت با پزشک باید خودداری کرد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: به عنوان ضد درد و ضد تب $900-300\text{ mg}$ هر ۴ تا ۶ ساعت و در صورت لزوم، حداکثر تا 4 g/day و به عنوان ضدروماتیسم 4 g/day - $5/4$ - $2/6$ مصرف می‌شود. به عنوان ضدالتهاب 4 g/day - 6 و به عنوان ضدانعقاد $150-100\text{ mg/day}$ مصرف می‌شود. حداکثر مقدار مصرف در شبانه روز 4 g است.

کودکان: به عنوان ضد درد و ضد تب به صورت زیر مصرف می‌شود:

- ۱- در کودکان تا ۲ سال، مقدار مصرف توسط پزشک تعیین می‌گردد.

موارد منع مصرف: در صورت سابقه وجود حساسیت به سولفونامیدها، آسپرین و سایر NSAIDs منع مصرف دارد. در ۳ ماهه سوم بارداری نیز ممنوع است.

هشدارها: در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: بیماران مبتلا به اختلال عملکرد کبدی یا کلیوی، بیماری‌های گوارشی مانند زخم گوارشی (گرچه میزان احتمال آسیب گوارشی این دارو کمتر از سایر NSAIDs است). پیش از تجویز این دارو در بیماران با مشکلات قلبی عروقی وضعیت بالینی آن‌ها ارزیابی گردد. احتمالاً تجویز این دارو در بیماران دارای بیماری‌های قلبی عروقی یا وجود عوامل خطرزای قلبی عروقی مناسب نیست.

عوارض جانبی: سردرد، ادم محیطی، بی‌خوابی، گیجی، بثورات جلدی، سوزش، اسهال، درد شکم، تهوع، نفخ، کمر درد، عفونت و مشکلات مجاری تنفسی با آن گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: ممکن است کارایی مدرهای تیازیدی، لوپ و مهارکننده‌های ACE در تجویز همزمان با این دارو کاهش یابد. فلوکونازول می‌تواند غلظت این دارو را ۲ برابر نماید. سلوکوسیب ممکن است غلظت لیتیم و متوترکسات را افزایش دهد. احتمال تشدید آسیب گوارشی در تجویز همزمان با آسپرین وجود دارد. در تجویز همزمان با وارفارین مشکلات خونریزی مانند خونریزی داخل جمجمه گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

- ۱- این دارو نباید بیش از مقدار تجویز شده مصرف شود.
- ۲- جهت کاهش عوارض گوارشی همراه غذا مصرف شود.
- ۳- همزمان با آنتی‌اسید مصرف نشود.
- ۴- تا زمان مشخص شدن اثرات دارو از رانندگی و کار با ماشین آلات نیازمند هوشیاری خودداری نمایید.
- ۵- ایمنی مصرف دارو در اطفال کمتر از ۱۸ سال ثابت نشده است.
- ۶- هرگونه خونریزی غیرعادی مانند استفراغ خونی و

- ۲- در کودکان ۴-۲ سال، ۱۶۰mg هر ۴ ساعت بر حسب نیاز تا زمان تداوم علائم.
- ۳- در کودکان ۴-۶ سال، ۲۴۰mg هر ۴ ساعت بر حسب نیاز تا زمان تداوم علائم.
- ۴- در کودکان ۶-۹ سال، ۳۲۵-۳۲۰mg هر ۴ ساعت بر حسب نیاز تا زمان تداوم علائم.
- ۵- در کودکان ۹-۱۱ سال، ۴۰۰-۳۲۰mg هر ۴ ساعت بر حسب نیاز تا زمان تداوم علائم.
- ۶- در کودکان ۱۱-۱۲ سال، ۴۸۰-۳۲۰mg هر ۴ ساعت بر حسب نیاز تا زمان تداوم علائم.

شیاف

بزرگسالان: ۶۰۰-۳۲۵mg هر چهار ساعت بر حسب نیاز استعمال می‌شود. به عنوان ضد روماتیسم، ۵/۴g/day - ۳/۶ در مقادیر منقسم استعمال می‌شود.

کودکان: مقدار مصرف مشابه مقدار مصرف خوراکی است.

اشکال دارویی

Chewable Tablet: 100 mg
Delayed Release Tablet: 80mg, 100mg, 325mg, 500mg
Effervescent Tablet: 325mg
Suppository: 325mg
Effervescent Tablet: 325mg

ANTI-INFLAMMATORY NON-STEROIDAL

CELECOXIB

موارد مصرف: این دارو برای رفع علائم درد استئوآرتریت و آرتریت روماتوئید، درمان درد حاد، رفع دردهای دیسمنوره، کاهش پولیپوز آدنوماتوز خانوادگی (FAP) به کار می‌شود.

فارماکوکینتیک: میزان زیست دستیابی آن نامعلوم است. پس از ۳ ساعت از مصرف خوراکی به حداکثر غلظت می‌رسد. حدود ۹۷٪ آن به آلبومین پلازما متصل می‌شود. در کبد توسط C9۲ متابولیزه شده و از راه ادرار دفع می‌شود. کمتر از ۳٪ آن به صورت تغییرنیافته از طریق ادرار دفع می‌شود. نیمه عمر دارو حدود ۱۱ ساعت است.

هشدارها

۱- در بیماران دچار اختلالات کلیوی، کبدی یا قلبی، با احتیاط و با حداقل میزان ممکن به کار رود. در ضمن وضعیت عملکرد کلیه مرتباً کنترل گردد.

۲- در بیماران دچار زخم معده فعال، از مصرف خودداری شود. همچنین بیماران با سابقه زخم، بهتر است از مصرف این دارو پرهیز نموده و در صورت بروز صدمات معدی-روده‌ای، مصرف آن قطع گردد.

۳- این دارو در افراد پیر و همچنین افرادی که سابقه حمله آسم و حساسیتی دارند با احتیاط مصرف شود.

۴- طی چند سال گذشته گزارشات متعددی از فلج ناشی از تزریق دیکلوفناک در کودکان زیر ۱۳ سال به مرکز ثبت و بررسی عوارض جانبی داروها ارسال شده است.

عوارض جانبی: ناراحتی دستگاه گوارش نظیر تهوع، اسهال و گاهگاهی خونریزی و زخم ممکن است ایجاد گردد. عوارض دیگر شامل واکنش‌های آلرژیک، به ویژه آنژیوادم، برونکواسپاسم و بشورات جلدی، همچنین سردرد، سرگیجه، گیجی، اختلالات شنوایی نظیر وزوز گوش و دفع خون در ادرار می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: در مصرف همزمان با آنتی‌اسیدها احتمال کاهش جذب دارو وجود دارد و رعایت فاصله مصرف ۲ ساعت توصیه می‌شود. مصرف ایبوپروفن به همراه مهارکننده‌های آنزیم مبدل آنژیوتانسین (ACE)، سبب معکوس نمودن اثر ضدفشار خون آن‌ها گردیده و نیز خطر نارسایی کلیوی و افزایش پتاسیم خون احتمالاً افزایش می‌یابد. اثرات کاهشدهنده فشار خون مدرها در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است کاهش یابد. اثر انسولین و داروهای پایین‌آورنده قندخون سولفونیل اوره، احتمالاً به وسیله این دارو افزایش می‌یابد. مصرف همزمان با سیکلوسپورین خطر سمیت کلیوی را افزایش می‌دهد. دفع لیتیم و احتمالاً متوترکسات بوسیله ایبوپروفن کاهش یافته و سمیت آن‌ها افزایش می‌یابد. مهار تجمع پلاکت توسط این دارو در زخم و خونریزی گوارشی در بیمارانی که تحت درمان با داروهای ضدانعقاد یا ترومبولیتیک هستند، ممکن است خطرناک باشد. مصرف همزمان این دارو با اسپیرین توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای درمان استئوآرتریت ۲۰۰mg در روز به صورت تک نوبت یا در دو نوبت منقسم، و برای درمان آرتریت روماتوئید ۲۰۰-۱۰۰mg دو بار در روز، برای درمان FAP، ۴۰۰mg دو بار در روز و جهت درمان درد حاد و دیسمنوره ابتدا ۴۰۰mg و سپس در صورت لزوم ۲۰۰mg دیگر داده و مقدار نگهدارنده نیز ۲۰۰mg در روز است.

اشکال دارویی

Cap: 100, 200mg

ANTI-INFLAMMATORY NON-STEROIDAL DICLOFENAC SODIUM

موارد مصرف: جهت رفع درد و التهاب استئوآرتریت، اسپوندیلیت آنکیلوزان، آرتریت نقرسی، اختلالات اطراف مفصلی مانند بورسیت و تاندنیت، اختلالات بافت نرم و دردهای غیر روماتولوژیک مانند کولیک کلیوی، دیسمنوره، میگرن و درد پس از اعمال جراحی به کار می‌رود.

فارماکوکینتیک: جذب دارو پس از مصرف خوراکی، رکتال و تزریق عضلانی سریع است. اگر چه این دارو جذب خوراکی مناسبی دارد، ولی متحمل گذر اولیه کبدی می‌شود. بیش از ۹۹٪ آن به پروتئین‌های پلاسما متصل می‌شود. در کبد متابولیزه شده و متابولیت‌ها از راه ادرار و صفرا دفع می‌شوند. نیمه عمر دارو حدود ۲-۱ ساعت است.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت سابقه وجود واکنش آلرژیک شدید از قبیل آنافیلاکسی یا آنژیوادم ناشی از اسپیرین یا سایر داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی یا پولیپ بینی همراه با اسپاسم به علت مصرف اسپیرین، بارداری و شیردهی، اختلالات خونریزی دهنده، ترمبوسیتوپنی منع مصرف دارد.

جراحی در کودکان ۱۲-۶ ساله به صورت رکتال با مقدار 2mg/kg/day تا ۴ روز به کار می‌رود.

مصرف همزمان اسید واپروئیک با این دارو خطر بروز خونریزی را به دلیل تداخل در عملکرد پلاکت‌ها افزایش می‌دهد.

اشکال دارویی

Enteric Coated Tablet: 25mg, 50mg
Suppository: 50mg, 100mg
Injection: 75mg/3ml
Sustained Release Tablet: 100mg
Sustained Release Capsule: 100mg

ANTI-INFLAMMATORY NON-STEROIDAL

IBUPROFEN

موارد مصرف: ایبوپروفن در تسکین درد و التهاب روماتیسمی، انواع آرتریت (شامل آرتریت جوانان) و دیگر اختلالات عضلانی-اسکلتی به کار می‌رود. همچنین در دردهای ملایم تامتوسط نظیر قاعدگی دردناک، دردهای بعد از عمل جراحی، تب و درد در کودکان مصرف می‌گردد.

فارماکوکینتیک: ایبوپروفن پس از مصرف خوراکی سریعاً جذب شده و حداکثر غلظت سرمی آن بعد از ۲-۱ ساعت ایجاد می‌گردد. ۹۹٪ دارو به پروتئین‌های پلاسما متصل گشته و در کبد متابولیزه می‌گردد. نیمه عمر آن ۲-۴ ساعت است و عمدتاً از راه ادرار دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت سابقه وجود آلرژی شدید از قبیل آنافیلاکسی یا آنژیوادم ناشی از آسپیرین یا سایر داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی یا پولیپ بینی همراه با اسپاسم به علت مصرف آسپیرین، نباید مصرف شود. در ۳ ماهه آخر بارداری نیز منع مصرف دارد.

هشدارها: در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: بیماران مبتلا به اختلال عملکرد کبدی یا کلیوی، بیماری‌های گوارشی مانند زخم گوارشی، نارسایی قلبی، پرفشاری خون و اختلالات انعقادی.

عوارض جانبی: ناراحتی دستگاه گوارش نظیر تهوع، اسهال و گاهیگاهی خونریزی و زخم ممکن است ایجاد

نکات قابل توصیه

- ۱- این دارو نباید بیش از مقدار تجویز شده مصرف شود.
- ۲- در صورت مصرف این دارو در درمان آرتریت، دوره درمان با این دارو باید کامل شود. جهت دستیابی به پاسخ مطلوب، ممکن است حداقل ۲ هفته زمان نیاز باشد.
- ۳- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، اگر رژیم درمانی به صورت یک یا دوقصر در روز است، به محض به یاد آوردن طی یک یا دوساعت پس از نوبت فراموش شده، باید مصرف شود. اگر رژیم درمانی به صورت بیش از دوقصر در روز است، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شده و از دو برابر کردن مقدار مصرف بعدی نیز باید خودداری شود.
- ۴- به منظور بررسی پیشرفت درمان در طول مصرف درازمدت، مراجعه به پزشک ضروری است.
- ۵- از جویدن و یا خرد نمودن قرص‌های آهسته‌رهش دارو خودداری نمایید.
- ۶- هر گونه خونریزی غیرعادی مانند استفراغ خونی و خون ادراری و خون در مدفوع را باید گزارش کرد.

مقدار مصرف

خوراکی: بسته به نوع بیماری، 200mg - 100mg از دارو از راه خوراکی همراه با غذا و یک لیوان آب مصرف می‌گردد (توضیح کامل در مونوگراف مربوطه).

تزریقی: تزریق در عمق عضلات سرین، در حالات حاد و بعد از جراحی به میزان 75mg/day (یک بار و در حالات شدید دو بار در روز) و حداکثر ۲ روز انجام می‌شود. در کولیک حالب‌ها 75mg تزریق می‌شود که در صورت لزوم ۳۰ دقیقه بعد تکرار می‌گردد.

شیاف: به میزان 100mg و معمولاً در شب استعمال می‌شود.

کودکان: جهت درمان آرتریت روماتوئید نوجوانان در کودکان ۱۲-۱ ساله از راه خوراکی یا رکتال 3mg/kg - 1mg/kg روزانه در نوبت‌های متعدد است. جهت درمان درد پس از

گردد. عوارض دیگر شامل واکنش‌های آلرژیک، به ویژه آنژیوادم، برونکواسپاسم و بیثورات جلدی، همچنین سردرد، سرگیجه، گیجی، اختلالات شنوایی نظیر وزوز گوش و دفع خون در ادرار می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: در مصرف همزمان با آنتی‌اسیدها

احتمال کاهش جذب دارو وجود دارد و رعایت فاصله مصرف ۲ ساعته توصیه می‌شود. مصرف ایبوپروفن به همراه مهارکننده‌های آنزیم مبدل آنژیوتانسین (ACE)، سبب معکوس نمودن اثر ضد فشار خون آن‌ها گردیده و نیز خطر نارسایی کلیوی و افزایش پتاسیم خون احتمالاً افزایش می‌یابد. اثرات کاهنده فشار خون مدرها در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است کاهش یابد. اثر انسولین و داروهای پایین آورنده قند خون سولفونیل اوره، احتمالاً به وسیله این دارو افزایش می‌یابد. مصرف همزمان با سیکلوسپورین خطر سمیت کلیوی را افزایش می‌دهد. دفع لیتیم و احتمالاً متوترکسات توسط ایبوپروفن کاهش یافته و سمیت آن‌ها افزایش می‌یابد. مهار تجمع پلاکت توسط این دارو در زخم و خونریزی گوارشی در بیماران تحت درمان با داروهای ضد انعقاد یا ترومبولیتیک، ممکن است خطرناک باشد. مصرف همزمان این دارو با اسپی‌رین توصیه نمی‌شود. مصرف همزمان اسید والپروئیک با این دارو خطر بروز خونریزی را به دلیل تداخل در عملکرد پلاکت‌ها افزایش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

۱- در صورت بروز هر گونه اختلال در بینایی باید با پزشک مشورت شود، زیرا احتمال بروز تبلی چشم (آمبلیوپاتی) وجود دارد.
۲- این دارو نباید بیش از مقدار تجویز شده مصرف شود.
۳- مصرف آن به عنوان مسکن بدون نسخه حداکثر تا ۱۰ روز و به عنوان ضد تب تا ۳ روز مجاز است.
۴- در صورت مصرف این دارو در درمان آرتریت، دوره درمان با این دارو باید کامل شود. جهت دستیابی به پاسخ مطلوب، ممکن است حداقل ۲ هفته زمان نیاز باشد.

۵- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، اگر رژیم درمانی به صورت یک یا دو قرص در روز است، به محض به یاد آوردن طی یک یا دو ساعت پس از نوبت

فراموش شده، باید مصرف شود. اگر رژیم درمانی به صورت بیش از دو قرص در روز است، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شده و از دو برابر کردن مقدار مصرف بعدی نیز باید خودداری شود.

۶- به منظور بررسی پیشرفت درمان در طول مصرف درازمدت، مراجعه به پزشک ضروری است.

۷- در صورت مشاهده علائم شبه آنفولانزا (لرز، تب یا درد عضلانی) قبل یا همزمان با بیثورات جلدی، باید به پزشک مراجعه شود.

۸- احتمال بروز حساسیت به نور وجود دارد.

۹- هر گونه خونریزی غیر عادی مانند استفراغ خونی و خون ادراری و خون در مدفوع را گزارش نمایید.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضد التهاب ۱/۲-۳/g/day در سه یا چهار مقدار منقسم مصرف می‌شود. پس از حصول پاسخ رضایتبخش، مقدار مصرف باید تا پائین‌ترین مقدار نگهدارنده جهت کنترل علائم کاهش داده شود. در سایر موارد ۴۰۰-۲۰۰ mg هر ۴-۶ ساعت بر حسب نیاز مصرف می‌شود. حداکثر مقدار مصرف در شبانه روز ۳۲۰۰ mg است.

کودکان: به عنوان ضد التهاب، در کودکان ۶ ماه تا ۱۲ سال، ابتدا ۴۰۰-۳۰۰ mg/kg/day در سه یا چهار مقدار منقسم مصرف می‌شود. پس از حصول پاسخ رضایتبخش، مقدار مصرف باید تا پائین‌ترین مقدار نگهدارنده جهت کنترل علائم کاهش داده شود. به عنوان ضد تب، در کودکان ۶ ماه تا ۱۲ سال، ۵ mg/kg برای تب کمتر از ۳۹/۱۷ درجه سانتیگراد و ۱۰ mg/kg برای تب‌های بالاتر مصرف می‌شود. مقدار مصرف در صورت نیاز هر ۶-۴ ساعت می‌تواند تکرار شود.

اشکال دارویی

Tablet: 200mg, 400mg
Suspension: 100mg/5ml

ANTI-INFLAMMATORY NON-STEROIDAL
INDOMETHACIN

موارد مصرف: ایندومتاسین برای کنترل درد و

التهاب متوسط تا شدید در بیماری‌های روماتیسمی (مانند استئوآرتریت حاد یا مزمن، آرتریت جوانان، اسپوندیلیت آنکیلوزان، آرتریت حاد نقرسی) و درمان درد پریکاردیت، دیسمنوره و باز بودن مجرای شریانی PDA (Patent Ductus Arteriosus) مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: ایندومتاسین بعد از مصرف خوراکی به خوبی و سریع جذب می‌گردد. مصرف دارو همراه با غذا زمان جذب دارو را افزایش می‌دهد. پیوند پروتئینی پلاسمایی دارو بسیار زیاد است. متابولیسم کبدی وسیع داشته و عمدتاً از طریق ادرار دفع می‌گردد. نیمه عمر دارو به طور متوسط ۴/۵ ساعت است.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت سابقه وجود واکنش آلرژیک شدید از قبیل آنافیلاکسی یا آنژیوادم ناشی از اسپیرین یا سایر داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی یا پولیپ بینی همراه با اسپاسم به علت مصرف اسپیرین، بارداری و شیردهی، اختلالات خونریزی دهنده، ترمبوسیتوپنی منع مصرف دارد.

هشدارها: مصرف آن در سالمندان و بیماران مبتلا به بیماری‌های گوارشی، اختلالات کبدی یا کلیوی، صرع، پارکینسون، بیماری‌های قلبی-عروقی، عفونت، افسردگی و بیماری‌های ذهنی با احتیاط صورت گیرد.

عوارض جانبی: اختلالات دستگاه گوارش شایع است. تهوع و اسهال و گاهی خونریزی و زخم گوارشی ممکن است بروز نماید. سردرد، گیجی، احساس سبکی سر و به ندرت خواب‌آلودگی، اغتشاش یا بیخوابی، تشنج، اختلالات روانی، افسردگی و سنکوپ، اختلالات خونی (به ویژه کاهش پلاکت‌ها)، افزایش فشار خون و نیز افزایش قندخون، تاری دید، رسوب در قرنیه و نوروپاتی محیطی ممکن است بروز نماید. مصرف دارو از راه مقعد، ممکن است موجب تحریک ناحیه شده و خونریزی ایجاد نماید.

تداخل‌های دارویی: ایندومتاسین با اثر کاهنده فشار خون داروهای مهارکننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین (ACE)، مقابله نموده و خطر بروز نارسایی کلیوی و

زیادی پتاسیم خون را افزایش می‌دهد. ایندومتاسین با اثر داروهای مدر مقابله نموده، خطر افزایش غلظت پتاسیم خون را در صورت مصرف همزمان با داروهای مدر نگهدارنده پتاسیم افزایش داده و همراه با تریامترن گاهی سبب کاهش عملکرد کلیه می‌گردد. اثر انسولین و داروهای سولفونیل اوره، احتمالاً توسط این دارو افزایش می‌یابد. ایندومتاسین دفع متوترکسات و احتمالاً لیتیم را کاهش می‌دهد. مصرف ایندومتاسین به همراه سیکلوسپورین و یا داروهای مدر خطر سمیت کلیوی را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با اسپیرین توصیه نمی‌شود. ایندومتاسین کلیرانس زیدوودین را کاهش داده و ممکن است سبب بروز مسمومیت با زیدوودین شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.
- ۲- در صورت مصرف این دارو در درمان آرتریت، دوره درمان باید کامل شود. جهت دستیابی به پاسخ مطلوب، ممکن است حداقل ۲ هفته زمان نیاز باشد.
- ۳- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، اگر رژیم درمانی به صورت یک یا دو قرص یا کپسول در روز باشد، در صورت به یاد آوردن طی یک یا دو ساعت پس از نوبت فراموش شده، آن نوبت باید مصرف شود. اگر رژیم درمانی به صورت بیش از دو قرص یا کپسول در روز باشد، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر شود.
- ۴- اشکال خوراکی دارو بهتر است همراه با غذا مصرف شود تا تحریک گوارشی کاهش یابد.
- ۵- مراجعه منظم به پزشک در صورت مصرف طولانی مدت، به منظور بررسی پیشرفت درمان توصیه می‌شود.
- ۶- احتمال بروز حساسیت به نور وجود دارد.
- ۷- در صورت مشاهده علائم شبه آنفولانزا (لرز، تب یا درد عضلانی) قبل یا همزمان با بشورات جلدی، باید به پزشک مراجعه شود.
- ۸- هر گونه خونریزی غیر عادی مانند استفراغ خونی و

خون ادراری و خون در مدفوع را باید گزارش کرد.

فارماکو کینتیک: بعد از مصرف خوراکی به آهستگی

جذب و حداکثر غلظت سرمی آن ۳-۲ ساعت پس از مصرف ایجاد می‌گردد. توسط کبد غیرفعال شده و نیمه عمر آن حدود ۲ ساعت است و از راه ادرار و مدفوع دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت سابقه وجود واکنش آلرژیک شدید از قبیل آنافیلاکسی یا آنژیوادم ناشی از آسپیرین یا سایر داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی یا پولیپ بینی همراه با اسپاسم برونش به علت مصرف آسپیرین، نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: بیماری التهابی یا اولسراتیو قسمت فوقانی یا تحتانی مجرای گوارش (شامل بیماری Crohn، دیورتیکولیت، زخم گوارشی، کولیت اولسراتیو)، هموفیلی یا سایر اختلالات خونی شامل اختلال عملکرد انعقادی یا پلاکت‌ها، عیب کار کلیه، استوماتیت، بیماران سالخورده (به علت عوارض کبدی و کلیوی)، بیمارانی که احتمال بروز خونریزی و زخم گوارشی در آن‌ها زیاد می‌باشد و زیادی پروترومبین خون.

عوارض جانبی: خواب‌آلودگی و عوارض گوارشی شامل تهوع، اسهال (قطع مصرف دارو لازم است)، ناراحتی شکمی، خونریزی و زخم گاهگاهی بروز می‌نماید که با مصرف دارو همراه با غذا به حداقل می‌رسد. عوارض دیگر شامل واکنش‌های حساسیتی خصوصاً آنژیوادم، برونکواسپاسم و بشورات جلدی، همچنین سردرد، سرگیجه، گیجی، اختلالات شنوایی نظیر وزوز گوش و نیز دفع خون در ادرار می‌باشند. کم‌خونی همولیتیک، کم‌خونی آپلاستیک و تشنج با مقادیر بالا ممکن است بروز نماید.

تداخل‌های دارویی: اثر کاهنده فشار خون مهارکننده‌های آنزیم مبدل آنژیوتانسین، به وسیله مفنامیک اسید کاهش یافته، خطر نارسایی کلیوی و نیز افزایش پتاسیم خون احتمالاً افزایش می‌یابد. کورتیکواستروئیدها خطر بروز عوارض گوارشی از جمله

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدروماتیسم، ابتدا ۵۰-۲۵ mg ۲-۴ بار در روز مصرف می‌شود. در صورت تحمل، مقدار مصرف هر هفته به میزان ۲۵-۵۰ mg/day (تا حداکثر ۲۰۰ mg/day) افزایش می‌یابد. در درمان نقرس، ابتدا ۱۰۰ mg و سپس ۵۰ mg سه بار در روز تا رفع درد و به عنوان ضدالتهاب ۱۵۰-۷۵ mg/day در سه یا چهار مقدار منقسم مصرف می‌شود. مقدار مصرف شکل پیوسته‌رزش این دارو، ۷۵ mg یک بار در روز، هنگام صبح یا هنگام خواب می‌باشد که در صورت نیاز می‌توان مقدار مصرف را تا ۷۵ mg دو بار در روز افزایش داد. مقدار مصرف شیف، ۵۰ mg حداکثر چهار بار در روز می‌باشد. در بیمارانی که در طی شب از درد رنج می‌برند و یا سفتی صبحگاهی دارند، ۱۰۰ mg شب موقع خواب استفاده می‌شود. حداکثر مقدار مصرف در شبانه روز ۲۰۰ mg است.

کودکان: به عنوان ضدروماتیسم، مقدار ۱/۵-۲/۵ mg/kg/day در سه یا چهار مقدار منقسم (تا حداکثر ۴ mg/kg/day یا ۲۰۰-۱۵۰ mg/day) مصرف می‌شود. در صورت حصول پاسخ رضایتبخش، مقدار مصرف باید تا پائین‌ترین شکل میزان نگهدارنده کاهش داده شود.

شیاف: به عنوان ضدروماتیسم، ۱/۵-۲/۵ mg/kg/day در سه یا چهار مقدار منقسم می‌باشد (تا حداکثر ۴ mg/kg/day یا ۲۰۰-۱۵۰).

اشکال دارویی

Capsule: 25mg
Extended Release Tablet: 75mg
Suppository: 50, 100mg

ANTI-INFLAMMATORY NON-STEROIDAL
MEFENAMIC ACID

موارد مصرف: این دارو در درمان دردهای ملایم تا متوسط و قاعدگی دردناک به کار می‌رود.

موارد مصرف: ناپروکسن در درمان دردهای آرتریت روماتوئید، استئوآرتریت، آرتریت جوانان، نقرس، التهاب غیرروماتیسمی، تب و قاعدگی دردناک مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: به خوبی و کامل از دستگاه گوارش جذب می‌شود. به میزان زیاد به پروتئین‌های پلاسما متصل و در کبد متابولیزه و به طور عمده از طریق ادرار دفع می‌شود. نیمه عمر پلاسمایی آن حدود ۲۰-۱۰ ساعت است.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت سابقه وجود واکنش آلرژیک شدید از قبیل آنافیلاکسی یا آنژیوادم ناشی از آسپیرین یا سایر داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی یا پولیپ بینی همراه با اسپاسم برونش به علت مصرف آسپیرین، نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: سالمندان، سابقه وجود بیماری‌های گوارشی، کلیوی، قلبی عروقی و کبدی.

عوارض جانبی: اختلالات گوارشی، شامل تهوع، استفراغ، دردهای شکمی و خونریزی گوارشی، بشورات جلدی، کهیر و آنژیوادم از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان ناپروکسن با داروهای ضدانعقاد ممکن است باعث تشدید اثرات این داروها شود. مصرف همزمان ناپروکسن با لیتیم ممکن است باعث کاهش دفع لیتیم شود. اثرات داروهای مهارکننده گیرنده بتا مانند پروپرانولول در صورت مصرف همزمان با ناپروکسن ممکن است افزایش یابد. اثر کاهنده فشار خون تریامترن، در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است کاهش یابد. این دارو پیوند متوترکسات به پروتئین و میزان دفع کلیوی آن را کاهش می‌دهد. غلظت پلاسمایی سیکلوسپورین در صورت مصرف همزمان با این دارو افزایش می‌یابد. خطر بروز خونریزی در صورت مصرف همزمان این دارو با آسپیرین توصیه

خونریزی را بوسیله این دارو افزایش می‌دهند. سمیت کلیوی سیکلوسپورین بوسیله منامیک اسید افزایش می‌یابد. دفع لیتیم و احتمالاً متوترکسات به وسیله این دارو کاهش یافته، احتمال بروز سمیت بوسیله این داروها به همراه یکدیگر وجود دارد.

نکات قابل توصیه

- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود. مصرف بیش از ۷ روز نیز توصیه نمی‌شود، مگر این که مطابق دستور پزشک باشد.
- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، اگر رژیم درمانی به صورت یک یا دو قرص در روز باشد، در صورت به یاد آوردن طی یک یا دو ساعت پس از نوبت فراموش شده، آن نوبت باید مصرف شود. اگر رژیم درمانی به صورت بیش از دو قرص در روز باشد، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر شود.
- دارو بهتر است همراه با غذا مصرف شود تا تحریک گوارشی کاهش یابد.
- مراجعه منظم به پزشک در طول مصرف درازمدت، به منظور بررسی پیشرفت درمان توصیه می‌شود.
- احتمال بروز حساسیت به نور وجود دارد.
- در صورت مشاهده علائم شبه آنفولانزا (لرز، تب یا درد عضلانی) قبل یا همزمان با بشورات جلدی، باید به پزشک مراجعه شود.
- هر گونه خونریزی غیرعادی مانند استفراغ خونی و خون ادراری و خون در مدفوع را باید گزارش کرد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضد درد در قاعدگی دردناک، ابتدا ۵۰۰mg و سپس ۲۵۰mg هر ۶ ساعت بر حسب نیاز مصرف می‌شود.

کودکان: مقدار مصرف در کودکان بزرگتر از ۱۴ سال، مشابه بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Capsule: 250mg

نمی‌شود.

۵۰ mg هنگام خواب همراه با مصرف خوراکی دارو در

طی روز، استعمال می‌شود.

کودکان: به عنوان ضدروماتیسم، ۱۰ mg/kg/day به

صورت خوراکی در دو مقدار منقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 250mg, 375mg

Delayed Release Tablet: 500mg

Suppository: 500mg

ANTI-INFLAMMATORY NON-STEROIDAL

PIROXICAM

موارد مصرف: پیروکسیکام در درد و التهاب

بیماری‌های روماتیسمی و استئوآرتریت مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: بعد از مصرف خوراکی به سرعت

جذب می‌شود، ولی غذا سبب کاهش سرعت جذب دارو

می‌گردد. اتصال پروتئینی بالایی دارد. متابولیسم کبدی

دارو وسیع بوده و از راه ادرار و مدفوع با نیمه عمر متوسط

۵۰ ساعت دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت سابقه وجود

واکنش آلرژیک شدید از قبیل آنافیلاکسی یا آنژیوادم

ناشی از آسپیرین یا سایر داروهای ضدالتهاب

غیراستروئیدی یا پولیپ بینی همراه با اسپاسم برونش به

علت مصرف آسپیرین، نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان

مصرف شود: بارداری، شیردهی، سالمندان، بیماران با

سابقه بیماری‌های گوارشی، پرفشار خونی، بیماری‌های

قلبی و حالات منجر به احتباس آب و نمک در بدن.

عوارض جانبی: عوارض گوارشی شامل تهوع، اسهال،

زخم و خونریزی، واکنش‌های آلرژیک، نظیر آنژیوادم،

برونکواسپاسم و بثورات جلدی، همچنین سردرد، گیجی و

سرگیجه از عوارض جانبی دارو هستند. تزریق عضلانی

دارو دردناک بوده و ممکن است منجر به ایجاد صدمات

بافتی گردد.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.

۲- در صورت مصرف این دارو در درمان آرتریت، دوره درمان باید کامل شود. جهت دستیابی به پاسخ مطلوب، ممکن است حداقل ۲ هفته زمان نیاز داشته باشد.

۳- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، اگر رژیم درمانی به صورت یک یا دو قرص در روز باشد، در صورت به یاد آوردن طی یک یا دو ساعت پس از نوبت فراموش شده، آن نوبت باید مصرف شود. اگر رژیم درمانی به صورت بیش از دو قرص در روز باشد، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر شود.

۴- اشکال خوراکی دارو بهتر است همراه با غذا مصرف شود تا تحریک گوارشی کاهش یابد.

۵- مراجعه منظم به پزشک در صورت مصرف طولانی مدت، به منظور بررسی پیشرفت درمان توصیه می‌شود.

۶- احتمال بروز حساسیت به نور وجود دارد.

۷- در صورت مشاهده علائم شبه آنفولانزا (لرز، تب یا درد عضلانی) قبل یا همزمان با بثورات جلدی، باید به پزشک مراجعه شود.

۸- از نصف کردن یا خرد کردن قرص‌های ۵۰۰ mg این دارو باید خودداری کرد.

۹- هر گونه خونریزی غیر عادی مانند استفراغ خونی و خون ادراری و خون در مدفوع را گزارش نمایید.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدروماتیسم، ۵۰۰-۲۵۰ mg دو

بار در روز (هنگام صبح و خواب) مصرف می‌شود. به

عنوان ضدالتهاب، ضد درد و ضدقاعدگی دردناک، ابتدا

۵۰۰ mg و سپس ۲۵۰ mg هر ۸-۶ ساعت تا زمان

کاهش درد مصرف می‌شود. در بیماری نقرس ابتدا

۷۵۰ mg و سپس ۲۵۰ mg هر شب تجویز می‌شود تا

حمله نقرسی بهبود یابد. شیاف این دارو به میزان

تداخل‌های دارویی: مصرف پیروکسیکام به همراه داروهای مهارکننده ACE، سبب مقابله با اثر ضد فشار خون آن‌ها گردیده و خطر بروز نارسایی کلیوی و افزایش پتاسیم خون را افزایش می‌دهد. اثر داروهای پائین‌آورنده قندخون (سولفونیل‌اوره) ممکن است به وسیله این دارو افزایش یابد. مصرف همزمان این دارو با سیکلوسپورین خطر سمیت کلیوی را افزایش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.
- در صورت مصرف این دارو در درمان آرتریت، دوره درمان باید کامل شود. جهت دستیابی به پاسخ مطلوب، ممکن است حداقل ۲ هفته زمان نیاز داشته باشد.
- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف خوراکی دارو، اگر رژیم درمانی به صورت یک یا دو کپسول در روز باشد، در صورت به یاد آوردن طی یک یا دو ساعت پس از نوبت فراموش شده، آن نوبت باید مصرف شود. اگر رژیم درمانی به صورت بیش از دو کپسول در روز باشد، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر شود.
- اشکال خوراکی دارو بهترین است همراه با غذا مصرف شود تا تحریک گوارشی کاهش یابد.

- مراجعه منظم به پزشک در صورت مصرف طولانی مدت، به منظور بررسی پیشرفت درمان توصیه می‌شود.
- احتمال بروز حساسیت به نور وجود دارد.
- در صورت مشاهده علائم شبه آنفولانزا (لرز، تب یا درد عضلانی) قبل یا همزمان با بشورات جلدی، باید به پزشک مراجعه شود.
- هر گونه خونریزی غیر عادی مانند استفراغ خونی و خون ادراری و خون در مدفوع را گزارش نمایید.

مقدار مصرف

خوراکی و شیاف

بزرگسالان: به عنوان ضدروماتیسم، ۲۰ mg به صورت مقدار واحد یا ۱۰ mg دو بار در روز از راه خوراکی یا به

شکل شیاف از راه رکتوم مصرف می‌شود. بیشترین مقدار توصیه شده مصرف در شبانه روز ۲۰ mg است.

کودکان: در درمان آرتریت روماتوئید نوجوانان در کودکان با وزن کمتر از ۱۵ کیلوگرم ۵mg/day، در کودکان با وزن ۲۵-۱۶ کیلوگرم ۱۰mg/day، در کودکان با وزن ۴۵-۲۶ کیلوگرم ۱۵mg/day و در کودکان با وزن ۴۶ کیلوگرم به بالا، ۲۰mg/day مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: مقدار مصرف مشابه مقدار مصرف خوراکی است که از راه عضلانی تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 10mg
Suppository: 20mg
Topical Gel: 0.5%
Injection: 20mg/ml

ANTI-INFLAMMATORY NON-STEROIDAL SODIUM SALICYLATE

موارد مصرف: از این دارو برای درمان درد خفیف تا متوسط، تب، آرتریت روماتیسمی، آرتریت جوانی، اوستئوآرتریت، تب روماتیسمی و التهاب روماتیسمی استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: سالیسیلات سدیم یک ضدالتهاب غیراستروئیدی بوده و دارای اثر ضدالتهاب، ضد درد و ضد تب می‌باشد. این دارو با مهار آنزیم سیکلواکسیژناز موجب کاهش تولید پیش‌ساز پروستاگلاندین‌ها می‌شود.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو سریع و کامل است و دارای متابولیسم کبدی و دفع کلیوی (به صورت کونژوگه یا تغییرنیافته ۱۳٪) می‌باشد. نیمه عمر دارو در مقادیر کم و یا با یک بار مصرف ۳-۲ ساعت و با مقادیر زیاد ۱۸-۵ ساعت می‌باشد.

عوارض جانبی: واکنش‌های آلرژیک و آنافیلاکتیک، کم خونی، درماتیت آلرژیک، برونکواسپاسم آلرژیک، تحریک زخم یا خونریزی گوارشی از عوارض جانبی این دارو

محسوب می‌شود. این دارو در مقادیر زیاد و در مصرف طولانی باعث عوارض کلیوی می‌شود.

تداخل‌های دارویی: مصرف این دارو با الکل یا

سایداروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی ممکن است موجب افزایش احتمال خطر خونریزی معده شود، قلیایی کننده‌های ادرار مثل مهارکننده‌های کربنیک‌انیدراز، سیترات‌ها یا سدیم بیکربنات می‌توانند موجب افزایش کلیترانس و کاهش سطح پلاسمایی سالیسیلات‌ها شوند، در صورت مصرف همزمان این دارو با داروهای پائین‌آورنده قندخون خوراکی امکان تشدید اثر هیپوگلیسمی وجود دارد. مصرف این دارو همزمان با داروهای ایجادکننده هیپوپروترومبمی (سفامندول، سفوپرازون، سفوتتان، پلیکامایسین، والهپروتیک اسید)، ضدانعقادها (هپارین، مشتقات کومارین و اینداندینون) و ترمبولیتیک‌ها (مثل استریتوکیناز، اوروکیناز) و داروهای مهارکننده به هم چسبندگی پلاکت‌ها موجب افزایش اثر ضدانعقادی می‌شود. این دارو می‌تواند موجب کاهش کلیترانس متوترکسات شود. مصرف همزمان سالیسیلات‌ها با داروهای با سمیت گوشی مثل انکومایسین باعث تشدید عوارض گوشی آن‌ها می‌شود. پروبنسید باعث کاهش اثر درمانی این داروها می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود زخم‌های

گوارشی، خونریزی‌های فعال، هموفیلی و سایر اختلالات انعقادی، نباید از این دارو استفاده کرد.

هشدارها: در صورت کم‌خونی، احتیاس مایعات، فشار

خون بالا، اختلالات قلبی، نقرس، اختلال کبدی و کلیوی، هیپوپروترومبمی، کمبود ویتامین K، سابقه واکنش‌های حساسیتی، تیروئوکسیکوز، این دارو را باید با احتیاط فراوان به کار برد.

نکات قابل توصیه

۱- در صورت مصرف طولانی مدت مقادیر زیاد این دارو، باید هماتوکریت و غلظت سرمی سالیسیلات را به طور مرتب اندازه‌گیری کرد.

۲- قبل از شروع درمان روماتیسم با این دارو، آزمون‌های کبدی باید انجام شود و در صورت بروز علائم سمیت

کبدی، این آزمون‌ها را باید مجدداً انجام داد.

۳- این دارو را باید بعد از غذا و همراه با یک لیوان آب مصرف کرد و بعد از مصرف ۱۵ تا ۳۰ دقیقه نباید دراز کشید.

۴- در حین مصرف طولانی مدت در صورت بروز درد، سرگیجه و صدای زنگ در گوش مقدار مصرف را باید کاهش داد.

۵- این دارو ممکن است باعث نتایج کاذب در آزمون‌های اندازه‌گیری قند ادرار شود.

۶- هرقرص ۳۲۵mg این دارو حاوی ۲mEq سدیم است که توصیه می‌شود، در بیماران دارای محدودیت مصرف سدیم، به این موضوع توجه شود.

۷- هر گونه خونریزی غیرعادی مانند استفراغ خونی و خون ادراری و خون در مدفوع را باید گزارش نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضد درد و ضد تب، ۳۲۵-۶۵۰ mg هر ۴ ساعت به صورت خوراکی مصرف می‌شود تا زمانی که علائم قطع گردد. به عنوان ضد روماتیسم، ۵/۴g/day-۳/۶ در نوبت‌های منقسم به صورت خوراکی مصرف می‌شود.

کودکان: در کودکان با سن بیش از ۶ سال، به عنوان ضد درد و ضد تب، $1/5 \text{g/m}^2$ در روز در ۴ تا ۶ مقدار منقسم یا ۳۲۵mg هر ۴ ساعت مصرف می‌شود و به عنوان ضد روماتیسم، ۸۰-۱۰۰mg/kg/day در نوبت‌های منقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Delayed Release Tablet: 300mg

ANTI-INFLAMMATORY NON-STEROIDAL
TOLMETIN

موارد مصرف: جهت رفع درد و التهاب ناشی از آرتریت روماتوئید، استئوآرتریت و آرتریت نوجوانان مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: بعد از مصرف خوراکی به سرعت جذب گردیده و پس از حدود یک ساعت حداکثر غلظت

سرمی ایجاد می‌گردد. ۹۹٪ دارو به پروتئین‌های پلاسما متصل می‌شود. در کبد متابولیزه می‌شود و داروی غیرفعال از راه ادرار دفع می‌گردد. نیمه عمر این دارو ۵ ساعت است.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت سابقه وجود واکنش آلرژیک شدید از قبیل آنافیلاکسی یا آنژیوادم ناشی از آسپیرین یا سایر داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی یا پولیپ بینی همراه با اسپاسم برونش به علت مصرف آسپیرین، نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: بیماری‌های گوارشی، هموفیلی یا سایر اختلالات خونی شامل اختلال عملکرد انعقادی یا پلاکت‌ها، عیب کار کلیه، استوماتیت، بیماران سالخورده (به علت عوارض کبدی و کلیوی)، بیمارانی که احتمال بروز خونریزی و زخم گوارشی در آن‌ها زیاد می‌باشد.

عوارض جانبی: اختلالات گوارشی مانند تهوع، اسهال، زخم و خونریزی ممکن است ایجاد گردد. واکنش‌های آلرژیک به ویژه آنژیوادم، برونکواسپاسم و بثورات جلدی و نیز سردرد، سرگیجه و اختلالات شنوایی نظیر وزوز گوش ممکن است بروز نماید.

تداخل‌های دارویی: تولمتین اثر کاهنده فشار خون مهارکننده‌های آنزیم مبدل آنژیوتانسین را معکوس نموده، احتمال بالارفتن پتاسیم خون و نارسایی کلیوی را افزایش می‌دهد. اثر انسولین و داروهای پائین‌آورنده قندخون (سولفونیل اوره) احتمالاً با مصرف تولمتین افزایش می‌یابد. خطر سمیت کلیوی سیکلوسپورین در صورت مصرف همزمان با تولمتین تشدید می‌گردد. دفع متوترکسات و لیتیم به وسیله این دارو کاهش می‌یابد. مهار تجمع پلاکتی توسط این دارو و زخم و خونریزی گوارشی در بیمارانی که تحت درمان با داروهای ضدانعقاد یا ترومبولیتیک هستند، ممکن است خطرناک باشد. مصرف همزمان این دارو با آسپیرین توصیه نمی‌شود. مصرف همزمان اسیدوالپروئیک با این دارو خطر خونریزی را به دلیل تداخل در عملکرد پلاکت افزایش می‌دهد. غلظت پلاسمایی سیکلوسپورین در صورت مصرف

همزمان با این دارو افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود. مصرف بیش از ۷ روز نیز توصیه نمی‌شود، مگر این که مطابق دستور پزشک باشد.

۲- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، اگر رژیم درمانی به صورت یک یا دو قرص در روز باشد، در صورت به یاد آوردن طی یک یا دو ساعت پس از نوبت فراموش شده، آن نوبت باید مصرف شود. اگر رژیم درمانی به صورت بیش از دو قرص در روز باشد، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر شود.

۳- دارو بهتر است همراه با غذا مصرف شود تا تحریک گوارشی کاهش یابد.

۴- مراجعه منظم به پزشک در صورت مصرف دراز مدت، به منظور بررسی پیشرفت درمان توصیه می‌شود.

۵- احتمال بروز حساسیت به نور وجود دارد.

۶- در صورت مشاهده علائم شبه آنفولانزا (لرز، تب یا درد عضلانی) قبل یا همزمان با بثورات جلدی، باید به پزشک مراجعه شود.

۷- هر گونه خونریزی غیرعادی مانند استفراغ خونی و خون ادراری و خون در مدفوع را باید گزارش نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضددرد در آرتريت روماتوئید و استئوآرتريت، ۴۰۰ mg سه بار در روز مصرف می‌شود. دوز نگهدارنده، ۱۸۰۰-۶۰۰ mg/day در سه یا چهارمقدار منقسم مصرف می‌شود. حداکثر مقدار مصرفی در شبانه روز ۱۸۰۰ mg است.

کودکان: در درمان آرتريت روماتوئید نوجوانان در کودکان با سن بیشتر از ۲ سال، ۲۰ mg/kg/day در سه یا چهار مقدار منقسم مصرف می‌شود. به عنوان نگهدارنده، ۳۰-۱۵ mg/kg/day در مقادیر منقسم مصرف می‌گردد.

ATRACURIUM BESYLATE

موارد مصرف: آتراکوریوم به عنوان داروی کمک بیهوشی برای شل کردن عضلات و تسهیل کنترل بیمار طی تنفس مصنوعی مکانیکی مصرف می‌شود. همچنین برای لوله‌گذاری داخل نای و جراحی‌هایی که نسبتاً طولانی مدت بوده و شل شدن عضلات در آن‌ها ضرورت دارد، به کار می‌رود. همچنین در درمان کاهش شدت انقباضات عضلانی ناشی از حملات تشنجی مصرف شده است.

مکانیسم اثر: آتراکوریوم با استیل کولین در اتصال به گیرنده‌های کولینرژیک صفحه محرکه انتهایی رقابت کرده و با مهار انتقال عصبی، پاسخ صفحه محرکه انتهایی به استیل کولین را کاهش می‌دهد و باعث فلج عضلات اسکلتی می‌شود.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر دفع دارو ۲۰ دقیقه است. زمان رسیدن به حداکثر اثر دارو ۱۰-۱۷ دقیقه است. دفع دارو کلیوی و صفراوی است. بعد از تزریق دارو در بیهوشی متعادل، ۲۵٪ پاسخ پرشی عضلات در ۴۵-۳۵ دقیقه و ۹۵٪ پاسخ در ۷۰-۶۰ دقیقه به حالت عادی باز می‌گردد. در بیهوشی متعادل ۳۰ دقیقه و در بیهوشی استنشاقی ۴۰ دقیقه بعد از شروع هوشیاری، ۹۵٪ پاسخ عضلانی به حالت عادی باز می‌گردد.

هشدارها

۱- با محلول‌های قلیایی (مثل باربیتورات تزریقی) مخلوط نشود. چون غیرفعال شده و رسوب می‌نماید. همچنین با محلول رینگر لاکتات رقیق نشود. چون تخریب دارو سریع‌تر صورت می‌گیرد.

۲- در بیمارانی که آزاد شدن هیستامین ممکن است خطرناک باشد، بیماری عصبی-عضلانی، اختلالات شدید الکترولیت یا کارسینوما، مقدار مصرف دارو، به دلیل افزایش انسداد عصبی-عضلانی و مشکل در هوشیاری،

باید کاهش یابد. مصرف زیاد دارو ممکن است باعث آزاد شدن ناگهانی هیستامین شود.

۳- تزریق سریع داخل وریدی و یا مقادیر زیاد دارو ممکن است باعث آزاد شدن ناگهانی هیستامین شود.

۴- مصرف مقادیر بیش از حد دارو ممکن است منجر به ضعف مداوم تنفسی یا آپنه و کلاپس قلبی عروقی شود. برای به حداقل رساندن خطر مصرف بیش از حد، توصیه می‌شود از تحریک کننده اعصاب محیطی، برای پیگیری پاسخ بیمار به دارو استفاده شود.

عوارض جانبی: کاهش فشار خون، قرمز شدن پوست، گل‌درد و لارنگواسپاسم از عوارض جانبی مهم و نسبتاً شایع دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: دارو با آمینوگلیکوزیدها، بی‌حس کننده‌های موضعی تزریقی، کاپرئومایسین، لینکومایسین، پلی‌میکسین‌ها، پروکائین‌آمید، کینیدین و اپیوئیدها تداخل دارد.

نکات قابل توجه

- ۱- دارو از راه وریدی تزریق شود. چون از راه عضلانی ممکن است باعث تحریک بافت شود.
- ۲- دارو اثر شناخته شده‌ای روی هوشیاری یا آستانه درد ندارد. بنا بر این به عنوان داروی کمکی در جراحی، باید مقدار کافی از داروی بیهوشی در دسترس باشد.
- ۳- در هیپوترمی، طول و شدت اثر دارو افزایش می‌یابد.
- ۴- دارو نمی‌تواند مانع برادیکاری ناشی از بیهوش کننده‌ها یا ضددردهای مخدر شود. لذا با مصرف توام آتراکوریوم، برادیکاردی ممکن است بروز کند. مصرف دارو در بیماران قلبی مبتلا به تاکیکاردی، کم خطر است.
- ۵- مقدار مصرف دارو در صورت مصرف همزمان با بیهوش کننده‌های عمومی مثل اتر، انفلوران و ایزوفلوران باید به ۵۰-۳۳٪ کاهش یابد یا مقدار مصرف آن باید توسط یک تحریک کننده اعصاب محیطی تعیین شود. میزان این کاهش با هالوتان کمتر است.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ابتدا به صورت وریدی ۰/۴-۰/۵mg/kg

موارد مصرف: باکلوفن در درمان اسپاسم شدید و مزمن عضله ارادی و به منظور کاهش تعداد و شدت حملات درد عصب سه قلو در بیماران که قادر به تحمل کاربامازپین نیستند یا به اثرات آن مقاوم می‌باشند، مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: باکلوفن احتمالاً در سطح نخاع عمل کرده و عبور بازتاب تک‌سیناپسی و چندسیناپسی را مهار می‌کند و به وسیله هیپریپولاریزه کردن انتهای رشته عصبی آوران، مانع از آزادشدن واسطه‌های محرک احتمالی (اسید گلوتامیک و اسید آسپارتیک) می‌گردد. این دارو ممکن است بر نواحی فوق نخاعی نیز اثر بگذارد.

فارماکوکینتیک: جذب باکلوفن سریع و زیاد است. سرعت و میزان جذب با افزایش مقدار مصرف ممکن است کاهش یابد. متابولیسم آن کبیدی است و فقط حدود ۱۵٪ مقدار مصرف متابولیزه می‌شود. دفع آن کلیوی است. حدود ۴۰٪ مقدار مصرف معمولاً طی ۶ ساعت وکل دارو طی ۳ روز از بدن دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در درمان بیماران مبتلا به مشکلات عروق مغزی، پارکینسون، فلج مغزی یا ترومای حاصل از مشکلات مغزی و زخم معده نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- در طول درمان با باکلوفن خطر بروز مسمومیت CNS که منجر به توهمات، اغتشاش شعور، افسردگی روانی یا سایر آشفتگی‌های روانی یا تسکین مفرط می‌شود، در سالمندان بیشتر است.
- ۲- در بیماران مبتلا به اختلالات کلیوی، کبیدی یا تنفسی این دارو باید با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: عوارضی مثل ادرار خون‌آلود و تیره رنگ، درد قفسه سینه، مسمومیت CNS، درماتیت، واکنش‌های آلرژیک و غش کردن (سنکوپ) با مصرف این دارو گزارش شده است.

یا در بیمارانی که آزاد شدن هیستامین در آن‌ها خطرناک است $0.3-0.4 \text{ mg/kg}$ تزریق آهسته و یا در نوبت‌های منقسم دریک دقیقه مصرف می‌شود. در بیمارانی که با انفلوران یا ایزوفلوران بیهوش شده‌اند 0.35 mg/kg - 0.25 تزریق می‌شود. میزان این کاهش با هالوتان کمتر است. در مورد بیمارانی که به منظور لوله‌گذاری داخل نای تحت بیهوشی متعادل، سوکسینیل کولین در یافت کرده‌اند، مقدار $0.3-0.4 \text{ mg/kg}$ تزریق می‌شود. در صورت استفاده از بیهوش کننده قوی‌تر مقدار کمتری دارو مورد نیاز است. اثرات سوکسینیل کولین که با استفاده از یک تحریک کننده اعصاب محیطی اندازه‌گیری می‌شود، قبل از مصرف آتراکوریوم باید از بین رفته باشد. به عنوان مقدار مصرف مکمل به صورت وریدی 0.1 mg/kg - 0.08 ، ۴۵-۱۲ دقیقه بعد از مصرف اولیه به کار می‌رود. سپس هر ۲۵-۱۵ دقیقه بر حسب نیاز و یا انفوزیون وریدی به میزان $0.3-0.5 \text{ mg}$ (پس از بر طرف شدن اثر مصرف وریدی اولیه دارو) به کار می‌رود. در بیهوشی متعادل 0.1 mg/kg/min - 0.09 به کار می‌رود تا زمانی که میزان بلوک عصبی-عضلانی به دست آید. سپس سرعت انفوزیون بر اساس نیاز و پاسخ بیمار تنظیم می‌شود. عموماً بیماران به مقادیر 0.09 mg/kg/min - 0.05 پاسخ می‌دهند. درحالی که بعضی بیماران به 0.02 mg/kg/min و یا 0.15 mg/kg/min نیاز دارند. در بیمارانی که با انفلوران یا ایزوفلوران بیهوش شده‌اند، میزان انفوزیون به ۳۳٪ کاهش می‌یابد و در مواردی که از هالوتان استفاده شود این کاهش کمتر است. در بای پس قلبی به دلیل هیپوترمی سرعت انفوزیون تا ۵۰٪ کاهش می‌یابد.

کودکان: در کودکان یک ماهه تا دو ساله که با هالوتان بیهوش شده باشند ابتدا $0.3-0.4 \text{ mg/kg}$ و در کودکان دو ساله و بالاتر مقدار مصرف مثل بزرگسالان است. دفعات مصرف مقدار نگهدارنده ممکن است بیشتر از بزرگسالان باشد.

اشکال دارویی

Injection: 25mg/2.5ml, 50mg/5ml

ژنرالیزه فعالیت عضلانی نظیر میاستنی گراو و همچنین در بارداری و شیردهی نباید تجویز شود.

هشدارها

۱- مشابه سایر محصولات ببولوژیک، خطر ایجاد آنافیلاکسی باید مد نظر باشد.

۲- وقتی که دارو به عضلات اطراف چشم تزریق می‌شود، کاهش تعداد پلک زدن چشم می‌تواند منجر به آسیب قرنیه، اثر دائم اپی‌تلیالی و زخم قرنیه شود. لذا حساسیت قرنیه باید به طور منظم در افرادی که دارو را دریافت نموده‌اند، بررسی شود و از تزریق دارو به داخل مناطق پایین تر پلک خودداری شود و هر گونه مشکل اپی‌تلیالی باید درمان شود.

۳- بعد از دارودرمانی، فعالیت‌های بیمار باید به آهستگی افزایش یابد و قبل از انجام هر گونه فعالیت ورزشی باید با پزشک مشورت شود.

عوارض جانبی: درمان با سم بوتولینوم نوع A ممکن است باعث تولید آنتی‌بادی بر علیه سم شود. این مسئله ممکن است منجر به کاهش اثربخشی ادامه درمان شود. بنابراین برای جلوگیری از این مسئله، دارو باید در حداقل مقدار تجویز شود و در هر صورت در هر ماه کمتر از ۲۰۰ واحد از دارو تجویز گردد. خشکی چشم و عدم توانایی بستن کامل پلک، تغییر رنگ آبی یا بنفش پلک، حساسیت چشم به نور و افتادگی و انحراف عمودی از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: از لحاظ تئوری اثر سم بوتولینوم ممکن است توسط آمینوگلیکوزیدها یا اسپکنتینومایسین تشدید گردد.

نکات قابل توصیه

۱- بیمار باید از عوارض جانبی دارو مطلع شود.
۲- بیمار بعد از درمان باید فعالیت‌های خود را به آهستگی افزایش داده و قبل از انجام برنامه‌های ورزشی، مراتب را با پزشک در میان بگذارد.

مقدار مصرف: مقدار تجمعی دارو در درمان بلفارواسپاسم و استرابیسموس نباید از ۲۰۰ واحد در یک

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان باکلوفن با داروهای ضدافسردگی سه‌حلقه‌ای سبب افزایش اثر باکلوفن، با داروهای ضدفشار خون منجر به افزایش اثر کاهنده فشار خون، با خواب‌آورها باعث افزایش اثر سداتیو، با مهارکننده‌های ACE باعث افزایش اثر ضدفشار خون و با لیتیوم باعث افزایش اثر باکلوفن می‌گردد. با توجه به این که باکلوفن ممکن است سبب افزایش قند خون شود، مقدار مصرف داروهای خوراکی پایین آورنده قند خون و انسولین در صورت مصرف همزمان با باکلوفن باید تنظیم گردد.

نکات قابل توصیه: در موقع مصرف دارو از مصرف سایر داروهای مضعف CNS باید اجتناب شود.

مقدار مصرف: در درمان اسپاسم و درد عصب سه قلو ابتدا ۵mg سه بار در روز مصرف می‌شود. سپس هر ۳ روز یک بار ۱۵mg/day به مقدار مصرف اضافه می‌شود (به هرنوبت مصرف دارو ۵mg) تا پاسخ مناسب به دست آید. بیشینه مقدار مصرف در بزرگسالان ۸۰mg/day می‌باشد. در بعضی از بیماران ممکن است مقادیر بیشتری مورد نیاز باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 10mg, 25mg

BOTULINUM A TOXIN

موارد مصرف: این دارو به صورت تزریق موضعی در درمان بلفارواسپاسم (اسپاسم عضله حلقوی پلک‌های چشم) و استرابیسموس (لوچی) به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: سموم بوتولینوم با مهار آزادسازی (وابسته به یون کلسیم) استیل کولین در پایانه‌های اعصاب حرکتی منجر به کاهش پتانسیل صفحه حرکتی و متعاقباً فلج عضله مورد نظر می‌شوند. این فلج تا زمان تشکیل پایانه‌های جدید عصبی (معمولاً ۲ تا ۴ ماه) ادامه می‌یابد.

موارد منع مصرف: سم بوتولینوم در اختلالات

دوره یک ماهه بیشتر باشد.

۳- مقاومت به اثرات این دارو در بیمارانی که دچار سوختگی هستند، ممکن است مشاهده شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection Injection

CISATRACURIUM

موارد مصرف: سیس آتراکوریوم برای اینتوباسیون داخل نای و ایجاد شلی عضلات در بیهوشی عمومی برای انجام جراحی و برای کمک به ونتیلاسیون کنترل شده استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو بلوک کننده عصبی-عضلانی بوده و عمل خود را از طریق رقابت با استیل کولین برای گیرنده‌های محل اتصال عصبی-عضلانی صفحه انتهایی حرکتی انجام می‌دهد. فلج عضلانی برگشت‌پذیر بوده و عمل طبیعی عصبی-عضلانی می‌تواند با افزایش غلظت استیل کولین در صفحه انتهایی حرکتی با استفاده از داروهای آنتی‌کولین‌استراز تسریع شود.

فارماکوکینتیک: متعاقب تجویز وریدی، تحت تجزیه خود به خودی از طریق حذف هوفمن قرار می‌گیرد و لودانوزین و سایر متابولیت‌ها را تولید می‌نماید. همچنین توسط استرازاها غیر اختصاصی پلاسما هیدرولیز استری می‌شود. متابولیت‌ها هیچ‌گونه فعالیت بلوک کننده عصبی-عضلانی ندارند. این دارو عمدتاً به صورت متابولیت از راه ادرار و صفرا دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود حساسیت مفرط به آن نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- تا زمانی که دارو غیرفعال شود یا اثرات آن آنتاگونیزه شود، تنفس بیماران تحت درمان با این دارو می‌بایستی تحت کنترل باشد.

۲- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: نارسایی تنفسی، بیماری ریوی، بیماران دهیدراته یا بسیار بدحال، بیماران با اختلالات عصبی-عضلانی و بیماران مبتلا به آسم.

عوارض جانبی: اثرات جانبی بلوک کننده‌های رقابتی عصبی-عضلانی به طور کلی مشابه هم می‌باشند (رجوع به تک نگار آتراکوریوم). تنها تفاوت در شدت آزادسازی هیستامین و اثرات جانبی قلبی-عروقی می‌باشد که این عوارض در مورد سیس آتراکوریوم به ندرت رخ می‌دهد. این دارو در مقادیر مصرف، معمولاً اثر مهارتی قابل ملاحظه‌ای بر روی گانگلیون‌ها یا سیستم عصبی واگ ندارد.

تداخل‌های دارویی: بلوک کننده‌های رقابتی عصبی-عضلانی با داروهای ضدآریتمی، ضدباکتری، آنتی‌کولین-استرازاها، داروهای ضدتشنج، آپروتینین، بنزودیازپین‌ها، آنتاگونیست‌های گیرنده بتا، سم بوتولینوم نوع A، مهار کننده‌های کانال کلسیم، گلیکوزیدهای قلبی، کورتیکواستروئیدها، مدرها، مسددهای گانگلیونی، بیهوش کننده‌های عمومی، مضعف‌های سیستم ایمنی، لیتیم، بی‌حس کننده‌های موضعی، نمک‌های منیزیم، مهار کننده آنزیم مونوآمین‌اکسیداز، داروهای مقلد سمپاتیک و گزانتین‌ها تداخل دارند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار اولیه 150 mcg/kg و مقدار نگهدارنده 30 mcg/kg هر ۲۰ دقیقه می‌باشد.

کودکان: برای کودکان با سن بیش از ۱ ماه، مقدار اولیه 150 mcg/kg و در کودکان ۱۲-۲ ساله، مقدار نگهدارنده 20 mcg/kg هر ۹ دقیقه می‌باشد.

این دارو در بالغین و کودکان با سن بیش از ۲ سال ممکن است از راه انفوزیون مداوم داخل وریدی با مقدار اولیه 3 mcg/min و در ادامه با سرعت 2 mcg/kg/min تجویز شود.

اشکال دارویی

Injection: 2mg/ml, 5mg/ml

عوارض جانبی: تضعیف مغز استخوان با کم خونی آپلاستیک، آگرانولوسیتوز یا ترومبوسیتوپنی (در درمان طولانی مدت)، نوریت محیطی، پورپورا، میوپاتی، ریزش مو، آزواسپرمی برگشت پذیر، درماتوز، حساسیت مفرط، تهوع، اسهال، استفراغ، درد شکمی، افزایش آلکالین فسفاتاز و اسپاراتات آمینو ترانسفراز از عوارض جانبی دارو می‌باشند.

نکات قابل توصیه

- ۱- بیمار باید دارو را به طور منظم مصرف نماید تا از ایجاد حملات حاد پیشگیری شود.
- ۲- حداکثر میزان مصرف کولشیسین در طی دوره درمانی حملات حاد 8mg می‌باشد. بیمار باید فاصله زمانی ۳ روزه بین دو دوره درمانی را رعایت نماید.
- ۳- بیمار باید حداقل ۲ لیتر مایعات (در صورت عدم وجود سایر مشکلات) در هر روز بنوشد.
- ۴- بیمار باید توصیه‌های پزشک در مورد نوع رژیم غذایی و کاهش وزن را رعایت نماید.
- ۵- در صورت بروز تهوع، اسهال، استفراغ و درد شکمی، خصوصاً در بیماران با سابقه زخم‌های گوارشی یا کولون اسپاستیک، مصرف دارو باید قطع شود.

مقدار مصرف: در آرتريت حاد نقرسی، تجویز دارو در صورت بروز اولین علامت یک حمله حاد بایستی آغاز شود. در شروع، $1\text{mg}-1/2$ از راه خوراکی و سپس $0/5\text{mg}-1/2$ هر ۱ تا ۲ ساعت تا زمانی که درد بیمار بهبود یابد یا تهوع، اسهال و استفراغ ایجاد شود، مصرف می‌شود. به منظور کاهش احتمال بروز سمیت تجمعی، باید فاصله بین دوره اول و دوم درمان ۳ روز باشد. برای پیشگیری در بیماران که قرار است تحت عمل جراحی قرار گیرند، مقدار $0/5\text{mg}-0/6$ ، سه بار در روز، سه روز قبل و سه روز بعد از جراحی مصرف می‌شود. در پیشگیری یا درمان نگهدارنده آرتريت نقرسی مزمن یا عود کننده، مقدار $0/5\text{mg}-1$ یک یا دو بار در روز تجویز می‌شود.

موارد مصرف: این دارو در درمان نقرس باعث بهبود درد حملات حاد، خصوصاً وقتی که مقادیر کافی در ابتدای حملات تجویز شود، می‌گردد. این دارو برای پیشگیری از حملات حاد نیز مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو اثر خود را از طریق کاهش پاسخ التهابی به کریستال‌های رسوب کرده و همچنین با کاهش فاگوسیتوز اعمال می‌نماید. کولشیسین تولید اسید لاکتیک توسط لکوسیت‌ها را کاهش داده و در نتیجه سیکل رسوب کریستال‌های اورات و پاسخ التهابی را متوقف می‌نماید.

فارماکوکینتیک: کولشیسین بعد از تجویز خوراکی به سرعت جذب می‌شود. این دارو در کبد متابولیزه شده و عمدتاً از راه‌های کلیه و صفرا دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود حساسیت مفرط به دارو، اختلالات شدید دستگاه گوارش، کلیه، کبد و قلب و دیسکرازی خونی، این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- آزمایشات دوره‌ای شمارش سلول‌های خونی در بیمارانی که دارو را برای طولانی مدت دریافت می‌کنند، باید انجام شود.
- ۲- این دارو، به ویژه با حداکثر مقدار مصرف، ممکن است باعث تهوع، استفراغ، اسهال و درد شکمی شود که می‌تواند مشکلاتی را برای بیماران مبتلا به زخم معده یا کولون اسپاستیک ایجاد نماید. در مقادیر مصرف سمی، دارو باعث اسهال شدید، آسیب ژنرالیزه عروق و آسیب کلیه می‌شود که در صورت بروز این علائم، مصرف دارو باید قطع شود.
- ۳- میونوروپاتی ناشی از کولشیسین علت شایع ضعف در بیمارانی که سطوح پلاسمایی بالایی از دارو (به علت اثر بر کلیه) دارند، می‌باشد. ضعف پروکسیمال و افزایش کراتین کیناز سرم معمولاً مشاهده شده و طی ۳ تا ۴ هفته بعد از قطع مصرف دارو برطرف می‌شوند.
- ۴- این دارو باعث سوء جذب برگشت پذیر ویتامین B_{12}

Tablet: 1mg

DANTROLENE SODIUM

موارد مصرف: دانترون در درمان اسپاسم و به عنوان داروی کمکی در درمان هیپرترمی بدخیم، سندرم نورولپتیک بدخیم، کمبود فسفریلاز عضلات و رشد ناقص و ناهنجار عضلانی نوع Duchenne به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: دانترون در آزاد شدن یون کلسیم از رتیکولوم سارکوپلاسمیک دخالت کرده، از افزایش غلظت یون کلسیم میوپلاسم جلوگیری یا آن را کاهش می‌دهد. با کاهش یون کلسیم، فعالیت مسیرهای کاتابولیکی که همراه با سندرم بحران هیپرترمی بدخیم است، کاهش می‌یابد. دانترون همچنین به طور مستقیم بر روی عضلات اسکلتی عمل کرده و ارتباط بین تحریک عصبی انقباض را، از طریق تداخل با آزاد شدن یون کلسیم از رتیکولوم سارکوپلاسمیک، قطع کرده و انقباض عضلانی ناشی از بازتاب‌های چندسیناپسی و تک‌سیناپسی را کاهش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: متابولیسم دانترون کبدی است. نیمه عمر تزریق وریدی ۸-۴ ساعت و از راه خوراکی، ۸/۷ ساعت می‌باشد. شروع اثر آن در اسپاسم‌های ناشی از اختلال نرون‌های حرکتی، یک هفته بعد یا بیشتر است. دفع دارو کلیوی است.

موارد منع مصرف: در بیماری فعال کبدی مثل هیپاتیت یا سیروز به دلیل افزایش خطر بروز مسمومیت کبدی (مگر در درمان بحران هیپرترمی بدخیم) نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در صورت بروز هیپاتیت یا آزمون‌های غیرطبیعی کار کبد، مصرف دارو قطع شود. در صورت نیاز مجدد به دارو پس از بازگشت علائم به حال عادی، بیمار بستری شده و درمان با مقادیر کم شروع و به تدریج اضافه می‌شود. در

صورت بروز هر گونه ناهنجاری مجدد در آزمون‌های کبد، درمان باید قطع شود.

۲- مصرف طولانی مدت مقادیر زیاد در یک دوره زمانی، خطر مسمومیت کبد را بالا می‌برد.

۳- در صورت بروز اسهال شدید، مصرف دارو قطع شود. اگر پس از شروع مجدد مصرف، اسهال شدید بروز کرد، ممکن است برای همیشه نیاز به قطع دارو باشد.

۴- در عیب کار قلب، کبد، ریه، میوپاتی، بیماری‌های عصبی-عضلانی که منجر به اختلال تنفسی می‌شود و زنان بالاتر از ۳۵ سال به ویژه زنانی که استروژن مصرف می‌کنند به دلیل افزایش خطر مسمومیت کبدی، دارو با احتیاط مصرف شود.

۵- در صورت بروز عوارضی مثل سرگیجه، خواب‌آلودگی یا منگی، اختلال بینایی یا ضعف عضلانی با احتیاط مصرف شود. ضمناً برای کاهش عوارض فوق و تحریک گوارشی باید درمان را ابتدا با مقادیر کم شروع کرد و مقدار مصرف را تا حصول نتیجه مطلوب به تدریج افزایش داد.

۶- اگر بعد از ۴۵ روز پیشرفتی در درمان حاصل نشد، مصرف دارو باید قطع شود.

عوارض جانبی: اسهال شدید، ضعف تنفس، سرگیجه یا منگی، خواب‌آلودگی، احساس بدحالی یا بیماری، ضعف عضلانی، تهوع و استفراغ، خستگی غیرعادی، ادرار تیره یا خونی، اغتشاش شعور، یبوست شدید، تشنج، درماتیت حساسیتی، دفع مشکل ادرار، مسمومیت کبدی، ضعف مغزی، فلبیت و ترشحات در فضای جنب یا پریکاردیت از عوارض جانبی شایع دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان دانترون با داروهای مضعف CNS و سایر داروهای سمی برای کبد (در صورت مصرف درازمدت) باعث تشدید عوارض جانبی دارو می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- اگر بیمار قادر به بلع کپسول نباشد، محتوی کپسول را با آب میوه یا سایر مایعات مخلوط و بلافاصله میل نماید.

اشکال دارویی:

Capsule: 25mg

Powder For Injection: 20mg

GOLD SODIUM THIOMALATE

موارد مصرف: این دارو در درمان آتریت روماتوئیدی که به سالیسیلات‌ها و گلوکوکورتیکوئیدها جواب نمی‌دهند به کار برده می‌شود و از پیشرفت ضایعات جلوگیری می‌کند.

مکانیسم اثر: مکانیسم اثر این دارو کاملاً مشخص نیست، ولی احتمالاً با مهار کردن سیستم‌های حاوی گروه سولفیدریل، باعث کاهش فعالیت آنزیمی و کاهش فعالیت فاکوسیتیک ماکروفاژها می‌گردد.

فارماکوکینتیک: اتصال آن به پروتئین‌های پلاسما زیاد است. اثر دارو حداقل بعد از ۸-۶ هفته ظاهر می‌شود. حدود ۹۰-۶۰٪ دارو به آهستگی از طریق مدفوع و از طریق ترشحات صفراوی دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت سابقه ایتلای به آپلازی مغز استخوان، درماتیت فلسی، آنتروکولیت نکروردهنده، مشکلات خونی و فیبروز ریوی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- بیماری‌هایی که نسبت به سایر فلزات سنگین عدم تحمل نشان می‌دهند ممکن است این دارو را نیز تحمل نکنند.

۲- این دارو ممکن است باعث کاهش گویچه‌های سفید یا پلاکت‌های خون شود.

عوارض جانبی: تحریک یا زخم زبان یا لثه، خارش پوست، احساس طعم فلزی در دهان و ایجاد زخم یا لکه‌های سفید در دهان یا گلو، عوارض جانبی شایع این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: استفاده همزمان با داروهای

۲- در تزریق وریدی، محلول نباید به خارج رگ و بافت‌های اطراف نشت کند. چون pH محلول شدیداً قلیایی است.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: درپیشگیری از بحران هیپوترمی بدخیم ۴-۸mg/kg/day درسه یا چهار مقدار منقسم برای ۲-۱ روز قبل از جراحی مصرف می‌شود. آخرین مقدار مصرف دارو باید ۴-۳ ساعت قبل از شروع جراحی و با حداقل مقدار آب مصرف شود. برای ادامه درمان هیپوترمی، پس از تزریق وریدی مقدار ۴-۸mg/kg/day در چهار مقدار منقسم به مدت ۳-۱ روز مصرف می‌شود. به عنوان ضداسپاسم ابتدا ۲۵mg یک بار در روز مصرف می‌شود که هر ۷-۴ روز یک بار، مقدار ۲۵mg به مقدار مصرف تام روزانه اضافه می‌شود تا زمانی که پاسخ مناسب درمانی به دست آید یا این که به مقدار مصرف ۱۰۰mg چهار بار در روز برسد. در صورت امکان، دارو در چهار مقدار منقسم در روز مصرف شود.

کودکان: به عنوان ضداسپاسم، ابتدا ۰/۵mg/kg دوبار در روز مصرف می‌شود که هر ۷-۴ روز، ۰/۵mg/kg به مقدار تام روزانه اضافه می‌شود تا زمانی که پاسخ درمانی مناسب به دست آید یا به مقدار مصرف ۳mg/kg چهار بار در روز برسد. در صورت امکان، دارو در چهار مقدار منقسم در روز مصرف شود. در کودکان مقادیر بیش از ۴۰۰mg/day نباید مصرف شود.

تزریقی

به عنوان داروی کمکی در پیشگیری از هیپوترمی بدخیم، ۲/۵mg/kg از راه انفوزیون وریدی یک ساعت قبل از بیهوشی تجویز می‌شود. برای درمان ابتدا حداقل ۱mg/kg به سرعت و به طور مداوم انفوزیون وریدی می‌شود که تا فروکش کردن علائم بیماری و یا رسیدن به مقدار تجمعی ۱۰mg/kg ادامه می‌یابد. در صورت عود علائم این مقادیر را می‌توان تکرار کرد. در درمان عود هیپوترمی بدخیم، مقادیر اولیه ۲/۵-۳mg/kg نیز پیشنهاد شده است.

کاهنده فعالیت مغز استخوان و داروهای سمی برای کبد احتمال مسمومیت با این دارو را بالا می‌برد. مصرف همزمان پنی‌سیل‌امین با ترکیبات حاوی طلا ممکن است خطر بروز عوارض شدید خونی یا کلیوی را افزایش دهد.

فارماکوکینتیک: جذب متوکاربامول از مجرای گوارشی سریع است. متوکاربامول به طور عمده از طریق کلیه دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در حالت اغما نباید تجویز شود و در عیب کار کلیه یا بیماری‌های آن مصرف شکل تزریقی این دارو با پایه پلی‌اتیلن گلیکول، ممکن است باعث مسمومیت کلیه، افزایش اوره و اسیدوز شود.

هشدارها: در موارد ضعف CNS، صرع و عیب کار کلیه با احتیاط فراوان تجویز شود.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان متوکاربامول با داروهای مضعف CNS باعث تشدید اثرات دارو می‌شود.

نکات قابل توصیه: برای سهولت مصرف می‌توان قرص را خرد کرده و با غذا یا مایعات مخلوط کرد.

مقدار مصرف بزرگسالان

خوراکی: به منظور شل کردن عضلات اسکلتی، ابتدا مقدار ۱/۵g چهار بار در روز طی ۲۲-۴۸ ساعت اول درمان مصرف می‌شود. برای حالات شدید ممکن است ابتدا تا ۸g/day نیز مصرف شود. مقدار نگهدارنده این دارو ۷۵۰mg هر چهار ساعت، یک گرم چهار بار در روز یا ۱/۵g سه بار در روز می‌باشد.

بزرگسالان

تزریقی: به عنوان شل کننده عضلانی مقدار ۱-۳g/day به مدت سه روز از راه عضلانی یا وریدی تزریق می‌شود. به دنبال قطع مصرف دارو به مدت ۴۸ ساعت، در صورت نیاز این مقدار می‌تواند تکرار شود.

اشکال دارویی

Injection: 1000mg/10ml

Tablet: 500mg

کاهنده فعالیت مغز استخوان و داروهای سمی برای کبد احتمال مسمومیت با این دارو را بالا می‌برد. مصرف همزمان پنی‌سیل‌امین با ترکیبات حاوی طلا ممکن است خطر بروز عوارض شدید خونی یا کلیوی را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- دوره درمان می‌بایستی کامل باشد. زیرا اثر دارو گاهی اوقات دیررس می‌باشد.
۲- احتمال تشدید درد مفاصل پس از تزریق دارو وجود دارد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: شروع درمان ۱۰mg در هفته اول، ۲۵mg هفته دوم و سپس ۵۰-۲۵mg یک بار در هفته تزریق عضلانی می‌شود تا پاسخ مطلوب حاصل شده یا علائم مسمومیت بروز نماید. در هر صورت مقدار مصرف از ۸۰۰mg تجاوز نکند. به عنوان مقدار مصرف نگهدارنده ۲۵-۵۰mg هر دو هفته یک بار به مدت ۲۰-۲ هفته و سپس ۲۵-۵۰mg هر سه یا چهار هفته یک بار تزریق عضلانی می‌شود.

کودکان: در کودکان با سن بیشتر از ۶ سال ابتدا ۱۰mg هفته اول و سپس ۱mg/kg (حداکثر تا ۵mg در هر نوبت مصرف) تزریق عضلانی می‌شود. فواصل مصرف در کودکان مانند بزرگسالان می‌باشد.

اشکال دارویی

Injection:

(10mg, 20mg, 25mg, 50mg)/0.5ml

(10mg, 20mg, 25mg, 50mg)/1ml

(10mg, 20mg, 25mg, 50mg)/10ml

METHOCARBAMOLE

موارد مصرف: این دارو به عنوان درمان کمکی همراه با دیگر اقدامات مانند استراحت و فیزیوتراپی و برای تخفیف اسپاسم عضلانی همراه با بیماری‌های حاد و دردناک عضلانی-استخوانی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: متوکاربامول به طور عمده بر روی

MIVACURIUM CHLORIDE

موارد مصرف: میواکوریوم به عنوان داروی کمکی در بیهوشی عمومی و تسهیل اینتوباسیون داخل نای به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: میواکوریوم به طور رقابتی به گیرنده‌های کولینرژیک در صفحه‌ انتهایی حرکتی متصل شده و باعث آنتاگونیزه کردن اثر استیل کولین شده که نهایتاً باعث بلوک انتقال عصبی عضلانی می‌شود.

فارماکوکینتیک: میواکوریوم مخلوطی از ۳ استرئوایزومر می‌باشد که به وسیله کولین استراز پلاسما غیرفعال می‌شوند. مکانیسم‌های کبدی و کلیوی در حذف دارو از طریق ادرار و صفرا دخالت دارند.

موارد منع مصرف: در صورت وجود حساسیت مفرط به میواکوریوم یا داروهای مشابه و همچنین حساسیت به بنزیل الکل، این دارو نباید مصرف شود (ویال‌های چند نوبتی حاوی بنزیل می‌باشند).

هشدارها

۱- در بیماران مبتلا به ضعف عمومی یا ناتوان، بیماران مبتلا به بیماری عصبی عضلانی یا در موارد سوختگی، ابتدا باید یک مقدار آزمایشی ۰/۰۲mg/kg-۰/۰۱۵ به کار رود.

۲- در بیماران قلبی عروقی یا آلرژیک (نظیر آسم)، مقدار اولیه دارو (۰/۱۵mg/kg) طی یک دقیقه تجویز شود.

۳- در بیماران چاق، مقدار اولیه دارو بر مبنای وزن ایده‌آل بدن تعیین شود.

۴- در موارد کاهش فعالیت کولین استراز پلاسما، دارو باید با احتیاط فراوان استفاده شود.

۵- در صورت وجود اختلالات کبدی و کلیوی، دارو باید با مقادیر نگهدارنده کمتری استفاده شود.

عوارض جانبی: از عوارض دارو می‌توان به گرگرفتگی، کاهش فشار خون، تاکی‌کاردی، برادی‌کاردی، آریتمی، helbitis، راش پوستی، کهیر، اریتم، واکنش در محل

تزریق، اسپاسم برونش، خس‌خس سینه، کاهش اکسیژن خون، سرگیجه و اسپاسم‌های عضلانی اشاره نمود.

تداخل‌های دارویی: اثر میواکوریوم در تجویز همزمان با آمینوگلیکوزیدها، کلیندامایسین، کتامین، نمک‌های تزریقی منیزیم، آنتی‌بیوتیک‌های پلی‌پتیدی، کینیدین، کینین، تری‌متافان و وراپامیل ممکن است افزایش یابد. آزاتیوپورین اثر میواکوریوم را کاهش داده یا از بین می‌برد. کاربامازپین باعث کوتاه شدن طول اثر و کاهش اثر بخشی میواکوریوم می‌شود. تئوفیلین باعث معکوس شدن وابسته به مقدار بلوک عصبی عضلانی می‌شود. تری‌متافان باعث طولانی شدن آپنه ناشی از میواکوریوم می‌شود. وراپامیل باعث افزایش اثر میواکوریوم (نظیر تضعیف تنفسی) می‌شود. این دارو با محلول‌های قلیایی (دارای $pH > 8.5$) ناسازگاری دارد.

نکات قابل توصیه: ممکن است بیمار در طی دوره بازیابی (Recovery) گاهاً دچار سرگیجه و اسپاسم عضلانی شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار اولیه ۰/۱۵mg/kg است که ۵-۱۵xد ثانیه تجویز می‌شود. مقدار نگهدارنده ۰/۱mg/kg هر ۱۵ دقیقه (در صورت نیاز)، یا انفوزیون اولیه ۱۰-۹ mcg/kg/min است که با تیتراسیون (۱-۱۵mcg/kg/min) ادامه می‌یابد.

کودکان: در کودکان ۱۲-۲ ساله، مقدار اولیه داخل وریدی ۰/۲mg/kg است که طی ۱۵-۵ ثانیه تجویز می‌شود. مقدار نگهدارنده، انفوزیون اولیه ۱۴mcg/kg/min است که با تیتراسیون (۵-۳۱mcg/kg/min) ادامه می‌یابد.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 2mg/ml

PAMIDRONATE DISODIUM

موارد مصرف: داروی پامیدرونات دی‌سدیم در درمان زیادی متوسط تا شدید کلسیم خون همراه با

کلسیم (نظیر محلول رینگر) مخلوط شود. مصرف بعضی از بی فسفونات‌ها با داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی ممکن است منجر به افزایش شیوع عوارض گوارشی یا کلیوی شود. اثرات کاهنده کلسیم خون این دارو در تجویز همزمان با آمینوگلیکوزیدها ممکن است افزایش یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- به بیمار باید توصیه شود که رژیم غذایی خود را تنظیم نموده، فعالیت خود را محدود کرده و در صورت بروز تهوع و استفراغ، از داروهای ضدتهوع استفاده نماید.
- ۲- تب از عوارض جانبی شایع دارو می‌باشد که معمولاً به طور خود به خودی برطرف می‌شود. خستگی و خواب‌آلودگی نیز از عوارض شایع دارو هستند.
- ۳- در صورت بروز احساس سوزش، بی‌حسی، درد معده، تب، تحریک یا درد در محل تزریق، خستگی، ادم، تهوع، بی‌اشتهایی، اسهال، یبوست، استفراغ، بی‌خوابی، التهاب دهان، اشکال در تنفس، درد عضلات، خواب‌آلودگی و اشکال در دفع ادرار فوراً باید به پزشک مراجعه نمود.
- ۴- در موارد بیماری پاژه یا ضایعات استئولیتیک مولتیپل میلوما، بیمار در حد کافی باید مایعات دریافت نماید.

مقدار مصرف

دی‌سدیم پامیدرونات از راه انفوزیون آهسته داخل وریدی تجویز می‌شود. حداکثر سرعت انفوزیون 60 mg/hr و حداکثر غلظت آن 60 mg در 250 ml سدیم کلراید 0.9% می‌باشد. در هیپرکلسمی بدخیم، کل مقدار دارو (90 mg - 150 mg) طی یک انفوزیون یا در دوزهای منقسم طی $4-2$ روز تجویز می‌شود. در صورت نیاز درمان تجدید می‌شود. در بیماران مبتلا به ضایعات استئولیتیک و درد استخوان در مالیتیل میلوما یا متاستازهای استخوانی همراه با سرطان سینه، دارو از راه انفوزیون داخل‌وریدی با مقدار 90 mg ، هر $4-3$ هفته یک بار تجویز می‌شود. در درمان بیماری پاژه، 30 mg از دارو از راه انفوزیون آهسته هفته‌ای یک بار برای 6 هفته (کل مقدار مصرف برابر 180 mg) یا 30 mg در هفته اول و سپس 60 mg یک هفته در میان برای 6 هفته (کل مقدار برابر 210 mg) تجویز می‌شود. این دوره‌های درمانی ممکن است هر 6

بدخیمی (با یا بدون متاستازهای استخوانی)، درمان بیماری پاژه استخوان و در درمان ضایعات استئولیتیک و درد استخوان در مولتیپل میلوما یا متاستازهای استخوانی همراه با سرطان سینه استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو باعث مهار طبیعی و غیرطبیعی بازجذب استخوان می‌شود.

فارماکوکینتیک: بعد از تجویز داخل وریدی، حدود $55-20\%$ از مقدار دارو به صورت تغییرنیافته طی 72 ساعت از راه ادرار دفع می‌شود، در حالی که باقیمانده دارو عمدتاً توسط استخوان به دام افتاده و بسیار آهسته دفع می‌شود. کلیرانس کلیوی دارو در بیماران با اختلالات شدید کلیوی آهسته‌تر می‌باشد.

موارد منع مصرف: در صورت وجود حساسیت مفرط به بی‌فسفونات‌ها، این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- این دارو در بیماران قلبی و در بیماران که عمل جراحی تیروئید برای آن‌ها انجام شده است و در بیماران مبتلا به اختلالات شدید بخش فوقانی دستگاه گوارش، باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۲- این دارو نباید به صورت تزریق یک‌جای وریدی تجویز شود.
- ۳- در طی دوره درمان، الکترولیت‌های سرم، کلسیم و فسفات بایستی به طور منظم اندازه‌گیری شوند.
- ۴- سرعت انفوزیون در بیماران با اختلالات شدید کلیوی ممکن است کاهش یابد.

عوارض جانبی: تب و علائم شبیه آنفولانزا شایع می‌باشند، اما معمولاً به طور خود به خودی برطرف می‌شوند. ترومبوفلیبیت و واکنش‌های شدید موضعی متعاقب تجویز یک‌جای دارو رخ می‌دهند. از دیگر عوارض می‌توان به کاهش کلسیم خون، کاهش فسفات خون، کاهش منیزم خون و کاهش یا افزایش فشار خون اشاره نمود.

تداخل‌های دارویی

پامیدرونات دی‌سدیم نباید با محلول‌های انفوزیون حاوی

ماه تکرار شده و در صورت نیاز کل مقدار مصرف تا ۳۶۰mg می‌تواند افزایش یابد.

اشکال دارویی:

Powder For Injection: 90mg
Injection: 30mg/10ml, 15mg/ml (2ml, 4ml, 6ml)

PANCURONIUM BROMIDE

موارد مصرف: این دارو به عنوان داروی کمک بیهوشی برای شل کردن عضلات و تسهیل کنترل بیمار طی تنفس مصنوعی مکانیکی مصرف می‌شود. همچنین برای لوله‌گذاری داخل نای و جراحی‌هایی که نسبتاً طولانی مدت هستند و شل شدن عضلات در آن‌ها ضرورت دارد، و کاهش شدت انقباضات عضلانی ناشی از حملات تشنجی مصرف شده است.

مکانیسم اثر: این دارو با استیل‌کولین در اتصال به گیرنده‌های کلینرژیک صفحه محرکه انتهایی رقابت و با مهار انتقال عصبی، پاسخ صفحه محرکه انتهایی به استیل‌کولین را کاهش می‌دهد و باعث فلج عضلات اسکلتی می‌شود.

فارماکوکینتیک: متابولیسم دارو کبدی (مقادیر جزئی) است. نیمه عمر دفع دارو ۱۱۶-۱۱۴ دقیقه است. زمان رسیدن به حداکثر غلظت ۴/۵-۳ دقیقه و بسته به مقدار مصرف است. دفع دارو کلیوی (۸۰٪) و صفراوی (۱۰٪) است. بعد از تزریق دارو، ۹۰٪ پاسخ پرشی عضلات در کمتر از ۶۰ دقیقه به حالت عادی باز می‌گردد.

هشدارها

۱- به دلیل اثر واگولیتیک، خطر برادی‌کاردی یا کاهش فشار خون ناشی از داروهای مخدر کاهش می‌یابد. اما در بعضی بیماران خطر بروز تاکی‌کاردی یا افزایش فشار خون، بیشتر می‌شود. تاکی‌کاردی با این دارو شایع‌تر از سایر داروهای مسدود عصبی-عضلانی است.

۲- در عیب کار کبد و کلیه ممکن است اثر دارو طولانی‌تر شود.

۳- مصرف مقادیر بیش از حد آن ممکن است منجر به ضعف مداوم تنفسی یا آپنه و کلاپس قلبی شود. برای به حداقل رساندن خطر مصرف بیش از حد، توصیه می‌شود از یک تحریک‌کننده اعصاب محیطی، برای پیگیری پاسخ بیمار به دارو استفاده شود.

عوارض جانبی: افزایش فشار خون، تاکی‌کاردی، خارش پوست، افزایش ترشح بزاق و راش پوستی از عوارض جانبی مهم و نسبتاً شایع دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: دارو با آمینوگلیکوزیدها، بی‌حس‌کننده‌های موضعی تزریقی، کاپرئوماسین، خون‌سیترانه، کلینداماسین، لینکوماسین، پلی‌میکسین‌ها، گلیکوزیدهای دی‌ژتالی، پروکائین آمید و کینیدین تداخل دارد.

نکات قابل توصیه

۱- در هیپوترمی، طول و شدت اثر دارو افزایش و در هیپوترمی طول و شدت اثر دارو کاهش می‌یابد.

۲- دارو اثر شناخته شده‌ای روی هوشیاری یا آستانه درد ندارد. لذا به عنوان داروی کمکی در جراحی، باید مقدار کافی از داروی بیهوشی به کار رود.

۳- دارو به میزان کمتری از سایر داروهای مسدود عصبی-عضلانی باعث آزاد شدن هیستامین می‌شود.

۴- مقدار مصرف دارو در صورت مصرف همزمان با بیهوش‌کننده‌های عمومی مثل اتر، انفلوران و ایزوفلوران باید به ۵۰-۳۳٪ کاهش یابد یا مقدار مصرف آن توسط یک تحریک‌کننده اعصاب محیطی تعیین شود. میزان این کاهش با هالوتان کمتر است.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ابتدا ۰/۱mg/kg-۰/۰۴ به صورت وریدی

تجویز می‌شود. سپس مقدار ۰/۰۱mg/kg هر ۲۰-۶۰ دقیقه به مقدار مصرف اولیه اضافه می‌شود. در صورت نیاز باید مقدار مصرف تنظیم شود. بعد از بیهوشی با ایزوفلوران یا انفلوران یا بیمارانی که به منظور لوله‌گذاری داخل نای، سوکسینیل‌کولین دریافت کرده‌اند، ۰/۰۴mg/kg ابتدا به صورت وریدی تجویز می‌شود.

بیماران در معرض خطر بالا ($50-60 \text{ mcg/kg}$) تجویز می‌شود. برای عمل جراحی سزارین، مقدار مورد استفاده 35 mcg/kg می‌باشد.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 4mg

SUCCINYLCHOLINE CHLORIDE

موارد مصرف: سوکسینیل کولین به عنوان کمک بیهوشی برای شل کردن عضلات و تسهیل کنترل بیمار طی تنفس مصنوعی از طریق مکانیکی مصرف می‌شود. همراه با مسدودکننده‌های عصبی غیردپولاریزان با اثر نسبتاً کوتاه، برای لوله‌گذاری داخل نای مصرف می‌شود. انفوزیون مداوم آن در جراحی‌های کوتاه مدت که شل شدن عضلات ضرورت دارد، استفاده می‌شود. در کاهش شدت انقباضات عضلانی ناشی از حملات تشنجی (الکتریکی، فارماکولوژیکی یا واکنش‌های سمی به دیگر داروها) نیز به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: سوکسینیل کولین داروی مسدودکننده عصبی - عضلانی دپولاریزان است که با استیل کولین در اتصال به گیرنده‌های کلینترژیک صفحه محرکه انتهایی رقابت و با اتصال به گیرنده‌ها باعث دپولاریزاسیون می‌شود. اثر دپولاریزان به دلیل تمایل شدید آن به گیرنده کلینترژیک و مقاومت به اثرات کولین‌استراز، طولانی‌تر از استیل کولین است. این اثر ابتدا باعث انقباض گذرای عضلات می‌شود که معمولاً فاسیکوله شدن عضلات بروز می‌کند و بعد از آن، انتقال عصبی - عضلانی مهار می‌شود.

فارماکوکینتیک: متابولیسم دارو پلاسمایی است. شروع اثر با تزریق وریدی $1-0.5$ دقیقه و با تزریق عضلانی 3 دقیقه می‌باشد. زمان رسیدن به حداکثر اثر $1-2$ دقیقه بعد از تزریق وریدی می‌باشد. دفع دارو کلیوی است.

هشدارها

۱- با محلول‌های قلیائی (مثل تیوپنتال سدیم) مخلوط

سپس بر اساس پاسخ بیمار تنظیم می‌شود. به منظور لوله‌گذاری داخل نای، مقدار $0.1-0.6 \text{ mg/kg}$ تزریق وریدی می‌شود. بعد از مصرف دارو برای لوله‌گذاری داخل نای، شرایط مناسب برای لوله‌گذاری طی $2-3$ دقیقه به دست می‌آید.

کودکان: مقدار مصرف را می‌توان بر اساس پاسخ بیمار به مقدار مصرف تست به میزان 0.2 mg/kg تعیین نمود. در کودکان با سن یک ماه و بیشتر مقدار مصرف مثل بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Injection: 4mg/2ml

PIPECURONIUM BROMIDE

برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد این دارو، به تک نگارهای آتراکوریوم، سیس آتراکوریوم و میواکوریوم مراجعه شود.

موارد مصرف: پپیکورونیوم بروماید برای اینتوباسیون داخل نای، ایجاد شلی عضلات در بیهوشی عمومی و برای کمک به ونتیلاسیون مکانیکی استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک مسدود کننده رقابتی عصبی عضلانی می‌باشد و مشابه آتراکوریوم عمل می‌نماید.

فارماکوکینتیک: متعاقب تجویز داخل وریدی، شلی عضلانی ظرف $2-3$ دقیقه ایجاد می‌شود که حدود $0.5-2$ ساعت طول می‌کشد.

عوارض جانبی: اثرات جانبی مسدود کننده‌های رقابتی عصبی عضلانی به طور کلی مشابه هم می‌باشند، با این تفاوت که پپیکورونیوم اثرات جانبی مهم قلبی عروقی با اثرات وابسته به هیستامین را ندارد.

مقدار مصرف: دارو در ابتدا از راه داخل وریدی و با مقادیر $10-80 \text{ mcg/kg}$ تجویز می‌شود که متعاقباً با مقادیر $20-100 \text{ mcg/kg}$ ادامه می‌یابد. مقادیر مصرف پایین‌تری از دارو بعد از تجویز سوکسامتونیوم یا در

نشود، چون رسوب می‌نماید.

۲- تکرار مصرف دارو ممکن است باعث بروز مقاومت شود.

۳- مصرف دارو ممکن است باعث افزایش غلظت سرمی پتاسیم شود که منجر به ایست قلبی یا آریتمی در بیماران دچار سوختگی یا ضربه شدید و اختلالات نورولوژیک می‌شود که تا هفته‌ها و ماه‌ها بعد از ضربه این اثر باقی می‌ماند. برادی کاردی و آریتمی قلبی با این دارو از سایر مسددهای عصبی-عضلانی شایع‌تر است.

۴- در سوختگی شدید، سمیت با دی‌زیتال یا مصرف اخیر آن، عیب کار قلب، بیماری دژنراتیو یا دیستروفی عصبی-عضلانی، فلج نیمه تحتانی بدن، هیپرکالمی، صدمات نخاعی، ضربه شدید، کم‌خونی شدید، دهیدراتاسیون، مصرف حشره‌کش‌های سمی برای عصب یا دیگر مهارکننده‌های کولین‌استراز، بیماری شدید کبد یا سیروز، سوء تغذیه، صفات نهفته ارثی، ضایعات چشمی، گلوکوم، جراحی چشم، شکستگی یا اسپاسم عضله و هیپوترمی بدخیم با احتیاط مصرف شود.

۵- میزان و شدت بروز برادی کاردی و کاهش فشار خون ناشی از دارو همراه با ضددردهای مخدر بالا می‌رود. آزاد شدن هیستامین نیز که با بسیاری از ضددردهای مخدر ایجاد می‌شود، افزایش می‌یابد.

۶- مصرف مکرر یا طولانی مدت دارو ممکن است انسداد عصبی-عضلانی شبیه به انسداد حاصل از داروهای مسدودکننده عصبی-عضلانی غیر دیپولاریزان ایجاد کند که این حالت منجر به بروز ضعف مداوم تنفسی یا آپنه خواهد شد. برای به حداقل رساندن خطر مصرف بیش از حد توصیه می‌شود از یک تحریک‌کننده اعصاب محیطی، برای پیگیری پاسخ بیمار به دارو استفاده شود.

عوارض جانبی: برادی کاردی، آریتمی قلبی، گلوکوم، تاکی کاردی، سفتی و درد عضلات بعد از جراحی، هیپوترمی بدخیم و افزایش ترشح بزاق از عوارض نسبتاً شایع و مهم دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان دارو با آمینوگلیکوزیدها، بی‌حس‌کننده‌های موضعی تزریقی، کاپرئومایسین، خون‌سیترا، کلیندامایسین،

لینکومایسین، پلی‌میکسین‌ها، مهارکننده‌های کولین-استراز، حشره‌کش‌هایی که سمیت عصبی دارند، گلیکوزیدهای دی‌زیتالی، پروکائین‌آمید، کینیدین و فیزوستیگمین باعث تشدید و یا طولانی شدن اثرات و عوارض سوکسینیل کولین می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- کودکان به خصوص به اثرات میوگلوبینی، میوگلوبینووری و قلبی دارو حساس‌تر هستند. مصرف مقادیر کم توبوکورارین قبل از سوکسینیل کولین، شیوع میوگلوبینی را کاهش می‌دهد. همچنین با تکرار مصرف در صورت بروز، عوارض قلبی ذکرشده ناشی از تحریک واگ با تیوپنتال سدیم و آتروپین مهار می‌شود. بعد از این اثرات تاکی کاردی و افزایش فشار خون ممکن است دیده شود.

۲- تقویت اثر بیهوش‌کننده‌های استنشاقی هیدروکربنه توسط سوکسینیل کولین کمتر از مسدودکننده‌های عصبی-عضلانی غیردیپولاریزان است.

۳- طول و شدت اثر دارو در هیپوترمی و هیپوترمی افزایش می‌یابد.

۴- مقدار آزمون 10 mg برای تعیین حساسیت بیمار و زمان بازبایی به کار می‌رود. در بیمارانی که میزان فعالیت آنزیم پَسودوکولین‌استراز در آن‌ها کم است، به دلیل حساسیت غیر معمول به اثرات سوکسینیل کولین، ممکن است به کاهش مقدار مصرف دارو نیاز باشد. در این مورد مقدار آزمون 10 mg -۵ می‌باشد.

۵- برای کاهش فاسیکوله شدن عضلات، مقدار کمی از داروی غیر دیپولاریزان، ممکن است قبل از مصرف سوکسینیل کولین، به کار رود.

۶- دارو اثر شناخته شده‌ای روی هوشیاری یا آستانه درد ندارد. لذا در جراحی باید مقدار کافی از داروی بیهوشی به کار رود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در جراحی کوتاه مدت، ابتدا مقدار $1/1\text{ mg/kg}$ -۰/۶ به صورت وریدی تزریق می‌شود. در صورت نیاز به تکرار مصرف دارو، مقدار آن باید با توجه به پاسخ بیمار به مقدار اولیه تعیین شود. به صورت عضلانی

همراه با مولتیپل اسکلوئوزیس و یا اسپاسم همراه با بیماری‌ها یا صدمات طناب نخاعی به کار می‌رود. تیزانیدین همچنین در درمان علامتی اسپاسم دردناک عضلات در اختلالات اسکلتی عضلانی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: تیزانیدین یک شل‌کننده عضلات اسکلتی با اثر مرکزی بوده و آگونیست گیرنده‌های α_2 -آدرنرژیک می‌باشد. این دارو عمدتاً در سطوح نخاعی و فوق نخاعی عمل کرده و باعث مهار اینترنورون‌های تحریکی می‌شود.

فارماکوکینتیک: تیزانیدین از دستگاه گوارش جذب شده و پس از مصرف خوراکی، اوج غلظت پلاسمایی طی ۱ تا ۲ ساعت حاصل می‌شود. این دارو به طور وسیعی تحت تأثیر متابولیسم عبور اول کبدی قرار گرفته و عمدتاً از راه ادرار و به صورت متابولیت‌های غیر فعال دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود حساسیت مفرطت مفرط نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- به علت کاهش میزان کلیترانس دارو در سالمندان، مصرف دارو باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.
- ۲- در صورت وجود نارسایی کلیوی و کبدی، مصرف دارو باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.
- ۳- انجام آزمون‌های بررسی عملکرد کبد به طور ماهانه در همه بیماران طی ۴ ماه اول درمان و در افرادی که دچار اختلال کبدی می‌شوند، توصیه می‌شود. در صورت بالا بودن مداوم سطوح آنزیم‌های کبدی، مصرف دارو باید قطع شود.

عوارض جانبی: تیزانیدین ممکن است باعث خواب‌آلودگی، خشکی دهان، خستگی، سرگیجه، درد و ضعف عضلانی، بی‌خوابی، اضطراب، سردرد، برادری کاردی، تهوع و اختلالات گوارشی شود. بسیاری از عوارض جانبی وابسته به مقدار مصرف هستند. کاهش فشار خون و افزایش آنزیم‌های کبدی از سایر عوارض دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: اثرات CNS تیزانیدین ممکن

$3-4\text{mg/kg}$ تزریق می‌شود و میزان تا مقدار مصرف از 150mg بیشتر شود. در جراحی طولانی مدت، ابتدا مقدار $1/1\text{mg/kg}$ - $0/6$ به صورت وریدی تزریق می‌شود. مقدار مصرف بعدی برای هر فرد جداگانه و با توجه به نیاز به میزان تداوم شل شدن عضلات تعیین می‌شود. تجویز مقادیر مصرف به صورت منقسم، به دلیل امکان بروز مقاومت و آینه مداوم توصیه نمی‌شود. در اعمال جراحی طولانی، به کار بردن انفوزیون مداوم بهتر است. انفوزیون وریدی به صورت محلول $0/2$ - $0/1$ ٪ در دکستروز 5 ٪ یا سدیم کلراید تزریقی و سایر رقیق‌کننده‌های مناسب و به میزان $10-0/5\text{mg/min}$ بر اساس پاسخ بیمار و شل شدن عضله، به مدت یک ساعت تجویز می‌شود. در مصرف دارو به صورت انفوزیون، پیگیری دقیق کار عصبی-عضلانی، با استفاده از تحریک‌کننده اعصاب محیطی، برای جلوگیری از مصرف مقادیر زیاد و تعیین میزان انسداد داروی غیر دیپولاریزان، توصیه می‌شود.

در درمان با الکترولیت شوک مقدار $30-100\text{mg}$ تقریباً یک دقیقه قبل از شوک، تزریق وریدی یا حداکثر $2/5\text{mg/kg}$ (مقدار مصرف تام از 150mg نباید بیشتر شود) تزریق عضلانی می‌شود.

کودکان: برای لوله‌گذاری داخل نای حداکثر تا $2/5\text{mg/kg}$ (مقدار مصرف تام از 150mg نباید بیشتر شود) تزریق عضلانی و یا $2-1\text{mg/kg}$ تزریق وریدی می‌شود. در صورت نیاز به تکرار مصرف دارو، مقدار مصرف باید با توجه به پاسخ بیمار به مقدار مصرف اولیه، تعیین شود. به نظر می‌رسد که انفوزیون مداوم وریدی دارو در کودکان و نوزادان باعث هیپوترمی بدخیم شود.

اشکال دارویی:

Powder For Injection: 100mg, 500mg, 1000mg
Injection: 20mg/ml, 100mg/2ml, 500mg/10ml, 1g/10ml

TIZANIDINE

موارد مصرف: تیزانیدین برای درمان علامتی اسپاسم

۳ بار در ۲۴ ساعت (۳۶mg/day) می‌باشد. این دارو در درمان اسپاسم دردناک عضلانی در مقادیر ۲-۴mg سه بار در روز تجویز می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 4mg

است در اثر تجویز همزمان سایر مضعف‌های CNS افزایش یابد. اثرات کاهنده فشار خون تیزانیدین در اثر تجویز همزمان داروهای کاهنده فشار خون ممکن است افزایش یابد. در صورت تجویز همزمان با داروهای مسدود کننده گیرنده بتا یا دیگوکسین، برادی کاردی ممکن است تشدید شود. بایستی احتیاط لازم در صورت تجویز همزمان تیزانیدین با داروهای طولانی کننده فاصله QT الکتروکاردیوگرام صورت گیرد. کلیرنس تیزانیدین در خانم‌های مصرف کننده داروهای ضدبارداری هورمونی کاهش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- دارو باید با معده خالی مصرف شود، ولی در صورت وجود اختلالات گوارشی، دارو را می‌توان با غذا نیز مصرف نمود.
- ۲- این دارو باعث ایجاد کاهش فشار خون وضعیتی می‌شود. لذا بیمار باید از تغییر حالات ناگهانی خودداری نماید. سرگیجه ناشی از کاهش فشار خون وضعیتی ممکن است با گرفتن دوش آب گرم تشدید شود. بیمار باید در صورت احساس سرگیجه در هنگام ایستادن، به حالت نشسته یا خوابیده تغییر وضعیت دهد.
- ۳- در صورت وجود خشکی دهان، بیمار می‌تواند از شکلات یا آدامس‌های بدون قند و مقادیر کم آب استفاده نماید.
- ۴- این دارو باعث خواب آلودگی می‌شود. لذا در هنگام رانندگی یا انجام کارهایی که نیاز به هوشیاری دارند، باید دقت شود.
- ۵- از مصرف هر گونه دارو یا مکمل‌های غذایی، بدون مشورت با پزشک، باید خودداری شود.
- ۶- در صورت بروز خواب آلودگی شدید، زرد شدن پوست یا چشمان، ادرار تیره رنگ و درد قسمت فوقانی سمت راست شکم، باید فوراً به پزشک مراجعه نمود.

مقدار مصرف: تیزانیدین در درمان Spaticity در

بزرگسالان از راه خوراکی و با مقدار اولیه ۴mg تجویز می‌شود که مقدار مصرف به تدریج در مقادیر افزایشی ۲-۴mg تا حصول اثر مناسب افزایش می‌یابد. دارو هر ۶-۸ ساعت می‌تواند مصرف شده و حداکثر مقدار تجویزی

OPHTHALMIC / OTIC /NASAL / THROAT DRUGS

ACETYLCHOLINE
ACICLOVIR
ARTIFICIAL TEAR
ATROPINE
BACITRACIN
BALANCED SALT
BALANCED SALT PLUS GLUTATHIONE
BETAMETHASONE
BETAXOLOL
BRIMONIDINE
BRINZOLAMIDE
CHLORAMPHENICOL
CIPROFLOXACIN
CIPROFLOXACIN + DEXAMETHASONE PHOSPHATE
CROMOLYN SODIUM
CYCLOPENTOLATE
CYCLOSPORIN
DEXAMETHASONE
DICLOFENAC
DORZOLAMIDE
DORZOLAMIDE + TIMOLOL
ECHOTHIOPHATE
EDETATE SODIUM
EPINEPHRINE
ERYTHROMYCIN
FLUOROMETHOLONE
GENTAMICIN
HOMATROPINE
HYDROCORTISONE
HYDROCORTISONE + ACETIC ACID
IDOXURIDINE
KETOROLAC TROMETHAMINE
KETOTIFEN
LATANOPROST
NAPHAZOLINE
NAPHAZOLINE + ANTAZOLINE

**NATAMYCIN
OFLOXACIN
OPHTHALMIC BATH SOLUTION
OXYMETHAZOLINE
PHENYLEPHRINE
PHENYLEPHRINE ZINC
PILOCARPINE
POLYMYXIN-B
POLYMYXIN-NH
PREDNISOLONE
PROPAMIDINE ISETHIONATE
SIMPLE EYE OINTMENT
SODIUM CHLORIDE 0.65%
SODIUM CHLORIDE 5% (HYPERTONIC)
SULFACETAMIDE
TETRACAINE
TETRACYCLINE
TIMOLOL
TRIFLURIDINE
TROPICAMIDE
TRYPAN BLUE
VITAMINE A**

ACETYLCHOLINE CHLORIDE

مقدار مصرف: ۲-۵ mg از محلول، قبل یا پس از بستن یک یا چند بخیه، به درون اتاقک قدامی ریخته می‌شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Injection: 1%

ACICLOVIR (Ophthalmic)

موارد مصرف: پماد چشمی آسایکلوویر برای درمان موضعی التهاب قرنیه ناشی از ویروس تبخال (HSV) مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: آسایکلوویر از طریق مهار ساخت DNA ویروس عمل می‌کند.

فارماکوکینتیک: آسایکلوویر به سرعت از طریق بافت پوششی قرنیه و بافت سطحی چشم جذب می‌شود. برای ایجاد اثر ضدویروسی، غلظت این دارو در مایع زلالیه به حد لازم می‌رسد. پس از مصرف آسایکلوویر در چشم، مقدار آن در خون قابل اندازه‌گیری نیست، ولی ممکن است در مقادیر بسیار ناچیز در ادرار یافت شود.

عوارض جانبی: التهاب، تحریک موضعی و آسیب سطحی قرنیه همراه با نقطه‌دار شدن آن از عوارض جانبی مصرف دارو است که پس از قطع مصرف بهبود می‌یابد.

نکات قابل توصیه: دوره درمان باید کامل شود.

مقدار مصرف: در بزرگسالان و کودکان، به میزان ۱cm از پماد ۵ بار در روز (تقریباً هر ۴ ساعت یک بار) در فضای ملتحمه پلک پائین قرار داده می‌شود. درمان باید برای حداقل ۳ روز پس از بهبود کامل علائم ادامه یابد.

اشکال دارویی

Ophthalmic Ointment: 3%

موارد مصرف: استیل کولین برای ایجاد تنگی کامل و سریع مردمک چشم در مواردی مانند جراحی آب مروارید، پیوند قرنیه، برداشتن عنبیه و سایر اعمال جراحی بخش قدامی چشم مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو با اثر بر گیرنده‌های موسکارینی در عضلات صاف چشم، موجب تنگی مردمک چشم و انقباض عضله مژگانی می‌شود.

فارماکوکینتیک: اثر دارو چند ثانیه پس از مصرف، ظاهر می‌شود و به مدت ۲۰-۱۰ دقیقه باقی می‌ماند.

موارد منع مصرف: در مواردی که تنگی مردمک چشم نامطلوب باشد (مانند بعضی از اشکال گلوکوم و بیماری حاد التهابی اتاقک قدامی چشم) نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: نارسایی حاد قلب، آسم نایژه‌های، زخم گوارشی، پرکاری تیروئید، اسپاسم مجرای گوارشی، انسداد مجاری ادرار و بیماری پارکینسون.

۲- اگر محلول دارو با فشار به داخل چشم پاشیده شود، ممکن است موجب پارگی، کاهش حجم زجاجیه و یا سوراخ شدن عنبیه گردد.

عوارض جانبی: این دارو عارضه جانبی قابل توجهی ندارد، ولی با مصرف مقادیر زیاد، ممکن است آتروفی عنبیه بروز کند.

نکات قابل توصیه

۱- محلول این دارو ناپایدار بوده و باید بلافاصله پس از تهیه مصرف شود.

۲- این دارو ممکن است موجب سردرد، درد بالای حدقه چشم، تغییر در دید دور و کاهش دید شبانه گردد.

۳- شستشوی داخل چشم با این دارو باید به آرامی صورت گیرد.

مکانیسم اثر: آتروپین یک داروی موسکارینی است که از پاسخ عضلات اسفنکتر به عنبیه و عضلات تطابقی جسم مژگانی به تحریک استیل کولین جلوگیری و باعث گشادشدن مردمک چشم و فلج تطابق چشم (فلج جسم مژگانی) می‌شود.

فارماکوکینتیک: اثر این دارو طولانی است و ممکن است تا ۱۴ روز بعد از مصرف دارو باقی بماند.

هشدارها

۱- بیماران سالخورده نسبت به آتروپین حساسیت بیشتری دارند و احتمال بروز واکنش‌های سیستمیک در آن‌ها بیشتر است.

۲- احتمال بروز اثرات سیستمیک با مصرف قطره چشمی نزد نوزادان با سن کمتر از سه ماه وجود دارد. مصرف پمادهای چشمی در این بیماران ارجحیت دارد.

۳- این دارو در بیماران مبتلا به گلوکوم اولیه یا بیمارانی که زمینه پیدایش گلوکوم با زاویه بسته در آن‌ها وجود دارد، باید با احتیاط فراوان تجویز شود.

عوارض جانبی: افزایش حساسیت چشم به نور، تحریک چشم و افزایش فشار داخل چشم از عوارض این دارو است. با مصرف دارو درمانیت تماسی نیز ممکن است بروز نماید.

تداخل‌های دارویی: آتروپین ممکن است با اثر ضدگلوکوم پیلوکارپین تداخل کند. این دارو می‌تواند اثر گشادکننده مردمک آتروپین را خنثی کند. در صورت مصرف همزمان آتروپین با مهارکننده‌های کولین‌استراز چشمی، ممکن است اثر ضدگلوکوم و تنگ‌کننده مردمک چشم این داروها خنثی شود.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو ممکن است تاری دید یا حساسیت به نور ایجاد کند.

۲- برای جلوگیری از جذب سیستمیک، هنگام مصرف قطره آتروپین و تا ۲-۱ دقیقه بعد از آن، بر روی مجرای

موارد مصرف: این فرآورده در مواردی مانند کمبود اشک، اختلال در ترشح طبیعی موکوس، خشکی چشم در بیماری‌هایی نظیر التهاب خشک قرنیه و ملتحمه مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اشک مصنوعی ثبات و ضخامت لایه اشکی جلوی قرنیه را زیاد و زمان از بین رفتن این لایه را طولانی می‌کند. همچنین این فرآورده موجب مرطوب ماندن قرنیه و چشم می‌گردد.

هشدارها: در صورت بروز حساسیت به این فرآورده، مصرف آن باید قطع گردد.

عوارض جانبی: به ندرت تحریک چشم، تاری دید با چسبندگی پلک‌ها با مصرف این فرآورده ممکن است دیده شود.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف بیش از ۳ روز، تنها با تجویز پزشک توصیه می‌شود.

۲- در صورت استفاده از لنز تماسی، هنگام مصرف فرآورده باید مراقب بود تا لنز از چشم خارج نشود.

مقدار مصرف: در بزرگسالان و کودکان یک قطره از محلول ۳ یا ۴ بار در روز در چشم چکانده شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Solution
Ophthalmic Gel

ATROPINE SULFATE
(Ophthalmic)

موارد مصرف: آتروپین به عنوان فلج‌کننده جسم مژگانی برای اندازه‌گیری عیب‌های انکساری در کودکان به کار می‌رود. این دارو همچنین جهت درمان التهاب مجموعه عنبیه، جسم مژگانی و مشیمیه و برای ایجاد گشادی مردمک چشم تجویز می‌شود تا چسبندگی جسم مژگانی به کپسول عدسی را برطرف کرده یا از بروز

اشکی (گوشه داخلی چشم) باید با انگشت فشار داده شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در التهاب مجموعه عنبیه، جسم مژگانی و مشیمیه ۰/۳-۰/۵ سانتیمتر از پماد ۱٪ یا یک قطره از محلول ۱٪ یا ۳-۱ بار در روز روی ملتحمه می‌ریزند. در درمان چسبندگی جسم مژگانی به کیسول عدسی، در فواصل زمانی ۵ دقیقه‌ای، هر بار یک یا دو قطره از محلول ۱٪ آتروپین و یک قطره از محلول فنیل‌افرین به تناوب در چشم چکانده می‌شود. به عنوان گشادکننده مردمک قبل از عمل جراحی چشم، یک قطره از محلول ۱٪ آتروپین و یک قطره از محلول فنیل‌افرین در چشم چکانده می‌شود و بعد از عمل جراحی یک یا دو قطره ۳-۱ بار در روز در چشم چکانده می‌شود.

کودکان: به عنوان فلج کننده جسم مژگانی به منظور تعیین انکسار نور در چشم، ۰/۳ سانتیمتر از پماد ۳ بار در روز برای ۳-۱ روز قبل از معاینه چشم مصرف می‌شود. در درمان التهاب مجموعه عنبیه، جسم مژگانی و مشیمیه یا به عنوان گشادکننده مردمک بعد از جراحی، ۰/۳-۰/۵ سانتی‌متر از پماد ۱٪ ۳-۱ بار در روز روی ملتحمه مالیده می‌شود. در کودکان با سن بیش از پنج سال، برای تعیین عیب انکسار در چشم، یک قطره از محلول نیم تا ۱٪ سه بار در روز به مدت ۳-۱ روز در چشم چکانده می‌شود. در التهاب مجموعه عنبیه، جسم مژگانی و مشیمیه، یک قطره از محلول ۰/۵٪ ۳-۱ بار در روز مصرف می‌شود. به عنوان گشادکننده مردمک چشم بعد از عمل جراحی، یک قطره از محلول ۰/۵٪ ۳-۱ بار در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drop: 0.5%, 1%

Ophthalmic Ointment: 1%

BACITRACIN

موارد مصرف: این دارو در درمان عفونت‌های ناشی از میکروارگانسیم‌های حساس مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: باسیتراسین از طریق تداخل در ساخت دیواره سلولی علیه اغلب باکتری‌های گرم مثبت (از جمله استافیلوکوک و استرپتوکوک) و کلستریدیا موثر است.

فارماکوکینتیک: جذب موضعی (مخاطی) این دارو ناچیز است.

عوارض جانبی: مواردی از بروز واکنش‌های حساسیت مفرط و حتی آنافیلاکسی مشاهده شده اند.

نکات قابل توصیه: مصرف این دارو برای پیشگیری از بروز التهاب عفونی ملتحمه در نوزادان توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف: یک یا چند بار در روز در چشم استفاده می‌شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Ointment: 500U/g

BALANCED SALT

موارد مصرف: برای شستشوی چشم‌ها در حین اعمال جراحی مختلف به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این محلول ایزوتونیک بوده و حاوی الکترولیت‌های لازم برای فعالیت متابولیسمی طبیعی سلول‌ها می‌باشد.

هشدارها: این فرآورده برای تزریق یا انفوزیون داخل وریدی نیست و فقط باید در شرایط آسپتیک مصرف شود.

نکات قابل توصیه

- این فرآورده فاقد هر گونه ماده محافظ است و نباید از یک فرآورده برای بیشتر از یک بیمار مصرف شود.
- احتمال بروز ادم و کدورت قرنیه بعد از مصرف این فرآورده وجود دارد، احتیاط لازم هنگام مصرف باید صورت گیرد.
- این فرآورده باید در دمای ۳۰-۸ درجه سانتیگراد نگهداری و از انجماد فرآورده جلوگیری شود.
- این دارو در بیماران دیابتی باید با احتیاط فراوان

مصرف شود.

۳- این دارو در بیماران دیابتی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۴- محلول نهایی را بلافاصله قبل از عمل جراحی باید تهیه کرد و در ضمن، باقیمانده این محلول را نباید مصرف کرد و ۶ ساعت پس از تهیه محلول نهایی، باید آنرا دور ریخت.

۵- برای تهیه محلول نهایی، دقیقاً ۲۰ ml از محلول II را به کمک سرنگ به محتویات ظرف نیم لیتری محلول I اضافه کنید. ممکن است حجم محلول II بیش از ۲۰ ml باشد. بعد از اضافه نمودن، به آرامی بهم بزنید تا محلول یکنواخت تهیه شود. سپس ساعت و تاریخ تهیه محلول نهایی و نام بیمار را روی ظرف بنویسید.

۶- محلول‌های I و II را باید در حرارت بین ۲۷-۲ درجه سانتیگراد نگهداری و از انجماد آن جلوگیری شود.

۷- محلول I را با هیچ ماده‌ای به جز محلول II نباید مخلوط کرد.

عوارض جانبی: برای این دارو عارضه جانبی شناخته شده‌ای وجود ندارد.

مقدار مصرف: فرآورده باید طبق دستور سازنده و بر حسب نوع عمل جراحی مصرف شود.

اشکال دارویی

Solution I: 480ml

در هر میلی‌لیتر از محلول I

$\text{NaCl } 7.44\text{mg} + \text{Na}_2\text{HPO}_4 \text{ } 0.433\text{mg} + \text{KCl } 0.395\text{mg} + \text{NaHCO}_3 \text{ } 2.19\text{mg}$

Solution II: 20ml

در هر میلی‌لیتر از محلول II

$\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O } 5\text{mg} + \text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O } 3.85\text{mg}$
 $+ \text{Dextrose } 23\text{mg} + \text{Glutathione Disulfide } 4.6\text{mg}$ (Oxidized Glutathione)

BETAMETHASONE DISODIUM PHOSPHATE (Ophthalmic)

موارد مصرف: بتامتازون در درمان کوتاه مدت حالت‌های التهابی و آلرژیک چشم و گوش و حالات التهابی غیرعفونی بینی که به کورتیکواستروئیدها پاسخ

عوارض جانبی: کراتوپاتی و واکنش‌های التهابی بعد از عمل و ادم قرنیه از عوارض جانبی احتمالی این فرآورده هستند.

مقدار مصرف: فرآورده باید طبق دستور سازنده و بر حسب نوع عمل جراحی مصرف شود.

اشکال دارویی

Solution: $\text{NaCl } 0.49\% \text{ or } 0.64\% + \text{KCl } 0.075\% + \text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O } 0.03\% + \text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O } 0.048\% + \text{Sodium Citrate } 2\text{H}_2\text{O } 0.17\% + \text{Sodium Acetate } \cdot 3\text{H}_2\text{O } 0.39\%$

BALANCED SALT PLUS GLUTATHIONE

موارد مصرف: برای شستشوی چشم‌ها در حین اعمال جراحی داخل چشم که به مدت نسبتاً طولانی به پرفوزیون مقادیر زیاد نیاز دارند، مانند خارج کردن زجاجیه از پشت جسم مژگانی، خارج کردن آب مروارید با اولتراسوند، خارج کردن آب مروارید خارج کپسولی (آسپیره کردن عدسی) و بازسازی اتاقک قدامی چشم، مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این محلول ایزوتونیک بوده و حاوی الکترولیت‌های لازم برای فعالیت متابولیسمی طبیعی سلول‌ها می‌باشد.

هشدارها: این فرآورده برای تزریق یا انفوزیون داخل وریدی نیست و فقط باید در شرایط آسپتیک مصرف شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- این فرآورده فاقد هر گونه ماده محافظ است و نباید از یک فرآورده برای بیشتر از یک بیمار مصرف شود.
- ۲- احتمال بروز ادم و کدورت قرنیه بعد از مصرف این فرآورده وجود دارد، احتیاط لازم هنگام مصرف باید صورت گیرد.

می دهند، به کار می‌رود.

فتیله را هر ۲۴-۱۲ ساعت یک بار، باید تعویض نمود.
۳- توصیه می‌شود میزان رشد و قد کودکانی که برای مدت طولانی از فرآورده داخل بینی استفاده می‌کنند، کنترل شود.

مقدار مصرف: ابتدا ۱ تا ۲ قطره هر ۱ تا ۲ ساعت به داخل چشم و ۲ یا ۳ قطره هر ۲ تا ۳ ساعت به داخل مجرای گوش چکانده می‌شود. در صورت تخفیف التهاب، مقدار مصرف دارو به تدریج کاهش می‌یابد. همچنین نیم تا یک سانتیمتر از پماد ۴-۲ بار در روز یا در صورت مصرف همزمان با قطره به هنگام خواب داخل پلک قرار داده می‌شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Ointment: 0.1%

Ophthalmic/Otic Drop: 0.1%

BETAXOLOL

موارد مصرف: بتاکسولول به منظور کاهش فشار داخل چشم در مبتلایان به گلوکوم مزمن مصرف می‌شود.
مکانیسم اثر: این دارو با مهار گیرنده‌های بتا آدرنرژیک و احتمالاً کاهش سرعت تولید مایع زلالیه موجب کاهش فشار داخل چشم می‌گردد.

موارد منع مصرف: به دلیل احتمال جذب سیستمیک، فرآورده در مواردی چون برادری کاردی، ایست قلبی، نارسایی کنترل نشده قلبی، آسم و سابقه بیماری انسدادی راه‌های تنفسی نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو در مبتلایان به دیابت و میاستنی گراو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: اریتم، خارش، سوزش، درد و خشکی چشم، واکنش‌های آلرژیک شامل حساسیت مفرط و التهاب پلک و ملتحمه با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: به دلیل احتمال جذب

مکانیسم اثر: در غلظت‌های زیاد موضعی، کورتیکواستروئیدها با اثر مستقیم بر غشاء، آگزودای سلولی و فیبرینی و انفیلتراسیون بافتی را کاهش می‌دهند. ممانعت از فعالیت تشکیل کلاژن و بافت همبند، تاخیر در تولید مجدد سلول‌های اپی‌تلیال، کاهش تشکیل عروق جدید پس از التهاب و کاهش نفوذپذیری مویرگ‌های متورم از دیگر اثرات این دارو می‌باشد.

فارماکوکینتیک: این دارو از طریق زلالیه، قرنیه، غنچه، مشمیه، جسم مژگانی و شبکیه جذب می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماری‌های قارچی چشم و گوش، التهاب سطحی حاد قرنیه ناشی از تبخال، سوراخ شدن پرده گوش، سل چشمی یا گوشه و بیماری ویروسی در مرحله عفونی حاد و یا در موارد عفونت‌های درمان نشده نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در کسانی که مبتلا به آب مروارید، گلوکوم مزمن با زاویه باز یا سابقه آن، التهاب گوش میانی و سایر عفونت‌های قرنیه و ملتحمه چشم یا گوش هستند، باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۲- احتمال جذب سیستمیک دارو متعاقب تجویز داخل بینی مقادیر زیاد یا طولانی مدت دارو وجود دارد.

عوارض جانبی: تازی دید، درد چشم، سردرد و مشاهده هاله‌های نورانی در اطراف چراغ‌ها، پائین افتادن پلک‌ها و بزرگ شدن غیرعادی چشم، سوزش و آبریزش و واکنش‌های حساسیت موضعی از عوارض جانبی این دارو هستند.

نکات قابل توصیه

۱- اگر پس از ۷-۵ روز بهبودی حاصل نشد و یا وضع چشم یا گوش بدتر شد، باید به پزشک مراجعه شود.
۲- برای استعمال دارو در گوش می‌توان آن را به طور مستقیم در گوش ریخت و یا گاز آغشته با دارو و یا فتیله پنبه ای آغشته به دارو را در سوراخ گوش گذاشت. این

سیستمیک این دارو، تداخل‌های دارویی مربوط به داروهای مسدود کننده بتا آدرنژیک به ویژه با داروهایی همچون وراپامیل، در مورد بتاکسولول نیز صدق می‌کند.

نکات قابل توصیه: به منظور جلوگیری از جذب سیستمیک و بیش از حد دارو، باید هنگام مصرف بتاکسولول و ۲-۱ دقیقه پس از مصرف آن، گوشه داخلی چشم با انگشت فشار داده شود.

مقدار مصرف: یک قطره از محلول دارو ۲ بار در روز در چشم چکانده می‌شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drop (as HCl): 0.5%

BRIMONIDINE TARTRATE

موارد مصرف: این فرآورده به تنهایی یا همراه با داروهای مسدود کننده بتا آدرنژیک برای درمان افزایش فشار داخل کره چشم در موارد افزایش فشار خون چشمی یا درمان گلوکوم با زاویه باز در بیمارانی که به داروهای مسدود کننده بتا آدرنژیک پاسخ نمی‌دهند یا مصرف این داروها برای آن‌ها ممنوع است، به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو آگونیست نسبتاً اختصاصی گیرنده‌های آلفا دو آدرنژیک می‌باشد.

فارماکوکینتیک: بعد از مصرف موضعی، مقداری جذب سیستمیک دارد. نیمه عمر داروی جذب شده تقریباً ۳ ساعت است. متابولیسم دارو کبدی و دفع آن کلیوی می‌باشد.

موارد منع مصرف: در صورت حساسیت به هر یک از اجزاء فرآورده، بیماری‌های شدید قلبی عروقی، مصرف داروهای مونوآمین اکسیداز (همزمان و تا ۱۴ روز بعد از قطع دارو) این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- به دلیل احتمال کاهش تاثیر دارو در بعضی بیماران،

فشار داخل چشم باید به طور مرتب کنترل شود.

۲- ماده محافظ در این فرآورده (بنزالکونیوم کلراید) ممکن است جذب لنز تماسی نرم شود، لذا باید حداقل ۱۵ دقیقه بعد از مصرف دارو، لنز تماسی نرم در چشم قرار داده شود.

۳- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: بیماری‌های قلبی و عروقی، عدم کفایت عروق مغز یا عروق کرونر، سندرم رینود، افت فشار خون وضعیتی، افسردگی، نارسایی کبدی یا کلیوی، بارداری یا شیردهی.

عوارض جانبی: واکنش‌های آلرژیک، سردرد، پرخونی چشم و فولیکول‌های ملتحمه، سوزش، خارش، اشک ریزش، خواب‌آلودگی و خستگی و خشکی دهان از عوارض جانبی شایع دارو می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: این دارو نباید همزمان یا تا ۱۴ روز بعد از قطع مصرف داروهای مهارکننده مونوآمین اکسیداز مصرف گردد. مصرف همزمان این دارو با داروهای آنتاگونیست بتا و سایر داروی قلبی-عروقی ممکن است باعث افت فشار خون و کاهش ضربان قلب شود. مصرف همزمان این دارو با داروهای تضعیف سیستم عصبی مرکزی موجب تشدید ضعف CNS می‌شود. مصرف همزمان این دارو با ضدافسردگی‌های سه حلقه‌ای (به دلیل احتمال کاهش تاثیر بریمنیدین) باید با احتیاط انجام شود.

نکات قابل توصیه: به دلیل عارضه خواب‌آلودگی و خستگی، در بیماران دارای مشاغل پرخطر، باید با احتیاط به کار رود.

مقدار مصرف: یک قطره ۲ بار در روز (هر ۱۲ ساعت یک قطره) داخل چشم ریخته شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drop: 0.2%

BRINZOLAMIDE

موارد مصرف: این فرآورده به تنهایی یا همراه با

آلودگی فرآورده باید به کار برد.
۲- ماده محافظ موجود در این فرآورده (بنزالکونیوم کلراید) ممکن است جذب لنز تماسی نرم شود، لذا باید حداقل ۱۵ دقیقه بعد از مصرف دارو، لنز تماسی نرم در چشم قرارداده شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Suspension: 1%

CHLORAMPHENICOL (Ophthalmic)

موارد مصرف: کلرامفنیکل در درمان عفونت‌های باکتریایی ملتحمه یا قرنیه ناشی از باکتری‌های حساس به دارو مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: کلرامفنیکل یک آنتی‌بیوتیک متوقف‌کننده رشد باکتری با طیف اثر وسیع است و از طریق مهار ساخت پروتئین‌ها اثر می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه مخاط چشم به میزان کمی جذب می‌شود.

هشدارها: موارد زیادی از بروز واکنش‌های حساسیتی نسبت به حامل فرآورده (پروپیلین گلیکول) در صورت استفاده در گوش گزارش شده است.

عوارض جانبی: احساس سوزش یا گزش گذرا در چشم پس از مصرف دارو گزارش شده است.

مقدار مصرف: یک قطره هر ۴-۱ ساعت در چشم چکانده شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drop: 0.5%

CIPROFLOXACIN (Ophthalmic)

موارد مصرف: این دارو در درمان عفونت‌های سطحی چشم، به ویژه در زخم‌های قرنیه مصرف می‌شود.

داروهای مسدود کننده بتا آدرنرژیک در درمان افزایش فشار داخل چشمی در موارد افزایش فشار خون چشمی یا درمان گلوکوم با زاویه باز در بیمارانی که به درمان با داروهای مسدود کننده بتا آدرنرژیک به تنهایی پاسخ نمی‌دهند، مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو با مهار آنزیم کربنیک انیدراز II

در چشم باعث کاهش ترشح مایع زلالیه و کاهش فشار داخل چشم می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو در صورت مصرف موضعی جذب سیستمیک دارد. نیمه عمر دارو ۱۱۱ روز است و دفع آن عمدتاً کلیوی است.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت حساسیت به یکی از اجزاء فرآورده و نارسایی شدید کلیوی (کلیرانس کراتینین کمتر از ۳۰ ml/min)، اسیدوز هیپرکلرمیک و شیردهی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در صورت نارسایی کلیوی و کبدی و بارداری باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- چنانچه عوارض موضعی چشمی مثل التهاب ملتحمه و واکنش‌های پلک مشاهده شد، مصرف دارو باید قطع شود و قبل از شروع مصرف دارو، بیمار باید مجدداً ارزیابی شود.

تداخل‌های دارویی: همزمان با داروهای خوراکی مهارکننده کربنیک انیدراز و مقادیر زیاد سالیسیلات‌ها نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: تاری موقتی دید بعد از مصرف دارو، احساس طعم غیرمعمول، سوزش یا خارش، چشم خشک و التهاب و آب ریزش بینی و واکنش‌های آلرژیک و التهاب ملتحمه از عوارض جانبی مهم این دارو می‌باشند.

نکات قابل توصیه

۱- احتمال ایجاد عفونت باکتریائی و التهاب قرنیه، کاهش دید و آسیب شدید چشمی وجود دارد. لذا داروهای چشمی را با رعایت مسائل بهداشتی برای جلوگیری از

مکانیسم اثر: سیپروفلوکساسین از مشتقات ۴-فلوروکینولون‌ها است که از طریق مهار دوباره‌سازی DNA اثر می‌کند.

DNA اثر می‌کند. به عنوان باکتری‌سید از این طریق اثر می‌کند، و بر میکروارگانیسم‌های گرم مثبت و گرم منفی موثر است.

هشدارها: مصرف این دارو در کودکان کمتر از یک سال، طی دوران بارداری و شیردهی توصیه نمی‌شود.

دگزامتازون به منظور کمک به بهبود التهاب همراه با عفونت باکتریال که به صورت ترشح از گوش در کودکان با اوتیت مدیای حاد یا تیوب‌های تریپانوستوی در بیمار وجود دارد، به کار می‌رود.

عوارض جانبی: احساس سوزش یا خارش پس از مصرف دارو، قی کردن چشم، احساس طعم غیرمعمول، کراتیت، ریزش اشک، ترس از نور، تهوع و اختلال بینایی با مصرف این دارو گزارش شده است.

فارماکوکینتیک: حداکثر غلظت سرمی سیپروفلوکساسین و دگزامتازون، به ترتیب در مدت ۱۵ دقیقه و ۲ ساعت پس از مصرف ایجاد می‌شود.

مقدار مصرف: در درمان عفونت‌های چشم، ابتدا هر ۲ ساعت یک قطره در چشم چکانده می‌شود و پس از کاهش شدت عفونت، دفعات مصرف دارو نیز کاهش داده می‌شود. مصرف دارو باید تا ۴۸ ساعت بعد از بهبودی ادامه یابد. در درمان زخم‌های قرنیه، در روز اول هر ۱۵ دقیقه به مدت ۶ ساعت دو قطره روی چشم چکانده می‌شود. سپس در طول روز هر ۳۰ دقیقه دارو مصرف می‌شود. در روز دوم هر ساعت دو قطره مصرف می‌گردد. در صورت نیاز به ادامه درمان در روزهای بعد، طی روزهای ۱۴-۳، دارو هر ۴ ساعت مصرف می‌گردد. حداکثر مدت زمان مصرف این دارو ۲۱ روز است.

موارد منع مصرف: در موارد حساسیت به سیپروفلوکساسین یا دیگر کینولون‌ها یا هر یک از دیگر اجزاء فرمولاسیون دارو و عفونت‌های ویروسی کانال گوش خارجی (مثل عفونت هرپس سیمپلکس)، این دارو را نباید مصرف کرد.

هشدارها

۱- بیماران حساس به فلوروکینولون‌ها یا دیگر مشتقات کینولونی ممکن است حساسیت متقاطع به داروهای این گروه داشته باشند.
۲- مصرف این دارو در کودکان با سن کمتر از یک سال، طی دوران بارداری و شیردهی توصیه نمی‌شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drop: 0.3% (as HCl)

CIPROFLOXACIN AND DEXAMETHASONE

موارد مصرف: درمان اوتیت مدیای حاد، در کودکان ۶ ماهه یا بزرگتر با تیوب‌های تریپانوستومی که ناشی از استافیلوکوک اورئوس، استرپتوکوک پنومونیه، هموفیلوس آنفولانزا، موراکسالا کاتارهایلیس و پسدوموناس آئروژینوزا باشد. درمان اوتیت خارجی حاد، در عفونت کودکان با سن بیش از ۶ ماه، بزرگسالان و افراد مسن که ناشی از استافیلوکوک اورئوس و پسدوموناس آئروژینوزا باشد.

عوارض جانبی: احساس ناراحتی در گوش، درد گوش، اریتم، خارش گوش (خارش پوست روی گوش)، که در صورت ادامه یافتن و شکایت بیمار نیاز به توجه دارد. عوارض نادر این دارو شامل احتقان گوش، تشکیل رسوب در گوش، اریتم (قرمزی پوست)، تحرک پذیری، افزایش احتمال عفونت گوش، تغییر طعم دهان (ایجاد طعم غیر معمول ترش یا تلخ در دهان) می‌باشد.

تداخل های دارویی: مطالعات تداخل دارویی خاص برای ترکیب سیپروفلوکساسین و دگزامتازون انجام نشده است.

نکات قابل توصیه

۱- نحوه صحیح مصرف قطره گوشی به بیمار توضیح داده

مکانیسم اثر: سیپروفلوکساسین از مشتقات ۴-فلوروکینولون‌ها است که از طریق مهار دوباره‌سازی

شود.

۲- سابقه حساسیت بیمار به سیپروفلوکساسین، دیگر کینولون یا سایر اجزاء فرمولاسیون قطره مورد توجه قرار گیرد.

۳- مصرف دارو طی دوران بارداری و شیردهی توصیه نمی‌شود. مصرف دارو برای کودکان با سن بیش از ۶ ماه تأیید شده است.

۴- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف، بلافاصله پس از به یاد آمدن، مورد استفاده قرار گیرد، مگر این که تقریباً زمان نوبت بعدی رسیده باشد، و نوبت بعدی نباید ۲ برابر شود.

۵- آلرژیک‌گی سر ظرف قطره با مواد داخل گوش، انگشتان یا دیگر سطوح پرهیز گردد. ظرف دارو را به مدت ۲-۱ دقیقه قبل از مصرف در گوش، در دستان نگه دارید تا از گیجی ناشی از مصرف محلول‌های سرد جلوگیری شود. ظرف دارو را قبل از مصرف به خوبی تکان دهید.

۶- گوش باید تمیز و خشک نگاه داشته شود و در صورت نیاز از شنا کردن پرهیز گردد.

۷- مقدار باقیمانده مصرف نشده دارو پس از تکمیل درمان باید دور ریخته شود.

۸- دارو فقط برای مصرف داخل گوش است و نباید در چشم به کار رود.

۹- در صورتی که عفونت در مدت یک هفته از مصرف بهبود نیابد باید به پزشک اطلاع دهید و در صورت بروز واکنش آلرژیک یا راش، مصرف دارو بلافاصله قطع شده، به پزشک اطلاع دهید.

۱۰- دارو دور از نور و در دمای ۳۰-۱۵ درجه سانتیگراد نگهداری شود.

مقدار مصرف:

۱- در اوتیت حاد خارجی در کودکان و بزرگسالان: ۴ قطره در گوش مبتلا، ۲ بار در روز به مدت ۷ روز

۲- در اوتیت حاد مدیا در کودکان، ۴ قطره در گوش مبتلا، ۲ بار در روز به مدت ۷ روز

اشکال دارویی

Otic Drop: Ciprofloxacin 0.3% +
Dexamethasone phosphate 0.1%

CROMOLYN SODIUM

موارد مصرف: این فرآورده برای درمان التهاب فصلی قرنیه و ملتحمه به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: کرومولین دگرانولاسیون ماست سل‌های حساس را بعد از مجاورت با آنتی‌ژن‌های خاص و آزادسازی میانجی‌های التهابی مهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: به مقدار خیلی کم (کمتر از ۰.۷/۰ درصد) جذب می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت حساسیت مفرط به یکی از اجزاء فرآورده نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- پاسخ علامتی به درمان طی چند روز ظاهر می‌شود. اما بعضی اوقات درمان طولانی‌تر تا ۶ هفته ممکن است ضروری باشد.

۲- مانند همه فرآورده‌های چشمی حاوی بنزالکونیم کلراید، هنگام استفاده این فرآورده نباید از عدسی‌های تماسی نرم استفاده نمود.

۳- در صورت لزوم می‌توان این دارو را همراه با گلوکوکورتیکوئیدها مصرف کرد.

عوارض جانبی: خارش، سوزش، آبریزش و تورم چشم و خشکی اطراف چشم از عوارض جانبی این دارو هستند.

مقدار مصرف: ۲-۱ قطره ۶-۴ بار در روز در فواصل منظم در هر چشم ریخته می‌شود. یک قطره تقریباً حاوی ۱/۶mg کرومولین سدیم است.

اشکال دارویی

Ophthalmic Solution: 20mg/ml

CYCLOPENTOLATE HCl

دید، سوزش و افزایش حساسیت چشم به نور از عوارض جانبی مهم دارو می‌باشد. با مصرف دارو درمانیت تماسی نیز ممکن است بروز نماید.

تداخل‌های دارویی: سیکلوپنتولات ممکن است اثرات ضدگلوکوم و تنگ‌کننده مردمک داروهای ضدگلوکوم از گروه داروهای کولینرژیک طولانی‌اثر مانند اکوتیوفات را خنثی کند. همچنین ممکن است با اثر ضدگلوکوم پیلوکارپین تداخل داشته باشد

نکات قابل توصیه

- ۱- افزایش فشار داخلی بینی و مجاری اشکی، به ویژه در کودکان، باید کنترل شود.
- ۲- اگر تاری دید یا افزایش حساسیت به نور بیش از ۳۶ ساعت پس از قطع دارو ادامه یافت، باید به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف: یک قطره در ملتححه چشم چکانده می‌شود که در صورت نیاز ۱۰-۵ دقیقه بعد تکرار می‌شود. در شیرخواران کم وزن و نارس، دارو تنها یک بار تجویز می‌شود. در درمان اوتیت، یک قطره، ۳-۴ بار در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Solution: 1%

CICLOSPORINE (Ophthalmic)

موارد مصرف: درمان کراتوکونژکتیویت، که از طریق افزایش تولید اشک در بیماران با التهاب چشمی که ترشح اشک کاهش یافته، اثر می‌کند.

مکانیسم اثر: مکانیسم دقیق آن شناخته نشده است. امولسیون سیکلوسپورین به عنوان تنظیم‌کننده نسبی سیستم ایمنی در بیمارانی که ترشح اشک در آن‌ها به دلیل التهاب چشمی کاهش یافته است، عمل می‌کند.

موارد منع مصرف: در صورت حساسیت به سیکلوسپورین یا سایر اجزاء فرمولاسیون، عفونت فعال

موارد مصرف: سیکلوپنتولات برای تعیین عیوب انکساری و در روش‌های تشخیصی مانند افتالموسکوپی، برای گشادکردن مردمک چشم در روش‌های تشخیصی و یا قبل و بعد از اعمال جراحی و درمان التهاب مشیمی، عنبیه و جسم مژگانی (بیوئیت) استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: سیکلوپنتولات به علت اثر آنتی‌کولینرژیک، پاسخ عضله اسفنکتر عنبیه و عضله تطابقی جسم مژگانی را به تحریکات استیل‌کولین بلوک می‌کند و باعث گشادشدن مردمک چشم و فلج تطابقی می‌شود.

فارماکوکینتیک: شروع اثر دارو سریع می‌باشد. زمان رسیدن به حداکثر اثر فلج‌کنندگی جسم مژگانی، ۲۵-۷۵ دقیقه و اثرگشادکنندگی مردمک ۶۰-۳۰ دقیقه است. طول اثر آن در بازگشت تطابق، ۲۴-۶ ساعت می‌باشد، ولی برطرف شدن گشادی مردمک در برخی افراد تا چند روز به طول می‌انجامد.

موارد منع مصرف: این دارو در کودکان مبتلا به آسیب مغزی و فلج اسپاستیک، افراد مبتلا به سندرم داون یا مونگولیسیم، یا گلوکوم با زاویه بسته نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- عنبیه تیره رنگ به اثر گشادکنندگی مردمک چشم این دارو مقاوم‌تر می‌باشد. برای افزایش مقدار مصرف دارو در این افراد باید احتیاط کرد.
- ۲- این دارو در بیماران با افزایش فشار داخل چشم باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۳- افزایش حساسیت به سیکلوپنتولات و داروهای مشابه در نوزادان و کودکان با موهای روشن و چشمان آبی و نیز در افراد مسن گزارش شده است.

عوارض جانبی: التهاب پلک و ملتححه، پرخونی، التهاب قرنیه، چسبندگی جسم مژگانی به عنبیه، تاری

Ophthalmic Solution: 2%

DEXAMETHASONE PHOSPHATE

موارد مصرف: دگزامتازون در درمان موضعی کوتاه مدت حالت‌های التهابی و آلرژیک چشم و گوش خارجی که به کورتیکواستروئیدها پاسخ می‌دهند، مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: در غلظت‌های زیاد موضعی، کورتیکواستروئیدها اثر مستقیم بر غشاء دارند. کورتیکواستروئیدها، آگزودای سلولی و فیبرینی و انفیلتراسیون بافتی را کاهش می‌دهند. مانعت از فعالیت تشکیل کلاژن و بافت هم‌بند، تاخیر در تولید مجدد سلول‌های اپی‌تلیال، کاهش تشکیل عروق جدید پس از التهاب و کاهش نفوذپذیری مویرگ‌های متورم از دیگر اثرات این دارو می‌باشد.

فارماکوکینتیک: این دارو از طریق زلالیه، قرنیه، عنبیه، مشیمیه، جسم مژگانی و شبکیه جذب می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماری‌های قارچی چشم و گوش، التهاب حاد قرنیه ناشی از تبخال، سوراخ شدن پرده گوش، سل چشمی یا گوشه‌ای، عفونت‌های درمان نشده و بیماری ویروسی در مرحله عفونی حاد نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: بیماران مبتلا به آب مروارید، گلوکوم مزمن با زاویه باز یا سابقه آن، التهاب گوش میانی (به خصوص در کودکان) و سایر عفونت‌های قرنیه و ملتحمه یا گوش.

۲- مصرف نابجا یا طولانی کورتیکواستروئیدهای موضعی ممکن است به بروز گلوکوم یا آب مروارید استروئیدی نزد افراد مستعد منجر شود.

عوارض جانبی: تاری دید، درد چشم، سردرد و مشاهده هاله‌های نورانی در اطراف چراغ‌ها، پائین افتادن

هشدارها: این دارو را باید با احتیاط فراوان برای بیماران استفاده کننده از لنز تماسی (بیماران با کاهش تولید اشک نباید از لنز تماسی استفاده کنند)، و بیماران با سابقه کراتیت هرپسی به کار برد.

عوارض جانبی: سوزش چشم، پرخونی ملتحمه، ترشح از چشم (خروج مایع زرد یا شفاف)، چشمان اشکی، درد چشم، احساس جسم خارجی در چشم، خارش، اختلال دید (تاری دید، اختلال در خواندن)، از عوارض جانبی این دارو می‌باشند.

نکات قابل توصیه

۱- تجویز دارو در دوران بارداری فقط در صورت نیاز مبرم امکان پذیر است. در دوران بارداری رده C می باشد. مصرف دارو در شیردهی باید با احتیاط صورت گیرد.
۲- ایمنی و اثربخشی دارو در کودکان با سنین کمتر از ۱۶ سال تایید نشده است.

۳- زمانی که لنز تماسی در چشم است، نباید قطره سیکلوسپورین به کار رود و قبل از چکاندن قطره باید از لنز تماسی از چشم خارج شده و تا ۱۵ دقیقه بعد از مصرف چشمی، از لنز تماسی استفاده نرود.

۴- به منظور جلوگیری از آلودگی، نوک اپلیکاتور نباید با سطوح یا چشم تماس یابد.

۵- دارو را قبل از مصرف چند بار تکان دهید تا مخلوط شود. ویال دارو فقط برای یک بار مصرف می‌باشد و پس از یک بار مصرف باقیمانده دارو باید دور ریخته شود.

۶- قطره چشمی سیکلوسپورین با اشک مصنوعی قابل مصرف است و فقط فاصله زمانی ۱۵ دقیقه بین مصرف آن‌ها لازم است.

۷- نوبت مصرف فراموش شده بلافاصله پس از به یاد آمدن باید مصرف گردد.

۸- دارو در دمای ۲۵-۱۵ درجه سانتیگراد نگهداری شود.

مقدار مصرف: جهت درمان کراتوکنزکیتویت در بزرگسالان، یک قطره دو بار در روز در هر چشم استفاده می‌شود.

هشدارها

۱- در صورت حساسیت به آسپرین، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- هنگام مصرف این دارو احتمال بروز خونریزی در بافت‌های چشمی وجود دارد. لذا در بیماران مستعد به خونریزی یا بیماران تحت درمان با داروهای ضد انعقادی، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

نکات قابل توصیه: بیماران که همزمان با مصرف این فرآورده از لنزهای تماسی نرم استفاده می‌کنند، ممکن است دچار قرمزی و سوزش چشم شوند.

عوارض جانبی: سوزش، خارش، التهاب قرنیه، افزایش فشار داخل کره چشم، تهوع و استفراغ و واکنش‌های آلرژیک از عوارض جانبی این دارو می‌باشد.

مقدار مصرف: بعد از جراحی قرنیه، از ۲۴ ساعت بعد از عمل جراحی تا ۲ هفته بعد، ۴ بار در روز، در چشم درمان شده چکانیده می‌شود. در جراحی انکساری قرنیه، ۱-۲ قطره یک ساعت قبل از جراحی و ۱-۲ قطره ۱۵ دقیقه بعد از جراحی در چشم ریخته می‌شود و سپس مصرف دارو ۴ بار در روز به مدت ۳ روز ادامه می‌یابد.

اشکال دارویی

Ophthalmic Solution: 0.1%

DORZOLAMIDE

موارد مصرف: دورزولامید به تنهایی یا به همراه داروهای مسدود کننده بتا آدرنرژیک برای کاهش فشار داخل چشم، گلوکوم با زاویه باز، گلوکوم پسادوآکسفولیاتیو و افزایش فشار داخل چشم در موارد افزایش فشار خون چشمی، در بیماران که مصرف داروهای مسدود کننده بتا آدرنرژیک در آن‌ها ممنوع است یا به آنها پاسخ نمی‌دهند، به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو با مهار آنزیم آنیداز کربنیک در چشم و کاهش تولید بی‌کربنات در مایع اشکی و نیز آب ترشح شده به همراه آن، فشار داخل چشم را کاهش

پلک‌ها و بزرگ شدن غیرعادی چشم، سوزش و آبریزش و همچنین واکنش‌های حساسیت موضعی در گوش، از عوارض جانبی دارو می‌باشد.

نکات قابل توصیه

۱- اگر پس از ۷-۵ روز بهبودی حاصل نشد و یا وضعیت بیماری چشم یا گوش بدتر شد، باید به پزشک مراجعه شود.

۲- در صورت استفاده دارو در گوش، می‌توان آن را به طور مستقیم در گوش ریخت یا گاز آغشته با دارو و یا فیلته پنبه ای آغشته به دارو را در سوراخ گوش گذاشت. این فیلته هر ۲۴-۱۲ ساعت یک بار باید تعویض شود.

مقدار مصرف: یک قطره، ۴-۶ بار در روز در ملتحمه چکانده می‌شود. در بیماری‌های شدید، درمان با ۲-۱ قطره هر ۶۰-۳۰ دقیقه شروع شده و در صورت تخفیف التهاب، به تدریج مقدار مصرف دارو کاهش می‌یابد.

اشکال دارویی

Ophthalmic/Otic Drop: 0.1% (as Disodium)

DICLOFENAC SODIUM

موارد مصرف: دیکلوفناک برای مهار تنگی مردمک چشم در حین جراحی آب مروارید، درمان التهاب بعد از جراحی آب مروارید، جراحی لوجی یا ترابکولوپلاستی لیزر آرگون، در نقایص اپی‌لیال قرنیه متعاقب کراتکتومی فوتورفرکتیو، کراتکتومی رادیال یا ترومای تصادفی و همچنین التهاب فصلی ملتحمه به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو به علت جلوگیری از تولید پروستاگلاندین‌ها دارای اثرات ضد درد و ضد التهاب می‌باشد.

موارد منع مصرف: در صورت حساسیت مفرط به یکی از اجزاء فرآورده و هنگام استفاده از لنزهای تماسی نرم این دارو نباید مصرف شود.

می‌دهد.

مضعف مستقیم میوکارد یا فعالیت تثبیت کنندگی غشاء قابل توجهی ندارد. مجموع اثر این دو دارو با تجویز ۲ بار در روز اثر کاهندگی افزایشی برفشار داخل چشم در مقایسه با مصرف هر یک به تنهایی دارد. در مقایسه با مواردی که دورزولامید ۲ درصد، ۳ بار در روز و تیمولول ۰.۵٪/۲ بار در روز تجویز شود، اثر کاهندگی بیشتر نخواهد داشت.

فارماکوکینتیک: اتصال پروتئینی به پلاسما، ۳۳ درصد؛ نیمه عمر حذفی، حدود ۴ ماه و حذف دارو به صورت تغییر نیافته از کلیه است.

موارد منع مصرف: در صورت ابتلا بیمار به آسم برونشیال، بیماری مزمن ریوی، نارسایی قلبی، شوک کاردیوژنیک، بلوک قلبی درجه ۲ یا ۳، برادی کاردی سینوسی، حساسیت به دور زولامید و تیمولول، این دارو را نباید به کار برد.

عوارض جانبی: پرخونی ملتحمه (قرمزی چشم و خط پلک)، خارش چشم، کراتیت سطحی نقطه ای (احساس جسم خارجی در چشم، حساسیت چشم به نور)، تغییر حس چشایی از عوارض جانبی عمده این دارو هستند.

تداخل های دارویی: با مهارکننده گیرنده های بتا آدرنرژیک (احتمال بروز اثرات افزایشی سیستمیک)، بلوک کننده های کانال کلسیم خوراکی یا وریدی (احتمال اختلال هدایتی قلب، نارسایی بطن چپ، هیپوتانسیون) در بیماران با اختلال عملکرد قلب باید از مصرف همزمان پرهیز گردد، مهارکننده های کربنیک انیدراز سیستمیک، داروهای تخلیه کننده کاتکول آمین ها مثل رزبرین (احتمال اثر افزایشی و ایجاد هیپوتانسیون، برادی کاردی، سرگیجه، سنکوپ، هیپوتانسیون وضعیتی) که ارزیابی دقیق بیمار توصیه می شود. با دیورتیکال ها احتمال طولانی شدن زمان هدایت گره سینوسی دهلیزی وجود دارد. با کینیدین به دلیل مهار متابولیسم تیمولول از طریق ایزوآنزیم سیتوکروم 2D6 ضرابان قلب کاهش می یابد. با مقادیر زیاد سالیسیلات ها اختلال اسید-بازو الکترولیت و احتمال سمیت سالیسیلات ها وجود دارد.

موارد منع مصرف: این دارو در نارسایی شدید کلیوی، اسیدوز هیپرکلرمیک، بارداری و شیردهی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: نارسایی کبدی، نقایص مزمن قرنیه، سابقه جراحی داخل چشم و سابقه رسوبات کلیوی.

۲- دارو پس از مصرف موضعی جذب سیستمیک می شود.

عوارض جانبی: احساس مزه تلخ، سوزش و خارش چشم، تاری دید، اشک ریزش، التهاب پلک و بافت ملتحمه، سردرد، تهوع، ضعف، ندرتاً بشورات جلدی و التهاب غنیه و عضلات مؤگانی از عوارض جانبی این دارو می باشد.

مقدار مصرف: روزی ۳ بار هر بار یک قطره در چشم چکانده می شود. در صورت استفاده همزمان از داروهای مسدود کننده بتا آدرنرژیک، روزی ۲ بار از این دارو استفاده می شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drop: 2% (as HCl)

DORZOLAMIDE/TIMOLOL

موارد مصرف: درمان گلوکوم با زاویه باز یا درمان افزایش فشار چشم که پاسخ کافی به درمان با بلوک کننده های بتا آدرنرژیک نشان نداده است.

مکانیسم اثر: هر دو دارو فشار افزایش یافته داخل چشم را از طریق کاهش ترشح زلالیه کاهش می دهند. دورزولامید، کربنیک انیدراز II را مهار می کند و مهار آن در چشم سبب کاهش زلالیه می گردد. (آهسته شدن تشکیل یون های بیکربنات و متعاقب آن کاهش انتقال سدیم و مایعات). تیمولول مهار کننده غیرانتخابی گیرنده های β_1 و β_2 است و اثر سمپاتومیمتیک داخلی،

موارد مصرف: اکوتیوفات در درمان گلوکوم با زاویه باز، انسداد مجرای خروجی مایع زلالیه، به دنبال برداشتن عنبیه، لوچی تطابقی همگرا، بعضی از انواع گلوکوم ثانویه که با التهاب مجموعه عنبیه، جسم مژگانی و مشیمیه همراه نباشد، به ویژه در گلوکوم بعد از جراحی آب مروارید، مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اکوتیوفات یک مهارکننده قوی آنزیم پسودوکولین استراز و مهارکننده نسبی آنزیم کولین استراز با اثر طولانی می‌باشد. با مهار این آنزیم که روزها تا هفته‌ها طول می‌کشد، باعث ایجاد تنگی مردمک و فلج تطابقی چشم می‌شود.

فارماکوکینتیک: در کمتر از یک ساعت پس از مصرف موضعی در چشم، مردمک تنگ می‌شود. این اثر به مدت چندین روز تا ۴ هفته ادامه می‌یابد. اثر کاهش فشار داخل چشم پس از گذشت ۴-۸ ساعت از مصرف دارو قابل تشخیص است و طی ۲۴ ساعت به اوج خود می‌رسد. این اثر به مدت چندین روز تا ۴ هفته ادامه می‌یابد.

موارد منع مصرف: این دارو در التهاب عنبیه، جسم مژگانی و مشیمیه، گلوکوم با زاویه بسته قبل از برداشتن عنبیه یا در بیماران مبتلا به گلوکوم با زاویه باریک، حساسیت به داروهای کولینرژیک طولانی اثر ضدگلوکوم، گلوکوم همراه با التهاب عنبیه و جسم مژگانی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: تحریک‌پذیری زیاد عصب واگ، آسم نایزهای، اختلالات اسپاسمی گوارشی، زخم گوارشی، کمی فشار خون، برادی‌کاردی، سابقه انفارکتوس میوکارد، صرع، پارکینسون، انسداد مجرای ادراری و سایر اختلالاتی که ممکن است به اثرات ناشی از افزایش تحریک‌پذیری عصب واگ پاسخ نامطلوبی دهند.

۲- به دلیل سمیت، مصرف دارو باید محدود به بیماران

۱- تیمولول از شیر عبور کرده و در صورت مصرف در دوران شیردهی، می‌تواند سبب ایجاد اثرات ناخواسته در نوزاد گردد.

۲- به مشکلات زمینه‌ای بیمار مانند واکنش‌های شدید آنافیلاکسی، سابقه آلرژی، آسم، برونشیت، آتوپی، نارسایی قلبی شدید، شوک کاردیوژنیک، بیماری مزمن انسداد ریوی، دیابت ملیتوس، بلوک قلبی درجه ۲ و ۳، اختلال عملکرد کبد، هیپرتیروئیدیزم، هیپوگلیسمی، میاستنی گراویس، اختلال شدید عملکرد کلیوی و برداکاری سینوسی توجه شود.

۳- به منظور پیشگیری از آلودگی نوک اپلیکاتور، با سطوح تماس نباید و در ظرف، کاملاً بسته شود، زیرا در صورت آلودگی قطره چشمی، احتمال صدمات جدی به چشم وجود دارد.

۴- بین مصرف دو قطره متفاوت چشمی ۱۰ دقیقه فاصله باشد تا از شسته شدن قطره اول جلوگیری گردد.

۵- در مدت زمان درمان فشار چشم توسط پزشک کنترل گردد.

۶- در صورت بروز علائم آلرژی مثل خارش، قرمزی، تورم، دارو قطع و به پزشک اطلاع داده شود.

۷- دارو می‌تواند علائم هیپوگلیسمی را ببوشاند.

۸- به دلیل وجود محافظ بنزالکونیوم و جذب آن توسط لنزهای تماسی، توصیه می‌شود لنز تماسی قبل از چکاندن قطره از چشم خارج شده و حداقل تا ۱۵ دقیقه پس از مصرف قطره داخل چشم قرار داده نشود.

مقدار مصرف: برای درمان ضدگلوکوم در

بزرگسالان، ۱ قطره در چشم مبتلا ۲ بار در روز توصیه می‌شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drop: Dorzolamide 2% +
Timolol 0.5%

توان کاهش داد. حداکثر مقدار مصرف توصیه شده، روزی یک بار از محلول ۰/۱۲۵٪ است.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drop: 0.06%, 0.125%, 0.25%

EDETATE SODIUM

موارد مصرف: این دارو در درمان کدورت قرنیه ناشی از رسوب کلسیم و درمان رسوب کلسیم ناشی از سوختگی چشم با اکسید کلسیم یا هیدروکسید کلسیم مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو با یون‌های کلسیم سطح قرنیه تشکیل کمپلکس محلول می‌دهد.

عوارض جانبی: ریزش اشک، احتقان بینی و عطسه ممکن است با مصرف دارو مشاهده شود.

تداخل‌های دارویی: فعالیت ضد میکربی اصلاح فنیل مرکوری که به عنوان ماده محافظ در برخی از قطره‌های چشمی مصرف می‌شود، ممکن است کاهش یابد.

مقدار مصرف: از محلول ۱/۸۵ - ۰/۳۵٪ این دارو جهت شستشو به مدت ۲۰-۱۵ دقیقه استفاده می‌شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Solution

EPINEPHRINE

موارد مصرف: اپی نفرین در درمان گلوکوم با زاویه باز، به تنهایی یا همراه با سایر داروهای ضد گلوکوم، مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اپی نفرین یک آمین مقلد سمپاتیک با عمل مستقیم می‌باشد که احتمالاً باعث کاهش تولید مایع زلالیه و تسهیل خروج این مایع از چشم می‌شود.

فارماکوکینتیک: اثر دارو حدوداً بعد از یک ساعت شروع و بعد از ۸-۴ ساعت به حداکثر می‌رسد و تا حدود

میتلا به گلوکوم با زاویه باز یا گلوکوم‌های مزمن شود که توسط سایر داروها کنترل نمی‌شوند.

عوارض جانبی: سردرد، خستگی عضلانی، افزایش فعالیت (در کودکان میتلا به سندرم داون)، گر گرفتگی، برادی کاردی، اشک ریزش، سوزش چشم، تاری دید، حساسیت به نور، اسپاسم تطابقی، تکان‌های عضله پلک، قرمزی و ضخیم شدن ملتحمه، اسهال، کرامپ‌های شکمی، افزایش ترشح بزاق، تهوع، استفراغ و تکرر ادرار از عوارض این دارو می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: تجویز همزمان با ادرروفونیوم، نئوستیگمین، پیریدوستیگمین و سایر داروهایی که فعالیت سیستم کولینرژیک را افزایش می‌دهند، موجب تشدید اثرات فارماکولوژیک این دارو می‌شود. مصرف این دارو به همراه سوکسینیل کولین موجب بروز آپنه طولانی مدت و کلاپس قلبی-عروقی می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- به دلیل ایجاد تاری دید، هنگام مصرف این دارو از رانندگی در شب و انجام کارها در نور کم باید خودداری شود.

۲- در صورت استفاده از سایر قطره‌های چشمی، باید حداقل ۵ دقیقه بین مصرف دو دارو فاصله باشد.

۳- بعد از چکاندن قطره چشمی، پلک‌ها را نباید بر روی هم فشار داد و حتی‌الامکان باید از پلک زدن زیاد خودداری کرد.

مقدار مصرف: این دارو در درمان گلوکوم ۲ بار در روز استفاده می‌شود. در بعضی بیماران مصرف یک بار در روز یا حتی یک روز در میان نیز کفایت می‌کند. در تشخیص لوچی تطابقی همگرا، یک قطره از محلول ۰/۱۲۵٪ دارو هنگام خواب در هر دو چشم چکانده می‌شود و این عمل به مدت ۲ یا ۳ هفته ادامه می‌یابد. اگر لوچی از نوع تطابقی باشد، طی چند ساعت پاسخ مطلوب شروع می‌شود. برای درمان این بیماری، مقدار مورد استفاده برای تشخیص به یک روز در میان یک بار از محلول ۰/۱۲۵٪ یا روزی یک بار از محلول ۰/۰۶٪ کاهش می‌یابد. با پیشرفت درمان، مقدار مصرف را می-

ERYTHROMYCIN

موارد مصرف: این دارو برای پیشگیری یا درمان التهاب عفونی چشم نوزادان تازه تولد یافته، ناشی از کلامیدیا تراکوماتیس یا نایسریا گونوره و نیز در درمان عفونت‌های سطحی چشم ناشی از میکروارگانیزم‌های حساس مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو ممکن است از طریق مخاط چشم جذب شود.

هشدارها: پس از مصرف پماد چشمی، احتمال بروز تاری دید وجود دارد.

مقدار مصرف: یک نوار نازک از پماد (حدود ۰/۵-۱ سانتی متر) یک بار در روز یا بیشتر بر روی ملتحمه قرار داده می‌شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Ointment: 0.5%

FLUOROMETHOLONE

موارد مصرف: این دارو مانند همه کورتیکواستروئیدهای چشمی برای درمان بیماری‌های آلرژیک و التهابی پلک، ملتحمه، قرنیه و قسمت قدامی کره چشم استفاده می‌شود. این فرآورده به علت این که در صورت مصرف طولانی با احتمال خیلی کمتری موجب افزایش فشار داخل چشمی می‌شود، نسبت به سایر فرآورده‌ها ارجحیت دارد.

مکانیسم اثر: مانند سایر گلوکوکورتیکوئیدها با اتصال به گیرنده‌های سیتوپلاسمیک و نهایتاً تولید پروتئین‌هایی که مسئول اثرات ضدالتهابی هستند، باعث کاهش علائم و عوارض التهاب می‌شود.

فارماکوکینتیک: از طریق مایع زلالیه، قرنیه، عنبیه، مشیمیه، جسم مژگانی و شبکیه جذب می‌شود. احتمال جذب سیستمیک نیز وجود دارد.

موارد منع مصرف: در صورت وجود بیماری‌های

موارد منع مصرف: این دارو همراه با داروهای مورد استفاده در گلوکوم با زاویه باریک، نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو در افراد مبتلا به بیماری قلبی-عروقی، بزرگی غده پروستات، پرکاری تیروئید، سالخوردگان و کودکان زیر ۶ سال باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: تاری دید یا کاهش بینائی و در مواردی درد چشم از عوارض این دارو می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: در صورت جذب سیستمیک، مصرف همزمان قطره چشمی اپی‌نفرین با هالوتان به دلیل حساس کردن میوکارد نسبت به اثر کاتکول آمین‌ها، باعث بروز آریتمی قلبی شدید می‌شود. این موضوع در مورد استفاده همزمان این دارو با گلیکوزیدهای قلبی نیز صادق است. در صورت مصرف همزمان اپی‌نفرین با داروهای ضدافسردگی سه‌حلقه‌ای، احتمال بروز آریتمی، تاکی‌کاردی و افزایش فشار خون وجود دارد.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت استفاده از لنز بهتر است پیش از ریختن قطره در چشم، لنز برداشته شود.
- ۲- به منظور کاهش جذب سیستمیک اپی‌نفرین، بهتر است بعد از ریختن قطره، به مدت ۱-۲ دقیقه گوشه داخلی چشم با انگشت دست فشار داده شود.
- ۳- در صورت نیاز به مصرف همزمان سایر قطره‌ها، بهتر است ۱۰-۲ دقیقه قبل از مصرف اپی‌نفرین، از سایر قطره‌ها استفاده شود.

مقدار مصرف: برای درمان گلوکوم، ۱-۲ قطره دو بار در روز در چشم چکانده می‌شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drop: 1% (as Acid Tartrate or HCl)

قارچی چشم، التهاب قرنیه ناشی از عفونت حاد هرپس ساده، سابقه سل یا سل فعال چشمی، بیماری‌های حاد ویروسی، آب مروارید، گلوکوم مزمن با زاویه باز یا سابقه فامیلی آن، عفونت‌های قرنیه و ملتحمه و حساسیت به گلوکوکورتیکوئیدها، این فرآورده نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مصرف طولانی مدت این دارو احتمال بروز افزایش فشار داخل چشمی، گلوکوم، آسیب عصب بینائی و کاهش میزان دید، آب مروارید و عفونت‌های ثانوی چشم را افزایش می‌دهد. در صورت مصرف دارو به مدت بیش از ۱۰ روز، فشار داخل چشمی و عدسی به طور مرتب باید کنترل شود.

۲- بعد از جراحی آب مروارید، مصرف استروئیدها ممکن است بهبودی را به تاخیر اندازد.

عوارض جانبی: تاری ملایم و موقت دید، سوزش، خارش، قرمزی و آبریزش از چشم، گلوکوم، نازک شدن قرنیه و پارگی کره چشم، افزایش فشار داخل چشم، آسیب عصب بینائی، آب مروارید زیرکپسولی، نقص در وضوح و میدان دید و عفونت ثانویه چشمی از عوارض جانبی این دارو می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: گلوکوکورتیکوئیدها با افزایش فشار داخل چشمی میزان اثر داروهای ضدگلوکوم را کاهش می‌دهند. مصرف همزمان این دارو با آنتی‌کولینرژیک‌ها نیز احتمال بروز گلوکوم حاد با زاویه بسته را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با لنزهای تماسی موجب افزایش احتمال بروز عفونت می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- احتمال ایجاد عفونت باکتریایی و التهاب قرنیه، کاهش دید و آسیب شدید چشمی وجود دارد. لذا داروهای چشمی، باید با رعایت مسائل بهداشتی برای جلوگیری از آلودگی به کار برده شوند.

۲- ماده محافظ موجود در فرآورده (بنزالکونیوم کلراید) ممکن است جذب لنز تماسی نرم شود، لذا باید حداقل ۱۵ دقیقه بعد از مصرف دارو، لنز تماسی نرم در چشم

قرار داده شود.

۳- این دارو در بیماران دیابتی یا بیماران مبتلا به بیماری‌های نازک کننده قرنیه و صلیبه باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

مقدار مصرف: یک یا دو قطره از محلول ۴-۲ بار در روز به مدت ۴۸-۲۴ ساعت بر روی ملتحمه ریخته شود و سپس دفعات تجویز کاهش یابد.

اشکال دارویی

Ophthalmic Suspension: 0.1%

GENTAMICIN

موارد مصرف: این دارو در عفونت‌های سطحی چشم ناشی از میکروارگانیسم‌های حساس به دارو (مانند التهاب عفونی پلک‌ها، ملتحمه، قرنیه و مجرای اشکی) و گوش خارجی مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: جنتامایسین ممکن است از طریق مخاط چشم جذب سیستمیک شود.

عوارض جانبی: احتمال بروز واکنش‌های حساسیتی مانند خارش، قرمزی، تورم یا سایر علائم تحریک در موضع مصرف وجود دارد.

نکات قابل توصیه: چون مصرف پماد چشمی ممکن است موجب تاری دید شود، بهتر است از پماد هنگام شب و به عنوان داروی کمکی برای قطره چشمی استفاده شود.

مقدار مصرف: حدود یک سانتی متر از پماد چشمی هر ۴-۳ بار در روز، بر روی ملتحمه گذاشته می‌شود. در صورت مصرف قطره در طول روز، بهتر است از پماد چشمی فقط شب‌ها استفاده شود. از قطره جنتامایسین، یک قطره هر ۲ ساعت در چشم چکانده می‌شود و با بهبود نسبی عفونت، فواصل زمانی افزایش داده شود. برای درمان عفونت‌های گوش خارجی ۳-۲ قطره ۴-۳ بار در روز و به هنگام خواب در گوش چکانده شود.

Ophthalmic Ointment: 3mg/g (as Sulfate)
 Ophthalmic/Otic Drop: 3mg/ml (as Sulfate)

HOMATROPINE HBr

عوارض جانبی: بر افروختگی و خشکی پوست همراه با دانه‌های جلدی در کودکان، از عوارض این دارو می‌باشد. علاوه بر این، مصرف طولانی مدت هماتروپین ممکن است موجب بروز التهاب موضعی، احتقان عروقی، خیز، درماتیت تماسی، اگزودا و ورم ملتحمه آلرژیک شود.

تداخل‌های دارویی: هماتروپین ممکن است اثرات ضدگلوکوم و اثرات تنگ‌کننده مردمک داروهای آنتی‌کولین استراز چشمی یا پیلوکاربین را خنثی نماید. تجویز همزمان این دارو با کینیدین، میریدین، داروهای ضداسفردگی سه‌حلقه‌ای، داروهای ضدپارکینسون، فنوتیازین‌ها، آمانتادین، دیسوپیرامید و برخی آنتی‌هیستامین‌ها موجب تشدید عوارض ناشی از انسداد سیستم عصبی کولینرژیک می‌گردد.

نکات قابل توصیه

- ۱- ۲ ساعت پس از گشاد شدن مردمک چشم توسط این دارو باید از رانندگی خودداری کرد.
 - ۲- در صورت بروز تاری دید و افزایش حساسیت چشم‌ها بیش از ۳ روز، باید مصرف دارو قطع و به پزشک مراجعه شود.
- مقدار مصرف:** یک قطره در چشم چکانده می‌شود. در صورت لزوم می‌توان در فواصل ۵ دقیقه ای تا چند بار تجویز دارو را تکرار نمود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drop: 2%

HYDROCORTISONE ACETATE

موارد مصرف: هیدروکورتیزون در درمان کوتاه مدت حالت‌های التهابی و آلرژیک چشم که به کورتیکواستروئیدها پاسخ می‌دهند، استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: در غلظت‌های زیاد که حتی ممکن است متعاقب استعمال موضعی نیز حاصل شود، کورتیکواستروئیدها ممکن است دارای اثرات مستقیم بر

موارد مصرف: هماتروپین برای اندازه‌گیری میزان خطای انکساری، درمان التهاب عنبیه، جسم مژگانی و مشیمیه، کمک بینائی در موارد حباب‌های محوری عدسی و نیز گشاد کردن مردمک قبل یا بعد از عمل جراحی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو با مهار گیرنده‌های موسکارینی در عضله اسفنکتر عنبیه و عضله تطابق دهنده جسم مژگانی، مانع از انقباض آن‌ها توسط استیل‌کولین می‌شود و در نتیجه موجب گشاد شدن مردمک و فلج تطابق می‌گردد.

فارماکوکینتیک: این دارو به سهولت از ملتحمه چشم جذب و سریعاً در بدن توزیع می‌شود. مدت اثر آن از آتروپین کوتاه‌تر بوده و اثر فلج‌کنندگی جسم مژگانی و گشاد‌کنندگی مردمک چشم آن ممکن است برای ۲۲- ۲۴ ساعت پس از تجویز دارو باقی بماند.

موارد منع مصرف: این دارو نزد مبتلایان به گلوکوم اولیه یا مستعد به آن، گلوکوم با زاویه تند اتاق قدامی و همچنین حساسیت به دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- طول اثر این دارو ممکن است طولانی شود.
- ۲- این دارو با گشاد کردن مردمک چشم، ممکن است زمینه بروز گلوکوم با زاویه بسته، به خصوص در افراد مسن را تسریع کند.
- ۳- این دارو در بیمارانی که فشار داخل چشم آن‌ها زیاد است، باید با احتیاط فراوان تجویز شود.
- ۴- افراد دارای چشم‌های قهوه‌ای یا میشی، به اثر گشادکننده مردمک این دارو مقاوم هستند. باید احتیاط نمود که در این افراد دارو بیش از حد تجویز نشود.

HYDROCORTISONE/ ACETIC ACID

موارد مصرف: این دارو برای پیشگیری و درمان عفونت‌های خارجی مجرای کانال گوش ناشی از ارگانسیم‌های حساس به این داروها که با التهاب همراه باشد، و همچنین برای پیشگیری و درمان اوتیت مزمن اگزوماتوئید خارجی، پیشگیری و درمان اوتیت سبورتیک خارجی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: کورتیکواستروئیدهای گوش‌ی اثر ضدالتهابی، ضدآلرژی و فعالیت ضدخارش دارند. این داروها از غشاء سلولی انتشار یافته و با گیرنده‌های سیتوپلاسمی خاص تشکیل کمپلکس می‌دهند. سپس کمپلکس‌های تشکیل شده به درون هسته وارد شده، به DNA متصل می‌گردد و نسخه برداری mRNA و متعاقب آن سنتز پروتئین آنزیم‌های مسوول اثرات ضدالتهابی کورتیکواستروئید گوش‌ی را تحریک می‌نماید. در غلظت‌های بالا که ممکن است پس از کاربرد موضعی ایجاد گردد، کورتیکواستروئیدها اثرات مستقیم غشایی از خود نشان می‌دهند و انقباض اسپیون (ارتشاح) بافتی و اگزودای فیبرینی و سلولی را کاهش داده، تشکیل کلاژن و فیبر و بلاست را مهار کرده، تولید اپی‌تلیوم رابه تأخیر انداخته، نفوذپذیری مویرگ‌های ملتهب را کاهش می‌دهد. اسید استیک خصوصیات ضدقارچی، قابض و ضدباکتری دارد.

موارد منع مصرف: در صورت حساسیت به اسید استیک و کورتیکواستروئیدها، از مصرف این دارو خودداری شود.

هشدارها: در صورت عفونت‌های قارچی، بیماری سل و عفونت حاد ویروسی به دلیل احتمال بدتر شدن عفونت، و در صورت سوراخ بودن پرده صماخ به دلیل احتمال سمیت گوش‌ی، باید منافع دارو قبل از مصرف سنجیده

روی غشاء باشند. این داروها از طریق غشاء سلولی به درون نفوذ سلول کرده و با گیرنده‌های اختصاصی سیتوپلاسم کمپلکس تشکیل می‌دهند که پس از ورود به داخل هسته با DNA پیوند یافته و رونویسی mRNA و به دنبال آن ساخت آنزیم‌های پروتئینی را تشدید می‌نمایند. این آنزیم‌ها مسئول اثرات ضدالتهابی کورتیکواستروئیدهای موضعی در چشم می‌باشند.

فارماکوکینتیک: این دارو از طریق زلالیه، قرنیه، عنبیه، مشیمیه، جسم مژگانی و شبکیه جذب می‌شود. جذب سیستمیک دارو فقط در مقادیر خیلی زیاد یا در صورت درمان طولانی مدت کودکان اهمیت می‌یابد.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماری‌های قارچی چشم و گوش، التهاب سطحی حاد قرنیه ناشی از تبخال، سوراخ شدن پرده گوش، سل چشمی یا گوش‌ی و در مرحله عفونی حاد بیماری ویروسی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: مبتلایان به آب مروارید، گلوکوم مزمن با زاویه باز یا سابقه آن، التهاب گوش میانی (به خصوص در کودکان) و سایر عفونت‌های قرنیه و ملتحمه چشم یا گوش.
۲- کاربرد مکرر یا شدید کورتیکواستروئیدهای چشمی ممکن است بهبودی قرنیه را به تعویق بیندازد.

عوارض جانبی: تاری دید، درد چشم، سردرد و مشاهده هاله‌های نورانی در اطراف چراغ‌ها، پائین افتادن پلک‌ها و بزرگ شدن غیرعادی چشم، سوزش و آبریزش چشم از عوارض جانبی این دارو می‌باشد.

نکات قابل توصیه: اگر پس از ۷-۵ مصرف دارو، بهبودی حاصل نشد و یا وضعیت چشم یا گوش بدتر شد، باید به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف: ابتدا یک لایه نازک ۳ یا ۴ بار در روز بر روی ملتحمه قرار داده می‌شود و سپس به تدریج در صورت تخفیف التهاب، تعداد دفعات مصرف کاهش می‌یابد.

موارد مصرف: آیدوکسوریدین در درمان کراتیت ناشی از ویروس هرپس سیمپلکس (تبخال) به صورت موضعی در چشم مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو به دلیل شباهت با تیمیدین باعث مهار تیمیدیلات فسفوریلاز و پلیمراز اختصاصی DNA که برای مشارکت تیمیدین در DNA ویروس ضروری هستند، می‌شود. آیدوکسوریدین به جای تیمیدین وارد DNA ویروس شده و موجب نقصان DNA می‌گردد و بدین ترتیب ویروس قادر به عفونی کردن یا تخریب بافت یا تکثیر خود نمی‌باشد. این دارو به DNA سلول‌های پستانداران نیز وارد می‌شود.

فارماکوکینتیک: نفوذ این دارو در قرنیه خیلی کم است و از این رو در درمان عفونت بافت‌های عمقی چشم (از جمله عنبره)، بی‌تاثیر است. آیدوکسوریدین به سرعت توسط دامینازها یا نوکلئوتیدازها غیرفعال می‌شود.

عوارض جانبی: بروز واکنش‌های حساسیت مفرط (شامل خارش، قرمزی، تورم، درد یا سایر علائم تحریک موضعی)، افزایش حساسیت چشم به نور، تنگی یا انسداد مجرای خروج اشک و به ندرت تیرگی قرنیه با مصرف این دارو در چشم گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان اسید بوریک با آیدوکسوریدین به دلیل احتمال بروز تداخل شیمیایی توصیه نمی‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- دوره درمان با این دارو باید کامل شود.
۲- از مصرف این دارو به مدت طولانی و یا با دفعات تجویز نشده، باید خودداری گردد.

مقدار مصرف: در طول روز هر ساعت یک قطره و طی شب هر ۲ ساعت یک قطره در چشم چکانده می‌شود، یا این که هر ۴ ساعت هر دقیقه یک قطره برای ۵ دقیقه در طول روز یا شب در چشم چکانده می‌شود. درمان باید تا بهبودی کامل ادامه یابد. سپس می‌توان

عوارض جانبی: بی‌اشتهایی، ضعف، کاهش وزن و در کودکان، سوزش و خارش، تحریک گوش (در صورت تداوم و آزاد دهنده بودن، نیازمند توجه پزشکی است) از عوارض جانبی این دارو هستند.

نکات قابل توصیه

۱- در صورت عفونت گوش درمان نشده یا سوراخ بودن پرده گوش دارو باید با احتیاط مصرف گردد.
۲- دارو بیش از مقدار توصیه شده مصرف نگردد. بدون دستور پزشک برای مشکلات گوش‌بی‌کار نرود.
۳- به منظور برقراری بهترین سطح تماس بین دارو و منطقه عفونی در گوش، باید قبل از مصرف دارو گوش از سرومن و ترشحات توسط پزشک یا فرد آموزش دیده به دقت پاک گردد.
۴- محلول‌های گوش‌بی‌کار را می‌توان مستقیماً به داخل مجاری گوش تجویز کرد یا با استفاده از یک گاز اشباع‌شده با محلول که در داخل کانال گوش قرار می‌گیرد و می‌تواند قبل از وارد شدن به مجرای گوش اشباع گردد، یا بعد از ورود به گوش اشباع شود، سپس گاز پس از ۲۴ ساعت خارج می‌گردد.
۵- قطع درمان باید به تدریج صورت گیرد، تا از عود بیماری جلوگیری شود.

مقدار مصرف: برای پیشگیری، ۲ قطره از محلول صبح و عصر در گوش مبتلا و برای درمان ۵-۳ قطره هر ۴-۶ ساعت به مدت ۲۴ ساعت و سپس ادامه درمان با ۵ قطره، ۴-۳ بار در روز به کار می‌رود. برای کودکان با سن بیش از ۳ سال ۴-۳ قطره در هر نوبت کافی است.

مدت درمان ممکن است از چند روز تا چند هفته یا چند ماه بسته به شرایط درمان متغیر باشد. درمان روزانه یا یک روز در میان برای دوره‌های طولانی در شرایط خاص قابل کاربرد است.

اشکال دارویی

Otic Drop (Solution): Hydrocortisone 1% + Acetic Acid 2%

کومارین یا اینداندیون، هپارین و نیز مهارکننده‌های تجمع پلاکتی و داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی چشمی مثل کتورولاک سبب افزایش احتمال خونریزی می‌گردد و مصرف همزمان آن با این داروها سبب افزایش خطر خونریزی چشمی پس از جراحی چشم می‌گردد.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت نیاز دومین قطره استفاده شود.
- ۲- دارو در دمای ۲۰-۱۵ درجه سانتیگراد و دور از نور نگهداری شود، مگر این که سازنده دارو توصیه دیگری داشته باشد.
- ۳- در صورت عدم بهبودی یا تشدید علائم بیماری، بیمار باید به پزشک اطلاع دهد (سوزش چشم هنگام مصرف قطره قابل انتظار است).
- ۴- تا به امروز مصرف دارو در افراد مسن مشکل خاصی ایجاد نکرده است. اثر بخشی و ایمنی دارو در کودکان تایید نشده است.
- ۵- کارخانه سازنده توصیه می‌کند که بیماران طی درمان با محلول چشمی کتورولاک از لنز تماسی استفاده نکنند.

مقدار مصرف

درمان کونژنکتیویت آلرژیک: ۱ قطره در هر چشم ۴ بار در روز

درمان التهاب چشمی: ۱ قطره در چشم مبتلا، ۴ بار در روز که ۲۴ ساعت پس از جراحی کاتاراکت شروع می‌گردد و تا ۲ هفته ادامه می‌یابد و مدت مصرف ۴-۳ هفته توصیه می‌گردد.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drop(Solution): 0.5%

KETOTIFEN

موارد مصرف: برای درمان کونژنکتیویت و پیشگیری از آلرژی، پیشگیری موقتی خارش چشم ناشی از کونژنکتیویت آلرژیک، از این دارو استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو آنتاگونیست غیرقابلی و نسبتاً انتخابی گیرنده هیستامینی H_1 و تثبیت کننده ماست سل‌ها، مهارکننده آزادسازی میانجی‌ها از سلول‌های

مقدار دارو را به یک قطره هر ۲ ساعت در طول روز و هر ۴ ساعت در طول شب کاهش داد.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drop: 0.1%

KETOROLAC TROMETHAMINE

موارد مصرف: این دارو برای درمان کونژنکتیویت آلرژیک (خارش چشم ناشی از کونژنکتیویت آلرژیک فصلی)، درمان التهاب چشمی پس از جراحی کاتاراکت، پیشگیری از التهاب چشمی پس از جراحی کاتاراکت با یا بدون قرار دادن لنز داخل چشمی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: کتورولاک یک داروی ضدالتهاب غیراستروئیدی (NSAIDs) است که از نظر شیمیایی شبیه به ایندومتاسین و تولمتین می‌باشد. تجویز چشمی کتورولاک، سطح پروستاگلاندین E_2 را در زلالیه با مهار بیوسنتز پروستاگلاندین، کاهش می‌دهد. اما تاثیر قابل توجهی بر فشار داخل چشمی ندارد.

موارد منع مصرف: در صورت حساسیت به کتورولاک چشمی (خارش، راش، قرمزی، تورم چشم) این دارو را نباید مصرف کرد.

هشدارها: در هموفیلی یا دیگر اختلالات خونریزی دهنده یا انعقادی و زمان سیلان (bleeding time) طولانی، خطر خونریزی متعاقب جراحی چشم افزایش می‌یابد.

عوارض جانبی: حساسیت به دارو (خارش، راش، قرمزی و تورم چشم)، کراتیت سطحی (قرمزی قسمت شفاف چشم)، تحریک چشمی (خارش، قرمزی، اشک که قبلاً وجود نداشته یا با مصرف دارو تشدید یافته)، سوزش چشم هنگام مصرف دارو از عوارض جانبی این دارو محسوب می‌شوند.

تداخل های دارویی: مصرف همزمان این دارو با هر دارویی که در ایجاد لخته خون یا طولانی کردن زمان سیلان اثر داشته باشد، مثل ضدانعقادها، مشتقات

درگیر در واکنش‌های افزایش حساسیت، کاهش دهنده کموتاکسی و فعالیت ائوزینوفیل‌ها می‌باشد.

فارماکوکینتیک: شروع اثر دارو در مدت چند دقیقه پس از مصرف می‌باشد.

موارد منع مصرف: حساسیت به کنتوتیفن یا هر یک از اجزاء محلول چشمی نظیر بنزالکانیوم کلراید که به عنوان محافظ به کار می‌رود. کنتوتیفن نباید جهت درمان تحریک ناشی از لنزهای تماسی مورد استفاده قرار گیرد.

هشدارها

- ۱- اثربخشی و ایمنی مصرف دارو در کودکان کمتر از ۳ سال تأیید نشده است.
- ۲- اطلاعات کافی از اثرات کنتوتیفن چشمی در سالمندان در دسترس نمی‌باشد.

عوارض جانبی: عوارض ناشی از دارو عموماً خفیف است. احتقان ملتحمه (قرمزی و تورم چشم)، واکنش‌های حساسیتی (قرمزی چشم، کهیر، خارش، راش)، کونژنکتیویت (قرمزی و تورم چشم)، ترشحات چشمی، درد چشم، افزایش خارش چشم، کراتیت (قرمزی، تورم و احساس ناراحتی در چشم)، راش از عوارض جانبی این دارو هستند.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت قرمزی چشم از لنز تماسی استفاده نشود.
- ۲- در تحریک ناشی از لنز تماسی از محلول چشمی کنتوتیفن می‌توان استفاده کرد، به این صورت که قبل از مصرف محلول چشمی لنزهای تماسی خارج شوند و حداقل ۱۰ دقیقه پس از مصرف دارو تا گذاشتن مجدد لنز صبر کنید.
- ۳- مصرف صحیح قطره چشمی و مقدار مناسب آن برای بیمار شرح داده شود.
- ۴- در صورت عدم بهبودی علائم علیرغم مصرف دارو، یا تشدید آن به پزشک اطلاع داده شود.

مقدار مصرف: برای پیشگیری کونژنکتیویت آلرژیک در بزرگسالان یک قطره در چشم مبتلا هر ۱۲-۸ ساعت و در کودکان باسن بیش از ۳ سال یک قطره در چشم

مبتلا هر ۱۲-۸ ساعت به کار می‌رود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drop (Solution): 0.025%

LATANOPROST

موارد مصرف: این دارو به منظور کاهش فشار داخل چشم در بیماران مبتلا به گلوکوم با زاویه باز و زیادی فشار داخل چشم مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک آنالوگ صناعی دینوپروست (پروستاگلاندین $F_{2\alpha}$) است.

عوارض جانبی: لاتانوپروست ممکن است به علت افزایش محتوای ملاتین در ملانوسیت‌ها، سبب افزایش تدریجی مقدار پیگمان قهوه‌ای در عنبره، شود. تغییر رنگ در چشم بیماران دارای عنبره‌های رنگی متفاوت مشهودتر می‌باشد و ممکن است در بعضی از بیماران دائمی باشد. تیرگی، ضخیم شدن و بزرگ شدن پلک‌ها، تاری دید، سوزش و خارش، پرخونی ملتحمه، احساس وجود جسم خارجی در چشم، ادم و قرمزی پلک، دوبینی، ترس از نور، ترشح از چشم، پارگی شبکه و خونریزی زجاجیه، از عوارض مصرف این دارو می‌باشد.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت بروز حساسیت و عوارض در چشم، باید به پزشک مراجعه نمود.
 - ۲- قبل از استفاده از محلول، عدسی‌های تماسی باید از چشم خارج شوند.
 - ۳- مالش دادن گوشه‌های داخلی چشم پس از مصرف دارو، از جذب سیستمیک دارو جلوگیری می‌کند.
- مقدار مصرف:** یک قطره از محلول چشمی یک بار در روز هنگام عصر چکانده می‌شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Solution: 50mcg/ml

۱- درمان با این دارو نباید بیش از ۴-۳ روز ادامه یابد، مگر این که پزشک دستور داده باشد.
۲- مصرف این دارو در کودکان و نوزادان توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف: در بزرگسالان یک قطره از محلول چشمی دارو هر ۴-۳ ساعت و با توجه به نیاز بیمار، روی ملتححه چکانده می‌شود. دو قطره از محلول ۰/۰۵٪ آن حداکثر هر ۳ ساعت یک بار در هر سوراخ بینی چکانده شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drop: 0.1% Naphazoline HCl
Ophthalmic Drop: 0.1% Naphazoline Nitrate
Nasal Drop: 0.05% Naphazoline HCl
Nasal Drop: 0.05% Naphazoline Nitrate

NAPHAZOLINE / ANTAZOLINE

موارد مصرف: این فرآورده به منظور تخفیف تحریک یا احتقان چشم یا درمان علائم آلرژیک التهاب یا عفونت چشم به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: نفازولین یک آمین مقلد سمپاتیک است که با تحریک مستقیم گیرنده‌های آلفای موجود در شریانچه‌ها، موجب تنگ شدن این عروق و رفع احتقان چشم یا بینی می‌گردد. آنتازولین یک مسدودکننده گیرنده H₁ هیستامین است که پاسخ عضلات صاف را نسبت به اثر هیستامین مهار می‌کند.

موارد منع مصرف: این دارو در گلوکوم با زاویه باریک (مگر تحت شرایط خاص) نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- استفاده از این دارو در کودکان و نوزادان، به دلیل امکان بروز ضعف سیستم عصبی مرکزی و در نتیجه اغماء و کاهش شدید دمای بدن، توصیه نمی‌شود.
۲- مصرف دارو بیشتر از مقدار تجویز شده و یا برای مدتی طولانی‌تر از ۷۲ ساعت توصیه نمی‌شود.

موارد مصرف: نفازولین برای تسکین موقت احتقان، خارش و تحریکات خفیف بینی و چشم ناشی از آلرژی به عوامل محیطی، سرماخوردگی، گرد و غبار، دود، باد، شنواری، لنزهای تماسی یا مطالعه و رانندگی زیاد استفاده می‌شود. این دارو برای تخفیف علائم احتقان بینی و سینوزیت نیز به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: نفازولین یک آمین مقلد سمپاتیک است که با تحریک مستقیم گیرنده‌های آلفای موجود در شریانچه‌ها، موجب تنگ شدن این عروق و رفع احتقان چشم یا بینی می‌گردد.

فارماکوکینتیک: اثر دارو بعد از حدود ۱۰ دقیقه شروع می‌شود و برای ۶-۲ ساعت ادامه می‌یابد.

موارد منع مصرف: در گلوکوم با زاویه باریک (مگر تحت شرایط خاص) نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- استفاده از این دارو در کودکان و نوزادان، به دلیل امکان بروز ضعف سیستم عصبی مرکزی و در نتیجه اغماء و کاهش شدید دمای بدن، توصیه نمی‌شود.
۲- مصرف مکرر قطره بینی این دارو به مدت چند روز، ممکن است باعث احتقان و آبریزش و آجهشی بینی شود.
۳- مصرف دارو بیشتر از مقدار تجویز شده و یا برای مدتی طولانی‌تر از ۷۲ ساعت توصیه نمی‌شود.

عوارض جانبی: سوزش موقت چشم، خشکی مخاط بینی، واکنش‌های افزایش حساسیت، افزایش فشار داخل چشم، قرمزی چشم، سردرد، تهوع، خستگی، تعریق و افزایش فشار خون از عوارض این دارو می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: مصرف توام این دارو با مپروتیلین و ضداسفردگی‌های سه‌حلقه‌ای، احتمال بالا رفتن فشار خون را (در صورت جذب سیستمیک قابل توجه) افزایش می‌دهد.

داخل سلولی غلظت موثر ایجاد نمی‌شود. دارو جذب سیستمیک ندارد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت حساسیت مفرط به هر یک از اجزاء دارو نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های آلرژیک (پرخونی و التهاب ملتحمه) تنها عارضه جانبی این دارو است.

نکات قابل توصیه

۱- تاثیر این دارو در التهاب قارچی قسمت‌های داخلی چشمی اثبات نشده است.

۲- عدم بهبودی التهاب قرنیه ۱۰-۷ روز بعد از درمان با ناتامایسین نمایانگر مقاومت میکروارگانیسم می‌باشد. برای ادامه درمان به ارزیابی مجدد بالینی و آزمایشات اضافی نیاز است.

۳- بیمار برای کنترل پیشرفت درمان باید به طور مرتب به پزشک مراجعه نماید.

مقدار مصرف: برای درمان التهاب پلک و ملتحمه یک قطره هر ۶-۴ ساعت یک بار داخل چشم چکانده می‌شود. برای درمان التهاب قرنیه یک قطره هر ۲-۱ ساعت یک بار برای ۳ تا ۴ روز اول و بعد از آن یک قطره ۸-۶ بار در روز در چشم چکانده می‌شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Solution: 5%

OFLOXACIN

موارد مصرف: این دارو برای درمان اوتیت خارجی (ناشی از عفونت استافیلوکوک اورئوس، پseudomonas آئروژینوزا) در بزرگسالان و کودکان با سن بیشتر از یک سال، درمان اوتیت حاد و مزمن مدیا، درمان اوتیت حاد مدیا در کودکان ۱۲-۱ سال با لوله تریپانوستومی (ناشی از عفونت استافیلوکوک اورئوس، استرپتوکوک پنومونیه، هموفیلوس آنفولانزا، موراکسلا کاتارهالیس و pseudomonas آئروژینوزا)، و درمان حمایتی اوتیت مزمن مدیا در بزرگسالان و کودکان با سن بیش از ۱۲ سال با پرده صماخ سوراخ شده (ناشی از عفونت استافیلوکوک

عوارض جانبی: در صورت جذب سیستمیک دارو، احتمال بروز افزایش فشار داخلی چشم به دلیل گشادشدن مردمک چشم، احتمال بروز سوزش موقت چشم، آریتمی قلبی و زبیدی قندخون ناشی از نفازولین و نیز امکان ایجاد خواب‌آلودگی وجود دارد.

تداخل‌های دارویی: همزمان مصرف این دارو با مهارکننده‌های آنزیم مونوآمین اکسیداز (MAO) یا داروهای ضدافسردگی سه‌حلقه‌ای، احتمال بالارفتن فشار خون را افزایش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

۱- پس از هر بار مصرف، درب ظرف باید به خوبی بسته شده و فرآورده در جایی دور از نور نگهداری شود.

۲- مصرف این دارو در کودکان و نوزادان توصیه نمی‌شود.
مقدار مصرف: مقدار ۲-۱ قطره بر روی ملتحمه چکانده می‌شود که بر حسب نیاز این مقدار هر ۴-۳ ساعت تکرار می‌گردد.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drop: Naphazoline HCl
0.05% + Antazoline Phosphate 0.5%

NATAMYCIN

موارد مصرف: برای درمان التهاب و عفونت قارچی پلک، ملتحمه و قرنیه ناشی از ارگانیسم‌های حساس به کار می‌رود. ناتامایسین داروی انتخابی برای درمان التهاب قرنیه ناشی از فوزاریوم سولانی می‌باشد.

مکانیسم اثر: این دارو با اتصال به استرول در غشاء سلولی قارچ و تغییر در نفوذناپذیری غشاء که منجر به از دست رفتن اجزاء ضروری سلولی می‌شود، اثر ضدقارچی خود را اعمال می‌کند. این دارو بر قارچ‌های کاندیدا، اسپریژلوس، سفالوسپوریدیم، فوزاریوم و پنی‌سیلیوم موثر است.

فارماکوکینتیک: مصرف موضعی باعث ایجاد غلظت موثر در داخل Corneal Stroma می‌شود، ولی در مایع

اورئوس، پروتئوس میرابیلیس و پسدوموناس آئروژینوزا) مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: مهار آنزیم DNA جیراز که برای رونویسی و نسخه برداری، غیرفعال شدن و بازسازی DNA باکتری، به عنوان کاتالیزور حیاتی، ضروری است. این دارو باکتریسید است.

موارد منع مصرف: این دارو را نباید در صورت حساسیت به اوفلوکساسین یا سایر کینولون‌ها و مشتقات آن‌ها مصرف کرد.

هشدارها

در بیمارانی که سابقه حساسیت به اوفلوکساسین سیستمیک یا دیگر کینولون‌ها یا مشتقات آن‌ها دارند، ممکن است به قطره گوش اوفلوکساسین نیز حساسیت متقاطع داشته باشند که باید مورد توجه قرار گیرد.

عوارض جانبی: واکنش‌های محل تجویز (سوزش، خارش، قرمزی، راش پوستی، تورم یا سایر علائم تحریکی)، گیجی و سرگیجه، تب، سردرد، خونریزی از گوش، فارنژیت (سوزش گلو)، رینیت یا سینوزیت (آبریزش یا احتقان بینی)، تاکی‌کاردی، وزوز گوش از عوارض جانبی این دارو هستند.

نکات قابل توصیه

۱- اثر بخشی و ایمنی آن در کودکان کمتر از ۱ سال تأیید نشده است.

۲- دوره درمان باید کامل گردد. در صورت فراموش شدن یک نوبت بلافاصله پس از به یاد آوردن مصرف گردد. مگر اینکه زمان نوبت بعدی فرا رسیده باشد.

۳- در صورت عدم بهبود علائم در مدت چند روز به پزشک اطلاع دهید.

۴- در صورت بروز علائم آلرژیک بلافاصله دارو را قطع کرده و به پزشک اطلاع دهید.

۵- ظرف قطره را به مدت ۲-۱ دقیقه قبل از مصرف در دست نگه دارید تا گرم شود، و از ایجاد گیجی به دلیل سرمای محلول به هنگام چکاندن در گوش، جلوگیری گردد. پس از چکاندن قطره در گوش بیمار به مدت ۵

دقیقه در حالت دراز کشیده باقی بماند.

۶- مصرف دراز مدت آنتی بیوتیک‌ها می‌تواند سبب رشد بیش از حد ارگانیسم‌های غیرحساس مثل قارچ‌ها گردد، لذا توصیه می‌گردد در صورت عدم بهبودی پس از یک هفته مصرف دارو، کشت انجام گیرد تا به درمان مناسبتر کمک نماید.

۷- اگر خونریزی از گوش پس از دوره کامل درمان ادامه یابد یا دو بار و بیشتر طی دوره ۶ ماهه اتفاق بیفتد، توصیه می‌شود با ارزیابی بیشتر سایر علل احتمالی مثل cholesteatoma (توده کیست‌داری است که پر از رشته‌های پوسته پوسته شونده و حاوی کلسترول است)، جسم خارجی یا تومور بررسی گردد.

۸- از آنجا که گزارش واکنش آنافیلاکتوئید با اوفلوکساسین سیستمیک وجود دارد، لذا توصیه می‌شود اوفلوکساسین گوش‌ی بلافاصله پس از بروز اولین علامت واکنش آلرژیک قطع گردد. و در صورت بروز واکنش آنافیلاکتوئید درمان اورژانس (اکسیژن، کنترل راه هوایی، انتوباسیون) لازم است.

۹- محلول گوش اوفلوکساسین نباید در چشم یا به صورت تزریقی مورد استفاده قرار گیرد.

مقدار مصرف

درمان اوتیت خارجی بزرگسالان و کودکان با

سن بیش از ۱۲ سال: ۱۰ قطره در گوش مبتلا دوبار در روز به مدت ۱۰ روز و در کودکان ۱۲-۱ سال، ۵ قطره در گوش مبتلا، دو بار در روز به مدت ۱۰ روز مصرف می‌شود.

درمان اوتیت مزمن مدیا: ۱۰ قطره دو بار در روز به مدت ۱۴ روز، در گوش مبتلا چکانده می‌شود.

درمان اوتیت حاد مدیا در کودکان ۱۲-۱ سال:

۵ قطره دو بار در روز به مدت ۱۰ روز، در گوش مبتلا چکانده می‌شود.

اشکال دارویی

Otic Drop (Solution): 0.3%

OPHTHALMIC BATH SOLUTION

از ۱۲ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: در صورت بروز یا سابقه

حساسیت به دارو، این دارو را نباید مصرف کرد.

هشدارها: مصرف دارو در بیماران با هیپرتیروئیدیسم

(پرکاری تیروئید)، بیماری قلبی، هیپرتانسیون (افزایش فشار خون) و بیماران تحت درمان با داروهای مهارکننده MAO (مونوآمین اکسیداز) و دیابت قندی با احتیاط صورت گیرد.

عوارض جانبی: گیجی، سردرد، بی‌خوابی، کلاپس

قلبی-عروقی، هیپرتانسیون، طپش قلب، خشکی بینی و گلو، افزایش ترشحات بینی، عود احتقان بینی یا سوزش و تحریک بینی در مصرف درازمدت و مقادیر زیاد دارو، عطسه از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل های دارویی: بتابلاکرها سبب افزایش اثرات

جانبی سیستمیک دارو می شوند و بیمار باید با دقت تحت مراقبت باشد.

ضدافسردگی‌های سه حلقه ای سبب افزایش اثرات منقبض کنندگی دارو بر عروق را از طریق افزایش قابل توجه جذب دارو می شوند و بیمار باید به دقت تحت مراقبت باشد.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف بیش از حد دارو سبب تحریک مخاط بینی و عود احتقان می‌گردد.

۲- توجه به عوارض جانبی دارو در بیماران قلبی، دیابتی، با هیپرتروفی پروستات به دلیل احتمال جذب سیستمیک لازم است.

۳- احتمال افزایش عوارض جانبی دارو در کودکان به دلیل جذب سیستمیک وجود دارد.

۴- محلول بینی 0.05% در کودکان کمتر از ۶ سال منع مصرف دارد و محلول 0.025% آن قابل مصرف در کودکان زیر ۲ سال تحت مراقبت‌های خاص می‌باشد.

۵- مصرف دارو در بیماران مسن با بیماری قلبی و افزایش فشار خون کنترل نشده یا دیابت قندی باید با احتیاط صورت گیرد.

موارد مصرف: این محلول برای شستشوی چشم به

منظور خروج اجسام خارجی و همچنین کاهش تحریک چشم ناشی از استفاده از عدسی‌های تماسی بکار می‌رود.

هشدارها: از مصرف سایر قطره‌های چشمی همراه با

این دارو باید خودداری نمود.

نکات قابل توصیه

۱- باید از پیمانه مخصوص همراه با این دارو استفاده نمود.

۲- پیمانه پر از محلول باید بر روی چشم قرار گرفته و سر به طرف عقب خم شود. با برهم زدن پلک‌ها، چشم‌ها شستشو داده می‌شود.

۳- قبل از استفاده از محلول، عدسی‌های تماسی باید از چشم خارج شوند.

۴- پیمانه قبل و بعد از مصرف باید شسته شود.

۵- در صورت تغییر رنگ محلول، باید از مصرف آن خودداری نمود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Solution: Boric Acid
1610mg/100ml

Oxymethazoline Hydrochloride

موارد مصرف: این دارو برای رفع احتقان بینی

استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: اکسی‌متازولین با تحریک گیرنده‌های آلفا

آدرنرژیک موجب انقباض موضعی شریانچه‌ها، کاهش جریان خون و رفع احتقان بینی می‌شود.

فارماکوکینتیک: گاهی دارو جذب سیستمیک می‌-

شود. توزیع، متابولیسم و ترشح آن مشخص نیست. شروع

اثر اسپری بینی آن ۱۰-۵ دقیقه می‌باشد و حداکثر اثر پس از ۶ ساعت ایجاد می‌گردد و طول مدت اثر آن کمتر

۶- بیمار باید در صورت ادامه یافتن علائم پس از سه روز مصرف، دارو را قطع نماید و به پزشک اطلاع دهد.
۷- عوارض سوزش مخاط بینی و خشکی آن به بیمار توضیح داده شود.
۸- از این که مصرف بیش از حد دارو می تواند سبب برادی کاری، هیپوتانسیون، گیجی و ضعف گردد، بیمار را باید آگاه ساخت.

عوارض جانبی: این دارو در صورت جذب سیستمیک می تواند موجب افزایش فشار خون، سرگیجه و افزایش غیرعادی تعریق و سایر علائم تحریک سمپاتیک گردد.

تداخل های دارویی: در صورت جذب سیستمیک، پس از مصرف فنیل افرین همراه با ماپروتیلین، داروهای ضداسفردگی سه حلقه ای، مهارکننده های آنزیم مونوآمین اکسیداز (MAO) و ممکن است فشار خون افزایش یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- برای جلوگیری از جذب سیستمیک دارو، هنگام مصرف فنیل افرین ۲-۱ دقیقه پس از مصرف آن، باید با انگشت برروی گوشه داخلی چشم فشار داده شود.
- ۲- به دلیل اثر گشادکنندگی مردمک، ممکن است حساسیت به نور افزایش یابد. در صورت تداوم این اثر بیش از ۱۲ ساعت، باید به پزشک مراجعه شود.
- ۳- در صورت درد چشم یا تغییر در بینایی یا بدتر شدن قرمزی و تحریک چشم یا تداوم آن برای بیش از ۷۲ ساعت، مصرف دارو باید قطع و به پزشک مراجعه شود.
- ۴- به بیمار توصیه می شود که برای ۲-۱ ساعت پس از مصرف قطره چشمی از رانندگی اجتناب نماید.

مقدار مصرف: به عنوان تنگ کننده عروق چشم و گشادکننده مردمک چشم، یک قطره از محلول چشمی دارو بر روی ملتحمه چکانده می شود. در صورت نیاز می توان این مقدار را طی یک ساعت تکرار کرد. برای گشاد کردن طولانی مدت مردمک چشم، یک قطره از محلول چشمی ۲-۳ بار در روز بر روی ملتحمه چکانده می شود. برای گشاد کردن مردمک قبل از جراحی یک قطره از محلول چشمی ۳۰-۶۰ دقیقه قبل از جراحی و برای افتالموسکوپیک یک قطره ۳۰-۱۵ دقیقه قبل از معاینه روی ملتحمه چکانده می شود. برای درمان سرخی

۶- بیمار باید در صورت ادامه یافتن علائم پس از سه روز مصرف، دارو را قطع نماید و به پزشک اطلاع دهد.
۷- عوارض سوزش مخاط بینی و خشکی آن به بیمار توضیح داده شود.
۸- از این که مصرف بیش از حد دارو می تواند سبب برادی کاری، هیپوتانسیون، گیجی و ضعف گردد، بیمار را باید آگاه ساخت.
مقدار مصرف: در بزرگسالان و کودکان با سن بیش از ۶ سال، ۲-۳ پاف از محلول 0.05% در هر بینی، هر ۱۲-۱۰ ساعت به مدت کمتر از ۵-۳ روز استفاده می شود.

اشکال دارویی

Nasal Spray: 0.05% , 0.1%

PHENYLEPHRINE HCl

موارد مصرف: قطره فنیل افرین به عنوان گشادکننده سریع مردمک چشم و ضداحتقان چشمی و بینی مصرف می شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک آمین مقلد سمپاتیک است که مستقیماً گیرنده های آلفا-آدرنژیک در عضله گشادکننده مردمک را تحریک می کند و این عضله را منقبض می کند. همچنین، این دارو گیرنده های آلفا-آدرنژیک در عروق ملتحمه و بینی را تحریک می کند و موجب تنگی عروق می شود.

فارماکوکینتیک: ۹۰-۱۰ دقیقه پس از مصرف قطره چشمی، اوج اثر دارو در گشاد کردن مردمک چشم ظاهر می شود. طول اثر دارو ۷-۳ ساعت در چشم و ۳۰ دقیقه تا ۴ ساعت در بینی می باشد.

هشدارها

- ۱- در افرادی که مستعد ابتلا به گلوکوم با زاویه بسته هستند (معمولاً سنین بالای ۶۰ سال)، فنیل افرین باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۲- مصرف مقادیر زیاد فنیل افرین در کودکان،

ملتحمه چکانده می‌شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drop: Phenylephrine HCl
0.12% + Zinc Sulfate 0.25%

PILOCARPINE

موارد مصرف: پیلوکارپین برای درمان گلوکوم با زاویه باز، گلوکوم با زاویه بسته قبل از جراحی و القاء تنگ شدن مردمک چشم پس از جراحی یا افتالموسکوپي به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: پیلوکارپین یک مقلد پاراسمپاتیک است که به طور مستقیم گیرنده‌های کولینرژیک را تحریک می‌کند. پیلوکارپین سبب انقباض عضله اسفنکتر عنبیه و در نتیجه کوچک شدن مردمک چشم می‌شود. انقباض عضله مزگانی سبب افزایش تطابق و کاهش فشار داخل کره چشم می‌شود.

فارماکوکینتیک: زمان شروع اثر تنگ کنندگی مردمک ۲۰-۱۰ دقیقه پس از مصرف و زمان رسیدن به حداکثر اثر (کاهش فشار داخل چشم) ۷۵ دقیقه می‌باشد. طول مدت اثر تنگ کنندگی مردمک ۸-۴ ساعت و کاهش فشار داخل چشم ۱۴-۴ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: این فرآورده در التهاب عنبیه یا دیگر شرایطی که انقباض مردمک چشم در آن‌ها نامطلوب است و جداسدگی لایه‌های داخلی شبکیه از لایه رنگدانه نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- ترکیبات تنگ کننده مردمک چشم در بیماری‌های قلبی، افزایش فشار خون، آسم، زخم معده، انسداد دستگاه ادراری و بیماری پارکینسون باید با احتیاط فراوان مصرف شوند.

۲- در صورت تاری دید یا تغییر در دید دور یا نزدیک، به ویژه در طی شب، باید به پزشک مراجعه کنید.

عوارض جانبی: درد چشم، تاری یا تغییر در دید،

چشم یک قطره از محلول چشمی هر ۴-۳ ساعت بر حسب نیاز بر روی ملتحمه چکانده می‌شود. به عنوان ضداحتقان بینی دو تا سه قطره از محلول بینی هر چهار ساعت بر حسب نیاز در هر سوراخ بینی چکانده می‌شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drop: 5%

PHENYLEPHRINE ZINC

موارد مصرف: این دارو برای رفع احتقان چشم مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: فنیل‌افرین یک آمین مقلد سمپاتیک است که گیرنده‌های آلفا-آدرنرژیک در عروق ملتحمه را تحریک می‌کند و موجب تنگی عروق می‌شود. سولفات روی با اثر قابض خود، ریزش اشک را کاهش می‌دهد و باعث افزایش طول اثر فنیل‌افرین می‌گردد.

هشدارها

۱- این دارو در افرادی که مستعد ابتلا به گلوکوم با زاویه بسته هستند (معمولاً سنین بالای ۶۰ سال) یا مبتلایان به این نوع گلوکوم هستند، باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- در صورت تداوم یا بدتر شدن تحریک، مصرف دارو باید قطع گردد.

عوارض جانبی: افزایش گر گرفتگی یا آبریزش بینی به ویژه پس از مصرف مکرر دارو ممکن است دیده شود. در صورت جذب سیستمیک فنیل‌افرین عوارضی مانند سردرد یا سرگیجه، رعشه، اشکال در به خواب رفتن، افزایش غیرعادی تعریق یا ضربان نامنظم و سریع قلب گزارش شده است.

نکات قابل توصیه: برای کاهش جذب سیستمیک دارو، بعد از مصرف، گوشه داخلی چشم باید به مدت چند دقیقه به آرامی فشار داده شود.

مقدار مصرف: یک یا دو قطره سه بار در روز بر روی

احتقان عروق ملتحمه، انسداد مردمک، سوزش، خارش، خونریزی و تحریک چشم و سردرد از عوارض جانبی مهم دارو می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان فرآورده‌های آنتی‌کولینرژیک چشمی مثل سیکلوپنتولات با این دارو ممکن است با اثر ضدگلوکوم پیلوکارپین یا اثر گشادشدن مردمک توسط این فرآورده‌ها تداخل ایجاد نماید.

نکات قابل توصیه

- ۱- دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.
- ۲- چنانچه مصرف یک نوبت از دارو فراموش گردید، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر آن که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد.

مقدار مصرف: یک قطره تا ۴ بار در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Solution: Pilocarpine HCl

1%, 2%, 4%

Ophthalmic Solution: Pilocarpine Nitrate

1%, 2%, 4%

POLYMYXIN B SULFATE

موارد مصرف: این دارو برای درمان عفونت‌های سطحی چشم (مثل التهاب ملتحمه، قرنیه، پلک، کیسه‌های اشکی و زخم‌های قرنیه) ناشی از گونه‌های میکروارگانسیم‌های حساس به آنتی‌بیوتیک‌ها به کار می‌رود.

موارد منع مصرف

۱- در صورت حساسیت مفرط به یکی از اجزاء فرآورده، عفونت‌های هرپسی ساده چشم، واکسینیا، واریسلا، مایکوپلاکتروم چشم، عفونت‌های قارچی نباید از این دارو استفاده نمود.

۲- مصرف همزمان این دارو با ترکیبات استروئیدی بعد از خارج نمودن جسم خارجی از قرنیه توصیه نمی‌شود.

هشدارها: در صورت بروز حساسیت مفرط، مصرف دارو باید قطع شود.

عوارض جانبی: سوزش، خارش، قرمزی، اشک ریزش، درماتیت و جوش دور چشم از عوارض جانبی این دارو می‌باشند.

نکات قابل توصیه

۱- بعد از مصرف دارو ممکن است تاری دید یا سوزش چشم ایجاد شود.

۲- مصرف این دارو برای بیش از ۱۰ روز توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف: یک قطره هر سه ساعت یک بار برای ۷ تا ۱۰ روز در چشم مبتلا به عفونت چکانده می‌شود.

اشکال دارویی

Injection/Ophthalmic Drop: 500,000U

POLYMYXIN – NH

موارد مصرف: این دارو در درمان عفونت‌های ناشی از میکروارگانسیم‌های حساس در مجرای خارجی گوش و التهاب عفونی مزمن گوش و پس از عمل جراحی ماستوییدکتومی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این فرآورده ترکیبی از پلی‌میکسین B، نووماپسین و هیدروکورتیزون می‌باشد.

فارماکوکینتیک: نووماپسین در صورت پارگی پرده گوش یا آسیب‌دیدگی بافت ممکن است جذب شود. احتمال جذب پلی‌میکسین B و هیدروکورتیزون نیز وجود دارد.

هشدارها

۱- در صورت وجود التهاب پرده گوش یا وجود هر گونه عفونت قارچی یا ویروسی قارچی، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- مصرف این دارو برای مدتی بیش از ۱۰ روز توصیه نمی‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو از طریق زلالیه، قرنیه، عنبیه، مشیمیه، جسم مژگانی و شبکیه جذب می‌شود. جذب سیستمیک دارو فقط با مقادیر خیلی زیاد و در صورت درمان طولانی مدت کودکان اهمیت می‌یابد.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماری‌های قارچی چشم و گوش، التهاب سطحی حاد قرنیه ناشی از تبخال، سوراخ شدن پرده گوش، سل چشمی یا گوشه و بیماری ویروسی در مرحله عفونی حاد نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: مبتلایان به آب مروارید، گلوکوم مزمن با زاویه باز یا سابقه آن، التهاب گوش میانی (به خصوص در کودکان) و سایر عفونت‌های قرنیه و ملتحمه چشم یا گوش.
- ۲- کاربرد مکرر یا شدید کورتیکواستروئیدهای چشمی ممکن است بهبودی قرنیه را به تعویق بیندازد.
- ۳- مصرف طولانی یا نابجای کورتیکواستروئیدهای موضعی ممکن است به گلوکوم یا آب مروارید استروئیدی نزد افراد مستعد منجر شود.

عوارض جانبی: تاری دید، درد چشم، سردرد و مشاهده هاله‌های نورانی در اطراف چراغ‌ها، پائین افتادن پلک‌ها و بزرگ شدن غیرعادی چشم، سوزش و آبریزش از عوارض جانبی دارو می‌باشد.

نکات قابل توصیه: اگر پس از ۷-۵ روز بهبودی حاصل نشد و یا وضعیت چشم یا گوش بدتر شد، باید به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف: ۲-۴ قطره ۲-۴ بار در روز در ملتحمه چکانده می‌شود. در بیماری‌های شدید، درمان با ۲-۱ قطره هر یک ساعت شروع شده و به تدریج در صورت تخفیف التهاب مقدار مصرف دارو کاهش می‌یابد.

اشکال دارویی

Ophthalmic Suspension: 1%

عوارض جانبی: خارش، قرمزی یا ورم که ممکن است علائم واکنش‌های حساسیت مفراط به دارو باشند و درماتیت از عوارض جانبی دارو هستند.

نکات قابل توصیه: برای راحتی بیمار می‌توان یک تکه گاز استریل در مجرای گوش قرار داد و هنگام مصرف دارو، آن را با محلول دارو مرطوب ساخت.

مقدار مصرف

بزرگسالان: چهار قطره هر ۸-۶ ساعت در مجرای گوش چکانده شود.

کودکان: سه قطره هر ۸-۶ ساعت در مجرای گوش چکانده شود.

اشکال دارویی

Otic Drop (Solution, Suspension):
(Polymyxin B Sulfate 10,000U +
Neomycin Sulfate 5mg + Hydrocortisone
10mg)/ml

PREDNISOLONE ACETATE

موارد مصرف: پردنیزولون در درمان حالت‌های التهابی و آلرژیک چشم و مجرای خارجی گوش که به کورتیکواستروئیدها پاسخ می‌دهند، استفاده می‌شود. این دارو ممکن است برای درمان طولانی مدت ترجیح داده شود، زیرا احتمال بروز افزایش فشار داخل کره چشم با آن کمتر می‌باشد.

مکانیسم اثر: در غلظت‌های زیاد که حتی ممکن است متعاقب استعمال موضعی نیز حاصل شود، کورتیکواستروئیدها ممکن است دارای اثرات مستقیم بر غشاء باشند. این ترکیبات از طریق غشاء سلولی به درون سلول نفوذ کرده و با گیرنده‌های اختصاصی سیتوپلاسم کمپلکس تشکیل می‌دهند که پس از ورود به داخل هسته با DNA پیوند یافته و رونویسی mRNA و به دنبال آن ساخت آنزیم‌های پروتئینی را تشدید می‌نمایند. این آنزیم‌ها مسئول اثرات ضدالتهابی کورتیکواستروئیدهای موضعی در چشم می‌باشند.

SODIUM CHLORIDE

0.65%

موارد مصرف: این فرآورده برای شستشوی سینوس‌ها و حفظ رطوبت ترشحات بینی و کاهش خشکی و التهاب غشاء بینی (در سرماخوردگی‌ها، پائین بودن میزان رطوبت، مصرف بیش از حد داروهای ضداحتقان، آلرژی، خونریزی‌های خفیف بینی، خشکی زمستانی، مسافرت‌های هوایی، بارداری، اکسیژن درمانی، سینوزیت مزمن، جراحی یا آندوسکوپی سینوس‌ها از طریق بینی) سایر تحریکات به کار می‌رود.

مقدار مصرف: هر ساعت ۶-۲ قطره یا اسپری در هر مجرای بینی ریخته یا اسپری شود.

اشکال دارویی

Nasal Drop, Spray: 0.65%

SODIUM CHLORIDE (HYPERTONIC)

موارد مصرف: این دارو برای تخفیف موقتی ادم قرنیه به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو با اعمال فشار اسمزی بیشتر از فشار طبیعی بافت‌ها و مایعات بدن، آب را از بافت‌ها و مایعات بدن خارج می‌کند.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت حساسیت مفرط به هر یک از اجزاء فرآورده نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: سوزش و تحریک چشم از عوارض جانبی این دارو می‌باشد.

نکات قابل توصیه

- ۱- این دارو باید تحت نظر پزشک و طبق دستور مصرف شود. در صورت احساس درد، تغییر در دید، قرمزی چشم برای مدت طولانی و بدترشدن یا طولانی شدن عارضه بیمار، مصرف دارو باید قطع شود.
- ۲- در صورت مشاهده تغییر رنگ یا کدورت، فرآورده نباید مصرف شود.

PROPAMIDINE ISETHIONATE

موارد مصرف: این دارو در درمان التهاب ملتحمه و پلک چشم مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: پروپامیدین ایزتیونات یک آنتی‌سپتیک دی‌آمیدین آروماتیک است که بر علیه باکتری‌های گرم مثبت و تا حدودی گرم منفی و ارگانسیم‌های مولد اسپور موثر است. این ترکیب دارای خواص ضدقارچی نیز می‌باشد.

اشکال دارویی

Ophthalmic Solution: 0.1%

SIMPLE EYE OINTMENT

موارد مصرف: این دارو به عنوان نرم کننده چشم مصرف می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود حساسیت مفرط، نباید مصرف شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- دارو باید در داخل پلک تحتانی چشم قرارداده شود.
 - ۲- از تماس نوک پماد با چشم باید خودداری شود.
 - ۳- قبل از مصرف این دارو، عدسی‌های تماسی باید از چشم خارج شوند.
 - ۴- در صورت بروز عوارض جانبی در چشم، مصرف دارو باید قطع شود.
- مقدار مصرف:** مقدار مشخصی از پماد یک یا چند بار در روز بر روی ملتحمه تحتانی به کار می‌رود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Ointment: Yellow Soft
Paraffin 80g + Woolfat 10g + Liquid
Paraffin q.s. 100g

اشکال دارویی

Ophthalmic Drop: 10%, 20%

قطره چشمی: هر ۳ یا ۴ ساعت یک بار ۲-۱ قطره در چشم مورد نظر چکانده شود.

TETRACAINE HCl

موارد مصرف: این دارو به عنوان بیحس کننده کوتاه اثر موضعی برای انجام اقدامات تشخیصی در چشم، خارج کردن اجسام خارجی و بخیه و اعمال جراحی کوچک مصرف می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود حساسیت مفرط و در بیماران مبتلا به عفونت و سابقه آلرژی چشم نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو در کودکان و در بیماران مبتلا به آلرژی و بیماران قلبی و مبتلایان به پرکاری تیروئید باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: احساس سوزش موقت، قرمزی ملتحمه و واکنش‌های حساسیتی شامل التهاب قرنیه، ادم پلک و التهاب عنبیه، ترس از نور، ریزش اشک با مصرف طولانی مدت دارو، ضایعات اپی‌تلیال قرنیه، التهاب شدید قرنیه و تیرگی آن و سوراخ شدن قرنیه از عوارض جانبی این دارو می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان با داروهای گشاد کننده مردمک چشم و فلج کننده جسم مژگانی، نفوذپذیری دارو به داخل چشم افزایش می‌یابد. در صورت مصرف همزمان با داروهای مهارکننده کولین-استراز، اثرات تتراکائین ممکن است افزایش یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت تغییر رنگ محلول، از مصرف آن باید خودداری نمود.
- ۲- از مالیدن چشم در طول مدت بیحسی باید خودداری نمود.
- ۳- از تماس نوک قطره چکان با چشم باید خودداری نمود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Ointment: 5%
Ophthalmic Drop: 5%

SULFACETAMIDE SODIUM

موارد مصرف: این دارو در درمان التهاب عفونی ملتحمه و سایر عفونت‌های سطحی چشم ناشی از ارگانیسم‌های حساس، تراخم و سایر عفونت‌های کلامیدیایی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک آنتی‌بیوتیک از نظر ساختمانی شبیه به PABA است و به صورت رقابتی آنزیم باکتریایی دی‌هیدروپتروآت سنتتاز را مهار می‌نماید. دارای طیف ضد میکروبی گسترده و متوقف کننده رشد میکروارگانیسم‌های حساس می‌باشد.

عوارض جانبی: بروز واکنش‌های حساسیت مفرط شامل خارش، قرمزی، تورم، درد یا سایر علائم تحریک موضعی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان سولفانامید با فرآورده‌های چشمی حاوی نقره (از جمله محلول نیترات نقره) به دلیل ناسازگاری دو دارو، توصیه نمی‌شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- پس از چکاندن قطره در چشم، ممکن است سوزش احساس شود.
- ۲- دوره درمان باید کامل شود.

مقدار مصرف: در بزرگسالان یک قطره از دارو هر ۳-۱ ساعت در طول روز و در فواصل بیشتر در طول شب،

مقدار مصرف: مقدار ۱-۲ قطره بلافاصله قبل از اعمال جراحی و تشخیصی مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Solution: 0.5%

TETRACYCLINE HCl (Ophthalmic)

موارد مصرف: این دارو برای درمان عفونت‌های سطحی چشم ناشی از گونه‌های مختلف باکتری‌ها، تراخم (ناشی از کلامیدیا تراکوماتیس) و پیشگیری از بروز التهاب عفونی ملتحمه در نوزادان مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: تتراسیکلین یک آنتی‌بیوتیک وسیع‌الطیف است که از طریق مهار ساخت پروتئین، رشد باکتری‌های حساس را مهار می‌کند.

نکات قابل توصیه

۱- تاری دید بعد از مصرف این دارو در چشم طبیعی است.

۲- دوره درمان تراخم با این دارو ممکن است چند ماه طول بکشد. در صورت شدید بودن عفونت ممکن است مصرف همزمان تتراسیکلین خوراکی ضروری باشد.

۳- دوره درمان باید کامل شود.

مقدار مصرف: در درمان تراخم ۲ بار در روز به مدت ۵ روز در هر ماه و به مدت ۶ ماه در هر دو چشم مصرف می‌شود. در درمان سایر عفونت‌های چشمی هر ۲-۴ ساعت حدود یک سانتی متر از پماد در چشم مالیده می‌شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Ointment: 1%

TIMOLOL

موارد مصرف: تیمولول در درمان گلوکوم ساده مزمن، گلوکوم با زاویه باز و افزایش فشار داخلی چشم به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: تیمولول گیرنده‌های بتا آدرنرژیک را مسدود می‌کند و تولید مایع را در چشم کاهش می‌دهد. این دارو ممکن است موجب افزایش جریان خروج مایع از چشم شود.

فارماکوکینتیک: زمان شروع اثر دارو ۳۰ دقیقه و زمان رسیدن به حداکثر اثر ۲-۱ ساعت پس از مصرف می‌باشد. طول مدت اثر ۲۴ ساعت است. مقداری از دارو نیز ممکن است جذب سیستمیک گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در آسم نایژه‌ای، بیماری انسداد مزمن ریوی، بیماری قلبی، شوک کاردیوژنیک، بلوک قلبی و برادی‌کاردی سینوسی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: التهاب برونش‌ها، آمفیژم، بیماری‌های ریوی، بیماری‌های قلبی، دیابت ملیتوس، کاهش قند خون و پرکاری تیروئید.

۲- در صورت بروز حساسیت به نور، باید از عینک آفتابی استفاده و از قرار گرفتن در معرض نور خودداری شود.

۳- به هنگام هر گونه جراحی از جمله جراحی‌های دندانپزشکی یا درمان اورژانس، باید احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: قرمزی چشم‌ها یا پلک‌ها، التهاب پلک‌ها، التهاب ملتحمه چشم، کراتیت، افتادگی پلک، کاهش حساسیت قرنیه، سوزش، درد، خارش و خشکی چشم‌ها، دوبینی و اختلالات بینائی، اریتم و واکنش‌های آلرژیک شامل آنافیلاکسی و التهاب پلک و قرنیه از عوارض جانبی مهم دارو می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: به دلیل احتمال جذب سیستمیک دارو متعاقب استعمال موضعی، احتمال بروز تداخلات دارویی به ویژه با داروهایی همچون وراپامیل باید مد نظر قرار گیرد.

مقدار مصرف: در بزرگسالان یک قطره دو بار در روز مصرف می‌شود.

مقدار مصرف**بزرگسالان و کودکان ۶ سال به بالا:** یک قطره

هر دو ساعت هنگام بیداری در چشم چکانده می‌شود. درمان باید تا هنگام اپی‌تلیزاسیون مجدد کامل قرنیه ادامه یابد. مقدار دارو را می‌توان به یک قطره هر ۴ ساعت (حداقل روزانه ۵ قطره) برای هفته بعد کاهش داد.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drop: 1%

TROPICAMIDE**موارد مصرف:** تروپیکامید به منظور گشادکردن

مردمک چشم و فلج عضله جسم مژگانی در روش‌های تشخیصی چشم پزشکی از جمله اندازه‌گیری میزان خطای انکساری و معاینه انتهای چشم و گشاد کردن مردمک چشم قبل و بعد از اعمال جراحی استفاده می‌شود و دارای طول اثر کوتاه می‌باشد.

مکانیسم اثر: تروپیکامید یک داروی آنتی‌کولینرژیک

است که با مهار گیرنده‌های موسکارینی در عضلات شعاعی عنیبه و عضله جسم مژگانی به ترتیب باعث گشادشدن مردمک چشم و ایجاد فلج عضله جسم مژگانی می‌گردد.

فارماکوکینتیک: حداکثر اثر دارو در گشادکردن

مردمک چشم بعد از ۴۰-۲۰ دقیقه و حداکثر فلج عضله جسم مژگانی بعد از ۳۵-۲۰ دقیقه مشاهده می‌شود. گشادی مردمک چشم به مدت ۷-۶ ساعت و فلج عضله جسم مژگانی به مدت ۶-۲ ساعت ادامه می‌یابد.

موارد منع مصرف: این دارو در گلوکوم با زاویه بسته

یا استعداد ابتلا به آن و در کودکان مبتلا به صدمات مغزی یا فلج اسپاسمی و سندرم داون نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- دارو ممکن است باعث تاری دید و افزایش

TRIFLURIDINE**موارد مصرف:** تری‌فلوریدین در درمان التهاب بافت

پوششی ملتحمه از نوع اولیه و نیز التهاب عودکننده بافت پوششی قرنیه و ملتحمه ناشی از ویروس تبخال به کار می‌رود. این دارو ممکن است نزد نوع ۱ و ۲ بیماری‌هایی که به درمان با آیدوکسوریدین یا ویدارابین پاسخ نمی‌دهند یا دچار سمیت چشمی یا حساسیت بیش از حد به آیدوکسوریدین می‌شوند، مفید باشد.

فارماکوکینتیک: به دنبال مصرف موضعی در بافت

قرنیه، عنیبه، جسم مژگانی و مشیمیه ملتهب نفوذ می‌کند و نیمه عمر آن حدود ۱۸-۱۲ دقیقه می‌باشد.

مکانیسم اثر: این دارو با نفوذ به ساختمان DNA

ویروس و مهار کردن آنزیم‌های تیمیدیلک فسفریلاز و DNA پلیمراز، به جای تیمدین در DNA ویروسی مشارکت می‌نماید و در نتیجه موجب ساخت DNA معیوب و ویروس می‌گردد. تری‌فلوریدین به داخل DNA پستانداران نیز مشارکت می‌نماید.

هشدارها

۱- دوره درمان نباید بیش از ۲۱ روز و یا ۵-۳ روز بعد از بهبودی کامل، ادامه یابد.

۲- در صورت مصرف همزمان کورتیکواستروئیدها با این دارو، مصرف تری‌فلوریدین باید چند روز پس از قطع مصرف استروئید ادامه یابد.

۳- در صورت قطع مصرف قبل از بهبودی کامل، احتمال عود التهاب قرنیه وجود دارد.

عوارض جانبی: احساس ناراحتی در چشم و التهاب

پلک‌ها از عوارض دارو می‌باشد.

نکات قابل توصیه

۱- دارو در فواصل کمتر یا برای مدت طولانی‌تر از مقادیر تجویز شده، نباید مصرف شود.

بر روی ملتحمه چکانده می‌شود و ۵ دقیقه بعد مصرف دارو تکرار می‌گردد.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drop: 0.5%, 1%

TRYPAN BLUE

موارد مصرف: به عنوان رنگ در کار میکروسکوپی و برای ظاهر شدن بافت‌های متفاوت و به عنوان داروی کمکی در جراحی چشم به کار می‌رود.

اشکال دارویی

Injection (Intraocular) 0.1%

VITAMIN A. (Ophthalmic)

موارد مصرف: این دارو در درمان خشکی چشم، خشکی اطراف ملتحمه، سائیدگی لایه سطحی قرنیه و زخم سطحی آن، التهاب قرنیه و ملتحمه مصرف می‌شود.

مقدار مصرف: مقدار مشخصی از پماد تا ۳ بار در روز بر روی ملتحمه مالیده می‌شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Ointment: 250U/g

حساسیت چشم به نور شود، لذا تا زمان وضوح دید، از رانندگی باید اجتناب شود.

۲- برای ممانعت از رسیدن نور UV به چشم یا محافظت چشم‌ها در برابر نور خورشید، از عینک‌های آفتابی باید استفاده شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های روانی، اختلالات رفتاری در کودکان، خواب‌آلودگی و سردرد از عوارض جانبی این دارو می‌باشد.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو باعث تاری دید و افزایش حساسیت چشم به نور می‌گردد. در صورت تداوم این عوارض به مدت بیش از ۲۴ ساعت، مصرف دارو باید قطع و به پزشک مراجعه شود.

۲- به دلیل ایجاد تاری دید، از انجام فعالیت‌های بالقوه خطرناک نظیر رانندگی باید خودداری شود.

۳- احتمال بروز سوزش موقت چشم وجود دارد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان فلج‌کننده تطابق برای اندازه‌گیری خطاهای انکساری، یک قطره از محلول ۱٪ بر روی ملتحمه چکانده می‌شود و ۵ دقیقه بعد مصرف دارو تکرار می‌گردد. برای معاینه انتهای چشم، یک قطره از محلول ۰/۵ درصد، ۲۰-۱۵ دقیقه پیش از معاینه بر روی ملتحمه چکانده می‌شود.

کودکان: به عنوان فلج‌کننده تطابق برای اندازه‌گیری خطاهای انکساری در کودکان، یک قطره از محلول ۰/۵٪

RESPIRATORY TRACT DRUGS

ADULT COLD
AMINOPHYLLINE
ANTI HISTAMINE DECONGESTANT
BECLOMETHASONE
BERACTANT
BROMHEXINE
BUDESONIDE
CHILDREN COLD
CLOBUTINOL
CROMOLYN
DEXTROMETHORPHAN
DEXTROMETHORPHAN - P
DOXAPRAM
EXPECTORANT
EXPECTORANT CODEINE
FLUTICASONE
FORMOTEROL
GUAIFENESIN
IPRATROPIUM
IPRATROPIUM BRIMIDE - SALBUTAMOL
ISOPROTERENOL HCl
KETOTIFEN
METAPROTERENOL
MOMETASONE FUROATE
MONTELUKAST
PEDIATRIC GRIPE
PORACTANT ALFA
PSEUDOEPHEDRINE
SALBUTAMOL
SALMETEROL
SALMETEROL - FLUTICASONE
TERBUTALINE
THEOPHYLLINE
THEOPHYLLINE - G
TIOTROPIUM BROMIDE
ZAFIRLUKAST

۲- اگر علائم بیماری طی یک هفته بهبود نیافت و یا با تب بالا همراه شد، مصرف دارو باید قطع و به پزشک مراجعه شود.

۳- برای کاهش عوارض گوارشی با غذا مصرف شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: هر ۴-۶ ساعت یک تا دو قرص مصرف می‌شود، ولی کل مقدار از ۱۲ قرص در هر روز بیشتر نشود.

کودکان: در کودکان ۱۲-۶ سال هر ۴-۶ ساعت یک قرص مصرف شود و کل مقدار مصرف در شبانه روز از ۶ قرص تجاوز نکند.

اشکال دارویی

Tablet (Preparation 1): Acetaminophen (325-500)mg + Pseudoephedrine HCl 30mg + Diphenhydramine HCl 25mg
 Tablet (Preparation 2): Acetaminophen (325-500)mg + Pseudoephedrine HCl 30mg
 Tablet (Preparation 3): Acetaminophen (325-500)mg + Pseudoephedrine HCl 30mg + Chlorpheniramine Maleate 2mg + Dextrometorphan HBr 15mg
 Tablet (Preparation 4): Acetaminophen (325-500) mg + Pseudoephedrine HCl 30 mg + Dextrometorphan HBr 15 mg
 Tablet (Preparation 5): Acetaminophen (325-500)mg + Phenylephrine HCl 5mg + Chlorpheniramine Maleate 2mg + Dextrometorphan HBr 15mg
 Tablet (Preparation 6): Acetaminophen (325-500)mg + Phenylephrine HCl 5mg + Dextrometorphan HBr 15mg
 Soft Gel Capsule: Acetaminophen (325-500)mg + Pseudoephedrine HCl 30mg
 Tablet: Acetaminophen (325-500)mg + Phenylephrine HCl 5mg + Chlorpheniramine Maleate 2mg

موارد مصرف: این دارو برای تخفیف علائم سرماخوردگی و آنفولانزا، سینوزیت، تب یونجه و یا عوارض آلرژیک قسمت فوقانی دستگاه تنفسی مانند احتقان بینی، عطسه، آبریزش از بینی، تب و سردرد به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو حاوی استامینوفن، فنیل‌افرین و کلرفنیرامین می‌باشد و اثرات ضددرد و ضدتب، منقبض کننده عروق و آنتی‌هیستامین دارد.

فارماکوکینتیک: این دارو از مجرای گوارش به خوبی جذب می‌شود. طول اثر آن حدود ۴-۳ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: مصرف این دارو برای کودکان با سن کمتر از ۶ سال ممنوع است.

هشدارها: این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود: عیب شدید کار کبد (به دلیل وجود استامینوفن)، زیادی فشار خون و یا استعداد ابتلای به احتباس ادرار، بیماران مبتلا به گلوکوم، دیابت و یا اختلالات تیروئیدی.

عوارض جانبی: اسهال، کاهش اشتها، تهوع یا استفراغ، درد یا کرامپ معده و افزایش غیرعادی تعریق از عوارض مصرف بیش از حد استامینوفن است. احتمال غلیظ شدن ترشحات ربوی به دلیل عوارض آنتی‌کلینژیک وجود دارد.

تداخل‌های دارویی: احتمال سمیت دارو در مصرف همزمان با سایر داروهای سمی برای کبد و القاء‌کننده آنزیمی افزایش می‌یابد. همچنین با داروهای تضعف CNS، مهارکننده‌های مونوآمین اکسیداز، داروهای ضدافسردگی سه‌حلقه‌ای، داروهای ضدمسوکارینی و پایین‌آورنده فشار خون تداخل دارد.

نکات قابل توصیه

۱- با مصرف مقادیر زیاد ممکن است عصبانیت، سرگیجه یا بیخوابی بروز کند.

AMINOPHYLLINE

نکات قابل توصیه:

۱- آمینوفیلین نباید در یک سرنگ با سایر داروها مخلوط شود.

۲- تزریق داخل عضلانی دارو بسیار محرک است. در صورت تزریق بولوس آمینوفیلین را باید خیلی آهسته داخل ورید (حداقل طی ۲۰ دقیقه) تزریق نمود.

۳- در صورت افزودن آمینوفیلین به محلول های تزریقی (انفوزیونی) دکستروز ممکن است یک رنگ زرد کم رنگ تولید شود که طبیعی بوده و مشکل خاصی ندارد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان گشادکننده برونش 700 mcg/kg در هر ساعت در افراد سیگاری و مقدار 400 mcg/kg در هر ساعت برای افراد غیرسیگاری انفوزیون می شود. برای بیماران مسن یا مبتلایان به نارسایی قلبی یا کبدی، 200 mcg/kg انفوزیون می شود.

کودکان: درنوزادان نارس و با سن کمتر از ۲۴ روز 1 mg/kg هر ۱۲ ساعت انفوزیون می گردد. در نوزادان نارس و بزرگتر از ۲۴ روز $1/5 \text{ mg/kg}$ هر ۱۲ ساعت و برای نوزادان طبیعی تاسن 52 هفتهگی روزانه 5 mg/kg (+ (سن بر حسب هفته) $0.2 \times$ انفوزیون می شود. برای نوزادان طبیعی تاسن ۲۶ هفتهگی مقدار مصرف تام دارو در سه مقدار منقسم روزانه (هر ۸ ساعت) و برای نوزادان طبیعی با سن ۵۲-۲۶ هفتهگی مقدار مصرف تام دارو در چهار مقدار منقسم روزانه (هر ۶ ساعت) تجویز می گردد.

درکودکان ۹-۱ سال 800 mcg/kg در هر ساعت و در کودکان ۱۶-۹ سال 700 mcg/kg در هر ساعت، انفوزیون وریدی می شود. در صورت تجویز بلندمدت، سنجش غلظت سرمی غلظت سرمی تثوفیلین و ارزیابی پاسخ بیمار به آن برای دستیابی به غلظت مناسب درمانی و به حداقل رسانیدن خطر سمیت توصیه می شود.

اشکال دارویی

Injection: 250mg/10ml

موارد مصرف: آمینوفیلین برای درمان انسداد برگشت پذیر راه های تنفسی و آسم حاد و به عنوان محرک تنفسی در آپنه نوزادان مصرف می شود.

مکانیسم اثر: آمینوفیلین به عنوان یک گزانتین از طریق شل کردن عضلات صاف مجاری هوایی و انبساط راه های هوایی عمل می کند. برای اطلاعات بیشتر به تک-نگار تثوفیلین مراجعه شود.

فارماکوکینتیک: آمینوفیلین در بدن تثوفیلین آزاد می کند. جذب آن بعد از تزریق عضلانی آهسته می باشد و ممکن است درمحل تزریق رسوب نماید. متابولیسم دارو کبدی است و از طریق کلیه ها از بدن دفع می شود.

هشدارها: این دارو در صورت وجود خیز حاد ریوی، نارسایی احتقانی قلب، تب پایدار، بیماری های کبدی، پرکاری غده تیروئید، سپسیس و اختلالات صرعی باید با احتیاط فراوان تجویز شود.

عوارض جانبی: تائیکاردی، طپش قلب، تهوع، اختلالات دستگاه گوارش، سردرد، فراموشی، آریتمی و تشنجات به ویژه در موارد تزریق سریع داخل وریدی ممکن است مشاهده شود. به علاوه اتیلین دی آمین موجود در آمینوفیلین ممکن است باعث کهیر، تب یونجه، بثورات جلدی یا التهاب پوست شود.

تداخل های دارویی: تجویز همزمان سایمتدین، سیپروفلوکساسین، اریترومایسین، پروپرانولول و تیابندازول با آمینوفیلین احتمالاً باعث افزایش غلظت متابولیت فعال آن می شود. تجویز همزمان فنی توفین و ریفامپیسین با تثوفیلین و کشیدن سیگار یا تنباکو احتمالاً باعث کاهش غلظت آن به واسطه تحریک متابولیسم می شود. تجویز همزمان مسددهای گیرنده بتاآدرنرژیک ممکن است اثرات گشادکنندگی نایزه های دارو را مهار کند. مصرف همزمان با کتامین ممکن است آستانه حملات صرع را کاهش دهد.

ANTI-HISTAMINE DECONGESTANT

مهارکننده مونوآمین اکسیداز (MAO) با این دارو می‌تواند باعث تشدید اثر موسکارینی و تضعف CNS داروهای ضدهیستامین شده و با افزایش اثر فنیل‌پروپانولامین باعث طولانی شدن و تشدید تحریک قلبی گردد.

نکات قابل توصیه

- ۱- احتمال بروز خواب‌آلودگی یا سرگیجه وجود دارد.
- ۲- برای کاهش عوارض گوارشی، با غذا، آب و یا شیر مصرف شود.
- ۳- این دارو ممکن است علائم مسمومیت گوشی ناشی از سالیسیلات‌ها را بپوشاند.

مقدار مصرف: در بزرگسالان سه تا چهار قرص در روز و در کودکان ۱۲-۶ سال حداکثر ۳-۲ قرص در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Extended Release Capsule:
Brompheniramine Maleate 12mg +
Pseudoephedrine HCl 120mg
Soft Gel Capsule: Chlorpheniramine
Maleate 2mg + Pseudoephedrine HCl
30mg
Tablet: Chlorpheniramine Maleate 2mg +
Pseudoephedrine HCl 30mg
Film Coated Extended Release Tablet:
Brompheniramine Maleate 12mg +
Pseudoephedrine HCl 120mg

توجه: در حال حاضر فنیل‌پروپانولامین از فرآورده‌های دارویی حذف و با یک سمپاتومیمتیک دیگر نظیر پسودوافدرین جایگزین شده است.

BECLOMETHASONE DIPROPIONATE

موارد مصرف: بکلومتازون به عنوان درمان پیشگیرانه در بیماران مبتلا به آسم نایژه‌ای مزمن به کار می‌رود. همچنین به صورت اسپری بینی در موارد درمان و پیشگیری از رینیت‌های آلرژیک فصلی و دائمی و

موارد مصرف: این دارو برای بهبود موقت احتقان بینی و سینوس‌ها، عطسه و آبریزش بینی ناشی از سرماخوردگی و رینیت آلرژیک مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: کلرفنیرامین با اثر بر روی گیرنده‌های H₁ اثرات هیستامین را مهار می‌کند. اثرات ضد‌موسکارینی این دارو واحدی سبب خشک شدن مخاط بینی می‌شود. فنیل‌افرین و فنیل‌پروپانولامین بر روی گیرنده‌های آلفا آدرنرژیک اثر کرده و با ایجاد تنگی عروق موجب رفع احتقان می‌شود.

فارماکوکینتیک: کلرفنیرامین و فنیل‌پروپانولامین از مجرای گوارشی به خوبی جذب می‌شوند. اما جذب فنیل‌افرین زیاد نیست. متابولیسم اجزاء دارو در مجرای گوارشی و کبد صورت می‌گیرد. دفع آن‌ها کلیوی است.

هشدارها

- ۱- در خردسالان عوارض جانبی این دارو به خصوص اثر آنتی‌موسکارینی بیشتر دیده می‌شود.
- ۲- در سالخوردگان احتمال بروز واکنش‌های متناقض مثل تهیج‌پذیری نیز وجود دارد.
- ۳- در سالخوردگان احتمال بروز خشکی دهان، عفونت‌های کاندیدیاز دهانی و همچنین احتمال اسپاسم، توهّم و تشنج وجود دارد.

عوارض جانبی: عوارض شایع آن شامل غلیظ شدن ترشحات نایژه و بروز سرفه‌های خشک می‌باشد. احتمال بروز تاری دید، اغتشاش شعور، دفع دشوار یا دردناک ادرار، سرگیجه و خشکی دهان وجود دارد.

تداخل‌های دارویی: احتمال بروز تداخل با گلیکوزیدهای قلبی (دیژیتال) وجود دارد که منجر به آریتمی قلبی می‌گردد. کاهش فشار خون ناشی از مسدودکننده‌های گیرنده‌های بتا می‌تواند با این دارو تا حدودی مهار شود. مصرف همزمان این دارو با رزروپین اثر این دارو را کاهش می‌دهد. مصرف همزمان داروهای

پولیپ‌های بینی مصرف می‌شود.

۵- برای مصرف اسپری، سر اسپری را در داخل سوراخ بینی در جهت مخالف تیغه میانی بینی قرار دهید.

مقدار مصرف

اسپری دهانی

بزرگسالان: مقدار مصرف معمول $100\text{mcg}-84$ (یا پاف اسپری) ۳ تا ۴ بار در روز و یا $200\text{mcg}-168$ (یا پاف اسپری) ۲ بار در روز می‌باشد. در آسم‌های شدید $800\text{mcg}-504$ (یا حدود ۱۲ تا ۱۶ پاف اسپری) در روز تجویز می‌شود و بر اساس پاسخ بیمار، مقدار مصرف، به تدریج کاهش داده می‌شود.

کودکان: در کودکان زیر ۶ سال میزان مصرف دارو دقیقاً تعیین نشده است. در کودکان ۱۲-۶ سال $100\text{mcg}-42$ دارو (یا ۱ تا ۲ پاف اسپری) ۳ تا ۴ بار در روز استفاده شده و یا $200\text{mcg}-168$ (یا ۴ پاف اسپری) ۲ بار در روز استفاده می‌شود. در کودکان، استفاده روزانه بیش از ۱۰ پاف اسپری (500mcg) توصیه نمی‌شود.

اسپری بینی

بزرگسالان و کودکان بزرگتر از ۶ سال:

مقدار 100mcg (یا ۲ پاف)، ۲ بار در روز در داخل هر سوراخ بینی یا 50mcg (یا ۱ پاف)، ۴-۳ بار در روز در داخل هر سوراخ بینی مصرف می‌شود. حداکثر مقدار مصرف در روز ۸ پاف در روز می‌باشد.

اشکال دارویی

Nasal Inhaler: 50mcg/puff

Inhaler: 50mcg/puff, 250mcg/puff

Nebulisation: 0.8mg/2ml

BERACTANT

موارد مصرف: براکتانت در درمان و پیشگیری از

سندرم زجر (دیسترس) تنفسی (بیماری غشاء هیالینی) در نوزادان نارس با وزن بالای 700g کاربرد دارد.

مکانیسم اثر: براکتانت عصاره طبیعی ریه گاو می‌باشد

که حاوی فسفولیپیدها، لیپیدهای غنشی، اسیدهای چرب و دو پروتئین سورفکتانتی هیدروفوبیک با وزن

مکانیسم اثر: بکلومتازون به خاطر مهار ترشح

فاکتورهای رشد و سایتوکاین‌ها از نفوسیت‌ها، ائوزینوفیل‌ها، ماکروفاژها، فیبروبلاست‌ها، و ماست سل‌ها اثر ضدالتهابی قوی دارد. همچنین با کاهش ترشح موکوس در مجاری تنفسی مقدار و ویسکوزیته خلط را کاهش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: بکلومتازون سریعاً از ریه‌ها، مخاط

بینی و مجرای گوارش جذب می‌شود. حدود ۲۵-۱۰٪ داروی مصرفی به ریه‌ها می‌رسد و بقیه در دهان و گلو رسوب کرده یا بلعیده می‌شود. متابولیسم دارو عمدتاً سریع و از طریق کبد می‌باشد، ولی بخشی نیز در کلیه، ریه، یا سایر بافت‌ها متابولیزه می‌شود. دفع آن از طریق مدفوع یا کلیه‌ها صورت می‌گیرد.

موارد منع مصرف: این دارو در تسکین حملات آسم

نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: در صورت استفاده از مقادیر زیاد

(روزانه بیش از $1/5\text{mg}$) امکان مهار غده فوق کلیوی وجود دارد. ایجاد کاندیدیاز دهانی، تحلیل استخوان، ائوزینوفیلی ریوی و ازدیاد حساسیت تاخیری نیز در مورد این دارو گزارش شده است.

در مورد اسپری بینی: سردرد، خون‌دماغ، زخم گلو و ایجاد زخم در مخاط بینی می‌تواند روی دهد.

نکات قابل توصیه

۱- نحوه صحیح مصرف آئروسول‌های استنشاقی باید به بیمار آموزش داده شود.

۲- جهت جلوگیری از خشن شدن صدا، التهاب گلو و ایجاد کاندیدیاز، بعد از هر بار مصرف دهان باید با آب شسته شود.

۳- در طول مصرف اسپری بینی از واکسیناسیون خودداری شود، مگر با نظر پزشک.

۴- در صورتی که در طی ۳ هفته بهبودی در علائم حاصل نشد، در مورد ادامه مصرف اسپری باید با پزشک تماس گرفته شود.

انقباض عروقی و رنگ پریدگی نیز وجود دارد.

نکات قابل توصیه

۱- تجویز دارو فقط توسط پزشک و در مراکز مجهز صورت می‌گیرد.

۲- مقدار مصرف اولیه دارو (۴ml/Kg) در چهار مقدار منقسم و مساوی در عرض ۴۸ ساعت اول تولد نوزاد تجویز می‌شود.

۳- هر یک از مقادیر چهارگانه فوق در عرض ۲-۳ ثانیه از راه لوله تراشه وارد ریه می‌شود.

۴- انسداد لوله تراشه توسط ترشحات خلطی را نباید از نظر دور داشت.

۵- رنگ مناسب سوسپانسیون دارو سفید مایل به زرد-خاکستری تا قهوه ای روشن می‌باشد.

(برای اطلاعات بیشتر به تک‌نگار پوراکتانت آلفا مراجعه نمایید.)

مقدار مصرف: مقدار ۴ml/kg (۱۰۰mg/kg)

فسفولیپید) طبق روش فوق، ترجیحاً در ۸ ساعت اول تولد مصرف می‌شود. این مقدار می‌تواند در ۴۸ ساعت اول تولد با فواصل زمانی حداقل ۶ ساعت تا ۴ بار تکرار گردد.

اشکال دارویی

Vial (Intratracheal Suspension.): 25 mg/ml (phospholipids)
Powder for Suspension

BROMHEXINE HCl

موارد مصرف: برم هگزین به عنوان خلط‌آور و رقیق‌کننده ترشحات موکوسی در مواردی مانند التهاب نایژه، آسم، برونشکتازی و التهاب سینوس‌ها همراه با تجمع ترشحات موکوسی غلیظ و چسبنده در مجاری تنفسی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو با تحریک غدد مخاطی نایژه و تغییر ترکیبات گلیکوپروتئینی موجود در ترشحات، موجب کاهش چسبندگی و رقیق شدن ترشحات و خروج

مولکولی پایین (SP-B و SP-C) می‌باشد. کولسفریل پالمیتات، پالمیتیک اسید و تری پالمیتین نیز به منظور استاندارد نمودن ترکیب براکتانت و شبیه سازی آن به سورفکتانت طبیعی ریه با خواص کاهش اپتیموم کشش سطحی به ترکیب آن افزوده شده است. به این ترتیب این دارو با کاهش کشش سطحی آئینول‌ها در طی تنفس و جلوگیری از روی هم افتادن آن‌ها به کاهش احتمال بروز و مرگ و میر ناشی از سندرم زجر تنفسی و مشکلات ناشی از آن منجر می‌شود.

فارماکوکینتیک: خصوصیات بیوفیزیکی دارو به صورت موضعی در سطح آئینول‌ها بروز کرده و فاقد جذب سیستمیک می‌باشد. بهبود قابل توجه در اکسیژناسیون می‌تواند چند دقیقه پس از تجویز داخل تراشه‌ای دارو رخ دهد. بهبود مشخص در نسبت اکسیژن شریان آئینولی، کسر اکسیژن دم (Inspired Oxygen Fraction) و متوسط فشار مجاری هوا (MAP) می‌تواند برای ۲۲-۴۸ ساعت تداوم داشته باشد.

هشدارها

۱- اگرچه گزارشاتی از واکنش‌های آلرژیک در دست نمی‌باشد، ولی خطر بالقوه واکنش‌های آلرژیک به پروتئین‌های موجود در براکتانت را نباید از نظر دور داشت.

۲- اندازه‌گیری منظم گازهای خون شریانی (ABG) به منظور اجتناب از بروز هیپراکسمی و هیپرکربسی توصیه می‌شود.

۳- در صورت بروز دوره‌های گذرای برادی کاردی و کاهش اشباع شریانی، باید قطع موقتی مصرف دارو در دستور کار قرار گیرد. شروع مجدد تجویز دارو پس از کنترل شرایط پیش آمده امکان‌پذیر است.

عوارض جانبی:

احتمال بروز تغییرات همودینامیک منجر به خونریزی داخل جمجمه‌ای و خونریزی ریوی وجود دارد. عفونت، برادی کاردی گذرا، کاهش اکسیژناسیون، افزایش فشار CO₂ و ریفلاکس از لوله داخل تراشه‌ای می‌تواند رخ دهد. احتمال ضعیف‌تر عوارض به صورت آپنه، هیپوکربمی، افت یا افزایش فشارخون،

Elixir: 4mg/5ml
Injection: 4mg/2ml
Tablet: 8mg

BUDESONIDE

موارد مصرف: بودزوناید در کنترل علائم رینیت‌های فصلی و دائمی کودکان با سن بیش از ۵ سال و بالغین (اسپری بینی)، و نیز در درمان نگهدارنده و پروفیلاکتیک آسم بالغین (اسپری استنشاقی) و کودکان ۱۲ ماهه تا ۸ ساله (نبولایزر) به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: به تک نگار بکلومتازون و فلوتیکازون مراجعه شود.

فارماکوکینتیک: به دلیل متابولیسم عبور اول شدید کبدي از بازدهی بدنی محدودی برخوردار است. بازدهی بدنی آن به صورت اسپری بینی ۳۴٪ و به صورت نبولایزر تقریباً ۶٪ می‌باشد. از اتصال پروتئینی ۹۰-۸۵٪ برخوردار است. شروع اثر اسپری های بینی تقریباً ۱۰ ساعت و نبولایزر ۸-۲ روز می‌باشد. حداکثر اثر بعد از تقریباً ۲ هفته (در مورد اسپری بینی ۶-۴ هفته) حاصل می‌شود. نیمه عمر حذف آن ۲-۳/۶ ساعت و زمان رسیدن به حداکثر غلظت از ۱۰ دقیقه با نبولایزر تا ۱ ساعت با اسپری بینی متغیر است.

هشدارها

۱- مانند سایر کورتیکواستروئیدها به ویژه در کودکان یا با مقادیر زیاد و دوره‌های درمانی بلندمدت می‌تواند باعث مهار محور هیپوفیز-هیپوتالاموس-آدرنال شود.
۲- قطع مصرف دارو حتی از راه استنشاقی باید به صورت تدریجی صورت گیرد.

موارد منع مصرف: این دارو در درمان حمله آسم نباید به کار برود.

عوارض جانبی: سردرد، تهوع، عفونت تنفسی، رینیت، سرکوب محور هیپوفیز-هیپوتالاموس-آدرنال، درد قفسه سینه، افزایش فشار خون، تاکی‌کاردی و برافروختگی

فارماکوکینتیک: این دارو به خوبی از دستگاه گوارش جذب و پس از یک ساعت، به حداکثر غلظت پلاسمایی میرسد. دارو پس از متابولیزه شدن، عمدتاً از راه ادرار و به مقدار اندک از طریق مدفوع دفع می‌گردد.

هشدارها: این دارو در مبتلایان به زخم‌های گوارشی، باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: اختلالات گوارشی از عوارض جانبی این دارو هستند.

نکات قابل توصیه

- ۱- برای جلوگیری از عوارض گوارشی، دارو پس از غذا مصرف شود.
- ۲- بهتر است الگزیور دارو، ابتدا با آب رقیق شده و سپس مصرف شود.
- ۳- مصرف شکل تزریقی دارو در کودکان با سن کمتر از ۱۲ سال توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: مقدار ۲۰-۱۰ الگزیور یا ۲-۱ قرص، ۴-۳ بار در روز، مصرف می‌شود.

کودکان: در کودکان با سن کمتر از ۵ سال، ۴mg قرص یا ۵ml الگزیور، ۲ بار در روز و در کودکان با سن ۵-۱۰ سال، همین مقدار ۴ بار در روز مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان و کودکان با سن بیشتر از ۱۲ سال: روزانه به مقدار ۲۴mg-۸ به صورت تزریق آهسته داخل-وریدی و یا تزریق عمیق داخل‌عضلانی مصرف می‌شود. همچنین می‌توان مقدار ۲۰mg-۴ دارو را به ۵۰۰-۲۵۰ml محلول دکستروز ۵٪ اضافه کرد یا مقدار ۴۰mg-۴ آن را به ۵۰۰-۲۵۰ml محلول ۰/۹٪ کلرور سدیم افزوده و آن را انفوزیون آهسته نمود.

نکات قابل توصیه

- ۱- مصرف این دارو بیش از ۵ روز توصیه نمی‌شود.
- ۲- در صورت تداوم و یا عود تب، مصرف دارو بیش از ۳ روز توصیه نمی‌شود.
- ۳- این دارو ممکن است باعث تحریک‌پذیری کودکان شود.

مقدار مصرف: در کودکان با سن بیش از ۶ سال هر چهار ساعت ۲-۱ قرص مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Chewable Tablet: Acetaminophen 80mg
+ Pseudoephedrine 7.5mg +
Chlorpheniramine 0.5mg

CLOBUTINOL HCl

موارد مصرف: کلوبوتینول برای درمان علامتی سرفه‌های با علت نامشخص و نیز سرفه‌های ناشی از تحریکات مختلف به ویژه در موارد نارسائی دستگاه تنفس به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو موجب تضعیف مرکز سرفه در بصل النخاع می‌گردد.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو از دستگاه گوارش سریع و تقریباً کامل بوده و پس از ۲ ساعت، حداکثر غلظت پلاسمایی آن حاصل می‌گردد. نیمه عمر دارو حدود ۳۲-۲۳ ساعت می‌باشد. ۹۰-۸۰٪ آن از طریق کلیه‌ها و حدود ۳٪ از راه مدفوع دفع می‌گردد.

هشدارها: قبل از شروع درمان باید علت بروز سرفه دقیقاً بررسی شود، زیرا سرفه، عامل مهمی در دفاع از نایژه بوده و در برخی موارد، درمان علامتی آن به نفع بیمار نمی‌باشد.

عوارض جانبی: اشکال در به خواب رفتن، تهوع، خواب‌آلودگی، سرگیجه، ناراحتی‌های گوارشی و یا کاهش میزان خلط از عوارض جانبی این دارو هستند.

صورت، هیپوکالمی، افزایش وزن، کاندیدیازیس دهانی، خشکی دهان، دیسوری، هماچوری، شبادراری، لکوسیتوز، درد عضلانی، ضعف عضلانی، و تحریک مخاط بینی با اسپری بینی می‌تواند رخ دهد. سایر موارد مشابه بکلومتازون و فلوتیکازون می‌باشد.

نکات قابل توصیه: به تکنگار فلوتیکازون و بکلومتازون مراجعه شود.

مقدار مصرف

اسپری دهانی: در کودکان با سن بیش از ۵ سال، ۲۰۰-۴۰۰mcg دو بار در روز و در بزرگسالان، ۲۰۰-۸۰۰mcg دو بار در روز مصرف می‌شود.

اسپری بینی: مقدار میکروگرم (۱-۲ پاف) در هر سوراخ بینی مصرف می‌شود.

محلول نبولایزر: مقدار ۱mg-۰.۲۵ در روز در ۲-۱ مقدار منقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Inhaler: 100mcg/puff, 200mcg/puff,
400mcg/puff
Nasal Inhaler: 64mcg/puff
Nebulisation: 0.5mg/2ml, 1mg/2ml

CHILDREN COLD

موارد مصرف: این دارو برای تخفیف موقتی آبریزش بینی، درد، تب و سایر علائم سرماخوردگی و التهاب سینوس‌ها مصرف می‌شود.

هشدارها: این دارو در بیماران مبتلا به گلوکوم، اشکال در دفع ادرار، زیادی فشار خون، بیماری قلبی، دیابت یا اختلالات تیروئید باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: خواب‌آلودگی، آسیب کبدی، عصبانیت، سرگیجه و زیادی فشار خون از عوارض جانبی هستند.

تداخل‌های دارویی: این دارو باعث کاهش اثرات درمانی داروهای پائین‌آورنده فشار خون می‌شود.

مقدار مصرف

خوراکی

چشمی جذب بسیار ناچیزی (تقریباً ۰.۰۳٪) داشته و شروع اثر آن در عرض چند روز حاصل می‌شود. نیمه عمر دارو حدود ۸۰ دقیقه است و ۵۰٪ آن از طریق کلیه و بقیه از راه صفرا و بدون تغییر دفع می‌شود.

بزرگسالان: مقدار ۴۰-۳۰ قطره یا ۲-۱ قرص، ۳ بار در روز مصرف می‌شود.

هشدارها

- ۱- در موارد عیب شدید کار کبد یا کلیه، این دارو باید با احتیاط فراوان تجویز شود.
- ۲- در صورت بروز پنومونی ائوزینوفیلیک در طول مصرف دارو، درمان باید قطع گردد.
- ۳- وجود پولیپ و انسداد در بینی می‌تواند اثربخشی اسپری بینی را تحت تاثیر قرار دهد. در این موارد بیمار باید تحت نظر باشد تا اثربخشی دارو به خوبی سنجیده شود.

کودکان: در کودکان با سن کمتر از ۳ سال به میزان ۱ drop/kg و روزانه ۳ بار و در کودکان با سن بیش از ۳ سال، روزانه ۳ بار و هر بار ۲۰-۱۰ قطره مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: مقدار ۲۰ میلی گرم از طریق زیرجلدی، داخل عضلانی یا داخل وریدی تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Coated Tablet: 40mg
Oral Drop: 60mg/ml
Injection: 20mg/2ml

CROMOLYN SODIUM

عوارض جانبی: سرفه، اسپاسم گذرای نایژه و تحریک گلو ناشی از استنشاق دارو گزارش شده است. اثرات تحریک و سوزش موضعی نیز با اسپری بینی می‌تواند ایجاد شود.

موارد مصرف: کرومولین برای پیشگیری از آسم و اسپاسم نایژه‌ای ناشی از حساسیت مصرف می‌شود. اسپری بینی آن برای پیشگیری از رینیت آلرژیک کاربرد دارد.

نکات قابل توصیه

- ۱- این دارو تنها برای پیشگیری است و طی حملات آسم یا اسپاسم نایژه نباید مصرف گردد، زیرا ممکن است موجب تحریک و تشدید بیماری گردد.

مکانیسم اثر: به نظر می‌رسد که دارو با دخالت در انتقال کلسیم از غشای ماستوسیت‌ها و جلوگیری از عمل دگرانوله شدن وابسته به کلسیم، مانع از آزاد شدن هیستامین، لوکوترین‌ها و سایر موادی که موجب بروز واکنش‌های حساسیت مفرط می‌شوند، می‌گردد. کرومولین ممکن است مانع از فعال شدن سایر سلول‌های التهابی از قبل ائوزینوفیل‌ها شود.

- ۲- کپسول دارو از راه خوراکی بی‌اثر است.
- ۳- مصرف همزمان کورتیکوستروئیدها در طول درمان با این دارو، بدون توصیه پزشک نباید قطع شود.
- ۴- در صورت عدم بهبود علائم بیماری به پزشک مراجعه شود.
- ۵- از تماس نوک ظرف قطره چشمی به چشم یا مژه‌ها اجتناب کنید.

فارماکوکینتیک: در مورد راه مصرف ریوی، تقریباً ۱۰-۸٪ کرومولین استنشاق شده جذب سیستمیک می‌شود. هنگامی که به منظور درمان نگهدارنده به طور استنشاقی مصرف می‌شود، بهبودی علائم و عملکرد ریه معمولاً طی چهار هفته پس از شروع درمان ظاهر می‌شود. در مورد اسپری بینی، جذب سیستمیک تقریباً ۰.۷٪ بوده و شروع اثر در کمتر از یک هفته حاصل می‌شود. قطره

- ۶- هر اسپری بینی فقط توسط یک بیمار استفاده شود. استفاده همزمان چند بیمار از اسپری خطر انتقال آلودگی‌ها و عفونت را افزایش می‌دهد.
- ۷- کپسول‌های استنشاقی کرومولین سدیم باید توسط دستگاه مخصوص استفاده شوند.

مقدار مصرف

مقدار مصرف کپسول و اسپری استنشاقی

دهانی

بزرگسالان و کودکان با سن بیش از ۲ سال:

برای پیشگیری آسم نایژه‌ای مقدار ۲۰-۱۰ mg بر حسب نیاز و تحمل بیمار چهار بار در روز با فواصل منظم استنشاق می‌شود. برای پیشگیری از اسپاسم نایژه ناشی از عوامل حساسیت‌زا، مقدار ۲۰ mg تنها یک بار و در حدود ۱۵-۱۰ دقیقه (حداکثر ۶۰ دقیقه) قبل از تماس با ماده حساسیت‌زا استنشاق می‌شود. در صورت مصرف مداوم، مقدار ۲۰ mg چهار بار در روز با فواصل منظم بر حسب نیاز و تحمل بیمار تجویز می‌شود. بیشینه مقدار مصرف بزرگسالان تا ۱۶۰ mg در روز است.

مقدار مصرف اسپری بینی

بزرگسالان و کودکان با سن بیش از ۵ سال: ۱

اسپری (پاف) در هر سوراخ بینی، ۳ تا ۴ بار در روز، حداکثر ۶ بار در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Nebulisation: 10mg/ml

Inhaler: 1mg/dose

Inhaler: 20mg/2ml

Inhalation Capsule: 20mg

Nasal Spray Solution: 20mg/ml

Eye Drop: 20mg/ml

DEXTROMETHORPHAN HBr

موارد مصرف: دکسترومتورفان برای درمان علامتی

سرفه‌های بدون خلط ناشی از گلودرد ساده و سرماخوردگی یا محرک‌های استنشاق شده به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: دکسترومتورفان با اثر مستقیم بر

مرکز سرفه در بصل النخاع، بازتاب سرفه را تضعیف می‌کند.

فارماکوکینتیک: متابولیسم دارو کبدی بوده و به

سرعت و به میزان وسیعی به متابولیت فعال دکسترومتورفان

تبدیل می‌شود. اثر دارو طی ۳۰ دقیقه شروع و برای ۶ ساعت باقی می‌ماند. دکسترومتورفان عمدتاً از کلیه‌ها و به صورت تغییر نیافته یا متابولیت دفع می‌شود.

هشدارها: این دارو در صورت وجود آسم، عیب کار

کبد و یا سرفه خلط‌دار باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: سایکوز سمی (فعالیت مفرط، توهمات

بینایی و شنوایی) پس از مصرف بیش از ۳۰ mg دارو گزارش شده است. با مصرف مقادیر خیلی زیاد دارو ضعف تنفسی گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان با

فرآورده‌های حاوی الکل، داروهای کاهنده فشار خون با اثر مضعف CNS مانند کلونیدین و متیل دوپا، داروهای مضعف CNS به ویژه بیهوش‌کننده‌ها، باربیتورات‌ها، داروهای مخدر شبه تریاک یا ضدافسردگی‌های سه-حلقه‌ای، ممکن است اثرات مضعف CNS این داروها یا دکسترومتورفان تشدید شود. مصرف همزمان مهارکننده‌های مونوآمین اکسیداز (MAO) از جمله فورازولیدون و پروکاربازین، ممکن است باعث بروز بحران آدرنرژیک، کلاپس، اغماء، سرگیجه، تهییج، افزایش فشار خون، افزایش دمای بدن، خونریزی داخل مغزی، بیحالی، تهوع، رفتار جنون‌آمیز، اسپاسم و لرزش شود.

نکات قابل توصیه

۱- دارو ممکن است باعث اعتیاد شود.

۲- در صورتی که تا ۷ روز پس از مصرف دارو سرفه ادامه داشت یا در صورت تب شدید، بثورات جلدی یا سردرد مداوم همراه با سرفه، به پزشک مراجعه گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۲۰-۱۰ mg هر چهار ساعت یا

۳۰ mg هر ۸-۶ ساعت بر حسب نیاز مصرف می‌شود.

بیشینه مصرف دارو برای بزرگسالان تا ۱۲۰ mg/day

می‌باشد.

کودکان: مصرف این دارو در کودکان با سن کمتر از

دو سال توصیه نمی‌شود. در کودکان ۶-۲ سال مقدار

۵mg-۲/۵ هر چهار ساعت یا ۷/۵mg هر ۸-۶ ساعت بر

حسب نیاز مصرف می‌شود که نباید از ۳۰mg/day تجاوز نماید. در کودکان ۱۲-۶ سال مقدار ۱۰-۵mg هر چهار ساعت بر حسب نیاز مصرف می‌شود که نباید از ۶۰mg/day تجاوز نماید.

اشکال دارویی

Coated Tablet: 15mg
Oral Drop: 4mg/ml
Syrup: 15mg/5ml
Soft Gel Capsule: 15mg

DEXTROMETHORPHAN – P

موارد مصرف: این فرآورده در رفع حالات التهابی دستگاه فوقانی از جمله رینیت آلرژیک، التهاب حاد یا تحت حاد سینوس‌ها، خروسک، التهاب حاد گوارش میانی و التهاب نای و نایژه و نیز تسکین علامتی سرفه‌های خشک ناشی از گلودرد خفیف و تحریک ناشی از سرماخوردگی، به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: دکسترومتورفان با اثر مستقیم بر مرکز سرفه در بصل النخاع، موجب تضعیف رفلکس سرفه گردیده و پسودوافدرین با تحریک گیرنده‌های آلفا آدرنرژیک در مخاط دستگاه تنفسی موجب تنگی عروق، کاهش تورم مخاط و احتقان بینی، باز شدن بیشتر راه‌های هوایی و افزایش تخلیه ترشحات سینوس‌ها می‌گردد.

فارماکوکینتیک: هر دو جزء دارو از راه خوراکی به خوبی جذب می‌شوند. دکسترومتورفان، به میزان وسیعی در کبد متابولیزه و به متابولیت فعالی به نام دکستروفران تبدیل که از طریق کلیه‌ها دفع می‌گردد. اما متابولیسیم کبدی پسودوافدرین ناقص بوده و حدود ۷۵-۵۵٪ آن به صورت تغییر نیافته از ارادر دفع می‌گردد. شروع اثر دکسترومتورفان حدود ۱/۵ ساعت و در مورد پسودوافدرین ۳۰-۱۵ دقیقه می‌باشد. طول مدت اثر این دو جزء نیز به ترتیب ۶ و ۳-۴ ساعت می‌باشد.

هشدارها

۱- این دارو در مواردی مانند آسم، وجود سرفه‌های توام با خلط یا نارسای عملکرد کبد، باید با احتیاط فراوان

مصرف شود.

۲- مصرف مقادیر بیش از حد دارو ممکن است موجب بروز سرگیجه، تحریک، بیقراری، تهوع یا استفراغ شدید گردد.

۳- در مبتلایان به آسم، ممکن است مقاومت راه‌های هوایی با تغییرمیزان خلط افزایش یابد.

۴- مهار رفلکس سرفه توسط دارو، ممکن است موجب احتباس ترشحات در سرفه‌های ترشح‌دار گردد.

۵- به دلیل وجود پسودوافدرین در این ترکیب، در مواردی مثل پرکاری تیروئید، دیابت، بیماری‌های ایسکمیک قلب، زیادی فشار خون، عیب کار کلیه و بزرگی پروستات باید با احتیاط تجویز شود.

عوارض جانبی: مصرف مقادیر زیاد دارو ممکن است موجب تضعیف تنفسی، ایجاد وابستگی در شخص و یا سایکوز گردد. افزایش ضربانات قلب، اضطراب، بیقراری، بیخوابی، لرزش، آریتمی، خشکی دهان و سردشدن انتهاها نیز ممکن است دیده شود.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با ترکیبات مهارکننده مونوآمین اکسیداز (MAO) مثل فورازولیدون و پروکاربازین موجب تشدید اثرات آن‌ها و نیز طولانی شدن تحریک قلبی و افزایش فشار خون ناشی از پسودوافدرین می‌گردد. تجویز توام دارو با کینیدین عوارض جانبی آن را تشدید می‌کند. به دلیل وجود پسودوافدرین، در صورت مصرف همزمان، اثر داروهای کاهنده فشار خون، مهارکننده‌های گیرنده بتا آدرنرژیک و اثرات ضدآنزیم نیترات‌ها کاهش می‌یابد. اما اثرات هورمون‌های تیروئیدی و داروهای مقلد سمپاتیک افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه: در صورتی که ۷ روز پس از مصرف دارو، تب شدید، دانه‌های جلدی و یا سردرد مداوم همراه با سرفه وجود داشت، باید به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۱۰ml هر ۶ ساعت مصرف می‌شود و بیشینه مقدار مصرف تا ۴۰ml/day می‌باشد.

کودکان : برای کودکان ۶-۲ سال، ۲/۵ml هر ۶ ساعت

و برای کودکان ۱۲-۶ سال، ۵ml هر ۶ ساعت تجویز می‌شود.

اشکال دارویی

Syrup: 60ml (Dextromethorphan HBr
15mg + Pseudoephedrine HCl 30mg)/5ml

DOXAPRAM HCl

موارد مصرف: دوکسپرام به عنوان محرک در درمان ضعف تنفسی، تضعیف تنفسی پس از اعمال جراحی و یا آپنه‌های که به دلیل مصرف شل‌کننده‌های عضلانی-اسکلتی ایجاد نشده باشد، نارسایی حاد تنفسی در مبتلایان به بیماری انسدادی مزمن ریوی و نیز برای تحریک تنفس عمیق بعد از اعمال جراحی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو با تاثیر بر گیرنده‌های شیمیایی کاروتید محیطی موجب تحریک تنفس و در نتیجه افزایش حجم حیاتی و افزایش جزئی تعداد تنفس می‌گردد. به تدریج با افزایش میزان مصرف دارو، مراکز تنفس در بصل النخاع نیز تحریک شده که این خود به طور پیشرونده، سایر قسمت‌های مغز و طناب نخاعی را نیز تحریک می‌کند.

فارماکوکینتیک: اثر دارو طی ۴۰-۲۰ ثانیه شروع شده و پس از ۲-۱ دقیقه به حداکثر میرسد. اثر دوکسپرام ۱۲-۵ دقیقه به طول می‌انجامد. حدود ۵۵٪ آن از طریق صفرآ دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: دوکسپرام در مواردی چون صدمات عروق مغزی، بیماری شریان کرونر، صرع، ضربه به سر، نارسایی قلبی، افزایش حاد فشار خون، عدم کفایت تنفسی به دلایلی از قبیل انسداد راه‌های هوایی، دیسپنه شدید، پنوموتوراکس، فلج عضلانی و نیز در بیماری‌های ریوی مثل آسم حاد نایژه‌ای، آمبولیسم ریوی، نارسایی تنفسی ناشی از اختلالات عضلانی-اسکلتی و فیبروز ریوی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- استفاده از دوکسپرام به منظور درمان آپنه در نوزادان، ممکن است عوارضی چون تحریک اعصاب مرکزی، صرع و احتمالاً زیادی فشار خون به همراه داشته باشد.

۲- چنانچه سرعت انقباضیون بیش از مقدار توصیه شده باشد ممکن است باعث بروز همولیز شود.

۳- در برخی موارد مانند سابقه آسم نایژه‌ای، آریتمی قلبی یا تاکی‌کاردی شدید، خیز مغزی، پرکاری تیروئید، فنوکروموسیتوم، عیب کار کبد یا کلیه‌ها باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: بروز عوارض قلبی-عروقی مانند درد قفسه سینه، ضربانات سریع یا نامنظم قلب و یا همولیز ترومبوفلیت گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: تجویز همزمان داروهای مهارکننده آنزیم مونوآمین اکسیداز (MAO) شامل فورازولیدون، و پروکاربازین و نیز ترکیبات مقلد سمپاتیک موجب تقویت اثرات تنگ کننده عروقی این داروها و یا دوکسپرام می‌گردد. مصرف توأم محرک‌های CNS با دوکسپرام نیز موجب تحریک اضافی CNS خواهد شد. مصرف همزمان هوشبرهای هیدروکربن نیز با اثرات دوکسپرام به دلیل افزایش حساسیت میوکارد به کاتکول-آمین‌ها به وسیله این ترکیبات تداخل دارد.

نکات قابل توصیه

۱- در مصرف طولانی مدت بهتر است محل تزریق را تغییر داد تا از بروز ترمبوفلیت یا تحریکات موضعی جلوگیری شود.

۲- در طول دریافت دارو کنترل علائم حیاتی (قلبی-عروقی) و ABG بیمار توصیه می‌شود.

مقدار مصرف: به منظور درمان تضعیف تنفسی پس از عمل جراحی، ۰/۵mg/kg به صورت تزریق وریدی تجویز می‌شود. میزان مصرف در یک تزریق، نباید از ۱/۵mg/kg تجاوز نماید. در صورت نیاز به تکرار مصرف، تجویز دارو در فواصل ۵ دقیقه‌ای صورت می‌گیرد، تا حداکثر مقدار مصرف به ۲mg/kg برسد.

Injection: 100mg/5ml

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۱-۵ ml، حداکثر ۴ بار در روز مصرف می‌شود.

کودکان: برای کودکان ۶-۲ سال، مقدار ۱-۲/۵ ml تا ۴ بار در روز، تا حداکثر ۱۰ ml در روز، مصرف می‌شود. در کودکان ۱۲-۶ سال، ۲/۵-۵ ml چهار بار در روز تا حداکثر ۲۰ ml در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Syrup: (Guaifenesin 100mg +
Chlorpheniramine Maleate 2mg +
Pseudoephedrine HCl 30 mg)/5 ml

EXPECTORANT CODEINE

موارد مصرف: این دارو به منظور تسکین سرفه و کاهش احتقان بینی ناشی از سرماخوردگی، آلرژی و یا سایر عفونت‌های تنفسی و نیز رفع سایر علائم عمومی ناشی از سرماخوردگی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این فرآورده حاوی ترکیباتی است که در جهت تقویت اثر یکدیگر به تسکین سرفه یا رفع احتقان کمک می‌کنند. گایافنزین با کاهش چسبندگی خلط و تسهیل خروج آن، پسودوافدرین با تحریک سمپاتیک و تنگی عروق مخاط بینی و در نتیجه کاهش احتقان و ادم و کدئین با اثر مستقیم بر مرکز سرفه در بصل النخاع و تضعیف رفلکس سرفه، موجب بروز اثرات درمانی این دارو می‌شوند.

موارد منع مصرف: این دارو در مبتلایان به ضعف تنفسی شدید نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- این ترکیب ممکن است علائم مسمومیت گوشی ناشی از مصرف مقادیر بالای سالیسیلات را پنهان سازد.
- ۲- به دلیل وجود کدئین در این فرآورده، ممکن است وابستگی ایجاد شود.
- ۳- این فرآورده ممکن است ایجاد خواب‌آلودگی یا

EXPECTORANT

موارد مصرف: اکسیکتورانت برای کاهش غلظت و چسبندگی خلط و تسهیل خروج آن از ریه‌ها، کاهش موکوس ریوی و تبدیل سرفه‌های خشک به سرفه ترشچی و خلط‌آور استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: اکسیکتورانت حاوی ترکیباتی است که موجب رقیق شدن خلط و خروج آن از ریه‌ها می‌گردند. کلرفنیرامین موجود در این فرآورده با اثرات ضدهیستامین، پسودوافدرین با اثر مقلد سمپاتیک ضداحتقان و گایافنزین با کاهش چسبندگی خلط و تسهیل خروج آن، در نهایت موجب تسکین سرفه‌های خشک و نرم شدن مخاط ریه و تخلیه خلط می‌گردند.

عوارض جانبی: اگر چه هر یک از اجزاء این فرآورده، عوارض جانبی مشخصی دارد، ولی با مقادیر به کار برده شده در این فرمولاسیون عارضه قابل توجهی ایجاد نمی‌کنند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این فرآورده با سایر ترکیبات تضعف CNS موجب تشدید اثرات هر دو گروه دارویی می‌شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت استفاده از سایر ترکیبات مقلد سمپاتیک، باید احتیاط شود.
- ۲- این دارو ممکن است ایجاد خواب‌آلودگی نماید. بنا بر این از انجام کارهایی که نیاز به هوشیاری دارند، پرهیز شود.
- ۳- قبل از هر گونه عمل جراحی و یا درمان‌های اضطرابی، پزشک را از مصرف دارو باید مطلع ساخت.
- ۴- در صورت تداوم نشانه‌های بیماری بیش از ۷ روز یا وجود تب بالا، به پزشک مراجعه شود.

سرگیجه نماید.

گیرنده‌های گلوکوکورتیکوئیدی عمل می‌کنند. اثربخشی بالینی دارو عمدتاً از تاثیر موضعی مستقیم آن ناشی شده و اثر غیرمستقیم آن که از راه جذب سیستمیک می‌تواند اعمال شود، ناچیز می‌باشد.

اثرات ضدالتهاپی دارو در بیماری آسم، از طریق مهار ماست سل‌ها، ائوزینوفیل‌ها، بازوفیل‌ها، لنفوسیت‌ها، ماکروفاژها و نوتروفیل‌ها اعمال می‌شود. این دارو همچنین باعث مهار تولید و ترشح واسطه‌های سلولی نظیر هیستامین، لوکوترین‌ها، سیتوکین‌ها و ایکوزانوئیدها می‌گردد.

عوارض جانبی: اگر چه هریک از اجزاء دارویی این فرآورده، دارای عوارض جانبی مشخص است، ولی با مقادیر به کار برده شده در این ترکیب، عارضه قابل توجهی ایجاد نمی‌کنند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این فرآورده با سایر ترکیبات تضعیف CNS موجب تشدید اثرات هر دو گروه دارویی می‌شود.

نکات قابل توصیه

فارماکوکینتیک: جذب سیستمیک مقدار مصرف استنشاقی دارو به طور متوسط معادل ۳۰٪ مقدار هر پاف دارو می‌باشد. دارو از حجم توزیع معادل ۴/۲L به ازاء هر کیلوگرم وزن بدن برخوردار است. اتصال پروتئینی آن بسیار بالا و تقریباً ۹۱٪ می‌باشد. کلیرنس توتال دارو شدید بوده و عمدتاً دفع دارو از طریق مدفوع به صورت داروی مادر یا متابولیت صورت می‌گیرد. کمتر از ۵٪ آن نیز به صورت متابولیت از راه کلیه‌ها دفع می‌گردد. نیمه عمر دارو پس از تزریق وریدی ۷/۸ ساعت گزارش شده است. شروع اثر دارو ۲۴ ساعت پس از مصرف می‌تواند حاصل شود. متعاقب مصرف مقدار ۸۸۰mcg دارو به صورت آنروسل استنشاقی، غلظت پلاسمایی بین ۰/۱ng/ml تا ۱ حاصل می‌شود. حداکثر اثر دارو ۱-۲ هفته پس از شروع مصرف آن حاصل می‌شود.

- ۱- در صورت تداوم نشانه‌های بیماری بیش از ۷ روز یا وجود تب شدید، به پزشک مراجعه شود.
- ۲- برای به حداقل رسانیدن تحریک معده، دارو همراه با غذا، آب یا شیر مصرف شود.
- ۳- قبل از هر گونه اعمال جراحی و یا درمان‌های اضطراری، باید پزشک را از مصرف دارو مطلع نمود.
- ۴- هنگام برخاستن ناگهانی از وضعیت خوابیده یا نشسته احتیاط شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ۱-۵ ml هر ۶ ساعت مصرف می‌شود.
کودکان: برای کودکان ۶-۲ سال، ۱/۵-۲/۵ml هر ۸-۶ ساعت و برای کودکان ۱۲-۶ سال، ۲/۵-۵ml هر ۸-۶ ساعت تجویز می‌گردد.

هشدارها

- ۱- کورتیکواستروئیدهای استنشاقی در موارد سل فعال یا مشکوک باید با احتیاط فراوان مصرف شوند.
- ۲- احتمال بروز اسپاسم برونشی در مصرف این داروها وجود دارد که در موارد خفیف می‌توان با تجویز یک بتا-دو آگونیست کوتاه اثر استنشاقی قبل از تجویز اسپری کورتیکواستروئید از بروز آن جلوگیری نمود.
- ۳- اثربخشی و عوارض دارو در کودکان زیر ۴ سال مشخص نشده است.

۴- کورتیکواستروئیدها حتی از راه استنشاقی می‌توانند با تاخیر در رشد طولی کودکان همراه باشند. این عارضه وابسته به مقدار و طول مصرف می‌باشد. تاثیر این تاخیر

اشکال دارویی

Syrup: (Guafenesin 100mg + Pseudoephedrine HCl 30mg + Codeine Phosphate 10mg)/5ml

FLUTICASONE PROPRIONATE

موارد مصرف: فلوتیکازون در درمان آسم مزمن و نیز COPD به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: فلوتیکازون یک کورتیکواستروئید دارای اثر ضدالتهاپی می‌باشد. این دارو از طریق تحریک

در رشد، در قد نهایی بیماران پس از رسیدن به سن بلوغ تأیید نشده است.

۵- بیماران دریافت‌کننده فلوتیکازون مستعد ابتلا به عفونت بوده، لذا از تماس با بیماران مبتلا به آبله مرغان یا سرخک می‌بایست اجتناب گردد.

۶- به دلیل احتمال جذب سیستیمیک کورتیکواستروئیدهای استنشاقی، بیماران پس از اعمال جراحی باید از نظر پاسخ ناکافی غده آدرنال تحت مراقبت باشند.

۷- در مصرف دارو در بیماران مبتلا به عفونت‌های درمان نشده باید احتیاط نمود. احتمال خطر تشدید عفونت وجود دارد.

۸- احتمال بروز عوارض با مقادیر زیادتر دارو بیشتر بوده لذا بیماران می‌بایست، با حداقل مقدار موثر تحت کنترل قرار گیرند.

عوارض جانبی: عوارض جانبی شامل کاهش فعالیت غده فوق کلیوی، کاهش دانسیته استخوانی و استئوپوروز، تأخیر در رشد طولی کودکان، گلوکوم، کاتاراکت، خشونت صدا، عفونت‌های قارچی کاندیدایی دهان و گلو، و واکنش‌های ازدیاد حساسیت می‌باشند (احتمال بروز عوارض در مقادیر زیاد و مصارف طولانی مدت بیشتر می‌باشد). از عوارض دیگر می‌توان التهاب ملتحمه چشم، گاستروانتریت، تهوع، استفراغ، بیماری‌های التهابی لگنی، التهاب حنجره، واژینیت و علائم سندرم کوشینگ را نام برد.

تداخل‌های دارویی: مهمترین تداخل، تداخل بین این دارو و داروهای مهارکننده سیستم سیتوکروم P₄₅₀ نظیر کتوکونازول می‌باشد که با کاهش متابولیسم کبدی فلوتیکازون باعث افزایش غلظت پلاسمایی آن می‌شوند.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت واکنش‌های ازدیاد حساسیت به دارو از مصرف آن خودداری کنید.
- ۲- پایش رشد کودکان مصرف‌کننده دارو توصیه می‌شود.
- ۳- از تماس با بیماران مبتلا به عفونت‌های ویروسی آبله مرغان و سرخک اجتناب کنید (در صورتی که قبلاً به این

بیماری‌ها مبتلا نبوده‌اید).

۴- این دارو برای تسکین حملات حاد آسم نمی‌باشد.

۵- هیچگاه نباید مصرف دارو را قطع نمود و بیش از مقدار توصیه شده نیز نباید مصرف کرد.

۶- بیمار باید بعد از مصرف اسپری دهان خود را با آب بشوید.

۷- در صورت به یاد آوردن یک نوبت فراموش شده، سریعاً آن را مصرف کنید (از ۲ برابر کردن نوبت بعدی اجتناب کنید).

۸- در موارد انجام اعمال جراحی یا سایر تروماها و استرس‌های جسمی-روانی پزشک خود را از مصرف این دارو مطلع نمایید.

۹- قبل از مصرف اسپری را باید تکان داد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۱۲۵mcg-۱۰۰ دو بار در روز مصرف می‌شود که بر اساس شدت بیماری آسم تا ۱mg دو بار در روز قابل افزایش است.

در کودکان با سن ۱۶-۴ سال: مقدار ۱۰۰mcg-۵۰ دو بار در روز تا حداکثر ۲۰۰mcg دو بار در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Inhaler: 50mcg/puff, 125mcg/puff,
250mcg/puff
Nasal Inhaler: 50mcg/puff

FORMOTEROL FUMARATE

موارد مصرف: فورموترول برای درمان طولانی مدت آسم و سایر حالات همراه با انسداد برگشت‌پذیر راه‌های هوایی در بیماران با سن بیش از ۵ سال به کار می‌رود. از جمله موارد مصرف این دارو، بیماران با علائم آسم شبانه می‌باشد. بیماران دریافت‌کننده فورموترول می‌بایست پیشاپیش تحت درمان با کورتیکواستروئید بوده و برای تسکین حملات مکرر آسم خود یک بشا دو آگونیست کوتاه‌اثر (نظیر سالبوتامول استنشاقی) را در رژیم دارویی خود داشته باشند.

علاوه بر این، فورموتول در COPD شامل برونشیت مزمن و آمفیژم برای درمان طولانی مدت به کار می‌رود. این دارو برای پیشگیری از برونکواسپاسم ناشی از فعالیت بدنی نیز به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: فورموتول یک بتا-دو آگونیست انتخابی طولانی اثر گیرنده‌های بتا-دو آدرنژیک عضلات صاف مجاری هوای است. تحریک این گیرنده‌ها منجر به شل شدن عضلات و گشادشدن مجاری هوایی می‌گردد.

فارماکوکینتیک: بازدهی بدنی دارو از راه استنشاقی ۳۷-۲۱٪ می‌باشد. از اتصال پروتئینی ۶۴-۶۱٪ برخوردار می‌باشد. دارو از طریق سیستم سیتوکروم P₄₅₀ و نیز سایر مسیرهای متابولیسم کننده کبدی شامل گلوکوکورنیداسیون، دمتیلاسیون و کونژوگاسیون مستقیم در کبد متابولیزه می‌شود. نیمه عمر آن ۱۰ ساعت می‌باشد. شروع اثر آن در عرض ۳-۱ دقیقه بوده و در عرض ۵ دقیقه پس از یک نوبت استنشاقی ۱۲۰ mcg (ده برابر مقدار بالینی توصیه شده) حداکثر غلظت سرمی را که معادل ۹۲pg/ml می‌باشد، ایجاد می‌کند. اگر چه راه عمده حذف دارو از طریق متابولیسم کبدی است ولی ۱۸-۷٪ دارو نیز پس از مصرف استنشاقی می‌تواند به صورت تغییر نیافته از راه ادرار دفع گردد.

هشدارها

۱- این دارو در بیماران مبتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی به ویژه آریتمی‌های قلبی، عدم کفایت عروق کرونر قلبی، هیپرتانسیون، اختلالات تشنجی، پرکاری تیروئید، هیپرتروفی‌های انسدادی قلب، بیماری‌های ایسکمیک قلبی و دیابت می‌بایست با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- با مصرف مقادیر زیاد دارو احتمال هیپوکالمی باید مد نظر قرار گیرد. به ویژه این عارضه در صورت مصرف همزمان تیوفیلین یا مشتقات آن، کورتیکواستروئیدها، مدرها و در صورت وجود هیپوکسمی می‌تواند تشدید گردد.

عوارض جانبی: عوارض جانبی ناشی از فورموتول مشابه سایر داروهای محرک گیرنده‌های بتا-دو بوده و می‌تواند به صورت دردهای آنژیینی، کاهش یا افزایش فشار خون، افزایش ضربان قلب و آریتمی‌های قلبی، سردرد،

لرزش به ویژه در دست‌ها و پاها، خشکی دهان، کرمپ‌های عضلانی، تهوع، سرگیجه، احساس خستگی، هیپوکالمی، هیپرگلیسمی، بی‌خوابی، اسیدوز متابولیک و نیز واکنش‌های ازدیاد حساسیت نظیر کهیر، خارش و بثورات جلدی بروز کند.

تداخل‌های دارویی

۱- تجویز همزمان با ضداسفردگی‌های سه‌حلقه‌ای و مهارکننده‌های مونوآمین اکسیداز، دی‌زیوپیرامید، فنوتیازین‌ها، پروکائین‌آمید و کینیدین می‌تواند باعث افزایش خطر آریتمی‌های بطنی شود.

۲- تجویز همزمان با به ویژه بتابلوکرها غیرانتخابی می‌تواند باعث مهار نسبی یا کامل اثرات فورموتول گردد.

۳- بیماران دریافت‌کننده بیهوش‌کننده‌های استنشاقی هالوژنه در معرض خطر آریتمی قلبی قرار دارند.

۴- تجویز همزمان با فوراژولیدون و پروکاربازین به دلیل اثرات مهارکنندگی آن‌ها روی آنزیم مونوآمین اکسیداز، با خطر آریتمی قلبی همراه است.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف دارو برای کودکان با سن کمتر از ۵ سال توصیه نمی‌شود.

۲- در صورت وجود سابقه واکنش‌های ازدیاد حساسیت به لاکتوز یا فورموتول استنشاقی از مصرف دارو اجتناب شود.

۳- دارو برای درمان طولانی مدت و پیشگیرانه بوده، از مصرف آن برای درمان حملات آسم اجتناب شود. در این موارد استفاده از یک گشادکننده سریع مجاری هوایی نظیر سالبوتامول استنشاقی توصیه می‌شود.

۴- دارو را نباید بیش از مقدار تجویز شده و بیش از ۲ بار در روز (به فواصل هر ۱۲ ساعت) مصرف کرد.

۵- در صورت فراموش کردن یک نوبت دارو، باید سریعاً آن را مصرف کرد ولی اگر زمان نوبت بعدی نزدیک شده، باید از این کار اجتناب کرده و نوبت بعدی را هم نباید دو برابر کرد.

۶- بیمار باید هر ۱۲-۶ ماه به پزشک خود مراجعه کند.

۷- در طول مصرف این دارو، نباید مصرف سایر داروهای ضدآسم به ویژه کورتیکواستروئید را کم یا قطع کرد.

۸- این دارو به صورت کپسول‌های استنشاقی عرضه شده و با دستگاه مخصوص خودش باید مصرف شود. از شستشوی دستگاه خودداری نموده و کپسول‌ها را با هر دستگاهی که در بسته‌بندی جدید دارو به شما تحویل می‌شود، استفاده ننمائید.

مقدار مصرف

کپسول استنشاقی

بزرگسالان: مقدار ۱۲mcg (یک کپسول استنشاقی) هر ۱۲ ساعت مصرف می‌شود. در صورت مصرف دارو برای پیشگیری از بروز حملات آسم ناشی از فعالیت بدنی، مقدار ۱۲mcg (یک کپسول استنشاقی) حداقل ۱۵ دقیقه قبل از شروع فعالیت بدنی مصرف می‌شود.

توجه: بیمارانی که به طور منظم (هر ۱۲ ساعت یک مقدار مصرف) از دارو را مصرف می‌کنند، نیازی به استفاده از دارو قبل از فعالیت بدنی ندارند.

کودکان (با سن بیش از ۵ سال): مقدار مصرف مشابه بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Inhalation Capsule: 12mcg
Inhaler: 4.5mcg, 9mcg, 12mcg

GUAIFENESIN

موارد مصرف: گایافنزین به عنوان خلط‌آور برای درمان علامتی سرفه ناشی از سرماخوردگی و عفونت‌های خفیف دستگاه تنفس فوقانی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: به نظر می‌رسد که اثر خلط‌آوری دارو از طریق افزایش حجم و کاهش چسبندگی ترشحات نای و نایزه‌ها اعمال می‌شود. بنا بر این گایافنزین ممکن است کارآیی بازتاب سرفه را افزایش دهد و خروج خلط را تسهیل می‌نماید.

فارماکوکینتیک: دارو به سهولت از دستگاه گوارش جذب و به شکل متابولیت‌های غیرفعال از طریق کلیه‌ها دفع می‌شود.

هشدارها: این دارو در کودکان تا سن ۱۲ سالگی به سرفه مزمن یا پایدار (مشابه آسم) و یا سرفه همراه با موکوس، فقط با تجویز پزشک باید مصرف شود.

عوارض جانبی: اسهال، سرگیجه، سردرد، تهوع یا استفراغ، بثورات جلدی، درد معده و کهیر از عوارض نادر دارو هستند.

نکات قابل توصیه

۱- برای کمک به رقیق شدن ترشحات ریه، بعد از هر بار مصرف دارو حداقل یک لیوان آب نوشیده شود.

۲- اگر پس از هفت روز درمان با این دارو سرفه ادامه یافت یا تب، بثورات جلدی، سردرد مداوم یا گلودرد همراه با سرفه بروز کرد به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۴۰۰-۲۰۰mg هر چهارساعت مصرف می‌شود.

برای کودکان ۶-۲ ساله مقدار ۱۰۰-۵۰mg هر چهارساعت و برای کودکان ۱۲-۶ ساله مقدار ۲۰۰mg-۱۰۰mg هر چهارساعت مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Syrup: 100mg/5ml

IPRATROPIUM BROMIDE

موارد مصرف: ایپراتروپیوم برای درمان انسداد برگشت‌پذیر راه‌های هوایی به ویژه درمان برونشیت مزمن به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو با مهار گیرنده‌های موسکارینی باعث گشادای برونش می‌شود.

فارماکوکینتیک: ایپراتروپیوم جذب سیستمیک اندکی از طریق شش‌ها و دستگاه گوارش دارد. اثر دارو پس از ۱۵-۵ دقیقه شروع و طی ۹۰ دقیقه (۲-۱ ساعت) به اوج خود می‌رسد. مدت اثر دارو معمولاً ۴-۳ (در برخی از

بار در روز (هر ۶ تا ۸ ساعت) مصرف می‌شود. در موارد شدید، ۵۰۰mcg هر ۴ تا ۸ ساعت مصرف می‌گردد.
بزرگسالان: ابتدا ۵۰۰mcg مصرف می‌شود که در صورت لزوم هر ۶ تا ۸ ساعت تکرار می‌گردد.

کودکان ۵ تا ۱۲ سال: مقدار ۲۵۰-۱۲۵mcg مصرف می‌شود که در صورت لزوم هر ۴ تا ۶ ساعت تکرار می‌گردد.

اشکال دارویی

Nebulization

Oral Inhaler: 20mcg/puff, 40mcg/puff

IPRATROPIUM BROMIDE / SALBUTAMOL

موارد مصرف: ترکیب ایپراتروپیوم - سالبوتامول در بیماران مبتلا به COPD در مواردی که بیمار علیرغم مصرف یک برونکودیلاتور همچنان دچار برونکواسپاسم بوده و نیازمند استفاده از یک برونکودیلاتور دیگر می‌باشد به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: ترکیب ایپراتروپیوم و سالبوتامول با اعمال اثرات آنتی‌موسکارینیک و سمپاتومیمتیک باعث کاهش برونکواسپاسم می‌گردد. تجویز همزمان دو دارو اثر برونکودیلاتوری بیشتری را تولید می‌کند.

سالبوتامول: یک داروی سمپاتومیمتیک می‌باشد که دارای اثر آگونیستی نسبتاً بالای اختصاصی بر روی گیرنده‌های بتا-۲ می‌باشد. تحریک این گیرنده‌ها در عضلات صاف مجاری هوایی باعث فعال شدن آزیم آدنیل سیکلاز و افزایش غلظت داخل سلولی CAMP (آدنوزین مونوفسفات حلقوی) می‌شود. افزایش CAMP هم به طور مستقیم باعث کاهش غلظت یون کلسیم داخل سلولی می‌شود که نتیجه آن شل شدن عضلات صاف مجاری هوایی می‌باشد.

ایپراتروپیوم - ایپراتروپیوم یک داروی آنتی‌موسکارینیک می‌باشد که در صورت مصرف از راه استنشاقی به جای اثر سیستمیک باعث یک اثر موضعی

بیماران ۶-۸ ساعت) است. راه اصلی دفع ایپراتروپیوم از طریق مدفوع است و تا ۹۰٪ از داروی استنشاق شده، خورده شده و بدون تغییر دفع می‌گردد. بخش جذب شده دارو از راه ادرار دفع می‌شود.

هشدارها: در صورت وجود گلوکوم با زاویه بسته به دلیل احتمال بروز حمله حاد در صورت پاشیده شدن ایپراتروپیوم به طور مستقیم به داخل چشم، و یا ابتلای بیمار به هیپرتروفی پروستات، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: گهگاه خشکی دهان و به ندرت احتباس ادرار و یبوست ممکن است مشاهده شود.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان ایپراتروپیوم با فرآورده‌های حاوی عوامل آنتی‌موسکارینیک ممکن است منجر به تشدید عوارض آنتی‌موسکارینیک شود.

نکات قابل توصیه

۱- از تماس دارو با چشم‌ها اجتناب شود و در صورت لزوم به هنگام استنشاق آئروسول، چشم‌ها بسته شود. در صورت تماس اتفاقی با چشم‌ها ممکن است باعث تحریک یا تاری دید شود. در این صورت چشم‌ها باید با آب سرد شسته شوند.

۲- در صورت استفاده مستمر روزانه، دارو باید در فواصل معین زمانی مصرف شود.

۳- در صورت عدم بهبودی و یا بدتر شدن علائم طی ۳۰ دقیقه پس از استفاده دارو، فوراً به پزشک اطلاع داده شود.

۴- محلول‌های استنشاقی ایپراتروپیوم را می‌توان با محلول کلرور سدیم ۰.۹٪ فاقد مواد نگهدارنده رقیق و از طریق دستگاه نبولایزر استنشاق نمود.

مقدار مصرف:

بزرگسالان: اسپری استنشاقی در بزرگسالان ۴-۱ پاف هر ۶-۸ ساعت، بر حسب نیاز مصرف می‌شود.

محلول ویژه نبولایزر

بزرگسالان (COPD): مقدار ۵۰۰-۲۵۰-۴-۳

در مجاری هوایی می‌شود. این دارو از طریق کاهش تون واگ در عضلات صاف مجاری هوایی باعث اتساع مجاری هوایی می‌شود.

عوارض جانبی

عوارض این فرآورده می‌تواند ترکیبی از عوارض ناشی از ایپراتروپیوم به عنوان یک آنتی‌موسکارینیک و سالبوتامول به عنوان یک بتا-دو آگونیست باشد. برای اطلاعات بیشتر به تکنگار مربوطه مراجعه شود.

تداخل‌های دارویی: تداخلات این فرآورده مربوط به تداخل ایپراتروپیوم و سالبوتامول با سایر داروها می‌باشد. مهمترین این تداخلات، تداخل ایپراتروپیوم با سایر داروهای آنتی‌موسکارینیک یا دارای اثرات آنتی‌موسکارینیک نظیر ضداسفردگی‌های سه‌حلقه‌ای و MAOIs، آنتی‌هیستامین‌ها، ضدجئون‌های فنوتیازینی می‌باشد که منجر به تشدید عوارض آنتی‌موسکارینیک نظیر خشکی دهان، احتباس ادراری، تاری دید و یبوست، اغتشاش شعور و منگی به خصوص در سالمندان می‌گردد. همچنین تداخل سالبوتامول با داروهای بتابلوکر می‌تواند منجر به مهار دوطرفه اثرات درمانی آن‌ها گردد. برای سایر تداخلات دارویی به تکنگارهای سالبوتامول و ایپراتروپیوم مراجعه شود.

فارماکوکینتیک: سالبوتامول به سرعت و به طور کامل جذب می‌گردد. البته این که دارو عمدتاً از راه ریوی جذب می‌شود یا گوارشی چندان مشخص نمی‌باشد. ایپراتروپیوم نه از سطح ریه‌ها و نه از طریق دستگاه گوارش جذب گردش خون سیستمی نمی‌شود. شروع اثر ترکیب ایپراتروپیوم و سالبوتامول با افزایش ۱۵ درصدی FEV_1 ، تقریباً ۱۵ دقیقه پس از تجویز دارو مشخص می‌شود. حداکثر اثر فرآورده یک ساعت پس از مصرف یک نوبت دارو حاصل می‌شود. طول اثر این ترکیب ۵-۴ ساعت می‌باشد. برای اطلاع از سایر خصوصیات فارماکوکینتیکی ایپراتروپیوم و سالبوتامول به تک نگار مربوطه مراجعه شود.

موارد منع مصرف

در بیماران با سابقه حساسیت به سالبوتامول و یا ایپراتروپیوم و یا آتروپین منع مصرف دارد.

هشدارها

۱- درمورد ایپراتروپیوم - در بیماران با سابقه گلوکوم با زاویه بسته به خصوص اگر به طور مستقیم به چشم‌ها اسپری شود، می‌تواند باعث تشدید گلوکوم شود. همچنین مصرف دارو در بیماران مبتلا به هیپرپلازی پروستات و انسداد جریان ادرار از مثانه باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.

۲- در مورد سالبوتامول، احتمال تشدید بیماری‌های قلبی-عروقی به ویژه در موارد آریتمی قلبی، عدم کفایت عروق کرونر و فشار خون بالا وجود دارد. بتا-دو آگونیست‌ها در بیماران مبتلا به هیپرتیروئیدی نیز باید با احتیاط فراوان مصرف شوند. بیماران دیابتی نیز به دلیل افزایش خطر کتواسیدوز سطوح قند خون باید تحت مراقبت باشند.

۳- خطر هیپوکالمی را باید در صورت مصرف همزمان این دارو با تیوفیلین یا کورتیکوستروئیدها یا دیورتیک‌ها و نیز در بیماران مبتلا به هیپوکسی باید مورد توجه قرار

نکات قابل توصیه

- ۱- از تماس اسپری دارو با چشم اجتناب کنید.
- ۲- دارو را بر حسب دستور پزشک مصرف نموده و از افزایش یا کاهش مقدار مصرف خودداری کنید.
- ۳- نوبت فراموش شده را به محض به یاد آوردن باید مصرف کرد و از دو برابر کردن مقدار بعدی باید اجتناب نمود.
- ۴- در صورتی که در طول این دارو بیماری شما بهبود نیافته و تشدید گردد، باید به پزشک خود اطلاع دهید.
- ۵- قبل از مصرف اسپری را تکان دهید.
- ۶- مصرف دارو در کودکان با سن کمتر از ۱۲ سال توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: تعداد ۲ پاف از راه دهان، ۴ بار در روز تا حداکثر ۱۲ بار در ۲۴ ساعت.

بیماری‌های شریان کرونر، آریتمی قلب همراه با تاکی-کاردی، نارسایی کرونر، بیماری‌های دژنراتیو قلبی، زیادی فشار خون، عیب کار بافت قلب، تاکی‌کاردی همراه با سمیت ناشی از دی‌زیستال، دیابت، پرکاری تیروئید، فنوکروموسیتوما، نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: درد یا ناراحتی قفسه سینه، احساس سرما، تب، تشنج، اغتشاش شعور، افزایش حاد فشار خون، ضربانات نامنظم قلب، تاکی‌کاردی و افزایش خطر بروز آریتمی بطنی، تغییرات خلق و خو، گرفتگی‌های عضلانی، تهوع و استفراغ، اشکال در تنفس، آهسته شدن ضربانات قلب، رعشه، اضطراب غیرعادی، عصبانیت یا بیقراری، بزرگ شدن غیرطبیعی مردمک چشم، تاری دید، سردرد و رنگ پریده شدن پوست، ضعف، برافروختگی یا قرمزی صورت یا پوست از عوارض جانبی مهم دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان ترکیبات هیدروکربنه هوشبر استنشاقی با ایزوپروترونول، موجب افزایش خطر بروز آریتمی بطنی شدید می‌شود. تجویز همزمان ضدافسردگی‌های سه‌حلقه‌ای با تقویت اثرات قلبی-عروقی ایزوپروترونول موجب بروز آریتمی، تاکی-کاردی، زیادی فشار خون و با افزایش درجه حرارت بدن می‌گردد. تجویز ترکیبات مسدود کننده بتا آدرنرژیک و از جمله فرآورده‌های چشمی همزمان با این دارو، موجب مهار متقابل اثرات درمانی دو دارو می‌گردد. در ضمن اثر گشادکنندگی نایژه با تحریک گیرنده بتا دو توسط ایزوپروترونول را عوارض ناخواسته مثل تحریک‌پذیری، بیخوابی، تشنج و آریتمی قلبی را به دنبال خواهد داشت. تجویز همزمان گلیکوکورتیکوئیدهای قلبی و یا لودوپا با دارو، موجب افزایش خطر آریتمی قلبی می‌شود. ایزوپروترونول همچنین اثرات ضدانژین نیترات‌ها را کاهش می‌دهد. مصرف توام ریتودرین و این دارو موجب تشدید اثرات درمانی و عوارض جانبی دو دارو می‌شود. تجویز توام با هورمون‌های تیروئیدی نیز اثرات درمانی هر دو گروه دارویی را تشدید می‌کند. تجویز دارو به همراه ترکیبات گزانتین مانند آمینوفیلین، علاوه بر افزایش تحریک CNS، آثار سمی اضافی تولید می‌نماید. مصرف همزمان ایزوپروترونول با تیوفیلین ممکن است باعث افزایش سمیت

Oral Inhaler: (Ipratropium Bromide
20mcg/puff + Sabutamol [as Sulfate]
100mcg)/dose
Nebulisation: (Ipratropium Bromide
200mcg/puff + Sabutamol [as Sulfate]
1mg/ml

ISOPROTERENOL HCl

موارد مصرف: ایزوپروترونول در درمان علامتی آسم برونشی، اسپاسم نایژه‌ای برگشت‌پذیر همراه التهاب نایژه‌ها، آمفیژم ربوی، برونشکتازی و سایر بیماری‌های انسدادی برگشت‌پذیر ربوی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو یک ترکیب آدرنرژیک است که با تحریک گیرنده‌های بتا آدرنرژیک اثرات خود را اعمال می‌کند. تحریک گیرنده بتا دو در شش‌ها موجب شل شدن عضله صاف نایژه و تخفیف اسپاسم نایژه‌ای، افزایش ظرفیت حیاتی، کاهش حجم ذخیره‌ای و کاهش مقاومت راه‌های هوایی می‌گردد. ایزوپروترونول موجب مهار آزاد شدن هیستامین ناشی از تحریک آنتی‌ژن و ماده کنداتر (SRS) در هنگام آنافیلاکسی می‌گردد.

این دارو به دلیل تحریک گیرنده بتا یک آدرنرژیک یک اینوتروپ و کرونوتروپ قوی است که موجب افزایش لیپولیز هم می‌گردد.

فارماکوکینتیک: علاوه بر کبد در شش‌ها و بافت‌های دیگر نیز توسط COMT و PST متابولیزه می‌شود. شروع اثر دارو با تجویز از طریق داخل وریدی، بلافاصله و سریع بوده و مدت اثر دارو ۲-۱ ساعت است. دفع دارو کلیوی می‌باشد.

هشدارها: مصرف این دارو برای درمان اسپاسم برونشی حاد (به دلیل اثر انتخابی کمتر بر گیرنده‌های بتادو) عموماً توصیه نمی‌شود، زیرا دارای توان بالقوه برای تحریک بیش از حد قلب به ویژه در مقادیر زیاد می‌باشد.

موارد منع مصرف: ایزوپروترونول در مبتلایان به بیماری‌های قلبی-عروقی از قبیل آنژین قفسه صدی،

قبلی دارو شود.

نکات قابل توصیه

مصرف دارو هستند که چنانچه شدت آن‌ها با ادامه مصرف کم نشود، ممکن است کاهش مقدار یا قطع مصرف دارو ضروری باشد. افزایش وزن نیز از عوارض نسبتاً شایع این دارو است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان دارو با داروهای ضد دیابت خوراکی ممکن است باعث کاهش تعداد ترموسیت‌ها شود. همچنین مصرف این دارو با داروهای تضعیف CNS می‌تواند باعث تشدید عوارض تضعیف CNS شود.

نکات قابل توصیه

۱- برای کاهش تحریک گوارشی، دارو با غذا مصرف شود.
۲- در صورت بروز خواب‌آلودگی احتیاط لازم معمول گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ۱ mg از دارو دو بار در روز همراه با غذا تجویز می‌شود. در صورت لزوم مقدار دارو تا ۲ mg دو بار در روز افزایش می‌یابد. در بیماران حساس به اثر تسکین‌دهنده، در ابتدا ۰/۵-۱ mg به هنگام شب تجویز می‌گردد.

اشکال دارویی

Tablet: 1mg
Syrup: 1mg/5ml

METAPROTERENOL SULFATE

موارد مصرف: متاپروترنول در درمان علامتی آسم نایژه‌ای، اسپاسم نایژه‌ای برگشت‌پذیر که همراه با التهاب نایژه‌ها می‌باشد و نیز آمفیزم ریوی، برونشکتازی و سایر بیماری‌های ریوی انسدادی برگشت‌پذیر مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو از طریق تحریک گیرنده‌های بتا-۲ آدرنرژیک در ریه‌ها، موجب شل شدن عضله صاف نایژه و در نتیجه کاهش اسپاسم نایژه، افزایش ظرفیت حیاتی، کاهش حجم ذخیره تنفسی، و کاهش مقاومت راه‌های تنفسی می‌شود. متاپروترنول همچنین آزادشدن

۱- در صورت بروز اشکال در تنفس و تداوم یا بدتر شدن آن، بلافاصله باید به پزشک مراجعه شود.

۲- در صورت استفاده مکرر از مقادیر زیاد دارو، احتمال بروز اسپاسم نایژه‌ای خلاف انتظار وجود دارد.

مقدار مصرف: به منظور گشاد کردن نایژه (در هنگام اسپاسم نایژه حین بیهوشی)، به صورت تزریق داخل وریدی و به میزان ۲۰-۱۰ mcg تجویز شده و بسته به نیاز بیمار تکرار می‌شود. مقدار مصرف دارو برای کودکان ۲-۲۰ mcg/kg/min است که از حداقل مقدار شروع و هر ۱۰ تا ۵ دقیقه تا کسب اثر درمانی مورد نظر یا بروز سمیت افزایش می‌یابد.

اشکال دارویی

Injection: 0.2mg/ml, 1mg/1ml

KETOTIFEN

موارد مصرف: کتوتیفن برای پیشگیری از آسم به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: یک داروی مشابه کرومولین با اثرات ضد هیستامین با خواص ضد آنافیلاکسی است.

فارماکوکینتیک: از راه خوراکی به خوبی جذب می‌شود و اثرش تا ۱۲ ساعت باقی می‌ماند. شروع اثر پیشگیری کننده دارو آهسته می‌باشد. برای رسیدن به بیشینه اثر دارویی ۶-۴ هفته زمان لازم است.

هشدارها

۱- درمان با داروی قبلی ضد هیستامین حداقل باید تا دو هفته پس از شروع مصرف کتوتیفن ادامه یابد.
۲- خواب‌آلودگی ناشی از مصرف این دارو ممکن است مهارت‌های فردی از قبیل توانایی رانندگی را تحت تاثیر قرار دهد.

عوارض جانبی: خواب‌آلودگی و منگی از عوارض

هیستامین ناشی از تحریک آنتیژن را مهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: حدود ۴۰٪ مقدار مصرفی خوراکی از دستگاه گوارش جذب می‌گردد. شروع اثر دارو به دنبال تجویز خوراکی بیش از ۴ ساعت می‌باشد. متابولیسم دارو کبیدی است.

موارد منع مصرف: این دارو در افراد مبتلا به آریتمی قلبی و یا با تاکی‌کاردی، نارسایی احتقانی قلب، بیماری عروق کرونر، زیادی فشار خون، اختلالات تشنجی، دیابت، پرکاری تیروئید و فتوکروموسیتوما نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در مبتلایان به اختلالات تشنجی، باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- مصرف مقادیر بیش از حد دارو، به ویژه در افرادی که زمینه اختلالات ریتم قلب دارند و یا دیورتیک و گلیکوزیدهای دیژیتال استفاده می‌نمایند، ممکن است موجب کاهش پتاسیم خون گردد.

عوارض جانبی: احساس ناراحتی یا درد در قفسه سینه، احساس سرما و یا تب، تشنج اغتشاش شعور، ضربانات سریع قلب، سردرد، افزایش فشار خون، تهوع و استفراغ، اشکال در تنفس، ضربانات آهسته قلب، رعشه، اضطراب غیرمعمول، عصبانیت، بیقراری، بزرگ شدن غیرطبیعی مردمک چشم، تاری دید، سردی و رنگ پریدگی پوست، ضعف، ضربانات نامنظم قلب، گرفتگی عضلانی، تغییرات خلق و خو و نیز احساس طعم ناخوشایند در دهان از عوارض جانبی مهم دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: چنانچه متاپروتنول با مقادیر زیاد، قبل و یا در مدت کوتاهی پس از بیهوشی یا کلروفورم یا هالوتان تجویز گردد، خطر بروز آریتمی شدید بطنی را بالا میبرد. انفلوران، ایزوفلوران نیز چنین اثری دارند. ترکیبات ضداسفردگی سه‌حلقه‌ای اثرات متاپروتنول را بر روی سیستم عروقی تقویت می‌کنند. تجویز همزمان مسددهای گیرنده بتا آدرنژیک، علاوه بر مهار متقابل اثرات درمانی دو گروه دارویی، موجب ضدیت با اثر گشادکنندگی نایژه‌ای متاپروتنول می‌شود. تجویز توام

دارو با محرک‌های CNS موجب تحریک اضافی CNS و افزایش اثرات جانبی این داروها می‌گردد. استفاده همزمان از گلیکوزیدهای قلبی و لوودوپا نیز خطر آریتمی قلبی را افزایش می‌دهد. متاپروتنول اثرات ضدانژین نیترات‌ها را کم می‌کند. تجویز توام ریتودرین و سایر مقلدهای سمپاتیک با این دارو، اثرات درمانی و عوارض جانبی هر دو گروه را زیاد می‌کند. هورمون‌های تیروئیدی نیز اثر تداخلی متقابل با متاپروتنول دارند. اثرات گزانتین‌ها در صورت مصرف همزمان با این دارو، بر CNS تشدید شده و آثار سمی اضافی بروز می‌نمایند.

نکات قابل توصیه

۱- در صورت بروز اشکال در تنفس و تداوم یا بدتر شدن آن، فوراً به پزشک مراجعه شود.

۲- نباید بیش از مقدار توصیه شده توسط پزشک مصرف شود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: برای گشادکردن نایژه‌ها، ۲۰mg از دارو ۳-۴ بار در روز تجویز می‌شود.

کودکان: برای سنین ۹-۶ سال و یا کودکانی با وزن کمتر از ۲۷ کیلوگرم، ۱۰mg از دارو ۳-۴ بار در روز در کودکان ۹ سال به بالا با وزن ۲۷kg و بیشتر، مشابه افراد بالغ تجویز می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان و کودکان با سن بیش از ۶ سال: ابتدا ۰/۵mg به صورت داخل‌عضلانی تزریق می‌شود و در صورت نیاز، پس از نیم ساعت این مقدار تکرار می‌شود.

کودکان: در کودکان با سن کمتر از ۶ سال، ۰/۲۵mg به صورت داخل‌عضلانی تزریق می‌گردد.

اشکال دارویی

Scored Tablet: 20mg
Injection: 0.5mg/ml

MOMETASONE FUROATE

عدم استفاده مجدد از دارو نیازی به فعال کردن مجدد اسپری با شرح فوق نمی‌باشد.

۲- اسپری بینی را یک تا دو بار در فواصل منظم ۲۴ یا ۱۲ ساعته مصرف کنید.

۳- قبل از مصرف ظرف دارو را خوب تکان دهید.

۴- روش صحیح مصرف اسپری را طبق دستور کارخانه سازنده یا داروساز رعایت کنید.

۵- دو تا چهار هفته قبل از شروع فصل آلرژی مصرف دارو را شروع کرده و در طول دوره آلرژی فصلی مصرف دارو را قطع نکنید.

مقدار مصرف

رینیت آلرژیک

در کودکان ۱۱-۲ سال، تعداد ۱ پاف در هر سوراخ بینی، یک بار در روز و در کودکان با سن بیش از ۱۱ سال و بزرگسالان تعداد ۲ پاف در هر سوراخ بینی، یک بار در روز اسپری می‌شود.

پولیپ بینی

تعداد ۲ پاف در هر سوراخ بینی ۲-۱ بار در روز اسپری می‌شود.

اشکال دارویی

Nasal Spray: 0.05%

MONTELUKAST

موارد مصرف: مونتلوکاست برای درمان و پیشگیری آسم مزمن کاربرد دارد.

مکانیسم اثر: این دارو یک آنتاگونیست انتخابی گیرنده‌های لوکوترینی از نوع سیستینیل لوکوترین $CysLT_1$ می‌باشد. سیستینیل لوکوترین‌ها شامل LTC_4 ، LTD_4 ، LTE_4 محصولات متابولیسم اسید آراشیدونیک می‌باشند که از سلول‌های مختلفی شامل ماست‌سل‌ها و ائوزینوفیل‌ها آزاد می‌شوند. اتصال این ترکیبات با گیرنده‌های لوکوترینی منجر به ادم مجاری هوایی، انقباض عضلات صاف مجاری هوایی و بروز

موارد مصرف: اسپری بینی مومتازون در درمان علائم رینیت‌های آلرژیک فصلی و دائمی، درمان پولیپ بینی بالغین کاربرد دارد.

مکانیسم اثر: مومتازون باعث مهار ساخت، آزادسازی و فعالیت میانجی‌های التهابی درون‌زاد نظیر کینین، هیستامین، آنزیم‌های لیپوزومی و پروستاگلاندین‌ها می‌گردد. باعث کاهش نفوذپذیری عروق موضعی شده و نیز از مهاجرت لکوسیت‌ها و ماکروفاژها به موضع التهابی جلوگیری می‌کند.

فارماکوکینتیک: مقدار داروی جذب شده در مصرف از راه بینی بسیار ناچیز و قابل شناسایی نمی‌باشد. دارو از اتصال پروتئینی ۹۹-۹۸٪ برخوردار است. در کبد و با $CYP3A4$ متابولیزه می‌شود. نیمه عمر حذف آن در راه مصرف استنشاق دهانی ۵ ساعت می‌باشد. دارو و متابولیت‌های آن از راه مدفوع، صفرا و ادرار دفع می‌شوند.

هشدارها: به تکنکار فلوتیکازون و بکلومتازون مراجعه شود.

موارد منع مصرف: در موارد حساسیت به هر یک از ترکیبات موجود در فرمولاسیون از مصرف این دارو باید اجتناب کرد.

عوارض جانبی: عوارض به صورت سردرد، خستگی، درد عضلانی-اسکلتی، رینیت، خونریزی بینی، درد قفسه سینه، تهوع و استفراغ، اختلالات قاعدگی، گوش درد و التهاب گوش میانی، تحریک مخاط بینی، کاندیدیازیس مخاط بینی، زخم مخاط بینی، و اختلال در حس بویایی و چشایی گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

۱- قبل از اولین مصرف دارو، ابتدا پمپ را برای ده بار یا تا زمانی که ذرات ریز اسپری از آن خارج شود، فعال کنید. بعد از انجام این کار تا یک هفته حتی در صورت

تغییرات در فعالیت‌های سلول‌های التهابی می‌گردد. مونتلوکاست با اتصال انتخابی به گیرنده‌های لوکوترینی منجر به مهار اثر به ویژه LTD₄ بر روی این گیرنده‌ها می‌گردد.

عوارض جانبی: سندرم Churg – Strauss

(اِوزینوفیلی، بثورات واسکولیتی، تشدید علائم ریوی، عوارض قلبی و نوروپاتی محیطی)، اختلالات گوارشی، خشکی دهان، احساس تشنگی، واکنش‌های ازدیاد حساسیت (آنژیوادم، بثورات جلدی)، احساس ضعف و ناتوانی غیرطبیعی، سرگیجه، سردرد، کرختی و بی‌حسی، اختلال در خواب (خواب‌آلودگی، بی‌خوابی، کابوس)، عفونت‌های دستگاه تنفسی فوقانی، تب، دردهای عضلانی و مفصلی، طپش قلب، هیپاتیت کولستاتیک، افزایش ترانس آمینازهای سرمی، ادم، تومم، حملات تشنجی و پیوری (ادرار چرکی) با این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: داروهای القاء‌کننده قوی فعالیت

آنزیماتیک کبدی نظیر ریفامپین و فنوباربیتال ممکن است باعث کاهش غلظت پلاسمایی مونتلوکاست شوند.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت بروز واکنش‌های ازدیادحساسیت به دارو مصرف آن قطع شود.
- ۲- این دارو برای درمان حمله حاد آسم کاربرد ندارد.
- ۳- این دارو باید بر اساس دستور پزشک مصرف شود. در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، بلافاصله پس از به خاطر آوردن آن نوبت باید مصرف شود. ولی اگر تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد، از مصرف مقدار فراموش شده باید خودداری نموده و مقدار مصرف بعدی را نیز نباید دو برابر نمود.
- ۴- دارو را در دمای ۱۵ تا ۳۰ درجه و به دور از نور خورشید و رطوبت نگهداری کنید.
- ۵- از قطع مصرف خودسرانه این دارو یا هر داروی دیگری که به طور همزمان با مونتلوکاست استفاده می‌کنید، خودداری نمایید.
- ۶- در صورت تشدید وضعیت بیماری به پزشک خود اطلاع دهید.
- ۷- در صورت مشاهده چرک در ادرار یا سایر عوارض

فارماکوکینتیک: جذب دارو از راه خوراکی سریع می‌باشد. قرص‌های جویدنی بازدهی بدنی معادل ۷۳٪ دارد که با غذا تحت تاثیر قرار گرفته و به ۶۳٪ کاهش می‌یابد. اتصال پروتئینی دارو بسیار بالا و بیش از ۹۹٪ می‌باشد. متابولیسم دارو عمدتاً کبدی بوده و تحت سیستم آنزیم P₄₅₀ صورت می‌گیرد. دارو از نیمه عمر ۲/۷ تا ۵/۵ ساعت برخوردار است. حداکثر غلظت پلاسمایی با قرص‌های جویدنی در عرض ۲/۵-۲ ساعت حاصل می‌شود. اثر بالینی حتی با نوبت مصرف اول می‌تواند ظاهر شود. طول اثر دارو ۲۴ ساعت گزارش شده است. حذف دارو از راه مدفوع و دفع صفاوی ۸۶٪ و از راه کلیوی کمتر از ۰/۲٪ می‌باشد.

موارد منع مصرف

- ۱- در موارد ازدیادحساسیت (هیپرسنسیتیویته) به دارو از مصرف آن اجتناب شود.
- ۲- این دارو برای درمان حملات حاد آسم از جمله Status asthmaticus کاربرد ندارد.
- ۳- این دارو نباید به صورت مونوتراپی و یا برای درمان یا پیشگیری از حملات آسم ناشی از فعالیت بدنی به کار رود.

هشدارها

- ۱- اگرچه مطالعات حیوانی، تأییدکننده اثرات سوء دارو در دوران بارداری یا شیردهی نمی‌باشد ولی نسبت خطر به مفید بودن دارو در دوران بارداری و شیردهی می‌بایست مدنظر قرار گیرد.
- ۲- اثربخشی و عوارض دارو در کودکان زیر ۶ سال مشخص نشده است.
- ۳- اگرچه در موارد نارسایی خفیف تا متوسط کبدی نیازی به تنظیم مقدار مصرف دارو نمی‌باشد، ولی در موارد نارسایی شدید کبدی باید به احتمال کاهش متابولیسم دارو و افزایش نیمه عمر آن توجه داشت.

به پزشک اطلاع دهید.

۸- این دارو در پیشگیری از حمله آسم ناشی از فعالیت بدنی کاربرد ندارد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۱۰ میلی گرم هر روز به هنگام عصر مصرف می‌شود.

کودکان ۱۵-۶ سال: مقدار ۵ میلی گرم هر روز به هنگام عصر مصرف می‌شود.

کودکان ۶ ماه تا ۵ سال: مقدار ۴ میلی گرم هر روز به هنگام عصر مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Chewable Tablet: 5mg

Tablet: 10mg

Granule: 4 mg/sachet

PEDIATRIC GRIPE

موارد مصرف: این ترکیب به منظور کاهش احتقان بینی و شیپور استنشاق ناشی از سرماخوردگی، التهاب سینوس‌ها و عفونت‌های شدید دستگاه تنفسی فوقانی، درمان علامتی رینیت آلرژیک فصلی و رینیت وازوموتور و کاهش التهاب گوش میانی ناشی از سرروز یا تغییرات فشارها بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: پسودوافدرین از ترکیبات مقلد سمپاتیک بوده که با اثر برگزیده‌های آلفا مخاط دستگاه تنفس، موجب انقباض عضله صاف و در نتیجه کاهش تورم مخاط، کاهش پرخونی، خیز و احتقان بینی می‌شود. کلرفنیرامین نیز با جلوگیری از اثرات هیستامین از بروز علائم آلرژیک جلوگیری می‌کند.

موارد منع مصرف: این دارو در مبتلایان به گلوکوم با زاویه باریک، احتباس ادرار، زخم گوارشی، زیادی فشار خون، بیماری‌های شدید شریان کرونر آسم شدید نباید مصرف شود.

هشدارها: مصرف این دارو در بیماران تحت درمان با

داروهای مهارکننده آنزیم مونوآمین اکسیداز (MAO) ممکن است موجب تشدید اثرات سمپاتیک، تحریک سیستم عصبی مرکزی و ایجاد تشنج یا کلاپس قلبی-عروقی شود. مصرف این دارو در نوزادان باید با احتیاط صورت گیرد.

عوارض جانبی: بیقراری، لرزش، رنگ پریدگی، اشکال در تنفس، بیخوابی، تهوع، تشنج، آریتمی، کلاپس قلبی-عروقی همراه با کمی فشار خون، تسکین بیش از حد، سرگیجه، خشکی دهان، تهوع، استفراغ و تاری دید، سردرد و بیقراری از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این فرآورده با داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای و سایر داروهای تضعیف کننده CNS، موجب تشدید اثرات این داروها می‌گردد. داروهای مهارکننده مونوآمین اکسیداز (MAO) و مهارکننده‌های گیرنده بتا - آدرنژیک نیز اثرات ترکیبات مقلد سمپاتیک موجود در این فرآورده را افزایش می‌دهند.

مقدار مصرف: در کودکان بین ۶-۱ سال، ۴ میلی لیتر و در کودکان ۱۲-۶ سال، ۸ میلی لیتر، حداکثر ۴-۲ بار در روز، مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Syrup: (Chlorpheniramine Maleate 0.67 mg + Pseudoephedrine HCl 10 mg)/5 ml

PORACTANT ALFA

موارد مصرف: پوراکتانت آلفا برای پیشگیری از سندرم دیسترس تنفسی یا بیماری غشا هیالینی در نوزادان با وزن بالای ۷۰۰ گرم (نوزادان نارس) و نیز درمان این سندرم در این نوزادان به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: پوراکتانت آلفا یک سورفاکتانت ریوی می‌باشد که به صورت عصاره طبیعی از ریه خوک تهیه می‌شود. این ترکیب حاوی فسفولیپیدها و دونوع پروتئین هیدروفوب با وزن مولکولی پائین به نام‌های SP-B و SP-C می‌باشد. این فرآورده بجای سورفاکتانت طبیعی

ریه‌ها در نوزاد عمل نموده و باعث کاهش کشش سطحی در سطوح آلئول‌ها در طی تنفس می‌گردد. این ترکیب باعث پایداری آلئول‌ها در مقابل کولاپس شده و در نهایت منجر به کاهش مورتالیتیه و پنوموتوراکس در نوزادان مبتلا به سندرم دیسترس تنفسی می‌شود.

فارماکوکینتیک: اطلاعاتی از خصوصیات فارماکوکینتیکی پوراکتانت آلفا در انسان در دسترس نمی‌باشد. فعالیت بیوفیزیکی این ترکیب به صورت موضعی در سطح آلئول‌ها اعمال می‌شود. شروع اثر این دارو در عرض چند دقیقه پس از تجویز به صورت بهبود مشخص اکسیژناسیون بروز میکند.

هشدارها

۱- در صورت ابتلا نوزاد به اسیدوز، آنمی، هیپوگلیسمی، هیپوتانسیون و هیپوترمی قبل از مصرف دارو، ابتدا تصحیح وضعیت نوزاد از نظر بیماری‌های فوق توصیه می‌شود.

۲- در طول تجویز دارو از باز بودن و عدم انسداد در مجاری هوایی باید مطمئن بود. ضمناً فشار خون، ضربان قلب و درصد اشباع اکسیژن شریانی بایستی کنترل شود. در صورت بروز دوره‌های موقتی برادیکاردی، کاهش اشباع اکسیژنی، انسداد داخل نای و یا وقوع هیپوتانسیون، باید تجویز داخل تراکئال دارو را متوقف کرده و پس از تحت کنترل درآمدن وضعیت نوزاد می‌توان تجویز مجدد دارو را شروع کرد.

۳- تجویز داخل تراشه‌ای پوراکتانت آلفا می‌بایست فقط در بیمارستان یا مراکز مجهز و توسط پزشکان متخصص و پرسنل ورزیده صورت گیرد.

عوارض جانبی: کاهش موقتی فعالیت الکتریکی مغز می‌تواند رخ دهد. انسداد مجاری هوایی، برادیکاردی، کاهش فشار خون و کاهش اشباع اکسیژن شریانی از عوارض احتمالی است که در صورت وقوع نیاز به توجهات خاص پزشکی دارند.

نکات قابل توصیه

۱- نوزاد باید قبل، در حین و بعد از تجویز دارو تحت توجهات مداوم بالینی باشد.

۲- قبل از تجویز داخل نای سوسپانسیون پوراکتانت آلفا می‌بایست لوله تراشه در نای نوزاد وارده شده باشد.

۳- معمولاً از کاتتر (سوند) نمره ۵ که به اندازه ۸ سانتیمتر کوتاه شده است برای وارد کردن آهسته قطره‌های سوسپانسیون از طریق لوله تراشه استفاده می‌شود.

۴- سوسپانسیون پوراکتانت، قبل از تجویز باید به آرامی با قراردادن دارو در دمای اتاق گرم شود (از حرارت اضافی برای گرم کردن ویال استفاده نکنید).

۵- از به هم زدن ویال سوسپانسیون خودداری نموده و فقط با وارونه کردن آهسته ویال سوسپانسیون را به صورت یکنواخت درآورید.

۶- برای برداشتن دارو از ویال، از سرنگ با سر سوزن نمره ۲۰ استفاده شود.

۷- بین تجویز دوزهای دارو حداقل ۱۲ ساعت فاصله داده شود. در موارد پروفیلاکسی نوبت دوم را می‌توان ۶ ساعت پس از نوبت اولیه نیز تجویز نمود.

۸- مقدار اولیه مورد نیاز دارو (معمولاً ۲/۵ml) به ازای هر کیلو وزن نوزاد، به دو قسمت مساوی تقسیم شده و ابتدا نصف مقدار به یک ریه نوزاد تجویز می‌گردد. پس از استابلیزه شدن نوزاد نصف دیگر مقدار دارو در ریه سمت مخالف وارد می‌شود.

۹- حداکثر مقدار مصرفی دارو نباید بیش از ۵ml به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در کل ۳ مرحله (نوبت اول ۲/۵ml/kg، ۲ نوبت بعدی در صورت نیاز هر کدام ۱/۵ml/kg) باشد.

۱۰- رنگ مناسب سوسپانسیون پوراکتانت آلفا سفید تا سفیدمایل به گرمی می‌باشد. در صورت تغییر رنگ استفاده نشود.

۱۱- در صورتیکه سوسپانسیون به ظاهر دو فازه شده باشد با سروته کردن آرام ویال (نه با بهم زدن) آن را یکنواخت کنید.

۱۲- ویال‌ها باید در یخچال (۲-۸ درجه سانتیگراد) و بدور از نور نگهداری شوند.

۱۳- در صورتیکه ویالی باز نشده و سوسپانسیون آن در دمای اتاق گرم شده باشد و بیش از ۲۴ ساعت از خارج کردن آن از یخچال نگذشته باشد می‌توان آن را مجدداً

هشدارها

- ۱- در مواردی چون بیماری‌های قلبی-عروقی از جمله بیماری‌های ایسکمیک قلبی یا بیماری‌های حاد شریان کرونر، زیادی فشار خون، دیابت، گلوکوم، پرکاری تیروئید و بزرگ شدن پروستات، باید با احتیاط فراوان تجویز شود.
- ۲- از آنجا که اغلب سالمندان به بزرگی پروستات مبتلا هستند، لذا مقدار مصرف دارو در این افراد بایستی تنظیم گردد.
- ۳- پسودوافدرین را نباید همزمان با ترکیبات مهارکننده مونوآمین اکسیداز (MAO) تجویز نمود و در صورت نیاز، حداقل ۲ هفته پس از قطع این ترکیبات باید تجویز گردد.

عوارض جانبی: تشنج، ایجاد توهم، ضربان نامنظم قلب، بروز اشکال در به خواب رفتن از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان ترکیبات مسدود گیرنده بتا آدرنرژیک با پسودوافدرین موجب مهار اثرات درمانی دوگروه دارویی می‌گردد. انسداد گیرنده بتا ممکن است موجب افزایش فعالیت ناخواسته گیرنده آلفا و در نتیجه خطر بروز زیادی فشار خون، برادیکاردی بیش از حد و احتمالاً وقفه قلبی گردد. مهارکننده‌های آنزیم مونوآمین اکسیداز (MAO) نیز چنانچه توام با پسودوافدرین تجویز شوند، موجب تقویت و تشدید آثار تحریک قلبی و اثر تنگ کننده عروقی پسودوافدرین می‌گردند. در نتیجه احتمال بروز سردرد، آریتمی قلبی، استفراغ و زیادی فشار خون حاد یا ناگهانی وجود دارد.

نکات قابل توصیه

- ۱- برای جلوگیری از بیخوابی، دارو با فاصله چند ساعت قبل از خواب مصرف شود.
- ۲- در صورت وجود تب یا عدم بهبود بیماری، طی ۷ روز پس از مصرف، به پزشک مراجعه گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به منظور رفع احتقان بینی، ۶۰ میلی‌گرم هر ۴-۶ ساعت یک بار تجویز می‌شود. حداکثر میزان

در یخچال نگهداری و برای مصارف بعدی بکاربرد. البته بیش از یک بار نمی‌توان این کار را در مورد یک ویال انجام داد.

۱۴- محتویات هر ویال فقط یک بار می‌تواند توسط سوزن برداشته شود. مازاد دارو باید دور ریخته شود.

مقدار مصرف

ابتدا ۲/۵ ml/kg به صورت سوسپانسیون داخل تراشه‌ای و در صورت نیاز، مقدار ۱/۵ ml/kg مصرف می‌شود. در صورت نیاز بیشتر، مقدار ۱/۵ ml/kg تجویز می‌گردد. حداکثر مقدار مصرف ۵ ml/kg می‌باشد.

اشکال دارویی

Injection: 80 mg/ml

PSEUDOEPHEDRINE HCl

موارد مصرف: پسودوافدرین یک ترکیب ضداحتقان است که در درمان احتقان بینی یا سینوس‌ها، مجرای شیپور استاش، التهاب حاد شیپور استاش، التهاب سروزی گوش میانی، رینیت وازوموتور و اختلال عملکرد گوش میانی به دلیل تغییرات فشار جو، استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: پسودوافدرین با تاثیر بر گیرنده‌های آلفا آدرنرژیک در مخاط دستگاه تنفسی، موجب تنگ شدن عروق و کاهش تورم مخاط بینی می‌گردد و در حقیقت مجاری تنفسی بینی بازتر میشوند. دارو می‌تواند موجب افزایش تخلیه ترشحات سینوس‌ها و باز شدن شیپوراستاش مسدود شده، گردد.

فارماکوکینتیک: پسودوافدرین به طور ناقص در کبد متابولیزه شده و شروع اثر آن پس از ۳۰-۱۵ دقیقه می‌باشد که طی ۶۰-۳۰ دقیقه به حداکثر میرسد. طول اثر دارو حدود ۴-۳ ساعت می‌باشد. دفع دارو از طریق کلیه‌ها صورت گرفته و در حدود ۷۵-۵۵٪ مقدار مصرفی به صورت تغییر نیافته دفع می‌شود. سرعت دفع در ادرار اسیدی افزایش می‌یابد.

مصرف ۲۴۰ mg/day است.

صورت مصرف همزمان تنوفیلین و مشتقات آن، کورتیکوستروئیدها، داروهای مدر و بوسیله هیپوکسی ممکن است تشدید شود.

۳- مصرف خوراکی یا تزریقی دارو می‌تواند انقباضات رحم را مهار نماید.

۴- مصرف همزمان دارو با مسددهای بتآدرنژیک، کدئین، گلیکوزیدهای دیژیتال، مهارکننده‌های مونوآمین اکسیداز (MAO) و ضدافسردگی‌های سه حلقه ای باید با احتیاط صورت گیرد.

اشکال دارویی

Syrup: 30 mg/5 ml
Soft Gel Capsule: 30 mg

SALBUTAMOL

موارد مصرف: سالبوتامول برای درمان آسم وسایر حالات همراه با انسداد برگشت‌پذیر راه‌های تنفسی و همچنین برای جلوگیری از زایمان زودرس مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: متابولیسم دارو کبدی است و از طریق کلیه‌ها ومدفوع دفع می‌شود. از راه خوراکی، اثر دارو پس از ۳۰-۱۵ دقیقه شروع می‌شود و طی ۳-۲ ساعت به حداکثر میرسد. مدت اثر آن ۸ ساعت یا بیشتر است. از راه استنشاقی، به تدریج از برونش‌ها جذب و بخشی از داروی بلعیده شده نیز از دستگاه گوارش جذب می‌گردد. غلظت سیستمیک دارو پس از استنشاق آن کم می‌باشد. اثر دارو پس از ۱۵-۵ دقیقه شروع می‌شود و ۱-۱/۵ ساعت پس از دو استنشاق به حداکثر میرسد. مدت اثر دارو از راه استنشاقی ۳-۶ ساعت است.

هشدارها

۱- در صورت وجود بیماری‌های قلبی-عروقی شامل آریتمی قلبی، عدم کفایت میوکارد و عروق کرونر، افزایش فشار خون، بیماری ایسکمی قلبی، طولانی شدن فاصله QT، پرکاری تیروئید و دیابت باید با احتیاط فراوان تجویز شود.

۲- درمان با محرک‌های گیرنده بتا دو آدرنژیک ممکن است باعث کاهش شدید پتاسیم سرم شود. این اثر در

عوارض جانبی: لرزش خفیف (معمولاً در دست‌ها)، فشار عصبی، سردرد، گشادی عروق محیطی، تپش قلب، تاکیکاردی، به ندرت دردهای عضلانی، کاهش پتاسیم سرم متعاقب تجویز مقادیر زیاد، واکنش‌های حساسیت مفرط شامل اسپاسم نایژه‌ای پارادوکسیکال، کپهیر و آنژیوادم گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: تجویز مقادیر زیاد سالبوتامول قبل یا اندکی پس از بیهوشی با کلورفرم یا هالوتان ممکن است خطر آریتمی شدید بطنی را به ویژه نزد اشخاص با سابقه بیماری قلبی افزایش دهد. مصرف همزمان داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای و یا مهارکننده‌های مونوآمین اکسیداز (MAO) (شامل فلورازولیدون و پروکاربازین) با سالبوتامول ممکن است باعث تشدید اثر دارو برسیستم عروقی شود. مصرف همزمان این دارو با گلیکوزیدهای دیژیتال ممکن است خطر آریتمی قلبی را افزایش دهد. مصرف همزمان سالبوتامول با کاکوتین علاوه بر اثر افزایشدهنده تحریک CNS، ممکن است اثرات جانبی عروقی هر یک را نیز افزایش دهد. مصرف همزمان با مسددهای بتا ممکن است با اثر گشادکنندگی برونش سالبوتامول مقابله نماید.

نکات قابل توصیه

۱- از تماس آئروسول‌های استنشاقی با چشم‌ها باید اجتناب کرد.

۲- بین ۲ استنشاق متوالی حداقل ۲-۱ دقیقه فاصله گذاشته شود.

۳- در صورتی که پس از مصرف دارو اشکال در تنفس

باقی ماند یا بدترشد، بلافاصله به پزشک اطلاع داده شود.
۴- در صورت بروز خشکی لب و گلو، پس از هر بار مصرف دارو دهان با آب شسته شود.

برای پیشگیری اسپاسم نایژه‌های ناشی از ورزش مقدار ۲۰۰ میکروگرم (دو پاف) مصرف می‌شود.

کودکان: مقدار ۱۰۰ میکروگرم (یک پاف) که در صورت لزوم تا ۲۰۰ میکروگرم (دوپاف) قابل افزایش است. برای پیشگیری اسپاسم نایژه‌های ناشی از ورزش مقدار ۱۰۰ میکروگرم (یک پاف) تجویز می‌شود.

۵- در صورت ضرورت مصرف همزمان یک آتروسول استنشاقی کورتیکوستروئید با این دارو، بهتر است آتروسول سالبوتامول ۵ دقیقه زودتر مصرف شود.

۶- شکل دارویی محلول نبولایزر با غلظت ۵ mg/ml حتماً قبل از مصرف باید با ۲/۵ میلی‌لیتر محلول ۰/۹٪ کلرورسدیم تریقیق گردد.

محلول‌های استنشاقی ویژه نبولایزر
بزرگسالان و کودکان بزرگتر از ۱۲ سال: ۲/۵

میلی‌گرم که در عرض ۱۵-۵ دقیقه از طریق دستگاه نبولایزر به صورت استنشاق دهانی مصرف می‌شود. این مقدار در صورت لزوم هر ۶-۴ ساعت می‌تواند تکرار شود.

۷- محلول ایپراتروپیوم، کرومولین و سالبوتامول استنشاقی در صورت مخلوط شدن باهم دردستگاه نبولایزر تا یک ساعت پایدار بوده و سازگار هستند.

کودکان ۱ تا ۱۲ سال: ۱/۲۵ تا ۲/۵ میلی‌گرم که در

عرض ۱۵-۵ دقیقه از طریق نبولایزر به صورت استنشاق دهانی مصرف می‌شود. در صورت لزوم هر ۶-۴ ساعت قابل تکرار است.

مقدار مصرف

خوراکی

نوزادان: ۰/۰۵ تا ۰/۱۵ میلی‌گرم به ازاء هر کیلوگرم وزن بدن که در عرض ۱۵-۵ دقیقه از طریق نبولایزر به صورت استنشاق دهانی تجویز می‌شود. در صورت لزوم هر ۴ تا ۶ ساعت قابل تکرار است.

بزرگسالان: مقدار ۴ میلی‌گرم از دارو (افراد مسن و بیماران حساس در ابتدا ۲ میلی‌گرم) ۳-۴ بار در روز تجویز می‌شود. حداکثر مقدار مصرف دارو در یک نوبت ۸ میلی‌گرم می‌باشد.

کودکان: تا سن دو سالگی ۱۰۰ mcg/kg چهار بار در روز، ۶-۲ سالگی ۱-۲ میلی‌گرم ۳-۴ بار در روز و ۱۲-۶ سالگی ۲ میلی‌گرم ۳-۴ بار در روز تجویز می‌شود.

Inhaler: 100 mcg/dose, 2.5 mg/2.5 ml, 5 mg/5 ml

Injection: 0.5 mg/ml

Syrup: 2 mg/5 ml

Tablet: 2 mg

تزریقی

زیرجلدی یا داخل عضلانی - ۵۰۰ میکروگرم از دارو تجویز می‌شود که در صورت لزوم هر ۴ ساعت یک بار قابل تکرار است.

تزریق آهسته وریدی - ۲۵۰ میکروگرم از دارو تجویز می‌شود که در صورت لزوم هر ۴ ساعت یک بار قابل تکرار است.

موارد مصرف: سالمترول در انسداد برگشت‌پذیر

مجاری هوایی شامل آسم شبانه و پیشگیری از اسپاسم مجاری هوایی ناشی از فعالیت بدنی در بیمارانی که نیاز به درمان طولانی مدت و مداوم با برونکودیلاتور دارند و نیز در بیماران مبتلا به COPD کاربرد دارد.

انفوزیون داخلی وریدی - در ابتدا ۵ mcg/min تجویز می‌گردد که بر حسب پاسخ بیمار و ضربان قلب قابل تنظیم است و معمولاً در محدوده ۲۰-۳۰ mcg/min و یا در صورت لزوم بیشتر می‌باشد.

مکانیسم اثر: سالمترول یک آگونیست انتخابی

گیرنده‌های بتا-۲ می‌باشد که باعث شل شدن عضلات صاف مجاری هوایی و برطرف شدن برونکواسپاسم

استنشاقی

بزرگسالان: مقدار ۲۰۰-۱۰۰ میکروگرم (۲-۱ پاف) تا حداکثر ۳-۴ بار در روز برای علائم پایدار تجویز می‌گردد.

می‌شود. این اثر با افزایش تولید CAMP داخل سلولی واسطه‌گری می‌شود. افزایش CAMP داخل سلولی همچنین باعث مهار آزادسازی واسطه‌های هیپرسنسیتیویته از سلول‌های سیستم ایمنی به ویژه مست سل‌ها می‌شود.

فارماکو کینتیک: جذب سیستمیک بتا-دو آگونسیت‌ها متعاقب تجویز از راه استنشاقی سریع می‌باشد ولی غلظت‌های سرمی آن‌ها با دوزهای توصیه شده، بسیار پایین یا غیرقابل اندازه‌گیری است. شروع اثر سالمترول ۲۰-۳۰ دقیقه طول می‌کشد و حداکثر اثر آن پس از ۴-۳ ساعت حاصل می‌شود. طول اثر سالمترول تقریباً ۱۲ ساعت می‌باشد.

هشدارها

- ۱- مصرف همزمان سالمترول با ضدافسردگی‌های سه حلقه‌ای و مهارکننده‌های آنزیم مونوآمین اکسیداز (MAOI) می‌تواند باعث تشدید اثر سالمترول روی سیستم عروقی گردد. این تداخل حتی تا ۲ هفته پس از قطع مصرف ضدافسردگی‌ها می‌تواند روی دهد.
- ۲- مصرف سالمترول در بیماران مبتلا به بیماری‌های عروقی کرونر قلبی، آریتمی‌های قلبی، هیپر تیروئیدسم، فنوکروموسیتوما باید با احتیاط صورت گیرد.
- ۳- در بیماران دارای سابقه حساسیت به برونکودیلاتورهای آدرنرژیک مصرف سالمترول بایستی با احتیاط همراه باشد.
- ۴- مصرف سالمترول می‌تواند با افزایش احتمال بروز حملات آسم شدید و تهدیدکننده زندگی همراه باشد.

عوارض جانبی: برونکواسپاسم ناشی از ازدیاد حساسیت و یا به صورت پارادوکسیکال، درماتیت و واکنش‌های ازدیاد حساسیت به صورت آنژیوادم، بشورات جلدی و کهیر، اسپاسم و تحریک یا ورم حنجره از جمله عوارض گزارش شده سالمترول می‌باشند. از عوارض دیگر میتوان به تاکیکاردی، سردرد، بیقراری و حالات عصبی، لرز، سرخه، خشکی دهان یا گلو، ضعف و خستگی، هیپوکالمی، افزایش فشار خون، آریتمی قلبی، اسپاسم عضلانی، تهوع و استفراغ، اشاره کرد.

تداخل‌های دارویی: سالمترول به عنوان یک بتا-دو آگونیست می‌تواند تداخلات دارویی مشابه این دسته دارویی را داشته باشد. کاهش اثرات درمانی سالمترول در صورت مصرف همزمان با بتابلوک‌های موضعی و سیستمیک می‌تواند روی دهد. مصرف همزمان کورتیکوستروئیدها، دیورتیک‌ها (غیرنگهدارنده پتاسیم)، تتوفیلین و مشتقات آن می‌تواند باعث تشدید هیپوکالمی گردد. ضدافسردگی‌های سه حلقه‌ای و مهارکننده‌های آنزیم مونوآمین اکسیداز باعث تشدید اثرات عروقی سالمترول میشوند.

نکات قابل توصیه

- ۱- دارو را بیش از ۲ بار در روز و در فواصل کمتر از ۱۲ ساعت مصرف نکنید.
- ۲- سالمترول نقش پیشگیری کننده از بروز حملات آسم را دارد، از به کاربردن آن برای تسکین حمله آسم خودداری کنید. برای تسکین سریع حملات همواره یک بتا-دو آگونیست استنشاقی سریع الاثر نظیر اسپری سالبوتامول را به همراه داشته باشید.
- ۳- در صورتیکه در طول مصرف سالمترول، برای بیش از یک روز مجبور به مصرف اسپری کوتاه اثر نظیر سالبوتامبول بیش از ۳ بار در روز شدید، حتماً به پزشک خود مراجعه نمایید.
- ۴- در صورت استفاده از یک اسپری سالمترول برای اولین بار یا در صورتی که یک اسپری سالمترول برای حداقل ۴ هفته مورد استفاده نبوده و مجبور به استفاده مجدد از آن هستید، توصیه می‌شود که قبل از مصرف اسپری، ۴ پاف از آن را خالی کنید و سپس اسپری را از راه دهان مصرف نمایید.
- ۵- در صورت مصرف مقدار مصرف دارو برای پیشگیری از حمله آسم ناشی از فعالیت بدنی، از مصرف نوبت بعدی تا ۱۲ ساعت خودداری کنید.
- ۶- قبل از مصرف اسپری را تکان دهید.

مقدار مصرف

بزرگسالان و کودکان ۱۲ سال و بزرگتر: تعداد ۲ پاف از راه دهان، ۲ بار در روز (صبح و عصر) در فواصل

تقریباً ۹۶٪ می‌باشد. سالمترول در کبد از طریق هیدروکسیلاسیون متابولیزه شده و نیمه عمر حذف آن ۵/۵ ساعت می‌باشد. در عرض ۵ دقیقه پس از تجویز استنشاقی حداکثر غلظت پلاسمایی را تولید می‌کند. دفع آن عمدتاً از راه مدفوع (۶۵٪) و ۲۵٪ از راه کلیوی است.

موارد منع مصرف

۱- در موارد واکنش‌های ازدیاد حساسیت به هر یک از دو داروی سالمترول و یا فلوتیکازون مصرف این دارو ممنوع می‌باشد.

۲- فلوتیکازون و سالمترول برای درمان اولیه حملات آسم و حالات Status asthmaticus کاربرد ندارد.

هشدارها

۱- اگرچه شواهدی مبنی بر اثرات ترکیب سالمترول-فلوتیکازون در دوران بارداری در انسان وجود ندارد ولی با توجه به نتایج مطالعات بر روی حیوانات در صورت مصرف دارو در دوران بارداری باید اثرات مفید دارو در مقابل اثرات سوء آن بر روی جنین سنجیده شود.

۲- مصرف ترکیب سالمترول-فلوتیکازون در مادران شیرده می‌بایست با احتیاط فراوان صورت گیرد.

۳- بدلیل احتمال بروز تاخیر در رشد کودکان مصرف دارو در کودکان باید با احتیاط و با پایش بیمار صورت گیرد.

۴- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود:

سالمندان (به دلیل مشکلات وابسته به سن ممکن است نیاز به تعدیل مقدار مصرف باشد)، بیماران مشکوک یا مبتلا به سل و در موارد عفونت‌های درمان نشده، بیماران مبتلا به آرتمی‌های قلبی، عدم کفایت عروق کرونر، فشار خون بالا، تشنج (یا سرع) و تیروئیتوسیکوز.

۵- پایش فعالیت ریوی بیمار در فواصل زمانی منظم توصیه می‌شود.

۶- برای اطلاعات بیشتر به تک‌نگارهای سالمترول و فلوتیکازون مراجعه شود.

عوارض جانبی: برونکواسپاسم پارادوکسیکال،

اوتوزینوفیلی، نوروپاتی، بشورات واسکولیتی، سردرد، اسپاسم یا تحریک و ورم حنجره، فارنژیت، عفونت‌های

تقریباً ۱۲ ساعته استفاده می‌شود. در پیشگیری از حمله آسم ناشی از فعالیت بدنی، تعداد ۲ پاف حداقل نیم تا یک ساعت قبل از فعالیت بدنی استفاده می‌شود (بیمارانی که به طور منظم و مداوم سالمترول مصرف می‌کنند نیازی به مصرف مقدار مصرف پیشگیری قبل از فعالیت بدنی ندارند).

اشکال دارویی

Inhaler (as Xinafoate): 25 mcg/dose, 50 mcg/dose

SALMETEROL – FLUTICASON

موارد مصرف: ترکیب سالمترول و فلوتیکازون در درمان نگهدارنده و طولانی مدت آسم و نیز بیماری‌های برگشت‌پذیر انسدادی مجاری هوایی در بیماران با سن ۴ سال یا بزرگتر کاربرد دارد.

مکانیسم اثر: این ترکیب به طور همزمان دارای اثرات ضدالتهابی و گشادکننده برونش می‌باشد. برای اطلاعات بیشتر از مکانیسم اثر فلوتیکازون و سالمترول به تک‌نگارهای مربوطه مراجعه شود.

فارماکوکینتیک

فلوتیکازون – بازدهی بدنی دارو از راه گوارشی به دلیل جذب غیرکامل و متابولیسم اولیه در روده و کبد کمتر از ۱٪ می‌باشد. پروتئین بایندینگ آن بسیار بالا (۹۱٪) می‌باشد. از کلیرنس توتال بالائی برخوردار بوده و متابولیت اصلی آن یک مشتق کربوکسیلیک اسید فلوتیکازون هست که از طریق سیستم سیتوکروم P₄₅₀ تولید می‌شود. نیمه عمر حذف آن ۷/۸ ساعت بوده و در عرض ۲-۳ ساعت حداکثر غلظت پلاسمایی را تولید می‌کند. حذف دارو عمدتاً از راه مدفوع و کمتر از ۵٪ از طریق کلیوی است.

سالمترول – سطوح دارو پس از استنشاق آن در گردش خون سیستمیک پایین و غیرقابل اندازه‌گیری است (به دلیل مقدار کم دارو). اتصال پروتئینی سالمترول

۶- در صورت فراموش کردن یک نوبت به محض به یاد آوردن مصرف کنید. اگر به زمان نوبت بعدی نزدیک هست، نوبت فراموش شده را مصرف نکرده و نوبت بعدی را هم دو برابر نکنید.

۷- اگر علائم آسم بهبود نیافته و مجبور به استفاده مکرر از اسپری سریع‌الاث‌ر سالبوتامول خود برای تسکین حملات آسم هستید، این یک هشدار برای خروج بیماری از کنترل بوده، سریعاً به پزشک مراجعه کنید.

۸- دارو را زیر ۴۰ درجه سانتیگراد و بدور از نور، حرارت مستقیم و رطوبت نگهداری کنید.

۹- قبل از مصرف اسپری را تکان دهید.

مقدار مصرف

بزرگسالان: تعداد ۲ پاف از راه دهان ۲ بار در روز استفاده می‌شود.

کودکان ۱۲ سال و بزرگتر: مقدار مصرف مشابه بزرگسالان. است. اثربخشی مصرف دارو در کودکان آسمی زیر ۱۲ سال مشخص نشده است. البته مصرف دارو در کودکان زیر ۱۲ سال و بزرگتر از ۴ سال که مبتلا به بیماری‌های انسدادی برگشت‌پذیر مجاری هوایی هستند، تعداد ۲-۱ پاف از راه دهانی ۲ بار در روز (از فرمولاسیون حاوی سالمتروپول ۲۵ mcg/puff و فلوتیکازون ۵۰ mcg/puff) استفاده می‌شود.

اشکال دارویی

Inhaler: (Salmeterol [as Xinafoate] 25mcg + Fluticasone Propionate 125mcg)/dose
Inhaler: (Salmeterol [as Xinafoate] 25mcg + Fluticasone Propionate 250mcg)/dose
Inhaler: (Salmeterol [as Xinafoate] 25mcg + Fluticasone Propionate 50mcg)/dose

TERBUTALINE SULFATE

موارد مصرف: ترپوتالین برای درمان آسم و سایر حالات توام با انسداد برگشت‌پذیر راه‌های تنفسی و همچنین برای پیشگیری از زایمان زودرس بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو یک آمین مقلد سمپاتیک با

دستگاه تنفسی فوقانی، برونشیت، وجود خون در خلط بینی، کاندیدبازیس دهان، درد سینه، سرفه، اسهال، خشونت صدا، درد و اختلالات گوارشی، التهاب ملتحمه چشم، دردهای عضلانی، تهوع، بی‌قراری، طپش قلب، تائیکاردی، رینیت، رینو، سینوزیت، اختلال در خواب، لرزش دست و پائو عفونت‌های ویروسی دستگاه گوارش از عوارض گزارش شده ترکیب سالمتروپول-فلوتیکازون می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان

ضدافسردگی‌های سه حلقه‌ای و مهارکننده‌های آنزیم مونوآمین اکسیداز با فرآورده‌های حاوی سالمتروپول باعث تشدید اثرات بنا آگونیست بر روی سیستم عروقی می‌شود. این تداخل تا ۲ هفته پس از قطع مصرف داروهای ضدافسردگی نیز می‌تواند روی دهد. بتابلوکرها به خصوص انواع غیر انتخابی می‌توانند باعث مهار اثر بتا آگونیستی سالمتروپول و نیز تشدید برونکواسپام بیمار آسمی شوند. مدره‌های دفع‌کننده پتاسیم و مدره‌های تیازیدی می‌توانند باعث تشدید هیپوکالمی و اثرات قلبی-عروقی (تغییر در ECG) شوند. مهارکننده‌های سیستم سیتوکروم P₄₅₀ با مهار متابولیسم فلوتیکازون باعث افزایش غلظت پلاسمایی آن می‌شوند.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت وجود سابقه حساسیت به فلوتیکازون یا سالمتروپول از مصرف دارو خودداری کنید.
- ۲- کودکان غیرواکسینه در طول مصرف این دارو از تماس با افراد مبتلا به سرخک و ابله مرغان اجتناب کنند.
- ۳- رشد کودکان مصرف‌کننده این دارو را به طور مرتب تحت نظر قرار دهید.
- ۴- این دارو برای کنترل بیماری آسم و پیشگیری از حملات آسم تجویز شده است از مصرف آن برای تسکین حمله آسم اجتناب شود. برای تسکین حملات همواره اسپری سریع‌الاث‌ر سالبوتامول خود را به همراه داشته باشید.
- ۵- دارو را طبق دستور پزشک مصرف نموده، از قطع مصرف یا کاهش و افزایش مقدار مصرفی اجتناب کنید.

اثر مستقیم بر روی گیرنده‌های بتا آدرنژیک بوده و موجب شل شدن عضلات صاف نایژه‌ها می‌گردد.

ضد اسفردگی سه حلقه ای یا مهارکننده‌های مونوآمین اکسیداز (MAO) با سالبوتامول ممکن است باعث تشدید اثر دارو بر سیستم عروقی شود. مصرف همزمان با گلیکوزیدهای دیژیتال ممکن است خطر آریتمی قلبی را افزایش دهد. مصرف همزمان با مسددهای گیرنده بتا ممکن است با اثر گشادکنندگی برونش دارو مقابله نماید.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: مقدار ۲/۵ میلی‌گرم از دارو سه بار در روز، به مدت ۱-۲ هفته تا حداکثر ۵ میلی‌گرم سه بار در روز، تجویز می‌شود.

کودکان: تا سن هفت سالگی مقدار ۷۵ mcg/kg سه بار در روز و برای کودکان ۱۵-۷ سال ۲/۵ میلی‌گرم ۲-۳ بار در روز تجویز می‌گردد.

تزریقی

بزرگسالان: مقدار ۲۵۰-۵۰۰ میکروگرم تا حداکثر چهار بار در روز به صورت زیرجلدی، داخل عضلانی یا آهسته وریدی تزریق می‌شود. بعلاوه، مقدار ۵-۱۰ mcg/min از محلول ۵-۳ mcg/ml دارو به مدت ۱۰-۸ ساعت به صورت مداوم انفوزیون می‌گردد.

کودکان: مقدار ۱۰ mcg/min تا حداکثر ۳۰۰ میکروگرم برای کودکان ۱۵-۲ سال تجویز می‌گردد. در صورت لزوم انفوزیون مداوم، مقدار دارو باید کاهش یابد.

استنشاقی (محلول ویژه نبولایزر)

بزرگسالان: مقدار ۱۰-۵ میلی‌گرم، ۴-۲ بار در روز مصرف می‌شود که ممکن است در موارد آسم حاد شدید مقدار بیشتری لازم باشد.

کودکان بزرگتر از ۸ سال: مقدار ۵ میلی‌گرم، ۴-۲ بار در روز مصرف می‌شود.

کودکان ۸-۶ سال: مقدار ۴ میلی‌گرم، ۴-۲ بار در روز مصرف می‌شود.

کودکان ۶-۳ سال: مقدار ۳ میلی‌گرم، ۴-۲ بار در روز مصرف می‌شود.

کودکان زیر ۳ سال: مقدار ۲ میلی‌گرم، ۴-۲ بار در روز مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک:

متابولیسم دارو کبدی است و توسط کلیه‌ها از بدن دفع می‌شود. حدود ۵۰-۳۳٪ از یک مقدار مصرف خوراکی جذب می‌شود. میزان جذب توسط غذا کاهش می‌یابد. اثر تربوتالین پس از ۲-۱ ساعت شروع و طی ۳-۲ ساعت به حداکثر میرسد و مدت اثر آن ۸-۴ ساعت است. از راه استنشاقی، اثر دارو پس از ۳۰-۵ دقیقه شروع و طی ۲-۱ ساعت به حداکثر میرسد و مدت اثر آن ۶-۳ ساعت می‌باشد. از راه تزریقی، اثر دارو پس از ۱۵ دقیقه شروع و طی ۶۰-۳۰ دقیقه به حداکثر میرسد و مدت اثر آن ۴-۱/۵ ساعت است. تربوتالین از طریق زیرجلدی جذب می‌شود.

هشدارها

۱- در صورت وجود بیماری‌های قلبی-عروقی شامل آریتمی قلبی، عدم کفایت میوکارد و عروق کرونر، افزایش فشار خون، دیابت، پرکاری تیروئید، کتواسیدوز، فنوکروموسیتوم، حملات صرع (یا سابقه آن) و حساسیت به داروهای مقلد سمپاتیک، این دارو با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- درمان با محرک‌های گیرنده بتا آدرنژیک ممکن است باعث کاهش شدید پتاسیم سرم شود. این اثر در نتیجه مصرف همزمان با تیوفیلین، کورتیکوستروئیدها، داروهای مدر و بوسیله هیپوکسی ممکن است تشدید شود.

عوارض جانبی:

لرزش خفیف (معمولاً در دست‌ها)، فشار عصبی، سردرد، گشادی عروق محیطی، تپش قلب، تاکیکاردی، به ندرت دردهای عضلانی، کاهش پتاسیم سرم متعاقب تجویز مقادیر زیاد، واکنش‌های حساسیت بیش از حد شامل اسپاسم برونش‌های پارادوکسیکال، کهیر و آنژیوادم از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی:

تجویز مقادیر زیاد تربوتالین قبل یا اندکی پس از بیهوشی با کلروفورم یا هالوتان ممکن است خطر آریتمی شدید بطنی را به ویژه نزد اشخاص با سابقه بیماری قلبی افزایش دهد. مصرف همزمان داروهای

روز مصرف می‌شود.

پرکاری تیروئید یا سپسیس و اختلالات صرعی باید با احتیاط فراوان تجویز شود.

اشکال دارویی

Injection: 0.5 mg/ml
Scored Tablet: 5 mg
Nebulization: 2.5 mg/ml

THEOPHYLLINE

عوارض جانبی: تاکیکاردی، تپش قلب، تهوع، اختلالات دستگاه گوارش، سردرد، فراموشی، آریتمی و تشنجات ویژه در صورت تزریق سریع داخل وریدی، ممکن است مشاهده شود.

تداخل‌های دارویی: تجویز همزمان سایمتدین، سیپروفلوکساسین، اربترومایسین، داروهای ضدبارداری خوراکی، پروپرانولول و تیابندازول با تئوفیلین باعث افزایش غلظت آن می‌شود. تجویز همزمان فنی‌توئین و کشیدن سیگار یا تباکو و مصرف الکل، باعث کاهش غلظت آن بواسطه تحریک متابولیسم می‌شود. تجویز همزمان مسددهای گیرنده بتا آدرنرژیک ممکن است اثرات گشادکنندگی نایژه‌های تئوفیلین را مهار کند. مصرف همزمان تئوفیلین با کتامین ممکن است آستانه حملات صرع را کاهش دهد.

نکات قابل توجه

- دوره درمان باید کامل شده و هیچ یک از نوبت‌های مصرف دارو فراموش نگردد.
- از جویدن و خوردن اشکال دارویی پیوسته رهش خودداری شود.
- دارو با معده خالی و یک لیوان آب مصرف شود تا جذب آن سریعتر انجام گیرد. در صورت بروز تحریک گوارشی، دارو با غذا یا بلافاصله پس از آن مصرف شود.
- تئوفیلین از جفت عبور می‌کند، لذا در صورت مصرف طی سه ماهه سوم بارداری سطح خونی آن باید مکرراً اندازه‌گیری شود.
- داروی تولیدشده توسط یک کارخانه خاص با داروهای کارخانه دیگر جایگزین نشود مگر آنکه مجدداً مقدار مناسب برای بیمار تنظیم گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در ابتدا درمان با مقدار ۳۰۰ mg/day از دارو شروع می‌شود و در صورت تحمل بیمار، پس از سه روز به ۴۰۰ mg/day قابل افزایش است. افزایش مجدد

موارد مصرف: تئوفیلین برای درمان انسداد برگشت‌پذیر راه‌های تنفسی و آسم حاد مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: تئوفیلین از طریق افزایش cAMP داخل سلولی به طور مستقیم سبب شل شدن عضلات صاف راه‌های تنفس نایژه‌ای و عروق ریوی شده و موجب کاهش اسپاسم نایژه و افزایش سرعت جریان هوا و ظرفیت حیاتی می‌شود.

فارماکوکینتیک: معمولاً از راه خوراکی بخوبی جذب می‌شود، اما جذب بر حسب شکل دارویی مورداستفاده ممکن است متغیر باشد. جذب قرص‌هایی که در روده باز میشوند با تاخیر بوده و احتمالاً متغیر است. تئوفیلین به سرعت در بافت‌های بدن و مایع مغزی نخاعی توزیع می‌شود و به راحتی از جفت عبور می‌کند. پیوند پروتئینی تئوفیلین متوسط (۴۰ درصد) بوده و به آلبومین متصل می‌شود. متابولیسم دارو کبدی است و به کافتین تبدیل می‌شود. میانگین نیمه عمر حذف تئوفیلین در کودکان ۳/۴ ساعت، بزرگسالان ۸/۲ ساعت و افراد مسن ۹/۸ ساعت می‌باشد. زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت سرمی دارو با مصرف قرص‌های پیوسته رهش تقریباً ۴ ساعت می‌باشد. در اغلب افراد غلظت پلاسمايي ۲۰-۱۰۰ mg/l برای کسب اثر رضایت‌بخش گشادکننده نایژه‌های لازم است. عوارض جانبی در غلظت‌های بالاتر از ۴۰-۳۰ mg/l بروز می‌کند، لیکن ممکن است با مقادیر کمتر از ۲۰ mg/l نیز مشاهده شود.

هشدارها: در صورت وجود خیز حاد ریوی، ناتوانی احتقانی قلب، تب پایدار، بیماری‌های کبدی، زخم معده،

هشدارها

۱- مقدار مصرف تتوفیلین را باید برای هر فرد به طور جداگانه تنظیم نمود و غلظت سرمی دارو، به ویژه در درمان طولانی مدت پیگیری شود.

۲- بیماران سالخورده، نوزادان یا بیماران مبتلا به نارسایی احتقانی قلب، انسداد مزمن ریوی، بیماری‌های قلبی - ریوی، عفونت‌های ویروسی و تب‌زای تنفسی با کاهش کلیرانس تتوفیلین به مقادیر کمتری از دارو نیاز دارند.

۳- بیماران سیگاری به دلیل احتمال افزایش متابولیسم تتوفیلین، ممکن است به مقادیر بیشتری از دارو نیاز داشته باشند.

عوارض جانبی: تاکیکاردی، تپش قلب، تهوع، اختلالات گوارشی، سردرد، بیخوابی، آریتمی و تشنج با مصرف تتوفیلین گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

۱- دارو باید با معده خالی همراه با یک لیوان آب مصرف گردد تا جذب آن تسریع شود.

۲- در صورت بروز تحریک گوارشی، دارو همراه با غذا یا بلافاصله پس از آن مصرف شود.

۳- طی درمان با این دارو، از مصرف مقادیر زیاد فرآورده‌ها یا نوشابه‌های حاوی گرانانتین اجتناب گردد و در صورت بروز نشانه‌های آنفولانزا، تب یا اسهال بلافاصله به پزشک اطلاع داده شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان گشادکننده نایژه در درمان حمله حاد برای بیمارانی که اخیراً فرآورده‌های حاوی تتوفیلین مصرف نکرده اند، مقدار حمله‌ای 6mg/kg - ۵ مصرف می‌شود. در درمان طولانی مدت ابتدا 8mg/kg - ۶ (تا حداکثر 400mg/day) در ۴-۳ مقدار منقسم (هر ۸-۶ ساعت) مصرف می‌شود. در صورت تحمل دارو، مقدار مصرف ممکن است هر ۳-۲ روز بمیزان ۲۵٪ (تا حداکثر 13mg/kg یا 900mg/day)، هر کدام که کمتر باشد) افزایش یابد.

کودکان: به عنوان گشادکننده نایژه برای درمان حمله

مقدار دارو در صورت تحمل بیمار پس از سه روز دیگر به 600mg/day ، بدون اینکه به اندازه‌گیری غلظت پلاسمایی نیاز باشد، امکان‌پذیر است. مقدار مصرف روزانه معمولاً در ۴-۳ مقدار منقسم هر ۸-۶ ساعت تجویز می‌شود.

کودکان: برای کودکانی که وزن بدنشان کمتر از ۴۵ کیلوگرم می‌باشد، مقدار 14mg/kg - ۱۲، تا حداکثر 300mg/day ، در مقادیر منقسم تجویز می‌شود. در صورت تحمل بیمار، مقدار دارو را میتوان پس از سه روز به 16mg/kg ، تا حداکثر 400mg/day ، افزایش داد. افزایش مجدد مقدار دارو، مشروط به تحمل بیمار، پس از سه روز دیگر به 600mg/day ، در ۶-۴ مقدار منقسم (هر ۶-۴ ساعت)، ممکن می‌باشد. در صورت تجویز طولانی مدت مقادیر 600mg/day یا بیشتر از دارو به کودکان یا بزرگسالان، سنجش غلظت سرمی تتوفیلین و ارزیابی پاسخ بیمار به آن برای دستیابی به غلظت مناسب درمانی و به حداقل رسانیدن عوارض سمی دارو توصیه می‌شود.

اشکال دارویی

Scored Tablet: 200 mg

Sustained Release Capsule or Tablet: 200 mg

Sustained Release Tablet: 100 mg

THEOPHYLLINE – G

موارد مصرف: تتوفیلین جی برای جلوگیری یا تخفیف بروز علائم آسم نایژه‌ای و اسپاسم برگشت‌پذیر نایژه همراه با برونشیت مزمن و آمفیزم ریوی بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: تتوفیلین از طریق افزایش cAMP داخل سلولی به طور مستقیم سبب شل شدن عضلات صاف راه‌های تنفسی و عروق ریوی شده و موجب کاهش اسپاسم نایژه و افزایش سرعت جریان هوا و ظرفیت حیاتی می‌شود. به نظر میرسد که اثر خلط‌آوری گایافنزین بواسطه افزایش حجم و کاهش چسبندگی ترشحات تراشه و برونش‌ها اعمال می‌شود.

حاد کودکان تا سن ۱۶ سالگی که اخیراً فرآورده‌های حاوی تئوفیلین مصرف نکرده اند، مقدار حمله‌ای $5-6\text{mg/kg}$ مصرف می‌شود. مقدار نگهدارنده بر اساس سن کودکان بمیزان $2\text{mg/kg}-0.7$ هر ۸-۶ ساعت مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Oral Solution: (Theophylline anhydrous 50 mg + Guaifenesine 30 mg)/5 ml

TIOTROPIUM BROMIDE

موارد مصرف: این دارو در درمان بیماری COPD (بیماری انسدادی مزمن ریوی) شامل امفیزم و برونشیت به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: تیوتروپیوم یک آنتی کولینرژیک با اثر طولانی مدت مهاری بر روی گیرنده M3 موجود بر روی عضلات صاف مجاری هوایی است که منجر به برونکودیلاتاسیون می‌گردد.

فارماکوکینتیک: قسمت اعظم مقدار مصرف دارو به دلیل گیر افتادن در گلو و دهان وارد دستگاه گوارشی شده و تنها بخش کمی از آن وارد ریه‌ها می‌گردد. بازدهی بدنی مطلق ۱۹/۵ درصدی دارو نشان‌دهنده این است که سمیت اعظم داروی وارد شده به ریه جذب می‌گردد. حجم توزیع دارو 32L/kg و اتصال پروتئینی آن ۷۲٪ بوده می‌باشد. مطالعات برون تن نشان می‌دهند که پس از تزریق وریدی دارو در حدود ۷۵٪ دارو می‌تواند به صورت تغییر نیافته در ادرار دفع شود و باقیمانده آن نیز پس از متابولیسم کبدی دفع می‌گردد. نیمه عمر حذف دارو پس از استنشاق ۵-۶ روز می‌باشد. به دلیل نرسیدن کامل یک مقدار استنشاقی به ریه، ۱۴٪ مقدار مصرفی از راه ادراری دفع شده و باقیمانده آن با ورود به دستگاه گوارش از طریق مدفوع دفع می‌شود. غلظت یکنواخت دارو ۲-۳ هفته پس از مصرف مداوم یک بار در روز آن توسط بیماران COPD حاصل می‌گردد.

هشدارها:

۱- مانند سایر داروهای استنشاقی این دارو می‌تواند در

برخی از بیماران منجر به برونکواسپاسم گردد.
۲- بروز آرتمی به صورت طولانی شدن QT در برخی بیماران می‌تواند روی دهد.
۳- احتمال بروز واکنش‌های حساسیتی وجود دارد که در صورت بروز مصرف دارو باید قطع گردد.
۴- این دارو در سالمندان و بیماران با نارسایی کلیه، در زنان شیرده، بیماران مبتلا به گلوکوم با زاویه بسته، هیپریپلازی پروستات و احتباس یا انسداد ادراری باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

موارد منع مصرف: در صورت حساسیت به آتروپین و مشتقات آن و نیز اجزای به کار رفته در فرمولاسیون فرآورده باید از مصرف تیوتروپیوم اجتناب کرد.

عوارض جانبی: دردشکمی، یبوست، درد سینه، خشکی دهان، دیس پپسی، خون دماغ، کاندیدیازیس، دردعضلانی، التهاب گلو، بشورات جلدی، رینیت، سینوزیت، استفراغ و عفونت دستگاه تنفسی فوقانی و عفونت دستگاه ادراری.

نکات قابل توصیه:

۱- کپسول دارو فقط برای استنشاق با دستگاه مخصوص است، از بلعیدن آن خودداری کنید.
۲- هر کپسول را بلافاصله پس از خارج کردن آن از بسته بندی خودش استفاده کنید.
۳- برای خارج کردن هر کپسول از بسته بندی مخصوص خود و مصرف صحیح آن از داروساز راهنمایی بخواهید.
۴- برای اطمینان از رسیدن مقدار کامل داروی موجود در هر کپسول، عمل دم و مکیدن ذرات دارو از طریق دستگاه مخصوص را دو بار انجام دهید.
۵- پس از هر بار استفاده از دستگاه مخصوص استنشاق، آن را تمیز نموده و برای استفاده دوباره در روز بعد آماده نگه کنید.

مقدار مصرف: تعداد ۱ کپسول استنشاقی یک بار در روز مصرف می‌شود

اشکال دارویی

Inhalation Capsule: 18 mcg

تداخل‌های دارویی: تداخلات زفیرلوکست با سایر داروها عمدتاً ناشی از اثرمهارکننده آنزیمی ناشی از این دارو می‌باشد. زفیرلوکست می‌تواند باعث افزایش سطوح پلاسمایی آستمیزول، سیزیپراید، سیکلوسپورین، مسدودکننده‌های کانال‌های کلسیمی دی هیدروپیرویدینی (شامل فلودیپین، ایزرادپین، نیکاردیپین، نیفیدپین و نیمودپین)، کاربامازپین، فنی‌توئین و تولوتامید شود. همچنین داروهایی نظیر اریترومایسین (باعث کاهش بازدهی بدنی زفیرلوکست می‌شود)، ترفنادین و تتوفیلین باعث کاهش سطوح پلاسمایی زفیرلوکست می‌شوند. مصرف همزمان زفیرلوکست با آسیپرین (در دوزهای ۶۵۰ میلی‌گرم چهار بار در روز) با افزایش سطوح پلاسمایی زفیرلوکست به میزان ۴۵٪ همراه بوده است. زفیرلوکست می‌تواند باعث افزایش زمان پروترومبین در بیماران تحت درمان با وارفارین گردد.

نکات قابل توصیه

- ۱- در صورت مصرف داروی ضدانعقاد وارفارین حتماً پزشک خود را مطلع نماید. ممکن است کاهش مقدار وارفارین مصرفی لازم باشد.
- ۲- از این دارو برای برطرف کردن حمله آسم استفاده نکنید.
- ۳- زفیرلوکست را با معده خالی، یک ساعت قبل یا ۲ ساعت پس از غذا میل کنید.
- ۴- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض یاد آوردن آن نوبت باید مصرف شود، ولی اگر زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد، از مصرف آن نوبت باید خودداری شده و مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر گردد.
- ۵- مصرف دارو را حتی در صورت کنترل بودن آسم، قطع نکنید.
- ۶- اگر هر نوع داروی دیگری به جز داروهای ضدآسم را مصرف می‌کنید به پزشک خود اطلاع دهید.
- ۷- در صورت بروز عوارض تهوع، استفراغ، بی‌قراری و برفان یا زردی به پزشک خود اطلاع دهید.
- ۸- دارو را در دمای ۲۵-۲۰ درجه سانتیگراد و بدور از نور

موارد مصرف: زفیرلوکست برای پیشگیری و درمان آسم مزمن کاربرد دارد.

مکانیسم اثر: زفیرلوکست یک آنتاگونیست انتخابی گیرنده‌های لوکوترینی بوده و به کاهش ادم التهاب و کاهش انقباض عضلات صاف مجاری هوایی کمک می‌کند.

فارماکوکینتیک: جذب دارو از راه خوراکی سریع بوده و در صورت تجویز همراه غذای پرچرب یا غنی از پروتئین بازدهی بدنی آن کاهش می‌یابد.

موارد منع مصرف: این دارو برای درمان حمله آسم، در دوران شیردهی و در بیماران مبتلا به نارسایی کبدی نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- اثربخشی و عوارض دارو در کودکان زیر ۷ سال مشخص نشده است.
 - ۲- مصرف این دارو می‌تواند با افزایش احتمال ابتلا به عفونت‌های خفیف تا متوسط به ویژه عفونت‌های تنفسی در بیماران بالای ۵۵ همراه باشد.
 - ۳- مصرف دارو در دوران بارداری و در نارسایی کلیه باید با احتیاط صورت گیرد.
 - ۴- احتمال بروز سندرم Churg – Strauss در حین مصرف زفیرلوکست و نیز در صورت کاهش مقدار کورتیکوستروئید مصرفی باید مورد توجه باشد.
 - ۵- اختلال در فعالیت کبدی ناشی از دارو در طول مصرف آن بایستی مدنظر باشد.
- عوارض جانبی:** زفیرلوکست می‌تواند با عوارض اختلالات گوارشی، سردرد، تهوع، به ندرت اختلالات خونی‌ریزی، واکنش‌های ازدیاد حساسیت (آنژیوادم و بثورات جلدی)، دردهای مفصلی و عضلانی، ادم پاهای افزایش آنزیم‌های کبدی، هیپاتیت، ترومبوسیتوپنی و خیلی به ندرت آگرانولوسیتوز و عفونت مجاری هوایی در سالمندان همراه باشد. همچنین علائم ناشی از سندرم

و رطوبت نگهداری کنید.

کودکان ۷-۱۱ سال: مقدار ۱۰mg دو بار در روز، یک ساعت قبل یا دو ساعت پس از غذا مصرف می‌شود.

مقدار مصرف

اشکال دارویی

Film Coated Tablet : 20mg

بزرگسالان: مقدار ۲۰ میلی‌گرم ۲ بار در روز از راه خوراکی، یک ساعت قبل یا دو ساعت پس از غذا مصرف می‌شود.

کودکان بزرگتر از ۱۲ سال: مقدار مصرف مشابه بزرگسالان است.

VITAMINS, ELECTROLYTES, MINERALS

AMINO ACID
ARGININE
ASPARTAME
BETACAROTENE
CALCIUM FOLINATE
CALCITRIOL
CALCIUM PANTOTHENATE
CALCIUM SUPPLEMENTS
DEXTROSE
DEXTROSE/ ETHANOL
DIHYDROTACHYSTEROL
FERROUS/GLYCINE SULFATE
FERROUS/GLYCINE SULFATE/FOLIC ACID
FLUORIDE
FOLIC ACID
HEMATINIC
MAGNESIUM SULFATE
MULTIVITAMIN THERAPEUTIC
NIACINAMIDE
NICOTINIC ACID
ORS
PHOSPHATES
POTASSIUM CHLORIDE
RINGERS
RINGER LACTATE
SACCHARIN
SODIUM BICARBONATE
SODIUM CHLORIDE
SODIUM LACTATE
TRACE METAL COMBINATIONS
VITAMIN A
VITAMIN B COMPLEX
VITAMIN B₁
VITAMIN B₁/B₆/B₁₂
VITAMIN B₂
VITAMIN B₆
VITAMIN B₁₂
VITAMIN C
VITAMIN D₃
VITAMIN E
VITAMIN K
ZINC

پوست و به ندرت سرگیجه، عرق مفرط، بشورات پاپولار، اسیدوز و آلکالوز متابولیک، کمی فسفات و کلسیم خون، پوکی استخوان، وجود گلوکز در ادرار، دیورز اسموتیک، از دست رفتن آب بدن، زیادی حجم خون، کمی واجهشی قندخون، کمی یا زیادی ویتامین‌ها و زیادی آمونیاک خون و عدم تعادل الکترولیت با مصرف این فرآورده گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این فرآورده با تتراسیکلین، باعث کاهش اثر آمینو اسید می‌شود. این دارو را نباید به طور همزمان و همراه با خون انفوزیون نمود.

نکات قابل توصیه: جهت تزریق در ورید محیطی، محلول آمینواسید را باید با محلول رقیق دکستروز (۵ یا ۱۰ درصد) مخلوط نمود و همراه امولسیون چربی بکار برد.

مقدار مصرف: به منظور تامین پروتئین، $1-1/2 \text{ g/kg/day}$ همراه با الکترولیت‌ها از راه ورید محیطی تزریق می‌گردد. در صورت نیاز به تزریق در ورید مرکزی، معمولاً نیم لیتر از محلول آمینواسید و نیم لیتر محلول تزریقی دکستروز ۵٪ با الکترولیت‌ها و ویتامین‌ها در مدت ۸ ساعت تجویز می‌شود. سرعت انفوزیون وریدی حدود 2 ml/min می‌باشد.

موارد مصرف: این فرآورده در پیشگیری از دفع ازت یا درمان تعادل منفی آن (در مواردی که تغذیه از راه خوراکی مقدور نباشد، در اختلال جذب معده‌ای-روده‌ای پروتئین و در موارد نیاز شدید به پروتئین) و از راه ورید مرکزی همراه با دکستروز هیپرتونیک در بیماران مبتلا به فقر غذایی شدید یا در موارد نیاز درازمدت به تغذیه تزریقی بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: اسیدهای آمینه تولید پروتئین مورد نیاز برای تشکیل اجزای ساختمانی بدن را افزایش می‌دهند، میزان تجزیه پروتئین را کاهش داده و التیام زخم را نیز تسریع می‌کنند.

فارماکوکینتیک: این فرآورده در بیماران مبتلا به نارسایی شدید کلیوی، امراض شدید کبدی، آنسفالوپاتی یا اغمای کبدی و زیادی آمونیاک خون نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- کاربرد این فرآورده در صورت وجود عیب کار کبد ممکن است سبب برهم خوردن تعادل اسیدهای آمینه، آلکالوز متابولیک، ازتمی پیش کلیوی، زیادی آمونیاک خون، بیحسی و اغماء گردد.
- ۲- انفوزیون خیلی سریع مخلوط اسید آمینه- کربوهیدرات ممکن است موجب بروز زیادی قند خون، وجود گلوکز در ادرار و سندرم هیپراسمولار گردد.
- ۳- در صورتی که مقدار BUN از حد طبیعی بعداز مصرف غذا بیشتر شد، باید انفوزیون را قطع نمود.
- ۴- در بیماران مبتلا به نارسایی قلب، از تحمیل بار اضافی برگردش خون باید خودداری شود.

عوارض جانبی: فلبیت و ترومبوز ممکن است در محل تزریق یا در طول رگ بروز نماید. تهوع، تب و برافروختگی

Injection Solution	5%	5 %
Isoleucine	2.55 g	2.55 g
Leucine	4.45 g	4.45 g
Lysine HCl	3.50 g	3.50 g
Methionine	1.90 g	1.90 g
Phenylalanine	2.55 g	2.55 g
Threonine	2.05 g	2.05 g
Tryptophane	0.90 g	0.90 g
Valine	2.40 g	2.40 g
Arginine	4.60 g	4.60 g
Histidine	2.60 g	2.60 g
Alanine	6.85 g	6.85 g
Aminoacetic Acid	-	3.95 g
Glycine	3.95 g	-
Asparagine H ₂ O	1.86 g	1.86 g
Aspartic Acid	0.65 g	0.65 g
Acetylcysteine	0.34 g	-
Cysteine HCl H ₂ O	-	0.36 g
Glutamic Acid	2.30 g	2.30 g
Ornithine HCl	1.60 g	1.60 g
Proline	4.45 g	4.45 g
Serine	1.20 g	1.20 g
Tyrosine	0.30 g	0.30 g
N-Acetyltyrosine	0.43 g	0.43 g
Sodium Acetate 3H ₂ O	3.95 g	-
Potassium Acetate	2.45 g	-
Magnesium Acetate 4H ₂ O	0.558 g	-
Malic Acid	1.01 g	-
Sodium Hydroxide	0.2 g	-
Water for Injection	QS to 1000 mL	QS to 1000 mL

Injection Solution	10 %	10 %
Isoleucine	5.00 g	5.10 g
Leucine	7.40 g	8.90 g
Lysine HCl	6.60 g (as monoacetate)	7.00 g (as HCl)
Methionine	4.30 g	3.80 g
Phenylalanine	5.10 g	5.10 g
Threonine	4.40 g	4.10 g
Tryptophane	2.00 g	1.80 g
Valine	6.20 g	4.80 g
Arginine	12.00 g	9.20 g
Histidine	3.00 g	5.20 g
Alanine	15.0 g	13.70 g
Aminoacetic Acid	-	-
Glycine	14.00 g	7.90 g
Asparagine H ₂ O	-	3.72 g
Aspartic Acid	-	1.30 g
Acetylcysteine	-	0.68 g
Cysteine HCl H ₂ O	-	-
Glutamic Acid	-	4.60 g
Ornithine HCl	-	3.2 g
Proline	15.00 g	8.90 g
Serine	-	2.40 g
Tyrosine	-	0.30 g
N-Acetyltyrosine	-	1.23 g
Sodium Acetate 3H ₂ O	-	3.95 g
Potassium Acetate	-	2.54 g
Magnesium Acetate 4H ₂ O	-	0.56 g
Malic Acid	-	1.01 g
Sodium Hydroxide	-	0.20 g
Acetic Acid	5.297 g	-
Sodium Dihydrate Phosphate	-	1.404 g
Water for Injection	QS to 1000 mL	QS to 1000 mL

Injection Solution	10 %	10 %
Isoleucine	5.00 g	8.00 g
Leucine	7.40 g	13.00 g
Lysine HCl	9.31 g (as acetate)	8.51 g
Methionine	4.30 g	3.12 g
Phenylalanine	5.10 g	3.75 g
Threonine	4.40 g	4.40 g
Tryptophane	2.00 g	2.01 g
Valine	6.20 g	9.00
Arginine	12.00 g	7.50 g
Histidine	3.00 g	4.76 g
Alanine	14.0 g	9.3-0 g
Aminoacetic Acid	-	-
Glycine	11.00 g	4.15 g
Taurine	1.00 g	0.04 g
Asparagine H ₂ O	-	-
Aspartic Acid	-	-
Acetylcysteine	-	-
Cysteine HCl H ₂ O	-	-
Glutamic Acid	-	-
Ornithine HCl	-	-
Proline	11.20 g	9.71 g
Serine	6.50 g	7.67 g
Tyrosine	0.40 g	-
N-Acetyltyrosine	-	5.176 g
Sodium Acetate 3H ₂ O	-	-
Potassium Acetate	-	-
Magnesium Acetate 4H ₂ O	-	-
Malic Acid	-	2.62 g
Sodium Hydroxide	-	-
Acetic Acid	6.00 g	-
Sodium Dihydrate	-	-
Phosphate	-	-
Water for Injection	QS to 1000 mL	QS to 1000 mL

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۳۰۰ میلی‌لیتر از محلول ۱۰٪ تزریق وریدی می‌شود.

کودکان: مقدار ۵ ml/kg از محلول ۱۰٪ تزریق وریدی می‌شود.

اشکال دارویی

Injection (950 mOsmol / L)

ASPARTAME

موارد مصرف: اسپارتام یک ماده شیرین کننده با قدرت شیرین کنندگی معادل ۲۰۰-۱۸۰ برابر شکر است که در ساخت فرآورده های غذایی، دارویی و نوشابه ها استفاده می‌شود. هر گرم آن معادل ۴ کیلو کالری انرژی تولید می‌کند.

فارماکوکینتیک: اسپارتام در مجرای گوارش هیدرولیز شده و به سه جزء اصلی خود، فنیل آلانین، متیل الکل و اسپارتیک اسید، تبدیل می‌شود.

موارد منع مصرف: این ترکیب در بیماران مبتلا به فنیل کتونوریا نباید مصرف شود.

اشکال دارویی

Tablet: 18 mg

BETACAROTENE

موارد مصرف: بتاکاروتن به منظور کاهش شدت واکنش‌های حساسیت به نور در بیماران مبتلا به پروتوپورفیری اریثروپوئیتیک مصرف می‌شود. بتاکاروتن برای پیشگیری از کمبود ویتامین A ناشی از تغذیه ناکافی یا سوء جذب روده‌ای مصرف می‌شود. نیاز به این ویتامین ممکن است در مواردی از قبیل سوء جذب چربی (اسهال چرب)، بیماری مزمن مجرای صفراوی-کبدی، عفونت طولانی، سندرم سوء جذب ناشی از بی‌کفایتی پانکراس و کمبود شدید پروتئین افزایش یابد.

موارد مصرف: آرژینین به صورت تزریق وریدی برای تحریک آزادسازی هورمون رشد از هیپوفیز و همچنین به عنوان کمک تشخیصی در مواردی نظیر کم‌کاری هیپوفیز، عمل برداشتن هیپوفیز، کوتولگی با منشاء هیپوفیزی و آکرومگالی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: انفوزیون وریدی این دارو اغلب موجب افزایش بارز سطح پلاسمایی هورمون رشد در افرادی می‌شود که عملکرد هیپوفیز آن‌ها طبیعی است.

موارد منع مصرف: این دارو در بیمارانی که احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک در آنان زیاد است، نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- آرژینین یک داروی تشخیصی است و نباید برای مقاصد درمانی بکار رود.
- ۲- احتمال بروز تحریک و برافروختگی موضعی، تهوع یا استفراغ یا انفوزیون سریع وریدی دارو وجود دارد.
- ۳- در بیماران مبتلا به اختلالات الکترولیتی، مصرف دارو باید با احتیاط صورت گیرد.
- ۴- تجویز مقادیر ناکافی یا طولانی کردن دوره انفوزیون ممکن است باعث کاهش تحریک هیپوفیز و بی‌اعتبار شدن آزمون گردد.

عوارض جانبی: تهوع، سردرد، استفراغ، برافروختگی، بیحسی و تحریک موضعی وریدی و به ندرت کاهش پلاکت‌های خون و واکنش‌های آلرژیک با مصرف این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

- ۱- هنگام انفوزیون این دارو، یک داروی ضدهیستامینی مناسب باید در دسترس باشد.
- ۲- آزمون باید صبح و پس از خواب طبیعی شبانه انجام شود و در هنگام آزمون، بیمار باید ناشتا باشد.

مکانیسم اثر: بتاکاروتن یک کاروتنوئید و پیش‌ساز ویتامین A است.

فارماکوکینتیک: جذب بتاکاروتن به حضور چربی در رژیم غذایی و همچنین صفرا درمجرای روده بستگی دارد. حدود ۶۰-۲۰٪ از دارو در دیواره روده و مقدار کمی از آن نیز در کبد متابولیزه می‌شود. این دارو عمدتاً از راه مدفوع دفع می‌گردد.

عوارض جانبی: شل شدن مدفوع و زرد رنگ شدن پوست از عوارض جانبی دارو است.

نکات قابل توصیه

- ۱- دارو ترجیحاً باید همراه با غذا مصرف شود.
- ۲- معمولاً ۲-۶ هفته درمان با بتاکاروتن لازم است تا حداکثر زمانی که بیمار می‌تواند در معرض نور خورشید قرار گیرد، مشخص گردد.
- ۳- حساسیت به دارو باید مد نظر قرار گیرد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در پیشگیری از کمبود ویتامین A، مقدار ۱۵-۶ mg/day و در واکنش‌های حساسیت به نور مقدار ۳۰-۳۰۰ mg/day مصرف می‌شود.

کودکان: در پیشگیری از کمبود ویتامین A، مقدار ۶-۳ mg/day و در واکنش‌های حساسیت به نور مقدار ۱۵۰-۳۰ mg/day مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 15 mg, 25 mg, 30 mg

CALCIUM FOLINATE

موارد مصرف: از این دارو اساساً به عنوان آنتی دوت آنتاگونیست‌های اسید فولیک، مانند متوترکسات، استفاده می‌شود. این دارو همچنین به عنوان داروی کمکی فلئورواوراسیل در درمان سرطان کولون - رکتوم نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد.

مکانیسم اثر: اسید فولینیک، مشتق ۵-فرمیل اسید تترا هیدروفولیک می‌باشد که شکل فعال اسید فولیک است. این دارو اثر ضد میکروبی آنتاگونیست‌های فولات، مانند پیریمتامین و تری متوپریم، را مسدود نمی‌کند، ولی مسمومیت خونی ناشی از این دارو ها را ممکن است کاهش دهد.

فارماکوکینتیک: کلسیم فولینات از راه خوراکی و عضلانی به خوبی جذب می‌شود و بر خلاف اسید فولیک، به آسانی به فرم فولات که فرم فعال بیولوژیک است، تبدیل می‌شود. فولات در کبد و مایع مغزی نخاعی تجمع می‌یابد و اغلب از راه ادرار دفع می‌شود.

هشدارها: اسید فولیک نباید به تنهایی یا در ترکیب با مقادیر ناکافی ویتامین B₁₂ برای درمان کم خونی مگالوبلاستیک تشخیص داده نشده استفاده شود، زیرا اسید فولیک ممکن است سبب بروز پاسخ هماتوپوئیک در بیماران مبتلا به کم خونی مگالوبلاستیک ناشی از فقر ویتامین B₁₂ شود که این اثر ممکن است به بروز آسیب‌های شدید عصبی، مانند تحلیل رفتن تحت حاد طناب نخاعی، گردد.

عوارض جانبی: حساسیت مفرط شامل واکنش‌های آنافیلاکتیک گاهگاهی با مصرف املاح اسید فولینیک گزارش شده است. اختلالات گوارشی، بیخوابی، لرزش و افسردگی به ندرت با مصرف مقادیر زیاد اشکال تزریقی مشاهده شده است.

تداخل‌های دارویی: اسید فولینیک نباید با آنتاگونیست اسید فولیک، مانند متوترکسات، مصرف شود. اسید فولینیک سبب تشدید سمیت و اثر ضدنئوپلاستیک فلئورواوراسیل، به ویژه در مجرای گوارش، می‌شود.

مقدار مصرف:

اسید فولینیک به صورت کلسیم فولینات مصرف می‌شود. هر ۱/۰۸ کلسیم فولینات، معادل ۱mg اسید فولینیک است.

خوراکی

مکانیسم اثر: ویتامین های گروه D استرول های

محلول در چربی هستند که برای تنظیم صحیح هوموستاز کلسیم و مینرالیزه شدن استخوان ها ضروری می باشند.

فارماکوکینتیک: ویتامین های گروه D به خوبی از

مجرای گوارش جذب می شوند. حضور صفرا برای جذب روده ای این ویتامین ضروری است. ویتامین D می تواند برای مدت طولانی در بافت عضلانی و چربی ذخیره شود. در مقایسه با کوله کلسیفرول، کلسیتریول از شروع اثر سریعتر و نیمه عمر کوتاه تر برخوردار است. ویتامین های گروه D به طور عمده از طریق صفرا و مدفوع دفع می شود.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به

زیادی کلسیم خون نباید مصرف شود.

هشدارها:

۱- نوزادان و کودکان به اثرات سمی ناشی از مصرف بیش از حد ویتامین D حساستر هستند.

۲- در صورت بروز علائم مصرف بیش از حد ویتامین D، مصرف دارو باید قطع شود.

۳- مقدار مصرف دارو در افرادی که در معرض نور خورشید هستند و یا از طریق رژیم غذایی ویتامین D دریافت می کنند، باید تنظیم گردد.

۴- این دارو در نوزادان و بیماران مبتلا به نارسایی کلیه و سنگ کلیه و بیماری قلبی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۵- در طول مصرف دارو و به ویژه در نوزادانی که از شیر مادر تغذیه می کنند، غلظت فسفات و کلسیم پلاسما باید بررسی شود.

عوارض جانبی: مصرف بیش از حد ویتامین D سبب

افزایش کلسیم خون و بروز عوارض ناشی از آن مانند افزایش کلسیم ادرار، کلسیفیه شدن اکتوپیک، آسیب قلبی عروقی و کلیوی می شود. در صورت مصرف بیش از حد ویتامین D، بی اشتها، تهوع، استفراغ، اسهال، افزایش حجم ادرار، تعریق، سردرد، احساس تشنگی و

حداکثر مقدار مصرف کلسیم فولینات، ۵۰ mg می باشد. در درمان کم خونی مگالوبلاستیک ناشی از کمبود فولات، مقدار ۱۵mg/day مصرف می شود.

تزریقی

در صورت مصرف بیش از حد یک آنتاگونیست اسید فولیک، اسید فولینیک باید در اسرع وقت و ترجیحا در ساعت اول، مصرف شود. تزریق دارو از راه وریدی باید طی چند دقیقه صورت گیرد. (حداکثر سرعت تزریق ۱۶۰ mg/minute می باشد). برای درمان مصرف بیش از حد متوترکسات، از راه انفوزیون وریدی، مقدار ۷۵mg طی ۱۲ ساعت و سپس از راه عضلانی مقدار ۱۲mg هر ۶ ساعت برای ۴ نوبت تزریق می شود. اسید فولینیک به طور همزمان با فلونئورواوراسیل به منظور افزایش اثرات سیتوتوکسیک در سرطان های پیشرفته کولون-رکتوم مصرف می شود. رژیم های درمانی با مقادیر زیاد (200 mg/m^2 اسید فولینیک و سپس فلونئورواوراسیل) و مقادیر کم (20 mg/m^2 اسید فولینیک و سپس فلونئورواوراسیل) مورد استفاده قرار می گیرند. در درمان کم خونی مگالوبلاستیک ناشی از کمبود فولات، از راه عضلانی، مقدار حداکثر ۱mg/day توصیه می شود.

اشکال دارویی

Injection: 3 mg/3 ml, 25 mg/25 ml, 30 mg/30 ml, 50 mg/5 ml, 100 mg/10 ml, 200 mg/20 ml,

Injection Powder: 30 mg, 100 mg

Tablet: 5 mg, 15 mg, 25 mg

CALCITRIOL

موارد مصرف: این دارو در درمان و پیشگیری از

کمبود ویتامین D و کاهش کلسیم خون در بیماران مبتلا به کاهش فعالیت پاراتیروئید مصرف می شود. این دارو همچنین در درمان پوکی استخوان ناشی از یائسگی مصرف می شود.

CALCIUM PANTOTHENATE

سرگیجه مشاهده می‌شود.

موارد مصرف: کلسیم پانتوتنات برای پیشگیری و درمان کمبود اسید پانتوتنیک بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: اسید پانتوتنیک پیش‌ساز کوآنزیم A است و برای اعمال متابولیک مختلف، مانند متابولیسم کربوهیدرات‌ها، پروتئین‌ها و چربی‌ها ضروری است. این ویتامین در ساخت استروئیدها، پورفیرین‌ها، استیل کولین و سایر موارد استفاده می‌شود.

فارماکوکینتیک: ویتامین‌های گروه B به سهولت از مجرای گوارش جذب می‌شوند (حتی در سندرم‌های سوء جذب)، اسیدپانتوتنیک، عمدتاً به صورت کوآنزیم A در بافت‌های بدن توزیع می‌شود. بیشترین غلظت در کبد، غدد فوق کلیوی، قلب و کلیه‌ها یافت می‌گردد. اسید پانتوتنیک متابولیزه نمی‌شود. این دارو به میزان ۷۰٪ به صورت تغییر نیافته از طریق ادرار و ۳۰٪ از طریق مدفوع دفع می‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: بر اساس میزان مصرف توصیه شده روزانه به منظور پیشگیری از کمبود ویتامین، ۷-۴ میلی‌گرم مصرف می‌شود. در موارد درمان کمبود ویتامین، میزان مصرف بر اساس شدت کمبود تعیین می‌شود.

کودکان: بر اساس میزان مصرف توصیه شده روزانه به منظور پیشگیری از کمبود ویتامین، در کودکان تا ۳ سال، ۳-۲ میلی‌گرم، در کودکان ۴-۶ سال میزان ۴-۳ میلی‌گرم، در کودکان ۷-۱۰ سال مقدار ۴/۵ میلی‌گرم مصرف می‌شود. برای درمان کمبود ویتامین، مقدار مصرف بر اساس شدت کمبود تعیین می‌گردد.

اشکال دارویی

Tablet: 100 mg

تداخل های دارویی: مصرف همزمان این دارو با داروهای مدر تیازیدی و فراورده های حاوی کلسیم ممکن خطر بروز زیادی کلسیم خون را افزایش دهد. بعضی از داروهای ضدصرع مانند فنیتوئین، کاربامازپین، پیریمیدون و فنوباریتال ممکن است نیاز به مصرف ویتامین D را افزایش دهند. ریفامپین و ایزونیاژید ممکن است کارایی ویتامین D را کاهش دهند.

نکات قابل توصیه:

۱- از مصرف همزمان داروهای ضداسید حاوی منیزیم با این دارو باید خودداری شود.
۲- از آنجائیکه کمبود ویتامین D به تنهایی شایع نیست، معمولاً ترکیبی از چند ویتامین تجویز می‌شود.

مقدار مصرف:

بزرگسالان: در صورت مصرف ویتامین های گروه D در مقادیر فارماکولوژیک، مقدار مصرف برای هر بیمار باید بر اساس اندازه گیری غلظت کلسیم پلاسما تنظیم گردد. نیاز روزانه به ویتامین D در افراد سالم معمولاً ۲۰-۵ میکروگرم می‌باشد. در درمان پوکی استخوان پس از یانسگی، مقدار ۰/۲۵ میکروگرم دو بار در روز مصرف می‌شود. در درمان کاهش فعالیت پاراتیروئید، مقدار ۰/۲۵ mcg/day مصرف می‌شود که در صورت نیاز هر ۲-۴ هفته افزایش می‌یابد.

کودکان: در صورت مصرف ویتامین های گروه D در مقادیر فارماکولوژیک، مقدار مصرف برای هر بیمار باید بر اساس اندازه گیری غلظت کلسیم پلاسما تنظیم گردد. نیاز روزانه به ویتامین D معمولاً در نوزادان و کودکان، بیش از بزرگسالان می‌باشد. در درمان کاهش فعالیت پاراتیروئید، مقدار ۰/۲۵ mcg مصرف می‌شود. مقدار نگهدارنده ۰/۱ - ۰/۱۰ mcg/kg/day می‌باشد.

اشکال دارویی

Capsule: 0.25 mcg

ویتامین D، pH روده و فاکتورهای رژیم غذایی مانند پیوند کلسیم به فیتات‌ها و فیبرها بستگی دارد. جذب کلسیم در صورت وجود کمبود کلسیم یا در بیمارانی که رژیم غذایی با کلسیم کم دریافت می‌کنند، افزایش یافته و در بیماران مبتلا به فقدان یا کمبود اسید معده کاهش می‌یابد. پیوند کلسیم به پروتئین پلازما تقریباً ۴۵٪ است. ۲۰٪ کلسیم از راه کلیه و ۸۰٪ آن از راه مدفوع دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: فرآورده‌های حاوی کلسیم در زیادی اولیه یا ثانویه کلسیم خون، افزایش کلسیم ادرار، سنگ‌های کلسیمی در کلیه، سارکوئیدوز و مسمومیت با دیژیتال نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- فرآورده‌های حاوی کلسیم در موارد دهیدراسیون یا عدم تعادل سایر الکترولیت‌ها، سابقه سنگ‌های کلیوی، عیب مزمن کار کلیه، عیب کار قلب و فیبریلاسیون بطنی و در طول احیای قلب باید با احتیاط مصرف شوند.

۲- در حین درمان کمبود بیش از حد کلسیم خون، اندازه‌گیری میزان کلسیم سرم در فواصل منظم ضروری است.

عوارض جانبی: اختلالات خفیف گوارشی با مصرف خوراکی و برادی‌کاردی، آریتمی و تحریک پس از تزریق وریدی از عوارض جانبی مهم املاح کلسیم می‌باشند. کاهش فشار خون، برافروختگی یا احساس گرما، ضربان نامنظم قلب، تهوع یا استفراغ، قرمزی پوست، درد یا سوزش در محل تزریق، تعریق، گزگز و کاهش فشار خون با تزریق املاح کلسیم گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان سایر فرآورده‌های حاوی کلسیم با این داروها ممکن است سبب افزایش غلظت کلسیم سرم، به ویژه در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه شود. مصرف همزمان املاح تزریقی کلسیم با دیگوکسین ممکن است خطر بروز آریتمی قلبی را افزایش دهد. املاح تزریقی کلسیم ممکن است اثرات سولفات منیزیم تزریقی را خنثی نمایند. همچنین در صورت مخلوط نمودن ملح کلسیم با سولفات منیزیم،

موارد مصرف: کلسیم تزریقی برای درمان کمی کلسیم خون در بیماری‌هایی که نیاز به افزایش سریع غلظت یون کلسیم در سرم دارند، مانند تتانی ناشی از کمی کلسیم خون درنوزادان، تتانی ناشی از کمبود هورمون پاراتیروئید، تتانی ناشی از کمی کلسیم خون به علت نیش حشرات یا واکنش‌های حساسیتی، نشانه‌های حاد دردهای کولیک ناشی از مسمومیت با سرب، کمبود ویتامین D و آلکالوز، به منظور تنظیم الکترولیت، در احیای قلبی به ویژه پس از عمل جراحی قلب باز، به منظور تقویت قدرت انقباضی میوکارد پس از خاتمه فیبریلاسیون دهلیزی و بطنی یا زمانی که پاسخ کافی به اپی‌نفرین تزریقی وجود ندارد، به منظور کاهش یا برطرف نمودن اثرات مضعف قلبی ناشی از زیادی پتاسیم خون و همچنین به عنوان پادزهر در درمان مسمومیت با منیزیم مصرف می‌شود. فرآورده‌های خوراکی حاوی کلسیم به منظور جبران کمی کلسیم در بیماری‌هایی مانند کم‌کاری مزمن پاراتیروئید، نرمی استخوان، راشی‌تیس و کمی ثانویه کلسیم خون پس از مصرف داروهای ضدتشنج مصرف می‌گردد. اگر کمی مزمن کلسیم خون ناشی از کمبود ویتامین D باشد، املاح خوراکی کلسیم به عنوان مکمل غذایی در افرادی که مقادیر کافی کلسیم دریافت نمی‌کنند و همچنین به عنوان داروی کمکی برای پیشگیری و درمان پوکی استخوان مصرف می‌شوند.

مکانیسم اثر: کلسیم برای عملکرد صحیح دستگاه عصبی، عضلانی و اسکلتی ضروری است. کلسیم در عملکرد طبیعی قلب، کلیه، تنفس، انعقاد خون و نفوذپذیری مویرگ‌ها و غشاء سلولی، نقش مهمی را ایفا می‌کند. کلسیم همچنین به تنظیم آزادسازی و ذخیره‌های ناقل‌های عصبی و هورمون‌ها، برداشت و اتصال اسیدهای آمینه، جذب ویتامین B₁₂ و ترشح گاسترین کمک می‌کند.

فارماکوکینتیک: تقریباً ۳۰-۲۰٪ کلسیم در روده کوچک جذب می‌شود که این امر به حضور متابولیت‌های

خوراکی

برای پیشگیری از کمی کلسیم خون از راه خوراکی، مقادیر فوق مورد استفاده قرار می‌گیرند. به عنوان درمان کمی کلسیم خون، مقدار مصرف بر اساس شدت کمبود کلسیم در هر بیمار توسط پزشک باید تعیین شود.

تزریقی

برای پیشگیری از کمی کلسیم خون، مقدار مصرف بر اساس نیاز بیمار تعیین و آنفوزیون وریدی می‌شود. در درمان کمی کلسیم خون و تامین الکترولیت حدود ۱ گرم گلوکونات کلسیم به طور آهسته و با سرعت حداکثر تا ۵ میلی‌لیتر در دقیقه تزریق وریدی می‌شود و در صورت نیاز، تازمانی که تتانی کنترل شود، مصرف آن را می‌توان تکرار نمود. به عنوان پائین‌آورنده پتاسیم یا منیزیم خون، مقدار ۱-۲ گرم به طور آهسته و با سرعت حداکثر تا ۵ میلی‌لیتر در دقیقه تزریق وریدی می‌شود. در طول درمان، مقدار مصرف باید بر اساس پیگیری منظم وضعیت بیمار توسط الکتروکاردیوگرام تنظیم شود.

اشکال دارویی

Injection: Calcium Chloride 1 g/10 ml
Injection: Calcium Gluconate 10% (10 ml)
Tablet: Calcium Dobesilate 250 mg
Capsule: Calcium Dobesilate
Monohydrate 500 mg
Tablet: Calcium Acetate: 667 mg

DEXTROSE

موارد مصرف: محلول‌های ۵٪ و ۱۰٪ دکستروز از طریق آنفوزیون وریدی محیطی برای تامین کالری در مواردی که درمان جان‌نیشینی مایع و کالری لازم است، مصرف می‌شوند. محلول‌های ۲۰٪ دکستروز در مواردی که تامین کالری کافی در حداقل حجم آب ضروری باشد، مصرف می‌شود. محلول‌های ۵۰٪ دکستروز در درمان کمی قندخون ناشی از مصرف مقدار زیاد انسولین مصرف می‌گردد.

مکانیسم اثر: محلول‌های تزریقی دکستروز به عنوان منبع کالری و مایعات مصرف می‌شوند (هر گرم گلوکز

امکان رسوب سولفات کلسیم وجود دارد. فراهمی زیستی فنی توئین و کلسیم به علت تشکیل احتمالی یک کمپلکس غیرقابل جذب کاهش می‌یابد. جذب تتراسیکلین‌های خوراکی به علت تشکیل کمپلکس‌های غیرقابل جذب و افزایش pH داخل معده، ممکن است کاهش یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- قرص‌ها باید ۱/۵-۱ ساعت پس از غذا مصرف شوند.
- ۲- در صورت امکان، از مصرف این داروها طی ۱-۲ ساعت پس از مصرف سایر داروهای خوراکی باید خودداری شود.
- ۳- از مصرف همزمان سایر فرآورده‌های حاوی کلسیم، فسفات، منیزیم یا ویتامین D باید خودداری شود.
- ۴- از مصرف همزمان فرآورده‌های خوراکی این داروها با مواد غذایی حاوی فیبر و غلات باید خودداری شود.
- ۵- به منظور تامین نیاز روزانه به کلسیم، رژیم غذایی مناسب، بر مصرف فرآورده‌های حاوی کلسیم ترجیح داده شود.
- ۶- در صورت نیاز، مصرف ویتامین D به میزان کافی و قرارگرفتن در معرض نور خورشید به منظور افزایش جذب کلسیم توصیه می‌شود.
- ۷- به منظور جلوگیری از افزایش غلظت کلسیم در خون و ایست قلبی، تزریق وریدی باید به آهستگی صورت گیرد.

۸- بروز عوارض جانبی، اغلب به علت تزریق سریع وریدی است. با ظهور اختلالات در الکتروکاردیوگرام و اظهار ناراحتی از سوی بیمار، تزریق دارو باید به طور موقت قطع شود و پس از طبیعی شدن امواج و رفع ناراحتی بیمار، ادامه یابد.

مقدار مصرف

مقدار مصرف مجاز کلسیم در روز به ترتیب زیر می‌باشد. شیرخواران و کودکان با سن کمتر از ۳ سال ۸۰۰-۴۰۰ میلی‌گرم، کودکان بین ۱۰-۴ سال ۸۰۰ میلی‌گرم، نوجوانان و بزرگسالان ۱۲۰۰-۸۰۰ میلی‌گرم، زنان باردار و شیرده ۱۲۰۰ میلی‌گرم.

مونوهیدرات، ۳/۴ کالری انرژی آزاد می‌کند). دکستروز تزریقی ممکن است دیورز ایجاد کند. این ماده به راحتی متابولیزه می‌شود و ممکن است از دست رفتن پروتئین و نیتروژن را کاهش داده و تشکیل گلیکوژن را تسریع نماید.

فارماکوکینتیک: گلوکز تزریقی به راحتی متابولیزه می‌شود و در اثر اکسیداسیون به آب و دی‌اکسیدکربن تبدیل می‌گردد.

هشدارها

۱- محلول‌های دکستروز در صورت وجود دیابت بدون علائم بالینی یا آشکار یا عدم تحمل کربوهیدرات‌ها و همچنین در نوزادان مادران مبتلا به دیابت، باید با احتیاط مصرف شوند.

۲- محلول‌های هیپرتونیک دکستروز ممکن است در صورت مصرف از راه انفوزیون وریدی محیطی، موجب بروز ترومبوز شوند. بنابراین، این محلول‌ها باید از طریق کاتتر به آهستگی در وریدهای مرکزی تزریق شوند.

۳- غلظت دکستروز در سرم باید به طور منظم پیگیری شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های تب‌زا، عفونت در محل تزریق، نکروز بافتی، ترومبوز وریدی یا فلبیت، اغتشاش شعور یا عدم هوشیاری و تحریک ورید با مصرف این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

۱- وضعیت بیمار از نظر تعادل مایع و غلظت الکترولیت‌ها و تعادل اسید و باز باید پیگیری شود.

۲- محلول دکستروز را باید طوری تزریق نمود که دارو به بافت‌های اطراف رگ نشت نکند.

۳- محلول‌های غلیظ دکستروز را نباید به صورت عضلانی یا زیرجلدی تزریق نمود.

مقدار مصرف

محلول‌های دکستروز در آب، با غلظت ۵/۰۵٪ دکستروز انیدر یا ۵/۵۱٪ دکستروز مونوهیدرات، با خون ایزوتونیک است. بنا بر این، محلول ۵٪ دکستروز اغلب برای جبران

تخلیه مایعات به کار می‌رود. محلول‌های دکستروز با غلظت بیشتر از ۵٪ هیپرتونیک هستند و معمولاً به عنوان منبع کربوهیدرات مورد استفاده قرار می‌گیرند. محلول ۵۰٪ در درمان کاهش شدید قند خون به کار می‌رود. محلول‌های هیپرتونیک معمولاً از طریق ورید مرکزی تزریق می‌شوند، اگرچه از یک ورید محیطی بزرگ برای تزریق کوتاه مدت محلول‌های دکستروز با غلظت تا ۱۰٪، مشروط بر این که محل تزریق به طور منظم تغییر کند، نیز استفاده شده است. در موارد اضطراری کاهش قند خون، استفاده از یک ورید محیطی ممکن است ضروری باشد، ولی سرعت تزریق باید آهسته باشد. مقدار مصرف دکستروز متغیر بوده و به نیاز هر فرد بستگی دارد. حداکثر میزان مصرف دکستروز ۵۰۰-۸۰۰ mg/kg/hr می‌باشد.

اشکال دارویی

Injection: 5% (250ml)

Injection: 50% (500ml)

Injection: 50% (1000ml)

Injection: 70% (1000ml)

Infusion: 5% (Dextrose anhydrous or monohydrate eq. to 5g/100ml)

Infusion: 10% (Dextrose anhydrous or monohydrate eq. to 10 g/100ml)

Infusion: 20% (Dextrose anhydrous or monohydrate eq. to 20 g/100 ml)

Infusion: 50% (Dextrose anhydrous or monohydrate eq. to 50 g/100 ml)

Infusion: 3.33% in NaCl 0.3% (Dextrose anhydrous or monohydrate eq. to 3.33%/100 ml)

Infusion: 5% in NaCl 0.45% (Dextrose anhydrous or monohydrate eq. to 5g/100 ml)

Infusion: 5% in NaCl 0.9% (Dextrose anhydrous or monohydrate eq. to 5g/100 ml)

DEXTROSE / ETHANOL

موارد مصرف: این ترکیب برای افزایش مقدار کالری دریافت شده و تامین مایعات بدن مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این فرآورده منبع تامین کربوهیدرات-

کالری است و سطح گلوکز خون را بهبود می‌بخشد. هر میلی‌لیتر از الکل ۵/۶ کالری و هر گرم دکستروز ۳/۴ کالری انرژی تولید می‌نماید.

فارماکوکینتیک: اتیل الکل با سرعت ۲۰-۱۰ ml/hr

متابولیزه می‌شود. اگر سرعت انفوزیون بیش از سرعت متابولیسم باشد، اثر تسکین‌بخش الکل ظاهر می‌شود. الکل عمدتاً در کبد به استات یا استالدهید متابولیزه می‌گردد.

هشدارها

۱- این ترکیب در موارد عیب کار کبد، شوک بعد از جراحی حجمه، خونریزی بعد از زایمان یا احتمال بروز آن و عیب بارز کار کلیه باید با احتیاط مصرف شود.
۲- تزریق وریدی این محلول ممکن است منجر به افزایش مایعات بدن و در نتیجه کاهش غلظت الکترولیت‌های سرم، زیادی آب بدن، حالت‌های احتقانی یا خیز ربوی شود.
۳- در صورت بروز مسمومیت ناشی از الکل یا حالت تسکین، باید سرعت انفوزیون را کاهش داد یا انفوزیون را به طور موقت قطع کرد.

اشکال دارویی

Injection Solution: Dextrose 5% and Ethanol 5%

DIHYDROTACHYSTEROL

موارد مصرف: این دارو در درمان و پیشگیری از کمبود ویتامین D و کاهش کلسیم خون در بیماران مبتلا به کاهش فعالیت پاراتیروئید مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: ویتامین‌های گروه D استرول‌های محلول در چربی هستند که برای تنظیم صحیح هوموستاز کلسیم و مینرالیزه شدن استخوان‌ها ضروری می‌باشند.

فارماکوکینتیک: ویتامین‌های گروه D به خوبی از مجرای گوارش جذب می‌شوند. حضور صفرا برای جذب روده ای این ویتامین ضروری است. ویتامین D می‌تواند برای مدت طولانی در بافت عضلانی و چربی ذخیره شود. در مقایسه با کلسیتریول، شروع اثر این دارو سریعتر و طول اثر آن کوتاهتر است. ویتامین‌های گروه D به طور عمده از طریق صفرا و مدفوع دفع می‌شود.

عوارض جانبی: تب، عفونت در محل تزریق، ترومبوز

وریدی یا فلبیت، نشت محلول به بافت‌های اطراف رگ و افزایش حجم خون با مصرف این دارو گزارش شده است. با تزریق سریع، به علت مسمومیت ناشی از الکل، سرگیجه، برافروختگی، عدم درک زمان، مکان و ارتباط‌های فردی یا تسکین نیز ممکن است بروز نماید.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان این

فرآورده با باربیتورات‌ها، بنزودیازپین‌ها، متوکلوپرامید و فنوتیازین‌ها ضعف CNS ناشی از این داروها تشدید خواهد شد. اثرات فارماکولوژیک انسولین در صورت مصرف همزمان با این فرآورده ممکن است افزایش یابد و منجر به بروز کمی قندخون گردد. سایمتیدین ممکن است غلظت پلاسمایی اتانل را افزایش دهد.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به زیادی کلسیم خون نباید مصرف شود.

هشدارها:

- ۱- نوزادان و کودکان به اثرات سمی ناشی از مصرف بیش از حد ویتامین D حساستر هستند.
- ۲- در صورت بروز علائم مصرف بیش از حد ویتامین D، مصرف دارو باید قطع شود.
- ۳- مقدار مصرف دارو در افرادی که در معرض نور خورشید هستند و یا از طریق رژیم غذایی ویتامین D دریافت می کنند، باید تنظیم گردد.
- ۴- این دارو در نوزادان و بیماران مبتلا به نارسایی کلیه و سنگ کلیه و بیماری قلبی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۵- در طول مصرف دارو و به ویژه در نوزادانی که از شیر مادر تغذیه می کنند، غلظت فسفات و کلسیم پلاسما باید بررسی شود.

عوارض جانبی: مصرف بیش از حد ویتامین D سبب افزایش کلسیم خون و بروز عوارض ناشی از آن مانند افزایش کلسیم ادرار، کلسیفیه شدن اکتوپیک، آسیب قلبی عروقی و کلیوی می شود. علائم مصرف بیش از حد ویتامین D عبارتند از بی اشتها، تهوع، استفراغ، اسهال، افزایش حجم ادرار، تحریک، سردرد، احساس تشنگی و سرگیجه.

تداخل های دارویی: مصرف همزمان این دارو با داروهای مدر تیازیدی و فرآورده های حاوی کلسیم ممکن خطر بروز زیادی کلسیم خون را افزایش دهد. بعضی از داروهای ضدصرع مانند فنی توئین، کاربامازپین، پیریمیدون و فنوباریتال ممکن است نیاز به مصرف ویتامین D را افزایش دهند. ریفامپین و ایزونیاژید ممکن است کارایی ویتامین D را کاهش دهند.

نکات قابل توصیه

- ۱- از مصرف همزمان داروهای ضداسید حاوی منیزیم با این دارو باید خودداری شود.
- ۲- از آنجائیکه کمبود ویتامین D به تنهایی شایع نیست،

معمولا ترکیبی از چند ویتامین تجویز می شود.

مقدار مصرف:

بزرگسالان:

در صورت مصرف ویتامین های گروه D در مقادیر فارماکولوژیک، مقدار مصرف برای هر بیمار باید بر اساس اندازه گیری غلظت کلسیم پلاسما تنظیم گردد. نیاز روزانه به ویتامین D معمولا ۲۰-۵ میکروگرم می باشد. در درمان کاهش فعالیت پاراتیروئید، ابتدا ۲/۵mg/day - ۰/۷۵ به مدت چهار روز و پس از آن ۱/۵mg/day - ۰/۲ مصرف می شود.

کودکان:

در صورت مصرف ویتامین های گروه D در مقادیر فارماکولوژیک، مقدار مصرف برای هر بیمار باید بر اساس اندازه گیری غلظت کلسیم پلاسما تنظیم گردد. نیاز روزانه به ویتامین D معمولا در نوزادان و کودکان، بیش از بزرگسالان می باشد. در درمان کاهش فعالیت پاراتیروئید، در نوزادان ابتدا ۰/۱mg/day - ۰/۰۵ مصرف می شود و سپس بر اساس سطح کلسیم خون مقدار مصرف تنظیم می شود. در شیرخواران و کودکان، ۴g/day - ۱ به مدت چهار روز و پس از آن ۱/۵mg/day - ۰/۵ مصرف می شود.

اشکال دارویی

Oral Solution: 0.25 mg/ml

FERROUS/GLYCINE SULFATE

موارد مصرف:

این ترکیب یک شلات سولفات آهن و گلیسین است که به عنوان منبع غنی از آهن برای درمان کم خونی ناشی از فقر آهن استفاده می شود.

مقدار مصرف:

این ترکیب از راه خوراکی با مقادیر حاوی تا حداکثر ۱۵۰mg/day از آهن مصرف می شود.

اشکال دارویی

Capsule: 100 mg Fe²⁺ elemental

FERROUS/GLYCINE SULFATE/FOLIC ACID

رنگ قهوه‌ای متمایل به زرد روی دندان‌ها گزارش شده است.

نکات قابل توصیه: در صورت لک شدن دندان‌ها، مراجعه به پزشک یا دندانپزشک ضروری است.

مقدار مصرف: در کودکان، برای پیشگیری از فساد دندان و همچنین به عنوان مکمل غذایی، در مناطقی که میزان فلوراید در آب آشامیدنی کمتر از ۰/۷ ppm است. بر مبنای میزان فلوراید آب آشامیدنی و سن کودک مقدار ۱mg/day-۰/۲۵ مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 0.25 mg, 1 mg (as Sodium)
Mouthwash: 0.2% Fluoride Sodium
Coated Tablet: 20 mg
Gel: 1.23% (as Acidulated Phosphate)
Oral Drop: 1.1 mg/ ml Fluoride Sodium
Oral Drop: 0.55 mcg/ 0.15 ml Fluoride Sodium

FOLIC ACID

موارد مصرف: اسیدفولیک به منظور پیشگیری و درمان حالات مرضی ناشی از کمبود این ویتامین مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اسیدفولیک، پس از تبدیل به اسید تتراهیدروفولیک، برای تولید گویچه‌های قرمز، سنتز پورین و تیمیدیلات‌ها، متابولیسم اسیدهای آمینه از قبیل گلیسین و متیونین و هیستیدین ضروری است.

فارماکوکینتیک: اسیدفولیک حتی در موارد سوء جذب تقریباً به طور کامل از مجرای گوارش جذب می‌شود. متابولیسم این دارو کبدی است. زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت سرمی، ۶۰-۳۰ دقیقه است. دفع اسیدفولیک کلیوی است.

موارد منع مصرف

۱- این دارو در بیماری‌های بدخیم، مگر در مواردی که کم‌خونی مگالوبلاستیک به علت کمبود فولات عارضه

موارد مصرف: این ترکیب در درمان کمبود آهن و اسید فولیک استفاده می‌شود.

برای کسب اطلاعات بیشتر به بروشور دارو مراجعه شود.

اشکال دارویی

Capsule: (Ferrous-glycine-sulfate 454.13 mg + Folic Acid 1 mg) + 80 mg Fe²⁺ elemental

FLUORIDE

موارد مصرف: فلئور به عنوان مکمل رژیم غذایی برای پیشگیری از فساد دندان کودکان در مناطقی که میزان فلئور آب آشامیدنی کافی نیست، مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: یون فلئور باعث پایداری کریستال‌های آپاتیت استخوان‌ها و دندان می‌شود. فلوراید ممکن است مانع رشد و نمو باکتری‌های ایجادکننده پلاک دندان شود. رسوب فلوراید روی سطح مینای دندان، سبب افزایش مقاومت آن در مقابل اسید و گسترش فساد دندان می‌شود.

فارماکوکینتیک: فلوراید‌ها به سهولت و تقریباً به طور کامل از مجرای گوارش جذب می‌شوند. محل ذخیره این یون در استخوان‌ها می‌باشد. این دارو از طریق کلیه دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف

۱- این دارو در مناطقی که آب آشامیدنی حاوی میزان کافی فلوراید است، نباید مصرف شود.

۲- این دارو در بیماران مبتلا به درد مفاصل و زخم گوارشی و بی‌کفایتی شدید کلیه نباید مصرف شود.

هشدارها: مصرف بیش از حد یون فلئور طی دوره نمو دندان در کودکان، ممکن است سبب بروز فلئوروز دندان شود.

عوارض جانبی: سفیدشدن دندان‌ها و به ندرت ایجاد

HEMATINIC

موارد مصرف: هماتینیک برای درمان و کنترل کم‌خونی‌های ناشی از کمبود آهن، کم‌خونی مگالوبلاستیک، کم‌خونی دوران بارداری و کم‌خونی‌های ناشی از سوء‌تغذیه مصرف می‌شود.

هشدارها

۱- بعضی از بیماران که به کم‌خونی پرنیسوز مبتلا هستند، ممکن است به مصرف ویتامین B₁₂ به صورت خوراکی پاسخ ندهند.

۲- در صورت بروز علائم عدم تحمل دارو، مصرف آن باید به طور موقت یا دائم قطع شود.

۳- اسیدفولیک، با مقادیر بیش از ۰/۱ mg/day ممکن است علائم کم‌خونی پرنیسوز را بپوشاند.

نکات قابل توصیه: این دارو باید همراه با غذا یا بعد از آن مصرف شود.

مقدار مصرف: روزانه یک کپسول، برای درمان و کنترل کم‌خونی بدون عواقب، مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: Vit B₁₂ 15 mcg + Ferrous Fumarate 350 mg + Vit C 150 mg + Folic Acid 1 mg
Soft Gel Capsule: Vit B₁₂ 15 mcg + Ferrous Fumarate 350 mg + Vit C 150 mg + Folic Acid 1 mg

MAGNESIUM SULFATE

موارد مصرف: این دارو در درمان کمی منیزیم خون، درمان اضطرابی بعضی از انواع آریتمی‌ها و همچنین برای پیشگیری و کنترل تشنج ناشی از پره اکلامپسی و اکلامپسی در زنان باردار مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو از طریق مهار آزاد سازی استیل کولین در محل اتصال عصب - عضله، انقباضات عضلات مخطط را شل می‌کند.

مهمی باشد، نباید مصرف شود.

۲- این دارو در درمان کم‌خونی پرنیسوز آدیسونی و سایر حالات مرضی ناشی از کمبود ویتامین B₁₂ به تنهایی نباید مصرف شود، زیرا ممکن است سبب تحلیل رفتن تحت حاد طناب نخاعی شود.

نکات قابل توصیه: این دارو باید فقط زمانی از راه تزریقی مصرف شود که مصرف خوراکی آن به دلیل مشکلاتی مانند تهوع، استفراغ، شرایط پیش از عمل یا بعد از عمل یا سندرم‌های سوء جذب یا پس از برداشت قسمتی از معده امکان‌پذیر نباشد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: در پیشگیری از کمبود ویتامین، بر اساس میزان مجاز مصرف روزانه به شرح زیر مصرف می‌شود
نوجوانان و بزرگسالان ۴۰۰-۱۵۰ mcg، زنان باردار ۸۰۰-۴۰۰ mcg و زنان شیرده ۸۰۰-۲۶۰ mcg برای درمان کمبود این ویتامین، میزان مصرف بر اساس شدت کمبود محاسبه می‌شود.

کودکان: در پیشگیری از کمبود ویتامین، بر اساس میزان مجاز مصرف روزانه به شرح زیر مصرف می‌شود
نوزادان و کودکان از بدو تولد تا ۳ سال ۲۵ mcg، کودکان ۴-۶ سال ۴۰۰-۷۵ mcg و کودکان ۱۰-۷ سال ۴۰۰-۱۰۰ mcg.

تزریقی

بزرگسالان و کودکان: برای پیشگیری از کمبود ویتامین، به عنوان بخشی از تغذیه تام وریدی، مقدار مصرف بر اساس نیاز بیمار تعیین و انفوزیون وریدی می‌شود. در درمان کمبود ویتامین، ۰/۲۵-۱ mg/day تا حصول پاسخ هماتولوژیک مناسب، از راه وریدی، عضلانی یا زیرجلدی عمیق تزریق می‌گردد.

اشکال دارویی

Tablet: 5 mg
Injection: 50 mg/10 ml

فارماکوکینتیک: این دارو به میزان ۳۵-۲۵٪ به پروتئین های پلاسما پیوند می یابد. املاح منیزیم که از راه تزریقی مصرف می شوند، عمدتاً از راه ادرار دفع می شوند. اثر دارو یک ساعت پس از تزریق عضلانی و بلافاصله پس از تزریق وریدی شروع می شود.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به انسداد قلبی و نارسایی شدید کلیه نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- این دارو در بیماران مبتلا به میاستنی گراو و نارسایی کلیه باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
- ۲- در طول درمان با این دارو، وضعیت بیمار از نظر بروز علائم بالینی زیادی منیزیم خون باید بدقت پیگیری شود.
- ۳- غلظت منیزیم و سایر الکترولیت های پلاسما باید دقیقاً بررسی شود.
- ۴- مقدار مصرف دارو در بیماران مبتلا به نارسایی کلیه باید کاهش یابد.

عوارض جانبی: مصرف مقادیر بیش از حد املاح منیزیم سبب بروز زیادی منیزیم خون می شود که علائم مهم آن سرکوب رفلکس های عصبی، ضعف تنفسی ناشی از انسداد عصبی عضلانی است. تهوع، استفراغ، قرمزی پوست، تشنگی، کاهش فشار خون به علت گشاد شدن عروق محیطی، سرگیجه، اغتشاش فکر، اختلال در تکلم، دو بینی، ضعف عضلانی، برادی کاری، اغما و ایست قلبی از علائم زیادی منیزیم خون می باشد.

تداخل های دارویی: سولفات منیزیم تزریقی، اثرات رقابتی و دپولاریزان داروهای مسدود کننده عصبی عضلانی را تشدید می کند. اثرات مسدود کنندگی عصبی عضلانی سولفات منیزیم تزریقی و داروهای ضدباکتری آمینوگلیکوزید در صورت مصرف همزمان تشدید می شود.

مقدار مصرف: در کمی شدید یا حاد منیزیم خون، ۷۵-۳۵mmole از منیزیم از راه انفوزیون آهسته وریدی (در محلول گلوکز ۵٪) در روز اول و سپس ۲۵mmole/day تا زمان تصحیح کمی منیزیم خون مصرف می شود. این دارو از راه تزریق عضلانی و وریدی

آهسته نیز مصرف می شود. در درمان اضطراری آرتمی، مقدار معمول ۲ گرم سولفات منیزیم (معادل ۸mmole منیزیم) از راه وریدی طی ۱۵-۱۰ دقیقه تزریق می شود و در صورت نیاز این مقدار مصرف تکرار می شود. در پیشگیری و کنترل تشنج ناشی از پره اکلامپسی و اکلامپسی در زنان باردار مقدار اولیه ۴ گرم سولفات منیزیم (۱۶mmole منیزیم) طی ۱۵-۵ دقیقه تزریق وریدی می شود و سپس از راه انفوزیون وریدی مقدار ۱ گرم سولفات منیزیم در ساعت (۴mmole منیزیم) یا از طریق تزریق عمیق عضلانی مقدار ۵ گرم سولفات منیزیم (۲۰mmole منیزیم) و پس از آن هر ۴ ساعت ۵g به مدت ۲۴ ساعت پس از آخرین حمله مصرف می شود. در صورت بروز مجدد حمله، مقدار ۴-۲g از راه وریدی تزریق می شود.

اشکال دارویی

Injection (10ml, 50ml): 10%, 20%, 50%

MULTIVITAMIN THERAPEUTIC

موارد مصرف: فرآورده های مولتی ویتامین تراپوتیک ممکن است در بیماران مبتلا به کمبود ویتامین ها مفید باشند. این فرآورده ها در حالات مرضی که نیاز به مواد غذایی و ویتامین ها افزایش می یابد، مانند اعتیاد به الکل، پرکاری تیروئید، آسیب یا بیماری شدید یا در مواردی که جذب، مصرف و دفع ویتامین ها غیرطبیعی است، مانند سندرم سوءجذب، مصرف می شود.

هشدارها

- ۱- در بیماران دیالیزی، مصرف مقادیر بیشتری از ویتامین ها و املاح معدنی ممکن است نیاز باشد.
- ۲- بعضی از ویتامین ها به خصوص ویتامین A و D و بسیاری از مواد معدنی در مقادیر زیاد سمی هستند. بنابراین مقدار مصرف فرآورده های مولتی ویتامین باید بر اساس رژیم غذایی و نیاز بیمار تنظیم شود.
- ۳- مقدار مصرف ویتامین A، به منظور اجتناب از هیپرویتامینوز، باید محدود شود.

۴- فرآورده‌های مولتی ویتامین تراپوتیک نباید به عنوان مکمل غذایی مصرف شوند. در صورت مصرف این فرآورده‌ها مراقبت دقیق از بیمار ضروری است.

مقدار مصرف: روزی یک قرص یا یک کپسول یا طبق دستور پزشک مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: Vit. A 25000 IU + Vit. B₁ 20 mg + Vit. B₂ 5 mg + Nicotinamide 50 mg + Vit. B₆ 10 mg + Vit. B₁₂ 5 mcg + Vit. C 150 mg + Biotin 0.25 mg + Vit. D 1000 IU + Vit. E 10 mg + Folic Acid 1 mg + Calcium Pantothenate 11.6 mg + Ca 100 mg + Mg 5 mg + Mn 0.5 mg + Mo 0.1 mg + Iron 10 mg + Zn 0.5 mg, Phosphor 77.27 mg + Cu 1 mg

Tablet: Vit. A 25000 IU + Vit. B₁ 20 mg + Vit. B₂ 5 mg + Nicotinamide 50 mg + Vit. B₆ 10 mg + Vit. B₁₂ 5 mcg + Vit. C 150 mg + Biotin 0.25 mg + Vit. D 500 IU + Vit. E 10 mg + Folic Acid 1 mg + Calcium pantothenate 11.6 mg + CaHPO₄, 2H₂O 129 mg + MnSO₄, 4H₂O 2.05 mg + MgO 30 mg + CuSO₄ 5H₂O 3.9 mg + Sodium Molibdate 2H₂O 0.25 mg, FeSO₄ 7H₂O 50 mg + ZnSO₄ 7H₂O 2.3 mg.

NIACINAMIDE

موارد مصرف: نیاسین‌آمید برای پیشگیری و درمان کمبود ویتامین B₃ مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: نیاسین‌آمید جزئی از دو آنزیم NAD و NADP می‌باشد که برای تنفس بافتی، گلیکوژنولیز و متابولیسم چربی، اسیدآمین، پروتئین و پورین ضروری هستند.

فارماکوکینتیک: به استثنای سندرم سوءجذب، در سایر موارد ویتامین‌های گروه B، از جمله نیاسین‌آمید، به خوبی از مجرای گوارش جذب می‌شوند. متابولیسم این دارو کبدی است و نیمه عمر آن در حدود ۴۵ دقیقه

می‌باشد. زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت سرمی ۴۵ دقیقه است. دفع نیاسین‌آمید کلیوی و مقادیر بیش از حد مورد نیاز روزانه، بدون تغییر از طریق ادرار دفع می‌شود.

هشدارها: این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود:

خونریزی، دیابت، بیماری کبدی و زخم گوارشی.

عوارض جانبی: با مصرف زیاد این دارو، سرگیجه یا از حال رفتن، خشکی پوست یا چشم‌ها، افزایش قند خون، تهوع یا استفراغ، زخم گوارشی، خارش پوست، درد مفاصل و افزایش اوره خون گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

۱- از آنجا که کمبود ویتامین‌های گروه B به تنهایی شایع نیست، به طور معمول ترکیبی از این ویتامین‌ها تجویز می‌شود.

۲- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، از آنجا که زمان زیادی برای جبران کمبود این ویتامین لازم است، نیازی به مصرف مقدار فراموش شده نمی‌باشد.

مقدار مصرف: به عنوان مکمل ویتامین، در پیشگیری از کمبود ویتامین، مقدار مصرف توصیه شده در روز به صورت زیر است

شیرخواران و کودکان از بدو تولد تا سن ۳ سال ۵-۹ میلی‌گرم، سن ۴-۶ سال ۱۲ میلی‌گرم، سن ۷-۱۰ سال ۱۳ میلی‌گرم، پسران و مردان بالغ ۲۰-۱۵ میلی‌گرم، دختران و زنان بالغ ۱۵-۱۳ میلی‌گرم، در دوران شیردهی ۲۰ میلی‌گرم. در درمان کمبود ویتامین، مقدار مصرف بر اساس شدت کمبود تعیین می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 500 mg

NICOTINIC ACID

موارد مصرف: اسیدنیکوئینیک (نیاسین) برای پیشگیری و درمان کمبود ویتامین B₃ و همچنین در درمان زیادی چربی خون مصرف می‌شود.

فارماکو کینتیک: به استثنای سندرم سوء جذب، در سایر موارد ویتامین های گروه B، از جمله نیاسین، به خوبی از مجرای گوارش جذب می شوند. متابولیسم این دارو کبدی است و نیمه عمر آن حدود ۴۵ دقیقه می باشد. اثر دارو در کاهش غلظت کلسترول پس از چندروز و در کاهش غلظت تری گلیسیرید پس از چندساعت شروع می شود. دفع نیاسین کلیوی است و مقادیر بیش از نیاز روزانه، بدون تغییر از طریق ادرار دفع می گردد.

هشدارها: این دارو در موارد خونریزی شریانی، دیابت، بیماری کبدی، نقرس و زخم گوارشی باید با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: برافروختگی، سرگیجه، سردرد، تپش قلب، خارش، تهوع، استفراغ و به ندرت نقص کارکبد و بثورات جلدی با مصرف این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

- ۱- از آنجا که کمبود ویتامین های گروه B به تنهایی شایع نیست، به طور معمول ترکیبی از این ویتامین ها تجویز می شود.
- ۲- به عنوان پائین آورنده چربی خون، به منظور بررسی پیشرفت درمان، مراجعه منظم به پزشک ضروری است.
- ۳- در درمان زیادی چربی خون این دارو نباید بیشتر یا کمتر از مقدار تجویز شده مصرف شود.
- ۴- به عنوان کاهنده چربی خون، در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود. در صورتی که زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد، از مصرف آن خودداری نموده و مقدار مصرف بعدی نیز نباید دو برابر گردد.

مقدار مصرف: به عنوان مکمل ویتامین، در پیشگیری از کمبود ویتامین، مقدار مصرف روزانه به صورت زیر می باشد

شیرخواران و کودکان از بدو تولد تا سن ۳ سال ۵-۹ میلی گرم، سن ۴-۶ سال ۱۲ میلی گرم، سن ۷-۱۰ سال ۱۳ میلی گرم، پسران و مردان بالغ ۲۰-۱۵ میلی گرم،

دختران و زنان بالغ ۱۵-۱۳ میلی گرم، زنان باردار ۱۷ میلی گرم و در دوران شیردهی ۲۰ میلی گرم. در درمان کمبود ویتامین، مقدار مصرف بر اساس شدت کمبود تعیین می شود. به عنوان پائین آورنده چربی خون در بزرگسالان، ابتدا ۱ گرم تا ۳ بار در روز مصرف می شود که بر حسب نیاز هر ۲-۴ هفته، ۵۰۰ mg/day بمقدار مصرف اضافه می گردد. به عنوان نگهدارنده، ۲-۱ گرم ۳ بار در روز مصرف می شود.

اشکال دارویی

Tablet: 25 mg
Double Scored Tablet: 100 mg, 500 mg

ORS

موارد مصرف: این فرآورده برای جبران املاح از دست رفته در اسهال های متوسط و برای پیشگیری از تشدید دهیدراتاسیون مصرف می شود.

فارماکو کینتیک: این فرآورده به خوبی از دستگاه گوارش جذب می شود. وجود گلوکز جذب املاح را افزایش می دهد.

عوارض جانبی: در صورت مصرف بیش از اندازه ممکن است در نوزادان کمتر از یک سال منجر به تشنج گردد. پف کردن پلک ها و تشنگی بیش از حد نیز از عوارض جانبی دارو هستند.

نکات قابل توصیه

- ۱- ضمن تامین املاح و آب در کودکان، مصرف غذاهای دیگر ضروری است.
- ۲- محتوی پاکت ORS باید در یک لیتر آب جوشیده سرد شده حل و استفاده گردد.
- ۳- برای جلوگیری از استفراغ در نوزادان، دارو باید به آهستگی به آن ها خوراند.
- ۴- محلول ORS باید بلافاصله قبل از مصرف تهیه شود.

مقدار مصرف: در شیرخواران حداکثر یک لیتر در ۲۴ ساعت و در کودکان بزرگتر حداکثر یک لیتر در مدت

فراوران مصرف شوند:

مواردی که ممکن است با غلظت‌های زیاد فسفات همراه باشند (مانند کم‌کاری پاراتیروئید و بیماری مزمن کلیه و رابدومیولیز)، حالاتی که ممکن است با غلظت‌های کم کلسیم همراه باشند (مانند کم‌کاری پاراتیروئید، نرمی استخوان، التهاب حاد لوزالمعده، بیماری مزمن کلیه، رابدومیولیز، راشی‌تسم) و حالاتی که ممکن است با غلظت‌های زیاد پتاسیم همراه باشند (مانند بی‌کفایتی شدید غده فوق کلیه، دهیدراتاسیون شدید، التهاب لوزالمعده، تمرینات فیزیکی، بی‌کفایتی کلیه، رابدومیولیز، آسیب وسیع بافت) و زیادی سدیم خون.

عوارض جانبی: احتباس مایع، زیادی پتاسیم خون،

زیادی سدیم خون، زیادی فسفات با کلسیم خون با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان داروهای حاوی

کلسیم با فسفات‌ها ممکن است خطر رسوب کلسیم در بافت نرم را افزایش دهد. مصرف همزمان داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی، کاپتوپریل، سیکلوسپورین، مدرهای نگهدارنده پتاسیم، انالپرل، هپارین و سایر داروهای حاوی پتاسیم با فسفات پتاسیم ممکن است سبب افزایش پتاسیم خون شود. مصرف همزمان این دارو با سایر فرآورده‌های حاوی فسفات ممکن است خطر بروز زیادی فسفات خون به ویژه در بیماران مبتلا به بیماری کلیوی را افزایش دهد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: به عنوان اسیدی کننده ادرار، ضدسنگ‌های ادراری یا تامین‌کننده الکترولیت، ۸ میلی‌مول فسفر همراه با یک لیوان آب، چهاربار در روز پس از غذا و هنگام خواب مصرف می‌شود.

کودکان: به عنوان تامین‌کننده الکترولیت در کودکان تا ۴ سال، ۶/۴ میلی‌مول فسفر در ۶۰ میلی‌لیتر آب، چهار بار در روز پس از غذا و هنگام خواب مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Powder for Oral Solution: (Na 90 mmol + K 20 mmol + Cl 65 mmol + Citrate 10 mmole + Dextrose 75 mmole)/Liter
Solution: (Na 90 mmol + K 20 mmol + Cl 65 mmol + Citrate 10 mmole + Dextrose 75 mmole)/Liter
Effervescent Tablet: (Na 90 mmol + K 20 mmol + Cl 65 mmol + Citrate 10 mmole + Dextrose 75 mmole)/serving (4 Tablet)

PHOSPHATES

موارد مصرف: فسفات‌ها برای جبران کمبود

فسفرخون مصرف می‌شوند. اسیدی شدن ادرار ناشی از این داروها، اثر داروایی را که برای بروز اثر ضدباکتری خود به محیط اسیدی نیاز دارند (مانند متنامین)، افزایش می‌دهد. این داروها غلظت کلسیم ادرار را کم می‌کنند و مانع رسوب کلسیم در مجاری ادرار می‌شوند.

مکانیسم اثر: در توبول دیستال کلیوی، هیدروژن

ترشح شده در سلول توبول از طریق تعویض با سدیم، نمک‌های فسفات دی‌بازیک را به مونوبازیک تبدیل می‌کند. بنابراین، مقدار زیادی از اسید ترشح می‌شود، بدون آنکه pH ادرار را به اندازه‌ای پائین‌آورد که انتقال هیدروژن را بوسیله شیب زیاد غلظت بین سلول توبول و مایع لومینال مهار کند. این دارو با اسیدی کردن ادرار، حلالیت کلسیم را افزایش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: فسفات از مجرای گوارش جذب

می‌شود، اما مقادیر زیاد کلسیم یا آلومینیوم ممکن است باعث ایجاد فسفات نامحلول و در نتیجه کاهش جذب آن شود. فسفات به مقدار ۹۰٪ از کلیه و ۱۰٪ از مدفوع دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به

زیادی فسفات خون، عیب شدید کار کلیه و سنگ‌های ادراری فسفات، منیزیم-آمونیم نباید مصرف شود.

در کودکان با سن بیشتر از ۴ سال، مقدار مصرف مشابه بزرگسالان است.

تزریقی

بزرگسالان: به عنوان تامین کننده الکترولیت 10 mmole/day فسفر از راه انفوزیون وریدی تزریق می شود.

کودکان: به عنوان تامین کننده الکترولیت $2-1/5 \text{ mmole/day}$ فسفر از راه انفوزیون وریدی تزریق می شود.

اشکال دارویی

Effervescent Tablet : NaH_2PO_4 1936 mg + NaHCO_3 350 mg + KHCO_3 315 mg
Injection: (KH_2PO_4 225 mg + K_2HPO_4 236 mg)/ml
Tablet: 500 mg (KH_2PO_4)

POTASSIUM CHLORIDE

موارد مصرف: این دارو در درمان کمی پتاسیم خون همراه یا بدون آلکالوز متابولیک، در مسمومیت مزمن با دیگوکسین و در بیماران مبتلا به فلج دوره‌ای همراه کمی پتاسیم خون مصرف می شود. مکمل های پتاسیم به منظور پیشگیری از بروز کمی پتاسیم خون در بیمارانی که کاهش پتاسیم خون در آنان مخاطره آمیز است و همچنین در بیماران مبتلا به سیروز کبدی همراه آسیت، زیادی آلدوسترون همراه کار طبیعی کلیه، اسهال، استفراغ طولانی و نفروپاتی تخلیه کننده پتاسیم و در کودکان تحت درمان طولانی مدت با آدرنوکورتیکوئیدها مصرف می شود.

فارماکوکینتیک: دفع املاح پتاسیم از کلیه (۹۰ درصد) و مدفوع (۱۰ درصد) می باشد.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود:

اسهال طولانی یا شدید، اختلال در عملکرد مری، طولانی

بودن زمان تخلیه معده، انسداد روده یا زخم گوارشی، فلج روده‌ای خانوادگی، انسداد شدید یا کامل قلب و زیادی پتاسیم خون یا حالتی که منجر به زیادی پتاسیم خون می شود.

۲- در بیماران سالخورده خطر بروز زیادی پتاسیم خون به علت تغییر در توانایی کلیه این بیماران در دفع پتاسیم وجود دارد.

۳- مصرف این دارو برای تصحیح کمی پتاسیم خون باید با احتیاط صورت گیرد تا از زیادی پتاسیم خون همراه با آریتمی قلبی اجتناب شود.

۴- غلظت های پلاسمایی بیش از $5/5 \text{ mEq/L}$ به علت احتمال بروز آریتمی خطرناک است.

۵- پیگیری دقیق وضعیت بیمار، بررسی الکتروکاردیوگرام و اندازه گیری غلظت پتاسیم ممکن است ضروری باشد.

۶- در صورت بروز اختلال در عملکرد کلیه (کم‌اداری یا افزایش کراتینین سرم)، انفوزیون کلرور پتاسیم باید فوراً قطع شود.

۷- فرآورده های حاوی کلرور پتاسیم با غلظت 2 mEq/ml و $1/5 \text{ mEq/ml}$ باید قبل از تزریق وریدی رقیق شوند. تزریق مستقیم فرآورده های رقیق نشده ممکن است سبب مرگ بیمار گردد.

عوارض جانبی: اغتشاش شعور، ضربان نامنظم یا آهسته قلب، بیحسی یا گزگز در دست ها، پا یا لب، اشکال در تنفس، اضطراب، خستگی یا ضعف، ضعف یا احساس سنگینی در پاها با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل های دارویی: مصرف همزمان داروهای مهارکننده آنزیم تبدیل آنژیوتانسین، ضدالتهاب های غیر استروئیدی، مسدودکننده های گیرنده بتا-آدرنرژیک، مدهای نگهدارنده پتاسیم و هیپارین با مکمل های پتاسیم ممکن است سبب افزایش غلظت پتاسیم سرم و در نتیجه ایست قلبی شود. مصرف همزمان داروهای آنتی کولینرژیک با شکل خوراکی کلرور پتاسیم ممکن است شدت ضایعات دستگاه گوارش ناشی از مصرف این دارو را افزایش دهد. مصرف همزمان کلرور پتاسیم با دیگوکسین در بیماران دیژیتالیزه یا در بیماران مبتلا به

بلوک شدید یا کامل قلب توصیه نمی‌شود.

اشکال دارویی

Injection Solution: 10 mEq/10 ml, 20 mEq/10 ml, 100mEq/50 ml
Sustained Release Tablet: 500 mg
Extended Release Tablet: 600 mg
Powder: 20 mEq/Sachet

نکات قابل توصیه

- از راه خوراکی، دارو باید بلافاصله پس از غذا یا همراه با آن مصرف شود.
- دوره درمان باید کامل شود، به ویژه اگر از داروهای مدر یا دیگوسکین استفاده می‌شود.
- در صورت بروز علائم خونریزی گوارشی، مراجعه فوری به پزشک ضروری است.
- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو از راه خوراکی، به محض به یاد آوردن، طی ۲ ساعت آن نوبت باید مصرف شود. در غیراین صورت، مصرف دارو باید طبق برنامه ادامه یافته و از دو برابر کردن مقدار مصرف بعدی دارو نیز خودداری شود.

RINGERS

موارد مصرف: این فرآورده به عنوان محلول ایزتونیک، به صورت انفوزیون وریدی در درمان جانشینی آب و نمک و در مواردی که پتاسیم بین سلولی کاهش یافته است، مصرف می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به زیادی سدیم خون ناشی از آسیب کلیوی و قلبی یا ۶-۵ روز پس از عمل جراحی یا ضربه شدید نباید مصرف شود.

نکات قابل توصیه

- توصیه می‌شود که انفوزیون وریدی این دارو از طریق یک ورید سطحی صورت گیرد. استفاده از عروق پا ممکن است شیوع عواقب ترومبوتیک را افزایش دهد.
- طی انفوزیون وریدی، بیمار باید بدون حرکت بماند.
- رفع علائم کاهش آب بدن، بهبود فشار خون، بهبود غلظت خون و طبیعی شدن میزان ادرار، نشان دهنده تصحیح کاهش آب بدن است.

مقدار مصرف: سرعت انفوزیون و میزان آن باید با توجه به نیاز هر بیمار جداگانه تعیین شود.

اشکال دارویی

Injection: 250 ml (Na^+ 147 mEq + Ca^{2+} 4.5 mEq + K^+ 4 mEq + Cl^- 156 mEq)/L
Infusion: 500 ml, 1000 ml (Na^+ 147 mEq + Ca^{2+} 4.5 mEq + K^+ 4 mEq + Cl^- 156 mEq)/L

RINGER LACTATE

موارد مصرف: این فرآورده به منظور برقرار کردن مجدد تعادل آب و الکترولیت بدن، به خصوص قبل و بعد

مقدار مصرف: هر گرم کلروپتاسیم، معادل ۱۳/۴۱ میلی‌اکی‌والان پتاسیم است.

خوراکی

بزرگسالان: به منظور پیشگیری یا درمان کمی پتاسیم خون ۲۰ میلی‌اکی‌والان پتاسیم (تقریباً معادل ۱/۵ گرم کلرو پتاسیم) در ۱۸۰ میلی‌لیتر آب سرد، ۵-۱۵ بار در روز یا ۲۰-۶/۷ میلی‌اکی‌والان پتاسیم (معادل ۱/۵-۰/۵ گرم کلروپتاسیم) از قرص پیوسته رهش، ۳ بار در روز مصرف می‌شود.

تزیقی

بزرگسالان: به عنوان جانشین شونده الکترولیت یا درمان کمی پتاسیم خون، مقدار مصرف و سرعت انفوزیون باید بر حسب نیاز بیمار تعیین گردد (حداکثر تا ۴۰۰ mEq/day). پس از انفوزیون اولیه ۶۰-۴۰ میلی‌اکی‌والان، پاسخ بیمار باید با سنجش غلظت پتاسیم سرم و بررسی الکتروکاردیوگرام مشخص گردد و سرعت انفوزیون بعدی تعیین شود.

کودکان: برای درمان کمی پتاسیم خون تا ۳ mEq/kg انفوزیون وریدی می‌شود. در پیشگیری از کمی پتاسیم خون، مقدار مصرف بر اساس نیاز هر بیمار تعیین می‌شود.

از جراحی مصرف می‌شود.

عروق ناشی از شوک یا دهیدراسیون شدید، ایست قلبی و اسیدوز لاکتیک اولیه شدید، به عنوان داروی کمکی در اسهال‌های شدید (که مقدار زیادی بی‌کربنات از دست رفته است)، در درمان مسمومیت با داروها از جمله باربیتورات‌ها یا سالیسیلات‌ها و همچنین به عنوان قلیایی‌کننده ادرار برای افزایش حلالیت سولفونامیدها و پیشگیری از تشکیل کریستال و آسیب احتمالی کلیوی مصرف می‌شود. بی‌کربنات سدیم، برای کنترل زیادی پتاسیم خون در موارد اضطراری مصرف می‌گردد.

مکانیسم اثر: بی‌کربنات سدیم غلظت بی‌کربنات پلاسما را افزایش داده، زیادی یون هیدروژن را بافره می‌نماید و pH خون را افزایش می‌دهد و در نتیجه تظاهرات بالینی اسیدوز را برطرف می‌کند. به عنوان قلیایی‌کننده ادرار، این دارو دفع یون‌های بی‌کربنات آزاد را افزایش داده و بنابراین pH ادرار را بالا می‌برد.

فارماکوکینتیک: دفع این دارو کلیوی است. دی‌اکسیدکربن ایجاد شده ناشی از دارو توسط ریه‌ها دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در آلکالوز متابولیک یا تنفسی، کاهش یون کلرور ناشی از استفرغ یا تخلیه مداوم دستگاه گوارش و کمی کلسیم خون نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود:

بی‌اداری یا کم‌اداری، حالات مرضی احتباس سدیم همراه با خیز (مانند سیروز کبدی، نارسایی احتقانی قلب، عیب کار کلیه و توکسمی آبستنی) و زیادی فشار خون.

۲- از آنجا که اسیدوز متابولیک با تخلیه سدیم همراه است، بهتر است ابتدا با انفوزیون وریدی کلرورسدیم ایزوتونیک، کاهش سدیم خون را جبران نمود، مشروط براینکه کلیه‌ها تحت تاثیر قرارنگرفته و اسیدوز نیز آنقدر شدید نباشد که سبب بروز عیب کار کلیه شود. در چنین شرایطی، استفاده از محلول ایزوتونیک کلرورسدیم به تنهایی می‌تواند موثر باشد و سبب برقراری مجدد توانایی

مکانیسم اثر: رینگرلاکتات یک محلول یونی است که حجم خون را افزایش می‌دهد و تعادل آب و الکترولیت را برقرار می‌سازد. یون لاکتات موجود در این فرآورده که به سرعت به یون بی‌کربنات متابولیزه می‌شود، در تنظیم تعادل اسید و باز دخالت دارد.

موارد منع مصرف: این فرآورده در بیماران مبتلا به خیز، آلکالوز متابولیک، اسیدوز ناشی از اسیدلاکتیک و افزایش پتاسیم و کلسیم خون نباید مصرف شود.

مقدار مصرف: مقدار مصرف این فرآورده با توجه به شرایط بالینی بیمار و پاسخ آزمایشات، تنظیم می‌شود.

اشکال دارویی

Infusion: 500 ml, 1000 ml (Na⁺ 130 mEq + Ca²⁺ 3 mEq + K⁺ 4 mEq + Cl⁻ 109 mEq + Lactate 28 mEq)/L

SACCHARIN

موارد مصرف: ساخارین به عنوان شیرین‌کننده مصرف می‌شود و قدرت شیرین‌کنندگی آن در حدود ۳۰۰ برابر سوکرروز است.

فارماکوکینتیک: ساخارین به سهولت از مجرای گوارش جذب می‌شود و تقریباً به صورت دست نخورده طی ۴۸-۲۴ ساعت از طریق ادرار دفع می‌گردد.

عوارض جانبی: به ندرت واکنش‌های حساسیت مفرط و حساسیت به نور با مصرف ساخارین گزارش شده است.

اشکال دارویی

Pellet: 13-16 mg (as Sodium)

SODIUM. BICARBONATE

موارد مصرف: بی‌کربنات سدیم برای کاهش خطرات اسیدوز متابولیک در بیماری شدید کلیوی، بی‌کفایتی

کلیه برای ایجاد بی‌کربنات شود.

۳- در اسیدوز کلیوی یا اسیدوز متابولیک شدید (به عنوان مثال در حالتی که pH خون کمتر از ۷/۱ است)، محلول بی‌کربنات سدیم همراه با کلرور سدیم انفوزیون می‌شود.

۴- درمان درازمدت با بی‌کربنات سدیم توصیه نمی‌شود، زیرا خطر بروز آلکالوز متابولیک یا افزایش بیش از حد سدیم وجود دارد.

۵- مصرف مقادیر بیش از حد ممکن است موجب بروز کمی پتاسیم خون شود و بیمار را در معرض خطر آریتمی قلبی قرار دهد.

۶- تزریق سریع دارو، ممکن است موجب بروز آلکالوز شدید و احتمالاً تحریک‌پذیری زیاد یا تانی شود.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان بی‌کربنات سدیم با متانمین، به علت قلیایی شدن ادرار ناشی از بی‌کربنات سدیم ممکن است اثربخشی متانمین را با مهار تبدیل این دارو به فرمالدئید کاهش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- از آب مقطر استریل برای تزریق، محلول تزریقی کلرورسدیم یا محلول تزریقی دکستروز ۵٪ می‌توان برای رقیق نمودن محلول بی‌کربنات سدیم استفاده نمود.

۲- محلول بی‌کربنات سدیم را می‌توان از راه وریدی یا پس از رقیق کردن تا حد ایزوتونیک (۱/۵ درصد) از راه زیرجلدی، تزریق نمود. غلظت مناسب برای تزریق وریدی بر حسب نیاز و وضعیت بالینی بیمار، از ۱/۵٪ تا ۷/۵٪ می‌باشد.

مقدار مصرف: به عنوان قلیایی‌کننده سیستمیک در بزرگسالان و کودکان ۱ mEq/kg تزریق وریدی می‌شود که در صورت نیاز هر ۱۰ دقیقه ۵ mEq/kg ۰/۵ مجدداً تزریق می‌گردد. در مواردی که درمان اضطراری اسیدوز متابولیک ضروری نباشد، ۵-۲ mEq/kg طی ۴-۸ ساعت انفوزیون وریدی می‌شود. به عنوان قلیایی‌کننده ادرار، ۵-۲ mEq/kg طی ۴-۸ ساعت تزریق وریدی می‌شود.

اشکال دارویی

Injection Solution: 8.4% (10 ml, 50 ml)

SODIUM CHLORIDE

موارد مصرف: محلول ایزوتونیک (۰/۹٪ کلرورسدیم یا محلول نمکی نرمال) به عنوان جانشین شونده در حالاتی که با از دست رفتن کلرورسدیم یا آب بدن همراه است، مصرف می‌شود. محلول هیپرتونیک ۵٪ کلرورسدیم، در کمی سدیم و کلرور خون به علت از دست رفتن الکترولیت‌ها، رقیق شدن مایعات بدن به علت مصرف بیش از حد آب و همچنین در درمان فوری تخلیه شدید نمک بدن به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: کلرور سدیم نمک اصلی در نگهداری فشاراسموتیک موثر پلاسما است.

موارد منع مصرف: در صورت افزایش، طبیعی بودن یا حتی کم شدن جزئی غلظت سرمی سدیم یا کلرور، محلول ۵٪ این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در موارد زیر، مصرف این دارو باید با احتیاط فراوان صورت گیرد:

نارسایی احتقانی قلب، بی‌کفایتی شدید کلیه و خیز همراه با احتباس سدیم.

۲- انفوزیون مقادیر بیش از یک لیتر از محلول ایزوتونیک، ممکن است غلظت سرمی سدیم و کلرور را بیش از حد طبیعی افزایش دهد و منجر به بروز زیادی سدیم خون شود. همچنین می‌تواند باعث از دست رفتن یون‌های بی‌کربنات و در نتیجه بروز اسیدوز گردد.

۳- تجویز محلول ایزوتونیک، هنگام جراحی یا بلافاصله پس از آن ممکن است باعث احتباس مقادیر بیش از حد سدیم شود.

۴- تزریق محلول‌های وریدی می‌تواند سبب افزایش بار مایع یا مواد موجود در محلول و در نتیجه رقیق شدن الکترولیت‌های سرم، افزایش بیش از حد آب بدن، حالات مرضی همراه با احتقان یا خیز ریوی شود.

عوارض جانبی: تب، عفونت در محل تزریق، ترومبوز وریدی یا التهاب ورید در محل تزریق، زبانی سدیم یا کلروز خون، نشت محلول تزریقی به بافت‌های اطراف رگ و زبانی حجم خون با تزریق این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

- ۱- ارزیابی بالینی و انجام آزمون‌های آزمایشگاهی به طور منظم برای پیگیری تغییرات در تعادل مایع بدن، غلظت الکترولیت‌ها و تعادل اسید-باز ضروری است.
- ۲- محلول انفوزیون ۵٪ باید به آرامی و با احتیاط تزریق شود تا از بروز خیز ریوی جلوگیری شود.

مقدار مصرف: برای بزرگسالان از محلول ۰/۹٪ برای جبران کمبود الکترولیت‌ها به مقدار ۱ lit/day یا بر حسب نیاز بیمار، مصرف می‌شود. برای استفاده از محلول پنج درصد، ابتدا مقدار سدیم از دست رفته را باید محاسبه و پس از آن نصف مقدار محاسبه شده را طی ۸ ساعت تجویز نمود. سرعت تجویز نباید از ۱۰۰ ml/hr تجاوز کند. درمان تا زمانی که غلظت سدیم سرم به ۱۳۰ mEq/lit برسد یا علائم عصبی بهبود یابد، ادامه داده می‌شود.

اشکال دارویی

Infusion: 0.45% (500 ml, 1000 ml),
0.9% (5 ml, 10 ml, 100 ml, 500 ml, 1000 ml), 5% (50 ml, 500 ml)
Injection: 0.225% (500 ml, 1000 ml)
Injection: 0.9% (250 ml)

SODIUM LACTATE

موارد مصرف: سدیم لاکتات به عنوان منبع بی کربنات در مایعات دیالیز استفاده می‌شود. املاح ایجاد کننده بی کربنات، به عنوان عوامل قلیایی کننده برای تصحیح آلکالوز متابولیک و قلیایی کردن ادرار مصرف می‌شوند.

مکانیسم اثر: محلول سدیم لاکتات حاوی ۵۰٪ وزنی - وزنی سدیم لاکتات می‌باشد

موارد منع مصرف: ترکیبات تشکیل دهنده بی کربنات نباید در بیماران مبتلا به آلکالوز تنفسی یا متابولیک، کاهش کلسیم خون مصرف شوند.

هشدارها:

- ۱- مصرف بیش از حد ترکیبات تشکیل دهنده بی کربنات ممکن است منجر به کاهش پتاسیم خون و بروز آلکالوز متابولیک، به ویژه در بیماران مبتلا به نارسایی کلیه، شود.
- ۲- در درمان اسیدوز، پیگیری غلظت الکترولیت سرم و تعادل اسید-باز ضروری است.

۳- املاح سدیم در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی، ادم، افزایش فشار خون، نارسایی کلیه، اکلامپسی و آلدوسترونیزم با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: تغییرات خلق و خو، خستگی، تنفس آهسته، ضعف عضلانی و ضربان نامنظم قلب، از علائم مصرف بیش از حد ترکیبات تشکیل دهنده بی کربنات می‌باشد. در بیماران مبتلا به کاهش کلسیم خون، این علائم عبارتند از هیپرتونیسم و توتیج عضلات و کزاز. مصرف بیش از حد املاح سدیم ممکن است سبب بروز هیپراسمولالیته شود.

مقدار مصرف: مقدار مورد نیاز بی کربنات برای درمان حالات مختلف اسیدوتیک، به طور جداگانه برای هر فرد و بر اساس تعادل اسید-باز و وضعیت الکترولیت بیمار تعیین می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 1/6 Molar

TRACE METAL COMBINATIONS

موارد مصرف: از این محلول‌ها به عنوان مکمل غذایی، در درمان کمبود عناصر کیمیا استفاده می‌شود. برای کسب اطلاعات بیشتر، به بروشور فرآورده مراجعه کنید.

۲- این دارو در کودکان به دلیل حساسیت بیشتر آن‌ها و احتمال بروز مسمومیت با مصرف مقادیر زیاد یا طولانی مدت دارو و همچنین در بزرگسالان به دلیل احتمال بروز تجمع دارو در بدن باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۳- تعیین غلظت پلاسمایی ویتامین A به منظور تأیید کمبود دارو، در حین درمان ضروری است. غلظت پلاسمایی ویتامین A، به علت وجود ذخیره کبدی، ضرورتاً نشانه وضعیت تغذیه‌ای نیست، هرچند که غلظت کم آن با کمبود ویتامین ارتباط دارد.

عوارض جانبی: با مصرف بیش از حد این دارو، زبر شدن پوست، خشک شدن مو، بزرگ شدن کبد و افزایش سرعت سدیماتاسیون گویچه‌های قرمز (ESR) و افزایش غلظت کلسیم و آلکالین فسفاتاز سرم گزارش شده است. مقادیر زیاد دارو با مصرف طولانی آن ممکن است سبب بروز خونریزی لثه، خشکی یا زخم دهان یا ترک خوردگی و خشکی لب‌ها شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- بدلیل خطر بروز مسمومیت، دارو را نباید بیش از مقدار مصرف توصیه شده مصرف نمود.
- ۲- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به دلیل اینکه زمان زیادی برای تخلیه ویتامین لازم است، مصرف نوبت فراموش شده ضروری نمی‌باشد. دوره درمان مطابق دستور باید تکمیل شود.

مقدار مصرف

خوراکی

به منظور پیشگیری از کمبود ویتامین A مقدار مصرف توصیه شده در روز برای ویتامین A، بر اساس سن و شرایط بیمار به صورت زیر است

شیرخواران و کودکان: از بدو تولد تا سن ۳ سال ۱۳۳۰-۱۲۵۰ واحد رتینول، سن ۴-۶ سال ۱۶۶۵ واحد، سن ۷-۱۰ سال ۲۳۳۰ واحد، پسران و مردان بالغ ۳۳۳۰ واحد، دختران و زنان بالغ ۲۶۶۵ واحد، زنان باردار ۲۶۶۵ واحد، در دوران شیردهی ۴۳۳۰-۴۰۰۰ واحد. برای درمان کمبود ویتامین A، مقدار مصرف توسط پزشک بر اساس شدت کمبود تعیین می‌شود.

Trace Metal Combination 1: Infusion
(4mcg Chromium + 0.4 mg Copper + 25 mcg Iodine + 0.1 mg Manganese + 20 mcg Selenium + 1mg Zink)/10 ml

Trace Metal Combination 2: Infusion
(Copper 1.3 mg + Selenium 32 mcg + Manganese 0.27 mg + Chromium 10 mcg + Molybdenium 19 mcg + Fe 1.1mg + Iodine + Fe 1.1 mg + Iodine 0.13 mcg + Fluorine 0.95 mg + Zinc 6.5 mg)/10 ml

Trace Metal Combination 3: Infusion
(Zinc Chloride 521 mcg + Copper Chloride 2H₂O 53.7 mcg + Manganese Chloride 4H₂O 3.6 mcg + Sodium Selenite 5H₂O 6.66 mcg + Sodium Fluoride 126 mcg + Potassium Iodide 1.3 mcg)/ ml

VITAMIN A

موارد مصرف: ویتامین A فقط برای پیشگیری یا درمان حالات مرضی کمبود این ویتامین مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: ویتامین A برای عملکرد طبیعی شبکه ضروری است. این ویتامین به شکل رتینال در شبکه با اسپین ترکیب می‌شود و ردوپسین ایجاد می‌نماید که برای تطبیق بینایی در تاریکی مورد نیاز است. ویتامین A برای رشد استخوان، کار بیضه و تخمدان، تکامل جنین، تنظیم رشد و تمایز بافت پوششی نیز ضروری است.

فارماکوکینتیک: ویتامین A به سهولت از مجرای گوارش جذب می‌شود. ویتامین اضافی و جذب نشده از طریق مدفوع دفع می‌گردد. ویتامین A به مقدار زیاد در کبد و به مقدار ناچیز در کبد متابولیزه شده و از طریق مدفوع و کلیه دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در هیپرویتامینوز A نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در نارسایی مزمن کلیه، باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

تزریقی

عوارض جانبی: در بعضی موارد، حساسیت غیرطبیعی

به فشار یا لمس و سفتی عضلانی در محل تزریق (پس از تزریق عضلانی)، برافروختگی عمومی، بشورات جلدی و خارش با مصرف این فرآورده گزارش شده است.

نکات قابل توصیه: رعایت رژیم غذایی مناسب، به منظور پیشگیری از بروز مجدد بیماری پس از کاهش مقدار مصرف یا قطع درمان، ضروری است.

مقدار مصرف

تزریقی

بزرگسالان: ۲ میلی‌لیتر از محلول، تزریق عضلانی یا وریدی (ترجیحاً عضلانی) می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: (Vit. B₁ 10 mg + Vit. B₂ 4 mg + Vit. B₆ 4 mg + Dexpanthenol 6 mg + Nicotinamide 40 mg)/2ml
Forte Tablet: Vit. B₁ 30 mg + Vit. B₂ 35 mg + Vit. B₃ 50mg + Vit. B₆ 15 mg+ Vit. B₁₂ 100 mcg + Folic Acid 400 mcg + Biotin 300 mcg + Pantotenic Acid 37 mg + Choline Bitartrate 50 mg + Inositol 100 mcg + PABA 50 mcg

بزرگسالان: در پیشگیری و درمان کمبود ویتامین A، از راه عضلانی U/day ۱۰۰۰/۵۰۰-۵۰/۰۰۰ به مدت ۳ روز و سپس U/day ۵۰/۰۰۰ واحده مدت ۲ هفته تزریق می‌شود.

کودکان: در کودکان تا سن یک سال U/day ۱۰۰۰/۵۰۰-۵۰۰ به مدت ۱۰ روز U/day ۱۵۰۰۰/۷۵۰۰ به مدت ۱۰ روز برای حالات کمبود شدید ویتامین) و در کودکان ۸-۱ سال، U/day ۱۵/۵۰۰-۵۰۰۰ به مدت ۱۰ روز U/day ۳۵۰۰۰/۱۷۵۰۰ بمدت ۱۰ روز برای حالات کمبود شدید ویتامین) تزریق عضلانی می‌شود. در کودکان بزرگتر از ۸ سال، مقدار مصرف مانند بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Capsule or Chewable Coated Tablet: 25000 U
Capsule or Tablet: 50000 U
Oral Drop: 50000 U/ml
Injection: 50000 U/ml

VITAMIN B COMPLEX

موارد مصرف: این فرآورده برای پیشگیری و درمان کمبود ویتامین‌های گروه B مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این فرآورده حاوی ویتامین‌های محلول در آب است که تقریباً هریک به عنوان کوآنزیم اساسی در متابولیسم پروتئین، کربوهیدرات یا اسیدچرب عمل می‌نماید.

هشدارها

- ۱- تزریق مکرر فرآورده‌های حاوی ویتامین B₁ به ندرت ممکن است منجر به بروز شوک آنافیلاکتیک شود.
- ۲- مقدار مصرف این دارو به مقدار ویتامین‌های گروه B موجود در رژیم غذایی، وضعیت بیمار و اینکه فرآورده جهت درمان یا پیشگیری بکار می‌رود، بستگی دارد.

VITAMIN B₁ (THIAMINE HCl)

موارد مصرف: تیامین برای پیشگیری و درمان کمبود این ویتامین مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: تیامین با آنوزین تری‌فسفات (ATP) ترکیب شده و تیامین پیروفسفات را که یک آنزیم ضروری برای متابولیسم کربوهیدرات‌ها است، ایجاد می‌کند.

فارماکوکینتیک: به استثنای سندرم سوءجذب، در سایر موارد، ویتامین‌های گروه B به راحتی از مجرای گوارش جذب می‌شوند. متابولیسم این ویتامین کبدی و دفع آن کلیوی است (تقریباً به طور کامل به صورت متابولیت). مقادیر بیش از حد مورد نیاز روزانه بدون تغییر از طریق ادرار دفع می‌شود.

نکات قابل توصیه

است و برای مصرف انرژی حاصل از غذا ضروری است. اشکال فسفوریله فعال این دارو، فلاوین مونو نوکلئوتید و فلاوین آدنین دی نوکلئوتید، به عنوان کوآنزیم در واکنش های اکسیداسیون / احیاء دخالت دارد. این ویتامین برای عملکرد پیریدوکسین و نیکوتینیک اسید ضروری است.

فارماکوکینتیک: این دارو از مجرای گوارش جذب و در ادرار ترشح می شود.

عوارض جانبی: مصرف مقادیر بیش از حد ریبوفلاوین سبب زرد رنگ شدن ادرار می شود که ممکن است با برخی از تست های آزمایشگاهی تداخل داشته باشد.

مقدار مصرف:

بزرگسالان: برای پیشگیری و درمان کمبود ویتامین، مقدار ۲/۵-۱۰ mg/day در مقادیر منقسم مصرف می شود

کودکان: برای پیشگیری و درمان کمبود ویتامین، مقدار ۵-۳۰ mg/day در مقادیر منقسم مصرف می شود.

اشکال دارویی

Injection: 10 mg/2 mL

۱- از آنجا که کمبود ویتامین های گروه B به تنهایی شایع نیست، به طور معمول ترکیبی از این ویتامین ها تجویز می شود.

۲- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به دلیل اینکه زمان زیادی برای تخلیه ویتامین لازم است، مصرف نوبت فراموش شده، ضروری نمی باشد. دوره درمان مطابق برنامه باید تکمیل گردد.

مقدار مصرف: به عنوان مکمل ویتامین، در پیشگیری از کمبود ویتامین، مقدار مصرف توصیه شده در روز، به صورت زیر است

شیرخواران و کودکان از بدو تولد تا سن ۳ سال ۰/۳-۰/۷ میلی گرم، سن ۴-۶ سال ۰/۹ میلی گرم، سن ۷-۱۰ سال ۱ میلی گرم، پسران و مردان بالغ ۱/۵-۱/۲ میلی گرم، دختران و زنان بالغ ۱-۱/۱ میلی گرم، زنان باردار ۱/۵ میلی گرم، دردوران شیردهی ۱/۶ میلی گرم. در درمان کمبود ویتامین، مقدار دارو بر حسب شدت کمبود تعیین می شود.

اشکال دارویی

Scored Tablet: 100 mg

Tablet: 300 mg

VITAMIN B₆ (PYRIDOXINE HCl)

موارد مصرف: پیریدوکسین در پیشگیری و درمان کمبود این ویتامین مصرف می شود. مقادیر زیاد پیریدوکسین در درمان بعضی از اختلالات متابولیک، از قبیل زیادی اکسالات ادرار مصرف می شود. این دارو همچنین ممکن است در کم خونی سیدروبلاستیک نیز مصرف شود.

مکانیسم اثر: پیریدوکسین در گوچه های قرمزخون به فسفات پیریدوکسال تبدیل می شود که به عنوان یک کوآنزیم در اعمال متابولیک گوناگون موثر بر مصرف پروتئین، کربوهیدرات و چربی عمل می کند. پیریدوکسین در تبدیل تریپتوفان به نیاسین یا سروتونین، تجزیه

VITAMIN B₁/B₆/B₁₂

موارد مصرف: این ترکیب برای درمان کمبود ویتامین های گروه B مصرف می شود.

برای کسب اطلاعات بیشتر، به بروشور دارو مراجعه شود.

اشکال دارویی

Injection

VITAMIN B₂ (RIBOFLAVIN)

موارد مصرف: این دارو در پیشگیری و درمان کمبود ریبوفلاوین مصرف می شود.

مکانیسم اثر: ریبوفلاوین یک ویتامین محلول در آب

کلیکوژن، تبدیل اکسالات به گلیسین و سنتز گاما آمینوبوتیریک اسید در سیستم اعصاب مرکزی نیز دخالت دارد.

فارماکوکینتیک: ویتامین‌های گروه B، به راحتی از مجرای گوارش جذب می‌شوند. پیریدوکسین عمدتاً از ژژونوم جذب می‌گردد. فسفات پیریدوکسال به طور کامل به پروتئین‌های پلاسما پیوند می‌یابد، در حالیکه پیریدوکسین به پروتئین‌های پلاسما پیوند نمی‌شود. پیریدوکسین به طور عمده در کبد ذخیره می‌شود. متابولیسم این ویتامین کبدی است و نیمه عمر آن ۲۰-۱۵ روز است. این دارو تقریباً به طور کامل به صورت متابولیت از طریق کلیه دفع می‌شود.

عوارض جانبی: با مصرف مقادیر بیش از ۲۰۰ mg/day به مدت بیش از ۳۰ روز، ایجاد سندرم وابستگی به ویتامین B₆ گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان ویتامین B₆ با لوودوپا توصیه نمی‌شود، زیرا اثر ضد پارکینسون لوودوپا، حتی با مصرف خوراکی ۵ میلی‌گرم ویتامین B₆ معکوس می‌شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- از آنجا که کمبود ویتامین‌های گروه B به تنهایی شایع نیست، به طور معمول ترکیبی از این ویتامین‌ها تجویز می‌شود.
- ۲- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به دلیل اینکه زمان زیادی برای تخلیه ویتامین لازم است، مصرف نوبت فراموش شده، ضروری نمی‌باشد. دوره درمان مطابق برنامه باید تکمیل شود.

مقدار مصرف

برای پیشگیری و درمان کمبود ویتامین B₆، به عنوان بخشی از تغذیه تام وریدی، مقدار مصرف بر حسب نیاز بیمار تعیین می‌شود.

بزرگسالان: در درمان سندرم وابستگی به پیریدوکسین در بزرگسالان، ابتدا ۳۰-۶۰ mg/day تزریق عضلانی یا وریدی می‌شود. در درمان کمبود این ویتامین ناشی از

مصرف داروها در بزرگسالان، مقدار ۲۰۰-۵۰ mg/day به مدت ۳ هفته مصرف می‌شود که در صورت نیاز با مقدار ۱۰۰-۲۵ mg/day درمان ادامه می‌یابد.

کودکان: در شیرخواران ابتدا ۱۰-۱۰ میلی‌گرم تزریق عضلانی یا وریدی می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 100 mg/2 ml, 300 mg/3 ml

VITAMIN B₁₂ (CYANOCOBALAMIN)

موارد مصرف: ویتامین B₁₂ در درمان کم خونی پرنسیپوز ناشی از فقدان یا مهار فاکتور داخلی مصرف می‌شود. این دارو در پیشگیری و کمبود ویتامین B₁₂ و برای پیشگیری از بروز کمبود آن پس از برداشت تمامی معده و قسمت زیادی از ایلئوم مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: ویتامین B₁₂ به صورت کوآنزیم در اعمال متابولیک مختلفی مانند متابولیسم کربوهیدرات‌ها و چربی‌ها و ساخت پروتئین، دخالت می‌کند و عمدتاً به دلیل تأثیر در متابولیسم متیونین، اسید فولیک و مالونیک، برای رشد و تکثیر سلولی، خونسازی و ساخت نوکلئوپروتئین و میلین ضروری است.

فارماکوکینتیک: پیوند این ویتامین به پروتئین خاصی به نام ترانس کوبالامین زیاد است. ۹۰٪ دارو در کبد ذخیره می‌شود. متابولیسم آن کبدی و نیمه عمر آن تقریباً ۶ روز (۴۰۰ روز در کبد) است. زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت پلاسمایی از راه تزریق عضلانی ۶۰ دقیقه است. ویتامین B₁₂ از طریق صفرا دفع می‌شود. مقادیر بیش از حد مورد نیاز روزانه بدون تغییر از طریق ادرار دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماری لبر (Leber) نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- پیش از شروع درمان با ویتامین B₁₂، تشخیص کمبود

VITAMIN C (ASCORBIC ACID)

موارد مصرف: این دارو برای پیشگیری و درمان کمبود ویتامین C مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اسیدآسکوربیک برای تشکیل کلاژن و ترمیم بافت‌های بدن ضروری است. این ویتامین ممکن است در بعضی از واکنش‌های اکسیداسیون و احیاء دخالت نماید. همچنین این ویتامین در متابولیسم فنیل‌آلانین، تیروزین، اسیدفولیک، نوراپی‌نفرین، هیستامین، آهن و بعضی از سیستم‌های آنزیمی دارو، مصرف کربوهیدرات‌ها، ساخت لیپیدها، پروتئین‌ها و کارنی‌تین دخالت داشته و برای عملکرد سیستم ایمنی و جلوگیری از شکنندگی عروق خونی ضروری است.

فارماکوکینتیک: اسیدآسکوربیک به راحتی از مجرای گوارش (ژژونوم) جذب می‌شود. پیوند این دارو به پروتئین کم است. (۲۵ درصد). متابولیسم اسید آسکوربیک کبیدی است. ویتامین C توسط تمام سلول‌های بدن جذب می‌شود. این ویتامین از کلیه، عمدتاً به صورت متابولیت و مقدار خیلی کم نیز به صورت تغییر نیافته دفع می‌شود.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان دفروکسامین با ویتامین C ممکن است سبب افزایش مسمومیت بافت با آهن شود.

مقدار مصرف

خوراکی

مقدار مصرف توصیه شده در روز به صورت زیر است
شیرخواران و کودکان از بدو تولد تا سن ۳ سال ۳۰-۴۰ میلی‌گرم، سن ۱۰-۴ سال ۴۵ میلی‌گرم، نوجوانان و بزرگسالان ۶۰-۵۰ میلی‌گرم، زنان باردار ۷۰ میلی‌گرم، در دوران شیردهی ۹۵-۹۰ میلی‌گرم. در درمان کمبود ویتامین، مصرف بر اساس شدت بیماری تعیین می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: برای پیشگیری از کمبود ویتامین C، به عنوان بخشی از تغذیه تام وریدی، مقدار مصرف بر حسب

آن باید با بررسی‌های آزمایشگاهی تأیید شود. تجویز این ویتامین ممکن است کمبود اسیدفولیک را پنهان سازد.
۲- ویتامین B₁₂ را نباید از راه وریدی تزریق کرد. هر چند که مقادیر کمی از آن در محلول‌های تهیه شده برای کسانی که فقط از راه تزریقی تغذیه می‌کنند، وجود دارد.

نکات قابل توصیه

۱- درکم خونی پرنیسیوز یا متعاقب برداشت تمامی معده و برداشت قسمت وسیعی از ایلئوم، مصرف دارو برای تمام دوره زندگی باید ادامه یابد.
۲- از آنجاکه کمبود ویتامین‌های گروه B به تنهایی شایع نیست، به طور معمول ترکیبی از این ویتامین‌ها تجویز می‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در پیشگیری از کمبود ویتامین، به عنوان بخشی از تغذیه تام وریدی، مقدار مصرف بر اساس نیاز هر بیمار تعیین می‌شود. در درمان کمبود ویتامین، ۰/۱ mg/day هر ۶-۷ روز تزریق عضلانی می‌شود. در صورت بهبود بالینی و بروز پاسخ رتیکولوسیت، ۰/۱ میلی‌گرم هر یک روز درمیان نیز تزریق می‌گردد، سپس ۰/۱ mg میلی‌گرم هر ۳-۴ روز به مدت ۲-۳ هفته نیز از راه عضلانی تزریق می‌گردد. مقدار مصرف نگهدارنده، ۰/۱-۰/۲ میلی‌گرم یک بار در ماه است که از راه عضلانی تزریق می‌شود.

کودکان: در پیشگیری از کمبود ویتامین، به عنوان بخشی از تغذیه وریدی، مقدار مصرف بر اساس نیاز هر بیمار تعیین می‌شود. در درمان کمبود ویتامین، ۵۰-۳۰ mcg/day به مدت ۲ هفته یا بیشتر تزریق عضلانی می‌شود. به عنوان مقدار نگهدارنده، ۰/۱ میلی‌گرم هر ماه یک بار برای ۲ هفته (در صورت نیاز) تزریق عضلانی تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 100 mcg/ml, 1 mg/ml

است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان داروهای آنتی‌اسید حاوی منیزیم با کوله‌کلسیفرول ممکن است منجر به زیادی منیزیم خون، به ویژه در بیماران مبتلا به نارسایبی مزمن کلیوی گردد. مصرف همزمان کوله‌کلسیفرول با مقادیر زیاد فرآورده‌های حاوی کلسیم یا مدرهای تیازیدی ممکن است خطر زیادی کلسیم خون را افزایش دهد. مصرف همزمان سایر مشتقات ویتامین D با این دارو توصیه نمی‌شود، زیرا امکان بروز مسمومیت افزایش می‌یابد.

عوارض جانبی: با مصرف مقادیر بیش از حد این ویتامین، بی‌اشتهایی، تهوع و استفراغ، اسهال، کاهش وزن بدن، تکرر ادرار، تعریق، سردرد، تشنگی، سرگیجه و افزایش غلظت کلسیم و فسفات در پلاسما و ادرار گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

- ۱- خطر بروز مسمومیت با مصرف درازمدت مقادیر زیاد این ویتامین وجود دارد.
- ۲- از مصرف همزمان داروهای ضداسید حاوی منیزیم با این دارو باید خودداری شود.
- ۳- در صورت مصرف این دارو به عنوان افزایشنده کلسیم خون، به منظور بررسی پیشرفت درمان، مراجعه منظم به پزشک ضروری است.
- ۴- از آنجائی که کمبود ویتامین D به تنهایی شایع نیست، معمولاً ترکیبی از چند ویتامین تجویز می‌شود.

مقدار مصرف

خوراکی

برای پیشگیری از کمبود ویتامین، مقدار مصرف توصیه شده در روز، به صورت زیر است
شیرخواران و کودکان از بدو تولد تا سن ۳ سال ۴۰۰-۳۰۰ واحد، سن ۴-۶ سال ۴۰۰ واحد، سن ۷-۱۰ سال ۴۰۰ واحد، بزرگسالان ۴۰۰-۲۰۰ واحد، زنان باردار و در دوران شیردهی ۴۰۰ واحد. هرواحد از ویتامین D، معادل ۰/۰۲۵ میکروگرم کوله‌کلسیفرول است. در درمان

نیاز بیمار تعیین و آنفوزیون وریدی می‌شود. در درمان کمبود ویتامین C، از راه آنفوزیون وریدی، مقدار مصرف بر حسب نیاز بیمار تعیین می‌شود. از راه عضلانی ۵۰۰-۱۰۰ mg/day به مدت حداقل ۲ هفته مصرف می‌گردد.

کودکان: در درمان کمبود ویتامین C، از راه آنفوزیون وریدی مقدار مصرف بر اساس نیاز هر بیمار تعیین می‌شود. از راه عضلانی ۳۰۰-۱۰۰ mg/day به مدت حداقل ۲ هفته مصرف می‌گردد.

اشکال دارویی

Effervescent Table: 100 mg
Injection: 500 mg/5 ml

VITAMIN D₃ (CHOLECALCIFEROL)

موارد مصرف: این دارو برای پیشگیری و درمان کمبود ویتامین D، راشی‌تیسیم و درمان کمی کلسیم خون همراه با کم‌کاری پاراتیروئید مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: این ویتامین به سهولت از ابتدا یا انتهای روده کوچک جذب می‌شود. این ویتامین عمدتاً در کبد و بافت‌های چربی ذخیره می‌شود. فعال شدن متابولیک کوله‌کلسیفرول طی دو مرحله در کبد و کلیه صورت می‌گیرد. دفع این ویتامین از طریق صفرا و کلیه است.

موارد منع مصرف: این دارو در زیادی کلسیم خون، هیپرویتامینوز D و استئودیسستروفی کلیوی همراه با زیادی فسفات خون نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود:
تصلب شراین یا عیب کار قلب، زیادی فسفات خون و عیب کار کلیه و حساسیت مفرط به اثرات ویتامین D.
- ۲- در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه یا در صورت مصرف مقادیر زیاد ویتامین، تعیین غلظت کلسیم پلاسما ضروری

راشی-تیسیم مقاوم به ویتامین D، در بزرگسالان
U/day ۱۵۰/۰۰۰-۱۲/۰۰۰ و در کودکان
U/day ۲۰۰/۰۰۰-۵/۰۰۰ مصرف می‌شود.

تزریقی

از راه تزریقی، به عنوان پیشگیری و درمان کمبود ویتامین، مقدار مصرف بر حسب نیاز هر بیمار تعیین می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 50,000 U
Injection: 300,000 U

نکات قابل توصیه

- ۱- از آنجا که کمبود ویتامین E به تنهایی شایع نیست، معمولاً ترکیبی از چند ویتامین تجویز می‌شود.
- ۲- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، از آنجا که زمان زیادی برای تخلیه دارو لازم است، نیاز به مصرف مقدار فراموش شده نمی‌باشد. مصرف دارو طبق برنامه باید ادامه یابد.

مقدار مصرف

خوراکی

به عنوان پیشگیری از کمبود ویتامین E، مقدار مصرف توصیه شده در روز، به صورت زیر است
شیرخواران و کودکان از بدو تولد تا سن ۳ سال ۵-۱۰ واحد، سن ۴-۱۰ سال ۱۱/۷ واحد، پسران و مردان بالغ ۱۶/۷ واحد، دختران و زنان بالغ ۱۳ واحد، زنان باردار ۱۶/۷ واحد و در دوران شیردهی ۲۰-۱۸ واحد. برای درمان کمبود این ویتامین، مقدار مصرف بر حسب شدت کمبود تعیین می‌شود. در شیرخواران نارس که فرمول‌های غذایی حاوی مقادیر زیاد اسیدهای چرب غیراشباع دریافت می‌کنند، U/day ۲۵-۱۵ تجویز می‌گردد.

تزریقی

از راه عضلانی یا وریدی، در درمان کمبود این ویتامین، بر اساس نیاز هر بیمار تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Chewable Tablet: 200 IU
Injection: 100 IU/ml

VITAMIN K (PHYTONADIONE)

موارد مصرف: این ویتامین برای پیشگیری و درمان اختلالات انعقادی شامل اختلالات در ساخت فاکتورهای IX, VII, II و X ناشی از کمبود ویتامین K یا اختلال در فعالیت متابولیک آن مصرف می‌گردد. فیتونادیون به منظور جلوگیری از بیماری خونریزی دهنده در نوزادان به هنگام تولد مصرف می‌شود.

VITAMIN E

موارد مصرف: ویتامین E برای پیشگیری و درمان کمبود این ویتامین مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: ویتامین E به عنوان یک عنصر اساسی در تغذیه و به عنوان یک آنتی‌اکسیدان همراه با سلنیم موجود در رژیم غذایی، اسیدهای چرب غیراشباع موجود در غشاء و سایر ساختمان‌های سلولی را از جمله رادیکال‌های آزاد محافظت نموده و گویچه‌های قرمزخون را در مقابل همولیز حفظ می‌کند. ویتامین E به عنوان یک کوفاکتور در بعضی از سیستم‌های آنزیمی عمل می‌نماید.

فارماکوکینتیک: ۸۰-۵۰٪ ویتامین E از مجرای گوارش (دوازدهه) جذب می‌شود. برای جذب کافی این ویتامین، وجود املاح صفراوی و چربی موجود در رژیم غذایی ضروری است. این ویتامین در تمام بافت‌های بدن به ویژه بافت‌های چربی ذخیره می‌شود. متابولیسم آن کبدی است و از طریق صفرا و کلیه دفع می‌گردد.

عوارض جانبی: با مصرف مقادیر بین U/day ۴۰۰-۸۰۰ به مدت طولانی، تاری دید، اسهال، سرگیجه، سردرد، تهوع یا کرامپ معده، خستگی یا ضعف غیرمعمول گزارش شده است.

مکانیسم اثر: این ویتامین تشکیل پروترومبین فعال در کبد (فاکتور II)، پروکائورتین (فاکتور VII)، جزء ترومبوپلاستین پلازما یا فاکتور کریسمس (فاکتور IX) و فاکتور استورات (فاکتور X) را که برای انعقاد طبیعی خون لازم هستند، تسریع می‌کند.

فارماکوکینتیک: ویتامین K به سهولت از مجرای گوارش (دوازدهه) جذب می‌شود. فیتونادینون برای جذب به املاح صفراوی نیاز دارد. متابولیسم این ویتامین کبدی است. زمان شروع اثر فیتونادینون از راه خوراکی ۱۲-۶ ساعت و از راه تزریقی ۲-۱ ساعت است. غلظت طبیعی فیتونادینون طی ۱۴-۱۲ ساعت پس از مصرف به دست می‌آید. ویتامین K از راه صفر و کلیه دفع می‌شود.

هشدارها

۱- ویتامین K در بیماران مبتلا به عیب کار کبد باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۲- به دلیل خطر بروز واکنش‌های شدید شبه حساسیت مفرط در تزریق وریدی ویتامین K تجویز این دارو از راه وریدی توصیه نمی‌شود.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان ویتامین K با داروهای ضدانعقاد خوراکی ممکن است اثرات این داروها را به علت افزایش ساخت کبدی فاکتورهای پیش‌انعقادی کاهش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- به منظور بررسی پیشرفت درمان، مراجعه به پزشک و انجام آزمون زمان پروترومبین ضروری است.
۲- از مصرف سایر داروها بدون دستور پزشک باید خودداری شود، زیرا ممکن است اثرات ویتامین K را تغییر دهند.
۳- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.
۴- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن باید آن نوبت مصرف شود، ولی اگر تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد، از مصرف مقدار فراموش شده و دو برابر نمودن مقدار بعدی

دارو باید خودداری گردد.

۵- پزشک یا دندانپزشک را باید از مصرف این دارو مطلع نمود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: در کمی پروترومبین خون ناشی از مصرف داروهای ضدانعقاد، مقدار ۱۰-۲/۵ میلی‌گرم (حداکثر ۲۵ میلی‌گرم) مصرف می‌شود که در صورت نیاز می‌توان پس از ۴۸-۱۲ ساعت، این مقدار را تکرار نمود. در کمی پروترومبین ناشی از سایر علل، مقدار ۲۵-۲/۵ میلی‌گرم (حداکثر تا ۵۰ میلی‌گرم) بر اساس شدت بیماری مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: در کمی پروترومبین خون ناشی از داروهای ضدانعقاد، مقدار ۱۰-۲/۵ میلی‌گرم (حداکثر ۲۵ میلی‌گرم) تزریق عضلانی یا زیرجلدی می‌شود که در صورت نیاز می‌توان پس از ۸-۶ ساعت، این مقدار را تکرار نمود. در کمی پروترومبین ناشی از سایر علل، مقدار ۲۵-۲/۵ میلی‌گرم بر اساس شدت بیماری تزریق عضلانی یا زیرجلدی می‌شود. برای جلوگیری از کمی پروترومبین خون در بیمارانی که به مدت طولانی فقط از راه تزریقی تغذیه می‌شوند، مقدار ۱۰-۵ میلی‌گرم یک بار در هفته تزریق عضلانی می‌گردد.

کودکان: به عنوان ویتامین در کودکانی که فقط از طریق شیرمادر تغذیه می‌شوند، مقدار ۱ میلی‌گرم در ماه تزریق عضلانی یا زیرجلدی می‌گردد. برای جلوگیری از کمی پروترومبین ناشی از تغذیه تام وریدی به مدت طولانی، ۵-۲ میلی‌گرم یک بار در هفته تزریق عضلانی می‌گردد. در درمان کمی پروترومبین خون ناشی از داروهای ضدانعقاد، ۲-۱ میلی‌گرم در شیرخواران و ۱۰-۲/۵ میلی‌گرم در کودکان و در درمان کمی پروترومبین خون ناشی از سایر علل، ۲ میلی‌گرم در شیرخواران و ۱۰-۵ میلی‌گرم در کودکان تزریق عضلانی یا زیرجلدی می‌شود. برای جلوگیری از بیماری خونریزی دهنده نوزادان مقدار ۱-۰/۵ میلی‌گرم بلافاصله

فراهمی زیستی آن حدود ۳۰-۲۰٪ است. روی در تمام بدن توزیع می‌یابد، هر چند که غلظت آن در عضله، استخوان، پوست، چشم و مایع پروتئات بیشتر می‌باشد. این عنصر عمدتاً از راه مدفوع دفع می‌شود.

تداخل‌های دارویی: جذب روی در حضور مکمل‌های آهن، پنی سیلامین، فرآورده‌های حاوی فسفر و تتراسایکلین‌ها کاهش می‌یابد. فرآورده‌های حاوی روی، جذب مس، آهن، پنی سیلامین و تتراسایکلین‌ها را کاهش می‌دهند.

مقدار مصرف:

مقدار مصرف املاح روی معمولاً بر اساس مقدار عنصر روی بیان می‌شود. هر 220 mg سولفات روی حاوی 50 mg روی و هر گرم سولفات روی حاوی $3/5\text{ mmole}$ روی می‌باشد. مقدار مصرف این ترکیب در موارد فقر آن، تا 50 mg روی سه بار در روز می‌باشد.

اشکال دارویی

Capsule: 50 mg (as Sulfate)

پس از زایمان تزریق عضلانی یا زیرجلدی می‌شود. در صورت نیاز این مقدار پس از ۸-۶ ساعت تکرار می‌گردد.

اشکال دارویی

Injection: 2 mg/ml, 10 mg/ml
Coated Tablet: 10 mg

ZINC

موارد مصرف: املاح محلول در اب عنصر روی، به عنوان مکمل غذایی در درمان فقر ناشی از این عنصر، مانند سندرم سوء جذب، در حین غذیه از راه وریدی، تروما، سوختگی و حالت‌هایی که سبب از دست رفتن پروتئین می‌شود و در *acrodermatitis enteropathica* مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: روی یک عنصر کمیاب و عنصر اساسی تغذیه‌ای است که در طیف وسیعی از فرآورده‌های غذایی یافت می‌شود. فقر روی سبب تاخیر در رشد و ایجاد نقص در بافت‌هایی مانند پوست، سیستم ایمنی و مخاط روده‌ای می‌شود.

فارماکوکینتیک: جذب روی از مجرای گوارش ناقص است و در حضور بعضی از مواد غذایی نیز کاهش می‌یابد.

HERBAL DRUGS

ANTIBIOTICS AND CHEMOTHERAPEUTICS FOR DERMATOLOGICAL USE

IRALVEX
MELISSAN
MYRTEX
MYRTOPLEX

ANTIEMETICS AND ANTINAUSEANTS

GINGITON
ZINTOMA

ANTIFUNGALS FOR DERMATOLOGICAL USES

LEUCOREX
MINTAGEL
MYCODERM

ANTHYPERLIPIDEMIC AGENTS

ALICOM
ALLIUM-S
ANETHUM
GARCIN
GARLET
GARLIC
GARLICAP

ANTINEOPLASTIC AND IMMUNOMODULATING AGENTS

HESA-A

BILE AND LIVER THERAPY

BILINEASTER
CYNABILE
CYNARCHOL
CYNAROL
LIVERGOL
LIVERGOL 140
LIVOMARIN
SILARIN
SILYMARIN

CARDIOVASCULAR AGENTS

CRATAEGUS
CRATAGOL
CRATONIC-S
OLEA-CRAT

CNS DEPRESSANTS

ALTIB
NEUROGOL
PASIPAY
SEDAMIN

VALERIAN
VALERIC
VALIFLOR

CNS STIMULANTS

GINKOGOLE
GINKGO T.D.
HYPICUM
HYPIFOR250
HYPIRAN
MENTHA LOTION
NERVOXIN
PERFORAN
TEBOKAN

COUGH AND COLD PREPARATIONS

ALTHADIN
AVIPECT
BEBECOLD
BRONCHO T.D.
BRONCOSIN
COLDRUB
DEROSIL
DINEH EUCALYPTUS INHALER
DINEH INHALER
GOLDARU EUCALYPTUS INHALER
IRAN DARUK LIQUID EUCALYPTUS INHALER
IRAN DARUK POWDER EUCALYPTUS INHALER
LICOPHAR
LIQUID MENTHOL
PHYTOCIN
PURSINA EUCALYPTUS INH
SALVISAN AVIPECT
THERMORUB
THYMEX
THYMIAN
THYMICOLD
TUSSIAN
TUSSIGOL
TUSSIVIN
THYMORANT

DIURETICS

DIURETIC
MODERIC
SANKOL

DRUGS USED IN DIABETES

ANTI DIABETIC
GALEGA

EMOLLIENTS AND PROTECTIVES

CALENDIT E

CALENDULA

DERMATIN

ENOXOLON

KAMIL

KAMODERMA

GASTROINTESTINAL DRUGS

AFS

BABOONEH

CARAMINE

CARAWAY MIXTURE

CARMINATIF

CARMINT

D-REGLIS

DILLSUN

GASTRODIN

GASTROLIT

GOLGRIPE

GRIPE MIXTURE

GRIPE WATER

KAMISOL

LOMEX

MASUMINT

MATRICA

MENTHA

MENTHAZIN

PLANTAGEL

PLANTAGEL

RASIN

REGLIS MOATTAR

SHIRINUSH

SUPERMINT

IMMUNOSTIMULANTS

IMMUSTIM

IMMUNSUPPORT

PHYTOCOLD

LAXATIVES

BRAN

C-LAX

FIJAN

HERBILAX

LAXARICIN

LUBRI T.D.

MUSYLIUM

PSYLLIUM

PSYLLIUM MUSCILOID

SAMILAX

SENAGOLE

SENAGRAPH

SENALAX
SENALINE
SENALINE 7.5

ORAL ANALGESICS

ANTIMIGRAINE
RAHA
TANAMIGRAIN

OTHER DERMATOLOGICAL PREPARATIONS

SALVIGOLE

OTIC PREPARATION

EAR-GOL

**PREPARATIONS FOR TREATMENT OF WOUNDS AND
ULCERS**

ALPHA
VALI

**SEX HORMONES AND MODULATORS OF THE GENITAL
SYSTEM**

AGNUGOLE
APHRODIT
APHRODIT
FENELLIN
MENSTRUGOL
SHIRAFZA
SHIRAFZA
VITAGNUS
VITAGNUS

STOMATOTIC PREPARATIONS

CINNAMOL
DENTAFORT
DENTOL
PERSICA

TOPICAL ANALGESICS

CAPEX
CAPSIAN
CAPSICUM
POROUS PLASTER
LION CAPSICUM
MARYNTHOL
ROSEMARY

TONICS

CHICORIDIN
GENERAL TONIC
GINSIN
GINSIN
PHYTOTON

VASOPROTECTIVES

MG
PHYTOVEN

VENOGOL
URINARY TRACT DRUGS
PROSTATAN
PROSTATAN
PYGIUM AFFRICANUM
URTAN
URTIDINE

غرغره شود.

اشکال دارویی

Topical Gel
Drop

MELISSAN

موارد مصرف: ژل ملیسان به عنوان ضد ویروس در درمان تبخال به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: گیاه بادرنجبویه دارای اثر متوقف کننده فعالیت ویروس‌ها (Virustatic) می‌باشد.

اجزاء فرآورده: ژل ملیسان حاوی ۱٪ عصاره خشک بادرنجبویه (*Melissa officinalis*) می‌باشد.

مواد مؤثره: روغن‌های فرار (نظیر سیترونلال، سیترال و ژرانیال)، پلی‌فنل‌ها (نظیر اسیدرزمارینیک و اسید کافئیک).

عوارض جانبی: با مصرف این فرآورده احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک وجود دارد.

مقدار مصرف: روزی ۳-۴ بار به موضع مالیده شود.

اشکال دارویی

Topical Gel (5g & 30g)

MYRTEX

موارد مصرف: قطره میرتکس جهت درمان آفت مینوز به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: منو و سزکوئی‌ترین‌های موجود در اسانس مورد دارای خاصیت ضدباکتریایی، ضدقارچی و ضدعفونی کننده می‌باشد.

اجزاء فرآورده: قطره میرتکس حاوی اسانس گیاه مورد (*Myrtus communis*) به میزان ۵۷/۷٪ (حاوی حداقل ۹۴۶ میلی‌گرم سینئول) می‌باشد.

ANTIBIOTICS & CHEMOTHERAPEUTICS FOR DERMATOLOGICAL USE

- Iralvex
- Melissan
- Myrtex
- Myrtoplex

IRALVEX

موارد مصرف: این فرآورده به عنوان برطرف کننده التهاب و خون‌ریزی لثه و در آفت خفیف به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: تانن موجود در این فرآورده دارای اثر ضد میکروبی و قایض بر روی بافت اپیتلیال و عروق بوده و اسیدسالیسیلیک موجود در این فرآورده دارای اثر ضدقارچ می‌باشد.

اجزاء فرآورده: ژل و قطره حاوی عصاره هیدروالکلی ریزوم رومیاب (*Rheum palmatum*) ۱۷٪ و سالیسیلیک اسید ۱٪ می‌باشند.

مواد مؤثره: تانن (گلو‌تانن‌ها، گالیک اسید، کاتشین ... و) سالیسیلیک اسید.

عوارض جانبی: مصرف بیش از حد این فرآورده موجب تحریک مخاط لثه و دهان می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو در افرادی که به اسیدسالیسیلیک حساسیت دارند با احتیاط مصرف شود.

۲- این فرآورده جهت عوارض کشیدن دندان، جراحات لثه‌ای مربوط به دندان‌های مصنوعی، پلاک‌های فلزی و آفت دهان نیز قابل توصیه می‌باشد.

مقدار مصرف

ژل: حداقل روزی ۳ بار بر موضع مالیده شود.

قطره: حداقل روزی ۳ بار با کمی پنبه بر موضع مالیده شود یا ۲۰ قطره در کمی آب حل و در محل دردناک

مواد مؤثره: روغن‌های فرار مانند ۱ و ۸- سینئول، آلفاپینن، میرتنول، لیمونن، میرتول.

هشدارها

- ۱- با مصرف این فرآورده بیش از مدت توصیه شده احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک وجود دارد.
- ۲- ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.
- ۳- از آنجائی که اسانس مورد بر روی صورت کودکان موجب اسپاسم حنجره و برونش، حملات شبه آسم و حتی نارسائی تنفسی می‌گردد، در هنگام مصرف این فرآورده در افراد فوق می‌باید احتیاط لازم صورت گیرد.

نکات قابل توصیه: از تماس دارو با داخل چشم و دهان خودداری شود.

مقدار مصرف: روزی ۳ تا ۵ بار هر بار پوشش نازکی از پملد به روی ضایعه مالیده شود.

اشکال دارویی

Ointment

ANTIEMETICS & ANTINAUSEANTS

- Gingiton
- Zintoma

GINGITON

موارد مصرف: این فرآورده ضدتهوع بوده و در پیشگیری از بیماری مسافرت مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اثر ضدتهوع زنجبیل به ترکیبات جینجرول‌ها و شوگال‌ها نسبت داده می‌شود و گفته شده است که این اثر از طریق تاثیر موضعی برسیستم گوارشی اعمال می‌گردد. (برخلاف سایر ترکیبات ضدتهوع که اثرات خود را از طریق تاثیر بر CNS ظاهر می‌سازند)

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی پودر ریشه زنجبیل (*Zingiber officinale*) می‌باشد.

هشدارها

- ۱- با مصرف این فرآورده احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک وجود دارد. از آنجایی که اسانس مورد بررسی صورت کودکان موجب اسپاسم حنجره و برونش، حملات شبه آسم و حتی نارسایی تنفسی می‌گردد، در هنگام مصرف این فرآورده در افراد فوق می‌باید احتیاط لازم صورت گیرد.
- ۲- در صورت وجود التهاب مجاری گوارشی یا صفاوی و بیماری‌های کبدی مصرف داخلی این فرآورده ممنوع است.
- ۳- ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی

- ۱- مصرف داخلی مورد در موارد نادر موجب تهوع، استفراغ و اسهال می‌گردد.
- ۲- در نوزادان و کودکان موجب اسپاسم حنجره، اسپاسم برونش، حملات شبه‌اسمی و حتی نارسایی تنفسی می‌گردد.

مقدار مصرف: روزی ۶-۵ بار هر بار ۱۰ قطره از محلول را روی نظیف ریخته، به مدت ۳۰ ثانیه روی ضایعه قرار دهید.

اشکال دارویی

Drop

MYRTOPLEX

موارد مصرف: میرتوپلکس دارای خاصیت ضدویروس هرپس سیمپلکس نوع ۱ و ۲ می‌باشد و در درمان تبخال‌های پوست نواحی مختلف بدن و اطراف واژن به کار می‌رود.

اجزاء فرآورده: تانن، پلی‌فنل‌ها، روغن‌های فرار

هشدارها: در بیماران مبتلا به سنگ صفرا و زخم معده با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: مصرف این فرآورده ممکن است باعث بروز عوارض آلرژیک (درماتیت) گردد.

تداخل‌های دارویی: از آنجا که گزارش شده است زنجبیل دارای اثرات کاردیوتونیک و ضدفعالیت پلاکتی و پایین‌آورنده قندخون می‌باشد، مصرف مقادیر زیاد آن ممکن است با درمان‌های قلبی، پایین‌آورنده قندخون و ضدانعقاد تداخل نماید.

مقدار مصرف: در بزرگسالان و کودکان بالای ۶ سال: ۲ کپسول نیم ساعت قبل از شروع مسافرت و سپس هر ۴ ساعت یک بار ۲ کپسول مصرف شود.

اشکال دارویی

Capsule

ANTIGUNGAL FOR DERMATOLOGICAL USE

- Leucorex
- Mintagel
- Mycoderm

LEUCOREX

موارد مصرف: این فرآورده در درمان واژینیت تریکومونایی و عفونت‌های کاندیدیایی و گاردنرلایی واژن به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: اثرات این فرآورده احتمالاً مربوط به روغن‌های فرار (تیمول و کارواکرول) آن می‌باشد.

اجزاء فراورده: این فرآورده از اسانس آویشن شیرازی (*Zataria multiflora*) به میزان ۱٪ تهیه شده است و هر ۱۰۰ گرم آن حاوی ۲۷-۳۳ میلی گرم تیمول می‌باشد.

مواد مؤثره: روغن‌های فرار نظیر زینجیبرن و بتابیزابولن، اولئورزینهای نظیر همولوگ‌های جینجرول و شوگال.

هشدارها: در بیماران مبتلا به سنگ صفرا و زخم معده با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: مصرف این فرآورده ممکن است باعث بروز عوارض آلرژیک (درماتیت) گردد.

تداخل‌های دارویی: از آنجا که گزارش شده است زنجبیل دارای اثرات کاردیوتونیک و ضدفعالیت پلاکتی و پایین‌آورنده قندخون می‌باشد، لذا مصرف زیاد این فرآورده ممکن است با درمان‌های قلبی، پایین‌آورنده قندخون و ضدانعقاد تداخل نماید.

مقدار مصرف: در بزرگسالان و کودکان با سن بیش از ۶ سال: ۲ کپسول نیم ساعت قبل از شروع مسافرت و سپس هر ۴ ساعت یک بار ۲ کپسول مصرف شود.

اشکال دارویی
Capsule

ZINTOMA

موارد مصرف: این فرآورده ضدتهوع بوده و در پیشگیری از بیماری مسافرت مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اثر ضدتهوع زنجبیل به ترکیبات جینجرول‌ها و شوگال‌ها نسبت داده می‌شود و گفته شده است که این اثر از طریق تاثیر موضعی برسیستم گوارشی اعمال می‌گردد (برخلاف سایر ترکیبات ضدتهوع که اثرات خود را از طریق تاثیر بر CNS ظاهر می‌سازند)

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی پودر ریشه زنجبیل (*Zingiber officinale*) می‌باشد.

مواد مؤثره: روغن‌های فرار نظیر زینجیبرن و بتابیزابولن، اولئورزین‌هایی نظیر همولوگ‌های جینجرول و شوگال.

مواد موثره: روغن های فرار نظیر تیمول و کارواکرول.
اجزاء فرآورده: مینتاژل حاوی ۱/۵٪ اسانس نعناع (*Mentha piperita*) می‌باشد.

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر منتول و منتون. ممنوعیت مصرف دارد.

عوارض جانبی: با مصرف این فرآورده گاهی سوزش و تحریک خفیف مخاطی بروز می‌کند.
عوارض جانبی: در افراد حساس به دلیل وجود منتول احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک وجود دارد.

نکات قابل توصیه
۱- دوره درمان کامل شود.
مقدار مصرف: پس از تمیز کردن موضع، روزی ۲-۳ بار بر روی موضع مالیده شود.

اشکال دارویی

Topical Gel

MYCODERM

موارد مصرف: میکودرم به عنوان ضدقارچ تینه آورسیکالر به کار می‌رود.

اجزاء فرآورده: این فراورده از اسانس گیاه درمنه *Artemisia sieberi*، به میزان ۵٪ تهیه شده است.

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر آلفا و بتا توجون

موارد منع مصرف: این فراورده در دوران بارداری و بیماران دارای تشنج ممنوعیت مصرف دارد.

نکات قابل توصیه: مصرف بیش از ۱۵ روز باید زیر نظر پزشک انجام گیرد.

مقدار مصرف: روزی دو بار به موضع مالیده شود و دوره درمان تکمیل گردد.

اشکال دارویی

Topical Lotion

ANTIHYPERLIPIDEMIC AGENTS

- Alicom
- Allium-S
- Anethum
- Garcin
- Garlet

مکانیسم اثر: روغن‌های فرار موجود در این فرآورده دارای اثرات ضدقارچی و ضدباکتریایی میباشند. منتول در غلظت‌های کم به طور انتخابی انتهای اعصاب حسی مربوط به سرما را تحریک کرده و همچنین باعث گشادشدن عروق و ایجاد احساس سرما شده و به دنبال آن اثر ضددردی ظاهر می‌گردد.

توجه قرار گیرد.

- Garlic
- Garlicap

ALICOM

موارد مصرف: این فرآورده در زیادی فشار خون، زیادی چربی خون، تصلب شرایین و پیشگیری از ترومبوز به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: سیر احتمالاً با اثر مستقیم روی عضلات صاف دیواره عروق باعث بازویدیلاتاسیون عروق محیطی می‌گردد. همچنین ممکن است از طریق فعال کردن نیتریک اکساید سنتتاز باعث افزایش تولید نیتریک اکساید و در نتیجه پایین آمدن فشار خون گردد. اثر سیر در کاهش کلسترول و تری‌گلیسیرید احتمالاً از طریق مهار آنزیم‌های کلیدی سنتز کلسترول و اسیدهای چرب مانند هیدروکسی متیل گلوکاریل کوآنزیم A (HMG-CoA) و استیل کوآکربوکسیلاز ظاهر می‌شود. سیر همچنین باعث تنظیم فسفولیپیدهای پلازما و دیواره سلولی شده و موجب کاهش میزان VLDL, LDL و افزایش میزان HDL می‌گردد. سیر با افزایش فعالیت فیبرینولیتیکی، افزایش زمان انعقاد و وقفه تجمع پلاکتی از ایجاد لخته جلوگیری می‌نماید.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی ۱۰۰ میلی‌گرم پودرسیر (*Allium sativum*) در هر قرص می‌باشد.

مواد موثره: تیواللیل‌ها و مشتقات آن‌ها نظیر آلیسین، آلیسین، آجیونین، دی‌آلیلیل‌دی‌سولفاید و دی‌آلیلیل‌تری‌سولفاید.

موارد منع مصرف: این فرآورده در افراد حساس به سیر، افراد مبتلا به زخم‌های حاد دستگاه گوارش و دوران شیردهی نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- مصرف زیادسیر ممکن است باعث خونریزی پس از جراحی گردد.
- ۲- سیر ممکن است موجب انقباضات رحمی گردد، این موضوع در صورت مصرف سیر در زنان باردار باید مورد

عوارض جانبی: مصرف این فرآورده ممکن است اختلال گوارشی (نظیر سوزش معده، تهوع، استفراغ، اسهال، احساس سیری و دردهای شکمی)، سردرد، خستگی، سرگیجه و دردهای عضلانی ایجاد نماید. در افراد حساس واکنش‌های آلرژیک مانند درماتیت تماسی و حملات آسم نیز گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: در بیمارانی که تحت درمان با سالیسیلیک اسید و سایر داروهای ضدانعقاد، داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی و داروهای پایین آورنده قندخون می‌باشند باید با احتیاط مصرف شود.

مقدار مصرف: روزی ۳ بار، هر بار ۲-۱ قرص بعد از غذا مصرف شود.

اشکال دارویی

S.C. Tablet

ALLIUM – S

موارد مصرف: این فرآورده در زیادی فشار خون، زیادی چربی خون، تصلب شرایین و پیشگیری از ترومبوز بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: سیر احتمالاً با اثر مستقیم روی عضلات صاف دیواره عروق باعث بازویدیلاتاسیون عروق محیطی می‌گردد. همچنین ممکن است از طریق فعال کردن نیتریک اکسایدسنتتاز باعث افزایش تولید نیتریک اکساید و در نتیجه پایین آمدن فشار خون گردد. اثرسیر در کاهش کلسترول و تری‌گلیسیرید احتمالاً از طریق مهار آنزیم‌های کلیدی سنتز کلسترول و اسیدهای چرب مانند هیدروکسی متیل گلوکاریل کوآنزیم A (HMG-CoA) و استیل کوآکربوکسیلاز ظاهر می‌شود. سیر همچنین باعث تنظیم فسفولیپیدهای پلازما و دیواره سلولی شده و موجب کاهش میزان VLDL, LDL و افزایش میزان HDL می‌گردد. سیر با افزایش فعالیت فیبرینولیتیکی، افزایش زمان انعقاد و وقفه تجمع پلاکتی از ایجاد لخته

موارد مصرف: آنتوم در زیادی چربی خون (کلسترول و تری‌گلیسیرید)، پیشگیری و درمان آرتروواسکلروز و کولیک‌های صفراوی بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: کورستین و لاکتوکوپیکرین موجود در این فرآورده احتمالاً باعث مهار آنزیم‌های لیپوژناز میشوند. ترکیبات موجود در آنتوم موجب افزایش ترشحات صفرا می‌شود. عصاره شاهره احتمالاً مانع تشکیل سنگ‌های صفراوی می‌گردد.

اجزاء فرآورده: آنتوم از عصاره گیاهان زیر تهیه شده است:

۱- دانه و برگ شوید

Anethum graveolens (68%)

۲- ریشه کاسنی

Cichorium intybus (5%)

۳- سرشاخه‌های گلدار شاهره

Fumaria parviflora (5%)

۴- لیموعمانی

Citrus sp (4%)

مواد مؤثره: روغن‌های فرار نظیر کارون، لیمونن، گلیکوزید تلخ لاکتوکوپیکرین، آلکالوئید، پروتوپین و هیسپیریدين.

هشدارها

۱- در بیماران مبتلا به دیابت باید تحت نظر پزشک مصرف‌گردد.

۲- ایمنی مصرف این فرآورده در زنان باردار و شیرده به اثبات نرسیده است.

مقدار مصرف:

قرص: روزی ۳ بار، هر بار ۲-۳ قرص با آب یا آبمیوه مصرف شود.

گرانول: روزی ۲-۳ بار، هر بار یک قاشق مرباخوری از گرانول را در یک لیوان آب جوش ریخته و پس از ۱۰ دقیقه مصرف شود.

اجزاء فرآورده: ۵۰۰ میلی‌گرم پودرسیر (*Allium sativum*) می‌باشد و میزان آلیسین آن در هر قرص معادل ۱/۲ میلی‌گرم است.

مواد مؤثره: تیواللیل‌ها و مشتقات آن‌ها نظیر آلیسین، آلیسین، آجئونین، دی‌آلیلیل‌دی‌سولفاید و دی‌آلیلیل‌تری‌سولفاید.

موارد منع مصرف: این فرآورده در افراد حساس به سیر، افراد مبتلا به زخم‌های حاد دستگاه گوارش و دوران شیردهی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مصرف زیادسیر ممکن است باعث خونریزی پس از جراحی گردد.

۲- سیر ممکن است موجب انقباضات رحمی گردد، این موضوع در صورت مصرف سیر در زنان باردار باید مورد توجه قرارگیرد.

عوارض جانبی: مصرف این فرآورده ممکن است اختلال گوارشی (نظیر سوزش معده، تهوع، استفراغ، اسهال و احساس سیری و دردهای شکمی)، سردرد، خستگی، سرگیجه و دردهای عضلانی ایجاد نماید. در افراد حساس واکنش‌های آلرژیک مانند درماتیت تماسی و حملات آسم نیز گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: در بیمارانی که تحت درمان با سالیسیلیک اسید و سایر داروهای ضدانقباض، داروهای ضدالتهاب غیر استروئیدی و داروهای پایین آورنده قندخون میباشند باید با احتیاط مصرف شود.

مقدار مصرف: ۱-۳ قرص در روز بعدازغذامصرف شود.

اشکال دارویی

Tablet

Granule
Tablet

GARCIN

موارد مصرف: این فرآورده در زیادی فشار خون، زیادی چربی خون، تصلب شرایین و پیشگیری از ترومبوز به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: سیر احتمالاً با اثر مستقیم روی عضلات صاف دیواره عروق باعث وازودیلاتاسیون عروق محیطی می‌گردد. همچنین ممکن است از طریق فعال کردن نیتریک اکساید سنتتاز باعث افزایش تولید نیتریک اکساید و در نتیجه پایین آمدن فشار خون گردد. اثر سیر در کاهش کلسترول و تری‌گلیسرید احتمالاً از طریق مهار آنزیم‌های کلیدی سنتز کلسترول و اسیدهای چرب مانند هیدروکسی متیل گلو تاریل کوآنزیم آ (HMG-CoA) و استیل کوآکربوکسیلاز ظاهر می‌شود. سیر همچنین باعث تنظیم فسفولیپیدهای پلازما و دیواره سلولی شده و موجب کاهش میزان VLDL, LDL و افزایش میزان HDL می‌گردد. سیر با افزایش فعالیت فیبرینولیتیکی، افزایش زمان انعقاد و وقفه تجمع پلاکتی از ایجاد لخته جلوگیری می‌نماید.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی ۴۲/۸۵٪ پودر سیر (*Allium sativum*) (معادل ۹/۸ میلی‌گرم آلیئین) در هر قرص می‌باشد.

مواد مؤثره: تیوالیل‌ها و مشتقات آن‌ها نظیر آلیئین، آلیسین، آجوئین، دی‌آلیلیل‌دی‌سولفاید و دی‌آلیلیل‌تری‌سولفاید.

موارد منع مصرف: این فرآورده در افراد حساس به سیر، افراد مبتلا به زخم‌های حاد دستگاه گوارش و دوران شیردهی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مصرف زیاد سیر ممکن است باعث خونریزی پس از

جراحی گردد.

۲- سیر ممکن است موجب انقباضات رحمی گردد. این موضوع در صورت مصرف سیر در زنان باردار باید مورد توجه قرار گیرد.

عوارض جانبی: مصرف این فرآورده ممکن است اختلال گوارشی (نظیر سوزش معده، تهوع، استفراغ، اسهال و احساس سیری و دردهای شکمی)، سردرد، خستگی، سرگیجه و دردهای عضلانی ایجاد نماید. در افراد حساس واکنش‌های آلرژیک مانند درماتیت تماسی و حملات آسم نیز گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: در بیمارانی که تحت درمان با سالیسیلیک اسید و یا سایر داروهای ضدانعقاد، داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی و داروهای پائین‌آورنده قندخون می‌باشند باید با احتیاط مصرف شود.

مقدار مصرف: روزی ۳ بار، هر بار ۱ قرص بعد از غذا مصرف شود.

اشکال دارویی

S.C. Tablet

GARLET

موارد مصرف: این فرآورده در زیادی فشار خون، زیادی چربی خون، تصلب شرایین و پیشگیری از ترومبوز به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: سیر احتمالاً با اثر مستقیم روی عضلات صاف دیواره عروق باعث وازودیلاتاسیون عروق محیطی می‌گردد. همچنین ممکن است از طریق فعال کردن نیتریک اکساید سنتتاز باعث افزایش تولید نیتریک اکساید و در نتیجه پایین آمدن فشار خون گردد. اثر سیر در کاهش کلسترول و تری‌گلیسرید احتمالاً از طریق مهار آنزیم‌های کلیدی سنتز کلسترول و اسیدهای چرب مانند هیدروکسی متیل گلو تاریل کوآنزیم آ (HMG-CoA) و استیل کوآکربوکسیلاز ظاهر می‌شود. سیر همچنین باعث تنظیم فسفولیپیدهای پلازما و دیواره سلولی شده و

GARLIC

موارد مصرف: این فرآورده در زیادی فشار خون، زیادی چربی خون، تصلب شرایین و پیشگیری از ترومبوز به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: سیر احتمالاً با اثر مستقیم روی عضلات صاف دیواره عروق باعث واژودیلاتاسیون عروق محیطی می‌گردد. همچنین ممکن است از طریق فعال کردن نیتریک اکساید سنتتاز باعث افزایش تولید نیتریک اکساید و در نتیجه پایین آمدن فشار خون گردد. اثر سیر در کاهش کلسترول و تری‌گلیسرید احتمالاً از طریق مهار آنزیم‌های کلیدی سنتز کلسترول و اسیدهای چرب مانند هیدروکسی متیل گلوکاریل کوآنزیم آ (HMG-CoA) و استیل کوآکربوکسیلاز ظاهر می‌شود. سیر همچنین باعث تنظیم فسفولیپیدهای پلازما و دیواره سلولی شده و موجب کاهش میزان LDL , VLDL و افزایش میزان HDL می‌گردد. سیر با افزایش فعالیت فیبرینولیتیکی، افزایش زمان انعقاد و وقفه تجمع پلاکتی از ایجاد لخته جلوگیری می‌نماید.

اجزاء فرآورده: هر ۱۰ قطره فرآورده حاوی ۰/۲۵ میلی‌گرم عصاره سیر (*Allium sativum*) می‌باشد.

مواد موثره: تیواللیل‌ها و مشتقات آن‌ها نظیر آلیسین، آلیسین، آجوئین، دی‌آلیل‌دی‌سولفاید و دی‌آلیل‌تری-سولفاید.

موارد منع مصرف: این فرآورده در افراد حساس به سیر، افراد مبتلا به زخم‌های حاد دستگاه گوارش و دوران شیردهی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مصرف زیاد سیر ممکن است باعث خونریزی پس از جراحی گردد.

۲- سیر ممکن است موجب انقباضات رحمی گردد. این

موجب کاهش میزان VLDL , LDL و افزایش میزان HDL می‌گردد. سیر با افزایش فعالیت فیبرینولیتیکی، افزایش زمان انعقاد و وقفه تجمع پلاکتی از ایجاد لخته جلوگیری می‌نماید.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی ۴۰۰ میلی‌گرم پودر سیر (*Allium sativum*) می‌باشد و میزان آلیسین و آلیسین آن در هر قرص معادل ۱ میلی‌گرم است.

مواد موثره: تیواللیل‌ها و مشتقات آن‌ها نظیر آلیسین، آلیسین، آجوئین، دی‌آلیل‌دی‌سولفاید و دی‌آلیل‌تری-سولفاید.

موارد منع مصرف: این فرآورده در افراد حساس به سیر، افراد مبتلا به زخم‌های حاد دستگاه گوارش و دوران شیردهی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مصرف زیاد سیر ممکن است باعث خونریزی پس از جراحی گردد.

۲- سیر ممکن است موجب انقباضات رحمی گردد. این موضوع در صورت مصرف سیر در زنان باردار باید مورد توجه قرار گیرد.

عوارض جانبی: مصرف این فرآورده ممکن است اختلال گوارشی (نظیر سوزش معده، تهوع، استفراغ، اسهال و احساس سیری و دردهای شکمی)، سردرد، خستگی، سرگیجه و دردهای عضلانی ایجاد نماید. در افراد حساس واکنش‌های آلرژیک مانند درماتیت تماسی و حملات آسم نیز گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: در بیمارانی که تحت درمان با سالیسیلیک اسید و یا سایر داروهای ضدانعقاد، داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی و داروهای پائین‌آورنده قندخون می‌باشند باید با احتیاط مصرف شود.

مقدار مصرف: روزی ۳ بار، هر بار ۲-۱ قرص بعد از غذا مصرف شود.

افزایش زمان انعقاد و وقفه تجمع پلاکتی از ایجاد لخته جلوگیری می‌نماید.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی ۳۳۰ میلی‌گرم پودر سیر (*Allium sativum*) در هر کپسول می‌باشد.

مواد مؤثره: تیواللیل‌ها و مشتقات آن‌ها نظیر آلیسین، آلیسین، آجوئین، دی‌آلیل دی‌سولفاید و دی‌آلیل‌تری-سولفاید.

موارد منع مصرف: این فرآورده در افراد حساس به سیر، افراد مبتلا به زخم‌های حاد دستگاه گوارش و دوران شیردهی نباید مصرف شود.

هشدارها

- ۱- مصرف زیاد سیر ممکن است باعث خونریزی پس از جراحی گردد.
- ۲- سیر ممکن است موجب انقباضات رحمی گردد. این موضوع در صورت مصرف سیر در زنان باردار باید مورد توجه قرار گیرد.

عوارض جانبی: مصرف این فرآورده ممکن است اختلال گوارشی (نظیر سوزش معده، تهوع، استفراغ، اسهال و احساس سیری و دردهای شکمی)، سردرد، خستگی، سرگیجه و دردهای عضلانی ایجاد نماید. در افراد حساس واکنش‌های آلرژیک مانند درماتیت تماسی و حملات آسم نیز گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: در بیمارانی که تحت درمان با سالیسیلیک اسید و یا سایر داروهای ضدانعقاد، داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی و داروهای پائین‌آورنده قندخون می‌باشند باید با احتیاط مصرف شود.

مقدار مصرف: روزی ۳ بار، هر بار ۱-۲ کپسول با یک لیوان آب بعد از غذا مصرف شود.

اشکال دارویی

Capsule

موضوع در صورت مصرف سیر در زنان باردار باید مورد توجه قرار گیرد.

عوارض جانبی: مصرف این فرآورده ممکن است اختلال گوارشی (نظیر سوزش معده، تهوع، استفراغ، اسهال و احساس سیری و دردهای شکمی)، سردرد، خستگی، سرگیجه و دردهای عضلانی ایجاد نماید. در افراد حساس واکنش‌های آلرژیک مانند درماتیت تماسی و حملات آسم نیز گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: در بیمارانی که تحت درمان با سالیسیلیک اسید و یا سایر داروهای ضدانعقاد، داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی و داروهای پائین‌آورنده قندخون می‌باشند باید با احتیاط مصرف شود.

مقدار مصرف: روزی ۳-۱ بار، هر بار ۱۰ قطره به همراه غذا یا آبمیوه مصرف شود.

اشکال دارویی

Drop

GARLICAP

موارد مصرف: این فرآورده در زیادی فشار خون، زیادی چربی خون، تصلب شرایین و پیشگیری از ترومبوز بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: سیر احتمالاً با اثر مستقیم روی عضلات صاف دیواره عروق باعث وازودیلاتاسیون عروق محیطی می‌گردد. همچنین ممکن است از طریق فعال کردن نیتریک اکساید سنتتاز باعث افزایش تولید نیتریک اکساید و در نتیجه پایین آمدن فشار خون گردد. اثر سیر در کاهش کلسترول و تری‌گلیسرید احتمالاً از طریق مهار آنزیم‌های کلیدی سنتز کلسترول و اسیدهای چرب مانند هیدروکسی متیل گلوکاتریل کوآنزیم آ (HMG-CoA) و استیل کوآکربوکسیلاز ظاهر می‌شود. سیر همچنین باعث تنظیم فسفولیپیدهای پلازما و دیواره سلولی شده و موجب کاهش میزان VLDL, LDL و افزایش میزان HDL می‌گردد. سیر با افزایش فعالیت فیبرینولیتیکی،

لازم تجویز شود.

اشکال دارویی

Coated Caplet

BILE & LIVER THERAPY

- Bilineaster
- Cynabile
- Cynarchol
- Cynarol
- Livergol
- Livergol 140
- Livomarin
- Silarin
- Silymarin

BILINEASTER

موارد مصرف: این فرآورده در درمان کمکی زردی نوزادان و موارد مشابه که بیلی روبین خون بالا رفته باشد به کار می‌رود و دارای خاصیت ملین نیز می‌باشد.

مکانیسم اثر: به نظر می‌رسد که مانیتول موجود در شیرخشت با ایجاد اسهال اسموتیک ایزومرهای نوری و ساختمانی بیلی روبین را که تحت تأثیر نور ایجاد شده یا از طریق چرخه متابولیسم هم (Heam) وارد روده شده اند را دفع نموده و باعث کاهش سطح سرمی بیلی روبین شود.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از مان گیاه شیرخشت (*Cotoneaster discolor*)، به میزان w/w ۳۳.۲۸۹٪ تهیه شده است.

مواد موثره: پلی ساکاریدها نظیر مانیتول، ساکاروز، دکستروز، فروکتوز

هشدارها: در افراد دارای اسهال و مبتلا به کمبود الکترولیت ها با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: اسهال، نفخ، صدا در شکم

ANTINEOPLASTIC & IMMUNOMODULATING AGENTS

- Hesa-A

HESA-A

موارد مصرف: این فرآورده در درمان سرطان های متاستاز داده شده به کبد (مانند متاستاز ایجاد شده از سرطان پستان، کولون، دستگاه ژنیتال) به کار می‌رود.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از دانه زیره سیاه (*Carum carvi*)، دانه کرفس وحشی (*Apium graveolens*) و پودر شاه میگو تهیه شده است.

مواد موثره: روغن های فرار نظیر کاروون و لیمونن، تانن

هشدارها: در افرادی که به مواد موجود در دارو حساسیت دارند با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: در برخی از افراد عدم تحمل و گرگرفتگی مشاهده گردیده است که با کم کردن مقدار مصرف این عوارض برطرف می‌گردد. در افرادی که به غذاهای دریایی حساسیت دارند نیز ممکن است عوارض ناخواسته ایجاد شود.

نکات قابل توصیه: پیشنهاد می‌شود برای کنترل بیماری از شروع بیماری تا زمانی که علائم بیماری کاهش پیدا کند، حداقل هر ماه، به مدت یک هفته از دارو استفاده شود.

مقدار مصرف: در صورتی که دستور مصرف دیگری داده نشده باشد، روزانه ۲ بار تا زمانی که پزشک لازم بداند به میزان ۲۵-۵۰ mg/kg با کمی مایعات و بهتر است نیم ساعت قبل از غذا مصرف شود و در صورتی که بیمار مبتلا به زخم یا التهاب معده باشد بعد از صرف غذا میل شود.

دوز نگهدارنده: بعد از درمان بنا به تشخیص پزشک با مقدار مصرفی ذکر شده ماهیانه یک هفته تا مدت زمان

نکات قابل توصیه

مشتقات کافئولکینیک اسید نظیر سینارین و کلروژنیک اسید، فلاونوئیدها نظیر لوته اولین.

موارد منع مصرف: مصرف این فراورده افراد دارای سابقه حساسیت به گیاهان خانواده آستراسه و کمپوزیته و به علت تحریک مجاری صفراوی در دردهای ناشی از سنگ‌های صفراوی، کولیت حاد صفراوی و التهاب ویروسی حاد کبد، برقان انسدادی، دوران بارداری و شیردهی و کودکان زیر ۱۲ سال ممنوع است.

هشدارها: اگر به علت ترشح فراوان صفرا حالت لینت مزاج و اسهال ایجاد گردد باید مقدار مصرف کاهش داده شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های حساسیتی نظیر درماتیت تماسی با این گیاه و گیاهان خانواده کمپوزیته مشاهده شده است.

نکات قابل توصیه: کسانی که مبتلا به سنگ صفرا هستند فقط با اجازه پزشک از این دارو استفاده نمایند.

مقدار مصرف: روزی ۳ بار، هر بار ۴۰ قطره همراه غذا میل شود.

اشکال دارویی

Drop

CYNARCHOL

موارد مصرف: این فراورده در سوءهاضمه به علت اختلال عملکرد دستگاه صفراوی و به عنوان پایین آورنده کلسترول خون به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: برای برگ آرتیشو چندین اثر فارماکولوژیک قائل شده‌اند که از آن‌ها می‌توان اثرات مهار بیوسنتز کلسترول، آنتی اکسیدان، کاهنده چربی خون و فعالیت محافظتی کبد را نام برد. البته اینکه کدامیک از مواد متشکله آرتیشو دارای اثر فارماکولوژیک است هنوز روشن نشده است. به نظر می‌رسد سینارین که از مشتقات کافئیک اسید است از مهمترین ترکیبات موثره

۱- به دلیل ایجاد اسهال اسموتیک در نوزادان، به مادران توصیه می‌شود فواصل شیردادن را کمتر نمایند.

۲- از آنجا که زردی نوزادان نیاز به مراقبت‌های پزشکی دارد، لازم است که سطح بیلی روبین خون کنترل شود.

۳- مصرف این فراورده به همراه نوردرمانی اثر مضاعف دارد و باعث می‌شود که نیازی به تعویض خون یا تجویز داروهای دیگر نباشد و منجر به کاهش مدت زمان بستری شدن نوزاد در بیمارستان می‌گردد.

مقدار مصرف: روزی ۳ بار هر بار ۵-۳ قطره به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Oral drop

CYNABILE

موارد مصرف: این فراورده در سوءهاضمه به علت اختلال عملکرد دستگاه صفراوی و به عنوان پایین آورنده کلسترول خون به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: برای برگ آرتیشو چندین اثر فارماکولوژیک قائل شده‌اند که از آن‌ها می‌توان اثرات مهار بیوسنتز کلسترول، آنتی اکسیدان، کاهنده چربی خون و فعالیت محافظتی کبد را نام برد. البته این که کدامیک از مواد متشکله آرتیشو دارای اثر فارماکولوژیک است هنوز روشن نشده است. به نظر می‌رسد سینارین که از مشتقات کافئیک اسید است از مهمترین ترکیبات موثره این گیاه باشد. همچنین سزکوئی ترپن‌ها نظیر سیناروپیکرین و فلاونوئیدها نظیر لوته اولین هم می‌توانند اثرات بیولوژیک ایجاد نمایند.

اجزاء فراورده: این فراورده حاوی عصاره هیدروالکلی برگ گیاه کنگرفرنگی (*Cynara scolymus*) به میزان ۱۰۰٪ معادل ۰/۹۵-۰/۸۶٪ اسید کلرژنیک می‌باشد.

مواد موثره: اسیدهای فنلیک، کافئیک اسید و

این گیاه باشد. همچنین سزکوئی ترین‌ها نظیر سیناروپیکرین و فلاونوئیدها نظیر لوته اولین هم می‌توانند اثرات بیولوژیک ایجاد نمایند.

اجزاء فراورده: این فراورده حاوی عصاره گیاه کنگرفرنگی (*Cynara scolymus*) به میزان ۴۵۰ mg (معادل ۲ ± ۲۰ کلروژنیک اسید) می‌باشد.

مواد مؤثره: اسیدهای فنلیک، کافئیک اسید و مشتقات کافئولکینیک اسید نظیر سینارین و کلروژنیک اسید، فلاونوئیدها نظیر لوته اولین.

موارد منع مصرف: مصرف این فراورده افراد دارای سابقه حساسیت به گیاهان خانواده آستراسه و کمپوزیته و به علت تحریک مجاری صفراوی در دردهای ناشی از سنگ‌های صفراوی، کولیت حاد صفراوی و التهاب ویروسی حاد کبد، یرقان انسدادی، دوران بارداری و شیردهی و کودکان زیر ۱۲ سال ممنوع است.

هشدارها: اگر به علت ترشح فراوان صفرا حالت لینت مزاج و اسهال ایجاد گردد باید مقدار مصرف کاهش داده شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های حساسیتی نظیر درماتیت تماسی با این گیاه و گیاهان خانواده کمپوزیته مشاهده شده است.

نکات قابل توصیه: کسانی که مبتلا به سنگ صفرا هستند فقط با اجازه پزشک از این دارو استفاده نمایند.

مقدار مصرف: ۳-۱ قرص ۳ بار در روز، بعد از غذا مصرف شود.

اشکال دارویی

Tablet

CYNAROL

موارد مصرف: این فراورده در سوءهاضمه به علت اختلال عملکرد دستگاه صفراوی و به عنوان پایین آورنده کلسترول خون به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: برای برگ آرتیشو چندین اثر فارماکولوژیک قائل شده‌اند که از آن‌ها می‌توان اثرات مهار بیوسنتز کلسترول، آنتی اکسیدان، کاهنده چربی خون و فعالیت محافظتی کبد را نام برد. البته این که کدامیک از مواد متشکله آرتیشو دارای اثر فارماکولوژیک است هنوز روشن نشده است. به نظر می‌رسد سینارین که از مشتقات کافئیک اسید است از مهمترین ترکیبات مؤثره این گیاه باشد. همچنین سزکوئی ترین‌ها نظیر سیناروپیکرین و فلاونوئیدها نظیر لوته اولین هم می‌توانند اثرات بیولوژیک ایجاد نمایند.

اجزاء فراورده: این فراورده حاوی عصاره گیاه کنگرفرنگی (*Cynara scolymus*) به میزان 200 mg می‌باشد.

مواد مؤثره: اسیدهای فنلیک، کافئیک اسید و مشتقات کافئولکینیک اسید نظیر سینارین و کلروژنیک اسید، فلاونوئیدها نظیر لوته اولین.

موارد منع مصرف: مصرف این فراورده افراد دارای سابقه حساسیت به گیاهان خانواده آستراسه و کمپوزیته و به علت تحریک مجاری صفراوی در دردهای ناشی از سنگ‌های صفراوی، کولیت حاد صفراوی و التهاب ویروسی حاد کبد، یرقان انسدادی، دوران بارداری و شیردهی و کودکان زیر ۱۲ سال ممنوع است.

هشدارها: اگر به علت ترشح فراوان صفرا حالت لینت مزاج و اسهال ایجاد گردد باید مقدار مصرف کاهش داده شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های حساسیتی نظیر درماتیت تماسی با این گیاه و گیاهان خانواده کمپوزیته مشاهده شده است.

نکات قابل توصیه: کسانی که مبتلا به سنگ صفرا هستند فقط با اجازه پزشک از این دارو استفاده نمایند.

مقدار مصرف: ۳-۱ قرص ۳ بار در روز، بعد از غذا مصرف شود.

LIVERGOL

موارد مصرف: این فرآورده در پیشگیری و درمان کمکی آسیبهای مزمن کبد به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: سیلیمارین با تغییر غشا دیواره خارجی سلول‌های کبد موجب بلوکه کردن محل‌های اتصال سموم کبدی و در نتیجه ممانعت از ورود آن‌ها به داخل سلول می‌گردد.

سیلیکریستین و سیلیبیتین اثرات تحریکی قابل ملاحظه‌ای بر روی سرعت تکثیر و بیوسنتز پروتئین و DNA نشان داده‌اند. سیلیمارین با تحریک RNA Polymerase I در هسته سلول‌های هیاتوسیت منجر به افزایش سنتز پروتئین ریبوزومال و در نتیجه افزایش توانایی بازسازی کبد و تشکیل هیاتوسیت‌های جدید می‌گردد. همچنین می‌توان اثر محافظت‌کنندگی سیلیمارین از سلول‌های کبد را به خاصیت آنتی‌اکسیدانی آن نسبت داد. سیلیمارین باعث از بین بردن رادیکال‌های آزاد و افزایش غلظت داخل سلولی گلوتاتیون (ماده مورد نیاز جهت واکنش‌های مسمومیت‌زدایی در سلول‌های کبد می‌گردد).

اجزاء فراورده: این فرآورده از عصاره خشک میوه گیاه خارمریم (*Silybum marianum*) به میزان ۱۴۰-۱۰۰ mg معادل ۵۸-۸۲ mg سیلیمارین در هر قرص تهیه شده است.

مواد مؤثره: فلاونولیگنان‌های سیلیمارین شامل سیلی‌بین (سیلی‌بینین)، سیلیکریستین و سیلیدیانین، فلاونوئیدها (آپی‌ژنین و...)، و اسیدهای چرب (اولئیک اسید و لینولئیک اسید و...)

موارد منع مصرف: این فرآورده در کودکان زیر ۱۲ سال مصرف نگردد.

هشدارها: ایمنی مصرف این فرآورده در دوران

شیردهی و بارداری به اثبات نرسیده است با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: اختلالات خفیف گوارشی، اثر ملین‌ی ملایم و واکنش‌های ضعیف آلرژیک با مصرف سیلیمارین گزارش شده است.

مقدار مصرف: در موارد حاد سه بار در روز هر بار دو قرص مصرف شود. به عنوان نگهدارنده یک قرص سه بار در روز مصرف شود.

اشکال دارویی

F.C. Tablet

LIVERGOL 140

موارد مصرف: این فرآورده در پیشگیری و درمان کمکی آسیبهای مزمن کبد به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: سیلیمارین با تغییر غشا دیواره خارجی سلول‌های کبد موجب بلوکه کردن محل‌های اتصال سموم کبدی و در نتیجه ممانعت از ورود آن‌ها به داخل سلول می‌گردد.

سیلیکریستین و سیلیبیتین اثرات تحریکی قابل ملاحظه‌ای بر روی سرعت تکثیر و بیوسنتز پروتئین و DNA نشان داده‌اند. سیلیمارین با تحریک RNA Polymerase I در هسته سلول‌های هیاتوسیت منجر به افزایش سنتز پروتئین ریبوزومال و در نتیجه افزایش توانایی بازسازی کبد و تشکیل هیاتوسیت‌های جدید می‌گردد. همچنین می‌توان اثر محافظت‌کنندگی سیلیمارین از سلول‌های کبد را به خاصیت آنتی‌اکسیدانی آن نسبت داد. سیلیمارین باعث از بین بردن رادیکال‌های آزاد و افزایش غلظت داخل سلولی گلوتاتیون (ماده مورد نیاز جهت واکنش‌های مسمومیت‌زدایی در سلول‌های کبد می‌گردد).

اجزاء فراورده: این فرآورده از عصاره خشک میوه گیاه خارمریم (*Silybum marianum*) به میزان ۱۹۵-۱۹۰ mg معادل ۱۵۴-۱۲۶ mg سیلیمارین در

هر قرص تهیه شده است.

اکسیدانی آن نسبت داد. سیلیمارین باعث از بین بردن رادیکال‌های آزاد و افزایش غلظت داخل سلولی گلوکوتائون (ماده مورد نیاز جهت واکنش‌های مسمومیت زدایی در سلول‌های کبد می‌گردد).

اجزاء فراورده: این فراورده حاوی ۹۰-۱۲۰ mg *Silybum marianum*، معادل ۳۵ mg سیلیبین در هر کپسول می‌باشد.

مواد موثره: فلاونولیگنان‌های سیلیمارین شامل سیلی بین(سیلی بینین)، سیلیکریستین و سیلیدیانین، فلاونوییدها (آپی ژنین و...)، و اسیدهای چرب (اولئیک اسید و لینولئیک اسید و...)

موارد منع مصرف: این فراورده در کودکان زیر ۱۲ سال نباید مصرف گردد.

هشدارها: ایمنی مصرف این فراورده در دوران شیردهی و بارداری به اثبات نرسیده است با این وجود منافع آن در برابر مضر آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: اختلالات خفیف گوارشی، اثر میلینی ملایم و واکنش‌های ضعیف آلرژیک با مصرف سیلیمارین گزارش شده است.

مقدار مصرف: در شروع درمان و در موارد شدید، روزی سه بار هر بار دو کپسول و به عنوان درمان نگهدارنده روزی سه بار هر بار یک کپسول مصرف شود.

اشکال دارویی

Capsule

SILARIN

موارد مصرف: این فراورده در پیشگیری و درمان کمکی آسیب‌های مزمن کبد به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: سیلیمارین با تغییر غشا دیواره خارجی سلول‌های کبد موجب بلوکه کردن محل‌های اتصال

مواد موثره: فلاونولیگنان‌های سیلیمارین شامل سیلی بین(سیلی بینین)، سیلیکریستین و سیلیدیانین، فلاونوییدها (آپی ژنین و...)، و اسیدهای چرب (اولئیک اسید و لینولئیک اسید و...)

موارد منع مصرف: این فراورده در کودکان زیر ۱۲ سال مصرف نگردد.

هشدارها: ایمنی مصرف این فراورده در دوران شیردهی و بارداری به اثبات نرسیده است با این وجود منافع آن در برابر مضر آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: اختلالات خفیف گوارشی، اثر میلینی ملایم و واکنش‌های ضعیف آلرژیک با مصرف سیلیمارین گزارش شده است.

مقدار مصرف: یک قرص سه بار در روز مصرف شود.

اشکال دارویی

F.C. Tablet

LIVOMARIN

موارد مصرف: این فراورده در پیشگیری و درمان کمکی آسیب‌های مزمن کبدی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: سیلیمارین با تغییر غشا دیواره خارجی سلول‌های کبد موجب بلوکه کردن محل‌های اتصال سموم کبدی و در نتیجه ممانعت از ورود آن‌ها به داخل سلول می‌گردد.

سیلیکریستین و سیلیبینین اثرات تحریکی قابل ملاحظه ای بر روی سرعت تکثیر و بیوسنتز پروتئین و DNA نشان داده‌اند. سیلیمارین با تحریک RNA Polymerase I در هسته سلول‌های هپاتوسیت منجر به افزایش سنتز پروتئین ریپوزومال و در نتیجه افزایش توانایی بازسازی کبد و تشکیل هپاتوسیت‌های جدید می‌گردد. همچنین می‌توان اثر محافظت‌کنندگی سیلیمارین از سلول‌های کبد را به خاصیت آنتی

سموم کبدی و در نتیجه ممانعت از ورود آن‌ها به داخل سلول می‌گردد.

سیلیکریستین و سیلیبینین اثرات تحریکی قابل ملاحظه ای بر روی سرعت تکثیر و بیوسنتز پروتئین و DNA نشان داده‌اند. سیلیمارین با تحریک RNA Polymerase I در هسته سلول‌های هپاتوسیت منجر به افزایش سنتز پروتئین ریپوزومال و در نتیجه افزایش توانایی بازسازی کبد و تشکیل هپاتوسیت‌های جدید می‌گردد. همچنین می‌توان اثر محافظت‌کنندگی سیلیمارین از سلول‌های کبد را به خاصیت آنتی‌اکسیدانی آن نسبت داد. سیلیمارین باعث از بین بردن رادیکال‌های آزاد و افزایش غلظت داخل سلولی گلوکاتایون (ماده مورد نیاز جهت واکنش‌های مسمومیت‌زدایی در سلول‌های کبد می‌گردد).

اجزاء فراورده: این فراورده از عصاره خشک دانه گیاه خارمریم (*Silybum marianum*) به میزان ۲۸۳ mg تهیه شده است.

مواد موثره: فلاونولیگنان‌های سیلیمارین شامل سیلی‌بین (سیلی‌بینین)، سیلیکریستین و سیلیدیانین، فلاونوبیدها (آپی‌ژنین و...)، و اسیدهای چرب (اولئیک اسید و لینولئیک اسید و...)

موارد منع مصرف: این فراورده در کودکان زیر ۱۲ سال مصرف نگردد.

هشدارها: ایمنی مصرف این فراورده در دوران شیردهی و بارداری به اثبات نرسیده است با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: اختلالات خفیف گوارشی، اثر ملینی ملایم و واکنش‌های ضعیف آلرژیک با مصرف سیلیمارین گزارش شده است.

مقدار مصرف: ۲ قرص ۳-۲ بار در روز مصرف شود.

اشکال دارویی

F.C. Tablet

موارد مصرف: این فراورده در پیشگیری و درمان کمکی آسیب‌های مزمن کبدی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: سیلیمارین با تغییر غشا دیواره خارجی سلول‌های کبد موجب بلوکه کردن محل‌های اتصال سموم کبدی و در نتیجه ممانعت از ورود آن‌ها به داخل سلول می‌گردد.

سیلیکریستین و سیلیبینین اثرات تحریکی قابل ملاحظه‌ای بر روی سرعت تکثیر و بیوسنتز پروتئین و DNA نشان داده‌اند. سیلیمارین با تحریک RNA Polymerase I در هسته سلول‌های هپاتوسیت منجر به افزایش سنتز پروتئین ریپوزومال و در نتیجه افزایش توانایی بازسازی کبد و تشکیل هپاتوسیت‌های جدید می‌گردد. همچنین می‌توان اثر محافظت‌کنندگی سیلیمارین از سلول‌های کبد را به خاصیت آنتی‌اکسیدانی آن نسبت داد. سیلیمارین باعث از بین بردن رادیکال‌های آزاد و افزایش غلظت داخل سلولی گلوکاتایون (ماده مورد نیاز جهت واکنش‌های مسمومیت‌زدایی در سلول‌های کبد) می‌گردد.

اجزاء فراورده:

قرص: حاوی عصاره خشک میوه خارمریم (*Silybum marianum*) به میزان ۴۴.۷۶٪ فراورده می‌باشد.

قطره: حاوی پودر میوه خارمریم (*Silybum marianum*) به میزان ۶ g، معادل ۷۵ mg سیلیمارین در هر ۳۰ ml فراورده می‌باشد.

مواد موثره: فلاونولیگنان‌های سیلیمارین شامل سیلی‌بین (سیلی‌بینین)، سیلیکریستین و سیلیدیانین، فلاونوبیدها (آپی‌ژنین و...)، و اسیدهای چرب (اولئیک اسید، لینولئیک اسید و...)

موارد منع مصرف: این فراورده در کودکان زیر ۱۲ سال نباید مصرف گردد.

هشدارها: این فراورده حاوی الکل می‌باشد لذا مصرف آن در افرادی که الکل برای آن‌ها منع مصرف دارد، باید

گیاه سرخ ولیک (*Crataegus microphylla*) تهیه شده است، که هر ۱۰۰ میلی‌لیتر آن حاوی ۰/۲ گرم فلاونوید می‌باشد.

مواد مؤثره: فلاونوئیدها، پروسیانیدین‌ها و پروآتوسیانیدین‌ها.

موارد منع مصرف: این فرآورده در کودکان زیر ۱۲ سال و در سه ماهه اول بارداری ممنوعیت مصرف دارد.

هشدارها: فرآورده‌های حاوی کراتاگوس باید حتماً با نسخه پزشک تجویز گردند و در طول درمان ضربان قلب و فشار خون به طور مرتب کنترل شود.

عوارض جانبی: با مصرف فرآورده‌های حاوی کراتاگوس عوارضی نظیر سرگیجه، تهوع، خستگی، تعریق و راش‌های جلدی (روی دست) گزارش شده است. مصرف مقادیر زیاد کراتاگوس می‌تواند هیپوتانسیون، آریتمی قلبی و خواب‌آلودگی ایجاد نماید.

تداخل‌های دارویی

کراتاگوس می‌تواند اثرات گلیکوزیدهای قلبی را تشدید کند.

مصرف همزمان کراتاگوس با بتابلوکرها می‌تواند موجب افزایش فشار خون شود.

از آنجاکه کراتاگوس دارای اثرات ضدآریتمی مشابه داروهای ضدآریتمی Class III می‌باشد، مصرف همزمان آن‌ها توصیه نمی‌شود.

کراتاگوس موجب وقفه جریان رو به داخل کانال‌های پتاسیمی و در نتیجه افزایش پتانسیل عمل در سلول‌های بطنی قلب می‌شود. داروهایی که مکانیسم عمل مشابه دارند مانند Cisapride احتمالاً کراتوگوس تداخل داشته بنابراین مصرف همزمان آن‌ها توصیه نمی‌شود.

نکات قابل توصیه

اگر با مصرف دارو پس از ۶ هفته نشانه‌های بیماری بدون تغییر ادامه یابد و یا تجمع آب در پاهای صورت گرفت، حتماً با پزشک تماس بگیرید.

در صورت احساس درد در حوالی قلب، دست‌ها، بالای

تحت نظر پزشک باشد. ایمنی مصرف این فرآورده در دوران شیردهی و بارداری به اثبات نرسیده است با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: اختلالات خفیف گوارشی، اثر ملینیم و واکنش‌های ضعیف آلرژیک با مصرف سیلیمارین گزارش شده است.

مقدار مصرف

قرص: در موارد حاد و در شروع درمان: ۲ قرص ۳-۲ بار در روز
درمان نگهدارنده: ۱ قرص ۳-۲ بار در روز میل شود.
قطره: سه بار در روز هر بار ۳۰-۲۰ قطره با مقداری آب مصرف گردد.

اشکال دارویی

Drop
F.C. Tablet

CARDIOVASCULAR AGENTS

- Crataegus
- Cratagol
- Cratonic-S
- Olea-Crat

CRATAEGUS

موارد مصرف: کراتاگوس در نارسایی قلبی (Stage II NYHA) بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: فلاونوئیدها و پروسیانیدین‌های موجود در کراتاگوس موجب افزایش جریان خون کرونر و کاهش مقاومت عروقی می‌شود. این دارو دارای اثرات اینوتروپ و کرونوتروپ مثبت می‌باشد. اثرات قلبی کراتاگوس ناشی از افزایش نفوذپذیری غشا نسبت به کلسیم و وقفه فسفودی استراز به همراه افزایش میزان C-AMP داخل سلول می‌باشد.

اجزاء فرآورده: قطره کراتاگوس از عصاره هیدروالکلی

شکم، حوالی گلو و یا در صورت اشکالات تنفسی فوراً با پزشک مشورت نمائید.

مقدار مصرف

دوز اولیه: ۷۰-۶۰ قطره ۳ بار در روز به مدت ۳-۴ روز.

دوز نگهدارنده: روزی ۳ بار هر بار ۲۵ قطره.

بهتر است قطره را با کمی آب رقیق نموده مصرف نمایند.

اشکال دارویی

Drop

CRATAGOL

موارد مصرف: این فراورده در نارسایی قلبی (Stage II NYHA) به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: فلاونوئیدها و پروسیانیدین‌های موجود

در کراتاگوس باعث افزایش جریان خون کرونر و کاهش مقاومت عروقی می‌شود. این دارو دارای اثرات اینوتروپ و کرونوتروپ مثبت می‌باشد. اثرات قلبی کراتاگوس ناشی از افزایش نفوذپذیری غشا نسبت به کلسیم و وقفه فسفودی استراز به همراه افزایش میزان C-AMP داخل سلول می‌باشد.

اجزاء فراورده: این فراورده حاوی ۲۴۰ mg عصاره خشک گیاه سرخ ولیک (*Crataegus sp*) معادل ۴-۶ mg ویتکسین-۲-رامنوزید می‌باشد.

مواد مؤثره: فلاونوئیدها، پروسیانیدین‌ها و پروآنتوسیانیدین‌ها.

موارد منع مصرف: این فراورده در کودکان زیر ۱۲ سال و در سه ماهه اول بارداری نباید مصرف شود.

هشدارها: فراورده‌های حاوی کراتاگوس باید حتماً با نسخه پزشک تجویز گردند و در طول درمان ضربان قلب و فشار خون به طور مرتب کنترل شود.

عوارض جانبی: با مصرف فراورده‌های حاوی کراتاگوس عوارضی نظیر سرگیجه، تهوع، خستگی، تعریق و

راش‌های جلدی (روی دست) گزارش شده است.

مصرف مقادیر بالای کراتاگوس می‌تواند هیپوتانسیون، آریتمی قلبی و خواب آلودگی ایجاد نماید.

تداخل‌های دارویی

۱- کراتاگوس می‌تواند اثرات گلیکوزیدهای قلبی را تشدید کند.

۲- مصرف همزمان کراتاگوس با بتابلاکرها می‌تواند موجب افزایش فشار خون شود.

۳- از آنجا که کراتاگوس دارای اثرات ضدآریتمی مشابه داروهای ضدآریتمی Class III می‌باشد، مصرف همزمان آن‌ها توصیه نمی‌شود.

۴- کراتاگوس موجب وقفه جریان رو به داخل کانال‌های پتاسیمی و در نتیجه افزایش پتانسیل عمل در سلول‌های بطنی قلب می‌شود. داروهایی که مکانیسم عمل مشابه دارند مانند Cisapride احتمالاً با کراتاگوس تداخل داشته بنابراین مصرف همزمان آن‌ها توصیه نمی‌شود.

نکات قابل توجه

۱- اگر با مصرف دارو پس از ۶ هفته نشانه‌های بیماری بدون تغییر ادامه یابد و یا تجمع آب در پاها صورت گرفت، حتماً با پزشک تماس بگیرید.

۲- در صورت احساس درد در حوالی قلب، دست‌ها، بالای شکم، حوالی گلو و یا در صورت اشکالات تنفسی فوراً با پزشک مشورت نمایید.

مقدار مصرف: روزی ۳ بار، هر بار یک قرص با کمی آب میل شود. دوره درمان حداقل ۶ هفته است.

اشکال دارویی

F.C. Tablet

CRATONIC-S

موارد مصرف: این فراورده در نارسایی قلبی (Stage II NYHA) به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: فلاونوئیدها و پروسیانیدین‌های موجود

داشته بنا بر این مصرف همزمان آن‌ها توصیه نمی‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- اگر با مصرف دارو پس از ۶ هفته نشانه‌های بیماری بدون تغییر ادامه یابد و یا تجمع آب در پاها صورت گرفت، حتماً با پزشک تماس بگیرید.

۲- در صورت احساس درد در حوالی قلب، دست‌ها، بالای شکم، حوالی گلو و یا در صورت اشکالات تنفسی فوراً با پزشک مشورت نمایید.

مقدار مصرف: روزی ۳ بار، هر بار ۲-۱ قرص با کمی آب میل شود.

اشکال دارویی

F.C. Tablet

OLEA – CRAT

موارد مصرف: اولناکرات در درمان زیادی فشار خون به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: فلاونوئیدها و پروسیانیدین‌های موجود در کراتاگوس موجب افزایش جریان خون کرونر و کاهش مقاومت عروقی می‌شود. این دارو دارای اثرات اینوتروپ مثبت می‌باشد. اثرات قلبی کراتاگوس ناشی از افزایش نفوذپذیری غشا نسبت به کلسیم می‌باشد. همچنین وقفه فسفودی استراز به همراه افزایش میزان C-AMP داخل سلول می‌باشد. اولناکرات احتمالاً باعث افزایش جریان خون کرونر، افزایش جریان خون محیطی (درسر، عضلات اسکلتی و کلیه)، کاهش جریان خون محیطی (درپوست و دستگاه گوارش)، کاهش مقاومت محیطی و کاهش فشار خون می‌گردد.

اجزاء فرآورده: اولناکرات از مجموعه گیاهان زیر تشکیل شده است:
برگ زیتون

Olea europea (32.5%)

میوه سرخ ولیک

Crataegus microphylla (32.5%)

در کراتاگوس باعث افزایش جریان خون کرونر و کاهش مقاومت عروقی می‌شود. این دارو دارای اثرات اینوتروپ و کرونوتروپ مثبت می‌باشد. اثرات قلبی کراتاگوس ناشی از افزایش نفوذپذیری غشا نسبت به کلسیم و وقفه فسفودی استراز به همراه افزایش میزان C-AMP داخل سلول می‌باشد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی ۱۰۰ mg عصاره خشک گیاه سرخ ولیک (*Crataegus oxycantha*) معادل 2.2-۱.۸ هایپروزید می‌باشد.

مواد مؤثره: فلاونوئیدها، پروسیانیدین‌ها و پروآنتوسیانیدین‌ها.

موارد منع مصرف: این فرآورده در کودکان زیر ۱۲ سال و در سه ماهه اول بارداری نباید مصرف شود.

هشدارها: فرآورده‌های حاوی کراتاگوس باید حتماً با نسخه پزشک تجویز گردند و در طول درمان ضربان قلب و فشار خون به طور مرتب کنترل شود.

عوارض جانبی: با مصرف فرآورده‌های حاوی کراتاگوس عوارضی نظیر سرگیجه، تهوع، خستگی، تعریق و راش‌های جلدی (روی دست) گزارش شده است.

مصرف مقادیر بالای کراتاگوس می‌تواند هیپوتانسیون، آریتمی قلبی و خواب آلودگی ایجاد نماید.

تداخل‌های دارویی

۱- کراتاگوس می‌تواند اثرات گلیکوزیدهای قلبی را تشدید کند.

۲- مصرف همزمان کراتاگوس با بتابلاکرها می‌تواند موجب افزایش فشار خون شود.

۳- از آنجا که کراتاگوس دارای اثرات ضدآریتمی مشابه داروهای ضدآریتمی Class III می‌باشد، مصرف همزمان آن‌ها توصیه نمی‌شود.

۴- کراتاگوس موجب وقفه جریان رو به داخل کانال‌های پتاسیمی و در نتیجه افزایش پتانسیل عمل در سلول‌های بطنی قلب می‌شود. داروهایی که مکانیسم عمل مشابه دارند مانند Cisapride احتمالاً با کراتاگوس تداخل

Vaccinium arctostaphylos (20%)*Zizyphus vulgaris* (10%)*Mentha pulegium* (5%)**مواد موثره:** فلاونوئیدها، پروسیانیدین‌ها، اولئوروپتین.**موارد منع مصرف:** در کودکان زیر ۱۲ سال و سه

ماهه اول بارداری منع مصرف دارد.

هشدارها

۱- بیماران تحت درمان با داروهای قلبی-عروقی به اثرات فارماکولوژیک کراتاگوس حساس‌تر میباشند، بنابراین مصرف این فرآورده در افراد فوق باید با احتیاط صورت گیرد.

۲- ایمنی مصرف این فرآورده در سه ماهه دوم و سوم دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن سنجیده شود.

۳- فرآورده‌های حاوی کراتاگوس باید حتماً با نسخه پزشک تجویز گردد و در طول درمان ضربان قلب و فشار خون به طور مرتب کنترل شود.

عوارض جانبی

۱- با مصرف فرآورده‌های حاوی کراتاگوس عوارضی نظیر سرگیجه، تهوع، خستگی، تعریق و راش‌های جلدی (روی دست) گزارش شده است.

۲- مصرف مقادیر بالای کراتاگوس می‌تواند هیپوتانسیون، آریتمی قلبی و خواب‌آلودگی ایجاد نماید.

تداخل‌های دارویی: کراتاگوس موجود در این

فرآورده:

۱- اثرات گلیکوزیدهای قلبی را تشدید می‌کند.

۲- در مصرف همزمان با بتابلوکرها می‌تواند موجب افزایش فشار خون شود.

۳- از آنجا که دارای اثر ضدآریتمی مشابه داروهای آنتی‌آریتمی Class III می‌باشد، مصرف همزمان آن‌ها

توصیه نمی‌شود.

۴- موجب وقفه جریان روبه داخل کانال‌های پتاسیمی و در نتیجه افزایش پتانسیل عمل در سلول‌های بطنی قلب می‌شود. داروهایی که مکانیسم عمل مشابه دارند مانند Cisapride احتمالاً با کراتاگوس تداخل داشته، بنابراین مصرف همزمان آن‌ها توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف: روزی ۲ تا ۳ بار، هربار یک قاشق

غذاخوری اولتاکرات را در یک لیوان آب جوش به مدت ۱۵ دقیقه دم کرده پس از صاف نمودن میل نمایند.

اشکال دارویی

Powder

CNS DEPRESSANTS

- Altib
- Neurogol
- Pasipay
- Sedamin
- Valerian
- Valeric
- Valiflor

ALTIB**موارد مصرف:** آلتیب در درمان اضطراب، بی‌خوابی و

سردردهای با منشأ عصبی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: والرینیک اسید سنبل‌الطیب احتمالاً

باعث وقفه در سیستم آنزیمی مسئول کاتابولیسم گابا (GABA) می‌شود. گلوتامین موجود در عصاره سنبل‌الطیب به راحتی از سد مغزی - خونی عبور کرده و توسط پایانه‌های عصبی باز جذب شده به GABA تبدیل می‌شود. افزایش غلظت GABA موجب کاهش فعالیت سیستم عصبی مرکزی (CNS) و بروز اثرات آرام‌بخش والرینیک اسید می‌گردد.

طبق بررسی‌های انجام شده عصاره هیدروالکلی بادرنجبویه دارای اثرات آرام‌بخش روی سیستم اعصاب مرکزی (درموش) می‌باشد.

آپی‌ژنین موجود در بابونه با اتصال به گیرنده‌های مرکزی

مقدار مصرف: روزی ۲ بار، صبح و شب، هر بار ۱-۲ قاشق مرباخوری از پودر آلتیب را در یک لیوان آب جوش به مدت ۱۵ دقیقه دم کرده و پس از صاف کردن میل نمایند.

اشکال دارویی

Powder

NEUROGOL

موارد مصرف: این فرآورده در تنش‌های عصبی، اضطراب و بی‌خوابی بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: والرینیک اسید سنبل‌الطیب احتمالاً باعث وقفه در سیستم آنزیمی مسئول کاتابولیسم گابا (GABA) می‌شود. گلوتامین موجود در عصاره سنبل‌الطیب به راحتی از سد مغزی - خونی عبور کرده و توسط پایانه‌های عصبی بازجذب شده به GABA تبدیل می‌شود. افزایش غلظت GABA موجب کاهش فعالیت سیستم عصبی مرکزی (CNS) و بروز اثرات آرامبخش والرینیک اسید می‌گردد.

عصاره بادرنجبویه دارای اثرات آرامبخش روی سیستم اعصاب مرکزی (CNS) (درموش) می‌باشد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از عصاره خشک ریشه و ریزوم سنبل‌الطیب (*Valeriana officinalis*) به میزان ۱۶۰ mg و عصاره بادرنجبویه (*Melissa officinalis*) به میزان ۸۰ mg تهیه شده است.

مواد مؤثره: والرینیک اسید، والپوتریات، روغن‌های فرار (نظیر سیترونال، سیترال و ژرانیبال)، پلی‌فنل‌ها (نظیر اسید زمارینیک و اسید کافنیک).

هشدارها

- ۱- مصرف مقادیر زیاد این فرآورده ممکن است ایجاد خواب‌آلودگی نماید. بنابراین، هنگام رانندگی یا کار با ابزاری که به هوشیاری کامل نیاز دارند، احتیاط شود.
- ۲- ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در

بنزودیازپینی باعث ایجاد اثرات ضداضطراب و آرامبخشی می‌گردد.
اسطوخودوس موجود در این فرآورده احتمالاً دارای اثر سداتیو است.

اجزاء فرآورده: پودر مخلوط گیاهی آلتیب از مجموعه گیاهان زیرتشکیل شده است:

- ۱- ریزوم و ریشه سنبل‌الطیب
Valeriana officinalis (32%)
 - ۲- برگ بادرنجبویه
Melissa officinalis (17%)
 - ۳- سرشاخه‌های گلدار گاوزبان
Borago officinalis (17%)
 - ۴- گل‌های بابونه
Matricaria chamomilla (17%)
 - ۵- برگ اسطوخودوس
Lavandula stoechas (17%)
- مواد مؤثره:** کامازولن، والرینیک اسید، والپوتریات‌ها، لینالیل استات، سیترال و سیترونال.

هشدارها: مصرف مقادیر زیاد این فرآورده ممکن است ایجاد خواب‌آلودگی نماید، بنابراین هنگام رانندگی یا کار با ابزاری که به هوشیاری کامل نیاز دارند احتیاط شود.
مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی توصیه نمی‌گردد.

عوارض جانبی: به دلیل وجود بابونه در این فرآورده، امکان بروز واکنش‌های آلرژیک (درماتیت، آنافیلاکسی) در افراد حساس به این گیاه وجود دارد.
با مصرف طولانی مدت این فرآورده ممکن است سردرد، بیقراری، بی‌خوابی، میدریاز و اختلال در عملکرد قلب بروز نماید.

تداخل‌های دارویی

مصرف این فرآورده می‌تواند موجب تشدید اثر سایر داروهای آرامبخش (به ویژه بنزودیازپین‌ها) گردد.
در مصرف همزمان با وارفارین به علت وجود هیدروکسی کومارین در بابونه ممکن است اثرات وارفارین افزایش یابد.

برابر مضار آن باید سنجیده شود.

تداخل‌های دارویی: مصرف مقادیر زیاد این فرآورده

ممکن است باعث ایجاد خواب‌آلودگی و افزایش اثر داروهای مهارکننده منوآمین اکسیداز (MAO) شود.

مقدار مصرف

در کودکان ۶-۲ سال: ۶ قطره سه بار در روز و ۱۰ قطره هنگام خواب.

بزرگسالان و کودکان بالای ۶ سال: ۱۰ قطره ۳ بار در روز و ۳۰-۲۵ قطره شب هنگام خواب.

درافراد بالای ۶۵ سال بهتر است مصرف دارو را از مقادیر کم آغاز کرده و مقدار آن را به تدریج افزایش داد.

اشکال دارویی

Drop

عوارض جانبی: با مصرف طولانی مدت این فرآورده ممکن است سردرد، بیقراری، بی‌خوابی، میدریاز و اختلال در عملکرد قلب بروز نماید.

تداخل‌های دارویی: مصرف این فرآورده موجب تشدید اثر سایر داروهای آرام‌بخش (از جمله بنزودیازپین‌ها) و باربیتورات‌ها می‌گردد.

مقدار مصرف: روزی دو بار، هر بار ۱-۲ قرص میل شود.

اشکال دارویی

S.C.Tablet

PASIPAY

موارد مصرف: قطره پاسی‌پی به عنوان آرام‌بخش و خواب‌آور در تنش‌های عصبی و بی‌خوابی بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: مالتول و اتیل مالتول کل ساعتی احتمالاً دارای اثر آرام‌بخشی روی سیستم اعصاب مرکزی (CNS) میباشند.

اجزاء فرآورده: پاسی‌پی از عصاره هیدروالکلی گیاه گل ساعتی (*Passiflora incarnata*) به میزان ۲۰٪ تهیه شده است.

مواد مؤثره: مالتول و اتیل مالتول، آلکالوئیدهای هارمان و هارمالین، فلاونوئیدهای ویتکسین و ساپونارین.

هشدارها

۱- این دارو با ایجاد خواب‌آلودگی ممکن است برانجام اعمالی که نیاز به مهارت و دقت دارند (مثل رانندگی) تأثیر گذارد.

۲- در مطالعات حیوانی هارمان و هارمالین موجود در گیاه گل ساعتی اثر تحریک فعالیت رحم نشان داده‌اند. براین اساس بایستی از مصرف مقادیر زیاد این دارو در دوران بارداری و شیردهی اجتناب شود.

موارد مصرف: این فرآورده در بیخوابی‌های با منشأ عصبی بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: والرینیک اسید سنبل‌الطیب احتمالاً باعث وقفه در سیستم آنزیمی مسئول کاتابولیسم گابا (GABA) می‌شود. گلوآمین موجود در عصاره سنبل‌الطیب به راحتی از سد مغزی - خونی عبور کرده و توسط پایانه‌های عصبی بازجذب شده به GABA تبدیل می‌شود. افزایش غلظت گابا (GABA) موجب کاهش فعالیت سیستم عصبی مرکزی (CNS) و بروز اثرات آرام‌بخش والرینیک اسید می‌گردد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از پودر ریشه و ریزوم سنبل‌الطیب (*Valeriana officinalis*) (حاوی حداقل ۰/۱۵٪ روغن‌های فرار) تهیه شده است.

مواد مؤثره: والرینیک اسید، والپوتریات‌ها.

هشدارها

۱- مصرف مقادیر زیاد این فرآورده ممکن است ایجاد خواب‌آلودگی نماید. بنابراین، هنگام رانندگی یا کار با ابزاری که به هوشیاری کامل نیاز دارد احتیاط شود.

۲- ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

۱- مصرف مقادیر زیاد این فرآورده ممکن است ایجاد خواب‌آلودگی نماید. بنابراین، هنگام رانندگی یا کار با ابزاری که به هوشیاری کامل نیاز دارند، احتیاط شود.

۲- ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: با مصرف طولانی مدت این فرآورده ممکن است سردرد، بیقراری، بیخوابی، میدریاز و اختلال در عملکرد قلب بروز نماید.

عوارض جانبی: با مصرف طولانی مدت این فرآورده ممکن است سردرد، بیقراری، بی‌خوابی، میدریاز و اختلال در عملکرد قلب بروز نماید.

تداخل‌های دارویی: مصرف این فرآورده موجب تشدید اثر سایر داروهای آرام‌بخش (از جمله بنزودیازپین‌ها) و باریتورات‌ها می‌گردد.

تداخل‌های دارویی: مصرف این فرآورده موجب تشدید اثر سایر داروهای آرام‌بخش (از جمله بنزودیازپین‌ها و باریتورات‌ها) می‌گردد.

مقدار مصرف: ۲-۱ کپسول یک ساعت قبل از خواب همراه با یک لیوان آب میل شود.

اشکال دارویی

Capsule

VALERIAN

موارد مصرف: این فرآورده در بیخوابی‌های با منشأ عصبی بکار می‌رود.

Capsule

VALERIC

موارد مصرف: این فرآورده در تنش‌های عصبی، اضطراب و بی‌خوابی بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: والرینیک اسید سنبل‌الطیب احتمالاً باعث وقفه در سیستم آنزیمی مسئول کاتابولیسم گابا (GABA) می‌شود. گلوتامین موجود در عصاره سنبل‌الطیب به راحتی از سد مغزی - خونی عبور کرده و توسط پایانه‌های عصبی باز جذب شده به GABA تبدیل می‌شود. افزایش غلظت گابا (GABA) موجب کاهش فعالیت سیستم عصبی مرکزی (CNS) و بروز اثرات آرام‌بخش والرینیک اسید می‌گردد.

مکانیسم اثر: والرینیک اسید سنبل‌الطیب احتمالاً باعث وقفه در سیستم آنزیمی مسئول کاتابولیسم گابا (GABA) می‌شود. گلوتامین موجود در عصاره سنبل‌الطیب به راحتی از سد مغزی - خونی عبور کرده و توسط پایانه‌های عصبی باز جذب شده به GABA تبدیل می‌شود. افزایش غلظت GABA موجب کاهش فعالیت سیستم عصبی مرکزی (CNS) و بروز اثرات آرام‌بخش والرینیک اسید می‌گردد.

عصاره بادرنجبویه دارای اثرات آرام‌بخش روی سیستم اعصاب مرکزی (در موش) می‌باشد.

عصاره بادرنجبویه دارای اثرات آرام‌بخش روی سیستم اعصاب مرکزی (در موش) می‌باشد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از پودر ریشه و ریزوم سنبل‌الطیب (*Valeriana officinalis*) تهیه شده است.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از عصاره ریشه و ریزوم سنبل‌الطیب (*Valeriana officinalis*) به میزان ۲۵٪

مواد مؤثره: والرینیک اسید، والپوتریات‌ها.

و عصاره برگ بادنجنوبه (*Melissa officinalis*) به میزان ۵٪ تهیه شده است.

فعالیت سیستم عصبی مرکزی (CNS) و بروز اثرات آرامبخش والرینیک اسید می‌گردد.

مواد مؤثره: والرینیک اسید، والپوتریات‌ها، روغن‌های فرار نظیر سیترال و سیترونلال.

همچنین مالتول و اتیل مالتول گل ساعتی احتمالاً دارای اثرات آرامبخش روی سیستم اعصاب مرکزی (درموش) می‌باشند.

هشدارها

۱- مصرف مقادیر زیاد این فرآورده ممکن است ایجاد خواب‌آلودگی نماید. بنابراین، هنگام رانندگی یا کار با ابزاری که به هوشیاری کامل نیاز دارند، احتیاط شود.
۲- ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از عصاره ریشه، ریزوم سنبل‌الطیب (*Valeriana officinalis*) به میزان ۳۳٪ و عصاره گل ساعتی (*Passiflora incarnata*) به میزان ۹/۹٪ تهیه شده است.

مواد مؤثره: مالتول و اتیل مالتول، والرینیک اسید، والپوتریات‌ها، آلکالوئیدهای هارمان و هارمالین.

هشدارها

عوارض جانبی: با مصرف طولانی مدت این فرآورده ممکن است سردرد، بیقراری، بی‌خوابی، میدریاز و اختلال در عملکرد قلب بروز نماید.

۱- مصرف مقادیر زیاد این فرآورده ممکن است ایجاد خواب‌آلودگی نماید. بنابراین، هنگام رانندگی یا کار با ابزاری که به هوشیاری کامل نیاز دارند، احتیاط شود.

تداخل‌های دارویی: مصرف این فرآورده موجب تشدید اثر سایر داروهای آرامبخش (از جمله بنزودیازپین‌ها و باریتورات‌ها) می‌گردد.

۲- ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

مقدار مصرف: یک پیمانه (۱۵ میلی‌لیتر) نیم ساعت قبل از خواب و در صورت لزوم یک تا دو پیمانه در روز مصرف شود.

عوارض جانبی: با مصرف طولانی مدت این فرآورده ممکن است سردرد، بیقراری، بی‌خوابی، میدریاز و اختلال در عملکرد قلب بروز نماید.

اشکال دارویی

Syrup

VALIFLOR

موارد مصرف: این فرآورده در تنش‌های عصبی، اضطراب و بی‌خوابی بکار می‌رود.

تداخل‌های دارویی: مصرف این فرآورده موجب تشدید اثر سایر داروهای آرامبخش (از جمله بنزودیازپین‌ها و باریتورات‌ها) می‌گردد و مقادیر زیاد آن موجب تشدید اثر داروهای وقفه‌دهنده مونوآمین اکسیداز (MAO) می‌شود.

مقدار مصرف: به عنوان آرامبخش روزی ۳ بار، هر بار ۱-۲ قرص و به عنوان خواب‌آور ۲-۱ قرص قبل از خواب.

اشکال دارویی

مکانیسم اثر: والرینیک اسید سنبل‌الطیب احتمالاً باعث وقفه در سیستم آنزیمی مسئول کاتابولیسم گابا (GABA) می‌شود. گلوآمین موجود در عصاره سنبل‌الطیب به راحتی از سد مغزی - خونی عبور کرده و توسط پایانه‌های عصبی باز جذب شده به GABA تبدیل می‌شود. افزایش غلظت GABA موجب کاهش

S.C. Tablet

هشدارها: ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: در موارد نادر ایجاد ناراحتی گوارشی، سردرد و یا واکنش‌های آلرژیک می‌نماید. با مصرف طولانی مدت ممکن است در سیستم انعقادی اختلال ایجاد نماید.

تداخل‌های دارویی: این فرآورده به علت داشتن اثر وقفه دهنده فاکتور فعال پلاکتی (PAF) ممکن است با داروهای آنتی ترومبولیتیک (ضدانعقاد، ضدپلاکت و استیل سالیسیلیک اسید) تداخل نماید.

مقدار مصرف: روزی ۳ بار، ۱ تا ۲ قرص با کمی آب میل شود.

اشکال دارویی

F.C. Tablet

GINKO T.D.

موارد مصرف: این فرآورده در درمان علامتی اختلالات ارگانیک مغزی و سندرم‌های دمانس با علایمی از قبیل کاهش حافظه، ناتوانی در تمرکز حواس، و زوز گوش، حالات دپرسیو، سرگیجه و سردرد به کار می‌رود. همچنین در بهبود توانایی پیاده روی بدون درد در بیماری‌های انسداد عروق محیطی مانند (Intermittent claudication)، تهوع و زوز گوش با منشا عروقی استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: فلاونوئیدهای موجود در جینگوبیلوبا دارای اثرات آنتی‌اکسیدان و محافظتی در مقابل ایسکمی بوده و با غیرفعال کردن رادیکال‌های آزاد و جلوگیری از پراکسیداسیون لیپیدها باعث جلوگیری از تخریب بافت‌ها، عروق و سلول‌های عصبی می‌گردند. بعلاوه با کاهش نفوذ نوتروفیل‌ها و افزایش جریان خون از پیشرفت دمانس جلوگیری می‌نماید.

- Ginkgole
- Ginkgo T.D.
- Hypicum
- Hypifor
- Hypiran
- Mentha Lotion
- Nervoxin
- Perforan
- Tebokan

GINKOGOL

موارد مصرف: این فرآورده در درمان علامتی اختلالات ارگانیک مغزی و سندرم‌های دمانس با علایمی از قبیل کاهش حافظه، ناتوانی در تمرکز حواس، و زوز گوش، حالات دپرسیو، سرگیجه و سردرد به کار می‌رود. همچنین در بهبود توانایی پیاده روی بدون درد در بیماری‌های انسداد عروق محیطی مانند (Intermittent claudication)، تهوع و زوز گوش با منشا عروقی استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: فلاونوئیدهای موجود در جینگوبیلوبا دارای اثرات آنتی‌اکسیدان و محافظتی در مقابل ایسکمی بوده و با غیرفعال کردن رادیکال‌های آزاد و جلوگیری از پراکسیداسیون لیپیدها باعث جلوگیری از تخریب بافت‌ها، عروق و سلول‌های عصبی می‌گردند. بعلاوه با کاهش نفوذ نوتروفیل‌ها و افزایش جریان خون از پیشرفت دمانس جلوگیری می‌نماید.

اجزاء فراورده: قرص جینگوگل حاوی ۴۰ mg عصاره خشک برگ جینگوبیلوبا (Ginkgo biloba) معادل ۸.۰۴-۱۱.۳ mg جینگوفلاونول گلیکوزید می‌باشد.

مواد مؤثره: جینکولید A, B, C, بیلوبالید، فلاونوئید (کورستین و...).

موارد منع مصرف: در افراد حساس به جینگوبیلوبا و در بیماری‌هایی که احتمال خونریزی داخل جمجمه دارند ممنوعیت مصرف دارد.

اجزاء فرآورده: قرص جینکو تیدی حاوی 40 mg عصاره خشک برگ جینکو بیلوبا (Ginkgo biloba) (دارای حداقل 0/32 mg کورستین یا 1/98 mg جینکولید B) می باشد.

مواد مؤثره: جینکولید A, B, C, بیلوبالید، فلاونوید (کورستین و ...)

موارد منع مصرف: در افراد حساس به جینگو بیلوبا و در بیمارانی که احتمال خونریزی داخل جمجمه دارند ممنوعیت مصرف دارد.

هشدارها: ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: در موارد نادر ایجاد ناراحتی گوارشی، سردرد و یا واکنش های آلرژیک می نماید. با مصرف طولانی مدت ممکن است در سیستم انعقادی اختلال ایجاد نماید.

تداخل های دارویی: این فرآورده به علت داشتن اتروفقه دهنده فاکتور فعال پلاکتی (PAF) ممکن است با داروهای آنتی ترومبولیتیک (ضدانعقاد، ضدپلاکت و استیل سالیسیلیک اسید) تداخل نماید.

مقدار مصرف: روزی 2 تا 3 قرص طبق دستور پزشک.

اشکال دارویی

F.C.Tablet

HYPICUM

موارد مصرف : این فرآورده در درمان افسردگی، بیخوابی، اضطراب، سردردهای عصبی، سردردهای دوران قاعدگی و میگرن بکار می رود.

مکانیسم اثر: گیاه هایپریکوم به دلیل داشتن هایپرین و فلاونوئیدها دارای اثرات آرام بخش، مسکن و

ضد اضطراب می باشد. بررسی های انجام شده روی هایپرین نشان داده است که این ماده از طریق مهار آنزیم منوآمینواکسیداز موجب بروز اثرات ضد افسردگی می گردد. آخرین تحقیقات انجام شده نشان داده است که عصاره گیاه هایپریکوم می تواند میزان اکسیژن سلولی را افزایش دهد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی 0/8/74 عصاره خشک سرشاخه گلدار گیاه علف چای (Hypericum perforatum)، معادل 0/25 mg هایپرین در هر کپسول می باشد.

مواد مؤثره: هایپرین، پزودوهایپرین و فلاونوئیدهای هایپیرین، کورستین، ایزوکورستین و روتین.

هشدارها: ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: با مصرف این فرآورده احتمال بروز واکنش های آلرژیک و حساسیت به نور وجود دارد.

تداخل های دارویی: تداخلات این فرآورده مربوط به اثر القای آنزیمی سیستم سیتوکروم P450 می باشد که منجر به کاهش غلظت های پلاسمایی و در نتیجه کاهش اثرات درمانی برخی از فرآورده های دارویی می گردد. این نکته در بیماران ذیل باید مورد توجه قرار گیرد

۱- بیماران مبتلا به ایدز تحت درمان با داروهای آنتی رتروویرال (به ویژه ایندیناویر) زیرا مصرف همزمان این فرآورده موجب کاهش اثربخشی درمان ایدز می گردد.

۲- بیماران تحت درمان با داروهای ضد افسردگی، زیرا مصرف همزمان، خطر بروز عوارض ناخواسته دارویی (بقراری، تهوع و اختلالات گوارشی) را افزایش می دهد.

۳- مصرف مقادیر بیش از حد درمانی ممکن است با سایر داروهای مهارکننده منوآمینواکسیداز تداخل نماید.

۴- مصرف همزمان با کنتراستپتوهای خوراکی موجب کاهش اثربخشی این داروها در جلوگیری از بارداری می گردد.

۵- قطع مصرف ناگهانی این فرآورده ممکن است منجر

هشدارها: ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

به افزایش سطح خونی برخی داروها (به خصوص سیکلوسپورین، دیگوکسین، تئوفیلین و وارفارین) و در نتیجه سمیت ناشی از آن‌ها گردد.

نکات قابل توصیه

عوارض جانبی: با مصرف این فرآورده احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک و حساسیت به نور وجود دارد.

۱- پس از مصرف دارو از قرارگرفتن بیش از حد در معرض نور و یا آفتاب شدید خودداری گردد.

تداخل‌های دارویی: تداخلات این فرآورده مربوط به اثر القای آنزیمی سیستم سیتوکروم P₄₅₀ می‌باشد که منجر به کاهش غلظت‌های پلاسمایی و در نتیجه کاهش اثرات درمانی برخی از فرآورده‌های دارویی می‌گردد.

۲- بهتر است دارو قبل از غذا مصرف شود.

۳- مصرف دارو در روزهای اول ممکن است باعث ایجاد ناراحتی‌های گوارشی و یا تشدید سردرد گردد که حداکثر پس از دو تا چهار هفته از بین می‌رود.

این نکته در بیماران زیر باید مورد توجه قرار گیرد

مقدار مصرف: ۱-۲ کپسول یک تا دو بار در روز و در موارد شدید ۳ کپسول دو بار در روز مصرف شود.

۱- بیماران مبتلا به ایدز تحت درمان با داروهای آنتی‌رتروویرال (به ویژه ایندیناویر) زیرا مصرف همزمان این فرآورده موجب کاهش اثربخشی درمان ایدز می‌گردد.

۲- بیماران تحت درمان با داروهای ضدافسردگی، زیرا مصرف همزمان، خطر بروز عوارض ناخواسته دارویی (بیقراری، تهوع و اختلالات گوارشی) را افزایش میدهد.

اشکال دارویی

Capsule

HYPIFOR

۳- مصرف مقادیر بیش از حد درمانی ممکن است با سایر داروهای مهارکننده منوآمینواکسیداز تداخل نماید.

۴- مصرف همزمان با کنتراسپتیوهای خوراکی موجب کاهش اثربخشی این داروها در جلوگیری از بارداری می‌گردد.

موارد مصرف: این فرآورده در درمان افسردگی، بیخوابی، اضطراب، سردردهای عصبی، سردردهای دوران قاعدگی و میگرن بکار می‌رود.

۵- قطع مصرف ناگهانی این فرآورده ممکن است منجر به افزایش سطح خونی برخی داروها (به خصوص سیکلوسپورین، دیگوکسین، تئوفیلین و وارفارین) و در نتیجه سمیت ناشی از آن‌ها گردد.

مکانیسم اثر: گیاه هایپریکوم به دلیل داشتن

هایپریرسین و فلاونوئیدها دارای اثرات آرامبخش، مسکن و ضداضطراب می‌باشد. بررسی‌های انجام شده روی هایپریرسین نشان داده است که این ماده از طریق مهار آنزیم منوآمینواکسیداز موجب بروز اثرات ضدافسردگی می‌گردد. آخرین تحقیقات انجام شده نشان داده است که عصاره گیاه هایپریکوم می‌تواند میزان اکسیژن سلولی را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- پس از مصرف دارو از قرارگرفتن بیش از حد در معرض نور یا آفتاب شدید خودداری گردد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی عصاره خشک گیاه

۲- بهتر است دارو قبل از غذا مصرف شود.

۳- مصرف دارو در روزهای اول ممکن است باعث ایجاد ناراحتی‌های گوارشی و یاتشدید سردرد گردد که حداکثر پس از دو تا چهار هفته از بین می‌رود.

علف چای (*Hypericum perforatum*) به میزان 02۲۶۹، میلی‌گرم است.

مواد موثره: هایپریسین، پزودوهایپریسین و فلاونوئیدهای هایپیرین، کورستین، ایزوکورستین و

مقدار مصرف: در بزرگسالان و کودکان بالای ۱۲ سال: روزی ۳-۲ بار، هر بار ۱ قرص همراه با یک لیوان آب میل شود.

اشکال دارویی

F.C.Tablet

HYPIRAN

موارد مصرف: این فرآورده در درمان افسردگی، بی‌خوابی، اضطراب، سردردهای عصبی، سردردهای دوران قاعدگی و میگرن بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: گیاه هایپیریوم به دلیل داشتن هایپرین و فلاونوئیدها دارای اثرات آرامبخش، مسکن و ضد اضطراب می‌باشد. بررسی‌های انجام شده روی هایپرین نشان داده است که این ماده از طریق مهار آنزیم منوآمینواکسیداز موجب بروز اثرات ضد افسردگی می‌گردد. آخرین تحقیقات انجام شده نشان داده است که عصاره گیاه هایپیریوم می‌تواند میزان اکسیژن سلولی را افزایش دهد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از عصاره هیدروالکلی گیاه علف چای (*Hypericum perforatum*) تهیه شده است که هر میلی‌لیتر آن حاوی ۰/۲۵ میلی‌گرم هایپرین می‌باشد.

مواد مؤثره: هایپرین، پزودوهایپرین و فلاونوئیدهای هایپیرین، کورستین، ایزوکورستین و روتین.

هشدارها: ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: با مصرف این فرآورده احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک و حساسیت به نور وجود دارد.

تداخل‌های دارویی

۱- تداخلات این فرآورده مربوط به اثر القای آنزیمی

سیستم سیتوکروم P₄₅₀ می‌باشد که منجر به کاهش غلظت‌های پلاسمایی و در نتیجه کاهش اثرات درمانی برخی از فرآورده‌های دارویی می‌گردد.

۲- این نکته در بیماران زیر باید مورد توجه قرار گیرد بیماران مبتلا به ایدز تحت درمان با داروهای آنتی‌رتروویرال (به ویژه ایندیناویر) زیرا مصرف همزمان این فرآورده موجب کاهش اثربخشی درمان ایدز می‌گردد. بیماران تحت درمان با داروهای ضد افسردگی، زیرامصرف همزمان، خطر بروز عوارض ناخواسته دارویی (بی‌قراری، تهوع و اختلالات گوارشی) را افزایش میدهد.

۳- مصرف مقادیر بیش از حد درمانی ممکن است با سایر داروهای مهارکننده منوآمینواکسیداز تداخل نماید.

۴- مصرف همزمان با کنتراست‌یوهای خوراکی موجب کاهش اثربخشی این داروها در جلوگیری از بارداری می‌گردد.

۵- قطع مصرف ناگهانی این فرآورده ممکن است منجر به افزایش سطح خونی برخی داروها (به خصوص سیکلوسپورین، دیگوکسین، تیئوفیلین و وارفارین) و در نتیجه سمیت ناشی از آن‌ها گردد.

نکات قابل توصیه

- ۱- پس از مصرف دارو از قرار گرفتن بیش از حد در معرض نور و یا آفتاب شدید خودداری گردد.
- ۲- بهتر است دارو قبل از غذا مصرف شود.
- ۳- مصرف دارو در روزهای اول ممکن است باعث ایجاد ناراحتی‌های گوارشی و یا تشدید سردرد گردد که حداکثر پس از دو تا چهار هفته از بین می‌رود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: روزی ۳-۲ بار، هر بار ۳۰-۲۰ قطره
کودکان: روزی ۲ بار، هر بار ۱۵-۱۰ قطره
در نصف لیوان آب و یا آب میوه ریخته و میل شود.

اشکال دارویی

Drop

MENTHA LOTION

موارد مصرف: منتا در درمان موضعی سردردهای

موارد مصرف: این فراورده در درمان افسردگی، بی‌خوابی، اضطراب، سردردهای عصبی، سردردهای دوران قاعدگی و میگرن بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: گیاه هایپریکوم به دلیل داشتن هایپرین و فلاونوئیدها دارای اثرات آرام بخش، مسکن و ضد اضطراب می‌باشد. بررسی‌های انجام شده روی هایپرین نشان داده است که این ماده از طریق مهار آنزیم منوآمینوآکسیداز موجب بروز اثرات ضد افسردگی می‌گردد. آخرین تحقیقات انجام شده نشان داده است که عصاره گیاه هایپریکوم می‌تواند میزان اکسیژن سلولی را افزایش دهد.

اجزاء فراورده: این فراورده حاوی ۴۰۰mg عصاره گیاه علف چای (*Hypericum perforatum*) معادل ۰/۵mg هایپرین در هر قرص می‌باشد.

مواد مؤثره: هایپرین، پزودوهایپرین و فلاونوئیدهای هایپیرین، کورستین، ایزوکورستین و روتین.

هشدارها: ایمنی مصرف این فراورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: با مصرف این فراورده احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک و حساسیت به نور وجود دارد.

تداخل‌های دارویی

۱- تداخلات این فراورده مربوط به اثر القای آنزیمی سیستم سیتوکروم P450 می‌باشد که منجر به کاهش غلظت‌های پلاسمایی و در نتیجه کاهش اثرات درمانی برخی از فراورده‌های دارویی می‌گردد. این نکته در بیماران ذیل باید مورد توجه قرار گیرد

۲- بیماران مبتلا به ایدز تحت درمان با داروهای آنتی رتروویرال (به ویژه ایندیناویر) زیرا مصرف همزمان این فراورده موجب کاهش اثربخشی درمان ایدز می‌گردد.

۳- بیماران تحت درمان با داروهای ضد افسردگی، زیرا

مکانیسم اثر: منتول در غلظت‌های کم به طور انتخابی انتهای اعصاب حسی مربوط به سرما را تحریک کرده و همچنین باعث گشادشدن عروق و ایجاد احساس سرما شده و به دنبال آن اثر ضد درد ظاهر می‌گردد.

اجزاء فرآورده: این فراورده از اساس گیاه نعناع فلفلی (*Mentha piperita*)، به میزان ۱۰ w/w٪ تهیه شده است و حاوی ۴۵mg-۳۰ منتول در هر گرم می‌باشد.

مواد مؤثره: روغن‌های فرار نظیر منتول و منتون.

موارد منع مصرف: این فراورده بر روی صورت نوزادان و کودکان، بیماران دارای انسداد مسیر صفراوی، بیماران حاد کبدی و افراد حساس به نعناع ممنوعیت مصرف دارد.

هشدارها

۱- از نفوذ فراورده به داخل چشم جدا خودداری شود.

۲- مصرف این فرآورده روی صورت نوزادان و کودکان ممکن است باعث ایجاد اختلالات تنفسی و حملات شبه آسم گردد.

عوارض جانبی: احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک در افراد حساس وجود دارد.

نکات قابل توصیه: از استنشاق بیش از حد این فرآورده اجتناب گردد.

مقدار مصرف: هنگام سردرد ۲۰-۱۰ قطره از لوسیون را روی پیشانی و شقیقه مالیده و ماساژ دهید. در صورت عدم بهبودی ۱۵ و ۳۰ دقیقه بعد تکرار نمایید.

اشکال دارویی

Topical Lotion

مصرف همزمان، خطر بروز عوارض ناخواسته دارویی

(بیقراری، تهوع و اختلالات گوارشی) را افزایش می‌دهد.

۴- مصرف مقادیر بیش از حد درمانی ممکن است با سایر داروهای مهارکننده منوآمینواکسیداز تداخل نماید.

۵- مصرف همزمان با کنتراست‌تیوهای خوراکی موجب کاهش اثربخشی این داروها در جلوگیری از بارداری می‌گردد.

۶- قطع مصرف ناگهانی این فرآورده ممکن است منجر به افزایش سطح خونی برخی داروها (به خصوص سیکلوسپورین، دیگوکسین، تیوفیلین و وارفارین) و در نتیجه سمیت ناشی از آن‌ها گردد.

نکات قابل توصیه

۱- پس از مصرف دارو از قرارگرفتن بیش از حد در معرض نور و یا آفتاب شدید خودداری گردد.

۲- بهتر است دارو قبل از غذا مصرف شود.

۳- مصرف دارو در روزهای اول ممکن است باعث ایجاد ناراحتی‌های گوارشی و یا تشدید سردرد گردد که حداکثر پس از دو تا چهار هفته از بین می‌رود.

مقدار مصرف: روزی ۲ بار، هر بار یک قرص قبل از غذا مصرف شود.

اشکال دارویی

Tablet

PERFORAN

موارد مصرف: این فرآورده در درمان افسردگی، بیخوابی، اضطراب، سردردهای عصبی، سردردهای دوران قاعدگی و میگرن بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: گیاه هایپریکوم به دلیل داشتن هایپرین و فلاونوئیدها دارای اثرات آرامبخش، مسکن و ضداضطراب می‌باشد. بررسی‌های انجام شده روی هایپرین نشان داده است که این ماده از طریق مهار آنزیم منوآمینواکسیداز موجب بروز اثرات ضدافسردگی می‌گردد. آخرین تحقیقات انجام شده نشان داده است که عصاره گیاه هایپریکوم می‌تواند میزان اکسیژن سلولی را

افزایش دهد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی عصاره خشک گیاه علف چای (*Hypericum perforatum*) به میزان حدود ۱۶۰ میلی‌گرم (معادل ۲۷۰-۳۳۰ میکروگرم هایپرین) است.

مواد مؤثره: هایپرین، پزودوهایپرین و فلاونوئیدهای هایپرین، کورستین، ایزوکورستین و روتین.

هشدارها: ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: با مصرف این فرآورده احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک و حساسیت به نور وجود دارد.

تداخل‌های دارویی: تداخلات این فرآورده مربوط به اثر القای آنزیمی سیستم سیتوکروم P₄₅₀ می‌باشد که منجر به کاهش غلظت‌های پلاسمایی و در نتیجه کاهش اثرات درمانی برخی از فرآورده‌های دارویی می‌گردد.

این نکته در بیماران زیر باید مورد توجه قرار گیرد

۱- بیماران مبتلا به ایدز تحت درمان با داروهای آنتی‌رتروویرال (به ویژه ایندیناویر) زیرا مصرف همزمان این فرآورده موجب کاهش اثربخشی درمان ایدز می‌گردد.

۲- بیماران تحت درمان با داروهای ضدافسردگی، زیرامصرف همزمان، خطر بروز عوارض ناخواسته دارویی (بیقراری، تهوع و اختلالات گوارشی) را افزایش می‌دهد.

۳- مصرف مقادیر بیش از حد درمانی ممکن است با سایر داروهای مهارکننده منوآمینواکسیداز تداخل نماید.

۴- مصرف همزمان با کنتراست‌تیوهای خوراکی موجب کاهش اثربخشی این داروها در جلوگیری از بارداری می‌گردد.

۵- قطع مصرف ناگهانی این فرآورده ممکن است منجر به افزایش سطح خونی برخی داروها (به خصوص سیکلوسپورین، دیگوکسین، تیوفیلین و وارفارین) و در نتیجه سمیت ناشی از آن‌ها گردد.

نکات قابل توصیه

- ۱- پس از مصرف دارو از قرارگرفتن بیش از حد در معرض نور یا آفتاب شدید خودداری گردد.
- ۲- بهتر است دارو قبل از غذا مصرف شود.
- ۳- مصرف دارو در روزهای اول ممکن است باعث ایجاد ناراحتی‌های گوارشی و یا تشدید سردرد گردد که حداکثر پس از دو تا چهار هفته از بین می‌رود.

مقدار مصرف: روزی سه بار، هر بار یک قرص همراه با یک لیوان آب میل شود.

اشکال دارویی

S.C.Tablet

TEBOKAN

موارد مصرف: این فراورده در درمان علامتی اختلالات ارگانیک مغزی و سندرم‌های دمانس با علایمی از قبیل کاهش حافظه، ناتوانی در تمرکز حواس، وزوز گوش، حالات دپرسیو، سرگیجه و سردرد به کار می‌رود. همچنین در بهبود توانایی پیاده روی بدون درد در بیماری‌های انسداد عروقی محیطی مانند (Intermittent claudication)، تهوع و وزوز گوش با منشا عروقی استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: فلاونوئیدهای موجود در جینگوبیلوبا دارای اثرات آنتی اکسیدان و محافظتی در مقابل ایسکمی بوده و با غیرفعال کردن رادیکال‌های آزاد و جلوگیری از پراکسیداسیون لیپیدها باعث جلوگیری از تخریب بافت‌ها، عروق و سلول‌های عصبی می‌گردند. بعلاوه با کاهش نفوذ نوتروفیل‌ها و افزایش جریان خون از پیشرفت دمانس جلوگیری می‌نماید.

اجزاء فراورده: قرص تبوکان حاوی ۴۰ mg عصاره خشک برگ جینکوبیلوبا (*Ginkgo biloba*) معادل ۹-۱۱ mg جینکوفلاونول گلیکوزید می‌باشد.

مواد موثره: جینکولید A, B, C, بیلوبالید، فلاونوئید (کورستین و...).

موارد منع مصرف: در افراد حساس به جینگوبیلوبا و در بیمارانی که احتمال خونریزی داخل جمجمه دارند ممنوعیت مصرف دارد.

هشدارها: ایمنی مصرف این فراورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضر آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: در موارد نادر ایجاد ناراحتی گوارشی، سردرد و یا واکنش‌های آلرژیک می‌نماید. با مصرف طولانی مدت ممکن است در سیستم انعقادی اختلال ایجاد نماید.

تداخل‌های دارویی: این فراورده به علت داشتن اثر وقفه دهنده فاکتور فعال پلاکتی (PAF) ممکن است با داروهای آنتی ترومبولیتیک (ضدانعقاد، ضدپلاکت و استیل سالیسیلیک اسید) تداخل نماید.

مقدار مصرف: روزی ۳ بار، ۱ تا ۲ قرص با کمی آب میل شود.

اشکال دارویی

F.C. Tablet

COUGH & COLD PREPARATIONS

- Althadin
- Avipect
- Bebecold
- Broncho T.D.
- Broncosin
- Coldrub
- Derosil
- Dineh Eucalyptus Inhaler
- Dineh inhaler
- Goldaru Eucalyptus Inhaler
- Iran Daruk Liqid Eucalyptus Inhaler
- Iran Daruk Powder Eucalyptus Inhaler
- Licophar
- Liquid menthol
- Phytocin
- Pursina Eucalyptus Inh
- Salvisan
- Thermorub
- Thymex
- Thymian

نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با سایر داروها ممکن است جذب آن‌ها را به تاخیر بیندازد.

نکات قابل توصیه: آلتادین در التهاب‌های ناشی از عفونت مخاط گلو به تنهایی موثر نمی‌باشد، توصیه می‌گردد طبق نظر پزشک و همراه با آنتی‌بیوتیک مناسب مصرف شود.

مقدار مصرف: طبق دستور پزشک یا هر ۲ تا ۳ ساعت یک قرص مکیده شود.

اشکال دارویی

Tablet

AVIPECT

موارد مصرف: این فرآورده به عنوان ضدسرفه و خلط‌آور به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: اثرات ضدسرفه و خلط‌آور آویشن احتمالاً مربوط به روغن‌های فرار (تیمول و کارواکرول) آن می‌باشد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی عصاره سرشاخه گلدار آویشن (*Thymus vulgaris*) به میزان 50 ± 5 گرم در ۱۰۰ میلی‌لیتر می‌باشد.

مواد مؤثره: روغن‌های فرار نظیر تیمول و کارواکرول.

هشدارها: - به دلیل وجود شکر در افراد دیابتیک با احتیاط مصرف شود.

- ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: تیمول موجود در این فرآورده ممکن است باعث تحریک غشاء مخاطی گردد.

- Thymicold
- Tussian
- Tussigol
- Tussivin
- Thymorant

ALTHADIN

موارد مصرف: آلتادین در التهاب و تحریکات مخاط گلو بکار می‌رود. همچنین به عنوان خلط‌آور در سرفه‌های تحریکی ناشی از افزایش ترشحات مجاری تنفسی فوقانی استفاده می‌گردد.

مکانیسم اثر: آلتادین با داشتن موسیلاژ دارای خاصیت نرم‌کننده و کاهش‌دهنده تحریکات در مخاط دهان و گلو می‌باشد. احتمالاً این اثر با ایجاد یک غشا و مانع فیزیکی برای جلوگیری از گسترش تحریکات ظاهر می‌شود. اثرات ضدالتهابی این فرآورده مربوط به گلیسیریتینیک اسید و گلیسریرین موجود در شیرین بیان می‌باشد.

اجزاء فرآورده: قرص آلتادین حاوی ۲۲۰ میلی‌گرم پودر گل ختمی (*Althaea officianalis*)، ۱۵ میلی‌گرم عصاره تام ریشه شیرین بیان (*Glycyrrhiza glabra*) و ۲ میلی‌گرم اسانس نعناع (*Mentha piperita*) می‌باشد.

مواد مؤثره: موسیلاژ (گالاکتورونیک اسید، رامنوز و ...)، پکتین، آسپاراژین، لسیتین، منتول، فلاونوئیدها و گلیسیریرین.

موارد منع مصرف: مصرف این فرآورده در دوران بارداری، هیپاتیت مزمن، سیروز کبدی، بیماری‌های کلسنتایک کبد، التهاب کیسه صفرا، اختلالات شدید کلیه، آریتمی، هیپرتانسیون، هیپرتونی، هیپوکالمی و دیابت (بدلیل داشتن ساکاروز) ممنوع است.

هشدارها

۱- مصرف مقادیر زیاد و طولانی مدت این فرآورده در بیماران قلبی-عروقی (به دلیل اثرات مینرالوکورتیکوئیدی شیرین بیان) توصیه نمی‌گردد.

۲- ایمنی مصرف آلتادین در دوران شیردهی به اثبات

مقدار مصرف

بزرگسالان: ۲ قاشق مرباخوری ۳ بار در روز.
کودکان: ۱ قاشق مرباخوری ۳ بار در روز.

اشکال دارویی

Syrup

BE BE COLD

موارد مصرف: این فرآورده به صورت استنشاقی به عنوان یک داروی کمکی در درمان سرماخوردگی ناراحتی های تنفسی و سرفه کودکان به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: اسانس‌های موجود در این فرآورده دارای اثرات ضدالتهاب، خلط‌آور و آنتی باکتریال میباشند. به نظر میرسد اثرات ضدباکتریایی اوکالیپتول روی باکتری‌های گرم مثبت بیشتر بوده و باسیلوس ساب تیلیس و میکروکوکوس گلوتامیوس به آن حساس‌تر میباشند. کورستین و هایپروزید موجود در اکالیپتوس ممکن است اثر ضدپروس آنفولانزا تیپ A داشته باشند.

اسانس‌های موجود در این فرآورده دارای اثرات ضدالتهاب، خلط آور و آنتی باکتریال می‌باشند. بعلاوه منتول در غلظت‌های کم به طور انتخابی انتهای اعصاب حسی مربوط به سرما را تحریک کرده همچنین باعث گشادشدن عروق و ایجاد احساس سرما شده و به دنبال آن اثر ضددردی ظاهر می‌گردد.

اجزاء فرآورده:

اسانس <i>Eucalyptus</i> spp	٪۲
منتول	٪۱.۵
تیمول	٪۰.۵

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر سینئول، منتول، تیمول، مونوترپن‌ها نظیر لینالول و بورنئول، سزکوئیترین‌ها نظیر کاربوفیلین.

موارد منع مصرف: این فرآورده در بیماران مبتلا به تب بالا، سرفه‌های مداوم، خونریزی دستگاه تنفس و کودکان زیر ۳ ماه ممنوعیت مصرف دارد.

هشدارها: در صورت مشاهده راش‌های جلدی از ادامه مصرف فرآورده خودداری شود.

مصرف این فرآورده روی صورت نوزادان و کودکان ممکن است باعث ایجاد اسپاسم حنجره و بیرونش، اختلالات تنفسی و حملات شبه آسم گردد لذا این پماد را نباید روی نوک بینی کودکان استعمال نمود.

عوارض جانبی: این دارو ممکن است در افراد حساس واکنش‌های آلرژیک ایجاد نماید.

نکات قابل توصیه: سرفه‌های مداوم ممکن است نشانگر یک بیماری جدی باشد، در صورت تداوم نشانه‌های بیماری باید به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف: روزی چند مرتبه مقدار کمی از پماد را به آرامی بر روی سینه و گلو بمالید. به منظور استنشاق بهتر دارو لازم است در هنگام خواب قسمت سینه و گلو بازمانده و پوشیده نگردد.

اشکال دارویی

Ointment

BRONCHO T.D.

موارد مصرف: این فرآورده به عنوان ضدسرفه و خلط‌آور بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: اثرات ضدسرفه و خلط‌آور آویشن احتمالاً مربوط به روغن‌های فرار (تیمول و کارواکرول) آن می‌باشد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از عصاره هیدروالکلی آویشن شیرازی (*Zataria multiflora*) به میزان ٪۲۵ تهیه شده است.

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر تیمول و کارواکرول.

موارد منع مصرف: به دلیل وجود ساکاروز نباید در افراد دیابتیک مصرف شود.

شود.

هشدارها: ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است. با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: تیمول موجود در این فرآورده ممکن است باعث تحریک غشاء مخاطی گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: یک قاشق غذاخوری ۳ تا ۴ بار در روز
کودکان: یک قاشق مرباخوری ۳ تا ۴ بار در روز

اشکال دارویی

Syrup

BRONCOSIN

موارد مصرف: این فرآورده به عنوان ضدسرفه و خلط آور بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: اثرات ضدسرفه و خلط آور آویشن احتمالا مربوط به روغن‌های فرار (تیمول و کارواکرول) آن می باشد.

اجزاء فرآورده: هر g ۱۰۰ این فرآورده حاوی g ۱۵-۱۰ عصاره هیدروالکلی آویشن (*Thymus vulgaris*) می باشد.

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر تیمول و کارواکرول.

هشدارها: ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است. با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: تیمول موجود در این فرآورده ممکن است باعث تحریک غشاء مخاطی گردد.

مقدار مصرف

کودکان: یک قاشق مرباخوری ۳ مرتبه در روز و **بزرگسالان:** یک قاشق غذاخوری ۳ تا ۴ مرتبه در روز میل

اشکال دارویی

Syrup

COLDRUB

موارد مصرف: این فرآورده به عنوان درمان کمکی در برطرف نمودن نشانه های سرماخوردگی، سرفه و احتقان بینی به کار می‌رود و به عنوان ضد درد موضعی دردهای جزئی عضلانی را تسکین می‌دهد.

مکانیسم اثر: اسانس‌های موجود در این فرآورده دارای اثرات ضدالتهاب، خلط‌آور و آنتی باکتریال میباشند. به نظر میرسد اثرات ضدباکتریایی اوکالیپتول روی باکتری‌های گرم مثبت بیشتر بوده و باسیلوس ساب تیلیس و میکروکوکوس گلوتامیوس به آن حساس‌تر میباشند. کورستین و هایپروزید موجود در اکالیپتوس ممکن است اثر ضدویروس آنفولانزا تیپ A داشته باشند.

منتول در غلظت‌های کم به طور انتخابی انتهای اعصاب حسی مربوط به سرما را تحریک کرده و همچنین باعث گشادشدن عروق و ایجاد احساس سرما شده و به دنبال آن اثر ضد درد ظاهر می‌گردد.

همچنین کامفر موجود در این فرآورده با تحریک پوست باعث بهبود گردش خون و ایجاد اثر ضدردی می‌گردد.

اجزاء فرآورده:

اسانس اوکالیپتوس *Eucalyptus spp* ۱۰.۲٪

منتول ۲.۸٪

کامفر ۵.۲٪

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر سینئول (اکالیپتول)، منتول و کامفر

موارد منع مصرف: این فرآورده در نوزادان و کودکان زیر ۲ سال، بیماران مبتلا به تب بالا، سرفه های مداوم و خونریزی دستگاه تنفس، پوست زخم دار یا ترک دار

ممنوعیت مصرف دارد.

۰/۳۵-۰/۴۵ mg/ml تیمول می‌باشد.

هشدارها: چنانچه سرفه بیش از ۷ روز طول بکشد و یا با تب، راش های جلدی و سردرد همراه باشد، از مصرف دارو خودداری و به پزشک مراجعه شود.

مواد موثره: روغن های فرار نظیر تیمول و کارواکرول. **هشدارها:** ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است. با این وجود منافع آن در برابر مضر آن باید سنجیده شود.

از آنجایی که اسانس اوکالیپتوس بر روی صورت کودکان موجب اسپاسم حنجره و برونش، حملات شبه آسم و حتی نارسایی تنفسی می‌گردد، هنگام مصرف این فرآورده در این افراد می‌باید احتیاط لازم صورت گیرد.

عوارض جانبی: تیمول موجود در این فرآورده ممکن است باعث تحریک غشاء مخاطی گردد.

عوارض جانبی: در افراد حساس احتمال بروز واکنش های آلرژیک وجود دارد.

مقدار مصرف

روزانه

۴-۸ قطره	خردسالان
۱۰-۲۰ قطره	کودکان
۲۰-۴۰ قطره	بزرگسالان

نکات قابل توصیه: سرفه های مداوم ممکن است نشانگر یک بیماری جدی باشد، در صورت تداوم نشانه های بیماری باید به پزشک مراجعه شود.

اشکال دارویی

مقدار مصرف:

Drop

در بزرگسالان و کودکان بالای ۲ سال روزی ۳-۱ مرتبه لایه نازکی از کرم بر روی گلو و سینه بمالید و موضع را نپوشانید تا مواد موثره به راحتی تبخیر گردیده و به دهان و بینی برسد.

DINEH EUCALYPTUS INHALER

موارد مصرف: این فرآورده برای برطرف نمودن نشانه‌های سرماخوردگی، سرفه و احتقان بینی بکار می‌رود.

در صورتیکه به منظور رفع دردهای خفیف استفاده شود، موضع را پس از مالیدن کرم پوشانده و گرم نگهدارید.

مکانیسم اثر: اسانس های موجود در این فرآورده دارای اثرات ضدالتهاب، خلط آور و آنتی باکتریال میباشند. به نظر میرسد اثرات ضدباکتریایی اوکالیپتول روی باکتری های گرم مثبت بیشتر بوده و باسیلوس ساب تیلیس و میکروکوکوس گلوتامیوس به آن حساس تر میباشند. کورستین و هایپروزید موجود در اکالیپتوس ممکن است اثرات ضدویروس آنفلوانزا تیپ A داشته باشند.

اشکال دارویی

Cream

DEROSIL

موارد مصرف: این فرآورده به عنوان ضدسرفه و خلط آور بکار می‌رود.

اجزاء فرآورده:

Eucalyptus sp (0.1%)

مکانیسم اثر: اثرات ضدسرفه و خلط آور آویشن احتمالا مربوط به روغن های فرار (تیمول و کارواکرول) آن می‌باشد.

اسانس اکالیپتوس

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی عصاره هیدروالکلی آویشن (*Thymus vulgaris*)، معادل

اسانس آویشن

Thymus serpyllum (0.1%)

*Foeniculum vulgare (0.1%)**Mentha piperita(0.4%)**Eucalyptus sp (to 100%)*

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر سینئول (اکالیپتول)، منتول، تیمول و کورستین.

موارد منع مصرف: این فرآورده در بیماران مبتلا به تب بالا، سرفه‌های مداوم و خونریزی دستگاه تنفس نباید مصرف شود.

هشدارها: از آنجایی که اسانس اکالیپتوس بر روی صورت کودکان موجب اسپاسم حنجره و برونش، حملات شبه آسم و حتی نارسایی تنفسی می‌گردد، هنگام مصرف این فرآورده در افراد فوق می‌باید احتیاط لازم صورت گیرد.

عوارض جانبی: تیمول موجود در این فرآورده ممکن است باعث تحریک غشاء مخاطی گردد.

نکات قابل توصیه

این دارو باید به صورت بخور مصرف شود و از خوردن آن اکیداً خودداری گردد.

در طی بخور دادن چشم‌ها باید بسته باشند.

سرفه‌های مداوم ممکن است نشانگر یک بیماری جدی باشد در صورت تداوم نشانه‌های بیماری باید به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف: روزانه چندبار، هر بار یک قاشق سوپخوری از محلول را در یک ظرف مناسب آب داغ (در حال جوشیدن نباشد) ریخته و به مدت ۱۰-۵ دقیقه، در حالیکه چشم‌ها بسته است، بخور داده شود.

اشکال دارویی

Solution

DINEH INHALER

موارد مصرف: این فرآورده برای برطرف نمودن نشانه‌های سرماخوردگی، سرفه و احتقان بینی بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: اسانس‌های موجود در این فرآورده دارای اثرات ضدالتهاب، خلط‌آور و آنتی باکتریال میباشند. به نظر میرسد اثرات ضدباکتریایی اوکالیپتول روی باکتری‌های گرم مثبت بیشتر بوده و باسیلوس ساب تیلیس و میکروکوکوس گلوتامیوس به آن حساس‌تر میباشند. کورستین و هایپروزید موجود در اکالیپتوس ممکن است اثر ضدویروس آنفلانزا تیپ A داشته باشند.

اجزاء فرآورده:

دانه رازیانه

Foeniculum vulgare (20%)

برگ مورد

Myrtus communis (30%)

برگ اکالیپتوس

Eucalyptus globulus (30%)

برگ آویشن

Thymus serpyllum (15%)

گل بابونه

Matricaria chamomilla (5%)

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر سینئول (اکالیپتول)، منتول، تیمول و کورستین.

موارد منع مصرف: این فرآورده در بیماران مبتلا به تب بالا، سرفه‌های مداوم و خونریزی دستگاه تنفس نباید مصرف شود.

هشدارها: از آنجایی که اسانس مورد و اکالیپتوس بر روی صورت کودکان موجب اسپاسم حنجره و برونش، حملات شبه آسم و حتی نارسایی تنفسی می‌گردد، هنگام مصرف این فرآورده در افراد فوق می‌باید احتیاط لازم صورت گیرد.

عوارض جانبی: تیمول موجود در این فرآورده ممکن

است باعث تحریک غشاء مخاطی گردد.

مواد مؤثره: روغن‌های فرار نظیر سینئول (اکالیپتول)، منتول و کورستین.

نکات قابل توصیه

موارد منع مصرف: این فرآورده در بیماران مبتلا به تب بالا، سرفه‌های مداوم و خونریزی دستگاه تنفس نباید مصرف شود.

این دارو باید به صورت بخور مصرف شود و از خوردن آن اکیداً خودداری گردد.

در طی بخوردادن چشم‌ها باید بسته باشند.

هشدارها: از آنجایی که مصرف اسانس اکالیپتوس بر روی صورت کودکان موجب اسپاسم حنجره و برونش، حملات شبه آسم و حتی نارسایی تنفسی می‌گردد، هنگام مصرف این فرآورده در افراد فوق می‌باید احتیاط لازم صورت گیرد.

سرفه‌های مداوم ممکن است نشانگر یک بیماری جدی باشد در صورت تداوم نشانه‌های بیماری باید به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف: روزانه چندبار، هر بار یک تا دو قاشق سوپخوری از پودر را در یک ظرف مناسب آب داغ (درحال جوشیدن نباشد) ریخته و به مدت ۱۰-۵ دقیقه، درحالیکه چشم‌ها بسته است، بخور داده شود.

نکات قابل توصیه

این دارو باید به صورت بخور مصرف شود و از خوردن آن اکیداً خودداری گردد.

اشکال دارویی

Powder

در طی بخور دادن چشم‌ها باید بسته باشند.

سرفه‌های مداوم ممکن است نشانگر یک بیماری جدی باشد. در صورت تداوم نشانه‌های بیماری باید به پزشک مراجعه شود.

GOLDARU EUCALYPTUS INHALER

مقدار مصرف: روزانه چند بار، هر بار یک قاشق سوپخوری از محلول را در یک ظرف مناسب آب داغ (درحال جوشیدن نباشد) ریخته و به مدت ۱۰-۵ دقیقه، در حالیکه چشم‌ها بسته است، بخور داده شود.

موارد مصرف: این فرآورده برای برطرف نمودن نشانه‌های سرماخوردگی، سرفه و احتقان بینی بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: اسانس‌های موجود در این فرآورده دارای اثرات ضدالتهاب، خلط‌آور و آنتی‌باکتریال میباشند. به نظر میرسد اثرات ضدباکتریایی اوکالیپتول روی باکتری‌های گرم مثبت بیشتر بوده و باسیلوس ساب‌تیلیس و میکروکوکوس گلوتامیوس به آن حساستر میباشند. کورستین و هایپروزید موجود در اکالیپتوس ممکن است اثرات ضدویروس آنفولانزا تیپ A داشته باشند.

اشکال دارویی

Solution

IRAN DARUK LIQUID EUCALYPTUS INHALER

موارد مصرف: این فرآورده برای برطرف نمودن نشانه‌های سرماخوردگی، سرفه و احتقان بینی بکار می‌رود.

اجزاء فرآورده:

تنتور اکالیپتوس

Eucalyptus globules (20g)

تنتور بنژوئن

Styrax benzoin tincture (20g)

پودر منتول

Menthol (1g)

مکانیسم اثر: اسانس‌های موجود در این فرآورده دارای اثرات ضدالتهاب، خلط‌آور و آنتی‌باکتریال میباشند. به نظر میرسد اثرات ضدباکتریایی اوکالیپتول روی باکتری‌های

گرم مثبت بیشتر بوده و باسیلوس ساب‌تیلیس و میکروکوکوس گلوتامیوس به آن حساستر میباشند. کورستین و هایپروزید موجود در اکالیپتوس ممکن است اثرات ضدویروس آنفولانزا تیپ A داشته باشند.

سوپوری از محلول را در یک ظرف مناسب آب داغ (درحال جوشیدن نباشد) ریخته و به مدت ۱۰-۵ دقیقه، در حالیکه چشم‌ها بسته است، بخور داده شود.

اشکال دارویی

Solution

اجزاء فرآورده:

تنتور اکالیپتوس

Eucalyptus globules (49%)

تنتور مورد

Myrtus communis (25%)

تنتور پوتار

Cymbopogon sp (25%)

منتول

Menthol(1%)

IRAN DARUK POWDER EUCALYPTUS INHALER

موارد مصرف: این فرآورده برای برطرف نمودن نشانه‌های سرماخوردگی، سرفه و احتقان بینی بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: اسانس‌های موجود در این فرآورده دارای اثرات ضدالتهاب، خلط‌آور و آنتی‌باکتریال میباشند. به نظر میرسد اثرات ضدباکتریایی اوکالیپتول روی باکتری‌های گرم مثبت بیشتر بوده و باسیلوس ساب‌تیلیس و میکروکوکوس گلوتامیوس به آن حساستر میباشند. کورستین و هایپروزید موجود در اکالیپتوس ممکن است اثرات ضدویروس آنفولانزا تیپ A داشته باشند.

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر سینئول (اکالیپتول)، منتول، تیمول و کورستین.

موارد منع مصرف: این فرآورده در بیماران مبتلا به تب بالا، سرفه‌های مداوم و خونریزی دستگاه تنفس نباید مصرف شود.

هشدارها: از آنجایی که مصرف اسانس مورد و اکالیپتوس بر روی صورت کودکان موجب اسپاسم حنجره و برونش، حملات شبه آسم و حتی نارسایی تنفسی می‌گردد، هنگام مصرف این فرآورده در افراد فوق می‌باید احتیاط لازم صورت گیرد.

عوارض جانبی: تیمول موجود در این فرآورده ممکن است باعث تحریک غشا مخاطی گردد.

نکات قابل توصیه

- این دارو باید به صورت بخور مصرف شود و از خوردن آن اکیداً خودداری گردد.
- در طی بخور دادن چشم‌ها باید بسته باشند.
- سرفه‌های مداوم ممکن است نشانگر یک بیماری جدی باشد. در صورت تداوم نشانه‌های بیماری باید به پزشک مراجعه شود.

اجزاء فرآورده:

۱- برگ اکالیپتوس

Eucalyptus globules (55%)

۲- برگ مورد

Myrtus communis (10.7%)

۳- برگ پوتار

Cymbopogon sp (8.3%)

۴- برگ آویشن باریک

Ziziphora regia (13%)

۵- برگ آویشن صغیر

Thymus kotshyanus (13%)

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر سینئول (اکالیپتول)، منتول، تیمول و کورستین.

موارد منع مصرف: این فرآورده در بیماران مبتلا به تب بالا، سرفه‌های مداوم و خونریزی دستگاه تنفس نباید

مقدار مصرف: روزانه چندبار، هر بار یک قاشق

مصرف شود.

اجزاء فرآورده: قرص مکیدنی لیکوفار حاوی:

- ۱- عصاره خشک شیرین بیان
Glycyrrhiza glabra (51.2mg)
- ۲- اسانس اکالیپتوس
Eucalyptus sp (1.07mg)
- ۳- فلفل قرمز
Capsicum sp (0.14mg)
- ۴- منتول
Menthol (6.3mg)

مواد موثره: گلیسیریزین، گلیسیریتینیک اسید، روغن‌های فرار (نظیر منتول، اکالیپتول) و کاپسی سین.

موارد منع مصرف: مصرف این فرآورده در دوران بارداری، هیپاتیت مزمن، سیروز کبدی، بیماری‌های کلساتییک کبد، التهاب کیسه صفرا، اختلالات شدید کلیه، آریتمی، هیپرتانسیون، هیپرتونی، هیپوکالمی و دیابت (بدلیل داشتن ساکاروز) ممنوع است.

هشدارها

مصرف مقادیر زیاد این فرآورده در بیماران قلبی-عروقی (بدلیل اثرات مینرالوکورتیکوئیدی شیرین بیان) توصیه نمی‌گردد.

ایمنی مصرف این فرآورده در دوران شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: مصرف طولانی مدت و مقادیر زیاد این فرآورده ممکن است سبب بروز اثرات مینرالوکورتیکوئیدی (احتباس آب و سدیم و افزایش دفع پتاسیم) گردد. به دلیل وجود منتول و کاپسی سین در این فرآورده احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک و تحریک مخاط در افراد حساس وجود دارد.

تداخل‌های دارویی

- ۱- مصرف همزمان فرآورده‌های شیرین بیان با کورتیکواستروئیدها و داروهای هورمونی (بااثرات استروژنی و آنتی استروژنی) باید با احتیاط صورت گیرد.
- ۲- مصرف این فرآورده با فوروزماید، داروهای تیازیدی، داروهای آنتی آریتمی (پروکالین آمید و کینیدین) توصیه

هشدارها: از آنجایی که مصرف اسانس مورد و اکالیپتوس بر روی صورت کودکان موجب اسپاسم حنجره و برونش، حملات شبه آسم و حتی نارسایی تنفسی می‌گردد، هنگام مصرف این فرآورده در افراد فوق می‌باید احتیاط لازم صورت گیرد.

نکات قابل توصیه

- ۱- این دارو باید به صورت بخور مصرف شود و از خوردن آن اکیداً خودداری گردد.
 - ۲- در طی بخور دادن چشم‌ها باید بسته باشند.
 - ۳- سرفه‌های مداوم ممکن است نشانگر یک بیماری جدی باشد. در صورت تداوم نشانه‌های بیماری باید به پزشک مراجعه شود.
- مقدار مصرف:** روزانه چندبار، هر بار یک قاشق سوپخوری از پودر را در یک ظرف مناسب آب داغ (درحال جوشیدن نباشد) ریخته و به مدت ۱۰-۵ دقیقه، در حالیکه چشم‌ها بسته است، بخور داده شود.

اشکال دارویی

Powder

LICOPHAR

موارد مصرف: قرص مکیدنی لیکوفار به عنوان ضدالتهاب فارتز، خلط‌آور و ضدسرفه به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: گلیسیریزین و گلیسیریتینیک اسید موجود در عصاره شیرین بیان، احتمالاً با تأثیر بر گیرنده‌های گلوکوکورتیکوئیدی روی فعالیت استروئیدهای آندوژن تأثیر می‌گذارند و در کبد و کلیه از تبدیل کورتیزول به کورتیزون جلوگیری می‌کنند. همچنین ترکیبات موجود در عصاره شیرین بیان احتمالاً موجب وقفه لیپوکسیژناز، سیکلواکسیژناز و کاهش فعالیت اسید آراشیدونیک می‌گردند. اسانس‌های موجود در فرآورده دارای اثرات ضدسرفه، ضد درد و آنتی‌سپتیک می‌باشند.

نمی‌شود.

۳- هیپوکالمی ناشی از مصرف شیرین بیان می‌تواند سمیت دیژیتال را تشدید نماید.

نکات قابل توجه: از استنشاق بیش از حد این فرآورده اجتناب گردد.

مقدار مصرف: به عنوان ضداحتقان بینی ۳-۲ قطره در پشت لب مالیده شود.

به عنوان ضد درد موضعی ۱۰-۵ قطره در موضع مالیده شود.

نکات قابل توجه: لیکوفار در التهاب‌های ناشی از عفونت مخاط گلو به تنهایی موثر نمی‌باشد. بنابراین توصیه می‌گردد طبق نظر پزشک همراه با آنتی‌بیوتیک مناسب مصرف شود.

مقدار مصرف: روزی ۳ بار، هر بار ۲-۱ قرص مکیده شود.

اشکال دارویی

Drop

اشکال دارویی

PHYTOCIN

Lozenge

موارد مصرف: این فرآورده برای برطرف نمودن نشانه‌های سرماخوردگی، سرفه و احتقان بینی بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: اسانس‌های موجود در این فرآورده دارای اثرات ضدالتهاب، خلط‌آور و آنتی‌باکتریال میباشند. به نظر میرسد اثرات ضدباکتریایی اوکالیپتول روی باکتری‌های گرم مثبت بیشتر بوده و باسیلوس ساب‌تیلیس و میکروکوکوس گلوتامیوس به آن حساستر میباشند. کورستین و هاپپروزید موجود در اکالیپتوس ممکن است اثرات ضدویروس آنفولانزا تیپ A داشته باشند.

LIQUID MENTHOL

موارد مصرف: منتول مایع به عنوان ضداحتقان بینی و جهت برطرف نمودن دردهای موضعی، به خصوص در ناحیه سر، صورت و گردن بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: منتول در غلظت‌های کم به طور انتخابی انتهای اعصاب حسی مربوط به سرما را تحریک کرده و همچنین باعث گشادشدن عروق و ایجاد احساس سرما شده و به دنبال آن اثر ضد درد ظاهر می‌گردد.

اجزاء فرآورده:

اجزاء فرآورده: منتول مایع از اسانس گیاه نعناع (*Mentha spicata*) به میزان ۵٪ تهیه شده است.

اسانس اکالیپتوس
Eucalyptus camadulansis (10%)
پودر منتول

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر منتول و کارون.

Menthol (2%)

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر سینئول (اکالیپتول)، منتول.

موارد منع مصرف: در افراد حساس به نعناع ممنوعیت مصرف دارد.

موارد منع مصرف: این فرآورده در بیماران مبتلا به تب بالا، سرفه‌های مداوم و خونریزی دستگاه تنفس نباید مصرف شود.

هشدارها: مصرف این فرآورده روی صورت نوزادان و کودکان ممکن است باعث ایجاد اختلالات تنفسی و حملات شبه آسم گردد.

هشدارها: از آنجایی که مصرف اسانس اکالیپتوس بر روی صورت کودکان موجب اسپاسم حنجره و برونش،

عوارض جانبی: احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک در افراد حساس وجود دارد.

مواد مؤثره: روغن‌های فرار نظیر سینئول (اکالیپتول)، منتول.

موارد منع مصرف: این فرآورده در بیماران مبتلا به تب بالا، سرفه‌های مداوم و خونریزی دستگاه تنفس نباید مصرف شود.

هشدارها: از آنجایی که مصرف اسانس اکالیپتوس بر روی صورت کودکان موجب اسپاسم حنجره و برونش، حملات شبه آسم و حتی نارسایی تنفسی می‌گردد، هنگام مصرف این فرآورده در افراد فوق می‌باید احتیاط لازم صورت گیرد.

نکات قابل توصیه

- ۱- این دارو باید به صورت بخور مصرف شود و از خوردن آن اکیداً خودداری گردد.
- ۲- در طی بخور دادن چشم‌ها باید بسته باشند.
- ۳- سرفه‌های مداوم ممکن است نشانگر یک بیماری جدی باشد. در صورت تداوم نشانه‌های بیماری باید به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف: روزانه چندبار، هر بار یک قاشق سوپخوری از محلول را در یک ظرف مناسب آب داغ (درحال جوشیدن نباشد) ریخته و به مدت ۱۰-۵ دقیقه، در حالیکه چشم‌ها بسته است، بخور داده شود.

اشکال دارویی

Solution

SALVISAN

موارد مصرف: این فرآورده برای رفع التهاب غشا مخاطی دهان و گلو مصرف می‌گردد.

مکانیسم اثر: مطالعات آزمایشگاهی و حیوانی نشان داده است که روغن‌های فرار گیاه مریم گلی دارای اثرات ضد میکروبی به ویژه بر روی

Eschrechia coli, Shigella sonnei, Salmonella species, Klebsiella ozanae(gram negative), Bacillus subtilis

حملات شبه آسم و حتی نارسایی تنفسی می‌گردد، هنگام مصرف این فرآورده در افراد فوق می‌باید احتیاط لازم صورت گیرد.

نکات قابل توصیه

این دارو باید به صورت بخور مصرف شود و از خوردن آن اکیداً خودداری گردد.
در طی بخور دادن چشم‌ها باید بسته باشند.
سرفه‌های مداوم ممکن است نشانگر یک بیماری جدی باشد. در صورت تداوم نشانه‌های بیماری باید به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف: قبل از مصرف شیشه را به خوبی تکان داده، ۱۰-۵ قطره از سوسپانسیون را در یک ظرف مناسب آب داغ (درحال جوشیدن نباشد) ریخته و به مدت ۱۰-۵ دقیقه، در حالیکه چشم‌ها بسته است، بخور داده شود.

اشکال دارویی

Suspention for inhaler

PURSINA EUCALYPTUS INHALER

موارد مصرف: این فرآورده برای برطرف نمودن نشانه‌های سرماخوردگی، سرفه و احتقان بینی بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: اسانس‌های موجود در این فرآورده دارای اثرات ضدالتهاب، خلط‌آور و آنتی‌باکتریال میباشند. به نظر میرسد اثرات ضدباکتریایی اوکالیپتول روی باکتری‌های گرم مثبت بیشتر بوده و باسیلوس ساب‌تیلیس و میکروکوکوس گلوتامیوس به آن حساستر میباشند. کورستین و هاپروزید موجود در اکالیپتوس ممکن است اثرات ضد ویروس آنفولانزا تیپ A داشته باشند.

اجزاء فرآورده:

نتنور اکالیپتوس

Eucalyptus globules (99.99%)

پودر منتول

Menthol (1%)

باعث گشادشدن عروق و ایجاد احساس سرما شده و به دنبال آن اثر ضددردی ظاهر می‌گردد.

کامفر موجود در این فراورده در مصرف موضعی با تحریک پوست باعث بهبود گردش خون و ایجاد اثر ضددردی می‌گردد.

اجزاء فراورده

این فراورده حاوی مواد زیر می باشد:

اسانس اکالیپتوس ۱/۳۳٪ (معادل ۱/۶-۱/۱۰۶٪ سینئول)

کامفر ۵/۲۶٪

ال منتول ۲/۸۲٪

مواد مؤثره: روغن‌های فرار نظیر سینئول (اکالیپتول)، منتول، کامفر.

موارد منع مصرف: مصرف این فراورده روی زخم و پوست آسیب دیده ممنوع می‌باشد.

هشدارها

- ۱- افراد حساس به گیاه مریم گلی باید در مصرف این دارو دقت نمایند.
- ۲- از تماس دارو با چشم‌ها خودداری گردد.
- ۳- از مصرف دارو در سوراخ‌های بینی خودداری شود.
- ۴- ایمنی مصرف این فراورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.
- ۵- در موارد زیر استفاده از دارو را قطع کرده و با پزشک خود مشورت کنید.
دردهای عضلانی که بیشتر از ۷ روز طول کشیده باشد.
سرفه‌هایی که بیشتر از ۷ روز طول کشیده است به همراه تب، راش یا سردردهای طولانی

نکات قابل توصیه

هنگام استفاده از دارو موارد زیر رعایت گردد:

- ۱- نزدیک میکروویو، دستگاه‌های گرمازا و شعله آتش نباشید.
- ۲- از اضافه کردن دارو به آب گرم اجتناب کنید، زیرا ممکن است سبب پاشیدن آن به اطراف و سوختگی شود.
از بانداژ محکم استفاده نکنید.

(gram positive)

و همچنین ضدقارچ‌های *Candida albicans*, *C krusei*, *C pseudotropicalis*, *Torulopsis globra* و *Crypto coccus neoformans* می‌باشد.

اما بر روی *Pseudomonas aeruginosa* اثر ندارد.
عصاره هیدرو الکلی ۵۰٪ مریم گلی باعث مهار شدید اثر کلانولیتییک *Prophyromonas gingivitis* می‌گردد.

اجزاء فراورده: این فراورده حاوی عصاره هیدروالکلی

مریم گلی (*Salvia officinalis*) به میزان ۲۸٪

معادل ۱/۵۵-۱/۱۵ تانن می‌باشد.

مواد مؤثره: اسیدهای فنلیک، کافئیک، الاژیک، فرولیک، گالییک و روزمارینیک، ترپن‌ها و تانن‌ها، فلاونوئیدها، ۵-متوکسی سالیویژین، روغن‌های فرار نظیر توجون، سینئول و کامفر.

هشدارها:

- ۱- افراد حساس به گیاه مریم گلی باید در مصرف این دارو دقت نمایند.
 - ۲- بهتر است این دارو در دوران بارداری و شیردهی مصرف نشود.
- مقدار مصرف:** روزی سه بار به مقدار کافی از ژل بر روی موضع قرار داده و به نرمی ماساژ دهید.

اشکال دارویی

Topical gel

THERMORUB

موارد مصرف: این فراورده در احتقان بینی به علت سرماخوردگی، تسکین موقتی دردگلو، سینه و ماهیچه‌ها به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: اساس‌های موجود در این فراورده دارای اثرات ضدالتهاب، خلط آور و آنتی باکتریال می‌باشند. بعلاوه منتول در غلظت‌های کم به طور انتخابی انتهای اعصاب حسی مربوط به سرما را تحریک کرده همچنین

۳- قبل از استفاده از دارو اگر دارای آسم، آمفییزم، ترشحات موکوسی زیاد، سرفه مقاوم و مزمن، سرفه همراه با سیگار کشیدن هستید با پزشک خود مشورت کنید.

مقدار مصرف

بزرگسالان: روزی سه بار یک لایه ضخیم روی ناحیه گلو و سینه مالیده شود.

کودکان زیر ۲ سال: طبق نظر پزشک مصرف شود.

اشکال دارویی

Ointment 19g, 38g

THYMEX

موارد مصرف: این فرآورده به عنوان ضدسرفه و خلط‌آور بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: اثرات ضدسرفه و خلط‌آور آویشن احتمالاً مربوط به روغن‌های فرار (تیمول و کارواکرول) آن می‌باشد.

اجزاء فرآورده

۱- شربت از عصاره هیدروالکلی آویشن (*Thymus vulgaris*) به میزان ۳۵-۳۰ گرم درصد، حاوی حداقل ۰/۱۵٪ تیمول تهیه شده است.

۲- قرص جویدنی از عصاره تغلیظ شده آویشن (*Thymus vulgaris*) به میزان ۰/۱۳٪ حاوی حداقل ۰/۰۳٪ تیمول تهیه شده است.

۳- قطره از عصاره هیدروالکلی آویشن (*Thymus vulgaris*) که حاوی حداقل ۰/۰۶٪ تیمول می‌باشد تهیه شده است.

مواد مؤثره: روغن‌های فرار نظیر تیمول و کارواکرول.

هشدارها: ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: تیمول موجود در این فرآورده ممکن است باعث تحریک غشاء مخاطی گردد.

مقدار مصرف

قرص: روزی ۳ بار، هر بار تا ۳ قرص جویده یا میل شود.
شربت

کودکان زیر ۱۲ سال: نصف تا یک قاشق مرباخوری سه

بار در روز

بزرگسالان: یک قاشق مرباخوری ۶-۵ بار در روز.

قطره

نوزادان زیر یک سال: یک قطره به ازای هر ماه زندگی

کودکان ۶-۱ سال: ۱۰-۷ قطره ۳ بار در روز

۱۲-۶ سال: ۱۵-۱۰ قطره ۳ بار در روز

بزرگسالان: ۲۰-۱۵ قطره ۳ بار در روز

اشکال دارویی

Syrup , Chewable Tablet , Drop

THYMIAN

موارد مصرف: این فرآورده به عنوان ضدسرفه و خلط‌آور بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: اثرات ضدسرفه و خلط‌آور آویشن احتمالاً

مربوط به روغن‌های فرار (تیمول و کارواکرول) آن می‌باشد. همچنین برای روغن‌های فرار اکالیپتوس (اکالیپتول)، رازیانه (آنتول)، مرزه (کارواکرول) نیز اثرات خلط‌آور و ضدسرفه گزارش شده است.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از عصاره هیدروالکلی

گیاهان زیر تشکیل شده است:

برگ آویشن

Thymus vulgaris (19%)

برگ اکالیپتوس

Eucalyptus globules (5%)

برگ مرزه

Satureja hortensis (7%)

دانه رازیانه

Foeniculum vulgare (0.5%)

مواد مؤثره: فلاونوئیدها و روغن‌های فرار نظیر تیمول،

اکالیپتول، آنتول، فنکون و کارواکرول.

موارد منع مصرف

- ۱- بدلیل وجود ساکاروز نباید در افراد دیابتیک مصرف شود.
- ۲- این فرآورده در دوران بارداری ممنوعیت مصرف دارد.

هشدارها

- ۱- ایمنی مصرف این فرآورده در دوران شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.
- ۲- مصرف این فرآورده به دلیل داشتن اکالیپتوس، در التهاب دستگاه گوارش و بیماری‌های شدید کبدی و مجاری صفراوی باید با احتیاط انجام گیرد.

عوارض جانبی: تیمول موجود در این فرآورده ممکن است باعث تحریک غشاء مخاطی گردد و به دلیل وجود آنتول احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک (درماتیت تماسی) در افراد حساس وجود دارد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ۲-۱ قاشق سوپخوری سه بار در روز.

کودکان: یک قاشق سوپخوری سه بار در روز.

اطفال زیر ۶ سال: یک قاشق مرباخوری ۳ بار در روز.

اشکال دارویی

Syrup

THYMICOLD

موارد مصرف: این فرآورده به عنوان ضدسرفه و خلط آور به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: اثرات ضدسرفه و خلط آور و آویشن احتمالاً مربوط به روغن‌های فرار (تیمول و کارواکرول) آن می‌باشد.

اجزاء فرآورده: هر ۱۰۰ g این فرآورده حاوی ۱۹/۸٪ عصاره هیدروالکلی سرشاخه گل‌دار آویشن (*Thymus vulgaris*)، معادل ۳۰ ml / ۲۵ mg اسانس

و ۳۰ ml / ۲۰ mg ترکیبات فنلی می‌باشد.

مواد مؤثره: روغن‌های فرار نظیر تیمول و کارواکرول.

هشدارها: ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است. با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: تیمول موجود در این فرآورده ممکن است باعث تحریک غشاء مخاطی گردد.

مقدار مصرف: ۳ تا ۵ بار در روز هر بار ۴۰-۳۰ قطره با مقداری آب مخلوط کرده میل شود.

اشکال دارویی

Drop

TUSSION

موارد مصرف: این فرآورده به عنوان ضدسرفه و خلط‌آور بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: اثرات ضدسرفه و خلط‌آور آویشن احتمالاً مربوط به روغن‌های فرار (تیمول و کارواکرول) آن می‌باشد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی عصاره آویشن (*Thymus vulgaris*) به میزان ۷۵۰ میلی‌گرم در هر ۵ میلی‌لیتر معادل ۶۵-۵۵ میلی‌گرم درصد ترکیبات فنلی می‌باشد.

مواد مؤثره: روغن‌های فرار نظیر تیمول و کارواکرول.

هشدارها: به دلیل وجود شکر در افراد دیابتیک با احتیاط مصرف شود.

- ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: تیمول موجود در این فرآورده ممکن است باعث تحریک غشاء مخاطی گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان و کودکان بالاتر از ۶ سال: دو قاشق غذاخوری سه بار در روز.
کودکان تا ۶ سال: یک قاشق مرباخوری ۳ بار در روز.

اشکال دارویی

Drop

TUSSIVIN

موارد مصرف: این فرآورده به عنوان ضدسرفه و خلط‌آور به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: اثرات ضدسرفه و خلط‌آور آویشن احتمالاً مربوط به روغن‌های فرار (تیمول و کارواکرول) آن می‌باشد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از اسانس آویشن شیرازی (*Zataria multiflora*) به میزان ۱٪ و اسانس رازیانه شیرین (*Foeniculum vulgare*) به میزان ۱٪ تهیه شده است.

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر تیمول، کارواکرول و آنتول.

موارد منع مصرف: مصرف این فرآورده در کودکان کمتر از ۶ سال توصیه نمی‌گردد و در دوران بارداری ممنوعیت مصرف دارد.

هشدارها: ایمنی مصرف این فرآورده در دوران شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: تیمول موجود در این فرآورده ممکن است باعث تحریک غشاء مخاطی گردد. به دلیل وجود آنتول احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک (درماتیت تماسی) در افراد حساس وجود دارد.

مقدار مصرف: ۲۰ قطره ۳ بار در روز همراه با یک استکان آب میل شود.

اشکال دارویی

Drop

اشکال دارویی

Syrup

TUSSIGOL

موارد مصرف: این فرآورده به عنوان ضدسرفه و خلط‌آور به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: اثرات ضدسرفه و خلط‌آور آویشن احتمالاً مربوط به روغن‌های فرار (تیمول و کارواکرول) آن می‌باشد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی عصاره آویشن (*Thymus vulgaris*) به میزان ۵۰ میلی‌گرم و اسانس انیسون ستاره‌ای (*Illicium verum*) به میزان ۲۵۰ میلی‌گرم در هر ۵ میلی‌لیتر فرآورده، معادل ۴/۵ میلی‌گرم ترکیبات فنلی می‌باشد.

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر تیمول، کارواکرول و آنتول.

موارد منع مصرف: مصرف این فرآورده در کودکان کمتر از ۶ سال توصیه نمی‌گردد.

هشدارها: ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: تیمول موجود در این فرآورده ممکن است باعث تحریک غشاء مخاطی گردد. به دلیل وجود آنتول احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک (درماتیت تماسی) در افراد حساس وجود دارد.

مقدار مصرف: افراد بالاتر از ۶ سال روزی ۳ بار هر بار ۲۰ قطره همراه با کمی آب میل شود.

THYMORANT

نارسیای احتقانی قلب و کم‌کاری کلیه، عفونت‌های دستگاه ادراری و کمک به دفع سنگ‌های مجاری ادرار و فشار خون بالا بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: احتمالاً یون‌ها و قندهای موجود در این فرآورده مشابه مدرهای اسموتیک، سبب تسهیل دفع آب و مهار جذب مجدد آب و املاح می‌گردد. روغن‌های فرار موجود در پونه به علت داشتن اثرات آنتی‌اسپاسمودیک موجب شل شدن عضلات صاف مجاری ادرار و تسهیل خروج سنگ می‌گردد.

اجزاء فرآورده: پودر مخلوط گیاهی دیورتیک از مجموعه گیاهان زیر تشکیل شده است:

- ۱- دم آلبالو (*Prunus cerasus*) ۵۷/۴٪
- ۲- کاکل ذرت (*Zea mays*) ۸/۸٪
- ۳- میوه خارخاسک (*Tribulus terrestris*) ۲۵٪
- ۴- برگ پونه (*Mentha longifolia*) ۸/۸٪

مواد موثره: پتاسیم، کلسیم، گلوکز، لولز، ماتیتول، روغن‌های فرار و فلاونوئیدها.

هشدارها

مصرف مقادیر زیاد این فرآورده ممکن است منجر به اختلال آب و الکترولیت‌ها گردد.

ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: در افراد حساس به کاکل ذرت احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک (درماتیت تماسی و کهیر) وجود دارد.

مقدار مصرف: روزی ۲ بار، هر بار یک قاشق غذاخوری از مخلوط گیاهی را در یک لیوان آب جوش به مدت ۱۰ دقیقه دم نموده و پس از صاف کردن مصرف شود.

اشکال دارویی

Powder

موارد مصرف: این فرآورده به عنوان ضدسرفه و خلط‌آور بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: اثرات ضدسرفه و خلط‌آور آویشن احتمالاً مربوط به روغن‌های فرار (تیمول و کارواکرول) آن می‌باشد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی عصاره سرشاخه گلدار آویشن (*Thymus vulgaris*) به میزان ۲.۴۳/۷٪ می‌باشد.

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر تیمول و کارواکرول.

هشدارها: مصرف این فرآورده در افراد مبتلا به عدم توانایی هضم فروکتوز ممنوع می‌باشد...

ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: تیمول موجود در این فرآورده ممکن است باعث تحریک غشاء مخاطی، اسهال و سردرد گردد.

مقدار مصرف:

- کودکان ۵-۱ سال: ۲/۵ml هر سه ساعت
- کودکان ۱۲-۶ سال: ۵ml هر سه ساعت
- افراد بالای ۱۲ سال: ۱۰ml سه تا شش بار در روز

اشکال دارویی

Syrup

DIURETICS

- Diuretic
- Moderic
- Sankol

DIURETIC

موارد مصرف: دیورتیک در تخفیف نشانه‌های خیز در

F.C. Tablet

SANKOL

موارد مصرف: قطره سنکول برای دفع سنگ‌های مجاری ادرار، تسکین دردهای کلیوی و عفونت‌های مجاری ادراری بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: مواد موثره موجود در این فرآورده به علت داشتن اثرات مدر و آنتی‌اسپاسمودیک موجب شل شدن عضلات صاف مجاری ادرار و تسهیل خروج سنگ می‌گردد.

اجزاء فرآورده: قطره سنکول از عصاره گیاهان دارویی زیر تهیه شده است:

۱- دانه رازیانه
Foeniculum vulgare (25%)

۲- دانه زیره سبز
Cuminum cyminum (12.5%)

۳- برگ بو
Laurus nobilis (12.5%)

۴- دم گیلان
Cerasus avium (12.5%)

۵- کاکل ذرت
Zea mays (12.5%)

۶- میوه خارخاسک
Tribulus terrestris (12.5%)

۷- تخم خربزه
Cucumis melo ((12.5%)

مواد موثره: املاح پتاسیم، اسیدهای چرب، فلاونوئیدها و روغن‌های فرار نظیر آنتول، فنکون، سینئول و کارون

هشدارها

۱- مصرف مقادیر زیاد این فرآورده ممکن است منجر به اختلال آب و الکترولیت‌ها گردد.

موارد مصرف: این فرآورده به عنوان یک دیورتیک ملایم و شستشو دهنده مجاری ادراری عفونی و ملتهب شده در بیماریهای مجاری ادرار، مثانه و کلیه به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: خاصیت دیورتیک این فرآورده به اثرات قابض اسیدسیلیسیک و فلاوون گلایکوزیدهای موجود در گیاه دم اسب نسبت داده می‌شود. بعلاوه فلاونوئیدها و ساپونین‌های موجود در این گیاه دارای خاصیت ادرار آور بوده و دفع آب و نمک را از بدن سرعت می‌بخشد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی ۲۹۴-۳۳۲mg عصاره خشک اندام هوایی گیاه دم اسب *Equisetum arvense*، دارای ۴۱-۳۴ mg اسیدسیلیسیک و ۲۶-۳۱ دی متیل سولفان می‌باشد.

مواد موثره: فلاوون گلایکوزیدها نظیر کامفرول، آپی ژنین، ایزوکورسیتترین، آلکالوئیدها نظیر نیکوتین، پالوسترین، استرول‌ها نظیر کلسترول، مواد معدنی نظیر اسید سیلیسیک و سیلیکاتهای پتاسیم، منگنز و آلومینیوم، ترکیبات گوگردی نظیر دی متیل سولفان

موارد منع مصرف: این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی ممنوعیت مصرف دارد.

هشدارها: این فرآورده در بیماران مبتلا به ادم ناشی از نارسایی قلبی یا کلیوی باید با احتیاط مصرف شود.

نکات قابل توصیه

۱- در صورتی که از قرص به عنوان داروی شستشوی مجاری ادرار و عفونت کلیه استفاده شود لازم است که با برنامه ریزی مقدار کافی از دارو مصرف گردد و روزانه حداقل ۱.۵ تا ۲ لیتر مایعات به همراه آن مصرف شود.

۲- دور از دسترس کودکان نگهداری شود.

مقدار مصرف: روزی دو بار هر بار دو قرص همراه مایعات مصرف شود.

اثرات پایین آورده قندخون شنبلیله به علت نیکوتینیک اسید، کومارین و تریگونلین موجود در آن می‌باشد.

اجزاء فرآورده: آنتی‌دیابتیک از مخلوط گیاهان زیر تشکیل شده است:
۱- برگ توت سیاه

Morus nigra (20%)

۲- دانه شنبلیله

Trigonella foenum graecum (60%)

۳- برگ زیتون

Olea europea (10%)

۴- ریشه شیرین بیان

Glycyrrhiza glabra (5%)

۵- پونه

Mentha pulegium (5%)

مواد موثره: تری‌گونلین، کومارین، نیکوتینیک اسید، داکسی نوجری مایسین و اولئورپتین.

موارد منع مصرف: این فرآورده در دوران بارداری ممنوعیت مصرف دارد.

هشدارها: مصرف همزمان این فرآورده با داروهای پایین آورنده قندخون و چربی خون، داروهای ضدانعقاد، داروهای هورمونی و وقفه دهنده‌های مونوآمین اکسیداز (MAOI) باید با احتیاط صورت گیرد.

ایمنی مصرف این فرآورده در دوران شیردهی به اثبات رسیده است، با وجود این منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

نکات قابل توصیه: از آنجا که شنبلیله موجود در آنتی‌دیابتیک (به دلیل داشتن فیبرهای موسیلاژی) ممکن است باعث جلوگیری از جذب سایر داروها گردد، لذا توصیه می‌شود این فرآورده با فاصله زمانی مناسب از سایر داروها مصرف گردد

مقدار مصرف: روزی ۲ بار، هر بار ۲ قاشق غذاخوری از فرآورده را در یک لیوان آب جوش دم کرده و پس از صاف کردن میل نمائید.

۲- ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات رسیده است.

عوارض جانبی: درافراد حساس به کاکل ذرت احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک (درماتیت تماسی و کهیر) وجود دارد.

نکات قابل توصیه

۱- نوشیدن مقادیر زیاد آب و مایعات همزمان با مصرف این دارو توصیه می‌شود.
۲- این دارو در افراد با معده حساس باید بعد از غذا میل شود.

مقدار مصرف: روزی سه بار، هر بار ۵۰-۶۰ قطره در یک فنجان آب سرد بعد از غذا مصرف شود. در موارد حاد، درمان با سنکل می‌تواند تا مدت یکماه ادامه یابد. در درمان مزمن و به منظور پیشگیری از تشکیل مجدد سنگ مقدار مصرف: ۳۰ قطره، ۳-۲ بار در روز برای مدت یک هفته توصیه می‌گردد که این رژیم درمانی باید هر ماه تکرار گردد.

اشکال دارویی

Drop

DRUGS USED IN DIABETES

- Anti Diabetic
- Galega

ANTI - DIABETIC

موارد مصرف: آنتی‌دیابتیک در زیادی قندخون بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: مطالعات انجام شده نشان داده است که داکسی‌نوجری مایسین موجود در برگ توت سیاه وارد واکنش‌های آنزیمی شده بجای قند مورد مصرف آنزیم‌ها قرار گرفته و آنزیم‌ها را غیر فعال می‌کند. همچنین با ایجاد وقفه در عمل آنزیم گلیکوزیداز می‌تواند از شکسته شدن زنجیره قندها جلوگیری نماید.

موارد مصرف: این فرآورده جهت بهبود التهابات، زخم و آبسه‌های پوستی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر

اثرات ضدالتهابی و التیام بخش اکیناسه به فراکسیون‌های پلی ساکاریدی موجود در آن نسبت داده می‌شود. از جمله این پلی ساکاریدها اکی ناسین می باشد که به طور تجربی به عنوان آنتاگونیست هیالورونیداز شناخته شده است و با مهار این آنزیم از طریق تشکیل کمپلکس پایدار پلی ساکارید- اسیدهیالورونیک باعث تحریک رشد سلول فیبروبلاست می گردد.

اجزاء فرآورده:

۱- عصاره هیدرو الکلی همیشه بهار

Calendula officinalis (10%)

۲ - عصاره هیدرو الکلی سرخارگل

Echinacea angustifolia (11%)

مواد موثره

فلاونوئیدها (نظیر: فلاونول، ایزورامنتین و کورستین)، ترپنوئیدها، روغن‌های فرار، آنکالوئیدها، آلکال آمیدها (ایزوبوتیل آمید، اکیناسه این)، کربوهیدرات‌ها (پلی ساکاریدها نظیر اکی ناسین اینولین)، گلایکوزیدها، مشتقات اسیدکافئیک نظیر اکیناکوزید، سینارین، پلی‌ان‌ها.

هشدارها: به دلیل عدم وجود اطلاعات کافی در مورد این فرآورده بهتر است از مصرف آن در زمان بارداری و شیردهی خودداری شود.

عوارض جانبی: امکان بروز واکنش‌های آلرژیک به خصوص در افراد حساس به خانواده آستراسه یا کمپوزیته وجود دارد.

تداخل‌های دارویی: اکیناسه ممکن است با درمان‌های ایمونوسپرسیو تداخل نماید.

Powder

GALEGA

موارد مصرف: این فرآورده به عنوان فرآورده کمکی کاهنده قند خون در دیابت نوع II به کار می‌رود.

اجزاء فرآورده: : این فرآورده حاوی ۵۰۰mg سرشاخه و برگ گیاه گالگا (*Galega officinalis*) می باشد.

مواد موثره: ساپونین، فلاونوئید و گاله ژین.

موارد منع مصرف: این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی و کودکان زیر ۲ سال ممنوعیت مصرف دارد.

عوارض جانبی: - در صورت بروز علائمی از قبیل سردرد، عصبانیت و ضعف با پزشک خود مشورت نمایید.

- با مصرف مقادیر زیاد خطر سمیت مشتقات گوانیدین وجود دارد.

تداخل‌های دارویی: این فرآورده ممکن است با داروهای کاهنده قند خون تداخل نماید.

مقدار مصرف: ۲ قرص ۳ بار در روز بعد از غذا میل شود.

اشکال دارویی

Tablet

EMOLLIENTS & PROTECTIVES

- Calendit-E
- Calendula
- Dermatin
- Enoxolon
- Kamil
- Kamoderma

مقدار مصرف

روزی ۲-۳ بار بر روی موضع مالیده شود.

اشکال دارویی

Cream

CALENDULA

موارد مصرف: پماد کالاندولا در درمانیت‌های

آلرژیک، پیشگیری و تسکین التهاب و تحریک پوست بدن شیرخواران بر اثر تماس با ادرار، آزردهگی‌های جلدی ناشی از خراش‌ها و بریدگی‌های سطحی، خشکی و ترک‌های پوست، پیشگیری و درمان آفتاب‌سوختگی و گزیدگی حشرات مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: فلاونوئیدهای موجود در گل همیشه بهار

از آزاد شدن هیستامین و تولید پروستاگلاندین‌ها جلوگیری می‌نمایند. همچنین برای این دسته از مواد گیاه، اثرات دیگری نظیر تثبیت غشاء لیزوزومی و تاثیر بر نفوذپذیری و مقاومت موبرگی قائل هستند.

ساپونین‌های گل همیشه بهار از آزاد شدن هیستامین، برادی‌کینین و بعضی از آنزیم‌های پروتئولیتیک جلوگیری کرده و با کاهش نفوذپذیری موبرگ‌ها، مانع ترشح پلاسما به داخل بافت‌ها گردیده و مهاجرت گویچه‌های سفید را به ناحیه ملتهب کاهش می‌دهند. بعلاوه گزارش‌هایی نیز مبنی بر وقفه در رشد برخی از باکتری‌ها و قارچ‌ها توسط این مواد وجود دارد.

کاروتنوئیدهای گل همیشه بهار و به خصوص بتاکاروتن پیش‌ساز ویتامین A بوده و به اثرات ضدالتهاب و التیام‌بخش فلاونوئیدها و ساپونوزیدهای آن کمک می‌کنند. کاروتنوئیدها همچنین همراه با تانن موجود در گیاه در پیشگیری و بهبود حالت سرخی، ادم و درد ناشی از آفتاب سوختگی که در اثر اشعه ماورا بنفش ایجاد می‌شود، موثر می‌باشند.

اجزاء فرآورده: پماد کالاندولا از عصاره تام گل‌های

کالاندولا (*Calendula officinalis*) به میزان ۱/۱۵٪

(معادل ۱۰۰ میلی‌گرم کاروتنوئید) تهیه شده است.

مواد مؤثره: فلاونوئیدهایی نظیر کورستین،

ایزوکورستین، استرول‌ها، کاروتنوئیدها و ساپونین.

هشدارها: مصرف طولانی مدت این فرآورده ممکن

است باعث ایجاد حساسیت گردد.

مقدار مصرف: روزی چندبار پس از تمیز کردن

پوست، به مقدار کافی از پماد روی موضع مالیده شود.

اشکال دارویی

Ointment

DERMATIN

موارد مصرف: این فرآورده در درمان اگزما، درمانیت،

قرمزی و خارش حاصل از تحریکات پوستی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: مکانیسم اثر این فرآورده شناخته نشده

است ولی اثرات ضدالتهاب موضعی گیاه به ساپونین‌های استروئیدی و فلاونوئیدهای موجود در گیاه نسبت داده می‌شود.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از عصاره مایع برگ گیاه

سدر (*Zizyphus spina christi*) به میزان ۱۰٪ w/w تهیه شده است.

مواد مؤثره: ساپونین‌های استروئیدی، فلاونوئیدها و

استرول‌های گیاهی

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این فرآورده با

کورتیکواستروئیدهای موضعی سبب تشدید اثرات آن می‌گردد.

نکات قابل توصیه: دوره درمان کامل گردد.

مقدار مصرف: به مدت ۱۴ روز هر روز ۲ بار به موضع

مالیده شود.

اشکال دارویی

Cream

اشکال دارویی

Ointment

KAMIL

موارد مصرف: کرم کامیل در درمان التهابات پوستی، آزردهگی‌های جلدی ناشی از خراش‌ها و بریدگی‌های سطحی، خشکی و ترک‌های پوست به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: فعالیت ضدالتهابی عصاره بابونه بیشتر به واسطه ترکیبات ماتریسین (پیش‌تاز کامازولن)، بیزابولول و اکسیدهای آن بوده که عمده‌ترین ترکیبات موجود در عصاره را تشکیل می‌دهند. این فعالیت به عمل آنتی‌اکسیدان آن‌ها نسبت داده شده است. عصاره بابونه احتمالاً موجب وقفه سیکلواکسیژناز و لیبواکسیژناز شده، در نتیجه تولید پروستاگلاندین‌ها و لوکوترین‌ها را متوقف می‌نماید. آبی‌ژئین موجود در عصاره بابونه احتمالاً موجب مهار آزادسازی هیستامین نیز می‌گردد.

اجزاء فرآورده: کرم کامیل حاوی ۵٪ عصاره آبی و ۰/۱۵٪ اسانس بابونه (*Matricaria chamomilla*) می‌باشد.

مواد مؤثره: روغن‌های فرار نظیر کامازولن، آلفا-بیزابولول و فلانوئید آبی‌ژئین.

موارد منع مصرف: این فرآورده در افراد حساس به بابونه منع مصرف دارد.

عوارض جانبی: در افراد حساس احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک (درماتیت تماسی) وجود دارد.

نکات قابل توصیه: از تماس دارو با چشم و سایر مخاط خودداری شود.

مقدار مصرف: روزی ۴-۲ بار در موضع مالیده شود.

اشکال دارویی

Cream

موارد مصرف: انوکسولون در درمان التهابات پوستی نظیر قرمزی پوست نوزادان ناشی از ادرار سوختگی، قرمزی پوست در اثر آفتاب‌سوختگی، آگزماهای ملایم در سطح صورت، پلک‌ها و اطراف دهان و خارش ناشی از نیش حشرات، خارش‌های انگلی یا خارش دستگاه تناسلی در زنان بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: گلیسیریتینیک اسید تمایل نسبی به اتصال با گیرنده‌های گلوکوکورتیکویدی و مینرالوکورتیکویدی را دارد و احتمالاً با تاثیر بر این گیرنده‌ها، روی فعالیت استروئیدهای آندوژن تاثیر می‌گذارد و در کبد و کلیه از تبدیل کورتیزول به کورتیزون جلوگیری می‌کند.

اجزاء فرآورده: پماد انوکسولون حاوی ۲٪ اسیدگلیسیریتینیک می‌باشد.

مواد مؤثره: اسیدگلیسیریتینیک (انوکسولون).

موارد منع مصرف: این فرآورده در بریدگی‌ها، سوختگی‌ها، زخم‌های عفونی و عفونت‌های پوستی باکتریایی، قارچی و ویروسی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱ - به علت امکان حساسیت در موقع تماس با این دارو به مدت طولانی، روی سطح وسیعی از پوست استفاده نشود.

۲- در مورد پوست نوزادان روی مخاط و پوستی که هنوز لایه خارجی آن تشکیل نشده است استفاده نشود.

۳- از استعمال پماد در چشم خودداری شود.

عوارض جانبی: در صورت مصرف دارو به مدت طولانی، در سطح وسیع و آسیب دیده پوست، احتمال بروز علائم مینرالوکورتیکویدی وجود دارد.

مقدار مصرف: پس از تمیز کردن پوست روزی ۴-۳

- Caramine
- Caraway mixture
- Carminatif
- Carmint
- D-Reglis
- Dillsun
- Gastrodin
- Gastrolan
- Gastrolit
- Golgripe
- Gripe mixture
- Gripe water
- Kamisol
- Lomex
- Masumint
- Matrica
- Mentha (Tab)
- Menthazin
- Reglis moattar
- Rasin
- Supermint
- Shirinush

AFS

موارد مصرف: این فرآورده جهت برطرف نمودن سوءهاضمه، نفخ و درد ناشی از آن مصرف می‌گردد.

مکانیسم اثر: روغن‌های فرار موجود در این فرآورده با داشتن اثرات آنتی‌اسپاسمودیک و کاهش تونوس اسفنکتر تحتانی مری موجب تسهیل خروج گازها از معده می‌گردد. به علاوه منتول موجود در نعناع احتمالاً از طریق اثر آنتاگونیستی کلسیم، موجب شل شدن عضلات صاف جدار کولون می‌گردد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از اسانس نعناع (*Mentha piperitea*) به میزان ۲٪ تهیه گردیده است.

مواد مؤثره: روغن‌های فرار نظیر منتول.

موارد منع مصرف: مصرف این فرآورده در آسیب‌های شدید کبدی، التهاب مجاری صفراوی و سنگ کیسه صفرا ممنوع است.

هشدارها: ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن

KAMODERMA

موارد مصرف: این فرآورده در درمان التهابات پوستی، آزدگی‌های جلدی ناشی از خراش‌ها و بریدگی‌های سطحی، خشکی و ترک‌های پوست به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: فعالیت ضدالتهابی عصاره بابونه بیشتر به واسطه ترکیبات ماتریسین (پیشناز کامازولن)، بیزابولول و اکسیدهای آن بوده که عمده‌ترین ترکیبات موجود در عصاره را تشکیل می‌دهند. این فعالیت به عمل آنتی‌اکسیدان آن‌ها نسبت داده شده است. عصاره بابونه احتمالاً موجب وقفه سیکلواکسیژناز و لیبواکسیژناز شده، در نتیجه تولید پروستاگلاندین‌ها و لوکوترین‌ها را متوقف می‌نماید. آپی‌ژنین موجود در عصاره بابونه احتمالاً موجب مهار آزادسازی هیستامین نیز می‌گردد.

اجزاء فرآورده: پماد کامودرما حاوی ۰.۰۶٪ اسانس بابونه (*Chamomilla recutita*) می‌باشد.

مواد مؤثره: روغن‌های فرار نظیر کامازولن، آلفا-بیزابولول و فلانوئید آپی‌ژنین.

موارد منع مصرف: این فرآورده در افراد حساس به بابونه منع مصرف دارد.

عوارض جانبی: در افراد حساس احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک (درمانیت تماسی) وجود دارد.

نکات قابل توصیه: از تماس دارو با چشم و سایر مخاط خودداری شود.

مقدار مصرف: روزی ۴-۲ بار در موضع مالیده شود.

اشکال دارویی

Ointment

GASTROINTESTINAL DRUGS

- AFS
- Baboonch

در برابر مضر آن باید سنجیده شود.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از عصاره هیدروالکلی

گیاه بابونه (*Matricaria chamomilla*) تهیه شده است که هر ۱۰۰ میلی‌لیتر از قطره حاوی ۱۰ میلی‌گرم کامازولن و حداقل ۲ میلی‌گرم آپی‌ژنین می‌باشد.

مواد مؤثره: روغن‌های فرار نظیر کامازولن، آلفا-بیزابولول و فلاونوئید آپی‌ژنین.

موارد منع مصرف: این فرآورده در افراد حساس به بابونه و بیماران مبتلا به آسم منع مصرف دارد.

هشدارها: ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضر آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: در افراد حساس احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک (درماتیت تماسی، آنافیلاکسی) وجود دارد.

تداخل‌های دارویی: در مصرف همزمان با وارفارین به علت وجود هیدروکسی کومارین در بابونه ممکن است اثرات وارفارین افزایش یابد.

نکات قابل توصیه

- ۱- در کاربرد دارو به عنوان ضدالتهاب و سوزش مخاط معده و روده باید مقدار مصرف توصیه شده، نیم ساعت قبل از غذا میل شود.
- ۲- در کاربرد قطره بابونه به عنوان ضداسپاسم و ضدنفخ، باید دارو یک ساعت بعد از غذا میل گردد.

مقدار مصرف

دهانشویه: روزی سه بار هر بار ۵ میلی‌لیتر (یک قاشق مرباخوری) از فرآورده را با نصف لیوان آب ولرم مخلوط و غرغره نمایند.

بخور: ۱۵ میلی‌لیتر از فرآورده را در یک لیتر آبجوش ریخته ۱-۲ بار در روز بخور داده شود.

خوراکی: بزرگسالان روزی سه بار، هر بار ۳۰ قطره و اطفال روزی ۳ بار، هر بار ۲۰-۱۰ قطره در یک فنجان آب ولرم میل نمایند.

عوارض جانبی: در افراد حساس، به علت وجود اسانس نعناع، امکان بروز واکنش‌های آلرژیک مانند درماتیت تماسی، برافروختگی، سردرد و بدتر شدن علائم Hiantal hernia وجود دارد.

مقدار مصرف:

بزرگسالان: ۲۵-۱۵ قطره، نوجوانان: ۱۵-۱۰ قطره

اطفال: ۱۰-۵ قطره ۳ تا ۴ بار در روز در کمی آب حل شده میل گردد.

نوزادان: توصیه نمی‌شود.

اشکال دارویی

Drop

BABOONEH

موارد مصرف: این فرآورده برای درمان التهاب بافت مخاطی دهان و سایر قسمت‌های دستگاه گوارش و التهاب مجاری تنفسی (به صورت بخور) به کار می‌رود. علاوه بر این دارای اثرات ضداسپاسم و ضدنفخ می‌باشد.

مکانیسم اثر: فعالیت ضدالتهابی عصاره بابونه بیشتر بواسطه ترکیبات ماتریسین (پیش‌تاز کامازولن)، بیزابولول و اکسیدهای آن بوده که عمده‌ترین ترکیبات موجود در عصاره را تشکیل می‌دهند. این فعالیت به عمل آنتی‌اکسیدان آن‌ها نسبت داده شده است. مطالعات *In vitro* نشان داده است که عصاره بابونه موجب وقفه سیکلواکسیژناز و لیبواکسیژناز شده، در نتیجه تولید پروستاگلاندین‌ها و لوکوترین‌ها را متوقف مینماید. آپی‌ژنین موجود در عصاره بابونه علاوه بر وقفه در ایجاد محصولات ۵-لیپواکسیژناز و سیکلواکسیژناز (نظیر ۱۲-لیپواکسیژناز) موجب مهار آزادسازی هیستامین نیز می‌گردد. اثرات آنتی‌اسپاسمودیک بابونه به آپی‌ژنین نسبت داده می‌شود که میزان این اثر نسبت به پاپاورین ۳/۹۲ برابر قویتر است.

Drop

CARAMINE

موارد مصرف: این فرآورده جهت برطرف نمودن سوءهاضمه، نفخ و درد ناشی از آن مصرف می‌گردد.

مکانیسم اثر: روغن‌های فرار موجود در این فرآورده با داشتن اثرات آنتی‌اسپاسمودیک و کاهش تونوس اسفنکتر تحتانی مری موجب تسهیل خروج گازها از معده می‌گردد. ترکیبات فلاونوئیدی و بیزابولول بابونه دارای اثر آنتی‌اسپاسمودیک میباشند. به علاوه منتول موجود در نعنای احتمالاً از طریق اثر آنتاگونیستی کلسیم، موجب شل شدن عضلات صاف جدار کولون می‌گردد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از مخلوط گیاهان زیرتشکیل شده است:

Pimpinella anisum (20%)

دانه رازیانه

Foeniculum vulgare (20%)

دانه زیره سیاه

Carum carvi (20%)

گل بابونه

Matricaria chamomilla (20%)

برگ نعنای

Mentha piperita (20%)

مواد موثره: روغن‌های فرار مانند کارون، آنتول، فنکون، منتول، کامازولن و فلاونوئید آپی‌ژین.

هشدارها: ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است. با این وجود منافع آن در برابر مضر آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: در افراد حساس، امکان بروز واکنش‌های آلرژیک وجود دارد.

تداخل‌های دارویی: با مصرف Caramin (بعلت وجود هیدروکسی کومارین در بابونه) اثرات وارفارین

ممکن است افزایش یابد.

مقدار مصرف: روزی دوبار، هر بار ۲-۱ قاشق مرباخوری از پودر کارامین را در یک لیوان آب جوش دم کرده، نیم ساعت بعد از غذا میل نمایند.

اشکال دارویی

Powder

CARAWAY MIXTURE

موارد مصرف: این فرآورده جهت برطرف نمودن سوءهاضمه، نفخ و درد ناشی از آن در نوزادان و کودکان بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: روغن‌های فرار موجود در این فرآورده با داشتن اثرات آنتی‌اسپاسمودیک و کاهش تونوس اسفنکتر تحتانی مری موجب تسهیل خروج گازها از معده می‌گردد. به علاوه منتول موجود در نعنای احتمالاً از طریق اثر آنتاگونیستی کلسیم، موجب شل شدن عضلات صاف جدار کولون می‌گردد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از عرق گیاهان زیر تشکیل شده است:

Carum carvi (33.33%)

زیره سیاه

رازیانه

Foeniculum vulgare (33.32)

نعناع

Mentha arvensis (8.43%)

پونه

Mentha longifolia (8.43%)

مواد موثره: روغن‌های فرار مانند کارون، آنتول، منتول و منتون.

عوارض جانبی: در افراد حساس، به علت وجود اسانس نعنای، امکان بروز واکنش‌های آلرژیک وجود دارد.

مقدار مصرف

کودکان تا ۶ ماه: یک قاشق مرباخوری.

و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ۲-۱ قاشق مرباخوری از پودر کارمیناتیف را با نصف لیوان آب جوش دم کرده (در صورت لزوم شیرین کرده)، پس از غذامیل نمایند. پودر کارمیناتیف را میتوان مستقیماً به غذا یا ماست افزوده، میل نمود.

کودکان زیر ۱۲ سال: نصف مقدار بزرگسالان.

اشکال دارویی

Powder

CARMINT

موارد مصرف: این فرآورده جهت برطرف نمودن سوءهاضمه، نفخ و دردناشی از آن مصرف می‌گردد.

مکانیسم اثر: روغن‌های فرار موجود در این فرآورده با داشتن اثرات آنتی‌اسپاسمودیک و کاهش تونوس اسفنکتر تحتانی مری موجب تسهیل خروج گازها از معده می‌گردد. به علاوه منتول موجود در نعناع احتمالاً از طریق اثر آنتاگونیستی کلسیم، موجب شل شدن عضلات صاف جدار کولون می‌گردد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از عصاره هیدروالکلی گیاهان زیر تشکیل شده است:

Mentha spicata (50%)

برگ بادرنجبویه

Melissa officinalis (25%)

دانه گشنیز

Coriandrum sativum (25%)

مواد موثره: روغن‌های فرار مانند کارون، منتول، منتون و کورباندول.

هشدارها: ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

کودکان ۶ ماهه تا ۲ ساله: دو قاشق مرباخوری.

کودکان بالاتر از ۲ سال: سه قاشق مرباخوری.

در صورت لزوم این مقادیر را تا ۶ بار در روز میتوان تکرار نمود.

اشکال دارویی

Oral Solution

CARMINATIF

موارد مصرف: این فرآورده جهت برطرف نمودن سوءهاضمه، نفخ و دردناشی از آن بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: روغن‌های فرار موجود در این فرآورده با داشتن اثرات آنتی‌اسپاسمودیک و کاهش تونوس اسفنکتر تحتانی مری موجب تسهیل خروج گازها از معده می‌گردد. به علاوه منتول موجود در نعناع احتمالاً از طریق اثر آنتاگونیستی کلسیم، موجب شل شدن عضلات صاف جدار کولون می‌گردد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از مخلوط گیاهان زیر تشکیل شده است:

دانه زیره سیاه
Carum carvi (15%)

دانه زیره سبز
Cuminum cyminum (10%)
دانه انیسون

Pimpinella anisum (15%)
برگ نعناع

Mentha piperita (20%)
برگ بادرنجبویه

Melissa officinalis (5%)
دانه رازیانه

Foeniculum vulgare (20%)
دانه گشنیز

Coriandrum sativum (15%)
مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر آنتول، فنکون، سیترال، لینالون، کارون، کومینالدئید و منتول.

هشدارها: ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری

نکات قابل توصیه: بهتر است این فرآورده همراه و یا بلافاصله پس از غذا میل شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ۳۰ قطره در نصف استکان آب ریخته و بعد از هر غذا میل شود.

کودکان زیر ۱۲ سال: ۱۵ قطره در نصف استکان آب ریخته و بعد از هر غذا میل شود.

اشکال دارویی

Drop

D-REGLIS

موارد مصرف: این فرآورده در زخم معده و اثنی عشر بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: ترکیبات فلاونویدی گیاه شیرین بیان احتمالاً با تأثیر بر مخاط معده، سد مخاطی را نسبت به تأثیر اسید معده تقویت مینماید. به نظر میرسد این اثر مشابه کربنوگسولون بوده و با تداخل در سنتز پروستاگلانین معده موجب افزایش تولید مخاط و جریان خون مخاطی می‌گردد. گلیسیریزین و گلیسیریتینیک اسید تمایل نسبی به اتصال به گیرنده‌های گلوکوکورتیکویدی و مینرالوکورتیکویدی دارند و احتمالاً با تأثیر بر این گیرنده‌ها، روی فعالیت استروئیدهای آندوژن تأثیر می‌گذارند. همچنین این ترکیبات با مهار آنزیمی در کبد و کلیه از تبدیل کورتیزول به کورتیزون جلوگیری می‌کنند. ترکیبات موجود در عصاره شیرین بیان احتمالاً موجب وقفه لیپواکسیژناز، سیکلواکسیژناز و کاهش فعالیت اسیدآرانشیدونیک می‌گردند.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی ۳۸۰ میلی گرم عصاره شیرین بیان (*Glycyrrhiza glabra*) در هر قرص می‌باشد.

مواد مؤثره: گلیسیریزین، گلیسیریتینیک اسید، فلاونوئید گلیکوزیدهایی نظیر لیکوئی رتین، ایزولیکوئی

رتین، رامنولیکوئی رتین و مشتقات کومارین (هرنیارین).

موارد منع مصرف: مصرف این فرآورده در دوران

بارداری، هیپاتیت مزمن، سیروز کبدی، بیماری‌های کلساتیکی کبد، التهاب کیسه صفرا، اختلالات شدید کلیه، آریتمی، هیپرتانسیون، هیپرتونی، هیپوکالمی و دیابت (بدلیل داشتن ساکاروز) ممنوع است.

هشدارها: ایمنی مصرف این فرآورده در دوران شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضر آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: عصاره تام شیرین بیان به علت داشتن اثرات مینرالوکورتیکویدی سبب احتباس برگشت پذیر آب و سدیم شده، دفع پتاسیم را افزایش میدهد و توصیه می‌گردد این دارو در افرادی که مشکلات قلبی عروقی و یا فشار خون بالا دارند با احتیاط مصرف شود.

تداخل‌های دارویی

مصرف همزمان این فرآورده با کورتیکوستروئیدها و داروهای هورمونی (با اثرات استروژنی و آنتی استروژنی) باید با احتیاط صورت گیرد.

مصرف این فرآورده با فوروزماید، داروهای تیازیدی و داروهای آنتی آریتمی (پروکایین آمید و کینیدین) توصیه نمی‌شود.

هیپوکالمی ناشی از مصرف شیرین بیان میتواند سمیت دیژیتال را تشدید نماید.

مقدار مصرف: در زخم معده ۲ قرص، ۳ بار در روز میل شود.

در زخم اثنی عشر این مقدار را میتوان در صورت لزوم تا ۲ قرص، ۶ بار در روز افزایش داد.

اشکال دارویی

Tablet

DILLSUN

موارد مصرف: این فرآورده جهت برطرف نمودن سوءهاضمه، نفخ و دردناشی از آن مصرف می‌گردد.

مکانیسم اثر: روغن‌های فرارموجود در این فرآورده با داشتن اثرات آنتی‌اسپاسمودیک و کاهش تونوس اسفنگتر تحتانی مری موجب تسهیل خروج گازها از معده می‌گردد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از اسانس شوید (*Anethum graveolens*) به میزان ۲٪ تهیه گردیده است.

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر کارون و لیمونن.

هشدارها: ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

مقدار مصرف: ۱۰-۷ قطره (۱-۰/۳ میلی‌لیتر) در یک استکان آب حل شده، میل گردد.

اشکال دارویی

Drop

GASTRODIN

موارد مصرف: این فرآورده در زخم معده و اثنی عشر بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: ترکیبات فلاونویدی گیاه شیرین‌بیان احتمالاً با تأثیر بر مخاط معده، سد مخاطی را نسبت به تأثیر اسید معده تقویت مینماید. به نظر می‌رسد این اثر مشابه کربنوکسولون بوده و با تداخل در سنتز پروستانوئید معده موجب افزایش تولید مخاط و جریان خون مخاطی می‌گردد. گلیسیریزین و گلیسیریتینیک اسید تمایل نسبی به اتصال به گیرنده‌های گلوکوکورتیکویدی و مینرالوکورتیکویدی را دارند و احتمالاً با تأثیر بر این گیرنده‌ها، روی فعالیت استروئیدهای آندوژن تأثیر می‌گذارند. همچنین این ترکیبات با مهار آنزیمی در کبد و کلیه از تبدیل کورتیزول به کورتیزون جلوگیری می‌کنند. ترکیبات موجود در عصاره شیرین‌بیان احتمالاً موجب وقفه لیپواکسیژناز، سیکلواکسیژناز و کاهش فعالیت اسید آراشیدونیک می‌گردند. گل همیشه بهار و ختمی موجود

در این فرآورده با داشتن موسیلاژ، فلاونوئید و سایر مواد موثر، دارای اثرات نرم‌کننده، کاهش دهنده تحریکات، ضدالتهاب خفیف و التیامبخش میباشند.

اجزاء فرآورده: هرقرص حاوی ۴۰۰ میلی‌گرم شیرین‌بیان (*Glycyrrhiza glabra*)، ۵۰ میلی‌گرم عصاره گل همیشه بهار (*Calendula officinalis*) و ۵۰ میلی‌گرم پودر ریشه ختمی (*Althaea officinalis*) می‌باشد.

مواد موثره: گلیسیریزین و گلیسیریتینیک اسید، فلاونوئید گلیکوزیدهایی نظیر لیکویی رتین، ایزولیکوئی رتین و رامنولیکوئی رتین و مشتقات کومارین (هرنبارین) فلاونوئید، فیتوسترول و موسیلاژ.

موارد منع مصرف: مصرف این فرآورده در دوران بارداری، هپاتیت مزمن، سیروز کبدی، بیماری‌های کلستاتیک کبد، التهاب کیسه صفرا، اختلالات شدید کلیه، آرتمی، هیپرتانسیون، هیپرتونی، هیپوکالمی و دیابت (بدلیل داشتن ساکاروز) ممنوع است.

هشدارها: ایمنی مصرف این فرآورده در دوران شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: عصاره تام شیرین‌بیان به علت داشتن اثرات مینرالوکورتیکویدی سبب احتباس برگشت‌پذیر آب و سدیم شده، دفع پتاسیم را افزایش میدهد و توصیه می‌گردد این دارو در افرادی که مشکلات قلبی-عروقی و یا فشار خون بالا دارند با احتیاط مصرف شود.

تداخل‌های دارویی

مصرف همزمان این فرآورده با کورتیکوستروئیدها و داروهای هورمونی (بااثرات استروژنی و آنتی‌استروژنی) باید با احتیاط صورت گیرد.

مصرف این فرآورده با فوروزماید، داروهای تیازیدی و داروهای آنتی‌آرتمی (پروکابین‌امید و کینیدین) توصیه نمی‌شود.

هیپوکالمی ناشی از مصرف شیرین‌بیان می‌تواند سمیت

دیژیتال را تشدید نماید.

آپی ژنین.

موارد منع مصرف: این فرآورده در افراد حساس به بابونه و بیماران مبتلا به آسم منع مصرف دارد.

هشدارها: ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضر آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: در افراد حساس احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک (درماتیت تماسی، آنافیلاکسی) وجود دارد.

تداخل‌های دارویی

- ۱- مصرف این فرآورده می‌تواند موجب تشدید اثر سایر داروهای آرام بخش (به ویژه بنزودیازپین‌ها) گردد.
- ۲- در مصرف همزمان با وارفارین به علت وجود هیدروکسی کومارین در بابونه ممکن است اثرات وارفارین افزایش یابد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ۳۰-۲۰ قطره
کودکان کمتر از ۶ سال: ۱۵-۱۰ قطره
مقادیر فوق در یک فنجان آب سرد قبل از غذا، ۳-۵ بار در روز مصرف شود.

اشکال دارویی

Drop

GASTROLIT

موارد مصرف: این فرآورده در درمان دردهای ناشی از سندرم روده تحریک‌پذیر (*IBS*) بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: مکانیسم اثر دقیق این فرآورده مشخص نشده است ولی اسانس موجود در آویشن دارای اثرات آنتی‌اسپاسمودیک و ضدنفخ می‌باشد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی ۲۷/۸٪ اسانس آویشن (*Zataria multiflora*) می‌باشد.

مقدار مصرف: ۲-۱ قرص ۳ بار در روز قبل از هر وعده غذایی، این مقدار را میتوان با نظر پزشک تا ۱۲ قرص در روز افزایش داد.

اشکال دارویی

Tablet

GASTROLAN

موارد مصرف: این فرآورده جهت برطرف نمودن سواضمه، نفخ و درد ناشی از آن مصرف می‌گردد.

مکانیسم اثر: روغن‌های فرار موجود در این فرآورده با داشتن اثرات آنتی اسپاسمودیک و کاهش تونوس اسفنگتر تحتانی مری موجب تسهیل خروج گازها از معده می‌گردد. ترکیبات فلاونوییدی و بیزابولول بابونه دارای اثرات آنتی اسپاسمودیک می‌باشند (اثر آنتی اسپاسمودیک آپی ژنین نسبت به پایاورین ۳/۹۲ برابر قویتر است).

به علاوه منتول موجود در نعنای احتمالا از طریق اثر آنتاگونیستی کلسیم، موجب شل شدن عضلات صاف جدار کولون می‌گردد.

اجزاء فرآورده

این فرآورده حاوی اجزا زیر می‌باشد:
عصاره هیدروالکلی رازیانه ۵/۵٪ معادل ۰/۱۱۷-۰/۱۱۳٪ آنتول

Foeniculum vulgare

عصاره هیدروالکلی بابونه

۶٪ معادل ۳۴-۴۱ mg فلاونوئید بر حسب کوئرستین

Matricaria chamomilla

عصاره هیدروالکلی نعنا

۷/۵٪

Mentha spp

مواد مؤثره: روغن‌های فرار نظیر آنتول، منتول، کامازولن، آلفا - بیزابولول و فلاونوئیدها نظیر کورستین و

مواد مؤثره: روغن‌های فرار نظیر تیمول و کارواکرول.

هشدارها

۱- اسانس آویشن روی سیکل قاعدگی تاثیر میگذارد و از مصرف مقادیر بیش از حد آن باید خودداری شود.

۲- ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: مصرف این فرآورده باعث تحریک مخاط می‌گردد، مصرف بیش از حد آن ایجاد مسمومیت (تهوع، سرگیجه، دردمعده، سردرد، بیحالی، تشنج و وقفه تنفسی و قلبی) می‌نماید.

مقدار مصرف: ۲۰ قطره در شروع درد همراه با کمی آب میل شود. در صورت نیاز این مقدار هر ۸ ساعت قابل تکرار است.

اشکال دارویی

Drop

GOLGRIPE

موارد مصرف: این فرآورده جهت برطرف نمودن سوءهاضمه، نفخ و دردناشی از آن در نوزادان و کودکان بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: روغن‌های فرار موجود در این فرآورده با داشتن اثرات آنتی‌اسپاسمودیک و کاهش تونوس اسفنکتر تحتانی مری موجب تسهیل خروج گازها از معده می‌گردد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی اسانس شوید (Anethum graveolens) ۰/۰۴۶٪ و بیکربنات سدیم ۱/۱۰۵٪ می‌باشد.

مواد مؤثره: روغن‌های فرار (مانند کارون، لیمون) و بیکربنات سدیم.

موارد منع مصرف: در بیماران مبتلا به نارسایی کلیه و افراد حساس به متیل و پروپیل پارابن توصیه نمی‌شود.

هشدارها: Gol-gripe در نوزادان کمتر از یک ماه توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف

کودکان ۱ تا ۶ ماه: یک قاشق مرباخوری
کودکان ۶ ماهه تا ۱۲ ماهه: دو قاشق مرباخوری
کودکان بالاتر از ۲ سال: سه قاشق مرباخوری
در صورت لزوم این مقادیر را تا ۶ بار در روز میتوان تکرار نمود.

اشکال دارویی

Oral solution

GRYPE MIXTURE

موارد مصرف: این فرآورده جهت برطرف نمودن سوءهاضمه، نفخ و دردناشی از آن در نوزادان و کودکان بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: روغن‌های فرار موجود در این فرآورده با داشتن اثرات آنتی‌اسپاسمودیک و کاهش تونوس اسفنکتر تحتانی مری موجب تسهیل خروج گازها از معده می‌گردد. به علاوه منتول موجود در نعنای احتمالاً از طریق اثر آنتاگونیستی کلسیم، موجب شل شدن عضلات صاف جدار کولون می‌گردد.

اجزاء فرآورده:

این فرآورده حاوی اجزا زیر می‌باشد:

تنتور زنجبیل *Zingiber officinale* ۰/۰۱٪

اسانس زیره سیاه *Carum carvi* ۰/۰۲۹٪

اسانس پونه *Mentha spicata* ۰/۰۰۰۰۲٪

اسانس نعنا *Mentha piperita* ۰/۰۰۰۰۲٪

مواد مؤثره: روغن‌های فرار نظیر کاروون، منتون و فنکون.

موارد منع مصرف: در موارد عدم تحمل سوکروز به ویژه در دیابت منع مصرف دارد.

اسانس دانه رازیانه
Foeniculum vulgare (0.015%)

اسانس برگ نعناع

Mentha piperita (0.015%)

مواد موثره: روغن‌های فرار مانند کارون، آنتول، فنکون، منتول و منتون.

هشدارها: مصرف این فرآورده در کودکان یک ماهه باید تنها با نظر پزشک متخصص انجام گیرد.

عوارض جانبی: در کودکان حساس امکان بروز واکنش های آلرژیک وجود دارد.

عوارض جانبی: در افراد حساس، به علت وجود اسانس نعناع، امکان بروز واکنش های آلرژیک وجود دارد.

تداخل های دارویی: به دلیل وجود بیکربنات سدیم احتمال تداخل اثر با داروهای کاهنده اشتها، بنزودیازپین ها، سمپاتومیمتیک ها، کتوکونازول، لیتیموم، سالیسیلات ها، سولفونیل اوره ها و تولمتین وجود دارد.

مقدار مصرف

نوزادان: یک قاشق چایخوری
کودکان: یک قاشق مرباخوری در صورت لزوم.
بزرگسالان: یک قاشق سوپخوری در صورت لزوم مقادیر بالا را چهار تا شش بار در روز می توان مصرف نمود.

مقدار مصرف

نوزادان ۶-۱ ماهه: ۵ml تا حداکثر ۶ بار در روز

کودکان ۱۲-۷ ماهه: ۱۰ml تا حداکثر ۶ بار در روز

اشکال دارویی

Oral Solution

اشکال دارویی

Oral solution

KAMISOL

موارد مصرف: این فرآورده برای درمان التهاب بافت مخاطی دهان و سایر قسمت های دستگاه گوارش و التهاب مجاری تنفسی (به صورت بخور) بکار می رود. علاوه بر این دارای اثرات ضداسپاسم و ضدنفخ می باشد.

مکانیسم اثر: فعالیت ضدالتهابی عصاره بابونه بیشتر بواسطه ترکیبات ماتریسین (پیشتاز کامازولن)، بیزابولول و اکسیدهای آن بوده که عمده ترین ترکیبات موجود در عصاره را تشکیل می دهند. این فعالیت به عمل انتی اکسیدان آن ها نسبت داده شده است. مطالعات *in vitro* نشان داده است که عصاره بابونه موجب وقفه سیکلواکسیژناز و لیبواکسیژناز شده، در نتیجه تولید پروستاگلاندین ها و لوکوترین ها را متوقف می نماید.

آپی ژنین موجود در عصاره بابونه علاوه بر وقفه در ایجاد محصولات ۵-لیپواکسیژناز و سیکلواکسیژناز (نظیر ۱۲-لیپواکسیژناز، موجب مهار آزادسازی هیستامین نیز می گردد.

اثرات انتی اسپاسمودیک بابونه به آپی ژنین نسبت داده

GRYPE WATER

موارد مصرف: این فرآورده جهت برطرف نمودن سوءهاضمه، نفخ و دردناشی از آن در نوزادان و کودکان بکار می رود.

مکانیسم اثر: روغن های فرار موجود در این فرآورده با داشتن اثرات انتی اسپاسمودیک و کاهش تونوس اسفنکتر تحتانی مری موجب تسهیل خروج گازها از معده می گردد. به علاوه منتول موجود در نعناع احتمالاً از طریق اثر آنتاگونیستی کلسیم، موجب شل شدن عضلات صاف جدار کولون می گردد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از اسانس طبیعی گیاهان زیر تشکیل شده است:

اسانس شوید

Anethum graveolens (0.015%)

می‌شود که میزان این اثر نسبت به پاپاورین ۳/۹۲ برابر قوی‌تر است.

ریخته ۲-۳ بار در روز بخور داده شود.
خوراکی: بزرگسالان ۵ میلی‌لیتر (یک قاشق مرباخوری) و کودکان دبستانی ۲/۵ میلی‌لیتر (نصف قاشق مرباخوری) در یک فنجان آب رقیق، روزی ۴ بار میل شود.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از عصاره هیدروالکلی گیاه بابونه (*Matricaria chamomilla*) تهیه شده است که هر ۱۰۰ میلی‌لیتر از قطره حاوی ۶۰-۵۰ میلی‌گرم آپی‌ژنین می‌باشد.

اشکال دارویی

Solution

LOMEX

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر کامازولن، آلفا-بیزابولول و فلاونوئید آپی‌ژنین.

موارد مصرف: این فرآورده جهت رفع دل پیچه و کمک در درمان علائم اسهال غیر عفونی به کار می‌رود.

موارد منع مصرف: این فرآورده در افراد حساس به بابونه و بیماران مبتلا به آسم منع مصرف دارد.

مکانیسم اثر: روغن‌های فرار موجود در مرزه با فعال نمودن گیرنده‌های موسکارینی، غلظت استیل کولین را مهار نموده و انقباضات روده را کاهش می‌دهد. علاوه بر این تانن‌ها و ترکیبات فنلیک موجود در گیاه دارای اثر اسپاسمولیتیک روی عضله صاف ایزوله شده بوده و اثر ضداسهال این گیاه نیز به این ترکیبات نسبت داده می‌شود.

هشدارها: ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: در افراد حساس احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک (درماتیت تماسی، آنافیلاکسی) وجود دارد.

تداخل‌های دارویی

اجزاء فرآورده: این فرآورده از اسانس گیاه مرزه *Satureja hortensis* به میزان ۵ w/w٪ معادل ۲۲.۵-۱۷.۵ mg/ml کارواکرول تهیه شده است.

۱- مصرف این فرآورده می‌تواند موجب تشدید اثر سایر داروهای آرامبخش (به ویژه بنزودیازپین‌ها) گردد.

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر کارواکرول، تیمول، پاراسیمین، مشتقات اسید کافئیک نظیر رزمارینیک و کلروژنیک اسید.

۲- در مصرف همزمان با وارفرارین بعلت وجود هیدروکسی کومارین در بابونه ممکن است اثرات وارفرارین افزایش یابد.

موارد منع مصرف: این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی ممنوعیت مصرف دارد.

نکات قابل توصیه: در کاربرد دارو به عنوان ضدالتهاب و سوزش مخاط معده و روده باید مقدار مصرف توصیه شده، نیم ساعت قبل از غذا میل شود.

عوارض جانبی: در افراد حساس احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک وجود دارد.

در کاربرد قطره بابونه به عنوان ضداسپاسم و ضدنفخ، باید دارو یک ساعت بعد از غذامیل گردد.

نکات قابل توصیه: در حین درمان از مایعات به مقدار فراوان استفاده شود.

مقدار مصرف

در صورت عدم بهبودی پس از ۳ روز مصرف دارو، وجود تب و یا خون در مدفوع مصرف دارو متوقف و با پزشک

دهانشویه: روزی سه بار هر بار ۵ میلی‌لیتر (یک قاشق مرباخوری) از فرآورده را با نصف لیوان آب ولرم مخلوط و غرغره نمایند.

بخور: ۱۵ میلی‌لیتر از فرآورده را در یک لیتر آبجوش

هشدارها

- ۱- مصرف مقادیر زیاد این فرآورده در بیماران قلبی-عروقی (به دلیل اثرات مینرالوکورتیکوئیدی) توصیه نمی‌گردد.
- ۲- ایمنی مصرف این فرآورده در دوران شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: به دلیل وجود اسانس نعنای در این فرآورده، احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک در افراد حساس وجود دارد و مصرف طولانی مدت آن ممکن است سبب بروز اثرات مینرالوکورتیکوئیدی (احتباس آب و سدیم و افزایش دفع پتاسیم) گردد.

تداخل‌های دارویی:

- ۱- مصرف همزمان فرآورده حاوی شیرین بیان با کورتیکوستروئیدها و داروهای هورمونی (با اثرات استروژنی و آنتی استروژنی) باید با احتیاط صورت گیرد.
- ۲- مصرف این فرآورده با فوروزماید، داروهای تیازیدی، داروهای آنتی آریتمی (پروکابین آمید و کینیدین) توصیه نمی‌شود.
- ۳- هیپوکالمی ناشی از مصرف شیرین بیان می‌تواند سمیت دیژیتال را تشدید نماید.

مقدار مصرف: هر ۲-۳ ساعت یک قرص جویده یا مکیده می‌شود.

اشکال دارویی

Chewable Tablet

MATRICA

موارد مصرف: این فرآورده برای درمان التهاب بافت مخاطی دهان و سایر قسمتهای دستگاه گوارش و التهاب مجاری تنفسی (به صورت بخور) بکار می‌رود. علاوه بر این دارای اثرات ضداسپاسم و ضدنفخ می‌باشد.

مکانیسم اثر: فعالیت ضدالتهابی عصاره بابونه بیشتر بواسطه ترکیبات ماتریسین (پیش‌تاز کامازولن)، بیزابولول

مقدار مصرف

کودکان بالاتر از ۶ سال: هر ۸ ساعت ۱۰-۵ قطره

بزرگسالان: هر ۸-۶ ساعت ۲۰ قطره

در یک استکان آب مخلوط و بعد از افزودن نصف قاشق چایخوری شکر میل شود.

اشکال دارویی

Drop

MASUMINT

موارد مصرف: این فرآورده در حساسیت و خارش

گلو، سرفه و نفخ معده به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: روغن‌های فرار موجود در این فرآورده با داشتن اثرات آنتی اسپاسمودیک و کاهش تونوس اسفنگتر تحتانی مری موجب تسهیل خروج گازها از معده می‌شود. منتول موجود در اسانس نعنای در غلظت‌های کم به طور انتخابی انتهای اعصاب حسی مربوط به سرما را تحریک کرده بنابراین باعث احساس سرما می‌شود. به علاوه دارای اثرات ضددرد موضعی نیز می‌باشد. اثر ضددرد موضعی منتول علت احتمالی مصرف آن به عنوان داروی ضدسرفه می‌باشد. همچنین ترکیبات موجود در شیرین بیان، دارای اثرات نرم کننده و خلط‌آور می‌باشند.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی ۰/۵٪ اسانس

نعناع (*Mentha piperita*) و ۵٪ عصاره شیرین بیان (*Glycyrrhiza glabra*) می‌باشد.

مواد مؤثره: روغن‌های فرار (نظیر منتول)،

گلیسیریزین، فلاونوئید گلیکوزیدهای لیکوبی رتین و ایزولیکوبی رتین.

موارد منع مصرف: مصرف این فرآورده در دوران

بارداری، هیپاتیت مزمن، سیروز کبدی، بیماری‌های کلستاتیک کبد، التهاب کیسه صفرا، اختلالات شدید کلیه، آریتمی، هیپرتانسیون، هیپر تونی، هیپوکالمی و دیابت (بدلیل داشتن ساکاروز) ممنوع است.

و اکسیدهای آن بوده که عمده‌ترین ترکیبات موجود در عصاره را تشکیل می‌دهند. این فعالیت به عمل آنتی‌اکسیدان آن‌ها نسبت داده شده است. مطالعات *In vitro* نشان داده است که عصاره بابونه موجب وقفه سیکلواکسیژناز و لیبواکسیژناز شده، در نتیجه تولید پروستاگلان‌دین‌ها و لوکوترین‌ها را متوقف مینماید.

آپی‌ژنین موجود در عصاره بابونه علاوه بر وقفه در ایجاد محصولات ۵-لیپواکسیژناز و سیکلواکسیژناز (نظیر ۱۲-لیپواکسیژناز) موجب مهار آزادسازی هیستامین نیز می‌گردد. اثرات آنتی‌اسپاسمودیک بابونه به آپی‌ژنین نسبت داده می‌شود که میزان این اثر نسبت به پایاورین ۳/۹۲ برابر قویتر است.

مقدار مصرف

دهانشویه: روزی سه بار هر بار ۵ میلی‌لیتر (یک قاشق مرباخوری) از فرآورده را با نصف لیوان آب ولرم مخلوط و غرغره نمایند.

بخور: ۱۵ میلی‌لیتر از فرآورده را در یک لیتر آبجوش ریخته ۲-۳ بار در روز بخور داده شود.

خوراکی: بزرگسالان روزی ۳ بار، هر بار ۳۰ قطره و اطفال روزی ۳ بار، هر بار ۲۰-۱۰ قطره در یک فنجان آب ولرم مصرف شود.

اشکال دارویی

Drop

MENTHA

موارد مصرف: قرص نعناع در اسپاسم‌های دستگاه گوارش، نفخ معده، و به عنوان خوشبوکننده دهان بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: نعناع با داشتن اثرات آنتی‌اسپاسمودیک و کاهش تونوس اسفنگتر تحتانی مری موجب تسهیل خروج گازها از معده می‌گردد. بعلاوه منتول موجود در این فرآورده احتمالاً از طریق اثر آنتاگونیستی کلسیم موجب شل شدن عضلات صاف جداره کولون می‌شود.

اجزاء فرآورده: هرقرص نعناع حاوی ۲/۵ میلی‌گرم اسانس و ۳۵ میلی‌گرم پودر برگ نعناع (*Mentha piperita*) است.

مواد مؤثره: روغن‌های فرار نظیر منتول و منتون.

موارد منع مصرف: به دلیل داشتن ساکاروز در افراد مبتلا به دیابت نباید مصرف شود.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از عصاره هیدروالکلی گیاه بابونه (*Matricaria chamomilla*) تهیه شده است که حاوی حداقل ۰/۲٪ اسانس (حاوی حداقل ۷٪ کامازولن) می‌باشد.

مواد مؤثره: روغن‌های فرار نظیر کامازولن، آلفا-بیزابولول و فلاونوئید آپی‌ژنین.

موارد منع مصرف: این فرآورده در افراد حساس به بابونه و بیماران مبتلا به آسم منع مصرف دارد.

هشدارها: ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: در افراد حساس احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک (درماتیت تماسی، آنافیلاکسی) وجود دارد.

تداخل‌های دارویی

۱- مصرف این فرآورده می‌تواند موجب تشدید اثر سایر داروهای آرامبخش (به ویژه بنزودیازپین‌ها) گردد.

۲- در مصرف همزمان با وارفارین به علت وجود هیدروکسی کومارین در بابونه ممکن است اثرات وارفارین افزایش یابد.

نکات قابل توصیه: در کاربرد دارو به عنوان ضدالتهاب

عوارض جانبی: درافراد حساس، امکان بروز واکنش‌های آلرژیک وجود دارد.

مقدار مصرف: در صورت لزوم یک قرص جویده شود.

اشکال دارویی

Tablet

MENTHAZIN

موارد مصرف: این فرآورده در حساسیت و خارش گلو، سرفه و نفخ معده بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: روغن‌های فرار موجود در این فرآورده با داشتن اثرات آنتی‌اسپاسمودیک و کاهش تونوس اسفنگتر تحتانی مری موجب تسهیل خروج گازها از معده می‌شود. منتول موجود در اسانس نعنای در غلظت‌های کم به طور انتخابی انتهای اعصاب حسی مربوط به سرما را تحریک کرده بنابراین باعث احساس سرما می‌شود. به علاوه دارای اثرات ضد درد موضعی نیز می‌باشد. اثر ضد درد موضعی منتول علت احتمالی مصرف آن به عنوان داروی ضدسرفه می‌باشد. همچنین ترکیبات موجود در شیرین بیان، دارای اثرات نرم کننده و خلط‌آور می‌باشند.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی ۰/۲۵٪ اسانس نعنای (*Mentha piperita*) و ۰/۱۲۵٪ اسانس رازیانه (*Foeniculum vulgare*) و ۵٪ عصاره شیرین بیان (*Glycyrrhiza glabra*) می‌باشد.

مواد مؤثره: روغن‌های فرار (نظیر منتول، آنتول و فنکون)، گلیسیریزین، فلاونوئید گلیکوزیدهای لیکویی-رتین و ایزولیکویی رتین.

موارد منع مصرف: مصرف این فرآورده در دوران بارداری، هیپاتیت مزمن، سیروز کبدی، بیماری‌های کلسنتایک کبد، التهاب کیسه صفرا، اختلالات شدید کلیه، آریتمی، هیپرتانسیون، هیپرتونی، هیپوکالمی و دیابت (بدلیل داشتن ساکاروز) ممنوع است.

هشدارها

۱- مصرف مقادیر زیاد این فرآورده در بیماران قلبی-عروقی (به دلیل اثرات مینرالوکورتیکوئیدی) توصیه نمی‌گردد.

۲- ایمنی مصرف این فرآورده در دوران شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: به دلیل وجود اسانس نعنای در این فرآورده، احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک درافراد حساس وجود دارد و مصرف طولانی مدت آن ممکن است سبب بروز اثرات مینرالوکورتیکوئیدی (احتباس آب و سدیم و افزایش دفع پتاسیم) گردد.

تداخل‌های دارویی

۱- مصرف همزمان فرآورده حاوی شیرین بیان با کورتیکوستروئیدها و داروهای هورمونی (با اثرات استروژنی و آنتی‌استروژنی) باید با احتیاط صورت گیرد.

۲- مصرف این فرآورده با فوروزماید، داروهای تیازیدی، داروهای آنتی‌آریتمی (پروکالین آمید و کینیدین) توصیه نمی‌شود.

۳- هیپوکالمی ناشی از مصرف شیرین بیان می‌تواند سمیت دیژیتال را تشدید نماید.

مقدار مصرف: هر ۲-۳ ساعت یک قرص جویده یا مکیده می‌شود.

اشکال دارویی

Chewable Tablet

PLANTAGEL

موارد مصرف: پلانتاژل در کمک به درمان اسهال غیرعفونی بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: مطالعات نشان داده است که پلانتاژل با جذب آب محتویات داخل روده موجب می‌شود زمان توقف آن‌ها در روده افزایش یابد.

اجزاء فرآورده: پلانتاؤل از گیاهان زیر تشکیل شده

است:

دانه بارهنگ

PLantago major (40%)

برگ نعناع

Mentha sp (5%)

مواد موثره: تانن، صمغ، موسیلاژ، اسانس نعناع

موارد منع مصرف: این فرآورده در افراد حساس به بارهنگ و نعناع و همچنین در اسهال عفونی منع مصرف دارد.

هشدارها

۱- مصرف مقادیر زیاد و بیش از مقدار درمانی این فرآورده موجب لینت مزاج شدید و کاهش فشار خون می‌گردد.

۲- ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: در افراد حساس احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک (درماتیت تماسی) وجود دارد.

تداخل‌های دارویی: گرانول پلانتاؤل با داروهای ضداسهال مانند دیفنوکسیلات به علت امکان انسداد روده نباید مصرف گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: دوقاشق مرباخوری در نصف استکان آب جوش، چهارتا پنج نوبت در روز
کودکان: یک قاشق مرباخوری در نصف استکان آب جوش، چهارتا پنج نوبت در روز

اشکال دارویی

Granula, Sachet

RASIN

موارد مصرف: رازین در نفخ معده، سرفه، حساسیت و

خارش گلو بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: روغن‌های فرار موجود در قرص رازین با داشتن اثرات آنتی‌اسپاسمودیک بر روی عضلات صاف موجب تسهیل خروج گازها از معده میشوند.

همچنین ترکیبات موجود در شیرین‌بیان، دارای اثرات نرم‌کننده و خلط‌آور میباشند.

اجزاء فرآورده: قرص رازین حاوی ۰.۵٪ اسانس رازیانه (*Foeniculum vulgare*) و ۵٪ عصاره ریشه شیرین‌بیان (*Glycyrrhiza glabra*) می‌باشد.

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر آنتول و فنکون، گلیسیریزین، فلاونوئید گلیکوزیدهای لیکوئی رتین و ایزولیکوئی رتین.

موارد منع مصرف: مصرف این فرآورده در دوران بارداری، هیپاتیت مزمن، سیروز کبدی، بیماری‌های کلستاتیک کبد، التهاب کیسه صفرا، اختلالات شدید کلیه، آریتمی، هیپرتانسیون، هیپرتونی، هیپرکالمی و دیابت (بدلیل داشتن ساکاروز) ممنوع است.

هشدارها:

۱- مصرف مقادیر زیاد این فرآورده در بیماران قلبی-عروقی (بدلیل اثرات مینرالوکورتیکوئیدی) توصیه نمی‌گردد.

۲- ایمنی مصرف این فرآورده در دوران شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: مصرف طولانی مدت این فرآورده ممکن است سبب بروز اثرات مینرالوکورتیکوئیدی (احتباس آب و سدیم، افزایش دفع پتاسیم) گردد.

تداخل‌های دارویی

۱- مصرف همزمان فرآورده‌های حاوی شیرین‌بیان با کورتیکوستروئیدها و داروهای هورمونی (با اثرات استروئنی و آنتی استروئنی) باید با احتیاط صورت گیرد.

۲- مصرف این فرآورده با فوروزماید، داروهای تیازیدی،

داروهای آنتی‌آریتمی (پروکایین‌امید و کینیدین) توصیه نمی‌شود.

۳- هیپوکالمی ناشی از مصرف شیرین‌بیان می‌تواند سمیت دیژیتال را تشدید نماید.

مقدار مصرف: هر ۲ تا ۳ ساعت یک یا دو قرص مکیده یا جویده شود.

اشکال دارویی:

Chewable Tablet

REGLIS MOATTAR

موارد مصرف: این فرآورده در زخم معده و اثنی‌عشر بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: ترکیبات فلاونویدی گیاه شیرین‌بیان احتمالاً با تأثیر بر مخاط معده، سد مخاطی را نسبت به تأثیر اسیدمعده تقویت مینماید. به نظر میرسد این اثر مشابه کربنوکسولون بوده و با تداخل در سنتز پروستاگلندین معده موجب افزایش تولید مخاط و جریان خون مخاطی می‌گردد. گلیسیریزین و گلیسیریتینیک اسید تمایل نسبی به اتصال به گیرنده‌های گلوکوکورتیکویدی و مینرالوکورتیکویدی را دارند و احتمالاً با تأثیر بر این گیرنده‌ها، روی فعالیت استروئیدهای آندوژن تأثیر می‌گذارند. همچنین این ترکیبات با مهار آنزیمی در کبد و کلیه از تبدیل کورتیزول به کورتیزون جلوگیری می‌کنند. ترکیبات موجود در عصاره شیرین‌بیان احتمالاً موجب وقفه لیپوآکسیژناز، سیکلواکسیژناز و کاهش فعالیت اسیدآراشیدونیک می‌گردند.

روغن‌های فرار و ترکیبات موجود در رگلیس معطر با داشتن اثرات آنتی‌اسپاسمودیک بر روی عضلات صاف موجب کاهش انقباضات روده و تسهیل خروج گازها از معده میشوند.

ختمی موجود در این فرآورده با داشتن موسیلاژ، فلاونوئید و سایر مواد موثره: دارای اثرات نرم‌کننده،

کاهش‌دهنده تحریکات، ضدالتهاب خفیف و التیام‌بخش می‌باشد.

اجزاء فرآورده:

۱- عصاره خشک شیرین‌بیان

Glycyrrhiza glabra (83.3%)

۲- پودر ریشه شیرین‌بیان

Glycyrrhiza glabra (15.2%)

۳- زیره سبز

Cuminum cyminum (0.34%)

۴- رازیانه

Foeniculum vulgare (0.69%)

۵- گل ختمی

Althaea officinalis (0.34%)

مواد موثره: گلیسیریزین و گلیسیریتینیک اسید، فلاونوئید گلیکوزیدهایی نظیر لیکوئین رتین، ایزولیکوئین رتین و رامنولیکوئین رتین و مشتقات کومارین (هرنیارین) و روغن‌های فرار (آنتول، کومینیک آلدئید)

موارد منع مصرف: مصرف این فرآورده در دوران بارداری، هیپاتیت مزمن، سیروز کبدی، بیماری‌های کلستاتیک کبد، التهاب کیسه صفرا، اختلالات شدید کلیه، آریتمی، هیپرتانسیون، هیپرتونی، هیپرکالمی و دیابت (بدلیل داشتن ساکاروز) ممنوع است.

هشدارها:

۱- ایمنی مصرف این فرآورده در دوران شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

۲- عصاره تام شیرین‌بیان به علت داشتن اثرات مینرالوکورتیکویدی سبب احتباس برگشت‌پذیر آب و سدیم شده، دفع پتاسیم را افزایش می‌دهد. توصیه می‌گردد این دارو در افرادی که مشکلات قلبی عروقی و یا فشار خون بالا دارند با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: عصاره تام شیرین‌بیان به علت داشتن

اثرات مینرالوکورتیکویدی سبب احتباس برگشت‌پذیر آب و سدیم شده، دفع پتاسیم را افزایش می‌دهد.

تداخل‌های دارویی

- ۱- مصرف همزمان این فرآورده با کورتیکوستروئیدها و داروهای هورمونی (بااثرات استروژنی و آنتی‌استروژنی) باید با احتیاط صورت گیرد.
- ۲- مصرف این فرآورده با فوروزامید، داروهای تیازیدی و داروهای آنتی‌آریمی (پروکابین‌آمید و کینیدین) توصیه نمی‌شود.
- ۳- هیپوکالمی ناشی از مصرف شیرین بیان می‌تواند سمیت دیژیتال را تشدید نماید.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از مجموعه گیاهان زیر

تشکیل شده است:

- ۱- ریشه شیرین بیان
Glycyrrhiza glabra (50%)
- ۲- گل بابونه
Matricaria chamomilla (33%)
- ۳- سرشاخه‌های گلدار بومادران
Achillea millefolium (17%)

مواد مؤثره: فلاونوئید گلیکوزیدهایی نظیر

لیکوتی‌رتین، ایزولیکوتی‌رتین و رامنولیکوتی‌رتین و مشتقات کومارین (هرنیارین، گلیسی‌سیریزین، گلیسی‌ریتینیک اسید، آلکالوئید آکیلئین و روغن‌های فرار نظیر کامازولن.

موارد منع مصرف: مصرف این فرآورده در دوران

بارداری، هیپاتیت مزمن، سیروز کبدی، بیماری‌های کلستاتیک کبد، التهاب کیسه صفرا، اختلالات شدید کلیه، آریمی، هیپرتانسیون، هیپرتونی، هیپوکالمی و دیابت (بدلیل داشتن ساکاروز) ممنوع است.

هشدارها

- ۱- ایمنی مصرف این فرآورده در دوران شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.
- ۲- عصاره تام شیرین بیان به علت داشتن اثرات مینرالوکورتیکوئیدی سبب احتباس برگشت‌پذیر آب و سدیم شده، دفع پتاسیم را افزایش می‌دهد. توصیه می‌گردد این دارو در افرادی که مشکلات قلبی-عروقی و یا فشار خون بالا دارند با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: عصاره تام شیرین بیان به علت داشتن

اثرات مینرالوکورتیکوئیدی سبب احتباس برگشت‌پذیر آب و سدیم شده، دفع پتاسیم را افزایش می‌دهد.

تداخل‌های دارویی

- ۱- مصرف همزمان این فرآورده با کورتیکوستروئیدها و داروهای هورمونی (با اثرات استروژنی و آنتی‌استروژنی)

مقدار مصرف: روزی ۳ بار، قبل از غذا هر بار یک

قاشق چایخوری از فرآورده در یک فنجان آب جوش ریخته و پس از سرد شدن میل شود.

اشکال دارویی

Powder

SHIRINUSH

موارد مصرف: این فرآورده در زخم معده و اثنی عشر بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: ترکیبات فلاونوئیدی گیاه شیرین بیان

احتمالاً با تأثیر بر مخاط معده، سدمخاطی را نسبت به تأثیر اسیدمعده تقویت می‌نماید. به نظر می‌رسد این اثرمشابه کربنوکسولون بوده و باتداخل در سنتز پروستانوئید معده موجب افزایش تولید مخاط و جریان خون مخاطی می‌گردد. گلیسی‌سیریزین و گلیسی‌ریتینیک اسید تمایل نسبی به اتصال به گیرنده‌های گلوکوکورتیکوئیدی و مینرالوکورتیکوئیدی را دارند و احتمالاً با تأثیر بر این گیرنده‌ها، روی فعالیت استروئیدهای آندوزن تأثیر می‌گذارند. همچنین این ترکیبات با مهار آنزیمی در کبد و کلیه از تبدیل کورتیزول به کورتیزون جلوگیری می‌کنند. ترکیبات موجود در عصاره شیرین بیان احتمالاً موجب وقفه لیپواکسیژناز، سیکلواکسیژناز و کاهش فعالیت اسید آراشیدونیک می‌گردند.

گل بابونه و بومادران موجود در شیرینوش با خاصیت ضدالتهابی در بهبود زخم معده و اثنی عشر مؤثر می‌باشند.

باید با احتیاط صورت گیرد.

۲- مصرف این فرآورده با فوروزماید، داروهای تیازیدی و داروهای آنتی آریتمی (پروکابین آمید و کینیدین) توصیه نمی‌شود.

۳- هیپوکالمی ناشی از مصرف شیرین بیان می‌تواند سمیت دیژیتال را تشدید نماید.

مقدار مصرف: روزی سه بار، هر بار ۱-۲ قاشق مرباخوری از پودر را در یک لیوان آب جوش ریخته و به مدت ۱۵ دقیقه دم کرده و پس از صاف نمودن، نیم ساعت قبل از غذا میل شود.

اشکال دارویی

Powder

SUPERMINT

موارد مصرف: این فرآورده جهت برطرف نمودن سوءهاضمه، نفخ و درد ناشی از آن مصرف می‌گردد.

مکانیسم اثر: روغن‌های فرار موجود در این فرآورده با داشتن اثرات آنتی اسپاسمودیک و کاهش تونوس اسفنکتر تحتانی مری موجب تسهیل خروج گازها از معده می‌گردد. به علاوه منتول موجود در نعناع احتمالاً از طریق اثر آنتاگونیستی کلسیم، موجب شل شدن عضلات صاف جدار کولون می‌گردد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از اسانس نعناع به میزان ۲۰٪ تهیه گردیده است.

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر منتول.

موارد منع مصرف: مصرف این فرآورده در آسیب‌های شدید کبدی، التهاب مجاری صفراوی و سنگ کیسه صفرا ممنوع است.

هشدارها: ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: در افراد حساس، به علت وجود اسانس نعناع، امکان بروز واکنش‌های آلرژیک مانند درماتیت تماسی، برافروختگی، سردرد و بدترشدن علائم Hiantal hernia وجود دارد.

مقدار مصرف: ۱۰-۷ قطره (۱-۳ میلی‌لیتر) در یک استکان آب حل شده میل گردد.

اشکال دارویی

Drop

IMMUNOSTIMULANTS

- Immustim
- Immunsupport
- Phytocold

IMMUSTIM

موارد مصرف: این فرآورده به عنوان تقویت کننده سیستم دفاعی بدن جهت کمک به درمان عفونت‌های مجاری تنفسی و ادراری و سرماخوردگی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: ترکیبات موجود در اکیناسه از جمله آلکامیدها، گلیکوپروتئین‌ها، مشتقات اسیدکافئیک و پلی‌ساکاریدها دارای اثر غیراختصاصی بر سیستم ایمنی سلولار می‌باشند. این اثرات با مکانیسم فعال کردن فاگوسیتوز، تحریک فیبروبلاست‌ها، افزایش فعالیت تنفسی و افزایش تحرک لوکوسیت‌ها ایجاد می‌گردد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی شیرابه خشک اندام‌های هوایی گیاه سرخارگل (*Echinacea purpurea*) به میزان ۱۹٪ می‌باشد.

مواد موثره: پلی‌ساکاریدها، فلانوییدها، آلکامیدها، پلی‌آنها، روغن‌های فرار.

موارد منع مصرف

این فرآورده ممکن است باعث فعال شدن حملات اتوایمیون و دیگر فعالیت‌های بیش از حد سیستم ایمنی گردد، لذا در مولتیپل اسکلروزیس، بیماری‌های کلاژن، ایدز یا سل ممنوعیت مصرف دارد.

مواد مؤثره: پلی ساکاریدها، فلانوئیدها، آلکامیدها، پلی آنها، روغن های فرار.

موارد منع مصرف

این فرآورده ممکن است باعث فعال شدن حملات اتوایمیون و دیگر فعالیت های بیش از حد سیستم ایمنی گردد، لذا در مولتیپل اسکلروزیس، بیماری های کلانژن، ایدز یا سل ممنوعیت مصرف دارد.

مصرف این فرآورده در کودکان کمتر از ۵ سال توصیه نمی گردد.

هشدارها

با توجه به اینکه مطالعات حیوانی با مصرف غلظت های بالای اکیناسه روی اووسیت ها اثرات منفی مشاهده گردیده، مصرف این فرآورده در دوران بارداری توصیه نمی شود.

ایمنی مصرف این دارو در دوران شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضر آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی:

در افرادی که به گیاهان خانواده Astraceae (Compositae) حساسیت دارند ممکن است واکنش های آلرژیک بروز نماید.

مقدار مصرف:

بزرگسالان: ۵۰-۲۵ قطره ۳۴- بار در روز

۱۱-۱۵ سال: ۲۵-۱۵ قطره ۳۴- بار در روز

اشکال دارویی

Drop

PHYTOCOLD

موارد مصرف:

این فرآورده در درمان کمکی علائم سرماخوردگی، گرفتگی بینی، سینوس ها و به عنوان خلط آور بکار می رود.

مکانیسم اثر: ترکیبات موجود در اکیناسه از جمله

مصرف این فرآورده در کودکان کمتر از ۵ سال توصیه نمی گردد.

درافراد حساس به گیاهان خانواده (Compositae) Astraceae ممنوعیت مصرف دارد.

هشدارها

با توجه به اینکه مطالعات حیوانی با مصرف غلظت های بالای اکیناسه روی اووسیت ها اثرات منفی مشاهده گردیده، مصرف این فرآورده در دوران بارداری توصیه نمی شود.

ایمنی مصرف این دارو در دوران شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضر آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی:

در افرادی که به گیاهان خانواده Astraceae (Compositae) حساسیت دارند ممکن است واکنش های آلرژیک بروز نماید.

مقدار مصرف:

روزانه سه بار، هر بار یک قرص با آب مصرف شود.

اشکال دارویی

S.C. Tablet

IMMUN SUPPORT

موارد مصرف:

این فرآورده به عنوان تقویت کننده سیستم دفاعی بدن جهت کمک به درمان عفونت های مجاری تنفسی و ادراری و سرماخوردگی به کار می رود.

مکانیسم اثر:

ترکیبات موجود در اکیناسه از جمله آلکامیدها، گلیکوپروتئین ها، مشتقات اسیدکافنیک و پلی ساکاریدها دارای اثر غیراختصاصی بر سیستم ایمنی سلولار میباشند. این اثرات با مکانیسم فعال کردن فاگوسیتوز، تحریک فیبروبلاست ها، افزایش فعالیت تنفسی و افزایش تحرک لوکوسیت ها ایجاد می گردد.

اجزاء فرآورده:

این فرآورده حاوی عصاره هیدروالکلی اندام های هوایی گیاه سرخارگل (*Echinacea purpurea*) به میزان ۰.۲۳٪ می باشد.

آلکامیدها، گلیکوپروتئین‌ها، مشتقات اسید کافئیک و پلی‌ساکاریدها دارای اثر غیراختصاصی برسیستم ایمنی سلولار میباشند. این اثرات با مکانیسم‌های فعال کردن فاگوسیتوز، تحریک فیبروبلاست‌ها، افزایش فعالیت تنفسی و افزایش تحرک لوکوسیت‌ها ایجاد می‌گردد.

توصیه نمی‌شود.
۳- ایمنی مصرف این فرآورده در دوران شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برار مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: در افرادی که به گیاهان خانواده Astraceae (compositae) حساسیت دارند ممکن است واکنش‌های آلرژیک بروز نماید.

ترکیبات موجود در ختمی دارای اثرات بهبود تحرک موضعی، مهار فعالیت mucociliary، تحریک فاگوسیتوز، ضدالتهاب anticompliment و محرک ایمنی میباشند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: روزی سه بار هر بار دو قرص با کمی آب قبل از غذا میل شود.

اجزاء فرآورده: قرص فیتوکلد از گیاهان زیر تشکیل شده است:

کودکان ۱۲-۵ سال: نصف مقدار بزرگسالان

- ریشه ختمی

اشکال دارویی

Althaea officinalis (13.06%)

- گل آقظی

C. Tablet

Sambucus ebulus (8.17%)

- اندام‌های هوایی سرخارگل

Echinacea purpurea (12.25%)

LAXATIVES

- Bran
- C-Lax
- Fijan
- Herbilax
- Laxaricin
- Lubri T.D.
- Musylium
- Psyllium
- Psyllium musciloïd
- Samilax
- Senagole
- Senagraph
- Senalax
- Senaline
- Senaline 7.5

مواد مؤثره: پلی‌ساکاریدها، فلاونوئیدها، آلکامیدها، پیلان‌ها، روغن‌های فرار، موسیلاژ (گالاکتورونیک اسید، گلوکورونیک اسید، رامنوز و ...) پکتین و نشاسته.

موارد منع مصرف

۱- این فرآورده ممکن است باعث فعال شدن حملات اتوایمنی و دیگر فعالیت‌های بیش از حد سیستم ایمنی گردد، لذا در مولتیپل اسکلروزیس، لکوزیس، بیماری‌های کلاژن، ایدز یا سل ممنوعیت مصرف دارد.

۲- مصرف این فرآورده در کودکان کمتر از ۵ سال توصیه نمی‌گردد.

۳- در افراد حساس به گیاهان خانواده (compositae) Astraceae ممنوعیت مصرف دارد.

BRAN

موارد مصرف: برن در اختلالات دستگاه گوارش نظیر

یبوست، بیماری‌های دیورتیکولار روده بزرگ و سندرم روده تحریک‌پذیر بکار می‌رود. ملین‌های حجیم‌کننده مدافع برای پیشگیری از یبوست بیمارانی که در حین اجابت مزاج نباید تحت فشار باشند مانند بیمارانی که زخم برش فرج (episiotomy) دارند، هموروئید ترومبوزه دردناک، شقاق یا آبسه پرینه‌ای، فتق دیافراگم

هشدارها

۱- مصرف phyto cold در افراد مبتلا به آسم توصیه نمی‌گردد.

۲- با توجه به اینکه در مطالعات حیوانی با مصرف غلظت‌های بالای اکیناسه روی اووسیت‌ها اثرات منفی مشاهده گردیده، مصرف این فرآورده در دوران بارداری

وتنگی آنورکتال مصرف می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف حداقل ۸-۶ لیوان آب در روز برای کمک به نرم شدن مدفوع و جلوگیری از کاهش آب بدن بیمار ضروری است.

۲- مصرف طولانی مدت این داروها که به صورت عادت در آمده باشد ممکن است باعث وابسته شدن کار روده‌ها به این داروها شود.

۳- داروهای ملین نباید بیشتر از یک هفته (مگر با دستور پزشک) یا در موارد غیرضروری (مانند عدم اجابت مزاج طی یک یا دو روز) مصرف گردد.

۴- از مصرف داروهای ملین تا دو ساعت بعد از مصرف سایر داروها خودداری شود.

مقدار مصرف: روزانه ۳-۲ بار، یک یا دو قاشق غذاخوری همراه با یک لیوان آب میوه، شیر و یا سایر نوشیدنی‌ها، ۳۰-۱۵ دقیقه قبل از غذا مصرف شود.

اشکال دارویی

Powder

C-LAX

موارد مصرف: این فرآورده برای درمان کوتاه مدت یبوست مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: سنوزیدهای A و B توسط

باکتری‌های روده بزرگ متابولیزه شده و تبدیل به مشتقات فعال Rhein-anthrone میگردند. این ترکیبات موجب تحریک و افزایش حرکات پرستالتیک روده و در نتیجه کاهش جذب آب و الکترولیت‌ها شده و همچنین ترشح مایعات در روده بزرگ را از طریق تحریک ترشح فعال کلراید و مخاط افزایش میدهند. اثرات فوق احتمالاً ناشی از افزایش بیوسنتز و آزادسازی پروستاگلاندین‌ها است. روغن‌های فرار موجود در گشنیز به علت داشتن اثرات آنتی‌اسپاسمودیک مانع ایجاد درد و کرامپ شکمی ناشی از مصرف سنا می‌گردد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی ۶۰۰ میلی‌گرم برگ سنا (*Cassia obovata*) (معادل ۱۵ میلی‌گرم

مکانیسم اثر: برن احتمالاً از طریق جذب و نگهداری آب باعث افزایش حجم و رطوبت مدفوع شده و موجب افزایش حرکات پرستالتیک و در نتیجه کوتاه شدن زمان عبور مواد از روده و افزایش دفعات دفع می‌گردد.

اجزاء فرآورده: پودر برن از پوسته خارجی گندم تهیه شده است.

مواد موثره: پلی‌ساکاریدها (سلولز، همی‌سلولز و پکتین)، پروتئین، چربی و املاح.

موارد منع مصرف: این فرآورده مانند سایر داروهای ملین در آپاندیسیت و یا نشانه‌های آن، خونریزی رکتوم با علت نامشخص، نارسای احتقانی قلب، انسداد روده و در صورت وجود اشکال در بلع نباید مصرف شود.

هشدارها

ملین‌ها در کودکان تا سن ۶ سال به جز با دستور پزشک نباید مصرف شوند. از آنجاکه این کودکان قادر به توضیح علائم بیماری خود نیستند تشخیص دقیق بیماری بر مصرف این داروها ارجحیت دارد.

پودر برن باید با مقادیر زیاد مایعات مصرف شود. زیرا در صورت عدم مصرف کافی مایعات احتمال بروز انسداد مری و تراکم مدفوع در روده وجود دارد.

عوارض جانبی: در شروع درمان ممکن است سنگینی و نفخ موقتی در بیماران ایجاد گردد که با ادامه درمان برطرف می‌شود. مصرف مقادیر زیاد از پودر برن، باعث انسداد روده و مری (معمولاً به دلیل مصرف کم مایعات) می‌گردد. همچنین واکنش‌های آلرژیک با مصرف دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: پودر برن باعث کاهش جذب برخی از مواد معدنی (نظیر کلسیم، منیزیم، مس و روی)، ویتامین B₁₂، گلیکوزیدهای قلبی و مشتقات کومارینی می‌گردد.

سنوزید B) و ۱۰۰ میلی‌گرم دانه گشنیز (*Coriandrum sativum*) در هر قرص می‌باشد.

است ایجاد نفريت نمايد.
در افرادی که به مدت طولانی از ملین‌های آنتراکینونی استفاده نموده‌اند، پیگمانتاسیون ملانوتیک مخاط روده (*Melanosis coli*) مشاهده شده است. البته ۱۲-۴ ماه پس از قطع مصرف دارو این عارضه از بین خواهد رفت.

مواد موثره: هیدروکسی آنتراسن گلیکوزیدها (سنوزید A و B) و روغن‌های فرار نظیر کوریاندربول.

تداخل‌های دارویی

۱- این دارو به دلیل تغییر رنگ و افزایش pH ادرار ممکن است با آزمایش‌های تشخیصی (مانند تعیین میزان اوروبیلینوژن ادرار و تعیین میزان استروژن به روش کوبر) تداخل نماید.

موارد منع مصرف: این فرآورده مانند سایر ملین‌ها در بیماران مبتلا به تنگی و انسداد روده و ایلئوم و دردهای شکمی ناشناخته، خونریزی رکتوم یا علت نامشخص، بیماری‌های التهابی روده و آپاندیسیت نباید مصرف شود.

هشدارها

۲- فرآورده‌های حاوی سنا با داروهای پایین آورنده پتاسیم خون مانند مدرهای تیازیدی، آدرنوکورتیکوستروئیدها، ریشه شیرین‌بیان، گلیکوزیدهای قلبی و داروهای آنتی‌آریتمی تداخل اثر داشته و احتمالاً ایجاد اختلالات قلبی و عصبی - عضلانی می‌نماید.
سنا مانع جذب استروژن شده و سطح سرمی آن را پایین می‌آورد.
۳- ایندومتاسین و نیفیدپین اثر درمانی سنا را کاهش می‌دهند.

۱- استفاده طولانی مدت از ملین‌های آنتراکینونی ایجاد وابستگی می‌نماید.
۲- به علت احتمال ترشح مشتقات آنتراکینون در شیرمادر، مصرف این فرآورده در دوران شیردهی توصیه نمی‌گردد.
۳- دفع کلیوی ترکیبات آنتراکینونی موجب تغییر رنگ ادرار (زرد قهوه‌ای به قرمز) همراه با افزایش PH آن می‌گردد.
۴- مصرف این فرآورده در دوران بارداری، تنها هنگامی توصیه می‌گردد که رژیم غذایی مناسب و ملین‌های فیبری موثر واقع نشده‌اند.
۵- ملین‌ها در خردسالان (تا سن ۶ سال) بجز با دستور پزشک نباید مصرف شوند.
۶- داروهای ملین را نباید بیشتر از یک هفته (مگر با دستور پزشک) یا در موارد غیر ضروری (مانند عدم اجابت مزاج طی یک یا دو روز) مصرف نمود.
۷- از مصرف داروهای ملین تا دو ساعت بعد از مصرف سایر داروها خودداری شود.

نکات قابل توجه

۱- با توجه به این که اثرات سنا ۱۰-۸ ساعت پس از مصرف آن ظاهر می‌گردد، بهتر است این فرآورده در هنگام خواب مصرف شود.
۲- مصرف حداقل ۸-۶ لیوان آب در روز برای کمک به نرم شدن مدفوع و جلوگیری از کاهش آب بدن بیمار ضروری است. این امر به علت خروج حجم زیادی از آب با مدفوع اهمیت دارد.

مقدار مصرف

به عنوان ملین: در بزرگسالان ۲-۱ قرص در روز، در افراد مسن شروع مصرف نصف مقدار مصرف بزرگسالان و در کودکان بالاتر از ۶ سال ۱-۰/۵ قرص طبق دستور پزشک و به عنوان مسهل: ۳-۲ قرص یکجا قبل از خواب.

اشکال دارویی

Tablet

عوارض جانبی
مصرف سنا ایجاد درد و کرامپ‌های شکمی می‌نماید ولی این فرآورده به دلیل داشتن دانه گشنیز احتمالاً این عارضه را ایجاد نمی‌نماید. مصرف طولانی مدت و دوزهای بالای این فرآورده موجب از بین رفتن کارایی، اسهال و از دست دادن آب و الکترولیت‌ها (به ویژه پتاسیم)، آلومینوری و هماتوری می‌گردد. مقادیر زیاد سنا ممکن

موارد مصرف: فیژان برای درمان کوتاه مدت بیبوست بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: سنوزیدهای A و B توسط باکتری‌های روده بزرگ متابولیزه شده و تبدیل به مشتقات فعال Rhein-anthrone می‌گردند. این ترکیبات موجب تحریک و افزایش حرکات پرستالتیک روده و در نتیجه کاهش جذب آب و الکترولیت‌ها شده و همچنین ترشح مایعات در روده بزرگ را از طریق تحریک ترشح فعال کلراید و مخاط افزایش می‌دهند. اثرات فوق احتمالاً ناشی از افزایش بیوسنتز و آزادسازی پروستاگلندین‌ها است.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از پودر برگ و میوه گیاه سنا (*Cassia angustifolia*)، به میزان 2.3 w/w؛ شربت انجیر w/w/10؛ اسانس زنجبیل 0.0025 v/v؛ تشکیل شده است و هر 5ml آن حاوی 5/85mg سنوزید B می‌باشد.

مواد موثره: هیدروکسی آنتراسن گلیکوزیدها (سنوزید A، B)، فورانوکومارین‌ها شامل پسورالین و برگاپتن، اسیدهای میوه نظیر اسیدسیتریک و اسید مالیک، مونوساکاریدها و اولیگوساکاریدها، موسیلاژ و پکتین.

موارد منع مصرف: این فرآورده مانند سایر ملین‌ها در بیماران مبتلا به تنگی و انسداد روده و ایلتوم، دردهای شکمی ناشناخته، خونریزی رکتوم با علت نامشخص، بیماری‌های التهابی روده و آپاندیسیت نباید مصرف شود.

هشدارها:

- 1- استفاده طولانی مدت از ملین‌های آنتراکینونی ایجاد وابستگی می‌نماید.
- 2- به علت احتمال ترشح مشتقات آنتراکینون در شیرمادر، مصرف این فرآورده در دوران شیردهی توصیه نمی‌گردد.
- 3- دفع کلیوی ترکیبات آنتراکینونی موجب تغییر رنگ ادرار (زردقه‌های مایل به قرمز) همراه با افزایش pH آن می‌گردد.

4- مصرف این فرآورده در دوران بارداری، تنها هنگامی توصیه می‌گردد که رژیم غذایی مناسب و ملین‌های فیبری موثر واقع نشده‌اند.

5- ملین‌ها در خردسالان (تا سن 6 سال) بجز با دستور پزشک نباید مصرف شوند.

6- داروهای ملین را نباید بیشتر از یک هفته (مگر با دستور پزشک) یا در موارد غیر ضروری (مانند عدم اجابت مزاج طی یک یا دو روز) مصرف نمود.

7- از مصرف داروهای ملین تا دو ساعت بعد از مصرف سایر داروها خودداری شود.

8- در صورتیکه سابقه درد شدید شکم، تغییر ناگهانی در عملکرد صفرا و بی‌اشتهایی دارید این دارو را مصرف نکنید.

9- اگر به طور روزانه نیاز به مصرف ملین دارید، اگر درد در ناحیه شکم داشتید و یا اگر عوارض ناخواسته با مصرف این دارو ظاهر شد با پزشک مشورت نمایید.

عوارض جانبی:

- 1- مصرف سنا ایجاد درد و کرامپ‌های شکمی می‌نماید.
- 2- مصرف طولانی مدت و دوزهای بالای این فرآورده موجب از بین رفتن کارایی روده‌ها، اسهال و ازدست دادن آب و الکترولیت‌ها (به ویژه پتاسیم)، آلومینوری و هماتوری می‌گردد.
- 3- مقادیر زیاد سنا ممکن است ایجاد نفرت نماید.
- 4- در افرادی که به مدت طولانی از ملین‌های آنتراکینونی استفاده نموده‌اند، پیگمانتاسیون ملانوتیک مخاط روده (*Melanosis coli*) مشاهده شده است. البته 12-4 ماه پس از قطع مصرف دارو این عارضه از بین خواهد رفت.

تداخل‌های دارویی:

- 1- این دارو به دلیل تغییر رنگ و افزایش pH ادرار ممکن است با آزمایش‌های تشخیصی (مانند تعیین میزان اوروبیلینوژن ادرار و تعیین میزان استروژن به روش کوبر) تداخل نماید.
- 2- فرآورده‌های حاوی سنا با داروهای پایین‌آورنده پتاسیم خون مانند مدرهای تیازیدی، آدرنوکورتیکوستروئیدها، ریشه شیرین‌بیان، گلیکوزیدهای

قلبی و داروهای آنتی‌آریتمی تداخل اثر داشته و احتمالاً ایجاد اختلالات قلبی و عصبی - عضلانی مینماید.

۳- سنا مانع جذب استروژن شده و سطح سرمی آن را پایین می‌آورد.

مواد موثره: هیدروکسی آنتراسن گلیکوزیدها (سنوزید A,B)

موارد منع مصرف: این فرآورده مانند سایر ملین‌ها در بیماران مبتلا به تنگی و انسداد روده و ایلئوم، دردهای شکمی ناشناخته، خونریزی رکتوم باعث نامشخص، بیماری‌های التهابی روده و آپاندیسیت نباید مصرف شود.

۴- ایندومتاسین و نیفیدپین اثرات درمانی سنا را کاهش میدهند.

نکات قابل توصیه: با توجه به اینکه اثرات سنا ۱۰-۸ ساعت پس از مصرف آن ظاهر می‌گردد. بهتر است این فرآورده در هنگام خواب مصرف شود.

هشدارها

استفاده طولانی مدت از ملین‌های آنتراکینونی ایجاد وابستگی می‌نماید.

به علت احتمال ترشح مشتقات آنتراکینون در شیرمادر، مصرف این فرآورده در دوران شیردهی توصیه نمی‌گردد. دفع کلیوی ترکیبات آنتراکینونی موجب تغییر رنگ ادرار (زرد قهوه‌ای به قرمز) همراه با افزایش PH آن می‌گردد. مصرف این فرآورده در دوران بارداری، تنها هنگامی توصیه می‌گردد که رژیم غذایی مناسب و ملین‌های فیبری موثر واقع نشده‌اند.

مصرف حداقل ۸-۶ لیوان آب در روز برای کمک به نرم شدن مدفوع و جلوگیری از کاهش آب بدن بیمار ضروری است. این امر به علت خروج حجم زیادی از آب با مدفوع اهمیت دارد.

مقدار مصرف:

اطفال: ۳-۱ ساله، روزانه ۵-۲/۵؛ ۶-۳ ساله، روزانه ۱۵-۱۰ ml؛ ۱۵-۶ ساله، روزانه ۱۵-۷/۵ ml

بزرگسالان: ۳۰-۱۵ ml

ملین‌ها در خردسالان (تا سن ۶ سال) بجز با دستور پزشک نباید مصرف شوند.

داروهای ملین را نباید بیشتر از یک هفته (مگر با دستور پزشک) یا در موارد غیرضروری (مانند عدم اجابت مزاج طی یک یا دو روز) مصرف نمود.

Syrup (60ml, 120ml)

HERBILAX

موارد مصرف: این فرآورده برای درمان کوتاه مدت یبوست مصرف می‌شود.

عوارض جانبی

۱- مصرف سنا ایجاد درد و کرامپ‌های شکمی می‌نماید.

۲- مصرف طولانی مدت و دوزهای بالای این فرآورده موجب از بین رفتن کارایی روده‌ها، اسهال و از دست دادن آب و الکترولیت‌ها (به ویژه پتاسیم)، آلبومینوری و همانوری می‌گردد.

مکانیسم اثر: سنوزیدهای A و B توسط باکتری‌های روده بزرگ متابولیزه شده و تبدیل به مشتقات فعال Rhein - anthrone می‌گردند. این ترکیبات موجب تحریک و افزایش حرکات پرستالتیک روده و در نتیجه کاهش جذب آب و الکترولیت‌ها شده و همچنین ترشح مایعات در روده بزرگ را از طریق تحریک ترشح فعال کلراید و مخاط افزایش می‌دهند. اثرات فوق احتمالاً ناشی از افزایش بیوسنتز و آزادسازی پروستاگلندین‌ها است.

۳- مقادیر زیاد سنا ممکن است ایجاد نفرت نماید.

۴- در افرادی که به مدت طولانی از ملین‌های آنتراکینونی استفاده نموده‌اند، پیگمانتاسیون ملانوتیک مخاط روده (Melanosis coli) مشاهده شده است. البته ۱۲-۴ ماه پس از قطع مصرف دارو این عارضه از بین

اجزاء فرآورده: حاوی ۴۵۰ میلی‌گرم پودر برگ سنا (Cassia acutifolia) (معادل ۲/۵٪ سنوزید A,B)

خواهدرفت.

مکانیسم اثر: روغن کرچک در روده کوچک توسط

آنزیم‌های لیپاز پانکراس هیدرولیز شده و به گلیسرول و ریسینولئیک اسید تبدیل می‌شود. ریسینولئیک اسید مانند سایر سورفکتانت‌های آنیونیک با اثر مستقیم روی عضلات صاف روده کوچک، باعث افزایش حرکات پرستالتیک روده و کاهش جذب آب و الکترولیت‌ها می‌شود. این اثر احتمالاً ناشی از تحریک شبکه عصبی داخل دیواره‌ای می‌باشد.

اجزاء فرآورده: لاگزاریسین حاوی روغن دانه کرچک (*Ricinus communis*) می‌باشد که با اسانس‌های مختلف (اسانس پرتقال و وانیلین) معطر شده است.

مواد مؤثره: تری‌گلیسیرید، ریسینولئیک اسید و ایزوریسینولئیک اسید.

موارد منع مصرف

- ۱- این فرآورده مانند سایر ملین‌ها، در دردهای شکمی با علت نامشخص، انسداد روده، آپاندیسیت و یا نشانه‌های آن، تهوع، استفراغ و حساسیت به روغن کرچک نباید مصرف شود.
- ۲- روغن کرچک طی بارداری به علت ایجاد پرخونی در ناحیه لگن که ممکن است باعث شروع واکنش‌های تحریکی رحم شود منع مصرف دارد.

هشدارها

- ۱- لاگزاریسین در دوران قاعدگی باید با احتیاط مصرف شود.
- ۲- ملین‌ها در خردسالان (تا سن ۶ سالگی) جز با دستور پزشک نباید مصرف شوند.

عوارض جانبی: کرامپ، اسهال، آروغ زدن، تهوع، تحریک پوست اطراف ناحیه مقعد و بشورات جلدی از عوارض جانبی دارو هستند.

نکات قابل توصیه: مصرف حداقل ۸-۶ لیوان آب در روز برای کمک به نرم شدن مدفوع و جلوگیری از کاهش آب بدن بیمار ضروری است.

تداخل‌های دارویی

۱- این دارو به دلیل تغییر رنگ و افزایش PH ادرار ممکن است با آزمایش‌های تشخیصی (مانند تعیین میزان اوروبیلینوژن ادرار و تعیین میزان استروژن به روش کوبر) تداخل نماید.

۲- فرآورده‌های حاوی سنا با داروهای پایین‌آورنده پتاسیم خون مانند مدره‌های تیازیدی، آدرنوکورتیکوستروئیدها، ریشه شیرین‌بیان، گلیکوزیدهای قلبی و داروهای آنتی‌آرتمی تداخل اثر داشته و احتمالاً ایجاد اختلالات قلبی و عصبی - عضلانی مینمایند.

۳- سنا مانع جذب استروژن شده و سطح سرمی آن را پایین می‌آورد.

۴- ایندومتاسین و نیفیدپین اثرات درمانی سنا را کاهش میدهند.

نکات قابل توصیه

- ۱- با توجه به اینکه اثرات سنا ۸-۱۰ ساعت پس از مصرف آن ظاهر می‌گردد، بهتر است این فرآورده در هنگام خواب مصرف شود.
- ۲- مصرف حداقل ۸-۶ لیوان آب در روز برای کمک به نرم شدن مدفوع و جلوگیری از کاهش آب بدن بیمار ضروری است. این امر به علت خروج حجم زیادی از آب با مدفوع اهمیت دارد.

مقدار مصرف:

به عنوان ملین در بزرگسالان ۲ کیسول در روز، در افراد مسن شروع مصرف نصف مقدار مصرف بزرگسالان و در کودکان بالاتر از ۶ سال ۱ کیسول در روز، برای تخلیه معده ۱۰ کیسول یکجا با دلیوان آب.

اشکال دارویی

Capsule

LAXARICIN

موارد مصرف: لاگزاریسین به عنوان مسهل جهت آماده‌سازی کولون و رکتوم برای انجام مطالعات رادیوگرافی و آمادگی قبل از اعمال جراحی بکارمی‌رود.

مزمّن، برای پیشگیری از یبوست در بیمارانی که در حین اجابت مزاج نباید تحت فشار باشند مانند بیماران با زخم برش فرج (episiotomy)، هموروئید ترومبوزه دردناک، شقاق یا آبسه پرنه‌ای، فتق دیافراگم، تنگی آنورکتال و در رفع یبوست ناشی از کولون اسپاستیک یا کولون تحریک‌پذیر مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Oil For Emulsion

LUBRI T.D.

مکانیسم اثر: اثر درمانی پوسته پسیلیوم به واسطه تورم موسیلاژ موجود در آن ظاهر می‌گردد. موسیلاژ احتمالاً از طریق جذب آب باعث افزایش حجم و رطوبت مدفوع شده و این افزایش حجم موجب تحریک روده بزرگ و افزایش حرکات پرستالتیک و کوتاه شدن زمان عبور مواد از روده و افزایش دفعات دفع می‌گردد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از پوسته دانه گیاه اسفرزه (*Plantago psyllium*) تهیه شده است.

مواد مؤثره: موسیلاژ

موارد منع مصرف: این فرآورده در آپاندیسیت و یا نشانه‌های آن، خونریزی رکتوم با علت نامشخص، نارسایی احتقانی قلب، انسداد روده، دیابت و در صورت وجود اشکال در بلع نباید مصرف شود.

هشدارها: ملین‌ها در خردسالان (تا سن ۶ سال) به جز با دستور پزشک نباید مصرف شوند.

عوارض جانبی: مصرف مقادیر زیاد پوسته پسیلیوم باعث انسداد روده و مری (معمولاً به دلیل مصرف کم مایعات) می‌گردد. همچنین واکنش‌های آلرژیک با مصرف دارو گزارش شده است. در شروع درمان ممکن است موقتاً سنگینی و نفخ در بیماران ایجاد گردد که با ادامه درمان برطرف می‌شود.

تداخل‌های دارویی

۱- پوسته پسیلیوم باعث کاهش جذب برخی از مواد معدنی (نظیر کلسیم، منیزیم، مس و روی) ویتامین B₁₂، گلیکوزیدهای قلبی و مشتقات کومارینی می‌گردد.

۲- مصرف همزمان پوسته پسیلیوم با نمک‌های لیتیم موجب کاهش غلظت پلاسمای لیتیم و وقفه جذب آن‌ها

مقدار مصرف: ابتدا محتوی شیشه را با آب جوش پر کرده، خوب تکان داده و امولسیون شیری رنگ حاصل در بزرگسالان ۶۰-۱۵ میلی‌لیتر و در کودکان بالاتر از دو سال ۱۵-۵ میلی‌لیتر مصرف می‌شود.

موارد مصرف: این فرآورده به عنوان نرم‌کننده و ملین در پیشگیری و درمان یبوست بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این فرآورده سبب نرم کردن مواد موجود در قسمت انتهایی روده بزرگ شده و سبب تسهیل اجابت مزاج می‌شود (بدون اینکه با تحریکات روده‌ای همراه باشد).

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی ۱۰۰۰ mg روغن کرچک (*Ricinus communis*) می‌باشد.

مواد مؤثره: تری گلیسیرید، ریسینولئیک اسید و ایزوریسنوئیک اسید.

موارد منع مصرف: در صورت ایجاد حساسیت از مصرف آن خودداری شود.

هشدارها: ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

مقدار مصرف: ۳-۱ عدد، ۳ بار در روز از طریق رکتال (مقعدی) استعمال شود.

اشکال دارویی

Suppository

MUSYLIUM

موارد مصرف: این فرآورده در درمان یبوست‌های

از مجرای گوارشی می‌شود.

مکانیسم اثر: اثر درمانی پسیلیوم به واسطه تورم موسیلاژ موجود در پوسته دانه آن ظاهر می‌گردد. موسیلاژ احتمالاً از طریق جذب آب باعث افزایش حجم و رطوبت مدفوع شده و این افزایش حجم موجب تحریک روده بزرگ و افزایش حرکات پرستالتیک و کوتاه شدن زمان عبور مواد از روده و افزایش دفعات دفع می‌گردد.

۳- پوسته پسیلیوم ممکن است موجب کاهش سرعت و میزان جذب کاربامازپین شود.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف حداقل ۸-۶ لیوان آب در روز برای کمک به نرم شدن مدفوع و جلوگیری از کاهش آب بدن بیمار ضروری است. این امر به دلیل خروج حجم زیادی از آب با مدفوع اهمیت دارد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی دانه اسفرزه (*Plantago psyllium*) به میزان ۶۰٪ می‌باشد.

۲- مصرف طولانی مدت این داروها که به صورت عادت درآمده باشد ممکن است باعث وابسته شدن کار روده‌ها به این داروها شود.

مواد مؤثره: موسیلاژ

موارد منع مصرف: این فرآورده در آپاندیسیت و یا نشانه‌های آن، خونریزی رکتوم با علت نامشخص، نارسایی احتقانی قلب و انسداد روده، دیابت و در صورت وجود اشکال در بلع نباید مصرف شود.

۳- داروهای ملین را نباید بیشتر از یک هفته (مگر با دستور پزشک) یا در موارد غیرضروری (مانند عدم اجابت مزاج طی یک یا دو روز) مصرف نمود.

هشدارها: ملین‌ها در خردسالان (تا ۶ سال) به جز با دستور پزشک نباید مصرف شوند.

۴- از مصرف داروهای ملین تا دوساعت بعد از مصرف سایر داروها خودداری شود.

عوارض جانبی: مصرف مقادیر زیاد پسیلیوم باعث انسداد روده و مری (معمولاً به دلیل مصرف کم مایعات) می‌گردد. همچنین واکنش‌های آلرژیک با مصرف دارو گزارش شده است. در شروع درمان ممکن است موقتاً سنگینی و نفخ در بیماران ایجاد گردد که با ادامه درمان برطرف می‌شود.

۵- داروهای حجیم کننده مدفوع حاوی مقادیر قابل توجهی قند و یا سدیم هستند، این موضوع در بیماران مبتلا به دیابت و افرادی که محدودیت مصرف سدیم دارند، اهمیت دارد.

مقدار مصرف: ۲-۱ بار در روز هر بار یک تا دو ساشه در یک لیوان آب ریخته و مصرف شود.

اشکال دارویی

Sachet

(ساشه در طعم‌های ساده، پرتقالی، توت فرنگی و موزی)

PSYLLIUM

۱- پسیلیوم باعث کاهش جذب برخی از موادمعدنی (نظیر کلسیم، منیزیم، مس، روی) ویتامین B₁₂، گلیکوزیدهای قلبی و مشتقات کومارینی می‌گردد.

۲- مصرف همزمان پسیلیوم با نمک‌های لیتیم موجب کاهش غلظت پلاسما می‌لیم و وقفه جذب آن‌ها در مجرای گوارشی می‌شود.

۳- پسیلیوم ممکن است موجب کاهش سرعت و میزان جذب کاربامازپین شود.

موارد مصرف: پسیلیوم در درمان یبوست‌های مزمن، برای پیشگیری از یبوست در بیمارانی که در حین اجابت مزاج نباید تحت فشار باشند مانند بیماران با زخم برش فرج (episiotomy)، هموروئید ترومبوزه دردناک، شقاق یا آبسه پرینه‌ای، فتق دیافراگم، تنگی آنورکتال و در رفع یبوست ناشی از کولون تحریک‌پذیر (spastic colon) مصرف می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف حداقل ۸-۶ لیوان آب در روز برای کمک به

اجزاء فراآوردہ: این فراآوردہ حاوی پوسته دانه گیاه اسفرزه (*Plantago psyllium*) می‌باشد.

مواد مؤثره: موسیلاژ

موارد منع مصرف: این فراآوردہ در آپاندیسیت و یا نشانه‌های آن، خونریزی رکتوم با علت نامشخص، نارسایی احتقانی قلب و انسداد روده، دیابت و در صورت وجود اشکال در بلع نباید مصرف شود.

هشدارها: ملین‌ها در خردسالان (تا ۶ سال) به جز با دستور پزشک نباید مصرف شوند.

عوارض جانبی: مصرف مقادیر زیاد پوسته پسیلیوم باعث انسداد روده و مری (معمولاً به دلیل مصرف کم مایعات) می‌گردد. همچنین واکنش‌های آلرژیک با مصرف دارو گزارش شده است. در شروع درمان ممکن است موقتاً سنگینی و نفخ در بیماران ایجاد گردد که با ادامه درمان برطرف می‌شود.

تداخل‌های دارویی

- ۱- پوسته پسیلیوم باعث کاهش جذب برخی از موادمعدنی (نظیر کلسیم، منیزیم، مس، روی) ویتامین B12، گلیکوزیدهای قلبی و مشتقات کومارینی می‌گردد.
- ۲- مصرف همزمان پسیلیوم با نمک‌های لیتیم موجب کاهش غلظت پلاسمايي لیتیم و وقفه جذب آن‌ها در مجرای گوارشی می‌شود.
- ۳- پوسته پسیلیوم ممکن است موجب کاهش سرعت و میزان جذب کاربامازپین شود.

نکات قابل توصیه

- ۱- مصرف حداقل ۶-۸ لیوان آب در روز برای کمک به نرم شدن مدفوع و جلوگیری از کاهش آب بدن بیمار ضروری است. این امر به دلیل خروج حجم زیادی از آب با مدفوع اهمیت دارد.
- ۲- مصرف طولانی مدت این داروها که به صورت عادت درآمده باشد ممکن است باعث وابسته شدن کار روده‌ها به این دارو شود.
- ۳- داروهای ملین را نباید بیشتر از یک هفته (مگر با

نرم شدن مدفوع و جلوگیری از کاهش آب بدن بیمار ضروری است. این امر به دلیل خروج حجم زیادی از آب با مدفوع اهمیت دارد.

۲- مصرف طولانی مدت این دارو که به صورت عادت درآمده باشد ممکن است باعث وابسته شدن کار روده‌ها به این دارو شود.

۳- داروهای ملین را نباید بیشتر از یک هفته (مگر با دستور پزشک) یا در موارد غیرضروری (مانند عدم اجابت مزاج طی یک یا دو روز) مصرف نمود.

۴- از مصرف داروهای ملین تادوساعت بعد از مصرف سایر داروها خودداری شود.

۵- داروهای حجیم کننده مدفوع حاوی مقادیر قابل توجهی قند و یا سدیم هستند، این موضوع در بیماران مبتلا به دیابت و افرادی که محدودیت مصرف سدیم دارند اهمیت دارد.

مقدار مصرف: ۳-۱ بار در روز هر بار یک تا دو ساشه یا یک قاشق سوپخوری (حدود ۱۰ گرم) از پسیلیوم، در یک لیوان آب ریخته مصرف شود.

اشکال دارویی

Sachet, Box

PSYLLIUM MUCSILOID

موارد مصرف: این فراآوردہ در درمان یبوست‌های مزمن، برای پیشگیری از یبوست در بیمارانی که در حین اجابت مزاج نباید تحت فشار باشند مانند بیماران با زخم برش فرج (episiotomy)، هموروئید ترومبوزه دردناک، شقاق یا آبسه پرینه‌ای، فتق دیافراگم، تنگی آنورکتال و در رفع یبوست ناشی از کولون اسپاستیک یا کولون تحریک‌پذیر مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اثر درمانی پوسته پسیلیوم به واسطه تورم موسیلاژ موجود در آن ظاهر می‌گردد. موسیلاژ احتمالاً از طریق جذب آب باعث افزایش حجم و رطوبت مدفوع شده و این افزایش حجم موجب تحریک روده بزرگ و افزایش حرکات پرستالتیک و کوتاه شدن زمان عبور مواد از روده و افزایش دفعات دفع می‌گردد.

دستور پزشکی) یا در موارد غیر ضروری (مانند عدم اجابت مزاج طی یک یا دو روز) مصرف نمود.

۴- از مصرف داروهای ملین تادوساعت بعد از مصرف سایر داروها خودداری شود.

۵- داروهای حجیم کننده مدفوع حاوی مقادیر قابل توجهی قند و یا سدیم هستند، این موضوع در بیماران مبتلا به دیابت و افرادی که محدودیت مصرف سدیم دارند اهمیت دارد.

مقدار مصرف: ۳-۱ بار در روز هر بار یک تا دو قاشق سوپخوری از فرآورده را در یک لیوان آب ریخته مصرف شود.

اشکال دارویی

Powder

SAMILAX

موارد مصرف: این فرآورده برای درمان کوتاه مدت یبوست مصرف می شود.

مکانیسم اثر: سنوزیدهای B و A توسط باکتری های روده بزرگ متابولیزه شده و تبدیل به مشتقات فعال Rhein-anthrone میگردند. این ترکیبات موجب تحریک و افزایش حرکات پریسالتیک روده و در نتیجه کاهش جذب آب و الکترولیتها شده و همچنین ترشح مایعات در روده بزرگ را از طریق تحریک ترشح فعال کلراید و مخاط افزایش میدهند. اثرات فوق احتمالاً ناشی از افزایش بیوسنتز و آزادسازی پروستاگلندینها است. روغن های فرار موجود در زیره به علت داشتن اثرات آنتی اسپاسمودیک مانع ایجاد درد و کرامپ شکمی ناشی از مصرف سنا می گردد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی ۰/۴۵/۵٪ پودر برگ سنا (*Cassia angustifolia*) (معادل ۷/۵ میلی گرم سنوزید B) و ۰/۱/۸٪ اسانس زیره سیاه (*Cuminum cyminum*) می باشد.

مواد موثره: هیدروکسی آنتراسن گلیکوزیدها (سنوزید

B, A) و روغن های فرار نظیر کومینالدئید.

موارد منع مصرف: این فرآورده مانند سایر ملین ها در بیماران مبتلا به تنگی و انسداد روده و ایلئوم، دردهای شکمی ناشناخته، خونریزی رکتوم با علت نامشخص، بیماری های التهابی روده و آپاندیسیت نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- استفاده طولانی مدت از ملین های آنتراکینونی ایجاد وابستگی مینماید.

۲- به علت احتمال ترشح مشتقات آنتراکینون در شیرمادر، مصرف این فرآورده در دوران شیردهی توصیه نمی گردد.

۳- دفع کلیوی ترکیبات آنتراکینونی موجب تغییر رنگ ادرار (زرد قهوه ای مایل به قرمز) همراه با افزایش pH آن می گردد.

۴- مصرف این فرآورده در دوران بارداری، تنها هنگامی توصیه می گردد که رژیم غذایی مناسب و ملین های فیبری موثر واقع نشده اند.

۵- ملین ها در خردسالان (تا سن ۶ سال) بجز با دستور پزشک نباید مصرف شوند.

۶- داروهای ملین را نباید بیشتر از یک هفته (مگر بادستور پزشک) یا در موارد غیر ضروری (مانند عدم اجابت مزاج طی یک یا دو روز) مصرف نمود.

۷- از مصرف داروهای ملین تادوساعت بعد از مصرف سایر داروها خودداری شود.

عوارض جانبی

۱- مصرف سنا ایجاد درد و کرامپ های شکمی می نماید ولی این فرآورده به دلیل داشتن زیره احتمالاً این عارضه را ایجاد نمی نماید.

۲- مصرف طولانی مدت و دوزهای بالای این فرآورده موجب از بین رفتن کارایی روده ها، اسهال و ازدست دادن آب و الکترولیتها (به ویژه پتاسیم)، آلومینوری و هماتوری می گردد.

موارد مصرف: این فرآورده برای درمان کوتاه مدت یبوست کودکان مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: سنوزیدهای B و A توسط باکتری روده بزرگ متابولیزه شده و تبدیل به مشتقات فعال Rhein-anthrone میگردند. این ترکیبات موجب تحریک و افزایش حرکات پرিসالتیک روده و در نتیجه کاهش جذب آب و الکترولیت‌ها شده و همچنین ترشح مایعات در روده بزرگ را از طریق تحریک ترشح فعال کلراید و مخاط افزایش میدهند. اثرات فوق احتمالاً ناشی از افزایش بیوسنتز و آزادسازی پروستاگلاندین‌ها است.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی عصاره برگ سنا (*Cassia obovata*) (هر ۵ میلی‌لیتر معادل ۸/۸ میلی‌گرم سنوزید B, A می‌باشد).

مواد موثره: هیدروکسی آنتراسن گلیکوزیدها (سنوزید B, A)

موارد منع مصرف: این فرآورده مانند سایر ملین‌ها در بیماران مبتلا به تنگی و انسداد روده و ایلئوم، دردهای شکمی ناشناخته، خونریزی رکتوم با علت نامشخص، بیماری‌های التهابی روده و آپاندیسیت نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- استفاده طولانی مدت از ملین‌های آنتراکینونی ایجاد وابستگی مینماید.

۲- دفع کلیوی ترکیبات آنتراکینونی موجب تغییر رنگ ادرار (زرد قهوه‌ای مایل به قرمز) همراه با افزایش pH آن می‌گردد.

۳- ملین‌ها در خردسالان (تا سن ۶ سال) بجز با دستور پزشک نباید مصرف شوند.

۴- داروهای ملین را نباید بیشتر از یک هفته (مگر با دستور پزشک) یا در موارد غیر ضروری (مانند عدم اجابت مزاج طی یک یا دو روز) مصرف نمود.

۵- از مصرف داروهای ملین تا دو ساعت بعد از مصرف سایر داروها خودداری شود.

۳- مقادیر زیاد سنا ممکن است ایجاد نفرت نماید.

۴- در افرادی که به مدت طولانی از ملین‌های آنتراکینونی استفاده نموده‌اند، پیگمانتاسیون ملانوتیک مخاط روده (*Melanosis coli*) مشاهده شده است. البته ۱۲-۴ ماه پس از قطع مصرف دارو این عارضه از بین خواهد رفت.

تداخل‌های دارویی

۱- این دارو به دلیل تغییر رنگ و افزایش pH ادرار ممکن است با آزمایش‌های تشخیصی (مانند تعیین میزان اوروبیلینوزن ادرار و تعیین میزان استروژن به روش کوپر) تداخل نماید.

۲- فرآورده‌های حاوی سنا با داروهای پایین‌آورنده پتاسیم خون مانند مدره‌های تیازیدی، آدرنوکورتیکوستروئیدها، ریشه شیرین‌بیان، گلیکوزیدهای قلبی و داروهای آنتی‌آریتمی تداخل اثر داشته و احتمالاً ایجاد اختلالات قلبی و عصبی - عضلانی مینماید.

۳- سنا مانع جذب استروژن شده و سطح سرمی آن را پایین می‌آورد.

۴- ایندومتاسین و نیفیدپین اثرات درمانی سنا را کاهش میدهند.

نکات قابل توصیه

۱- با توجه به اینکه اثرات سنا ۱۰-۸ ساعت پس از مصرف آن ظاهر می‌گردد، بهتر است این فرآورده در هنگام خواب مصرف شود.

۲- مصرف حداقل ۸-۶ لیوان آب در روز برای کمک به نرم شدن مدفوع و جلوگیری از کاهش آب بدن بیمار ضروری است. این امر به علت خروج حجم زیادی از آب با مدفوع اهمیت دارد.

مقدار مصرف

ملین: بزرگسالان، ۲-۱ قرص در روز، در افراد مسن شروع مصرف نصف مقدار مصرف بزرگسالان
مسهل: ۲-۳ قرص یکجا قبل از خواب مصرف شود.

اشکال دارویی

Tablet

عوارض جانبی

کودکان ۶-۲ سال: یک دوم تا سه چهارم قاشق مرباخوری حداکثر دوبار در روز.
کودکان ۱۲-۶ سال: یک تا یک و یک دوم قاشق مرباخوری حداکثر دو بار در روز.

اشکال دارویی

Syrup

SENAGRAPH

موارد مصرف: این فرآورده به عنوان مسهل جهت تخلیه کامل کولون قبل از رادیوگرافی، کولونوسکوپی و جراحی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: سنوزیدهای A و B توسط باکتری‌های روده بزرگ متابولیزه شده و تبدیل به مشتقات فعال Rhein-anthrone میگردند. این ترکیبات موجب تحریک و افزایش حرکات پرستالتیک روده و در نتیجه کاهش جذب آب و الکترولیت‌ها شده و همچنین ترشح مایعات در روده بزرگ را از طریق تحریک ترشح فعال کلراید و مخاط افزایش میدهند. اثرات فوق احتمالاً ناشی از افزایش بیوسنتز و آزادسازی پروستاگلاندین‌ها است.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از عصاره خشک برگ سنا (*Cassia angustifolia*) به میزان ۰.۴۸ w/v٪ (حاوی ۱۰۰ mg/۲۲۰-۱۸۰) سنوزید تهیه شده است.

مواد موثره: هیدروکسی آنتراسن گلیکوزیدها (سنوزید A, B) و روغن‌های فرار نظیر کوریندرول.

موارد منع مصرف: این فرآورده در زنان باردار و شیرده و مانند سایر ملین‌ها در بیماران مبتلا به تنگی و انسداد روده و ایلئوم، دردهای شکمی ناشناخته، خونریزی رکتوم با علت نامشخص، بیماری‌های التهابی روده و آپاندیسیت نباید مصرف شود.

۱- مصرف سنا ایجاد درد و کرامپ‌های شکمی می‌نماید.

۲- مصرف طولانی مدت و دوزهای بالای این فرآورده موجب از بین رفتن کارایی روده‌ها، اسهال و ازدست دادن آب و الکترولیت‌ها (به ویژه پتاسیم)، آلومینوری و هماتوری می‌گردد.

۳- مقادیر زیاد سنا ممکن است ایجاد نفريت نماید.
۴- در افرادی که به مدت طولانی از ملین‌های آنتراکینونی استفاده نموده‌اند، پیگمانتاسیون ملانوتیک مخاط روده (Melanosis coli) مشاهده شده است. البته ۱۲-۴ ماه پس از قطع مصرف دارو این عارضه از بین خواهد رفت.

تداخل‌های دارویی

- این دارو به دلیل تغییر رنگ و افزایش pH ادرار ممکن است با آزمایش‌های تشخیصی (مانند تعیین میزان اوروبیلینوژن ادرار) تداخل نماید.
- فرآورده‌های حاوی سنا با داروهای پایین‌آورنده پتاسیم خون مانند مدره‌های تیازیدی، آدرنو کورتیکوستروئیدها، ریشه شیرین‌بیان، گلیکوزیدهای قلبی و داروهای آنتی‌آریتمی تداخل اثر داشته و احتمالاً ایجاد اختلالات قلبی و عصبی - عضلانی مینماید.
- این دو متاسین و نیفیدپین اثرات درمانی سنا را کاهش میدهند.
- سنا مانع جذب استروژن شده و سطح سرمی آن را پایین می‌آورد.

نکات قابل توصیه

- با توجه به اینکه اثرات سنا ۱۰-۸ ساعت پس از مصرف آن ظاهر می‌گردد، بهتر است این فرآورده در هنگام خواب مصرف شود.
- مصرف حداقل ۸-۶ لیوان آب در روز برای کمک به نرم شدن مدفوع و جلوگیری از کاهش آب بدن بیمار ضروری است. این امر به علت خروج حجم زیادی از آب با مدفوع اهمیت دارد.

هشدارها

پایین می‌آورد.
۴- ایندومتاسین و نیفیدپین اثرات درمانی سنا را کاهش می‌دهند.

نکات قابل توصیه

- ۱- با توجه به اینکه اثرات سنا ۶-۱۲ ساعت پس از مصرف آن ظاهر می‌گردد، بهتر است این فرآورده در هنگام خواب مصرف شود.
- ۲- مصرف حداقل ۸-۶ لیوان آب برای کمک به نرم شدن مدفوع و جلوگیری از کاهش آب بدن بیمار ضروری است. این امر به علت خروج حجم زیادی از آب با مدفوع اهمیت دارد.

مقدار مصرف

طبق نظر پزشک ۱ ml/kg باید ۶-۱۲ ساعت قبل از رادیوگرافی یا آندوسکوپی همراه ۸-۶ لیوان آب مصرف شود.

اشکال دارویی

Syrup

SENALAX

موارد مصرف: این فرآورده برای درمان کوتاه مدت یبوست مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: سنوزیدهای A و B توسط

باکتری‌های روده بزرگ متابولیزه شده و تبدیل به مشتقات فعال Rhein-anthrone می‌گردند. این ترکیبات موجب تحریک و افزایش حرکات پرستالتیک روده و در نتیجه کاهش جذب آب و الکترولیت‌ها شده و همچنین ترشح مایعات در روده بزرگ را از طریق تحریک ترشح فعال کلراید و مخاط افزایش می‌دهند. اثرات فوق احتمالاً ناشی از افزایش بیوسنتز و آزادسازی پروستاگلاندین‌ها است.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از عصاره خشک برگ

سنا (*Cassia angustifolia*) (معادل ۹ میلی‌گرم سنوزید B، A) و دانه گششزیر

۱- در بیماران مبتلا به دیابت باید با نظر پزشک معالج مصرف شود.

۲- دفع کلیوی ترکیبات آنتراکینونی موجب تغییر رنگ ادرار (زردقه‌های مایل به قرمز) همراه با افزایش pH آن می‌گردد.

۳- ملین‌ها در خردسالان (تا سن ۶ سال) بجز با دستور پزشک نباید مصرف شوند.

۴- از مصرف داروهای ملین تا دو ساعت بعد از مصرف سایر داروها خودداری شود.

۵- استفاده طولانی مدت از ملین‌های آنتراکینونی ایجاد وابستگی مینماید.

عوارض جانبی

۱- مصرف سنا ایجاد درد و کرامپ‌های شکمی می‌نماید.
۲- مصرف طولانی مدت و دوزهای بالای این فرآورده موجب از بین رفتن کارایی روده‌ها، اسهال و ازدست دادن آب و الکترولیت‌ها (به ویژه پتاسیم)، آلومینوری و هماتوری می‌گردد.

۳- مقادیر زیاد سنا ممکن است ایجاد نفريت نماید.

۴- در افرادی که به مدت طولانی از ملین‌های آنتراکینونی استفاده نموده‌اند، پیگمانتاسیون ملانوتیک مخاط روده (Melanosis coli) مشاهده شده است. البته ۱۲-۴ ماه پس از قطع مصرف دارو این عارضه از بین خواهد رفت.

تداخل‌های دارویی

۱- این دارو به دلیل تغییر رنگ و افزایش pH ادرار ممکن است با آزمایش‌های تشخیصی (مانند تعیین میزان اوروبیلینوژن ادرار و تعیین میزان استروژن به روش کوپر) تداخل نماید.

۲- فرآورده‌های حاوی سنا با داروهای پایین‌آورنده پتاسیم خون مانند مدره‌های تیازیدی، آدرنو کورتیکوستروئیدها، ریشه شیرین‌بیان، گلیکوزیدهای قلبی و داروهای آنتی‌آرتمی تداخل اثر داشته و احتمالاً ایجاد اختلالات قلبی و عصبی - عضلانی مینماید.

۳- سنا مانع جذب استروژن شده و سطح سرمی آن را

(*Coriandrom sativum*) تهیه شده است.

۳- مقادیر زیاد سنا ممکن است ایجاد نفرت نماید.
۴- در افرادی که به مدت طولانی از ملین‌های آنتراکینونی استفاده نموده‌اند، پیگمانتاسیون ملانوتیک مخاط روده (*Melanosis coli*) مشاهده شده است. البته ۱۲-۴ ماه پس از قطع مصرف دارو این عارضه از بین خواهد رفت.

تداخل‌های دارویی

۱- این دارو به دلیل تغییر رنگ و افزایش pH ادرار ممکن است با آزمایش‌های تشخیصی (مانند تعیین میزان اوروبیلینوزن ادرار و تعیین میزان استروژن به روش کوبر) تداخل نماید.

۲- فرآورده‌های حاوی سنا با داروهای پایین‌آورنده پتاسیم خون مانند مدرهای تیازیدی، آدرنوکورتیکوستروئیدها، ریشه شیرین‌بیان، گلیکوزیدهای قلبی و داروهای آنتی‌آریتمی تداخل اثر داشته و احتمالاً ایجاد اختلالات قلبی و عصبی - عضلانی مینماید.

۳- سنا مانع جذب استروژن شده و سطح سرمی آن را پایین می‌آورد.

۴- ایندومتاسین و نیفیدپین اثرات درمانی سنا را کاهش میدهند.

نکات قابل توصیه

۱- با توجه به اینکه اثرات سنا ۱۰-۸ ساعت پس از مصرف آن ظاهر می‌گردد. بهتر است این فرآورده در هنگام خواب مصرف شود.

۲- مصرف حداقل ۸-۶ لیوان آب در روز برای کمک به نرم شدن مدفوع و جلوگیری از کاهش آب بدن بیمار ضروری است. این امر به علت خروج حجم زیادی از آب با مدفوع اهمیت دارد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ۲-۱ قرص، در افراد مسن شروع مصرف نصف مقدار مصرف بزرگسالان و در کودکان ۱۲-۶ سال یک قرص هنگام خواب مصرف شود.

اشکال دارویی

Tablet

مواد موثره: هیدروکسی آنتراسن گلیکوزیدها (سنوزید B, A) و روغن‌های فرار نظیر کوریندرول.

موارد منع مصرف: این فرآورده مانند سایر ملین‌ها در بیماران مبتلا به تنگی و انسداد روده و ایلئوم، دردهای شکمی ناشناخته، خونریزی رکتوم با علت نامشخص، بیماری‌های التهابی روده و آپاندیسیت نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- استفاده طولانی مدت از ملین‌های آنتراکینونی ایجاد وابستگی مینماید.

۲- به علت احتمال ترشح مشتقات آنتراکینون در شیرمادر، مصرف این فرآورده در دوران شیردهی توصیه نمی‌گردد.

۳- دفع کلیوی ترکیبات آنتراکینونی موجب تغییر رنگ ادرار (زردقه‌های مایل به قرمز) همراه با افزایش pH آن می‌گردد.

۴- مصرف این فرآورده در دوران بارداری، تنها هنگامی توصیه می‌گردد که رژیم غذایی مناسب و ملین‌های فیبری موثر واقع نشده‌اند.

۵- ملین‌ها در خردسالان (تا سن ۶ سال) بجز با دستور پزشک نباید مصرف شوند.

۶- داروهای ملین را نباید بیشتر از یک هفته (مگر با دستور پزشک) یا در موارد غیر ضروری (مانند عدم اجابت مزاج طی یک یا دو روز) مصرف نمود.

۷- از مصرف داروهای ملین تا دو ساعت بعد از مصرف سایر داروها خودداری شود.

عوارض جانبی

۱- مصرف سنا ایجاد درد و کرامپ‌های شکمی می‌نماید ولی این فرآورده به دلیل داشتن دانه گشنیز احتمالاً این عارضه را ایجاد نمی‌نماید.

۲- مصرف طولانی مدت و دوزهای بالای این فرآورده موجب از بین رفتن کارایی روده‌ها، اسهال و ازدست دادن آب و الکترولیت‌ها (به ویژه پتاسیم)، آلومینوری و هماتوری می‌گردد.

در شیرمادر، مصرف این فرآورده در دوران شیردهی توصیه نمی‌گردد.

۳- دفع کلیوی ترکیبات آنتراکینونی موجب تغییر رنگ ادرار (زردقهوه‌ای مایل به قرمز) همراه با افزایش pH آن می‌گردد.

۴- مصرف این فرآورده در دوران بارداری، تنها هنگامی توصیه می‌گردد که رژیم غذایی مناسب و ملین‌های فیبری موثر واقع نشده‌اند.

۵- ملین‌ها در خردسالان (تا سن ۶ سال) بجز با دستور پزشک نباید مصرف شوند.

۶- داروهای ملین را نباید بیشتر از یک هفته (مگر با دستور پزشک) یا در موارد غیر ضروری (مانند عدم اجابت مزاج طی یک یا دو روز) مصرف نمود.

۷- از مصرف داروهای ملین تا دو ساعت بعد از مصرف سایر داروها خودداری شود.

عوارض جانبی

۱- مصرف سنا ایجاد درد و کرامپ‌های شکمی می‌نماید ولی این فرآورده به دلیل داشتن زیره سبز احتمالاً این عارضه را ایجاد نمی‌نماید.

۲- مصرف طولانی مدت و دوزهای بالای این فرآورده موجب از بین رفتن کارایی روده‌ها، اسهال و از دست دادن آب و الکترولیت‌ها (به ویژه پتاسیم)، آلومینوری و هماتوری می‌گردد.

۳- مقادیر زیاد سنا ممکن است ایجاد نفريت نماید.

۴- در افرادی که به مدت طولانی از ملین‌های آنتراکینونی استفاده نموده‌اند، پیگمانتاسیون ملانوتیک مخاط روده (*Melanosis coli*) مشاهده شده است. البته ۱۲-۴ ماه پس از قطع مصرف دارو این عارضه از بین خواهد رفت.

تداخل‌های دارویی

۱- این دارو به دلیل تغییر رنگ و افزایش pH ادرار ممکن است با آزمایش‌های تشخیصی (مانند تعیین میزان اوروبیلینوزن ادرار و تعیین میزان استروژن به روش کوپر) تداخل نماید.

۲- فرآورده‌های حاوی سنا با داروهای پایین‌آورنده پتاسیم خون مانند مدره‌های تیازیدی،

موارد مصرف: این فرآورده برای درمان کوتاه مدت یبوست مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: سنوزیدهای B و A توسط باکتری روده بزرگ متابولیزه شده و تبدیل به مشتقات فعال Rhein-anthrone می‌گردند. این ترکیبات موجب تحریک و افزایش حرکات پرستالتیک روده و در نتیجه کاهش جذب آب و الکترولیت‌ها شده و همچنین ترشح مایعات در روده بزرگ را از طریق تحریک ترشح فعال کلراید و مخاط افزایش می‌دهند. اثرات فوق احتمالاً ناشی از افزایش بیوسنتز و آزادسازی پروستاگلاندین‌ها است. روغن‌های فرار موجود در زیره سبز به علت داشتن اثرات آنتی‌اسپاسمودیک مانع ایجاد درد و کرامپ شکمی ناشی از مصرف سنا می‌گردد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از مخلوط گیاهان زیر تشکیل شده است:

برگ سنا

Cassia angustifolia (50%)

دانه زیره سبز

Cuminum cyminum (25%)

گل سرخ

Rosa damascene (25%)

مواد موثره: هیدروکسی آنتراسن گلیکوزیدها (سنوزید B, A) و روغن‌های فرار نظیر کومینالیدید.

موارد منع مصرف: این فرآورده مانند سایر ملین‌ها در بیماران مبتلا به تنگی و انسداد روده و ایلئوم، دردهای شکمی ناشناخته، خونریزی رکتوم با علت نامشخص، بیماری‌های التهابی روده و آپاندیسیت نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- استفاده طولانی مدت از ملین‌های آنتراکینونی ایجاد وابستگی مینماید.

۲- به علت احتمال ترشح مشتقات آنتراکینون

آدرنو کورتیکوستروئیدها، ریشه شیرین بیان، گلیکوزیدهای قلبی و داروهای آنتی آریتمی تداخل اثر داشته و احتمالاً ایجاد اختلالات قلبی و عصبی - عضلانی مینماید.

۳- سنا مانع جذب استروژن شده و سطح سرمی آن را پایین می آورد.

۴- ایندومتاسین و نیفیدپین اثرات درمانی سنا را کاهش میدهند.

احتمالاً ناشی از افزایش بیوسنتز و آزادسازی پروستاگلاندین ها است. روغن های فرار موجود در رازیانه به علت داشتن اثرات آنتی اسپاسمودیک مانع ایجاد درد و کرامپ شکمی ناشی از مصرف سنا میگرددند.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی گیاهان زیر می باشد:

عصاره خشک برگ ومیوه سنا

Cassia obovata (34.2%)

گلبرگ گل سرخ

Rosa damascene (15.1%)

اسانس رازیانه

Foeniculum vulgare (0.45%)

مواد موثره: هیدروکسی آنتراسن گلیکوزیدها (سنوزید B, A) و روغن های فرار نظیر آنتول.

موارد منع مصرف: این فرآورده مانند سایر ملین ها در بیماران مبتلا به تنگی و انسداد روده و ایلئوم، دردهای شکمی ناشناخته، خونریزی رکتوم با علت نامشخص، بیماری های التهابی روده و آپاندیسیت نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- استفاده طولانی مدت از ملین های آنتراکینونی ایجاد وابستگی مینماید.

۲- به علت احتمال ترشح مشتقات آنتراکینون در شیرمادر، مصرف این فرآورده در دوران شیردهی توصیه نمی گردد.

۳- دفع کلیوی ترکیبات آنتراکینونی موجب تغییر رنگ ادرار (زردقهوه ای مایل به قرمز) همراه با افزایش pH آن می گردد.

۴- مصرف این فرآورده در دوران بارداری، تنها هنگامی توصیه می گردد که رژیم غذایی مناسب و ملین های فیبری موثر واقع نشده اند.

۵- ملین ها در خردسالان (تا سن ۶ سال) بجز با دستور پزشک نباید مصرف شوند.

۶- داروهای ملین را نباید بیشتر از یک هفته (مگر با دستور پزشک) یا در موارد غیر ضروری (مانند عدم اجابت

نکات قابل توصیه

۱- با توجه به اینکه اثرات سنا ۱۰-۸ ساعت پس از مصرف آن ظاهر می گردد، بهتر است این فرآورده در هنگام خواب مصرف شود.

۲- مصرف حداقل ۸-۶ لیوان آب در روز برای کمک به نرم شدن مدفوع و جلوگیری از کاهش آب بدن بیمار ضروری است. این امر به علت خروج حجم زیادی از آب با مدفوع اهمیت دارد.

مقدار مصرف: یک قاشق غذاخوری از مخلوط سنالین (در افراد مسن شروع مصرف نصف مقدار مصرف بزرگسالان) را در یک لیوان آب جوش ریخته و پس از نیم ساعت آن را صاف نموده و مصرف شود. برای اجابت مزاج و تخلیه سریع روده ها تا دو برابر مقدار فوق را میتوان مصرف نمود.

اشکال دارویی

Powder

SENALIN 7.5

موارد مصرف: این فرآورده برای درمان کوتاه مدت بیوست مصرف می شود.

مکانیسم اثر: سنوزیدهای A و B توسط باکتری های روده بزرگ متابولیزه شده و تبدیل به مشتقات فعال Rhein-anthrone میگرددند. این ترکیبات موجب تحریک و افزایش حرکات پرستالتیک روده و در نتیجه کاهش جذب آب و الکترولیت ها شده و همچنین ترشح مایعات در روده بزرگ را از طریق تحریک ترشح فعال کلراید و مخاط افزایش میدهند. اثرات فوق

مزاج طی یک یا دو روز) مصرف نمود.

- مصرف حداقل ۸-۶ لیوان آب در روز برای کمک به نرم شدن مدفوع و جلوگیری از کاهش آب بدن بیمار ضروری است. این امر به علت خروج حجم زیادی از آب با مدفوع اهمیت دارد.

۷- از مصرف داروهای ملین تا دو ساعت بعد از مصرف سایر داروها خودداری شود.

عوارض جانبی

مقدار مصرف: به عنوان ملین در بزرگسالان و در کودکان بالاتر از ۶ سال ۱ قرص در روز و در افراد مسن شروع مصرف نصف مقدار مصرف بزرگسالان.

۱- مصرف سنا ایجاد درد و کرامپ‌های شکمی می‌نماید ولی این فرآورده به دلیل داشتن رازیانه احتمالاً این عارضه را ایجاد نمی‌نماید.

اشکال دارویی

۲- مصرف طولانی مدت و دوزهای بالای این فرآورده موجب از بین رفتن کارایی روده‌ها، اسهال و ازدست دادن آب و الکترولیت‌ها (به ویژه پتاسیم)، آلومینوری و هماتوری می‌گردد.

S.C. Tablet

ORAL ANALGESICS

- Antimigraine
- Raha
- Tanamigrain

ANTIMIGRAINE

۳- مقادیر زیاد سنا ممکن است ایجاد نفريت نماید.
۴- در افرادی که به مدت طولانی از ملین‌های آنتراکینونی استفاده نموده‌اند، پیگمانتاسیون ملانوتیک مخاط روده (Melanosis coli) مشاهده شده است. البته ۱۲-۴ ماه پس از قطع مصرف دارو این عارضه از بین خواهد رفت.

موارد مصرف: قطره آنتی‌میگرن به عنوان پیشگیری کننده و برطرف کننده حملات میگرنی و سردردهای با منشأ عصبی بکار می‌رود.

تداخل‌های دارویی

مکانیسم اثر: آنتی‌میگرن به دلیل داشتن سنبلیطین و بادرنجبویه دارای اثرات تضعیف سیستم اعصاب مرکزی (CNS) می‌باشد. سالیسین موجود در پوست بید اثرات ضدردی مشابه سالیسیلات‌ها ایجاد می‌نماید.

- این دارو به دلیل تغییر رنگ و افزایش pH ادرار ممکن است با آزمایش‌های تشخیصی (مانند تعیین میزان اوروبیلینوزن ادرار و تعیین میزان استروژن به روش کوبر) تداخل نماید.

اجزاء فرآورده: قطره آنتی‌میگرن از عصاره هیدروالکلی گیاهان زیر تهیه می‌شود:

- فرآورده‌های حاوی سنا با داروهای پایین‌آورنده پتاسیم خون مانند مدرهای تیازیدی، آدرنوکتورتیکوستروئیدها، ریشه شیرین‌بیان، گلیکوزیدهای قلبی و داروهای آنتی‌آریتمی تداخل اثر داشته و احتمالاً ایجاد اختلالات قلبی و عصبی - عضلانی مینماید.

- دانه رازیانه

- سنا مانع جذب استروژن شده و سطح سرمی آن را پایین می‌آورد.

Foeniculum vulgare (30%)

- ایندومتاسین و نیفیدپین اثرات درمانی سنا را کاهش میدهند.

- ریشه سنبلیطین

Valeriana officinalis (30%)

Salix alba (20%)

- برگ بادرنجبویه

Melissa officinalis (20%)

نکات قابل توصیه

مواد مؤثره: والرینیک اسید، والپوتریات‌ها، سالیسین،

- با توجه به اینکه اثرات سنا ۱۰-۸ ساعت پس از مصرف آن ظاهر می‌گردد. بهتر است این فرآورده در هنگام خواب مصرف شود.

روغن‌های فرار نظیر آنتول، فنکون، سیترال و سیترونال.

موارد منع مصرف

مصرف این فرآورده در دوران بارداری ممنوع می‌باشد. مطالعات انجام شده نشان داده است که سالیسیلات ترشح شده در شیر مادر موجب ایجاد راش ماکولار در نوزادان می‌گردد.

هشدارها

مصرف مقادیر زیاد این فرآورده ممکن است ایجاد خواب‌آلودگی نماید. بنابراین هنگام رانندگی یا کار با ابزاری که به هوشیاری کامل نیاز دارد، احتیاط شود. در افراد حساس به اسیدسالیسیلیک، مبتلا به آسم، زخم‌های حاد گوارشی، هموفیلی، نقرس، کمی پروترومبین خون و دیابت با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: مصرف این فرآورده ممکن است ایجاد

ناراحتی گوارشی نماید. با مصرف طولانی مدت این فرآورده ممکن است سردرد، بیقراری، بی‌خوابی، میدریاز و اختلال در عملکرد قلب بروز نماید.

تداخل‌های دارویی: از مصرف همزمان این فرآورده

با داروهای حاوی سالیسیلات‌ها خودداری شود. مصرف این فرآورده موجب تشدید اثر سایر داروهای آرامبخش می‌گردد.

مقدار مصرف: به محض شروع اولین آثار حمله

میگرنی ۳۰ تا ۴۰ قطره در یک فنجان آب سرد ریخته و میل شود. در صورت لزوم میتوان بعد از یک ساعت مصرف دارو را تکرار نمود.

جهت پیشگیری از حمله میگرنی و سردرد میتوان صبح و شب مطابق دستور فوق مصرف نمود.

اشکال دارویی

Drop

RAHA

موارد مصرف: این فرآورده به عنوان کمک در رفع

علائم ترک اعتیاد به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: بربرین موجود در زرشک دارای اثرات

ضدتشنج، سداتیو و برابمین اثر کاهنده فشار خون دارد. والرینیک اسید سنبل الطیب احتمالا باعث وقفه در سیستم آنزیمی مسئول کاتابولیسم گابا (GABA) می‌شود. گلوتامین موجود در عصاره سنبل الطیب به راحتی از سد مغزی، خونی عبور کرده و توسط پایانه‌های عصبی بازجذب شده به GABA تبدیل می‌شود. افزایش غلظت GABA موجب کاهش فعالیت سیستم عصبی مرکزی (CNS) و بروز اثرات آرامبخش والرینیک اسید می‌گردد.

فعالیت ضدالتهابی عصاره بابونه بیشتر به واسطه ترکیبات ماتریسین (پیش‌تاز کامازولن)، بیزابولول و اکسیدهای آن بوده که عمده‌ترین ترکیبات موجود در عصاره را تشکیل می‌دهند. این فعالیت به عمل آنتی‌اکسیدان آن‌ها نسبت داده شده است. مطالعات *In vitro* نشان داده است که عصاره بابونه موجب وقفه سیکلواکسیژناز و لیپواکسیژناز شده، در نتیجه تولید پروستاگلاندین‌ها و لوکوترین‌ها را متوقف می‌نماید. آپی‌ژنین موجود در عصاره بابونه علاوه بر وقفه در ایجاد محصولات ۵-لیپواکسیژناز و سیکلواکسیژناز (نظیر ۱۲-لیپواکسیژناز) موجب مهار آزادسازی هیستامین نیز می‌گردد. اثرات آنتی‌اسپاسمودیک بابونه به آپی‌ژنین نسبت داده می‌شود که میزان این اثر نسبت به پایاورین ۳/۹۲ برابر قوی‌تر است.

اثر بید عمدتا به دلیل حضور سالیسین می‌باشد. پس از شکستن، باقیمانده آسیل، گلیکوزیدهای سالیسین به سالیسین (پیش‌ساز اسیدسالیسیلیک) تبدیل می‌شود. سالیسیلیک اسید آنزیم‌های سیکلواکسیژناز که در سنتز پروستاگلاندین دخیل می‌باشد را مهار می‌کند. این ماده دارای اثرات ضدتتب، ضدآماس و التهاب و ضد درد می‌باشد.

اجزاء فرآورده:

عصاره هیدروالکلی زرشک

Berberis vulgaris (41.91%v/v)

عصاره هیدروالکلی سنبل الطیب

Valeriana officinalis (9.91%v/v)

عصاره هیدروالکلی بید

Salix alba (9.91%v/v)

عصاره هیدروالکلی بابونه

Matricaria chamomilla (19.91%v/v)

عصاره هیدروالکلی اسفند

Peganum harmala (4.91%v/v)

عصاره هیدروالکلی دارچین

Cinnamomum zeylanicum (2.91%v/v)

ناپروکسن تا ۵۶٪ گزارش شده است). مصرف این فراورده می‌تواند موجب تشدید اثر سایر داروهای آرامبخش (به ویژه بنزودیازپین‌ها) و باربیتورات‌ها گردد. در مصرف همزمان با وارفارین به علت وجود هیدروکسی کومارین در بابونه ممکن است اثرات وارفارین افزایش یابد.

مقدار مصرف: روزی سه بار، هر بار دو قاشق مرباخوری در نصف لیوان آب قند قبل از غذا مصرف شود.

اشکال دارویی

Oral solution

TANAMIGRAIN

موارد مصرف: کپسول تانامیگرن به عنوان پیشگیری کننده حملات میگرنی بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: گیاه موجود در این فراورده احتمالاً از طریق مهار آزادسازی گرانول‌های حاوی سروتونین از پلاکت‌ها و گویچه‌های سفید خون اثر پیشگیری از میگرن را ظاهر می‌سازد. همچنین در آزمایشات *Invitro* عصاره این گیاه موجب مهار آزادسازی پروستاگلندین‌ها (با مکانیسمی متفاوت از مکانیسم مهار سیکلواکسیژناز) می‌گردد.

اجزاء فرآورده: کپسول تانامیگرن حاوی ۱۲۵ میلی‌گرم پودر گیاه *Chrysanthemum parthenium* (معادل حداقل ۰.۱۲٪ پارتنولید) می‌باشد.

مواد مؤثره: سزکوبی ترین لاکتون‌ها (به ویژه پارتنولید)

موارد منع مصرف: این فراورده در بارداری و شیردهی، کودکان زیردوسال و افرادی که به گیاهان تیره کاسنی (Compositae) نظیر بابونه حساسیت دارند ممنوعیت مصرف دارد.

هشدارها

۱- در صورت بروز زخم‌های دهانی مصرف دارو قطع گردد.

مواد مؤثره: ایزوکیونلین آلکالوئیدها، آنتوسیان‌ها، کلروژنیک اسید، مالیک اسید، استیک اسید، روغن‌های فرار نظیر کامازولن، آلفابیزابولول، فلاونوئید آپی‌ژنین، گلیکوزیدها، استرهای حاوی سالیسیلیک اسید(سالیسین، سالیکورتین)، تانن، والرینیک اسید و والپوتریات‌ها.

موارد منع مصرف: در افراد حساس به سالیسیلات‌ها، بابونه و بیماران مبتلا به آسم ممنوعیت مصرف دارد.

فراورده‌های حاوی سالیسیلات‌ها در کودکان با علائم شبیه آنفولانزا به دلیل ارتباط با سندرم ری ممنوعیت مصرف دارند. مطالعات نشان داده است که سالیسیلات ترشح شده در شیر مادر موجب ایجاد راش ماکولار در نوزادان می‌گردد. مصرف این فراورده در دوران بارداری ممنوع می‌باشد.

هشدارها: در افراد حساس احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک (درماتیت تماسی، آنافیلاکسی) وجود دارد. مصرف مقادیر زیاد این فراورده ممکن است ایجاد خواب آلودگی نماید، بنابراین هنگام رانندگی یا کار با ابزاری که به هوشیاری کامل نیاز دارند، احتیاط شود. در افراد حساس به اسیدسالیسیلیک، مبتلا به آسم، زخم‌های حاد گوارشی، هموفیلی، نقرس، کمی پروترومبین خون و دیابت با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: با مصرف مقادیر بسیار زیاد تهوع و اسهال ممکن است بروز نماید. با مصرف طولانی مدت این فراورده ممکن است سردرد، بیقراری، بی خوابی، میدریاز و اختلال عملکرد قلب بروز نماید.

تداخل‌های دارویی: از مصرف همزمان با داروهای حاوی سالیسیلات‌ها و داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی خودداری شود (کاهش غلظت سرمی و افزایش کلیرینس

۲- این فرآورده نباید بیشتر از ۴ ماه مصرف گردد (مگر با دستور پزشک).
۳- قطع مصرف ناگهانی این فرآورده ممکن است منجر به بازگشت سردرد، بی‌خوابی، سفتی عضلات، دردمفاصل، خستگی و واکنش‌های عصبی گردد، لذا قطع مصرف آن باید به صورت تدریجی صورت گیرد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از پودر عصاره خشک سرشاخه‌های گیاه مریم‌گلی (*Salvia officinalis*) به میزان ۱۷.۶۳٪ تهیه شده است.

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر آلفا و بتا توجون، سینئول، کامفر، بورنئول، اسیدهای فنولیک نظیر کافئیک و کلروژنیک، دی و تری ترپنوئیدها، تانن، بتاستوسترول، استیگماسترول.

موارد منع مصرف: این فرآورده در افراد مبتلا به پرکاری تیروئید، در دوران بارداری و شیردهی ممنوعیت مصرف دارد.

مصرف خوراکی عصاره گیاه نباید به صورت طولانی مدت و به میزان بیش از حد انجام گیرد.

هشدارها: مصرف این دارو در آقایان برای یک دوره طولانی توصیه نمی‌شود.

در زمان مصرف دارو فشار سیستولیک و دیاستولیک در بیماران دارای فشار خون زمینه‌ای (Pre-existing hypertension) به طور مرتب و دقیق کنترل شود.

عوارض جانبی: در مصرف خوراکی ممکن است التهاب زبان (Chelitis, Stomatitis)، خشکی دهان ایجاد نماید.

تداخل‌های دارویی: این فرآورده با درمان‌های پایین آورنده قند خون و ضدتشنج تداخل دارد و ممکن است اثر سداتیو سایر داروها را نیز افزایش دهد.

مقدار مصرف: روزی سه بار، هر بار ۲-۱ قرص همراه با کمی مایعات میل شود.

عوارض جانبی: با مصرف این فرآورده احتمال بروز خشکی و زخم دهان، ناراحتی‌های گوارشی (درد شکمی، سوءهاضمه، تهوع و ...) و درمانیت تماسی وجود دارد.

تداخل‌های دارویی: این فرآورده به دلیل مهاراسید آراشیدونیک (پیش‌ساز سنتز پروستاگلاندین‌هایی که در مکانیسم انعقاد دخالت می‌نمایند) ممکن است با داروهای ترومبولیتیک (ضدانعقاد و ضدتجمع پلاکتی) تداخل نماید.

نکات قابل توصیه: از آنجایی که تانامیگرن به طور پروفیلاکتیک عمل می‌نماید، بایستی به طور مرتب و روزانه یک کیپسول مصرف گردد.

مقدار مصرف: روزانه ۲-۱ کیپسول بعد از غذا مصرف شود (اثرات مثبت دارو ۸-۴ هفته بعد از مصرف ظاهر می‌گردد).

اشکال دارویی

Capsule

OTHER DERMATOLOGICAL PREPARATIONS

- Salvigole

SALVIGOL

موارد مصرف: این فرآورده جهت جلوگیری از تعریق زیاد با علل مختلف نظیر بایئسگی ضعف، دیستونی و ژتاتیبو و تعریق با علل روانی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: اثرات ضدتعریق این گیاه به تانن‌های

موارد مصرف: این فرآورده درمان سوختگی های سطحی و خفیف به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: مکانیسم اثر دقیق این فرآورده مشخص نمی باشد. به نظر می رسد عصاره حنا با داشتن لاوسون و تانن دارای خاصیت قابض و آنتی باکتریال است. همچنین مطالعات حیوانی نشان داده است که روغن های فرار موجود در زردچوبه دارای اثر ضدالتهابی می باشند و احتمالاً این اثر از طریق حذف رادیکال های اکسیژن در روند التهاب انجام گرفته و بدین ترتیب موجب کاهش التهاب و درد ناشی از آن می شوند.

اجزاء فرآورده:

عصاره برگ گیاه حنا

Lawsonia inermis (10g)

عصاره ریزوم گیاه زردچوبه

Curcuma longa (0.5g)

تربانینت 20g

مواد موثره: مشتقات نفتالن (۱ و ۴- نفتاکینون ها) به ویژه لاوسون، تانن، روغن های فرار (نظیر آلفا و بتا تومرون)، کورکومینوئیدها (نظیر کورکومین و زینجیرون)

موارد منع مصرف

۱- به علت خاصیت دبریدکننده پماد، مصرف آن روی گرافت های پوستی ممکن است باعث پس زدن گرافت شود.

۲- در سوختگی های عمیق که وسعت زیادی دارند و عضلات نیز آسیب دیده اند.

هشدارها: از درمان خودسرانه سوختگی های عمیق یا وسیع با این دارو بدون نظارت پزشک خودداری شود. موارد مندرج در راهنمای مصرف نیز میبایست به دقت توسط پزشک رعایت گردد.

عوارض جانبی: به دلیل وجود حنا در فرآورده امکان ایجاد حساسیت پوستی وجود دارد.

Coated Tablet

OTIC PREPARATIONS

▪ Ear-gol

EAR-GOL

موارد مصرف: این فرآورده جهت خارج کردن آسان موم گوش استفاده می گردد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی روغن کامفر شیرین (*Rectified Camphor oil*) ۳/۳٪، روغن بادام زمینی (*Prunus amygdalus*) ۳/۳٪ و روغن بادام زمینی (*Arachis hypogaea*) ۳/۳٪ می باشد.

مواد موثره: اسیداولنیک، اسید پالمیتیک، اسید لینولئیک، سینئول.

موارد منع مصرف: مصرف این فرآورده در التهاب و عفونت گوش و پارگی پرده صماخ و افراد حساس به بادام زمینی ممنوعیت دارد.

نکات قابل توصیه: هرگز از اشیا نوک تیز برای خارج کردن ترشحات استفاده نکنید.

مقدار مصرف: ۴ قطره صبح و شب در گوش بچکانید (برای جذب ترشحات نرم شده یک تکه پنبه را به آرامی به مدت چند دقیقه داخل حفره گوش قرار داده و سپس خارج نمایید). این عمل را به مدت ۴ روز تکرار نمایید.

اشکال دارویی

Ear drop

PREPARATIONS FOR TREATMENT OF WOUNDS & ULCERS

- Alpha
- Vali

تداخل‌های دارویی: از مخلوط کردن و استفاده

همزمان این پماد با سایر داروهای پوستی مورد مصرف در سوختگی‌ها مانند سیلورسولفادیازین و غیره جدا پرهیز گردد.

نکات قابل توصیه

۱- ورود دارو به چشم باعث تحریک مخاط چشم می‌شود که با استفاده از سرم شستشو می‌توان چشم را شستشو داد تا تحریک متوقف شود. لذا در سوختگی‌های ناحیه صورت، پانسمان اطراف چشم با احتیاط امکان پذیر است.

۲- گرم نمودن پماد می‌تواند به توزیع یکنواخت آن بر روی زخم کمک نماید.

۳- در دوره مصرف دارو از مصرف سایر داروهای موضعی بر روی زخم سوختگی خودداری شود.

۴- در اواسط دوره درمان احتمالاً زخم دچار خارش می‌شود که نشانه بهبودی است از خاراندن و تحریک زخم خودداری کنید و در صورت عدم تحمل با مراجعه به پزشک داروی مناسب برای کنترل خارش زخم دریافت نمایید.

مقدار مصرف

لایه نازکی از پماد را بر روی تمام سطح موضع آسیب دیده مالیده و سپس یک قطعه نایلکس (کیسه فریزر) روی آن قرار داده و عضو باندپیچی شود و روزانه یک بار پانسمان طبق راهنمای مصرف دارو تعویض گردد. در سوختگی سر و صورت از گاز وازلینه بجای نایلکس استفاده شود.

اشکال دارویی

Ointment

VALI

موارد مصرف: این فراورده در درمان سوختگی‌های سطحی و خفیف، تحریک پوست بدن شیرخواران بر اثر تماس با ادرار، آفتابزدگی لب دریا، سرمازدگی، آزدگی‌های جلدی ناشی از خراش‌ها و بریدگی‌های سطحی،

خشکی و ترک‌های پوست مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: مکانیسم اثر دقیق این فراورده مشخص نمی‌باشد. به نظر می‌رسد روغن‌های گیاهی مورد استفاده در فرمولاسیون دارو با داشتن ویتامین‌های فراوان محلول در چربی باعث التیام پوست‌های آسیب دیده می‌شود. کامفر موجود در این فراورده با تحریک پوست باعث بهبود گردش خون و ایجاد اثر ضددردی می‌گردد. همچنین نشاسته سیب زمینی و موم زنبور عسل نیز با ایجاد یک لایه نازک بر روی پوست، باعث محافظت و بهبود پوست آسیب دیده می‌گردد.

اجزاء فرآورده:

این فراورده از اجزا زیر تشکیل شده است:

روغن بادام شیرین	٪۱۷
روغن زیتون	٪۱۷
روغن کنجد	٪۱۷
روغن آفتابگردان	٪۱۷
نشاسته سیب زمینی	٪۲.۵
موم زنبور عسل	٪۲۱
کامفر	٪۸.۵

مواد موثره: کامفر، ویتامین‌های محلول در چربی نظیر ویتامین A, D, E، نشاسته و موم زنبور عسل.

موارد منع مصرف: در انواع حساسیت‌های پوستی، زردزخم و در سوختگی‌های عمیق که وسعت زیادی دارند و عضلات نیز آسیب دیده‌اند ممنوعیت مصرف دارد.

هشدارها: از درمان خودسرانه سوختگی‌های عمیق یا وسیع با این دارو بدون نظارت پزشک خودداری شود.

مقدار مصرف: روزی ۳-۲ مرتبه به موضع مالیده شود.

Ointment: 20g, 250g, 500g

جانبی با مصرف این دارو مشاهده نگردیده است ولی به صورت نادر گزارشاتی مبنی بر بروز واکنش‌های آلرژیک، سردرد و افزایش خونریزی در دوران قاعدگی وجود دارد.

تداخل‌های دارویی: این دارو ممکن است با داروهای ضدبارداری خوراکی و هورمونی تداخل نماید.

مقدار مصرف: صبح‌ها یک قرص میل شود. این فرآورده را می‌توان به مدت چندین ماه حتی در دوران خونریزی ماهیانه مصرف نمود.

اشکال دارویی

Tablet

APHRODIT

موارد مصرف: آفرودیت به عنوان برطرف کننده اختلالات ناشی از ناتوانی‌ها و کمبود تمایلات جنسی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: آزمایشات بالینی انجام شده اثرات برطرف کننده اختلالات ناشی از ناتوانی و کمبود تمایلات جنسی را تأیید نموده است. همچنین بر اساس آزمایشات انجام شده بر روی رت گزارش شده است که گیاه خارخاسک به علت داشتن استروئیدهای مختلف باعث تحریک اسپرماتوژنز و با تأثیر بر روی سلول‌های سرتولی، موجب افزایش تولید اسپرم و قوه بقاء می‌گردد.

اجزاء فرآورده

قطره: حاوی ۰/۳۲-۰/۴۸ میلی‌گرم فلاونوئید تام می‌باشد و از گیاهان زیرتشکیل شده است:

۱- عصاره خارخاسک

Tribulus terrestris (65%)

۲- عصاره دارچین

Cinnamomum zeylanicum (30%)

۳- عصاره زنجبیل

Zingiber officinale (4.5%)

SEX HORMONES AND MODULATORS OF THE GENITAL SYSTEM

- Agnugole
- Aphrodit
- Fenellin
- Menstrugol
- Shirafza
- Vitagnus

AGNUGOL

موارد مصرف: آگنول جهت رفع اختلالات قاعدگی و اختلالات یائسگی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: مکانیسم اثر دقیق این فرآورده به اثبات نرسیده است ولی به نظر می‌رسد گیاه پنج انگشت با اثر بر محور هیپوتالاموس-هیپوفیز اثر خود را اعمال می‌کند. این گیاه باعث کاهش آزادشدن FSH و افزایش آزادشدن LH و پرولاکتین از هیپوفیز می‌گردد. مطالعات نشان داده است که گیاه پنج انگشت حاوی ترکیبات استروئیک نمی‌باشد و مستقیماً بر روی تخمدان‌ها تأثیر نمی‌گذارد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی ۳.۲-۴.۸mg عصاره خشک گیاه پنج انگشت *Vitex agnus-castus*، معادل ۰.۴۲-۰.۵۸ mg آکوبین می‌باشد.

مواد موثره: مواد موثره گیاه پنج انگشت به طور دقیق تعیین نگردیده است ولی عصاره این گیاه حاوی فلاونوئیدها (کاستیسین)، ایریدوئید گلایکوزیدها (آکوبین و آگنوزید) و روغن‌های فرار می‌باشد.

موارد منع مصرف: این فرآورده با توجه به اثرات هورمونی آن در دوران بارداری ممنوعیت مصرف دارد.

عوارض جانبی: در اکثر مطالعات انجام شده عوارض

Crocus sativus (0.5%)

قرص: حاوی ۰/۴۷-۰/۳۵ میلی گرم فلاونوئید تام می باشد و از گیاهان زیرتشکیل شده است:

۱- عصاره خشک خارخاسک

Tribulus terrestris (40)

۲- عصاره خشک دارچین

Cinnamomum zeylanicum (11)

۳- عصاره خشک زنجبیل

Zingiber officinale (12.27)

۴- کللاه زعفران

Crocus sativus (3)

مواد موثره: فلاونوئیدها، ساپونین های استروئیدی، ۳-داکسی دیوسژنین و روغن های فرار نظیر بنزالدئید، کومینالدئید، زینجیبون.

هشدارها: در بیماران قلبی و بیمارانی که اخیراً مبتلا به سکتته های قلبی شده اند باید با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: در افراد حساس احتمال بروز واکنش های آلرژیک وجود دارد. در کمتر از ۱٪ بیماران عدم تحمل گوارشی، سردرد مختصر و برافروختگی صورت گزارش شده است.

تداخل های دارویی: از آنجا که گزارش شده است زنجبیل دارای اثرات کاردیوتونیک و ضدفعالیت پلاکتی و پایین آورنده قندخون می باشد، لذا مصرف مقادیر زیاد این فرآورده ممکن است با درمان های قلبی، پایین آورنده قند خون و ضدانعقاد تداخل نماید.

مقدار مصرف

قطره: ۶۰-۵۰ قطره، ۳ بار در روز در یک فنجان آب قند بعد از غذا میل شود.

قرص: روزی ۳ بار هر بار یک قرص میل شود.

اشکال دارویی

Drop
S.C.Tablet

موارد مصرف: این فرآورده به عنوان برطرف کننده دردهای دیسمنوره و کاهش علائم آن بکار می رود.

مکانیسم اثر: اسانس موجود در این فرآورده دارای اثر ضداسپاسم می باشد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی اسانس رازیانه *(Foeniculum vulgare)* ۲/۷٪ می باشد.

مواد موثره: روغن های فرار نظیر آنتول و فنکون.

موارد منع مصرف: این فرآورده در مبتلایان به صرع منع مصرف دارد.

هشدارها: در افراد مبتلا به آسم آلرژیک، فتودرماتیت و افرادی که زمینه واکنش های آلرژیک دارند، با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: مصرف این فرآورده ممکن است ایجاد واکنش های آلرژیک (درماتیت تماسی) و مصرف مقادیر زیاد آن ممکن است ایجاد توم، تهوع، استفراغ، صرع و ادم نماید.

مقدار مصرف: ۱/۵-۱ میلی لیتر (۳۰-۲۰ قطره) در شروع درد همراه با کمی آب میل شود. در صورت نیاز این مقدار هر ۴ ساعت قابل تکرار است.

اشکال دارویی

Drop

MENSTRUGOL

موارد مصرف: این فرآورده جهت برطرف نمودن درد و اسپاسم دوران قاعدگی به کار می رود.

مکانیسم اثر: اثر ضد درد و ضداسپاسم این فرآورده مربوط به روغن های فرار موجود در آن به خصوص آنتول می باشد و نحوه اثر آن روی عضلات صاف مربوط به اثر متابولیسم کلسیم است و با این اثر تونیسیتیه و شدت

انقباضات عضلات صاف را کاهش می‌دهد.

اجزاء فرآورده

۱- عصاره خشک میوه انیسون

Pimpinella anisum (۱۳.۳۹%)

۲- عصاره خشک میوه کرفس

Apium graveolens (۳.۵۷%)

۳- عصاره خشک کلاله زعفران

Crocus sativus (۰.۸۹۰ %)

مکانیسم اثر: آنتول موجود در شیرافزا احتمالاً به

عنوان آنتاگونیست رقابتی دوپامین عمل کرده و موجب افزایش ترشح شیر می‌شود. این فرآورده‌ها با داشتن اثرات ضداسپاسم بر روی عضلات صاف موجب تسهیل خروج گازها از معده شده در نتیجه سبب برطرف شدن اختلالات گوارشی و آرامش طفل می‌گردد.

اجزاء فرآورده

قطره شیرافزا: از عصاره هیدورالکلی گیاهان زیر تهیه

شده است:

۱- دانه رازیانه

Foeniculum vulgare (50%)

۲- دانه زیره سبز

Cuminum cyminum (20%)

۳- دانه شنبلیله

Trigonella foenum – graecum (20%)

۴- اندام هوایی شوید

Anethum graveolens (10%)

کپسول شیرافزا: از عصاره خشک گیاهان زیر تشکیل

شده است و حاوی ۲/۳-۳/۳ mcl اسانس و ۲/۳-۲/۳ mcl

۱/۹ آنتول می‌باشد.

۱- میوه رازیانه ۵ قسمت

Foeniculum vulgare

۲- میوه زیره سبز ۲ قسمت

Cuminum cyminum

۳- دانه شنبلیله ۲ قسمت

Trigonella foenum – graecum

۴- اندام هوایی شوید ۱ قسمت

Anethum graveolens

مواد موثره: تریگونلین، نیکوتینیک اسید و روغن‌های

فرار، نظیر آنتول، فنکون، کارون و پاراسیمن.

عوارض جانبی: با مصرف این فرآورده احتمال بروز

واکنش‌های آلرژیک وجود دارد.

تداخل‌های دارویی: شنبلیله موجود در این فرآورده

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر آنتول، استراگول،

متیل کایکول، میریستین، سینئول، سافرانال، کروسین و پیکروکروسین.

هشدارها: در افراد مبتلا به انسداد مجاری صفراوی و ناراحتی کیسه صفرا با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: در افراد حساس به گیاهان دارویی

ممکن است واکنش‌های آلرژیک ظاهر شود.

تداخل‌های دارویی: به دلیل وجود عصاره گیاه

انیسون که موجب القای سیستم آنزیمی سیتوکروم P450 می‌شود. احتمال تداخل با داروهایی که متابولیسم آن‌ها کبدی و از طریق سیستم فوق است باید در نظر گرفته شود.

مقدار مصرف: در مواقع لزوم: روزی سه بار، هر بار

۱-۲ کپسول همراه با کمی آب مصرف شود.

اشکال دارویی

Capsule

SHIRAFZA

موارد مصرف: شیرافزا جهت افزایش شیر مادر به کار

می‌رود و همچنین باعث برطرف شدن اختلالات گوارشی و آرامش طفل می‌گردد.

باعث کاهش قندخون می‌گردد. بنابراین احتمال دارد با داروهای پایین‌آورنده قندخون تداخل نماید.

مقدار مصرف

قطره: روزانه ۳ نوبت، هر بار ۳۰-۲۰ قطره در یک فنجان آب سرد با کمی قند بعد از غذا مصرف شود.
کیسول: روزانه ۳ نوبت، هر بار یک کیسول بعد از غذا میل شود.

اشکال دارویی

Drop , Capsule

VITAGNUS

موارد مصرف: ویتاگنوس جهت رفع اختلالات قاعدگی و اختلالات یائسگی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: گیاه پنج انگشت دارای اثر دوپامینرژیک و وقفه‌دهنده FSH می‌باشد و با مهار آزادشدن پرولاکتین باعث مهار ترشح شیر می‌گردد. همچنین از بروز علائم PMS جلوگیری می‌نماید.

اجزاء فرآورده

قرص: حاوی ۷۰ میلی‌گرم عصاره خشک گیاه پنج انگشت (*Vitex agnus - castus*) می‌باشد.

قطره: ۳۰ ml حاوی ۹۰-۸۰ mg عصاره خشک گیاه پنج انگشت (*Vitex agnus - castus*) می‌باشد.

مواد موثره: مواد موثره گیاه پنج انگشت به طور دقیق تعیین نگردیده است ولی عصاره این گیاه حاوی فلاونوئیدها (کاستیسین)، ایریدونید گلاپکوزیدها (آکوبین و آگنوزید) و روغن‌های فرار می‌باشد.

موارد منع مصرف: این فرآورده با توجه به اثرات هورمونی آن در دوران بارداری و شیردهی ممنوعیت مصرف دارد.

عوارض جانبی: با مصرف این دارو احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک وجود دارد و ندرتاً ممکن است باعث

بروز سردرد و افزایش خونریزی در دوران قاعدگی گردد.

تداخل‌های دارویی

۱- این دارو ممکن است با داروهای ضدبارداری خوراکی و هورمونی تداخل نماید.
۲- درمصرف همزمان این فرآورده با داروهای آنتاگونیست گیرنده‌های دوپامین امکان کاهش اثر هر دو دارو وجود دارد.

مقدار مصرف:

قرص: روزانه ۱ قرص نیمساعت قبل از صبحانه (با معده خالی) مصرف شود.

قطره: روزانه ۴۰ قطره از دارو را در کمی آب یا آبمیوه ریخته و نیمساعت قبل از صبحانه (با معده خالی) مصرف شود.

اشکال دارویی

Drop, F.C. Tablet

STOMATIC PREPARATIONS

- Cinnamol
- Dentafort
- Persica

CINNAMOL

موارد مصرف: این فرآورده به عنوان ضدعفونی کننده و خوشبوکننده دهان بکار می‌رود.

اجزاء فرآورده: قطره دهانشویه Cinnamol حاوی ۱۸/۸-۲۳/۱ میلی‌گرم اوزنول و ۱/۷-۲/۱ میلی‌گرم سینامالدئید بوده و از عصاره هیدروالکلی گیاهان زیر تشکیل شده است:
گل میخک

Eugenia caryophyllata (50% W/V)
پوست ساقه دارچین

Cinnamomum zeylanicum (40% W/V)
میوه هل

Elettaria cardamomum (10%W/V)

مواد مؤثره: روغن‌های فرار نظیر اوژنول، سینامالدید، سینئول، لیمونن.

هشدارها: در افرادی که به روغن‌های فرار حساسیت نشان میدهند، با احتیاط مصرف شود.

مقدار مصرف: روزی ۳ مرتبه، هر مرتبه ۲۵-۲۰ قطره در نصف لیوان آب سرد ریخته و غرغره شود.

نکات قابل توصیه: از تماس فرآورده با چشم و دیگر مخاط جلوگیری شود.

پس از استفاده درب ظرف خوب بسته شود.

مقدار مصرف: ۲-۱ قطره از فرآورده را روی تکه کوچکی از پنبه ریخته و پنبه آغشته به دارو به طور مستقیم روی دندان درد دار قرار داده شود.

اشکال دارویی

Drop

اشکال دارویی

Mouth Wash Drop

PERSICA

موارد مصرف: قطره پرسیکا در پیشگیری از جرم روی دندان‌ها، پوسیدگی دندان‌ها، خونریزی و امراض لثه و به عنوان ضدعفونی کننده دهان و مسکن درد دندان و لثه مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: استفاده مداوم از گیاه مسواک به دلیل میزان بالای کلراید موجب کاهش تشکیل پلاک دندان، جلوگیری از رنگی شدن دندان‌ها و التهاب لثه می‌گردد. به علاوه میزان بالای کلسیم موجود در این گیاه موجب استحکام دندان شده و ترکیبات ایزوتوسیانات آن مانع رشد باکتری‌های دهان می‌شود.

عصاره اتانولی بومادران به دلیل داشتن ترکیبات سزکویی ترین لاکتون (آزولن) دارای اثرات ضدباکتریایی می‌باشد. عصاره آبی بومادران دارای اثر ضدالتهابی است و به دلیل داشتن آکیلین موجب کاهش زمان انعقاد خون شده و در خونریزی لثه مؤثر می‌باشد.

نعناع به دلیل داشتن منتول موجب ایجاد اثر ضددردی و ضدعفونی کننده این فرآورده می‌گردد.

اجزاء فرآورده

قطره پرسیکا از عصاره هیدروالکلی گیاهان زیرتهیه شده است:

۱- گیاه مسواک

Salvadora persica (30%)

DENTOL

موارد مصرف: این فرآورده به عنوان تسکین دهنده موقت درد دندان به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: مکانیسم دقیق اثر این فرآورده مشخص نمی‌باشد. به نظر می‌رسد کارواکرول موجود در اسانس مرزه با داشتن اثرات ضداسپاسم، ضدالتهاب و بی‌حس کنندگی و از طریق مهار پروستاگلاندین سنتتاز می‌تواند اثرات ضددردی خود را ظاهر سازد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی اسانس مرزه (*Satureja khoozestanika*) به میزان ۱۰٪ (حاوی ۹۵٪ کارواکرول) می‌باشد.

مواد مؤثره: کارواکرول

موارد منع مصرف: با توجه به این که ایمنی مصرف این فرآورده در کودکان مورد بررسی قرار نگرفته لذا مصرف آن در کودکان ممنوع می‌باشد.

هشدارها: این فرآورده صرفاً جهت تسکین موقت درد دندان می‌باشد و لازم است که در اسرع وقت جهت درمان به دندانپزشک مراجعه گردد.

این فرآورده ممکن است باعث تحریک مخاط گردن، ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است. با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

Drop

Achillea millefolium (25%)

۳- نعناع

Mentha spicata (45%)**TOPICAL ANALGESIC**

- Capex
- Capsian
- Capsicum Porous Plaster
- Lion Capsicum
- Marynthol
- Rosemary

CAPEX

موارد مصرف: این فراورده برای رفع درد و اسپاسم‌های عضلانی، دردهای روماتیسمی، لومباگو و آرتريت مزمن به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: کاپسایسین با اتصال به رسپتور وانیلویید نوع C (VR1) کانال کاتیونی را باز و باعث ریزش کلسیم و در نتیجه آزاد شدن نروپپتیدهای مسئول درد، تنظیم درجه حرارت و التهاب عصبی (Substance P) می‌گردد. تخلیه ماده P در اعصاب حسی موجب از بین رفتن درد می‌گردد.

اجزاء فراآورده: این فراورده حاوی ۴.۵ w/w٪ عصاره فلفل (*Capsicum sp*) معادل ۰.۴۶ - ۰.۳۴ mg/g کاپسایسینوئیدها می‌باشد.

مواد موثره: کاپسایسینوئیدها به ویژه کاپسایسین و دی‌هیدروکاپسایسین، کاروتنوئیدها، فلاونوئیدها و استروئیدساپونین‌ها

عوارض جانبی: مصرف این فراورده ممکن است در چند روز اول به طور موقت موجب بروز درد و سوزش در موضع گردد که پس از چند بار استفاده برطرف خواهد شد.

نکات قابل توصیه: این فراورده نباید با مخاط چشم، بینی، دهان، محل زخم یا پوست آسیب‌دیده تماس پیدا نماید.

مواد موثره: کلسیم، فلوراید، کلراید، ترکیبات ایزوتیوسیانات، تانن، روغن‌های فرار (نظیر: منتول، آزولن) و آلكالوئید آکلیئین.

هشدارها: ایمنی مصرف این فراورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: در افراد حساس احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک وجود دارد.

نکات قابل توصیه

- ۱- از رقیق کردن بیش از حد قطره خودداری گردد.
- ۲- پس از مصرف دارو از شستن دهان، خوردن و آشامیدن حداقل به مدت ۱۰ تا ۲۰ دقیقه خودداری گردد.
- ۳- برای حصول حداکثر نتیجه حداقل یک نوبت مصرف این دهانشویه بعد از مسواک شب و یا قبل از خواب صورت گیرد.

مقدار مصرف

جهت جلوگیری از پوسیدگی دندان و بیماری‌های دهان: روزی دو نوبت هر بار ۱۵-۱۰ قطره را در ۱۵ میلی‌لیتر آب (۳ قاشق مرباخوری) ریخته و به مدت ۲۰ ثانیه در دهان گردش داده و دور ریخته شود.

در درمان ناراحتی‌های دهان و دندان و جلوگیری از خونریزی لثه: روزی ۳ تا ۵ نوبت هر بار ۱۵-۱۰ قطره را در ۱۵ میلی‌لیتر آب (۳ قاشق مرباخوری) ریخته و به مدت ۲۰ ثانیه در دهان گردش داده و دور ریخته شود.

جهت جلوگیری از خونریزی و عفونت بعد از کشیدن دندان و جراحی‌ها: روزی دو نوبت هر بار ۱۵-۱۰ قطره را در ۱۵ میلی‌لیتر آب (۳ قاشق مرباخوری) ریخته و به مدت ۲۰ ثانیه در دهان گردش داده و دور ریخته شود.

برروی موضع دردناک مالیده و خوب ماساژ داده شود.

اشکال دارویی

Ointment

CAPSICUM POROUS PLASTER

موارد مصرف: مشمع ضد درد کاپسیکوم برای رفع دردهای موضعی مانند التهاب استخوانها، مفاصل و روماتیسم مفصلی بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: کاپسایسین با اتصال به رسپتور وانیلوئید نوع C (VR1) کانال کاتیونی را باز و باعث ریزش کلسیم و در نتیجه آزاد شدن نوروپپتیدهای مسئول درد، تنظیم درجه حرارت و التهاب عصبی (Substance P) می‌گردد. تخلیه ماده P در اعصاب حسی موجب از بین رفتن درد می‌گردد.

اجزاء فراورده: این فراورده حاوی ۱٪ اولنورزین فلفل (*Capsicum annum*) می‌باشد.

مواد مؤثره: کاپسایسینوئیدها به ویژه کاپسایسین و دی هیدروکاپسایسین، کاروتنوئیدها، فلاونوئیدها و استروئیدساپونین‌ها

عوارض جانبی: مصرف این فراورده ممکن است به طور موقت موجب بروز اریتم، قرمزی، درد و سوزش در موضع گردد.

نکات قابل توصیه: این فراورده نباید با مخاط چشم، بینی، دهان، محل زخم یا پوست آسیب دیده تماس پیدا نماید.

بعد از مصرف دارو بلافاصله باید دست‌ها را شستشو داد.

مقدار مصرف: پس از تمیز کردن موضع، مشمع را به اندازه محل دردناک بریده و روی موضع چسبانده و ماساژ داده شود. بهتر است مشمع به مدت ۱ روز بر روی موضع بماند.

بعد از مصرف دارو بلافاصله باید دست‌ها را شستشو داد.

مقدار مصرف: روزانه ۴ بار، هر بار مقدار کمی از پماد برروی موضع دردناک مالیده و خوب ماساژ داده شود.

اشکال دارویی

Cream

CAPSIAN

موارد مصرف: این فراورده برای رفع درد و اسپاسم‌های عضلانی، دردهای روماتیسمی، لومباگو و آرتريت مزمن به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: کاپسایسین با اتصال به رسپتور وانیلوئید نوع C (VR1) کانال کاتیونی را باز و باعث ریزش کلسیم و در نتیجه آزاد شدن نوروپپتیدهای مسئول درد، تنظیم درجه حرارت و التهاب عصبی (Substance P) می‌گردد. تخلیه ماده P در اعصاب حسی موجب از بین رفتن درد می‌گردد.

اجزاء فراورده: این فراورده حاوی ۱.۲٪ عصاره خشک میوه فلفل (*Capsicum annum*) معادل mg/g ۰.۳۵ - ۰.۶۵ کاپسایسین می‌باشد.

مواد مؤثره: کاپسایسینوئیدها به ویژه کاپسایسین و دی هیدروکاپسایسین، کاروتنوئیدها، فلاونوئیدها و استروئیدساپونین‌ها

عوارض جانبی: مصرف این فراورده ممکن است در چند روز اول به طور موقت موجب بروز درد و سوزش در موضع گردد که پس از چند بار استفاده برطرف خواهد شد.

نکات قابل توصیه: این فراورده نباید با مخاط چشم، بینی، دهان، محل زخم یا پوست آسیب دیده تماس پیدا نماید.
بعد از مصرف دارو بلافاصله باید دست‌ها را شستشو داد.

مقدار مصرف: روزانه ۴ بار، هر بار مقدار کمی از پماد

Plaster

Plaster

MARYNTHOL**LION CAPSICUM**

موارد مصرف: تسکین موضعی دردهای عضلانی و مفصلی

موارد مصرف: کاپسیکوم شیرنشان برای رفع دردهای موضعی مانند التهاب استخوانها، مفاصل و روماتیسم مفصلی بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: اسانس رزماری و کامفر موجود در این فرآورده در مصرف موضعی با تحریک پوست باعث بهبود گردش خون و ایجاد اثر ضد درد می‌گردند.

مکانیسم اثر: کاپسایسین با اتصال به رسپتور وانیلوئید نوع C (VR1) کانال کاتیونی را باز و باعث ریزش کلسیم و در نتیجه آزاد شدن نروپپتیدهای مسئول درد، تنظیم درجه حرارت و التهاب عصبی (Substance P) می‌گردد. تخلیه ماده P در اعصاب حسی موجب از بین رفتن درد می‌گردد.

اجزاء فرآورده: پماد رزماری حاوی مواد زیر می‌باشد:
۱- اسانس رزماری ۰.۴٪

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی ۰.۴ g پودر خشک فلفل (*Capsicum annum*) و ۰.۰۱ g عصاره آن می‌باشد.

Rosmarinus officinalis

مواد مؤثره: کاپسایسینوئیدها به ویژه کاپسایسین و دی هیدروکاپسایسین، کاروتنوئیدها، فلاونوئیدها و استروئیدساپونین‌ها

۲- کامفر ۰.۲٪

۳- منتول ۰.۱٪
مواد مؤثره: سینئول، آلفا پینن، منتول، کامفر.

موارد منع مصرف: در بارداری ممنوعیت مصرف دارد.

عوارض جانبی: مصرف این فرآورده ممکن است به طور موقت موجب بروز اریتم، قرمزی، درد و سوزش در موضع گردد.

عوارض جانبی: در افراد حساس، امکان بروز واکنش‌های آلرژیک وجود دارد.

نکات قابل توصیه: این فرآورده نباید با مخاط چشم، بینی، دهان، محل زخم یا پوست آسیب دیده تماس پیدا نماید.

مقدار مصرف: روزی سه بار در موضع مالیده شود.

بعد از مصرف دارو بلافاصله باید دست‌ها را شستشو داد.

اشکال دارویی

Topical gel

ROSEMARY

موارد مصرف: تسکین موضعی دردهای عضلانی و مفصلی

مقدار مصرف: پس از تمیز کردن موضع، شمع را به اندازه محل دردناک بریده و روی موضع چسبانده و ماساژ داده شود. بهتر است شمع به مدت ۲ روز بر روی موضع بماند.

مکانیسم اثر: اسانس رزماری و کامفر موجود در این

فرآورده در مصرف موضعی با تحریک پوست باعث بهبود گردش خون و ایجاد اثر ضدردی میگردند.

۲- دانه شنبلیله
Trigonella foenum-graecum (350mg)

بعلاوه منتول در غلظت‌های کم به طور انتخابی باعث گشادشدن عروق می‌شود که با ایجاد احساس سرما موجب بروز اثر ضدردی می‌شود.

۳- اسانس رازیانه
Foeniculum Vulgare (1.5mg)

مواد موثره: کلروژنیک اسید، ایزوکلروژنیک اسید، اینولین، لاکتوسین و لاکتوپیکرین، قندهایی مانند گالاکتومان، تری گولین و آنتول.

اجزاء فرآورده: پماد رزماری حاوی مواد زیر می‌باشد:
۱- اسانس رزماری ۸٪

موارد منع مصرف: این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی ممنوعیت مصرف دارد.

Rosmarinus officinalis

عوارض جانبی: در افراد با سابقه حساسیت به گیاهان به کار رفته در فرمولاسیون احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک وجود دارد.

۲- کامفر ۴٪
۳- منتول ۴٪

تداخل‌های دارویی: این دارو ممکن است با داروهای ضدبارداری خوراکی و هورمونی تداخل نماید.

مواد موثره: سینئول، آلفاپینن، منتول، کامفر.

موارد منع مصرف: در بارداری ممنوعیت مصرف دارد.

مقدار مصرف: ۲-۱ قرص ۳ بار در روز قبل از غذا میل شود.

عوارض جانبی: در افراد حساس، امکان بروز واکنش‌های آلرژیک وجود دارد.

مقدار مصرف: روزی سه بار در موضع مالیده شود.

اشکال دارویی

Tablet

اشکال دارویی

Ointment

GENERAL TONIC

TONICS

موارد مصرف: این فرآورده به عنوان تقویت کننده عمومی بدن و در بی‌اشتهایی به کار می‌رود.

- Chicoridin
- General tonic
- Ginsin
- Phytoton

اجزاء فرآورده: جنرال تونیک از مخلوط گیاهان و مواد زیر تشکیل شده است:

۱- ریشه کاسنی
Cichorium intybus (10%)

CHICORIDIN

موارد مصرف: این فرآورده به عنوان تقویت کننده عمومی بدن و در بی‌اشتهایی به کار می‌رود.

۲- دانه شنبلیله
Trigonella foenum-graecum (5%)

اجزاء فرآورده: قرص شیکوریدین حاوی مواد زیر می‌باشد:

۳- ریشه هویج
Daucus carotta (10%)

۱- عصاره ریشه کاسنی

۴- دانه جوانه زده جو
Hordeum vulgare (15%)

Cichorium intybus (200mg)

Foeniculum Vulgare (1%)

۶- دانه سویا

Glycine hispida (11%)

۷- دانه نخود

Cicer arietinum (8%)

ستنز پروتئین و ریبونوکلیک اسید (RNA) کبدی می شوند.

جین سینگ باعث کاهش اسیدلاکتیک و تحریک سایر آنزیم‌های تنفسی در زنجیره انتقال الکترون در جهت بالا بردن میزان اکسیداسیون هوازی می گردد.

اجزاء فراورده: این فراورده از پودر ریزوم گیاه جین سینگ (Panax ginseng) به میزان ۲۵۰mg در هر کپسول تهیه شده است.

مواد موثره: تری تریپتوفان، جین سینوزید مانند جین سینوزید Rb1, Rg2, Rg1, Ra2, Ra1, Rb2 و ...

موارد منع مصرف: به علت اثرات ضدپلاکتی جین سینگ از مصرف همزمان این فراورده با سایر داروهای ضدپلاکتی و NSAIDs اجتناب شود.

مصرف جین سینگ توسط مادران باردار و شیرده با آندروژنیزاسیون نوزاد همراه بوده است. بنابراین مصرف این فراورده در دوران بارداری و شیردهی توصیه نمی گردد.

مصرف همزمان جین سینگ با داروهای محرک و مقدار زیاد کافئین توصیه نمی شود.

هشدارها: جین سینگ دارای اثر پایین آورنده قند خون می باشد بنابراین در افراد دیابتیک که از داروهای پایین آورنده قندخون و یا انسولین استفاده می کنند باید با احتیاط مصرف شود.

در بیماران قلبی عروقی و دارای فشار خون بالا با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: اثرات جانبی معمول گزارش شده با جین سینگ هیچان، بی قراری و عصبانیت است که معمولاً چندروز پس از مصرف دارو و یا کاهش مقدار مصرف آن کاهش می یابد.

بی خوابی، سردرد، خون دماغ، بیقراری، تحریک پذیری و استفراغ از عوارض جانبی گزارش شده با جین سینگ می باشند. همچنین کاهش میزان تمرکز با مصرف طولانی مدت جین سینگ دیده شده است.

مواد موثره: کلروژنیک اسید، ایزوکلروژنیک اسید، موسیلاژ، پروتئین، آمینواسید (لیزین، تریپتوفان، هیستیدین، آرژنین، ...)، آپی ژن، ویتکسین، کورستین، ترانس آنتول، فنتول، کاراتنوتیدها، لیکوپن.

مقدار مصرف: یک یا دو پیمانه با یک لیوان شیر یا آب گرم مخلوط کرده ۲-۳ بار در روز میل شود و در صورت تمایل می توان شکر یا عسل به آن اضافه نمود.

اشکال دارویی

Powder

GINSIN

موارد مصرف: جین سین به عنوان تقویت کننده قوای جسمی و فکری به کار می رود.

مکانیسم اثر: عصاره جین سینگ حاوی جین سنوزیدهای متعدد (در حدود ۲۵ جین سنوزید) می باشد که هر یک دارای اثرات فارماکولوژیک متفاوت بوده و بنابراین مکانیسم اثر دقیق آن بسیار پیچیده است. به طور کلی جین سینگ بر روی فعالیت هورمون‌های مترشح از هیپوفیز، آدرنال و گنادها تاثیر می گذارد. تاثیر جین سنوزیدهای موجود در جین سینگ بر روی CNS متغیر بوده و موجب تضعیف و یا تحریک سیستم اعصاب مرکزی می گردند.

جین سنوزید Rg2 و Rg3 باعث بلوک رسپتورهای گاما آمینوبوتیریک اسید و نیکوتینیک استیل کولین می شوند و از این طریق باعث وقفه ترشح کاتکول آمین‌های تولید شده با واسطه استیل کولین می گردند. جین سینگ به علت داشتن اثرات آنتی اکسیدان، DNA پروتئین را از آسیب اکسیداتیو حفظ می نماید. جین سنوزیدها باعث تحریک ترشح کورتیکوتروپین و افزایش

مصرف بیش از حد و طولانی مدت جین سینگ موجب بالا رفتن فشار خون، بی قراری، بی خوابی، اسهال و بیثورات جلدی می‌گردد.

ایجاد ندول و درد در پستان‌ها و همچنین خونریزی از واژن پس از یائسگی به علت اثرات مشابه استروژن جین سینگ گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: سردرد، لرزش و مانیبا با مصرف همزمان جین سینگ و فنلین گزارش شده است.

مقدار مصرف: روزی ۲ بار هر بار ۲ کپسول همراه غذا مصرف شود.

اشکال دارویی

Capsule

PHYTON

موارد مصرف: این فراورده تقویت کننده قوای جسمی و ذهنی بوده و موثر در درمان اختلالات ادراکی و آلزایمر می‌باشد.

مکانیسم اثر: فلاونوئیدهای موجود در جینگوبیلوبا دارای اثرات آنتی اکسیدان و محافظتی در مقابل ایسکمی بوده و با غیرفعال کردن رادیکال‌های آزاد و جلوگیری از پراکسیداسیون لیپیدها باعث جلوگیری از تخریب بافت‌ها، عروق و سلول‌های عصبی می‌گردند. بعلاوه با کاهش نفوذ نئوروفیل‌ها و افزایش جریان خون از پیشرفت دمانس جلوگیری می‌نماید.

عصاره جین سینگ حاوی جین سنوزیدهای متعدد (درحدود ۲۵ جین سنوزید) می‌باشد که هر یک دارای اثرات فارماکولوژیک متفاوت بوده و بنابراین مکانیسم اثر دقیق آن بسیار پیچیده است. به طور کلی جین سینگ بر روی فعالیت هورمون‌های مترشحه از هیپوفیز، آدرنال و گنادها تاثیر می‌گذارد. تاثیر جین سنوزیدهای موجود در جین سینگ بر روی CNS متغیر بوده و موجب تضعیف و یا تحریک سیستم اعصاب مرکزی می‌گردند. جین سنوزید Rg2 و Rg3 باعث بلوک رسپتورهای

گاما آمینوبوتیریک اسید و نیکوتینیک استیل کولین می‌شوند و از این طریق باعث وقفه ترشح کاتکول آمین‌های تولید شده با واسطه استیل کولین می‌گردند. جین سینگ به علت داشتن اثرات آنتی‌اکسیدان، DNA پروتئین را از آسیب اکسیداتیو حفظ می‌نماید. جین سینوزیدها باعث تحریک ترشح کورتیکوتروپین و افزایش سنتز پروتئین و ریبونوکلیک اسید (RNA) کبدی می‌شوند.

جین سینگ باعث کاهش اسیدلاکتیک و تحریک سایر آنزیم‌های تنفسی در زنجیره انتقال الکترون در جهت بالا بردن میزان اکسیداسیون هوازی می‌گردد.

اجزاء فرآورده:

کپسول فیتوتون حاوی ۱۰۰mg عصاره خشک ریشه گیاه جین سینگ *Panax ginseng* (دارای حداقل ۴٪ جین سنوزیدها) و ۶۰mg عصاره خشک برگ گیاه جینگوبیلوبا *Ginkgo biloba* (دارای حداقل ۲۴٪ جینگوفلاوون گلیکوزید) می‌باشد.

مواد موثره: تری‌ترین ساپونین‌های جین سنوزید مانند جین سنوزید Ra1, Ra2, Rg1, Rg2, Rb1, Rb2 و...

جینکولید C, B, A, بیلوبالید، فلاونوئید (کورستین و ...)

موارد منع مصرف:

به علت اثرات ضدپلاکتی جین سینگ از مصرف همزمان این فراورده با سایر داروهای ضدپلاکتی و NSAIDs اجتناب شود.

مصرف این فراورده در زمان بارداری و شیردهی، افراد حساس به برگ گیاه جینگوبیلوبا و کودکان زیر ۱۲ سال ممنوع می‌باشد.

هشدارها: جین سینگ دارای اثر پایین آورنده قند خون می‌باشد بنابراین در افراد دیابتیک که از داروهای پایین آورنده قندخون و یا انسولین استفاده می‌کنند باید با احتیاط مصرف شود.

در بیماران قلبی عروقی و دارای فشار خون بالا با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: با مصرف این فراورده به ندرت ناراحتی های معده، سردرد و حساسیت های پوستی گزارش شده است و مصرف طولانی مدت ممکن است در سیستم انعقادی اختلال ایجاد نماید.

تداخل های دارویی: این فراورده به علت داشتن عصاره جینگویلوبا و اثر وقفه دهنده فاکتور فعال پلاکتی (PAF) ممکن است با داروهای آنتی ترومبولیتیک (ضدانققاد، ضدپلاکت و استیل سالیسیلیک اسید) تداخل نماید.

سردرد، لرزش و مانییا با مصرف همزمان جین سینگ و فنلزین گزارش شده است.

نکات قابل توصیه: در صورت وجود اختلالات قلبی - عروقی یا درمان با داروهای ضد بیماری های روانی و استروئیدها لازم است با پزشک معالج مشورت نمایید. مصرف همزمان جین سینگ با داروهای محرک و مقدار زیاد کافئین توصیه نمی شود.

مقدار مصرف: ۲ کپسول بعد از صبحانه و نهار با کمی مایعات به مدت ۴ هفته مصرف شود.

اشکال دارویی

Capsule

VASOPROTECTIVES

- MG
- Phytoven
- Venogol

MG

موارد مصرف: این فراورده جهت کاهش علائم ناشی از هموروئید درجه دو (*II*) مانند خونریزی، درد دائم، درد موقع اجابت مزاج، خارش، سوزش و سنگینی مقعد به کار می رود.

اجزاء فرآورده: این فراورده از اسانس گیاه مورد *Myrtus communis* به میزان ۳۰ w/w٪ تهیه شده است.

مواد مؤثره: روغنهای فرار نظیر میرتول و اکالیپتول

عوارض جانبی: در افراد حساس احتمال بروز واکنش های آلرژیک وجود دارد.

نکات قابل توصیه: - دارو با نظر پزشک مصرف شود.

- به محض مشاهده هر گونه عارضه یا تشدید علائم، مصرف دارو قطع و با پزشک تماس برقرار گردد.

- چون تشخیص درجه هموروئید تخصصی است، قبل از تشخیص صحیح از مصرف آن خودداری گردد.

مقدار مصرف: روزی دو بار هر بار یک اپلیکاتور از راه رکتوم استفاده شود.

اشکال دارویی

Rectal Ointment

PHYTOVEN

موارد مصرف: این فراورده در درمان علائم نارسایی های مزمن وریدی مانند واریس، احساس سنگینی و درد در پاها، رگ به رگ شدن و کوفتگی به کار می رود.

مکانیسم اثر: عصاره شاه بلوط هندی فعالیت آنزیم

های لیبوزومال را که در وضعیت های مزمن پاتولوژیک افزایش می یابد را کاهش می دهد. این آنزیم ها موکوپلی ساکاریدهای موجود در دیواره مویرگها را تخریب نموده و باعث نشت پروتئین ها به فضای بین بافتها می گردند. فعالیت این آنزیم ها به وسیله اسین کاهش می یابد و در نتیجه تخریب موکوپلی ساکاریدهای موجود در دیواره مویرگها مهار می شود. اسین با کاهش نفوذپذیری عروقی، فیلتراسیون ترانس کاپیلاری پروتئین های با وزن مولکولی پایین، الکترولیت ها و آب را به فضای بین بافت ها مهار می نماید و با افزایش تونیسیتیه وریدها، بازگشت خون به قلب را بهبود می بخشد.

مواد مؤثره: تری ترپنوئیدسایونین ها نظیر اسین، اسی ژنین، فلاونوئیدها، کینون ها، استرول ها نظیر استیگماسترول، بتاسیتوسترول و اسیدهای چرب نظیر لینولنیک، استتاریک و پالمیتیک.

موارد منع مصرف: این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی و همچنین در بیمارانی که دارای حساسیت به میوه شاه بلوط هندی می باشند، ممنوعیت مصرف دارد.

هشدارها: مصرف این فرآورده نباید جانشین اقدامات پزشکی نظیر Compression therapy شود.

عوارض جانبی: در موارد نادر ممکن است خارش، تهوع، حساسیت، ناراحتی معده و تحریک دستگاه گوارش ایجاد شود.

تداخل های دارویی: با داروهای ضد انعقاد و ضد پلاکت تداخل دارد.

نکات قابل توصیه: در صورت بروز هر گونه حساسیت، تغییر رنگ پوست، احساس گرگرفتگی و گرما و دردهایی که قابل احساس باشد دارو را قطع نموده و با پزشک معالج مشورت نمایید.

مقدار مصرف

روزی دو بار (صبح و عصر) هر بار یک قرص بعد از غذا به همراه مقدار کافی آب مصرف شود.

اشکال دارویی

F.C. Tablet

VENOGOL

موارد مصرف: این فرآورده به عنوان درمان کمکی در دردهای ناشی از اختلالات عروق محیطی، اسپاسم و التهاب عروق پا (واریس)، فلیبیت و هموروئید به کار می رود.

مکانیسم اثر: عصاره شاه بلوط هندی فعالیت آنزیم های لیزوزومال را که در وضعیت های مزمن پاتولوژیک

افزایش می یابد را کاهش می دهد. این آنزیم ها موکوپلی ساکاریدهای موجود در دیواره مویرگها را تخریب نموده و باعث نشت پروتئین ها به فضای بین بافتها می گردند. فعالیت این آنزیم ها به وسیله اسین کاهش می یابد و در نتیجه تخریب موکوپلی ساکاریدهای موجود در دیواره مویرگها مهار می شود. اسین با کاهش نفوذپذیری عروقی، فیلتراسیون ترانس کاپیلاری پروتئین های با وزن مولکولی پایین، الکترولیتها و آب را به فضای بین بافتها مهار می نماید و با افزایش تونسیسته وریدها، بازگشت خون به قلب را بهبود می بخشد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از عصاره خشک میوه گیاه شاه بلوط هندی (*Aesculus hippocastanum*) حاوی ۰.۲۲-۰.۱۸٪ اسین (Aescin) تهیه شده است.

مواد مؤثره: تری ترپنوئیدسایونین ها نظیر اسین، اسی ژنین، فلاونوئیدها، کینون ها، استرول ها نظیر استیگماسترول، بتاسیتوسترول و اسیدهای چرب نظیر لینولنیک، استتاریک و پالمیتیک.

موارد منع مصرف: این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی و همچنین در بیمارانی که دارای حساسیت به میوه شاه بلوط هندی می باشند، ممنوعیت مصرف دارد.

کرم ونوگل نباید در پوست آسیب دیده برای مثال سوختگی، اگزما و زخم های باز مصرف شود.

هشدارها:

- مصرف این فرآورده نباید جانشین اقدامات پزشکی نظیر Compression therapy شود.

- از تماس کرم ونوگل با چشم و بافت های مخاطی و زخم های باز اجتناب گردد.

عوارض جانبی: در موارد نادر ممکن است خارش، تهوع، حساسیت، ناراحتی معده و تحریک دستگاه گوارش ایجاد شود.

تداخل های دارویی: با داروهای ضد انعقاد و ضد پلاکت تداخل دارد.

میباشند و موجب تسهیل جریان ادرار و بهبود حال بیمار میگردند.

اجزاء فرآورده

قطره پروستاتان از عصاره هیدروالکلی گیاهان زیر تشکیل شده است:

۱- ریشه گزنه

Urtica dioica (20%)

۲- اندام هوایی گزنه

Urtica dioica (10%)

۳- تخم کدوی بدون پوست

Cucurbita pepo (20%)

۴- گل بابونه

Matricaria chamomilla (20%)

۵- میوه خارخاسک

Tribulus terrestris (20%)

۶- میوه انیسون

Pimpinella anisum (10%)

قرص پروستاتان حاوی عصاره خشک گیاهان زیر می باشد:

۱- ریشه وبرگ گزنه

Urtica dioica (28.5mg)

۲- تخم کدوی پوست کاغذی

Cucurbita maxima (25mg)

۳- گل بابونه

Matricaria chamomilla (19mg)

۴- میوه خارخاسک

Tribulus terrestris (22mg)

۵- میوه انیسون

Pimpinella anisum (17.5mg)

مواد مؤثره: استروئیدها (سیتوستترول)، اسکوپولتین، فنیل پروپان، ایزولکتین، پلی ساکاریدها و فلاونوئیدها، روغن های فرار و اسیدهای چرب (اسیدلینولئیک)

موارد منع مصرف: این فرآورده نباید در کودکان مصرف شود.

عوارض جانبی: با مصرف این فرآورده احتمال بروز اختلالات گوارشی (تحریک معده) و واکنش های آلرژیک

نکات قابل توصیه: در صورت بروز هر گونه حساسیت، تغییر رنگ پوست، احساس گرگرفتگی و گرما و دردهایی که قابل احساس باشد دارو را قطع نموده و با پزشک معالج مشورت نمایید.

استفاده از کرم ونوگل نباید جایگزین روشهای درمانی پیشگیری کننده مانند استفاده از ریزش آب سرد و یا جوراب های طبی گردد.

مقدار مصرف:

کرم: بزرگسالان و کودکان بالای ۱۲ سال: روزی سه بار، سطح نازک و یکنواختی از کرم را روی موضع مالیده و از بانداژ کردن و درمانهای حرارتی همزمان با مصرف این دارو خودداری شود.

اشکال دارویی

Cream

URINARY TRACT AGENTS

- Prostan
- Pygium africanum
- Urtan
- Urtidine
-

PROSTATAN

موارد مصرف: پروستاتان در موارد التهاب حاد و مزمن پروستات، سوزش و تکرر ادرار بکار می رود.

مکانیسم اثر: سیتوسترول موجود در این فرآورده با مهار آنزیم ۵-آلفا-ردوکتاز باعث کاهش غلظت دی هیدروتستوسترون (DHT) می گردد و در نتیجه رشد غده پروستات را متوقف می نماید.

ایزولکتین موجود در گزنه با رقابت در اتصال به گیرنده های تستوسترون در بافت پروستات موجب وقفه هیپرپلازی پروستات می گردد. همچنین ترکیبات موجود در این فرآورده دارای اثرات ضدالتهاب، محرک سیستم ایمنی و کاهش دهنده تونیسیته عضلات صاف پروستات

وجود دارد.

تتراکوزانول و ان دوکوزانول، فیتواستروئول‌ها نظیر بتاسیتوستروئول، بتاسیلوسترون و کامپاستروئول.

مقدار مصرف

هشدارها: در صورت بروز واکنش‌های حساسیتی از مصرف دارو خودداری شود.

عوارض جانبی: مصرف این فرآورده ممکن است باعث تحریک دستگاه گوارش (از تهوع تا درد شدید معده) گردد.

بدلیل وجود روغن بادام زمینی در فرآورده احتمال بروز واکنش‌های حساسیتی وجود دارد.

مقدار مصرف: یک کپسول صبح و یک کپسول عصر ترجیحاً قبل از غذا مصرف شود.

اشکال دارویی

Softgel Capsule

URTAN

موارد مصرف: این فرآورده به عنوان دیورتیک و برطرف‌کننده مشکلات دفع ادرار در هایپرپلازی خوش‌خیم پروستات درجه ۱ و ۲ بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: برطبق مطالعات انجام شده گزنه باعث افزایش حجم و جریان ادرار و کاهش Residual urine می‌گردد. عصاره آبی این گیاه باعث مهار اتصال sex hormon – binding globulin (SHBG) گیرنده‌های دیواره سلول‌های پروستات می‌شود. اینزولکتین موجود در گزنه با رقابت در اتصال به گیرنده‌های تستوسترون در بافت پروستات موجب وقفه هیپرپلازی پروستات می‌گردد.

اجزاء فرآورده: حاوی عصاره هیدروالکلی گیاه گزنه (*Urtica dioica*) معادل ۹-۸٪ عصاره خشک (۵-۴٪) قند برمبنای گلوکز، می‌باشد.

مواد مؤثره: استروئیدها، استروئول‌ها (بتاسیتوستروئول، ...)، لستین، پلی‌ساکاریدها و لیگنان‌ها.

قطره: روزی ۳ بار، هر بار ۳۰-۴۰ قطره در یک فنجان آب سرد بعد از غذا مصرف شود. قطره پروستاتان را میتوان برای مدت ۱۲-۶ ماه مصرف نمود.

قرص: روزی ۳ بار، هر بار یک قرص بعد از غذا با کمی آب میل شود.

اشکال دارویی

Drop, Tablet

PYGIUM AFRICANUM

موارد مصرف: این فرآورده در اختلالات ادراری ناشی از ابتلا به بزرگی خوش‌خیم پروستات به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: پیجیوم دارای خاصیت ضدالتهابی و مهار تکثیر سلول در ناحیه غده پروستات می‌باشد. در یک مطالعه جدید به صورت *Invitro* دیده شده که پیجیوم از تولید متابولیت ۵-لیپوآکسیژناز جلوگیری کرده و در نتیجه باعث کاهش التهاب می‌شود. پیجیوم موجب افزایش ترشحات پروستات و افزایش الاستیسیته مثانه می‌گردد.

عصاره گیاه همچنین روی سیستم غدد درون ریز تأثیر گذاشته باعث کاهش هورمون‌های موثر در بزرگ شدن غده پروستات می‌گردد. مشاهده شده ان دوکوزانول موجب کاهش سطح LH، تستوسترون و پرولاکتین می‌شود. اثرات فیتواستروژن عصاره این گیاه به طور مشخص باعث کاهش هیپرتروفی پروستات می‌شود. همچنین ترکیبات محلول در چربی باعث کاهش کلسترول در پروستات و کاهش تجمع متابولیت‌های کلسترول می‌گردد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی عصاره گیاه (*Pygium africanum*) به میزان ۴۵-۴۵mg معادل ۴/۳-۲/۴ بتاسیتوستروئول در هر کپسول می‌باشد.

مواد مؤثره: تری‌ترپن‌ها شامل اورسولیک، اولئانولیک و کراتاگولیک اسیدها، فرولیک اسید استرها متصل به

گیرنده‌های دیواره سلول‌های پروستات می‌شود. ایزولکتین موجود در گزنه با رقابت در اتصال به گیرنده‌های تستوسترون در بافت پروستات موجب وقفه‌های پریلازی پروستات می‌گردد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی عصاره هیدروالکلی گیاه گزنه (*Urtica dioica*) حاوی حداقل ۵-۴٪ پلی‌ساکارید می‌باشد.

مواد مؤثره: استروئیدها، استرول‌ها (بتاستوسترول، ... لستین، پلی‌ساکاریدها و لیگنان‌ها.

هشدارها: در صورت بروز علائم حساسیت از مصرف این دارو خودداری گردد.

عوارض جانبی: با مصرف این فرآورده احتمال بروز اختلالات گوارشی (اسهال، گاستریت و یا دردمعده) و واکنش‌های آلرژیک وجود دارد.

مقدار مصرف: روزی ۳ بار هر بار ۴۰ قطره در یک فنجان آب سرد بعد از غذا میل شود.

اشکال دارویی

Drop

هشدارها: در صورت بروز علائم حساسیت از مصرف این دارو خودداری گردد.

عوارض جانبی: با مصرف این فرآورده احتمال بروز اختلالات گوارشی (اسهال، گاستریت و یا دردمعده) و واکنش‌های آلرژیک وجود دارد.

مقدار مصرف: روزی ۳ بار هر بار ۴۰ قطره در یک فنجان آب سرد بعد از غذا میل شود.

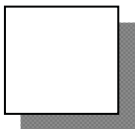
اشکال دارویی

Drop

URTIDIN

موارد مصرف: این فرآورده به عنوان دیورتیک و برطرف کننده مشکلات دفع ادرار در هایپرپلازی خوش‌خیم پروستات درجه ۱ و ۲ بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: برطبق مطالعات انجام شده گزنه باعث افزایش حجم و جریان ادرار و کاهش Residual urine می‌گردد. عصاره آبی این گیاه باعث مهار اتصال (SHBG) sex hormon – binding globulin به



ضمیمه یک



APPROVED DRUG BRAND NAMES IN IRAN

ردیف	نام تجاری	نام ژنریک	شکل دارویی
1	3 SULFA®	TRIPLE SULFA	VAG CREAM 78G
2	ABNYL®	CLOMIPRAMINE HCL	TAB 50MG, 75MG
3	ACARBEX®	ACARBOSE	TAB 50MG, 100MG
4	ACARMAX®	ACARBOSE	TAB 50MG, 100MG
5	ACETACODIN®	ACETAMINOPHEN CODEINE	TAB (300+10) MG
6	ACETAMIN®	ACETAMINOPHEN	TAB 325MG, 500MG
7	ACETOPHEN®	ACETAMINOPHEN	SYRUP 120MG/5ML 60ML
8	ACIFEN®	ACETAMINOPHEN + IBUPROFEN + CAFFEINE	CAP
9	ACNALEN®	ADAPALENE	GEL 0.1%
10	ADIGEL®	ALUMINIUM MG SUSP	SUSP 240ML
11	ADIGEL-S®	ALUMINIUM MGS FOR SUSP SACHET	SACHET 10ML, SUSP 240ML, TAB
12	ADVIFEN®	IBUPROFEN	PEARL 200MG, 400MG
13	AIDA IODINE®	POVIDONE IODINE	SOLUTION 10%, 7.5%
14	AKINIDIC®	BIPERIDEN LACTATE	AMP 5MG/1ML,
15	ALENATE®	ALENDRONATE SODIUM	TAB 35MG, 70MG
16	ALERMIN®	LORATADINE	TAB 10MG
17	ALFEN XL®	DICLOFENAC SODIUM	TAB SR 100MG
18	ALLAPAIN® 100MG TAB	TRAMADOL HCL	TAB 50MG, 100MG
19	ALOVIR®	ACICLOVIR	CREAM 5%
20	ALPEX®	PIROXICAM	AMP 20MG/1ML
21	ALPHA-ACETAMINOPHEN®	ACETAMINOPHEN	TAB 325MG, 500MG

ردیف	نام تجاری	نام ژنریک	شکل دارویی
22	ALPHA-ACETAMINOPHEN-CODEINE®	ACETAMINOPHEN CODEINE	TAB (300+10)MG
23	ALPHA-BETAMETHASONE®	BETAMETHASONE	AMP 4MG/1ML
24	ALPHA-CHLORPHENIRAMINE®	CHLORPHENIRAMINE MALEATE	AMP 10MG/1ML
25	ALPHA-CITICOLINE®	CITICOLINE SODIUM	AMP 250MG/2ML
26	ALPHA-FLUVOXAMIN®	FLUVOXAMINE MALEATE	TAB 50MG
27	ALPHA-METRONIDAZOLE®	METRONIDAZOLE	250MG TAB
28	ALPHA-PANCREATIN®	PANCREATIN	TAB
29	ALPHA-PIRACETAM®	PIRACETAM	TAB 800MG
30	ALPHA-TRAMADOL®	TRAMADOL HCL	TAB 50MG
31	ALPHA-VERAPAMIL®	VERAPAMIL HCL	TAB 40MG
32	ALZALON®	RIVASTIGMINE 3MG CAP	CAP 3MG, 4.5MG
33	ALZAMIN®	GALANTAMIN 12MG TAB	TAB 4MG, 8MG, 12MG
34	AMI-ACETAMINOPHEN®	ACETAMINOPHEN	SYRUP 120MG/5ML
35	AMIDIL®	DILTIAZEM HCL	TAB 60MG; CAP SR 120MG
36	AMI-DIPHENHYDRAMINE® SYRUP	DIPHENHYDRAMINE HCL	ELIXIR 12.5MG/5ML
37	AMI-GUAIFENESIN®	GUAIFENESIN	SYRUP 100MG/5ML
38	AMI-HEMATINIC®	HEMATINIC	CAP
39	AMI-IMIPRAMINE®	IMIPRAMINE HCL	TAB 10MG, 25MG
40	AMI-LOPERAMIDE®	LOPERAMIDE	TAB 2MG
41	AMI-MEFENAMIC®	MEFENAMIC ACID	CAP 250MG
42	AMI-METOCLOPRAMIDE®	METOCLOPRAMIDE	TAB 10MG

ردیف	نام تجاری	نام ژنریک	شکل دارویی
43	AMI-METRONIDAZOLE®	METRONIDAZOLE	TAB 250MG
44	AMI-MULTIVITAMIN®	MULTIVITAMIN	SYRUP
45	AMINODIC®	AMINOPHYLLINE	AMP 250MG/10ML
46	AMI-NORTRIPTYLINE®	NORTRIPTYLINE HCL	TAB 10MG, 25MG
47	AMIOPHARM®	AMIODARONE HCL	TAB 200MG
48	AMI-PHENOBARBITAL®	PHENOBARBITAL	TAB 60MG, 100MG
49	AMI-SILYMARIN®	SILYMARIN	TAB 70MG
50	AMITEN®	KETOTIFEN FUMARATE	SYRUP 1MG/5ML
51	AMI-VITAMIN B COMPLEX®	VITAMIN B COMPLEX	TAB
52	AMLOTED®	AMLODIPINE	TAB 5MG
53	AMMOREL®	AMANTADINE HCL	CAP 100MG
54	AMORAX®	AMOXICILLIN	CAP 250MG
55	AMOXICILL®	AMOXICILLIN	CAP 500MG, SUSP 250MG/ML
56	AMPHOTEC®	AMPHOTERICIN-B	VIAL 50MG/20ML
57	AMPIBACTAM®	AMPICILLIN/SULBACTAM	VIAL 1G/0.5G, 2G/1G
58	AMPISUL®	AMPICILLIN/SULBACTAM	VIAL 1G/0.5G, 2G/1G
59	AMPIXILL®	AMPICILLIN SODIUM	VIAL 250MG, 500MG, 1GR
60	ANAPRIVIN®	NAPHAZOLINE ANTAZOLINE	OPH DROP
61	ANDRONE®	TESTOSTRONE ENANTATE	AMP 100MG/1ML, 250MG/ML
62	ANECUR®	ATRACURIUM BESYLATE	AMP 25MG/2.5ML, 50MG/5ML
63	ANESTIC®	BENZOCAINE 5% 30G OINT	OINT 5%

ردیف	نام تجاری	نام ژنریک	شکل دارویی
64	ANESTOCAINE®	TETRACAINE HCL	OPH DROP 0.5 %
65	ANTIMIGRAMIN®	SUMATRIPTAN SUCCINATE	FC TAB 50MG
66	ANTIX®	INSECT REPELLENT	LOTION
67	AQUA-DRIN®	SULFACETAMIDE SODIUM	OPH DROP 10%, 20%
68	ATOSTROL®	ATORVASTATIN	TAB 10MG, 20MG, 40MG
69	ATOFAST®	ATORVASTATIN	TAB 10MG, 20MG, 40MG
70	ATRACORIN®	ATRACURIUM BESYLATE	AMP 25MG/2.5ML, 50MG/5ML
71	ATRACURAL®	ATRACURIUM BESYLATE	AMP 50MG/5ML
72	ATRIN®	ATROPINE SULFATE 0.5% 10ML OPH DROP	OPH DROP 0.5%, 1%
73	ATROMIL®	ATROPINE SULFATE	PREFILLED SYRINGE 2MG/0.8ML
74	A-VITIN®	VITAMIN A	PEARL 50000IU
75	AXAR®	ACA	TAB
76	AZALICA®	AZELAIC ACID	TOP CREAM 20%
77	AZARAM®	AZATHIOPRINE	TAB 50MG
78	AZELADERM®	AZELAIC ACID	CREAM 20%
79	AZIROCIN®	AZITHROMYCIN	CAP 250MG; SUSP 100MG/5ML, 200MG/5ML; TAB 250MG, 500MG
80	AZITHRODOR®	AZITHROMYCIN DIHYDRATE	CAP 250MG
81	BAREX®	BIARIUM SULFATE	SACHET 135G
82	BEBENALGIN ®	PEDIATRIC GRIPPE	SYRUP
83	BECOVIT®	VITAMIN B COMPLEX	AMP
84	BEHDOCAINE®	LIDOCAINE	SPRAY 10%

ردیف	نام تجاری	نام ژنریک	شکل دارویی
85	BEHDODINE®	POVIDONE IODINE 10% 125ML SOL	SOL 10%
86	BEHSADEX®	GLUTARAL 2% 1L SOLUTION	SOL 2%
87	BEHSADIN®	POVIDONE IODINE 10% 1L	SOL 7.5%, 10%
88	BEHSIMIDE-C®	CETRIMIDE-C 250ML CONCENTRATED SOLUTION	SOL
89	BEHTAR®	COAL TAR	LOTION 5%
90	BEHTOL®	CHLOROXYLENOL	SOL 5%
91	BENZASOL®	BENZYDAMINE HCl	MOUTH WASH 0.15%
92	BENZYLAGINE®	BENZYDAMINE HCl	MOUTH WASH 0.15%
93	BETALONE®	BETAMETHASONE	CREAM 0.1%
94	BETASON LA®	BETAMETHASONE LA	AMP 4MG/1ML
95	BETASON®	BETAMETHASONE	AMP 4MG/1ML
96	BETASONATE®	BETAMETHASONE	OPH OINT 0.1%
97	BETAXOL®	BETAXOLOL	OPH DROP 0.5%
98	BEVICOM®	VITAMIN B COMPLEX	AMP
99	BICAINE®	LIDOCAINE P	CREAM
100	BINAFIN®	TERBINAFINE HCL	TAB 250MG; CREAM 1%
101	BIOCARPINE®	PILOCARPINE	OPH DROP 4%
102	BIOFENAC®	DICLOFENAC SODIUM	OPH DROP 0.1%
103	BIOLENOL COLD®	ADULT COLD	TAB
104	BIOLENOL®	ACETAMINOPHEN	TAB 500MG
105	BIOMADOL®	TRAMADOL HCL	TAB 50MG, 100MG

ردیف	نام تجاری	نام ژنریک	شکل دارویی
106	BIOPENTIN®	GABAPENTIN	CAP 100MG, 300MG, 400MG
107	BIOSAMIDE®	ZONISAMIDE	CAP 50MG, 100MG
108	BIOSOFT®	DORZOLAMIDE HCL	OPH DROP 2%
109	BIOTRIPTAN®	SUMATRIPTAN SUCCINATE	FC TAB 50MG, 100MG; TAB 50MG, 100MG
110	BIOVOXAMINE®	FLUVOXAMINE MALEATE	TAB 50MG, 100MG
111	BIOVUDINE®	LAMIVUDINE	TAB 100MG,150MG
112	BIOXAL®	CITALOPRAM HBR	TAB 20MG, 40MG
113	BIPERIDEN-SHD®	BIPERIDEN HCL	TAB 2MG
114	BITAVION®	VITAMIN B12	AMP 100MCG/1ML
115	BROPAIN®	IBUPROFEN	TAB 400MG
116	BUPREXIN®	BUPRENORPHINE	SL TAB 0.4MG, 2MG, 8MG
117	BUPROXIR®	BUPROPION	TAB 75MG, 100MG
118	BUSPANEX®	BUSPIRONE	TAB 5MG
119	BUSPIRAX®	BUSPIRONE	TAB 5MG
120	CALCIBON®	CALCIUM-D	TAB 500MG/200IU
121	CALCIDEX®	CALCIUM-D	TAB 500MG/200IU
122	CALCIMAX®	_FOOD SUPPLEMENTS	TAB 500MG
123	CALCIRAM®	CALCIUM	SYRUP
124	CAL-D-KAL®	CALCIUM-D SACHET	EFF POWDER
125	CANAZOLE®	CLOTRIMAZOLE	TOP SOLUTION 1% , VAG CREAM 2%, VAG TAB 500MG
126	CAPSIPHARM®	CAPSAICIN	CREAM 0.025%, 0.075%

ردیف	نام تجاری	نام ژنریک	شکل دارویی
127	CARBARAM SR®	CARBAMAZEPINE	SR TAB 200MG, 400MG
128	CARBARAM®	CARBAMAZEPINE	TAB 200MG
129	CARDIVASC®	AMLODIPINE	TAB 5MG
130	CARDOL®	CARVEDILOL	TAB 12.5MG
131	CARVIDAL®	CARVEDILOL	TAB 12.5MG, 6.25MG
132	CARVIMOD®	CARVEDILOL	TAB 6.25MG, 25MG
133	CEBEX®	CELECOXIB	CAP 100MG, 200MG
134	CEFEMAX®	CEFEPIME HYDROCHLORIDE	VIAL 500MG, 1G, 2G
135	CEFIXAN®	CEFIXIME	CAP 200MG, 400MG; TAB 200MG, 400MG; SUSP 100MG/5ML
136	CEFOROXILL®	CEFUROXIME SODIUM	TAB 500MG; VIAL 750MG, 1.5G
137	CEFTAZIDE®	CEFTAZIDIME PENTAHYDRATE	VIAL 500MG, 1G, 2G
138	CEFTRAX®	CEFTRIAZONE	VIAL 500MG, 1G
139	CEFZOLIX®	CEFAZOLIN	VIAL 250MG, 500MG, 1G
140	CELEBIOX®	CELECOXIB	CAP 100MG
141	CELEBRIN®	CELECOXIB	CAP 100MG
142	CELEXIB®	CELECOXIB	CAP 100MG, 200MG
143	CELLCEPT®	MYCOPHENOLATE MOFETIL	CAP 250MG, 500MG
144	CEPHOTAX® 1G VIAL	CEFOTAXIME 1GR VIAL	VIAL 500MG, 1G
145	CHEMOFENAC®	DICLOFENAC SODIUM	TAB 50MG
146	CHEMOLFLOCIN®	FLUOCINOLONE ACETONIDE	CREAM 0.025%
147	CHEMOPROZIN®	PROMETHAZINE	AMP 50MG/2ML; SYRUP 113MG/100ML

ردیف	نام تجاری	نام ژنریک	شکل دارویی
148	CHLOBIOTIC®	CHLORAMPHENICOL	OPH DROP 0.5%
149	CHOLINUP®	RIVASTIGMINE	CAP 1.5MG, 3MG, 4.5MG
150	CILAPENEM®	IMPENEM+CILASTATIN	VIAL (500+500)MG
151	CINAZIN®	CINNARIZINE	TAB 25MG, 75MG
152	CINNOVEX®	INTERFERON B 1A	VIAL 30MCG
153	CIPLEX®	CIPROFLOXACIN HCL	OPH DROP 0.3%
154	CIPRAX®	CIPROFLOXACIN HCL	TAB250MG
155	CITALEX®	CITALOPRAM HBR	TAB 20MG, 40MG
156	CITALORAMIN®	CITALOPRAM HBR	TAB 20MG, 40MG
157	CITALOTED®	CITALOPRAM HBR	TAB 20MG, 40MG
158	CLAMOX®	CO-AMOXICLAV	TAB 625 (500/125)MG
159	CLARICIN®	CLARITHROMYCIN	TAB 500MG
160	CLAVICILLIN®	CO-AMOXICLAV	POW SUSP 228MG (200/28.5)/5ML, 457MG (400/57)/5ML
161	CLAVIMAX®	CO-AMOXICLAV	POW SUSP156MG (125/31), 312 (250/62.5); TAB 375 (250/125), 625 (500/125)
162	CLAZEX®	GLICLAZIDE	TAB 80MG
163	CLINDET®	CLINDAMYCIN PHOSPHATE	SOLUTION 1%
164	CLOBANYL®	CLOBAZAM 10MG TAB	TAB 10MG
165	CLOBIUM®	CLOBAZAM	TAB 10MG
166	CLOCORT®	CLOBETASOL PROPIONATE	CREAM 0.05%; OINT 0.05%
167	CLOMAZOLE®	CLOTRIMAZOLE	TOP CREAM 1% ; VAG CREAM 1%
168	CLOPIDEX®	CLOPIDOGREL	TAB 75MG

ردیف	نام تجاری	نام ژنریک	شکل دارویی
169	CLOPIRAZ®	CLOPIDOGREL	TAB 75MG
170	CLOTIZOL®	CLOTRIMAZOLE	VAG TAB 100MG
171	CLOXACILL®	CLOXACILLIN SODIUM	VIAL 250MG, 500MG
172	CLOZAM®	CLOBAZAM	TAB 10MG
173	CLOZAMIN®	CLOBAZAM	TAB 10MG
174	CLOZAPEX®	CLOZAPINE	TAB 25MG, 100MG
175	COD BURN®	BURN OINTMENT	OINT
176	CODASET®	ACETAMINOPHEN CODEINE	TAB (300+10)MG
177	COLD STOP®	ADULT COLD PREPARATIONS-1	TAB
178	COLDAX®	ADULT COLD PREPARATIONS-1	TAB
179	CORTINIL®	HYDROCORTISONE ACETATE	OPH OINT 1%
180	CORTIRAN®	TRIAMCINOLONE ACETONIDE	AMP 40MG
181	COTRIM®	CO TRIMOXAZOLE	AMP 400/80 MG/5ML
182	COTRIXOLE FORTE®	CO TRIMOXAZOLE	TAB 800/160MG
183	COTRIXOLE®	CO TRIMOXAZOLE	TAB 100/20MG, 400/80 MG; SUSP 200/40 MG/5ML
184	COUFEX®	EXPECTORANT	SYRUP
185	CROMOLEX®	CROMOLYN SODIUM	SPRAY 1MG/DOSE 200DOSE
186	CUROPAN®	PANCURONIUM BROMIDE	AMP 4MG/2ML
187	CYCLOMINE®	DICYCLOMINE HCL	AMP 20MG/2ML
188	DALADIC®	CLINDAMYCIN PHOSPHATE	AMP 300/2ML
189	DALAVAG®	CLINDAMYCIN PHOSPHATE	VAG CREAM 2%

ردیف	نام تجاری	نام ژنریک	شکل دارویی
190	DAY COLD®	ADULT COLD PREPARATIONS-2	TAB
191	DBSALINE®	SODIUM CHLORIDE 0.65% 20ML NASAL SPRAY	NASAL SPRAY 0.65% 20ML
192	DB-SCRUB®	CHLORHEXIDINE GLUCONATE+DETERGENT	TOP SOL 4%
193	DECABOLEX®	NANDROLONE DECANOATE	AMP 25MG/1ML
194	DEET®	INSECT REPELLENT STICK	STICK
195	DEMETIC®	METOCLOPRAMIDE	AMP 10MG/2ML
196	DEMITRON®	ONDANSETRON HCL	AMP 4MG/2ML; TAB 4MG
197	DEPANTEX®	DEXPANTHENOL	CREAM 5%
198	DEPOFEM®	MEDROXYPROGESTERONE+ESTRADIOL	AMP (250+50)MG AMP
199	DEPOGESTRONE®	MEDROXYPROGESTERONE ACETATE	AMP 150MG/1ML
200	DEPO-PEN®	PENICILLIN G BENZATHINE (PEN LA)	VIAL 1,200,000IU
201	DERMIN®	COAL TAR	SHAMPOO 1%
202	DESOCEPTIVE®	CONTRACEPTIVE DE	TAB
203	DEXADIC®	DEXAMETHASONE	AMP 8MG/2ML
204	DEXTRORAMIN P®	DEXTROMETHORPHAN P	SYRUP 15MG/5ML
205	DEXTRORAMIN®	DEXTROMETHORPHAN HBR	SYRUP 15MG/5ML
206	DICATRO®	ATROPINE SULFATE	AMP 0.5MG/1ML
207	DICATRO®	ATROPINE SULFATE	AMP 20MG/2ML
208	DICLEN®	DICLOFENAC SODIUM	AMP 75MG/3ML; TOP GEL 1%
209	DICLOCHIM®	DICLOFENAC SODIUM	TAB SR 100MG
210	DICLOGIN®	DICLOFENAC SODIUM	AMP 75MG/3ML

ردیف	نام تجاری	نام ژنریک	شکل دارویی
211	DICLOPTIN®	DICLOFENAC SODIUM	DROP OPH 0.1%
212	DICLORAMIN®	DICLOFENAC SODIUM	TAB EC 25MG
213	DICLOREN®	DICLOFENAC SODIUM	AMP 75MG/3ML
214	DICOTARD®	DICLOFENAC SODIUM	CAP SR 100MG
215	DIMETIN®	DIMETHICONE	ORAL DROP 40MG/ML
216	DIPHNOKIM®	DIPHENOXYLATE	TAB 2.5MG
217	DISPASMIN®	HYOSCINE-N-BUTYL BROMIDE	AMP 20MG/1ML
218	DITHRECOL®	VITAMIN D3 (COLECALCIFEROL)	AMP 300000IU
219	DIVALDIN®	VALPROATE SODIUM	TAB 250MG, 500MG
220	DOBUTAMEX®	DOBUTAMINE HCL	VIAL 250MG
221	DONEPT®	DONEPEZIL	TAB 5MG, 10MG
222	DOPADIC®	DOPAMINE HCL	AMP 200MG/5ML
223	DORZAMIDE®	DORZOLAMIDE HCL	OPH DROP 2%
224	DOXIPEN®	DOXEPIN HCL	CAP 10MG, 25MG
225	DREAMEX ® 10MG	ZOLPIDEM 10MG TAB	TAB 5MG, 10MG
226	EFEROL®	VITAMIN E	TAB CHEWABLE 200IU
227	ELNITINE®	CARNITINE	SYRUP 500MG/5ML
228	ELOQUINE®	HYDROQUINONE	CREAM 4%
229	ERYTHROKEY®	ERYTHROMYCIN ETHYLSUCCINATE	TAB 200MG, 400MG
230	ERYTHROLIDINE ®	ERYTHROMYCIN	OPH OINT 0.5%
231	ESTROMARIN® 0.625MG	CONJUGATED ESTROGENS	TAB 0.625MG, 1.25MG; VAG CREAM 0.625MG/G

ردیف	نام تجاری	نام ژنریک	شکل دارویی
232	EXACOLD®	ADULT COLD	TAB
233	EXIPENTAL®	THIOPENTAL SODIUM	VIAL 500MG, 1G
234	EXIPIME®	CEFEPIME HYDROCHLORIDE	VIAL 500MG, 1G, 2G
235	EXIPRAM®	CITALOPRAM HBR	TAB FC 20MG, 40MG
236	EXIPRAZOLE®	OMEPRAZOLE	CAP 20MG
237	EXIROXIME®	CEFUROXIME SODIUM	TAB FC 125MG, 250MG, 500MG; VIAL 1.5G
238	EXIROXIME®	CEFUROXIME SODIUM	VIAL 750MG
239	EXISARTAN®	LOSARTAN POTASSIUM	TAB 25MG, 50MG
240	EXTRAFEN®	ACETAMINOPHEN CODEINE	TAB (300+10)MG
241	EYE RINSE-SD®	OPHTHALMIC BATH	OPH SOL
242	E-ZAVIT® 100IU	VITAMIN E	PEARL 100IU, 200IU, 400IU
243	EZETEX®	EZETIMIBE	TAB 10MG
244	EZETICHOL®	EZETIMIBE	TAB 10MG
245	FAMOTED® 20MG	FAMOTIDINE	TAB 20MG, 40MG
246	FARAMOX BD®	AMOXICILLIN	POW SUSP 200MG/5ML, 400MG/5ML
247	FARAMOX®	AMOXICILLIN	TAB 250MG, 500MG
248	FAREXIM®	CEFIXIME	POW SUSP 100MG/5ML
249	FARINAT®	CEFUROXIME AXETIL	TAB FC 250MG, 500MG
250	FARMENTIN BD®	CO-AMOXICLAV	POW SUSP 228 (200/28.5)/5ML, 457 (400/57)/5ML
251	FAT-STOP®	ORLISTAT	CAP 120MG
252	FELDIRAN®	CONTRACEPTIVE LD (+Fe)	TAB

ردیف	نام تجاری	نام ژنریک	شکل دارویی
253	FERFOLIC®	FERROUS SULFATE-FOLIC ACID	TAB
254	FERIRON®	FERROUS SULFATE	ORAL DROP 125MG(25MG FE)/ML
255	FERIRON®	FERROUS SULFATE	TAB EQ TO 50MG Fe2+
256	FEROGLOBIN+B12®	_FOOD SUPPLEMENTS	SYRUP
257	FLUBIOVIR®	OSELTAMIVIR	CAP 75MG
258	FLUOCORT®	FLUOROMETHOLONE	OPH DROP 0.1%
259	FLUORINE®	SODIUM FLUORIDE	MOUTH WASH 0.2%
260	FURABEN®	FURAZOLIDONE	TAB 100MG
261	GABATIN®	GABAPENTIN	CAP 100MG, 300MG, 400MG
262	GABAX®	GABAPENTIN	CAP 100MG, 300MG
263	GASTRAL®	ALUMINIUM MGS	SUSP
264	GAYOL®	GUAIFENESIN	SYRUP 100MG/5ML
265	GELOFEN®	IBUPROFEN	PEARL 200MG, 400MG
266	GENTADIC®	GENTAMICIN	AMP 20MG/2ML, 80MG/2ML
267	GENTEX®	GENTAMICIN	OPH OINT 0.3%
268	GESTIRAN® 40MG	MEGESTROL ACETATE	TAB 40MG
269	GILDAN®	SODIUM FLUORIDE	MOUTH WASH 0.2%
270	GLAUPIN®	PILOCARPINE	OPH DROP 2%
271	GLIBOTEX®	GLIBENCLAMIDE	TAB 5MG
272	GLUPINE®	PILOCARPINE	OPH DROP 1%, 4%
273	G-MAX®	GUAIFENESIN	SYRUP 100MG/5ML

ردیف	نام تجاری	نام ژنریک	شکل دارویی
274	GRANIC®	GRANISETRON HCL	AMP 1MG/1ML
275	GRIPHEN®	PEDIATRIC GRIPPE	SYRUP
276	GRIPHEN®	ADULT COLD	TAB
277	HALODIC®	HALOPERIDOL LACTATE	AMP 5MG/1ML
278	HEPARODIC®	HEPARIN SODIUM	AMP 5,000U/1ML, 10,000/1ML
279	HERPIN®	IDOXURIDINE	OPH DROP 0.1%
280	HEXODINE®	CHLORHEXIDINE GLUCONATE	MOUTHWASH 0.12%, 0.2%
281	HIDONE®	METHADONE HCL	AMP 5MG/1ML; SYRUP 5MG/5ML, 25MG/5ML; TAB 5MG, 20MG, 40MG
282	HISTADIC®	CHLORPHENIRAMINE MALEATE	AMP 10MG/1ML
283	HOMEGON®	MENOTROPINS	AMP 75 IU FSH+75IU LH
284	HOMYDRIN®	HOMATROPINE HBR	OPH DROP 2%
285	HYDANTIC®	PHENYTOIN SODIUM	AMP 250MG/5ML
286	HYDROCORTAL®	HYDROCORTISONE SODIUM SUCCINATE	AMP 100MG/8ML
287	HYOCIDIC®	HYOSCINE-N-BUTYL BROMIDE	AMP 20MG/1ML
288	HYOTEX®	HYOSCINE-N-BUTYL BROMIDE	AMP 20MG/1ML; TAB 10MG
289	HYPERSALINE®	SODIUM CHLORIDE	SOLUTION FOR INJ 5% 50ML
290	IBOCHEMOFEN®	IBUPROFEN	TAB 200MG, 400MG
291	IBUKIM®	IBUPROFEN	SUSP 100MG/5ML
292	IMEGRAZ®	SUMATRIPTAN SUCCINATE	FC TAB 50MG, 100MG
293	IMINORAL®	CICLOSPORIN 100MG CAP	CAP 25MG, 100MG
294	INDOSUPP®	INDOMETHACIN	SUPP 100MG

ردیف	نام تجاری	نام ژنریک	شکل دارویی
295	INFU-KALIUM®	POTASSIUM CHLORIDE	VIAL 15%
296	INFU-LUXACIN®	CIPROFLOXACIN LACTATE	INF BOTTLE 200MG/100ML
297	INFU-MAGNESOL®	MAGNESIUM SULFATE	VIAL 10%
298	INFU-NIDAZOLE®	METRONIDAZOLE	VIAL 500MG/100ML
299	INFUSOL® BICARBONATE	SODIUM BICARBONATE	VIAL 7.5%
300	INFUSOL® D20	DEXTROSE 50%	VIAL 50%
301	INFUSOL® D50	DEXTROSE 20%	VIAL 50%
302	INFUSOL® MG 10%	MAGNESIUM SULFATE 10%	VIAL 10%
303	INFUSOL® MG 20%	MAGNESIUM SULFATE 20%	VIAL 20%
304	INOSTRAL®	SERTRALIN HCL	TAB 50MG, 100MG
305	IONEX®	SODIUM POLYSTYRENE SULFONATE	POW FOR SUSP 454 G
306	IOPAQUE®	IOHEXOL	VIAL 240MG/ML
307	IOPAQUE®	IOHEXOL	VIAL 300MG/ML
308	IOPAQUE®	IOHEXOL	VIAL 350MG/ML
309	IPACALCIN®	CALCITONIN	AMP 50IU/ML
310	IPACIN®	AMIKACIN SULFATE	AMP 100MG/2ML, 500MG/2ML
311	IPANTHEN®	DEXPANTHENOL	CREAM 5%
312	IPICLOMIN®	DICYCLOMINE HCL	AMP 20MG/2ML
313	IPOCORT®	HYDROCORTISONE SODIUM PHOSPHATE	AMP 100MG/2ML
314	IPOSTIGMIN®	NEOSTIGMINE METHYLSULFATE	AMP 0.5MG/1ML, 2.5MG/1ML
315	IRAMADOL®	TRAMADOL HCL	TAB 50MG, 100MG

ردیف	نام تجاری	نام ژنریک	شکل دارویی
316	IRAMOX®	AMOXICILLIN	TAB 500MG
317	ISOCOR®	ISOSORBIDE DINITRATE	TAB SR 40MG
318	ISORBIDE®	ISOSORBIDE DINITRATE	TAB 5MG, 10MG
319	KEPHALEX®	CEPHALEXIN	CAP 250, 500; SUSP 125MG/5ML, 250MG/5ML
320	KETOBIOFEN®	KETOTIFEN	OPH DROP 0.025%
321	KETRAM®	KETOTIFEN FUMARATE	SYRUP 1MG/5ML; TAB 1MG
322	KIDI COLD®	PEDIATRIC GRIPPE	SYRUP
323	KLAREXIR®	CLARITHROMYCIN	SUSP 125MG/5ML; TAB 250MG, 500MG
324	LAMOBIOGINE®	LAMOTRIGINE 100MG TAB	TAB 100MG, 25MG, 50MG
325	LAMOGIN®	LAMOTRIGINE	TAB 50MG, 100MG
326	LANSULIN N®	INSULIN ISOPHAN (NPH)	VIAL 1000U/10ML
327	LANSULIN R®	INSULIN REGULAR HUMAN	VIAL 1000U/10ML
328	LATAPROST®	LATANOPROST	OPH DROP 50MCG/ML
329	LAXATOR®	GLYCERIN	SUPP 1G , 2G
330	LAXIGEL®	MAGNESIUM HYDROXIDE	SUSP 8%
331	LAX-MEL®	MAGNESIUM HYDROXIDE	SUSP 8%
332	L-CARNITE®	CARNITINE	ORAL SOL 1G/10ML
333	L-DORAM FORT®	LEVODOPA-C FORTE	TAB 250
334	L-DORAM-C®	LEVODOPA-C	TAB 110MG
335	LERGIMIN®	LORATADINE	TAB 10MG
336	LETRAX®	LETROZOLE	TAB 2.5MG

ردیف	نام تجاری	نام ژنریک	شکل دارویی
337	LETROFEM®	LETROZOLE	TAB 2.5MG
338	LIDORHYTHM®	LIDOCAINE HCL	AMP 2%
339	LIGNODIC®	LIDOCAINE HCL	AMP 1%, 2%
340	LIGNODIC-D®	LIDOCAINE HCL 5%+DEXTROSE 7.5% AMP	AMP 5/7.5%
341	LIPASTIN®	ATORVASTATIN	TAB 10MG, 20MG, 40MG
342	LIPIMOD®	ATORVASTATIN	TAB 10MG, 20MG, 40MG
343	LISINOCOR®	LISINOPRIL	TAB 5MG, 10MG
344	LISINORAZ®	LISINOPRIL	TAB 5MG, 10MG
345	LISIREX®	LISINOPRIL	TAB 5MG, 10MG, 20MG
346	LISORIL®	LISINOPRIL	TAB 10MG
347	LITHIRAM®	LITHIUM CARBONATE	TAB 300MG, TAB SR 400MG
348	LITMON®	LITHIUM CARBONATE	TAB 300MG
349	LIVOMARIN®	CILYMARIN	CAP 50MG
350	LOFEDIC® 50MG	DICLOFENAC SODIUM	SUPP 50MG
351	LOFEDIC®	DICLOFENAC SODIUM	AMP 75MG/3ML
352	LOMIDEX®	LOPERAMIDE	CAP 2MG, TAB 2MG
353	LONGIL®	LEVONORGESTREL	TAB 0.75MG
354	LOPIROX®	PIROXICAM	AMP 20MG/1ML
355	LOPOTIL®	LOPERAMIDE	TAB 2MG
356	LOPRAX®	CEFIXIME	POW FOR SUSP 100MG/5ML; TAB 200MG, 400MG
357	LORADINE®	LORATADINE	SYRUP 1MG/ML

ردیف	نام تجاری	نام ژنریک	شکل دارویی
358	LORATED®	LORATADINE	SYRUP 1MG/ML
359	LOSTAR®	LOSARTAN POTASSIUM	TAB FC 25MG, 50MG
360	LOVASTROL®	LOVASTATIN	TAB 20MG
361	LOWTENSIN®	LOSARTAN POTASSIUM	TAB 50MG
362	LOZAMOD®	LOSARTAN POTASSIUM	TAB 50MG
363	LOZAR®	LOSARTAN POTASSIUM	TAB 25MG, 50MG
364	LOZATEN®	LOSARTAN POTASSIUM	TAB 25MG, 50MG
365	LOZEN®	LOSARTAN POTASSIUM	TAB 25MG
366	LUBRATEX®	SIMPLE EYE	OPH OINT
367	LUVOX®	FLUVOXAMINE MALEATE	TAB 100MG
368	MAXULOSIN®	TAMSULOSIN	CAP 0.4MG
369	MEFENACIN®	MEFENAMIC ACID	CAP 250MG
370	MELUKAST®	MONTELUKAST SODIUM	TAB 10MG
371	MEMORUP®	MEMANTIN	TAB 5MG, 10MG
372	MENTODIC®	MENTHOL SALICYLATE	OINT
373	METADEX®	METHADONE HCL	TAB 5MG, 20MG, 40MG
374	METEDIC®	METHYL SALICYLATE	OINT 30%
375	METFORTEX®	METFORMIN HCL	TAB 500MG
376	METGLINDINE®	METFORMIN HCL	TAB 500MG
377	METORAL®	METOPROLOL TARTRATE	TAB 50MG
378	METORAL®	METOPROLOL TARTRATE	AMP 5MG/5ML

ردیف	نام تجاری	نام ژنریک	شکل دارویی
379	METROMAX®	METRONIDAZOLE	SUSP 125MG/5ML; VAG GEL 0.75%; TAB 250MG
380	METROVAGE®	METRONIDAZOLE	VAG GEL 0.75%
381	MEXAMINE®	METHOXSALEN	TAB 10MG
382	MIANIN®	CALCITONIN	AMP 50 IU/ML
383	MIDAMAX®	MIDAZOLAM	AMP 5MG/1ML, 15MG/3ML
384	MIDAZOLEX®	MIDAZOLAM	AMP 5MG/1ML, 15MG/3ML
385	MIGRATEX®	SUMATRIPTAN	TAB FC 50MG, 100MG
386	MIGRSTOP®	SUMATRIPTAN	AMP 6MG/1ML; TAB FC 50MG
387	MINACOLD®	ADULT COLD	TAB
388	MINAPRAZINE®	PIPERAZINE CITRATE	SYRUP 583.5MG/5ML
389	MINOO-BURN®	BURN OINTMENT	OINTMENT
390	MINOOMAG®	MAGNESIUM HYDROXIDE	SUSP 8%
391	MODACINE®	COLCHICINE	TAB 1MG
392	MODAFENAC SR®	DICLOFENAC SODIUM	CAP SR 100MG
393	MODAGRA®	SILDENAFIL CITRATE	TAB 50MG
394	MODAGREN®	SUMATRIPTAN	TAB FC 50MG
395	MODALUSIN®	TAMSULOSIN	CAP 0.4MG
396	MODALYT®	BROMHEXINE	TAB 8MG
397	MODAPRIL®	LISINOPRIL	TAB 5MG, 10MG, 20MG
398	MODASORBIT®	SORBITOL	SACHET 5G
399	MODAVASC®	AMLODIPINE	TAB 5MG

ردیف	نام تجارتي	نام ژنريک	شکل دارويی
400	MODAXEN®	NAPROXEN	TAB 250MG, 500MG
401	MODECTIN®	TOLMETIN SODIUM	TAB 200MG
402	MODEXIB®	CELECOXIB	CAP 100MG
403	MONTEX®	MONTELUKAST SODIUM	TAB 10MG
404	MONTEX®	MONTELUKAST SODIUM	TAB CHEWABLE 5MG
405	MUCOLIN®	BROMHEXINE HCL	TAB 8MG
406	MULTINE®	MULTIVITAMIN	TAB FC
407	MUPIROCIN-NAJO®	MUPIROCIN	OINT 2%
408	MYDRAX®	TROPICAMIDE	OPH DROP 0.5%
409	MYDRAX®	TROPICAMIDE	OPH DROP 1%
410	NALIDEX®	NALIDIXIC ACID	SUSP 60MG/ML, TAB 500MG
411	NANDRODEC®	NANDROLONE DECANOATE	AMP 25MG/1ML
412	NANDROPHEN®	NANDROLONE PHENPROPIONATE	AMP 25MG/1ML
413	NAPRANAL®	NAPROXEN	TAB 250MG, 500MG
414	NAPRIVIN®	NAPHAZOLINE	OPH DROP 0.1%
415	NAPRON®	NAPROXEN	TAB 250MG, 500MG
416	NASOCALCIN®	CALCITONIN, SALMON	NASAL SPRAY 100IU/DOSE, 200IU/DOSE
417	NASOPHRIN®	PHENYLEPHRINE	NASAL DROP 0.25%, 0.5%
418	NATRISALT®	SODIUM CHLORIDE	OPH DROP 5%; OPH OINT 5%
419	NELFABIOVIR®	NELFINAVIR	TAB 250MG
420	NEONAR®	BUPRENORPHINE	AMP 0.3MG/1ML

ردیف	نام تجاری	نام ژنریک	شکل دارویی
421	NEONAR®	BUPRENORPHINE	TAB SL 0.4MG, 0.8MG
422	NEUROPENTIN®	GABAPENTIN	CAP 100MG, 300MG, 400MG
423	NIGHT COLD®	ADULT COLD PREPARATIONS-1	TAB
424	NIMUSCAR®	BIPERIDEN HCL	TAB 2MG
425	NISTAT®	NYSTATIN	OINT 100,000U/G; ORAL DROP 100,000U/ML; TAB 500,000U; VAG TAB 100000U
426	NITRAL®	NITROGLYCERIN	AMP 1MG/ML, 5MG/ML
427	NITROSUSTIN®	NITROGLYCERIN	TAB SR 2.6MG, 6.4MG
428	NORMAZINE®	CHLORPROMAZINE	AMP 50MG/2ML
429	NOVAFEN®	ACETAMINOPHEN + IBUPROFEN + CAFFEINE	CAP
430	OCTOSTATIN®	OCTREOTIDE	AMP 0.05MG
431	OFLOXIR®	OFLOXACIN	TAB FC 200MG, 300MG
432	OMEBIOZOLE®	OMEPRAZOLE	CAP 20MG
433	OMEZOL®	OMEPRAZOLE	CAP 20MG
434	ONANZIM®	DIGESTIVE EC	TAB
435	ORLEPT®	VALPROATE SODIUM	TAB 200MG
436	OSALOPRAM®	CITALOPRAM	TAB FC 20MG, 40MG
437	OSIMAX®	ALENDRONATE SODIUM	TAB 10MG
438	OSTEO-D®	CALCIUM-D	TAB
439	OSTOMOD®	ALENDRONATE SODIUM	TAB 10MG, 70MG
440	OSVERAL®	DEFERASIROX	TAB 125MG, 250MG, 500MG
441	OSVIX®	CLOPIDOGREL	TAB 75MG

ردیف	نام تجاری	نام ژنریک	شکل دارویی
442	OVOCEPT-FE®	CONTRACEPTIVE LD (+Fe)	TAB
443	OVOCEPT-HD®	CONTRACEPTIVE HD	TAB
444	OVOCEPT-LD®	CONTRACEPTIVE LD	TAB
445	OXCARPINE®	OXCARBAZEPINE	TAB 150MG, 300MG
446	OXIZUR®	OXCARBAZEPINE	TAB 300MG, 600MG
447	OXOMIL®	OBIDOXIME	AMP 250MG/1ML
448	OXYTIP®	OXYTOCIN	AMP 5U/1ML, 10U/1ML
449	PAIN OFF®	DICLOFENAC	CAP SR 100MG
450	PAMIDATE®	PAMIDRONATE	AMP 90MG/10ML
451	PAMIDIA®	PAMIDRONATE	AMP 90MG/10ML
452	PANTOKIM®	PANTOPRAZOL	TAB 20MG
453	PANTOZOLINE®	PANTOPRAZOL	TAB 20MG, 40MG
454	PARKIN C FORTE®	LEVODOPA-C FORTE	TAB 250/25MG
455	PDGRASTIM®	FILGRASTIM(GCSF)	AMP 300MCG/0.5ML
456	PDPOETIN®	ERYTHROPOIETIN RECOMBINANT HUMAN	AMP 10000 IU/VIAL, 2000 IU/VIAL, 4000 IU/VIAL
457	PECTORAMIN®	EXPECTORANT	SYRUP
458	PECTORAMIN-C®	EXPECTORANT CODEINE	SYRUP
459	PEDICOLD®	PEDIATRIC GRIPPE	SYRUP
460	PEN POTASSIUM®	PENICILLIN G POTASSIUM	VIAL 1000000IU, 5000000IU
461	PEN SODIUM®	PENICILLIN G SODIUM	VIAL 5000000IU
462	PEN V K®	PENICILLIN V K	SYRUP 250MG(400,000U)/5ML

ردیف	نام تجاری	نام ژنریک	شکل دارویی
463	PEN® 1200000	PENICILLIN G BENZATHINE (PEN LA)	VIAL 1,200,000 U
464	PEN® 400	PENICILLIN G PROCAINE	VIAL 400,000 U
465	PEN® 6-3-3	PENICILLIN 6-3-3	VIAL
466	PEN® 800	PENICILLIN G PROCAINE	VIAL 800,000 U
467	PENBACTAM®	SULTAMICILIN	POW FOR SUSP 250MG/5ML; TAB 375MG, 750MG
468	PENTOMID®	PANTOPRAZOL	TAB 40MG
469	PHARMAVASTATIN®	SIMVASTATIN	TAB 10MG
470	PHENICOL®	CHLORAMPHENICOL	VIAL 1G
471	PILOZEC®	OMEPRAZOLE	CAP 20MG
472	PIOGRAZ®	PIOGLITAZONE	TAB 30MG
473	PIPERAXILL®	PIPERACILLIN SODIUM	VIAL 2G
474	PIPRACTAM®	PIPERACILLIN-T	VIAL 2.25 MG, 3.375MG
475	PIPRATAZ®	PIPERACILLIN-T	VIAL 2.25 MG, 3.375MG, 4.5MG
476	PITOZE®	PIOGLITAZONE	TAB 15MG, 30MG, 45MG
477	PLADIC®	METOCLOPRAMIDE	AMP 10MG/2ML
478	PLAGROL®	CLOPIDOGREL	TAB 75MG
479	PLAZILIN®	METOCLOPRAMIDE	AMP 10MG/2ML; ORAL DROP 4MG/ML; TAB 10MG
480	POZZAREX®	LOSARTAN	TAB 25MG, 50MG
481	PRANOL®	PROPRANOLOL	AMP 1MG/1ML; TAB 10MG, 40MG
482	PRECORD®	PREDNISOLONE	OPH DROP 1%
483	PREGNYL®	CHORIONIC GONADOTROPHIN (HUMAN)	VIAL 500U, 1500U, 5000U

ردیف	نام تجاری	نام ژنریک	شکل دارویی
484	PRO CURE®	BUSERELIN	VIAL 5.5MG/5.5ML
485	PROCA-PEN®	PENICILLIN G PROCAINE	VIAL 800,000U
486	PROMEDIC®	PROMETHAZINE	SYRUP 113MG/100ML
487	PROPRATED®	PROPRANOLOL	TAB 10MG, 40MG
488	PSEUTED®	PSEUDOEPHEDRINE	SYRUP 30MG/5ML; TAB 30MG
489	PSORETIN®	ACITRETIN	CAP 10MG, 25MG
490	PSORIAMENT®	CALCIPOTRIOL	OINT 50MCG/G
491	PYRAMIST®	PYRIDOSTIGMINE	TAB 60MG
492	RABEZOL®	RABEPRAZOLE	TAB 20MG
493	RALOFEN®	RALOXIFENE	TAB 60MG
494	RALOXEN®	RALOXIFENE	TAB 60MG
495	REHYDROMOD®	ORS	SACHET 27G
496	RELAXIMOL®	METHOCARBAMOLE	AMP 1000MG/10ML
497	RELICOL®	ADULT COLD	TAB
498	RETROBIOVIR®	ZIDOVUDINE	CAP 100MG, TAB 300MG
499	REUMATIN®	ASA	TAB EC 80MG
500	RHINOFEX®	FEXOFENADINE	TAB 60MG
501	RIBABIOVIR®	RIBAVIRIN	CAP 200MG
502	RINOSALTIN®	SODIUM CHLORIDE	NASAL SPRAY 0.65%
503	RISBIODAL®	RISPERIDONE	TAB 3MG, 4MG
504	RISIDONE®	RISPERIDONE	TAB 1MG, 2MG

ردیف	نام تجاری	نام ژنریک	شکل دارویی
505	ROBAMOL®	METHOCARBAMOLE	AMP 1000MG/10ML
506	ROBAXOLE®	METHOCARBAMOLE	TAB 500MG
507	ROCAMIX®	PIROXICAM	GEL 0.5%
508	ROCAMIX®	PIROXICAM	AMP 20MG/1ML
509	ROCATINOIN®	ISOTRETINOIN	GEL 0.05%
510	ROMACAM®	PIROXICAM	AMP 20MG/1ML; GEL 0.5%
511	ROPINOL®	ROPINIROLE	TAB FC 1MG, 5MG
512	ROSEMID®	FUROSEMIDE	AMP 20MG/2ML, 40MG/4ML
513	ROXICAM®	PIROXICAM	AMP 20MG/1ML
514	RUZAPHEN®	ACETAMINOPHEN	TAB 500MG
515	SALBODIC®	SALBUTAMOL	SYRUP 2MG/5ML
516	SALBUTREX®	SALBUTAMOL	SPRAY 100MCG/DOSE 200DOSE
517	SALMEX®	SALMETROL	INHALER 25MCG/DOSE 200DOSE
518	SAPO-ZINC®	PYRITHIONE ZINC	SHAMPOO %2
519	SEDARIN®	OXAZEPAM	TAB 10MG
520	SED-OFF®	FEXOFENADINE	TAB 60MG, 180MG
521	SEIZIRAN®	CLOBAZAM	TAB 10MG
522	SELSIUM®	SELENIUM SULFIDE	SHAMPOO 1%, 2.5%
523	SERTRABIOL®	SERTRALIN	TAB 50MG, 100MG
524	SERTRAZINE®	SERTRALIN	TAB 50MG, 100MG
525	SILERECT®	SILDENAFIL	TAB 100MG

ردیف	نام تجاری	نام ژنریک	شکل دارویی
526	SINA TEARS®	POLY VINYL ALCOHOL	OPH DROP 14MG/ML
527	SIVASTROL®	SIMVASTATIN	TAB 10MG , 20MG
528	SOCARDIL®	CARVEDILOL	TAB 6.25MG, 12.5MG, 25MG
529	SOHAGEL®	ALUMINIUM MG	SUSP
530	SPADON®	AMIODARONE	TAB 200MG
531	SPALEX®	TIZANIDINE	TAB 4MG
532	STIMDATE®	METHYLPHENIDATE	TAB 10MG, 20MG
533	STREPTOCIN®	STREPTOMYCIN	VIAL 1G
534	SUCCYL®	SUCCINYLCHOLINE	AMP 100MG/5ML
535	SUMITREX®	SUMATRIPTAN	TAB FC 100MG
536	SUNVIT®	VITAMIN D3 (COLECALCIFEROL)	AMP 300,000U
537	SUPRACOLD®	ADULT COLD PREPARATIONS-2	TAB
538	SUPRANEM®	IMPENEM+CILASTATIN	VIAL (250+250)MG, (500+500)MG VIAL
539	SUSFEN®	ACETAMINOPHEN	SUSP 120MG/5ML
540	SUSTAC FORT®	NITROGLYCERIN	TAB SR 2.6MG, 6.4MG
541	SYNACRAN®	TETRACOSACTIDE	AMP 1MG/ML
542	SYRUPHEN COMPOUND®	DIPHENHYDRAMINE COMPOUND	SYRUP
543	SYRUPHEN®	DIPHENHYDRAMINE	ELIXIR 12.5MG/5ML
544	TADAGRA®	TADALAFIL	TAB 10MG, 20MG
545	TAZIMAN ®	CEFTAZIDIME	VIAL 500MG
546	TEARLOSE®	ARTIFICIAL TEARS	OPH DROP 0.5%

ردیف	نام تجاری	نام ژنریک	شکل دارویی
547	TEDAGLYSE®	NITROGLYCERIN	TAB SR 2.6MG, 6.4MG
548	TEDAMOL®	TRAMADOL	TAB 50MG, 100MG; TAB SR 100MG
549	TEDAPROX®	NAPROXEN	TAB 250MG, 500MG
550	TEDARIDE-H®	AMILORIDE-H	TAB 5+50MG
551	TEDASA®	ASA	TAB CHEWABLE 100MG
552	TEDAZINE®	HYDROXYZINE	SYRUP 10MG/5ML; TAB 10MG, 25MG
553	TEOMEX®	THEOPHYLLINE	CAP SR 200MG
554	TERALINE®	SERTRALIN	TAB 50MG
555	THEOCHAL-G®	THEOPHYLLINE G	SYRUP
556	THEOLITE®	THEOPHYLLINE	TAB SR 200MG
557	TIAFIL®	TADALAFIL	TAB 10MG, 20MG
558	TIAMAX®	VITAMIN B1	TAB 100MG, 300MG
559	TIDATOR®	ATORVASTATIN	TAB 10MG, 20MG, 40MG
560	TIDICHOLIN®	CITICOLINE	AMP 250MG/2ML
561	TIDIPRAM®	CITALOPRAM	TAB FC 20MG
562	TIMOBIOL®	TIMOLOL	OPH DROP 0.5%
563	TOCOVIT®	VITAMIN E	TAB 200IU
564	TOLIDINE®	POVIDONE IODINE	VAG GEL 10%; SCRUB 7.5%; SOLUTION 10%
565	TRALGIDOL®	TRAMADOL	AMP 50MG/ML
566	TRALGIN®	TRAMADOL	CAP 50MG, TAB 50MG
567	TRAMADIC®	TRAMADOL	AMP 50MG/ML

ردیف	نام تجاری	نام ژنریک	شکل دارویی
568	TRAMARAM®	TRAMADOL	TAB 50MG
569	TRAMIN®	LORATADINE	SYRUP 1MG/ML
570	TRAMOD®	TRAMADOL	CAP 50MG, TAB 100MG
571	TRANCID®	TRANEXAMIC ACID	CAP 250MG
572	TRANEXIP®	TRANEXAMIC ACID	AMP 500MG/5ML
573	TRAVELIN®	DIMENHYDRINATE	TAB 50MG
574	TRAZOLEX®	TRAZODONE	TAB 50MG
575	TRIAMCICORT®	TRIAMCINOLONE	OINT 0.1%
576	TRIAMCICORT® N N	TRIAMCINOLONE N N	OINT
577	TRICORTAL®	TRIAMCINOLONE	AMP 40MG/1ML
578	TRIFLUZIC®	TRIFLUOPERAZINE	AMP 1MG/1ML
579	TRIMONTIL®	TRIMIPRAMINE	TAB 25MG, 100MG
580	TRI-PEN®	PENICILLIN 6-3-3	VIAL
581	TRIPHEN®	TRIHXYPHENIDYL	TAB 2MG
582	TRIPLINE®	AMITRIPTYLINE	TAB 100MG
583	TYLANOL®	ACETAMINOPHEN	DROP 100MG/ML
584	TYLOPHEN®	ACETAMINOPHEN	SUSP 120MG/5ML
585	URBACHEM®	CLOBAZAM	TAB 10MG
586	UREX®	UREA	CREAM 5%, 10%, 20%
587	URSODEX®	URSODESOXYCHOLIC ACID	CAP 250 MG
588	VALZAR®	VALSARTAN	TAB 80MG, 160MG

ردیف	نام تجاری	نام ژنریک	شکل دارویی
589	VALZAREX®	VALSARTAN	CAP 80MG, 160MG
590	VANKO®	VANCOMYCIN	VIAL 500MG
591	VAZODIPINE®	AMLODIPINE	TAB 5MG
592	VENTALEX®	SALBUTAMOL	SPRAY 100MCG/DOSE 200DOSE
593	VENUSTATE®	ORLISTAT	CAP 120MG
594	VIBALMIN®	VITAMIN B12	AMP 100MCG/ML
595	VIBSIX®	VITAMIN B6	AMP 100MG/ML
596	VIGRAZ®	SILDENAFIL	TAB 100MG
597	VIROCID®	TRIFLURIDINE	OPH DROP 1%
598	VITACALCIC®	CALCIUM-D	TAB
599	VITEN®	MULTIVITAMIN	ORAL DROP
600	VOXAM®	FLUVOXAMINE	TAB 50MG
601	XALABIOST®	LATANOPROST	OPH DROP 50MCG/ML
602	ZANIFED®	NIFEDIPINE	PEARL 10MG
603	ZANTAMIN®	RANITIDINE	TAB 150MG
604	ZAXIME®	CEFIXIME	CAP 400MG; TAB 200MG, 400MG
605	ZEPADIC®	DIAZEPAM	AMP 10MG/2ML; SYRUP 2MG/5ML
606	ZESTPREL®	LISINOPRIL	TAB 5MG, 10MG, 20MG
607	ZETROBIOL®	EZETIMIBE	TAB 10MG
608	ZIMEXIR®	AZITHROMYCIN	CAP 250MG
609	ZIPEX®	NITRAZEPAM	TAB 5MG

ردیف	نام تجاری	نام ژنریک	شکل دارویی
610	ZOLAMIN®	SERTRALIN	TAB 50MG, 100MG
611	ZOLINAX®	ZOLPIDEM	TAB 5MG, 10MG
612	ZOLPIREST®	ZOLPIDEM	TAB 5MG, 10MG
613	ZONIMIX®	ZONISAMIDE	TAB 100MG
614	ZOXIME®	CEFTIZOXIME	VIAL 500MG, 1G
615	ZYPIRON®	BUPROPION	TAB 75MG, 100MG
616	ZYPROBIOX®	OLANZAPINE	TAB 2.5MG, 10MG, 15MG

ضمیمہ دو

DRUGS IN PREGNANCY

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
1	A.C.A			X	X ^a		* In full dose in 3rd trimester
2	ABCIXIMAB			X			
3	ACARBOSE		X				
4	ACETAMINOPHEN (PARACETAMOL)		X				
5	ACETAMINOPHEN CODEINE			X			
6	ACETAZOLAMIDE			X			
7	ACETYLCHOLINE CHLORIDE			X			
8	ACETYLCYSTEINE		X				
9	ACICLOVIR		X				
10	ACITRETIN					X	
11	ACTIVATED PROTHROMBIN COMPLEX			X			
12	ADAPALENE			X			
13	ADEFOVIR DIPIVOXIL			X			
14	ADENOSINE			X			
15	ADULT COLD			X			
16	ALBENDAZOLE			X			
17	ALBUMIN (HUMAN)			X			
18	ALENDRONATE			X			
19	ALFENTANIL			X	X ^b		In high doses or for prolonged periods
20	ALLERGEN EXTRACT			X			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
21	ALLERGENIC EXTRACT			X			
22	ALLOPURINOL			X			
23	ALPRAZOLAM				X		
24	ALUMINIUM CHLORIDE			X			
25	ALUMINIUM HYDROXIDE			X			
26	ALUMINIUM MG			X			
27	ALUMINIUM MG S			X			
28	AMANTADINE			X			
29	AMBENONIUM			X			
30	AMIKACIN			X	X ^c		* According to manufacturers
31	AMILORIDE/HYROCHLOROTHIAZIDE		X		X ^d		* In pregnancy-induced hypertension
32	AMINO CAPROIC ACID			X			
33	AMINOACID 5%			X			
34	AMINOGLUTETHIMIDE				X		
35	AMINOPHYLLINE			X			
36	AMIODARONE				X		
37	AMITRIPTYLINE			X			
38	AMLODIPINE			X			
39	AMLODIPINE(AS BESYLATE)/ATORVASTATIN(AS CALCIUM)				X		
40	AMMONIUM ALUM			X			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
41	AMMONIUM CHLORIDE		X				
42	AMMONIUM HYDROXIDE			X			
43	AMOXICILLIN		X				
44	AMPHOTERICIN-B		X				
45	AMPICILLIN		X				
46	AMPICILLIN/SULBACTAM		X				
47	AMYL NITRITE			X			
48	ANTI - D IMMUNE GLOBULIN (IM)			X			
49	ANTI - D IMMUNE GLOBULIN (IV)			X			
50	ANTIHEMORRHOID			X			
51	ANTIHISTAMINE DECONGESTANT			X			
52	ANTILYMPHOCYTE IMMUNOGLOBULIN			X			
53	ANTISCORPION VENOM SERUM			X			
54	ANTISNAKE VENOM SERUM			X			
55	ANTITHYMOCYTE IMMUNOGLOBULIN			X			
56	APOMORPHINE			X			
57	APROTININ		X				
58	ARGININE		X				
59	ARSENIC TRIOXIDE				X		
60	ARTIFICIAL SALIVA			X			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
61	ARTIFICIAL TEARS		X				
62	ASA (ACETYLSALICYLIC ACID)			X	X ^a		* In full dose in 3rd trimester
63	ASA CODEINE			X	X ^a		* In full dose in 3rd trimester
64	ASPARAGINASE			X			
65	ATENOLOL				X		
66	ATORVASTATIN				X		
67	ATOVAQUONE/CHLOROGHANIDE HYDROCHLORIDE			X			
68	ATRACURIUM			X			
69	ATROPINE			X			
70	AZATHIOPRINE				X		
71	AZELAIC ACID		X				
72	AZITHROMYCIN		X				
73	BACITRACIN			X			
74	BACLOFEN			X			
75	BALANCED SALT SOLUTION		X				
76	BALANCED SALT SOLUTION/GLUTATHION			X			
77	BARIUM SULFATE					e	* Elective contrast radiography of the abdomen is usually not recommended during pregnancy because of the risks to the fetus from radiation exposure.
78	BCG			X			
79	BECLOMETHASONE			X			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
80	BELLADONNA PB				X		
81	BENZOCAINE			X			
82	BENZOYL PEROXIDE			X			
83	BENZTROPINE			X			
84	BENZYDAMINE			X			
85	BENZYL BENZOATE			X			
86	BEPHENIUM			X			
87	BERACTANT			X			
88	BETACAROTENE			X			
89	BETAHISTINE			X			
90	BETAMETHASONE			X	X ^f		* In 1st trimester
91	BETAXOLOL			X	X ^g		* In 2nd and 3rd trimester
92	BETHANECHOL			X			
93	BICARBONATE CONCENTRATE			X			
94	BIPERIDEN			X			
95	BISACODYL			X			
96	BISMUTH			X			
97	BLEOMYCIN				X		
98	BOTULINUM A TOXIN			X			
99	BOTULISM MONOVALENT (E)			X			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
100	BOTULISM POLYVALENT (A+B+E)			X			
101	BOVACTANT			X			
102	BRETYLIUM			X			
103	BRIMONIDINE		X				
104	BRINZOLAMIDE			X			
105	BROMHEXINE		X				
106	BROMOCRIPTINE			X			
107	BUDESONIDE			X			
108	BUPIVACAINE			X			
109	BUPRENORPHINE			X			
110	BUPRENORPHINE/NALOXONE			X			
111	BUPROPION		X				
112	BURN OINTMENT		X				
113	BUSERELIN					h	* No indication in women
114	BUSPIRONE HCL		X				
115	BUSULFAN				X		
116	CABERGOLINE		X				
117	CALAMINE		X				
118	CALCIPOTRIOL			X			
119	CALCITONIN			X			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
120	CALCITRIOL			X	X ⁱ		* In doses above the RDA
121	CALCIUM ACETATE			X			
122	CALCIUM CHLORIDE			X			
123	CALCIUM DOBESILATE			X			
124	CALCIUM FULINATE			X			
125	CALCIUM GLUCONATE			X			
126	CALCIUM PANTOTHENATE	X		X ⁱ			* In doses above the RDA
127	CALCIUM-D			X	X ⁱ		* In doses above the RDA
128	CAPECITABINE				X		
129	CAPREOMYCIN			X			
130	CAPSAICIN			X			
131	CAPTOPRIL			X	X ^g		* In 2nd and 3rd trimester
132	CARBAMAZEPINE				X		
133	CARBAMIDE PEROXIDE			X			
134	CARBON [14C] UREA					X	
135	CARBOPLATIN				X		
136	CARBOPROST			X			
137	CARMUSTINE (BCNU)				X		
138	CARNITINE		X				
139	CARVEDILOL			X	X ^g		* In 2nd and 3rd trimester

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
140	CASPOFUNGIN			X			
141	CASTOR OIL					X	
142	CEFALEXIN		X				
143	CEFAZOLIN		X				
144	CEFEPIME		X				
145	CEFIXIME		X				
146	CEFOTAXIME		X				
147	CEFTAZIDIME		X				
148	CEFTIZOXIME		X				
149	CEFTRIAZONE		X				
150	CEFUROXIME		X				
151	CELECOXIB			X	X ^j		* In 3rd trimester
152	CEPHALOTHIN		X				
153	CETIRIZINE		X				
154	CETIRIZINE/PSEUDOEPHEDRINE			X			
155	CETRIMIDE-CHLORHEXIDINE		X				
156	CETRORELIX					X	
157	CETYLPYRIDINIUM CHLORIDE		X				
158	CETYLPYRIDINIUM-B			X			
159	CHARCOAL ACTIVATED	X					

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
160	CHILDREN COLD			X			
161	CHLORAL HYDRATE			X			
162	CHLORAMBUCIL				X		
163	CHLORAMPHENICOL			X			
164	CHLORDIAZEPOXIDE				X		
165	CHLORHEXIDINE		X				
166	CHLORHEXIDINE +DETERGENT		X				
167	CHLORHEXIDINE		X				
168	CHLORMADINONE/ETHINYL ESTRADIOL					X	
169	CHLORMETHINE HCL (NITROGEN MUSTARD)				X		
170	CHLOROQUINE			X			
171	CHLOROXYLENOL		X				
172	CHLORPHENIRAMINE		X				
173	CHLORPROMAZINE			X			
174	CHLORPROPAMIDE			X			
175	CHLORTHALIDONE		X		X ^d		* In pregnancy-induced hypertension
176	CHOLESTYRAMINE		X				
177	CHORIOGONADOTROPIN ALFA					X	
178	CHORIONIC GONADOTROPHIN (HUMAN)					X	
179	CICLOSPORIN			X			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
180	CIMETIDINE		X				
181	CINNARIZINE			X			
182	CIPROFLOXACIN			X			
183	CIPROFLOXACIN/DEXAMETHASONE PHOSPHATE			X	X ^f		* In 1st trimester
184	CISAPRIDE			X			
185	CISATRACURIUM		X				
186	CISPLATIN				X		
187	CITALOPRAM			X			
188	CITICOLINE			X			
189	CLADRIBINE				X		
190	CLARITHROMYCINE			X			
191	CLEMASTINE		X				
192	CLIDINIUM/CHLORDIAZEPOXIDE				X		
193	CLINDAMYCIN		X				
194	CLINDAMYCIN PHOSPHATE/TRETINOIN					X	
195	CLOBAZAM				X		
196	CLOBETASOL			X	X ^f		* In 1st trimester
197	CLOBUTINOL			X			
198	CLOFAZIMINE			X			
199	CLOFIBRATE			X			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
200	CLOMIPHENE					X	
201	CLOMIPRAMINE			X			
202	CLONAZEPAM				X		
203	CLONIDINE			X			
204	CLOPIDOGREL		X				
205	CLOTRIMAZOLE		X				
206	CLOTRIMAZOLE/BETAMETHASONE			X	X ^f		* In 1st trimester
207	CLOXACILLIN		X				
208	CLOZAPINE		X				
209	COAL TAR			X			
210	CO-AMOXICLAV		X				
211	CODEINE			X	X ^b		* For prolonged or in high doses
212	COLCHICINE				X		
213	COLLODION			X			
221	CONJUGATED ESTROGENS					X	
222	CONTRACEPTIVE DE					X	
223	CONTRACEPTIVE HD					X	
224	CONTRACEPTIVE LD					X	
225	CONTRACEPTIVE TRIPHASIC					X	
226	COPPER AND ZINC SULFATE			X			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
227	CORTICOTROPHIN			X			
228	CO-TRIMOXAZOLE			X			
229	CROMOLYN SODIUM		X				
230	CROTAMITON			X			
231	CUMARIN					X	
232	CYCLOPENTOLATE			X			
233	CYCLOPHOSPHAMIDE				X		
234	CYCLOSERINE			X			
235	CYPROHEPTADINE		X				
236	CYPROTERONE ACETATE					h	* No indication in women
237	CYPROTERONE COMPOUND					h	* No indication in women
238	CYTARABINE				X		
239	DACARBAZINE			X			
240	DACLIZUMAB			X			
241	DACTINOMYCIN			X			
242	DALTEPARIN		X				
243	DANAZOL					X	
244	DANTROLENE			X			
245	DAPSONE			X			
246	DAUNORUBICIN				X		

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
247	DEFERASIROX		X				
248	DEFERIPRONE			X			
249	DEFEROXAMINE			X			
250	DEHYDROEMETINE			X			
251	DEPOT MEDROXYPROGESTERONE ACETATE + ESTRADIOL CYPIONATE					X	
252	DESIPRAMINE			X			
253	DESMOPRESSIN		X				
254	DESOXYCORTICOSTERONE			X	X ^f		* In 1st trimester
255	DEXAMETHASONE			X	X ^f		* In 1st trimester
256	DEXPANTHENOL	X		X ⁱ			* In doses above the RDA
257	DEXTRAN 70 6% NACL 0.9%			X			
258	DEXTROAMPHETAMINE			X			
259	DEXTROMETHORPHAN			X			
260	DEXTROMETHORPHAN/PSEUDOEPHEDRINE			X			
261	DEXTROSE	X					
262	DEXTROSE 5% AND EHTHANOL 5%			X		X ^b	* In high doses or for prolonged periods
263	DEXTROSE/ NACL	X					
264	DIAZEPAM				X		
265	DIAZOXIDE			X			
266	DICLOFENAC		X		X ^j		* In 3rd trimester

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
267	DICYCLOMINE		X				
268	DIDANOSINE		X				
269	DIENESTROL					X	
270	DIETHYLCARBAMAZINE				X		
271	DIGESTIVE			X			
272	DIGOXIN			X			
273	DIGOXIN SPECIFIC ANTIBODY			X			
274	DIHYDROERGOTAMINE					X	
275	DIHYDROERGOTOXINE					X	
276	DIHYDROTACHYSTEROL	X			X ⁱ		* In doses above the RDA
277	DILOXANIDE			X			
278	DILTIAZEM			X			
279	DIMENHYDRINATE		X				
280	DIMERCAPROL			X			
281	DIMETHICONE (ACTIVATED)			X			
282	DIMETHYL SULFOXIDE			X			
283	DIPHENHYDRAMINE		X				
284	DIPHENHYDRAMINE/AMMONIUM CHLORIDE		X				
285	DIPHENOXYLATE			X			
286	DIPHTERIA & TETANUS TOXOIDS ADSORBED (DT)(FOR PEDIATRIC USE)					X	

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
287	DIPHTERIA & TETANUS TOXOIDS ADSORBED (TD)(FOR ADULT USE)			X			
288	DIPHTERIA ANTITOXIN EQUINE			X			
289	DIPHTERIA TOXOID+TETANUS TOXOID+PERTUSSIS VACCINE ADSORBED (DTP)			X			
290	DIPYRIDAMOLE			X			
291	DISOPYRAMIDE			X			
292	DITHRANOL			X			
293	DOBUTAMINE		X				
294	DOCETAXEL				X		
295	DOCUSATE NA			X			
296	DOCUSATE NA & SORBITOL			X			
297	DOMPERIDONE			X			
298	DONEPEZIL			X			
299	DOPAMINE			X			
300	DORZOLAMIDE			X			
301	DORZOLAMIDE/TIMOLOL			X	X ^o		* Systemically in 2nd and 3rd trimester
302	DOXAPRAM		X				
303	DOXEPIN			X			
304	DOXORUBICIN				X		
305	DOXYCYCLINE				X		
306	DROPERIDOL			X			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
307	DROPERIDOL COMPOUND				X		
308	DROSPIRENONE/ETHINYL ESTRADIOL					X	
309	DROTRECOGIN ALFA (ACTIVATED)			X			
310	DYDROGESTERONE					X	
311	ECHOTHIOPHATE			X			
312	EDETATE CALCIUM DISODIUM		X				
313	EDETATE DICOBALT			X			
314	EDETATE DISODIUM			X			
315	EDETATE SODIUM			X			
316	EDROPHONIUM			X			
317	ENALAPRIL			X	X ²		* In 2nd and 3rd trimester
318	ENFLURANE		X				
319	ENOXAPARIN		X				
320	EPHEDRINE			X			
321	EPINEPHRINE			X			
322	EPIRUBICIN				X		
323	ERGOTAMINE					X	
324	ERGOTAMINE COMPOUND					X	
325	ERGOTAMINE-C					X	
326	ERYTHROMYCIN		X				

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
327	ERYTHROMYCIN/BENZOYL PEROXIDE			X			
328	ERYTHROPOIETIN (EPOETIN)			X			
329	ESMOLOL			X			
330	ESTRADIOL					X	
331	ESTRAMUSTINE SODIUM PHOSPHATE					X	
332	ETANERCEPT		X				
333	ETHACRYNIC ACID		X				
334	ETHAMBUTOL		X				
335	ETHINYLESTRADIOL					X	
336	ETHIODIZED OIL				X		
337	ETHIONAMIDE			X			
338	ETHOSUXIMIDE			X			
339	ETIDRONATE			X			
340	ETOMIDATE			X			
341	ETOPOSIDE				X		
342	EXEMESTANE				X		
343	EXPECTORANT			X			
344	EXPECTORANT CODEINE			X	X ^b		* In high doses or for prolonged periods
345	EZETIMIBE			X			
346	FACTOR IX COMPLEX			X			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
347	FACTOR VII			X			
348	FACTOR VII			X			
349	FACTOR VIII			X			
350	FAMOTIDINE		X				
351	FEIBA (ACTIVATED PROTHROMBIN COMPLEX CONCENTRATED)			X			
352	FENOFIBRATE			X			
353	FENTANYL			X	X ^b		* In high doses or for prolonged periods
354	FERRIC OXIDE SACCHARATED			X			
355	FERROUS FUMARATE		X				
356	FERROUS FUMARATE -FOLIC ACID		X				
357	FERROUS SULFATE		X				
358	FERROUS SULFATE 7H2O		X				
359	FERROUS-GLYCINE-SULFATE		X				
360	FERROUS-GLYCINE-SULFATE/FOLIC ACID		X				
361	FIBRINOGEN		X				
362	FIBRINOLYSIN			X			
363	FILGRASTIM (GCSF)			X			
364	FINASTERIDE					X	
365	FLECAINIDE			X			
366	FLUCONAZOLE			X			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
367	FLUCYTOSINE			X			
368	FLUDARABINE				X		
369	FLUDROCORTISONE			X			
370	FLUMAZENIL			X			
371	FLUOCINOLONE			X			
372	FLUORESC EIN		X				
373	FLUORIDE (AS ACIDULATED PHOSPHATE)	X		X ⁱ			* In doses above the RDA
374	FLUORIDE (AS SODIUM)	X		X ⁱ			* In doses above the RDA
375	FLUOROMETHOLONE			X			
376	FLUOROURACIL				X	X ^c	* According to manufacturers
377	FLUOXETINE			X			
378	FLUPENTHIXOL			X			
379	FLUPHENAZINE			X			
380	FLURAZEPAM					X	
381	FLUTAMIDE				X		
382	FLUTICASONE			X			
383	FLUVOXAMINE			X			
384	FOLIC ACID	X					
385	FOLLITROPIN ALFA					X	
386	FOMEPIZOLE			X			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
387	FORMOTEROL			X			
388	FOSFESTROL					X	
389	FURAZOLIDONE			X			
390	FUROSEMIDE			X			
391	GABAPENTIN			X			
392	GADODIAMIDE			X			
393	GADOPENTETATE DIMEGLUMINE			X			
394	GALANTAMINE		X				
395	GALLIUM[67GA]CITRATE					X	
396	GANCICLOVIR			X			
397	GANIRELIX					X	
398	GASEOUS GANGRENE ANTITOXIN			X			
399	GELATIN MODIFIED			X			
400	GEMCITABINE				X		
401	GEMFIBROZIL			X			
402	GENTAMICIN			X			
403	GESTONORONE					X	
404	GLIBENCLAMIDE			X			
405	GLICLAZIDE			X			
406	GLUCAGON		X				

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
407	GLUTARAL (GLUTARALDEHYDE)			X			
408	GLYCERIN			X			
409	GLYCINE (AMINOACETIC ACID)			X			
410	GOLD SODIUM THIOMALATE			X			
411	GONADORELIN		X				
412	GRANISETRON		X				
413	GRISEOFULVIN			X			
414	GUAIFENESIN			X			
415	HAEMOPHILUS INFLUENZA TYPE B			X			
416	HALOPERIDOL			X			
417	HALOTHANE			X			
418	HEMATINIC	X		X ⁱ			* In doses above the RDA
419	HEMODIALYSIS CONCENTRATED I		X				
420	HEMODIALYSIS CONCENTRATED II		X				
421	HEMODIALYSIS CONCENTRATED I WITHOUT DEXTROSE		X				
422	HEMODIALYSIS CONCENTRATED III		X				
423	HEPARIN			X			
424	HEPATITIS B IMMUNE GLOBULIN			X			
425	HEPATITIS B VIRUS VACCINE			X			
426	HEXAMETHYLMELAMINE				X		

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
427	HOMATROPINE			X			
428	HYDRALAZINE			X			
429	HYDROCHLOROTHIAZIDE		X		X ^d		* In pregnancy-induced hypertension
430	HYDROCORTISONE			X	X ^f		* In 1st trimester
431	HYDROCORTISONE/ACETIC ACID			X	X ^f		* In 1st trimester
432	HYDROQUINONE			X			
433	HYDROXYCHLOROQUINE			X			
434	HYDROXYPROGESTERON				X		
435	HYDROXYUREA				X		
436	HYDROXYZINE			X			
437	HYOSCINE			X			
438	IBUPROFEN		X		X ^j		* In 3rd trimester
439	ICHTHYOL (ICHTHAMMOL)			X			
440	IDARUBICIN				X		
441	IDOXURIDINE			X			
442	IFOSFAMIDE				X		
443	IGM-ENRICHED HUMAN (IMMUNE GLOBULIN)*			X			
444	IMATINIB				X		
445	IMIGLUCERASE			X			
446	IMIPENEM /CILASTATIN			X			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
447	IMIPRAMINE HCL				X		
448	IMIQUIMOD			X			
449	IMMUNE GLOBULIN (IM)			X			
450	IMMUNE GLOBULIN (IV)			X			
451	INDAPAMIDE		X				
452	INDOCYANINE GREEN			X			
453	INDOMETHACIN		X		X*		* For longer than 48 hours or after 34 week's gestation
454	INFLIXIMAB		X				
455	INFLUENZA VIRUS (KILLED)			X			
456	INSECT REPELLENT			X			
457	INSULIN		X				
458	INTERFERONS			X			
459	IODIDE [125I]					X	
460	IODIDE [131I] SODIUM					X	
461	IODINE GLYCERIN			X			
462	IODIXANOL		X				
463	IDOQUINOL (DIHODOHYDROXYQUINOLINE)			X			
464	IOHEXOL		X				
465	IOPANOIC ACID				X		
466	IOPROMIDE		X				

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
467	IOTROXATE MEGLUMINE				X		
468	IPECAC			X			
469	IPRATROPIUM		X				
470	IPRATROPIUM / SALBUTAMOL			X			
471	IRINOTECAN				X		
472	ISOCARBOXAZID			X			
473	ISOFLURANE			X			
474	ISONIAZID			X			
475	ISONIAZID/PYRAZINAMIDE/RIFAMPIN			X			
476	ISOPROTERENOL			X			
477	ISOSORBIDE DINITRATE			X			
478	ISOSORBIDE MONONITRATE SR			X			
479	ISOTRETINOIN					X	
480	ISOXSUPRINE HCL			X			
481	ITRACONAZOLE			X			
482	KETAMINE (AS HCL)		X				
483	KETOCONAZOLE			X			
484	KETOROLAC			X			
485	KETOTIFEN			X			
486	KETOTIFEN			X			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
487	KRYPTON [81MKR] GAS					X	
488	LABELALOL			X			
489	LACTULOSE		X				
490	LAMIVUDINE			X			
491	LAMOTRIGINE			X			
492	LATANOPROST			X			
493	LATANOPROST			X			
494	LATANOPROST/TIMOLOL			X			
495	LETROZOLE				X		
496	LEUCOVORIN			X			
497	LEUPRORELIN					X	
498	LEVAMISOLE			X			
499	LEVODOPA			X			
500	LEVODOPA/BENSERAZIDE			X			
501	LEVODOPA/CARBIDOPA			X			
502	LEVONORGESTREL					X	
503	LEVOTHYROXINE	X					
504	LIDOCAINE		X				
505	LIDOCAINE DEXTROSE		X				
506	LIDOCAINE EPINEPHRINE			X			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
507	LIDOCAINE/CHLORHEXIDINE		X				
508	LIDOCAINE/HYDROCORTISONE			X	X ^f		* In 1st trimester
509	LIDOCAINE/PRILOCAINE		X				
510	LINDANE		X				
511	LIOTHYRONINE	X					
512	LIPID INFUSION			X			
513	LISINOPRIL			X	X ^g		* In 2nd and 3rd trimester
514	LITHIUM CARBONATE				X		
515	LOMUSTINE				X		
516	LOPERAMIDE		X				
517	LORATADINE		X				
518	LORAZEPAM				X		
519	LOSARTAN			X	X ^g		* In 2nd and 3rd trimester
520	LOVASTATIN					X	
521	LYNESTRENOL				X		
522	MAFENIDE			X			
523	MAGNESIUM HYDROXIDE			X			
524	MAGNESIUM OXIDE				X		
525	MAGNESIUM SULFATE		X				
526	MANNITOL			X			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
527	MAPROTILINE		X				
528	MEASLES VACCINE			X			
529	MEASLES AND RUBELLA (M.R.) VIRUS VACCINE ALIVE			X			
530	MEASLES IMMUNE GLOBULIN			X			
531	MEASLES, MUMPS, AND RUBELLA (M.M.R.) VIRUS VACCINE ALIVE			X			
532	MEBENDAZOLE			X			
533	MEBEVERINE HCL			X			
534	MEDROXYPROGESTERONE					X	
535	MEFENAMIC ACID			X	X ^j		* In 3rd trimester
536	MEFLOQUINE			X			
537	MEGESTROL					X	
538	MEGLUMINE ANTIMONATE			X			
539	MEGLUMINE COMPOUND				X		
540	MELPHALAN				X		
541	MEMANTINE		X				
542	MENINGOCOCCAL (A+C) VACCINE			X			
543	MENOTROPINS					X	
544	MENTHOL SALICYLATE			X	X ^j		* In 3rd trimester
545	MEPIVACAINE			X			
546	MEQUINOL			X			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
547	MEQUINOL/TRETINOIN					X	
548	MERCAPTOPYRINE				X		
549	MEROPENEM		X				
550	MESALAZINE		X				
551	MESNA		X				
552	METAPROTERENOL			X			
553	METFORMIN		X				
554	METHACHOLINE			X			
555	METHADONE		X		X ^m		* For prolonged or in high doses at term
556	METHIMAZOLE				X		
557	METHOCARBAMOL			X			
558	METHOTREXATE					X	
559	METHOXSALEN			X			
560	METHYL SALICYLATE			X	X ^j		* In 3rd trimester
561	METHYLCELLULOSE		X				
562	METHYLDOPA			X			
563	METHYLENE BLUE			X	X ^p		* Injected intraamniotically
564	METHYLERGONOVINE			X			
565	METHYLPHENIDATE			X			
566	METHYLPREDNISOLONE			X	X ^g		* In 2nd and 3rd trimester

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
567	METHYLTESTOSTERONE					X	
568	METOCLOPRAMIDE		X				
569	METOPROLOL			X	X [#]		* In 2nd and 3rd trimester
570	METRONIDAZOLE		X				
571	METYRAPONE			X			
572	MEXILETINE			X			
573	MICONAZOLE			X			
574	MIDAZOLAM				X		
575	MILRINONE			X			
576	MINOXIDIL			X			
577	MISOPROSTOL					X	
578	MITOMYCIN				X		
579	MITOTANE			X			
580	MITOXANTRONE				X		
581	MIVACURIUM			X			
582	MOCLOBEMIDE			X			
583	MOLGRAMOSTIM (GMCSF)			X			
584	MOMETASONE			X			
585	MONOBENZONE			X			
586	MONTELUKAST		X				

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
587	MORPHINE			X	X ^b		* In high doses or for prolonged periods
588	MULTIVITAMIN	X ^l					*Risk factor varies for amounts exceeding RDA
589	MULTIVITAMIN PLUS IRON	X ^l					*Risk factor varies for amounts exceeding RDA
590	MULTIVITAMIN PLUS MINERAL	X ^l					*Risk factor varies for amounts exceeding RDA
591	MULTIVITAMIN THERAPEUTIC	X ^l					*Risk factor varies for amounts exceeding RDA
592	MUMPS VIRUS VACCINE LIVE			X			
593	MUPIROCIN		X				
594	MYCOPHENOLATE			X			
595	NAFCILLIN		X				
596	NALIDIXIC ACID			X			
597	NALOXONE		X				
598	NALTREXONE			X			
599	NANDROLONE DECANOATE					X	
600	NANDROLONE PHENPROPIONATE					X	
601	NAPHAZOLINE			X			
602	NAPHAZOLINE /ANTAZOLINE			X			
603	NAPROXEN		X		X ^j		* In 3rd trimester
604	NATAMYCIN			X			
605	NELFINAVIR		X				

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
606	NEOMYCIN			X			
607	NEOSTIGMINE			X			
608	NEVIRAPINE			X			
609	NIACINAMIDE	X		X ⁱ			* In doses above the RDA
610	NICLOSAMIDE		X				
611	NICOTINE			X			
612	NICOTINIC ACID	X		X ⁱ			* In doses above the RDA
613	NIFEDIPINE			X			
614	NIMODIPINE			X			
615	NITRAZEPAM				X		
616	NITROFURANTOIN		X				
617	NITROFURAZONE			X			
618	NITROGLYCERIN		X				
619	NITROPRUSSIDE			X			
620	NITROUS OXIDE			X			
621	NONOXYNOL-9			X			
622	NOREPINEPHRINE			X			
623	NORTRIPTYLINE				X		
624	NYSTATIN			X			
625	OBIDOXIME			X			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
626	OCTREOTIDE		X				
627	OFLOXACIN			X			
628	OLANZAPINE			X			
629	OMEGA-3 FATTY ACIDS			X			
630	OMEPRAZOLE			X			
631	ONDANSETRON		X				
632	OPHTHALMIC BATH SOLUTION		X				
633	ORLISTAT		X				
634	ORS		X				
635	OSELTAMIVIR			X			
636	OXALIPLATIN				X		
637	OXANDROLONE					X	
638	OXAZEPAM				X		
639	OXCARBAZEPINE			X			
640	OXYBUTYNIN		X				
641	OXYCODONE		X				
642	OXYMETAZOLINE			X			
643	OXYMETHOLONE					X	
644	OXYTOCIN					X	
645	PABA			X			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
646	PABA-K			X			
647	PABA-P			X			
648	PACLITAXEL				X		
649	PAMIDRONATE				X		
650	PANCREATIN			X			
651	PANCREATIN FORTE			X			
652	PANCURONIUM			X			
653	PANTOPRAZOLE		X				
654	PAPAVERINE			X			
655	PARAFORMALDEHYDE			X			
656	PARATHORMON			X			
657	PAROMOMYCIN			X			
658	PAROMOMYCIN/UREA			X			
659	PEDIATRIC GRIPPE			X			
660	PEGASPARGASE			X			
661	PEGINTERFERON ALFA-2A			X			
662	PENICILLAMINE				X		
663	PENICILLIN G BENZATHIN		X				
664	PENICILLIN G POTASSIUM		X				
665	PENICILLIN G PROCAINE		X				

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
666	PENICILLIN G SODIUM		X				
667	PENICILLIN V		X				
668	PENICILLIN V BENZATHINE		X				
669	PENTAGASTRIN			X			
670	PENTAMIDINE			X			
671	PENTAZOCINE			X	X ^m		* For prolonged or in high doses at term
672	PENTOXIFYLLINE			X			
673	PERITONEAL DIALYSIS I		X				
674	PERITONEAL DIALYSIS II		X				
675	PERITONEAL DIALYSIS III		X				
676	PERMETHRIN		X				
677	PERPHENAZINE			X			
678	PETHIDINE		X		X ^m		* For prolonged or in high doses at term
679	PHENAZOPYRIDINE		X				
680	PHENOBARBITAL				X		
681	PHENOLSULFONPHTHALEIN			X			
682	PHENOXYBENZAMINE			X			
683	PHEHTOLAMINE			X			
684	PHENYLEPHRINE			X			
685	PHENYLEPHRINE ZINC			X			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
686	PHENYTOIN				X		
687	PHENYTOIN/PHENOBARBITAL				X		
688	PHOSPHATE [32P] SODIUM					X	
689	PHOSPHATE, POTASSIUM			X			
690	PHOSPHATE, SODIUM			X			
691	PHOSPHOCYSTEAMINE		X				
692	PHOSPHOROUS [32P] CHROMIC PHOSPHATE COLLOID					X	
693	PHYSOSTIGMINE			X			
694	PILOCARPINE			X			
695	PIMOZIDE			X			
696	PIOGLITAZONE			X			
697	PIPECURONIUM			X			
698	PIPERACILLIN		X				
699	PIPERACILLIN /TAZOBACTAM		X				
700	PIPERAZINE		X				
701	PIRACETAM			X			
702	PIROXICAM			X	X ^j		* In 3rd trimester
703	PNEUMOCOCCAL VACCINE, POLYVALENT			X			
704	PODOPHYLLIN					X	
705	POLIOMYELITIS VACCINE, TRIVALENT KILLED (SALK)			X			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
706	POLIOVIRUS VACCINE LIVE			X			
707	POLY ETHYLENE GLYCOL			X			
708	POLY ETHYLENGLYCOL - ELECTROLYTE			X			
709	POLY VINYL ALCOHOL			X			
710	POLYMYXIN B		X				
711	POLYMYXIN B /NEOMYCIN /HYDROCORTISON			X	X ^f		* In 1st trimester
712	POTASSIUM CHLORIDE	X					
713	POTASSIUM CITRATE	X					
714	POVIDONE IODINE				X		
715	PRALIDOXIME			X			
716	PRAMIPEXOLE			X			
717	PRAZIQUANTEL		X				
718	PRAZOSIN			X			
719	PREDNIMUSTINE					X	
720	PREDNISOLONE			X			
721	PREDNISONE			X			
722	PRILOCAINE-F			X			
723	PRIMAQUINE			X			
724	PRIMIDONE				X		
725	PROCAINAMIDE			X			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
726	PROCARBAZINE				X		
727	PROGESTERONE					X	
728	PROMETHAZINE			X			
729	PROPAFENONE			X			
730	PROPANTHELINE			X			
731	PROPOFOL		X				
732	PROPRANOLOL			X	X ²		* In 2nd and 3rd trimester
733	PROPYLTHIOURACIL				X		
734	PROSTAGLANDIN E1					X	
735	PROSTAGLANDIN E2					X	
736	PROTAMINE SULFATE			X			
737	PROTHIONAMIDE			X			
738	PROTIRELIN			X			
739	PSEUDOEPHEDRINE			X			
740	PYRANTEL			X			
741	PYRAZINAMIDE			X			
742	PYRIDOSTIGMINE			X			
743	PYRIMETHAMINE			X			
744	PYRITHIONE ZINC			X			
745	PYRVINIUM (AS PAMOATE)			X			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
746	QUINACRINE			X			
747	QUINIDINE BISULFATE (EQ. TO 200 MG SULFATE) SR			X			
748	QUINIDINE SULFATE			X			
749	QUININE				X	X ^c	* According to manufacturers
750	RABEPRAZOLE		X				
751	RABIES (FREEZE-DRIED KILLED VIRUS) HDC			X			
752	RABIES IMMUNE GLOBULIN (HUMAN)			X			
753	RABIES VERO			X			
754	RALOXIFENE					X	
755	RANITIDINE		X				
756	REMIFENTANIL			X			
757	RESERPINE			X			
758	RESERPINE			X			
759	RETEPLASE			X			
760	RIBAVIRIN					X	
761	RIFABUTIN			X			
762	RIFAMPIN (RIFAMPICIN)			X			
763	RILUZOLE			X			
764	RINGER LACTATE			X			
765	RINGER'S			X			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
766	RISPERIDONE			X			
767	RITODRINE		X				
768	RITUXIMAB			X			
769	RIVASTIGMINE		X				
770	RIZATRIPTAN BENZOATE			X			
771	ROPINIROLE			X			
772	ROPINIROLE			X			
773	RUBELLA VIRUS VACCINE LIVE			X			
774	SACCHARIN			X			
775	SALBUTAMOL			X			
776	SALICYLIC ACID			X	X ^a		* In full dose in 3rd trimester
777	SALICYLIC ACID COMPOUND			X			
778	SALMETEROL			X			
779	SALMETEROL / FLUTICASONE			X			
780	SCOPOLAMINE			X			
781	SECRETIN			X			
782	SELEGILINE			X			
783	SELENIUM SULFIDE			X			
784	SERTACONAZOLE			X			
785	SERTRALIN		X				

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
786	SEVOFLURANE		X				
787	SILDENAFIL					h	* No indication in women
788	SILVER SULFADIAZINE		X				
789	SIMETHICONE			X			
790	SIMPLE EYE OINTMENT		X				
791	SIMVASTATIN					X	
792	SIROLIMUS			X			
793	SODIUM AMINOSALICYLATE			X			
794	SODIUM BICARBONATE			X			
795	SODIUM CELLULOSE PHOSPHATE			X			
796	SODIUM CHLORIDE	X					
797	SODIUM CITRATE			X			
798	SODIUM HYALURONATE			X			
799	SODIUM HYPOCHLORITE			X			
800	SODIUM LACTATE			X			
801	SODIUM NITRITE			X			
802	SODIUM POLYSTYRENE SULFONATE			X			
803	SODIUM SALICYLATE			X	X ^a		* In full dose in 3rd trimester
804	SODIUM STIBOGLUCONATE			X			
805	SODIUM TETRADECYL SULFATE		X				

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
806	SODIUM THIOSULFATE (SODIUM HYPOSULFITE)			X			
807	SOMATOSTATIN		X				
808	SOMATROPIN			X			
809	SORBITOL			X			
810	SOTALOL		X		X ^g		* In 2nd and 3rd trimester
811	SPECTINOMYCIN		X				
812	SPIRAMYCIN			X			
813	SPIRONOLACTONE			X	X ^d		* In pregnancy-induced hypertension
814	STAVUDINE			X			
815	STREPTOKINASE			X			
816	STREPTOMYCIN				X		
817	STREPTOZOCIN			X			
818	STRONTIUM CHLORIDE				X		
819	SUCCIMER			X			
820	SUCCINYLCHOLINE			X			
821	SUCRALFATE		X				
822	SUFENTANIL			X	X ^m		* for prolonged or in high doses at term
823	SULFACETAMIDE			X			
824	SULFADIAZINE			X	X ⁿ		* Near the term
825	SULFADOXINE/PYRIMETHAMINE			X			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
826	SULFASALAZINE		X		X ⁿ		* Near the term
827	SULFUR			X			
828	SUMATRIPTAN			X			
829	TACROLIMUS			X			
830	TADALAFIL			X			
831	TAMOXIFEN				X		
832	TAMSULOSIN			X			
833	TECHNETIUM [99MTC]					X	
834	TENIPOSIDE				X		
835	TERAZOSIN			X			
836	TERBINAFINE		X				
837	TERBUTALINE		X				
838	TERFENADINE			X			
839	TERIPARATIDE			X			
840	TESTOSTERONE					X	
841	TETANUS ANTITOXIN UINE			X			
842	TETANUS IMMUNE GLOBULIN			X			
843	TETANUS TOXOID ADSORBED (TT)			X			
844	TETRABENAZINE			X			
845	TETRACAINE			X			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
846	TETRACOSACTIDE			X			
847	TETRACYCLINE				X		
848	THALLIUM [201TL] CHLORIDE					X	
849	THEOPHYLLINE			X			
850	THEOPHYLLINE/GUAIFENESIN			X			
851	THIABENDAZOLE			X			
852	THIETHYLPERAZINE				X		
853	THIOGUANINE				X		
854	THIOPENTAL			X			
855	THIORIDAZINE			X			
856	THIOTHIXENE			X			
857	THYROTROPHIN			X			
858	TICLOPIDINE		X				
859	TILACTASE (LACTASE)			X			
860	TIMOLOL			X	X ^o		* Systemically in 2nd and 3rd trimester
861	TINIDAZOLE			X			
862	TIOTROPIUM			X			
863	TIROFIBAN		X				
864	TITANIUM DIOXIDE			X			
865	TIZANIDINE			X			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
866	TOBRAMYCIN			X	X ^c		* According to manufacturers
867	TOLAZOLINE			X			
868	TOLMETIN			X	X ^j		* In 3rd trimester
869	TOLNAFTATE			X			
870	TOLTERODINE			X			
871	TOPIRAMATE			X			
872	TRACE METAL COMBINATION 1			X			
873	TRACE METAL COMBINATION 2			X			
874	TRACE METAL COMBINATION 3			X			
875	TRAMADOL			X			
876	TRANEXAMIC ACID		X				
877	TRANLYCYPROMINE			X			
878	TRASTUZUMAB		X				
879	TRAZODONE			X			
880	TRETINOIN (SYSTEMIC)				X		
881	TRETINOIN (TOPICAL)			X			
882	TRIAMCINOLONE			X	X ^f		* In 1st trimester
883	TRIAMCINOLONE N.N.			X	X ^f		* In 1st trimester
884	TRIAMTERENE-H			X	X ^d		* In pregnancy-induced hypertension
885	TRICLABENDAZOLE			X			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
886	TRICLOCARBAN			X			
887	TRIFLUOPERAZINE			X			
888	TRIFLURIDINE			X			
889	TRIHEXYPHENIDYL			X			
890	TRIMETHAPHAN			X			
891	TRIMETHOPRIM			X			
892	TRIMIPRAMINE			X			
893	TRIPLE SULFA		X		X ⁿ		* Near the term
894	TRIPTORELIN					X	
895	TROPICAMIDE			X			
896	TROPISETRON		X				
897	TRYPAN BLUE			X			
898	TUBERCULIN PPD			X			
899	TYPHOID VACCINE			X			
900	UREA			X			
901	UROFOLLITROPIN					X	
902	UROKINASE		X				
903	URSODEOXYCHOLIC ACID		X				
904	V.M. PROTEIN	X				X ⁱ	* In doses above the RDA
905	VALGANCICLOVIR			X			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
906	VALPROATE SODIUM				X		
907	VALSARTAN			X	X ^g		* In 2nd and 3rd trimester
908	VANCOMYCIN		X				
909	VARICELLA (CHICKEN POX)			X			
910	VASOPRESSIN (OR LYPRESSIN)		X				
911	VERAPAMIL			X			
912	VINBLASTINE				X		
913	VINCRIStINE				X		
914	VINDESINE				X		
915	VINORELBINE				X		
916	VINORELBINE				X		
917	VITAMIN A	X				X ⁱ	* In doses above the RDA
918	VITAMIN A+D	X				X ⁱ	* In doses above the RDA
919	VITAMIN B COMPLEX	X		X ⁱ			* In doses above the RDA
920	VITAMIN B1 (THIAMINE HCL)	X		X ⁱ			* In doses above the RDA
921	VITAMIN B12 (CYANOCOBALAMIN)	X		X ⁱ			* In doses above the RDA
922	VITAMIN B2 (RIBOFLAVIN)	X		X ⁱ			* In doses above the RDA
923	VITAMIN B6 (PYRIDOXINE HCL)	X		X ⁱ			* In doses above the RDA
924	VITAMIN C (ASCORBIC ACID)	X		X ⁱ			* In doses above the RDA
925	VITAMIN D3 (COLECALCIFEROL)	X		X ⁱ			* In doses above the RDA

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	ملاحظات
926	VITAMIN E	X		X ⁱ			* In doses above the RDA
927	VITAMIN K1 (PHYTONADIONE)			X		X ⁱ	* In doses above the RDA
928	WARFARIN SODIUM				X	X ^c	* According to manufacturers
929	YELLOW FEVER VACCINE			X			
930	YOHIMBINE					X	
931	ZAFIRLUKAST		X				
932	ZANAMIVIR			X			
933	ZIDOVUDINE			X			
934	ZINC			X			
935	ZINC OXIDE			X			
936	ZINC SULFATE			X			
937	ZOLEDRONIC ACID				X		
938	ZOLPIDEM		X	X ^q			* Extended release
939	ZONISAMIDE			X			

Iranian National Formulary

5th Edition



دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی



مرکز تحقیقات علوم دارویی