بسم الله الرحمن الرحيم

دارونامه رسمی ایران

ویرایش چهارم

ناشر: مرکز تحقیقات علوم دارویی- دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

تحت نظارت معاونت دارو و غذا- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

بهار ۸۶

چاپ اول

شمارگان: ۵۰۰۰ جلد

بهاء: ۹۰۰۰۰ ریال

تهران، خ. ولی‌عصر، روبروی خ توانیر، کوچه شمس، دانشکده داروسازی شهید بهشتی

مرکز تحقیقات علوم دارویی

صندوق پستی ۳۸۱۷-۱۴۱۵۵

تلفن: ۸۸۷۷۶۰۲۸ فاکس: ۸۸۷۷۶۰۲۹

پست الکترونیک: info@psrc.ir، نشانی اینترنتی: www.psrc.ir

کلیه حقوق این اثر متعلق به ناشر می‌باشد

عنوان و پدیدآورنده : دارونامه رسمی ایران/[تهیه‌کننده] وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت غذا و دارو.

وضعیت ویراست : ویراست ۴

مشخصات نشر : تهران، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید بهشتی، مرکز تحقیقات علوم دارویی، ۱۳۸۵.

مشخصات ظاهری : ۴۸۰ص

شابک : 978-964-90956-0-8

یادداشت : فیپا

موضوع : دارونامه-- ایران

موضوع : داروهای ژنریک—فهرست‌ها

شناسه افزوده : ایران. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت دارو و غذا.

شناسه افزوده : دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید بهشتی، مرکز تحقیقات علوم دارویی.

رده بندی کنگره : ۱۳۸۵ ۲د/۹الف/RS۱۴۱/۷۵

رده بندی دیویی : ۶۱۵/۱۱۵۵

شماره کتابخانه ملی : ۳۵۷۲۸-۸۵م

اعضای کمیته تدوین و ویراستاری دارونامه رسمی ایران

(به ترتیب حروف الفبا):

۱- دکتر رضا ابوفاضلی، دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
فصول Cardiovascular Drugs و Vitamins

۲- دکتر سید ناصر استاد، دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران
فصول Antidotes، Gastrointestinal Drugs و Genitourinary Drugs

۳- دکتر عبدالمجید چراغعلی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا...
فصول Antihistamines و Hormones

۴- دکتر امید سبزواری، دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران
فصول Dermatologicals و Ophthalmic/Otic/Nasal/Throat Drugs

۵- دکتر جمشید سلام زاده، دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
فصول Autonomic Drugs و Respiratory Drugs

۶- دکتر علیرضا شفاعتی، دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
فصل Antimicrobials

۷- دکتر مهرداد فیضی، دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
فصل Central Nervous System Drugs

۸- دکتر فرزاد کبارفرد، دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
فصول Antiparasitics و Blood Products

۹- دکتر محمود مصدق، دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
فصل Herbal Drugs

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

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

دبیر کمیته تدوین و ویراستار اصلی:

دکتر رضا ابوفاضلی

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 مهندس سیامک کامکار که مسئولیت ویراستاری فنی این مجموعه را بعهده داشتند، تشکر و قدردانی می نماید.

به نام آفرینندهٔ علم و دانش

پس از پیروزی شکوهمند انقلاب اسلامی ، شورای بررسی و تدوین داروهای ژنریک ایران به عنوان بالاترین مرجع علمی تصمیم گیری در مورد تدوین و تنظیم فهرست داروهای ژنریک 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 ژنریک 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 تائید 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 همکاران محتر م گروه پزشکی قرار گرفت.

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

دکتر رسول دیناروند

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، بگونه ای که با همت اعضای کمیته تدوین و ویرایش دارونامه رسمی ایران و حمایت های بی دریغ آن معاونت محترم، تاکنون سه ویرایش از این کتاب به چاپ رسیده و در اختیار جامعه پزشکی قرار گرفته است.

این کتاب مشتمل بر تک نگارهای (مونوگراف های) دارویی است که برای هر دارو بطور 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 بطور جداگانه ارائه گردیده است. در هر تک نگار سعی شده است بطور مختصر ولی کاربردی در مورد موارد مصرف، مکانیسم اثر، فارماکوکینتیک، موارد منع مصرف، هشدارها، عوارض جانبی، تداخل های دارویی، نکات قابل توصیه، مقدار مصرف و اشکال دارویی اطلاعات لازم ارائه شود. لازم به ذکر است که در این کتاب صرفا مهمترین کاربرد دارویی ذکر شده است و از ارائه کاربرد های تائید نشده و غیر رایج داروها خودداری گردیده است. همچنین در قسمت عوارض جانبی و تداخل های دارویی، فقط تداخل و عوارض شایع و رایج ذکر شده و مقادیر مصرف نیز صرفا برای کاربردهای اشاره شده در عنوان "موارد مصرف" ارائه شده است. لذا توصیه می شود همکاران محترم برای کسب اطلاعات بیشتر و کامل تر، به کتب معتبر فارماکولوژی و اطلاعات دارویی مراجعه نمایند.

این کتاب حاوی ۲۲ فصل می باشد که بر اساس گروه دارویی تقسیم بندی شده است. ترتیب قرار گرفتن تک نگارها در کتاب نیز بر مبنای تقسیم بندی آنها در گروههای دارویی و بر مبنای کاربرد بالینی آنها بوده و در هر فصل نیز ترتیب قرار گرفتن تک نگارها، بصورت الفبایی می باشد. لازم به ذکر است که این کتاب برای داروهایی که در فهرست مصوب فروردین ۱۳۸۵ موجود بوده اند، تدوین شده است و لذا اطلاعات دارویی مربوط به داروهایی که پس از این تاریخ به فهرست اضافه گردیده اند، موجود نمی باشد. 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 اینصورت توصیه می شود همکاران جهت کسب اطلاعات بیشتر به آخرین فهرست دارویی مصوب در سایت معاونت غذا و دارو مراجعه نمایند. ویرایش چهارم دارونامه رسمی ایران، مانند ویرایش های قبل، حاوی اطلاعات دارویی مربوط به کلیه داروهای گیاهی مصوب نیز می باشد که در فصل ۲۲ به آنها اشاره شده است. از ویژگی‌های مهم این ویرایش، ارائه همزمان لوح فشرده کتاب است که به منظور سهولت استفاده از مطالب علمی کتاب، در اختیار خوانندگان قرار گرفته است.

امید است ویرایش چهارم دارونامه رسمی ایران نیز مانند ویرایش های 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 ویرایش های آینده دارونامه رسمی ایران یاری نمایند.

کمیته تدوین و ویرایش دارونامه رسمی ایران

بهار ۱۳۸۶

بسمه تعالی

مرکز تحقیقات علوم دارویی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی مفتخر است که برای اولین بار، در تدوین کتاب دارونامه رسمی ایران مشارکت داشته است. این مرکز بر خود واجب می داند که از عنایت و حمایت بی دریغ جناب آقای دکتر رسول دینارونـد، 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، 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 رضا ابوفاضلی

رئیس مرکز تحقیقات علوم دارویی

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

بهار ۱۳۸۶

فهرست

فصل اول ۱
ANTIDOTES

فصل دوم ۱۵
ANTIHISTAMINES

فصل سوم ۲۵
ANTIMICROBIALS

فصل چهارم ۱۰۹
ANTINEOPLASTICS

فصل پنجم ۱۶۳
ANTIPARASITICS

فصل ششم ۱۸۷
ANTISEPTICS / DISINFECTANTS

فصل هفتم ۱۹۳
AUTONOMIC DRUGS

فصل هشتم ۲۱۳
BLOOD PRODUCTS / MODIFIERS

فصل نهم ۲۴۷
CENTRAL NERVOUS SYSTEM DRUGS

فصل دهم ۴۰۱
CARDIOVASCULAR DRUGS

فصل یازدهم ۴۷۵
DERMATOLOGICAL DRUGS

فصل دوازدهم ۵۱۵
DIAGNOSTIC AGENTS

فصل سیزدهم ۵۴۳
GASTROINTESTINAL DRUGS

فصل چهاردهم ۵۸۷
GENITOURINARY DRUGS

فصل پانزدهم ۶۰۱
HORMONES / SYNTHETIC / MODIFIERS

فصل شانزدهم ۶۵۵
IMMUNOLOGICAL PRODUCTS / VACCINES

فصل هفدهم ۷۱۵
IRRIGATION / DIALYSIS SOLUTIONS

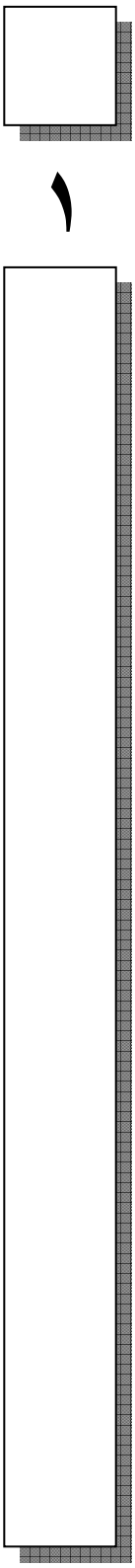
فصل هجدهم ۷۱۹
MUSCULOSKELETAL DRUGS

فصل نوزدهم ۷۳۷
OPHTHALMIC / OTIC /NASAL / THROAT DRUGS

فصل بیستم ۷۶۷
RESPIRATORY TRACT DRUGS

فصل بیست و یکم ۸۰۳
VITAMINS / ELECTROLYTES / MINERALS

فصل بیست و دوم ۸۳۱
HERBAL DRUGS



ANTIDOTES

ACETYLCYSTEINE
AMYLNITRITE
ATROPINE
CHARCOAL ACTIVATED
DEFERIPRONE
DEFEROXAMINE
DIMERCAPROL
EDETATE CALCIUM DISODIUM
EDETATE DICOBALT
EDETATE DISODIUM
LEUCOVORIN
OBIDOXIME
PENICILLAMINE
PRALIDOXIME
SODIUM NITRITE
SODIUM THIOSULFATE
SUCCIMER

ACETYLCYSTEINE

مـــوارد مـــصرف: اســتیل سیــستئین بــرای درمــان مسمومیت با اســتامینوفن و بــه منظــور جلــوگیری از اثــر سمی آن بر کبد به کار برده می‌شود.

مکانیسم اثر: استیل سیستئین می‌تواند کبد را در برابر عــوارض ســمی متابولیــت فعــال اســتامینوفن، از طریــق افــزایش میــزان گلوتــاتیون و پیونــد بــا متابولیــت فعــال، محافظت نماید.

مـــوارد منـــع مـــصرف: ایــن دارو در آســم شــدید و حساسیت به استیل سیستئین نباید مصرف گردد.

هشدارها: این دارو درصورت وجود زخم معده بایــد بــا احتیاط فراوان مصرف گردد.

عـــوارض جـــانبی: واکــنش‌هــای حــساسیتی، انقبــاض برونش، ادم صورت، بثورات جلدی، آنافیلاکــسی، گیجــی، تب، تهوع و استفراغ با مصرف این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه:

۱- دارو را می توان به صورت تزریق داخل وریدی تجــویز کرد.

۲- قبل از استفاده از ایــن دارو در درمــان مــسمومیت بــا استامینوفن ضروری است که محتویات داخل معده تخلیه شود.

۳- درمان با این دارو بایــد حــداکثر طــی ۲۴ ســاعت اول پس از مسمومیت شروع شود.

مقدار مصرف

بزرگـــسالان و کودکـــان: بــه عنــوان پــادزهر در مسمومیت با استامینوفن در ابتدا مقدار mg/kg ۱۵۰ در ۲۰۰ میلی‌لیتر دکستروز ۵٪ رقیق شده وطــی ۱۵ دقیقــه انفوزیون وریدی می‌شود. پــس از آن، مقــدار mg/kg ۵۰ در ۵۰۰ میلی‌لیتر دکستروز ۵٪ طــی ۴ ســاعت و ســپس mg/kg ۱۰۰ در ۱۰۰۰ میلــی‌لیتــر دکــستروز ۵٪ رقیــق شده و طی ۱۶ ساعت انفوزیون می‌گــردد. مقــدار مــصرف این دارو در کودکان مشابه بزرگسالان است.

اشکال دارویی

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

AMYLNITRITE

موارد مصرف: آمیل نیتریت برای درمان حملات حاد آنژین صدری به کار می‌رود، ولی به دلیل وجود داروهــایی با سمیت پائین تر، مانند نیتــرات‌هــا، کمتــر مورداســتفاده قرار می گیرد. این ترکیب عموماً در درمان مــسمومیت بــا سیانید مصرف مــی‌شــود. ایــن دارو همچنــین بــه عنــوان داروی کمک تشخیصی در بررسی عملکرد ذخیره‌ای قلــب استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: به نظر میرسد کــه اثــر ضــدآنژین آمیــل نیتریت در نتیجه کاهش فشار شریانی سیستمیک و ریوی و کاهش برونده قلبی بــه دنبــال مــصرف آمیــل نیتریــت، ناشی از گشادشدن عروق محیطی باشد. به عنوان پــادزهر مــسمومیت بــا ســیانید، آمیــل نیتریــت موجــب تــشکیل متهموگلوبینمی می‌گردد. این ماده با سیانید ترکیب شده و تبدیل به ترکیب غیرسمی سیانومتهموگلوبین می‌شود.

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

هشدارها

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

۲- ایــن دارو در کــم خــونی شــدید، خــونریزی مغــزی و ضربات وارده به سر، پرکاری تیروئیــد و انفــارکتوس اخیــر میوکارد باید با احتیاط فراوان مصرف گردد.

عوارض جانبی: سرگیجه یا منگی هنگــام برخاســتن از حالت خوابیده یا نشسته، برافروختگــی صــورت و گــردن،

سردرد خفیف، تهوع یا استفراغ، نبض سریع و بیقراری با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با داروهای پایین‌آورنده فشارخون و یا سایر داروهای گشادکننده عروق، اثرآمیل نیتریت را تشدید می‌کند. اثرات هیستامین و نوراپی‌نفرین و استیل کولین در مصرف همزمان با آمیل نیتریت کاهش می‌یابد. داروهای مقلد سمپاتیک اثر آمیل نیتریت را کاهش می‌دهند.

نکات قابل توصیه

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

مقدار مصرف: به عنوان ضدآنژین، مقدار ۰/۳ میلی‌لیتر (یک آمپول) استنشاق می‌شود و می توان 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 دردرمان 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 فشارخون 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.

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 میزنای و مثانه تاثیر بگذارد. با همین مکانیسم به عنوان پادزهر نیز به کارمی‌رود. 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 براحتی از دستگاه گوارش جذب می‌گردد و در کبد متابولیسم آنزیمی می‌شود. این دارو در تمام بدن انتشار می‌یابد و براحتی از سد خونی – مغزی عبور می‌کند. طول مدت اثر آن بسیار کوتاه است و ۵۰-۳۰درصد دارو از راه کلیه‌ها دفع می‌گردد. نیمه عمر حذف آتروپین از بدن ۲/۵ ساعت می‌باشد.

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

هشدارها

۱- نوزادان و کودکان به عوارضی سمی آتروپین حساسترهستند. 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: یبوست، خشکی دهان، بینی، گلو یا پوست و اشکال در بلع، گشاد شدن مردمک ها، دوبینی، برادی کاری و سپس تاکی کاردی و کاهش تعریق با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با گلوکوکورتیکوئیدها و هالوپریدول می‌تواند فشارداخل چشم را افزایش دهد. درصورت 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 ۰/۶-۰/۴ میلی‌گرم هر ۶-۴ ساعت به صورت عضلانی، وریدی یا زیرجلدی تزریق می‌گردد. به عنوان ضد آریتمی ۱-۰/۴ میلی‌گرم هر ۲-۱ ساعت، حداکثر تا ۲ میلی‌گرم، تزریق می‌شود. برای جلوگیری از ترشح بیش از حد بزاق، مقدار ۰/۶-۰/۲ میلی‌گرم هر ۱-۰/۵ ساعت قبل از اعمال جراحی، ۱/۲-۰/۶ میلی‌گرم به طور همزمان با تزریق ۲-۰/۵ میلی‌گرم نئوستیگمین به صورت وریدی و در مسمومیت کورار برای مهارکننده‌های کولین استراز مقدار ۴-۲ میلی‌گرم تزریق وریدی می‌گردد. سپس مقدار ۲ میلی‌گرم هر ۳۰-۲۰ دقیقه تازمان برطرف شدن علائم موسکارینی و یا بروز علائم مسمومیت با آتروپین تزریق می‌گردد.

کودکان: برای درمان ایست قلبی و برادی کاردی سینوسی، مقدار مقدار mg/kg ۰/۰۲ از راه وریدی تزریق می‌گردد. مصرف دارو در صورت نیاز هر ۱۵ دقیقه ممکن است تکرار شود.. برای جلوگیری از ترشح بیش از حد بزاق و ترشحات مجاری تنفسی پیش از بیهوشی در کودکان، مقدار mg/kg ۰/۰۱ تزریق عضلانی یا وریدی می‌شود. بین ۰/۶-۰/۱ میلی‌گرم تزریق می‌شود. به عنوان پادزهر مهارکننده‌های کولین استراز مقدار اولیه ۱ میلی‌گرم تزریق وریدی یا عضلانی می‌شود و سپس مقادیر ۱-۰/۵ میلی‌گرم هر ۳۰-۲۰ دقیقه تزریق می‌گردد.

خوراکی

بزرگسالان: مقدار ۱/۲ – ۰/۳ میلی گرم هر ۶-۴ ساعت مصرف می‌شود.

کودکان: مقدار mg/kg ۰/۰۱ تا حداکثر ۰/۴ میلی گرم هر ۶-۴ ساعت مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

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

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 می شوند، نیز مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: به عنوان داروی ضد اسهال، زغال فعال شده بسیاری از محرک‌هایی را که موجب اسهال و ناراحتی گوارشی می شوند، جذب سطحی می‌کند. به

عنوان پادزهر این دارو موادسمی خورده شده را جذب سطحی کرده و مانع از جذب آنها در معده و روده می‌گردد.

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: زغال فعال می‌تواند داروهای موجود در لوله گوارش را جذب کند. جذب استیل سیستئین خوراکی و شربت ایپکا را کاهش می دهد. لذا در مواردی که مصرف هردو دارو لازم است، توصیه می‌شود که زغال فقط پس از اتمام استفراغ تجویز گردد. زغال را نباید با شیر یا شربت مخلوط کرد، زیرا ظرفیت جذب زغال 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 ضد نفخ 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

بزرگسالان و کودکان: در مسمومیت حاد مقدار ۱۰۰-۳۰ گرم (g/kg ۲-۱) به صورت سوسپانسیون در آب مصرف می‌شود. در درمان اسهال، مقدار ۵۲۰ میلی‌گرم مصرف می‌شود که برحسب نیاز، هر ۳۰ دقیقه تا یکساعت تکرار می‌شود، حداکثر مقدار مصرف در این موارد g/day ۴ می‌باشد. به عنوان ضدنفخ، مقدار ۴-۱ 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 بیمارانت تالاسمی مصرف می شود.

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 انفلوآنزا، باید سریعا 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 وکودکان بزرگتر از ۶ سال، ۲۵ mg/kg سه بار در روز مصرف می شود. مقدار مصرف باید بر اساس مضربی از نصف قرص تنظیم شود. حداکثر مقدار مصرف ۱۰۰ mg/kg می باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 500 mg

DEFEROXAMINE MESYLATE

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

مکانیسم اثر: دفروکسامین با آهن سه ظرفیتی اتصال پیداکرده و از شرکت آن در واکنش‌های شیمیایی جلوگیری می‌کند. این دارو می‌تواند به آهن آزاد سرم، آهن فریتین و هموسیدرین اتصال پیداکند، ولی از هموگلوبین، میوگلوبین و سیتوکروم‌ها نمی‌تواند آهن برداشت کند. دفروکسامین همچنین می‌تواند از بافت‌های مختلف آلومینیوم را برداشت کرده و یک کمپلکس پایدار محلول در آب ایجاد کند.

فارماکوکینتیک: کمتر از ۱۵٪ دارو از طریق دستگاه گوارش جذب می‌شود. بنابراین از طریق تزریقی مورداستفاده قرار می گیرد. دفروکسامین بوسیله آنزیم‌های پلاسمایی متابولیزه و از طریق ادرار دفع می‌شود. مقداری از دارو نیز از طریق صفرا و مدفوع دفع می‌گردد و نیمه عمر آن ۶ ساعت می‌باشد. آهن شلات شده که از طریق کلیه‌ها دفع می‌گردد، رنگ ادرار را به قرمز متمایل می‌کند.

موارد منع مصرف

۱- این دارو در بیماری‌های شدید کلیوی یا بی‌ادراری 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.

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 قرارگیرد و در اولین فرصت تجویز دارو به صورت داخل عضلانی ادامه یابد.

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

تداخل‌های دارویی: تجویز همزمان با ویتامین C باعث افزایش توانایی این دارو در دفع بیشتر آهن می‌گردد، اگرچه احتمال سمیت آهن نیز افزایش می‌یابد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در مسمومیت باآهن، ابتدا مقدار یک گرم و سپس هر چهارساعت ۵۰۰ میلی‌گرم (تادوبار) به صورت عضلانی تزریق می‌شود. درصورت لزوم تجویز دارو به میزان ۵۰۰ میلی‌گرم هر ۱۲-۴ ساعت تاحداکثر ۶ g/day قابل تکرار است. برای تجویز زیرجلدی مقدار ۱-۲ g طی مدت ۲۴-۸ ساعت توسط یک پمپ سیار تزریق می‌گردد. مقدار مصرف دارو از ۲۰ mg/kg شروع و به ۶۰ mg/kg یا مقدار تام ۳ گرم در ۱۰ میلی‌لیتر آب مقطر استریل افزایش می‌یابد که طی ۱۰ ساعت در بافت زیرجلد انفوزیون می‌شود. در مسمومیت مزمن ۲۰-۵۰ mg/kg/day از دارو طی مدت ۸ ساعت به صورت زیر جلدی تزریق می‌گردد. معذالک، تزریق عضلانی راه تجویز ترجیحی دارو است که باید در تمام

بیمارانی که در حالت شوک نمی باشند، مورد استفاده قرارگیرد. مقدار مصرف معمول داخل عضلانی بالغین و اطفال g/day ۱-۰/۵ می‌باشد 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 mg/kg/h ۱۵ تجویز گردد.

کودکان: مقدار توصیه شده اطفال در مسمومیت حاد با آهن مقدار mg/kg/day ۵۰ است که هر ۶ ساعت و تازمانی که رنگ ادرار تغییر نیافته است، به صورت داخل عضلانی تجویز می‌گردد. سلامت و کارآیی 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 می‌شود. این دارو همراه با EDTA در درمان مسمومیت حاد با سرب نیز استفاده می‌گردد. 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 می‌تواند دفع آنها را تسریع نماید. به دلیل تمایل آرسنیک به دیمرکاپرول، با مصرف این دارو از وقفه در کار آنزیم‌های دارای گروه سولفیدریل، جلوگیری می‌شود. دیمرکاپرول ممکن است آنزیم‌های مهارشده توسط آرسنیک را نیز دوباره فعال کند.

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

مواردمنع مصرف: این دارو در بی‌کفایتی کبدی به استثنای یرقان ناشی از آرسنیک، در بی‌کفایتی کلیه (مگر در شرایط خاص که در آن صورت دارو باید با احتیاط کامل مصرف گردد)، در مسمومیت با آهن، کادمیوم و سلنیوم (کمپلکس دارو و فلز از خود فلز به تنهایی، به ویژه برای کلیه‌ها سمی‌تر است) و در مسمومیت با ترکیبات جیوه آلی(اتصال آن به دی‌مرکاپرول باعث افزایش جذب مغزی می‌گردد) نباید مصرف گردد. این دارو همچنین در افرادی که به بادام زمینی و یا محصولات آن حساسیت دارند، نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- درطول درمان دراز مدت، تب (واکنشی که ظاهراً مخصوص اطفال است) ممکن است در ۳۰درصد 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: بالارفتن فشار خون همراه با تاکی‌کاردی 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 آبسه در محل تزریق، اضطراب، ضعف و بیقراری اشاره نمود.

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

نکات قابل توصیه: در طول درمان با این دارو باید ادرار را قلیایی نگهداشت، زیرا کمپلکس دیمرکاپرول و فلز به راحتی در محیط اسیدی شکسته می‌شود. ادرار قلیایی، کلیه‌ها را در مقابل اثرات سمی فلز حفظ می‌کند.

مقدار مصرف: تزریق دیمرکاپرول باید به صورت عمیق و عضلانی باشد و درمان هرچه سریعتر با سایر سایر روش‌های درمانی و یا بدون آنها آغازگردد. در مسمومیت خفیف با آرسنیک و طلا، ابتدا mg/kg ۲/۵ چهار بار در روز تزریق می‌شود و سپس درمان با همین مقدار در روز سوم، دوبار در روز و سپس یک بار در روز

تا ۱۰ روز ادامه می‌یابد. در مسمومیت شدید با طلا و با آرسنیک، ابتدا mg/kg ۳ هر چهارساعت به مدت ۲ روز تزریق می‌شود 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 می‌یابد. در درمان آنسفالوپاتی حاد ناشی از سرب، ابتدا mg/kg ۴ به تنهایی تزریق می‌شود و سپس درمان با همین مقدار همراه با کلسیم ادتات دی سدیم هر چهار ساعت ادامه می‌یابد. در مسمومیت‌های با شدت کمتر، مقدار mg/kg ۳ 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 آنسفالوپاتی 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 بی‌ادراری و کم ادراری نباید مصرف شود.

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

عوارض جانبی: احتمال نکروز لوله‌های کلیوی بخصوص در کم ادراری وجود دارد.

مقدار مصرف

توجه: یک گرم از دارو با ۵۰-۲۵۰ 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 مجددا تزریق شروع می‌شود. در افراد با مسمومیت متوسط یا بدون علائم، نباید بیشتر از mg/kg/day ۵۰ مصرف می‌گردد. تجویز عضلانی دارو نباید از mg/kg ۳۵ دو بار در روز (مقدار کل mg/kg/day ۷۵) تجاوز کند.

کودکان: مقدار مصرف روزانه در کودکان، مشابه مقدار مصرف بزرگسالان است که در فواصل ۱۲-۸ 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

EDETATE DICOBALT

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

مکانیسم اثر: ترکیبات کبالت کمپلکس پایداری با سیانور تشکیل می دهند.

فارماکوکینتیک: بصورت کمپلکس با سیانید از راه کلیه‌ها دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف

۱- همانند بقیه ترکیبات EDTA، این دارو در بی‌ادراری و کم‌ادراری 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 فشارخون، تاکی کاردی، استفراغ و واکنش‌های حساسیتی شود.

مقدار مصرف: مقدار ۳۰۰ میلی‌گرم (۲۰ میلی‌لیتر) از دارو طی یک دقیقه به صورت وریدی تزریق می‌شود. پس از آن بلافاصله مقدار ۵۰ میلی‌لیتر محلول دکستروز ۵۰ درصد از طریق همان سوزن تزریق می‌شود. درصورت لزوم، می توان تزریق دارو و دکستروز را تکرار کرد.

اشکال دارویی

Injection: 300 mg/20 ml

EDETATE DISODIUM

موارد مصرف: این دارو در درمان اضطراری 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 می دهد، اما بیشترین تمایل را به کلسیم دارد.

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

موارد منع مصرف: این دارو در بی‌ادراری و بیماری تصلب شرایین 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 نکروز لوله‌های کلیوی بخصوص در کم ادراری وجود دارد.

مقدار مصرف

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

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

اشکال دارویی

Injection: 150 mg/ml

LEUCOVORIN

موارد مصرف: اسید فولینیک یک مشتق ۵- فرمیل اسید تتراهیدروفولیک (شکل فعال اسید فولیک) است. این دارو عمدتا به عنوان آنتی دوت آنتاگونیست‌های اسید فولیک، مانند متوترکسات، مصرف می شود.

مکانیسم اثر: این دارو تبدیل اسید فولیک به تتراهیدروفولات را از طریق پیوند به آنزیم دی هیدرو فولات ردوکتاز مسدود می نماید. این دارو اثر ضد میکربی آنتاگونیست‌های فولات مانند تری متوپریم یا پیریمتامین را مسدود نمی نماید، ولی سمیت خونی آنها را کاهش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: فولینات کلسیم بخوبی پس از مصرف خوراکی و تزریق عضلانی جذب می شود و به سرعت به متابولیت‌های فعال از نظر بیولوژیک تبدیل می شود. فولات در کبد و مایع مغزی نخاعی تجمع می یابد. فولات‌ها عمدتا از طریق ادرار و به میزان کمی از طریق مدفوع دفع می شوند.

هشدارها: به تک نگار Folic Acid مراجعه شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های حساسیت مفرط شامل واکنش‌های آنافیلاکتیک با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: به تک نگار Folic Acid مراجعه شود. اسید فولینیک نباید همراه با یک آنتاگونیست اسید فولیک مانند متوترکسات مصرف شود. اسید فولینیک اثرات ضد نئوپلاسم و مسمومیت با فلوئورواوراسیل را بویژه در مجرای گوارش تشدید می نماید.

مقدار مصرف: اسید فولینیک به شکل کلسیم فولینات، از راه خوراکی، تزریق عضلانی یا تزریق و انفوزیون وریدی مصرف می شود. تزریق وریدی باید طی چند دقیقه صورت گیرد (به دلیل حضور کلسیم) حداکثر سرعت تزریق اسید فولینیک ۱۶۰ mg/min است. مقدار مصرف خوراکی دارو نیز نباید از ۵۰ میلی گرم بیشتر شود، زیرا جذب دارو اشباع می گردد. در مصرف بیش از حد یک آنتاگونیست اسید فولیک، این دارو باید بلافاصله و ترجیحا طی ساعت اول با مقادیر مساوی یا بیشتر از مقدار متوترکسات مصرف شود. در صورت مصرف مقادیر بیش از حد متوترکسات، فولینات کلسیم از طریق انفوزیون وریدی، با مقدار ۷۵۰ میلی گرم اسید فولینیک طی ۱۲ ساعت و سپس ۱۲ میلی گرم از راه عضلانی هر ۶ ساعت برای ۴ نوبت مصرف می شود. اسید فولینیک همراه با رژیم درمانی ضد نئوپلاسم متوترکسات با مقدار بالا به منظور کاهش سمیت متوترکسات مصرف می شود. این دارو با یک فاصله زمانی مناسب با داروی ضد نئوپلاسم مصرف می شود تا بدین ترتیب اثر ضد نئوپلاسمی متوترکسات ظاهر شود. مقادیر مصرف باید بر اساس رژیم‌های درمانی متوترکسات و توانایی بیمار برای دفع داروی ضد سرطان تنظیم شود. بطور کلی، مقادیر تا ۱۲۰ میلی گرم طی ۱۲ تا ۲۴ ساعت از راه تزریق عضلانی، انفوزیون یا تزریق وریدی و سپس ۱۵-۱۲ میلی‌گرم از راه تزریق عضلانی یا ۱۵ میلی گرم ازراه خوراکی هر ۶ ساعت برای ۷۲-۴۸ ساعت بعد تجویز می شود. با مقادیر مصرف کمتر از ۱۰۰ میلی گرم متوترکسات، ۱۵ میلی گرم اسید فولینیک ازراه خوراکی هر ۶ ساعت برای ۷۲-۴۸ ساعت کافی است. این دارو به منظور تشدید اثرات سیتوتوکسیک فلوئورواوراسیل در سرطان کولون- رکتوم پیشرفته مصرف می‌شود. رژیم‌های درمانی با مقادیر بالا (mg/m^2 ۲۰۰ اسید فولینیک و سپس تجویز فلوئورواوراسیل) و با مقادیر پائین (mg/m^2 ۲۰) توصیه شده است. مقدار mg/m^2 ۶۰۰ از فلوئورواوراسیل یک ساعت پس از شروع انفوزیون فولینات تزریق وریدی می شود. درمان هر هفته یکبار برای۶ هفته انجام می شود و ممکن است پس از یک فاصله دو هفته ای تکرار شود. اسید فولینیک در درمان کم خونی مگالوبلاستیک ناشی از کمبود فولات با مقادیر ۱۵ mg/day ازراه خوراکی مصرف می شود. ازراه عضلانی، مقادیرتا ۱ mg/day نیز تجویز می شود.

اشکال دارویی

Tablet: 5 mg, 15 mg, 25 mg(as Calcium)
Injection: 3 mg/ml, 30 mg/3 ml, 625mg/5 ml (as Calcium)
Powder For Injection: 30 mg (as Calcium)

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 T استفاده از این دارو احتمالاً بی‌فایده است.
۲- به دلیل اینکه فعالیت ابیدوکسیم در مقابل استرازهای متفاوت یکسان نیست، درصورت عدم تاثیر 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 درصورت پاسخ مناسب، مقدار مصرف فوق یک یا دوبار دیگر درفواصل هر ۲ ساعت تکرار می‌شود. حداکثر مقدار مصرف در بزرگسالان در حدود mg/kg ۵-۳ است.

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

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 بیمارانی که مبتلا به تشکیل سنگ‌های فلزات سنگین (بویژه مس و سرب) هستند، استفاده می‌گردد.

مکانیسم اثر: این دارو با جیوه، سرب، مس، آهن و احتمالاًسایر فلزات سنگین کمپلکس محلول در آب ایجاد می‌کند. بعنوان ضد روماتیسم به نظر می رسد فاکتورهای روماتوئید و کمپلکس‌های ایمنی را کاهش می دهد.

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

هشدارها

۱- در افراد باسابقه 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 خفیف معده، کاهش یا از بین رفتن حس چشایی، تب، دردمفاصل، بثورات پوستی، کهیر، خارش و یا تورم غدد لنفاوی از عوارض جانبی دارو هستند.

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 بیمارانی که مبتلا به زیادی سیستئین ادرار هستند، مصرف مقادیر زیاد مایعات (بخصوص در شب) اهمیت دارد.

۳- دارو باید با معده خالی مصرف گردد.

۴- ازمصرف همزمان این دارو با فرآورده‌های حاوی آهن باید خودداری شود.

۵- بهبودی معمولا پس از ۶ تا ۱۲ هفته اول درمان حاصل می‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان عامل شلات کننده، مقدار ۲۵۰ میلی‌گرم چهار بار در روز مصرف می‌شود. به عنوان داروی ضد آرتریت روماتوئید، ابتدا مقدار ۲۵۰-۱۲۵ میلی‌گرم یک بار در روز بطوریکجا مصرف می‌شود و سپس مقدار مصرف در صورت لزوم و تحمل بیمار هر ۳-۲ ماه یک بار به میزان ۲۵۰-۱۲۵ mg/day تاحداکثر ۱/۵ g/day افزایش می‌یابد. به عنوان ضدسنگ‌های ادراری، مقدار ۵۰۰ میلی‌گرم چهار بار در روز مصرف می‌شود. به عنوان پادزهر در مسمومیت با فلزات سنگین، مقدار ۱/۵-۰/۵ g/day بمدت ۲-۱ ماه مصرف می‌شود.

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

اشکال دارویی

Tablet: 250 mg

PRALIDOXIME CHLORIDE

موارد مصرف: این دارو به عنوان داروی کمکی همراه آتروپین، در درمان مسمومیت با بعضی از مهار کننده‌های کولین استراز، بویژه حشره‌کش‌های ارگانوفسفره یا ترکیبات مشابه، بکار می‌رود.

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

فارماکوکینتیک: این دارو با پروتئین‌های پلاسما پیوند نمی یابد. این دارو بسهولت به داخل CNS وارد نمی‌شود و به سرعت از راه ادرار دفع می شود. نیمه عمر حذف دارو ۳-۱ ساعت است.

موارد منع مصرف: این دارو در درمان مسمویت 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 تاکی کاردی (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 می شود، ظاهر می گردد.

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 می شود. 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 ۲-۱ گرم از این دارو باید از راه عضلانی یا وریدی و در صورت نیاز پس از یکساعت و سپس هر ۱۲-۸ ساعت مصرف می شود. روش دیگر، انفوزیون مداوم مقدار mg/hr ۵۰۰-۲۰۰ می باشد. 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 می شود.

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 می شود. با تجزیه سیان متهموگلوبین، یون سیانید به تیوسیانید نسبتا غیر سمی تبدیل شده و در ادرار دفع می شود.

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

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۳۰ میلی گرم (۱۰ میلی لیتر از محلول ۳٪) ازراه وریدی طی ۲۰-۵ دقیقه تزریق می شود. مقدار ۱۲/۵ گرم تیوسولفات سدیم (۵۰ میلی لیتر ازمحلول ۲۵٪ یا ۲۵ میلی لیتر محلول ۵۰٪) ازراه وریدی طی ۱۰ دقیقه تزریق می شود.

کودکان: مقدار ۰/۳۳ ml/kg – ۰/۱۳ یا ۸-۶ ml/m^2 از محلول ۳٪ (تقریبا ۱۰ mg/kg-۴) تا حداکثر ۱۰ میلی لیتر و سپس ۱/۶۵ ml/kg یا ۲۸ ml/m^2 از محلول ۲۵٪ تیوسولفات سدیم (۴۱۲/۵ mg/kg) تا حداکثر ۵۰ میلی لیتر تزریق می شود.

اشکال دارویی

Injection: 300 mg/10 m

SODIUM THIOSULFATE

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

مکانیسم اثر: این دارو معمولاً همراه سدیم نیتریت 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 ۲۰-۱۵ دقیقه است، ولی وقتی به تیوسیانات 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.

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

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

مقدار مصرف: در مسمومیت با سیانور، پس از تجویز نیتریت سدیم، مقدار ۱۲/۵ گرم به صورت وریدی تزریق می‌شود. درصورت لزوم می توان درمان را با مصرف مقدار ۶/۲۵ گرم تکرار کرد. برای جلوگیری از بروز سمیت کلیوی حاصل از سیس‌پلاتین، مقدارمصرف مشخصی بیان نشده است، ولی بعضی از پزشکان مقدار ۴ g/m^2 را قبل از مصرف سیس‌پلاتین توصیه می‌کنند.

اشکال دارویی

Injection: 12.5 g/50 ml

SUCCIMER

موارد مصرف: این دارو در درمان مسمومیت با سرب، ارسنیک و جیوه مصرف می شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک شلات دهنده با ساختمان شیمیایی مشابه دیمرکاپرول است که با تشکیل شلات‌های محلول با فلزات سنگین عمل می نماید.

فارماکوکینتیک: این دارو به سرعت و بطور غیر کامل پس از مصرف خوراکی جذب شده و به سرعت و بشدت متابولیزه می شود. این دارو عمدتا 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 ترانس آمیناز سرم، علائم شبه انفلوآنزا، خواب آلودگی و سرگیجه بروز نماید.

مقدار مصرف: در درمان مسمویت با سرب، از راه خوراکی ۱۰ mg/kg یا ۳۵۰ mg/m^2 هر ۸ ساعت به مدت ۵ روز و سپس هر ۱۲ ساعت به مدت ۱۲ روز مصرف می شود. در صورت نیاز، دوره درمان مجددا تکرار می شود (معمولا با فاصله ۲ هفته از دوره اول).

اشکال دارویی

Capsule: 100 mg

٢

ANTIHISTAMINES

CETIRIZINE
CHLORPHENIRAMINE
CINNARIZINE
CLEMASTINE
CYPROHEPTADINE
DIMENHYDRINATE
DIPHENHYDRAMINE
DIPHENHYDRAMINE COMPOUND
HYDROXYZINE
LORATADINE
PROMETHAZINE
TERFENADINE

CETIRIZINE HCl

موارد مصرف: سـتریزین در درمـان علامتـی رینیـت آلرژیک، التهاب آلرژیک ملتحمه، خارش، کهیر، عطـسه و آب ریزش از بینی و همچنین در کـاهش علائـم ناشـی از آسم آلرژیک مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اثرات آنتی‌هیستامین ایـن دارو بـه علـت رقابت با هیستامین دراتصال به گیرنده H_1 است. کـاربرد آن در کاهش علائم ناشی از آسم آلرژیک ممکن است بـه دلیل جلوگیری از اثرات انقباضی هیستامین بر برونش‌هـا باشد.

فارماکوکینتیک: حداکثر اثر دارو یـک سـاعت بعـد از مصرف ظاهر می‌شود. درصـورت مـصرف بـا غـذا سـرعت جذب دارو کاهش می‌یابد.

نکات قابل توجه: این دارو ممکن اسـت باعـث منگـی شود.

مقدار مصرف

بزرگـــسالان: در بزرگـسالان مقـدار mg/day ۱۰-۵ مصرف می‌شود.

کودکـــــان: در کودکـــان ۶-۲ ســـال mg/day ۲/۵ تاحداکثر mg/day ۵ مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 10 mg
Syrup: 5 mg/5ml

CHLORPHENIRAMINE MALEATE

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

مکانیـــسم اثـــر: اثرضـد آلـرژی آن ناشـی از مهـار گیرنده‌های H_1 هیستامینی است. همچنـین دارای آثـار آنتی‌کلینرژیک است.

فارماکوکینتیک: بخوبی از راه خوراکی جذب می‌شـود. متابولیسم آن کبدی است و از کلیه دفع مـی‌شـود. نیمـه عمر کلرفنیرآمین ۱۵-۱۲ ساعت اسـت. زمـان لازم بـرای شروع اثر آن از راه خوراکی ۶۰-۱۵ دقیقه است.

هشدارها

۱- احتمال خشک شدن دهـان و افـزایش بیمـاری‌هـای دهان و دندان با مصرف طولانی مدت آنتی‌هیـستامین‌هـا وجود دارد.
۲- در صرع، هیپرتروفی پروستات، احتباس ادرار، گلوکوم و بیماری‌های کبد با احتیاط مصرف گردد.

عوارض جانبی: عارضه شایع آن خواب آلـودگی اسـت. عوارض آنتی‌کلینرژیک مثل خشکی دهان و تاری دیـد از عوارض جانبی دارو است.

تداخل‌های دارویـی: مـصرف همزمـان ایـن دارو بـا مضعف‌های CNS ممکن است اثرات مضعف CNS ایـن دارو را افـزایش دهـد. اسـتفاده همزمـان آن بـا داروهـای آنتی‌کلینرژیک اثرات جانبی این دارو را تشدید مـی‌کنـد. مـصرف همزمـان داروهـای سـمی بـرای گـوش ماننـد سالیسیلات‌ها و وانکومایسین با این دارو ممکن اسـت اثـر سمی این داروها بر گوش، از جمله وزوز گوش و سرگیجه را بپوشاند.

نکات قابل توصیه

۱- بمنظور کاهش تحریک گوارشی همراه با غـذا، آب یـا شیر مصرف گردد.
۲- درصورت بروز خواب آلودگی از انجام کارهایی که نیاز به تمرکز حواس دارند، خودداری گردد.

مقدار مصرف

تزریقی: طی ۱ دقیقه بـه طـور آهـسته مقـدار ۲۰-۱۰ میلی‌گرم تزریق می‌گردد.

خوراکی

بزرگسالان: به عنوان ضد هیستامین، ۴ میلی‌گرم هر ۶-۴ ساعت برحسب نیاز استفاده می گردد. حداکثر مقدار مصرف ۲۴ mg/day است. میزان مصرف قرص رتارد (ER) ۸ میلی‌گرم هر ۱۲-۸ ساعت است.

کودکان: در کودکان زیر یک سال توصیه نمی‌شود. در کودکان ۲-۱ سال ۱ mg/day، ۵-۲ سال ۱ میلی‌گرم هر ۶-۴ ساعت تا حداکثر ۶ mg/day و در کودکان ۱۲-۶ سال ۲ میلی‌گرم هر ۶-۴ ساعت تا حداکثر ۱۲ mg/day مصرف می‌گردد.

اشکال دارویی

Syrup: 2 mg/5 ml
Tablet: 4 mg
Extended Release Tablet: 8 mg
Injection: 10 mg/ml

CINNARIZINE

موارد مصرف: سیناریزین برای رفع اختلالاتی مثل 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 H_1 هیستامینی است.

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

موارد منع مصرف: درصورت وجود پورفیری نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- درصورت پایین بودن فشارخون بیمار، مصرف مقادیر زیاد این دارو باید با احتیاط انجام شود.
۲- درصورت وجود صرع، هیپرتروفی پروستات، احتباس ادرار، گلوکوم و بیماری کبدی باید با احتیاط مصرف شود.

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

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۳۰ میلی‌گرم ۳ بار در روز مصرف می‌شود. در بیماری مسافرت ۳۰ میلی‌گرم ۲ ساعت قبل از مسافرت و سپس در صورت لزوم ۱۵ میلی‌گرم هر ۸ ساعت در طول مسافرت مصرف می‌شود. در اختلالات عروق محیطی ابتدا ۷۵ میلی‌گرم ۳ بار در روز مصرف می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده ۷۵ میلی‌گرم ۳-۲ بار در روز است.

کودکان: مقدار مصرف در کودکان ۱۲-۵ سال نصف مقدار مصرف بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Tablet: 25 mg, 75 mg

CLEMASTINE

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

مکانیسم اثر: اثرضدآلرژی آن ناشی از رقابت با هیستامین برای اتصال به گیرنده‌های H_1 است.

فارماکوکینتیک: این دارو بخوبی از راه تزریق یا خوراکی جذب می‌گردد. متابولیسم آن کبدی است. زمان شروع اثر شکل خوراکی آن بین ۶۰-۱۵ دقیقه است و طول مدت اثر آن حدود ۱۲ ساعت می‌باشد و از راه کلیوی دفع می‌گردد.

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

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

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان با داروهای پایین آورنده فشارخون و داروهای مضعف CNS ممکن است باعث افزایش اثر آنها گردد. مصرف این دارو با داروهای سمی برای گوش ممکن است علایم اثر سمی‌این داروها برگوش از جمله وزوز گوش را بپوشاند.

نکات قابل توصیه

۱- بمنظور کاهش تحریک گوارشی، همراه با غذا، آب یا شیر مصرف شود.

۲- احتمال بروز خواب آلودگی بعد از مصرف این دارو وجود دارد. بنابر این از کار با وسایلی که نیازمند هوشیاری است، مانند رانندگی خودداری گردد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: مقدار یک میلی‌گرم ۳-۱ بار در روز مصرف می‌شود. حداکثر میزان مصرف دارو ۶ mg/day است.

کودکان: در کودکان با سن کمتر از ۱۲ سال مقدار ۱- ۰/۵ میلی‌گرم هر ۱۲-۸ ساعت مصرف می‌شود.

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

اشکال دارویی

Tablet: 1 mg
Injection: 2 mg/2 ml

CYPROHEPTADINE HCl

موارد مصرف: سایپروهپتادین برای درمان آلرژی ناشی از تب یونجه، کهیر و کهیر غول‌آسا، کهیر ناشی از سرما و میگرن استفاده شده است.

مکانیسم اثر: این دارو آنتاگونیست گیرنده‌های H_1 و سروتونینی می‌باشد.

فارماکوکینتیک: این دارو بخوبی از دستگاه گوارش جذب می‌گردد. اثر آن ۶۰-۱۵ دقیقه پس از مصرف خوراکی ظاهر می‌گردد. دفع آن کلیوی و اغلب به صورت متابولیت طی ۲۴ ساعت صورت میگیرد.

هشدارها

۱- احتمال بروز سرگیجه، تسکین بیش از حد، اغتشاش شعور و کمی فشارخون ناشی از مصرف این دارو در سالخوردگان 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، خواب آلودگی، 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- بمنظور کاهش تحریک گوارشی همراه با غذا، آب یا شیر مصرف گردد.

۳- درصورت بروز خواب آلودگی از انجام کارهایی که نیاز به تمرکز حواس دارند، خودداری گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان آلرژی مقدار ۴ میلی‌گرم ۴-۳ بار در روز و حداکثر ۳۲ mg/day مصرف می‌شود. در میگرن ۴ میلی‌گرم تجویز که درصورت نیاز پس از نیم

ساعت تکرار می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده آن ۴ میلی‌گرم هر ۶-۴ ساعت است.

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

اشکال دارویی

Tablet: 4 mg

DIMENHYDRINATE

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

مکانیسم اثر: دیمن هیدرینات یک داروی آنتی‌هیستامین است و احتمالاً با اثر ضد موسکارینی مرکزی باعث کاهش فعالیت لابیرنت و مرکز CTZ در بصل‌النخاع و مهار سرگیجه و تهوع می‌گردد.

فارماکوکینتیک: این دارو بخوبی 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 فشارخون 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، هالوپیریدول، فنوتیازین‌ها و پروکائین‌آمید را تشدید می‌کند. مصرف همزمان آن با داروهای سمی برای گوش می‌تواند علائم اثر سمی‌این داروها بر گوش را بپوشاند. این دارو اثرات داروهای مضعف CNS را تشدید می‌کند.

نکات قابل توصیه

۱- بمنظور کاهش تحریک گوارشی، همراه غذا، آب یا شیر مصرف شود.

۲- احتمال بروز خواب آلودگی وجود دارد، بنابر این از کار با آلاتی که نیازمند هوشیاری است مانند رانندگی خودداری شود.

۳- دیمن هیدرینات به عنوان ضد سرگیجه و تهوع باید حداقل نیم ساعت قبل از مسافرت مصرف گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: بعنوان ضد استفراغ و ضد سرگیجه مقدار ۱۰۰-۵۰ میلی‌گرم هر ۴ ساعت برحسب نیاز مصرف می‌شود. حداکثر مقدار مصرف در بزرگسالان mg/day ۴۰۰ است.

کودکان: درکودکان ۶-۱ سال، mg/day ۲۵-۱۲/۵ و درکودکان ۱۲-۷ سال mg/day ۵۰-۲۵ مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 50 mg

DIPHENHYDRAMINE HCl

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 بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: اثرضد آلرژی این دارو به علت رقابت با هیستامین برای اتصال به گیرنده‌های H_1 است. اثر ضد سرفه دیفن هیدرامین به علت اثرمستقیم برمرکز سرفه در بصل النخاع است. این دارو بر گیرنده‌های H_1 مغز اثر گذاشته موجب اثرات خواب‌آور می‌گردد.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی بخوبی جذب می‌شود. زمان شروع اثر آن در حدود ۶۰-۱۵ دقیقه است.

دفع آن کلیوی است و اغلب بصورت متابولیت طی ۲۴ ساعت دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: درصورت 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- درصورت مصرف این دارو تشخیص آپاندیسیت و علائم اثرات سمی برگوش ناشی از مصرف سایر داروها مشکل می‌گردد.

عوارض جانبی: گیجی، سردرد، عوارض پسیکوموتور، عوارض ضد موسکارینی 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 آن 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 وانکومایسین با این دارو ممکن است علائم اثرات سمی آنها بر روی گوش از جمله وزوز گوش و سرگیجه را بپوشاند.

نکات قابل توصیه

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

۲- درصورت مصرف به عنوان ضدسرگیجه و تهوع باید حداقل نیم ساعت قبل از مسافرت استفاده گردد.

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

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدهیستامین، مقدار ۲۵-۵۰ میلی‌گرم هر ۶-۴ ساعت مصرف می‌شود. به عنوان ضد دیسکنزی در پارکینسون ایدیوپاتیک در ابتدا مقدار ۵۰-۱۵۰ میلی‌گرم یا ۲۵ میلی‌گرم سه بار در روز مصرف می‌شود و سپس مقدارمصرف به ۵۰ میلی‌گرم چهار بار در روز افزایش می‌یابد. به عنوان ضد استفراغ مقدار ۵۰ میلی‌گرم 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 ۳۰۰ mg/day است.

کودکان: به عنوان ضدهیستامین، مقدار ۱/۲۵ mg/kg هر ۶-۴ ساعت مصرف می‌گردد. به عنوان ضد استفراغ ۱-۱/۵ mg/kg هر ۶ ساعت مصرف می‌گردد.

اشکال دارویی

Solution: 12.5 mg/5 ml
Tablet: 25 mg

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 ضد هیستامین و ضدکولینرژیک است و باعث تسکین سرفه و کاهش ترشحات نایژه می‌شود. بدلیل داشتن کلرور آمونیم خلط‌آور است.

فارماکوکینتیک: اثر خوراکی این دارو پس از ۶۰-۱۵ دقیقه ظاهر می‌گردد. دفع دیفن هیدرامین کلیوی بوده و بصورت متابولیت است. کلرورآمونیم از راه دستگاه گوارش طی ۶-۳ 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 میباشند و درصورت 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 و ایجاد ناراحتی معده، بی‌اشتهایی، تهوع و استفراغ با مصارف زیاد آن وجود دارد. در بیماران با اختلال کار کلیه ممکن است عوارض پوستی و حساسیتی افزایش یابد. این دارو همچنین به دلیل داشتن دیفن‌هیدرامین می‌تواند عوارض ضد موسکارینی از خود نشان دهد.

تداخل‌های دارویی: بدلیل وجود دیفن هیدرامین دراین 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 وانکومایسین با این دارو ممکن است علائم اثرات سمی آنها بر روی گوش (از جمله وزوز گوش و سرگیجه) را بپوشاند. بدلیل وجود سیترات سدیم در فرآورده احتمال تداخل با کینیدین، ضداسیدها بخصوص بی‌کربنات سدیم، داروهای حاوی کلسیم و دیگوکسین وجود دارد.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو ممکن است باعث خواب‌آلودگی گردد.

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

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

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۱۰-۵ میلی‌لیتر هر دو یا سه ساعت مصرف می‌گردد.

کودکان: ۵-۱ سال مقدار ۲/۵ میلی‌لیتر هرسه یا چهارساعت و در کودکان ۱۲-۶ سال مقدار ۵ میلی‌لیتر هر سه یا چهارساعت مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

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

HYDROXYZINE HCl

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 ضد خارش آن نیز بدلیل خاصیت ضد هیستامینی می‌باشد. اثر ضد استفراغ نیز به اثر ضد موسکارینی آن مربوط می‌شود.

فارماکوکینتیک: 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 صرع، 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 ضد افسردگی سه حلقه‌ای و داروهای کاهنده فشارخون باعث افزایش اثر آنها می‌گردد.

نکات قابل توصیه

درصورت بروز خواب‌آلودگی، از انجام کارهایی که نیاز به هوشیاری دارند، خودداری شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان داروی ضد اضطراب یا آرامبخش – خواب‌آور، مقدار ۱۰۰-۵۰ میلی‌گرم چهار بار در روز مصرف می‌شود. به عنوان ضد استفراغ و یا ضد هیستامین مقدار ۲۵ میلی‌گرم یک یا چهار بار در روز برحسب نیاز مصرف می‌شود.

کودکان: به عنوان ضد خارش در کودکان کمتر از ۶ سال مقدار ۱۵-۵ میلی‌گرم در روز و تاحداکثر ۵۰ mg/day در مقادیر مصرف منقسم مصرف می‌شود. درکودکان بالای ۶ سال، ۲۵-۱۵ میلی‌گرم در روز و تا حداکثر ۱۰۰-۵۰ mg/day مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

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

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 دراتصال 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: 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.

عوارض جانبی: سردرد شایعترین عارضه جانبی لوراتادین است.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در بزرگسالان به عنوان آنتی‌هیستامین مقدار ۱۰-۵ mg/day مصرف می‌شود.

کودکان: در کودکان ۶-۲ سال ۵ mg/day مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 10 mg
Syrup: 5 mg/5 ml

PROMETHAZINE HCl

موارد مصرف: پرومتازین به عنوان آرام‌بخش در شب و درمان بیخوابی (برای مصرف کوتاه مدت)، درمان علامتی حساسیت‌هایی چون تب یونجه یا کهیر، درمان کمکی واکنش‌های آنافیلاکسی، درمان تهوع، سرگیجه، اختلالات لابیرنت، بیماری مسافرت و داروی پیش بیهوشی 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 از طریق اثر ضد موسکارینی مرکزی اعمال می‌شود.

فارماکوکینتیک: پرومتازین به خوبی از راه خوراکی و از محل تزریق جذب می‌شود. متابولیسم آن کبدی است. شروع اثر آن از راه خوراکی یا تزریق عضلانی تقریباً ۲۰

دقیقه و از راه وریدی حدود ۵-۳ دقیقه بعد از مصرف است. طول مدت اثر ضد هیستامین آن ۱۲-۶ ساعت است. این دارو به آهستگی از کلیه و مدفوع و عمدتاً به صورت متابولیت‌های غیر فعال دفع می‌شود.

هشدارها

۱- احتمال بروز سرگیجه، تسکین، اغتشاش شعور و کمی فشار خون در بیماران مسن وجود دارد. همچنین بروز علائم اکستراپیرامیدال بخصوص پارکینسون، اختلال در نشستن، خوابیدن و دراز کشیدن و دیکسینزی مداوم نیز در بیماران مسن بیشتر است.

۲- در آسم حاد، بزرگی پروستات یا زمینه ابتلای به احتباس ادرار، اغماء، زمینه ابتلای به گلوکوم با زاویه بسته و یرقان باید با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: خواب‌آلودگی، هیجان، عصبانیت، بیقراری، ازدست دادن مهارت در انجام کار یا بی‌ثباتی، حرکات پرشی عضلات سر و صورت، رعشه و تکان دادن دست‌ها، تاری دید، کاهش هوشیاری به ویژه در کودکان، خشکی دهان، احساس از حال رفتن (کمی فشارخون) و حساسیت به نور از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان پرومتازین با داروهای کاهنده فشار خون با اثر مضعف CNS، داروهایی مانند کلونیدین و متیل دوپا، سولفات منیزیم تزریقی، داروهای بیهوش‌کننده، باربیتورات‌ها و داروهای مخدر ممکن است موجب تشدید آثار مضعف CNS این داروها یا پرومتازین گردد. مصرف همزمان با سایر داروهایی که باعث ایجاد واکنش‌های اکستراپیرامیدال میشوند، از جمله هالوپریدول، متوکلوپرامید، سایر فنوتیازین‌ها و تیوگزانتین‌ها ممکن است شدت و دفعات بروز واکنش‌های اکستراپیرامیدال را افزایش دهد. مصرف همزمان لوودوپا با پرومتازین ممکن است اثرات ضدپارکینسونی لودوپا 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 ضدتیروئید 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- درصورت مصرف دارو برای پیشگیری از بیماری مسافرت باید حداقل ۳۰ دقیقه یا ترجیحاً ۲-۱ 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 وعلائم اکستراپیرامیدال در نوزاد جلوگیری شود.

مقدار مصرف

خوراکی

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

کودکان: در کودکان بالای ۲ سال مقدار ۲۵-۵ میلی‌گرم در ۲-۱ مقدار منقسم مصرف می‌شود.

تزریقی

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

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

اشکال دارویی

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

TERFENADINE

موارد مصرف: ترفنادین برای جلوگیری از علایم ناشی از حساسیت، مانند تب یونجه و کهیر بکار برده می‌شود.

مکانیسم اثر: اثرضدآلرژی این دارو ناشی از رقابت آن با هیستامین برای اتصال به گیرنده‌های H_1 است.

فارماکوکینتیک: ترفنادین بخوبی از دستگاه گوارش جذب می‌گردد و بصورت متابولیت در ادرار و مدفوع دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: درصورت وجود آریتمی قلبی نباید مصرف گردد.

هشدارها

۱- احتمال بروز آریتمی قلبی با مقادیر مصرف زیاد وجود دارد.
۲- ازمصرف همزمان با داروهای کاهنده پتاسیم خون باید خودداری گردد.
۳- درمصرف همزمان با داروهای ایجادکننده آریتمی باید احتیاط شود.

عوارض جانبی: مهمترین عارضه جانبی این دارو احتمال بروز آریتمی قلبی است. اثرات تسکینی و ضد موسکارینی آن بسیار کم است و معمولاً با مقادیر مصرف زیاد دیده می‌شود.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان با داروهای مهار کننده آنزیم‌های کبدی مانند اریترومایسین، کتوکونازول و سایر ایمیدازول‌های ضدقارچ احتمال بروز آریتمی قلبی را افزایش میدهد. مصرف همزمان آن با داروهای ضد جنون و ضد افسردگی سه حلقه‌ای اثر آریتمی‌زایی این دارو را افزایش میدهد.

نکات قابل توصیه: درصورت بروز آریتمی قلبی مصرف دارو قطع گردیده و به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان تب یونجه، رینیت آلرژیک و حساسیت‌های پوستی روزی ۶۰ میلی‌گرم و در صورت لزوم حداکثر تا ۱۲۰ میلی‌گرم در ۲-۱ مقدار منقسم مصرف می‌گردد.

اشکال دارویی

Tablet: 60 mg

٣

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
- CLOXACILLIN
- CO-AMOXICLAV
- NAFCILLIN
- PENICILLIN 6.3.3
- PENICILLIN G
- PENICILLIN G BENZATHINE
- PENICILLIN G PROCAINE
- PENICILLIN V
- PIPERACILLIN
- PIPERACILLIN-T
- SULTAMICILLIN

SPECTINOMYCIN

SPIRAMYCIN

SULFADIAZINE

TETRACYCLINES
- DOXYCYCLINE
- TETRACYCLINE

TRIMETHOPRIM

VANCOMYCIN

AMINOGLYCOSIDES

- Amikacin
- Gentamicin
- Neomycin
- Paromomycin
- Tobramycin

ایـن گـروه از آنتـی‌بیوتیـک‌هـا شـامل آمیکاسـین، جنتامایسین، نئومایسین، پاروموماسین، استرپتومایـسین و توبرامایـسین مـی‌شـود. تمـام ایـن آنتـی‌بیوتیـک‌هـا باکتریسید هستند و برروی بعـضی از بـاکتری‌هـای گـرم مثبت و اغلب بـاکتری‌هـای گـرم منفـی مـوثر میباشـند. آمیکاسـین، جنتامایـسین و توبرامایـسین بـر روی پـسودوموناس آئروژینـوزا و استرپتومایـسین بـر روی مایکوبـاکتریوم توبرکولـوزیس مـوثر هـستند. امـروزه استرپتومایسین فقـط بـرای درمـان سـل در نظـر گرفتـه می‌شود.

آمینوگلیکوزیدها از راه دستگاه گوارش جذب نمـی‌شـوند (اگرچـه احتمـال جـذب دارو در صـورت وجـود بیمـاری التهابی روده یا در عیب کار کلیه افـزایش مـی‌یابـد) و بـه همین دلیل در درمان عفونت‌های سیستمیک بـه صـورت تزریقی مصرف می‌شوند.

جذب این داروها پس از تزریـق عـضلانی سـریع و کامـل است. آمینوگلیکوزیدها از راه پوست نیز جذب مـی‌شـوند. پس از جذب در اغلـب بافـت‌هـا و مایعـات بـدن منتـشر مـی‌شـوند و بیـشترین غلظـت را در ادرار دارنـد. غلظـت سرمی این داروها ۱/۵-۰/۵ ساعت پس از تزریق عـضلانی و ۱۵ و ۳۰ دقیقه به ترتیب پس از انفوزیـون وریـدی ۳۰ دقیقه‌ای و یک‌ساعته به اوج خود می‌رسد. دفع این داروها عمدتاً به صورت کلیوی است و در صورت وجود عیب کـار کلیـه ممکـن اسـت دربـدن تجمـع یابنـد. نیمـه عمـر آمینوگلیکوزیدها ۴-۲ ساعت است که در صورت عیب کار کلیه ممکن است تا ۱۰۰ ساعت نیز افزایش یابد.

اغلب عوارض جانبی آمینوگلیکوزیدها وابـسته بـه مقـدار مصرف هستند و از اینرو، در تنظیم مقدار مصرف آنها باید دقت کرد و صورت امکان نباید دوره درمـان را بـیش از ۷ روز ادامه داد. مهمترین عـوارض ایـن داروهـا مـسمومیت گوشی و تا اندازه‌ای مسمومیت کلیوی است. این عـوارض عموماً در افراد کهنسال یا بیماران مبتلا به عیب کار کلیه شایعتر هستند. در صورت ابتلای بیمار به عیب کار کلیـه (یا ایجاد غلظت پلاسمایی زیاد دارو پـس از مـصرف هـر دوز)، فاصله بین دفعات مصرف دارو بایـد افـزایش یابـد. اگر عیب کار کلیه شدید باشد، مقدار مـصرف دارو را نیـز باید کاهش داد.

آمینوگلیکوزیدها ممکن است انتقال پیـام‌هـای عـصبی - عضلانی را مختل سازند و نباید بـرای بیمـاران مبـتلا بـه میاستنی گراو تجویز شوند. تجویز مقادیر زیاد این داروهـا در حین عمل جراحی ممکن است موجـب بـروز سـندرم زودگذر میاسـتنی گـراو در بیمـاران بـا عملکـرد طبیعـی عصب - عضله شود.

مصرف همزمان آمینوگلیکوزیدها با داروهـای مـدر بـالقوه سمی برای گوش (ماننـد فوروسـماید و اسـیداتاکرینیک) ممنوع است و درصورت لزوم مصرف همزمان هـردو دارو، باید فاصله بین مصرف آنها را تاحدامکان افزایش داد.

درصـورت لـزوم مـصرف همزمـان آمینوگلیکوزیـدهـا بـا آنتـی‌بیوتیـک‌هـای بتـا – لاکتـام (پنـی‌سـیلین‌هـا و سفالوسپورین‌ها) از مخلوط کردن دو دارو باید خـودداری کرد، چرا که هر دو دارو تاحد زیادی بی‌اثر خواهنـد شـد، در اینگونه مـوارد، دو دارو را بایـد جداگانـه و در دونقطـه تزریق کـرد. همچنـین، نبایـد دو دارو را در یـک محلـول انفوزیون مخلوط کرد.

AMINOGLYCOSIDES

AMIKACIN

موارد مصرف: این دارو در درمان عفونت‌هـای جـدی ناشی از باکتری‌های گرم منفـی مقـاوم بـه جنتامایـسین مصرف می‌شود. برتری این دارو نسبت به جتنامایسین در مقاومـت ایـن آنتـی‌بیوتیـک در برابـر اغلـب آنـزیم‌هـای باکتریایی تخریب کننده آمینوگلیکوزیدهاست.

مـوارد منـع مـصرف: درصـورت ابـتلای بیمـار بـه 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.

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 برگشت‌پذیر کلیه، بندرت کاهش منیزیم خون به ویژه در مصرف طولانی مدت و کولیت پسودوممبران از عوارض احتمالی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: درصورت مصرف همزمان آمینوگلیکوزیدها با سفالوسپورین‌ها (به ویژه سفالوتین)، آمفوتریسین، سیکلوسپورین و داروهای سیتوتوکسیک، خطر بروز مسمومیت کلیوی (و احتمالاً مسمومیت گوشی) افزایش می‌یابد. مصرف همزمان آمینوگلیکوزیدها با وانکومایسین خطر بروز مسمومیت گوشی و کلیوی را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان آمینوگلیکوزیدها با نئوستیگمین و پیریدوستیگمین، اثر این داروهای کولینرژیک را کاهش می‌دهد. مصرف همزمان آمینوگلیکوزیدها با داروهای مسدد عصب – عضله ممکن است موجب ضعف بیشتر عضلات اسکلتی، ضعف تنفس و حتی آپنه شود. خطر بروز مسمومیت گوشی درصورت 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 گوشی 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 خواهدبود، 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 سایرداروها وجود دارد، مخلوط کردن این دارو باسایر داروها در یک محلول توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار mg/kg ۵ هر ۸ ساعت یا mg/kg ۷/۵ هر ۱۲ ساعت به مدت ۱۰-۷ روز از راه عضلانی یا انفوزیون یا تزریق آهسته وریدی، تزریق می‌شود. در عفونت‌های باکتریایی ساده مجاری ادراری، ۲۵۰ میلی‌گرم هر ۱۲ ساعت از راه عضلانی یا انفوزیون وریدی مصرف می‌شود. حداکثر مقدار مصرف این دارو در عفونت‌های شدید g/day ۱/۵ تا ۱۰ روز (حداکثر دوز تجمعی g ۱۵) می‌باشد.

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

اشکال دارویی

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

AMINOGLYCOSIDES

GENTAMICIN

موارد مصرف: جنتامایسین در درمان عفونت‌های جدی مانند سپتی‌سمی و سپسیس نوزادان، مننژیت و سایر عفونت‌های CNS، عفونت مجاری صفراوی، پیلونفریت حاد یا التهاب عفونی حاد پروستات و همراه بایک پنی‌سیلین در درمان آندوکاردیت ناشی از استرپتوکوکوس ویریدانس یا استرپتوکوکوس فکالیس، پنومونی در بیماران بستری و مننژیت لیستریایی مصرف می‌شود.

موارد منع مصرف: درصورت 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.

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

تداخل‌های دارویی: درصورت مصرف همزمان آمینوگلیکوزیدها با سفالوسپورین‌ها (به ویژه سفالوتین)، آمفوتریسین، سیکلوسپورین و داروهای سیتوتوکسیک، خطر بروز مسمومیت کلیوی (و احتمالاً مسمومیت گوشی) افزایش می‌یابد. مصرف همزمان آمینوگلیکوزیدها با نئوستیگمین و پیریدوستیگمین، به دلیل اثر آنتاگونیستی، اثر این داروهای کولینرژیک را کاهش می‌دهد. مصرف همزمان آمینوگلیکوزیدها با داروهای مسدد عصب – عضله ممکن است موجب ضعف بیشتر عضلات اسکلتی، ضعف تنفس و حتی آپنه شود. خطر بروز مسمومیت گوشی درصورت 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، زیراخطر بروز مسمومیت گوشی 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 آمینوگیکوزیدها عمدتاً کلیوی است و غلظت این داروها در ادرار زیاد خواهدبود، بیمار باید به اندازه کافی آب یا مایعات مصرف کند تاغلظت 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 به دلیل تفاوت زیاد بین نیاز این گروه بیماران به دارو است.

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 ۳-۵ mg/kg/day در مقادیر منقسم و درفواصل ۸ ساعت می‌باشد. درصورت ابتلای بیمار به عیب کار کلیه فاصله زمانی بین دفعات مصرف دارو براساس کلیرانس کراتینین تعیین می‌شود.

کودکان: در کودکان با سن کمتر از ۲ هفته به مقدار ۳ mg/kg هر ۱۲ ساعت و در کودکان با سن ۲ هفته تا ۱۲ سال به مقدار ۲ mg/kg هر ۸ ساعت مصرف می‌شود. مقدار مصرف این دارو از راه تزریق داخل غلاف طناب نخاعی ۱ mg/kg (تاحداکثر ۵ mg/kg درصورت نیاز) همراه با میزان ۲-۴ mg/kg/day در مقادیر منقسم هر ۸ ساعت به صورت تزریق عضلانی می‌باشد.

اشکال دارویی

Injection: 40 mg/2ml, 80 mg/2ml, 100 mg/2ml (as Sulfate)

AMINOGLYCOSIDES

NEOMYCIN SULFATE

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

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

عـــوارض جـــانبی: آســیب بخــش حلزونــی گــوش، مسمومیت برگشت‌پذیر کلیه، بندرت کاهش منیزیم خون به ویژه در مصرف طولانی مدت و کولیت پسودوممبران از عوارض احتمالی این دارو هستند.

نکات قابل توصیه: این دارو را می‌توان با معده خـالی یا پس از غذا مصرف کرد.

مقدار مصرف: در بزرگسالان و کودکـان، بـه منظـور استریل کردن روده‌هـا روز قبـل از عمـل جراحـی مقـدار مصرف این دارو ۱ گرم هر ساعت تا ۴ ساعت و پس از آن هر ۴ ساعت و در اغمای کبـدی تـا g/day ۴ در مقـادیر منقسم به مدت ۷-۵ روز تا حداکثر ۱۴ روز می‌باشد.

اشکال دارویی

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

AMINOGLYCOSIDES

PAROMOMYCIN

مــوارد مــصرف: پاروموماییـسین یـک آنتـی‌بیوتیـک آمینوگلیکوزیـد اسـت کـه از راه خـوراکی در درمـان عفونت‌های تک‌یاخت‌های ماننـد آمیبیـاز روده‌ای مـصرف می‌شود. این دارو همچنین بـرای کـاهش فلـور میکروبـی روده پیش از عمل جراحی یـا در اغمـای کبـدی مـصرف می‌شود.

مکانیـــسم اثـــر: پاروموماییـسین یـک آنتـی‌بیوتیـک آمینوگلیکوزید است که برروی برخی از تـک‌یاختـه‌هـا از جمله آمیب و لیشمانیا و کریپتوسپوریدیم نیز موثر است.

فارماکوکینتیـــک: ایـن دارو از راه خـوراکی جـذب نمی‌شود وبدون تغییر از طریق مدفوع دفع می‌گردد.

هشدارها

۱- درصورت وجود ضایعات زخم‌دار روده‌ای، جـذب ایـن دارو از طریق روده و به میزان اندک امکـان‌پـذیر اسـت و ممکن است موجب بروز عوارض جانبی دارو شود.

۲- مصرف مداوم یا مکرر آنتـی‌بیوتیـک‌هـا ممکـن اسـت موجـب بـروز مقاومـت میکروبـی و رشـد بـیش از حـد بـاکتری‌هـا و قـارچ‌هـای غیرحـساس و در نتیجـه بـروز عفونت‌های ثانویه گردد.
۳- بین این دارو و نئومایـسین مقاومـت متقـاطع وجـود دارد.

عوارض جانبی: این دارو بالقوه یک داروی سمی بـرای کلیه و گوش است. مصرف مقادیر زیـاد ایـن دارو ممکـن است با عوارضی ماننـد تهـوع، اسـتفراغ، کرامـپ شـکمی واسهال 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 وزوزگوش، عیب شنوایی یا سـرگیجه، باید به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف: مقدار مصرف این دارو در بزرگسالان و کودکان در درمان آمیبیاز روده‌ای mg/kg/day ۳۰-۲۰ در مقادیر منقسم همـراه بـا غـذا، بـرای مـدت ۱۰-۵ روز می‌باشد. برای کاهش فلور میکروبی روده در کبـد، مقـدار g/day ۴ در مقادیر منقسم با فواصل زمـانی ثابـت بـرای مدت ۶-۵ روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

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

AMINOGLYCOSIDES

TOBRAMYCIN

موارد مصرف: توبرامایـسین از جنتامایـسین بـر روی پسودوموناس آئروژینوزا کمی موثرتراست. توبرامایسین در سـپتی‌سـمی و سپـسیس نـوزادان، مننژیـت و سـایر عفونت‌های CNS، عفونت مجـاری صـفراوی، پیلونفریـت حاد یا التهاب عفونی حاد پروستات مصرف می‌شود.

مــوارد منــع مــصرف: درصـورت ابـتلای بیمـار بـه 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.
۳- از مصرف طولانی مدت این دارو باید خودداری کرد.

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

تداخل‌های دارویی: درصورت مصرف همزمان آمینوگلیکوزیدها با سفالوسپورین‌ها (به ویژه سفالوتین)، آمفوتریسین، سیکلوسپورین و داروهای سیتوتوکسیک، خطر بروز مسمومیت کلیوی (و احتمالاً مسمومیت گوشی) افزایش می‌یابد. مصرف همزمان آمینوگلیکوزیدها با نئوستیگمین و پیریدوستیگمین، اثر این داروهای کولینرژیک را کاهش می‌دهد. مصرف همزمان آمینوگلیکوزیدها با داروهای مسدد عصب – عضله ممکن است موجب ضعف بیشتر عضلات اسکلتی، ضعف تنفس و حتی آپنه شود. خطر بروز مسمومیت گوشی درصورت مصرف آمینوگلیکوزیدها با داروهای مدر گروه لوپ ممکن است افزایش یابد. از مصرف همزمان این داروها با کاپرئومایسین باید خودداری کرد، زیراخطر بروز مسمومیت گوشی 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 وجوددارد، مخلوط کردن این دارو با سایر داروها در یک محلول توصیه نمی‌شود.
۲- تزریق زیرجلدی توبرامایسین بدلیل دردناک بودن، توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف این دارو از راه تزریق عضلانی، تزریق آهسته وریدی یا انفوزیون ۳ mg/kg/day در مقادیر منقسم و درفواصل ۸ ساعت می‌باشد. درعفونت‌های شدید، تا ۵ mg/kg/day در مقادیر منقسم هر ۸-۶ ساعت مصرف می‌شود که براساس شرایط بالینی بیمار باید کاهش داده شود.
کودکان: در نوزادان با سن تا یک هفته به مقدار ۲ mg/kg هر ۱۲ ساعت و در نوزادان با سن بیش از یک هفته و کودکان ۲/۵-۲ mg/kg هر ۸ ساعت تزریق عضلانی، تزریق آهسته وریدی یا انفوزیون زیرجلدی می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 20 mg/2ml, 80 mg/2ml (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 خواهدشد. همچنین درمان عفونت درماتوفیتی تازمانی که منبع حیوانی برداشته شده یا کنترل گردد، ممکن است موفقیت‌آمیز نباشد.
آمفوتریسین از مجرای گوارش جذب نمی‌شود و تنها آنتی‌بیوتیک از گروه پلی ان است که از راه تزریقی قابل مصرف می‌باشد. این دارو در درمان عفونت‌های قارچی سیستمیک مصرف می‌شود و برعلیه 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 بر علیه بسیاری از مخمرها و قارچها موثر است، ولی اصولاً برعلیه عفونت‌های کاندیدا‌آلبیکانس در پوست ومخاط بکار می‌رود. این دارو همچنین در درمان کاندیدیازیس روده نیز مصرف می‌شود.
میکونازول برای درمان موضعی مصرف می‌شود. کتوکونازول درمقایسه با سایر داروهای ضدقارچ ایمیدازولی، از جذب خوراکی بهتری برخورداراست، ولی سمیت کبدی خطرناک با مصرف دارو گزارش شده است. از این دارو نباید در درمان عفونت‌های قارچی سطحی استفاده نمود.
فلوکونازول و ایتراکونازول دردرمان موضعی و سیستمیک عفونت‌های کاندیدیایی و کریپتوکوکی مصرف می‌شوند.
فلوسیتوزین یک داروی ضدقارچ سنتتیک است که فقط برعلیه مخمرها موثر می‌باشد و در درمان عفونت‌های سیستمیک کاندیدیازیس و کریپتوکوکوزیس مصرف می‌شود. عوارض جانبی این دارو نادر است، ولی ضعف مغزاستخوان مشاهده شده است. درحین درمان با این دارو، ممکن است مقاومت ایجاد شود.
گریزئوفولوین، به دلیل تجمع در کراتین، داروی انتخابی برای عفونت‌های درماتوفیتی است. از مجرای گوارش بخوبی جذب می‌شود، ولی در مصرف موضعی غیرفعال است. این دارو در عفونت‌های پوست موثرتر از عفونت‌های ناخن است ودرمان 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 آسپرژیلوز، بلاستومیکوز، کاندیدیاز منتشر، کوکسیدیوئیدومیکوز، پاراکوکسیدیومیکوز، کریپتوکوکوز، اندوکاردیت قارچی، کاندیدیاز داخلی چشم، هیستوپلاسموز، سالک، مننژیت قارچی، موکورمیکوز، سپتی سمی قارچی، اسپوروتریکوز منتشر، عفونت‌های قارچی دستگاه ادراری و مننگوآنسفالیت آمیبی اولیه مصرف می‌شود. آمفوتریسین B معمولاً داروی انتخابی در درمان عفونت‌های قارچی مانند اندوکاردیت، مننژیت، پریتونیت یا عفونت‌های شدید مجرای تنفسی است. 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 غشا و درنتیجه از دست رفتن پتاسیم و ملکول‌های کوچک از درون سلول، اثر ضد قارچی خودرا اعمال می‌کند.

فارماکوکینتیک: آمفوتریسین B در ریه، کبد، طحال، کلیه، غده فوق کلیوی و عضلات توزیع شده وغلظت آن در مایعات جنب، صفاقی وپرده سینوویال و مایع زلالیه تقریباً ۷۵٪ غلظت پلاسمایی آن است. دفع این دارو از راه کلیه بسیار آهسته بوده وتقریباً ۴۰٪ دارو در مدت هفت روز دفع شده و حداقل تا ۷ هفته پس از قطع مصرف در ادرار یافت می‌شود.

هشدارها

۱- درصورت وجود عیب کار کلیه و کبد باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۲- درصورت تزریق وریدی سریع دارو، احتمال بروز آریتمی 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، بثورات جلدی و ترومبوفلبیت در محل تزریق می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان آمفوتریسین B با داروهای تضعیف کننده فعالیت مغزاستخوان یا کاهنده ایمنی، گلیکوزیدهای دیژیتال، مدرهای کاهنده پتاسیم وداروهای 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 بتدریج تا مقدار مصرف مطلوب افزایش یابد.

۲- با تزریق وریدی مقادیر کم کورتیکواستروئیدها قبل و درطی 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 این وجود در صورت پیشرفت عیب کار کلیه بیمار باید تحت مراقبت پزشکی قرارگیرد.

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

۶- برای به حداقل رساندن بروز ترومبوفلبیت 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 ۱/۵ 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 ۵ میلی‌گرم در ۲۰-۱۰ میلی‌لیتر از محلول تزریقی دکستروز ۵٪ طی ۵-۳ دقیقه در حفرات بدن چکانده می‌شود. سپس ۵۰ میلی‌گرم از این دارو در ۲۰-۱۰ میلی‌لیتر از محلول تزریقی، دکستروز ۵٪ طی ۵-۳ دقیقه هر روز مصرف می‌شود. از راه تزریق داخل نخاعی ابتدا ۰/۱-۰/۰۱ میلی‌گرم هر ۷۲-۴۸ ساعت تزریق می‌شود. این مقدار برحسب تحمل بیمار بتدریج تا ۰/۵ میلی‌گرم افزایش می‌یابد. به صورت انفوزیون وریدی، ابتدا مقدار ۱ میلی‌گرم به عنوان مقدار آزمایشی بعد از رقیق شدن با ۵۰-۲۰ میلی‌لیتر از محلول تزریقی دکستروز ۵٪ طی ۳۰-۱۰ دقیقه تزریق می‌شود. به این مقدار برحسب تحمل بیمار و شدت عفونت ۱۰-۵ میلی‌گرم در هر نوبت می‌توان افزود. در این صورت حداکثر مقدار مصرف ۵۰ mg/day طی دوره ۶-۲ ساعته می‌باشد. شستشوی مثانه با مقدار ۵ میلی‌گرم آمفوتریسین B در ۱۰۰۰ میلی‌لیتر آب استریل در روز با سرعت ۴۰ ml/h با یک کاتتر به مدت ۱۰-۵ روز ادامه می‌یابد.

کودکان: به عنوان ضدقارچ سیستمیک مقدار اولیه ۰/۲۵ mg/kg/day از محلول تزریقی وریدی می‌شود که به این مقدار می‌توان برحسب تحمل بیمار بتدریج ۰/۲۵-۰/۱۲۵ mg/kg هر روز یا یک روز در میان در هر نوبت افزود.

اشکال دارویی:

Powder For Injection: 50 mg

ANTIFUNGALS

CLOTRIMAZOLE

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

مکانیسم اثر: کلوتریمازول با مهار ساخت ارگوسترول و آسیب رساندن به غشاء سلولی قارچ وتغییر 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 زیرنخی و یا استفاده از کاندوم درهنگام مقاربت به درمان کمک می‌کند.
۲- درصورت مصرف دارو برای درمان کاندیدیاز، از به کار بردن پانسمان بسته در موضع باید خودداری شود.
۳- درصورت 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.
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.
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: 100 mg

ANTIFUNGALS

FLUCONAZOLE

موارد مصرف: فلوکونازول در درمان عفونت‌های قارچی دهان وحلق، مری، واژن و عفونت‌های سیستمیک ناشی از کاندیداآلبیکانس 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.

مکانیسم اثر: فلوکونازول در قارچ‌های حساس به دارو، آنزیم‌های وابسته به سیتوکروم P-450 را مهار می‌نماید و بیوسنتز دیواره سلولی را مختل می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی بخوبی جذب می‌شود. پس از جذب به طور گسترده درمایعات بدن منتشر می‌شود. اوج غلظت سرمی دارو ۲-۱ ساعت پس از مصرف خوراکی بدست می‌آید. 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.

موارد منع مصرف: درصورت ابتلای بیمار به عیب کار کبد یا پورفیری، این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- درصورت 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، دوهفته پس از شروع درمان و پس از آن به طور ماهانه پیگیری شود.
۲- درصورت بروز علائم اختلال کار کبد، مصرف این دارو باید قطع شود.
۳- درصورت ابتلای بیمار به عیب کار کلیه این دارو با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: عوارض گزارش شده برای فلوکونازول عبارتند از تهوع، استفراغ، دردشکم، سردرد، بثورات جلدی، کهیر و خارش، بندرت 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.

تداخل‌های دارویی: درصورت مصرف همزمان ریفامپین با فلوکونازول غلظت سرمی فلوکونازول کاهش می‌یابد. فلوکونازول ممکن است در متابولیسم بعضی از داروها، ازجمله فنی‌توئین و داروهای سولفونیل اوره پایین

آورنده قندخون، تداخل کند و غلظت سرمی این داروها را افـزایش دهـد. همچنـین افـزایش غلظـت سـرمی سیکلوسپورین، نورتریپتیلین و ترفنادین درصورت مصرف همزمان با این دارو گزارش شده‌اند که درمـورد ترفنـادین احتمال بروز واکنش‌های غیرعادی در ECG وجـود دارد. فلوکونازول ممکن است اثر وارفارین را افزایش دهد.

مقدار مصرف

بزرگـسالان: مقـدار مـصرف ایـن دارو در کاندیـدیاز واژینال ۱۵۰ میلـی‌گـرم بـه صـورت مقـدار واحـد اسـت. درسایر عفونت‌های مخـاطی ناشـی از کاندیـدا بـه غیـر از کاندیدیاز تناسلی، ۵۰ mg/day (درعفونـت‌هـای سـخت ۱۰۰ mg/day) بـرای ۱۴-۷ روز مـصرف مـی‌شـود. در برخـی از عفونـت‌هـای مخـاطی ماننـد التهـاب مـری، کاندیدوری، عفونت‌های نـای – ریـوی غیرتهـاجمی ایـن مقدار برای ۳۰-۱۴ روز مصرف مـی‌شـود. مقـدار مـصرف فلوکونـازول در درمـان عفونـت‌هـای قـارچی پوسـت ۵۰ mg/day بـرای ۴-۲ هفتـه تـا حـداکثر ۶ هفتـه مـی‌باشـد. درعفونـت‌هـای تهـاجمی کاندیـدیایی یـا کریپتوکوکی، ابتـدا مقـدار ۴۰۰ میلـی‌گـرم و پـس از آن ۲۰۰ mg/day کـه درصـورت نیـاز تـا ۴۰۰ mg/day افزایش می‌یابد، مصرف مـی‌شـود. طـول دوره درمـان بـه پاسخ بیمار بستگی دارد (درمـورد مننژیـت کریپتوکـوکی طول دوره درمان حداقل۸-۶ هفته می‌باشد).

برای پیشگیری از عود مننژیت کریپتوکـوکی در بیمـاران مبتلا بـه ایـدز بعـد از تکمیـل درمـان اولیـه، بـه مقـدار ۲۰۰ mg/day مصرف می‌شود. همچنین برای پیشگیری از بروز عفونت‌هـای قـارچی در بیمـاران تحـت درمـان بـا پرتودرمـانی یـا داروهـای سیتوتوکـسیک بـه مقـدار ۵۰-۴۰۰ mg/day بسته به احتمال بروز عفونت مـصرف می‌شود که درصورت بروز عفونـت‌هـای سیـستمیک ایـن مقدار ۴۰۰ mg/day خواهـدبود. شـروع درمـان در ایـن بیماران قبل از بروز نوتروپنی خواهدبود و درمان تـا ۷ روز پس از آنکه شمارش نوتروفیل‌هـا بـه حـدمطلوب رسـید، ادامه خواهدیافت. در درمان کچلی پا، سر، پیتی ریـازیس ورسیکالر و کاندیـدیای پوسـتی، ۵۰ mg/day بـه مـدت ۴-۲ هفتـه (تاحـداکثر ۶ هفتـه در کچلـی پـا) مـصرف می‌شود.

کودکان: مقدار مـصرف ایـن دارو درمـان عفونـت‌هـای قارچی مخـاطی (غیـر از عفونـت واژن) ۶-۳ mg/kg در روز اول درمان و سپس روزانه ۳ mg/kg (هر ۷۲ سـاعت در نوزادان با سن کمتـر از دوهفتـه و هـر ۴۸ سـاعت در نـوزادان بـا سـن ۴-۲ هفتـه) مـی‌باشـد. مقـدار مـصرف فلوکونـازول در درمـان عفونـت‌هـای قـارچی پوسـت در کودکان مانند بزرگسالان اسـت. در درمـان عفونـت‌هـای تهـاجمی کاندیـدیایی یـا کریپتوکـوکی بـه مقـدار ۱۲-۶ mg/kg/day (هر ۷۲ ساعت در نـوزادان بـا سـن کمتر از دوهفته و هر ۴۸ ساعت در نوزادان بـا سـن ۴-۲ هفته) مصرف می‌شـود. بـرای پیـشگیری از عفونـت‌هـای قارچی، مقدار مصرف فلـوکونازول ۱۲-۳ mg/kg/day (هر ۷۲ ساعت در نوزادان با سن کمتـر از دوهفتـه و هـر ۴۸ ساعت در نوزادان با سن ۴-۲ هفته) می‌باشد.

اشکال دارویی

Capsule Or Tablet: 50 mg, 100 mg, 150 mg

ANTIFUNGALS

FLUCYTOSINE

موارد مصرف: فلوسـیتوزین در درمـان عفونـت‌هـای قارچی ومخمری سیستمیک، همـراه بـا آمفوتریـسین یـا فلوکونازول، در درمان مننژیـت کریپتوکـوکی، کاندیـدیاز شـــدید و سیـــستمیک ناشـــی از کاندیـــداآلبیکانس (آندوکاردیت، پنومونی، سپتی‌سمی و عفونت‌های مجـاری ادرار) وهمراه با آمفوتریسین در درمان سایر عفونـت‌هـای طولانی مدت وشدید مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: فلوسیتوزین پس از نفـوذ در سـلول‌هـای قارچی، به فلوئوروواوراسیل که یک آنتـی‌متابولیـت اسـت، تبدیل می‌شود و بیوسنتز اسیدهای نوکلئیک و پروتئین‌ها را مختل می‌سازد.

فارماکوکینتیـک: ایـن دارو بـه خـوبی و بـسرعت از مجرای گوارش جذب می‌شـود و پـس از جـذب بـه طـور

گسترده درتمام بدن منتشر می‌گردد. غلظت سرمی دارو ۲-۱ 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.

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 (ازجمله ضعف مغز استخوان) وبیمارانی که قبلاً تحت درمان با داروهای سیتوتوکسیک یا پرتودرمانی بوده‌اند.

۲- درطول 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.

عوارض جانبی: عوارض گزارش شده ناشی از مصرف این دارو عبارتند از کم خونی، هپاتیت یا یرقان، واکنش‌های حساسیت مفرط (شامل بثورات جلدی، قرمزی یا خارش)، کاهش گلبول‌های سفید و پلاکت‌های خون، اختلال‌های گوارشی (شامل دردشکم، اسهال، کاهش اشتها، توهم، 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 مغزاستخوان 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 قرارگیرد.

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

مقدار مصرف

بزرگسالان وکودکان: این دارو به مقدار ۱۵۰-۵۰ mg/kg در چهار دوز منقسم مصرف می‌شود. در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه می‌توان فواصل مصرف دارو را افزایش داد.

اشکال دارویی

Tablet: 500 mg

ANTIFUNGALS

GRISEOFULVIN

موارد مصرف: گریزئوفولوین 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. گریزئوفولوین در عفونت‌های جزیی که با ضد قارچ‌های موضعی قابل درمان است، نباید مصرف شود.

مکانیسم اثر: گریزئوفولوین از میتوز سلول قارچ جلوگیری کرده و با این عمل تقسیم سلولی را در مرحله متافاز متوقف می‌کند. این دارو بامقادیرمتفاوت 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 گریزئوفولوین میکروسایز بین ۷۰-۲۵ درصد 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: 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 ضدانعقادی کومارینی و داروهای خوراکی جلوگیری کننده از بارداری حاوی استروژن می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- برای جلوگیری از عود بیماری، درمان باید تاحذف کامل ارگانیسم عامل بیماری ادامه یابد. دوره درمان پیشنهادی برای کچلی سر ۱۰-۸ هفته، کچلی بدن ۴-۲ هفته، کچلی پاها ۸-۴ هفته، کچلی ناخن‌های دست حداقل ۴ ماه و کچلی ناخن‌های پا حداقل ۶ ماه است. با این وجود میزان عودکچلی 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 موردنیاز است.
۳- بمنظور 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- درصورت مصرف داروهای خوراکی جلوگیری کننده از بارداری 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- درطول و تا یکماه پس از مصرف این دارو زنان باید از باردار شدن خودداری کنند.
۶- مردان تحت درمان با این دارو تا ۶ ماه پس از قطع مصرف دارو نباید قصد بچه‌دارشدن داشته باشند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: دردرمان کچلی ناخن و پاها مقدار ۵۰۰ mg/day بصورت مقدار واحد یا در مقادیر منقسم مصرف می‌شود که این مقدار در عفونت‌های شدید تا دوبرابر افزایش می‌یابد.
کودکان: مقدار ۱۰ mg/kg/day بصورت مقدار واحد یا در مقادیر منقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی:

Tablet:125 mg, 500 mg

ANTIFUNGALS

ITRACONAZOLE

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

مکانیسم اثر: ایتراکونازول درقارچ‌های حساس به دارو، آنزیم وابسته به سیتوکروم P-450 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 بطور گسترده دربدن منتشر می‌شود و به مقادیر کم در مایع مغزی – نخاعی وارد می‌گردد. دارو در کبد متابولیزه و ازطریق 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- این دارو در صورت ابتلای بیمار به عیب کار کبد نباید مصرف شود.
۲- این دارو در درمان عفونت‌های قارچی خفیف بویژه در بیماران دارای نارسایی قلبی یا در معرض ابتلای به آن نباید مصرف شود.

هشدارها

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

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

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

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان ایتراکونازول با داروهای القاکننده آنزیم‌های کبدی موجب کاهش غلظت پلاسمایی دارو ومصرف همزمان آن با داروهای مهارکننده آنزیم‌های کبدی موجب افزایش غلظت داروخواهدشد. 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، بویژه داروهای قلبی آگاه ساخت.

۲- بیمار یا اطرافیان وی را ازنظر بروز علائم مسمومیت کبدی (تهوع مداوم، استفراغ، بیحالی یا یرقان) باید آگاه ساخت. قطع مصرف دارو ممکن است ضروری باشد.

۳- ازمصرف دارو همراه با غذا خودداری شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان کاندیدیاز دهان وحلق ۱۰۰ mg/day مصرف می‌شود که برای بیماران مبتلا به ایدز یا نوتروپنی تا دوبرابر افزایش می‌یابد. در درمان کاندیدیاز واژن ۲۰۰ میلی‌گرم دوبار در روز وبرای یک روز مصرف می‌شود. برای درمان عفونت‌های قارچی پوست ۲۰۰ میلی‌گرم یک یا دوبار در روز برای مدت ۷ روز مصرف می‌شود که ممکن است در فواصل ۳-۲ هفته بعد تکرار شود. در درمان عفونت‌های قارچی سیستمیک که سایر داروهای ضدقارچ برای درمان آنها مناسب نیستند یا بی‌اثرند، ۲۰۰-۱۰۰ میلی‌گرم یک بار در روز مصرف می‌شود که در مورد عفونت‌های شدید تا ۲۰۰ میلی‌گرم ۲ 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 خواهدشد (بروز نوتروپنی)، مقدار ۵ mg/kg/day در دو مقدار منقسم یک هفته قبل از عمل پیوند یا بلافاصله قبل از شروع شیمی درمانی مصرف می‌گردد.

اشکال دارویی

Capsule: 100 mg

ANTIFUNGALS

KETOCONAZOLE

موارد مصرف: کتوکونازول در درمان بلاستومیکوزیس ریوی و منتشر، کاندیدیاز مقاوم مری، حلق ودهان، عفونت‌های کاندیدیایی دستگاه ادراری، پنومونی، کاندیدیاز شدید مزمن مخاطی - پوستی وکاندیدیاز مهبلی - فرجی مصرف می‌شود. کتوکونازول در درمان پیتی‌ریازیس ورسیکالر، کچلی بدن، کروموميکوزیس وکوکسیدیوئیدو ومیکوزیس شدید به عنوان انتخاب دوم، کچلی اندام‌های تحتانی و پای مقاوم به گریزئوفولوین، 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 وتغییر نفوذپذیری آن و درنهایت 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.

موارد منع مصرف: کتوکونازول درصورت وجود حساسیت شدید به داروهای ضدقارچ آزولی ونیزدر نارسایی کبدی یا پورفیری نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مصرف سیستمیک کتوکونازول درصورت عیب کار کبد، فقدان یا کاهش اسیدمعده باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.

۲- بامصرف این دارو احتمال بروز هپاتیت و آسیب کشنده کبدی (بویژه درصورتی که طول درمان بیش از ۱۴ روز باشد)، وجود دارد. درطول درمان با این دارو پیگیری کار کبد ضروری است.

عوارض جانبی: خارش وتحریکی که قبل از مصرف کتوکونازول وجودنداشته است، ازعوارض شایع کتوکونازول موضعی می‌باشد. تهوع، استفراغ، دردشکم، سردرد، بثورات جلدی، کهیر و بندرت ترومبوسیتوپنی، پارستزی، ترس از نور، سرگیجه، طاسی، ژینکوماستی و کاهش تعداد اسپرم نیز بامصرف این دارو گزارش شده است.

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

نکات قابل توصیه

۱- کتوکونازول باید همراه باغذا مصرف شود.

۲- ازتماس 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، مقدارکافی از دارو باید درموضع مصرف شود به طوری که سطح پوست را بپوشاند.

مقدار مصرف

خوراکی:

بزرگسالان: برای درمان یا پیشگیری از بروز عفونت‌های قارچی مقدار ۲۰۰ mg/day مصرف می‌شود که در عفونت‌های شدید یا عدم پاسخ به درمان تادوبرابر افزایش می‌یابد. دوره درمان با این دارو ۱۴ روز است، امادر صورت عدم پاسخ به درمان می‌توان درمان را تا حداقل یک هفته بعد از محو علائم عفونت و کشت منفی ادامه داد (خطر بروز مسمومیت کبدی وجود دارد).

کودکان: مقدار مصرف دارو در کودکان ۳ mg/kg در روز یا ۵۰ mg/day برای کودکان ۴-۱ سال و ۱۰۰ mg/day برای کودکان ۱۲-۵ سال می‌باشد.

موضعی

مقدار مصرف کرم کتوکونازول در بزرگسالان در درمان کچلی بدن، کچلی اندام تحتانی، کچلی پا و پیتی‌ریازیس ورسیکالر و کاندیدیاز پوستی یکبار در روز و درحالات سبورئیک پوستی، عفونت اطراف ناخن، کچلی ریش وپوست سر ۲ یا ۳ بار در روز است. مقدار مصرف شامپو در بزرگسالان در درمان شوره سر هر ۴ روز یکبار به مدت ۴ هفته می‌باشد که این مقدار مصرف به یکبار هریک یا دوهفته کاهش می‌یابد.

اشکال دارویی

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

ANTIFUNGALS

NYSTATIN

موارد مصرف: نیستاتین دردرمان کاندیدیاز ناشی از کاندیدا آلبیکانس وسایر گونه‌های کاندیدا مصرف می‌شود. نیستاتین در درمان کچلی ریش و سر ودرعفونت‌های واژینال هم مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: نیستاتین با اتصال به استرول‌های موجود در غشاء سلولی قارچ و تغییرات در نفوذپذیری غشاء باعث

TERBINAFINE

می‌شود که محتویات ضروری داخل سلولی قارچ از آن خارج شوند.

فارماکوکینتیک: نیستاتین از مجرای گوارش ویاپوست سالم وغشاهای مخاطی جذب نمی‌شود. تقریباً تمام دارو بعد از مصرف خوراکی به صورت تغییر نیافته ازطریق مدفوع دفع می‌شود.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، اسهال، تحریک پوستی که قبل از درمان وجود نداشته از عوارض جانبی دارو است. درصورت مصرف موضعی دارو از پانسمان بسته در موضع باید خودداری شودو 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 ۱۰۰،۰۰۰-۵۰۰،۰۰۰ واحد از قرص ۳ یا ۴ بار در روز مصرف می‌شود.

کودکان: درنوزادان نارس وکم 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 وکودکان: ۲ یا ۳ بار در روز بر روی پوست مالیده می‌شود.

واژینال

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

اشکال دارویی

Vaginal Tablet: 100,000 U
Tablet: 500,000 U
Powder For Suspension: 100,000 U/ml
Ointment: 100,000 U/g

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 برعلیه 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 وعمدتاً از طریق کلیه دفع می‌گردد. نیمه عمر دارو ۳۶-۱۱ ساعت گزارش شده است. بخشی از دارو از طریق پوست، ناخن وبافت چربی دفع می‌شود.

هشدارها

۱- مصرف این دارو در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.

۲- درصورت بروز علائم مسمومیت کبدی یا بروز بثورات جلدی وکهیر، دردمفاصل و عضلات، واکنش‌های شدید پوستی مانند سندرم استیونس-جانسون و نکرولیز سمی اپیدرم قطع مصرف دارو ضروری است.

تداخل‌های دارویی: داروهای مهارکننده انزیم سیتوکروم P450 (مانند سایمتیدین) متابولیسم این دارو را کاهش و داروهای القاکننده این آنزیم (مانند ریفامپین) متابولیسم تربینافین را افزایش می‌دهند.

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

مقدار مصرف

بزرگسالان: این دارو به مقدار ۲۵۰ mg/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 ۶-۳ mg/kg یکبار 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

Tablet: 250 mg (as HCl)
Cream: 1%

ANTILEPROTICS

- Clofazimine
- Dapsone

سازمان بهداشت جهانی به منظور غلبه برمشکل بروز مقاومت به داپسون وهمچنین پیشگیری از مقاومت به سایر داروهای ضدجذام، مصرف سه داروی داپسون، ریفامپین و کلوفازیمین در درمان جذام چند باسیلی را توصیه نموده است. در این رژیم دارویی حاوی داروهای فوق، مقدار مصرف ریفامپین ۶۰۰ میلی‌گرم یکبار در ماه (۴۵۰ میلی‌گرم در بزرگسالان با وزن کمتر از ۳۵ کیلوگرم)، مقدار مصرف داپسون ۱۰۰ mg/day (۵۰mg/day یا ۲-۱ mg/kg/day برای بزرگسالان با وزن کمتر از ۳۵ کیلوگرم)، و مقدار مصرف کلوفازیمین ۳۰۰ میلی‌گرم یکبار در ماه و با نظارت یا ۱۰۰ میلی‌گرم در روزهای متناوب به صورت خوددرمانی می‌باشد. سایر داروهای موثر برباسیل 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، درطول واکنش‌های تیپ I و II ادامه یابد. درحین بروز واکنش‌های تیپ I، درد عصبی یا ضعف نشانه شروع سریع آسیب دائمی عصب خواهدبود. درمان با پردنیزولون (درشروع ۶۰-۴۰ mg/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 ۱۰۰ میلی‌گرم ۳ 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 – توبرکولوئید، توبرکلوئید و نامعلوم، رژیم درمانی حاوی دو دارو به شرح زیر به کار می‌رود

ریفامپین، ۶۰۰ میلی‌گرم یکبار در ماه بصورت تحت نظارت (۴۵۰ میلی‌گرم برای بیماران با وزن کمتر از ۳۵ کیلوگرم). داپسون، ۱۰۰ mg/day بصورت خوددرمانی (۵۰ mg/day یا ۲-۱ mg/kg/day برای بزرگسالان با وزن کمتر از ۳۵ کیلوگرم). 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 باکتری‌کش خود را بر روی مایکوباکتریوم به آهستگی و ازطریق مهار رشد باکتری واتصال به DNA اعمال می‌نماید.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو پس از مصرف خوراکی متغیر است وبامصرف غذا افزایش می‌یابد. پس از

جذب در بافت‌های چربی، لنف، صفرا وسایر 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 (درمصرف طولانی مدت) بدست می‌آید. دفع این دارو از طریق کلیه و تا ۵۰٪ به صورت تغییر نیافته از طریق مدفوع می‌باشد.

هشدارها

۱- درصورت وجود عیب کار کبد یا کلیه و وجود سابقه ناراحتی‌های معدی - روده‌ای، باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۲- درصورت 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 چندسال 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 کرد.
۴- کلوفازیمین را باید با غذا یاشیر مصرف نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: این دارو در درمان جذام همراه با سایر داروهای ضدجذام به مقدار ۱۰۰-۵۰ mg/day یکبار در روز و در صورت وجود ضایعات پوستی ۳۰۰-۱۰۰ mg/day همراه بایک کورتیکواستروئید (پردنیزون ۸۰-۴۰ mg/day) مصرف می‌شود. درمورد اخیر با تحت کنترل درآمدن واکنش‌های پوستی، مصرف دارو باید به ۱۰۰ mg/day کاهش یابد. کلوفازیمین به مقدار ۵۰ میلی‌گرم در روز به همراه اوفلوکساسین یا مینوسیکلین به عنوان جایگزین ریفامپین نیز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 50 mg, 100 mg

ANTILEPROTICS

DAPSONE

موارد مصرف: این دارو در درمان جذام و درماتیت تبخالی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: داپسون یک داروی باکتریواستاتیک است و احتمالاً درساخت 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 ۸-۲ 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.

مواردمنع مصرف: درصورت ابتلای بیمار به پورفیری این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها: در موارد وجود بیماری قلبی یا ریوی، کمبود G_6PD یا کم‌خونی باید بااحتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: عوارض جانبی این دارو وابسته به مقدار مصرف می‌باشند و با مقادیری که برای درمان جذام مصرف می‌شود، بندرت بروز می‌نمایند. این عوارض عبارتند از همولیز، متهموگلوبینمی، نوروپاتی، درماتیت آلرژیک، بی‌اشتهایی، تهوع، استفراغ، سردرد، بیخوابی،

کم‌خونی، هپاتیت، 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- درصورت 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 ۵۰-۱۰۰ mg/day گرم یکبار در روز یا ۱-۲ mg/kg/day و در درمان درماتیت تبخالی شکل ابتدا ۵۰ mg/day مصرف می‌شود. اگر علائم درماتیت به طور کامل کنترل نشود، ممکن است مقدار مصرف تا ۳۰۰ mg/day افزایش یابد.

کودکان: در درمان جذام، همراه با یک یا چند داروی ضدجذام مقدار ۱/۴ mg/day یکبار در روز و در درمان درماتیت تبخالی شکل، ابتدا ۲ mg/kg/day مصرف می‌شود. اگر علائم درماتیت به طور کامل کنترل نشود، مقدار مصرف ممکن است افزایش یابد.

اشکال دارویی

Tablet: 50 mg, 100 mg

ANTITUBERCULOSIS

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

سل در دومرحله درمان می‌شود: مرحله اول که طی آن حداقل سه داروی ضد سل و مرحله دوم (ادامه درمان) که طی آن دو داروی ضدسل مصرف می‌شوند. درمان سل نیازمند دانش کافی درمورد بیماری است، بویژه هنگامی که بیماری ناشی از میکروارگانیسم‌های 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 ایزونیاید، ریفامپین و پیرازین آمید است. در صورت احتمال وجود مقاومت میکروبی، اتامبوتول هم به این مجموعه اضافه می‌شود. استرپتومایسین، اگرچه بندرت، اما درصورت وجود مقاومت به ایزونیازید 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 ایزونیازید و ریفامپین ادامه می‌یابد. امادر صورت وجود عفونت استخوان یا مفاصل، مننژیت یا وجود میکروارگانیسم‌های مقاوم، درمان ممکن است برای مدت طولانی‌تری ادامه یابد. مقادیر مصرف توصیه شده برای یک دوره درمان استاندارد ۶ ماهه بدون نظارت، به صورت زیراست

ایزونیازید (برای ۶ ماه): بزرگسالان ۳۰۰ mg/day، کودکان ۵-۱۰ mg/kg/day (تا حداکثر ۳۰۰ mg/day)

ریفامپین (برای ۶ ماه): بزرگسالان باوزن کمتر از ۵۰ کیلوگرم، به مقدار ۴۵۰ mg/day، بزرگسالان با وزن ۵۰ کیلوگرم و بالاتر ۶۰۰ mg/day و کودکان ۱۰ mg/kg/day (تا حداکثر ۶۰۰ mg/day)

پیرازین‌آمید (برای ۲ ماه اول): بزرگسالان باوزن کمتر از ۵۰ کیلوگرم، به مقدار g/day ۱/۵، بزرگسالان با وزن ۵۰ کیلوگرم و بیشتر g/day ۲ و کودکان ۳۵ mg/kg/day

ایزونیازید - P (برای ۲ ماه اول): این دارو حاوی ایزونیازید و پیرازین آمید بصورت ترکیبی است و برای بزرگسالان باوزن کمتر از ۴۰ کیلوگرم ۳ قرص در روز، برای وزن ۵۰-۴۰ کیلوگرم ۴ قرص در روز، برای وزن ۶۴-۵۰ کیلوگرم ۵ قرص در روز وبرای وزن بیش از ۶۵ کیلوگرم ۶ قرص در روز مصرف می‌شود.

اتامبوتول و استرپتومایسین درصورت مشکوک بودن به وجود مقاومت میکروبی به رژیم درمانی فوق اضافه خواهند شد. (مقدار مصرف هریک در تک نگاره‌ای مربوطه ذکر شده است). در غیراینصورت، از تجویز اتامبوتول برای کودکان باید خودداری کرد.

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

ریفابوتین یک ریفامایسین جدید 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 غیرسلی 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 استرپتومایسین)، ۳ بار در هفته به مدت ۲ماه 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 mg/day ۱۵ (تا حداکثر ۹۰۰ میلی‌گرم) سه بار در هفته

ریفامپین (برای ۶ ماه): بزرگسالان ۹۰۰-۶۰۰ میلی‌گرم سه بار در هفته

کودکان: mg/day (تاحداکثر ۹۰۰ میلی‌گرم) سه بار در هفته

پیرازین‌آمید (فقط ۲ ماه اول): بزرگسالان باوزن کمتر از ۵۰ کیلوگرم، به مقدار ۲ گرم ۳ بار در هفته، بزرگسالان با وزن ۵۰ کیلوگرم و بیشتر ۲/۵ گرم ۳ بار در هفته، کودکان mg/kg ۵۰ سه بار در هفته

اتامبوتول (فقط ۲ ماه اول): بزرگسالان و کودکان مقدار mg/kg ۳۰ سه بار در هفته (اتامبوتول را می‌توان از رژیم درمانی حذف کرد، مشروط بر اینکه 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 اینگونه بیماران، انجام آزمون‌های کشت و تعیین نوع ارگانیسم و حساسیت آن درفواصل 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.

پیشگیری از بروز سل: در صورت وجود سابقه سل درمان نشده یا تست شدید مثبت 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 پیرازین‌آمید هر سه داروهای سمی برای کبد هستند، بیمار را قبل از شروع درمان باید از نظر وضعیت کار کبد مورد بررسی قرارداد و درصورت وجود عیب کار کبد، وضعیت بیمار در فواصل منظم، به ویژه طی ۲ ماه اول درمان مورد ارزیابی قرار گیرد. کلیه بیماران را باید از نظر علایم آسیب کبدی آگاه ساخت تا در صورت بروز این علایم (تب، بیحالی، استفراغ، یرقان) وضعیت خود را به

پزشک اطلاع دهند. وضعیت کار کلیه نیز باید قبل از شروع درمان بررسی شود ومقدار مصرف دارو متعاقباً تنظیم گردد. در صورت لزوم مصرف اتامبوتول، پیش از شروع درمان باید وضعیت بینایی بیمار بررسی شود. از مصرف استرپتومایسین و اتامبوتول در بیماران مبتلابه 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 درمواردعفونت 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 ۲-۱ ساعت بعد از تزریق عضلانی حاصل می‌شود. نیمه عمر دارو ۶-۳ ساعت است که در صورت عیب کار کلیه، طولانی‌تر خواهدشد. دفع دارو عمدتاً 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 گلبول‌های سفید خون و بندرت کاهش پلاکت‌های خونی، تغییر در نتایج آزمون‌های کار کبد، مسمومیت کلیوی، اختلال در الکترولیت‌ها، کاهش شنوایی همراه با وزوزگوش و سرگیجه، انسداد عصب – عضله بعد از مصرف مقادیر زیاد، درد و سختی در محل تزریق با مصرف این دارو گزارش شده است.

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

مقدار مصرف

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

اشکال دارویی:

Powder for Injection: 1g (as Sulfate)

ANTITUBERCULOSIS

CYCLOSERINE

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

مکانیسم اثر: سیکلوسرین یک آنتی‌بیوتیک 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 ساکوتیک، اعتیاد به الکل و پورفیری، نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مصرف سیکلوسرین در صورت بروز درماتیت آلرژیک یا مسمومیت CNS باید قطع شود یا مقدار مصرف آن کاهش یابد.
۲- درصورت 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 مگالوپلاستیک 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 پلاسمای فنی‌توئین و احتمال بروز مسمومیت با این دارو افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

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

مقدار مصرف

بزرگسالان: ابتدا ۲۵۰ میلی‌گرم هر ۱۲ ساعت برای ۲ هفته اول و سپس براساس غلظت خونی دارو و پاسخ بیمار به درمان تاحداکثر ۵۰۰ میلی‌گرم هر ۱۲ ساعت مصرف می‌شود.

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

اشکال دارویی:

Capsule or Tablet : 250 mg

ANTITUBERCULOSIS

ETHAMBUTOL HCl

موارد مصرف: اتامبوتول همراه با سایر داروهای ضدسل در درمان این بیماری مصرف می‌شود. درصورتی 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 مقادیری از دارو نیز از راه مدفوع دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در کودکان کم سن و در بیماران مبتلا به نوریت اپتیک و دید ضعیف نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در صورت ابتلای بیمار به عیب کار کلیه، باید مقدار مصرف دارو کاهش داده شود.
۲- باید به بیمار تذکر داد که درصورت 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 درنظرگرفتن علائم مسمومیت با دارو (اختلالات بینائی) صورت گیرد.

عوارض جانبی: عوارض جانبی اتامبوتول عمدتاً مربوط بـه اخـتلالات بینـایی بـه صـورت کـاهش دقـت بینـائی، کوررنگی و محدود شدن میدان دید می‌باشد که با علایـم نوریت اپتیک، کوررنگی قرمز – سبز بروز می‌نماید. کهیر، خارش، بثورات جلـدی و کـاهش پلاکـت خـون از دیگـر عوارض جانبی این داروست.

نکات قابل توصیه

۱- در صورت بروز تحریک گوارشی، مـی‌تـوان دارو را بـا غذا مصرف کرد.

۲- در صورت بـروز تـاری دیـد یـا کـاهش بینـایی بایـد احتیاط کرد و بلافاصله به پزشک مراجعه نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان و کودکـان: مقـدار مـصرف ایـن دارو در بزرگسالان و کودکان با سن بیـشتر از ۶ سـال در درمـان بـــدون نظـــارت در مرحلـــه اول mg/kg/day ۲۵-۱۵ می‌باشد. در درمان تحت نظـارت بـه مقـدار mg/kg ۳۰ سه بار در هفته یا mg/kg ۴۵ دو بـار در هفتـه مـصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 400 mg

ANTITUBERCULOSIS

ETHIONAMIDE

موارد مـصرف: ایـن دارو همـراه بـا سـایر داروهـای ضدسل برای درمان این بیماری مصرف می‌شود. اتیونامید معمولاً به عنـوان جـایگزین پروتیونامیـد در نظـر گرفتـه می‌شود.

مکانیسم اثر: اتیونامید یک مشتق تیوآمیـد اسـت کـه فقط برعلیه مایکوباکتری‌ها موثر است. مکانیسم اثـر ایـن دارو دقیقاً شناخته نشده است.

فارماکوکینتیک: اتیونامید بخوبی از راه گوارش جـذب می‌شود. دارو بطور وسیع در بدن انتشار می‌یابد و در مایع مغزی – نخاعی نیز وارد می‌شود. این دارو بطور گـسترده متابولیزه و ازطریق ادرار دفع مـی‌گـردد. نیمـه عمـر دارو ۳-۲ ساعت گزارش شده است.

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

هشدارها

۱- انجام آزمایش‌های لازم برای بررسی عملکرد کبد قبل از شروع درمان با این دارو ضروری است.

۲- این دارو در بیمـاران افـسرده یـا سـایکوتیک بایـد بـا احتیاط فراوان مصرف شود.

۳- در طول درمـان بـا ایـن دارو کنتـرل قنـدخون، کـار تیروئید و وضعیت بینایی بیمار باید بطـور مرتـب ارزیـابی شود.

عوارض جانبی: برخی از بیماران تحمـل عـوارض ایـن دارو را ندارند که در این صورت قطع مـصرف آن ضـروری است. عـوارض گـزارش شـده بـرای اتیونامیـد عبارتنـد از اخـتلالات گوارشـی (شـامل: تهـوع، اسـتفراغ، دردشـکم، بی‌اشتهایی، ترشح بزاق و احساس طعم فلـزی) اخـتلالات خلقی و روانی (افـسردگی، اضـطراب و سـایکوز)، گیجـی، خواب‌آلودگی و اختلالات عصبی.

تداخل‌های دارویـی: مـصرف همزمـان اتیونامیـد بـا سایرداروهای ضدسل ممکن است عـوارض ایـن داروهـا را تشدید کند.

نکات قابل توصیه

۱- مقاومت به اتیونامید در صورت مصرف آن بـه تنهـایی به سرعت بروز می‌کند.

۲- بین این دارو و پروتیونامید مقاومت متقـاطع گـزارش شده است.

۳- در صورت بروز اختلالات گوارشی، می‌تـوان دارو را بـا غذا مصرف کرد.

۴- مصرف همزمـان B_6 مـی‌توانـد تـا حـدودی عـوارض عصبی دارو را کاهش دهد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار mg/kg/day ۲۰-۱۵ (حداکثر g/day ۱) درمقادیر منقسم مصرف می‌شود.
کودکان: مقدار mg/kg/day ۲۰-۱۰ (حداکثر mg/day ۷۵۰) درمقادیر منقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی:

Tablet: 250 mg

ANTITUBERCULOSIS

ISONIAZIDE

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

مکانیسم اثر: ایزونیازید 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 ومایعات بدن منتشر می‌شود.

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

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

هشدارها: درصورت وجود عیب کار کبد، عیب کار کلیه، استیلاسیون 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، نوریت اپتیک، تشنج، حملات سایکوتیک، واکنش‌های حساسیت مفرط شامل تب، اریتم مولتی فرم، پورپورا و آگرانولوسیتوز، هپاتیت، سیستمیک، پلاگر، زیادی قند خون و ژینکوماستی با مصرف این دارو گزارش شده است.

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

نکات قابل توصیه

۱- بیمار یا اطرافیان وی را باید از نظر تشخیص علایم اختلال کبدی آگاه ساخت و به بیمار یادآور شد، درصورت بروز علایم این اختلال از جمله تهوع مداوم، استفراغ، بیحالی یا یرقان فوراً مصرف ایزونیازید را قطع و به پزشک مراجعه کند.
۲- درصورت بروز تحریک گوارشی، می‌توان این دارو را با غذا مصرف کرد، اما در این صورت جذب دارو کاهش خواهدیافت.

مقدار مصرف: مقدار مصرف این دارو در درمان سل از راه خوراکی و عضلانی در رژیم‌های مختلف درمانی در کلیات داروهای ضدسل ذکرشده است.
برای پیشگیری از بروز سل، در بزرگسالان mg/day ۳۰۰ و در کودکان mg/kg/day ۱۰-۵ (تاحداکثر ۳۰۰ میلی‌گرم) از راه خوراکی یا تزریق عضلانی تا ۶ ماه مصرف می‌شود. می‌توان ایزونیازید و ریفامپین را بطور همراه برای مدت ۳ ماه مصرف نمود.

اشکال دارویی

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

ANTITUBERCULOSIS

ISONIAZIDE – P

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 کیلوگرم ۳ قرص در روز، برای وزن ۵۰-۴۰ کیلوگرم ۴ قرص در روز و برای وزن بالاتر از ۶۵ کیلوگرم ۶ قرص در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: Isoniazid 50 mg + Pyrazinamide 300 mg

ANTITUBERCULOSIS

PROTHIONAMIDE

موارد مصرف: پروتیونامید، همراه با سایر داروهای ضد سل 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 وبسته به غلظت، باکتریواستاتیک یا باکتریسید می‌باشد.

فارماکوکینتیک: این دارو به خوبی ازمجرای 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، پیرازین‌آمید و اسیدنیکوتینیک یا سایر داروهای مشابه از نظر ساختمانی، حساسیت مفرط 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)، نوریت محیطی، اسهال، افزایش بزاق، کاهش اشتها، تهوع یا استفراغ، دردمعده یا دل آشوبه، احساس طعم فلزی در دهان از عوارض شایع این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان پروتیونامید با سایر داروهای ضدسل، به ویژه سیکلوسرین ممکن است عوارض جانبی این داروها و از جمله مسمومیت CNS را افزایش دهد. این دارو موجب افزایش نیاز به ویتامین B_6 (پیریدوکسین) می‌شود.

نکات قابل توصیه

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

۲- درطول درمان با این دارو، مصرف ویتامین B_6 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 درصورت 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.

اشکال دارویی

Tablet: 125 mg, 250 mg

ANTITUBERCULOSIS

PYRAZINAMIDE

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

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

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی بخوبی جذب می‌شود و پس از جذب در اغلب بافت‌ها و مایعات بدن منتشر می‌شود. پیرازین‌آمید در کبد به متابولیت فعال خود، هیدرولیز می‌شود. غلظت سرمی دارو ۲-۱ ساعت و غلظت سرمی متابولیت آن ۵-۴ 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: درصورت وجود آسیب کبدی، نقرس حاد و پورفیری نباید مصرف شود.

هشدارها: درصورت 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 علایم اختلال کبدی آگاه ساخت و به بیمار یادآور شد که درصورت بروز علایم این اختلال از جمله تهوع مداوم، استفراغ، بیحالی و یرقان، فوراً مصرف دارو را قطع و به پزشک مراجعه کند.

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

اشکال دارویی:

Tablet: 500 mg

ANTITUBERCULOSIS

RIFABUTIN

موارد مصرف: این دارو برای پیشگیری از بروز عفونت ناشی از کمپلکس مایکوباکتریوم آویوم (M. avium) در بیمارانی که دچار ضعف سیستم ایمنی هستند، مصرف می‌شود. همچنین همراه با سایر داروهای ضدسل در درمان عفونت‌های مایکوباکتریال فرصت‌طلب و سل نهفته مصرف می‌گردد.

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

فارماکوکینتیک: جذب دارو از راه گوارش کم است. پس از جذب بطور 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: درصورت 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- درصورت مصرف مقادیر بیش از g/day ۱، 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 ریفابوتین مشابه ریفامپین است.

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

مقدار مصرف

بزرگسالان: در پیشگیری از عفونت‌های ناشی از کمپلکس مایکوباکتریوم آویوم در بیماران مبتلا به ضعف سیستم ایمنی مقدار ۳۰۰ mg/day بصورت یکجا مصرف می‌شود. در درمان عفونت‌های ناشی از سایر مایکوباکتری‌ها، همراه با سایر داروها مقدار ۴۰۰-۶۰۰ mg/day بصورت مقدار واحد برای مدت ۶ ماه مصرف می‌شود. در درمان سل ریوی همراه با سایر داروها مقدار ۱۵۰-۴۵۰ mg/day بصورت مقدار واحد برای ۶ ماه مصرف می‌شود.

کودکان: مصرف این دارو در کودکان توصیه نمی‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 150 mg

ANTITUBERCULOSIS

RIFAMPIN (RIFAMPICIN)

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، آندوکارودیت حاد، بیماری لژیونرها و عفونت‌های آتیپیک ناشی از انواع مایکوباکتریوم و نیز در پیشگیری از مننژیت منگوکوکی مقاوم به پنی‌سیلین و عفونت ناشی از هموفیلوس انفلوآنزا مصرف می‌شود.

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

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 درصد دارو بصورت تغییر نیافته و ۱۵٪ به صورت متابولیت فعال از طریق ادرار دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: درصورت 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- درصورت ابتلای بیمار به اختلالات کبدی و درصورت درمان درازمدت انجام آزمون‌های کار کبد به طور ادواری توصیه می‌شود.

۳- درصورت ابتلای بیمار به عیب کار کلیه (درصورتی که دارو به مقداری بیش از ۶۰۰ mg/day مصرف می‌شود)، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: عوارض جانبی شامل بی‌اشتهایی، تهوع، استفراغ و اسهال، تغییر رنگ ادرار و ترشحات بدن به نارنجی، عوارضی با علایم انفلوآنزا 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 بثورات جلدی می‌باشد.

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

نکات قابل توصیه

۱- باید به بیماران توصیه نمود درصورت استفاده از قرص‌های جلوگیری کننده از بارداری در طول درمان با این دارو، حتماً از سایر روش‌های جلوگیری از بارداری نیز استفاده نمایند.

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

۳- درصورت قطع مصرف دارو، مصرف آن را باید مجدداً با مقدار کم آغازکرد و بتدریج مقدار مصرف آن را افزایش داد. درصورت بروز عوارض جانبی جدی، باید مصرف دارو را برای همیشه قطع کرد.

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

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف ریفامپین از راه خوراکی یا تزریق وریدی در درمان بروسلوز و بیماری لژیونرها و عفونت‌های استافیلوکوکی همراه با سایر داروها g/day ۰/۶-۱/۲ در ۴-۲ 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 ضد جذام ۶۰۰ میلی‌گرم یکبار در ماه (۴۵۰ میلی‌گرم برای بیماران با وزن کمتر از ۳۵ کیلوگرم) از راه خوراکی یا تزریق وریدی است. برای پیشگیری از منژیت منگوکوکی ۶۰۰ میلی‌گرم هر ۱۲ ساعت برای ۲ روز، از راه وریدی و ۶۰۰ میلی‌گرم یکبار در روز برای ۴ روز از راه خوراکی مصرف می‌شود. همچنین، برای پیشگیری از عفونت ناشی از هموفیلوس انفلوآنزا (نوع b) ۶۰۰ میلی‌گرم یکبار در روز برای ۴ روز از راه خوراکی مصرف می‌شود.

کودکان: مقدار مصرف این دارو در درمان سل در بخش کلیات داروهای ضدسل ذکرشده است. در نوزادان با سن کمتر از یکماه، برای پیشگیری از عفونت منگوکوکی mg/kg ۵ هر ۱۲ ساعت به مدت ۲ روز از راه خوراکی یا وریدی مصرف می‌شود.

برای پیشگیری از عفونت هموفیلوس انفلوآنزا mg/kg/day ۱۰ به مدت ۴ روز از راه خوراکی مصرف می‌شود. در کودکان با سن بیشتر از یکماه، برای پیشگیری از عفونت منگوکوکی، mg/kg ۱۰ هر بار ۱۲ ساعت به مدت ۲ روز از راه خوراکی یا وریدی مصرف می‌شود. برای پیشگیری از عفونت هموفیلوس انفلوآنزا mg/kg/day ۲۰ به مدت ۴ روز از راه خوراکی مصرف می‌شود. حداکثر مقدارمصرف در روز، ۶۰۰ میلی‌گرم می‌باشد.

اشکال دارویی

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

ANTITUBERCULOSIS

SODIUM AMINOSALICYLATE

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

مکانیسم اثر: این دارو شبیه پاراآمینوبنزوئیک 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 درمایعات بدن انتشار می‌یابد. متابولیسم این دارو کبدی است و نیمه عمر آن ۶۰-۴۵ 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 G_6PD باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: لرز، تب، گلودرد، بثورات جلدی، 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 B_{12} رامختل 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 B_{12} 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 mg/kg ۳۰۰-۱۵۰ در روز در ۴-۳ مقدار منقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی:

Tablet: 500 mg

ANTITUBERCULOSIS

STREPTOMYCIN

موارد مصرف: این دارو همراه با سایر داروهای ضدسل، در درمان سل مصرف می‌شود. همچنین در درمان بروسلوز (همراه با دوکسی سیکلین)، گرانولوما اینگوئینال، طاعون و تولارمی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: استرپتومایسین یک آنتی‌بیوتیک آمینوگلیکوزیدی است که مانند سایر داروهای این گروه با عبور فعال از غشای 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 مبتلابه عیب کار کلیه باید افزایش یابد.

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

تداخل‌های دارویی: درصورت مصرف همزمان سفالوسپورین‌ها (به ویژه سفالوتین)، آمفوتریسین، سیکلوسپورین و داروهای سیتوتوکسیک، خطر بروز مسمومیت کلیوی (و احتمالاً مسمومیت گوشی) افزایش می‌یابد. مصرف همزمان استرپتومایسین با نئوستیگمین و پیریدوستیگمین، اثر این داروهای کولینرژیک را کاهش می‌دهد. مصرف همزمان استرپتومایسین با داروهای مسدد عصب - عضله ممکن است موجب ضعف بیشتر عضلات اسکلتی، ضعف تنفسی و حتی آپنه شود. خطر بروز مسمومیت گوشی درصورت مصرف همزمان استرپتومایسین با داروهای مدر گروه لوپ ممکن است افزایش یابد. از مصرف همزمان این دارو با کاپرئومایسین باید خودداری کرد، زیرا خطر بروز مسمومیت گوشی 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 طول بکشد. با وجود این، درصورت بروز علایم مسمومیت با این دارو، مصرف آن باید قطع شود.

۲- محل تزریق دارودر هر بار تزریق باید عوض شود. تزریق غلظت‌های بیش از mg/ml ۵۰۰ توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان سل، همراه با سایر داروهای ضد سل، g/day ۱ از راه عضلانی تزریق می‌شود. این مقدار باید در حداقل زمان ممکن از نظر بالینی به یک گرم ۳-۲ بار در هفته کاهش یابد. در درمان سایر عفونت‌های باکتریایی، همراه با سایر داروها، ۱-۰/۲۵ گرم هر ۶ ساعت و در درمان طاعون ۱-۰/۵ گرم هر ۶ ساعت تزریق

عضلانی می‌شود. در درمان تولارمی ۵۰۰-۲۵۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت به مدت ۱۰-۷ روز تزریق عضلانی می‌شود.

کودکان: در درمان سل، به همراه سایر داروهای ضد سل، ۲۰-۱۵ mg/kg/day (تاحداکثر ۱ گرم در روز) و در درمان سایر عفونت‌های باکتریایی، ۱۰-۵ 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
- Zidovudine

بیماری‌های ویروسی اغلب در بیمارانی که سیستم ایمنی بدن آنها مختل شده، به طور خودبخود بروز می‌کنند. داروهایی که در این تک‌نگار معرفی می‌شوند، در درمان و نیز برای پیشگیری از بروز بیماری‌های ویروسی مختلف مصرف می‌شوند. درمان بیماری‌های ویروسی با این داروها باید هرچه زودتر در مراحل اولیه بیماری شروع شود. این داروها در مراحل تکثیر ویروس موثر هستند و شواهد اندکی وجود دارد که نشان دهنده تاثیر این داروها در درمان عفونت‌های مخفی یا ویروس غیرتکثیرشونده باشد. همچنین این داروها جایگزین روش‌های واکسیناسیون برای پیشگیری طولانی مدت از بیماری‌های ویروسی نیستند. استفاده از درمان علامتی و حمایتی نیز در کنترل بیماری‌های عفونی اهمیت دارد. بیماری‌های ویروسی اوریون، فلج اطفال، هاری و سرخجه شامل دارودرمانی با داروهای ضدویروس نیستند. همچنین در دارودرمانی عفونت ناشی از ویروس HIV، سایر عفونت‌های فرصت‌طلب باید توسط داروهای مناسب خود درمان شوند.

ANTIVIRALS

ACICLOVIR

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

مکانیسم اثر: آسیکلوویر ساخت DNA ویروس را مهار می‌کند. این عمل ازطریق تبدیل آسیکلوویر به آسیکلوویر تری‌فسفات و تداخل با آنزیم DNA پلیمراز ویروس صورت می‌گیرد.

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 پلاسمایی آن است. 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، هپاتیت و زردی، سردرد و سرگیجه، واکنش‌های حساسیت مفرط و آنافیلاکسی، توهم، لرز، تشنج، جنون و اغما از عوارض گزارش شده این دارو هستند. فلبیت یا التهاب در محل تزریق از عوارض جانبی مهم و نسبتاً شایع آسیکلوویر تزریقی است. امکان بروز عوارض کلیوی بخصوص بعد از تزریق سریع دارو وجود دارد.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با سایر داروهای سمی برای کلیه خطر بروزمسمومیت 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 ومصرف آسیکلووير مانع از انتقال نمی‌شود. از این رو حتی اگر بیمار علایمی نداشته باشد، باید از مقاربت خودداری گردد.

۲- مصرف آسیکلووير در عفونت ساده آبله‌مرغان در کودکان دارای سیستم ایمنی سالم توصیه نمی‌شود.

۳- درمان با آسیکلووير باید بلافاصله پس از مشاهده اولین علائم عفونت تبخالی آغازشود.

۴- شکل تزریقی دارو باید به صورت انفوزیون وریدی مصرف شود. دارو حداقل باید طی یکساعت انفوزیون شود.

۵- از تزریق عضلانی و زیرجلدی شکل تزریقی باید خودداری شود.

۶- هنگام مصرف دارو، جهت جلوگیری از بروز عوارض کلیوی، باید به مقدار کافی مایعات مصرف شود.

۷- ناحیه ضایعه دیده باید به صورت خشک و تمیز نگهداری شده و برای جلوگیری از آلوده کردن سایرنقاط بدن یا انتقال عفونت به دیگران، هنگام مصرف کرم داروباید از دستکش پلاستیکی استفاده گردد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: در درمان تبخال تناسلی مقدار ۲۰۰ میلی‌گرم (در بیمارانی که دچار اختلال ایمنی شدید هستند یا جذب دارو در آنها ناقص است تا ۴۰۰ میلی‌گرم) ۵ بار در روز و به مدت ۱۰-۵ روز مصرف می‌شود. برای درمان متناوب عفونت‌های عودکننده، همین مقداربه مدت ۵ روز مصرف می‌شود. برای درمان فرونشاننده طولانی مدت عفونت عودکننده، مقدار ۴۰۰ میلی‌گرم دو بار در روز یا ۲۰۰ میلی‌گرم ۵-۳ بار در روز به مدت حداکثر ۱۲ ماه مصرف می‌شود. در درمان زونا ۸۰۰ میلی‌گرم ۵ بار در روز به مدت ۱۰-۷ روز مصرف می‌شود. در درمان تبخال مخاطی – جلدی در بیماران مبتلا به ضعف سیستم ایمنی مقدار ۴۰۰-۲۰۰ میلی‌گرم ۵ بار در روز و به مدت ۱۰ روز مصرف می‌شود. در پیشگیری از این نوع عفونت، مقدار ۴۰۰ میلی‌گرم هر ۱۲ ساعت مصرف می‌شود. در درمان آبله‌مرغان، ۸۰۰ میلی‌گرم ۴ بار در روز وبه 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 وبرای کودکان با سن بیش از ۲ سال مقدار مصرف مانند بزرگسالان است.

در کودکان ۱۲-۲ سال در درمان آبله‌مرغان ۲۰ mg/kg تاحداکثر ۸۰۰ میلی‌گرم در هر بار مصرف ۴ بار در روز به مدت ۵ روز مصرف می‌شود.

تزریقی

توجه: این دارو باید بصورت انفوزیون وریدی طی یکساعت تزریق شود. همچنین، مقدارمصرف تزریقی در بیماران چاق باید براساس وزن ایده‌ال بدن محاسبه شود.

بزرگسالان: در درمان تبخال تناسلی اولیه شدید، بصورت محلول رقیق شده مقدار ۵ 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 ۱۰-۵ mg/kg سه بار در روز و به مدت ۱۰-۷ روز انفوزیون وریدی می‌شود. در درمان آنسفالیت ناشی از ویروس هرپس، ۱۰ 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. مقدارمصرف در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه باید تعدیل گردد. حداکثر مقدار مصرف در بزرگسالان ۳۰ mg/kg یا ۱/۵ g/m^2 است.

کودکان: مقدار مصرف در درمان تبخال تناسلی اولیه شدید در کودکان تا ۱۲ سال، ۲۵۰ 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 ۵۰۰ mg/m^2 هر ۸ ساعت به مدت ۱۰ روز انفوزیون می‌شود. در درمان زونا در بیماران مبتلا به ضعف سیستم ایمنی ۵۰۰ mg/m^2 سه بار در روز و به

مـدت ۷ روز و در عفونـت تبخـال منتـشر در نـوزادان ۱۰ mg/kg سه بار در روز به مدت ۱۴-۱۰ روز انفوزیون وریدی می‌شود. مقدار مصرف در کودکان بالای ۱۲ سـال مانند بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Tablet: 200 mg, 400 mg
Powder For Injection: 250 mg , 500 mg (as Sodium)
Topical Cream: 5%

ANTIVIRALS

DIDANOSINE

موارد مصرف: ایـن دارو همـراه بـا سـایر داروهـا در درمان ترکیبـی عفونـت ناشـی از ویـروس HIV مـصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: دیدانوزین ازنظر شیمیایی مشابه اینوزین است و با مهار آنزیم نوکلئوزیدریورس ترانس کریپتاز مانع تکثیر رتروویروس‌ها (شامل ویروس HIV) اثر می‌کند.

فارماکوکینتیک: دیدانوزین درمحیط اسیدی معده بـه سرعت هیدرولیز می‌شود. از این رو بهتر اسـت همـراه بـا آنتـی‌اسـیدهـا مـصرف شـود. فراهمـی زیـستی ایـن دارو ۴۰-۲۰٪ گزارش شده که درصورت مصرف با غذا کـاهش می‌یابد. زمان رسیدن به اوج اثر یک ساعت پس ازمـصرف خوراکی است. نیمه عمر دارو حدود ۱/۵ ساعت و دفع آن عمدتاً کلیوی است.

مواردمنـع مـصرف: مـصرف ایـن دارو در دوران شیردهی ممنوع است.

هشدارها

۱- مصرف این دارو درموارد زیـر بایـد قطـع شـود: بـروز علایـم هیپرلاکتمـی، اسـیدوز لاکتیـک، هپاتومگـالی پیـشرونده یـا کـاهش پیـشرونده کارکبـد، بـروز علائـم پانکراتیت.

۲- در موارد زیر دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود نوروپاتی محیطی، افزایش اسیداوریک خون، سابقه ابتلا به هپاتومگالی، ابتلا به هپاتیـت مـزمن(بـویژه هپاتیـت C)، وجود تغییرات غیرطبیعی در آنزیم‌های کبدی یا هرگونـه اختلال کارکبد و عیب کارکلیه.

۳- درطول درمان با این دارو معاینه شبکیه چشم (بـویژه در کودکان) درفواصل ۶ ماه یا در صورت بـروز اخـتلالات بینایی توصیه می‌شود.

۴- درطـول درمـان بـا ایـن دارو انـدازه‌گیـری تری‌گلیسریدهای خون توصیه می‌شود.

عوارض جانبی: اخـتلالات گوارشـی، (شـامل دردهـای شکمی، اسهال، تهوع و استفراغ)، بی‌اشتهایی، پانکراتیـت، آسیب کبدی، سرفه و تنگی نفس، اختلالات بینائی، علائم نوروپاتی محیطی و اسـیدوز لاکتیـک از عـوارض گـزارش شده این دارو هستند.

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

نکات قابل توصیه

۱- برای افزایش جذب دارو، جویدن ۲ قرص آنتـی‌اسـید (برای کودکان یک قرص) همراه با هر مقدار مـصرف ایـن دارو توصیه می‌شود.

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

مقدار مصرف

بزرگسالان: دربیمـاران بـا وزن بـیش از ۶۰ کیلـوگرم مقدار ۴۰۰ mg/day و در بیمـاران بـا وزن کمتـر از ۶۰ کیلـوگرم مقـدار ۲۰۰ mg/day در یـک یـا دو مقـدار منقسم مصرف می‌شود.

کودکان: در نوزادان بـا سـن ۲ هفتـه تـا ۸ مـاه مقـدار ۱۰۰ mg/m^2 دوبار در روز و در کودکان با سن ۸ ماه یـا بیشتر ۱۲۰ mg/m^2 دوبار در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet or Capsule: 200 mg

GANCICLOVIR

موارد مصرف: این دارو فقط در درمان و فرونشاندن عفونت‌های تهدیدکننده زندگی یا بینایی ناشی از سایتومگالوویروس‌ها (CMV) در بیمارانی که دچار اختلال سیستم ایمنی هستند (از جمله بیماران مبتلا به HIV) یا پیشگیری از ابتلای به عفونت‌های ناشی از سایتومگالوویروس در بیمارانی که دوره‌های درمانی کاهنده ایمنی را طی می‌کنند (مانند کسانی که پیوند عضو داشته‌اند)، مصرف می‌شود. همچنین این دارو بصورت موضعی در درمان التهاب شبکیه ناشی از CMV مصرف می‌گردد.

مکانیسم اثر: گانسیکلویر یک نوکلئوزید صناعی مشابه گوانین است که به آسیکلوویر شباهت دارد، اما اثر آن بر روی CMV بیشتر است.

فارماکوکینتیک: پس از تزریق وریدی ملح سدیم، این دارو بطور وسیعی در بافت‌ها، از جمله در مایع مغزی - نخاعی نیز توزیع می‌شود. گانسیکلوویر بطور عمده وبصورت تغییر نیافته از راه کلیه دفع می‌شود. نیمه عمر دارو پس از تزریق وریدی ۴/۵-۲/۵ 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 باردارشدن جلوگیری کند.
۲- درصورت وجود حساسیت مفرط به این دارو یا آسیکلوویر، و در صورت کاهش شدید هموگلوبولین 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 سیتوپنی یا کاهش پلاکت‌های خون، مصرف گانسیکلوویر باید با احتیاط صورت گیرد. شمارش کامل سلول‌های خون در ابتدا و در طول درمان با این دارو و به دنبال آن تصحیح مقدار یا قطع مصرف دارو در صورت لزوم توصیه می‌شود.
۳- این دارو ممکن است موجب عیب کار کلیه شود. کاهش مقدار مصرف در اینگونه موارد ضروری است.
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.
۷- به دلیل کارسینوژنیک بودن دارو در دراز مدت و سمیت آن برای اندام‌های تناسلی، مصرف این دارو در کودکان باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: شایع‌ترین عارضه جانبی گانسیکلوویر عوارض خونی داروست که شامل نوتروپنی و ترومبوسیتوپنی می‌شود. کم خونی نیز ممکن است بروز کند. سایر عوارض که پس از تزریق وریدی دارو ممکن است بروز کنند، عبارتند از تب، بثورات جلدی، تغییرات غیرعادی در آزمون‌های کار کبد، بروز فلبیت وتحریک‌پذیری در موضع تزریق. سایر عوارض گزارش شده برای گانسیکلوویر عبارتند از عوارض قلبی - عروقی، CNS، گوارشی، متابولیک و تنفسی.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با زیدوودین ممکن است عوارض خونی دارو را تشدید کند. همچنین مصرف همزمان گانسیکلوویر با داروهایی که ترشح توبولی کلیه را مهار می‌کنند، ممکن است منجر به کاهش دفع و افزایش غلظت خونی دارو شود.

نکات قابل توصیه

۱- به دلیل سمی بودن این دارو، پرسنل درمانی باید خود را در برابر تماس احتمالی باآن محافظت کنند. درصورت 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: بصورت انفوزیون وریدی، در شروع درمان مقدار mg/kg ۵ هر ۱۲ ساعت برای ۲۱-۱۴ روز و برای پیشگیری همین مقدار برای ۱۴-۷ روز مصرف می‌شود. به عنوان مقدار نگهدارنده mg/kg ۶ برای ۵ روز هفته یا روزانه mg/kg ۵ تازمانی که سطح ایمنی بدن بیمار به حد مطلوب برسد، مصرف می‌شود.

اشکال دارویی:

Powder for Injection: 500 mg

ANTIVIRALS

LAMIVUDINE

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

مکانیسم اثر: این دارو مهارکننده آنزیم نوکلئوزید ریورس ترانس کریپتاز و ازنظر ساختمانی شبیه سیتوزین می‌باشد و مانع تکثیر رتروویروس‌ها (شامل ویروس HIV) است.

فارماکوکینتیک: لامی‌وودین از راه خوراکی به سرعت جذب می‌شود و اوج غلظت سرمی آن یک ساعت پس از مصرف حاصل می‌گردد. این دارو از سدخونی - مغزی عبور می‌کند. دارو در داخل سلول به متابولیت فعال تری‌فسفات تبدیل می‌شود. متابولیسم کبدی این دارو ناچیز است و دارو عمدتاً به صورت تغییر نیافته از راه کلیه دفع می‌گردد. نیمه عمر دفع دارو ۷-۵ ساعت است.

هشدارها

۱- مصرف این دارو در موارد زیر باید قطع شود
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.

۲- در صورت ابتلای بیمار به هپاتومگالی یا سایر بیماری‌های کبدی یا بیماران در معرض خطر ابتلا به بیماری‌های کبدی و نیز 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، بثورات جلدی، بیحالی، بیخوابی، سرفه، درد استخوانی - عضلانی و نوروپاتی محیطی از عوارض شایع این دارو هستند. پانکراتیت از عوارض نادر این دارو است. لاکتیک اسیدوز نیز با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با تری‌متوپریم (موجود در کوتریموکسازول) به دلیل رقابت در دفع کلیوی باعث افزایش غلظت سرمی دارو می‌شود. مصرف همزمان لامی‌وودین و زیدوودین ممکن است موجب بروز کم‌خونی شدید شود.

نکات قابل توصیه

۱- از مصرف همزمان سایر داروها با این دارو بدون دستور پزشک باید خودداری کرد.

۲- دوره درمان با این دارو باید کامل شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان عفونت HIV، همراه با سایر داروهای ضدترتروویروس، مقدار ۳۰۰ میلی‌گرم در یک یا دو مقدار منقسم مصرف می‌شود. در درمان هپاتیت B مزمن در بزرگسالان با سن ۱۶ سال و بالاتر، ۱۰۰ mg/day مصرف می‌شود. در صورتی که هپاتیت B مزمن با عفونت HIV همراه باشد، بیمار باید مقدار مصرف لازم برای درمان عفونت HIV را مصرف کند.

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

اشکال دارویی

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

ANTIVIRALS

NELFINAVIR

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

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

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی جذب و اوج غلظت پلاسمایی آن ۴-۲ ساعت پس از مصرف حاصل می‌شود. جذب دارو با غذا افزایش می‌یابد. این دارو تا ۹۸٪ به پروتئین‌های پلاسما پیوند می‌یابد. متابولیسم دارو کبدی و دفع آن عمدتاً از راه مدفوع می‌باشد. نیمه عمر نلفیناویز 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 بنوشد.
۳- بیماران مبتلا به دیابت در طول مصرف این دارو باید تحت نظر باشند، زیرا نلفیناویر موجب افزایش قندخون یا بدترشدن دیابت می‌گردد.
۴- مصرف این دارو در بیماران مبتلا به هموفیلی باید با احتیاط فراوان صورت گیرد، زیرا خطر بروز خونریزی وجود دارد. در صورت بروز کم‌خونی همولیتیک مصرف این دارو باید قطع شود.

عوارض جانبی: شایعترین عوارض این دارو عبارتند از تهوع، استفراغ واسهال. سایر عوارض گزارش شده دارو شامل دردهای شکمی، اختلالات چشائی، اختلال در خواب، سردرد، سرگیجه، خستگی، درد عضلات و مفاصل می‌باشد. بروز بثورات جلدی، لیپودیستروفی (جابجایی چربی‌های زیرپوستی) و آسیب کلیه نیز بندرت با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با سایر داروهایی که متابولیسم کبدی دارند، باید با احتیاط صورت گیرد، زیرا احتمال افزایش غلظت سرمی دارو وجود دارد. همچنین مصرف همزمان این دارو با داروهای القاکننده آنزیم‌های کبدی موجب کاهش غلظت سرمی دارو می‌شود.

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 ۱/۲۵ گرم دو بار در روز یا ۰/۷۵ گرم سه بار در روز همراه با غذا مصرف می‌شود.
کودکان: مقدارمصرف نلفیناویر در کودکان با سن ۱۳-۳ سال ۵۵-۵۰ mg/kg دو بار در روز یا ۳۰-۲۵ mg/kg سه بار در روز می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 250 mg , 625 mg

ANTIVIRALS

NEVIRAPINE

موارد مصرف: این دارو همراه با حداقل دو داروی ضد رتروویروس دیگر در درمان عفونت پیشرونده یا پیشرفته HIV مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: نویراپین یک مهارکننده آنزیم ریورس‌ترانس‌کریپتاز غیر نوکلئوزید است که بر ویروس HIV موثر می‌باشد.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی بخوبی جذب می‌شود و جذب آن تحت تاثیر غذا قرار نمی‌گیرد. فراهمی زیستی این دارو بیش از ۹۰درصد 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 بصورت خودالقایی موجب کاهش غلظت پلاسمایی دارو و کاهش نیمه عمر آن از ۴۵ ساعت به ۳۵-۲۵ ساعت می‌گردد. دفع این دارو عمدتاً کلیوی است.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به عیب شدید کار کبد و نیز بعنوان 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، بیمارانی که درمعرض ابتلا به اختلال کار کبد هستند، عیب کار کلیه.

۲- پیگیری عملکرد کبد در طول درمان با این دارو، در فواصل هر ۲ هفته یکبار در ۲ ماه اول درمان و سپس هر ۳ ماه یکبار در ادامه درمان ضروری است. درصورت بروز اختلال در کار کبد مصرف دارو باید قطع شودو 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 علایم حساسیت مفرط، مصرف دارو باید برای همیشه قطع شود.

۴- بیمارانی که نویراپین دریافت می‌کنند، باید از نظر بروز واکنش‌های پوستی و سمیت کبدی طی ۱۸ هفته اول درمان تحت نظر باشند. درصورت بروز بثورات پوستی شدید یا بثورات همراه با تب، مصرف دارو باید برای همیشه قطع شود.

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

عوارض جانبی: شایعترین عارضه نویراپین بثورات پوستی است که طی ۶ هفته اول درمان بروز می‌کند. بثورات پوستی شدید و مخاطره آمیز (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 نکروز کبدی، بویژه در بانوان، ممکن است بروزکند. 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- نویراپین نباید به تنهایی مصرف شود، زیرا مقاومت نسبت به آن به سرعت بروز می‌کند.

مقدار مصرف

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

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

قابل افزایش است. در مورد سایرکودکان مقدار مصرف مانند بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Tablet: 200 mg
Suspension: 50 mg/ml

ANTIVIRALS

OSELTAMIVIR

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

مکانیسم اثر: اوسلتامی‌ویر پیش داروی اوسلتامی‌ویرکربوکسیلات است که یک مهارکننده آنزیم نورآمینیداز (سیالیداز) می‌باشد. این آنزیم در عفونت‌زایی و تکثیر ویروس‌های آنفلوانزای نوع A و B نقش دارد.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی بخوبی جذب می‌شود و در کبد بطور وسیع به متابولیت فعال اوسلتامی‌ویرکربوکسیلات تبدیل می‌شود. حدود ۷۵٪ یک مقدار خوراکی بصورت کربوکسیلات واردگردش 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 مبتلابه 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، بثورات جلدی و التهاب ملتحمه با مصرف این دارو گزارش شده‌اند. همچنین بندرت واکنش‌های حساسیت مفرط و خیلی بندرت هپاتیت و سندرم استیونس – جانسون با مصرف این دارو دیده شده‌اند.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف این دارو به عنوان پیشگیری فصلی از ابتلا به آنفلوانزا یا پیشگیری ودرمان 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 سالخوردگان با سن بیش از ۶۵ سال و مبتلایان به بیماری‌های مزمن ریوی (ازجمله آسم)، بیماری قلبی – عروقی (ازجمله زیادی فشارخون)، بیماری مزمن کلیوی، دیابت و بیماران دچار ضعف سیستم ایمنی.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف این دارو ۷۵ میلی‌گرم 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 ۷۵ میلی‌گرم 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 انفلوآنزا براساس وزن بیمار مطابق جدول زیر می‌باشد:

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

اشکال دارویی:

Capsule: 75 mg

RIBAVIRIN

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

مکانیسم اثر: ریباویرین یک نوکلئوزید صناعی با ساختمانی شبیه گوانین است. اما مکانیسم اثر آن دقیقاً مشخص نیست.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی بخوبی جذب می‌شود و اوج غلظت پلاسمایی آن ۲-۱ ساعت بعد حاصل می‌گردد. این دارو دارای متابولیسم عبور اول کبدی است. غلظت پلاسمایی ثابت آن پس از ۴ هفته مصرف خوراکی دارو حاصل می‌شود. دارو در کبد فسفریله و طی ۳ فاز دفع می‌گردد. نیمه عمر دارو در فاز بتا 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 بصورت خوراکی تجویز شود.

۲- این دارو در بیماران مبتلا به سیروز، عیب شدیدکار کبد و کلیه یا بیماری خود ایمنی نباید مصرف شود.

۳- ریباویرین به عنوان یک ترکیب تراتوژنیک گزارش شده و نباید در زمان بارداری یا زنانی که قصد بارداری دارند، مصرف شود. همچنین همسران مردانی که این دارو را دریافت می‌کنند، نباید باردار شوند یا در صورت بارداری همسر، بیمار باید حتماً از کاندوم استفاده کند.

هشدارها

۱- قبل از تجویز این دارو برای زنان، باید احتمال بارداری رد شود. همچنین در طول مصرف این دارو، آزمایش بارداری باید بصورت 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 درصورت بدترشدن 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 ودر هفته‌های دوم و چهارم درمان نیز تکرار شوند ومقدار مصرف دارو تنظیم گردد.

عوارض جانبی: با مصرف خوراکی این دارو بیمار ممکن است دچار کم‌خونی همولیتیک شود که گاه با افزایش بیلی‌روبین و اسیداوریک خون همراه است. عوارض جانبی متعددی برای مصرف همزمان این دارو با اینترفرون آلفا گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان وارفارین در بیمارانی که تحت درمان با اینترفرون آلفا، ۲-بتا و ریباویرین هستند، ممکن است افزایش مقدار وارفارین ضروری باشد.

نکات قابل توصیه

۱- با توجه به تراتوژنیک بودن دارو، پیشگیری‌های لازم برای جلوگیری از بارداری توسط بیمار یا همسر وی باید صورت گیرد.

۲- انجام آزمایش‌های پاراکلینیکی در شروع و بطور ادواری در طول درمان با این دارو ضروری است.

مقدار مصرف: این دارو در درمان هپاتیت C همراه با اینترفرون آلفا، بصورت خوراکی برای بزرگسالان با سن بیش از ۱۸ سال و با وزن کمتر از ۷۵ کیلوگرم به مقدار ۴۰۰ میلی‌گرم در صبح و ۶۰۰ میلی‌گرم در شب مصرف می‌شود. برای بیماران با وزن بیش از ۷۵ کیلوگرم به مقدار ۶۰۰ میلی‌گرم دوبار در روز مصرف می‌گردد.

اشکال دارویی

Tablet or Capsule: 200 mg

ANTIVIRALS

STAVUDINE

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

مکانیسم اثر: استاوودین یک نوکلئوزید صناعی با ساختمانی شبیه تیمیدین است که از طریق مهار آنزیم نوکلئوزید ریورس‌ترانس‌کریپتاز برعلیه رتروویروس‌ها (ازجمله 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. استاوودین 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 درصورت 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 هرنوع بیماری کبدی، پانکراتیت و عیب کار کلیه باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۳- استاوودین ممکن است موجب بروز اسیدوزلاکتیک شود و در صورت افزایش ناگهانی آمینوترانسفراز پلاسما 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 اسیدوزلاکتیک از عوارض گزارش شده این دارو هستند.

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

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۴۰ میلی‌گرم 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 mg/kg ۱ هر ۱۲ ساعت مصرف می‌شود و برای کودکان با وزن ۳۰ کیلوگرم وبیشتر مقدار مصرف مانند بزرگسالان است.

اشکال دارویی:

Capsule: 40 mg

ANTIVIRALS

ZIDOVUDINE

موارد مصرف: زیدوودین، همراه با سایر داروهای ضد رتروویروس، در درمان عفونت ناشی از ویروس HIV مصرف می‌شود. 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 می‌گردد.

مکانیسم اثر: این دارو مهارکننده آنزیم نوکلئوزید ریورس ترانس‌کریپتاز و از نظر ساختمانی شبیه تیمیدین می‌باشد و مانع تکثیر رتروویروس‌های (ازجمله ویروس HIV) می‌شود.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو از مجرای گوارش سریع است. هرچند که به دلیل متابولیسم عبور اول از کبد، فراهمی زیستی دارو حدود ۶۵٪ می‌باشد. مصرف غذای چرب باعث کاهش میزان و سرعت جذب دارو می‌شود. این دارو از سد خونی - مغزی و از جفت عبور می‌کند. متابولیسم زیدووین کبدی است. نیمه عمر دفع دارو یک ساعت و دفع آن عمدتاً کلیوی است. زیدوودین در داخل سلول به متابولیت فعال تری‌فسفات تبدیل می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در موارد زیر نباید مصرف شود

شمارش کم و غیرعادی نوتروفیل‌ها یا هموگلوبین، نوزادان مبتلا به زیادی بیلی‌روبین خون که نیاز به روش‌های درمانی غیر از فتوتراپی دارند و افزایش غلظت سرمی ترانس آمیناز.

هشدارها

۱- در بیماران مبتلا به کاهش فعالیت مغزاستخوان، بیماران در معرض ابتلا به لاکتیک اسیدوز، کمبود اسید فولیک یا ویتامین B_{12}، 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 مغزاستخوان، انجام آزمون‌های خون هر ۲ هفته یک بار در ۳ ماهه اول دوره درمان و حداقل هر ماه یکبار در ادامه درمان ضروری است. در صورتی که ذخیره مغزاستخوان در بیمار خوب باشد، انجام آزمون‌های خونی در فواصل ۳-۱ ماه توصیه می‌شود.
۳- در صورت بروز کم خونی یا علائم کاهش فعالیت مغز استخوان، کاهش مقدار مصرف یا قطع موقت مصرف دارو ممکن است ضروری باشد.
۴- در صورت بروز هپاتومگالی پیشرونده یا افزایش غیرعادی غلظت سرمی آمینوترانسفراز مصرف این دارو باید قطع شود.
۵- در صورت بروز کم‌خونی، ممکن است انتقال خون به بیمار ضروری باشد.

عوارض جانبی: کم خونی، نوتروپنی یا لکوپنی، تهوع، استفراغ، بی‌اشتهایی، دردشکم، سوءهاضمه، اسهال، نفخ شکم، سردرد، تب، بثورات جلدی، پارستزی، دردعضلات، نوروپاتی، سرگیجه، بی‌خوابی یا بدخوابی و بیحالی از عوارض گزارش شده این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان زیدوودین باسایر داروهای کاهنده فعالیت مغز استخوان ممکن است سبب تشدید اثرات این داروها شود. مصرف همزمان لامی‌وودین و داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی با زیدوودین ممکن است سبب بروز کم خونی شدید در بیمار شود. تری‌متوپریم دفع کلیوی این دارو را کاهش و غلظت سرمی آن را افزایش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

۱- دوره درمان با این دارو باید کامل شود.
۲- از مصرف همزمان سایر داروها با این دارو بدون دستور پزشک باید خودداری کرد.
۳- در طول درمان با این دارو، مراجعه منظم به پزشک جهت انجام آزمون‌های خون ضروری است.

مقدار مصرف

بزرگسالان: از راه خوراکی مقدار ۶۰۰-۵۰۰ میلی‌گرم در روز در ۳-۲ مقدار منقسم مصرف می‌شود که این مقدار در درمان یا پیشگیری از اختلالات نورولوژیک ناشی از ویروس HIV به ۱ گرم 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 از راه خوراکی در کودکان با سن بیش از ۳ ماه $360\text{-}480\ mg/m^2\ day$ در ۴-۳ مقدار منقسم تاحداکثر ۲۰۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت می‌باشد که این مقدار در درمان یا پیشگیری از اختلالات نورولوژیک ناشی از ویروس HIV تا حداکثر $18\ mg/m^2$ هر ۶ ساعت افزایش می‌یابد.

اشکال دارویی

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

CEFALOSPORINS

- Cefalexin
- Cefazolin
- Cefepime
- Cefixime
- Cefotaxime
- Ceftazidime
- Ceftizoxime
- Ceftriaxone
- Cefuroxime
- Cephalothin

سفالوسپورین‌ها آنتی‌بیوتیک‌هایی با طیف اثر گسترده هستند. طیف اثر این داروها شبیه یکدیگر است، مگر در

موارد خاصی که اثر آنها بریک میکروارگانیسم ویژه با یکدیگر تفاوت دارد. مکانیسم اثر سفالوسپورین‌ها شبیه پنی‌سیلین‌هاست. این داروها در درمان سپتی سمی، 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 ۱۰درصد از بیمارانی که به پنی‌سیلین‌ها حساسیت دارند، خونریزی به علت تداخل در عملکرد فاکتورهای انعقادی خون با مصرف تعدادی از سفالوسپورین‌ها دیده شده است.

CEFALOSPORINS

CEFALEXIN

موارد مصرف: این دارو 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: ۹۵درصد دارو از راه خوراکی جذب می‌شود و غلظت سرمی آن پس از یکساعت به اوج خود می‌رسد. نیمه عمر دارو تقریبا ۱/۵-۰/۹ ساعت است که درصورت عیب کار کلیه ممکن است تا ۴۰ ساعت نیز افزایش یابد. ۸۰درصد دارو از راه کلیه وازطریق ترشح توبولی دفع می‌شود.

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

هشدارها

۱- درصورت وجود سابقه حساسیت به پنی‌سیلین‌ها، باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۲- این دارو ممکن است موجب ایجاد پاسخ مثبت کاذب در آزمون کومبس یا قند ادرار شود.
۳- این دارو ممکن است سبب بروز کولیت پسودوممبران شود.
۴- دربیماران مبتلابه عیب کار کلیه، کاهش مقدار مصرف دارو ضروری است.

عوارض جانبی: واکنش‌های آلرژیک شامل کهیر و بثورات جلدی و علایم حساسیت مفرط شامل شوک آنافیلاکتیک، تهوع، استفراغ و اسهال و علائم کولیت پسودوممبران بامصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: درصورت مصرف همزمان سفالوسپورین‌ها با آمینوگلیکوزیدها یا وانکومایسین احتمال بروز مسمومیت کلیوی افزایش می‌یابد. اثرضدانعقادی وارفارین در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است افزایش یابد.

نکات قابل توصیه

۱- سوسپانسیون دارو پس از تهیه درصورت نگهداری در یخچال تا ۱۴ روز پایدارخواهدبود.
۲- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض بیادآوردن دارو را باید مصرف کرد. ولی اگرتقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد، ازمصرف نوبت فراموش شده باید خودداری شود ومقدارمصرف بعدی نیز دو برابر نگردد.
۳- درصورت بروز اسهال شدید، قبل از مصرف هرگونه داروی ضداسهال، باید با پزشک مشورت شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: سفالکسین به مقدار ۲۵۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت یا ۵۰۰ میلی‌گرم هر ۱۲-۸ ساعت مصرف می‌شود که در درمان عفونت‌های شدید این مقدار تا ۱/۵-۱ گرم هر ۸-۶ ساعت قابل افزایش خواهدبود.
کودکان: مقدار مصرف سفالکسین درکودکان با سن کمتر از یک سال ۱۲۵ میلی‌گرم هر ۱۲ ساعت، درکودکان ۵-۱ سال، ۱۲۵ میلی‌گرم هر ۸ ساعت، و در کودکان ۱۲-۶ سال، ۲۵۰ میلی‌گرم هر ۱۲ ساعت مصرف می‌باشد.

اشکال دارویی

Capsule or Tablet: 250 mg, 500 mg
For Oral Suspension: 125 mg/5ml, 250 mg/5ml

Sachet: 125mg, 250mg

CEFALOSPORINS

CEFAZOLIN

موارد مصرف: این دارو 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.

فارماکوکینتیک: غلظت سرمی دارو ۲-۱ ساعت پس از تزریق عضلانی به اوج خود می‌رسد. نیمه عمر دارو به طور متوسط ۱/۵ ساعت است که درصورت عیب کار کلیه تا ۴۲ ساعت نیز ممکن است افزایش یابد. ۸۶-۷۰ درصد دارو از راه کلیه و ازطریق ترشح توبولی، دفع می‌شود.

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

هشدارها

۱- درصورت وجود سابقه حساسیت به پنی‌سیلین‌ها، با احتیاط فراوان مصرف شود.
۲- این دارو ممکن است موجب ایجاد پاسخ مثبت کاذب در آزمون کومبس یاقند ادرار شود.
۳- دربیماران مبتلابه عیب کار کلیه، کاهش مقدار مصرف دارو ضروری است.
۴- سفالوسپورین‌ها ممکن است سبب بروز کولیت پسودوممبران شوند.

عوارض جانبی: واکنش‌های آلرژیک شامل کهیر و بثورات جلدی و علایم حساسیت مفرط شامل شوک آنافیلاکتیک، تهوع، استفراغ و اسهال و علائم مربوط به کولیت پسودوممبران بامصرف این دارو گزارش شده‌اند.

تداخل‌های دارویی: درصورت مصرف همزمان سفالوسپورین‌ها با آمینوگلیکوزیدها یا وانکومایسین، احتمال بروز مسمومیت کلیوی افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض بیادآوردن دارو را باید مصرف کرد. ولی اگرتقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد، ازمصرف نوبت فراموش شده باید خودداری شود ومقدارمصرف بعدی نیز دو برابر نگردد.
۲- مخلوط کردن سفازولین با سایر داروها (به ویژه آمینوگلیکوزیدها) در یک محلول توصیه نمی‌شود.
۳- درصورت بروز اسهال شدید، قبل از مصرف هرگونه داروی ضداسهال، باید با پزشک مشورت شود.

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، ۱-۰/۵ گرم درحین عمل و ۱-۰/۵ گرم هر ۸ ساعت پس از جراحی تا ۲۴ ساعت مصرف می‌شود.
برای پیشگیری از آندوکاردیت، یک گرم ۰/۵ 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 ۲۵۰ میلی‌گرم تا یک گرم هر ۸-۶ ساعت از راه وریدی یا عضلانی تزریق می‌شود.
کودکان: برای پیشگیری از آندوکاردیت، ۲۵ mg/kg ۰/۵ ساعت قبل از شروع عمل جراحی تزریق وریدی یا عضلانی می‌شود. در مورد سایر عفونت‌ها، برای نوزادان بزرگتر از یک ماه ۲۵-۶/۲۵ mg/kg هر ۶ ساعت و برای نوزادان با سن کمتر از یکماه ۲۰mg/kg هر ۱۲-۸ ساعت تزریق وریدی یا عضلانی می‌شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 250 mg, 500 mg, 1 g (as Sodium)

CEFALOSPORINS

CEFEPIME

موارد مصرف: سفپیم یک سفالوسپورین نسل چهارم است که در درمان عفونت‌های ناشی از ارگانیسم‌های

حساس، شامل عفونت‌های مجاری ادرار و تنفسی و پوست مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو بر علیه طیف وسیعی از باکتری‌های گرم مثبت و گرم منفی موثر است.

فارماکوکینتیک: این دارو به سرعت و بطور کامل پس از تزریق عضلانی جذب می‌شود و از ۱/۵ ساعت پس از تزریق عضلانی و نیم ساعت پس از تزریق وریدی، غلظت پلاسمایی آن به اوج می‌رسد. نیمه عمر پلاسمایی دارو ۲ ساعت بوده و ۲۰٪ آن به پروتئین‌های پلاسما پیوند می‌یابد. این دارو از طریق کلیه و ۸۵٪ آن بصورت دست نخورده دفع می‌شود.

هشدارها

۱- در صورت وجود سابقه حساسیت به پنی سیلین‌ها، باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۲- این دارو ممکن است موجب ایجاد پاسخ مثبت کاذب در آزمون کومبس و قند ادرار شود.
۳- کاهش مقدار مصرف دارو در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه ضروری است.
۴- این دارو ممکن است سبب بروز کولیت پسودوممبران شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های آلرژیک شامل کهیر و بثورات جلدی و علائم حساسیت مفرط شامل شوک آنافیلاکتیک، تهوع، استفراغ و اسهال و علائم مربوط به کولیت پسودوممبران 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 g/day ۲-۱ در دو مقدار منقسم مصرف می‌شود که در عفونت‌های شدید تا g/day ۴ در دو مقدار منقسم تزریق می‌شود. در نوتروپنی تب زا، تا g/day ۶ در سه مقدار منقسم تزریق می‌شود.

کودکان: در کودکان ۲ ماه و بزرگتر و با وزن تا ۴۰ کیلوگرم، mg/kg ۵۰ دو بار در روز تزریق می‌شود. این مقدار در نوتروپنی تب زا، تا ۳ بار در روز قابل مصرف می‌باشد.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 500 mg, 1 g, 2 g (as Dihydrochloride monohydrate)

CEFALOSPORINS

CEFIXIME

موارد مصرف: سفیکسیم در درمان عفونت‌های حاد ناشی از باکتری‌های حساس به این دارو مصرف می‌شود که شامل سوزاک، عفونت گوش میانی، فارنژیت، عفونت‌های بخش تحتانی دستگاه تنفس و عفونت‌های مجاری ادراری می‌شود.

فارماکوکینتیک: فقط ۵۰-۴۰درصد یک مقدار مصرف خوراکی سفیکسیم به آهستگی جذب می‌شود. جذب این دارو در حضور غذا کاهش می‌یابد. اوج غلظت سرمی دارو ۶-۲ ساعت پس از مصرف خوراکی آن حاصل می‌شود. نیمه عمر پلاسمایی دارو ۴-۳ ساعت است که در عیب کار کلیه افزایش می‌یابد. متابولیسم این دارو مشخص نشده است. حدود ۲۰درصد از دارو به صورت تغییر نیافته از راه کلیه‌ها و ۶۰درصد دارو از راه غیرکلیوی دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: درصورت وجود سابقه حساسیت به پنی‌سیلین‌ها، سفالوسپورین‌ها یا پنی‌سیلامین یا ابتلای به پورفیری، نباید مصرف شود.

مقدار مصرف

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

اشکال دارویی

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

CEFALOSPORINS

CEFOTAXIME

موارد مصرف: این دارو در درمان عفونت‌های ناشی از باکتری‌های گرم مثبت و گرم منفی حساس به دارو از جمله عفونت‌های استخوان و مفاصل، سوزاک، عفونت‌های مجاری ادرار و همچنین به عنوان پیشگیری از عفونت قبل از جراحی مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: غلظت سرمی دارو ۰/۵ ساعت پس از تزریق عضلانی به اوج خود می‌رسد. نیمه عمر دارو ۱ ساعت است که در صورت عیب کار کلیه ممکن است تا ۳ ساعت افزایش یابد. ۶۰-۵۰ درصد دارو از طریق فیلتراسیون گلومرولی دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: درصورت وجود سابقه حساسیت مفرط به سفالوسپورین‌ها، پنی‌سیلین‌ها ومشتقات آنها با پنی‌سیلامین یا بیماری پورفیری، این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- درصورت وجود سابقه حساسیت به پنی‌سیلین‌ها، باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۲- دربیماران مبتلابه عیب کار کلیه، کاهش مقدار مصرف دارو ضروری است.
۳- سفالوسپورین‌ها ممکن است سبب بروز کولیت پسودوممبران شوند.
۴- این دارو ممکن است موجب ایجاد پاسخ مثبت کاذب در آزمون کومبس یا قند ادرار شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های آلرژیک شامل کهیر و بثورات جلدی وعلایم 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 آنزیم‌های کبدی، هپاتیت و یرقان کلستاتیک گذرا، ائوزینوفیلی و اختلالات خونی، بیقراری، اختلال در خواب، اغتشاش فکر و سرگیجه و بندرت کولیت وابسته به آنتی‌بیوتیک. تزریق وریدی سریع این دارو ممکن است موجب بروز آریتمی قلبی شود.

تداخل‌های دارویی: درصورت مصرف همزمان سفالوسپورین‌ها با آمینوگلیکوزیدها یا وانکومایسین، احتمال بروز مسمومیت کلیوی افزایش می‌یابد. اثر ضدانعقادی وارفارین درصورت مصرف همزمان با این داروها ممکن است افزایش یابد.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت نیاز به تزریق عضلانی مقادیر بیش از ۲ گرم، باید دارو را در مقادیر منقسم و درنقاط مختلف تزریق نمود.
۲- مخلوط کردن سفوتاکسیم با سایر داروها (به ویژه آمینوگلیکوزیدها) دریک محلول توصیه نمی‌شود.
۳- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض بیاد آوردن دارو را باید مصرف کرد، ولی اگر تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد، ازمصرف نوبت فراموش شده باید خودداری شود و مقدار مصرف بعدی نیز دو برابر نگردد.
۴- درصورت بروز اسهال شدید، قبل از مصرف هرگونه داروی ضداسهال باید با پزشک مشورت شود.
۵- سفوتاکسیم از راه تزریق عمیق عضلانی، تزریق آهسته وریدی (طی ۳-۲ دقیقه) یا انفوزیون وریدی (طی ۶۰-۲۰ دقیقه) مصرف می‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان سوزاک در زنان ۵۰۰ میلی‌گرم در یک نوبت و در درمان سوزاک در مردان، یک گرم در یک نوبت تزریق عضلانی می‌شود. درپیشگیری از عفونت‌ها قبل از عمل جراحی سزارین ابتدا یک گرم از راه وریدی هر ۶ ساعت 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 ۶-۲ گرم در روز در ۴-۲

مقدار منقسم می‌باشد که این مقدار در مورد عفونت‌های پسودوموناییی یا عفونت‌های شدید ممکن است تا ۱۲ گرم در روز نیز افزایش یابد.

کودکان: مقدار مصرف این دارو در نوزادان ۵۰ mg/kg در روز در ۴-۲ مقدار منقسم است که در عفونت‌های شدید تا ۲۰۰-۱۵۰ mg/kg ممکن است افزایش یابد.
درکودکان بزرگتر مقدار مصرف دارو ۱۵۰-۱۰۰ mg/kg در روز در ۴-۲ مقدار منقسم است که در عفونت‌های شدید تا ۲۰۰ mg/kg در روز ممکن است افزایش یابد.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 500 mg , 1 g (as Sodium)

CEFALOSPORINS

CEFTAZIDIME

موارد مصرف: سفتازیدیم از سفالوسپورین‌های نسل سوم است که برعلیه باکتری‌های گرم منفی به ویژه گونه‌های پسودوموناس موثر است. این دارو در درمان عفونت‌های ناشی از باکتری‌های گرم مثبت و گرم منفی حساس به دارو، ازجمله 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: اوج غلظت سرمی دارو یک ساعت پس از تزریق عضلانی به دست می‌آید. نیمه عمر پلاسمایی دارو حدود ۲ ساعت است که درصورت عیب کار کلیه افزایش می‌یابد. این دارو در صفرا ترشح می‌شود. دفع سفتازیدیم عمدتاً کلیوی و ازطریق فیلتراسیون گلومرولی است.

موارد منع مصرف: درصورت وجود حساسیت مفرط به سفالوسپورین‌ها، پنی‌سیلین‌ها ومشتقات آنها با پنی‌سیلامین یا ابتلای بیمار به پورفیری، این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- درصورت وجود سابقه حساسیت به پنی‌سیلین‌ها و عیب کار کلیه باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۲- این دارو ممکن است موجب ایجاد پاسخ مثبت کاذب در آزمون کومبس یا قند ادرار شود.
۳- این دارو ممکن است سبب بروز کولیت پسودوممبران شوند.
۴- دربیماران مبتلابه عیب کار کلیه، کاهش مقدار مصرف دارو ضروری است.

عوارض جانبی: عوارض گزارش شده عبارتند از: اسهال و بندرت 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، نکرولیز سمی پوست، اختلال در آنزیم‌های کبدی، هپاتیت و یرقان کلستاتیک گذرا.

تداخل‌های دارویی: اثر ضدانعقادی وارفارین درصورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است افزایش یابد.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت بروز اسهال شدید، قبل از مصرف هرگونه داروی ضداسهال باید با پزشک مشورت شود.
۲- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض بیاد آوردن دارو را باید مصرف نمود، ولی اگر تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد، ازمصرف نوبت فراموش شده باید خودداری شود و مقدار مصرف بعدی نیز دو برابر نگردد.
۳- مخلوط کردن سفتازیدیم با سایر داروها به ویژه آمینوگلیکوزیدها و وانکومایسین دریک محلول توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف سفتازیدیم از راه تزریق عمیق عضلانی یا وریدی یک گرم هر ۸ ساعت یا ۲ گرم هر ۱۲ ساعت است که در صورت وجود عفونت شدید به

۲ گرم هر ۱۲-۸ ساعت افزایش می‌یابد (مقادیر بیش از ۱ گرم در صورت مصرف به صورت مقدار واحد باید از راه وریدی تزریق شوند). حداکثر مقدار مصرف دارو در بیماران سالخورده g/day ۳ است. این دارو در فیبروز سیستیک همراه با عفونت ریوی ناشی از پسودوموناس در بیماران با کلیه سالم به مقدار mg/kg/day ۱۵۰-۱۰۰ در ۳ مقدار منقسم مصرف می‌شود. بعنوان پیشگیری از عفونت در اعمال جراحی پروستات، مقدار ۱ گرم 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 ۱-۰/۵ گرم هر ۱۲ ساعت مصرف می‌شود.

کودکان: درکودکان با سن تا ۲ ماه mg/kg/day ۶۰-۲۵ در ۲ مقدار منقسم و در کودکان با سن بیش از ۲ ماه به مقدار mg/kg/day ۱۰۰-۳۰ در ۲ یا ۳ مقدار منقسم مصرف می‌شود که این مقدار در کودکان مبتلا به مننژیت یا ضعف سیستم ایمنی یا در درمان فیبروز سیستیک همراه با عفونت ریوی ناشی از پسودوموناس تا مقدار mg/kg/day ۱۵۰ (حداکثر g/day ۶) در ۳ مقدار منقسم می‌باشد. مقدار مصرف دارو در درمان عفونت‌های ادراری و عفونت‌های خفیف مانند بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 500 mg, 1 g, 2 g (as Pentahydrate)

CEFALOSPORINS

CEFTIZOXIME

موارد مصرف: سفتی‌زوکسیم در درمان عفونت‌های مفصل واستخوان، سوزاک ساده، عفونت‌های داخل شکم، مننژیت، سپتی سمی باکتریایی، عفونت‌های بافت نرم و پوست و عفونت‌های باکتریایی مجرای ادراری مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: غلظت سرمی دارو یک ساعت پس از تزریق عضلانی به اوج خود می‌رسد. نیمه عمر دارو ۱/۷ ساعت است که درصورت عیب کار کلیه ممکن است تا ۳۰ ساعت افزایش می‌یابد.

موارد منع مصرف: درصورت وجود حساسیت مفرط به سفالوسپورین‌ها، پنی‌سیلین‌ها ومشتقات آنها، پنی‌سیلامین یا بیماری پورفیری، نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- درصورت وجود سابقه بیماری گوارشی بویژه کولیت اولسراتیو، آنتریت ناحیه‌ای و کولیت ناشی از آنتی‌بیوتیک، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۲- دربیماران مبتلابه عیب کار کلیه، کاهش مقدار مصرف دارو ضروری است.

عوارض جانبی: اسهال خفیف، کرامپ‌های شکم، تهوع یا استفراغ، سردرد، کاندیدیاز دهانی (رشد بیش از حد قارچ)، کاندیدیاز واژن (خارش و ترشح واژن) وعلایم مربوط به کولیت پسودوممبران (کرامپ و درد شدید معده یا شکم، اسهال شدید و آبکی واحتمالاً خونی و تب) با مصرف سفالوسپورین‌ها گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: اثر ضدانعقادی وارفارین، درصورت مصرف همزمان با سفالوسپورین‌ها ممکن است افزایش یابد.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت بروز اسهال شدید، قبل از مصرف هرگونه داروی ضداسهال باید با پزشک مشورت شود.
۲- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض بیاد آوردن دارو را باید مصرف نمود، ولی اگر تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد، ازمصرف نوبت فراموش شده باید خودداری شود و مقدار مصرف بعدی نیز دو برابر نگردد.
۳- مخلوط کردن سفتی‌زوکسیم با سایر داروها به ویژه آمینوگلیکوزیدها دریک محلول توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: درعفونت‌های بدون عواقب مجاری ادراری، ۵۰۰ میلی‌گرم هر ۱۲ ساعت و برای سایر عفونت‌ها ۲-۱

گرم هر ۱۲-۸ ساعت از راه عضلانی یا وریدی تزریق می‌شود. در عفونت‌های مخاطره آمیز ۴-۳ گرم هر ۸ ساعت از راه وریدی تزریق می‌شود. دردرمان سوزاک، یک گرم به صورت مقدار واحد تزریق عضلانی می‌شود.

توجه: درصورت ضرورت تزریق ۲ گرم یا بیشتر از این دارو بصورت عضلانی، این مقدار باید به صورت منقسم در عضلات مختلف تزریق شود.

کودکان: در درمان عفونت‌های باکتریایی درکودکان با سن ۶ ماه تا ۱۲ سال، ۵۰ mg/kg هر ۸-۶ ساعت تزریق عضلانی یا وریدی می‌شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 500 mg, 1 g (as Sodium)

CEFALOSPORINS

CEFTRIAXONE

موارد مصرف: این دارو در درمان عفونت‌های باکتریایی حساس به آن مصرف می‌شود که شامل شانکروئید، آندوکاردیت، سالمونلوز، شیگلوز، سوزاک، مننژیت (درمان و پیشگیری از مننژیت منگوکوکی)، سپتی سمی و حصبه می‌باشد. این دارو قبل از اعمال جراحی و به منظور پیشگیری از عفونت نیز مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: سفتریاکسون به دلیل پیوند به پروتئین از کینتیک غیرخطی وابسته به مقدار پیروی می‌کند. اوج غلظت سرمی دارو پس از تزریق عضلانی تا ۲ ساعت بعد از حاصل می‌شود. 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 وبقیه از طریق مدفوع به صورت تغییر نیافته یا ترکیبات غیرفعال دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: درصورت وجود سابقه حساسیت مفرط به پنی‌سیلین‌ها، سفالوسپورین‌ها یا پنی‌سیلامین، ابتلای به پورفیری و در نوزادان مبتلا به کمی آلبومین خون، اسیدوز، زردی یا زیادی بیلی‌روبین خون نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- درصورت وجود سابقه بیماری گوارشی بویژه کولیت اولسراتیو، آنتریت ناحیه‌ای و کولیت ناشی از آنتی‌بیوتیک، باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- دربیماران مبتلابه عیب کار کبد یا کلیه، کاهش مقدار مصرف این دارو ضروری است.

۳- در نوزادان نارس این دارو ممکن است موجب جابجائی بیلی‌روبین از آلبومین سرم شود.

۴- تزریق این دارو در نوزادان باید به آهستگی و طی ۶۰ دقیقه صورت گیرد.

عوارض جانبی: واکنش‌های آلرژیک شامل کهیر و بثورات جلدی و علایم حساسیت مفرط شامل شوک آنافیلاکتیک، تهوع، استفراغ و اسهال و علایم کولیت پسودوممبران با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: درصورت مصرف همزمان سفالوسپورین‌ها با آمینوگلیکوزیدها و وانکومایسین احتمال بروز مسمومیت کلیوی افزایش می‌یابد. اثر ضدانعقادی وارفارین درصورت 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 ۲-۱ گرم در روز به صورت 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 ۴ گرم در روز افزایش می‌یابد. برای درمان سوزاک بدون عواقب، مقدار ۲۵۰ میلی‌گرم به صورت مقدار واحد تزریق عضلانی می‌شود. برای پیشگیری از بروز عفونت قبل از اعمال جراحی، مقدار ۱ گرم ۰/۵ تا یک ساعت قبل از عمل مصرف می‌شود. برای پیشگیری از

مننژیت مننگوکوکی مقدار ۲۵۰ میلی‌گرم به صورت مقدار واحدتزریق عضلانی می‌شود.

توجه: درصورت نیاز به تزریق عضلانی بیش از ۱ گرم درروز، مقدار مصرف باید به صورت منقسم در عضلات مختلف تزریق شود.

کودکان: مقدار مصرف در نوزادان وکودکان ۲۰-۵۰ mg/kg یکبار در روز می‌باشد که این مقدار در عفونت‌های شدید تا ۸۰ mg/kg در روز ممکن است افزایش یابد. حداکثر مقدار مصرف در نوزادان تا ۵۰ mg/kg در روز است. برای پیشگیری از بروز مننژیت مننگوکوکی مقدار ۱۲۵ میلی‌گرم بصورت واحد تزریق عضلانی می‌شود.

توجه: مقادیر مصرف بیش از ۵۰mg/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: 250 mg, 500 gm, 1 g (as Sodium)

CEFALOSPORINS

CEFUROXIME

موارد مصرف: این دارو در درمان عفونت‌های ناشی از باکتری‌های گرم مثبت و گرم منفی حساس به دارو بویژه عفونت‌های ناشی از هموفیلوس انفلوآنزا و گونوکوک و برای پیشگیری از بروز عفونت قبل از اعمال جراحی مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی جذب می‌شود. اوج غلظت پلاسمایی دارو ۳-۲ ساعت پس از مصرف حاصل می‌شود. نیمه عمر دارو حدود ۷۰ دقیقه است. سفوروکسیم در بدن بطور وسیعی منتشر می‌شود و بدون تغییر از راه فیلتراسیون گلومرولی در ادرار دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: درصورت وجود سابقه حساسیت مفرط به سفالوسپورین‌ها، پنی‌سیلین‌ها ومشتقات آنها یا پنی‌سیلامین یا ابتلای به پورفیری نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- درصورت وجود سابقه حساسیت به پنی‌سیلین‌ها باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- درصورت وجود عیب کار کلیه، کاهش مقدار مصرف دارو ضروری است.

عوارض جانبی: واکنش‌های آلرژیک شامل کهیر، بثورات جلدی و علایم حساسیت مفرط (از جمله شوک آنافیلاکتیک) ممکن است بروز کنند. مواردی از اختلالات گوارشی (اسهال، تهوع و استفراغ)، اریتم مولتی فرم، علایم سندرم استیونس - جانسون و کاهش خفیف تا متوسط شنوایی درکودکانی که این دارو را برای درمان مننژیت دریافت داشته‌اند، گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: درصورت 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 ۲۵۰ میلی‌گرم دو بار در روز مصرف می‌شود که درصورت شدید بودن عفونت این مقدار دو برابر می‌شود. در عفونت مجاری ادراری ۱۲۵ میلی‌گرم دو بار در روز مصرف می‌شود که ممکن است دو برابر شود. در درمان سوزاک ۱ گرم بصورت مقدار واحد مصرف می‌گردد.

کودکان: برای کودکان با سن ۳ ماه و بیشتر ۱۲۵ میلی‌گرم دو بار در روز مصرف می‌شود که در مورد کودکان با سن ۲ سال و بیشتر می‌توان این مقدار را دو برابر کرد.

تزریقی

توجه: محلول تزریقی این دارو (بصورت ملح سدیم) بصورت عضلانی یا وریدی (آهسته) یاانفوزیون وریدی

تزریق می‌شود. مقادیر بیش از ۷۵۰ میلی‌گرم باید فقط از راه وریدی تزریق شوند.

بزرگسالان: مقدار ۷۵۰ میلی‌گرم هر ۸-۶ ساعت که در عفونت‌های شدید دوبرابر می‌شود. دردرمان سوزاک مقدار ۱/۵ گرم بصورت تک دوز تزریق می‌شود (می‌توان این مقدار را بصورت عضلانی در دو نقطه تزریق کرد). برای پیشگیری از بروز عفونت قبل از اعمال جراحی ۱/۵ گرم در زمان شروع عمل تزریق و پس از آن در صورت لزوم ۳ مقدار ۷۵۰ میلی‌گرمی هر ۸ ساعت تزریق می‌گردد. دردرمان مننژیت ۳ گرم بصورت 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 ۴-۳ دوز منقسم مصرف می‌شود که پس از ۳ روز یا با کاهش علائم بیماری به ۱۰۰ mg/kg/day کاهش می‌یابد. این مقدار برای نوزادان نصف خواهدشد.

اشکال دارویی

Tablet: 250 mg, 500 mg (as axetil)
Powder For Injection: 750 mg, 1.5 g (as axetil)

CEFALOSPORINS

CEPHALOTHIN

موارد مصرف: این دارو در درمان عفونت‌های ناشی از باکتری‌های گرم مثبت و گرم منفی حساس به دارو مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: غلظت سرمی دارو ۰/۵ ساعت بعد از تزریق عضلانی به اوج خود می‌رسد. نیمه عمر دارو ۱-۰/۵ ساعت است که در صورت عیب کار کلیه ممکن است تا ۱۸ ساعت نیز افزایش یابد. حدود ۷۰-۶۰درصد از طریق کلیه و از راه ترشح توبولی دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: درصورت وجود سابقه حساسیت مفرط به سفالوسپورین‌ها یا پنی‌سیلین‌ها ومشتقات آنها، پنی‌سیلامین یا بیماری پورفیری نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- درصورت وجود سابقه حساسیت به پنی‌سیلین‌ها باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- این دارو ممکن است موجب ایجاد پاسخ مثبت کاذب در آزمون کومبس و قنادرار شود.

۳- کاهش مقدار مصرف دارو در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه ضروری است.

۴- این دارو ممکن است سبب بروز کولیت پسودوممبران شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های آلرژیک شامل کهیر و بثورات جلدی و علایم حساسیت مفرط شامل شوک آنافیلاکتیک، تهوع، استفراغ و اسهال و علائم مربوط به کولیت پسودوممبران با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: درصورت مصرف همزمان سفالوسپورین‌ها با آمینوگلیکوزیدها، وانکومایسین یا آمفوتریسین خطر بروز مسمومیت کلیوی افزایش می‌یابد. مصرف همزمان داروهای مدر گروه لوپ با سفالوتین خطر بروز مسمومیت کلیوی ناشی از سفالوتین را افزایش می‌دهد. اثر ضدانعقادی وارفارین درصورت 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- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض بیاد آوردن دارو را باید مصرف کرد، ولی اگر تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد، ازمصرف نوبت فراموش شده باید خودداری شود و مقدار مصرف بعدی نیز دو برابر نگردد.

۳- درصورت بروز اسهال شدید، قبل از مصرف هرگونه داروی ضداسهال باید با پزشک مشورت شود.

۴- سفالوتین از راه تزریق آهسته وریدی (طی ۵-۳ دقیقه) مصرف می‌شود، تزریق عضلانی این دارو دردناک است.

مقدار مصرف: این دارو به مقدار ۱-۰/۵ گرم هر ۶-۴ ساعت مصرف می‌شود که در عفونت‌های شدید این مقدار تا ۱۲ گرم در روز افزایش می‌یابد.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 1 g (as Sodium)

CHLORAMPHENICOL

موارد مصرف: کلرامفنیکل یک آنتی‌بیوتیک قوی و بالقوه سمی با طیف اثرگسترده است که باید برای درمان عفونت‌های مخاطره آمیز، به ویژه عفونت‌های ناشی از هموفیلوس انفلوآنزا و نیز درمان تب تیفوئید به کار رود. سمیت این دارو، آن را برای مصرف سیستمیک (به جز در موارد فوق) محدود می‌سازد.

مکانیسم اثر: کلرامفنیکل یک آنتی‌بیوتیک باکتریواستاتیک است که از طریق پیوند برگشت‌پذیر با ریبوزوم باکتریایی بیوسنتز پروتئین را مهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو بخوبی و به سرعت از راه گوارش وپس از تزریق عضلانی جذب می‌شود و به طور گسترده دربافت‌های بدن توزیع می‌یابد. غلظت سرمی دارو ۱ ساعت پس از تزریق وریدی و ۳-۱ ساعت بعد از مصرف خوراکی به اوج خود می‌رسد. نیمه عمر دارو ۴-۱/۵ ساعت است و درصورت 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

۱- از درمان مکرر یا درازمدت با این دارو باید خودداری کرد.

۲- مقدار مصرف دارو درصورت ابتلای بیمار به نارسایی کبدی یا کلیوی باید کاهش داده شود.

۳- انجام آزمون‌های شمارش سلول‌های خون قبل و در طول درمان با این دارو ضروری است.

۴- این دارو ممکن است موجب بروز سندرم نوزادخاکستری، در نوزادان شود.

۵- این دارو ممکن است سبب بروز ضعف مغز استخوان، آنمی‌آپلاستیک و سایر اختلالات خونی که وابسته به دوز هستند، گردد.

عوارض جانبی: اختلالات خونی از جمله آنمی‌آپلاستیک 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 ضدانعقاد 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

۱- دوره درمان دارو باید به اندازه‌ای باشد که ضمن درمان بیماری، عوارض دارو بروز نکنند.

۲- کلرامفنیکل خوراکی را بهتر است با یک لیوان آب و 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 ۵۰ mg/kg/day در ۴ مقدار منقسم است که این مقدار استثنائاً در عفونت‌های شدید (مانند سپتی سمی و مننژیت) ممکن است تا دو برابر

افزایش یابد، مشروط بر اینکه در اولین فرصت ممکن ازنظر بالینی، مقدار مصرف دارو کاهش داده شود.

کودکان: مقدار مصرف این دارو در کودکان در درمان اپی‌گلوتیت ناشی از هموفیلوس و مننژیت چرکزا ۵۰-۱۰۰ mg/kg/day درمقادیر منقسم است که باید در اولین فرصت ممکن از نظر بالینی کاهش داده شود. این دارو در نوزادان با سن کمتر از ۲ هفته، ۲۵ mg/kg/day در ۴ مقدار منقسم و در کودکان با سن ۲ هفته تا یکسال، ۵۰ mg/kg/day در ۴ مقدار منقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 250 mg
Powder For Injection: 1 g (as Sodium Succinate)
Suspension: 150 mg/5 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 برعلیه 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 (ازجمله تیفوئید)، سوزاک و سپتی سمی ناشی از میکروارگانیسم‌های حساس می‌باشد.

مکانیسم اثر: سیپروفلوکساسین از مشتقات فلوروکینولون‌ها، یک ترکیب باکتریسید است که ازطریق مهار آنزیم DNA ژیراز، دوباره‌سازی، ترجمه و ترمیم DNA باکتری را مهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی بخوبی 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 G_6PD، 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: درصورت مصرف همزمان کینولون‌ها با داروهای ضدالتهاب غیر استروئیدی خطر بروز تشنج ممکن است افزایش یابد. داروهای آنتی‌اسید ومواد جاذب، جذب این دارو را کاهش می‌دهند. اثروارفارین 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 تئوفیلین را افزایش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو باید با مقدار کافی آب مصرف شود و در طول درمان نیز بیمار باید به اندازه کافی مایعات بنوشد. همچنین از قلیایی کردن بیش از حد ادرار باید پرهیز کرد، چراکه خطر پیدایش کریستال در ادرار با این دارو وجود دارد.

۲- درطول 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- درصورت بروز هرگونه واکنشی روانی، نورولوژیک یا حساسیت مفرط با اولین مقدار مصرف دارو، مصرف آن را باید قطع کرد.

۵- درطول مصرف این دارو بیمار باید از قرارگرفتن بیش ازحد درمعرض آفتاب خودداری کند. درصورت بروز واکنش‌های حساسیت به نور، مصرف این دارو باید قطع شود.

مقدار مصرف

خوراکی

در بزرگسالان در درمان عفونت‌های مجاری تنفسی ۷۵۰-۲۵۰ میلی‌گرم دو بار در روز، در درمان عفونت‌های مجاری ادرار ۵۰۰-۲۵۰ میلی‌گرم دو بار در روز (۱۰۰ میلی‌گرم ۲ بار در روز به مدت ۳ روز در سیستیت حاد در زنان)، در درمان سوزاک ۲۵۰ میلی‌گرم بصورت مقدار واحد (درصورت وجود عفونت مقاوم ۵۰۰ میلی‌گرم)، در درمان عفونت پسودوموناپی مجاری تنفسی تحتانی در فیبروز سیستیک ۷۵۰ میلی‌گرم دوبار در روز و در سایر عفونت‌ها ۷۵۰-۵۰۰ میلی‌گرم دو بار در روز مصرف می‌شود. همچنین در درمان التهاب مزمن پروستات مقدار ۵۰۰ میلی‌گرم دوبار در روز برای ۲۸ روز مصرف می‌شود.

تزریقی

مقدار ۴۰۰-۲۰۰ میلی‌گرم (درعفونت پسودوموناپی مجاری تنفسی تحتانی ۴۰۰ میلی‌گرم دوبار در روز) دوبار در طول ۶۰-۳۰ دقیقه انفوزیون وریدی می‌شود. این مقدار در درمان عفونت‌های مجاری ادرار ۱۰۰ میلی‌گرم دوبار در روز و در درمان سوزاک ۱۰۰ میلی‌گرم یکبار در روز می‌باشد.

توجه: اگرچه مصرف این دارو در کودکان توصیه نمی‌شود، ولی درصورتی که منافع دارو بر مضار آن برتری داشته باشد، درکودکان و نوجوانان ۱۷-۵ 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 میلی‌گرم و از راه تزریقی ۴۰۰ میلی‌گرم 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

Tablet: 250 mg, 500 mg, (as HCl)
Infusion: 200 mg/100 ml (as Lactate)

CLINDAMYCIN

موارد مصرف: کلیندامایسین به دلیل عوارض جانبی جدی آن موارد مصرف محدودی دارد. این دارو در درمان عفونت‌های 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 بر روی جذب آن بی‌تاثیر است. کلیندامایسین پس از جذب به طور گسترده 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 ۳-۲ ساعت است که درصورت 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: درصورت ابتلای بیمار به اسهال این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- درصورت 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 درصورت بروز آن باید مصرف دارو را قطع کرد)، احساس ناراحتی درشکم، تهوع، استفراغ، کولیت ناشی از آنتی‌بیوتیک، بثورات جلدی، یرقان و تغییر در پاسخ آزمون‌های کبدی، کاهش نوتروفیل‌های خونی، ائوزینوفیلی، آگرانولوسیتوز و کاهش پلاکت‌های خون بعد از مصرف کلیندامایسین گزارش شده‌اند.

تداخل‌های دارویی: کلیندامایسین اثر داروهای شل کننده عضلانی غیر دپولاریزان 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 بلعیده شود تا موجب تحریک مری نشود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: مقدار مصرف کلیندامایسین از راه خوراکی ۳۰۰-۱۵۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت و در عفونت‌های شدید تا ۴۵۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت می‌باشد.

کودکان: مقدار مصرف کلیندامایسین از راه خوراکی در کودکان mg/kg ۶-۳ هر ۶ ساعت می‌باشد.

تزریقی

بزرگسالان: کلیندامایسین از راه تزریق عمیق عضلانی یا انفوزیون وریدی به مقدار g/day ۲/۷-۰/۶ در ۴-۲ مقدار منقسم مصرف می‌شود که این مقدار در عفونت‌های مخاطره آمیز تا g/day ۴/۸ نیز افزایش می‌یابد. مقادیر مصرف در یک نوبت بیش از ۶۰۰ میلی‌گرم باید فقط از راه انفوزیون وریدی تزریق شوند که در این صورت نیز مقدار مصرف نباید از ۱/۲ گرم تجاوز کند.

کودکان: مقدار مصرف این دارو از راه تزریق عضلانی یا وریدی در کودکان با سن بیش از یک ماه mg/kg/day ۴۰-۱۵ در ۴-۳ مقدار منقسم می‌باشد که این مقدار در عفونت‌های شدید تا mg/day ۳۰۰ (بدون در نظرگرفتن وزن بیمار) ممکن است افزایش یابد.

اشکال دارویی

Capsule: 150 mg (as HCl)
Suspension: 75 mg/5ml (as Palmitate)
Injection: 300 mg/2ml (as Phosphate)

CO-TRIMOXAZOLE

موارد مصرف: این دارو به عنوان داروی انتخابی در درمان یا پیشگیری از پنومونی ناشی از پنوموسیس‌تیس‌کارینی و نیز توکسوپلاسموز، نوکاردیاز، عفونت‌های مجاری ادرار و تشدید حاد برونشیت مزمن مصرف می‌شود. همچنین، کوتریموکسازول فقط در درمان عفونت گوش میانی ناشی از میکروارگانیسم‌های حساس در کودکان مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: سولونامیدها به طور رقابتی یک آنزیم باکتریایی را که مسئول داخل کردن اسید پاراآمینوبنزوئیک در ساختمان اسید دی‌هیدروفولیک است، مهار می‌کنند. تری‌متوپریم با اتصال به آنزیم دی‌هیدروفولات ردوکتاز باکتری، آن را به طور قابل برگشت مهار می‌نماید.

فارماکوکینتیک: سولفامتوکسازول به آهستگی و تقریباً به طور کامل از راه خوراکی جذب می‌شود. تری‌متوپریم نیز بخوبی از راه دستگاه گوارش جذب می‌شود. هردو دارو به طور گسترده در بافت‌ها منتشر می‌شوند. دفع هر دو دارو عمدتاً کلیوی است. نیمه عمر

سولفامتوکسازول 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 G_6PD 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 (ازجمله سندرم استیونس-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، ترومبوسیتوپنی، بندرت آگرانولوسیتوز و پورپورا که در این موارد باید مصرف دارو را فوراً قطع کرد) و بندرت واکنش‌های آلرژیک، اسهال، التهاب زبان، استوماتیت، بی‌اشتهایی، درد مفاصل، درد عضلات با مصرف این دارو گزارش شده‌اند.

تداخل‌های دارویی: درصورت مصرف همزمان کوتریموکسازول با تیوپنتال، وارفارین و داروهای ضددیابت گروه سولفونیل اوره، اثر این داروها افزایش می‌یابد. درصورت 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 کوتریموکسازول افزایش می‌یابد. اثر این دارو توسط پتاسیم آمینوبنزوات (PABA) کاهش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

۱- درطول 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 قرارگرفتن درمعرض نور شدید آفتاب خودداری کند.

۳- درصورت بروز سرگیجه باید احتیاط کرد.

۴- درصورت بروز اختلالات خونی یا بثورات جلدی، باید بلافاصله مصرف دارو را قطع کرد.

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. درصورتی که درمان بیش از ۱۴ روز باشد، این مقدار یک قرص هر ۱۲ ساعت می‌باشد. کوتریموکسازول در درمان پنومونی ناشی از پنوموسیس‌تیس‌کارینی به مقدار ۱۲۰ mg/kg/day در ۴-۲ 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.

تزریقی

بزرگسالان: مقدار مصرف کوتریموکسازول از راه انفوزیون وریدی ۹۶۰ میلی‌گرم (حاوی ۸۰۰ میلی‌گرم سولفامتوکسازول و ۱۶۰ میلی‌گرم تری‌متوپریم) هر ۱۲ ساعت می‌باشد که این مقدار در عفونت‌های شدید تا ۱/۴۴ گرم هر ۱۲ ساعت افزایش می‌یابد.

کوتریموکسازول در درمان پنومونی ناشی از پنوموسیس‌تیس‌کارینی، از راه خوراکی یا انفوزیون وریدی به مقدار ۱۲۰ mg/kg/day در ۴-۲ مقدار منقسم برای ۱۴ روز مصرف می‌شود.

کودکان: کوتریموکسازول از راه انفوزیون وریدی کودکان به مقدار ۳۶ mg/kg/day در ۲ مقدار منقسم

مصرف می‌شود که در عفونت‌های شدید این مقدار به ۵۴ mg/kg/day افزایش می‌یابد.

اشکال دارویی

Injection Solution: (Sulfamethoxazole 400 mg + Trimethoprim 80 mg)/5 ml
Pediatric Tablet: Sulfamethoxazole 100 mg + Trimethoprim 20 mg
Suspension: (Sulfamethoxazole 200 mg + Trimethoprim 40 mg) /5 ml
Tablet: Sulfamethoxazole 400 mg + Trimethoprim 80 mg

FURAZOLIDONE

موارد مصرف: فورازولیدون در درمان وبا، اسهال باکتریایی (ناشی از ارگانیسم‌های حساس از جمله گونه‌های سالمونلا، شیگلا، استافیلوکوک، اشریشیاکلی، گونه‌های پروتئوس، کامپیلوباکتر و انتروباکتر) و ژیاردیازیس مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو در کار چندین آنزیم باکتریایی تداخل می‌کند. فورازولیدون فلور میکروبی روده را برهم 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: درصورت ابتلای بیمار به کمبود G_6PD باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: فورازولیدون ممکن است موجب بروز آنمی همولیتیک خفیف و برگشت‌پذیر در بیماران مبتلا به کمبود G_6PD شود که در این صورت مصرف دارو باید قطع شود. همچنین، واکنش‌های حساسیت مفرط (شامل تب، خارش، درد مفاصل، بثورات جلدی یا قرمزی پوست)، کاهش گلبول‌های سفید خون، اختلالات گوارشی (دردشکم، اسهال، تهوع و استفراغ) و سردرد 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- درطول مصرف این دارو و تا دوهفته بعد از قطع مصرف آن، ازمصرف غذاهای حاوی تیرآمین و آمین‌های محرک، داروهای کاهنده اشتها، قرص سرماخوردگی و داروهای ضد سرفه، مگر با تجویز پزشک باید پرهیز کرد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف این دارو ۱۰۰ میلی‌گرم چهار بار در روز برای ۷-۵ روز (در درمان ژیاردیاز 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 ژیاردیاز ۲-۰/۲۵ mg/kg چهار بار در روز برای ۱۰-۷ روز) می‌باشد.

اشکال دارویی

Suspension: 50 mg/15 ml
Tablet: 100 mg

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 اثـر ایـن دارو شـبیه پنـی‌سـیلین‌هاسـت و طیـف اثـر آن وسـیع می‌باشد.

فارماکوکینتیک: دفع ایـن دارو عمـدتاً کلیـوی اسـت. بخشی از دارو در کلیه‌ها توسط آنزیم دهیدروپپتیداز I به متابولیت‌های غیرفعال و نفروتوکسیک تبدیل می‌شـود. از این رو، این دارو همواره بـا سیلاسـتاتین کـه مهارکننـده آنزیم‌هیدروپپتیداز I است، مصرف می‌شود که این موجب افزایش غلظت دارو در کلیه و ادرار می‌گردد اما تاثیری بر غلظت پلاسمایی دارو نـدارد. نیمـه عمـر هـر دو ترکیـب حدود یـک سـاعت اسـت. فراهمـی زیـستی دارو پـس از تزریق عضلانی حدود ۷۵درصد است.

موارد منع مصرف: درصورت وجود سابقه حـساسیت مفرط به سایر آنتی‌بیوتیک‌های بتالاکتـام ایـن دارو نبایـد مصرف شود.

هشدارها: ایمی‌پنم در بیماران مبتلا به عیب کار کلیـه باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عـوارض جـانبی: از آنجـا کـه ایمـی‌پـنم همـواره بـا سیلاستاتین مصرف می‌شود، عوارض جانبی گزارش شـده مربوط به مخلوط دوترکیب می‌باشد. عوارض گزارش شده برای ایمـی‌پـنم مـشابه عـوارض سـایرآنتی‌بیوتیـک‌هـای بتالاکتام است که شامل واکنش‌هـای حـساسیت مفـرط، عوارض گوارشی، عفونت‌های ناشی از ارگانیسم‌های مقاوم (ازجمله کولیت پسودوممبران)، عوارض عصبی و عـوارض پوستی می‌باشند.

تـداخل‌هـای دارویـی: درصـورت مـصرف همزمـان گانسیکلووير با ترکیب ایمی‌پـنم – سیلاسـتاتین احتمـال بروز تشنج وجود دارد.

نکات قابل توصیه

۱- تغییر رنگ ادرار به قرمـز، بـویژه در کودکـان پـس از مصرف این دارو گزارش شده است.

۲- قرمزی، درد و ترومبوفلبیت در محـل تزریـق ممکـن است بروز کند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: از راه تزریـق عمیـق عـضلانی ۷۰۰-۵۰۰ میلی‌گرم هر ۱۲ ساعت، از راه انفوزیـون وریـدی g/day ۲-۱ در ۴-۳ دوز منقسم، که این مقدار برای عفونت‌هـای ناشی از باکتری‌های کمتر حـساس mg/kg/day ۵۰ تـا حداکثر g/day ۴ در ۴-۳ دوزمنقسم افزایش مـی‌یابـد و برای پیشگیری از عفونت‌های پس از عمل جراحی ابتدا ۱ گرم درشروع عمل که ۳ ساعت بعد تکـرار مـی‌شـود و در جراحی‌های پرمخاطره (مانند جراحی کولورکتـال) مقـدار ۵۰۰ میلی‌گرم ۸ و ۱۶ ساعت پس از شروع عمل بـصورت انفوزیون وریدی مصرف می‌شود.

کودکان: درکودکـان بـا سـن ۳ مـاه و بیـشتر بـصورت انفوزیـون وریـدی مقـدار mg/kg/day ۶۰ (تاحـداکثر g/day ۲) در چهار دوز منقسم مصرف مـی‌شـود. مقـدار مصرف در کودکان بـا وزن بـیش از ۴۰ کیلـوگرم مـشابه بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Powder For Injection: Imipenem (as Monohydrate) 250 mg + Cilastatin (as Sodium) 250 mg
Powder For Injection: Imipenem (as Monohydrate) 500 mg + Cilastatin (as Sodium) 500 mg
Imipenem (as Monohydrate) 750 mg + Cilastatin (as Sodium) 750 mg

MACROLIDES

- Azithromycin
- Clarythromycin
- Erythromycin

اریترومایـسین و آنتـی‌بیوتیـک‌هـای وابـسته از جملـه اریترومایـسین و کلاریترومایـسین، در ایـن گـروه از آنتی‌بیوتیک‌ها طبقه‌بندی می‌شوند. ماکرولیدها از طریـق مهار بیوسـنتز پـروتئین در بـاکتری موجـب توقـف رشـد باکتری‌های حساس می‌شوند. طیف اثر این داروهـا شـبیه به پنی‌سیلین‌هاست و بیشتر بـر روی بـاکتری‌هـای گـرم مثبت و تاحدی بـر روی بـاکتری‌هـای گـرم منفـی مـوثر

هستند. ماکرولیدها بر روی کلامیدیا، مایکوپلاسما، اسپیروکت‌ها و ریکتسیا نیز اثر دارند، آزیترومایسین طیف اثر گسترده‌تری بر روی باکتری‌های گرم منفی، از جمله برروی هموفیلوس انفلوآنزا دارد. طیف و قدرت کلاریترومایسین نیز اندکی بیشتر از اریترومایسین است.

MACROLIDES

AZITHROMYCIN

موارد مصرف: آزیترومایسین در درمان عفونت‌های مجاری تنفسی، التهاب گوش میانی، عفونت‌های پوست و بافت‌های نرم، عفونت‌های تناسلی بدون عواقب کلامیدیایی و التهاب غیر گونوکوکی پیشابراه مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: فراهمی زیستی این دارو از راه خوراکی ۴۰درصد 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 خواهدبود. این دارو به مقدار کم در کبد متابولیزه و بقیه به صورت تغییر نیافته عمدتاً از راه صفرا دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: درصورت وجود نارسایی کبد، این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها: درصورت 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 (بامقادیر زیاد) یرقان انسدادی، عوارض قلبی، واکنش‌های حساسیت به نور، هپاتیت، سندرم استیونس-جانسون و نفریت از عوارض گزارش شده این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: این دارو نیز مانند اریترومایسین با تعدادی از داروها تداخل دارد.

نکات قابل توصیه: بهتر است این دارو (به ویژه کپسول آن) با معده خالی مصرف شود، ولی درصورت بروز تحریک گوارشی می‌توان دارو را با غذا نیز مصرف نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: این دارو به طور معمول به مقدار ۵۰۰ میلی‌گرم یک بار در روز برای ۳ روز مصرف می‌شود. در درمان عفونت‌های تناسلی کلامیدیایی و عفونت مجاری ادراری غیر گونوکوکی یک گرم به صورت مقدار واحد مصرف می‌شود.

کودکان: برای کودکان با سن بیش از ۶ ماه ۱۰ mg/kg یک بار در روز برای ۳ روز یا براساس وزن کودک به ترتیب زیر مصرف می‌شود

برای وزن ۲۰-۱۵ کیلوگرم - مقدار ۲۰۰ میلی‌گرم، برای وزن ۳۵-۲۶ کیلوگرم - مقدار ۳۰۰ میلی‌گرم، برای وزن ۴۵-۳۶ کیلوگرم - مقدار ۴۰۰ میلی‌گرم (این مقادیر یک بار در روز برای ۳ روز مصرف می‌گردند).

اشکال دارویی

Powder For Suspension: 100 mg/5 ml, 200 mg/5 ml (as Dihydrate)
Capsule: 250 mg (as Dihydrate)
Tablet: 250 mg (as Dihydrate)

MACROLIDES

CLARYTHROMYCIN

موارد مصرف: این دارو در درمان عفونت‌های مجاری تنفسی، عفونت‌های خفیف تا متوسط پوست و بافت‌های نرم، التهاب گوش میانی و ریشه‌کنی هلیکوباکترپیلوری مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی به سرعت جذب می‌شود و دارای متابولیسم عبور اول از کبد می‌باشد. فراهمی‌زیستی دارو حدود ۵۵ درصد است. دارو و متابولیت آن بطور گسترده در مایعات و بافت‌های بدن

ERYTHROMYCIN

منتشر می‌شوند. کلاریترومایسین بطور گسترده در کبد متابولیزه و از طریق صفرا و مدفوع دفع می‌گردد. نیمه عمر دارو ۴-۳ ساعت گزارش شده است.

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.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، اسهال، احساس ناراحتی در شکم، کهیر، بثورات جلدی و سایر واکنش‌های آلرژیک، کاهش برگشت‌پذیر قدرت شنوایی (بامقادیر زیاد) یرقان انسدادی، عوارض قلبی، سردرد، سوءهاضمه، تغییر رنگ زبان ودندان‌ها، دردمفاصل وعضلات، اضطراب، بی‌حالی یا بدخوابی، کاهش قندخون، هپاتیت یا یرقان و سندرم استیونس-جانسون از عوارض گزارش شده این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: این دارو نیز مانند اریترومایسین با تعدادی از داروها تداخل دارد.

نکات قابل توصیه: بهتر است این دارو (به ویژه کپسول آن) با معده خالی مصرف شود، ولی درصورت بروز تحریک گوارشی می‌توان دارو را با غذا نیز مصرف نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف این دارو از راه خوراکی ۲۵۰ mg دوبار در روز می‌باشد که ممکن است تا ۵۰۰ mg دوبار در روز افزایش یابد. دوره درمان با این دارو معمولاً ۱۴-۷ روز می‌باشد.

کودکان: مقدار مصرف این دارو در کودکان ۷/۵ mg/kg دوبار در روز برای ۱۰-۵ روز می‌باشد.

اشکال دارویی

Powder For Suspension: 125 mg/5 ml
Tablet: 250 mg, 500 mg

موارد مصرف: اریترومایسین به عنوان جایگزین پنی‌سیلین‌ها در بیمارانی که به این داروها حساسیت مفرط دارند، مصرف می‌شود. همچنین، اریترومایسین در درمان آنتریت ناشی از کامپیلوباکتر، پنومونی، بیماری لژیونر، سیفلیس، التهاب مزمن پروستات، آکنه ولگاریس و برای پیشگیری از دیفتری و سیاه سرفه مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی بخوبی جذب می‌شود، اما در برابر اسیدمعده ناپایداراست. فراهمی زیستی این دارو بسته به نوع استر آن ۶۵-۳۰درصد است. پس از جذب به طور گسترده در بافت‌ها ومایعات بدن منتشر می‌شود. متابولیسم آن کبدی ودفع آن نیز عمدتاً ازطریق 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 درصورت 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 درصورت مصرف مقادیر زیاددارو، یرقان انسدادی و عوارض قلبی با مصرف این دارو گزارش شده‌اند.

تداخل‌های دارویی: غلظت سرمی دیسوپیرامید درصورت مصرف همزمان با اریترومایسین افزایش می‌یابد و ممکن است موجب بروز مسمومیت و آریتمی شود. اثر وارفارین درصورت 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 (ازمصرف همزمان این دو دارو باید خودداری کرد). اثر دیگوکسین برقلب درصورت مصرف همزمان با اریترومایسین ممکن است افزایش یابد. غلظت سرمی اریترومایسین توسط سایمتیدین افزایش می‌یابد و این موضوع احتمال بروز عوارض جانبی ومسمومیت، 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، ۵۰۰-۲۵۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت یا ۱-۰/۵ گرم هر ۱۲ ساعت و حداکثر تا ۴ g/day در عفونت‌های شدید می‌باشد. مقدار مصرف اریترومایسین در درمان مراحل اولیه سیفلیس ۵۰۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت برای مدت ۱۴ روز می‌باشد. در عفونت کلامیدیایی تناسلی و عفونت غیرگونوکوکی پیشابراه ۵۰۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت برای ۷ روز مصرف می‌شود.

کودکان: این دارو در کودکان با سن کمتر از ۲ سال به مقدار ۱۲۵ میلی‌گرم هر ۶ ساعت ودر کودکان ۸-۲ سال به مقدار ۲۵۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت مصرف می‌شود. مقدار مصرف درعفونت‌های شدید ممکن است تا دوبرابر افزایش یابد.

تزریقی

در عفونت‌های شدید، در بزرگسالان وکودکان ۵۰ mg/kg/day از راه انفوزیون پیوسته وریدی یا در مقادیر منقسم هر ۶ ساعت تزریق می‌شود. در عفونت‌های خفیف، ۲۵ mg/kg/day انفوزیون وریدی می‌شود. مقدار مصرف در نوزادان ۴۵-۳۰ mg/kg/day در ۳ مقدار منقسم می‌باشد.

اشکال دارویی

Chewable Tablet: 200 mg

Tablet: 200 mg, 400 mg, (as Ethylsuccinate)
Powder For Suspention: 200 mg/5 ml (as Ethylsuccinate)
Powder For Injection: 1 g (as Lactobionate)

MEROPENEM

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، سپتی سمی، 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 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 پنی‌سیلین‌هاست و طیف اثر آن وسیع می‌باشد.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر پلاسمایی دارو حدود ۱ ساعت است. این دارو بطور وسیع در بدن انتشار می‌یابد و وارد مایع مغزی - نخاعی و صفرا می‌شود. مروپنم در برابر دهیدروپپتیداز I کلیه مقاومتر از ایمی‌پنم است و نیازی به مصرف همزمان سیلاستاتین با این دارو نیست. دفع دارو عمدتاً کلیوی است.

موارد منع مصرف: درصورت 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 (ازجمله

کولیت پسودوممبران)، عوارض عصبی و عوارض پوستی می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: پروبنسید دفع کلیوی این دارو ر مهار می‌کند و غلظت پلاسمایی آن را افزایش می‌دهد.

نکات قابل توصیه: قرمزی، درد و ترومبوفلبیت در محل تزریق ممکن است بروز کند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: از راه تزریق وریدی آهسته (طی ۵ دقیقه) یا انفوزیون وریدی مقدار ۵۰۰ میلی‌گرم هر ۸ ساعت مصرف می‌شود که در پنومونی ناشی از بستری شدن در بیمارستان و سپتی سمی و عفونت‌های بیماران نوتروپنیک این مقدار دو برابر می‌شود. در درمان مننژیت ۲ گرم هر ۸ ساعت و در درمان عفونت‌های ریوی مزمن که بدتر شده‌اند تا ۲ گرم هر ۸ ساعت مصرف می‌شود.

کودکان: در کودکان با سن ۳ ماه تا ۱۲ سال مقدار ۱۰-۲۰ mg/kg هر ۸ ساعت بصورت تزریق آهسته وریدی (طی ۵ دقیقه) یا انفوزیون مصرف می‌شود. مقدار مصرف در درمان مننژیت ۴۰ mg/kg هر ۸ ساعت و در درمان عفونت‌های ریوی مزمن که بدتر شده اند، ۲۵-۴۰ mg/kg هر ۸ ساعت مصرف می‌شود. مقدار مصرف دارو برای کودکان با وزن بیش از ۵۰ کیلوگرم مشابه بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 500 mg, 1 g (as Trihydrate)

METRONIDAZOLE

موارد مصرف: مترونیدازول در درمان عفونت‌های بیهوازی (ازجمله عفونت‌های دندان) ریشه‌کنی هلیکوباکترپیلوری و عفونت‌های تک یاخته‌ای مصرف می‌شود. این دارو در درمان واژینوز باکتریایی ناشی از هموفیلوس یا گاردنلا یا کورینه باکتریوم، واژینیت غیراختصاصی و واژینوز بیهوازی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: مترونیدازول، پس از جذب توسط میکروارگانیسم‌ها احیا 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 دراغلب مایعات و ترشحات بدن منتشر می‌شود. غلظت سرمی دارو ۲-۱ 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 ۱۵درصد از دارو ممکن است از راه مدفوع دفع شود. حدود ۲۰٪ از دارو بعد از مصرف واژینال به صورت سیستمیک جذب می‌شود.

هشدارها: درصورت وجود عیب کار کبد و آنسفالوپاتی کبدی، مصرف این دارو باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، طعم بد دهان، زبری زبان، اختلالات گوارشی، بثورات جلدی، کهیر و آنژیوادم، بندرت خواب‌آلودگی، سردرد، سرگیجه، آتاکسی، تیره شدن ادرار، خارش، درد هنگام آمیزش، ترشحات غلیظ سفیدرنگ از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: اثر وارفارین درصورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است افزایش یابد. مترونیدازول متابولیسم فنی‌توئین را مهار می‌کنند و غلظت پلاسمایی این دارو را افزایش می‌دهند. فنوباربیتال، متابولیسم این دارو را افزایش و غلظت پلاسمایی آن را کاهش می‌دهد. مترونیدازول متابولیسم فلوئوراوراسیل 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- درصورت بروز تحریک گوارشی، مترونیدازول را می‌توان با غذامصرف 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 جلوگیر از بروز مجدد عفونت ضروری است.

۵- درصورت بروز حساسیت یا تحریک، مصرف دارو باید قطع شود.

۶- درصورت مصرف شکل واژینال این دارو در درمان تریکومونواز، 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- درصورت بروز سرگیجه یا منگی بامصرف این دارو باید احتیاط نمود.

۸- درطول مصرف شکل واژینال این دارو، به منظور پیشگیری از عفونت متقاطع، عفونت مجدد یا رقیق شدن دوز دارو، باید از مقاربت جنسی خودداری نمود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: به عنوان ضدباکتری سیستمیک در عفونت‌های بیهوازی مقدار ۷/۵ mg/kg حداکثر تا یک گرم هر ۶ ساعت به مدت ۷ روز یا بیشتر مصرف می‌شود. در التهاب روده، ۵۰۰ میلی‌گرم چهاربار در روز، در کولیت ناشی از آنتی‌بیوتیک ۵۰۰ میلی‌گرم ۴-۳ بار در روز، در گاستریت وزخم دوازدهه ناشی هلیکوباکتر پیلوری به عنوان درمان کمکی ۵۰۰ میلی‌گرم ۳ بار در روز به همراه سایر آنتی‌بیوتیک‌های خوراکی و درمان واژینوز باکتریایی، ۵۰۰ میلی‌گرم ۲ بار در روز برای ۷ روز مصرف می‌شود. به عنوان ضدتک یاخته در آمیبیازیس ۷۵۰-۵۰۰ میلی‌گرم ۳ بار در روز برای ۱۰-۷ روز، در بالانتیدیازیس ۷۵۰ میلی‌گرم ۳ باردر روز برای ۵ یا ۶ روز، در ژیاردیازیس ۲ گرم یکبار در روز برای ۳ روز یا ۲۵۰ میلی‌گرم ۳ بار در روز به مدت ۷-۵ و در درمان تریکومونازیس ۲ گرم به صورت مقدار واحد، یک گرم ۲ بار در روز به مدت یک روز یا ۲۵۰ میلی‌گرم ۳ بار د روز به مدت ۷ روز مصرف می‌شود.

کودکان: به عنوان ضدباکتری در عفونت‌های بیهوازی ۷/۵ mg/kg هر ۶ ساعت یا ۱۰ mg/kg هر ۸ ساعت مصرف می‌شود. به عنوان ضدتک‌یاخته در درمان آمیبیازیس ۱۱/۶-۱۶/۷ mg/kg، سه بار در روز به مدت ۱۰ روز، در بالانتیدیازیس ۱۱/۶-۱۶/۷ mg/kg سه بار در روز به مدت ۵ روز، در ژیاردیازیس ۵ mg/kg سه بار در روز به مدت ۷-۵ روز و در درمان تریکومونازیس ۵ mg/kg سه بار در روز به مدت ۷ روز مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: به عنوان ضدباکتری سیستمیک در عفونت‌های بیهوازی ابتدا ۱۵ mg/kg و سپس ۷/۵ mg/kg تاحداکثر یک گرم، هر ۶ ساعت به مدت ۷ روز یا بیشتر انفوزیون وریدی می‌شود. برای پیشگیری از عفونت در اعمال جراحی، ۱۵ mg/kg یک ساعت قبل از شروع جراحی و ۷۶/۵ mg/kg و ۱۲ ساعت پس از مقدار اولیه، انفوزیون وریدی می‌شود. به عنوان ضدتک‌یاخته در درمان آمیبیازیس ۷۵۰-۵۰۰ میلی‌گرم هر ۸ ساعت به مدت ۱۰-۵ روز انفوزیون وریدی می‌شود.

کودکان: به عنوان ضدباکتری سیستمیک در عفونت‌های بیهوازی، در نوزادان نورس، ۱۵ mg/kg بعنوان مقدار اولیه و سپس ۷-۵ mg/kg و ۱۲ ساعت، تا ۴۸ ساعت پس از مقدار اولیه، انفوزیون وریدی می‌شود. در نوزادان کامل، ۱۵ mg/kg بعنوان مقدار شروع و سپس ۷/۵ mg/kg هر ۱۲ ساعت، تا ۲۴ ساعت پس از آن مقدار مصرف اولیه، انفوزیون وریدی می‌شود. در نوزادان با سن ۷ روز و بزرگتر، مقدار ۱۵ mg/kg بعنوان مقدار شروع و سپس ۷/۵ mg/kg هر ۶ ساعت از راه انفوزیون وریدی مصرف می‌شود.

واژینـــال: در واژینـــوز باکتریـــایی یـــا تریکومونـــازیس، ۵۰۰ mg هر شب به مـدت ۱۰ یـا ۱۲ روز متـوالی از راه واژینال مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Infusion: 500 mg/100 ml
Tablet: 250 mg
Suspension: 125 mg/5ml (as Benzoate)
Suppository: 500 mg
Vaginal Tablet: 500 mg
Vaginal Gel: 0.75%

NALIDIXIC ACID

مـــوارد مـــصرف: اسیدنالیدیکـــسیک در درمـــان عفونت‌های مجاری ادرار مصرف می‌شود.

مکانیـــسم اثـــر: اسیدنالیدیکـــسیک از مـــشتقات کینولون‌هاست که ازطریق مهار ساخت DNA باکتریایی اثر خود را اعمال می‌کند. مقاومت بـه ایـن دارو در طـول درمان به سرعت بروز می‌کند.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو از راه خوراکی سریع و تقریباً کامل است. این دارو و متابولیـت‌هـای فعـال آن در اغلب بافت‌های بدن بـه ویـژه در کلیـه و در ادرار منتـشر مـی‌شـوند. اوج غلظـت سـرمی دارو ۲-۱ سـاعت پـس از مصرف حاصل می‌شود. نیمـه عمـر سـرمی دارو ۲/۵-۱/۱ ساعت است که در بیماران سالخورده تا ۱۱/۵ ساعت و در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه تا ۲۱ ساعت ممکن اسـت افزایش یابد. دفع این دارو عمدتاً کلیوی است.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت ابتلای بیمـار به پورفیری یا سابقه ابتلا به اختلالات تشنجی وهمچنـین در کودکان با سن کمتر از ۳ ماه نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- ایـن دارو در بیمـاران مبـتلا بـه کمبـود G_6PD و اختلالات کبد و کلیه باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۲- در طول مصرف این دارو بیمار بایـد از قرارگـرفتن در معرض نور شدید آفتاب پرهیز کند.
۳- در طول درمان با این دارو در صورتی که مدت درمان از ۲ هفتـه بیـشتر شـود، انجـام آزمـون‌هـای شـمارش سلول‌های خون و کار کبد توصیه می‌شود.

عوارض جـانبی: عـوارض جـانبی شـایع کینولـون‌هـا عبارتنـد از تهـوع، اسـتفراغ، دردشـکم، اسـهال، سـردرد، سرگیجه، اختلال در خواب، بثورات جلدی، خـارش، تـب، آنافیلاکسی، حساسیت به نـور، افـزایش اوره و کـراتینین خون، اختلالات گذرا در آنزیم‌های کبد و بیلی‌روبین، درد عضلات و مفاصل، اختلالات خـونی (شـامل ائوزینـوفیلی، کاهش پلاکت‌های خون، کاهش گلبول‌های سفید خون و تغییر در غلظت پروترومبین).

تـداخل‌هـای دارویـی: درصـورت مـصرف همزمـان کینولون‌ها با داروهـای ضـدالتهاب غیراسـتروئیدی خطـر بروز تشنج ممکن است افزایش یابد. آنتی‌اسیدهـا و مـواد جاذب جذب این دارو را کاهش مـی‌دهنـد. اثـر وارفـارین درصورت مصرف همزمان با اسیدنالیدیکسیک ممکن است افزایش یابد. کینولون‌ها اثر ضددیابت داروهای سـولفونیل اوره را افزایش می‌دهنـد. سـمیت کلیـوی سیکلوسـپورین توسط این دارو افزایش می‌یابد. سمیت ملفالان درصـورت مصرف همزمان با این دارو افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

۱- بیمـار بایـد از قرارگـرفتن درمعـرض شـدید آفتـاب خودداری کند.
۲- درصورت بروز تاری دید یا هرگونه اختلال در بینـایی، سرگیجه یا خواب‌آلودگی باید احتیاط کرد.
۳- این دارو موجب بروز پاسـخ مثبـت کـاذب در آزمـون گلوکز ادرار با استفاده از مواداحیاکننده می‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقـدار ۱ گـرم هـر ۶ سـاعت بـرای ۷ روز مصرف می‌شود که این مقدار در درمان عفونت‌های مزمن به ۵۰۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت کاهش می‌یابد.
کودکان: در کودکان با سن بیشتر از ۳ ماه حـداکثر تـا ۵۰ mg/kg/day در مقادیر منقسم مصرف می‌شـود کـه

ایـن مقـدار در درمـان درازمـدت بـه ۳۰ mg/kg/day کاهش می‌یابد.

اشکال دارویی

Suspension: 60 mg/ml
Tablet: 500 mg

NITROFURANTOIN

موارد مصرف: نیتروفورانتوئین در درمان عفونت‌هـای مجاری ادرار مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: به نظر می‌رسد نیتروفورانتوئین با دخالت در کار آنزیم‌های باکتریایی، بسته به غلظت، باعـث توقـف رشد یا مرگ باکتری می‌شود.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو متغیر است. فراهمـی زیستی آن در حضور غذا افزایش می‌یابـد. غلظـت دارو در ادرار و کلیه‌ها زیاد و در سرم خیلی کم است. نیمـه عمـر این دارو ۱-۰/۳ ساعت است. این دارو عمدتاً از راه کلیوی دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو درعیب کارکلیه، نوزادان با سن کمتر از ۳ مـاه، کمبـود G_6PD و پـورفیری نبایـد مصرف شود.

هشدارها: این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فـراوان مصرف شود
کم‌خونی، دیابت، عدم تعادل الکترولیت‌ها، کمبود ویتامین B و فولات، بیماری ریوی و عیـب کـار کبـد و نوروپـاتی محیطی یا استعداد محیطی از عوارض این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: آنتی‌اسیدهـا و موادجـاذب، ایـن دارو را کاهش می‌دهند. مصرف همزمان نیتروفورانتوئین با پروبنسید، به دلیل کاهش دفع توبولی، ممکن است سبب بروز مسمومیت با نیتروفورانتوئین شود.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو ممکن است موجب پاسـخ مثبـت کـاذب در آزمون گلوکز ادرارشود.
۲- رنـگ ادرار بیمـار ممکـن اسـت بـه زرد تـا قهـوه‌ای تغییرکند.
۳- بهتر است این دارو با غذا یا شیر مصرف شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: نیتروفورانتوئین در درمان عفونت‌های حاد بدون عواقب ۵۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت برای ۷ روز مصرف می‌شود. مقدار مصرف دارو در درمان عفونت مزمن شـدید و عودکننده ۱۰۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت برای ۷ روز است که د رصـورت بـروز تهـوع شـدید مقـدار مـصرف را بایـد کـاهش داد یـا مـصرف آن را قطـع کـرد. مقـدار مـصرف نیتروفورانتـــوئین بـــرای پیـــشگیری از عفونـــت ادراری ۱۰۰-۵۰ میلی‌گرم درشب می‌باشد.

کودکان: مقدار مصرف این دارو در کودکان با سن بیش از ۳ مـاه، در درمـان عفونـت‌هـای حـاد بـدون عواقـب ۳ mg/kg/day در ۴ مقـدار منقـسم و در پیـشگیری از عفونت‌های ادراری ۱ mg/kg در شب می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 100 mg
Suspension: 25 mg/5 ml

OFLOXACIN

موارد مصرف: این دارو در درمان عفونت‌های مجاری ادرار، التهاب مزمن پروسـتات، مجـاری تنفـسی تحتـانی، پوست و بافت‌های نرم، سـوزاک بـدون عواقـب و التهـاب غیرگونوکوکی پیشابراه و گردن رحم مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اولفوکساسین از مشتقات فلوروکینولون‌ها و یک ترکیب باکتریسید اسـت کـه ازطریـق مهـار آنـزیم DNA ژیـراز دوبـاره‌سـازی، ترجمـه و تـرمیم DNA باکتری را مهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی بخوبی جـذب می‌شود، اما جذب آن در حضور غذا به تاخیر می‌افتد. پس

از جذب به طور گسترده در اغلب بافت‌ها ومایعات بدن منتشر می‌شود. نیمه عمر دارو ۸-۵ 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، G_6PD، 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، 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، دردعضلات و مفاصل، اختلالات خونی و تغییر در غلظت پروترومبین.

تداخل‌های دارویی: درصورت مصرف کینولون‌ها با داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی خطر بروز تشنج ممکن است افزایش یابد. داروهای آنتی‌اسید و موادجاذب 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.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو باید با مقدار کافی آب مصرف شود و درطول درمان نیز بیمار باید مایعات کافی بنوشد. همچنین، از قلیایی کردن بیش از حدادرار باید پرهیزکرد، چراکه خطر بروز کریستالوری با این دارو وجود دارد.
۲- درطول مدت مصرف این دارو در انجام کارهایی که به مهارت نیاز دارند، (بویژه رانندگی) باید احتیاط کرد.
۳- این دارو را باید با معده خالی مصرف کرد.
۴- درصورت 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 قرارگرفتن بیش از حد در معرض آفتاب خودداری کند. درصورت بروز واکنش‌های حساسیت به نور مصرف این دارو باید قطع شود.

مقدار مصرف: اوفلوکساسین در درمان عفونت‌های مجاری ادرار به مقدار ۴۰۰-۲۰۰ mg/kg ترجیحاً هر روز صبح مصرف می‌شود که این مقدار درصورت لزوم در عفونت‌های مجاری فوقانی ادرار تا ۴۰۰ میلی‌گرم دوبار در روز افزایش می‌یابد. مقدار مصرف این دارو در درمان عفونت‌های مجاری تنفسی تحتانی ۴۰۰ mg/day ترجیحاً هر روز صبح می‌باشد که این مقدار درصورت لزوم تا ۴۰۰ میلی‌گرم دوبار در روز قابل افزایش خواهدبود. این دارو به مقدار ۴۰۰ میلی‌گرم دوبار در روز در درمان عفونت‌های پوست و بافت‌های نرم مصرف می‌شود. اوفلوکساسین در درمان سوزاک بدون عواقب ۴۰۰ میلی‌گرم در یک نوبت مصرف می‌شود. این مقدار در درمان التهاب غیرگونوکوکی پیشابراه و گردن رحم ۴۰۰ میلی‌گرم یکبار در روز یا در مقادیر منقسم می‌باشد. همچنین در درمان التهاب مزمن پروستات ۲۰۰ میلی‌گرم دوبار در روز برای ۲۸ روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 200 mg, 300 mg

PENICILLINS

- Amoxicillin
- Ampicillin
- Cloxacillin
- Co-amoxiclav
- Nafcillin

- Penicillin 6.3.3
- Penicillin G Benzathine
- Penicillin G Procaine
- Penicillin V
- Piperacillin
- Piperacillin-T
- Sultamicillin

پنی‌سیلین‌ها ترکیباتی باکتریسید هستند و از طریق تداخل در سنتز دیواره سلولی باکتری اثر خود را اعمال می‌کنند. این داروها بخوبی در مایعات وبافت‌های بدن انتشار می‌یابند، اما نفوذ آنها به مایع مغزی - نخاعی ناچیزاست (مگر در زمانی که پرده‌های مغز ملتهب شده باشند). پنی‌سیلین‌ها در غلظت درمانی در ادرار ترشح می‌شوند. پروبنسید دفع کلیوی پنی‌سیلین‌ها را متوقف می‌کند و غلظت این داروها را در پلاسما افزایش می‌دهد و غلظت پلاسمایی آنها را برای مدت طولانی‌تری حفظ می‌کند.

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، چراکه حساسیت مفرط به هسته اصلی پنی‌سیلین‌ها مربوط است. با این وجود باید بخاطر داشت که تعداد کمی از بیماران در معرض خطر آنافیلاکسی هستند. درعفونت‌های جدی باید پنی‌سیلین‌ها را مصرف کرد ضمن آنکه باید شرایط مقابله با واکنش‌های حساسیت مفرط یا آنافیلاکسی را نیز در دسترس داشت. 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 تزریق کرد، زیراممکن است موجب بروز آنسفالوپاتی کشنده شود.

مشکل دیگر که با مصرف مقادیر زیاد پنی‌سیلین‌ها در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه همراه است، تجمع الکترولیت‌هاست. 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).

بنزیل پنی‌سیلین (پنی‌سیلین G)، اولین پنی‌سیلین، همچنان به عنوان یک آنتی‌بیوتیک مهم و مفید مصرف می‌شود. این دارو توسط پنی‌سیلینازهای باکتریایی (بتا – لاکتاماز) غیرفعال می‌شود. این دارو آنتی‌بیوتیک انتخابی در درمان عفونت‌های استرپتوکوکی، پنوموکوکی، گونوکوکی و مننگوکوکی است و نیز در درمان آکتینومیکوزیس، سیاه زخم، دیفتری، کزاز، قانقاریا، سیفلیس، یاز و در درمان بیماری Lyme کودکان مصرف دارد. اخیراً گونه‌هایی از پنوموکوکسی، مننگوکوکسی و گونوکوکسی که حساسیت آنها نسبت به پنی‌سیلین کاهش یافته است، مشاهده شده‌اند. بنزیل پنی‌سیلین توسط اسید معده غیرفعال می‌شود و جذب آن از دستگاه گوارش ناچیز است. از این رو، این دارو بهتر است از راه تزریقی مصرف شود. بنزیل پنی‌سیلین در صورت مصرف مقادیر زیاد از راه تزریق وریدی یا در صورت ابتلای بیمار به عیب کار کلیه ممکن است موجب بروز تشنج شود.

پروکائین پنی‌سیلین G یک ملح بسیار نامحلول پنی‌سیلین است. این دارو به صورت اشکال دارویی عضلانی دپو مصرف می‌شود و از این طریق غلظت درمانی دارو در بافت‌ها تا ۲۴ ساعت باقی می‌ماند. این دارو آنتی‌بیوتیک انتخابی در درمان سیفلیس است (فاز عصبی سیفلیس به مراقبت‌های ویژه نیاز دارد).

فنوکسی متیل پنی‌سیلین (پنی‌سیلین V) طیف اثر ضدباکتریایی مشابه بنزیل پنی‌سیلین دارد، اما اثر آن کمتر است. این دارو در برابر اسید معده مقاوم است و از این رو، برای مصرف خوراکی مناسب است. این آنتی‌بیوتیک نباید در درمان عفونت‌های جدی مصرف شود، زیرا جذب آن ممکن است غیر قابل پیش‌بینی و غلظت‌های پلاسمایی آن متغیر باشد. این دارو عمدتاً در درمان عفونت‌های مجاری تنفسی کودکان، التهاب عفونی لوزه‌ها و در ادامه درمان پس از مصرف یک یا چند مقدار تزریقی بنزیل پنی‌سیلین، پس از مشاهده علایم بالینی شروع بهبودی تجویز می‌شود. پنی‌سیلین V در درمان عفونت‌های مننگوکوکی و گونوکوکی تجویز می‌شود.

فنوکسی متیل پنی‌سیلین برای پیشگیری از ابتلای به عفونت‌های استرپتوکوکی پس از تب رماتیسمی و همچنین برعلیه عفونت‌های پنوموکوکی پس از برداشتن طحال یا در آنمی سلول‌های داسی شکل مصرف می‌شود.
اغلب گونه‌های استافیلوکوکسی در حال حاضر به بنزیل پنی‌سیلین مقاوم هستند، زیرا این باکتری‌ها آنزیم‌های پنی‌سیلیناز تولید می‌کنند، اما کلوگزاسیلین بوسیله این آنزیم غیرفعال نمی‌شود و از این رو، در درمان عفونت‌های ناشی از استافیلوکوک‌های مقاوم به پنی‌سیلین موثر است. واین تنها موردمصرف این آنتی‌بیوتیک است. کلوگزاسیلین در برابر اسیدمعده نیز مقاوم است و به همین دلیل علاوه بر راه تزریقی، از راه خوراکی نیز مصرف دارد.
آمپی‌سیلین، آموکسی‌سیلین و کوآموکسی کلاو گروه دیگری از پنی‌سیلین‌ها هستند که دارای طیف اثر وسیع می‌باشند. آمپی‌سیلین برعلیه گونه‌های خاصی از باکتری‌های گرم مثبت و گرم منفی موثراست، اما توسط پنی‌سیلیناز‌ها (ازجمله پنی‌سیلیناز‌های تولیدشده توسط استافیلوکوک طلایی و باسیل‌های گرم منفی معمول مانند اشریشیاکلی) غیرفعال می‌شود. در حال حاضر تقریباً تمام گونه‌های استافیلوکوکی طلایی و بخشی از گونه‌های اشریشیاکلی و هموفیلوس انفلوآنزا نسبت به آمپی‌سیلین مقاوم هستند. از این رو، احتمال مقاومت میکروب به این آنتی‌بیوتیک در درمان کور عفونت‌ها باید درنظر گرفته شود و به ویژه در مورد بیماران بستری بدون انجام آزمون‌های تعیین حساسیت میکروبی نباید تجویز شود. این آنتی‌بیوتیک عمدتاً در درمان بدترشدن برونشیت مزمن و عفونت گوش میانی (که هردومعمولاً ناشی از استافیلوکوکوس پنومونیه و هموفیلوس انفلوآنزا هستند) و نیز در درمان عفونت‌های مجاری ادرار و سوزاک مصرف دارد.
آموکسی‌سیلین مشتق آمپی‌سیلین است که فقط در یک گروه هیدروکسیل با آن تفاوت دارد، اما طیف اثر ضدباکتریایی آنها شبیه یکدیگر است. آمپی‌سیلین را می‌توان از راه خوراکی مصرف کرد، اما کمتر از نیمی از مقدارمصرف دارو جذب می‌شود و در صورت وجودغذا در معده، جذب آن کمتر نیز خواهدشد. اما آموکسی سیلین از راه خوراکی بهتر جذب می‌شود و غلظت پلاسمایی و بافتی بیشتری ایجاد می‌کند و برخلاف آمپی‌سیلین جذب آن تحت تاثیر غذا در معده قرار نمی‌گیرد.
کوآموکسی کلاو ترکیبی از آموکسی‌سیلین و اسیدکلاولانیک که یک مهارکننده آنزیم بتا-لاکتاماز است، می‌باشد. اسید کلاولانیک خود اثر ضدباکتریایی قابل توجهی ندارد، اما پنی‌سیلینازها را غیر فعال می‌کند. در نتیجه، ترکیب کوآموکسی‌کلاو برعلیه باکتری‌های تولیدکننده پنی‌سیلیناز که به آموکسی‌سیلین مقاوم هستند، موثراست. این باکتری‌ها شامل اغلب گونه‌های استافیلوکوکسی طلایی، گونه‌هایی از اشریشیاکلی و هموفیلوس انفلوآنزا و نیز باکتروئیدها و کلبسیلا می‌شود.
دسته دیگری از پنی‌سیلین‌ها، مشتقات ضد پسودوموناس هستند. اورئیدوپنی‌سیلین‌ها، شامل پیپراسیلین، دارای طیف گسترده هستند و بر علیه پسودوموناس آئروژینوزا موثر می‌باشند.
برای درمان سپتی سمی پسودوموناییی (به ویژه در بیماران مبتلا به کاهش نوتروفیل یا بیماران مبتلابه آندوکاریت)، پنی‌سیلین‌های ضدپسودوموناس باید همراه با یک آمینوگلیکوزید (مثلاً جنتامایسین یا توبرامایسین) مصرف شوند، چراکه این آنتی‌بیوتیک‌ها اثر سینرژیستی دارند. اما نباید پنی‌سیلین‌ها و آمینوگلیکوزیدها را در یک سرنگ یا انفوزیون با هم مخلوط کرد.

PENICILLINS

AMOXICILLIN

موارد مصرف: این دارو در درمان عفونت‌های مجاری ادرار، عفونت‌های گوش میانی، سینوزیت، برونشیت مزمن، سالمونلوز مهاجم، مننژیت منگوکوکی، ریشه‌کنی هلیکوباکترپیلوری، پیشگیری از آندوکاردیت و به عنوان داروی کمکی در درمان مننژیت لیستریایی و سوزاک مصرف می‌شود. به علاوه، این دارو در درمان تب تیفوئیدی و نیز در پیشگیری از عفونت دندانی مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: ۹۰-۷۵درصد از دارو از راه خوراکی جذب می‌شود و پس از ۲-۱ ساعت غلظت سرمی دارو به اوج می‌رسد. نیمه عمر دارو ۱/۵-۱ ساعت است که درصورت عیب کار کلیه ممکن است تا ۱۲ ساعت افزایش یابد. ۷۰-۶۵ درصد دارو به صورت تغییر نیافته از راه کلیه دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: درصورت وجود سابقه آلرژیک به پنی‌سیلین‌ها نباید مصرف شود.

هشدارها: دربیماران دارای سابقه حساسیت، مبتلا به عیب کار کلیه، در بیماران مبتلا به تب گلاندولار و لوسمی لنفاتیک مزمن و سابقه بیماری‌های گوارشی بویژه کولیت وابسته به آنتی‌بیوتیک باید با احتیاط فراوان تجویز شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های حساسیتی مثل کهیر، تب، دردمفاصل، آنژیوادم، شوک آنافیلاکتیک در بیمارانی که دچار حساسیت مفرط می‌شوند، با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان آموکسی‌سیلین با داروهای خوراکی جلوگیری‌کننده از بارداری 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 درنتیجه مسمومیت با این دارو می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- آموکسی‌سیلین را می‌توان با معده خالی یا پر مصرف کرد.

۲- دربیماران مبتلا به عیب کار کلیه به کاهش مقدارمصرف دارو نیازی نیست، مگر اینکه عیب کار کلیه شدید باشد.

۳- درصورت بروز اسهال، بدون مشورت با پزشک از مصرف هرگونه داروی ضداسهال باید خودداری کرد.

۴- درهنگام مصرف آموکسی‌سیلین از سایر روش‌های جلوگیری از بارداری نیز باید استفاده نمود.

۵- درصورتی که یک نوبت مصرف دارو فراموش شود، به محض بیاد آوردن آن نوبت باید مصرف شود، ولی اگرتقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد، ازمصرف آن نوبت خودداری کرده و مقدار مصرف بعدی نیز نباید دوبرابر گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف این دارو ۲۵۰ میلی‌گرم هر ۸ ساعت می‌باشد که در عفونت‌های شدید این مقدار دوبرابر می‌شود. در درمان عفونت‌های چرکزای شدید یا عودکننده تنفسی، این دارو به مقدار ۳ گرم هر ۱۲ ساعت مصرف می‌شود. در درمان‌های کوتاه مدت برای آبسه دندان ۳ گرم مصرف می‌شود که در صورت نیاز ۸ ساعت بعد تکرار می‌شود. برای درمان عفونت‌های مجاری ادرار، مقدار مصرف آموکسی‌سیلین ۳ گرم است که در صورت نیاز ۱۲-۱۰ ساعت بعد تکرار می‌شود. در درمان سوزاک مقدار مصرف این دارو ۳ گرم در یک نوبت همراه با یک گرم پروبنسید می‌باشد.

کودکان: مقدار مصرف این دارو در کودکان با سن تا ۱۰ سال ۱۲۵ میلی‌گرم هر ۸ ساعت می‌باشد که در عفونت‌های شدید تا دوبرابر افزایش می‌یابد. این دارو در درمان عفونت گوش میانی در کودکان با سن ۱۰-۳ سال به مقدار ۷۵۰ میلی‌گرم دوبار در روز برای ۲ روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 250 mg, 500 mg
Suspension: 125 mg/5ml, 250 mg/5 ml
Chewable Tablet: 250 mg (as 3 H_2O)
Tablet: 500 mg (as 3 H_2O)

PENICILLINS

AMPICILLIN

موارد مصرف: این دارو در درمان عفونت‌های مجاری ادرار، عفونت گوش میانی، برونشیت مزمن، سالمونلوز مهاجم و سوزاک مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: ۵۰-۳۵درصد از دارو از راه خوراکی جذب می‌شود و پس از ۲-۱/۵ ساعت غلظت سرمی دارو به اوج می‌رسد. در تزریق عضلانی ۱ ساعت بعد غلظت دارو به اوج می‌رسد. نیمه عمر دارو ۱/۵-۱ ساعت است که درصورت عیب کار کلیه تا ۱۹ ساعت ممکن است افزایش یابد. ۹۰-۷۵درصد دارو به صورت تغییر نیافته از راه کلیه دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: درصورت وجود سابقه آلرژیک به پنی‌سیلین‌ها نباید مصرف شود.

هشدارها: دربیماران مبتلا به عیب کار کلیه، در بیماران مبتلا به تب گلاندولار و لوسمی لنفاتیک مزمن و سابقه بیماری‌های گوارشی بویژه کولیت وابسته به آنتی‌بیوتیک باید با احتیاط فراوان تجویز شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های حساسیتی مثل کهیر، تب، دردمفاصل، آنژیوادم، شوک آنافیلاکتیک در بیمارانی که دچار حساسیت مفرط می‌شوند، با مصرف این دارو گزارش شده است. همچنین، سایر عوارض جانبی این دارو تهوع، اسهال، بثورات جلدی می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان آمپی‌سیلین با داروهای خوراکی جلوگیری‌کننده از بارداری حاوی استروژن ممکن است اثر این داروها را کاهش دهد ومنجر به بارداری ناخواسته شود. مصرف همزمان پنی‌سیلین‌ها با متوترکسات منجر به کاهش کلیرانس متوترکسات و درنتیجه مسمومیت با این دارو می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- آمپی‌سیلین را باید با معده خالی مصرف کرد.
۲- دربیماران مبتلا به عیب کار کلیه به کاهش مقدارمصرف دارو نیازی نیست، مگر اینکه عیب کار کلیه شدید باشد.
۳- درصورت بروز اسهال، بدون مشورت با پزشک از مصرف هرگونه داروی ضداسهال باید خودداری کرد.
۴- درهنگام مصرف آمپی‌سیلین از سایر روش‌های جلوگیری از بارداری نیز باید استفاده نمود.
۵- درصورتی که یک نوبت مصرف دارو فراموش شود، به محض بیاد آوردن آن نوبت باید مصرف شود، ولی اگرتقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد، ازمصرف آن نوبت خودداری کرده و مقدار مصرف بعدی نیز نباید دوبرابر گردد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: مقدار مصرف این دارو از راه خوراکی ۱-۰/۲۵ گرم هر ۶ ساعت است که ترجیحاً نیم ساعت قبل از غذا باید مصرف شود. در درمان سوزاک ۳/۵-۲ گرم از دارو همراه با ۱ گرم پروبنسید در یک نوبت مصرف می‌شود. در درمان عفونت مجاری ادرار ۵۰۰ میلی‌گرم 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 ۵۰۰ میلی‌گرم هر ۶-۴ ساعت می‌باشد که در درمان مننژیت این مقدار بیشتر خواهدشد. در درمان مننژیت همراه با سایر آنتی‌بیوتیک‌ها مقدار ۲ گرم هر ۴ ساعت برای مدت ۵ روز انفوزیون وریدی می‌شود (دوره درمان برای مننژیت لیستریایی ۱۵-۱۰ روز است). در درمان آندوکاردیت ۲ گرم هر ۶ ساعت مصرف می‌شود که تا ۲ گرم هر ۴ ساعت قابل افزایش است.
کودکان: مقدار مصرف آمپی‌سیلین، از راه تزریقی، درکودکان باسن تا ۱۰ سال نصف مقدار مصرف بزرگسالان است. در درمان مننژیت لیستریایی در نوزادان ۵۰-۱۰۰ mg/kg هر ۶ ساعت و در کودکان ۳ ماهه تا ۱۲ ساله ۱۰۰ mg/kg هر ۶ ساعت مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 250 mg, 500 mg
Suspension: 125 mg/5ml, 250 mg/5 ml
For Injection: 250 mg, 500 mg, 1 g (as Sodium)

PENICILLINS

CLOXACILLIN

موارد مصرف: کلوگزاسیلین در درمان عفونت‌های ناشی از گونه‌های استافیلوکوک که پنی‌سیلیناز تولید می‌کنند، مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: ۵۰ درصد دارو از راه خوراکی جذب می‌شود که در حضور غذا کاهش می‌یابد. غلظت سرمی آن پس از ۲-۱ ساعت به اوج خود می‌رسد. نیمه عمر دارو ۱-۰/۵ ساعت است که درصورت عیب کار کلیه تا ۲/۵ ساعت به صورت تغییر نیافته از راه کلیه دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: درصورت وجود سابقه آلرژیک به پنی‌سیلین‌ها نباید مصرف شود.

هشدارها: درصورت وجود سابقه بیماری گوارشی بویژه 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 درنتیجه مسمومیت با این دارو می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- دربیماران مبتلا به عیب کار کلیه به کاهش مقدارمصرف دارو نیازی نیست، مگر اینکه عیب کار کلیه شدید باشد.

۲- کلوگزاسیلین خوراکی را باید با معده خالی ترجیحاً یکساعت قبل از غذا مصرف کرد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: مقدار مصرف این دارو از راه خوراکی ۵۰۰-۲۵۰ میلی‌گرم 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 خواهدبود.

تزریقی

بزرگسالان: درتزریق وریدی ۵۰۰-۲۵۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت مصرف می‌شود. در درمان عفونت‌های شدید این مقادیر 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 خواهدبود.

اشکال دارویی

Capsule or Tablet: 250 mg, 500 mg (as Sodium)
Injection: 250 mg, 500 mg, 1 g (as Sodium)

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.

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 هردو از راه خوراکی بخوبی جذب می‌شوند ودر برابر اسیدمعده مقاوم هستند و غذا بر جذب آنها تاثیری ندارد. غلظت سرمی هر دو دارو ۲-۱ ساعت بعد از مصرف به اوج

خود می‌رسد، نیمه عمر اسیدکلاولانیک تقریباً یک ساعت است که در صورت عیب کار کلیه تا ۳ ساعت نیز افـزایش می‌یابد. دفع هر دو دارو عمدتاً کلیوی است.

موارد منع مصرف: درصورت وجود سابقه حـساسیت آلرژیک به پنی‌سیلین‌ها یا یرقان و اختلال عملکـرد کبـد ناشی از پنی‌سیلین یـا کوآموکـسی‌کـلاو ایـن دارو نبایـد مصرف شود.

هشدارها: در بیمـاران دارای سـابقه آلـرژی، بیمـاران مبتلا به عیب کار کلیه و در بیمـاران مبـتلا بـه هپاتیـت شدید باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های حـساسیتی شـامل کهیـر، تب، دردمفاصل، آنژیوادم، شوک آنافیلاکتیک در بیمارانی که دچـار حـساسیت مفـرط مـی‌شـوند، هپاتیـت، یرقـان کلـستاتیک، اریـتم مـولتی‌فـرم، نکرولیـز سـمی پوسـت، درماتیت پوست‌های و بندرت سرگیجه، سردرد، تشنج بـا مصرف این دارو گزارش شده است.

تـداخل‌هـای دارویـی: مـصرف همزمـان داروهـای جلوگیری‌کننده از بارداری حاوی اسـتروژن، بـا ایـن دارو ممکن است اثر ایـن داروهـا را کـاهش دهـد ومنجـر بـه بارداری ناخواسته شود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگـسالان: مقـدار مـصرف ایـن دارو از راه خـوراکی براساس آموکسی‌سـیلین، ۲۵۰ میلـی‌گـرم هـر ۸ سـاعت می‌باشد کـه ایـن مقـدار در عفونـت‌هـای شـدید دوبرابـر می‌شود.

کودکان: مقدار مصرف این دارو در کودکـان بـر اسـاس سوسپانسیون ۱۵۶ حاوی ۱۲۵ میلی‌گرم آموکسی‌سـیلین تری هیـدرات و ۳۱/۲۵ میلـی‌گـرم اسـیدکلاولانیک (بـه صورت ملح پتاسیم) درهر ۵ میلی‌لیتر سوسپانسیون برای کودکـان ۸-۳ مـاه ۱/۲۵ میلـی‌لیتـر هـر ۸ سـاعت، در کودکان ۹ ماه تا دوسال ۲/۵ میلی‌لیتر هر ۸ سـاعت و در کودکان ۶-۳ سال ۵ میلی‌لیتر هر ۸ ساعت می‌باشـد کـه این مقادیر در عفونت‌های شدید تا ۱۰ میلی‌لیتـر افـزایش می‌یابد. مقدار مـصرف ایـن دارو در کودکـان ۱۲-۶ سـال براسـاس سوسپانـسیون ۳۱۲ حـاوی ۲۵۰ میلـی‌گـرم آموکسی سیلین و ۶۲/۵ اسیدکلاولانیک (به صـورت ملـح پتاسیم) درهر ۵ میلی‌لیتر سوسپانسیون ۲/۵ میلی‌لیتر هر ۸ ساعت می‌باشد که در عفونت‌های شدید تا ۵ میلی‌لیتـر افزایش می‌یابد.

اشکال دارویی

For Suspension (156): (Amoxicillin 125 mg + Clavulanic Acid 31.25 mg)/5 ml or per Sachet
For Suspension (228): (Amoxicillin 200 mg + Clavulanic Acid 28.5 mg)/5 ml
For Suspension (312): (Amoxicillin 250 mg + Clavulanic Acid 62.5 mg)/5 ml or per Sachet
Tablet (375): (Amoxicillin 250 mg + Clavulanic Acid 125 mg)
For Suspension (457): (Amoxicillin 400 mg + Clavulanic Acid 57 mg)/5 ml
Tablet (625): (Amoxicillin 500 mg + Clavulanic Acid 125 mg)

PENICILLINS

NAFCILLIN SODIUM

موارد مصرف: نفسیلین دردرمان عفونت‌های ناشی از گونه‌های استافیلوکوکی که پنی‌سیلیناز تولید مـی‌کننـد، مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: غلظت سرمی دارو ۲-۰/۵ ساعت پس از تزریق عضلانی به اوج خـود مـی‌رسـد. نیمـه عمـر دارو ۱-۰/۵ ساعت است که در صـورت عیـب کـار کلیـه تـا ۲ ساعت نیز ممکن است افزایش یابـد. پیونـد ایـن دارو بـه پروتئین‌های پلاسما زیاد می‌باشد. ۷-۶۰ درصدر دارو نیـز در کبد متابولیزه و عمدتاً از طریق کبد دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: درصورت وجود سابقه حساسیت مفرط به سایر آنتی‌بیوتیک‌های بتالاکتام این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها: در بیماران دارای سابقه آلرژی، بیماران مبتلا به عیب کار کلیه و سابقه بیماری‌های گوارشی بویژه کولیت وابسته به آنتی‌بیوتیک باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های حساسیتی شامل کهیر، تب، دردمفاصل، آنژیوادم، شوک آنافیلاکتیک در بیمارانی که دچار حساسیت مفرط می‌شوند، بامصرف این دارو گزارش شده است. همچنین ترومبوفلبیت 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 درنتیجه مسمومیت با این دارو می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- مخلوط کردن این دارو با آمینوگلیکوزیدها توصیه نمی‌شود.

۲- در صورت بروز اسهال، بدون مشورت با پزشک ازمصرف هرگونه داروی ضداسهال باید خودداری نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: دردرمان عفونت‌های استخوان و مفصل، آندوکاردیت باکتریایی، مننژیت باکتریایی و پریکاردیت باکتریایی، ۲-۱/۵ گرم هر ۶-۴ ساعت از راه وریدی تزریق می‌شود. در درمان سایر عفونت‌ها، از راه عضلانی ۵۰۰ میلی‌گرم هر ۶-۴ ساعت و از راه وریدی ۱/۵-۰/۵ گرم هر ۴ ساعت (برمبنای نفسیلین) تزریق می‌گردد.

کودکان: در درمان مننژیت باکتریایی در نوزادان با وزن تا ۲ کیلوگرم ۵۰-۲۵ mg/kg هر ۱۲ ساعت درهفته اول زندگی و سپس ۵۰ mg/kg هر ۸ ساعت و در نوزادان با وزن ۲ کیلوگرم و بیشتر ۵۰ mg/kg هر ۸ ساعت در هفته اول زندگی و سپس ۵۰ mg/kg هر ۶ ساعت از راه عضلانی یا وریدی تزریق می‌گردد. در درمان سایر عفونت‌ها، در نوزادان از راه عضلانی ۱۰ mg/kg (برمبنای نفسیلین) هر ۱۲ ساعت و از راه وریدی ۲۰-۱۰ mg/kg (بر مبنای نفسیلین) هر ۴ ساعت تزریق می‌شود. در شیرخواران و کودکان ۲۵ mg/kg (برمبنای نفسیلین) هر ۱۲ ساعت از راه عضلانی و ۲۰-۱۰ mg/kg (برمبنای نفسیلین) هر ۴ ساعت از راه وریدی تزریق می‌شود.

توجه: تزریق وریدی این دارو باید به آهستگی و طی ۱۰-۵ دقیقه یا بصورت انفوزیون آهسته طی ۶۰-۳۰ دقیقه صورت می‌گیرد و به دلیل عارضه ترومبوفلبیت تزریق وریدی بیش از ۴۸-۲۴ ساعت توصیه نمی‌شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 500 mg, 1 g

PENICILLINS

PENICILLIN 6.3.3

موارد مصرف: این دارو در درمان عفونت‌های باکتریایی حساس به پنی‌سیلین مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این فرآورده حاوی سه مشتق پنی‌سیلین می‌باشد. پنی‌سیلین G پتاسیم با شروع اثر نسبتاً سریع، پنی‌سیلین G پروکائین با شروع اثر متوسط (حدود ۴ ساعت) و پنی‌سیلین G بنزاتین با شروع اثر کند (حدود ۲۴ ساعت).

موارد منع مصرف: این دارو درصورت وجود سابقه آلرژی به پنی‌سیلین‌ها، نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو در بیماران مبتلا به عیب کارکلیه وسابقه بیماری‌های گوارشی بویژه کولیت ناشی از آنتی‌بیوتیک باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های حساسیتی شامل کهیر، تب، دردمفاصل، آنژیوادم، شوک آنافیلاکتیک در بیمارانی که دچار حساسیت مفرط می‌شوند، بامصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان پنی‌سیلین G پتاسیم با داروهای مهارکننده آنزیم مبدل 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 درنتیجه مسمومیت با این دارو می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- دربیماران مبتلا به عیب کار کلیه به کاهش مقدار مصرف دارو نیازی نیست، مگراینکه عیب کار کلیه شدید باشد.
۲- این دارو بصورت تزریق عمیق عضلانی مصرف می‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در عفونت‌های شدید وحاد، محتوای یک ویال از راه عضلانی تزریق می‌شود. در عفونت‌های مزمن دارای عواقب، هر ۴ یا ۵ روز یکبار، محتوای یک ویال از راه عضلانی تزریق می‌شود.
کودکان: مقدار مصرف این دارو در کودکان با سن بیشتر از ۵ سال معادل ۱،۲۰۰،۰۰۰-۳۰۰،۰۰۰ واحد می‌باشد.

اشکال دارویی

Powder For Injection: Benzathine Penicillin G 600,000 IU + Potassium Penicillin G 300,000 IU + Procaine Penicillin G 300,000 IU

PENICILLINS

PENICILLIN G

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: درصورت وجود سابقه آلرژی به پنی‌سیلین‌ها، نباید مصرف شود.

هشدارها: در بیماران مبتلا به عیب کارکلیه وسابقه بیماری‌های گوارشی بویژه کولیت ناشی از آنتی‌بیوتیک باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های حساسیتی شامل کهیر، تب، دردمفاصل، آنژیوادم، شوک آنافیلاکتیک در بیمارانی که دچار حساسیت مفرط می‌شوند، بامصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان پنی‌سیلین G پتاسیم با داروهای مهارکننده آنزیم مبدل 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 پنی‌سیلینG پتاسیم تزریقی سبب افزایش تجمع پتاسیم سرم می‌شود. مصرف همزمان پنی‌سیلین‌ها با متوترکسات منجر به کاهش کلیرانس متوترکسات و درنتیجه مسمومیت با این دارو می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- قبل از مصرف این دارو و سایر پنی‌سیلین‌ها باید سابقه آلرژی و حساسیت به پنی‌سیلین‌ها، سفالوسپورین‌ها و اریترومایسین مشخص شود.
۲- دوره درمان با این دارو، به ویژه در درمان عفونت‌های استرپتوکوکی باید کامل شود.
۳- مخلوط کردن پنی‌سیلین‌ها با آمینوگلیکوزیدها توصیه نمی‌شود.
۴- درصورت بروز اسهال، بدون مشورت با پزشک ازمصرف هرگونه داروی ضداسهال باید خودداری کرد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: این دارو به صورت تزریق عضلانی، تزریق آهسته وریدی یا انفوزیون وریدی مصرف می‌شود. مقدار

مـصرف آن ۵-۱ میلیـون واحـد در روز هـر ۶-۴ سـاعت می‌باشد.

کودکان: درمننژیت باکتریایی در نـوزادان بـا وزن تـا ۲ کیلوگرم u/kg ۵۰۰۰۰-۲۵۰۰۰ هر ۱۲ ساعت در طـول هفته اول زندگی و سپس u/kg ۵۰۰۰۰ هـر ۸ سـاعت و در نوزادان با وزن ۲ کیلوگرم و بیشتر u/kg ۵۰۰۰۰ هـر ۸ سـاعت در طـول هفتـه اول زنـدگی و سـپس u/kg ۵۰۰۰۰ هر ۶ سـاعت تزریـق عـضلانی یـا وریـدی می‌شود. در سـیفلیس مـادرزادی، u/kg ۵۰۰۰۰ هـر ۱۲ ساعت برای هفته اول زندگی و سپس u/kg ۵۰۰۰۰ هـر ۸ ساعت برای ۱۴-۱۰ روز بعدی از راه عضلانی یا وریدی تزریق می‌شود. در درمـان سـایر عفونـت‌هـا در نـوزادان u/kg ۳۰۰۰۰ هـر ۱۲ سـاعت و در شـیرخواران و کـودکـان u/kg ۱۶۶۶۷-۸۳۳۳ هر ۴ ساعت تزریـق عضلانی یا وریدی می‌شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 1,000,000 units (as Potassium)
Powder For Injection: 5,000,000 units (as Potassium or Sodium)

PENICILLINS

PENICILIN G BENZATHINE

مـوارد مـصرف: ایـن دارو در درمـان عفونـت‌هـای باکتریایی حساس به پنی‌سـیلین، از جملـه بیمـاری یـاز، التهاب حلق و سیفلیس و به عنوان پیشگیری از ابـتلا بـه تب روماتیسمی مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو به آهستگی در محل تزریـق (عضلانی) آزاد و پس از هیدرولیز به پنی‌سیلین G تبدیل می‌شود و درنتیجه، غلظت سرمی مطلوب، اگرچـه کمتـر، اما به مدت طولانی‌تری نسبت به سایر پنـی‌سـیلین‌هـای تزریقی ایجاد می‌کند. اوج غلظت سـرمی دارو پـس از ۲۴ ساعت ایجاد خواهدشد.

مـوارد منـع مـصرف: درصـورت وجـود سـابقه بیماری‌های گوارش بویژه کولیـت ناشـی از آنتـی‌بیوتیـک باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

هشدارها: در بیماران مبتلا به عیـب کارکلیـه وسـابقه بیماری‌های گوارشی بویژه کولیت ناشـی از آنتـی‌بیوتیـک باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های حـساسیتی شـامل کهیـر، تب، دردمفاصل، آنژیوادم، شوک آنافیلاکتیک در بیمارانی که دچار حساسیت مفرط مـی‌شـوند، بامـصرف ایـن دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان پنی‌سیلین‌ها بـا متوترکـسات منجـر بـه کـاهش کلیـرانس متوترکـسات و درنتیجه مسمومیت با این دارو می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو فقط باید از راه تزریق عمیق عضلانی مصرف شود و نباید از راه وریدی، داخل شریان یـا زیرجلـدی یـا نزدیک عصب تزریق شود.
۲- تزریق پنی‌سیلین G بنزاتین باید به صورت آهـسته و پیوسته انجام شود تا سوزن مسدود نشود.
۳- مخلوط کردن پنـی‌سـیلین‌هـا بـا آمینوگلیکوزیـدهـا توصیه نمی‌شود.
۴- درصـورت بـروز اسـهال، بـدون مـشورت بـا پزشـک ازمصرف هرگونه داروی ضداسهال باید خودداری کرد.

مقدار مصرف

بزرگـسالان: در درمـان عفونـت‌هـای باکتریـایی، ۱/۲ میلیون واحد، در یک نوبت و در پیشگیری مداوم از ابـتلا بـه عفونـت‌هـای اسـترپتوکوکی در بیمـاران بـا سـابقه 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 سـیفلیس مرحلـه سـوم و نوروسـیفلیس مقـدار ۲/۴ میلیون واحـد هفتـه‌ای یکبـار بـه مـدت ۳ هفتـه تزریـق عضلانی می‌شود.

کودکان: در فارنژیت گروه A(استرپتوکوکی) در شیرخواران و کودکان با وزن تا ۲۷/۳ کیلوگرم مقدار ۳۰۰،۰۰۰-۶۰۰،۰۰۰ واحد در یک نوبت و در کودکان با وزن بیش از ۲۷/۳ کیلوگرم مقدار ۹۰۰،۰۰۰ واحد 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 واحد تزریق عضلانی می‌شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 600,000 units , 1,200,000 units

PENICILLINS

PENICILLIN G PROCAINE

موارد مصرف: این دارو در درمان عفونت‌های حساس به پنی‌سیلین، (به ویژه دیفتری و نوروسیفلیس) مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو به آهستگی در محل تزریق (عضلانی) آزاد می‌شود و طی ۴ ساعت حداکثر غلظت خونی بدست می‌آید و پس از ۲۰-۱۵ ساعت به آهستگی غلظت آن کاهش می‌یابد.

موارد منع مصرف: درصورت وجود سابقه آلرژیک به پنی‌سیلین‌ها، نباید مصرف شود.

هشدارها: در بیماران مبتلا به عیب کارکلیه وسابقه بیماری‌های گوارشی بویژه کولیت ناشی از آنتی‌بیوتیک باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های حساسیتی شامل کهیر، تب، دردمفاصل، آنژیوادم، شوک آنافیلاکتیک در بیمارانی که دچار حساسیت مفرط می‌شوند، بامصرف این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو فقط باید از راه تزریق عمیق عضلانی مصرف شده و نباید از راه وریدی، داخل شریان 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، آشفتگی، افسردگی، حملات تشنجی، توهم و هذیان و ترس از مرگ زودرس مشخص می‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان عفونت‌های باکتریایی، ۶۰۰،۰۰۰-۱،۲۰۰،۰۰۰ واحد در روز، در درمان دیفتری ۳۰۰،۰۰۰-۶۰۰،۰۰۰ واحد در روز همراه با آنتی‌توکسین دیفتری و در درمان نوروسیفلیس ۲/۴ میلیون واحد در روز همراه با ۵۰۰ میلی‌گرم پروبنسید خوراکی 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: 400,000 U (Penicillin G Potassium 100,000 U + Penicillin G Procaine 300,000 U)
Powder For Injection: 800,000 U (Penicillin G Potassium 200,000 U + Penicillin G Procaine 600,000 U)

PENICILLINS

PENICILLIN V POTASSIUM

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 درصد دارو از راه خوراکی جذب می‌شود و پس از ۱-۰/۵ ساعت غلظت سرمی آن به اوج می‌رسد. نیمه عمر دارو ۱-۰/۵ ساعت است که در صورت عیب کار کلیه تا ۴ ساعت افزایش می‌یابد. پیوند این دارو به پروتئین ۸۰٪ می‌باشد. ۴۰-۲۰٪ دارو از طریق ادرار به صورت تغییرنیافته دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: درصورت وجود سابقه آلرژیک به پنی‌سیلین‌ها، نباید مصرف شود.

هشدارها: در صورت وجود سابقه بیماری‌های گوارشی بویژه کولیت وابسته به آنتی‌بیوتیک وعیب 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، بامصرف این دارو گزارش شده اند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با داروهای خوراکی جلوگیری‌کننده از بارداری حاوی استروژن، ممکن است جذب این داروها را کاهش دهد ومنجر به بارداری ناخواسته شود. مصرف همزمان پنی‌سیلین‌ها با متوترکسات منجر به کاهش کلیرانس متوترکسات و درنتیجه مسمومیت با این دارو می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- دربیماران مبتلا به عیب کار کلیه به کاهش مقدار مصرف دارو نیازی نیست، مگراینکه عیب کار کلیه شدید باشد.

۲- درصورت بروز اسهال، بدون مشورت با پزشک ازمصرف هرگونه داروی ضداسهال باید خودداری نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف این دارو ۵۰۰-۲۵۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت یکبار و حداقل ۳۰ دقیقه قبل از غذامی‌باشد. در عفونت‌های شدید این مقدار تا ۱ گرم هر ۶ ساعت افزایش می‌یابد.

کودکان: درکودکان تا سن یکسالگی ۶۲/۵ میلی‌گرم، درکودکان با سن ۵-۱ سال ۱۲۵ میلی‌گرم و در کودکان با سن ۱۲-۶ سال ۲۵۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت یکبار مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 500 mg (800,000 IU)
For Oral Solution: 125 mg/ 5 ml, (200,000 IU)
For Oral Suspension: 200,000 IU/5 ml (as Benzathine), 400,000 IU/5 ml (as Benzathine)
For Oral Suspension: 250 mg/5ml (as potassium)

PENICILLINS

PIPERACILLIN

موارد مصرف: این دارودر درمان عفونت‌های ناشی از پسودوموناس آئروژینوزا مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: غلظت سرمی دارو ۱-۰/۵ ساعت پس از تزریق عضلانی به اوج خود می‌رسد. نیمه عمر دارو ۱/۲-۰/۶ ساعت است که در صورت عیب کار کلیه تا ۳ ساعت نیز ممکن است افزایش یابد. ۸۰-۶۰درصد دارو به صورت تغییر نیافته از طریق ادرار دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: درصورت وجود سابقه آلرژی به پنی‌سیلین‌ها، نباید مصرف شود.

هشدارها: در بیماران مبتلا به عیب کارکلیه، فیبروز سیستیک وسابقه بیماری‌های گوارشی بویژه کولیت پسودوممبران ناشی از آنتی‌بیوتیک باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های حساسیتی شامل کهیر، تب، دردمفاصل، آنژیوادم، شوک آنافیلاکتیک در بیمارانی که دچار حساسیت مفرط می‌شوند، بامصرف این دارو گزارش شده‌است. همچنین با مصرف این دارو کاهش پتاسیم خون و تغییر در عملکرد پلاکت‌ها ممکن است بروز کند.

تداخل‌های دارویی: درصورت مصرف همزمان مقادیر زیاد این دارو با داروهای ضدانعقاد کومارینی یا ایندانديونی، 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 ممکن است افزایش یابد. مصرف همزمان پنی‌سیلین‌ها با متوتركسات منجر به کاهش کلیرانس متوتركسات و درنتیجه مسمومیت با این دارو می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- در تزریق عضلانی پیپراسیلین نباید بیش از ۲ گرم از دارو در یک محل تزریق شود.
۲- بیماران مبتلا به عیب کار کلیه ممکن است به کاهش مقدار مصرف نیاز داشته باشند.
۳- درصورت بروز اسهال، بدون مشورت با پزشک ازمصرف هرگونه داروی ضداسهال باید خودداری نمود.
۴- مخلوط کردن پنی‌سیلین‌ها با آمینوگلیکوزیدها توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۱۰۰-۱۵۰ mg/kg در روز درمقادیر منقسم مصرف می‌شود که در عفونت‌های شدید تا ۲۰۰-۳۰۰ mg/kg در روز در مقادیر منقسم و در موارد مخاطره آمیز بیش از ۱۶ گرم در روز تزریق می‌شود. برای پیشگیری از بروز عفونت ۲ گرمی قبل از عمل جراحی تزریق می‌شود و در موارد عمل سزارین دومقدار ۲ گرم نیز در فواصل ۶-۴ ساعت پس از عمل تزریق می‌شود.

کودکان: در نوزادان ۷ روزه یا کمتر یا با وزن کمتر از ۲ کیلوگرم ۱۵۰ mg/kg در سه مقدار منقسم ودر نوزادان با سن بیش از ۷ روز یا وزن بیش از ۲ کیلوگرم ۳۰۰ mg/kg در ۴-۳ مقدار منقسم و در کودکان یک ماهه تا ۱۲ ساله ۲۰۰-۱۰۰ mg/kg در روز در ۴-۳ مقدار منقسم که در عفونت‌های شدید تا ۳۰۰-۲۰۰ mg/kg در روز در ۴-۳ مقدار منقسم افزایش می‌یابد.

توجه: این دارو از طریق تزریق عمیق عضلانی یا تزریق آهسته وریدی (طی ۵-۳ دقیقه) یا انفوزیون وریدی مصرف می‌شود. مقادیر بیش از ۱ گرم برای بزرگسالان و ۵۰۰ میلی‌گرم برای کودکان نباید بصورت عضلانی تزریق شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 1g, 2g (as Sodium)

PENICILLINS

PIPERACILLIN - T

موارد مصرف: این دارو مخلوطی از پیپراسیلین و تازوباکتام است که در درمان عفونت‌های ناشی از ارگانیسم‌های حساس به پیپراسیلین مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: تازوباکتام یک مشتق سولفون از پنی‌سیلانیک اسید است که دارای اثر مهارکنندگی بتالاکتاماز می‌باشد و همراه با پیپراسیلین برای افزایش اثر آن مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: خصوصیات فارماکوکینتیک تازوباکتام مشابه پیپراسیلین است.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای بزرگسالان و کودکان با سن بیش از ۱۲ سال، دردرمان عفونت‌های مجاری تحتانی تنفسی، مجاری ادراری، داخل شکمی و پوست و نیز سپتی سمی مقدار ۴/۵-۲/۲۵ گرم هر ۸-۶ ساعت یا ۴/۵ گرم هر ۸ ساعت از طریق تزریق آهسته وریدی (طی ۵-۳ دقیقه) یا انفوزین وریدی مصرف می‌شود. مقدار مصرف دارو در بیمارانی که دچارضعف سیستم ایمنی یا نوتروپنی هستند، ۴/۵ گرم هر ۶ ساعت می‌باشد.

کودکان: مقدار مصرف این دارو در کودکان با سن ۱۲-۲ سال ۱۱۲/۵ mg/kg (تاحداکثر ۴/۵ گرم) 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 ۹۰ mg/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 2 g (as Sodium) + Tazobactam 250 mg (as Sodium)
Powder For Injection: Piperacillin 4 g (as Sodium) + Tazobactam 500 mg (as Sodium)

PENICILLINS

SULTAMICILLIN

موارد مصرف: این دارو در درمان عفونت‌های ناشی از باکتری‌های مولد آنزیم بتالاکتاماز، شامل سوزاک غیر پیچیده، عفونت گوش میانی و عفونت‌های مجاری ادراری و تنفسی، مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: سولتامیسیلین، پیش ساز آمپی سیلین و سولباکتام (مهار کننده آنزیم بتالاکتاماز) است که از این دو ترکیب با اتصال استری به یکدیگر تشکیل شده است.

فارماکوکینتیک: پس از جذب، این دارو هیدرولیز شده و مقادیر یکسان آمپی سیلین و سولباکتام تولید می‌شود.

مقدار مصرف: مقدار ۳۷۵-۷۵۰ mg دو بار در روز مصرف می‌شود. در درمان سوزاک غیر پیچیده، ۲/۲۵ g از دارو بصورت مقدار واحد همراه با یک گرم پروبنسید مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 375 mg, 750 mg
Powder For Suspension: 250 mg/5 ml

SPECTINIMYCIN

موارد مصرف: این دارو 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 برعلیه ارگانیسم‌های گرم منفی، ازجمله نیسریاگونوره موثر است. اسپکتینومایسین بیوسنتز پروتئین را در باکتری مهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو پس از تزریق عضلانی سریع است و اوج غلظت سرمی آن ۲-۱ ساعت پس از تزریق ۴-۲ گرم از دارو حاصل می‌شود. نیمه عمر اسپکتینومایسین ۳-۱ 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، کهیر 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 اسپکتینومایسین از راه تزریق عضلانی ۲ گرم 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 ۴ گرم افزایش می‌یابد.
کودکان: مقدار مصرف دارو در کودکان با سن بیش از دوسال، در صورتی که درمان با داروی دیگری امکان نداشته باشد، ۴۰ mg/kg است.

اشکال دارویی:

Powder For Injection: 2 g (as 2 HCl)

SPIRAMYCIN

موارد مصرف: اسپیرامایسین با اثرات مشابه اریترومایسین در درمان عفونت‌های حساس به دارو مصرف می‌شود. این دارو در درمان عفونت‌های تک

یاخته‌ای ناشی از کریپتوسپوریدیوم و توکسوپلاسما نیز موثراست.

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 ۸-۵/۵ ساعت است. اسپیرامایسین در کبد متابولیزه و به متابولیت‌های فعال تبدیل می‌شود. دفع دارو عمدتاً از طریق صفرا است.

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 ۲-۱ گرم دوبار در روز مصرف می‌شود که در عفونت‌های شدید این مقدار به ۲/۵-۲ گرم دو بار در روز افزایش می‌یابد.
کودکان: به عنوان ضدباکتری مقدار مصرف دارو در کودکان با وزن ۲۰ کیلوگرم و بیشتر ۲۵ mg/kg دو بار در روز می‌باشد.

اشکال دارویی:

Tablet: 500 mg

SULFADIAZINE

موارد مصرف: سولفادیازین یک آنتی‌بیوتیک از دسته سولفونامیدها است. سولفودیازین در درمان عفونت‌های حساس به این دارو و برای پیشگیری از تب روماتیسمی عودکننده مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: سولفونامیدها بدلیل شباهت ساختمانی با پارامینوبنزوئیک اسید (PABA) به صورت رقابتی آنزیم دی‌هیدروپتروآت سنتتاز باکتری را که مسئول تبدیل کردن PABA به اسیددی‌هیدروفولیک است، مهار می‌کنند. این امر در نهایت منجر به وقفه در ساخت پورین‌ها، تیمیدین و DNA می‌گردد.

فارماکوکینتیک: همه سولفونامیدها جذب خوراکی خوبی (بیشتر از ۷۰٪) دارند. متابولیسم آنها کبدی است. نیمه عمر سولفادیازین تقریباً ۱۰ ساعت است که درصورت 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: درصورت ابتلا به پورفیری یا وجود حساسیت به سولفونامیدها، فوروسماید، مدرهای تیازیدی، سولفونیل‌ها اوره‌ها یا مهارکننده‌های کربنیک انیدراز نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- بدلیل حلالیت کم دارو در آب و احتمال بروز کریستال در ادرار، مصرف سولفادیازین 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- درموارد زیرباید با احتیاط فراوان مصرف شود: دیسکرازی خونی یا کم خونی مگالوبلاستیک ناشی از کمبود فولات، کمبود G_6PD، عیب کار کبد و کلیه.

عوارض جانبی: عوارض گوارشی، واکنش‌های حساسیتی جلدی و حساسیت به نور از عوارض شایع سولفادیازین هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان سولفادیازین با داروهای ضدانعقاد کومارینی، ضد صرع هیدانتوئینی، داروهای خوراکی ضددیابت، 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 بزرگسال حداقل ۱۲۰۰ میلی‌لیتر 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 ۴-۲ گرم در ابتدا و سپس تا ۶ گرم در روز در مقادیر منقسم (برای توکسوپلاسموز تا ۸ گرم در روز) مصرف می‌شود. برای پیشگیری از تب روماتیسمی ۱ گرم در روز مصرف می‌شود.

کودکان: برای درمان عفونت‌های حساس ابتدا ۷۵ mg/kg/day و سپس ۱۵۰ mg/kg در روز در مقادیر منقسم (تاحداکثر ۶ گرم در روز) مصرف می‌شود. برای پیشگیری از تب روماتیسمی برای کودکان با وزن کمتر از ۳۰ کیلوگرم تا ۵۰۰ میلی‌گرم در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 500 mg

TETRACYCLINES

- Doxycycline
- Tetracycline

تتراسیکلین‌ها آنتی‌بیوتیک‌های باکتریواستاتیک باطیف اثر گسترده هستند که امروزه به دلیل افزایش مقاومت میکروبی مصرف آنها کاهش یافته است. با این وجود، این داروها همچنان درمان انتخابی عفونت‌های ناشی از کلامیدیا (عامل بیماری‌های تراخم، پسیتاکوز، سالپنژیت، اورتریت و لنفوگرانولوماونروم)، ریکتزیا (عامل تب Q). میکوپلاسما (عامل عفونت‌های مجاری تنفسی و تناسلی)، بروسلا و بورلیا پورگدورفری (اسپیروکت عامل بیماری Lyme) می‌باشند. تتراسیکلین‌ها به دلیل اثر برهموفیلوس انفلوآنزا در برونشیت مزمن و همچنین در درمان آکنه و بیماری دهان و دندان نیز مصرف می‌شوند. ازنظر طیف اثر تفاوت زیادی بین تتراسیکلین‌های موجود در بازار دارویی نیست. تتراسیکلین‌ها دراستخوان و دندان در حال رشد رسوب می‌کنند (به کلسیم پیوند می‌یابند) وموجب 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 داروی ایران ممکن است موجب بدترشدن 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 درصورت 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، میکوپلاسما و ریکتزیا و نیز در درمان آکنه ولگاریس و افوزیون پلورال

ناشی از سیروز یا بیماری‌های بدخیم مصرف می‌شود. دوکسی‌سیکلین دردرمان سیفلیس، التهاب عفونی لگن، التهاب مزمن پروستات و سینوس نیزبه کار می‌رود.

فارماکوکینتیک: ۱۰۰-۹۰درصد از راه خوراکی جذب می‌شود و غذا برجذب دارو تاثیری ندارد. غلظت سرمی دارو ۴-۲ ساعت پس از مصرف به اوج خود می‌رسد. پس ازجذب، دارو در اغلب بافت‌ها و مایعات بدن منتشر می‌شود. نیمه عمر دارو ۲۲-۱۲ ساعت است و درصورت عیب کار کلیه تغییرچندانی نخواهدکرد. دفع دارو عمدتاً کلیوی است، اما از راه صفرا 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 نورشود.

۲- دوکسی‌سیکلین در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه وکبد باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، اسهال، عفونت ثانویه ناشی از میکروارگانیسم‌های مقاوم و بندرت 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 درصورت مصرف همزمان دودارو کاهش می‌یابد. سوکرالفات جذب خوراکی تتراسیکلین‌ها را کاهش می‌دهد. تتراسیکلین‌ها درصورت مصرف با داروهای خوراکی جلوگیری کننده از بارداری، اثر این داروها را ممکن است کاهش دهند. متابولیسم دوکسی‌سیکلین در صورت مصرف داروهای ضدصرع (کاربامازپین، فنوباربیتال، فنی‌توئین و پیریمیدون) ممکن است افزایش و درنتیجه، غلظت سرمی این دارو کاهش یابد.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت ناراحتی گوارشی، دوکسی‌سیکلین را می‌توان با غذا یا شیر مصرف کرد.

۲- بیمار نباید به مدت طولانی در معرض نور آفتاب یا لامپ‌های دارای اشعه ماورا بنفش قرارگیرد.

۳- کپسول دوکسی‌سیکلین را باید به طور کامل با مقدار زیادی آب همراه با غذا درحال نشسته یا ایستاده بلعید و به مدت حداقل ۳۰ دقیقه پس از مصرف از درازکشیدن خودداری نمود.

۴- ازمصرف 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 ۲۰۰ میلی‌گرم در یک یا دو مقدار منقسم وسپس روزانه ۱۰۰ میلی‌گرم مصرف می‌شود. در درمان آکنه روزانه ۵۰ میلی‌گرم و به مدت ۱۲-۶ روز یا بیشتر مصرف می‌شود.

کودکان : در کودکان با سن بیش از ۸ سال و باوزن ۴۵ کیلوگرم و کمتر، روز اول ۴ mg/kg در یک یا دو مقدار منقسم و سپس ۲ mg/kg یک بار در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 100 mg (as Hyclate)
Capsule: 100 mg (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 ولگاریس و افوزیون پلورال ناشی از سیروز یا بیماری‌های بدخیم مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: ۷۵درصد دارو از راه خوراکی جذب می‌شود که این مقدار در حضور غذا کاهش می‌یابد. غلظت سرمی دارو ۳-۲ 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 صفرا نیز دفع می‌شود. نیمه عمر دارو ۱۱-۶ ساعت است که دربیماران آنوریک ممکن است تا ۱۰۰ ساعت نیز افزایش یابد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود عیب کار کلیه و در کودکان با سن کمتر از ۱۲ سال نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو به ندرت ممکن است موجب بروز حساسیت به نورشود.
۲- درصورت نارسایی کبد، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، اسهال، عفونت ثانویه ناشی از میکروارگانیسم‌های مقاوم و بندرت 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 درصورت مصرف همزمان دو دارو کاهش می‌یابد. سوکرالفات جذب خوراکی تتراسیکلین‌ها را کاهش می‌دهد. تتراسیکلین‌ها درصورت مصرف با داروهای خوراکی جلوگیری کننده از بارداری، اثر این داروها را ممکن است کاهش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- دوره درمان تراخم با این دارو ممکن است چند ماه طول بکشد.
۲- 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.
۳- بیمار نباید به مدت طولانی در معرض نور آفتاب یا لامپ‌های دارای اشعه ماورا بنفش قرارگیرد.
۴- دوره درمان با این دارو باید کامل شود.
۵- کپسول این دارو باید همراه با مقدار زیادی آب مصرف شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف این دارو از راه خوراکی ۵۰۰-۲۵۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت می‌باشد. در درمان آکنه این دارو به مقدار ۲۵۰ میلی‌گرم 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 میلی‌گرم ۴ بار در روز برای ۱۵ روز در درمان مراحل اولیه سیفلیس مصرف می‌شود. مقدار مصرف تتراسیکلین در درمان اورتریت غیر گونوکوکی ۵۰۰ میلی‌گرم ۴ بار در روز برای ۲۱-۷ روز می‌باشد.
کودکان: بعنوان ضد باکتری از راه خوراکی، در کودکان با سن ۸ سال و بیشتر، مقدار ۶/۱۵-۱۲/۵ mg/kg هر ۶ ساعت مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 250 mg

TRIMETHOPRIM

موارد مصرف: این دارو در درمان عفونت‌های مجاری ادراری و برونشیت حاد ومزمن مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: تری‌متوپریم یک مهارکننده آنزیم دی‌هیدروفولات ردوکتاز است و از این طریق مانع بیوسنتز برخی از آمینواسیدها و نوکلئوتیدهای ضروری برای باکتری و در نتیجه توقف رشد باکتری می‌شود.

فارماکوکینتیک: ترومتوپریم 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 خواهدشد. دفع این دارو عمدتاً کلیوی است.

موارد منع مصرف: درصورت ابتلای بیمار به نارسایی شدید کلیه، دارای سابقه حساسیت به این دارو و دیسکرازی خونی این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- درصورت بروز واکنش‌های حساسیت مفرط یا بروز بثورات جلدی مصرف این دارو باید قطع شود.
۲- درصورت 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 مقدارمصرف ضروری است.

عوارض جانبی: اختلالات گوارشی (تهوع، استفراغ)، بثورات جلدی، خارش، افزایش پتاسیم خون، کاهش هماتوپوئز، 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، پروکائین‌آمید را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان تری‌متوپریم (یا کوتریموکسازول) با داروهای سمی برای کلیه بویژه 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 تضعیف کننده مغزاستخوان با این دارو ممکن است باعث کاهش بیشتر فعالیت مغزاستخوان شود.

نکات قابل توصیه: درصورت 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 ۲۰۰ میلی‌گرم هر ۱۲ ساعت و در درمان عفونت‌های مزمن یا پیشگیری از بروز عفونت ۱۰۰ میلی‌گرم در شب مصرف می‌شود.

کودکان: در کودکان با سن ۶ هفته تا ۵ماه، مقدار ۲۵ میلی‌گرم، در کودکان با سن ۶ ماه تا ۵ سال، ۵۰ میلی‌گرم، و درکودکان با سن ۱۲-۶ سال، ۱۰۰ میلی‌گرم مصرف می‌شود که این مقدار در درمان عفونت‌های مزمن یا پیشگیری از بروز عفونت mg/kg ۲-۱ در شب می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 100 mg

VANCOMYCIN

موارد مصرف: وانکومایسین در موارد محدودی از جمله در پیشگیری و درمان آندوکاردیت و سایر عفونت‌های جدی ناشی از کوکسی‌های گرم مثبت (مانند استافیلوکوک مقاوم به پنی‌سیلین‌ها) مصرف می‌شود. وانکومایسین از راه خوراکی در درمان عفونت‌های سیستمیک موثر نیست، اما بطور خوراکی در درمان کولیت پسودوممبران ناشی از آنتی‌بیوتیک‌ها مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: وانکومایسین برعلیه باکتری‌های گرم مثبت هوازی و بیهوازی موثراست. این دارو با اثر بر روی ساخت دیواره سلولی، برروی 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 ۱۱-۴ ساعت است که در صورت عیب کار کلیه ممکن است به ۱۰-۶ روز برسد. دفع این دارو عمدتاً کلیوی است.

موارد منع مصرف: درصورت وجود سابقه اختلالات شنوایی از مصرف این دارو باید خودداری گردد.

هشدارها

۱- انفوزیون سریع این داروها باخطر واکنش‌های آنافیلاکتیک همراه است و باید از آن اجتناب کرد.
۲- محل تزریق دارو در هر بار انفوزیون باید تغییر داده شود.
۳- مصرف این دارو در بیماران مبتلا به نارسایی کلیه و در سالخوردگان 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 در طول مصرف این دارو در بیماران سالخورده یا مبتلا به عیب کار کلیه باید انجام شود.

عوارض جانبی: مسمومیت کلیوی شامل نارسایی کلیه و نفریت بین سلولی، مسمومیت گوشی، اختلال‌های خونی شامل کاهش نوتروفیل‌های خون و بندرت آگرانولوسیتوز، کاهش پلاکت‌های خونی، تهوع، لرز، تب، ائوزینوفیلی، آنافیلاکسی، بثورات جلدی، التهاب ورید، افت شدید فشارخون، خس خس 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 گوشی و کلیوی را افزایش می‌دهد. همچنین احتمال بروز مسمومیت گوشی در صورت مصرف همزمان وانکومایسین با داروهای مدر گروه لوپ افزایش می‌یابد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: در درمان کولیت ناشی از آنتی‌بیوتیک‌ها به مقدار ۱۲۵ میلی‌گرم هر ۶ ساعت برای ۱۰-۷ روز مصرف می‌شود.

کودکان: در درمان کولیت ناشی از آنتی‌بیوتیک‌ها به مقدار ۵ mg/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 انفوزین آهسته وریدی به مقدار ۵۰۰ میلی‌گرم طی حداقل ۶۰ دقیقه هر ۶ ساعت یا ۱ گرم حداقل طی ۱۰۰ دقیقه هر ۱۲ ساعت مصرف می‌شود. برای پیشگیری از آندوکاردیت دربیمارانی که نسبت به پنی‌سیلین حساسیت دارند یا اینکه در ماه گذشته بیش از یکبار دارو دریافت داشته‌اند، وانکومایسین به مقدار ۱ گرم طی حداقل ۱۰۰ دقیقه بصورت انفوزیون آهسته وریدی تزریق می‌شود.

کودکان: این دارو از راه انفوزین آهسته وریدی درنوزادان تا سن یک هفته ابتدا ۱۵ mg/kg و بعد ۱۰ mg/kg هر ۱۲ ساعت و در نوزادان با سن ۴-۱ هفته ابتدا ۱۵ mg/kg و سپس ۱۰ mg/kg هر ۸ ساعت و در کودکان یکماهه و بزرگتر ۱۰ mg/kg هر ۶ ساعت مصرف می‌شود. مقدار مصرف این دارو برای پیشگیری از آندوکاردیت در کودکان با سن کمتر از ۱۰ سال ۲۰ mg/kg است که همراه با ۲ mg/kg جنتامایسین مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Powder For Suspension: 500 mg /6 ml
Powder For Injection: 500 mg

۴

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
LEUCOVORIN
LEUPRORELINE
LOMUSTINE
MELPHALAN
MERCAPTOPURINE
MESNA
METHOTREXATE
MITOMYCIN
MITOTANE
MITOXANTRONE
OCTREOTIDE
OXALIPLATIN
PACLITAXEL
PEGASPARGASE
PREDNIMUSTINE
PROCARBAZINE
RITUXIMAB
STREPTOZOCIN
TAMOXIFEN
TENIPOSIDE
THIOGUANINE
TIZANIDINE
TRIPTORELIN
VINBLASTINE
VINCRISTINE
VINDESIN
VINORELBINE

اغلب داروهای ضد سرطان اثرات کشندهای بر روی سلول‌ها دارند. این اثرات در اکثرموارد به سلول‌های سرطانی محدود نمی‌شود و سلول‌های سالم را نیز شامل می‌شود. تمام داروهای ضد سرطان عوارض جانبی نسبتاً قابل توجهی دارند و قبل از تجویز آنها، باید منافع تجویز آنها در مقابل عوارض جانبی و خطرات آنها در بیمار به خوبی ارزیابی گردد. درمورد تجویز و مصرف همه داروهای ضد سرطان باید به نکات زیر توجه نمود

۱- داروهای تزریقی ضد سرطان باید در محل خاصی توسط افراد مطلع و آموزش دیده برای تزریق آماده شوند.

۲- هنگام تزریق داروهای ضد سرطان 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 ازتماس با این داروها اجتناب نمایند.

۴- باتوجه به اینکه مقدار مصرف این داروها دائماً درحال 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 نظرگرفته شود و برای اطلاع از مقدار دقیق مصرف هر دارو باید به آخرین مقالات و کتب تخصصی انکولوژی 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 باسایر داروهای مضعف مغز استخوان و یا رادیوتراپی باید به این نکته توجه شود.

۷- اکثرداروهای ضدسرطان باعث تضعیف سیستم ایمنی بدن بیمار میشوند که این امر ممکن است باعث ایجاد و یا گسترش عفونت شود. این بیماران 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 وممکن است به تجویز داروهایی مثل آلوپورینول 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 (کلرپرومازین)، متوکلوپرامید یا دگزامتازون استفاده می‌گردد. در صورت موثر نبودن این داروها می‌توان از آنتاگونیست گیرنده‌های سروتونین از جمله گرانی‌سیترون استفاده کرد.

۱۰- اغلب داروهای ضدسرطان تراتوژن هستند و مصرف آنها در زنان باردار، بخصوص در سه ماهه اول بارداری، باید به دقت بررسی شود.

۱۱- نشت داروهای ضدسرطان به بافت‌های اطراف درهنگام تزریق وریدی می‌تواند باعث آسیب شدید این بافت‌ها گردد. درد، التهاب و قرمزی درمحل تزریق می‌تواند نشانه نشت داروها باشد.

۱۲- ریزش برگشت‌پذیر مو از عوارض جانبی داروهای ضدسرطان است. درحال حاضر راهی برای پیشگیری از این عارضه این داروها وجود ندارد.

۱۳- داروهای ضدسرطان را باتوجه به مکانیسم اثرشان میتوان در چند دسته اصلی تقسیم‌بندی کرد. مهمترین دسته‌های داروهای ضدسرطان عبارتند از: آلکیله کننده‌ها (مانند سیکلوفسفامید، نیتروژن موستارد و کلرامبوسیل)، آنتی‌بیوتیک‌های سمی برای سلول (مانند دوکسوروبیسین، دانوروبیسین و داکتینومایسین)، آنتی‌متابولیت‌ها (مانند متوترکسات، فلوراوراسیل و مرکاپتوپورین)، آلکالوئیدهای وینکا (مانند وین کریستین و وین بلاستین) و آنتاگونیست‌های هورمون‌ها (مانند تاموکسی‌فن). سایر داروهای ضدسرطان مکانیسم‌های اختصاصی خود را دارند و در این دسته‌بندی‌ها قرار نمی‌گیرند.

AMINOGLUTETHIMIDE

موارد مصرف: آمینوگلوتتیمید در درمان سرطان پستان متاستاتیک در زنان، در درمان علامتی سرطان پیشرفته پروستات در مردان و در درمان سندروم کوشینگ استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: آمینوگلوتتیمید از تولید استروئیدهای آدرنال جلوگیری به عمل آورده و به عنوان مهار کننده آروماتاز باعث جلوگیری از تبدیل آندروژن‌ها به استروژن‌ها می‌گردد.

فارماکوکینتیک: آمینوگلوتتیمید از راه خوراکی به خوبی جذب می‌شود. این دارو در کبد متابولیزه شده و باعث القاء متابولیسم خود می‌شود. آمینوگلوتتیمید از راه ادرار دفع می‌شود و فقط ۲۰ تا ۲۵ درصد از مقدار مصرف دارو به پروتئین‌های پلاسمایی متصل می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجودحساسیت مفرط به دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- چون این دارو باعث مهار تولید استروئید آدرنال می‌شود، بنابراین باید به 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 آمینوگلوتتیمید 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 هفتهٔ اول درمان با دارو تخفیف می‌یابند. بعضی از مواقع، گیجی و تهوع نیز رخ می‌دهد.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با داروهای مضعف سیستم اعصاب مرکزی موجب تقویت آثار آنها می‌شود. از طرف دیگر، آمینوگلوتتیمید باعث افزایش متابولیسم اکسیداتیو دگزامتازون، دیژیتوکسین، مدروکسی پروژسترون، تاموکسی‌فن، داروهای خوراکی پایین آورندهٔ قند خون، وارفارین و سایر ضدانعقادهای کومارینی و تئوفیلین می‌شود. استفاده همزمان این دارو با داروهای مدر ممکن است باعث کاهش سدیم خون شود.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو ممکن است باعث خواب آلودگی 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، سنکوپ، 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 میلی‌گرم تا ۴ بار در روز تجویز می‌شود. برای درمان مکمل با یک کورتیکوستروئید، معمولاً هیدروکورتیزون به میزان ۲۰-۳۰ mg/day در مقادیر منقسم تجویز می‌شود. برای درمان سندروم کوشینگ از مقادیر مورد استفاده برای درمان سرطان یا مقادیر مصرف بالاتر (تا ۲ g/day) استفاده می‌شود. درمان تکمیلی با کورتیکوستروئیدها ممکن است در این بیماران نیاز نباشد.

اشکال دارویی

Tablet: 250 mg

ARSENIC TRIOXIDE

موارد مصرف: این دارو برای induction of remission and consolidation در لوسمی پرومیلوسیتیک حاد استفاده می‌شود. این دارو

بـرای بیمـاران مقـاوم بـه درمـان بـا رتینوئیـدها و آنتی‌نئوپلاستیک‌ها یا در بیمارانی که بعد از مـصرف ایـن داروها، بیماری در آنها عود می‌کند، استفاده می‌شود.

مکانیـسم اثـر: ایـن دارو باعـث ایجـاد تغییـرات مورفولوژیک وتکـه‌تکـه شـدن DNA کـه از نـشانه‌هـای آپپتوز می‌باشد، می‌گردد.

فارماکوکینتیک: تری‌اکسید آرسنیک تحت متابولیـسم شدید کبدی قرار گرفته و عمـدتاً از طریـق متابولیـسم و دفع ادراری از بدن حذف می‌گردد.

مـوارد منـع مـصرف: ایـن دارو در صـورت وجودحساسیت مفرط به آرسنیک نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- انجام آزمایشات هماتولوژیک و انعقادی، انـدازه‌گیـری الکترولیت‌های سرم، قند خون و الکتروکاردیوگرام حداقل ۲ بار در هفتـه در طـی induction و حـداقل ۱ بـار در هفته در طی consolidation توصیه می‌شود.

۲- این دارو در بیماران مبتلا به نارسایی کلیه با احتیـاط فراوان مصرف گردد.

عوارض جانبی: لکوسـیتوز، نـوتروپنی، افـزایش مقـدار آنـزیم‌هـای کبـدی، اخـتلالات گوارشـی، خـستگی، ادم، افزایش میزان قند خـون، کـاهش پتاسـیم خـون، تنگـی نفـس، سـرفه، بثـورات پوسـتی، خـارش، تـب، سـردرد، پارسـتزی و سـرگیجه از عـوارض جـانبی دارو مـی‌باشـد. طولانی شـدن فاصـله QT در الکتروکـاردیوگرام و سـایر آریتمی‌های قلبی، سندروم فعال شدن لکوسـیت و. مـرگ ناگهانی نیز گزارش شده است.

تداخل‌های دارویـی: ایـن دارو بـا داروهـای طـولانی کننده فاصله QT الکتروکاردیوگرام و همچنین داروهـایی که باعث ایجاد اختلالات الکترولیتی مـی شـوند، تـداخل دارد.

نکات قابل توصیه

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 مطلع شود..

مقدار مـصرف: مقـدار مـصرف دارو در بزرگـسالان و کودکـان ۵ سـال و بـالاتر، ۰/۱۵ mg/kg/day از راه انفوزیون داخل وریدی می باشد. درمان با این دارو باید تا زمان وقوع remission یـا تجـویز حـداکثر ۶۰ نوبـت از دارو ادامه یابد. زمانی که دارو برای consolidation بـه کـار مـی‌رود، ۶-۳ هفتـه پـس از تکمیـل induction، ۰/۱۵ mg/kg/day بـرای ۲۵ نوبـت طـی یـک دوره حداکثر ۵ هفته‌ای تجویز می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 0.1%

ASPARAGINASE

موارد مصرف: آسـپاراژیناز در درمـان لوسـمی حـاد لنفوسیتیک بکار می‌رود. همچنین در درمان لوسمی حـاد میلوسیتیک و میلومنوسیتیک، لنفومـاهـای هـوچکینی و غیرهوچکینی و ملانوسارکوما مصرف شده است.

مکانیسم اثر: آسپاراژیناز آنزیمی است که باعث تجزیـه آسپاراژین به اسیدآسپارتیک و آمونیاک می‌شود. بعضی از سلول‌های بدخیم برخلاف سلول‌های سالم بـدن قـادر بـه سنتز آسپاراژین نیستند. آسـپاراژیناز در سـنتز پـروتئین، RNA و DNA مداخله می‌کند.

فارماکوکینتیک: به میزان خیلـی کـم از سـد خـونی-مغزی عبـور مـی‌کنـد. توسـط سیـستم رتیکولواندوتلیال متابولیزه می‌شود. نیمه عمر تزریـق عـضلانی آن ۴۹-۳۹ ساعت و تزریق وریدی ۳۰-۸ ساعت می‌باشد. ۳۳-۲۳ روز بعد از قطع درمان، دارو دوباره در خون ظاهر می‌شود.

مـوارد منـع مـصرف: در صـورت وجـود یـا سـابقه پانکراتیت نباید مصرف شود.

هشدارها: در صورت بروز پانکراتیت، درمان با دارو باید برای همیشه قطع شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های حساسیتی و آنافیلاکسی، کاهش فاکتورهای انعقادی پلاسما، سمیت کبدی (از جمله تغییرات چربی)، التهاب لوزالمعده، تهوع، استفراغ و دپرسیون CNS از عوارض جانبی مهم و نسبتاً شایع دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: دارو با وینکریستین، گلوکوکورتیکوئیدها یا کورتیکوتروپین، آلوپورینول، کولشیسین، متوترکسات، انسولین یا داروهای خوراکی کاهش‌دهنده قندخون تداخل دارد.

نکات قابل توصیه: باتوجه 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 بصورت وریدی به مدت ۲۸ روز مصرف می‌شود.

کودکان: ۶۰۰۰ $IU/m^2/day$ بصورت عضلانی در روزهای ۲۸،۲۵،۲۲،۱۹،۱۶،۱۳،۱۰،۷،۴ درمان همراه با وینکریستین و پردنیزولون بکار می‌رود و یا ۱۰۰۰ IU/kg/day بصورت وریدی بمدت ۱۰ روز در بیست و دومین روز درمان همراه با وینکریستین و پردنیزولون بکار می‌رود.

اشکال دارویی

Injection: 10,000 IU

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 هوچکینی و غیرهوچکینی موثر باشد.

مکانیسم اثر: بلئومایسین یک آنتی‌بیوتیک است که اثر خود را هم روی سلول‌های قابل تقسیم و هم سلول‌هایی که در حال رشد نیستند می‌گذارد. مکانیسم احتمالی آن تداخل در فاز G2 تقسیم سلولی و جلوگیری از رشد سلول سرطانی است.

فارماکوکینتیک: بعد از تزریق عضلانی و داخل صفاقی بخوبی جذب می‌گردد. بنظر میرسد که در کبد وکلیه متابولیزه می‌شود و از طریق کلیه دفع می‌گردد.

عوارض جانبی: ایدیوسنکرازی 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 کلرورسدیم رقیق و سپس مصرف نمود.
۲- بدلیل احتمال بروز ایدیوسنکرازی، بیمار باید ۴ساعت 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 هوچکین، سرطان سلول‌های سنگفرشی، لنفوسارکوما و سرطان بیضه بصورت داخل عضلانی، وریدی و زیرجلدی ۱۰-۲۰USP units/m^2 ویا ۰/۲۵-۰/۵USP units/kg سطح بدن یک و یا دوبار در هفته و یا بصورت انفوزیون داخل وریدی بطور مداوم ۰/۲۵ U/ m^2 و یا ۱۵ U/ m^2

سطح بدن در یک روز به مدت ۴ تا ۵ روز تجویز می‌گردد.
درسرطان سلول‌های سنگفرشی سر و گردن و همچنین در سرطان رحم از راه انفوزیون در شریان موضعی ۶۰-۳۰ U/day در مدت ۲۴-۱ ساعت مصرف می‌گردد.
در افوزیون ناشی از تومورهای بدخیم ۱۲۰-۱۵ واحد در ۱۰۰ میلی‌لیتر محلول تزریقی کلرورسدیم قطره قطره داخل جنب تزریق و پس از ۲۴ ساعت خارج می‌گردد.
به عنوان مقدار مصرف نگهدارنده در بیماری هوچکین، بصورت داخل عضلانی و یا وریدی یک واحد در روز و یا ۵ واحد در هفته مصرف می‌شود.
در درمان زگیل معمولی این دارو بصورت 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: 15 U (as Sulfate)

BUSERELIN

موارد مصرف: بوسرلین در درمان کارسینومای پیشرفته پروستات مصرف می‌شود. این دارو همچنین بعنوان 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 بصورت 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 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: درکارسینومای پروستات ۰/۵ میلی‌گرم بصورت تزریق زیرجلدی هر هشت ساعت یکبار به مدت هفت روز مصرف می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده ۰/۲ میلی‌گرم بصورت تزریق زیرجلدی یکبار 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: 1 mg/ml (as Acetate)
Nasal Spray: 150 mcg/dose

BUSULFAN

موارد مصرف: بوسولفان در درمان لوسمی میلوسیتیک مزمن بکار می‌رود و در درمان لوسمی میلوسیتیک حاد نیز مصرف شده است.

مکانیسم اثر: بوسولفان در چرخه سلولی بطور غیراختصاصی با آلکیلاسیون و اتصال به زنجیره DNA باعث مهار فعالیت DNA می‌شود.

فارماکوکینتیک: بوسولفان بطور کامل از مجرای گوارش جذب می‌شود. متابولیسم آن کبدی و سریع است و پاسخ بالینی دارو معمولاً ۲-۱ هفته بعد از شروع درمان آغاز می‌شود. دفع آن کلیوی و آهسته و عمدتاً بصورت متابولیت است.

هشدارها

۱- اندازه‌گیری هماتوکریت و هموگلوبین و شمارش لکوسیت قبل از شروع و درفواصل درمان بدلیل مهار دیررس و شدید فعالیت مغز استخوان ناشی از بوسولفان، باید انجام شود.

۲- بدلیل اثرات دیررس دارو، به محض مشاهده اولین علائم کاهش شدید و ناگهانی لکوسیت‌ها (بخصوص 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 تنهائی منجر به مسمومیت کبدی نمی‌شود ولی مصرف آن با تیوگوانین باعث بروز واریس مری و آسیب کبدی می‌شود.

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.

نکات قابل توصیه: لکوپنی معمولاً۱۵-۱۰ روز پس از درمان بروز و تعداد گویچه‌های سفید در روز ۳۰-۱۱ درمان به حداقل می‌رسد. این کاهش ممکن است تا یک ماه پس از قطع مصرف دارو هم ادامه داشته باشد، ولی معمولاً طی ۲۰-۱۲ هفته بهبود می‌یابد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان لوسمی میلوسیتیک مزمن ابتدا ۱/۸ $mg/m^2/day$ یا ۰/۰۶ mg/kg/day تا زمانی که تعداد گویچه‌های سفید کمتر از ۱۵۰۰۰ عدد در هر میلی‌مترمکعب برسد، مصرف می‌شود. محدوده معمول مقدار مصرف ۸-۴ mg/day است ولی ممکن است از ۱۲-۱ mg/day تغییر کند. در شمارش ماهانه زمانی که تعداد گویچه‌های سفید به ۵۰۰۰۰ عدد در هر میلی‌مترمکعب برسد، درمان از سرگرفته می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده ۳-۱ mg/day است. مقدار مصرف نگهدارنده فقط در مواردی توصیه می‌شود که بهبودی بیمار بیشتر از ۳ ماه دوام نیاورد.

کودکان: در لوسمی میلوسیتیک مزمن ابتدا ۰/۰۶-۰/۱۲ mg/kg/day یا ۱/۸-۴/۶ $mg/m^2/day$ تجویز می‌شود. مقدار مصرف باید طوری تنظیم شود که تعداد گویچه‌های سفید تاحدود ۲۰۰۰۰ عدد در هرمیلی‌مترمکعب خون کاهش یابد و درهمین سطح بماند.

اشکال دارویی

Tablet: 2 mg

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- فلوئوروواوراسیل تبدیل می‌شود. این دارو پس از متابولیسم توسط سلول‌های سالم و توموری، به ۵- فلوئورو -۲- دوکسی یوریدین منوفسفات و ۵-فلوئورویوریدین 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- فلوئوروسیتیدین تبدیل می‌شود که سپس به ´۵- داکسی –۵- فلوئوروریدین و متعاقباً در بافت‌های بدن به ۵-فلوئورو اوراسیل تبدیل می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در نارسایی شدید کلیه و حساسیت مفرط به ۵- فلوئورو اوراسیل نباید استفاده شود.

هشدارها

۱- مقدار مصرف این دارو در بیماران با نارسایی متوسط کلیه باید کاهش یابد.

۲- در صورت بروز اسهال درجهٔ ۲ یا بالاتر (افزایش دفعات مدفوع به ۴ تا ۶ یا دفع شبانه مدفوع) مصرف دارو باید سریعاً قطع شود. در این موارد، درمان رایج ضد اسهال (نظیر لوپرامید) توصیه می‌شود.

۳- در صورت بروز تهوع درجه ۲ یا بالاتر، استفراغ درجه ۲ یا بالاتر (۲ تا ۵ بار در ۲۴ ساعت) و سندروم دست و پا یا استوماتیت درجهٔ ۲ یا بالاتر، مصرف دارو باید سریعاً قطع شود..

۴- برای کسب اطلاعات بیشتر، به تک نگار فلوئوروراوراسیل مراجعه شود.

عوارض جانبی: اسهال، تهوع، استفراغ، سندروم دست و پا، درماتیت، سمیت قلبی، تضعیف مغز استخوان و افزایش بیلی روبین خون از عوارض جانبی این دارو می باشد.

تداخل‌های دارویی: تداخل‌های دارویی این دارو مشابه فلوئورو اوراسیل می‌باشد. تغییر میزان پارامترهای انعقادی وخونریزی در بیمارانی 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 سانتی گراد یا مشاهده شواهد بالقوه ایجاد عفونت، باید به پزشک مراجعه نمود.

مقدار مصرف: مقدار مصرف روزانه دارو از راه خوراکی $2/5\ g/m^2$ در دو مقدارمنقسم (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: 150 mg, 500 mg

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 بطور 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 گلبول‌های 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 بصورت انفرادی و باتوجه 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 ۲۴ساعت 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 $۳۰۰ mg/m^2$ است. مقدار مصرف باتوجه به کلیرانس کرآتینین تنظیم می‌گردد. مقدار مصرف نگهدارنده برمبنای تعداد پلاکت و گلبول‌های سفید خون بیمار تنظیم می‌گردد.

اشکال دارویی

Injection: 10 mg/ml
For Infusion: 50 mg/100 ml

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 آلکیله کننده است که می‌تواند DNA و RNA را آلکیله کند.

فارماکوکینتیک: کارموستین از سدخونی – مغزی میگذرد. متابولیسم آن کبدی است و بطور 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 گلبول‌های سفیدخون یا عفونت، التهاب ورید، پنومونی یا فیبروز ریوی وکاهش 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 درمحل تزریق گردد.
۳- کارموستین را میتوان بصورت 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 $۱۵۰-۲۰۰ mg/m^2$ به صورت مقدار واحد هر ۸-۶ هفته یا $۷۵-۱۰۰ mg/m^2$ طی دو روز متوالی هر ۶ هفته یا $۴۰ mg/m^2$ طی ۵ روز متوالی هر ۶ هفته تزریق وریدی می‌شود. مقدار مصرف دارو باید برمبنای تعداد گلبول‌های سفیدخون یا پلاکت‌ها تنظیم گردد.

اشکال دارویی

Injection: 100 mg

CHLORAMBUCIL

موارد مصرف: کلرامبوسیل در درمان لوسمی ولنفوم‌های هوچکینی و غیرهوچکینی مصرف می‌شود. این دارو به عنوان کاهنده فعالیت سیستم ایمنی نیز مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: کلرامبوسیل بطورغیر اختصاصی برچرخه سلولی تاثیرگذارده و برای سلول‌هایی که درحال 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 ۵ ساعت است. حداکثر غلظت

پلاسمایی دارو پس از یک ساعت بوجود می‌آید. اثر درمانی آن معمولاً پس از ۴-۳ 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 آلوپورینول از بروز سمیت کلیوی ناشی از بالارفتن اسید اوریک در بیماران مبتلا به لوسمی و لنفوم جلوگیری می‌کند.
۲- درصورت بروز سمیت تنفسی یا ایجاد بثورات جلدی شدید مصرف دارو باید قطع گردد.
۳- باتوجه به احتمال بروز تضعیف مغزاستخوان، کلرامبوسیل باید به فاصله ۶-۴ هفته از تجویز پرتودرمانی یا سایر داروهای شیمی‌درمانی مورد مصرف قرار گیرد.

مقدارمصرف

بزرگسالان: برای درمان لوسمی لنفوسیتیک مزمن، لنفوم‌های هوچکینی و غیرهوچکینی در شروع ۰/۱-۰/۲ mg/kg (معمولاً ۴ تا ۱۰ میلی‌گرم) یک یا چندبار در روز مصرف می‌شود. درمان متناوب به فاصله دوهفته باعث کاهش عوارض خونی دارو می‌گردد. در این صورت مقدار مصرف اولیه ۰/۴ mg/kg می‌باشد که هر دو هفته یکبار به میزان ۰/۱ mg/kg قابل افزایش است تامیزان موثر یا سمی دارو حاصل شده و به این ترتیب مقدار مصرف دارو تنظیم میگردد.
به عنوان کاهنده ایمنی در درمان سندرم نفروتیک ۰/۱-۰/۲ mg/kg یکبار در روز به مدت ۱۲-۸ هفته مصرف می‌شود. حداکثر میزان مصرف این دارو ۱۴ mg/kg و حداکثر دوره درمان ۱۲ هفته می‌باشد.
کودکان: در لوسمی لنفوسیتیک مزمن، لنفوم‌های هوچکینی ۰/۱-۰/۲ mg/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: 2 mg

CHLORMETHINE (NITROGEN MUSTARD)

موارد مصرف: این دارو در درمان سرطان ریه، لوسمی (لنفوسیتیک مزمن و لوسمی میلوسیتیک مزمن)، لنفوم هوچکینی (و بعضی از انواع غیر هوچکینی)، ترشحات ناشی از تومور بدخیم، میکوزفونکوئید و پلی‌سیتمی ورا بکار 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 بسرعت توسط مایعات بدن غیرفعال و بعد از تزریق داخل حفره‌ای بطور ناقص جذب می‌گردد. اثر آن طی چند ثانیه تا چند دقیقه ظاهر می‌شود.

هشدارها: در صورت وجود کاهش فعالیت مغز استخوان و در افرادی که سابقه تومور مغزاستخوان و یا عفونت‌های شدید و گسترده داشته‌اند با احتیاط تجویز گردد.
این دارو احتمالاً باعث تضعیف گنادها در هر دوجنس می‌گردد.

عوارض جانبی: تب، لرز و یا گلودرد، وقفه در فعالیت اندام‌های تناسلی، بثورات 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 ضد نقرس 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 وتماس چشم و پوست با دارو خودداری گردد و درصورت تماس فوراً محل با آب به مدت حداقل ۱۵ دقیقه و سپس با محلول ۲٪ تیوسولفات سدیم شسته شود.

مقدار مصرف: بصورت تجویز وریدی، مقدار ۰/۴ mg/kg/day بصورت یکجا یا در ۴-۲ مقدارمنقسم متوالی مصرف می‌شود. در تجویز داخل حفره‌ای میزان ۰/۴ mg/kg، یا داخل پریکارد مقدار ۰/۲ mg/kg مصرف می‌شود. این مقدار در افرادی که قبلاً تحت درمان با دیگر داروهای سمی برای سلول قرار گرفته‌اند، به ۰/۲-۰/۳ mg/kg/day کاهش می‌یابد.

اشکال دارویی

Injection: 10 mg

CISPLATIN

موارد مصرف: سیس‌پلاتین 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: سیس‌پلاتین مشابه عوامل آلکیله کننده از طریق ایجاد اتصال بین رشته‌های DNA و نیز RNA، در عملکرد آنها تداخل می‌کند.

فارماکوکینتیک: سیس‌پلاتین به سرعت از طریق واکنش‌های غیرآنزیمی هیدرولیز می‌شود. از سد خونی – مغزی براحتی 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 سیس‌پلاتین هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان سیس‌پلاتین 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 سیس‌پلاتین، باعث کاهش سمیت کلیوی یا شنوائی ناشی 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 تاثیری 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 $20\ mg/m^2$ به مدت ۵ روز مصرف می‌شود. در درمان تومورهای متاستازیافته تخمدان $50\ mg/m^2$ هر ۳ هفته یکبار همراه با دوکسوروبیسین یا $100\ mg/m^2$ به تنهائی هر ۴ هفته یکبار تزریق وریدی می‌شود. دردرمان سرطان پیشرفته مثانه، مقدار $50-70\ mg/m^2$

هر ۴-۳ هفته تزریق وریدی می‌شود. مقدار مصرف دارو در یک دوره درمانی نباید از ۱۲۰ mg/m^2 بیشتر شود.

اشکال دارویی

Injection: 10 mg, 50 mg

CLADRIBINE

موارد مصرف: کلادریبین در درمان لوسمی hairy cell بکار می‌رود و دردرمان لوسمی لنفوسیتیک مزمن، لنفوم‌های غیرهوچکینی و ماکروگلوبولینمی والدنستروم نیز مصرف شده است.

مکانیسم اثر: متابولیت‌های فسفریله شده کلادریبین در لنفوسیت‌ها و منوسیت‌ها تجمع یافته و این سلول‌ها را از بین می‌برند. اثر دارو در چرخه سلولی غیراختصاصی بوده و به یک میزان در مرحله تقسیم و استراحت لنفوسیت‌ها اثر می‌کند.

فارماکوکینتیک: کلادریبین 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- درصورت بروز سمیت عصبی مصرف دارو قطع شود.

۳- دوره‌های بعدی درمانی با کلادریبین 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 بدلیل کم خونی 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 معمولاًدر 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 (بدلیل ترومبوسیتوپنی ناشی از دارو) ۱۲ روز است. در موارد غیر لوسمی hairy cell، این زمان طولانی‌تر بوده و کاهش مقدار مصرف وتکرار دوره درمان ممکن است نیاز باشد.

مقدار مصرف: در درمان لوسمی hairy cell بصورت انفوزیون وریدی مداوم ۰/۱ mg/kg/day بمدت ۷ روز مصرف می‌شود. در این بیماری بطور معمول فقط یک دوره درمان کافی است.

اشکال دارویی

Injection: 10 mg/10 ml , 10 mg/5 ml

CYCLOPHOSPHAMIDE

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 بکار می‌رود و به عنوان داروی کمکی جهت کاهش فعالیت سیستم ایمنی بدن برای جلوگیری از پس‌زدن پیوند، سندروم نفروتیک، آرتریت روماتوئید و لوپوس اریتماتوز بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: یکی از متابولیت‌های سیکلوفسفامید مانند داروهای آلکیله‌کننده عمل می‌کند. اثر سلول کش آن عمدتاً ناشی از ایجاد اتصال بین دورشته مولکولی DNA ونیز RNA و همچنین مهار ساخت پروتئین است.

فارماکوکینتیک: سیکلوفسفامید بخوبی 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. بدلیل 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 آلوپورینول ویا 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 کبدی فاکتورهای پیش‌انعقادی 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- درصورت کاهش لکوسیت‌ها و پلاکت‌ها مصرف دارو باید قطع گردد تاسطح 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.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: به عنوان ضدسرطان مقدار mg/kg/day ۵-۱ مصرف می‌شود. بعنوان کاهنده ایمنی در درمان آرتریت روماتوئید، به مقدار mg/kg/day ۲-۱/۵ مصرف می‌شود. مقدار مصرف دارو می‌تواند تا مقدار mg/kg/day ۳ افزایش پیدا کند.

کودکان: به عنوان ضد نئوپلاسم مقدار شروع mg/kg/day ۸-۲ درمقادیر منقسم بمدت شش روز یا بیشتر مصرف می‌شود و مقدارنگهدارنده mg/day ۲/۵ دوبار در هفته می‌باشد. در درمان سندروم نفروتیک mg/kg/day ۳-۲/۵ مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: به عنوان ضد سرطان مقدار mg/kg ۵۰-۴۰ طی ۵-۲ روز تزریق می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده آن نیز mg/day ۱۵-۱۰ هر ۱۰-۷ روز و یا mg/day ۳/۵ دو بار در هفته بصورت وریدی است.

کودکان: بعنوان ضدسرطان مقدار mg/kg/day ۸-۲ در مقادیر منقسم بمدت ۶ روز یا بیشتر تزریق می‌شود. مقدار نگهدارنده mg/day ۱۵-۱۰ هر ۱۰-۷ روز یا mg/kg ۳۰ هر ۴-۳ هفته یکبار یا پس از بازگشت فعالیت مغزاستخوان به حالت عادی است.

اشکال دارویی

Injection: 200 mg , 500 mg

CYTARABINE

موارد مصرف: سیتارابین در درمان لوسمی لنفوسیتیک حاد، لوسمی میلوسیتیک حاد، لوسمی میلوژنوس حاد، لوسمی میلوسیتیک مزمن، لنفوم حاد غیرهوچکینی در کودکان، اریترولوسمی و لنفوم هوچکینی بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: سیتارابین یک آنتی‌متابولیت است و در چرخه سلولی بطور اختصاصی در مرحله تقسیم سلولی عمل می‌کند و باعث مهار ساختDNA 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 گنادها گردد که بسته به مدت درمان گاهی غیرقابل برگشت می‌باشد.

عوارض جانبی: درمقایسه با تزریق وریدی، عوارض جانبی سیتارابین (بجز 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 آلوپورینول 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 بجای 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 میلوسیتیک حاد و اریترولوسمی، به عنوان مقدار مصرف اولیه ۳ mg/kg/day از راه وریدی (بصورت انفوزیون پیوسته طی ۲۴ ساعت یا در مقادیر منقسم بصورت 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/m^2 از اشکال قابل تزریق داخل نخاعی دارو، در فواصل متفاوت از یکبار در روز بمدت ۴ روز تا هر چهار روز یکبار داخل نخاع تزریق می‌شود. اغلب ۳۰ mg/m^2 هرچهار روز یکبار، تا جائی که آزمایشات مایع مغزی - نخاعی طبیعی شوند، مصرف می‌شود. پس از آن یک مقدار مصرف اضافی نیز تجویز می‌گردد.

اشکال دارویی

Injection: 100 mg , 1 g

DACARBAZINE

موارد مصرف: داکاربازین در درمان ملانوم بدخیم و لنفوم‌های هوچکینی بکار می‌رود و در درمان سارکوم‌های بافت نرم نیز مصرف شده است.

مکانیسم اثر: داکاربازین در چرخه سلولی بطور غیراختصاصی عمل و ممکن است ساخت DNA و RNA را مهار کند.

فارماکوکینتیک: داکاربازین به میزان کم از سد خونی – مغزی عبور می‌کند. متابولیسم دارو کبدی است. نیمه عمر دارو ۵ ساعت است که در عیب کار کبد به ۷/۲ ساعت می‌رسد. ۴۰ درصد 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 کبدی شود.

۳- **عوارض جانبی:** کم خونی، آسیب بافتی و درد ورید محل تزریق، کاهش گلبول‌های سفید یا پلاکت‌های خون، آنافیلاکسی، مسمومیت کبدی، استئوماتیت، کاهش اشتها و تهوع و استفراغ از عوارض جانبی مهم و نسبتاً شایع دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان با داروهای مولد دیسکرازی خونی باعث تشدید عوارض جانبی دارو می‌شود. مصرف همزمان با داروهای القاکننده آنزیم‌های کبدی باعث کاهش اثرات دارو می‌شود.

نکات قابل توصیه: دارو بصورت وریدی و ترجیحاً انفوزیون وریدی بکار می‌رود.

مقدار مصرف: در ملانوم بدخیم مقدار ۲-۴/۵ mg/kg/day بمدت ۱۰ روز بصورت وریدی هر ۲۸ روز یکبار و یا تا مقدار ۲۵۰ $mg/m^2/day$ بمدت ۵ روز بصورت وریدی هر ۲۱ روز یکبار مصرف می‌شود. در لنفوم‌های هوچکینی، مقدار ۱۵۰ $mg/m^2/day$ بصورت وریدی بمدت ۵ روز، همراه دیگر داروهای ضدسرطان، که هر ۲۸ روز تکرار می‌شود و یا تا ۳۷۵ mg/m^2 در روز اول، همراه با دیگر داروهای ضدسرطان هر ۱۵ روز یکبار مصرف می‌شود.
داکاربازین به میزان ۸۵۰ $mg/m^2/day$ بصورت مقدار مصرف واحد هر ۴۲-۲۱ روز یکبار نیز مصرف می‌شود که سمیت خونی قابل ملاحظه‌ای ندارد، اما ممکن است تهوع و استفراغ شدید ایجاد نماید.

اشکال دارویی

Injection: 100 mg , 200 mg

DACTINOMYCIN

موارد مصرف: داکتینومایسین در درمان سارکوم اوینگ، تیروئید و تومور تروفوبلاستیک بکار می‌رود. همچنین در درمان کارسینوم رحم، بیضه، تومور ویلمز، رابدومیوسارکوما، کارسینوم تخمدان، استئوسارکوما، ملانوم بدخیم و سارکوم کاپوسی مصرف شده است.

مکانیسم اثر: داکتینومایسین بطور 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 درصد 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، قرحه گوارشی یا التهاب رکتوم، کاهش گلبول‌های سفید و پلاکت‌های خون، استئوماتیت اولسراتیو، آنافیلاکسی و ترومبوفلبیت از عوارض جانبی مهم و نسبتاً شایع دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: با آلوپورینول، کولشیسین، دوکسوروبیسین و ویتامین K تداخل دارد.

نکات قابل توصیه

۱- 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 سرگرفت.
۲- 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 ۰/۰۱-۰/۱۵ mg/kg/day بصورت وریدی در دوره‌های حداکثر ۵ روز و به فاصله ۶-۴ هفته یکبار تزریق شود و یا ۰/۵ mg/m^2 یکبار در هفته (حداکثر ۲ میلی‌گرم در هفته)، بمدت سه هفته تزریق می‌شود. بصورت پرفوزیون ایزوله در سارکوم اوینگ یا یوتیروئید برای اندام‌های تحتانی یا لگن به میزان ۰/۰۵ mg/kg و برای اندام‌های فوقانی به میزان ۰/۰۳۵ mg/kg تجویز می‌شود. حداکثرمقدار مصرف تا

۰/۱۵ mg/kg/day و یـا ۰/۴-۰/۶ mg/m^2/day بـه مدت ۵ روز می‌باشد.

کودکـــان: بـــرای مـــوارد فـــوق بـــه میـــزان ۰/۱۵-۰/۰۱ mg/kg/day یـا ۰/۴۵ mg/m^2/day (تـا ۰/۵ mg/day) بصورت وریدی که بـه مـدت حـداکثر ۵ روز یا مقدار ۲/۵ mg/m^2 در مقادیرمنقسم در یـک دوره ۷ روزه تجویز می‌شود. نوبت دوم را می‌تـوان پـس از ۶-۴ هفته در صورتی که تمام علائم مـسمومیت از بـین رفتـه باشد بکار برد. مقدار مصرف از طریـق پرفوزیـون ایزولـه و همچنین حداکثر مقدار مصرف مانند بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Injection: 0.5 mg

DAUNORUBICIN

موارد مصرف: دانوروبیسین در درمان اریترولوسـمی، لوسمی حاد لنفوبلاسـتیک، لوسـمی حـاد میلوسـیتیک و لوسمی حاد منوسیتیک بکار می‌رود. همچنین مصرف آن در درمان نوروبلاستوما، لنفوم‌های غیرهوچکینی، سـارکوم اوینگ، تومور ویلمز و لوسمی مزمن میلوسـیتیک توصـیه شده است.

مکانیسم اثر: دانوروبیـسین در فـاز S تقـسیم سـلولی فعال است اما در چرخـه سـلولی بطـور اختـصاصی عمـل نمی‌کند. با اتصال به DNA باعث مهار ساخت DNA و RNA می‌شود.

فارماکوکینتیک: بسرعت در بـدن منتـشر و بـویژه در کلیـه‌هـا، طحـال، کبـد و قلـب بـصورت تغییـر نیافتـه و متابولیت جایگزین می‌شود. از سد خـونی – مغـزی عبـور نمی‌کند. متابولیسم سریع کبـدی دارد. نیمـه عمـر دفـع دانوروبیسین ۱۸/۵ ساعت است.

هـــشدارهـــا: درصـورت وجـود بیمـاری قلبـی و یـا انفیلتراسیون سلول تومور مغز استخوان این دارو بایـد بـا احتیاط فراوان مصرف شود.

عـــوارض جـــانبی: ازوفاژیـت، اسـتئوماتیت، لکـوپنی، مسمومیت قلبی و نکروز بافتی از عـوارض جـانبی مهـم و نسبتاً شایع دارو هستند.

تداخل‌هـای دارویـی: بـا آلوپورینـول، کولشیـسین، سیکلوفسفامید، دوکسوروبیسین و داروهـای سـمی بـرای کبد تداخل دارد.

نکات قابل توصیه

۱- بدلیل نکروز بافتی فقط به صورت تزریق وریدی بکـار مـی‌رود. (بـدلیل بـروز ترومبوفلبیـت و تحریـک وریـد از انفوزیون وریدی نیز خودداری شود).

۲- فاصـله دوره‌هـای درمـانی آن نبایـد کمتـر از ۲۱ روز باشد تا فعالیت مغزاستخوان به حالت عادی برگردد.

مقدار مصرف: در عیب کار کبـد بـرای بیمـارانی کـه غلظت بیلیروبین آنها ۳-۱/۲ میلی‌گرم در صد میلـی‌لیتـر است، ۷۵درصد مقادیر مصرف معمولی و در بیمارانی کـه غلظـت بیلیـروبین آنهـا بـیش از ۳ میلـی‌گـرم در صـد میلی‌لیتر است، نصف مقدار معمولی توصیه مـی‌شـود. در عیب کار کلیه برای بیمارانی کـه غلظـت کـراتینین سـرم آنها بیش از ۳ میلی‌گرم در صـد میلـی‌لیتـر اسـت نـصف مقدار مصرف معمول توصیه شده است.

بزرگـسالان: در لوسـمی حـاد لنفوسـیتیک بـصورت وریدی ۴۵ mg/m^2 در روزهـای اول و دوم و سـوم یـک دوره ۳۲ روزه در ترکیب با وینکریـستین و پردنیزولـون و آسپاراژیناز بکار می‌رود. در لوسمی حـاد غیرلنفوسـیتیک بصورت وریدی ۴۵ mg/m^2 در روزهای اول و دوم و سوم اولین دوره و روزهای اول و دوم دومین دوره در ترکیب با وینکریـستین بکـار مـی‌رود. حـداکثر مقـدار مـصرف تـا ۵۵۰ mg/m^2 و در افرادی که سابقه پرتودرمانی در ناحیه سینه داشـته‌انـد بـرای کـاهش خطـر مـسمومیت قلبـی، ۴۵۰ mg/m^2 می‌باشد. در افراد مسن ۶۰ سـال و بیـشتر در لوسـمی حـاد غیرلنفوسـیتیک ۳۰ mg/m^2 بـصورت وریدی در روزهـای اول و دوم و سـوم شـروع اولـین دوره درمـان و در روزهـای اول و دوم دومـین دوره درمـان در ترکیب با سیتارابین بکار می‌رود.

کودکـان: در لوسـمی حـاد لنفوسـیتیک $25\ mg/m^2$ بصورت وریدی یکبار در هفتـه همـراه بـا وینکریـستین و پردنیزولون بکار می‌رود.

اشکال دارویی

Injection: 20 mg

DOCETAXEL

موارد مصرف: این دارو در درمان بیمـاران مبـتلا بـه سرطان پیشرفته موضعی یا متاستاتیک پـستان، بیمـاران مبتلا به سرطان پیشرفته موضعی یا متاسـتاتیک ریـه (از نـوع non-small cell) و بیمـاران مبـتلا بـه سـرطان تخمدان بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو باعث از هـم گـسیختگی شـبکه میکروتوبـولی کـه جهـت تقـسیم میتـوز ضـروری اسـت، می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو به سرعت در بافت‌های بـدن توزیع شده و به طور وسیعی توسط کبد متابولیزه شـده و عمدتاً از راه مدفوع (به صورت متابولیت‌ها) دفع می‌شود.

موارد منع مصرف

۱- ایـن دارو در صـورت وجـود سـابقهٔ واکـنش‌هـای حساسیت مفرط شدید به دوستاکسل و یا سایر داروهـای فرموله شده با پلی‌سوربات ۸۰ و همچنین در صورتی کـه تعداد نوتروفیـل‌هـا کمتـر از ۱۵۰۰ سـلول در میلـی‌متـر مکعب باشد، نباید مصرف شود.

۲- این دارو در بیمارانی که میزان بیلی‌روبین آنها بیـشتر از حد بالای محدودهٔ طبیعی است، نباید تجویز شود.

۳- این دارو در بیمارانی که میزان آلانین آمینوترانـسفراز یا آسپارتات آمینوترانسفراز آنها بیـشتر از ۱/۵ برابـر حـد بالای محدودهٔ طبیعـی بـوده و بـه طـور همزمـان میـزان آلکالین فسفاتاز آنها بیشتر از ۲/۵ برابر حد بالای محدودهٔ طبیعی می‌باشد، نباید تجویز شود.

هشدارها: ین دارو در بیماران مبتلا به اختلال کبـدی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: کم خونی و واکنش‌های پوستی معمول بوده و ممکن است شـدید باشـند. احتبـاس مایعـات کـه منجـر بـه ادم، آسـیت، افوزیـون پلـورال و پریکاردیـال و افزایش وزن می‌شود، نیز شـایع مـی باشـد. بـرای کـسب اطلاعات بیشتر به تک نگار پاکلیتاکسل مراجعه شود.

تداخل‌های دارویی: امکان بروز تداخلات مهمی بـین این دارو و داروهایی که آنزیم‌های سیتوکروم P_{450} را مهار یـا القـاء مـی‌نماینـد (نظیـر ریفـامپین، فنوباربیتـال، اریترومایسین، کتوکونازول)، وجود دارد.

نکات قابل توصیه: در صورت بـروز تـب بـالای ۳۷/۷ درجه سانتی گراد، مشاهده علائم عفونت، احساس گرمـا، سختی تنفس، خارش، برافروختگی یا بثـورات پوسـتی در طی درمان، مشاهده علائم احتباس مایعات، تورم دست‌ها و پاها یا افزایش غیر معمول وزن، درد عضلانی یا مفاصل، باید سریعا به پزشک اطلاع داده شود.

مقدار مصرف: در درمان سرطان پستان از راه داخـل وریدی به میزان $60\text{-}100\ mg/m^2$ طی یک ساعت و هر سه هفته یک بار تجویز می‌شود. در درمان سرطان ریـه از راه داخل وریدی به میزان $70\ mg/m^2$ طی یک ساعت و هر سه هفته یک بار تجویز می‌شود. بـرای کـاهش شـدت واکنش‌های حساسیت مفـرط و احتبـاس مایعـات، پـیش درمـانی بـا تجـویز دگزامتـازون بـه میـزان 8 mg از راه خوراکی دو بار در روز برای سه روز انجام می‌شـود. زمـان شـروع تجـویز دگزامتـازون یـک روز قبـل از تجـویز دوستاکسل می‌باشد.

اشکال دارویی

Injection: 20 mg, 80 mg

DOXORUBICIN

موارد مـصرف: دوکسوروبیـسین در درمـان لوسـمی لنفوسیتیک حاد، لوسمی میلوبلاستیک حاد، کارسینومای سلول‌های بینابینی بیضه، پستان، نوروبلاستوم، تخمـدان، تیروئید، تومور ویلمز، ریه (بامنشاء نـایژه‌ای)، معـده، سـر وگردن، کبـد، گـردن رحـم، پروسـتات، انـدومتر، بیـضه،

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 ازطریق 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 آلوپورینول یا کولشیسین تداخل دارد. مصرف همزمان آن با دانوروبیسین باعث افزایش خطر بروز عوارض قلبی می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- دوکسوروبیسین نباید در بیمارانی 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 بصورت تزریق وریدی آهسته تجویز کرد. به علت تحریک ورید در محل تزریق و احتمال خطر بروز ترومبوفلبیت و نشت دارو به بافت‌های اطراف رگ، انفوزیون وریدی دارو توصیه نمی‌شود.
۴- دوکسوروبیسین موجب نکروز موضعی بافت‌ها می‌شود. به همین دلیل بصورت عضلانی یا زیرجلدی نباید تزریق شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقادیر $mg/m^2/day$ ۷۵-۶۰ که هر ۲۱ روز یکبار تکرار می‌شود یا $mg/m^2/day$ ۳۰-۲۵ در دو یا سه روز متوالی که هر ۴-۳ هفته تکرار می‌شود بصورت وریدی تجویز می‌گردد.

کودکان: مقدار $mg/m^2/day$ ۳۰ در سه روز متوالی، هر چهار هفته یکبار تزریق وریدی می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 10 mg , 50 mg

EPIRUBICIN

موارد مصرف: اپی‌روبیسین در درمان سرطان سینه، مثانه، میلوم مولتیپل، لنفوم‌ها، لوسمی‌های حاد، سرطان رحم، تخمدان، پروستات و دستگاه گوارش مصرف شده است.

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 صفرا دفع می‌شود. نیمه عمر دارو ۴۰-۳۰ 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 آلوپورینول، کولشیسین، سایر داروهای تضعیف‌کننده مغز استخوان، رادیوتراپی و دانوروبیسین تداخل دارد.

نکات قابل توصیه

۱- اپی‌روبیسین نباید در بیمارانی که قبلاً مقادیر تجمعی کامل اپی‌روبیسین و دانوروبیسین را دریافت کرده اند، مصرف شود.
۲- با مصرف اپی‌روبیسین در فواصل یک هفته‌ای ممکن است خطر عوارض جانبی قلبی و خونی کمتر شود.
۳- اپی‌روبیسین را باید بصورت تزریق وریدی آهسته تجویز کرد. به علت تحریک ورید در محل تزریق و

احتمال خطر بروز ترومبوفلبیت و نشت دارو به بافت‌های اطراف رگ، انفوزیون وریدی دارو توصیه نمی‌شود.
۴- اپی روبیسین موجب نکروز موضعی بافت‌ها می‌شود. به همین دلیل بصورت عضلانی یا زیرجلدی نباید تزریق شود.

مقدار مصرف: اپی‌روبیسین به مقدار ۱۳۵ mg/m^2 هر ۳ هفته یکبار یا ۴۵ mg/m^2 برای سه روز متوالی هر ۳ هفته یکبار مصرف می‌شود. مقدار مصرف تام اپی‌روبیسین نباید از ۱ g/m^2 بیشتر شود.

اشکال دارویی

Injection: 10 mg , 50 mg

ESTRAMUSTINE

موارد مصرف: استراموستین در درمان کارسینومای پروستات مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: استراموستین یک آلکیله‌کننده ضعیف بوده و ممکن است در بیماران مقاوم به استروژن موثر باشد. اثر دیگرآن مهار تقسیم میتوز است. اثرات استروژنیک آن مشابه استرادیول است وازطریق تضعیف محور هیپوتالاموس- هیپوفیز سبب کاهش غلظت سرمی تستوسترون می‌شود.

فارماکوکینتیک: جذب خوراکی آن ۷۵ درصد است. متابولیسم آن سریع بوده و در اثر عبور اولیه کبدی به استرادیول (به مقدار جزئی)، استرون و نیتروژن موستارد هیدرولیز می‌شود. نیمه عمر آن در فاز نهایی ۲۰ ساعت است ودفع آن از طریق صفرا و مدفوع است.

موارد منع مصرف: استراموستین در اختلالات ترومبوآمبولیک فعال (انفارکتوس میوکارد، خونریزی مغزی) و ترومبوفلبیت فعال، مگر در مواردی که خود تومور سبب عارضه ترومبوآمبولیک گردد، نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در صورت وجود ترومبوفلبیت، سابقه درمان با استروژن، زیادی کلسیم خون و زخم معده باید با احتیاط مصرف شود.
۲- دارو یکساعت قبل یا دوساعت بعد از غذا مصرف شود.
۳- هنگام مصرف دارو از مصرف شیر و سایر فرآورده‌های لبنی و داروهای حاوی کلسیم خودداری شود.

عوارض جانبی: عارضه شایع استراموستین احتباس سدیم و مایعات (تورم پاها) است.

تداخل‌های دارویی: استراموستین با داروهایی که سمیت کبدی ایجاد می‌کنند تداخل دارد.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف یک دوره ۹۰-۳۰ روزه برای ارزیابی اثربخشی دارو کافی است. درمان با استراموستین 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 بصورت خوراکی به میزان ۶۰۰ $mg/m^2/day$ در سه مقدار منقسم (یک ساعت قبل یا دوساعت بعد از غذا) یا (۱۰-۱۶ mg/kg/day) در سه یا چهار مقدار منقسم (یک ساعت قبل یا دوساعت بعد از غذا) تجویز می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 140 mg

ETOPOSIDE

موارد مصرف: اتوپوزید در درمان کارسینوم ریه و بیضه به کار می‌رود. همچنین در درمان کارسینوم مثانه، لنفوم‌های هوچکینی و غیرهوچکینی، لوسمی حاد میلوسیتیک 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 بررسی شود.

عوارض جانبی: کم‌خونی، کاهش گلبول‌های سفید یا پلاکت‌های خون، آنافیلاکسی، استئوماتیت، 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 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: دردرمان کارسینوم سلول‌های کوچک ریه $mg/m^2/day$ ۷۰ (بمدت ۴ روز) تا $mg/m^2/day$ ۱۰۰ (بمدت ۵ روز) تجویز می‌شود که هر ۴-۳ هفته تکرار می‌شود.

تزریقی: در کارسینوم بیضه $mg/m^2/day$ ۱۰۰-۵۰ به صورت انفوزیون وریدی در روزهای اول و پنجم درمان تا $mg/m^2/day$ ۱۰۰ در روزهای اول و سوم و پنجم درمان تجویز می‌شود که هر ۴-۳ هفته تکرار می‌شود. در کارسینوم ریوی با سلول‌های کوچک $mg/m^2/day$ ۳۵ به مدت ۴ روز تا $mg/m^2/day$ ۵۰ به مدت ۵ روز تجویز می‌شود که هر ۴-۳ هفته تکرار می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 100 mg/5 ml
Capsule: 50 mg , 100 mg

EXEMESTANE

موارد مصرف: اگزمستان در درمان سرطان پیشرفته پستان در زنان در دورهٔ بعد از یائسگی که دیگر به درمان آنتی استروژن جواب نمی‌دهند، استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک مهار کنندهٔ انتخابی سیستم آروماتاز (استروژن سینتاز) می‌باشد.

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 اگزمستان اختلالات گوارشی، برافروختگی، تعریق، خستگی و سرگیجه می‌باشد.

نکات قابل توصیه: این دارو ترجیحا بایدً بعد از غذا مصرف شود.

مقدار مصرف: مقدار مصرف این دارو ۲۵ mg/day می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 25 mg

FLUDARABINE PHOSPHATE

موارد مصرف: فلودارابین فسفات در درمان لوکمی لمفوسیتیک مزمن استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو به عنوان یک آنتی متابولیت آنتاگونیست پورین عمل می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو پس از تجویز داخل وریدی به سرعت دفسفریله شده و به فلودارابین تبدیل می‌شود که توسط لمفوسیت‌ها جذب شده و در آنجا به نوکلئوتید فعال تری‌فسفات تبدیل می‌شود. کلیرانس فلودرابین 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 حساسیت مفرط، در بیمارانی که مبتلا به آنمی همولیتیک جبران نشده هستند و در بیمارانی که کلیرانس کراتینین در آنها کمتر از ۳۰ ml/min است، نباید مصرف شود.

هشدارها

۱-مقدار مصرف این دارو دربیماران مبتلا به نارسایی کلیه باید کاهش داده می‌باشند نبایستی تجویز 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، سندروم 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 حالیکه غلظت داخل سلولی سیتارابین افزایش می‌یابد. اثربخشی درمانی فلودارابین در اثر تجویز همزمان دی‌پیریدامول و سایر مهار کننده‌های 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 غیر معمول، ادرار تیره‌رنگ، زرد شدن پوست یا چشم‌ها. باید فورا به پزشک مراجعه نمود.
۳-در صورت مشاهده علائم تهوع مداوم، استفراغ یا کاهش اشتها و ضعف عمومی بدن شود باید فورا به پزشک مراجعه نمود.
۴-در طول مصرف دارو، بیمار نباید باردار شود.

مقدار مصرف: مقدار مصرف معمول این دارو از راه تزریق یکجا یا انفوزیون وریدی ۳۰ دقیقه‌ای، روزانه ۲۵ mg/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: 50 mg

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 بکار 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 مهارساخت DNA و RNA می‌شود.

فارماکوکینتیک: فلوئورواوراسیل از سدخونی – مغزی عبور می‌کند. متابولیسم دارو کبدی وسریع است. نیمه عمر تزریق وریدی در فاز آلفا ۲۰-۱۰ دقیقه و در فاز بتا ۲۰ ساعت می‌باشد.
دفع آن عمدتاً ازطریق ریه‌ها (۸۰-۶۰ درصد) و کلیه‌ها (۲۰-۷ درصد) می‌باشد.

هشدارها

۱- این دارو بسیار سمی است و به محض بروز اولین علائم مسمومیت مثل اسهال، کاهش سلول‌های خونی، زخم و خونریزی گوارشی، ازوفاگوفارنژیت، خونریزی در هر عضوی، استئوماتیت و استفراغ جهنده مصرف دارو 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 خودداری شود.
۳- شکل دارویی کرم در بافت‌های با زخم خونریزی دهنده باتوجه به جذب سیستمیک و بروز مسمومیت و نیز در کلوآسما با احتیاط مصرف شود.
۴- در صورت بروز واکنش‌های التهابی وسیع روی پوست طبیعی بعد از مصرف کرم، درمان متوقف شود. تجویز کورتیکوستروئیدهای موضعی پس از تکمیل درمان با دارو می‌تواند باعث تسریع در بهبود ضایعات شود.

عوارض جانبی: اسهال، اروفاگوفارنژیت، کاهش گلبول‌های 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 براساس نیازهای فردی هر بیمار و برمبنای 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 (۲۴-۲ ساعت) از سمیت دارو می‌کاهد، هرچند تزریق سریع داخل وریدی دارو (۲-۱ 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 کرم، مصرف دارو باید قطع شود.
۷- احتمال بروز واکنش حساسیت به نور طی درمان با کرم فلوئورواوراسیل و ۲-۱ ماه پس از خاتمه درمان وجود دارد. لذا از قرارگرفتن در مقابل نور خورشید خودداری شود.

مقدار مصرف: در درمان کارسینومای کولورکتال، پستان، معده، لوزالمعده، مثانه، پروستات یا تخمدان ابتدا ۱۲-۷ mg/kg/day به مدت ۴ روز تجویز می‌شود که در صورت عدم بروز علائم مسمومیت ۳ روز بعد ۱۰-۷ mg/kg هر ۳ یا ۴ روز در میان به مدت ۲ هفته تزریق وریدی می‌شود. برنامه مصرف دارو می‌تواند به صورت ۱۲ mg/kg/day به مدت ۴ روز باشد که در صورت ظاهر نشدن علائم مسمومیت ۶ mg/kg یک روز در میان برای ۵-۴ روز تا مدت ۱۲ روز تکرار می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده ۱۲-۷ mg/kg هر ۱۰-۷ روز یکبار برای ۴ یا ۵ روز است که هر ماه تکرار می‌شود.

حداکثرمقدار مصرف تا ۸۰۰ mg/day (یا ۴۰۰ mg/day در بیماران با شدت بیماری کمتر) می‌باشد.
شکل داروئی کرم 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.

اشکال دارویی

Injection: 50 mg/ml
Topical Cream: 5%

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 زنان به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو باعث مهار بازجذب آندروژن، مهار اتصال هسته‌ای آندروژن در بافت‌های هدف یا هر دو مکانیسم ذکر شده می‌شود.

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 می شود.
۳- در صورت مشاهده سمیت شدید کبدی، مقدار مصرف دارو باید کاهش یافته یا مصرف آن قطع شود

عوارض جانبی: برافروختگی، ژینکوماستی برگشت‌پذیر 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.

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 ۲۵۰ mg سه بار در روز می باشد. برای حصول اثر مناسب، تجویز فلوتامید و آنالوگ گونادورلین می‌تواند به صورت همزمان آغاز شود. در درمان هیرسوتیسم ۲۵۰ mg/day می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 250 mg

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 آپپتوز 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 دآمیناز در کبد، کلیه، خون و دیگر بافت‌ها متابولیزه می‌شود. تقریباً تمام مقدار مصرف دارو به صورت ´۲- داکسی- ´۲، ´۲- دی‌فلوئورویوریدین 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 انفلوآنزا 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 ازوفاژیت تهدید کننده حیات در بیمارانی که همراه با این دارو تحت رادیوتراپی سینه قرار می‌گیرند، مشاهده شده است.

نکات قابل توصیه: در صورت بروز تب بیشتر از ۳۸ درجه سانتی گراد، 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 فورا 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 ۱/۱۴ گرم از جیمسیتابین هیدروکلراید تقریباً معادل ۱ گرم جیمسیتابین می‌باشد). دارو باید توسط کلرید سدیم ۰/۹٪ رقیق شود، بطوریکه غلظت محلول انفوزیون جمسیتابین پایه نباید بیشتر از ۴۰ mg/ml باشد.

مقدار مصرف اولیه دارو بر مبنای جمسیتابین (نه ملح هیدروکلراید) ۱ g/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 بازیابی 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 ۱/۲۵ g/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 : 200 mg, 1 g

HEXAMETHYLMELAMINE

موارد مصرف: این دارو در درمان کارسینوم تخمدان به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: ازنظر ساختمانی شبیه آلکیله‌کننده‌ها است و احتمالاً باعث مهارساخت 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 ۱۰/۲-۴/۷ ساعت و زمان رسیدن به حداکثر غلظت ۳-۰/۵ 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 منوآمین‌اکسیداز (MAO) تداخل دارد.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت 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 برگشت‌پذیر است. لازم است در فواصل درمان آزمایشات نورولوژیک انجام شود.
۳- برای کاهش عوارض گوارشی، دارو بعد از غذا میل شود.

مقدار مصرف: در درمان کارسینوم تخمدان ۲۶۰ $mg/m^2/day$ درچهارنوبت 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: 100 mg

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 میلوسیتیک 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 (۵۰درصد 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 ۶۰-۸۰ mg/kg یا ۲-۳ g/m^2 در یک مقدار مصرف واحد هر سه روز به صورت تنها یا همراه با رادیوتراپی، و یا ۲۰-۳۰ mg/kg/day در یک وعده، و در لوسمی میلوسیتیک مزمن مقاوم، روزانه به مقدار ۲۰-۳۰ mg/kg به صورت یکجا و یا در دو وعده منقسم تجویز می‌شود.
در درمان کم خونی داسی شکل ۱۵ mg/kg/day مصرف می‌شود. درصورت نیاز میتوان مقدار مصرف را هر ۱۲ هفته یکبار ۵ mg/kg/day تا حداکثر مقدار مصرف قابل تحمل و یا حداکثر تامیزان ۳۵ mg/kg/day افزایش داد.

اشکال دارویی

Capsule: 500 mg

IDARUBICIN

موارد مصرف: ایداروبیسین به همراه سایر داروهای ضدلوسمی برای درمان AML در بزرگسالان مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: ایداروبیسین ازطریق 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 بامقادیر درمانی مصرف می‌کنند به تضعیف شدید مغزاستخوان مبتلا میشوند. این عارضه ممکن است منجربه مرگ بیمار (ناشی از عفونت ویا 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 شود.

۲- ایداروبیسین هنگام تزریق نباید باسایر داروها مخلوط شود.

مقدار مصرف: به منظور درمان AML مقدار ۱۲ $mg/m^2/day$ به مدت ۳ روز همراه با سیتارابین تزریق آهسته وریدی می‌شود. ممکن است مقدار ۱۰۰ $mg/m^2/day$ به مدت ۷ روز به صورت انفوزیون مداوم و یا ۲۵ mg/m^2 به صورت تزریق واحد همراه با ۲۰۰ $mg/m^2/day$ به مدت ۵ روز به صورت انفوزیون مداوم نیز مصرف شود.

اشکال دارویی

Injection: 5 mg , 10 mg

IFOSFAMIDE

موارد مصرف: موارد مصرف ایفوسفامید تا حدزیادی 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 آلکیله‌کننده 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 ۱/۲ $g/m^2/day$ به مدت ۵ روز تزریق وریدی می‌شود که هر ۳ هفته یکبار قابل تکرار است.

اشکال دارویی

Injection: 1 g , 2 g

IMATINIB

موارد مصرف: ایماتینیب در درمان لوسمی میلوئید مزمن و تومورهای استرومال دستگاه گوارش استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک مهار کننده 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 مزیلات 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 غیر معمول، 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 کم خونی) به طور شایع‌تری در بیماران لوسمیک مشاهده می‌شود. احتباس 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 سیتوکروم P_{450} می‌شوند، می‌توانند به ترتیب غلظت خونی ایماتینیب را کاهش و افزایش دهند.

نکات قابل توصیه

۱-ین 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 تقریبا 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 مفصل مچ پا یا اطراف چشم، افزایش سریع وزن، تورم روده، اشکال در تنفس، تب، لرزیا سایر علائم عفونت، زخم در گلو، تهوع مداوم، استفراغ، بی‌اشتهایی و کوفتگی یا خونریزی غیر معمول، باید فورا به پزشک مراجعه نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان لوسمی میلوئید مزمن، در مرحله مزمن ۴۰۰ mg از دارو از راه خوراکی تجویز می‌شود که تا ۶۰۰ mg قابل افزایش است. به بیماران در مرحله Blast crisis or accelerated، ۶۰۰ mg/day تجویز می‌شود که در صورت لزوم تا ۴۰۰ mg دوبار در روز قابل افزایش است. در درمان تومورهای دستگاه گوارش، مقدار مصرف ۶۰۰ mg/day-۴۰۰ می باشد.

کودکان: درکودکان بالای سه سال، مقدار مصرف دارو در مرحله مزمن ۲۶۰ $mg/m^2/day$ (حداکثر میلی گرم۴۰۰) و درمرحله پیشرفته ۳۴۰ $mg/m^2/day$ (حداکثر ۶۰۰ میلی گرم) می باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 100 mg
Capsule: 50 mg, 100 mg

INTERFERONS (ALPHA)

موارد مصرف: انترفرون آلفا در درمان لوسمی hairy cell، کوندیلوماآکومیناتا، هپاتیت مزمن فعال، سارکوم کاپوسی همراه با ایدز، کارسینوم مثانه، کارسینوم کلیه، لوسمی میلوسیتیک مزمن، پاپیلوماتوزیس لارنژیال، لنفوم‌های غیرهوچکینی، ملانوم بدخیم، میلوم مولتیپل و میکوز فونگوئید مصرف می‌شود. این دارو همچنین در درمان کارسینوم دهانه رحم نیز مصرف شده است.

مکانیسم اثر: انترفرون‌ها اثر ضدویروس، ضدتکثیر و تقویت ایمنی دارند. فعالیت ضدویروس و ضدتکثیر آن به علت تغییر در ساخت DNA و RNA و پروتئین‌های سلولی شامل انکوژن‌هاست. انتروفرون 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 ۸۰درصد است. متابولیسم دارو کلیوی است. نیمه عمر آلفا 2a نوترکیب بعد از تزریق عضلانی ۸-۶ ساعت و به صورت انفوزیون وریدی ۸/۵-۳/۷ 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 2bبه صورت یک نوبت تجویز عضلانی یا زیرجلدی ۱۲-۳ ساعت است.

هشدارها

۱- درصورت حساس بودن بیمار به انترفرون آلفا، بیمار ممکن است به انواع دیگر آن نیز حساسیت نشان دهد.

۲- به دلیل تفاوت در مقدار مصرف نمی‌توان انواع انترفرون‌های آلفا را بدون دستور پزشک، به جای هم مصرف نمود.

۳- درصورت 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، سایکوزشدید یا سابقه ابتلا به آن، اختلالات تشنجی، حساسیت به دارو، عیب کار تیروئید و کاهش فعالیت مغز استخوان با احتیاط فراوان مصرف شود.

۴- درصورت بروز خونریزی غیرعادی، مدفوع سیاه و قیری، خون در ادرار یا مدفوع و بروز لکه‌های قرمزرنگ روی پوست با پزشک تماس گرفته شود.

۵- درصورت بروز عوارض جانبی شدید، کاهش مقدارمصرف تا ۵۰درصد و یاقطع موقتی مصرف دارو پیشنهاد می‌شود.

عوارض جانبی: تغییر حس چشایی یا احساس طعم فلزی، اسهال، سرگیجه، خشکی دهان، سندرم شبه‌آنفلونزا، کاهش اشتها، تهوع واستفراغ، بثورات جلدی، خستگی غیرعادی، کم خونی، 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 فشارخون طی درمان یا تا ۲ روز بعد از درمان دیده می‌شود و نیاز به درمان کمکی جانشینی مایعات دارد. گاهی نیز افزایش فشارخون مشاهده می‌شود که خفیف و گذرا می‌باشد.

۴- کاهش تعداد لکوسیت و پلاکت بامصرف انترفرون آلفا 2b نوترکیب طی ۵-۳ روز درمان مشاهده می‌شود و ۵-۳ روز بعد از قطع مصرف دارو بهبود می‌یابد.

۵- سندرم شبه آنفلونزا 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. درصورت تکرار تب و سردرد و علائم شبه آنفلونزا، قبل و بعد از مصرف انترفرون ممکن است نیاز به مصرف استامینوفن باشد. درصورت تداوم سردرد کاهش مقدار مصرف دارو پیشنهاد شده است.

مقدار مصرف

انترفرون آلفا 2a: در درمان لوسمی hairy cell بصورت 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 تاسوم و ۹ میلیون واحد در روزهای چهارم تا ششم و ۱۸ میلیون واحد در روزهای هفتم تا نهم درمان مصرف می‌شود. دردرمان نگهدارنده به صورت

عضلانی یا زیرجلدی ۳۶ میلیون واحد سه بار در هفته تزریق می‌گردد.

انترفرون آلفا 2b: در درمان لوسمی hairy cell به صورت عضلانی یا زیرجلدی ۲ میلیون واحد ۳ بار در هفته تزریق می‌شود. دردرمان کوندیلوماآکومیناتا 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. دردرمان هپاتیت مزمن فعال به صورت عضلانی یا زیرجلدی ۳ میلیون واحد سه بار در هفته تزریق می‌گردد و درصورت عود بیماری مقدار مصرف تکرار می‌شود.

اشکال دارویی

Injection

IRINOTECAN HCl

موارد مصرف: این دارو به تنهایی یا همراه با فلوئورو اوراسیل در درمان سرطان متاستاتیک کولورکتال استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: ایرینوتکان یک مشتق آلکالوئیدی به نام کامپتوتسین می‌باشد. مشتقات کامپتوتسین مهار کننده‌های آنزیم توپرایزومراز 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 وسیلهٔ کربوکسیل استراز در بافت‌های بدن متابولیزه شده و تولید SN-38 فعال می‌نماید. در حدود ۲۰٪ از دوز 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 دوز بالای لوپرامید و جایگزینی مایعات ضروری بوده و مصرف دارو باید قطع شود.

عوارض جانبی: نوتروپنی، اسهال، کم خونی و ترومبوسیتوپنی، عوارض گوارشی، سندروم کولی نرژیک شامل اسهال حاد که با آتروپین قابل کنترل است، با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: اثرات جانبی ایرینوتکان در صورت مصرف همزمان با سایر داروهای ضد سرطان با اثرات جانبی مشابه ممکن است تشدید شود. تجویز همزمان دگزامتازون با این دارو احتمال بروز لنفوسیتوپنی را افزایش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

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 فورا به پزشک مراجعه نمود.

مقدار مصرف

توجه: دارو از راه انفوزیون داخل وریدی در حداقل ml ۲۵۰ گلوکز ۵٪ یا سدیم کلراید ۰/۹٪ تجویز می‌شود.

در درمان سرطان کولورکتال مقاوم به درمان، دارو با مقدار mg/m^2 ۱۲۵ 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 mg/m^2 ۳۵۰ 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 فلوئوروراوراسیل و اسید فولینیک نیز می‌تواند به کار رود. ایرینوتکان با دوز mg/m^2 ۱۸۰ (ظرف ۳۰ تا ۹۰ دقیقه) هر ۲ هفته و تا ۳ دوز مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین ممکن است mg/m^2 ۱۲۵ هر هفته برای ۴ دوز تجویز شود.

اشکال دارویی

Injection: 20 mg/ml (5 ml, 2 ml)
Powder For Injection: 40 mg, 2 ml

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-receptor positive به کار رود.

مکانیسم اثر: این دارو مهار کننده انتخابی غیر استروئیدی سیستم آروماتاز (استروژن سینتتاز) 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 گلوکورونید 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، آستنی، ضعف، بثورات جلدی، خارش، آلوپسی، 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، آرترالژی و علائم شبیه انفلوآنزا با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: تجویز همزمان این دارو با داروهای ضد بارداری 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، می توان دارو را با غذا مصرف نمود.
۲- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض بیاد آوردن آن نوبت باید مصرف شود. ولی اگر تقریبا 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 صورت بروز عوارض جانبی به صورت مداوم یا غیر قابل تحمل، باید فورا به پزشک مراجعه نمود.
۴- برای سایر داروها یا مکمل‌های غذایی، باید با نظر پزشک مشورت نمود.

مقدار مصرف: مقدار مصرف معمول دارو ۲/۵ mg/day از راه خوراکی می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 2.5 mg

LEUCOVORIN

موارد مصرف: لوکوورین پادزهر مسمومیت با آنتاگونیست‌های اسیدفولیک مانند پیریمتامین، متوترکسات یا تری‌متوپریم می‌باشد. لوکوورین جهت جلوگیری از مسمومیت شدید ناشی از مصرف بیش از اندازه متوترکسات یا درمان با مقادیر زیاد این دارو مصرف می‌شود. همچنین لوکوورین برای درمان کم‌خونی‌های مگالوبلاستیک ناشی از اسپرو، کمبودهای تغذیه‌ای،

آبستنی و شیرخوارگی که درمان با اسیدفولیک خوراکی در مورد آن عملی نیست، به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: لوکوورین ممکن است ازطریق رقابت با متوترکسات در انتقال به داخل سلول مانع اثر متوترکسات روی سلول‌های مغز استخوان و دستگاه گوارش شود اما ظاهراً بر مسمومیت کلیوی ناشی از مصرف متوترکسات بی‌تاثیر است.

فارماکوکینتیک: لوکوورین پس از مصرف خوراکی به سرعت جذب شده و مقادیر متوسطی از آن از سد خونی – مغزی عبور می‌کند وبه مقدار زیاد در کبد تجمع می‌یابد. طول مدت اثر آن ۶-۳ ساعت است. میزان ۹۰-۸۰ درصد دارو ازطریق کلیه دفع می‌شود.

موارد منع مصرف : درصورت وجود کم خونی پرنیسیوز یا کمبود ویتامین B_{12} نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- درنقص کار کلیه به علت اشکال در دفع متوترکسات خطر مسمومیت افزایش خواهد یافت وممکن است منجر به ضعف شدید مغزاستخوان و التهاب مخاط‌ها گردد.
۲- لوکوورین ممکن است دفعات بروز حملات صرعی را در کودکان مستعد افزایش دهد.

عوارض جانبی: به صورت نادر بثورات جلدی، کهیر، خارش و خس‌خس سینه ناشی از مصرف دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف مقادیر زیاد لوکوورین ممکن است اثر ضدتشنج باربیتورات‌ها، هیدانتوئین و پریمیدین را خنثی کند. استفاده همزمان لکوورین با فلوئوروراوراسیل ممکن است ضمن افزایش اثرات درمانی آثار سمی فلوئوروراوراسیل را نیز افزایش دهد. اگرچه این دو دارو ممکن است در مواردی باهم مصرف شوند.

نکات قابل توصیه: در صورتی که یک نوبت مصرف دارو فراموش شد به پزشک مراجعه گردد. مصرف مقادیر اضافی لوکوورین ممکن است لازم باشد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان و کودکان: به عنوان پادزهر متوترکسات $10\ mg/m^2$ هر ۶ ساعت مصرف می‌شود. برای پیریمتامین یا تری‌متوپریم به منظور پیش‌گیری از مسمومیت، مقدار ۵-۰/۴ میلی‌گرم لوکوورین همراه با هرنوبت مصرف داروی آنتاگونیست اسیدفولیک مصرف می‌شودو به منظور درمان مقدار $5\text{-}15\ mg/day$ لوکوورین مصرف می‌شود. در کم‌خونی مگالوبلاستیک ناشی از کمبود فولات حداکثر تا مقدار $1\ mg/day$ مصرف می‌شود.

تزریقی: به عنوان پادزهر آنتاگونیست‌های اسیدفولیک برای متوترکسات $10\ mg/m^2$ هر ۶ ساعت تزریق وریدی یا عضلانی می‌شود. برای پیشگیری از مسمومیت ناشی از پیریمتامین یا تری‌متوپریم مقدار ۵-۰/۴ میلی‌گرم لوکوورین همراه با هرنوبت مصرف داروی آنتاگونیست اسیدفولیک عضلانی تزریق می‌شود و به منظور درمان مقدار $5\text{-}15\ mg/day$ لوکوورین تزریق عضلانی می‌گردد. در کم خونی مگالوبلاستیک ناشی از کمبود فولات حداکثر تا مقدار $1\ mg/day$ تزریق عضلانی می‌شود. در درمان کارسینومای کولورکتال به صورت وریدی $300\ mg/m^2$ در حداقل سه دقیقه و به دنبال آن $370\text{-}425\ mg/m^2$ فلوئوروراوراسیل وریدی تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 30 mg, 3 mg/ml, 25 mg/ml
Tablet: 5 mg, 15 mg, 25 mg

LEUPRORELINE ACETATE

موارد مصرف: این دارو در درمان علامتی سرطان پیشرفته پروستات، درمان اندومتریوز، 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 غیر فعال کوچکتر متابولیزه می‌شود. کمتر از ۵٪ از یک دوز ۳/۷۵ mg دارو، به صورت داروی مادر و متابولیت I در ادرار بازیافت شده است.

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 غیر طبیعی 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 دانسیته استخوان شود.

عوارض جانبی: آمنوره و تغییر در دانسیته 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 غیر هورمونی استفاده نماید.

۲- در ناحیهٔ تزریق ممکن است سوزش، خارش یا ادم رخ دهد.

۳- در دورهٔ 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 اندومتریوز و leiomyomata رحمی باید متوقف شود. در صورت وقوع خونریزی باید مراتب باید به پزشک اطلاع داده شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان سرطان پیشرفته پروستات، دارو از راه زیرجلدی با مقدار ۱ mg/day و در مورد فرآورده‌های دپو، با مقدار ۷/۵ mg هر ماه از راه داخل عضلانی به کار می‌رود. در درمان اندومتریوز، دارو از راه داخل عضلانی با دوز ۳/۷۵ mg ماهانه یا ۱۱/۲۵ mg هر سه ماه یک بار به کار می‌رود. دارو در درمان آنمی ناشی از leiomyomata رحمی، از راه داخل عضلانی به میزان ۳/۷۵ mg یک بار در ماه برای حداکثر ۳ ماه یا به صورت یک تزریق ۱۱/۲۵ mg به کار می‌رود.

کودکان: برای درمان بلوغ زودرس مرکزی در کودکان، دارو از راه زیرجلدی ابتدا با مقدار ۵۰ mcg/kg/day به کار می‌رود که در صورت لزوم با مقادیر افزایشی ۱۰ mcg/kg تا رسیدن به یک مقدار نگهدارنده تجویز می‌شود. در مورد شکل داخل عضلانی، دارو در کودکان با وزن مساوی یا کمتر از ۲۵ kg، به میزان ۷/۵ mg هر ۴ هفته به کار می‌رود.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 3.75 mg

LOMUSTINE

موارد مصرف: لوموستین در درمان تومورهای مغزی، دستگاه گوارش، ریه، کلیه، پستان، میلوم مالتیپل و ملانومای بدخیم به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: لوموستین از دسته داروهای آلکیله‌کننده 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. متابولیسم 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. اگرپس از ۲-۱ دوره درمان پاسخی به دست نیامد احتمال موثربودن دارو بسیار کم است.
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 mg/m^2 ۱۳۰-۱۰۰ به صورت مقدار واحد مصرف می‌شود که هر شش هفته یکبار تکرار میتوان آن را تکرار نمود. وقتی با سایر داروها به صورت ترکیبی مصرف می‌شود مقدار مصرف کاهش می‌یابد. در بیمارانی که مبتلا به کاهش فعالیت مغز استخوان هستند مقدار mg/m^2 ۱۰۰ به صورت مقدار واحد مصرف می‌شود که هر شش هفته یکبار تکرار می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 40 mg

MELPHALAN

موارد مصرف: ملفالان در درمان کارسینومای تخمدان، پستان، بیضه و میلوم مولتیپل مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: ملفالان داروی آلکیله کننده است و در چرخه سلولی عمدتاً باعث ایجاد اتصال بین دو رشته مولکولی DNA و RNA و مهار ساخت پروتئین می‌شود. همچنین تاحدی دارای فعالیت کاهنده ایمنی نیز می‌باشد.

فارماکوکینتیک: جذب خوراکی آن ناقص و متغیر است. درمایعات و بافت‌های بدن غیرفعال شده ولی در خون به مدت شش ساعت فعال باقی می‌ماند. نیمه عمر آن تقریبا ۹۰ دقیقه است. دفع آن ازطریق کلیه و مدفوع می‌باشد.

هشدارها: درصورت وجود انفیلتراسیون سلولی، تومور مغز استخوان و سابقه درمان با داروهای سمی برای سلول یا پرتودرمانی طی ۴-۳ هفته قبل از مصرف ملفالان، دارو با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: نوتروپنی یا عفونت و کاهش پلاکت‌های خون از عوارض شایع این دارو است.

نکات قابل توصیه

۱- مقدار مصرف این دارو باید براساس 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 آلوپورینول 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 گلبول‌های سفید یا پلاکت خون، درمان با ملفالان قطع شود. هنگامی که نتایج معاینات بالینی و آزمایشگاهی رضایت‌بخش گردید می‌توان درمان را ادامه داد.

مقـــدار مـــصرف: در میلـــوم مولتیپـــل مقـــدار ۰/۱۵ mg/kg/day به مدت هفت روز مصرف مـی‌شـود که یک دوره وقفه تجویز حداقل سـه هفتـه‌ای بـه دنبـال دارد. مقدار مصرف نگهدارنده ۰/۰۵ mg/kg/day خواهد بود. در روش دیگر مقدار ۰/۲۵ mg/kg/day برای چهار روز مصرف می‌شود که یک دوره استراحت ۴-۲ هفتـه‌ای به دنبال دارد. مقـدار مـصرف نگهدارنـده ۴-۲ mg/day است. در روش سـوم مقـدار مـصرف ۷ $mg/m^2/day$ یـا ۰/۲۵ mg/kg/day به مدت ۵ روز می‌باشد که هـر ۶-۵ هفته یکبار تکرار می‌شود. تنظیم مقدار مصرف باید طوری باشد که حداقل اثر کاهنده گویچه‌های سفید و پلاکت‌هـا بروزنمایـــد. در درمـــان کارســـینوم تخمـــدان ۰/۲ mg/kg/day به مدت ۵ روز مصرف می‌شود که هـر ۶-۴ هفته، در صورت بازگشت تعداد سلول‌های خونی بـه مقدار طبیعی، تکرار می‌گردد.

اشکال دارویی

Tablet: 2 mg

MERCAPTOPURINE

موارد مصرف: مرکاپتوپورین در درمان لوسـمی‌هـای لنفوسیتیک حـاد، میلومونوسـیتیک حـاد و میلوسـیتیک مزمن، لنفوم‌های غیرهوچکینی، پلی‌سـیتمی ورا، بیمـاری التهـابی روده و آرتریـت ناشـی از پـسوریازیس مـصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: مرکـاپتوپورین آنتـی‌متابولیـت و آنـالوگ پورین است. در چرخه تقسیم سلولی به طـور اختـصاصی در مرحله S عمل کرده و بافعال شدن در بافـت‌هـا باعـث مهار ساخت DNA و تا حدی RNA می‌شود.

فارماکوکینتیک: جـذب ایـن دارو از مجـرای گـوارش متغیر و ناقص (تا ۵۰درصد) است. از سد خونی – مغـزی عبور می‌کند اما نه به میزانـی کـه بـرای درمـان لوسـمی مننژیال کافی باشد. متابولیـسم دارو کبـدی اسـت. نیمـه عمر دارو ۳ مرحله‌ای و به ترتیب ۴۵ دقیقه، ۲/۵ ساعت و ۱۰ ساعت بوده و دفع آن کلیوی است.

هشدارها

۱- مـصرف درازمـدت مرکـاپتوپورین در بیمـاری‌هـای غیرنئوپلاسمی، به علت اثرات بالقوه سرطان‌زائـی دارو، بـا احتیاط فراوان انجام شود.

۲- چون ممکن است اثرات مرکاپتوپورین دیررس باشـد، توصیه می‌شود به محـض مـشاهده اولـین علائـم کـاهش گلبـول‌هـای سـفید (بـه خـصوص گرانولوسـیتوپنی) یـا ترومبوسیتوپنی، خونریزی و یا یرقان، درمان بـا دارو فـوراً قطع شود. پس از بازگشت تعداد لکوسـیت‌هـا بـرای ۳-۲ روز و یا افزایش تعداد آن، درمان را میتوان با نصف مقـدار مصرف اولیه ازسرگرفت.

۳- کاهش گلبول‌های سفید و ترومبوسـیتوپنی (معمـولاً خفیف) ممکن است ۶-۵ روز پس از شروع درمان ایجاد و به مدت ۷ روز پس ازقطع مصرف دارو ادامه یابد.

عوارض جانبی: کم‌خونی، مسمومیت کبدی بـا انـسداد صفراوی، کاهش ایمنـی، کـاهش گلبـول‌هـای سـفید یـا عفونـت، ترومبوسـیتوپنی، افـزایش اسـیداوریک خـون، نفروپـاتی ناشـی از اسـیداوریک، کـاهش اشـتها، تهـوع و استفراغ، زخم گوارشی و اسـتئوماتیت از عـوارض جـانبی مهم و نسبتاً شایع دارو می‌باشند.

نکات قابل توصیه

۱- درمواردی که بیمار ۳۰۰-۶۰۰ mg/day آلوپورینول (برای پیشگیری از هیپراوریسمی یا کندشدن متابولیـسم مرکاپتوپورین) مصرف می‌کند، میزان مصرف دارو باید بـه ۱/۳ تا ۱/۴ مقدار مصرف معمول کاهش یابد.

۲- در لوسمی حاد با وجود ترومبوسـیتوپنی و خـونریزی درمان می‌تواند ادامه یابد. چـون در بعـضی مـوارد توقـف خونریزی و افزایش تعداد پلاکت‌ها درحـین درمـان دیـده شده است ودر مواردی نیـز تجـویز پلاکـت توصـیه شـده است.

مقدار مصرف

بزرگـسالان: در درمـان لوسـمی لنفوسـیتیک حـاد، لوسمی میلوسیتیک حاد و لوسمی میلومنوسـیتیک حـاد، ابتدا ۲/۵ mg/kg/day یـا ۱۰۰-۸۰ $mg/m^2/day$ بـه صورت مقدار 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 ۵ mg/kg/day افزایش داد. به عنوان مقدار نگهدارنده به میزان ۱/۵-۲/۵ mg/kg/day یا ۵۰-۱۰۰ $mg/m^2/day$ مصرف می‌شود. در درمان بیماری التهابی روده ۱/۵ mg/kg/day مصرف می‌شود که در صورت نیاز تنظیم می‌شود. اگر پاسخ بالینی مناسب و کمی گلبول‌های سفید پس از ۳-۲ ماه حاصل نشد می‌توان مقدار مصرف را تدریجاً تا ۲/۵ mg/kg/day افزایش داد.

کودکان: در درمان لوسمی لنفوسیتیک حاد، لوسمی میلوسیتیک حاد و لوسمی میلومنوسیتیک حاد، مقدار ۲/۵ mg/kg/day یا ۷۵ $mg/m^2/day$ به صورت مقدار واحد یا در مقادیر منقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 50 mg

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 ودفع 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 ۲۰درصد 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 درصد مقدارمصرف تام ایفوسفامید در روز است.

اشکال دارویی

Injection: 400 mg/4 ml

METHOTREXATE

موارد مصرف: متوترکسات در درمان کارسینوم پستان، سر و گردن، ریه، تومور تروفوبلاستیک، لوسمی لنفوسیتیک حاد، لوسمی مننژیال، لنفوم‌های غیرهوچکینی، میکوزفونگوئید، استئوسارکوما، پسوریازیس و آرتریت روماتوئید به کار می‌رود. همچنین در درمان کارسینوم گردن رحم، تخمدان، مثانه، کلیه، پروستات و بیضه، لوسمی میلوسیتیک حاد، میلوم مولتیپل، آرتریت ناشی از پسوریازیس و درماتومیوزیت نیز مصرف شده است.

مکانیسم اثر: متوترکسات آنتی‌متابولیت و آنالوگ اسیدفولیک است که با اتصال به دی‌هیدروفولات ردوکتاز از احیای دی‌هیدروفولات به تتراهیدروفولات جلوگیری می‌کند و در نتیجه باعث مهارساخت 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 کبدی 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 بعداز تزریق عضلانی ۶۰-۳۰ دقیقه می‌باشد. دفع دارو عمدتاً کلیوی است.

موارد منع مصرف: به عنوان داروی ضدنئوپلاسم، در نارسایی سیستم ایمنی، جز در مواردخاص نباید مصرف شود. در درمان موارد غیرنئوپلاسم، درصورت وجود نارسائی ایمنی، عیب شدید کار کلیه و کبد و کاهش فعالیت مغز استخوان نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- باتوجه به اثرات سرطان‌زایی بالقوه دارو، مصرف طولانی مدت آن در موارد غیرنئوپلاسم 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 استئوماتیت 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 بامقادیر زیاد متوترکسات را نباید آغاز کرد، مگراین که لکوورین (برای جلوگیری از عوارض خونی و گوارشی) در دسترس باشد. همچنین باید لکوورین را پس از مصرف متوترکسات تجویز کرد (نه همزمان) تا با اثر ضدنئوپلاسم آن تداخل نکند.

۵- درمان نئوپلاسم با متوترکسات رانباید آغاز کرد مگراینکه کلیرانس کراتینین و غلظت کراتینین سرم در حد طبیعی باشد.

عوارض جانبی: زخم و خونریزی گوارشی، اسهال، پرفوراسیون گوارشی (ممکن است کشنده باشد)، کاهش گلبول‌های سفید خون، عفونت باکتریایی یا سپتی سمی، کاهش پلاکت‌های خون، استئوماتیت، زخم، ژنژیویت، فارنژیت، کاهش اشتها، تهوع و استفراغ از عوارض جانبی مهم و نسبتاً شایع متوترکسات می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: مصرف توام دارو با آسیکلووير تزریقی، داروهای سمی برای کبد، داروهای ضد التهاب غیراستروئیدی، آسپاراژیناز 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 لکوورین لازم باشد. توصیه می‌شود طول مدت مصرف لکوورین بر اساس غلظت پلاسمایی متوترکسات تعیین گردد.

۵- در درمان پسوریازیس، زمانی که پاسخ بالینی مطلوب به دست آمد 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: دردرمان کوریو کارسینوما، کوریوادنوم تخریبی ومول هیداتیفرم ازراه عضلانی ۱۵-۳۰ mg/day به مدت ۵ روز تزریق می‌شودکه ۵-۳ بار به فاصله ۲-۱ هفته تکرار می‌شود. درلوسمی حاد لنفوسیتیک مقدار اولیه ۳/۳ $mg/m^2/day$ همراه با پردنیزولون یا سایر داروهای ضدسرطان به کار می‌رود. مقدار مصرف نگهدارنده ۳۰ mg/m درهفته می‌باشد.

درلنفوم بورکیت به میزان ۱۰-۲۵ $mg/m^2/day$ به مدت ۸-۴ روز به کار می‌رود که هر ۱۰-۷ روز تکرار می‌شود. در لیمفوسارکوم پیشرفته میزان ۰/۶۲۵-۲/۵ mg/kg/day به کار می‌رود. در میکوزفونگوئید ۲/۵-۱۰ mg/day برای هفته‌ها یا ماه‌ها مصرف می‌شود. در پسوریازیس یا آرتریت روماتوئید یا آرتریت ناشی از پسوریازیس ابتدا ۲/۵-۵ میلی‌گرم هر ۱۲ ساعت برای سه نوبت یک بار در هفته، سپس به میزان

حداکثر ۲۰-۲/۵ میلی‌گرم در هفته افزایش می‌یابد. یا ابتدا ۱۰ میلی‌گرم یکبار در هفته که حداکثر تا ۲۵ میلی‌گرم 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 ضدنئوپلاسم مقدار mg/m^2 ۴۰-۲۰ یک بار در هفته مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: در لوسمی منتژیال از راه غلاف طناب نخاعی ابتدا ۱۲ میلی‌گرم هر ۵-۲ روز تا زمانی که شمارش سلول‌های مایع مغزی – نخاعی به حد طبیعی برسد، تزریق می‌شود. به عنوان پیشگیری ۱۲ میلی‌گرم در فواصلی که از طریق پاسخ بالینی به دست می‌آید مصرف می‌شود. در کوریوکارسینوما، کوریوادنوم تخریبی یا مول هیداتیفرم از راه عضلانی mg/day ۳۰-۱۵ به مدت ۵ روز که ۵-۳ مرتبه هر ۲-۱ هفته تکرار می‌شود، در لوسمی حاد لنفوسیتیک ابتدا $mg/m^2/day$ ۳/۳ از راه عضلانی همراه با پردنیزولون یا سایر داروهای ضدسرطان به کار می‌رود. مقدار مصرف نگهدارنده از راه عضلانی mg/m^2 ۳۰ در هفته یا از راه وریدی mg/kg ۲/۵ هر ۱۴ روز می‌باشد.

در میکوزفونگوئید از راه عضلانی ۵۰ میلی‌گرم یکبار در هفته یا ۲۵ میلی‌گرم دوبار در هفته به کار می‌رود. در پسوریازیس یا آرتریت روماتوئید از راه عضلانی یا وریدی ۱۰ میلی‌گرم یک بار در هفته که برحسب نیاز تا ۲۵ میلی‌گرم افزایش می‌یابد، به کار می‌رود.

کودکان: در لوسمی منتژیال در کودکان زیر یکسال از طریق تزریق داخل نخاعی ۶ میلی‌گرم، کودکان یکساله ۸ میلی‌گرم، کودکان ۲ ساله ۱۰ میلی‌گرم، کودکان ۳ ساله یا بیشتر ۱۲ میلی‌گرم، هر ۵-۲ روز بکار می‌رود تاشمارش سلولی مایع مغزی – نخاعی به حد طبیعی بازگردد. به عنوان ضد نئوپلاسم mg/m^2 ۴۰-۲۰ از راه عضلانی یکبار درهفته بکار می‌رود.

به طور کلی توصیه شده اولین تزریق لکوورین ۴۲-۲۴ ساعت پس از انفوزیون مقادیر زیاد متوترکسات (یا طی یکساعت پس از مصرف مقادیر بیش از حد آن) صورت گیرد. مقدار مصرف لکوورین باید به اندازه‌ای باشد که غلظت خونی آن مساوی یا بیشتر از مقادیر خونی متوترکسات باشد. مدت زمان تجویز لکوورین بسته به مقدار مصرف متوترکسات و غلظت‌های پلاسمایی حاصل از آن متغیر است.

اشکال دارویی

Injection: 2.5 mg – 1000 mg
Tablet: 2.5 mg

MITOMYCIN

موارد مصرف: میتومایسین در درمان کارسینومای معده، لوزالمعده، کلورکتال، پستان، سر و گردن، مجاری صفراوی، ریه، گردن رحم، مثانه و لوسمی میلوسیتیک مزمن مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: میتومایسین بعد از فعال شدن توسط آنزیم‌ها در بافت‌ها به عنوان یک داروی آلکیله‌کننده عمل می‌کند. میتومایسین موجب اتصال دو رشته DNA بهم شده و ساخت DNA و نیز تاحدی ساخت RNA و پروتئین را مهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: متابولیسم میتومایسین عمدتاً در کبد صورت می‌گیرد. نیمه عمرآن 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 گلبول‌های سفیدخون یا عفونت و ترومبوسیتوپنی از عوارض شایع میتومایسین هستند.

نکات قابل توصیه

۱- میتومایسین را معمولاً از طریق یک کاتتر وریدی تزریق می‌کنند.

۲- بـه علـت ایجـاد نکـروز موضـعی بافـت‌هـا، نبایـد میتومایسین را به صورت عضلانی یا زیرجلدی تزریق کرد.
۳- میتومایسین را بـرای درمـان بعـضی از تومـورهـا بـه صورت تزریق شـریانی (مـثلاً در شـریان کبـدی) تجـویز می‌کنند.
۴- دوره درمان بعدی با میتومایسین باید تنها زمانی کـه سلول‌های خونی به تعداد قابـل قبـول بازگـشتند، انجـام شود.
۵- اگر بیماران پـس از دو دوره درمـان پاسـخ لازم را بـه میتومایـسین ندادنـد بـه نظـر نمـی‌رسـد کـه درمـان بـا میتومایسین در آنها نتیجه‌ای داشته باشد.

مقدار مصرف: به میزان mg/m^2 ۲۰-۱۰ به صـورت مقادیر واحد هر ۸-۶ هفته یکبار تزریق وریدی مـی‌شـود. مقدار مصرف در نوبت‌های بعدی بر مبنای تعداد پلاکت‌ها و لکوسیت‌ها تعیـین مـی‌گـردد. مـصرف مقـادیر بـیش از mg/m^2 ۲۰ اثر درمـانی بیـشتری نداشـته و تنهـا خطـر مسمومیت را افزایش می‌دهد.

اشکال دارویی

Injection: 2 mg , 5 mg , 10 mg

MITOTANE

موارد مصرف: میتوتان در درمان کارسینومای بخـش قشری غـده فـوق کلیـوی (غیرقابـل جراحـی) و سـندرم کوشینگ مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اثر آن ممکن است در ارتباط بـا کـاهش فعالیت غده فوق کلیوی باشد.

فارماکوکینتیک: تقریباً ۴۰-۳۵درصد جـذب خـوراکی داشته و درتمام بافت‌ها منتـشر مـی‌شـود. متابولیـسم آن کبدی و کلیوی است. نیمه عمر دارو ۱۵۹-۱۸ روز اسـت. کاهش غلظـت ۱۷- هیدروکـسی کورتیکوسـتروئید طـی ۳-۲ روز پس از شروع درمان ممکـن اسـت شـش هفتـه طول بکشد. غلظت‌های پلاسمایی قابل انـدازه‌گیـری ایـن دارو حتـی ۹-۶ هفتـه پـس از خاتمـه درمـان نیـز بـاقی می‌ماند.

موارد منع مصرف: درصـورت وجـود عفونـت نبایـد مصرف شود.

هشدارها

۱- درموارد ابتلا به بیمـاری‌هـای کبـدی، کـاهش مقـدار مصرف دارو ممکن است لازم باشد.
۲- اگر جراحت، عفونت یا سایر بیماری‌ها بروز نمایند بـه علت احتمال بروز نارسایی غده فوق کلیوی، ممکن اسـت 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 جلـدی و خستگی از عوارض شایع میتوتان هستند.

تداخل‌های دارویـی: مـصرف همزمـان میتوتـان بـا داروهای مضعف دستگاه عصبی مرکزی ممکن است باعث تـشدید اثـرات دارو شـود. گلوکوکورتیکوئیـدهـا، مینرالوکورتیکوئیـدهـا و کورتیکـوتروپین (ACTH) بـا اثرات میتوتان تضاد دارند.

نکات قابل توصیه

۱- درمان اولیه تا زمانی که مقدار مـصرف تثبیـت شـود، باید در بیمارستان صورت گیرد.
۲- مقدار مصرف دارو باید باتوجه به میزان حداکثر قابـل تحمل برای هربیمار و مبتنی بر وجـود عـوارض جـانبی و بهبود پاسخ‌های بالینی تنظیم شود.
۳- معمولاً در بیماران تحت درمان با میتوتـان درمـان بـا گلوکوکورتیکوئیـدهـا لازم مـی‌شـود. درمـان بـا مینرالوکورتیکوئیدها نیز بـه خـصوص در درمـان طـولانی مدت ممکن اسـت لازم شـود. پـس از خاتمـه درمـان بـا میتوتان، تازمانی کـه عملکـرد بخـش قـشری غـده فـوق کلیـوی بـه حالـت عـادی برنگـشته اسـت، درمـان بـا استروئیدها را باید ادامه داد.
۴- به نظر میرسد که درمان مداوم با حداکثرمیزان قابـل تحمل میتوتان موثرتر از درمان متناوب است.
۵- مدت درمان نیز به پاسخ‌های بالینی بستگی دارد. تنها ۱۵درصد بیمارانی که باحداکثر مقدار قابل تحمل به مدت

سه ماه درمان شده ولی به درمان پاسخ نداده‌اند، با ادامه درمان پاسخ بالینی نشان می‌دهند.

۶- توصیه می‌شودکه درصورت 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 ۱۰-۸ g/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 ۱۶-۲ g/day متغیراست. برای درمان سندرم کوشینگ مقدار شروع ۶-۳ g/day در سه یا چهار مقدار منقسم است و مقدار نگهدارنده ۰/۵ گرم دوبار درهفته تا ۲ g/day متغیر می‌باشد.

کودکان: به عنوان درمان کارسینومای بخش قشری غده فوق کلیوی مقدار ۰/۵-۰/۱ mg/kg و یا ۲-۱ g/day در مقادیر منقسم مصرف می‌شود که به تدریج به ۷-۵ g/day افزایش می‌یابد.

اشکال دارویی

Tablet: 500 mg

MITOXANTRONE

موارد مصرف: میتوکسانترون در درمان لوسمی‌های حاد میلوسیتیک، پرومیلوسیتیک، منوسیتیک 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 گلبول‌های قرمز خون منتشر می‌شود. متابولیسم آن کبدی بوده و نیمه عمر آن حدود ۶ روز می‌باشد. دفع آن ازطریق صفرا و مدفوع تا ۲۵درصد 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 گلبول‌های 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- مقدارمصرف تکمیلی دارو پس از رفع اثرات سمی هماتولوژیکی آن قابل تجویز است.

مقدار مصرف: در درمان لوسمی‌های حاد میلوسیتیک و پرومیلوسیتیک و اریتروئید مقدار اولیه ۱۲ $mg/m^2/day$ یک تا سه روز حداقل طی ۳ دقیقه انفوزیون وریدی می‌شود. میتوکسانترون به صورت ترکیبی با ۱۰۰ mg/m^2 سیتارابین به صورت انفوزیون وریدی طی ۲۴ ساعت برای ۱-۷ روز هم تجویز می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده ۱۲ $mg/m^2/day$ است که برای ۲-۱ انفوزیون وریدی می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده به صورت ترکیبی با سیتارابین ۱۰۰ $mg/m^2/day$ 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 درصورت مصرف ترکیبی، ۴ هفته پس از مصرف اولیه تجویز می‌شود. در درمان سرطان پیشرفته پستان و لنفوم‌های غیرهوچکینی به میزان ۱۴ mg/m^2 انفوزیون وریدی می‌شود که درفواصل ۲۱ روز تکرار می‌گردد. در بیمارانی که دچار ضعف فعالیت مغز استخوان هستند مقدار مصرف اولیه ۱۲ mg/m^2 خواهد بود.

اشکال دارویی:

Injection: 2 mg/ml

OCTREOTIDE

مـــوارد مـــصرف: اوکترئوتایـــد در درمـــــان تـــومورهای کارسینوئید، ترشح کننده گلوکاگن، ترشـح کننـده VIP (Vasoactive Intestinal Peptide) و آکرومگالی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثـر: ایـن ترکیـب مـشتق صـناعی هورمـون سوماتوستاتین است که ۴۵ بار از سوماتوستاتین قـوی‌تـر است. این دارو، آزادشدن هورمـون رشـد و هورمـون‌هـای لوزالمعده را مهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: از راه تزریق زیرجلدی به طور کامـل جذب می‌شود. نیمه عمر دارو حدود ۱/۵ ساعت می‌باشد.

هشدارها

۱- مصرف این دارو دربیماران مبـتلا بـه دیابـت، ممکـن است باعث کاهش نیاز به انسولین یا داروی پـایین‌آورنـده قندخون گردد.
۲- این دارو، حرکات کیسه صفرا و جریان ترشح صفراوی را مهار می‌کند.

عـــوارض جـــانبی: درد و تحریـک در ناحیـه تزریـق و اختلال در افزایش قندخون بعد از مصرف غـذا از عـوارض شایع این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمـان اوکترئوتایـد بـا انـسولین وداروهـای پـایین‌آورنـده قنـدخون در بیمـاران دیـابتی موجـب کـاهش نیـاز بـه ایـن داروهـا مـی‌شـود. اوکترئوتایـد باکـاهش جـذب سیکلوسـپورین غلظـت پلاسمایی آن را کاهش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

۱- درصـــورت مـــصرف طـــولانی مـــدت ایـــن دارو، عملکردتیروئید باید تحت کنترل باشد.
۲- قبل ازمصرف و درفواصل هر ۱۲-۶ ماه درمان بـا ایـن دارو، وضعیت کیسه صفرا ارزیابی شود.
۳- قطع ناگهانی دارو ممکن است موجب انقبـاض کیـسه صفرا و متعاقباً بروز کولیک صفراوی و التهـاب لوزالمعـده گردد.
۴- بـرای جلـوگیری از ایجـاد تحریـک و درد در محـل تزریق، ناحیه تزریق باید دائماً عوض شود.
۵- در صورتی که این دارو در فاصله بین دو وعده غـذایی یا موقع خواب تزریق شود، ممکن است عـوارض گوارشـی آن کاهش یابد.

مقدار مـصرف: در تومـورهـای کارسـینوئید، ترشـح کننـــده گلوکـــاگن وترشـــح کننـــده VIP، از راه تزریـــق زیرجلدی ابتدا ۵۰ میکروگرم ۱ تـا ۲ بـار در روز مـصرف می‌شود که براساس پاسخ ایجاد شده بـه تـدریج تـا ۲۰۰ میکروگـرم ۳ بـار در روز افـزایش مـی‌یابـد. در تومـور کارسینوئید، درصورت عدم تاثیردارو بعد از یک هفته، باید مصرف دارو قطع شود. در آکرومگالی جهت درمـان کوتـاه مدت قبل از جراحی هیپـوفیز یـا جهـت درمـان طـولانی مدت دربیمارانی که بـه سـایر روش‌هـای درمـانی پاسـخ نداده‌اند یا تا زمانی که درمان با اشـعه کـاملاً اثـر خـود را اعمال کند، ازراه تزریق زیرجلدی ۲۰۰-۱۰۰ میکروگرم ۳ بار در روز مصرف می‌شود. درصورتی که با این مقادیر تا ۳ ماه هیچگونه بهبودی حاصل نشد، مصرف دارو باید قطـع شود.

اشکال دارویی

Injection: 100 mcg/ml , 200 mcg/ml

OXALIPLATIN

موارد مصرف: این دارو بـه همـراه فلوئورواوراسـیل و اسید فولینیک در درمان سرطان متاسـتاتیک کولورکتـال به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: اکسالیپلاتین در محلول‌های فیزیولوژیک تحت واکنش‌های غیرآنزیمی بـه مـشتقات فعـال تبـدیل می‌شود. در این رابطه، چندین گونه فعال به طـور مـوقتی تشکیل می‌شوند که به طور کووالانس به ماکرومولکول‌هـا متـصل شـده و پیونـد متقـاطع داخـل زنجیـره‌ای و بـین زنجیره‌ای با DNA تـشکیل مـی‌دهنـد کـه باعـث مهـار

transcription 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 گلبول‌های 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 دره بیمارانی که از قبل به نوروپاتی‌های حسی یا تضعیف استخوان مبتلا هستند یا دربیماران مبتلا به 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 مجددا تکرار شود.

عوارض جانبی: کم خونی، آرترالژی، درد قفسه سینه، سرفه مداوم، تنگی نفس، ادم، سندروم دست و پا، واکنش‌های محل تزریق، لکوپنی یا نوتروپنی، نوروپاتی، استوماتیت، ترومبوسیتوپنی و ترومبوآمبولی، درد شکمی، بی‌اشتهایی، کمردرد، اسهال، یبوست، سرگیجه، سوءهاضمه، خستگی، تب، سردرد، بی‌خوابی، تهوع، رینیت، لرز، عفونت بخش فوقانی دستگاه تنفس و استفراغ با مصرف این دارو گزارش شده است.

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 Hoarseness، کمر درد یا ادرار دردناک، فورا به پزشک مراجعه نماید.
۳- در صورت بروز تهوع، استفراغ، دهیدراسیون، سرفه یا اشکال در تنفس، باید فورا به پزشک اطلاع داده شود.
۴- در صورت مشاهده خونریزی یا کوفتگی غیر معمول، مدفوع سیاه و Tarry، خون در ادرار یا مدفوع یا لکه‌های قرمز ته سنجاقی در پوست، باید فورا به پزشک اطلاع داده شود.
۵- در صورت بروز قرمزی، درد یا ادم در ناحیهٔ تجویز دارو، باید فورا 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 نبایستی قطعات یخ را روی بدن قرار داد. در هوای گرم، از سرعت بالای کولرها نباید استفاده نشود.
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 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 ml ۵۰۰-۲۵۰ گلوکز ۵٪ حل شده است با مقدار mg/m^2 ۸۵ 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 فلوئورو- پیریمیدین‌ها تجویز شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 50 mg, 100 mg
Injection (concentrate): 50 mg/ 50ml, 100 mg/ 20 ml

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 ضدمیکروتوبول است که با جلوگیری از دپلیمریزه شدن باعث ثابت شدن میکروتوبول‌ها می‌شود.

فارماکوکینتیک: متابولیسم دارو کبدی 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: درصورت وجود ضعف فعالیت مغز استخوان یا اختلالات قلبی، تجویز دارو باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.

عوارض جانبی: کم خونی، واکنش‌های حساسیتی، کاهش گلبول‌های سفید یا نوتروپنی و کاهش پلاکت‌های خون از عوارض شایع پاکلیتکسل هستند.

نکات قابل توصیه

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- درصورت وجود نوروپاتی محیطی و یا نوتروپنی شدید مقدار مصرف بعدی باید ۲۰درصد کاهش یابد.

مقدار مصرف: در درمان کارسینومای تخمدان وپستان مقدار $135\ mg/m^2$ طی ۲۴ ساعت انفوزیون وریدی می‌شود که این مقدار هر ۲۱ روز تکرار می‌شود. برای جلوگیری از بروز واکنش‌های حساسیتی همه بیماران باید قبلاً کورتیکوستروئید، دیفن‌هیدرامین و سایمتیدین دریافت کنند.

اشکال دارویی

Injection: 6 mg/ml

PEGASPARGASE

موارد مصرف: پگاسپارگاز برای درمان لوسمی حاد لیمفوبلاستیک 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- آسپارژیناز یک آمینو اسید غیر ضروری است که در سرطان‌های بدخیم با منشاء لمفوئیدی، توانایی ساخت آن وجود ندارد. حذف سریع آسپاراژین توسط L- آسپاراژیناز، سلول‌های لوکمیک را می‌کشد.

فارماکوکینتیک: بعد از تجویز داخل وریدی پگاسپارگاز سطوح L- آسپارژیناز 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 ضد انعقاد، 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 قبل از یا در عدم حضور واکنش حساسیت مفرط قابل مشاهده از لحاظ بالینی، رخ 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 ضد التهاب غیر استروئیدی، آسپیرین، دی‌پیرایدامول، هپارین و وارفارین تداخل دارد. بیماران دریافت کننده پگاسپارگاز در صورت دریافت داروهایی با خواص ضد انعقادی، در معرض افزایش خطر خونریزی هستند. پگاسپارگاز با داروهای مضعف 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 واکسیناسیون با واکسن خوراکی پولیو ویروس خودداری کنند. همچنین از تماس با افرادی که این واکسن خوراکی را دریافت کرده اند، باید خودداری شود یا اینکه 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 hoarseness، درد پهلو یا کمر و دفع دردناک ادرار، باید فورا به پزشک اطلاع داده شود.
۵- در صورت مشاهده خونریزی یا کوفتگی غیر معمول، مدفوع سیاه tarry، وجود خون در ادرار یا مدفوع یا لکه‌های قرمز ته سنجاقی بر روی پوست، باید فورا 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.
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 فورا به پزشک اطلاع داده شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: دارو از راه داخل وریدی یا داخل عضلانی با مقدار $2500\ IU/m^2$ هر ۱۴ روز یک بار تجویز می‌شود.
کودکان: مقدار دارو در کودکانی که سطح بدن آنها بیشتر یا مساوی ۰/۶ متر مربع می‌باشد، مشابه بزرگسالان

است.. در کودکان با سطح بدن کمتر از ۰/۶ متر مربع، مقدار مصرف از راه داخل عضلانی یا داخل وریدی ۸۲/۵ IU/kg هر ۱۴ روز یک بار می باشد.

اشکال دارویی

Powder For Injection : 3750 IU

PREDNIMUSTINE

موارد مصرف: پردنیموستین در درمان لوسمی لنفوسیتیک مزمن و لنفوم‌های غیر هوچکینی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو علاوه برخاصیت آلکیله کنندگی 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 سمینال کم می‌شود. دفع دارو از کلیه و مدفوع است.

هشدارها: علیرغم اثرضعیف میلوسیتیک دارو، شمارش و کنترل سلول‌های خونی قبل از هر دوره درمان لازم است.

عوارض جانبی: لکوپنی، کاهش گلبول‌های سفید و 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 ۲۰۰ mg/kg به مدت ۵-۳ روز متوالی به کار می‌رود. مصرف دارو هر ۱۵ روز یکبار برای ۳ دوره تکرار می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 10 mg – 100 mg

PROCARBAZINE

موارد مصرف: پروکاربازین در درمان بیماری هوچکین و لنفوم‌های غیرهوچکینی، تومورهای مغزی و کارسینوم‌های بامنشاء 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 ۷۰درصد) 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 آنتی کلینرژیک، آنتی‌هیستامین‌ها، ضدافسردگی‌های سه حلقه ای، داروهای ضد دیابت خوراکی یا انسولین، کافئین، کاربامازپین، مهارکننده‌های MAO، داروهای مضعف CNS، دکسترومتورفان، دوکساپرام، فلوکستین، گوانتیدین، لوودوپا، میریدین و ترکیبات مشابه، متیل دوپا و متیل فنیدات.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در لنفومهای هوچکینی ابتدا ۲-۴ mg/kg/day به صورت مقدار مصرف واحد یا

منقسم برای هفته اول، سپس ۴-۶ mg/kg/day تا ایجاد حداکثر پاسخ یا بروز لکوپنی و ترومبوسیتوپنی مصرف می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده ۱-۲ mg/kg/day است.

کودکان: در لنفومای هوچکینی ابتدا ۵۰ mg/day به صورت خوراکی برای هفته اول، سپس ۱۰۰ mg/m^2/day در روز تا ایجاد حداکثر پاسخ یا بروز لکوپنی و ترومبوسیتوپنی مصرف می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده ۵۰ mg/kg است.

اشکال دارویی

Capsule: 50 mg

RITUXIMAB

موارد مصرف: ریتوکسیماب یک آنتی‌بادی مونوکلونال Chimeric بر علیه آنتی‌ژن CD20 می‌باشد که به تنهایی در درمان لمفوم غیر هوچکینی (با درجهٔ پائین) مقاوم یا عود کننده به کار می‌رود. همچنین این دارو در ترکیب با سیکلوفسفامید، دوکسورو بی‌سین، وین کریستین و پردنیزون برای درمان لمفوم غیر هوچکینی (CD20-positive diffuse Large B-cell) به کار رفته و بخشی از رژیم درمانی همراه با ایبریتومماب و تیوگزتان را تشکیل می‌دهد.

مکانیسم اثر: این دارو یک آنتی بادی مونوکلونال بر علیه آنتی‌ژن CD20 است که بر روی سطح لمفوسیت‌های B طبیعی و بدخیم یافت می‌شود. آنتی‌ژن CD20 همچنین بر روی بیش از ۹۰٪ لمفوم‌های 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 ضد درد، آنتی‌هیستامین‌ها و احتمالاً کورتیکوستروئیدها 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 سندروم آزادسازی سایتوکاین (تب و لرز) طی ۲ ساعت از آغاز درمان همراه می‌باشد. خارش، بثورات جلدی، تنگی نفس، برونکو اسپاسم، آنژیوادم، کاهش موقتی فشار خون و گرگرفتگی از عوارض این دارو می باشد. در موارد شدید، سندروم لیزتومور، نارسایی تنفسی و مرگ رخ می‌دهد. واکنش‌های حساسیت مفرط مشابه سندروم آزادسازی سایتوکاین می‌باشد، اما طی چند دقیقه اول انفوزیون رخ می‌دهد. واکنش‌های جلدی – مخاطی (که بعضی از آنها کشنده می‌باشند) شامل سندروم استونس – جانسون یا نکروز 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 غیر معمول، باید فورا به پزشک مراجعه نمود.

۲- در صورت بروز تهوع مداوم، استفراغ، اسهال، بی‌اشتهایی و ضعف عمومی بدن (به صورت مداوم یا پیش‌رونده)، باید فورا 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 ۱-۴ mg/ml تجویز می‌شود. مقدار مصرف دارو ۳۷۵ mg/m^2 از راه انفوزیون داخل وریدی هفته‌ای یک بار برای ۴ هفته می‌باشد. انفوزیون اولیه با سرعت ۵۰ mg/hr تجویز می‌شود که در صورت تحمل توسط بیمار می‌تواند با مقادیر افزایشی ۵۰ mg/hr هر ۳۰ دقیقه تا حداکثر ۴۰۰ mg/h درمان ادامه یابد. مقادیر مصرف بعدی می‌تواند با سرعت ۱۰۰ mg/h آغاز شود.

اشکال دارویی

Injection: 10 mg/ml, 10 ml and 50 ml

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 دیابتوژنیک این دارو به خاطر جذب آن توسط سلول‌های جزایر بتا لوزالمعده و اثرات سمی آن بر روی این سلول‌ها است.

فارماکوکینتیک: متابولیسم دارو کبدی است و نیمه عمر نهائی آن حدود ۳۵ دقیقه 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 ۶-۴ هفته فاصله باشد تا در صورت بروز سمیت کلیوی امکان کنترل آن باشد.

مقدار مصرف: در درمان کارسینومای لوزالمعده ۵۰۰ $mg/m^2/day$ به مدت پنج روز متوالی تزریق وریدی می‌شود که این مقدار مصرف هر ۶-۴ هفته تکرار می‌شود و یا ۱ g/m^2 هفته‌ای یکبار به مدت دو هفته تزریق وریدی می‌شود که این مقدار در صورت نیاز حداکثر تا ۱/۵ g/m^2 افزایش می‌یابد.

اشکال دارویی

Injection: 1 g

TAMOXIFEN

موارد مصرف: تاموکسی‌فن برای درمان سرطان پستان و نازایی وابسته به اولیگومنوره یا آمنوره ثانویه مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: تاموکسی‌فن آنتی استروژن 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 کبدی است و دارای چرخه روده‌ای – کبدی می‌باشد. حذف دارو دو مرحله‌ای بوده که مرحله اول ۷-۴ ساعت پس ازتجویز ومرحله دوم ۱۴-۷ روز طول می‌کشد. اثر درمانی مطلوب ۱۰-۴ هفته پس از شروع درمان حاصل می‌شود. اثرات آنتاگونیستی دارو ممکن است چندهفته 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 مبتلابه 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 قرارگیرد.

۴- در صورت وجود تاری دید، آب مروارید، کاهش پلاکت‌ها و گلبول‌های سفید و نیز بالابودن چربی‌های خون، باید با احتیاط 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 گلبول‌های سفید خون از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: استروژن‌ها ممکن است با اثرات درمانی تاموکسی‌فن تداخل نمایند. ترکیباتی مثل سایمتیدین، فاموتیدین، رانی‌تیدین و سایر آنتی‌اسیدها با افزایش pH معده، موجب حلالیت زودرس دارو و در نتیجه بازشدن نابجای قرص‌های روکش‌دار روده‌ای می‌شوند.

نکات قابل توصیه

۱- روش‌های غیر هورمونی جلوگیری از بارداری، طی درمان و به مدت ۲ ماه پس از درمان باید مورد استفاده قرارگیرد.

۲- درصورت بروز اختلالات گوارشی مصرف دارو ادامه یابد و درصورت بروز استفراغ زودرس پس از مصرف دارو، به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف

مقدار مصرف در سرطان پستان ۲۰ mg/day است. در نازایی ۲۰ 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 ۸۰ میلی‌گرم 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 درصورت شروع قاعدگی، در روز دوم آن آغاز می‌گردد.

اشکال دارویی

Tablet: 10 mg

TENIPOSIDE

موارد مصرف: تنی‌پوزاید به تنهایی یا همراه با سایر داروهای ضد سرطان 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 به تنی‌پوزاید یا روغن کرچک، این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مقدار مصرف دارو در بیماران مبتلا به اختلالات عمل 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 گلبول‌های سفید یا پلاکت‌های خون، آنافیلاکسی، استئوماتیت، کاهش اشتها، تهوع و استفراغ، طاسی برگشت‌پذیر، اختلال عمل کبد (خصوصاً در دوزهای بالا) و تحریک موضعی و

ترومبوفلبیت در محل تزریق از عوارض جانبی دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان با متوترکسات، باعث افزایش مختصر کلیرانس پلاسمایی متوترکسات می‌شود. فنی‌توئین ممکن است باعث افزایش کلیرانس تنی‌پوزاید شده و منجر به کاهش اثرات درمانی آن شود. داروهای تالبوتامید، سدیم سالیسیلات و سولفامتیزول ممکن است باعث کاهش اتصال پروتئینی تنی‌پوزاید شوند.

نکات قابل توصیه

۱- در طی درمان با تنی‌پوزاید، استفاده از روش‌های جلوگیری از بارداری توصیه می‌شود.
۲- در صورت مشاهده تب و لرز، افزایش ضربان قلب و اشکال در تنفس، باید فورا به پزک مراجعه نمود..

مقدار مصرف: تنی‌پوزاید 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 ۱ mg/ml از دارو استفاده می‌شود. رژیم‌های درمانی مختلفی از تنی‌پوزاید مورد استفاده قرار می‌گیرند. این دارو به تنهایی با مقدار mg/m^2 ۳۰ هر ۵ روز یک بار یا mg/m^2 ۱۸۰ هر هفته به کار می‌رود. از طرف دیگر تنی‌پوزاید با مقدار mg/m^2 ۱۶۵ دو بار در هفته برای ۹-۸ دوز همراه با سیتارابین یا با مقدار حداکثر mg/m^2 ۲۵۰ هر هفته برای ۸-۴ هفته همراه با وین کریستین و پردنیزون تجویز می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 10 mg/ml, 5 ml

THIOGUANINE

موارد مصرف: تیوگوانین در درمان لوسمی‌های میلوسیتیک و لنفوسیتیک حاد و لوسمی میلوسیتیک 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 گلبول‌های سفید خون، عفونت و کاهش پلاکت‌های خون از عوارض شایع تیوگوانین است.

مقدار مصرف: مقدار مصرف تیوگوانین در ابتدا ۲ mg/kg/day یا mg/m^2/day ۱۰۰-۷۵ به صورت مقدار مصرف واحد می‌باشد. اگر پیشرفت کلینیکی و یا کاهش لکوسیت حاصل نشد بعد از ۴ هفته یک افزایش مقدار مصرف تا ۳ mg/kg لازم است. مقدار مصرف نگهدارنده ۳-۲ mg/kg/day است.

اشکال دارویی

Tablet: 40 mg

TIZANIDINE

موارد مصرف: تیزانیدین برای درمان علامتی اسپاسم همراه با مولتیپل اسکلروزیس 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 شکل کننده 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 کلیرانس 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 همهٔ 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 خواب آلودگی، خشکی دهان، خستگی، سرگیجه، درد و ضعف عضلانی، بی‌خوابی، اضطراب، سردرد، برادی‌کاردی، 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 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، برادی‌کاردی 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 دریافت کننده داروهای ضد بارداری هورمونی کاهش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

۱- دارو باید با معده خالی مصرف شود، ولی در صورت وجود اختلالات گوارشی، دارو را می توان 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 فورا به پزشک مراجعه نمود.

مقدار مصرف: تیزانیدین در درمان Spaticity در بزرگسالان ازراه خوراکی و با مقدار اولیه ۴ میلی گرم تجویز می‌شود که مقدار مصرف به تدریج در مقادیر افزایشی ۴-۲ میلی گرم تا حصول اثر مناسب افزایش می‌یابد. دارو هر ۸-۶ ساعت می‌تواند مصرف شده و حداکثر مقدار تجویزی ۳ بار در ۲۴ ساعت (۳۶ mg/day) می‌باشد. این دارو در درمان اسپاسم دردناک عضلانی در مقادیر ۴-۲ میلی گرم سه بار در روز تجویز می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 4 mg

TRIPTORELIN

موارد مصرف: این دارو برای درمان علامتی

کارسینومای پیشرفته پروستات استفاده می‌شود.

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 FSH و LH و در نتیجه کاهش غلظت تستوسترون می‌شود.

فارماکوکینتیک: حجم ظاهری توزیع دارو بعد از تجویز داخل وریدی ۰/۵ 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 وجودحساسیت 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 Compression 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

۱- 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 ۳/۷۵ میلی گرم یک بار در ماه استفاده می‌شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 3.75 mg

VINBLASTINE

موارد مصرف: وین‌بلاستین در درمان کارسینوم پستان، تومورهای تروفوبلاستیک، کارسینوم بیضه، ریه، مثانه و کلیه، نوروبلاستوم، لنفوم‌های هوچکینی و غیر هوچکینی، سارکوم کاپوسی، بیماری Letterer-siwe، میکوزفونگوئید و درمان لوسمی میلوسیتیک مزمن و تومورهای تخمدان به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: وین‌بلاستین تقسیم سلول‌ها را در مرحله متافاز متوقف می‌کند.

فارماکوکینتیک: عبور وین‌بلاستین از سد خونی-مغزی کم است. متابولیسم آن کبدی است و دفع آن عمدتاً از طریق صفرا و به میزان کم کلیوی است.

هشدارها: وین‌بلاستین ممکن است بر عمل اسپرم‌سازی در انسان تاثیر بگذارد.

عوارض جانبی: ضعف سیستم ایمنی، کاهش گلبول‌های سفید خون، عفونت و کاهش پلاکت‌های خون از عوارض شایع تیوگوانین است.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در ابتدا مقدار ۰/۱ mg/kg یا ۳/۷ mg/m^2 در هفته بصورت وریدی تزریق می‌شود و مقدار مصرف بطور هفتگی ۰/۰۵ mg/kg یا ۱/۸-۱/۹ mg/m^2 افزایش می‌یابد. حداکثر مقدار مصرف ۰/۵ mg/kg یا ۱۸/۵ mg/m^2 است. مقدار نگهدارنده حدود ۱۰ mg یک یا دو بار در ماه است.

کودکان: در شروع ۲/۵ mg/m^2 در هفته است که بصورت وریدی تزریق می‌شود. این مقدار هر هفته ۱/۲۵ mg/m^2 افزایش می‌یابد. حداکثر مقدار مصرف ۷/۵ mg/m^2 است. مقدار مصرف نگهدارنده حدود ۱/۲۵ mg/m^2 کمتر از حداکثر مقدار مصرف اولیه است که هر ۱۴-۷ روز یکبار تزریق می‌گردد.

اشکال دارویی

Injection: 10 mg

VINCRISTINE

مـوارد مـصرف: وین‌کریستین در درمان لوسمی لنفوبلاستیک حاد و لنفوسیتیک مزمن و میلوسیتیک مزمن، نوروبلاستوم، تومور ویلمز، کارسینوم پستان، ریه، تخمدان و کولورکتال، لنفوم هوچکینی و غیرهوچکینی و لنفوسارکوم و سارکوم رتیکولوم، سارکوم رشته‌های عضلات مخطط و سارکوم اوینگ و سارکوم استئوژنیک، ملانومای بدخیم، میلوم مولتیپل و تومورهای سلول تخمدان، میکوزفونگوئید و ترومبوسیتوپنی پورپورای ایدیوپاتیک 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 وین‌کریستین از سد خونی- مغزی کم است. متابولیسم آن کبدی است و راه عمده دفع آن صفرا (حدود ۶۷ درصد) است.

هشدارها

۱- وین‌کریستین ممکن است موجب افزایش خطر ایجاد کارسینوم‌های ثانویه در انسان شود.

۲- درموارد عیب کار کبد، عفونت، کمبودگلبول‌های سفیدخون یابیماری‌های عصبی- عضلانی بااحتیاط فراوان تجویز شود.

عوارض جانبی: یبوست و کرامپ‌های معدی، افزایش اسیداوریک درخون و نفروپاتی ناشی از آن و سمیت عصبی شامل دوبینی و اشکال در راه رفتن از عوارض شایع وین‌کریستین می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: درصورت مصرف همزمان با آلوپورینول و کولشیسین تنظیم مقدار مصرف داروهای ضدنقرس ضروری است. مصرف همزمان با آسپاراژیناز ممکن است منجر به افزایش خطر مسمومیت عصبی شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: درلوسمی لنفوسیتیک حاد یا نوروبلاستوما یا تومور ویلمز، کارسینومای پستان، ریه، تخمدان و کولورکتال، لنفومای هوچکینی و غیرهوچکینی، رابدومیوسارکوما، سارکومای اوینگ، استئوسارکوما، ملانومای بدخیم، میکوزفونگوئید و ترومبوسیتوپنی پورپورای ایدیوپاتیک ۰/۰۳-۰/۰۱ mg/kg یا ۱/۴-۰/۴ mg/m^2 تزریق وریدی می‌شود.

کودکان: مقدار ۲-۱/۵ mg/m^2 تزریق وریدی می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 1 mg/ml

VINDESIN

موارد مصرف: ویندزین در درمان لوسمی‌های حاد، لنفوم‌ها 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 درنهایت 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.

۲- ویندزین نباید داخل جمجمه 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 mg/m^2 ۳-۴/۵ به صورت تزریق وریدی هر ۲-۱ هفته و یا $mg/m^2/day$ ۲-۱ برای ۱۰-۲ روز هر ۳-۲ هفته در درمان انواع سرطان مصرف شده است.

اشکال دارویی

Injection: 5 mg

VINORELBINE

موارد مصرف: وینورلبین 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: وینورلبین 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. وینورلبین 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 بلاستین سولفات می‌باشد. اثر جانبی عمدهٔ محدود کنندهٔ 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 ترومبوفلبیت با تزریق مکرر دارو مشاهده شده است.

تداخل‌های دارویی: در اثر مصرف همزمان وینورلبین با سیس پلاتین، شیوع گرانولوسیتوپنی افزایش می‌یابد. مصرف همزمان مهار کننده‌های آنزیم سیتوکروم P_{450} 3A، نظیر کتوکونازول، ایتراکونازول و ماکرولیدها با وینورلبین، باعث افزایش سطح سرمی وینورلبین و ایجاد اثرات سمی می‌شود. در تجویز همزمان با میتومایسین، واکنش‌های حاد ریوی رخ داده‌اند. در زمان تجویز همزمان وینورلبین 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 فورا به پزشک مراجعه نمود.
۲- در طول درمان با این دارو، باید از بارداری خودداری نمود.
۳- در صورت مشاهده افزایش تنگی تنفس، سرفه یا دیگر علائم جدید ریوی یا در صورت وجود درد شکمی یا یبوست، باید فورا به پزشک مراجعه نمود.

مقدار مصرف: این دارو از راه داخل وریدی طی ۵ تا ۱۰ دقیقه در غلظت‌های mg/ml ۳-۱/۵ در گلوکز ۵٪ یا کلرید سدیم ۰/۹٪ تجویز می‌شود. دارو به صورت تزریق مستقیم داخل وریدی یا از راه انفوزیون داخل وریدی (freely-running) تجویز می‌شود. مقدار مصرف دارو در درمان سرطان ریه بالغین، mg/m^2 ۳۰ هفته‌ای یک بار، تا زمان پیشرفت بیماری یا ایجاد سمیت محدود کنندهٔ مقدار دارو، می‌باشد. در صورت وجود نارسایی کبدی، اگر بیلی‌روبین تام mg/dl ۳-۲/۱ باشد، مقدار دارو باید به میزان ۵۰٪ کاهش یابد. اگر بیلی‌روبین تام بالاتر از mg/dl ۳ باشد، مقدار دارو باید ۲۵٪ کاهش یابد.

اشکال دارویی

Injection (concentrate): 10 mg/ml, 50 mg/5 ml

٥

ANTIPARASITICS

ALBENDAZOLE
ARTEMETHER
ARTEMETHER / LUMEFANTRINE
ARTESUNATE
ATOVAQUONE / CHLOROGUANIDE
BEPHENIUM HYDROXYNAPHTHOATE
CHLOROQUINE
CROTAMITON
DEHYDROEMETINE
DIETHYLCARBAMAZINE
DILOXANIDE
HYDROXYCHLOROQUINE
IODOQUINOL
LEVAMISOL
LINDANE
MEBENDAZOLE
MEGLUMINE ANTIMONATE
NICLOSAMIDE
PENTAMIDINE ISOTIONATE
PIPERAZINE
PRAZIQUANTEL
PRIMAQUINE
PYRANTEL
PYRIMETHAMINE
PYRVINIUM
QUINACRINE
QUININE
STIBOGLUCONATE
SULFADOXINE-P
THIABENDAZOLE
TRICLABENDAZOLE

ALBENDAZOLE

مـــوارد مـــصرف: آلبنـدازول یـک داروی ضـدکرم وسیع‌الطیف است و ازنظرساختمان و اثرمشابه مبنـدازول می‌باشد. این ترکیب به عنـوان داروی کمکـی همـراه بـا جراحـــی کیـــست هیداتیـــد ناشـــی از اکینوکوکـــوس گرانولوزوس و اکینوکوکوس مولتی لوکولاریس به منظـور پیشگیری از عود بیماری مصرف مـی‌شـود یـا بـه عنـوان درمان اولیه در صورتی که جراحی امکان‌پذیر نباشـد، بـه کـار مـی‌رود. ایـن دارو همچنـین در درمـان آلـودگی بـه آسکاریس، کرمک، کرم قلابدار، تریکوریاز و استرونژیلوئید مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: آلبندازول موجـب تغییـرات تخریبـی در سلول‌های جدار روده کرم و درنتیجه کاهش تولید ATP و تخلیه انرژی در انگل ومرگ آن می‌شود.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو از راه خـوراکی کـم و نـامنظم اسـت کـه در صـورت مـصرف همزمـان دارو بـا غذاهای چرب افزایش مـی‌یابـد. ایـن دارو پـس از جـذب درمایع مغزی – نخاعی، صفرا و درمایع کیـست هیداتیـد منتشر می‌شود. آلبندازول درکبـد بـه سـرعت و بـه طـور گسترده به متابولیت‌هـای فعـال متـابولیزه مـی‌شـود. اوج غلظت سرمی دارو ۴-۲ ساعت پس از مصرف خوراکی بـه دست می‌آید. نیمه عمر آن پس از مصرف یک مقدار واحد ۱۵-۸ ساعت است. دفع دارو پس از جذب عمدتاً کلیـوی است.

هشدارها

۱- این دارو دربیمـاران مبـتلا بـه عیـب کـار کبـد بایـد بااحتیاط فراوان مصرف شود.

۲- انجام آزمون‌های کار کبد و شمارش سلول‌های خـون قبل از شروع درمان و دوبار در طـول هـر دوره درمـان بـا مقادیر زاید یا به مدت طولانی ضروری است.

عوارض جانبی: اختلالات گوارشی، سـردرد، سـرگیجه، تغییر در آنزیم‌های کبدی، بندرت آلوپسی برگشت‌ناپـذیر، تب، بثـورات جلـدی و اخـتلالات خـونی (شـامل کـاهش گلبول‌های سـفید و پـان‌سـیتوپنی) بـا مـصرف ایـن دارو گزارش شده‌اند. درصورت نشت مایع در کیـست هیداتیـد احتمال بروز شوک آلرژیک وجود دارد.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو را باید همراه با غذاهای چرب مصرف کرد.

۲- دوره درمـان بـا ایـن دارو بایـد کامـل شـود. در آلودگی‌های شدید دوره درمان ممکـن اسـت ۳-۲ هفتـه طول بکشد.

تداخلات داروئی: سایمتدین باعث افزایش متـابولیزم آلبندازول شده و ازاین طریق اثر آن را کـاهش مـی‌دهـد. مصرف همزمان آلبندازول با دگزامتازون یا پـرازی‌کوانتـل باعث افزایش غلظت سرمی آلبندازول می‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف این دارو در درمـان آلـودگی به انواع کرم‌ها ۴۰۰ میلی‌گمر در یک نوبت می‌باشـد کـه درصورت نیـاز پـس از سـه هفتـه درمـان مجـدداً تکـرار مـی‌شـود. در درمـان آلـودگی بـه اسـترونژیلوئید ۴۰۰ میلـی‌گـرم یکبـار در روز بـرای ۳ روز مـصرف مـی‌شـود. درصـورت لـزوم دوره درمـان کیـست هیداتیـد (بـدون جراحی) برای بزرگسالان بـا وزن ۶۰ کیلـوگرم یـا بیـشتر ۸۰۰ mg/day در مقادیر منقـسم بـرای ۲۸ روز مـصرف می‌شـود وپـس از آن ۱۴ روز بـدون مـصرف دارو سـپری می‌گردد و مجدداً این دوره درمان برای ۳ بار دیگر تکـرار می‌شود. به عنوان داروی کمکی در درمان کیست هیداتید دربیماران با وزن ۶۰ کیلوگرم یـا بیـشتر، پـیش از انجـام جراحی، مقدار ۸۰۰ mg/day در مقادیر منقسم مـصرف می‌شـود وپـس از آن ۱۴ روز بـدون مـصرف دارو سـپری می‌گردد. این دوره درمان یکبار دیگر نیز پیش از جراحـی تکرار می‌شود. پـس از جراحـی بـرای پیـشگیری از عـود بیماری دو دوره درمان تکرار می‌شود. مقدار مصرف روزانه ایـن دارو در بزرگـسالان بـا وزن کمتـر از ۶۰ کیلـوگرم ۱۵ mg/day می‌باشد.

کودکان: برای درمان آلودگی به انواع کرم‌ها در کودکان با سن ۲ سال یا بیشتر مقدار مصرف ماننـد بزرگـسالان و برای کودکان با سن کمتر از ۲ سال مقدار مـصرف نـصف مقدار بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Suspension: 400 mg/10ml
Tablet: 200 mg , 400 mg

ARTEMETHER

موارد مصرف: این دارو در درمان مالاریای ناشی از پلاسمودیوم ویواکس و پلاسمودیوم فالسی پاروم حساس یا مقاوم به کلروکین مصرف می شود.

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 قطعهٔ QT، برادی‌کاردی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخلات دارویی: داروهایی که باعث طولانی شدن قطعهٔ QT در ECG می‌شوند، با این دارو تداخل دارند.

مقدار مصرف: برای درمان مالاریای فالسی پاروم غیر مخاطره آمیز، ۸۰ میلی گرم از دارو به همراه با ۴۸۰ میلی گرم لومفانترین در طی یک دورهٔ ۶۰ ساعته در هنگام تشخیص مصرف می شود. سپس در ساعت‌های ۸، ۲۴، ۳۶، ۴۸ و ۶۰ تجویز می‌شود (مجموعاً ۴۸۰ میلی‌گرم آرترمتر و ۲/۸۸ گرم لومفانترین).

اشکال دارویی

Capsule : 40 mg

ARTEMETHER / LUMEFANTRINE

موارد مصرف: این دارو دردرمان مالاریای فالسی پاروم غیر مخاطره آمیز مصرف می شود.

عوارض جانبی: سردرد، گیجی، بی‌خوابی، تپش قلب، اختلالات گوارشی، آنورکسی، خارش، جوش، سرفه، درد مفاصل، درد عضلانی، خستگی با مصرف این دارو گزارش شده است.

هشدارها

۱- این دارو در نارسایی شدید کلیوی و نارسایی شدیدی کبدی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۲- بررسی ECG و اندازه گیری پتاسیم خون در طول درمان با این دارو ضروری است.

تداخلات دارویی: داروهایی که باعث طولانی شدن قطعهٔ QT در ECG می‌شوند، با این دارو تداخل دارند.

مقدار مصرف: در یک دورهٔ ۶۰ ساعته ۴ قرص در زمان تشخیص و سپس در ساعت‌های ۸، ۲۴، ۳۶، ۴۸ و ۶۰ پس از آن ۴ قرص مصرف می شود.

اشکال دارویی

Tablet: Artemether 20 mg + Lumefantrine 120 mg

ARTESUNATE

موارد مصرف: این دارو دردرمان مالاریای فالسی پاروم غیر حاد مصرف می شود.

عوارض جانبی: اختلالات خفیف گوارشی از جمله تهوع، اسهال و دردهای شکمی، گیجی، سردرد، وزوز گوش، نوتروپنی، افزایش میزان آنزیم‌های کبدی و تغییرات ECG از جمله طولانی شدن قطعهٔ QT، برادی کاردی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخلات دارویی: داروهایی که باعث طولانی شدن قطعهٔ QT در ECG می‌شوند، با این دارو تداخل دارند.

مقدار مصرف: همراه با مفلوکین، مقدار ۴ mg/kg/day به مدت ۳ روز مصرف می شود. در صورتی که این دارو به تنهایی استفاده شود، مقدار مصرف ۴ mg/kg در روز اول و سپس ۲ mg/kg/day به مدت ۶ روز می باشد.

اشکال دارویی

Tablet : 100 mg
Suppository : 50 mg

ATOVAQUONE / CHLOROGUANIDE

مـــوارد مـــصرف: ایـن دارو درپیـشگیری و درمـان مالاریای فالسی پاروم غیر مخاطره آمیز مصرف می شود.

مـــوارد منـع مـــصرف: در صـورت وجـود اخـتلالات هماتولوژیـک از قبیـل کـم خـونی و نـوتروپنی، آفـت، اختلالات گوارشـی کـه ممکـن اسـت جـذب ایـن دارو را محدود کند، این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو در بیماران مبتلا به نارسایی کلیوی باید با احتیاط فراوان مصرف شـود و در صـورت نیـاز بـه مصرف، مقدار مصرف باید کاهش داده شود.

عوارض جانبی: بثورات پوستی، سردرد، تب، بی‌خوابی، عوارض گوارشی مثل تهوع، اسهال و استفراغ، بـالا رفـتن سطح آنزیم‌های کبدی، کـاهش سـدیم خـون. از عـوارض جانبی این دارو هستند.

تـــداخلات دارویـــی: متوکلوپرامیـد، تتراسـایکلین، ریفامپین، آسیکلویر، داروهای ضد اسهال، بنزودیازپین‌هـا، سفالوسپورین‌ها، ملین‌ها، اپیوئیدها و اسـتامینوفن ممکـن است باعـث کـاهش غلظـت پلاسـمایی ایـن دارو شـوند. فلووکسامین متابولیسم کلروگوانید را متوقف نموده و لـذا کلروگوانید به متابولیـت فعـال خـود تبـدیل نمـی شـود. مصرف کلروگوانید ممکن است در بیمارانی کـه وارفـارین مصرف می‌کننـد، منجـر بـه همـاتوری و افـزایش نـسبت پروترومبین شود.

مقدار مصرف: در درمان مالاریـای فـالس پـارم غیـر مخاطره آمیز، روزانه چهار قرص(یک گرم آتوواکن و ۴۰۰ میلی گرم کلروگوانید) به صورت یکجا بـه مـدت سـه روز مصرف می‌شود. برای پیشگیری از مالاریای فالسی پـاروم، روزانـه ۲۵۰ میلـی گـرم از آتـوواکن و ۱۰۰ میلـی گـرم کلروگوانید مصرف می‌شود. پیشگیری باید ۱ تا ۲ روز قبل از سفر به منطقه آلوده شروع و در طی اقامـت و تـا ۷ روز پس از ترک منطقه ادامه یابد.

اشکال دارویی:

Tablet: Atovaquone 250 mg + Chloroguanide HCl 100 mg
Tablet: Atovaquone 62.5 mg + Chloroguanide HCl 25 mg

BEPHENIUM HYDROXYNAPHTHOATE

موارد مصرف: این دارو درمان آلودگی بـه کـرم‌هـای قلاب‌دار گونهٔ آنکیلوستوم دئودنال، کرم‌هـای گـرد، ماننـد آسکاریس (به ویژه همراه با آلودگی به کرم‌های قـلاب‌دار) و گونه‌های تریکوسترونژیلوس مصرف می شود.

هشدارها: این دارو در بیماران مبتلا بـه هیپرتانـسیون یا فشار خون متغیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عـــوارض جـــانبی: تهـوع، اسـهال، اسـتفراغ، سـردرد، سرگیجه با مصرف این دارو گزارش شده است.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در آلودگی بـه آنکیلوسـتوم و آسـکاریس، یک ساشه (۵ گرم) یک یا دو بار در روز مصرف مـی‌شـود. برای از بین بردن کامل نکاتور آمریکانوس، سه روز متوالی روزی دو بار هر بار یک ساشه (۵ گرم) مصرف می‌شود.

کودکان: در کودکان با سـن بیـشتر از دو سـال، نـصف محتوای ساشه (۲/۵ گرم) مصرف می‌شود. در کودکـان بـا سن کمتر از دو سال یا با وزن کمتر از ۱۰ کیلوگرم، یـک چهارم محتوای ساشه (۱/۲۵ گرم) مصرف می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو باید با معـدهٔ خـالی مـصرف شـده و تـا یـک ساعت بعد از مصرف آن از خوردن و آشـامیدن خـودداری نمود..

۲- دارو را می‌توان در شربت یـا آب میـوه سوسپانـسیون نموده و فوراً مصرف کرد. همراه این دارو نیازی به مصرف داروهای مسهل نیست.

اشکال دارویی

Granule : 5 g/Sachet

CHLOROQUINE

موارد مصرف: این دارو به تنهایی برای درمان یا پیشگیری از مالاریا ناشی از پلاسمودیوم ویواکس، پلاسمودیوم اوال و پلاسمودیوم مالاریه مصرف می‌شود. مصرف این دارو برای درمان مالاریای ناشی از پلاسمودیوم فالسیپارم به دلیل گستردگی 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 متغیراست. 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 ۲-۱ ماه است. دفع دارو عمدتاً کلیوی و خیلی 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

۲- عیب کار کبد، عیب کار کلیه، پسوریازیس، اختلالات نورولوژیک،میاستنی گراو، اختلالات حاد معدی- روده‌ای، کمبود G6PD و اختلالات شدید خونی.

۳- 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 بامصرف 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 نئوستیگمین و پیریدوستیگمین را کاهش دهد. سایمتدین متابولیسم کلروکین را کاهش و غلظت پلاسمایی آن را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان کلروکین با واکسن های ممکن است برپاسخ بدن نسبت به واکسن موثرباشد.

نکات قابل توصیه

۱- برای پیشگیری از ابتلا به مالاریا بهتراست از یک هفته قبل از سفر به مناطق آلوده مصرف کلروکین را آغازکرد و حداقل تا ۴ هفته پس از بازگشت از آن مناطق آلوده ادامه داد. درصورتی که فرد یک سال پس از بازگشت از آن مناطق (به ویژه طی ۳ ماه اول) دچار هرنوع 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- درصورت بروز تاری دید یا هرنوع اختلال بینایی باید احتیاط نمود.

مقدار مصرف

درمان مالاریا

بزرگسالان: مقدار مصرف کلروکین در درمان مالاریا یک مقدار اولیه ۶۰۰ میلی‌گرم است که ۸-۶ ساعت بعد با ۳۰۰ میلی‌گرم در یک نوبت ادامه می‌یابد و پس از آن

نیز به مقدار mg/day ۳۰۰ برای ۲ روز مصرف می‌شود. مقدار مصرف کلروکین برای درمان آرتریت روماتوئید و لوپوس آریتماتوز mg/day ۱۵۰ تا حداکثر mg/kg/day ۲/۵ است.

کودکان: در درمان مالاریا، یک مقدار اولیه mg/kg ۱۰ مصرف می‌شود که ۸-۶ ساعت بعد با مصرف mg/kg ۵ در یک نوبت ادامه می‌یابد و پس از آن نیز به مقدار mg/day ۵ برای ۲ روز مصرف می‌شود.

پیشگیری مالاریا: برای بزرگسالان ۳۰۰ میلی‌گرم یکبار درهفته. درمان پیشگیرانه بایستی یک هفته قبل از ورود به منطقه آلوده شروع و تاچهار هفته پس از ترک منطقه ادامه یابد. برای نوزادان تا ۱۲ هفته (زیر ۶ کیلو) ۳۷/۵ میلی‌گرم هر هفته، ۱۲ هفته تا یازده ماهه (۱۰-۶ کیلو) ۷۵ میلی‌گرم هفته‌ای یکبار،یک تا سه سال (۱۶-۱۰ کیلو) ۱۱۲/۵ میلی‌گرم هفته‌ای یکبار،۴ تا ۷ سال (۲۵-۱۶ کیلو) ۱۵۰ میلی‌گرم هفته‌ای یکبار، ۸ تا ۱۲ سال (۴۵-۲۵ کیلو) ۲۲۵ میلی‌گرم هفته‌ای یکبار.

اشکال دارویی

Tablet: 250 mg (as Phosphate)
Syrup: 50 mg/5 ml (as Sulfate)

CROTAMITON

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 ازمصرف آن در اطراف چشم‌ها یا بر روی پوست ترک خورده باید اجتناب شود.

۲- درصورت 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- ازتماس 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 پائین، به ویژه در نقاط چین‌دار پوست مالیده می‌شود. صبح روز بعد از مصرف دارو، ملحفه و لباس زیرباید تعویض شود. مصرف دارو را میتوان پس از۲۴ 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 درصورت نیاز، قابل تکرار است.

اشکال دارویی

Topical Cream: 10%

DEHYDROEMETINE HCI

موارد مصرف: دهیدروامتین در درمان آمیبیاز (درصورت عدم پاسخ بیمار به مترونیدازول) و به عنوان ضدکرم در درمان آلودگی به فاسیولا مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک مشتق صناعی امتین با اثرکشنده آمیب در بافت‌ها است که اثرات آن مشابه امتین می‌باشد.

مـوارد منـع مـصرف: ایـن دارو درصـورت وجـود بیماری‌های قلبی، کلیوی و اختلال‌های عصبی – عضلانی نباید مصرف شود.

هشدارها: در طـول مـصرف ایـن دارو وضـعیت بیمـار ازنظر علائم مسمومیت قبلی باید بررسی شود.

عوارض جانبی: عوارض این دارو شبیه امتین است، بـا این تفاوت که احتمالاً سـمیت ایـن دارو کمتـر از امتـین می‌باشد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقـدار ایـن دارو در درمـان آمیبیـاز از راه تزریق عمیق زیر جلدی یا عـضلانی ۱ mg/kg/day (تـا حداکثر ۶۰ mg/day) به مدت ۵ روز می‌باشـد کـه ایـن مقدار برای بیماران سـالخورده در مـوارد شـدید بیمـاری ۰/۵ mg/kg/day است.

کودکـان: مقـدار مـصرف ایـن دارو در کودکـان ماننـد بزرگسالان است، باین تفاوت که دارو در ۲ مقدار منقـسم در طول روز باید مصرف شود.

اشکال دارویی

Injection: 60mg/2 ml

DIETHYLCARBAMAZINE CITRATE

موارد مصرف: این دارو در درمان فیلاریازیس، لوآلوآ، لوایاز، اونکوسرسیازیس و ائوزینوفیلی مناطق حاره مصرف می‌شود.

مکانیسم اثـر: ایـن دارو سـبب مـرگ میکروفیلاریـا و ماکروفیلاریا می‌شود. همچنین به نظرمیرسد ایـن دارو بـا کـاهش سـرعت امبریـوژنز در رحـم کـرم اونکوسرسـیا ولوولوس باعث مرگ میکروفیلاریا می‌شود.

فارماکوکینتیـک: ایـن دارو بـه خـوبی از راه گـوارش جذب می‌شود و پس از جذب بـه طـور گـسترده در بـدن منتشر می‌شود (بجز در بافت چربی). اوج غلظـت سـرمی دی‌اتیل کاربامازین ۲-۱ ساعت بعـد از مـصرف خـوراکی حاصل می‌شود. نیمه عمر این دارو ۸ سـاعت اسـت. دفـع این دارو عمـدتاً کلیـوی اسـت و درصـد کمـی نیـز از راه مدفوع دفع می‌شود.

هشدارها

۱- آزمون‌های چشم پزشکی، قبل از شـروع درمـان و بـه طور متناوب در طول درمان با دارو باید انجام شود.

۲- هـر ۱۲-۶ مـاه پـس از درمـان بـا ایـن دارو، تعـداد میکروفیلاریای داخل جلدی با استفاده از آزمـون پوسـت باید ارزیابی گردد.

۳- بیمـاران تحـت درمـان بـا ایـن دارو ازنظـر بـروز واکنش‌های حساسیت مفرط باید تحت نظر باشند.

عوارض جانبی: خارش، تورم صورت (به ویژه چشم‌ها)، درد مفاصل، سردرد، بیحالی و نیز به نـدرت تـب، آسـیب غدد لنفاوی، بثورات جلدی، سرگیجه، تهوع یا استفراغ بـا مصرف این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت بروز سرگیجه، تاری دید یا شب کوری بایـد احتیاط کرد.

۲- این دارو باید بلافاصله بعد از غذا مصرف شود.

۳- درصورت بروز واکـنش‌هـای آلرژیـک ناشـی از مـرگ میکروفیلاریا، ممکن است مصرف کورتیکواسـتروئیدهـای سیستمیک ضروری باشد.

۴- دوره درمان با این دارو باید کامل باشـد. در بعـضی از بیماران، یک دوره درمان دیگر نیز ممکـن اسـت ضـروری باشد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به منظور کاهش عـوارض دارو، درمـان بـا ۱ mg/kg در روز اول شروع می‌شود و به تـدریج درطـی سه روز به ۶ mg/kg روزانه در دوزهای منقـسم افـزایش می‌یابد. ایـن دوز بـرای ۲۱ روز ادامـه داده مـی‌شـود. در ابتدای درمان بایستی مریض تحت نظر قرار گرفته شود.

کودکـــان: مقـادیر mg/kg ۱۰-۵ در روز در مقـادیر منقسم براساس سن بیمار، در کودکان با سن یک مـاه تـا ۱۵ سال مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 50 mg

DILOXANIDE FUROATE

موارد مـصرف: دیلوکـسانید بـه تنهـایی در درمـان آمیبیاز روده‌ای در ناقلین بدون علامت کیـست آمیـب در مدفوع و به همراه مترونیـدازول در درمـان آمیبیـاز حـاد مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: پس از مصرف خوراکی، دیلوکـسانید هیدرولیز و سپس به راحتی جذب می‌شود. دفع ایـن دارو عمدتاً کلیوی است و مقـداری از دارو از راه مـدفوع دفـع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در کودکان با سن کمتر از ۲ سـال نبایـد مـصرف شـود. همچنـین درحـاملگی وشیردهی مصرف آن ممنوع است.

عوارض جانبی: نفخ شکم شـایعترین عارضـه ایـن دارو است. همچنین تهوع و استفراغ، خارش وکهیر نیز ممکـن است بروز کند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: دیلوکسانید به مقدار ۵۰۰ میلـی‌گـرم سـه بار در روز برای ۱۰ روز مصرف می‌شود.

کودکان: مقدار مصرف این دارو در کودکان با وزن بیش از ۲۵ کیلـوگرم mg/kg/day ۲۰ در سـه دوز منقـسم برای ۱۰ روز می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 500 mg

HYDROXYCHLOROQUINE SULFATE

موارد مصرف: این دارو در درمان آرتریـت روماتوئیـد فعـال (همچنـین آرتریـت جوانـان)، لوپـوس اریتمـاتوز سیـستمیک و دیـسکوئید، اخـتلالات درماتولوژیـک کـه حاصل از نور خورشید بوده و یا توسط نور خورشـید بـدتر شده‌اند، مصرف می‌شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیـاط فـراوان مـصرف شود

عیب کار کبد، عیـب کـار کلیـه، پـسوریازیس، اخـتلالات نورولوژیک، میاستنی گراو، اختلالات حاد معدی- روده‌ای، کمبود G_6PD و اختلالات شدید خونی.

۲- در طول درمان با این دارو، معاینـات چـشم‌پزشـکی و عصبی- عضلانی و همچنین انجـام آزمـون شـمارش تـام خون ممکن است ضروری باشد.

۳- این دارو فقط بایـد توسـط پزشـک متخـصص تجـویز شود.

عوارض جـانبی: اخـتلالات معـدی- روده‌ای، سـردرد، تشنج، اختلالات بینایی، بی‌رنگ شدن مو یـا ریـزش آن و واکنش‌های پوستی با مصرف این دارو گزارش شده است.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ابتـدا mg/day ۴۰۰ در مقـادیر منقـسم تجویز می‌شود. مقدار نگهدارنده mg/day۴۰۰-۲۰۰، تـا حـداکثر mg/kg/day ۶/۵ مـی‌باشـد. حـداکثر مقـدار مصرف دارو mg/day ۴۰۰ می باشد.

کودکان: مقدار مصرف در کودکـان mg/kg/day ۶/۵ (حداکثر mg/day۴۰۰) می باشد.

اشکال دارویی

Tablet : 200 mg

IODOQUINOL

موارد مصرف: یدوکینول به تنهایی در درمان آمیبیاز روده‌ای در ناقلین بدون علامت کیست آمیب (دیلوکسانید

ارجحیت دارد) و همراه با مترونیدازول در درمان آمیبیاز حادمصرف می‌شود. این دارو همچنین به عنوان انتخاب دوم در درمان بالانتیدیاز مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو خیلی کم از راه گوارش جذب می‌شودو اثر خود را در روده اعمال می‌کند. دفع این دارو عمدتاً از راه مدفوع است و فقط ۱۰درصد 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 نارسایی کلیه یا کبد و اختلالات نورولوژیک.

هشدارها: این دارو درصورت ابتلای بیمار به اختلالات تیروئیدی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: شایعترین عوارض یدوکینول اختلالات گوارشی (شامل اسهال، تهوع یا استفراغ و دردمعده) است. درصورت مصرف درازمدت، آتروفی عصب بینائی (همراه با تاری دید یا هرگونه اختلال در بینایی)، نوریت اپتیک، 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- درصورت بروز تاری دید یا هرگونه اختلال بینائی باید احتیاط کرد.
۳- درطول 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 میلی‌گرم سه بار در روز برای ۲۰ روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 210 mg

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، آرتریت 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، ازطریق تعدیل پاسخ‌های ایمنی سلولی موجب بهبود کار سلول‌های T می‌شود.

فارماکوکینتیک: لوامیزول به سرعت از مجرای گوارش جذب می‌شود. غلظت پلاسمایی دارو ۴-۱/۵ ساعت پس از مصرف دارو به اوج خود می‌رسد. نیمه عمر دارو ۴-۳ ساعت است و بطور 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- درصورت ابتلای بیمار به ضعف مغزاستخوان، عفونت و حساسیت به لوامیزول، این دارو باید بااحتیاط فراوان مصرف شود.
۲- قبل از شروع درمان، شمارش کامل گلبول‌های 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 پلاسمایی فنی‌توئین و افزایش فعالیت ضدانعقادی وارفارین شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف این دارو در درمان آسکاریاز ۱۵۰ میلی‌گرم به صورت مقدار واحد می‌باشد. در درمان آلودگی به کرم‌های قلابدار یا آلودگی‌های توام ۳۰۰ میلی‌گرم طی یک یا دو روزمصرف می‌شود.
به عنوان محرک سیستم ایمنی در بیماری‌های بدخیم (معمولاً همراه با فلوئورواوراسیل) ۵۰ میلی‌گرم 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.
(فلوئورواوراسیل پس از ۳۴-۲۱ روز بعد از جراحی مصرف می‌شود). مقدار مصرف این دارو در درمان آرتریت روماتوئیدی ۲/۵ mg/kg است.

کودکان : دردرمان آسکاریاز ۳ mg/kg به صورت مقدار واحد می‌باشدودردرمان آلودگی به کرم‌های قلابدار ۲/۵ mg/kg بصورت مقدار واحدمصرف می‌شود که در صورت شدید بودن آلودگی این مقدار مصرف ۷ روز بعد دوباره تکرار می‌شود.

اشکال دارویی:

Tablet: 50 mg (as HCl)
Syrup: 40 mg/5 ml (as HCl)

LINDANE

موارد مصرف: شامپوی لیندن برای درمان ناشی از شپش انسانی گونه کاپیتیس (شپش سر) وفتیروس پوبیس (شپش زهار) و تخم آنها مصرف می‌شود. لوسیون لیندن برای درمان آلودگی ناشی از سارکوپتس 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 کبدی است و ازطریق ادرار و مدفوع دفع می‌شود. لیندن در بافت چربی بدن ذخیره می‌شود.

هشدارها

۱- درصورت وجود اختلالات تشنجی، حساسیت به دارو و بثورات پوستی یا پوست مجروح یا ملتهب باید بااحتیاط فراوان مصرف شود.
۲- مصرف لیندن درشیرخواران و کودکان باید با احتیاط صورت گیرد، زیراخطر بروز اثرات سمی با مصرف موضعی دارو در کودکان، بیشتر از بزرگسالان است.
۳- جذب لیندن درافراد 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 وجودنداشته است، بثورات پوستی و علائم مسمومیت CNS با مصرف این دارو گزارش شده است. تداوم خارش پوست بعدازقطع مصرف دارو نیز ممکن است مشاهده شود.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان سایر فرآورده‌های پوستی مانند کرم‌ها، لوسیون‌ها، پمادها یا روغن‌ها ممکن است جذب پوستی لیندن را افزایش دهد.

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 لباس‌هائی که به تازگی با آب خیلی داغ شسته یا خشک‌شوئی شده‌اند، باید استفاده گردد.

۴- برای خارج کردن اجساد شپش‌ها و تخم آلوده آنها، موها پس از خشک شدن با یک شانه دندانه ریز باید شانه شوند.
۵- ازمصرف شامپو لیندن بطور معمول باید اجتناب گردد.
۶- درصورت 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 لوسیون از گردن به پائین (در نوزادان احتمال آلودگی سر نیز وجود دارد) یکبار روی پوست خشک مالیده می‌شود و پس از ۱۲-۸ ساعت با آب شسته می‌شود. به عنوان شپش‌کش، مقدار کافی از شامپو (۶۰-۱۵ میلی‌لیتر باتوجه 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. درصورت نیاز یکهفته بعد مصرف شامپو تکرار می‌شود.

اشکال دارویی

Lotion: 1%
Shampoo: 1%

MEBENDAZOLE

موارد مصرف: مبندازول در درمان آلودگی به کرم‌های نخی، گرد، شلاقی، قلابدار مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: مبندازول موجب تخریب میکروتوبول‌های سیتوپلاسمی انگل و درنتیجه مهار برداشت گلوکز توسط کرم بالغ و درنهایت 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- درصورت 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، بویژه در بیمارانی که علائم عفونت در آنها پایداراست، 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 گلبول‌های خون در ماه اول درمان با این دارو ممکن است ضروری باشد.

عوارض جانبی: به ندرت دردشکم، اسهال و واکنش‌های حساسیت مفرط (شامل گزانتوم، بثورات جلدی، کهیر و آنژیوادم)، بامصرف این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت 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 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 ۱۰۰ میلی‌گرم در یک نوبت مصرف می‌شود. در صورت بروز مجدد عفونت، ممکن است یک مقدار مصرف ثانویه ۳-۲ 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 ۱۰۰ میلی‌گرم دوبار در روز برای ۳ روز می‌باشد.

اشکال دارویی

Chewable Tablet: 100 mg

MEGLUMINE ANTIMONATE

موارد مصرف: این دارو در درمان لیشمانیوز احشایی (کالاآزار) و لیشمانیوز جلدی (سالک) مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو به سرعت و طی ۲۴ ساعت پس از تزریق ازطریق ادرار دفع خواهدشد، گرچه دفع کامل دارو از بدن تا ۴۸ ساعت طول خواهدکشید.

موارد منع مصرف: مگلومین آنتیمونات در موارد سل ریوی، نارسایی شدید کبدی یاکلیوی و بیماری‌های شدید قلبی، نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مقدار مصرف دارو رابایـد بـه تـدریج افـزایش داد. درصورت بروز علائم عدم تحمل آنتیموان یا مسمومیت با آن باید مقدار مصرف دارو را کاهش داد یـا مـصرف آن را قطع کرد.

۲- پیگیری وضعیت بیمار ازطریق اندازه‌گیـری کلیـرانس کـراتینین و وجـود پـروتئین در ادرار و نیـز بررسـی الکتروکـاردیوگرام در طـول درمـان بـا ایـن دارو توصـیه می‌شود.

عوارض جانبی: عوارض ناشی از عدم تحمـل آنتیمـوان به ویژه در ابتدای درمان شامل تـب، سـرفه‌هـای سـخت، دردعـضلانی، اسـتفراغ و گـاه واکـنش‌هـای موضـعی (در درمان سالک) مـی‌باشـد. عـوارض ناشـی از مـسمومت بـا آنتیموان مشابه علائم عدم تحمل دارو، ولی باشدت بیشتر هستند. همچنین آسیب کبـدی و کلیـوی، میوکاردیـت و پلی‌نوریت نیز ممکن است بروز کنند.

مقدار مصرف

بزرگسالان و کودکـان: مقـدار مـصرف ایـن دارو در کودکـان و بزرگـسالان از طریـق تزریـق عـضلانی ۶۰ mg/kg/day است که در روز اول یـک چهـارم ایـن مقدار، در روز دوم نصف و در روز سـوم سـه چهـارم ایـن مقدار تزریق می‌شود و از روز چهارم به بعد مقـدار کامـل مصرف می‌شود. دوره درمان با این دارو ۱۵-۱۰ روز اسـت که درصورت نیاز ۶-۴ هفته بعد دوبـاره تکـرار مـی‌شـود. همچنین، در درمان لیشمانیوز جلدی (سالک)، مـی‌تـوان دارو را به صورت انفیلتراسیون موضعی تزریق کرد.

اشکال دارویی

Injection: 1.5 g/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 مـی‌کنـد و موجـب مـرگ کرم می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو به مقدار خیلی نـاچیز از راه خوراکی جذب می‌شود. دفع آن ازطریق مدفوع است.

هشدارها: انجام آزمون مدفوع تقریباً یک و سه ماه بعد از درمان با این دارو بـرای تعیـین اثربخـشی دارو ممکـن است ضروری باشد.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، دردشـکم، سـرگیجه و خارش با مصرف این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

۱- قرص‌های جویـدنی ایـن دارو را بایـد کـاملاً جویـد و همراه با آب مصرف نمود.

۲- بهتراست این دارو را با معده خالی یا بعد از غذای سبک (مثلاً صبحانه) مصرف کرد.
۳- توصیه می‌شودکه 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 تنیاسولیوم 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 تنیاساژیناتا و دیفیلوبوتریوم لاتوم با مقدار ذکر شده درمورد آلودگی با تنیاسولیوم مصرف می‌شود، اما می توان نیمی از مقدار دارو را بعد از صبحانه و بقیه را یکساعت بعد مصرف نمود و ۲ ساعت بعد مسهل نمکی را مصرف نمود. مقدار مصرف نیکلوزامید در درمان آلودگی به همینولپیس‌نانا در بزرگسالان ۲ گرم در یک نوبت در روز اول و سپس g/day ۱ برای ۶ روز می‌باشد.
کودکان: درکودکان با سن بیش از ۶ سال مقدار مصرف مانند بزرگسالان است. در کودکان ۶-۲ سال، در درمان آلودگی به تنیاسولیوم، دیفیلوبوتریوم لاتوم و تنیاساژیناتا، یک گرم و در درمان آلودگی به همینولیپس‌ناتا، g/day ۱ و mg/day ۵۰۰ برای ۶ روز بعد، مصرف می‌شود.
درکودکان با سن کمتر از ۲ سال، در درمان آلودگی به تنیاسیولیوم، دیفیلوبوتریوم لاتوم و تنیاساژیناتا ۵۰۰ میلی‌گرم و در درمان آلودگی به همینولپیس‌نانا mg/day ۵۰۰ در روز اول و g/day ۲۵۰ برای ۶ روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Chewable Tablet: 500 mg

PENTAMIDINE ISOTIONATE

موارد مصرف: این دارو در درمان پنومونی ناشی از پنوموسیستیس کارینی، لشمانیای احشائی (کالا - آزار)، لشمانیوز پوستی و تریپانوزومیاز مصرف می شود.

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 زیانی وارد ننمایند.
۵- از تزریق مستقیم داخل وریدی به صورت بولوس 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 غیر عادی 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، خس‌خس، 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 ۴ mg/kg/day حداقل به مدت ۱۴ روز (در موارد نارسایی کلیه، این مقدار باید مطابق دستورالعمل بروشور کاهش داده شود)، تزریق می شود. در درمان لشمانیای احشایی (کالا- آزار)، از طریق تزریق عمیق عضلانی، ۳-۴ mg/kg یک روز در میان تا حداکثر ۱۰ تزریق (مجموعا) مصرف می شود. 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 می شود. 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 می شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection : 300 mg

PIPERAZINE

موارد مصرف: پی‌پرازین در درمان آلودگی به کرم‌های نخی 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 متغیراست. دفع این دارو عمدتاً کلیوی است.

موارد منع مصرف: درصورت ابتلای بیمار به عیب شدید کار کلیه یا صرع این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو درصورت وجود عیب کار کلیه، بیماری کبدی، بیماری نورولژیک باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، دردشکم، اسهال، واکنش‌های آلرژیک (شامل کهیر، اسپاسم برونش، موارد نادری از سندرم استیونس جانسون و آنژیوادم) از عوارض این دارو هستند.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت 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 بادارو 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 ۲-۱ هفته بعد ممکن است تکرار شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف پی‌پرازین در درمان آلودگی به کرم‌های گرد (آسکاریس) تا ۳/۵ g/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 ۶۵ mg/kg/day برای ۷ روز متوالی مصرف می‌شودکه در صورت نیاز، به ویژه در آلودگی‌های شدید، بافاصله یک هفته بعد نیز تکرار می‌شود.

کودکان: مقدار مصرف این دارو در کودکان در درمان آلودگی مقدار ۷۵ mg/kg/day برای ۲ روز متوالی است و در درمان کرمک، مانند بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Tablet: 500 mg (as Citrate or Phosphate)
Syrup: 750 mg/5ml (as Citrate)

PRAZIQUANTEL

موارد مصرف: پرازی‌کوانتل در درمان آلودگی به کرم‌های پهن و شیستوزوما (شیستوزومیاز) مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: به نظر می‌رسد اثر ضدکرم دارو مربوط به اثر سینرژیک آن با سیستم ایمنی هومورال میزبان باشد. همچنین پرازی‌کوانتل موجب افزایش نفوذپذیری غشاء سلول‌های انگل، افزایش انقباضات، فلج و درنهایت 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 پرازی‌کوانتل ۱/۵-۰/۸ ساعت است. دفع دارو عمدتاً کلیوی و سریع است. این دارو به سرعت توسط شیستوزوما و سایر کرم‌های فلوک و کرم‌های پهن بالغ جذب می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو به جز در شرایط خیلی ویژه، نباید در درمان سیستی‌سرکوز چشمی مصرف شود، زیراتخریب انگل ممکن است موجب ضایعات غیرقابل ترمیم چشم شود.

هشدارها

۱- درصورت 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 شیستوزوما، یک، سه و دوازده ماه پس از درمان به منظور تعیین کارایی دارو ممکن است ضروری باشد.

۳- در درمان شیستوزوما هماتوبیوم، انجام آزمون ادرار، پس از یک، سه و شش ماه از درمان، به منظور تعیین کارآیی دارو ممکن است ضروری باشد.

عوارض جانبی: عوارض CNS (شامل سرگیجه، خواب‌آلودگی، سردرد و بیحالی)، تب، عوارض گوارشی (شامل کرامپ یا دردشکمی، کاهش اشتها، تهوع یا استفراغ و اسهال خونی) و افزایش تعریق، بامصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: کاربامازپین و فنی‌توئین ممکن است متابولیسم این دارو را تسریع کنند. دگزامتازون نیز درصورت مصرف همزمان با پرازی‌کوانتل ممکن است غلظت پلاسمایی این دارو را کاهش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- قرص پرازی‌کوانتل باید بامقدار کمی مایعات همراه با غذا بطور کامل بلعیده شود تا طعم تلخ آن موجب تهوع یا استفراغ نگردد.

۲- درصورت بروز سرگیجه یا خواب‌آلودگی، باید احتیاط کرد.

مقدار مصرف: دربزرگسالان و کودکان با سن ۴ سال و بیشتر در درمان شیستوزومیاز به مقدار ۲۰ mg/kg دو یا سه بار در روز در فواصل ۶-۴ ساعت برای یک روز مصرف می‌شود. همچنین میتوان ۶۰-۴۰ mg/kg از دارو را به صورت مقدار مصرف واحد تجویز کرد. مقدار مصرف این دارو در درمان آلودگی به کرم‌های پهن ۲۵-۱۰ mg/kg در یک نوبت می‌باشد که درصورت نیاز، درمان ۱۰ روز بعد تکرار می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 600 mg

PRIMAQUINE

موارد مصرف: این دارو به عنوان داروی کمکی در درمان مالاریا ناشی از پلاسمودیوم ویواکس و پلاسمودیوم اوال 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.

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.

هشدارها: این دارو در موارد کمبود G_6PD، بیماری‌های سیستمیک همراه با کاهش گرانولوسیت‌های

خون (مانند آرتریت روماتوئید و لوپوس اریتماتوز) باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، دردشکم، به ندرت متهموگلوبینمی، کم خونی همولیتیک به ویژه در بیماران مبتلا به کمبود G_6PD با مصرف این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت بروز تحریک گوارشی میتوان دارو را همراه با غذا یا داروهای آنتی‌اسید مصرف نمود.
۲- قبل از تجویز پریماکین بهتراست وضعیت بیمار از نظر کمبود G_6PD بررسی و مقدار مصرف دارو تنظیم شود.

تداخل‌های دارویی: کیناکرین سطح سرمی‌و سمیت پریماکین را افزایش می‌دهد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای ریشه‌کنی مالاریای ناشی از پلاسمودیوم ویواکس و پلاسمودیوم اوال، پس از درمان با کلروکین، پریماکین به مقدار ۱۵ 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 G_6PD برای بزرگسالان ۳۰ میلی‌گرم یکبار در هفته برای ۸ هفته است و کمترین عارضه را در بردارد. برای پیشگیری از ابتلا به مالاریای فالسیپارم مصرف مقدار ۴۵-۳۰ میلی‌گرم بصورت دوز واحد پیشنهاد شده است.

کودکان : برای ریشه‌کنی مالاریای ناشی از پلاسمودیوم اوال دوره درمان مانند بزرگسالان است، ولی مقدارمصرف ۰/۲۵ mg/kg/day می‌باشد. درکودکان مبتلا به کمبود G_6PD مقدار مصرف ۰/۷۵-۰/۵ میلی‌گرم یکبار در هفته برای ۸ هفته است و کمترین عارضه را در بردارد.

اشکال دارویی

Tablet: 7/5 mg, 15 mg (as Phosphate)

PYRANTEL

موارد مصرف: این دارو برعلیه کرم‌های گرد (ازجمله آسکاریس)، کرم‌های نخی، 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: درصدناچیزی از این دارو از مجرای گوارش جذب می‌شود.

هشدارها: درصورت 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: درصورت مصرف همزمان پیرانتل و پیپرازین، دو دارو ممکن است اثر یکدیگر را کاهش دهند.

مقدار مصرف: دربزرگسالان و کودکان برای درمان آلودگی‌های تکی یا توام ۱۰ mg/kg دریک نوبت مصرف می‌شود (در مورد آلودگی به آسکاریس به تنهایی نصف این مقدار کافی است). در درمان آلودگی به کرم قلابدار ۱۰ mg/kg در روز برای ۳ روز یا ۲۰ mg/kg در روز برای ۲ روز و در تریشینوز ۱۰ mg/kg برای ۵ روز مصرف می‌شود. برای تکمیل درمان کرمک میتوان ۴-۲ هفته بعد یک نوبت دیگر را مصرف کرد.

اشکال دارویی

Tablet: 125 mg (as Pamoate)
Suspension: 250 mg/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 دی هیدروفولات ردوکتاز پلاسمودیوم 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 مگالوپلاستیک یا سایر موارد کمبود فولات نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مصرف پیریمتامین درصورت وجود عیب کار کلیه یا کبد، ضعف مغزاستخوان، کم خونی 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: درصورت مصرف همزمان پیریمتامین با کوتریموکسازول، تریمتوپریم، فنی‌توئین یا متوترکسات، اثر آنتی‌فولات این دارو تشدید می‌شود. مصرف همزمان این دارو با داروهای مضعف مغزاستخوان، ممکن است سبب افزایش اثرات کاهنده گلبول‌های سفید و پلاکت‌ها شود.

نکات قابل توصیه

۱- برای کاهش تحریک گوارشی، دارو را میتوان با غذا صرف کرد.

۲- مصرف همزمان اسید فولیک درطول درمان با این دارو ممکن است ضروری باشد.

۳- در درمان توکسوپلاسموز، بویژه با مقادیر زیاد، مراجعه منظم به پزشک به منظور انجام آزمون شمارش تام خون ضروری است.

۴- دوره درمان با دارو باید کامل شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان مالاریای ناشی از پلاسمودیوم فالسیپارم مقاوم به کلروکین، ۷۵ میلی‌گرم پیریمتامین همراه با ۱/۵ گرم سولفادوکسین در یک نوبت، در روز سوم پس از درمان با کینین، مصرف می‌شود. در درمان توکسوپلاسموز، ابتدا ۲۰۰-۵۰ mg/day همراه با ۱-۰/۲۵ گرم سولفونامید هر ۶ ساعت به مدت ۲-۱ روز و سپس ۲۵۰-۵۰ mg/day همراه با ۵۰۰-۱۲۵ میلی‌گرم سولفونامید هر ۶ ساعت برای ۶-۲ هفته مصرف می‌شود. پیریمتامین به مقدار ۱۲/۵ میلی‌گرم همراه با داپسون به مقدار ۱۰۰ میلی‌گرم یکبار در هفته از یک هفته قبل از عزیمت به مناطق آلوده به مالاریای ناشی از پلاسمودیوم فالسیپارم تا ۴هفته پس از بازگشت از آن مناطق به منظور پیشگیری از ابتلای به بیماری مصرف می‌شود. پیریمتامین همراه با سولفادیازین یا کلیندامایسین در درمان توکسوپلاسموز به مقدار ۱۰۰-۵۰ mg/kg به مدت ۳ روز و سپس به مقدار ۲۰ mg/day به مدت ۶-۴ هفته مصرف می‌شود.

کودکان: در درمان مالاریای ناشی از پلاسمودیوم فالسیپارم مقاوم به کلروکین، ۱/۲۵ mg/kg پیریمتامین همراه با ۲۵ mg/kg سولفادوکسین، بصورت 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 ۱۹-۱۰ کیلوگرم وزن بدن) معادل یک چهارم، برای کودکان ۱۱-۶ سال (یا با وزن ۳۹-۲۰ کیلوگرم) معادل نصف و برای سایر کودکان مقدار مصرف بزرگسالان است. مقدار مصرف

پیریمتـــامین در درمـــان توکـــسوپلاسموز در کودکـــان ۱ mg/day یک بار در روز بـه مـدت ۳-۱ روز و سـپس ۰/۵ mg/kg دو بار در روز برای ۶-۴ هفته همراه با یـک سولفانامید می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 25 mg

PYRVINIUM

موارد مصرف: این دارو در درمـان آلـودگی بـه کـرم سنجاقی (انتروبیاز یا کرمک) مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: به نظر میرسـد ایـن دارو مـانع اسـتفاده انگل از کربوهیدرات‌های اگزوژن می‌شود.

فارماکوکینتیک: ایـن دارو از راه دسـتگاه گـوارش بـه مقدار خیلی کم جذب می‌شود. دفـع آن ازطریـق مـدفوع است.

هشدارها: درصورت ابتلای بیمار بـه بیمـاری التهـابی روده باید بااحتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: عوارض این دارو که به نـدرت گـزارش شـده‌انـد، عبارتنـد از حـساسیت مفـرط بـه پیروینیـوم، اختلالات گوارشی (شامل اسهال، تهوع و استفراغ، کرامپ معدی)، حساسیت پوست بیمار به نور، تغییر رنگ مـدفوع و استفراغ بیمار به قرمز روشن.

نکات قابل توصیه

۱- بهتراست تمام اعضای خانواده بیمار به طـور همزمـان درمان شوند. تکـرار درمـان ۳-۲ هفتـه بعـد نیـز توصـیه می‌شود.
۲- توصیه می‌شـود بیمـار از قرارگـرفتن در معـرض نـور شدید آفتاب خودداری کند.
۳- شـستن لبـاس‌هـای خـواب و رختخـواب‌هـا بـرای جلوگیری از عود مجدد بیماری توصیه می‌شود.
۴- این دارو باعث تغییر رنگ مـدفوع و نیـز تغییـر رنـگ لباس بیمار درصورت استفراغ خواهدشد.

مقدار مصرف: در بزرگسالان و کودکان، ایـن دارو بـه مقدار ۵ mg/kg (حداکثر ۳۵۰ میلی‌گرم) در یک نوبـت مصرف می‌شود و این مقدار ۳-۲ هفتـه بعـد نیـز مجـدداً مصرف می‌گردد.

اشکال دارویی

Tablet: 50 mg (as Pamoate)
Suspension: 50 mg/5ml (as Pamoate)

QUINACRINE

مـــوارد مـــصرف: ایـــن دارو بـــه عنـــوان جـــایگزین مترونیدازول در درمان ژیاردیازمصرف می‌شود.

توجه: کیناکرین در درمان مالاریا با داروهـای مـوثرتری جایگزین شده است.

مکانیسم اثر: کیناکرین بـه خـوبی از مجـرای گـوارش جذب و به طور گسترده در بدن منتشر می‌شود. ایـن 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 احتیـاط فـراوان مـصرف شود: بیماران سالخورده، ابتلای به پورفیری، سابقه ابتلای به سایکوز، عیب کار کبد.
۲- کیناکرین ممکن اسـت موجـب تـشدید پـسوریازیس شود و مصرف آن دارو در این بیماران توصیه نمی‌شود.

عوارض جانبی: سرگیجه، سردرد، اخـتلالات گوارشـی (تهـوع و اسـتفراغ)، تغییـر رنـگ پوسـت و ادرار بـه زرد، سایکوز و مسمومیت CNS.

تداخل‌های دارویـی: مـصرف همزمـان کینـاکرین و پریماکین توصیه نمی‌شود، زیـرا موجـب افـزایش غلظـت خونی پریماکین و بروز عوارض سمی این دارو می‌شود.

نکات قابل توصـیه: بـرای کـاهش عـوارض گوارشـی دارومیتوان آن را بعد از غذا همراه با آب مصرف نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان ژیاردیاز ۱۰۰ میلی‌گرم سه بار در روز، برای ۷-۵ روز مصرف می‌شود.

کودکان : مقدار mg/kg ۲ سه بار در روز (تاحداکثر ۳۰۰ میلی‌گرم در روز) مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 100 mg (as HCl)

QUININE

موارد مصرف: کینین در درمان مالاریای ناشی از پلاسمودیوم فالیسپارم مقاوم به کلروکین یا در صورتی که ارگانیسم 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 آرتریت، دیابت، واریس، ترومبوفلبیت، و آترواسکلروز) مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: به نظر میرسد این دارو در وزیکول‌های اسیدانگل مالاریا تجمع می‌یابد و با تغییر pH داخل سلولی موجب مرگ تک یاخته می‌شود.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو از راه خوراکی سریع و نسبتاً کامل است. بیش از ۸۰درصد 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 درصورت وجودسابقه حساسیت مفرط 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.

۲- فیبریلاسیون دهلیزی، اختلال‌های هدایتی قلب، بلوک قلبی، کمبود G_6PD، میاستنی گراو، سابقه پورپورای همراه با کاهش پلاکت‌های خون، کاهش قندخون.

۳- درطول درمان با این دارو از راه تزریقی، گلوکز خون باید به طور منظم اندازه‌گیری شود.

عوارض جانبی: علائم سینکونیسم شامل وزوزگوش، سردرد، پوست داغ و برافروخته، تهوع، دردشکم، بثورات جلدی، اختلالات بینائی (ازجمله 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 حادکلیه، هیپوگلیسمی (بخصوص پس از مصرف تزریقی) اثرات قلبی عروقی.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان بتابلاکرها با کینین می‌تواند باعث افزایش برادی‌کاردی شود. کینین ممکن است باعث افزایش اثر ضدانعقادی وارفارین شود.

خطر بروز آریتمی‌بطنی 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 بهتراست آن را باغذا 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- درصورت بروز تاری دید یا هرگونه اختلال بینائی 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 میلی‌گرم هر ۸ ساعت برای ۷ روز

است که بامصرف تتراسیکلین به مقدار ۲۵۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت برای ۷ روز ادامه می‌یابد.
این دارو را میتوان همراه با ۱۰۰ میلی‌گرم دوکسی‌سیکلین هر ۱۲ ساعت به مدت ۷ روز، ۱/۵ گرم سولفادوکسین و ۷۵ میلی‌گرم پیریمتامین به صورت مقدار واحد یا ۹۰۰ میلی‌گرم کلیندامایسین ۳ بار در روز به مدت ۳ روز مصرف نمود. مقدار مصرف کینین در درمان گرفتگی شبانه عضلات ۳۰۰-۲۰۰ میلی‌گرم در موقع خواب می‌باشد. درصورت عدم مشاهده بهبودی پس از ۴ هفته مصرف دارو باید قطع شود. درصورت بهبودی علائم بیماری، درمان به صورت درازمدت ادامه خواهدداشت، اما در فواصل ۳ ماه مصرف دارو قطع می‌شود تا ضرورت ادامه درمان ارزیابی شود.

کودکان: مقدار مصرف کینین از راه خوراکی در کودکان mg/kg ۱۰ هر ۸ ساعت برای ۷ روز همراه با mg/kg ۵ تتراسیکلین هر ۶ ساعت به مدت ۷ روز در کودکان با سن بیش از ۸ سال، یا mg/kg ۶/۷-۱۳/۳ کلیندامایسین ۳ بار در روز به مدت ۳ روز یا mg/kg ۱/۲۵ پیریمتامین و mg/kg ۲۵ سولفادوکسین به صورت مقدار واحد می‌باشد.

تزریقی

توجه: درمان تزریقی با این دارو باید در اولین فرصت ممکن به درمان خوراکی تغییر یابد.

بزرگسالان: درصورتی که بیمار خیلی بدحال باشد، کینین رامی‌توان به صورت انفوزیون وریدی تجویز کرد که در این حالت یک مقدار حمله‌ای mg/kg ۲۰ (تا حداکثر ۱/۴ میلی‌گرم) طی ۴ ساعت انفوزیون می‌شود و پس از ۱۲-۸ ساعت مقدار نگهدارنده mg/kg ۱۰ (تا حداکثر ۷۰۰ میلی‌گرم) طی ۴ ساعت انفوزیون می‌شود که این مقدار ۱۲-۸ ساعت تکرار می‌شود تا زمانی که بیمار قادر به بلع دارو باشد. این دوره درمان تا ۷ روز ادامه می‌یابد و پس از آن بامصرف تتراسیکلین به شرح فوق ادامه داده می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 250 mg/ml
Tablet: 100 mg , 250 mg (as HCl)

STIBOGLUCONATE SODIUM

موارد مصرف: این دارو در درمان لیشمانیوز احشایی (کالاآزار) و لیشمانیوز جلدی (سالک) مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: دفع این دارو در دومرحله سریع و آهسته صورت می‌گیرد که مرحله آهسته آن احتمالاً به دلیل احیاشدن به آنتیموان سه ظرفیتی است.

موارد منع مصرف: این دارو در عیب شدید کار کلیه نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو دربیمارانی که اخیراً سایرترکیبات 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 درصورت 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 صداو کلاپس خواهدبود.

نکات قابل توصیه

۱- تزریق عضلانی این دارو بسیار دردناک خواهدبود و تزریق وریدی آن نیز با ترومبوفلبیت همراه است. از این

رو دارو باید با کمک یک سوزن نازک در ورید تزریق شود.

۲- درصورت بروز سرفه، استفراغ یا درد در ناحیه جناغ سینه هنگام تزریق وریدی مصرف دارو را باید بلافاصله قطع کرد.

۳- درصورتی که دوره درمان کامل نشود، احتمال بازگشت بیماری وجود خواهدداشت.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان لیشمانیوز احشایی ابتدا ۲۰ mg/kg/day (تاحداکثر ۸۵۰ mg/day) برای حداقل ۲۰ روز مصرف می‌شود و تاهفته بعد از بهبودی بیماری از نظر انگل‌شناسی ادامه خواهد یافت (طول دوره درمان متغیراست و به وضعیت بیمار بستگی دارد). در مراحل اولیه لیشمانیوز جلدی (بدون واکنش التهابی) مقدار ۳-۱ میلی‌لیتر (معادل ۳۰۰-۱۰۰ میلی‌گرم آنتیموان) به صورت تزریق داخل ضایعه یا انفیلتراسیون مصرف می‌شود که درصورت نیاز، این مقدار یک یا دو بار دیگر با فواصل ۲-۱ روز تکرار می‌شود. درصورت نیاز به درمان سیستمیک (زخم‌های شدید) ۲۰-۱۰ mg/kg/day به صورت تزریقی مصرف می‌شود که تا چند روز بعد از بهبود بیماری ازنظر بالینی وانگل‌شناسی ادامه خواهد یافت. در درمان لیشمانیوز جلدی-مخاطی ۲۰ mg/kg/day در یک نوبت برای حداقل ۴ هفته تزریق خواهدشدکه درصورت بروز علائم مسمومیت یا عدم پاسخگویی کافی بیماری میتوان این مقدار را به ۱۵-۱۰ mg/kg هر ۱۲ ساعت تغییر داد.

کودکان: مقدار مصرف مانند بزرگسالان است. اما حداکثر مقدار مصرف کودکان تا ۶۰۰ mg/kg می‌باشد.

اشکال دارویی

Injection: (Equivalent to 100 mg Pentavalent Antimony)/ml

SULFADOXINE-P

موارد مصرف: سولفادوکسین یک سولفونامید طولانی اثراست که همراه با پیریمتامین در درمان مالاریای فالسیپارم مقاوم به سایر داروها و معمولاً بعد از یک دوره درمان با کینین مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: سولفادوکسین و پیریمتامین دارای اثر سینرژیستیک 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 شدیدکبدی یا کلیوی، پورفیری، کم خونی مگالوبلاستیک یا کمبود فولات نباید مصرف شود.

هشدارها: درصورت ابتلای بیمار به عیب کار کلیه یاکبد، اختلال‌های خونی، ضعف مغزاستخوان، کمبود G_6PD، صرع و در سالخوردگان با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، بثورات جلدی، (ازجمله سندرم استیونس-جانسون) و اختلال‌های خونی از عوارض مهم این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: درصورت 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 بامصرف همزمان متوترکسیت و سولفونامیدهای دیگر افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

۱- درطول مصرف این دارو بیمار باید مایعات کافی دریافت کند.

۲- مصرف همزمان اسیدفولیک درطول درمان با این دارو ممکن است ضروری باشد.

۳- درصورت بروز اختلال‌های خونی یا بثورات جلدی باید فوراً مصرف دارو را قطع کرد.

۴- درصورت بروز سرفه یا کوتاه شدن تنفس مصرف دارو را قطع کنند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان مالاریا ۳ قرص به صورت واحد مصرف می‌شود. درصورت لزوم باید بعد از یک هفته دوز 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 یکجا مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: Sulfadoxine 500 mg + Primethamine 25 mg

THIABENDAZOLE

موارد مصرف: تیابندازول در درمان آلودگی با لارو مهاجر پوستی کرم‌های انکیلوستوما برازیلینس و انکیلوستوماکانینوم، لارو مهاجر احشایی کرم‌های توکسوکاراکانیس و توکسوکاراکاتی، استرونژیلوئیدس استرکورالیس و تریشینلا اسپیرالیس به کار می‌رود. این دارو در درمان آلودگی با کرم‌های کاپیلاریافیلیپیننسیس، 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 ۹۰درصد آن ازکلیه دفع می‌شود.

هشدارها

۱- در درمان آلودگی با کرمک، اسکاریس، کرم شلاقی، 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- درعیب کار کبد و کلیه و درصورت بروز سرگیجه، خواب‌آلودگی، تاری دید یا زردشدن چشم باید با احتیاط فراوان مصرف شود. درعیب 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 استرونژیلوئیدیاز 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 بادارو یا تقریباً ۳-۲ هفته پس از آن برای تعیین اثربخشی آن ممکن است موردنیاز باشد.

عوارض جانبی: بی‌اشتهایی، تهوع، استفراغ، سرگیجه، اسهال، سردرد، خارش، خواب‌آلودگی، واکنش‌های حساسیت مفرط از جمله تب و لرز، آنژیوادم، بثورات جلدی آریتم مولتی‌فرم و سندرم استیونس جانسون و بندرت وزوز گوش و آسیب پارانشیم کبد و اختلالات بینایی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: تیابندازول باعث کاهش دفع تئوفیلین می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- دربعضی از بیماران دارو ممکن است باعث تغییر بوی ادرار شود که به دلیل متابولیت داروست و ازنظر 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 بهتراست 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 بیشتر از ۱۴ کیلوگرم، در درمان لارو مهاجر پوستی به میزان ۲۵ mg/kg دوبار در روز به مدت دو روز مصرف می‌شود. درصورت وجود ضایعه فعال، مصرف دارو دو روز بعد از پایان درمان تکرار می‌شود. در درمان لارو مهاجر احشایی ۲۵ mg/kg دو بار در روز به مدت ۷-۵ روز مصرف و درصورت لزوم ۴ هفته بعد تکرار می‌شود. در آلودگی معمولی با اترونژیلوئیدس ۲۵ mg/kg دوبار در روز به مدت ۲ روز به کار می‌رود و در سندرم آلودگی مکرر ۲۵ mg/kg دو بار در روز به مدت ۷-۵ روز مصرف می‌شود. در درمان تریشین ۲۵ mg/kg دوبار در روز به مدت ۴-۲ روز براساس پاسخ بیمار به کار می‌رود. در درمان کاپیلاریاز ۲۵ mg/kg یکبار در روز به مدت ۳۰ روز به کار می‌رود. در درمان دراکونکولیاز ۲۵ mg/kg دو بار در روز به مدت دو روز به کار می‌رود. در درمان تریکواسترونژیلیاز دربیماران تا ۶۸ کیلوگرم، ۲۵ mg/kg دو بار در روز به مدت ۲ روز به کار می‌رود. دربیماران بالاتر از ۶۸ کیلوگرم به میزان ۱/۵ g دوبار در روز مصرف می‌شود. حداکثر مقدار مصرف مجاز روزانه تا ۳ گرم می‌باشد.

اشکال دارویی

Chewable Tablet: 500 mg

TRICLABENDAZOLE

موارد مصرف: تریکلابندازول یک داروی ضد کرم است که در درمان فاسیولیازیس به کار می‌رود.

مقدار مصرف: مقدار مصرف ۱۰mg/kg به صورت مقدار واحد پس از غذا مصرف می شود.

اشکال دارویی

Tablet : 250 mg

٦

ANTISEPTICS / DISINFECTANTS

CHLORHEXIDINE / DETERGENT
CHLOROXYLENOL
POVIDONE IODINE

CHLORHEXIDINE GLUCONATE/ DETERGENT

مواردمصرف: این دارو برای ضدعفونی کردن دست پزشک و پوست بیمار قبل از عمل جراحی، ضد عفونی زخم‌های پوستی و شستشوی وسایل جراحی استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: دارو بانفوذ به داخل دیواره سلولی میکروارگانیسم باعث خروج محتویات سلولی می‌شود.

عوارض جانبی: بامصرف کلرهگزیدین، ممکن است تحریک پوستی، درماتیت، حساسیت به نور و واکنش‌های ژنرالیزه آلرژیک مشاهده شود.

نکات قابل توصیه

از خوردن دارو باید خودداری گردد.
در صورت ایجاد تحریک پوستی، درماتیت یا حساسیت به نور، مصرف دارو باید قطع شود.

اشکال دارویی

Topical Solution: 4%

CHLOROXYLENOL

موارد مصرف: این دارو برای ضد عفونی کردن زخم و پوست مصرف می شود.

مکانیسم اثر: کلرگزینول یک آنتی سپتیک کلرینه فنولیک است که بر علیه بسیاری از باکتری های گرم مثبت و تا حدی استافیلوکوک و باکتری های گرم منفی موثر است.

عوارض جانبی: در موارد نمادر، حساسیت پوستی با مصرف این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

۱-فعالیت ضد میکربی این دارو در صورت ترکیب با ترکیبات آلی ممکن است کاهش یابد.

۲-محلول های آبی این دارو ممکن است به آلودگی با میکروارگانیسم ها حساس باشد. بنابراین بهتر است محلول های این دارو، قبل از مصرف تهیه شوند و در طول نگهداری، احتیاط های لازم جهت جلوگیری از آلودگی محلول بعمل آید.

اشکال دارویی

Solution: 5%

POVIDONE IODINE

مواردمصرف: 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 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 غیر اختصاصی 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 ازطریق آزادسازی تدریجی ید معدنی درتماس با پوست و غشاهای مخاطی، اثر ضدعفونی کننده خود را اعمال می‌کند. پوویدون آیودین روی باکتری‌های گرم مثبت و منفی دارای اثر باکتریسیدی است وعلیه قارچها، ویروس‌ها، انگل‌ها، کیست‌ها، پروتوزوآ، مخمرها و اسپورها نیز موثر است. قدرت اثر دارو و سمیت آن، کمتر از فرآورده‌های حاوی ید آزاد می‌باشد.

فارماکوکینتیک: ازطریق 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 دربیماران مبتلا به گواتر کلوئیدی گره‌ای غیرسمی نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو در بیماران دارای سابقه حساسیت مفرط به ید باید بااحتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: تحریک موضعی، قرمزی، تورم، اسیدوزمتابولیک، 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.

تداخل‌های داروئی: مصرف همزمان پوویدون آیودین و تنتور بنژوئن ممکن است منجربه بروز واکنش‌های پوستی (مانند سوختگی‌های نوع دوم و سوم) و درنتیجه کاهش pH شود.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت بروز تحریک موضعی مصرف دارو باید قطع شود.
۲- ژل ودوش 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 اینصورت 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.

مقدارکافی از پماد این دارو، پس از تمیزکردن موضع، هر ۸ ساعت یکبار در درمان سوختگی‌ها و یک بار در روز درسایر موارد به آرامی بر روی پوست مالیده شده و درصورت لزوم موضع پانسمان می‌شود.
درمورد ژل و دوش واژینال، یک اپلیکاتور پر از ژل یا محلول دوش هرشب برای ۴-۲ هفته و حتی طی دوران عادت ماهیانه مصرف می‌شود. درصورت 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.

اشکال دارویی

Topical Ointment: 10%
Topical Solution : 7.5%, 10%
Vaginal Gel: 10%
Vaginal Douche: 10%
Topical Tissue: 10%
Topical Shampoo: 7.5%
Topical Sponge: 7.5%

٧

AUTONOMIC DRUGS

AMANTADINE
AMBENONIUM
BENZTROPINE
BIPERIDEN
CABERGOLINE
DOBUTAMINE
DOPAMINE
EDROPHONIUM
EPHEDRINE
EPINEPHRINE
NEOSTIGMINE
NOREPINEPHRINE
PHENOXYBENZAMINE
PHENTOLAMINE
PYRIDOSTIGMINE
TRIHEXYPHENIDYL
YOHIMBINE

AMANTADINE HCl

موارد مصرف: آمانتادین به تنهایی یا همـرا بـا سـایر داروهای آنتی‌کولینرژیک برای درمان بیماری پارکینـسون بکار می‌رود. بعلاوه، این دارو بمنظور پیـشگیری و درمـان عفونت‌های دستگاه تنفسی ناشی از ویروس آنفلونزا A نیز استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: مکانیسم اثـر دارو مـشخص نیـست. امـا ممکن اسـت بـا تـاثیر برسـاخت، آزادسـازی یـا بازجـذب دوپامین و نوراپی‌نفرین، عملکرد سیستم دوپامینرژیـک را تقویت کند. به عنوان ضدویروس انفلوآنزا به نظر میرسد از Uncoating ویـروس و آزادشـدن اسـیدنوکلئیک آن بداخل سلول‌های اپی‌تلیال تنفسی جلوگیری می‌کند.

فارماکوکینتیک: آمانتادین از دستگاه گـوارش بخـوبی جذب می‌شـود و بـداخل بـزاق و ترشـحات بینـی انتـشار می‌یابد. دارو از سدخونی – مغـزی عبـور کـرده و بـداخل شیر ترشح می‌گردد. نیمـه عمـر دارو نـزد افـراد طبیعـی ۱۵-۱۱ ساعت است و در حدود ۹۰٪ آن به صورت تغییر نیافته از ادرار دفع می‌شود. حـداکثر غلظـت سـرمی دارو طی ۴-۲ ساعت کسب می‌گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در مبتلایـان بـه صـرع، بیماران با سابقه اولسرپپتیک و در افراد با نارسایی شـدید کلیه و در دوران بارداری و شیردهی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- روی اعمالی که نیاز بـه دقـت و مهـارت دارنـد، مثـل رانندگی، ممکن است تاثیر بگذارد.
۲- در موارد زیر با احتیاط فراوان تجـویز شـود: نارسـایی کبدی یا کلیوی، نارسایی احتقـانی قلـب، حـالات تـوهم، سالمندی.

تداخل‌های دارویـی: اسـتفاده همزمـان ایـن دارو بـا الکـل، داروهـای آنتـی‌کولینرژیـک، محـرک‌هـای CNS، کینـین، کینیـدین و کوتریموکـسازول ممکـن اسـت بـه تشدید عوارض جانبی منجر شود.

عوارض جـانبی: بـی‌اشـتهایی، تهـوع، عـصبی شـدن، ناتوانی در تمرکز، بـی‌خـوابی، گیجـی، تـشنج، توهمـات، گوشه‌گیری، تاری دید، اختلالات گوارشی، ادم محیطـی و بندرت لکوپنی و بثـورات جلـدی از عـوارض جـانبی دارو هستند.

نکات قابل توصیه

۱- ازقطع ناگهانی دارو باید اجتناب شود.
۲- این دارو اثرات ضدپارکینسونی بسیار کمی دارد. تعداد کمی از بیماران از این دارو سود می‌برند، زیـرا نـسبت بـه اثرات آن تحمل حاصل می‌شود. مزیت دارو این است کـه تقریباً عاری از عوارض جانبی جدی است.
۳- درصورت بروز تصور اقدام به خودکشی فـوراً بایـد بـه پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف: بعنوان ضدویروس، مقـدار ۲۰۰ میلـی گرم یکبار در روز یا ۱۰۰ میلی‌گرم هر ۱۲ سـاعت یکبـار بصورت خوراکی مصرف می‌شود. بعنـوان ضدپارکینـسون، مقـدار mg/day ۱۰۰ کـه بعـد از یـک هفتـه بـه ۱۰۰ میلی‌گرم دو بار در روز افزایش می‌یابد، مصرف مـی‌شـود. برخی از بیماران ممکن است به مقادیر بـالاتری از داروهـا تاحداکثر mg/day ۴۰۰ نیاز داشته باشند. دومین دفعـه مصرف روزانه نباید بعد از ساعت ۴ بعدازظهر انجام شـود. این دارو معمولاًهمراه بـا سـایر داروهـای ضدپارکینـسون استفاده می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 100 mg

AMBENONIUM CHLORIDE

موارد مصرف: این فرآورده برای درمان میاستنی گراو بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو از هیدرولیز شدن استیل کولین توسط استیل کولین استراز جلوگیری می‌کند و درنتیجـه انتقال تکانه‌های عصبی از محـل اتـصال عـصب-عـضله را تسهیل می‌نماید.

موارد منع مصرف: درصورت 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، واگوتونی، هیپرتیروئیدیسم، آریتمی قلبی یازخم 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.

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 قرارگیرد. مقدار مصرف باید کاهش یابد یا مصرف قطع شود تا بیمار مجدداً به اثرات دارو پاسخ دهد.

تداخل‌های دارویی: اثر انسداد عصبی – عضلانی ناشی از آمینوگلیکوزیدهای سیستمیک، سایر داروهای آنتی‌کولین استراز و سوکسینیل کولین را تشدید می‌کند. این دارو اثر داروهای آنتی‌کولینرژیک را کاهش میدهد. گلوکوکورتیکوئیدها اثر آنتی‌کولین‌استراز را کاهش میدهند. منیزیم به علت اثر مستقیم مهاری برعضلات اثر ترکیبات آنتی‌کولین‌استراز را کاهش میدهد.

عوارض جانبی: آریتمی، افت فشارخون، کاهش بازده قلبی، بلوک گره دهلیزی بطنی، تشنج، اختلال در تکلم، سرگیجه، سردرد و کاهش هشیاری، واکنش‌های آلرژیک، اسهال، کرامپ‌های شکمی، فلج عضلات تنفسی، لارنگواسپاسم و اختلال در تنفس از عوارض جانبی این دارو هستند.

مقدار مصرف: ۲۵-۵ میلی‌گرم ۳ تا ۴ بار در روز خوراکی مصرف شود. با ۵ میلی‌گرم شروع و تا تعیین مقدار مطلوب به تدریج مقدار افزایش یابد. (تغییر در مقدار باید هر دو روز یکبار صورت گیرد). بعضی از بیماران مقادیر بیشتر برای کنترل کافی بیماری نیاز دارند، اما تجویز مقادیر بیش از ۲۰۰ میلی‌گرم در روز نیاز به مراقبت دقیق دارد.

اشکال دارویی

Tablet: 10 mg

BENZTROPINE MESYLATE

موارد مصرف: بنزتروپین در درمان بیماری پارکینسون و علائم خارج هرمی ناشی از داروها (بغیر 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. بعلاوه تا حدودی دارای اثرات بیحس کنندگی موضعی وضدهیستامین 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 درصورت وجود احتباس ادراری درمان نشده، گلوکوم با زاویه بسته، انسداد دستگاه گوارش و درکودکان زیر ۳ سال نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو درصورت وجود بیماری قلبی-عروقی، نارسایی کبدی یا کلیوی، یا نزد سالمندان با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: خشکی دهان، اختلالات گوارشی، گیجی، تاری دید، و باشیوع کمتر احتباس ادرار، طپش قلب، افزایش حساسیت، عصبی شدن، و با مقادیر زیاد توهم، تسکین، اختلالات روانی و خواب‌آلودگی ازعوارض جانبی دارو هستند.

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. داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای و مهارکننده‌های آنزیم MAO، داروهای ضدجنون دسته فنوتیازین، آنتی‌هیستامین‌ها، آمانتادین، دیزوپیرامید از این جمله‌اند. همچنین بنزوتروپین با ایجاد خشکی دهان، اثرات نیترات‌های زیرزبانی را کاهش می‌دهد. داروها مقلد پاراسمپاتیک اثر بنزوتروپین را کاهش می دهند. 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 وهوشیاری دارند مثل رانندگی، ممکن است تاثیر بگذارد.

مقدار مصرف: از راه خوراکی ۱-۰/۵ میلی‌گرم (معمولاً موقع خواب) که به تدریج افزایش یافته و تا حداکثر ۶ mg/day میرسد. مقدار مصرف نگهدارنده ۴-۱ mg/day است که به صورت یک جا یا منقسم مصرف می‌شود. از راه تزریق عضلانی یا وریدی ۲-۱ میلی‌گرم تجویز می‌گردد که درصورت بروز مجدد علائم تکرار می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 2 mg/2 ml
Tabelt: 2 mg

BIPERIDEN

موارد مصرف: بیپریدین در درمان بیماری پارکینسون و علائم خارج هرمی ناشی از داروها (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. بعلاوه تا حدودی دارای اثرات بیحس کنندگی موضعی و ضدهیستامین نیز می‌باشد. همچنین ممکن است اثر مختصری برسیستم قلبی-عروقی و تنفسی نیز داشته باشد.

فارماکوکینتیک: دارو از راه خوراکی کاملاًجذب و درکبد متابولیزه شده و توسط کلیه‌ها دفع می‌گردد. اثر دارو ۳۰-۱۰ دقیقه پس از تجویز عضلانی آغاز می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو درصورت وجود احتباس ادراری درمان نشده، گلوکوم با زاویه بسته، انسداد دستگاه گوارش و درکودکان زیر ۳ سال نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو درصورت وجود بیماری قلبی-عروقی، نارسایی کبدی یا کلیوی، گلوکوم، انسداد روده و احتباس ادراری یا نزد سالمندان با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: خشکی دهان، اختلالات گوارشی، گیجی، تاری دید، احتباس ادرار، طپش قلب، افزایش حساسیت، عصبی شدن، توهم، خواب‌آلودگی، افت فشارخون (باشکل تزریقی) ازعوارض جانبی دارو هستند.

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. داروهای ضدافسردگی سه حلقه‌ای و مهارکننده‌های آنزیم MAO، داروهای ضدجنون دسته فنوتیازین، آنتی‌هیستامین‌ها، آمانتادین، دیسوپرامید از این جمله‌اند. بیپریدین با ایجاد خشکی دهان، اثرات نیترات‌های زیرزبانی را کاهش میدهد. داروهای پاراسمپاتومیمتیک اثر بیپریدین را کاهش میدهند. بیپریدین جذب گوارشی کتوکونازول را کاهش داده و اثرات گوارشی سیزاپراید را نیز خنثی می‌کند.

نکات قابل توصیه:

۱- از قطع ناگهانی درمان باید پرهیز شود.
۲- دارو می‌تواند برانجام کارهایی همچون رانندگی که نیاز به مهارت دارند، تاثیر بگذارد.

۳- از مصرف همزمان دارو با الکل یا سایر مضعف‌های CNS باید اجتناب گردد.

مقدار مصرف: از راه خوراکی بیپریدین هیدروکلراید به مقدار ۱ میلی‌گرم دوبار در روز آغاز می‌شود و به تدریج به ۲ میلی‌گرم سه بار در روز افزایش می‌یابد. مقدار مصرف نگهدارنده ۳-۱۲ mg/day درمقادیر منقسم است. درسالمندان ترجیحاً باید حداقل مقدار دارو تجویز شود. از راه تزریق عضلانی یا تزریق آهسته وریدی، بیپریدین لاکتات، ۵-۲/۵ میلی‌گرم هر نیم ساعت تا حداکثر ۴ بار در روز تجویز می‌شود. در سالمندان ترجیحاً حداقل مقدار دارو باید تجویز شود.

اشکال دارویی

Injection: 5 mg/ml (as Biperiden Lactate)
Tablet: 2 mg (as Biperiden HCl)
Extended Release Tablet: 4 mg (as Biperiden HCl)

CABERGOLINE

موارد مصرف: به عنوان درمان کمکی پارکینسون به همراه لوودوپا، و نیز در اختلالات آندوکرینی شامل هیپرپرولاکتینمی‌و همچنین پیشگیری از ترشح شیر مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو از طریق تحریک انتخابی گیرنده‌های دوپامینی D2 در مغز عمل میکند. ضمنا باعث مهار آزادسازی پرولاکتین از غده هیپوفیز می‌شود.

فارماکوکینتیک: کابرگولین از راه دستگاه گوارش جذب شده و بطور گسترده‌ای به متابولیت‌های مختلفی که از نظر فارماکولوژیک احتمالا چندان فعال نیستند متابولیزه می‌شود. تقریبا ۴۰٪ به پروتئین‌های پلاسما متصل می‌شود. عمدتاً از راه مدفوع دفع شده و به میزان کمی‌نیز در ادرار ترشح میگردد. نیمه عمر حذف پلاسمایی دارو ۶۸-۶۳ ساعت در افراد سالم و ۱۱۵-۷۹ ساعت در بیماران مبتلا به هیپرولاکتینمی‌گزارش شده است.

موارد منع مصرف: در موارد اکلامپسی و پراکلامپسی یا سابقه آن، افزایش فشارخون کنترل نشده می‌تواند باعث تشدید وضعیت بیمار گردد. در نارسایی‌های شدید کبدی نیز منع مصرف دارد (درصورت مجبور به مصرف دارو تعدیل دوز حتماً لحاظ گردد).

هشدارها

۱- بیماران با سابقه آلرژی به مشتقات ارگو می‌توانند به کابرگولین نیز حساس باشند.

۲- مصرف دارو در دوزهای چندین برابر حداکثر دوز توصیه شده انسانی در حیوانات با مواردی از تومورهای رحمی‌و آدنومای سلول‌های روده‌ای همراه بوده است. از نظر مصرف در دوران بارداری در گروه B قرارگرفته و مصرف آن در طی بارداری توصیه نمی‌شود.

۳- بی عارضه بودن و اثربخشی کابرگولین در کودکان و نیز سالمندان تائیدنشده است.

۴- در مصرف دارو در بیماران با نارسایی خفیف تا متوسط کبدی می‌بایست خطر-اثربخشی دارو مورد توجه قرارگیرد.

۵- بدلیل خطر واکنش‌های فیبروتیک، اندازه‌گیری سرعت سدیمانتاسیون اریتروسیتی، کراتی‌نین سرمی‌و 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 فشارخون وسنکوپ، هیپوتانسیون وضعیتی، ضعف، یبوست، دیس پپسی، سردرد، تهوع و استفراغ، خشکی دهان، نفخ، سندرم شبه انفلوآنزا، 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 آنتی‌سایکوتیک‌ها منجر به کاهش اثرات ضدپارکینسون و کاهش دهنده پرولاکتینی این دارو میگردد.
مصرف این دارو با دومپریدون و متوکلوپرامید باعث آنتاگونیزه شدن اثر کاهش دهنده پرولاکتین کابرگولین می‌شود. مصرف همزمان اریترومایسین و سایر ماکرولیدها می‌تواند باعث افزایش غلظت پلاسمایی کابرگولین گردد. متیل دوپا باعث کاهش اثر ضدپارکینسونی کابرگولین می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- دارو باید به مقدار تجویز شده و طبق دستور پزشک مصرف شود.
۲- درصورت فراموش کردن یک دوز، به محض به یادآوردن دوز فراموش شده باید مصرف شود. اگر زمان مصرف دوز بعدی فرارسیده باشد، در اینصورت اگر بیمار عوارض دارو (بدون عارضه تهوع) را بخوبی تحمل کرده باشد، می‌تواند دوز دوم را دوبرابر کند.
۳- درطول مصرف دارو مراجعه منظم به پزشک و ارزیابی وضعیت بیمار الزامی‌است.
۴- بدلیل عارضه خواب‌آلودگی و سرگیجه در هنگام رانندگی یا انجام کارهایی که نیاز به هوشیاری دارند، می‌بایست احتیاط کرد.
۵- درصورت احتمال باردار شدن سریعاً به پزشک مراجعه شود.
۶- به هنگام تغییر وضعیت از حالت درازکش یا نشسته به حالت ایستاده بدلیل خطر سرگیجه و احساس سبکی در سر (هیپوتانسیون وضعیتی) می‌بایست تغییر وضعیت به آرامی‌صورت گیرد.
۷- درمصرف طولانی مدت می‌بایست تست‌های ارزیابی فعالیت ریوی مدنظرقرارگیرد.
۸- مصرف طولانی مدت دارو بویژه برای بیش از ۲۴ ماه تائید نشده است. پس از بهبود وضعیت بیمار می‌بایست در رابطه با ادامه یا عدم ادامه درمان و یا جایگزینی کابرگولین با یک داروی مناسب دیگر تصمیم‌گیری شود.
۹- مصرف دارو همراه غذا توصیه می‌شود (دارو دارای متابولیسم عبور اول کبدی است).

مقدار مصرف

مصرف در هیپرپرولاکتینمی

دارو از راه خوراکی با دوز ۰/۲۵ mg دوبار در هفته شروع می‌شود. سپس براساس سطوح پرولاکتین سرمی‌می‌توان دوز را با مقادیر ۰/۲۵ mg تا حداکثر ۱ mg دوبار در هفته افزایش داد. قبل از تصمیم‌گیری برای افزایش دوز دارو می‌بایست بیمار حداقل ۴ هفته تحت درمان با دوز قبلی بوده باشد.

دوز بزرگسالان: ۲ mg در هفته

مصرف در پارکینسون

دوز شروع ۱ mg بصورت دوز واحد روزانه می‌باشد. این دوز را می‌توان هر ۱۴-۷ روز به میزان ۱-۰/۵ mg افزایش داد. دوز درمانی توصیه شده ۶-۲ mg در روز می‌باشد. می‌توان دوز لودوپا را همزمان با افزایش تدریجی دوز کابرگولین کاهش داد.

اشکال دارویی

Tablet: 1 mg

DOBUTAMINE

موارد مصرف: دوبوتامین به صورت تزریقی به عنوان یک داروی اینوتروپیک و برای کنترل برادی‌کاردی در سکته قلبی، جراحی قلب،آسیب‌های عضله قلب، شوک سپتیک و کاردیوژنیک و همچنین پیشگیری و درمان کاهش حادفشارخون مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: دوبوتامین دارای اثر اینوتروپیک مستقیم است و باتحریک مستقیم گیرنده‌های بتا-یک قلب، قدرت انقباضی عضله قلب و حجم ضرب‌های آن را افزایش میدهد و درنتیجه باعث افزایش برون‌ده قلب می‌شود. دوبوتامین فشار زیاد ناشی از پرشدن بطن را کاهش میدهد (کاهش پیش‌بار) وهدایت گره دهلیزی بطنی را تسهیل می‌نماید. افزایش برون‌ده قلب ناشی از این دارو، بیش از اثرات دوپامینرژیک آن سبب بهبود جریان خون کلیوی ومیزان 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. اگرسرعت انفوزیون آهسته باشد، زمان شروع اثر ممکن است تا ۱۰ دقیقه افزایش یابد. طول اثر دارو کمتر از ۵ دقیقه و دفع آن عمدتاً ازطریق کلیه‌ها و به صورت متابولیت است.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به تنگی ایدیوپاتیک هیپرتروفیک زیرآئورتی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در صورت وجود کمی حجم خون یا سکته 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، فشارخون، جریان ادرار ودرصورت امکان، اندازه‌گیری فشار وریدی مرکزی یا فشار گوه‌ای و برون‌ده قلب تعیین می‌شود.

۳- کاهش شدید فشارخون باعث پیچیده شدن شوک کاردیوژنیک می‌شود.

عوارض جانبی: تاکی کاردی و افزایش قابل ملاحظه در فشارخون سیستولی و ندرتاً هیپوکالمی با این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه:

۱- انفوزیون دوبوتامین همزمان با هپارین و هیدروکورتیزون، سفازولین، سفالوتین و پنی‌سیلین از یک لوله انفوزیون توصیه نمی‌شود.

۲- دوبوتامین با محلول‌های قلیایی مانند بی‌کربنات سدیم، ناسازگاری دارد.

۳- تغییر رنگ محلول به رنگ صورتی به علت اکسیداسیون جزئی است. باوجود این، اگر دارو در طول مدت توصیه شده مصرف شود،از قدرت آن کاسته نمی‌شود.

مقدار مصرف: مقدار mcg/kg/min ۱۵-۲/۵ انفوزیون وریدی می‌شود که برحسب پاسخ بیمار تنظیم می‌گردد. انفوزیون وریدی دارو در کودکان باسرعت mcg/kg/min ۲۰-۵ می‌باشد.

اشکال دارویی

Injection: 250 mg/20 ml

DOPAMINE HCl

موارد مصرف: دوپامین برای درمان شوک کاردیوژنیک ناشی از سکته یا جراحی قلب استفاده می‌شود. درشوک 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 درعضله 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. بعلاوه، باتحریک هر دوگیرنده آلفایک و دو باعث انقباض عروق می‌شود.

فارماکوکینتیک: دوپامین بعد از تجویز وریدی بسرعت د ربدن توزیع شده ودرکبد، کلیه‌ها و پلاسماتوسط منوآمین‌اکسیداز و کاتکول متیل ترانسفراز به متابولیت‌های غیرفعال تبدیل می‌شود. نیمه عمر پلاسمای و حذف دارو بترتیب ۲ و ۹ دقیقه می‌باشد.

تفاوت‌های فردی در کلیرانس دوپامین وجود دارد که تاحدی ناشی از غیرطبیعی بودن عملکرد اعضایی مثل کبد یا کلیه (که باعث کاهش کلیرانس دوپامین می‌گردد) می‌باشد. ۸۰٪ از دارو طی ۲۴ ساعت اول بشکل متابولیت‌ها از طریق کلیه ها دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: این دارو درموارد تاکی آریتمی و فئوکروموسیتوما 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. درصورت ضرورت باید با کمترین میزان ممکن دارو را تجویز نمود.

۳- درشوک ناشی از سکته قلبی باید از مقادیر کم (کمتر از ۵ میکروگرم در دقیقه) دوپامین استفاده نمود، چون مقادیر بیشتر با انقباض عروق باعث بدتر شدن نارسایی قلب می‌شود.

۴- درموقع انفوزیون وریدی دوپامین، درصورت نشت مقادیر زیاد دوپامین به بافت‌های اطراف، نکروز ایجاد می‌گردد.

عوارض جانبی: بروز عوارضی مثل تهوع، استفراغ، تنگی عروق محیطی، کاهش فشارخون، افزایش فشارخون، افزایش ضربان قلب، درد آنژینی و آریتمی و ندرتاً پلی‌یوریا با این دارو گزارش شده‌اند.

تداخل‌های دارویی: تجویز همزمان این دارو با داروهای ضدافسردگی مهارکننده آنزیم مونوآمین اکسیداز ممکن است موجب افزایش شدید فشارخون گردد.

نکات قابل توصیه:

۱- نشت دوپامین به بافت‌های اطراف رگ، با تزریق موضعی فنتولامین تاحداکثر ۱۲ ساعت پس از نشت به طور موفقیت‌آمیزی قابل درمان است.

۲- درصورت بروز عوارض جانبی دوپامین، به دلیل کوتاه بودن نیمه عمر این دارو، با کم کردن سرعت انفوزیون یاقطع 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

با مقدار مصرف پائین ۰/۵-۳ mcg/kg/min ازطریق انفوزیون وریدی، باعث افزایش جریان خون کلیوی می‌گردد. با مقدار مصرف متوسط ۲-۱۰ mcg/kg/min باعث اثر اینوتروپیک مثبت و افزایش برون‌ده قلبی می‌گردد.

مصرف این دارو با مقادیر بالاتر از ۱۰ mcg/kg/min باعث تنگی عروق محیطی وکلیوی شده ومنجر به افزایش قابل توجه در فشار خون سیستولیک و دیاستولیک می‌گردد.

اشکال دارویی

Injection: 200 mg/5 ml

EDROPHONIUM CHLORIDE

موارد مصرف: این فرآورده برای تشخیص افتراقی میاستنی گراو، عامل کمکی در ارزیابی نیاز درمانی در بیماران متبلا به میاستنی گراو، ارزیابی درمان اورژانس درحملات 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 بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو از هیدرولیزشدن استیل کولین توسط استیل کولین استراز جلوگیری می‌کند و درنتیجه انتقال تکانه‌های عصبی از محل اتصال عصب – عضله را تسهیل می‌نماید.

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، هیپرتیروئیدیسم، آریتمی قلبی یا زخم گوارشی، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- درصورت استفاده به عنوان آنتاگونیست شل کننده عضلانی غیردپلاریزان، 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 آنتی‌کولین استراز و سوکسینیل کولین را تشدید می‌کند. این دارو اثر داروهای آنتی‌کولینرژیک را کاهش میدهد. گلوکوکورتیکوئیدها اثر آنتی‌کولین استراز را کاهش می دهند. منیزیم به علت اثر مستقیم مهاری بر عضلات اثر ترکیبات آنتی‌کولین استراز را کاهش میدهد.

عوارض جانبی: آریتمی، افت فشارخون، 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 موردنیاز باشد. مقدار مصرف باید کاهش یابد یا مصرف قطع شود تا بیمار مجدداً حساس شود.

مقدار مصرف

تشخیص افتراقی میاستنی گراو

بزرگسالان

تزریق داخل وریدی: mg ۱۰ از دارو را در داخل یک سرنگ با سرسوزن IV وارد نموده و سپس mg ۲ از دارو طی ۳۰-۱۵ ثانیه تزریق شود. سرسوزن در محل تزریق نگه داشته شود. اگر بعداز ۴۵ ثانیه پاسخی ایجاد نشد، ۸ میلی‌گرم دیگر تزریق شود. اگر واکنش‌های کلینرژیک بعد از تزریق mg ۲ اتفاق افتاد، آزمون متوقف شود و ۰/۵-۰/۴ میلی‌گرم آتروپین داخل ورید تزریق شود. بعد از ۳۰ دقیقه آزمون دومرتبه تکرار شود.
تزریق داخل عضلانی: ۱۰ میلی‌گرم داخل عضلانی تزریق شود. درصورت مشاهده واکنش‌های کلینرژیک، باید بعد از ۳۰ دقیقه ۲ میلی‌گرم دیگر داخل عضلانی تزریق نمود.

کودکان

تزریق داخل وریدی: دوز توتال mg/kg ۰/۱ می‌باشد که یک پنجم آن در ابتدا تزریق شده ومابقی درصورت عدم بروز واکنش جانبی ۳۰ ثانیه بعد تزریق می‌گردد. دوز توتال برای نوزادان ۰/۵ میلی‌گرم می‌باشد. تزریق داخل عضلانی: برای کودکان با وزن کمتر از ۳۴ کیلوگرم، ۲ میلی‌گرم و برای کودکان با وزن بیش از ۳۴ کیلوگرم، ۵ میلی‌گرم تزریق شود. برای نوزادان ۱-۰/۵ میلی‌گرم از دارو از راه عضلانی یا زیرجلدی توصیه می‌شود. ۲ تا ۱۰ دقیقه بین تزریق و بروز واکنش زمان تاخیر وجود دارد.

ارزیابی نیاز درمانی در بیماران میاستنی گراو:
۲-۱ میلی‌گرم یک ساعت بعد از مصرف خوراکی داروی مورد مصرف داخل ورید تزریق شود. اگر درمان میاستنی گراو ناکافی بوده باشد تسکین سریع علایم با تزریق ادروفونیوم حاصل می‌شود. حال آنکه اگر بحران کولینرژیک مطرح باشد در اینصورت در نتیجه تزریق ادروفونیوم علائم بطور موقتی تشدید خواهندشد.

آزمون ادروفونیوم در موارد اورژانس: وقتی یک بیمار دچار وقفه تنفسی شد، ابتدا باید فوراً تنفس بیمار را کنترل کرد. درصورت تنفس کافی، آزمون ادروفونیوم را نباید انجام داد. اگر بیمار کلینرژیک بود، ادروفونیوم افزایش ترشحات دهانی – حلقی و ضعف بیشتر عضلات تنفسی را موجب می‌شود. اگر بیمار میاستنیک بود، آزمون به طور واضح موجب بهبود تنفس می‌شود و بیمار می‌تواند تزریق داخل وریدی یک آنتی‌کولین استراز طولانی اثر را دریافت کند. ابتدا باید یک میلی‌گرم داخل وریدی تزریق شود و پاسخ قبلی به دقت مشاهده شود. اگر بعد از یک دقیقه حال بیمار بدتر نشد، ۱ میلی‌گرم دیگر تزریق شود. اگر بعد از تزریق ۲ میلی‌گرم 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: ۱۰ میلی‌گرم به طور آهسته داخل وریدی و در طی ۴۵-۳۰ ثانیه تزریق شود تا واکنش‌های کلینرژیک ظاهر شود. درصورت نیاز، تزریق تکرار شود. حداکثر مقدار مصرف ۴۰ میلی‌گرم است.

اشکال دارویی

Injection: 10 mg/ml

EPHEDRINE

موارد مصرف: افدرین برای درمان علامتی آسم نایژه‌ای و انسداد برگشت پذیر راه‌های تنفسی، رفع احتقان بینی یا محرک سیستم عصبی مرکزی مصرف می‌شود. بعلاوه، این دارو برای برگرداندن کاهش فشارخون ناشی از بیحسی نخاعی یا اپیدورال نیز بصورت 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 حفیف نایژه، ظرفیت حیاتی را افزایش میدهد وعمل تهویه را بهبود می‌بخشد. بعلاوه، با تحریک گیرنده‌های آلفا و بتا آدرنرژیک و افزایش آزادسازی نوراپی‌نفرین از اعصاب سمپاتیک باعث افزایش فشارخون سیستولی و دیاستولی و افزایش برون‌ده قلبی می‌گردد.

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 درصورت وجود بیماری‌های قلبی – عروقی شامل آنژین صدری، آریتمی قلبی، نارسایی عروق کرونر، پرکاری تیروئید، دیابت، بیماری ایسکمی قلبی، افزایش فشارخون، نقص عملکرد کلیوی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- این دارو در مقایسه با سایر محرک‌های گیرنده بتا دوآدرنرژیک 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- درصورت وجود هیپرتروفی پروستات مصرف دارو ممکن است باعث احتباس ادرار شود.

۴- تداخل دارو با مهارکننده‌های مونوآمین اکسید از 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، تاکی کاردی، اضطراب، آریتمی، خشکی زبان، بیقراری، بی‌اشتهایی، درد آنژین، انقباض عروقی و افزایش فشارخون، گشادی عروق و کاهش فشارخون، سردرد، احتباس ادراری، لرزش، تعریق و بیخوابی از عوارض شایع افدرین می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان کلروفرم، 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 فشارخون و برادی کاردی شدید با احتمال ایست قلب همراه باشد. مصرف همزمان افدرین با مهارکننده‌های منوآمین اکسیداز ممکن است اثرات 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- درصورت سابقه حساسیت نسبت به مقلدهای سمپاتیک یا وجود بیماری‌های قلبی – عروقی این دارو با احتیاط مصرف شود.
۳- مصرف همزمان دارو با مسددهای بتاآدرنرژیک، کدئین، گلیکوزیدهای دیژیتال، مهارکننده‌های منوآمین اکسیداز و داروهای ضد افسردگی سه حلقه ای باید با احتیاط صورت پذیرد.

مقدار مصرف: برای معکوس نمودن کاهش فشار خون ناشی از بیحسی نخاعی یا اپیدورال مقدار ۳ mg/ml دارو بصورت انفوزیون آهسته وریدی تجویز می‌شود. تجویز دارو درصورت لزوم می‌تواند هر ۴-۳ دقیقه به میزان ۶-۳ میلی‌گرم تا حداکثر ۳۰ میلی‌گرم تکرار شود. برای رفع انسداد برگشت‌پذیر راه‌های تنفسی ۶۰-۱۵ میلی‌گرم از دارو سه بار در روز برای بزرگسالان تجویز می‌گردد. برای کودکان تاسن یکسال ۷/۵ میلی‌گرم سه بار در روز. ۵-۱ سالگی ۱۵ میلی‌گرم سه بار در روز و برای اطفال ۱۲-۶ ساله ۳۰ میلی‌گرم سه بار در روز تجویز می‌گردد.

اشکال دارویی

Injection: 50 mg/ml (as Ephedrine HCl)
Injection: 50 mg/ml (as Ephedrine Sulfate)
Tablet: 20 mg (as Ephedrine HCl)

EPINEPHRINE

موارد مصرف: این دارو برای درمان اضطراری واکنش‌های حاد آلرژیک، آنافیلاکسی، آنژیوادم، درمان همراه با بیحس‌کننده‌های موضعی، پریاپسیم، خونریزی لثه و احیای قبلی – عروقی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اپی‌نفرین یک داروی مقلد سمپاتیک است که به طور مستقیم روی گیرنده‌های آلفا و بتا-آدرنرژیک اثر می‌کند. اپی‌نفرین عضلات صاف نایژه را با اثر بر گیرنده‌های بتا-دو آدرنرژیک شل می‌کند و از طریق گیرنده‌های آلفا-آدرنرژیک، شریانچه‌های نایژه را منقبض مینماید. در نتیجه موجب از بین رفتن اسپاسم نایژه، احتقان و خیز می‌شود. اپی‌نفرین با اثر بر گیرنده‌های آلفا آدرنرژیک باعث انقباض عروقی شده و در نتیجه جذب داروی بیحس‌کننده موضعی همراه را کاهش داده وطول اثر آنرا افزایش میدهد.
بعلاوه، با اثر بر گیرنده‌های آلفا آدرنرژیک با اثر گشادکننده عروق عوامل الرژی‌زا بویژه در عروق محیطی مقابله مینماید و با اثر بر بتا آدرنرژیک مانع از آزادشدن واسطه‌های فوری حساسیت همچون هیستامین و لوکوترین‌ها از ماستسل‌ها می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه عضلانی یا زیرجلدی، جذب می‌شود. اپی‌نفرین در انتهای اعصاب سمپاتیک، کبد و سایر بافت‌های بدن توسط MAO و COMT متابولیزه می‌شود. شروع اثر این دارو از راه عضلانی متغیر می‌باشد. در حالی که اثر آن از راه تزریق زیرجلدی، ۱۵-۶ دقیقه پس از مصرف شروع می‌شود، 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 قبلی – عروقی و شوک کاردیوژنیک، تروماتیک یا خونریزی.
۲- از تزریق اپی‌نفرین به داخل عضلات سرینی باید اجتناب نمود، زیراممکن است موجب بروز گانگرن شود.
۳- لازم است همزمان با تزریق اپی‌نفرین، حجم مایعات از دست رفته نیز جبران شود.
۴- تزریق اپی‌نفرین به داخل شریان به علت انقباض شدید عروق و احتمال بروز گانگرن توصیه نمی‌شود.
۵- اپی‌نفرین ازجفت عبور می‌کند و بداخل شیر نیز ترشح می‌شود.
۶- افزودن اپی‌نفرین به بیحس‌کننده‌های موضعی برای تزریق در نواحی از بدن که توسط آرتریول‌های انتهایی خون‌رسانی می شوند، یا اینکه خون محدودی را دریافت می‌نماید (انگشتان، زبان، بینی، گوش، آلت تناسلی مردانه)، توصیه نمی‌شود.
۷- مصرف این دارو برای درمان اسپاسم برونشیال حاد (بدلیل اثر انتخابی کمتر بر گیرنده‌های بتادو) عموماً

توصیه نمی‌شود، زیرا دارای توان بالقوه برای تحریک بیش از حد قلب بویژه درمقادیر زیاد می‌باشد.

عوارض جانبی: اضطراب، لرزش، تاکی کاردی، آریتمی، احساس سرما در انتهاها، زیادی فشارخون وخیز ریوی، تهوع، استفراغ، تعریق، ضعف و سرگیجه با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان هالوتان با اپی‌نفرین ممکن است خطر بروز آریتمی شدید بطنی را افزایش دهد. انفلوران یا ایزوفلوران نیز ممکن است عضله قلب را به اثرات مقلد سمپاتیک اپی‌نفرین حساس نماید. مصرف همزمان اپی‌نفرین با داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای، ممکن است اثرات قلبی – عروقی اپی‌نفرین را تشدید کند که احتمالاً منجر به بروز آریتمی، تاکی کاردی یا زیادی شدید فشارخون و دمای بدن می‌شود. مصرف همزمان داروهای مسدودکننده گیرنده بتا-آدرنرژیک با اپی‌نفرین، ممکن است به مهار اثرات درمانی هر دو دارو منجر شود. مصرف همزمان دیگوکسین با اپی‌نفرین ممکن است خطر بروز آریتمی قلبی را افزایش دهد. مصرف همزمان ارگوتامین با اپی‌نفرین ممکن است منجر به افزایش اثر تنگ‌کننده عروق شود. همچنین ممکن است باعث ایجاد ایسکمی عروق محیطی و گانگرن شده و اثر بالابرنده فشارخون اپی‌نفرین را نیز تشدید نماید. مصرف همزمان آن با انسولین ممکن است منجر به کاهش اثر انسولین بدلیل افزایش گلوکز خون شود. مصرف همزمان اپی‌نفرین با گوانادرل یا گوانتیدین ممکن است اثر بالابرنده فشارخون 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 mg/ml ۱، قبل از تزریق داخل قلبی یا وریدی باید رقیق شود. برای این منظور ۰/۵ میلی‌لیتر از محلول اپی‌نفرین باید با محلول تزریقی کلرور سدیم به حجم ۱۰ میلی‌لیتر رسانده شود.
۳- اپی‌نفرین می‌تواند توسط خود بیمار که سابقه شوک آنافیلاکتیک را دارد (به محض بروز علایم) تزریق گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان گشاد کننده نایژه، ابتدا ۰/۵-۰/۲ میلی‌گرم تزریق زیرجلدی می‌شود که این مقدار هر ۲۰ دقیقه تا ۴ ساعت برحسب نیاز بیمار تکرار می‌شود. در آنافیلاکسی، ابتدا مقدار ۰/۵-۰/۳ میلی‌گرم تزریق عضلانی یا زیرجلدی می‌شود که این مقدار هر ۲۰-۱۰ دقیقه (تا سه بار) برحسب نیاز بیمار تکرار می‌شود. به عنوان تنگ کننده عروق در شوک آنافیلاکتیک، ابتدا مقدار ۰/۵ میلی‌گرم تزریق عضلانی یا زیرجلدی می‌شود و پس از آن ۰/۰۵-۰/۰۲۵ میلی‌گرم هر ۱۵-۵ دقیقه برحسب نیاز بیمار تزریق وریدی می‌شود. به عنوان محرک قلبی نیز مقدار ۱-۰/۱ میلی‌گرم 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 mg/kg ۰/۰۱ تا حداکثر ۰/۳ میلی‌گرم برای هرنوبت تزریق زیرجلدی می‌گردد که این مقدار برحسب نیاز هر ۱۵ دقیقه برای دو نوبت و سپس هر ۴ ساعت تکرار می‌شود. به عنوان تنگ کننده عروق در شوک آنافیلاکتیک، ابتدا مقدار ۰/۳ میلی‌گرم عضلانی یا وریدی تزریق می‌گردد که این مقدار درصورت نیاز هر ۱۵ دقیقه برای ۳ یا ۴ نوبت تکرار می‌شود. به عنوان محرک قلبی نیز mg/kg ۰/۰۱-۰/۰۰۵ داخل عضله قلب یا به صورت وریدی تزریق می‌گردد.

اشکال دارویی

Injection: 1 mg/ml (As acid Tartrate)
Injection: 2 mg/2 ml (As disposable injector)

NEOSTIGMINE

موارد مصرف: نئوستیگمین در درمان ضعف عضلانی ناشی از بیماری میاستنی گراو، احتباس غیر انسدادی ادرار بعد از عمل جراحی و به عنوان پادزهر توبوکورارین و سایر داروهای مسدد عصبی – عضلانی غیر دپولاریزان مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو از هیدرولیز استیل‌کولین بوسیله استیل کولین استراز جلوگیری می‌کند ودر نتیجه انتقال تکانه‌های عصبی ازمحل 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. بعلاوه با طولانی کردن اثر استیل کولین در صفحه انتهایی باعث افزایش قدرت عضلانی بیماران میاستنی گراو می‌شود، درحالی که این اثر نزد سایر بیماران مشاهده نمی‌شود.

فارماکوکینتیک: نئوستیگمین پس از تزریق عضلانی سریعاً جذب می‌شود. در پلاسما و کبد متابولیزه شده ودفع آن کلیوی می‌باشد.

هشدارها

۱- این دارو درصورت وجود انسداد مکانیکی روده یا مجاری ادرار باید با احتیاط فراوان تجویز شود.

۲- درمصرف 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، برادیکاردی، انفارکتوس اخیر میوکارد، پارکینسون، 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 غیر عادی تعریق یا ترشح بزاق نام برد.

تداخل‌های دارویی: اثر انسداد عصبی – عضلانی ناشی از آمینوگلیکوزیدهای سیستمیک، داروهای بیهوش کننده استنشاقی هیدروکربنه، بی‌حس کننده‌های موضعی تزریقی و کلیندامایسین را تشدید می‌کند. درصورت مصرف همزمان با سایر مهارکننده‌های کولین استراز ممکن است منجر به مسمومیت اضافی گردد. ممکن است درصورت مصرف همزمان با داروهای مسدد عصبی- عضلانی دپولاریزان مانند سوکسینیل کولین اثر آنها کاهش یابد. درصورت مصرف همزمان پروکائین آمیدیا کینیدین با این دارو فعالیت انسداد عصبی – عضلانی ویا اثر ثانویه ضد موسکارینی این دو دارو ممکن است اثر ضد میاستنی گراو نئوستیگمین را خنثی کند.

نکات قابل توصیه:

۱- مصرف این دارو با غذا یا شیر احتمال بروز عوارض جانبی را کاهش میدهد.

۲- درصورت تجویز داخل وریدی دارو توصیه می‌شود مقدار ۱/۲-۰/۶ میلی‌گرم آتروپین قبل یا همزمان با نئوستیگمین برای مقابله با اثرات جانبی موسکارینی دارو تجویز گردد.

۳- درصورتی که در عرض یک ساعت پس از دوز اول دارو در درمان احتباس ادراری پس از عمل جراحی، دفع ادراری صورت نگرفت باید بیمار سوندگذاری شود.

مقدار مصرف

درمان ضعف عضلانی ناشی از بیماری میاستنی گراو

خوراکی

بزرگسالان: برای شروع درمان مقدار ۱۵ میلی‌گرم هر ۳-۴ ساعت که برحسب نیاز بیمار تنظیم می‌گردد و برای درمان نگهدارنده مقدار ۱۵۰ میلی‌گرم طی ۲۴ ساعت با فواصلی که براساس پاسخ بیمار تنظیم می‌گردد، تجویز می‌شود.

کودکان: ۲ mg/kg یا ۶۰ mg/m^2 در روز که طی ۶-۸ دوز منقسم تجویز می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: برای درمان میاستنی از راه عضلانی یا وریدی، ۰/۵ میلی‌گرم در ابتدا تجویز می‌شود و مقادیر بعدی برپایه پاسخ بیمار تنظیم می‌گردد. بعنوان پادزهر ۰/۵-۲ میلی‌گرم به آهستگی تجویز می‌شود و مقادیر بعدی برحسب نیاز تا سقف مجموع ۵ میلی‌گرم تجویز می‌گردد.

کودکان: ۰/۰۱-۰/۰۴ mg/kg هر ۳-۲ ساعت داخل عضلانی یا زیرجلدی تجویز می‌گردد. بعنوان پادزهر ۰/۰۴ mg/kg از دارو همراه با ۰/۰۲ mg/kg آتروپین

داخل وریدی تزریق می‌شود. برای تشخیص میاستنی گراو ۰/۰۴ mg/kg یا ۱ mg/m^2 داخل عضله و یا ۰/۰۲ mg/kg یا ۰/۵ mg/m^2 داخل وریدی تجویز می‌گردد.

جلوگیری از احتباس ادرار یا کاهش انقباض معدی - روده‌ای پس از جراحی

مقدار ۰/۲۵ میلی‌گرم بلافاصله پس از پایان عمل بصورت عضلانی یا زیرجلدی تزریق و این مقدار هر ۶-۴ ساعت به مدت ۲ یا ۳ روز تکرار می‌شود. برای درمان احتباس ادرار، مقدار ۰/۵ میلی‌گرم تزریق عضلانی یا زیرجلدی می‌شود و این مقدار هر ۳ ساعت برای حداقل ۵ نوبت پس از خالی شدن مثانه تکرار گردد.

اشکال دارویی

Injection: 0.5 mg/ml, 2.5mg/ml,
12.5 mg/5 ml(as Neostigmine Methylsulfate)
Tablet: 15 mg (as Neostigmine Bromide)

NOREPINEPHRINE BITARTRATE

موارد مصرف: نوراپی‌نفرین یک تنگ کننده عروقی است که برای جبران کمی حاد فشارخون مصرف می‌شود. این دارو در درمان کمی فشارخون متعاقب بای پس قلبی – ریوی و جراحی قلب نیز استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: نوراپی‌نفرین یک کاتکول امین است که در مقادیر اندک با اثر برگیرنده‌های بتا – یک آدرنرژیک، عضله قلب راتحریک می‌کند و برون‌ده قلب را افزایش میدهد و در مقادیر بالاتر اثر آن روی گیرنده‌های آلفا- آدرنرژیک غالب است و اثرتنگ‌کننده شدید برعروق ایجاد می‌کند و بنابراین فشارخون سیستمیک و جریان خون کرونر را افزایش میدهد.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو پس ازتزریق زیرجلدی ناچیز است و عمدتاً در بافت‌هایی که اعصاب سمپاتیک دریافت می‌کنند، تجمع می‌یابد. نوراپی‌نفرین از جفت عبور می‌کند ولی از سدخونی – مغزی عبور نمی‌کند. این دارو بوسیله آنزیم‌های MAO و COMT در کبد، کلیه‌ها و پلاسما متابولیزه می‌گردد. اثر دارو از راه تزریق وریدی، به سرعت شروع می‌شود و ۲-۱ دقیقه پس از قطع انفوزیون از بین می‌رود. نوراپی‌نفرین ازراه کلیه‌ها و بشکل متابولیت‌ها دفع می‌شود و مقدار کمی از دارو نیز به صورت تغییر نیافته دفع می‌شود.

هشدارها

۱- این دارو درموارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود
بیماران مبتلا به ترومبوز عروق مزانتریک یا محیطی، دیابت، هیپوکسی یا هیپرکاپنه، بیماری تیروئید.
۲- نشت دارو به بافت‌های اطراف رگ ممکن است به علت تنگ شدن عروق سبب نکروز موضعی شود.
۳- نوراپی‌نفرین باید فقط از راه انفوزیون وریدی تجویز شود. تزریق زیرجلدی یا عضلانی این دارو، به دلیل اثر تنگ‌کننده عروق آن، توصیه نمی‌شود.

عوارض جانبی: زیادی فشارخون، سردرد، برادی 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 سه حلقه ای 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 مسدود کننده گیرنده بتا آدرنرژیک با نوراپی‌نفرین، ممکن است منجر به مهار اثرات درمانی هر دو دارو شود. انسداد گیرنده‌های بتا – آدرنرژیک ممکن است خطر بروز زیادی فشار خون و برادی کاردی 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- پیش از تجویز، نوراپی‌نفرین باید با محلول دکستروز ۵ درصد یا مخلوط دکستروز ۵ درصد 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 mcg/min ۱ – ۰/۵ از راه انفوزیون وریدی تجویز می‌شود و سپس به منظور تثبیت و حفظ فشار خون، سرعت تجویز تنظیم می‌گردد. مقدار نگهدارنده mcg/min ۱۲ – ۲ از راه انفوزیون وریدی بر حسب پاسخ بیمار است.

کودکان: در کمی حاد فشار خون، ابتدا با سرعت mcg/kg/min ۰/۱ از راه انفوزیون وریدی تجویز می‌گردد و سپس به منظور تثبیت و حفظ فشار خون، سرعت آن تا حداکثر mcg/kg/min ۱ تنظیم می‌گردد. در کمی شدید فشارخون در ایست قلبی، ابتدا با سرعت mcg/kg/min ۰/۱ از راه انفوزیون وریدی تجویز می‌گردد و سپس سرعت تجویز به منظور حفظ فشارخون تنظیم می‌گردد.

اشکال دارویی

Injection: 0.1%

PHENOXYBENZAMINE HCl

موارد مصرف: فنوکسی بنزامین در کنترل حملات افزایش فشارخون و تعریق در درمان فئوکروموسیتوما مصرف می‌شود. این دارو برای درمان علائم ادراری هیپرتروفی خوش‌خیم پروستات نیز بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: فنوکسی‌بنزآمین، یک داروی مسدود کننده غیراختصاصی گیرنده آلفا – آدرنرژیک بسیار قوی بامدت اثر طولانی است که سبب ایجاد یک انسداد غیرقابل برگشت و غیررقابتی می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو به طور ناقص و نامنظم از مجرای گوارش جذب می‌شود. اثر دارو به تدریج درطول چند ساعت شروع شده و به مدت ۴-۳ روز باقی میماند. درکبد 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 کلیه.

۲- مصرف همزمان محرک‌های سمپاتیکی موجود در داروهای بدون نسخه با این دارو بدون اطلاع پزشک ممنوع می‌باشد.

۳- بدلیل عوارض سرگیجه و خواب‌آلودگی درهنگام رانندگی یا انجام کارهایی که نیازمند هوشیاری است، باید احتیاط نمود. درصورت انجام هرنوع جراحی (حتی جراحی‌های دندان) باید احتیاط نمود.

عوارض جانبی: کاهش فشارخون وضعیتی همراه با سرگیجه و تاکی کاردی جبرانی مشخص، احتقال بینی، تنگ شدن مردمک چشم، مهار دفع منی و بندرت 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 اپی‌نفرین و متوکسامین با فنوکسی‌بنزآمین ممکن است باعث کاهش شدید فشارخون و تاکی کاردی شود.

نکات قابل توصیه:

۱- با مصرف غذای زیاد، ورزش و قرارگرفتن در هوای گرم، اثر کاهنده فشارخون 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 فشارخون (فئوکروموسیتوما) درمان با مقدار ۱۰ میلی‌گرم ۲ بار در روز از دارو شروع و براساس پاسخ بیمار یک روز در میان ۱۰ میلی‌گرم افزایش می‌یابد. مقدار نگهدارنده دارو ۴۰-۲۰ میلی‌گرم ۳-۲ بار در روز می‌باشد. برای درمان هیپرتروفی خوش‌خیم پروستات ۲۰-۱۰ میلی‌گرم در روز تجویز می‌شود.
کودکان: برای کاهش فشارخون (در فئوکروموسیتوما) درمان با ۰/۲ mg/kg یا ۶ mg/m^2 شروع و تاحداکثر ۱۰ میلی‌گرم یکبار در روز افزایش می‌یابد. مقدار دارو در فواصل چهار روز بتدریج و تا کسب نتیجه مطلوب درمانی قابل افزایش است.
مقدار نگهدارنده دارو ۰/۴-۱/۲ mg/kg یا ۱۲-۳۶ mg/m^2 در روز طی ۴-۳ دوز منقسم می‌باشد.

اشکال دارویی

Capsule: 10 mg

PHENTOLAMINE MESYLATE

موارد مصرف: این دارو برای پیشگیری و کنترل زیادی فشارخون قبل از جراحی فئوکروموسیتوما یا طی آن و برای تشخیص فئوکروموسیتوما مصرف می‌شود.

همچنین برای پیشگیری یا درمان نکروز پوستی ناشی از تجویز وریدی نوراپی‌نفرین بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو با مسدودکردن گیرنده‌های آلفا – آدرنرژیک و خنثی کردن اثرات نوراپی‌نفرین و اپی‌نفرین موجود در گردش خون سبب گشادشدن عروق وکاهش 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 (درصورت مثبت بودن آزمون). طول مدت اثر دارو از راه عضلانی ۴۵-۳۰ دقیقه و از راه وریدی ۳۰-۱۵ دقیقه است (در صورت مثبت بودن آزمون). تقریباً ۱۳درصد آن به صورت تغییر نیافته از راه ادرار دفع می‌شود. نیمه عمر دارو پس از مصرف وریدی ۱۹ دقیقه می‌باشد.

موارد منع مصرف: این دارو در کمی فشارخون، سابقه انفارکتوس میوکارد، نارسایی عروق کرونر، آنژین یا سایر بیماری‌های شریان کرونر نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در طول مصرف دارو، فشار خون ونبض بیمار باید کنترل شود.
۲- این دارو در بیماران مبتلا به نقص کار کلیه، گاستریت، زخم معده و سالخوردگان باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: کاهش فشار خون وضعیتی، تاکی کاردی، سرگیجه، تهوع و استفراغ، اسهال، احتقان بینی، کاهش طولانی مدت وحاد فشارخون، آنژین، 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 باگوانتیدین ممکن است سبب افزایش دفعات بروز کمی فشارخون در حالت ایستاده یا برادی 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 بالابردن فشارخون کاهش دهد. مصرف همزمان این دارو با اپی‌نفرین، ممکن است اثرات آلفا – آدرنرژیک این دارو را مهار کندو احتمالاً منجر به کمی شدید فشارخون و تاکی کاردی شود. مصرف فنتولامین بیش از فنیل‌افرین، ممکن است اثر این دارو را در بالابردن فشار خون کاهش دهد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: درآزمون فنتولامین، مقدار ۵-۲ میلی‌گرم تزریق وریدی می‌شود. به عنوان ضدآدرنرژیک، ۲-۱ ساعت قبل از جراحی ۵ میلی‌گرم از راه وریدی تزریق می‌شود که درصورت نیاز، این مقدار تکرار می‌شود. برای پیشگیری یا درمان نکروز جلدی مقدار ۱۰ میلی‌گرم از دارو به هر لیتر از محلول انفوزیون وریدی حاوی نوراپی‌نفرین افزوده می‌شود.

کودکان: درآزمون فنتولامین، مقدار ۳ میلی‌گرم از راه عضلانی یا یک میلی‌گرم از راه وریدی تزریق می‌شود. به عنوان ضدآدرنرژیک، ۲-۱ ساعت قبل از جراحی مقدار یک میلی‌گرم یا ۰/۱ mg/kg از راه وریدی یا عضلانی تزریق می‌شود که درصورت نیاز، تکرار می‌گردد.

اشکال دارویی

Injection: 10 mg/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 ودرنتیجه انتقال تکانه‌های عصبی از محل اتصال عصب – عضله را تسهیل مینماید.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو از مجرای گوارش اندک است. درکبد و پلاسما متابولیزه می‌شود و از راه کلیه دفع می‌گردد.

هشدارها

۱- این دارو درصورت وجود انسداد مکانیکی روده یا مجاری ادرار و نیز عفونت مجرای ادرار، 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 بروز عوارض جانبی را کاهش میدهد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدمیاستنی، برای شروع ۶۰-۳۰ میلی‌گرم هر ۴-۳ ساعت مصرف می‌شود. به عنوان مقدار نگهدارنده ۱/۵-۰/۰۶ g/day (به طور متوسط ۰/۶ g/day) مصرف می‌شود.

کودکان: مقدار ۷ mg/kg/day یا ۲۰۰ mg/m^2/day در پنج یا شش مقدار منقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 10 mg, 60 mg

TRIHEXYPHENIDYL HCl

موارد مصرف: تری‌هگزی‌فنیدیل در درمان بیماری پارکینسون و کاهش عوارض خارج هرمی ناشی از داروها (به جز دیسکنزی دیررس) تجویز می‌شود.

مکانیسم اثر: این داروها با مهار گیرنده‌های موسکارینی در مغز موجب می‌شود که تعادل بین فعالیت سیستم کولینرژیک و دوپامینرژیک برقرار شود. بعلاوه، دارای اثر مستقیم ضداسپاسم برعضلات صاف نیز می‌باشد.

فارماکوکینتیک: از راه خوراکی بخوبی جذب می‌شود. اثر دارو پس از یکساعت شروع و طول اثر آن ۱۲-۶ ساعت است.

موراد 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 براعمالی که نیاز به مهارت دارند، مثل رانندگی تاثیر بگذارد.
۳- مقادیر اندک دارو باعث تضعیف CNS می‌شود، درحالی که در مقادیر بالاتر 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 توام این دارو با داروهای دیزوپرامید، ضدافسردگی سه حلقه ای 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 سیزاپراید بر دستگاه گوارش مقابله می‌کند. این دارو با ایجادخشکی دهان، در حل شدن نیترات‌های زیرزبانی اختلال ایجاد کرده و اثر آنها را کاهش میدهد. درصورت مصرف همزمان با لودوپا ممکن است باعث افزایش کارآیی لودوپا شود. درصورت وجود سابقه سایکوز مصرف همزمان توصیه نمی‌شود.

نکات قابل توصیه: درصورت بروز خشکی دهان یا عوارض گوارشی بهتر است قبل از غذا مصرف شود.

مقدار مصرف: مقدار mg/day ۵-۱ پس از صبحانه مصرف می‌شود که بتدریج تا ۱۰ میلی‌گرم قابل افزایش است. مقدار مصرف نگهدارنده معمولاً mg/day ۱۵-۵ در ۴-۳ نوبت منقسم است.

اشکال دارویی

Tablet: 2 mg, 5 mg

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-دو آدرنرژیک باعث کاهش آزادسازی نوراپی‌نفرین می‌شود و لذا فعالیت سمپاتیک کاهش و فعالیت پاراسمپاتیک افزایش می‌یابد، و به همین دلیل باعث نعوظ الت تناسلی مذکر (افزایش جریان وریدی خون و کاهش جریان خروجی خون آلت تناسلی) می‌شود. این دارو تاثیری برتمایل جنسی بیمار ندارد. همچنین با اثر تحریکی برخلق و خوی ممکن است باعث اضطراب شود.

موارد منع مصرف: این دارو درصورت وجود بیماری کلیوی، قلبی، روانی، سابقه زخم گوارشی، حساسیت مفرط به هریک از اجزاء فرآورده، و برای افراد مسن نباید مصرف شود.

تداخل‌های دارویی: این دارو نباید همزمان با داروهای ضدافسردگی مصرف شود.

عوارض جانبی: تحریک عصبی، افزایش فشارخون و ضربان قلب، افزایش فعالیت‌های حرکتی، عصبانیت و تحریک‌پذیری، لرزش، سرگیجه حرکتی، عصبانیت و سردرد و عوارض پوستی از عوارض جانبی این دارو میباشند.

مقدار مصرف: یک قرص ۳ بار در روز مصرف می‌شود. اگر عوارض جانبی ظاهرشد، مقدار مصرف را باید تا نیم قرص ۳ بار در روز کاهش داد و سپس به تدریج مقدار را تایک قرص ۳ بار در روز افزایش داد.

اشکال دارویی

Tablet: 2 mg

BLOOD PRODUCTS / MODIFIERS / VOLUME EXPANDERS

ACTIVATED PROTHROMBIN COMPLEX
ALBUMIN
AMINOCAPROIC ACID
ANTIHEMOPHILIC FACTOR
APROTININ
CLOPIDOGREL
COLONY STIMULATING FACTORS
- FILGRASTIM
- MOLGRAMOSTIM

DALTEPARIN
DESMOPRESSIN
DEXTRAN / SODIUM CHLORIDE
DIPYRIDAMOLE
DROTRECOGIN ALFA
ENOXAPARIN
ERYTHROPOIETIN
FACTOR IX COMPLEX
FERRIC OXIDE SACCHARATED
FIBRINOGEN
GELATIN MODIFIED
HEPARIN
IRON
IRON / FOLIC ACID
LIPID INFUSION
MANNITOL
PERITONEAL DIALYSIS
PROTAMINE
PROTEIN C
SODIUM CHLORIDE
SODIUM LACTATE
THROMBOLYTIC AGENTS
- STREPTOKINASE
- UROKINASE

TICLOPIDINE
TRANEXAMIC ACID
WARFARIN

ACTIVATED PROTHROMBIN COMPLEX

مـوارد مـصرف: (ایـن دارو بـه نـام Factor VIII Inhibitor Bypassing Fraction نیـز نامیـده می‌شود). این دارو در بیماران مبتلا بـه همـوفیلی A کـه نسبت به Factor VIII آنتی‌بادی دارنـد و در بیمـارانی که از طریق اکتسابی آنتی‌بادی به فـاکتور VIII دریافـت کرده‌اند، به کار می‌رود.

موارد منع مصرف: در صورتی که بیمار مشکوک بـه انعقاد داخل عروقی منتشر باشـد و یـا علائـم فیبرینـولیز وجود دارد، این دارو نباید تجویز شود.

هشدارها

۱- این دارو در بیماران مبتلا به اختلالات کبدی بایـد بـا احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- همانند سایر فـرآورده‌هـای پلاسـمایی، در مـورد ایـن فرآورده نیز احتمال انتقال عفونت وجود دارد.

عوارض جانبی: به دنبال مصرف این دارو واکـنش‌هـای آلرژیک ممکن است بروز کند. انفوزیون سـریع مـی‌توانـد منجر به سردرد، گر گرفتگی، تغییر در فشار خون و تعداد ضربان قلب شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection : 500 U, 1000 U

ALBUMIN (HUMAN)

موارد مصرف: محلول‌های حاوی آلبـومین در درمـان فوری کمی حجـم خـون همـراه یـا بـدون شـوک، کمـی پروتئین خون، در بیمارانی که دچار سوختگی‌های شـدید شده‌اند، به منظور حفظ حجم پلاسما و غلظت پروتئین و جلوگیری از غلیظ شدن خون، بـه عنـوان داروی کمکـی برای رقیق نمودن خون در اعمال جراحی بای پس قلبـی – عروقی و همچنین برای کنترل خیز در نفـروز حـاد یـا سـندوم حـاد نفروتیـک در بیمـارانی کـه بـه درمـان بـا سیکلوفسفامید و کورتیکواستروئید پاسـخ نمـی‌دهنـد بـه عنوان داروی کمکی در درمـان سـندرم زجـر تنفـسی در بزرگسالان و نیز در درمان کمکی پانکراتیت یا عفونت‌های داخل حفره شکم مصرف می‌شود. محلول غلیظ آلبـومین به صورت کمکی در درمـان بیمـاران تحـت همودیـالیز و نارسایی حاد کبدی و زیـادی بیلـی‌روبـین خـون نـوزادان مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: آلبومین یک تنظیم کننـده مهـم حجـم خون در گردش اسـت و ۸۰-۷۰ درصـد فـشار انکوتیـک کلوئید پلاسما را ایجاد میکند.

انفوزیون محلول ۵ درصـد آلبـومین از نظـر ایجـاد فـشار انکوتیک معادل با حجم مساوی از پلاسما اسـت و حجـم خون را به میزان تقریباً برابر با حجـم آلبـومین انفوزیـون شده افزایش میدهد.

آلبومین سبب افزایش موقت حجـم خـون مـی‌شـود کـه منجر به کاهش غلظت و ویسکوزیته خون می‌شود.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر دفع دارو ۲۰-۱۵ روز است. رقیق شدن خون ناشی از مصرف این فـرآورده طـی چنـد دقیقه بروز می‌کند. طول اثـر دارو بـه حجـم اولیـه خـون بستگی دارد. اگر حجم خون کاهش یافته باشـد، افـزایش حجم به مدت چند ساعت باقی میمانـد. در بیمـارانی کـه حجم خون آنها طبیعی است، اثر دارو بـه مـدت کمتـری باقی خواهد ماند. آلبومین در سرتاسـر آب خـارج سـلولی توزیع مـی‌یابـد. بـیش از ۶۰٪ آن در بخـش مـایع خـارج سلولی قرار میگیرد.

موارد منع مصرف: ایـن دارو در کـم خـونی شـدید، نارسایی قلبی، زیـادی حجـم خـون و خیـز ریـوی نبایـد مصرف شود.

هشدارها

۱- سـرعت انفوزیـون محلـول حـاوی آلبـومین بایـد ml/min ۲-۱ باشـد. بـا وجـود آن، سـرعت انفوزیـون و حجـم تـام آلبـومین مـورد نیـاز بایـد بـر اسـاس پاسـخ همودینامیک بیمار تعیین شود.

۲- آلبومین با وراپامیل هیدروکلراید، محلول‌هـای حـاوی الکـل، محلـول‌هـای اسـید آمینـه و چربـی امولـسیونه 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 آلبومین را میتوان بدون در نظر گرفتن گروه خونی، به بیماران تزریق نمود.
۲- محلول حاوی آلبومین را میتوان بدون رقیق نمودن یا پس از رقیق کردن با محلول تزریقی کلرور سدیم ۰/۹ درصد یا محلول تزریقی دکستروز ۵ درصد 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، بویژه اگر حجم‌های بسیار زیاد از محلول رقیق شده در پلاسما استفاده شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای افزایش حجم خون ۲۵ گرم آلبومین باسرعتی که بیمار می‌تواند تحمل کند، انفوزیون وریدی می‌شود. درصورت عدم پاسخ طی ۳۰-۱۵ دقیقه، این مقدار مصرف رامیتوان تکرار نمود. در کاهش پروتئین خون، ۷۵-۵۰ گرم از محلول ۲۰٪ با سرعت ۱۰۰ میلی‌لیتر طی ۴۰-۳۰ دقیقه انفوزیون وریدی می‌شود. درسوختگی‌های شدید، پس از تجویز حجم‌های زیاد از محلول‌های تزریقی و حفظ حجم پلاسما، پس از ۲۴ ساعت، ابتدا ۲۵ گرم انفوزیون وریدی می‌شود و سپس مقدار مصرف باید به گونه‌ای تنظیم شودکه غلظت آلبومین پلاسما در حد g/L ۲۵ یا غلظت تام پروتئین پلاسما درحد g/L ۵۲ باقی بماند. در بای پس قلبی-عروقی، غلظت پلاسمائی آلبومین باید در حد g/L ۲۵ نگهداری شود. در سندرم نفروتیک حاد ونفروز حاد، ۲۵ گرم از محلول غلیظ همراه بایک داروی مدر مناسب، یکبار در روز برای ۱۰-۷ روز انفوزیون وریدی می‌شود.
درهمودیالیز مقدار g ۲۵ از محلول ۲۰٪ به صورت انفوزیون وریدی مصرف می‌شود. بیشینه مقدار مصرف بزرگسالان تا g/kg ۲ طی ۲۴ ساعت است.
کودکان: برای افزایش حجم خون، ۱۲/۵-۲/۵ گرم (یا g/kg ۱-۰/۵) باسرعتی که برای بیمار قابل تحمل است، انفوزیون وریدی می‌شود. در صورت عدم پاسخ کافی طی ۳۰-۱۵ دقیقه، مصرف یک دوز اضافی توصیه می‌شود در سوختگی‌های شدید، پس از تجویز حجم پلاسما، پس از ۲۴ ساعت، ابتدا ۲۵ گرم انفوزیون وریدی می‌شود و سپس مقدار مصرف باید به گونه‌ای تنظیم شود که غلظت آلبومین پلاسما درحد g/L ۲۵-۲۰ یا غلظت تام پروتئین در حد g/L ۵۲ باقی بماند. در درمان زیادی بیلی‌روبین نوزادان g/kg ۱ از محلول غلیظ درطول انتقال خون یا ۲-۱ ساعت قبل از انفوزیون وریدی می‌شود.

اشکال دارویی

Infusion: 5%, 20% (50 ml)

AMINOCAPROIC ACID

موارد مصرف: اسید آمینو کاپروئیک 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 می شود.

فارماکوکینتیک: اسیدآمینو کاپروئیک 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، برادی‌کاردی و آریتمی شود.

عوارض جانبی: اختلالات گوارشی وابسته به دوز،گیجی، صدا کردن گوش، سردرد، احتقان بینی و ملتحمه چشم، بثورات پوستی، صدمات عضلانی (معمولاً با مصرف طولانی دوزهای بالا)، نارسایی کلیوی با مصرف این دارو گزارش شده است.

مقدار مصرف: برای درمان یا پیشگیری از خونریزی، اسیدآمینو کاپروئیک اسید را می‌توان از طریق خوراکی با مقدار اولیهٔ ۴ تا ۵ گرم شروع و سپس به صورت ۱ تا ۱/۲۵ گرم هر ساعت ادامه داد. همچنین می‌توان همان مقدار را به صورت داخل وریدی به شکل محلول ۲٪ تجویز نمود. مقدار اولیه (۵- ۴ گرم) باید طی یک ساعت تزریق شده و سپس با انفوزیون مداوم ۱g/hour ادامه یابد. معمولاً ۸ ساعت درمان کافی می باشد. در صورتت نیاز به ادامه درمان، حداکثر مقدار مصرف طی ۲۴ ساعت نباید از مقدار ۲۴ گرم تجاوز نماید.

اشکال دارویی

Injection : 2500 mg/10 ml , 4000 mg/10 ml

ANTIHEMOPHILIC FACTOR

موارد مصرف: فاکتور ضد هموفیلی (فاکتور VIII) برای کنترل وپیشگیری 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.

فارماکوکینتیک: 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- درصورت مصرف مقادیر زیاد یا مکرر این فرآورده دربیماران با گروه‌های خونی A، B یا AB، احتمال همولیز داخل عروقی رابابد درنظرداشت. لذا اندازه‌گیری هماتوکریت توصیه می‌شود.
۲- تشخیص کمبودفاکتور 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 ضدهموفیلی 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، بامصرف این فرآورده گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

۱- قبل از مصرف، فرآورده خشک و مایع رقیق کننده باید تادمای اتاق گرم شوند. برای جلوگیری از ایجادکف در داخل ویال، مایع باید به آرامی از دیواره ویال اضافه شود. ازتکان دادن شدید ویال خودداری شود.
۲- محلول آماده شده باید طی ۳-۱ ساعت پس از ساخت مصرف شود.
۳- ازسرنگ یکبارمصرف و سوزن فیلتردار برای تزریق فرآورده باید استفاده نمود.

۴- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، بلافاصله باید باپزشک تماس گرفت. در صورت عدم دسترسی به پزشک، مقدار معمول را بلافاصله باید مصرف نمود.

۵- درصورت مشاهده کاهش اثر درمانی دارو، باید با پزشک مشورت نمود، زیراممکن است کاهش اثر دارو به علت تشکیل آنتی‌بادی ضدفاکتور VIII باشد.

۶- ازمصرف فرآورده حاوی ذرات خارجی و تغییر رنگ داده شده، باید خودداری شود.

مقدار مصرف: در بزرگسالان و کودکان، برای پیشگیری از خونریزی خودبخود، مقدار IU/kg ۴۰-۲۵، سه بار درهفته تزریق می‌شود. برای درمان خونریزی درموارد خفیف، IU/kg ۱۵-۸ یا مقدارکافی برای افزایش غلظت فاکتور تا حدود ۴۰-۲۰ درصد میزان طبیعی تجویز می‌شود. درصورت نیاز، مقدارمصرف هر ۱۰-۸ ساعت به مدت ۳-۱ روز تکرارمی‌شود. در موارد خونریزی متوسط، ابتدا IU/kg ۲۰-۱۵ یا مقدارکافی برای افزایش غلظت فاکتور تاحدود ۵۰-۳- درصدمیزان طبیعی مصرف می‌شود. سپس IU/kg ۱۵-۱۰ هر ۱۲-۸ ساعت برحسب نیاز مصرف می‌شود. درموارد خونریزی شدید، ابتدا IU/kg ۵۰-۳۰ یا مقدار کافی برای افزایش غلظت فاکتور تا ۱۰۰-۶۰ درصد میزان طبیعی تجویز می‌شود، سپس IU/kg ۲۵-۲۰ هر ۱۲-۸ ساعت مصرف می‌شود. برای کنترل هموستاز قبل از جراحی کشیدن دندان، مقدار کافی برای افزایش غلظت فاکتور تا ۵۰-۳۰ درصدمیزان طبیعی یکساعت قبل از جراحی مصرف می‌شودکه درصورت نیاز تکرار می‌شود. در جراحی‌های کوچک، ابتدا IU/kg ۲۰-۱۵ یا مقدارکافی برای افزایش غلظت فاکتور تا ۵۰-۳۰ درصدمیزان طبیعی و سپس IU/kg ۱۵-۱۰ هر ۱۲-۸ ساعت و درجراحی بزرگ، مقدار کافی برای افزایش غلظت فاکتور تا ۱۰۰-۵۰ درصدمیزان طبیعی یکساعت قبل از جراحی مصرف می‌شود. درجراحی بزرگ مقدار مصرف بعدی باید ۵ ساعت پس از مقدار مصرف اول باشد. غلظت پلاسمایی حداقل ۳۰درصد میزان طبیعی باید به مدت ۱۵-۱۰ روز حفظ شود.

اشکال دارویی

For Injection: 250 I, 500 IU

APROTININ

موارد مصرف: آپروتینین در بیمارانی که در معرض خطرشدید ازدست 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 مخاطره آمیز ناشی از زیادی پلاسمین خون (درلوسمی پرومیلوسیتیک حاد و پس از درمان باداروهای ترومبولیتیک و طی عمل جراحی برداشت تومور بدخیم) مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: آپروتینین یک مهارکننده آنزیم پروتئولیتیک بوده که این اثرخود را بر روی پلاسمین و کالیدینوژناز (کالی‌کرئین) اعمال می‌کنند.

فارماکوکینتیک: این دارو به سرعت پس از تزریق وریدی درفضای خارج سلولی، توزیع می‌یابد و بدین ترتیب غلظت پلاسمایی آن به سرعت کاهش می‌یابد. آپروتینین به طور فعال توسط توبول‌های پروکسیمال درکلیه بازجذب و تجمع می‌یابد. این دارو به آهستگی درکلیه متابولیزه می‌شود. نیمه عمر این دارو درمرحله اول پس از مرحله توزیع، تقریباً ۱۵۰ دقیقه و درمرحله نهایی که پس از ۵ ساعت از مصرف می‌باشد، تقریباً ۱۰ ساعت است. آپروتینین به شکل غیرفعال ازطریق ادرار دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: درصورت وجود آلرژی نسبت به این دارو، نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیربایدبا احتیاط مصرف شود: درمان قبلی با آپروتینین و درموارد توقف عمیق و هیپوترمیک گردش خون بویژه بیماران با سن بیشتر از ۶۵.

۲- تمام مقادیر مصرف وریدی آپروتینین، باید به تنهایی و ازطریق مسیر وریدمرکزی باشد.
۳- به منظور تعیین احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک به تمام بیماران باید در ابتدا یک مقدار آزمایشی تزریق شود. برای این منظور، یک میلی‌لیتر از دارو از راه وریدی، ۱۰ دقیقه قبل از تزریق مقدارمصرف 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 H_1 هیستامین (مانند دیفن هیدرامین) بلافاصله قبل از تزریق دارو، توصیه می‌شود.
۶- درطول مصرف، وضعیت بیمار ازنظر بروز علائم و نشانه‌های آنافیلاکسی باید به دقت بررسی شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های آلرژیک (شامل خارش، ضعف تنفسی، تاکی کاردی، کاهش فشارخون و اسپاسم برونش) و ترومبوفلبیت موضعی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: داروهای ضد انحلال فیبرین و داروهای ترومبولیتیک در صورت مصرف همزمان، دارای اثرات آنتاگونیست هستند.

نکات قابل توصیه: آپروتینین با کورتیکواستروئیدها، هپارین، تتراسیکلین‌ها و محلول‌های مغذی حاوی اسیدهای آمینه یا چربی امولسیونه ناسازگاری دارد.

مقدار مصرف: این دارو بایستی بصورت تزریق داخل وریدی آهسته و یا انفوزیون داخل وریدی مصرف شود. در اعمال جراحی قلب باز، یک دوز اولیه ۲،۰۰۰،۰۰۰ واحدی پس از القای بی‌هوشی و قبل از استرنوتومی (sternotomy) (ابتدا برای تشخیص آلرژیک نبودن بیمار ۵۰،۰۰۰ واحدبصورت تزریق داخل وریدی آهسته طی چندین دقیقه تزریق می‌شود و سپس بقیه دارو بصورت انفوزیون داخل وریدی طی ۲۰ دقیقه مصرف می‌شود). دوز نگهدارنده ازطریق انفوزیون داخل وریدی ۵۰۰،۰۰۰ واحد درهرساعت 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 بصورت تزریق داخل وریدی آهسته و یا انفوزیون داخل وریدی در ابتدا ۵۰۰،۰۰۰-۱،۰۰۰،۰۰۰ واحد حداکثر باسرعت 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: 20,000 IU/1 ml

CLOPIDOGREL

موارد مصرف: کلوپیدوگرل در اختلالات آترواسکلروتیک (MI، CVA، مرگ عروقی) در بیماران مبتلا به آترواسکلروز که اخیراً دچار CVA، MI یا بیماری‌های عروقی محیطی بوده‌اند، مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: کلوپیدوگرل باعث وقفه در اتصال ADP به گیرنده‌های آن بر روی سطح پلاکت‌ها می‌شود و در نتیجه فعال‌سازی گلیکوپروتئین کمپلکس IIb/IIIa را که به واسطهٔ ADP انجام می‌شود، مختل می‌نماید. بدین ترتیب تجمع پلاکتی متوقف می شود.. از آنجا که کلوپیدوگرل به صورت غیر برگشت‌پذیر گیرنده پلاکتی ADP را مسدود می کند، پلاکت‌هایی که درمعرض این دارو قرار می‌گیرند، به صورت دائمی متأثر خواهند شد.

موارد منع مصرف: این دارو در خونریزی فعال و شیردهی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- از مصرف کلوپیدوگرل در چند روز اول پس از انفارکتوس میوکارد و ۷ روز پس از حمله ایسکمیک باید اجتناب نمود.

۲- در بیمارانی کـه در معـرض خطـر افـزایش خـونریزی ناشی از تروما، جراحی یا دیگر شرایط پاتولوژیک هـستند، و در بیماران مبتلا به نارسایی کبدی و کلیـوی، ایـن دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۳- در مصرف همزمان ایـن دارو بـا داروهـایی کـه خطـر خونریزی را افزایش می‌دهند، باید احتیاط شود.
۴- در صورتی که اثر ضد پلاکتی مطلـوب نباشـد، هفـت روز قبل از انجام جراحی باید مـصرف کلوپیـدوگرل قطـع شود.

عوارض جـانبی: درد شـکمی، سـوءهاضـمه، اسـهال، اختلالات خونریزی (از جمله در دستگاه گوارش و داخـل جمجمه)، تهوع، استفراغ، گاستریت، نفخ، یبوسـت، زخـم معده و اثنی عشر، سـردرد، گیجـی، پارسـتزی، لکـوپنی، کاهش پلاکت‌ها، ائوزینوفیلی، جوش و خارش بـا مـصرف این دارو گزارش شده است.

مقـدار مـصرف: ایـن دارو بـه میـزان ۷۵ mg/day مـصرف مـی شـود. در سـندرم حـاد کرونـر ابتـدا ۳۰۰ mg/day و سپس ۷۵ mg/day (همراه بـا ۷۵ تـا ۳۲۵ میلی‌گرم آسپیرین) مصرف می شود.

اشکال دارویی:

Tablet: 75 mg

COLONY STIMULATING FACTORS

- Filgrastim
- Molgramostim

بطور کلی فـاکتورهـای محـرک کلنـی درون زاد بـر روی سلول‌های خون‌ساز از طریق پیوند به گیرنده‌های سطحی ویژه سلول و تحریک تکثیر، تمایز و فعال سازی سلول‌هـا عمل می‌کنند. فاکتورهای محرک کلنی ازنوع نـو ترکیـب (recombinant) نیز دارای فعالیت بیولوژیک یکسان بـا هورمون‌های درون‌زاد می‌باشـند. عمـل ایـن فـاکتورهـای رشد، تسریع تمایز سلول‌های مولد میلوئید به گرانولوسیت و مونوسیت می‌باشد. فیلگراستیم بر روی سلول‌هـایی کـه قادر به تشکیل گرانولوسـیت نوتروفیـل مـی‌باشـد، عمـل می‌کند. مولگراموستیم نیز سبب تحریک نمو سـلول‌هـای سفید، به ویژه گرانولوسیت‌ها، ماکروفاژها و مونوسـیت‌هـا می‌شود.

COLONY STIMULATING FACTORS

FILGRASTIM

موارد مصرف: این دارو در درمان نـوتروپنی ناشـی از شیمی درمانی به منظورکاهش شیوع عفونت که به شـکل نوتروپنی تبزا تظـاهر مـی‌کنـد و در بیمـاران مبـتلا بـه سرطان‌های بدخیم غیرمیلوئیدی که داروهای ضدسرطان تضعیف کننده مغز استخوان دریافت می‌کنند، (به استثناء لوکمیای میلوئید مزمن و سندرم‌های میلودیـسپلاستیک) مصرف می‌شود. ایـن دارو همچنـین بـرای کـاهش طـول مدت نـوتروپنی پـس ازتکمیـل شـیمی درمـانی لوسـمی میلوستیک حاد در بزرگسالان نیز مصرف مـی‌شـود. ایـن دارو در درمان کمکی تسریع بهبود میلوئیـد در بیمـارانی که تحت عمل جراحی پیوند مغز استخوان پس از شـیمی درمانی سرطان‌های بدخیم غیرمیلوئیدی هستند، مـصرف می‌شود. این دارو همچنین برای درمان نـوتروپنی مـزمن شدید ازجمله نوتروپنی مادرزادی، ایدیوپاتیک و سیکلیک و سابقه عفونـت‌هـای شـدید یـا عودکننـده نیـز مـصرف می‌گردد.
ایـن دارو در نـوتروپنی مقـاوم در عفونـت‌هـای HIV پیشرفته نیز بکار می‌رود.

فارماکوکینتیک: ۵ دقیقه پس از تزریـق زیـر جلـدی، این دارو قابل آشکارسازی درسـرم مـی‌باشـد. نیمـه عمـر حـذف دارو حـدود ۳/۵ سـاعت اسـت. کـاهش در نوتروفیل‌های گردش خون طـی ۵ دقیقـه پـس از تزریـق وریدی مشاهده می‌شود. پس از ۴ ساعت، تعداد سلول‌هـا شروع به طبیعی شدن می‌کند. زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت پس از تزریق زیرجلدی ۸-۲ ساعت است.

مـوارد منـع مـصرف: نـوتروپنی شـدید مـادرزادی (kostman's syndrom) با سایتوژنتیک شکمی.

هشدارها

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

۲- وجودتعداد زیاد سلول‌های جوان میلوئید لوسمیک در مغزاستخوان یا خون محیطی، حساسیت به فاکتورهای محرک کلنی، حساسیت به پروتئین‌های مشتق شده از اشریشیا کلی.

۳- طی مدت مصرف دارو، شمارش تام سلول‌های خون همراه با آزمون تشخیص افتراقی ضروری است.

۴- این دارو ازطریق تزریق زیرجلدی (تزریق سریع یا انفوزیون ۲۴ ساعته) یا تزریق وریدی (طی ۳۰ دقیقه یا بصورت انفوزیون وریدی) مصرف می‌شود. زمان تزریق وریدی باید حداقل ۳۰ دقیقه باشد، زیرا کارایی دارو در اثر تزریق سریع از بین می‌رود.

۵- بیمارانی که فاکتور محرک کلنی دریافت می‌کنند، باید تحت نظارت پزشک مجرب و آشنابه شیمی درمانی باشند.

۶- احتیاط‌های لازم جهت پیشگیری از بروز آلرژی باید صورت گیرد. درصورت بروز آلرژی شدید یا واکنش آنافیلاکتیک، مصرف فاکتور باید قطع شده و درمان مناسب شروع شود.

۷- فاکتورمحرک کلنی نباید طی ۲۴ ساعت قبل یا پس از مصرف آخرین روز شیمی درمانی یا طی ۴ ساعت قبل یا پس از رادیوتراپی به دلیل حساسیت ذاتی سلول‌های خونساز درحال تقسیم به داروهای شیمی درمانی سیتوتوکسیک و اشعه رادیوتراپی، مصرف شود.

۸- لوسمی میلوئید حاد ثانویه

۹- بیماری سلول‌های داسی شکل

۱۰- اندازه طحال بایستی کنترل شود (احتمال پارگی)

۱۱- درصورتی که دارو به مدت بیش از ۶ ماه مصرف می‌شود، باید دانسیته استخوان کنترل شود (احتمال بروز بیماری‌های استئوپورتیک استخوان)

عوارض جانبی: لکوسیتوز شدید (معمولاً غیر علامتی)، 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 مصرف این دارو گزارش شده است. هیاتومگالی، کاهش فشارخون گذرا، اپی‌تاکسی، اختلالات ادراری (ازجمله پروتئین اوریا، هماتوریا)، استئوپوروز، بدترشدن آرتریت روماتوئید، و اسکولیت جلدی، ترومبوسیتوپنی، آنمی، کاهش گذرای گلوکزخون و افزایش اسیداوریک از عوارض دیگر این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان فیدگراستین با فلوئوروراوراسیل باعث بدترشدن نوتروپنی می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- دوره درمان باید کامل شود.

۲- درصورت 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- درصورت بروز علائم و نشانه‌های عفونت (شامل تب و لرز) سریعاً باید با پزشک مشورت شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در نوتروپنی ناشی از شیمی درمانی، ازطریق وریدی یا زیرجلدی ۵ mcg/kg یکبار در روز، ۲۴ ساعت پس از مصرف آخرین دوز داروی شیمی درمانی تزریق می‌شود. این درمان ممکن است تا ۲ هفته ادامه داشته باشد، تازمانی که شمارش تام نوتروفیل به ۱۰ هزار در میلی‌لیتر برسد. مقدار مصرف دارو را میتوان با مقادیر ۵ mcg/kg برای هر دوره شیمی درمانی افزایش داد. درتسریع بهبود میلوئید در بیمارانی که تحت عمل پیوند مغزاستخوان هستند، از راه انفوزیون وریدی (طی ۲۴-۴ ساعت) یا زیرجلدی مقدار ۱۰ mcg/kg به مدت ۲۱ روز مصرف می‌شودکه ۴-۲ ساعت پس از انفوزیون مغز استخوان و حداکثر ۲۴ ساعت پس ازمصرف آخرین دوز داروی شیمی درمانی شروع می‌شود. در نوتروپنی مزمن شدید ازنوع مادرزادی، ۶ mcg/kg دو بار در روز و در نوتروپنی ایدیوپاتیک و سیکلیک ۵ mcg/kg دو بار در روز از راه زیرجلدی مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 300 mcg/mL

COLONY STIMULATING FACTORS

MOLGRAMOSTIM

موارد مصرف: این دارو برای درمان یا پیشگیری از نوتروپنی در بیمارانی که داروهای شیمی درمانی که تضعیف کننده مغزاستخوان دریافت می‌کنند و جهت کاهش دوره نوتروپنی در بیمارانی که تحت عمل پیوندمغزاستخوان هستند، مصرف می‌شود.

هشدارها

۱- در بیماران مبتلا به بیماری ریوی، احتباس مایع ونارسایی 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 شیمی درمانی باشند.

۴- احتیاط‌های لازم جهت پیشگیری از بروز آلرژی باید به کار گرفته شود. درصورت بروز آلرژی شدید یا واکنش آنافیلاکتیک، مصرف فاکتور باید قطع و درمان مناسب جایگزین شود.

۵- فاکتورهای محرک کلنی نبایدطی ۲۴ ساعت قبل یا پس از مصرف آخرین دوز شیمی درمانی یا طی ۴ ساعت قبل یا پس از رادیوتراپی به دلیل حساسیت ذاتی سلول‌های خونساز در حال تقسیم به داروهای شیمی درمانی سیتوتوکسیک و اشعه رادیوتراپی مصرف شود.

عوارض جانبی: دردعضلانی، تب و لرز، دیسپنه، بثورات جلدی و اختلالات گوارشی با مصرف این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

۱- دوره درمان باید کامل شود.

۲- درصورت 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- درصورت بروز علائم و نشانه‌های عفونت (شامل تب و لرز) سریعاً باید با پزشک مشورت شود.

مقدار مصرف: به عنوان داروی کمکی در درمان ضدنئوپلاسم mcg/kg/day ۱۰-۵ به صورت زیرجلدی تزریق می‌شودکه به مدت ۱۰-۷ روز ادامه می‌یابد. پس از پیوندمغزاستخوان، مقدار مصرف mcg/kg/day ۱۰ طی ۶-۴ ساعت از راه انفوزیون وریدی مصرف می‌شودکه به مدت ۳۰ روز ادامه می‌یابد. جهت درمان نوتروپنی، دوز اولیه mcg/kg/day ۵ از راه جلدی مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

For Injection: 0.15 mg, 0.4 mg

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 می باشند و قرار است تحت بیهوشی عمومی بیش از ۳۰ دقیقه قرار گیرند و دارای سابقهٔ DVT یا آمبولی ریوی هستند) مصرف می شود.

موارد منع مصرف: این دارو درهموفیلی و دیگر اختلالات خونریزی دهنده، ترومبوسیتوپنی، (از جمله سابقهٔ ترومبوسیتوپنی ناشی از هپارین)، زخم معده،خونریزی مغزی اخیر، بالا بودن فشار خون شدید، 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)،

استئوپوروز (بعد از مصرف طولانی) از عوارض جانبی این دارو می باشد.

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 می شود. در پیشگیری از ترومبوز وریدهای عمقی از طریق تزریق زیر جلدی، ۵۰۰۰ واحد هر ۲۴ ساعت مصرف می شود. در درمان ترومبوز وریدهای عمقی و آمبولی ریوی، از طریق تزریق زیر جلدی 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 درمان با داروهای ضدانعقادی خوراکی تا هنگامی که غلظت کمپلکس پروترومبین در دامنهٔ درمانی قرار گیرد (معمولاً حداقل به مدت ۵ روز۹) مصرف می شود.

برای بیماران در معرض خطر بالای خونریزی به ترتیب زیر عمل شود

دردرمان ترومبوز وریدهای عمقی و آمبولی ریوی از طریق تزریق زیر جلدی، مقدار ۲۰۰unit/kg (حداکثر ۱۸،۰۰۰ واحد) به صورت یک مقدار واحد روزانه (یا ۱۰۰units/kg دو بار در روز در صورت افزایش خطر خونریزی) همراه با داروهای ضدانعقادی خوراکی تا زمانی که غلظت کمپلکس پروترومبین در دامنه درمانی قرار گیرد (معمولاً حداقل به مدت ۵ روز) مصرف می شود.

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 شدهٔ پلاسمایی برای آنتی‌فاکتور ۰/۵-۱unit/mL Xa می‌باشد). برای رژیم درمانی روزانه یک نوبت، احتیاجی به پیگیری وضعیت نبوده و عموماً این پیگیری برای رژیم دوبار در روز نیز ضروری نیست.

برای درمان بیماری عروق کرونر ناپایدار، از طریق تزریق زیرجلدی، مقدار ۱۲۰units/kg هر ۱۲ ساعت (حداکثر ۱۰،۰۰۰ واحد دو بار در روز) به مدت ۸-۵ روز مصرف می شود.

برای جلوگیری از لخته شدن Extracorporeal circuits، باید به بروشور محصول مراجعه شود.

برای درمان بیماری عروق کرونر ناپایدار، (از جمله آنفارکتوس میوکارد بدون ST-segment-elevation) از طریق تزریق زیرجلدی، مقدار ۱۲۰unit/kg هر ۱۲ ساعت (حداکثر ۱۰،۰۰۰ واحد دو بار در روز) به مدت تا ۸ روز مصرف می شود. 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 می شود.

اشکال دارویی

Injection : 10000 U/ml , 12500 U/ml , 25000 U/ml , 7500 U/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 ویل براند نوع I، هموفیلی خفیف نوع A و ترومبوسیتوپنی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: دسموپرسین آنالوگ وازوپرسین یا آنتی‌دیورتیک هورمون (ADH) می‌باشد. بنابراین با افزایش نفوذپذیری سلولی در مجاری جمع کننده ادراری موجب افزایش بازجذب آب در کلیه و نتیجتاً افزایش

اسـمولالیته ادرار و کـاهش همزمـان بـرون ده ادراری می‌شـود. دسموپرسـین اثـرات آنتـی‌هموراژیـک خـود را ازطریق افزایش سطوح پلاسمایی فـاکتور انعقـادی VIII (فاکتور ضد هموفیلیک) و افـزایش فعالیـت فـاکتور فـون ویل براند و احتمـالاً اثـر مـستقیم برجـدار عـروق خـونی (تنگی عروق) اعمال می‌نماید.

فارماکوکینتیک: ۲۰-۱۰ درصـد دارو از مخـاط بینـی جذب می‌شود به دنبال تجویز از راه بینی طی یک ساعت اثر ضد ادراری دارو ظاهر می‌شود و طـی ۵-۱ سـاعت بـه حداکثر اثر می‌رسد. متابولیسم دارو کلیوی است. طول اثر آنتی‌دیورتیک دارو با تجویز از راه بینی متغیربوده و ۲۰-۸ ساعت است.

موارد منع مصرف: این دارو به منظـور درمـان شـب ادراری در مبتلایان به نارسائی کلیوی، بیماری‌های قلبی-عروقی و مبتلایـان بـه زیـادی فـشارخون شـریانی نبایـد مصرف شود.

هشدارها

۱- در بیماران مبـتلا بـه سیـستیک فیبـروزیس بایـد بـا احتیاط مصرف شود. همچنین درصورت وجود حـساسیت بـه دارو و اسـتعداد تـشکیل ترومبـوز، رینیـت آلرژیـک، احتمال عفونت مجاری تنفسی فوقانی نیز باید با احتیـاط مصرف شود.

۲- درحین درمان با دسموپرسین ازمصرف زیـاد مایعـات باید خودداری شود. افزایش مـصرف مایعـات بـه ویـژه در سالمندان وکودکان می‌تواندموجب کاهش سدیم خـون و مـسمومیت بـا آب گـردد. در درمـان شـب ادراری بـا اندازه‌گیری مرتب وزن و فشارخون بیمار می‌توان افـزایش بیش از حد مایعات بدن را کنترل نمود.

۳- تجویز داخل وریدی سریع دارو ممکـن اسـت موجـب افت فشارخون گردد.

عوارض جانبی: احتباس مایعات و کاهش سدیم خون، در صورتی کـه تجـویز دارو بـدون محـدودکردن مـصرف مایعات باشد (درموارد شدید این عارضه بـا تـشنج همـراه است)، سردرد، تهوع، استفراغ، احتقان بینی و خونریزی از بینی گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان بـا کاربامـازپین، کلرپروپامید یا کلوفیبرات مـی‌توانـد موجـب افـزایش اثـر ضـدادراری دارو گـردد. بـه عکـس، اسـتفاده همزمـان از داروهایی چون لیتیم و دمکلوسایکلین یا نوراپی نفـرین از اثر ضدادراری می‌کاهد.

نکات قابل توصیه

۱- قبل از مصرف دارو باید از عدم حساسیت فرد بـه دارو اطمینان حاصل گردد.

۲- درهنگام مصرف دارو از راه بینی باید دقـت بـه عمـل آید تا داروبیش از میزان تجویز شده مصرف نگردد.

۳- درهنگام تجویز دارو برای ارزیابی و تشخیص عملکـرد کلیه‌ها، بهتراست مثانه بیمار خالی باشد.

۴- درصورت فراموش شدن یـک نوبـت مـصرف دارو، بـه محض یادآوری، دارو باید مصرف شود. درصورت فرامـوش شدن مصرف تا روز بعد، از دو برابرکردن و مصرف کـردن دارو باید خودداری شده ورژیم درمانی معمولی ادامه یابد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در دیابت بی‌مزه مرکزی ۱۰ میکروگـرم از راه بینی هنگـام خـواب مـصرف مـی‌شـود. ایـن مقـدار را میتـوان در مقـادیر ۲/۵ میکروگرمـی هرشـب افـزایش دادتاپاسخ رضایت‌بخش بدست آیـد. درصـورت زیـادبودن حجم ادرار، می‌توان یک مقدار صبحگاهی کـه میـزان ۱۰ میکروگرم به رژیم درمانی افزود و مقدار آن را تا دستیابی به نتیجه مطلوب تنظیم نمود. بـه عنـوان دوز نگهدارنـده، ۴۰-۱۰ mcg/day به صورت دوز واحد یا در دو یـا سـه مقدار منقسم در روز مصرف می‌شود. بـرای درمـان شـب ادراری اولیه، ۱۰ میکروگـرم درهـر سـوراخ بینـی هنگـام خـواب (حـداکثر ۲۰ mcg/day) و بـه عنـوان دوز نگهدارنـده ۴۰-۱۰ mcg/day بـر اسـاس پاسـخ بیمـار مصرف می‌شود.

در بیماران فون ویل براند، ترومبوسیتوپاتی‌ها و هموفیلی، ۴-۲ میکروگرم به ازای هـر کیلـوگرم وزن بـدن بـصورت اینترانازال بکار می‌رود.

کودکان: در دیابت بی‌مزه مرکزی، در کودکان با سن ۳ ماه تا ۱۲ سال، ۵ mcg/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.

اشکال دارویی

Nasal Solution: 0.1 mg/ml
Nasal Spray: 10 mcg/dose

DEXTRAN / NaCl

مـوارد مـصرف: ایـن دارو در مـواردی کـه نیـاز بـه جایگزین سازی مایعات باشد و نیـز بـرای افـزایش حجـم خون در درمان کمی حجم خون (هیپوولمیا) شـوک‌هـای ناشی از کمی حجم خون و یـا وضـعیت‌هـای نزدیـک بـه شوک به کار می‌رود. دکـستران ویـسکوزیتهٔ خـون را نیـز کاهش داده و باعث جلوگیری از تجمع گلبول‌هـای قرمـز می‌شود لذا برای پیشگیری از اخـتلالات ترومبوآمبولیـک پس از اعمال جراحی نیز کاربرد دارد.

موارد منع مصرف: ایـن دارو در بیمـاران مبـتلا بـه نارسائی قلبی شـدید، اخـتلالات خـونی از قبیـل کمبـود فیبرینوژن خون، ترومبوسیتوپنی و نارسایی کلیوی. نبایـد مصرف شود.

هشدارها

۱- دکستران در موارد ذیل باید با احتیاط فراوان مـصرف شود
اختلالات کلیوی، خونریزی، بیماری کبدی مزمن، بیماران با ریسک ادم ریوی یا نارسائی قلبی.
۲- فشار وریدهای مرکزی باید در شروع انفوزیـون انـدازه گیـری شـود تـا از انفوزیـون بـیش از حـد دکـستران (Overload) اجتنـاب گـردد. همچنـین بیمـار بایـد در مراحل اولیهٔ انفوزیون به دقت تحت نظر قـرار گیـرد و در صورتی که علائم واکنش‌های آنافیلاکتیک، کم ادراری یـا نارسائی کلیوی بروز نمود، انفوزیون فوراً باید قطع شود.
۳- هماتوکریت نباید به حد پایین‌تر از ۳۰٪ افـت نمایـد. تمام بیماران باید از لحـاظ علائـم اولیـهٔ بـروز اخـتلالات خونریزی مورد بررسی قرار گیرند.
۴- زمان خونریزی ممکن است افزایش یابـد. بـه ویـژه در بیمـارانی کـه حجـم‌هـای بـالایی از دکـستران دریافـت می‌کنند. ۵- کمبود فاکتورهای انعقادی باید تصحیح شود و تعادل مایعات و الکترولیت‌ها برقرار شـود. دهیدراسـیون باید قبل یا حداقل در طـی انفوزیـون دکـستران تـصحیح شود تا حجم کافی از ادرار برقرار باشد.

عوارض جانبی: واکنش‌های حساسیت مفـرط از قبیـل تب، احتقان بینی، درد مفاصل، کهیر، کاهش فشار خـون، اسپاسم بـرونش. تهـوع، اسـتفراغ، خـس‌خـس تـنفس بـا مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخلات دارویی: اثـر ضـد انعقـادی هپـارین ممکـن است توسط دکستران افزایش یابد.

مقدار مصرف

توجه: مقدار مصرف و سرعت انفوزیـون بایـد بـر اسـاس وضعیت مایعات بیمار تعیین شود.
در شوک، ابتدا برای افزایش سریع حجم پلاسـما ۵۰۰ تـا ۱۰۰۰ میلی‌لیتـر بـا سـرعت ml/min ۴۰-۲۰انفوزیـون می‌شود.. حداکثر مقدار توصیه شـده ۲۰ml/kg در طـی ۲۴ ساعت اول و سپس ۱۰mg/kg/day می‌باشد. درمان نباید بیش از ۳ روز ادامـه یابـد. ممکـن اسـت بیمـار بـه دریافت خون، فاکتورهای انعقادی یـا الکترولیـت‌هـا نیـاز داشته باشد. برای پیشگیری از آمبولی ریـوی یـا ترومبـوز وریدها در بیمـاران در معـرض خطرمتوسـط تـا بـالا کـه متحمـل جراحـی شـده‌انـد، یـک مقـدار ۱۰۰۰-۵۰۰ میلی‌لیتری در طی ۴ تـا ۶ سـاعت در حـین جراحـی یـا بلافاصله پس از جراحی تجویز می‌شود و یک مقـدار ۵۰۰ میلی‌لیتری 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 : 500 ml (Dextran 6% + NaCl 0.9%)

DIPYRIDAMOLE

موارد مصرف: دی‌پیریدامول به عنوان داروی کمکـی همراه با داروهای ضـدانعقاد خـوراکی بـرای پیـشگیری از

ترومبوآمبولی پس از جراحی دریچه‌های قلب مصرف می‌شود. دی‌پیریدامول ازراه 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 ومهارکننده تجمع پلاکتی) و AMP حلقوی درون پلاکتی را ازطریق افزایش تحریک فعالیت آدنیلات سیکلاز و مهار آنزیم فسفودی استراز بالا می‌برد.
این امر می‌تواند نهایتاً منجر به مهار تجمع پلاکت‌ها و گشادی عروق کرونر شود.

فارماکوکینتیک: جذب دی پیریدامول آهسته ومتغیراست. فراهمی زیستی این دارو ۶۶-۲۷ درصداست. پیوندآن به پروتئین بسیار زیاد است (۹۹-۹۱ درصد). 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 صفرا است (تا ۲۰درصد ممکن است گردش مجدد روده‌ای-کبدی داشته باشد). در صورت انفوزیون ۰/۵۶ mg/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
۲- انفارکتوس اخیرقلب، آنژین قلبی که وضعیت آن به سرعت تشدید می‌شود، تنگی آئورت، میگرن (ممکن است سبب تشدید میگرن شود) و کمی فشارخون.
۳- مصرف این دارو از راه تزریق وریدی برای تشخیص وضعیت پرفوزیون قلب، دربیماران مبتلا به آسم یا سابقه ابتلای به آن باید با احتیاط صورت گیرد.
۴- علائم حیاتی بیمار، بویژه فشارخون باید پیگیری شود. نوارقلبی 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، تاکی‌کاردی و یا آریتمی با تزریق این دارو مشاهده شده است. همچنین، مصرف این دارو بندرت ممکن است باعث تشدید علائم بیماری عروق کرونر شود. جوش‌های پوستی و دیس‌پنه (پس از تزریق IV) از عوارض دیگر این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: با مصرف همزمان داروهای ضدانعقاد خوراکی یا هپارین با دی پیریدامول، به علت مهار تجمع پلاکتی ناشی از این دارو، خطر بروز خونریزی ممکن است افزایش یابد. مصرف همزمان دی‌پیریدامول باسایر داروهای مهار کننده تجمع پلاکتی، بویژه سالیسیلات‌ها و اسیداستیل 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 باتجویز پزشک، باید خودداری شود.
۳- هنگام برخاستن از حالت خوابیده یا نشسته باید احتیاط نمود.
۴- به منظور افزایش جذب، بهتراست دارو همراه با آب، حداقل یک ساعت قبل یا دوساعت بعد از غذا مصرف شود. درصورت بروز تحریک گوارشی، دارو باید همراه با شیر یا غذا مصرف شود.
۵- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، اگر تانوبت بعدی بیش از ۴ ساعت باقیمانده باشد، درصورت یادآوری بلافاصله دارو باید مصرف شود. درغیراینصورت، باید طبق رژیم درمانی معمول، دارو مصرف شده و از دو برابر کردن مقدار مصرف بعدی باید خودداری گردد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: به عنوان مهارکننده تجمع پلاکتی برای پیشگیری از ترومبوآمبولی پس از جراحی دریچه‌های قلب ۱۰۰-۷۵ میلی‌گرم ۴ بار در روز همراه با یک داروی ضدانعقاد مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: به عنوان داروی کمک تشخیصی ۰/۵۷ mg/kg باسرعت ۰/۱۴۲ mg/kg/min برای ۴ دقیقه انفوزیون وریدی می‌شود.

کودکان: ۶۰ میلی‌گرم از دارو مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Coated Tablet: 25 mg, 75 mg

DROTRECOGIN ALFA

موارد مصرف: این دارو که پروتئین C فعال شده نوترکیب است، در درمان کمکی سپسیس شدید که همراه با از کار افتادن چند عضو بدن باشد، مصرف می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در خونریزی داخلی، نئوپلاسم یا فتح داخل جمجمه، بیماری مزمن و شدید کبدی و ترومبوسیتوپنی نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو صورت وجود خطر خونریزی، مصرف همزمان داروهایی که خطر خونریزی را افزایش می‌دهند، بارداری و شیردهی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: خونریزی، سردرد، آلیموزیس، درد از عوارض این دارو هستند.

تداخلات دارویی: این دارو با داروهای ضد انعقاد تداخل دارد.

مقدار مصرف: این دارو از راه انفوزیون وریدی به میزان mcg/kg/hr ۲۴ برای ۹۶ ساعت مصرف می شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection : 5 mg, 20 mg

ENOXAPARIN

موارد مصرف: انوکساپارین 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، قرحه 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 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، ۲۰ میلی گرم (۲۰۰۰ واحد) تقریباً ۲ ساعت قبل از جراحی و سپس ۲۰ میلی گرم (۲۰۰۰ واحد) هر ۲۴ ساعت به مدت ۱۰-۷ روز مصرف می شود.

در بیماران در معرض خطر شدید (به عنوان مثال جراحی‌های ارتوپدیک) ۴۰ میلی گرم (۴۰۰۰ واحد)۱۲ ساعت قبل از جراحی وسپس ۴۰ میلی گرم (۴۰۰۰ واحد) هر ۲۴ ساعت به مدت ۱۰-۷ روز تزریق می شود. برای پیشگیری از ترومبوز وریدهای عمقی در بیمارانی که تحت عمل جراحی قرار نمی‌گیرند، از طریق تزریق زیرجلدی ۴۰ میلی گرم (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 می شود. 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 می شود. در درمان آنژین ناپایدار و انفارکتوس میوکارد بدون ST-segement elevation، از طریق تزریق زیرجلدی ۱mg/kg (۱۰۰units/kg) هر ۱۲ ساعت معمولاً برای ۸-۲ روز (حداقل ۲ روز) مصرف می شود. برای استفاده از انوکساپارین به منظور جلوگیری از ایجاد لخته در extracorporeal circuits باید به بروشور این دارو مراجعه کنید.

اشکال دارویی

Injection : 20 mg/ml, 40 mg/ml , 60 mg/ml , 80 mg/ml , 100 mg/ml

ERYTHROPOIETIN (EPOETIN)

موارد مصرف: اریتروپویتین برای درمان کم خونی، ناشی از فقدان اریتروپویتین در نارسایی مزمن کلیوی بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو با تحریک گیرنده‌های خود در سلول‌های مادر مولد گویچه‌های قرمز در مغزاستخوان، تکثیر و تمایز اریتروئیدها را تحریک می‌کند.

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، هماتوکریت و هموگلوبین پس از ۶-۲ هفته مشاهده می‌شود. زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت از راه وریدی ۱۵ دقیقه و از راه زیرجلدی ۲۴-۵ ساعت است. میزان هماتوکریت ممکن است ۲ هفته پس از قطع مصرف دارو، شروع به کاهش نماید.

موارد منع مصرف: این دارو در موارد آپلازی خالص گلبول‌های قرمز به دنبال اریتروپویتین یا در مبتلایان به لوسمی اریتروئید و زیادی کنترل نشده فشارخون و حساسیت به آلبومین انسانی نباید مصرف شود. ازتزریق فرآورده‌هائی از این دارو که حاوی بنزیل الکل هستند، در نوزادان باید خودداری شود.

هشدارها

۱- درصورت 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 کم خونی در نارسایی مزمن کلیوی مثل کمبود آهن یا فولات یا ویتامین B_{12} باید تصحیح شوند.

۴- درصورتی که در هنگام مصرف دارو، درد مداوم شبه میگرنی بروز کرد، علامت افزایش شدید و ناگهانی فشارخون می‌باشد.

۵- این دارو ممکن است مقدار موردنیاز هپارین را افزایش دهد.

۶- وجود همزمان عفونت‌ها یا بیماری‌های التهابی ممکن است موجب تغییر پاسخ درمانی به این دارو شود.

عوارض جانبی: عوارض این دارو عبارتند از: افزایش فشارخون یابدتر شدن فشار خون بالا بصورت وابسته به مقدار مصرف، افزایش میزان پلاکت‌ها بصورت وابسته به مقدارمصرف که با ادامه درمان برگشت‌پذیراست، علائم

شـــبه آنفلـــونزا و آنافیلاکـــسی، ســـردرد، عـــوارض ترومبوآمبولیک.

تداخل‌های دارویی: درصورت مـصرف همزمـان ایـن دارو با داروهای مهارکننده آنـزیم مبـدل آنژیوتانـسین یـا تجویز آن در افرادی که کلیـرانس پتاسـیم آنـان کـاهش یافته، خطر بروز زیادی پتاسیم خون افزایش می‌یابد. ایـن دارو با بالا بردن غلظت هموگلوبین، اثر داروهای مـوثر در آنژین صدری را افزایش می‌دهد.

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 کـه بیـانگر شـروع بحـران‌هـای هایپرتنسیو است.

۲- درطول مدت مـصرف ایـن دارو، درصـورت نیـاز بایـد مکمل آهن مصرف شود.

۳- در صورتی که تزریق وریدی این دارو بـا سـرعت کـم (حداقل در عرض ۵ دقیقه) انجام شود، احتمال بروز علائم شبه انفلوآنزا کاهش می‌یابد.

۴- مقدار دارو در تزریق زیرجلدی معمولاً ۳۰-۲۰٪ کمتر از مقدار تزریق وریدی دارو است و این نکته بایـد هنگـام تغییرات مصرف دارو در نظر گرفته شـود. حـداکثر حجـم مجاز این دارو که میتوان بصورت زیرجلدی در یک ناحیه تزریق نمود، ۱ میلی‌لیتراست.

۵- درصورت کمبود آهـن، مـسمومیت بـا آلومینیـوم یـا عفونت، اثردارو به شدت کاهش می‌یابد.

۶- درصورت فراموش شدن یـک نوبـت مـصرف دارو، بـه محض یـادآوری آن نوبـت بایـد مـصرف شـود، مگراینکـه تازمان مصرف نوبت بعدی فاصله زمانی زیـادی نباشـد. از دوبرابرکردن مقدار مصرف باید خودداری نمود.

مقدار مصرف: اریتروپویتین به دوشکل اپوئتین آلفا و بتا موجوداست. هرچنداثر بخـشی بـالینی ایـن دو شـکل یکسان است، اما مقدار مصرف آنها متفاوت است.

الف - اپوئتین آلفا

کم خونی ناشی از نارسایی مزمن کلیوی در بیماران تحت همودیالیز

بزرگسالان: ازراه تزریـق زیرجلـدی یـا تزریـق داخـل وریدی در ابتدا ۵۰ units/kg سه بـار در هفتـه مـصرف می‌شود که براساس پـاسخ ایجـاد شـده هـر ۴ هفتـه ۲۵ units/kg به مقدار قبلی افزوده می‌شود. اگـر میـزان افـزایش هموگلـوبین از حـــد ۲ g/۱۰۰ ml درمـاه تجـاوزکرد، بایـد دفعـات تجـویز دارو بـه ۲ بـار در هفتـه کـاهش یابـد. حداکثرمقـدار مـصرف ۶۰۰ units/kg در هفتـه و در ۳ مقـدار منقـسم مـی‌باشـد. مقـدار تجـویز نگهدارنـــده (وقتـــی غلظـــت هموگلـــوبین بـــه ۱۰-۱۲ g/۱۰۰ ml رســـید) ۱۰۰-۳۰۰ units/kg در هفته است که در ۳-۲ مقدار منقسم مصرف می‌شود.

کودکان (فقط از راه تزریـق داخـل وریـدی): مقدار مصرف اولیه مشابه بزرگـسالان اسـت، ولـی مقـدار مـصرف نگهدارنـده (وقتـی غلظـت هموگلـوبین بـه ۹/۵-۱۱ g/۱۰۰ ml رسید) در کودکان بـا وزن کمتـر از ۱۰ کیلـوگرم، ۷۵-۱۵۰ units/kg، سـه بـار در هفتـه، کودکـــان بـــا وزن بـــین ۱۰-۳۰ کیلـــوگرم، ۶۰-۱۵۰ units/kg، سه بار در هفته، وکودکـان بـا وزن بـیش از ۳۰ کیلـوگرم، ۳۰-۱۰۰ units/kg، سـه بـار در هفته می‌باشد.

توجه: تزریق زیرجلدی ایـن دارو در بیمـارانی کـه مبتلا به نارسایی مزمن کلیوی هستند، ممنوع است.

کم خـونی ناشـی از نارسـایی مـزمن کلیـوی در بیمـاران بزرگسال تحت دیالیز صفاقی، از راه تزریق داخـل وریـدی (طی ۵-۱ دقیقه) در ابتـدا ۵۰ units/kg دوبار در هفته مصرف می‌شود. مقدار مـصرف نگهدارنـده (وقتـی غلظـت هموگلـــــوبین بـــه ۱۰-۱۲ g/۱۰۰ ml رســـید) ۲۵-۵۰ units/kg، ۲ بار در هفته می‌باشد.

کم خـونی علامتـی شـدید بـا منـشا کلیـوی در بیمـاران بزرگسالی که مبتلا به نارسائی کلیـوی بـوده ولـی هنـوز تحت دیالیز قرار نگرفته‌انـد: از راه تزریـق داخـل وریـدی (درطی ۵-۱ دقیقه) در ابتدا ۵۰ units\kg و سه بـار در هفته مصرف می‌شود که براساس پاسخ ایجادشـده هـر ۴ هفته ۲۵ units/kg به مقدار قبلی افزوده می‌شود. مقدار مـصرف نگهدارنـده (وقتـی غلظـت هموگلـوبین بـه ۱۰-۱۲ g/۱۰۰ ml رسید) ۱۷-۳۳ units/kg سه بار در

هفته بوده و حداکثرمقدار مصرف ۲۰۰ units/kg سه بار در هفته می‌باشد.

کم خونی در بیماران بزرگسالی که داروهای شیمی درمانی دریافت می‌کنند، از راه تزریق زیرجلدی (حداکثر ۱ میلی‌لیتر تزریق در موضع تزریق) ابتدا ۱۵۰ units\kg و ۳ بار در هفته مصرف می‌شود و در صورتی‌که پاسخ کافی ایجاد نشد (ازنظر میزان هموگلوبین یا تعداد لکوسیت‌ها) بعد از ۴ هفته تا ۳۰۰ units/kg و ۳ بار در هفته افزایش می‌یابد. در صورتی که با این مقدار مصرف بالا پاسخ مناسب پس از چهارهفته بدست نیاید، بایستی مصرف دارو قطع شود. اگر میزان افزایش هموگلوبین از حد ۲ g/۱۰۰ ml در ماه تجاوز کرد، باید مقدار تجویز دارو ۵۰-۲۵٪ کاهش یابد. در صورتی که میزان هموگلوبین از ۱۴ g/۱۰۰ ml بیشتر شد، مصرف دارو باید قطع شود، تازمانی که مجدداً میزان هموگلوبین به حد ۱۲ g/۱۰۰ ml برسد که از این به بعد تجویز دارو به میزان ۲۵٪ مقدار قبلی مجدداً آغاز می‌شود. تا یکماه پس از اتمام شیمی درمانی، باید تجویز اپوئتین ادامه یابد. قبل از جراحی‌های بزرگ که نیاز به خون زیادی دارند، ازراه تزریق داخل وریدی (درطی ۵-۱ دقیقه) به میزان ۶۰۰ units/kg، دو بار در هفته و بمدت ۳ هفته تجویز می‌شود.

ب - اپوئتین بتا

کم خونی ناشی از نارسایی مزمن کلیوی در بیماران دیالیزی و کم خونی علامتی با منشاء کلیوی در بزرگسالان و کودکانی که هنوز تحت همودیالیز نیستند ازراه تزریق زیرجلدی در ابتدا ۶۰ units/kg هر هفته (۷-۱ مقدار منقسم) بمدت ۴ هفته مصرف می‌شود که براساس پاسخ ایجاد شده هر ماه ۶۰ units/kg به مقدار قبلی افزوده می‌شود. در مورد مصرف نگهدارنده (وقتی غلظت هموگلوبین به ۱۲-۱۰ g/۱۰۰ ml رسید) در ابتدا باید مقدار مصرف قبلی دارو را به نصف کاهش داد و سپس براساس پاسخ ایجادشده در فواصل ۲-۱ هفته‌ای مقدار دارو را تنظیم کرد. بیشینه مقدار مصرف ۷۲۰ units/kg در هفته است.

ازراه 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 ۱ g/۱۰۰ ml باشد، هرماه به مقدار قبلی افزوده می‌شود تا مقدار نهائی به ۸۰ units/kg و سه بار در هفته برسد. سپس درصورت نیاز، هرماه ۲۰ units/kg به این مقدار میتوان افزود. درمورد مقدار مصرف نگهدارنده (وقتی میزان هموگلوبین به ۱۲-۱۰ g/۱۰۰ ml رسید)، در ابتدا باید مقدار مصرف قبلی دارو را به نصف کاهش داد و سپس براساس پاسخ ایجاد شده در فواصل ۲-۱ 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 هفتگی بدنیا آمدهاند، به صورت تزریق زیرجلدی (یک مقدار مصرف واحد بدون ماده محافظ) به مقدار ۲۵۰ units/kg سه بار در هفته تجویز می‌شود که بهتراست 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 ۲ g/ml، در ماه مقدار مصرف به نصف کاهش می‌یابد.

در صورتیکه مقدار هموگلوبین از ۱۴ g/ml تجاوزکرد، درمان باید قطع شود تا هموگلوبین به ۱۲ g/ml کاهش یابد. آنگاه درمان با نصف مقدار قبلی ادامه داده می‌شود. این درمان باید تا ۳ هفته بعد از شیمی درمانی ادامه یابد.

اشکال دارویی

Injection

FACTOR IX COMPLEX

موارد مصرف: کمپلکس فاکتور IX برای پیشگیری وکنترل خونریزی در بیماران مبتلا به کمبود فاکتور IX یا هموفیلی B مصرف می‌شود. این کمپلکس ممکن است

در درمـان خـونریزی بیمـاران همـوفیلی A کـه دارای مهارکننده فاکتور VIII می‌باشند، مصرف شود. ایـن دارو در درمان خونریزی ناشـی از ضـدانعقادهـای خـوراکی در مـوارد اضـطراری و همچنـین در بیمـارانی کـه غلظـت موردنیاز فاکتور IX با انفوزیون پلاسما بدست نمـی‌آیـد و زمانی که جبران خون و گلبول‌های قرمز ضروری نباشـد، مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: کمپلکس فاکتور IX حاوی فـاکتورهـای انعقادی X, IX, VII, II ومقدار کمی از پـروتئین‌هـای دیگر پلاسما است. این فاکتورها در کبد ساخته می‌شـوند. فاکتور IX در سیستم انعقاد داخلـی، بـرای فعـال کـردن فاکتور VIII ضروری است که به نوبه خود فـاکتور VIII نیز فاکتور X را فعال می‌کند. این فرآیند نهایتاً منجـر بـه تبدیل پروتـرومبین بـه تـرومبین شـده و لختـه فیبـرین تشکیل می‌شود.

فارماکوکینتیک: فاکتور VII موجود در ایـن فـرآورده دارای نیمه عمر دو مرحله‌ای است که ۶-۴ سـاعت بـرای ایجاد تعادل در فضای خارج عروقی و ۲۲/۵ سـاعت بـرای تجزیه بیولوژیک می‌باشد.
فاکتور IX دارای نیمه عمر ۲۴ ساعته می‌باشد.

موارد منع مصرف: کمپلکس فاکتور IX در مـواردی از ابتلای به بیماری کبدی که در آن علائم انعقـاد داخـل عروقی منتشر یا فیبرینولیز وجود دارد و در بیماران مبتلا به کمبود خفیف این فاکتور که مصرف پلاسمای منجمـد تازه در آنها کافی است، نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- درصورت بروز علائم انعقاد داخلی عروقی، مصرف دارو باید قطع گردد. برای تشخیص انعقادداخل عروقی منتشر، بیمار باید تحت نظارت دقیق باشد.
۲- ترومبوز یکی از خطرات کاملاً شناخته شده دوره پس از عمل جراحی اسـت. در مـوارد اضـطراری و زمـانی کـه مصرف مقادیر زیاد کمپلکس فاکتور IX موردنیـاز باشـد، استفاده از یک داروی ضد انعقاد به عنوان پیشگیری بایـد در نظر گرفته شود.
۳- سرعت تزریق دارو بطور مستقیم در وریـد یـا هنگـام انفوزیون نباید از ml/min ۳ تجاوز کند. سـرعت تزریـق باید براساس پاسخ هر فرد تنظـیم شـود. معمـولاً تزریـق ۱۰۰ واحد در دقیقه بخوبی تحمل می‌شود.
۴- مصرف مقادیر زیاد کمپلکس فـاکتور IX در بیمـاران با گروه خونی AB, B, A، احتمال همولیز داخل عروقی را افزایش می‌دهد.

عوارض جانبی: تب گذرا، لـرز، سـردرد، برافروختگـی، گزگز کردن پوست وتغییر در فشار خـون و ضـربان نـبض بندرت با مصرف این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

۱- توصیه می‌شود محلول آمـاده تزریـق، طـی ۳ سـاعت پس از آماده شدن مصرف شود.
۲- قبل از آماده کردن فاکتور برای تزریق، رقیـق کننـده باید تا دمای اتاق (حداکثر ۳۷ درجه) گرم شود.
۳- سرعت تزریق وریدی یـا انفوزیـون دارو بایـد آهـسته باشد. درصورت بروز گزگز، سرعت تزریق باید کاهش یابد.

مقدار مصرف: مقدار کمپلکس فاکتور IX در بیماران مبتلا به کمبود فـاکتورهـای انعقـادی و همـوفیلی B بـه 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 متغیراسـت. بهتراسـت تنظیم مقدار مصرف براساس سنجش‌های انعقادی قبل از درمان و در فواصل زمانی مناسب در طـول درمـان انجـام گیرد.
درکمبود فاکتور VII میزان موردنیاز بصورت زیر محاسبه می‌شود
میـزان افـزایش مطلـوب (برحـسب ٪) × وزن بـدن (kg) × 0.5 unit/kg
درکمبود فاکتور IX میزان موردنیاز بصورت زیر محاسـبه می‌شود
میـزان افـزایش مطلـوب (برحـسب ٪) × وزن بـدن (kg) × 1 unit/kg
برای درمان خونریزی در بیماران همـوفیلی A کـه دارای مهارکننده فاکتور VIII می‌باشند، مقدار ۷۵ u/kg (وزن ایده ال بدن) بصورت مقدار 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 ازحد داروهای ضدانعقاد این دارو به مقدار unit/kg ۱۵ بصورت تزریق IV استفاده می‌شود.

اشکال دارویی

For Injection: 250, 500, 1000 IU

FERRIC OXIDE SACCHARATED

موارد مصرف: این دارو به عنوان منبعی از آهن در درمان کم خونی ناشی از کمبود آهن مصرف می‌شود. هنگامی که درمان با اشکال خوراکی آهن مؤثر نبوده و امکان‌پذیر نمی‌باشد، از این دارو به صورت تزریق آهسته وریدی یا انفوزیون وریدی استفاده می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو دردر صورت وجود سابقهٔ 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، دیس‌پنه 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 نمی شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های آنافیلاکتیک، کاهش فشار خون، سردرد، تهوع، استفراغ، اسهال، کرمپ‌های پا، درد سینه، افزایش فشار خون، افزایش حجم خون، تب، حال بد، گیجی، خارش، درد شکمی، بالا رفتن سطح آنزیم‌های کبدی، ضعف عضلانی، دیس‌پنه، پنومونی، سرفه، اختلال در احساس مزه، تاکی‌کاردی، تپش قلب و اسپاسم برونش‌ها با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخلات دارویی: کلرآمفنیکل می‌تواند اثرات درمانی این دارو را کاهش دهد. این شکل تزریقی اهن می‌تواند باعث کاهش جذب فرآورده‌های خوراکی آهن شود.

مقدار مصرف: در کم‌خونی ناشی از کمبود آهن، ۱۰۰ میلی‌گرم آهن (۵ میلی‌لیتر از محلول فریک اکساید ساکارات) به صورت داخل وریدی یک تا سه نوبت در هفته مصرف می‌شود (تا حداکثر مجموعاً ۱۰۰۰ میلی‌گرم که برابر ده مقدار می‌باشد). حداکثر مقدار مصرف ۲۰۰ میلی‌گرم می‌باشد.
توجه: یک مقدار کم آزمایشی باید برای بررسی احتمال حساسیت به این فرآورده قبل از شروع درمان تجویز شود.

اشکال دارویی

Injection : 20 mg/ml

FIBRINOGEN

موارد مصرف: فیبرینوژن برای کنترل خونریزی همراه با انعقاد داخل عروقی منتشر که در حالاتی مانند جداشدن زودرس جفت، مرگ جنین در رحم وآمبولی مایع آمنیوتیک دیده می‌شود و پس از جراحی‌های بزرگ قفسه سینه یا لوزالمعده یا در کمی اکتسابی یا مادرزادی فیبرینوژن مصرف می‌شود.

عوارض جانبی: فیبرینوژن گاهی باعث تاکی‌کاردی و سیانوز می‌شود. درصورت انفوزیون خیلی سریع، ممکن است لخته داخل عروقی ایجادشود.

نکات قابل توصیه

۱- محلول انفوزیون این دارو باید تازه تهیه شود و پس از تهیه نیز حداکثر تا ۳ ساعت مصرف گردد.
۲- درصورت تشکیل ژل هنگام تهیه محلول انفوزیون، از مصرف آن باید خودداری شود.

مقدار مصرف: مقدار ۸-۲ گرم بصورت محلول ۲-۱ درصد باسرعت ml/min ۱۰-۵ انفوزیون می‌گردد.
مقدار دقیق مصرف برحسب چگونگی توقف خونریزی و آزمون‌های انعقادی خون تعیین می‌گردد.

اشکال دارویی

For Injection: 1 g

GELATIN MODIFIED

موارد مصرف: این محلول به عنوان حجیم کننده 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 جداشده 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، بکار گرفته شود. در این موارد پلاسما یا پروتئین‌های پلاسما که دارای مقادیر قابل توجهی آلبومین باشند، موردنیاز می‌باشد.

موارد منع مصرف: این فرآورده درصورت 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، (بویژه بیماران مبتلابه نارسایی احتقانی قلب یا عیب کار کلیه)، مصرف این دارو باید با احتیاط صورت گیرد.
۲- تزریق سریع آن محلول، بویژه در بیمارانی که حجم خون آنها طبیعی است، ممکن است سبب آزادشدن 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. درحالت عادی ml/hr ۵۰۰ انفوزیون می‌شود.
۵- این محلول را باید از راه انفوزیون وریدی و با حجمی تقریبا مساوی با حجم خون از دست رفته تجویز نمود.

نکات قابل توصیه

۱- توصیه می‌شود قبل از انفوزیون، محلول تا درجه حرارت بدن گرم می‌شود. این محلول در دمای کمتر از ۳ درجه بصورت ژل در می‌آید که گرم کردن آن، این حالات را از بین می‌برد.
۲- می‌توان این فرآورده را باسایر محلول‌های انفوزیون مانند کلرورسدیم، دکستروز و رینگر یا خون هپارینه 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 ۱۰۰۰-۵۰۰ میلی‌لیتر انفوزیون وریدی می‌شود. اگر حجم خون از دست رفته تا ۱۵۰۰ میلی‌لیتر باشد، از این دارو میتوان به تنهایی برای جبران حجم از دست رفته استفاده نمود، ولی اگر حجم خون از دست رفته بین ۴۰۰۰-۱۵۰۰ میلی‌لیتر باشد، تجویز حجم‌های مساوی از این دارو و خون بطور جداگانه ضروری است. در صورتی که حجم خون از دست رفته بیش از ۴ لیتر باشد، انفوزیون خون واین محلول به نسبت ۲ و ۱، بطور جداگانه ضروری است. در سوختگی‌ها مقدار دارو در هر ۲۴ ساعت براساس حاصلضرب درصد سطح سوخته بدن در ml/kg ۱ تعیین شده که باید به مدت دو روز مصرف شود.

اشکال دارویی

Infusion: (Gelatin Succinylate 30 g + NaCl 4.51 g + $CaCl_2$ 0.21 g)/1000
Injection (4%): (Gelatin Succinylate 40 g + Na^+ 154 mmole + Cl^- 120 mmole)/L

HEPARIN

موارد مصرف: هپارین در پیشگیری ودرمان 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 بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: هپارین، بصورت غیرمستقیم در جایگاه‌های متعدد در هر دو راه داخلی و خارجی انعقاد خون اثرکرده و مهار کننده 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 باتولید ترومبین تداخل کرده و درنتیجه اعمال مختلف ترومبین را در انعقاد خون مهارمی‌کند. هپارین همچنین تشکیل کمپلکس آنتی‌ترومبین III ترومبین راتسریع می‌نماید و با این عمل، ترومبین را غیرفعال کرده و مانع تبدیل فیبرینوژن به فیبرین می‌گردد. هپارین ازطریق مهار فعال شدن فاکتورهای تثبیت کننده فیبرین توسط ترومبین، از تشکیل لخته فیبرینی پایدار جلوگیری می‌کند.

فارماکوکینتیک: پیوند هپارین به پروتئین بسیار زیاد است. متابولیسم دارو کبدی است. نیمه عمر هپارین بطور متوسط ۱/۵ ساعت است. در صورت تزریق مستقیم وریدی، شروع اثر دارو فوری است. در تزریق زیرجلدی، شروع اثر معمولاً بصورت متابولیت و ازطریق کلیه دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به هموفیلی و سایر اختلالات خونی، کمی پلاکت خون، اولسرپپتیک، خونریزی اخیر مغزی، زیادی شدید فشارخون، بیماری شدید کبد، آنوریسم، نارسایی کلیه، پس از صدمات شدید یا جراحی اخیربر روی چشم یا سیستم عصبی، اندوکاردیت حاد باکتریائی، 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 بخصوص کمی پلاکت‌های خون، زایمان اخیر، یا در مواردی که نیاز به عمل جراحی اعصاب یاچشم 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، و اسکولیت 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 موضعی طی جراحی‌های دهان و پس از آن را افزایش می‌دهد.

۴- از آنجا که هپارین از بافت‌های حیوانی تهیه می‌شود، توصیه می‌شود در بیمارانی که سابقه حساسیت یا آسم دارند، ابتدا مقدار آزمایشی ۱۰۰۰ واحد قبل از شروع درمان تزریق شود.

۵- درصورت استفاده از برنامه درمانی با مقادیر کامل هپارین، مقدار مصرف دارو باید باتوجه به نتایج آزمون‌های انعقاد خون برای هر فرد تنظیم شود.

۶- مهارترشح آلدوسترون توسط هپارین می‌تواند باعث هیپرکالمی شود. بیماران مبتلا به دیابت ملیتوس، نارسائی مزمن کلیه، اسیدوز، پتاسیم خون بالا، یا بیمارانی که داروهای نگهدارنده پتاسیم مصرف می‌کنند، برای بروز عارضه هیپرکالمی مستعدترهستند. توصیه می‌شود در چنین بیمارانی سطح پتاسیم خون قبل از شروع هپارین کنترل شده و درحین مصرف هپارین تحت نظر قرار گیرد بویژه اگر تجویز هپارین قرار است بیش از ۷ روز ادامه پیدا کند.

عوارض جانبی: خونریزی، نکروز پوست، کمی پلاکت خون، هیپرکالمی، واکنش‌های حساسیتی (از جمله کهیر، آنژیودام و آنافیلاکسی)، پوکی استخوان پس از مصرف طولانی این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان هپارین با اسید والپروئیک به علت مهارعملکرد پلاکت‌ها ممکن است موجب خونریزی شود. متی‌مازول و پروپیل تیواوراسیل باعث کاهش پروترومبین خون می‌شوند. لذا مصرف همزمان این داروها با هپارین ممکن است باعث افزایش اثر ضدانعقادی شود. مصرف همزمان داروهای ضد انعقاد و ترومبولیتیک، مانند وارفارین، استرپتوکیناز و اوروکنیاز و همچنین دکستران خطر خونریزی را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان هپارین با پروبنسید اثر ضدانعقادی دارو را افزایش و طولانی می‌کند.

داروهائی که عملکرد پلاکت‌هاراتحت تاثیر قرار می‌دهند (مانند آسپرین، NSAIDs، دی پیریدامول، تیکلوپیدین، کلوپیدوگرل) در صورتی که بصورت همزمان با هپارین بکار روند، احتمال خونریزی را افزایش میدهند.

نکات قابل توصیه

۱- برای بدست آوردن حداکثر اثربخشی دارو و کاهش امکان خونریزی، دستورات مربوط به مصرف دارو باید کاملاً رعایت شود.

۲- درطول درمان با هپارین، ازمصرف اسیداستیل سالیسیلیک یا داروهای حاوی آن، ایبوپروفن و سایر داروهائی که بر روی پلاکت‌ها موثرند، باید خودداری شود.

۳- پزشک ودندانپزشک باید از مصرف این دارو آگاه شوند.

۴- به منظور بررسی پیشرفت درمان، ملاقات با پزشک و انجام آزمون‌های انعقاد خون بطور منظم ضروری است.

مقدار مصرف

درمان ترومبوز عمیق وریدی، آمبولی وریدی: ازطریق داخل وریدی مقدار مصرف اولیه ۵۰۰۰ واحدی (۱۰،۰۰۰ واحد در آمبولی ریوی شدید) به دنبال انفوزیون مداوم unit/kg/hour ۲۵-۱۵ تجویز می‌شود. درصورتی که تجویز ازطریق زیرجلدی صورت گیرد، ۱۵،۰۰۰ واحد هر ۱۲ ساعت مورداستفاده قرارمیگیرد. (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 unit/kg/hour ۲۵-۱۵ از طریق انفوزیون داخل وریدی یا ۲۵۰ unit/kg هر ۱۲ ساعت از طریق زیرجلدی مصرف می‌شود.

آنژین ناپایدار و بستگی حاد شریان‌های محیطی: مقدار مصرف اولیه ۵۰۰۰ واحدی (۱۰،۰۰۰ واحد درموارد شدید) بصورت تزریق داخل وریدی و سپس انفوزیون مداوم unit/kg/hour ۲۵-۱۵.

پیشگیری در جراحی‌های عمومی: ۵۰۰۰ واحد ۲ ساعت قبل از جراحی بصورت تزریق زیرجلدی سپس هر ۱۲-۸ ساعت برای ۷ روز تا وقتی که بیمار توانائی حرکت پیداکند (کنترل آزمون‌های انعقادی لازم نیست). در طی زمان حاملگی (همراه با کنترل آزمون‌های انعقادی) ۱۰،۰۰۰-۵۰۰۰ واحد هر ۱۲ ساعت

(هشدار: این مقدار مصرف به منظور ممانعت از ترومبوز ناشی از دریچه مصنوعی قلب نبوده و برای این مورد باید از یک متخصص کمک گرفت).

آنفارکتوس میوکارد: برای جلوگیری از بستگی مجدد عروق کرونر پس از ترومبوز، هپارین با رژیم درمانی مختلفی تجویز می‌شود. پرتوکل‌های منطقه‌ای باید مدنظر 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: 5000 u/ml , 10,000 u/ml

IRON

موارد مصرف: ترکیبات حاوی آهن برای پیشگیری و درمان کمبود آهن ناشی از رژیم غذایی ناکافی، سوء جذب، حاملگی 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 دارودر 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 رودهٔ بزرگ، دیورتیکولیت، کولیت اولسروز، التهاب لوزالمعده، قرحه گوارشی، آرتریت روماتوئید.

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 ناحیهٔ 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 کهیر 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 میلی‌گرم فروس سولفات) و برای درمان مقدار ۱۰۰ میلی‌گرم (۳۰۰ میلی‌گرم فروس سولفات) دو بار در روز مصرف می شود که سپس بر حسب نیاز و تحمل بیمار به تدریج تا ۱۰۰ میلی‌گرم آهن (۳۰۰ میلی‌گرم فروس سولفات) تا چهار بار در روز افزوده می‌شود.

کودکان: برای پیشگیری از کمبود آهن ۵ mg/kg/day فروس سولفات و برای درمان ۱۰mg/kg/day فروس سولفات سه بار در روز مصرف می شود.

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 مقدار آزمایش ۰/۵ میلی‌لیتری (۰/۲۵ میلی‌لیتر 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 سرینی انجام و از تزریق این فرآورده به داخل بازو یا سایر نواحی خودداری شود. برای جلوگیری از نشت دارو به داخل بافت‌های زیر جلد، بهتر است برای تزریق از روش Z-track استفاده شود.

بزرگسالان و کودکان: در موارد کمبود آهن برای جبران کمبود هموگلوربین وتأمین ذخایر آهن، طبق جدول زیر از راه عضلانی یا وریدی مصرف می شود.

وزن بیمار (kg)	نیاز تام به آهن تزریقی (ml)			
	مقدار هموگلوبین (g/dL)			
	۴	۶	۸	۱۰
۴/۵	۳	۳	۲	۲
۹/۱	۷	۶	۴	۳
۱۳/۶	۱۰	۸	۷	۵
۱۸/۱	۱۸	۱۴	۱۱	۸
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

حجم از دست رفتهٔ خون (mL) × هماتوکریت = مقدار آهن مورد نیاز (mg)

برای تعیین مقدار دارو بر حسب میلی‌لیتر، حاصل معادلهٔ فوق بر عدد ۵۰ تقسیم می‌شود.

اشکال دارویی

Injection (IM): 250 mg/ 5 ml
Injection (IV): 100 mg/ 5ml
Tablet: 50 mg
Syrup: 40 mg/ 5 ml
Drop: 25 mg/ 5 ml

IRON / FOLIC ACID

موارد مصرف: این فرآورده‌ها در طی دورهٔ بارداری در زنانی که درمعرض خطر ابتلا به کمبود آهن و اسید فولیک هستند، مصرف می‌شوند. این فراورده 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 کم خونی 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 40-60 mg + Folic Acid 400-500 mcg
Extended Release Tablet: Iron 40-60 mg + Folic Acid 400-500 mcg

LIPID INFUSION

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 می‌شود.

هشدارها

۱- سایر مواد فقط هنگامیکه سازگاری آنها با این فراورده تائید شده باشد، می‌توانند به این فرآورده اضافه شوند.

۲- مصرف این فرآورده ممکن است با نتایج آزمایشات بیوشیمیایی از قبیل اندازه‌گیری گازها و کلسیم خون تداخل ایجاد نماید.
۳- در مواردی که بیمار مبتلا به اختلال در متابولیسم چربی می‌باشد، بررسی‌های روزانه برای اطمینان از پاک‌سازی کامل پلاسما از چربی انجام شود.
۴- این فرآورده نبایستی بیش از ۶۰٪ نیاز کالری روزانهٔ بدن را تشکیل دهد.
۵- در شروع درمان، بیمار باید برای هر گونه واکنش آلرژیک سریع از قبیل دیسپنه، سیانوز و تب به دقت تحت نظر قرار گیرد.

عوارض جانبی: ترومبوفلبیت، افزایش چربی خون، سیانوز، گر گرفتگی، درد سینه، تهوع، استفراغ، اسهال، هپاتومگالی، دیسپنه، سپسیس با مصرف این دارو گزارش شده است.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ابتدا با مقدار ۱g/kg/day شروع و با مقادیر ۰/۵-۱g/kg/day افزایش می‌یابد 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/hour (۱/۲۵ml/kg/hour از محلول ۲۰٪) می‌باشد. سرعت انفوزیون نباید بیش از ۵۰ml/hr (محلول ۲۰٪) یا ۱۰۰ml/hr (محلول ۱۰٪) باشد. برای پیشگیری از کمبود اسیدهای چرب (۱۰-۸ درصد کالری تام مورد نیاز)، ۵۰۰ml دو بار در هفته با سرعت ۱ml/minute به مدت ۳۰ دقیقه انفوزیون می شود که به ۵۰۰ml در طی ۶-۴ ساعت افزایش می‌یابد.

کودکان: ابتدا با مقدار ۱g/kg/day-۰/۵ شروع و با مقادیر ۰/۵g/kg/day افزایش می‌یابد تا به حداکثر مقدار ۴g/kg/day-۳ برسد. حداکثر سرعت انفوزیون ۰/۲۵g/kg/hr (۱/۲۵ml/kg/hr از محلول ۲۰٪) می‌باشد. برای پیشگیری از کمبود اسیدهای چرب (۱۰-۸ درصد کالری تام مورد نیاز)، ۱۰-۵ml/kg/day با سرعت ۰/۱ml/minute و سپس تا ۱۰۰mL/hour انفوزیون می شود.

توجه: در شروع انفوزیون می‌توان از سرعت آهسته‌تر در ۱۵-۱۰ دقیقه ابتدایی استفاده نمود (۰/۱mL/minute برای محلول ۱۰٪ و ۰/۵ml/minute برای محلول ۲۰٪)

اشکال دارویی

Injection solution : 10% , 20%

MANNITOL

موارد مصرف: این دارو در درمان ادم مغزی و گلوکوم مصرف می شود. مانیتول یک مدر اسموتیک است و عمدتاً به منظور افزایش جریان ادرار در بیماران مبتلا به نارسائی حاد کلیوی و به منظور کاهش فشار داخل جمجمه و درمان ادم مغزی به کار می‌رود. این دارو همچنین در درمان کوتاه مدت گلوکوم به ویژه به منظور کاهش فشار داخل چشم قبل از جراحی چشم نیز به کار می‌رود.

هشدارها: خروج مانیتول از عروق باعث تورم و ترومبوفلبیت می‌شود.

عوارض جانبی: نارسایی احتقانی قلبی، ادم ریوی. احساس سردی، تب با مصرف این دارو گزارش شده است.

مقدار مصرف: برای درمان ادم مغزی مقدار ۱g/kg به صورت محلول ۲۰٪ از طریق انفوزیون سریع داخل وریدی مصرف می شود. برای ایجاد دیورز ابتدا یکمقدار آزمایشی ۲۰۰mg/kg از طریق تزریق آهستهٔ داخل وریدی تجویز و سپس تزریق با ۲۰۰-۵۰ گرم طی ۲۴ ساعت از طریق انفوزیون داخل وریدی ادامه می‌یابد.

اشکال دارویی

Injection: 10%

PERITONEAL DIALYSIS

موارد مصرف: این محلول‌ها برای خارج کردن مواد اضافی و متابولیت‌ها در بیماران مبتلا به اورمی که با کلیهٔ

مصنوعی دیالیز می‌شوند، به کار می‌روند. همچنین این محلول‌ها در موارد مسمومیت‌های حاد نیز به کار می‌روند.

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.

اشکال دارویی

Solution I : (Na^+ 132 mEq/L + Ca^{2+} 3.5 mEq/L + Mg^{2+} 1.5 mEq/L + Cl^- 102 mEq/L + Lactate 35 mEq/L + Dextrose, H_2O 15g/L + Water For Injection. q.s.to 1000 ml)

Solution II: (Na^+ 132 mEq/L + Ca^{2+} 3.5 mEq/L + Mg^{2+} 1.5 mEq/L + Cl^- 102 mEq/L + Lactate 35 mEq/L + Dextrose, H_2O 25g/L + Water For Injection. q.s. to 1000 ml)

Solution III: (Na^+ 132 mEq/L + Ca^{2+} 3.5 mEq/L + Mg^{2+} 1.5 mEq/L + Cl^- 102 mEq/L + Lactate 35 mEq/L + Dextrose, H_2O 42.5g/L + Water For Injection. q.s.to 1000 ml)

PROTAMINE SULFATE

موارد مصرف: پروتامین بعنوان درمان در مواردی که هپارین با مقادیر بیش از حدمصرف گردد و منجر به خونریزی شود، بکار می‌رود. این دارو همچنین متعاقب جراحی قلب یا شریان یا انجام دیالیز، برای خنثی نمودن اثر هپارین مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اثر پروتامین با هپارین ترکیب می‌شود و یک کمپلکس پایدار ایجاد می‌کند و در نتیجه هپارین بی‌اثر می‌گردد.

فارماکوکینتیک: اثر پروتامین طی ۵ دقیقه شروع می‌شود و تا دوساعت 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 غیر عادی قلب، اشکال در تنفس، کاهش غیرعادی و ناگهانی فشار خون و واکنش‌های حساسیتی.

نکات قابل توصیه: پروتامین با بعضی از آنتی‌بیوتیک‌های تزریقی، ازجمله سفالوسپورین‌ها و پنی‌سیلین‌ها ناسازگاری دارد.

مقدار مصرف: یک میلی‌گرم پروتامین برای خنثی نمودن ۱۰۰ واحد هپارین سدیم بصورت تزریق وریدی کفایت می‌کند. مشروط براینکه این دارو در فاصله ۱۵ دقیقه از هپارین مصرف شده باشد. اگر مدت زمان بیشتری از تجویز هپارین گذشته باشد، از آنجا که هپارین سریع دفع می‌شود، مقدار کمتری پروتامین مورد نیاز می‌باشد. مقدار مصرف پروتامین را برحسب نتایج آزمون انعقادی خون نیز میتوان تعیین کرد. حداکثر مقدارمصرف پروتامین ۵۰ mg می‌باشد.

اشکال دارویی

Injection: 1000 UAH/ml

PROTEIN C

موارد مصرف: این دارو درکمبود مادرزادی پروتئین C مصرف می شود.

هشدارها: خطـر انتقـال عفونـت و بـروز واکـنش‌هـای حساسیت مفرط با مصرف این دارو گزارش شده است.

عوارض جانبی: تب، آریتمی، خونریزی وترومبـوز و در موارد نادر واکنش‌های آلرژیک با مصرف این دارو گـزارش شده است.

مقدار مصرف: از طریق تزریق وریدی، مقدار IU/kg ۸۰-۶۰ بر اساس پاسخ بیمار مصرف می شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection : 500 IU

SODIUM CHLORIDE

مـــوارد مـــصرف: محلـــول ایزوتونیـــک (۰/۹٪) در وضعیت‌هایی که با از دست رفتن سدیم کلراید یا آب بدن همراه است، مصرف می‌شود. محلول هیپرتونیـک (۵٪) در موارد کمی سدیم خون و کمی کلر خون بر اثـر از دسـت رفتن الکترولیت‌ها، رقیق شدن شدید مایعات بدن به علت مصرف بیش از حد آب و همچنین در درمان فوری تخلیه شدید نمک بدن به کار می‌رود.

موارد منع مصرف: در موارد افزایش، طبیعی بودن یا حتی کمی جزئی غلظت سرمی سدیم یا کلرایـد، محلـول ۵٪، این فرآورده نباید مصرف شود.

هشدارها

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

نارسایی احتقانی قلب، نارسایی شدید کلیـه، سـیروز، ادم همراه با احتباس سدیم و در بیمارانی که تحت درمـان بـا کورتیکواستروئیدها یا کورتیکوتروپین یـا سـایر داروهـای احتباس دهنده نمک هستند.

۲- انفوزیون مقادیر بیش از یک لیتر از محلول ایزوتونیک ممکن است غلظت سرمی سدیم و کلراید را بـیش از حـد طبیعی افزایش دهد و منجر به بروز زیـادی سـدیم خـون شود و همچنین می‌تواند باعث از دست رفـتن یـون‌هـای بی‌کربنات و در نتیجه بروز اثر اسیدی کننده گردد.

۳- تجویز محلول ایزوتونیک هنگام جراحـی یـا بلافاصـله بعد از آن ممکن است باعث احتباس مقادیر بـیش از حـد سدیم شود.

۴- تزریق محلول‌های وریدی می‌تواند سبب افـزایش بـار مایع یا مواد موجود در محلـول و در نتیجـه رقیـق شـدن الکترولیت‌های سرم، افزایش بیش از حد آب بدن، حـالات مرضی همراه با احتقـان یـا ادم ریـوی شـود. خطـر بـروز حـالات مرضـی ناشـی از رقیـق شـدن سـرم، بـا غلظـت الکترولیت‌هـای تزریـق شـده نـسبت عکـس دارد. خطـر افزایش بار مواد موجود در محلول که سبب بـروز حـالات مرضی احتقانی همراه با ادم ریوی و محیطی می‌گردد، بـا غلظت الکترولیت‌های تزریق شده نسبت مستقیم دارد.

۵- تجویز مقادیر بیش از حد محلول‌هـای فاقـد پتاسـیم، ممکن است منجر به بروز کمی پتاسیم خون گردد.

عوارض جانبی: زیادی سدیم خون ممکن است همـراه با ادم و تشدید نارسایی احتقانی قلـب ناشـی از احتبـاس آب باشد که منجر به افزایش حجـم مـایع خـارج سـلولی می‌گردد. علائم زیادی سدیم خون (بیش از ۱۳۵Eq/lit) شامل ضعف، تهوع، عدم درک زمان، مکان و ارتبـاط‌هـای فردی، اشکال در تمرکز فکر، سردرد، خواب آلـودگی و در حـالات شـدید، حمـلات صـرعی مـی باشـد. در صـورت انفوزیون مقادیر زیاد ایـن دارو، یـون‌هـای کلرایـد ممکـن است سبب کاهش یون‌های بی‌کربنـات سـرم و در نتیجـه بروز اسیدوز شود.

مقدار مصرف: در بزرگـسالان از محلـول ۰/۹٪ بـرای جبران کمبود الکترولیت‌ها، مقدار یک لیتـر در روز یـا بـر حسب نیاز فردی بیمار استفاده می‌شود. بـرای اسـتفاده ا زمحلول نمکی ۵٪ ابتدا مقدار سدیم از دست رفته را بایـد با استفاده از فرمول زیر محاسبه کرد

(غلظت سدیم در سرم بیمار (mEq/Lit) – ۱۴۰) × مقدار تام آب بدن (Lit) = مقدار سدیم مورد نیاز (mEq)

نصف مقدار به دست آمده از فرمول فوق در طی ۸ ساعت تجویز می‌شود. سرعت انفوزیون نباید از ۱۰۰ میلی‌لیتر در ساعت تجاوز کند. درمان تا زمانی که غلظت سـدیم سـرم به ۱۳۰mEq/Lit برسد و یا علائم عـصبی بهبـود یابـد،

باید ادمه داده شود.پس از آن کمبود سدیم به آهستگی و طی چند روز جبران می‌شود. در درمان جایگزین شونده، به ندرت ممکن است جبران بیش از نیمی از کمبود محاسبه شده ضروری باشد. برای درمان جایگزین شوندهٔ کلراید باید ۲-۴mEq/kg/24hr یا ۲۵-۴۰mEq/1000Kcals/24hr، (حداکثر ۱۰۰-۱۵۰mEq/24hr) مصرف شود.

تخمین میزان آب و الکترولیت مورد نیاز در وضعیت‌های دهیدراسیون مختلف

وضعیت دهیدراسیون	آب مورد نیاز (ml/kg)	*سدیم مورد نیاز* (mEq/kg)
تشنگی و روزه‌داری	۱۰۰-۱۲۰	۵-۷
اسهال (ایزواترمیک)	۱۰۰-۱۲۰	۸-۱۰
اسهال (هیپرناترمیک)	۱۰۰-۱۲۰	۲-۴
اسهال (هیپورناترمیک)	۱۰۰-۱۲۰	۱۰-۱۲
استنوز پیلور	۱۰۰-۱۲۰	۸-۱۰
اسیدوز دیابتی	۱۰۰-۱۲۰	۹-۱۰

اشکال دارویی

Injection Solution: 0.45% (500 ml, 1000 ml)
Injection Solution: 0.9% (5 ml, 500 ml, 1000 ml)
Injection Solution: 5% (50 ml, 500 ml)

SODIUM LACTATE

موارد مصرف: لاکتات سدیم تزریقی به عنوان منبع بی‌کربنات سدیم برای پیشگیری و درمان اسیدوز متابولیک خفیف تا متوسط در بیمارانی که برای مصرف داروها از راه خوراکی محدودیت دارند و روندهای اکسیداتیو سلولی در بدن آنان طبیعی است، مصرف می‌شود.

موارد منع مصرف: تبدیل لاکتات به بی‌کربنات حداقل ۲-۱ ساعت طول می‌کشد. لذا در درمان اسیدوز شدید که تصحیح فوری غلظت بی‌کربنات پلاسما ضروری است، نباید از سدیم لاکتات استفاده کرد. سدیم لاکتات در درمان اسیدوز لاکتیک بر بی‌کربنات سدیم ارجحیت ندارد و به همین جهت نباید در درمان اسیدوز لاکتیک مصرف شود. سدیم لاکتات در بیماران مبتلا به زیادی سدیم خون یا سایر وضعیت‌هایی که مصرف سدیم برای بیمار زیان‌آور است، نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- سدیم لاکتات در موارد ذیل باید با احتیاط فراوان مصرف شود
نارسائی احتقانی قلب یا سایر حالات همراه با ادم یا احتباس سدیم، کم‌ادراری یا بی‌ادراری، بیماران تحت درمان با کورتیکواستروئیدها یا کورتیکوتروپین، آلکالوز متابولیک یا تنفسی و حالاتی مانند نارسایی شدید کبد، شوک، کاهش اکسیژن یا بری‌بری.
۲- تزریق وریدی سدیم لاکتات ممکن است منجر به افزایش بار مایع و یا مواد موجود در محلول و در نتیجه رقیق شدن الکترولیت‌های سرم، افزایش بیش از حد آب بدن و اختلالات همراه با احتقان یا ادم ریوی شود.
۳- برای پیشگیری از بروز آلکالوز متابولیک ناشی از لاکتات، تعادل اسید – باز بدن بیمار باید به دقت کنترل شود.
۴- تزریق وریدی مقادیر بیش از حد سدیم لاکتات، ممکن است موجب بروز کمی پتاسیم خون گردد.

عوارض جانبی: زیادی حجم خون، زیادی سدیم خون همراه با ادم یا بدون آن یا نشانه‌های ناشی از زیادی یا کمی یک یا چند یون موجود در محلول ممکن است بروز کند. مقادیر زیاد سدیم لاکتات ممکن است موجب بروز آلکالوز متابولیک شود.

مقدار مصرف: سدیم لاکتات تزریقی یک ششم مولار از طریق انفوزیون وریدی مصرف می‌شود. (محلول سدیم لاکتات از راه خوراکی نیز می‌تواند مصرف شود). در صورت انفوزیون دارو در بزرگسالان، سرعت انفوزیون نباید از ۳۰۰ میلی‌لیتر در ساعت تجاوز کند. مقدار مصرف لاکتات سدیم تزریقی بر اساس شدت اسیدوز، انجام

آزمون‌های تشخیصی مناسب و سن، وزن و وضعیت بالینی بیمار تعیین می‌شود. فرمول زیر به عنوان راهنمایی برای تعیین مقدار مصرف این دارو می تواند بکار رود

= مقدار مصرف بر حسب میلی‌لیتر از محلول یک ششم مولار

(غلظت CO_2 پلاسما − ۶۰) ×

(۰/۸ × وزن بدن بیمار بر حسب پوند)

برای قلیایی کردن ادرار، محلول یک ششم مولار لاکتات سدیم از راه خوراکی و به مقدار ۳۰ml/kg/day در مقادیر منقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Injection : 0.167 molar

THROMBOLYTIC AGENTS

- 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 پلاسما مانند پیش‌سازهای فاکتورهای V و VIII می‌شود. اوروکیناز بطور مستقیم سبب شکسته شدن پیوند پپتیدی می‌شود، در حالی که استرپتوکیناز بطور غیرمستقیم اثر نموده وازطریق 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 ازتزریق وریدی ۱/۵ میلیون واحد بیش از یکساعت 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. اثردارو چندساعت پس از قطع مصرف از بین می‌رود. طی ۴ ساعت پس از قطع درمان، زمان ترومبین معمولاً به کمتر از دوبرابر میزان طبیعی خود میرسد. با وجود این، زمان پروترومبین بندرت ممکن است برای مدت ۲۴-۱۲ ساعت پس از توقف درمان همچنان طولانی باشد.

موارد منع مصرف: استرپتوکیناز درموارد زیرنباید مصرف شود.

خونریزی اخیر، آنوریسم شکافنده یا مواردمشکوک به آن، خونریزی فعال، تومورمغزی، تروما یا جراحی (ازجمله کشیدن دندان)، نقص انعقادی، جراحی آئورت، کما، صدمات عروق مغزی یا سابقه آن، جراحی اعصاب درون جمجمه‌ای یا داخل نخاعی طی دوماه قبل از شروع درمان. جراحی اخیر قفسه سینه، ضربه اخیر به سیستم اعصاب مرکزی، زیادی شدید و غیر قابل کنترل فشار خون و واکنش‌های آلرژیک شدید یا آنافیلاکسی به استرپتوکیناز، نقص انعقادی، اغماء، وجود نشانه‌های اخیر قرحه گوارشی، خونریزی شدید واژن، التهاب حاد لوزالمعده و عیب شدید کار کبد.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط مصرف شود وجودهرگونه نقص انعقاد خون اولیه یاثانویه، 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 وضربه

شدید و اخیر، تنگی دریچه میترال همراه با فیبریلاسیون دهلیزی یا سایر نشانه‌های ترومبوز احتمالی در نیمه چپ قلب، آسیب شبکیه ناشی از دیابت، درمان با اوروکیناز طی ۵ روز تا ۶ ماه قبل از شروع مجدد درمان.

۲- درصورت بروز خونریزی شدید، مصرف دارو باید قطع شود و درصورت 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،آدرنوکورتیکوئید و ضدهیستامین‌ها برای درمان آنافیلاکسی در دسترس باشند.

۵- درطول 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 بطورکلی توصیه نمی‌شود. درصورت مصرف همزمان داروهای ضدانحلال فیبرین، مانند اسیدترانکسامیک و آپروتینین با استرپتوکیناز، اثر ترومبولیتیک این دارو و اثر ضدانحلال فیبرین از بین می‌رود. مصرف داروهای ضد درد و ضدالتهاب غیراستروئیدی، بخصوص ایندومتاسین و اسیداستیل سالیسیلیک همزمان با استرپتوکیناز، ممکن است سبب افزایش خطر بروز خونریزی شدید شود. مصرف همزمان اسیدوالپروئیک، تیکلوپیدین، 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 ورعایت کلیه دستورات پزشک به منظور به حداقل رساندن خونریزی ضروری است.

۲- تهیه و رقیق کردن محلول تزریقی استرپتوکیناز، باید براساس توصیه‌های کارخانه سازنده صورت گیرد.

۳- درطول درمان با این دارو باید از هرگونه اقدام غیرضروری برای بیمار خودداری کرد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان ترومبوز یا آمبولی شریانی، ترومبوز وریدهای عمقی یا آمبولی ریوی، ۲۵۰/۰۰۰ واحد به عنوان مقدارمصرف حمله‌ای طی ۳۰ دقیقه تزریق می‌شود وسپس ۱۰۰۰/۰۰۰ IU/hr بصورت انفوزیون مداوم برای ۷۲-۲۴ ساعت مصرف می‌گردد. در ترومبوز شریان کرونر، از راه وریدی ۱/۵۰۰/۰۰۰ واحد طی یکساعت و از راه داخل شریانی (از طریق کانتر) ابتدا ۲۰/۰۰۰ واحد وسپس ۲۰۰۰ IU/hr به مدت یکساعت تزریق می‌شود.

کودکان: سلامت و کارائی این دارو در کودکان هنوز به اثبات نرسیده است. در برخی مطالعات، مقدار مصرف در کودکان بصورت زیر صورت گرفته است

۳۵۰۰-۴۰۰۰ unit/kg درطی ۳۰ دقیقه به دنبال ۱۰۰۰-۱۵۰۰ unit/kg/hr. در صورتی که لخته در کانتر ایجاد شده باشد، ۲۵/۰۰۰ واحد تزریق نموده و به مدت ۲ ساعت کلمپ بزنید و سپس محتوای کانتر را آسپیره کرده و با نرمال سالین بشوئید.

اشکال دارویی

For Injection: 250,000 IU, 750,000 IU

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 درکبد 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 چندساعت پس از قطع مصرف از بین می‌رود. طی ۴ ساعت پس از قطع درمان، زمان پروترومبین، معمولاً به کمتر از دو برابر میزان طبیعی خود میرسد. باوجود این، زمان پروترومبین بندرت 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 مواردمشکوک به آن، خونریزی فعال، تومورمغزی، 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 دوماه قبل از شروع درمان، جراحی اخیرقفسه سینه، ضربه اخیر به سیستم اعصاب مرکزی، زیادی شدید و غیرقابل کنترل فشارخون و واکنش‌های آلرژیک شدید یا آنافیلاکسی به اوروکیناز، نقص انعقادی، اغماء وجود نشانه‌های اخیر قرحه گوارشی، خونریزی شدید واژن، التهاب حادلوزالمعده وعیب شدید کار کبد.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط مصرف شود.
وجودهرگونه نقص انعقاد خون اولیه یاثانویه، 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 وضربه 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- درصورت بروز خونریزی شدید، مصرف دارو باید قطع شود و درصورت نیاز فاکتورهای انعقادی و داروهای ضدانحلال 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 برای انجام اقدامات و آزمون‌های تشخیصی توصیه شده هستند، صورت گیرد.
۴- درطول 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، 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.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان داروهای ضدانعقاد خوراکی یا هپارین با اوروکیناز، به علت افزایش خطر خونریزی بطورکلی توصیه نمی‌شود. درصورت مصرف همزمان داروهای ضدانحلال فیبرین، مانند اسیدترانکسامیک و آپروتینین با اوروکیناز، اثر ترومبولیتیک این دارو و اثر ضدانحلال فیبرین از بین می‌رود. مصرف داروهای ضد درد و ضدالتهاب غیراستروئیدی، بخصوص ایندومتاسین و اسیداستیل سالیسیلیک همزمان با اوروکیناز، ممکن است سبب افزایش خطر بروز خونریزی شدید شود. مصرف همزمان اسیدوالپروئیک، تیکلوپیدین، دی‌پیریدامول و کلوپیدوگرل

با اوروکینازممکن است خطر بروز خونریزی شدید را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- تکمیل دوره درمان همراه با استراحت کامل ورعایت 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 هرگونه ماده محافظ است. باقیمانده مصرف نشده محلول نیز باید دور ریخته شود.
۳- درطول درمان با این دارو باید از هرگونه اقدام غیرضروری برای بیمار خودداری کرد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان ترومبوآمبولی ریوی حاد، ابتدا ۴۴۰۰ IU/hr طی ۱۰ دقیقه انفوزیون وریدی می‌شود و سپس مقدار ۴۴۰۰ IU/kg برای ۱۲ ساعت مصرف می‌شود. در ترومبوز شریان کرونر، مقدار ۶۰۰۰ IU/min ازطریق کاتتر تزریق می‌شود. برای تمیزکردن کاتتر وریدی پس از خروج کاتتر از ورید، کاتتر با محلول حاوی ۵۰۰۰ IU/ml پر می‌شود.

اشکال دارویی

For Injection: 250,000 IU, 750,000 IU

TICLOPIDINE HCl

موارد مصرف: تیکلوپیدین جهت کاهش خطر حمله ترومبوآمبولیک گهگیر دربیمارانی 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، درنظرگرفته شود.

مکانیسم اثر: تیکلوپیدین یک مهارکننده تجمع پلاکت می‌باشدکه مکانیسم اثردقیق آن به خوبی مشخص نیست.

فارماکوکینتیک: بیش از ۸۰درصد 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 ۱۲/۶-۷/۹ ساعت باشد. بامصرف مکرر مقادیر ۲۵۰ میلی‌گرم دوبار در روز، اثر دارو طی دو روز ظاهر می‌شود. زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت پلاسمای پس از مصرف یک مقدار ۲۵۰ میلی‌گرم حدود ۲۹ ساعت است. حداکثر غلظت پلاسمایی بامصرف یک مقدار ۲۵۰ میلی‌گرمی حدود ۰/۶-۰/۴ mcg/mL می‌باشد. مصرف مقادیر مکرر ۲۵۰ میلی‌گرم دوبار در روز، حدود ۱۱-۸ روز است. این دارو ازراه کلیه، صفرا و مدفوع دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در خونریزی، هموفیلی یاسایر نقائص خونسازی مانند کمبود نوتروفیل‌ها و پلاکت‌ها، عیب کار کبد، سابقه پورپورای ترومبوسیتوپنیک ترومبوتیک نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو درصورت وجود عیب شدید کار کلیه باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۲- درطول مصرف این دارو، آزمون شمارش تام سلول خون، پلاکت، تشخیص افتراقی سلول‌های خون و مرفولوژی گلبول‌های قرمز باید صورت گیرد.

عوارض جانبی: بامصرف این دارو، اسهال، بثورات 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 ضدانعقاد، داروهای ترومبولیتیک (مانند استرپتوکیناز و اوروکیناز) خطر بروز خونریزی شدید را افزایش میدهد. مصرف همزمان داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی، آسپیرین، سایرمهارکننده‌های تجمع

پلاکتی با این دارو خطر بروز خونریزی شدید وافزایش اثر مهارکنندگی تجمع پلاکتی رابه 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. آنتی‌اسیدها و کورتیکواستروئیدها باعث کاهش اثر تیکلوپیدین میشوند. تیکلوپیدین می‌تواند اثر دیگوکسین و سیکلوسپورین را کاهش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض بیادآوردن آن نوبت باید مصرف شود. از دوبرابر کردن مقدار مصرف باید خودداری گردد. اگرتازمان مصرف بعدی فاصله زیاد باقی نمانده باشد، ازمصرف نوبت فراموش شده باید اجتناب کرد.
۲- درصورت بروزخونریزی، عفونت و پورپورا یا کاهش پلاکت خون، باید فوراً به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ۲۵۰ میلی‌گرم دوبار در روز همراه غذا مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 250 mg

TRANEXAMIC ACID

موارد مصرف: اسیدترانکسامیک 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: اسیدترانکسامیک بطور رقابتی فعال شدن پلاسمینوژن را مهار می‌کند و درنتیجه تبدیل پلاسمینوژن به پلاسمین (فیبرینولیزین) را کاهش میدهد. این دارو همچنین بطور مستقیم فعالیت پلاسمین را مهار مینماید، ولی مقادیر زیاد آن برای ایجاد این اثر لازم است.

فارماکوکینتیک: ۵۰-۳۰ درصدمقدار مصرف از مجرای گوارش جذب می‌شود. کمتر از ۵ درصد 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 پلاسمایی از راه خوراکی پس از مصرف یک مقدار یک گرمی ۸ mcg/ml می‌باشد. دارو از راه فیلتراسیون گلومرولی دفع می‌شود. بیش از ۹۵درصد دارو بصورت تغییر نیافته دفع می‌شود. حداکثر تا ۳۹درصد دارو پس ازمقدار مصرف خوراکی ۱۵-۱۰ mg/kg طی ۲۴ ساعت و ۹۰درصد مقدار ۱۰ 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 تحت آراکنوئید منع مصرف دارد.

هشدارها

این دارو در موارد زیر باید با احتیاط مصرف شود:
۱- بیماران مبتلا به نقص دید رنگی، هماتوری شدید (درصورت احتمال انسداد میز راه دارو نباید مصرف شود) خونریزی زیر عنکبوتیه، عیب کار کلیه، سابقه یا استعداد ابتلا به ترومبوز.
۲- در درمان طولانی مدت بیماران مبتلا به انژیوادم ارثی، معاینه منظم چشم و انجام آزمون‌های کار کبد در پیگیری وضعیت بیمار اهمیت دارند.
۳- اسیدترانکسامیک از راه تزریقی باید باسرعت حداکثر ۱۰۰ mg/min تجویز شود تا از افت فشار خون جلوگیری شود.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، اسهال و با تزریق سریع وریدی آن مواردی از تلوتلوخوردن گزارش شده است. هایپوتنشن، ترومبوز و تاری دید نیز از این دارو گزارش شده است.

مقدار مصرف

خـــوراکی: بـرای پیـشگیری از خـونریزی دربیمـاران هموفیلیک یک روز قبـل از عمـل، mg/kg ۲۵ هـر ۸-۶ ساعت مصرف می‌شود. پس از جراحـی نیـز mg/kg ۲۵ هر ۸-۶ ساعت برای ۱۰-۷ روز مصرف می‌شود.

تزریقی: مقدار mg/kg ۱۰ بلافاصله قبل از جراحـی از راه وریدی تزریـق مـی‌شـود (شـکل تزریقـی بـه مـصرف خوراکی ارجحیت دارد). پس از جـراحی، در بیمارانی که قادر به مصرف دارو از راه خـوراکی نیـستند، mg/kg ۱۰ هر ۸-۶ ساعت به مدت ۱۰-۷ روز تزریق وریدی می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 250 mg
Scored Tablet: 500 mg
Injection: 50 mg/ml (5 ml)
Injection: 100 mg/ml (5 or 10 ml)

WARFARIN SODIUM

موارد مصرف: این دارو برای پیشگیری از آمبـولی در بیمـاری روماتیـسمی قلـب و فیبریلاسـیون دهلیـزی، پیـشگیری از تـشکیل لختـه پـس از نـصب دریچـه‌هـای مـصنوعی قلـب، پیـشگیری و درمـان ترومبـوز وریـدی و آمبولی ریوی وحملات ایسکمیک گذرا مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: وارفارین مانند سـایر داروهـای خـوراکی ضدانعقاد خون، دارای اثر غیرمـستقیم ضـدانعقادی اسـت وازطریق مهار ساخت فاکتورهای انعقادی X, IX, VII, II درکبد ودرمسیر و وابسته بـه ویتـامین K اثـر خـودرا اعمال می‌کند.

موارد منع مـصرف: ایـن دارو در مـوارد زیـر نبایـد مصرف شود.

تهدید به سقط جنین یا سقط ناقص، آنوریسم، خـونریزی فعال، خـونریزی مغـزی نخـاعی، جراحـی اخیـر اعـصاب، جراحـی اخیـر چـشم‌هـا یـا سـایر جراحـی‌هـای عمـده، دیسکرازی خونی، هموفیلی، تمایل به خـونریزی، افـزایش شدید و کنترل نشده فشارخون، پریکاردیت، آنـدوکاردیت باکتریائی، حاملگی و قرحه گوارشی.

هشدارها: این دارو در موارد زیر باید با احتیاط مصرف شود.

دیابت شدید، زایمان اخیر، عیب شدید کـار کلیـه، ضـربه شدید بویژه به سیستم اعصاب مرکزی، ضـایعات دسـتگاه تنفسی یا ادراری، واسـکولیت شـدید، کارسـینوم احـشاء، عیب شدید کار کبد یا سـیروز، کمبـود ویتـامین C و K، بی‌حسی ناحیه‌ای، سوراخ کردن نخاع، آندوکاردیت تحـت حاد باکتریائی و پلی‌آرتریت.

عوارض جانبی: خونریزی، حـساسیت مفـرط، بثـورات جلدی، ریزش مو، اسهال، کاهش هماتوکریت، تیره شـدن انگشتان، نکروز پوست، یرقان، اخـتلال در عملکـرد کبـد، تهوع، استفراغ و التهاب لوزالمعده با مـصرف دارو گـزارش شده است.

تداخل‌های دارویـی: مـصرف همزمـان وارفـارین بـا داروهـای زیـرممکن اسـت اثـر ضـدانعقادی ایـن دارو را افـزایش دهـد: آلوپورینـول، آمیـداورون، اسـتروئیدهـای آنابولیک، اندروژن‌هـا، داروهـای خـوراکی ضـددیابت (اثـر داروهای فوق نیز ممکن است افزایش یابد)، سالیسیلات‌ها ازجملـــه اسیداســـتیل سالیـــسیلیک، برخـــی از سفالوسپورین‌هـا، کلرامفنیکـل، سـایمتدین، کلـوفیبرات، دانـــازول، دکـــستران، دی پیریـــدامول، دی‌ســـولفیرام، اریترومایسین، جـم‌فیبروزیـل، ایندومتاسـین، ایبـوپروفن، اســـیدمفنامیک، متـــی‌مـــازول، مترونیـــدازول، اسیدنالیدیکسیک، اکسی‌فـن‌بوتـازون، فنـی‌تـوئین (ابتـدا افـزایش و سـپس کـاهش اثـر ضـد انعقـادی)، پروپیـل تیواوراسـیل، کینیـدین، سـولفونامیدهـا و هورمـون‌هـای تیروئید. همچنین مصرف همزمان داروهای زیربا وارفارین ممکن است اثرضدانعقادی این دارو را کاهش دهند آنتـی‌اسـیدهـا، اسیداسـکوربیک (درمقـادیر زیـاد)، باربیتورات‌ها، کاربامازپین، گلوتمید، نفسیلین، فنی‌تـوئین، کلستیرامین، داروهای خوراکی ضدبارداری (ممکـن اسـت اثـر دارو را افـزایش یـا کـاهش دهنـد)، اسـتروژن‌هـا، گریزئوفولوین، پیریمیدون، ریفامپین و ویتامین K.

نکات قابل توصیه

۱- انجام آزمون زمان پروترومبین و مراجعه به پزشک بطور منظم، به منظور بررسی پیشرفت درمان ضروری است.

۲- ازمصرف یا قطع مصرف سایر داروها از جمله سالیسیلات‌ها یا سایر داروهایی که نیاز به نسخه پزشک ندارند، بدون تجویز پزشک باید خودداری شود.

۳- درصورت بروز هرگونه علامت خونریزی، مراجعه به پزشک ضروری است.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای درمان معمولی در بزرگسالان، mg/day ۱۵-۵ برای ۵-۲ روز مصرف می‌شود که مقدار آن براساس نتایج آزمون پروترومبین تنظیم می‌شود. به عنوان مقدار نگهدارنده mg/day ۱۰-۲ مصرف می‌شود. دردرمان با مقدار کم، از راه خوراکی روزانه یک میلی‌گرم مصرف می‌شود.

کودکان: مقدار mg/kg/day ۰/۳۵-۰/۰۵ مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 2.5 mg, 5 mg

٩

CENTRAL NERVOUS SYSTEM DRUGS

ACA
ACETAMINOPHEN
ANESTHETICS (INHALATION)
- ENFLURANE
- ETHER
- HALOTHANE
- ISOFLURANE
- NITROUS OXIDE
- SEVOFLURANE

ANESTHETICS (PARENTERAL – LOCAL)
- 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
- IMIPRAMINE
- ISOCARBOXAZID
- MAPROTILINE
- NORTRIPTYLINE
- SERTRALIN

TRANYLCYPROMINE
TRAZODONE
TRIMIPRAMINE

ANTI-INFLAMMATORY, NON-STEROIDAL

ASA
IBUPROFEN
INDOMETHACIN
MEFENAMIC ACID
NAPROXEN
PIROXICAM
SODIUM SALICYLATE
TOLMETIN

BENZODIAZEPINES

ALPRAZOLAM
CHLORDIAZEPOXIDE
CLOBAZAM
CLONAZEPAM
DIAZEPAM
FLURAZEPAM
LORAZEPAM
MIDAZOLAM
NITRAZEPAM
OXAZEPAM

BETAHISTINE
BETHANECHOL
BUSPIRONE
CELECOXIB
CITICOLINE
CLOZAPINE
COLCHICINE
DEXTROAMPHETAMINE
DONEPEZIL
DROPERIDOL

ERGOT DERIVATIVES

DIHYDROERGOTAMINE
DIHYDROERGOTOXIN
ERGOTAMINE TARTRATE
ERGOTAMINE-C

ETOMIDATE

FENTANYL DERIVATIVES

ALFENTANIL
FENTANYL
REMIFENTANIL
SUFENTANIL

FLUMAZENIL
FLUVOXAMINE
GALANTAMINE
HALOPERIDOL

KETAMINE
LEVODOPA
LEVODOPA – C
LEVODOPA – B
LITHIUM CARBONATE
MAGNESIUM SULFATE
METHYLPHENIDATE
MOCLOBEMIDE
NALOXONE
NALTREXONE
NICOTINE
OLANZAPINE
OPIOD ANALGESICS
- BUPRENORPHINE
- CODEINE PHOSPHATE
- METHADONE
- MORPHINE
- PENATOZOCIN
- PETHIDINE

PHENOTHIAZINES
- CHLORPROMAZINE
- FLUPHENAZINE
- PERPHENAZINE
- THIORIDAZINE
- TRIFLUOPERAZINE

PIMOZIDE
PIRACETAM
PROMETHAZINE
PROPOFOL
RISPERIDONE
RIVASTIGMINE
ROPINOROLE
SELEGILINE
SUMATRIPTAN
TETRABENZINE
THIETHYLPERAZINE
THIOPENTAL
THIOXANTHENES
- FLUPENTHIXOL
- THIOTHIXENE

TRAMADOL

ACA

موارد مصرف: ترکیب استامینوفن و اسید استیل سالیسیلیک برای تسکین دردهای خفیف تا متوسط ناشی از سردردهای میگرنی و کاهش تب بکار 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 ضددرد و ضدالتهاب این دارو نیز مربوط به استامینوفن و اسید استیل سالیسیلیک می‌باشد که از طریق مهار آنزیم سیکلواکسیژناز اعمال می‌گردد.

فارماکوکینتیک: کافئین بخوبی از مجرای گوارشی جذب می‌شود، اتصال آن به پروتئین‌های پلاسما کم است. متابولیسم آن کبدی بوده و نیمه عمر آن ۴-۳ ساعت است. استامینوفن و اسیداستیل سالیسیلیک نیز بخوبی از دستگاه گوارش جذب میگردند. جذب اسید استیل سالیسیلیک 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 آسپیرین به میزان بسیار زیاد به پروتئین پلاسما پیوند می‌یابند. اوج غلظت پلاسمایی اسید استیل سالیسیلیک 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 اسیداستیل سالیسیلیک درصورت احتمال بروز خونریزی، در بیماری هموفیلی، انژیوادم، آنافیلاکسی یا وجود واکنش‌های آلرژیک شدید به اسیداستیل سالیسیلیک یا سایر NSAIDها و اولسرهای خونریزی دهنده نباید مصرف گردد.

هشدارها

۱- مصرف ترکیب استامینوفن و اسیداستیل سالیسیلیک در کودکان مورد بحث است وبسیاری از پزشکان مصرف این فرآورده را در کودکان کمتر از ۱۲ سال توصیه نمی‌کنند.

۲- استفاده بیش از حد دارو ممکن است خطر نکروز کبدی را افزایش دهد.

۳- استامینوفن در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود

۴- الکلسیم فعال، بیماری کبد و هپاتیت ویروسی.

۵- اسیداستیل سالیسیلیک در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود

۶- آسم، آلرژی و پولیپ بینی به علت حساسیت به آسپیرین، قرحه گوارشی و گاستریت.

عوارض جانبی: تحریک معده، سوزش سر دل یا سوءهاضمه، تهوع، استفراغ و درد معده از عوارض اسیداستیل سالیسیلیک میباشند. مصرف طولانی مدت با مقادیر زیاد دارو موجب عوارض کلیوی می‌شود.

تداخل‌های دارویی: بامصرف همزمان اسیداستیل سالیسیلیک و استامینوفن احتمال بروز نفروپاتی بیشتر می‌شود. مصرف همزمان گلوکوکورتیکوئیدها میزان غلظت پلاسمایی اسیداستیل سالیسیلیک راکاهش می‌دهد و احتمال ایجاد خیز را با این دارو افزایش می‌دهد. داروهای سمی برای عصب هشتم شنوایی میتوانند اثرات سمی اسیداستیل سالیسیلیک را برروی عصب افزایش دهند. مصرف همزمان استامینوفن با داروهای القاکننده آنزیمی و همچنین داروهای سمی برای کبد می‌تواند سمیت کبدی آن را افزایش دهد. 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 بنابراین برغلظت درمانی آن اثر میگذارد. مصرف همزمان مهارکننده‌های مونوآمین اکسیداز می‌تواند اثرات مقلد سمپاتیک کافئین را افزایش داده ومنجر به بروز آریتمی خطرناک قلبی و یا افزایش شدید فشارخون گردد.

ACETAMINOPHEN

موارد مصرف: استامینوفن در تسکین دردهای ملایم تامتوسط و به عنوان ضدتب بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو بامهار ساخته شدن پروستاگلاندین‌ها موجب کاهش تب و کاهش شدت درد می‌گردد.

فارماکوکینتیک: جذب استامینوفن ازراه خوراکی سریع و کامل و از راه رکتال متغیر می‌باشد. بطور وسیعی (۹۵٪-۹۰٪) در کبد متابولیزه شده و دفع دارو و متابولیت‌های آن عمدتاًاز راه ادرار صورت می‌گیرد. نیمه عمر دارو ۴-۱ ساعت وزمان لازم برای رسیدن به اوج اثر ۳-۱ ساعت می‌باشد.

هشدارها

۱- در بیماران دیابتی، احتمال مثبت شدن کاذب تست قندخون وجود دارد.
۲- ازمصرف سالیسیلات‌ها یا سایر ضدالتهاب‌های غیراستروئیدی همراه با استامینوفن بیش از چندروز باید خودداری شود.
۳- درموارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود
الکلیسم فعال، بیماری کبد و هپاتیت ویروسی

عوارض جانبی: بثورات پوستی، درماتیت آلرژیک، اختلالات خونی و پانکراتیت حاد از عوارض جانبی پس از مصرف طولانی می‌باشد. صدمات کبدی متعاقب مصرف بیش ازحد آن ایجاد می‌گردد.
مصرف طولانی مدت با مقادیر زیاد دارو موجب عوارض کلیوی می‌شود.

تداخل‌های دارویی: کلستیرامین جذب استامینوفن راکاهش و متوکلوپرامید موجب تسریع جذب آن می‌شود. مصرف همزمان این دارو با سایر داروهای ضددرد و ضدالتهاب غیراستروئیدی ممکن است عوارض کلیوی را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو درکودکانی که نشانه‌های انفلوآنزا یا آبله مرغان دارند، نباید بدون مشورت با پزشک تجویز شود.
۲- برای کاهش عوارض باغذا و همراه یک لیوان آب مصرف گردد.
۳- در صورتیکه عوارض بیماری ویاتب طی ۳ روز کاهش نیافت، باید به پزشک مراجعه گردد.
۴- پنج روز قبل از جراحی ازمصرف 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 اسیداستیل سالیسیلیک)، مگر اینکه 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- ازمصرف فرآورده حاوی الکل، یا سایر فرآورده‌های حاوی استامینوفن یا اسیداستیل سالیسیلیک 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 مقدارمصرف 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 ۶-۴ ساعت مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: Acetaminophen 162.5 mg + A.S.A 325 mg + Caffeine 32.5 mg

نکات قابل توصیه

۱- مصرف بیش از ۵ نوبت در روز درکودکان توصیه نمی‌شود، مگر اینکه طبق دستور پزشک باشد. همچنین مصرف طولانی دارو در کودکان و بزرگسالان غیر از مواردی که پزشک توجیه کرده باشد، توصیه نمی‌گردد.

۲- به دلیل احتمال بروز آسیب کبدی یاکلیوی، این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.

مقدار مصرف

قرص، محلول خوراکی، سوسپانسیون

بزرگسالان: به عنوان ضددرد وضدتب، ۵۰۰-۳۲۵ میلی‌گرم هر ۳ ساعت یا ۶۵۰-۳۲۵ میلی‌گرم هر ۴ ساعت تازمان وجود علائم مصرف می‌شود.

کودکان: به عنوان ضددرد وضدتب در کودکان با سن تا ۳ ماه، ۴۰ میلی‌گرم هر ۴ ساعت، ۱۲-۴ ماه، ۸۰ میلی‌گرم هر ۴ ساعت، ۲-۱ سال، ۱۲۰ میلی‌گرم هر ۴ ساعت، ۴-۲ سال، ۱۶۰ میلی‌گرم هر ۴ ساعت، ۶-۴ سال، ۲۴۰ میلی‌گرم هر ۴ ساعت، (تا زمان موجود علائم)، ۹-۶ سال ۳۲۰ میلی‌گرم هر ۴ ساعت (تازمان وجود علائم). ۱۱-۹ سال ۴۰۰-۳۲۰ میلی‌گرم هر ۴ ساعت (تازمان وجودعلائم) و ۱۲-۱۱ سال ۴۸۰-۳۲۰ میلی‌گرم هر ۴ ساعت (تازمان وجود علائم) مصرف می‌شود.

شیاف

بزرگسالان: به عنوان ضددرد وضدتب، ۵۰۰-۳۲۵ میلی‌گرم هر ۳ ساعت یا ۶۵۰-۳۲۵ میلی‌گرم هر ۴ ساعت (تازمان وجود علائم) استعمال می‌شود.

کودکان: به عنوان ضددرد وضدتب در کودکان تا ۲ سال، مقدارمصرف توسط پزشک، تعیین می‌شود. برای کودکان با سن بالاتر، مقدار مصرف مشابه مقدارمصرف سایر اشکال دارویی این دارو است.

اشکال دارویی

Pediatric Drops: 100 mg/ml
Oral Solution: 120 mg/5 ml
Pediatric Suppository: 125 mg
Oral Suspension: 120 mg / 5 ml
Suppository: 325 mg
Tablet: 325 mg, 500 mg

Film coated Tablet: Acetaminophen 300 mg + Codeine Phosphate 20 mg

ANESTHETICS (INHALATION)

- Enflurane
- Ether
- Halothane
- Isoflurane
- Nitrous oxide
- Servoflurane

مکانیسم اثر: داروهای بیهوش کننده استنشاقی در جایگاه‌های مختلف در CNS اثر می‌کنند. تصور می‌شودد که محل اثر بیهوش‌کننده‌های استنشاقی ماتریکس غشا، نرونی یا سایر جایگاه‌های لیپوفیلیک باشد. بیهوش‌کننده‌ها ممکن است ضخامت غشا را تغییر داده وبدین ترتیب بر روی خواص کانال‌های یونی در نرون تاثیر بگذارند.

ANESTHETICS (INHALATION)

ENFLURANE

موارد مصرف: انفلوران بعنوان بیهوش کننده برای القاء و ادامه بیهوشی مصرف می‌شود. انفلوران همچنین با مقادیر مصرف کم به عنوان مکمل بیهوشی عمومی در طول زایمان در عمل جراحی سزارین و زایمان واژینال مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: حداقل غلظت آلوئولی (MAC) انفلوران هنگام مصرف با اکسیژن ۱/۶۸٪ و هنگام مصرف با نیتروزاکساید هفتاددرصد، ۰/۵۷٪ است. ضریب توزیع خون به گاز آن ۱/۹۱ است. شروع بیهوشی با آن سریع و طی ۱۰-۷ دقیقه بروز می‌کند.

تاحدود ۲/۴٪ مقدارمصرف آن در کبد متابولیزه می‌شود. حدود ۸۰درصد آن به صورت تغییر نیافته از طریق ریه‌ها دفع می‌شود. اثر این دارو به سرعت شروع می‌شود.

موارد منع مصرف: درصورت 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- انفلوران با غلظت‌های بیهوش کننده ممکن است باعث شل شدن رحم شده و همچنین پاسخ رحم به داروهای اکسی‌توسیک را کاهش دهد.

۲- سطوح عمیق‌تر بیهوشی با انفلوران، بخصوص درحضور تنفس بیش از حدممکن است باعث ایجاد فعالیت‌های تشنجی در الکتروآنسفالوگرام شود.

۳- این دارو شدیداًموجب تضعیف عملکرد قلب و دستگاه تنفس می‌شود.

۴- تضعیف عضله قلب توسط این دارو ممکن است موجب افت برون ده قلبی و کاهش فشارخون 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 بکار رود و سایل لازم جهت احیای قلبی-تنفسی باید در دسترس باشند. درطول مصرف دارو، بررسی وضعیت تنفسی بیمار توصیه می‌شود.

تداخل‌های دارویی: انفلوران با آمینوگلیکوزیدها، خون حاوی ترکیبات ضدانعقاد سیترات (درصورت 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- درصورت مصرف انفلوران برای ادامه بیهوشی، توصیه می‌شود مقدار آن بتدریج افزایش یابد.

۲- درصورت استفاده از تنفس مکانیکی، برای جلوگیری از خطربروز تشنج و یا تحریک CNS از تنفس بیش ازحد باید خودداری شود.

۳- انفلوران به دلیل طول اثر کوتاه خود هیچگونه اثرات ضددردی قابل توجهی بعد از جراحی ایجاد نمی‌کند. بنابراین برخلاف سایر بیهوش‌کننده‌ها ممکن است به مصرف یک داروی ضد درد بعد از پایان جراحی نیاز باشد.

۴- تا ۲۴ ساعت پس از بیهوشی، هنگام رانندگی 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- درصورت مصرف برای القای بیهوشی، توصیه می‌شود که غلظت داده به آهستگی یعنی ۰/۵درصد در هرچند بار تنفس، افزایش یابد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای القاء بیهوشی در جراحی‌ها مقدارمصرف دارو باید برای هر بیمار جداگانه تعیین شود. به عنوان ادامه دهنده بیهوشی ۳-۰/۵ درصد استنشاق می‌شود. به عنوان داروی همراه در اعمال جراحی زنان – زایمان ۱-۰/۵ درصد و برای زایمان واژینال ۱-۰/۲۵ درصد استنشاق می‌شود. حداکثر مقدار مصرف در بزرگسالان برای القاء بیهوشی ۴/۵٪ و به عنوان ادامه دهنده بیهوشی ۳٪ است.

کودکان: مقدار مصرف دارو در کودکان باید برای هر بیمار به طور جداگانه تعیین شود.

اشکال دارویی

For Inhalation

ANESTHETICS (INHALATION)

ETHER

موارد مصرف: اتر به عنوان داروی بیهوش کننده استنشاقی مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: حداقل غلظت آلوئولی (MAC) اتر ۱/۹۲٪ است.

موارد منع مصرف: دربیماران مبتلا به دیابت، عیب کار کلیه، افزایش فشارمایع مغزی – نخاعی و بیماری شدید کبد نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مصرف اتر در شرایط گرم و مرطوب برای بیماران تب‌دار توصیه نمی‌شود. در این موارد اترممکن است باعث ایجاد حرکات تشنجی بخصوص در کودکان و بیمارانی که آتروپین دریافت کرده اند، شود.
۲- هوشیابی بعد از بیهوشی طولانی مدت با اتر آهسته بوده و استفراغ بعد از بیهوشی شایع است.
۳- اتر در اغلب موارد باعث تحریک سیستم تنفسی می‌گردد.
۴- استفاده از این دارو باید توسط متخصص بیهوشی ودر حضور امکانات لازم از جمله امکانات قلبی- تنفسی باید انجام گیرد.

عوارض جانبی: تحریک مخاط تنفسی، اسپاسم حنجره، کاهش شدید فشارخون، استفراغ پس از هوشیابی، افزایش شدید دمای بدن و تشنج از عوارض جانبی اتر هستند.

تداخل‌های دارویی: اتر با داروهای شل کننده 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 درصد هوای دمی استفاده می‌شود که در صورت نیاز، میتوان این غلظت را افزایش داد. برای نگهداری بیهوشی عمیق ممکن است تاغلظت حداکثر ۱۰درصد نیز مورد استفاده قرارگیرد.

اشکال دارویی

For Inhalation

ANESTHETICS (INHALATION)

HALOTHANE

موارد مصرف: هالوتان به عنوان بیهوش‌کننده برای القاء و ادامه بیهوشی مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: حداقل غلظت آلوئولی (MAC) هالوتان هنگام مصرف با اکسیژن ۰/۷۵٪ و هنگام مصرف با نیتروزاکساید هفتاددرصد، ۰/۲۹٪ است. ضریب توزیع خون به گاز آن ۲/۵ است. تاحدود ۲۰٪ مقدارمصرف آن در کبد متابولیزه می‌شود. بین ۸۰-۶۰ درصد آن به صورت تغیر 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.

هشدارها

۱- درصورت 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 آنکه به شل شدن رحم نیاز باشد.
۳- هالوتان ضربان قلب و نبض وترشحات بزاق و دستگاه تنفس را کاهش می‌دهد.
۴- هالوتان به میزان زیادی عضله قلب را به اثرات داروهای مقلد سمپاتیک، بخصوص کاتکل آمین‌ها، حساس می‌کند. این امر باعث افزایش خطر بروز آریتمی‌های بطنی شدید می‌گردد. داروهای مقلد سمپاتیک باید با احتیاط فراوان و مقدارکم 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 بکار رود و وسایل لازم جهت احیای قلبی-تنفسی باید در دسترس باشند. درطول مصرف دارو، بررسی وضعیت تنفسی و تهویه بیمار توصیه می‌شود.

عوارض جانبی: هالوتان ممکن است باعث سمیت کبدی به صورت یرقان خفیف تانکروز کبدی شود. داروهای بیهوش کننده همچنین ممکن است باعث اختلال در مهارت‌های روانی – حرکتی شوند. هذیان و توهم بعد از بیهوشی از عوارض نسبتاًشایع هالوتان هستند. هیپوکسمی، کاهش فشارخون 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 تئوفیلین، ترکیبات تقویت کننده سیستم دوپامینی مثل لوودوپا و کاتکل آمین‌ها (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 خون حاوی 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 باماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.
۴- تا ۲۴ ساعت پس از مصرف دارو، ازمصرف 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 درصد مصرف می‌شود.
کودکان: برای القاء بیهوشی مقدارمصرف باید برای هر فرد بطور جداگانه تعیین شود.

اشکال دارویی

For Inhalation: 250 mg/Bottle

ANESTHETICS (INHALATION)

ISOFLURANE

موارد مصرف: ایزوفلوران به عنوان بیهوش‌کننده برای القاء و ادامه بیهوشی مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: حداقل غلظت آلوئولی (MAC) ایزوفلوران هنگام مصرف با اکسیژن ۱/۱۵٪ و هنگام مصرف با نیتروزاکساید هفتاددرصد، حدود ۰/۵٪ است. ضریب توزیع خون به گاز آن ۱/۴۳ است. تاحدود ۱۷٪ مقدارمصرف آن در کبد متابولیزه می‌شود. حدود ۹۵٪ آن به صورت تغیر نیافته از طریق ریه‌ها دفع می‌شود. زمان شروع اثر دارو سریع است.

موارد منع مصرف: در صورت وجود هیپرترمی بدخیم یا سابقه ابتلا به آن یا در افراد مستعد نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- ایزوفلوران با غلظت‌های بیهوش‌کننده ممکن است باعث شل شدن رحم شود.
۲- ایزوفلوران ضربان قلب و نبض را بویژه در بیماران جوان‌تر افزایش می‌دهد.
۳- درصورت 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 موردنیاز جهت احیای قلبی-تنفسی بکار رود. درطول مصرف دارو، بررسی وضعیت تنفسی و تهویه بیمار توصیه می‌شود.

عوارض جانبی: تضعیف پیشرونده تنفس، افت فشارخون و شل شدن عضله صاف رحم از عوارض مهم دارو میباشند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با آمینوگلیکوزیدها و عوامل مهارکننده عصبی – عضلانی،

موجب تشدید شل شدن عضلات می‌گردد. تجویز توام با ترکیبات تقویت کننده سیستم دوپامینی مثل لوودوپا و کاتکل آمین‌ها (دوپامین، اپی‌نفرین، نوراپی‌نفرین)، موجب بروز آریتمی می‌گردد. مصرف توام فنی‌توئین با ایزوفلوران ممکن است باعث افزایش سمیت کبدی ناشی از دارو شود. مصرف همزمان ایزوفلوران با خون حاوی ترکیبات ضدانعقادی سیترات و پلی‌میکسین‌ها توصیه نمی‌شود، زیرا احتمال بروز انسداد عصبی – عضلانی افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

۱- ایزوفلوران عملکرد قلب را در بزرگسالان تضعیف نمی‌کند، ولی فشارخون را به دلیل انبساط عروق محیطی کاهش می‌دهد.

۲- درصورت مصرف ایزوفلوران برای ادامه بیهوشی، توصیه می‌شود غلظت آن به کندی افزایش یابد.

۳- تا ۲۴ ساعت پس از بیهوشی، هنگام رانندگی یا کار باماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.

۴- تا ۲۴ ساعت پس از بیهوشی، ازمصرف فرآورده‌های حاوی الکل یا سایر داروهای مضعف CNS باید خودداری نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای القاء بیهوشی ۳-۰/۵ درصد و به عنوان ادامه دهنده بیهوشی ۳/۵-۱ درصد تجویز می‌شود.

کودکان: مقدارمصرف در کودکان باید برای هر فرد بطور جداگانه تعیین شود.

اشکال دارویی

For Inhalation (100 ml)

ANESTHETICS (INHALATION)

NITROUS OXIDE

موارد مصرف: نیتروزاکساید به عنوان بیهوش‌کننده برای القاء و ادامه بیهوشی مصرف می‌شود. این دارو همچنین با مقادیر مصرف کم دراعمال جراحی سزارین و زایمان واژینال مصرف می‌شود. این دارو اثر ضد درد قوی دارد.

فارماکوکینتیک: حداقل غلظت آلوئولی (MAC) هنگام مصرف با اکسیژن بیشتر از ۱۰۰٪ و ضریب توزیع خون به گاز آن ۰/۴۷ است. نیتروزاکساید در بدن متابولیزه نشده، به طور کامل به صورت تغییر نیافته از طریق ریه‌ها دفع می‌شود.

هشدارها

۱- نیتروزاکساید، یک بیهوش‌کننده ضعیف است و باید همراه سایر داروهای بیهوش‌کننده مصرف شود. در این حالت مقدارمصرف سایر داروهای بیهوش کننده نیز کاهش می‌یابد.

۲- درصورت وجود آمبولی‌های هوا در هر یک از اعضا بدن، انسدادگوارشی و یا پنوموتوراکس، نیتروزاکساید باید با احتیاط فراوان مصرف شود. در این موارد نیتروزاکساید ممکن است باعث افزایش فشارخون در این حفره‌ها شود.

۳- این دارو باید توسط متخصص بیهوشی و در حضور امکانات لازم جهت احیای قلبی-تنفسی بکار رود و در طول مصرف دارو، بررسی وضعیت تنفسی و تهویه بیمار باید انجام گیرد.

نکات قابل توصیه

۱- نیتروزاکساید باید همراه حداقل ۳۰٪ اکسیژن مصرف شود تاخطر بروز کاهش اکسیژن خون کاهش یابد.

۲- نیتروزاکساید ممکن است به داخل Cuff لوله داخل تراشه‌ای نفوذکند. برای جلوگیری از این حالت، تخلیه دوره‌ای لوله داخل تراشه‌ای توصیه می‌شود.

۳- در صورتی که نیتروزاکساید 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 بیهوش‌کننده، هنگام رانندگی یا کار باماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارد، باید احتیاط نمود.

۵- تا ۲۴ ساعت پس از مصرف داروی بیهوش‌کننده، ازمصرف فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS باید خودداری نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای القاء بیهوشی ۷۰٪ همراه با ۳۰٪ اکسیژن و بعنوان ادامه دهنده بیهوشی ۷۰-۳۰درصد همراه با اکسیژن استنشاق می‌شود. در اعمالی که در آنها به بیهوشی کامل بیمار نیاز نیست، ۵۰-۲۵درصد استنشاق می‌شود.

کودکان: مقدارمصرف در کودکان باید بطور جداگانه برای هر فرد تعیین شود.

اشکال دارویی

For Inhalation

ANESTHETICS (INHALATION)

SEVOFLURANE

موارد مصرف: این دارو برای القا و حفظ بیهوشی عمومی بکارمی‌رود.

فارماکوکینتیک: این دارو از طریق ریه‌ها به سرعت وارد جریان خون می‌شود. تقریباً ۵٪ سووفلوران توسط P450 2E1 متابولیزه می‌شود. این دارو به تنهایی قادر است در طی ۲ دقیقه باعث القاء بیهوشی شود، ولی باافزودن نیتروس اکساید این زمان به یک دقیقه کاهش می‌یابد. دارو به سرعت از طریق بازدم دفع می‌شود ومتابولیت‌ها نیز بعد از کونژوگاسیون از طریق ادرار دفع می‌شوند.

موارد منع مصرف: درصورت وجود سابقه هیپرترمی بدخیم، حساسیت به داروهای بیهوش کننده عمومی مشتق اترهالوژنه نباید از این فرآورده برای بیهوشی استفاده نمود.

هشدارها

۱- درصورت ابتلا بیمار به فلج دوره‌ای فامیلی، دیستروفی عضلانی، میاستنی گراو، سندرم میاستنیک و سایر بیماری‌های عضلانی همراه با ضعف عضلانی، ضربه مغزی، افزایش فشارداخل جمجمه و ضایعات داخل جمجمه‌ای فضاگیر، اختلال کبدی یا کلیوی این دارو را باید با احتیاط فراوان بکاربرد.

۲- این دارو باید توسط متخصص بیهوشی بکاررود و وسایل لازم برای حفظ تنفس بیمار باید در دسترس باشد و در طول مدت مصرف دارو، وضعیت تنفسی و تهویه بیمار باید موردتوجه قرارگیرد.

عوارض جانبی: انسداد راه هوایی، برادیکاردی، وقفه تنفسی، سرفه، افت فشار خون، لارنگواسپاسم، بیقراری شدید، خواب‌آلودگی، سرگیجه، تهوع، افزایش ترشح بزاق، لرز، استفراغ وسردرد ازعوارض جانبی شایع این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف مزمن الکل به علت القا آنزیم CYP 2E1 نیاز بیمار به داروی بیهوشی را افزایش میدهد. مصرف همزمان این دارو با داروهای آمینوگلیکوزید، باسیتراسین، کاپرئومایسین، کلینداماسین، کلیستین، کلیستیات سدیم، لیدوکائین، لینکومایسین، شل کننده‌های عضلانی، پلی‌میکسین، پروکائین، تتراسایکلین، تری‌متافان باعث تشدید اثر انسداد عصب – عضله می‌شود. مصرف این دارو با آمیودارون باعث افت شدید فشارخون و افزایش احتمال برادی‌کاردی مقاوم به آتروپین می‌شود. داروهای ضدمیاستنی گراو باعث انسداد عصب - عضله می‌شوند. مصرف این دارو به همراه داروهای پائین آورنده فشارخون و آنتاگونیست‌های β باعث افت شدید فشارخون 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 CYP 2E1 باعث افزایش متابولیسم سووفلوران و افزایش غلظت فلورایدخون می‌شود. همچنین همراه با این دارو نباید از تزریق مقادیر زیاد خون حاوی سیترات (بعنوان ضدانعقاد) استفاده نمود.

نکات قابل توصیه

۱- درهنگام استفاده از این دارو، فشارخون، درجه حرارت بدن، ضربان قلب، ریتم قلب، میزان اکسیژن و وضعیت تنفسی بیمار باید تحت کنترل ومراقبت باشد.

۲- به دلیل اختلالات روانی-حرکتی تا ۲۴ ساعت بعد از بیهوشی بیمار باید از انجام فعالیت‌های نیازمند هوشیاری و دقت اجتناب نماید.

۳- ازمصرف الکل یا مضعف‌های CNS تا ۲۴ ساعت بعد از بیهوشی باید خودداری شود.

۴- مقدارمصرف موردنیاز برای بیهوشی با افزایش سن کاهش می‌یابد. حداقل غلظت حبابچه‌ی این دارو در افراد ۲۵ ساله ۲/۶٪، در افراد ۴۰ سال ۲/۱٪ و در افراد ۶۰ ساله ۱/۷٪ و در افراد با سن ۸۰ سال 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 نظرگرفته شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان داروی بیهوش کننده استنشاقی همراه با اکسیژن یا نیتروس اکساید و اکسیژن برای القاء و حفظ بیهوشی مقدارمصرف باید به طور فردی مطابق پاسخ بیمار تعیین گردد. سطح بیهوشی مناسب برای جراحی ممکن است با غلظت‌های ۳-۰/۵ درصد سووفلوران با یا بدون استفاده از نیتروس اکساید قابل دسترسی باشد. مقادیرمصرف در سالمندان به مراتب کمتر است.

کودکان: به عنوان بیهوش کننده عمومی مقدارمصرف برای هرفرد بطور جداگانه تعیین می‌شود.

اشکال دارویی

For Inhalation: 250 ml/flacon

ANESTHETICS (Parenteral – Local)

- Bupivacaine
- Lidocaine
- Mepivacaine
- Prilocaine – F
- Tetracaine

مکانیسم اثر: داروهای بیحس کننده موضعی، شروع و هدایت ایمپالس‌های عصبی را از طریق کاهش قابلیت نفوذ غشاء به یون‌های سدیم، مسدود می‌کنند. این عمل بطور برگشت‌پذیر سبب پایدارشدن غشا سلولی‌های عصبی ومهار دپولاریزاسیون شده و درنتیجه از انتشار پتانسیل عمل و هدایت بعدی تکانه‌های عصبی جلوگیری بعمل می‌آورد. فلی‌پرسین موجود در پریلوکائین-F یک ماده تنگ کننده عروق بوده و باعث دوام اثر بیحسی پریلوکائین می‌شود. همچنین اپی‌نفرین همراه با بعضی از فرآورده‌های لیدوکائین موجب انقباض عروقی و دوام اثر بیحسی می‌شود.

ANESTHETICS (Parenteral – Local)

BUPIVACAINE

موارد مصرف: بوپی‌واکائین بطور کلی برای ایجاد بیحسی موضعی و یامنطقه‌ای، یا اپی‌دورال در ناحیه کمر و یا خاجی و انسداد در ناحیه زیرعنکبوتیه و ازطریق انفیلتراسیون یا انسداد عصبی در دندانپزشکی بکار می‌رود.

فارماکوکینتیک: جذب سیستمیک این دارو کامل است. به پروتئین‌های پلاسما به مقدار زیاد متصل می‌شود. متابولیسم آن عمدتاً کبدی است و از راه کلیه دفع می‌گردد. نیمه عمر دارو در بزرگسالان ۳/۵ ساعت، سرعت شروع اثر متوسط تا آهسته و مدت اثر دارو طولانی است.

موارد منع مصرف: درصورت وجود بلوک کامل قلبی، خونریزی شدید، افت شدید فشارخون و شوک، عفونت در موضعی که برای تزریق کمری در نظرگرفته شده و سپتی سمی نباید از این دارو برای ایجاد انسداد در ناحیه زیر عنکبوتی‌های استفاده گردد.

هشدارها

۱- در کودکان و سالخوردگان، امکان بروز مسمومیت سیستمیک با این دارو بیشتر است.

۲- در ناراحتی‌های قلبی – عروقی بویژه انسداد قلبی و یا شوک و یا عفونت و التهاب در محل تزریق باید با احتیاط فراوان مصرف گردد.

۳- درصورت وجود بیماری‌های 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 درصد، اعصاب بین دنده‌ای انسداد کامل پیدا کنند.

۵- شدت انسداد حرکتی، با غلظت ۰/۵درصد این دارو برای بار اول ممکن است بیشتر از دفعات بعد باشد.

عوارض جانبی: عوارض جانبی بطور کلی به مقدارمصرف، غلظت زیاد پلاسمایی ناشی از ورود ناخواسته دارو به رگ، کاهش تحمل بیمار، ناسازگاری فردی یا حساسیت مفرط بستگی دارد. ضمناًمیزان عوارض ناخواسته به محل تزریق نیز بستگی دارد. واکنش‌های سیستمیک ممکن است به سرعت ویا 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 رعشه، عصبانیت و یا بیقراری غیرعادی و تهوع و استفراغ.

تداخل‌های دارویی: داروهای مضعف CNS، ازجمله داروهایی که معمولاًقبل از بیهوشی و یا به عنوان کمک همراه با داروهای بیحس کننده موضعی مصرف می‌شوند ونیز سولفات منیزیم تزریقی، اگر همزمان با داروهای بیحس کننده موضعی مصرف گردند، ممکن است موجب تشدید تضعیف CNS شوند. داروهای مسدود کننده گیرنده بتاآدرنرژیک از طریق کاهش جریان خون کبدی، سرعت متابولیسم دارو 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.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت حساسیت به سایر بیحس کننده‌ها، این دارو باید با احتیاط و زیرنظر پزشک مصرف شود.

۲- میزان داروی تجویز شده باید بدقت رعایت گردد.

۳- بدلیل طولانی بودن زمان بیحسی باید دقت گردد که اعضای بیحس شده مجروح نگردند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در بیحسی دم اسبی، برای انسداد حرکتی متوسط، مقدار ۷۵-۳۷/۵ میلی‌گرم (۳۰-۱۵ میلی‌لیتر) از محلول ۰/۲۵درصد مصرف می‌شود که در صورت نیاز هر سه ساعت یک بار میتوان آن را تکرار کرد. برای انسداد حرکتی متوسط تاکامل، مقدار ۱۵۰-۷۵ میلی‌گرم (۳۰-۱۵ میلی‌لیتر) از محلول ۰/۵درصد که درصورت نیاز هر سه ساعت قابل تکرار است، مصرف می‌شود. در بیحسی خارج سخت شامه‌ای، برای انسداد حرکتی جزئی تامتوسط مقدار ۵۰-۲۵ میلی‌گرم (۲۰-۱۰ میلی‌لیتر) از محلول ۰/۲۵درصد و برای انسداد حرکتی متوسط تا کامل، مقدار ۱۰۰-۵۰ میلی‌گرم (۲۰-۱۰ میلی‌لیتر) از محلول ۰/۵ درصد مصرف می‌شود که درصورت نیاز، در هر دو مورد میتوان مقدار مصرف را هر سه ساعت یکبار تکرار نمود. برای انفیلتراسیون موضعی بصورت مقدارواحد تا ۱۷۵ میلی‌گرم (۷۰ میلی‌لیتر) ازمحلول ۰/۲۵ درصدمصرف می‌شود. برای انسداد محیطی، جهت انسداد حرکتی متوسط تاکامل مقدار ۱۷۵-۱۲/۵ میلی‌گرم (۳۷/۵-۵ میلیلیتر) از محلول ۰/۲۵ درصد یا ۱۷۵-۲۵ میلی‌گرم (۳۷/۵-۵ میلی‌لیتر) از محلول ۰/۵ درصد مصرف می‌شود که در صورت نیاز میتوان هر سه ساعت آن را تکرار نمود. حداکثر مقدارمصرف در بزرگسالان تا ۱۷۵ میلی‌گرم بصورت مقدار واحد یا ۴۰۰ mg/day می‌باشد.

کودکان: مصرف این دارو در کودکان تائید نشده است.

اشکال دارویی

Injection: 0.25% (10 ml, 20 ml)
Injection: 0.5% (10 ml, 20 ml)
Injection: 0.5% (spinal)

LIDOCAINE

موارد مصرف: لیدوکائین برای انسداد سیستم عصبی مرکزی (اپی‌دورال در ناحیه کمر یا دمی)، و زیر عنکبوتیه و همچنین برای انسداد عصب یا انفیلتراسیون دندان، انفیلتراسیون موضعی، انسداد عصبی محیطی و انسداد سمپاتیک مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: جذب سیستمیک دارو کامل است. متابولیسم لیدوکائین در کبد وتا حد کمی نیز در کلیه انجام می‌گیرد. شروع اثر لیدوکائین ۵-۲ دقیقه و طول مدت اثر آن نیز متوسط است. دفع لیدوکائین عمدتاًاز کلیه و به صورت متابولیت می‌باشد. پیوند این دارو به پروتئین متوسط تازیاد است. نیمه عمر دارو در بزرگسالان ۲-۱/۵ ساعت است.

موارد منع مصرف: درصورت وجود بلوک کامل قلبی، خونریزی شدید، کاهش شدید فشارخون و شوک، وجود عفونت در موضعی که برای تزریق کمری در نظرگرفته شده و سپتی سمی، این دارو برای ایجاد انسداد در ناحیه زیر عنکبوتی‌های نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- درصورت وجود عیب کار قلب بویژه انسداد یا شوک قلبی، حساسیت به داروهای بیهوش کننده، التهاب و یا عفونت در ناحیه تزریق، این دارو بایدبا احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- درصورت وجود بیماری CNS که از قبل وجودداشته است (بدلیل عفونت یا تومور یا سایر علل) ونقص انعقادی به علت مصرف داروهای ضدانعقاد یا اختلالات هماتولوژیک، مصرف این دارو در ناحیه زیر عنکبوتیه باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.

۳- فرآورده‌های حاوی یک دارو منقبض کننده عروق در بیماران قلبی از جمله مبتلایان به آریتمی، پرکاری تیروئید، زیادی فشارخون و بیماری عروق محیطی باید با احتیاط فراوان مصرف گردند.

عوارض جانبی: عوارض بطور 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 فشارخون و برادی کاردی می‌باشد. عوارض با شیوع کم درمصرف موضعی عبارتند از سوزش، گزش، ورم یا حساسیت پوست به لمس، خارش و کهیر.

تداخل‌های دارویی: داروهای مضعف CNS، ازجمله داروهایی که معمولاًقبل از بیهوشی مصرف می‌شوند ونیز سولفات منیزیم تزریقی، ممکن است موجب بروز اثرات تضعیفی اضافی CNS شوند. داروهای مسدود کننده گیرنده بتاآدرنرژیک 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 دروپریدول، هالوپریدول یا فنوتیازین‌ها با لیدوکائین حاوی اپی‌نفرین، ممکن است کارایی ماده منقبض کننده 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 درصورت مصرف همزمان با داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای یا ماپروتیلین ممکن است تشدید شده و آریتمی، تاکی‌کاردی، زیادی شدید فشارخون ایجاد گردد. خطر بروز آریتمی قلبی در صورت مصرف همزمان گلیکوزیدهای دیژیتال با لیدوکائین حاوی اپی‌نفرین ممکن است افزایش یابد.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت حساسیت به سایر بیحس کننده‌ها، این دارو باید با احتیاط و زیرنظر پزشک تجویزگردد.

۲- بدلیل طولانی بودن زمان بیحسی باید دقت گردد که اعضای بیحس شده مجروح نگردند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در انفیلتراسیون برای بیحسی از طریق تزریقی برحسب وزن بیمار و نوع عمل جراحی حداکثر ۲۰۰ میلی‌گرم (درمورد محلول‌های حاوی آدرنالین حداکثر ۵۰۰ میلی‌گرم) تجویز می‌شود. در بیحسی وریدی منطقه‌ای، مقدار ۳۰۰-۵۰ میلی‌گرم و برای بیحسی جلدی، مقدار ۳۰۰-۵۰ میلی‌گرم مصرف می‌شود. برای بیحسی اعصاب محیطی، در دندانپزشکی مقدار ۱۰۰-۲۰ میلی‌گرم از محلول ۲درصد، در بیحسی بین دنده‌ای مقدار ۳۰ میلی‌گرم از محلول یک درصد، در بیحسی اطراف گردن رحم مقدار ۱۰۰ میلی‌گرم از محلول یک درصد در هر طرف مصرف می‌شود. حداکثر مقدارمصرف در بزرگسالان در بیحسی منطقه‌ای وریدی تا ۴ mg/kg و در دندانپزشکی تا ۶/۶ mg/kg یا ۳۰۰ میلی‌گرم در هر بار مراجعه به دندانپزشکی و در سایر موارد تا ۴/۵ mg/kg یا ۳۰۰ میلی‌گرم در هر بار مصرف می‌باشد. در مامایی برای بیحسی قسمت تحتانی نخاع و زایمان طبیعی از طریق مهبل، مقدار ۵۰ میلی‌گرم از لیدوکائین و در عمل سزارین و یا زایمان‌هایی که به دستکاری داخل رحم نیاز دارد، مقدار ۷۵ میلی‌گرم استفاده می‌شود. برای بیحسی در جراحی شکم، مقدار ۱۰۰-۷۵ میلی‌گرم مصرف می‌شود.

فرآورده حاوی دکستروز

در بیحسی قسمت تحتانی نخاع در زایمان طبیعی،۵۰ میلی‌گرم از لیدوکائین بصورت محلول ۵٪، برای عمل جراحی سزارین و اعمالی که نیاز به دستکاری داخل رحم دارند، ۷۵ میلی‌گرم لیدوکائین بصورت محلول ۵٪ در عمل جراحی شکم، ۱۰۰-۷۵ میلی‌گرم لیدوکائین بصورت محلول ۵٪ تزریق می‌شود.

فرآورده‌های حاوی اپی‌نفرین

در بیحسی دندان، ۱۰۰-۲۰ میلی‌گرم از لیدوکائین از محلول ۲٪ مصرف می‌شود. در سایر موارد، مقدارمصرف مشابه مقدار مصرف محلول تزریقی لیدوکائین می‌باشد.

کودکان: درکودکان در انفیلتراسیون موضعی تا ۴/۵ mg/kg از محلول ۰/۵-۰/۲۵ درصد و برای بیحسی منطقه‌ای وریدی تا ۳ mg/kg از محلول‌های فوق استفاده می‌شود.

فرآورده حاوی دکستروز

در بیحسی نخاعی در نوزادان و کودکان با وزن تا ۵ کیلوگرم، ۲/۵ mg/kg و در کودکان با وزن ۱۵-۵ کیلوگرم مقدار ۲ mg/kg و در کودکان با وزن بیش از ۱۵ کیلوگرم مقدار ۱/۵ mg/kg از لیدوکائین مصرف می‌شود.

فرآورده‌های حاوی اپی‌نفرین

در بیحسی دندان در کودکان، ۵-۴ mg/kg از لیدوکائین یا مقدار واحد ۱۵۰-۱۰۰ میلی‌گرم مصرف می‌شود. در انفیلتراسیون موضعی یا انسداد عصبی، مقدار ۷ mg/kg از لیدوکائین از محلول ۱-۰/۲۵ درصد تزریق می‌گردد.

اشکال دارویی

Carpool: 2% (Lidocaine HCI 20 mg + Epinephrine 12.5 mcg)/ml
Injection: (Lidocaine HCI 10 mg + Epinephrine 5 mcg)/ml
Injection: 1% (5 ml, 50 ml)
Carpool: 2%
Injection: 2% (5 ml, 50 ml)
Viscous Solution: 2%
For Infusion: 20%
For Infusion: 4% (50 ml)
Injection: 5% + Dextrose 7.5%

ANESTHETICS (Parenteral – Local)

MEPIVACAINE HCl

موارد مصرف: مپی‌واکائین 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 ۱/۹-۳/۲ ساعت است. زمان شروع اثر دارو سریع تامتوسط و طول مدت اثر آن متوسط می‌باشد. جذب سیستمیک این دارو کامل است. متابولیسم دارو کبدی و دفع دارو کلیوی است.

هشدارها

۱- درکودکان 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.

عوارض جانبی: عوارض جانبی بطور کلی به مقدار مصرف، محل تزریق و غلظت پلاسمایی آن بستگی دارد. اختلال بینائی، تشنج، سرگیجه، همهمه یا زنگ زدن گوش، لرزش یا رعشه، اضطراب، هیجان، عصبانیت، تهوع و استفراغ و سفتی گردن در مواقعی که تزریق در نخاع انجامی گیرد، از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: داروهای مضعف CNS، ازجمله داروهایی که معمولاًقبل از بیهوشی ویا بعنوان کمک همراه با داروهای بیحس کننده موضعی مصرف می‌شوند ونیز 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، گوانتیدین، مهار کننده‌های مونوآمین اکسیداز و داروهای مسدد عصبی- عضلانی تداخل دارد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای انسداد عصبی بازوئی، گردنی و بین دنده‌ای و ناحیه تناسلی ۴۰-۵ میلی‌لیتر از محلول یک درصد، برای انسداد اپی‌دورال کمری و دمی ۳۰-۱۵ میلی‌لیتر از محلول ۱درصد، برای انفیلتراسیون موضعی غیر از دندانپزشکی ۴۰ میلی‌لیتر از محلول ۰/۵ یا یک درصد و برای بیحسی جهت کاهش درد ۵-۱ میلی‌لیتر از محلول یک درصد استفاده می‌گردد. حداکثر مقدار مصرف ۷ mg/kg یا ۴۰۰ میلی‌گرم در هر عمل جراحی است. در دندانپزشکی در فک فوقانی و تحتانی، ۵۴ میلی‌گرم از محلول ۲٪ و در انفیلتراسیون یا انسدادعصبی تمام حفره دهان ۲۷۰ میلی‌گرم از محلول ۳٪ مصرف می‌شود.

کودکان: درکودکان مقدار مصرف تا ۶-۵ mg/kg مجاز می‌باشد.

اشکال دارویی

Injection: 2% (20 ml)
Cartrige: 3% (1.8 ml)

ANESTHETICS (Parenteral – Local)

PRILOCAINE – F

موارد مصرف: این دارو بعنوان بیحس کننده موضعی یا منطقه‌ای بصورت تزریقی به منظور ایجاد بیحسی و انسداد عصبی بکار می‌رود. این دارو در دندانپزشکی بعنوان بیحس کننده مصرف دارد.

مکانیسم اثر: بیحس کننده‌های موضعی با تثبیت برگشت‌پذیر غشای سلول‌های عصبی و در نتیجه کاهش نفوذپذیری این غشا به یون سدیم، شروع وهدایت 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.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت ابتلای بیمار به متهموگلوبینمی مادرزادی یا اکتسابی، کم‌خونی، بلوک کامل قلبی، خونریزی شدید، افت شدید فشارخون، شوک و وجود عفونت در محل تزریق نباید استفاده گردد.

هشدارها

۱- درکودکان و سالمندان، امکان بروز مسمومیت سیستمیک با این داروها بیشتراست.
۲- در عیب کار قلبی-عروقی، سابقه حساسیت دارویی و وجود التهاب در محل تزریق بااحتیاط فراوان استفاده گردد.

عوارض جانبی: عوارض جانبی بطور کلی به مقدارمصرف، محل تزریق و میزان غلظت پلاسمایی آن بستگی دارد. گیجی، ضعف تنفسی، تشنج، کاهش

فشارخون و برادیکاردی از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدآریتمی و مسددهای گیرنده بتاآدرنرژیک موجب افزایش خطر تضعیف عضله قلب می‌گردد. سایمتیدین موجب مهار متابولیسم دارو و افزایش سمیت آن می‌شود. این دارو بدلیل داشتن فلی‌پرسین ممکن است با داروهای بیهوش کننده استنشاقی از دسته هیدروکربن‌ها فنوتیازین‌ها و ضد افسردگی‌های سه حلقه‌ای و مشتقات ارگونیز تداخل داشته باشد.

نکات قابل توصیه: این فرآورده قابل اتوکلاو کردن است.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای ایجاد بیحسی از طریق انفیلتراسیون و یا انسداد عصبی در دندانپزشکی مقدارمصرف براساس محل تزریق و پاسخ بیمار تنظیم می‌شود. حداکثر مقدارمصرف در بزرگسالان ۶۰۰ میلی‌گرم است.

کودکان: درکودکان مقدارمصرف براساس وزن تعیین می‌گردد.

اشکال دارویی

Carpool: Prilocaine 30 mg + Felypressin 0.03 I.U. (054 mcg)/ml

ANESTHETICS (Parenteral – Local)

TETRACAINE HCl

موارد مصرف: تتراکائین برای ایجاد بیحسی موضعی یا منطقه‌ای (زیر عنکبوتیه) مصرف می‌شود.

موارد منع مصرف: درصورت وجود بلوک کامل قلبی، خونریزی شدید، کاهش شدید فشارخون، عفونت والتهاب در موضع تزریق، سپتی سمی وشوک نباید از این دارو برای ایجاد انسداد زیر عنکبوتی‌های 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 بسترهای عروقی استفاده شود.

۵- این دارو نباید برای ایجاد بیحسی در برونکوسکوپی یا سیستوسکوپی استفاده شود.

۶- درصورت وجود عیب کار قلب، حساسیت به دارو، التهاب یا عفونت در محل تزریق باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۷- درصورت وجود بیماری CNS به دلیل عفونت، تومور یا سایر علل و نقص انعقادی به دلیل مصرف داروهای ضدانعقاد یا اختلالات هماتولوژیک، تزریق زیرعنکبوتیه باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.

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 بینائی و یا دوبینی، تشنج، سرگیجه، زنگ زدن 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 مضعف CNS، ازجمله داروهایی که معمولاًقبل از بیهوشی ویا به عنوان کمک همراه با داروهای بیحس کننده موضعی مصرف می‌شوند ونیز سولفات منیزیم تزریقی درصورتی که همزمان با داروهای بیحس کننده موضعی مصرف گردند، ممکن است موجب بروز اثرات تضعیفی اضافی CNS شوند. داروهای مسدود کننده گیرنده بتاآدرنرژیک از طریق کاهش جریان خون کبدی، سرعت متابولیسم دارو را کاهش داده و خطر مسمومیت با آن را بالا میبرد. سایمتیدین متابولیسم این دارو را به تاخیر می‌اندازد و در نتیجه احتمال خطر مسمومیت را افزایش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت حساسیت به سایر بیحس کننده‌ها، این دارو باید با احتیاط و زیرنظر پزشک تجویزگردد.

۲- بدلیل طولانی بودن زمان بیحسی باید دقت گردد که اعضای بیحس شده مجروح نگردند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای بیحسی نخاعی پایین ستون فقرات مقدار ۵-۲ میلی‌گرم (۰/۵-۰/۲ میلی‌لیتر) از محلول یک درصد همراه با دکستروز ۱۰٪، در بیحسی ناحیه پرینه ۵ میلی‌گرم، برای بیحسی ناحیه تحتانی پرینه مقدار ۱۰ میلی‌گرم از محلول ۱٪ رقیق شده مایع مغزی – نخاعی یا دکستروز ۱۰٪ تزریق می‌شود. در بیحسی کنار دنده‌ها حداکثر ۲۰-۱۵ میلی‌گرم از محلول ۱٪ استفاده می‌شود.

کودکان: مصرف این دارو جهت بیحسی نخاعی تائید نشده است.

اشکال دارویی

Injection: 1%

ANTICONVULSANTS

- Acetazolamide
- Carbamazepine
- Ethosuximide
- Gabapentine
- Lamotrigine
- Oxcarbazepine
- Phenobarbital
- Phenytoin
- Primidoine
- Topiramide
- Valproate

هدف از دارودرمانی صرع، جلوگیری از وقوع حملات صرعی است که با ایجاد غلظت پلاسمایی موثری از دارو، امکان‌پذیر خواهدبود. برای این منظور تنظیم دقیق میزان مصرف دارو ضروری است. درمان باید بامقادیر کم دارو شروع و بتدریج افزایش یابد تاحملات کنترل شوند و یا اثرات ناشی از افزایش بیش از حد داروی مصرفی بروز کند.

تعداد دفعات تجویز دارو، به نیمه عمر دارو بستگی دارد، اماباید تاحدامکان تعداد دفعات تجویز اندک باشد تا پذیرش آن از سوی بیمار بیشتر شود. اغلب داروهای ضدصرع را میتوان دوبار در روز تجویز نمود. فتوباربیتال و فنی‌توئین که نیمه عمر طولانی دارند، اغلب یکبار 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 نیازمندند. بطور معمول استفاده همزمان از چند داروی ضدصرع توصیه نمی‌شود، زیرا بیماران با یک دارو بهتر کنترل می‌شوند. هیچ شاهدی مبنی بر اینکه با استفاده از ترکیب چند داروی ضد صرع، اثرات درمانی آنها افزایش و سمیت آنها کاهش می‌یابد، وجود ندارد. در صورتیکه 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 بندرت صورت می‌گیرد. عیب دیگر مصرف همزمان چند دارو، تداخلات دارویی بین داروهای مختلف ضدصرع است. استفاده همزمان از پریمیدون و فنوباربیتال سبب می‌شود که مقدار زیادی از پریمیدون در کبد به فنوباربیتال تبدیل شود.

تداخل‌های دارویی بین داروهای ضدصرع پیچیده است و بدون آنکه اثرات ضدصرع آنها اضافه شود، ممکن است سمیت آنها را بالا ببرد. این تداخلات عمدتاًناشی از القاء یا مهار آنزیم‌های کبدی می‌باشد. بطور کلی این تداخلات بسیار متغیر و غیرقابل پیش‌بینی است. بنابراین اندازه‌گیری غلظت پلاسمایی در موقع مصرف همزمان چند دارو، توصیه می‌گردد.

ازقطع مصرف ناگهانی داروهای ضدصرع بخصوص باربیتورات‌ها باید اجتناب شود، چون ممکن است منجر به عود حملات صرعی با شدت بیشتر گردد. کاهش مقدارمصرف باید بتدریج صورت گیرد. درمورد 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 کاملاًتثبیت شده باشد. تصمیم به قطع مصرف کامل داروهای ضدصرع در یک بیمار عاری از تشنج و زمان انجام آن غالباًمشکل 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 فشارداخل 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 نسبی ساده و میوکلونیک همراه با سایر داروهای ضدتشنج بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو مهارکننده آنزیم انیدراز کربنیک است. احتمال دارد تجمع دی‌اکسیدکربن در مغز (بواسطه مهار آنزیم انیدرازکربنیک) 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 بصورت 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 معمولاًبرای مدت طولانی تجویز نمی‌شود. در غیر اینصورت شمارش عناصر خونی و کنترل غلظت الکترولیت‌های پلاسما باید انجام شود.

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

۳- نارسایی غده آدرنال (بیماری آدیسون)، اسیدوز هیپرکالمیک، کاهش پتاسیم و سدیم خون و اختلالات الکترولیتی، بیماری کبد، نارسایی کلیه و سنگ کلیه.

عوارض جانبی: پارستزی، هیپوکالمی، کاهش اشتها، خواب‌آلودگی و افسردگی، گهگاه بثورات جلدی، اختلالات خونی و سنگ‌های کلیوی از عوارض جانبی این دارو محسوب می‌شوند.

تداخل‌های دارویی: اسیداستیل سالیسیلیک با کاهش دفع استازولامید احتمال مسمومیت با استازولامید را افزایش می‌دهد. استازولامید دفع کینیدین را کاهش داده وموجب افزایش غلظت پلاسمایی آن می‌گردد. این دارو احتمالاًخطر نرمی استخوان ناشی از بعضی از داروهای ضدصرع مثل فنی‌توئین را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان استازولامید با کورتیکواستروئیدها، گلیکوزیدهای قلبی، سیکلوسپورین، مقادیر زیاد داروهای آگونیست گیرنده بتا-۲ مانند ریتودرین، سالبوتامول و تربوتالین خطر بروز هیپوکالمی را زیاد می‌کند. این دارو دفع لیتیم را زیاد می‌کند.

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- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، ولی اگرتقریباًزمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد، ازمصرف نوبت فراموش شده باید خودداری گردد ومقدارمصرف بعدی نیز نباید دوبرابر شود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: در گلوکوم با زاویه باز، ابتدا ۲۵۰ میلی‌گرم ۴-۱ بار در روز و به عنوان نگهدارنده براساس پاسخ بیمار مصرف می‌شود. در گلوکوم ثانویه و پیش از جراحی گلوکوم، ۲۵۰ میلی‌گرم هر ۴ ساعت مصرف می‌شود. به عنوان ضدتشنج، ۴-۳۰ mg/kg/day در ۴ مقدارمنقسم مصرف می‌شود.

کودکان: در درمان گلوکوم، ۸-۳۰ mg/kg/day در چند مقدارمنقسم مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: برای کاهش سریع فشار داخل چشم، از راه وریدی مقدار ۵۰۰ میلی‌گرم تزریق می‌شود. در بعضی از موارد حاد، تزریق دارو ممکن است تکرار شود، ولی درمان معمولاًبا مصرف دارو از راه خوراکی ادامه می‌یابد.

کودکان: درگلوکوم حاد، مقدار ۵-۱۰ mg/kg هر ۶ ساعت تزریق وریدی می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 250 mg
Injection: (as sodium): 500 mg

ANTICONVULSANTS

CARBAMAZEPINE

موارد مصرف: کاربامازپین در درمان انواع صرع (بغیر از صرع کوچک) و درد عصب سه قلو 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 زیادکاهش می‌دهد وهمچنین آزادسازی واسطه عصبی از سلول عصبی پیش‌سیناپسی را مهارمی‌کند و در مجموع انتقال سیناپسی کاهش می‌یابد.

فارماکوکینتیک: این دارو جذب خوراکی کاملی دارد (آهسته و متغیر). در کبد به طور کامل متابولیزه شده و متابولیت آن دارای خاصیت ضدتشنجی است. نیمه عمر آن ۶۵-۲۵ ساعت است که با تجویز طولانی مدت به دلیل القاء خودبخود متابولیسم به ۲۹-۸ ساعت می‌رسد. دفع دارو عمدتاًکلیوی است. پیوند دارو به پروتئین متوسط است. اثر ضدتشنجی دارو پس از چندساعت تاچندروز و اثر ضد درد عصبی آن پس از ۷۲-۸ ساعت شروع می‌شود.

مواردمنع مصرف: این دارو در موارد حملات تشنجی غیاب (atypical یا generalized)، حملات آتونیک و میوکلونیک، انسداد دهلیزی - بطنی، اختلالات خونی (ناهنجاری درمیزان آهن سرم، پلاکت و سلول‌های خون) و ضعف مغزاستخوان نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- قطع ناگهانی مصرف دارو در بیمارانی که به این دارو پاسخ می‌دهند، ممکن است منجر به بروز تشنج و صرع شود. بنابراین، توصیه می‌شود مصرف دارو بتدریج قطع شود.

۲- سالمندان نسبت به عوارض اغتشاش شعور، توهم، بلوک دهلیزی – بطنی و برادی‌کاردی این دارو حساس‌ترند.

۳- این دارو ممکن است باعث بروز لوکوپنی و ترومبوسیتوپنی، شیوع عفونت‌های میکروبی، تاخیر در التیام زخم‌ها و خونریزی لثه شود.

۴- درصورت بروز علائم قلبی – عروقی، بثورات جلدی یا علائم ضعف مغزاستخوان، 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، لوکوپنی، ترومبوسیتوپنی، اگرانولوسیتوز و آنمی‌آپلاستیک از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: کاربامازپین، غلظت پلاسمایی کلونازپام، فنی‌توئین، سدیم والپروات، اتوسوکسیمید و پریمیدون راکاهش می‌دهد. اریترومایسین و ایزونیازید غلظت خونی کاربامازپین را بالا میبرند. همچنین سمیت کبدی ایزونیازید در مصرف همزمان با کاربامازپین افزایش

می‌یابد. داروهای ضدافسردگی و داروهای ضدجنون، باکاهش آستانه تشنج، با اثر ضدتشنجی کاربامازپین مقابله می‌کنند. این دارو متابولیسم داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای، فنی‌توئین، هالوپریدول و داروهای ضدبارداری خوراکی را افزایش و غلظت پلاسمایی آنها را کاهش می‌دهد ومنجر به کاهش اثرات آنها می‌شود. دیلتیازم، وراپامیل، ایتراکونازول و کتوکونازول غلظت پلاسمایی کاربامازپین را افزایش می‌دهند. متابولیسم کاربامازپین توسط سایمتیدین کاهش و درنتیجه غلظت پلاسمایی آن افزایش می‌یابد.

کاربامازپین اثر داروهای ضدانعقادی را کاهش می‌دهد. اثر داروهای ضدبارداری حاوی استروژن و کینیدین، درصورت مصرف همزمان با کاربامازپین، ممکن است کاهش یابد. کلیرانس لاموتریژین درصورت مصرف همزمان با کاربامازپین ممکن است افزایش یابد. مصرف همزمان کاربامازپین با داروهای مهارکننده آنزیم مونوآمین اکسیداز از جمله فورازولیدون و پروکاربازین ممکن است منجر به بروز حملات تشنجی شدید، افزایش فشارخون و دمان بدن و مرگ شود.

نکات قابل توصیه

۱- جهت کاهش تحریک دستگاه گوارش، بهتر است دارو با غذامصرف شود.

۲- ازقطع ناگهانی مصرف دارو اجتناب و در صورت لزوم مقدارمصرف دارو باید به تدریج کاهش یابد تا از بروز تشنج یا حمله مداوم صرعی جلوگیری شود.

۳- ازمصرف همزمان سایر داروهای مضعف CNS با این دارو اجتناب شود.

۴- درصورت 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 پیداکند، عوارض جانبی دارو به حداقل می‌رسد.

۶- دوره درمان با دارو باید کامل شود. ازمصرف بیش از مقدار توصیه شده نیز باید خودداری گردد.

۷- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، ولی اگر تقریباًزمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد، از مصرف نوبت فراموش شده باید خودداری نموده و مقدارمصرف بعدی نیز نباید دوبرابر 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- درصورت نیاز به عمل جراحی، درمان اورژانس ودندانپزشکی، پزشک باید از مصرف دارو مطلع شود.

۱۰- درمورد اشکال داروئی پیوسته رهش از خردکردن یا نصف کردن دارو باید حتی‌الامکان خودداری نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدتشنج، ابتدا ۲۰۰ میلی‌گرم ۲ بار در روز (درروز اول) مصرف می‌شودو سپس به مقدارمصرف ۲۰۰ mg/day در فواصل هفتگی تازمان دستیابی به پاسخ مطلوب افزایش می‌یابد. به عنوان نگهدارنده، معمولاً ۶۰۰-۱۶۰۰ mg/day مصرف می‌شود. به عنوان ضد درد عصبی، ابتدا ۱۰۰ میلی‌گرم دوبار در روز (در روز اول) مصرف می‌شود و سپس به این مقدار تا ۲۰۰ mg/day (۱۰۰ میلی‌گرم هر ۱۲ ساعت) درصورت نیاز تازمان رفع درد افزوده می‌شود. به عنوان نگهدارنده، ۲۰۰-۱۲۰۰ mg/day درمقادیر منقسم مصرف می‌شود.

کودکان: به عنوان ضدتشنج در کودکان کمتر از ۶ سال، ابتدا ۱۰-۲۰ mg/kg/day در دو یا سه مقدارمنقسم مصرف می‌شود و سپس مقدار مصرف برحسب نیاز وتحمل بیمار، هر هفته ۱۰۰ mg/day افزایش می‌یابد. به عنوان نگهدارنده، معمولا ۲۵۰-۳۵۰ mg/day مصرف می‌شود. درکودکان ۱۲-۶ سال، ابتدا ۱۰۰ میلی‌گرم دوبار در روز (روز اول) مصرف می‌شود. و سپس هر هفته ۱۰۰ mg/day تازمان حصول پاسخ مطلوب، به این مقدارمصرف اضافه می‌شود.

اشکال پیوسته رهش خوراکی

بزرگسالان: بـه عنـوان ضدتـشنج، ابتـدا ۲۰۰-۱۰۰ میلی‌گرم یک یا دو بار در روز همراه غذا مصرف مـی‌شـود که درصورت نیاز و تحمل بیمار افزایش می‌یابد. به عنـوان نگهدارنده، معمولاً mg/day ۱۲۰۰-۸۰۰ مصرف می‌شود. به عنوان ضد درد عصبی ابتدا ۱۰۰ میلی‌گرم دوبار در روز مصرف می‌شود و سپس مقدارمـصرف تـا mg/day ۲۰۰ (۱۰۰ میلی‌گرم هر ۱۲ ساعت) درصورت نیاز تازمان رفـع درد افزایش می‌یابد.

کودکان: به عنـوان ضدتـشنج درکودکـان ۱۲-۶ سـال، ۱۰۰ میلـی‌گـرم ۲-۱ بـار در روز اول مـصرف مـی‌شـود وسپس مقدار مصرف برحسب نیاز و تحمل بیمار بتـدریج به میزان mg/day ۱۰۰ تا زمان حـصول پاسـخ مطلـوب افزایش می‌یابد.

اشکال دارویی

Tablet: 200 mg
Sustained Release Tablet: 200 mg, 400 mg

ANTICONVULSANTS

ETHOSUXIMIDE

موارد مصرف: اتوسوکسیمید در درمـان صـرع غیـاب (کوچک) به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: به نظر می‌رسد که اتوکـسیمید باکـاهش جریان کلسیمی خاص در سلول‌های عصبی تالاموس، اثـر اختصاصی خود را بر صرع کوچک اعمال می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو بـه طـور کامـل و سـریع از دستگاه گوارش جذب می‌شود. در کبد متابولیزه شده و از کلیه‌ها دفع می‌شود. ایـن دارو بـه پـروتئین‌هـای پلاسـما پیوند نمـی‌یابـد. نیمـه عمـر دارو در بزرگـسالان ۶۰-۵۶ ساعت و در کودکان ۳۶-۳۰ ساعت است.

هشدارها

۱- در مـوارد نارسـایی کبـدی و کلیـوی، پـورفیری و اختلالات خونی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- شمارش تام سلول‌هـای خـون (از جملـه پلاکـت)، در فواصل منظم در طول درمان توصیه می‌شود.

۳- مصرف دارو باید بتـدریج قطـع شـود تااحتمـال بـروز حملات صرعی کاهش یابد.

عـوارض جـانبی: اخـتلالات گوارشـی، کـاهش وزن، خواب‌آلودگی، گیجی، عدم تعادل، دیـسکینزی، سکـسکه، ترس از نـور، سـردرد، افـسردگی از عـوارض جـانبی دارو هستند.

تداخل‌هـای دارویـی: ایزونیازیـد غلظـت پلاسـمایی اتوسوکسیمید را افـزایش مـی‌دهـد و در نتیجـه احتمـال سمیت با این دارو را زیاد می‌کند. داروهای ضدافـسردگی و ضدجنون با کاهش آستانه تشنج اثـر ضدتـشنجی ایـن دارو را کاهش مـی‌دهنـد. مـصرف همزمـان ایـن دارو بـا هالوپریدول، ممکن است سبب تغییر الگو و یادفعات بـروز حملات تشنجی گردد.

نکات قابل توصیه

۱- دوره درمان با این دارو باید کامل شود.

۲- درصـورت فرامـوش شـدن یـک نوبـت مـصرف دارو، درصورتی که تازمان مصرف نوبت بعدی کمتر از ۴ ساعت باقیمانـده باشـد، از مـصرف مقـدار فرامـوش شـده بایـد خودداری گردد و نوبت بعدی مصرف شود و مقدارمـصرف بعدی نیز نباید دوبرابر شود.

۳- به منظور بررسی پیشرفت درمان، مراجعـه مـنظم بـه پزشک ضروری است.

۴- قبل از قطع مصرف دارو، مراجعه به پزشـک ضـروری است. زیرا ممکن اسـت قطـع تـدریجی مـصرف دارو لازم باشد.

۵- به علت بروز خواب‌آلودگی، هنگام رانندگی یـا کـار بـا ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.

۶- درصورت نیاز به هرگونه عمل جراحی و دندانپزشکی، پزشک باید ازمصرف دارو مطلع گردد.

مقدار مصرف

بزرگـسالان: مقـدار mg/kg/day ۳۰-۱۵ یـا ۲۵۰ میلی‌گرم دوبار در روز مـصرف مـی‌شـود. بـه ایـن مقـدار

تازمـــان کنتـــرل حمـــلات هـــر ۷-۴ روز بـــه میـــزان ۲۵۰ mg/day (حداکثر ۱/۵ g/day) اضافه می‌شود.

کودکـــــــان: درکودکـــــان کمتـــــر از ۶ ســـــال، ۱۵-۴۰ mg/kg/day یـــا ۲۵۰ mg/day مـــــصرف مـــی‌شـــود. مقـــدار مـــصرف هـــر ۷-۴ روز بـــه میـــزان ۲۵۰ mg/day تازمـــان کنتـــرل حمـــلات (حـــداکثر ۱ g/day) افزایش می‌یابد. مقدارمصرف در کودکان بیش از ۶ سال، مشابه بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Capsule: 250 mg
Syrup: 250 mg/5 ml

ANTICONVULSANTS

GABAPENTINE

موارد مصرف: این دارو در درمان کمکی صرع همـراه با داروهای ضدتشنج دیگر وهمچنین در درمـان نـورآلژی (درد عصبی) پس از عفونت هرپسی بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: مکانیسم دقیق آن ناشـناخته اسـت ولـی این دارو به جایگاه خاصی در اعصاب قشرمغز متصل شده و با انتقال اسیدهـای آمینـه انـانیتومر L ازطریـق غـشاء سلول تداخل می‌کند. این دارو ممکن است باعث افـزایش آزادسازی GABA از محل‌های غیروزیکولی شود.

فارماکوکینتیک: این دارو جذب گوارشی سریع داشته ولی با افزایش مقدارمـصرف فراهمـی زیـستی آن کـاهش می‌یابد. غذاکمی سرعت و میـزان جـذب دارو را افـزایش می‌دهد. پیوند پروتئینی این دارو بسیار کم است. این دارو متابولیزه نشده و بصورت تغییـر نیافتـه از راه کلیـه دفـع می‌شود. نیمه عمر دارو ۵ تا ۷ سـاعت مـی‌باشـد ولـی در نارسایی کلیوی نیمه عمر آن افزایش می‌یابد. اوج غلظـت پلاسمایی آن پس از ۲ تا ۴ ساعت مشاهده می‌شود.

موارد منع مصرف: درصـورت حـساسیت مفـرط بـه گاباپنتین از مصرف آن باید خودداری نمود.

هشدارها

۱- درصورت عیب کار کلیه، دارو در بدن تجمـع یافتـه و مقدار مصرف دارو باید براساس کلیرانس کراتینین تنظیم شود.

۲- در سالمندان غلظت پلاسـمایی گابـاپنتین، بـه دلیـل کاهش دفع کلیوی آن، افزایش می‌یابـد. بنـابراین، مقـدار مصرف دارو باید براساس پاسخ بیمار تنظیم شود.

عوارض جانبی: سرگیجه، گیجی، نیستاگموس، حالـت فراموشی، تحریک‌پذیری یا سایر اختلالات خلقی و روانی، درد یـا تـورم در پـاهـا و بـازوهـا، لوکـوپنی، آنژیـوادم، اریتم‌مولتی‌فرم، کمی سدیم خون، زردی، سندرم استیون جانسون، بی‌حـالی، خـستگی، خـواب‌آلـودگی، اخـتلالات بینایی از جمله دوبینی، عفونت، تـب، تهـوع یـا اسـتفراغ، اسهال، خشکی دهان و افزایش اشـتها از عـوارض جـانبی این دارو هستند.

درکودکان ۳ تا ۱۲ سال، مشکلات خلقی و روانی، افزایش تحرکـات روده، تنـدخویی و اخـتلالات فکـری از جملـه اشکال در تمرکز فکر ممکن است دیده شوند.

تـداخل‌هـای دارویـی: درصـورت مـصرف همزمـان داروهای ضداسید با این دارو، فراهمی زیستی گابـاپنتین، تا ۲۰درصد کاهش مـی‌یابـد. مـرفین جـذب ایـن دارو را افـزایش داده وموجـب تـشدید اثـرات مـضعف CNS آن می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- از قطع ناگهانی مصرف این دارو باید پرهیز شود وقطع مصرف آن باید بتدریج و تحت نظر پزشک صورت گیرد.

۲- دوره درمان با دارو باید کامـل شـود. ایـن دارو نبایـد بیشتر از مقدار تجویز شده، مصرف شود.

۳- درصورت فراموش شدن یـک نوبـت مـصرف دارو، بـه محض بیادآوردن، آن نوبت بایـد مـصرف شـود. ولـی اگـر تازمان مصرف نوبت بعدی کمتر از ۴ ساعت باقی است، از مصرف آن باید صرفنظر کرده و طبق برنامـه عـادی بقیـه 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 مضعف CNS با این دارو باید خودداری شود.
۷- به علت بروز تاری دید یا دوبینی، سرگیجه، خواب‌آلودگی، اختلالت فکری یا مهارت‌های حرکتی، هنگام رانندگی یا انجام کارهایی که نیاز به هوشیار دارند، باید احتیاط کرد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدتشنج ابتدا mg/day ۹۰۰ در ۳ مقدار منقسم تجویز می‌شود. مقدارمصرف براساس پاسخ بیمار به درمان به تدریج افزایش می‌یابد و معمولاًمقدار mg/day ۱۸۰۰-۹۰۰ برای بیشتر بیماران موثر است. با این حال مقادیر mg/day ۳۶۰۰-۲۴۰۰ نیز تحمل شده‌اند. در درمان دردعصبی پس از عفونت هرپسی، روز اول مقدار واحد mg ۳۰۰، روز دوم mg/day ۶۰۰ در دونوبت منقسم و روز سوم mg/day ۹۰۰ در سه مقدار منقسم مصرف می‌شود و مقدار مصرف براساس پاسخ بیمار به درمان تاحداکثر mg/day ۱۸۰۰ قابل افزایش است.

کودکان: به عنوان ضدتشنج، در کودکان ۳ تا ۱۲ سال، ابتدا mg/kg/day ۱۵-۱۰ در ۳ مقدار منقسم تجویز می‌شود. سپس براساس پاسخ بیمار به درمان مقدار مصرف تنظیم می‌گردد. براین اساس برای کودکان بالای ۵ سال معمولاًمقدار مصرف موثر mg/kg/day ۳۵-۲۵ و برای کودکان ۳ تا ۴ سال نیز مقدار مصرف موثر mg/kg/day ۴۰ می‌باشد. مقدار مصرف افراد بالای ۱۲ سال نیز مشابه بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Capsule: 100, 300, 400 mg

ANTICONVULSANTS

LAMOTRIGINE

موارد مصرف: از این دارو به عنوان داروی کمکی برای درمان حملات تشنجی نسبی اولیه و حملات تشنجی سندرم Lennox – Gastaut استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو شبیه فنی‌توئین وکاربامازپین، کانال‌های سدیمی وابسته به ولتاژ را مسدود می‌کند.

فارماکوکینتیک: از راه خوراکی به سرعت جذب می‌شود. درکبد متابولیزه و ازطریق کلیه‌ها دفع می‌شود. نیمه عمر پلاسمایی این دارو بطور متوسط ۲۵ ساعت می‌باشد. فراهمی زیستی این دارو ۹۸٪ می‌باشد.

مواردمنع مصرف: درصورت وجود حساسیت مفرط به دارو، نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- درطول مصرف این دارو پارامترهای کبدی، کلیوی و انعقادخون بایستی دقیقاًکنترل شوند.
۲- درصورت بروز بثورات جلدی، تب، علائم شبه انفلوآنزا، خواب‌آلودگی و بدترشدن حملات صرعی بخصوص در ماه اول درمان، مصرف دارو باید قطع گردد.
۳- درموارد زیر، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود: عیب کار کلیه و تالاسمی.

عوارض جانبی: بثورات جلدی، تب، علائم شبه انفلوآنزا، خواب‌آلودگی، ندرتاًاختلال در عملکرد کبد، لنفادنوپاتی، لوکوپنی، ترومبوسیتوپنی، حساسیت به نور، اختلالات بینائی، گیجی، عدم تعادل، خستگی، اختلالات گوارشی و تحریک پذیری از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: والپروات غلظت پلاسمایی لاموتریژین را افزایش و کاربامازپین، فنوباربیتال و فنی‌توئین، غلظت پلاسمایی آن را کاهش می‌دهند. ضمناًلاموتریژین 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 بتدریج و حداقل طی ۲ هفته انجام شود.
۲- دوره درمان با دارو باید کامل شود. این دارو نباید بیشتر از مقدار تجویز شده، مصرف شود.
۳- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض بیادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود. ولی اگر تقریباًزمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد، از مصرف نوبت فراموش شده و دوبرابر کردن مقدارمصرف 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 کاربا ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط گردد.
۷- درصورت بروز تب، بثورات جلدی، علائم شبه انفلوآنزا، تورم غدد لنفاوی یا افزایش تشنج، باید به پزشک مراجعه نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در ابتدا ۲۵ mg/day بمدت ۱۴ روز، سپس ۵۰ mg/day برای ۱۴ روز بعدی تجویز می‌شود. مقدارمصرف معمول نگهدارنده ۲۰۰-۱۰۰ mg/day در ۲-۱ مقدارمنقسم (حداکثر ۵۰۰ mg/day) می‌باشد. برای درمان کمکی به همراه والپروات، در ابتدا ۲۵ میلی‌گرم یک روز در میان به مدت ۱۴ روز و سپس ۲۵ mg/day برای ۱۴ روز بعدی تجویز می‌شود. مقدارمصرف معمول نگهدارنده به همراه والپروات ۲۰۰-۱۰۰ mg/day در ۲-۱ نوبت است. برای درمان کمکی بدون والپروات، درابتدا ۵۰ میلی‌گرم یک روز درمیان به مدت ۱۴ روز و سپس ۵۰ میلی‌گرم دوبار در روز برای ۱۴ روز بعدی تجویز می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده بدون والپروات معمولاً ۴۰۰-۲۰۰ mg/day در دو مقدارمنقسم (حداکثر ۷۰۰ mg/kg) است.

کودکان: در کودکان ۱۲-۲ سال به عنوان درمان کمکی به همراه والپرات: در ابتدا ۲۰۰ mcg/kg/day بمدت ۱۴ روز و سپس ۵۰۰ mcg/kg/day برای ۱۴ روز بعدی مصرف می‌شود (درکودکانی که کمتر از ۲۵ کیلوگرم وزن دارند، میتوان در ۱۴ روز اول ۵ میلی‌گرم یک روز در میان تجویز کرد). مقدارمصرف معمول نگهدارنده به همراه والپروات ۵-۱ mg/kg/day در ۲-۱ مقدارمنقسم می‌باشد. درکودکان ۱۲-۲ سال برای درمان کمکی بدون والپروات، در ابتدا ۲ mg/kg/day در ۲ نوبت بمدت ۱۴ روز و سپس ۵ mg/kg/day در ۲ نوبت برای ۱۴ روز بعدی، تجویز می‌شود. مقدارمصرف نگهدارنده بدون والپروات ۱۵-۵ mg/kg/day در ۲ مقدارمنقسم می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 25 mg, 50 mg, 100 mg
Oral solution: 10 mg/ml

ANTICONVULSANTS

OXCARBAZEPINE

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 مصرف می شود.

مکانیسم اثر: مکانیسم اثر ضد تشنجی این دارو بخوبی شناخته نشده است. بنظر می رسد اثر فارماکولوژیک این دارو عمدتا از طریق متابولیت ۱۰- مونوهیدروکسی اعمال می شود. انسداد کانال‌های سدیمی حساس به ولتاژ ناشی از این متابولیت سبب پایداری غشاء سلول‌های عصبی تحریک شده می شود.

فارماکوکینتیک: این دارو بطور کامل از مجرای گوارش جذب می شود. غذا بر روی سرعت و میزان جذب تاثیر ندارد. ۴۰٪ از دارو به آلبومین سرم پیوند می یابد. این دارو در کبد به سرعت و به میزان زیاد متابولیزه می‌شود. نیمه عمر دارو ۲ ساعت و زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت سرمی ۴/۵ ساعت می باشد. بیش

از ۹۵٪ از دارو بصورت متابولیت از طریق کلیه دفع می شود.

موارد منع مصرف: در صورت وجود حساسیت مفرط به اکس کاربازپین و متابولیت آن، این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

در موارد زیر، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود. سابقه حساسیت مفرط به کاربامازپین، کاهش سدیم خون در طول درمان با این دارو، اندازه گیری غلظت سدیم سرم ضروری است.

عوارض جانبی: آتاکسی، دید غیر طبیعی، دو بینی، نیستاگموس، سرگیجه، افسردگی ذهنی، احساس بهبودی کاذب، عفونت مجاری تنفسی فوقانی، تطابق غیر طبیعی، الکترونسفالوگرام غیر طبیعی، کبودی، تب، کاهش سدیم خون، کاهش فشار خون، سمیت عصبی، فراموشی، کنترل ضعیف حرکات بدن، فارنژیت، سینوزیت، بثورات جلدی، احساس تشنگی، عفونت مجاری ادراری و واژینیت با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: داروهای ضد صرع که القاء کننده‌های P450 هستند (کاربامازپین، فنوباربیتال، فنی توئین و والپروئیک اسید)، غلظت پلاسمایی این دارو و متابولیت آن را کاهش می دهند. این دارو و متابولیت آن غلظت پلاسمایی داروهای خوراکی جلوگیری کننده از بارداری را کاهش می دهند. این دارو و متابولیت آن سبب کاهش غلظت پلاسمایی وراپامیل می شود.

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 خواب آلودگی، 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 میلی گرم دو بار در روز می باشد. 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 میلی گرم دو بار در روز مصرف می شود. 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 می شود. مقدارمصرف نگهدارنده برای کودکان ۲۹-۲۰ کیلوگرم ۹۰۰ mg/day، ۳۹-۲۹/۱ کیلوگرم ۱۲۰۰ mg/day و بالای ۳۹ کیلوگرم ۱۸۰۰ mg/day می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 150 mg, 300 mg

ANTICONVULSANTS

PHENOBARBITAL

موارد مصرف: فنوباربیتال در تمام انواع صرع بزرگ و کوچک و در حمله مداوم صرعی به کار می‌رود. فنوباربیتال تزریقی برای درمان اضطراری بعضی از حملات تشنجی حاد ازجمله حملات همراه با اکلامپسی، مننژیت و واکنش‌های سمی به استریکنین یا کزاز و همچنین جهت پیشگیری و درمان حملات تشنجی ناشی از تب مصرف می‌شود. این دارو به عنوان تسکین‌بخش-خواب‌آور در دوره‌های زمانی کوتاه مدت مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو از یک طرف اثر مهاری گاماآمینوبوتیریک اسید (GABA) را افزایش می‌دهدو 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: ازطریق خوراکی سریعاًجذب و در بافت‌های بدن ومغز انتشار می‌یابد. این دارو توسط کبد متابولیزه می‌شود. راه دفع دارو کلیوی است. حدود ۳۰-۲۰ درصد دارو بدون تغییر دفع می‌شود. نیمه عمر دارو ۱۱۸-۵۳ ساعت است. زمان شروع اثر دارو از راه خوراکی ۶۰-۲۰ دقیقه، از راه عضلانی تاحدودی سریعتر از راه خوراکی و از راه وریدی حدود ۵ دقیقه است.

موارد منع مصرف: این دارو در پورفیری نباید مصرف شود.

هشدارها: دربیماران 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، کم خونی مگالوپلاستیک از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: این دارو غالباًغلظت پلاسمایی کاربامازپین، کلونازپام، فنی‌توئین و والپروات 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 ضدتشنجی این دارو مقابله می‌کنند. این دارو متابولیسم داروهای ضدافسردگی سه‌حلقه‌ای را افزایش و درنتیجه موجب کاهش غلظت پلاسمایی آنها می‌گردد. این دارو موجب افزایش سرعت متابولیسم دیگوکسین، کورتیکواستروئیدها و سیکلوسپورین، داروهای ضدبارداری خوراکی، تئوفیلین و در نتیجه کاهش اثرات آنها می‌گردد.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو نباید بیش از مقدارتوصیه شده مصرف شود.
۲- درصورت کاهش کارایی دارو پس از چند هفته، بدون مشورت با پزشک، نباید مقدار دارو افزایش داده شود.
۳- دوره درمان با دارو به عنوان ضدتشنج باید کامل شود. دقت شود هیچ یک از نوبت‌های مصرف فراموش نگردد.
۴- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، ولی اگر تقریباًزمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد، ازمصرف نوبت فراموش شده و دوبرابر کردن مقدارمصرف بعدی باید خودداری شود.
۵- درطول مصرف دارو، ازمصرف سایر داروهای حاوی الکل و داروهای مضعف CNS باید خودداری شود.
۶- درصورت بروز سرگیجه، خواب‌آلودگی یا منگی، باید احتیاط نمود.
۷- مصرف درازمدت دارو برای اثر تسکین‌بخش-خواب‌آور توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدتشنج، mg/day ۲۵۰-۶۰ بصورت مقدارواحد یا در مقادیر منقسم، به عنوان تسکین‌بخش – خواب‌آور، ۳۲۰-۱۰۰ میلی‌گرم هنگام خواب، به عنوان تسکین‌بخش در طول روز ۱۲۰-۳۰ میلی‌گرم در دو یا سه مقدار منقسم در روز مصرف می‌شود.

کودکان: به عنوان ضدتشنج، mg/kg/day ۶-۱ بصورت مقدارواحد یا در مقادیر منقسم و به عنوان تسکین‌بخش – خواب‌آور، براساس نیاز هر بیمار و به عنوان تسکین‌بخش در طول روز mg/kg/day ۲ و پیش از عمل جراحی mg/kg ۳-۱ مصرف می‌شود. در کودکان تا ۱۲ سال، mg/kg ۴-۱ سه بار در روز مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: به عنوان ضدتشنج، ۳۰۰-۱۰۰ میلی‌گرم تاحداکثر ۶۰۰ میلی‌گرم در ۲۴ ساعت تزریق وریدی می‌شود. در درمان صرع، mg/kg ۲۰-۱۰ بطور متوسط از راه وریدی تزریق می‌گردد. به عنوان تسکین‌بخش-خواب‌آور ۳۲۵-۱۰۰ میلی‌گرم و به عنوان تسکین‌بخش در طول روز mg/day ۱۲۰-۳۰ در دو یا سه مقدار

منقسم از راه عضلانی یا وریدی تزریق می‌گردد. پیش از عمل جراحی، ۲۰۰-۱۳۰ میلی‌گرم ۹۰-۶۰ دقیقه قبل از عمل جراحی از راه عضلانی تزریق می‌گردد.

کودکان: به عنوان ضدتشنج، mg/kg ۲۰-۱۰ بصورت مقدارواحد از راه وریدی تزریق می‌شود. به عنوان مقدار نگهدارنده mg/kg/day ۶-۱ تزریق می‌گردد. در درمان صرع mg/kg ۲۰-۱۵ از راه وریدی طی یک مدت ۱۵-۱۰ دقیقه تزریق می‌شود. به عنوان تسکین‌بخش-خواب‌آور، مقدار دارو براساس نیاز هر فرد تعیین می‌گردد. قبل از عمل جراحی، تزریق وریدی یا عضلانی می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 15 mg, 60 mg, 100 mg
Injeciton: 200 mg/ml

ANTICONVULSANTS

PHENYTOIN SODIUM

موارد مصرف: فنی‌توئین در کنترل تمام انواع صرع بغیر از حملات صرع کوچک، و همچنین درموارد درد عصب سه قلو، حمله مداوم صرعی، آریتمی قلبی و نیز برای تسریع در التیام زخم‌ها (بصورت موضعی) بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو درغلظت‌های درمانی با انسداد کانال‌های سدیم و مهار ایجاد پتانسیل‌های عمل تکراری اثر ضدتشنج خود را اعمال می‌کند. فنی‌توئین همچنین آزاد شدن سروتونین و نوراپی‌نفرین را مهارکرده و برغلظت سایر واسطه‌های عصبی تاثیر میگذارد. اشکال موضعی این دارو از طریق اثر ر ساخت یا ترشح کلاژناز توسط فیبروبلاست‌های پوستی عمل می‌کنند.

فارماکوکینتیک: جذب خوراکی اشکال مختلف فنی‌توئین آهسته و متغیراست. جذب فنی‌توئین در تزریق داخل عضلانی غیرقابل پیش‌بینی است. پیوند دارو به پروتئین بسیار زیاد است. این دارو در کبد متابولیزه شده و از طریق ادرار دفع می‌شود. متابولیسم این دارو وابسته به مقدارداروی مصرفی بوده و اشباع‌پذیر است. نیمه عمر این دارو بطور متوسط ۲۴ ساعت است.

موارد منع مصرف: درصورت وجود پورفیری، اختلالات بافت هدایتی قلب، برادی کاردی سینوسی، بلوک سینوسی – دهلیزی، بلوک قلبی درجه ۲ و ۳، سندرم استوک – آدامز نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- درصورت مصرف مقدار زیاد دارو، ممکن است متابولیسم کبدی اشباع شودو 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، عیب کار کلیه و حساسیت به دارو.

۳- این دارو ممکن است غلظت پلاسمایی کلسیم را کاهش داده و درنتیجه، راشی‌تیسم و استئومالاسی بروز کند.

۴- تزریق وریدی فنی‌توئین باسرعت بیش از ۵۰ میلی‌گرم در دقیقه ممکن است منجر به کلاپس قلبی-عروقی همراه با آریتمی، کمی فشارخون، تضعیف CNS و تغییراتی در عملکرد تنفسی (ازجمله توقف تنفسی) گردد.

۵- انجام آزمون شمارش تام سلول‌های خون، اندازه‌گیری عملکرد کبد، تعیین فشارخون، بررسی عملکرد سیستم قلبی عروقی و تنفسی، بررسی وضعیت دندان‌ها، الکترونسفالوگرام 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، ندرتاًدیسکینزی، نوروپاتی محیطی، عدم تعادل، اختلال در تکلم، حرکات مداوم و غیرارادی چشم، تاری دید، بثورات جلدی، بزرگ شدن ترکیب صورت، پرموئی، آکنه، تب و هپاتیت، اریتم مولتی‌فرم، نکروز پوست، لنفادنوپاتی و هیپرتروفی لثه‌ها از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: این دارو غلظت پلاسمایی کلونازپام، کاربامازپین و والپروات راکاهش و غلظت پلاسمایی فنوباربیتال را افزایش می‌دهد. گاهی اوقات نیز

غلظت پلاسمایی اتوسوکسیمید و پریمیدون را کم می‌کند. اسید استیل سالیسیلیک، داروهای ضدباکتریایی شامل کلرامفنیکل، سیکلوسرین، ایزونیازید، کوتریموکسازول و مترونیدازول و نیز فلوکستین، دیلتیازم، نیفدیپین و سایمتیدین غلظت پلاسمایی فنی‌توئین را زیاد می‌کنند. این دارو متابولیسم وارفارین را کاهش می‌دهد. داروهای ضدافسردگی و ضدجنون باکاهش آستانه تشنج، بااثر ضدتشنجی این دارو مقابله می‌کنند. فنی‌توئین غلظت پلاسمایی داروهای ضدافسردگی سه حلقه 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- ازقطع ناگهانی مصرف این دارو باید اجتناب شود.
۲- درنارسایی کبدی مقدارمصرف دارو باید کاهش یابد.
۳- به منظور کاهش تحریک گوارشی میتوان دارو را با غذا یا شیر مصرف کرد.
۴- رعایت بهداشت دندان‌ها ومراجعه منظم به دندانپزشک، تاحدی از حساس شدن، خونریزی و بزرگ شدن لثه‌ها جلوگیری می‌کند.
۵- مصرف فنی‌توئین دردوران بارداری، موجب افزایش خطر خونریزی کشنده در ۲۴ ساعت اول تولد در نوزاد می‌گردد. باتجویز 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 می‌شودکه فنی‌توئین سدیم تزریقی به مایعات حجیم تزریقی وریدی اضافه نشود یا با سایر داروها مخلوط نگردد، چون ممکن است رسوب نماید.
۸- ازنشت دارو به بافت‌های اطراف رگ باید اجتناب شود. زیراخاصیت قلیایی فنی‌توئین زیاد بوده و به بافت آسیب میرساند.
۹- دوره درمان با دارو باید کامل شود.
۱۰-درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، اگر رژیم درمانی یک قرص در روز باشد، به محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، و از دوبرابر کردن مقدارمصرف بعدی باید خودداری گردد. در صورتی که رژیم درمانی چند قرص در روز باشد،اگر تازمان مصرف نوبت بعدی کمتر از ۴ ساعت باقی مانده باشد، از مصرف نوبت فراموش شده و دوبرابر کردن مقدارمصرف بعدی باید خودداری گردد.
۱۱-به منظور بررسی پیشرفت درمان، مراجعه منظم به پزشک ضروری است.
۱۲-درصورت نیاز به هرگونه 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 ۱۲۵ میلی‌گرم سه بار در روز از سوسپانسیون خوراکی یا ۱۰۰ میلی‌گرم از کپسول مصرف می‌شود و سپس مقدارمصرف برحسب نیاز و تحمل بیمار هر ۱۰-۷ روز تنظیم می‌گردد.

کودکان: به عنوان ضدتشنج، ابتدا ۵ mg/kg/day در دو یا سه مقدارمنقسم مصرف می‌شود و سپس مقدار مصرف برحسب تحمل و نیاز بیمار تنظیم می‌گردد. به عنوان نگهدارنده، ۸-۴ mg/kg/day در دو یا سه مقدارمنقسم برحسب تحمل بیمار مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: انفوزیون یا تزریق آهسته داخل وریدی برای کنترل صرع مداوم، به میزان ۱۵ mg/kg (سرعت تزریق بیش از ۵۰ mg/min نباشد) توصیه می‌شود، مقدار مصرف نگهدارنده ۱۰۰ میلی‌گرم می‌باشد که هر ۸-۶ ساعت تجویز می‌گردد.

کودکان: میزان تجویز اولیه mg/kg ۲۰-۱۵ می‌باشد که باسرعت mg/kg/min ۱ تجویز می‌شود.

موضعی

روزانه یک بار یا دوبار برحسب نیاز بصورت موضعی مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 50 mg, 100 mg
Injection: 250 mg/5 ml
Suspension: 30 mg/5 ml
Topical Cream: 1%
Tablet: Phenytion Sodium 100 mg + Phenobarbital 50 mg

ANTICONVULSANTS

PRIMIDONE

موارد مصرف: این در درمان حملات تشنجی جنرالیزه تونیک – کلونیک (صرع بزرگ)، میوکلونیک شبانه، حملات تشنجی پارشیال پیچیده (سایکوموتور) و ساده پارشیال (کورتیکال فوکال) مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اگرچه پریمیدون در بدن به فنوباربیتال و فنیل اتیل مالونامید تبدیل می‌شود، اما مکانیسم اصلی اثر پریمیدون احتمالاًمربوط به خود پریمیدون می‌باشد.

فارماکوکینتیک: این دارو جذب خوراکی کامل و سریعی دارد. درکبد به فنوباربیتال تبدیل می‌شود. فراهمی زیستی دارو ۱۰۰-۹۰٪ است. نیمه عمر این دارو ۲۳-۳ ساعت می‌باشد. دفع دارو و متابولیت‌های آن از طریق کلیه می‌باشد.

موارد منع مصرف: این دارو در پورفیری یاسابقه ابتلا به آن نباید مصرف شود.

هشدارها: درصورت 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 بثورات جلدی، بخصوص در شروع درمان بروز می‌کند و معمولاًبا ادامه درمان برگشت‌پذیر هستند. سایر عوارض دارو شامل افسردگی، تحریک‌پذیری، بیقراری و اغتشاش شعور در سالمندان، هیجانات و فعالیت زیاد و غیرعادی در کودکان و آنمی‌مگالوبلاستیک هستند.

تداخل‌های دارویی: این دارو غالباًغلظت پلاسمایی کاربامازپین، کلونازپام، فنی‌توئین و والپروات ودر مواردی اتوسوکسیمید راکاهش می‌دهد. این دارو موجب افزایش متابولیسم وارفارین، داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای، دیگوکسین، کورتیکوستروئیدها، سیکلوسپورین، داروهای ضدبارداری خوراکی و تئوفیلین شده و درنتیجه اثرات این داروها را کاهش می‌دهد.

گاهی اوقات نیز غلظت پلاسمایی اتوسوکسیمید و پریمیدون را کم می‌کند. اسید استیل سالیسیلیک، داروهای ضدباکتریایی شامل کلرامفنیکل، سیکلوسرین، ایزونیازید، کوتریموکسازول و مترونیدازول و نیز فلوکستین، دیلتیازم، نیفدیپین و سایمتیدین غلظت پلاسمایی فنی‌توئین را زیاد می‌کنند. این دارو متابولیسم وارفارین را کاهش می‌دهد. داروهای ضدافسردگی و ضدجنون باکاهش آستانه تشنج، بااثر ضدتشنجی این دارو مقابله می‌کنند. فنی‌توئین غلظت پلاسمایی داروهای ضدافسردگی سه حلقه 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- ازقطع ناگهانی مصرف دارو باید پرهیز شود. قطع مصرف این دارو باید بتدریج و طی چندماه انجام شود.
۲- درطول مصرف این دارو، ازمصرف داروهای حاوی الکل و سایر داروهای مضعفCNS 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- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکه تازمان مصرف نوبت بعدی کمتر از یکساعت باقی مانده باشد. از دوبرابر کردن مقدارمصرف بعدی نیز باید خودداری شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدتشنج، ابتدا ۱۰۰ mg/day یا ۱۲۵ mg/day هنگام خواب برای سه روز اول و سپس ۱۰۰ یا ۱۲۵ میلی‌گرم دوبار در روز برای روزهای چهارم تا ششم، سپس ۱۰۰ یا ۱۲۵ میلی‌گرم سه بار در روز برای روزهای هفتم تا نهم مصرف می‌شود. در روز دهم، مقدار نگهدارنده ۲۵۰ میلی‌گرم سه بار در روز مصرف می‌گردد.

کودکان: به عنوان ضدتشنج، درکودکان تا سن ۸ سال، ابتدا ۵۰ میلی‌گرم هنگام خواب برای سه روز اول و سپس ۵۰ میلی‌گرم دوبار در روز برای روزهای چهارم تا ششم و سپس ۱۰۰ میلی‌گرم دو بار در روز برای روزهای هفتم تا نهم مصرف می‌شود. در روز دهم، ۲۵۰-۱۲۵ میلی‌گرم سه بار در روز برحسب نیاز و تحمل بیمار مصرف می‌گردد.

اشکال دارویی

Suspension: 250 mg/5 ml
Tablet: 250 mg
Liqiud: 125 mg/5 ml

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 استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: مکانیسم اثر این دارو بطور 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 بامصرف این دارو افزایش می‌یابد و درنتیجه توپیرامات ورود یون کلر به داخل نرون‌ها ناشی از اثر GABA را افزایش داده و اثرات مهاری GABA را تقویت می‌کند. این دارو با مکانیسم دیگر فعالیت زیرگروه‌های Ampa – Kinate گیرنده‌های گلوتامات (یک اسید آمینه تحریکی است) را کاهش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: بسرعت از راه خوراکی جذب می‌شودو فراهمی زیستی نسبی آن در مقایسه با اشکال دارویی محلول آن حدود ۸۰درصد است و غذا تاثیری بر فراهمی زیستی آن ندارد. پیوند پروتئینی آن کم و بین ۱۷-۱۳ درصد می‌باشد. به میزان وسیع متابولیزه نمی‌شود ولی ۶ متابولیت از آن شناسایی شده‌اند که بیش از ۵٪ مقدار تجویز دارو را اشامل 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 و حدود ۷۰درصد آن بصورت تغییر نیافته از ادرار دفع می‌شود.

هشدارها

۱- در نارسایی عملکرد کلیه، از جمله افراد تحت همودیالیز، باید با احتیاط فراوان و با کاهش مقدار مصرف، بکار رود.
۲- قبل از شروع درمان و در طول مصرف این دارو باید بطور منظم فشارداخلی کره چشم به منظور تشخیص گوکوما اندازه‌گیری شود زیرا این دارو می‌تواند فشار داخل کره چشم را بیافزاید.

عوارض جانبی: خستگی یا ضعف، سرگیجه، اغتشاش شعور، اشکال در تمرکز فکر یاتوجه، دوبینی یاسایر اختلالات بینائی، گیجی، اختلالات قاعدگی، مشکلات حافظه، میوپی، گلوکومای بازاویه بسته ثانویه و حاد،

عـصبانیت یـا تحریـک‌پـذیری، نیـستاگموس، اخـتلالات حسی، کندشدن اعمال حرکتی، خواب‌آلودگی، اشـکال در تکلم، بی‌اشتهایی و افـزایش احتمـال ایجـاد سـنگ‌هـای کلیوی از عوارض جانبی این دارو هستند.

تـداخل‌هـای دارویـی: کاربامـازپین، فنـی‌تـوئین و والپروات غلظت پلاسمایی توپیرامات را کاهش می‌دهنـد. داروهای مهارکننده انیـدراز کربنیـک ماننـد اسـتازولامید ممکن است احتمـال بـروز سـنگ‌هـای کلیـوی ناشـی از مصرف توپیرامات را افـزایش دهنـد. اثربخـشی داروهـای ضدبارداری خوراکی حاوی استروژن با مصرف همزمان بـا این دارو ممکن است کاهش یابد.

نکات قابل توصیه

۱- از قطع ناگهانی مصرف دارو بایـد پرهیـز شـود وقطـع مصرف آن باید بتدریج صورت گیرد.

۲- دوره درمان با دارو باید کامل شود. این دارو هـر روز و بدقت و طبق دستور پزشک باید مصرف شود.

۳- بدلیل مزه تلخ این دارو باید از شکستن و خردنمـودن قرص‌های آن خودداری شود.

۴- در صورت فراموش شدن یک نوبـت مـصرف دارو، بـه محض بیاد آوردن، آن نوبت باید مـصرف شـود، ولـی اگـر تقریباًزمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد، از مـصرف نوبت فراموش شده و دوبرابـر کـردن مقدارمـصرف بعـدی خودداری گردد.

۵- به دلیل عوارض جانبی این دارو، هنگـام رانـندگی یـا کار با ماشین‌آلاتـی کـه نیـاز بـه هوشـیاری دارنـد، بایـد احتیاط شود.

۶- در صورت استفاده از قرص‌های ضـدبارداری خـوراکی حاوی استروژن، در طول مدت مصرف توپیرامـات بایـد از یک روش دیگر جلوگیری از بارداری بطورهمزمان و یا بـه عنوان جایگزین استفاده شود.

۷- بیمـار در طـول مـدت مـصرف ایـن دارو بایـد آب و مایعات فراوان مصرف کند.

۸- از مصرف داروهای حاول الکل و سایر داروهای مضعف CNS باید حتی‌الامکان خودداری نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: بـه عنـوان ضدتـشنج ۴۰۰ mg/day در دومقدارمنقسم تجویز می‌شود. در ابتدای درمـان بایـد بـا مقدار ۵۰ mg/day بـرای یـک هفتـه شـروع کـرد و تـا دستیابی به مقدارمصرف موثر باید این مقـدار را هفتـه‌ای یک بار به میزان ۵۰ mg/day افزایش داد. معمولاًمقادیر بالاتر از ۴۰۰ mg/day اثر بیشتری ندارند. بیشینه مقدار مصرف آن در بزرگسالان ۱۶۰۰ mg/day می‌باشد.

کودکان: میزان ۹-۵ mg/kg/day در دومقدار منقسم تجویز می‌شود. در هفته اول باید دارو را با مقدار ۲۵ mg شب‌ها شروع کرد و تا دستیابی به مقدار مصرف مـوثر، در فواصـل ۱ تـا ۲ هفتـه‌ای مقـدار مـصرف را بـه میـزان ۳-۱ mg/kg/day در دومقـدار منقـسم روزانـه افـزایش داد.

اشکال دارویی

Tablet: 25, 50, 100, 200 mg

ANTICONVULSANTS

VALPROATE SODIUM

موارد مصرف: این دارو درمان صرع سـاده و پیچیـده غیاب مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو مشابه فنی‌تـوئین و کاربامـازپین با انسداد جریان سدیم، ازفعالیت با فرکانس زیاد نـرون‌هـا جلوگیری می‌کند و با مهار آنزیم تجزیه‌کننـده GABA، غلظت آن را در مغز افزایش می‌دهد. همچنـین ایـن دارو در غلظت‌های زیاد، جریان پتاسیم در غـشاء سـلول‌هـای مغزی را افزایش می‌دهدو غشاء را هیپرپولاریزه می‌کند.

فارماکوکینتیـک: ازطریـق خـوراکی بخـوبی جـذب می‌شود. پیوند دارو به پروتئین بسیار زیاداست. غذا، جذب این دارو را به تاخیر می‌اندازد. این دارو در کبد متابولیزه و از طریق کلیه‌ها دفع می‌شود. نیمه عمر دارو ۱۶-۶ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: در بیمـاری‌هـای فعـال کبـدی 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- درصورت وجود نارسایی شدید کلیوی، لوپوس اریتماتوز سیستمیک یا پورفیری باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۳- اختلال عملکرد کبد (ازجمله نارسایی کبدی کشنده) بامصرف 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- درصورت 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 ندرتاًبه نارسایی کشنده کبدی منجر می‌شود، بثورات جلدی، اغتشاش شعور، ندرتاًپانکراتیت، کاهش گلبول‌های سفید، هیپوپلازی گلبول‌های قرمز، کاهش فیبرینوژن، آمنوره و نامنظم شدن قاعدگی و ژنیکوماستی از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: این دارو غالباًغلظت پلاسمایی فنوباربیتال و فنی‌توئین و گاهی نیز غلظت پلاسمایی اتوسوکسیمید و پریمیدون را زیاد می‌کند. داروهای ضدافسردگی و ضدجنون باکاهش آستانه تشنج، بااثر ضدتشنجی این دارو مقابله می‌کنند. سایمتیدین با مهار آنزیم‌های کبدی، غلظت پلاسمایی والپروات 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 لاموتریژین درصورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است افزایش یابد.

نکات قابل توصیه

۱- قبل از شروع درمان با این دارو از عدم وجود زمینه یا عوامل مستعدکننده خونریزی در بیمار باید اطمینان حاصل شود.

۲- ازقطع 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 درصورت بروز این علائم به پزشک مراجعه شود.

۴- درصورتی 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- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، اگر رژیم درمانی یکبار در روز باشد، به محض بیادآوردن آن نوبت باید مصرف شود واز دوبرابر 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. مقدارمصرف بعدی نیز نباید دوبرابر گردد.

۷- به منظور بررسی پیشرفت درمان، مراجعه به پزشک ضروری است.

۸- ازمصرف سایر داروهای مضعف CNS باید خودداری گردد.

۹- هنگام رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.

۱۰- از شکستن، جویدن یا له کردن قرص‌ها باید خودداری نمود و آنها را بطور کامل همراه آب مصرف کرد. بهتر است از صرف همزمان آن با شیر یا مواد قلیایی خودداری نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ابتدا ۶۰۰ mg/day (دردونوبت منقسم)، ترجیحاًبعد از غذا مصرف می‌شود. سپس با فواصل هر ۳ روز یکبار ۲۰۰ mg/day به مقدارمصرف افزوده می‌شود

تاحداکثر به مقدار روزانه ۲/۵ گرم برسد که بصورت مقادیر منقسم مصرف می‌شود. مقدار معمول نگهدارنده دارو g/day ۲-۱ (mg/kg ۳۰-۲۰ در روز) می‌باشد.

کودکان: در کودکان تا ۲۰ کیلوگرم ابتدا mg/day ۲۰۰ در روز (در چند نوبت منقسم) مصرف می‌شود. میتوان در صورت نیاز مقدار را افزایش داد. در کودکان بیشتر از ۲۰ کیلوگرم، ابتدا mg/day ۴۰۰ بصورت منقسم مصرف می‌شود. سپس این مقدار افزایش می‌یابد تا حملات کنترل شوند (معمولاًدر محدوده mg/kg ۳۰-۲۰ در روز). حداکثر مقدار مصرف روزانه mg/kg ۳۵ است.

اشکال دارویی

Delayed Release Tablet: 200 mg
Syrup: 200 mg/5 ml
Extended Release Tablet: 500 mg

ANTIDEPRESSANTS

- Amitriptyline
- Bupropion
- Citalopram
- Clomipramine
- Desipramine
- Doxepin
- Fluoxetine
- Imipramine
- Isocarboxazid
- Maprotiline
- Nortriptyline
- Sertralin
- Tranylcypromine
- Trazodone
- Trimipramine

موارد مصرف: داروهای ضدافسردگی عمدتاًبه سه دسته داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای، مهارکننده‌های مونوآمین اکسیداز، (MAO) و داروهای مهارکننده انتخابی بازجذب سروتونین (SSRIs) تقسیم می‌شوند.

داروهای ضدافسردگی سه حلقه‌ای، SSRIs و ترکیبات مشابه بدلیل اثربخشی بیشتر وعدم تداخل خطرناک با بعضی از غذاها و داروها بر داروهای دسته MAOIs ارجحیت دارند. انتخاب داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای، عمدتاًبه عوارض آنتی‌موسکارینی کمتر، مانند یبوست و خشکی دهان و نیز کمتربودن احتمال سمیت قلبی در حالات مصرف بیش از حد بستگی دارد. داروهای دسته SSRIs نسبت به سه حلقه‌ای‌های قدیمی‌تر دارای اثرات آنتی‌موسکارینی کمتر و نیز سمیت قلبی کمتر، در صورت مقدارمصرف بیش از حد میباشند، بنابراین اگرچه این دسته اثربخشی بیشتری ندارند، امادر مواقعی که خطر مقدارمصرف بیش از حد وجود داشته باشد، ممکن است ارجح باشند. در عین حال دسته SSRIs عوارض جانبی مخصوص به خود را دارند. هرچند بروز خواب‌آلودگی، خشکی دهان و سمیت قلبی با این داروها کمتر است، اما عوارض جانبی گوارشی مانند تهوع و استفراغ ممکن است شیوع بیشتری داشته باشند.

به طور معمول تجویز بیش از یک داروی ضدافسردگی در یک زمان، بدلیل خطرات احتمالی وتشدید عوارض جانبی توصیه نمی‌شود. باید توجه داشت که اگرچه در بیماران افسرده اغلب اضطراب هم وجود دارد، اما استفاده از داروهای ضد جنون یا ضداضطراب ممکن است مانع از تشخیص صحیح شود. بنابراین 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. درهر بار مقادیر کمی از داروی ضدافسردگی باید تجویز شود، چون این داروها در صورت مصرف مقادیر بیش از حد، خطرناک هستند. درمان تاموقعی که انتظار می‌رود علائم افسردگی متوقف شوند، باید باحداکثر مقدارمصرف موثر ادامه یابد و بعد از آن هم حداقل تا یکسال دیگر با حداقل مقدارمصرف موثر ادامه داده شود. پس از آن میتوان مقدار تجویز را کاهش داد. درمان با این داروها را نباید بطور ناگهانی متوقف نمود، چون علائم قطع مصرف ممکن است مجدداًبروز نمایند. باتوجه به تاریخچه افسردگی، بهبود معمولاًبعد از ۳ ماه تا یکسال یا حتی بیشتر حاصل می‌شود. دربعضی از بیماران با نصف مقدارمصرف درمانی بصورت 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.

قطع دارو: اگر یک داروی ضدافسردگی (بخصوص از نوع MAOI) بطور منظم برای مدت ۸ هفته یابیشتر تجویز شده باشد و سپس بطور ناگهانی مصرف آن 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 مقدارمصرف باید ترجیحاًبصورت تدریجی درطول یک دوره حداقل ۴ هفته‌ای انجام شود.

الف - داروهای ضدافسردگی سه‌حلقه‌ای

این داروها بیشترین اثربخشی را در درمان افسردگی متوسط تا شدید اندوژن (که همراه با تغییرات فیزیولوژیک وسایکوموتور مانند از دست دادن اشتها و اختلال در خواب می‌باشد)، دارند. معمولاًاولین فایده درمان با این داروها، بهبود خواب است. ازآنجا 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 موردنیاز باشد. بعضی از داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای درکنترل اختلالات پانیک نیز موثرند.

مقدار تجویز: حدود ۱۰ تا ۲۰ درصد بیماران به داروهای ضدافسردگی و سایر داروهای مربوطه پاسخ نمی‌دهند که ممکن است ناکافی بودن غلظت پلاسمایی لازم، تاحدی علت این مسئله باشد. بنابراین لازم است غلظت پلاسمایی به اندازه کافی بالا باشد تا درمان موثری صورت گیرد، اما در عین حال غلظت پلاسمایی نباید آنقدر بالابرود که اثرات سمی بروز کند. به دلیل طولانی بودن نیمه عمر داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای تجویز یکبار در شبانه روز در اکثر بیماران (معمولاًدر شب) مناسب است.

انتخاب داروی ضدافسردگی: داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای وسایر داروهای مربوطه به دودسته تقسیم می‌شوند: داروهایی که دارای اثرات تسکین‌بخش زیادی هستند که شامل آمی‌تریپ‌تیلین، کلومیپرامین و تری‌مپرامین میباشند و داروهایی که اثرات تسکین‌بخش کمی دارند وشامل ایمی‌پرامین، دزیپرامین و نورتریپ‌تیلین هستند. بیماران تحریک شده و مضطرب به ترکیبات تسکین‌بخش بهتر پاسخ می‌دهند، در حالیکه بیمارانی که داروی آنها قطع شده و نیز بیماران بااضطراب کمتر به ترکیبات با اثرات تسکین‌بخش کم، پاسخ بهتری می‌دهند. ایمی‌پرامین و آمی‌تریپ‌تیلین داروهایی موثر و نسبتاًبیخطر هستند، که به خوبی رواج پیدا کرده اند. اما با این حال دارای اثرات آنتی‌موسکارینی عمده یا عوارض جانبی قلبی میباشند. این مسئله درهر بیمار بطور جداگانه ممکن است اهمیت داشته باشد.

عوارض جانبی: متعاقب مصرف داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای بخصوص آمی‌تریپ‌تیلین، بروز آریتمی و ایست قلبی، یکی از دلایل مرگ ناگهانی بیماران قلبی است. همچنین این داروها باکاهش آستانه تشنج، ممکن است باعث بروز تشنج شوند و به همین دلیل در بیماران صرعی باید بااحتیاط فراوان تجویز شوند.

عوارض جانبی دیگر این داروها شامل خواب‌آلودگی، خشکی دهان، تاری دید، یبوست، احتباس ادرار و تعریق است. بیمار را باید تشویق نمود تا درمان را ادامه دهد، چون بنظر می‌رسد که به این عوارض جانبی تاحدی تحمل ایجاد می‌شود. اگردرمان با مقادیر کم شروع و بتدریج افزایش یابد، این اثرات کم می‌شوند، اما درعین حال باید در نظر داشت که باید هرچه سریعتر به غلظت پلاسمایی موثر، دست یافت. سالمندان به اثرات کاهنده فشارخون این داروها حساس بوده و مستعد بروز سرگیجه و حتی سنکوپ هستند و لذا افزایش تدریجی مقدارمصرف در این افراد، دارای اهمیت خاصی است. عارضه جانبی دیگر که سالمندان به آن حساسیت خاصی دارند، کاهش سدیم خون است. این عارضه احتمالاًناشی 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، موردتوجه قرارگیرد. سندرم نورولپتیک بدخیم، ممکن است به ندرت درطول دوره درمان با داروهای ضدافسردگی بروز کند.

تداخل‌های دارویی: در بین داروهای ضدافسردگی استفاده از یک داروی ضدافسردگی سه حلقه ای یا SSRIs (مهارکننده انتخابی بازجذب سروتونین) ویاترکیبات مشابه، باید حداقل ۲ هفته بعد از قطع داروی MAOI (مهارکننده آنزیم مونوآمین اکسیداز) آغازشود. برعکس مصرف یک داروی MAOI نباید در کمتر از یک هفته بعد از قطع مصرف یک ضدافسردگی سه حلقه‌ای یا SSRIs و یا ترکیبات مشابه شروع شود (درمورد فلوکستین حداقل ۵ هفته).

ب - مهارکننده‌های مونوآمین اکسیداز (MAOISS)

این داروها نسبت به داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای، SSRIs و ترکیبات وابسته کمتر استفاده می‌شوند (بدلیل خطر تداخلات دارویی و غذایی با این داروها). ولی در مواردی که باسایر داروهای ضدافسردگی اثرات درمانی حاصل نشود، میتوان از این داروها استفاده نمود. خطرناکترین داروی MAOIs ترانیل سایپرومین است که دارای اثر محرک است. داروی انتخابی ایزوکربوکساید می‌باشد که اثر محرک کمتری دارد.
گفته می‌شود که بیماران افسرده وفوبیک با خصوصیات آتیپیک hypochondriacal و هیستریک، به MAOIs بهتر پاسخ می‌دهند، اما به هر حال در تمام بیمارانی که مقاوم به سایر داروهای ضدافسردگی هستند، درمان با MAOIs باید موردارزیابی قرارگیرد. پاسخ به این داروها ممکن است سه هفته یا بیشتر طول بکشند و برای این که حداکثر پاسخ ایجاد می‌شود، به یک یا دوهفته دیگر زمان مورد نیاز می‌باشد. درصورت لزوم، قطع مصرف داروهای MAOIs باید تدریجاًصورت گیرد.

ج – داروهای مهارکننده انتخابی بازجذب سروتونین (SSRIs)

این داروها، برداشت مجدد سروتونین را بطور انتخابی مهار می‌کنند و نسبت به ضدافسردگی‌های سه‌حلقه‌ای، اثرات تسکین‌بخش و نیز اثرات آنتی‌موسکارینی و سمیت قلبی کمتری دارندو نیز موجب افزایش وزن نمی‌شوند. عوارض گوارشی آنها (اسهال، تهوع و استفراغ) وابسته به مقدارمصرف بوده، ممکن است سردرد، بیقراری و اضطراب نیز ایجاد کنند.

ANTIDEPRESSANTS

AMITRIPTYLINE HCl

موارد مصرف: آمی‌تریپ‌تیلین برای درمان بیماری افسردگی بخصوص وقتی که تسکین روانی موردنیاز باشد، 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. بنظر 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 بطور کامل جذب می‌شود. دارای متابولیسم گذر اول کبدی بوده و متابولیت فعال آن نورتریپ‌تیلین می‌باشد. راه دفع دارو از طریق کلیه 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: درموارد زیر این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
الکلسیم حاد، 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 احتباس ادرار.

عوارض جانبی: خشکی دهان، خواب‌آلودگی، ضعف و خستگی، تاری دید، افزایش فشارداخل کره چشم، یبوست، تهوع، اشکال در ادرار کردن، کاهش فشارخون وضعیتی، اختلال ضربان قلب، واکنش‌های ازدیاد حساسیت، اختلالات رفتاری، اختلالات حرکتی، تداخل در فعالیت جنسی، افزایش اشتها و وزن و عوارض

اندوکرین مثل ژنیکوماستی، اختلالات خونی و لرزش در اندام‌ها عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با مهار کننده‌های آنزیم MAO باعث تحریک CNS و بالارفتن فشارخون می‌گردد. این دارو از طریق کاهش آستانه تشنج با اثر داروهای ضدصرع، مقابله می‌کند. بعضی از داروهای ضدصرع با کاهش غلظت پلاسمایی آمی‌تریپ‌تیلین، اثر ضدافسردگی آن را کاهش می‌دهند. این دارو اثر پائین‌آورنده فشار خون کلونیدین و گوانتیدین 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 احتمالاًبروز آریتمی، تاکیکاردی یا افزایش فشارخون شود. سایمتیدین با مهار متابولیسم این دارو، غلظت پلاسمایی آن را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدتیروئید ممکن است خطر بروز اگرانولوسیتوز 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 فشارخون شود. درصورت تزریق داخل نخاعی متریزامید همزمان با مصرف این دارو، احتمال بروز حملات تشنجی افزایش می‌یابدو بنابراین باید از ۴۸ ساعت قبل و تا ۲۴ ساعت پس از میلوگرافی مصرف آمی‌تریپ‌تیلین قطع شود.

نکات قابل توصیه

۱- ازقطع ناگهانی مصرف دارو باید پرهیز شود. درصورت نیاز، کاهش مقدار مصرف باید تدریجی و درطول 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 ضدافسردگی 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 یکباره 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 تاحدی تحمل حاصل می‌شود.

۸- درصورت وجود سابقه مصرف مهار کننده‌های آنزیم MAO، باید دو هفته بعد از قطع آن، مصرف آمی‌تریپ‌تیلین را آغاز کند.

۹- درصورت ضرورت مصرف داروی مهارکننده MAO باید حداقل یک هفته بین قطع مصرف این دارو وشروع داروی جدید فاصله زمانی ایجاد شود.

۱۰- این دارو با ایجاد خواب‌آلودگی، ممکن است براعمالی 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- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، اگر رژیم درمانی بصورت چند نوبت در روز می‌باشد، به محض به یادآوردن آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکه، زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد، در اینصورت، مقدار مصرف بعدی نیز نباید دوبرابر گردد. اگر رژیم درمانی بصورت مصرف درهنگام 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- بامصرف این دارو، خشکی دهان ممکن است بروز نماید. درصورت تداوم این عارضه به مدت بیش از ۲ هفته، باید به پزشک مراجعه شود.

۱۵- احتمال بروز حساسیت به نور بامصرف 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: درکنترل افسردگی از راه خوراکی، ابتدا ۲۵ میلی‌گرم ۴-۲ بار در روز، مصرف می‌شود و سپس بتدریج براساس نیاز و تحمل بیمار مقدار مصرف افزایش می‌یابد.

کودکان: به عنوان ضدافسردگی، در کودکان ۱۲-۶ سال mg/day ۳۰-۱۰ یا mg/kg/day ۵-۱ در دو مقدار منقسم و در نوجوانان ابتدا ۱۰ میلی‌گرم سه بار در روز و ۲۰ میلی‌گرم هنگام خواب مصرف می‌شود. این مقدار برحسب نیاز و تحمل بیمار تاحداکثر mg/day ۱۰۰ در مقادیر منقسم یا بصورت مقدار واحد هنگام خواب تنظیم می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 10 mg, 25 mg, 50 mg, 100 mg

ANTIDEPRESSANTS

BUPROPION HCl

موارد مصرف: این دارو در درمان افسردگی شدید و حاد مصرف می شود. اشکال پیوسته رهش دارو به عنوان داروی کمکی در ترک سیگار مصرف می شود.

مکانیسم اثر: اگرچه مکانیسم اثر ضد افسردگی دارو بخوبی شناخته شده نیست، ولی بنظر می رسد این اثر بواسطه اثرات نورآدرنرژیک و یا دوپامینرژیک باشد. این دارو یک مهارکننده ضعیف برداشت نوراپی نفرین، سروتونین و دوپامین است

فارماکوکینتیک: این دارو به سرعت از مجرای گوارش جذب می شود. ۸۴٪ از دارو به پروتئین‌های پلاسما پیوند می‌یابد. بوپروپیون، به شدت متابولیزه می‌شود. نیمه عمر دارو ۴-۳ 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 می ماند. بیش از ۶۰٪ از دارو بصورت متابولیت طی ۲۴ ساعت از طریق ادرار و ۱۰٪ از آن از طریق مدفوع دفع می شود.

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، بثورات جلدی، کهیر، خارش، وزوز گوش، درد شکم، بی‌اشتهایی، یبوست، سرگیجه، خشکی دهان، افزایش تعریق، بی خوابی، 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 مونوآمینواکسیداز، مانند فورازولیدون و پروکاربازین، ممکن احتمال بروز مسمومیت با بوپروپیون را افزایش دهد. مصرف همزمان داروهای کاهنده آستانه حملات تشنجی (مانند ضد افسردگی‌های سه‌حلقه‌ای، کلوزاپین، کورتیکواستروئیدها، فلوکستین، هالوپریدول، لیتیم، ماپروتیلین، فنوتیازین‌ها، تئوفیلین، تیوگزانتین‌ها و ترازودون) با این دارو ممکن است خطر بروز حملات تشنجی را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- دوره درمان با دارو باید کامل شود.

۲- قرص‌های معمولی باید با فاصله حداقل ۴ ساعت و قرص‌هایی پیوسته رهش با فاصله حداقل ۸ ساعت مصرف شوند.

۳- از جویدن قرص‌های پیوسته رهش باید خودداری شود.

۴- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، از مصرف آن نوبت باید خودداری شود.

۵- در صورت مصرف یک داروی مهار کننده آنزیم مونوآمینو اکسیداز، 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، خواب آلودگی و منگی، از رانندگی یا کار با ماشین آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید خودداری شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضد افسردگی، ابتدا ۱۵۰ میلی گرم یکبار در روز هنگام صبح برای سه روز و سپس در صورت تحمل بیمار ۱۵۰ میلی گرم و دو بار در روز مصرف می شود. در صورت عدم بهبودی پس از ۷ هفته، مقدار مصرف را می توان تا ۲۰۰ میلی گرم دو بار در روز افزایش داد. برای کمک به توقف سیگار، ابتدا ۱۵۰ میلی گرم یکبار در روز برای سه روز و سپس ۱۵۰ میلی گرم دو بار در روز از قرص‌های پیوسته رهش برای ۱۲-۷ هفته مصرف می شود.

اشکال دارویی

Tablet: 75 mg, 100 mg
Extended Release Tablet: 150 mg

ANTIDEPRESSANTS

CITALOPRAM

موارد مصرف: این دارو در درمان اختلالات افسردگی شدید بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو یک مهارکننده اختصاصی باز جذب 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 ۸۰درصد است. پیوند پروتئینی آن بالا و حدود ۸۰درصد است. سیتالوپرام در کبد متابولیزه شده وتعدادی از متابولیت‌های آن کماکان فعال هستند. نیمه عمر حذف آن ۳۷-۳۵ ساعت است وشروع 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 درصورت مصرف روزانه یکبار، پس از یک هفته به غلظت پایدار سرمی می‌رسد.

موارد منع مصرف: درصورت حساسیت به سیتالوپرام، از مصرف آن باید خودداری نمود.

هشدارها

۱- در موارد زیر با احتیاط فراوان تجویز شود
۲- بیماری‌های قلبی یا سکته اخیر قلبی، عیب عملکرد کبد، سابقه تشنج و عیب شدید کار عملکرد کلیه
۳- مصرف این دارو در افراد زیر ۱۸ سال توصیه نمی‌شود.

عوارض جانبی: اختلالات جنسی، خواب‌آلودگی، خشکی دهان، تهوع ومنگی 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، بثورات جلدی، خارش، دردشکمی و ناراحتی معده، اسهال، بی‌اشتهایی، اضطراب، دردمفاصل، بی‌حالی، نفخ شکم، کاهش فشارخون یا کاهش فشار خون وضعیتی، افزایش بزاق، تعریق زیاد، میگرن، آبریزش بینی، سینوزیت، فعال شدن مانیا یا هیپومانیا و لرزش از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان مهار کننده‌های MAO ازجمله فورازولیدون، پروکاربازین و سلژیلین با سیتالوپرام ممنوع بوده و می‌تواند عوارض خطرناک ومهلک 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.

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، بنابراین 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 معمولاًقطع مصرف آن تدریجی صورت می‌گیرد.

۴- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو حتماًباید موضوع را با پزشک در میان گذاشت.

۵- ازمصرف الکل در طول درمان با این دارو باید خودداری شود.

۶- به دلیل احتمال بروز سرگیجه، اختلال در تصمیم‌گیری، تفکر ومهارت‌های حرکتی، تاروشن 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 بطور یک جا در اختیار داشته باشند.

۸- درصورت نیاز به مصرف هر داروی دیکر در طی درمان با این دارو، بیماران باید با پزشک خود مشورت کنند.

۹- به دلیل احتمال بیشتر بروز عوارض جانبی در سالمندان، بهتراست مقدارمصرف را با مقادیر کمتر شروع نمود.

مقدار مصرف: به عنوان ضدافسردگی در بزرگسالان، ابتدا ۲۰ mg یک بار در روز صبح‌ها یا عصرها تجویر می‌شود. درصورت نیاز ممکن است مقدار ۲۰ mg/day هفته‌ای یکبار به این مقدار مصرف اضافه شود ولی عموماًمقدارمصرف تا ۴۰ mg/day افزایش می‌یابد. با این حال بعضی از بیماران ممکن است به مقادیر تا ۶۰ mg/day نیاز داشته باشند. بیشینه مقدارمصرف دارو ۶۰ mg/day است.

اشکال دارویی

Tabelt: 20, 40 mg
Drops , solution: 40 mg/ml

ANTIDEPRESSANTS

CLOMIPRAMINE HCl

موارد مصرف: کلومیپرامین برای درمان اختلالات – obsessive compulsive تجویز می‌شود.

مکانیسم اثر: از طریق مهار برداشت مجدد نوراپی‌نفرین و سرتونین توسط غشاء پایانه سلول عصبی پیش‌سیناپسی، غلظت سیناپسی آنها را در سیستم عصبی مرکزی افزایش می‌دهد. بنظر 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 بطور کامل جذب می‌شود. دارای متابولیسم گذر اول از کبد است، ولی متابولیت فعال ندارد. راه دفع دارو از طریق کلیه است. زمان شروع اثر دارو ۳-۲ هفته (به عنوان ضدافسردگی) و نیمه عمر آن ۳۱-۲۱ ساعت می‌باشد. این دارو به میزان زیاد به پروتئین پیوند می‌یابد.

هشدارها: درموارد 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 احتباس ادرار.

عوارض جانبی: خشکی دهان، خواب‌آلودگی، ضعف و خستگی، تاری دید، افزایش فشارداخل کره چشم، یبوست، تهوع، اشکال در ادرار کردن، کاهش فشارخون وضعیتی، اختلال ضربان قلب، واکنش‌های ازدیاد حساسیت، اختلالات رفتاری، اختلالات حرکتی، تداخل در فعالیت جنسی، افزایش اشتها و وزن و عوارض اندوکرین مثل ژنیکوماستی، اختلالات خونی و لرزش در اندام‌ها واشکالات دندانی و مشکلات لثه‌ها از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با مهار کننده‌های آنزیم MAO باعث تحریک CNS و بالارفتن فشارخون 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 گوانتیدین 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 احتمالاًبروز آریتمی، تاکیکاردی یا افزایش فشارخون شود. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدتیروئید ممکن است خطر بروز اگرانولوسیتوز 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 فشارخون شود. سایمتیدین بامهارمتابولیسم این دارو، غلظت پلاسمایی آن را افزایش می‌دهد. درصورت تزریق داخل نخاعی متریزامید همزمان با مصرف این دارو، احتمال بروز حملات تشنجی افزایش می‌یابدو بنابراین باید از ۴۸ ساعت قبل وتا ۲۴ ساعت پس از میلوگرافی مصرف کلومی‌پرامین قطع شود.

نکات قابل توصیه

۱- ازقطع ناگهانی مصرف دارو باید پرهیز شود. درصورت نیاز، کاهش مقدار مصرف بتدریج درطول یک دوره حداقل ۴ هفته‌ای باید 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 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 یکباره 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 تاحدی تحمل حاصل می‌شود.

۸- درصورت وجود سابقه مصرف مهار کننده‌های آنزیم MAO توسط بیمار، باید دو هفته بعد از قطع مصرف آن، مصرف این دارو را آغاز نمود.

۹- درصورت ضرورت مصرف داروی مهارکننده MAO باید حداقل یک هفته میان قطع مصرف این دارو وشروع مصرف داروی جدید فاصله ایجاد شود.

۱۰- این دارو با ایجاد خواب‌آلودگی، ممکن است براعمالی 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- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، اگر رژیم درمانی بصورت چند نوبت در روز باشد، به محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکه، زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد. در اینصورت، مقدار مصرف بعدی نیز نباید دوبرابر گردد. اگر رژیم درمانی بصورت مصرف درهنگام 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- بامصرف این دارو، خشکی دهان ممکن است بروز نماید. درصورت تداوم این عارضه به مدت بیش از ۲ هفته، باید به پزشک مراجعه نمود.

۱۶- احتمال بروز حساسیت به نور بامصرف 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- درصورت نیاز به هرگونه عمل جراحی یادرمان اضطراری، پزشک باید از مصرف دارو مطلع شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای درمان اختلالات obsessive، ابتدا ۲۵ mg/day بصورت مقدارواحد مصرف می‌شودو سپس مقدار مصرف بتدریج تا ۱۰۰ میلی‌گرم در طول دوهفته اول افزایش می‌یابد. درصورت نیاز، مقدار مصرف در طول چندهفته بعد تاحداکثر ۲۵۰ mg/day افزایش می‌یابد.

کودکان: در درمان اختلالات obsessive، درکودکان و نوجوانان با سن بیشتر از ۱۰ سال، ابتدا ۲۵ mg/day بصورت مقدارواحد مصرف می‌شود و سپس برحسب نیاز وتحمل بیمار تا ۱۰۰ mg/day یا ۳ mg/kg/day (هرکدام که کمتر باشد) افزایش می‌یابد. میتوان برحسب نیاز و تحمل بیمار این مقدار را تا ۲۰۰ mg/day یا ۳ mg/kg/day (هرکدام که کمتر است) افزایش داد.

اشکال دارویی

Tablet: 10 mg, 25 mg, 50 mg, 75 mg

ANTIDEPRESSANTS

DESIPRAMINE HCl

موارد مصرف: این دارو برای درمان بیماری افسردگی بکارمی‌رود.

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. بنظر 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 بطور کامل جذب می‌شود و دارای متابولیسم گذر اول کبدی 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 وزمان شروع اثر دارو ۳-۲ هفته می‌باشد.

هشدارها: درموارد زیر مصرف این دارو باید با احتیاط فراوان صورت گیرد

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 احتباس ادرار.

عوارض جانبی: خشکی دهان، خواب‌آلودگی، ضعف و خستگی، تاری دید(اختلال در تطابق، افزایش فشارداخل چشم)، یبوست، تهوع، اشکال در ادرار کردن، کاهش فشارخون وضعیتی، اختلال ضربان قلب، تداخل 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 بالارفتن فشارخون 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 گوانتیدین را کاهش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با فنوتیازین‌ها موجب افزایش عوارض جانبی آنتی‌موسکارینی و تسکین‌بخش هر دو دارو می‌شودو همچنین احتمال بروز حملات تشنجی را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با داروهای مقلد سمپاتیک ممکن است سبب تشدید عوارض قلبی – عروقی و احتمالاًبروز آریتمی، تاکیکاردی یا افزایش فشارخون شود. سایمتیدین بامهار متابولیسم این دارو، غلظت پلاسمایی آن را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدتیروئید ممکن است خطر بروز اگرانولوسیتوز 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 فشارخون شود. درصورت تزریق داخل نخاعی متریزامید همزمان با مصرف این دارو، احتمال بروز حملات تشنجی افزایش می‌یابدو بنابراین باید از ۴۸

ساعت قبل و تا ۲۴ ساعت پس از میلوگرافی مصرف دزی‌پرامین قطع شود.

نکات قابل توصیه

۱- ازقطع ناگهانی مصرف دارو باید پرهیز شود. درصورت نیاز، کاهش مقدار مصرف باید تدریجی و درطول یک دوره حداقل ۴ هفته‌ای باید انجام شود.

۲- در هفته‌های اول درمان به دلیل افزایش تمایل به خودکشی باید بیمار را تحت نظرباشد.

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 یکباره آن در موقع خواب، کفایت می‌کند.

۶- باید به بیمار باید یادآوری شود که در صورت بروز علائم آنتی‌موسکارینی به درمان ادامه دهد، چون به این اثرات تاحدی تحمل حاصل می‌شود.

۷- درصورت مصرف مهارکننده‌های آنزیم MAO توسط بیمار، باید دوهفته بعد از قطع مصرف آنها، مصرف این دارو را آغاز کند.

۸- درصورت ضرورت مصرف داروی مهارکننده MAO باید حداقل یکهفته 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- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، اگر رژیم درمانی بصورت چند نوبت در روز باشد، به محض به یادآوردن آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکه تقریباًزمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد، در اینصورت، مقدار مصرف بعدی نیز نباید دوبرابر گردد. اگر رژیم درمانی بصورت مصرف درهنگام خواب باشد، درصورت 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- بامصرف این دارو، خشکی دهان ممکن است بروز نماید. درصورت تداوم این عارضه به مدت بیش از ۲ هفته، باید به پزشک مراجعه نمود.

۱۳- احتمال بروز حساسیت به نور بامصرف 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- درصورت 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 یکجا هنگام خواب مصرف می‌شود. در صورت لزوم مقدارمصرف برحسب نیاز وتحمل بیمار افزایش می‌یابد.

کودکان: در کودکان ۱۲-۶ سال ۳۰-۱۰ mg/day یا ۵-۱ mg/kg/day در مقادیر منقسم و در نوجوانان ۵۰-۲۵ mg/day مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 25 mg

ANTIDEPRESSANTS

DOXEPIN

موارد مصرف: این دارو برای درمان بیماری افسردگی تجویز می‌شود.

مکانیسم اثر: هرچندمکانیسم دقیق اثرضدافسردگی آن مشخص نیست ولی این دارو از گروه داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای بوده و ازطریق مهار برداشت مجدد نوراپی‌نفرین و سروتونین توسط پایانه سلول عصبی پیش سیناپسی، غلظت سیناپسی آن را در دستگاه عصبی مرکزی افزایش می‌دهد. بنظر می‌رسد که باتداوم مصرف این دارو تغییراتی در سطح گیرنده‌ها ایجاد می‌شود که تاحدودی اثرات ضدافسردگی این دارو را توجیه می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو جذب خوراکی سریع و خوبی داشته و پیوندپروتئینی آن نیز بالا است. دوکسپین

درکبد بطور وسیع متابولیزه شده و دارای اثر عبـور اولیـه نیز می‌باشـد. شـروع اثـر ضدافسـردگی دارو پـس از ۳-۲ هفته می‌باشد.

موارد منع مصرف: این دارو نبایـد در دوران نقاهـت بلافاصله پس از سکته قلبی تجویز شود.

هشدارها: درموارد زیر با احتیاط فراوان تجویز شود الکلیسم حـاد، اخـتلالات دوقطبـی، اخـتلالات خـونی یـا گوارشی، اختلالات قلبی بـویژه در کودکـان و سـالمندان، زیادی فشار داخل کره چشم یا گلوکوم با زاویـه بـسته یـا اسـتعداد ابـتلای بـه آن، عیـب عملکـرد کبـد، پرکـاری تیروئیـد، هیپرتروفـی پروسـتات، عیـب عملکـرد کلیـه، اسکیزوفرنی، حمـلات تـشنجی، حـساسیت بـه داروهـای ضدافسردگی سه حلقه ای و احتباس ادرار.

عـوارض جـانبی: خـشکی دهـان، یبوسـت، افـزایش فشارداخل کـره چـشم، اشـکال در ادرار کـردن، افـزایش اشتها و وزن، تهوع، سردرد، کـاهش فـشارخون وضـعیتی، اختلال ضربان قلب، خواب‌آلودگی، ضعف، خستگی، تـاری دید، اغتـشاش شـعور، عـصبانیت یـا بیقـراری، لـرزش در اندام‌هـا، تـداخل در فعالیـت جنـسی و اخـتلالات خـونی ازعوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف داروهـای حـاوی الکـل و سایر داروهای مضعف CNS همزمان با ایـن دارو ممکـن است موجب تضعیف شدید CNS شود. مصرف همزمـان این دارو با داروهای ضدتیروئید ممکن اسـت خطـر بـروز آگرانولوسیتوز را افزایش دهد. مصرف این دارو همزمان بـا فنوتیازین‌ها موجب افزایش اثرات تسکین بخـش و آنتـی کلینرژیـک هـر دو دارو و افـزایش خطـر ایجـاد حمـلات تشنجی می‌تواند بشود. سـایمتیدین متابولیـسم داروهـای ضدافسردگی سه حلقه ای را مهارکرده و منجر به افزایش عـوارض سـمی آنهـا مـی‌شـود. ایـن دارو اثـرات کاهنـده فـشارخون کلونیـدین و گوانتیـدین را کـاهش مـی‌دهـد. درصـورت تزریـق داخـل نخـاعی متریزامیـد همزمـان بـا مصرف داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای، احتمال بـروز حملات تشنجی افزایش می‌یابد و بنابراین باید ۴۸ ساعت قبل و تا ۲۴ ساعت پس از میلوگرافی، مصرف دوکـسپین قطع شود. درصورت مصرف این دارو همزمان با داروهـای مهارکننـده MAO ازجملـه فورازولیـدون، پروکاربـازین وسلژیلین، احتمال بروز موارد شدید فـشارخون وافـزایش دمای بدن و تحریـک شـدید CNS وجـود دارد. مـصرف همزمان دوکسپین با داروهـای مقلـد سـمپاتیک احتمـال پیدایش عوارض قلبی – عروقی را افزایش مـی‌دهـد. ایـن دارو از طریق کاهش آستانه تشنج با اثر داروهای ضدصرع مقابله می‌کنـد. بعـضی از داروهـای ضدصـرع وهمچنـین ریفامپین با افزایش میزان متابولیسم دارو، اثرضدافسردگی آن را کاهش می‌دهند.

نکات قابل توصیه

۱- از قطـع ناگهـانی مـصرف دارو بایـد پرهیـز شـود و درصورت نیاز باید با کاهش تدریجی مقدارمصرف و با نظر پزشک این کار انجام شود.

۲- در هفته‌های اول درمـان بـدلیل افـزایش تمایـل بـه خودکشی، بیمار باید تحت نظر باشد.

۳- مصرف بیش از یک داروی ضدافسردگی در یک زمان توصیه نمی‌شود.

۴- برای شروع اثر ضدافسردگی ایـن دارو، حـداقل ۶-۱ هفته زمان لازم است.

۵- دروه درمان با این دارو باید کامل شود و نبایـد آن را بیشتر از مقدار توصیه شده، مصرف نمود.

۶- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، اگـر رژیم درمانی بصورت چنـدنوبت در روز اسـت، بـه محـض بیادآوردن باید مصرف شود ولی اگـر تقریباًزمـان مـصرف نوبت بعدی فرارسیده باشـد، ازمـصرف آن بایـد صـرفنظر نمود و نباید مقدارمصرف بعدی را نیز دوبرابر کرد.

۷- ازمصرف الکل وسایر داروها، بـدون نظرپزشـک، بایـد اجتناب نمود.

۸- به دلیل احتمال خواب‌آلـودگی، هنگـام رانـندگی یـا انجام کارهایی که نیاز به هوشیاری دارنـد، بایـد احتیـاط نمود.

۹- بـه دلیـل احتمـال بروزسـرگیجه و منگـی هنگـام برخاسـتن ناگهـانی از حالـت خوابیـده یـا نشـسته، بایـد احتیاط کرد.

۱۰- بامصرف این دارو، ممکن است خشکی دهان بروزکند. درصورت تداوم آن برای بیش ازدوهفته باید با پزشک مشورت کرد.
۱۱- احتمال بروز حساسیت به نور بامصرف این دارو وجود دارد. بنابراین، ازقرارگرفتن در معرض نورمستقیم آفتاب باید پرهیز شود و یا از پوشش ضدآفتاب استفاده نمود.
۱۲- درصورت نیاز به هرگونه اعمال جراحی یا درمان اضطراری، پزشک را از مصرف این دارو باید مطلع نمود.
۱۳- درصورت وجود سابقه مصرف مهارکننده‌های MAO توسط بیمار، بایددوهفته پس از قطع مصرف آن، مصرف این دارو شروع شود.
۱۴- درصورت ضرورت مصرف داروهای مهارکننده MAO و در افراد تحت درمان با این دارو، باید یکهفته بعد از قطع مصرف دوکسپین، مصرف مهارکننده MAO شروع شود.
۱۵- برای کاهش عوارض گوارشی بهتراست دارو را همراه غذا یا بلافاصله پس از آن مصرف نمود.
۱۶- درمان سالمندان باید با حداقل مقدارمصرف شروع شود، زیراافراد 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 قرارگیرند.

مقدار مصرف: به عنوان ضدافسردگی در بزرگسالان ابتدا ۲۵ mg سه بار در روز تجویز می‌شود و سپس برحسب نیاز مقدارمصرف را (تامیزان قابل تحمل) میتوان به تدریج افزایش داد. بیشینه مقدارمصرف آن در بزرگسالان در بیماران سرپایی ۱۵۰ mg/day و در بیماران بستری ۳۰۰ mg/day می‌باشد. درصورت شکایت بیمار از عوارض خواب‌آلودگی میتوان مقادیر نگهدارنده دارو را بطور یکجا و آن هم شب موقع خواب به بیمار تجویز نمود.

اشکال دارویی

Tablet: 10, 25 mg
Capsule: 10, 25 mg

FLUOXETINE

موارد مصرف: فلوکستین برای درمان افسردگی، Bulimia nervosa و اختلالات 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 خودرا اعمال می‌کند.

فارماکوکینتیک: از راه خوراکی بخوبی جذب می‌شود. درکبد 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 مقدارواحد می‌باشد.

هشدارها: درموارد 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، دردشکم، اسهال و یبوست، شایع هستند. بی‌اشتهایی همراه با کاهش وزن و تغییر احتمالی درقندخون، واکنش‌های افزایش حساسیت، خشکی دهان، اضطراب، سردرد، بی‌خوابی، تپش قلب، لرزش دست و پا، توهم، گیجی، کمی فشارخون، 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 می‌دهد. درمصرف همزمان با مهارکننده‌های مونوآمین اکسیداز، اثرات مرکزی این داروها افزایش می‌یابدو خطر سمیت وجود خواهدداشت. غلظت پلاسمایی بعضی از داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای 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 زیادی فشارخون می‌گردد. مصرف همزمان این دارو بالیتیم خطر سمیت CNS را افزایش می‌دهد. نیمه عمر آلپرازولام درصورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است افزایش یابد.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت بروز بثورات جلدی مصرف دارو باید متوقف شود.

۲- اگر تشنجات صرعی با مصرف این دارو بدتر شدند، مصرف دارو باید قطع شود.

۳- ازقطع 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 حالات مصرف بیش از حد، این مسئله را باید مدنظر 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 obsessive ممکن است حداقل ۵ هفته زمان لازم باشد.

۱۰- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، ازمصرف نوبت فراموش شده و دو برابر کردن مقدارمصرف بعدی باید خودداری شود. درمان باید مطابق برنامه ادامه یابد.

۱۱- بدلیل بروز خواب‌آلودگی، نارسایی درتصمیم‌گیری، تفکر و مهارت‌های حرکتی، هنگام رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.

مقدار مصرف: دردرمان افسردگی و اختلالات obsessive، مقدار ۲۰ mg/day مصرف می‌شود که درصورت نیاز و تحمل بیمار هر ۸-۴ هفته مقدار مصرف افزایش می‌یابد. در Bulimia nervosa مقدار ۶۰ mg/day بصورت مقدارواحد هنگام صبح تجویز می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 10 mg, 20 mg
Syrup: 20 mg/5 ml

ANTIDEPRESSANTS

IMIPRAMINE HCl

موارد مصرف: ایمیپرامین برای رفع بیماری افسردگی ونیز شب ادراری در کودکان تجویر 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. بنظر 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 بطور کامل جذب می‌شود. دارای متابولیسم گذر 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 وزمان لازم برای شروع اثر ضدافسردگی دارو ۳-۲ هفته می‌باشد.

هشدارها: درموارد زیر این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

الکلسیم حاد، آسم، اختلالات 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، یبوست، تهوع، اشکال در ادرار کردن، کاهش فشارخون وضعیتی، اختلال ضربان قلب، واکنش‌های ازدیاد حساسیت، اختلالات رفتاری، اختلالات حرکتی، تداخل در فعالیت جنسی، افزایش اشتها و وزن عوارض اندکرین مثل ژنیکوماستی، اختلالات خونی، اغتشاش شعور، عصبانیت یا بیقراری از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با مهار کننده‌های آنزیم MAO باعث تحریک CNS و بالارفتن فشارخون 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 گوانتیدین 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 احتمالاًبروز آریتمی، تاکیکاردی یا افزایش فشارخون شود. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدتیروئید ممکن است خطر بروز اگرانولوسیتوز 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 فشارخون شود. سایمتیدین بامهار متابولیسم این دارو، غلظت پلاسمایی آن را افزایش می‌دهد. درصورت تزریق داخل نخاعی متریزامید همزمان با مصرف این دارو، احتمال بروز حملات تشنجی افزایش می‌یابدو بنابراین باید از ۴۸ ساعت قبل و تا ۲۴ ساعت پس از میلوگرافی مصرف دزی‌پرامین قطع شود.

نکات قابل توصیه

۱- ازقطع ناگهانی مصرف دارو باید پرهیز شود. درصورت نیاز، کاهش مقدار مصرف بتدریج درطول 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.

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 باحداقل مقدار شروع شود، زیرا به عوارض جانبی این دارو حساسترند.

۶- به علت نیمه عمر طولانی دارو، تجویز یکباره 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- درصورت وجود سابقه مصرف مهارکننده‌های آنزیم MAO توسط بیمار، باید دوهفته بعد از قطع مصرف آن، مصرف این دارو را آغازنمود.

۹- درصورت ضرورت مصرف داروی مهارکننده MAO باید حداقل یکهفته میان قطع مصرف این دارو و شروع داروی جدید فاصله ایجاد شود.

۱۰- این دارو با ایجاد خواب‌آلودگی، ممکن است براعمالی 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- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، اگر رژیم درمانی بصورت چند نوبت در روز باشد، به محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکه تقریباًزمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد. در اینصورت، مقدار مصرف بعدی نیز نباید دوبرابر گردد. اگر رژیم درمانی بصورت مصرف درهنگام 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- بامصرف این دارو، خشکی دهان ممکن است بروز نماید. درصورت تداوم این عارضه به مدت بیش از ۲ هفته، باید به پزشک مراجعه نمود.

۱۵- احتمال بروز حساسیت به نور بامصرف 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- درصورت نیاز به هرگونه عمل جراحی یا درمان اضطراری، پزشک باید از مصرف دارو مطلع شود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: به عنوان ضدافسردگی، ۵۰-۲۵ میلی‌گرم سه یا چهار با ردر روز مصرف می‌شود و سپس مقدارمصرف برحسب تحمل ونیاز بیمار تنظیم می‌گردد.

کودکان: به عنوان ضدافسردگی در کودکان ۱۲-۶ سال، ۳۰-۱۰ mg/day دردومقدار منقسم و در نوجوانان ۵۰-۲۵ mg/day در مقادیر منقسم مصرف می‌شود. برای کنترل شب‌ادراری، ۲۵ میلی‌گرم یکبار در روز، یکساعت قبل ازخواب مصرف می‌شود. درصورت عدم بروز پاسخ مطلوب پس از یک هفته، مقدارمصرف را میتوان تا ۵۰ میلی‌گرم در کودکان کمتر از ۱۲ سال و ۷۵ میلی‌گرم در کودکان بزرگتر از ۱۲ سال افزایش داد.

تزریقی

بزرگسالان: به عنوان ضدافسردگی تا ۱۰۰ mg/day درمقادیر منقسم از راه عضلانی تزریق می‌گردد.

اشکال دارویی

Coated Tablet: 10 mg, 25 mg, 50 mg
Injection: 25 mg/2 ml

ISOCARBOXAZID

موارد مصرف: این دارو در درمان افسردگی شدید که به سایر داروهای ضدافسردگی پاسخ نمی‌دهند، مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: ایزوکربوکسازید آنزیم مونوآمین اکسیداز را بطور غیرقابل برگشت مهار می‌کند. کاهش فعالیت این آنزیم موجب افزایش غلظت ناقل‌های عصبی در محل ذخیره آنها و دستگاه عصبی مرکزی می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی بخوبی جذب می‌شود. متابولیسم آن کبدی است واثر 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 خواهدماند.

موارد منع مصرف: این دارو در موارد نارسایی کبدی، فئوکروموسیتوم، الکلیسم حاد، نارسایی احتقانی قلب و نارسایی شدید کلیه نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- درموارد زیر این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

آریتمی قلبی، بیماری قلبی – عروقی، سردردشدید یا مکرر، عیب کار کبد و کلیه، زیادی فشارخون، اسکیزوفرنی، تمایل به خودکشی و بیمارانی که تحت عمل سمپاتکتومی قرارگرفته‌اند.

۲- درطول درمان با این دارو، فشارخون بیمار باید کنترل شود.

عوارض جانبی: کاهش فشارخون 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 فشارخون شود. مصرف همزمان داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای، فلوکستین، سرترالین، 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 حدکافئین ممکن است سبب بروز آریتمی شدید قلبی و افزایش بیش از حدفشارخون شود. مصرف همزمان کاربامازپین، ماپروتیلین و سایر مهارکننده‌های MAO ازجمله فورازولیدون، سلژیلین و پروکاربازین با این دارو ممکن است منجر به بحران زیادی فشارخون، تشنج و حتی مرگ شود. مصرف همزمان دکسترومتورفان با این دارو ممکن است سبب بروز هیجان و زیادی فشارخون شود. اثرات محرک CNS متیل فنیدات درصورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است افزایش یابد. مصرف همزمان گوانتیدین و رزرپین با این دارو ممکن است منجر به بروز زیادی متوسط تاشدید فشارخون شود. مصرف همزمان لوودوپا با این دارو توصیه نمی‌شود. تحریک‌پذیری، سردرد، افزایش فشارخون و توهم با مصرف همزمان متیل‌دوپا با این دارو گزارش شده است. مصرف همزمان این دارو با پتیدین واحتمالاًسایر داروهای ضد درد اوپیوئید ممکن است موجب تحریک شدید، تعریق، سفتی عضلانی و افزایش شدید فشارخون شود. از طرف دیگر ممکن است اثرات مضعف CNS اوپیوئیدها منجر به تشدید عوارض مضعف CNS این دارو شود. داروهای مقلد سمپاتیک در صورتی که در بیماران تحت درمان با این دارو مصرف شوند ممکن است باعث تحریک شدید قلبی و انقباض عروقی محیطی شوند. درحین مصرف این دارو وتا ۱۴ روز پس از قطع مصرف آن از مصرف غذاهای حاوی تیرامین (مانند پنیرکهنه و یا محصولات تخمیری) باید خودداری نمود.

نکات قابل توصیه

۳- برای بروز اثرات درمانی این دارو حداقل ۳ هفته وقت لازم است.

۴- مصرف این دارو باید دقیقاًمطابق دستور پزشک باشد.

۵- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.

۶- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکه تازمان مصرف نوبت بعدی کمتر از ۲ ساعت باقی مانده باشد. از دوبرابر کردن مقدارمصرف بعدی نیز باید خودداری شود و دارو مطابق رژیم درمانی باید مصرف گردد.

۷- ازمصرف غذاهای حاوی تیرامین، نوشابه‌های حاوی کافئین و فرآورده‌های حاوی الکل و داروهای ضدسرفه، بدون مشورت با پزشک باید خودداری گردد.

۸- درصورت بروز علائم بحران زیادی فشارخون باید بلافاصله به بیمارستان و یا به پزشک مراجعه شود.

۹- به دلیل احتمال بروزسرگیجه، هنگام برخاستن از حالت خوابیده یا نشسته، باید احتیاط نمود.

۱۰- درصورت نیاز به هرگونه عمل جراحی یا درمان اضطراری، باید پزشک ازمصرف دارو مطلع شود.

۱۱- به دلیل بروز سرگیجه یا تاری دید، هنگام رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.

۱۲- بیماران مبتلا به آنژین، بدون مشورت با پزشک نباید فعالیت‌های بدنی خود را افزایش دهند.

۱۳- بسیاری از احتیاطات و هشدارها و همچنین تداخل‌های دارویی و نیز تداخل با موادغذایی حتی تا ۱۴ روز پس از قطع مصرف دراو ممکن است کماکان مطرح باشند. بنابراین تا ۱۴ روز پس از قطع مصرف این دارو باید احتیاط نمود.

۱۴- ازمصرف 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.

۱۵- قطع مصرف این دارو باید بصورت تدریجی و با نظر پزشک انجام گیرد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدافسردگی، ابتدا ۱۰ میلی‌گرم دوبار در روز مصرف می‌شود و سپس در صورت تحمل بیمار، مقدار مصرف هر ۴-۲ روز تاحداکثر ۴۰ mg/day تاپایان هفته اول درمان افزایش می‌یابد. به عنوان مقدار نگهدارنده، کمترین مقدار موثر باید مصرف شود.

اشکال دارویی

Tablet: 10 mg

ANTIDEPRESSANTS

MAPROTILINE HCl

موارد مصرف: این دارو برای بهبود بیماری افسردگی بخصوص وقتی تسکین لازم باشد، تجویز می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو برداشت مجدد سروتونین و نوراپی‌نفرین به داخل پایانه عصبی را مهارمی‌کند و درنتیجه باعث افزایش تحریک گیرنده‌ها می‌شود. بنظر 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 ازطریق خوراکی بطور کامل جذب می‌شود. درکبد 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 صفرا و کلیه دفع می‌شود.

هشدارها: درموارد زیر این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود

آسم، اختلالات خونی یا گوارشی، الکلسیم حاد، گلوکوم با زاویه بسته، افزایش فشار داخل چشم، احتباس ادرار و اختلالات دوقطبی و قبی – عروقی، عیب کار کبد یا کلیه، هیپرتروفی پروستات، حملات تشنجی، پرکاری تیروئید، سابقه انفارکتوس میوکارد و اسکیزوفرنی، حساسیت مفرط به داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای.

عوارض جانبی: خشکی دهان، خواب‌آلودگی، ضعف و خستگی، تاری دید، اختلال در تطابق و افزایش فشارداخل چشم، یبوست، تهوع، اشکال در ادرار کردن، افت فشارخون وضعیتی، افزایش ضربان قلب، سنکوپ، آریتمی، واکنش‌های ازدیاد حساسیت، لرزش دست، اختلالات رفتاری (بخصوص در کودکان)، هیپومانیا، اغتشاش شعور (بخصوص در سالمندان)، افزایش اشتها، تغییر وزن، تشنج، اختلالات حرکتی و دیسکینزی، تب، اگرانولوسیتوز، لوکوپنی، ائوزینوفیلی، ترومبوسیتوپنی، عوارض اندوکرین مثل ژنیکوماستی، عصبانیت و بیقراری، اختلال در عملکر کبد از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: ریفامپین غلظت پلاسمایی این دارو را کاهش داده و موجب کاهش اثرات آن می‌شود. درصورت مصرف همزمان با داروهای ضدافسردگی مهارکننده آنزیم مونوآمین اکسیداز، تحریک CNS، وافزایش فشارخون رخ می‌دهد. این دارو اثر ضدتشنج داروهای ضدصرع را کاهش می‌دهد. درصورت مصرف همزمان با فنوتیازین‌ها یا آنتی‌هیستامین‌ها، اثرات تسکین‌بخش و آنتی‌موسکارینی افزایش می‌یابد. مصرف همزمان این دارو با ترفنادین موجب افزایش خطر بروز آریتمی بطنی می‌گردد. این دارو اثر داروهای کاهنده فشارخون را افزایش داده امااثر کلونیدین و گوانتیدین را کاهش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدجنون فنوتیازینی موجب افزایش غلظت پلاسمایی این دارو و افزایش اثرات ضدموسکارینی می‌گردد. این دارو اثر شل کننده عضلانی باکلوفن را افزایش می‌دهد. داروهای ضدبارداری خوراکی اثر ضدافسردگی این دارو را کاهش می‌دهند. سایمتیدین غلظت پلاسمایی آن دارو را افزایش می‌دهد. درصورت تزریق داخل نخاعی متریزامید همزمان بامصرف این دارو، احتمال بروز حملات تشنجی افزایش می‌یابد و بنابراین باید از ۴۸ ساعت قبل و تا ۲۴ ساعت پس از میلوگرافی، مصرف ماپروتیلین قطع شود.

نکات قابل توصیه

۱- قطع مصرف دارو باید به تدریج و بانظر 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 ۳-۲ هفته زمان مورد نیاز باشد.

۵- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، اگر رژیم درمانی بصورت چند نوبت در روز باشد، به محض به یادآوردن آن نوبت باید مصرف شود، ولی اگر تقریباًزمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد، ازمصرف نوبت فراموش شده و دوبرابرکردن مقدارمصرف بعدی باید خودداری شود. اگر رژیم درمانی بصورت مصرف درهنگام خواب باشد، ازمصرف نوبت فراموش شده هنگام صبح باید خودداری شود. در این موارد باید با پزشک مشورت شود.

۶- ازمصرف فرآورده‌های حاوی الکل وسایر 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. درصورت تداوم این عارضه پس از ۲ هفته، باید به پزشک مراجعه شود.

۱۰- درصورت 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 حساسترهستند.

۱۲- به بیمار باید یادآوری شود که در صورت بروز علائم آنتی‌موسکارینی به درمان ادامه دهد، چون به این اثرات تاحدودی تحمل حاصل می‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: درابتدا mg/day ۷۵-۲۵ (سالخوردگان mg/day ۲۵) درمقادیر منقسم مصرف می‌شود که درصورت نیاز و تحمل بیمار میتوان مقدار مصرف را به میزان mg/day ۲۵ افزایش داد.

اشکال دارویی

Tablet: 25 mg, 75 mg

ANTIDEPRESSANTS

NORTRIPTYLINE

موارد مصرف: نورتریپ‌تیلین برای درمان بیماری افسردگی 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. بنظر 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 بطور کامل جذب می‌شود. دارای متابولیسم گذر اول کبدی است. راه دفع دارو کلیوی است. زمان شروع اثر دارو به عنوان ضدافسردگی ۳-۲ هفته پس از مصرف و نیمه عمر آن ۴۴-۱۸ ساعت می‌باشد. پیوند این دارو به پروتئین پلاسما زیاد می‌باشد.

هشدارها: درموارد 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 احتباس ادرار.

عوارض جانبی: خشکی دهان، خواب‌آلودگی، ضعف و خستگی، تاری دید، افزایش فشار داخل کره چشم، یبوست، تهوع، اشکال در ادرار کردن، کاهش فشارخون 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 مهار کننده‌های آنزیم MAO باعث تحریک CNS و بالارفتن فشارخون 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 گوانتیدین 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 احتمالاًبروز آریتمی، تاکیکاردی یا افزایش فشارخون شود. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدتیروئید ممکن است خطر بروز اگرانولوسیتوز 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 فشارخون شود. سایمتیدین بامهار متابولیسم این دارو، غلظت پلاسمایی آن را افزایش می‌دهد. درصورت تزریق داخل نخاعی متریزامید همزمان با مصرف این دارو، احتمال بروز حملات تشنجی افزایش می‌یابدو بنابراین باید از ۴۸ ساعت قبل و تا ۲۴ ساعت بعد از میلوگرافی مصرف نورتریپ‌تیلین قطع شود.

نکات قابل توصیه

۱- ازقطع ناگهانی مصرف دارو باید پرهیز شود. درصورت نیاز، کاهش مقدار مصرف بتدریج درطول 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 باحداقل مقدار مصرف شروع شود، زیرا به عوارض جانبی این دارو حساسترند.

۶- به علت نیمه عمر طولانی دارو، تجویز یکباره 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- درصورت وجود سابقه مصرف مهارکننده‌های آنزیم MAO توسط بیمار، باید دوهفته بعد از قطع مصرف آن، مصرف این دارو را آغازنمود.

۹- درصورت ضرورت مصرف داروی مهارکننده MAO باید حداقل یکهفته میان قطع مصرف این دارو و شروع مصرف داروی جدید فاصله ایجاد شود.

۱۰- این دارو با ایجاد خواب‌آلودگی، ممکن است براعمالی 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- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، اگر رژیم درمانی بصورت چند نوبت در روز باشد، به محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکه تقریباًزمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد. در اینصورت، مقدار مصرف بعدی نیز نباید دوبرابر گردد. اگر رژیم درمانی بصورت مصرف درهنگام 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- بامصرف این دارو، خشکی دهان ممکن است بروز نماید. درصورت تداوم این عارضه به مدت بیش از ۲ هفته، باید به پزشک مراجعه نمود.

۱۵- احتمال بروز حساسیت به نور بامصرف 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- درصورت نیاز به هرگونه عمل جراحی یا درمان اضطراری، پزشک باید از مصرف دارو مطلع شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۲۵ میلی‌گرم سه یا چهار با ردر روز مصرف می‌شود و سپس مقدارمصرف برحسب تحمل ونیاز بیمار تنظیم می‌گردد.

کودکان: در کودکان ۱۲-۶ سال، mg/day ۲۰-۱۰ یا mg/kg/day ۳-۱ در مقادیر منقسم ودر نوجوانان مقدار mg/day ۵۰-۲۵ یا mg/kg/day ۳-۱ در مقادیر منقسم مصرف می‌شود. سپس مقدارمصرف برحسب تحمل ونیاز بیمار تنظیم می‌گردد.

اشکال دارویی

Capsule or Tablet: 10 mg, 25 mg (as HCl)

ANTIDEPRESSANTS

SERTRALIN

موارد مصرف: این دارو برای درمان افسردگی، اختلالات obsessive – compulsive، اختلالات پانیک، اختلالات post trummatic stress (PTSD)، اختلالات خلقی دوران قاعدگی در زنان، اختلالات اضطرابی اجتماعی (ترس از اجتماعات) بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو یک مهارکننده قوی و انتخابی بازجذب نورونی سروتونین (SSRI) می‌باشد و با تقویت فعالیت سروتونرژیک در CNS ومتعاقباً مهار فعالیت آدرنرژیک در ناحیه locus ceruleus می‌شود.

فارماکوکینتیک: جذب گوارشی این دارو آهسته است ولی درصورت مصرف با غذا، سرعت جذب و فراهمی زیستی آن افزایش می‌یابد. پیوند پروتئینی آن خیلی زیاد وحدود ۹۸درصد است. سرترالین درکبد متابولیزه می‌شود و بطور وسیع تحت تاثیر عبور اولیه قرارمی‌گیرد. 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 ضدوسواس آن ممکن است زمان بیشتری لازم باشد. درصورت مصرف یکبار در روز دارو، پس از ۷ روز به غلظت پایدار سرمی می‌رسد. دارو بیشتر بصورت متابولیت از راه کلیه و همچنین از راه مدفوع دفع می‌شود.

مواردمنع مصرف: درصورت وجود حساسیت به دارو از مصرف آن باید خودداری کرد.

هشدارها

۱- درموارد زیر 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، دردشکمی، نفخ، کاهش وزن، سردرد، افزایش تعریق، اختلالات خواب، لرزش و در برخی موارد اختلالات انعقادی وخونریزی غیرعادی، واکنش‌های تهاجمی، حالت‌های جنونی، سندرم استیونس جانسون، زیادی فشارخون ریوی، واکنش‌های الرژیک، تاکیکاردی بطنی، تاری دید، برافروختگی، سینوزیت، عفونت ادراری و خمیازه از عوارض جانبی این دارو میباشند.

تداخل‌های دارویی: سرترالین متابولیسم کبدی داروهای ضدافسردی سه حلقه ای، داروهای ضدآریتمی گروه 1C مانند پروپافنون را کاهش داده و اثرات آنها را تشدید می‌کند. سرترالین همچنین متابولیسم آستمیزول را مهارکرده و بدلیل افزایش خطر آریتمی مصرف همزمان آن دو ممنوع است. دیژیتوکسین 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 وگاهی مهلک قلبی – عروقی و CNS شود، بنابراین مصرف همزمان آنها ممنوع است. ازمصرف سرترالین همراه با پیموزاید به دلیل افزایش غلظت سرمی پیموزاید بایدخودداری نمود. مصرف سرترالین با داروهای سرتونرژیک می‌تواند باعث بروزسندرم 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 بطور 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 موردنیاز باشد.

۳- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو حتماًباید موضوع را با پزشک در میان گذاشت.

۴- از قطع مصرف ناگهانی دارو باید خودداری کرد و بهتراست مصرف آن تحت نظر پزشک و بتدریج قطع شود.

۵- به دلیل احتمال بروز سرگیجه، اختلال در تصمیم‌گیری، تفکر ومهارت‌های حرکتی، تاروشن 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 بطور یک جا در اختیار داشته باشند.

۷- به دلیل احتمال بیشتر بروز عوارض جانبی در سالمندان، بهتراست مقدارمصرف را با مقادیر کمتر شروع نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدافسردگی و درمان بیماری‌های obsessive – compulsive، ابتدا ۵۰ mg/day یک بار در روز، صبح‌ها یا عصرها، تجویز می‌شودو پس از چندهفته، برای دستیابی به مقدارموثر یا حداکثر مقدار قابل تحمل توسط بیمار، درفواصل حداقل یک هفته‌ای به این مقدار میزان ۵۰ mg/day افزوده می‌شود. عده‌ای از صاحبنظران معتقدند که در یک یا دو روز اول، بهتر است دارو را با مقدار ۲۵ mg/day شروع نمود.

در درمان اختلالات پانیک، اختلالات استرس پس از تروما (PTSD)، اختلالات اضطرابی اجتماعی (ترس از اجتماعات)، ابتدا ۲۵ mg/day به صورت یکبار در روز، صبح‌ها یا عصرها، تجویز می‌شود. پس از یک هفته مقدار مصرف را بر حسب نیاز به میزان ۵۰ mg/day افزایش می‌دهند و سپس برحسب نیاز بیمار و یا برحسب تحمل بیمار در فواصل حداقل یک هفته‌ای، مقدار ۵۰ 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. برحسب نظر پزشک میتوان مقدار مصرف را در ماه بعد ۵۰ mg/day نیز افزایش داد.

بیشینه مقدارمصرف 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 مقدارمصرف دارو در بزرگسالان ۲۰۰ mg/day است.

کودکان: برای درمان اختلالات compulsive-obsessive درکودکان ۱۲-۶ ساله، ابتدا ۲۵ mg/day و در نوجوانان ۱۷-۱۳ ساله ۵۰ mg/day، یکبار در روز، صبح یا عصر، تجویز می‌شود و در فواصل حداقل یک هفته‌ای مقدارمصرف برحسب نیاز یا تحمل بیمار افزایش می‌یابد.

اشکال دارویی

Tablet: 50, 100 mg
Capsule: 50, 100 mg

ANTIDEPRESSANTS

TRANYLCYPROMINE

موارد مصرف: این دارو برای درمان افسردگی شدید درصورت عدم تاثیر یاعدم تحمل سایر داروهای ضدافسردگی، تجویز می‌شود.

مکانیسم اثر: ترانیل‌سایپرومین آنزیم مونوآمین اکسیداز(MAO) را بصورت 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 می‌شودودر 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، فئوکروموسیتوما، الکلیسم حاد، نارسایی احتقانی قلب و نارسایی شدید کلیه مصرف این دارو منع شده است.

هشدارها

۱- این دارو درموارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود

آریتمی قلبی، بیماری قلبی – عروقی، سردردشدید یا مکرر، عیب کار کبد، زیادی فشارخون، عیب کار کلیه، اسکیزوفرنی، تمایل به خودکشی و بیمارانی که تحت عمل سمپاتکتومی قرارگرفته‌اند.

۲- درطول درمان با این دارو، فشارخون بیمار باید کنترل شود. درصورت بروز تپش قلب یا سردرد مداوم، مصرف این دارو باید قطع شود.

عوارض جانبی: کاهش فشارخون 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: 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 راممکن است تشدید کند. همچنین اثرمنقبض کننده عروقی تیرامین (موجود در بعضی غذاها مثل پنیرکهنه و محصولات تخمیری) ممکن است بصورت خطرناکی تشدید شود. نتیجه این تداخلات افزایش ناگهانی و خطرناک فشارخون است. خطر این تداخل تا ۲هفته پس از قطع مصرف داروی MAOI نیز وجود دارد. مصرف همزمان این دارو با پتیدین واحتمالاًسایر داروهای ضددرد اپیوئیدی موجب تحریک شدید، تعریق، سفتی عضلانی و افزایش شدید فشارخون 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 فشارخون می‌گردد. مصرف همزمان دارو با داروهای ضدافسردگی دسته SSRIs مانند فلوکستین، سرترالین، سیتالوپرام و ترازودون موجب بروز سندرم سروتونین (که می‌تواند کشنده باشد) گردد. درصورت 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 فشارخون می‌گردد. مصرف همزمان دکسترومتورفان با این دارو ممکن است سبب بروز هیجان و زیادی فشارخون شود. مصرف همزمان گوانتیدین و رزرپین با این دارو ممکن است منجر به بروز زیادی متوسط تاشدید فشارخون شود.

مصرف همزمان لوودوپا با این دارو توصیه نمی‌شود. تحریک‌پذیری، سردرد، افزایش فشارخون 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 راتشدید نماید. مصرف همزمان داروهای بیحس‌کننده موضعی حاوی اپی‌نفرین با این دارو، ممکن است منجر به افزایش شدید فشارخون شود. مصرف همزمان این دارو با مقادیر بیش از حدکافئین ممکن است سبب بروز آریتمی شدید قلبی و افزایش بیش از حدفشارخون شود. مصرف همزمان کاربامازپین، ماپروتیلین و سایر مهارکننده‌های MAO ازجمله فورازولیدون، سلژیلین و پروکاربازین با این دارو ممکن است منجر به بحران زیادی فشارخون، تشنج و حتی مرگ شود. اثرات محرک CNS متیل فنیدات درصورت 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.

۲- قطع مصرف این دارو باید تدریجاًو با مشورت پزشک انجام شود.

۳- ازمصرف 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- درصورت 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- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکه تازمان مصرف نوبت بعدی کمتر از ۲ ساعت باقی مانده باشد. از دوبرابر کردن مقدارمصرف بعدی نیز باید خودداری شود و دارو مطابق رژیم درمانی باید مصرف گردد.

۹- ازمصرف غذاهای حاوی تیرامین، نوشابه‌های حاوی کافئین و فرآورده‌های حاوی الکل و داروهای ضدسرفه و داروهای سرماخوردگی، بدون مشورت با پزشک باید خودداری گردد.

۱۰- درصورت بروز علائم بحران زیادی فشارخون باید به بیمارستان و یا به پزشک مراجعه شود.

۱۱- به دلیل احتمال بروزسرگیجه، 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- درصورت نیاز به هرگونه عمل جراحی یا درمان اضطراری، باید پزشک ازمصرف 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 ۳۰ mg/day درمقادیر منقسم مصرف می‌شود. درصورت عدم مشاهده علائم بهبودی پس از دوهفته، 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 برای درمان افسردگی تجویز می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو برداشت مجدد سروتونین به داخل پایانه عصبی را مهارمی‌کند و درنتیجه سروتونین مدت زمان بیشتری گیرنده‌های خودرا تحریک می‌کند.

فارماکوکینتیک: ایـن دارو ازطریـق خـوراکی بخـوبی جذب می‌شود. نیمه عمر پلاسمایی آن ۹-۵ ساعت اسـت. درکبد متابولیزه شده و دارای متابولیـت فعـال مـی‌باشـد. ۹۵٪ به پروتئین‌های پلاسما متصل می‌شـود. دفـع دارو از طریق صفرا و کلیه می‌باشد.

هشدارها: درمـوارد زیـر ایـن دارو بـا احتیـاط فـراوان مصرف شود
بیماری قلبی، نارسایی کبدی و عیب کار کلیه.

عوارض جانبی: خشکی دهـان، خـواب‌آلـودگی، تـاری دیـد، اخـتلال در تطـابق و افـزایش فـشارداخل چـشم، یبوست، تهوع، اشکال در ادرار کردن، تعریق، نعوظ مداوم، بثورات جلدی، لـرزش دسـت، کهیـر، اخـتلالات رفتـاری (بخصوص در کودکـان)، هیپومانیـا، تـوهم (بخـصوص در سالمندان)، افزایش اشتها، تغییـر وزن، تـشنج، اخـتلالات حرکتـی و دیـسکینزی، تـب، اگرانولوسـیتوز، لوکـوپنی، ائوزینوفیلی، ترومبوسـیتوپنی، هیپونـاترمی و اخـتلال در عملکر کبد از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌هـای دارویـی: ایـن دارو بـا اثـر ضدتـشنجی داروهای ضدصرع مقابله می‌کند، ولی اثر سداتیو داروهای ضداضطراب و خوب‌آور را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان بـا داروهـای ضدافـسردگی مهارکننـده آنـزیم مونـوآمین اکسیداز موجب تحریک سیستم اعصاب مرکزی و افزایش فشارخون می‌گردد. مصرف همزمان فـرآورده‌هـای حـاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS همـراه بـا ایـن دارو، ممکن است سـبب تـشدید اثـرات مـضعف CNS شـود. مصرف همزمان داروهای کاهنـده فـشارخون بـا ایـن دارو ممکن است احتمال بروز کاهش بیش از حدفـشارخون را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف این دارو بایستی حداقل ۲ هفته پس از قطـع مصرف داروی ضدافسردگی مهارکننـده آنـزیم مونـوآمین اکسیداز شروع شود. با این وجود حداقل یک هفته پس از قطع مصرف ایـن دارو، مـی‌تـوان مـصرف سـایر داروهـای ضدافسردگی را آغاز نمود.

۲- دوره درمان با این دارو باید کامـل شـود و ایـن دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده، مصرف شود.

۳- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، اگـر تا زمان مصرف نوبت بعدی کمتر از ۴ ساعت بـاقی مانـده باشـد، ازمـصرف نوبـت فرامـوش شـده و دوبرابـر کـردن مقدارمصرف بعدی باید خودداری گردد.

۴- قبل از قطع مصرف دارو، باید به پزشک مراجعه شود. مصرف این دراو باید به تدریج قطع شود.

۵- درصورت نیاز به هرگونـه عمـل جراحـی یـا درمـان اضطراری، پزشک باید از مصرف این دارو مطلع شود.

۶- ازمصرف همزمان فرآورده‌هـای حـاوی الکـل وسـایر داروهای مضعف CNS با این دارو باید خودداری شود.

۷- به دلیل بروز احتمال سرگیجه، هنگام رانندگی یاکار باماشین‌آلاتی که نیاز به هوشـیاری دارنـد، بایـد احتیـاط نمود.

۸- به دلیل بروز سرگیجه، هنگام برخاسـتن ناگهـانی از حالت خوابیده یا نشسته باید احتیاط نمود.

مقدار مصرف

بزرگـسالان: درابتـدا ۱۵۰ میلـی‌گـرم (سـالخوردگان ۱۰۰ mg/day) درمقادیر منقسم مـصرف مـی‌شـود کـه درصورت نیاز هر ۴-۳ روز به میـزان ۵۰ mg/day قابـل افزایش است.

کودکـــــان: در کودکـــان ۱۸-۶ ســـال، ابتـــدا ۲-۱/۵ mg/kg/day درمقادیر منقسم مصرف می‌شود و سپس مقدار مصرف هـر ۴-۳ روز برحـسب نیـاز وتحمـل بیمار تاحداکثر ۶ mg/kg/day افزایش می‌یابد.

اشکال دارویی

Tablet:50 mg

ANTIDEPRESSANTS

TRIMIPRAMINE

موارد مصرف: این دارو در درمان بیمـاری افـسردگی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو از طریق مهـار برداشـت مجـدد نوراپی‌نفرین و سروتونین توسط غشاء پایانه سلول عـصبی

پیش‌سیناپسی، غلظت آنها را در سیستم اعصاب مرکزی افزایش می‌دهد. بنظر 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 بطور کامل ازمجرای گوارش جذب می‌شود. دارای متابولیسم گذر اول کبدی بوده، نیمه عمر این دارو ۱۱-۹ ساعت می‌باشد. ۹۰٪ دارو به پروتئین‌های پلاسما پیوند می‌یابد. زمان شروع اثر دارو ۳-۲ هفته پس از مصرف بوده و دفع آن از طریق کلیه صورت می‌گیرد.

هشدارها: این دارو درموارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
الکلسیم حاد، آسم، اختلالات دوقطبی، 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.

عوارض جانبی: خشکی دهان، خواب‌آلودگی، ضعف و خستگی، تاری دید، افزایش فشاراخل کره چشم، یبوست، تهوع، اشکال در ادرار کردن، کاهش فشارخون وضعیتی، اختلال ضربان قلب، واکنش‌های ازدیاد حساسیت، اختلالات رفتاری، اختلالات حرکتی، تداخل در فعالیت جنسی، افزایش اشتها و وزن، عوارض اندوکرین مثل ژنیکوماستی، اختلالات خونی، لرزش اندام‌ها، اغتشاش شعور، عصبانیت یا بیقراری از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS ممکن است سبب بروز ضعف شدید CNS، ضعف تنفسی و کاهش فشارخون شود. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدتیروئید ممکن است خطر بروز اگرانولوسیتوز را افزایش دهد. با مصرف همزمان فنوتیازین‌ها با این دارو، اثرات آنتی‌کولینرژیک یاتسکین‌بخش این داروها یا تریمیپرامین ممکن است طولانی یا تشدید شود.

همچنین احتمال بروز حملات تشنجی افزایش می‌یابد. سایمتیدین ممکن است متابولیسم این دارو را مهارنموده و غلظت پلاسمایی آن را افزایش دهد. اثرات کاهنده فشارخون کلونیدین و گوانتیدین درصورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است کاهش یابد. مصرف همزمان داروهای مهار کننده‌های آنزیم MAO ازجمله 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 احتمالاًبروز آریتمی، تاکیکاردی یا افزایش فشارخون شود. این دارو از طریق کاهش آستانه تشنج با اثر داروهای ضدصرع، مقابله می‌کند. بعضی از داروهای ضد صرع با کاهش غلظت پلاسمایی تریمی‌پرامین، اثر ضدافسردگی آن را کاهش می‌دهند. درصورت تزریق داخل نخاعی متریزامید همزمان با مصرف این دارو، احتمال بروز حملات تشنجی افزایش می‌یابدو بنابراین باید از ۲۴ ساعت قبل و تا ۴۸ ساعت بعد از میلوگرافی مصرف تریمی‌پرامین قطع شود.

نکات قابل توصیه

۱- ازقطع ناگهانی مصرف دارو باید پرهیز شود. درصورت نیاز، کاهش مقدار مصرف بتدریج درطول یک دوره حداقل ۴ هفته‌ای باید 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 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 یکباره 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- درصورت وجود سابقه مصرف مهار کننده‌های آنزیم MAO توسط بیمار، باید دو هفته بعد از قطع آن، مصرف این دارو را آغاز نمود.

۹- درصورت ضرورت مصرف داروی مهارکننده MAO باید حداقل یک هفته میان قطع این دارو وشروع مصرف داروی جدید فاصله ایجاد شود.

۱۰- این دارو با ایجاد خواب‌آلودگی، ممکن است براعمالی 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- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، اگر رژیم درمانی بصورت چند نوبت در روز باشد، به محض به یادآوردن آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکه، زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد، در اینصورت، مقدار مصرف بعدی نیز نباید دوبرابر گردد. اگر رژیم درمانی بصورت مصرف درهنگام خواب باشد، نباید هنگام صبح دارو مصرف شود. بهتر است در این موارد با پزشک مشورت گردد.

۱۴- به دلیل احتمال بروز منگی و سرگیجه هنگام برخاستن از حالت خوابیده و نشسته باید احتیاط نمود.

۱۵- بامصرف این دارو، خشکی دهان ممکن است بروز نماید. درصورت تداوم این عارضه به مدت بیش از ۲ هفته، باید به پزشک مراجعه نمود.

۱۶- احتمال بروز حساسیت به نور بامصرف 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- درصورت نیاز به هرگونه عمل جراحی یا درمان اضطراری، پزشک باید از مصرف دارو مطلع شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضد افسردگی، ابتدا ۷۵ mg/day در مقادیر منقسم مصرف می‌شود و سپس مقدار مصرف برحسب نیاز و تحمل بیمار بتدریج تا ۱۵۰ mg/day (تاحداکثر ۲۰۰ mg/day) تنظیم می‌شود. به عنوان نگهدارنده، ۱۵۰-۵۰ mg/day مصرف می‌شود. در بیماران بستری در بیمارستان، ابتدا ۱۰۰ mg/day درمقادیر منقسم مصرف می‌شود و سپس مقدار مصرف طی چندروز تا ۲۰۰ mg/day (حداکثر ۳۰۰-۲۵۰ mg/day طی ۳-۲ هفته) افزایش می‌یابد.

کودکان: درنوجوانان، ابتدا ۵۰ mg/day در مقادیر منقسم مصرف می‌شود و سپس مقدار مصرف برحسب نیاز و تحمل بیمار تا حداکثر ۱۰۰ mg/day تعیین می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet(as Maleate): 25 mg, 100 mg
Oral Drops: 4%

ANTI-INFLAMMATORY NON-STEROIDAL

- ASA
- Ibuprofen
- Indomethacin
- Mefenamic acid
- Naproxen
- Piroxicam
- Sodium Salicylate
- Tolmetine

مکانیسم اثر: داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی، فعالیت آنزیم سیکلواکسیژناز را مهارنموده و سبب کاهش تشکیل پیش‌سازهای پروستاگلاندین‌ها و ترومبوگزان‌ها از اسیدآراشیدونیک می‌شوند. اسید مفنامیک همچنین بطور رقابتی اثرات پروستاگلاندین‌ها را نیز مهار می‌کند. این داروها به عنوان ضددرد، از طریق انسداد تشکیل ایمپالس درد به علت کاهش فعالیت پروستاگلاندین‌ها و احتمالاًمهار سنتز یااثر موادی که سبب حساسیت گیرنده‌های درد به محرک‌های شیمیایی یا مکانیکی می‌شوند، عمل می‌کنند. به عنوان ضدالتهاب، این داروها ممکن است بطور محیطی بر روی بافت ملتهب احتمالاًاز طریق کاهش فعالیت پروستاگلاندین‌ها و مهارسنتز یاعمل سایر مواد تولید شده در پاسخ التهابی عمل نمایند. اثر

ضدتب این داروها احتمالاًاز طریق تاثیر برروی مرکز کنترل کننده دمادر هیپوتالاموس و ایجاد گردش خون محیطی، افزایش جریان خون پوست، تعریق اعمال می‌شود. داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی، ازطریق 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

ASA

موارد مصرف: اسیداستیل سالیسیلیک برای تسکین و درمان دردهای ملایم تامتوسط، نظیر کمردرد، دردهای گذرای عضلات اسکلتی، دردهای قاعدگی و نیز تب مصرف می‌شود. همچنین اثر ضدالتهابی آن در بعضی موارد واثر ضدپلاکتی آن نیز در پیشگیری از تجمع پلاکت‌ها و ترومبوز مفید می‌باشد.

مکانیسم اثر: این دارو آنزیم سیکلواکسیژناز را مهارمی‌کند. پلاکت‌ها بخصوص به این اثر خیلی حساسند. همچنین اثرات ضدالتهابی آن از طریق مهارتولید آنتی‌بادی، مهار آزادشدن هیستامین بوسیله آنتی‌ژن و تثبیت نفوذپذیری مویرگ‌ها طی واکنش‌های ایمونولوژیکی اعمال می‌گردد.

فارماکوکینتیک: ASA از راه خوراکی سریعاًجذب 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 خصوصاًدر کبد متابولیزه و از راه ادرار دفع می‌شود. نیم عمر دارو ۲۰-۱۵ دقیقه است.

موارد منع مصرف: درصورت وجودزخم خونریزی‌دهنده دستگاه گوارش، هموفیلی، وجود یا سابقه حساسیت به سایر داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی (NSAIDs)، ترومبوسیتوپنی، انژیوادم و پولیپ‌های بینی همراه با آسم نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در بیماری‌هایی مانند آسم، آلرژی، آسیب‌های کلیوی یا کبدی، کاهش آب بدن، اولسرپپتیک 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 آرتریت 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 برونش‌ها 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: اگرهمراه با داروهای ضدانعقاد مصرف شود، خطر افزایش خونریزی وجودخواهدداشت. 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 اسپیرونولاکتون را مهارنموده و نیز دفع استازولامید را کاهش می‌دهد. درصورت مصرف همزمان داروهای ضد درد و التهاب غیراستروئیدی با این دارو، ممکن است عوارض گوارشی افزایش یابد. اثر داروهای کاهنده قندخون درصورت مصرف همزمان با مقادیر زیاد اسیداستیل سالیسیلیک ممکن است افزایش یابد. اسیداستیل سالیسیلیک باجذب ایتراکونازول، کتوکونازول و تتراسیکلین‌ها تداخل می‌نماید.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو در کودکان دارای علائم انفلوآنزا 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- درصورت احساس سوزش موضعی، به دنبال مصرف شیاف، باید به پزشک مراجعه شود.
۵- درصورتی که این دارو به عنوان یک داروی ضدانعقاد مصرف شود، مصرف آن نباید بدون مشورت با پزشک قطع شود. همچنین ازمصرف استامینوفن، ایبوپروفن یا سایر داروهای ضددرد و التهاب غیر استروئیدی همراه با این دارو به مدت بیش از چند روز، بدون مشورت باپزشک باید خودداری کرد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: بعنوان ضد درد و ضدتب ۹۰۰-۳۰۰ میلی‌گرم هر ۴ تا ۶ ساعت و در صورت لزوم، حداکثر تا g/day ۴ و به عنوان ضدروماتیسم g/day ۵/۴-۳/۶ مصرف می‌شود. به عنوان ضدالتهاب g/day ۶-۴ و به عنوان ضدانعقاد mg/day ۱۵۰-۱۰۰ مصرف می‌شود.

کودکان: بعنوان ضد درد و ضدتب بصورت زیر مصرف می‌شود.
۱- درکودکان تا ۲ سال، مقدارمصرف توسط پزشک تعیین می‌گردد.
۲- درکودکان ۴-۲ سال، ۱۶۰ میلی‌گرم هر ۴ ساعت برحسب نیاز تا زمان تداوم علائم
۳- درکودکان ۶-۴ سال، ۲۴۰ میلی‌گرم هر ۴ ساعت برحسب نیاز تا زمان تداوم علائم
۴- درکودکان ۹-۶ سال، ۳۲۵-۳۲۰ میلی‌گرم هر ۴ ساعت برحسب نیاز تا زمان تداوم علائم
۵- درکودکان ۱۱-۹ سال، ۴۰۰-۳۲۰ میلی‌گرم هر ۴ ساعت برحسب نیاز تا زمان تداوم علائم
۶- درکودکان ۱۲-۱۱ سال، ۴۸۰-۳۲۰ میلی‌گرم هر ۴ ساعت برحسب نیاز تا زمان تداوم علائم

شیاف

بزرگسالان: ۶۰۰-۳۲۵ میلی‌گرم هر چهارساعت برحسب نیاز استعمال می‌شود. به عنوان ضدرماتیسم، g/day ۵/۴-۳/۶ درمقادیر منقسم استعمال می‌شود.

کودکان: مقدارمصرف مشابه مقدارمصرف خوراکی است.

اشکال دارویی

Chewabel Tablet: 100 mg
Delayed Release Tablet: 80 mg, 100 mg, 325 mg, 500 mg
Effervescent Tablet: 325 mg
Suppository: 325 mg
Effervescent Tablet: 325 mg

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 سریعاًجذب شده وحداکثر غلظت سرمی آن بعد از ۲-۱ ساعت ایجاد می‌گردد. ۹۹ درصد دارو به پروتئین‌های پلاسما متصل گشته و درکبد متابولیزه می‌گردد. نیمه عمر آن ۲-۱/۸ ساعت بوده و از راه ادرار دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت سابقه وجود آلرژی شدید ازقبیل آنافیلاکسی یا آنژیوادم ناشی از آسپیرین یا سایر داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی یا پولیپ بینی همراه با اسپاسم 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، قرحه گوارشی، کولیت اولسراتیو)، هموفیلی یا سایر اختلالات خونی شامل اختلال عملکرد انعقادی یا پلاکت‌ها، عیب کار کلیه، استوماتیت و همچنین در بیماران سالخورده (به علت عوارض کبدی و کلیوی) و

بیمارانی که احتمال بروز خونریزی و زخم گوارشی در آنها زیاد می‌باشد.

عوارض جانبی: ناراحتی دستگاه گوارش نظیر تهوع، اسهال و گاهگاهی خونریزی و زخم ممکن است ایجاد گردد. عوارض دیگر شامل واکنش‌های آلرژیک، به ویژه انژیوادم، برونکواسپاسم و بثورات جلدی، همچنین سردرد، سرگیجه، گیجی، اختلالات شنوایی نظیر وزوز گوش و دفع خون در ادرار می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: مصرف ایبوپروفن به همراه مهارکننده‌های آنزیم تبدیل کننده آنژیوتانسین (ACE)، سبب معکوس نمودن اثر ضدفشارخون آنها گردیده و نیز خطر نارسایی کلیوی وافزایش پتاسیم خون احتمالاًافزایش می‌یابد. ایبوپروفن همراه با داروهای ضدمیکروبی از دسته کینولون‌ها خطر بروز تشنج را افزایش می‌دهند. اثر داروهای پایین‌آورنده قندخون سولفونیل اوره، احتمالاًبوسیله این دارو افزایش می‌یابد. مصرف همزمان با سیکلوسپورین خطر سمیت کلیوی را افزایش می‌دهد. دفع لیتیم و احتمالاًمتوترکسات 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. اثرات کاهنده فشارخون تریامترن درصورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است کاهش یابد. 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- درصورت بروز هرگونه اختلال در بینایی باید با پزشک مشورت شود، زیرااحتمال بروز تنبلی چشم (امبلیوپاتی) وجود دارد.

۲- این دارو نباید بیش از مقدار تجویز شده مصرف شود.

۳- 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.

۴- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، اگر رژیم درمانی بصورت یک یا دوقرص در روز است، به محض به یادآوردن طی یک یا دوساعت پس از نوبت فراموش شده، باید مصرف شود. اگر رژیم درمانی بصورت بیش از دوقرص در روز است، به محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شده و از دوبرابر کردن مقدارمصرف بعدی نیز باید خودداری شود.

۵- به منظور بررسی پیشرفت درمان درطول مصرف درازمدت، مراجعه به پزشک ضروری است.

۶- درصورت مشاهده علائم شبه انفلوآنزا (لرز، تب یا درد عضلانی) قبل یا همزمان با بثورات جلدی، باید به پزشک مراجعه شود.

۷- احتمال بروز حساسیت به نور وجود دارد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدالتهاب g/day ۱/۲-۳/۲ در سه یا چهار مقدار منقسم مصرف می‌شود. پس از حصول پاسخ رضایتبخش، مقدارمصرف باید تاپائین‌ترین مقدارنگهدارنده جهت کنترل علائم کاهش داده شود. درسایر موارد ۴۰۰-۲۰۰ میلی‌گرم هر ۶-۴ ساعت برحسب نیاز مصرف می‌شود.

کودکان: به عنوان ضدالتهاب، درکودکان ۶ ماه تا ۱۲ سال، ابتدا mg/kg/day ۴۰-۳۰ در سه یا چهار مقدار منقسم مصرف می‌شود. پس از حصول پاسخ رضایتبخش، مقدارمصرف باید تاپائین‌ترین مقدارنگهدارنده جهت کنترل علائم کاهش داده شود. به عنوان ضدتب،در کودکان ۶ ماه تا ۱۲ سال، mg/kg ۵ برای تب کمتر از ۳۹/۱۷ درجه سانتیگراد و mg/kg ۱۰ برای تب‌های بالاتر مصرف می‌شود. مقدارمصرف در صورت نیاز هر ۶-۴ ساعت می‌تواند تکرار شود.

اشکال دارویی

Tablet: 200 mg, 400 mg
Suspension: 100 mg/5 ml

ANTI-INFLAMMATORY NON-STEROIDAL

INDOMETHACIN

موارد مصرف: ایندومتاسین برای کنترل والتهاب متوسط تاشدید در بیماری‌های روماتیسمی، استئوآرتریت حاد یا مزمن، آرتریت جوانان، اسپوندیلیت انکیلوزان، آرتریت حاد نقرسی و درمان التهاب‌های غیرروماتیسمی مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: ایندومتاسین بعد از مصرف خوراکی بخوبی و سریع جذب می‌گردد. مصرف دارو همراه با غذا زمان جذب دارو را افزایش می‌دهد. درمایعات بدن و از جمله CFS وارد می‌شود. دارو متابولیسم کبدی و سیع داشته و عمدتاًاز طریق صفرا دفع می‌گردد. نیمه عمر دارو به طور متوسط ۴/۵ ساعت است. پیوند دارو به پروتئین پلاسما بسیار زیاد است.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت سابقه وجود واکنش آلرژیک شدید ازقبیل آنافیلاکسی یا آنژیوادم ناشی از اسپیرین یا سایر داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی یا پولیپ بینی همراه با اسپاسم به علت مصرف اسپیرین، 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، قرحه گوارشی، کولیت اولسراتیو)، هموفیلی یا سایر اختلالات خونی شامل اختلال عملکرد انعقادی یا پلاکت‌ها، عیب کار کلیه، استوماتیت و همچنین در بیماران سالخورده (به علت عوارض کلیوی و کبدی)، بیمارانی که احتمال بروز خونریزی و زخم گوارشی در آنها زیاد می‌باشدو افسردگی روانی یا سایر آشفتگی‌های روانی برای شکل دارویی شیاف، خونریزی از ناحیه رکتوم و آنوس هموروئید، التهاب و ضایعات رکتوم و آنوس والتهاب رکتوم.

عوارض جانبی: اختلالات دستگاه گوارش شایع است. تهوع و اسهال و گاهگاهی خونریزی و زخم گوارشی ممکن است بروز نماید. سردرد، گیجی، احساس سبکی سر و بندرت خواب‌آلودگی، اغتشاش یا بیخوابی، تشنج، اختلالات روانی، افسردگی و سنکوپ، اختلالات خونی (بویژه کاهش پلاکت‌ها)، افزایش فشارخون 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 فشارخون داروهای مهارکننده آنزیم تبدیل کننده آنژیوتانسین (ACE)، مقابله نموده و خطر بروز نارسایی کلیوی و زیادی پتاسیم خون را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان با داروهای ضدمیکروبی از دسته کینولون‌ها خطر بروز تشنج را افزایش می‌دهد. اثر داروهای سولفونیل اوره، احتمالاًتوسط این دارو افزایش می‌یابد. ایندومتاسین دفع متوترکسات و احتمالاًلیتیم را کاهش می‌دهد. مصرف ایندومتاسین به همراه سیکلوسپورین ویا داروهای مدر خطر سمیت کلیوی را افزایش می‌دهد. ایندومتاسین با اثر داروهای مدر مقابله نموده، خطر بالارفتن پتاسیم خون را در صورت مصرف همزمان با داروهای مدر نگهدارنده پتاسیم افزایش داده وهمراه با تریامترن گاهی سبب کاهش عملکرد کلیه می‌گردد. 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- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، اگر رژیم درمانی بصورت یک یا دوقرص یا کپسول در روز باشد، درصورت به یادآوردن طی یک یا دوساعت پس از نوبت فراموش شده، آن نوبت باید مصرف شود. اگر رژیم درمانی بصورت بیش از دوقرص یا کپسول در روز باشد، به محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود،

مگراینکه تقریباًزمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد. مقدارمصرف بعدی نیز نباید دوبرابر شود.

۴- اشکال خوراکی دارو بهتراست همراه با غذا مصرف شودتاتحریک گوارشی کاهش یابد.

۵- مراجعه منظم به پزشک درصورت مصرف طولانی مدت، به منظور بررسی پیشرفت درمان توصیه می‌شود.

۶- احتمال بروز حساسیت به نور وجود دارد.

۷- درصورت مشاهده علائم شبه انفلوآنزا (لرز، تب یا درد عضلانی) قبل یا همزمان با بثورات جلدی، باید به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدروماتیسم، ابتدا ۵۰-۲۵ میلی‌گرم ۴-۲ بار در روز مصرف می‌شود. درصورت تحمل، مقدار مصرف هر هفته به میزان ۵۰-۲۵ mg/day (تاحداکثر ۲۰۰ mg/day) افزایش می‌یابد. در درمان نقرس، ابتدا ۱۰۰ میلی‌گرم و سپس ۵۰ میلی‌گرم سه بار در روز تا رفع درد و به عنوان ضدالتهاب ۱۵۰-۷۵ mg/day در سه یا چهار مقدار منقسم مصرف می‌شود. مقدارمصرف شکل پیوسته رهش این دارو، ۷۵ میلی‌گرم یکبار در روز، هنگام صبح یا هنگام خواب می‌باشد که درصورت نیاز میتوان مقدار مصرف را تا ۷۵ میلی‌گرم دوبار در روز افزایش داد. مقدارمصرف شیاف، ۵۰ میلی‌گرم حداکثر چهار بار در روز می‌باشد. در بیمارانی که در طی شب از درد رنج میبرند و یا سفتی صبحگاهی دارند، ۱۰۰ میلی‌گرم شب موقع خواب استفاده می‌شود.

کودکان: به عنوان ضدروماتیسم، مقدار ۲/۵-۱/۵ mg/kg/day در سه یا چهار مقدار منقسم (تاحداکثر ۴ mg/kg/day یا ۲۰۰-۱۵۰ mg/day) مصرف می‌شود. درصورت حصول پاسخ رضایتبخش، مقدارمصرف باید تا پائین‌ترین شکل میزان نگهدارنده کاهش داده شود.

شیاف: به عنوان ضدروماتیسم، ۲/۵-۱/۵mg/kg/day در سه یا چهارمقدارمنقسم می‌باشد (تاحداکثر ۴ mg/kg/day یا ۲۰۰-۱۵۰ mg/day).

اشکال دارویی

Capsule : 25 mg
Extended Release Tablet: 75 mg
Suppository: 50, 100 mg

ANTI-INFLAMMATORY NON-STEROIDAL

MEFENAMIC ACID

موارد مصرف: این دارو در درمان دردهای ملایم تا متوسط و قاعدگی دردناک به کار می‌رود.

فارماکوکینتیک: 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 ازقبیل آنافیلاکسی یا آنژیوادم ناشی از اسپیرین یا سایر داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی یا پولیپ بینی همراه با اسپاسم برونش به علت مصرف اسپیرین، 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، قرحه 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 وعوارض گوارشی شامل تهوع، اسهال (قطع مصرف دارو لازم است)، ناراحتی شکمی، خونریزی و زخم گاهگاهی بروز می‌نماید که بامصرف دارو همراه با غذا به حداقل میرسد. عوارض دیگر شامل واکنش‌های حساسیتی خصوصاً آنژیوادم،

برونکواسپاسم و بثورات 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 فشارخون مهارکننده‌های آنزیم تبدیل کننده آنژیوتانسین، بوسیله مفنامیک اسید کاهش یافته، خطر نارسایی کلیوی و نیز افزایش پتاسیم خون احتمالاًافزایش می‌یابد. خطر بروز تشنج با داروهای ضدمیکروبی کینولون‌ها بوسیله این دارو را افزایش می‌یابد. کورتیکواستروئیدها خطر بروز عوارض گوارشی از جمله خونریزی را بوسیله این دارو افزایش می‌دهند. سمیت کلیوی سیکلوسپورین بوسیله مفنامیک اسید افزایش می‌یابد. دفع لیتیم و احتمالاًمتوترکسات بوسیله این دارو کاهش یافته، احتمال بروز سمیت بوسیله این داروها به همراه یکدیگر وجود دارد.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود. مصرف بیش از ۷ روز نیز توصیه نمی‌شود، مگر اینکه مطابق دستور پزشک باشد.

۲- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، اگر رژیم درمانی بصورت یک یا دوقرص در روز باشد، درصورت به یادآوردن طی یک یا دوساعت پس از نوبت فراموش شده، آن نوبت باید مصرف شود. اگر رژیم درمانی بصورت بیش از دوقرص در روز باشد، به محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکه تقریباًزمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد. مقدارمصرف بعدی نیز نباید دوبرابر شود.

۳- دارو بهتراست همراه با غذا مصرف شودتاتحریک گوارشی کاهش یابد.

۴- مراجعه منظم به پزشک درطول مصرف درازمدت، به منظور بررسی پیشرفت درمان توصیه می‌شود.

۵- احتمال بروز حساسیت به نور وجود دارد.

۶- درصورت مشاهده علائم شبه انفلوآنزا (لرز، تب یا درد عضلانی) قبل یا همزمان با بثورات جلدی، باید به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضددرد در قاعدگی دردناک، ابتدا ۵۰۰ میلی‌گرم و سپس ۲۵۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت برحسب نیاز مصرف می‌شود.

کودکان: مقدار مصرف در کودکان بزرگتر از ۱۴ سال، مشابه بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Capsule : 250 mg

ANTI-INFLAMMATORY NON-STEROIDAL

NAPROXEN

موارد مصرف: ناپروکسن در درمان آرتریت روماتوئید، استئوآرتریت، آرتریت جوانان، درد، نقرس، التهاب غیرروماتیسمی، تب و قاعدگی دردناک مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو به خوبی از دستگاه گوارش جذب می‌شود. نیمه عمر پلاسمایی آن حدود ۱۵-۱۲ ساعت است و به طور عمده از طریق ادرار دفع می‌شود. این دارو به میزان زیاد به پروتئین‌های پلاسما پیوند می‌یابد. این دارو در کبد متابولیزه می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت سابقه وجود واکنش آلرژیک شدید ازقبیل آنافیلاکسی یا آنژیوادم ناشی از اسپیرین یا سایر داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی یا پولیپ بینی همراه با اسپاسم برونش به علت مصرف اسپیرین، 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، قرحه گوارشی، کولیت اولسراتیو)، هموفیلی یا سایر اختلالات خونی شامل اختلال عملکرد انعقادی یا پلاکت‌ها، عیب کار کلیه، استوماتیت، بیماران سالخورده (به علت عوارض کبدی وکلیوی)، بیمارانی که احتمال بروز خونریزی و زخم گوارشی در آنها زیاد می‌باشد، و برای شکل دارویی شیاف، خونریزی از ناحیه رکتوم و

آنوس، هموروئید، التهاب و ضایعات ناحیه رکتوم و آنوس والتهاب رکتوم.

عوارض جانبی: اختلالات گوارشی، شامل تهوع، استفراغ، دردهای شکمی و خونریزی گوارشی، بثورات جلدی، کهیر و انژیوادم 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 درصورت مصرف همزمان با ناپروکسن ممکن است افزایش یابد. اثر کاهنده فشارخون تریامترن، درصورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است کاهش یابد. این دارو پیوند متوترکسات به پروتئین ومیزان دفع کلیوی آن را کاهش می‌دهد. غلظت پلاسمایی سیکلوسپورین درصورت مصرف همزمان با این دارو افزایش می‌یابد. خطر بروز خونریزی در صورت مصرف همزمان این دارو با اسپیرین توصیه نمی‌شود.

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- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، اگر رژیم درمانی بصورت یک یا دوقرص در روز باشد، درصورت به یادآوردن طی یک یا دوساعت پس از نوبت فراموش شده، آن نوبت باید مصرف شود. اگر رژیم درمانی بصورت بیش از دوقرص در روز باشد، به محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکه تقریباًزمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد. مقدارمصرف بعدی نیز نباید دوبرابر شود.

۴- اشکال خوراکی دارو بهتراست همراه با غذا مصرف شودتاتحریک گوارشی کاهش یابد.

۵- مراجعه منظم به پزشک درصورت مصرف طولانی مدت، به منظور بررسی پیشرفت درمان توصیه می‌شود.

۶- احتمال بروز حساسیت به نور وجود دارد.

۷- درصورت مشاهده علائم شبه انفلوآنزا (لرز، تب یا درد عضلانی) قبل یا همزمان با بثورات جلدی، باید به پزشک مراجعه شود.

۸- از نصف کردن یا خردکردن قرص‌های ۵۰۰ میلی‌گرمی‌این دارو بایدخودداری کرد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدروماتیسم، ۵۰۰-۲۵۰ میلی‌گرم دوبار در روز (هنگام صبح و خواب) مصرف می‌شود. به عنوان ضدالتهاب، ضد درد و ضد قاعدگی دردناک، ابتدا ۵۰۰ میلی‌گرم و سپس ۲۵۰ میلی‌گرم هر ۸-۶ ساعت تازمان کاهش درد مصرف می‌شود. در بیماری نقرس ابتدا ۷۵۰ میلی‌گرم و سپس ۲۵۰ میلی‌گرم هرشب تجویز می‌شود تا حمله نقرسی بهبود یابد. شیاف این دارو به میزان ۵۰۰ میلی‌گرم هنگام خواب همراه با مصرف خوراکی دارو در طی روز، استعمال می‌شود.

کودکان: به عنوان ضدروماتیسم، ۱۰ mg/kg/day بصورت خوراکی در دو مقدار منقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet : 250 mg
Delayed Release Tablet: 500 mg
Suppository: 500 mg

ANTI-INFLAMMATORY NON-STEROIDAL

PIROXICAM

موارد مصرف: پیروکسیکام در درد والتهاب بیماری‌های روماتیسمی و استئوآرتریت مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: بعدازمصرف خوراکی به سرعت جذب می‌گردد. 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 ازقبیل آنافیلاکسی یا آنژیوادم ناشی از اسپیرین یا سایر داروهای ضدالتهاب

غیراستروئیدی یا پولیپ بینی همراه با اسپاسم برونش به علت مصرف اسپیرین، 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، قرحه گوارشی، کولیت اولسراتیو)، هموفیلی یا سایر اختلالات خونی شامل اختلال عملکرد انعقادی یا پلاکت‌ها، عیب کار کلیه، استوماتیت، بیماران سالخورده (به علت عوارض کبدی وکلیوی)، بیمارانی که احتمال بروز خونریزی و زخم گوارشی در آنها زیاد می‌باشد، خونریزی از ناحیه رکتوم و آنوس، هموروئید، التهاب و ضایعات ناحیه رکتوم و آنوس والتهاب رکتوم (جهت مصرف شیاف).

عوارض جانبی: عوارض گوارشی شامل تهوع، اسهال، زخم و خونریزی، واکنش‌های آلرژیک، نظیر انژیوادم، برونکواسپاسم و بثورات جلدی، همچنین سردرد، گیجی و سرگیجه از عوارض جانبی دارو هستند. تزریق عضلانی دارو دردناک بوده وممکن است منجر به ایجاد صدمات بافتی گردد.

تداخل‌های دارویی: مصرف پیروکسیکام به همراه داروهای مهارکننده ACE، سبب مقابله با اثر ضدفشارخون آنها گردیده و خطر بروز نارسایی کلیوی و افزایش پتاسیم خون را افزایش می‌دهد. داروهای ضدمیکروبی کینولون‌ها، خطر بروز تشنج را بوسیله این دارو افزایش می‌دهند. اثر داروهای پائین‌آورنده قندخون (سولفونیل اوره) ممکن است بوسیله این دارو افزایش یابد. مصرف همزمان این دارو با سیکلوسپورین خطر سمیت کلیوی را افزایش می‌دهد.

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- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف خوراکی دارو، اگر رژیم درمانی بصورت یک یا دو کپسول در روز باشد، درصورت به یادآوردن طی یک یا دوساعت پس از نوبت فراموش شده، آن نوبت باید مصرف شود. اگر رژیم درمانی بصورت بیش از دو کپسول در روز باشد، به محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکه تقریباًزمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد. مقدارمصرف بعدی نیز نباید دوبرابر شود.

۴- اشکال خوراکی دارو بهتراست همراه با غذا مصرف شودتاتحریک گوارشی کاهش یابد.

۵- مراجعه منظم به پزشک درصورت مصرف طولانی مدت، به منظور بررسی پیشرفت درمان توصیه می‌شود.

۶- احتمال بروز حساسیت به نور وجود دارد.

۷- درصورت مشاهده علائم شبه انفلوآنزا (لرز، تب یا درد عضلانی) قبل یا همزمان با بثورات جلدی، باید به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف

خوراکی وشیاف

بزرگسالان: به عنوان ضدروماتیسم، ۲۰ میلی‌گرم به صورت مقدار واحد یا ۱۰ میلی‌گرم دوبار در روز از راه خوراکی یا به شکل شیاف از راه رکتوم مصرف می‌شود.

کودکان: در درمان آرتریت روماتوئید نوجوانان در کودکان با وزن کمتر از ۱۵ کیلوگرم mg/day ۵، در کودکان با وزن ۲۵-۱۶ کیلوگرم mg/day ۱۰، در کودکان با وزن ۴۵-۲۶ کیلوگرم mg/day ۱۵ و در کودکان با وزن ۴۶ کیلوگرم به بالا، mg/day ۲۰ مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: مقدارمصرف مشابه مقدارمصرف خوراکی است که از راه عضلانی تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 10 mg
Suppository: 20 mg
Topical Gel: 0.5%
Injection: 20 mg/ml

ANTI-INFLAMMATORY NON-STEROIDAL

SODIUM SALICYLATE

موارد مصرف: از این دارو برای درمان درد خفیف تامتوسط. تب، آرتریت روماتیسمی، آرتریت جوانی، اوستئوآرتریت، تب روماتیسمی والتهاب روماتیسمی استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: سالیسیلات سدیم یک ضدالتهاب غیراستروئیدی بوده ودارای اثر ضدالتهاب، ضددرد و ضدتب 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 ودفع کلیوی (بصورت کونژوگه یا تغییرنیافته ۱۳٪) می‌باشد. نیمه عمر دارو درمقادیر کم ویابا یکبارمصرف ۳-۲ ساعت و بامقادیر زیاد ۱۸-۵ ساعت می‌باشد.

عوارض جانبی: واکنش‌های آلرژیک وآنافیلاکتیک، کم خونی، درماتیت آلرژیک، برونکواسپاسم آلرژیک، تحریک زخم یا خونریزی گوارشی از عوارض جانبی این دارو محسوب می‌شود. این دارو در مقادیر زیاد و درمصرف طولانی باعث عوارض کلیوی می‌شود.

تداخل‌های دارویی: مصرف این دارو با الکل یا سایرداروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی ممکن است موجب افزایش احتمال خطر خونریزی معده شود، قلیایی کننده‌های ادرار مثل مهارکننده‌های کربنیک‌انیدراز، سیترات‌ها یا سدیم بیکربنات می‌توانند موجب افزایش کلیرانس و کاهش سطح پلاسمایی سالیسیلات‌ها شوند، در صورت مصرف همزمان این دارو با داروهای پائین‌آورنده قندخون خوراکی امکان تشدید اثرهیپوگلیسمی وجود دارد. مصرف این دارو همزمان با داروهای ایجادکننده هیپوپروترومبینمی (سفامندول، سفوپرازون، سفوتتان، پلیکامایسین، والپروئیک اسید)، ضدانعقادها (هپارین، مشتقات کومارین و اینداندیون) و ترمبولیتیک‌ها (مثل استرپتوکیناز، اوروکیناز) و داروهای مهارکننده بهم چسبندگی پلاکت‌ها موجب افزایش اثر ضدانعقادی می‌شود. این دارو می‌تواند موجب کاهش کلیرانس متوترکسات شود. مصرف همزمان سالسیلات‌ها با داروهای با سمیت گوشی مثل وانکومایسین باعث تشدید عوارض گوشی آنها می‌شود. پروبنسید باعث کاهش اثر درمانی این داروها می‌شود.

موارد منع مصرف: درصورت وجودزخم‌های گوارشی، خونریزی‌های فعال، هموفیلی و سایر اختلالات انعقادی، نباید از این دارو استفاده کرد.

هشدارها: درصورت کمخونی، احتباس مایعات، فشارخون بالا، اختلالات قلبی، نقرس، اختلال کبدی و کلیوی، هیپوپرترومبینمی، کمبودویتامین K، سابقه واکنش‌های حساسیتی، تیروتوکسیکوز، این دارو را باید با احتیاط فراوان بکاربرد.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت مصرف طولانی مدت مقادیر زیاد این دارو، باید هماتوکریت وغلظت سرمی سالیسیلات را به طور مرتب اندازه‌گیری کرد.

۲- قبل از شروع درمان روماتیسم بااین دارو، آزمون‌های کبدی باید انجام شود و در صورت بروز علائم سمیت کبدی، این آزمون‌ها رابابد مجدداً انجام داد.

۳- این دارو رابابد بعدازغذاوهمراه با یک لیوان آب مصرف کرد و بعدازمصرف ۱۵ تا ۳۰ دقیقه نباید درازکشید.

۴- درحین مصرف طولانی مدت درصورت بروز درد، سرگیجه، وصدای زنگ درگوش مقدارمصرف رابابد کاهش داد.

۵- این دارومکن است باعث نتایج کاذب در آزمون‌های اندازه‌گیری قنداردارشود.

۶- هرقرص ۳۲۵ میلی‌گرمی این دارو حاوی ۲ میلی‌اکی‌والان سدیم است که توصیه می‌شود در بیمارانی که محدودیت مصرف سدیم دارند به این موضوع توجه شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: بـه عنـوان ضـددرد وضـدتب، ۶۵۰-۳۲۵ میلی‌گرم هر ۴ ساعت بصورت خوراکی مصرف می‌شود تـا زمانی کـه علائـم قطـع گـردد. بـه عنـوان ضدرماتیـسم، ۳/۶-۵/۴ g/day درنوبت‌های منقـسم بـصورت خـوراکی مصرف می‌شود.

کودکان: درکودکان با سن بیش از ۶ سـال، بـه عنـوان ضـددرد وضـدتب، ۱/۵ g/m^2 در روز در ۴ تـا ۶ نوبـت منقسم یا ۳۲۵ میلی‌گرم هر ۴ ساعت مصرف مـی‌شـود و بـــه عنـــوان ضدرماتیـــسم، ۸۰-۱۰۰ mg/kg/day درنوبت‌های منقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Delayed Release Tablet: 300 mg

ANTI-INFLAMMATORY NON-STEROIDAL

TOLMETIN

مـــوارد مـــصرف: درحـالات درد و التهـاب ناشـی از بیماری‌های روماتیسمی، استئوآرتریت و ارتریـت جوانـان مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: بعدازمصرف خوراکی به سرعت جذب گردیده و پس از حدود یک ساعت حداکثر غلظت سـرمی ایجاد می‌گردد. ۹۹درصد دارو بـه پـروتئین‌هـای پلاسـما متصل می‌شود. دارو در شـیر ترشـح و در کبـد متـابولیزه می‌شود. داروی غیرفعال از راه ادرار دفع مـی‌گـردد. نیمـه عمر این دارو ۵ ساعت است.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت سـابقه وجـود واکنش آلرژیک شـدید ازقبیـل آنافیلاکـسی یـا آنژیـوادم ناشـــی از اســـپیرین یـــا ســـایر داروهـــای ضـــدالتهاب غیراستروئیدی یا پولیپ بینی همراه با اسپاسم برونش بـه علت مصرف اسپیرین، نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فـراوان مصرف شود

بیماری التهابی یا اولـسراتیو قـسمت فوقـانی یـا تحتـانی مجرای گوارش (شـامل بیمـاری Crohn، دیورتیکولیـت، قرحه گوارشـی، کولیـت اولـسراتیو)، همـوفیلی یـا سـایر اخـتلالات خـونی شـامل اخـتلال عملکـرد انعقـادی یـا پلاکت‌ها، عیب کار کلیه، استوماتیت، بیمـاران سـالخورده (به علت عوارض کبدی وکلیـوی)، بیمـارانی کـه احتمـال بروز خونریزی و زخم گوارشی در آنها زیاد می‌باشد.

عوارض جانبی: اختلالات گوارشی مانند تهوع، اسـهال، زخم و خونریزی ممکن است ایجـاد گـردد. واکـنش‌هـای آلرژیک بویژه آنژیوادم، برونکواسپاسم و بثـورات جلـدی و نیز سردرد، سرگیجه واختلالات شنوایی نظیـر وزوزگـوش ممکن است بروز نماید.

تداخل‌های دارویی: تولمتین اثـر کاهنـده فـشارخون مهارکننده‌های آنزیم تبدیل کننده انژیوتانسین را معکوس نموده، احتمال بالارفتن پتاسیم خون و نارسایی کلیوی را افـزایش مـی‌دهـد. مـصرف تـولمتین همـراه داروهـای ضدمیکروبی از دسته کینولـون‌هـا، خطـر بـروز تـشنج را افـزایش مـی‌دهـد. اثـر داروهـای پـائین‌آورنـده قنـدخون (سـولفونیل اوره) احتمـالاً بـا مـصرف تـولمتین افـزایش می‌یابد. خطـر سـمیت کلیـوی سیکلوسـپورین درصـورت مـصرف همزمـان بـا تـولمتین تـشدید مـی‌گـردد. دفـع متوترکسات و لیتیم بوسیله این دارو کاهش می‌یابد. مهار تجمع پلاکتی توسط این دارو و زخم و خونریزی گوارشی در بیمارانی که تحـت درمـان بـا داروهـای ضـدانعقاد یـا ترومبولیتیک هستند، ممکن است خطرناک باشد. مصرف همزمان این دارو با اسـپیرین توصـیه نمـی‌شـود. مـصرف همزمان اسیدوالپروئیک با این دارو خطر خـونریزی را بـه دلیل تداخل درعملکرد پلاکت افزایش مـی‌دهـد. غلظـت پلاسمایی سیکلوسپورین درصورت مصرف همزمان با ایـن دارو افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو نباید بـیش از مقـدار توصـیه شـده مـصرف شود. مصرف بیش از ۷ روز نیـز توصـیه نمـی‌شـود، مگـر اینکه مطابق دستور پزشک باشد.

۲- درصورت فراموش شدن یک نوبت مـصرف دارو، اگـر رژیـم درمـانی بـصورت یـک یـا دوقـرص در روز باشـد، درصورت به یادآوردن طی یک یا دوساعت پـس از نوبـت

فراموش شده، آن نوبت باید مصرف شود. اگر رژیم درمانی بصورت بیش از دوقرص در روز باشد، به محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکه تقریباًزمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد. مقدارمصرف بعدی نیز نباید دوبرابر شود.

۳- دارو بهتراست همراه با غذا مصرف شودتاتحریک گوارشی کاهش یابد.

۴- مراجعه منظم به پزشک درصورت مصرف دراز مدت، به منظور بررسی پیشرفت درمان توصیه می‌شود.

۵- احتمال بروز حساسیت به نور وجود دارد.

۶- درصورت مشاهده علائم شبه انفلوآنزا (لرز، تب یا درد عضلانی) قبل یا همزمان با بثورات جلدی، باید به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدروماتیسم، ابتدا ۴۰۰ میلی‌گرم سه بار در روز مصرف می‌شود. به عنوان نگهدارنده، مقدار ۱۸۰۰-۶۰۰ mg/day در سه یا چهارمقدارمنقسم مصرف می‌شود. در درمان استئوارتریت ۱۶۰۰-۶۰۰ mg/day در سه یا چهار مقدارمنقسم مصرف می‌شود.

کودکان: به عنوان ضدروماتیسم در کودکان بزرگتر از ۲ سال، ۲۰ mg/kg/day در سه یا چهارمقدارمنقسم مصرف می‌شود. به عنوان نگهدارنده، ۳۰-۱۵ mg/kg/day در مقادیرمنقسم مصرف می‌گردد.

اشکال دارویی

Tablet: 200 mg

BENZODIAZEPINES

- Alprazolam
- Clonazepam
- Chlordiazepoxide
- Clobazam
- Diazepam
- Flurazepam
- Lorazepam
- Midazolam
- Nitrazepam
- Oxazepam

مکانیسم اثر: بطور کلی بنزودیازپین‌ها به عنوان مضعف سیستم اعصاب مرکزی (CNS) عمل مینمایند. این داروها بسته به میزان مصرف میتوانند‌از تسکین خفیف تااغما را ایجاد کنند. تصورمی‌شود بنزودیازپین‌ها سبب افزایش یا تسهیل عمل گاماآمینوبوتیریک اسید (GABA)، مهمترین واسطه شیمیائی مهارکننده از طریق اتصال آن به گیرنده گابا نوع A می‌شوند. به عنوان ضدتشنج، این داروها از طریق تشدید هیپرپلاریزاسیون، توانایی سلول عصبی را برای دپلاریزه شدن تاآستانه موردنیاز جهت ایجاد پتانسیل عمل کاهش می‌دهند.

BENZODIAZEPINES

ALPRAZOLAM

موارد مصرف: آلپرازولام در کنترل اختلالات اضطراب یا برای تسکین کوتاه مدت علائم اضطراب و همچنین به عنوان داروی کمکی در درمان اضطراب همراه با افسردگی روانی وهمچنین در درمان اختلالات پانیک مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی به سرعت جذب می‌شود. پیوند دارو به پروتئین بسیار زیاداست. این دارو از طریق ادرار دفع می‌شود. نیمه عمر آن بین ۱۶-۱۱ ساعت می‌باشد. زمان شروع اثر دارو پس از مصرف یک مقدارواحد 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 هفته) اضطراب شدید و ناتوان کننده که با بیخوابی یا اختلالات سایکوتیک همراه است، مصرف می‌شود.

۲- بامصرف 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 بویژه در افراد سالخورده، بشدت بیمار یا کودکان شوند. در این موارد کاهش مقدارمصرف 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 روزبعد ازمصرف دارو، اغتشاش شعور، عدم تعادل، فراموشی، وابستگی به دارو، اشکال در تکلم، افسردگی، تاکی‌کاردی و طپش قلب، تاری دید، تغییر میل جنسی، کمی فشارخون، 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 سه حلقه ای و داروهای پائین آورنده فشارخون با اثر مرکزی، ممکن است موجب افزایش تضعیف CNS و خطر بروز آپنه گردد. مصرف همزمان بنزودیازپین‌ها با ایتراکونازول و کتوکونازول ممکن است سبب مهارمتابولیسم بنزودیازپین‌ها 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، اثربخشی دارو کاهش یابد، از افزایش مقدارمصرف بدون مشورت با پزشک باید خودداری شود.

۳- به منظور کاهش احتمال بروز علائم قطع مصرف، مصرف این دارو باید بتدریج 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 ۰/۵-۰/۲۵ میلی‌گرم سه بار در روز مصرف می‌شود که براساس نیاز بیمار تاحداکثر ۴ mg/day قابل افزایش است. به عنوان ضدپانیک، ابتدا ۰/۵ میلی‌گرم سه بار در روز مصرف می‌شود که سپس براساس نیاز و تحمل بیمار تا ۱۰ mg/day افزایش می‌یابد.

کودکان: به عنوان ضداضطراب، ابتدا ۰/۲۵ میلی‌گرم ۲ یا ۳ بار در روز مصرف می‌شود و سپس براساس نیاز و تحمل بیمار افزایش می‌یابد.

اشکال دارویی

Tablet: 0.5 mg, 1 mg

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 وتمایل زیادی برای اتصال به پروتئین‌های پلاسمایی دارد. در کبد متابولیزه شده و به متابولیت‌های فعال تبدیل می‌شود. نیمه عمر آن ۳۰-۵ ساعت ودفع آن از طریق کلیه می‌باشد. زمان شروع اثر دارو پس از مصرف یک مقدارواحد 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 نابجای دارو و الکل و یا افراد با اختلال شخصیتی، مسمومیت شدید با الکل همراه با علائم حیاتی ضعیف

شده، اغماء، شوک گلوکوم حاد بازاویه بسته یا استعداد ابتلا به آن، میاستنی گراو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- درافراد مسن، نارسایی کبدی و نوجوانان و افراد دارای بیماری شدید کلیوی، مقدارمصرف دارو باید کاهش پیداکند.

۳- مصرف طولانی مدت یا مقادیر زیاد دارو، خطر بروز وابستگی‌های جسمی و روانی را افزایش می‌دهد.

عوارض جانبی: خواب‌آلودگی و منگی در روزبعد ازمصرف دارو، گیجی و عدم تعادل (بخصوص در افرادمسن)، فراموشی، وابستگی، تحریک‌پذیری غیرعادی و در برخی موارد سردرد، سرگیجه، افت فشارخون، افزایش ترشحات بزاق، کرامپ و درد در ناحیه شکم، بثورات جلدی، اختلال بینائی، تغییر در میل جنسی، احتباس 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 سه حلقه ای و داروهای پائین آورنده فشارخون که باعث تضعیف CNS می‌شوند (مانند کلونیدین و متیل دوپا) و رزرپین ممکن است اثر مضعف CNS این دارو را تشدید نماید. آنتی‌اسیدها جذب کلردیازپوکساید را به تاخیر می‌اندازند. کاربامازپین متابولیسم کلردیازپوکساید را افزایش و غلظت سرمی آن را کاهش می‌دهد. 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- 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 بخصوص 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 بتدریج قطع شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضداضطراب، ۲۵-۵ میلی‌گرم ۳ یا ۴ بار در روز و به عنوان درمان علائم قطع مصرف الکل (تسکین‌بخش – خواب‌آور)، ابتدا ۱۰۰-۵۰ میلی‌گرم مصرف می‌شود و سپس برحسب نیاز تاحداکثر mg/day ۴۰۰ تکرار می‌گردد.

کودکان: به عنوان ضداضطراب درکودکان باسن بیشتر از ۶ سال، ۵ میلی‌گرم ۴-۲ بار در روز مصرف می‌شود و در صورت نیاز مقدارمصرف تا ۱۰ میلی‌گرم ۳-۲ بار در روز افزایش می‌یابد.

اشکال دارویی

Tablet: 5 mg, 10 mg

BENZODIAZEPINES

CLOBAZAM

موارد مصرف: کلوبازام برای درمان کمکی صرع در بیمارانی که بخوبی به سایر داروهای ضدتشنج پاسخ نمی‌دهند، مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی بخوبی جذب و در کبد متابولیزه می‌شود. متابولیت‌های آن از 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

۲- بیماری تنفسی، ضعف عضلانی (بخصوص 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.
۳- مصرف طولانی مدت یا مقادیر زیاد خطر بروز وابستگی‌های روانی و جسمی‌را افزایش می‌دهد.
۴- بنزودیازپین‌ها ممکن است سبب بروز ضعف تنفسی بویژه در افراد سالخورده، کودکان و افراد بشدت بیمار شود. در این موارد کاهش مقدار مصرف دارو ممکن است ضروری باشد.

عوارض جانبی: خواب‌آلودگی و منگی، اغتشاش شعور، عدم تعادل (بخصوص در سالمندان)، فراموشی، وابستگی، افزایش حالت تهاجمی(بصورت متناقض)، گهگاه سردرد، سرگیجه، کمی‌فشارخون، 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 ضددرد مخدر، داروهای ضدافسردگی و ضدجنون، آنتی‌هیستامین‌ها، داروهای پائین آورنده فشارخون 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 چندهفته، اثر بخشی دارو کاهش یابد، از افزایش مقدارمصرف دارو بدون مشورت با پزشک بایدخودداری شود.
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 بتدریج قطع شود.
۵- به دلیل بروز خواب‌آلودگی، سرگیجه و منگی، از رانندگی یاکار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید خودداری شود.
۶- مقادیر مصرف دارو را بهتر است شب موقع خواب مصرف نمود و درصورت مصرف در مقادیر منقسم بهتر است مقدار بیشتر دارو شب موقع خواب تجویز شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدتشنج، ۵-۱۵ mg/day مصرف می‌شود و برحسب نیاز ممکن است بتدریج افزایش یابد.
کودکان: درکودکان ۱۶-۲ سال، به عنوان ضد تشنج، ۵ mg/day و در کودکان کمتر از ۲ سال ۰/۵-۱ mg/kg/day مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 10 mg

BENZODIAZEPINES

CLONAZEPAM

موارد مصرف: این دارو ممکن است در درمان صرع کوچک که به داروهای ضدتشنج سوکسینیمید یا اسیدوالپروئیک پاسخ نمی‌دهند، مصرف می‌شود. همچنین کلونازپام در درمان اختلالات پانیک مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی بخوبی 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.

هشدارها

۱- در بیماری تنفسی، نارسایی کبدی و کلیوی و پورفیری، مسمومیت شدید با الکل همراه باعلائم 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 فشارخون و آپنه درزمان 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 بشدت 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، تاکیکاردی، 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 فشارخون 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 فشارخون شده وخطر افت شدیدفشارخون، شوک و کلاپس قلبی – عروقی را درحین جراحی افزایش می‌دهد. مصرف همزمان با کاربامازپین سبب افزایش متابولیسم وکاهش غلظت سرمی کلونازپام می‌گردد. مصرف همزمان بنزودیازپین‌ها با ایتراکونازول و کتوکونازول ممکن است سبب مهار متابولیسم بنزودیازپین‌ها و در نتیجه افزایش غلظت پلاسمایی این دارو شود.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.
۲- درصورتی که پس از چندهفته، اثر بخشی داروکاهش یافت، از افزایش مقدارمصرف بدون مشورت با پزشک باید خودداری شود.
۳- به منظور کاهش احتمال بروز علائم قطع مصرف دارو، مصرف این دارو باید بتدریج قطع شود.
۴- دوره درمان با این دارو باید کامل شود. باید دقت شود هیچ یک از نوبت‌های مصرف فراموش نشوند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدتشنج، ابتدا ۰/۵ میلی‌گرم ۳ بار در روز مصرف می‌شود. مقدارمصرف دارو را میتوان در مقادیر ۱-۰/۵ میلی‌گرم هر سه روز تازمان کنترل حملات یا بروز عوارض جانبی افزایش داد. به عنوان ضدپانیک، ابتدا ۰/۲۵ میلی‌گرم دوبار در روز مصرف می‌شود. مقدار مصرف را میتوان تا ۱ mg/day پس از سه روز افزایش داد. مقدارمصرف در مقادیر ۰/۲۵-۰/۱۲۵ میلی‌گرم دوبار در روز تا زمان کنترل اختلالات یا بروز عوارض جانبی قابل افزایش است.
کودکان: به عنوان ضدتشنج، درکودکان با سن کمتر از ۱۰ سال، ابتدا ۳۰-۱۰ mcg/kg/day در ۲ تا ۳ مقدارمنقسم مصرف می‌شود. برحسب تحمل بیمار یا تاثیر دارو، حداکثر به این مقدار، میزان ۰/۵-۰/۲۵ میلی‌گرم هر سه روز اضافه می‌شود تامقدار نگهدارنده موثر به ۰/۲-۰/۱ mg/kg/day برسد.

اشکال دارویی

Tablet:1 mg, 2 mg

BENZODIAZEPINES

DIAZEPAM

موارد مصرف: این دارو در کنترل اختلالات اضطراب 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 دارو مصرف می‌گردد. دیازپام همچنین 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) بکار برده می‌شود. این دارو به عنوان داروی کمکی در تسکین اسپاسم عضلات اسکلتی نیز مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو بخوبی از راه خوراکی جذب می‌شود. این دارو در کبد متابولیزه می‌شود. پیوند دیازپام به پروتئین پلاسما 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. 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 عمردفع وکلیرانس آن بستگی دارد.

هشدارها

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

۲- 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.

۳- بنزودیازپین‌ها ممکن است سبب بروز ضعف تنفسی در سالخوردگان، نوجوانان یا افراد به شدت بیمار شوند. دراین افراد، کاهش مقدار مصرف دارو ممکن است ضروری باشد.

۴- مصرف طولانی مدت یا مقادیر زیاد، بنزودیازپین‌ها ممکن است سبب بروز وابستگی‌های روانی و جسمی شود.

۵- پس از مصرف فرآورده تزریقی، بیمار باید ۳-۲ ساعت تحت مراقبت باشد.

۶- تزریق وریدی بنزودیازپین‌ها ممکن است سبب بروز آپنه، کاهش فشارخون، برادی کاردی یا ایست تنفسی شود.

۷- هنگام تزریق بنزودیازپین‌ها، وسایل احیا تنفسی باید در دسترس باشند.

۸- به علت خطر بروز ترومبوفلبیت، تزریق وریدی باید باسرعت حداکثر ۵ mg/min صورت گیرد.

عوارض جانبی: فراموشی، اضطراب، اغتشاش شعور، افسردگی، تاکیکاردی و تپش قلب، تغییر میل جنسی، کمی فشارخون، وابستگی به دارو، سرگیجه و منگی، خواب‌آلودگی (شامل خواب‌آلودگی در طول روز)، اشکال در تکلم، تحریک‌پذیری و عصبانیت بامصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: اثرات مضعف CNS و خطر بروز آپنه بامصرف همزمان فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS، از جمله ضددردهای مخدر، بیهوش‌کننده‌های عمومی، مهارکننده‌های مونوآمینواکسیداز، ضدافسردگی‌های سه حلقه ای و داروهای پائین آورنده فشارخون بااثر 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.

۱نکات قابل توصیه

۱- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.

۲- درصورتی که پس از چندهفته، اثر بخشی داروکاهش یافت، از افزایش مقدارمصرف بدون مشورت با پزشک باید خودداری نمود.

۳- به عنوان ضدتشنج، دوره درمان باید کامل شود. بایددقت شود هیچ یک از نوبت‌های مصرف فراموش نشوند.

۴- به منظور کاهش احتمال بروز عوارض قطع مصرف دارو، مصرف این دارو باید بتدریج قطع گردد.

۵- درصورت تزریق عضلانی، این دارو باید عمیقاًدر عضله دلتوئید تزریق گردد.

۶- به منظور کاهش ترومبوز وریدی، فلبیت، تحریک موضعی وتورم تزریق وریدی دارو، نباید در وریدهای کوچک در پشت دست یا مچ صورت گیرد.

۷- انفوزیون مداوم وریدی این دارو توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: به عنوان ضداضطراب، ۱۰-۲ میلی‌گرم ۴-۲ بار در روز، بعنوان تسکین‌بخش – خواب‌آور (در درمان علائم قطع مصرف الکل)، ۱۰ میلی‌گرم ۳ یا ۴ بار در روز اول (مقدارمصرف تا ۵ میلی‌گرم ۳ یا ۴ بار در روز بر حسب نیاز کاهش می‌یابد)، بعنوان ضدتشنج ۱۰-۲ میلی‌گرم ۴-۲ بار در روز و بعنوان داروی کمکی در رفع اسپاسم عضلات اسکلتی ۱۰-۲ میلی‌گرم ۴-۳ بار در روز مصرف می‌شود.

کودکان: درکودکان با سن بیش از ۶ ماه، ۲/۵ mg-۱ یا ۰/۲ mg/kg-۰/۰۴، سه یا چهار بار در روز مصرف می‌شود. سپس مقدار مصرف بتدریج برحسب نیاز و تحمل بیمار افزایش می‌یابد.

تزریقی

بزرگسالان: پیش از عمل جراحی بعنوان ضداضطراب، مقدار دارو برای هر بیمار بطور جداگانه تعیین می‌شود (بعنوان راهنما، ۱۰ میلی‌گرم ۲-۱ ساعت قبل از جراحی از راه وریدی یا عضلانی تزریق می‌شود). در درمان اختلالات اضطراب، ۱۰-۲ میلی‌گرم از راه وریدی یا عضلانی (مقدار دارو صورت نیاز در فواصل ۴-۳ ساعت تکرار می‌شود)، بعنوان ضدتشنج ۱۰-۵ میلی‌گرم (درصورت نیاز هر ۱۵-۱۰ دقیقه تکرار می‌شود) بعنوان تسکین بخش – خواب‌آور ابتدا ۱۰ میلی‌گرم و سپس ۱۰-۵ میلی‌گرم در فواصل ۳ یا ۴ ساعت در صورت نیاز و در برگرداندن ریتم طبیعی قلب، ۱۵-۵ میلی‌گرم ۲۰-۱۰ دقیقه قبل از عمل از راه وریدی تزریق می‌شود. به عنوان شل کننده عضلانی نیز ابتدا ۱۰-۵ میلی‌گرم تزریق وریدی یا عضلانی می‌شود که در صورت نیاز در فواصل ۳ یا ۴ ساعت تکرار می‌شود.

کودکان: بعنوان ضداضطراب، مقدارمصرف برای کودکان با سن بیش از ۳۰ روز بطور جداگانه تعیین می‌شود. بعنوان ضدتشنج، در کودکان با سن بیش از ۳۰ روز و کمتر از ۵ سال، (حداکثر تام ۵ میلی‌گرم) از راه وریدی ۰/۵-۰/۲ میلی‌گرم بطور آهسته تزریق می‌شود. درصورت نیاز، این مقدار هر ۵-۲ دقیقه تکرار می‌شود.

درکودکان با سن بیش از ۵ سال، یک میلی‌گرم به آهستگی تزریق وریدی می‌شود که درصورت نیاز هر ۵-۲ دقیقه تکرار می‌شود (حداکثر تام ۱۰ میلی‌گرم). بعنوان شل کننده عضلانی، در کودکان باسن بیش از یک ماه وکمتر از ۵ سال، ۲-۱ میلی‌گرم از راه وریدی به آهستگی تزریق می‌شود. در کودکان باسن بیش از ۵ سال،۱۰-۵ میلی‌گرم به آهستگی تزریق وریدی می‌گردد و درصورت نیاز هر ۴-۳ ساعت تکرار می‌گردد.

رکتال

بزرگسالان: بعنوان ضدتشنج، ۰/۵-۰/۱۵ mg/kg تاحداکثر ۲۰ میلی‌گرم برای هر نوبت مصرف می‌شود.

کودکان: بعنوان ضدتشنج، ۰/۵-۰/۲ mg/kg مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Enema: 5 mg, 10 mg
Syrup: 2 mg/5 ml
Supposity: 5 mg, 10 mg
Tablet: 2 mg, 5 mg
Injection: 10 mg/2 ml

BENZODIAZEPINES

FLURAZEPAM

موارد مصرف: این دارو در درمان کوتاه مدت بیخوابی که با علائم اشکال در به خواب رفتن، بیدارشدن مکرر شبانه و بیداری هنگام صبح مشخص می‌شود، بکار می‌رود.

فارماکوکینتیک: این دارو ازطریق خوراکی بسرعت جذب و توسط کبد متابولیزه می‌شود. پیوند این دارو به پروتئین بسیار زیاد است. متابولیت آن و مقدارکمی 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- دربیماری‌های تنفسی، ضعف عضلانی، سابقه مصرف نابجای دارو یا اختلال شخصیتی، مسمومیت شدید با

الکل همراه باعلائم حیاتی تضعیف شده، اغماء، شوک، گلوکوم حاد با زاویه بسته یا استعداد ابتلا به آن باید بااحتیاط 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، تاکیکاردی و تپش قلب، تاری دید، تغییر میل جنسی، کمی فشارخون، اختلالات رفتاری، خستگی و ضعف غیرعادی، عدم تعادل (بخصوص 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 سه حلقه ای و داروهای پائین آورنده فشارخون که باعث تضعیف CNS می‌شوند (مانند کلونیدین و متیل دوپا) و رزرپین 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 مقدارمصرف 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- از رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند باید خودداری نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ۳۰-۱۵ میلی‌گرم موقع خواب (در افراد مسن یا ناتوان ۱۵ میلی‌گرم) مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 15 mg (as HCl)

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 کارمی‌رود.

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 مقدارواحد از راه خوراکی به سرعت جذب آن و پس ازمصرف مقادیر متعدد، به سرعت و میزان تجمع دارو به نوبه خود به نیمه عمر دفع و کلیرانس آن بستگی دارد.

هشدارها

۱- دربیماری‌های تنفسی، ضعف عضلانی، بیماران با سابقه مصرف نابجای دارو یا افراد با اختلال شخصیتی، مسمومیت شدید یا الکل همراه باعلائم حیاتی تضعیف شده، اغماء، شوک، گلوکوم حاد با زاویه بسته یا استعداد ابتلا به آن باید بااحتیاط فراوان مصرف شود.

۲- درافراد مسن، مبتلایان به نارسایی کبدی و کلیوی، نوجوانان و افراد به شدت بیمار مقدارمصرف دارو باید کاهش داده شود.
۳- برای جلوگیری از بروز عوارض قطع مصرف، مقدارمصرف دارو باید بتدریج 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 فشارخون، برادیکاردی و ایست تنفسی شود.

عوارض جانبی: خواب‌آلودگی و منگی در روز بعد از مصرف دارو، سرگیجه (بخصوص در افراد سالخورده)، اشکال در تکلم، تاکیکاردی، تپش قلب، تاری دید، تغییر میل جنسی، کمی فشارخون، اختلالات رفتاری،خستگی و ضعف غیرعادی، فراموشی، و وابستگی از عوارض جانبی شایع این دارو است.

تداخل‌های دارویی: درصورت مصرف همزمان با الکل یا سایر داروهای مضعف CNS، از جمله ضددردهای مخدر، بیهوش‌کننده‌های عمومی، مهارکننده‌های مونوآمین اکسیداز، ضدافسردگی‌های سه حلقه ای و داروهای پائین آورنده فشارخون که باعث تضعیف CNS می‌شوند (مانند کلونیدین و متیل دوپا) و رزرپین ممکن است اثر مضعف CNS لورازپام تقویت شود. مصرف همزمان بنزودیازپین‌ها با ایتراکونازول و کتوکونازول، ممکن است سبب مهارمتابولیسم بنزودیازپین‌ها و در نتیجه افزایش غلظت پلاسمایی این داروها شود.

نکات قابل توصیه

۱- اگربعد از چند هفته اثر درمانی دارو کاهش یافت، باید به پزشک مراجعه و از افزایش مقدارمصرف 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.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.
۲- اگربعد از چند هفته اثر درمانی دارو کاهش یافت، باید به پزشک مراجعه و از افزایش مقدارمصرف دارو خودداری شود.
۳- به عنوان ضدتشنج دوره درمان با این دارو باید کامل شود.
۴- به عنوان خواب‌آور، به منظور اجتناب از فراموشی و تسکین در طول روز، دارو باید هنگام خواب مصرف شود.
۵- به منظور کاهش احتمال بروز علائم قطع مصرف دارو، مصرف دارو باید بتدریج قطع شود.
۶- به دلیل بروز سرگیجه، خواب‌آلودگی و منگی، از رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید خودداری گردد.
۷- پس از مصرف فرآورده‌های تزریقی، بیمار باید ۳-۲ ساعت تحت مراقبت باشد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: به عنوان ضداضطراب، ۳-۱ میلی‌گرم سه بار در روز و بعنوان خواب‌آور-تسکین‌بخش ۴-۲ میلی‌گرم بصورت مقارواحد هنگام خواب مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: بعنوان ضداضطراب، تسکین بخش-خواب‌آور از راه عضلانی ۵۰ mcg/kg تاحداکثر ۴ میلی‌گرم تزریق می‌شود. از راه وریدی، ۴۴ mcg/kg یا مقدار تام ۲ میلی‌گرم (هرکدام که کمتر باشد) تزریق می‌شود. به عنوان ضدتشنج، درحملات مداوم صرعی، از راه وریدی ابتدا ۴ میلی‌گرم به آهستگی تزریق می‌شود (۲ mg/min). درصورت تداوم حملات یاعود مجدد پس از ۱۵-۱۰ دقیقه، مقدارمصرف را میتوان تکرار نمود. حداکثر مقدارمصرف ۸ میلی‌گرم در یک دوره ۱۲ ساعته است.

اشکال دارویی

Tablet: 1 mg, 2 mg
Injection: 2 mg/ml, 4 mg/ml

BENZODIAZEPINES

MIDAZOLAM

موارد مصرف: میدازولام یک بنزودیازپین کوتاه اثر است برای ایجاد تسکین و فراموشی قبل از عمل جراحی یا اعمال تشخیصی مثل اندوسکپی 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 وکاهش 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 برگیرنده‌های خاص بنزودیازپین موجب افزایش اثر مهاری گابا و کاهش تحریک‌پذیری سلول‌های عصبی می‌شود.

فارماکوکینتیک: فراهمی زیستی این دارو از راه عضلانی ۹۰درصد 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: درصورت وجود سابقه حساسیت به این دارو، میدازولام نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو بخصوص شکل تزریقی آن فقط در بیمارستان و یا در حضور امکانات لازم جهت احیای قلبی – تنفسی باید تجویز شود.
۲- درموارد زیر این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود
۳- بیماری تنفسی، ضعف عضلانی خطیر یا میاستنی گراو، گلوکوم بازاویه بسته حاد،
۴- درصورت وجود نارسایی کبدی و کلیوی مقدارمصرف دارو باید کاهش یابد.
۵- درصورت وجود کاهش حجم خون، اسپاسم عروق و یا کاهش دمای بدن و یا درصورت مصرف توام داروهای ضددرد مخدر مقدارمصرف این دارو باید کاهش یابد.
۶- اندازه‌گیری فشارخون، اکسیژن خون، بررسی وضعیت تنفسی و علایم حیاتی بطور 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 فشارخون، اختلالات گوارشی، بثورات جلدی، اختلال بینایی، تغییر میل جنسی، درد در ناحیه تزیق و ترومبوفلبیت از عوارض جانبی این دارو هستند. این دارو عوارض جدی قلبی – تنفسی بویژه 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 فشارخون، مسددگیرنده آلفا آدرنرژیک و با کلوفن 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 فشارخون موجب افزایش اثر کاهنده فشار خون می‌گردد. سایمتیدین، اریترومایسین، 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

۱- هنگام مصرف این دارو از مصرف الکل یا سایر داروهای مضعف CNS باید خودداری شود.
۲- 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.

NITRAZEPAM

مقدار مصرف

خوراکی

کودکان: درنوزادان و کودکان ۶ ماه و بزرگتر، ۰/۲۵-۰/۵ mg/kg، ۳۰-۴۵ 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 ۱ mg/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 ۳۰-۶۰ دقیقه قبل ازجراحی و در بیماران باسن بیشتر از ۶۰ سال، ۲۰-۵۰ mcg/kg، تقریباً ۳۰-۶۰ دقیقه قبل ازعمل تزریق عضلانی می‌شود. به عنوان داروی کمکی در بیهوشی عمومی، در بیماران تا ۵۵ سال، ابتدا ۲۰۰-۳۵۰ mcg/kg، طی ۳۰-۵ ثانیه تزریق وریدی می‌شود. در بیماران ۵۵ سال و بزرگتر ۱۵۰-۳۰۰ mcg/kg طی ۳۰-۲۰ ثانیه تزریق وریدی می‌شود. در بیماران کمتر از ۵۵ سال که از قبل داروی تسکین‌بخش یا مخدر دریافت کرده اند، 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 ۱۰۰-۱۵۰ mcg/kg از راه عضلانی تزریق می‌شود. در کودکان ۱۲-۶ سال، ۲۵-۵۰ mcg/kg از راه وریدی یا ۱۰۰-۱۵۰ mcg/kg از راه عضلانی تزریق می‌شود. مقدارمصرف 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، درکودکان ۱۲-۶ سال، ۲۵-۵۰ mcg/kg و در کودکان ۱۶-۱۲ سال مانند بزرگسالان تزریق وریدی می‌گردد.

اشکال دارویی

Injection: 5mg/ml, 10 mg/2ml, 15mg/3 ml (as HCl)
Syrup: 2 mg/ml

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 تامتوسط 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، بسرعت از بدن حذف می‌شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد مسمومیت حاد با الکل همراه با ضعف علائم حیاتی، اغما، شوک، گلوکوم بازاویه بسته یا استعداد ابتلای 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 بدترشدن 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 بویژه در سالمندان، کودکان، افراد دچار نارسایی شدید کبدی وافراد بشدت 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 فشارخون، اختلالات رفتاری، خستگی و ضعف غیرعادی، از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان با داروهای مضعف CNS از جمله الکل، ضد دردهای مخدر، بیهوش‌کننده‌های عمومی، مهارکننده‌های

مونـوآمین‌اکـسیداز، ضدافـسردگی‌هـای سـه حلقـه ای و داروهای پائین آورنده فـشارخون بـا اثـر مرکـزی، ممکـن اسـت اثـر مـضعف CNS ایـن دارو را تـشدید کنـد. سـایمتیدین و داروهـای ضـدبارداری خـوراکی حـاوی استروژن ممکن اسـت متابولیـسم نیترازپـام را بـه تـاخیر انداخته و موجب افزایش نیمه عمر آن شوند.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده و بـه مـدت طولانی مصرف شود.

۲- اگر بعد از چندهفته اثر درمـانی دارو کـاهش یافـت، بایـد بـه پزشـک مراجعـه و از افـزایش مقدارمـصرف دارو خودداری نمود.

۳- به عنوان ضدتـشنج، دوره درمـان بـا ایـن دارو بایـد کامل باشد.

۴- بـه عنـوان خـواب‌آور، بـه منظـور اجتنـاب از حالـت فراموشی و تسکین در طول روز، دارو باید قبـل از خـواب تجویز شود.

۵- درصـورت مـصرف درازمـدت ایـن دارو، بـه منظـور کاهش احتمال بروز علائم قطع مـصرف دارو، مـصرف آن باید به تدریج قطع شود.

۶- به علت سرگیجه، خواب‌آلودگی و منگی از رانـندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیـاز بـه هوشـیاری دارنـد، بایـد خودداری کرد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان خواب‌آور و تسکین‌بخـش مقـدار ۱۰-۵ mg قبل از خواب تجویز مـی‌شـود. در سـالمندان بهتر است با مقدار ۲/۵ mg مصرف دارو را شـروع کـرد و درصورت نیاز مقدار آن را تا ۵ mg افزایش داد.

کودکان: به عنوان ضدتشنج در کودکان بـا وزن تـا ۳۰ کیلوگرم مقدار ۱-۰/۳ mg/kg/day در ۳ مقدارمنقـسم تجویز می‌شود. بهتراست مقـدار مـصرف از مقـادیر کمتـر شروع و تا دستیابی به مقدار مصرف موثر، بتدریج افزایش یابد.

اشکال دارویی

Tablet: 5 mg

BENZODIAZEPINES

OXAZEPAM

موارد مصرف: این دارو در کوتاه مـدت بـرای درمـان اضطراب، به عنوان داروی کمکـی در اضـطراب همـرا بـه افسردگی، درمان علائم قطع مصرف الکل مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیـک: از طریـق خـوراکی بخـوبی جـذب می‌شود. اتصال آن بـه پـروتئین‌هـای پلاسـما بـالا اسـت. متابولیسم آن کبدی ودفع آن از طریـق کلیـه مـی‌باشـد.. نیمه عمر پلاسمایی آن ۱۵-۵ ساعت است. زمـان شـروع اثر دارو پس ازمصرف یک مقدار واحد به سرعت جذب آن و پس از مصرف مقادیر متعدد به سرعت و میـزان تجمـع دارو و به نوبه خود به نیمه عمر دفع وکلیرانس آن بستگی دارد.

هشدارها

۱- دربیماری‌های تنفسی، ضـعف عـضلانی، بیمـاران بـا سابقه مصرف نابجای دارو یا افراد بـا اخـتلال شخـصیتی، مسمومیت شدید با الکل همراه بـاعلائم حیـاتی تـضعیف شده، اغماء، شوک، گلوکوم حاد با زاویه بسته یا اسـتعداد ابتلا به آن باید بااحتیاط فراوان مصرف شود.

۲- درافراد مسن، نارسایی کبدی و کلیـوی، نوجوانـان و افراد به شدت بیمار، مقدارمـصرف دارو بایـد کـاهش داده شود.

۳- مصرف طولانی مدت یا مقادیر زیـاد بنزودیـازپین‌هـا خطـر بـروز وابـستگی‌هـای روانـی و جـسمی را افـزایش می‌دهد.

عوارض جانبی: خواب‌آلـودگی و منگـی در روز بعـد از مصرف، اغتشاش شعور، عدم تعـادل (بخـصوص در افـراد مسن)، فراموشی، وابستگی، تحریک‌پذیری غیرعادی و در برخی موارد سردرد، سرگیجه، افت فـشارخون، اشـکال در تکلم، افسردگی، تاکیکاردی و تپش قلب، تاری دید، تغییر میل جنسی، خستگی و ضعف غیرعادی از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویـی: مـصرف همزمـان بـا داروهـای مـضعف CNS، ازجملـه ضـددردهـای مخـدر،

بیهوش‌کننده‌های عمومی، مهارکننده‌های مونوآمین‌اکسیداز، ضدافسردگی‌های سه حلقه ای و داروهای پائین آورنده فشارخون که باعث تضعیف CNS می‌شوند (مانند کلونیدین و متیل دوپا) و رزرپین ممکن است اثر مضعف CNS این داروها را تشدید نماید. 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- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.

۲- اگربعد از چند هفته اثر درمانی دارو کاهش یابد، باید به پزشک مراجعه و از افزایش مقدارمصرف خودداری شود.

۳- به منظور کاهش احتمال بروز علایم قطع مصرف دارو، مصرف این دارو باید بتدریج 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، وزوزگوش، کاهش شنوائی) بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو مشابه هیستامین عمل می‌کند و به نظر میرسد که با بهبود گردش خون در لابیرنت باعث کاهش فشار داخل لنفاوی می‌شود.

موارد منع مصرف: در بیماران مبتلا به فئوکروموسیتوما و زخم گوارشی فعال نباید مصرف شود.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان با آنتاگونیست‌های هیستامین، موجب کاهش تاثیر دارو می‌شود.

عوارض جانبی: اختلالات گوارشی، سردرد، بثورات پوستی و خارش از عوارض جانبی مهم این دارو هستند.

نکات قابل توصیه: درصورت ابتلا بیمار به آسم، سابقه زخم گوارشی، بارداری و شیردهی با احتیاط مصرف شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ابتدا ۱۶ میلی‌گرم ۳ بار در روز، ترجیحاًبعد از غذا و سپس در ادامه درمان ۲۴-۴۸ mg/day مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 8 mg

BETHANECHOL CHLORIDE

موارد مصرف: این دارو برای درمان احتباس ادرار غیر انسدادی حاد بعد از عمل جراحی و آتونی با منشاء عصبی مثانه همراه با احتباس ادرار مصرف می شود.

مکانیسم اثر: بتانکول یک داروی کولینومیمتیک موسکارینی است که بر روی گیرنده‌های کولینرژیک در عضلات صاف مثانه و مجرای گوارش اثر می گذارد.

فارماکوکینتیک: اثر دارو از راه خوراکی پس از ۹۰-۳۰ دقیقه شروع و اثر آن پس از یکساعت به اوج خود می رسد. 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، قرحه 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 اینصورت از مصرف مقدار فراموش شده باید خودداری شده و مقدار مصرف بعدی نیز دو برار نشود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف ۵۰-۲۵ میلی گرم سه بار در روز می باشد.
کودکان: مقدار مصرف ۰/۶ mg/kg/day در ۴-۳ مقدار منقسم می باشد.

اشکال دارویی

Tablet :10 mg

BUSPIRONE

موارد مصرف: این دارو جهت کنترل اختلالات اضطرابی یا تخفیف کوتاه مدت علائم اضطراب بکار می‌رود و در مقایسه با داروهای دیگر اثرات خواب‌آلودگی و تسکین بخشی کمتری دارد.

مکانیسم اثر: بطور دقیق مکانیسم اثر این دارو مشخص نشده است. این اعتقاد وجود دارد که این دارو بطور اختصاصی اثر ضداضطراب دارد و اثرات ضدتشنج، شل کنندگی عضلانی یا تسکین بخش نداشته و موجب وابستگی جسمانی نمی‌شود. بوسپیرون تمایل زیادی به گیرنده‌های پیش‌سیناپسی و پس سیناپسی سروتونینی 5-HT1A دارد. این دارو اثر آگونیستی برگیرنده‌های پیش سیناپسی مذکور در هسته رافه خلقی داشته وموجب مهار نورون‌های سروتونرژیک این ناحیه می‌شود. بعلاوه، این دارو خاصیت آگونیست نسبی برگیرنده‌های پس سیناپسی ناحیه قشر مغز و هیپوکامپ دارد. بوسپیرون اثر آنتاگونیستی خفیفی نیز برگیرنده‌های پیش سیناپسی و پس سیناپسی دوپامینی D_2 دارد.

فارماکوکینتیک: این دارو بسرعت و بطور کامل از راه خوراکی جذب می‌شود ولی بدلیل 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 ۳-۲ ساعت است. برای دستیابی به بیشینه اثر بالینی ممکن است تا 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 ازمصرف خوراکی دیده می‌شود. حذف آن بیشتر از راه کلیه و عمدتاًبصورت متابولیت‌ها بوده ولی مقداری نیز از راه مدفوع دفع می‌شود.

هشدارها

۱- بی خطر 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، بثورات 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 بروزتاری

دیـد، تعریـق زیـاد، کـاهش تمرکـز فکـر، اسـهال و خواب‌آلودگی نسبتاًشایع هستند.

تداخل‌های دارویـی: اریترومایـسین و ایتراکونـازول متابولیسم بوسپیرون را کاهش داده و اثرات آن را افزایش می‌دهند. مهارکننـده‌هـای مونـوآمین اکـسیداز از جملـه فورازولیدون و پرکاربـازین و مـصرف مقـادیر بـیش از ۱۰ میلـی‌گـرم در روز سـلژیلین موجـب افـزایش فـشارخون درافرادی می‌شوند که تحت درمان با بوسپیرون هستند.

نکات قابل توصیه

۱- از مصرف بیش از مقدار تجـویز شـده دارو خـودداری شود.

۲- درصورت فراموش شدن یـک نوبـت مـصرف دارو، بـه محض بیادآوردن، آن نوبت باید مـصرف شـود، ولـی اگـر تقریباًزمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد، از مـصرف نوبت فراموش شده و از دو برابر کردن مقدارمصرف بعدی باید خودداری شود.

۳- هنگام رانندگی یا کار بـا ماشـین‌آلاتـی کـه نیـاز بـه هوشیاری دارند باید احتیاط گردد.

۴- باید توجه داشت که برای شروع اثر ضداضطراب دارو، حداقل یک یا دوهفته زمان لازم می‌باشد.

مقدار مصرف: به عنوان ضداضـطراب در بزرگـسالان، ابتدا ۵ mg دوتا سه بار در روز یا ۷/۵ mg دوبـار در روز تجویز می‌شود و سپس تادستیابی به مقدارمـصرف مـوثر، مقدار دارو در فواصل دو تـا سـه روز یـک بـار بـه میـزان ۵ mg افزایش داده می‌شـود. مقـدار مـصرف معمـول آن ۲۰-۳۰ mg/day و بیـشینه مقـدار مـصرف آن نیـز ۶۰ mg/day می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 5 mg

CELECOXIB

موارد مصرف: این دارو برای درمان آرتریت روماتوئید و استئوآرتریت (تخفیف علائم و نشانه‌ها) بکارمی‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو یک ضـدالتهاب غیراسـتروئیدی بوده و دارای اثرات ضدالتهاب، ضد درد، ضد تب می‌باشد. ایـن دارو بـا مهـار آنـزیم سیکلواکـسیژناز ۲ (COX-II) موجب کاهش تولید پیش‌ساز پروستاگلاندین‌ها می‌شود.

فارماکوکینتیک: جـذب گوارشـی دارو سـریع و نیمـه عمر آن ۱۱ ساعت اسـت. متابولیـسم دارو عمدتاًکبـدی و دفع آن از طریق مدفوع (۵۷٪) و ادرار (۳۷٪) می‌باشد.

موارد منـع مـصرف: درصـورت سـابقه یـا ابـتلا بـه بیماری‌های آلرژیک، آنافیلاکـسی، آنژیـوادم، پولیـپ‌هـای بینی، حساسیت به اسپیرین و داروهای شبه اسپیرینی یـا داروهای سـولفونامیدی و سـابقه برونکواسپاسـم ناشـی از اسپیرین نباید از این فرآورده استفاده کرد.

هشدارها

۱- در صورت ابـتلای بیمـار بـه آسـم، سـابقه زخـم یـا خونریزی گوارشی و برای افراد سـیگاری، وجـود نارسـایی کلیوی و کبدی، این دارو باید با احتیـاط فـراوان مـصرف شود.

۲- به دلیل احتمال احتباس مایعات، در بیمـاران مبـتلا به نارسایی احتقانی قلب، ادم و فشارخون بالا، کـم کـاری قلبی و اعتیاد به الکل، ایـن دارو بایـد بـا احتیـاط فـراوان استفاده شود.

۳- درصورت کاهش حجم مـایع خـارج سـلولی، قبـل از شروع مصرف دارو بیمـار بایـد بـه میـزان کـافی مایعـات دریافت کند.

عوارض جانبی: ادم، بثورات پوسـتی، عفونـت قـسمت فوقانی دستگاه تنفس و برونشیت، التهاب و خـونریزی در دستگاه گوارش، تاکیکاردی، علائم شبه انفلوآنزا و افزایش وزن از عوارض جانبی مهم این فرآورده میباشند.

تداخل‌های دارویـی: مـصرف همزمـان ایـن دارو بـا مهارکننده‌های آنزیم مبدل انژیوتانسین، اثر پـائین‌آورنـده فشارخون این داروها را کاهش و خطر نارسایی کلیـوی را افزایش می‌دهد. مصرف آنتی‌اسیدها همـراه بـا ایـن دارو، جذب گوارشی آن را کاهش مـی‌دهـد. مـصرف آسـپیرین همراه با ایـن دارو عـوارض گوارشـی را تـشدید مـی‌کنـد.

داروهـــای ضـــدالتهاب غیراســـتروئیدی اثـــر داروهـــای مدرتیازیـدی و فورزمایـد را کـاهش و احتمـال نارسـایی کلیوی را افزایش می‌دهند. مصرف این دارو با لیتیم باعث افزایش غلظت لیتیم به میزان ۱۷٪ می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- از آنجائی که این دارو باعث وخیم‌ترشدن کم خـونی می‌شود، آزمایشات هماتوکریت و هموگلوبین در بیمـاران تحت درمان توصیه می‌شود.

۲- قطع مصرف دارو باید به طور تدریجی صورت گیرد.

مقدار مصرف

بزرگـــسالان: بـرای آرتریـت روماتوئیـد، ۲۰۰-۱۰۰ میلی‌گرم دوبار در روز مصرف شـود. بـرای اسـتئوآرتریت، ۲۰۰ میلی‌گرم یک بار در روز یا ۱۰۰ میلی‌گـرم دوبـار در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 100 mg

CITICOLINE

موارد مصرف: سیتی کولین در ضربه‌هـای مغـزی در مراحل حاد و تحـت حـاد آسـیب عـروق مغـزی اسـتفاده می‌گردد.

مکانیسم اثـر: بـه نظـر میرسـد ایـن دارو بـا تحریـک بیوسنتز فسفولیپیدها و کاهش التهاب باعث تثبیـت غـشا سلولی می‌گردد.

فارماکوکینتیک: این دارو از سد خونی – مغزی عبـور می‌کند.

هشدارهـا: ایـن دارو اثـر کاهنـده فـشارخون نـدارد، بنـابراین در صـورت آسـیب‌هـای عـروق مغـزی ناشـی از فـشارخون، ایـن دارو جـایگزین داروهـای ضدفـشارخون نمی‌گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در مرحله حاد آسیب عروق مغـزی مقـدار ۷۵۰-۵۰۰ میلی‌گـرم در مقـادیر تقـسیم شـده طـی ۲۴ سـاعت تزریـق عـضلانی مـی‌گـردد. در عـوارض و خونریزی‌های مغزی بعد از تصادف مقدار ۲۵۰ میلـی‌گـرم در ۲۴ ساعت مصرف می‌شود.

کودکان: مقدار ۲۵۰ میلی‌گرم در دومقدار منقسم طـی ۲۴ ساعت مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 250 mg/2 ml

CLOZAPINE

موارد مصرف: کلوزاپین برای درمان اسـکیزوفرنی در بیمارانی که به سایر داروهای ضدسایکوز پاسخ نمی‌دهنـد یا نسبت به آن داروها عدم تحمل دارند، مصرف می‌شود.

مکانیـسم اثـر: اثـر ضدسـایکوز ایـن دارو ناشـی از مسدودکردن گیرنده‌های دوپامینی درمسیر دوپامینرژیک – مزولیمبیک ومزوفرونتـال در سیـستم اعـصاب مرکـزی مـی‌باشـد. ایـن دارو دارای اثـر مـسدد گیرنـده‌هـای آلفاآدرنرژیک و موسکارینی نیز می‌باشد.

فارماکوکینتیک: جذب کلوزاپین از راه خوراکی سـریع وتقریباًکامل است. دارو درکبد متابولیزه و از طریق ادرار و مدفوع دفع می‌شود. نیمه عمـر ایـن دارو پـس از مـصرف مقدار ۷۵ میلی‌گـرم ۸ سـاعت مـی‌باشـد. طـول اثـر دارو ۱۲-۴ ساعت می‌باشد.

موارد منع مـصرف: درصـورت وجـود ضـعف CNS سـابقه نـوتروپنی، اخـتلالات میلوپرولیفراتیـو بـویژه دیـسکرازی خـونی یـا سـابقه ابـتلا بـه آن و ضـعف 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 بخصوص لوکوسیت و از طبیعی بودن میزان سلول‌های خونی اطمینان حاصل کرد.

۳- درطول درمان با این دارو، میبایست در ۱۸ هفته اول درمان بصورت هفته‌ای یکبار و پس از ۱۸ هفته حداقل هر ۴ هفته یکبار شمارش سلول‌های خونی انجام شود. درصورت کاهش شدید گلبول‌های سفید مصرف دارو باید قطع شود.

۴- ازمصرف همزمان داروهایی که تولید گویچه‌های سفید را تضعیف می‌کنند، مانند کوتریموکسازول و کاربامازپین، با کلوزاپین باید اجتناب شود.

۵- ازقطع ناگهانی مصرف این دارو باید اجتناب شود تا از بروز علائم قطع مصرف و عود بیماری جلوگیری گردد.

عوارض جانبی: تسکین روانی، نوتروپنی و اگرانولوسیتوزکشنده، سردرد و گیجی، افزایش ترشح بزاق، مشکل در دفع ادرار، نعوظ دائم، پریکاردیت و میوکاردیت، هذیان، ندرتاً تغییرات فشارخون، تهوع و استفراغ، افزایش قندخون، عوارض خارج هرمی، کاهش یا افزایش دمای بدن، رنگ پریدگی، کابوس شبانه، خشکی دهان، احتقان بینی، یبوست، تاری دید، آریتمی، افزایش تعدادضربان قلب، اختلال در قاعدگی، گالاکتوره، ژنیکوماستی، افزایش وزن، ناتوانی جنسی، کم خونی همولیتیک، بثورات جلدی و یرقان از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با داروهای کاربامازپین، کوتریموکسازول، کلرامفنیکل، سولفونامیدها و پنی‌سیلامین خطر تضعیف شدید مغزاستخوان و بروز آگرانولوسیتوز را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با داروهای بیهوشی، داروهای ضد دردمخدر، داروهای ضداضطراب و خواب‌آور موجب افزایش اثر تسکین بخش می‌شود. اریترومایسین و سایمتیدین متابولیسم این دارو را مهار و موجب افزایش غلظت پلاسمایی آن می‌شوند. مصرف همزمان کلوزاپین با داروهای ضدافسردگی مهارکننده آنزیم مونوآمین‌اکسیداز، موجب افزایش اثرات این داروهامی‌شود. این دارو با اثر پایین آورنده قندخون سولفونیل اوره‌ها و اثر ضدتشنجی داروهای ضدصرع مقابله می‌کند. فنی‌توئین متابولیسم کلوزاپین را تسریع می‌کند. مصرف همزمان این دارو با ترفنادین خطر بروز آریتمی بطنی را افزایش می‌دهد. مصرف این دارو با لیتیم و نیز متیل دوپا خطر بروز عوارض خارج هرمی را بالامی‌برد. درصورت مصرف همزمان فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS با این دارو ممکن است اثرات تضعیف کننده CNS تشدید شود. اثرکاهنده فشارخون داروهای پائین‌آورنده فشارخون در صورت مصرف همزمان با کلوزاپین، ممکن است تشدید شود.

نکات قابل توصیه

۱- قطع مصرف دارو بتدریج و طی حداقل ۲-۱ هفته انجام شود. در صورتی که قطع یکباره مصرف دارو ضروری باشد، بیمار باید تحت نظر باشد.

۲- به بیمار توصیه می‌شود که درصورت بروز هرگونه عفونت، ضعف، تب و گلودرد پزشک معالج خود را مطلع کند.

۳- درآغاز درمان با این دارو، بدلیل بروز کلاپس ناشی از افت فشارخون، بیمار باید تحت مراقبت دقیق پزشکی باشد.

۴- دوره درمان با این دارو بایدکامل شود. این دارو نباید بیشتر یاکمتر از مقدارتوصیه شده مصرف شود.

۵- درصورت عدم مصرف دارو به مدت دوروز یابیشتر، پیش از مصرف مجدد باید باپزشک مشورت شود.

۶- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکه تقریباًزمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد. در این صورت از مصرف نوبت فراموش شده و دوبرابر کردن مقدارمصرف بعدی باید خودداری شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در روز اول شروع درمان ۱۲/۵ میلی‌گرم یک یا دوبار در روز مصرف می‌شود که درصورت تحمل بیمار بتدریج در مقادیر ۵۰-۲۵ mg/day طی ۱۴ روز تا ۴۵۰-۳۰۰ mg/day درمقادیرمنقسم افزایش می‌یابد. برای شروع درمان درصورت عدم مصرف دارو به مدت دو

روز یا بیشتر، ابتدا۱۲/۵ میلی‌گرم یک یا دو بار در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 25 mg, 100 mg

COLCHICINE

موارد مصرف: این دارو دردرمان 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، بویژه 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 برگشت‌پذیر ویتامین B_{12} می‌شود.

عوارض جانبی: تضعیف مغز استخوان با کم خونی آپلاستیک، آگرانولوسیتوز یا ترومبوسیتوپنی (در درمان طولانی مدت)، نوریت محیطی، پورپورا، میوپاتی، ریزش مو، آزواسپرمی برگشت‌پذیر، درماتوز، حساسیت مفرط، تهوع، اسهال، استفراغ، درد شکمی، افزایش آلکالین فسفاتاز و آسپارتات 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 ۸ میلی‌گرم 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 سابقهٔ زخم‌های گوارشی یا کولون اسپاستیک، مصرف دارو باید قطع شود.

مقدار مصرف: در آرتریت حاد نقرسی، تجویز دارو در صورت بروز اولین علامت یک حملهٔ حاد بایستی آغاز شود. در شروع، ۱ تا ۱/۲ میلی‌گرم از راه خوراکی و سپس ۰/۵ تا ۱/۲ میلی‌گرم هر ۱ تا ۲ ساعت تا زمانی که درد بیمار بهبود یابد یا تهوع، اسهال و استفراغ ایجاد شود، مصرف می شود. به منظور کاهش احتمال بروز سمیت تجمعی، باید فاصله بین دوره اول و دوم درمان ۳ روز باشد. برای پیشگیری در بیمارانی که قرار است تحت

عمل جراحی قرار گیرند، مقدار۰/۵ یا ۰/۶ میلی‌گرم، سه بار در روز، سه روز قبل و سه روز بعد از جراحی مصرف می‌شود. در پیشگیری یا درمان نگهدارنده آرتریت نقرسی مزمن یا عود کننده، مقدار ۰/۵ یا ۱ میلی‌گرم یک یا دو بار در روز تجویز می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 1 mg

DEXTROAMPHETAMINE

موارد مصرف: این دارو از خانواده آمفتامین‌ها بوده و برای درمان اختلالات نقص توجه ناشی از بیش فعالیتی (Hyperactivity)، غیر از مواردی که در رابطه با واکنش‌های استرس حاد باشد، همراه با روش‌های دیگر درمانی و همچنین برای درمان موارد اثبات شده نارکولپسی بکارمی‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو یک مقلد سمپاتیک 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 بطور دقیق مشخص نشده است، بطور 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 ۸-۶ ساعت است. دفع آن کلیوی و وابسته به pH ادرار است، بطوری که در ادرار اسیدی دفع آن سریعتر می‌باشد.

هشدارها

۱- بامصرف 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- درطول مدت مصرف این دارو باید اندازه‌گیری فشارخون، کنترل ریتم قلب، پیگیری رشدکودکان، بطور مرتب انجام گیرد.

۳- درموارد زیر باید با احتیاط فراوان تجویز شود: حالت آژیته، موارد پیشرفته آترواسکلروز، بیماری‌های علامتدار قلبی – عروقی، سابقه مصرف نابجای داروها یا وابستگی به داروها، گلوکوما، زیادی فشارخون، پرکاری تیروئید، سندرم Tourette's یاسایر تیک‌های حرکتی یا کلامی، سابقه حساسیت به آمفتامین‌ها یا سایرداروهای مقلد سمپاتیک.

۴- نیاز بیمار برای ادامه درمان با این دارو باید بطور مرتب مورد ارزیابی مجدد قرارگیرد. توصیه می‌شود در درمان نقص توجه ناشی از بیش فعالیتی، درفواصل زمانی منظم، مصرف دارو قطع شود تامشخص شود که آیا با قطع مصرف دارو، علایم بیماری مجدداًظاهر 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، دردقفسه سینه، تحریک شدید CNS یاسندروم Tourette's، زیادی دمای بدن، تاری دید، اختلالات جنسی، اسهال، کاهش اشتها، تهوع یا استفراغ، دردشکمی، منگی، سردرد، خشکی دهان، بیخوابی وافزایش تعریق از عوارض جانبی این دارو هستند.

درصورت مصرف درازمدت یامقادیر زیاد این دارو ممکن است کاردیومیوپاتی، افزایش فشارخون و حالت‌های جنون بروزکند. باقطع مصرف این دارو ممکن است افسردگی، تهوع، استفراغ، دردشکمی، لرزش، خستگی یا ضعف غیرعادی ایجاد شود.

تداخل‌های دارویی: بامصرف 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 فشارخون

وبرادیکاردی شدید و احتمالاًبلوک قلبی شود. داروهای محرک CNS در صورتی که همراه با دکستروآمفنامین مصرف شوند، میتوانند باعث افزایش بیش از حد تحریک CNS شوند. مصرف گلیکوزیدهای قلبی با دکستروآمفتامین موجب افزایش احتمال بروز آریتمی قلبی می‌شود. درصورت مصرف همزمان این دارو با پتیدین (مپریدین) ممکن است اثرات ضددرد پتیدین افزایش یابد ولی بدلیل افزایش احتمال کاهش فشارخون و تضعیف شدید تنفسی، اغماء، تشنج، زیادی دمای بدن، کلاپس عروقی و مرگ، مصرف همزمان آنها توصیه نمی‌شود. مصرف مهارکننده‌های MAO از جمله فورازولیدون، پروکاربازین و سلژیلین همزمان با این دارو، ممکن است بطور جدی باعث تشدید یا طولانی شدن عوارض قلبی – عروقی شود. درصورت 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 حتماًاین دارو تحت نظر پزشک مصرف شود.

۲- در صورتی که اثر دارو پس از چندهفته کاهش یافت، 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، درصورت مصرف روزانه یکبار دارو، باید به محض یادآوری مصرف شود ولی اگر فاصله زمانی آن تاوقت خواب بیمار کمتر از ۶ ساعت باشد، از مصرف آن خودداری شود و روز بعد باید آن را مصرف نمود و از دوبرابر 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 بیادآوردن تاحداکثر یک ساعت از زمان مصرف، تجویز شود و در صورت بیادآوردن دیرتر از این زمان از مصرف آن نوبت باید صرفنظر نمود.

۵- درصورت 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- درصورت 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 نارکولپسی mg/day ۶۰-۵ در یک یا چند مقدارمنقسم تجویز می‌شود.

کودکان: در درمان اختلالات نقص توجه ناشی از بیش فعالیتی در کودکان ۳ تا ۶ سال ابتدا mg ۲/۵ یکبار در روز تجویز می‌شود وبعد هفته‌ای یک بار مقدار مصرف mg/kg ۲/۵ افزایش می‌یابد تاپاسخ مناسب بدست آید. در کودکان ۶ سال به بالا ابتدا mg/day ۵ یک یا دو بار در روز تجویز می‌شود و سپس تادستیابی به مقدارمصرف موثر، هفته‌ای یکبار مقدارمصرف mg/day ۵ افزایش می‌یابد. در درمان نارکولپسی در کودکان ۱۲-۶ سال ابتدا mg/day ۵ تجویز می‌شود و بدنبال آن تا دستیابی به مقدار مصرف موثر، این مقدار هفته‌ای یکبار mg/day ۵ افزایش می‌یابد. در نوجوانان ۱۲ سال به بالا نیز ابتدا mg/day ۱۰ مصرف می‌شود و سپس هفته‌ای یکبار مقدار مصرف mg/day ۱۰ افزایش می‌یابد تامقدارمصرف موثر بدست آید.

بایدتوجه داشت که مقدارمصرف در کودکان ونوجوانان به ندرت از mg/day ۴۰ تجاوز می‌کند.

اشکال دارویی

Tablet: 5, 10 mg

DONEPEZIL

موارد مصرف: این دارو در درمان موارد خفیف تامتوسط 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 بطور نسبتاًانتخابی این

آنـزیم را در نـورون‌هـا و بـویژه در مغـز مهـار مـی‌کنـد و بنظرمی‌رسـد کـه آثـار درمـانی خـود را از طریـق اثـرات کولینرژیک خود اعمال می‌کند.

فارماکوکینتیـک: ایـن دارو جـذب خـوبی داشـته و فراهمـی زیـستی خـوراکی آن ۱۰۰درصـد اسـت. جـذب گوارشی آن تحت تـاثیر غـذا یـا زمـان مـصرف دارو قـرار نمی‌گیرد. پیونـد پروتئینـی آن زیـاد و حـدود ۹۶ درصـد می‌باشد. دونپزیل در کبد بطور وسیع متابولیزه مـی‌شـود وتحت تاثیر اثر عبور اولیه کبدی قرارمی‌گیرد. نیمـه عمـر حذف آن حدود ۷۰ ساعت و زمان رسیدن به اوج غلظـت سرمی ۴-۳ ساعت می‌باشد. حذف آن کلیـوی و صـفراوی است.

هشدارها

۱- این دارو در مـوارد اخـتلالات قلبـی – عروقـی نظیـر سندرم سینوس بیمار یا اختلالات هدایتی فـوق بطنـی و سـنکوپ، قرحـه گوارشـی یـا سـابقه آن، آسـم و سـایر بیماری‌های مزمن انسدادی ریه، اخـتلال عملکـرد کبـد و سابقه تشنج باید با احتیاط فراوان تجویز شود.

۲- برای اطمینان از مصرف صحیح این دارو و هـر داروی دیگر در بیماران دچار زوال عقل یـا اخـتلالات شـناختی، باید حتی‌الامکـان مـصرف دارو تحـت نظـر فـرد دیگـری صورت گیرد.

عـــوارض جـــانبی: بـی‌اشـتهایی، خـستگی و ضـعف غیرعادی، بـی‌خـوابی، تهـوع، اسـتفراغ، اسـهال و کرامـپ عضلانی و در برخی موارد رویاهای غیرعادی، درد مفاصل، گیجـــی، ســـردرد، تکـــرر ادرار، افـــسردگی، ســـنکوپ، خواب‌آلودگی و خونریزی غیرعادی از عوارض جانبی ایـن دارو هستند.

تداخل‌های دارویـی: مـصرف ایـن دارو بـا داروهـای آنتی‌کولینرژیک مـی‌توانـدموجب مهـار اثـرات هـردو دارو شود. مصرف همزمـان ایـن دارو بـا داروهـای ضـدالتهاب غیراستروئیدی می‌تواند عوارض گوارشی بیشتری را در پی داشته باشد.

تجویز داروهای کولینرژیک از جمله بتـانکول و همچنـین سوکسینیل کولین با دونپزیل ممکن است موجب تقویـت اثر این داروها یا دونپزیل شود.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو باید دقیقاًمطابق دستور پزشک مصرف شـود و از مصرف بیش از مقدار تجویز شده باید خودداری نمود.

۲- درصورت فراموش کـردن یـک نوبـت مـصرف دارو، از مـصرف آن نوبـت بایـد صـرفنظرکرد و از دوبرابـر کـردن مصرف نوبت بعدی نیز خودداری نمود.

۳- بیماران تحت درمان با ایـن دارو بایـد بطـور مرتـب و منظم به پزشک مراجعه کنند.

۴- درصورت انجام هرگونه جراحی یا اعمال دندانپزشکی، باید پزشک یا دندانپزشک را از مصرف این دارو آگاه نمود.

۵- درصورت بروز گیجی، خواب‌آلودگی، منگـی یـا عـدم تعادل، بیماران باید احتیاط کنند.

۶- این دارو باید عصرها مصرف شود ولی در صورت بـروز بی‌خوابی، میتوان آن را در طی روز مصرف نمود.

مقدار مصرف: در بزرگسالان ابتدا ۵ mg یک بـار در روز تجویز مـی‌شـود. پـس از ۶-۴ هفتـه در صـورت نیـاز میتوان آن را تا ۱۰ mg/day افزایش داد. ولی باید توجه داشت که با این افزایش، احتمال بروز عوارض جانبی نیـز بیشتر می‌شود. بیـشینه مقـدار مـصرف آن ۱۰ mg/day است ولی در خانم‌های مسن با وزن بدن کم، نبایـد بـیش از ۵ mg/day از دارو مصرف شود.

اشکال دارویی

Tablet: 5, 10 mg

DROPERIDOL

موارد مصرف: دروپریدول برای ایجادآرامش وکنتـرل سریع وضعیت بیمار در اختلالات روانی نظیر مانیـا و نیـز کنترل تهوع و استفراغ ناشی از شـیمی‌درمـانی و بعنـوان داروی پیش بیهوشی به تنهایی و یاهمراه با داروهای دیگر نظیر فنتانیـل و نیتـروس اکـساید بـرای ایجـاد بیهوشـی عمومی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: دروپریدول اثرخود را عمدتاًبا انسداد گیرنده‌های دوپامینی درسیستم اعصاب مرکزی ایجاد مینماید. این دارو گیرنده‌های آلفا-آدرنرژیک را نیز مهارمی‌نماید.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو پس از تزریق عضلانی کامل می‌باشد. اثر دروپریدول ۱۰-۳ دقیقه بعد از تزریق عضلانی ظاهر می‌گردد. سریعاًدر 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 از طریق کلیه و صفرا دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف:

۱- این دارو درصورت 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.

۲- بیماران سالخورده ناتوان و افرادی که بشدت بیمارهستند، ممکن است به اثرات کاهنده فشارخون و تسکین بخش این دارو حساس‌تر باشند. کاهش مقدارمصرف در این بیماران توصیه می‌شود.

هشدارها: این دارو در بیماری‌های قلبی - عروقی، پارکینسون، صرع، در صدمات کبدی و الکلیسم حاد باید با احتیاط فراوان به کار رود.

عوارض جانبی: عوارض خارج هرمی و دیسکینزی دیررس، خواب‌آلودگی، کابوس شبانه، افسردگی، بی‌ثباتی خلقی، بیخوابی، اغتشاش شعور، کاهش فشارخون و تاکیکاردی و ضعف تنفسی (بامصرف مقادیر بالا یا تداخل دارویی) بوسیله این دارو ممکن است ایجادشود. عوارض خارج هرمی، خصوصاًواکنش‌های دیستونیک و آکاتزی شایع‌تر و بویژه در افراد دچار تیروئید سمی بروز مینمایند.

تداخل‌های دارویی: خطر بروز آریتمی بطنی درصورت مصرف همزمان با داروهای آنتی هیستامین مانند ترفنادین افزایش می‌یابد. داروهای خواب‌آور و ضدهیجان اثر تسکین بخش این دارو را افزایش می‌دهند. داروهایی نظیر متوکلوپرامید و لیتیم 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- درصورت مصرف مخلوط دروپریدول و فنتامیل (Droperidol compound) باید وسایل احیای قلبی - عروقی - ریوی و یک آنتاگونیست موادمخدر برای معالجه آپنه 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، ۰/۱-۰/۱۴ mg/kg از راه وریدی تزریق می‌شود. به عنوان نگهدارنده، ۱/۲۵-۲/۵ میلی‌گرم تزریق وریدی می‌شود. درصورت 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، ۰/۱۵-۰/۰۷۵ mg/kg، ۶۰-۳۰ دقیقه قبل از جراحی تزریق عضلانی یا وریدی می‌شود. برای القاء بیهوشی، ۰/۱۵-۰/۰۷۵ mg/kg از راه وریدی تزریق می‌شود.. برای پیشگیری از تهوع و استفراغ پس از عمل جراحی، ۰/۰۷۵-۰/۰۲ mg/kg از راه عضلانی یا وریدی تزریق می‌گردد.

اشکال دارویی

Injection: 25 mg/10 ml
Injection: (Droperidol Compound) 25 mg Droperidol + 0.5 mg Fentanyl [as Citrate]/ 10 ml

ERGOT DERIVATIVES

- Dihydroergotamine
- Dihydroergotoxin
- Ergotamine Tartrate
- Ergotamine – C

مکانیسم اثر: مشتقات ارگو با گیرنده‌های الفا آدرنرژیک، سروتونرژیک و دوپامینرژیک تداخل می‌نمایند. این ترکیبات مستقیماًسبب تحریک عضله صاف عروق و انقباض وریدها وشریان‌ها شده و مرکز وازوموتور در مغز را تضعیف می‌نمایند.

ERGOT DERIVATIVES

DIHYDROERGOTAMINE MESYLATE

موارد مصرف: این دارو در درمان سردردهای عروقی مانندمیگرن، درمان کمی فشارخون در حالت ایستاده ناشی ازعوامل مختلف مانند بی‌کفایتی اعصاب خودکار وبیحسی استفاده می‌شود.

فارماکوکینتیک: متابولیسم این دارو احتمالاًکبدی است و در عبور اول از کبد به مقدار زیادی متابولیزه می‌شود. نیمه عمر آن ۳/۹-۱/۳ ساعت است و طول اثر آن در تزریق عضلانی ۴-۳ ساعت است. دفع آن کلیوی بوده و کمتر از ۱۰٪ آن بصورت تغییر نیافته و بقیه آن بصورت 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 بویژه شریان و زیادی شدید و غیرقابل کنترل فشارخون نباید مصرف شود.

هشدارها

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

۲- بیماری شریان کرونر، انژین صدری (غیرپایدار یا وازواسپاستیک)، عیب کار کبد، بیماری عروق محیطی، کهیر شدید بویژه اگر همراه با بیماری کبدی باشد، عفونت و عیب کار کلیه.

۳- درصورت وجود تروما، مصرف دی‌هیدروارگوتامین به تنهایی درصورتی 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 آلکالوئیدهای 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 بامصرف 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 مقدارتوصیه 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: درحملات 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: درشروع حمله میگرنی، مقدار ۱ میلی‌گرم و به دنبال آن هر ۱ ساعت ۱ میلی‌گرم در صورت نیاز تاحداکثر 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 تاحداکثر 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.

هشدارها: این دارو در بیماران مبتلا به برادیکاردی شدید باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

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 معمولات ۳-۲ هفته وقت لازم است وگاهی برای بهبود علائم حداقل ۳ ماه باید دارو مصرف شود.

۲- دارو باید قبل از غذامصرف شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۱/۵ میلی‌گرم سه بار در روز یا ۴/۵ میلی‌گرم یکبار در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 1.5 mg

ERGOT DERIVATIVES

ERGOTAMINE TARTRATE

موارد مصرف: این دارو در درمان سردردهای عروقی مانندمیگرن و سردردهای خوش‌های مصرف می‌شود.

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 ۲-۱ ساعت به حداکثر میرسد. دفع دارو از راه مدفوع صورت می‌گیرد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت انجام آنژیوپلاستی، جراحی عروق بویژه شریان و زیادی شدید و غیرقابل کنترل فشارخون نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود
بیماری شریان کرونر، انژین صدری (غیرپایدار یا وازواسپاستیک)، عیب کار کلیه، بیماری عروق محیطی، کهیر شدید بویژه اگر همراه با بیماری کبدی باشد، عفونت و عیب کار کلیه.

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.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان آلکالوئیدهای ارگو، داروهای منقبض کننده عروق و محلول‌های

بیحس‌کننده حاوی مواد منقبض کننده عروق با این دارو ممکن است سبب انقباض بیش از حد عروق و گانگرن شود.

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.

۳- در صورتی که مصرف مقادیر معمول سبب رفع سردرد نشود، باید به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای کنترل سردرد عروقی، ۲ میلی‌گرم ازدارو در شروع حمله از طریق زیرزبانی مصرف می‌شود. در صورت نیاز، میتوان هر ۳۰ دقیقه مقدارمصرف را تاحداکثر ۶ mg/day در روز تکرار نمود.

اشکال دارویی

Sublingual Tablet: 2 mg

ERGOT DERIVATIVES

ERGOTAMINE – C

موارد مصرف: ترکیب ارگوتامین و کافئین برای درمان سردردهای عروقی، مانند حملات حاد میگرن و یاانواع میگرن که به سایر داروهای ضددرد پاسخ نمی‌دهد، استفاده می‌گردد.

فارماکوکینتیک: جذب ارگوتامین آهسته و ناکامل است، اماکافئین جذب آن را تسهیل می‌کند. متابولیسم آن احتمالاً کبدی است و نیمه عمر آن در حدود ۲ ساعت است. دفع آن از صفرا 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 بویژه شریان و زیادی شدید و غیرقابل کنترل فشارخون نباید مصرف شود.

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

بیماری شریان کرونر، انژین صدری (غیرپایدار یا وازواسپاستیک)، عیب کار کبد، بیماری عروق محیطی، کهیر شدید بویژه اگر همراه با بیماری کبدی باشد و عیب کار کلیه، اضطراب، بیماری شدید قلب، قرحه 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 ازحد 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 ۲-۱ ساعت دراتاق 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 تاحداکثر ۶ قرص مصرف می‌شود. درصورت نیاز به مقدار اضافی درصورت تحمل مقدارمصرف اولیه، مقدار شروع در حملات بعدی ممکن است افزایش یابد. حداکثر مقدار شروع ۳ قرص می‌باشد.

کودکان: به عنوان کنترل سردردهای عروقی، در کودکان ۱۲-۶ سال، ابتدا یک قرص مصرف می‌شود. مقدار مصرف را میتوان برای یک یا دو نوبت دیگر تکرار نمود.

اشکال دارویی

Tablet: Ergotamine Tartrate 1 mg + Caffeing 100 mg

ETOMIDATE

موارد مصرف: اتومیدیت یک داروی بیهوش کننده است که برای القا بیهوشی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اتومیدیت یک خواب‌آور کوتاه اثر است که احتمالاًاثراتی مشابه GABA دارد.

فارماکوکینتیک: اتومیدیت سریعاًتوسط 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 مقدارمصرف و معمولاً۵-۳ دقیقه است. زمان هوشیابی 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 آموزش‌دیده درکنترل 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: مقدارمصرف دارو باید برای هر بیمار جداگانه تعیین شود. به عنوان یک راهنمای کلی در بزرگسالان و کودکان ۱۰ سال به بالا مقدارمصرف به عنوان بیهوش کننده عمومی ۰/۶-۰/۲ mg/kg است که بصورت تزریق آهسته داخل وریدی (طی ۶۰-۳۰ ثانیه) تجویز می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 20 mg/10 ml

FENTANYL DERIVATIVES

- Alfentanil
- Fentanyl
- Remifentanil
- Sufentanil

مکانیسم اثر: مقادیر کم تامتوسط فنتانیل ومشتقات آن، اثرات ضد درد ایجاد می‌کنند. این داروها آگونیست گیرنده‌های مواوپیوئید هستند. در طول عمل جراحی، اثرات ضددردی این ترکیبات، یک اثر محافظت کننده (وابسته به مقدارمصرف) درمقابل پاسخ‌های همودینامیک به استرس ناشی از جراحی ایجاد می‌کنند، معذلک 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 وابران حساس به محرک‌های دردناک، ممکن است مسئول ایجاد اثرات ضددردی باشد.

FENTANYL DERIVATIVES

ALFENTANIL

موارد مصرف: آلفنتانیل یک ضددرد 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 براحتی 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 داروشود. 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 عمدتاًکبدی است.

هشدارها

۱- درصورت 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 ضددرد 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- مقدارمصرف دارو باید برای هر بیمار بطور 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 بصورت 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 فشارخون باید در نظر گرفته شود.

۸- مصرف متناوب دارو ممکن است باعث ایجاد تحمل، وابستگی و اعتیاد به دارو شود.

عوارض جانبی: برادیکاردی، کاهش فشارخون 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 دارومی‌شود. مصرف همزمان این دارو با نالترکسون، 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.

نکات قابل توصیه

۱- تا ۲۴ ساعت پس از مصرف این دارو، در صورت بروز سرگیجه، خواب‌آلودگی، منگی یاتاری دید باید احتیاط نمود.

۲- تا ۲۴ ساعت پس ازمصرف 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 میشکد mcg/kg ۲۴۵-۱۳۰ تزریق وریدی می‌شود. به عنوان نگهدارنده بیهوشی در اعمال جراحی کمتر از ۳۰ دقیقه مقدار mcg/kg ۲۰-۸ به عنوان مقدارمصرف اولیه تزریق می‌شود و بدنبال آن mcg/kg ۵-۳ بصورت مقدارواحد و یا mcg/kg ۱-۰/۵

درهردقیقه انفوزیون مداوم می‌شود. دراعمال جراحی طولانی‌تر از ۳۰ دقیقه mcg/kg ۷۵-۲۰ به عنوان مقدارمصرف اولیه تزریق می‌شود و بدنبال آن mcg/kg ۱۵-۵ بصورت مقدارواحد یا mcg/kg ۳-۰/۵ در هر دقیقه انفوزیون مداوم می‌شود. جهت ایجاد تسکین، از راه وریدی mcg/kg ۸-۳ به عنوان مقدار حمله‌ای و سپس mcg/kg ۵-۳ به صورت مقدار واحد (در صورت نیاز) تزریق می‌شود.

کودکان: برای ادامه بیهوشی مقدار mcg/kg ۵۰-۳۰ به عنوان مقدار مصرف اولیه تزریق وریدی می‌شود و بدنبال آن mcg/kg ۱۵-۱۰ بصورت مقدارمصرف واحد و یا mcg/kg ۱/۵-۰/۵ درهردقیقه انفوزیون مداوم می‌شود. نیمه عمر وطول مدت اثر آلفنتانیل در کودکان کمتر از بزرگسالان است وبنابراین دفعات مصرف دارو در کودکان باید افزایش یابد.

اشکال دارویی

Injection: 0.5 mg/ml (as HCl)

FENTANYL DERIVATIVES

FENTANYL

موارد مصرف: فنتانیل یک ضددرد مخدر است که بصورت تزریقی به عنوان داروی ضددرد هنگام عمل جراحی، القای بیهوشی وحفظ آن و پیشگیری یا تسکین درد بلافاصله پس از عمل جراحی مصرف می‌شود. این دارو بصورت پوستی برای تخفیف درد در افراد دارای درد ناشی از بیماری‌های بدخیم که تحت درمان با داروهای ضددرد مخدر هستند و یانسبت به آنها تحمل نشان داده‌اند بکار 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 براحتی 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 داروشود. متابولیسم دارو کبدی است. فنتانیل تزریقی نیمه عمر سه مرحله‌ای دارد و نیمه عمر دفعی آن ۳/۶ ساعت است. زمان شروع اثر دارو حدود ۱۵-۷ دقیقه بعد از تزریق عضلانی و ۲-۱ دقیقه بعد از تزریق وریدی است و طی ۳۰-۲۰ دقیقه بعدازتزریق عضلانی و ۵-۳ دقیقه بعد ازتزریق 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 عمدتاًکبدی است.

مواردمنع 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- درصورت وجود عیب کار کبد، و بیماری ریوی و نقص سیستم تنفسی و در بیماران سالخورده یا بسیار جوان، باید با احتیاط فراوان تجویز شود.

۲- داروهای ضددرد 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 بصورت آهسته و طی حداقل ۲-۱ دقیقه صورت گیرد.

۵- اگرچه مصرف همزمان بنزودیازپین‌ها باشکل تزریقی دارو ممکن است باعث بهبود بیهوشی گردد، احتمال افزایش ضعف تنفسی و یا کاهش فشارخون 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 حادآسم یاسایر مشکلات مزمن تنفسی و در بیماری‌های شدید التهابی روده باید با احتیاط فراوان تجویز شود.

عوارض جانبی: برادیکاردی، کاهش فشارخون وضعف تنفسی طی و بعد از عمل جراحی از عوارض شایع و مهم

فنتانیل تزریقی هستند. باشکل ترانس درمان آپنه، ضعف CNS، تضعیف مرکز تنفسی، توهم، احتباس ادرار، اضطراب، اغتشاش شعور، گیجی، خواب‌آلودگی، عصبانیت، احساس کاذب خوشی، ضعف عوارض گوارشی، سردرد، خارش، توهم، 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 اریترومایسین ممکن است باعث افزایش اثرات داروشوند. از طرف دیگر القاکننده‌های آنزیمی مانند ریفامپین، کاربامازپین و فنی‌توئین ممکن است با افزایش متابولیسم، اثر دارو را کاهش دهند. نالتروکسون ممکن است از اثرات فنتانیل جلوگیری کند. گاهی از داروهای ضد دردمخدر دیگر که کوتاه اثر و سریع‌الاثر هستند در ابتدای درمان ممکن است استفاده شود ولی بایدتوجه داشت عوارض اوپیوئید ممکن است بصورت تشدید یافته بروز کند.

نکات قابل توصیه

۱- تا ۲۴ ساعت پس از مصرف این دارو، در صورت بروز سرگیجه، خواب‌آلودگی، منگی یاتاری دید باید احتیاط نمود.

۲- تا ۲۴ ساعت پس ازمصرف این دارو، از مصرف سایر فرآورده‌های حاوی الکل یا داروهای مضعف CNS باید خودداری نمود، مگر اینکه اختصاصاًتوسط 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 درصورت 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

تزریقی

بزرگسالان: به عنوان داروی کمکی در بیهوشی عمومی برای اعمال جراحی کوچک mcg/kg ۲ تزریق می‌شود. برای اعمال جراحی بزرگ، بعنوان مقدارمتوسط mcg/kg ۲۰-۲ و بعنوان مقدار مصرف زیاد (اعمال جراحی قلب باز، جراحی نورولوژیک، یا ارتوپدیک)، mcg/kg ۵۰-۲۰ تزریق وریدی می‌شود. به عنوان داروی کمکی در بیحسی موضعی، ۱۰-۵۰ میکروگرم تزریق عضلانی یا وریدی می‌شود. به منظور ایجاد اثرفوری و پیوسته طی یک عمل جراحی طولانی، انفوزیون مداوم وریدی همزمان باتزریق یک مقدار حمله‌ای اولیه یا پس از آن توصیه می‌شود. پیش از عمل جراحی ۱۰۰-۵۰ میکروگرم ۶۰-۳۰ دقیقه پیش از عمل و پس از عمل جراحی نیز ۱۰۰-۵۰ میکروگرم (که در صورت نیاز طی ۲-۱ ساعت تکرار می‌شود)، تزریق عضلانی می‌شود.

کودکان: به عنوان یک عامل اصلی در جراحی بزرگ به منظور ایجاد بیهوشی، در کودکان ۱۲-۲ سال mcg/kg ۳-۲ تزریق وریدی می‌شود.

ترانس درمال

برای بیمارانی که نسبت به مرفین دچار حالت تحمل نشده‌اند یک ورقه با مقدار mcg/hr ۲۵ روی سطح پوست در ابتداتجویز می‌شود و سپس برحسب نیاز وتحمل بیمار میتوان مقدار trans را تغییر داد.

برای بیمارانی که نسبت به مرفین تحمل دارند، در صورتیکه مقدارمصرف روزانه مرفین آنها ۱۳۴-۴۵ میلی‌گرم مرفین خوراکی باشد یک ورقه mcg/hr ۲۵ و در صورتی که میزان مرفین مصرفی آنها روزانه ۲۲۴-۱۳۵ میلی‌گرم باشد یک ورقه mcg/hr ۵۰ در ابتدا تجویز می‌شود. به همین ترتیب درصورت بالابودن میزان مصرف مرفین، ازتعداد بیشتر ورقه میتوان استفاده کرد. سپس برحسب تحمل و نیاز بیمار میتوان مقدارمصرف را تنظیم کرد.

اشکال دارویی

Patch: 25, 50 mcg/hr
Injection: 0.1 mg/2 ml, 0.5 mg/10 ml (as Citrate)

FENTANYL DERIVATIVES

REMIFENTANIL

موارد مصرف: این دارو به عنوان عامل کمکی برای القا و حفظ بیهوشی عمومی در اعمال جراحی و بعنوان عامل ضد درد در مراقبت‌های بیهوشی بلافاصله بعدازعمل 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: درصورت سابقه حساسیت یا واکنش‌های آلرژیک به آلفنتانیل، فنتانیل، رمی‌فنتانیل، سوفنتانیل نباید این دارو را مصرف کرد.

هشدارها

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 نبایدبه تنهایی برای القا بیهوشی بکاربرد، زیرا علاوه بر عدم تامین کافی بیهوشی، ممکن است همراه باتنگی نفس. سفتی عضلات و تغییر در ضربان قلب باشد.

۳- درصورت برادی آریتمی قلبی، نارسایی کبدی، چاقی (اضافه وزن بیش از ۱۳۰٪ وزن مطلوب) و اختلالات تنفسی این دارو را باید با احتیاط کامل بکار برد.

۴- درحین مصرف دارو، میزان ورود اکسیژن به خون، فشارخون، 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 محدودشود که برای آنها تغییر داروی مخدر توصیه نمی‌شود ودرصورت مراقبت کامل و نزدیک از بیمار باید صورت گیرد.

عوارض جانبی: افت فشارخون، سفتی عضلات، کاهش ضربان قلب، بیقراری، تنگی نفس، افزایش فشارخون، درد بعد از عمل جراحی، خارش، تضعیف تنفسی، تهوع، سردرد، لرزو استفراغ عوارض جانبی این دارو محسوب می‌شوند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان رمی‌فنتانیل با باربیتورات‌های مورداستفاده در بیهوشی، بیهوش‌کننده‌های استنشاقی، بنزودیازپین‌ها و پروپوفول باعث تشدید افت فشارخون و تضعیف تنفس می‌شود. آتروپین و گلیکوپیرولات برادی کاردی ناشی از دارو را کاهش می‌دهد. افدرین، اپی‌نفرین، نوراپی‌نفرین نیز افت فشارخون ناشی از دارو را کم می‌کند. شل کننده‌های عضلانی باعث تخفیف سفتی عضلانی ناشی از دارو می‌شود. مصرف همزمان این دارو با آنتاگونیست‌های اوپیوئیدی اثرات دارو را آنتاگونیزه می‌کند.

نکات قابل توصیه

۱- به دلیل اثر کوتاه مدت دارو، طی ۱۰-۵ دقیقه بعد از انفوزیون وریدی هیچ اثر ضد دردی باقی نمیماند. برای تسکین درد بعد از عمل جراحی باید از ضد دردهای دیگر استفاده نمود.

۲- این داروباید در لوله وریدی نزدیک به بدن بیمار تزریق گرددو بعد از اتمام تزریق، باقیمانده دارو در لوله وریدی باید پاکسازی شود، زیراتجویزتصادفی دارو (متعاقب تجویز مایعات و داروهای دیگر) موجب تضعیف تنفس و سفتی عضلانی در ناحیه قفسه سینه می‌شود.

۳- فرآورده را باید در درمای ۲۵-۲ درجه سانتیگرادنگهداری نمود.

۴- یک میلی‌لیتر از محلول رقیق کننده برای هر میلی‌گرم فرآورده باید به ویال اضافه شود تا محلول حاوی ۱ mg/ml از دارو تهیه شود و بعد دارو در رقت‌های مناسب جهت تزریق آماده شود.

۵- ازتزریق وریدی این دارو همراه باخون باید اجتناب شود، زیرا استرازهای غیراختصاصی در خون موجب خنثی شدن دارو میگردند.

مقدار مصرف

القاء بیهوشی عمومی: همراه بایک بیهوش کننده استنشاقی یا داخل وریدی، mcg/kg ۱-۰/۵ به طور انفوزیون داخل وریدی تزریق شود. اگرلوله‌گذاری داخل نای انجام شود، باید کمتر از ۸ دقیقه بعد از شروع انفوزیون انجام شود. بهتر است مقداراولیه mcg/kg ۱ در طی ۶۰-۳۰ ثانیه تزریق شود.

حفظ بیهوشی ناشی از نیتروس اکساید، پروپوفول یا ایزوفلوران: mcg/kg/min ۰/۲-۰/۰۵ به طور انفوزیون داخل وریدی تزریق شود. درصورت نیاز و برای حفظ بیهوشی کامل یا افزایش سطح بیهوشی تزریق مقادیر اضافی (mcg/kg ۱-۰/۵ هر ۵-۲ دقیقه) باید با تغییر درسرعت انفوزیون انجام شود. ازتزریق مکرر داروباید پرهیز شود.

تداوم مصرف بلافاصله بعد از عمل جراحی: mcg/kg/min ۰/۱ به طور انفوزیون داخل وریدی مصرف شود. مقدارانفوزیون باید هر ۵ دقیقه mcg/kg/min ۰/۰۲۵ افزایش یابد تا اثرضد دردی مطلوب و میزان تنفس کافی حاصل شود.

مکمل ضددرد در بیحسی‌های موضعی یا ناحیه‌ای در شرایط کنترل شده: درصورت تجویز همراه با بنزودیازپین‌ها (میدازولام ۲ میلی‌گرم)، ۹۰-۶۰ ثانیه قبل از تجویز بیحس کننده موضعی، mcg/kg ۰/۵ در طی ۶۰-۳۰ ثانیه داخل وریدی تزیق شود و یا ۵ دقیقه قبل از تجویز بیحس کننده موضعی mcg/kg/min ۰/۰۵ به طور انفوزیون داخل وریدی تزریق شود. بعد از بیحسی سرعت انفوزیون بایدبه mcg/kg/min ۰/۰۲۵ کاهش یابد ودرصورت نیاز درفواصل ۵ دقیقه سرعت به میزان mcg/kg/min ۰/۰۲۵ افزایش یابد. در صورت تجویز بدون بنزودیازپین‌ها، ۹۰-۶۰ ثانیه قبل از تجویز بیحس کننده موضعی، mcg/kg ۱ در طی ۶۰-۳۰ ثانیه داخل وریدی تزریق شود و یا ۵ دقیقه قبل از تجویز بیحس کننده موضعی mcg/kg/min ۰/۱ به طور انفوزیون باید به mcg/kg/min ۰/۰۵ کاهش یابد و درصورت نیاز در فواصل ۵ دقیقه سرعت به میزان mcg/kg/min ۰/۰۲۵ افزایش یابد.

مقادیر مصرف سالمندان ۵۰٪ مقادیر ذکرشده در فوق می‌باشد.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 1,2, 5 mg

FENTANYL DERIVATIVES

SUFENTANIL

موارد مصرف: سوفنتانیل یک ضد درد مخدر است که به عنوان داروی همراه وهمچنین برای القای بیهوشی مصرف می‌شود. این دارو همچنین با تجویز داخل نخاعی و درون سخت شامه برای ایجاد بی‌دردی و پس از عمل جراحی بکارمی‌رود.

فارماکوکینتیک: سوفنتانیل براحتی از سد خونی – مغزی عبور می‌کند. تجمع سوفنتانیل در بافت‌های چربی ممکن است باعث طولانی شدن اثر داروشود. متابولیسم دارو عمدتاًکبدی است. سوفنتانیل نیمه عمر سه مرحله‌ای دارد و نیمه عمر دفعی آن ۲/۷ ساعت است. زمان شروع اثر دارو حدود ۱/۶-۱ دقیقه بعدازتزریق وریدی است. پیوند دارو به پروتئین‌های پلاسما بسیار زیاداست. دارو از طریق کلیه دفع می‌شود.

هشدارها

۱- درصورت وجود عیب کار کبد، سوفنتانیل باید با احتیاط فراوان تجویز شود.

۲- داروهای ضددرد مخدر باعث تشدید ضعف تنفسی می‌شوند.

۳- دربیماران 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- مقدارمصرف دارو باید برای هر بیمار بطور 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 بصورت 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 فشارخون 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 فشارخون وضعف تنفسی طی وبعد از عمل جراحی ازعوارض شایع و مهم سوفنتانیل هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان سوفنتانیل با بنزودیازپین‌ها، داروهای تضعیف کننده CNS و داروهای مهارکننده آنزیم‌های کبدی باعث تشدید عوارض جانبی داروهستند.

نکات قابل توصیه

۱- تا ۲۴ ساعت پس از مصرف این دارو، در صورت بروز سرگیجه، خواب‌آلودگی، منگی یاتاری دید باید احتیاط نمود.

۲- تا ۲۴ ساعت پس ازمصرف این دارو، از مصرف سایر فرآورده‌های حاوی الکل یا داروهای مضعف CNS باید خودداری نمود، مگر اینکه اختصاصاًتوسط پزشک تجویز شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: بعنوان داروی بیهوشی عمومی مقدارمصرف اولیه آن ۰/۵-۱ mcg/kg است که در ابتداتزریق وریدی شده و در صورت نیاز مقدار ۱۰-۲۵ mcg/kg مجدداًتزریق می‌گردد. مقدارمصرف متوسط آن(در جراحی‌های بزرگ) مقدار ۲-۵ mcg/kg است و درصورت نیاز مقدار ۱۰-۵۰ mcg/kg مجدداًتزریق می‌گردد. به عنوان داروی اصلی در جراحی‌های بزرگ ۵-۳۰ mcg/kg تزریق وریدی می‌شودودرصورت نیاز مقدار ۲۵-۵۰ mcg/kg مجدداًتزریق می‌گردد.

کودکان: بعنوان داروی اصلی بیهوشی در جراحی‌های قلبی – عروقی ۱۰-۲۵ mcg/kg به عنوان مقدار مصرف اولیه تزریق وریدی می‌شود ومصرف نگهدارنده تا ۲۵-۵۰ mcg/kg است.

اشکال دارویی

Injection : 50 mcg/10 ml

FLUMAZENIL

موارد مصرف: فلومازنیل به منظور رفع اثرات تسکین‌بخش بنزودیازپین‌ها درموارد ایجاد بیهوشی، مراقبت‌های ویژه و کاربردهای تشخیصی به کار می‌رود. این دارو در مسمومیت با بنزودیازپین‌ها نیز بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو آنتاگونیست رقابتی گیرنده بنزودیازپین می‌باشد و بااثرمضعف CNS بنزودیازپین‌ها تداخل می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو با تجویز داخلی وریدی سریعاًعمل می‌کند. به دلیل کلیرانس سریع کبدی دارای نیمه عمر کوتاه، حدود ۰/۷-۱/۳ ساعت می‌باشد.

هشدارها

۱- این دارو درموارد وابستگی به بنزودیازپین‌ها، نارسایی کبدی، آسیب شدید مغزی، سالمندان و کودکان، سوءاستفاده از بنزودیازپین‌ها یا مصرف طولانی مدت آنها،

حساسیت به فلومازنیل یابنزودیازپین‌ها، اختلالات تشنجی تحت درمان با بنزودیازپین‌ها باید بااحتیاط فراوان مصرف شود.

۲- قبل از تجویز این دارو، ازبرطرف 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، ازتزریق 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 هوائی، کمک به تهویه وگردش خون ضروری است.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، برافروختگی صورت، تحریک‌پذیری، اضطراب و ترس، افزایش موقتی فشارخون و ضربان قلب و ندرتاً تشنج از عوارض جانبی این دارو هستند.

نکات قابل توصیه

۱- درطول درمان با این دارو، بررسی نوار قلبی وعلائم حیاتی مانند فشارخون، 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 صورت گیرد، بویژه اگر این دارو برای برطرف کردن اثرات بنزودیازپین‌ها پس از مصرف مقادیر زیاد یا طولانی مدت به منظور ایجاد تسکین مصرف شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان آنتاگونیست بنزودیازپین‌ها وبرطرف کردن تسکین ناشی از بنزودیازپین‌ها، ابتدا ۲۰۰ میکروگرم طی ۱۵ ثانیه تزریق وریدی می‌شود. درصورت 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. درصورت عدم پاسخ مطلوب پس از ۶۰-۳۰ ثانیه، میتوان یک مقدار اضافی ۳۰۰ میکروگرمی طی ۳۰ ثانیه تزریق نمود. درصورت نیاز، مقادیر اضافی ۵۰۰ میکروگرم هر یک دقیقه، طی ۳۰ ثانیه تزریق می‌شود (تاحداکثر تجمعی ۳ میلی‌گرم).

کودکان: برای برطرف کردن اثرات تسکین بخش بنزودیازپین‌ها، ابتدا ۱۰ mcg/kg طی ۱۵ ثانیه تزریق وریدی می‌شود. درصورت عدم پاسخ مطلوب پس از ۶۰-۴۵ ثانیه، یک مقداراضافی ۱۰ mcg/kg درفواصل هر یک دقیقه، طی ۱۵ ثانیه تزریق وریدی می‌شود (حداکثر ۵ بار تزریق).

اشکال دارویی

Injection: 0.5 m/5 ml

FLUVOXAMINE

موارد مصرف: این دارو در درمان اختلالات وسواسی - اجباری (obsessive - compulsive) برای تخفیف علایم بکار 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 انزیم سیتوکروم P_{450} (2D6, 2C9, 3A4, 1A2) می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو به خوبی جذب می‌شود و فراهمی زیستی آن ۵۰٪ (بدلیل اثر اولین عبور) می‌باشد. این دارو دارای متابولیسم کبدی و دفع کلیوی بوده و نیمه عمرآن معادل ۲۰-۱۵ ساعت است.

موارد منع مصرف: درصورت نارسایی شدید کبدی، بروز حملات عصبی، اختلالات نورولوژیک و جنون نباید از این دارو استفاده شود.

هشدارها

۱- برای بیماران مبتلا به نارسایی کبدی یا سابقه حمله عصبی، این دارو را باید با احتیاط فراوان مصرف کرد.

۲- به دلیل تمایل به خودکشی دراین بیماران و برای جلوگیری از مسمومیت با دارو، باید کمترین مقدارممکن از دارو در اختیار بیمار قرار گیرد.

عوارض جانبی: اختلالات جنسی، کاهش تمایل جنسی، تغییرات رفتاری و روانی، جنون، تنگی نفس،احتباس ادرار، ضعف یا خستگی مفرط، یبوست، سرگیجه، سردرد، بیخوابی یا خواب‌آلودگی، تهوع و استفراغ، عوارض خارج هرمی، خونریزی غیرعادی، حملات تشنجی، تغییر در عادت ماهانه خانم‌ها، بثورات جلدی و سندرم سروتونین از عوارض جانبی عمده این دارو محسوب می‌شوند.

تداخل‌های دارویی: این دارو غلظت پلاسمایی داروهایی مثل فنی‌توئین، کینیدین، هالوپریدول، سیزاپراید،ترفنادین، آلپرازولام، تریازولام، دیازپام، میدازولام،پروپرانولول، متوپرولول، کافئین، تئوفیلین، کاربامازپین، کلوزاپین، متادون و وارفارین و را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدافسردگی سه حلقه‌ای و داروهای مقلد سروتونین موجب تشدید عوارض جانبی دارو می‌شود. مصرف این دارو همزمان با داروهای مهارکننده MAO از جمله فورازولیدون، پروکاربازین و سلژین می‌تواند منجر به واکنش‌های خطرناک کشنده 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

۱- درصورت مصرف همزمان فلووکسامین با آنتاگونیست‌های گیرنده β (پروپرانولول ومتوپرولول)، تئوفیلین، کاربامازپین، کلوزاپین، متادون و دیلتیازم مقدارمصرف این ترکیبات رابابد کاهش داد.

۲- تعیین مقدارمصرف این دارو برای افراد سیگاری و بیماران باسابقه سوءاستفاده دارویی یا باسابقه جنون باید با احتیاط صورت گیرد.

۳- در بیماران مبتلا به اختلال کبدی، مقدارمصرف داررا باید کاهش داد.

۴- درصورت تجویز طولانی مدت این دارو برای کودکان، باید پارامترهای رشد را کنترل کرد.

۵- حداقل ۱۴ روز فاصله زمانی بین مصرف مهارکننده‌های مونوآمین‌اکسیداز و فلوکسامین باید در نظر گرفته شود.

۶- مصرف این دارو باید به تدریج قطع شود. در هر ۷-۵ روز یکبار، مقدارمصرف را باید به میزان ۵۰ میلی‌گرم کاهش داد.

۷- داروباید دقیقاًبه میزان تجویز شده مصرف شود ونباید 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 چندهفته زمان لازم باشد.

۹- بیماران تحت درمان با این دارو باید بطور منظم به پزشک مراجعه کنند تا وضعیت درمان آنها بررسی شود.

۱۰- درصورت بروز بثورات پوستی، کهیر یا سایر واکنش‌های آلرژیک پوستی فوراًبا پزشک خود تماس بگیرید.

۱۱- بدلیل عوارض خواب‌آلودگی، اختلال بینایی و اختلال در فکرکردن هنگام رانندگی یا انجام کارهایی که نیاز به هوشیاری و دقت دارند باید احتیاط کرد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان اختلالات وسواسی، ابتدا ۵۰ میلی‌گرم یک بار در روز در زمان خواب مصرف می‌شود. درصورت نیاز با فاصله ۷-۴ روز میتوان هر بار ۵۰ میلی‌گرم دیگر به مقدارمصرف قبلی افزود. در مقادیر بیش از ۱۰۰ میلی‌گرم، مصرف باید در دو نوبت در روز انجام شود. حداکثر مقدار قابل مصرف ۳۰۰ mg/day است.

کودکان: درکودکان ۱۷-۸ سال، در درمان اختلال وسواسی، ابتدا ۲۵ میلی‌گرم یک بار در روز در هنگام خواب مصرف می‌شود. درصورت نیاز با فاصله ۷-۴ روز میتوان هر بار ۲۵ میلی‌گرم دیگر به مقدارمصرف قبلی افزود. در مقادیر بیش از ۵۰ میلی‌گرم، مصرف باید در دو

نوبت در روز انجام شود. حداکثر مقدار قابل مصرف ۲۰۰ mg/day است.

اشکال دارویی

Tablet: 50 mg

GALANTAMINE

موارد مصرف: این دارو برای درمان علامتی مواردخفیف تامتوسط زوال عقل در بیماری آلزایمر بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو یک آلکالوئید است که بطور برگشت‌پذیر استیل‌کولین‌استراز را مهار می‌کند موجب تقویت عملکرد کولینرژیک می‌شود و می‌تواند تاحدودی علائم بیماری آلزایمر را تخفیف دهد.

فارماکوکینتیک: جذب آن سریع وکامل می‌باشد و فراهمی زیستی خوراکی آن حدود ۹۰درصد است. پیوند پروتئین آن کم و حدود ۱۸درصداست. این دارو در کبد متابولیزه شده و نیمه عمر آن ۷ ساعت می‌باشد. پس از یکساعت از مصرف خوراکی به بیشینه غلظت پلاسمایی می‌رسد. این دارو از راه کلیه نیز دفع می‌شود بطوری که ۲۰درصد دارو بصورت تغییر نیافته وارد ادرار می‌شود.

مواردمنع مصرف: حساسیت مفرط به گالانتامین

هشدارها

۱- درصورت 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، قرحه 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 وکاهش وزن، اسهال، تهوع، دردشکمی، کم‌خونی، برادیکاردی، گیجی، خستگی، سردرد، هماتوری، بیخوابی، رینیت، سنکوپ، لرزش و افزایش ترشح اسیدمعده از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف این دارو با داروهای آنتی‌کولینرژیک می‌تواندموجب مهار اثرات هر دو دارو شود. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی می‌تواند عوارض گوارشی بیشتری را در پی داشته باشد. تجویز سوکسینیل‌کولین و همچنین داروهای کولینرژیک مانند بتانکول با گالانتامین ممکن است موجب تقویت اثر آنها شود. اریترومایسین یا کتوکونازول ممکن است متابولیسم گالانتامین را کاهش داده و غلظت پلاسمایی آن را افزایش دهند.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو باید دقیقاًمطابق دستور پزشک مصرف شود و از مصرف بیش از مقدار تجویز شده باید خودداری کرد.

۲- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، درصورتی که طی یک ساعت مصرف شود، اشکالی ندارد. درغیراینصورت از مصرف آن باید صرفنظرکرده و از دوبرابر کردن مصرف نوبت بعدی نیز خودداری نمود.

۳- بیماران تحت درمان با این دارو باید بطور مرتب و منظم به پزشک مراجعه کنند.

۴- درصورت انجام هرگونه جراحی، اعمال دندانپزشکی یا درمان‌های اورژانس باید پزشک یا دندانپزشک را از مصرف این دارو آگاه نمود.

۵- درصورت بروز گیجی، خواب‌آلودگی، منگی یا عدم تعادل بیماران باید احتیاط کنند.

۶- این دارو باید دوبار و ترجیحاًبا غذای صبح و عصر میل شود.

مقدار مصرف: در بزرگسالان ابتدا ۴ mg دو بار در روز تجویز می‌شود. درفواصل حداقل ۴ هفته‌ای، درصورت تحمل مقدارمصرف ابتدا به ۸ mg دوبار در روز و سپس تا ۱۲ mg دوبار در روز افزایش می‌یابد.

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.

مکانیسم اثر: هالوپریدول اثر درمانی خودرا عمدتاًبا انسداد گیرنده‌های دوپامینی اعمال مینماید. گیرنده‌های آلفا-آدرنرژیک و موسکارینی نیز توسط هالوپریدول تاحدودی مسدود می‌شوند.

فارماکوکینتیک: هالوپریدول از راه خوراکی تا حدود ۶۰درصد 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. این دارو به میزان زیادی از راه کلیه و مقداری نیز از راه صفرا دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در موارد ضعف شدید و سمی CNS ناشی از مصرف دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- دربیماری‌های قلبی – عروقی، بویژه 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 ازحد و خواب‌آلودگی، بی‌ثباتی خلقی، کابوس‌های شبانه، بیخوابی، تحریک، سرخوشی ممکن است بروز نماید. اختلات 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. اثار ضدموسکارینی نظیر یبوست، خشکی دهان، احتقان بینی، احتباس ادرار و تاری دید نیز بندرت بروز مینماید. عوارض خارج هرمی خصوصاًواکنش‌های دیستونیک و آکاتزی، اختلال حرکتی تاخیری بخصوص در تیروئید سمی شایعتر میباشند. عوارضی از قبیل تهوع، استفراغ، واکنش‌های آلرژیک، خستگی، ضعف، گاهگاهی بروز می‌نماید.

تداخل‌های دارویی: داروهای بیهوش‌کننده اثر کاهنده فشارخون 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 احتمالاًباکاهش 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 مضعف CNS با این دارو ممکن است سبب تشدید اثرات مضعف CNS و تنفس و همچنین اثرات کاهنده فشارخون گردد. مسمومیت با الکل نیز تشدید می‌گردد، مصرف همزمان اپی‌نفرین با این دارو ممکن است کاهش فشارخون و تاکیکاردی 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- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود. نوبت‌های بعدی باید مطابق رژیم درمانی مصرف شوند و از دوبرابر کردن مقدارمصرف باید خودداری گردد.

۴- قبل از قطع مصرف دارو، باید با پزشک مشورت شود. توصیه می‌شود مصرف دارو بتدریج قطع شود.

۵- ازمصرف فرآورده‌های حاوی الکل وسایر فرآورده‌های مضعف CNS با این دارو باید خودداری گردد.
۶- به دلیل بروز سرگیجه یا خواب‌آلودگی، هنگام رانندگی یاکار باماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.
۷- به دلیل بروز شوک حرارتی، هنگام ورزش یا در هوای گرم وهنگام حمام با آب داغ، باید احتیاط شود.
۸- درصورت 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 مقدارمصرف برحسب نیاز و تحمل بیمار تنظیم می‌شود.

کودکان: دردرمان اختلالات پسیکوتیک، درکودکان ۱۲-۳ سال، ابتدا ۰/۰۵ mg/kg/day (دردو یا سه مقدارمنقسم) مصرف می‌شود. مقدارمصرف روزانه هر ۷-۵ روز برحسب نیاز وتحمل بیمار به میزان ۰/۵ میلی‌گرم تاحداکثر 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 مقدارمنقسم) مصرف می‌شود مقدارمصرف روزانه هر ۷-۵ روز برحسب نیاز وتحمل بیمار به میزان ۰/۵ میلی‌گرم تاحداکثر 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 یکساعت تکرار می‌شود. اگر علائم بخوبی کنترل شوند، مقدارمصرف 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: 2 mg/ml (Pecanoate)
Injection: 5 mg/ml (Pecanoate)
Tablet: 0.5 mg, 2 mg, 5 mg

KETAMINE

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 بطور دقیق مشخص نشده است ولی بنظر 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- آسپارتات 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 ۳-۲ 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: بطور کلی این دارو در مواردی که افزایش فشارخون خطرناک می‌باشد، از جمله بیماری شدید قلبی – عروقی،زیادی شدید و کنترل نشده فشارخون، انفارکتوس اخیر میوکارد، سابقه حمله، ترومای مغزی و خونریزی یا توده داخل مغزی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- کتامین درصورت 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 فشارخون، تزریق وریدی کتامین باید آهسته و طی مدت یک دقیقه انجام گیرد.

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- ازمصرف فرآورده‌های حاوی الکل وسایر 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 فشارخون، 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 واستفراغ 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 ۱-۴/۵ mg/kg بصورت مقدارواحد تزریق وریدی می‌شود (میتوان ۱-۲ mg/kg بصورت انفوزیون وریدی باسرعت ۰/۵ mg/kg/min نیز تزریق نمود.). از راه عضلانی ۶/۵-۱۳ mg/kg تزریق می‌شود. به عنوان نگهدارنده ۰/۱-۰/۵ mg/kg انفوزیون وریدی می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 500 mg/10 ml(as HCl)

LEVODOPA

موارد مصرف: لوودوپا برای تسکین علائم و بهبود کنترل عضلات در درمان پارکینسون ایدیوپاتیک، پارکینسون postencephalitic و پارکینسون علامتی وهمچنین 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 رعشه بهبودمیبخشد.

فارماکوکینتیک: لوودوپا از روده کوچک سریعاًجذب می‌شود. اما جذب آن به سرعت تخلیه معده و pH محتویات آن بستگی دارد. ۲ ساعت بعد ازمصرف خوراکی، غلظت پلاسمایی دارو به حداکثر میرسد. حدود دوسوم دارو در کبد متابولیزه می‌شود. این دارو از طریق ادرار دفع می‌شود. نیمه عمر لوودوپا ۰/۷۵-۱/۵ ساعت می‌باشد.

هشدارها

۱- این دارو نباید در پارکینسون ناشی از مصرف دارو استفاده شود.

۲- در موارد زیر لوودوپا باید با احتیاط فراوان تجویز شود

بیماری‌های ریوی، اولسرپتیک، بیماری قلبی – عروقی، گلوکوم بازاویه بسته، ملانومای 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 مغـزی دیگـری نیـز دارنـد، لوودوپـا ارزش کمی دارد، چون این افراد به عـوارض جـانبی ایـن داروحساسیت بیـشتری دارنـد. همچنـین در پارکینـسون ناشی از بیماری‌های دژنراتیـو مغـزی نیـز پاسـخ مطلـوب ایجاد نمی‌شود.

عوارض جانبی: بی‌اشتهایی، تهوع و استفراغ، بیخـوابی، اضـطراب، کـاهش فـشارخون وضـعیتی (نـدرتاًکاهش فشارخون پایدار)، گیجی، تپش قلب، آریتمـی، قرمزرنـگ شدن ادرار و سایر مایعات بـدن، نـدرتاًافزایش حـساسیت، حرکات غیرارادی و غیر طبیعی، هیپومانیا و سـایکوز کـه ممکـن اسـت باعـث محـدود شـدن مقدارمـصرف شـوند، افسردگی، خواب‌الـودگی، سـردرد، برافروختگـی، تعریـق، خونریزی دستگاه گوارش و نروپـاتی محیطـی از عـوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف توام لوودوپا بـا داروهـای بیهوش‌کننده مثل هالوتان باخطر آریتمـی همـراه اسـت. مصرف توام لوودوپا باداروهـای ضدافـسردگی مهارکننـده آنـزیم مونـوآمین اکـسیداز و از جملـه فورازولیـدون و پروکاربازین منجر به زیادی فشارخون مـی‌گـردد. مـصرف همزمان هالوپریـدول، فنوتیـازین‌هـا و تیـوگزانتین‌هـا بـا لوودوپا، ممکن است سبب آنتاگونیزه شدن اثرات لوودوپـا شـود. مـصرف همزمـان ایـن دارو بـا ویتـامین B_6 و یـا فرآورده‌های حاوی این ویتامین موجب افزایش متابولیسم محیطی و کاهش میزان دارو در CNS می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- درمان با لوودوپا باید بامقادیر کم شـروع شـده و بـه صورت تدریجی مقادیر دارو افزایش یابد (بافواصل ۲ تـا ۳ روز). مقدارنهایی معمولاً براساس بهبـود تحـرک بیمـار 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- تهـوع و اسـتفراغ نـدرتاًباعث محـدودیت در مقـدار داروی دریافتی می‌شوند. مصرف دارو بعد از غذا تحمل آن را برای دستگاه گوارش بالامیبرد.

۳- قطع مصرف دارو باید بتدریج صورت گیرد.

۴- دوره درمان با دارو باید کامل شـود. از قطـع مـصرف بدون مشورت با پزشک باید خودداری گردد.

۵- برای دستیابی به حـداکثر اثردرمـانی، ممکـن اسـت چندهفته تاچندماه وقت لازم باشد.

۶- درصورت فراموش شدن یک نوبـت مـصرف دارو، بـه محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود. مگراینکـه تازمان مصرف نوبت بعـدی کمتـر از ۲ سـاعت باقیمانـده باشد. مقدار مصرف بعدی نیز نباید دوبرابر گردد.

۷- هنگام برخاستن ناگهانی از حالت خوابیده یا نشـسته باید احتیاط نمود.

۸- ازمصرف غذا و فرآورده‌های حاوی ویتامین B_6 با این دارو باید خودداری نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان و کودکان بزرگتر از ۱۲ سـال: ابتـدا ۲۵۰ میلی‌گرم ۴-۲ بـار در روز مـصرف مـی‌شـود. مقـدار مصرف دارو ممکن است به میزان ۷۵۰-۱۰۰ میلی‌گرم در فواصل ۷-۳ روز بر حسب تحمـل بیمـار تازمـان حـصول پاسخ مطلوب افزایش یابد.

اشکال دارویی

Tablet: 500 mg

LEVODOPA – C

موارد مصرف: این دارو در کنترل بیماری پارکینسون ایـــدیوپاتیک و postencephalitic یـــا پارکینـــسون علامتی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: لوودوپا، پیش‌ساز دوپامین است و عمـدتاً با افزایش دوپامین کاهش یافته استریاتوم عمل مـی‌کنـد. کاربی دوپا مهارکننده خارج مغزی دوپا دکربوکسیلاز بوده و تبدیل محیطـی لوودوپـا بـه دوپـامین را مهـارمی‌کنـد، امابرخلاف لوودوپا از سدخونی – مغزی عبـور نمـی‌کنـد. بنابراین در صورتی که همراه با لوودوپا تجویز شود، غلظت مغزی مناسبی از دوپامین فراهم می‌گردد و در عین حـال بدلیل کاهش تشکیل دوپامین در محیط، عوارض جـانبی

محیطی مثل تهوع، استفراغ و اثرات قلبی – عروقی آن کاهش می‌یابد.

فارماکوکینتیک: لوودوپا از روده کوچک سریعاًجذب می‌شود. اما جذب آن به سرعت تخلیه معده و pH محتویات آن بستگی دارد. غلظت پلاسمایی لوودوپا درحضور کاربی‌دوپا، ۰/۷-۰/۵ ساعت پس از مصرف از راه خوراکی به حداکثر خود می‌رسد. کاربی‌دوپا جذب ضعیفی دارد. نیمه عمر لوودوپا ۱/۵-۰/۷۵ ساعت است که در حضور کاربی دوپا تا حدود ۱/۵ ساعت افزایش می‌یابد. ۹۵درصد لوودوپا از راه خوراکی درمعده، 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- درصورت وجود بیماری‌های ریوی، اولسرپتیک، بیماری قلبی – عروقی، گلوکوم بازاویه بسته، ملانومای پوست و بیماری روانی باید با احتیاط فراوان تجویز شود.

۳- این دارو در بیماران سالخورده و بیمارانی که بمدت طولانی سابقه بیماری پارکینوسن دارند، ارزش اندکی دارد، چون این افراد نمیتوانند مقادیر زیاد دارو را که بربیماری آنها غلبه کند، تحمل کنند. همچنین در پارکینسون ناشی از بیماری‌های دژنراتیو مغزی نیز معمولاًبه این دارو پاسخ ایجاد نمی‌شود.

عوارض جانبی: بی‌اشتهایی، تهوع و استفراغ، بیخوابی، اضطراب، کاهش فشارخون وضعیتی، گیجی، تپش قلب، آریتمی، قرمزرنگ شدن ادرار و سایر مایعات بدن، حرکات غیرارادی و غیر طبیعی، هیپومانیا و سایکوز که ممکن است باعث محدود شدن مقدارمصرف 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 باداروهای ضدافسردگی مهارکننده آنزیم مونوآمین اکسیداز و از جمله فورازولیدون و پروکاربازین منجر به افزایش فشارخون می‌گردد. مصرف همزمان هالوپریدول، فنوتیازین‌ها و تیوگزانتین‌ها با لوودوپا، ممکن است سبب آنتاگونیزه شدن اثرات لوودوپا شود.

نکات قابل توصیه

۱- درمان با این دارو را باید بامقادیر کم شروع نمودو به صورت تدریجی مقادیر دارو را افزایش داد (بافواصل ۲ تا ۳ روز). مقدارمصرف نهایی معمولاً براساس بهبود تحرک بیمار از یک طرف و عوارض جانبی محدودکننده داروی مصرفی از طرف دیگر تعیین می‌شود.

۲- تهوع و استفراغ ندرتاًباعث محدودیت در مقدار داروی دریافتی می‌شوند. مصرف دارو بعد از غذا تحمل آن را بهترمی‌کند.

۳- درطول چندماه اول درمان،این دارو بهتر است همرا با غذامصرف شود.

۴- دوره درمان با این دارو باید کامل شود. بدون مشورت با پزشک مصرف این دارو نبایدقطع شود.

۵- برای دستیابی به حداکثر اثردرمانی، ممکن است چندهفته تاچندماه وقت لازم باشد.

۶- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود. مگراینکه تازمان مصرف نوبت بعدی کمتر از ۲ ساعت باقیمانده باشد. مقدار مصرف بعدی نیز نباید دوبرابر گردد.

۷- هنگام برخاستن ناگهانی از حالت خوابیده یا نشسته باید احتیاط نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای بیمارانی که قبلاًلوودوپا دریافت نکرده اند، ابتدا ۱۰۰ میلی‌گرم لوودوپا و ۱۰ میلی‌گرم کاربی دوپا سه یا چهار بار در روز یا ۱۰۰ میلی‌گرم لوودوپا و ۲۵ میلی‌گرم کاربی دوپا سه بار در روز مصرف می‌شود. سپس مقدار مصرف برحسب 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 نیـاز دارنـد، ابتـدا ۱۰۰ میلـی‌گـرم لوودوپـا و ۱۰ میلی‌گرم کـاربی دوپـا یـا ۱۰۰ میلـی‌گـرم لوودوپـا و ۲۵ میلی‌گرم کـاربی دوپـا سـه یـا چهـار بـار در روز مـصرف می‌شود. سپس مقدار مصرف برحسب نیاز و تحمل بیمـار هریک یا دو روز افزایش می‌یابد. در بیمارانی که به میزان بیـشتر از ۱/۵ g/day لوودوپـا نیـاز دارنـد، بتـدا ۲۵۰ میلی‌گرم لوودوپا و ۲۵ میلی‌گرم کاربی دوپا سه یـا چهـار بار در روز مصرف می‌شود. سپس مقدار مـصرف برحـسب نیاز و تحمل بیمار هریک یا دو روز افزایش می‌یابد.

ازجدول ذیل میتوان جهت تغییر رژیـم درمـانی از قـرص معمولی لوودوپا – کاربی‌دوپا به قرص پیوسـته لوودوپـا – کاربی‌دوپا استفاده نمود

مقدارمصرف تام لوودوپا در روز (mg)	مقدار مصرف پیشنهادی 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 درحداقل سه مقدارمنقسم
۹۰۰-۱۰۰۰	مقدار تام ۱۰۰۰ میلی‌گرم درحداقل سه مقدارمنقسم

اشکال دارویی

Tablet: Levodopa 100 mg + Carbidopa 10 mg
Tablet: Levodoa 100 mg + Carbidopa 25 mg
Tablet (Forte): Levodopa 250 mg + Carbidopa 25 mg

LEVODOPA – B

موارد مصرف: این دارو در درمان بیماری پارکینسون مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: لوودوپا، پیش‌ساز دوپامین است و عمـدتاً با افزایش دوپامین در استریاتوم عمل می‌کنـد. بنزرازیـد، دکربوکسیلاسیون لوودوپا را مهار نموده و لذامیزان تبدیل آن به دوپامین را در بافت‌های محیطی کاهش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: لوودوپا به سرعت به دوپامین تبـدیل می‌شود. تقریباً۷۴-۶۶درصد بنزرازیـد از مجـرای گـوارش جذب می‌شود. اثر دارو معمولاً۳-۲ هفته پـس از مـصرف شروع می‌شود. ۶۴-۵۳ درصـد بنزرازیـد از طریـق ادرار و تقریباً۳۰٪ ازطریق مدفوع دفع می‌گردد.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فـراوان مـصرف شود

۲- بیمـاری شـدید قلبـی – عروقـی، سـابقه ملانـوم، افسردگی روانی، پـسیکوز، سـابقه انفـارکتوس میوکـارد و آریتمی دهلیزی و بطنی، قرحه گوارشی و عیب کار کلیه.

۳- مقدارمصرف این دارو باید برای هر فرد بطور جداگانه تعیین شود. مـصرف لوودوپـا حـداقل ۱۲ سـاعت قبـل از شروع درمان با این دارو باید قطع شود.

عوارض جانبی: کاهش حرکات بدن، حرکت غیرعـادی پلک چشم، حرکات غیرارادی عضلات صورت، افـسردگی، دیـسکینزی، لـرزش عـضلات، حمـلات پـسیکوتیک، اگرانولوسیتوز، آنژین صدری، آریتمـی، تـشنج، اشـکال در بلـع، زخـم دوازدهـه، تغییـرات ECG، برافروختگـی، خونریزی گوارشی، اسپاسم عضلات گردن و پشت، کاهش فشارخون، لکوپنی، فلبیت و کاهش فشارخون وضعیتی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان داروهای کاهنده فشارخون با این ترکیب ممکـن اسـت منجـر بـه کـاهش شـدید فـشارخون شـود. داروهـای مقلـد سـمپاتیک در بیمارانی که تحت درمان با این دارو هستند، منع مـصرف دارد.

نکات قابل توصیه

۱- دوره درمان بـا ایـن دارو بایـد کامـل شـود. از قطـع مصرف بدون مشورت با پزشک باید خودداری نمود.

۲- ممکن است برای دستیابی به پاسخ درمانی مطلوب، چندهفته تاچندماه وقت نیاز باشد.

۳- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یادآوردن آن نوبت باید مصرف شود. مگراینکه زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد. در اینصورت مقدارمصرف بعدی نیز نباید دوبرابر شود.

۴- درصورت بروز خوابآلودگی و همچنین هنگام برخاستن ناگهانی ازحالت خوابیده یا نشسته باید احتیاط نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در بیمارانی که تحت درمان با لوودوپا نیستند، ابتدا ۱۰۰ میلیگرم لوودوپا و ۲۵ میلیگرم بنزرازید دوبار در روز مصرف میشود. مقدارمصرف بهینه دارو در روز، ۸۰۰-۴۰۰ میلیگرم لوودوپا و ۲۰۰-۱۰۰ میلیگرم بنزرازید در ۶-۴ مقدارمنقسم است. بعنوان نگهدارنده، ۲۰۰ میلیگرم لوودوپا و ۵۰ میلیگرم بنزرازید مصرف میشود. دربیمارانی که تحت درمان با لوودوپا هستند، ابتدا با ۱۵٪ مقدارمصرف روزانه لوودوپا، درمان شروع میشود که در ۶-۴ مقدار منقسم باید مصرف شود. به عنوان نگهدارنده ۲۰۰ میلیگرم لوودوپا و ۵۰ میلیگرم 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)

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 بکارمیرود. این دارو همچنین در پیشگیری افسردگی در اختلالات دوقطبی بکارمیرود.

مکانیسم اثر: مکانیسم اثر دقیق لیتیم به عنوان ضدمانیا دقیقاً مشخص نیست. بنظرمیرسد این دارو برروی Na^+K+ATP_{ase} اثرکرده و برانتقال 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 بطوری 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 احتمالاًمربوط به افزایش فعالیت سروتونرژیک وکاهش گیرندههای بتا-آدرنرژیک میباشد.

فارماکوکینتیک: کربنات لیتیم از طریق خوراکی به طور کامل جذب میشودو بعد از ۳۰ دقیقه غلظت پلاسمایی آن به حداکثر میرسد. ۹۵درصد دارو بدون تغییر از طریق کلیه، دفع میشود. نیمه عمر دارو حدود ۲۴ ساعت میباشد.

موارد منع مصرف: درصورت وجود سابقه لوسمی این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- به دلیل احتمال بروز تغییرات بافتی و عملکردی کلیه متعاقب مصرف درازمدت لیتیم درمان با این دارو بیش از ۵-۳ سال توصیه نمیشود.

۲- از آنجایی که نمکهای لیتیم دارای ضریب درمانی بسیار باریکی هستند، فقط در صورتی میتوان آنهارا تجویزنمود که بتوان غلظت پلاسمایی دارو را به تناوب اندازه گرفت. افزایش غلظت پلاسمایی لیتیم بالاتر از حد درمانی ممکن است کشنده باشد.

۳- درصورت بروز علائم مسمومیت با لیتیم (لرزش، عدم تعادل، نیستاگموس، نارسایی کلیوی وتشنج) باید درمان را قطع و در صورت لزوم مسمومیت زدایی انجام داد.

۴- وقتی که غلظت پلاسمایی لیتیم به حد سمی میرسد،معمولاً۱ یا ۲ روز طول میکشد تا علائم شدید مسمومیت بروزکند.

۵- درصورت تخلیه سدیم بدن، مسمومیت با لیتیم تشدید می‌شود. بهمین دلیل از مصرف داروهای مدربخصوص تیازیدهای 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 احتباس ادرار.

۷- بررسی نوارقلبی حداقل یک بار قبل از شروع درمان و سپس در صورت نیاز درطی درمان توصیه می‌شود. همچنین تعیین غلظت سرمی لیتیم بطور منظم در طول درمان نیز توصیه می‌شود. تعیین عملکرد کلیه و شمارش تام و افتراقی سلول‌های خون پیش از درمان و بطور 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. تاری دید، بدترشدن 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 معمولاًمرگ از علائم مسمومیت با لیتیوم هستند.

تداخل‌های دارویی: داروهای مهارکننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین (ACE)، داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی، مدرهای موثر برقوس هنله و تیازیدها با کاهش دفع لیتیم غلظت پلاسمایی آن را افزایش می‌دهند. سدیم بیکربنات، استازولامید و تئوفیلین دفع لیتیم را افزایش و موجب کاهش غلظت پلاسمایی آن می‌شوند. گزارش شده که مصرف همزمان لیتیم بامترونیدازول و اسپکتینومایسین 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 بخصوص هالوپریدول و نیز با متوکلوپرامید موجب افزایش خطر بروز عوارض خارج هرمی و احتمالاًسمیت عصبی می‌گردد. در صورت مصرف همزمان با لیتیم، اثر شل‌کننده‌های عضلانی افزایش می‌یابد. لیتیم بااثرات نئوستیگمین و پیریدوستیگمین تداخل می‌کند.

نکات قابل توصیه

۸- مقدارمصرف لیتیم رابابد به گونه‌ای تنظیم نمود که غلظت پلاسمایی در محدوده ۱-۰/۴ mmol/liter قراربگیرد.

۹- جهت درمان نگهدارنده و در سالمندان، مقدار مصرف لیتیم باید به گونه‌ای تنظیم شود که غلظت پلاسمایی در حد ۱-۰/۴ mmol/liter بدست آید.

۱۰- غلظت پلاسمایی مطلوب در هر فرد باید به طور جداگانه تعیین شود.

۱۱- درمسمومیت خفیف با لیتیم، قطع دارو و تجویز مقادیر زیاد آب و نمک برای رفع مسمومیت کفایت می‌کند.

۱۲- وقتی رژیم دارویی لیتیم تثبیت شد، معمولاًهر ۳ماه یکبار غلظت پلاسمایی آن باید اندازه‌گیری شود.

۱۳- درطول دوره درمان، عملکرد تیروئید باید تحت نظر باشد.

۱۴- درطول دوره درمان، بیمار باید آب و سدیم به اندازه کافی مصرف کند.

۱۵- درصورت بروز استفراغ، اسهال، عفونت و تعریق شدید ممکن است لازم باشد مصرف لیتیم را قطع نمود یا مقدار مصرف را کاهش داد.

۱۶- از قطع ناگهانی مصرف دارو باید پرهیز شود.

۱۷- فرآورده‌های مختلف لیتیم ازنظر فراهمی زیستی با یکدیگر تفاوت دارند و در صورت تغییر فرآورده مورداستفاده بیمار، باید احتیاطات لازم انجام شود.

۱۸- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.

۱۹- دوره درمان با دارو باید کامل شود. برای حصول پاسخ مطلوب، ممکن است ۳-۱ هفته وقت لازم باشد.

۲۰- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یادآوردن آن نوبت باید مصرف شود. مگراینکه زمان مصرف نوبت بعدی کمتر از ۴ ساعت باقی مانده باشد. مقدارمصرف بعدی نیز نباید دوبرابر گردد.
۲۱- به منظور بررسی پیشرفت درمان، مراجعه منظم به پزشک ضروری است.
۲۲- به دلیل احتمال بروز خواب‌آلودگی و سرگیجه، هنگام رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.
۲۳- هنگام ورزش و در هوای گرم باید احتیاط نمود.
۲۴- درصورت ابتلا به بیماری‌هایی که سبب تب، تعریق، تهوع و اسهال می‌شوند، باید احتیاط نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ابتدا ۶۰۰-۳۰۰ میلی‌گرم سه بار در روز مصرف می‌شود. سپس مقدار مصرف برحسب نیاز وتحمل بیمار هر هفته تنظیم می‌شود. به عنوان نگهدارنده، ۳۰۰ میلی‌گرم سه یا چهار بار در روز مصرف می‌شود. مقدار مصرف برحسب نیاز وتحمل بیمار هر هفته تنظیم می‌شود. مقدارمصرف قرص پیوسته رهش ابتدا ۹۰۰-۴۵۰ میلی‌گرم دو بار در روز یا ۶۰۰-۳۰۰ میلی‌گرم سه بار در روز می‌باشد که مقدار مصرف براساس نیاز وتحمل بیمارتنظیم می‌شود. به عنوان نگهدارنده، ۴۵۰ میلی‌گرم دو بار در روز یا ۳۰۰ میلی‌گرم سه بار در روز مصرف می‌شود.
کودکان: درکودکان تا ۱۲ سال، ابتدا ۲۰ mg/kg/day دردویا سه مقدارمنقسم مصرف می‌شود و سپس مقدار مصرف برحسب نیاز وتحمل بیمار تنظیم می‌شود. درکودکان با سن بیشتر از ۱۲ سال، مقدارمصرف مانند بزرگسالان است. مقدارمصرف قرص پیوسته رهش برای کودکان کمتر از ۱۲ سال تعیین نشده است و در کودکان باسن بیشتر از ۱۲ سال، مانند بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Tablet: 300 mg
Extended Release Tablet: 400 mg

MAGNESIUM SULFATE

موارد مصرف: این دارو برای پیشگیری و درمان کمبود منیزیم بویژه کمی منیزیم خون که باعث بروز حالت کزازی می‌شود و پیشگیری و درمان فوری تشنج ناشی از توکسمی بارداری (اکلامپسی و پرماکلامپسی) مصرف می‌شود. در بیمارانی که تنها از راه تزریق مواد غذایی دریافت می‌کنند نیز این دارو به مواد دریافتی آنها اضافه می‌شود.

مکانیسم اثر: مکانیسم اثر منیزیم کاملاًشناخته شده نیست، اما بر پمپ Na^+K+ATP_{ase}، کانال‌های سدیمی، پتاسیمی و کلسیمی تاثیر میگذارد. همچنین موجب کاهش آزادشدن استیل کولین درمحل اتصال عصب – عضله می‌گردد.

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: درصورت وجود بلوک قلبی و نارسایی کلیه نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در نارسایی کبدی و یا عیب کار کلیوی باید با احتیاط فراوان تجویز شود.
۲- درطول مدت تجویز این دارو، غلظت منیزیم و سایر الکترولیت‌های خونی مرتباًکنترل شود.
۳- تزریق داخل عضلانی این دارو دردناک است.
۴- درطول مصرف این دارو در اکلامپسی، ECG، فشارخون 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 ۵۰٪ 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 نوارقلبی، پس از از بین رفتن رفلکس تاندونی، فلج تنفسی، اختلال هدایت قلبی و ایست قلبی بروز می‌کند. علائم اولیه زیادی منیزیم خون شامل برادیکاردی، دوبینی، برافروختگی، سردرد، کاهش فشارخون، تهوع، تنگی نفس، اشکال در تکلم، استفراغ و ضعف می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: این دراو به علت رقابت با یون کلسیم اثر داروهای شل کننده عضلات غیر دپلاریزان 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 بصورت تزریق عضلانی و یا انفوزیون وریدی تجویز می‌گردد. مقدارمصرف نگهدارنده ۲۰-۱۰ میلی‌مول یون منیزیم در روز است. در تشنجات ناشی از توکسمی حاملگی، مقدار ۵-۴ گرم در ۲۵۰ میلی‌لیتر سرم قندی یا سرم نمکی ساده اضافه و طی ۳۰ دقیقه انفوزیون وریدی می‌شود. همزمان میزان ۵ گرم از دارو بصورت رقیق نشده تزریق عضلانی در هر عضله سرین انجام شود. روش دیگر درمان به این ترتیب است که ابتدا ۴گرم از دارو به صورت رقیق شده (غلظت ۱۰تا ۲۰ درصد) بصورت تزریق وریدی طی ۳ تا ۲۰ دقیقه تجویز می‌شود و متعاقباً۴ تا ۵ گرم بصورت عضلانی هر ۴ ساعت تزریق می‌شود. البته روش دیگر این است که پس ازتجویز مقدار اولیه وریدی ۲-۱ گرم هر یکساعت انفوزیون وریدی شود.

کودکان: در تغذیه تام وریدی، از راه انفوزیون وریدی ۰/۲۵-۱/۲۵ g/day (۲-۱۰ mEq [۱-۵ mmole]) تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 10%. 20%, 50% (as Sulfate 7 H_2O)

METHYLPHENIDATE

موارد مصرف: این دارو برای درمان اختلالات نقص توجه ناشی از بیش فعالیتی (hyperactivity) و درمان علائم نارکولپسی بکارمی‌رود.

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 بیش فعالیتی، بیقراری حرکتی را مهار و تمرکز حواس را افزایش می‌دهد. در نارکولپسی، متیل فنیدات با عمل برقشر 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 عمدتاًکلیوی و نیمه عمر آن معادل با ۲/۴-۲/۱ ساعت است.

موارد منع مصرف: درصورت وجود اضطراب قابل ملاحظه، فشارعصبی، عصبانیت همراه با بیقراری، حساسیت مفرط نسبت به دارو، فشارخون 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.

هشدارها

۱- این دارو تنها باید برای بیمارانی تجویز شود که دارای سابقه کامل بوده و مورد ارزیابی دقیق قرارگرفته باشند.

۲- وقتی بیمار دارای واکنش‌های حاد استرس باشد، نباید متیل فنیدات را تجویز کرد.

۳- درصورت مصرف طولانی مدت، شمارش منظم سلول‌های خونی،شمارش افتراقی و شمارش پلاکت‌ها توصیه می‌شود.

۴- اگر چنانچه بعد از یکماه مصرف مقدارمناسب و کافی دارو بهبودی حاصل نشد، مصرف دارو را باید قطع کرد.

۵- این دارو را نباید برای درمان حالت‌های خستگی مفرط طبیعی، افسردگی وسایکوزها مصرف کرد.
۶- نیاز بیمار برای ادامه درمان با این دارو باید به طور مرتب مورد ارزیابی مجدد قرارگیرد. کاهش مقدارمصرف یا قطع مصرف در هنگام تعطیلات و زمان‌های با استرس کم توصیه می‌شود.
۷- احتمال وابستگی و سواستفاده از این دارو وجود دارد، لذامصرف دارو باید تحت کنترل باشد.

عوارض جانبی: فشارخون بالا، تاکیکاردی، بی‌اشتهایی عصبانیت، اشکال درخواب،آنژین صدری، دردمفاصل، اختلال حرکتی، تب، بثورات پوستی، کهیر، 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 افزایش شدید فشارخون می‌گردد. مصرف همزمان آنتی‌کلینرژیک‌ها، ضدتشنج‌ها، ضدانعقادهای خوراکی، فنیل بوتازون و ضدافسردگی‌های سه حلقه ای 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 ازحد CNS و بروز عوارض جانبی می‌گردد. متیل فنیدات ایجاد تیک می‌کند و لذاباید قبل از شروع درمان با پیموزاید مصرف متیل فنیدات را قطع کرد. همچنین متیل فنیدات اثر پائین آورنده فشارخون داروهای ضدفشارخون 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 ایجادکند، لذا قبل از درمان تیک با پیموزاید،مصرف متیل فنیدات را باید قطع کرد تابتوان علت واقعی تیک را تشخیص داد.
۳- برای بیماران مبتلا به فشارخون بالا باید با احتیاط مصرف شود. درفواصل زمانی مناسب و در همه بیماران مخصوصاً بیماران مبتلا به فشارخون بالا باید فشارخون 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 دقیقاًمطابق دستور پزشک مصرف کرد واز مصرف مقادیر بیشتر از میزان تجویز شده باید پرهیز نمود زیرا این دارو می‌تواند باعث وابستگی شود.
۶- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض یادآوری باید آن را مصرف کرد وبقیه مقادیر مصرف را طبق برنامه قبلی ادامه داد.
۷- قبل از قطع مصرف این دارو باید حتماًبا پزشک هماهنگی شود چون ممکن است قطع مصرف تدریجی دارو لازم باشد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ۲۰-۵ mg/day در ۳-۲ نوبت همراه یا بعد از غذا (آخرین نوبت ساعت ۶ بعدازظهر) مصرف می‌شود.
کودکان: درکودکان با سن بیش از ۶ سال، با ۵ mg/day دو بار در روز (قبل از صبحانه و نهار) مصرف شود و سپس براساس نیاز و تحمل بیمار به طور هفتگی ۱۰-۵ mg/day به مقدار دارو افزوده شود.

اشکال دارویی

Tablet: 10 mg

MOCLOBEMIDE

موارد مصرف: این دارو برای تخفیف علائم بیماری افسردگی بکارمی‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو مهارکننده اختصاصی آنزیم مونوآمین اکسیداز A (MAO-A) می‌باشد، ولی

تاحدودی نیز اثر مهاری بر آنـزیم MAO-B دارد. مهـار این آنزیم‌ها موجب افزایش غلظت مونوآمین‌هـا در ذخـایر انتهـای اعـصاب و احتمالاًباعـث فعالیـت ضدافـسردگی خواهدشد. این دارو باعث مهارکوتاه مـدت (۲۴ سـاعت) و قابل برگشت آنزیم MAO-A می‌شود.

فارماکوکینتیک: به خوبی از دسـتگاه گـوارش جـذب می‌شود، ولی فراهمی زیستی آن ۵۵٪ (به دلیل اثر اولـین عبور) است. این دارو دارای متابولیسم وسیع کبدی و دفع کلیوی بوده و نیمه عمر ان ۱/۵ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: درصورت حساسیت به مکلوبماید، نارسـایی حادکبـدی و حالـت گیجـی حـاد (acuteconfusional state) نباید این دارو را مـصرف کرد.

هشدارها

۱- درصـورت نارسـایی کبـدی، فـشارخون بـالا، فئوکروموسیتوم، تیروتوکسیکوز و تمایل به خودکشی باید این دارو را با احتیاط کامل بکاربرد.

۲- دربیماران مبتلا به نارسایی کبدی مقـدار مـصرف را باید ۵۰٪ کاهش داد.

۳- درصورت بروز افزایش شدید فشارخون، بیمار باید در اورژانس تحت مراقبت کامل قرارگیرد. در صورت نیـاز بـه جراحی، درمـان‌هـای دندانپزشـکی و سـایر فوریـت‌هـای پزشکی احتیاط لازم باید به عمل آید. در صورت نیـاز بـه جراحـی انتخـابی، مـصرف ایـن دارو بایـد ۲ روز قبـل از جراحی قطع شود.

عوارض جانبی: سردرد، خشکی دهـان، تهـوع، لـرزش، اضطراب، افـزایش فـشارخون، افـت فـشارخون وضـعیتی، تاکیکاردی، احساس ضعف یا خستگی، یبوست یا اسـهال، خواب‌آلودگی یا بیخوابی، استفراغ، کـابوس‌هـای شـبانه از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با الکل، غـذاهـای حـاوی تیـرامین، داروهـای مقلـد سـمپاتیک، داروهای حاوی اپی‌نفرین، ضدافسردگی‌های سه حلقه ای، مهارکننـده‌هـای منـوآمین اکـسیداز و مهارکننـده‌هـای اختـصاصی بازجـذب سـروتونین موجـب افـزایش شـدید فشارخون می‌شود. مـصرف ایـن دارو بـا دکـسترومتورفان وپتیدین موجب می‌شود که عـوارض جـانبی اوپیوئیـدهـا مثـل تهـوع، سـرگیجه، لـرزش و اسـتفراغ افـزایش یابـد. سایمتیدین متابولیسم مکلوبماید را کاهش می‌دهد،لذا در صورت مصرف همزمان سایمتیدین،مقدارمصرف ایـن دارو را بایـد ۵۰٪ کـاهش داد. درصـورت مـصرف همزمـان بـا داروهای ضدجنون، علائم جنون تشدید می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- درحین مصرف دارو، فشارخون به طـور مـنظم بایـد اندازه‌گیری شود. درصورت افزایش فشارخون باید اقدامات درمانی لازم صورت گیرد.

۲- احتمال بـروز عـوارض جـانبی در سـالمندان بیـشتر است.

۳- مـصرف همزمـان ایـن دارو بـاداروهـای ضـدجنون و کاهنده فشارخون باید با احتیاط کامل صورت گیرد.

۴- اثردرمانی دارو با تاخیر ظاهرمی‌شود.

مقدار مصرف

بزرگـسالان: ۱۵۰ میلـی‌گـرم دوبـار در روز بعـد از غذامصرف می‌شود. درصورت نیاز وتحمل بیمار این مقدار را میتوان تا ۶۰۰ mg/day افزایش داد.

اشکال دارویی

Tablet: 150 mg

NALOXONE HCl

موارد مصرف: نالوکسان برای برطرف کردن تـضعیف تنفـسی ناشـی از داروهـای شـبه تریـاک جهـت درمـان مسمومیت بـا ترکیبـات اوپیوئیـد و همچنـین بـه عنـوان داروی کمکی در درمان شوک سپتیک مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: ایـن دارو مـسدد گیرنـده μ اوپیوئیـدی می‌باشد و از ایـن طریـق، مـانع اثراتـی از داروهـای شـبه تریاک که از طریق تحریک این گیرنـده اعمـال مـی‌شـود (ازجمله تضعیف مرکز تنفس در سیستم اعصاب مرکـزی) 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 یامصرف 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 علایم 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 فیبریلاسیون از عوارض جانبی این دارو میباشند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان مسمومیت با اوپیوئیدها، ۲-۰/۴ میلی‌گرم بصورت مقدارواحد تزریق وریدی، عضلانی یا زیرجلدی می‌شود. در درمان ضعف تنفسی ناشی از داروهای اوپیوئیدی، ۰/۲-۰/۱ میلی‌گرم هر ۳-۲ دقیقه تزریق وریدی می‌شود. در درمان شوک سپتیک ۰/۲-۰/۰۳ mg/kg از راه وریدی تزریق می‌شودوسپس ۰/۳-۰/۰۳ mg/kg درساعت به مدت ۲۴-۱ ساعت انفوزیون وریدی می‌گردد.

کودکان: در درمان مسمومیت با اوپیوئیدها، ۱۰ mcg/kg از راه وریدی، عضلانی یا زیرجلدی می‌شود. در درمان ضعف تنفسی ۱۰-۵ میکروگرم هر ۳-۲ دقیقه تازمان حصول تهویه مناسب تزریق وریدی می‌شود. در نوزادان، ۱۰ mcg/kg از راه بندناف، عضلانی یا زیرجلدی تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 0.4 mg/ml

NALTREXONE

موارد مصرف: این دارو به عنوان عامل کمکی برای درمان معتادانی بکار می‌رود که ترک اعتیاد کرده اند. همچنین به عنوان عامل کمکی در درمان اعتیاد به الکل مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: نالتروکسون با اتصال به گیرنده‌های اوپیوئیدی ومهاررقابتی اثرات داروهای اوپیوئیدی و اوپیوئیدهای آندوژن، به میزان قابل ملاحظه‌ای وابستگی فیزیکی واثر سرخوشی ناشی از اوپیوئیدها را از بین میبرد و بنابراین تمایل بیمار برای مصرف اوپیوئیدها را کاهش می‌دهد. این دارو در افرادمعتاد به اوپیوئیدها باعث بروز علائم سندرم قطع می‌شود. مکانیسم اثر این دارو در کاهش تمایل به مصرف الکل هنوز مشخص نیست.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو سریع و تقریباًکامل است. متابولیسم دارو کبدی (۹۸٪)، دفع آن عمدتاًکلیوی ونیمه عمر آن معادل ۴ ساعت است. ولی طول اثر آن برحسب مقدارمصرف از ۷۲-۲۴ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: درصورت سابقه واکنش‌های آلرژیک به نالترکسون، وابستگی به اوپیوئیدها، نارسایی کبدی، التهاب حاد کبد، این دارو را نباید مصرف کرد.

هشدارها

۱- انجام آزمون‌های فعالیت کبدی قبل از شروع ودرطی درمان به صورت دوره‌ای الزامی است و درصورت مشاهده اختلال قابل ملاحظه، مصرف دارو را باید قطع کرد.

۲- درصورت بیماری کبدی یا سابقه آن (بغیر از اختلالات خفیف) درمصرف این دارو باید احتیاط کرد.

۳- قبل ازمصرف درمان با این دارو و در طی مصرف این دارو باید آزمون‌های کبدی انجام گیرند و درصورت مشاهده عوارض کبدی شدید بایدمصرف دارو قطع شود.

عـــوارض جـــانبی: درد در ناحیـــه شـــکم، اضـــطراب، عصبانیت، بیقراری، اختلال در خواب، سردرد، دردمفاصل وعضلات، تهوع و استفراغ، خستگی غیرمعمول از عـوارض جانبی شایع این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: بدلیل بروز سندرم قطع، این دارو را نبایـد همـراه بـا ترکیبـات اوپیوئیـدی مـصرف کـرد. همچنین مصرف همزمان این دارو با تیوریـدازین موجـب بیحالی و خواب‌آلودگی می‌گردد.

نکات قابل توصیه

۱- قبل از سم‌زدائـی و حـداقل ۱۰-۷ روز بعـد از قطـع مصرف اوپیوئیدها و اتمام علائم سـندرم قطـع، درمـان بـا نالترکسون را نباید شروع کرد. تـرک مـصرف اوپیوئیـدهـا بایدتوسط آزمایش ادرار یا آزمون نالوکسان تایید گردد.

۲- در فوریتهـای پزشـکی درصـورت نیـاز بـه تجـویز ضددردهای اوپیوئیدی،باید برای غلبه بر اثرات نالترکسون از مقادیر زیاد اوپیوئیدها استفاده کرد. این عمـل بایـد در بیمارستان و تحت نظر پـزشک متخـصص انجـام شـود. در صورت نیاز به جراحی انتخابی، تجـویز نالترکـسون رابایـد چندروز قبل از عمل جراحی قطع کرد.

۳- در طی مصرف این دارو، بیمار باید بطـور مرتـب بـه پزشک مراجعه و درصـورت لـزوم آزمـایش خـون جهـت بررسی عملکرد کبد انجام دهد.

۴- دارو را طبـق دستورپزشـک بایـد مـصرف کـرد واز مصرف مقادیر بیشتر یا کمتر خودداری نمود.

۵- هنگام مراجعـه بـه پزشـک یـا دندانپزشـک همـواره مصرف نالترکسون باید به ایشان یادآوری شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای درمان کمکی در درمان اعتیاد بـرای اولین نوبت ۲۵ میلی‌گرم و در صـورت عـدم بـروز علائـم سندرم قطع، ۲۵ میلـی‌گـرم دیگـر پـس از یـک سـاعت، مصرف شـود. درمـان نگهدارنـده برابـر بـا ۵۰ mg/day می‌باشد. برای درمان الکلیـسم بایـد ۵۰ mg/day بـرای تامدت ۱۲ هفته مصرف شود.

اشکال دارویی

Capsule : 25, 50 mg

NICOTINE

موارد مصرف: نیکوتین به صورت قرص زیرزبـانی یـا آدامس به عنوان عامل کمکی موقت برای افـراد سـیگاری که قصد ترک دارند، استفاده می‌شود. این فـرآورده‌هـا بـه عنوان منابع جایگزین نیکوتین قادر هستند که علائم قطع نیکوتین را در افراد وابسته کاهش دهند.

مکانیـــسم اثـــر: نیکـوتین بـه عنـوان آگونیـست روی گیرنده‌های نیکوتینی در عقده‌های عصبی خودکـار، غـده فوق کلیوی، محـل اتـصال عـصب - عـضله و مغـز عمـل می‌کند.

فارماکوکینتیک: آزادشدن نیکوتین از آدامس بایـد در محیط قلیایی بزاق صورت گیرد، بنابراین بلعیدن آدامـس، آزادسازی نیکوتین را درمحیط اسیدی معده دچار مشکل می‌کند. نیمه عمر نیکوتین ۲-۱ ساعت است. متابولیـسم آن عمـدتاً کبـدی و دفـع آن کلیـوی (۲۰-۱۰٪ تغییـر نیافته) می‌باشد. نیکوتین در شیر تجمع می‌یابد.

موارد منع مصرف: درصـورت ابـتلا فـرد بـه آنـژین صدری شدید، آریتمـی‌هـای قلبـی تهدیدکننـده حیـات، سکته مغزی یا قلبی جدید نباید از این فرآورده‌ها استفاده کرد.

هشدارها

۱- درصورت ابتلا فرد به آنـژین صـدری، آریتمـی‌هـای قلبی، دیابت نوع I، هیپرتیروئیدیسم، سابقه سکته قلبـی، فئوکروموسـیتوم، بیمـاری‌هـای وازواسپاسـتیک، زخـم گوارشی فعال، حساسیت به نیکوتین، التهاب مری یاسابقه آن، التهاب دهان و گلو این فرآورده را باید بااحتیاط کامل بکاربرد.

۲- درصورت وجود اختلال مفصل فکی – گیجگـاهی یـا اختلالات دندانی، مصرف آدامس بایـد بـا احتیـاط کامـل صورت گیرد.

عـوارض جـانبی: آسـیب یاتحریـک دهـان ودنـدان، فشارخون بالا، سـردرد خفیـف، افـزایش اشـتها، افـزایش ترشـح بـزاق، درد در مفاصـل فـک و گلـودرد از عـوارض جانبی مهم این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: باترک سیگار به موارد زیـر بایـد توجه داشت: متابولیسم داروهـای متـسع کننـده بـرونش (مثـل تئـوفیلین)، کـافئین، ایمـی‌پـرامین، اکـسازپام، پنتازوسـین، پروپوکـسی فـن و بتاآنتاگونیـست‌هاکـاهش می‌یابد و لذا مقدارمصرف این داروها را بایـد کـاهش داد. بـه دلیـل کـاهش میـزان کـاتکول آمـین‌هـا، اثـر آنتاگونیـست‌هـای آلفـا افـزایش و اثـر داروهـای مقلـد سمپاتیک کاهش مـی‌یابـد، لـذا بایـد مقـدار ایـن داروهـا رامتناسب با نیاز بیمار تنظیم کرد. به دلیل افزایش جذب انسولین و افزایش سطح سرمی آن، مقدارمصرف انـسولین را باید کم کرد.

نکات قابل توصیه

۱- فرآورده‌های فقـط مـوقعی اسـتفاده شـوند کـه نیـاز ضروری برای سیگار کشیدن وجود دارد. جویـدن آدامـس باید به طور متناوب (بافاصله حداقل یکـساعت) و آهـسته انجام شود. بایدسعی شود تا طی ۳-۲ مـاه مقـدار دفعـات اسـتفاده از آدامـس یـا قـرص زیرزبـانی راکـاهش داده و مصرف آن را قطع کرد.

۲- از مصرف نوشابه‌های اسیدی مثل آب مرکبات، قهوه، نوشابه‌هـای گـازدار، چـای، ۱۵ دقیقـه قبـل یـا درحـین جویدن آدامس باید خودداری شود.

۳- در طـی درمـان بـا فـرآورده‌هـای نیکـوتین، بایـد از سیگارکشیدن 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 تـا ششم هر ۲-۱ ساعت یک بار، در هفته هفتم تانهم هر ۴-۲ ساعت یکبار، در هفته دهم تا دوازدهم هر ۸-۴ سـاعت یک بار از ایـن فـرآورده‌هـا اسـتفاده شـود. بیمـاران بایـد حـداقل ۹ بـار در روز در طـی ۶ هفتـه اول درمـان از فرآورده‌ها استفاده کنند. برای افراد سیگاری کـه بـیش از ۲۵ سیگار در روز مصرف می‌کرده اند، مطابق برنامه فـوق و به میزان دوبرابر از فرآورده‌ها استفاده می‌شود. بیـشتر از ۲۴ بار در روز نباید از فرآورده‌ها استفاده شود.

اشکال دارویی

Chewing Gum: 2 mg
Sublingual Tablet: 2 mg

OLANZAPINE

موارد مـصرف: از ایـن دارو بـرای درمـان تظـاهرات اختلالات روانی از جمله اختلالات دوقطبی و اسکیزوفرنی استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: اگرچه مکانیسم اثـر ضـدجنون ایـن دارو مشخص نیـست، ولـی احتمالاًبـا عمـل آنتاگونیـستی بـر گیرنده‌های منوآمین (دوپـامین و سـروتونین) ایـن اثـر را اعمال می‌کند. ولی ایـن دارو دارای اثـر آنتاگونیـستی بـر گیرنده‌هـای موسـکارینی، آدرنرژیـک α_1 نیـز مـی‌باشـد. همچنـین مـی‌توانـد بـه طـور ضـعیف بـه گیرنـده‌هـای $GABA_a$، بنزودیازپین و بتا متصل شود.

فارماکوکینتیک: به سرعت و به خـوبی از راه دسـتگاه گـوارش جـذب مـی‌شـود. در اثـر اولـین گـذر ۴۰٪ دارو متابولیزه می‌شـود. نیمـه عمـر دارو ۳۰ سـاعت و میـزان اتصال دارو به پروتئین معادل ۹۳٪ می‌باشد. به طور عمده در کبد متابولیزه می‌شـود. دفـع دارو از طریـق ادرار (۷٪ تغییر نیافته و ۵۷٪ به صورت متابولیـت) ومـدفوع (۳۰٪) صورت می‌گیرد.

موارد منع مصرف: درصـورت حـساسیت مفـرط بـه فرآورده نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- درتعدادکمی از بیماران، مصرف این دارو موجب بروز سندرم بدخیم نورولپتیک می‌شود. این سـندرم بـا علائـم سفتی عضلانی، هیپرپیرکـسی، تغییـرات روانـی، نـبض و

فشارخون نـامنظم، تاکیکـاردی، تعریـق شـدید، آریتمـی قلبـی، میوگلوبینـوری، نارسـایی حـاد کلیـوی مـشخص می‌گردد. درصورت مشاهده علائم فوق مصرف دارو را باید فوراًقطع کردو نسبت به درمان علائم مذکور اقدام نمود.

۲- در موارد زیر این دارو باید با احتیاط فـراوان مـصرف شود

۳- بیماری آلزایمـر، بیمـاری قلبـی - عروقـی، بیمـاری عـروق مغـزی، بیمـاری تنفـسی، پارکینـسون، صـرع، عفونت‌های حاد، اختلال عملکرد کبدی یا کلیوی، سـابقه یرقان، کم کاری تیروئید، میاستنی گراو، بزرگی پروستات، گلوکوم با زاویه بسته، سالمندان، سرطان پستان وابسته به پرولاکتین خون.

۴- درصورت بروز اختلالات حرکتی دیررس، مصرف دارو را باید فوراًقطع کرد.

۵- قطع مصرف دارو به تدریج و طی حداقل ۲-۱ هفتـه انجام می‌شود. در صورتی کـه قطـع یکبـاره مـصرف دارو ضروری باشد، بیمار باید تحت نظر باشد.

عوارض جانبی: آژیتاسـیون، اخـتلالات شخـصیتی یـا خلقـی، اخـتلالات بینـایی، سـردرد، یبوسـت، افـزایش فشارخون، خواب‌آلودگی، بیقراری، سرگیجه، التهاب بینی، خشکی دهان، افزایش اشـتها، افـت فـشارخون وضـعیتی، افزایش ضربان قلب، درد قفـسه سـینه، ادم، درد مفاصـل، علائم پارکینسون، اختلالات حرکتی خارج هرمی، لـرزش اندام‌ها از عوارض جانبی مهم دارو محسوب می‌شوند.

تداخل‌های دارویـی: مـصرف همزمـان ایـن دارو بـا مضعف‌های CNS و الکل موجب می‌شـود تـااثر تـضعیف CNS تشدید شود. مصرف همزمان این دارو با داروهـای کاهنده فشارخون، باعـث افـزایش تـاثیر داروهـای پـائین آورنده فشارخون می‌شـود. ایـن دارو موجـب کـاهش اثـر آگونیست‌های دوپامین و لوودوپا مـی‌شـود. کاربامـازپین، امپرازول و ریفـامپین باعـث افـزایش کلیـرانس الانـزاپین مـی‌شـوند، در حالیکـه فلووکـسامین حـذف الانـزاپین را کاهش می‌دهـد. مـصرف همزمـان ایـن دارو بـا داروهـای آنتی‌کولینرژیـک موجـب تـشدید اثـر آنتـی‌کـولینرژیکی می‌شود. به دلیل عوارض کبـدی در مـصرف الانـزپین بـا داروهای با اثر سمی‌بر کبد باید احتیاط نمود.

نکات قابل توصیه

۱- به دلیل ایجاد خواب‌آلودگی و کاهش هوشیاری، لازم است بیماران تحـت درمـان درهنگـام رانـندگی و کـار بـا ماشین‌آلات احتیاط لازم را بعمل آورند.

۲- در آغازدرمان با این دارو، به دلیل بروز کلاپس ناشی از افت فشارخون، بیمار باید تحت مراقبت پزشکی باشد.

مقدار مصرف

بزرگـسالان: بـرای درمـان اختلالـت دو قطبـی ابتـدا mg ۱۵-۱۰، یکبـار در روز مـصرف مـی‌شـود. سـپس براساس نیـاز و تحمـل بیمـار، در فواصـل یـک هفتـه‌ای میتـوان مقدارمـصرف روزانـه را mg ۵ افـزایش داد. مقدارنگهدارنده باید براساس حداقل مقـدارموردنیاز بـرای درمان تعیین گردد. بـرای درمـان اخـتلالات دوقطبـی در بیمارانی که لیتیم یا والپروات دریافـت مـی‌کننـد، مقـدار mg ۱۰ از الانـزپین یکبـار در روز مـصرف مـی‌شـود. در درمـان اسـکیزوفرنی ابتـدا mg ۱۰-۵ یـک بـار در روز مصرف می‌شود و سپس روزانه مقـادیر mg ۵ هـر هفتـه یکبار تا دستیابی به حداقل مقدار موثر، اضافه می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 5 mg

OPIOID (Narcotic) ANALGESICS

- Buprenorphine
- Codeine Phosphate
- Methadone
- Morphine
- Pentaozocin
- Pethidine

مکانیسم اثر: داروهای ضد درد اوپیوئید با گیرنده‌هـای خاص در بسیاری از نواحی دستگاه اعصاب مرکزی پیونـد یافتـه و فرآینـدهـایی را کـه بـر روی درک درد و پاسـخ احساس بـه درد مـوثر هـستند، تغییـر مـی‌دهنـد. تـصور می‌شود که تغییر در آزادسـازی و واسـطه‌هـای شـیمیایی مختلف از اعصاب حساس به محرک‌های درد ممکن است تا حدودی مسئول بروز اثرات ضددردی ایـن مـواد باشـد.

این داروها بعنوان ضداسهال، احتمالاًبصورت مرکزی سبب تغییر حرکت روده‌ای می‌شوند. به عنوان ضدسرفه، این ترکیبات از طریق تضعیف رفلکس سرفه عمل می‌نمایند. بوپرنورفین یک پارشیال آگونیست گیرنده‌های اوپیوئید است.

OPIOID (Narcotic) ANALGESICS

BUPRENORPHINE

موارد مصرف: این دارو بعنوان ضد درد برای تسکین دردهای متوسط تا شدید و نیز قبل از عمل جراحی تجویز می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو با تاثیر بر گیرنده‌های اپیوئیدی 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 اندازه‌ای سبب تغییراتی در آزادشدن واسطه‌های عصبی مختلف از اعصاب آورانی شود که به محرک‌های دردزا حساس هستند.

فارماکوکینتیک: غلظت پلاسمایی این دارو ۵ دقیقه 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 پلاسما بسیار زیاد است. دارو عمدتاًاز راه صفرا و مدفوع دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: درصورت وجود اسهال به دلیل مسمومیت و ضعف شدید تنفسی، نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- درموارد کاهش فشارخون، کم کاری تیروئید، آسم و کاهش ذخیره تنفسی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۲- برخلاف بیشتر داروهای اپیوئیدی فقط بخشی از اثرات این دارو توسط نالوکسون خنثی می‌شود.
۳- ازمصرف این دراو در موقع حمله آسمی باید اجتناب شود.
۴- مصرف این دارو در معتادان به مواد شبه مرفین می‌تواندموجب بروز علائم سندرم قطع داروی مخدر گردد.

عوارض جانبی: تهوع و استفراغ (بخصوص در شروع مصرف دارو)، یبوست و خواب‌آلودگی از عوارض جانبی دارو هستند. مقادیر زیاد این دارو موجب تضعیف تنفسی و افت فشارخون، اشکال در ادرارکردن، اسپاسم مجاری ادراری و صفراوی، خشکی دهان، تعریق، سردرد، برافروختگی صورت، سرگیجه، کاهش ضربان قلب، تپش قلب، افت فشارخون وضعیتی، کاهش دمای بدن، هذیان، تنگی مردمک چشم، خماری، تغییر خلق و خو، وابستگی، بثورات جلدی، کهیر و خارش می‌شود.

تداخل‌های دارویی: داروهای ضدجنون اثرات تسکین دهنده و کاهش فشارخون این دارو را افزایش می‌دهند. داروهای ضداضطراب اثر تسکین‌بخش این دارو را افزایش می‌دهند. این دارو با اثرات گوارشی متوکلوپرامید و سیزاپراید مقابله می‌کند. مصرف این دارو همزمان با داروهای مضعف CNS ممکن است باعث افزایش ضعف CNS و دپرسیون تنفسی شود.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو نباید بیش ازمقدار توصیه شده، مصرف شود.
۲- در صورت عدم حصول پاسخ درمانی مطلوب پس از چندهفته، مقدارمصرف دارو را بدون مشورت با پزشک نباید افزایش داد.
۳- از مصرف فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS با این دارو بایدخودداری شود.
۴- درصورت بروز سرگیجه، خواب‌آلودگی، منگی یا احساس سرخوشی باید احتیاط نمود.
۵- قبل از قطع مصرف دارو، باید با پزشک مشورت شود. قطع تدریجی مصرف دارو ممکن است لازم باشد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: مقدار ۴۰۰-۲۰۰ میکروگرم هر ۸-۶ ساعت از راه زیرزبانی مصرف می‌شود.

کودکان: درکودکان با وزن ۲۵-۱۶ 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.

تزریقی

بزرگسالان: مقدار ۰/۳ میلی‌گرم حداقل هر ۶ ساعت در صورت نیاز عضلانی یا وریدی آهسته تزریق می‌شود. درصورت نیاز، مقدار ۰/۳ میلی‌گرم ۶۰-۳۰ دقیقه پس از مقدار اولیه، مصرف می‌شود.

کودکان: در کودکان ۱۲-۲ سال، mcg/kg ۶-۲ هر ۶-۴ ساعت در صورت نیاز عضلانی یا وریدی آهسته تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Sublingual Tablet/Capsule: 0.4 mg
Injection: 0.3 mg/ml

OPIOID (Narcotic) ANALGESICS

CODEINE PHOSPHATE

موارد مصرف: کدئین برای کنترل درد خفیف تامتوسط و درمان سرفه بکارمی‌رود.

فارماکوکینتیک: این دارو ازطریق 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 پیوندمی‌یابد. زمان شروع اثر ضددردی کدئین از راه خوراکی ۴۵-۳۰ 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 حادتنفسی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در موارد زیر مصرف این دارو باید با احتیاط فراوان انجام شود
۲- حمله شدید آسم، بیماری تنفسی و التهاب روده.
۳- مصرف مکرر این دارو، ممکن است موجب وابستگی و تحمل به اثرات دارو گردد.

عوارض جانبی: تهوع و استفراغ (د رابتدای مصرف)، یبوست، خواب‌آلودگی، کاهش فشارخون وتضعیف تنفس با مقادیر زیاد، اشکال در ادرارکردن، اسپاسم صفرا یا مثانه، خشکی دهان، تعریق، سردرد، گرگرفتگی صورت، سرگیجه، کاهش ضربان قلب، تپش قلب، افت فشارخون وضعیتی، افزایش فشارخون ریوی، کاهش دمای بدن، توهم، حالت خماری، تغییر خلق وخو، وابستگی، اختلال در تفکر، تنگی مردمک چشم، بثورات جلدی، کهیر و خارش از عوارض جانبی داروهستند.

تداخل‌های دارویی: اگربطورهمزمان با الکل سایر داروهای مضعف CNS مصرف شود، تضعیف CNS تشدید شده و می‌تواند موجب ایجاد ضعف تنفسی و کاهش فشارخون شود. مصرف همزمان با داروهای شبه اتروپینی نیز موجب تشدید احتباس ادرار و یبوست شده ومصرف یک داروی ضددرد اوپیوئیدی ممکن است اثر درمانی داروی ضددرد را کاهش دهد. مصرف نالترکسون دربیمارانی که به داروهای ضددرداوپیوئیدی وابستگی جسمی دارند، ممکن است سبب بروز علائم قطع مصرف شود.

نکات قابل توصیه

۱- این دارونباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.
۲- اگر پس از چندهفته از مصرف دارو، پاسخ مطلوب حاصل نشد، بدون مشورت با پزشک مقدار مصرف دارو نباید افزایش یابد.
۳- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یادآوردن آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکه، تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد. مقدار مصرف بعدی نیز نباید دوبرابر شود.

۴- ازمصرف فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS با این دارو بایدخودداری شود.
۵- درصورت 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 ضددرد، ۶۰-۱۵ میلی‌گرم هر ۶-۳ ساعت برحسب نیاز مصرف می‌شود. به عنوان ضدسرفه، ۲۰-۱۰ میلی‌گرم هر ۶-۴ ساعت مصرف می‌شود.

کودکان: به عنوان ضددرد در نوزادان و کودکان، ۰/۵ mg/kg تاچهاربار در روز مصرف می‌شود. به عنوان ضدسرفه در کودکان ۵-۲ سال به ترتیب زیر مصرف می‌شود

۱- کودکان با سن ۲ سال، ۳ میلی‌گرم هر ۶-۴ ساعت (حداکثر ۱۲ mg/day).
۲- کودکان با سن ۳ سال، ۳/۵ میلی‌گرم هر ۶-۴ ساعت (حداکثر ۱۴ mg/day).
۳- کودکان با سن ۴ سال، ۴ میلی‌گرم هر ۶-۴ ساعت (حداکثر ۱۶ mg/day).
۴- کودکان با سن ۵ سال،۴/۵ میلی‌گرم هر ۶ ساعت (حداکثر ۶۰ mg/day) مصرف می‌شود.
۵- کودکان با سن ۱۲-۶ سال، ۱۰-۵ میلی‌گرم هر ۶-۴ ساعت (حداکثر ۶۰ mg/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 بکارمی‌رود.

فارماکوکینتیک: از راه تزریقی وخوراکی جذب خوبی دارد. در کبد متابولیزه می‌گردد. بطور عمده از طریق کلیه‌ها و مقدارکمی از آن نیز از طریق صفرا دفع می‌شود. پیوند دارو به پروتئین پلاسمازیاد و نیمه عمر آن ۲۵-۱۵ ساعت می‌باشد. زمان شروع اثر ضددردی دارو از راه خوراکی ۶۰-۳۰ دقیقه و از راه تزریق 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 حادتنفسی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در موارد زیر مصرف این دارو باید با احتیاط فراوان انجام شود
۲- آسم، کم بودن ذخیره تنفسی، التهاب روده و بیماری تنفسی.
۳- این دارو، ممکن است سبب بروز وابستگی شود.

عوارض جانبی: تهوع و استفراغ (بخصوص در شروع مصرف)، یبوست، خواب‌آلودگی، کمی فشارخون وتضعیف تنفس با مقادیر زیاد، اشکال در ادرارکردن، اسپاسم صفرا یا مثانه، خشکی دهان، تعریق، سردرد، گرگرفتگی صورت، سرگیجه، کاهش ضربان قلب، تپش قلب، افت فشارخون وضعیتی، افزایش فشارخون ریوی، کاهش دمای بدن، توهم، حالت خماری، تغییر خلق وخو، وابستگی، اختلال در تفکر، تنگی مردمک چشم، بثورات جلدی، کهیر و خارش از عوارض جانبی داروهستند.

تداخل‌های دارویی: فنی‌توئین و ریفامپین، متابولیسم متادون را تسریع کرده و اثرات آن را کاهش میدهند.

اگربطورهمزمان با الکل یا سایر داروهای مضعف CNS مصرف شود، تضعیف CNS تشدید شده و می‌تواند موجب ایجاد ضعف تنفسی و کاهش فشارخون شود. مصرف همزمان با داروهای شبه اتروپینی نیز موجب تشدید احتباس ادرار و یبوست شده وممکن است انسداد فلجی روده ایجاد نماید. مصرف بوپرنورفین بیش از

مصرف یک داروی ضد درد اوپیوئیدی ممکن است اثر درمانی داروی ضددرد را کاهش دهد. مصرف همزمان نالترکسون دربیمارانی که به داروهای ضددرداوپیوئیدی وابستگی جسمی دارند، ممکن است سبب بروز علائم قطع مصرف شود. در صورت مصرف همزمان با داروهای مهارکننده مونوآمین‌اکسیداز ممکن است واکنش‌های خطرناک بروز کند.

نکات قابل توصیه

۱- این دارونباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.
۲- اگر پس از چندهفته مصرف دارو، پاسخ مطلوب حاصل نشد، بدون مشورت با پزشک مقدار مصرف دارو نباید افزایش یابد.
۳- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یادآوردن آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکه، تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد. مقدار مصرف بعدی نیز نباید دوبرابر شود.
۴- ازمصرف فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS با این دارو بایدخودداری شود.
۵- درصورت 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: به عنوان ضددرد، ابتدا ۱۰-۲/۵ میلی‌گرم هر ۴-۳ ساعت درصورت نیاز تزریق عضلانی یا زیرجلدی می‌شود. برای سمیت‌زدائی، از راه عضلانی یا زیرجلدی، مقدار ۴۰-۱۵ میلی‌گرم یکبار در روز برحسب نیاز جهت کنترل علائم قطع مصرف تزریق می‌شود. مقدارمصرف باید هر ۲-۱ روز براساس پاسخ بیمار کاهش داده شود.

کودکان: مقدارمصرف به عنوان ضددرد، باید توسط پزشک و براساس سن و اندازه بدن تعیین شود.

تزریقی

بزرگسالان: مقدار ۱۰-۲/۵ میلی‌گرم هر ۴-۳ ساعت درصورت نیاز تزریق عضلانی یا زیرجلدی می‌شود. برای سمیت‌زدائی، از راه عضلانی یا زیرجلدی، مقدار ۴۰-۱۵ میلی‌گرم یکبار در روز برحسب نیاز جهت کنترل علائم قطع مصرف تزریق می‌شود. مقدارمصرف باید هر ۲-۱ روز براساس پاسخ بیمار کاهش داده شود.

کودکان: مقدارمصرف به عنوان ضددرد، باید توسط پزشک و براساس سن و اندازه بدن تعیین شود.

اشکال دارویی

Injection: 5 mg/ml, 10 mg/ml
Tablet: 5 mg, 20 mg, 40 mg

OPIOID (Narcotic) ANALGESICS

MORPHINE SULFATE

موارد مصرف: مرفین برای تسکین درد و بعنوان داروی کمکی در درمان سرفه و ادم حاد ریوی مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی بخوبی جذب می‌شود، امامتابولیسم گذر اول کبدی آن زیاد بوده و برای رسیدن به اثر درمانی، نسبت به راه‌های غیرخوراکی، مقداربیشتری از مرفین نیاز خواهدبود. این دارو در اکثر بافت‌ها تجمع می‌یابد. ضمناً در کبد با گلوکورونیک اسید کونژوگه شده وسپس از طریق کلیه‌ها دفع می‌شود. مقدار کمی از دارو نیز بدون تغییر از کلیه‌ها دفع می‌گردد. پیوند این دارو به پروتئین بسیار کم است. نیمه عمر دارو ۳-۲ ساعت وزمان 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 می‌باشد. این دارو از راه کلیه (۸۵درصد) و صفرا (۱۰درصد) دفع می‌شود.

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 حادتنفسی نباید مصرف شود. برای

مصرف خارج سخت شامه‌ای 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 می‌گردد.

عوارض جانبی: تهوع و استفراغ (بخصوص در شروع مصرف)، یبوست، خواب‌آلودگی، کاهش فشارخون وتضعیف تنفس در مقادیر مصرف زیاد، مشکل در ادرارکردن، اسپاسم صفرا یا مثانه، خشکی دهان، تعریق، سردرد، برافروختگی صورت، سرگیجه، کاهش ضربان قلب، تپش قلب، افت فشارخون وضعیتی، کاهش دمای بدن، توهم، حالت خماری، تغییر خلق وخو، وابستگی، اختلال در تفکر، تنگی مردمک چشم، بثورات جلدی، کهیر و خارش از عوارض جانبی داروهستند.

تداخل‌های دارویی: اگربطورهمزمان با الکل یا سایر داروهای مضعف CNS مصرف شود، تضعیف CNS تشدید شده و می‌تواند موجب ایجاد ضعف تنفسی و کاهش فشارخون شود. مصرف همزمان با داروهای شبه اتروپینی نیز موجب تشدید احتباس ادرار و یبوست شده وممکن است انسداد فلجی روده ایجاد نماید.
مصرف بوپرنورفین پیش از مصرف یک داروی ضد درد اوپیوئیدی ممکن است اثر درمانی داروی ضددرد را کاهش دهد. مصرف نالترکسون دربیمارانی که به داروهای ضددرداوپیوئیدی وابستگی جسمی دارند، ممکن است سبب بروز علائم قطع مصرف شود. در صورت مصرف همزمان این دارو با داروهای مهارکننده مونوآمین‌اکسیداز ممکن است واکنش‌های خطرناک بروز کند. مرفین ممکن است متابولیسم زیدووودین را مهار کند.

نکات قابل توصیه

۱- این دارونباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.
۲- اگر پس از چندهفته مصرف دارو، پاسخ مطلوب حاصل نشد، بدون مشورت با پزشک مقدار مصرف دارو نباید افزایش یابد.
۳- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یادآوردن آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکه، تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد. مقدار مصرف بعدی نیز نباید دوبرابر شود.
۴- ازمصرف فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS با این دارو بایدخودداری شود.
۵- درصورت 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: به عنوان ضددرد، مقدارمصرف باید توسط پزشک و برای هر فرد بطورجداگانه براساس پاسخ و شدت درد تعیین شود. با این حال مقدار ۳۰-۱۰ میلی‌گرم هر ۴ ساعت توصیه می‌شود.

کودکان: به عنوان ضددرد، مقدارمصرف باید توسط پزشک و برای هر فرد بطورجداگانه براساس پاسخ و شدت درد تعیین شود. معذلک مقدار ۳۰-۱۰ میلی‌گرم هر ۴ ساعت توصیه می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: مقدار ۲۰-۵ میلی‌گرم هر ۴ ساعت بر حسب نیاز بیمار تزریق عضلانی یا زیرجلدی می‌شود. از راه وریدی نیز مقدار ۱۰-۴ میلی‌گرم که با ۵-۴ میلی‌لیتر آب برای تزریق رقیق شده است، به آهستگی تزریق می‌شود. از راه اپی‌دورال مقدار mg ۵ در ناحیه لومبار تزریق می‌شود و در صورت کافی نبودن مقدار مصرف، پس از یکساعت مقادیر mg ۲-۱ تا دستیابی به اثر مناسب یا مقدار حداکثر mg ۱۰ در ۲۴ ساعت تزریق

می‌شود. از راه داخل نخاعی مقدار mg ۱-۰/۲ بصورت تعداد واحد تزریق می‌شود.

کودکان: به عنوان ضددرد، mg/kg ۰/۲-۰/۱ هر ۴ ساعت بر حسب نیاز بیمار تزریق زیرجلدی می‌شود. از راه وریدی مقدار mg/kg ۰/۱-۰/۰۵ باسرعت آهسته و قبل از عمل جراحی نیز مقدار mg/kg ۰/۱-۰/۰۵ تزریق عضلانی می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 10 mg/ml
Tablet: 10 mg

OPIOID (Narcotic) ANALGESICS

PENTAZOCIN

موارد مصرف: پنتازوسین برای کنترل دردهای متوسط تاشدید تجویز می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو از طریق خوراکی وتزریقی بخوبی جذب می‌شود. پنتازوسین در کبد متابولیزه و از 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 حادتنفسی نباید مصرف شود.

هشدارها

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

۲- حمله شدید آسم، بیماری تنفسی، بیماری التهاب روده و انفارکتوس میوکارد.

۳- 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 (بخصوص در شروع مصرف)، یبوست، خواب‌آلودگی، کاهش فشارخون وتضعیف تنفس در مقادیر مصرف زیاد، مشکل در ادرارکردن، اسپاسم صفرا یا مثانه، خشکی دهان، تعریق، سردرد، گرگرفتگی صورت، سرگیجه، کاهش ضربان قلب، تپش قلب، افت فشارخون ریوی، کاهش دمای بدن، توهم، حالت خماری، تغییر خلق وخو، وابستگی به دارو، اختلال در تفکر، تنگی مردمک چشم، بثورات جلدی، کهیر و خارش از عوارض جانبی داروهستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان پنتازوسین با الکل یا سایر داروهای مضعف باعث تشدید تضعیف CNS می‌شود و ایجاد ضعف تنفسی و کاهش فشارخون می‌کند. مصرف همزمان با داروهای شبه اتروپینی موجب احتباس ادرار و یبوست شدید ودر مواردی انسداد فلجی روده می‌گردد. مصرف نالترکسون دربیمارانی که به داروهای ضددرداوپیوئیدی وابستگی جسمی دارند، ممکن است سبب بروز علائم قطع مصرف شود. در صورت مصرف همزمان این دارو با داروهای مهارکننده مونوآمین‌اکسیداز ممکن است واکنش‌های خطرناک بروز کند.

نکات قابل توصیه

۱- این دارونباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.

۲- اگر پس از چندهفته مصرف دارو، پاسخ مطلوب حاصل نشد، بدون مشورت با پزشک مقدار مصرف دارو نباید افزایش یابد.

۳- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یادآوردن آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکه، تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد. مقدار مصرف بعدی نیز نباید دوبرابر شود.

۴- ازمصرف فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS با این دارو بایدخودداری شود.

۵- درصورت 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 ضددرد، ۳۰ میلی‌گرم از راه عضلانی، وریدی یا زیرجلدی هر ۴-۳ ساعت در صورت نیاز تزریق می‌شود. در جراحی زایمان، از راه عضلانی ۳۰ میلی‌گرم بصورت مقدارواحد یا ۲۰ میلی‌گرم از راه وریدی هنگامی که انقباضات منظم می‌شوند، تزریق می‌شود. در صورت نیاز هر ۳-۲ ساعت از راه وریدی تکرار می‌شود (حداکثر ۳-۲ نوبت).

اشکال دارویی

Injection: 30 mg/ml (as Lactate)

OPIOID (Narcotic) ANALGESICS

PETHIDINE HCl

موارد مصرف: پتیدین (مپریدین) 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 نورمپریدین 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 زیاداست. 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 حادتنفسی 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- بامصرف مقادیر زیاد این دارو ممکن است تشنج رخ دهد.

۴- مصرف مکرر این دارو، باعث ایجاد وابستگی وتحمل به اثرات دارو می‌گردد.

عوارض جانبی: تهوع و استفراغ (بخصوص در شروع مصرف)، یبوست، خواب‌آلودگی، کمی فشارخون وتضعیف تنفس با مقادیر زیاد، اشکال در ادرارکردن، اسپاسم صفرا یا مثانه، خشکی دهان، تعریق، سردرد، گرگرفتگی صورت، سرگیجه، کاهش ضربان قلب، تپش قلب، افت فشارخون ریوی، افزایش فشارخون ریوی، کاهش دمای بدن، توهم، حالت خماری، تغییر خلق وخو، 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 مونوآمینواکسیداز 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 فشارخون شود. مصرف همزمان با داروهای شبه اتروپین نیز موجب تشدید احتباس ادرار و یبوست شده وممکن است انسداد فلجی روده ایجاد نماید.

نکات قابل توصیه

۱- این دارونباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.

۲- اگر پس از چندهفته مصرف دارو، پاسخ مطلوب حاصل نشد، بدون مشورت با پزشک مقدار مصرف دارو نباید افزایش یابد.

۳- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یادآوردن آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکه، تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد. مقدار مصرف بعدی نیز نباید دوبرابر شود.

۴- ازمصرف فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS با این دارو بایدخودداری شود.
۵- درصورت 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 ضددرد، از راه عضلانی و زیرجلدی مقدار ۱۵۰-۵۰ میلی‌گرم هر ۴-۳ ساعت درصورت نیاز تزریق می‌شود. از راه انفوزیون وریدی mg/hr ۳۵-۱۵ تزریق می‌شود. بعنوان داروی کمکی در بیهوشی پیش از عمل جراحی، از راه عضلانی یا زیرجلدی ۱۰۰-۵۰ میلی‌گرم ۹۰-۳۰ دقیقه قبل از بیهوشی تزریق می‌شود. از راه وریدی محلول رقیق شده mg/ml ۱۰ در مقادیرمنقسم وباسرعت آهسته تزیق می‌شود. در جراحی زایمان، مقدار ۱۰۰-۵۰ میلی‌گرم از راه عضلانی یا زیرجلدی، هنگامی که انقباضات منظم می‌شوند، تزریق می‌شود.
کودکان: به عنوان ضددرد، mg/kg ۱/۷۶-۱/۱ هر ۴-۳ ساعت (حداکثر ۱۰۰ میلی‌گرم) از راه عضلانی یازیرجلدی تزریق می‌شود. پیش از عمل جراحی، mg/kg ۲/۲-۱، ۹۰-۳۰ دقیقه قبل از بیهوشی (حداکثر ۱۰۰ میلی‌گرم) تزریق عضلانی یازیرجلدی می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 50 mg/ml, 100 mg/2 ml

PHENOTHIAZINES

- Chlorpromazine
- Fluphenazine
- Perphenazine
- Thioridazine
- Trifluoperazine

مکانیسم اثر: بنظر میرسد این داروها از طریق انسداد گیرنده‌های دوپامین D_2 پس‌سیناپسی در ناحیه مزولیمبیک مغز و از طریق انسداد گیرنده‌های آلفاآدرنرژیک به عنوان ضدپسیکوز عمل مینمایند. فنوتیازین‌ها سبب مهار و انسداد گیرنده‌های دوپامین D_2 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: کلرپرومازین در اختلالات سایکوتیک نظیر اسکیزوفرنی، جنون، مانیا و نیز بصورت داروی کمکی دردرمان هیجان شدید و اختلالات روانی - حرکتی و نیز بعنوان ضدتهوع واستفراغ و درمان سکسکه شدید و پورفیری بکار می‌رود. این دارو همراه با یک باربیتورات برای درمان کزاز مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: بامصرف خوراکی، کلرپرومازین جذبی سریع دارد. اماتحت تاثیر عبور اول کبدی قرارمیگیرد. 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 زیاداست.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت بیماری قلبی (کمی یا زیادی فشارخون)، ضعف شدید CNS، اغماء، سندرم مادرزادی QT طولانی، سابقه آریتمی قلبی و نقایص ژنتیکی که سبب کاهش فعالیت ایزوآنزیم P_{450} 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 دریچه 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، درفواصل منظم درطول درمان، بویژه درسالخوردگان و بیمارانی که مقادیر زیاد دارو مصرف نموده یا به مدت طولانی تحت درمان هستند، توصیه می‌شود.

۳- کلرپرومازین نباید از راه زیرجلدی تزریق شود، زیراسبب نکروز شدید بافت می‌شود.

۴- در درمان کزاز، جراحی و سکسکه شدید، دارو فقط از را تزریق وریدی مصرف می‌شود.

۵- قبل از تزریق وریدی، کلرپرومازین هیدروکلراید باید بامحلول تزریقی کلرورسدیم رقیق شود.

عوارض جانبی: علائم خارج هرمی و در مصرف طولانی مدت گاهگاهی دیسکینزی دیررس، کاهش دمای بدن (گاهی تب)، خواب‌آلودگی، بی‌ثباتی خلقی، رنگ‌پریدگی، کابوس شبانه، بیخوابی وافسردگی ممکن است ایجاد گردد. آثار ضدموسکارینی نظیر خشکی دهان، یبوست، اشکال در دفع ادرار و تاری دید و همچنین احتقان بینی و کمی‌فشارخون 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 افزایش میدهد. مصرف کلرپرومازین به همراه ضدافسردگی‌ها، سبب افزایش غلظت پلاسمایی و اثرات ضدموسکارینی آنها خصوصاً انواع سه حلقه ای می‌گردد. کلرپرومازین بااثر داروهای ضدصرع (باکاهش آستانه تشنج) مقابله مینماید. مصرف فنوتیازین‌ها همراه ترفنادین خطر آریتمی بطنی را افزایش میدهد. پروپرانول 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 درصورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است مهارشود. مصرف همزمان داروهای کاهنده فشارخون با این دارو ممکن است سبب کاهش شدید فشارخون شود. مصرف همزمان این دارو باداروهای ضدتیروئید، ممکن است خطر بروز اگرانولوسیتوز را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- دوره درمان با این دارو باید کامل شود. این دارو نباید بیش از مقدارتجویز شده مصرف شود.

۲- برای حصول اثرات درمانی مطلوب، ممکن است چندهفته زمان موردنیاز باشد.

۳- درصورتی که یک نوبت مصرف داروفراموش شود، اگر رژیم درمانی بصورت یک نوبت مصرف در روز باشد، به محض به یادآوردن درهمان روز، نوبت فراموش شده، باید مصرف شود. درغیراینصورت، از مصرف نوبت فراموش شده باید خودداری شود. اگر رژیم درمانی بصورت چندنوبت در روز باشد، به محض به یادآوردن طی یکساعت، آن نوبت باید مصرف شود. درغیراینصورت از مصرف نوبت فراموش شده یا دوبرابر کردن مقدارمصرف بعدی باید خودداری گردد.

۴- قبل از قطع مصرف دارو،باید به پزشک مراجعه شود. قطع تدریجی مصرف دارو ممکن است ضروری باشد.

۵- ازمصرف فرآورده‌های حاوی الکل و سایرداروهای مضعف CNS با این دارو باید خودداری گردد.

۶- درصورت نیاز به هرگونه عمل جراحی یا درمان اورژانس، پزشک باید ازمصرف این دارو آگاه گردد.

۷- هنگام رانندگی یا کار باماشین‌آلاتی 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 بایداحتیاط نمود.

۱۰-این دارو ممکن است سبب بروز خشکی دهان شود. درصورت تداوم خشکی به مدت بیش از دوهفته، باید به پزشک مراجعه نمود.

۱۱-احتمال بروز حساسیت به نور بامصرف این دارو وجود دارد. استفاده از عینک و لباس محافظت کننده ممکن است ضروری باشد.

۱۲- بیماران سالخورده وناتوان ممکن است به مقادیر کمتری از دارو نیاز داشته باشند.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: در اختلالات پسیکوتیک، ۲۵-۱۰ میلی‌گرم ۴-۲ بار در روز مصرف می‌شود. مقدارمصرف در صورت نیاز وتحمل بیمار هر ۴-۳ روز به میزان mg/day ۵۰-۲۵ افزایش می‌یابد. در تهوع و استفراغ، ۲۵-۱۰ میلی‌گرم هر ۶-۴ ساعت مصرف می‌شود که در صورت نیاز و تحمل بیمار افزایش می‌یابد. قبل از عمل جراحی، ۵۰-۲۵ میلی‌گرم ۳-۲ ساعت قبل از جراحی و دردرمان سکسکه و پورفیری ۵۰-۲۵ میلی‌گرم ۴-۳ بار در روز مصرف می‌شود.

کودکان: در اختلالات پسیکوتیک، تهوع و استفراغ، در کودکان ۶ ماه تا ۱۲ سال، mg/kg ۰/۵۵، هر ۶-۴ ساعت مصرف می‌شود که در صورت نیاز و تحمل بیمار افزایش می‌یابد. قبل از جراحی، mg/kg ۰/۵۵، هر ۳-۲ ساعت قبل از عمل مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: در اختلالات شدید پسیکوتیک، ۵۰-۲۵ میلی‌گرم تزریق عضلانی می‌شود. مقدارمصرف در صورت نیاز وتحمل بیمار پس از یک ساعت و سپس هر ۱۲-۳ ساعت تکرار می‌شود. در درمان تهوع و استفراغ، ابتدا ۲۵ میلی‌گرم بصورت مقدارواحد تزریق عضلانی می‌شود. درصورت 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 بصورت مقدارواحد 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، درکودکان ۶ ماه تا ۱۲ سال، mg/kg ۰/۵۵، هر ۸-۶ ساعت تزریق عضلانی می‌شود. درحین عمل جراحی نیز mg/kg ۰/۲۷۵(۳۰ دقیقه قبل از عمل) تزریق می‌گردد. در درمان کزاز در کودکان ۶ ماه تا ۱۲ سال، mg/kg ۰/۵۵، 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 تاحدودی از طریق صفرا است. پیوند این دارو به پروتئین پلاسما بسیار زیاد است.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود بیماری قلبی (کمی یا زیادی فشارخون)، ضعف شدید CNS، کوما، سندرم مادرزادی QT طولانی، سابقه آریتمی قلبی و نقایص ژنتیکی که سبب کاهش فعالیت ایزوآنزیم P_{450} 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 دریچه 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، درفواصل منظم درطول درمان، بویژه

درسالخوردگان و بیمارانی کـه مقـادیر زیـاد دارو مـصرف نموده یا به مدت طولانی تحـت درمـان هـستند، توصـیه می‌شود.

عــوارض جــانبی: فلوفنــازین ممکــن اســت ســبب کابوس‌های شبانه، بیخوابی و افسردگی یا بی‌ثباتی خلقـی گردد. آثار ضدموسکارینی نظیر خـشکی دهـان، یبوسـت، احتبـاس ادراری، تـاری دیـد و نیـز کـاهش فـشارخون وضعیتی با تجـویز ایـن دارو در مقایـسه بـا کلرپرومـازین بمیزان کمتری ایجـاد مـی‌گـردد. تاکیکـاردی، آریتمـی و تغییر در ECG ممکن اسـت بـروز نمایـد. علائـم خـارج هرمـی خـصوصاً واکـنش‌هـای دیـستونیک و آکـاتزی بـا فلوفنازین شایعتر میباشند.

تداخل‌های دارویی: همراه با هوشبرهای عمـومی اثـر کاهنده فشارخون آن تشدید می‌گردد. مـصرف فلوفنـازین همراه با داروهای ضدآریتمی، ونیز ترفنادین و بتابلوکرهـا خطر بروز آریتمی‌های بطنی را افـزایش میدهـد. مـصرف فلوفنازین همراه با ضدافسردگی‌های سـه حلقـه ای ونیـز داروهـــای آنتـــی‌کولینرژیـــک ســـبب افـــزایش اثـــرات ضدموسکارینی آنها می‌گردد.

این دارو ممکن است باکاهش آستانه تشنج، اثر داروهـای ضدصرع را کاهش دهـد. بـروز سـندرم آنـسفالوپاتیک در تعـدادی از بیمـاران کـه همزمـان لیتـیم وداروهـای ضدپسیکوز دریافت کرده اند، گزارش شـده اسـت. اثـرات ضدپارکینسون لوودوپا درصورت مصرف همزمـان بـا ایـن دارو ممکـن اسـت مهارشـود. مـصرف همزمـان داروهـای کاهنده فشارخون با این دارو ممکن اسـت سـبب کـاهش شدید فشارخون شود. مصرف همزمان این دارو باداروهای ضـدتیروئید، ممکـن اسـت خطـر بـروز آگرانولوسـیتوز را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- دوره درمان با ایـن دارو بایـد کامـل شـود. ایـن دارو نباید بیش از مقدارتجویز شده مصرف شود.

۲- برای حصول اثـرات درمـانی مطلـوب، ممکـن اسـت چندهفته زمان موردنیاز باشد.

۳- درصورتی که یک نوبت مصرف داروفراموش شود، اگر رژیم درمانی بصورت یک نوبت مـصرف در روز باشـد، بـه محض به یادآوردن درهمان روز، نوبت فراموش شده، باید مصرف شود. درغیراینـصورت، از مـصرف نوبـت فرامـوش شـده بایـد خـودداری شـود. اگـر رژیـم درمـانی بـصورت چنـدنوبت در روز باشـد، بـه محـض بـه یـادآوردن طـی یکساعت، آن نوبت باید مـصرف شـود. درغیراینـصورت از مصرف نوبت فراموش شده یا دوبرابر کـردن مقدارمـصرف بعدی باید خودداری گردد.

۴- قبل از قطع مصرف دارو،باید به پزشک مراجعه شود. قطع تدریجی مصرف دارو ممکن است ضروری باشد.

۵- ازمصرف فرآورده‌های حـاوی الکـل و سـایرداروهـای مضعف CNS با این دارو باید خودداری گردد.

۶- درصورت نیاز به هرگونـه عمـل جراحـی یـا درمـان اورژانس، پزشک باید ازمصرف این دارو آگاه گردد.

۷- هنگام رانندگی یا کـار باماشـین‌آلاتـی کـه نیـاز بـه هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.

۸- هنگام برخاستن ناگهانی از حالت خوابیده یا نشـسته باید احتیاط نمود.

۹- هنگام ورزش در هوای گرم یا هنگام حمام آب گـرم به علت احتمال بروز شوک حرارتی بایداحتیاط نمود.

۱۰-این دارو ممکن است سبب بروز خشکی دهان شـود. درصورت تداوم خشکی به مدت بیش از دوهفته، بایـد بـه پزشک مراجعه نمود.

۱۱-احتمال بروز حـساسیت بـه نـور بامـصرف ایـن دارو وجود دارد. استفاده از عینـک و لبـاس محافظـت کننـده ممکن است ضروری باشد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگـــــــسالان: در اخـــــتلالات پـــــسیکوتیک، ۲/۵-۱۰ mg/kg درمقادیرمنقسم هر ۸-۶ ساعت مصرف می‌شود که در صورت نیـاز و تحمـل بیمـار مقدارمـصرف افزایش می‌یابد. به عنوان مقدار نگهدارنـده ۱-۵ mg/kg بصورت مقدارواحد یا در مقادیر منقسم مصرف می‌شود.

کودکـــــان: در اخـــتلالات پـــسیکوتیک، مقـــدار ۱-۲/۵ mg/day مصرف می‌شـود کـه در صـورت نیـاز و تحمل بیمار به تدریج افزایش می‌یابد.

تزریقی

بزرگسالان: در درمان اختلالات پسیکوتیک، ۲۵-۱۲/۵ میلی‌گرم تزریق عـضلانی یـا زیرجلـدی مـی‌شـود کـه در صورت نیاز و تحمل بیمـار، مقدارمـصرف هـر ۳-۱ هفتـه افزایش می‌یابد. به عنوان مقدار نگهدارنده تا ۵۰ میلی‌گرم هر ۴-۱ هفته تزریق عضلانی یا زیرجلدی می‌شود.

کودکان: در درمان اختلالات پـسیکوتیک، در کودکـان ۱۲-۵ سال، ۳/۱۲۵ میلی‌گرم تزریق عضلانی یا زیرجلدی می‌شود که در صورت نیاز و تحمل بیمـار هـر ۳-۱ هفتـه تکـرار مـی‌شـود. در کودکـان بزرگتـر از ۱۲ سـال، ابتـدا ۱۸/۷۵-۶/۲۵ میلـی‌گـرم در هفتـه تزریـق عـضلانی یـا زیرجلدی می‌شود که در صورت نیـاز و تحمـل بیمـار بـه مقدار ۲۵-۱۲/۵ میلی‌گرم هر ۳-۱ هفته افزایش می‌یابد.

اشکال دارویی

Tablet: 1 mg, 2.5 mg
Injection: 25 mg/ml (as Decanoate)

PHENOTHIAZINES

PERPHENAZINE

موارد مـصرف: پرفنـازین در اسـکیزوفرنی و حـالات روانی، مانیا و درمان کمکی کوتاه مدت اضـطراب شـدید، تحریکات روانی - حرکتـی، هیجـان و تحریکـات رفتـاری شدید وناگهانی، استفراغ و تهوع شدید بکار می‌رود.

فارماکوکینتیک: پرفنـازین پـس از مـصرف خـوراکی، سریع ولی ناکامل جذب گردیده، تحـت تـاثیر متابولیـسم عبور اول کبدی قرارگرفته وغیرفعال می‌گردد. متابولیت‌ها و مقـــدارناچیز داروی تغییرنیافتـــه عمـــدتاً از راه ادرار ومقداری نیز از طریق صفرا دفع میگردند. پیوند ایـن دارو به پروتئین پلاسما بسیار زیاد است.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود بیماری قلبی (کمی یا زیـادی شـدید فـشارخون)، ضـعف شـدید CNS، کومـا، سـندرم مـادرزادی QT طـولانی، سـابقه آریتمی قلبی و نقایص ژنتیکی که سبب کـاهش فعالیـت ایزوآنزیم P_{450} 2D6 شود، نباید مصرف گردد.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فـراوان مـصرف شود

الکلیسم حاد، دیـسکرازی خـونی، آسـیب شـدید مغـزی، تصلب عروق مغزی، کاهش ذخیره قلبی مانند بی‌کفـایتی دریچه میترال، بی‌کفایتی عروق مغـزی، فئوکروموسـیتوم، بی‌کفایتی کلیه، سندرم Reye، عیـب کـار کبـد، سـابقه حساسیت به هر یک از فنوتیازین‌ها.

۲- بررسی حرکت غیرطبیعـی و مـشاهده دقیـق علائـم اولیه دیسکینزی، درفواصل منظم درطـول درمـان، بـویژه درسالخوردگان و بیمارانی کـه مقـادیر زیـاد دارو مـصرف نموده یا به مدت طولانی تحـت درمـان هـستند، توصـیه می‌شود.

عوارض جانبی: آثار خارج هرمـی خـصوصاً دیـستونی، بـویژه بامقـادیر مـصرف زیـاد شـایعتر بـوده و درمـصرف طولانی مدت دیسکینزی دیررس ممکن است بروز نمایـد. خـواب‌آلـودگی، سـستی، کـابوس‌هـای شـبانه، بیخـوابی، بی‌ثباتی، افـسردگی، خـشکی دهـان، یبوسـت، احتبـاس ادراری، تاری دیدو احتقان بینـی و کـاهش فـشارخون از عوارض شایع دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مـصرف آن همـراه بـا داروهـای ضدآریتمی ونیز داروهای ضدهیستامین نظیر ترفنـادین و آستمیزول یا مسدد گیرنده بتا مانند سوتالول، خطر بـروز آریتمی بطنی را افزایش میدهـد. داروهـای ضدافـسردگی خصوصاً انواع سه حلقه ای سبب افزایش غلظـت خـونی و نیز اثـرات ضدموسـکارینی ایـن دارو میگردنـد. پرفنـازین ممکـن اسـت باعـث کـاهش آسـتانه تـشنج شـده وبـا اثرداروهای ضدصرع مقابله نماید. مصرف این دارو همراه با داروهایی مانند متوکلوپرامید و لیتیم خطر بـروز عـوارض خارج هرمی را افزایش میدهـد. پرفنـازین بـااثر داروهـای ضدپارکینـسون ماننـد بروموکریپتین و لوودوپـا مقابلـه مینماید. بروز سندرم آنسفالوپاتیک در تعدادی از بیمـاران که همزمان لیتیم و داروهای ضدپـسیکوز دریافـت کـرده

اند، گزارش شده است. اثرات ضدپارکینسون لوودوپا در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است مهارشود. مصرف همزمان داروهای کاهنده فشارخون با این دارو ممکن است سبب کاهش شدید فشارخون شود. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدتیروئید، ممکن است خطر بروز اگرانولوسیتوز را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- دوره درمان با این دارو باید کامل شود. این دارو نباید بیش از مقدارتجویز شده مصرف شود.

۲- برای حصول اثرات درمانی مطلوب، ممکن است چندهفته زمان موردنیاز باشد.

۳- درصورتی که یک نوبت مصرف داروفراموش شود، اگر رژیم درمانی بصورت یک نوبت مصرف در روز باشد، به محض به یادآوردن درهمان روز، نوبت فراموش شده، باید مصرف شود. درغیراینصورت، از مصرف نوبت فراموش شده باید خودداری شود. اگر رژیم درمانی بصورت چندنوبت در روز باشد، به محض به یادآوردن طی یکساعت، آن نوبت باید مصرف شود. درغیراینصورت از مصرف نوبت فراموش شده یا دوبرابر کردن مقدارمصرف بعدی باید خودداری گردد.

۴- قبل از قطع مصرف دارو،باید به پزشک مراجعه شود. قطع تدریجی مصرف دارو ممکن است ضروری باشد.

۵- ازمصرف فرآورده‌های حاوی الکل و سایرداروهای مضعف CNS با این دارو باید خودداری گردد.

۶- درصورت نیاز به هرگونه عمل جراحی یا درمان اورژانس، پزشک باید ازمصرف این دارو آگاه گردد.

۷- هنگام رانندگی یا کار باماشین‌آلاتی 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 بایداحتیاط نمود.

۱۰-این دارو ممکن است سبب بروز خشکی دهان شود. درصورت تداوم خشکی به مدت بیش از دوهفته، باید به پزشک مراجعه نمود.

۱۱-احتمال بروز حساسیت به نور بامصرف این دارو وجود دارد. استفاده از عینک و لباس محافظت کننده ممکن است ضروری باشد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: در درمان اختلالات پسیکوتیک، ۱۶-۴ میلی‌گرم ۴-۳ بار در روز مصرف می‌شود. درصورت نیاز و تحمل، مقدارمصرف بتدریج افزایش می‌یابد. دردرمان تهوع و استفراغ، mg/day ۱۶-۸ در مقادیر منقسم مصرف می‌شود.

کودکان: در درمان اختلالات پسیکوتیک، تهوع و استفراغ، مقدارمصرف درکودکان بزرگتر از ۱۲ سال مشابه بزرگسالان است.

تزریقی

بزرگسالان: در درمان اختلالات پسیکوتیک، ابتدا ۱۰-۵ میلی‌گرم از راه عضلانی، در درمان تهوع و استفراغ، ۱۰-۵ میلی‌گرم (برحسب تحمل و نیاز بیمار) تزریق عضلانی می‌گردد.

کودکان: مقدارمصرف درکودکان بزرگتر از ۱۲ سال مشابه بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Tablet: 2 mg, 4 mg, 8 mg
Injection: 5 mg/ml

PHENOTHIAZINES

THIORIDAZINE

موارد مصرف: درموارد اسکیزوفرنی و سایر حالات جنون، مانیا، برای درمان کمکی کوتاه مدت وکمکی 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 قرارمیگیرد. درکبد 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 فشارخون)، ضعف شدید CNS، کوما، سندرم مادرزادی QT طولانی، سابقه آریتمی قلبی و نقایص ژنتیکی که سبب کاهش فعالیت ایزوآنزیم P_{450} 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 دریچه 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، درفواصل منظم درطول درمان، بویژه درسالخوردگان و بیمارانی 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 فشارخون، رتینوپاتی رنگدانه‌ای (کاهش دیداجسام) با مقادیر زیاد و در مصرف طولانی مدت، ناتوانی جنسی بخصوص اختلال در انزال، عوارض خارج هرمی، خواب‌آلودگی، رنگ‌پریدگی، کاهش فشارخون، دیسکنزی تاخیری، کابوس شبانه، بی‌خوابی وافسردگی ازعوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با مهارکننده‌های آنزیم مبدل آنژیوتانسین وسایر داروهای ضدفشارخون موجب کاهش شدید فشارخون وضعیتی می‌گردد. اثرات کاهنده فشارخون این دارو درمصرف همزمان با داروهای هوشبر، مسددهای کانال کلسیم و ضددردهای اوپیوئیدی افزایش می‌یابد. آنتی‌اسیدها جذب این دارو را کاهش میدهند. مصرف همزمان تیوریدازین با داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای و سایر داروهای دارای خواص آنتی موسکارینی 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 و آستمیزول خطر بروز آریتمی بطنی را افزایش میدهد. مصرف این دارو همراه با پروپرانولول وسایر داروهای ضدآریتمی 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 تعدای از بیماران که همزمان لیتیم و داروهای ضدپسیکوز دریافت کرده اند، گزارش شده است. اثرات ضدپارکینسون لوودوپا درصورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است مهارشود. مصرف همزمان داروهای کاهنده فشارخون با این دارو ممکن است سبب کاهش شدید فشارخون شود. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدتیروئید ممکن است خطر بروز آگرانولوسیتوز را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت مصرف طولانی مدت این دارو، معاینات چشم پزشکی باید انجام شود.

۲- درطول مصرف این دارو،بیمار باید به اندازه کافی مایعات دریافت کند.

۳- افزایش مقدارمصرف دارو باید بتدریج و حداقل هفته‌ای یکبار انجام شود.

۴- تجویز مقادیر زیاد این دارو باید برای مدت کوتاهی انجام شود و درصورتیکه بعد از ۳ ماه با این مقدارمصرف بهبودی حاصل نشد، باید مقدارمصرف راکاهش داد.

۵- از آنجا که این دارو دارای متابولیت فعال می‌باشد، درابتدامقدارمصرف روزانه بصورت منقسم و بعد از مدتی یکبار در روز تجویز می‌گردد.

۶- دوره درمان با این دارو باید کامل شود. این دارو نباید بیش از مقدارتجویز شده مصرف شود.

۷- برای حصول اثرات درمانی مطلوب، ممکن است چندهفته زمان موردنیاز باشد.

۸- درصورتی که یک نوبت مصرف داروفراموش شود، اگر رژیم درمانی بصورت یک نوبت مصرف در روز باشد، به

محض به یادآوردن درهمان روز، نوبت فراموش شده، باید مصرف شود. درغیراینصورت، از مصرف نوبت فراموش شده باید خودداری شود. اگر رژیم درمانی بصورت چندنوبت در روز باشد، به محض به یادآوردن طی یکساعت، آن نوبت باید مصرف شود. درغیراینصورت از مصرف نوبت فراموش شده یا دوبرابر کردن مقدارمصرف بعدی باید خودداری گردد.

۹- قبل از قطع مصرف دارو،باید به پزشک مراجعه شود. قطع تدریجی مصرف دارو ممکن است ضروری باشد.

۱۰- ازمصرف فرآورده‌های حاوی الکل و سایرداروهای مضعف CNS با این دارو باید خودداری گردد.

۱۱- درصورت نیاز به هرگونه عمل جراحی یا درمان اورژانس، پزشک باید ازمصرف این دارو آگاه گردد.

۱۲- هنگام رانندگی یا کار باماشین‌آلاتی 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 بایداحتیاط نمود.

۱۵- این دارو ممکن است سبب بروز خشکی دهان شود. درصورت تداوم خشکی دهان به مدت بیش از دوهفته، باید به پزشک مراجعه نمود.

۱۶- احتمال بروز حساسیت به نور بامصرف این دارو وجود دارد. استفاده از عینک و لباس محافظت کننده ممکن است ضروری باشد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان اختلالات پسیکوتیک، ابتدا ۱۰۰-۵۰ میلی‌گرم ۳-۱ بار در روز مصرف می‌شود که درصورت تحمل ونیاز بیمار، بتدریج افزایش می‌یابد. بعنوان نگهدارنده، ۲۰۰-۵۰ میلی‌گرم ۴-۲ بار در روز مصرف می‌شود. به عنوان تسکین‌بخش، ابتدا ۲۵ میلی‌گرم سه بار در روز مصرف می‌شود و سپس درصورت تحمل و نیاز بیمار بتدریج افزایش می‌یابد. به عنوان نگهدارنده، ۵۰-۱۰ میلی‌گرم ۴-۲ بار در روز مصرف می‌شود.

کودکان: در درمان اختلالات پسیکوتیک، درکودکان ۱۲-۲ سال، ابتدا ۲۵-۱۰ میلی‌گرم ۳-۲ بار در روز مصرف می‌شود که درصورت تحمل ونیاز بیمار، بتدریج افزایش می‌یابد. درکودکان بزرگتر از ۱۲ سال مقدارمصرف 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 فشارخون)، 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.

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 دریچه 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، بطور منظم درطول درمان، بویژه

درسالخوردگان و بیمارانی که مقـادیر زیـاد دارو دریافـت می‌کنند، توصیه می‌شود.

عوارض جانبی: آثار خارج هرمی خصوصاً دیستونیک و آکـاتزی، خـواب‌آلـودگی، اثـرات ضدموسـکارینی و کمـی فشارخون، افزایش سرعت ضربان قلب، آریتمی و سـندرم شبه سنکوپ ازجمله عوارض جانبی داروهستند.

تداخل‌های دارویـی: تـری‌فلوئـوپرازین خطـر ایجـاد آریتمـی‌هـای بطنـی را در مـصرف همـراه بـا داروهـای ضدآریتمی، مسددهای گیرنـده بتاآدرنرژیـک و داروهـای ضدهیـستامین ماننـد ترفنـادین و آسـتمیزول افـزایش میدهد. مصرف فنوتیازین‌ها همراه با ضدافسردگی‌های سه حلقه ای، سبب کاهش متابولیسم و افزایش غلظت خـونی آنها می‌گـردد. ایـن دارو بـا کـاهش آسـتانه تـشنج، بـااثر داروهـای ضدصـرع، مقابلـه مـی‌نمایـد. مـصرف ایـن دارو همزمان با متیل دوپا، متوکلوپرامید و لیتیم سبب افزایش اثـرات خـارج هرمـی آنهـا خواهـد شـد. بـروز سـندرم آنسفالوپاتیک در تعدادی از بیماران که همزمان با لیتیم و داروهای ضدپسیکوز دریافت کرده اند، گزارش شده است. اثرات ضدپارکینسون لوودوپا در صورت مصرف همزمـا بـا این دارو ممکن است مهارشود. مصرف همزمـان داروهـای کاهنده فشارخون با این دارو ممکن اسـت سـبب کـاهش شـدید فـشارخون شـود. مـصرف همزمـان ایـن دارو بـا داروهای ضدتیروئید ممکن است خطر بروز آگرانولوسیتوز را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- دوره درمان با ایـن دارو بایـد کامـل شـود. ایـن دارو نباید بیش از مقدارتجویز شده مصرف شود.

۲- برای حصول اثـرات درمـانی مطلـوب، ممکـن اسـت چندهفته زمان موردنیاز باشد.

۳- درصورتی که یک نوبت مصرف داروفراموش شود، اگر رژیم درمانی بصورت یک نوبت مـصرف در روز باشـد، بـه محض به یادآوردن درهمان روز، نوبت فراموش شده، باید مصرف شود. درغیراینـصورت، از مـصرف نوبـت فرامـوش شـده بایـد خـودداری شـود. اگـر رژیـم درمـانی بـصورت چنـدنوبت در روز باشـد، بـه محـض بـه یـادآوردن طـی یکساعت، آن نوبت باید مـصرف شـود. درغیراینـصورت از مصرف نوبت فراموش شده یا دوبرابر کـردن مقدارمـصرف بعدی باید خودداری گردد.

۴- قبل از قطع مصرف دارو، باید به پزشک مراجعه شود. قطع تدریجی مصرف دارو ممکن است ضروری باشد.

۵- ازمصرف فرآورده‌های حـاوی الکـل و سـایرداروهـای مضعف CNS با این دارو باید خودداری گردد.

۶- درصورت نیاز به هرگونـه عمـل جراحـی یـا درمـان اورژانس، پزشک باید ازمصرف این دارو آگاه گردد.

۷- هنگام رانندگی یا کـار باماشـین‌آلاتـی کـه نیـاز بـه هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.

۸- هنگام برخاستن ناگهانی از حالت خوابیده یا نشـسته باید احتیاط نمود.

۹- هنگام ورزش در هوای گرم یا هنگام حمام آب گـرم به علت احتمال بروز شوک حرارتی بایداحتیاط نمود.

۱۰-این دارو ممکن است سبب بروز خشکی دهان شـود. درصورت تداوم خشکی دهان به مـدت بـیش از دوهفتـه، باید به پزشک مراجعه نمود.

۱۱-احتمال بروز حـساسیت بـه نـور بامـصرف ایـن دارو وجود دارد. استفاده از عینـک و لبـاس محافظـت کننـده ممکن است ضروری باشد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: در درمان اختلالات پسیکوتیک، ابتدا ۵-۲ میلی‌گرم ۲-۱ بار در روز مـصرف مـی‌شـود. مقدارمـصرف بتدریج درصورت تحمل ونیاز بیمار افزایش می‌یابد.

کودکـــان: در درمـــان اخـــتلالات پـــسیکوتیک، درکودکان۱۲-۶ سال، ابتدا یک میلی‌گرم ۲-۱ بـار در روز مصرف می‌شودو سپس مقدارمصرف در صـورت تحمـل و نیاز بیمار بتدریج افزایش می‌یابد. مقدارمصرف در کودکان بزرگتر از ۱۲ سال، مانند بزرگسالان است.

تزریقی

بزرگـسالان: مقـدار ۲-۱ میلـی‌گـرم هـر ۶-۴ سـاعت تزریق عضلانی می‌شود.

کودکان: درکودکان 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 بکارمی‌رود 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 ازطریق مهار گیرنده‌های دوپامین در دستگاه عصبی مرکزی عمل می‌کند. این دارو همچنین باعث افزایش turn over دوپامین وانسداد کانال‌های کلسیمی وابسته به ولتاژ و مهارگیرنده‌های اوپیوئیدی و افزایش غلظت پرولاکتین می‌شود.

فارماکوکینتیک: ۵۰٪ مقدارخوراکی جذب می‌شود. دارو دارای متابولیسم کبدی و دفع ادراری (۵۰-۴۰٪) 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 Tourette's، ۱۱۰ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: درصورت سابقه آریتمی قلبی، سندرم QT طولانی، ضعف شدید CNS، حالات کوما، تیک‌های صوتی و حرکتی به غیر از اختلال Tourett's، کاهش پتاسیم خون و سابقه سرطان پستان نباید از این دارو استفاده کرد. همچنین برای بیماران تحت درمان با داروهای طولانی کننده 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 خواهدشد. 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 ۲۵٪ آنچه قبل از درمان بوده است، باید ملاکی برای قطع یا کاهش مقدارمصرف دارو محسوب شود.

۲- درصورت گلوکوم با زاویه بسته، سابقه ایلئوس، 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- درصورت بروز tardive dyskinesia باید قطع مصرف دارو موردتوجه قرارگیرد.

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 (نبض و فشارخون نامنظم، تاکیکاردی، آریتمی وتعریق شدید) می‌باشد. درصورت 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 هرمی، پارکینسونیسم، تغییرات خلقی و رفتاری، تورم یا دردناکی پستان، ترشح غیرطبیعی شیر، واکنش‌های آلرژیک، اختلالات خونی، یرقان انسدادی، سندرم بدخیم نورولپتیک، تب شدید و دیستونی دیررس، تاری دید و اختلالات بینائی، یبوست و خواب‌آلودگی، خشکی دهان، افت فشارخون 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 خواهندشد. 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 ضدتشنج‌ها را کاهش میدهد. مصرف همزمان این دارو با مهارکننده‌های منوآمین‌اکسیداز باعث تشدید اثر تضعیف CNS، افت فشارخون و تقویت اثرات آنتی‌کولینرژیک می‌شود. آنتی‌بیوتیک‌های ماکرولید، آب گریپ‌فروت، مهارکننده‌های پروتئاز HIV (مثل ایندیناویر، نلفیناویر، ریتوناویر، ساکویناویر)، 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 طولانی کننده فاصله QT (مثل ضدافسردگی‌های سه حلقه ای، 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 توانائی‌های 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 ازشروع درمان باید کمی پتاسیم خون را درمان کرد، زیرا خطر بروز آریتمی قلبی وجود دارد.

۳- برای بیمارانی که اثرات آنتی‌کولینرژیک برای آنها خطرناک است، این دارو را باید با احتیاط مصرف کرد.

۴- بیماران سالمند به مقادیر کمتری از دارو نیاز دارند.

۵- مقدارمصرف این دارو را باید بتدریج و بطور دوره‌ای کاهش داد تامشخص 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 بدلیل برگشت علائم نیست. لذا باید بعد از کاهش مقدار ۲-۱ هفته صبر نمود و سپس نتیجه‌گیری کرد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در مهار تیک‌های صوتی و حرکتی در اختلال Tourette's هنگام شروع درمان ۲-۱ mg/day در نوبت‌های منقسم مصرف می‌شود ودرصورت نیاز وتحمل بیمار میتوان به طور تدریجی مقدارمصرف را تا ۱۰ mg/day یا ۲۰۰ mcg/kg/day افزایش داد.

بزرگسالان: در درمان بیماران اسکیزوفرنی مزمن، هنگام شروع درمان ۴-۲ mg/day یک بار در روز (صبح) مصرف می‌شود. و در صورت نیاز وتحمل بیمار میتوان به طور تدریجی مقدارمصرف را تا ۲۰ mg/day یا ۳۰۰ mcg/kg/day افزایش داد. مقدارمتوسط نگهدارنده ۶ mg/day (۱۲-۲ mg/day) می‌باشد.

کودکان: در کودکان با سن بیش از ۱۲ سال، ۵۰ mcg/kg/day (قابل افزایش تدریجی درصورت نیاز و تحمل بیمار) مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 4 mg

PIRACETAM

موارد مصرف: از این دارو بعنوان عامل کمکی در درمان صرع میوکلونیک (با منشا قشر مخ) در بزرگسالان بکارمی‌رود. این دارو همچنین در مواردی مانند الکلیسم، سرگیجه حقیقی، صدمات عروقی مغز، اختلالات رفتاری در کودکان، اختلال در درک یا خواندن نوشته‌ها و یا پس از ضربات وارده به سر یا جراحی مصرف می‌شود.

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.

موارد منع مصرف: درصورت اختلالات کبدی، اختلالات شدید کلیوی، حاملگی و شیردهی، و حساسیت مفرط نسبت به دارو نباید از این فرآورده استفاده کرد.

عوارض جانبی: بی‌خوابی، خستگی یا بیحالی، عصبانیت، هیپرکینزی، تهوع، اسهال، افزایش وزن، افسردگی و بثورات پوستی از عوارض جانبی این دارو هستند.

نکات قابل توصیه

۱- ازقطع ناگهانی مصرف دارو باید خودداری نمود.
۲- مصرف این دارو در سالمندان و بیماران مبتلا به اختلالات کلیوی باید با احتیاط انجام شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در صرع میوکلرنیک با منشاء قشر مغز، در ابتدا، g/day ۷/۲ در ۳-۲ نوبت منقسم مصرف شود. این مقدار قابل افزایش تا g/day ۲۰ (افزایش روزانه ۴/۸ گرم هر ۴-۳ روز یکبار) می‌باشد. پس از دستیابی به مقدار مصرف موثر، مقدار مصرف سایر داروها کاهش داده می‌شود. این دارو در سایر موارد مصرف با مقادیر g/day ۳-۲/۴ در سه مقدار منقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Liquid: 33.33%
Tablet: 800 mg

PROMETHAZINE HCl

موارد مصرف: این دارو در درمان علائم انواع آلرژی‌ها مانند آبریزش بینی، خارش، کهیر، انژیوادم واکنش‌های انتقال خون، واکنش‌های آنافیلاکسی بکارمی‌رود. همچنین این دارو در پیشگیری و درمان سرگیجه، تهوع، استفراغ، بیماری مسافرت مصرف می‌شود. این دارو همراه داروهای بیهوشی و یا به عنوان داروی پیش بیهوشی نیز مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: تصور می‌شود که این دارو به طور غیرمستقیم باعث کاهش تحریک سیستم مشبک تنه‌مغزی می‌گردد. همچنین از طریق رقابت با هیستامین برای اتصال به گیرنده H_1 در سلول هدف، از واکنش‌هایی که تنها با واسطه هیستامین بروز می‌کنند، جلوگیری می‌نماید، ولی درصورت بروز آنها را از بین نمی‌برد. این دارو احتمالاً با مهار گیرنده‌های شیمیایی در بصل‌النخاع (CTZ) اثر ضداستفراغ و ضدسرگیجه خود را اعمال می‌کند.

فارماکوکینتیک: پرومتازین به خوبی از راه خوراکی و از محل تزریق جذب می‌شود. متابولیسم آن کبدی است. شروع اثر این داروا‌ز 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 ضدهیستامین 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 فشارخون در بیماران مسن وجود دارد. همچنین علایم خارج هرمی بخصوص پارکینسون، اختلال در نشستن، خوابیدن و درازکشیدن و دیسکینزی مداوم نیز در بیماران مسن بیشتر است، بخصوص اگرمقادیر مصرف زیاد باشند یا از شکل تزریقی دارو استفاده شود.
۲- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان تجویز شود
انسداد مثانه، هیپرتروفی پروستات، احتباس ادرار، کوما، گلوکوم با زاویه بسته و یرقان.
۳- این دارو ترجیحاً باید ازطریق تزریق عضلانی عمیق مصرف شود. درصورت تزریق وریدی، غلظت دارو باید کمتر از mg/ml ۲۵ بوده و سرعت تزریق نباید از mg/min ۲۵ 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 فشارخون 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 الکل یاسایر داروهای مضعف CNS، داروهای مهارکننده مونوآمین‌اکسیداز و ضدافسردگی‌های سه حلقه ای ممکن است موجب تشدید آثار مضعف CNS این داروها یا پرومتازین گردد. مصرف همزمان با داروهایی که باعث ایجاد واکنش‌های خارج هرمی می‌شوند ممکن است شدت و دفعات بروز واکنش‌های خارج هرمی را افزایش دهد. مصرف همزمان لوودوپا با پرومتازین ممکن است اثرات لوودوپا را به علت مسدودشدن گیرنده‌های دوپامین در مغز مهارکند. اثر برگیرنده آلفا آدرنرژیک اپی‌نفرین درصورت مصرف همزمان با پرومتازین ممکن است مهارشود ومنجر به کمی فشارخون و تاکیکاردی شود. مصرف همزمان بروموکریپتین با پرومتازین ممکن است موجب افزایش غلظت سرمی پرولاکتین شودو بااثر بروموکریپتین تداخل کند. مصرف همزمان پرومتازین با داروهای ضدتیروئید 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- درصورت مصرف دارو برای پیشگیری از بیماری مسافرت باید حداقل ۳۰ دقیقه یا ترجیحاً ۲-۱ ساعت قبل از مسافرت مصرف شود.

۳- احتمال بروز خشکی دهان بامصرف این دارو وجود دارد.

۴- درمان با پرومتازین باید ۲-۱ هفته قبل از زایمان قطع شود تا از بروز یرقان و علایم خارج هرمی درنوزاد جلوگیری شود.

۵- این دارو نباید بیش از مقدار تجویز شده مصرف شود.

۶- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود. ولی اگر تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد، از مصرف نوبت فراموش شده باید خودداری نمود ومقدارمصرف بعدی نیز نباید دوبرابر گردد.

۷- ازمصرف فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS با این دارو باید خودداری گردد.

۸- به علت بروز خواب‌آلودگی هنگام رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند باید احتیاط کرد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: ۲۵ میلی‌گرم در موقع خواب و در صورت نیاز تا ۲۵ میلی‌گرم ۲ بار در روز و یا ۲۰-۱۰ میلی‌گرم ۳-۲ بار در روز مصرف می‌شود.

کودکان: درکودکان ۵-۲ ساله، ۱۵-۵ میلی‌گرم در روز ودر ۲-۱ مقدارمنقسم و در کودکان ۱۰-۵ ساله، ۲۵-۱۰ میلی‌گرم در روز و در ۲-۱ مقدارمنقسم مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: ۵۰-۲۵ میلی‌گرم و حداکثر تا ۱۰۰ میلی‌گرم، از طریق تزریق عمیق داخل عضلانی مصرف می‌شود. در موارد اورژانس ۵۰-۲۵ میلی‌گرم و حداکثر ۱۰۰ میلی‌گرم تزریق آهسته وریدی می‌شود.

کودکان: درکودکان ۱۰-۵ ساله، ۱۲/۵-۶/۲۵ میلی‌گرم تزریق عضلانی عمیق می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 25 mg
Syrup: 5 mg/5 ml (as HCl)
Injection: 25 mg/1 ml, 50 mg/2 ml

PROPOFOL

موارد مصرف: پروپوفول یک داروی بیهوش‌کننده است که به منظور القاء وادامه بیهوشی مصرف می‌شود. این دارو همچنین برای ایجاد تسکین در حین مراقبت‌های ویژه و یا اعمال جراحی و تشخیصی بکارمی‌رود.

فارماکوکینتیک: پروپوفول به سرعت در بدن توزیع شده و وارد CNS نیز می‌شود. خروج سریع آن نیز از CNS دلیل طول اثر کوتاه آن است. به سرعت در کبد متابولیزه می‌گردد. نیمه عمر دفع آن حدود ۱۲-۳ ساعت است و طی ۴۰ ثانیه بعد از تزریق بیمار هوشیاری خود را از دست میدهد. بدنبال تزریق وریدی بلوس، طول اثر آن حدود ۵-۳ دقیقه است. زمان هوشیابی بعد از قطع مصرف دارو نیز سریع بوده و اغلب بیماران طی ۸ دقیقه هوشیاری خود را بدست می‌آورند.

موارد منع مصرف: درصورت 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 نمی‌شود.

۲- مصرف پروپوفول در اختلالات قلبی-عروقی، اختلالات متابولیسم چربی، افزایش فشار داخل جمجمه‌ای 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 بایدتوسط افراد مجرب و متخصص در بیهوشی عمومی تزریق شود و وسایل احیاء قلبی- عروقی واکسیژن 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 میکروارگانیسم‌ها می‌تواند باشد، بنابراین بهتر است هنگام تجویز دارو نهایت دقت در رعایت شرایط آسپتیک انجام گیرد و باید به محض بازکردن فرآورده‌ها آن را مصرف کرده و از مصرف باقیمانده دارو یا محلول‌های حاوی آن و سرنگ بکار رفته خودداری نمود.

عوارض جانبی: آپنه، برادیکاردی وکاهش فشارخون و درد در ناحیه تزریق در صورت تزریق وریدی از عوارض جانبی شایع پروپوفول هستند و افزایش فشارخون، 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 نمی‌شود.

۳- از مخلوط نمودن این دارو با داروهای دیگر حتی‌الامکان باید خودداری نمود.

۴- برای به حداقل رساندن درد، سوزش و گزگز شدن محل تزریق، بهتر است دارو در وریدهای بزرگ تزریق شود. تجویز ۱ میلی‌لیتر از محلول ۱درصد لیدوکائین قبل از تجویز دارو ممکن است این عوارض را کاهش دهد.

مقدار مصرف

مقدارمصرف این دارو برای هر فرد بطور جداگانه وبراساس اثرات بالینی مورد نظر باید تعیین شود ولی بعنوان یک راهنمای کلی می‌توان 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 تقسیم‌بندی انجمن متخصصین بیهوشی امریکا (ASA) مقدار mg/kg ۲-۲/۵ (حدود ۳۰ میلیگرم هر ۱۰ ثانیه تا شروع بیهوشی)، در بیماران قلبی مقدار mg/kg ۱/۵-۰/۵ (حدود ۲۰ میلیگرم هر ۱۰ ثانیه تا شروع بیهوشی)، در بیماران سالمند یا ناتوان یا هیپوولمیک و بیماران گروه III یا IV تقسیم‌بندی ASA مقدار mg/kg ۱/۵-۱ (حدود ۲۰ میلیگرم هر ۱۰ ثانیه تا شروع بیهوشی) بصورت وریدی تجویز می‌شود و در جراحی‌های مغز و اعصاب مقدار mg/kg ۲-۱ (حدود ۲۰ میلیگرم هر ۱۰ ثانیه تا شروع بیهوشی) بصورت 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 ۰/۱-۰/۲ mg/kg/min بصورت انفوزیون وریدی همراه با اکسیدنیترو ۶۰ تا ۷۰درصد واکسیژن تجویز می‌شود. در ۱۰ تا ۱۵ دقیقه اول بیهوشی ممکن است سرعت بیشتر انفوزیون (۰/۱۵-۰/۲ mg/kg/min) لازم باشد. جهت تداوم بیهوشی می‌توان مقادیر ۵۰-۲۰ mg یا ۰/۵ mg را بصورت تزریق وریدی متناوب تجویز نمود. در بیماران تحت درمان با پروپرانولول برای تداوم و نگهداری بیهوشی عمومی‌جهت اعمال جراحی قلب مقدار ۰/۱۵-۰/۰۵ mg/kg/min انفوزیون وریدی میگردد. در اعمال جراحی مغز و اعصاب برای ادامه بیهوشی میزان ۰/۱-۰/۲ mg/kg/min و در بیماران سالمند و ناتوان یا هیپوولمیک و یابیماران گروه III یا IV طبق طبقه‌بندی ASA مقدار ۰/۰۵-۰/۱ mg/kg/min انفوزیون وریدی می‌شود.

برای ایجاد تسکین (Sedation): در بزرگسالان در بخش مراقبت‌های ویژه مقدارمصرف باید برای هر فرد بطور جداگانه تعیین شود تا عدم هوشیاری با حداقل احتمال کمی‌فشارخون ایجاد شود. معمولاً در ابتدا ۰/۰۰۵ mg/kg/min انفوزیون وریدی می‌شود و در طی ۱۰-۵ دقیقه مقدار ۰/۰۰۵-۰/۰۱ mg/kg/min متناوباً انفوزیون وریدی میگردد. بعنوان مقدار نگهدارنده مقدار ۰/۰۰۵-۰/۰۵ mg/kg/min یا مقادیر بیشتر ممکن است جهت انفوزیون وریدی موردنیاز باشد. برای ایجاد تسکین جهت روش‌های تشخیصی، مقدار اولیه ۰/۱-۰/۱۵ mg/kg/min برای ۳ تا ۵ دقیقه تجویز می‌شود. بعنوان مقدار نگهدارنده ۰/۰۲۵-۰/۰۵ mg/kg/min انفوزیون وریدی 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. بمنظور القای بیهوشی درکودکان گروه‌های I یا II طبق تقسیم‌بندی ASA در افراد با سن بالای ۳ سال مقدار ۲/۵-۰/۵ mg/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 ۰/۱۲۵-۰/۳ mg/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 کمی‌بیشتر و تا حدود ۰/۲-۰/۳ mg/kg/min می‌باشد. پس از نیم ساعت اول، در بیشتر موارد انفوزیون وریدی، مقدار ۰/۱۲۵-۰/۱۵ mg/kg/min کافی است.

اشکال دارویی

Injection: 10 mg/ml

RISPERIDONE

موارد مصرف: این دارو برای درمان تظاهرات اختلالات سایکوتیک بکارمی‌رود واثر 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 مونوآمینرژیک (D_2, SHT_2) می‌باشد. این دارو همچنین دارای اثر مهاری متوسطی برگیرنده‌های H_1, α_2, α_1 می‌باشد.

فارماکوکینتیک: جذب گوارشی دارو زیاد و سریع می‌باشد ودارو به مقدار خیلی زیاد به پروتئین‌های پلاسما متصل می‌شود. متابولیسم دارو عمدتاً کبدی ودفع آن از طریق ادرار (۷۰٪) و مدفوع (۱۵٪) و نیمه عمر آن ۲۰-۲۴ ساعت می‌باشد.

هشدارها

۱- این دارو باعث طولانی شدن فاصله QT در بعضی از بیماران می‌شود.

۲- به دلیل احتمال افزایش سطح پلاسمایی پرولاکتین، در طی درمان با ریسپریدون باید سطح پرولاکتین را به طور منظم اندازه‌گیری نمود.

۳- درصورت ابتلا به سرطان پستان، برادیکاردی، اختلالات الکترولیتی، بیماری‌های قلبی - عروقی،

بیماری‌های عروقی مغز، سابقه سکته قلبی یا حمله عصبی، دهیدراتاسیون، کاهش حجم خون، اختلالات شدید کبدی و کلیوی، بیماری پارکینسون، حساسیت مفرط نسبت به دارو همراه با سایر داروهای طولانی کننده فاصله QT این دارو رابابد با احتیاط فراوان مصرف کرد.

عوارض جانبی: اختلالات حرکتی، اضطراب، عصبانیت، تاری دید، اختلال جنسی، کاهش تمایل جنسی، سرگیجه، دیسمنوره، منوراژی، اثرات خارج هرمی، دیستونی، پارکینسون، بی‌خوابی، اختلال در دفع ادرار، تغییرات خلق و خوی، بیقراری، اختلال در تمرکز، مشکلات حافظه‌ای، بثورات پوستی و خارش، اسهال یا یبوست، سرفه، خشکی دهان، سوءهاضمه، سردرد، تهوع، التهاب بینی و حلق و افزایش وزن و سندرم بدخیم نورولپتیک عوارض جانبی عمده این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با الکل و سایر مضعف‌های CNS باعث تضعیف شدید CNS می‌شود. مصرف این دارو با داروهای ضدفشارخون بالا موجب افت شدید فشارخون می‌شود. این دارو اثر بروموکریپتین، لوودوپا، پرگولاید، را کاهش میدهد. کلیرانس ریسپریدون توسط کاربامازپین افزایش و توسط کلوزاپین و فلوکستین کاهش می‌یابد. مصرف همزمان این دارو با داروهایی که منجر به طولانی شدن قطعه QT در نوار قلبی می‌شوند، می‌تواند منجر به آریتمی خطرناک شود.

نکات قابل توصیه

۱- درحین مصرف این دارو باید بیمار جهت مشاهده هرگونه اختلال حرکتی و علائم اولیه اختلال حرکتی دیررس مورد معاینه دوره‌ای قرارگیرد.

۲- از آنجائی که خودکشی در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی وجود دارد، دارو باید با حداقل مقدار ممکن در دسترس بیمار قرارگیرد.

۳- درصورت بروز سندرم بدخیم نورولپتیک، مصرف دارو را باید بلافاصله قطع کرد. برای درمان هیپرترمی (با تجویز داروهای ضدتب)، دهیدراتاسیون (با تامین آب و الکترولیت‌ها)، ناپایداری قلبی - عروقی (باکنترل فشار خون و ریتم قلب)، هیپوکسی (باتجویز اکسیژن و تنفس کمکی)، سفتی عضلانی (با تجویز دانترولن، بروموکریپتین و آمانتادین) اقدام لازم را به عمل آورد. در صورت نیاز به تداوم مصرف دارو، حداقل ۵ روز دارو را باید قطع کرد و سپس با جایگزین یک دارو از یک گروه دیگر از داروهای ضدجنون (بامقدارکم) درمان را ادامه داد.

۴- دارو باید به میزان تجویز شده مصرف شود و از مصرف مقادیر بیشتر یا کمتراز مقدارتجویز شده باید خودداری نمود.

۵- هنگام مصرف این دارو از مصرف الکل و سایر داروهای مضعف CNS باید خودداری کرد.

۶- درصورت انجام اعمال جراحی یا عملیات دندانپزشکی یا اختلالات اورژانس ضمن احتیاط باید پزشک یا دندانپزشک را از مصرف این دارو مطلع نمود.

۷- به دلیل تاری دید، سرگیجه، خواب‌آلودگی، هنگام مصرف این دارو از رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند باید احتیاط نمود.

۸- به دلیل احتمال بروز سرگیجه و عدم تعادل، هنگام برخاستن از حالت خوابیده یا نشسته باید احتیاط 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 مقدارمصرف باید براساس نیاز وتحمل بیمار و با افزایش ۲-۱ میلی‌گرم در روز (بارعایت فاصله یک هفته‌ای) افزایش یابد. مقدارمصرف روزانه در یک یا دوبار در روز مصرف می‌شود. دربسیاری از بیماران شروع مصرف ممکن است باسرعت آهسته‌تری انجام شود. مقدارمصرف این دارو درسالمندان باید به نصف تقلیل یابد. حداکثرمقدارمجاز برای بزرگسالان ۱۶ mg/day، برای بزرگسالان مبتلا به نارسایی کبدی ۴ mg/day و برای سالمندان ۳ mg/day می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 1,2,3,4 mg

RIVASTIGMINE

مـــوارد مـــصرف: ایـن دارو بـرای درمـان علامتـی مواردخفیف تامتوسط زوال عقل در بیماری آلزایمـر بکـار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو یـک مهارکننـده برگـشت‌پـذیر کولین‌استراز است و موجب افزایش میزان اسـتیل‌کـولین در دستگاه عصبی مرکزی می‌شود و مـی‌توانـد تاحـدودی علائم بیماری آلزایمر را تخفیف دهد.

فارماکوکینتیک: جذب آن سریع و فراهمی زیستی آن ۴۰ درصد است. غذا جذب آن را به تاخیر می‌انـدازد. ایـن دارو از سد خونی – مغزی عبور کرده و پیونـد پروتئینـی آن متوسط و حدود ۴۰درصد است. ریواستیگمین بسرعت توسط کولین‌استراز هیدرولیز شده و متـابولیزه مـی‌شـود. نیمه عمر حذف آن ۱/۵ ساعت و عمدتاًبصورت متابولیـت از راه کلیه دفع می‌شود.

مواردمنع مصرف: حساسیت مفرط به ریواستیگمین یا سایر مشتقات کاربامات

هشدارها

۱- درصورت وجود آسم فعال یا خاموش، اختلالات قلبـی – عروقی نظیر سندرم سینوس بیمار یا برادیکاردی، صرع یا سابقه حملات تشنجی، انسداد مجاری گوارشی، انسداد مجاری ادراری یـا قرحـه گوارشـی یـا سـابقه آن بایـد بـا احتیاط فراوان تجویز شود.

۲- برای اطمینان از مصرف صحیح این دارو و هـر داروی دیگر در بیماران دچار زوال عقل یـا اخـتلالات شـناختی، باید حتی‌الامکـان مـصرف دارو تحـت نظـر فـرد دیگـری صورت گیرد.

۳- در افراد سیگاری، مقدار مـصرف ریواسـتیگمین بایـد تنظیم شود زیرا نیکـوتین حـذف دارو از بـدن را افـزایش می‌دهد.

عوارض جـانبی: بـی‌اشـتهایی، ضـعف بـدنی، اسـهال، اشکال در هضم غذا، تهوع، استفراغ، درد شکمی، اغتشاش شعور، افسردگی، گیجی، خستگی، نفخ، توهمات، سردرد، بیخوابی و در برخی موارد زیـادی فـشارخون و سـنکوپ، تعریق زیاد و آبریزش بینـی از عـوارض جـانبی ایـن دارو هستند.

تداخل‌های دارویـی: مـصرف همزمـان ایـن دارو بـا داروهـای ضـدالتهاب غیراسـتروئیدی مـی‌توانـد عـوارض گوارشی بیشتری را در پی داشته باشـد. تجـویز داروهـای کولینرژیـک از جملـه بتـانکول و همچنـین سوکـسینیل کولین با ریواستیگمین ممکن است موجب تقویت اثر این داروها یا ریواستیگمین شود. مصرف این دارو با داروهـای آنتی‌کولینرژیک می‌تواند موجب مهـار اثـرات هـر دو دارو شود.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو باید دقیقاًمطابق دستور پزشک مصرف شـود و از مصرف بیش از مقدار تجویز شده باید خودداری نمود.

۲- درصورت فراموش کردن یک نوبـت مـصرف دارو، بـه محض بیادآوردن آن را مصرف کنید. ولی اگر بیـشتر از ۱ سـاعت از زمـان مـصرف آن گذشـته بـود از مـصرف آن صرفنظرکرده و مقدار مصرف بعدی را نیز دوبرابر نکنید.

۳- بیماران تحت درمان با ایـن دارو بایـد بطـور مرتـب و منظم به پزشک مراجعه کنند.

۴- درصورت انجام هرگونه جراحی یا اعمال دندانپزشـکی یا درمان‌های اورژانس باید کادر پزشکی را از مـصرف ایـن دارو آگاه نمود.

۵- درصورت بروز گیجی، منگی یا عـدم تعـادل، بیمـاران باید احتیاط کنند.

۶- این دارو باید صبح و عصر پس از غذا مصرف شود.

۷- درصورتی که مـصرف ایـن دارو بـه هـر دلیلـی بـرای چندروز قطع شود، هنگام شروع مجدد مـصرف دارو بایـد مجدداًمصرف دارو را با مقدارکم شروع کرده و بتـدریج آن را افزایش داد.

مقدار مصرف: برای بزرگسالان ابتدا ۱/۵ mg دو بـار در روز (صبح و عصر) تجویز می‌شود. پـس از ۲ هفتـه در

صورت تحمل دارو، مقدار مصرف را میتوان به ۳ mg دوبار در روز افزایش داد. به همین ترتیب درصورت نیاز میتوان مقدار مصرف را در فواصل ۲ هفتهای به ۴/۵ mg دوبار در روز و ۶ mg دوبار در روز افزایش داد. بیشینه مقدار مصرف دارو ۱۲ mg/day است.

اشکال دارویی

Capsule: 1.5mg, 3 mg, 4.5 mg, 6 mg

ROPINOROLE

موارد مصرف: این دارو برای درمان علائم بیماری پارکینسون ایدیوپاتیک بکارمیرود.

مکانیسم اثر: این ترکیب یک آگونیست غیرارگولینی گیرندههای دوپامین بوده که نسبتاً اختصاصی و با فعالیت ذاتی کامل برگیرندههای در مغز D_2 و D_3 عمل میکند. مکانیسم اثر دارو در درمان پارکینسون مشخص نیست ولی احتمالاً به دلیل تحریک گیرندههای پس سیناپسی D_2 در Caudate – putamen اثر میکند.

فارماکوکینتیک: به طور کامل و سریع جذب میشود. فراهمی زیستی این دارو ۵۵٪ (بدلیل اثر اولین گذر) و نیمه عمر آن تقریباً ۶ ساعت است. متابولیسم دارو عمدتاً کبدی و توسط $CYP1A_2$ انجام میشود و متابولیتها از طریق ادرار (کمتر از ۱۰٪ به صورت تغییرنیافته) دفع میشوند.

هشدارها

۱- درصورت وجود توهم، افت فشارخون (عمومی یا وضعیتی) و سابقه حساسیت مفرط نسبت به دارو این دارو را باید با احتیاط کامل مصرف کرد.

۲- 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، بدترشدن 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، متوکلوپرامید، فنوتیازینها، تیوگزانتنها) اثر این دارو را کاهش میدهد. همچنین داروهای مهارکننده ایزوآنزیم $CYP1A_2$ (مثل سیپروفلوکساسین) باعث کاهش متابولیسم دارو خواهدشد و لذاباید تعدیل مقداردر مصرف همزمان این داروها صورت گیرد. سیگارکشیدن نیز با القاء ایزوآنزیم $CYP1A_2$باعث افزایش متابولیسم این دارو میشود. استروژنها باعث کاهش کلیرانس روپینیرول میشوند.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت مصرف همزمان با لوودوپا، مقدارمصرف لوودوپا رابابد 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 یکبار (برای ۳ روز) تقلیل یابد تا نهایتاً مصرف دارو قطع شود.

۳- برای کاهش احتمال تهوع، داروباید با غذا مصرف شود.

۴- دستورمصرف دارو باید بدقت رعایت شود و ازمصرف مقادیر بیشتر یاکمتر دارو باید خودداری نمود.

۵- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، باید به محض یادآوری مصرف شود. ولی درصورت نزدیک بودن به زمان بعدی ازمصرف آن صرفنظر نمود.

۶- درحین مصرف این دارو باید به منظور کنترل وضعیت بیمار، مریض بطور مرتب به پزشک مراجعه کند.

۷- به دلیل خوابآلودگی، گیجی یا عدم تعادل، تاری دید وضعف 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 ۰/۲۵ میلی‌گرم سه بار در روز مصرف می‌شود و سپس براساس پاسخ بیمار مقدار مصرف باید در فواصل یک هفته‌ای افزایش یابد (هفته اول، ۰/۲۵ میلی‌گرم سه بار در روز، هفته دوم، ۰/۵ میلی‌گرم سه بار در روز، هفته سوم، ۰/۷۵ میلی‌گرم سه بار در روز و هفته چهارم، یک میلی‌گرم سه بار در روز). حداکثرمقدارمصرف ۲۴ mg/day می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 0.25 mg, 1 mg, 5 mg

SELEGILINE

موارد مصرف: این دارو همراه با لوودوپا یا لوودوپا-C جهت درمان بیماری پارکینسون ادیوپاتیک به کارمی‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو بامهار غیرقابل برگشت آنزیم مونوآمین‌اکسیداز (MAO-B)، آنزیم مسئول تجزیه دوپامین، مانع تجزیه دوپامین می‌شود. سلژیلین بامکانیسم‌های دیگر از جمله مهار بازجذب دوپامین در سیناپس‌ها اثرات دوپامین را تشدید می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو دارای متابولیسم گذر اول کبدی شدید می‌باشد و به همین دلیل، پس از مصرف خوراکی، فراهمی زیستی دارو کم است. درکبدمتابولیزه می‌شود. به مقدار زیادی به پروتئین‌های پلاسما متصل می‌شود. نیمه عمر دارو ۳۹ ساعت می‌باشد.

مواردمنع مصرف: درصورت وجود علائم خارج هرمی ناشی از مصرف داروها نباید تجویز شود.

هشدارها

۱- درصورت 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- درصورت مصرف همزمان این دارو با لوودوپا، کاهش مقدارمصرف لوودوپا تا ۵۰-۲۰ درصد ممکن است ضروری باشد.

عوارض جانبی: اختلال حرکتی، اختلال خلقی یا روانی، دردمعده یاشکم، گیجی یا احساس غش، خشکی دهان، بیخوابی، تهوع یا استفراغ از عوارض شایع دارو ودرد قفسه سینه، آریتمی قلبی، آسم، خیزمحیطی، خونریزی گوارشی، توهم، سردرد، زیادی فشارخون، کاهش فشارخون وضعیتی، هیپرتروفی پروستات، اضطراب، بیقراری، اختلال بینائی، لرز، تعریق، خواب‌آلودگی، نقص حافظه وحساسیت به نور ازعوارض غیرشایع آن هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با ضدافسردگی‌های سه حلقه ای ممکن است موجب بروز اختلالات قلبی، سنکوپ، تغییرات خلقی وروانی، زیادی فشارخون، زیادی دمای بدن، تشنج، لرزش وسختی عضلانی شود. بین شروع درمان با ضدافسردگی‌های سه حلقه ای وقطع درمان سلژیلین حداقل باید ۱۴ روز فاصله زمانی باشد. مصرف همزمان این دارو با داروهای مهارکننده اختصاصی بازجذب سروتونین مانند فلوکستین، سرترالین و سیتالوپرام ممکن است منجر به بروز سندرم سروتونین که بسیار خطرناک است، شود. درصورت مصرف همزمان این دارو با پتیدین واحتمالاً سایر داروهای ضددرد مخدر ممکن است منجر به تحریک شدید عصبی، تعریق، زیادی فشارخون، تضعیف مرکز تنفس، زیادی دمای بدن، اغما و حتی مرگ شود.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.

۲- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود. ولی اگر تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد وهمچنین درهنگام غروب یا عصر، از مصرف مقدار فراموش شده باید خودداری نمود. مقدارمصرف بعدی نیز نباید دوبرابر گردد.

۳- درصورت مصرف مقادیر بیش از ۲۰ mg/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.
۴- درصورت بروز علائم زیادی فشارخون باید فوراً به پزشک مراجعه نمود.
۵- هنگام برخاستن ناگهانی از حالت خوابیده یا نشسته باید احتیاط نمود.
۶- به دلیل اینکه این دارو بطور برگشت‌ناپذیر آنزیم MAO رامهار می‌کند،لذا هشدارها ونکات مربوط به تداخل دارویی آن تا ۱۴ روز پس از قطع مصرف دارو ممکن است کماکان مطرح باشند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۵ میلی‌گرم دو بار در روز هنگام صبحانه وناهار مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 5 mg

SUMATRIPTAN

موارد مصرف: این دارو برای درمان سردردهای حادمیگرنی در بیمارانی بکارمی‌رود که ضددردها و داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی قادر به تخفیف کافی درد در آنها نیستند. هچنین از آن برای درمان حملات حاد سردردهای خوش‌های مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اثرتخفیف سردرد میگرنی ممکن است به علت کاهش فعالیت اعصاب سروتونرژیک باشد. این دارو آگونیست اختصاصی گیرنده $5HT_{1D}$ می‌باشدو احتمالاً به علت انقباض عروق مغزی ناشی از تحریک این گیرنده موجب کاهش سردردحادمی‌شود. همچنین این دارو قادر به کاهش آزادسازی نوروپپتیدها و سایر میانجی‌های التهابی می‌باشد و به همین علت خروج پروتئین‌های پلاسما از عروق را کاهش میدهد.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو سریع ولی فراهمی زیستی آن ۱۷٪ (احتمالاً به علت جذب ناقص و اثر عبوراولیه) می‌باشد. متابولیسم وسیع کبدی (۸۰٪) و نیمه عمری معادل ۲/۵ ساعت دارد. دفع آن از طریق ادرار (۵۷٪) ومدفوع (۳۸٪) صورت میگیرد.

موارد منع مصرف: از این دارو نباید برای پیشگیری طولانی مدت میگرن ویابرای میگرن شریان قاعده‌ای یا میگرن همی‌پلژیک استفاده نمود. همچنین برای بیماران مبتلا به فشارخون بالا (کنترل نشده)، بیماری‌های عروق کرونر بویژه انواع آنژین صدری و سابقه سکته قلبی، وهربیماری دیگری که انقباض عروق کرونر در آن خطرناک است، این دارو را نباید مصرف کرد.

هشدارها: درصورت وجود آریتمی قلبی، تاکیکاردی، سابقه سکته مغزی، استعداد ابتلا به بیماری عروق کرونر، نارسایی کبدی یا کلیوی، فشارخون بالا (کنترل شده) و حساسیت به سوماتریپتان، این دارو را باید با احتیاط فراوان بکاربرد

عوارض جانبی: درد یا احساس فشار در قفسه سینه، اختلال در بلع، تهوع و استفراغ، تغییر درحس چشایی، واکنش‌های آلرژیک و آنافیلاکتیک، تشنج، اضطراب و تغییرات بینایی، دردعضلانی، عدم تعادل، خواب‌آلودگی وضعف از عوارض جانبی مهم این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: همزمان وتا ۱۴ روز بعد از قطع مصرف مهارکننده‌های منوآمین‌اکسیداز نباید از سوماتریپتان استفاده نمود. مصرف همزمان این دراو با لیتیم، ضدافسردگی‌های سه حلقه ای ومهارکننده‌های منوآمین اکسیداز موجب افزایش شدیدفشارخون می‌شود. مصرف همزمان این دراو با مهارکننده‌های اختصاصی برداشت سروتونین موجب ضعف، تشدید رفلکس‌ها، عدم هماهنگی می‌گردد. مصرف دی‌هیدروارگوتامین، ارگوتامین ومتی‌سرژاید 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- درصورت درازکشیدن بیمار در یک اتاق تاریک و ساکت، تاثیر دارو بیشترخواهدشد.

۳- اگر با یک بارمصرف دارو، بهبودی حاصل نشد، از مصرف مقادیر اضافی خودداری و باید از داروهای جایگزین استفاده شود. درصورت عود سردرد بعد از بهبودی اولیه میتوان مقادیر اضافی تجویز نمود.
۴- بین دفعات مصرف سوماتریپتان باید ۷-۵ روز فاصله باشد.
۵- این دارو نباید در سردردهای آتیپیک مصرف شود.
۶- درصورت بروز خواب‌آلودگی یا گیجی باید احتیاط شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۱۰۰-۲۵ میلی‌گرم یکجا مصرف می‌شود. درصورت نیاز، میتوان مقدارمصرف را بافاصله ۲ ساعت تا ۲۰۰ میلی‌گرم افزایش داد. حداکثر مقدارمصرف مجاز ۲۰۰ mg/day است.

اشکال دارویی

Tablet: 50, 100 mg

TETRABENZINE

موارد مصرف: این دارو برای درمان اختلالات حرکتی ناشی از کره هانتیگتون، 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 ومتغیراست. به مقدارزیاد در گذر اول کبدی متابولیزه می‌شود. به طور عمده در کبد متابولیزه و ازطریق کلیه دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در بیماران مبتلا به پارکینسون همراه وتا ۱۴ روز بعد از قطع مهارکننده‌های مونوآمین‌اکسیداز ودر دوران شیردهی نباید از این دارو استفاده کرد.

هشدارها: در بارداری باید با احتیاط کامل مصرف شود.

عوارض جانبی: خواب‌آلودگی، اختلالات گوارشی، افسردگی، اختلالات خارج هرمی، افت فشارخون، سندرم بدخیم نورولپتیک، علایم پارکینسون از عوارض جانبی این دارو محسوب می‌شوند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان با داروهای مهارکننده مونوآمین اکسیداز موجب تحریک سیستم عصبی مرکزی وافزایش شدید فشارخون می‌شود. مصرف این دارو با داروهای ضدجنون، 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 با در روز افزایش یابد. حداکثر مقدارمصرف ۲۰۰ mg/day است.

اشکال دارویی

Scored Tablet: 25 mg

THIETHYLPERAZINE

موارد مصرف: این دارو در درمان تهوع و استفراغ مصرف می شود.

مکانیسم اثر: این دارو همانند سایر ترکیبات فنوتیازینی برمرکز استفراغ و همچنین بر منطقه ماشه‌ای گیرنده شیمیایی (CTZ) اثر کرده و اثرضداستفراغ خود را اعمال می‌کند.

فارماکوکینتیک: پس ازمصرف خوراکی، اثر این دارو طی تقریباً۳۰ دقیقه ظاهر شده و به مدت ۴ ساعت باقی میماند.

موارد منع مصرف

۱- درصورت ضعف شدید دستگاه عصبی مرکزی یا اغماء از مصرف این دارو باید صرفنظر کرد.

۲- مصرف این دارو در افرادی که حساسیت مفرط به این دارو یا سایر فنوتیازین‌ها دارند، جایز نمی‌باشد.
۳- درصورت کمی شدید فشار خون از مصرف این دارو باید خودداری نمود.
۴- ازمصرف این دارو در کودکان و نوجوانانی که مشکوک به ابتلای به سندرم Reye هستند، باید خودداری نمود.

هشدارها

۱- هنگام مصرف این دارو، در مصرف داروهای مضعف CNS وهمچنین الکل باید احتیاط نمود. زیراممکن است ضعف شدید CNS ایجاد شود.
۲- درصورت تجویز این دارو به بیمارانی که تحت بیهوشی عمومی قرارگرفته‌اند و یا بیمارانی تحت بیحسی نخاعی یا خارج سخت شامه‌ای قرارگرفته و همچنین به بیمارانی که تحت درمان با داروهای بلوک کننده گیرنده‌های آدرنرژیک قراردارند، امکان کاهش شدید فشارخون وجود دارد.
۳- شکل تزریقی این دارو حاوی متابی‌سولفیت سدیم و قرص‌های آن نیز حاوی رنگ زرد تارترازین هستند که ممکن است سبب بروز واکنش‌های آلرژیک شوند.
۴- درموارد زیر با احتیاط فراوان تجویز شود
۵- سابقه واکنش‌های دیسکنزی، اختلال شدید تامتوسط کبد، بیماران باردار مبتلا به پره اکلامپسی
۶- بی ضرری و اثربخشی این دارو در کودکان با سن کمتر از ۱۲ سال ثابت نشده است.

عوارض جانبی: گیجی، خواب‌آلودگی، کاهش فشارخون بویژه کاهش فشارخون وضعیتی، خشکی دهان، تضعیف CNS، عوارض اکستراپیرامیدال، عوارض خونی مانند آگرانولوسیتوز، لوکوسیتوپنی، پان سیتوپنی، ترمبوسیتوپنی، یرقان انسدادی، حملات تشنجی، خشکی دهان و تاری دید از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: بامصرف این دارو با داروهای آنتی‌کولینرژیک مانند آلکالوئیدهای بلادونا ممکن است عوارض آنتی‌کولینرژیک افزایش یابند. درصورت مصرف همزمان بنزوتروپین یا تری‌هگزی‌فنیدیل یا سایر داروهای آنتی‌کولینرژیک همزمان با تی‌اتیل پرازین به منظور کاهش عوارض اکستراپیرامیدال، ممکن است موجب کاهش جذب خوراکی تی‌اتیل پرازین و کاهش اثربخشی آن شود و در ضمن عوارض جانبی آنتی‌کولینرژیک آن افزوده می‌شود. مصرف همزمان این دارو با کابرگولین منجر به کاهش اثربخشی هر دو دارو می‌شود. درصورت مصرف همزمان تی‌اتیل پرازین و سیزاپراید، احتمال عوارض قلبی افزایش یافته، لذا از مصرف همزمان آنها باید اجتناب کرد. این دارو اثربخشی آمفتامین‌ها از جمله دکستروآمفتامین را کاهش می‌دهد. برای درمان کاهش فشارخون ناشی از تی‌اتیل پرازین نباید از اپی‌نفرین استفاده کرد زیرا منجر به معکوس شدن اثر اپی‌نفرین می‌شود. تی‌اتیل پرازین ممکن است مانع از اثر لوودوپا شود. مصرف این دارو با ترامادول ممکن است باعث بروز تشنج شود. مصرف همزمان این دراو با داروهای مضعف CNS مانند میریدین، موجب تضعیف بیش از حد CNS می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت بروز عوارض اکستراپیرامیدال باید مقدار مصرف کاهش یافته یا مصرف دارو قطع شود.
۲- به دلیل ایجاد خواب‌آلودگی و گیجی با مصرف این دارو، به هنگام رانندگی یا کار با ماشین‌آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط کرد.
۳- محلول تزریقی این دارو باید بصورت تزریق عضلانی بکار رود، ولی تزریق عمیق عضلانی آن توصیه نمی‌شود.
۴- این دارو باید دقیقاًمطابق دستور پزشک مصرف شود و از مصرف بیش از مقدار تجویز شده باید خودداری نمود.
۵- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض یادآوری باید آن را مصرف کرد ولی درصورت نزدیک شدن به زمان مصرف نوبت بعدی، باید از مصرف آن صرفنظر کرده و مقادیر بعدی را طبق برنامه مصرف نمود.

مقدار مصرف: در بزرگسالان مقدار mg ۱۰، یک تا سه بار در روز بصورت خوراکی یا تزریق عضلانی مصرف می‌شود. (مقدار مصرف براساس استرمالئات دارو می‌باشد)

اشکال دارویی

Tablet: 6.5 mg
Injection: 6.5 mg

THIOPENTAL SODIUM

موارد مصرف: تیوپنتال به طور عمده برای القای بیهوشی عمومی و به تنهایی به عنوان بیهوش‌کننده وریدی در اعمال جراحی کوتاه مدت که حداقل تحریکات دردناک رادارند، مصرف می‌شود. همچنین به عنوان داروی کمکی به همراه سایر بیهوش‌کننده‌ها وبرای ایجاد خواب در حین بیهوشی متعادل همراه با داروهای دیگر مانند داروهای ضددرد یا شل‌کننده‌های عضلانی به کارمی‌رود. تیوپنتال ممکن است درمقادیر کم همراه با داروهای مخدر و نیتروس اکساید برای ادامه بیهوشی دراعمال جراحی طولانی مدت بکار رود. تیوپنتال به صورت کوتاه مدت جهت کنترل حالت‌های تشنجی طی بیهوشی استنشاقی یا پس از آن، بیحسی موضعی یاسایر علل مصرف می‌شود.
تیوپنتال در درمان افزایش فشارداخل جمجمه‌ای درصورتی که وضعیت تنفسی بیمار به اندازه کافی کنترل شده باشد، مصرف می‌گردد و نیز ممکن است برای کاهش فشارداخل جمجمه‌ای طی استفاده از بیهوش‌کننده‌های استنشاقی مصرف شود. تیوپنتال به منظور نارکوآنالیز در اختلالات روانی بکارمی‌رود.

مکانیسم اثر: تیوپنتال یک بیهوش‌کننده از دسته باربیتورات‌های خیلی کوتاه اثر بوده و دستگاه عصبی مرکزی راتاحد ایجاد خواب و بیهوشی تضعیف می‌کند، ولی اثر ضددردی ندارد. به نظرمیرسد که این دارو از طریق افزایش پاسخ به GABA، کاهش پاسخ به گلوتامات و کاهش مستقیم تحریک‌پذیری بوسیله افزایش هدایت غشایی عمل می‌کند و بدینوسیله موجب کاهش تحریک‌پذیری سلول‌های عصبی و ایجاد بیهوشی می‌گردد. درضمن با انتقال تکانه‌های عصبی به طرف قشر مغز تداخل می‌نماید.

فارماکوکینتیک: به علت حلالیت زیاد آن در چربی و درجه یونیزاسیون کم آن به سرعت از سدخونی- مغزی عبورکرده و از مغز به سایر بافت‌ها بدن منتشر می‌شود. متابولیسم دارو عمدتاً کبدی است ومقدارکمی 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 باتظاهرات پوستی یاسابقه ابتلای به آن نبایدمصرف شود.

هشدارها

۱- درموارد بیماری شدید قلبی- عروقی، کمی فشارخون یا شوک، بیماری‌های تنفسی شامل تنگی نفس یا انسداد مجاری تنفسی بخصوص آسم مداوم وحساسیت به باربیتورات‌ها این دارو باید با احتیاط فراوان تجویز شود.
۲- این دارو تنها توسط متخصص بیهوشی ودرحضور امکانات لازم برای احیای قلبی – تنفسی باید تجویز شود.

۳- **عوارض جانبی:** واکنش‌های آلرژیک، درد شکم، اضطراب یا بیقراری، بثورات جلدی، کهیر، خارش یاقرمزی پوست، تورم پلک‌ها یا لب‌ها، کاهش غیرعادی فشارخون، خس‌خس سینه و آریتمی قلبی و تضعیف دستگاه تنفسی، ترومبوفلبیت، ضعف گردش خون و تحریکات تنفسی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: این دارو با داروهای مضعف CNS تداخل دارد. اثر کاهنده فشارخون داروهای پائین‌آورنده فشارخون در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است تشدید شود. مصرف همزمان این دارو با داروهای مضعف CNS موجب تشدید تضعیف CNS ممکن است بشود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای القای بیهوشی عمومی بزرگسالان به عنوان یک راهنمای کلی ۱۰۰-۵۰ میلی‌گرم برحسب نیاز یا ۴-۳ mg/kg بصورت مقدارمصرف واحد تزریق وریدی می‌شود. مقدارنگهدارنده نیز بایدتوسط پزشک برای هر فرد بطور جداگانه تعیین شود. ولی به عنوان یک راهنمای

کلی ۱۰۰-۵۰ میلی‌گرم برحسب نیاز بیمار تزریق وریدی می‌شود. در افزایش فشار وریدی مغزی ۳/۵-۱/۵ mg/kg بصورت متناوب کـه درصـورت نیـاز تاکـاهش فـشارداخل جمجمه میتوان آن را تکرار کرد، تجویز می‌شود.

درحالت‌های تشنجی ۱۲۵-۵۰ میلی‌گرم هرچـه سـریعتر بعدازشـروع تـشنج تزریـق وریـدی مـی‌شـود. درمـوارد نارکوآنالیز محلول ۲/۵درصد باسرعت ۱۰۰ میلـی‌گـرم در دقیقـه همزمـان باشـمارش معکـوس از ۱۰۰ توسـط بیمارتزریق می‌شود که بعد از اختلال در شمارش وقبل از این که خواب واقعی ایجادشود، تزریق رابابد قطع کرد.

کودکان: برای القای بیهوشی عمومی درکودکان تـا ۱۵ سال مقدارمصرف برای هر بیمار باید توسط پزشک تعیین گردد، ولی به عنـوان یـک راهنمـای کلـی ۷-۲ mg/kg تزریق می‌شود. مقدارمصرف نگهدارنده نیز برای هر بیمـار بایدتوسط پزشک تعیین گردد، ولی بـه عنـوان راهنمـای کلی ۱ mg/kg برحسب نیازمی‌باشد.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 500 mg, 1 g
Injection: 500 mg/200 ml, 1 g/20 ml

THIOXANTHENES

- Flupenthixol
- Thiothixene

مکانیسم اثر: تـصور مـی‌شـود تیـوگزانتن‌هـا از طریـق انسداد گیرنده‌های دوپامینی پس‌سـیناپس درمغـز عمـل مینمایند. این داروها همچنین گیرنده‌های آلفا-آدرنرژیک رامـسدود نمـوده و سـبب کـاهش میـزان آزادسـازی هورمون‌های هیپوتالاموس و هیپوفیز می‌شوند.

THIOXANTHENES

FLUPENTHIXOL DECANOATE

موارد مصرف: این دارو بـرای کنتـرل علائـم اولیـه و ثانویه اختلالات پسیکوتیک مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیـک: جـذب داروازمحـل تزریـق آهـسته می‌باشد. حداکثر غلظت پلاسمایی آن با تزریـق عـضلانی شکل دکانوات پس از ۱۰-۳ روز ایجادمی‌گـردد. ایـن دارو بطور وسیعی درکبد متـابولیزه و بـه آهـستگی از راه ادرار دفع می‌گـردد. زمـان لازم بـرای رسـیدن بـه اوج غلظـت پلاسمایی ۸-۳ ساعت و برای شکل دکـانوات آن ۷-۴ روز می‌باشد. طول مدت اثر شکل دکانوات ایـن دارو ۳ هفتـه می‌باشد.

مـوارد منـع مـصرف: ایـن دارو در صـورت وجـود دیسکرازی خونی، ضـعف مغزاسـتخوان، کلاپـس گـردش خون، ضعف CNS وکومـای ناشـی ازمـصرف دارو نبایـد مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیـاط فـراوان مـصرف شود

۲- سندرم Reye، عیب کار کبد، الکلیسم وبیماری قلبی - عروقی.

۳- شکل تزریقی این دارو فقط باید از راه عضلانی مصرف شود.

عوارض جانبی: تسکین بیش از حد و خـواب‌آلـودگی، بـی‌ثبـاتی خلقـی، کـابوس شـبانه، بیخـوابی، تحریـک، سرخوشی ممکن است بروز نماید. درمصارف طولانی مدت دیـسکینزی دیـررس ممکـن اسـت ایجـادگردد. اثـر ضدموسکارینی نظیر یبوست، خشکی دهان، احتقان بینی، احتباس ادرار و تاری دید نیز بندرت بروز می‌نماید.

تـداخل‌هـای دارویـی: ایـن دارو ممکـن اسـت اثـر آنتـی کولینرژیـک داروهـایی نظیـر آتـروپین و ضدافسردگی‌های سـه حلقـه ای، اثـر کاهنـده فـشارخون هوشبرها را افزایش دهـد. مـصرف همزمـان ایـن دارو بـا بعضی داروهای ضدآریتمی و نیز ترفنـادین و بتـابلوکرهـا خطر ایجاد آریتمـی بطنـی را افـزایش میدهـد. ایـن دارو همچنین ممکن است اثر داروهای ضدصرع راکاهش دهد. مصرف همزمان فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهـای مضعف CNS (بویژه بیهـوش‌کننـده‌هـا، بـاربیتورات‌هـا و

ضددردهای مخدر) 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 فشارخون وتاکیکاردی شود. اثر ضدپارکینسون لوودوپا در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است مهارشود. درصورت 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 یاکار با ابزارهای دقیق را ممکن است تحت تاثیر قراردهد.
۳- برای دستیابی به پاسخ مطلوب ممکن است چندهفته زمان نیاز باشد.
۴- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، درصورتی که تازمان مصرف نوبت بعدی کمتر از دوساعت باقی مانده باشد، ازمصرف نوبت فراموش شده باید خودداری گردد.
۵- ازمصرف فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS با این دارو باید خودداری شود.
۶- درصورت نیاز به هرگونه عمل جراحی یادرمان 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 نوروجود دارد. استفاده از عینک و لباس محافظ توصیه می‌شود.
۱۰-درصورت بروز علائم دیسکینزی باید به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: ابتدا یک میلی‌گرم سه بار در روز مصرف می‌شود و درصورت نیاز وتحمل بیمار، هر ۳-۲ روز به میزان یک میلی‌گرم افزایش می‌یابد. بعنوان مقدار مصرف نگهدارنده ۶-۳ mg/day تا ۱۲ mg/day مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: ابتدا ۴۰-۲۰ میلی‌گرم تزریق عضلانی می‌گردد. مقدارمصرف درصورت نیاز پس از ۱۰-۴ روز تکرار می‌شود. مقدارمصرف را میتوان با مقادیر حداکثر ۲۰ میلی‌گرم افزایش داد.

اشکال دارویی

Tablet: 0.5 mg, 3 mg
Injection: 20 mg/ml (as Decanoate)

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. درکبد متابولیزه و ازطریق ادرار دفع می‌شود. نیمه عمر دارو در مرحله اول ۳/۴ ساعت و در مرحله تاخیری تقریبا ۳۴ ساعت است. زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت سرمی ۳-۱ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود دیسکرازی خونی، ضعف مغزاستخوان، کلاپس گردش خون، ضعف CNS وکومای ناشی ازمصرف دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود
سندرم Reye، عیب کار کبد، الکلیسم وبیماری قلبی-عروقی.
۲- بیماران سالخورده یا ناتوان ممکن است به کاهش مقدارمصرف دارو نیاز داشته باشند.

عوارض جانبی: کاهش فشارخون، ناتوانی جنسی بخصوص اختلال در انزال، عوارض خارج هرمی،

خواب‌آلودگی، رنگ‌پریدگی، دیسکینزی تاخیری، کابوس شبانه، بیخوابی، افسردگی، ندرتاً تحریک‌پذیری وتشنج، خشکی دهان، احتقان بینی، یبوست، اشکال در ادرارکردن، 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 وسایر داروهای ضدفشارخون موجب کاهش شدید فشارخون وضعیتی می‌گردد. اثرات کاهنده فشارخون این دارو درمصرف همزمان با ضددردهای اوپیوئیدی و داروهای بیهوش‌کننده عمومی افزایش می‌یابد. آنتی‌اسیدها جذب این دارو را کاهش میدهند. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای وسایر داروهای دارای خواص آنتی‌موسکارینی 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. درمصرف 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 وسمیت عصبی می‌گردد. مصرف همزمان این داروبا متوکلوپرامید نیز خطر بروز عوارض خارج هرمی را افزایش میدهد. مصرف فرآورده‌های حاوی الکل وسایر 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 فشارخون وتاکیکاردی شود. اثر ضدپارکینسون لوودوپا درصورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است مهارگردد. درصورت 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 یاکار با ابزارهای دقیق را ممکن است تحت تاثیر قراردهد.

۳- برای دستیابی به پاسخ مطلوب ممکن است چندهفته زمان نیاز باشد.

۴- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، درصورتی که تازمان مصرف نوبت بعدی کمتر از دوساعت باقی مانده باشد، ازمصرف نوبت فراموش شده باید خودداری گردد.

۵- ازمصرف فرآورده‌های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS با این دارو باید خودداری شود.

۶- درصورت نیاز به هرگونه عمل جراحی یادرمان 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 نوروجود دارد. استفاده از عینک و لباس محافظ توصیه می‌شود.

۱۰-درصورت بروز علائم دیسکینزی باید به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای موارد ملایم ابتدا ۲ میلی‌گرم سه بار در روز وبرای موارد شدید ابتدا ۵ میلی‌گرم دوبار در روز مصرف می‌شود که بتدریج برحسب نیاز وتحمل بیمار تاحداکثر ۶۰ mg/day افزایش می‌یابد.

کودکان: مقدارمصرف درکودکان بزرگتر از ۱۲ سال، مانند بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Capsule: 5 mg

TRAMADOL

موارد مصرف: این دارو معمولاً برای دردهای متوسط و نسبتاً شدید همچنین پس از اعمال جراحی ارتوپدی و زنان از جمله سزارین بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو یک ضددرد با اثر مرکزی است ولی از نظر شیمیایی مشابه با ترکیبات تریاک نیست. مکانیسم اثر آن بطور کامل مشخص نمی‌باشد. اما احتمالاً با اتصال به گیرنده‌های μ اوپیوئید ومهاربرداشت مجدد نوراپی‌نفرین و سروتونین اثرخود را اعمال می‌کند. اثر ضددردی ترامادول یک دهم اثر مرفین می‌باشد.

فارماکوکینتیک: جذب خوراکی دارو سریع و تقریباً کامل است. ولی فراهمی زیستی آن ۷۵٪ می‌باشد. بطور عمده از طریق کبد متابولیزه و به وسیله کلیه (۳۰٪ تغییر نیافته و ۶۰٪ به صورت متابولیت) دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: درصورت مسمومیت حاد با الکل و سایر مضعف‌های CNS، احتمال سوء استفاده داروئی و الکلیسم، نباید از این دارو استفاده کرد.

هشدارها

۱- درصورت عیب کار کبد یا کلیه، ضعف تنفسی، تشنج و حساسیت به اوپیوئیدها یا ترامادول و همچنین شرایط حاد شکمی، افزایش فشارداخل جمجمه‌ای، ضربه مغزی این دارو را باید با احتیاط فراوان به کار برد.

۲- احتمال تحمل و وابستگی وسوءاستفاده از این دارو وجود دارد. باقطع ناگهانی مصرف، احتمال بروز عوارض سندرم قطع وجود دارد، لذاباید مصرف دارو به تدریج قطع شود.

۳- استفاده از اشکال تزریقی این دارو ممکن است منجر به عوارض شدید شود. لذاباید 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 فشارخون و بندرت 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

۱- درصورت بروز سرگیجه و تاری دید و نیز هنگام برخاستن باید احتیاط کرد.

۲- به دلیل احتمال مسمومیت از مصرف مقادیر بیشتر 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: ۱۰۰-۵۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت یک بار مصرف شود. در بیماران مبتلا به نارسایی کلیوی ۱۰۰-۵۰ میلی‌گرم هر ۱۲ ساعت یکبار 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, 100 mg
Capsule: 50 mg
Injection: 50 mg/ml

١٠

CARDIOVASCULAR DRUGS

ADENOSINE
AMIODARONE
ANTHOCYANOSIDE A
BETA – ADRENERGIC BLOCKING AGENTS
- ATENOLOL
- CARVEDILOL
- ESMOLOL
- METOPROLOL
- PROPRANOLOL
- SOTALOL

BRETYLIUM
CALCIUM CHANNEL BLOCKING AGENTS
- AMLODIPINE
- DILTIAZEM
- NIFEDIPINE
- NIMODIPINE
- VERAPAMIL

CAPTOPRIL
CHOLESTYRAMINE
CLOFIBRATE
CLONIDINE
CUMARIN
DIAZOXIDE
DIGOXIN
DISOPYRAMIDE
DIURETICS
- AMILORIDE-H
- CHLORTHALIDONE
- ETHACRYNIC ACID
- FUROSEMIDE
- HYDROCHLOROTHIAZIDE
- MANNITOL
- SPIRONOLACTONE
- TRIAMTERENE-H

ENALAPRIL
FLECAINIDE
GEMFIBROZIL
HMG-COA REDUCTASE INHIBITORS
- ATORVASTATIN
- LOVASTATIN
- SIMVASTATIN

HYDRALAZINE
ISOXSUPRINE
LIDOCAINE
LOSARTAN
METHYLDOPA
MEXILETINE
MILRINONE
MINOXIDIL
NITRATES
- ISOSORBIDE DINITRATE
- ISOSORBIDE MONONITRATE
- NITROGLYCERIN

NITROPRUSSIDE
PENTOXIFYLLINE
PHENYLEPHRINE
PRAZOSIN
PROCAINAMIDE
PROPAFENONE
PROSTAGLANDIN E_1
QUINIDINE
RESERPINE
SODIUM TETRADECYL SULFATE
TOLAZOLINE
TRIMETHAPHAN

ADENOSINE

موارد مصرف: این دارو برای تصحیح ریتم سینوسی در درمان تاکی کاردی فوق بطنی پاروکسیمال، همراه با سندروم W-P-W مصرف می‌شود. از این دارو برای تشخیص افتراقی تاکی کاردی فوق بطنی و در تصویر برداری 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 ضد آریتمی‌از 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 بطنب یا در بیماران مبتلا به سندروم سینوس بیمار و در بیماران آسمی‌نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در بیماران مبتلا به انسداد ریوی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- انفوزیون این دارو در بیمارانیکه مستعد بروز مشکلات کاهش فشار خون هستند (مانند بیمارانیکه مبتلا به اختلال عملکرد سیستم اوتونوم، التهاب پری کارد یا تنگی دریچه قلب می‌باشند) باید با احتیاط صورت گیرد.

۳- بیمارانیکه بتازگی عمل پیوند قلب انجام داده اند، ممکن است به اثرات دارو حساس تر باشند.

عوارض جانبی: عوارض جانبی دارو معمولا گذرا است. این عوارض شامل تهوع، منگی، برافروختگی، سردرد، درد سینه شبه آنژینی در قفسه سینه و دیسپنه می‌باشد. آدنوزین ممکن است سبب بدتر شدن آریتمی‌شود.

تداخل دارویی: دی پیریدامول 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 می‌دهد، ممکن است افزایش یابد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان تاکی کاردی فوق بطنی پاروکسیمال، مقدار اولیه ۳ میلی گرم از راه انفوزیون سریع وریدی است. در صورت عدم کفایت این مقدار مصرف دارو طی ۲-۱ دقیقه، ۶ میلی گرم و سپس ۱۲ میلی گرم پس از ۲-۱ دقیقه دیگر می‌توان انفوزیون نمود. در تشخیص افتراقی تاکی کاردی فوق بطنی، ۳ میلی گرم از دارو مصرف می‌شود. در تصویر برداری از عضله قلب، از طریق انفوزیون وریدی، مقدار ۱۴۰ mcg/kg/min به مدت ۶ دقیقه مصرف می‌شود. داروی رادیونوکلید سه دقیقه پس از انفوزیون تزریق می‌گردد.

کودکان: در تاکی کاردی فوق بطنی، مقدار اولیه ۵۰-۱۰۰ mcg/kg مصرف می‌شود. در صورت عدم کفایت این مقدار، می‌توان هر ۲-۱ دقیقه مقدار ۵۰-۱۰۰ mcg/kg انفوزیون نمود تا آریتمی‌کنترل شود. حداکثر مقدار مصرف ۳۰۰ mcg/kg می‌باشد.

اشکال دارویی

Injection: 6 mg/2 ml

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 بطنی گهگیر که به سایر داروها پاسخ نمی‌دهد، بویژه هنگامی که همراه سندرم ولف پارکینسون – وایت (w-p-w)

باشد، از جمله فیبریلاسیون دهلیزی، فلوتر دهلیزی، تاکی‌کاردی دهلیزی نابجا و تاکی‌کاردی فوق بطنی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: آمیودارون بااثر مستقیم بربافت‌ها، بدون تاثیر بارز بر پتانسیل غشاء، طول مدت پتانسیل عمل و دوره تحریک‌ناپذیری را در تمام بافت‌های قلب طولانی می‌کند. همچین 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 ومتغیراست. حدود ۲۵-۲۰ درصد از راه خوراکی جذب می‌شود. سرعت دستیابی به غلظت پلاسمایی یکنواخت و درمانی دارو، کند و دفع دارو طولانی است. پیوند دارو با پروتئین بسیار زیاد است. 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 ۳-۲ ماه پس از مصرف شروع می‌شود وحداکثر غلظت پلاسمایی نیز ۳/۷ ساعت پس از مصرف حاصل می‌شود. طول مدت اثر متغیر (هفته‌ها تا ماه‌ها) است. این دارو از طریق صفرا دفع می‌گردد.

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 عیب عملکرد گره سینوسی مگر اینکه توسط ضربان‌ساز مصنوعی کنترل نشود و حساسیت شدید به دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- آزمون عملکرد کبد و تیروئید در درمان طولانی مدت ضروری است. آمیودارون می‌تواند سبب بروز اختلال در عملکرد تیروئید شود. بنابراین درطول مصرف آن، هرسه هورمون تیروکسین، تری‌یدوتیرونین و هورمون محرک تیروتروپین باید اندازه‌گیری شوند.

۲- درصورت بروز تنگی نفس یا پیشرفت آن وهمچنین بروز سرفه در بیمارانی که آمیودارون مصرف می‌کنند، احتمال وجود پنومونی باید در نظر گرفته شود.

۳- درموارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود نارسایی احتقانی قلب، عیب کار کلیه، بیماران سالخورده، برادی‌کاردی شدید و اختلالات هدایتی قلب، (بویژه بامصرف مقادیر زیاد) و پورفیری.

۴- به علت کندبودن شروع اثر دارو، مشکل بودن تنظیم مقدارمصرف و احتمال بروز عوارض جانبی شدید، درمان با این دارو باید در بیمارستان شروع شود و بیمار حداقل طی دوره مصرف مقدار حمله‌ای دارو در بیمارستان بستری باشد. مقدار مصرف دارو برای هر بیمار باید جداگانه و براساس نیازهای بیمار، پاسخ بالینی، وجود یا شدت مسمومیت ودر بعضی حالات براساس غلظت پلاسمایی آمیودارون تنظیم شود.

۵- درطول درمان با این دارو، تعیین غلظت سرمی SGOT, SGPT، آلکالین فسفاتاز و ثبت نوار قبلی ضروری است.

عوارض جانبی: اختلال در بینایی، نوروپاتی و میوپاتی محیطی، برادی‌کاردی و اختلالات هدایتی قلب، حساسیت به نور و بندت 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 اپی‌دیدیم، بی‌نظمی حرکات عضلانی، بثورات جلدی، التهاب عروق، کاهش پلاکت خون، افزایش زمان پروترومبین، آنافیلاکسی (باتزریق سریع)، اسپاسم برونش و آپنه از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان آمیودارون با سایر داروهای ضدآریتمی ممکن است خطر بروز تاکی‌آریتمی را افزایش دهد. آمیودارون غلظت پلاسمایی کینیدین، پروکائین‌آمید و فنی‌توئین را افزایش می‌دهد. ضعف عضله قلب با مصرف همزمان هر داروی ضدآریتمی با آمیودارون مشاهده می‌شود. اثر انعقادی وارفارین درصورت مصرف همزمان با آمیودارون افزایش می‌یابد. خطر بروز آریتمی بطنی درصورت مصرف همزمان

داروهـای ضدافـسردگی سـه‌حلقـه‌ای و فنوتیـازین‌هـا بـا آمیوداروِن افزایش مـی‌یابـد. درصـورت مـصرف همزمـان آمیوداروِن با داروهای مسدود کننده گیرنده بتا، دیلتیـازم و وراپامیل، خطر بروز برادی‌کاردی، انسداد گـره دهلیـزی بطنـی و ضـعف عـضله قلـب افـزایش مـی‌یابـد. غلظـت پلاسـمایی دیگوکـسین درصـورت مـصرف همزمـان بـا آمیوداروِن افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

۱- دوره درمان بایـد کامـل شـود. مـصرف دارو حتـی در صورت احساس بهبودی باید طبق دسـتور پزشـک ادامـه یابد.

۲- طی درمان با دارو و چندماه پس از قطع مصرف آن، از تابش مستقیم خورشید به پوست باید جلوگیری شود.

۳- درصورت بروز مسمومیت عصبی، حـساسیت بـه نـور، تهوع، استفراغ و التهاب اپی‌دیدیم، کاهش مقدارمـصرف و در بعضی موارد، قطع مصرف دارو توصیه می‌شود.

۴- درصورت فرامـوش شـدن یـک نوبـت مـصرف دارو، از مصرف آن خودداری نموده و درصورتی که بیش از ۲ یا ۳ نوبت دارو مصرف نشود، حتمـاً بایـد بـا پزشـک مـشورت گردد. از دوبرابر نمودن مقدار دارو باید اجتناب نمود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگـــــسالان: درآریتمـــــی، مقـــدار حملـــه‌ای ۱/۶-۰/۸ g/day به مـدت ۳-۲ دقیقـه تـا دسـتیابی بـه پاسخ درمانی اولیه یا بروز عوارض جانبی مصرف می‌شـود. درصورت دستیابی به کنترل کافی و بروز عـوارض جـانبی شدید، مقدار دارو به ۸۰۰-۶۰۰ mg/day به مـدت یـک هفته و سـپس تـاکمترین مقدارنگهدارنـده مـوثر کـاهش می‌یابد.

مقدارنگهدارنده، تقریباً ۴۰۰ mg/day است که می‌تـوان آن را برحـسب نیـاز افـزایش یـا کـاهش داد. در درمـان تـــاکی‌کـــاردی فـــوق بطنـــی، مقـــدار حملـــه‌ای ۸۰۰-۶۰۰ mg/day به مدت یک هفته تا زمان دستیابی به پاسخ درمـانی اولیـه یـا بـروز عـوارض جـانبی مـصرف می‌شود. مقـدار نگهدارنـده تقریبـاً ۴۰۰-۲۰۰ mg/day است.

کودکان: دردرمان آریتمی بطنی و آریتمی فوق بطنـی، مقدار حملـه‌ای ۱۰ mg/kg/day بـرای ۱۰ روز تازمـان دستیابی به پاسخ درمانی اولیـه یـا بـروز عـوارض جـانبی مصرف می‌شود. مقدارنگهدارنده ۲/۵ mg/kg/day است.

تزریقی

بزرگـــسالان: در آریتمـــی(فیبریلاســیون بطنـــی یـــا تاکی‌کاردی بطنی غیرپایدار از نظر همودینـامیکی)، طـی ۲۴ ساعت اول، مقدارمـصرف بـه صـورت زیـر مـی‌باشـد: انفوزیـون سـریع ۱۵۰ میلـی‌گـرم طـی ۱۰ دقیقـه اول، انفوزیون آهسته ۳۶۰ میلی‌گرم طـی شـش سـاعت بعـد، انفوزیون نگهدارنده ۵۴۰ میلی‌گرم طـی ۱۸ سـاعت بعـد. پـس از ۲۴ سـاعت اول، سـرعت انفوزیـون نگهدارنـده ۰/۵ mg/min خواهـــدبود (بااســـتفاده از غلظـــت ۶-۱ mg/ml). درصـورت بـروز حمـلات فیبریلاسـیون بطنی یا تـاکی‌کـاردی بطنـی ناپایـدار، انفوزیـون مقـادیر اضافی (۱۵۰ میلی‌گرم) ممکن است ضروری باشد که باید طی ۱۰ دقیقه صورت گیرد.

کودکان: سـلامت و کـارایی دارو در افـراد کمتـر از ۱۸ سال تعیین نشده است.

اشکال دارویی

Injection: 150 mg/3 ml
Tablet: 200 mg

ANTHOCYANOSIDE A

موارد مصرف: این دارو در درمان بیمـاری وریـدی – لنفاوی، ادم و اختلالات ناشی از شکنندگی مـویرگ‌هـای پوستی مصرف می‌شود.

مقدار مصرف: مقدار ۶-۳ قرص در روز بـه مـدت ۲۰ روز در ماه مصرف می‌شود. دوره درمان را در صـورت نیـاز می‌توان تکرار نمود.

اشکال دارویی

Tablet: Myrtillus anthocyanoside extract of Vaccinium Myrtillus 100 mg + Betacarotene 5 mg

BETA – ADRENERGIC BLOCKING AGENTS

- Atenolol
- Carvedilol
- Esmolol
- 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 یکنوع گیرنده بتا را مسدود کنند، به آنها انتخابی و درصورتیکه 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 واثر ضدآریتمی آنها به علت وقفه در تحریک آدرنرژیک در قلب است. مکانیسم اثر پائین‌آورندگی فشارخون 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 می‌شود.

داروهای مسدودکننده گیرنده‌های بتا ـ 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 مسدودکننده 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 دربدن تجمع یافته و لذا در این دسته از بیماران مقدارمصرف 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 می‌شوند تا امکان مصرف یکبار در روز دارو جهت درمان زیادی فشارخون فراهم شود. آتنولول و کارودیلول دارای طول اثر نسبتاً طولانی‌تر بوده و لذابصورت یکبار در روز مصرف می‌گردند.

کارودیلول، علاوه براثرات فوق، سبب گشادشدن شریانچه‌ها شده و بنابراین مقاومت محیطی را کاهش می‌دهد. سوتالول ممکن است فاصله QT را طولانی نموده و بعضی اوقات سبب بروز آریتمی بطنی خطرناک می‌شود.

داروهای مسدودکننده گیرنده بتا به عنوان داروهای ضد آریتمی 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، بویژه در بیماران مبتلا به تیروتوکسیکوز مصرف نمود. این داروها همچنین در کنترل تاکی‌کاردی فوق بطنی نیز مصرف می‌شوند.

اسمولول یک بتابلوکر نسبتاً انتخابی قلب است که دارای طول اثر بسیار کوتاه می‌باشد و برای درمان کوتاه مدت آریتمی فوق بطنی، تاکی‌کاردی سینوسی یا زیادی فشارخون و همچنین انفارکتوس حاد میوکارد مصرف می‌شود. سوتالول نیز یک بتا-بلوکر 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 تاکی‌کاردی بطنی ناپیوسته را تضعیف می‌کند.
داورهای مسدودکننده گیرنده بتا، ازطریق انسداد فعالیت سمپاتیک ممکن است در نارسایی قلبی نیز مفید باشند.

BETA – ADRENERGIC BLOCKING AGENTS

ATENOLOL

موارد مصرف: آتنولول در درمان آنژین صدری مزمن، کنترل زیادی فشارخون (به تنهایی یا همراه سایر داروهای کاهنده فشارخون) و پیشگیری از انفارکتوس مجدد میوکارد مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: حدود ۶۰-۵۰درصد 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 درصد دارو بصورت تغییر نیافته از راه کلیه دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در شوک قلبی، نارسایی آشکار قلب، بلوک قلبی درجه دو یا سه دهلیزی – بطنی، برادی‌کاردی سینوسی و کاهش فشارخون سیستولیک به کمتر از ۱۰۰ میلی‌لیتر جیوه (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، آمفیزم یا برونشیت غیر آلرژیک، نارسایی احتقانی قلب، دیابت، پرکاری تیروئید، افسردگی روانی یا سابقه ابتلاء به آن.
۲- مقدارمصرف این دارو در سالمندان باید براساس پاسخ بیمار تعیین شود، زیرا از یک طرف به علت کاهش حساسیت این بیماران به اثر دارو ممکن است افزایش مقدارمصرف لازم باشد و از طرف دیگر به علت کاهش توانایی متابولیسم و دفع دارو کاهش مقدارمصرف ممکن است ضرورت یابد.
۳- دربیماران مبتلا به عیب کار کلیه، مقادیر مصرف آتنولول باید کاهش یابد.
۴- درصورت 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 پیداکند، باید بتدریج و حداقل طی سه روز تادوهفته مصرف دارو قطع شود. درطول این مدت، بیمار باید از فعالیت‌های شدید بدنی پرهیزکند تاخطر بروز انفارکتوس میوکارد یا آریتمی به حداقل برسد. اگرپس 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- درطول مصرف این دارو، پیگیری عملکرد قلب، تعیین نبض، اندازه‌گیری فشارخون و ثبت نوارقلبی و اندازه‌گیری ضربان قلب ضروری است.

عوارض جانبی: برادی‌کاردی 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: مقدارمصرف 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 مسدودکننده گیرنده بتا – آدرنرژیک با داروهای مسدودکننده کانال‌های کلسیمی یا کلونیدین، اثرات کاهش فشارخون ممکن است تشدید شود. مصرف همزمان داروهای مهارکننده مونوآمین اکسیداز با این دارو (مانند فورازولیدون و پروکاربازین) به علت امکان افزایش شدید فشارخون، توصیه نمی‌شود. درصورت مصرف همزمان این دارو با آمین‌های مقلد سمپاتیک که دارای فعالیت بتا-آدرنرژیک هستند، ممکن است اثرات هر دو دسته دارو کاهش یابند. گزانتین‌ها درصورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است موجب مهار اثرات درمانی

هر دو دسته دارو شوند. همچنین، کلیرانس تئوفیلین افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

۱- هیچ یک از نوبت‌های مصرف این دارو نباید فراموش شود، بخصوص اگر روزی یکبار مصرف می‌شود.
۲- این دارو، زیادی فشارخون 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- درصورتی که یک نوبت مصرف دارو فراموش شود، به محض به یادآوردن آن نوبت باید مصرف شود، ولی اگر تازمان مصرف نوبت بعدی ۸ ساعت باقیمانده باشد، ازمصرف آن نوبت باید خودداری شود و مقدارمصرف بعدی نیز دوبرابر نگردد.
۵- دربیماران مبتلا به دیابت، بامصرف این دارو علایم کمی قندخون ممکن است پوشانده شده یاغلظت قندخون افزایش یابد یا کاهش قندخون طولانی شود.
۶- ازمصرف 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 ۵۰ میلی‌گرم یکبار در روز مصرف می‌شود که پس از یک هفته، درصورت نیاز و تحمل به تدریج تا ۱۰۰ میلی‌گرم افزایش می‌یابد. به عنوان پائین‌آورنده فشارخون، ابتدا ۵۰-۲۵ میلی‌گرم یک یا دوبار در هفته مصرف می‌شود که پس از دو هفته، در صورت نیاز و تحمل بیمار تا ۱۰۰-۵۰ mg/day افزایش می‌یابد.

اشکال دارویی

Tablet: 50 mg, 100 mg

BETA – ADRENERGIC BLOCKING AGENTS

CARVEDILOL

موارد مصرف: این دارو در درمان نارسایی قلبی خفیف تا متوسط با منشاء ایسکمیک یا کاردیومیوپاتیک به همراه دیگوکسین، داروهای مدر ویامهارکننده‌های آنزیم مبدل آنژیوتانسین مصرف می‌شود. این دارو همچنین به تنهایی یا همراه با سایر داروهای کاهنده فشارخون، مانند مدرهای تیازیدی، در درمان زیادی فشارخون نیز مصرف می‌گردد.

مکانیسم اثر: کارودیلول یک داروی مسدودکننده گیرنده بتا-آدرنرژیک غیراختصاصی است که دارای فعالیت مسدودکننده گیرنده آلفا-آدرنرژیک بوده و فاقد اثرات سمپاتومیمتیک می‌باشد. بنظرمی‌رسد این دارو با تضعیف تولید رنین، سبب کاهش فشارخون می‌شود.

فارماکوکینتیک: کارودیلول از راه گوارش بخوبی و به سرعت جذب می‌شود. این دارو دارای اثر عبور اول کبدی بسیار زیاد می‌باشد ولذا فراهمی زیستی آن ۳۵-۲۵ درصد است. حدود ۹۸درصد 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 درصورت وجود آسم برونشی و بیماری‌های برونکواسپاستیک وابسته، انسداد گره AV از نوع درجه ۲ یا ۳، برادی‌کاردی 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 درموارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود
سابقه واکنش آنافیلاکتیک به آلرژن‌ها، بیماری‌های برونکواسپاستیک از نوع غیرآلرژیک، دیابت و کاهش قندخون و پرکاری تیروئید.

۲- اندازه‌گیری فشارخون حدود یکساعت پس از مصرف به منظور تعیین تحمل بیمار و پس از ۱۴-۷ روز به منظور تعیین نیاز به افزایش مقدارمصرف دارو ضروری است.

۳- درطول درمان با دارو اندازه‌گیری ضربان قلب بمنظور تعیین کاهش مقدارمصرف دارو ضروری است.

عوارض جانبی: آلرژی، برادی‌کاردی، دردقفسه سینه، سرگیجه، تنگی نفس، خیز محیطی و کلی، کاهش فشارخون، درد، سنکوپ، افزایش وزن، تب، هماتوری، آسیب کبدی، افسردگی ذهنی، ترومبوسیتوپنی، درد پشت، اسهال و پارستزی بامصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان داروهای ضد دیابت ازنوع سولفونیل اوره یا انسولین با این دارو ممکن است اثر کاهنده گلوکزسرم داروهای ضد دیابت 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- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکه تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد. در این صورت مقدارمصرف بعدی نیز نباید دوبرابر گردد.

۲- ازمصرف سایر داروها، بدون مشورت با پزشک، باید خودداری گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: درنارسایی احتقانی قلب، ۳/۱۲۵ میلی‌گرم دوبار در روز به مدت ۲ هفته همراه غذا مصرف می‌شود. درصورت تحمل بیمار، مقدارمصرف به ۶/۲۵ میلی‌گرم دوبار در روز افزایش می‌یابد. مقدارمصرف دارو را می‌توان هر دو هفته یکبار تاحداکثر میزان قابل تحمل بیمار دو برابر کرد. در زیادی فشارخون، ابتدا ۶/۲۵ میلی‌گرم دوبار در روز همراه غذا مصرف می‌شود. مقدارمصرف باید به مدت ۱۴-۷ روز تغییر نکند و سپس به ۱۲/۵ میلی‌گرم دوبار در روز، درصورت تحمل بیمار، افزایش یابد. درصورت عدم افت فشارخون پس از ۱۴-۷ روز، مقدارمصرف را می‌توان به ۲۵ میلی‌گرم دوبار در روز افزایش داد. به عنوان نگهدارنده ۲۵-۶/۲۵ میلی‌گرم دوبار در روز مصرف می‌شود. اثر ضدفشارخونی دارو طی ۱۴-۷ روز بروز می‌کند.

اشکال دارویی

Tablet: 6.25 mg, 12.5 mg, 25 mg

BETA – ADRENERGIC BLOCKING AGENTS

ESMOLOL HCl

موارد مصرف: اسمولول برای کنترل سریع وکوتاه 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 فشارخون که در حین عمل جراحی بروز می‌نماید، مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو اثرات آگونیستی واسطه‌های شیمیایی عصبی سمپاتیک را از طریق رقابت برای اتصال به جایگاه‌های گیرنده، مسدود می‌نماید. این دارو بطور اختصاصی گیرنده‌های بتا-یک در بافت قلبی را مسدود می‌کند. اثرات ضدآریتمی این دارو ناشی از انسداد تحریک آدرنرژیک پتانسیل‌های ضربان‌ساز قلبی است.

فارماکوکینتیک: این دارو به میزان ۵۵درصد 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 AV و برادی‌کاردی سینوسی نباید مصرف شود.

هشدارها

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

سابقه آلرژی یا آسم برونشی، آمفیزم یا برونشیت غیرآلرژنیک، نارسایی احتقانی قلبی و دیابت.

۲- اندازه‌گیری فشارخون، 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 وکاهش فشارخون بامصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: اسمولول ممکن است علائم کاهش قندخون از قبیل افزایش در ضربان نبض و فشارخون، در صورت مصرف همزمان با داروهای ضددیابت یا انسولین را بپوشاند. درصورت قطع مصرف مهارکننده‌های آمینواکسیداز مانند فورازولیدون، پروکاربازین و سلژیلین. زیادی قابل توجه فشارخون 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 تئوفیلین با این دارو ممکن است منجر به مهار دوطرفه اثرات درمانی داروها شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدآریتمی، از راه انفوزیون وریدی، ۰/۰۵ mg/kg/min به مدت یک دقیقه و سپس ۰/۰۵ mg/kg/min برای چهاردقیقه مصرف می‌شود. در درمان تاکی‌کاردی و زیادی فشارخون، ابتدا از راه وریدی ۰/۲۵-۰/۵ mg/kg طی یک دقیقه و سپس ۰/۰۵ mg/kg/min برای چهار دقیقه تزریق می‌شود.

کودکان: به عنوان ضدآریتمی (فوق بطنی) از راه انفوزیون وریدی ۰/۰۵ mg/kg/min مصرف می‌شود که هر ۱۰ دقیقه تا حداکثر ۰/۳ mg/kg/min قابل افزایش می‌باشد.

اشکال دارویی

Injection: 2500 mg/10 ml

BETA – ADRENERGIC BLOCKING AGENTS

METOPROLOL TARTRATE

موارد مصرف: متوپرولول در درمان آنژین صدری مزمن، کنترل زیادی فشارخون (به تنهایی یا همراه سایر داروهای کاهنده فشارخون) و پیشگیری از انفارکتوس مجدد میوکارد مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: حدود ۹۵درصد دارو از مجرای گوارش جذب می‌شود. پیوند این دارو به پروتئین کم است. متابولیسم داروکبدی و نیمه عمر آن ۷-۳ ساعت می‌باشد. زمان لازم برای رسیدن به اوج اثر ازراه خوراکی ۶-۴ ساعت واز راه تزریق وریدی ۲۰ دقیقه است. دفع دارو از راه کلیه است (۱۰-۳درصد دارو بصورت تغییر نیافته دفع می‌شود).

موارد منع مصرف: این دارو در شوک قلبی، نارسایی آشکار قلب، بلوک قلبی درجه دو یا سه دهلیزی – بطنی، برادی‌کاردی سینوسی و کاهش فشارخون سیستولیک به کمتر از ۱۰۰ میلی‌لیتر جیوه (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، آمفیزم یا برونشیت غیر آلرژیک، نارسایی احتقانی قلب، دیابت، پرکاری تیروئید، افسردگی روانی یا سابقه ابتلاء به آن.

۲- مقدارمصرف این دارو در سالمندان باید براساس پاسخ بیمار تعیین شود، زیرا از یک طرف به علت کاهش حساسیت این بیماران به اثر دارو ممکن است افزایش مقدارمصرف لازم باشد و از طرف دیگر به علت کاهش توانایی متابولیسم و دفع دارو کاهش مقدارمصرف ممکن است ضرورت یابد.

۳- دربیماران مبتلا به عیب کار کلیه، مقادیر مصرف متوپرولول باید کاهش یابد.

۴- درصورت 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 پیداکند، باید بتدریج و حداقل طی سه روز تا دوهفته مصرف دارو قطع شود. درطول این مدت، بیمار باید از فعالیت‌های شدید بدنی پرهیزکند تاخطر بروز انفارکتوس میوکارد یا آریتمی به حداقل برسد. اگرپس 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- درطول مصرف این دارو، پیگیری عملکرد قلب، تعیین نبض، اندازه‌گیری فشارخون و ثبت نوارقلبی و اندازه‌گیری ضربان قلب ضروری است.

عوارض جانبی: برادی‌کاردی 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: مقدارمصرف 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 مسدودکننده گیرنده بتا – آدرنرژیک با داروهای مسدودکننده کانال‌های کلسیمی یا کلونیدین، اثرات کاهش فشارخون ممکن است تشدید شود. مصرف همزمان داروهای مهارکننده مونوآمین اکسیداز با این دارو (مانند فورازولیدون و پروکاربازین) به علت امکان افزایش شدید فشارخون، توصیه نمی‌شود. درصورت مصرف همزمان این دارو با آمین‌های مقلد سمپاتیک که دارای فعالیت بتا-آدرنرژیک هستند، ممکن است اثرات هر دو دسته دارو کاهش یابند. گزانتین‌ها درصورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است موجب مهار اثرات درمانی هر دو دسته دارو شوند. همچنین، کلیرانس تئوفیلین افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

۱- هیچ یک از نوبت‌های مصرف این دارو نباید فراموش شوند، بخصوص اگر روزی یکبار مصرف می‌شود.
۲- این دارو، زیادی فشارخون 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- درصورتی که یک نوبت مصرف دارو فراموش شود، به محض به یادآوردن آن نوبت باید مصرف شود، ولی اگر تازمان مصرف نوبت بعدی ۴ ساعت باقیمانده باشد، ازمصرف آن نوبت باید خودداری شود و مقدارمصرف بعدی نیز دوبرابر نگردد.
۵- دربیماران مبتلا به دیابت، بامصرف این دارو علایم کمی قندخون ممکن است پوشانده شده یاغلظت قندخون افزایش یابد یا کاهش قندخون طولانی شود.
۶- ازمصرف با سایر داروها، به ویژه داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه پزشک ندارند، باید خودداری شود.
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 و به عنوان کاهنده فشارخون، ابتدا ۱۰۰ میلی‌گرم یکبار در روز دریک نوبت (زیادی فشارخون) یاچند نوبت (آنژین یا زیادی فشارخون) مصرف می‌شود که این مقداردرفواصل یک هفته‌ای براساس نیاز و تحمل بیمار تا مقدار تام ۴۵۰ mg/day ممکن است افزایش یابد. دربعضی از بیماران جهت کنترل رضایت‌بخش فشارخون، ممکن است به مصرف مقدارتام دارو در سه مقدارمنقسم نیاز باشد. در انفارکتوس میوکارد، به عنوان درمان سریع، ابتدا ۵۰ میلی‌گرم (برای بیمارانی که مقدار تام وریدی را تحمل می‌کنند) یا ۵۰-۲۵ میلی‌گرم (برای بیمارانی که مقدار تام وریدی را تحمل نمی‌کنند) هر ۶ ساعت، ۱۵ دقیقه

پس از شروع آخرین مقدار منقسم وریدی یا به محض اینکه وضعیت بالینی بیمار مناسب شود، مصرف می‌شود. این مقدار تا ۴۸ ساعت ادامه می‌یابد. در درمان تاخیری ۱۰۰ میلی‌گرم دوبار در روز برای حداقل ۳ ماه و احتمالاً ۳-۱ سال مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: در درمان سریع انفارکتوس میوکارد ۵ میلی‌گرم هر ۲ دقیقه برای سه نوبت تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 50 mg, 100 mg
Injection: 5 mg/5ml

BETA – ADRENERGIC BLOCKING AGENTS

PROPRANOLOL HCl

موارد مصرف: پروپرانولول در درمان آنژین صدری مزمن، پیشگیری ودرمان آریتمی قلبی، کنترل زیادی فشارخون، درمان کاردیومیوپاتی هیپرتروفیک و پیشگیری از انفارکتوس مجدد میوکارد، در درمان کمکی نئوکروموسیتوم و پیشگیری از سردردهای عروقی مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: حدود ۹۰ درصد دارو از مجرای گوارش جذب می‌شود. پیوند دارو به پروتئین‌های پلاسما خیلی زیاد است. متابولیسم داروکبدی 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، برادی‌کاردی سینوسی و کاهش فشارخون سیستولیک به کمتر از ۱۰۰ میلی‌لیتر جیوه (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، آمفیزم یا برونشیت غیر آلرژیک، نارسایی احتقانی قلب، دیابت، پرکاری تیروئید، افسردگی روانی یا سابقه ابتلاء به آن.

۲- مقدارمصرف این دارو در سالمندان باید براساس پاسخ بیمار تعیین شود، زیرا از یک طرف به علت کاهش حساسیت این بیماران به اثر دارو ممکن است افزایش مقدارمصرف لازم باشد و از طرف دیگر به علت کاهش توانایی متابولیسم و دفع دارو کاهش مقدارمصرف ممکن است ضرورت یابد.

۳- دربیماران مبتلا به عیب کار کبد، مقادیر مصرف این دارو باید کاهش یابد.

۴- درصورت 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 پیداکند، باید مصرف این دارو بتدریج و حداقل طی سه روز تا دوهفته قطع شود. درطول این مدت، بیمار باید از فعالیت‌های شدید بدنی پرهیزکند تاخطر بروز انفارکتوس میوکارد یا آریتمی به حداقل برسد. اگرپس 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- درطول مصرف این دارو، پیگیری عملکرد قلب، تعیین نبض، اندازه‌گیری فشارخون و ثبت نوارقلبی و اندازه‌گیری ضربان قلب ضروری است.

عوارض جانبی: برادی‌کاردی، نارسایی قلب، اختلال در هدایت قلب، اسپاسم برونش، انقباض عروق محیطی، اختلالات گوارشی، خستگی، اشکال در بخواب رفتن، بثورات جلدی، اشکال در تنفس یا خس خس کردن، سردی دست‌ها و پاها، اغتشاش شعور بخصوص 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 انگستان دست و پا و خستگی یا ضعف غیرعادی بامصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مقدارمصرف 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 مسدودکننده گیرنده بتا – آدرنرژیک با داروهای مسدودکننده کانال‌های کلسیمی یا کلونیدین، اثرات کاهش فشارخون ممکن است تشدید شود. مصرف همزمان داروهای مهارکننده مونوآمین اکسیداز با این دارو (مانند فورازولیدون و پروکاربازین) به علت امکان افزایش شدید فشارخون، توصیه نمی‌شود. درصورت مصرف همزمان این دارو با آمین‌های مقلد سمپاتیک که دارای فعالیت بتا-آدرنرژیک هستند، ممکن است اثرات هر دو دسته دارو کاهش یابند. گزانتین‌ها درصورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است موجب مهار اثرات درمانی هر دو دسته دارو شوند. همچنین، کلیرانس تئوفیلین افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

۱- هیچ یک از نوبت‌های مصرف این دارو نباید فراموش شود، بخصوص اگر روزی یکبار مصرف می‌شود.

۲- این دارو، زیادی فشارخون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. 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 یادآوردن آن نوبت باید مصرف شود، ولی اگر تازمان مصرف نوبت بعدی ۴ ساعت باقیمانده باشد، ازمصرف آن نوبت باید خودداری شده و مقدارمصرف بعدی نیز دوبرابر نگردد.

۵- دربیماران مبتلا به دیابت، بامصرف این دارو علایم کمی قندخون ممکن است پوشانده شده یاغلظت قندخون افزایش یابد یا کاهش قندخون طولانی شود.

۶- ازمصرف 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 ۸۰-۳۲۰ mg/day در ۴-۲ مقدارمنقسم، به عنوان ضدآریتمی ۳۰-۱۰ میلی‌گرم ۴-۳ بار در روز (که برحسب نیاز وتحمل بیمار تنظیم می‌شود)، به عنوان کاهنده فشارخون، ۴۰ میلی‌گرم دوبار در روز(که معمولاً برحسب نیاز وتحمل بیمار به تدریج افزایش می‌یابد) تاحداکثر ۶۴۰ mg/day مصرف می‌شود. به عنوان درمان کمکی کاردیومیوپاتی هیپرتروفیک ۴۰-۲۰ میلی‌گرم ۴-۳ بار در روز مصرف می‌شود که برحسب نیاز و تحمل بیمار تنظیم می‌گردد. در انفارکتوس میوکارد ۲۴۰-۱۸۰ mg/day در مقادیر منقسم مصرف می‌شود. به عنوان درمان کمکی در فئوکروموسیتوم ۲۰ میلی‌گرم سه بار در روز تا ۴۰ میلی‌گرم ۴-۳ بار در روز به مدت سه روز قبل از عمل جراحی تجویز می‌گردد. در درمان سردردهای عروقی ابتدا ۲۰ میلی‌گرم چهاربار در روز مصرف می‌شود که سپس مقدار دارو برحسب نیاز و تحمل بیمار به تدریج تا حداکثر ۲۴۰ mg/day درصورت نیاز افزایش می‌یابد.

کودکان: به عنوان ضدآریتمی وکاهنده فشارخون، ۱-۰/۵ mg/day در ۴-۲ مقدارمنقسم مصرف می‌شود. مقدار دارو برحسب نیاز جهت درمان زیادی فشارخون و پیشگیری از تاکی‌کاردی فوق بطنی تنظیم می‌گردد.

خوراکی (قرص پیوسته رهش)

بزرگسالان: در درمان زیادی فشارخون، ۸۰ mg/day در یک نوبت که به تدریج تا ۱۶۰ mg/day در یک نوبت افزایش می‌یابد، مصرف می‌شود. در درمان آنژین صدری، ۸۰ mg/day در یک نوبت که در فواصل ۷-۳ روز برحسب نیاز تا حداکثر ۳۲۰ mg/day افزایش می‌یابد، مصرف می‌گردد. در درمان سردردهای عروقی، ۸۰ mg/day در یک نوبت مصرف می‌شود که می‌تواند

تاحداکثر ۲۴۰ mg/day برحسب نیاز بتدریج افزایش یابد.

تزریقی

بزرگسالان: به عنوان ضدآریتمی ۳-۱ میلی‌گرم با سرعت حداکثر ۱ mg/min از راه وریدی تزریق می‌شود. درصورت نیاز، پس از دو دقیقه و پس از چهارساعت مجدداً همین مقدار تزریق می‌گردد.

کودکان: از راه تزریق وریدی آهسته ۰/۱-۰/۰۱ mg/kg (تاحداکثر یک میلی‌گرم در هر روز) مصرف می‌شود که هر ۸-۶ ساعت در صورت نیاز تکرار می‌گردد.

اشکال دارویی

Injection: 1 mg/ml
Tablet: 10mg, 40 mg, 80 mg
Extended Release Tablet: 80 mg, 160 mg

BETA – ADRENERGIC BLOCKING AGENTS

SOTALOL HCl

موارد مصرف: این دارو در درمان آریتمی قلبی مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: بیش از ۸۰درصد از دارو از مجاری گوارش جذب می‌شود. این دارو با پروتئین پیوند نمی‌یابد. متابولیسم سوتالول کبدی است ونیمه عمر آن ۱۸-۷ ساعت است. زمان لازم برای رسیدن به اوج اثر در یک نوبت مصرف ۳-۲ ساعت می‌باشد. دفع این دارو کلیوی است وحدود ۷۵٪ از آن بصورت تغییر نیافته دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در شوک قلبی، نارسایی آشکار قلب، بلوک درجه دو یا سه دهلیزی-بطنی، برادی‌کاردی سینوسی و کاهش فشارخون سیستولیک به کمتر از ۱۰۰ میلی‌متر جیوه (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، آمفیزم یا برونشیت غیر آلرژیک، نارسایی احتقانی قلب، دیابت، پرکاری تیروئید، افسردگی روانی یا سابقه ابتلاء به آن.

۲- مقدارمصرف این دارو در سالمندان باید براساس پاسخ بیمار تعیین شود، زیرا از یک طرف به علت کاهش حساسیت این بیماران به اثر دارو ممکن است افزایش مقدارمصرف لازم باشد و از طرف دیگر به علت کاهش توانایی متابولیسم و دفع داروها، کاهش مقدارمصرف ممکن است ضرورت یابد.

۳- دربیماران مبتلا به عیب کار کبد، مقادیر مصرف این دارو باید کاهش یابد.

۴- درصورت 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 پیداکند، باید مصرف این دارو بتدریج و حداقل طی سه روز تا دوهفته قطع شود. درطول این مدت، بیمار باید از فعالیت‌های شدید بدنی پرهیزکند تاخطر بروز انفارکتوس میوکارد یا آریتمی به حداقل برسد. اگرپس 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- درطول مصرف این دارو، پیگیری عملکرد قلب، تعیین نبض، اندازه‌گیری فشارخون و ثبت نوارقلبی و ضربان قلب ضروری است.

عوارض جانبی: برادی‌کاردی 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: مقدارمصرف 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 مسدودکننده گیرنده بتا – آدرنرژیک با داروهای مسدودکننده کانال‌های کلسیمی یا کلونیدین، اثرات

کـاهش فـشارخون ممکـن اسـت تـشدید شـود. مـصرف همزمان داروهای مهارکننده مونوآمین اکسیداز با این دارو (مانند فورازولیدون و پروکاربازین) به علت امکان افـزایش شدید فـشارخون، توصـیه نمـی‌شـود. درصـورت مـصرف همزمان این دارو با آمین‌های مقلد سـمپاتیک کـه دارای فعالیت بتا-آدرنرژیک هستند، ممکن اسـت اثـرات هـر دو دسته دارو کـاهش یابنـد. گـزانتین‌هـا درصـورت مـصرف همزمان با این دارو ممکن است موجب مهار اثرات درمانی هر دو دسته دارو شـوند. همچنـین، کلیـرانس تئـوفیلین افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

۱- هیچ یک از نوبت‌های مصرف این دارو نبایـد فرامـوش شود، بخصوص اگر روزی یکبار مصرف می‌شود.
۲- این دارو، زیادی فشارخون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. مصرف این دارو ممکن است تـا پایـان عمر ضروری باشد.
۳- مصرف دارو، حتی در صورت احـساس بهبـودی، بایـد ادامه یابد.
۴- درصورتی که یک نوبت مصرف دارو فراموش شود، بـه محض به یادآوردن آن نوبت باید مصرف شـود، ولـی اگـر تازمان مـصرف نوبـت بعـدی ۴ سـاعت باقیمانـده باشـد، ازمصرف آن نوبـت بایـد خـودداری شـود و مقدارمـصرف بعدی نیز دوبرابر نگردد.
۵- دربیماران مبتلا به دیابـت، بامـصرف ایـن دارو علایـم کمـی قنـدخون ممکـن اسـت پوشـانده شـده یاغلظـت قندخون افزایش پیداکند یا کاهش قندخون طولانی شود.
۶- ازمـصرف بـا سـایر داروهـا، بـه ویـژه داروهـای مقلـد سمپاتیک که نیاز به نسخه پزشک ندارند، باید خـودداری گردد.
۷- قبل از قطع مصرف دارو، باید با پزشک مشورت شود.
۸- به علت احتمال بروز سرگیجه، خواب‌آلودگی و منگـی، هنگام رانندگی یا کار با وسـایلی کـه نیـاز بـه هوشـیاری دارند، باید احتیاط نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان آریتمی ابتدا ۸۰ میلی‌گرم دوبار در روز مصرف می‌شود کـه بتـدریج بـه مقـدار آن افـزوده می‌گردد. مقدار نگهدارنـده نیـز mg/day ۳۲۰-۱۶۰ در ۳-۲ مقدار منقسم می‌باشد.

کودکان: در آریتمی‌های مخاطره آمیز، mg/day ۶۴۰ مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 40mg, 80 mg

BRETYLIUM TOSILATE

موارد مصرف: این دارو در درمان آریتمی‌های بطنـی که به سایر درمان‌ها مقاوم هستند، مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: بـه نظـر مـی‌رسـد کـه ایـن دارو سـبب فرونشاندن سریع فیبریلاسیون بطنی می‌شود که ناشی از تاثیر مستقیم آن بر روی غشاء سلول میوکارد است. علاوه براین، تخلیه نـوراپی‌نفـرین در انتهـای اعـصاب محیطـی آدرنرژیـک و سـپس انـسداد آدرنرژیـک و جلـوگیری از آزادشـدن نـوراپی‌نفـرین در پاسـخ بـه تحریـک عـصب سمپاتیک نیز ایجاد می‌گردد. ظـاهراً جلـوگیری بیـشتر از آزادشدن نوراپی‌نفرین به فرونشاندن تـاکی‌کـاردی بطنـی کمک می‌نماید.

فارماکوکینتیک: متابولیسم این دارو ناچیز است. نیمه عمر دارو بطور متوسط ۱۰ سـاعت (۱۷-۴ سـاعت) اسـت که در عیب کار کلیه به ۳۱/۵ ساعت می‌رسد. اثر این دارو از راه تزریق وریدی در فیبریلاسیون بطنی پـس از ۱۰-۵ دقیقه و در تاکی‌کـاردی بطنـی پـس از ۱۲۰-۲۰ دقیقـه شـروع مـی‌گـردد. از راه تزریـق عـضلانی، اثـر دارو در فیبریلاســیون بطنــی پــس از ۶۰-۲۰ دقیقــه و در تاکی‌کاردی بطنی پس از ۱۲۰-۲۰ دقیقه شروع می‌شـود. طول اثر دارو ۲۴-۶ ساعت ودفع آن کلیوی است.

موارد منع مصرف: این دارو در فئوکروموسیتوم نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- درموارد زیر این دارو باید با احتیاط فراوان صورت شود

تنگی آئورت، زیادی فشارخون ریوی، کاهش برون‌ده قلب، عیب کار کلیه.

۲- برتیلیوم همیشه قبل از تزریق وریدی رقیق می‌شود، مگر در فیبریلاسیون بطنی خطرناک که باید بدون رقیق شدن و با حداکثر سرعت ممکن تزریق شود.

۳- برتیلیوم فقط در درمان کوتاه مدت به کار می‌رود وباید پس از ۵-۳ روز با کاهش تدریجی، مصرف آن قطع شده و در صورت لزوم درمان با داروی ضدآریتمی خوراکی ادامه یابد.

۴- میزان مصرف دارو از راه تزریق عضلانی حداکثر ۵ میلی‌لیتر بصورت رقیق شده در هر محل تزریق می‌باشد. به منظور پیشگیری از تخریب بافت، محل تزریق هر بار باید تعویض شود.

۵- تحمل به اثر کاهنده فشارخون معمولاً پس از چندروز ایجاد می‌شود. طی این مدت، بیمار باید به پشت خوابیده و فشارخون او بدقت کنترل شود.

۶- انفوزیون سریع ممکن است سبب تهوع و استفراغ شده و در بیماران با سن بیش از ۶۵ سال، خطر بروز کاهش فشارخون ارتواستاتیک وجود دارد.

عوارض جانبی: کاهش فشارخون، تهوع و استفراغ و نکروز بافت (پس از تزریق عضلانی) بامصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با سایر داروهای ضدآریتمی سبب افزایش ضعف عضله قلب می‌شود. مصرف همزمان این دارو با گلیکوزیدهای قلبی توصیه نمی‌شود، زیرا تخلیه ابتدایی نوراپی‌نفرین ممکن است سبب افزایش سمیت دیژیتال شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در فیبریلاسیون یا تاکی‌کاردی بطنی (ناپایدار از نظر همودینامیکی) برای درمان فوری، از راه وریدی ۵ mg/kg بدون رقیق شدن تزریق می‌شود. درصورت تداوم آریتمی، مقدارمصرف تا ۱۰ mg/kg افزایش یافته و در صورت نیاز، مصرف دارو تکرار می‌گردد. برای درمان مداوم، از راه انفوزیون وریدی،mg/min ۲-۱ از محلول رقیق شده مصرف می‌شود. بطور متناوب، محلول رقیق شده با مقدار mg/kg ۱۰-۵ طی مدت بیش از ۸ دقیقه هر ۶ ساعت نیز انفوزیون می‌شود. درسایر آریتمی‌های بطنی، مقدار mg/kg ۱۰-۵ از محلول رقیق شده طی مدت بیش از ۸ دقیقه انقوریون می‌گردد. درصورت تداوم آریتمی، مقدارمصرف هر ۲-۱ ساعت تکرار شده و پس از آن، هر ۶ ساعت همین مقدار به عنوان نگهدارنده تزریق وریدی می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 100 mg/2ml, 500 mg/10 mg, 100 mg/20 ml

CALCIUM CHANNEL BLOCKING AGENTS

- Amlodipine
- Diltiazem
- Nifedipine
- Nimodipine
- Verapamil

داروهای مسدودکننده کانال‌های کلسیمی از ورود یون‌های کلسیم به داخل سلول از طریق کانال‌های آهسته غشاءهای 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 مسدود کننده کانال‌های کلسیمی از نظر محل اثر با هم متفاوت بوده و بنابراین اثرات درمانی آنها نیز مختلف می‌باشد. تفاوت‌های مهمی میان وراپامیل و داروهای مسدودکننده کانال‌های کلسیمی از گروه دی هیدروپیریدین (مانند نیفدیپین) وجود دارد. وراپامیل که در درمان آنژین صدری، افزایش فشارخون و آریتمی مصرف می‌شود، 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 وکاهش فشار خون شود. بنابراین نباید همزمان با داروهای مسدودکننده گیرنده‌های بتا – آدرنرژیک مصرف شود.

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 وفاقد هرگونه اثر ضدآریتمی است. این دارو بندرت سبب بروز نارسایی قلب می‌شود، زیرا هرگونه اثر اینوتروپیک منفی با کاهش کار بطن جبران می‌شود.

دیلتیازم 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. دیلتیازم دارای اثر اینوتروپیک منفی کمتری در مقایسه با وراپامیل می‌باشد و ضعف شدید عضله قلب نیز بندرت با مصرف این دارو مشاهده 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 بتاآدرنرژیک، نیترات‌ها، داروهای ضدپلاکت و ضدانعقادها (اسیداستیل سالیسیلیک و هپارین تزریقی) مقاوم هستند، محدود شود.

CALCIUM CHANNEL BLOCKING AGENTS

AMLODIPINE

موارد مصرف: آملودیپین برای کنترل آنژین کلاسیک (آنژین پایدارمزمن یا آنژین ناشی از فعالیت) بدون علائم اسپاسم عروق وهمچنین برای درمان زیادی فشارخون 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 علائم بیماری آنها با این داروها از بین نمی‌رود، نیز مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: ۹۰-۶۴ درصد دارو از راه گوارش جذب می‌شود. پیوند این دارو به پروتئین پلاسما ۹۳درصد است. آملودیپین به میزان بسیار زیاد در کبد متابولیزه می‌شود و ۹۰درصد 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 بصورت متابولیت و از طریق کلیه دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در کاهش شدید فشارخون و حساسیت به داروهای مسدودکننده کانال‌های کلسیمی نباید مصرف شود.

هشدارها: اندازه‌گیری فشارخون، ثبت نوارقلبی و اندازه‌گیری ضربان قلب در طول مصرف این دارو ضروری است.

عوارض جانبی: درد شکم، تهوع، طپش قلب، برافروختگی، خیز، سردرد، سرگیجه، اختلالات در خواب از عوارض جانبی مهم دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان داروهای کاهنده پتاسیم خون با این دارو، اثرات کاهنده فشارخون ممکن است تشدید شود. هنگام مصرف پروکائین‌آمید یا کینیدین همراه با این دارو، باید احتیاط نمود، زیرا هر دوگروه 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- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکه تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد. در این صورت مقدارمصرف بعدی نیز نباید دوبرابر گردد.

۳- این دارو افزایش فشارخون 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. بنابراین، در موردمیزان تمرینات باید با پزشک مشورت شود.
۵- ازمصرف سایر داروها، بخصوص 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 بایدکامل شود و ازمصرف آن بیش از مقدار توصیه شده خودداری گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدآنژین و کاهنده فشار خون، مقدار ۵ یا ۱۰ میلی‌گرم یکبار در روز مصرف می‌شود. در بیماران مبتلا به بی‌کفایتی کبدی و سالخوردگان، مقداراولیه ۲/۵ میلی‌گرم یکبار در روز توصیه می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 5 mg

CALCIUM CHANNEL BLOCKING AGENTS

DILTIAZEM HCl

موارد مصرف: دیلتیازم در درمان آنژین، زیادی فشارخون و آریتمی 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 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 بخوبی از مجرای گوارش جذب می‌شود و به دلیل متابولیسم عبور اول از کبد، فراهمی زیستی آن تقریباً ۴۰درصد می‌باشد. فراهمی زیستی با مصرف طولانی مدت وافزایش مقدارمصرف، افزایش می‌یابد. پیوند این دارو به پروتئین‌های پلاسما زیاد می‌باشد، نیمه عمر این دارو پس از مصرف یک مقدارواحد 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 ۳/۴ 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 ۱-۰/۵ 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 فشارخون، 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 بااحتقان ریوی و حساسیت به داروهای مسدودکننده کانال کلسیمی.
۳- اندازه‌گیری فشارخون، ثبت نوارقلبی و اندازه‌گیری ضربان قلب در طول مصرف دارو ضروری است.

عوارض جانبی: برادی‌کاردی، انسداد سینوسی-دهلیزی و دهلیزی-بطنی، کاهش فشارخون، 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، بامصرف همزمان دیلتیازم افزایش می‌یابد. اثر کاربامازپین و تئوفیلین بامصرف دیلتیازم افزایش می‌یابد. دیلتیازم سبب افزایش غلظت پلاسمایی فنی‌توئین و دیگوکسین می‌شود. مصرف همزمان دیلتیازم با داروهای

مسدودکننده گیرنده‌های بتا-آدرنرژیک، خطر بروز برادی‌کاردی و انسداد دهلیزی-بطنی را افزایش می‌دهد. اثر دیلتیازم درمصرف با فنوباربیتال و فنی‌توئین کاهش می‌یابد. هنگام مصرف پروکائین‌آمید یا کینیدین همراه با داروهای مسدودکننده کانال کلسیمی، باید احتیاط نمود، زیرا هر دوگروه از داروها دارای اثرات اینوتروپیک منفی هستند. درصورت مصرف همزمان داروهای کاهنده پتاسیم خون با این دارو، اثرات کاهنده فشارخون ممکن است تشدید شود.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف این دارو حتی درصورت احساس بهبودی باید ادامه یابد.

۲- این دارو افزایش فشارخون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. از این رو مصرف آن ممکن است تاآخر عمر ضروری باشد.

۳- کاهش دفعات بروز درد قفسه سینه ممکن است بیمار را تشویق به فعالیت بیش از حد کند. بنابراین، درمورد میزان تمرینات بدنی باید باپزشک مشورت شود.

۴- ازمصرف سایر داروها، بخصوص 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- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض بیاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر اینکه تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد، در این صورت مقدار مصرف بعدی نیز نباید دوبرابر گردد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: مقدار مصرف این دارو در درمان آنژین یا افزایش فشارخون در بزرگسالان، ۳۰ میلی‌گرم ۳ یا ۴ بار در روز (درمورد بیماران سالخورده، ابتدا ۲ بار در روز) است که در صورت نیاز می‌توان این مقدار را با فاصله هر ۱ یا ۲ روز برحسب نیاز وتحمل بیمار افزایش داد. بیشینه مقدارمصرف ۳۶۰ mg/day است. مقدارمصرف اشکال دارویی خوراکی پیوسته رهش حداکثر ۲۴۰ میلی‌گرم یکبار در روز می‌باشد و 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 فشارخون 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، اگرچه طول اثر دارو ممکن است کمتر باشد.

در انفوزیون مداوم وریدی، ابتدا ۱۰ mg/hr بلافاصله پس از آخرین تزریق سریع وریدی تجویز می‌شود. سرعت انفوزیون ممکن است به میزان ۵ mg/hr باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 60 mg
Powder for Injection: 100 mg
Injection: 100 mg
Extended Release Capsule: 120 mg
Extended Release Tablet: 120 mg

CALCIUM CHANNEL BLOCKING AGENTS

NIFEDIPINE

موارد مصرف: نیفدیپین در درمان آنژین وکنترل زیادی فشارخون 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 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 درصد است. فراهمی زیستی این دارو درصورت عیب کار کبد افزایش می‌یابد. پیوند این دارو با پروتئین‌های پلاسما بسیار زیاد است (۹۸-۹۲درصد). 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، بامصرف قرص ۲-۱ ساعت است. ۸۰درصد دارو از راه کلیه بصورت متابولیت و ۲۰درصد آن از طریق صفرا و مدفوع دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در کاهش بیش از حد فشارخون 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- درموارد زیر، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
شوک کاردیوژنیک و حساسیت به داروهای مسدودکننده کانال کلسیمی.
۳- دربیماران مبتلا به عیب کار کبد، کاهش مقدارمصرف دارو ممکن است ضروری باشد.
۴- اندازه‌گیری فشارخون، ثبت نوارقلبی و اندازه‌گیری ضربان قلب در طول مصرف دارو ضروری است.

عوارض جانبی: سردرد، برافروختگی، سرگیجه، بیحالی، تاکی‌کاردی، تپش سریع قلب، خیز، بثورات 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 فنی‌توئین را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان نیفدیپین با داروهای مسدودکننده گیرنده‌های بتا-آدرنرژیک ممکن است سبب کاهش شدید فشارخون و نارسایی قلب شود. احتمال افزایش غلظت پلاسمایی دیگوکسین بامصرف 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. درصورت مصرف همزمان داروهای کاهنده پتاسیم خون با این داروها، اثرات کاهنده فشارخون ممکن است تشدید شود.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف این دارو حتی درصورت احساس بهبودی باید ادامه یابد.
۲- این دارو افزایش فشارخون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. از این رو مصرف آن ممکن است تاآخر عمر ضروری باشد.
۳- کاهش دفعات بروز درد قفسه سینه ممکن است بیمار را تشویق به فعالیت بیش از حد کند. بنابراین، درمورد میزان تمرینات بدنی باید باپزشک مشورت شود.
۴- ازمصرف سایر داروها، بخصوص داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه ندارند، باید خودداری شود.
۵- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض بیاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر اینکه تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد، در این صورت مقدار مصرف بعدی نیز نباید دوبرابر گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف این دارو در درمان آنژین و افزایش فشارخون، ابتدا ۱۰ میلی‌گرم ۳ بار در روز می‌باشد که این مقدار را می‌توان برحسب نیاز وتحمل بیمار طی ۱۴-۷ روز افزایش داد. در مورد بیماران بستری در بیمارستان که تحت مراقبت دقیق می‌باشند، می‌توان مقدارمصرف دارو را هر ۶-۴ ساعت به میزان ۱۰ میلی‌گرم افزایش دادتا نشانه‌های بیماری کنترل شود.
بیشینه مقدارمصرف در صورت مصرف مقدار واحد تا ۳۰ میلی‌گرم ومقدارمصرف تام این دارو تا ۱۸۰ mg/day است. براساس شدت و میزان شیوع نشانه‌های بیماری، مقدارمصرف لازم دارو را می‌توان طی ۳ روز تعیین کرد، البته به شرطی که وضعیت بیمار به طور مرتب پیگیری شود (در شروع ۱۰ میلی‌گرم ۳ بار در روز تجویز می‌شود و سپس مرحله به مرحله هر بار مقدار مصرف از ۱۰ میلی‌گرم به ۲۰ میلی‌گرم و سپس به ۳۰ میلی‌گرم براساس نیاز و تحمل بیمار افزایش می‌یابد).

اشکال دارویی

Tablet: 10 mg, 30 mg
Capsule: 10 mg, 30 mg

NIMODIPINE

مـوارد مـصرف: نیمـودیپین بـرای بهبـود بـرون‌ده نرولوژیـک از طریـق کـاهش شـیوع و شـدت نقـایص ایسکمیک در بیماران مبتلا به خونریزی زیر عنکبوتی‌های ناشی از آنوریسم داخل جمجمه‌ای پـاره شـده مـادرزادی مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: ایـن دارو از راه گـوارش بـه سـرعت جذب می‌شود. بـه دلیـل اثـر عبـور کبـدی بـسیار زیـاد، فراهمی زیستی آن حدود ۱۳درصد است. حدود ۹۵درصد از دارو به پروتئین‌های پلاسما پیوند می‌یابـد. نیمـه عمـر دارو ۹-۸ ساعت و زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظـت پلاسمایی حدود یک ساعت می‌باشد. دارو از راه کلیه دفع می‌شود.

مـوارد منـع مـصرف: ایـن دارو در کـاهش شـدید فشارخون نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو درموارد زیر باید بـا احتیـاط فـراوان مـصرف شود.

شوک کاردیوژنیک و حساسیت به داروهای مـسدودکننده کانال کلسیمی.

۲- اندازه‌گیری فشارخون، ثبـت نـوارقلبی و انـدازه‌گیـری ضربان قلب در طول مصرف این دارو ضروری است.

عوارض جانبی: کـاهش فـشارخون، تغییـر در ضـربان قلب، برافروختگـی، سـردرد، اخـتلالات گوارشـی، تهـوع، تعریق و احساس گرما و ترومبوسیتوپنی از عوارض جانبی این دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان داروهای کاهنده پتاسیم خون با این دارو، اثرات کاهنده فـشارخون ممکـن اسـت تـشدید شـود. هنگـام مـصرف پروکـائین‌آمیـد یـا کینیدین همراه با این دارو، باید احتیـاط نمـود، زیـرا هـر دوگروه از داروها دارای اثرات اینوتروپیک منفـی هـستند. فراهمی زیستی این دارو در صـورت مـصرف همزمـان بـا ریفامپین ممکن است کاهش یابد.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف این دارو حتی درصورت احساس بهبودی بایـد ادامه یابد.

۲- درصورت فراموش شدن یـک نوبـت مـصرف دارو، بـه محض بیاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگـر اینکـه تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسـیده باشـد، در ایـن صورت مقدار مصرف بعدی نیز نباید دوبرابر گردد.

۳- این دارو افزایش فشارخون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. از این رو مصرف آن ممکـن اسـت بـه مدت طولانی ضروری باشد.

۴- کاهش دفعات بروز درد قفسه سینه ممکن است بیمار را تشویق به فعالیت بیش از حد نماید. بنـابراین، درمـورد میزان تمرینات بدنی باید باپزشک مشورت شود.

۵- ازمـصرف سـایر داروهـا، بخـصوص داروهـای مقلـد سمپاتیک که نیاز به نسخه ندارند، باید خودداری شود.

۶- نبض بیمار باید کنترل شود و در صورتی کـه کمتـر از ۵۰ بار در دقیقه باشد، مراجعه به پزشک ضروری است.

۷- دوره درمان با این دارو بایـد کامـل شـود و از مـصرف مقادیر بیش از مقدارتوصیه شده خودداری گردد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: مقدار ۶۰ میلی‌گرم هر ۴ ساعت، طـی ۹۶ ساعت پس از خونریزی زیر عنکبوتی‌های مصرف می‌شـود و مصرف دارو به مدت ۲۱ روز ادامه می‌یابـد. در بیمـاران مبتلا به عیب کار کبد، مقدارمصرف دارو به ۳۰ میلی‌گرم هر ۴ ساعت کاهش می‌یابد.

تزریقی

بزرگسالان: از راه انفوزیون وریـدی از طریـق کاتـه‌تـر مرکزی، ابتدا ۱ mg/hr (تا ۵۰۰ mcg/hr در صورتی که وزن بیمار کمتر از ۷۰ کیلوگرم باشد یـا فـشارخون ثابـت نباشد) و سپس در صورت عدم افت شدید فشارخون، پس از ۲ ساعت تا ۲ mg/hr افزایش می‌یابد. مـصرف دارو بـه مدت ۵ روز ادامه می‌یابد. درصورت انجام اعمال جراحـی،

مصرف دارو ۵ روز پس از جراحی نیز ادامه می‌یابد. حداکثر مدت مصرف دارو ۲۱ روز است.

اشکال دارویی

Tablet: 30 mg
Injection: 0.2 mg/ml

CALCIUM CHANNEL BLOCKING AGENTS

VERAPAMIL HCl

موارد مصرف: این دارو برای کنترل آنژین کلاسیک (پایدارمزمن)، کنترل آنژین وازواسپاستیک یا آنژین ناپایدار در بیمارانی که قادر به تحمل داروهای مسدودکننده گیرنده بتا-آدرنرژیک یا نیتراتها نیستند، یا علائم بیماری آنها با این داروها از بین نمی‌روند، مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: بیش از ۹۰ درصد دارو از راه خوراکی جذب می‌شود. به دلیل متابولیسم عبور اول از کبد، فراهمی زیستی آن ۳۵-۳۰ درصد است. پیوند این دارو با پروتئین حدود ۹۰ درصداست. 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 وراپامیل در تزریق وریدی دومرحله‌ای است که در مرحله کوتاهتر حدود ۴ دقیقه ودرمرحله طولانی‌تر ۵-۲ ساعت است. اثر وراپامیل 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 ۵-۳ 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. وراپامیل از راه کلیه به میزان ۷۰درصد بصورت متابولیت طی ۵ روز دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در کمی شدید فشارخون، 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- درموارد زیر این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود
برادی‌کاردی شدید، نارسایی قلب، شوک کاردیوژنیک و حساسیت به داروهای مسدودکننده کانال کلسیمی.
۲- اندازه‌گیری فشارخون، ثبت نوار قلبی و اندازه‌گیری ضربان قلب در طول مصرف دارو ضروری است.
۳- مقدارمصرف وراپامیل در بیماران مبتلا به عیب کار کبد باید کاهش داده شود.

عوارض جانبی: یبوست، تهوع، استفراغ، برافروختگی، سردرد، سرگیجه، کسالت، خیز مچ پا و بندرت عیب برگشت‌پذیر کارکبد، واکنش‌های آلرژیک، ژینکوماستی و هیپرپلازی لثه بامصرف این دارو گزارش شده است. پس از تزریق وریدی، کاهش فشارخون، 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 بامصرف همزمان وراپامیل افزایش می‌یابد. افزایش خطر بروز ضعف عضله قلب و آسیستول درصورت مصرف همزمان این دارو با دیسوپیرامید وجود دارد. افزایش غلظت پلاسمایی کینیدین (کاهش شدید فشارخون) و دیگوکسین (انسداد دهلیزی-بطنی و برادی‌کاردی) درصورت مصرف همزمان وراپامیل ممکن است بروز کند. اثر کاربامازپین و تئوفیلین بامصرف همزمان با وراپامیل افزایش می‌یابد. اثر وراپامیل درمصرف همزمان با فنوباربیتال و فنی‌توئین کاهش می‌یابد. آسیستول، کاهش شدید فشارخون و نارسایی قلبی درصورت مصرف توام با داروهای مسدودکننده گیرنده‌های بتا-آدرنرژیک بروز می‌نماید. ریفامپین ممکن است فراهمی زیستی وراپامیل خوراکی را کاهش دهد. هنگام مصرف پروکائین‌آمید یا کینیدین همراه با داروهای مسدودکننده کانال کلسیمی باید احتیاط نمود، زیراهر دو گروه از داروها دارای اثرات اینوتروپیک منفی هستند.

درصورت مصرف همزمان داروهای کاهنده پتاسیم خون، اثرات کاهنده فشارخون ممکن است تشدید شود.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف این دارو حتی در صورت احساس بهبودی نیز باید ادامه یابد.
۲- این دارو افزایش فشارخون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. از این رو، 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. بنابراین، در موردمیزان تمرینات باید با پزشک مشورت شود.
۴- ازمصرف سایر داروها، بخصوص 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- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکه تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد. در این صورت مقدارمصرف بعدی نیز نباید دوبرابر گردد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: ابتدا ۱۲۰-۸۰ میلی‌گرم ۳ بار در روز مصرف می‌شود که این مقدار را می‌توان برحسب نیاز وتحمل بیمار هر ۳ روز یا هر هفته افزایش داد. مقدارمصرف تام این دارو در روز ۴۸۰-۲۴۰ میلی‌گرم و بیشینه مقدارمصرف تا ۴۸۰ میلی‌گرم درمقادیر منقسم است (در درمان کاردیومیوپاتی هیپرتروفیک تا ۷۲۰ mg/day). در بیماران سالخورده، ابتدا ۴۰ میلی‌گرم ۳ بار در روز مصرف می‌شود و سپس مقدارمصرف براساس نیاز و تحمل بیمار، تنظیم می‌شود.

خوراکی (قرص پیوسته رهش)

بزرگسالان: مقدارمصرف اشکال دارویی پیوسته رهش در درمان زیادی فشارخون در بزرگسالان، ۱۸۰ mg/day می‌باشد که برحسب نیاز و تحمل بیمار بطور روزانه یا هفتگی افزایش می‌یابد.

تزریقی

بزرگسالان: ابتدا مقدار ۱۰-۵ mg/kg به آهستگی در مدت بیش از ۲ دقیقه تزریق وریدی می‌شود. تزریق وریدی باید با پیگیری مداوم الکتروکاردیوگرام و فشارخون همراه باشد. در صورت عدم بروز پاسخ کافی، می‌توان ۳۰ دقیقه پس از خاتمه تزریق مقداراولیه، مصرف دارو را تکرار نمود. در بیماران سالخورده، تزریق باید در مدت بیش از ۳ دقیقه صورت گیرد.

کودکان: درشیرخواارن تاسن یکسال، ابتدا ۰/۲-۰/۱ mg/kg (مقدارواحد معمول ۲-۰/۷۵ میلی‌گرم) تجویز می‌شود. درکودکان ۱۵-۱ سال ابتدا ۰/۳-۰/۱ mg/kg (مقدارواحد معمول ۵-۲ میلی‌گرم) تزریق می‌گردد که این مقدار نباید از مقدار تام ۵ میلی‌گرم تجاوز کند. مقادیر مصرف تکراری این دارو (۳۰ دقیقه پس از خاتمه تزریق مقدار اولیه) نباید از ۱۰ میلی‌گرم تجاوز کند.

اشکال دارویی

Tablet: 40 mg, 80 mg
Injection: 5 mg/2 ml
Extended Release Tablet: 240 mg

CAPTOPRIL

موارد مصرف: این دارو برای کنترل زیادی خفیف تامتوسط فشارخون به تنهایی یاهمراه یک داروی مدر تیازیدی و همچنین در درمان زیادی شدید فشارخون که به سایر تدابیر درمانی پاسخ نمی‌دهند، مصرف می‌شود. کاپتوپریل به عنوان داروی کمکی در نارسایی قلب، پس از سکته قلبی و در آسیب کلیوی دربیماران 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 نیزمصرف می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماری کلیوی-عروقی و تنگی آئورت نبایدمصرف شود.

هشدارها

۱- در موارد زیر این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
سابقه آنژیوادم، زیادی پتاسیم خون، تنگی شریان کلیه، پیوندکلیه و عیب کار کلیه.
۲- دربیمارانی که تحت رژیم غذایی شدیداً کم نمک قرارداشته یا دیالیز می‌شوند، کاهش ناگهانی درمیزان آنژیوتانسین II به علت مصرف داروهای مهارکننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین، ممکن است سبب کاهش ناگهانی و شدیدفشارخون شود. علاوه براین خطر نارسایی کلیه ناشی ازمصرف داروهای مهارکننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین دربیمارانی که سدیم و حجم خون آنها کاهش یافته یادر بیمارانی که مبتلا به نارسایی احتقانی قلب هستند، افزایش می‌یابد.
۳- درطول درمان زیادی فشارخون با کاپتوپریل، اندازه‌گیری فشارخون در فواصل منظم ضروری است.

عوارض جانبی: کاهش فشارخون، سرگیجه، سردرد، تهوع (وگاهگاهی استفراغ)، کرامپ عضلانی، خشکی مداوم دهان، سرفه، تغییرات صداوحس چشایی، التهاب مخاط دهان، سوءهاضمه، دردشکم، عیب کارکلیه، افزایش پتاسیم خون، آنژیوادم، کهیر، بثورات جلدی و حساسیت مفرط واختلالات خونی بامصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با داروهای بیهوش‌کننده، اثرکاهنده فشارخون را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی ممکن است اثر پائین‌آورنده فشارخون کاپتوپریل راکاهش داده و خطر نارسایی کلیه افزایش یابد. درصورت مصرف همزمان این دارو با سیکلوسپورین، خطربروز زیادی پتاسیم خون افزایش می‌یابد. درصورت مصرف همزمان کاپتوپریل باداروهای مدر نگهدارنده پتاسیم ومکمل‌های پتاسیم، احتمال بروز زیادی پتاسیم خون وجود دارد. همچنین داروهای مدر ممکن است سبب افزایش اثر کاهنده فشارخون کاپتوپریل شوند. درصورت مصرف همزمان لیتیم با کاپتوپریل دفع لیتیم کاهش یافته و غلظت آن در پلاسما افزایش می‌یابد. مصرف همزمان الکل وداروهای مدر با کاپتوپریل ممکن است سبب تشدید اثرات کاهنده فشارخون شود.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف این دارو حتی درصورت احساس بهبودی باید ادامه یابد.
۲- این دارو افزایش فشارخون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. از اینرو، مصرف آن ممکن است تاآخر عمر ضروری باشد.
۳- ازمصرف سایر داروها، بخصوص داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه ندارند، باید خودداری شود.
۴- طی مصرف این دارو، رعایت رژیم غذایی ومحدودیت مصرف سدیم اهمیت دارد.
۵- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکه تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد. دراینصورت ازدوبرابر کردن مقدارمصرف دارو باید خودداری گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان پائین‌آورنده فشارخون، ابتدامقدار ۲۵ میلی‌گرم ۲ یا ۳ بار در روز مصرف می‌شود که درصورت نیاز، پس از یک یادوهفته مقدارمصرف رامی‌توان به ۵۰ میلی‌گرم ۲ یا ۳ بار در روز افزایش داد. در اختلال عملکرد بطن چپ پس از سکته قلبی، ابتدا مقدارواحد ۶/۲۵ میلی‌گرم وسپس ۱۲/۵ میلی‌گرم ۳ بار در روز مصرف می‌شود که بتدریج طی چندروز افزایش می‌یابد. مقدارنگهدارنده ۵۰ میلی‌گرم ۳ بار در روز است. در آسیب کلیوی دربیماران دیابتی، ۲۵ میلی‌گرم ۳ بار در روز مصرف می‌شود.
درنارسایی احتقانی قلب، ابتدا ۲۵ میلی‌گرم ۲ یا ۳ بار در روز مصرف می‌شود. سپس مقدار مصرف درصورت نیاز، هر روز تامیزان ۵۰ میلی‌گرم ۲ یا ۳ بار در روز افزایش می‌یابد. مقدار نگهدارنده ۱۰۰-۵۰ میلی‌گرم ۲ یا ۳ بار در روز است. برای بیمارانی که به علت درمان قبلی 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 ۱۲/۵-۶/۲۵ میلی‌گرم

۲ یا ۳ بـار در روز اسـت. ایـن بیمـاران بـرای مراقبـت از کـاهش بـیش از حدفـشارخون، حـداقل یکـساعت پـس ازمـصرف مقـدار اولیـه بایـد تحـت نظـر باشـند. بیـشینه مقدارمصرف در بزرگسالان ۱۵۰ mg/day است.

کودکان: مقدار اولیه ۰/۳ mg/kg سه بار در روز اسـت که برحسب نیاز هر ۲۴-۸ ساعت به مقـدار ۰/۳ mg/kg افزایش می‌یابد. درنوزادان، ابتدا ۰/۰۱ mg/kg دویـا سـه بار در روز مصرف می‌شود که سپس برحسب نیاز و تحمل بیمار تنظیم می‌گردد. برای بیمارانی که بـه علـت درمـان قبلی با داروهای مدر، سدیم و آب بدن آنها کاهش یافتـه، بیمارانی که درمان با داروهای مدر را ادامه مـی‌دهنـد یـا بیمـارانی کـه نارسـایی کلیـوی دارنـد، مقـدار اولیـه ۰/۱۵ mg/kg سه بار در روز خواهدبود.

اشکال دارویی

Tablet: 25 mg, 50 mg

CHOLESTYRAMINE

موارد مـصرف: کلـستیرامین در بیمـاران مبـتلا بـه زیادی کلسترول خون (زیادی چربی خون تیـپ IIa) کـه در معرض خطر بیماری شریان کرونر بوده و به درمـان بـا رژیم غذایی یا سـایر روش‌هـا پاسـخ نمـی‌دهنـد، مـصرف می‌شود. کلـستیرامین غلظـت تـام کلـسترول و LDL را کـاهش داده ولـی بـر روی غلظـت تـری‌گلیـسرید مـوثر نمی‌باشد. این دارو همچنـین در درمـان خـارش ناشـی از انسداد نسبی مجاری صفراوی نیز مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: کلستیرامین بـا اسـیدهـای صـفراوی در روده پیوند یافته و از جذب مجدد آنها از طریـق تـشکیل کمپلکس نامحلول جلوگیری می‌کند. پیونـد ایـن دارو بـه اسیدهای صفراوی سبب افزایش سنتز اسیدهای صـفراوی از کلسترول در کبد مـی‌شـود. تخلیـه کلـسترول کبـدی سبب افزایش فعالیت گیرنده LDL و برداشت کلـسترول LDL از پلاسما می‌شود. ایـن دارو ممکـن اسـت سـبب افـزایش تولیـد VLDL و در نتیجـه افـزایش غلظـت تـری‌گلیـسرید، بـویژه در بیمـاران مبـتلا بـه زیـادی تری‌گلیسرید خون شود. کـاهش اسـیدهـای صـفراوی در سرم و متعاقباً کاهش زیادی اسـیدهـای صـفراوی کـه در بافت‌های پوستی قرار می‌گیرند، خارش را کاهش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: ایـن دارو از مجـرای گـوارش جـذب نمی‌شود. بطور کلی ۲-۱ هفته پـس از مـصرف ایـن دارو، غلظت کلسترول پلاسما کاهش می‌یابد، ولی افت غلظـت کلسترول ممکن است تا یک سال ادامـه یابـد. اثرکاهنـده خارش این دارونیز ۳-۱ هفته پس از شـروع مـصرف دارو ظاهر می‌شود. طول اثر کاهنده کلسترول خون ۴-۲ هفته و طول اثر ضدخارش آن ۲-۱ هفته پس از قطـع مـصرف دارو است.

هشدارها: درموارد زیر این دارو باید با احتیـاط فـراوان مصرف شود
انسداد کامل مجاری صفراوی یـا آتـرزی کامـل، یبوسـت، فنیل کتونوری

عوارض جانبی: یبوست، سوزش سـردل، سـوءهاضـمه، تهوع یا استفراغ و درد معده از عـوارض جـانبی ایـن دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویـی: مـصرف همزمـان ایـن دارو بـا داروهـای ضـدانعقاد (مـشتقات کومـارین یـا ایندانـدیون) ممکن است سبب افزایش اثر ضدانعقادی به علـت تخلیـه ویتـامین K شـود، ولـی کلـستیرامین ممکـن اسـت بـا داروهای ضـدانعقادی در مجـرای گـوارش پیونـد یافتـه و سبب کاهش اثر آنها شود. کلستیرامین ممکن است نیمـه عمر دیگوکسین را در صورت مصرف همزمان کاهش دهد. مـصرف همزمـان مـدرهـای تیازیـدی، پنـی‌سـیلین G خوراکی، پروپرانولول و تتراسیکلین‌های خـوراکی بـا ایـن دارو ممکن است سبب کاهش جـذب ایـن داروهـا شـود. مصرف همزمـان کلـستیرامین بـا هورمـون‌هـای تیروئیـد ممکن است اثـر هورمـون‌هـای تیروئیـد را کـاهش دهـد. کلستیرامین با وانکومایسین خوراکی پیوند یافته و غلظت آن را در مدفوع و درنتیجه اثرضـدباکتریایی آن را کـاهش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده، مصرف شود.

۲- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکه تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد. در این صورت مقدارمصرف بعدی نیز نباید دوبرابر گردد.
۳- این دارو قبل از مصرف، باید با مایعات مخلوط شود.
۴- درطول مصرف این دارو، رعایت رژیم غذایی ضروری است.
۵- در طول مصرف این دارو، مراجعه منظم به پزشک توصیه می‌شود.
۶- ازمصرف 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 چهارگرم یک یا دو بار در روز قبل از غذا مصرف می‌شود. به عنوان مقدار نگهدارنده، g/day ۸-۲۴ در ۶-۲ مقدارمنقسم مصرف می‌شود.
کودکان: ابتدا g/day ۴ در دو مقدارمنقسم و به عنوان مقدارنگهدارنده g/day ۸-۲۴ در دو یا چندمقدارمنقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Powder for Suspension: 4 g

CLOFIBRATE

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 تری‌گلیسریدها (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 (۹۶درصد). 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 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- اندازه‌گیری غلظت کلسترول و تری‌گلیسرید 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 (ازقبیل تهوع، بی‌اشتهایی، درد معده)، خارش، کهیر، کاهش توانایی جنسی، سردرد، سرگیجه، کسالت، ریزش مو، مسمومیت بافت عضلانی (همراه با میاستنی یا درد عضلانی) و سنگ‌های صفراوی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان داروهای ضدانعقاد خوراکی با کلوفیبرات ممکن است به طور قابل توجهی اثر ضدانعقادی این داروها را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- در طول درمان، باید از رژیم غذایی تجویز شده از سوی پزشک استفاده نمود.
۲- درطول 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- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکه تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد. در این صورت مقدارمصرف بعدی نیز نباید دوبرابر گردد.

مقدار مصرف: به عنوان پایین‌آورنده چربی خون در بزرگسالان، g/day ۲-۱/۵ در ۴-۲ مقدارمنقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 500 mg

CLONIDINE HCl

موارد مصرف: کلونیدین برای کنترل زیادی فشارخون مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: تصور می‌شود که اثر کلونیدین در پائین‌آوردن فشارخون ناشی از تحریک گیرنده‌های آلفا-۲آدرنرژیک مرکزی باشد که منجر به کاهش جریان خروجی سمپاتیک به سمت قلب، کلیه‌ها و بستر عروق محیطی می‌شود. نتیجه آن کاهش مقاومت عروق محیطی، کاهش فشارخون سیستولیک و دیاستولیک و کاهش سرعت ضربان قلب است.

فارماکوکینتیک: کلونیدین از راه خوراکی بخوبی جذب می‌شود. پیوند این دارو به پروتئین کم تا متوسط است (۴۰-۲۰درصد). متابولیسم این دارو کبدی است. نیمه عمر کلونیدین در افراد با کلیه سالم حدود ۱۶-۱۲ ساعت می‌باشد. اثر کاهش فشارخون ۶۰-۳۰ دقیقه پس از ۴-۲ ساعت ظاهر می‌شود. طول اثر دارو از راه خوراکی تا ۸ ساعت (۳۶-۲۴ ساعت در بعضی از بیماران) می‌باشد. ۶۰-۴۰درصد دارو از راه کلیه طی ۲۴ ساعت بصورت تغییر نیافته دفع می‌گردد.

هشدارها

۱- به منظور جلوگیری از بروز بحران زیادی فشارخون، مصرف این دارو باید بتدریج 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- درصورت وجود عیب کار کلیه، کاهش مقدارمصرف 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 ومصرف مجدد دارو بلافاصله پس از جراحی شروع شود.
۵- اندازه‌گیری فشارخون در فواصل منظم در طول درمان با این دارو ضروری است.

عوارض جانبی: خشکی دهان، تسکین، افسردگی، احتباس مایعات، برادی‌کاردی، پدیده رینود، سردرد، سرگیجه، احساس سرخوشی، بیقراری شبانه، تهوع، یبوست وبندرت کاهش توانایی جنسی بامصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای ممکن است اثرات کاهنده فشارخون کلونیدین را کاهش دهند. درصورت مصرف همزمان کلونیدین با مسدودکننده‌های گیرنده‌های بتا-آدرنرژیک، قطع مصرف کلونیدن ممکن است موجب بحران زیادی فشارخون شود.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف این دارو حتی در صورت احساس بهبودی باید ادامه یابد.
۲- این دارو، افزایش فشارخون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. از این رو مصرف دارو ممکن است تاآخر عمر ضروری باشد.
۳- مراجعه به پزشک، قبل از قطع مصرف دارو ضروری است، زیرا ممکن است کاهش تدریجی مقدارمصرف برای جلوگیری از بروز زیادی واجهشی فشارخون لازم باشد.

۴- به علت احتمال بروز خواب‌آلودگی از رانندگی و کارکردن با وسایلی که نیاز به هوشیاری دارد، باید خودداری شود.
۵- ازمصرف سایر داروها، بخصوص داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه ندارند و داروهای مضعف CNS باید خودداری شود.
۶- توصیه می‌شود به منظور اطمینان از کنترل فشارخون در طول شب و کاهش حالت خواب‌آلودگی در روز، آخرین مقدارمصرف روزانه دارو هنگام خواب مصرف شود.
۷- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض بیادآوردن، 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

بزرگسالان: به عنوان پائین‌آورنده فشارخون، ابتدا ۰/۱ میلی‌گرم ۲ بار در روز مصرف می‌شود. درصورت نیاز به کنترل فشارخون، مقدارمصرف هر هفته ۰/۱ میلی‌گرم افزایش می‌یابد. به عنوان مقدار نگهدارنده، ۰/۲-۰/۶ mg/day در مقادیر منقسم مصرف می‌شود. به منظور کاهش فوری زیادی فشارخون (ولی نه در موارد اضطراری)، مقدار حمله‌ای ۰/۲ میلی‌گرم مصرف شود و سپس ۰/۱ میلی‌گرم هر یک ساعت تازمانی که فشارخون دیاستولی کنترل گردد، یا مقدار مصرف تام به ۰/۸ میلی‌گرم برسد، مصرف می‌گردد. سپس بیمار با مقدار نگهدارنده دارو باید کنترل شود.

اشکال دارویی

Tablet: 0.2 mg

CUMARIN

موارد مصرف: این دارو در درمان لنف ادم ناشی از ماستکتومی، فیلاریازیز لنفاتیک و الفانتیازیس مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک ضد انعقاد سیستمیک است که بطور غیر مستقیم مانع از تشکیل فاکتورهای II، IX،VII و X پیش انعقادی می‌شود

فارماکوکینتیک: این دارو از راه گوارش بخوبی جذب می‌شود. این دارو 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 برگشت پذیر در تعداد کمی‌از 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

Extended Release Tablet: 100 mg

DIAZOXIDE

موارد مصرف: دیازوکساید تزریقی برای درمان سریع زیادی شدید فشارخون در بحران زیادی فشارخون یا افزایش بدخیم فشارخون مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: دیازوکساید باعث گشادشدن شریانچه‌ها شده و مقاومت محیطی راکاهش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: پیوند دیازوکساید به آلبومین بسیار زیاد است (بیش از ۹۰درصد). متابولیسم این دارو کبدی است. نیمه عمر دارو در افراد سالم، ۳۶-۲۱ ساعت و در بیماران مبتلا به بی‌ادراری ۵۳-۲۰ ساعت است. اثر دارو یک دقیقه پس از تزریق وریدی شروع می‌شود. زمان لازم برای رسیدن به اوج اثر، ۵-۲ دقیقه و طول اثر دارو، ۱۲-۲ ساعت است. دیازوکساید از راه کلیه‌ها دفع می‌شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
زیادی جبرانی فشارخون، بی‌کفایتی کرونر یا عروق مغزی، dissection حاد آئورت، دیابت، ذخیره قلبی ضعیف (نارسایی احتقانی قلب).
۲- تزریق عضلانی، داخل حفره‌ای یا زیرجلدی این دارو توصیه نمی‌شود، زیراممکن است در محل تزریق درد ایجاد کند.
۳- بیمار باید طی تزریق دیازوکساید و همچنین ۳۰-۱۵ دقیقه پس از تزریق به حالت خوابیده به پهلو باقی بماند.
۴- اندازه‌گیری فشارخون در فواصل منظم پس از تزریق دارو تازمان ناپایدارشدن آن و سپس هر ساعت یکبار تازمان قطع مصرف دارو ضروری است.
۵- به علت نیمه عمر طولانی دارو، در بیمارانی که احتمال بروز کاهش قندخون به علت مصرف بیش از حد دارو وجود دارد، اندازه‌گیری غلظت قندخون تازمان ثبات آن ضروری است.

عوارض جانبی: تاکی‌کاردی، افزایش قندخون، احتباس آب و سدیم با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان داروهای پائین‌آورنده فشارخون و داروهای بیهوشی با دیازوکساید ممکن است منجر به بروز اثرات اضافی پائین‌آورنده فشارخون گردد.

نکات قابل توصیه

۱- برای جلوگیری از نشت دارو به بافت‌های اطراف رگ، هنگام تزریق وریدی باید دقت کامل بعمل آید، چون ممکن است منجر به سلولیت و درد شود. درصورت نشت دارو به بافت‌های اطراف رگ، درمان با کمپرس سرد توصیه می‌شود.
۲- به منظور جلوگیری از بروز آریتمی قلبی، توصیه می‌شود دیازوکساید فقط به داخل ورید محیطی تزریق شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان کاهنده فشارخون تا ۱۵۰ میلی‌گرم یا ۳-۱ mg/kg تزریق وریدی می‌شود که درصورت لزوم، برای دستیابی به نتیجه مطلوب هر ۱۵-۵ دقیقه می‌توان آن را تکرار کرد. بیشینه مقدارمصرف در بزرگسالان تا ۱/۲ g/day است.

کودکان: به عنوان کاهنده فشارخون، ۳-۱ mg/kg تزریق وریدی می‌شود که در صورت لزوم برای دستیابی به نتیجه مطلوب هر ۱۵-۵ دقیقه می‌توان تزریق آن را تکرار کرد.

اشکال دارویی

Injection: 300 mg/20 ml
Capsule: 100 mg

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. تصورمی‌شود افزایش سرعت و نیروی انقباضی عضله قلب ناشی از مهارحرکت یون‌های سدیم و پتاسیم از غشاء سلولی عضله قلب باشد. در نتیجه جریان ورودی کلسیم و آزادشدن یون‌های کلسیم آزاد در سلول‌های میوکارد افزایش یافته که به نوبه خود بر فعالیت انقباضی فیبرهای میوکارد افزوده می‌شود. این دارو سرعت هدایت قلبی را کاهش داده و دوره تحریک‌ناپذیری گره دهلیزی-بطنی را افزایش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: فراهمی زیستی قرص دیگوکسین ۸۰-۶۰درصد و الگزیر ۸۵-۷۰درصد است. پیوند دیگوکسین به پروتئین کم می‌باشد (۲۵-۲۰درصد). متابولیسم این دارو به میزان کم در کبد صورت می‌گیرد. نیمه عمر دارو ۴۸-۳۶ ساعت است که درصورت ابتلا به بی‌ادراری، ۶-۴ روز خواهدبود. اثر دارو از راه خوراکی پس

از ۲-۰/۵ ساعت و از راه تزریقی پس از ۳۰-۵ دقیقه شروع می‌شود. زمان لازم برای رسیدن به اوج اثر ازراه تزریقی ۴-۱ ساعت واز 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.

۲- در بیماران سالخورده و بیمارانی که از دستگاه ضربان‌ساز مصنوعی استفاده می‌کنند، تنظیم دقیق مقدارمصرف 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 ضوررری است. پی‌گیری وضعیت بیمار و ثبت نوار قلبی و تعیین غلظت الکترولیت‌ها در سرم نیز ضروری می‌باشد.

۴- قرص‌های دیگوکسین، دارای فراهمی زیستی متفاوتی هستند. این مسئله باید در دیژیتالیزه کردن بیمار، یا در زمان نگهدارنده یا قرص‌های دیگوکسین مدنظر قرارگیرند.

۵- هر ۵۰ میکروگرم از دیگوکسین تزریقی، از نظر مقدار مصرف معادل با ۶۲/۵ میکروگرم قرص یا الگزیر می‌باشد.

عوارض جانبی: بی‌اشتهایی، تهوع، استفراغ، اسهال، دردشکم، اغلب بامصرف مقادیر زیاد دارو مشاهده شده است. اختلالات بینایی، سردرد، کسالت، خواب‌آلودگی، اغتشاش فکر، توهم، هذیان، آریتمی و بلوک قلبی بامصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان کینیدین و آمیودارون بادیگوکسین 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. دیلتیازم، وراپامیل و احتمالاً نیفدیپین درصورت مصرف همزمان با دیگوکسین، ممکن است غلظت پلاسمایی دیگوکسین را افزایش دهند. خطر بروز بلوک دهلیزی-بطنی و برادی‌کاردی بامصرف همزمان با وراپامیل افزایش می‌یابد. در صورت مصرف همزمان استازولامید، مدرهای لوپ و تیازیدی یا دیگوکسین، خطر بروز مسمومیت با دیگوکسین ناشی از کاهش پتاسیم خون افزایش می‌یابد. اثر دیگوکسین درصورت مصرف همزمان با اسپیرونولاکتون افزایش می‌یابد. مصرف همزمان داروهای مسدودکننده گیرنده بتا–آدرنرژیک همراه با دیگوکسین، ممکن است سبب تشدید اثر آهسته‌کننده هدایت گره دهلیزی-بطنی شود. خطر بروز آریتمی با مصرف همزمان 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 داروفراموش شود، چنانچه پس از ۱۲ ساعت بیادآورده شود، بهیچ وجه آن نوبت نباید مصرف شود و مقادیر مصرف بعدی نیز نباید دوبرابر گردد. اگر به مدت دو روز یا بیشتر مصرف دارو فراموش شود، باید به پزشک مراجعه شود.

۳- درصورت بروز هرگونه نشانه مسمومیت از جمله تهوع، استفراغ، اسهال، کاهش اشتها یا آهسته شدن شدید نبض باید به پزشک مراجعه شود.

۴- ازمصرف سایر داروها بدون دستور پزشک باید خودداری شود.

۵- مقدارمصرف دیگوکسین باید براساس نیـاز هـر بیمـار تعیین گردد. این مقدار براساس وزن بدون چربی محاسبه می‌شود، زیرا این دارو در بافت چربی وارد نمی‌شود.
۶- تزریق وریدی دارو برتزریق عضلانی آن ارجحیت دارد، تزریق وریدی باید طـی حـداقل ۵ دقیقـه صـورت گیـرد. تزریق عضلانی تنها در صورتی کـه امکـان مـصرف دارو از راه خوراکی یا وریدی وجود نداشته باشد، انجام می‌شود.
۷- درصورت تغییر شکل تزریقی به شـکل خـوراکی دارو، تنظیم مقدار مصرف ممکن است ضروری باشد.

مقـــدار مـــصرف: دربزرگـسالان، مقدارمـصرف دارو براساس جدول زیر تعیین می‌شود

موردمصرف	خوراکی	تزریقی
دیژیتالیزه کردن سریع	۰/۷۵-۱/۲۵ میلی‌گرم هر ۸-۶ ساعت	ابتدا ۰/۶-۰/۴ میلی‌گرم وریدی و سـپس برحسب نیاز و تحمل بیمار مقادیر اضافی ۰/۳-۰/۱ میلی‌گرم هر ۸-۴ ساعت
دیژیتالیزه کردن آهسته	۰/۱۲۵-۰/۵ mg/kg به مدت ۷ روز	
مقدارنگهدارنده	۰/۱۲۵-۰/۵ mg/kg	۰/۱۲۵-۰/۵ mg/day درمقادیر منقسم

درکودکان، مقدارمصرف دارو براساس جدول زیر تعیین می‌شود:

موردمصرف	خوراکی	تزریقی (۱)
دیژیتالیزه کردن	نوزادان نارس و طبیعی تاسن یک ماه ۰/۰۳۵-۰/۰۲۰ mg/kg، شیرخواران با سن یکماه تا ۲ سال ۰/۰۶-۰/۰۳۵ mg/kg، کودکان با سن ۵-۲ سال ۰/۰۴-۰/۰۳ mg/kg، کودکان با سن ۱۰-۵سال ۰/۰۳۵-۰/۰۲ mg/kg، کودکان با سن ۱۰ سال و بزرگتر ۱/۲۵-۰/۷۵ میلی‌گرم در ۲ مقدارمنقسم یا بیشتر هر ۸-۶ ساعت برای دیژیتالیزه کردن سریع و ۰/۵-۰/۱۲۵ mg/kg به مدت ۷ روز برای دیژیتالیزه کردن آهسته	نوزادان نارس ۰/۰۲۵-۰/۰۱۵ mg/kg، نوزادان طبیعی ۰/۰۳-۰/۰۲ mg/kg، شیرخواران با سن یکماه تا ۲ سال ۰/۰۵-۰/۰۳ mg/kg، کودکان با سن ۱۰-۵ سال، ۰/۰۳-۰/۰۱۵ mg/kg، کودکان با سن ۱۰ سال و بزرگتر ۰/۰۱۲-۰/۰۰۸ mg/kg،
مقدارنگهدارنده	یک سوم الی یک پنجم مقدارمصرف تام موردنیاز برای دیژیتالیزه کردن یکبار در روز	درنوزادان ۳۰-۲۰درصدمقدارمصرف تام در ۳-۲ مقدارمنقسم مساوی در روز، درنوزادان طبیعی و کودکان تاسن ۱۰ سال، ۳۵-۲۵درصدمقدارمصرف تام در ۳-۲ مقدارمنقسم مساوی در روز، در کودکان باسن ۱۰ سال و بزرگتر ۳۵-۲۵درصد مقدار مصرف تام یکبار در روز

۱- برای دیژیتالیزه کردن، مقادیر مصرف تام در ۳ یا چندمقدارمنقسم (که مقدار اول آن تقریباً نصف مقدارتام می‌باشد) با فواصل ۸-۴ ساعت تزریق وریدی می‌شود.

اشکال دارویی

Oral Drops: 0.5 mg/ml
Elixir: 0.05 mg/ml
Tablet: 0.25 mg
Injection: 0.5 mg/2 ml

DISOPYRAMIDE

موارد مصرف: دسیوپیرامید در پیشگیری و درمان آریتمی‌های بطنی، بویژه 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 می‌کند. دپولاریزاسیون دیاستولیک در بافت‌هایی که خودکاری زیادی دارند، کندشده و دوره تحریک‌ناپذیری موثر دهلیز و بطن افزایش می‌یابد. باوجود این، هدایت در مسیرهای فرعی طولانی می‌گردد. دیسوپیرامید اثر اینوتروپیک منفی دارد.

فارماکوکینتیک: جذب دیسوپیرامید سریع و تقریباً کامل است. متابولیسم دارو کبدی است و متابولیت اصلی آن دارای اثر ضدآریتمی و ضدموسکارینی 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.
بامصرف 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. دفع دارو تقریباً ۸۰درصد کلیوی است.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به انسداد درجه دوم یا سوم قلب و نارسایی عملکرد گره سینوسی (مگر درمواردی 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 فشارخون و عدم تعادل الکترولیت و اختلالات در هدایت قلبی.
۲- درمان با دیسوپیرامید باید در بیمارستان شروع شود، مقدارمصرف موردنیاز برای هر بیمار باید براساس پاسخ، تحمل، وزن بدن و بصورت 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 پروکائین‌آمید شروع گردد.

عوارض جانبی: تحریک مجرای گوارشی، ضعف عضله قلب، کمی فشارخون، انسداد دهلیزی-بطنی، اثرات ضدموسکارینی (مانند خشکی دهان، تاری دید، احتباس ادرار)، پسیکوز، یرقان انسدادی و کمی قندخون بامصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان سایر داروهای ضدآریتمی، به ویژه دیلتیازم، پروکائین‌آمید، لیدوکائین، پروپرانولول و سایر داروهای مسدودکننده گیرنده‌های بتا-آدرنرژیک و وراپامیل بادیسوپیرامید باید با احتیاط صورت گیرد، زیرا ممکن است منجر به طولانی شدن بیش از حدهدایت الکتریکی قلب همراه با کاهش برون‌ده قلبی شود. مصرف همزمان اریترومایسین با این دارو ممکن است سبب افزایش غلظت دیسوپیرامید و در نتیجه پهن شدن باند QRS و یا طولانی شدن QT در نوار قلبی شود.

نکات قابل توصیه

۱- دوره درمان باید کامل شودو هیچ یک از نوبت‌های مصرف نباید فراموش شود.

۲- درصورتی که یک نوبت مصرف دارو فراموش شود، به محض بیادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، ولی اگر کمتر از ۴ ساعت تانوبت بعدی باقیمانده باشد، ازمصرف آن نوبت خودداری کرده و مقدارمصرف بعدی نیز نباید دوبرابر شود.

۳- قبل از قطع مصرف دارو، باید با پزشک مشورت شود، زیرا باقطع 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- درصورت بروز علائم کمی قندخون باید به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدآریتمی، ۴۰۰-۸۰۰ mg/day در مقادیر منقسم مصرف می‌شود. برای بسیاری از بزرگسالان، مصرف ۶۰۰ mg/day (۱۵۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت) مناسب می‌باشد. برای بیماران باوزن کمتر از ۵۰ کیلوگرم، مقدارتوصیه شده ۴۰۰ mg/day (۱۰۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت) می‌باشد و برای بیماران مبتلا به کاردیومیوپاتی مقدارمصرف ۱۰۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت می‌باشد که به تدریج و با پی‌گیری دقیق وضعیت بیمار (ازنظر بروز کاهش فشارخون و نارسایی احتقانی قلبی) تنظیم می‌گردد. در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه و کبد، مقدارمصرف ۱۰۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت می‌باشد. درصورت وجود عیب شدید کار کلیه (کلیرانس کراتی‌نین کمتر از ۴۰ ml/min)، مقدارمصرف ۱۰۰ میلی‌گرم می‌باشد که هر ۲۴-۸ ساعت براساس میزان کلیرانس کراتی‌نین مصرف می‌شود.

کودکان: به عنوان ضدآریتمی هر ۶ ساعت، در کودکان تا سن یکسال ۳۰-۱۰ mg/kg، کودکان ۴-۱ 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: 100 mg (as Phosphate)

DIURETICS

- Amiloride-H
- Chlorthalidone
- Ethacrynic Acid
- Furosemide
- Hydrochlorothiazide
- Mannitol
- Spironolactone
- Triamterene-H

داروهای مدر باتوجه به محل اثرشان به دسته‌های مختلف زیر تقسیم می‌شوند

۱- داروهای مدر موثر بر قوس هنله: این داروها بازجذب سدیم و آب در قسمت بالارونده قوس هنله را مهار می‌کنند. این داروها میزان رساندن مایعات توبولی و الکترولیت‌ها به ناحیه دیستال و ترشح یون پتاسیم و هیدروژن را افزایش میدهند. در حالیکه 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 باکاهش حجم مایع خارج سلولی و پلاسما و برون‌ده قلبی فشارخون را پائین می‌آورند. سپس برون‌ده قلبی به حالت طبیعی برمی‌گردد و مقاومت عروق محیطی کاهش می‌یابد.

۲- مدرهای احتباس 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 احتباس پتاسیم را تسریع می‌کنند. این داروها به عنوان

پائین‌آورنده فشارخون، ابتدا باکاهش حجم پلاسما و مایع خارج سلولی (ودرنتیجه 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 می‌نمایند. آمیلوراید و تریامترن به تنهایی داروهای مدر ضعیفی هستند و از آنجاکه این داروها سبب احتباس پتاسیم می‌شوند، می‌توانند به عنوان تامین‌کننده پتاسیم همراه با داروهای مدر تیازیدی مصرف شوند.

۳-مدرهای تیازیدی: داروهای مدر تیازیدی به عنوان کاهنده فشارخون، ابتدا با کاهش حجم پلاسما و مایع خارج سلولی (ودرنتیجه 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 مهاربازجذب 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 حالیکه 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.

٤- مهارکننده‌های آنزیم مبدل آنژیوتانسین: به نظر می‌رسد که اثر این داروها ناشی از مهار رقابتی فعالیت آنزیم مبدل آنژیوتانسین I باشد که منجر به کاهش سرعت تبدیل آنژیوتانسین I به II (که یک تنگ‌کننده عروق است) می‌گردد. این امر به نوبه خود سبب افزایش مجدد فعالیت رنین پلاسما از طریق برداشتن فیدبک منفی برآزادسازی رنین و نیز کاهش مستقیم ترشح آلدوسترون می‌شود. داروهای مهارکننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین مقاومت عروق محیطی را نیز کاهش می‌دهند. کاهش مقاومت عروق محیطی، فشار گوه‌ای مویرگ‌های ریوی ومقاومت عروق ریوی و نیز بهبود برون‌ده قلب از آثار مهم این داروهای هستند.

۵-مدرهای اسموتیک: این داروها اسمولاریته پلاسما را بالا می‌برند و باعث افزایش جریان آب از بافت‌ها به پلاسما می‌شوند.

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 فشارخون (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 فشارخون (درصورتی که سایر تدابیر مفید نبوده یا کافی نباشند) مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: جذب آمیلوراید از مجرای گوارش کامل نیست (۲۰-۱۵درصد). پیوند آمیلوراید به پروتئین بسیار کم می‌باشد و متابولیزه نمی‌شود. نیمه عمر آمیلوراید ۹-۶ ساعت وزمان 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. ۵۰-۲۰درصد آمیلوراید از کلیه و ۴۰درصد نیز از راه مدفوع دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در نارسایی کلیه وافزایش پتاسیم خون نباید مصرف شود.

هشدارها

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

بی‌ادراری یا عیب کار کلیه، افراد مبتلا به دیابت و بیماری کلیوی یا عیب کار کبد.
۲- بیمارانی که شدیداً بدحال هستند یا حجم ادرار آنها نسبتاً کم است، بیشتر در معرض خطر زیادی پتاسیم خون هستند.

عوارض جانبی: اختلالات گوارشی، خشکی دهان، بثورات جلدی، اغتشاش شعور، کاهش فشارخون در حالت ایستاده، افزایش کلسیم خون و کاهش سدیم خون بامصرف آمیلوراید گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با داروهای مهارکننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین ممکن است منجر به افزایش پتاسیم خون شده و اثرکاهنده فشارخون 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 بامصرف 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 درصورت احساس بهبودی باید ادامه یابد.
۲- این دارو زیادی فشارخون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. از اینرو، مصرف آن ممکن است تاآخر 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- ازمصرف سایر داروها، بخصوص داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه ندارند، باید خودداری شود.
۵- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یادآوردن آن نوبت باید مصرف شود، ولی اگرتقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد، ازمصرف آن نوبت و دو برابرکردن مقدارمصرف بعدی باید خودداری شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان مدر و پائین‌آورنده فشارخون در بزرگسالان ۲-۱ قرص در روز تجویز می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: Amiloride HCl 5 mg + Hydrochlorothiazide 50 mg

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 (ازجمله سندرم نفروتیک، گلومرولونفریت حاد و نارسایی مزمن کلیه)، زیادی فشارخون (به تنهایی یا به عنوان درمان کمکی) مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: جذب کلرتالیدون پس ازمصرف خوراکی نسبتاً سریع است. پیوند کلرتالیدون به پروتئین زیاداست. این دارو به صورت تغییر نیافته و تقریباً بطور 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 ۷۲-۴۸ ساعت است. اثرکاهنده فشارخون این دارو پس از ۴-۳ روز ممکن است ظاهرشود، ولی برای رسیدن به اثر مطلوب ممکن است تا ۴-۳ هفته زمان لازم باشد.

موارد منع مصرف: این دارو در کمی شدید پتاسیم وسدیم خون و زیادی شدید کلسیم خون، عیب شدید کار کبد و کلیه، زیادی علامتی اوره خون و بیماری آدیسون نباید مصرف شود.

هشدارها

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، تشدیددیابت، نقرس و لوپوس اریتماتوز سیستمیک شود.
۳- اندازه‌گیری فشارخون درطول درمان با این دارو در فواصل منظم ضروری است.

عوارض جانبی: کمی فشارخون وضعیتی، اختلالات خفیف گوارشی، کاهش توانایی جنسی، کمی پتاسیم، منیزیم و سدیم خون، زیادی کلسیم خون، آلکالوز همراه با کمی کلرور خون، زیادی اسیداوریک خون، نقرس، افزایش قندخون وغلظت کلسترول پلاسما، با مصرف دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان کلستیرامین با کلرتالیدون ممکن است جذب مدرهای تیازیدی را مهار کند. مصرف همزمان گلیکوزیدهای دیژیتال باکلرتالیدون، 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 فشارخون رادرمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. از این رو، مصرف آن ممکن است تا آخر عمر ضروری باشد.
۳- احتمال بروز کمی پتاسیم خون وجود دارد. بنابراین ممکن است مصرف پتاسیم اضافی در رژیم غذایی لازم باشد. بدون مشورت پزشک رژیم غذایی نباید تغییر یابد.
۴- ازمصرف سایر داروها، بخصوص داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه ندارند، باید خودداری شود.
۵- اگر برنامه مصرف یک بار در روز باشد، مصرف دارو صبح‌ها هنگام برخاستن از خواب توصیه می‌شود تا اثر افزایش دفعات ادرار در طول شب به حداقل برسد.
۶- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض بیادآوردن آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکه تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد. در این صورت مقدار مصرف بعدی نباید دوبرابر گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان مدر، ابتدا mg/day ۱۰۰-۲۵ یا ۲۰۰-۱۰۰ میلی‌گرم یک روز در میان و به عنوان کاهنده فشارخون، mg/day ۱۰۰-۲۵ (بصورت مقدارواحد) مصرف می‌شود.
کودکان: مقدار mg/kg/day ۲ به مدت ۳ روز در هفته مصرف می‌شود که این مقدار بر اساس پاسخ بیمار تنظیم می‌گردد.

اشکال دارویی

Tablet: 100 mg

DIURETICS

ETHACRYNIC ACID

موارد مصرف: اسیداتاکرینیک در درمان خیز (همراه با نارسایی احتقانی قلب، سیروز کبدی و بیماری کلیوی) کم‌ادراری ناشی از نارسایی کلیوی مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: پیونداسیداتاکرینیک به پروتئین زیاداست. 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 ۸-۶ ساعت است. اوج اثر کاهنده فشارخون این دارو تا چند روز پس از شروع درمان ظاهر نمی‌شود. اسید اتاکرینیک به میزان ۶۷درصد از راه کلیه و ۳۳درصد 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 خون شود.
۳- بیماران سالخورده ممکن است به اثرات این دارو بر روی فشارخون و الکترولیت‌ها حساس‌تر باشند و با خطر بروز کلاپس گردش خون و حملات ترومبوآمبولی روبروگردند.

عوارض جانبی: کمی سدیم خون، کمی پتاسیم خون و کمی منیزیم خون، آلکالوز ناشی از کمی کلرور خون، افزایش دفع کلسیم، کاهش فشارخون، تهوع، اختلالات گوارشی، افزایش اوره خون و نقرس، افزایش قندخون، افزایش موقت غلظت کلسترول وتری‌گلیسرید پلاسما با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان لیتیم با اسیداتاکرینیک ممکن است موجب بروز مسمومیت ناشی از لیتیم شود. احتمال بروز مسمومیت گوشی وکلیوی، به ویژه در صورت وجود عیب کار کلیه، درصورت مصرف همزمان اسیداتاکرینیک باسایر داروهای سمی برای کلیه وگوش ممکن است افزایش یابد. درصورت مصرف همزمان داروهای کاهنده پتاسیم خون با این دارو، خطر بروز کمی شدید پتاسیم خون افزایش می‌یابد. اثرات ضدانعقادی داروهای ضدانعقاد در صورت مصرف همزمان با اسیداتاکرینیک ممکن است افزایش یابد.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف این دارو حتی در صورت احساس بهبودی باید ادامه یابد.

۲- این دارو افزایش فشارخون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. از اینرو، مصرف آن ممکن است تاآخر عمر ضروری باشد.

۳- درطول مصرف این دارو، احتمال بروز کمی پتاسیم خون وجود دارد. از این رو ممکن است مصرف مکمل‌های پتاسیم ضروری باشد.

۴- در ایستادن به مدت طولانی مدت، انجام فعالیت بدنی یا در هوای گرم، به علت اثر کاهنده فشارخون درحالت 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 باید صبح مصرف شود.

۶- اگر اسیداتاکرینیک به رژیم درمانی زیادی فشارخون اضافه شود، به منظور جلوگیری از افت شدید فشارخون، کاهش مقدارمصرف سایر داروهای کاهنده فشارخون ممکن است ضروری باشد.

۷- در صورتی که کم‌ادراری باحداکثر مصرف این دارو به مدت ۲۴ ساعت ادامه داشته باشد، توصیه می‌شود مصرف دارو قطع گردد.

۸- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکه تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد. دراینصورت مقدارمصرف بعدی نباید دوبرابر گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ابتدا ۵۰-۱۰۰ mg/day به صورت مقدارواحد یا در مقادیر منقسم مصرف می‌شود که برحسب نیاز ۲۵-۵۰ mg/day به مقدار شروع اضافه می‌شود. به عنوان مقدار نگهدارنده، براساس نیاز بیمار، معمولاً ۵۰-۲۰۰ mg/day مصرف می‌شود. بیشینه مقدارمصرف تا ۴۰۰ mg/day است.

کودکان: ابتدا ۲۵ mg/day مصرف می‌شود که برحسب نیاز ۲۵ mg/day به مقدار شروع اضافه می‌گردد. مقدار نگهدارنده این دارو براساس نیاز بیمار تنظیم می‌گردد.

اشکال دارویی

Tablet: 50 mg

DIURETICS

FUROSEMIDE

موارد مصرف: فوروزماید در درمان خیز (همراه با نارسایی احتقانی قلب، سیروز کبدی و بیماری کلیوی) و کم‌ادراری ناشی از نارسایی کلیوی وزیادی خفیف تامتوسط فشارخون و به عنوان داروی کمکی در درمان بحران زیادی فشارخون مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: تقریباً ۷۰-۶۰درصد فوروزماید پس ازمصرف خوراکی جذب می‌شود. غذاممکن است سرعت جذب را بدون تغییر اثر مدری، کم کند. پیوند فوروزماید به پروتئین بسیار زیاداست. 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 فشارخون این دارو تاچند روز پس از شروع درمان ظاهر نمی‌شود. طول اثر دارو از راه خوراکی ۸-۶ ساعت و از راه وریدی ۲ ساعت است. ۸۸درصد فوروزماید از راه کلیه و ۱۲درصد از راه 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 خون شود.

۳- بیماران سالخورده ممکن است به اثرات این دارو بر روی فشارخون و الکترولیت‌ها حساس‌تر بوده و درمعرض خطر بروز کلاپس گردش خون و حملات ترومبوآمبولی باشند.

عوارض جانبی: کمی سدیم خون، کمی پتاسیم خون و کمی منیزیم خون، آلکالوز ناشی از کمی کلرور خون، افزایش دفع کلسیم، کاهش فشارخون، تهوع، اختلالات گوارشی، افزایش اوره خون و نقرس، افزایش قندخون، افزایش موقت غلظت کلسترول وتری‌گلیسرید 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.

۲- این دارو افزایش فشارخون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. از اینرو، مصرف آن ممکن است تاآخر عمر ضروری باشد.

۳- درطول مصرف این دارو، احتمال بروز کمی پتاسیم خون وجود دارد. از این رو ممکن است مصرف مکمل‌های پتاسیم ضروری باشد.

۴- در ایستادن به مدت طولانی، انجام فعالیت جسمانی یا در هوای گرم، به علت اثر کاهنده فشارخون درحالت ایستاده، باید احتیاط شود.

۵- به عنوان پائین‌آورنده فشارخون، ازمصرف سایر داروها بخصوص داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه پزشک ندارند، باید خودداری شود.

۶- اگربرنامه مصرف دارو یک باردر روز باشد، به منظور جلوگیری از تکرر ادرار در طول شب، این دارو باید صبح مصرف شود.

۷- اگر فوروزماید به رژیم درمانی فشارخون اضافه شود، به منظور جلوگیری از افت شدید آن، کاهش مقدارمصرف سایر داروهای کاهنده فشارخون ممکن است ضروری باشد.

۸- اگر کم‌ادراری باحداکثر 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 بانور خورشید باید خودداری شود.

۱۰- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکه تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد. دراینصورت مقدارمصرف بعدی نباید دوبرابر گردد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: در درمان بی‌ادراری ابتدا ۸۰-۲۰ میلی‌گرم به صورت مقدارواحد مصرف می‌شود که سپس هر ۸-۶ ساعت مقدار ۴۰-۲۰ میلی‌گرم به مقدارمصرف اضافه می‌گردد تا پاسخ مطلوب حاصل شود. به عنوان مقدار نگهدارنده این دارو به صورت مقدارواحد یا در ۳-۲ مقدار منقسم یک روز در میان یا ۴-۲ روز متوالی، یکبار در هفته تجویز می‌شود. به عنوان کاهنده فشارخون، ابتدا ۴۰ میلی‌گرم ۲ بار در روز و سپس مقدارمصرف براساس پاسخ

بیمـار تنظـیم مـی‌شـود. بیـشینه مقدارمـصرف تـا ۶۰۰ mg/day است.

کودکان: ابتدا ۲ mg/kg بـصورت مقدارواحـد مـصرف می‌شـود وسـپس هـر ۸-۶ سـاعت ۲-۱ mg/kg بـه آن افزوده می‌گردد تاپاسخ مطلوب بدست آید.

تزریقی

بزرگسالان: ابتدا ۴۰-۲۰ میلی‌گرم بـه صـورت مقـدار واحد تزریق عضلانی یا وریدی مـی‌شـود و سـپس هـر ۲ ساعت تاحصول پاسخ کافی، مقدار ۲۰ میلـی‌گـرم افـزوده می‌گردد. مقدار نگهدارنده براسـاس انـدازه‌گیـری غلظـت سرمی تعیین می‌شود (۱ یا ۲ بـار در روز). در خیـز حـاد ریوی (بدون بحران زیادی فشارخون) بعنوان مقدار شروع ۴۰ میلی‌گرم تزریق وریدی می‌شود ودرصورت عدم پاسخ کـافی مجـدداً پـس از یکـساعت ۸۰ میلـی‌گـرم تزریـق می‌گردد. به عنوان کاهنـده فـشارخون در بحـران زیـادی فشارخون در بزرگسالانی کـه کلیـه سـالم دارنـد، مقـدار ۸۰-۴۰ میلی‌گرم و در بحران زیادی فشارخون همـراه بـا خیز ریـوی یـا نارسـایی حـاد کلیـوی، مقـدار ۲۰۰-۱۰۰ میلی‌گرم بصورت وریدی تزریق می‌شود.

کودکان: ابتـدا ۱ mg/kg بـصورت مقدارواحـد تزریـق عضلانی یا وریدی می‌شود و هر ۲ سـاعت ۱ mg/kg بـه مقدارمصرف افزوده شده تا پاسخ مناسب حاصل گردد.

اشکال دارویی

Tablet: 40 mg
Injection: 20 mg/2ml, 40mg/4ml
Injection solution: 250 mg/25ml

DIURETICS

HYDROCHLOROTHIAZIDE

موارد مـصرف: ایـن دارو در درمـان خیـز (ناشـی از نارسایی احتقانی قلب، سـیروز کبـدی همـراه بـا آسـیت) درمـان بـا کورتیکوسـتروئید و اسـتروژن و نیـز بعـضی از حـالات عیـب کـار کلیـه (ازجملـه سـندرم نفروتیـک، گلومرولونفریـت حـاد و نارسـایی مـزمن کلیـه)، زیـادی فشارخون (به تنهایی یا به عنوان درمان کمکـی) مـصرف می‌شود.

فارماکوکینتیـک: جـذب هیدروکلروتیازیـد پـس از مصرف خوراکی نسبتاً سریع اسـت. ایـن دارو بـه صـورت تغییر نیافته و تقریباً بطور کامل از طریـق کلیـه‌هـا دفـع می‌شود. نیمـه عمـر هیدروکلروتیازیـد ۱۴/۸-۵/۶ سـاعت می‌باشد و اثر مدری آن پس از ۲ ساعت شروع مـی‌شـود. زمان لازم برای رسیدن به اوج اثر دارو ۴ سـاعت و طـول اثر آن ۱۲-۶ ساعت است. اثر کاهنده فشارخون ایـن دارو پس از ۴-۳ روزممکن است ظاهر شود، ولی برای رسیدن به اثر مطلوب ممکن است تا ۴-۳ هفته زمان لازم باشد.

هشدارها

۱- این دارو در صورت وجود بی‌ادراری یا عیب کـار کلیـه ونوزادان مبتلا به یرقان باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۲- اندازه‌گیری فشارخون در طول درمـان بـا ایـن دارو در فواصل منظم ضروری است.

عوارض جانبی: کاهش فشارخون وضـعیتی، اخـتلالات گوارشی، کاهش توانایی جنسی، کمی پتاسـیم، منیـزیم و سدیم خون، زیادی کلـسیم خـون، آلکـالوز همـراه کمـی کلرور خون، زیـادی اسـیداوریک خـون، نقـرس، افـزایش قندخون و کلسترول پلاسما با مـصرف ایـن دارو گـزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان کلـستیرامین بـا هیدروکلروتیازیـد ممکـن اسـت جـذب آن را مهـار کنـد. مـصرف همزمـان گلیکوزیـدهـای دیژیتـال بـا هیدروکلروتیازید، به علت بروز کمی پتاسیم خون، ممکن است احتمـال مـسمومیت بـا دیژیتـال را افـزایش دهـد. مـصرف همزمـان ایـن دارو بـا لیتـیم، بـه علـت کـاهش کلیرانس کلیوی لیتیم، ممکن است سبب بروز مسمومیت با لیتیم شود. مصرف همزمان داروهای مهارکننـده آنـزیم مبدل آنژیوتانسین، سیکلوسپورین و سـایر داروهـای مـدر نگهدارنده پتاسیم، مکمل‌های پتاسیمی و داروهای حـاوی پتاسیم بـا هیدروکلروتیازیـد ممکـن اسـت سـبب تجمـع پتاسیم بویژه در بیماران مبتلا به بی‌کفایتی کلیه شود.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو افزایش فشارخون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. از اینرو، مصرف این دارو ممکن است تاآخر عمر ضروری باشد.

۲- احتمال بروز کمی پتاسیم خون وجود دارد. بنابراین ممکن است مصرف پتاسیم اضافی در رژیم غذایی لازم باشد. بدون مشورت با پزشک رژیم غذایی نباید تغییر یابد.

۳- ازمصرف سایر داروها، بخصوص داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه ندارند، باید خودداری شود.

۴- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکه تقریباً مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد. دراینصورت مقدارمصرف بعدی نباید دوبرابر گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان مدر و آنتی‌دیورتیک در بزرگسالان، ۱۰۰-۲۵ میلی‌گرم ۱ یا ۲ بار در روز، یک روز در میان یا یکبار در روز به مدت ۵-۳ روز در هفته مصرف شود. به عنوان کاهنده فشارخون، mg/day ۱۰۰-۲۵ بصورت مقدار واحد یا در ۲ مقدار منقسم مصرف می‌شود که این مقدار براساس پاسخ بیمار تنظیم می‌گردد.

کودکان: مقدار mg/kg/day ۲-۱ بصورت مقدارواحد یا در۲ مقدار منقسم مصرف می‌شود که این مقدار براساس پاسخ بیمار تنظیم می‌گردد.

اشکال دارویی

Tablet: 50 mg

DIURETICS

MANNITOL

موارد مصرف: مانیتول برای پیشگیری و یا درمان فاز کم‌ادراری در نارسایی حاد کلیه، در درمان خیز مغزی و افزایش فشار داخل جمجمه وفشار داخل چشم، تسریع دفع ادراری مواد سمی وجلوگیری از آسیب کلیوی ناشی از آنها و همچنین برای پیشگیری از همولیز و افزایش هموگلوبین آزادخون درطی 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 حادکلیه به ۳۶ ساعت می‌رسد. زمان لازم برای شروع اثر مدر آن ۳-۱ ساعت و برای کاهش فشار مایع مغزی-نخاعی وفشار داخل چشم ۱۵ دقیقه پس از شروع انفوزیون است. اوج اثر کاهنده فشار داخل چشم ۶۰-۳۰ دقیقه پس از انفوزیون می‌باشد. طول اثر کاهنده فشار مایع مغزی-نخاعی ۸-۳ ساعت پس از قطع انفوزیون وطول اثر کاهنده فشار داخل چشم ۸-۴ ساعت است. دفع دارو کلیوی است.

موارد منع مصرف: این دارو در نارسایی احتقانی قلب، خیز ریوی، بی‌ادراری همراه با نکروز 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 کارقلب و کلیه باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- نشت دارو از رگ به بافت‌های اطراف، سبب بروز التهاب و ترومبوفلبیت می‌شود.

۳- درطول درمان با مانیتول، اندازه‌گیری میزان الکترولیت (بویژه سدیم و پتاسیم)، بررسی عملکرد کلیه وتعیین میزان حجم ادرار ضروری است.

عوارض جانبی: شدیدترین عارضه جانبی مانیتول، برهم خوردن 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 بادیگوکسین را به علت کاهش پتاسیم خون افزایش دهد.

SPIRONOLACTONE

نکات قابل توصیه

۱- محلـول مـانیتول فقـط بایـد از راه انفوزیـون وریـدی مصرف شود.

۲- محلول مانیتول با غلظت ۱۵درصد و بیشتر در دماهای پائین تمایـل بـه تـشکیل بلـور دارد، لـذا سـت انفوزیـون مانیتول در هنگام تجـویز ایـن غلظـت بایـد دارای صـافی باشد.

۳- درصورت نیاز به مصرف این دارو در بیماران مبتلا بـه کم‌ادراری یا بی‌کفایتی کار کلیه، توصیه می‌شـود قبـل از شروع درمان یک مقـدار آزمایـشی معـادل mg/kg ۲۰۰ بصورت محلـول ۲۰-۱۰ درصـد طـی مـدت ۵-۳ دقیقـه انفوزیـون وریـدی شـود. درصـورت عـدم حـصول پاسـخ مطلوب، درمان با مانیتول را نباید آغاز نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان مـدر، مقـدار ۱۰۰-۵۰ گـرم بـه صورت محلول ۲۵-۵درصـد انفوزیـون وریـدی مـی‌شـود. سرعت انفوزیون بایدطوری تنظیم شـود کـه میـزان دفـع ادرار حداقل ml/hr ۵۰-۳۰ باشد. در درمان خیز مغـزی، افـزایش فـشارداخل جمجمـه و گلوکـوم، g/kg ۲-۰/۲۵ بصورت محلول ۲۵-۱۵درصد طی ۶۰-۳۰ دقیقه انفوزیون می‌شود. بـرای دفـع مـواد سـمی، مقـدار ۲۰۰-۵۰ گـرم بصورت محلول ۲۵-۵درصد باسرعتی که میزان دفع ادرار حـداقل بـه ml/hr ۵۰۰-۱۰۰ برسـد، انفوزیـون وریـدی می‌شود.

کودکان: بـه عنـوان مـدر، g/kg ۲-۰/۲۵ بـه صـورت محلول ۲۰-۱۵درصد طی ۶-۲ ساعت، برای درمـان خیـز مغزی، افزایش فشارداخل جمجمه و گلوکـوم g/kg ۲-۱ بصورت محلول ۲۰-۱۵درصد طی ۶۰-۳۰ دقیقـه و بـرای دفع موادسمی، حداکثر g/kg ۲ بـصورت محلـول ۱۰-۵ درصد انفوزیون وریدی می‌شود.

اشکال دارویی

Injection Solution: 10%, 20%

موارد مصرف: این دارو بـه عنـوان داروی کمکـی در کنترل حـالات خیـزدار (ماننـد نارسـایی احتقـانی قلـب، سیروز کبدی، سندرم نفروتیک که اغلب با زیـادی ثانویـه آلدوسترون همراه است) و خیز بدون علت مـشخص و بـه عنوان داروی کمکی در درمان زیادی فشارخون همراه بـا افزایش آلدوسترون یا بدون آن، به ویژه در موردی که نیاز به یک مدر نگهدارنده پتاسـیم باشـد، مـصرف مـی‌شـود. اسـپیرونولاکتون بـرای تـشخیص ودرمـان افـزایش اولیـه آلدوسترون و پیشگیری یا درمان کمی پتاسیم خـون (در بیمارانی که سایر اقدامات کافی نباشد) مصرف مـی‌شـود. این دارو در درمان پرمویی بدن در زنان نیز مورد استفاده قرار گرفته است.

فارماکوکینتیـک: ایـن دارو بخـوبی پـس از مـصرف خوراکی از مجـرای گـوارش جـذب مـی‌شـود و فراهمـی زیستی آن نیز بیش از ۹۰درصد است. پیوند ایـن دارو بـه پـروتئین بـیش از ۹۰درصـد اسـت. متابولیـسم ایـن دارو کبدی است. اثر آن پس از ۴-۲ سـاعت (بامـصرف مقـدار واحد) شروع می‌شود. زمان لازم برای رسیدن بـه اوج اثـر با مصرف مقادیر متعدد ۳-۲ روز است. اسپیرونولاکتون به صورت متابولیت دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در زیادی پتاسیم خـون، نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود بی‌ادراری یا عیب کار کلیه، افراد مبتلا به دیابت و بیماری کلیوی، عیب کار کبد.

۲- بیمارانی که شدیداً بدحال هـستند یـاحجم ادرار آنهـا کم است، بیشتر در معـرض خطـر زیـادی پتاسـیم خـون هستند.

۳- در بیماران سالخورده، خطر بروز زیادی پتاسیم خـون افزایش می‌یابد.

۴- اندازه‌گیری فشارخون و تعیین غلظت الکترولیت‌های سرم در طول درمان با این دارو در فواصل منظم ضروری است.

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 بامصرف 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 اسپیرونولاکتون ممکن است کاهش یابد. مصرف همزمان این دارو با لیتیم به علت کاهش کلیرانس کلیوی لیتیم، ممکن است سبب بروز مسمومیت با لیتیم شود. اسپیرونولاکتون ممکن است نیمه عمر دیگوکسین را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف این دارو حتی در صورت احساس بهبودی بایدادامه یابد.

۲- این دارو زیادی فشارخون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. از اینرو، مصرف این دارو ممکن است تاآخر عمر ضروری باشد.

۳- ازمصرف سایر داروها، بخصوص داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه ندارند، باید خودداری شود.

۴- اگر دارو یکبار در روز بصورت مقدارواحد مصرف می‌شود، برای اجتناب از افزایش دفعات دفع ادرار در طول شب، بهتر است صبح‌ها مصرف گردد.

۵- به منظور کاهش تحریک گوارشی واحتمالاً کمک به افزایش فراهمی زیستی دارو، بهتر است دارو با غذا یا پس از آن مصرف شود.

۶- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکه تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد. دراینصورت مقدارمصرف بعدی نباید دوبرابر گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان مدر در خیز ناشی از نارسایی احتقانی قلب، سیروز کبدی یا سندرم نفروتیک در بزرگسالان، ابتدا ۲۰۰-۲۵ mg/day در ۴-۲ مقدارمنقسم به مدت حداقل ۵ روز مصرف می‌شود. مقدار نگهدارنده براساس نیاز هر بیمار تعیین می‌گردد. در درمان افزایش فشارخون در بزرگسالان، ابتدا ۱۰۰-۵۰ mg/day بصورت مقدارواحد یا در ۴-۲ مقدار منقسم به مدت حداقل ۲ هفته مصرف می‌شود. سپس مقدارمصرف هر ۲ هفته یکبار برحسب نیاز تنظیم می‌گردد تابه ۲۰۰ mg/day برسد. در درمان کمی پتاسیم خون ناشی از مصرف سایر مدرها در بزرگسالان ۱۰۰-۲۵ mg/day بصورت مقدارواحد یادر ۴-۲ مقدار منقسم، به عنوان داروی کمکی در تشخیص زیادی اولیه آلدوسترون در آزمون طولانی مدت، ۴۰۰ mg/day به مدت ۴-۳ هفته، در آزمون کوتاه مدت ۴۰۰ میلی‌گرم به مدت ۴ روز و به عنوان آنتاگونیست آلدوسترون ۴۰۰-۱۰۰ میلی‌گرم در ۴-۲ مقدار منقسم مصرف می‌شود.

کودکان: به عنوان مدر یا کاهنده فشارخون در درمان خیز، آسیت یا زیادی فشارخون، مقدار شروع ۳-۱ mg/kg در روز است که بصورت مقدارواحد یا در ۴-۲ مقدار منقسم مصرف می‌شود. پس از ۵ روز مقدارمصرف مجدداً تنظیم می‌گردد.

اشکال دارویی

Tablet: 25 mg, 100 mg

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 کورتیکوستروئیدها و خیز باعلت نامشخص)، در درمان

زیادی فشارخون (بویژه در مواردی که نیاز بـه یـک مـدر نگهدارنـده پتاسـیم باشـد) و همچنـین در درمـان کمـی پتاسیم خون ناشی از مصرف داروهای مدر در افراد مبـتلا به زیادی فشارخون (درصورتی که سـایر تـدابیر مفیـد یـا کافی نباشند) مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیـک: تریـامترن بـسرعت ولـی نـاقص از مجرای گوارش جذب مـی‌شـود (۷۰-۳۰ درصـد). پیونـد 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. زمـان لازم برای شروع اثر دارو به عنوان مدر ۴-۲ ساعت و زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت تریامترن، ۴-۲ سـاعت اسـت. زمان لازم برای رسیدن به اوج اثر بامصرف مقادیر متعـدد یک یا چنـدروز اسـت. طـول اثـر تریـامترن ۹-۷ سـاعت می‌باشد. تریامترن بطور عمده از طریق صفرا دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: ایـن دارو در بیمـاران مبـتلا بـه افزایش پتاسیم خون نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در موارد زیر این دارو باید با احتیـاط فـراوان مـصرف شود

بی‌ادراری یا عیب کار کلیه، افراد مبتلا به دیابت و بیماری کلیوی و نوزادان مبتلا به یرقان.

۲- بیمارانی که شدیداً بدحال هـستند یـاحجم ادرار آنهـا کم است، بیشتر در معـرض خطـر زیـادی پتاسـیم خـون هستند.

۳- اندازه‌گیری فشارخون در طول درمـان بـا ایـن دارو در فواصل منظم ضروری است.

عوارض جانبی: اخـتلالات گوارشـی، خـشکی دهـان، بثورات جلـدی، کـاهش مختـصر در فـشارخون، افـزایش پتاسیم خون و حساسیت به نور بامصرف تریامترن گزارش شده است.

تداخل‌های دارویـی: مـصرف همزمـان ایـن دارو بـا داروهای مهارکننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین ممکن اسـت منجـر بـه افـزایش پتاسـیم خـون شـود و اثـر کاهنـده فشارخون افزایش یابد. مصرف همزمان این دارو با لیتـیم به علت کاهش کلیرانس کلیوی لیتیم، ممکن است سـبب بروز مسمومیت با لیتیم شود. خطر بالارفتن پتاسیم خون بامصرف همزمان این دارو با مکمل‌های حـاوی پتاسـیم و سیکلوسپورین افزایش می‌یابد. اثرات ضدانعقادی هپـارین در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است کـاهش یابد. مصرف همزمان کلستیرامین با این دارو ممکن اسـت سبب مهار جذب هیدروکلروتیازید گردد. مصرف همزمـان هیدروکلروتیازید با گلیکوزیدهای دیژیتـال ممکـن اسـت خطر بروز مسمومیت با دیژیتال را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف ایـن دارو حتـی در صـورت احـساس بهبـودی بایدادامه یابد.

۲- این دارو زیادی فشارخون را درمان نمی‌کند، بلکـه آن را کنترل می‌نماید. از اینرو، مصرف این دارو ممکن اسـت تاآخر عمر ضروری باشد.

۳- احتمال بروز کمی یا زیادی پتاسیم خون وجـود دارد. بنابراین ممکن است پـی‌گیـری میـزان پتاسـیم در رژیـم غذایی لازم باشد.

۴- ازمـصرف سـایر داروهـا، بخـصوص داروهـای مقلـد سمپاتیک که نیاز به نسخه ندارند، باید خودداری شود.

۵ - درصورت فراموش شدن یک نوبـت مـصرف دارو، بـه محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکـه زمان مصرف نوبـت بعـدی فرارسـیده باشـد. دراینـصورت مقدارمصرف بعدی نباید دوبرابر گردد.

مقدار مصرف: به عنوان مدر وپائین‌آورنده فـشارخون در بزرگسالان، ۲-۱ قرص در روز تجویز مـی‌شـود. مقـدار نگهدارنده برای بعضی از بیماران یک قرص در روز یا یـک روز در میان می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: Triamterene 50 mg + Hydrochlorothiazide 25 mg

ENALAPRIL MALEATE

مـوارد مـصرف: ایـن دارو در درمـان زیـادی اولیـه فشارخون به عنوان داروی کمکی نارسایی احتقانی قلـب، پیشگیری از نارسایی علامتی قلبی و ایـسکمی کرونـر در بیماران مبـتلا بـه اخـتلال عملکـرد بطـن چـپ، مـصرف می‌شود.

فارماکوکینتیـک: جـذب گوارشـی انالاپریـل حـدود ۶۰درصد است. این دارو پس از متابولیسم، بـه متابولیـت فعال تبدیل می‌شود. اثر دارو پس از یک سـاعت شـروع و پس از ۶-۴ ساعت به اوج خودمی‌رسد. این دارو به میزان ۶۰درصـد از راه کلیـه و ۳۳ درصـد از راه مـدفوع دفـع می‌شود.

موارد منع مـصرف: ایـن دارو در بیمـاری کلیـوی- عروقی و تنگی آئورت نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیـاط فـراوان مـصرف شود
سابقه آنژیوادم، زیادی پتاسیم خون، تنگی شـریان کلیـه، پیوندکلیه و عیب کار کلیه.
۲- دربیمارانی که تحت رژیـم غـذایی شـدیداً کـم نمـک قرارداشته یا دیالیز می‌شـوند، کـاهش ناگهـانی درمیـزان آنژیوتانسین II به علت مصرف داروهای مهارکننده آنـزیم مبدل آنژیوتانسین، ممکن است سبب کـاهش ناگهـانی و شدیدفشارخون شود. عـلاوه بـراین خطـر نارسـایی کلیـه ناشـی ازمـصرف داروهـای مهارکننـده آنـزیم مبـدل آنژیوتانسین دربیمـارانی کـه سـدیم و حجـم خـون آنهـا کاهش یافته یادر بیمارانی که مبتلا به نارسـایی احتقـانی قلب هستند، افزایش می‌یابد.
۳- درطـول درمـان زیـادی فـشارخون بـا کاپتوپریـل، اندازه‌گیری فشارخون در فواصل منظم ضروری است.

عوارض جانبی: کاهش فـشارخون، سـرگیجه، سـردرد، تهوع (وگاهی استفراغ)، کرامپ عـضلانی، خـشکی مـداوم دهان، ناراحتی گلو، تغییرات صدا و حس چشایی، التهـاب مخاط دهان، سوءهاضمه، دردشکم، عیب کارکلیه، افزایش پتاسیم خون، آنژیوادم، کهیر، بثورات جلدی و حـساسیت مفرط واختلالات خونی بامصرف ایـن دارو گـزارش شـده است.

تداخل‌های دارویـی: مـصرف همزمـان ایـن دارو بـا داروهای بیهوش‌کننده، اثرکاهنـده فـشارخون را افـزایش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با داروهـای ضـدالتهاب غیراستروئیدی ممکن است اثـر پـائین‌آورنـده فـشارخون انالاپریل را کاهش داده و خطر نارسایی کلیه افزایش یابد. درصورت مـصرف همزمـان ایـن دارو بـا سیکلوسـپورین، خطربروز زیادی پتاسیم خون افزایش می‌یابـد. درصـورت مصرف همزمان انالاپریل باداروهای مدر نگهدارنده پتاسیم ومکمل‌های پتاسیم، احتمال بـروز زیـادی پتاسـیم خـون وجود دارد. همچنین داروهای مـدر ممکـن اسـت سـبب افزایش اثر کاهنده فشارخون، انالاپریـل شـوند. درصـورت مصرف همزمان لیتیم با انالاپریل، دفع لیتیم کاهش یافته و غلظت آن در پلاسما افزایش می‌یابـد. مـصرف همزمـان الکل وداروهای مدر با انالاپریل ممکن است سبب تـشدید اثرات کاهنده فشارخون شود.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف این دارو حتی درصورت احساس بهبودی بایـد ادامه یابد.
۲- این دارو افزایش فشارخون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. از اینرو، مصرف آن ممکن است تـاآخر عمر ضروری باشد.
۳- ازمـصرف سـایر داروهـا، بخـصوص داروهـای مقلـد سمپاتیک که نیاز به نسخه ندارند، باید خودداری شود.
۴- طی مصرف این دارو، رعایت رژیم غذایی ومحـدودیت مصرف سدیم اهمیت دارد.
۵- درصورت فراموش شدن یـک نوبـت مـصرف دارو، بـه محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکـه تقریبـاً زمـان مـصرف نوبـت بعـدی فرارسـیده باشـد. دراینصورت مقدارمصرف بعدی نباید دوبرابر گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان پائین‌آورنـده فـشارخون، ابتـدا ۵ میلی‌گرم یکبار در روز مصرف می‌شودکه درصـورت نیـاز،

پس از ۱ یا ۲ هفته براساس پاسخ بیمار تنظیم می‌گردد. مقدارمصرف نگهدارنده ۴۰-۱۰ mg/day بصورت مقدارواحد یادر ۲ مقدار منقسم می‌باشد. برای بیمارانی که به علت درمان قبلی 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 ۲/۵ میلی‌گرم بایدتجویز شود. برای کنترل فشارخون این بیماران حداقل ۲ ساعت پس از مصرف مقدار اولیه (و یک ساعت دیگر پس از تثبیت فشارخون) باید تحت کنترل باشند.

درنارسایی احتقانی قلب، ابتدا مقدار ۲/۵ میلی‌گرم یک یا دوبار در روز مصرف می‌شود. سپس مقدارمصرف پس از ۲-۱ هفته براساس پاسخ بالینی تنظیم می‌گردد. مقدار مصرف نگهدارنده ۴۰-۵ mg/day است که بصورت مقدارواحد یا در ۲ مقدار منقسم مصرف می‌شود. در اختلال عملکرد بطن چپ، ۲/۵ میلی‌گرم ۲ بار در روز تاحداکثر ۲۰ mg/day برحسب تحمل بیمار مصرف می‌شود. هنگام تجویز مقدار اولیه، بیمار باید به مدت حداقل ۲ ساعت پس از مصرف دارو و یک ساعت دیگر پس از تثبیت فشارخون تحت نظارت باشد. در بیماران مبتلا به کاهش سدیم خون (کمتر از ۱۳۰ mEq) یا در موارد کاهش کراتی‌نین سرم به میزان کمتر از ۱/۶ mg/dL، مصرف مقدار اولیه ۲/۵ میلی‌گرم یکبار در روز توصیه می‌شود.

بیشینه مقدارمصرف در بزرگسالان تا ۴۰ mg/day است.

اشکال دارویی

Tablet: 5 mg, 20 mg

FLECAINIDE ACETATE

موارد مصرف: فلکائینید یک داروی ضد آریتمی‌است که برای درمان آریتمی‌علامتی شدید، مانند تاکی کاردی بطنی مداوم، انقباضات بطنی نارس یا تاکی کاردی بطنی غیر مداوم مقاوم به درمان با سایر داروها و همچنین برای درمان آریتمی‌فوق بطنی علامتی شدید مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: فلکائینید یک داروی با اثر اینوتروپیک منفی و با فعالیت بیحس کنندگی موضعی است. این دارو هدایت، تحریک پذیری و خودکاری قلب رااز طریق آهسته کردن هدایت دهلیزی، داخل بطنی، گره دهلیزی – بطنی، 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 عمدتا از راه کلیه و ۵٪ آن از راه مدفوق دفع می‌شود. اوج غلظت پلاسمایی دارو از راه خوراکی پس از ۴ ساعت ایجاد شده و فراهمی‌زیستی 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 سکته 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 سرمی‌دارو 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، آریتمی‌جدید 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 افزایش می‌یابد. در صورت مصرف همزمان این دارو با سایمتیدین و آمیودارون، علائم مسمویت با این دارو مشاهده می‌شود. سطح پلاسمایی گلیکوزیدهای

قلبی در صورت مصرف همزمان با فلکائینید افزایش می‌یابد. داروهای اسیدی و قلیایی کننده 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 ۱۰۰ میلی گرم دو بار در روز می‌باشد. حداکثر مقدار مصرف ۴۰۰ mg/day می‌باشد، هر چند که اغلب بیماران به مقدار مصرف بیش از ۳۰۰ mg/day نیاز ندارند. مقدار مصرف دارو باید پس از ۵-۳ روز مجددا تنظیم گردد و در صورت کنترل بیماری کاهش یابد. در آریتمی‌فوق بطنی، مقدار مصرف اولیه ۵۰ میلی گرم دو بار در روز و حداکثر مقدار مصرف ۳۰۰ mg/day می‌باشد.

کودکان: در کودکان کمتر از ۶ ماه، مقدار مصرف ۵۰ $mg/m^2/day$ در مقادیر منقسم و در کودکان بالاتر از ۶ ماه ۱۰۰ $mg/m^2/day$ می‌باشد. حداکثر مقدار مصرف در کودکان ۲۰۰ $mg/m^2/day$ می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 100 mg

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 وکاهش ساخت گلیسریدهای کبدی، مهارساخت آپولیپوپروتئین B که حامل VLDL است و افزایش کلیرانس ودرنتیجه کاهش ساخت VLDL گردد.

فارماکوکینتیک: این دارو از مجرای گوارش بخوبی 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 سیروزصفراوی 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 وتری‌گلیسرید، 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 کارکبد، 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 غـذایی مناسـب استفاده شود تا وضعیت بیمار تثبیت شود.

عوارض جانبی: اخـتلالات گوارشـی، بثـورات جلـدی، درماتیت، خارش، کهیر، ضعف جنسی، سردرد، سـرگیجه، تـاری دیـد، یرقـان انـسدادی، آنژیـوادم، خیـز حنجـره، فیبریلاسیون دهلیزی، التهاب لوزالمعده، میاسـتنی گـراو، رابدومیولیز، دردناک شـدن انـدام‌هـای التهـابی، میـالژی همراه با افـزایش در کـراتین کینـاز بـا مـصرف ایـن دارو گزارش شده است.

تـداخل‌هـای دارویـی: مـصرف همزمـان داروهـای ضـدانعقاد خـوراکی بـا جـم‌فیبروزیـل ممکـن اسـت اثـر ضدانعقادی این داروها را به طـور قابـل تـوجهی افـزایش دهد. مصرف همزمان لوواستاتین با جم‌فیبروزیـل ممکـن است با افزایش خطر رابدومیولیز، افزایش قابـل توجـه در 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 ارجحیـت دارد.

۲- قبل از قطع مـصرف دارو، تمـاس بـا پزشـک ضـروری است، زیرا غلظت چربی خون ممکن است به میزان قابـل توجهی افزایش یابد.

۳- این دارو را نباید کمتر یا بیشتر از مقدار توصـیه شـده مصرف نمود.

۴- دوره درمان با دارو باید کامل شود.

۵- در صورت فراموش شدن یـک نوبـت مـصرف دارو، بـه محض بیادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این کـه تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشـد. در ایـن صورت مقدار مصرف بعدی نباید دوبرابر گردد.

۶- طی درمـان بـا ایـن دارو، مراجعـه مـنظم بـه پزشـک ضروری است.

مقدار مصرف: در بزرگسالان g/day ۱/۲ در دومقدار منقسم، ۳۰ دقیقه قبل از صبحانه و شام مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 300 mg
Tablet: 450 mg

HMG – COA REDUCTASE INHIBITORS

- Atorvastatin
- Lovastatin
- Simvastatin

ایـن داروهـا آنـزیم ۳-هیدروکـسی-۳-متیـل گلوتاریـل کوآنزیم A ردوکتاز (HMG-CoA) رامهار می‌نماینـد و در نتیجه سنتز کلسترول نیز مهار مـی‌گـردد. ایـن عمـل موجب می‌شود که گیرنده‌های LDL در سطح سلول‌های کبدی افزایش یافتـه و در نتیجـه کاتابولیـسم کلـسترول LDL نیز تسریع شـود. مهارکننـده‌هـای HMG-CoA ردوکتاز، کلسترول LDL، کلسترول VLDL و تـامیزان کمتری غلظت تری‌گلیسرید پلاسما را کـاهش داده و بـه میـزان نـاچیزی غلظـت HDL را افـزایش مـی‌دهـد. آتورواسـتاتین بـه شـکل فعـال مـصرف شـده در حالیکـه لواستاتین و سیم‌واسـتاتین در بافـت‌هـا بـه ترکیـب بتـا-هیدروکسی اسیدهیدرولیز می‌شوند.

HMG – COA REDUCTASE INHIBITORS

ATORVASTATIN

موارد مصرف: آتورواستاتین به عنـوان داروی کمکـی همراه با رژیم غذایی در درمان زیادی چربی خون مـصرف می‌شود. این دارو سـبب کـاهش غلظـت تـام کلـسترول، کلسترول LDL، آپولیپـوپروتئین B و تـری‌گلیـسرید در بیماران مبتلا به افزایش کلسترول خون می‌شود.

فارماکوکینتیک: آتورواسـتاتین بـه سـرعت از مجـرای گوارش جذب می‌شود. فراهمی زیستی مطلق دارو حـدود ۱۲٪ است. پیوند دارو به پروتئین بسیار زیـاد اسـت. ایـن دارو دارای متابولیـسم کبـدی وخـارج کبـدی اسـت. متابولیت‌های فعـال دارو مـسئول ایجـاد حـدود ۷۰٪ اثـر مهارکنندگی HMG-CoA ردوکتاز می‌باشد. نیمه عمـر

دارو حدود ۱۴ ساعت بوده و عمدتاً از طریق مدفوع دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو درموارد 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 آندوکرین، الکترولیت یا متابولیک شدید، کاهش فشارخون، 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) وتعیین غلظت چربی سرم ضروری است.
۳- در طول مدت مصرف، بیماران زن باید از باردارشدن خودداری نمایند.

عوارض جانبی: اختلالات عضلانی از قبیل کرامپ پا، درد عضلانی، میوپاتی و یا رابدومیولیز، خستگی غیرعادی، التهاب وضعف عضله، درد شکم، یبوست، اسهال، سوءهاضمه، نفخ و بثورات جلدی با مصرف این دارو گزارش شده است.

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 گریپ‌فروت به میزان زیاد نیز سبب افزایش غلظت پلاسمایی آتورواستاتین می‌شود. مصرف همزمان داروهای خوراکی جلوگیری‌کننده از بارداری با این دارو ممکن است سبب افزایش غلظت پلاسمایی نوراتیندرون و اتینیل استرادیل شود. غلظت پلاسمایی دیگوکسین در صورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است افزایش یابد.

نکات قابل توصیه

۱- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض بیادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. در این صورت مقدار مصرف بعدی نباید دوبرابر گردد.
۲- درصورت مشکوک بودن به بارداری، حتماً باید به پزشک اطلاع داده شود.
۳- درصورت 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، مقدارمصرف تنظیم می‌گردد. به عنوان نگهدارنده، مقدار ۸۰-۱۰ میلی‌گرم یکبار در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 10 mg, 20 mg, 40 mg (as Calcium)

HMG – COA REDUCTASE INHIBITORS

LOVASTATIN

موارد مصرف: لوواستاتین در مبتلایان به افزایش 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 پلاسمای آنها بالا باشد، تجویز می‌شود.

فارماکوکینتیک: لوواستاتین پس از هیدرولیز در دستگاه گوارش به شکل فعال در می‌آید. کمتر از نیمی از این دارو از راه خوراکی جذب می‌شود ودر 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- درصورت انجام پیوند اندام همراه با مصرف داروهای کاهنده ایمنی و در صورت وجود کاهش فشارخون، عفونت حاد و شدید، اختلالات شدید الکترولیت یا غدد اندوکرین، حملات تشنجی غیرقابل کنترل، تروما یا جراحی مهم، مصرف دارو باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.

۲- در طول مدت مصرف و تایکماه بعد از قطع مصرف این دارو، بیماران زن نباید باردار شوند.

۳- در صورتی که غلظت خونی کراتین کیناز (CK) شدیداً افزایش پیداکند یادرصورت بروز میوزیت در بیمار، مصرف دارو باید قطع شود.

۴- اندازه‌گیری غلظت کلسترول سرم (۴ هفته پس از شروع درمان و در فواصل منظم در طول درمان)، کراتین‌کیناز سرم (درفواصل 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، دردشکم، اسهال، خستگی، بیخوابی، بثورات جلدی، رابدومیولیز، هپاتیت، افزایش غلظت کراتین‌فسفوکیناز و آنژیوادم از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان سیکلوسپورین، جم‌فیبروزیل و نیاسین با لوواستاتین خطر بروز نارسایی 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- درصورت مشکوک بودن به بارداری، حتماً به پزشک باید اطلاع داده شود.

۴- قبل از قطع مصرف دارو، باید با پزشک مشورت شود.

۵- درصورت نیاز به هرگونه عمل جراحی یا درمان اضطراری باید احتیاط شود.

۶- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض بیادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. در این صورت مقدار مصرف بعدی نباید دوبرابر گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ابتدا ۲۰ mg/day همراه با شام مصرف می‌شود و سپس مقدارمصرف هر چهارهفته براساس نیاز وتحمل بیمار تنظیم می‌گردد. به عنوان نگهدارنده، ۲۰-۸۰ mg/day بصورت مقداروواحد یا در مقادیر منقسم همراه با غذا مصرف می‌شود. در مورد بیمارانی که همزمان از داروهای کاهنده ایمنی استفاده می‌کنند، توصیه می‌شود مصرف دارو با ۱۰ mg/day شروع شده و از ۲۰ mg/day تجاوز نکند.

اشکال دارویی

Tablet: 20 mg

HMG – COA REDUCTASE INHIBITORS

SIMVASTATIN

موارد مصرف: سیم‌واستاتین به عنوان داروی کمکی 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: براساس 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 دربافت‌ها هیدرولیز می‌شود. زمان لازم برای رسیدن به اوج غلظت ۲/۴-۱/۳ ساعت می‌باشد. این دارو عمدتاً ازطریق 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 فشارخون، عفونت حاد و شدید، اختلالات شدید الکترولیت یا غدد اندوکرین، 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)، کراتین‌کیناز سرم (درفواصل 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 کراتین‌کیناز (CK) یا بروز میوزیت مصرف دارو باید قطع شود.
۴- در طول مدت مصرف دارو، بیماران زن باید از باردار شدن خودداری نمایند.

عوارض جانبی: درد و التهاب عضله، رابدومیولیز، یبوست، اسهال، نفخ، سوزش ودردمعده، سرگیجه، سردرد وبندرت کاهش توانایی جنسی و بیخوابی بامصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان سیکلوسپورین، جم‌فیبروزیل و نیاسین با سیم‌واستاتین خطر بروز نارسایی کلیوی حاد و رابدومیولیز را ممکن است افزایش دهد. غلظت سرمی دیگوکسین درصورت مصرف همزمان با این دارو ممکن است افزایش یابد.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت 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 بیادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. در این صورت مقدار مصرف بعدی نباید دوبرابر گردد.
۴- درصورت مشکوک بودن به بارداری، حتماً به پزشک باید اطلاع داده شود.
۵- قبل از قطع مصرف دارو، باید با پزشک مشورت شود.
۶- درصورت نیاز به هرگونه عمل جراحی یا درمان اضطراری باید احتیاط شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ابتدا ۱۰-۵ میلی‌گرم یکبار در روز هنگام شب مصرف می‌شود. سپس مقدارمصرف هر چهارهفته تنظیم می‌گردد. به عنوان نگهدارنده، ۴۰-۵ میلی‌گرم یکبار در روز هنگام شب مصرف می‌شود. برای بیمارانی که از داروهای کاهنده ایمنی استفاده می‌نمایند، توصیه می‌گردد که در شروع درمان، مقدار 5 mg/day (تاحداکثر 10 mg/day) مصرف شود.

اشکال دارویی

Tablet: 10 mg, 20 mg

HYDRALAZINE HCl

موارد مصرف: هیدرالازین برای درمان زیادی متوسط تاشدید فشارخون به کار می‌رود.

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 واز 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

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

بیماری عروق مغزی، آنوریسم آئورت، بیماری قلبی عروقی و عیب کار کلیه.

۲- با مصرف مقادیر کم هیدرالازین، کاهش بسیار سریع فشارخون ممکن است بروز کند.

۳- به منظور جلوگیری از بروز زیادی ناگهانی فشار خون، مصرف دارو پس از خاتمه درمان باید بتدریج قطع شود.

۴- اندازه‌گیری فشارخون درطول درمان با این دارو، در فواصل منظم ضروری است.

۵- 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 (بامصرف مقادیر بیش از ۱۰۰ mg/day به مدت طولانی)، بثورات جلدی، تب، تغییر در شمارش سلول‌های خونی، نوریت محیطی و اختلالات خونی بامصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: اثر دیازوکساید در صورت مصرف همزمان با هیدرالازین ممکن است تشدید شود.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف دارو حتی در صورت احساس بهبودی باید ادامه یابد.

۲- این دارو زیادی فشارخون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. از اینرو، مصرف آن ممکن است تا آخر عمر ضروری باشد.

۳- از مصرف سایر داروها، به ویژه داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه ندارند، باید خودداری شود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: به عنوان پائین‌آورنده فشارخون، ابتدا ۴۰ mg/day، ۴-۲ مقدارمنقسم برای ۴-۲ روز اول و سپس ۱۰۰ mg/day در ۴-۲ مقدار منقسم برای بقیه روزهای هفته مصرف می‌شود. مقدار نگهدارنده، براساس کمترین مقدارمصرف موثر تنظیم می‌شود.

کودکان: به عنوان پائین‌آورنده فشارخون، ۰/۷۵ mg/kg/day در ۴-۲ مقدار منقسم مصرف می‌شود. سپس مقدارمصرف دارو، برحسب نیاز بیمار طی ۴-۳ هفته بتدریج تاحداکثر ۷/۵ mg/kg/day یا ۲۰۰ mg/day افزایش می‌یابد.

تزریقی

بزرگسالان: به عنوان پائین‌آورنده فشارخون، مقدار ۴۰-۵ میلی‌گرم تزریق عضلانی یا وریدی می‌شود که برحسب نیاز، این مقدار تکرار می‌گردد.

کودکان: به عنوان پائین‌آورنده فشارخون، ۱/۷-۳/۵ mg/kg/day در ۶-۴ مقدارمنقسم تزریق عضلانی یا وریدی می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 10 mg, 25 mg, 50 mg
Injection: 20 mg

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 یک مسدد گیرنده آلفا-درنرژیک وتحریک‌کننده گیرنده بتا-آدرنرژیک است. به نظر می‌رسد که اثر آن برعضلات صاف عروق یک اثر مستقیم باشد. این دارو توانایی شل کردن عضلات صاف رحم را نیز دارد.

فارماکوکینتیک: این دارو از دستگاه گوارش به خوبی جذب می‌شود. نیمه عمر آن حدود یکساعت است وعمدتاً 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 فشارخون ریوی نباید مصرف شود.

هشدارها: درصورت وجود بیماری شدید عروقی مغزی وکرونر، دیابت یا پره اکلامپسی خفیف تامتوسط باید با احتیاط فراوان تجویز شود.

عوارض جانبی: ادم ریوی، کمی فشارخون، تاکی‌کاردی، درد قفسه، 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 میلی‌گرم ۴-۳ بار در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 10 mg

LIDOCAINE HCl (Systemic)

موارد مصرف: این دارو برای درمان آریتمی بطنی، به ویژه پس از سکته قلبی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: لیدوکائین بااثر مستقیم بر بافت، بخصوص شبکه پورکنژ (بدون دخالت سیستم اعصاب خودکار)، سبب کاهش دپولاریزاسیون، خودکاری و تحریک‌پذیری بطن طی مرحله دیاستولیک می‌شود.

فارماکوکینتیک: پس از تزریق عضلانی، تقریباً به طور کامل جذب می‌شود. لیدوکائین بسرعت در بدن توزیع می‌یابد. ۹۰درصد 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 سکته 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 مقدارمصرف 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، پارستزی یا خواب‌آلودگی (بویژه در صورت تزریق سریع دارو) با مصرف این دارو گزارش شده است. همچنین اغتشاش فکر، ضعف تنفسی و تشنجات، کاهش فشارخون و برادی‌کاردی و حساسیت مفرط نیز مشاهده شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان داروهای ضدتشنج هیدانتوئینی با لیدوکائین ممکن است باعث بروز اثر اضافی مضعف قلبی شود. داروهای ضدتشنج 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 بامصرف لیدوکائین، پیگیری وضع بیمار با استفاده از الکتروکاردیوگرام و همچنین در دسترس بودن وسایل احیاء و داروهای لازم برای معالجه واکنش‌های 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 حمله‌ای)، ۰/۰۲-۰/۰۵ mg/kg باسرعت ۱-۴ mg/min مصرف می‌شود. جهت تزریق مستقیم وریدی، در بزرگسالان مقدار ۱ mg/kg به عنوان مقدار حمله‌ای باسرعت ۲۵-۵۰ mg/min تزریق می‌شود که درصورت نیاز هر ۵ دقیقه تکرار می‌گردد. معمولاً پس از تزریق مستقیم وریدی، انفوزیون مداوم وریدی به منظور حفظ اثر ضدآریتمی شروع می‌شود.

اشکال دارویی

Injection (5 ml, 50 ml): 1%, 2%
Injection Solution: 20%

LOSARTAN

موارد مصرف: این دارو برای درمان زیادی فشارخون مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: لوزارتان یک آنتاگونیست گیرنده آنژیوتانسین II از نوع غیر پپتیدی است که تمایل زیادی برای گیرنده AT_1 دارد. این دارو اثرات منقبض‌کننده عروق و ترشح‌کننده آلدوسترون ناشی از آنژیوتانسین II را از طریق مهار پیوند آنژیوتانسین II با گیرنده AT_1مسدود می‌نماید. انسداد این گیرنده سبب افزایش فعالیت رنین پلاسما و افزایش غلظت آنژیوتانسین II در پلاسما می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو پس از مصرف خوراکی بخوبی جذب می‌شود. فراهمی زیستی این دارو حدود ۳۳درصد است. ۹۸درصد از دارو به پروتئین پلاسما پیوند می‌یابد. لوزارتان دارای اثر عبور اول کبدی است که در نتیجه آن یک متابولیت فعال کربوکسیلیک اسید با قدرت ۴۰-۱۰ برابر ترکیب مادر ایجاد می‌شود 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 می‌باشد. ۳۵درصد دارو از راه کلیه و حدود ۶۰درصد آن از راه مدفوع دفع می‌شود.

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، اندازه‌گیری فشارخون بیمار ضروری است.

عوارض جانبی: سرگیجه، عفونت مجاری تنفسی فوقانی (سرفه، تب و گلودرد)، سردرد، درد پشت، اسهال و احتقان بینی بامصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: در بیمارانی که از مدرها استفاده می‌کنند، کاهش علامتی فشارخون پس از شروع درمان با لوزارتان بروز می‌نماید.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو حتی در صورت احساس بهبودی نیز باید مصرف شود.

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- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض بیادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکه تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد. در اینصورت، مقدارمصرف بعدی نیز نباید دوبرابر گردد.
۴- درصورت مشکوک شدن به بارداری، مراجعه به پزشک ضروری است.
۵- ازمصرف سایر داروها، بخصوص داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه پزشک ندارند، باید خودداری نمود.
۶- هنگام مصرف فرآورده‌های حاوی الکل، به دلیل خطر بروز دهیدراسیون وکاهش شدید فشارخون، باید احتیاط نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان مقدار اولیه، ۵۰ میلی‌گرم یکبار در روز مصرف می‌شود. مقدارمصرف در بیماران مبتلا به کاهش حجم خون و عیب کار کبد، مقدار اولیه ۲۵ میلی‌گرم یکبار در روز می‌باشد. به عنوان مقدار نگهدارنده ۲۵-۱۰۰ mg/day بصورت یکبار در روز یا در دومقدار منقسم، مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 25 mg, 50 mg

METHYLDOPA

موارد مصرف: متیل دوپا در درمان زیادی فشارخون همراه داروهای مدر مصرف می‌شود. همچنین در بحران زیادی فشارخون، زمانی که درمان فوری مورد نیاز نباشد، نیز بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: به نظر می‌رسد که اثر این دارو درکاهش فشارخون، بعلت تبدیل آن به آلفا-متیل‌نوراپی‌نفرین باشد. آلفا-متیل‌نوراپی‌نفرین از طریق مرکزی سبب کاهش عبور جریان سمپاتیک و در نتیجه کاهش فشارخون می‌شود.

فارماکوکینتیک: جذب متیل دوپا از مجرای گوارش متغیر است. متیل دوپا به طور گسترده درنرون‌های آدرنرژیک مرکزی به آلفا-متیل‌نوراپی‌نفرین تبدیل می‌شود. نیمه عمر آن در افراد سالم درمرحله 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 ازمصرف مقدار واحد ۶-۴ ساعت و پس از مصرف مقادیر متعدد ۳-۲ روز است. طول اثر دارو بامصرف یک مقدار واحد خوراکی ۲۴-۱۲ و بامصرف مقادیر متعدد ۴۸-۲۴ ساعت است. متیل‌دوپا از طریق کلیه دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماری فعال کبد (هپاتیت حاد وسیروز 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 بامصرف قبلی متیل‌دوپا و عیب کار کلیه و فئوکروموسیتوم.
۲- آزمون کومبس ممکن است در ۲۰درصد بیماران تحت درمان با دارو مثبت شود که این حالت می‌تواند با آزمون سازگاری متقابل خون‌های دهنده و گیرنده تداخل نماید.
۳- درطول مصرف دارو، شمارش سلول‌های خون و آزمون فعالیت کبد ممکن است ضروری باشد.
۴- اندازه‌گیری فشارخون 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 بامصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان متیل دوپا با داروهای بیهوش‌کننده عمومی ممکن است اثر

پائین‌آورنده فشارخون متیل‌دوپا را افزایش دهد. مصرف همزمان متیل‌دوپا با داروهای مهارکننده مونوآمین اکسیداز، ممکن است سبب تحریک‌پذیری بیش از حدشود. در صورت مصرف همزمان فنیل‌افرین با متیل‌دوپا، ممکن است اثر پائین‌آورنده فشارخون متیل‌دوپا و اثر بالابرنده فشارخون 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. از این رو مصرف آن ممکن است به مدت طولانی ضروری باشد.

۳- ازمصرف سایر داروها، بخصوص داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه پزشک ندارند، باید خودداری نمود.

۴- درصورت بروز تب، مراجعه به پزشک ضروری است.

۵- برای به حداقل رساندن اثر تسکین‌بخشی متیل‌دوپا، هرگونه افزایش درمقدارمصرف دارو باید درنوبت عصر انجام گیرد.

۶- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض بیادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکه تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد. در اینصورت، مقدارمصرف بعدی نیز نباید دوبرابر گردد.

۷- هنگام رانندگی یا کار با وسایلی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان پائین‌آورنده فشارخون، ابتدا مقدار ۲۵۰ میلی‌گرم ۲ یا ۳ بار در روز به مدت ۲ روز مصرف می‌شود و پس از آن در فواصل زمانی بیش از ۲ روز تازمان حصول پاسخ مناسب، این مقدار تنظیم می‌گردد. بعنوان نگهدارنده ۵۰۰ mg/day تا ۲ g/day در ۴-۲ مقدارمنقسم مصرف می‌شود. بیشینه مقدارمصرف در بزرگسالان تا ۳ g/day است.

کودکان: به عنوان پائین‌آورنده فشارخون، ابتدا ۱۰ mg/kg در ۴-۲ مقدارمنقسم مصرف می‌شود که پس از آن در فواصل زمانی بیش از ۲ روز تا حصول پاسخ مناسب، این مقدار تنظیم می‌گردد. بیشینه مقدارمصرف در کودکان ۶۵ mg/kg یا ۳ g/day است.

اشکال دارویی

Tablet: 250 mg

MEXILETINE HCl

موارد مصرف: مکسی‌لتین برای درمان آریتمی بطنی مخاطره آمیز از جمله تاکی‌کاردی بطنی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو کانال‌های سریع سدیم را در بافت‌های قلبی، بویژه شبکه پورکنژ، بدون تداخل سیستم اوتونوم مسدود می‌نماید. مکسی‌لتین سرعت افزایش ومیزان پتانسیل عمل و اتوماتیسیته در فیبرهای پورکنژ را کاهش داده وطول پتانسیل عمل را کوتاه می‌نماید.

فارماکوکینتیک: این دارو بخوبی از مجرای گوارش جذب می‌شود و دارای متابولیسم عبور اول کبدی کم می‌باشد. حدود ۷۵-۶۰درصد از دارو به پروتئین‌های پلاسما پیوند می‌یابد. حدود ۸۵درصد 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 نوارقلبی درطول مصرف این دارو ضروری است.

۳- در بیماران مبتلا به عیب شدید کار کبد و نارسایی احتقانی شدید قلب، کاهش مقدارمصرف دارو ممکن است ضروری باشد.

۴- توصیه می‌شود تنظیم مقدارمصرف دارو، حداکثر هر ۳-۲ روز صورت گیرد.

عوارض جانبی: درد قفسه سینه، انقباضات زودرس بطنی، تنگی نفس، سرگیجه یا منگی، بیقراری، لرزش دست‌ها، اشکال در راه رفتن، سوزش سردل، تهوع و استفراغ بامصرف 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- هیچیک از نوبت‌های مصرف دارو نباید فراموش شود.
۳- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، در صورتی که طی چهارساعت به یادآورده شود، آن نوبت باید مصرف شود. درغیر اینصورت، ازمصرف نوبت بعدی و دوبرابرکردن آن باید خودداری گردد.
۴- درصورت 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 ۲۰۰ میلی‌گرم هر ۸ ساعت مصرف می‌شود. مقدارمصرف در فواصل مشخص به ۱۰۰-۵۰ میلی‌گرم هر ۳-۲ روز برحسب نیاز وتحمل بیمار افزایش یا کاهش می‌یابد.

اشکال دارویی

Capsule: 100 mg

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 فسفودی استراز با اثر اینوتروپیک مثبت و اثر گشاد کنندگی عروق می‌باشد.

فارماکوکینتیک: ۷۰٪ از این دارو به پروتئین‌های پلاسما پیوند می‌یابد.حذف دارو عمدتا از طریق ادرار است. ۸۳٪ از مقدار مصرف دارو بصورت تغییر نیافته 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 باید در طول درمان با این دارو صورت گیرد.

عوارض جانبی: آریتمی‌بطنی و فوق بطنی، کمی‌فشار خون، درد قفسه سینه از نوع شبه آنژینی، سردرد، کاهش پتاسیم خون، لرزش و کاهش پلاکت خون.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار حمله ای اولیه دارو ۵۰ mcg/kg است که طی مدت ۱۰ دقیقه انفوزیون وریدی می‌شود. درمان نگهدارنده با انفوزیون مداوم وریدی ۰/۷۵ mcg/kg/min – ۰/۳۷۵ ادامه می‌یابد. حداکثر مقدار مصرف در ۲۴ ساعت ۱/۱۳ mg/kg می‌باشد.
کودکان: مقدار حمله ای اولیه ۷۵ mcg/kg انفوزیون وریدی می‌شود و سپس درمان نگهدارنده با انفوزیون وریدی مداوم ۰/۷۵ mcg/kg/min تا حداکثر ۱ mcg/kg/min، در صورت نیاز، ادامه می‌یابد.

اشکال دارویی

Injection Solution: 10 mg/mL

MINOXIDIL (Systemic)

موارد مصرف: این دارو در درمان زیادی شدید فشارخون مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: مینوکسیدیل یک گشادکننده عروق محیطی بااثر مستقیم است که مقاومت عروق محیطی را کاهش می‌دهد و سبب افت فشارخون می‌شود.

فارماکوکینتیک: در حدود ۹۰درصد از یک مقدارمصرف 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 با احتیاط فراوان مصرف شود.
نارسایی احتقانی قلب، بی‌کفایتی عروق کرونر از جمله آنژین صدری، انفوزیون پری‌کارد، فئوکروموسیتوم وعیب کار کلیه.
۲- اندازه‌گیری فشارخون در فواصل منظم در طول درمان و اندازه‌گیری وزن بیمار (به منظور تشخیص احتباس سدیم و آب) ضروری است.

تداخل‌های دارویی: اثرات کاهنده فشارخون این دارو، درصورت مصرف همزمان باسایر داروهای پائین‌آورنده فشارخون ممکن است تشدید شود. درصورت مصرف همزمان مینوکسیدیل با داروهای مقلد سمپاتیک مسدودکننده گیرنده بتا، کاهش شدید فشارخون در حالت ایستاده ممکن است بروز کند.

عوارض جانبی: احتباس آب وسدیم، افزایش وزن، ادم محیطی، تاکی‌کاردی، افزایش رویش مو، افزایش برگشت‌پذیر کراتینین و نیتروژن اوره خون و گاهی اختلالات گوارشی وبثورات جلدی بامصرف این دارو گزارش شده است.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان کاهنده فشارخون، ابتدا ۵ mg/day بصورت مقدارواحد یا در دو مقدار منقسم مصرف می‌شود که برحسب نیاز بیمار، مقدارمصرف تنظیم می‌گردد. به عنوان نگهدارنده، ۱۰-۴۰ mg/day بصورت مقدارواحد یادرمقادیر منقسم مصرف می‌شود.

کودکان: در کودکان تا ۱۲ سال، ابتدا ۰/۲ mg/kg/day بصورت مقدارواحد یا در دو مقدار منقسم مصرف می‌شود که برحسب نیاز بیمار، مقدار مصرف تنظیم می‌گردد. به عنوان نگهدارنده ۰/۲۵-۱ mg/kg/day بصورت مقدارواحد یا در مقادیر منقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 10 mg

NITRATES

- Isosorbide Dinitrate
- Isosorbide Mononitrate
- Nitroglycerin

نیترات‌ها در درمان آنژین صدری، نقش بسیار مفیدی دارند، اگرچه این داروها گشادکننده عروق کرونرهستند و اثر مفید آنها ناشی از کاهش برگشت وریدی و در نتیجه کاهش کار بطن چپ می‌باشد. بطور کلی، مکانیسم اثر ضدآنژین و کاهنده بار قلب این داروها بخوبی 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 فشارخون، ناشی از گشادشدن عروق محیطی است.

NITRATES

ISOSORBIDE DINITRATE

موارد مصرف: ایزوسورباید در پیشگیری ودرمان آنژین صدری حاد و درمان آنژین صدری مزمن مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: فراهمی زیستی ایزوسورباید پس از مصرف قرص زیرزبانی ۵۹درصد و پس از مصرف قرص

معمولی ۲۲درصد است. مقدار زیادی از این دارو در اولین عبور از کبد متابولیزه می‌شود. نیمه عمر دارو از راه زیرزبانی ۶۰ دقیقه و از راه خوراکی ۴ ساعت است. اثر ایزوسورباید از راه خوراکی پس از ۴۰-۱۴ دقیقه و از راه زیرزبانی پس از ۵-۲ دقیقه شروع می‌شود. طول اثر دارو از راه خوراکی ۶-۴ ساعت و از راه زیرزبانی ۲-۱ ساعت است. ایزوسورباید، پس از آنکه تقریباً بطور کامل متابولیزه شده از طریق کلیه دفع می‌شود.

هشدارها

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

کم‌خونی شدید، خونریزی مغزی، ضربه اخیر به سر، گلوکوم، عیب شدید کار کلیه، پرکاری تیروئید، سابقه انفارکتوس اخیر قلبی.

۲- بامصرف 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- درصورت 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، مقدارمصرف باید بتدریج کاهش داده شود.

۴- درصورت بروز تاری دید یا خشکی دهان یا تشدید آن، مصرف دارو باید قطع شود.

عوارض جانبی: سردرد کوبنده، برافروختگی، سرگیجه و کمی فشارخون وضعیتی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان ایزوسورباید با فرآورده‌های حاوی الکل، داروهای پائین‌آورنده فشارخون یا داروهای گشادکننده عروق ممکن است کمی فشارخون ناشی از اثرات ایزوسورباید را تشدید کند.

نکات قابل توصیه

۱- قرص معمولی و پیوسته رهش ایزوسورباید بایک لیوان آب وبامعده خالی مصرف شود.

۲- به هنگام مصرف قرص زیرزبانی، تازمانی که قرص حل نشده باشد، از خوردن یانوشیدن باید خودداری شود.

۳- از جویدن وخردکردن قرص زیرزبانی و پیوسته رهش باید خودداری کرد.

۴- با بروز اولین علائم حمله آنژین، باید نشست و از قرص زیرزبانی استفاده نمود و درصورت بروز سرگیجه یا از حال رفتن، باید احتیاط نمود. اثر قرص زیرزبانی معمولاً طی ۵ دقیقه ظاهر می‌شود.

۵- قرص‌های معمولی و پیوسته رهش ایزوسورباید، از حمله آنژین صدری جلوگیری می‌نمایند، ولی سبب رفع درد ناشی از حمله نمی‌شوند.

۶- به هنگام برخاستن از حالت خوابیده یا نشسته، باید احتیاط نمود.

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 باادامه درمان کاهش می‌یابد. درصورت تداوم یا تشدید سردرد، مراجعه به پزشک ضروری است.

۹- در صورتی که یک نوبت مصرف دارو فراموش شود، به محض بیادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، ولی اگر تا نوبت بعدی ۲ ساعت (برای اشکال دارویی معمولی وزیرزبانی) یا ۶ ساعت (برای قرص پیوسته رهش) فاصله باشد، از مصرف آن باید خودداری نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضدآنژین صدری، ۲۰-۵ میلی‌گرم از قرص معمولی هر ۶ ساعت مصرف می‌شود که این مقدار برحسب نیاز و تحمل بیمار تنظیم می‌گردد. محدوده مصرف دارو ۴۰-۵ میلی‌گرم، ۴ بار در روز است. به عنوان ضدآنژین ۸۰-۲۰ میلی‌گرم هر ۱۲-۸ ساعت از قرص پیوسته رهش و ۵-۲/۵ میلی‌گرم هر ۳-۲ ساعت از قرص زیرزبانی مصرف می‌گردد.

اشکال دارویی

Extended Release Tablet: 40 mg
Tablet: 5 mg, 10 mg

NITRATES

ISOSORBIDE MONONITRATE

موارد مصرف: این دارو در درمان آنژین صدری مزمن مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: تقریباً ۱۰۰٪ دارو از مجرای گوارش جذب می‌شود. نیمه عمر دارو حدود ۵ ساعت وشروع اثر آن پس از مصرف قرص پیوسته رهش ۳۰ دقیقه می‌باشد. طول مدت اثر دارو بامصرف 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- بامصرف طولانی مدت نیترات‌ها، ممکن است نسبت به اثر آنها تحمل ایجاد شود و در نتیجه، نیاز بیمار به دارو افزایش یابد. لذاپیگیری دقیق وضعیت بیمار ضروری است.

عوارض جانبی: تاری دید، خشکی دهان، سردرد شدید یا طولانی، بثورات جلدی، برافروختگی، تهوع یا استفراغ و کمی فشارخون وضعیتی، بی‌قراری و تاکی‌کاردی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان ایزوسورباید با فرآورده‌های حاوی الکل، داروهای کاهنده فشارخون یا داروهای گشادکننده عروق ممکن است اثرات کاهنده فشارخون ناشی از ایزوسورباید را تشدید نماید.

نکات قابل توصیه

۱- دوره درمان با این دارو باید کامل شود.
۲- دارو باید همراه با یک لیوان آب وبامعده خالی مصرف شود.
۳- از جویدن و خردکردن قرص پیوسته رهش باید خودداری کرد.
۴- قرص‌های پیوسته رهش ایزوسورباید، از حمله آنژین صدری جلوگیری می‌نمایند، ولی سبب رفع درد ناشی از حمله نمی‌شوند.
۵- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، اگرتازمان 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 ۶۰-۳۰ میلی‌گرم یکبار در روز مصرف می‌شود. مقدارمصرف پس از چندروز تا ۱۲۰ میلی‌گرم یکبار در روز برحسب نیاز و تحمل بیمار افزایش می‌یابد.

اشکال دارویی

Extended Release Tablet: 60 mg

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 فشارخون در حین بعضی از اعمال جراحی و 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: پیوندداین دارو به پروتئین حدود ۶۰درصد است. نیمه عمر نیتروگلیسرین ۴-۱ دقیقه است. اثر دارو از راه انفوزیون وریدی تقریباً بلافاصله و از راه

زیرزبانی پس از ۳۰ دقیقه شروع می‌شود. طول اثر دارو از راه انفوزیون وریدی چند دقیقه، از راه زیرزبانی ۶۰-۳۰ دقیقه و از راه پوستی ۲۴-۸ ساعت است. نیتروگلیسرین، پس از آنکه تقریباً بطور 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- در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود کم‌خونی شدید، خونریزی مغزی، ضربه اخیر به سر، گلوکوم، پرکاری تیروئید، سابقه انفارکتوس اخیر قلبی، کاهش حجم خون و فشار پائین در مویرگ‌های ریوی

۲- بامصرف طولانی مدت نیترات‌ها، ممکن است نسبت به اثر آنها تحمل ایجاد شود و درنتیجه، 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، مقدارمصرف باید بتدریج کاهش داده شود.

۴- درصورت بروز تاری دید یا خشکی دهان یا تشدید آن مصرف دارو باید قطع شود.

عوارض جانبی: سردرد کوبنده، برافروختگی، سرگیجه و کمی فشارخون وضعیتی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان نیتروگلیسرین با فرآورده‌های حاوی الکل، داروهای پائین‌آورنده فشار خون یا داروهای گشادکننده عروق ممکن است کمی فشارخون ناشی از اثرات نیتروگلیسرین را تشدید کند.

نکات قابل توصیه

۱- قرص معمولی وپیوسته رهش نیتروگلیسرین باید همراه با یک لیوان آب و با معده خالی مصرف شود.

۲- هنگام استفاده از قرص زیرزبانی، تازمانی 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. درهربار 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 درصورت 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 صدری جلوگیری می‌نمایند و سبب رفع درد ناشی از حمله نمی‌شوند.

۷- قرص‌های زیرزبانی نیتروگلیسرین نباید در معرض هوا قرارگیرند، 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. درصورت تداوم یا تشدید سردرد، مراجعه به پزشک ضروری است.

۱۱- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، اگر تا نوبت بعدی ۲ ساعت (قرص معمولی، زیرزبانی و پماد) یا ۶ ساعت (قرص پیوسته رهش) فاصله باشد، از مصرف نوبت فراموش شده باید خودداری نمود.

مقدار مصرف

قرص یا کپسول پیوسته رهش

بزرگسالان: به عنوان ضدآنژین صدری، ۲/۶ یا ۶/۵ میلی‌گرم هر ۱۲ ساعت مصرف می‌شود. درصورت نیاز وتحمل بیمار، می‌توان مقدار توصیه شده را هر ۸ ساعت مصرف نمود.

قرص یا کپسول

بزرگسالان: بـه عنـوان ضـدآنژین صـدری، ۰/۶-۰/۳ میلی‌گرم مصرف مـی‌شـود کـه درصـورت نیـازبرای رفـع حملات آنژین، هر ۵ دقیقه تکرار می‌گردد.

تزریقی

بزرگسالان: به عنوان ضدآنژین، پائین‌آورنده فشارخون یا کاهش‌دهنده بار قلب، ابتـدا بـا سـرعت ۵ mcg/min انفوزیون مـی‌شـود. سـپس مقدارمـصرف بااضـافه کـردن ۵ mcg/min هـر ۵-۳ دقیقـه افـزایش مـی‌یابـد تـااثر مطلـوب بدسـت آیـد یـا اینکـه سـرعت انفوزیـون بـه ۲۰ mcg/min برسـد. درصـورت عـدم حـصول پاسـخ مطلـوب، مـی‌تـوان مقدارمـصرف را بـا اضـافه کـردن ۱۰ mcg/min درهمان فواصل زمانی بـالا، افـزایش داد. درصورت نیاز، می‌توان هر ۵-۳ دقیقه سرعت انفوزیـون را به ۲۰ mcg/min افزایش داد تااثر مطلوب بدسـت آیـد. درصورت مشاهده بروز اثر نسبی، باید با رعایت احتیاط، از سرعت انفوزیون کم کرده و فواصـل انفوزیـون را طـولانی نمود تاپاسخ مطلوب حاصل شود.

پماد و پلاستر

بزرگـسالان: بـه عنـوان ضـدآنژین، مقـدار ۳۰-۱۵ میلی‌گرم هر ۸ ساعت طـی روز و هنگـام خـواب بـر روی پوست مالیده شود. همچنین یک پلاستر هر ۲۴ ساعت بر روی پوست قرارداده می‌شود.

اسپری

بزرگسالان: بـه عنـوان ضـدآنژین، یـک یـا دو مقـدار (۴۰۰-۸۰۰ mcg) مـصرف مـی‌شـود کـه هـر ۵ دقیقـه درصورت نیاز تکرار می‌گردد.

اشکال دارویی

Tablet : 0.4 mg
Capsule: 0.4 mg
Injection: 5 mg/ml, 2 mg/2ml, 10 mg/2ml, 5mg/5ml, 10mg/10ml, 50mg/10ml
Plaster: 5mg/24hr, 10mg/24hr
Ointment: 2%
Spray: 400 mcg/dose
Extended Release Tablet: 2.5 mg, 2.6 mg, 6.4 mg, 6.5 mg
Extended Release Capsule: 2.5 mg, 2.6 mg, 6.4 mg, 6.5 mg

NITROPRUSSIDE SODIUM

مـوارد مـصرف: نیتروپروسـاید در درمـان نارسـایی احتقانی قلب، کاهش فوری فشارخون دربیماران مبتلا بـه بحران زیادی فشارخون و به منظور کـاهش خـونریزی در ناحیه تحت عمل جراحی مصرف می‌شود.

مکانیـسم اثـر: نیتروپروسـاید بااثرمـستقیم بـر روی عضلات صاف وریدی و شریانی، باعـث گـشادشدن عـروق می‌شود. این دارو برروی قدرت انقباضی عـضله قلـب اثـر ندارد و فقط به میـزان نـاچیزی توزیـع ناحیـه‌ای جریـان خون را تحت تاثیر قرارمـی‌دهـد. نیتروپروسـاید مقاومـت محیطی و برون‌ده رانیز کاهش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر نیتروپروسـاید در حـدود ۲ دقیقه می‌باشد. اثر دارو به عنوان کاهنده فـشارخون ۲-۱ دقیقه پس از انفوزیون شروع مـی‌شـود. زمـان لازم بـرای رسیدن به اوج اثر کاهنده فشارخون تقریبـاً فـوری اسـت وطـول اثـر دارو پـس از قطـع انفوزیـون ۱۰-۱ دقیقـه می‌باشد. نیتروپروساید از طریق کلیه دفع مـی‌شـود. ایـن دارو در گویچه‌هـای قرمـز بـه سـیانید متـابولیزه شـده و سیانید حاصل در کبد به تیوسیانات تبدیل می‌شود.

موارد منع مصرف: ایـن دارو در عیـب شـدید کـــار کبـــد، کمبود ویتامین B_{12} وزیادی فشارخون جبرانـی و آتروفی Leber's optic نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیـاط فـراوان مـصرف شود

عیب شدید کارکلیه، انسفالوپاتی یا سایر حالاتی که منجر به افزایش فشارداخل جمجمه می‌شوند، عیـب کـار کبـد، کمبود ویتـامین B_{12}، دوبینـی ناشـی از تنبـاکو، آتروفـی بینایی و موروثی Leber و بـی‌کفـایتی شـریان کرونـر و عروق مغزی

۲- اندازه‌گیری فشارخون و غلظت سیانید پلاسما درطول 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 فشارخون 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 ۰/۰۱ mg/kg/min به مدت ۱۰ دقیقه فشارخون را به میزان کافی کاهش ندهد، قطع مصرف دارو توصیه می‌شود.
۶- توصیه می‌شود همزمان بامصرف نیتروپروساید، از داروهای خوراکی پائین‌آورنده فشارخون نیز استفاده شود و به محض تثبیت وضعیت بیمار، مصرف نیتروپروساید قطع گردد. درصورت مصرف سایر داروهای کاهنده فشارخون، کاهش مقدارمصرف 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 فشارخون بروز می‌کنند، گزارش شده است. عوارض ناشی از افزایش بیش از حد غلظت پلاسمایی سیانید شامل تاکی‌کاردی، 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 ویال ۵۰ میلی‌گرمی را باید در ۲/۳ میلی‌لیتر محلول دکستروز ۵درصد حل نموده و سپس آن را با ۱۰-۲۵۰ میلی‌لیتر محلول دکستروز ۵درصد برای دستیابی به غلظت مطلوب رقیق نمود. به منظور محافظت از نور، ظرف محتوی محلول دارو باید بوسیله کاغذ آلومینیومی یا سایر مواد مقاوم به عبور نور پوشانده شود.
۳- از اضافه کردن هرگونه ماده دیگر به محلول تزریقی نیتروپروساید باید خودداری شود.

مقدار مصرف: به عنوان کاهنده فشارخون در بزرگسالان و کودکان، ابتدا ۰/۳ mcg/kg/min انفوزیون وریدی می‌شود و سپس برحسب پاسخ بیمار، هرچند دقیقه مقدارمصرف تنظیم می‌گردد. مقدارمصرف معمول دارو ۳ mcg/kg/min است. بیشینه مقدارمصرف بزرگسالان تا ۱۰ mcg/kg/min برای حداکثر ۱۰ دقیقه یامقدارتام ۳/۵ mg/kg می‌باشد.

اشکال دارویی

Powder for Injection: 50 mg

PENTOXIFYLLINE

موارد مصرف: این دارو در درمان بیماری عروق محیطی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: پنتوکسیفیلین یک مشتق گزانتین است. این دارو یک گشاد کننده عروق است ولی فعالیت عمده آن کاهش ویسکوزیته خون، احتمالا از طریق اثر بر قابلیت تغییر شکل دادن گویچه‌های قرمز و میزان تجمع و چسبیدن پلاکت‌ها می‌باشد. این دارو سبب افزایش جریان خون به بافت‌های ایسکمیک می‌شود و اکسیژن رسانی به بافت‌ها را در بیماران مبتلا به بیماری عروق محیطی بهبود می‌دهد. این دارو همچنین فشار اکسیژن را در کورتکس مغز و مایع مغزی نخاعی افزایش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: این دارو بسهولت از مجرای گوارش جذب می‌شود. این دارو دارای اثر متابولیسم عبور اول کبدی است. بعضی از متابولیت‌های دارو فعال هستند. نیمه عمر دارو ۰/۸ – ۰/۴ ساعت است. اغلب داروی مصرف نشده طی ۲۴ ساعت از طریق ادرار و عمدتا بصورت متابولیت دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در موارد خونریزی مغزی، خونریزی شدید شبکیه، آریتمی‌شدید 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، برافرختگی، آنژین، تپش قلب، آریتمی‌قلبی 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 سرمی‌تئوفیلین 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 ۴۰۰ میلی گرم سه بار در روز مصرف می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده این دارو ۴۰۰ میلی گرم دو بار در روز می‌باشد.

اشکال دارویی

Extended Release Tablet: 400 mg

PHENYLEPHRINE HCl

موارد مصرف: فنیل افرین از راه تزریقی در درمان حالات مختلف کمی‌فشار خون مصرف می‌شود. این دارو در درمان کمی‌فشار خون در حالت ایستاده، توقف تاکی کاردی فوق بطنی پاروکسیمال و به همراه بی حس کننده‌های موضعی به عنوان منقبض کننده عروق نیز مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: فنیل افرین یک داروی سمپاتومیمتیک با اثر مستقیم بر روی 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 طولانی تر از نورآدرنالین است، هر چند که فعالیت انقباضی عروقی آن ضعیف تر از نورآدرنالین می‌باشد. پس از تزریق، این دارو سبب انقباض عروق محیطی شده و فشار شریان‌ها افزایش می‌یابد. این دارو سبب برادی کاری رفلکسی شده و جریان خون پوست و کلیه را کاهش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: در صورت تزریق زیر جلدی یا عضلانی، اثر دارو پس از ۱۵-۱۰ دقیقه شروع و در صورت تزریق زیر جلدی تا یک ساعت و در تزریق عضلانی تا ۲ ساعت باقی می‌ماند. تزریق وریدی دارو تا حدود ۲۰ دقیقه موثر می‌باشد.

هشدارها: این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود
حساسیت به اثرات قلبی عروقی دارو بویژه کسانی که قبلا به آریتمی، تاکی کاردی، آنژین Prinzmetal، اختلالات ترومبوآمبولیک مبتلا شده و سابقه بیماری قلبی ایسکمیک دارند، در بیماران مبتلا به پرکاری تیروئید و افزایش غلظت هورمون تیروئید.

عوارض جانبی: ترس، بیخوابی، اغتشاش فکر، تحریک پذیری، اضطراب، دیسپنه، افزایش قند خون، بیقراری، تپش قلب، تاکی کاردی، لرزش، تعریق، افزایش بزاق، ضعف، سرگیجه، سردرد، احساس خنکی در نوک انگشتان با مقادیر کم و آریتمی‌قلبی، افزایش سریع فشار خون، بی اشتهایی، تهوع، استفراغ با مقادیر زیاد مشاهده شده است.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان با هالوتان یا سایر بی‌حس کننده‌های فرار که سبب افزایش حساسیت عضله قلب به اثرات بتا آدرنرژیک می‌شود، خطر بروز آریتمی‌مخاطره آمیز وجود دارد. اثرات انقباضی عروقی دارو (به واسطه اثرات آلفا آدرنرژیک) در صورت مصرف همزمان با آلکالوئیدهای ارگو یا اکسی توسین

افزایش می‌یابد. اثـر دارو در صـورت مـصرف همزمـان بـا داروهای مهار کننده آنزیم مونوآمینو اکسیداز ممکن است افزایش یابد. مصرف همزمـان ایـن دارو بـا داروهـای ضـد افسردگی سه حلقه ای، ممکن است سـبب بـروز افـزایش فــشار خــون و آریتمــی‌شــود. کورتیکواســتروئیدهــا، دیورتیک‌هـای تخلیـه کننـده پتاسـیم و آمینـوفیلین یـا تئوفیلین، اثر کاهنده پتاسیم این دارو را افزایش می‌یابـد. افزایش شدید فشار خون در صورت مصرف همزمـان یـک داروی مسدود کننده گیرنده بتا آدرنرژیـک ممکـن اسـت بروز نماید.

مقدار مصرف: مقدار مصرف اولیه در کمی‌فشار خون ۵-۲ میلی گرم بصورت محلـول ۱٪ اسـت کـه از راه زیـر جلدی یا عضلانی تزریق می‌شود که در صورت نیـاز و بـر اساس پاسخ بیمارمقـادیر اضـافی ۱۰-۱ میلـی گـرم نیـز مصرف مـی‌شـود. از راه انفوزیـون آهـسته وریـدی مقـدار ۵۰۰ - ۱۰۰ میکروگرم بصورت محلول ۰/۱ درصد مصرف می‌شـود کـه در صـورت نیـاز پـس از ۱۵ دقیقـه مجـددا انفوزیون می‌گردد. در کمی‌شـدید فـشار خـون ۱۰ میلـی گرم از دارو در ۵۰۰ میلی لیتر محلول گلوکز ۵٪ یا کلرور سدیم ۰/۹ درصد حل شده و سـپس ابتـدا بـا سـرعت تـا ۱۸۰ میکروگرم در دقیقه و پـس از آن بـر اسـاس پاسـخ بیمار بـا سـرعت ۶۰-۳۰ میکروگـرم در دقیقـه انفوزیـون می‌گـردد. بـه منظـور توقـف تـاکی کـاردی فـوق بطنـی پاروکسیمال مقدار مصرف حداکثر ۵۰۰ میکروگـرم اسـت که بصورت محلول ۰/۱ درصد تزریـق وریـدی شـده و در صورت نیاز مقدار مصرف به تدریج تا ۱ میلی گرم افزایش می‌یابد. به همراه بیحس کننده‌های موضعی، ۱ میلی گرم از دارو به هر ۲۰ میلی لیتر محلول بیحس کننـده جهـت تولید محلول با غلظت ۱/۲۰۰۰۰ اضافه می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 10 mg/mL

PRAZOSIN

موارد مصرف: پرازوسین در درمان زیادی فـشارخون مصرف می‌شود.

مکانیـسم اثـر: پرازوسـین یـک داروی مـسدودکننده گیرنده آلفا-آدرنرژیک پس سیناپـسی اسـت کـه موجـب انبساط عروق و کاهش مقاومت محیطـی مـی‌شـود، ولـی بطورکلی اثر کمی بر روی برون‌ده قلبی دارد. ایـن دارو در نارسای احتقانی قلـب، بـا کـاهش مقاومـت سیـستمیک، کاهش پیش‌بار و پس‌بار و در نتیجه بهبود بـرون‌ده قلـب عمل می‌نماید.

فارماکوکینتیک: ایـن دارو از مجـرای گـوارش بخـوبی جذب می‌شود. متابولیسم آن احتمالاً کبدی اسـت. نیمـه عمـر دارو ۳-۲ سـاعت اسـت کـه در نارسـایی احتقـانی قلب، ممکن است به بیش از دو برابر برسـد، اثـر کاهنـده فشارخون پس از یک نوبت مصرف دارو، طـی دوسـاعت و در نارسایی احتقانی قلب، خیلی سـریع ظـاهر مـی‌گـردد. زمـان لازم بـرای رسـیدن بـه اوج غلظـت ایـن دارو ۳-۱ ساعت است. زمان لازم برای رسیدن بـه اوج اثـر کاهنـده فشارخون پس از مصرف مقدارواحد ۴-۲ ساعت اسـت. در نارسایی احتقانی قلب، این زمان یکساعت است. ایـن دارو عمدتاً از طریق صفرا و مدفوع دفع می‌شود.

هشدارها

۱- این دارو در بیماران مبتلا به بیماری‌های شدید قلبـی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- اولین مقدارمصرف دارو، ممکـن اسـت سـبب کلاپـس ناشی از کاهش فشارخون شود.

۳- درطول درمان نارسایی احتقـانی قلـب، ممکـن اسـت نسبت به اثر پرازوسین تحمل ایجاد شود.

۴- اندازه‌گیری فشارخون درفواصـل مـنظم طـی مـصرف دارو، ضرورت دارد.

۵- مقدارمصرف دارو باید براساس پاسخ فشارخون و نیـاز هر بیمار تنظیم شود.

عوارض جانبی: کمـی فـشارخون در حالـت ایـستاده، ناشی از اولین مقدارمصرف، ۳۰ دقیقه تا ۲ ساعت پـس از مصرف ایجاد شده و ممکن است شدید باشد. سرگیجه یـا منگی، بخـصوص هنگـام برخاسـتن ازحالـت خوابیـده یـا نشسته، درد قفسه سینه، از حال رفـتن ناگهـانی، ضـربان

نامنظم قلب، تنگی نفس، ورم پا یا قسمت تحتانی ساق پا و افزایش وزن بامصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: اثرکاهنده فشار خون پرازوسین ممکن است در صورت مصرف همزمان با داروهای ضددرد و ضدالتهاب غیراستروئیدی، بخصوص 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 افدرین با این دارو ممکن است موجب کاهش اثر افدرین در افزایش فشارخون شود.

نکات قابل توصیه

۱- داروباید حتی در مواقعی که احساس بهبودی می‌شود، مصرف گردد.

۲- این دارو زیادی فشارخون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌کند. 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 بویژه پس از مصرف مقدارشروع دارو، باید احتیاط شود.

۵- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض بیادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگراینکه تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد. در اینصورت مقدارمصرف بعدی نباید دوبرابر شود.

۶- هنگام رانندگی یا کار با وسایلی که نیاز به هوشیاری دارند، باید احتیاط نمود.

۷- ازمصرف سایر داروها، بویژه داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه ندارند، بدون مشورت با پزشک باید خودداری نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در درمان زیادی فشارخون، مقدارشروع ۱ میلی‌گرم دویا سه بار در روز است. مقدارنگهدارنده برحسب نیاز بیمار و بتدریج تنظیم می‌شود (معمولاً ۱۵-۶ mg/day دردو یا سه مقدارمنقسم).

کودکان: مقدار ۰/۴-۰/۰۵ mg/kg/day در دو یا سه مقدار منقسم مصرف می‌شود. در صورت مصرف مقدارواحد، مقدارمصرف دارو نباید از ۷ میلی‌گرم تجاوز نماید. حداکثر مقدار مصرف روزانه ۱۵ میلی‌گرم می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 1 mg , 5 mg (as HCl)

PROCAINAMIDE HCl

موارد مصرف: پروکائین آمید در درمان و کنترل آریتمی بطنی، بویژه پس از انفارکتوس قلبی وهمچنین تاکی‌کاردی دهلیزی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو اثر مستقیم بر روی قلب دارد و موجب کاهش تحریک‌پذیری، سرعت هدایت، خودکاری و پاسخ‌دهی غشاء همراه طولانی شدن دوره تحریک‌ناپذیری می‌شود. مقادیر مصرف بیشتر دارو، ممکن است موجب ایجاد انسداد دهلیزی-بطنی شود.

فارماکوکینتیک: جذب دارو پس از تزریق عضلانی سریع ومتابولیسم دارو کبدی است. ۹۵-۷۵درصد دارو پس از مصرف از راه خوراکی جذب می‌شود. در حدود ۲۵درصد از یک مقدارمصرف، 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 دارو از راه کلیه می‌باشد و سرعت دفع متابولیت آن کندتر است.

موارد منع مصرف: این دارو در موارد انسداد کامل دهلیزی – بطنی (مگراینکه توسط قلب مصنوعی کنترل شود) نباید مصرف شود.

هشدارها

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 تاکی‌کاردی بطنی.

۲- تزریق وریدی باید تنها برای بیماران بستری در بیمارستان به کار رود تا امکان پیگیری وضعیت بیمار وجود داشته باشد.

۳- از آنجا که ممکن است در طول تجویز وریدی این دارو کمی فشارخون به سرعت بروز کند، توصیه می‌شود که حتماً فشارخون بیمار به دقت و بطور مداوم کنترل شود.

۴- سرعت تزریق وریدی این دارو، نباید از ۵۰ mg/min تجاوز کند.

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 فشارخون یا پهن شدن باند QRS و بروز علائم انسداد قلبی، مصرف دارو باید قطع شود.

عوارض جانبی: تهوع، اسهال، بثورات جلدی، تب، ضعف عضله قلب، نارسایی قلب، سندرم شبه لوپوس اریتماتوز، آگرانولوسیتوز پس از درمان طولانی مدت، پسیکوز و آنژیوادم بامصرف این دارو گزارش شده است.

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 فشارخون با پروکائین‌آمید ممکن است سبب تجمع اثر کاهنده فشارخون هر دو دارو شود. پروکائین‌آمید به علت دارابودن اثر مسدودکننده عصبی-عضلانی و یا ضدموسکارینی ثانویه، ممکن است اثر داروهای ضدمیاستنی را برروی عضلات اسکلتی خنثی نماید. مصرف همزمان پروکائین‌آمید با داروهای مسدودکننده عصبی-عضلانی، ممکن است موجب طولانی شدن یا تشدید اثر این داروها شود.

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 ادامه یابد.

۳- درصورت 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 فرارسیده باشد، از مصرف آن نوبت خودداری نموده و مقدارمصرف بعدی نیز نباید دوبرابر گردد.

۴- قبل از قطع مصرف دارو، باید با پزشک مشورت شود.

۵- احتمال بروز سرگیجه با مصرف مقادیر زیاد (بویژه در سالخوردگان) وجود دارد.

۶- درصورت نیاز به هرگونه 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 مقدارمصرف براساس نیاز و تحمل بیمار تنظیم می‌گردد.

کودکان: مقدار ۱۲/۵ mg/kg، چهاربار در روز مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: از راه عضلانی ۵۰ mg/kg/day هر ۶-۳ ساعت تزریق می‌شود. از راه وریدی، ابتدا ۱۰۰ میلی‌گرم (که برای تسهیل کنترل مقدارمصرف، در مقدار مناسب از محلول تزریقی دکستروز ۵درصد رقیق می‌گردد) به آهستگی و به طور مستقیم تزریق می‌شود. سپس این مقدار هر ۵ دقیقه تکرار می‌گردد تا آریتمی کنترل شود یا مقدار مصرف تام به یک گرم برسد. از راه انفوزیون وریدی، ۶۰۰-۵۰۰ میلی‌گرم بصورت رقیق شده و با سرعت ثابت طی ۳۰-۲۵ دقیقه تجویز می‌شود. بعنوان مقدارنگهدارنده برای حفظ و کنترل آریتمی، مقدار ۶-۲ mg/min پس از رقیق نمودن انفوزیون وریدی می‌گردد.

اشکال دارویی

Injection: 1000mg/10 ml
Capsule: 500 mg

PROPAFENONE HCl

موارد مصرف: پروپافنون درآریتمی‌های بطنی وفوق بطنی (فلوتر یا فیبریلاسیون گهگیر دهلیزی) استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو بامسدودکردن 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 ضعیف مسددگیرنده بتاآدرنرژیک و مسدد کانال‌های کلسیم نیز می‌باشد.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی بخوبی جذب، در کبد متابولیزه و از راه کلیه دفع می‌شود. متابولیسم گذراول 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 اینکه ناشی از آریتمی باشد)، برادی‌کاردی شدید، اختلالات الکترولیتی کنترل نشده، بیماری انسداد شدید راه‌های هوایی، کاهش شدید فشارخون، 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 شود

نارسایی قلب، نارسایی کبدی یا کلیوی، سالمندان و بیمارانی که دارای ضربان‌ساز الکتریکی هستند، بیماری‌های انسدادی راه‌های هوایی.

۲- از آنجایی که پروپافنون دارای اثر مسدد گیرنده‌های بتاآدرنرژیک می‌باشد، در بیماری انسدادی راه‌های هوایی، باید بااحتیاط 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: یبوست، تاری دید، خشکی دهان، گیجی، تهوع، استفراغ، خستگی، مزه فلزی و تلخ، اسهال، سردرد، واکنش‌های آلرژیک پوستی، افت فشارخون 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 پروپافنون با سایر داروهای ضدآریتمی تضعیف قلب را افزایش می‌دهد. ریفامپین با کاهش غلظت پلاسمایی پروپافنون موجب افزایش اثرات آن می‌گردد. مصرف توام پروپافنون با داروهای ضدافسردگی سه‌حلقه‌ای، خطر بروز آریتمی را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان پروپافنون با ترفنادین خطر بروز آریتمی بطنی را افزایش می‌دهد. پروپافنون موجب افزایش غلظت پلاسمایی پروپرانولول، دیگوکسین و تئوفیلین می‌شود. پروپافنون با افزایش غلظت پلاسمایی وارفارین موجب افزایش اثرات آن می‌گردد.

نکات قابل توصیه

۱- از آنجایی که مصرف توام پروپافنون 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 غذامصرف شود.

۳- در موقع تجویز این دارو، ECG و فشارخون بیمار باید کنترل شود.

۴- اگر باتجویز این دارو فاصله QRS بیشتر از ۲۰٪ افزایش یابد، باید مقدارمصرف دارو کاهش یافته یا مصرف آن متوقف شود تا اینکه 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- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، درصورت بیادآوردن طی ۴ ساعت، آن نوبت باید مصرف

شود، ولی اگر تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد، از مصرف آن نوبت خودداری نموده و مقدارمصرف بعدی نیز نباید دوبرابر گردد.
۷- درصورت نیاز به هرگونه عمل جراحی یا درمان اضطراری باید احتیاط نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در ابتدا ۱۵۰ میلی‌گرم ۳ بار در روز مصرف می‌شود. درصورت نیاز با فاصله‌های حداقل ۳ روز، مقدارمصرف به ۳۰۰ میلی‌گرم ۲ بار در روز افزایش می‌یابد. حداکثر مقدارمصرف ۳۰۰ میلی‌گرم ۳ بار در روز می‌باشد. در بیماران با وزن کمتر از ۷۰ کیلوگرم مقدار دارو باید کاهش یابد.

اشکال دارویی

Tablet: 150 mg, 300 mg

PROSTAGLANDIN E_1

موارد مصرف: این دارو عمدتا 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 بصورت 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.

هشدارها: در طول درمان با این دارو، وضعیت تنفسی نوزاد و فشار خون باید کنترل شود.

عوارض جانبی: در نوزادان مبتلا به بیماری مادرزادی قلب، آپنه، تب، برافروختگی، کاهش فشار خون، برادی کاردی، تاکی کاردی، اسهال، تشنج، ادم، ایست قلبی، کاهش پتاسیم خون، انعقاد داخل عروقی منتشر مشاهده شده است. در بزرگسالان، سردرد، برافروختگی، 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 intra-urethral مصرف می‌شود. از راه intracavernosal مقدار اولیه ۲/۵ میکروگرم مصرف می‌شود که تا حصول یک مقدار مصرف مناسب افزایش می‌یابد. مقدار مصرف معمول ۲۰-۵ میکروگرمو حداکثر مقدار مصرف ۶۰ میکروگرم می‌باشد. معمولا مقدار دوم در صورت مشاهده پاسخ ۵ میکروگرم و در صورت عدم مشاهده پاسخ ۷/۵ میکروگرم می‌باشد. هر بار افزایش باید به مقدار ۱۰-۵ میکروگرم صورت گیرد. در درمان اختلالات نعوظی نوروژنیک (آسیب نخاعی) مقدار اولیه ۱/۲۵ میکروگرم و سپس ۲/۵ میکروگرم می‌باشد که پس از آن مقدار ۵-۲/۵ میکروگرم 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 یکبار در روز و سه بار در هفته مصرف شود. در تشخیص اختلالات نعوظی، مقادیر ۲۰-۵ میکروگرم از راه Intracavernosal مصرف می‌شود. از طریق intra-urethral، مقدار اولیه ۲۵۰ میکروگرم می‌باشد. بر اساس پاسخ بیمار، مقدار مصرف بتدریج تا ۵۰۰ یا ۱۰۰۰ میکروگرم افزایش یا تا ۱۲۵ میکروگرم کاهش می‌یابد. مقدار مصرف بهینه را نباید بیش از دو بار در روز یا هفت بار در هفته مصرف کرد.
کودکان: در بیماری قلبی مادرزادی، از طریق انفوزیون مداوم وریدی به میزان ۵۰-۱۰۰ ng/kg/min مصرف می‌شود. مقدار مصرف باید بلافاصله تا حداقل میزان ممکن کاهش یابد تا پاسخ حاصل حفظ شود.

اشکال دارویی

Injection: 0.5 mg/mL

QUINIDINE

موارد مصرف: کینیدین در درمان آریتمی بطنی مخاطره آمیز، از قبیل تاکی‌کاردی 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 دپولاریزاسیون مرحله صفر پتانسیل عمل و طولانی شدن پولاریزاسیون مجدد مرحله سه می‌شود. این دارو همچنین شیب دپولاریزاسیون مرحله چهار در فیبرهای پورکنژ را نیز کاهش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: فراهمی زیستی مطلق کینیدین حدود ۷۰درصد است. حدود ۹۰-۷۰درصد 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 ۲۰درصد 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 ترومبوسیتوپنیک ناشی از کینیدین یا کینین نباید مصرف شود.

هشدارها

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

انسداد درجه ۲ گره AV بدون ضربان‌ساز مصنوعی، نقص هدایت الکتریکی داخل بطنی شدید بدون ضربان ساز مصنوعی، سندرم سینوس بیمار، برادی‌کاردی و اختلالات الکترولیتی مانند کاهش پتاسیم خون.

۲- درطول مصرف دارو، اندازه‌گیری فشارخون، ثبت نوار قلبی و اندازه‌گیری غلظت پتاسیم سرم ضروری است.

۳- مقدارمصرف برای هر بیمار باید براساس 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 مسدودکننده گیرنده بتا-آدرنرژیک موفقیت آمیز 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 یامنگی، سردرد، صدای وزوزگوش، عدم تحمل نور، تب، هپاتیت، کاهش فشارخون، سنکوپ، خستگی غیرمعمول، علائم گوارشی از جمله بی‌اشتهایی، اسهال، تهوع، استفراغ و ضعف عضلانی بامصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان آمیودارون، داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای، اریترومایسین، هالوپریدول و سایر داروهای طولانی کننده فاصله QT و فنوتیازین‌ها با این دارو، ممکن است سبب طولانی شدن بیش از حد فاصله QT و افزایش خطر بروز پروآریتمی قلبی شود. مصرف همزمان گلیکوزیدهای دیژیتال با این دارو منجر به افزایش غلظت پلاسمایی دیگوکسین می‌شود. غلظت سرمی پروکائین‌آمید درصورت مصرف همزمان با کینیدین ممکن است افزایش یابد.

نکات قابل توصیه

۱- دوره درمان با این دارو باید کامل شود.

۲- این دارو نباید بیش از مقدارتوصیه شده مصرف شود.

۳- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، درصورت بیاد آوردن طی ۲ ساعت، آن نوبت باید مصرف

شود. در غیراینصورت، از مصرف نوبت فراموش شده و دوبرابرکردن مقداربعدی باید خودداری گردد.
۴- احتمال غش کردن بامصرف این دارو وجود دارد. لذا هنگام رانندگی یا کار با وسایلی که نیاز به هوشیاری دارد، باید احتیاط نمود.
۵- درصورت بروز غش و یا سایر عوارض جانبی، باید با پزشک تماس گرفته شود.

مقدار مصرف

قرص پیوسته رهش کینیدین بی‌سولفات

بزرگسالان: در آریتمی بطنی، ابتدامقدار آزمایشی ۲۰۰ میلی‌گرم کینیدین سولفات هنگام صبح به منظور تعیین حساسیت مفرط به دارو، و سپس ۵۰۰ میلی‌گرم کینیدین‌بی‌سولفات هنگام عصر مصرف می‌شود. در روز بعد، ۷۵۰-۵۰۰ میلی‌گرم کینیدین بی‌سولفات هر ۱۲ ساعت مصرف می‌شود. مقدار نگهدارنده ۵۰۰ میلی‌گرم تا ۱/۲۵ گرم 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، مقدارشروع برای نگهداری ریتم ۷۵۰ میلی‌گرم کینیدین‌بی‌سولفات هنگام صبح و عصر می‌باشد.

قرص معمولی کینیدین بی‌سولفات

بزرگسالان: در درمان فلوتر یا فیبریلاسیون دهلیزی، ۴۰۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت مصرف می‌شود. درصورت عدم ایجاد ریتم سینوسی طبیعی پس از مصرف ۴ یا ۵ دوز، مقدارمصرف دارو را می‌توان بدقت افزایش داد.

اشکال دارویی

Extended Release Tablet: 250 mg (Quinidine bisulfate)
Tablet: 200 mg (Quinidine sulfate)

RESERPINE

موارد مصرف: رزرپین در کنترل زیادی فشارخون بکار 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 نظرمی‌رسد که اثر پائین‌آورنده فشارخون رزرپین ناشی از کاهش بازده قلب و احتمالاً تاحدی کاهش مقاومت محیطی باشد.

فارماکوکینتیک: رزرپین بخوبی از مجرای گوارش جذب می‌شود. متابولیسم رزرپین کبدی است. نیمه عمر اولیه دارو ۴/۵ ساعت و نیمه عمر نهایی ۱۶۸-۴۵ ساعت است. اثر کاهنده فشارخون این دارو، پس از چند روز تا ۳ هفته (با مصرف مقادیر متعدد) و اثر تخلیه کاتکول آمین، طی یکساعت (بامصرف مقدارواحد) شروع می‌شود. طول اثر کاهنده فشارخون دارو ۶-۱ هفته است. بیش از ۶۰درصد دارو، عمدتاً به صورت تغییر نیافته طی ۴ روز از طریق مدفوع دفع می‌شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود
سنگ‌های صفراوی، قرحه گوارشی، کولیت اولسراتیو، افسردگی یا سابقه ابتلای به آن و بیمارانی که تحت درمان با شوک الکتریکی هستند یا بیماران ناتوان.
۲- اندازه‌گیری فشارخون 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 درتمرکز، 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.

تـداخل‌هـای دارویـی: مـصرف همزمـان داروهـای مهارکننـده مونوآمینواکـسیداز از جملـه فورازولیـدون و پروکاربازین با رزرپین ممکن است منجر به تشدید ضـعف سیستم اعصاب مرکزی شود. در صـورتی کـه رزرپـین بـه رژیم درمانی داروهای مهارکننده مونوآمینواکسیداز اضافه شود، ممکن است زیادی فشارخون متوسط تاشدید و تـب شدید تاسطوح بحرانی بروز نماید.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف این دارو حتی در صورت احساس بهبودی باید ادامه یابد.

۲- این دارو افزایش فشارخون را درمان نمی‌کند، بلکه آن را کنترل می‌نماید. از اینرو مصرف آن ممکن است تا آخـر عمر ضروری باشد.

۳- ازمـصرف سـایر داروهـا، بخـصوص داروهـای مقلـد سمپاتیک، بدون تجویز پزشک باید خودداری شود.

۴- درصـورت نیـاز بـه هرگونـه جراحـی (از جملـه دندانپزشکی) یا درمان اضطراری، باید پزشک را از مصرف دارو مطلع ساخت.

۵- درصورت بروز افـسردگی یـا تغییـر در عـادت خـواب، مراجعه به پزشک ضروری است.

۶- از مـصرف سـایر داروهـای مـضعف سیـستم اعـصاب مرکزی همزمان با رزرپین باید خودداری شود.

۷- هنگام رانندگی یا انجام کارهایی که نیاز به هوشـیاری دارند، بایـد احتیـاط نمـود، زیـرا ایـن دارو سـبب ایجـاد خواب‌آلودگی و سرگیجه می‌شود.

۸- بـاظهور اولـین علائـم افـسردگی شـدید، بیخـوابی سحرگاهی، کاهش اشتها یا ناتوانی جنسی توصیه می‌شود مصرف دارو قطع شود.

۹- توصیه می‌شود مصرف رزرپین دوهفته قبل از درمان با شوک الکتریکی قطع شود.

۱۰- در صورت فراموش شدن یک نوبـت مـصرف دارو، از مـصرف مقدار فراموش شدن و دوبرابرکـردن مقدارمـصرف بعـدی باید خودداری شود.

مقدار مصرف

بزرگـــسالان: بـــه عنـــوان کاهنـــده فـــشارخون ۰/۱-۰/۲۵ mg/day مصرف می‌شود.

کودکـــان: بـــه عنـــوان کاهنـــده فـــشارخون ۰/۰۰۵-۰/۰۲ mg/kg/day در ۱ یـا ۲ مقـدار منقـسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 0.1 mg

SODIUM TETRADECYL SULFATE

موارد مصرف: این دارو در درمان وریـدهای واریـسی سطحی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک سورفکتانت آنیـونی اسـت و سبب تصلب عروق می‌شود.

مـوارد منـع مـصرف: ایـن دارو در صـورت وجـود حساسیت، ترومبوفلبیت سطحی حـاد، بیمـاری شـریانی، واریس در نتیجه تومورهای شکمی‌یا لگنی، بیماری درمان نشده دیابت شیرین، اختلالات خونی، عفونت خون، آسم، بیماری حاد پوستی یا ریوی، نئوپلاسم و سل ودر بیماران سالمند و بشدت ناتوان نباید مصرف شود.

هشدارها

۱-این دارو فقط از راه وریدی باید مصرف شود.

۲- غلظت محلول تزریقی باید بـر اسـاس انـدازه و شـدت واریس تعیین گردد.

عوارض جـانبی: تحریـک موضـعی در محـل تزریـق، آمبولی ریوی، احساس سوزش، کرامپ، کهیـر، تخریـب و نکـروز بـافتی در صـورت خـروج دارو از رگ، سـرگیجه، ضعف، کلاپس عروقی، آسم، دپرسیون تنفسی و اختلالات گوارشی با مصرف این دارو گزارش شده است.

مقدار مصرف: مقدار ۲- ۰/۵ میلی لیتر از محلول ۱ یا ۳ درصد تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Injection (2 mL): 1% or 3%

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 مستقیما بر روی عروق محیطی اثر می‌کند. این دارو دارای اثر انسدادی گیرنده آلفا آدرنرژیک نیز می‌باشد و سبب تحریک عضله صاف در مجرای گوارش می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو بسهولت پس از تزریق عضلانی جذب می‌شود. نیمه عمر دارو در نوزادان ۱۰-۳ ساعت است. این دارو از راه ادرار به سرعت و عمدتا 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 فشار خون،گر گرفتگی، کاهش فشار خون، سردرد، برافروختگی، تاکی کاردی، آریتمی‌قلبی، احساس سرما، تعریق، تهوع، استفراغ، اسهال و درد اپی گاستر، کاهش فشار خون وضعیتی، کم ادراری، وجود خون در ادرار، انفارکتوس عضله قلب، خونریزی گوارشی و کاهش پلاکت خون با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل دارویی: مصرف همزمان فرآورده‌های حاوی الکل با این دارو ممکن است سبب بروز واکنش شبه دی سولفیرام شود. در صورت مصرف همزمان با اپی نفرین، اثر کاهنده فشار خون ممکن است تشدید شود.

مقدار مصرف: مقدار mg/kg ۲-۱ 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 mg/kg/hr ۲-۱ انفوزیون می‌شود.

اشکال دارویی

Powder for Injection: 10 mg

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 پارا سمپاتیک 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، بی کفایتی ریوی، انمی‌تصحیح نشده، شوک یا کاهش حجم خون، تصلب شرائین شدید، بیماری شدید ایسکمیک قلب، تنگی دریچه پیلور و بارداری نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- فشار خـون بیمـار در طـول مـصرف دارو بایـد بـدقت کنترل شود (قبل از بستن برش جراحی، فشار خون بایـد افزایش یابد).

۲- این دارو در موارد زیر باید با احتیـاط فـراوان مـصرف شود

بیمـاران مبـتلا بـه نارسـایی کبـدی و کلیـوی، بیمـاری دژنراتیو CNS، بیماری آدیسون، هیپـرپلازی پروسـتات، گلوکوم، بی کفایتی عروق کرونر یا عروق مغزی و دیابـت، بیماران مسن و ناتوان و سابقه آلرژی.

عوارض جانبی: یبوست و کاهش شـدید فـشار خـون، فلـج ایلئـوم، احتبـاس ادرار، سـیکلوپلژی، گـشاد شـدن مردمک چشم، تـاکی کـاردی، ایجـاد آنـژین و اخـتلالات گوارشی مانند تهوع، بی‌اشتهایی، اسـتفراغ، کـاهش فـشار خون وضعیتی و ایست تنفسی با انفوزیون دارو با سـرعت بیش از ۵۰ mg/min با مصرف ایـن دارو گـزارش شـده است.

تداخل دارویی: در بیمارا نی که سایر داروهای کاهنده فشار خون، داروهای تضعیف کننده فعالیـت عـضله قلـب، شل کننده‌های عضلانی و ضد التهاب غیر اسـتروئیدی یـا کورتیکواستروئیدی مصرف می‌کنند، مصرف این دارو باید یا احتیاط صورت گیرد.

مقدار مـصرف: از طریـق انفوزیـون آهـسته وریـدی محلول حاوی ۱ mg/mL مصرف می‌شـود. انفوزیـون بـا سرعت ۳-۴ mg/mL شروع و سـپس بـر اسـاس پاسـخ بیمار، سرعت انفوزیون تنظیم می‌گردد.

اشکال دارویی

Injection: 500 mg/10 mL

١١

DERMATOLOGICAL DRUGS

ACITRETIN
BENZOCAINE
BENZOYL PEROXIDE
BENZYL BENZOATE
BETAMETHASONE
BURN OINTMENT
CALAMINE
CALCIPOTRIOL
CAPSICUM
CETRIMIDE/CHLORHEXIDINE
CLOBETASOL
COAL TAR
COLLODION
DEXPANTHENOL
DICLOFENAC DIETHYLAMMONIUM
DITHRANOL
ERYTHROMYCIN
FIBRINOLYSIN
FLUOCINOLONE
HYDROCORTISONE
HYDROQUINONE
ICHTHYOL
ISOTRETINOIN
LIDOCAINE
MAFENIDE
MENTHOL SALICYLATE
MEQUINOL
MEQUINOL – T
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
SILVER SULFADIAZINE
TERBINAFINE HCl
TITANIUM DIOXIDE
TOLNAFTATE
TRETINOIN
TRIAMCINOLONE ACETONIDE
TRIAMCINOLONE NN
VITAMIN A + D
ZINC OXIDE

ACITRETIN

موارد مصرف: این دارو در درمان پسوریازیس شدید مقاوم به سایر درمان‌ها، پسوریازیس palmo-plantar pustular و در ایکتیوزیس مادرزادی شدید و بیماری Darier ((keratosis follicularis) مصرف می شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک رتینوئید است و متابولیت اترتینات می باشد.

فارماکوکینتیک: این دارو پس از مصرف از مجرای گوارش جذب شده و اوج غلظت پلاسمایی آن پس از ۶-۱ ساعت حاصل می شود. فراهمی زیستی دارو همراه با غذا افزایش می یابد. این دارو به میزان زیاد به پروتئین‌های پلاسما پیوند می یابد. نیمه عمر حذف دارو ۲ روز است، اما باید توجه داشت که نیمه عمر اترتینات ممکن است تا ۱۲۰ روز باشد. این دارو از راه صفرا و ادرار دفع و در شیر نیز ترشح می شود.

هشدارها

۱-زنان باید حداقل ۳-۲ سال پس از درمان با این دارو از بارداری خودداری کنند.
۲-ازاهداء خون به مدت ۳-۱ سال پس از توقف درمان با این دارو باید خودداری شود.
۳-از مصرف فرآورده‌های حاوی الکل همراه با این دارو به مدت ۳ ماه پس از قطع مصرف دارو باید خودداری شود.

عوارض جانبی: به تک نگار ایزوترتینوئین مراجعه شود.

تداخل‌های دارویی: به تک نگار ایزوترتینوئین مراجعه شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف اولیه ۵۰-۲۵ میلی گرم همراه با غذا به مدت ۴-۲ هفته است. سپس مقدار مصرف روزانه براساس پاسخ بیمار و شدت عوارض تنظیم می شود. پاسخ بهینه با مصرف مقادیر mg/day ۵۰-۲۵ برای ۸-۶ هفته بیشتر حاصل می شود. بعضی از بیماران ممکن است به مقادیر تا mg/day ۷۵ نیاز داشته باشند. در درمان بیماری Darier، مقدار اولیه ۱۰ میلی گرم می باشد که سپس مقدار مصرف بر اساس پاسخ بیمار تنظیم می شود.در درمان بیماری Darier و ایکتیوزیس مادرزادی، درمان ممکن است به مدت ۳ ماه بطول انجامد، ولی حداکثر مقدار مصرف mg/day ۵۰ می‌باشد.

کودکان: این دارو اساسا برای کودکان تجویز نمی شود، ولی در صورت نیاز مبرم به این دارو، مقدار مصرف mcg/kg/day ۵۰۰ یا mg/kg/day ۱ می باشد. حداکثر مقدار مصرف mg/day ۳۵ است.

اشکال دارویی

Capsule: 10 mg, 25 mg

BENZOCAINE

موارد مصرف: بنزوکائین برای تسکین اختلالات خفیف پوستی نظیر آفتاب سوختگی، بریدگی‌های جزئی، سوختگی‌ها، خراشیدگی‌ها و یا سایر زخم‌های جزئی، نیش یا گزش حشرات و تماس با پیچک سمی، مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: بنزوکائین مانند سایر بی‌حس کننده‌های 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: درمیان بی‌حس کننده‌های موضعی بنزوکائین حداقل جذب پوستی را دارد. این دارو توسط کولین استراز پلاسما و همچنین در کبد متابولیزه شده و از راه کلیه‌ها دفع می‌گردد. مدت اثر آن ۴۵-۳۰ دقیقه می‌باشد.

هشدارها

۱- بنزوکائین 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- افراد حساس به PABA، پارابن‌ها و پارافنیلن دی آمین ممکن است به این دارو نیز حساس باشند.

عوارض جانبی: احتمال بروز حساسیت با بنزوکائین بیشتر از سایر بی‌حس کننده‌های موضعی می‌باشد. عوارض جانبی دارو شامل سمیت ناشی از جذب سریع و وسیع از موضع، ناسازگاری فردی، حساسیت مفرط ویاکاهش تحمل بیمار نسبت به دارو می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: مهارکننده‌های کولین استراز ممکن است متابولیسم بنزوکائین را به تاخیر بیاندازند. بنزوکائین ممکن است با فعالیت ضدمیکروبی سولفونامیدها مقابله نماید.

نکات قابل توصیه

۱- ازمصرف این دارو در نواحی وسیعی از پوست و یا مخاط (بویژه نواحی آسیب‌دیده) باید خودداری شود.
۲- احتیاط لازم برای ممانعت از ورود دارو به داخل چشم معمول گردد.

مقدار مصرف: به مقدار لازم سه تا چهار بار در روز روی موضع مالیده شود.

اشکال دارویی

Ointment: 5%

BENZOYL PEROXIDE

موارد مصرف: بنزوئیل پراکسید برای درمان موضعی آکنه ولگاریس خفیف تا متوسط و همچنین عفونت‌های قارچی پوست به ویژه تیناَ پدیس به کار می‌رود. در آکنه شدید این دارو را میتوان به عنوان درمان کمکی همراه با آنتی‌بیوتیک‌های خوراکی و موضعی، فرآورده‌های اسید رتینوئیک و فرآورده‌های حاوی گوگرد-اسید سالیسیلیک به کار برد.

مکانیسم اثر: بنزوئیل پراکسید به آهستگی اکسیژن فعال آزاد می‌کند و اثر ضدباکتری آن به همین دلیل می‌باشد. به علاوه این دارو تاحدی دارای اثر کراتولیتیک است که موجب از بین رفتن جوش چرکی و همچنین خشک و پوسته پوسته شدن پوست می‌شود. بنزوئیل پراکسید موجب بهبودی ضایعات التهابی و غیرالتهابی آکنه نیز می‌گردد.

فارماکوکینتیک: دارو از پوست جذب شده و در پوست به اسیدبنزوئیک متابولیزه می‌شود. در حدود ۵٪ از داروی متابولیزه شده به طور سیستمیک جذب و بدون تغییر از راه 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 کارآئی دارو در کودکان کمتر از ۱۲ سال سن ثابت نشده است.
۵- درصورت عدم بهبودی بثورات پوستی پس از دوماه، استفاده از فرآورده‌های ضدباکتری موضعی باید مد نظر قرار گیرد.

عوارض جانبی: بنزوئیل پراکسید ندرتاً ممکن است باعث درماتیت تماسی آلرژیک (سوزش، خارش، تاول زدن، 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 حد علایمی همچون سوزش، خارش، پوسته پوسته شدن، قرمزی یا تورم پوست ممکن است مشاهده شوند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان صابون‌های ساینده، طبی یا پاک‌کننده، سایر فرآورده‌های موضعی ضدجوش، ترکیبات موضعی حاوی الکل همچون لوسیون‌های بعد از اصلاح، داروهای قابض، لوزام آرایشی و زیبایی معطر، صابون‌هایی با اثر خشک کننده قوی، ایزوترتینوئین و عوامل پوسته ریز موضعی همچون رزورسینول، گوگرد و اسیدسالیسیلیک با بنزوئیل

پراکسید می‌تواند موجب اثر تجمعی تحریکی یا خشک کننده این داروها شود.

نکات قابل توصیه

۱- بهنگام مصرف دارو ازدر 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 ۲-۱ بار از ژل یا ۴-۱ بار از لوسیون و ترجیحاً پس از شستشوی پوست با آب و صابون مصرف می‌شود. بهتراست درمان با فرآورده‌های ضعیف‌تر شروع شود. ضایعه معمولاً طی۶-۴ هفته بهبود قابل توجهی می‌یابد.

اشکال دارویی:

Lotion: 10%
Gel: 5%, 10%

BENZYL BENZOATE

موارد مصرف: این فرآورده برای درمان موضعی عفونت شپش سر و عانه و جرب یا گال 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 درصورت جذب سیستمیک متابولیزه شده و به صورت اسیدهیپوریک از طریق ادرار دفع می‌شود.

هشدارها

۱- ازتماس 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 پوستی و حساسیت مفرط به بنزیل بنزوات نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: تحریک ملایم پوستی، احساس سوختگی بویژه در نواحی تناسلی و گهگاه بثورات ممکن است بروز نماید.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت 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 دندانه 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.

مقدار مصرف

درمان عفونت با شپش: موضع موردنظر باید با فرآورده آغشته شود. فرآورده باید به مدت ۲۴ ساعت روی موضع باقی بماند. درصورت عفونت شدید درمان را میتوان ۳-۲ بار (بدون شستشوی بدن) تکرار کرد.
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. درصورت نیاز می توان درمان را تا ۳ روز (با فواصل ۱۲ ساعته) و یا هر پنج روز یکبار تکرار نمود.

اشکال دارویی

Lotion: 25%

BETAMETHASONE (TOPICAL)

مـوارد مـصرف: بتامتـازون بـرای درمـان علامتـی اختلالات آلرژیک و یا التهابی شدید پوست نظیر اگزما که به سایر کورتیکواستروئیدهای ضعیف‌تر پاسخ نمی‌دهند، انوع درماتیت، نیش حشرات و پسوریازیس به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: ایـن دارو بـا عبـور از غـشاء سـلولی بـه گیرنده‌های اختصاصی خود در سیتوپلاسم متصل شـده و کمپکس دارو – گیرنده وارد هسته سلول مـی‌شـود. ایـن کمپلکس با اتصال بـه نـواحی خاصـی از DNA، موجـب تحریـک رونـد رونویـسیmRNA و بـدنبال آن سـاخت آنزیم‌های مهاری می‌گردد که گمان می‌رود مسئول ایجاد اثرات مهاری ضدالتهابی می‌باشند.

فارماکوکینتیک- متابولیسم کورتیکواستروئیدها، عمدتاً درخود پوست صورت می‌گیرد، ولـی متابولیـسم پوسـتی این دارو نسبت به سـایر کورتیکواسـتروئیدهـای موضـعی کمتر می‌باشد. بـه همـین دلیـل تجـویز مکـرر آن باعـث تجمع دارو در پوست شده و می‌توانـد بـه طـولانی شـدن مـدت اثـر، تـشدید عـوارض جـانبی و افـزایش جـذب سیستمیک دارو منجر شود. دارو دارای متابولیسم کبـدی نیز می‌باشد.

موارد منع مصرف

۱- این دارو در ضایعات پوستی درمان نـشده باکتریـایی، قارچی یا ویروسی، بیماری روزاسه (آکنه روزانه) و التهاب پوستی پری اورال، حالات التهابی زخـم‌دار یـا خـارش‌دار نباید مصرف شـود. تجـویز ایـن دارو بـرای درمـان آکنـه ولگاریس توصیه نمی‌شود (بخصوص کورتیکواستروئیدهای قوی منع مصرف دارند).

۲- کورتیکواستروئیدهای قوی در کودکان زیر یـک سـال منع مصرف دارند.

هشدارها

۱- مصرف این دارو بر روی پوست کودکان باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.

۲- به دنبال مصرف ایـن دارو ممکـن اسـت آزمـون‌هـای بررسی عملکرد محـور هیپوتـالاموس – هیپـوفیز – غـده فوق کلیوی دچار اختلال شود.

۳- مصرف مقادیر بیش از ۱۰۰ گرم در هفتـه از فـرآورده ۰/۱٪ احتمالاً با تضعیف غده آدرنال همراه می‌باشد.

۴- بـــرای بـــه حـــداقل رســـاندن عـــوارض جـــانبی کورتیکواستروئیدهای موضعی، لازم است که دارو بصورت یک لایه نازک و فقط در نواحی موردنیاز تا دو بـار در روز استعمال شود.

۵- ازمصرف طولانی مدت فـرآورده روی پوسـت صـورت باید اجتناب گردد.

عوارض جانبی: به دلیل کم بودن متابولیسم بتامتازون در پوست، امکان جذب سیستمیک آن زیاد می‌باشد و لذا بروز عوارضی نظیر سندرم کوشـینگ، افـزایش قنـدخون، وجـود قنـد در ادرار و در درازمـدت تـضعیف محـور هیپوتـالاموس - هیپـوفیز - غـده فـوق کلیـوی محتمـل می‌باشد.

نکات قابل توصیه

۱- از به کار بردن پوشش و یا پانسمان روی ناحیه تحـت درمان با بتامتازون باید خودداری شود.

۲- درصورتی که با گذشت دوهفته عارضـه ای کـه بـرای آن بتامتازون تجویز شده، بهبود پیدا نکرد و یـا بدترشـد، حتماً باید به پزشک اطلاع داده شود.

۳- قبـل از شـیردهی از اسـتعمال ایـن دارو روی بافـت پستان باید خودداری شود.

۴- ازمصرف دارو در اطراف چشم‌ها باید اجتناب شود.

۵- شکل لوسیون دارو قبل از مصرف بایـد بخـوبی تکـان داده شود.

مقدار مـصرف: در بزرگـسالان ۲-۱ بـار در روز و در کودکان تنها یکبار در روز استفاده می‌شود.

اشکال دارویی

Lotion (As Valerate): 0.1%
Cream (As Valerate): 0.1%
Ointment (As Valerate): 0.1%

BURN OINTMENT

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 بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو یک لایه محافظ در مقابل محرک‌های پوست تشکیل می‌دهد و سوختگی، درد و خارش را از بین می‌برد. بعلاوه، اکسیدروی قابض است و از طریق کاهش ترشحات زخم به بهبود التهاب و تحریک موضعی کمک می‌کند.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو برای مصرف خارجی است. از تماس دارو با چشم باید جلوگیری شود.
۲- درصورت عدم بهبود، بروز تحریک یا عفونت، مصرف دارو باید قطع 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 ۴-۳ بار بکار 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

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 فرآورده دارای اثر قابض بر پوست می باشند. 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 بوسیله 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 ازتحریک مخاط وریدی می‌گردد. نوشیدن شیر یا خوردن آنتی‌اسیدها برای تسکین التهاب معده مفید است.

مقدار مصرف: یک لایه نازک از فراورده تا سه بار در روز روی ناحیه آسیب دیده مالیده شود.

اشکال دارویی

Cream: 8%
Lotion: 8%

CALCIPOTRIOL

موارد مصرف: این دارو برای درمان پسوریازیس مصرف می شود.

مکانیسم اثر: کلسی پوتریول، یک مشتق ویتامین D_3 است و سبب القاء تمایز و تضعیف تکثیر کراتینوسیت‌ها می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در پوست صورت و در بیماران مبتلا به اختلالات متابولیسم کلسیم نباید مصرف شود.

هشدارها: در صورت بروز عوارض پوستی، مصرف دارو باید قطع شود.

عوارض جانبی: تحریک پوست، سوختگی، خارش، قرمزی وخشکی پوست، تشدید پسوریازیس، افزایش کلسیم خون، آتروفی پوست و حساسیت به نور از عوارض مصرف این دارو می باشد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: این دارو یکبار یا دو بار در روزمصرف می شود. حداکثر مقدار مصرف پماد دارو ۱۰۰ گرم در هفته است.

کودکان: پماد دارو دو بار در روز مصرف می شود. حداکثر مقدار مصرف در هفته در کودکان ۱۲-۶ سال ۵۰ گرم و در کودکان بزرگتر از ۱۲ سال ۷۵ گرم است.

اشکال دارویی

Ointment: 50 mcg/g

CAPSICUM

موارد مصرف: کاپسیکوم برای درمان موقتی دردهای عصبی از قبیل دردهای متعاقب بیماری تبخال و نوروپاتی دیابتیک دردناک و دردهای ناشی از استئوآرتریت و آرتریت روماتوئید به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: کاپسیکوم یک نوروپپتید فعال است که ساخت، ذخیره، انتقال و آزادشدن ماده P را تحت تاثیر قرار می دهد. این دارو با تخلیه ماده P و ممانعت از تجمع مجدد آن در اعصاب حسی محیطی، پوست و مفاصل را نسبت به درد غیرحساس می‌نماید.

موارد منع مصرف: کاپسیکوم روی نواحی ترک خورده یا ملتهب پوست (مگر تحت شرایط ویژه) و در نوزادان و اطفال زیر دو سال (مگر تحت نظر پزشک) نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- ازتماس دارو با چشم‌ها و نواحی ترک‌دار یا ملتهب پوست باید اجتناب گردد.

۲- از استنشاق باقی مانده داروی خشک شده روی پوست باید خودداری شود.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت بروز اشکال تنفسی یا ورم، فوراً باید به پزشک مراجعه گردد.

۲- چنانچه پس از ۲۸ روز در درمان، وضعیت بدتر شد یا بهبود نیافت، مصرف دارو قطع و باید به پزشک مراجعه شود.

۳- دست‌ها پس از استعمال دارو فوراً باید شسته شوند، مگرآنکه خود آنها تحت درمان قرار گرفته باشند.

۴- طی هفته‌های اول یا دوم درمان استفاده از لیدوکائین موضعی قبل از استعمال دارو ممکن است ناراحتی‌های اولیه ناشی از دارو را کاهش دهد.

مقدار مصرف: برای بزرگسالان و کودکان بزرگتر از دوسال، مقدار کافی از دارو ۴-۳ بار در روز در محل مورد نظر، قرار داده شود.

اشکال دارویی

Plaster 12 x 18 cm: capsaicin (0.025% - 0.08%)

CETRIMIDE – CHLORHEXIDINE

موارد مصرف: این دارو به عنوان ضد عفونی کننده زخم‌های سوختگی و تمیز کردن پوست مصرف می شود.

مکانیسم اثر: این ترکیب یک ضد عفونی کننده و سورفکتانت کاتیونی است.

هشدارها

۱-از مصرف طولانی مدت و مکرر ترکیب بر روی پوست باید خودداری شود.
۲-امکان بروز واکنش‌های حساسیتی با مصرف این ترکیب وجود دارد.
۳-این دارو فقط برای مصرف موضعی است.
۴-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 درصد برای ضد عفونی کردن زخم‌ها و تمیز کردن پوست استفاده می‌شود.

اشکال دارویی

Topical Solution: Cetrimide 15% + Chlorhexidine Gluconate 1.5%

CLOBETASOL PROPIONATE

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 با عبور از غشاء سلولی به گیرنده‌های اختصاصی خود در سیتوپلاسم متصل شده و کمپکس دارو – گیرنده وارد هسته سلول می‌شود. این کمپلکس با اتصال به نواحی خاصی از DNA، موجب تحریک روند رونویسیmRNA و بدنبال آن ساخت آنزیم‌های مهاری می‌گردد که گمان می‌رود مسئول ایجاد اثرات مهاری ضدالتهابی می‌باشند.

فارماکوکینتیک: متابولیسم کورتیکواستروئیدها عمدتاً درخود پوست صورت می گیرد، ولی متابولیسم پوستی این دارو نسبت به سایر کورتیکواستروئیدی 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. این دارو دارای متابولیسم کبدی نیز می‌باشد.

موارد منع مصرف: این دارو در شیرخواران کمتر از یکسال، پلاک‌های منتشر و گسترده پسوریازیس، عفونت‌های باکتریایی، قارچی و یا ضایعات ویروسی پوستی و درمان نشده، روزاسه و درماتیت‌های اطراف دهان و برای درمان آکنه نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- از مالیدن این دارو روی پوست کودکان تا حد امکان باید پرهیز شود.
۲- از مصرف طولانی مدت فرآورده روی پوست صورت باید اجتناب گردد.
۳- این دارو در اختلالات التهابی پوست شیرخواران ازقبیل التهاب ناشی از ادرار سوختگی باید با احتیاط فراوان مصرف شود. درمان نباید بیش از ۷-۵ روز ادامه یابد.
۴- برای به حداقل رسانیدن عوارض جانبی کورتیکواستروئیدهای موضعی، لازم است دارو بصورت یک لایه نازک و فقط در نواحی موردنیاز تا دو بار در روز استعمال شوند.

عوارض جانبی: بروز عوارض جانبی موضعی مانند تشدید عفونت‌های درمان نشده، نازک شدن پوست، درماتیت تماسی، درماتیت پری اورال، اختلالات التهابی در ناحیه صورت به ویژه در خانم‌ها و آکنه در محل کاربرد فرآورده نیز گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

۱- ازمصرف خودسرانه این دارو باید خودداری شود.
۲- از به کاربردن 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 دوهفته عارضه ای کـه بـرای آن کلوبتازول تجویز شده، بهبود پیدا نکرد و یا بدتر شـد، باید به پزشک مراجعه شود.
۵- قبل از شیردهی از اسـتعمال دارو روی بافـت پـستان 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 ۵۰ گرم در هفته می‌باشد.

کودکان: مصرف دارو در کودکان زیـر ۱۲ سـال توصـیه نمی‌شود.

اشکال دارویی

Cream: 0.05%
Ointment: 0.05%

COAL TAR

موارد مـصرف: کـول‌تـار بـرای درمـان شـوره سـر، درماتیت سبوره ای، اگزمای آتوپیک مزمن و پـسوریازیس به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو هیپرپلازی پوست را در برخی از اخـتلالات پرولیفراتیـو کـاهش مـی‌دهـد. بعـلاوه اثـرات ضدعفونی کننده، ضد انگلی، ضـدقارچی، ضـدباکتریایی و کراتوپلاستیک آن در انسان گزارش شده است.

موارد منع مصرف: دارو در محل عفونت، پسوریازیس چرک‌دار یا حاد و یا نواحی بـدون پوسـت و یـا درصـورت وجود سابقه حساسیت به آن، نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- از تماس دارو با چشم‌ها، مخـاط، نـواحی تناسـلی و مقعد و پوست صدمه دیده یا ملتهب باید اجتناب شود.
۲- مصرف دارو با متوکـسالن سیـستمیک یـا موضـعی توصیه نمی‌شود.

عوارض جانبی: فولیکولیت، تحریک پوستی و ضـایعات مشابه بثورات، حساسیت به نور، رنگی شدن پوست، مـو و البسه با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان داروهای حساس کننـده بـه نـور از قبیـل متوکـسالن، اسیدنالیدیکـسیک، گریزئوفولوین، فنوتیازین‌ها، سولفونامیدهای سیـستمیک، تتراسـیکلین‌هـای سیـستمیک و مـدرهـای تیازیـدی بـا فرآورده‌های حاوی ایـن دارو ممکـن اسـت موجـب بـروز اثرات تجمعی حساسیت به نور شود.

نکات قابل توصیه

۱- برای استفاده از شامپو، موی سـر بایـد بـا آب گـرم 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 مـی تـوان روی پوست خشک یا مرطوب به کار برد یا آنها را به مقدار لازم بـه آب نـیم گـرم وان حمـام افـزوده و اسـتحمام کـرد. درصورت مصرف مستقیم آن بر پوست باید مقدار کافی از دارو را روی موضع مورد نظر قرار داده و به آرامـی مـالش داد.
۳- محلول دارو آتش‌گیر است و نباید در نزدیکی گرمـا یا شعله باز و یا هنگام دود کردن سیگار مصرف شود.ایـن دارو ترجیحاً باید در دمای ۳۰-۱۵ درجه سانتی‌گراد و در ظرف در بسته نگهداری شود.
۴- دارو ممکن است به طور موقت رنـگ مـوهـای بـور، سفید یا رنگی را تغییر دهد.
۵- به دلیل احتمال بـروز واکـنش حـساسیت بـه نـور، نواحی تحت درمان تا ۷۲ ساعت پس از مصرف دارو نباید در معرض نور مستقیم خورشید قرار گیرنـد، مگـر اینکـه پزشک توصیه دیگری کرده باشد. قبـل از تمـاس بـا نـور مستقیم خورشید یا نور چراغ باقیمانـده دارو بایـد از روی پوست بیمار برداشته شود.
۶- چنانچه دارو همـراه بـا نـور UV یـا نـور خورشـید تجویز شده باشد، بیمـار مـی‌توانـد ۷۲-۲ سـاعت پـس از استعمال کول تار در معرض نور قرارگیرد. در این صـورت 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 می توان ۳-۱ بار در روز به طور موضعی مصرف کرد یا اینکه 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 بکار می رود.

مکانیسم اثر: کلودیون مایع ویسکوز حاوی ۴۰ گرم پیروکسیلین در ۷۵۰ میلی لیتر اتر و ۲۵۰ میلی لیتر الکل در هر لیتر از محلول است.

هشدارها: این ترکیب قابلیت اشتعال بالایی دارد.

اشکال دارویی

Topical Solution

DEXPANTHENOL

موارد مصرف: دکسپانتنول برای تسکین خارش و کمک به ترمیم پوست در موارد اگزما 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 نیز استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک آنالوگ ویتامین ب- کمپلکس است و با تحریک اپیتلیزاسیون و گرانولوسیون در اگزماها و درماتوزهای خفیف باعث تسریع بهبود زخم و تسکین خارش می‌شود.

فارماکوکینتیک: در صورت جذب سیستمیک به سرعت به اسید پانتوتنیک متابولیزه می‌شود و اغلب به شکل کوآنزیم A انتشار می‌یابد. متابولیت‌های دارو عمدتاً از طریق ادرار و بخشی نیز از راه مدفوع دفع می‌شوند.

هشدارها: درصورت 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: برحسب 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) بکار می‌رود.

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.

موارد منع مصرف: این دارو درصورت 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 می باشند.

تداخل‌های دارویی: اگرچه جذب سیستمیک دارو کم است، این دارو را نباید همزمان با داروهای خوراکی ضدالتهاب غیراستروئیدی مانند آسپیرین بکار برد.

نکات قابل توصیه

۱- ازتماس ژل با چشم‌ها باید اجتناب گردد.
۲- این دارو دربیماران مبتلا به زخم فعال یا خونریزی گوارشی، نارسائی شدید کلیوی و کبدی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۳- این دارو روی زخم باز، عفونت‌ها و درماتیت پوسته‌ریز نباید استفاده شود.
۴- درصورت 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 برای درمان موضعی پسوریازیس خاموش یا مزمن پوست و فرق سر 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 برگرداندن سرعت تکثیر و کراتینیزه شدن این سلول‌ها به حد طبیعی می‌شود. بعلاوه، 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 می دهد. دیترانول در خارج از بدن پروفاز میتوز سلول‌های کراتینی و لوکوسیت‌ها را طولانی می‌کند.

موارد منع مصرف: این دارو درصورت وجود حساسیت بیش از حد یا پسوریازیس چرک‌دار و حاد نباید مصرف شود.

فارماکوکینتیک: دیترانول به میزان ناچیزی از طریق پوست جذب می‌شود و احتمالاً به شکل متابولیت (عمدتاً دانترون) از راه کلیه‌ها دفع می‌شود.

هشدارها

۱- این دارو در صورت وجود بثورات حاد یا التهاب جلدی از جمله فولیکولیت و همچنین نارسایی کلیوی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۲- حتی‌المقدور از مصرف دارو بروی پوست صورت، بویژه اطراف چشم‌ها و سایر نواحی حساس پوست، نواحی تناسلی یا چین‌خورده بدن، بدلیل احتمال بروز التهاب، باید اجتناب گردد.

عوارض جانبی: بثورات 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

۱- دارو بیشتر از مقدار توصیه شده نباید مصرف شود.
۲- از تماس دارو با چشم‌ها و سایر غشاهای مخاطی باید اجتناب گردد. درصورت تماس دارو با چشم‌ها، التهاب حاد ملتحمه ممکن است بروز نماید.
۳- 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 می توان 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: این فرآورده برای درمان موضعی آکنه ولگاریس و پیشگیری و درمان عفونت‌های سطحی و چرک‌زای پوستی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: اثر موضعی این دارو در کاهش ضایعات التهابی در آکنه ولگاریس احتمالاً مربوط به اثر ضدمیکروبی آن در کاهش رشد پروپیونی باکتریوم آکنه می‌باشد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت حساسیت مفرط به هریک از اجزاء فرآورده، نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: قرمزی، پوسته پوسته شدن، سوزش، تحریک چشم، دردناک شدن موضع، خشکی، خارش و چرب شدن پوست و کهیر از عوارض جانبی این فرآورده هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این فرآورده با داروهای مورد مصرف در درمان آکنه و فرآورده‌های موضعی حاوی الکل باعث تشدید اثر تحریکی این داروها بر پوست می‌شود. مصرف کلیندامایسین همراه با اریترومایسین موجب بروز اثر آنتاگونیستی بین دو دارو می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو برای مصرف خارجی است، ازتماس آن با چشم‌ها، دهان، مجاری بینی و سایر غشاهای مخاطی باید خودداری شود.
۲- مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها ممکن است منجر به افزایش رشد قارچ‌ها و باکتری‌های مقاوم و درنیتجه بروز عفونت ثانویه شود.
۳- فرآورده ژل موضعی به صورت ژل بنزوئیل پراکساید و یک بسته پودر اریترومایسین می‌باشد. قبل از تحویل دارو به بیمار باید ۳ میلی‌لیتر اتانول به پودر اریترومایسین افزوده و مخلوط به شدت تکان داده شود تا دارو حل گردد. سپس این محلول را باید به ژل افزود و هم زد تا یکنواحت شود. فرآورده از این پس باید در یخچال نگهداری شود.

مقدار مصرف: فرآورده صبح و عصر روی محل مورد نظر مالیده شود. توصیه می‌شود قبل ازمصرف، موضع مورد نظر به طور کامل با آب گرم و صابون شسته و خشک شود.

اشکال دارویی

Gel: 2%
Topical Solution: 2%, 4%

FIBRINOLYSIN

موارد مصرف: فیبرینولیزین به منظور پاک کردن اجسام خارجی و بافت‌های مرده از زخم‌های ناشی از جراحی، ضایعات زخم‌دار و سوختگی‌های درجه ۲ و ۳

بکار می‌رود. در ضمن از طریق تجویز داخل مهبلی در درمان التهاب گردن رحم و التهاب مهبل نیز استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: این ترکیب مخلوطی از ۲ آنزیم است. تجویز همزمان این دو آنزیم به صورت موضعی موجب تجزیه پروتئین‌های حاصل از فعالیت آنزیمی باکتری‌ها و درنتیجه رقیق شدن چرک و نیز حل شدن لخته خون یا تجزیه فیبرین، فیبرینوژن و سایر پروتئین‌های پلاسما از جمله فاکتورهای انعقادی VوVIII 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 : درصورت بروز بیماری ترومبوآمبولیک 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 ضدعفونی کننده مثل آب اکسیژنه، محلول نمکی نرمال یا آب گرم، قبل از استفاده از پماد، توصیه می‌شود.

۳- بهتر است پس ازمالیدن یک لایه نازک از پماد روی زخم، موضع پوشانیده شود.

مقدار مصرف: حداقل روزی یکبار، ترجیحاً ۳-۲ بار در روز روی موضع مالیده شود. این عمل باید تا بهبودی ضایعه ادامه یابد.

اشکال دارویی

Ointment: (Fibrinolysin 30 IU + Desoxyribonuclease 20,000 IU)/30 g

FLUOCINOLONE ACETONIDE

موارد مصرف: فلوئوسینولون در درمان علامتی اختلالات آلرژیک و یا التهابی پوست نظیر اگزما، انواع درماتیت، پسوریازیس و نیش حشرات بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: هیدروکینون با مهار اکسیداسیون آنزیمی تیروزین توسط تیروزینیاز، به محصولات سیتوتوکسیک در ملانوسیت‌ها تبدیل می‌شود که اثر سمی بر ملانوسیت‌ها دارد یا با مهار سایر روندهای متابولیکی ملانوسیت‌ها باعث مهار تشکیل ملانین و موجب بی‌رنگ شدن پوست می‌گردد.

فارماکوکینتیک: متابولیسم کورتیکواستروئیدها عمدتاً درخود پوست صورت می گیرد، 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 دربیماری روزاسه و حالات التهابی زخم‌دار و یا خارش دار و نیز برای درمان آکنه نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- از مالیدن این دارو روی پوست کودکان تا حد امکان باید پرهیز شود.

۲- از مصرف طولانی مدت فرآورده بر روی پوست صورت باید اجتناب گردد.

۳- این دارو در اختلالات التهابی پوست شیرخواران ازقبیل التهاب ناشی از ادرار سوختگی باید با احتیاط فراوان مصرف شده و درمان نباید بیش از ۷-۵ روزادامه یابد.

۴- برای به حداقل رسانیدن عوارض جانبی کورتیکواستروئیدهای موضعی، لازم است دارو بصورت یک لایه نازک و فقط در نواحی موردنیاز تا دو بار در روز استعمال شوند.

عوارض جانبی: بدلیل کم بودن متابولیسم پوستی فلوئوسینولون 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 پری اورال، اختلالات التهابی در ناحیه صورت بویژه در خانم‌ها و آکنه در محل کاربرد فرآورده نیز گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

۱- ازمصرف خودسرانه این دارو باید خودداری شود.
۲- ازبکاربردن پوشش و یا پانسمان روی ناحیه تحت درمان با فلوئوسینولون باید خودداری شود.
۳- ازتماس دارو با چشم‌ها باید اجتناب شود.
۴- در صورتی که با گذشت دو هفته عارضه ای که برای آن فلوئوسینولون تجویز شده، بهبود پیدا نکرد و یا بدتر شد، باید به پزشک مراجعه شود.
۵- 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 فلوئوسینولون 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 قنداق بچه و نیش حشرات بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو با عبور از غشاء سلولی به گیرنده‌های اختصاصی خود در سیتوپلاسم متصل شده و کمپکس دارو – گیرنده وارد هسته سلول می‌شود. این کمپلکس با اتصال به نواحی خاصی از DNA، موجب تحریک روند رونویسیmRNA و بدنبال آن ساخت آنزیم‌های مهاری می‌گردد که گمان می‌رود مسئول ایجاد اثرات مهاری ضدالتهابی می‌باشند.

فارماکوکینتیک: متابولیسم این دارو عمدتاً در خود پوست صورت می گیرد. بدنبال 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 روزانه) و التهاب پوستی پری اورال، حالات التهابی زخم‌دار یا خارش‌دار نباید مصرف شود. تجویز این دارو برای درمان آکنه ولگاریس توصیه نمی‌شود (بخصوص 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 ازقبیل 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 بصورت یک

لایه نازک و فقط در نواحی موردنیاز تا دو بار در روز استعمال شود.
۳- از مصرف طولانی مدت فرآورده بر روی پوست صورت باید اجتناب گردد.

عوارض جانبی: درصورت جذب سیستمیک هیدروکوتیزون 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 پری‌اورال، اختلالات التهابی در ناحیه صورت بویژه در خانم‌ها و آکنه درمحل کاربرد فرآورده نیز گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

۱- از مصرف خودسرانه این دارو خودداری شود.
۲- از بکاربردن 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 هیدروکوتیزون 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 وکودکان 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 ومک، کلوآسما و ملاسما، لنتیگوی دوران پیری و سایر حالات زیادی ناخواسته رنگدانه ملانین مصرف می‌شود. بعلاوه، 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 تیروزینیاز، به محصولات سیتوتوکسیک در 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 پوشانیدن ناحیه موردنظر با لباس یا سایر روش‌ها در طول درمان توصیه نمی‌شود.
۲- این دارو نباید برای جلوگیری از آفتاب سوختگی مصرف شود.
۳- در صورت بروز خارش، تاول یا التهاب شدید مصرف دارو توصیه نمی‌شود.
۴- در صورت عدم مشاهده اثر روشن‌کنندگی رنگ پوست تا دو ماه، مصرف دارو باید قطع گردد.
۵- مصرف غلظت‌های زیاد یا طولانی مدت هیدروکینون ممکن است باعث افزایش رنگدانه سازی بویژه در نواحی از پوست شود که در معرض نور خورشید قرار می گیرند.

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 نورخورشید در طول درمان ضروری می‌باشد.
۳- این دارو روی پوست ملتهب یا صدمه دیده نباید مصرف شود.

۴- درصورت بروز 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. اثردارو بمدت ۶-۲ ماه پس از قطع درمان نیز باقی می‌ماند. معهذا 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 از دستیابی به پاسخ مناسب، مصرف دارو فقط برحسب نیاز و برای حفظ بی‌رنگی حاصل از درمان ادامه یابد.

اشکال دارویی

Cream: 2% , 4%

ICHTHYOL (ICHTHAMMOL)

موارد مصرف: این دارو به تنهائی یا همراه با سایر داروهای ضدعفونی کننده برای درمان اختلالات پوستی مانند گزش حشرات، باد سرخ، پسوریازیس، لوپوس اریتماتوز و برای بهبودی التهاب‌های مزمن بکار می‌رود.

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%

ISOTRETINOIN

موارد مصرف: ایزوترتینوئین رتینوئیدی است که برای درمان سیستمیک سیستیک نودولا و بثورات جلدی توده ای (conglobate acne) و بثورات جلدی شدید که به دوره‌های کامل درمانی عوامل ضدمیکرب سیستمیک پاسخ نداده اند و یا بثورات جلدی همراه با مشکلات عصبی بکار می‌رود. علاوه براین، دارو برای درمان بثورات جلدی خانم‌ها در دهه‌های سوم و چهارم زندگی که معمولاً نسبت به درمان با آنتی‌بیوتیک‌ها مقاوم می باشند، مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: ایزوترتینوئین اندازه غده چربی را کاهش داده و فعالیت آنها را مهار می‌کند و در نتیجه باعث کاهش ترشح سبوم می‌شود. به علاوه این دارو دارای اثرات ضد کراتینیزه ای و ضدالتهابی نیز می‌باشد. ایزوترتینوئین یک ایزومر ترتینوئین است.

فارماکوکینتیک: دارو از مجرای گوارش به سرعت جذب می‌شود و در کبد و احتمالاً دیواره روده متابولیزه می‌گردد. نیمه عمر ایزوترتینوئین و متابولیت اصلی‌آن ۲۰-۱۰ ساعت است. زمان لازم برای کسب حداکثر غلظت پلاسمایی حدود ۳ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: دارو در درمان بارداری و شیردهی، موارد نقص عملکرد کبدی یا کلیوی، افزایش ویتامین A و افزایش چربی خون نباید 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 تراتوژن است و حداقل یکماه قبل از شروع درمان، طی درمان و تا حداقل یکماه پس از درمان، بارداری نباید صورت گیرد.
۳- طی دوران درمان و حداقل تا یک ماه پس از پایان درمان از اهداء خون باید اجتناب شود.
۴- عملکرد کبدی و میزان چربی‌های پلاسما در ابتدا و یکماه 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 هـزار واحـد در روز) و کراتولیتیـک‌هـا طـی دوره درمان با دارو باید خودداری شود.
۶- گلوکزخون در افـراد دیابتیـک و همچنـین مبـتلا بـه کراتیت (به ویژه درافراد مبتلا به سـندرم چـشم خـشک) باید ارزیابی شود.

عوارض جانبی: ایزوترتینوئین ممکن است باعـث بـروز عوارض عدیده ای همچون خشکی شدید پوست یا غـشاء مخاطی، سوزش، خارش یـا سـایر علائـم التهـابی چـشم، خونریزی از بینی، پوسته پوسته شدن، سـرخی، سـوزش، درد و سایر علایم التهاب لب‌ها، افسردگی ذهنی، عفونـت پوستی، بثورات جلدی و درد مفاصل شود.

تداخل‌های دارویی: ایزوترتینـوئین احتمـالاً غلظـت پلاسمایی کاربامازپین را کاهش می دهد. مصرف همزمان ایزوترتینوئین و تتراسـیکلین ممکـن اسـت احتمـال بـالا رفتن فشارخون داخل جمجمه ای را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت احتمال بارداری، مصرف دارو باید قطع شده و باید به پزشک مراجعه شود.
۲- ازمصرف همزمان ویتـامین A یـا سـایر مکمـل‌هـای حاوی ویتامین A، مگر در صـورت تجـویز پزشـک، بایـد خودداری گردد.
۳- در صورت کاهش ناگهانی بینایی در شب، از رانـنـدگی و کار با ماشین آلاتی که نیاز به بینایی دقیق دارنـد، بایـد اجتناب شده و به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف: ابتدا مقدار mcg/kg ۵۰۰ در روز (در یک یا دو مقدار منقسم) همراه با غـذا بـه مـدت ۴ هفتـه تجویز می‌شود. درصورت حصول پاسـخ مناسـب. مـصرف دارو برای ۱۲-۸ هفته ادامه می‌یابـد. در صـورت حـصول پاسخ ضـعیف، تجـویز دارو تاحـد mg/kg/day ۱ بـرای ۱۲-۸ هفته ادامه می‌یابد. درصورت عـدم تحمـل، مقـدار مصرف دارو به mcg/kg/day ۲۰۰-۱۰۰ کاهش یابد.

اشکال دارویی

Capsule: 20 mg

LIDOCAINE

موارد مصرف: لیدوکائین در بسیاری از فراورده هـای دارویی به منظور ایجاد بیحسی سطحی استفاده می شود.

مقدار مـصرف: از پمـاد ۵٪ لیـدوکائین بـرای ایجـاد بیحسی در پوست و غشاء مخاطی، با مقدار تـام ۲۰ گـرم در ۲۴ ساعت اسـتفاده مـی شـود. از ژل ۲٪ لیـدوکائین برای ایجاد بیحسی در مجرای ادراری در زنـان بـا مقـدار ۱۰۰-۶۰ میلی گـرم چنـد دقیقـه قبـل از آزمـایش و در مردان ابتدا ۲۰۰ میلی گرم و سپس ۱۰۰- ۶۰ میلی گرم استفاده مـی شـود. محلـول هـای موضـعی بـرای ایجـاد بیحسی غشاء های مخاطی دهان، گلو و مجاری گوارشـی فوقانی مصرف می شود. در شرایط دردناک دهـان و گلـو. ۱۵ میلی لیتر از محلول ۲٪ جهت شستـشوی یـا غرغـره کردن در فواصـل حـداقل ۳ سـاعت اسـتفاده مـی شـود. حداکثر میـزان مـصرف محلـول ۲/۴ گـرم مـی باشـد. از محلول ۴٪ (۷/۵ – ۱ میلی لیتر) قبـل از برونکوسـکوپی، برونکوگرافی، لارینگوسکوپی، مشاهده مری، لوله گـذاری در تراشه و بیوپسی در دهان و گلو استفاده مـی شـود. از اسپری ۱۰٪ بر روی غشاء های مخاطی برای پیشگیری از درد در حین اعمال مختلف مانند دندانپزشکی، بکارگیری تجهیزات در مجاری تنفسی و گوارشی، مشاهده گـوش و حلق و بینی، استفاده می شود. مقدار مـصرف اسـپری بـه وسـعت محـل جهـت بیحـسی بـستگی دارد. لیـدوکائین بصورت کرم در درمـان هموروئیـد و سـایر بیمـاری هـای دردناک ناحیه مقعد مصرف می شود. مخلوط لیدوکائین و پریلوکائین بصورت کرم با اسـتفاده از پانـسمان انـسدادی برای ایجاد بیحسی پوست قبل از روش هایی که نیـاز بـه کاربرد سوزن دارند، درمان با جراحی ضـایعات موضـعی و پیونـد پوسـت، مـصرف مـی شـود. پمـاد لیـدوکائین و هیدروکورتیزون برای درمان اخـتلالات آنورکتـال مـصرف می شود.

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 عنوان درمان کمکی برای سوختگی‌های درجه دوم و سوم بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: مافنايد سولفونامیدی است که دارای اثر باکتریواستاتیک علیه بسیاری از باکتری‌های گرم منفی و مثبت شامل پسودوموناس آئروژنوزا و سویه‌های خاصی ازمیکرب‌های بیهوازی می‌باشد. فعالیت این دارو در حضور چرک، سرم و تغییرات اسیدی محیط تغییر نخواهدکرد.

فارماکوکینتیک: از طریق نواحی بدون عروق جذب و به سرعت متابولیزه و از طریق کلیه‌ها دفع خواهدشد.

موارد منع مصرف: این دارو درصورت حساسیت مفرط به آن نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو درصورت نارسایی حاد کلیوی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۲- کم خونی همولیتیک کشنده مرتبط با کمبود G_6PD گزارش شده است.

عوارض جانبی: واکنش‌های آلرژیک، درد یا سوزش در محل استفاده، اسیدوز و افزایش کلراید سرم، افزایش تهویه و میزان تنفس، تضعیف مغز استخوان، حمله حاد پورفیری از عوارض جانبی این دارو هستند.

نکات قابل توصیه

۱- این فرآورده برای مصرف خارجی می باشد و از تماس آن با چشم‌ها باید اجتناب گردد.
۲- به دلیل اینکه دارومهارکننده 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 ریوی 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 دربعضی از بیماران، مخصوصاً در بیماران آسمی و آتوپیک وجود دارد.
۵- درصورت امکان، بیمار روزانه باید حمام کند.

مقدار مصرف: یک یا دو بار در روز لایه ای به ضخامت ۱/۵ میلی متر 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.

اشکال دارویی

Cream: 112 mg/g (85 mg 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 کبودی‌ها مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: منتول در غلظت‌های کم به طور انتخابی باعث گشادشدن عروق می‌شود که با ایجاد احساس سرما موجب بروز اثر ضد دردی می‌شود. سالیسیلات‌ها اثر ضد درد 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 ازجمله 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 علایم 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 ۲ سانتی متر 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: مکوئینول دپیگمانته کننده قوی‌تر و احتمالاً موثرتری از هیدروکینون می‌باشد. مکانیسم اثر آن ناشناخته باقی مانده است، ولی احتمالاً با مهار اکسیداسیون تیروزین توسط تیروزینیاز 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

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 اگزما، آفتاب سوختگی یا مواجهه مکرر با نور خورشید یا چراغ، منافع تجویز دارو در برابر مضرات آن باید سنجیده شود.

تداخل‌های دارویی: همزمان با فلوروکینولون‌ها، فنوتیازین‌ها، سولفونامیدها، تتراسیکلین‌ها، مدرهای تیازیدی، ترکیبات قابض، فرآورده‌های حاوی الکل، شامپوها و صابون‌های داروئی، 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 ضد آفتاب 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 بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: ترتینوئین یک هورمون و آنالوگ ویتامین A است که احتمالاً با تغییر بیان ژنی باعث تغییر در ساخت پروتئین مربوط می‌گردد. دارو با عبور از غشاء سلولی به گیرنده‌های اختصاصی خود در سیتوپلاسم متصل شده و متعاقباً کمپلکس دارو – گیرنده با ورود به هسته سلولی به DNA متصل می‌شود. بسته به نوع بافت، یا یک روند رونویسی (افزایش mRNA و درنتیجه افزایش ساخت پروتئین) شروع می‌شود و یا اینکه ترانسپراسیون بروز می‌نماید. چنانچه کمپلکس هورمون- گیرنده سیتوپلاسمی ترتینوئین قادر به فعال نمودن عوامل رونویسی ژنی یا عامل پاسخ ده هورمونی نباشد، ترانسپراسیون بروز می‌نماید. چنانچه بیان ژنی تضعیف گردد، پروتئین مربوط ساخته نمی‌شود. به نظر میرسد که ترانسپراسیون در تضعیف پدیده پیرپوستی ناشی از نور و کاهش پیگمانتاسیون پوست نقش داشته باشد.

ضدآکنه و کراتولیتیک: احتمالاً با تحریک روندهای رونویسی، باعث افزایش میتوز سلولی اپیدرم و سرعت ساخت و تجزیه آن می‌شود. افزایش نفوذپذیری پوست باعث از دست رفتن آب آن و سستی لایه شاخی شده و با کاهش چسبندگی به سادگی قابل کندن است. این عمل، برداشت کومدون موجود را تسهیل نموده و احتمالاً ساخت کومدون جدید را نیز مهار می نماید. ترتینوئین از ساخت کراتین نیز ممانعت به عمل می‌آورد.

اثر تخفیف دهندگی پیری پوست ناشی از نور، پیش درمانی پوست با ترتینوئین، اثر تحریکی نور بر عامل رونویسی ژنی بنام AP-1 را مهار می نماید. این اثر ترانسپراسیون تولید آنزیم‌های متالوپروتئیناز را که توسط نور القا شده اند، متوقف می نماید که در نتیجه سلول‌های بالقوه صدمه دیده پوست در نتیجه نور UV را برداشت می نماید.

ترتینوئین نور UV را جذب نکرده و به عنوان محافظت کننده پوست در مقابل نور محسوب نمی‌شود. بعلاوه بنظر میرسد که این دارو رشد و افتراق انواع سلول‌های اپیتلیال و مواد شبه گلیکوز آمینوگلیکان در استراتوم کورنئوم را افزایش می دهد. ترتینوئین همچنین دارای فعالیت التیام‌بخش زخم‌ها، رشد مو و تا حدودی اثرات ضد توموری می‌باشد که نیازمند بررسی بیشتر است. این اثرات احتمالاً ناشی از افزایش سرعت ساخت و تجزیه سلول، آنژیوژنزیس، ساخت پروتئین و افزایش افتراق سلولی است.

مکوئینول دپیگمانته کننده قوی‌تر و احتمالاً موثرتری از هیدروکینون می‌باشد. مکانیسم اثر آن ناشناخته باقی مانده است، ولی احتمالاً با مهار اکسیداسیون تیروزین توسط تیروزینیاز به محصولات سیتوتوکسیک در ملانوسیت‌ها تبدیل می‌شود که بدین وسیله باعث مهار تولید ملانین می‌گردد.

فارماکوکینتیک: جذب پوستی ترتینوئین از فرآورده حدود ۴٪ است که در بدن بطور وسیع متابولیزه و متابولیت‌های حاصله از طریق ادرار دفع می شوند.

موارد منع مصرف: در صورت وجود اگزما، 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 اگزما، آفتاب سوختگی یا مواجهه 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، مدرهای تیازیدی، ترکیبات قابض، فرآورده‌های حاوی الکل، شامپوها و صابون‌های داروئی، موم، ترکیبات موبر و الکترولیز توصیه نمی‌شود.

عوارض جانبی: سوزش، خارش، قرمزی، تحریک پوستی و پوسته‌ریزی 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- ازتماس موضع مصرف با نور خورشید، باد و سرما باید جلوگیری شود. درصورت اجتناب ناپذیر بودن تماس با نور خورشید از فرآورده‌های ضدآفتاب باید استفاده شود.

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 A (UVA) 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 نمی دهد، بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: متوکسالن یک مشتق پسورالن است و همانطور 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 ماورا بنفش A با طول موج بلند (UVA) در محدوده طول موج ۴۰۰-۳۲۰ 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 یکساعت و برای برنزه کردن پوست چند روز می‌باشد. ۹۰-۸۰ درصد این دارو طی ۸ ساعت و ۹۵ درصد آن طی ۲۴ ساعت به صورت متابولیت از طریق کلیه‌ها و ۱۰-۴ درصد 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 مساعد کننده از قبیل داشتن پوست نازک یا حساسیت مفرط، 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، هیدرئا یا لکودرما با منشا عفونی، 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 ماورا بنفش 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 ماوراء بنفش 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 حساس کننده به نور مانند قطران زغال سنگ یا مشتقات آن، مدرهای تیازیدی، گریزئوفولوین، اسیدنالیدیکسیک، 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 ۸-۶ هفته زمان نیاز باشد، لذا نباید مقدار دارو یا مدت قرار گرفتن در معرض 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 ازمصرف دارو از عینک آفتابی استفاده گردد و لب‌ها تا ۱۵ ساعت بعد از درمان با مواد محافظت کننده 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 mg/day ۲۰ برای ۳-۲ بار در هفته (۴-۲ ساعت قبل از قرارگرفتن در معرض اشعه ماورابنفش) 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 با رنگ روشن یا ۲۰ دقیقه برای پوست‌های گندم‌گون تجاوز نماید. ممکن است براساس میزان اریتم یا حساسیت پوست، هر روز پنج دقیقه به این زمان افزوده شود. درمورد نور مصنوعی، زمان اولیه نباید از مدت زمانی

که در نتیجه قرار گرفتن در معرض آفتاب باعث بروز اریتم می‌گردد، تجاوز نماید و یا اینکه 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 ۰/۶ mg/kg/day برای ۳-۲ بار در هفته (با حداقل ۴۸ ساعت فاصله بین دفعات مصرف) ۳-۲ ساعت قبل از قرار گرفتن در معرض نور بر اساس نوع پوست و پاسخ به درمان و همچنین برحسب دستورالعمل کارخانه سازنده دارو برای استفاده از منابع خاصی از نور تعیین می‌شود. مقدار مصرف دارو پس از ۱۵ بار تجویز می‌تواند به ۱۰ mg براساس دستورالعمل کارخانه سازنده افزایش یابد. دفعات استفاده از دارو را می توان به تدریج تا میزان لازم برای درمان نگهدارنده کاهش داد و مدت زمان قرار گرفتن در معرض UVA را براساس پاسخ بیمار به دارو تنظیم کرد.

موضعی

بزرگسالان: مقدار کمی از لوسیون روی ضایعات ویتیلیگو مالیده می‌شود. پس از قرار دادن لوسیون بر روی پوست، باید مدت ۲-۱ 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. درمورد نور مصنوعی، زمان اولیه نباید از نصف مدت زمانی که در نتیجه تماس با آفتاب باعث بروز اریتم می‌شود، تجاوز کند و یا اینکه بر اساس حداقل مقدار سمیت نوری و دستورالعمل کارخانه سازنده برای منابع خاصی از نور تنظیم گردد. درمان پیشنهادی کارخانه سازنده هفته ای یکبار است. معهذا برخی از پزشکان درمان در هر ۵-۳ روز را توصیه می‌نمایند.

اشکال دارویی

Tablet: 10 mg
Topical Soultion: 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 ضد درد موضعی خود را با متوقف کردن عامل تولید تکانه درد اعمال می نمایند.

فارماکوکینتیک: متیل سالیسیلات از راه پوست جذب می‌شود.

هشدارها

۱- دارو به دلیل بوی مطبوع به طور شایعی بوسیله 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. درصورت 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 باآب 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 کاندیدیاز جلدی و مهبلی-فرجی ناشی از کاندیدا آلبیکنس و سایر گونه‌های کاندیدا، درمان کرم‌های حلقوی آلوده کننده بدن (تیناَ کورپوریس)، دست (تیناَ مانوم)، پا (تیناَ پدیس)، کشاله ران (تیناَ کروریس) یا ناخن (تیناَ گویوم) و همچنین درمان پتریازیس ورسیکالر مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: مایکونازول یک ایمیدازول متوقف کننده رشد قارچ است که با توجه به غلظت ممکن است باعث مرگ قارچ نیز گردد. دارو بیوسنتز ارگوسترول یا سایر استرول‌ها را مهار می‌کند و باعث ایجاد آسیب در غشاء سلولی قارچ و تغییر نفوذپذیری آن می‌شود که می‌تواند به از دست دادن اجزا ضروری داخل سلول منجر شود. همچنین دارو بیوسنتز تری گلیسرید و فسفولیپیدهای قارچ را مهار می‌نماید. بعلاوه این دارو با مهار فعالیت آنزیم‌های اکسیداتیو و پراکسیداتیو باعث افزایش غلظت داخل سلولی پراکسید هیدروژن تا حد سمی می‌شود که این امر ممکن است به مرگ سلول کمک نماید. این دارو تبدیل بلاستوسپورها را به شکل میسلی مهاجم در کاندیدا آلبیکنس متوقف می‌کند.

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 مدت‌تر توصیه می‌شود.

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

۱- دوره درمان حتی در صورت بهبودی علایم بیماری باید کامل گردد.

۲- چنانچه مصرف یک نوبت از دارو فراموش گردید، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر آنکه تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد.

۳- اقدامات بهداشتی در طول درمان برای بهبودی عفونت و ممانعت از عود مجدد آن باید رعایت گردد.

۴- به طور معمول درمان همسر بیمار ضروری نیست، مگر آنکه 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 درصورت نیاز دوره درمان تکرار می‌شود. کرم مایکونازول برای درمان کاندیدیاز پوستی با تیناَکورپورس، تیناَ کروریس یا تیناَ پدیس دو بار در روز (صبح و عصر) و در درمان تیناَ ورسیکالر یکبار در روز به مدت ۱۰ روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Topical Cream: 2%
Vaginal Cream: 2%

MINOXIDIL (Topical)

موارد مصرف: مینوکسیدیل موضعی برای درمان طاسی مردانه آندروژنیک در مردان و زنان به کار می‌رود. احتمالاً تاثیر این دارو در مردانی که بیشتر موهای قسمت

جلوی سرشان ریخته است، کمتر از افرادی است که مبتلا به طاسی آندروژنیک سایر نواحی می‌باشند.

مکانیسم اثر: به نظر میرسد که این اثر دارو به واسطه افزایش جریان خون جلدی ناشی از گشادی عروق، تحریک فولیکول‌های مو از وضعیت استراحت به رشد فعال و تحریک سلول‌های فولیکول مو باشد.

فارماکوکینتیک: مقدار ناچیزی از مینوکسیدیل موضعی از طریق پوست سالم جذب می‌شود. ۳/۹-۱/۶٪ از کل داروی استعمال شده، بصورت سیستمیک جذب می‌گردد و چنانچه دارو بر پوست ملتهب بکار برده نشود، جذب افزایش می‌یابد. اثر دارو حداقل چهار ماه پس از شروع درمان دو بار در روز با داروی ۲٪ و دو ماه برای داروی ۵٪ شروع شده و طی یکسال به حداکثر می رسد. به نظر می رسد که ۴-۳ ماه پس از قطع درمان، موهای جدید حاصل از درمان شروع به ریزش نمایند و پیشرفت ریزش مو مجدداً ازسر گرفته شود. تقریباً ۹۵٪ از دارویی که به طور سیستمیک جذب شده است، طی چهار روز از طریق کلیه‌ها دفع می‌گردد.

هشدارها

۱- این دارو درصورت وجود بیماری‌های قلبی – عروقی، زیادی فشارخون، التهاب یا جراحت پوست از قبیل پسوریازیس پوست سر یا آفتاب سوختگی شدید دارو، باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- فشارخون، ضربان قلب و وزن بیماران تحت درمان با مینوکسیدیل موضعی را باید تحت نظر قرار داد.

۳- مصرف مکرر مینوکسیدیل موضعی ممکن است منجر به جذب سیستمیک آن و بروز عوارض جانبی دارو شود.

۴- از تماس دارو با چشم‌ها، بینی یا دهان، غشاءهای مخاطی، پوست برهنه، آسیب‌دیده، تراشیده یا ملتهب خودداری گردد. در صورت تماس اتفاقی، نواحی آلوده با مقادیر زیاد آب باید شستشو داده شود.

۵- از بانداژ و استعمال داروهای موضعی که باعث افزایش جذب می شوند، 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 توانائی جنسی، خستگی، اختلالات بینائی، احتباس آب و سدیم و کاهش دقت بینائی با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان مینوکسیدیل موضعی با فرآورده‌های حاوی کورتیکواستروئیدها، مشتقات نفتی و یا رتینوئیدها ممکن است با افزایش نفوذپذیری استراتوم کورنئوم باعث تشدید جذب جلدی دارو شود. مصرف همزمان مینوکسیدیل موضعی و سیستمیک به دلیل احتمال جذب سیستمیک داروی موضعی، ممکن است خطر سمیت آن را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- به دلیل خطر جذب سیستمیک، دارو بیشتر از مقادیر و دفعات توصیه شده و یا بر سایر نقاط بدن نباید استعمال نگردد.

۲- از استعمال سایر فرآورده‌های پوستی بر نواحی تحت درمان با دارو باید اجتناب شود.

۳- دست‌های آغشته به دارو بلافاصله پس از استعمال باید شستشو داده شوند. برای تسریع در خشک کردن موها از سشوار نباید استفاده گردد.

۴- ریزش مو ممکن است تا دو هفته پس از شروع درمان ادامه یابد. ولی چنانچه بیشتر ادامه یافت باید به پزشک اطلاع داده شود. چنانچه پس از گذشت یکسال از شروع درمان رشد مو بهتر نشد، درمان باید قطع گردد.

مقدار مصرف: در بزرگسالان تا سن ۶۵ سالگی، بدون توجه به میزان نواحی بدون مو، یک تا حداکثر ۲ میلی‌لیتر از محلول ۲٪ دوبار در روز بر فرق سر استعمال می‌شود. استعمال محلول ۵٪ مختص مردان می‌باشد.

اشکال دارویی

Topical Solution: 20 mg/ml, 50 mg/ml

MONOBENZONE

موارد مـصرف: ایـن فـرآورده بـرای دپیگمانتاسـیون نهائی در ویتیلیگو گسترده بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: مکانیـسم اثـر دپیگمانتاسـیون ایـن دارو نـامعلوم اسـت. منـوبنزون باعـث ترشـح ملانـین از ملانوسـیت‌هـا مـی‌شـود و ممکـن اسـت باعـث تخریـب ملانوسیت‌ها و دپیگمانتاسیون دائمی شود.

موارد منع مصرف: درصـورت حـساسیت مفـرط بـه یکی از اجزاء فرآورده یا به عنوان جـایگزین هیـدروکینون نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو دپیگمانته کننده قوی بوده و نباید به عنوان سفید کننده آرایشی بکار رود.
۲- این فرآورده برای مصرف خارجی است. از تمـاس آن با چشم‌ها باید جلوگیری شود.
۳- بعد از مصرف این دارو، پوست برای تمام مدت عمـر حساس خواهدشد، لذا در صورت تماس بـا نـور خورشـید باید از فرآورده‌های ضدآفتاب استفاده شود.
۴- دپیگمانتاسیون بعد از ۴-۱ ماه درمـان بـا منـوبنزون کامل خواهد شد. اگر نتـایج درمـان رضـایت‌بخـش نبـود، مصرف دارو بایـد قطـع شـود. در صـورت مطلـوب بـودن دپیگمانتاسیون، مصرف (معمولاً فقط ۲ بار درهفته) بایـد به منظور حفظ دپیگمانتاسیون تداوم یابد.

عوارض جانبی: تحریـک، سـوزش و التهـاب پوسـت از عوارض جانبی این دارو می باشند.

مقدار مصرف: ۳-۲ بار در روز یک لایه نازک از کـرم باید روی نواحی پیگمانته گذاشته و ماساژ داده شود.

اشکال دارویی

Cream: 20%

MUPIROCIN

موارد مصرف: موپی‌روسین، بـه صـورت موضـعی در درمان عفونت‌های مختلف پوسـت بـه ویـژه عفونـت‌هـای ناشـی از بـاکتری‌هـای گـرم مثبـت از جملـه زردزخـم و ضـایعات ضـربه ای پوسـت بـا عفونـت ثانویـه ناشـی از استافیلوکوک اورئوس و استرپتوکوک بتاهمولیتیک، شامل استرپتوکوکوس پایوژنز، مصرف می‌شود.

مکانیـسم اثـر: ایـن دارو بـصورت برگـشت‌پـذیر و اختصاصی به ایزولوسیل ترانـسفر RNA سـنتتاز متـصل شده و بدینوسیله بیوسنتز پـروتئین و RNA بـاکتری را مهـار مـی‌نمایـد و بـسته بـه غلظـت ممکـن اسـت باکتریواستاتیک یا باکتریسید باشد.

فارماکوکینتیک: مقادیر کمی از موپی‌روسـین پـس از مصرف موضعی جذب سیستمیک می‌شود که بـه سـرعت متابولیزه می‌گردد.

موارد منع مصرف

۱-این فرآورده نباید برای نوزادان استفاده شود.
۲-این دارو برای درمان عفونت‌هـای پـسودوموناثی نبایـد مصرف شود.

هشدارها: درصورت درمان نـواحی وسـیعی از پوسـت، خطر بروز سمیت گوشی (بویژه نزد کودکان، افراد مسن و افراد با نارسائی کلیوی) وجود دارد.

عوارض جانبی: درصورت تجویز دارو بر نواحی وسـیعی از زخم‌های باز یا سوخته بدن، خطر سمیت شدید کلیوی ناشی از جذب پایه پلی‌اتیلن گلیکـول بایـد مـدنظر قـرار گیرد. نـدرتاً بثـورات جلـدی، خـشکی، سـوزش، خـارش، قرمزی، درد و تورم پوست، سردرد و تهوع با مـصرف دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

۱- قبـل از اسـتعمال دارو، نـواحی آلـوده بایـد بـا آب و صابون شسته و سپس خشک شود.

۲- به دلیل احتمال بروز مقاومت میکروبی به دارو، مصرف آن به مدت طولانی (بیش از ۱۰ روز) یا در بیمارستان‌ها توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف: به مقدار لازم ۳ بار در روز تا حداکثر ۱۰ روز در موضع مالیده می‌شود.

اشکال دارویی

Ointment: 2%

NITROFURAZONE

موارد مصرف: نیتروفورازون به صورت موضعی در سوختگی‌های درجه دوم و سوم، زخم‌ها و عفونت‌های پوستی و همچنین برای آماده ساختن موضع برای پیوند پوست مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک مشتق نیتروفوران باطیف اثر ضدمیکروبی گسترده است که چندین آنزیم باکتریایی دخیل در تجزیه هوازی و غیرهوازی گلوکز و پیروات از قبیل پیروات دهیدروژناز، سیترات سنتتاز، مالئات دهیدروژناز، گلوتاتیون ردوکتاز و پیروات دکربوکسیلاز را مهار می‌کند، اما اثر ناچیزی بر پسودوموناس آئروژینوزا دارد.

هشدارها

۱- مصرف نیتروفورازون ممکن است موجب بروز عفونت ثانویه ناشی از میکروارگانیسم‌های غیرحساس، به ویژه پسودوموناس آئروژینوزا و قارچ‌ها، شود. درصورت بروز عفونت ثانویه، مصرف این دارو باید قطع شود و درمان مناسب دیگری جایگزین گردد.

۲- این دارو در بیماران مبتلا به کمبود G_6PD باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۳- در صورت نارسائی عملکرد کلیوی منافع مصرف دارو در برابر مضرات آن (بدلیل وجود پلی اتیلن گلیکول‌ها در پایه محلول موضعی) باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: حساس شدن پوست و بروز واکنش‌های آلرژیک بویژه درماتیت تماسی با مصرف این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه: در صورت تحریک موضعی ناشی از مصرف دارو یا بدتر شدن عفونت، باید به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف: مقدار کافی از کرم بر روی موضع مالیده می‌شود.

اشکال دارویی

Cream: 0.2%

Para-AMINOBENZOIC ACID (PABA)

موارد مصرف: پابا به عنوان محافظت کننده پوست در مقابل نور خورشید مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: محافظت کننده‌های شیمیائی در مقابل نور خورشید یا جذب اشعه UV در محدوده خاصی از طول موج (UVB) مانع از نفوذ آن بداخل اپیدرم می‌شوند.

هشدارها: بیماران حساس به شیرین کننده‌های مصنوعی از قبیل ساخارین، بی‌حس‌کننده‌های استری همچون بنزوکائین، رنگ‌های آزو از نوع پارا آمینو(مانند آنیلین)، آنتی‌بیوتیک‌های سولفونامیدی، داروهای سولفونامیدی پائین آورنده قند خون یا مدرهای تیازیدی ممکن است به ترکیبات محافظت کننده 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

۱- در صورت بروز تحریک یا بثورات جلدی از مصرف دارو باید خودداری شود.

۲- از تماس دارو با چشم‌ها باید خودداری شود.

۳- این دارو ممکن است باعث تغییر رنگ لباس‌ها شود.
۴- 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-AMINOBENZOIC ACID (PABA – K)

موارد مصرف: پتاسیم پابا در درمان انواع اختلالات همراه با فیبروز وسیع از قبیل اسکلرودرما، درماتومیوزیت، مورفئا، 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 بواسطه القاء فعالیت آنزیم MAO یا اقدامات دیگری که غلظت سروتونین بافتی را کاهش می دهد، می‌شود. بنظر می رسد که فیبروز در نتیجه عدم تعادل سروتونین و مکانیسم‌های آنزیم MAO درسطح 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.

فارماکوکینتیک: بهبود فیبروز معمولاً طی سه ماه اول درمان بروز می‌نماید.

هشدارها

۱- در صورت وجود دیابت ملیتوس یا کاهش قند خون و یا عیب کار کلیه‌ها باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۲- 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.
۳- تعداد گویچه‌های سفید خون با مصرف این دارو 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.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با آمینوسالیسیلات‌ها یا سولفونامیدها ممکن است اثر ضدمیکروبی آنها را مهار نماید، زیرا باکتری‌های بیماری‌زا، پتاسیم آمینوبنزوات را بهتر از سولفونامیدها و آمینوسالیسیلات‌ها جذب می‌کنند.

نکات قابل توصیه

۱- برای کاهش ناراحتی‌های 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، ناراحتی‌های گوارشی را به حداقل می‌رساند.
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 ۱۲ گرم معمولاً در ۶-۴ نوبت منقسم همراه با غذا تجویز می‌گردد.

کودکان: روزانه مقدار ۲۲۰ mg/kg معمولاً در ۶-۴ نوبت منقسم همراه با غذا تجویز می‌گردد.

اشکال دارویی:

Tablet: 500 mg
Sachet: 3 g

Para-AMINOBENZOIC ACID / PADIMATE (PABA – P)

موارد مصرف: این فرآورده برای پیشگیری از آفتاب سوختگی بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این فرآورده با جذب اشعه ماوراء بنفش باعث کاهش نفوذ اشعه مذکور از طریق اپیدرم می‌شود.

موارد منع مصرف: این فرآورده نباید برای کودکان با سن کمتر از ۶ ماه مصرف شود.

هشدارها

۱- بیمارانی که به ساخارین، بیحس کننده‌های استری (بنزوکائین، پروکائین و تتراکائین)، رنگ‌های آزو از نوع پاراآمینو (مانند آنیلین)، آنتی‌بیوتیک‌های سولفونامیدی، داروهای ضد دیابتی سولفونیل اوره و مدرهای تیازیدی حساسیت دارند، ممکن است به این فرآورده هم حساسیت نشان دهند.

۲- مصرف این دارو ممکن است باعث وخیم‌تر شدن بیماری‌های فتودرماتوز، درماتیت، لوپوس اریتماتوز، فیتوفتودرماتوز، گزرودرمای پیگمانتازوم، هرپس لبیالیس و لیکن‌روبوپلانوس شود. لذا قبل از مصرف باید آزمون جلدی انجام شود.

۳- این دارو درصورت سابقه حساسیت به فرآورده‌های محافظ آفتاب، باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۴- این دارو برای مصرف خارجی است و از تماس فرآورده با چشم‌ها باید جلوگیری شود.

۵- درصورت 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 می‌شود.

۲- علاوه بر استعمال فرآورده از تماس با نور خورشید ازساعت 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٪ می‌باشد.

۴- این فرآورده حاوی الکل می‌باشد، از مجاورت یا مصرف فرآورده در کنار آتش باید جلوگیری شود.

۵- قبل از مصرف، باید فرآورده را به شدت تکان داد.

مقدار مصرف: ۲-۱ ساعت قبل از تماس با نور خوشید، فرآورده باید به طور یکنواحت و به میزان کافی به همه سطوح پوست که در معرض نور خورشید قرار می‌گیرند، مالیده شود. در صورت نیاز هر ۲-۱ ساعت می توان دارو را مجدداً مصرف کرد.

اشکال دارویی

Lotion: (PABA 5% w/w + padimate 3.2%)

PERMETHRIN

موارد مصرف: از کرم این دارو برای درمان جرب یا گال (sarcoptes scabie) و از فرآورده مایع آن برای درمان عفونت شپش سر (pediculus humanus) و کشتن 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 خواهد شد. دارو دارای اثر شپش کشی و تخم‌کشی علیه شپش انسانی می‌باشد.

فارماکوکینتیک: درصورت مصرف کرم، کمتر از ۲٪ از دارو جذب خواهدشد. مقدار جذب شده به سرعت به متابولیت‌های غیرفعال تبدیل و از طریق ادرار دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو درصورت بروز حساسیت مفرط به یکی از اجزاء فرآورده، نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- از تماس فرآورده با چشم‌ها باید جلوگیری شود و در صورت تماس، بلافاصله چشم‌ها به طور کامل باید شستشو داده شوند.
۲- از مصرف این فرآورده روی پوست برهنه و آسیب دیده یا دارای عفونت ثانوی باید اجتناب گردد.
۳- درمان شپش سر کودکان زیر سن ۶ ماه با فرآورده مایع نیازمند نظارت پزشکی می‌باشد.
۴- درمان جرب پوستی کودکان ۲ ماهه تا ۲ ساله با کرم پوستی نیازمند نظارت پزشکی است.

عوارض جانبی: خارش، سوزش، قرمزی، ادم و بی‌حسی از عوارض جانبی این دارو هستند.

نکات قابل توصیه

۱- این فرآورده فقط برای مصرف خارجی است.
۲- درمان با پرمترین موجب تشدید علائم عفونت انگلی (خارش، قرمزی و ادم) می‌شود.
۳- قبل از مصرف لوسیون، فراورده باید تکان داده شود

مقدار مصرف

درمان جرب یا گال: از پوست سر تا کف پا به طور کامل باید با فرآورده ماساژ داده شود و پس از ۱۲-۸ 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.

اشکال دارویی:

Shampoo: 1%
Cream: 1%

SALICYLIC ACID COMPOUND

موارد مصرف: اسید سالیسیلیک برای درمان موضعی اختلالات هیپرکراتوتیک پوست، عفونت‌های قارچی ناخن بویژه تینآ و آکنه ولگاریس، میخچه و پینه، شوره و التهابات سبورهای پوست سر و همچنین درمان پسوریازیس بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: اسید سالیسیلیک از طریق حل کردن ماده چسباننده بین سلولی که پوسته‌ها را در لایه شاخی به هم متصل می‌کند، پوسته ریزی را تسریع و درنتیجه باعث سست شدن کراتین می‌شود. این اثر کراتولیتیک دارو ممکن است باعث یک اثر ضدقارچی نیز شود، چون برداشت استراتوم کورنئوم، رشد قارچ را تضعیف می‌نماید. اسید سالیسیلیک دارای اثر ضدعفونی کننده خفیف نیز می‌باشد.

موارد منع مصرف: از مصرف دارو طی دوران بارداری و کودکان زیر 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 بایدکاهش یابد.

عوارض جانبی: تحریکات متوسط تا شدید پوست که قبل از درمان وجود نداشته اند و زخم یا سائیدگی پوست بویژه 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.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان صابون‌های ساینده طبی یا پاک کننده، سایر ترکیبات موضعی ضد آکنه، ترکیبات حاوی الکل، صابون‌ها با اثرخشک کنندگی قوی، ایزوترتینوئین، ترکیبات حاوی عوامل پوسته ریز موضعی مثل بنزوئیل پراکسید، رزورسینول، سولفور با ترتینوئین یا اسید سالیسیلیک، ممکن است موجب بروز

اثر تجمعی تحریکی یـا خـشک کننـده شـده و پوسـت را بیش از حد تحریک نماید.

نکات قابل توصیه

۱- از تماس دارو با چشم‌ها و سایر غـشاهـای مخـاطی باید اجتناب گردد. در صورت تماس، فوراً موضع به مـدت ۱۵ دقیقه باید با آب شستشو داده شود.

۲- در صورت تماس دسـت‌هـا بـا فـرآورده، دسـت‌هـا بلافاصله باید شسته شوند، مگر اینکه تحت درمان باشند.

۳- دارو روی صورت، نواحی تناسـلی، بینـی یـا زگیـل دهانی، زگیل‌های مودار و خال‌های مادرزادی نبایـد بکـار برده شود.

۴- از استعمال دارو در نزدیکی سـطوح داغ یـا بهنگـام سیگار کشیدن (به دلیل قابلیـت اشـتغال) بایـد اجتنـاب گردد.

۵- چنانچه استعمال یک نوبت شامپو فراموش گردیـد، به محض بیادآوردن، آن نوبت باید اسـتعمال گـردد، مگـر آنکه تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد.

۶- به هنگام استعمال دارو نواحی اطـراف ضـایعه بایـد بـدقت توسـط پـارافین نـرم یـا پلاسـترهـای مخـصوص محافظت شوند.

مقدار مـصرف: بـه عنـوان سـوزاننده و کراتولیتیـک موضعی، هر روز یـا یـک روز در میـان محلـول ۵۰-۱۲٪ روی پوست استعمال می‌شود. برای درمان زگیل‌ها محلول موضعی ۲۷-۵٪ یک یا دو بار در روز بر روی پوسـت بکـار می‌رود. برای درمان میخچه‌ها و پینه‌هـا محلـول موضـعی ۲-۰/۵٪ تا حد سه بار در روز بر روی پوست بکار می‌رود.

اشکال دارویی

Topical Solution: Salicylic Acid 16.7% + Lactic Acid 16.7% + Collodion qs to 100%

SILVER SULFADIAZINE

موارد مصرف: سولفادیازین نقـره بـرای پیـشگیری و درمان عفونت زخم‌های سوختگی به کار می‌رود. به علاوه، به عنوان داروی کمکی برای درمان کوتـاه مـدت عفونـت زخم‌های پا، پیشگیری از عفونت محل برداشت پوسـت در پیوند پوست و سائیدگی وسیع پوست و درمان زخم‌هـای سرانگشت نیز مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو بر بسیاری از ارگانیسم‌های گـرم منفی و گرم مثبت دارای اثر باکتریسیدی می‌باشد. از نظر مکانیسم، متفاوت از سدیم سولفادیازین یـا نیتـرات نقـره بوده و فقط بر غشاء و دیواره‌های سلول اثـر مـی‌کنـد. بـه علاوه، در برابر مخمرها و کاندیدا آلبیکنس نیز فعال است.

فارماکوکینتیک: جذب سولفادیازین نقره متفاوت بوده و به درصـد سـطح بـدن کـه دارو روی آن قـرار گرفتـه و شدت صدمه بافت، بستگی دارد.

موارد منع مصرف: از مصرف دارو طی دوران بارداری و شیردهی و درموارد حـساسیت بـه سـولفونامیدهـا بایـد اجتناب گردد.

هشدارها

۱- این دارو درصورت وجـود نقـص عملکـرد کبـدی و کلیوی و کمبود G_6PD (خطر بروز آنمی‌همولیتیک) باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- در صورت بروز واکنش‌هـای آلرژیـک، مـصرف دارو باید قطع گردد.

۳- احتمال بروز حساسیت متقاطع بـا سـولفونامیدهـا، فوروسماید، مدرهای تیازیدی، سولفونیل اوره‌هـا یـا مهـار کننده‌های کربنیک انیدراز باید در نظر گرفته شود.

۴- مصرف دارو در نوزادان تا سـن یـک مـاه بـه دلیـل خطر بروز کرنیکتروس توصیه نمـی‌شـود. بعـلاوه، جـذب سولفونامیدها نزد مـادران بـاردار و شـیرده ممکـن اسـت باعث آزادشدن بیلی‌روبین از پروتئین‌های پلاسمای نـوزاد شده و خطـر بـروز کرنیکتـروس را افـزایش دهـد. لـذا از مصرف آن طی اواخر دوران بارداری باید اجتناب گردد.

۵- درمان سطوح وسیع پوست با این دارو ممکن اسـت منجـر بـه ایجـاد غلظـت‌هـای درمـانی دارو در پلاسـما و احتمـال بـروز عـوارض جـانبی یـا تـداخلات دارویـی بـا سولفونامیدها گردد.

عوارض جانبی: با مصرف دارو واکنش‌های آلرژیک شامل سوزش، خارش و بثورات جلدی مشاهده شده است. متعاقب مصرف طولانی مدت دارو، بد رنگ شدن پوست و مخاط ناشی از نقره گزارش شده است. بعلاوه با مصرف دارو کاهش تعداد گویچه‌های سفید خون نیز ممکن است بروز نماید که باید کنترل شود.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان دارو با سایمتیدین ممکن است خطر بروز کاهش تعداد گویچه‌های سفید خون را افزایش دهد. مصرف همزمان دارو با آنزیم‌های پروتئولیتیک از قبیل کلاژناز (بدلیل اثرغیرفعال کنندگی فلزات سنگین برآنها) توصیه نمی‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- دوره درمان با این دارو باید کامل گردد تا سوختگی بهبودیافته یا بیمار برای پیوند پوست آماده شود.

۲- چنانچه استعمال یک نوبت دارو فراموش گردید، بمحض بیاد آوردن، آن نوبت باید استعمال گردد، مگر آنکه تقریبا زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد.

مقدار مصرف: با استفاده از دستکش جراحی یک لایه نازک ۱/۵ میلی‌متری 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: 10 mg/g

TERBINAFINE HCl

موارد مصرف: این فرآورده برای درمان کاندیدیاز جلدی ناشی از کاندیدا آلبیکنس و سایر گونه‌های کاندیدا، درمان کرم‌های حلقوی آلوده کننده بدن (تیناَ کورپوریس)، دست (تیناَ مانوم)، پا (تیناَ پدیس)، کشاله ران (تیناَ کروریس) یا ناخن (تیناَ گویرم) و همچنین درمان پتریازیس ورسیکالر مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو با مهار اسکوالن اپواکسیداز، باعث کاهش بیوسنتز استرول در قارچ‌ها می‌شود. این عمل موجب کاهش ارگوسترول و تجمع اسکوالن در سلول قارچ و سرانجام مرگ سلول قارچ می‌گردد.

فارماکوکینتیک: بعد از مصرف موضعی به طور متوسط ۳/۵٪ مقدار تجویز شده از راه ادرار و مدفوع دفع می‌شود.

هشدارها

۱- قبل از مصرف، تشخیص بیماری باید به وسیله آزمایشات مستقیم میکروب یا کشت تائید گردد.

۲- فرآورده فقط برای مصرف خارجی است، مصرف خوراکی و یا تماس دارو با چشم‌ها، غشاءهای مخاطی و داخل واژن باید اجتناب گردد.

۳- درصورت عدم موفقیت درمان با این فرآورده، باید در تشخیص تجدید نظر کرد.

۴- مصرف دارو طی دوران بارداری و شیردهی باید با احتیاط فراوان انجام شود.

عوارض جانبی: قرمزی، سوزش، خارش و خشکی از عوارض جانبی این فرآورده هستند.

نکات قابل توصیه

۱- در صورت بروز حساسیت یا علائم تحریک، مصرف دارو باید قطع شده و درمان مناسب شروع شود.

۲- مصرف این دارو در کودکان توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف: یک لایه نازک از دارو ۲-۱ بار در روز به مدت یک هفته برای درمان تیناَ پدیس، ۲-۱ هفته برای درمان تیناَ کورپوریس و کروریس و ۲ هفته برای درمان کاندیدیاز جلدی و پتریازیس ورسیکالر تا بهبودی علائم بالینی استعمال می‌گردد.

اشکال دارویی

Cream: 1%

TITANIUM DIOXIDE

موارد مصرف: این فرآورده برای پیشگیری از آفتاب سوختگی بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این فرآورده با ایجاد یک مانع فیزیکی و انعکاس، انتشار، جذب و مهار اشعه ماوراء بنفش، نفوذ این اشعه را از طریق اپی‌درم به حداقل میرساند.

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، گزرودرمای پیگمانتازوم، هرپس لبیالیس 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 وسخت شدن پوست، درماتیت تماسی آلرژیک و فتوآلرژیک، فولیکولیت، تحریک پوستی و جوش پوستی از عوارض جانبی این دارو می باشند.

نکات قابل توصیه

۱- علاوه بر استعمال فرآورده، از تماس با نور خورشید، از ساعت ۱۰ تا ۲ بعدازظهر باید پرهیزشود.

۲- SPF این دارو ۱۵ بوده و قادر به جذب اشعه UVB به میزان بیشتر از ۹۲٪ می‌باشد.

۳- این فرآورده حاوی الکل می‌باشد. لذا از مجاورت یا مصرف فرآورده در کنار آتش باید جلوگیری شود.

۴- قبل از مصرف، فرآورده را باید به شدت تکان داد.

مقدار مصرف: نیم ساعت قبل از تماس با نور خورشید، فرآورده باید به طور یکنواحت و به میزان کافی به همه سطوح پوست که در معرض نورخورشید قرار می‌گیرند، مالیده شود. در صورت نیاز هر ۲-۱ ساعت می‌توان دارو را مجدداً مصرف نمود.

اشکال دارویی

Lotion: (Titanium Dioxide 3.6% + Zinc Oxide 14%)

TOLNAFTATE

موارد مصرف: تولنفتات 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 تینآ ورسیکالر ناشی از مالاسزیافورفور نیز استفاده می‌شود، لیکن در برابر گونه‌های کاندیدا یا باکتری‌ها موثر نمی‌باشد.

مکانیسم اثر: احتمالاً با ایجاد تغییر شکل در رشته‌های میسلیوم، موجب توقف رشد میسلیوم در قارچ‌های حساس می‌شود.

هشدارها

۱- مصرف این دارو در کودکان کمتر از دو سال توصیه نمی‌شود.

۲- درصورت بروز التهاب، آلرژی یا حساسیت بیش از حد در طول درمان، مصرف دارو باید قطع گردد.

عوارض جانبی: عوارضی همچون التهاب، خارش و درماتیت تماسی پوست و همچنین حساسیت بیش از حد پوستی با مصرف این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

۱- از تماس دارو با چشم‌ها باید خودداری گردد.

۲- دوره درمان با این دارو باید کامل گردد.

۳- 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.

۴- قبل از مصرف دارو، موضع تحت درمان باید به خوبی شسته و خشک شود.
۵- در صورت عدم مشاهده نشانه‌های پیشرفت درمان طی چهار هفته، باید به پزشک مراجعه شود.
۶- مصرف دارو در بیماران با سن کمتر از ۱۲ سال باید تحت نظر بالغین انجام شود.

مقدار مصرف: دارو معمولاً دوبار در روز برای مدت ۶-۲ هفته مصرف می‌شود. با وجود این، ممکن است تکرار درمان به ویژه اگر پوست ضخیم شده باشد، ضروری باشد. برای کاهش احتمال عود مجدد بیماری درمان با تولنفتات باید تا دو هفته پس از برطرف شدن علایم ادامه یابد.

اشکال دارویی

Cream: 1%
Topical Solution: 1%

TRETINOIN

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 کونگلوباتای شدید (درجه ۱۷) مصرف شود، لیکن به تنهائی 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: ترتینوئین یک هورمون و آنالوگ ویتامین A است که احتمالاً با تغییر بیان ژنی باعث تغییر در ساخت پروتئین مربوط می‌گردد. دارو با عبور از غشاء سلولی به گیرنده‌های اختصاصی خود در سیتوپلاسم متصل شده و متعاقباً کمپلکس دارو – گیرنده با ورود به هسته سلولی به DNA متصل می‌شود. بسته به نوع بافت، یا یک روند رونویسی (افزایش mRNA و درنتیجه افزایش ساخت پروتئین) شروع می‌شود و یا اینکه ترانسپراسیون بروز می‌نماید. چنانچه کمپلکس هورمون – گیرنده سیتوپلاسمی ترتینوئین قادر به فعال نمودن عوامل رونویسی ژنی یا عامل پاسخ ده هورمونی نباشد، ترانسپراسیون بروز می‌نماید. چنانچه بیان ژنی تضعیف گردد، پروتئین مربوط ساخته نمی‌شود. به نظر میرسد که ترانسپراسیون در تضعیف پدیده پیرپوستی ناشی از نور و کاهش پیگمانتاسیون پوست نقش داشته باشد.

ضدآکنه و کراتولیتیک: احتمالاً با تحریک روندهای رونویسی، باعث افزایش میتوز سلولی اپیدرم و سرعت ساخت و تجزیه آن می‌شود. افزایش نفوذپذیری پوست باعث از دست رفتن آب آن و سستی لایه شاخی شده و با کاهش چسبندگی به سادگی قابل کندن است. این عمل، برداشت کومدون موجود را تسهیل نموده و احتمالاً ساخت کومدون جدید را نیز مهار می نماید. ترتینوئین از ساخت کراتین نیز ممانعت به عمل می‌آورد.

اثر تخفیف دهندگی پیری پوست ناشی از نور، پیش درمانی پوست با ترتینوئین، اثر تحریکی نور بر عامل رونویسی ژنی بنام AP-1 را مهار می نماید. این اثر ترانسپراسیون تولید آنزیم‌های متالوپروتئیناز را که توسط نور القا شده اند، متوقف می نماید که در نتیجه سلول‌های بالقوه صدمه دیده پوست در نتیجه نور UV را برداشت می نماید.

ترتینوئین نور UV را جذب نکرده و به عنوان محافظت کننده پوست در مقابل نور محسوب نمی‌شود. بعلاوه بنظر میرسد که این دارو رشد و افتراق انواع سلول‌های اپیتلیال و مواد شبه گلیکوز آمینوگلیکان در استراتوم کورنئوم را افزایش می دهد. ترتینوئین همچنین دارای فعالیت التیام‌بخش زخم‌ها، رشد مو و تا حدودی اثرات ضد توموری می‌باشد که نیازمند بررسی بیشتر است. این اثرات احتمالاً ناشی از افزایش سرعت ساخت و تجزیه سلول، آنژیوژنزیس، ساخت پروتئین و افزایش افتراق سلولی است.

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 درماتوزهای گسترده مزمن (ایکتیوز) افزایش می‌یابد.

موارد منع مصرف: این دارو در بارداری، اگزما، پوست برهنه یا آفتاب سوخته و سابقه شخصی یا خانوادگی اپیتلیومای جلدی نباید مصرف شود.

هشدارها

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 جداشدن 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 بنزوئیل پراکسید، رزورسینول، اسید سالیسیلیک یا گوگرد، فرآورده‌های موضعی حاوی الکل، ایزوترتینوئین ممکن است سبب بروز اثر تحریک تجمعی 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 بطور متناوب ۱۲ ساعته با بنزوئیل پراکسید مصرف گردد).

۳- دارو برروی 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 بمدت طولانی‌تر از 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 دوبار در روز بشرط عدم بروز خشکی پوست می‌تواند افزایش یافته و سپس مقدار نگهدارنده هنگام خواب شبی یکبار 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 نمی دهند و پسوریازیس بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو با عبور از غشاء سلولی به گیرنده‌های اختصاصی خود در سیتوپلاسم متصل شده و کمپکس دارو – گیرنده وارد هسته سلول می‌شود. این کمپلکس با اتصال به نواحی خاصی از DNA، موجب تحریک رونویسیmRNA و بدنبال آن ساخت آنزیم‌های مهاری می‌گردد که گمان می‌رود مسئول ایجاد اثرات مهاری ضدالتهابی می‌باشند.

فارماکوکینتیک: متابولیسم کورتیکواستروئیدها عمدتاً درخود 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 کبدی است.

موارد منع مصرف: این دارودرشیرخواران کمتر از یکسال، برای درمان پلاک‌های منتشر و گسترده پسوریازیس، عفونت‌های باکتریایی، قارچی و یا ضایعات ویروسی پوستی و درمان نشده، روزاسه و درماتیت‌های اطراف دهان، برای درمان آکنه و در صورت بروز آلرژی به کورتیکوستروئیدها نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- از مالیدن این دارو برروی 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 عوارضی نظیر سندرم کوشینگ، افزایش قند خون، 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 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 بکار 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.

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 درشیرخواران کمتر از یکسال، برای درمان پلاک‌های منتشر و گسترده پسوریازیس، عفونت‌های باکتریایی، قارچی و یا ضایعات ویروسی پوستی و درمان نشده، روزاسه و درماتیت‌های اطراف دهان، برای درمان آکنه و در صورت بروز آلرژی به کورتیکوستروئیدها نباید مصرف شود.علاوه بر این، در صورت سابقه حساسیت نسبت به نئومایسین 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 یکبار 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 نداشته اند، از عوارض جانبی دارو هستند.

نکات قابل توصیه

۱- قبل از مصرف دارو، موضع باید با آب و صابون شسته و کاملاً خشک شود.

۲- از مصرف خودسرانه این دارو باید خودداری شود.

۳- از بکار بردن پوشش و یا پانسمان روی ناحیه تحت درمان با تریامسینولون باید خودداری شود.

۴- از تماس دارو با چشم‌ها باید اجتناب گردد.

۵- 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.

۶- قبل از شیردهی، نباید از این دارو بر روی بافت پستان استفاده شود.

مقدار مصرف: مقدار کافی از دارو روزی ۳-۲ بار بر روی موضع مالیده می‌شود.

اشکال دارویی

Ointment: (Triamcinolone Acetonide 1 mg + Neomycin (as Sulfate) 2.5 mg + Nystatine 100,000 U)/g
Cream: (Triamcinolone Acetonide 1 mg + Neomycin (as Sulfate) 2.5 mg + Nystatine 100,000 U)/g

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.

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.

اشکال دارویی

Ointment: (Vit. A 850 IU + Vit. D 85 IU)/g

ZINC OXIDE

موارد مصرف: اکسید روی برای پیشگیری از آفتاب سوختگی، پیری زودرس پوست، درمان خشکی پوست، اختلالات پوستی و عفونت‌هایی نظیر سوختگی‌های خفیف، اگزما، آماس سوزش‌دار، خراشیدگی‌ها، آکنه ولگاریس، ادرار سوختگی، شوره و سبوره، سمیت با پیچک سمی، کچلی، خارش، پسوریازیس، گزش حشرات، زرد زخم و زخم‌های واریسی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: اکسید روی با ایجاد یک سد فیزیکی باعث بازتاب، پراکنده کردن و جذب اشعه ماوراء بنفش و اشعه مرئی نور خورشید شده و نفوذ آن را از طریق اپیدرم به حداقل می رساند. به علاوه این دارو دارای اثرات قابض، محافظ و ضدعفونی کننده پوست نیز می‌باشد. این دارو مهار کننده رشد باکتری‌ها نیز می‌باشد که تا حدودی به اثر کاهش pH ناشی از آن مربوط می‌باشد.

هشدارها: سالمندان ممکن است متعاقب مصرف عوامل ضدآفتاب دچار کمبود ویتامین D شده و به دنبال آن به نرمی استخوان. پوکی استخوان یا شکستگی استخوان مبتلا شوند.

عوارض جانبی: مصرف عوامل ضدآفتاب ندرتاً ممکن است باعث جوش، درماتیت آلرژیک تماسی (سوزش و خارش پوست)، درماتیت تماسی فتوآلرژیک (قرمزی و التهاب زودهنگام پوست)، تحریک پوستی (سوختگی، خارش و قرمزی پوست) و بثورات پوستی شود.

نکات قابل توصیه

۱- از تماس دارو با چشم‌ها باید اجتناب گردد.
۲- در صورتیکه 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 چند بار بر روی ضایعه مالیده شود.

اشکال دارویی

Ointment: 2%

١٢

DIAGNOSTIC AGENTS

APOMORPHINE
ENDOCRINE SYSTEM
- ARGININE
- CORTICOTROPHIN
- METYRAPONE
- PROTIRELIN

FLUORESCEIN
PARAMAGNETIC AGENTS
- GADODIAMIDE
- GADOPENTETATE

PENTAGASTRIN
PHENOLSULFONPHTHALEIN
RADIOCONTRAST MEDIA
- BARIUM SULFATE
- ETHIODIZED OIL
- IODIXANOL
- IOHEXOL
- IOPANOIC ACID
- IOPRAMIDE
- MEGLUMINE COMPOUND

METRIZAMIDE
SECRETIN
TUBERCULIN

APOMORPHINE HCl

موارد مصرف: آپومرفین برای تشخیص افتراقی سندرم پارکینسون ایدیوپاتیک استفاده می‌شود. همچنین برای تشخیص پاسخ‌دهی سیستم دوپامینرژیک در انواع سندرم پارکینسون به کار می‌رود، تاپاسخ‌دهی بیمار نسبت به لوودوپا مشخص گردد.

مکانیسم اثر: آپومرفین محرک قوی گیرنده‌های دوپامینی D_2 است که اثرات بالینی و آرماکولوژیک آن شبیه لوودوپا می‌باشد، ولی اثرش سریعتر ایجادمی‌شود. بهبودی علائم پارکینسون با استفاده از آپومرفین، پاسخ‌دهی مثبت بیمار به لوودوپا را نشان می‌دهد، آپومرفین همچنین با تحریک در chemoreceptor tigger 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: درموارد 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- درموارد زیر با احتیاط تجویز شود، بیماری‌های ریوی، قلبی-عروقی و غدد درون‌ریز، بیماران سالمند و ناتوان، سابقه کاهش فشارخون وضعیتی (درابتدای مصرف دارو باید مراقبت‌های ویژه مدنظرباشد).

۳- ارزیابی دوره‌ای عملکرد کبد، کلیه، قلب و عروق و سیستم خون‌ساز ضروری است.

۴- درموقع تجویز این دارو به همراه لوودوپا ابتدا و سپس هر شش ماه یکبار بروز کم‌خونی همولیتیک بررسی شود.

۵- مصرف آن در افراد زیر ۱۸ سال توصیه نمی‌شود.

عوارض جانبی: تهوع واستفراغ، تضعیف دستگاه عصبی مرکزی، خواب‌آلودگی، کاهش فشارخون وضعیتی، افزایش ترشح بزاق و عرق از عوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: اثرات درمانی آپومرفین ممکن است بوسیله داروهای ضدجنون یا سایر مهارکننده‌های دوپامین در CNS مهارشود.

نکات قابل توصیه

۱- درطول درمان با آپومرفین بیمار باید تحت نظر متخصص ودر بیمارستان باشد.

۲- درتزریقات مکرر، محل تزریق عوض شود.

۳- تجویز خوراکی دومپریدون (۲۰ میلی‌گرم سه بار در روز) دوتاسه روز قبل وحین تجویز آپومرفین (۶۰-۳۰ دقیقه قبل ازمصرف آپومرفین) برای کاهش عوارض جانبی آپومرفین توصیه می‌شود.

۴- این فرآورده بایددر ۸-۲ درجه سانتیگراد نگهداری شود.

مقدار مصرف: بعدازقطع درمان پارکینسون به مدت یک شب، مقادیر تشخیصی آپومرفین ۱، ۲، ۴، ۵ میلی‌گرم (حداکثر تا ۱۰ میلی‌گرم) در فواصل ۳۰ دقیقه به طور افزاینده و از راه زیرجلدی تزریق شود، تا حداقل مقدار مولد پاسخ تعیین گردد.

اشکال دارویی

Injection: 10 mg/ml

ENDOCRINE SYSTEM

- Arginine
- Corticotrophin
- Metyrapone
- Protirelin

ARGININE

موارد مصرف: درتشخیص میزان ترشح هورمون رشد از غده هیپوفیز (در بیماری‌هایی مثل کم‌کاری کلی غده هیپوفیز، کوتولگی ناشی از کم‌کاری هیپوفیز، آدنومای کروموفوب، کرانیوفارنژیومای بعد از عمل جراحی، هیپوفیز کتومی، 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 بطور کلی از بین می‌رود.

موارد منع مصرف: درصورت سابقه آلرژی شدید و بارداری نباید این دارو را مصرف کرد.

هشدارها

۱- این دارو برای مقاصد تشخیصی است و هیچگونه کاربرد درمانی ندارد.

۲- بدلیل 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 تائید 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 آرژنین پاسخ می‌دهند ممکن است به انسولین پاسخ ندهند و برعکس، میزان پاسخ مثبت کاذب این آزمون ۳۲٪ و میزان پاسخ منفی کاذب ۲۷٪ است.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، سردرد، افروختگی، بی‌حسی وتحریک وریدها در موضع تزریق از عوارض جانبی این داروها هستند.

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 متابولیزه شدن است، بعد از تجویز دارو و اثر موقت نیتروژن واردشده برکلیه باید توجه شود.

۲- یون کلر موجود در محلول معادل ۴۷/۵ mEq/100 می‌باشد. اثر تزریق این کلر به بیماران مبتلا به اختلالات الکترولیتی موردتوجه قرارگیرد. مقدار پایه و تحریک شده هورمون رشد در زنان باردار یا مصرف‌کنندگان داروهای ضدبارداری خوراکی افزایش می‌یابد.

مقدار مصرف: برای بزرگسالان ۳۰۰ ml و برای کودکان ۵ ml/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 قرارگیرد. 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 ۳۰-، ۰، ۳۰، ۶۰، ۹۰، ۱۲۰ و ۱۵۰ دقیقه باید گرفته شود. فوراً نمونه‌ها را باید سانتریفوژ کرده و پلاسما در ۲۰- درجه سانتیگراد تازمان انجام روش رادیوایمنوواسی نگهداری شود. انفوزیون آرژینین در زمان صفر با سرعت یکنواخت (مقدار مجاز مصرف طی ۳۰ دقیقه) تزریق شود.

تفسیر آزمون:

سطح پلاسمایی هورمون رشد یا آرژینین		
بیمار	میزان حداکثر پاسخ به آرژینین 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 آرژینین یا بوسیله آزمون هیپوگلیسمی انسولین تائید شود. بین انجام آزمون‌ها باید یک روز فاصله باشد.

اشکال دارویی

Injection: 10% (950 mOsmol/l) in 300 ml

ENDOCRINSE 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: ۶۰-۴۵ 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 اسکلرودرم، پوکی استخوان، عفونت‌های شدید باکتریایی یا ویروسی، عفونت‌های قارچی سیستمیک، عمل جراحی جدید، عفونت هرپسی چشم، قرحه گوارشی یا سابقه ابتلا به آن، نارسایی احتقانی قلب، فشارخون 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 آب مروارید، کاهش تاری دید، تکرر ادرار بیمزه، قرحه گوارشی، علائم تاری دید، علائم شبه کوشینگ، آکنه، درد در ناحیه سرینی و افزایش فشارخون از عوارض جانبی دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: همزمان با واکسن‌های زنده، آمفوتریسین B، استروژن‌ها، داروهای ضددیابت، انسولین، داروهای مدر دفع کننده، داروهای ضدالتهاب 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، آبسه، عفونت‌های چرکی، دیورتیکولیت، میاستنی گراو، نارسایی کلیه، سیروز، هیپوتیروئیدیسم و اختلالات روانی بایستی با احتیاط انجام گیرد.

مقدار مصرف

در تشخیص عملکرد محور هیپوفیز-غدد کلیوی، مقادیر ۲۵-۱۰ واحد در ۵۰۰ میلی‌لیتر 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 80 IU/ml

ENDOCRINSE SYSTEM

METYRAPONE

موارد مصرف: متی‌راپون برای تشخیص نارسایی ثانویه غده فوق کلیوی ناشی از نقص درمحور هیپوفیز-هیپوتالاموس مصرف می‌شود. این دارو برای تشخیص میزان ذخیره ACTH هیپوفیز قدامی استفاده می‌شود، امابه 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 β11 هیدروکسیلاز می‌شود و بدینوسیله سنتز گلوکورتیکوستروئیدها (کورتیزون و کورتیزول) و همچنین آلدوسترون را مهارمی‌کند. 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. بنابراین متی‌راپون در بیماران مبتلا به سندرم کوشینگ به منظور آزمایش و مکانیسم خودتنظیمی هیپوتالاموس-هیپوفیز استفاده می‌شود. اگرچه آزمایش مهار دگزامتازون 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 پلاسمائی آن طی یک ساعت به دست می‌آید. متابولیسم این دارو توسط کبد و کلیه انجام می‌شود.

موارد منع مصرف: متی‌راپون ممکن است منجر به بروز کم‌کاری غده فوق کلیه گردد و بنابراین برای افرادی که بی‌کفایتی فعالیت غده فوق کلیوی دارند، نباید مصرف شود. درصورت کم‌کاری غده هیپوفیز، این دارو نباید برای درمان سندرم کوشینگ استفاده نمود. همچنین درصورت پورفیری حاد و کم کاری شدید غده هیپوفیز نباید این دارو را مصرف کرد.

هشدارها

۱- متابولیسم متی‌راپون ممکن است در بیماران مبتلا به بیماری کبدی به تاخیر افتد.

۲- قبل از استفاده از این دارو باید کلیه را از نظر نارسایی اولیه (آزمون کورتیکوتروپین) مورد بررسی قرارداد، 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 حدمعمول پاسخ دهند. سیروز کبدی و نارسایی کبدی نیز باعث تاخیر در پاسخ به متی‌راپون می‌شوند.

۴- درصورت 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 فشارخون، 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، مپروبامات، فنوتیازین‌ها، کلردیازپوکساید کلرپرومازین، آمی‌تریپتیلین، متی‌سرژاید یا فنوباربیتال مصرف می‌کنند، ممکن است به متی‌راپون کمتر از حدمعمول پاسخ دهند. داروهای ضدبارداری خوراکی ممکن است باعث افزایش و کاهش اثر متی‌راپون گردند. داروهای ضد تیروئید ممکن است باعث تاخیر یا عدم پاسخ نسبت به متی‌راپون شوند.

استازولامید، کلروتیازید، کلردیازپوکساید، کلوگزاسیلین، هیدرالازین، نالیدیکسیک اسید، پروکلروپرازین، کینین ممکن است باعث تغییر نتیجه آزمون ۱۷-کتواستروئیدها یا ۱۷-کتوژنیکواستروئیدها شوند.

نکات قابل توصیه

۱- آزمایش متی‌راپون برای بررسی ذخیره ACTH درونی به اندازه‌گیری آزمایش کاهش قندخون ناشی از انسولین قابل اعتماد نیست و در بیماران سالخورده ترجیح داده می‌شود.
۲- دارو همراه شیر یا غذامصرف شود.
۳- درصورت بروز تاری دید به پزشک مراجعه شود.
۴- قبل وياطی درمان با متی‌راپون ازمصرف کورتیکوستروئیدها خودداری شود.
۵- درصورت حساسیت به دارو، هیرسوتیسم، پراکلامپسی و احتمال افزایش شدید فشارخون این دارو باید با احتیاط مصرف شود.

مقدار مصرف

آزمون یک نوبتی: بعد از اثبات پاسخ‌دهی غده فوق کلیوی، برای کودکان و بزرگسالان مقدار ۳ mg/kg حداکثر ۳ گرم متی‌راپون در نیمه شب همراه باشیر یا ماست باید مصرف شود. نمونه خون برای انجام آزمون ساعت ۷:۳۰ تا ۸ بامداد باید گرفته شود. نمونه باید بلافاصله منجمد شود و بیمار مقدار ۵۰ میلی‌گرم کورتیزون برای پیشگیری دریافت کند.
تفسیر: مقدار ذخیره طبیعی ACTH با افزایش غلظت پلاسمایی ACTH تاحداقل ۴۴ +mol/L (200 mg/L) یا با افزایش ۸-دزوکسی‌کورتیکوسترول تاحداقل ۰/۲ (70 mcg/L) mcmol/L مشخص می‌شود.

آزمون چند نوبتی

روزاول: (دوره کنترل ادرار ۲۴ ساعته) برای اندازه‌گیری ۱۷-هیدروکسی کورتیکوستروئیدها یا استروئیدهای ۱۷ کتوژنیک جمع‌آوری می‌شود.
روز دوم: آزمون ACTH برای تشخیص توانایی غددفوق کلیوی با انفوزیون ۵۰ واحد ACTH در طی ۸ ساعت و اندازه‌گیری استروئیدهای موجود در ادرار ۲۴ ساعته انجام می‌شود. درصورت اثبات پاسخ‌دهی غدد فوق کلیه، آزمون متی‌راپون باید انجام گردد.
روز سوم و چهارم: استراحت
روز پنجم: برای بزرگسالان متی‌راپون با ۷۵۰ میلی‌گرم در شش نوبت بافواصل ۴ ساعته خوراکی تجویز می‌شود. برای کودکان ۱۵ mg/kg هر ۴ ساعت در شش نوبت خوراکی تجویز می‌شود. حداقل مقدارمصرف ۲۵۰ میلی‌گرم توصیه می‌شود.
روز ششم: بعد از تجویز متی‌راپون- استروئیدهای موجود در ادرار ۲۴ ساعته باید اندازه‌گیری شود.
تفسیر: آزمون ACTH: مقدار طبیعی دفع ادراری ۱۷-هیدروکسی کورتیکوستروئیدها در ادرار ۲۴ ساعته معادل ۱۲-۳ mg می‌باشد. بعد از انفوزیون وریدی ۵۰ واحد ACTH در یک دوره زمانی ۸ ساعته، مقدار دفع ۱۷-هیدروکسی کورتیکوستروئیدها در ادرار ۲۴ ساعته به ۴۵-۱۵ mg افزایش می‌یابد.
آزمون متی‌راپون: درصورت فعالیت طبیعی غده هیپوفیز، تجویز متی‌راپون موجب یک افزایش ۲-۴ برابر دفع ۱۷ هیدروکسی کورتیکوستروئیدها یا دو برابرشدن دفع ۱۷ کتوژنیک استروئیدها می‌شود.

اشکال دارویی

Scored Tablet: 250 mg

ENDOCRINSE 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 هیپوفیزقدامی می‌شود. این دارو ترشح پرولاکتین و هورمون رشد را نیز افزایش می‌دهد.

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: درصورت حساسیت به دارو، ابتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی، عدم کفایت کرونر، فشارخون بالا و بیماری انسداری عروقی ودرصورت خطرناک بودن فشارخون بالا، این دارو را نباید مصرف کرد.

هشدارها: تغییرات فشارخون شایع است. بیمار باید قبل، حین وبعد از تجویز دارو در وضعیت خوابیده باشد. قبل و در فواصل معینی طی ۱۵ دقیقه بعد از تزریق دارو، فشارخون باید اندازه‌گیری شود. درصورت بروز تغییر بالینی مهم، کنترل فشارخون تابرگشت 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 فشارخون و غش کردن از عوارض جانبی مهم این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان با هورمون‌های غدد تیروئید و فوق کلیه، آسپیرین، لیتیم، رانیتیدین، 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 داخل وریدی 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 ودر فواصل معینی (۲۰، ۴۰ و ۶۰ دقیقه) بعد از تزریق پروتایرلین باید نمونه‌های خونی گرفته شود.

مقدار مصرف: برای بزرگسالان ۵۰۰ mcg، برای کودکان کمتر از ۶ سال ۷ mcg/kg و برای کودکان ۱۶-۶ سال ۷ mcg/kg و حداکثر ۵۰۰ mcg مصرف می‌شود.

تفسیر آزمون: مطابق جدول زیر:

فعالیت تیروئید	میزان پایه TSH سرم	تغییر TSH سرم بعد از ۳۰ دقیقه micro u / ml
سالم	۱۰ ≥ (معمولاً ۶ ≥)	۲ < (معمولاً ۳۰-۶)
هیپوتیروئیدیسم	۱۰ ≥ (معمولاً ۴ ≥)	< ۲
هیپوتیروئیدیسم (کم‌کاری تیروئید)	۱۰ ≥ (معمولاً ۲۰۰-۱۵)	۲ < (معمولاً ۲۰ ≥)
هیپوتیروئیدیسم ثانویه (کم‌کاری هیپوفیز)	۱۰ ≥ (معمولاً ۶ ≥)	۲ < (۵۹٪) ۵۰-۲(۴۱٪)
هیپوتیروئیدیسم ثالثیه(کم‌کاری هیپوتالاموس)	۱۰ ≥ (اغلب ۲ <)	۲ ≥

تشخیص هیپوتیروئیدیسم اولیه غالباً باافزایش میزان پایه TSH مشخص می‌شود و تجویز پروتایرلین اطلاعات بیشتری ارائه نخواهدکرد. زیرانتایج حاصل ۳۰ دقیقه بعدازتجویز در این بیماران با افراد سالم یکسان می‌باشد و پروتایرلین قادر به تشخیص افتراقی بین تیروئید سالم و کم‌کاری تیروئیدنیست.

تشخیص هیپوتیروئیدیسم ثانویه (کم‌کاری هیپوفیز) و ثالثیه (کم‌کاری هیپوتالاموس) غالباً باپائین بودن میزان پایه TSH (<10 micro U/ml) همراه باعلائم کم کاری تیروئید تائید می‌شد. نتایج >۲ micro U/M درتشخیص افتراقی هیپوتیروئیدیسم ثانویه وثالثیه مفید نخواهدبود. تائید تشخیص نهایی نوع ثانویه و ثالثیه به سابقه بیمار و معاینات فیزیکی همراه با آزمون‌های مناسب بستگی دارد. برای تائید نهایی این تشخیص از آزمون پروتایرلین به تنهایی استفاده نشود.

اشکال دارویی

Injection: 0.5 mg/2 ml

FLUORESCEIN SODIUM

موارد مصرف: فلورسئین به صورت موضعی برای اندازه‌گیری فشار سطح محدب چشم، پیداکردن ضایعات سطح چشم، تعیین محل زخم و اجسام خارجی در چشم، انجام آزمون نشت اشک و آزمون‌های نشت زخم چشم، و قراردادن لنز سخت به کار می‌رود. همچنین به صورت تزریق داخل وریدی و به عنوان ماده کمکی در آنژیوگرافی شبکیه 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 ومایعات 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: درصورت حساسیت به فلوروسئین یا هر یک از اجزاء فرآورده ویاهمراه 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 وهمیشه در ابتدا بامقادیر کم آزمایش شود.

۲- این دارو عدسی‌های تماسی نرم، پوست و البسه را رنگی می‌کند.

۳- درصورت تزریق داخل وریدی، وسایل لازم برای احیاء، (اپی‌نفرین ۱:۱۰۰۰، آنتی‌هیستامین‌ها، استروئیدها، آمنیوفیلین تزریقی واکسیژن) باید در دسترس باشد. درصورت بروز حساسیت مصرف دارو را باید قطع کرد.

عوارض جانبی: بامصرف این دارو، گاهی اوقات تهوع وسردرد، ناراحتی گوارشی، استفراغ و گاهی علائم حساسیت مانند کاهش فشارخون، 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 ازمصرف 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 یکساعت گذاشتن مجدد عدسی تماسی خودداری شود.

۴- درهنگام تزریق باید از هرگونه 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 صبرکرد 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 قرارداده می‌شود و سپس باید استریپ را برداشته و بیمار چندین بار پلک بزند.
به صورت تزریقی در بزرگسالان ۷۵۰-۵۰۰ میلی‌گرم و درکودکان مقدار ۷/۵ mg/kg به سرعت در ورید ساعد تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 10%
Strip: 1 mg/strip
Solution: 2%

PARAMAGNETIC AGENTS

- Gadodiamide
- Gadopentetate

رفتار پروتون‌ها در یک میدان مغناطیسی قوی به وسیله دستگاه MRI به تصاویر MRI تبدیل می‌شود.این تصاویر براساس دینامیک تراکم و پراکندگی پروتون‌ها تشکیل می‌شود. عوامل پارامگنتیک دارای یک یا چند الکترون جفت نشده هستند که میزان پراکندگی پروتون‌ها را به میزان ۷۰۰ برابر در محیط ملکولی افزایش می‌دهد. در MRI، نمایان سازی بافت مغزی سالم و پاتولوژیک تاحدودی به تغییرات تراکم پروتون‌ها بستگی دارند. وقتی این داروها در میدان مغناطیسی قرار می‌گیرند، زمان‌های پراکندگی پروتون‌ها (در بافت‌هایی که در آنها تجمع می‌یابد) را کوتاه می‌کنند. این داروها در سیستم عصبی مرکزی نمایان‌سازی بافت‌های طبیعی فاقد سد مغزی-خونی مثل غده هیپوفیز و مننژها را تشدید می‌کنند. از سد مغزی-خونی سالم عبور نمی‌کنند بنابراین در بافت‌های مغزی یا ضایعات مغزی که دارای سد مغزی- خونی سالم هستند، تجمع نمی‌یابند. عروق غیرطبیعی یا پارگی سد مغزی-خونی امکان تجمع این داروها را در ضایعات مغزی (مثل سرطان، آبسه و سکته‌های تحت حاد) فراهم می‌کنند.

PARAMAGNETIC AGENTS

GADODIAMIDE

موارد مصرف: این دارو برای انجام MRI مغزی برای نمایان‌سازی ضایعات داخل جمجمه‌ای با عروق غیرطبیعی یا مشکوک به اختلال در سد مغزی-خونی بکارمی‌رود. این دارو همچنین برای نمایان‌سازی ضایعات نخاعی و بافت‌های همراه مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: به تک نگار کلی عوامل پارامگنتیک مراجعه شود.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر این دارو ۷۷/۸ دقیقه و دفع آن عمدتاً کلیوی است.

موارد منع مصرف: درصورت سابقه ابتلا به آلرژی یا آسم، حساسیت به گادودیامید، نارسایی شدید کلیوی این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها: درصورت کم خونی همولیتیک، کم خونی داسی شکل، باید این دارو را با احتیاط مصرف کرد.

عوارض جانبی: سرگیجه، تهوع، سردرد و واکنش‌های آلرژیک کاذب از عوارض جانبی مهم این دارو هستند.

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.

مقدار مصرف: ۰/۲ ml/kg (باسرعت بیش از ۶۰ میلی‌لیتر در دقیقه) داخل وریدی تزریق شود. حداکثر مقدار قابل مصرف ۵/۷۴ g (۲۰ ml) می‌باشد. برای اطمینان از تزریق کامل مقدار مصرف، ۵ میلی‌لیتر سرم نمکی باید بعد از تجویز دارو تزریق شود.

اشکال دارویی

Injection: 287 mg/ml

PARAMAGNETIC AGENTS

GADOPENTETATE

موارد مصرف: ایـن دارو بایـد انجـام MRI مغـزی و نخاعی در افراد با سن بیش از ۲ سال و جهـت تـشخیص بیماری‌های عروقی، سرطانی، التهابی، آکوستیک نیوروما، انفارکتوس تحت حاد و اختلالات خـاص (دمیلینـه شـدن اعصاب در مولتیپل اسکلروز) و ضایعات جمجمه و نخـاعی به کار می‌رود. این دارو همچنین برای MRI بدن وقلـب مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: به تک نگار عوامل پارامگنتیـک مراجعـه شود. در خارج از CNS، این دارو به سرعت در بخش بین سلولی به تعادل میرسد و سیگنال را در تمـامی بافـت‌هـا افزایش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: به سرعت از طریـق خـون در فـضای خارج سلولی توزیع می‌شود. نیمه عمر دارو ۱/۶ سـاعت و دفع آن کلیوی است.

موارد منع مصرف: درصورت کم خـونی همولیتیـک، حساسیت به گادوپنتتات و نارسایی شدید کلیوی نباید از این دارو استفاده نمود.

هشدارها

۱- این دارو ممکن است و بروز حملات صرعی شود.

۲- درصورت افت فشارخون، ایـن دارو تـشدید وضـعیت شود.

۳- این دارو با مقادیر کم در شیر ترشح مـی‌شـود. قطـع موقتی شیردهی باید موردتوجه قرارگیرد.

عوارض جانبی: تشنج، واکنش‌های آلرژی کاذب و افت شدید فشارخون، احساس سردی، محل تزریق، سـرگیجه، سردرد، تهوع از عوارض جانبی مهم این دارو هستند.

نکات قابل توصیه

۱- تصویربرداری CNS باید حداقل یک سـاعت بعـد از تزریق صورت گیرد، ولی تصویربرداری از کبد را مـی‌تـوان چنددقیقه بعد از تزریق انجام داد.

۲- تزریق با سرعت بیش از 10 ml/min ایجـاد تهـوع می‌شود.

۳- اگر تکرار آزمایش نیاز بود، فاصله زمانی حذف دارو از بدن بین دو تجویز بایددر نظر گرفته شود.

مقدار مصرف: برای بزرگسالان و کودکان بـیش از ۲ سـال ۹۳/۸ mg/kg (۰/۲ mg/kg) باسـرعت کمتـر از ۱۰ ml/min داخل وریدی تزریق شـود. حـداکثر مقـدار قابـل مـصرف ۹/۳۸ gram (۲۰ ml) مـی‌باشـد. بـرای اطمینان از تزریق کامل مقدار مصرف، ۵ میلی‌لیتـر سـرم نمکی باید بعد از تجویز دارو تزریق شود.

برای تصویربرداری از جمجمـه و نخـاع، در صـورت لـزوم میتوان یک تزریق مجدد مقدار ۰/۲ ml/kg با فاصله ۳۰ دقیقه انجام داد.

اشکال دارویی

Injection: 469.01 mg (0.5 mmol)/ml

PENTAGASTRIN

موارد مصرف: پنتاگاسترین به عنـوان داروی کمکـی برای تشخیص عملکـرد ترشـحی اسـیدمعده در بیمـاران مـشکوک بـه فقـدان اسـیدمعده، کـم‌خـونی پرنیـسیوز، گاستریت آتروفیک و یا کارسـینوم معـده، بعـد از اعمـال جراحی واگوتومی یا برداشـت قـسمتی از معـده، مـصرف می‌شود. این دارو همچنـین در تـشخیص زخـم دوازدهـه وتشخیص تومور زولینگر-الیسون مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: پنتاگاسترین، یک پلی‌پپتید صناعی است که به دلیل مـشابهت بـا گاسـترین طبیعـی، سـلول‌هـای مسئول ترشح اسیدمعده را وادار به ترشح اسید می‌نماید.

فارماکوکینتیـک: پـس از تزریـق بـه سـرعت جـذب می‌گردد. اثر آن پس از ۱۰ دقیقـه قابـل مـشاهده اسـت. حداکثر پاسخ ۳۰-۲۰ دقیقه بعد از تجویز ظاهر می‌شـود، طول اثر آن حداکثر ۸۰-۶۰ دقیقه است. نیمـه عمـر 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 نبایدمصرف 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 اسیدمعده 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 اسیدمعده در آزمایش تشخیصی تداخل می‌کنند.

نکات قابل توصیه

۱- شب قبل از انجام آزمایش، از خوردن غذا و چهارساعت پیش از انجام آن از نوشیدن مایعات خودداری شود.

۲- ازمصرف داروهای آنتی‌اسید پیش از آزمایش خودداری شود.

۳- ۲۴ ساعت قبل از آزمایش ازمصرف داروهای آنتی‌کولینرژیک، سایمتیدین، رانیتیدین و هر دارویی که بر میزان اسیدمعده تاثیر میگذارد، خودداری شود.

۴- درصورت بیماری‌های صفراوی، اختلالات کلیوی و التهاب حاد پانکراس، تحریک ترشح آنزیم‌های پانکراس و بیکربنات وافزایش 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 mcg/kg ۶ بصورت زیرجلدی یا داخل عضلانی و یا mcg/kg/hr ۰/۶ 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 بفاصله ۱۰ دقیقه محتویات معده آسپیره شده ومقدار اسیدترشح شده اندازه‌گیری می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 0.5 mg/2ml

PHENOLSULFONPHTHALEIN

موارد مصرف: این دارو برای ارزیابی جریان خون کلیوی وکمک به تشخیص فعالیت کلیوی به کار می‌رود. به دلیل اینکه غلظت حداکثر پلاسمائی فنل سولفون فتالئین (PSP) بعدازتجویز دارو به غلظت حداکثر قابل 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 باجریان 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٪ بوسیله ترشح لوله‌ای) می‌باشد. درصورت فعالیت طبیعی کلیه، از یک مقدار مصرف داخل وریدی ۴۵٪-۲۵٪ در ۱۵ دقیقه و ۶۵-۵۰٪ در ۳۰ دقیقه، ۸۰٪-۶۵٪ در ۶۰ دقیقه و بیشتر از ۸۵٪ در ۱۲۰ دقیقه دفع خواهدشد. از یک مقدارمصرف

داخل عضلانی ۵۰-۴۰٪ در یک ساعت و ۷۵-۶۰٪ بعد از ۲ ساعت دفع خواهدشد.

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 باداروهایی که موجب تغییر رنگ ادرار می‌شوند (مثل نیتروفورانتئین، فنازوپیریدن، دانترون و کاسکارا)، نباید این دارو را مصرف کرد.

هشدارها

۱- بیماری‌های عروقی، نقرس، دفع ادراری PSP راکاهش می‌دهند. درصورتی که اختلال کبدی، مولتیپل میلوما و آلبومینوری دفع ادراری PSP را افزایش می‌دهند.

۲- در بارداری نتیجه آزمون دفع PSP بی‌اعتبار است.

۳- این آزمون با اندازه‌گیری رنگ سنجی سولفوبرموفتالئین سرم، کراتینین سرم وادرار و کراتین ادرار، استن، رنگ، کتون‌ها و وانیل مندلیک اسید ادرار تداخل دارد و موجب افزایش کاذب در موارد فوق می‌شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های ایدیوسنکرازی (مثل جوش پوستی، خارش و خس خس کردن) تنها عوارض جانبی این دارو می‌باشند.

نکات قابل توصیه

۱- برای انجام آزمون PSP بیمار باید ۱۰۰۰-۵۰۰ میلی‌لیتر 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 میلی‌لیتر آب می‌نوشد و بعد از آن بیمار نباید هیچگونه مایعی در طی انجام آزمون بنوشد. PSP ۳۰ دقیقه بعد ازنوشیدن آب تجویز می‌شود. جمع‌آوری ادرار (تخلیه مثانه) ۲ ساعت بعد از تجویز دارو انجام می‌شود، این ادرار و دفع بعدی فوراً برای اندازه‌گیر غلظت PSP آزمایش می‌شود. اگر بیمار احتباس ادرار نداشته باشد وفعالیت کلیه او طبیعی باشد، جمع‌آوری دوم نباید حاوی PSP باشد. اگر در جمع‌آوری PSP بود، دو غلظت PSP در جمع‌آوری اول ودوم برای محاسبه در ادرار احتباس شده استفاده می‌شود.

مقدار مصرف: برای هردو آزمون ۶ mg از دارو به سرعت داخل وریدی یا داخل عضلانی تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 6 mg/ml

RADIOCONTRAST MEDIA

- Barium Sulfate
- Ethiodizied Oil
- Iodixanol
- Iohexol
- Iopanoic Acid
- Iopramide
- Meglumine Compound
- Metrizimide

RADIOCONTRAST MEDIA

BARIUM SULFATE

موارد مصرف: سولفات باریم به عنوان ماده حاجب اشعه X برای آزمایشات پرتونگاری و توموگرافی کامپیوتری قسمت‌های مختلف دستگاه گوارش مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: سولفات باریم زمانی که از بدن عبور می‌کند، میزان جذب اشعه X را افزایش می‌دهد. بنابراین 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 وانتهای 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 باریم 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: مقدارمصرف به نوع آزمایش و روش پرتونگاری بستگی دارد.

بزرگسالان

خوراکی: برای عکسبرداری از مری به روش single contrast ۱۵۰-۵ میلی‌لیتر از w/v ۱۵۵-۶۰٪ و به روش double contrast ۱۴۰-۱۵ میلی‌لیتر از سوسپانسیون w/v ۲۵۰-۶۰٪ مصرف می‌شود. برای معاینه معده و دوازدهه به روش single contrast ۳۶۰-۲۴۰ میلی‌لیتر از سوسپانسیون w/v ۱۲۰-۴۰٪ و برای معاینه روده کوچک به روش single contrast ۷۰۰-۴۸۰ میلی‌لیتر از سوسپانسیون w/v ۸۰-۴۰٪ مصرف می‌شود. برای معاینه معده به روش double contrast ابتدا برای پوشش معده ۱۴۰-۷۵ میلی‌لیتر از سوسپانسیون w/v ۲۵۰-۲۰۰٪ مصرف می‌شود وپس از مشاهده پوشش و عکسبرداری، ۳۰۰-۱۵۰ میلی‌لیتر از سوسپانسیون w/v ۸۰-۴۰٪ نیز بکار می‌رود. برای معاینه روده کوچک (بااستفاده 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 ۲/۵-۲ لیتر از سوسپانسیون w/v ۴۰-۱۷٪ مصرف می‌شود. برای معاینه روده بزرگ به روش single contrast ۲/۵-۱/۵ لیتر از سوسپانسیون w/v ۴۰-۱۷٪ و روش double contrast ۱۰۰۰-۳۵۰ میلی‌لیتر از سوسپانسیون w/v ۱۲۵-۸۵٪ مصرف می‌شود.

کودکان: مقدار براساس نیاز بیمار و به وسیله پزشک مشخص می‌گردد.

اشکال دارویی

Powder for Suspension: 135 g/sachet

RADIOCONTRAST MEDIA

ETHIODIZED OIL

موارد مصرف: این دارو برای عکسبرداربی 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 ۳۷درصد است.

موارد منع مصرف: درصورت حساسیت مفرط به دارو یا ترکیبات یددار، دارو نباید مصرف گردد. همچنین این دارو نباید برای پرتونگاری برونش‌ها یا بصورت 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، حاملگی داخل رحمی، خونریزی داخل رحمی 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 واحیاء 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، وتزریق 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 نشت 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، اینگونه آزمایشات باید قبل از تجویز دارو انجام شود.

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 وخیم‌ترشدن موقتی ادم لنفاوی وجود دارد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای پرتونگاری از رحم و لوله‌های رحمی، باید در مرحله قبل از تخمک‌گذاری (براساس ثبت درجه حرارت پایه بدن) و بیشتر از دو روز از قطع جریان قاعدگی انجام شود. ۵ میلی‌لیتر 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 ۲ میلی‌لیتر دیگر نیز استفاده نمود.

برای پرتونگاری مجاری لنفاوی، دارو باید با سرعت کم (۰/۱ ml/min تا ۰/۲) توسط کانول در یک مجرای لنفاوی مناسب تزریق شود. ابتدا ۲-۱ میلی‌لیتر تزریق ودرصورت مناسب بودن محل تزریق ۸-۶ میلی‌لیتر دیگر نیز تزریق شود. برای نمایان کردن گره‌های لنفاوی زیربغلی و فوق ترقوه‌ای، مقدار ۴-۲ میلی‌لیتر به داخل اندام فوقانی تزریق شود. برای پرتونگاری عروق لنفاوی آلت تناسلی مرد ۳-۲ میلی‌لیتر، برای ناحیه گردن رحم ۲-۱ میلی‌لیتر، برای عروق یک طرفه اندام فوقانی ۴-۲ میلی‌لیتر و برای اندام تحتانی ۸-۶ میلی‌لیتر تزریق شود.

کودکان: با احتیاط تزریق شود و حداکثر ۰/۲۵ mg/kg یا در حد ۶-۱ میلی‌لیتر استفاده گردد.

اشکال دارویی

Injection: 10 ml

RADIOCONTRAST MEDIA

IODIXANOL

موارد مصرف: این دارو برای آنژیوکاردیوگرافی (ارزیابی شریان‌های کرونر و بطن چپ)، آنژیوگرافی، آئوروگرافی (برای ارزیابی آئورت)، آرتریوگرافی (برای ارزیابی عروق محیطی، انشعابات عروق بزرگ احشائی، ضایعات شریانی مغزی)، ونوگرافی (ارزیابی سیستم وریدی محیطی) بکار می‌رود. این دارو همچنین برای اوروگرافی دفعی (ارزیابی فعالیت کلیه)، مقطع نگاری کامپیوتری و مغز و بدن نیز بکار می‌رود.

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 غلظت ید بستگی دارد.

فارماکوکینتیک: 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.

موارد منع مصرف: درصورت وجود حساسیت به ترکیبات حاوی ید، فئوکروموسیتوم، دهیدراتاسیون نباید از هیچکدام از راه‌های مصرف تجویز شود.

هشدارها

۱- درصورت هیپرتیروئیدیسم نقص ایمنی یا اختلالات خود ایمنی، سابقه آسم، آلرژی، نارسایی شدید کلیوی و بیماری کم‌خونی داسی شکل این دارو با احتیاط مصرف شود.

۲- در صورت آمفیزم 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.

۳- این دارو نباید به فضای زیرعنکبوتیه تزریق شود.

عوارض جانبی: آنژین صدری، آریتمی، افزایش فشارخون، سنکوپ، پارستزی، ادم، واکنش‌های آلرژیک کاذب، تهوع، استفراغ، اسهال، سردرد، سرگیجه، عوارض جانبی این دارو هستند.

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 بیوشیمیائی 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- درحین تزریق و حداقل ۶۰ دقیقه بعد از تزریق داخل عروقی دارو، بیمار باید تحت مراقبت باشد.

۴- تجویز گلیکوکورتیکوئیدها 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 فئوکروموسیتوم) توصیه می‌شود.

مقدار مصرف

اکوکاردیوگرافی: ml ۳ تا ۴۵ (بسته به محل موردنظر) از محلول حاوی mg/ml ۳۲۰ ید داخل شریانی و برای آنژیوگرافی ml ۵۰-۲ (بسته به محل موردنظر) از محلول mg/ml ۳۲۰-۲۷۰ ید داخل شریانی و برای آئورتوگرافی یا آرتریوگرافی ۹۰-۸ (بسته به محل موردنظر) از محلول mg/ml ۳۲۰ ید داخل شریانی، و برای ونوگرافی ml ۱۵۰-۵۰ برای هر اندام تحتانی از محلول حاوی mg/ml ۳۲۰-۲۷۰ ید داخل وریدی و برای اوروگرافی دفعی ml/kg ۱ از محلول حاوی mg/ml ۲۷۰ ید داخل وریدی تزریق گردد.

برای انجام CT مغزی و بدن، ml ۱۵۰-۷۵ از محلول حاوی mg/ml ۳۲۰-۲۷۰ ید داخل وریدی به طور یکجا تزریق می‌گردد تا ml ۱۵۰-۱۰۰ از محلول حاوی mg/ml ۳۲۰-۲۷۰ به صورت انفوزیون وریدی تزریق می‌گردد.

اشکال دارویی

Injection: 550 mg with 270 mg iodine/ml
652 mg with 320 mg 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 آنژیوکاردیوگرافی، آنژیوگرافی، آئورتوگرافی، ارتریوگرافی، ونوگرافی، اوروگرافی دفعی، توموگرافی کامپیوتری مغز وبدن، هرنیوگرافی، از راه داخل مجرا برای پانکراتوگرافی برگشتی، کولانژیوپانکراتوگرافی برگشتی، و از راه داخل مایع سینوویال برای آرتروگرافی مفصل، از راه خوراکی، برای توموگرافی کامپیوتری شکم و رادیوگرافی دستگاه گوارش مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: ایوهگزول یک ترکیب غیریونیزه آلی ید می‌باشد. ترکیبات آلی ید در هنگام عبور از مجرای مختلف بدن با جذب اشعه X باعث تشخیص ساختار بافت موردنظر 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 چندساعت 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 جائی رسوب نمی‌کند. ضمناً از این طریق از سد خونی-مغزی عبور نمی‌کند، گرچه در تومورهای مغزی به دلیل از بین رفتن سدخونی-مغزی در محل تومور توزیع می‌گردد و نیمه عمر دارو تقریباً ۲ ساعت (درصورت 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: درصورت وجود حساسیت به ترکیبات حاوی ید، سابقه آسم یا آلرژی، دهیدراتاسیون این دارو را نباید از هیچکدام از راه‌های مصرف تجویز نمود.

همچنین برای هر یک از راه‌ها موارد منع مصرف بطوراختصاصی در زیر ذکر شده است فئوکروموسیتوم (از راه داخل عروقی)، هوموسیستینوری (برای آرتریوگرافی مغز)، بیماری برگر، ایسکمی شدید (برای آرترپوگرافی محیطی)، انوری، دیابت قندی (برای اوروگرافی دفعی)، عفونت مجاور مفصل موردنظر (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 مقدارکافی مایعات به بیمار داده شود. احتمال بروز نارسایی کلیوی در بیماران سالخورده بیشتر است.

۲- این دارو در بیماران مبتلا به فئوکروموسیتوم ممکن است باعث تشدید حمله فشارخون 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، وسکوزیته، میزان وسرعت تجویز بستگی دارد. معمولاًعوارض ایوهگزول مانند بقیه ترکیبات حاجب یددار غیر یونیزه کمتر از انواع یونیزه آن است. احتمال بروز ترمبوآمبولی 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 فشارخون، کمردرد، سختی گردن، تهوع، اسهال و سرگیجه می‌باشد. در تزریق داخل نخاعی، التهاب غیرعفونی مننژ، گیجی، دردعصب سیاتیک، درد در ناحیه پشت و درد و تورم مفصل مشاهده می‌شود.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای 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 ضدفشارخون بالا، باعث افت شدید فشارخون 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- دوساعت 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 (درصورت اعتیاد به الکل، خونریزی زیر عنکبوتیه، ابتلا به بیماری صرع، هیپرتیروئیدیسم، مولتیپل اسکلروز، عفونت و کم خونی داسی شکل)، برای آنژیوکاردیوگرافی (درصورت آنژین ناپایدار، نارسایی قلبی، افزایش فشار خون ریوی)، برای آرتریوگرافی مغزی (درصورت 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

برای میلوگرافی بسته به ناحیه تزریق در حدود ml ۱۷-۶ از محلول دارو حاوی mg/ml ۳۰۰-۲۴۰ ید مصرف می‌شود. برای آنژیوکاردیوگرافی ml ۷۵-۲۰ از محلول دارو حاوی mg/ml ۳۵۰ ید به طور یکجا تزریق می‌گردد. برای رادیوگرافی بطن‌ها ml ۶۰-۳۰ از محلول دارو حاوی mg/ml ۳۵۰ ید به طور یکجا تزریق می‌گردد. برای آرتریوگرافی انتخابی عروق کرونر ml ۱۴-۳ از محلول دارو حاوی mg/ml ۳۵۰ به داخل هر شریان تزریق می‌شود. برای آنژیوگرافی ml ۴۵-۴ از محلول دارو حاوی mg/ml ۱۴۰ (بسته به عضوموردنظر) مصرف می‌شود. برای آنژیوگرافی شریان‌های محیطی ml ۹۰-۱۰ (بسته به شریان موردنظر) از محلول دارو حاوی mg/ml ۳۵۰ ید تزریق می‌گردد. برای ونوگرافی محیطی ml ۲۰-۱۵۰ از محلول دارو حاوی mg/ml ۲۴۰ ید تزریق می‌گردد. برای آئورتوگرافی ml ۸۰-۵۰ (شریان آئورت)، ml ۶۰-۳۰ (شاخه‌های

انشعابی) و ml ۱۵-۵ (شریان‌های کلیوی) ازمحلول mg/ml ۳۵۰-۳۰۰ ید به طور یکجا تزریق می‌گردد. برای آرتریوگرافی مغزی ml ۱۲-۶ از محلول mg/ml ۳۰۰ ید داخل ورید موردنظر تزریق می‌گردد. برای اوروگرافی دفعی معادل mg/kg ۳۵۰-۲۰۰ وزن بدن از محلول دارو حاوی mg/ml ۳۵۰-۳۰۰ یداستفاده می‌شود. برای هرنیوگرافی ml ۵۰ از محلول mg/ml ۲۴۰ داخل وریدی تزریق می‌گردد. برای CT مغز ml ۲۵۰-۱۲۰ از محلول دارو حاوی mg/ml ۲۴۰ ید و برای CT بدن ml ۲۰۰-۵۰ از محلول دارو حاوی mg/ml ۳۰۰ ید مصرف می‌شود.

داخل مجرا

برای پانکراتوگرافی و کولانژیوگرافی برگشتی ml ۵۰-۱۰ از محلول دارو حاوی mg/ml ۲۴۰ استفاده می‌گردد.

داخل مایع سینوویال

برای پرتونگاری از مفصل ml ۱۵-۰/۵ (بسته به مفصل موردنظر) از محلول دارو حاوی mg/ml ۲۴۰ ید مصرف می‌شود.

در کودکان میزان دارو براساس سن کودک و یا نظر پزشک تعیین می‌گردد.

اشکال دارویی

Injection: (10, 20, 50, 100, 200 ml) 240 mg1/ml
Injection: (10, 20, 50, 100, 200 ml) 300 mg1/ml
Injection: (10, 20, 50, 100, 200 ml) 350 mg1/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 بکار می‌رود.

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 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، وکبد و حساسیت به مواد حاجب یددار از موارد منع مصرف دارو می‌باشد.

هشدارها

۱- درصورت سابقه حساسیت به پنی‌سیلین، آلرژی، یا 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، یابیماران سالخورده، بخصوص در صورت ابتلای به پرادراری، کم‌ادراری، دیابت یا کاهش قبلی آب بدن ممکن است بدترشود.

۳- درصورت افزایش غلظت اسیداوریک خون، ممکن است این دارو احتمال بروز سنگ‌های اسیداوریک و کاهش فعالیت کلیوی را افزایش دهد. لذامصرف 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 فشارخون، 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 مگلومین یدوپامید 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 توصیه

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.

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 اسیداوریک 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 گلوکوگورتیکوئیدها 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 ۲۳-۱۳ کیلوگرم، ۲ گرم و برای کودکان ۲۳ کیلوگرم به بالا، ۳ گرم خوراکی مصرف می‌شود.

برای بزرگسالان ۳ گرم خوراکی در دوشب متوالی برای انجام پرتونگاری کیسه صفرا استفاده می‌شود. ۵۰۰ mg تا ۱ گرم خوراکی در روز برای درمان بیماری گریوز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 500 g (66.68% Iodine)

RADIOCONTRAST MEDIA

IOPROMIDE

موارد مصرف: این فرآورده برای انجام آرتریوگرافی، آئورتوگرافی، آنژیوگرافی و ونوگرافی در مغز، قلب و عروق، و برای اوروگرافی دفعی، مقطع نگاری کامپیوتری مغز وبدن 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 غلظت ید بستگی دارد.

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 سدخونی-مغزی عبور نمی‌کند، گرچه در تومورهای مغزی به دلیل از بین رفتن سدخونی-مغزی در محل تومور توزیع می‌گردد و نیمه عمر دارو تقریباً ۲ ساعت (درصورت سلامت کلیه) می‌باشد. در روش تزریقی دفع عمدتاً از طریق کلیه صورت می‌گیرد.

موارد منع مصرف

۱- درصورت وجود حساسیت به ترکیبات حاوی ید، فئوکروموسیتوما و دهیدراتاسیون این دارو نباید مصرف کرد.

۲- همچنین برای هر یک از راه‌ها موارد منع مصرف بطور اختصاصی در زیر ذکر شده است

هموسیستینوری (برای آنژیوگرافی)، 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 کم‌ادراری، زیادی ادرار و یادیابت دارند، این مشکل بیشتر دیده می‌شود. به منظور جلوگیری از دهیدراتاسیون، باید قبل از آزمایش به مقدارکافی 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 وجوددارد. عوارض جانبی شایع شامل واکنش‌های آلرژیک کاذب، سردرد، سرگیجه، افت یا افزایش فشارخون، کاهش ضربان قلب، کمردرد، سختی گردن، تهوع و استفراغ و اسهال می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با داروهای خوراکی پرتونگاری کیسه صفرا احتمال سمیت کلیوی را افزایش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت ابتلا 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 بروزتداخل در آزمایشات تشخیصی تیروئید و تعیین زمان پروترومبین و ترومبوپلاستین وجود دارد.

۳- درصورت تغییر رنگ یا کدرشدن، از تزریق فرآورده خودداری شود.

۴- تجویز گلوکوکورتیکوئیدها و آنتی‌هیستامین‌ها به منظور کاهش بروز وشدت 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- درحین تزریق وحداقل ۶۰ دقیقه بعد از تزریق داخل عروقی دارو، بیمار باید تحت مراقبت باشد.

مقدار مصرف: برای آرتریوگرافی مغزی ۵۰ ml-۳ ازمحلول حاوی ۳۰۰ mg/ml ید (بسته به محل موردنظر)، به منظور پرتونگاری بطن چپ یا عروق کرونر ۶۰ ml-۳ ازمحلول حاوی ۳۷۰ mg/ml ید (بسته به محل موردنظر)، برای آئورتوگرافی یا آنژیوگرافی احشائی از محلول حاوی ۳۷۰ mg/ml ید (حجم وسرعت تزریق به جریان خون و خصوصیات عروقی و پاتولوژیک رگ موردنظر بستگی دارد)، برای آرتریوگرافی محیطی ۵۰ ml-۵ ازمحلول حاوی ۳۰۰ mg/ml ید، برای اوروگرافی دفعی ۳۰۰ mg/kg بااستفاده 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 ml-۵۰ (یک جا) یا ۲۰۰ ml-۱۰۰ (انفوزیون) از محلول حاوی ۳۰۰ mg/ml ید تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 240 mg I/ml (20,50 ml)
300 mg I/ml (10, 20,50 ml)
370 mg I/ml (20,100 ml)

RADIOCONTRAST MEDIA

MEGLUMINE COMPOUND

موارد مصرف: این دارو بعنوان 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 ومجاری ادرار و

اختلالات دیسک ومفاصل مصرف می‌شود. همچنین به عنوان ماده حاجب در تشخیص بیماری‌های مفصل و دیسک، افزایش دهنده کنتراست در مقطع نگاری 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 موردنظر می‌شوند. شدت جذب اشعه به غلظت ید بستگی دارد.

فارماکوکینتیک: این دارو به مقدار کمی از مجرای گوارشی جذب می‌شود. بعد از تزریق بین مهره‌ای، 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. درصورت نارسایی کلیوی نیمه عمر دارو ۱۴۰-۲۰ ساعت خواهدشد.

موارد منع مصرف: درموارد سابقه حساسیت مفرط به ید، مواد حاجب یددار یا پنی‌سیلین، سابقه آلرژی یا آسم، بیماری شدید قلبی-عروقی، دهیدراتاسیون، فئوکروموسیتوم، 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 فشارخون ریوی (برای آنژیوکاردیوگرافی)، درصورت هوموسیستینوری (برای آنژیوگرافی مغزی)، درصورت بیماری برگر، ایسکمی شدید همراه باعفونت (برای آرتریوگرافی محیطی)، درصورت نقایص انعقادی (برای کولانژیوگرافی و اسپلنوپورتوگرافی)، درصورت ضایعات مغزی و خونریزی زیر عنکبوتیه (برای توموگرافی کامپیوتری مغز)، درصورت عدم تشکیل ادرار، دیابت شیرین (برای اوروگرافی دفعی)، انسداد یا عفونت حاد قسمت فوقانی مجاری ادراری (برای اوروگرافی برگشتی)، ودر حضور عفونت داخل یا مجاور ناحیه (برای آرتروگرافی و دیسکوگرافی)، و درصورت عفونت قسمت فوقانی دستگاه تنفس (برای دیسکوگرافی).

هشدارها

۱- بامصرف دیاتریزوات مگلومین تزریقی به خصوص درصورت 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- درصورت وجود تصلب شرائین 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، ویسکوزیته، میزان وسرعت تجویز بستگی دارد. به دلیل مقادیر کم ید موجود در فرآورده یا آزاد شده از آن ممکن است موجب پرکاری غده تیروئید گردد. درصورت تزریق این دارو با غلظت ۶۰٪ در داخل فضای زیر عنکبوتیه ممکن است تشنج ومرگ بروز کند. بروز نارسائی حادکلیوی 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 فشارخون، خس خس یا اشکال در تنفس، احساس گرمی وبرافروختگی غیرعادی پوست، تهوع و استفراغ، اسهال، طعم فلزی، سرگیجه، سردرد، التهاب بینی، سرفه، خارش، اختلال بینائی، 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، ترومبوفلبیت، ترومبوزیس، اسپاسم وریدی و آمبولیسم نام برد.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان با داروهای تنگ‌کننده عروق می‌تواند خطرات بروز اثرات عصبی این دارو راافزایش دهد. مصرف همزمان با آنتاگونیست‌های بتا باعث بروز واکنش‌های آنافیلاکتوئید می‌گردد. مصرف این دارو بادارو‌های خوراکی پرتونگاری کیسه صفرا احتمال سمیت کلیوی را افزایش می‌دهد. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدفشارخون بالا، باعث افت شدید فشارخون می‌شود. تجویز اینترلوکین ۲ با این دارو، احتمال بروز عوارض تاخیری مواد حاجب داخل وریدی 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 آسپیراسیون محتویات معده پیش از انجام آزمون غذا مصرف نشود، اما خوردن مایعات رقیق منعی ندارد.

۳- مصرف ترکیبات حاجب یددار ممکن است با آزمون‌های عملکرد تیروئید، شمارش گلبول‌ها، آزمایشات انعقاد خون و بعضی از آزمون‌های خاص ادرار تداخل داشته باشد.

۴- قبل از تجویز مقداراصلی، تزریق داخل وریدی ۱-۰/۵ میلی‌لیتر از فرآورده به منظور آزمون حساسیت توصیه می‌شود. اگرچه وسایل لازم برای جلوگیری از واکنش‌های حساسیتی باید در دسترس باشند.

۵- در افراد خیلی جوان یا پیر و بیماران ناتوان، بیماران مبتلا به فشارخون بالا، نارسایی کبدی، بیماری قلبی پیشرفته، فئوکروموسیتوم، کم خونی 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 وشدت 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 ازتجویز دارو توصیه می‌شود.

مقدار مصرف

خوراکی

در بزرگسالان برای پرتونگاری از مجرای گوارشی مقدار ۹۰-۳۰ ml بصورت 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 ازحل کردن ۲۵ ml آن در یک لیتر آب آشامیدنی بدست آورد. مقدارمصرف 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 (کودکان سالم) و یا با سه برابر آب (برای کودکان ضعیف یا با وزن کمتر از ۱۰ kg) رقیق شود.

تزریقی

برای آنژیوکاردیوگرافی مقدار ۵۰-۳۵ ml از محلول ۷۶٪ از طریق کاتتر به سرعت (طی ۲-۱ ثانیه) در یک ورید بزرگ محیطی و یا در حفرات قلب یا عروق بزرگ مرتبط تزریق می‌شود. در آنژیوگرافی مغز برای نمایان ساختن عروق مغزی، مقدار ۱۰ ml از محلول حاوی ۲۰ mg/ml ید به وسیله جراحی در شریان سبات اصلی تزریق می‌شود.

برای پرتونگاری از آئورت مقدار ۴۰-۱۵ ml از محلول ۳۱۰ mg/ml ید از طریق کاتتر برگشتی به صورت یکجا تزریق می‌شود. در پرتونگاری انتخابی از شریان‌های

کلیوی، مقدار ۱۰-۵ ml از محلول حاوی ۳۷۰ mg/ml ید از طریق کاتتر در شریان کلیوی تزریق می‌شود و درصورت نیاز این مقدار تکرار می‌گردد. درسایر موارد از محلول ۷۶٪ 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 Diatrzoate 66% + Sodium Diatrzoate 10%) 20, 100 ml
Injection: 60% (Meglumine Diatrzoate 52.1% + Sodium Diatrzoate 7.9%) 20 ml
Oral or Rectal Solution: 60% (Meglumine Diatrzoate 66% + Sodium Diatrzoate 10%)

METRIZAMIDE

موارد مصرف: این دارو با تزریق داخل فضای زیرعنکبوتیه برای انجام میلوگرافی ناحیه کمر، سینه، گردن یا تمام ستون فقرات مصرف می‌شود. تزریق مستقیم آن با استفاده از روش‌های رادیولوژی استانداردبرای نمایان ساختن سیسترن قاعده‌های مغز استفاده می‌شود. موارد مصرف دیگر این دارو عبارتند از سیسترنوگرافی از فضاهای زیرعنکبوتیه با روش توموگرافی کامپیوتری، مشخص کردن بطن‌های مغز با روش رادیولوژی استاندارد، تزریق داخل عروقی برای آنژیوکاردیوگرافی در کودکان و آرتریوگرافی شریان‌های محیطی بزرگسالان، آرتریوگرافی سر و گردن.

مکانیسم اثر: ترکیبات آلی ید درهنگام عبور از مجاری مختلف بدن باجذب اشعه X باعث تشخیص ساختار بافت موردنظر می‌شوند. شدت جذب اشعه به غلظت ید بستگی دارد. از اثرات دیگر این دارو مهار رقابتی جایگاه گلوکز در هگزوکیناز مغزی است.

فارماکوکینتیک: بعد از تزریق در فضای زیر عنکبوتیه، انتشار متریزامید در مایع مغزی-نخاعی موجب نمایان‌سازی فضاهای زیرعنکبوتیه در مغز وکانال نخاعی می‌شود. بعد از تزریق داخل عروقی این دارو قادر به آشکارسازی ساختارهای داخلی عروق در جهت جریان خون می‌شود. دفع دارو عمدتاً کلیوی بوده و مقدار کمی (۵٪) از راه صفرا ومدفوع دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: درصورت وجود حساسیت به ید و ترکیبات حاوی ید، دهیدراتاسیون، بیماری‌های کلیوی یا کبدی و نارسائی شدید کلیوی این دارو را نباید از هیچکدام از راه‌های مصرف تجویز نمود.
همچنین درصورت فئوکروموسیتوم تجویز داخل عروقی و درصورت عدم تشکیل ادرار مصرف برای اوروگرافی دفعی ممنوع است.

هشدارها:

۱- به علت اثر اسموتیک این داروها در دفع و از دست رفتن آب بدن از طریق ادرار، شیرخواران، خردسالان یا بیماران سالخورده، به خصوص درصورت ابتلای به پرادراری، کم‌ادراری، دیابت یا کاهش قبلی آب بدن ممکن است بدتر شود.
۲- به دلیل حساسیت متقاطع، بیماران حساس به مواد حاجب رادیواکتیو یددار ممکن است نسبت به این دارو نیز حساسیت نشان دهند.
۳- تزریق در زیر فضای عنکبوتیه باید آهسته (طی ۲-۱ دقیقه) انجام شود. تکرار تزریق نیز باید بافاصله بیش از ۴۸ ساعت و ترجیحاً ۷-۵ روز بعد انجام شود.

عوارض جانبی: عوارض جانبی معمولاً به غلظت دارو، ویسکوزیته، میزان وسرعت تجویز بستگی دارد. عوارض جانبی این دارو معمولاً محدود و کوتاه مدت است. در افراد صرعی احتمال بروز تشنجات صرعی ناشی از تزریق دارو مشاهده شده است. یکی از عوارض این دارو از دست رفتن آب بدن بیمار به خصوص خردسالان و یا سالخوردگان است که نسبت به این عارضه حساستر می‌باشند. از عوارض شایع این دارو در تزریق داخل نخاعی سردرد، تهوع و استفراغ می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو بصورت تزریق داخل نخاعی با داروهای ضدافسردگی سه‌حلقه‌ای، داروهای محرک سیستم عصبی مرکزی، داروهای کاهنده

اشتها، کافئین، داروهای مقلد سمپاتیک و گزانتین‌ها، مهارکننده‌های منوآمین‌اکسیداز ممکن است باعث افزایش حملات صرعی گردند. مصرف همزمان گلوکوکورتیکوئیدها با این دارو در تزریق زیرعنکبوتیه ممکن است منجر به بروز التهاب شود، اگرچه تجویز این دو دارو گاهی اوقات با فاصله مناسب صورت می‌گیرد. 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 ضدفشارخون بالا، باعث افت شدید فشارخون می‌شود. تجویز اینترلوکین ۲ با این دارو، احتمال بروز عوارض تاخیری مواد حاجب داخل وریدی را افزایش می‌دهد.

نکات قابل توصیه:

۱- برای بیماران دارای سابقه صرع یا حساسیت به پنی‌سیلین، مبتلا به آلرژی یا آسم، دیابت، بیماری‌های پیشرفته عروقی، بیماری‌های عفونی، الکلیسم مزمن، خونریزی زیر عنکبوتیه، سابقه صرع، هیپرتیروئیدیسم، مولتیپل اسکلروز، کم خونی داسی شکل ونارسائی کلیوی باید با احتیاط مصرف شود.

۲- در طول مدت تزریق و چندساعت بعد از آن باید از حرکت بیمار جلوگیری کرد.

۳- بیمار باید ازتحرک و بلعیدن طی تزریق برای آرتریوگرافی سر و گردن خودداری کند.

۴- محلول‌های تزریقی یکبارمصرف است و بنابراین باقیمانده آن باید دور ریخته شود.

۵- پس از مصرف این دارو، احتمال بروز تداخل در آزمایشات تشخیصی تیروئید، تعیین زمان پروترومبین و ترومبوپلاستین، تجزیه بیوشیمیائی ادرار، شمارش گلبول‌های خونی و الکتروانسفالوگرافی وجود دارد.

۶- 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.

مقدار مصرف: ۳/۷۵ g متریزامید حاوی ۱/۸۱ mg ید می‌باشد و برای رقیق کردن آن از محلول‌های ۰/۰۰۵ درصد بیکربنات سدیم استفاده می‌گردد. برای میلوگرافی به ترتیب درناحیه کمر ۱۵-۱۰ ml از محلول حاوی ۱۹۰-۱۷۰ mg/ml ید، در ناحیه سینه ۱۲ ml از محلول حاوی ۲۲۰ mg/ml ید، در ناحیه گردن (ازطریق تزریق در کمر) ۱۰ ml از محلول حاوی ۳۰۰-۲۵۰ mg/ml ید و در ناحیه گردن (ازطریق تزریق جانبی در گردن) ۱۰ ml از محلول حاوی ۲۲۰ mg/ml ید و در تمام ستون فقرات (از طریق تزریق در کمر) ۱۰ ml از محلول حاوی ۲۸۰-۲۵۰ mg/ml ید تزریق می‌گردد. در سیسترنوگرافی کامپیوتری (تزریق در ناحیه کمر) ۶-۴ ml از محلول حاوی ۱۹۰-۱۷۰ mg/ml تجویز می‌شود.

در آرتریوگرافی شریان‌های محیطی ۶۵-۲۵ ml در شریان فمورال، و برای دیژیتال آرتریوگرافی درناحیه سروگردن ۶۰-۳۰ ml از محلول حاوی ۳۷۰ mg/ml تزریق می‌شود (در مورد آخر میتوان در سه بار تزریق وحداکثر تا ۱۲۰ ml تزریق کرد). حداکثر مقدار ید تزریقی درمورد داخل نخاعی ۳ g و درمورد تزریق داخل عروقی ۸۷/۵ g است. در کودکان در میلوگرافی ناحیه کمر یا سینه و سر و گردن باتوجه به سن بیمار از ۲ ماهگی تا ۱۸ سال از مقادیر ۱۰-۲ ml تزریق می‌گردد. میزان ید آن نیز در حدود ۲۳۰-۱۷۰ mg/ml تنظیم می‌گردد. در سیسترنوگرافی از طریق تزریق مستقیم، در کودکان با سن تا دو ماه مقدار ۳-۲ ml از محلول حاوی ۲۲۰-۱۷۰ mg/ml ید و در بیماران با سن ۱۸-۸ سال ۵-۲ ml از همین محلول مصرف می‌گردد. برای ونتریکولوگرافی و موارد دیگر مقدار مصرف بسته به سن بیمار جداگانه تعیین می‌گردد.

اشکال دارویی:

Injection: 3.75 g/20 ml

SECRETIN

موارد مصرف: این فرآورده برای تحریک ترشحات لوزالمعده ودرتشخیص اختلال ترشح اگزوکرین لوزالمعده وبرای تحریک ترشح گاسترین در تشخیص گاسترینوما بکارمی‌رود.

مکانیسم اثر: اثر اولیه این دارو افزایش حجم و میزان بیکربنات عصاره لوزالمعده می‌باشد.

فارماکوکینتیک: بعد از تزریق داخل وریدی ۰/۴ mcg/kg، غلظت سکرتین طی ۹۰-۶۰ دقیقه به میزان پایه می‌رسد. نیمه عمر دارو ۲۷ دقیقه است.

موارد منع مصرف: درصورت پانکراتیت حاد، تاتخفیف علائم بیماری این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها: به منظور جلوگیری از واکنش‌های آلرژیک، باید با استفاده از ۰/۲ mcg آزمون حساسیت داخل وریدی انجام شود. در صورت عدم مشاهده واکنش تا ۱ 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 وتهوع 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

۱- بیماران مبتلا به بیماری‌های التهابی روده، ویا با سابقه جراحی واگوتومی و بیماران تحت درمان با داروهای آنتی‌کولینرژیک پاسخ ضعیف نشان می‌دهند. بیماران مبتلا به بیماری‌های کبدی نیز پاسخ بیش از حد نشان می‌دهند.

۲- مقدار داروی موجود در ویال را طوری باسرم نمکی رقیق نموده تاغلظت ۲ 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 نشده دور ریخته شود.

مقدار مصرف: برای تحریک ترشحات لوزالمعده، ۰/۲ mcg/kg و برای تحریک ترشح گاسترین، ۰/۴ mcg/kg در طی ۱ دقیقه داخل وریدی تزریق شود.

انجام آزمون تحریک ترشحات لوزالمعده: بعد از ۱۵-۱۲ ساعت ناشتابودن بیمار، یک لوله حاجب اشعه و double-lumen باید از راه دهان وارد شود و به طوری قرار گیرد که proximal lumen در antrum معده و distal lumen بعد از papilla of vater باشد. وضعیت قرارگرفتن لوله باید تائید شود. فشار منفی متناوب ۴۰-۲۵ mmHg به هر دو لومن واردشود 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 درصورت عدم مشاهده واکنش آلرژیک، ۰/۲ mcg/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 اگزوکرینی لوزالمعده می‌باشد.

انجام آزمون تحریک ترشح گاسترین: بعد از ۱۲ ساعت ناشتا بودن بیمار، دونمونه خونی برای تعیین سرح خونی گاسترین گرفته شود. سپس برای انجام آزمون حساسیت ۰/۲ mcg از دارو داخل وریدی تزریق شود. بعد از یک دقیقه و در صورت عدم مشاهده واکنش آلرژیک، ۰/۴ mcg/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 سکرتین، غلظت گاسترین سرم بیش از ۱۱۰ pg/ml بود نمایانگر گاسترینوما می‌باشد.

اشکال دارویی

Powder for Injection: 100 U (0.2 mcg= 1U)

TUBERCULIN PPD

موارد مصرف: در آزمایش مانتو برای تشخیص عفونت سل مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این فرآورده حاوی محصولات رشد باسیل سل 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 واکسیناسیون برعلیه باسیل سل می‌باشد. واکنش مثبت دال بر عفونت‌های فعال نمی‌باشد، ولی ضرورت 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 شودو 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 راملاک 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 بوجود می‌آید.

تداخل‌های دارویی: تزریق واکسن‌های حاوی ویروس زنده، مصرف داروهای کاهنده سیستم ایمنی و کورتیکوستروئیدها، باعث کاهش پاسخ نسبت به توبرکولین شده، درحالیکه مصرف سایمتیدین (برای چندهفته) 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 نورنگهداری شود. درصورت انجماد و یا یک ماه بعد از اولیه استفاده ویال 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 سفتی ایجاد شده در محل تزریق را باید اندازه‌گیری کرد. به قرمزی کمتر از ۱۰ میلی‌متر نباید توجه کرد. اگر قرمزی بیش از ۱۰ میلی‌متر باشد ولی سفتی وجود نداشته باشد، احتمال تزریق با عمق زیاد انجام شده و در این صورت انجام مجدد آزمون ضروری است. سفتی قابل لمس بیش از ۱۰ میلی‌متر را باید به عنوان نتیجه مثبت در نظر گرفت. اگر سفتی بین ۹-۵ میلی‌متر باشد، آزمایش قابل نتیجه‌گیری نمی‌باشد، لذا باید آزمایش در محل تزریق دیگری مجدداً انجام شود. درصورت تماس تائیدشده با بیماری سل، سفتی کمتر از ۵ میلی‌متر دال بر عدم

حساسیت فرد است. ولذا عفونت سل خیلی بعید بـه نظـر می‌رسد.

آزمایش مجدد: برای افرادی که نتیجه آزمـایش اول آنها منفـی اسـت، بـا اسـتفاده از ۵ واحـد دیگـر میتـوان آزمایش را در ساعد دیگر تکرار کرد.

اشکال دارویی

Injection: 5 Tuberculin units per 0.1 ml in 1 ml vials

١٣

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
OXANDROLONE
PANCREATIN
PANTOPRAZOLE
PHOSPHOCYSTEAMINE
POLYETHYLENE GLYCOL
POLYETHYLENE GLYCOL- Electrolyte 1 & 2
POTASSIUM CITRATE
PROPANTHELINE
RANITIDINE
REPAGLINIDE
SODIUM POLYSTYRENE SULFONATE
SUCRALFATE
SULFASALAZINE
TILACTASE
TROPISETRON
URSODEOXYCHOLIC ACID

ACARBOSE

موارد مصرف: آکاربوز به همراه کنترل رژیم غـذائی و یا همراه با سایر داروهای کاهنـده قنـد خـون بـه منظـور کاهش قند خون در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مصرف می شود.

مکانیسم اثـر: آکـاربوز بـا بـه تـاخیر انـداختن هـضم کربوهیدرات ها به قندهای ساده مانع افزایش بیش از حد قند خون بعد از مصرف می گردد. این اثر آکاربوز به خاطر مهار آنزیم های آلفا-آمـیلاز پانکراسـی و آلفـا-گلیکوزایـد هیدرولاز روده ای است.

فارماکوکینتیک: آکاربوز به صورت دسـت نخـورده بـه میـزان بـسیار کمـی (کمتـر از ۲٪) جـذب سیـستمیک می شود.

موارد منع مصرف: آکاربوز نباید در بیماران مبتلا بـه بیماری های التهـابی روده، زخـم هـای کولـون و انـسداد گوارشی، فتق و یا سابقه جراحی گوارشی مصرف شود.

عوارض جانبی: نفخ، نرمی مدفوع و اسهال، نـاراحتی و درد گوارشی از عوارض جانبی شایع آکاربوز هستند.

تداخل های دارویی: مصرف همزمان آکاربوز با سـایر داروهای کاهنده قند خون ممکن است باعث بـروز کمـی قند خون شود. مصرف همزمان آکاربوز بـا فـرآورده هـای حاوی آنزیم های گوارشی (مانند پانکرآتین و دایجـستیو) و یا مواد جاذب (مانند زغال فعال و دایمتیکـون) ممکـن است باعث کاهش اثرات درمانی آن شود.

نکات قابل توصیه: آکاربوز باید در شروع مصرف غـذا و همراه با آن مصرف شود.

مقدار مصرف: در ابتـدا مقـدار ۵۰mg/day مـصرف می شود که بتدریج به ۵۰ میلی گرم ۳ بار در روز افزایش می یابد. در صورت نیاز ۸-۶ هفته بعـد از شـروع مـصرف می توان مقدار مصرف را به ۱۰۰ میلی گرم ۳ بـار در روز و تا حداکثر ۶۰۰mg/day افزایش داد.

اشکال دارویی

Tablet: 50mg, 100 mg

ALUMINIUM HYDROXIDE

موارد مصرف: هیدروکـسید آلومینیـوم بـرای درمـان علامتی سوزش معده ناشی از ترشح اسـید، سـوءهاضـمه ناشی از اسید وترش کردن، جلوگیری از عوارض برگـشت محتویات معده به مـری و همچنـین جهـت جلـوگیری از تشکیل سنگ‌های ادراری فـسفاته بـرای کـاهش فـسفات خون استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: به عنوان ضداسید، این دارو اسید معده را خنثی می‌نماید، ولی به طـور مـستقیم روی تولیـد اسـید تـاثیری نـدارد. هیدروکـسید آلومینیـوم موجـود در ایـن فرآورده با یـون فـسفات در روده پیونـد یافتـه و فـسفات آلومینیوم نامحلول تشکیل می دهد که از راه مدفوع دفـع می‌گردد. بنابراین فسفات سرم و ادرار را کاهش میدهد.

فارماکوکینتیک: مقادیر کمی از آلومینیوم موجـود در این فرآورده جذب می‌گردد. اثر این دارو درصورت مصرف قبل از غذا به عنوان ضداسید ۶۰-۲۰ دقیقـه و یکـساعت در صورت مصرف بعد از غذا تاسه ساعت بـاقی مـی‌مانـد. دفع این دارو از راه مـدفوع و درصـورت جـذب از طریـق کلیه صورت می گیرد.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجـود کمـی فسفات خون، انسداد روده و پورفیری نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در موارد زیر این دارو باید با احتیـاط فـراوان مـصرف شود

بیماری آلزایمر، وجود علائم آپاندیسیت، یبوست، انـسداد مجرای معده – روده، هموروئید و عیب کار کلیه.

۲- ظرفیـت خنثـی سـازی اسـید در مـورد هیدروکـسید آلومینیوم در مقایسه با ضداسیدهای حاوی منیزیم کمتـر است.

۳- درصورت مصرف طولانی مدت به خصوص در بیماران با شکستگی استخوان باید رژیم جبران کننده فسفات داده شود.

عوارض جانبی: درصورت 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 یبوست، درداستخوانی 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 ضد دیسکینزی، رانیتیدین، گلیکوزیدهای دیژیتال، ایزونیازید، کتوکونازول، فنوتیازین‌ها، ویتامین A تتراسیکلین‌ها، تیوگزانتین‌ها و فلوئورسدیم 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 آنتی اسیدها خودداری کند.

۳- سوسپانسیون را قبل از مصرف باید تکان داد. قرص نیز باید بخوبی جویده شود.

۴- احتمال بروز یبوست با مصرف این دارو وجود دارد که می توان با استفاده از فیبرهای غذایی میزان آن را کاهش داد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان ضداسید ۱۲۰۰-۶۰۰ میلی‌گرم از سوسپانسیون یا قرص ۶-۴ بار در روز بین غذا و هنگام خواب مصرف می‌شود. به عنوان کمک درمان زخم گوارشی ۳۶۰۰-۹۶۰ میلی‌گرم از سوسپانسیون هر ۲-۱ ساعت در روز مصرف می‌شود. در موارد شدید، مقدار ۴/۸-۲/۶ گرم از دارو با آب رقیق شده و مصرف می‌گردد. به عنوان پایین آورنده فسفات خون، مقدار ۴/۸-۱/۹ گرم 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: 300 mg
Suspension: 320 mg/5 ml

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 درصد منیزیم موجود در فرآورده جذب می‌گردد. اثر این دارو درصورت مصرف قبل از غذا به عنوان ضداسید ۶۰-۲۰ دقیقه و درصورت مصرف یکساعت بعد از غذا تاسه ساعت ادامه دارد.

موارد منع مصرف: این فرآورده در عیب شدید کار کلیه، کمبود فسفات خون و انسداد روده نباید مصرف گردد.

هشدارها: درکودکان و بیمارانی که ناراحتی شدید کلیه دارند، باید با احتیاط فراوان مصرف گردد.

عوارض جانبی: این دارو در بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه درصورت 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.

تداخل‌هـای دارویـی: جـذب بـسیاری از داروهـا در صورت مصرف همزمان با ایـن دارو ممکـن اسـت مختـل شود. بنابراین باید از لحاظ مقدار مصرف و زمـان مـصرف این دارو، دقت بیشتری صورت گیرد.

نکات قابل توصیه

۱- برای درمان زخم‌های گوارشـی، بهتـرین اثـر درمـانی زمانی ایجاد می‌شود که دارو ۳-۱ سـاعت بعـد از غـذا یـا هنگام خواب مصرف شود.

۲- احتمال بروز یبوست با مـصرف ایـن دارو وجـود دارد، ولی می توان با استفاده از فیبرهـای غـذایی میـزان آن را کاهش داد.

۳- به طور کلی باید به بیمار توصیه نمود از مصرف سـایر داروها طـی ۲-۱ سـاعت پـس از مـصرف آنتـی اسـیدهـا خودداری کند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۲۰-۵ میلی‌لیتر از سوسپانسیون یـا ۴-۱ قرص چهار بار در روز ۲۰ دقیقـه تایکـساعت بعـد از غذا مصرف می‌گردد.

کودکان: مقدار مصرف در کودکان توسط پزشک تعیین گردد.

اشکال دارویی

Chewable Tablet: Aluminium Hydroxide 200 mg + Magnesium Hydroxide 200 mg
Suspension: (Aluminium Hydroxide 225 mg + Magnesium Hydroxide 200 mg)/ 5 ml
Sachet: (Aluminium Hydroxide 564 mg + Magnesium Hydroxide 174 mg)/Sachet

ALUMINIUM MgS

موارد مصرف: این دارو برای درمان علامتـی سـوزش معده ناشی از ترشح اسید، سوءهاضـمه ناشـی از اسـید و ترش کردن و درمان علامتی برگشت محتویات معـده بـه مری به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: بـه عنـوان ضداسـید ایـن دارو از طریـق شیمیایی اسید معـده را خنثـی مـی نمایـد. سـایمتیکون موجود در این فرآورده نیز اثر ضدنفخ دارد.

فارماکوکینتیک: مقادیر کمی از آلومینیوم موجـود در هیدروکـسید آلومینیـوم و همچنـین ۱۰ درصـد منیـزیم موجود در فرآورده جذب می‌گردد. اثر این دارو درصـورت مصرف قبل از غذا بـه عنـوان ضداسـید ۶۰-۲۰ دقیقـه و درصورت مصرف یکساعت بعد از غذا تاسـه سـاعت ادامـه دارد.

موارد منع مصرف: این دارو در عیب شدید کار کلیه، کمبود فسفات خون و انسداد روده نباید مصرف گردد.

هشدارها: درکودکان و بیمـارانی کـه نـاراحتی شـدید کلیه دارند، باید با احتیاط فراوان مصرف گردد.

عوارض جانبی: این دارو در بیماران مبتلا بـه نارسـایی مزمن کلیه درصورت مصرف طولانی مـدت ممکـن اسـت تغییرات خلقی و روانی ایجاد کند. با مصرف طولانی مدت ممکـن اسـت یبوسـت، درد اسـتخوانی ناشـی از تخلیـه فسفات، کاهش اشتها، کاهش غیرعادی وزن و سفیدشدن مدفوع بروز نماید.

تداخل‌هـای دارویـی: جـذب بـسیاری از داروهـا در صورت مصرف همزمان با ایـن دارو ممکـن اسـت مختـل شود. بنابراین باید از لحاظ مقدار مصرف و زمـان مـصرف این دارو، دقت بیشتری صورت گیرد.

نکات قابل توصیه

۱- برای درمان زخم‌های گوارشـی، بهتـرین اثـر درمـانی زمانی ایجاد می‌شود که دارو ۳-۱ سـاعت بعـد از غـذا یـا هنگام خواب مصرف شود.

۲- احتمال بروز یبوست با مـصرف ایـن دارو وجـود دارد، ولی می توان با استفاده از فیبرهـای غـذایی میـزان آن را کاهش داد.

۳- به طور کلی باید به بیمار توصیه نمود از مصرف سایر داروها طی ۲-۱ ساعت پس از مصرف آنتی اسیدها خودداری کنند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۲۰-۵ میلی‌لیتر سوسپانسیون یا ۴-۱ قرص در روز ۲۰ دقیقه تا یکساعت بعد از غذا وهنگام غذا مصرف می‌گردد.

کودکان: مقدار مصرف در کودکان توسط پزشک تعیین گردد.

اشکال دارویی

Powder For Suspension: Aluminium Hydroxide 200 mg + Magnesium Hydroxide 200 mg + Simethicone 25 mg
Suspension: (Aluminium Hydroxide 225 mg + Magnesium Hydroxide 200 mg + Simethicone 25 mg)/5 ml

ANTIHEMORRHOID

موارد مصرف: شکل پماد این دارو در درمان علامتی هموروئید خارجی وهموروئید پرولامیس 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.

اشکال دارویی:

	Rectal Ointment (/g)	Suppositories
Lidocaine	50 mg	60 mg
Hydrocortisone Acetate	2.75 mg	5 mg
Aluminium Subacetate	35 mg	50 mg
Zine Oxide	180 mg	400 mg

مکانیسم اثر: این فرآورده به دلیل داشتن ترکیبات بی‌حس کننده موضعی، گلوکوکورتیکوئید و قابض، اثر التیام دهنده دارد.

هشدارها

۱- درکودکان 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 مسدد بتاآدرنرژیک از طریق کاهش جریان خون کبدی، ممکن است سرعت متابولیسم لیدوکائین موجود در فرآورده را کاهش دهند. سایمتدین از طریق کاهش متابولیسم داروهای موجود در این فرآورده ممکن است متابولیسم آنها را به تاخیر بیاندازد.

نکات قابل توصیه: درصورت بروز عفونت در موضع استعمال، باید به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف: برحسب بیماری و دستور پزشک، روزانه چندین نوبت از شیاف و پماد مصرف می‌گردد.

ARTIFICIAL SALIVA

موارد مصرف: این ترکیب برای برطرف کردن خشکی دهان ناشی از کاهش ترشح بزاق مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این ترکیبات معمولا دارای مواد افزاینده ویسکوزیته، مانند موسین و مشتقات سلولز، 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 ضدموسکارینی هستند و فنوباربیتال اثر تسکینی برروی CNS دارد.

فارماکوکینتیک: متابولیسم داروکبدی است. دفع دارو عمدتاً از راه کبد صورت می گیرد. طول مدت اثر دارو حدود ۶-۴ ساعت می‌باشد.

مواردمنع مصرف: این دارو در صورت وجود گلوکوم با زاویه بسته نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- احتمال بروز هیجان، اضطراب، خواب‌آلودگی یا اغتشاش شعور بویژه درسالمندان 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: یبوست، کاهش تعریق، سرگیجه، خواب‌آلودگی، خشکی دهان، بینی، گلو و یا پوست ازعوارض شایع این دارو می باشد.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با بیهوش‌کننده عمومی، داروهای پایین آورنده فشارخون و مضعف CNS، اثر آنها را افزایش می دهد. این دارو همچنین با جذب گریزوفولوین و کینیدین و کتوکونازول تداخل دارد. این دارو اثر آنتی‌موسکارینی داروهای ضدهیستامینی، دیسوپیرامید، هالوپریدول، فنوتیازین‌ها و تیوگزانتین‌ها را افزایش می دهد. این دارو همچنین با گلیکوزیدهای دیژیتال، گوانتیدین، متوکلوپرامید و ضد دردهای مخدر شبه تریاک و داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای تداخل دارد.

نکات قابل توصیه

۱- دارو نیم تا یکساعت قبل از غذا باید مصرف شود.
۲- این دارو باید با فاصله یک ساعت از داروهای ضد اسید و ضداسهال مصرف گردد.
۳- احتمال بالارفتن 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 میلی‌لیتر الگزیر سه یا چهار بار در روز یا ۲-۱ قرص ۴-۲ بار در روز مصرف می‌شود.
کودکان: با وزن کمتراز ۹ کیلوگرم ۰/۷۵-۰/۵ میلی‌لیتر الگزیر هر ۶-۴ ساعت و کودکان بالای ۹ کیلوگرم تا ۴۵ کیلوگرم ۷/۵ – ۲ میلی لیترالگزیر هر ۶-۴ ساعت مصرف می‌گردد.

اشکال دارویی

Tablet: Atropine Sulfate 19.4 mcg + Hyoscine HBr 6.5 mcg + Hyoscyamine Sulfate 103.7 mcg + Phenobarbital 16.2 mg
Elixir: (Atropine Sulfate 19.4 mcg + Hyoscine HBr 6.5 mcg + Hyoscyamine

Sulfate 103.7 mcg + Phenobarbital 16.2 mg)/5 ml

BENZYDAMINE HCl

موارد مصرف: این دارو برای برطرف کردن حالات التهابی دردناک دهان و گلو مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک ترکیب ضد التهاب غیر استروئیدی (NSAID) می‌باشد.

عوارض جانبی: اختلالات گوارشی و بیحسی یا احساس سوزش در دهان از عوارض این دارو می‌باشد.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت برزو 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 ۱۵ میلی لیتر 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 تاحدی خنثی می‌کند و احتمالاً اثرضد هلیکوباکتر آن مستقیم است. همچنین تاحدی باعث تحریک تولید پروستاگلاندین در جدارمعده و دوازدهه می‌گردد.

فارماکوکینتیک: این دارو به مقدار ناچیز از دستگاه گوارش جذب می‌گردد و معمولاً پس از مصرف طولانی آن غلظت پلاسمایی آن افزایش می‌یابد. دفع این دارو از راه کلیه است، ولی مقداری از آن ممکن است در استخوان و سایر بافت‌ها ذخیره گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در نارسایی حاد کلیوی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو درسالخوردگان و افرادی که نارسایی خفیف کلیوی دارند، باید با احتیاط فراوان مصرف گردد.
۲- اگر چه این دارو همزمان باتتراسیکلین‌ها 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: درصورت مصرف همزمان با امپرازول جذب این دارو افزایش می‌یابد. این دارو همچنین باعث کاهش جذب تتراسیکلین‌ها می‌گردد.

نکات قابل توصیه

۳- درصورت نیاز به تجویز دارو همراه با تتراسیکلین‌ها، این دو دارو باید حداقل با فاصله یک ساعت از هم مصرف شوند.
۴- درصورت 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: 120 mg

L - CARNITINE

مـوارد مـصرف: ایـن دارو در درمـان کمبـود اولیـه کارنیتین و کمبود ثانویه آن ناشی از نقایص متابولیـسمی یا سایر حالات مانند همودیالیز مصرف می شود.

مکانیسم اثر: کارنیتین یک مشتق اسید آمینه است که کوفـاکتور اساسـی در متابولیـسم اسـید چـرب بحـساب می‌آید.

فارماکوکینتیـک: لووکـارنیتین از راه خـوراکی بطـور آهـسته و غیـر کامـل از روده کوچـک جـذب مـی شـود. لووکارنیتین به پروتئین هـای پلاسـما پیونـد نمـی یابـد. اینـدارو عمـدتا از راه کلیـه دفـع مـی شـود. متابولیـسم لووکارنیتین پس از تزریق از راه وریدی به کمترین میزان خود مـی رسـد. متابولیـت هـای لووکـارنیتین حاصـل از متابولیسم دارو در مجـرای گـوارش، از راه ادرار و مـدفوع دفع می شوند.

موارد منع مصرف: مقادیر زیـاد دارو از راه خـوراکی و بـه مدت طولانی در بیماران مبتلا بـه نارسـایی شـدید کلیـه نباید مصرف شود.

هشدارها: بیماران مبتلا به دیابت که انسولین یا سـایر داروهای کاهنده قند خون مصرف مـی کننـد، در صـورت 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

بـر اسـاس شـرایط بیمـار، تـا ۲۰۰ mg/kg/day از راه خوراکی در ۴-۲ مقدار منقسم مصرف می شود. بر اسـاس استاندارد های آمریکا، در بزرگسالان ۳-۱ g/day مصرف مـی شـود. بـر ایـن اسـاس، مقـدار مـصرف در نـوزادان و کودکـان، ۱۰۰-۵۰ mg/kg/day در مقـادیر منقـسم مصرف می شود.

تزریقی

از راه تزریـق آهـسته وریـدی، تـا ۱۰۰ mg/kg/day در ۴-۳ مقدار منقسم طی ۳-۲ دقیقه مصرف مـی شـود. در مـوارد کمبـود کـارنیتین ناشـی از همودیـالیز، ۲۰-۱۰mg/kg پس از هر بار دیالیز و بر اسـاس میـزان کارنیتین در پلاسما تزریق وریدی می شود.

اشکال دارویی

Chewable Tablet: 1 g
Tablet: 250 mg
Solution: 500 mg/5 ml
Syrup: 500 mg/5 ml
Injection: 1 g/5 ml

CHOLESTYRAMINE

موارد مصرف: این دارو در درمان زیادی کلـسترول و LDL خون در بیمارانی که به درمان با رژیـم غـذایی یـا سایر روش‌ها پاسخ کافی نداده اند، مصرف مـی‌شـود. ایـن دارو همچنین برای پیشگیری اولیه بیماری کرونر قلب در مردان با سن ۵۹-۳۵ سـال کـه مبـتلا بـه زیـادی اولیـه کلسترول خون بوده و به درمان با رژیـم غـذایی بـا سـایر روش‌ها پاسخ کافی نداده اند، در درمان خارش همـراه بـا توقف نسبی صفرا و سیروز اولیه صفراوی و اسهال ناشی از بیماری کرون یا واگوتومی نیز مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: کلستیرامین یـک رزیـن تعـویض کننـده آنیون است که از طریق پیونـد بـا اسـیدهـای صـفراوی و ممانعت از بازجذب آنها تبدیل کلـسترول بـه اسـیدهـای صفراوی در کبد را تسریع می‌کند. کلـستیرامین بـه طـور قابل توجهی میزان کلسترول – LDL را کاهش می‌دهد، ولی می‌تواند زیادی تری‌گلیسرید خون را تـشدید نمایـد. کاهش اسیدهـای صـفراوی، سـرم و متعاقـب آن کـاهش اسیدهای صفراوی اضافی که در بافت پوست رسوب نموده اند، ممکن است منجر به کاهش خارش گردد.

فارماکوکینتیک: ایـن دارو از مجـرای گـوارش جـذب نمی‌شود. معمولاً طی ۲-۱ هفتـه پـس از شـروع درمـان، کلستیرامین موجب کاهش غلظـت پلاسـمایی کلـسترول

می‌شود. بهبودخارش ناشی از توقف صفرا معمولاً طی ۳-۱ هفته پس از شروع درمان دیده می‌شود. پس از قطع مصرف کلستیرامین، غلظت کلسترول درحدود ۴-۲ هفته به میزان اولیه برگشته و خارش ناشی از توقف صفرا نیز طی ۲-۱ 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 اسیدفولیک 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 تغذیه ای 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 قابل ملاحظه 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 تتراسیکلین‌ها، 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 قابل توجهی افزایش یابد.

۳- برای درمان زیادی چربی خون، کنترل رژیم غذایی از اهمیت بیشتری برخورداراست.

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 ۲-۱ دقیقه همراه با همزدن. مصرف شود. علاوه بر آب می توان از شیر، سوپ رقیق یا آب میوه نیز استفاده کرد.

۵- سایر داروها، در صورت نیاز به مصرف همزمان، باید یکساعت قبل یا ۶-۴ ساعت بعد از کلستیرامین مصرف شوند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ابتدا ۴ گرم ۱ یا ۲ بار در روز قبل از غذا مصرف می‌شود و سپس برحسب پاسخ بیمار مقدار مصرف تنظیم می‌شود. به عنوان مقدار نگهدارنده، g/day ۲۴-۸ در ۶-۲ مقدار منقسم مصرف می‌شود. بیشینه مقدار مصرف در زیادی چربی خون تا g/day ۲۴ و در درمان خارش ناشی از توقف صفرا، تا g/day ۱۶ است. همچنین، در درمان اسهال به مقدار g/day ۲۴-۱۲ در ۴-۱ مقدار منقسم برای ۴-۳ هفته مصرف می‌شود و سپس برحسب پاسخ بیمار مقدار مصرف تنظیم می‌شود. بیشینه مقدار مصرف در این مورد تا g/day ۳۶ است.

کودکان: ابتدا ۴ گرم در دو مقدارمنقسم و به عنوان نگهدارنده، g/day ۲۴-۸ در دو یا چند مقدار منقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Powder For Suspension: 4 g/Sachet

CIMETIDINE

موارد مصرف: سایمتیدین در درمان کوتاه مدت زخم‌های فعال دوازدهه یا زخم‌های فعال و خوش‌خیم

معده، حالات مرضی ترشح بیش از حداسید معده مانند سندروم 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 درسلول‌های جداره ای، ترشح اسید توسط غذا، پنتاگاسترین و سایر محرک‌های ترشح اسیدمعده را مهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: این دارو به خوبی و به سرعت از دستگاه گوارش جذب می‌گردد. متابولیسم آن کبدی است و در حدود ۴۰-۳۰ درصد دارو در اولین عبور از کبد بی‌اثر می‌گردد. نیمه عمر آن ۳-۲ 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 کبدی و ناراحتی‌های کلیوی متوسط تا شدید خطر بروز عوارض جانبی به خصوص عوارض عصبی دارو وجود دارد.

۳- داروهای مسدد گیرنده H_2 عوارض سرطان معده را ممکن است بپوشانند، لذا در افراد میانسال کنترل متناوب جهت سرطان ضروری بنظر می رسد.

۴- به طور کلی مصرف سایمتیدین و سایر مسددهای گیرنده H_2 برای بیش از ۸ هفته بندرت ضروری است. برای مصارف طولانی مدت این داروها مطالعه ای صورت نگرفته است.

۵- شکل تزریقی این داروترجیحاً باید بصورت 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، ضربان آهسته، سریع و نامنظم قلب (بویژه با تزریق وریدی مقادیر زیاد دارو)، کاهش توانایی جنسی، اسهال، سرگیجه یا سردرد، کرامپ عضلانی، طاسی، بثورات 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 درصورت مصرف همزمان با سایمتیدین کاهش می‌یابد. سایمتیدین ممکن است دفع پروکائین آمید، آمیوداروون 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: دردرمان زخم دوازدهه ۳۰۰ میلی‌گرم ۴ بار در روز (همراه با غذا و موقع خواب) یا ۴۰۰ میلی‌گرم دوبار در روز (صبح و موقع خواب) مصرف می‌شود، برای پیشگیری از برگشت زخم دوازدهه ۳۰۰ میلی‌گرم دوبار در روز یا ۴۰۰ میلی‌گرم موقع خواب برای مدت طولانی مصرف می‌شود. دردرمان زخم معده خوش خیم ۳۰۰ میلی‌گرم ۴ بار در روز یا ۴۰۰ میلی‌گرم دوبار در روز مصرف می‌شود. در ترش کردن معده یا سوزش سردل ۲۰ میلی‌گرم موقع بروز علایم مصرف می‌شود. برای کاهش ترشح اسید معده در بیماری‌های نظیر سندرم زولینجر – السیون، ۳۰۰ میلی‌گرم ۴ بار در روز یا برحسب نیاز بیمار تا رفع علائم بالینی مصرف می‌شود. در درمان بازگشت محتویات معده به مری ۱۶۰۰-۸۰۰ mg/day در مقادیر

منقسم برای ۱۲ هفته مصرف می‌گردد. همچنین در درمان خونریزی معده ۳۰۰ میلی‌گرم ۴ بار در روز یا ۶۰۰ میلی‌گرم ۲ بار در روز مصرف می‌شود. بیشینه مقدارمصرف در بزرگسالان mg/day ۲/۴ است.

کودکان: در درمان زخم دوازدهه یا زخم معده mg/kg/day ۴۰-۲۰ در ۴ مقدار منقسم (همراه با غذا وموقع خواب) و در درمان بازگشت محتویات معده به مری mg/kg/day ۸۰-۴۰ در ۴ مقدار منقسم یا براساس نیاز بیمار مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 200 mg
Syrup: 200 mg/5 ml
Injection: 200 mg/ 2 ml

CISAPRIDE

موارد مصرف: سیزاپراید برای درمان علائم و ضایعات ناشی از برگشت محتویات معده به مری، بهبود عوارض ناشی از رفع کندی تخلیه معده دراثر دیابت، اسکلروز سیستمیک، نوروپاتی اعصاب خودکار و در درمان سوءهاضمه تجویز می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو موجب آزاد شدن استیل کولین از اعصاب کولینرژیک در دستگاه گوارش می‌شود. بدین ترتیب، این دارو فعالیت و انقباض عضلات اسفنکتر تحتانی مری را افزایش می دهد و تخلیه معده را تسریع می‌کند که در نتیجه زمان عبور محتویات روده کوتاه می‌شود.

فارماکوکینتیک: جذب این دارو سریع و کامل است. متابولیسم دارو کبدی است و از طریق کلیه و مدفوع دفع می‌شود.

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- مقدارمصرف این دارو در بیماران مبتلا به عیب کار کلیه یا کبد در ابتدای درمان باید نصف مقادیر معمول باشد.

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.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان یکسری از داروها با سیزاپراید خطر بروز آریتمی بطنی را که ممکن است کشنده باشد، افزایش می دهد. از این رو مصرف همزمان سیزاپراید با مسدودکننده‌های کانال کلسیم و داروهای آنتی‌هیستامین توصیه نمی‌شود. 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 آنتی‌موسکارینی 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 مقدارمصرف دارو باید نصف شود.

۲- توصیه می‌شود که این دارو ۱۵ دقیقه قبل از غذا و درموقع خواب (درمورد علائم شبانه) همراه با یک لیوان آب یا نوشیدنی دیگر مصرف گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: درضایعات مخاطی ناشی از برگشت محتویات معده به مری ۱۰ میلی‌گرم ۴-۳ بار در روز یا ۲۰ میلی‌گرم دوبار در روز (طول دوره درمان ۱۲ هفته) مصرف می‌شود. به عنوان مقدار نگهدارنده ۲۰ میلی‌گرم در موقع خواب یا ۱۰ میلی‌گرم ۲ بار در روز (درصورتی که ضایعات خیلی شدید باشند، ۲۰ میلی‌گرم دوبار در روز

و در صورتی که کرامپ‌های شکمی شدید بروز کند، مقدار ۱۰ میلی‌گرم چهار بار در روز) مصرف می‌شود. در کندی تخلیه معده ناشی از دیابت، اسکلروز سیستمیک و نوروپاتی اعصاب خودکار، ۱۰ میلی‌گرم ۴-۳ بار در روز به مدت ۶ هفته مصرف می‌شود (در صورت لزوم می توان 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: 5 mg, 10 mg
Suspension: 1 mg/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 متغیراست. 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 واحتمال بروز ناگهانی گلوکوم حساستر هستند.

۲- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف 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 آنتی موسکارینی، 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 فشارخون 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 ضد موسکارینی 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 دیگوکسین با کلیدینیوم به علت کاهش حرکات مجرای گوارش، ممکن است منجر به افزایش غلظت سرمی دیگوکسین 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.

۳- ازمصرف 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- درهنگام 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 2.5 mg + Chlordiazepoxide 5 mg

CYSTEAMINE BITARTRATE

موارد مصرف: این دارو برای درمان سیستینوزیس در کودکان مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر:این دارو سیستین را به سیستئین و سیستئین-سیستئامین تبدیل می‌کند که هر دو ترکیب قادر به عبور از غشاء لیزوزومی‌بیماران مبتلا به سیستینوزیس هستند..

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود حساسیت مفرط به آن یا پنی سیلامین نباید مصرف شود.

هشدارها: در طول مصرف این دارو، اندازه گیری منظم سیستئین لکوسیت و کارایی دارو، بررسی عملکرد کبد و شمارش تام سلول‌های خون ضروری است.

عوارض جانبی: تهوع، بی اشتهایی، اسهال، بثورات جلدی، تب، لتارژی، آنسفالوپاتی، تشنج، کاهش گویچه‌های سفید خون، خواب آلودگی، سردرد، آتاکسی، گیجی، لرزش، افت شنوایی، بوی بد دهان، دهیدراتاسیون، کم خونی، زخم و التهاب دوازدهه، افسردگی، تغییر خلق و خو، توهم و کابوس، افزایش فشار خون، سوءهاضمه و یبوست با مصرف این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

۱-در صورت بروز عوارض عصبی یا گوارشی یا بثورات 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 بیاد آوردن آن نوبت باید مصرف شود، مگر اینکه 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 g/m2/day ۱/۳ در ۴ مقدار منقسم است. مقدار نگهدارنده در بیماران بزرگتر از ۱۲ سال، یا با وزن بیش از ۵۰ کیلوگرم g/day ۲ در ۴ مقدار منقسم می‌باشد.

اشکال دارویی

Capsule or Powder: 150 mg

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 ضدموسکارینی 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.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به گلوکوم با زاویه بسته، بازگشت محتویات معده به مری، انسداد فلجی روده، انسداد روده، بیماری‌های انسداری 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
تاکی کاردی، نارسایی قلبی، انسداد فلجی روده، کولیت اولسروز و تنگی پیلور. افراد سالخورده مبتلا به بیماری انسدادی مجاری ادرار یا بزرگی پروستات

۲- بامصرف 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 آسپیره شدن 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 رفع ادرار، برادی کاردی و پریکاردی و به دنبال آن تاکیکاردی واکنشی و تپش قلب و آریتمی از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو، با داروهای مضعف CNS ممکن است اثر آنها را تشدید نماید. در صورت مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای، آنتی‌هیستامین‌ها، ضدجنون‌ها و داروهای دوپامینرژیک، اثرات آنتی‌کولینرژیک این داروها ممکن است تشدید گردد. مصرف همزمان دی‌سیکلومین 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- ازمصرف داروهای ضداسید یا داروهای ضد اسهال با فاصله کمتر از ۲-۱ ساعت از مصرف این دارو، باید خودداری گردد.
۳- درصورت فعالیت شدید بویژه در هوای گرم احتمال بالارفتن دمای بدن وجود دارد.
۴- پس از مصرف این دارو از کار با وسایل و ماشین آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، از جمله رانندگی، باید خودداری گردد.
۵- ازتزریق وریدی این دارو باید خودداری شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۲۰-۱۰ میلی‌گرم سه بار در روز مصرف می‌شود.
کودکان: در کودکان ۲۴-۶ ماه ۱۰-۵ میلی‌گرم حداکثر ۴-۳ بار در روز قبل از غذا مصرف می‌گردد. در کودکان ۱۲-۲ سال، مقدار ۱۰ میلی‌گرم سه بار در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 10 mg
Elixir: 10 mg/5 ml
Injection: 20 mg/2 ml

DIGESTIVE

موارد مصرف: دایجستیو 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 آنزیماتیک (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 می دهند، ممکن است این دارو را نیز تحمل نکنند.
۲- درصورت جویده شدن قرص احتمال بروز تحریک لب‌ها و زبان وجود دارد.

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، درصورت 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- ازجویدن قرص‌ها باید خودداری شود.
۳- درصورت 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: Panacreatin (Amylase 6000 fipu + lipase 10500 fipu + protease 600 fipu) + Simethicone 40 mg

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 شود
۳- قرص‌های دایمتیکون باید کاملاً جویده شوند.
۴- مصرف این دارو در درمان قولنج نوزادان توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف: مقدار ۴۰ میلی‌گرم از قطره یا ۲-۱ قرص در روز بعد از غذا و هنگام خواب مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Drops or Suspension: 40 mg/ml
Chewable Tablet: 40 mg

DIPHENOXYLATE / ATROPINE SULFATE

موارد مصرف: ترکیب دیفنوکسیلات و آتروپین به صورت کمکی در درمان علامتی اسهال‌های مزمن و حاد و همچنین کولیت اولسرز 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 ضدموسکارینی 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 ۴-۳ 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 دیفنوکسیلات حساستر هستند.

۲- در افراد مبتلا به دهیدراتاسیون و مبتلا به اسهال ناشی از میکروارگانیسم‌ها باید با احتیاط فراوان مصرف گردد.

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 فشارخون با اثر تضعیف CNS می‌تواند اثر مضعف CNS دیفنوکسیلات را افزایش دهد. اثرضدموسکارینی آمانتادین، هالوپریدول، فنوتیازین‌ها و پروکائین‌آمید ممکن است اثرات آتروپین موجود در این فرآورده را افزایش دهد. مصرف همزمان این دارو با داروهای مهارکننده مونوآمینواکسیداز (MAO) ممکن است منجر به بروز ناگهانی بحران زیادی فشارخون شود.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت بروز تحریک معده، این دارو باید همراه با غذا مصرف شود.

۲- درصورت مصرف طولانی مدت، احتمال وابستگی به دارو وجود دارد. مصرف طولانی مدت این دارو، فقط در صورت بهبود علایم بالینی بیماری و زیرنظرپزشک باید صورت گیرد.

۳- به دلیل بروز خواب‌آلودگی یا سرگیجه از انجام کارهایی که نیازمند هوشیاری هستند، ازجمله رانندگی، باید خودداری گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای شروع ۵-۲/۵ میلی‌گرم (۲-۱ قرص) از این دارو ۴-۳ بار در روز و به عنوان مقدارنگهدارنده مقدار ۲/۵ میلی‌گرم ۳-۲ بار در روز برحسب 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

اشکال دارویی

Tablet: Diphenoxylate HCl 2.5 mg + Atropine Sulfate 25 mcg

FAMOTIDINE

موارد مصرف: فاموتیدین در درمان زخم‌های خوش خیم معده و دوازدهه، زخم ناشی از برگشت محتویات معده به مری و سندرم زولینجر – الیسون به مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو از طریق رقابت با هیستامین در سطح گیرنده‌های H_2 در سلول‌های جداره ای، ترشح پایه ای اسید معده وهمچنین تحریک ترشح اسید توسط غذا، پنتاگاسترین و سایر محرک‌های ترشح اسید معده را مهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: ۴۵-۴۰ درصد 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 تغییر نیافته از کلیه دفع می‌گردد.

هشدارها

۱- بیمارانی که به سایمتیدین عدم تحمل نشان می دهند، 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 مسدد گیرنده H_2 بندرت 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.

تداخل‌های دارویی: جذب این دار در حضور آنتی‌اسیدها کاهش می‌یابد..

نکات قابل توصیه

کشیدن سیگار موجب کاهش اثر این دارو می‌شود.
بیماران سالخورده یا مبتلا به نارسایی کبدی یا کلیوی ممکن است به کاهش مقدارمصرف دارو نیاز داشته باشند.

مقدار مصرف: در زخم خوش خیم معده و دوازدهه ۴۰ میلی‌گرم هر شب به مدت ۸-۴ هفته مصرف می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده ۲۰ میلی‌گرم در هر شب می‌باشد. در درمان عوارض بازگشت محتویات معده به مری ۴۰-۲۰ میلی‌گرم دوبار در روز برای مت ۱۲-۶ هفته مصرف می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده آن ۲۰ میلی‌گرم دو بار در روز می‌باشد. در سندرم زولینجر – الیسون ۲۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت تجویز می‌شود که مقدار مصرف را می توان تا ۸۰۰ mg/day در مقادیر منقسم افزایش داد.

اشکال دارویی

Tablet: 20 mg, 40 mg

FLUORIDE

موارد مصرف: این داروبرای 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 مواردیکه 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 احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: التهاب مخاط دهان و لثه 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 بصورت 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 یکساعت 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 نگهداشت..

مقدار مصرف: از راه خوراکی مقدار ۱ – ۰/۲۵ میلی گرم مصرف می‌شود. ژل فلوراید یکبار در روز پس از مسواک زدن کامل دندان‌ها مصرف می‌شود. هر ۲/۲ میلی‌گرم فلوراید سدیم، حاوی ۱ میلی گرم فلوراید است.

اشکال دارویی

Tablet: 0.25 mg, 1 mg
Tablet: 20 mg 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 ۴-۳ ساعت و در بیماران مبتلا به سرطان ۱۲ – ۹ ساعت می‌باشد. این دارو از راه ادرار دفع می‌شود. این دارو به میزان ۰/۶۵ درصد به پروتئین‌های پلاسما پیوند می‌یابد.

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، آریتمب، درد سینه، افزایش فشار خون، بیخوابی، خواب آلودگی، افزایش آنزیم‌های کبدی AST و ALT، کاهش گلبول‌های 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 p_{450} کبدی و مهارکننده‌های آنزیم‌های کبدی تغییر می‌کند.

نکات قابل توصیه

۱- محلول دارو باید بلافاصله قبا از تزریق آماده شود.
۲- از اضافه نمودن سایر داروها به محلول این دارو باید خودداری شود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: مقدار ۲ میلی گرم طی ۲۴ ساعت یا ۳ میلی گرم بصورت مقدار واحد و حداکثر تا یکساعت قبل از شیمی‌درمانی یا ۱ میلی گرم یکساعت قبل از شیمی‌درمانی و ۱ میلی گرم ۱۲ ساعت پس از شیمی‌درمانی مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: مقدار mcg/kg ۲۰-۱۰ نیم تا یکساعت قبل از شیمی‌درمانی از راه وریدی تزریق می‌شود. در صورت نیاز این مقدار ۳-۲ نوبت تکرار می‌شود. شکل رقیق نشده دارو طی ۳۰ ثانیه و محلول رقیق شده آن در 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: 1 mg (as HCl)
Injection: 1 mg/1 ml, 3 mg/3 ml (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، کولیت 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 تاکیکاردی از عوارض جانبی این دارو هستند.

نکات قابل توصیه

۱- در طول مصرف این دارو، به دلیل احتمال بروز خواب‌آلودگی از رانندگی و کار با ابزار و ماشین آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، باید خودداری گردد.
۲- محلول تزریقی این دارو را می توان با محلول‌های تزریقی دکستروز وکلرور سدیم ۰/۹ درصد مخلوط نمود.

مقدار مصرف

تزریقی: مقدار ۲۰ میلی‌گرم بصورت عضلانی و یا وریدی (در اسپاسم شدید) تزریق می‌شود که درصورت لزوم پس از نیم ساعت قابل تکرار است.

خوراکی

بزرگسالان: ۲۰ میلی‌گرم چهاربار در روز مصرف می‌شود.

کودکان: در کودکان ۱۲-۶ سال، مقدار ۱۰ میلی‌گرم 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: 10 mg
Susppository: 7.5 mg, 10 mg
Injection: 20 mg/ml

IMIGLUCERASE

موارد مصرف: این دارو در درمان دراز مدت جایگزینی آنزیم در بیماران مبتلا به بیماری Gaucher تیپI و III بکار می رود.

مکانیسم اثر: این دارو هیدرولیز آنزیم گلوکوسربروزیداز به گلوکز و سرامید را کاتالیز می نماید.

فارماکوکینتیک: پس از انفوزیون وریدی، فعالیت آنزیماتیک پلاسما، از حالت یکنواخت به سرعت کاهش می یابد. نیمه عمر حذف دارو ۱۰/۴– ۳/۶ دقیقه می باشد.

موارد منع مصرف: در صورت وجود حساسیت مفرط به دارو و در افرادی که قبلا با ال گلوکوسراز درمان شده اند، یا دارای آنتی بادی 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 ۵ میلی‌لیتر آب استریل برای تزریق با ویال دارو تهیه می شود. محلول تهیه شده را می توان با محلول نرمال سالین رقیق نموده و طی ۲-۱ ساعت مصرف کرد.

مقدار مصرف: مقدار مصرف برای هر فرد باید بطور جداگانه تعیین شود. ایمی گلوسراز از طریق انفوزیون وریدی طی ۲-۱ ساعت مصرف می شود. حداکثر مقدار مصرف ۶۰ units/kg بصورت انفوزیون وریدی است و تکرار مصرف به شدت علائم بستگی دارد. مقدار مصرف اولیه از ۲/۵ units/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 می یابد.

اشکال دارویی

Injection: 200 U/vial

IPECAC

موارد مصرف: اپیکا به عنوان ماده قی‌آور در درمان اضطراری 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 ماشه ای گیرنده‌های شیمیایی (CTZ) در بصل‌النخاع شده و سبب بروز استفراغ می گردند.

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 طوریکه 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 آسپیراسیون محتویات معده وجود دارد، مانند اغما یاعدم هوشیاری بیمار، و نیز درصورت شوک احتمال بروز تشنج و بیماری قلبی عروقی باید خودداری کرد.

هشدارها

۱- این دارو در مواردی که احتمال آسپیراسیون وجود دارد، از جمله اغماء، باید با احتیاط فراوان مصرف گردد.

۲- در مسمومیت با اسیدها و موادقلیایی قوی، باید با احتیاط فراوان و با درنظرگرفتن 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. درصورت جذب، دارو دارای اثرات قلبی است.

تداخل‌های دارویی: زغال فعال شده شربت اپیکا را جذب کرده و اثر قی‌آور آن را کاهش می دهد. اگر استفاده از هردو دارو ضرورت داشته باشد، زغال فعال پس از استفراغ ناشی از اپیکا داده شود. مصرف داروهای ضداستفراغ اثر این دارو را کاهش می دهد.

نکات قابل توصیه

۱- ازمصرف همزمان این دارو با شیر یا نوشابه‌های گازدار باید خودداری شود.

۲- زغال فعال شده فقط پس از بروز استفراغ به دنبال مصرف شربت اپیکا باید مصرف شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان قی‌آور، مقدار ۳۰-۱۵ میلی‌لیتر همراه با یک لیوان آب مصرف می‌شود. می توان پس از ۳۰ دقیقه یک مقدار واحد دیگر مصرف نمود، ولی درصورت عدم استفراغ باید شستشوی معده انجام گیرد.

کودکان: با سن ۱۲-۶ ماه ۱۰-۵ میلی‌لیتر، همراه با نصف لیوان آب و درکودکان ۱۲-۱ سال، مقدار ۱۵ میلی‌لیتر 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 شده 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 براین ملین‌ها در مواردی که یبوست به دلیل استفاده از دارو ایجاد گردیده است، در مواردی که پس از استفاده از داروهای ضد کرم 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 دستگاه گوارش به پاسخ دهی 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 حجیم کننده مفید خواهندبود. در مواردی که بیمار به ملین‌های اسموتیک و حجیم کننده مدفوع پاسخ نمی دهد، می توان از ملین‌های محرک استفاده کرد. البته در صورت وجود انسداد این ملین‌ها مشکل‌زا می باشند.

مکانیسم اثر: ملین‌های حجیم کننده مدفوع از طریق جذب آب باعث افزایش حجم و رطوبت مدفوع می شوند و در نتیجه باعث تحریکات حرکات دودی روده می گردند. ملین‌های نرم کننده با کاهش کشش سطحی باعث افزایش نفوذپذیری آب به داخل مدفوع و سپس نرم شدن مدفوع می گردند. ملین‌های اسموتیک با افزایش فشار اسمزی در روده، باعث جذب مایعات و انبساط کولون می شوند و در نتیجه حرکات دودی روده افزایش می‌یابد. ملین‌های محرک با تحریک مستقیم جداره روده، باعث افزایش حرکات دودی می گردند و به همین دلیل از جذب بیش از حدمایعات موجود در روده نیز جلوگیری به عمل می‌آورند. ملین‌های با اثر لغزنده ساز معمولاً با تشکیل لایه‌های غیرقابل اختلاط با آب بر روی سطح مدفوع موجود در روده باعث احتباس آب در مدفوع می‌گردند.

موارد مصرف: ملین‌های حجیم کننده در بیمارانی که کولوستومی، ایلئوستومی شده با هموروئید، فیستول، اسهال مزمن و کولون تحریک‌پذیر دارند، به کار می‌رود. همراه با این نوع ملین‌ها باید مقادیر متناسبیاز مایعات مصرف گردد تا از انسداد روده جلوگیری به عمل آید.

ملین‌های با اثر لغزنده‌ساز از جمله پارافین مایع بصورت خوراکی در بیماران مبتلا به هموروئید مصرف می‌شوند وبعضی از انواع این ملین‌ها، مانند گلیسیرول، نیز می‌تواند به صورت شیاف مصرف گردد.

ملین‌های اسموتیک مثل املاح منیزیم در مواردی که نیاز است محتویات روده به سرعت تخلیه گردد، استفاده می گردند.

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 فشارخون، دیابت، تراکم مدفوع و انسداد روده

نکات قابل توصیه

۱- به طور کلی از مصرف ملین‌ها باید خودداری کرد، مگر اینکه یبوست موجب بدترشدن شرایط بیمار (بویژه

مبتلایان بـه آنـژین صـدری یـا احتمـال بـروز خـونریزی رکتوم) شود.
۲- بـه طـور کلـی از مـصرف ملـین‌هـا در کودکـان بایـد خودداری کرد، مگر اینکه توسط پزشک تجویز شده باشد.

LAXATIVES

BISACODYL

موارد مـصرف: بیـساکودیل بـه عنـوان یـک مـسهل محرک برای درمان کوتاه مدت یبوست و تخلیه رکتـوم و کولون قبل از انجام آزمون‌ها یـا جراحـی کولـون مـصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو احتمالاً با اثـر مـستقیم بـر روی عضلات صاف روده باعـث افـزایش حرکـات پریـستالتیک روده می‌شود.

فارماکوکینتیک: اثر این دارو پس از ۸-۶ ساعت شروع می‌گردد.

موارد منع مـصرف: بیـساکودیل در صـورت وجـود آپاندیسیت یا نشانه‌های آن یـا خـونریزی مقعـد و نیـز در انسداد روده با علت نامشخص نباید مصرف شود. این دارو در صورت کولوستومی یا ایلئوستومی نباید مصرف شود.

هشدارها: استفاده از این دارو در کودکان با سن کمتر از ۶ سال باید زیرنظر پزشک صورت گیرد.

عوارض جانبی: از عوارض احتمالی این دارو مـی تـوان به آروغ زدن، کرامپ، اسهال، تهوع و تحریـک پوسـتی در اطراف مقعد اشاره نمود.

تداخل‌های دارویی: مـصرف بـیش از حـد ایـن دارو باعث دفع امـلاح پتاسـیم شـده و اثـر داروهـای مـدر در کاهش غلظت سرمی پتاسیم را کاهش می دهـد. مـصرف همزمان داروهای ضداسید و شیر با قرص‌های بیساکودیل ممکن است باعث حل شدن سریع روکش قـرص‌هـا و در نتیجه بروز تحریک معده یا دوازدهه شود.

نکات قابل توصیه

۱- از جویدن یا خردکردن قـرص‌هـای بیـساکودیل یـا از مصرف آن با داروهای ضداسید باید خودداری گردد.
۲- درصورت وجود آپاندیسیت و تا دوساعت بعد از مصرف سایر داروها، از مصرف این دارو باید خودداری گردد.
۳- مصرف طـولانی مـدت ایـن دارو ممکـن اسـت سـبب وابسته شدن کار روده به آن گردد.
۴- احتمال بروز بثورات جلدی و کرامـپ بـه خـصوص در صورت مصرف با معده خالی وجود دارد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگـــسالان: بـــرای درمـــان یبوســـت، مقـــدار ۱۰-۵ میلی‌گرم در شب مصرف می‌شود که درصورت لـزوم ایـن مقدار تا ۲۰-۱۵ میلی‌گرم افزایش می‌یابـد. بـرای تخلیـه روده‌ها قبل از اعمال رادیولوژی یا جراحی ۱۰ میلـی‌گـرم در شب از دو شب قبل مصرف می‌شود.
کودکان: در درمان یبوست در کودکان با سـن کمتـر از ۱۰ سال سن مقدار ۵ میلی‌گرم وبرای تخلیـه روده نـصف مقادیر مصرف بزرگسالان مصرف می‌شود.

شیاف

بزرگسالان: بـرای درمـان یبوسـت ۱۰ میلـی‌گـرم در میلی‌گرم در صبح و بـرای تخلیـه روده در صـورت لـزوم، علاوه بر مصرف خوراکی دارو ۱۰ میلی‌گـرم یـک سـاعت قبل از عمل جراحی یا عکسبرداری استعمال می‌گردد.
کودکان: نصف مقدارمصرف بزرگسالان مصرف شود.

اشکال دارویی

Delayed Release Tablet: 5 mg
Susppository: 5 mg, 10 mg

LAXATIVES

DOCUSATE SODIUM & SORBITOL

موارد مصرف: این ترکیب به عنوان نرم کننده مدفوع و در درمان یبوست مصرف می‌شود

مکانیسم اثر: این ترکیب سبب کاهش کشش سطحی مایعات موجود درروده، 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 شکمی‌نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: اسهال، تهوع، دردهای شکمی، بثورات 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 شکمیو 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 0.01 g + Sorbitol 13.4 g

LAXATIVES

GLYCERIN

موارد مصرف: گلیسرین به عنوان ملین هیپراسموتیک و نرم‌کننده برای پیشگیری از یبوست استفاده می‌گردد.

مکانیسم اثر: به دلیل اثر هیپراسموتیکT آب را در روده جذب و محتویات روده را حجیم می‌کند و در نتیجه منجر به تحریک حرکات پریستالتیک 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- درصورت وجود علائم آپاندیسیت و تا دو ساعت بعد ازمصرف سایر داروها، از مصرف این دارو باید خودداری شود.
۲- مصرف طولانی مدت این دارو که به صورت عادت درآمده باشد، 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: 1 g, 2 g

LAXATIVES

LACTULOSE

موارد مصرف: لاکتولوز به عنوان ملین 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 پریستالتیک روده می‌شود.

فارماکوکینتیک: زمان شروع اثر این 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 طولانی مدت 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 باشیر یا آب میوه مصرف شود.
۲- درصورت وجود علائم آپاندیسیت و تا دو ساعت بعد از مصرف سایر داروها، ازمصرف لاکتولوز باید خودداری شود.
۳- استفاده طولانی مدت از این دارو می‌تواند منجر به وابستگی به این دارو گردد. به طور کلی ازمصرف 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 درصورت نیاز، این مقدار تا ۴۰ g/day افزایش داده می‌شود. به عنوان کاهنده آمونیاک خون ۳۰-۲۰ g/day مصرف می‌شود. مقدارمصرف را می‌توان هر روز یا یک روز در میان برای ایجاد ۳-۲ بار اجابت مزاج در روز تنظیم نمود.

کودکان: مقدار مصرف لاکتولوز (به صورت شربت) در کودکان ۵-۲/۵ سال ۶ g/day و در کودکان ۱۲-۶ سال ۱۰-۵ g/day و در کودکان ۶-۱۲ سال ۲۰-۱۰ g/day می‌باشد.

اشکال دارویی

Syrup: 10 g/15 ml

LAXATIVES

MAGNESIUM HYDROXIDE

موارد مصرف: این دارو را می توان به عنوان ضداسید مصرف نمود. هیدروکسید منیزیم (وسولفات منیزیم) در درمان کوتاه مدت یبوست نیز مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اثرضداسید این دارو همانند بقیه آنتی‌اسیدها ناشی از خنثی‌سازی اسیدمعده 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 سریع‌الاثر می‌باشد. ۱۰درصد منیزیم مصرف شده در دارو جذب می‌گردد. اثر این فرآورده به عنوان ملین ۳-۰/۵ 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.
۳- به دلیل اثر اسموتیک این دارو وجذب آب از خون، این دارو باید همراه با یک لیوان آب مصرف گردد.
۴- این دارو درکودکان باید با احتیاط مصرف گردد، زیرا احتمال افزایش منیزیم خون وجود دارد.

عوارض جانبی: بامصرف طولانی این فرآورده احتمال بروز اختلال الکترولیتی با علایم سرگیجه، منگی، ضربان نامنظم قلب، تغییرات خلقی و روانی، خستگی و ضعف وجود دارد. این اثرات درصورت وجود نارسایی کلیه، به دلیل تجمع منیزیم دربدن، تشدید می‌گردد. اسهال، تهوع و استفراغ از دیگر عوارضاین دارو است.

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 می توان به کینیدین، داروهای ضدانعقادخوراکی، ترکیبات ضد دیسکینزی، داروهای ضدموسکارینی، سایمتیدین، گلیکوزیدهای دیژیتال، ایزونیازید، کتوکونازول، لوودوپا، متنامین، فنوتیازین‌ها، فسفات‌ها، سالیسیلات‌ها، پلی‌استیرن 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 ۱۵-۵ میلی‌لیتر چهار بار در روز همراه با یک لیوان آب و به عنوان مسهل ۶۰-۳۰ میلی‌لیتر به صورت مقدار واحد همراه با یک لیوان آب یا سایر مایعات مصرف می‌گردد.

کودکان: در کودکان تا ۱۲ سال به عنوان ضداسید ۵-۲/۵ میلی‌لیتر حداکثر ۴ بار در روز و به عنوان مسهل در کودکان تا یک سال ۵ میلی‌لیتر و درکودکان ۱۲-۱ سال، مقدار ۳۰-۷/۵ میلی‌لیتر به صورت مقدار واحد مصرف می‌گردد.

اشکال دارویی

Suspension: 8%

SORBITOL

موارد مصرف: سوربیتول به عنوان ملین هیپراسموتیک در درمان کوتاه مدت اسهال مصرف می‌شود. سوربیتول به عنوان شیرین‌کننده در فرآورده‌های دارویی نیز بکار 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 ۵۰-۲۰ گرم از دارو مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Powder: 5 g/Sachet
Solution: 70%

LOPERAMIDE

موارد مصرف: این دارو از راه خوراکی به عنوان ضد اسهال در درمان کمکی اسهال مزمن و حاد و همچنین در کنترل کولوستومی و ایلئوستومی به منظور کاهش حجم تخلیه مصرف می شود.

مکانیسم اثر: لوپرامید یک آنالوگ اوپیوئید است که حرکات مجرای گوارش را مهار نموده و ممکن است ترشحات دستگاه گوارش را نیز کاهش دهد.

فارماکوکینتیک: در حدود ۴۰ درصد از دارو از مجرای گوارش جذب می شود. این دارو در کبد متابولیزه شده و از طریق مدفوع و ادرار دفع می شود. 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 در کودکان کوچکتر از ۲ سال نیز نباید مصرف شود.

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

در مواردی که باید از مهار حرکات دودی اجتناب نمود (بویژه هنگامی که یبوست وجود دارد)، در بیماران مبتلا به اتساع شکم، بیماری حاد التهابی روده یا کولیت وابسته به آنتی بیوتیک 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 می دهد.

نکات قابل توصیه

۱-در طول درمان با این دارو، مصرف مقدار زیاد مایعات به منظور پیشگیری از دهیدراتاسیون و خشکی دهان توصیه می شود.

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 ۴ میلی گرم و سپس به دنبال هر بار دفع مدفوع (با مشاهده اولین مدفوع شل)، مقدار ۲ میلی گرم مصرف می شود. حداکثر مقدار مصرف دارو ۱۶ mg/day است. مقدار مصرف معمول دارو ۸-۶ mg/day می باشد. در اسهال مزمن، مقدار مصرف اولیه ۸-۴ mg/day در مقادیر منقسم می باشد که مقدار مصرف به تدریج بر اساس نیاز بیمار تنظیم می گردد. حداکثر مقدار مصرف ۱۶ mg/day است.

کودکان: مقدار مصرف این دارو در کودکان ۸-۴ سال، یک میلی گرم سه یا چهار بار در روز به مدت ۳ روز و در کودکان ۱۲-۹ سال، ۲ میلی گرم چهار بار در روز به مدت ۵ روز می باشد. در بعضی از منابع، مقدار مصرف در کودکان ۵-۲ سال، یک میلی گرم سه بار در روز توصیه شده است.

اشکال دارویی

Tablet or Capsule: 2 mg

MAGNESIUM OXIDE

موارد مصرف: این دارو به عنوان ضد اسید و ملین و مکمل منیزیم (در موارد کمبود منیزیم) مصرف می شود.

مکانیسم اثر: این دارو اسید معده را خنثی می کند.

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، بی اشتهایی، استفراغ، کلاپس عروق، تهوع و اسهال، ایست قلبی، افزایش فشار خون، گرگرفتکی، 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 می یابد. اثر درمانی بنزودیازپین‌ها، کاپتوپریل، کلروکین، دیگوکسین،

آنتاگونیست‌های H_2، هیدانتوئین‌ها، نمک‌های آهن، متوترکسات، فنوتیازین‌ها، پنی سیلامین 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 ضد اسید، روزانه ۲-۱ قرص و به عنوان ملین ۳/۵ گرم از راه خوراکی همراه با بیزاکودیل می باشد. به عنوان مکمل منیزیم، مقادیر ۸۰۰ mg/day مصرف می شود.

اشکال دارویی

Tablet: 400 mg

MEBEVERINE HCl

موارد مصرف: این دارو در درمان سندرم روده تحریک پذیر مصرف می شود.

مکانیسم اثر: این دارو دارای اثر ضد اسپاسم با اثر مستقیم بر روی عضلات صاف مجرای گوارش می باشد.

فارماکوکینتیک: این دارو به سرعت از مجرای گوارش جذب می شود. اوج غلظت پلاسمایی دارو پس از ۳-۱ ساعت ایجاد می شود. ۷۵٪ از دارو به آلبومین پلاسما پیوند می یابد. دارو بطور کامل متابولیزه می شود و متابولیت‌ها از راه ادرار دفع می شوند.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به ایلئوس پارالیتیک نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو در بیماران مبتلا به اختلالات کبدی و کلیوی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

مقدار مصرف: مقدار ۱۳۵ میلی گرم سه بار در روز از راه خوراکی قبل از غذا مصرف می شود.

اشکال دارویی

Tablet: 135 mg

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 پروستاگلاندین‌ها و در نتیجه کاهش التهاب در بیماری التهابی روده‌ها می‌شود.

فارماکوکینتیک: حدود ۳۰-۲۰ درصد یک مقدار مصرف خوراکی جذب و باقی مانده آن در روده هیدرولیز می‌شود. داروی جذب شده نیز به سرعت در مخاط روده و کبد هیدرولیز می‌شود.

موارد منع مصرف: مزالازین درصورت وجود حساسیت مفرط به سالیسیلات‌ها و عیب کار کلیه نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: تهوع، اسهال و دردشکم، سردرد، بندرت پانکراتیت، هپاتیت یا نفریت، بثورات جلدی وکهیر، اختلال خونی (کاهش گلبول سفید خون یا پلاکت‌ها یا آنمی آپلاستیک)، میوکاردیت، سندرم شبه لوپوس و آلوئولیت 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 ۱ g/day چهار بار در روز در مقادیر منقسم به مدت حداکثر تا ۸ هفته تجویز می‌شود.

اشکال دارویی

Suppository: 500 mg
Extended Release Tablet: 250 mg, 500 mg
Delayed Release Tablet: 250 mg, 400 mg, 500 mg
Enema: 4 g/100 ml

METOCLOPRAMIDE

مـــوارد مـــصرف: متوکلوپرامیـد در درمـان تهـوع و اسـتفراغ ناشـی از جراحـی یـا شـیمی‌درمـانی، برگـشت محتویات معـده بـه مـری، آهـسته بـودن تخلیـه معـده، جلـوگیری از پنومـونی ناشـی از آسپیراسـیون، سـردرد عروقی، سکسکه مقـاوم و فلـج معـده دیابتیـک مـصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: متوکلوپرامید احتمالاً شل شدن عـضلات صاف معدی ناشی از دوپامین را مهار مـی‌کنـد و بنـابراین باعث تقویت اثرات کولینرژیک می‌شود. اثرات ضـد تهـوع دارو ناشی از افزایش آستانه فعالیت گیرنده‌های شـیمیائی (CTZ) می‌باشد.

فارماکوکینتیک: جذب متوکلوپرامیداز دستگاه گوارش سریع است. متابولیسم آن کبـدی و نیمـه عمـر دارو ۶-۴ ساعت است. زمان شروع اثـر دارو از راه خـوراکی ۶۰-۳۰ دقیقه، تزریق عـضلانی ۱۵-۱۰ دقیقـه و تزریـق وریـدی ۳-۱ دقیقه است. طول اثر دارو ۲-۱ ساعت اسـت و دفـع آن عمدتاً کلیوی است.

موارد منع مصرف: این دارو درصورت ابتلا بیمـار بـه صرع، خونریزی گوارشی، انسداد مکانیکی یا پرفوراسـیون مجرای گوارش یا فئوکروموسیتوم، نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو درصورت وجود عیب شدید کار کلیه یا کبـد، باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- در صورت عیب شدید کار کلیه یا کبد مقـدار مـصرف دارو باید به حدود نصف کاهش یابد.

۳- احتمال بروز عوارض اکـستراپیرامیدال در کودکـان و سالخوردگان وجود دارد.

عوارض جـانبی: تغییـرات فـشارخون، تـاکی‌کـاردی، عوارض خـارج هرمـی و دیـسکینزی، اسـهال، سـرگیجه، بیقراری، خستگی یا ضعف غیرعادی، ازعوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مـصرف متوکلوپرامیـد بـا سـایر داروهای مـضعف CNS باعـث تـشدید عـوارض تـسکین بخش این داروها می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- تزریق وریدی متوکلوپرامید باید بـه آهـستگی و طـی ۲-۱ دقیقه انجام شود.

۲- شکل خوراکی دارو باید ۳۰ دقیقه قبل از هر وعده غذا و موقع خواب مصرف شود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: برای درمان فلج معده ناشی از دیابـت ۱۰ میلی‌گرم ۳۰ دقیقه قبل از شروع علایم یا قبـل از غـذا و هنگام خواب، تاحداکثر ۴ بار در روز مصرف مـی‌شـود. در درمان برگشت محتویات معده به مری ۱۵-۱۰ میلی‌گـرم ۳۰ دقیقه قبل از شروع علایـم یـا قبـل از غـذا و هنگـام خواب، تاحداکثر ۴ بار در روزمصرف مـی‌شـود. در درمـان سکسکه مقدار ۲۰-۱۰ میلی‌گـرم ۴ بـار در روز بـه مـدت یک هفته تجویز می‌شود. درصورت نیـاز مقـدار اولیـه ۱۰ میلی‌گرم بـه صـورت تزریـق عـضلانی تجـویز مـی‌شـود. حداکثر مقدارمصرف دارو ۰/۵ mg/kg/day است.

کودکان: در درمان تـاخیر تخلیـه معـده یـا بـه عنـوان محرک پریستالتیک در کودکان ۱۴-۵ سال مقدار ۵-۲/۵ میلی‌گرم ۳ بار در روز و ۳۰ دقیقه قبـل از غـذا و هنگـام خواب مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگـــسالان: دردرمـــان تـــاخیر معـــده یـــا محـــرک پریستالتیک ۱۰ میلی‌گـرم تزریـق وریـدی مـی‌شـود. در درمان سکسکه ابتدا ۱۰ میلی‌گرم تزریق آهـسته وریـدی می‌شود و سپس درمان به صورت خوراکی ادامه مـی‌یابـد. به عنوان ضدتهوع در شیمی درمانی mg/kg ۲ برای ۳۰ دقیقه قبل از شیمی درمانی تجویز می‌شود که درصـورت نیاز هر ۲ یا ۳ ساعت تکرار می‌شود. در صـورت نیـاز مـی تـوان mg/kg ۱ از دارو را بـه صـورت انفوزیـون وریـدی تجویز کرد. بـه عنـوان ضـدتهوع بعـد از جراحـی ۲۰-۱۰ میلی‌گرم نزدیک پایان جراحی تزریق عضلانی می‌شود.

کودکان: به عنوان ضدتهوع و در درمان تاخیر معده یا محرک پریستالتیک mg/kg ۱ به صورت مقدار واحد تجویز می‌شود که درصورت نیاز مصرف دارو یک ساعت بعد تکرار می‌شود.

اشکال دارویی

Drops or Solution: 60 mg/15 ml
Injection: 10 mg/ 2 ml
Tablet: 10 mg

METHYL CELLULOSE

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 می شود.

مکانیسم اثر: این ترکیب با جذب رطوبت، حجم مدفوع را افزایش داده و حرکات دودی دستگاه گوارش را تسریع می کند.

موارد منع مصرف: این ترکیب در بیماران مبتلا به انسداد روده ای و عفونت‌های روده ای نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: مقادیر زیاد متیل سلولز بطور موقت سبب ایجاد نفخ و اتساع روده می شود. در صورت بلع این ترکیب بصورت 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 معمولا با مقدار g/day ۶ در مقادیر منقسم همراه با مقدار زیاد آب مصرف می شود. برای کنترل اسهال، دارو باید با مقدار مشابه و با میزان آب کمتر مصرف شود.

اشکال دارویی

Granule

MISOPROSTOL

موارد مصرف: این دارو در درمان زخم‌های خوش‌خیم معده یا دوازدهه، بویژه زخم‌های ناشی از NSAIDs، مصرف می شود. این دارو همچنین به منظور پیشگیری از بروز زخم‌های گوارشی ناشی از NSAIDs نیز مصرف می شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک آنالوگ صناعی ال پروستادیل (پروستاگلاندین E_1) می باشد.

فارماکوکینتیک: این دارو به سرعت از مجرای گوارش جذب و متابولیزه می شود (تبدیل به متابولیت‌های فعال). اوج غلظت پلاسمایی پس از ۳۰-۱۵ دقیقه حاصل می‌شود. غذا سرعت جذب (و نه میزان جذب) را کاهش می دهد. دارو عمدتا از طریق ادرار دفع می شود و نیمه عمر حذف آن ۴۰-۲۰ دقیقه می باشد.

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 دیس پپسی، نفخ، اختلال در قاعدگی و خونریزی غیر عادی از واژن، بثورات جلدی، سردرد و سرگیجه از عوارض جانبی این دارو می باشد.

مقدار مصرف: در درمان زخم‌های گوارشی مقدار mcg/kg ۸۰۰ در ۴-۲ مقدار منقسم همراه با غذا مصرف می شود. در پیشگیری از زخم‌های ناشی از

NSAIDs، مقدار ۲۰۰ میکروگرم ۴-۲ بار در روز مصرف می شود. در بیمارانی که مقادیر زیاد دارو را تحمل نمی کنند، ۱۰۰ میکروگرم چهار بار در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 100 mg

OMEPRAZOLE

موارد مصرف: امپرازول در درمان زخم‌های خوش خیم معده و دوازدهه، زخم‌های وابسته به هلیکوباکتری پیلوری، سندروم زولینجر – الیسون، کاهش اسیدمعده در جراحی و پیشگیری کوتاه مدت 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 ۱-۰/۵ ساعت می‌باشد.

هشدارها: این دارو باید در بیماران مبتلا یا دارای سابقه ابتلای به بیماری مزمن کبدی، باید با احتیاط فراوان مصرف گردد.

عوارض جانبی: از عوارض شایع این دارو می توان سردرد، اسهال، بثورات جلدی، کهیر و سرگیجه را نام برد.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدانعقاد 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- درصورت بروز سوءهاضمه، اسهال و کهیر طی درمان، به پزشک مراجعه شود.

۲- درصورت اثبات وجود سرطان معده از مصرف این دارو باید خودداری گردد.

۳- کپسول دارو باید بلافاصله قبل از غذا و ترجیحاً در صبح مصرف شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: درناراحتی‌ها و زخم‌های خوش‌خیم معده و دوازدهه مقدار ۲۰ mg/day به مدت ۸-۴ هفته مصرف می‌شود. در موارد شدید می توان مقدار مصرف را به ۴۰ mg/day افزایش داد. درصورت نیاز مقدار نگهدارنده ۲۰ 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 ۶۰ mg/day شروع می‌شود. مقدار معمول در چنین مواردی بسته به نیاز بیمار بین ۱۲۰-۲۰ mg/day می‌باشد. برای کاهش اسید معده پیش از جراحی ابتدا ۶۰ میلی‌گرم در عصر روز قبل از جراحی مصرف می‌گردد و ۶-۲ ساعت قبل از جراحی ۴۰ میلی‌گرم دیگر مصرف می‌شود. در بازگشت محتویات معده به مری ۲۰ mg/day به مدت ۸-۴ هفته مصرف می‌شود که در صورت نیاز این مقدار تا ۴۰ میلی‌گرم قابل افزایش است.

اشکال دارویی

Capsule or Delayed Release Pellets: 20 mg

ONDANSETRON

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 می شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک آنتاگونیست گیرنده $5\text{-}HT_3$ با اثر ضد تهوع است.

فارماکوکینتیک: پس از مصرف خوراکی، این دارو به سرعت جذب می شود. اوج غلظت پلاسمایی دارو ۲-۱/۵ ساعت پس از مصرف یک مقدار ۸ میلی گرمی از دارو حاصل می شود. فراهمی زیستی مطلق دارو ۶۰ درصد است. دارو دارای متابولیسم اول کبدی است. ۷۵-۷۰ درصد از دارو به پروتئین‌های پلاسما پیوند می یابد. این دارو از گردش خون سیستمیک عمدتا از طریق متابولیسم کبدی دفع می شود. نیمه عمر حذف دارو ۳ ساعت است که در افراد مسن و در بیماران مبتلا به نارسایی کلیه، تا ۵ ساعت افزایش می یابد. در بیماران مبتلا به نارسایی شدید کبد (که در آنها فراهمی زیستی ممکن است به ۱۰۰ درصد رسیده و کلیرانس دارو نیز به شدت آهسته شود) نیمه عمر دفع ۳۲-۱۵ ساعت می باشد.

موارد منع مصرف: در صورت وجود حساسیت مفرط به داروهای آنتاگونیست گیرنده $5\text{-}HT_3$، این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

۱-این دارو در بیماران مبتلا به انسداد تحت حاد روده ای یا ایلئوس 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، زیادی فشار خون، کاهش فشار خون، تب، احساس سرما، کاهش اکسیژن خون، خارش، احتباس ادرار، درد، آریتمی، آنژین، بثورات جلدی و درد قفسه سینه از عوارض جانبی مصرف این دارو می باشد.

تداخل‌های دارویی: سطح زیر منحنی غلظت پلاسمایی - زمان مربوط به مصرف خوراکی دارو، تا میزان ۶۵٪ و از راه وریدی تا میزان ۴۸٪ در صورت مصرف همزمان با ریفامپیسین کاهش می یابد. داروهای القاء کننده ایزوآنزیم سیتوکروم p_{450} ممکن است اثرات ضد تهوع این دارو را کاهش دهند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: این دارو از راه عضلانی یا وریدی آهسته (بصورت ملح هیدروکلراید) یا از راه خوراکی (بصورت ملح هیدروکلراید یا بدون ملح) بکار می رود. مقادیر مصرف بر اساس مقدار اوندانسترون بیان می شود. هر ۴/۹۹ میلی‌گرم ملح هیدروکلراید این دارو تقریبا برابر ۴ میلی‌گرم از دارو است.

برنامه‌های مصرف دارو در رژیم‌های شیمی درمانی که بشدت استفراغ آور هستند، به شرح زیر می باشند

الف- مقدار مصرف واحد ۸ میلی گرم از راه تزریق عضلانی یا آهسته وریدی بلافاصله قبل از شروع شیمی درمانی، یا

ب- مقدار مصرف ۸ میلی گرم از راه تزریق عضلانی یا آهسته وریدی بلافاصله قبل از شیمی درمانی و سپس انفوزیون مداوم وریدی ۱ mg/hr برای ۲۴ ساعت یا مصرف دو مقدار ۸ میلی گرمی با فاصله ۴-۲ ساعت، یا

ج- مقدار مصرف واحد ۳۲ میلی گرم از راه انفوزیون وریدی طی حداقل ۱۵ دقیقه بلافاصله قبل از شیمی درمانی.

توجه: کارایی درمان با این دارو در رژیم‌های شیمی درمانی که به شدت استفراغ آور هستند، در صورت مصرف همزمان دگزامتازون سدیم فسفات از راه وریدی به میزان ۲۰ میلی گرم قبل از شیمی درمانی، ممکن است افزایش یابد.

برنامه‌های مصرف دارو برای پیشگیری از استفراغ در رژیم‌های شیمی درمانی که به میزان کمی استفراغ آور هستند و پس از رادیوتراپی، به شرح زیر می باشند

الف- مقدار مصرف ۸ میلی گرم از راه تزریق عضلانی یا وریدی آهسته بلافاصله قبل از شیمی درمانی، یا

ب- مقدار مصرف ۸ میلی گرم از راه خوراکی ۲-۱ ساعت قبل از شیمی درمانی و سپس ۸ میلی گرم ۱۲ ساعت بعد.

توجه: برای جلوگیری از بروز استفراغ تاخیری پس از رژیم‌های شیمی درمانی، معمولا ۸ میلی گرم از راه

خـوراکی دو بـار در روز بـرای ۵ روز پـس از خاتمـه دوره درمان مصرف می شود.
برنامه‌های مصرف دارو برای پیشگیری از تهوع و اسـتفراغ پس از عمل جراحی به شرح زیر می باشند
الف- مقدار مصرف ۱۶ میلی گرم از راه خوراکی یکـساعت قبل از بیهوشی، یا
ب- مقدار مصرف ۸ میلی گـرم از راه خـوراکی یکـساعت قبـل از بیهوشـی و سـپس دو مقـدار ۸ میلـی گرمـی در فواصل ۸ ساعت، یا
ج- مقـدار مـصرف واحـد ۴ میلـی گرمـی از راه تزریـق عضلانی یا وریدی آهسته در هنگام القاء بیهوشی.
برای درمان تهوع و استفراغ پس از عمل جراحـی، مقـدار مصرف واحد ۴ میلی گرم از راه تزریق عضلانی یا وریـدی آهسته توصیه می شود.

کودکان: مقدار مـصرف توصـیه شـده $5\ mg/m^2$ از راه وریدی بلافاصله قبل از شیمی درمـانی و سـپس ۴ میلـی گرم از راه خوراکی ۱۲ ساعت بعد مصرف می شود. درمان را می توان با مصرف ۴ میلی گرم از راه خوراکی دو بار در روز به مدت ۵ روز پس از خاتمه شیمی درمانی ادامه داد. در کودکان ۲ سال و بـالاتر، مقـدار ۱۰۰ mcg/kg از راه تزریق آهسته وریدی تا حـداکثر ۴ میلـی گـرم (هـم بـه منظور پیشگیری و هم درمان تهـوع و اسـتفراغ ناشـی از عمل جراحی) مصرف می شود.

اشکال دارویی

Injection: 4 mg/2 ml, 8 mg/4 ml (as HCl)
Tablet: 4 mg (as HCl)
Syrup: 4 mg/5 ml (as HCl)

OXANDROLONE

موارد مـصرف: ایـن دارو دارای خـواص آنابولیـک و آندروژنی می باشد.

فارماکوکینتیک: این دارو به سرعت از مجرای گـوارش جذب می شود. دفع دارو عمدتا از طریـق ادرار و بـصورت متابولیت و داروی تغییر نیافته است.

موارد منع مـصرف: ایـن دارو در اخـتلالات کبـدی، 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 فـراوان مصرف شود
ناراحتی‌های قلبی - عروقـی، نارسـایی کلیـوی و کبـدی، صرع، میگرن، دیابت شیرین، پورفیری و احتباس مایعـات و خیز.

عوارض جانبی: افزایش احتباس نیتروژن، سدیم و آب، خیز، افزایش کلـسیم خـون، افـزایش رشـد اسـتخوانی و اسـکلتی، سـمیت کبـدی، تومورهـای کبـدی، افـزایش کلـسترول LDL، کـاهش کلـسترول HDL و افـزایش هماتوکریت، سردرد، بیخوابی، افسردگی، آکنه، رشد غیـر طبیعـی مـو، تهـوع، اسـتفراغ، دل درد، ژنیکوماسـتی، اختلالات قاعدگی و آتروفی بیضه از عـوارض جـانبی ایـن دارو می باشد.

تداخل‌های دارویی: خطر خونریزی در صورت مصرف همزمان این دارو با داروهای ضد انعقاد افزایش مـی یابـد. این دارو با داروهای پائین آورنده قند خـون تـداخل دارد. اثر اکساندرولون در صورت مـصرف همزمـان بـا داروهـای القاء کننده آنزیم‌های کبدی کاهش می یابد.

مقدار مصرف: این دارو با مقـدار ۲۰-۲/۵ mg/day مصرف می‌شود. مقدار مـصرف معمـول، ۱۰-۵ mg/day در مقادیر منقسم برای ۴-۲ هفته است. جهت القاء رشـد در رشد تاخیری در پـسران مقـادیر ۱۰۰ mcg/kg نیـز تجویز شده است.

اشکال دارویی

Tablet: 2.5 mg

PANCREATIN

موارد مصرف: پانکراتین به عنوان مکمل آنـزیم‌هـای لوزالمعده برای هضم چربی‌ها و کربوهیدرات‌ها در التهـاب مـزمن لوزالمعـده (فیبـروز سیـستیک انـسداد مجـاری

لوزالمعده و سرطان لوزالمعده) یا مجرای کلدوک و بعد از برداشت لوزالمعده که منجر به ترشح ناقص آنزیم‌های مربوطه می‌گردد، استفاده می‌شود. همچنین این دارو در درمان استئاتوره ناشی از برداشتن تمام یا قسمتی از معده و یا روده نیز استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: به علت وجود پروتئاز، آمیلاز و لیپاز در این دارو، هضم چربی‌ها و پروتئین‌ها و نشاسته در مجرای گوارش با سهولت بیشتری انجام می‌شود.

هشدارها: بیمارانی که نسبت به پروتئین‌های 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 می‌باشد که می‌تواند منجر به تحریک دهان و مری و ناحیه قبل از دفع در روده شود.

تداخل‌های دارویی: جذب فرآورده‌های خوراکی حاوی آهن، درصورت مصرف همزمان این دارو کاهش می‌یابد.

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، بنابراین باید بعد از غذا مصرف شود.
۴- درصورت بروز اسهال، دردشکم 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. درصورت نیاز، می توان 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 می شود.

مکانیسم اثر: این دارو با مهار پمپ پروتونی، از تولید اسید می کاهد و لذا سطح pH معده و گاسترین سرم را افزایش می دهد.

فارماکوکینتیک: اوج غلظت پلاسمایی ۲/۵ – ۲ ساعت پس از مصرف ایجاد می شود. فراهمی زیستی دارو حدود ۷۷٪ است. پیوند دارو به پروتئین‌های پلاسما ۹۸٪ است. این دارو بطور گسترده در کبد متابولیزه می شود. متابولیت‌ها عمدتا از طریق ادرار دفع می شوند. نیمه عمر حذف دارو ۱ ساعت است که در نارسایی کبدی طولانی تر می شود. در بیماران مبتلا به سیروز، نیمه عمر حدود ۶-۳ یاعت می باشد.

عوارض جانبی: از عوارض شایع این دارو می توان سردرد، اسهال، بثورات جلدی، کهیر و سرگیجه را نام برد.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با داروهای ضدانعقاد خوراکی مانند وارفارین باعث افزایش اثر وارفارین می گردد. مصرف همزمان این دارو با دیازپام و داروهای ضد صرع، مانند فنی‌توئین، باعث افزایش اثر این داروها می گردد.

مقدار مصرف

توجه: هر ۱۱/۲۸ میلی گرم از پانتوپرازول سدیم، تقریبا معادل ۱۱ میلی گرم پانتوپرازول است.
در درمان برگشت محتویات معده به مری، مقدار مصرف ۴۰-۲۰ میلی گرم یکبار در روز برای ۴ هفته است که در صورت نیاز دوره درمان به ۸ هفته افزایش می یابد. به

عنوان مقدار نگهدارنده، درمان با mg/day ۴۰-۲۰ ادامه می یابد. در درمان زخم پپتیک، ۴۰ میلی گرم یکبار در روز مصرف می شود. درمان معمولا برای زخم دوازدهه ۴-۲ هفته و برای زخم معده خوش خیم ۸-۴ هفته ادامه می یابد. برای ریشه کنی هلیکوباکتر پیلوری، درمان با این دارو همراه با دو داروی ضد باکتری در یک رژیم دارویی سه گانه یک هفته ای انجام می شود. رژیم موثر شامل ۴۰ میلی گرم پانتوپرازول دو بار در روز همراه با ۵۰۰ میلی گرم کلاریترومایسین دو بار در روز و یکی از دو داروی آموکسی سیلین (یک گرم دو بار در روز) یا مترونیدازول (۴۰۰ میلی گرم دو بار در روز) می باشد. این دارو در زخم ناشی از مصرف NSAIDs با مقدار mg/day ۲۰ مصرف می شود. در سندرم زولینجر الیسون، مقدار اولیه mg/day ۸۰ است که سپس مقدار مصرف بر اساس نیاز بیمار تنظیم می شود. مقادیر بیش از ۸۰ میلی گرم، باید در دو مقدار منقسم مصرف شوند.

اشکال دارویی

Delayed Release Tablet: 20 mg, 40 mg (as Sodium Sesquihydrate)

PHOSPHOCYSTEAMINE

موارد مصرف: فسفوسیستئامین، یک فسفوروتیواستر مرکاپتامین است که در مقایسه با مرکاپتامین فاقد بو و مزه بوده و برای بیمار قابل تحمل تر می باشد. مرکاپتامین سنتز گلوتاتیون را تسهیل نموده و سطح سیستین داخل سلولی را کاهش می دهد.
فسفوسیستئامین به عنوان پیش داروی مرکاپتامین، پس از مصرف به مرکاپتامین هیدرولیز می شود.

هشدارها: در طول مصرف دارو، سطح سیستین 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 می یابد. مقدار مصرف نگهدارنده در بزرگسالان g/day ۲ در ۴ مقدار منقسم همراه یا پس از غذا می باشد.

کودکان: در کودکان تا ۱۲ سال، $g/m^2/day$ ۱/۳ در ۴ مقدار منقسم می باشد.

اشکال دارویی

Capsule: 5 mg
Injection: 5 mg/5 ml

POLYETHYLENE GLYCOL

موارد مصرف: این ترکیب حاوی ماکروگول ۴۰۰۰ می باشد که در درمان موقت یبوست مصرف می شود.

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 درموارد 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 آنال از عوارض جانبی مصرف این ترکیب است.

اشکال دارویی

Powder: Macrogol 4000/Liter

POLYETHYLENE GLYCOL Electrolyte 1 & 2

موارد مصرف: این ترکیب برای تخلیه روده قبل از کولونوسکوپی، آزمایشات رادیولوژی یا جراحی مصرف می شود. ترکیب ماکروگول با الکترولیت به گونه ای فرموله شده است که فعالیت اسموتیک ماکروگول و غلظت‌های

الکترولیت‌ها، منجر به کمترین اثر ممکن بـر روی تعـادل مایعات و الکترولیت می شود.

فارماکوکینتیک: ماکروگول ۳۳۵۰ از راه گوارش جذب نمـی شـود. در صـورت ورود بـه گـردش سیـستمیک، ماکروگول از راه ادرار دفع می شـود. تخلیـه روده معمـولا یکساعت پس از مصرف شروع شده و تـا ۴ سـاعت کامـل می شود.

موارد منع مصرف: این ترکیب در مـوارد انـسداد یـا سوراخ شدن مجرای گوارش، ایلئوس، احتبـاس در معـده، زخم پپتیک و مگاکولون سمی نباید مصرف شود.

هشدارها: این ترکیـب درمـوارد زیـر بایـد بـا احتیـاط فراوان مصرف شود
بیماران مبتلا به کولیت اولسراتیو، بیماران مبتلا به نقـص رفلکس gag، برگشت محتویات معده به مری یـا کـاهش سطح هوشیاری و در بیماران مبتلا به دیابت.

عوارض جانبی: نـاراحتی‌هـای گوارشـی، آروغ، تهـوع، اسـتفراغ، درد شـکم و تحریـک آنـال از عـوارض جـانبی مصرف این ترکیب است.

نکات قابل توصیه

۱-بیماران بایـد حـداقل ۲ یـا ۳ سـاعت قبـل از مـصرف محلول، از خوردن و آشامیدن خودداری کنند.
۲-از اضافه کردن اجزاء طعم دهنـده و شـکر بـه محلـول باید خودداری نمود.
۳-در صورت بروز اتساع یا درد، مـصرف دارو بایـد موقتـا قطع شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۳۰۰ – ۲۰۰ میلی لیتـر از محلـول آبـی آمـاده شـده (حـاوی ۵۹، یـا ۶۰ یـا ۱۰۵ گـرم از ماکروگول در هر لیتر) بلعیده مـی شـود. ایـن مقـدار هـر ۱۵-۱۰ دقیقه تا زمانی که مایع خروجی از رکتوم شـفاف شده یا مقدار تام ۴ لیتر مصرف شده باشد، تکرار می‌شود. در بیمـاران بزرگتـر از ۱۲ سـال، از فـراورده فـوق جهـت درمان یبوست مزمن با مقادیر ۱۲۵ میلی لیتر از محلـول حاوی ۱۰۵ گرم ماکروگول در لیتر، دو یا سـه بـار در روز استفاده می شود. حداکثر مدت زمـان مـصرف محلـول ۲ هفته است که در صورت نیاز تکرار مـی شـود. در کنتـرل سفتی مدفوع، ۸ مقدار ۱۲۵ میلی لیتری از محلول طی ۶ ساعت به مدت حداکثر ۳ روز مصرف می شود. در بیماران مبتلا به نارسایی عملکرد قلبی – عروقی، حـداکثر مقـدار مصرف در هر ساعت، دو نوبت است

کودکان: مقدار مصرف ml/kg/hr ۴۰-۲۵ مـی باشـد. طول درمان در کودکان جهت درمان سفتی مدفوع، ۷ روز است که طی این مدت مقـادیر مـصرف بتـدریج افـزایش می‌یابد. مقدار تام روزانه باید در مقادیر منقسم و با فاصله هر ۱۲ ساعت مصرف شود. در کودکان ۴-۲ سـال، مقـدار شروع دو مقدار ۶۲/۵ میلـی لیتـری از محلـول در روز تـا حداکثر ۸ مقدار مصرف در روز ششم و هفتم مـی باشـد. در کودکان ۱۱-۵ سال، مقدار شـروع چهـار مقـدار ۶۲/۵ میلی لیتری از محلول در روز تا حداکثر ۱۲ مقدار مصرف در روز پنجم تا هفتم می باشد.

اشکال دارویی

Powder For Solution: Electrolytes 1: (Macrogol 3350, 3.9 mmole, Sodium 65 mmole, Chloride 53 mmole, Bicarbonate 17 mmole, Potassium 5.4 mmole)/Liter
Powder For Solution: Electrolytes 2: (Macrogol 3350, 17.6 mmole, Sodium 125 mmole, Sulfate 40 mmole, Chloride 35 mmole, Bicarbonate 20 mmole, Potassium 10 mmole)/Liter

POTASSIUM CITRATE

موارد مصرف: این دارو در درمان اسـیدوز متابولیـک ناشی از بیماری‌های کلیوی، تسکین ناراحتی‌های بیمار در عفونت‌های ادراری و کاهش ایجاد سنگهای اوراتی مصرف می‌شود.

موارد منع مصرف: ایـن دارو در بیمـاران مبـتلا بـه 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 دارویـی: دفـع داروهـای اسـیدی ماننـد سالیسیلاتها و باربیتورات‌ها در صورت مصرف همزمـان بـا این دارو افزایش می یابد. نیمه عمر داروهای قلیایی مانند محرک‌های سمپاتیک در صورت مصرف همزمـان بـا ایـن دارو افزایش می یابد. جذب آلومینیوم از مجـرای گـوارش توسط املاح سیترات افزایش می یابد.

مقدار مصرف: هر گرم پتاسیم سیترات انیـدر حـاوی ۹/۸ میلی مول پتاسیم و هر گرم پتاسـیم سـیترات مونـو هیدرات حاوی ۹/۳ میلی مول پتاسیم می باشد. این ملـح با مقادیر تا ۱۰ گرم در روز در چند مقدار منقسم مـصرف می شود.

اشکال دارویی

Sachet: 10 mg Eq

PROPANTHELINE BROMIDE

موارد مصرف: پروپانتلین به عنوان داروی کمکـی در درمان زخم‌های گوارشـی و اخـتلالات گوارشـی ناشـی از اسپاسم عضلات صاف معدی – روده‌ای مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: ایـن دارو بـه طـور رقـابتی گیرنـده‌هـای موسکارینی را مسدود کرده و باعث مهـار حرکـات عـضله صاف و کاهش ترشحات معده می‌گردد.

فارماکوکینتیک: حدود ۵۰ درصد دارو از راه خـوراکی جذب می‌گردد وبقیـه آن در دسـتگاه گـوارش هیـدرولیز می‌شـود. نیمـه عمـر دارو ۹ سـاعت اسـت. محـل اصـلی متابولیسم این دارو در کبد است و بـه آهـستگی از کلیـه دفع می‌گردد.

هشدارها

۱- در بیماران سالخورده احتمال بروز اخـتلال حافظـه، هیجان، آشفتگی، خواب‌آلودگی یا اغتشاش شـعور وجـود دارد.

۲- به دلیل بروز خشکی دهان، احتمال بروز پوسـیدگی دندان‌ها با مصرف طولانی مدت این دارو وجود دارد.

۳- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فـراوان مـصرف شود

بیمـاری‌هـای انـسدادی روده، آشـالازی و تنگـی پیلـور، گلوکوم با زاویه باریـک، التهـاب مـری ناشـی از برگـشت محتویات معده به مری، احتباس ادرار و بزرگی پروستات.

عوارض جـانبی: احتمـال بـروز افـزایش دمـای بـدن درصورت مصرف این دارو در مناطق گرمسیر یا در صورت فعالیت شدید بدن وجود دارد، از عوارض شـایع ایـن دارو می توان به یبوست، احساس نفخ، کاهش تعریق، خـشکی دهان، سردرد و نبض سریع اشاره نمود.

تداخل‌های دارویی: دفع ادراری پروپانتلین درصورت اسـتفاده از داروهـای قلیـایی کننـده ادرار از جملـه استازولامید به تاخیر می‌افتد. درصورت مصرف این دارو با آمانتـادین، ضدافـسردگی‌هـای سـه حلقـه ای، داروهـای ضدهیـستامین، سـایر داروهـای ضدموسـکارینی، دیـسوپیرامید، هالوپریـدول و تیـوگزانتین‌هـا، اثـر ضدموسکارینی این داروها تشدید می‌گردد. ضداسیدهـا و داروهای ضد اسهال جاذب، جذب این دارو را کاهش مـی دهند. مصرف همزمان این دارو با داروهای ضد درد مخدر شبه تریاک ممکن است منجر به افـزایش خطـر یبوسـت شدید، انسداد و فلج روده‌ها و یا احتباس ادرار شود.

نکات قابل توصیه

۱- برای افزایش جذب، این دارو ۱-۰/۵ ساعت قبل از غذا باید مصرف گردد.

۲- احتمال افزایش حـساسیت چـشم‌هـا بـه نـور و بـروز خشکی دهان وجود دارد.

۳- در هوای گرم یا در صورت فعالیت شدید بدنی احتمال افزایش دمای بدن وجود دارد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۱۵ میلی‌گرم قبل از غذا سه بار در روز و ۳۰ میلی‌گرم موقع خواب براساس نیاز بیمار تجویز می‌شود. حداکثر میزان مصرف در بزرگسالان ۱۲۰ mg/day است.

اشکال دارویی

Tablet: 15 mg

RANITIDINE

موارد مصرف: رانیتیدین در درمان کوتاه مدت زخم‌های فعال دوازدهه یا زخم‌های فعال و خوش خیم معده (درمقادیر کم برای پیشگیری از عود زخم دوازدهه مصرف می‌شود)، حالات مرضی ترشح بیش از حداسید معده مانند سندروم زولینجر – الیسون، برگشت محتویات معده به مری و سایر مواردی که کاهش اسید معده برای آن مفید است، مانند جراحی در دستگاه گوارش، مورد استفاده قرارمی گیرد.

مکانیسم اثر: این دارو از طریق رقابت با هیستامین در سطح گیرنده‌های H_2 در سلول‌های جداره ای، ترشح اسید معده توسط غذا، پنتاگاسترین وسایرمحرک‌های ترشح اسیدمعده را مهارمی‌کند.

فارماکوکینتیک: رانیتیدین به سرعت از مجرای گوارش جذب می‌گردد و در اولین عبور کبدی متابولیزه می‌گردد. اوج غلظت سرمی آن در حدود ۳-۲ ساعت پس از مصرف می‌باشد. طول اثر دارو برای کاهش ترشح اسید ۴ ساعت و درهنگام شب حدود ۱۲ ساعت می‌باشد. این دارو از راه کلیه دفع می‌گردد.

هشدارها

۱- بیمارانی که به سایمتیدین عدم تحمل نشان می‌دهند، ممکن است این دارو را نیزتحمل نکنند.

۲- در سیروز کبدی وناراحتی‌های 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 آنکه 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 قرحه خوش خیم گوارشی، قرحه ناشی از مصرف داروها، بازگشت محتویات معده به مری و سوءهاضمه مزمن، مقدار ۱۵۰ میلی‌گرم ۲ بار در روز (صبح و شب) یا ۳۰۰ میلی‌گرم موقع خواب برای مدت ۸-۴ هفته مصرف می‌شود. در درمان سندروم زولینجر – الیسون ۱۵۰ میلی‌گرم ۳ بار در روز تاحداکثر ۶ g/day در مقادیر منقسم مصرف می‌شود.

کودکان: در درمان قرحه خوش خیم گوارشی ۴-۲ mg/kg دو بار در روز تاحداکثر ۳۰۰ mg/day مصرف می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده تا ۱۵۰ میلی‌گرم در شب می‌باشد.

تزریقی: برای کاهش اسید معده قبل از اعمال جراحی یا زایمان، مقدار ۱۵۰-۵۰ میلی‌گرم ۲-۰/۵ ساعت قبل از

القای بیهوشی به صورت عضلانی یا تزریق آهسته وریدی مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 150 mg (as HCl)
Injection: 50 mg/2 ml (as HCl)

REPAGLINIDE

موارد مصرف: ریپاگلینید، یک داروی ضد دیابت 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 بنظر می رسد مکانیسم اثر آن مشابه باشد.

فارماکوکینتیک: این دارو به سرعت از مجرای گوارش جذب می شود. اوج غلظت پلاسمایی پس از یکساعت حاصل می شود. فراهمی زیستی دارو در حدود ۶۰٪ است. این دارو به میزان زیاد به پروتئین‌های پلاسما پیوند می یابد. نیمه عمر حذف دارو یکساعت است. این دارو بطور کامل در کبد متابولیزه می شود و متابولیت‌های غیر فعال از راه صفرا دفع می شوند.

هشدارها: غلظت پلاسمایی بالا و افزایش نیمه عمر در 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، بثورات جلدی، خارش و افزایش میزان آنزیم‌های کبدی از عوارض جانبی این دارو می باشد.

تداخل‌های دارویی: کارایی دارو تحت تاثیر داروهایی است که بطور مستقل سبب افزایش یا کاهش غلظت گلوکز خون می شوند. 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 جم فیبروزیل ممکن است سبب کاهش قابل توجه کلیرانس 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 می شود. مقادیر ۲-۱ میلی‌گرم معمولا در بیمارانی که قبلا تحت درمان با داروهای کاهنده قند خون بوده اند، مصرف می شود. مقدار مصرف دارو در فواصل ۲-۱ هفته تا حداکثر ۴ میلی گرم قبل از غذا باید تنظیم گردد. حداکثر مقدار مصرف ۱۶ mg/day می باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 0.5 mg, 1mg, 2 mg

SODIUM POLYSTYRENE SULFONATE

موارد مصرف: این دارو در درمان زیادی پتاسیم خون مصرف می شود.

مکانیسم اثر: این دارو با تعویض یون‌های سدیم با یون‌های پتاسیم و سایر کاتیون‌های موجود در دستگاه گوارش عمل می نماید.

فارماکوکینتیک: این دارو در مجرای گوارش جذب نمی شود. زمان شروع اثر دارو از چند ساعت تا چند روز می باشد. این دارو از راه روده دفع می شود.

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 مصرف کننده دیگوکسین.
۲- وضعیت ECG و علائم بالینی بیمار باید از نظر بروز کاهش پتاسیم خون به دقت پیگیری شود.

عوارض جانبی: یبوست، تهوع، استفراغ، بی اشتهایی، 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 آنتی اسیدهای دهنده کاتیون مانند هیدروکسید منیزیم و کربنات کلسیم تداخل دارد. جذب تیروکسین در صورت مصرف همزمان با این دارو کاهش می یابد.

نکات قابل توصیه: پودر این دارو با مقدار مناسب آب به شکل سوسپانسیون تهیه می گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۱۵ گرم ۴-۱ بار در روز تا حداکثر ۴۰ گرم چهار بار در روز مصرف می شود.

کودکان: مقدار g/kg ۱ هر ۶ ساعت مصرف می شود.

اشکال دارویی

Capsule: 5 mg
Injection: 5 mg/5 ml

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 ضدالتهاب غیر استروئیدی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: سوکرالفیت احتمالاً با اتصال به بقایای پروتئینی زخم مثل آلبومین و فیبرینوژن، یک لایه محافظ ضد اسید ایجاد می‌کند. این دارو همچنین احتمالاً با تشکیل لایه محافظ برروی مخاط سالم، آنها را در مقابل اثرات اسید حفظ می‌کند.

فارماکوکینتیک: تقریباً ۵٪ دارو از راه خوراکی جذب می‌گردد. طول مدت اثر سوکرالفیت حدود ۵ ساعت است و عمدتاً از راه مدفوع دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: این دارو درصورت 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. کمردرد، اسهال، سرگیجه یا منگی، خواب‌آلودگی، خشک شدن دهان، سوءهاضمه تهوع و دردهای شکمی نیر با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با ضداسیدها به دلیل پیوند آنها به یکدیگر اثر هر دو داروراً کاهش می دهد. 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 تتراسیکلین‌ها و ویتامین‌های محلول در چربی مانند ویتامین A, D, E, K، را کاهش دهد.

مقدار مصرف: مقدار مصرف بزرگسالان یک گرم چهار بار در روز یک ساعت قبل از خواب است.

اشکال دارویی

Tablet: 500 mg, 1 g
Powder For Suspension: 1 g/Sachet

SULFASALAZINE

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 تضعیف کننده 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 درصد سولفاپیریدین و ۲۵درصد مزالامین ناشی از تجزیه سولفاسالازین در کولون جذب می‌شود. نیمه عمر سولفاسالازین ۱۰-۵ ساعت است. دفع دارو عمدتاً کلیوی است.

موارد منع مصرف

۱- درصورت وجود حساسیت به سولفونامیدها، سالیسیلات‌ها، فوروسماید، مدرهای تیازیدی، سولفونیل اوره‌ها یا مهارکننده‌های کربنیک انیدراز این دارو نباید مصرف شود.

۲- این دارو در کودکان با سن کمتر از ۲ سال نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- درصورت مصرف طولانی مدت دارو، انجام آزمون شمارش سلول‌های خونی ضروری است.

۲- امکان بروز سرگیجه با مصرف این دارو وجود دارد.

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

سابقه آلرژی، بیماری کبدی یا کلیوی، کمبود G_6PD و وضعیت استیلاسیون آهسته.

عوارض جانبی: عوارض گزارش شده این دارو عبارتند از تهوع، استفراغ، ناراحتی قسمت فوقانی شکم، سردرد و بثورات جلدی. همچنین بندرت ممکن است تب، اختلال‌های خونی خفیف، پانکراتیت، هپاتیت، بدترشدن کولیت، سندرم استیونس- جانسون، سندرم شبه لوپوس اریتماتوز، 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 ضد دیابت و متوترکسات ممکن است باعث افزایش اثر این داروها شود. درصورت 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 می دهند، 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 گرم هر ۸-۶ ساعت مصرف می‌شود (درشروع درمان برای کاهش عوارض گوارشی دارو می توان درمان را به مقدار ۵۰۰ میلی‌گرم هر ۱۲-۶ ساعت مصرف نمود). به عنوان مقدار نگهدارنده، با توجه به نیاز و تحمل بیمار، هر ۶ ساعت ۵۰۰ میلی‌گرم مصرف می‌شود. مقدار مصرف نباید از g/day ۴ بیشتر شود.

کودکان: در کودکان با سن بیشتر از ۲ سال، مقدار مصرف اولیه mg/kg ۱۰-۶/۷ هر ۴ ساعت، mg/kg ۱۵-۱۰ هر ۶ ساعت یا mg/kg ۲۰-۱۳/۲ هر ۸ ساعت است. مقدار مصرف نگهدارنده mg/kg ۵-۷/۵ هر ۶ ساعت است.

رکتال

بزرگسالان: مقدار ۳ گرم هر شب قبل از خواب استعمال می‌شود. درصورت مصرف همزمان شکل خوراکی دارو، می توان مقدار ۱-۰/۵ گرم از دارو را صبح

و شب بعد از تخلیه روده‌ها مصرف نمود (دارو باید ۱ ساعت در رکتوم باقی بماند).

اشکال دارویی

Tablet: 500 mg
Enema: 3 g/100 ml
Delayed Release Tablet: 500 mg

TILACTASE

موارد مصرف: این ترکیب جهت پیشگیری از بروز سندرم عدم تحمل نسبت به لاکتوز در بیماران مبتلا به نقص آنزیم آندروژن مصرف می شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک آنزیم هیدرولیتیک مشتق از آسپرژیلوس اوریزا است که لاکتوز را به گلوکز و گالاکتوز هیدرولیز می کند.

اشکال دارویی

Tablet: 3000 FCC 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 می شود.

مکانیسم اثر: تروپی سترون، یک آنتاگونیست گیرنده $5\text{-}HT_3$ با اثر ضد تهوع و استفراغ است.

فارماکوکینتیک: این دارو بخوبی از مجرای گوارش جذب می شود. اوج غلظت پلاسمایی طی ۳ ساعت ایجاد می شود. فراهمی زیستی مطلق به میزان دارو بستگی دارد، زیرا متابولیسم عبور اول از کبد قابل اشباع است. ۷۱٪ از دارو به پروتئین‌های پلاسما پیوند می یابد. این دارو از طریق هیدروکسیلاسیون و کونژوگاسیون متابولیزه می شود و متابولیت‌های عمدتا از طریق ادرار دفع می شوند. نیمه عمر حذف دارو ۴۵-۸ ساعت است. کلیرانس دارو در بیماران مبتلا به نارسایی کلیه کاهش می یابد.

عوارض جانبی: سردرد، خستگی، خواب آلودگی، یبوست، سنکوپ، تشنج، اضطراب، لرزش، سرگیجه، لرز، دل درد، اسهال، زیادی فشار خون، کاهش فشار خون، تب، احساس سرما، کاهش اکسیژن خون، خارش، احتباس ادرار، درد، آریتمی، آنژین، بثورات جلدی و درد قفسه سینه از عوارض جانبی مصرف این دارو می باشد.

تداخل‌های دارویی: داروهایی که سبب القاء یا مهار آنزیم‌های کبدی می شوند، ممکن است بر غلظت پلاسمایی دارو تاثیر بگذارد. این دارو همزمان با داروهای ضد آریتمی، مسدود کننده‌های 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 می شود. هر ۵/۶۴ میلی گرم ملح هیدروکلراید دارو، تقریبا معادل ۵ میلی گرم دارو است.

بزرگسالان: برای پیشگیری از تهوع و استفراغ حاد ناشی از شیمی درمانی، مقدار واحد ۵ میلی گرم از راه تزریق یا انفوزیون آهسته وریدی در روز درمان و بلافاصله قبل از شیمی درمانی مصرف می شود. مقادیر بعدی از راه خوراکی و به مقدار ۵ mg/day حداقل یکساعت قبل از غذا برای مدت ۵ روز مصرف می شود. در درمان تهوع و استفراغ پس از عمل جراحی، مقدار ۲ میلی گرم از راه تزریق آهسته وریدی یا از طریق انفوزیون، طی ۲ ساعت پس از خاتمه بیهوشی مصرف می شود. جهت پیشگیری، مقدار مشابه بلافاصله قبل از بیهوشی مصرف می شود.

کودکان: در کودکان بزرگتر از ۲ سال، مقدار ۲۰۰ mcg/kg (حداکثر ۵ میلی گرم) از راه تزریق وریدی طی حداقل یک دقیقه یا از طریق انفوزیون قبل از شیمی درمانی مصرف می شود. در کودکان با وزن کمتر از ۲۵ کیلوگرم، مقدار مشابه از طریق وریدی یکبار در روز برای چهار روز، در صورت نیاز، مصرف می شود. در کودکان با وزن بیشتر از ۲۵ کیلوگرم، مقدار ۵ میلی گرم از راه خوراکی یکبار در روز برای ۵ روز مصرف می‌شود.

در صورتی که امکان مصرف از راه خوراکی میسر نباشد، مقدار مشابه از راه وریدی تزریق می شود.

اشکال دارویی

Capsule: 5 mg
Injection: 5 mg/5 ml

URSODEOXYCHOLIC ACID

موارد مصرف: این دارو برای انحلال سنگ‌های غنی از کلسترول در کیسه صفرا و در درمان سیروز صفراوی اولیه مصرف می شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک اسید صفراوی طبیعی است که در مقادیر کم در صفرا مشاهده می شود. این دارو سنتز و ترشح کلسترول از طریق کبد را تضعیف نموده و جذب روده ای کلسترول را مهار می کند.

فارماکوکینتیک: این دارو از مجرای گوارش جذب و وارد چرخه روده ای – کبدی می شود. تحت تاثیر باکتری‌های روده، اسید آزاد و شکل کونژوگه آن به لیتوکولیک اسید تبدیل می شود که مقداری از آن مستقیما به مدفوع وارد شده و بقیه آن مجددا جذب و در کبد قبل از ورود به مدفوع سولفاته یا کونژوگه می شود. زمان لازم برای انحلال سنگ‌های صفراوی احتمالا ۲۴-۶ ماه است.

موارد منع مصرف: این دارو در بیماران مبتلا به زخم پپتیک، بیماری التهابی روده، بیماری مزمن کبد و در بارداری نباید مصرف شود.

هشدارها

۱-این دارو برای انحلال سنگ‌های رنگی و کلسیفیه شده مفید نیست.

۲-اندازه گیری غلظت سرمی آنزیم‌های AST و ALT، بیلی روبین و گاماگلوتامیل ترانسفراز 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 کلسترولی از عوارض جانبی این دارو می باشد.

تداخل‌های دارویی: این دارو نباید با داروهای افزاینده کلسترول مانند هورمون‌های استروژنی مصرف شود. از مصرف این دارو همزمان با داروهایی که با اسید صفراوی پیوند می یابند، مانند ضد اسیدها، زغال و کلستیرامین، باید اجتناب نمود، زیرا اثر بخشی این داروها کاهش می یابد.

نکات قابل توصیه

۱-این دارو باید همراه با غذا مصرف شود.

۲-دوره درمان با این دارو باید کامل شود.

۳-در طول مصرف این دارو، از مصرف داروهای ضد اسید باید اجتناب نمود.

۴-در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض بیاد آوردن آن نوبت باید مصرف شود. در غیر اینصورت، مقدار مصرف بعدی باید دو برابر گردد.

مقدار مصرف: مقدار مصرف معمول دارو ۶-۱۲ mg/kg/day بصورت مقدار واحد هنگام خواب یا در ۲ یا ۳ مقدار منقسم می باشد. بیماران چاق ممکن است به مقدار ۱۵ mg/kg/day نیاز داشته باشند. مقادیر مصرف ممکن است یکسان نباشد و مصرف مقادیر بیشتر ترجیحا هنگام خواب توصیه می شود. درمان باید به مدت ۴-۳ ماه پس از تائید ناپدید شدن سنگ از طریق رادیولوژیک ادامه یابد. در بیماران مبتلا به کاهش سریع وزن، مقدار ۳۰۰ میلی گرم دو بار در روز به منظور پیشگیری از تشکیل سنگ‌های صفراوی توصیه می شود. این دارو در سیروز صفراوی اولیه، با مقدار ۱۵-۱۰ mg/kg/day در ۴-۲ مقدار منقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule or Tablet: 250 mg

۱۴

GENITOURINARY DRUGS

ALLOPURINOL
AMMONIUM CHLORIDE
DIMETHYL SULFOXIDE
FINASTERIDE
METHYLERGONOVINE
OXYBUTYNIN
OXYTOCIN
PAPAVERINE
PHENAZOPYRIDINE
PROSTAGLANDIN E_2
RITODRINE
SILDENAFIL
TAMSULOSIN
TERAZOSIN
TRIPLE SULFA

ALLOPURINOL

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 می دهد. با کاهش غلظت سرمی و ادراری اسیداوریک، رسوب اورات کاهش می‌یابد و از بروز یا پیشرفت آرتریت نقرسی و نفروپاتی ناشی از اسیداوریک جلوگیری می‌شود.

فارماکوکینتیک: از راه خوراکی ۸۰ درصد 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 ۷۰درصد 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 حادنقرسی 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 فشارخون، ریزش مو، سمیت کبدی، پارستزی و نوروپاتی، 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 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

۱- در صورت بروز بثورات جلدی، مصرف دارو باید قطع شود. در صورتی که بثورات خفیف باشند، می توان با احتیاط مصرف دارو را دوباره شروع کرد، ولی اگر با مصرف مجدد دارو بثورات جلدی بروز کرد، بلافاصله مصرف دارو باید قطع شود.

۲- تا حداقل یک ماه پس از تصحیح زیادی اسیداوریک خون باید کولشیسین یا NSAIDs (به غیر از اسیداستیل سالیسیلیک و سالیسیلات‌ها) برای پیشگیری از حملات آرتریتی تجویز شوند.

۳- در طول مصرف این دارو باید مایعات به میزان کافی (۲ لیتر در روز) مصرف شود.

۴- در بیماران سرطانی در صورتی که مصرف آلوپورینول موردنیاز باشد، باید قبل از تجویز داروی ضدسرطان، مصرف آلوپورینول آغاز شود.

۵- درصورت 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 میلی‌گرم یک بار در روز پس از غذا تجویز می‌شود. سپس طی ۳-۱ هفته، براساس غلظت پلاسمایی یا ادراری اسیداوریک، مقدار مصرف به تدریج تاحدود ۳۰۰ mg/day افزایش می‌یابد. مقدار مصرف معمول نگهدارنده ۲۰۰-۶۰۰mg/day و در شرایط حاد ۷۰۰-۹۰۰ mg/day است. مقادیر بیش از ۳۰۰ mg/day به صورت منقسم تجویز می‌شود.

کودکان: در نئوپلاسم و اختلالات آنزیمی، ۱۰-۲۰ mg/kg/day یا ۱۰۰-۴۰۰ mg/day تجویز می‌گردد.

اشکال دارویی

Tablet: 100 mg, 300 mg

AMMONIUM CHLORIDE

موارد مصرف: کلرور آمونیم به عنوان خلط‌آور، معمولاً در ترکیب با سایر داروهای خلط‌آور و ضدسرفه مصرف می‌شود. کلرور آمونیوم سبب ایجاد دیورزگذرا 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 می گیرد. 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 گازکربنیک تولید می نماید. آنیون کلرور با بازهای ثابت در مایع خارج سلولی پیوند می‌یابد. جایگزینی بی کربنات با کلرور باعث تغییر نسبت بی‌کربنات به اسید کربنیک شده و اسیدوز ایجاد می‌کند. همچنین با افزایش دفع الکترولیت‌ها وآب خارج سلولی، کلرور آمونیم سبب کاهش مایع خارج سلولی شده و جابجایی مایعاتی را که سبب خیز شده اند، تسریع می‌کند.

فارماکوکینتیک: کلرور آمونیم پس از مصرف خوراکی به سرعت از مجرای گوارش جذب می‌شود و در طول ۶-۳ 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 نشانه های مسمومیت با آمونیم در طول مصرف کلرور آمونیم، باید صورت گیرد.

عوارض جانبی: تحریک مخاط معده، ناراحتی معده، بی‌اشتهایی، تهوع، استفراغ وتشنگی، 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 اسیدی کننده ادرار، مدر و درمان آلکالوز، g/day ۱۲-۴ در مقادیر منقسم هر ۶-۴ ساعت مصرف می‌شود. به عنوان مدر، دارو باید ۴-۳ 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 اسیدی کننده ادرار mg/kg/day ۷۵ در چهار مقدار منقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Delayed Release Tablet: 500 mg

DIMETHYL SULFOXIDE

موارد مصرف: این دارو دارای طیف وسیعی از اثرات فارماکولوژیک، از قبیل نفوذ به غشاء، اثرات ضد التهابی، بی حسی موضعی، دیورز، گشاد نمودن عروق و برداشت رادیکال‌های آزاد می باشد. این دارو بصورت محلول مایی ۵۰ درصد برای درمان علامتی سیستیت بینابینی مصرف می شود.

فارماکوکینتیک: دی متیل سولفوکساید بسهولت از تمام راههای مصرف جذب می شود. از طریق اکسیداسیون، متابولیزه شده و به دی متیل سولفون تبدیل شده و از طریق احیاء به دی متیل سولفید تبدیل می گردد. این ترکیب و متابولیت‌های آن در ادرار و

مدفوع دفع می شود. این ترکیب از طریق ریه‌ها و پوست نیز دفع می شود و به همین دلیل مسئول ایجاد بوی سیر در بیماران می باشد.

هشدارها

۱-از آنجا که این دارو ممکن است سبب بروز تغییرات در عدسی چشم شود، توصیه می شود آزمایشات چشم پزشکی هر ۶ ماه یکبار در طول درمان سیستیت از طریق intravesical instillation دارو انجام شود.
۲-بررسی وضعیت عملکرد کبد و کلیه در فواصل ۶ ماه نیز توصیه می شود.
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 می شود. عوارض گوارشی شامل ناراحتی‌های گوارشی، خواب آلودگی، سردرد و واکنش‌های حساسیت مفرط و بوی سیر در هوای تنفسی است.

مقدار مصرف: ۵۰ میلی لیتر از محلول به داخل مثانه وارد شده که تا ۱۵ دقیقه نیز باید در مثانه باقی بماند. درمان هر دو هفته یکبار تکرار می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 50%

FINASTERIDE

موارد مصرف: فیناستراید دردرمان هیپرپلازی خوش خیم پروستات مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو آنزیم ۵-آلفاردوکتاز را که مسئول تبدیل تستوسترون به دی‌هیدروتستوسترون می‌باشد، به طور اختصاصی مهارمی‌کند و باعث کاهش اندازه پروستات، بهبود سرعت جریان ادرار و رفع علائم انسدادی می‌گردد.

فارماکوکینتیک: این دارو از طریق خوراکی به خوبی جذب می‌شود. نیمی از دارو در کبد متابولیزه و از طریق مدفوع دفع می‌شود. نیمه عمر دارو حدود ۸ ساعت است و کمتر از یک درصد دارو از طریق ادرار دفع می‌شود.

هشدارها

۱- این دارو درصورت 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 وحجم مایع انزال، بزرگ شدن و احساس ناراحتی در پستان‌ها، واکنش حساسیت مفرط (از جمله تورم لب و بثورات جلدی) از عوارض این دارو می باشند.

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 ماه ها مصرف شود.

مقدار مصرف: مقدار مصرف ۵ mg/day می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 1 mg, 5 mg

METHYLERGONOVINE MALEATE

موارد مصرف: متیل ارگونوین به منظور پیشگیری و درمان خونریزی پس از زایمان یا سقط جنین به کار برده می‌شود. این دارو در درمان سقط ناقص نیزممکن است بکار برده شود.

مکانیسم اثر: متیل ارگونوین عضله رحم را مستقیماً تحریک می‌کند. انقباض دیواره رحم و اطراف رگ‌های

خونریزی دهنده در محل جفت سبب توقف خونریزی می‌شود. متیل ارگونوین شبیه دیگر آلکالوئیدهای ارگوت، با تحریک گیرنده های سروتونین و آلفا آدرنرژیک سبب انقباض عروق سرخرگی می‌شود. اثرات اکسی توسیک متیل ارگونوین بیش از اثرات عروقی آن می‌باشد.

فارماکوکینتیک: جذب خوراکی دارو سریع و به میزان ۶۰ درصد وجذب عضلانی دارو ۷۸ درصد 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 می ماند. 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 فشارخون، بیماری‌های انسدادی عروق محیطی و سندروم رینولد نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- دارو را قبل از زایمان یا خروج جفت نباید بکار برد.
۲- این دارو در اختلالات کبدی وکلیوی، 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 الرژیک، اسپاسم عروق محیطی، تهوع و استفراغ (خصوصاً پس از تزریق داخل وریدی)، درد معده یا شکم، اسهال، سرگیجه، تعریق و وزوزگوش 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 ۱درصد با اثرات اکسی‌توسیک متیل ارگونوین تداخل کرده و باعث تشدید خونریزی رحمی می‌شود. مصرف همزمان این دارو با بروموکریپتین و دیگر آلکالوئیدهای ارگوت می‌تواند سبب افزایش فشارخون، افزایش احتمال سکته مغزی، تشنج و انفارکتوس میوکارد شود. متیل ارگونوین سبب کاهش اثرات نیتروگلیسرین و سایر داروهای ضدآنژین می‌شود. در ضمن این دارو اثر داروهای منقبض کننده عروق و افزایش دهنده فشارخون (مقلدهای سمپاتیک) را افزایش می دهد.

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: ۰/۴-۰/۲ میلی‌گرم ۴-۲ 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 موردنیاز دارو از طریق تزریق داخل وریدی یا داخل عضلانی ۰/۲ میلی‌گرم می‌باشد که در صورت لزوم ۴-۲ ساعت بعد (تا ۵ نوبت) قابل تکرار است.

اشکال دارویی

Injection: 0.2 mg/ml
Tablet: 0.125 mg

OXYBUTYNIN CHLORIDE

موارد مصرف: اکسی بوتینین برای درمان تکرر و بی اختیاری ادرار، بی‌ثباتی عصبی مثانه و شب‌ادراری مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو مسدد 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 برعضلات 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 مگاکولون سمی، انسداد عمده در مجرای خروجی مثانه، گلوکوم و میاستنی گراو نباید مصرف شود.

هشدارها: این دارو درموارد 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 هیاگوس به همراه رفلاکس ازوفاژیت و پورفیری.

عوارض جانبی: خشکی دهان، یبوست، تاری دید، تهوع، ناراحتی شکم، برافروختگی صورت (بخصوص 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 سه حلقه ای ومهارکننده‌های مونوآمینواکسیداز، آنتی‌هیستامین‌ها، فنوتیازین‌ها و آمانتادین موجب افزایش اثرات ضدموسکارینی می‌گردد. این دارو موجب کاهش جذب گوارشی کتوکونازول گردیده و اثرات گوارشی متوکلوپرامید و سیساپراید را از بین می‌برد. این دارو با ایجاد خشکی دهان اثر نیترات‌های زیرزبانی را کاهش می دهد.

نکات قابل توصیه: این دارو دارای عوارض جانبی زیادی می‌باشد. به همین دلیل مقدارمصرف آن به خصوص در سالمندان باید به طور دقیق تعیین شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ۵ میلی‌گرم ۳-۲ بار در روز مصرف می‌شود که در صورت لزوم تاحداکثر ۵ میلی‌گرم ۴ بار در روز افزایش می‌یابد. درسالمندان در ابتدا ۳-۲/۵ میلی‌گرم دوبار در روز مصرف می‌شود که براساس پاسخ و تحمل بیمار تا ۵ میلی‌گرم ۲ بار در روز قابل افزایش است.

کودکان: در کودکان بالاتر از ۵ سال، در بی‌ثباتی عصبی مثانه ۳-۲/۵ میلی‌گرم ۲ بار در روز مصرف می‌شود که تا ۵ میلی‌گرم ۲ بار در روز قابل افزایش است (حداکثر ۵ میلی‌گرم ۳ بار در روز). در شب ادراری (ترجیحاً در سنین بالاتر از ۷ سال) ۳-۲/۵ میلی‌گرم ۲ بار در روز مصرف می‌شود که تا ۵ میلی‌گرم ۳-۲ بار در روز قابل افزایش است (آخرین مقدار مصرف روزانه، قبل از خواب می‌باشد).

اشکال دارویی

Tablet: 5 mg

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 سقط های درمانی، کاهش خروج شیر، تشخیص دیسترس جنینی و تشخیص عدم کفایت رحمی – جفتی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: رحم دارای گیرنده‌های حساس به اکسی توسین می‌باشد. اکسی توسین 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 اکسی توسین پاسخ رحم به اکسی توسین نیز افزایش می‌یابد.

فارماکوکینتیک: متابولیسم دارو به وسیله اکسی توسیناز بافتی صورت میگیرد. اکسی توسیناز درجفت و

پلاسما نیز وجود دارد. نیمه عمر دارو ۶-۱ دقیقه می‌باشد. 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 یکساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: این دارو درصورت 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- درصورت عدم تناسب سر جنین و لگن مادر، القاء زایمان باید با احتیاط صورت گیرد.

۲- درفشار خون خفیف یا متوسط ایجادشده 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 می‌یابد و لذا کنترل دقیق وضعیت بیمار لازم می‌باشد.

۵- در بیهوشی انسدادی دمی (caudal) ممکن است اثرات افزاینده فشارخون مقلدهای سمپاتیک شدید شود.

عوارض جانبی: اسپاسم رحم، افزایش تحریک‌پذیری رحم (که می‌تواند 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 واکنش‌های آنافیلاکتیک از عوارض جانبی مهم دارو می‌باشند.

تداخل‌های 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 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 ریع 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. بنابراین باید از رقیق‌کننده‌های حاوی الکترولیت استفاده نموده و غلظت اکسی توسین را زیاد و مصرف مایعات را محدود نمود.

۴- درصورت مصرف همزمان سایر داروهای اکسی توسیک، تازمان کاهش یافتن اثرات آنها، اکسی توسین نباید تجویز شود.

مقدار مصرف: به منظور القاء زایمان ۴-۱ milliunits/min، از طریق انفوزیون وریدی تجویز می‌شودکه به تدریج با فواصل بیش از ۲۰ دقیقه افزایش می‌یابد تا الگوی زایمان به حالت طبیعی نزدیک شود. حداکثر سرعت انفوزیون ۲۰ milliunits/min می‌باشد و نباید بیش از ۵ u/day مصرف شود. در جراحی سزارین، ۵ واحد از دارو فوراً پس از زایمان به صورت آهسته تزریق داخل وریدی می‌شود. برای جلوگیری و درمان خونریزی پس از زایمان ۵ واحد پس از خروج جفت از طریق تزریق آهسته داخل وریدی تجویز می‌شود. در موارد حاد برای کنترل خونریزی رحم از انفوزیون داخل وریدی ۲۰-۵ واحد در ۵۰۰ میلی‌لیتر رقیق کننده غیرهیدراته با سرعت مناسب استفاده می‌شود. در سقط ناقص، سقط اجباری و فراموش شده، ۵ واحد از طریق تزریق آهسته داخل وریدی تجویز می‌شود که در صورت لزوم با انفوزیون وریدی با سرعت ۲۰ milliunits/min یا بیشتر ادامه می‌یابد.

اشکال دارویی

Injection: 5 U/ml, 10 U/ml

PAPAVERINE HCl

موارد مصرف: این دارو برای کنترل اختلالات عروق کرونر، محیطی و مغزی مصرف می شود. این دارو همچنین به عنوان یک داروی ضد اسپاسم برای اختلالات گوارشی و سرفه و از راه تزریق به داخل corpus cavernosum در آلت تناسلی مردان برای تشخیص و درمان اختلالات نعوظ مصرف می شود.

مکانیسم اثر: پاپاورین یک آلکالوئید اوپیوم است، هر چند که شباهت شیمیایی یا فارماکولوژیک با سایر آلکالوئیدهای اوپیوم ندارد. این دارو دارای اثرات شل کنندگی مستقیم بر روی عضلات صاف است که بخشی از آن به توانایی دارو برای مهار آنزیم فسفودی استراز مربوط می شود.

فارماکوکینتیک: این دارو عمدتا در کبد متابولیزه شده و از راه ادرار دفع می گردد. ۹۹ درصد از دارو به پروتئین‌های پلاسما پیوند می یابد. پس از تزریق intracavernosal گزارش شده است که مقداری از دارو در گردش خون سیستمیک توزیع می یابد.

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 مشاده شده است. تزریق intracavernosal ممکن است سبب پریاپیسم وابسته به دوز شود. فیبروز موضعی نیز با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: اثر لوودوپا در صورت مصرف همزمان با این دارو کاهش می یابد.

نکات قابل توصیه: بیمار باید از تغییر وضعیت ناگهانی خودداری کند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: از راه تزریق آهسته عضلانی یا وریدی، با مقدار ۱۲۰-۳۰ میلی گرم مصرف می شود.

اشکال دارویی

Injection: 40 mg/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 ۹۰درصد طی ۲۴ ساعت به صورت تغییر نیافته یا متابولیت از طریق کلیه دفع می‌شود.

هشدارها

۱- این دارو در بیماران مبتلا به کمبود G_6PD باید با احتیاط فراوان مصرف شود.
۲- درصورت مصرف همزمان فنازوپیریدین با یک داروی ضد باکتری 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 فشارخون، اشکال در تنفس، کاهش ناگهانی در میزان ادرار، تورم

صورت، انگشت‌ها، پاها و احساس تشنگی با مصرف این دارو گزارش شده است.

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 دل‌آشوبه، دارو را باید همراه با غذا یا پس از آن مصرف نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۲۰۰ میلی‌گرم ۳ بار در روز همراه یا پس از غذا مصرف می‌شود.

کودکان: به عنوان ضد درد مجاری ادراری، مقدار ۴ mg/kg، سه بار در روز همراه با غذا مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 100 mg

PROSTAGLANDIN E_2

موارد مصرف: این دارو برای خاتمه بارداری، سقط فراموش شده، مول هیدانتی دیفرم و مرگ جنین در رحم مصرف می شود. پروستاگلاندین E_2 (دینوپروستون)، معمولا از راه واژن مصرف می شود. این دارو از راه وریدی یا خارج آمنیوتیک یا نیز مصرف می گردد، ولی مصرف از راه وریدی با شیوع بسیار زیاد عوارض جانبی همراه می باشد. این راه مصرف معمولا برای سقط فراموش شده و مول هیدانتی دیفرم بکار 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 بکار می رود.

مکانیسم اثر: پروستاگلاندین E_2 (دینوپروستون)، یک پروستاگلاندین از گروه E است که بر روی عضلا صاف اثر می کند. ماده آندوژن، پروستاگلاندین E_2 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.

موارد منع مصرف

۱-این دارو در بیمارانی که مصرف داروهای اکسی توسیک در آنها منع مصرف دارد یا در بیماران با سابقه ابتلای به بیماری‌های التهابی لگن و در بیماران مبتلا به بیماری‌های کلیوی و کبدی نباید مصرف شود.

۲-این دارو نباید از راه عضله رحم مصرف شود، زیرا احتمال ایست قلبی در بیماران بشدت مریض وجود دارد.

۳-این دارو در بیماران مبتلا به التهاب گردن رحم یا عفونت واژن، نباید از راه خارج آمنیوتیک مصرف شود.

۴-فراورده‌های واژنی این دارو نباید جهت القاء زایمان، در صورت پارگی غشاء، مصرف شوند.

۵-این دارو نباید برای خاتمه زایمان در بیماران مبتلا به عفونت لگن مصرف شود.

۶-مصرف مداوم بیش از ۲ روز از این دارو توصیه نمی شود.

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 بیماری‌های قلبی عروقی.

۳-جهت القاء زایمان، رابطه سفالوپلویک 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 بطور 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 بکار رود.

عوارض جانبی: شیوع و شدت عوارض جانبی به مقدار و تا حدی به راه مصرف دارو بستگی دارد، بگونه ای که در صورت تزریق وریدی دارو، شیوع عوارض جانبی بسیار زیاد می باشد. تهوع، استفراغ، اسهال و درد شکم عوارضی است که با مصرف دارو از تمام راهها مشاهده می شود. 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 اکسی توسین در صورت مصرف همزمان با این دارو افزایش می یابد.

مقدار مصرف: به منظور نرم کردن و گشاد کردن گردن رحم قبل از القاء زایمان، ۵۰۰ میکروگرم از دارو بصورت ژل سرویکال مصرف می شود. 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 می شود. حداکثر مقدار مصرف تجمعی دارو در ۲۴ ساعت نباید از ۱/۵ میلی گرم بیشتر شود. برای القاء زایمان، ابتدا ۱ میلی گرم از ژل واژینال و سپس در صورت نیاز ۱ یا ۲ میلی گرم پس از ۶ ساعت مصرف می شود. حداکثر مقدار مصرف تجمعی نباید از ۳ میلی گرم بیشتر شود. برای القاء زایمان از راه وریدی، ۲۵۰ نانوگرم در دقیقه از محلول حاوی ۱/۵ میکروگرم در هر میلی لیتر به مدت ۳۰ دقیقه انفوزیون می شود. مقدار مصرف دارو سپس بر اساس پاسخ بیمار تنظیم می گردد. در مرگ جنین، مقادیر زیاد از این دارو ممکن است مورد نیاز باشد و برای این منظور، دارو با سرعت ۵۰۰ نانوگرم در دقیقه انفوزیون شده و مقدار آن در فواصل حداقل یکساعت ممکن است افزایش یابد. برای خاتمه زایمان و سقط فراموش شده یا مول هیدانتی دیفرم، محلول حاوی ۵ میکروگرم در هر میلی لیتر با سرعت ۲/۵ میکروگرم در دقیقه به مدت ۳۰ دقیقه انفوزیون می شود. سرعت انفوزیون ممکن است ثابت بوده یا به میزان ۵ میکروگرم در هر دقیقه افزایش یابد. این سرعت باید حداقل به مدت ۴ ساعت قبل از هر گونه افزایش باقی بماند. قرص واژینال این دارو در ۴-۳ نوبت مصرف می شود.

اشکال دارویی

Vaginal Gel
Injection: 5 mg/0.5 mL
Vaginal Tablet: 3 mg

RITODRINE HCl

موارد مصرف: ریتودرین برای جلوگیری از زایمان زودرس غیرپیچیده تجویز می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو به طور انتخابی گیرنده‌های بتا–دو آدرنرژیک 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 بعداز ۶۰-۳۰ دقیقه اثر دارو شروع می‌شود. قسمت عمده این دارو بدون تغییر و قسمت کمی هم پس از متابولیزه شدن درکبد و از طریق ادرار دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: درصورت 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 فشارخون، دیابت، پره اکلامپسی خفیف تامتوسط، 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 فشارخون وتعداد نبض به دقت کنترل شود.

عوارض جانبی: تهوع، استفراغ، برافروختگی، تعریق، لرزش اندام‌ها، کمی پتاسیم خون، افزایش ضربان قلب، افت فشارخون، افزایش احتمال خونریزی رحمی، ادم ریوی، درد قفسه سینه، آریتمی از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: تجویز مقادیر زیاد کورتیکواستروئیدها، استازولامید، مدرهای موثر برقوس 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، بهتراست به عنوان رقیق کننده از گلوکز ۵٪ استفاده نموده و حجم مایع انفوزیون حداقل باشد.

۲- برای به حداقل رساندن خطر افت فشارخون باید در طول مدت انفوزیون این دارو، بیمار در حالت خوابیده به طرف چپ بدن باشد.

مقدار مصرف

تزریقی: در زایمان زودرس ابتدا ۵۰ میکروگرم در دقیقه انفوزیون وریدی می‌شود که به تدریج به ۳۵۰-۱۵۰ میکروگرم در دقیقه افزایش می‌یابد و تا ۴۸-۱۲ ساعت پس از متوقف شدن انقباضات رحم، با همین مقدار انفوزیون ادامه می‌یابد (حداکثر سرعت مجاز انفوزیون ۳۵۰ میکروگرم در دقیقه می‌باشد). این دارو از راه تزریق عضلانی با مقدار ۱۰ میلی‌گرم هر ۸-۳ ساعت که تا ۴۸-۱۲ ساعت پس از توقف انقباضات ادامه می‌یابد، نیز تجویز می‌شود.

خوراکی: ۱۰ میلی‌گرم سی دقیقه قبل از اتمام انفوزیون وریدی مصرف می‌شود که هر ۲ ساعت یک بار به مدت ۲۴ ساعت تکرار می‌شود. سپس ۲۰-۱۰ میلی‌گرم هر ۶-۴ ساعت تجویز می‌شود. حداکثر مقدار مصرف از راه خوراکی ۱۲۰mg/day است.

اشکال دارویی

Injection: 50 mg/5 ml
Tablet: 10 mg

SILDENAFIL

موارد مصرف: این درو از راه خوراکی برای درمان اختلالات نعوظ در مردان مصرف می شود.

مکانیسم اثر: سیلدنافیل یک مهار کننده آنزیم فسفودی استراز تیپ ۵ می باشد.

فارماکوکینتیک: سیلدنافیل به سرعت از راه خوراکی جذب می شود و فراهمی زیستی آن تقریبا ۴۰٪ می باشد. اوج غلظت پلاسمایی دارو پس از ۱۲۰-۳۰ دقیقه حاصل می شود. سرعت جذب دارو در صورت مصرف با غذا کاهش می یابد. حدود ۹۶٪ از دارو به پروتئین‌های پلاسما پیوند می یابد. دارو در کبد متابولیزه شده و نیمه عمر آن ۴ ساعت است. سیلدنافیل بصورت متابولیت و عمدتا از طریق مدفوع دفع می شود. کلیرانس دارو در بیماران مسن و بیماران مبتلا به نارسایی‌های کبدی و کلیوی کاهش می یابد.

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 غیر پایدار، 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

عضلانی، بثورات جلدی، عفونت مجاری ادراری و عوارض قلبی عروقی از عوارض مصرف این دارو می باشد.

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، اریترومایسین، ایتراکونازون و کتوکونازول و مهار کننده‌های پروتئاز HIV ممکن است سبب کاهش کلیرانس سیلدنافیل شود و لذا کاهش مقدار مصرف این داروها توصیه می شود.

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 یکساعت قبل از مقاربت جنسی مصرف می شود. 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 می باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 25 mg, 50 mg, 100 mg (as Citrate)

TAMSULOSIN

موارد مصرف: این دارو در هیپرپلازی خوش خیم پروستات به منظور رفع علائم انسداد ادراری مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: تامسولوسین یک مسدود کننده گیرنده آلفا-یک بوده و اثرات مشابه پرازوسین دارد. گزارش شده است که این دارو برای گیرنده $alpha_{1A}$ که ۷۰ درصد گیرنده‌های آلفا-یک پروستات را شامل می شود، بسیار اختصاصی تر می باشد.

فارماکوکینتیک: تامسولوسین از راه مجرای گوارش جذب می شود و فراهمی زیستی آن تقریبا کامل است. میزان و سرعت جذب همراه با غذا کاهش می یابد. پس از مصرف خوراکی یک فرآورده پیوسته رهش، اوج غلظت پلاسمایی پس از یکساعت حاصل می شود. ۹۹٪ از دارو به پروتئین‌های پلاسما پیوند می یابد. این دارو در کبد متابولیزه می شود و از راه ادرار بصورت تغییر نیافته دفع می گردد. 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 گشاد کنندگی 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 ۴۰۰ میکروگرم یکبار در روز پس از غذا و در یک زمان معین در هر روز مصرف می شود. توصیه می شود که مقدار مصرف هر ۴-۲ هفته در صورت نیاز تا حداکثر ۸۰۰ میکروگرم یکبار در روز افزایش یابد.

اشکال دارویی

Extended Release Capsule: 0.4 mg

TERAZOSIN

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 مسدود کننده گیرنده آلفا- یک آدرنرژیک است که دارای اثرات مشابه پرازوسین است، هر چند طول اثر دارو بیشتر است.

فارماکوکینتیک: این دارو بسهولت و تقریبا بطور کامل از مجرای گوارش جذب می شود. فراهمی زیستی دارو حدود ۹۰٪ است. اوج غلظت پلاسمایی پس از یکساعت حاصل می شود. ۹۴-۹۰ درصد از دارو به پروتئین‌های پلاسما 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.

تداخل‌های دارویی: به تک نگار پرازوسین مراجعه شود.

مقدار مصرف

توجه: هر ۱/۲ میلی گرم از ترازوسین هیدروکلراید، تقریبا برابر یک میلی گرم ترازوسین می باشد.

بزرگسالان: به منظور پیشگیری از خطر کلاپس که معمولا در بعضی ار بیماران پس از مصرف اولین مقدار دارو بروز می نماید، یک میلی گرم 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 ۱۰-۲ میلی گرم یکبار در روز، تا حداکثر ۲۰ mg/day به صورت مقدار واحد یا در دو مقدار منقسم می باشد. در درمان هیپرپلازی خوش خیم پروستات، مقدار نگهدارنده ۱۰-۵ میلی گرم یکبار در روز می باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 2 mg, 5 mg

TRIPLE SULFA

موارد مصرف: تریپل سولفا به عنوان ضدعفونی کننده دستگاه تناسلی زنان مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: سولفونامیدها داروهای ضدعفونی کننده باکتریواستاتیک با طیف اثر گسترده هستند که به طور رقابتی آنزیم دی‌هیدروپتروات سنتتاز باکتریایی را مهار می‌کنند. این عمل باعث مهارساخت اسید فولیک می‌شود.

فارماکوکینتیک: سولفونامیدهای موجود در فرآورده از طریق مخاط دستگاه واژینال جذب می شوند.

هشدارها: درصورت وجود کمبود G_6PD، عیب کار کبد، عیب کار کلیه، و یا پورفیری این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های 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 زیرتازه شسته شده، استفاده از لباس زیرنخی به جای پلاستیکی و استفاده مرتب از حمام و دوش‌های واژینال بهداشتی برای درمان کامل ضروری است.

مقدار مصرف: مقدار یک اپلیکاتور (تقریباً ۵-۴) از کرم واژینال دوبار در روز استعمال می‌شود. مقدار مصرف را میتوان به نصف تا یک چهارم اپلیکاتور دوبار در روز کاهش داد. درمورد قرص واژینال یک قرص دو بار در روز به هنگام خواب و بیدارشدن به مدت ۱۰ روز مصرف

می‌شود که مقدار مصرف را در صورت نیاز می توان تکرارکرد.

اشکال دارویی

Vaginal Tablet: (Sulfathiazole 172.5 mg + Sulfacetamide 143.75 mg + Sulfabenzamide 184 mg)
Vaginal Cream: (Sulfathiazole 3.4% + Sulfacetamide 2.86% + Sulfabenzamide 3.7%)

١٥

HORMONES / SYNTHETIC MODIFIERS

BETAMETHASONE
BROMOCRIPTINE
CALCITONIN
CHLORPROPAMIDE
CHORIONIC GONADOTROPHIN (HCG)
CLOMIPHEN
CONJUGATED ESTROGENS
CONTRACEPTIVE HD
CONTRACEPTIVE LD
CONTRACEPTIVE TRIPHASIC
CYPROTERONE
CYPROTERONE COMPOUND
DANAZOLE
DESOXYCORTICOSTERONE
DEXAMETHASONE
DIAZOXIDE (ORAL)
DIENESTROL
DYDROGESTERONE
ESTRADIOL VALERATE
ETHINYLESTRADIOL
ETIDRONATE
FLUDROCORTISONE
FOLLITROPIN ALFA & BETA
FOSFESTROL
GESTONORONE
GLIBENCLAMIDE
GLICLAZIDE
GLUCAGON
GONADORELIN
HYDROCORTISONE
HYDROXYPROGESTERON
INSULIN
LEVONORGESTREL
LEVOTHYROXINE
LIOTHYRONINE
LYNESTRENOL
MEDROXYPROGESTERONE
MEGESTROL
MENOTROPINS (HMG)
METFORMIN
METHIMAZOLE
METHYLPREDNISOLONE
METHYLTESTOSTERONE
NANDROLONE
NANOXYNOL – 9
OCTREOTIDE
OXYMETHOLONE
PARATHORMON
PREDNISOLONE
PREDNISONE
PROGESTERONE
PROPYLTHIOURACIL
SOMATROPIN (BIOSYNTHESIS)
TESTOSTERONE
TETRACOSACTIDE
TRIAMCINOLONE
UROFOLLITROPIN
VASOPRESSIN

BETAMETHASONE

موارد مصرف: بتامتازون برای درمان جایگزینی در نارسایی 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 موثراست.

مکانیسم اثر: این دارو با اتصال به گیرنده‌های خود در سیتوپلاسم وارد هسته سلولی شده و با اتصال به نواحی خاصی از DNA موجب تحریک روند رونویسی mRNA می‌شود. این دارو با جلوگیری از تجمع سلول‌های التهابی در ناحیه التهاب، مهار فاگوسیتوز و آزادشدن آنزیم‌های مسئول در التهاب ومهار ساخت و آزادشدن واسطه‌های شیمیایی التهاب، اثرات ضد التهابی 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- تزریق داخل مفصلی 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 به دلایلی غیر از آرتریت و مفصل ناپایدار نباید تجویز شود.

۲- این دارو برای پیشگیری از سندرم زجر تنفسی نوزادان و درصورت وجود آمنیونیت، عفونت یا تب، عفونت با هرپس، عدم کفایت جفت و پارگی زودرس غشا نیز نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- استفاده طولانی مدت بتامتازون 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 خانم‌های یائسه، با مصرف این دارو احتمال ایجاد پوکی استخوان و فشارخون بالا، افزایش می‌یابد.

۴- درصورت نیاز به جراحی و یا درمان اضطراری و نیز مصرف دارو در بیماران دیابتی، باید احتیاط شود.

عوارض جانبی: درمان درازمدت با بتامتازون، بیمار را از جهت ابتلا به بیماری‌های عفونی مستعد می‌کند و از طرفی علائم عفونت نیز پنهان می‌شود. مصرف مقادیر زیاد بتامتازون می‌تواند 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 سرینی و افزایش فشارخون، ادم ریوی در مادر باردار و سردرد از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با ریفامپین، داروهای ضد صرع مانند کاربامازپین، فنوباربیتال، 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 کاهنده فشارخون گردد. مصرف همزمان با داروهای NSAID خطر بروز عوارض جانبی وخونریزی 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- درطول 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.

BROMOCRIPTINE

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: به میزان ۰/۵-۵ mg/day و در کودکان مبتلا به عدم کفایت آدرنال ۱۷/۵ mcg/kg یا ۰/۵ mcg/m^2 در سه مقدار منقسم استفاده می‌شود و در سایر موارد ۶۰-۲۵۰ mcg/kg یا ۲-۷/۵ mcg/m^2 در سه یا چهارمقدار منقسم استفاده می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: به صورت تزریق داخل مفصلی، داخل ضایعه یا تزریق در بافت نرم حداکثر تا ۹ میلی‌گرم بتامتازون (۱۲ میلی‌گرم بتامتازون دی سدیم فسفات) مصرف می‌شود. در صورت نیاز این مقدار تکرار می‌شود. از راه عضلانی یا انفوزیون آهسته داخل وریدی نیز ۲۰-۴ میلی‌گرم که در ۲۴ ساعت میتوان این مقدار را حداکثر ۴ بار تکرار نمود، مصرف می‌شود.

در بزرگسالان مقدار ۱۲-۱/۵ میلی‌گرم از شکل طولانی اثر دارو (LA) داخل مفصل تزریق می‌شود که درصورت نیاز میتوان آن را تکرار کرد. داخل پوست یا ضایعه به مقدار ۱/۲ mcg/m^2 تاحداکثر ۶ میلی‌گرم که هر هفته می‌تواند تکرار شود تجویز می‌شود. به صورت داخل عضلانی مقدار ۹-۰/۵ mg/day می‌تواند استفاده شود. در خانم‌های باردار، ۱۲ میلی‌گرم بصورت تزریق داخل عضلانی در هر ۲۴ ساعت و تا ۲ بار تجویز می‌شود.

کودکان: به صورت تزریق داخل وریدی آهسته و به میزان یک میلی‌گرم در کودکان یک ساله و پائین‌تر و تا ۲ میلی‌گرم در سنین ۵-۱ سال و ۴ میلی‌گرم در سنین ۱۲-۶ سال تجویز می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 0.5 mg (as Disodium Phosphate)
Injection: 4 mg/ml
Injection: (Betamethasone LA) [Betamethasone Acetate 3mg + Betamethasone(as disodium phosphate) 3 mg]/ml

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.

مکانیسم اثر: این دارو با تحریک مستقیم گیرنده‌های دوپامینی می‌تواند در کنترل پارکینسون مفید باشد.

فارماکوکینتیک: جذب دارو از دستگاه گوارش متغیراست و دارای نیمه عمر ۳ ساعت می‌باشد. در صفرا ترشح و از طریق مدفوع دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در موارد حساسیت به آلکالوئیدهای ارگوت، توکسمی حاملگی 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 (بخصوص 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، سکته قلبی حاد، تهوع، استفراغ، یبوست، سردرد، گیجی، افت فشارخون وضعیتی، خواب‌آلودگی، اسپاسم عروق انگشتان دست و پا بخصوص در بیماران مبتلا به سندرم رینود، توهم، تحریک سایکوموتور، دیسکینزی، 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 سمپاتیک عوارض

برموکریپتین را افزایش می‌دهند. به دلیل تضعیف سیستم ایمنی طی مصرف این دارو از واکسیناسیون بیمار یا افراد خانواده وی با واکسن‌های حاوی ویروس‌های زنده اجتناب شود.

نکات قابل توصیه

۱- در طول مصرف دارو بیمار از نظر بزرگ شدن هیپوفیز به خصوص در طول حاملگی، باید بررسی شود.

۲- در خانم‌های در سن باروری، سالی یکبار و در خانم‌های پس از سن یائسگی هر شش ماه یکبار دستگاه تناسلی مورد معاینه قرارگیرد.

۳- درطول مصرف این دارو از روش‌های غیر هورمونی جلوگیری از حاملگی استفاده شود، چون قرص‌های خوراکی جلوگیری از حاملگی ممکن است باعث افزایش غلظت پرولاکتین گردند.

۴- درطول مصرف این دارو، بیمار از نظر بروز فیبروز رتروپریتونئال و نارسایی کبد و کلیه باید تحت نظر باشد.

۵- درصورت بروز زیادی فشارخون، 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 ۱/۲۵-۱ میلی‌گرم هر شب، هفته دوم ۲/۵-۲ میلی‌گرم هر شب، هفته سوم ۲/۵ میلی‌گرم سه بار در روز، هفته چهارم ۲/۵ میلی‌گرم دو بار در روز، و سپس برای اساس پاسخ بیمار هر ۱۴-۳ روز، ۲/۵ mg/day به میزان مصرف اضافه شود تاحداکثر مقدار مصرف روزانه به ۳۰ میلی‌گرم برسد.

اشکال دارویی

Tablet: 2.5 mg (as Mesylate)

CALCITONIN

موارد مصرف: کلسی‌تونین در درمان بیماری پاژت 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 پاژت کلسی‌تونین سرعت 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 برکلیه 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- درصورت استفاده مداوم از کلسی‌تونین با منشاء ماهی، ممکن است آنتی‌بادی خنثی‌کننده دارو در بدن ایجاد شود.

در صورت سابقه آلرژی به پروتئین‌ها، آزمون پوستی باید انجام شود.

عوارض جانبی: از عوارض جانبی مهم دارو، سکته قلبی، آنافیلاکسی، استفراغ، گرگرفتگی، سوزش و خارش دست‌ها و پاها، بی‌اشتهایی، احساس طعم ناخوشایند، واکنش‌های التهابی در محل تزریق، واکنش‌های آلرژیک خصوصاً دانه‌های 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، تزریق زیرجلدی مناسب‌تر است.

۳- در بیماران مبتلا به افزایش کلسیم خون ممکن است نیاز به محدودیت مصرف کلسیم و ویتامین D باشد.

مقدار مصرف: در درمان زیادی کلسیم خون ابتدا ۴ units/kg در روز در دو مقدار منقسم از طریق تزریق زیر جلدی یا داخل عضلانی تجویز می‌شود. مقدار مصرف مطابق با پاسخ بالینی و بیوشیمیایی تنظیم می‌گردد. در بیماری پاژت استخوان ۱۰۰-۵۰ واحد، سه بار در هفته تا ۱۶۰ واحد در روز در یک مقدار یا مقادیر منقسم از طریق تجویز زیر جلدی یا داخل عضلانی و در بیماران مبتلا به درد استخوان ناشی از سرطان مقدار ۱۶۰-۸۰ واحد در روز برای ۶-۳ ماه لازم می‌باشد. در استئوپروز دوران یائسگی مقدار ۱۰۰ واحد در روز همراه با کلسیم و ویتامین D مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 50 IU/ml, 100 IU/ml
Nasal Spray: 100 IU/dose, 200 IU/dose

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.

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 ۲۰درصد دارو به صورت تغییر نیافته دفع می‌شود. متابولیت‌های دارو از راه ادرار دفع میشوند.

موارد منع مصرف: این دارو در موارد اسیدوز، سوختگی شدید، اغمای دیابتیک، کتواسیدوز دیابتیک، اغمای غیر کتونیک 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 سولفونیل اوره‌ها شود.

۲- در موارد افزایش قندخون (مانند تغییرات هورمون‌های جنسی در زنان، تب بالا، عفونت، پرکاری آدرنال و استرس‌های روانی) ممکن است افزایش مقدارمصرف دارو یا تغییر آن به انسولین مورد نیاز باشد.

۳- در پرکاری تیروئید، کنترل قندخون مشکل‌تر بوده و ممکن است نیاز به افزایش مقدارمصرف دارو باشد.

۴- مصرف دارو در افراد مسن، به دلیل نیمه عمر طولانی باید با احتیاط صورت گیرد.

عوارض جانبی: به دنبال مصرف دارو ترومبوسیتوپنی، آنمی‌آپلاستیک، آگرانولوسیتوز، اختلالات گوارشی، سردرد، افزایش قند خون، کاهش قند خون و واکنش‌های حساسیتی مشاهده شده است.

تداخل‌های دارویی: درصورت مصرف همزمان با ضدانعقادهای خوراکی مقدار مصرف دو دارو باید تنظیم شود. در هنگام مصرف همزمان با آسپارژیناز، کورتیکواستروئیدها، مدرهای تیازیدی و لیتیم به دلیل فعالیت ذاتی این ترکیبات در بالا بردن قند خون تنظیم مقدار مصرف دارو لازم است. مصرف همزمان کلرپروپامید

با تیازیدها خطر هیپوناترمی را خصوصاً در بیماران مسن افزایش میدهد. در صورت مصرف همزمان داروهایی مانند گوانتیدین، مهارکننده‌های منوآمین‌اکسیداز، کینین، کینیدین و مقادیر زیاد سالیسیلات‌ها، کلرامفنیکل و مهارکننده‌های بتا آدرنرژیک مقدار مصرف مورد نیاز کلرپروپامید تغییر می‌یابد.

نکات قابل توصیه

۱- احتمال حساسیت به سولفونیل اوره‌ها، سولفونامیدها و تیازیدها را باید مورد توجه قرار داد.
۲- باتغییر 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 ۱۲۵-۱۰۰ میلی‌گرم) همراه صبحانه مصرف می‌شود. مقدار مصرف ممکن است مطابق با پاسخ بیمار تا ۵۰۰ mg/day می‌تواند افزایش یابد.

اشکال دارویی

Tablet: 250 mg

HUMAN CHORIONIC GONADOTROPHIN (HCG)

موارد مصرف: گنادوتروپین جفتی در درمان و در تشخیص کریپتورکیدیسم (نهان بیضگی) قبل از بلوغ که به دلیل انسداد آناتومیک نباشد، مصرف می‌شود. این فرآورده همچنین در درمان ناباروری ناشی از بی‌کفایتی عملکرد هیپوفیز در مردان و نیز نازائی در خانم‌ها به تنهایی و یا در ترکیب با منوتروپین‌ها یا کلومیفن استفاده می‌شود. علاوه براین در تشخیص کم کاری غدد جنسی در مردان، نارسایی جسم زرد و نیز به منظور تحریک تخمک‌گذاری در عمل باروری خارج از بدن (IVF) کاربرد دارد.

مکانیسم اثر: این هورمون با تقلید پیک طبیعی LH، در زنان موجب تحریک تخمک گذاری و در مردان موجب افزایش تولید آندروژن توسط بیضه‌ها می‌گردد.

فارماکوکینتیک: در خانم‌ها اغلب ۳۶-۳۲ ساعت پس از تجویز، تخمک‌گذاری رخ میدهد. نیمه عمر دارو دومرحله‌ای بوده (۱۱ و ۲۳ ساعت) و طی ۲۴ ساعت ۱۲-۱۰ درصد دارو به صورت تغییرنیافته، از طریق کلیه‌ها دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: درصورت وجود بزرگی یا تومور هیپوفیز، بلوغ زودرس در حین درمان کریپتورکیدیسم، وجود خونریزی‌های واژینال با علت نامشخص، تومورهای فیبروئید رحم، کیست‌های تخمدانی غیر از سندرم پلی‌کیستیک تخمدانی، ترومبوفلبیت فعال، کارسینومای پروستات و یا سایر نئوپلاسم وابسته به آندروژن این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مصرف توام HCG، با سایر ترکیبات محرک تخمک‌گذاری ممکن است موجب افزایش بروز عواقب ترمبوآمبولیک 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 ازحد تخمدان را موجب شود، باید حتی‌الامکان در حین درمان غلظت سرمی استروژن را کنترل نموده و آزمایشات اولتراسوند را انجام داد.
۴- به منظور آگاهی از وقوع تخمک‌گذاری، باید روزانه درجه حرارت بدن بیمار کنترل شود و در صورتی که به دنبال یک دوره درمانی، تغییر دومرحله‌ای درجه حرارت بدن مشاهده شود، ولی قاعدگی رخ ندهد، آزمون حاملگی باید انجام شود.
۵- مصرف توام HCG با سایر منوتروپین‌ها ممکن است موجب افزایش شیوع حاملگی‌های چندقلو و در نتیجه افزایش خطر تولد نوزادان نارس گردد.

عوارض جانبی: شایع‌ترین عارضه دارو تحریک بیش از حد و بزرگ شدن تخمدان و کیست تخمدانی است. بروز سندرم حاد تحریک بیش ازحد تخمدان، کمتر شایع است.

نکات قابل توصیه

۱- درهنگام 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 تاپس از مصرف دارو، زمان مقاربت و نیز درجه حرارت بدن را به طور روزانه ثبت نماید.

مقدار مصرف: مقدار مصرف باید براساس نیاز هر بیمار به طور انفرادی و باتوجه به پاسخ بالینی تنظیم گردد. در صورتی که پس از پایان دوره درمان، تخمک‌گذاری صورت نپذیرد، باید رژیم دارویی مجدداً ارزیابی شود. چنانچه پس از ۳ دوره درمان باز هم تخمک‌گذاری صورت نگیرد، باید در تداوم مصرف دارو, یا نوع درمان تجدید نظر شود.

بزرگسالان: مقدار مصرف برای درمان کم کاری بیضه‌ها ناشی از کمبود گنادوتروپین‌ها در مردان، به میزان ۴۰۰۰-۱۰۰۰ واحد ۳-۲ بار در هفته به شکل تزریق عضلانی و به مدت چندهفته تا چندماه است. درمان را میتوان تازمان حصول پاسخ درمانی ادامه داد. درمان ناباروری مردان از طریق تحریک القاء اسپرماتوژنز با HCG گاه به مدت ۶ ماه یا بیشتر طول می‌کشد. درصورت مطلوب نبودن اثر درمانی، میتوان دارو را به همراه سایر منوتروپین‌ها تا یکسال بعد نیز مصرف نمود. برای درمان بی‌کفایتی جسم زرد، از روز تخمک‌گذاری تازمان پیش‌بینی شده برای بروز قاعدگی یا وقوع حاملگی، روزانه ۱۵۰۰ واحد تزریق عضلانی می‌شود. درصورت تایید حاملگی، این مقدار می‌تواند تا هفته دهم بارداری ادامه یابد. در IVF، ۱۰۰۰۰-۵۰۰۰ واحد، یک روز پس از آخرین مقدار مصرف منوتروپین‌ها و یا ۹-۵ روز پس از آخرین نوبت مصرف کلومیفن تجویز می‌شود.

برای اهداف تشخیصی کم کاری بیضه، ۲۰۰۰ واحد در روز به مدت ۳ روز تزریق عضلانی می‌شود.

کودکان: در درمان کریپتورکیدیسم قبل از بلوغ میزان ۱۰۰۰۰-۵۰۰۰ واحد ۳-۲ بار در هفته و حداکثر ۱۰ بار تزریق عضلانی می‌شود. درصورت عدم پیشرفت درمان، این دارو بیش از ۱۰ بار نباید تجویز گردد.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 500 U, 1500 U, 5000 U

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 ترکیب 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: 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. قسمت اعظم دارو از صفرا و مدفوع و بخش اندکی از کلیه‌ها دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: این دارو در مبتلایان به نارسایی عملکرد کبد، افسردگی، وجود کیست‌های تخمدانی غیر از سندرم پلی‌کیستیک تخمدان، تومورهای وابسته به هورمون و ترومبوفلبیت نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مصرف طولانی مدت دارو می‌تواند موجب بروز تومورهای تخمدان گردد.

۲- کلومیفن با کاهش تولید و تغییر موکوس دهانه رحم ممکن است با عمل اسپرم و متعاقب آن باروری تداخل نماید.

۳- احتمال بروز چند قلوزایی با مصرف دارو وجود دارد.

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 دارو هستند.

نکات قابل توصیه

۱- دارو باید در ساعت مشخصی از روز مصرف شود.

۲- درصورت 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. درصورت فراموش کردن بیش از یک بار، به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف: در درمان ناباروری در زنان، دارو به میزان ۵۰ mg/day و به مدت ۵ روز، تجویز می‌شود. مصرف دارو باید از روز پنجم قاعدگی شروع شود. درصورت عدم بروز حاملگی، میتوان دوره درمان را ۴-۳ بار تکرار نمود که در آن صورت مقدار تجویز را میتوان به ۱۰۰-۷۵ mg/day و به مدت ۵ روز افزایش داد. در زنان حساس به کلومیفن و یا مبتلایان به سندرم پلی‌کیستیک تخمدان، باید مقادیر کمتر تجویز شوند.

اشکال دارویی

Tablet: 50 mg

CONJUGATED ESTROGENS

موارد مصرف: استروژن‌های کنژوگه به عنوان جانشین درمانی در موارد کمبود استروژن، کم کاری غددتناسلی، آتروفی واژن، نارسایی اولیه تخمدان، درمان علائم متوسط تا شدید وازوموتور 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.

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 کنژوگه 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 موارد ترومبوفلبیت فعال یا اختلالات ترومبوآمبولیک، سرطان‌های وابسته به استروژن، بیماری‌های کبدی، خونریزی واژن، شیردهی و نیز سندروم‌های 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، زیادی فشارخون، آسم، صرع، ترومبوفلبیت مزمن یا سابقه آن، زیادی چربی خون، بیماری مثانه، وجود ندول یا بیماری فیبروکیستیک پستان با احتیاط تجویز گردد.

۳- مصرف دارو در فیبروئیدهای رحمی، ممکن است اندازه فیبروئید را افزایش دهد.

۴- استروژن‌ها ممکن است علائم آندومتریوز را تشدید نمایند.

۵- در بیمارانی که قبلاً به سرطان آندومتر مبتلا بوده و تحت درمان قرارگرفته‌اند، با احتیاط زیاد تجویز شود.

عوارض جانبی: بامصرف استروژن‌ها تهوع، استفراغ، سفتی و بزرگ شدن پستان و سندروم پیش از قاعدگی ممکن است ایجاد گردد. احتباس مایعات، تغییر در اعمال

کبـد، یرقـان ناشـی از انـسداد صـفرا، بثـورات جلـدی و کلوآسما، افـسردگی، سـردرد بـه ویـژه درهنگـام فعالیـت شـدید و نیـز افـزایش تحریـک بـافتی، افـزایش غلظـت فاکتورهای انعقادی، خطر بـروز ترومبوآمبـولی و آمبـولی ریوی و سـکته قلبـی و افـزایش یـا تـشدید فـشارخون از عوارض جانبی دارو هستند.

تـداخل‌هـای دارویـی: ریفـامپین، گریزئوفولـوین و داروهـای ضدصـرع نظیـر کاربامـازپین، فنوباربیتـال، فنی‌توئین و پیریمیدون متابولیسم استروژن‌هـا را تـسریع می‌نمایند. اسـتروژن‌هـا بـا تـاثیر برفعالیـت فـاکتورهـای انعقادی با اثر داروهای ضـدانعقاد نظیـر وارفـارین مقابلـه مینماینـد. اثـر ضدفـشارخون مهارکننـده‌هـای گیرنـده بتاآدرنرژیک یا مهارکننده‌های آنزیم مبدل آنژیوتانـسین و احتمالاً سایر داروهای پایین‌آورنده فـشارخون بـه وسـیله اسـتروژن‌هـا کـاهش مـی‌یابـد. غلظـت پلاسـمایی 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 التهـاب لثه شوند.

۳- درصورت بروز اختلال تنفسی، اخـتلال در تکلـم یـا جهت‌یابی، درد در سینه یا کتف، کاهش قدرت بینایی یـا سردرد شـدید و نیـز وجـود تـوده در پـستان، زرد شـدن چشم‌ها یا پوست سریعاً به پزشک مراجعه شود.

۴- مصرف خوراکی دارو همراه یـا بلافاصـله بعـد از غـذا عوارض گوارشی آن را به حداقل میرساند.

۵- معاینات پستان و بیوپسی آندومتر و همچنین آزمون عملکرد کبد باید مرتباً انجام شود.

مقـدار مـصرف: اسـتروژن‌هـای کنژوگـه در درمـان عوارض یائسگی و نیز پیشگیری از اسـتئوپروز بـه میـزان ۰/۶۲۵-۱/۲۵ mg/day (همراه با پروژسـترون بـه مـدت ۱۲-۱۰ روز در هر دوره ماهانه در صورتی که رحـم سـالم باشـد) بـه کـار میرونـد. در درمـان هیپوگنادیـسم زنانـه ۲/۵-۷/۵ mg/day بصورت خوراکی مصرف می‌شـود. در کارسینوم پستان ۱۰ میلی‌گرم خوراکی، ۳ بار در روز و به مدت حداقل ۳ ماه و در خونریزی‌های نامنظم رحمـی بـه میزان ۲۵ میلی‌گرم تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 25 mg/5 ml
Tablet: 0.625 mg, 1.25 mg
Vaginal Cream: 0.625 mg/g

CONTRACEPTIVE HD

موارد مصرف: این دارو عمدتاً به منظور جلـوگیری از بارداری بـه کـار مـی‌رود، ولـی بـرای پیـشگیری از بـروز سرطان تخمدان یا آندومتر، کاهش کیست‌های تخمدانی، بیماری خوش‌خیم فیبروکیستیک پستان، منظم سـاختن دوره قاعدگی، کاهش حجـم خـونریزی قاعـدگی، کـاهش فشارهای روحی قبل از قاعدگی و کـاهش تعـداد دفعـات قاعدگی دردناک نیز مفید می‌باشد.

مکانیسم اثر: ترکیبات استروژنی (اتینیل استرادیول) و پروژستینی (لوونورژسترل) موجود در این فرآورده با مهـار ترشح LH و FSH و حذف پیک LH در میانـه سـیکل وکاهش اسـتروئیدهـای آنـدوژن مـانع رهاشـدن تخمـک میگردند. درضمن مانع لانه‌گزینی تخمک و انتقال تخمک بارورشده در لوله‌های رحمـی میگردنـد. درعـین حـال بـا تغییر ضخامت مخـاط گـردن رحـم، عبـور اسـپرم را نیـز مشکل میسازند.

فارماکوکینتیک: ایـن ترکیـب بخـوبی از راه خـوراکی جـذب و عمـدتاً در کبـد متـابولیزه و ازطریـق ادرار دفـع میگردنـد. نیمـه عمـر لوونورژسـترل حـدود ۱۶ سـاعت و اتینیل استرادیول ۲۷-۱۳ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: این دارو درصورت وجود یا سابقه بیماری‌های ترومبوآمبولیـک، بیمـاری‌هـای عروقـی مغـز، سکته قلبی، بیماری شـریان کرونـر، بـالابودن مـادرزادی چربی‌هـای خـون، سـرطان دسـتگاه تناسـلی و یـا سـایر سرطان‌های وابسته به هورمون، خونریزی مهبلی بـا علـت

نامشخص، تومورهای کبدی و نارسایی عملکرد کبد نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در صورت وجود سردردهای میگرنی، زیادی فشارخون، دیابت، سابقه یرقان انسدادی در دوران بارداری یا درهنگام مصرف قبلی این داروها و بیماری‌های صفراوی و نیز خانم‌های جوان زیر ۲۰ سال و یا کسانی که میخواهند به مدت طولانی قبل از نخستین بارداری از این دارو استفاده کنند، مصرف این دارو توصیه نمی‌شود.

۲- مصرف این فرآورده به مدت طولانی در سنین زیر ۴۵ سال، احتمالاً خطر بروز سرطان پستان را افزایش میدهد.

۳- بامصرف این فرآورده، احتمال خطر بروز زیادی فشارخون 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 هورمون‌های جنسی را دچار تغییر سازد.

۶- درصورت نیاز به جراحی به دلیل امکان بروز ترومبوآمبولیسم پس از جراحی، بهتر است مصرف این فرآورده چندهفته یا چنداماه قبل از جراحی قطع شود.

۷- درافراد با سابقه ابتلا به دیابت ناشی از حاملگی و یا فیبروئید رحمی با احتیاط مصرف شود.

۸- درصورت استفراغ یا اسهال شدید به دلیل کاهش جذب گوارشی دارو واحتمال کاهش اثربخشی آن بهتراست درطول مدت بیماری و تایک هفته پس ازقطع آن، از یک روش دیگر جلوگیری از بارداری نیز استفاده شود.

عوارض جانبی: بروز ترومبوآمبولی وریدی، زیادی فشارخون، بروز لکه‌های قهوه‌ای یا بی‌رنگ درپوست 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 ازعوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: برخی از ترکیبات ضدباکتری مثل ریفامپین، ترکیبات ضدصرع مانند کاربامازپین، فنوباربیتال، فنی‌توئین و پیریمیدون و ترکیبات ضدقارچ مانند گریزئوفولوین 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- درصورت مصرف همزمان داروهایی که متابولیسم این دارو را تسریع می‌نمایند مصرف این دارو نسبت به سایر قرص‌های خوراکی ضدبارداری ارجحیت دارد.

۲- مصرف دارو درهنگام شب و قبل از خواب، از عوارض گوارشی دارو میکاهد.

۳- قرص‌ها باید هر روز، درساعت معین مصرف شوند. درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف، به محض به خاطرآوردن مصرف شود. درغیراینصورت درنوبت بعدی ۲ قرص مصرف گردد. درصورت 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. درصورت 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- درصورت انجام اعمال جراحی در افرادی که از این دارو استفاده می‌نمایند، بایستی بیمار را از نظر تغییرات میزان انعقاد خون تحت کنترل قرار داد.

۵- درصورت نیاز به تغییر این قرص‌ها به انواع دیگر قرص‌های ضدبارداری، باید مصرف قرص‌های جدید بلافاصله پس از مصرف آخرین قرص سری قبل، شروع شود.

۶- درصورت نیاز به جایگزینی این قرص‌ها با فرآورده‌هایی که حاوی پروژستین تنها هستند، مصرف این دارو باید از اولین روز خونریزی دوره ماهیانه شروع شود.

مقدار مصرف: از اولین روز دوره ماهیانه روزانـه یـک قرص، به مدت ۲۱ روز مصرف می‌شود. پس از یک هفتـه وقفه، مجدداً باید مصرف بسته جدید قرص‌ها آغاز شود.

اشکال دارویی

Tablet: Ethinylestradiol 50 mcg + Levonorgestrel 0.25 mg

CONTRACEPTIVE LD

موارد مصرف: این دارو عمدتاً به منظور جلـوگیری از بارداری بـه کـار مـی‌رود، ولـی بـرای پیـشگیری از بـروز سرطان تخمدان یا آندومتر، کاهش کیست‌های تخمدانی، بیماری خوش‌خیم فیبروکیستیک پستان، منظم سـاختن دوره قاعدگی، کاهش حجـم خـونریزی قاعـدگی، کـاهش فشارهای روحی قبل از قاعدگی و کـاهش تعـداد دفعـات قاعدگی دردناک نیز مفید است.

مکانیسم اثر: ترکیبات استروژنی (اتینیل استرادیول) و پروژستینی (لوونورژسترل) موجود در این فرآورده با مهـار ترشح LH و FSH و حذف پیک LH در میانـه سـیکل وکاهش اسـتروئیدهـای آنـدوژن مـانع رهاشـدن تخمـک میگردند. درضمن مانع لانه‌گزینی تخمک و انتقال تخمک بارورشده در لوله‌های رحمـی میگردنـد. درعـین حـال بـا تغییر ضخامت مخـاط گـردن رحـم، عبـور اسـپرم را نیـز مشکل میسازند.

فارماکوکینتیک: ایـن ترکیـب بخـوبی از راه خـوراکی جـذب و عمـدتاً در کبـد متـابولیزه و ازطریـق ادرار دفـع میگردنـد. نیمـه عمـر لوونورژسـترل حـدود ۱۶ سـاعت و اتینیل استرادیول ۲۷-۱۳ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: این دارو درصورت وجود یا سابقه بیماری‌های ترومبوآمبولیـک، بیمـاری‌هـای عروقـی مغـز، سکته قلبی، بیماری شـریان کرونـر، بـالابودن مـادرزادی چربی‌های خون، سرطان پستان و یـا سـایر سـرطان‌هـای وابسته به هورمون، خونریزی مهبلی بـا علـت نامـشخص، تومورهای کبدی و نارسایی عملکـرد کبـد نبایـد مـصرف شود.

هشدارها

۱- در صـورت وجـود سـردردهـای میگرنـی، زیـادی فشارخون، دیابت، سابقه یرقان انسدادی در دوران بارداری یا درهنگام مصرف قبلی این داروها و بیماری‌های صفراوی نیز مصرف این فرآورده توصیه نمی‌شود.

۲- درصـورت نیـاز بـه جراحـی بـه دلیـل امکـان بـروز ترومبوآمبولی پس از جراحی، بهتراست مـصرف ایـن دارو چندهفته یا چند ماه قبل از جراحی قطع شود.

۳- درافراد با سابقه ابتلا به دیابت ناشی از بـارداری و یـا فیبروئیدهای رحمی با احتیاط مصرف شود.

۴- درصورت استفراغ یا اسهال شدید بـه دلیـل کـاهش جـذب گوارشـی دارو واحتمـال کـاهش اثربخـشی آن بهتراست درطول مدت بیماری و تایک هفته پـس ازقطـع آن، از یک روش دیگر جلوگیری از بـارداری نیـز اسـتفاده شود.

عوارض جانبی: بـروز ترومبوآمبـولی وریـدی، افـزایش شیوع بیماری‌های صفراوی و تشکیل سنگ صفرا، سـردرد ملایم یا سردردهای میگرنی شدید، خـونریزی‌هـا نـامنظم طی دوره قاعدگی، افزایش وزن، آکنه و پرمویی ازعـوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: برخـی از ترکیبـات ضـدباکتری مثل ریفامپین و آنتـی‌بیوتیـک‌هـای وسـیع‌الطیـف ماننـد آمپی‌سیلین و تتراسیکلین‌هـا، ترکیبـات ضدصـرع ماننـد کاربامـازپین، فنوباربیتـال، فنـی‌تـوئین و پیریمیـدون و ترکیبات ضدقارچ مانند گریزئوفولوین باتسریع متابولیـسم قرص‌های خوراکی ضدبارداری، موجب کـاهش اثربخـشی این فرآورده میگردند. این دارو با اثـر ضـدانعقاد داروهـای ضدانعقاد خوراکی مثل وارفارین، مقابله مـی‌کنـد. غلظـت پلاسمایی سیکلوسپورین نیز در تجـویز همزمـان بـا ایـن دارو، افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

۱- در زنان جوان زیر سن ۲۰ سال و طی دوران قبـل از نخستین بارداری و نیز زنان مسن وچاق، این دارو برسـایر داروهای ضدبارداری ارجحیت دارد.

۲- درصورت مصرف همزمان داروهایی که متابولیسم دارو را تسریع می‌نمایند باید درطول درمان و یا حداقل یک هفته پس از اتمام دوره درمان از یک روش دیگر جلوگیری از بارداری نیز استفاده شود و درصورت عدم امکان، از فرآورده نوع HD استفاده گردد.

۳- مصرف دارو درهنگام شب و قبل از خواب، از عوارض گوارشی دارو میکاهد.

۴- قرص‌ها باید هر روز، درساعت معین مصرف شوند. درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف، به محض به خاطرآوردن مصرف شود. درغیراینصورت درنوبت بعدی ۲ قرص مصرف گردد. درصورت 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. درصورت 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.

۵- درصورت انجام اعمال جراحی در افرادی که از این دارو استفاده می‌نمایند، باید بیمار را از نظر تغییرات میزان انعقاد خون تحت کنترل قرار داد.

۶- درصورت نیاز به تغییر این قرص‌ها به انواع دیگر قرص‌های ضدبارداری، بایستی مصرف قرص‌های جدید بلافاصله پس از مصرف آخرین قرص سری قبل، شروع شود.

۷- درصورت نیاز به جایگزینی این قرص‌ها با فرآورده‌هایی که حاوی پروژستین تنها هستند، مصرف این دارو 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 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 30 mcg + Levonorgestrel 0.15 mg

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 خوش‌خیم فیبروکیستیک پستان، منظم ساختن دوره قاعدگی، کاهش حجم خون قاعدگی، کاهش فشارهای روحی قبل از قاعدگی و کاهش تعداد دفعات قاعدگی دردناک 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 وکاهش استروئیدهای آندوژن مانع رهاشدن تخمک میگردند. درضمن مانع لانه‌گزینی تخمک و انتقال تخمک بارورشده در لوله‌های رحمی میگردند. درعین حال با تغییر ضخامت مخاط گردن رحم، عبور اسپرم را نیز مشکل میسازند.

فارماکوکینتیک: این ترکیب بخوبی از راه خوراکی جذب شده و عمدتاً در کبد متابولیزه و ازطریق ادرار دفع میگردند. نیمه عمر لوونورژسترول حدود ۱۶ ساعت و درمورد اتینیل استرادیول ۲۷-۱۳ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: این دارو درصورت 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 مهبلی با علت نامشخص، تومورهای کبدی و نارسایی عملکرد کبد نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در مواردی مانند سردردهای میگرنی، زیادی فشارخون، دیابت، سابقه یرقان انسدادی در دوران بارداری یا درهنگام مصرف قبلی این داروها و بیماری‌های صفراوی نیز مصرف این فرآورده توصیه نمی‌شود.

۲- درصورت نیاز به جراحی به دلیل امکان بروز ترومبوآمبولی پس از جراحی، بهتراست مصرف این دارو چندهفته یا چند ماه قبل از جراحی قطع شود.

۳- درافراد با سابقه ابتلا به دیابت ناشی از حاملگی و یا فیبروئیدهای رحمی با احتیاط مصرف شود.

۴- درصورت استفراغ یا اسهال شدید به دلیل کاهش جذب گوارشی دارو واحتمال کاهش اثربخشی آن بهتراست درطول مدت بیماری و تایک هفته پس ازقطع 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 ازعوارض جانبی این دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: برخی از ترکیبات ضدباکتری مثل ریفامپین و ترکیبات ضدصرع مانند کاربامازپین، فنوباربیتال، فنی‌توئین و پیریمیدون و ترکیبات ضدقارچ مانند گریزئوفولوین باتسریع متابولیسم قرص‌های خوراکی ضدبارداری، موجب کاهش اثربخشی این فرآورده 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- در زنان جوان زیر سن ۲۰ سال و طی دوران قبل از نخستین بارداری و نیز زنان مسن وچاق، این دارو بر فرآورده نوع HD ارجحیت دارد.

۲- درصورت مصرف همزمان سایر داروهایی که متابولیسم دارو را تسریع می‌نمایند باید درطول درمان و یا حداقل یک هفته پس از اتمام دوره درمان از یک روش دیگر جلوگیری از بارداری نیز استفاده شود و درصورت عدم امکان، از فرآورده نوع HD استفاده گردد.

۳- مصرف دارو درهنگام شب و قبل از خواب، از عوارض گوارشی دارو میکاهد.

۴- قرص‌ها باید هر روز، درساعت معین مصرف شوند. درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف، به محض به خاطرآوردن مصرف شود. درغیراینصورت درنوبت بعدی ۲ قرص مصرف گردد. درصورت 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. درصورت فراموش شدن مصرف قرص‌ها بیش از ۳ روز متوالی، باید از سایر روش‌های جلوگیری از بارداری استفاده کرد تا در دوره بعدی سیکل، مصرف قرص‌ها مجدداً به طور منظم شروع شود.

۵- درصورت انجام اعمال جراحی در افرادی که از این دارو استفاده می‌نمایند، باید بیمار را از نظر تغییرات میزان انعقاد خون تحت کنترل قرار داد.

۶- درصورت نیاز به تغییر این قرص‌ها به انواع دیگر قرص‌های ضدبارداری، بایستی مصرف قرص‌های جدید بلافاصله پس از مصرف آخرین قرص سری قبل، شروع شود.

۷- درصورت نیاز به جایگزینی این قرص‌ها با فرآورده‌هایی که حاوی پروژستین تنها هستند، مصرف دارو 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 0.05 mg + Ethinylestradiol 30 mcg) + 5 Tablets (Levonorgestrel 0.075 mg + Ethinylestradiol 40 mcg) + 10 Tablets (Levonorgestrel 0.125 mg + Ethinylestradiol 30 mcg)

CYPROTERONE

موارد مصرف: سیپروترون 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: سیپروترون 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 درابتدا و طی درمان، سنجش منظم کار کبد و قشر غده فوق کلیه 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 میلی‌گرم دوبار در روز پس از غذا تجویز می‌شود. برای درمان تسکینی سرطان پروستات، درصورت شروع مصرف گونادورلین مقدار ۳۰۰ mg/day در ۳-۲ مقدار منقسم تجویز می‌گردد که درصورت لزوم به ۲۰۰ mg/day کاهش می‌یابد. برای درمان گر گرفتگی ناشی از درمان با گونادورلین یا اورکیدکتومی مقدار ۱۵۰-۵۰ mg/day در ۳-۱ مقدار منقسم تجویز می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 50 mg

CYPROTERONE COMPOUND

موارد مصرف: این دارو در درمان آکنه مقاوم به آنتی‌بیوتیک‌ها در زنان و یا زنانی که درضمن درمان آکنه تمایل به استفاده از داروهای خوراکی ضدبارداری نیز دارند بکار می‌رود. این دارو همچنین در درمان پرمویی وابسته به آندروژن در خانم‌ها بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این فرآورده دارای یک جزء آنتی‌آندروژنی (سیپروترون) و یک جزء استروژنی (اتینیل استرادیول) می‌باشد. اثرات آنتی آندروژنی موجب کاهش ترشح سبوم و یا کاهش رشد موها می‌گردد. فعالیت پروژستینی سیپروترون 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 هرنوع 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، هپاتیت، پورفیری، آدنوم کبد، سنگ‌های صفراوی، متعاقب تخلیه مول هیداتی فرم، سابقه کهیر، یرقان انسدادی، کارسینوم پستان یا دستگاه تناسلی و خونریزی‌های مهبل با علت نامشخص نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مصرف این دارو توسط زنان سیگاری، بویژه افراد بالاتر از ۳۵ سال، خطر بروز بیماری‌های شریانی را افزایش میدهد.

۲- در مبتلایان به زیادی فشارخون و یا افراد چاق با احتیاط تجویز گردد.

۳- درصورت سابقه خانوادگی ابتلا به بیماری‌های شریانی در بستگان درجه یک زیر سن ۴۵ سالگی و یا ابتلا به وریدهای واریسی، افسردگی شدید، بیحرکت ماندن به مدت طولانی، کم خونی داسی شکل و بیماری‌های التهابی روده مانند بیماری کرون با احتیاط تجویز شود.

عوارض جانبی: بدنبال مصرف دارو عوارضی مانند تهوع، استفراغ، سردرد، درد و سفتی پستان‌ها، تغییراتی در وزن بدن، تغییراتی در میل جنسی، افسردگی، کلوآسما، زیادی فشارخون، 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 القاکننده فعالیت آنزیم‌های کبدی مانند کاربامازپین، فنی‌توئین، فنوباربیتال، پیریمیدون، گریزئوفولوین و ریفامپین موجب تسریع متابولیسم این دارو و در نتیجه کاهش کارآیی 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 توصیه: درصورت فراموش کردن مصرف دارو باید به محض بخاطرآوردن مصرف شود. در صورتیکه تاخیر درمصرف دارو بیش از ۱۲ ساعت باشد، بهتراست ازمصرف آن نوبت خودداری شود و ضمن ادامه مصرف بقیه قرص‌ها به روال قبلی، از یک روش دیگر جلوگیری از بارداری نیز استفاده شود.

مقدار مصرف: شروع مصرف قرص‌ها از روز اول دوره قاعدگی و روزانه یک قرص و به مدت ۲۱ روز می‌باشد. درصورت نیاز، پس از یک وقفه ۷ روزه مصرف بسته بعدی قرص‌ها ادامه می‌یابد. دوره درمان گاه تا چندماه طول می‌کشد.

اشکال دارویی

Tablet: Cyproterone Acetate 2 mg + Ethinylestradiol 35 mcg

DANAZOLE

موارد مصرف: دانازول برای درمان آندومتریوز، منوراژی و دیگر اختلالات قاعدگی، کیست‌های خوش‌خیم و دردهای دوره‌ای شدید پستان، ژینکوماستی (درصورتی که روش‌های دیگر غیرموثرباشد) 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 متصل شونده به کورتیکواستروئید و هورمون‌های جنسی اتصال یابد 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 ترومبوآمبولیک، خونریزی واژینال با علت ناشناخته، تومورهای وابسته به آندروژن و پورفیری نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در کودکان، افراد مسن، افزایش غیرطبیعی گلبول‌های قرمز، صرع، دیابت، زیادی فشارخون، میگرن، اختلالات لیپوپروتئین و سابقه ترومبوز باید با احتیاط مصرف شود.

۲- درصورت بروز صفات ثانویه جنسی مردانه وزنانه، مصرف دارو باید قطع شود (درصورت 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، دردپشت، 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 میباشند.

تداخل‌های دارویی: دانازول اثر داروهای ضدانعقادی کومارینی (وارفارین) را افزایش داده و ممکن است باعث خونریزی شود. همچنین ممکن است با افزایش غلظت قندخون و مقاومت به انسولین با داروهای پایین‌آورنده قندخون تداخل داشته باشد. افزایش غلظت پلاسمایی وخطر سمیت کلیوی سیکلوسپورین نیز گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

۱- امکان بروز واکنش‌های حساسیت به نور وجود دارد.

۲- درصورت احتمال بارداری، دارو را قطع نموده و باپزشک تماس بگیرید.

مقدار مصرف: مقدار مصرف دارو ۲۰۰-۸۰۰ mg/day در چهار مقدار منقسم می‌باشد. مصرف دارو باید طی دوران قاعدگی و ترجیحاً در روز اول شروع شود. در درمان آندومتریوز، 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 دردهای شدید دوره‌ای پستان ۲۰۰-۳۰۰ mg/day به مدت ۶-۳ ماه، در کیست خوش‌خیم پستان ۳۰۰ mg/day به مدت ۶-۳ ماه و در درمان ژینکوماستی ۴۰۰ mg/day در مقادیر منقسم به مدت ۶ ماه مصرف می‌شود. برای کاهش ضخامت آندومتر قبل از جراحی، مقدار مصرف ۴۰۰-۸۰۰ mg/day به مدت ۶-۳ هفته می‌باشد.

اشکال دارویی

Capsule: 100 mg, 200 mg

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 باتحریک رونویسی mRNA باعث ساخت پروتئینهایی میشوند که مسئول بروز اثرات فیزیولوژیک آنها میباشند.

فارماکوکینتیک: متابولیسم دارو کبدی و کلیوی است و بصورت متابولیت از طریق کلیه دفع می‌شود. طول اثر دارو ۲-۱ روز و نیمه عمر آن حدود ۷۰ دقیقه است.

عوارض جانبی: سرگیجه، سردرد شدید، زیادی فشارخون، 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 دزوکسی کورتیکوسترون با داروهای مدر یا مکمل‌های پتاسیم ممکن است باعث تغییرات شدید پتاسیم خون شود.

مقدار مصرف: در درمان بی‌کفایتی غده فوق کلیوی ۱-۵ mg/day تزریق عضلانی می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 5 mg/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 ودرجهت سرکوب کردن سیستم ایمنی بکارمی‌رود. دگزامتازون در هیپرپلازی مادرزادی غده فوق کلیوی، ادم

مغزی، شوک، بیماری‌های التهابی رماتیسمی و همچنین جهت تشخیص سندرم کوشینگ و افسردگی آندوژن به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: دارو با عبور از غشا 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 مهارساخت و آزادشدن واسطه‌های شیمیایی التهاب، اثرات ضدالتهابی ایجاد می‌کند.

فارماکوکینتیک: دگزامتازون سریعاً و به خوبی از دستگاه گوارش جذب می‌شود. بطور عمده درکبد 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 ابتلا به آن، پوکی استخوان اطراف مفصل به دلایل غیر از آرتریت و مفصل ناپایدار نباید مصرف شود.
۲- در پیشگیری از سندرم زجرتنفسی نوزادان، درصورت وجود آمنیونیت، عفونت یا تب، عفونت یا هرپس، عدم کفایت جفت وپارگی زودرس غشاء رحم نیز نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- استفاده طولانی مدت دگزامتازون درکودکان 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 افرادمسن وبخصوص خانم‌های یائسه، شانس ایجاد پوکی استخوان و افزایش فشار خون بالا وجود دارد.
۴- درصورت نیاز به جراحی یا درمان‌های اضطراری و نیز در افراد دیابتی باید احتیاط نمود.
۵- در افرادی که دارو را با مقادیر تضعیف کننده سیستم ایمنی دریافت می‌کنند از تزریق واکسن‌های حاوی ویروس‌های زنده باید پرهیز شود.

عوارض جانبی: درمان درازمدت با دگزامتازون بیمار را برای ابتلا به بیماری‌های عفونی مستعد می‌کندو از طرفی علائم عفونت نیز پنهان می‌شود. مصرف مقادیر زیاد دگزامتازون می‌تواند اختلالات روانی را تشدید کند. آب مروارید، کاهش یا تاری دید، تکرر ادرار، پرنوشی، قرحه گوارشی، علائم شبه کوشینگ، آکنه، درد درناحیه سرینی و افزایش فشارخون از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با ریفامپین، داروهای ضدصرع مانند کاربامازپین، فنوباربیتال، فنی‌توئین و پریمیدون موجب تسریع متابولیسم دگزامتازون 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، شکل خوراکی دگزامتازون باید بعد از غذا مصرف شود.
۲- از قطع ناگهانی مصرف دارو بعد از استفاده طولانی (بیش از ۳ هفته) پرهیز گردد.
۳- درطول درمان، مصرف سدیم باید محدود شده و مصرف مکمل‌های حاوی پتاسیم توصیه می‌شود.
۴- معاینات چشم پزشکی درطول درمان درازمدت، به طور مرتب باید انجام گیرد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: میزان تجویز معمول ۰/۵-۲۰ mg/day می‌باشد.
کودکان: مقدار مصرف ۱۰-۱۰۰ mcg/kg در روز است.

تزریقی

بزرگسالان: مقدار ۰/۵-۲۴ mg/day تزریق می‌شود. در درمان ادم مغزی ابتدا ۱۰ میلی‌گرم تزریق وریدی و سپس ۴ میلی‌گرم در ساعت تزریق عضلانی می‌شود که درصورت نیزا به مدت ۴-۲ روز ادامه می‌یابد.

کودکان: بصورت داخل عضلانی یا تزریق آهسته وریدی در ابتدا ۰/۲-۰/۴ mcg/kg در روز تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Elixir: 0.5 mg/5 ml
Tablet: 0.5 mg
Injection (as disodium phosphate): 8 mg/2 ml

DIAZOXIDE (Oral)

موارد مصرف: دیازوکساید خوراکی در درمان کمی مزمن قند خون مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اثر دیازوکساید عمدتاً ناشی از مهار آزادشدن 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

۱- این دارو در صورت وجود بیماری ایسکمیک قلب، عیب کار کلیه، پارگی حاد آئورت، زیادی جبرانی فشارخون مانند فشارخون همراه با تنگی آئورت یا نشت شریانی، نارسایی عروق کرونر و کاهش نیروی ذخیره قلب نباید مصرف شود.

۲- آزمایش خون و پیگیری فشارخون بیمار در صورت مصرف دراز مدت با این دارو ضروری است.

۳- بیمارانی که نسبت به مدرهای تیازیدی و سولفونامیدها عدم تحمل نشان میدهند، ممکن است این دارو را نیز تحمل نکنند.

عوارض جانبی: بی‌اشتهایی، تهوع، استفراغ، افزایش اوره، کاهش فشارخون، خیز، تاکی‌کاردی، آریتمی، اثرات خارج هرمی و پرمویی بامصرف 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 فشارخون 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 قندادرار و خون و همچنین کتون ادرار باید تعیین گردد.

۳- برای بررسی پیشرفت درمان، به ویژه در طول چندهفته اول درمان، مراجعه به پزشک ضروری است.

۴- در صورت نیاز به هرگونه عمل جراحی (از جمله جراحی دندان) یا درمان اضطراری، پزشک را باید از مصرف دارو مطلع ساخت.

۵- از مصرف سایر داروها، بخصوص داروهای مقلد OTC سمپاتیک باید خودداری گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان افزاینده قندخون، ابتدا ۱ mg/kg هر ۸ ساعت مصرف می‌شود که مقدار مصرف سپس بر اساس پاسخ بالینی بیمار تنظیم می‌گردد. به عنوان مقدار نگهدارنده، ۳-۸ mg/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 ۱۵ mg/kg/day است.

کودکان: به عنوان افزاینده قندخون، ابتدا ۳/۳ mg/kg هر ۸ ساعت مصرف می‌شود که مقدار مصرف سپس براساس پاسخ بالینی بیمار تنظیم می‌گردد. به عنوان مقدار نگهدارنده، ۸-۱۵ mg/kg/day در ۲ مقدار

منقسم هر ۱۲ ساعت یا در ۳ مقدار منقسم هر ۸ ساعت مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 50 mg, 100 mg

DIENESTROL

موارد مصرف: این دارو در درمان واژینیت آتروفیک یائسگی مصرف می شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک استروژن غیر استروئیدی صناعی است که از نظر ساختمانی شبیه دی اتیل استیل بسترول می باشد.

نکات قابل توصیه: در درمان دراز مدت، در زنانی که رحم آنها برداشته شده است، استفاده از یک پروژسترون نیز توصیه می شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۰/۵ میلی گرم از دارو (یک اپلیکاتور) ۲-۱ بار در روز به مدت ۲-۱ هفته از طریق واژن مصرف می شود و سپس مقدار مصرف به نصف کاهش می یابد. به عنوان مقدار نگهدارنده، یک اپلیکاتور ۳-۱ بار در هفته به مدت ۳ هفته مصرف می‌شود. و سپس مصرف دارو به مدت یک هفته قطع می گردد. این دوره درمان هر ماه تکرار می شود.

اشکال دارویی

Cream: 0.01%

DYDROGESTERONE

موارد مصرف: دیدروژسترون برای درمان آندومتریوز، سقط عادتی، خونریزی غیر فونکسیونل 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 آغازشده وساخت پروتئین‌ها افزایش می‌یابد. این پروتئین‌ها مسئول آثار فارماکولوژیک دارو میباشند. این دارو نیز مانند سایر پروژستین‌ها مانع رهایش گنادوتروپین‌ها از هیپوفیز و درنتیجه مانع بلوغ فولیکولی و تضعیف تخمک‌گذاری می‌گردد.

فارماکوکینتیک: 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 تناسلی، بیماری کبدی، سقط فراموش شده و اختلالات ترومبوآمبولیک نباید مصرف شود.

هشدارها: درحین مصرف دارو ممکن است خونریزی‌های قاعدگی نامنظم شود که در آن صورت بهتر است میزان مصرف را افزایش داد.

عوارض جانبی: ترومبوفلبیت، 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 کارآئی دارو میشوند.

مقدار مصرف: در آندومتریوز ۱۰ میلی‌گرم ۳-۲ بار در روز طی روزهای ۲۵-۵ دوره قاعدگی و یا به طور مداوم مصرف می‌شود. در سقط عادتی ۱۰ میلی‌گرم دو بار در روز از روزهای ۲۵-۱۱ دوره قاعدگی تاوقوع آبستنی و سپس به طور مداوم تا هفته ۲۰ حاملگی 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 بمدت ۷-۵ روز تازمان قطع خونریزی مصرف می‌شود. برای جلوگیری از خونریزی، ۱۰ میلی‌گرم دو بار در روز (همراه یک استروژن) در روزهای ۲۵-۱۱ دوره قاعدگی مصرف

مـی‌شـود. در قاعـدگی دردنـاک، مقـدار مـصرف آن ۱۰ میلی‌گرم دو بار در روز در روزهـای ۲۵-۵ دوره قاعـدگی مصرف می‌شود. در فقدان قاعدگی، ۱۰ میلی‌گـرم دو بـار در روز از روزهای ۲۵-۱۱ دوره به شرط تجـویز همزمـان اسـتروژن از روزهـای ۲۵-۱ دوره مـصرف مـی‌شـود. در سندرم پیش از قاعـدگی، mg/day ۱۰ از روزهـای ۲۶-۱۲ دوره مصرف می‌شود که درصورت نیاز میتوان مـصرف دارو را افزایش داد.

اشکال دارویی

Tablet: 5 mg

ESTRADIOL VALERATE

موارد مصرف: استرادیول به عنوان جانـشین درمـانی در کمبـود هورمـون اسـتروژن و نیـز در حـالاتی نظیـر هیپوگونادیسم، واژینیت آتروفیک، نارسایی اولیه تخمدان، درمـان علائـم وازوموتـور دوران یائـسگی و پیـشگیری از استئوپروز بعد از یائسگی بکار می‌رود. این دارو همچنـین ممکن است در درمان خونریزی رحم، سرطان پـستان یـا پروستات مصرف گردد.

مکانیسم اثر: استرادیول با اتصال به گیرنده اسـتروژنی در سیتوپلاسـم میـزان سـاخت DNA، RNA و پروتئین‌های مختلف را در بافت‌های هدف افزایش میدهد. همچنین میزان آزادشدن GnRH از هیپوتالاموس تحت تاثیر استروژن کاهش می‌یابد و منجر به کاهش آزادشـدن LH و FSH از غده هیپوفیز می‌گردد.

فارماکوکینتیـک: اسـترادیول از راه دسـتگاه گـوارش بخوبی جذب می‌شود و سریعاً در کبد به متابولیت‌هایی با فعالیت کمتر از استروژن و اسـترادیول تبـدیل شـده و بـا نیمـه عمـر حـدود یـک سـاعت عمـدتاً از راه ادرار دفـع می‌گردد. مقداری نیز وارد صفرا شده که گـردش کبـدی-روده‌ای دارد. استرادیول از راه پوست و مخاط نیـز جـذب می‌گردد.

موارد منع مصرف: استرادیول در مواردی چون وجود یا احتمال سرطان پـستان بـه جـز مـوارد انتخـابی بـرای درمان متاستاز، نئوپلازی‌های وابـسته بـه اسـتروژن و یـا احتمـال وجـود آن، بـارداری، خـونریزی‌هـای بـا علـت نامشخص دستگاه تناسلی، ترومبوفلبیت فعال، اخـتلالات ترومبوآمبولیک و بیماری‌های حاد کبـدی نبایـد مـصرف شود.

هشدارها

۱- مصرف طولانی مدت استروژن‌ها به تنهایی خطر بروز سرطان آندومتر را افزایش میدهد.

۲- در بیماری‌هایی نظیر میگرن، زیادی فشارخون، آسم، صرع، ترومبوفلبیت مزمن یا سابقه آن، زیادی چربی خون، بیماری مثانـه، وجـود نـدول یـا بیمـاری فیبروکیـستیک پستان با احتیاط تجویز گردد.

۳- استرادیول ممکن است اندازه فیبروئیدهای رحمی را افزایش داده و آندومتریوز را تشدید نماید.

۴- در بیمارانی که قبلاً مبتلا به سرطان آندومتر بـوده و درمان شده‌اند، با احتیاط تجویز شود.

عوارض جانبی: عوارض گوارشی نظیر تهـوع، اسـتفراغ، سفتی و بزرگ شدن پستان، سندرم شبه پیش قاعـدگی، احتبـاس مایعـات، تغییـر در آنـزیم‌هـای کبـدی، یرقـان انسدادی، بثورات جلدی و ملاسما یا کلواسـمای غیرقابـل برگـشت، افـسردگی و سـردرد بـویژه در هنگـام فعالیـت شدید، افزایش تحریک بافتی، قرمـزی و خـارش ناشـی از عدسی‌های تماسی در چشم، افزایش فعالیت فـاکتورهـای انعقادی، خطر بروز ترومبوآمبولیسم، افـزایش یـا تـشدید فشارخون با مقادیر زیاد یا مـصرف مکـرر دارو از عـوارض جانبی دارو هستند.

تـداخل‌هـای دارویـی: ریفـامپین، گریزئوفولـوین، داروهـای ضدصـرع نظیـر کاربامـازپین، فنوباربیتـال، فنی‌توئین و پیریمیدون با القا فعالیت آنزیم‌هـای کبـدی، متابولیسم استرادیول را تشدید می‌نماینـد. اسـترادیول از طریق افزایش فعالیت فاکتورهای انعقادی با اثـر داروهـای ضد انعقاد نظیر وارفارین، مقابلـه مـی‌نمایـد. اثـر کاهنـده فشارخون داروهای مسدود کننده نظیر بتاآدرنرژیک ومهار کننده‌های آنزیم تبدیل کننده آنژیوتانسین و احتمالاً سایر داروهای ضدفشار خون بوسیله 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 بکار می‌رود.
۲- استروژن‌ها ممکن است باعث هیپرپلازی لثه و ایجاد یا تشدید ژنریویت و التهاب لثه شوند.
۳- درصورت بروز اختلال تنفسی، اختلال در تکلم یا جهت‌یابی، درد در سینه یا کتف، کاهش بینائی یا سردرد شدید و نیز وجودتوده در پستان یا زرد شدن چشم‌ها یا پوست سریعاً به پزشک مراجعه شود.
۴- برای کاهش عوارض گوارشی بهتر است دارو همراه یا بلافاصله بعد از غذا مصرف شود.
۵- درصورت 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 ا زقبیل واژینیت آتروفیک، هیپوگنادیسم، برداشتن تخمدان‌ها، نارسایی اولیه تخمدان‌ها یا دوران یائسگی (کاهش علائم)، به میزان mg/day ۲-۰/۵ به صورت دوره‌ای یا مداوم بکار می‌رود. در سرطان پستان (غیرقابل جراحی و پیشرفته) استرادیول به میزان ۱۰ میلی‌گرم ۳ بار در روز و برای حداقل ۳ ماه مصرف می‌گردد. همچنین در کارسینومای پروستات پیشرفته و غیر قابل جراحی بمیزان ۲-۱ میلی‌گرم ۳ بار در روز تجویز می‌گردد. به منظور پیشگیری از استئوپروز، استرادیول به میزان mg/day ۰/۵ بصورت دوره‌ای یا مداوم به کار می‌رود.
تزریقی: استرادیول والرات به صورت تزریق داخل عضلانی و بمیزان ۲۰-۱۰ میلی‌گرم هر ۴ هفته یکبار، براساس نیاز بیمار بمنظور جانشین درمانی تجویز می‌گردد. در سرطان پیشرفته و غیرقابل جراحی پروستات به میزان ۳۰ میلی‌گرم هر ۲-۱ هفته که برحسب نیاز بیمار تنظیم می‌شود، مصرف می‌گردد.

اشکال دارویی

Tablet: Estradiol valerate 1mg, 2mg, 25 mcg
Injection: 10 Estradiol valerate mg/ml
Extended Release Patch: 25-100 mcg/24 hr

ETHINYLESTRADIOL

موارد مصرف: اتینیل استرادیول به عنوان درمان جایگزین هورمونی در حالات کم‌کاری غدد تناسلی یا دوران یائسگی برای کاهش علائم وازوموتور و نیز در نئوپلاسم پیشرفته پستان یا پروستات بکار 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 ۵۰-۴۰درصد جذب می‌گردد. نیمه عمر آن ۲۷-۱۳ ساعت می‌باشد. در کبد به متابولیت‌های غیرفعال تبدیل می‌شود واز ادرار و صفرا دفع می‌گردند.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت احتمال یا وجود سرطان پستان (به جز موارد انتخابی برای درمان متاستاز)، در نئوپلازی‌های وابسته به استروژن یا احتمال آن، احتمال یا وجود آبستنی، خونریزی باعلت نامشخص دستگاه تناسلی، ترومبوآمبولی 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 فشارخون، آسم، صرع، ترومبوفلبیت مزمن یا سابقه آن، زیادی چربی خون، بیماری مثانه، وجود ندول یا بیماری فیبروکیستیک پستان با احتیاط تجویز گردد.

۴- در بیمارانی که قبلاً به سرطان آندومتر مبتلا بوده و تحت درمان قرارداشته‌اند، با احتیاط زیاد بکار رود.

عوارض جانبی: عوارض گوارشی نظیر تهوع و استفراغ می‌باشد. 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 بویژه در هنگام فعالیت شدید، افزایش تحریک بافتی، افزایش غلظت فاکتورهای انعقادی، خطر بروز ترومبوآمبولیسم و افزایش یا تشدید فشارخون از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: داروهایی نظیر ریفامپین، گریزئوفولوین و داروهای ضدصرع نظیر کاربامازپین، فنوباربیتال و فنی‌توئین با القا فعالیت آنزیم‌های کبدی، متابولیسم اتینیل استرادیول را تشدید می‌نمایند.
این دارو از طریق افزایش فعالیت فاکتورهای انعقادی با اثر داروهای ضد انعقاد نظیر وارفارین مقابله مینماید. اثر کاهنده فشارخون مسددهای گیرنده بتاآدرنرژیک یامهار کننده‌های آنزیم مبدل آنژیوتانسین و احتمالاً سایر داروهای ضدفشار خون بوسیله این دارو کاهش می‌یابد. غلظت پلاسمایی سیکلوسپورین بامصرف این دارو افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو بسته شدن اپی‌فیز را در کودکان تسریع مینماید، لذا در کسانی که رشد آنها هنوز کامل نشده، با احتیاط بکار رود.
۲- در طول درمان هیپرپلازی و التهاب لثه ممکن است بروز نماید.
۳- درصورت بروز اختلال تنفسی، اختلال در تکلم یا جهت‌یابی، درد در سینه یا کتف، کاهش قدرت بینائی 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 به حداقل کاهش یابد.
۵- درصورت مصرف طولانی مدت دارو، معاینات پستان، بیوپسی آندومتر و نیز آزمون‌های عملکرد کبد مرتباً انجام شود.

مقدار مصرف: درصورت نیاز به جانشین درمانی هورمونی اتینیل استرادیول به میزان ۵۰-۱۰ mcg/day بکارمی‌رود. همچنین در درمان سرطان پستان یا پروستات (پیشرفته وغیرقابل جراحی) به ترتیب به میزان ۱ میلی‌گرم ۳ باردر روز و یا ۳-۱/۵ میلی‌گرم یکبار در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 0.05 mg
Tablet: 0.5 mg

ETIDRONATE

موارد مصرف: این دارو بصورت خوراکی برای درمان بیماری پاژه، پیشگیری و درمان استخوانی شدن هتروتوپیک در جایگذاری کامل استخوان هیپ با ضایعات نخاعی و بصورت تزریقی برای درمان کمکی هیپرکلسمی در بدخیمی‌ها بکار 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. اتیدرونیت همچنین پیشرفت ضایعات استخوانی و شدت این بیماری را کاهش می‌دهد. 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 (۱-۶٪) جذب می‌شود و متابولیسم ندارد. دفع دارو کلیوی و نیمه عمر آن معادل ۶ ساعت است.

موارد منع مصرف: درصورت وجود نارسایی کلیوی نباید مصرف شود.

هشدارها: درصورت وجود شکستگی استخوان مخصوصاً استخوان‌های دراز، نارسایی قلبی، انتروکولیت، هیپوکلسمی، هیپوویتامینوز D، نارسایی کلیوی (کراتینین سرم mg/dl ۴/۹-۲/۵) و هیپوفسفاتمی این دارو را باید با احتیاط کامل بکار برد.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان آنتی‌اسیدهای حاوی کلسیم و فرآورده‌های لبنی و مکمل‌های موادمعدنی موجب کاهش میزان جذب گوارشی این دارو می‌گردد. لذا 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.

نکات قابل توصیه

۱- دارو را باید با معده خالی وهمراه 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. میزان کافی کلسیم و ویتامین D نیز باید مصرف شود.

۲- برای ظهور علائم بهبودی ۱-۳ ماه وقت نیاز است. بدون تجویز پزشک، مصرف دارو نباید قطع شود.

مقدار مصرف

در درمان بیماری پاژه ابتدا ۵-۱۰mg/kg/day برای یک دوره کمتر از ۶ ماه یا ۱۱-۲۰ 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) دارو باید مشابه مقدار مصرف اولیه تکرار شود. در درمان بیماری استخوانی شدن هتروتوپیک درجابجایی کامل هیپ، ۲۰ mg/kg/day برای یک ماه قبل تا ۳ ماه بعد از جراحی استفاده شود و برای بیماران با ضایعات نخاعی، ۲۰ mg/kg/day برای دو هفته و سپس ۱۰ mg/kg/day برای ده هفته دیگر استفاده شود. در درمان هیپرکلسمی ۲۰ mg/kg/day برای ۳۰ روز تا حداکثر ۹۰ روز استفاده می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet (as Disodium): 200 mg

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 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 فشارخون، تورم پاها و ضعف غیرعادی از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با آمفوتریسین B یا استازولامید و سایر داروهای مدر ممکن است باعث تغییرات شدید پتاسیم خون و بروز آریتمی قلبی شود.

مقدار مصرف: در درمان نارسایی غده فوق کلیه مقدار ۰/۱ mg/day همراه با گلوکوکورتیکوئید مصرف می‌شود. در صورت بروز زیادی فشارخون مقدار مصرف باید به ۰/۰۵ mg/day کاهش یابد. در سندرم آدرنوژنیتال ۰/۲-۰/۱ mg/day و در درمان کمی ایدیوپاتیک فشارخون در حالت ایستاده ۰/۲-۰/۰۵ mg/day مصرف می‌شود.
مقدار مصرف در کودکان ۵ mcg/kg/day است.

اشکال دارویی

Tablet: 0.1 mg

FOLLITROPIN (Alpha & Beta)

موارد مصرف: فولیتروپین‌های آلفا و بتا (هورمون‌های نوترکیب محرک فولیکول) در درمان نازایی در زنان ناشی از عدم تخمک گذاری، در زنانی که به درمان با کلومیفن پاسخ نداده اند، مصرف می شود. این دارو همچنین برای تحریک اسپرماتوژنز در کنترل نازایی در مردان به دلیل کاهش فعالیت غدد جنسی نیز مصرف می شود.

فارماکوکینتیک: فولیتروپین آلفا و بتا، پس از تزریق عضلانی و زیر جلدی به آهستگی جذب می شوند. فراهمی زیستی مطلق این داروها ۸۰-۷۰ درصد می باشد. اوج غلظت پلاسمایی فولیتروپین بتا حدود ۱۲ ساعت پس از تزریق عضلانی و زیر جلدی حاصل می شود. فولیتروپین‌ها به آهستگی از بدن دفع می شوند و نیمه عمر آنها حدود ۷۰-۱۲ ساعت می باشد. در حدود یک هشتم از یک مقدار مصرف فولیتروپین آلفا در ادرار دفع می شود.

عوارض جانبی: به تک نگار Chorionic Gonadotrophins مراجعه شود.

بزرگسالان: برنامه درمانی برای درمان نازایی در زنان بر اساس نیاز هر بیمار مشخص می شود. درمان با ۱۵۰-۷۵ units/day از طریق تزریق عضلانی یا زیر جلدی به مدت ۷ یا ۱۴ روز شروع می شود. در صورت عدم حصول پاسخ، مقدار مصرف در فواصل ۷ یا ۱۴ روز تا زمان دریافت پاسخ کافی افزایش می یابد. سپس درمان متوقف شده و پس از یک یا دو روز، با استفاده از گونادوتروفین جفتی به میزان ۵۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ واحد به منظور تحریک تخمک گذاری ادامه می یابد. در بیماران یائسه، درمان باید طی ۷ روز اول سیکل یائسگی شروع شود. جهت تحریک اسپرماتوژنز در مردان، قبل از مصرف دارو، گونادوتروفین جفتی برای افزایش غلظت سرمی تستوسترون تا میزان طبیعی مصرف می شود (ممکن است ۶-۳ ماه طول بکشد). مقدار ۱۵۰ واحد از دارو از راه زیر جلدی سه بار در هفته مصرف می شود و همزمان گونادوتروفین جفتی نیز بکار می رود. مقادیر تا ۳۰۰ واحد در هفته از فولیتروپین آلفا ممکن است نیاز باشد. درمان برای حداقل ۴ ماه باید ادامه یابد. مقدار مصرف فولیتروپین بتا، ۷۵ units/day یا دو یا سه بار در هفته با روش مشابه می باشد.

اشکال دارویی

Powder For Injection: Follitropin Alpha 75 IU
Injection: Follitropin Beta 75 IU

FOSFESTROL

موارد مصرف: فسفسترترول در درمان جانشینی استروژن‌ها در مواردی مانند واژینیت، کم‌کاری تخمدان، نارسایی اولیه تخمدان و در درمان کارسینوم متاستاز یافته پستان و پروستات مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: استروژن‌ها با اتصال به گیرنده‌های اختصاصی باعث ساخت پروتئینهایی می‌شوند که مسئول بروز اثرات این داروها میباشند. استروژن‌ها با کاهش آزادشدن 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: درصورت ابتلا به سرطان پستان (متاستاز نیافته)، یرقان انسدادی، نئوپلاسم‌های وابسته به استروژن، بیماری‌های ترومبوآمبولیک و خونریزی باعلت نامشخص دستگاه تناسلی 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- درصورت وجود آندومتریوز، بیماری کیسه صفرا، زیادی کلسیم خون، پورفیری یا فیبروئید 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 ضد انعقاد 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 فنوباربیتال، کاربامازپین یا فنی‌توئین باعث کاهش اثرات استروژن‌ها می‌شود. مصرف استروژن با داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای باعث افزایش غلظت سرمی این داروها می‌شود. استروژن‌ها اثرات پایین آورنده فشارخون داروهای ضدفشارخون را کاهش میدهند.

نکات قابل توصیه

۱- درمان با استروژن‌ها را باید با کمترین مقدار مصرف شروع کرد.
۲- بجز موارد خاص (مانند درمان سرطان) درمان با استروژن‌ها باید به صورت مصرف دوره‌ای (مانند سه هفته مصرف دارو و یک هفته عدم مصرف) صورت پذیرد.
۳- درمان با استروژن‌ها ممکن است موجب تهوع بخصوص هنگام صبح گردد. معمولاً مصرف غذاهای جامد تاحدی این عارضه را تسکین میدهد.

مقدار مصرف

خوراکی: در درمان کارسینوم پروستات ۵۰ میلی‌گرم ۳ بار در روز تجویز می‌شود. مقدار مصرف را میتوان به تدریج تا ۲۰۰ میلی‌گرم ۳ بار در روز افزایش داد.
تزریقی: در درمان کارسینوم پروستات ۵۰ mg/day انفوزیون وریدی می‌شود. درصورت نیاز میتوان مقدار مصرف را به ۱ g/day افزایش داد. بعنوان مقدار نگهدارنده ۲۵۰-۵۰۰ mg/day انفوزیون وریدی می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 250 mg/5 ml

Tablet: 120 mg

GESTONORONE

موارد مصرف: این دارو در درمان سرطان آندومتر و هیپرتروفی خوش‌خیم پروستات به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: ژسترون یک پروژسترون طولانی اثر و قوی می‌باشد. مکانیسم اثر آن مشابه پروژسترون‌ها می‌باشد.

فارماکوکینتیک: درصورت بارداری، خونریزی با علت نامشخص دستگاه تناسلی، نارسایی کبدی، هرگونه بیماری فعال کبدی، بیماری شدید شریانی، کارسینومای مجاری تناسلی یا پستان، یرقان ایدیوپاتیک، خارش شدید و پورفیری، این دارو را نباید مصرف کرد.

هشدارها

۱- تزریق داخل وریدی یا تجویز مقادیر زیاد این فرآورده توصیه نمی‌شود.
۲- درصورت ابتلای بیمار به دیابت، فشارخون بالا، صرع، آسم، میگرن، احتباس مایعات، بیماری‌های قلبی و کلیوی این دارو را باید با احتیاط فراوان مصرف کرد.

عوارض جانبی: آکنه، کهیر، احتباس مایعات، افزایش وزن، اختلالات گوارشی، تغییر در تمایل جنسی، احساس ناراحتی در پستان، علائمی شبیه به سندرم قبل از قاعدگی از عوارض جانبی مهم این دارو محسوب میشوند.

تداخل‌های دارویی: کاربامازپین، گریزئوفولوین، فنی‌توئین، فنوباربیتال و ریفامپین کلیرانس این دارو را افزایش ومیزان تاثیر آن را کاهش میدهند. پروژسترون‌ها باعث افزایش غلظت سرمی سیکلوسپورین می‌گردند.

مقدار مصرف: دردرمان سرطان آندومتر، ۴۰۰-۲۰۰ میلی‌گرم هر ۷-۵ روز تزریق عضلانی می‌گردد. برای درمان هیپرتروفی خوش‌خیم پروستات، ۲۰۰ میلی‌گرم هر هفته یکبار تزریق عضلانی می‌گردد و درصورت نیاز میتوان این مقدار را تا ۴۰۰-۳۰۰ میلی‌گرم هر ۷ هفته یکبار افزایش داد.

اشکال دارویی

Injection: 200 mg/2 ml

GLIBENCLAMIDE

موارد مصرف: گلی‌بنکلامید برای کنترل زیادی قندخون در بیماری دیابت مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: سولفونیل اوره‌ها(گلی بنکلامید) در دیابت غیر وابسته به انسولین باتحریک 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 متغیراست. نیمه عمر دارو حدود ۱۰ ساعت می‌باشد. طول اثر دارو ۲۴ ساعت است.

موارد منع مصرف: این دارو در مواردی چون اسیدوز، سوختگی شدید، اغمای دیابتیک، کتواسیدوز دیابتیک، اغمای غیرکتونیک هیپراسمولار، شرایطی که باعث تغییرات زیاد قندخون میشوند، شرایطی که نیاز به انسولین را بسرعت تغییر میدهند، بیماری‌های کبدی و کلیوی و پورفیری نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در صورت وجود بیماری‌هایی مانند انفارکتوس میوکارد، اغما، عفونت، تروما، جراحی و طی دوران بارداری باید انسولین استفاده شود.

۲- درشرایط ایجاد کننده افزایش قندخون 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 قندخون مشکل‌تر شده و ممکن است نیاز به افزایش مقدار مصرف دارو باشد.

۴- مصرف دارو در افراد مسن بدلیل نیمه عمر طولانی باید با احتیاط صورت گیرد.

عوارض جانبی: بامصرف دارو اختلالات دستگاه گوارش، سردرد، افزایش وزن، هیپوگلیسمی بویژه در هنگام شب و واکنش‌های حساسیتی گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: در مصرف همزمان با داروهای ضدانعقاد خوراکی مقدار مصرف دو دارو باید تنظیم شود. درمصرف همزمان با آسپارژیناز، کورتیکواستروئیدها، مدرهای تیازیدی و لیتیم تنظیم مقدار مصرف دارو به دلیل فعالیت ذاتی این ترکیبات در افزایش قندخون لازم می‌باشد. داروهایی مانند گوانتیدین، مهارکننده‌های منوآمین اکسیداز، کینیدین، کینین و مقادیر بالای سالیسیلات‌ها و کلرامفنیکل و مهارکننده‌های بتا آدرنرژیک مقدار مصرف موردنیاز دارو را تغییر میدهند. سایمتیدین، رانی‌تیدین وهمچنین سیپروفلوکساسین اثرات پایین‌آورنده قندخون گلی‌بنکلامید را تشدید می‌کنند.

نکات قابل توصیه

۱- با تغییر رژیم غذایی، فعالیت بدنی و بیماری، میزان قندخون و برنامه درمانی تغییر می‌کند.

۲- دارو به همراه صبحانه مصرف گردد.

مقدار مصرف: ابتدا ۵ mg/day (درافراد مسن ۲/۵ میلی‌گرم) مصرف می‌شود و مقدار مصرف دارو متناسب با پاسخ بیمار تا ۱۵ mg/day می‌تواند افزایش یابد.

اشکال دارویی

Tablet: 5 mg

GLICLAZIDE

موارد مصرف: این دارو به عنوان عامل کمکی در درمان و کنترل دیابت نوع دو و دیابت‌های همراه با بیماری‌های غدد درون‌ریز (مثل بیماری کوشینگ) و بیماری‌های ژنتیکی (مثل خطاهای متابولیسمی) مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: سولفونیل اوره‌ها(گلی کلازید) با تحریک آزادشدن انسولین از سلول‌های بتا می‌شود. این داروها حساسیت به انسولین را در بافت‌های محیطی مانند کبد، عضله و سلول‌هایی مانند مونوسیت‌ها و اریتروسیت‌ها افزایش میدهند که نتیجه آن کاهش گلیکوژنولیز و گلوکونئوژنز در کبداست. این دارو با مقادیر درمانی، بهم چسبندگی و اتصال پلاکت‌ها را به سلول‌های آندوتلیال کاهش میدهد. این دارو همچنین با مهار پمپ سدیم – پتاسیم ATPase و تثبیت غلظت کلسیم وپتاسیم 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: درصورت وجود اسیدوز، سوختگی‌های شدید، کومای دیابتی، کتواسیدوز دیابتی، کومای 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 و بیماری‌های کبدی و بارداری نباید از این دارو استفاده کرد.

هشدارها: درصورت احتمال افزایش قندخون (شامل تغییرات هورمون‌های جنسی در زنان، تب شدید، هیپرآلدسترونیسم، عفونت شدید، استرس‌های روانی، هیپرتیروئیدیسم) و در صورت احتمال افت قندخون (شامل کم‌کاری غده فوق کلیوی، بیماران ضعیف و ناتوان، سوء تغذیه) کم‌کاری غده هیپوفیز، هیپوتیروئیدیسم، نارسایی کلیوی، هرگونه سابقه حساسیت نسبت 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، کاپتوپریل، انالاپریل، آسپارژیناز، کورتیکوستروئیدها، مدرهای تیازیدی، میکونازول، لیتیم، سایمتدین و رانیتیدین اثر هیپوگلیسمی این دارو را تشدید می‌کنند. داروهای خوراکی ضدانعقاد به طور متقابل با این دارو تداخل اثر دارند، به طوری که مصرف همزمان آنها با تشدید اثرات فارماکولوژیک هرکدام از آنها همراه است. باربیتورات‌ها اثر این دارو را طولانی‌تر می‌کنند. آنتاگونیست‌های گیرنده‌های بتا و ریفامپین اثر هیپوگلیسمی دارو را کاهش میدهند. کلرامفنیکل متابولیسم این دارو را کاهش میدهد. استروئیدهای آنابولیک، آندروژن‌ها، بروموکریپتین، دیسوپیرامید، پیریدوکسین، تتراسایکلین و تئوفیلین دارای اثر پائین‌آورنده قندخون هستند و لذا در صورت مصرف همزمان باید مقدار مصرف داروی ضد دیابت 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 درصورت مصرف همزمان باید مقدار مصرف داروی ضددیابت خوراکی را افزایش داد.

نکات قابل توصیه

هنگام مصرف این دارو، شمارش کامل گلبول‌های خون و اندازه‌گیری غلظت گلوکز خون باید به طور مرتب انجام ودرصورت نیاز کنترل شود و درصورت افزایش غلظت گلوکز خون از ۲۰۰mg/dl آزمون قند و کتون ادرار نیز باید انجام شود. درصورت بروز هیپوگلیسمی و کتواسیدوز، غلظت پتاسیم سرم بیمار نیز باید اندازه‌گیری شود.
با تغییر رژیم غذایی، فعالیت بدنی و بیماری، میزان قندخون و برنامه درمانی تغییر می‌کند.

دارو همراه باغذا مصرف شود.

مقـــدار مـــصرف: ابتـدا mg/day ۸۰-۴۰ مـصرف می‌شود و مقدار مصرف سپس با توجـه بـه پاسـخ بـالینی بیمار تاحداکثر mg/day ۳۲۰ تنظیم می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 80 mg

GLUCAGON

موارد مصرف: گلوکاگون بعنوان داروی جانشین برای گلوکز تزریقـی در درمـان کـاهش قنـدخون و بـه عنـوان داروی کمکی در رادیوگرافی دستگاه گوارش بکار می‌رود.

مکانیسم اثـر: گلوکـاگون گلیکوژنـولیز و گلوکونئـوژنز کبدی را افـزایش میدهـد وسـبب افـزایش cAMP هـم می‌شود. نتیجه این عمـل افـزایش غلظـت گلوکزپلاسـما، شل شدن عضلات صاف و اثـر اینوتروپیـک مثبـت قلبـی می‌باشد.

فارماکوکینتیک: متابولیسم دارو درکبد و کلیـه انجـام می‌شود و نیمـه عمـر آن ۱۰ دقیقـه مـی‌باشـد. اثـر دارو (افـزایش قنـدخون) ۲۰-۵ دقیقـه پـس از تزریـق داخـل وریدی، ۱۵ دقیقه پس از تزریق داخل عضلانی و ۴۵-۳۰ دقیقه پس از تزریق زیرجلدی شروع می‌شود. طول مـدت اثر دارو ۹۰ دقیقه است.

موارد منع مصرف: در فئوکروموسیتوم، تومور ترشـح کننده انسولین و تومـور ترشـح کننـده گلوکـاگون نبایـد مصرف شود.

هشدارها

۱- ایــن دارو در هیپوگلیــسمی ناشــی از گرســنگی و نارسایی غده فوق کلیه موثر نیست.
۲- مصرف دارو به منظـور کمـک بـه تـشخیص دیابـت می‌تواند سبب افزایش قندخون شود.

عوارض جانبی: مهمترین عـوارض جـانبی دارو تهـوع، اســتفراغ، اســهال، کــاهش پتاســیم خــون و بنــدرت واکنش‌های حساسیتی میباشند.

تداخل‌های دارویی: گلوکاگون بامقـادیر زیـاد سـبب افـزایش اثـر ضـدانعقادی داروهـای ضـدانعقاد کومـارینی (وارفارین) می‌شود.

نکات قابل توصیه: درصورتی که بیمار هوشیار نباشد، پس از تزریق دارو باید بیمار به دلیل خطر بـروز اسـتفراغ به پهلو برگرداند.

مقدار مصرف

کودکــان و بزرگــسالان: ۱-۰/۵ میلــی‌گــرم از طریــق زیرجلدی، عضلانی یا وریدی تزریـق مـی‌شـود. درصـورت عدم مشاهده پاسخ تا ۱۵ دقیقه گلوکز داخل وریدی بایـد تزریق شود.

اشکال دارویی

Powder for Injection: 1 mg/ml

GONADORELIN

مــوارد مــصرف: گنـادورلین بـرای درمـان آمنـوره و ناباروری ناشی از آزادشدن غیر طبیعی هورمون آزادکننده گنادوتروپین‌ها (GnRH) در زنان و نیز بررسـی عملکـرد هیپوفیز در بزرگسالان بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو در مصرف بافواصل زمانی منظم باتحریـک گیرنـده‌هـای GnRH در هیپـوفیز موجـب آزادشدن گنادوتروپین‌ها (LH و FSH) می گردد. تجـویز مداوم دارو درنهایت موجب مهار رهایش گنـادوتروپین‌هـا می‌شود.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر آن در تزریق وریدی حدود ۴ دقیقه می‌باشد. ایـن دارو در هیپوتـالاموس و هیپـوفیز توسط پپتیدازها تجزیه مـی‌شـود و بـصورت متابولیـت از طریق کلیه‌ها دفع می‌شود.

مــوارد منــع مــصرف: درصـورت حـساسیت بـه گنـادورلین، نارسـایی اولیـه تخمـدان، خـونریزی باعلـت نامشخص دستگاه تناسلی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این فرآورده ممکن است دربرخی 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 وتحریک 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 تاثیر بر ترشح گنادوتروپین‌ها از هیپوفیز نتیجه آزمون گنادورلین را تغییر میدهند.

مقدار مصرف: در فقدان قاعدگی و ناباروری ناشی از آزادشدن غیرطبیعی GnRH در زنان از طریق انفوزیون منظم نبضی زیرجلدی، ابتدا ۲۰-۱۰ میکروگرم طی ۱ دقیقه مصرف می‌شود. سپس هر ۹۰ دقیقه این مقدار تکرار می‌شود تازمانی که بارداری رخ دهد. یا تاحداکثر 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 ۱۰۰ میکروگرم تجویز می‌گردد.

اشکال دارویی

For Injection: 100 mcg, 0.8 mg, 3.2 mg

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 وشوک 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 وبدنبال آن ساخت آنزیم‌های مسئول اثرات سیستمیک کورتیکوستروئیدها می‌گردد. این دارو با جلوگیری از تجمع سلول‌های التهابی در ناحیه التهاب، مهار فاگوسیتوز و آزادشدن آنزیم‌های مسئول در التهاب و مهار ساخت و آزادشدن واسطه‌های شیمیائی 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 زجرتنفسی نوزادان در صورت وجود آمنیونیت، 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 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 افرادمسن و بخصوص خانم‌های یائسه، شانس ایجاد پوکی استخوان و افزایش فشارخون بیشتر است.

۴- درصورت نیاز به جراحی و یا درمان اضطراری و نیز مصرف دارو در بیماران دیابتی باید احتیاط کرد.

عوارض جانبی: درمان درازمدت با هیدروکوتیزون، بیمار را از جهت ابتلا به بیماری‌های عفونی مستعد می‌کند واز 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، قرحه گوارشی، علائم شبه کوشینگ، آکنه، درد در ناحیه سرینی وافزایش فشارخون از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با ریفامپین، داروهای ضدصرع مانند کاربامازپین، فنوباربیتال، فنی‌توئین و پریمیدون موجب تسریع متابولیسم هیدروکورتیزون و کاهش اثر دارو می‌گردد. این دارو ممکن است باعث کاهش اثر داروهای پایین آورنده قندخون و یا داروهای کاهنده فشارخون گردد.

نکات قابل توصیه

۱- برای به حداقل رساندن تحریک گوارشی شکل خوراکی هیدروکورتیزون باید بعد از غذا مصرف شود.
۲- ازقطع ناگهانی مصرف دارو بعد از استفاده طولانی (بیش از سه هفته) پرهیز شود.
۳- درطول درمان مصرف سدیم بایستی محدودشده و مصرف مکمل‌های حاوی پتاسیم توصیه می‌شود.
۴- معاینات چشم پزشکی در طول درمان درازمدت بطور مرتب باید انجام گیرد.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: دربیماری آدیسون و یا متعاقب برداشتن غده فوق کلیوی به میزان ۳۰-۲۰ mg/day در دومقدار منقسم غیر یکسان تجویز می‌گردد. مقدار مصرف بیشتر در هنگام صبح و مقدار کمتر در هنگام عصر مصرف می‌شود.

کودکان: به منظور جانشین درمانی هورمونی به میزان ۳۰-۱۰ mg/day و در مقادیر منقسم تجویز می‌گردد.

تزریقی

بزرگسالان: درنارسایی حاد غده فوق کلیوی بصورت تزریق داخل وریدی به مقدار ۱۰۰ میلی‌گرم هر ۸-۶ ساعت همراه با کلرور سدیم ۰/۹٪ انفوزیون می‌گردد. در سایر موارد، دارو بصورت تزریق یا انفوزیون آهسته داخل وریدی به میزان ۵۰۰-۱۰۰ میلی‌گرم، ۳ تا ۴ بار در روز با توجه به نیاز بیمار تجویز می‌گردد.

کودکان: بصورت تزریق آهسته داخل وریدی و به میزان ۲۵ میلی‌گرم در کودکان کمتر از یک سال، ۵۰ میلی‌گرم در کودکان ۵-۱ سال و ۱۰۰ میلی‌گرم در کودکان ۱۲-۶ سال تجویز می‌گردد.

اشکال دارویی

Retention Enema: 100 mg/60 ml
Powder For Injection: 100 mg (as Sodium Succinate)
Tablet: 10 mg
Injection: 100 mg/2 ml (as Sodium Succinate)

HYDROXYPROGESTERON CAPROATE

موارد مصرف: این دارو برای سقط جنین عود کننده و سایر اختلالات قاعدگی مصرف می شود.

مکانیسم اثر: این دارو از نظر ساختمانی شبیه پروژسترون است.

عوارض جانبی: به تک نگار پروژسترون مراجعه شود. ممکن است واکنش‌های موضعی در محل تزریق مشاهده شود. بندرت سرفه، تنگی نفس و اختلالات گردش خون پس از مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: به تک نگار پروژسترون مراجعه شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در سقط جنین عود کننده که به علت کمبود پروژسترون می باشد، ۵۰۰ – ۲۵۰ میلی گرم در هفته از راه عضلانی طی نیمه اول بارداری مصرف می شود.

اشکال دارویی

Injection: 250 mg/ml

INSULIN

موارد مصرف: انسولین دردرمان 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 وموجب تبدیل گلوکز و اسید چرب آزاد داخل سلولی به شکل ذخایر گلیکوژن و تری‌گلیسیرید می‌شود وهمچنین تبدیل گلوکز کبدی به گلیکوژن را افزایش داده و خروج گلوکز از کبد رامهار می‌کند. تزریق داخل وریدی انسولین با کاهش قندخون، ترشح هورمون رشد را تحریک می‌کند.

فارماکوکینتیک: درتزریق 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 ۸-۴ ساعت دیده می‌شود. شروع اثر انسولین NPH انسانی (ایزوفان) پس از ۴-۳ ساعت، طول اثر آن ۲۴-۱۸ 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 ۶-۵ دقیقه و ۸۰-۳۰ درصد دفع آن کلیوی می‌باشد.

موارد منع مصرف: در اسهال، فلج معده، انسداد روده، استفراغ و دیگر شرایطی که سبب عدم جذب غذا می‌شود و یا شرایطی که موجب کاهش قندخون می‌شود مانند بی‌کفایتی آدرنال و هیپوفیز نباید مصرف شود.

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- درشرایط ایجادکننده افزایش قندخون 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 مقدارمصرف 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: بلوک‌کننده‌های بتاآدرنرژیک ممکن است سبب بالارفتن یا کاهش قندخون شوند، بلوک‌کننده‌های اختصاصی بتا یک کمتر عوارض فوق را ایجاد می‌کنند ولی میتوانند علائم کاهش قندخون را مخفی کنند. کورتیکواستروئیدها اثرات انسولین راخنثی می‌کنند. بنابراین 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 وافرادمسن به دلیل حساسیت بیشتر به انسولین، خطر پایین آمدن قندخون 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- باتغییر رژیم غذایی، فعالیت بدنی یا بیماری نیاز به انسولین تغییر می‌کند.

مقدار مصرف: مطابق با نیاز بیمار زیرجلدی، داخل عضلانی یا داخل وریدی تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: Insulin Regular 100 IU/ ml
Injection: Insulin Isophane (NPH) 100 IU/ ml
Injection: Insulin Biphasic Isophane 100 IU/ml (Isophane Insulin 70% + Insuline Regular 30%)
Injection: Insulin Zinc 100 IU/ml

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 آندومتر مانع باروری و لانه‌گزینی می‌گردد.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه خوراکی به خوبی جذب می‌شود، درکبد متابولیزه شده و از راه ادرار دفع می‌شود. در شکل کاشتنی، آزاد شدن اولیه دارو از کپسول‌های کاشته شده در زیرجلد، به میزان ۸۰ میکروگرم در ۲۴ ساعت می‌باشد که طی ۱۸-۶ ماه به میزان تقریباً ثابت ۳۰ میکروگرم در ۲۴ ساعت رسیده وتا ۵ سال در همین حد باقی می‌ماند.

موارد منع مصرف: درصورت بارداری، خونریزی با علت نامشخص واژن، بیماری عروقی، آدنومای کبدی، پورفیری، بعد از برداشتن مول هیداتی فرم (تازمانی که میزان گونادوتروپین‌های پلاسما و ادرار به حدطبیعی برگردد)، سرطان پستان و دستگاه تناسلی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- درصورت ابتلای بیمار به بیماری قلبی، سابقه بارداری نابجا، سندرم‌های سوء جذب، کیست‌های فعال تخمدانی، بیماری فعال کبدی، یرقان انسدادی عودکننده و یا سابقه یرقان در دوران بارداری دارو باید بااحتیاط 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، گریزئوفولوین، فنی‌توئین، فنوباربیتال، پیریمیدون و بخصوص 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.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت مصرف همزمان این دارو با ریفامپین، حتماً باید از یک روش دیگر جلوگیری از بارداری نیز استفاده شود.
۲- با اینکه این فرآورده نسبت به قرص‌های ترکیبی، اثر بخشی کمتری در جلوگیری از بارداری دارد، اما در زنان میانسال، افراد سیگاری، افراد مبتلا به زیادی فشارخون، بیماری‌های دریچه‌ای قلب، دیابت یا میگرن سودمندتر از قرص‌های ترکیبی میباشند.
۳- درصورت 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 شد، 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 تاخیر افتاد،علاوه برخوردن 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 اثر بخشی آن را کاهش میدهند. به همین دلیل طی 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، فشارخون فرد باید بصورت ادواری کنترل شود.
۸- درمورد فرآورده‌های کاشتنی، ۵ سال پس از کاشتن کپسول‌ها در زیرجلد، باید آنها را به روش جراحی ساده از زیرجلد برداشت.

مقدار مصرف: روزانه یک قرص بطور مداوم و از روز اول دوره قاعدگی مصرف می‌شود. فرم کاشتنی حاوی ۶ کپسول است که در ۵ روز اول دوره قاعدگی یا ۲۱ روز پس از زایمان با روش‌های جراحی در زیرجلد کاشته می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 30 mcg
Implants: 6 x 36 mg

LEVOTHYROXINE

موارد مصرف: لووتیروکسین برای تشخیص و درمان کم‌کاری 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، (بین ۷۰-۵۰درصد) 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 بسته به وضعیت عملکرد تیروئید بیمار متفاوت است. 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 فشارخون و انفارکتوس میوکارد) نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- درصورت نارسایی هیپوفیز قدامی یا غده فوق کلیوی قبل از شروع مصرف دارو (برای جلوگیری از نارسایی حاد غده فوق کلیوی) درمان با کورتیکواستروئید 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 مقدارمصرف داروهای ضددیابت نیاز باشد.
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 آنژینی، آریتمی قلبی، طپش قلب، کرامپ‌های عضلانی، تاکی‌کاردی، اسهال، استفراغ، لرزش، بیقراری، تحریک‌پذیری، بی‌خوابی، سردرد، گر گرفتگی، تعریق، کاهش وزن و ضعف عضلانی بروز می‌نماید.

تداخل‌های دارویی: درصورت تجویز همزمان با داروهای خوراکی ضدانعقاد، تنظیم مقدار مصرف آنها براساس زمان پروترومبین لازم است. کلستیرامین سبب تاخیر و جلوگیری از جذب دارو می‌شود، بنابراین 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 میکروگرم برای افراد بالای ۵۰ سال) که ترجیحاً قبل از صبحانه مصرف می‌شود (و در صورت نیاز هر ۴-۳ هفته ۵۰ میکروگرم به آن اضافه می‌شود (معمولاً تا رسیدن به ۱۰۰-۲۰۰ mcg/day). در صورت وجود بیماری قلبی ابتدا ۲۵ mcg/day یا ۵۰ میکروگرم یک روز در میان که هر هفته ۲۵ میکروگرم 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 بالای یک سال) مقدار مصرف اولیه ۵-۲/۵ mcg/day می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 100 mcg , 50 mcg

LIOTHYRONINE

موارد مصرف: لیوتیرونین برای تشخیص و درمان کم کاری تیروئید، پیشگیری و درمان گواتر و سرطان تیروئید و همچنین بررسی عملکرد غده تیروئید بکار 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 ۹۵درصد 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 فشارخون بالا 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 مقدارمصرف داروهای ضددیابت 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 آنژینی، آریتمی قلبی، تپش قلب، کرامپ‌های عضلانی، تاکی‌کاردی، اسهال، استفراغ، لرزش، بیقراری، تحریک‌پذیری، بی‌خوابی، سردرد، گر گرفتگی، تعریق، کاهش وزن و ضعف عضلانی از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: درصورت مصرف همزمان با داروهای ضدانعقاد خوراکی، تنظیم مقدار مصرف آنها براساس زمان پروترومبین لازم است. کلستیرامین سبب تاخیر و جلوگیری از جذب دارو می‌شود، بنابراین بین تجویز دو دارو باید ۵-۴ 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 دچار 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 ۳-۲ روز قطع شود و سپس مقدار کمتری از دارو شروع گردد.

مقدار مصرف: ابتدا ۲۰ mcg/day که به تدریج تا ۶۰ mcg/day در ۳-۲ 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: 25 mcg

LYNESTRENOL

موارد مصرف: این دارو برای پیشگیری از بارداری و درمان اختلالات قاعدگی ناشی از عدم تعادل هورمون مصرف می شود.

برای کسب اطلاعات بیشتر، به تک نگارهای پروژسترون و کنتراسپتیوها مراجعه شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۱۰-۵ mg/day به مدت ۱۴-۱۰ روز در هر سیکل ۲۸ روز قاعدگی مصرف می شود.

اشکال دارویی

Tablet: 0.5 mg

MEDROXYPROGESTERONE

موارد مصرف: مدروکسی پروژسترون در درمان سرطان پستان در دوران یائسگی، هیپرپلازی آندومتر و سندرم پلی‌کیستیک تخمدان مصرف می‌شود. در درمان کارسینومای متاستاتیک کلیوی، کارسینومای آندومتر و آندومتریوز، کنترل آمنوره ثانویه، خونریزی‌های نامنظم رحم، به عنوان جانشین درمانی هورمونی در زنان یائسه و نیز ارزیابی میزان تولید آندروژن و استروژن بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو دارای خواص پروژستینی، آندروژنی و گلوکوکورتیکوئیدی است.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر دارو حدود ۲۴-۱۶ ساعت است. متابولیسم دارو عمدتاً کبدی است و قسمت اعظم آن از راه مدفوع دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود آبستنی، خونریزی واژن باعث اختلال کبدی ویا بیماری‌های فعال کبد، بیماری حاد شریانی، سرطان پستان و یا دستگاه تناسلی ونیز پورفیری نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- به دنبال قطع مصرف مدروکسی پروژسترون بویژه در زنان چاق، تاخیر عملکرد جسم زرد دیده می‌شود.

۲- در بیماران دیابتی، مبتلایان به فشارخون بالا و یا در بیماری‌های قلبی و کلیوی دارو باید با احتیاط تجویز شود.

۳- درصورت کاهش بینایی، اگزوفتالمی، دوبینی، میگرن و اختلال ترومبوتیک مصرف تمام پروژستین‌ها باید قطع شود.

۴- در زنانی که از ایـن دارو بـرای جلـوگیری از بـارداری استفاده نموده‌اند، به طور متوسط تا ۱۰ ماه پـس از قطـع مصرف، امکان باروری وجود ندارد.
۵- زنان زیر ۳۵ سال که از ایـن دارو بـرای جلـوگیری از بارداری استفاده می‌کننـد، طـی ۴ سـال اول مـصرف، بـا افزایش خطر بروز سرطان پستان مواجه هستند.

عوارض جانبی: بامصرف مقادیر زیاد دارو، تورم صورت، زانو و پاها دیده می‌شود. آکنه، کهیر، احتباس آب، تغییـر وزن، اخـتلالات دسـتگاه گـوارش، تغییـر میـل جنـسی، ناراحتی پـستان‌هـا، علائـم پـیش از قاعـدگی، خـونریزی نامنظم قاعدگی، افسردگی، بیخوابی، طاسی و ریزش مـو، پرمویی و واکنش شبه آنافیلاکتوئید از عوارض جانبی دارو هستند.

نکات قابـل توصـیه: درصـورت مـشکوک شـدن بـه آبستنی مصرف دارو باید فوراً قطع شود.

مقدار مصرف

خوراکی: در کنترل آمنوره ثانویـه، mg/day ۱۰-۵ بـه مدت ۱۰-۵ روز تجویز می‌شود که در هـر زمـانی از دوره قاعدگی می‌تواند مصرف شود. در خونریزی غیرفونکسیونل رحم mg/day ۱۰-۵ به مدت ۱۰-۶ روز تجویز می‌شـود که از روز ۱۶ و یا ۲۱ دوره قاعدگی باید آغازشود.
برای تحریک بروز قاعدگی mg/day ۱۰ به مدت ۱۰ روز مـصرف مـی‌شـود کـه از روز ۱۶ دوره آغـاز مـی‌شـود. در کارسینوم آندومتر و کلیه در ابتدا ۱۰۰۰-۴۰۰ میلی‌گـرم هفته‌ای یک بار تجویز می‌شود و مقدار نگهدارنده آن ۴۰۰ میلی‌گرم یا بیشتر یک بار در ماه می‌باشد.
درسرطان پستان زنان یائسه mg/day ۴۰۰ و در مقادیر منقسم مصرف می‌شود.
درکارسینومای انـدومتریوز، mg/day ۴۰-۱۰ بـه مـدت ۹-۶ ماه مصرف می‌شود.
به منظور ارزیابی ترشح اسـتروژن و آنـدروژن، بـه میـزان mg/day ۱۰ به مدت ۱۰-۵ روز مصرف می‌شود.
در درمـان هیپـرپلازی آنـدومتر، mg/day ۱۰ و بمـدت ۶-۳ ماه مصرف می‌شود.

بـه منظـور جانـشین درمـانی هورمـونی در زنـان یائـسه mg/day ۱۰-۵ بـه مـدت ۱۴-۱۰ روز در اول قاعـدگی همراه با تجویز توام استروژن تجویز می‌شود.
تزریقی: بـه منظـور جلـوگیری از بـارداری مقـدار ۱۵۰ میلی‌گرم هر سه ماه یکبار عضلانی تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 5 mg, 250 mg
Injection: 150 mg/ml, 500 mg/5ml

MEGESTROL

موارد مصرف: مژسترول در درمان سـرطان پـستان و آندومتر، بی‌اشتهایی، کاشکسی و کاهش شدید وزن ونیـز سرطان پیشرفته پروستات مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو موجـب تحریـک سـاخته شـدن پروتئین‌های خاص در هسته سلول می‌شود. همچنـین بـا افزایش اشتها و اثرات متابولیک خود موجب افـزایش وزن می‌گردد.

فارماکوکینتیک: ایـن دارو از راه خـوراکی بـه خـوبی جذب می‌شود. مژسـترول در کبـد متـابولیزه و از طریـق ادرار دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: در مواردی مثل خونریزی باعلـت نامشخص واژن، نارسایی کبدی یا بیمـاری فعـال کبـدی، بیماری عروق شریانی، پورفیری، سرطان پستان یا اعضای تناسلی نباید مصرف شود.

هشدارها: در مبتلایان به فشارخون بالا و بیماری قلبی یا کلیوی باید با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: آکنه، کهیر، احتبـاس مایعـات، تغییـر وزن، اخـتلال گوارشـی، تغییـر میـل جنـسی، احـساس ناراحتی در پستان، علائم شبیه سندرم پیش از قاعـدگی، دوره قاعدگی نامنظم، افسردگی، بیخوابی، خواب‌آلـودگی، طاسی، پرمویی و واکنش‌های شبه آنافیلاکسی از عـوارض مهم این دارو میباشند.

تـداخل‌هـای دارویـی: ریفـامپین موجـب افـزایش متابولیسم کبدی مژسترول می‌شود. مژسترول متابولیـسم سیکلوسپورین را مهار می‌کنـد و موجـب افـزایش غلظـت پلاسـمایی آن مـی‌شـود. داروهـایی ماننـد کاربامـازپین، فنوباربیتال و فنی‌توئین نیز با افزایش سـرعت متابولیـسم کبدی مژسترول، غلظت پلاسمایی و در نتیجه اثربخـشی آن را کاهش میدهند.

نکات قابـل توصـیه: درصـورت مـشکوک بـودن بـه آبستنی مصرف دارو باید قطع و به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف: در سرطان پستان ۱۶۰ mg/day بـه صورت مقـدار واحـد یـا در مقـادیر منقـسم، در سـرطان آنـــدومتر ۳۲۰-۴۰ mg/day در مقـــادیر منقـــسم، در سـرطان پیـشرفته پروسـتات ۱۲۰ mg/day بـه همـراه روزانـه ۰/۱ میلـی‌گـرم دی‌اتیـل‌اسـتیل بـسترول و در بی‌اشتهایی و کـاهش شـدید وزن ۸۰۰ mg/day درمـاه اول و سـپس ۸۰۰-۴۰۰ mg/day بـه مـدت سـه مـاه مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 15 mg, 20 mg, 40 mg

MENOTROPINS (HMG)

موارد مـصرف: منـوتروپین‌هـا همـراه بـا HCG بـه منظور تحریک تخمک‌گذاری و باروری در بیمـاران مبـتلا به اختلات ثانویـه عملکـرد تخمـدان اسـتفاده مـی‌شـود. منوتروپین‌ها در بیماران مبتلا به کم کاری غـدد جنـسی ناشی از هیپوتالاموس که بـه کلـومیفن پاسـخ نـداده‌انـد، داروی انتخابی برای القاء تخمک‌گذاری میباشند. مـصرف همزمان منوتروپین‌ها و HCG به منظور تحریک وتسریع تکامل سلول‌های تخمک در روش‌هـای بـاروری خـارج از بدن (IVF) بکـار بـرده مـی‌شـود. ایـن ترکیـب داروئـی همچنین به منظور تحریک اسپرماتوژنز در مردان مبتلا به کم کاری بیضه‌ها ناشی از کمبـود گنـادوتروپین اولیـه یـا ثانویه، استفاده می‌شود.

مکانیـسم اثـر: منـوتروپین‌هـا حـاوی LH و FSH میباشند. ترکیب این دو هورمـون موجـب تحریـک رشـد فولیکول و بلوغ آن مـی‌گـردد. تجـویز منـوتروپین‌هـا، بـه دنبال تجویز HCG و افزایش غلظت تستوسترون، موجب القا اسپرماتوژنز می‌گردد.

فارماکوکینتیک: این دارو از طریق کلیه دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: درصورت وجود خونریزی واژن بـا علت نامشخص و همچنین در کیست تخمدان یـا بزرگـی بیش از حد تخمدان‌ها که مربوط به سندرم پلی‌کیستیک نمی‌باشد، نباید از منوتروپین‌ها استفاده شود.

هشدارها

۱- استفاده از منوتروپین‌ها برای القا تخمـک‌گـذاری در زنان نابارور، با شیوع چندقلوزائی همـراه اسـت. ایـن امـر می‌تواند خطر تولد نوزادان نارس و سایر مشکلات همراه با حاملگی چندقلو را افزایش دهد.

۲- رژیم دارویی بسته به پاسخ هر بیمـار متغیـر بـوده و چنانچه تخمدان‌ها بطور غیرطبیعی بزرگ شده یا غلظـت استرادیول سرم در روز آخر درمان با منوتروپین‌ها بیش از حد افزایش یافته باشد، نباید HCG را تجویز نمود.

عوارض جانبی: بـزرگ شـدن تخمـدان‌هـا یـا کیـست تخمدانی خفیف یا متوسط، درد، تورم و تحریک در ناحیه تزریق، بروز بثـورات جلـدی در سـطح بـدن یـا در محـل تزریق و نیـز چنـدقلوزایی از عـوارض شـایع مـصرف دارو هستند.

نکات قابل توصیه

۱- دارو باید به میزان مناسب تجـویز گـردد و در حـین درمان، بیمار کاملاً تحت نظر و کنترل پزشک باشد.

۲- وجود مشکلاتی همچون خـونریزی‌هـای غیرطبیعـی واژن و نیز کیست یا بزرگی تخمدان‌ها موجب تغییر پاسخ بیمار به درمان می‌شود.

۳- طی درمان، درجه حرارت روزانـه بـدن و نیـز زمـان مقاربت باید دقیقاً ثبت گردد.

مقدار مصرف: میزان داروی تجویزی، بایستی بطور انفرادی و براساس نیاز هر بیمار، برمبنای پاسخ بالینی وی تنظیم گردد. در صورت عدم وقوع تخمک‌گذاری پس از یک دوره درمان رژیم درمانی را میتوان مجدداً تکرار نمود. در صورتیکه پس از ۲ دوره درمان بازهم تخمک‌گذاری رخ ندهد، باید حتی‌المقدور از شیوه‌های دیگر درمان استفاده گردد.

به منظور القاء تخمک‌گذاری ۷۵ واحد LH و ۷۵ واحد FSH، یک بار در روز و به مدت ۷ روز یا بیشتر به شکل تزریق عضلانی تجویز می‌شود که بدنبال آن ۵۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ واحد HCG یک روز پس از آخرین مقدار مصرف منوتروپین‌ها، تجویز می‌شود. در صورت نیاز، میتوان مقدار مصرف دارو را به ۱۵۰-۷۵ واحد FSH و ۱۵۰-۷۵ واحد 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 ۷۵ واحد FSH و ۷۵ واحد LH به صورت تزریق داخل عضلانی، ۳ بار در هفته (به اضافه ۲۰۰۰ واحد HCG دو بار در هفته) و به مدت حداقل ۴ ماه تجویز می‌شود. در صورتیکه اسپرماتوژنز، پس از چهار ماه افزایش نیافته باشد،میزان تجویز را باید به میزان ۱۵۰ واحد FSH و ۱۵۰ واحد LH، سه بار در هفته (بدون ایجاد تغییر در میزان HCG)، افزایش داد.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 75 IU FSH + 75 IU LH

METFORMIN

موارد مصرف: مت فورمین در درمان دیابت غیروابسته به انسولین بکار می‌رود. این دارو بویژه برای درمان بیمارانی که به رژیم غذایی پاسخ نداده‌اند و همچنین در بیمارانی که اضافه وزن دارند، به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: مت فورمین از طریق کاهش گلوکونئوژنز و افزایش مصرف محیطی گلوکز اثر می‌کند. مت فورمین احتمالاً میزان و یا قدرت اتصال آن به گیرنده‌های غشاء سلول، بویژه گیرنده‌های محیطی، را افزایش میدهد.

فارماکوکینتیک: فراهمی زیستی دارو ۶۰-۵۰ درصد است ولی غذا، سرعت و میزان جذب دارو را کاهش میدهد. نیمه عمر دارو ۶/۲ ساعت است و بطور عمده به صورت تغییر نیافته از کلیه‌ها دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: 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.

هشدارها

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 غذارا 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، آمیلورایید، بلوک‌کننده‌های کانال کلسیم، دیگوکسین، مرفین، پروکائین‌آمید، کینین، رانیتیدین، تریامترن، 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- درصورت 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 میلی‌گرم هر ۸ ساعت یا ۸۵۰ میلی‌گرم هر ۱۲ ساعت همراه یا بعد از غذا مصرف می‌شود. حداکثر مقدار مصرف g/day ۳-۲ در مقادیر منقسم می‌باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 500 mg

METHIMAZOLE

موارد مصرف: متی‌مازول در درمان پرکاری تیروئید مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو از طریق ممانعت از اتصال ید به تیروزین و جفت شدن یدوتیروزین‌ها باعث مهار ساخت هورمون تیروئید می‌شود.

فارماکوکینتیک: جذب خوراکی متی‌مازول سریع است ولی تحت تاثیر غذا قرارمیگیرد. نیمه عمر متی‌مازول حدود ۱۴-۴ ساعت است. شروع اثر چند روز یا چند هفته بعد از شروع مصرف دارو است. دفع متی‌مازول عمدتاً کلیوی است.

هشدارها

۱- درصورت وجود ضعف مغز استخوان، عیب کار کبد یا عفونت باید با احتیاط مصرف شود.

۲- امکان بروز حساسیت متقاطع بین داروهای ضدتیروئید وجود دارد.

۳- دوره درمان دارو معمولاً شش ماه تا چندسال 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 ضدانعقاد خوراکی با متی‌مازول ممکن است باعث افزایش اثرات ضدانعقادی شود. مصرف همزمان داروهای مضعف مغزاستخوان 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 (باتوجه به شدت آن) mg/day ۶۰-۱۵ به عنوان مقدار شروع در ۳ مقدار منقسم به مدت ۸-۶ هفته مصرف می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده mg/day ۳۰-۵ در ۳-۲ مقدار منقسم است. در بحران تیروئید سمی ۲۰-۱۵ میلی‌گرم هر ۴ ساعت در روز اول همراه با سایر اقدامات درمانی مصرف می‌شود.

کودکان: در پرکاری تیروئید مقدار شروع mg/kg/day ۰/۴ در سه مقدار منقسم ومقدار مصرف نگهدارنده mg/kg/day ۰/۲ در ۳ مقدار منقسم است.

اشکال دارویی

Tablet: 5 mg

METHYLPREDNISOLONE

موارد مصرف: متیل پردنیزولون برای درمان جایگزینی درنارسایی غده فوق کلیوی استفاده می‌شود. این دارو همچنین دردرمان علامتی اختلالات آلرژیک التهابی و برای سرکوب کردن سیستم ایمنی استفاده می‌شود. متیل‌پردنیزولون در هیپرپلازی مادرزادی غده فوق کلیه، ادم مغزی و بیماری‌های روماتیسمی نیز موثر است.

مکانیسم اثر: با اتصال به نواحی خاصی از DNA موجب تحریک روند رونویسی mRNA و بدنبال 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 می‌کنند.

فارماکوکینتیک: فراهمی زیستی دارو حدود ۹۰-۸۰ درصدبوده و نیمه عمر آن ۳-۲ ساعت می‌باشد. متیل پردنیزولون بطور عمده درکبد و مقادیری نیز درکلیه و بافت‌ها به متابولیت‌های غیرفعال تبدیل می‌شود.

موارد منع مصرف

۱- به صورت تزریق داخل مفصلی در موارد 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- در پیشگیری از سندرم زجرتنفسی نوزادان، در صورت وجود آمنیونیت، عفونت سیستمیک یا تب، عفونت با هرپس، عدم کفایت جفت و پارگی زودرس غشا نیز نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- استفاده طولانی مدت متیل‌پردنیزولون در کودکان می‌تواند منجر به مهار رشد شود.

۲- بدنبال مصرف این دارو ممکن است آزمایشات بررسی عملکرد محور هیپوتالاموس- هیپوفیز- غده فوق کلیوی دچار اختلال شود.

۳- در افراد مسن و بخصوص خانم‌های یائسه، احتمال ایجاد پوکی استخوان و فشارخون بالا، افزایش می‌یابد.

۴- تجویز سریع داخل وریدی 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 درهنگام تجویز همزمان واکسن‌های حاوی ویروس زنده گردد.

عوارض جانبی: درمان دراز مدت با متیل‌پردنیزولون بیمار از جهت ابتلا به بیماری‌های عفونی مستعد می‌کند و از طرفی علائم عفونت را نیز پنهان میسازد، مصرف مقادیر زیاد این دارو می‌تواند اختلالات روانی را تشدید کند. آب مروارید، تکرر ادرار، پرنوشی، قرحه گوارشی، علائم شبه کوشینگ، آکنه و افزایش فشارخون از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این داروها با ریفامپین، داروهای ضدصرع مانند کاربامازپین، فنوباربیتال، فنی‌توئین و پریمیدون موجب تسریع متابولیسم متیل پردنیزولون و کاهش اثر دارو می‌گردد. این دارو‌ممکن است باعث کاهش اثر داروهای پائین‌آورنده قندخون و یا داروهای کاهنده فشار خون گردد.

نکات قابل توصیه

۱- از قطع ناگهانی مصرف دارو بعد از استفاده طولانی (بیش از ۳ هفته) پرهیز شود.

۲- در طول درمان، مصرف سدیم بایستی محدودشده و مصرف مکمل‌های حاوی پتاسیم توصیه می‌شود.

۳- معاینات چشم‌پزشکی در طول درمان درازمدت، باید بصورت ادواری انجام گیرد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: متیل پردنیزولون استات به صورت داخل صفاقی، داخل مفصلی یا تزریق در بافت نرم به میزان ۸۰-۴۰ میلی‌گرم استفاده می‌شود. درصورت نیاز این مقدار در فواصل ۵-۱ هفته تکرار می‌شود. مقدار مصرف شکل سوکسینات ۴۰-۱۰ میلی‌گرم به صورت داخل عضلانی یا وریدی است که در صورت نیاز تکرار می‌شود. مقدار مصرف شکل استات در تزریق عضلانی ۱۲۰-۴۰ میلی‌گرم است که درصورت نیاز هر روز تا ۲ هفته قابل تکرارست.

درموارد شدید مولتیپل اسکلروز مقدار ۱۷۶ mg/day به مدت یک هفته از شکل استات و یا ۱۶۰ mg/day از شکل سوکسینات مصرف می‌شود و سپس ۷۱ میلی‌گرم از استات و یا ۶۴ میلی‌گرم از سوکسینات یک روز درمیان به مدت یک ماه تزریق می‌شود.

کودکان: در نارسایی غده فوق کلیه ۰/۲ mg/kg/day یا ۳/۳ $mg/m^2/day$ در ۳ مقدار منقسم تجویز می‌شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection (as Sodium Succinate): 500 mg/ml
Injection Methylprednisolon Acetate: 40 mg/ml

METHY TESTOSTERONE

موارد مصرف: متیل تستوسترون بعنوان 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.

مکانیسم اثر: این دارو موجب تحریک ساخته شدن پروتئین‌های خاصی در هسته سلول می‌گردد و بدین ترتیب موجب تحریک ساخته شدن 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. متیل تستوسترون دارای نیمه عمر حدود ۳ ساعت است و از طریق ادرار دفع می‌شود.

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 فشارخون، 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 بافت یا سرطان پروستات را افزایش دهد.

عوارض جانبی: احتباس سدیم به همراه ادم، افزایش کلسیم خون، افزایش رشد توده استخوانی، نعوظ مداوم، بسته شدن زودرس اپی‌فیز، بلوغ زودرس در پسرها، مهار ساخته شدن اسپرم در مردان، بروز خواص جنسی مردان 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 پایین‌آورنده قندخون را افزایش دهد. درصورت مصرف همزمان، متیل‌تستوسترون غلظت پلاسمایی سیکلوسپورین را افزایش داده و خطر سمیت آن را زیاد می‌کند.

نکات قابل توصیه

۱- برای به حداقل رساندن اختلالات گوارشی این دارو بهتر است همراه با غذا مصرف شود.

۲- درصورت بروز علائم مردانه در زنان مقدار مصرف دارو را باید کاهش داد یا مصرف آن را قطع کرد.

مقدار مصرف: برای جانشین درمانی هورمونی در مردان در مواردی مثل ناتوانی جنسی، سندرم کلیماکتریک و هیپوگنادیسم ۱۰-۵۰ mg/day و درنهان بیضگی ۱۰ میلی‌گرم ۳ بار در روز مصرف می‌شود. در سرطان پستان در زنان، ۵۰ میلی‌گرم ۴-۱ بار در روز مصرف می‌شود، که بعد از ۴-۲ هفته در صورت بروز پاسخ، مقدار مصرف دارو به ۵۰ میلی‌گرم ۲ بار در روز کاهش می‌یابد. در بلوغ به تاخیر افتاده در پسران ۵-۲۵ mg/day بمدت ۶-۴ ماه تجویز می‌گردد.

اشکال دارویی

Tablet: 25 mg

NANDROLONE

موارد مصرف: ناندرولون برای درمان استئوپروز دوران یائسگی و نیز آنمی‌آپلاستیک، درمان روندهای کاتابولیک و سرطان پستان بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: دارو با افزایش ساخت پروتئین و تحریک اشتها، افزایش تولید اریتروپوئیتین و احتمالاً اثر مستقیم برمغز استخوان، افزایش میزان هموگلوبین و گلبول‌های قرمز خون اثرات فارماکولوژیک خود را اعمال می‌کند.

فارماکوکینتیک: دفع دارو کلیوی بوده و مقدار کمی نیز از مدفوع دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در مواردی چون عیب شدید کار کبد، سرطان پروستات، سرطان پستان در مردان، پورفیری، نفروز، افزایش کلسیم خون و سرطان پستان منتشر در زنان همراه با ازدیاد کلسیم خون نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در بیماری‌های قلبی و کلیوی، بیماری‌های کبدی، زیادی فشارخون، 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، باخطر بزرگ شدن و سرطان پروستات همراه است.

عوارض جانبی: آکنه، احتباس سدیم به همراه خیز، بروز صفات ثانویه جنسی مردانه، فقدان قاعدگی، مهار اسپرماتوژنز، انسداد اپی‌فیز قبل از بلوغ، آزمون‌های غیرطبیعی عملکردی کبدی و تومورهای کبدی بدنبال درمان طولانی‌مدت از عوارض جانبی دارو هستند.

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 ضددیابت موجب کاهش اثرات داروشده و داروهای هپاتوتوکسیک عوارض کبدی دارو را افزایش میدهند. سوماتروپین نیز اثرات دارو بر بلوغ زودرس را تشدید مینماید.

نکات قابل توصیه

۱- نئوپلاسم کبدی در مصرف طولانی مدت 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.

مقدار مصرف: به میزان ۵۰ میلی‌گرم هر سه هفته از طریق تزریق عمیق داخل عضلانی تجویز می‌گردد.

اشکال دارویی

Injection: Nandrolone decanoate
25 mg/ml
Injection: Nandrolone phenpropionate
25 mg/ml

NANOXYNOL-9

موارد مصرف: این دارو به عنوان یک ترکیب کشنده اسپرم برای پیشگیری از بارداری مصرف می شود.

مکانیسم اثر: این دارو دارای یک خاصیت کاهنده کشش سطحی است و می تواند به عنوان عامل افزاینده حلالیت (solubilizing) عمل نماید.

عوارض جانبی: تحریک موضعی از عوارض مصرف این دارو می باشد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به میزان لازم از کرم با استفاده از اپلیکاتور در واژن مصرف می شود.

اشکال دارویی

Cream: 5%

OCTREOTIDE

مـــوارد مـــصرف: اکترئوتایـد در درمـان تومورهـای کارسـینوئید، ترشـح کننـده گلوکـاکون، ترشـح کننـده پپتیدهای وازواکتیو روده ای (VIP) و اسهال های شدید ناشی از آنها و آگرومگالی مصرف می شود.

مکانیسم اثر: اکترئوتاید مشتق صناعی سوماتواسـتاتین است و آزاد شدن هورمون رشد و هورمون های لوزالمعـده را مهار می کند.

فارماکوکینتیک: این دارو از راه تزریق زیر جلدی بطور کامل جذب می شود. نیمـه عمـر آن حـدود ۱/۵ سـاعت است.

هشدارها

۱- مصرف اکترئوتاید در مبتلایان به دیابت ممکـن اسـت باعث کاهش نیاز به انسولین و یا سـایر داروهـای کاهنـده قند خون شود.

۲- این دارو حرکات کیسه صـفرا و ترشـح صـفرا را مهـار می‌کند.

عوارض جانبی: درد و تحریک در ناحیه تزریق، نامنظم شدن ضـربانات قلـب و اخـتلال در میـزان قنـد خـون از عوارض شایع دارو هستند.

تداخل های داروئی: مـصرف همزمـان اکترئوتایـد بـا انسولین و سایر داروهای کاهنده قند خـون ممکـن اسـت موجب کاهش نیاز به این داروها شود. اکترئوتاید به دلیـل کـاهش جـذب سیکلوسـپورین غلظـت پلاسـمائی آن را کاهش می دهد.

نکات قابل توصیه

۱- در صورت مـصرف طـولانی مـدت ایـن دارو، عملکـرد تیروئید باید بررسی شود.

۲- قبل از مـصرف و در فواصـل ۱۲-۶ مـاه طـی مـصرف اکترئوتاید، وضعیت کیسه صفرا باید ارزیابی گردد.

۳- قطع ناگهانی مصرف دارو ممکن اسـت باعـث انقبـاض کیسه صفرا، کولیک صفراوی و التهاب لوزالمعده گردد.

۴- برای جلوگیری از بـروز تحریـک، محـل تزریـق بایـد بطور متناوب تغییر نماید.

۵- مصرف دارو در فواصل بین دو وعده غـذا و یـا هنگـام خواب عوارض آن را کاهش می دهد.

مقدار مصرف: در تومورهای کارسینوئید ترشح کننده گوکاکون و ترشح کننده VIP و برای کنترل اسهال های ناشـی از ایـن تومورهـا بـصورت زیـر جلـدی ابتـدا ۵۰ میکروگرم ۲-۱ بار در روز مصرف می شود که بـر اسـاس پاسخ بیمار بتدریج میزان مصرف تا ۲۰۰ میکروگرم ۳ بـار در روز افزایش می یابد در صورت عدم پاسـخ بـه درمـان تومور کارسینوئید طـی ۱ هفتـه مـصرف دارو بایـد قطـع شود. در درمان کوتاه مـدت آگرومگـالی قبـل از جراحـی هیپوفیز یا برای درمان طولانی مدت بیمارانی که به سـایر روش های درمانی پاسخ نداده اند و یا تا زمـان اثربخـشی درمان با اشعه ایکس، مقدار ۲۰۰-۱۰۰ میکروگـرم ۳ بـار در روز تزریق زیر جلدی می شود. در صورتی کـه طـی ۳ ماه بـا مـصرف ایـن مقـادیر دارو بهبـودی حاصـل نـشد، مصرف دارو باید قطع گـردد. در تومورهـای کارسـینوئید، ترشـح کننـده گوکـاکون و ترشـح کننـده VIP و بـرای کنترل اسهال های ناشی از این تومورها در بزرگسالان بـا استفاده از شکل داروئی طـولانی الاثـر، ابتـدا مقـدار ۲۰ میلی گرم هر ۴ هفته یکبار به مدت ۲ ماه تجویزمی‌شـود. مقدار مصرف بعدی بر مبنای پاسخ بیمار تنظیم می شود. برای درمان آگرومگالی ابتدا مقدار ۲۰ میلـی گـرم هـر ۴ هفته یکبار به مدت ۳ ماه تجویز شده و مقدار مـصرف بـر مبنای پاسخ بیمار تنظیم می گردد.

اشکال دارویی

Injection: 50, 100, 200 mcg/ml (as Acetate)
Powder For Injection: 20 mg (as Acetate)

OXYMETHOLONE

موارد مصرف: اکسی‌متولون در درمان کم خونی ناشی از ضعف شدید مغزاستخوان و پیشگیری از عواقب آنژیوادم ارثی و یا درمان تاخیر در رشد مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: استروئیدهای آنابولیک با دخالت در متابولیسم پروتئین‌ها و تحریک اشتها باعث تغییر ذخیره پروتئین میشوند. همچنین با افزایش تولید اریتروپوئیتین و افزایش میزان گلبول‌های قرمز و هموگلوبین باعث بهبود کم‌خونی میشوند.

موارد منع مصرف: درصورت ابتلا به سرطان پستان، عیب شدید کار کبد، افزایش شدید کلسیم خون و سرطان پروستات نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- درصورت 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 کلیتوریس در زنان یا آلت تناسلی مردان، خشن شدن صدا در زنان، اختلالات قاعدگی و رشد غیرطبیعی مو، افزایش نعوظ در مردان، تحریک‌پذیری مثانه، حساس شدن پستان‌ها و ژینکوماستی از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان اکسی‌متولون با داروهای ضدانعقاد ممکن است باعث افزایش اثرات این داروها شود. مصرف همزمان با سایر داروهای سمی برای کبد ممکن است باعث تشدید عوارض سمی دارو بر روی کبد شود.

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 mg/kg/day ۵-۱ مصرف می‌شود. برای درمان کم خونی ممکن است به ۶-۳ ماه درمان نیاز باشد.

کودکان: در نوزادان و کودکان نارس مقدار mg/kg/day ۱۸ یا mg/m_2 ۵ برای یک بار مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 50 mg

PARATHORMON

موارد مصرف: از این هورمون در درمان کم کاری حاد غده پاراتیروئید همراه با تتانی 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 ۱و ۲۵-دی‌هیدروکسی‌کوله کلسیفرول 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: این دارو نباید در افرادی که غلظت خونی کلسیم آنها بالا است، مصرف شود.

هشدارها

۱- تتانی 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 تتانی شدید ناشی از کم‌کاری پاراتیروئید، مقدار ۴۰-۲۰ واحد هر ۱۲ ساعت یک بار مصرف می‌شود. در تشخیص افتراقی کم کاری غده پاراتیروئید مقدار ۲۰۰ واحد پاراتورمون بصورت داخل وریدی تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 100 USP U/ml

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 بدنبال 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 مهارساخت و آزادشدن واسطه‌های شیمیایی التهاب، اثرات ضدالتهابی خود را اعمال می‌کند.

فارماکوکینتیک: فراهمی زیستی دارو، حدود ۹۰-۸۰ درصد و نیمه عمر آن ۳-۲ ساعت می‌باشد. پردنیزولون بطور عمده در کبد به متابولیت‌های غیرفعال تبدیل می‌شود. متابولیت‌ها از کلیه دفع میشوند.

موارد منع مصرف: در صورت وجود عفونت‌های سیستمیک که با داروهای ضدمیکروبی درمان نشده‌اند، نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- استفاده طولانی مدت پردنیزولون در کودکان می‌تواند منجر به مهار رشد 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 بخصوص زنان یائسه، احتمال بروز پوکی استخوان و فشارخون 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 ابتلا به سل، زیادی فشارخون، سکته اخیر قلبی، نارسایی احتقانی قلب، اختلال عملکردکلیه و کبد، دیابت یا سابقه فامیلی این بیماری، اختلالات روحی و روانی حاد، صرع، زخم‌های گوارشی و کم‌کاری تیروئید با احتیاط تجویز شود.

عوارض جانبی: درمان درازمدت با پردنیزولون بیمار را از جهت ابتلا به بیماری‌های عفونی مستعد می‌کند و از طرفی علائم عفونت نیز پنهان می‌شود. کاهش و یا تاری دید، تکرر ادرار و پرنوشی، قرحه گوارشی، علائم شبه کوشینگ، آکنه و افزایش فشارخون از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با ریفامپین، داروهای ضدصرع مانند کاربامازپین، فنوباربیتال، فنی‌توئین و پریمیدون 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

۱- برای به حداقل رساندن تحریک گوارشی شکل خوراکی پردنیزولون باید بعد از غذا مصرف شود.

۲- از قطع ناگهانی مصرف دارو بعد از استفاده طولانی (بیش از ۳ هفته) پرهیز شود.
۳- درطول درمان، مصرف سدیم باید محدود شده و مصرف مکمل‌های حاوی پتاسیم توصیه می‌شود.
۴- معاینات چشم پزشکی در طول درمان درازمدت، باید بطور مرتب انجام گیرد.

مقدار مصرف: در ابتدا mg/day ۲۰-۱۰ (درصورت شدت بیماری حداکثر mg/day ۶۰) ترجیحاً در هنگام صبح و بعد از صبحانه، مصرف می‌شود. این مقدار مصرف ممکن است طی چند روز کاهش یافته و یا آنکه نیاز به تداوم مصرف به مدت چندهفته تا چندماه باشد. درمان نگهدارنده، بطور معمول mg/day ۱۵-۲/۵ بوده ولی ممکن است به مقادیر زیادتر نیز نیاز باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 5 mg

PREDNISONE

موارد مصرف: پردنیزون 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. پردنیزون در هایپرپلازی مادرزادی غده فوق کلیه و ادم مغزی نیز موثر است.

مکانیسم اثر: کمپلکس دارو – گیرنده با اتصال به DNA موجب تحریک روند رونویسی mRNA و بدنبال 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 مهارساخت و آزادشدن واسطه‌های شیمیایی التهاب، اثرات ضدالتهابی خود را اعمال می‌کنند.

فارماکوکینتیک: فراهمی زیستی دارو، حدود ۹۰-۸۰ درصد و نیمه عمر آن ۴-۳ ساعت می‌باشد. پردنیزون بطور عمده در کبد به متابولیت‌های غیرفعال تبدیل می‌شود. متابولیت‌های غیرفعال این دارو از طریق کلیه دفع میشوند.

موارد منع مصرف: در صورت وجود عفونت‌های سیستمیک که با داروهای ضدمیکروبی درمان نشده‌اند، نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- استفاده طولانی مدت پردنیزون در کودکان می‌تواند منجر به مهار رشد 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 بخصوص زنان یائسه، احتمال بروز پوکی استخوان و فشارخون بالا، افزایش می‌یابد.
۴- با تجویز مقادیر بیش از mg/day ۷/۵ ممکن است علائمی شبیه سندرم کوشینگ ظاهر شود.
۵- در افراد با سابقه ابتلا به سل، زیادی فشارخون، سکته اخیر قلبی، نارسایی احتقانی قلب، اختلال عملکردکلیه و کبد، دیابت یا سابقه فامیلی این بیماری، اختلالات روحی و روانی حاد، صرع، زخم‌های گوارشی و کم‌کاری تیروئید با احتیاط تجویز شود.

عوارض جانبی: درمان درازمدت با پردنیزون بیمار را از جهت ابتلا به بیماری‌های عفونی مستعد می‌کند و از طرفی علائم عفونت نیز پنهان می‌شود. کاهش و یا تاری دید، تکرر ادرار و پرنوشی، قرحه گوارشی، علائم شبه کوشینگ، آکنه و افزایش فشارخون از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این دارو با ریفامپین، داروهای ضدصرع مانند کاربامازپین، فنوباربیتال، 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- درطول درمان، مصرف سدیم بایستی محدود شده و مصرف مکمل‌های حاوی پتاسیم توصیه می‌شود.

۴- معاینات چشم پزشکی در طول درمان درازمدت، باید بطور مرتب انجام گیرد.

مقدار مصرف: در ابتدا ۱۰-۲۰ mg/day (درصورت 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 آنکه نیاز به تداوم مصرف به مدت چندهفته تا چندماه باشد. درمان نگهدارنده، بطور معمول ۲/۵-۱۵ mg/day بوده ولی ممکن است به مقادیر زیادتر نیز نیاز باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 1 mg, 50 mg

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 زیرمخاطی و یا سرطان رحم نباشد، به عنوان کنتراسپتیو، کنترل منوراژی، افزایش ظرفیت تنفسی در بیماران دچار سندروم Pickwickian، زایمان زودرس، آندومتریوز، سندروم پیش از قاعدگی و در زنان فاقد تخمدان برای آماده کردن رحم جهت پذیرش تخمک بارورشده در خارج از بدن مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو با اتصال به گیرنده‌های خود در هسته سلول، موجب افزایش ساخت پروتئین می‌گردد. پروژسترون با مهار آزادشدن 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 کبدغیرفعال شده و از ادرار دفع می‌شود. پروژسترون دارای نیمه عمر حدود ۵ دقیقه می‌باشد.

موارد منع مصرف: درصورت وجود اختلالات ترومبوآمبولیک، سرطان پستان، خونریزی واژن و سقط فراموش شده نباید از پروژسترون استفاده شود. تجویز داخل رحمی پروژسترون به جهت جلوگیری از بارداری در مواردی مثل آبستنی، سابقه آبستنی 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- درصورت کاهش بینائی، بیرون آمدگی چشم، دوبینی، میگرن، بروز اختلالات ترومبوتیک مثل ترومبوفلبیت، اختلالات مغزی – عروقی، آمبولی ریوی و ترومبوز شبکیه چشم تجویز پروژسترون تزریقی باید قطع شود.

۲- قبل از تزریق پروژسترون بایدمعاینه فیزیکی پستان و لگن انجام شود.

۳- در صورت وجود بیماری‌هایی مثل صرع، میگرن، آسم، اختلالت قلبی و کلیوی و نیز سابقه افسردگی روانی و دیابت،با احتیاط تجویز شود.

۴- درصورت نیاز به تجویز استروژن، بهتراست تجویز پروژسترون را در دوهفته بعد از استروژن آغازنمود. 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، بثورات جلدی، کلوآسما و افسردگی از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان پروژستین‌ها با بروموکریپتین موجب ترشح بیش از حد و خودبخودی شیر می‌گردد. ترکیبات القاکننده آنزیم‌های کبدی مثل کاربامازپین و فنی‌توئین موجب کاهش کارآیی پروژستین‌ها میشوند.

مقدار مصرف: پروژسترون در آمنوره ثانویه به میزان ۱۰-۵ میلی‌گرم برای ۸-۶ روز متوالی داخل عضلانی 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.

اشکال دارویی

Injection: 25 mg/ml, 50 mg/ml

PROPYLTHIOURACIL

موارد مصرف: پروپیل تیواوراسیل برای درمان پرکاری تیروئید قبل از جراحی و یا رادیوتراپی و نیز درمان کمکی در تیروتوکسیکوز یا طوفان تیروئیدی به کار برده می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو باعث مهار ساخت هورمون‌های تیروئیدی می‌شود و در ضمن تبدیل محیطی تیروکسی (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 ۳۳درصد از میزان خوراکی تجویز شده توسط متابولیسم اولین گذر کبدی، متابولیزه می‌شود. نیمه عمر دارو در حدود ۲-۱ ساعت است.

موارد منع مصرف: درصورت عیب کار کبد نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در اختلالات کلیوی مقدار مصرف دارو باید کاهش یابد.

۲- در ۵۰درصد از بیماران حساسیت متقاطع بین داروهای ضدتیروئید تیوآمیدی گزارش شده است.

۳- به دلیل اثر دارو در تضعیف مغزاستخوان، در صورت بروز هرگونه عفونت بایستی شمارش گلبول‌های سفیدخون انجام شود.

۴- درصورت برزو 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، بثورات جلدی، درد مفصلی، یرقان و ندرتاً طاسی می‌باشد. آگرانولوسیتوز از عوارض خطرناک دارو است.

تداخل‌های دارویی: کلیرانس متابولیک داروها در بیماران مبتلا به پرکاری تیروئید افزایش یافته و درصورت درمان مجدداً به وضعیت طبیعی برمی‌گردد. از این رو کاهش مقدار مصرف داروهایی مانند آمینوفیلین، تئوفیلین و دیگوکسین پس از درمان لازم است. داروهای حاوی ید مانند آمیودارون، گلیسیرین یده و یدور پتاسیم پاسخ به داروهای ضدتیروئید را کاهش میدهند. از این رو افزایش مقدارمصرف یا طولانی‌ترشدن دوره درمان لازم می‌باشد. داروهای ضدتیروئید ممکن است اثر داروهای ضدانعقاد را افزایش و یا کاهش دهند، بنابراین مقدار مصرف داروهای ضدانعقاد باید براساس زمان پروترومبین تنظیم شود. داروهای ضدتیروئید برداشت ید رادیواکتیو را توسط تیروئید کاهش میدهند.

نکات قابل توصیه: درصورت بروز گلودرد، زخم دهان، خون‌مردگی، تب، بیقراری یا وجود بیماری نامشخص باید به پزشک مراجعه گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار مصرف اولیه دارو ۴۰۰-۲۰۰ mg/day تا زمان عادی شدن وضع بیمار می‌باشد. سپس مقدار مصرف دارو به ۱۵۰-۵۰ میلی‌گرم در روز کاهش می‌یابد. در افزایش ناگهانی فعالیت تیروئید، ۴۰۰-۲۰۰ میلی‌گرم هر ۴ ساعت در روز اول، مصرف می‌شود.

کودکان: در کودکان سنین ۱۰-۶ سال، ۱۵۰-۵۰ میلی‌گرم بصورت خوراکی در ۴-۱ مقدار منقسم در یک روز تجویز می‌شود. برای کودکان سن ۱۰ سال و بالاتر، ۳۰۰-۵۰ میلی‌گرم روزانه در ۴-۱ مقدار منقسم، تجویز می‌شود. مقدار مصرف نگهدارنده بسته به پاسخ بالینی بیمار تنظیم می‌گردد. در تیروتوکسیکوز نوزادان mg/kg ۱۰ در مقادیر منقسم، روزانه مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 50 mg

SOMATROPIN

موارد مصرف: سوماتروپین در درمان کوتاه قدی ناشی از کمبود هورمون رشد از جمله در کوتاه قدی در سندروم 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 داخل عضلانی یا زیرجلدی حدود ۵-۳ ساعت است. طول اثر دارو ۴۸-۱۲ ساعت است. متابولیسم دارو کبدی و دفع آن از طریق صفرا می‌باشد.

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 ضددیابت 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 کورتیکوتروپین (ACTH) و مقادیر بالای خوراکی کورتیکواستروئیدها، سبب مهار پاسخ به هورمون رشد می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- قبل از بکار بردن این فرآورده باید حساسیت به هورمون رشد و مصرف همزمان سایر داروها خصوصاً کورتیکواستروئیدها و کورتیکوتروپین را درنظر گرفت.

۲- دارو باید به مقدار مناسب تجویز شده و میزان رشد به طور منظم توسط پزشک مشخص شود.

۳- درصورت عدم موفقیت درمان، آزمون‌های سرولوژیک برای تعیین میزان پادتن برعلیه هورمون رشد انجام گردد.

۴- سن استخوان طی درمان باید هر سال تعیین شود.

۵- بررسی عملکرد تیروئید وارزیابی بروز ضایعات داخل جمجمه‌ای لازم است.

۶- تزریق داخل عضلانی دارو بسیار خطرناک است.

مقدار مصرف: مقدار مصرف IU/kg ۰/۷-۰/۵ (در سندرم ترنر مقدار مصرف به IU/kg ۱ افزایش می‌یابد) در هر هفته است که به ۷-۶ مقدار منقسم برای تزریق زیرجلدی تقسیم می‌شود (یا به ۳-۲ مقدار برای تزریق داخل عضلانی).

اشکال دارویی

Powder For Injection: 4 IU, 12 IU

TESTOSTERONE

موارد مصرف: تستوسترون در درمان کمبود آندروژن ناشی از هیپوگنادیسم اولیه، تاخیر بلوغ در مردان، سرطان پستان، کم‌خونی، تاخیر در رشد و میکروسفالوس به کار برده می‌شود.

مکانیسم اثر: تستوسترون و دی‌هیدروتستوسترون با اتصال به گیرنده‌های خاصی در هسته سلول نسخه‌برداری را آغاز کرده و درنهایت سبب افزایش ساخت پروتئین میشوند.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر تستوسترون انانتات حدود ۱۵-۱۰ روز است. متابولیسم دارو کبدی بوده و متابولیت‌ها عمدتاً در ادرار ترشح میشوند. به دلیل وجود چرخه کبدی – روده‌ای مقداری از دارو از طریق مدفوع دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: درصورت وجود سرطان پستان در مردان، سرطان پروستات، نارسایی قلب، بیماری‌های قلبی- کلیوی حاد، خیز، عیب کار کبد، سابقه انفارکتوس میوکارد، افزایش کلسیم خون و بزرگی پروستات نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در کودکان و نوجوانان درحال رشد خطر انسداد پیش از بلوغ اپی‌فیزهای استخوانی، بلوغ جنسی زودرس درمردان 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 بامصرف دارو وجود دارد.

۳- در مردان احتمال ایجاد اولیگواسپرمی، آزواسپرمی و ناباروری طی درمان با مقادیر مصرف زیاد وجود دارد.

۴- در بیماری‌های کبدی، قبلی و کلیوی، بیماری‌های ایسکمیک قلب، زیادی فشارخون، صرع، میگرن و متاستاز استخوان دارو باید با احتیاط تجویز شود.

عوارض جانبی: احتباس سدیم همراه ادم، افزایش کلسیم خون، افزایش رشد استخوان، نعوظ غیرطبیعی و مداوم آلت تناسلی، بلوغ زودرس و انسداد اپی‌فیز قبل از بلوغ در مردان، بروز صفات ثانویه جنسی مردانه در زنان، توقف اسپرماتوژنز در مردان، نامنظم شدن دوره قاعدگی درزنان 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 این داروها باید براساس زمان پروترومبین تنظیم شود. تنظیم مقدار مصرف داروهای ضددیابت و انسولین نیز به دلیل کاهش قندخون لازم می‌باشد. مصرف همزمان دارو با داروهای هپاتوتوکسیک، سبب افزایش 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 هپاتوسلولار و نئوپلاسمای 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 ۲۵۰ میلی‌گرم هر ۳-۲ هفته و میزان مصرف نگهدارنده ۲۵۰ میلی‌گرم هر ۶-۳ هفته از طریق تزریق آهسته داخل عضلانی می‌باشد. در درمان سرطان پستان ۲۵۰ میلی‌گرم هر ۳-۲ هفته یکبار تجویز می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: Testosterone Enantate
100 mg/ml, 250 mg/ml
Capsule: Testosterone Undecanoate 40 mg

TETRACOSACTIDE ACETATE

موارد مصرف: تتراکوزاکتاید عمدتا برای تشخیص بی‌کفایتی آدرنوکورتیکال مصرف می شود. این دارو بجای کورتیکوستروئیدها نیز مصرف شده است.

مکانیسم اثر: تتراکوزاکتاید یک پلی پپتید صناعی است که خصوصیاتی شبیه کورتیکوتروپین دارد.

موارد منع مصرف: تتراکوزاکتاید نباید در بیماران با سابقه اختلالات آلرژیک مانند آسم مصرف شود.

هشدارها: از آنجا که احتمال بروز واکنش های حساسیتی تا یک ساعت بعد از تزریق دارو وجود دارد، بیمار باید حداقل به مدت یک ساعت تحت نظر باشد.

عوارض جانبی: واکنش های حساسیتی به دارو مهمترین عارضه ناشی از مصرف تتراکوزاکتاید است. اثرات دیابتوژنیک، اختلالات گوارشی، استئوپروز، آکنه و هیرسوتیسم از دیگر عوارض جانبی دارو هستند.

مقدار مصرف: برای تشخیص بی کفایتی غده فوق کلیوی نیم ساعت بعد از تزریق ۲۵۰ میکروگرم میزان افزایش در غلظت پلاسمائی کورتیزول اندازه گیری می شود. برای کاربردهای درمانی (به جای کورتیکوستروئیدها) مقدار مصرف اولیه ۱mg/day است که بعد از کنترل علائم اولیه بیماری مقدار مصرف تا ۱ میلی گرم در هفته کاهش می یابد.

اشکال دارویی

Injection: 1 mg/ml

TRIAMCINOLONE

موارد مصرف: تریامسینولون برای درمان جایگزینی در نارسایی غده فوق کلیوی استفاده می‌شود. این دارو همچنین در درمان علامتی اختلالات التهابی و آلرژیک و درجهت 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 وبدنبال 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 شیمیائی التهاب، اثرات ضدالتهابی خود را اعمال می‌کند.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر دارو حدود ۳-۲ ساعت می‌باشد. بطور عمده در کبد ومقادیری نیز در کلیه و بافت‌ها به متابولیت‌های غیرفعال تبدیل می‌شود. متابولیت‌ها از طریق کلیه دفع میشوند.

موارد منع مصرف: در پیشگیری از سندرم زجر تنفسی نوزاان، درصورت وجود آمنیونیت، عفونت یا تب، عفونت با هرپس، عدم کفایت جفت یا پارگی زودرس غشا منع مصرف دارد.

هشدارها

۱- مقدار مصرف دارو بایستی دقیقاً توسط پزشک تعیین شود.

۲- استفاده طولانی مدت دارو در بچه‌ها می‌تواند منجر به مهار رشد شود.

۳- به دلیل وارد شدن در شیر بخصوص هنگام مصرف مقادیر زیاد، مصرف آن در دوران شیردهی توصیه نمی‌شود.

۴- به دنبال مصرف این دارو ممکن است آزمون‌های بررسی علمکرد محور هیپوتالاموس- هیپوفیز - غده فوق کلیوی دچار اختلال شود.

۵- میزان مصرف دارو در بچه‌ها بایستی بر اساس میلی‌گرم دارو به ازاء سطح بدن کودک تعیین شود.

۶- مقادیر زیاد تریامسینولون به احتمال زیاد میوپاتی پروگزیمال ایجاد نموده و لذا از درمان‌های مزمن با این دارو بهتر است پرهیز گردد.

عوارض جانبی: درمان درازمدت با تریامسینولون بیمار را از جهت ابتلا به بیماری‌های عفونی مستعد می‌کند و از طرفی علائم عفونت نیز پنهان می‌شود. کاهش و یا تاری دید، تکرر ادرار و پرنوشی به دنبال مصرف دارو نیاز به توجه پزشکی دارند. در استفاده درازمدت دارو، قرحه گوارشی، علائم شبه کوشینگ، آکنه، درد در ناحیه سرینی و افزایش فشارخون محتمل می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان تریامسینولون با آمینوگلوتتماید، آمفوتریسین B، مهارکننده‌های آنزیم کربنیک انیدراز، آنتی‌اسیدها، داروهای ضد دیابت، انسولین، گلیکوزیدهای دیژیتالی، مکمل‌های پتاسیم، ریتودرین و سوماتروپین 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 میلی‌گرم و به صورت تزریق زیرپوستی یا داخل ضایع‌های تا ۱ میلی‌گرم در هرناحیه تزریق استفاده می‌شود. درصورت نیاز این میزان می‌تواند بعد از یک هفته یا کمتر تکرار شود. به صورت داخل عضلانی ۴۰ تا ۸۰ میلی‌گرم استفاده شده و در صورت لزوم این مقدار می‌تواند بعد از ۴ هفته تکرار شود.

کودکان: درکودکان ۶ تا ۱۲ سال داخل مفصل یا غلاف تاندونی به میزان ۱۵-۲/۵ میلی‌گرم تزریق شده که در صورت لزوم می‌تواند تکرار شود. به صورت داخل عضلانی ۴۰ میلی‌گرم استفاده و در صورت لزوم در فواصل ۴ هفته‌ای تکرار می‌شود. حداکثر مقدار تجویز به صورت مقدار واحد ۱۰۰ میلی‌گرم می‌باشد.

اشکال دارویی

Injection: 40 mg/ml

UROFOLLITROPIN

موارد مصرف: این دارو در درمان نازایی زنان همراه با گونادوتروفین‌های جفتی انسانی جهت تحریک تخمک گذاری و القاء بارداری در بیماران مبتلا به سندرم تخمدان پلی کسیستیک که در آنها نسبت LH/FSH افزایش یافته یا در بیمارانی که به درمان با کلومیفن پاسخ نمی دهند، مصرف می شود. این دارو همچنین جهت تحریک اسپرماتوژنز در درمان ناباروری مردان همراه با گونادوتروفین جفتی مصرف می شود.

فارماکوکینتیک: پس از چند بار مصرف زیر جلدی یا عضلانی دارو، حداکثر غلظت پلاسمایی هورمون محرک فولیکول، پس از ۱۰ ساعت از مصرف دارو حاصل می شود. 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 غدد فوق کلیه، وجود ضایعات داخل جمجمه ای، وجود هر علت دیگر نازایی به جزء تخمک گذاری و کیست یا بزرگی تخمدان نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: به تک نگار Chorionic Gonadotrophins مراجعه شود.

نکات قابل توصیه: در صورت بروز هر گونه اختلالات و عوارض مانند دل پیچه، آروغ، تورم دست و پا، تهوع، استفراغ، افزایش وزن یا تنگی نفس باید به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: معمولا درمان با مقادیر ۱۵۰-۷۵ واحد از FSH در روز شروع می شود و در صورت حصول پاسخ مطلوب، درمان متوقف شده و پس از یک یا دو روز مقدار واحد از گونادوتروفین جفتی انسانی به میزان ۱۰۰۰۰ – ۵۰۰۰ واحد جهت تحریک تخمک گذاری

مصرف می شود. در صورت عدم حصول پاسخ پس از ۴ هفته، درمان با اوروفولیتروپین باید قطع شود. جهت تحریک اسپرماتوژنز در مردان، ۱۵۰ واحد از FSH سه بار در هفته مصرف می شود. درمان با گونادوتروفین جفتی و اوروفولیتروپین باید حداقل برای ۴ ماه ادمه یابد.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 75 IU FSH

VASOPRESSIN

موارد مصرف: وازوپرسین در درمان دیابت بی‌مزه نوروژنیک، خونریزی از واریس‌های مری و نیز تشخیص دیابت بی‌مزه نوروژنیک از نوع نفروژنیک 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 ۱۵-۵ درصد آن پس از تجویز داخل وریدی به صورت تغییر نیافته از کلیه‌ها ترشح می‌شود.

موارد منع مصرف: دارو در بیماری‌های عروقی (خصوصاً بیماری سرخرگ‌های کرونر) و زیادی فشارخون، همچنین در نفریت 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 ضد ادراری در مصرف همزمان با کاربامازپین، کلرپروپامید و کلوفیبرات تشدید می‌شود و توسط دمکلوسایکلین، لیتیم و نوراپی‌نفرین 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

۱۶

IMMUNOLOGICAL PRODUCTS / VACCINES

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 GLOBULINN 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

IMMUNOSUPRESSANTS
- AZATHIOPRINE
- CICLOSPORIN
- 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
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

ANTITIOXINS

- Antiscorpions Venum Serum
- Antisnake Venum Serum
- Botulism Antitoxin A+B+C
- Botulism Antitoxin E
- Diphteria Antitoxin
- Gaseous Gangerene 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 هرنوع سرم تهیه گردد. آنتی‌توکسین‌ها برای افراد با سابقه واکنش‌های حساسیتی برعلیه فرآورده‌های بیولوژیک باید با احتیاط مصرف شود. قبل از تجویز، آزمون حساسیت باید انجام گردد. به دلیل احتمال مرگ و میر بعد از انجام آزمون داخل جلدی، ابتدا باید آزمون خراش یا آزمون ملتحمه را انجام داد و درصورت 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 درسرم 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. کهیر 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 و برای کنترل یک قطره از سرم نمکی را در کیسه ملتحمه طرف دیگر باید ریخت. درطی 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 هردوچشم طبیعی باشند، نشانه واکنش منفی می‌باشند.

آزمون داخل جلدی: برای بیماران بدون سابقه واکنش آلرژیک و یا با آزمون منفی خراش یا ملتحمه، ۰/۱-۰/۰۲ میلی‌لیتر از فرآورده رقیق شده (۱:۱۰۰ 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 صبرکرد و سپس آخرین مقدار پادزهر تزریق شده که واکنشی ایجاد نکرده را باید تکرار نمود. شوک آنافیلاکتیک، کاهش فشارخون، کهیر، اختلال تنفسی و بیماری سرمی از عوارض جانبی همه پادزهرها می‌باشند.

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 ازسم عقرب مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این فرآورده حاوی مواد خالص ضد سم عقرب می‌باشد و باعث خنثی شدن سم عقرب‌های *Buthotus saucyi, Androctonus crassicauda, Scorpio maurus, Odontobuthus dorjae Mesobuthus eupeus* می‌شود. انواع عقرب‌هائی که سم آنها برای تولید پادزهر به بکار می‌رود به منطقه جغرافیائی موردنظر بستگی دارد

و بـــرای هـــر منطقـــه خـــاص فـــرآورده بایـــدحاوی آنتی‌توکسین‌های عقرب‌های همان منطقه باشد.

هشدارها

۱- هنگام تزریق، اکسیژن و وسایل احیاء باید در دسترس باشد.

۲- قبل از استفاده از سرم، برای تشخیص حساسیت فـرد مسموم نسبت به سرم اسب، آزمون حساسیت باید انجـام داد. کنترل ونظارت مداوم بـرای تـشخیص واکـنش‌هـای ناخواسـته ضـروری اسـت. درصـورت بـروز واکـنش‌هـای سیستمیک، استفاده از سرم باید قطـع و درمـان مناسـب شروع شود.

۳- آزمون حساسیت: مقدار ۰/۲ میلی‌لیتر از محلول رقیق شده (۱:۱۰ برای افراد بدون سابقه و ۱:۱۰۰ برای افراد بـا سابقه آلرژیک) از سرم طبیعی اسب یا پـادزهر زیرجلـدی تزریق شود. برای نتیجه آزمون لازم است ۳۰ دقیقه صـبر کرد و درصورت عدم واکـنش ۰/۲ میلـی‌لیتـر از فـرآورده رقیق نـشده بایـد تزریـق شـود، درصـورت عـدم واکـنش حساسیتی می‌توان مقدار کافی از پادزهر عقرب را مصرف کرد.

عوارض جانبی

بیماری سرم و واکنش‌هـای آنافیلاکتیـک و واکـنش‌هـای تاخیری (جوش‌های پوسـتی، تـب، دردمفاصـل، خیـز) از عوارض جانبی این فرآورده می‌باشند.

نکات قابل توصیه

۱- فـرآورده رابایـد در دمـای ۸-۲ درجـه سـانتیگراد نگهداری و از انجماد آن جلوگیری کرد.

۲- تزریق داخل عضلانی باید بـه آهـستگی انجـام شـود. درصورت نیاز به تزریق داخل وریدی، باید به طـور خیلـی آهسته تزریق انجام گردد.

مقدار مصرف

مقدار لازم فرآورده، به مقدار و نوع سم وارد شده به بـدن مصدوم، اقدامات فوریتی انجام شده قبلی و سابقه سلامت بیمار بستگی دارد. کودکان بیشتر درمعرض خطر هستند. بیشتر مصدومین بعد از تزریـق داخـل وریـدی یـا داخـل عضلانی یک یا دو آمپول پادزهد عقرب بهبـود مـی‌یابنـد. برای اثر سریعتر، راه داخل وریدی ترجیح داده مـی‌شـود. بعضی از مصدومین نیاز بـه شـش آمپـول پـادزهر عقـرب دارند.

اشکال دارویی

Injection

ANTITOXINS

ANTISNAKE VENUM SERUM

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگـار کلی آنتی‌توکسین‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این فـرآورده تنهـا درمـان اختـصاصی موجود برای نیش مارهای سمی محسوب می‌شود.

مکانیـسم اثـر: ایـن فـرآورده حـاوی گلوبـولین‌هـای اختصاصی ضد سم مـار اسـت. ایـن گلوبـولین‌هـا برعلیـه 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- شـوک متعاقـب مـسمومیت را بایـد ماننـد شـوک هیپوولمیک با تجـویز فـرآورده‌هـای خـونی یـا جانـشین پلاسما درمان نمود.

۳- به دلیل حجم نسبتاً کم مایعات بدن کودکان که سـم در آن رقیق می‌شـود، ممکـن اسـت کودکـان بـه مقـادیر بیشتری از پادزهر نیاز داشته باشـند، لـذا مقـدارموردنیاز پادزهر نباید با محاسبه وزن کودک تعیین شود.

۴- برای تشخیص حساسیت فرد مسموم نسبت بـه سـرم اسب، قبل از استفاده از سـرم بایـد آزمـون حـساسیت را

انجـام داد. در صـورت بـروز واکـنش‌هـای سیـستمیک، استفاده از سرم باید قطع و درمان مناسب شروع شود.
۵- آزمـون حـساسیت: مقـدار ۰/۰۳-۰/۰۲ میلـی‌لیتـر از محلول رقیـق شـده (۱:۱۰۰) از سـرم طبیعـی اسـب یـا پادزهر باید داخل جلدی تزریق شود. یک آزمون کنترل با تزریق سرم نمکی در اندام طرف مقابل به تفـسیر نتیجـه آزمایش کمک می‌کند.

عوارض جانبی: بیماری سرم و واکنش‌های حـساسیتی و واکنش‌هـای تـاخیری (جـوش‌هـای پوسـتی، تـب، درد مفاصل، خیز) از عوارض جانبی این فرآورده می‌باشند.

نکات قابل توصیه

۱- فـرآورده را بایـد در دمـای ۸-۲ درجـه سـانتیگراد نگهداری، ولی در انجماد آن باید جلوگیری کرد.
۲- تعیین رقت، نوع الکترولیت و سرعت انفوزیون به سن بیمار، وزن و وضعیت قلبی او، شـدت مـسمومیت، میـزان کل تخمین زده شده مایعـات تزریقـی موردنیـاز و فاصـله بین گزش بیمار و شروع درمان بستگی دارد.
۳- تزریق داخـل وریـدی (خیلـی آهـسته) ارجـح اسـت. تزریق داخل عضلانی باید در عضلات حجیم و ترجیحاً در عضله سرینی انجام شود. از تزریق در نزدیکی اعـصاب یـا در داخل انگشت‌ها خودداری شود.

مقدار مصرف: با نظارت برحال بیمار باید ابتدا ۱۰-۵ میلی‌لیتر را در عرض ۵-۳ دقیقه تزریق نمـود. درصـورت عدم بـروز واکـنش‌هـای سیـستمیک فـوری، انفوزیـون را می‌توان با حداکثر سرعت مناسب برای تجویز مایعـات بـه صورت وریدی ادامه داد و در موارد ذیل بایـد بـه صـورت لازم اقدام نمود
۱- عـدم مـسمومیت (عـدم بـروز تظـاهرات موضـعی یـا عمومی): ادامه درمان لازم نیست.
۲- مسمومیت جزئی (تورم موضـعی و تغییـرات موضـعی دیگر و عدم وجود تظاهرات موضـعی یـا عمـومی و نتـایج طبیعی آزمون‌های آزمایشگاهی): ۴۰-۲۰ میلی‌لیتر (۴-۲ ویال) تزریق شود.
۳- مسمومیت متوسط (گسترش تـورم بـه خـارج ناحیـه گزش، یک یا چند تظاهر سیستمیک و نتایج غیرطبیعـی آزمون‌های آزمایشگاهی، کاهش هماتوکریت و پلاکت‌هـا): ۹۰-۵۰ میلی‌لیتر (۹-۵ ویال) تزریق شود.
۴- مـسمومیت حـاد (واکـنش‌هـای مـشخص موضـعی و تظـاهرات شـدید سیـستمیک و تغییـرات مـشخص در یافته‌های آزمایـشگاهی): ۱۵۰-۱۰۰ میلـی‌لیتـر (۱۵-۱۰ ویال) تزریق شود.
۵- اگـر تـورم گـسترش بیـشتری یافـت و شـدت علائـم سیستمیک مـسمومیت بیـشتر شـد یـا اینکـه تظـاهرات شـدیدی پدیدآمـد، تزریـق اضـافی ۱۰۰-۵۰ میلـی‌لیتـر (۱۰-۵ ویال) داخل وریدی تزریق شود.

اشکال دارویی

Injection

ANTITOXINS

BOTULISM ANTITOXIN A+B+E TRIVALENT

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگـار کلی آنتی‌توکسین‌ها ضروری است.

موارد مـصرف: ایـن فـرآورده در پیـشگیری بعـد از آلـودگی و درمـان بیمـاری بوتولیـسم ناشـی از خـوردن غذاهای آلوده مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: پـادزهر سـه ظرفیتـی بوتولیـسم باعـث خنثـی شـدن سـموم تولیـد شـده توسـط *Clostridium botulinum* می‌شود. هر میلـی‌لیتـر از این پادزهر حاوی بیش از ۵۰۰ واحد پادزهر برعلیه سموم هر کدام از دو نوع A, B، و ۵۰ واحد پادزهر بر علیه سـم نوع E می‌باشد.

هشدارها: این فـرآورده در درمـان بوتولیـسم نـوزادان تاثیری ندارد.

عوارض جانبی: شوک آنافیلاکتیک، کاهش فـشارخون، کهیر، اختلال تنفسی و بیماری سرمی از عـوارض جـانبی این فرآورده است.

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.
۳- فرآورده را باید در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد نگهداری و از انجماد آن جلوگیری کرد.

مقدار مصرف: برای درمان بوتولیسم، ۲۰ میلی‌لیتر از پادزهر در ۱۰۰ میلی‌لیتر سرم نمکی رقیق و به آهستگی (حداقل ۳۰ دقیقه) داخل وریدی تزریق کرد. درصورت لزوم بعد از ۴ ساعت، ۱۰ میلی‌لیتر دیگر تجویز شود و دفعات بعد با فواصل ۲۴-۱۲ ساعت مصرف شود.
برای پیشگیری، بعد از بلع غذای آلوده به *Clostridium botulinum* ۲۰ میلی‌لیتر از فرآورده باید داخل عضلانی تزریق شود. در صورت ظهور علائم، پادزهر اضافی تزریق گردد.

اشکال دارویی

Injection: 1 ml

ANTITOXINS

BOTULISM ANTITOXIN E MONOVALENT

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگار کلی آنتی‌توکسین‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این فرآورده در پیشگیری بعد از آلودگی و درمان بیماری بوتولیسم ناشی از خوردن غذاهای آلوده مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: پادزهر یک ظرفیتی بوتولیسم باعث خنثی شدن سموم تولید شده توسط *Clostridium botulinum* نوع E می‌شود.

عوارض جانبی: شوک آنافیلاکتیک، کاهش فشارخون، کهیر، اختلال تنفسی و بیماری سرمی از عوارض جانبی این فرآورده 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.

مقدار مصرف: برای درمان بوتولیسم، ۲۰ میلی‌لیتر از پادزهر در ۱۰۰ میلی‌لیتر سرم نمکی و به آهستگی (حداقل ۳۰ دقیقه) داخل وریدی تزریق شود. درصورت لزوم بعد از ۴ ساعت، ۱۰ میلی‌لیتر دیگر تجویز شود و نوبت‌های بعدی با فواصل ۲۴-۱۲ ساعت مصرف شود.
برای پیشگیری، بعد از بلع غذای آلوده به *Clostridium botulinum* ۲۰ میلی‌لیتر از فرآورده باید داخل عضلانی تزریق شود. در صورت ظهور علائم، پادزهر اضافی تزریق گردد.

اشکال دارویی

Injection

ANTITOXINS

DIPHTERIA ANTITOXIN EQUINE

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگار کلی آنتی‌توکسین‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این فرآورده برای ایجاد ایمنی انتقالی و به منظور پیشگیری موقت یا درمان عفونت دیفتری مصرف می‌شود. هر بیمار با علائم بالینی دیفتری باید فوراً و قبل از هرگونه آزمایش باکتری‌شناسی، پادزهر دیفتری دریافت نماید.

مکانیسم اثر: این فرآورده حاوی موادخالص ضد سم دیفتری می‌باشدکه برعلیه سم تولیدشده توسط باکتری *Corynebacterium diphtheria* بدست می‌آید.

فارماکوکینتیک: غلظت حداکثر چندساعت بعد از تزریق عضلانی ایجاد می‌شود و نیمه عمر متوسط دارو کمتر از ۱۵ روز است.

هشدارها

۱- قبل از تزریق، آزمون حساسیت انجام شود.
۲- آزمون حساسیت: مقدار ۰/۲ میلی‌لیتر از محلول رقیق شده (۱:۱۰ برای افراد بدون سابقه و ۱:۱۰۰ 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 صبرکردو درصورت عدم واکنش ۰/۲ میلی لیتر از فرآورده رقیق نشده باید تزریق شود.
۳- 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. دراین صورت باید به طور همزمان برای ایجاد ایمنی فعال توکسوئید دیفتری نیز تزریق شود.

عوارض جانبی: شوک آنافیلاکتیک، کاهش فشار خون، کهیر، اختلال تنفسی و بیماری سرمی از عوارض جانبی این فرآورده است.

نکات قابل توصیه

۱- مقدار موردنیاز پادزهر باید از راه داخل وریدی یا عضلانی تزریق شود. هرساعت تاخیر مقدار لازم را افزایش و اثرات مفید پادزهر را کاهش می‌دهد.
۲- برای شروع درمان نیازی به تائید آزمایشگاهی نمی‌باشد. درمان را تا کنترل تمامی علائم موضعی و 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: درموارد ابتلای حلق یا حنجره با طول مدت ۴۸ ساعت، ۴۰۰۰۰-۲۰۰۰۰ واحد و در ضایعات حلقی-بینی، ۶۰۰۰۰-۴۰۰۰۰ واحد و درموارد بیماری گسترده برای بیش از ۳ روز یا برای هر بیمار با گردن متورم، ۱۲۰۰۰۰-۸۰۰۰۰ واحد 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

ANTITOXINS

GASEOUS GANGRENE ANTITOXIN

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگار کلی آنتی‌توکسین‌ها ضروری است.

موارد مصرف: برای درمان گازگانگرن و برای پیشگیری در بیماران با احتمال زیاد بروز عفونت مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این فرآورده حاوی گلوبولین‌های ضد سم اختصاصی برعلیه سموم باسیل‌های کلستریدیم *Clostridium novyi*(۱۰۰۰ واحد)و *C. perfrigens* (۱۰۰۰ واحد) و *C. septicemia*(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.

عوارض جانبی: شوک آنافیلاکتیک، کاهش فشارخون، 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 امکان‌پذیراست.

اشکال دارویی

Injection

ANTITOXINS

TETANUS ANTITOXIN EQUINE

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگار کلی آنتی‌توکسین‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این فرآورده برای ایجاد ایمنی انتقالی برعلیه بیماری کزاز در افراد زخمی که زخم آنها با اسپور باکتری کزاز آلوده شده باشد، استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: این فرآورده حاوی گلوبولین‌های ضد سم اختصاصی برعلیه 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. اگرچه می‌توان برای کودکان واکسینه نشده و درمعرض خطر ابتلا استفاده کرد. در این صورت باید به طور همزمان برای ایجاد ایمنی فعال توکسوئید کزاز نیز تزریق شود.

۳- آزمون حساسیت: مقدار ۰/۲ میلی‌لیتر 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 صبرکرد ودر صورت عدم واکنش ۰/۲ میلی‌لیتر ازفرآورده رقیق نشده باید تزریق شود، درصورت عدم واکنش حساسیتی می‌توان مقدار کافی از این پادزهر را مصرف کرد.

عوارض جانبی: شوک آنافیلاکتیک، کاهش فشارخون، 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 برخود باکتری ندارد. بنابراین علاوه برتزریق پادزهر، سایر درمان‌های زخم ضروری می‌باشد. ضدعفونی کردن زخم به وسیله ید نیز اثر تخریبی قابل ملاحظه‌ای برسم باکتری دارد.

۲- درصورتی 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 ۸-۲ درجه سانتیگراد نگهداری و از انجماد آن جلوگیری کرد.

مقدار مصرف

پیشگیری: بلافاصله بعد از ایجاد جراحت (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 درمورد حساسیت و واکنش‌های سرمی، باید ۲۰۰،۰۰۰ واحد پادزهر را داخل وریدی تزریق کرد. روزهای بعد ۵۰۰۰۰ واحد پادزهر را باید هر روز داخل عضلانی تزریق کرد، تاهنگامی که تمام علائم بیماری از بین برود.

اشکال دارویی

Injection

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. درهنگام 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 فشارخون 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 واکسن‌های ویروسی خودداری کرد. افرادی که کمتر از ۳ ماه بعد از تزریق ایمنوگلوبولین‌ها واکسینه شده‌اند، احتمالاً لازم است مجدداً واکسینه شوند.

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 حساستی گردند.

IMMUNE GLOBULINS

ANTI – D IMMUNE GLOBULIN IM

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگار 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 هرگونه آسیب، دستکاری، نمونه‌برداری یا خونریزی از جفت استفاده می‌شود، مگر اینکه اثبات شود که جنین یا پدر Rh^- باشد. در سقط یا بارداری خارج رحمی که تعیین گروه خونی جنین غیرممکن است، با فرض اینکه جنین Rh^+ باشد، این فرآورده را تجویز می‌کنند، مگر اینکه اثبات شود که پدر Rh^- است. در افراد Rh^- که اشتباهاً خون Rh^+ دریافت کرده اند، برای جلوگیری از حساسیت برعلیه فاکتور Rh استفاده از این ایمنوگلوبولین توصیه شده است.

مکانیسم اثر: این فرآورده حاوی IgG ضد Rh_0 (D) است و در افراد Rh^-، با مهار پاسخ ایمنی نسبت به گلبول‌های قرمز Rh^+، از ایجاد حساسیت نسبت به فاکتور Rh_0 (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 ۱۵ میلی‌لیتر گلبول قرمز متراکم یا ۳۰ میلی لیتر خون کامل Rh^+ را به طور کامل مهار می‌نماید. از ۲۴ ساعت بعد از تزریق، سطوح پادتن انتقالی قابل تشخیص

خواهـدبود و بـرای ۲۱ روز در سـطح مطلـوب بـاقی خواهدماند.

بـدون اسـتفاده از Anti-D احتمـال ایجـاد حـساسیت برعلیـه Rh ۱۲٪ مـی‌باشـد، کـه تجـویز Anti-D ایـن احتمال را تا ۲-۱٪ (تزریـق بعـد از زایمـان) و ۰/۷-۰/۱٪ (تزریق قبل از زایمان) کاهش می‌دهد.

مـوارد منـع مـصرف: بـرای افـرادی کـه سـابقه واکنش‌های آنافیلاکتیک یا واکنش‌های شدید سیستمیک نسبت به گلوبـولین‌هـای انـسانی دارنـد، Anti-D نبایـد مصرف شود. برای نوزادان بعد از تولـد، بـرای همـه افـراد Rh^+ و افراد Rh^- که قبلاً نسبت به فـاکتور Rh حـساس شده‌اند، نباید تجویز شود.

هشدارهـا: ایـن دارو بایـد بـه طـور داخـل عـضلانی وترجیحاً در عضله دلتوئید یا ران تزریق شود.

عوارض جـانبی: نـاراحتی در محـل تزریـق، تـب، درد عـضلانی و خـواب‌آلـودگی از عـوارض جـانبی ایـن دارو می‌باشد.

تـداخل‌هـای دارویـی: بـه دلیـل وجـود سـایر ایمنوگلوبولین‌ها همراه Anti-D، از ۳۰-۱۴ روز قبل تا ۳ ماه بعد از تزریق Anti-D، از انجام واکـسیناسیون مـادر خودداری شـود. بـا ایـن وجـود Anti-D تـاثیر واکـسن سرخجه را کاهش نمی‌دهد و می‌توان بعد از زایمان و قبل از ترخیص عـلاوه بـر Anti-D واکـسن سـرخجه را نیـز مصرف نمود، به شرط اینکه میزان پـادتن علیـه سـرخجه ۸-۶ هفته بعد از واکـسیناسیون انـدازه‌گیـری شـود تـا از ایجاد مصونیت اطمینان حاصل شود.

نکات قابل توصیه

۱- قبل از تجویز و بلافاصله بعداز زایمان، آزمایش تعیین گـروه خـونی نـوزاد (ABO, Rh) و آزمـایش مـستقیم آنتی‌گلوبولین را باید انجام داد.

۲- برای تعیـین مقـدار مـصرف Anti-D، حجـم خـون جنینی که وارد بدن مادرشده است را بایـد بـا روش‌هـای آزمایـشگاهی تائیـد شـده، تـشخیص داد. بـرای هـر ۳۰ میلی‌لیتر خون کامل جنینی باید یک ویال تزریـق نمـود. فقط در حدود ۰/۲٪ بارداری‌ها احتمـال دارد بـیش از ۳۰ میلی‌لیتر خون کامل جنینی وارد بدن مادرشود.

۳- درصورت لزوم (زایمان‌ها، سقط جنین یا انتقال خون، نمونه‌برداری‌ها و ...) باید فرآورده فـوراً و یـا حـداکثر در عرض ۷۲ ساعت بعد از اتمام زایمان یاوقوع حادثه تزریـق شود.

۴- اگر قبل از زایمان Anti-D تزریـق شـده باشـد، لازم است که مادر یک مقدار مصرف دیگر بعد از زایمان نـوزاد Rh^+ دریافت کند. چنانچـه ایـن فـرآورده در محـدوده ۳ هفته قبل از زایمان به مـادر تزریـق شـده باشـد، بعـد از زایمان نیازی به تزریق مجدد نیـست، مگـر اینکـه مقـدار خونریزی جنینی-مادری بیش از ۳۰ میلی‌لیتر خون کامل باشد.

۵- برای نوزادان متولد شـده از مـادرانی کـه Anti-D را قبل از زایمـان دریافـت کـرده انـد ممکـن اسـت آزمـون آنتی‌گلوبولین (کومبس) به طور ضعیفی مثبت شود.

۶- این فرآورده را باید در دمـای ۸-۲ درجـه سـانتیگراد نگهداری و از انجماد آن جلوگیری کرد.

مقدار مصرف

پروفیلاکسی بعـد از زایمـان: حـداقل یـک ویـال ایمنوگلوبولین را بایددر عرض ۷۲ سـاعت بعـد از زایمـان تزریق کرد. در صورتی که مقدار خونریزی جنینی-مادری بیش از ۳۰ میلی‌لیتر باشد، به ازای هر ۳۰ میلی‌لیتر خون کامل یا ۱۵ میلی‌لیتر گلبول قرمز متراکم باید یـک ویـال اضافی تزریق شود.

پروفیلاکسی قبل از زایمان: درهفتـه‌هـای ۲۸-۲۶ بارداری یک ویال و در محدوده ۷۲ ساعت بعـد از زایمـان نیز باید یک ویال از راه داخل عضلانی تزریق شود.

تهدید به سقط: درهرزمان از دوره بارداری درصـورت تهدید به سقط، به ازای هر ۳۰ میلی‌لیتر خـون کامـل یـا ۱۵ میلـی‌لیتـر گلبـول قرمـز متـراکم، بایـد یـک ویـال ۳۰۰ mcg تزریق کرد.

حوادث انتقال خون: به ازاء هر ۳۰ میلی‌لیتر خون کامل یا ۱۵ میلی‌لیتر گلبول قرمز متراکم، باید یک ویال ۳۰۰ mcg 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 ۳۰۰ mcg دیگر نیز باید در هفته‌های ۲۸-۲۶ بارداری تزریق شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 250 mcg, 300 mcg

IMMUNE GLOBULINS

ANTI – D IMMUNE GLOBULIN IV

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگار 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 تائید 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.

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 تک نگار 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 ۳۰ mcg 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 وباید 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 ۸-۲ 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 مصرف شود. درصورت عدم مصرف بعد از ۱۲ ساعت باید فرآورده رقیق شده را دور ریخت.

مقدار مصرف

پروفیلاکسی بعد از زایمان: ۱۲۰mcg را باید در عرض ۷۲ ساعت بعد از زایمان تزریق کرد.

پروفیلاکسی قبل از زایمان: درهفته‌های ۲۸-۲۶ بارداری یک ویال و در محدوده ۷۲ ساعت بعد از زایمان نیز باید ۳۰۰ mcg داخل عضلانی یا وریدی تزریق شود.

سایر مـوارد مامـائی: بعـد از سـقط، دسـتکاری یـا نمونه‌برداری (بعد از هفته ۳۴ بارداری)، بایـد ۱۲۰ mcg تزریق کرد.
بعد از سقط، دستکاری یا نمونه‌برداری (قبل از هفتـه ۳۴ بارداری)، باید ۳۰۰ mcg تزریق کرد. این مقدار باید هـر ۱۲ هفته یک بار تا پایان بارداری تزریق شود.
در هرزمان از دوره بارداری درصورت تهدید به سقط، باید ۳۰۰ mcg تزریق کرد.

حوادث انتقال خون: به ازاء هر میلی‌لیتر خـون کامـل ۹ mcg یا بـه ازاء هـر میلـی‌لیتـر گلبـول قرمـز متـراکم ۱۸ mcg (هر ۸ ساعت ۶۰۰ mcg تا تکمیل مقدار لازم) داخل وریدی تزریق شود. به ازاء هر میلی‌لیتر خون کامل ۱۲ mcg یا به ازاء هر میلـی‌لیتـر گلبـول قرمـز متـراکم ۲۴ mcg (هر ۱۲ ساعت ۱۲۰۰ mcg تا تکمیـل مقـدار لازم) داخل عضلانی تزریق شود.

پورپـــورای ترومبوســـیتوپنیک ایمنـــی: در ابتـــدا ۵۰ mcg/kg داخل وریدی تزریق شود. در صـورتی کـه هموگلوبین از ۱۰ g/dl کمتربود، بـرای کـاهش احتمـال شدت کم خونی ۴۰-۲۵ mcg/kg داخل وریـدی تزریـق شود. در صورت نیاز مجدد برای افزایش تعداد پلاکـت‌هـا یکبار دیگر ۶۰-۲۵ mcg/kg تزریق شود.

اشکال دارویی

Injection: 100 mcg/2 ml

IMMUNE GLOBULINS

ANTI-THYMOCYTE GLOBULIN

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگـار کلی ایمنوگلوبولین‌ها ضروری است.

موارد مصرف: برای جلوگیری از رد پیونـد آلوگرافـت کلیه و برای درمان کم خونی آپلاستیک متوسط تا شدید (در بیمارانی که قابلیت پیونـد مغـز اسـتخوان را ندارنـد) استفاده می‌شود. به عنوان کاهنده سیستم ایمنی در پیوند کبد، مغز استخوان، قلب و سایر اعضاء نیز مصرف می‌شود. اگرچه تاثیر این فرآورده به طور قطعی تائید نشده اسـت، در درمـــان مولتیپـــل اســـکلروزیس، میاســـتنی گـــراو، اسـکلرودرما، آپلازیـای گلبـول‌هـای قرمـز نیـز اسـتفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: این فرآورده حاوی پادتنهای پلـی‌کلونـال برعلیه لنفوسیت‌های انسانی می‌باشد کـه ازتـصفیه سـرم حیوانات مصون شده برعلیـه ایـن نـوع سـلول‌هـا بدسـت می‌آید. به عنوان کاهنده سیستم ایمنی با اثـر اختـصاصی بر روی لنفوسـیت‌هـا، تعـداد لنفوسـیت‌هـای وابـسته بـه تیموس را کاهش می‌دهد و بدینوسیله باعث تقلیل سطح ایمنی سلولی و هورمورال می‌شود. ATG باعث می‌شـود در بیشتر از ۸۰٪ موارد بافت پیوندی برای یکـسال حفـظ شود.

فارماکوکینتیک: شـروع اثـر سـریع دارد. بـا انفوزیـون 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 ازطریق ادرار و به طور تغییر نیافته دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: برای بیماران با سابقه واکنش‌های شـدید سیـستمیک متعاقـب تجـویز قبلـی دارو یـا هـر گاماگلوبولین اسبی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو فقط باید توسط پزشکان متخصص و مجـرب در اسـتفاده داروهـای کاهنـده سیـستم ایمنـی و درمـان بیماران با پیوند کلیـه تجـویز شـود. همچنـین د رمراکـز تخصصی مجهز به وسایل آزمایشگاهی و درمانی موردنیاز، بیماران می‌توانند تحت درمان با این دارو قرار گیرند.
۲- در صورت بروز کاهش گلبول‌های سفید یا پلاکـت‌هـا مصرف دارو بایـد قطـع شـود. درصـورت همـولیز، انتقـال اریتروسیت‌ها تزریق مانیتول، فورزماید، بیکربنات سدیم و مایعات ضـروری اسـت. درصـورت همـولیز شـدید، قطـع مصرف دارو الزامی است.
۳- واکنش‌های آنافیلاکتیک نـادر و شـدید مـی‌باشـند و امکان دارد در هر زمانی دردوره درمان اتفاق بیافتد. دراین صـورت انفوزیـون را بایـد فـوراً قطـع و ۰/۳ میلـی‌لیتـر اپی‌نفرین ۱:۱۰۰۰ داخل عضلانی تزریق کـرد. در چنـین حالتی، درمان را نباید مجدداً آغاز کرد.

عوارض جانبی: تب، لرز، کاهش تعداد سایر گلبول‌های 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. درصورت 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، واکنش‌هائی نسبت به دارو ایجاد می‌شود که قبلاً توسط داروهای دیگر پنهان شده بودند.

۳- تجویز پروفیلاکتیک یا درمان با آنتی‌هیستامین‌ها یا کورتیکوستروئیدها می‌تواند تب ولرز، خارش و قرمزی پوست ناشی از این دارو را کنترل کند.

۴- به دلیل اینکه انفوزیون این دارو از وریدهای محیطی باعث التهاب وریدی می‌شود، با تزریق در وریدهای با جریان زیاد می‌توان از این واکنش جلوگیری نمود.

۵- فرآورده را در ۸-۲ درجه سانتیگراد نگهداری نمائید. از انجماد آن جلوگیری کنید و درصورت انجماد آن را دور بریزید. قبل از انفوزیون وریدی، دارو را باید در سرم 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 ۱ mg/ml تجاوز کند). به دلیل اینکه 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 ۰/۱ میلی لیتر با رفت ۱:۱۰۰۰ دارو در سرم نمکی (معادل ۵ µg IgG اسبی) و مقایسه با کنترل (سرم نمکی به تنهائی) انجام می‌شود. اگر دارو تورم یا قرمزی (یاهردو) با قطر بیش از ۱۰ میلی‌لیتر ایجاد کرد، هنگام انفوزیون باید احتیاط کرد. درصورت بروز واکنش‌های سیستمیک مثل جوش‌های گسترده، افزایش ضربان قلب، تنگی نفس، کاهش فشارخون یا آنافیلاکسی تزریق دارو نباید انجام شود. ارزش این آزمون اثبات نشده است، چراکه واکنش‌های آلرژیک در بیماران با آزمون منفی ممکن است اتفاق بیافتد.

پیوند کلیه: برای بزرگسالان – ۳۰-۱۰ mg/kg/day و برای کودکان ۲۵-۵ mg/kg/day تجویز می‌شود.

به منظور تاخیر در شروع رد پیوند، مقدار ثابت ۱۵ mg/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 تاتشخیص اولین علامت رد پیوند به تاخیر انداخت. مقدار توصیه شده ۱۵-۱۰ mg/kg/day برای ۱۴ روز می‌باشد و سپس تزریق یک روز درمیان تا ۲۱ نوبت دیگر را می‌توان تجویز کرد.

درمان کم خونی آپلاستیک: ۲۰- mg/kg/day ۱۰ 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، ممکن است بیماران نیاز به انتقال پلاکت داشته باشند.

اشکال دارویی:

Injection: 250 mg/5 ml
Powder for Injection: 20 mg

HEPATITIS B IMMUNE GLOBULIN

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگـار کلی ایمنوگلوبولین‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این فرآورده برای پیشگیری از بیماری هپاتیت B درموارد ذیل مصرف مـی‌شـود: بعـد از تمـاس تزریقی (سوزن تزریقی یا تصادفی)، تماس غشاء مخـاطی (ترشح تصادفی مایع)، تماس جنسی یـا تمـاس خـوراکی (استفاد از پیپت) با مـواد HBsAg مثبـت مثـل خـون، پلاسما یا سرم، نوزادان متولـد شـده ازمـادران HBsAg مثبت، افراد درمعرض خطر با عفونت هپاتیـت B. تجـویز ایمنوگلوبولین هپاتیت B قبل یا همراه واکسن هپاتیت B نه تنها باایجاد پاسخ ایمنی فعال نسبت به واکسن تداخل نـدارد، بلکـه دسـتیابی سـریع بـه سـطوح لازم پـادتن ضدهپاتیت را موجب می‌شود.

مکانیـسم اثـر: ایـن فـرآورده حـاوی مقـدارزیادی از آنتـی‌بـادی ضـد آنتـی‌ژن سـطحی ویـروس هپاتیـت B می‌باشد.

فارماکوکینتیک: بعد از تزریق این فـرآورده، پـادتن در عرض ۶-۱ روز ظاهرشـده و ۱۱-۳ روز بعـد بـه حـداکثر مقدار خودمی‌رسد. نیمه عمر متوسط پادتن بـین ۲۵-۱۷ روز می‌باشد، ولی مصونیت برای ۲ ماه تداوم دارد. تجـویز این فرآورده بروز بیماری را ۷۵٪ کاهش می‌دهد و تجـویز همزمان آن بـا واکـسن هپاتیـت B ۹۸٪ افـراد را مـصون می‌سازد.

هشدارها

۱- برای افراد با سابقه واکنش‌های حساسیتی سیستمیک به علت تجویز ایمنوگلوبولین‌های انسانی، این فرآورده باید با احتیاط مصرف شود.

۲- احتمال انتقال بیماری‌های ویروسی وجود دارد.

عوارض جانبی: درد موضعی درمحـل تزریـق، کهیـر و آنژیوادم از عوارض جانبی عمده می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: به دلیل تداخل اثر با واکسن‌های ویروسی، تا سه ماه بعد از تزریق ایمنوگلوبـولین هپاتیـت B، ازتجویز واکسن‌های ویروسی باید امتناع کرد.

نکات قابل توصیه

۱- به دلیل احتمال بـروز واکـنش‌هـای شـدید، ازتزریـق داخل وریدی اجتناب شود. ازراه داخل عضلانی و ترجیحاً در عضله ران یا دلتوئید تزریق شود. به علت احتمال خطر آسیب به عصب سیاتیک نبایـد در عـضله سـرینی تزریـق کرد.

۲- برای بیماران تحت درمان با مهارکننده پروتئیناز آلفـا یک واکسیناسیون برعلیه هپاتیت B توصـیه شـده اسـت. درصورت ناکافی بودن وقـت بـرای تکمیـل پاسـخ ایمنـی توسط واکسن، باید یک نوبت ایمنوگلوبـولین هپاتیـت B تزریق شود.

۳- فـرآورده را بایـد در دمـای ۸-۲ درجـه سـانتیگراد نگهداری و ازانجماد آن جلوگیری کرد.

مقدار مصرف

پیـشگیری بعـد از تمـاس: مقـدار توصـیه شـده ۰/۰۶ ml/kg می‌باشد و مقدار معمول بـرای بزرگـسالان معـادل ۵-۳ میلـی‌لیتـر اسـت. مقـدار موردنیـاز را بایـد بلافاصله (یا حداکثر درعرض ۷ روز) بعـد از تمـاس از راه داخل عضلانی تزریق کـرد. ۳۰-۲۸ روز بعـد ایـن تزریـق رابابد تکرار نمود.

پیشگیری درنوزادان متولد شـده از مـادران HBsAg مثبـت: بلافاصـله بعـد ازتولـد (یاحـداکثر درعرض ۱۲ ساعت) مقدار نیم میلی‌لیتر از دارو را باید در داخل عضله ران تزریق کرد. همچنین برای ایـن نـوزادان درطی روز بعد ازتولد یک نوبت واکسن هپاتیت B تزریـق شود. اگر در اولین نوبت تزریق واکسن تا ۳ مـاهگی نـوزاد تعویق افتاد، تزریق نوبت دوم و سـوم ایـن فـرآورده (نـیم میلی‌لیتر) در ۳ ماهگی و ۶ ماهگی ضروری است.

افراد درمعرض خطر بـا عفونـت هپاتیـت B: ایمنوگلوبولین هپاتیت B (برای نوزادان نیم میلـی‌لیتـر و برای بزرگسالان ۰/۰۶ ml/kg) را همزمان یا یک ماه قبل از واکسن هپاتیت B باید تزریق کرد.

اشکال دارویی

Injection: At Least 200 IU/ml

IMMUNE GLOBULINS

IMMUNE GLOBULIN INTRAMUSCULAR (IGIM)

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگـار کلی ایمنوگلوبولین‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این فرآورده برای پیشگیری یا درمـان هپاتیت A، پیشگیری یا تخفیف علائـم سـرخک، جبـران نقص ایمنوگلوبولین‌های طبیعی، ایمنـی انتقـالی درافـراد مبتلا به نقص سیـستم ایمنـی در معـرض ابـتلا بـه آبلـه مرغان، کاهش احتمال بروز سرخجه و ضایعات جنینی در دوران بـارداری، وضـعف ایمنـی شـدید (نقـص ایمنـی مـادرزادی، عفونـت HIV، لوسـمی، لنفـوم، آنمـی آپلاستیک، درمان با عوامل سایتوتوکسیک، پرتودرمانی یا مصرف مقادیر زیاد گلوکوکورتیکوئیدها) مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این فرآورده محلولی از ایمنوگلوبولین‌هـا، مخصوصاً IgG، می‌باشـد. میـزان تـاثیر ایـن فـرآورده در پیشگیری از هپاتیت A و سرخک بـه ترتیـب ۹۵-۸۰٪ و ۵۰٪ می‌باشد.

فارماکوکینتیک: حداکثر سطوح خونی ایمنوگلوبـولین IgG تقریبـاً دوروز بعـد از تزریـق ایـن فـرآورده بدسـت می‌آید. نیمه عمر IgG در گردش خون افـراد بـا سـطوح طبیعی IgG معادل ۲۳ روز است.

موارد منع مصرف: این فرآورده بـرای افـراد باسـابقه واکنش‌های حساسیتی یا واکنش‌های شـدید سیـستمیک به علت تجویز ایمنوگلوبولین‌های انسانی، و بیماران مبـتلا به نقص منفرد IgA و یا نقص انعقادی یـا کـاهش تعـداد پلاکت‌ها نباید تجویز شود.

هشدارها: این فرآورده فقط برای تزریق داخل عضلانی (ترجیحاً درعضله سرینی) می‌باشد و به دلیل احتمال بروز واکنش‌های شدید، باید از تزریق داخـل وریـدی اجتنـاب کرد.

عوارض جانبی: درد و حساسیت موضع تزریق، کهیـر و آنژیوادم ازعوارض جانبی عمده این دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: به دلیل تداخل اثر با واکسن‌های زنده ویروسی، تا سه مـاه بعـد از تزریـق ایـن فـرآورده، از تجویز واکسن‌های ویروسی امتناع شود.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت تماس بیماران مبتلابه ضعف سیستم ایمنی با سرخک، بلافاصله این فرآورده را باید تزریق و ازمـصرف واکسن سرخک برای این افراد باید خودداری کرد.
۲- برای افراد باسابقه واکنش‌های حساسیتی سیستمیک به علت تجویز ایمنوگلوبولین‌های انسانی، این فرآورده باید با احتیاط مصرف شود.
۳- هنگـام تزریـق دارو، احتمـال انتقـال بیمـاری‌هـای ویروسی وجود دارد.
۴- فـرآورده رابایـد در دمـای ۸-۲ درجـه سـانتیگراد نگهداری و ازانجماد آن جلوگیری کرد.

مقدار مصرف

هپاتیت A: بـرای افـرادی کـه بـا بیمـاران هپاتیـت A تماس دارند، یک نوبـت ml/kg ۰/۰۲ توصـیه مـی‌شـود. برای مسافرینی که قصد عزیمت به مناطق آلوده را دارند، برای حضور کمتر از سه ماه باید یک نوبت ml/kg ۰/۰۲ تزریق شود و برای حضور بیش از سـه مـاه، هـر ۶-۴ مـاه یک بار ml/kg ۰/۰۶ تزریق شود.

سرخک: به منظور جلوگیری یا تخفیف علائـم سـرخک در افراد حساس که کمتـر از شـش روز قبـل بـا سـرخک تمـاس داشـته‌انـد، ml/kg ۰/۲۵ تزریـق و اگرکـودک حـساس مبـتلا بـه نقـص ایمنـی نیـز بـود، ml/kg ۰/۵ (حداکثر ۱۵ میلی‌لیتر) تزریق شود.

نقص ایمنوگلوبـولین: اسـتفاده از IGIV ارجحیـت دارد، ولـی درصـورت فقـدان IGIV مـی‌تـوان IGIM رامصرف کرد. مقدار اولیه ml/kg ۱/۳ وبعـد هـر ۳ یـا ۴

هفتـه ۰/۶۶ ml/kg تزریـق شـود. بعـضی از بیمـاران بـا فواصل کوتاهتری به IGIM نیاز دارند.

آبله مرغان: درصورت فقدان ایمنوگلوبولین ضـد آبلـه مرغان بلافاصله ml/kg ۰/۶-۱/۲ تزریق شود.

سرخجه: مقدار ml/kg ۰/۵۵ درعرض ۷۲ ساعت بعـد ازتماس توصیه شده است.

اشکال دارویی

Injection: 2, 10 ml vials

IMMUNE GLOBULINS

IMMUNE GLOBULIN INTRAVENOUS (IGIV)

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگـار کلی ایمنوگلوبولین‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این دارو برای درمان بیماران مبتلا بـه نقص سیستم ایمنی، پورپـورای ترمبوسـیتوپنیک ایمنـی، لوسـمی لنفوسـیتیک مـزمن سـلول‌هـای B، سـندروم کاواساکی جلوگیری از عفونت درکودکان مبتلا به ایـدز و در پیوند مغزاسـتخوان بـه منظـور کـاهش احتمـال بـروز وشدت عفونت سیستمیک وکاهش واکنش میزبان برعلیه پیوند مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این فرآورده باعث ایجاد سطوح وسیعی از پادتنها می‌شود.

فارماکوکینتیک: این فـرآورده بلافاصـله اثـر نمـوده و میزان تاثیر درمانی آن در لوسمی لنفوسیتیک سلول‌هـای B ۵۰٪، در بیماری پورپـورای ترومبوسـیتوپنیک ایمنـی ۱۰۰-۶۴٪ و در بیمـاری مبـتلا بـه سـندرم کاواسـاکی ۷۸-۶۵٪ می‌باشد. میانگین عمر پادتن ۲۵-۱۸ روز است.

موارد منع مصرف: برای افراد باسـابقه واکـنش‌هـای حساسیتی یا واکنش‌های شدید سیستمیک به علت تجوز ایمنوگلوبولین‌های انسانی، این فرآورده نباید مصرف شود. این فرآورده برای بیمـاران مبـتلا بـه نقـص منفـرد IgA یانقص انعقادی یا کاهش تعـداد پلاکـت‌هـا نبایـد تجـویز شود.

هشدارها

۱- سـندرم مننژیـت آسـپتیک بعـد از تزریـق IGIV مخصوصاً بامقادیر زیاد گزارش شده است. این سندروم که ازچندساعت تا ۲ روز بعد از تزریق IGIV شروع می‌شود، دارای علائمی مثل سـردرد شـدید، خـواب‌آلـودگی، تـب، نورترسـی، حرکـت دردنـاک چـشم‌هـا، تهـوع و اسـتفراغ می‌باشد.

۲- IGIV می‌تواند افت سریع فشارخون و علائم بـالینی آنافیلاکسی راموجب شود. بروز این واکنش‌ها بـه سـرعت انفوزیون بستگی دارد. علائم حیاتی را باید به طور مـداوم کنترل کرد ومراقب هرگونه علامت درمدت انفوزیون بود.

۳- واکـنش‌هـای پیـشرونده التهـابی بیـشتر در بیمـاران آگامـاگلوبولینمی یـا هیپوگامـاگلوبولینمی شـدید اتفـاق می‌افتد که برای اولین بار تحت درمان با ایمنوگلوبولین‌ها قرار می‌گیرند یا ۸ هفته از آخرین تزریـق ایمنوگلوبـولین دریافتی آنها می‌گذرد.

عوارض جانبی: بروز عوارض جانبی به سرعت انفوزیون بستگی دارد، تهوع، استفراغ، کرامپ‌های شکمی، تب، لرز، ناخوشی، درد مفاصـل و عـضلات، افـزایش ضـربان قلـب، جوش و قرمـزی پوسـت، سـردرد و سـرگیجه از عـوارض عمده IGIV می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: به دلیل تداخل اثر باواکسن‌هـای زنده ویروسی، تا سـه مـاه بعـد از تزریـق IGIV، بایـد از تجویز واکسن‌های ویروسی امتناع شود.

نکات قابل توصیه

۱- فقط باید از راه داخل وریدی تزریق شود.

۲- فرآورده باید در دمای اتاق وزیر ۳۰ درجـه سـانتیگراد نگهـداری شـود و یـا فـرآورده طبـق دسـتور سـازنده آن نگهداری شود. برای آماده‌سازی ازمحلول همـراه فـرآورده استفاده شود. از انجماد فرآورده باید جلوگیری نمود.

MEASLES IMMUNE GLOBULIN

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگار کلی ایمنوگلوبولین‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این فرآورده برای ایجاد ایمنی انتقالی برعلیه 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 کورتیکوستروئیدها یا سایر داروهای کاهنده سیستم ایمنی، بیماران مبتلا به بیماری‌های شدید تب‌دار (مخصوصاً اگردارای اختلالات مغزی باشند) به شرط آنکه تابحال 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 بدست 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 درمحل تزریق، تب، کهیر و آنژیوادم از عوارض جانبی عمده این فرآورده می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: بدلیل 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 ۸-۲ درجه سانتیگراد و دور از نور و تحت خلاء یا گاز خنثی نگهداری شود.

مقدار مصرف

درمان جایگزینی ایمنوگلوبولین‌ها: مقدار مناسب IGIV به منظور تامین سطح طبیعی (IgG حداقل ۲ g/l) تعیین می‌گردد. ۱۰۰-۴۰۰ mg/kg هرسه تا چهار هفته یک بار توصیه شده است. اگرچه بعضی از بیماران ممکن است تا میزان ۸۰۰ mg/kg هر سه تا چهار هفته یک بار نیاز داشته باشند. برای نوبت اول توصیه می‌شود که ۲۰۰ mg/kg با فواصل کوتاه‌تری تزریق شود و بعد مطابق مقدار فوق باید عمل نمود.

درمان لوسمی لنفوسیتیک سلول‌های B: ۴۰۰ mg/kg هر ۴-۳ هفته یک بار تزریق شود.

درمان پورپورای ترومبوسیتوپنیک ایمنی: برای شروع ۲۰۰۰-۴۰۰ mg/kg برای یک تا ۷ روز متوالی تزریق می‌گردد. درصورت پاسخ به درمان (تعداد پلاکت ۳۰۰۰۰-۵۰۰۰۰ cells/mm^3) بعد از روز دوم می‌توان درمان را قطع کرد. بعد از شروع درمان، چنانچه تعداد پلاکت‌ها به ۳۰۰۰۰ cells/mm^3 برسد یا بیمار دارای علائم خونریزی باشد، درمان باید با تزریق ۲۰۰۰-۴۰۰ mg/kg هر ۲ هفته یک بار ادامه یابد تا تعداد پلاکت‌ها بالای ۳۰۰۰۰ cells/mm^3 (و در کودکان ۲۰۰۰۰ cells/mm^3) حفظ شود.

سندرم کاواساکی: درطی ۱۰ روز ابتدای بیماری، درمان یا به صورت یک مرتبه ۲ g/kg درطی ۱۰ ساعت و یا به صورت ۴۰۰ mg/kg در ۴ روز متوالی تزریق شود. درمان همزمان با آسپیرین (۱۰۰ mg/kg/day) تا روز چهاردهم بیماری و سپس ۵-۳ mg/kg/day برای ۵ هفته نیز توصیه می‌شود.

کودکان مبتلا به ایدز: در این بیماران تزریق ۴۰۰ mg/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 ۵۰۰ mg/kg تزریق شود.

اشکال دارویی

Injection: 1, 2.5, 5 & 10 g

مقدار مصرف

پیشگیری فوری: در اسرع وقت بعد ازتماس (یا حداکثر طی ۵ روز بعد از آن)، ۰/۲-۰/۴ ml/kg باید داخل عضلانی تزریق شود. درصورت 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 ۰/۰۲ ml/kg توصیه شده است. این مقدار از پیشرفت ایمنی فعال برعلیه واکسن جلوگیری نمی‌کند.

اشکال دارویی

Injection: 200 IU/ml

IMMUNE GLOBULINS

RABIES IMMUNE GLOBULIN

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگار کلی ایمنوگلوبولین‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این فرآورده برای ایجاد ایمنی انتقالی برعلیه بیماری‌های 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 برعلیه بیماری هاری بدست می‌آید و دارای پادتنهای اختصاصی برعلیه ویروس‌های هاری می‌باشد.

فارماکوکینتیک: از ۲۴ ساعت بعد از تزریق سطوح پادتن انتقالی قابل تشخیص خواهدبود و برای ۲۱ روز در سطح مطلوب باقی خواهدماند.

موارد منع مصرف: درصورت واکسیناسیون موفقیت‌آمیز قبل از تماس و برای بیماران مبتلا به نقص منفرد IgA نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- برای افراد با سابقه واکنش‌های حساسیتی سیستمیک به علت تجویز ایمنوگلوبولین‌های انسانی، این فرآورده باید با احتیاط مصرف شود. اپی‌نفرین باید در دسترس باشد.
۲- هنگام تزریق این دارو، احتمال انتقال بیماری‌های ویروسی وجود دارد.

عوارض جانبی: درد و سفتی درمحل تزریق، تب، کهیر و انژیوادم از عوارض جانبی عمده این فرآورده میباشند.

تداخل‌های دارویی: بدلیل تداخل اثر با واکسن‌های ویروسی، تا سه ماه بعد از تزریق ایمنوگلوبولین ضدهاری، از تجویز واکسن‌های ویروسی امتناع شود. همچنین درصورت 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.
۳- این فرآورده باید در دمای بین ۸-۲ درجه سانتیگراد و دور از نور نگهداری شود. ازانجماد فرآورده جلوگیری شود و درصورت انجماد آن راباید 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

IMMUNE GLOBULINS

TETANUS IMMUNE GLOBULIN

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگـار کلی ایمنوگلوبولین‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این فرآورده برای ایجاد ایمنی انتقـالی برعلیه بیماری کزاز در افراد زخمی که زخم آنها با اسـپور باکتری کزاز آلوده شده باشد، استفاده می‌شود. همچنـین بـرای افـراد زخمـی، در صـورت مـشخص نبـودن سـابقه واکسیناسیون کزاز یا گذشت بیش از ۱۰ سـال از آخـرین نوبت تزریق نیز تجویز ایـن فـرآورده توصـیه شـده اسـت. مصرف همزمان ایـن فـرآورده بـا توکـسوئیدکزاز بلامـانع است.

مکانیسم اثر: این فـرآورده حـاوی ایمنوگلوبـولین‌هـای لیوفیلیزه (عمـدتاً IgG) مـی‌باشـد و از پلاسـمای حـاوی پادتنهای خاص برعلیه *Chostridium Tetani* بدسـت می‌آید.

فارماکوکینتیک: پادتن کزاز دارای نیمه عمری معـادل ۳/۵ تا ۴/۵ هفته مـی‌باشـد. از ۲۴ سـاعت بعـد از تزریـق سطوح پادتن انتقالی قابل تشخیص خواهدبود و بـرای ۲۱ روز درسطح مطلوب باقی خواهد ماند.

مـوارد منـع مـصرف: درصـورت سـابقه حـساسیت ایمنوگلوبولین‌های انسانی و برای بیماران مبتلا بـه نقـص منفرد IgA نباید تجویز شود.

هشدارهـا: هنگـام تزریـق ایـن دارو، احتمـال انتقـال بیماری‌های ویروسی وجود دارد.

عوارض جانبی: درد و سفتی درمحـل تزریـق، کهیـر و آنژیوادم از عوارض جانبی عمده این فرآورده می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: بدلیل تداخل اثر با واکـسن‌هـای ویروسی، تا سه ماه بعد از تزریق ایمنوگلوبـولین ضـدکزاز، باید از تجویز واکسن‌های ویروسی امتناع شود.

نکات قابل توصیه

۱- بدلیل بروز واکنش‌های شدید، از تزریق داخل وریدی اجتناب شود. باید از راه داخل عضلانی و ترجیحاً در عضله ران یا دلتوئید تزریق گردد. به علت احتمال خطر آسـیب به عصب سیاتیک نباید در عضله سرینی تزریق شود. فقط از راه داخل عضلانی استفاده شود.

۲- آزمون جلدی نباید انجـام شـود، زیـرا تزریـق داخـل جلدی محلول‌های غلیظ IgG اغلب باعـث واکـنش‌هـای التهابی موضعی می‌شوند که ممکن است بـا واکـنش‌هـای آلرژیک اشتباه شوند.

۳- این فرآورده باید در دمای بین ۸-۲ درجه سـانتیگراد و دور از نور نگهداری، ولی ازانجماد آن جلوگیری شود.

مقدار مصرف

پیشگیری: برای افراد با سن بیش از ۷ سال ۲۵۰ واحـد و برای کودکان کمتر از ۷ سال به ازای هر کیلـوگرم وزن آنان ۴ واحد مصرف شود. اگرچه مـی‌تـوان همـان مقـدار بزرگسالان را بـرای کودکـان نیـز مـصرف نمـود. در ایـن کودکان، مصرف همزمان DTP یا DT با سرنگ متفاوت و در محلی دیگر باید تزریـق شـود. درصـورت زخـم‌هـای بزرگ و یا کثیف، برای بزرگسالانی که بیش از ۱۰ سال از تزریق نوبت یادآوری Td یا توکسوئید کزاز آنهـا میگـذرد مـصرف همزمـان توکـسوئید اجبـاری اسـت. در صـورت گذشت بیش از ۲۴ ساعت از ایجاد زخم، یا آلودگی شدید زخـم و یـا در سـوختگی‌هـا بـدون توجـه بـه وضـعیت واکسیناسیون فرد باید ۵۰۰ واحد از این فرآورده را داخل عضلانی تزریق نمود.

درمان: ۱۵۰ واحد به ازا هرکیلوگرم وزن فـرد (در یـک نوبت) همراه با روش‌های درمانی دیگر باید استفاده شود.

اشکال دارویی

Injection

INTERFERONS

- Interferon Beta – 1A
- Interferon Beta – 1B
- Interferon Gamma – 1B
- Peginterferon Alfa-2A
- Peginterferon Alfa-2B

اینترفرون‌ها محصولات پروتئینی هستند که از روش نوترکیبی حاصل و به منظور تزریق آماده شده‌اند. اینترفرون‌ها گروهی از پروتئین‌ها یا گلیکوپروتئین‌های طبیعی هستند که توسط سلول‌های اوکاریوت و درپاسخ به عفونت‌های ویروسی یا سایر محرک‌های بیولوژیک تولید می‌شوند.

INTERFERON BETA – 1A

موارد مصرف: این فرآورده برای درمان اشکال عودکننده مولتیپل اسکلروزیس و کاهش میزان ناتوانائی فیزیکی و کاهش تشدید بیماری مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اینترفرون beta-1a گلیکوپروتئینی با ۱۶۶ اسیدآمینه می‌باشد که ازنظر توالی اسیدآمینه‌ها با اینترفرون انسانی یکسان است.
اینترفرون – بتا دارای خواص ضد ویروس، ضد تکثیر و تنظیم کننده 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 براین است که این محصولات میانجی‌های اعمال بیولوژیک اینترفرون – بتا می‌باشند.

فارماکوکینتیک: متعاقب تزریق مقدار ۷۵-۱۵ میکروگرم تولید مارکرهای پاسخ بیولوژیک (مثل نئوپترین و B_2- میکروگلوبولین) تحریک می‌شوند. سطوح این مارکرها درطی 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 خواهدشد. نیمه عمر این دارو ۱۰ ساعت می‌باشد.

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.

عوارض جانبی: سردرد، تب، علائم شبه آنفلونزا، 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 مغزاستخوان 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. درصورت آماده سازی هرچه سریعتر و درعرض 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 گلبول سفید، شمارش پلاکت‌ها و آزمایشات بیوشیمیائی خون مثل آزمون‌های فعالیت کبد.
۳- احتمال بروز علائم شبه آنفلونزا 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.

مقدار مصرف

درمان مولتیپل اسکلروزیس: ۱/۱ میلی‌لیتر 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 میکروگرم هر هفته یک بار داخل عضلانی تزریق شود.

اشکال دارویی

Powder for injection: 33 mcg (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 نگاره‌ای 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 آزادشدن ساتیوکاینهایی که به اولیگودندروسیت‌ها آسیب می‌رساند را مهار می‌کند. در مقابل فعالیت لنفوسیت‌های T مهاری را افزایش می‌دهد. تصور می‌شود که اینترفرون گاما در حملات مولتیپل اسکلروزیس نقش دارد.

فارماکوکینتیک: باتزریق زیرجلدی غلظت سرمی این فرآورده بین ۸-۱ ساعت بعد از تجویز به حداکثر میزان (۴۰ IU/ml) خود می‌رسد. فراهمی زیستی از راه زیرجلدی معادل ۵۰٪ می‌باشد.

نیمه عمر دارو بین ۸ دقیقه تا ۴/۳ ساعت وحجم توزیع آن برابر ۰/۲۵-۲/۸۸ L/kg می‌باشد. تزریق داخل وریدی دارو ۳ بار در هفته برای دو هفته باعث تجمع دارو در سرم بیماران نمی‌شود.

موارد منع مصرف: حساسیت مفرط به دارو، آلبومین 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 شبه آنفلونزا، درد عضلانی، اسهال، یبوست، استفراغ وعوارض عصبی عوارض جانبی عمده این دارو می‌باشند.

نکات قابل توصیه

۱- این فرآورده باید در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد نگهداری شود، درصورت آماده‌سازی باید فرآورده را در عرض ۳ ساعت استفاده کرد.

۲- برای آماده‌سازی، ml ۱/۲ از محلول رقیق کننده به داخل ویال تزریق شود. به آهستگی ویال چرخانیده شود تا دارو به طور کامل حل گردد. بعد از آماده‌سازی ویال حاوی محلول mg/ml ۰/۲۵ می‌باشد.

۳- قبل از شروع درمان و همچنین با فواصلی درحین درمان انجام آزمایشات ذیل توصیه می‌شود: هموگلوبین، شمارش کامل و تمایزی گلبول‌های سفید، شمارش پلاکت‌ها، آزمون‌های فعالیت کبد.

۴- احتمال بروز علائم آنفلونزا وجود دارد. این علائم شامل تب، لرز، دردعضلانی 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: mg ۰/۲۵ معادل ۸ میلیون واحد یک روز در میان زیرجلدی تزریق شود.

اشکال دارویی

Powder for injection: 0.3 mg (9.6 million IU)

INTERFERON GAMMA – 1B

موارد مصرف: این دارو برای کاهش احتمال بروز وشدت عفونت‌های همراه با بیماری گرانولوماتوز مزمن و درمان پوکی استخوان شدید و بدخیم (برای تاخیر در زمان پیشرفت بیماری) مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: به تک نگار اینترفرون‌ها مراجعه شود.

اینترفرون gamma-1b دارای یک زنجیره پپتیدی با ۱۴۰ اسیدآمینه می‌باشد. اگرچه 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 سایتوتوکسیستی وابسته به پادتن و فعالیت سلول‌های کشنده طبیعی می‌شود. برخلاف اینترلوکین ۴، اینترفرون– گاما سطح IgE و تولید کلاژن را کاهش می‌دهد. این فرآورده همچنین سطح سرمی اینترلوکین ۲، ترشح H_2O_2 توسط منوسیت‌ها و نسبت سلول‌های T_4به سلول‌های T_8 را افزایش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: نیمه عمر این فرآورده ۳۸ دقیقه، ۲/۹ ساعت و ۵/۹ ساعت به ترتیب برای تزریق داخل وریدی، داخل عضلانی وزیرجلدی می‌باشد. زمان لازم برای رسیدن به حداکثر غلظت با تزریق زیرجلدی و داخل عضلانی به ترتیب برابر با ۷ و ۴ ساعت است.

موارد منع مصرف: درصورت حساسیت مفرط به اینترفرون گاما، محصولات باکتری E.coli یا هریک از اجزاء فرآورده نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- هنگام مصرف برای بیماران مبتلا به تشنج یا اختلالات CNS و بیماران قلبی و بیماران مبتلا به ضعف مغزاستخوان، مالتیپل اسکلروزیس، لوپوس اریتماتوز سیستمیک احتیاط لازم به عمل آید.

۲- درصورت بروز واکنش حاد حساسیتی، مصرف دارو فوراً باید قطع و از روش‌های درمانی مناسب استفاده شود.

عوارض جانبی: کاهش تعداد گلبول‌های سفید، تب، لرز، جوش‌های پوستی، سردرد، سندرم شبه آنفلونزا، اسهال، تهوع، استفراغ، ناراحتی‌های قلبی و عصبی و واکنش‌های موضعی درمحل تزریق از عوارض جانبی عمده این دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این فرآورده با داروهای کاهنده فعالیت مغزاستخوان و پرتودرمانی باعث کاهش شدید فعالیت مغز استخوان می‌شود.

نکات قابل توصیه

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 وکبد) و آزمایش ادرار.

۲- بهترین محل تزریق زیرجلدی در عضله دلتوئید یا ران می‌باشد.

۳- ویال فرآورده یک بار مصرف بوده، لذامقدار 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. از بهم زدن شدید فرآورده خودداری شود. اگر فرآورده بیش از ۱۲ ساعت در دمای اتاق قرارگرفت، باید آن را دور ریخت.

مقدار مصرف: برای بیمارانی که بدن آنها بیشتر از $0/5\ m^2$ می‌باشد، $50\ mcg/m^2$ ($1/5$ million U/m^2) و برای بیمارانی که بدن آنها معادل یا کمتر از $0/5\ m^2$ می‌باشد، $1/5\ mcg/Kg$ 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، (تانصف مقدار فوق)

کاهش داد یا تا از بین رفتن این واکنش‌ها باید مصرف را قطع نمود.

اشکال دارویی

Injection: 100 mcg (3 million units)

INTERFERONS

PEGINTERFERON ALFA-2a

موارد مصرف: این دارو به تنهائی یا همراه با ریباورین برای درمان بیماران مبتلا به هپاتیت C مزمن که قبلاً اینترفرون آلفا دریافت نکرده باشند و بیماری کبدی آنها جبران شده باشد، استفاده می‌شود.

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 پروتئین‌هائی مثل نئوپترین سرم و۲، ۵ اولیگوآدنیلیت سینتتاز را تحریک می‌کند.

فارماکوکنیتیک: ۷۲ تا ۹۶ ساعت بعداز تزریق، غلظت سرمی به حداکثر می‌رسد و نیمه عمر دارو ۸۰ ساعت است.

موارد منع مصرف

۱- به دلیل دارا بودن بنزئیل 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 هپاتیت اتوایمیون، بیماری کبدی جبران نشده و وجود علائم پرکاری یا کم‌کاری 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.

هشدارها

۱- به دلیل احتمال بروز یا تشدید اختلالات خود ایمنی مثل میوزیت، هپاتیت، پورپورای ترومبوسیتوپنیک ایدیوپاتیک، پسوریازیس، آرتریت روماتوئید، نفریت بینابینی، تیروئیدیت و لوپوس اریتماتوزسیستمیک 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 زیادی فشار خون، آرتیمی 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 ۱تا۳ هفته بعد از قطع مصرف دارو بهبود می‌یابد.

۵- با مشاهده علائم پرکاری یا کم‌کاری تیروئید، افزایش یا کاهش قند خون و دیابت قندی و علائم حساسیت مفرط (کهیر، آنژیوادم، انقباض برونش‌ها، آنافیلاتاکسی) در بیماران تحت درمان، فوراً باید مصرف دارو قطع گردد.

۶- این دارو باید در افراد دارای سابقه افسردگی با احتیاط فراوان مصرف شود و بیمار باید از نظر علائم عصبی- روانی مثل رفتارهای تهاجمی، اختلالات روانی، توهمات، اختلال دو قطبی و جنون تحت نظر باشد.

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 هرگونه اختلال بینائی 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 بـه اخـتلال تنفـسی نامعلوم یا مداوم قطع شود.

تداخل دارویی: به دلیـل مهـار متابولیـسم تئـوفیلین، احتمال بروز مسمومیت وجود دارد. لذا از مصرف همزمان این دارو با تئوفیلین باید خودداری شود.

عـــوارض جـــانبی: ســردرد، ســرگیجه، ریـزش مـو، دردمفاصل، خستگی مفرط و ضـعف، تـب، درد عـضلانی، تهوع و استفراغ، بی‌اشتهائی، اسهال ودردشکمی از عوارض شایع این دارو می‌باشد.

نکات قابل توصیه

۱- قبل از شروع درمان، آزمـون‌هـای اسـتاندارد خـونی و بیوشیمیائی برای همه بیماران و آزمون تشخیص بارداری (برای زنان در دوران بـاروری) بایـد انجـام شـود. در طـی درمان آزمون‌های استاندارد خونی و بیوشیمیائی باید هـر ۲تا ۴ هفته انجام شود. آزمون تشخیص بـارداری نیـز هـر ماه یک بار در طی درمان و هر۶ ماه یک بار بعـد از قطـع مصرف دارو باید انجام شود. اندازه‌گیـری هورمـون TSH هر۱۲ هفته یک بار انجام شود.

۲- مصرف این دارو موجب کـاهش گلبـول‌هـای خـونی و پلاکت‌ها می‌شود. در این صورت مقدار مصرف باید کاهش یابد. اختلالات خونی بعد از کاهش مقدار یا قطـع مـصرف بهبود می‌یابد.

۳- تب ممکن است به خاطر عوارض جانبی سندرم شـبه آنفلـونزا ایجـاد شـود، امـا در صـورت بـروز تـب پایـدار (مخصوصاً در بیماران نوتروپنیک) وجود عوامل دیگر بایـد بررسی شود.

۴- افـــزایش مـــوقتی در میـــزان ALT (آلانـــین آمینوترانسفراز سرم) در بیماران تحت درمان بـا ایـن دارو مشاهده شده است در این حالت مقدار مصرف باید کاهش یابد. در صورت افزایش پایدار این آنزیم، علیـرغم کـاهش مقدار مصرف، مصرف دارو باید قطع شود.

۵- مصرف دارو در بیماران مبتلا به نارسائی کلیوی باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.

۶- ایـن فـرآورده بایـد در درجـه حـرارت ۸-۲ درجـه 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.

مقدار مصرف: مقـدار ۱۸۰mcg(1ml) یـک بـار در هفته برای ۴۸ هفته از طریق زیرجلـدی در شـکم یـا ران تزریق شود. با ظهور عوارض متوسط تا شدید ممکن است لازم باشد مقدار مصرف تا میـزان ۱۳۵-۹۰ mcg(1ml) کاهش یابد.

اشکال دارویی

Injection: 180 mcg/ml, 360 mcg/ml

INTERFERONS

PEGINTERFERON ALFA-2b

موارد مصرف: این دارو به تنهائی یا همراه با ریباورین برای درمان بیماران مبتلا به هپاتیت C مـزمن کـه قـبلاً اینترفرون آلفا دریافت نکرده باشند و بیماری کبدی آنهـا جبران شده باشد یا حداقل دارای ۱۸ سـال سـن باشـند، اســتفاده مــی‌شــود. ایــن دارو همچنــین در درمــان کارسینومای کلیوی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: هماننـد اینترفـرون‌هـا، بـه گیرنـده‌هـای اینترفرونی متصل و باعـث شـروع یـک سـری از حـوادث پیچیده داخل سلولی می شود. این حـوادث شـامل القـاء آنزیم‌های خاص، مهـار تکثیـر سـلولی و تعـدیل فعالیـت ایمنی، مثل افـزایش فعالیـت فاگوسـیتیک ماکروفاژهـا و افزایش اثر سیتوتوکسیسیتی لنفوسیت‌هـا و مهـار تکثیـر ویروسی در سلول‌های آلوده می شود.

فارماکوکنیتیک: ۱۵ تا ۴۴ ساعت بعداز تزریق، غلظت سرمی به حداکثر می‌رسـد و نیمـه عمـر دارو ۴۰ سـاعت است.

موارد منع مصرف:

۱- در صورت وجود حساسیت مفرط به دارو یا هر یـک از اجزاء فرآورده، ابتلا به هپاتیت اتوایمیون، بیمـاری کبـدی جبران نشده این دارو نباید مصرف شود.

۲- از مصرف همزمان این فرآورده با قرص‌ها ریباورین 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.

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 دو قطبی و جنون تحت نظر باشد.

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- در صورت بروز درد شکمی، اسهال خونی، تب (علائم شاخص کولیت)، مصرف دارو باید قطع گردد، کولیت در طی ۱تا۳ 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.

۵- مصرف دارو باید در افراد مبتلا به اختلال تنفسی نامعلوم یا مداوم (تنگی نفس، ادم یا ارتشاح ریوی، پنومونی، پنومونیت بینابینی، 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 برونش‌ها، آنافیلاتاکسی) در بیماران تحت درمان، فوراً باید مصرف دارو قطع گردد.

۷- به دلیل احتمال بروز یا تشدید اختلالات خود ایمنی مثل میوزیت، هپاتیت، پورپورای ترومبوسیتوپنیک ایدیوپاتیک، پسوریازیس، آرتریت روماتوئید، نفریت بینابینی، تیروئیدیت و لوپوس اریتماتوزسیستمیک در هنگام مصرف این فرآورده برای بیماران اختلالات خود ایمنی، باید احتیاطات لازم صورت گیرد.

۸- به دلیل احتمال بروز زیادی فشار خون، آرتیمی 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 هرگونه اختلال بینائی مصرف دارو باید قطع گردد.

عوارض جانبی: سردرد، سرگیجه، بیخوابی، ریزش مو، دردمفاصل، خستگی مفرط و ضعف، تب، درد عضلانی، تهوع و استفراغ، بی‌اشتهائی، اسهال ودردشکمی از عوارض شایع این دارو می‌باشد.

نکات قابل توصیه

۱- برای همه بیماران قبل از شروع درمان و به طور دوره‌ای (هر ۲تا ۴ هفته) در طی درمان، آزمون‌های استاندارد خونی و بیوشیمیائی باید انجام شود

۲- بعد از شش ماه درمان، سطح HCV RNA باید اندازه گیری شود و در صورت بالابودن سطح ویروسی مصرف دارو باید قطع گردد.

۳- مصرف این دارو موجب کاهش گلبول‌های 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 باید با ۰/۷ میلی لیتر از رقیق کننده مخصوص رقیق شود. بعد از آماده سازی باید این فرآورده را بلافاصله مصرف کرد.

۶- فراورده آماده را می توان تا ۲۴ ساعت در درجه حرارت ۸-۲ درجه سانتیگراد نگهداری کرد.

۷- از انجماد فرآورده باید خودداری شود.

۸- 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: مقدار۱mcg/kg/week برای یک سال از طریق زیرجلدی در شکم یا ران تزریق شود.

اشکال دارویی

Injection: 50, 80, 100, 120, 150, 180mcg

IMMUNOSUPPRESSANTS

- Azathioprine
- Ciclosporin
- Etanercept
- Infliximab
- Mycophenolate Mofetil
- Sirolimus
- Tacrolimus

IMMUNOSUPRESSANTS

AZATHIOPRINE

موارد مصرف: آزاتیوپرین به عنوان داروی کمکی برای جلوگیری از رد پیوند کلیه، کبد، لوزالمعهده 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 گلومرونفریت به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: آزاتیوپرین به عنوان آنتاگونیست متابولیسم پورین باعث مهارساخت DNA، RNA 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 کبدی و در درجه دوم کلیوی است.

موارد منع مصرف: درصورت حساسیت به آزاتیوپرین، 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 دوبار درماه و سپس هر ماه یک بار باید انجام شود. درصورت کاهش سریع یا مداوم گلبول‌های سفید، مقدار دارو را فوراً باید کاهش داد.

۲- در درمان جلوگیر از ردپیوند کلیه، احتمال بروز عفونت شدید و کشنده (۶۰-۳۰ برابر) افزایش می‌یابد. درصورت بروز، عفونت باید به سرعت درمان شود و کاهش مقدار مصرف آزاتیوپرین نیز در نظر گرفته شود.

۳- کاهش فعالیت سیستم ایمنی با آزاتیوپرین احتمال بروز سرطان را افزایش می‌دهد. این دارو فقط باید توسط پزشک متخصص و مجرب تجویز شود.

۴- این دارو دارای اثرات جهش‌زائی و سرطان‌زائی می‌باشد و مصرف آن به عنوان داروی کاهنده سیستم ایمنی در زنان باردار توصیه نمی‌شود.

عوارض جانبی: عوارض احتمالی این دارو شامل کم‌اشتهائی، تهوع و استفراغ، تب ولرز، واکنش‌های حساسیتی، ریزش مو، تضعیف مغزاستخوان، کمبود گویچه‌های سفید، خستگی و ضعف غیرعادی ناشی از کم خونی مگالوپلاستیک و افزایش بروز عفونت می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان با آلوپورینول به دلیل وقفه آنزیم گزانتین اکسیداز ممکن است سمیت آزاتیوپرین را افزایش دهد. استفاده از داروهای کاهنده فعالیت مغزاستخوان 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 لکوپنی شدید می‌گردد. ۶- مرکاپتوپورین، عوارض جانبی این دارو را تشدید می‌کند. آزاتیوپرین باعث می‌شود غلظت سرمی سایکلوسپورین کاهش یابد.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت بیماری فعای ویروسی (آبله مرغان و هرپس)، اختلال کبدی، عفونت، پانکراتیت، نارسائی

CICLOSPORIN

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 رافقط باید از راه داخل وریدی تزریق کرد. برای آماده‌سازی، ۱۰ میلی‌لیتر آب استریل باید به فرآورده اضافه کرده و آن را چرخاند تا محلول شفافی 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 ۵-۳ mg/kg و یا ۱۲۰ mg/m^2 ازسطح بدن به صورت خوراکی تجویز شود. مقدار مصرف نگهدارنده خوراکی نیز ۳-۱ mg/kg و یا ۴۵ mg/m^2 می‌باشد.

تزریقی: قبل، هنگام یا بلافاصله بعد از عمل جراحی ۵-۳ mg/kg/day داخل وریدی تزریق شود. سپس مقدار مصرف بایستی طوری تعدیل گردد تا بدون ایجاد سمیت، حفظ پیوند تضمین شود. مقدار نگهدارنده تزریقی ۳-۱ mg/kg/day می‌باشد.

درمان لوپوس اریتماتوز، روماتوئید آرتریت، هپاتیت مزمن فعال، بیماری‌های التهابی روده، درماتومیوزیتیس، میاستنی گراو، سندروم نفروتیک، پمفیگوس، سیروزصفراوی، لوپوس اریتماتوزسیستمیک و گلومرولونفریت: ۱ mg/kg/day به صورت خوراکی تجویز می‌شود و طی ۸-۶ هفته به مقدار ۲/۵ mg/kg/day افزایش یابد. برای رسیدن به مقدار مصرف نگهدارنده خوراکی آن باید هر چهار هفته به مقدار ۰/۵ mg/kg/day از مقدارمصرف آن کاست تا به حداقل مقدار مصرف مؤثر رسید.

اشکال دارویی

Tablet: 50 mg
Powder for Injection: 50 mg

موارد مصرف: سایکلوسپورین 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 بیمارانی که قبلاً تحت درمان با کاهنده سیستم ایمنی بودهاند)، درمان آرتریت روماتوئید حاد، درماتیت آتوپیک و پسوریازیس شدید (در صورت عدم پاسخ مناسب یا عدم تحمل نسبت به داروهای سیستمیک قلبی) و درمان سندروم نفروتیک به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: با مهار قلبل 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 درصد 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.

مواردمنع مصرف: درصورت حساسیت به یکی از اجزاء فرآورده، پرفشاری خون کنترل نشده، بدخیمی‌ها یا نارسائی شدید کلیوی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- درصورت وجود عفونت‌های ویروسی یا باکتریائی 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، اریترومایسین یا استروژن‌ها باعث افزایش غلظت سرمی سیکلوسپورین می‌شود. مصرف همزمان تربینافین، کوتریموکسازول، ریفامپیسین، پروبوکول، کاربامازپین، فنوباربیتال، 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- درصورت بروز هرنوع عفونت باید درمان آن سریعاً انجام شود. ممکن است به کاهش مقدار مصرف سیکلوسپورین نیاز باشد.

۴- درصورت ظهور علائم رد پیوند باید مقدار مصرف افزایش داده شود.

۵- کودکان ممکن است به مقدار مصرف بیشتری از دارو نیاز داشته باشند.

۶- در سوء جذب ممکن است جذب خوراکی دارو کاهش یابد.

۷- افزایش فشارخون ناشی از این دارو را می‌توان با تجویز داروهای ضدفشارخون بالا کاهش داد. ولی به دلیل اینکه سیکلوسپورین پتاسیم خون را افزایش می‌دهد، ازمدرهای نگهدارنده پتاسیم نباید استفاده شود.

مقدار مصرف

پیشگیری یا درمان رد پیوند

خوراکی: مقدار mg/kg/day ۱۵-۱۲ مصرف می‌شود. مصرف دارو ۱۲-۴ ساعت قبل از جراحی شروع و به مدت ۲-۱ هفته بعد از عمل ادامه می‌یابد. مقدار مصرف سپس به میزان ۵٪ درهفته تارسیدن به مقدار مصرف نگهدارنده (mg/kg/day ۱۰-۵) کاهش می‌یابد.

تزریقی: مقدار mg/kg/day ۶-۲ به صورت انفوزیون آهسته وریدی ۸-۴ ساعت قبل از جراحی تجویز می‌شود. انفوزیون وریدی مداوم و تازمانی که بیمار قادر به مصرف شکل خوراکی دارو باشد ادامه می‌یابد.

آرتریت روماتوئید: mg/kg/day ۲/۵ دردو نوبت مصرف می‌شود. درصورت پاسخ درمانی ناکافی تا هفته هشتم، مقدار را می‌توان تا mg/kg/day ۳/۲۵ افزایش داد. بعد از ۴ هفته باز می‌توان مقدار را تا mg/kg/day ۴ افزایش داد. درصورت عدم پاسخ بالینی تا هفته شانزدهم درمان، مصرف سیکلوسپورین باید قطع شود.

پسوریازیس: مقدار mg/kg/day ۲/۵ در دو نوبت مصرف می‌شود و (به فاصله هردوهفته یک بار مقدار دارو به میزان mg/kg/day ۰/۵ افزایش یابد) قابل افزایش تا mg/kg/day ۴ می‌باشد. درصورت عدم پاسخ درمانی، بعد از هفته ششم با مقدار mg/kg/day ۴ مصرف دارو باید قطع شود. بعد از کنترل کافی پسوریازیس، مقدار دارو باید به کمترین مقدار موردنیاز کاهش یابد.

پیشگیری از بیماری پیوند علیه میزبان: mg/kg/day ۱۲/۵ در دو نوبت مصرف می‌شود. از ۶-۳ ماه بعد تا یک سال بعد از شروع درمان، مصرف دارو باید به تدریج قطع گردد.

درمان بیماری پیوند علیه میزبان: در صورت ظهور علائم بیماری بعد از قطع مصرف دارو، باید درمان را با کمترین مقدار لازم شروع کرد.

سندرم نفروتیک: ابتدا خوراکی mg/kg/day ۳/۵ در دونوبت مصرف می‌شود. درصورت عدم پاسخ کافی بعد از سه ماه، درمان باید قطع شود. مقدار نگهدارنده باید براساس تاثیر (با اندازه‌گیری دفع پروتئین در ادرار) و عوارض جانبی تعدیل می‌شود، ولی نباید از mg/kg/day ۵ تجاوز کند.

اشکال دارویی:

Capsule: 25 mg, 50 mg, 100 mg
Injection: 50 mg/ml, 250 mg/5 ml

Oral Solution: 100 mg/ml

IMMUNOSUPRESSANTS

ETANERCEPT

موارد مصرف: این فرآورده برای درمان آرتریت روماتوئید، آرتریت روماتوئید جوانی چند مفصلی و آرتریت پسوریاتیک بکار می‌رود.

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 می‌شود. سطح TNF در بیماریهای آرتریت افزایش یافته ونقش 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 بروزعفونت تحت مراقبت شدید قرار گیرند.

۲- این دارو باید برای بیماران مبتلا یا دارای سابقه اختلالات دمینله 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.

نکات قابل توصیه

۱- بهتر است قبل از شروع درمان، هرگونه واکسیناسیون لازم برای بیمار انجام شود و در طول درمان با این دارو، از انجام واکسیناسیون با واکسن‌های زنده خودداری گردد.

۲- در طول درمان می‌توان از سایر داروهای ضد آرتریت مانند متوترکسات، گلوکوکورتیکوئیدها، سالسیلات‌ها و داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی استفاده نمود.

۳- 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.

۴- محل تزریق باید به طور 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.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۲۵ میلی‌گرم دو بار در هفته از راه تزریق زیر جلدی با فاصله ۹۶-۷۲ ساعت مصرف می شود.

کودکان: در کودکان ۴ تا ۱۷ سال، مقدار ۰/۴mg/ kg تا مقدار حداکثر ۲۵ میلی‌گرم (دوبار در هفته) از راه زریق زیر جلدی با فاصله ۹۶-۷۲ ساعت مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Powder for Injection: 25mg

IMMUNOSUPRESSANTS

INFLIXIMAB

موارد مصرف: این دارو در درمان آرتریت روماتوئید و بیماری کرون (متوسط تا شدید یا فیستوله شده) بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو آنتی‌بادی مونوکلونال نوترکیب از نوع IgG1K می‌باشد که می‌تواند با اتصال به انواع گیرنده‌های محلول و بین سلولی TNF_{α}از اتصال TNF_{α} به گیرنده جلوگیری کند و اثرات بیولوژیک TNF_{α} (مثل

تولید سایتو کائین‌های التهابی مثل IL1 وIL6 و افزایش مهاجرت لکوسیت‌ها، افزایش فعالیت نوتروفیل‌ها و ائوزینوفیل‌ها) را مهار نماید. همچنین سلول‌های دارای گیرنده TNFمتصل به دارو لیز می‌شوند. با اثرات فوق دارو می‌تواند از پیشرفت بیماری جلوگیری وروند بهبودی را تسریع نماید.

فارماکوکنیتیک: نیمه عمر دارو بین ۱۰-۸روز می‌باشد.

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.

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 ۵ mg/ 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 ونشانه‌های عفونت تحت معاینه وبررسی قرار گیرند. در صورت بروز عفونت شدید، مصرف دارو باید فورا" قطع شود.

۳- در طول درمان، احتمال تولید اتوآنتی‌بادی‌ها 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 دمینیله 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 داروئی مناسب برای رفع علائم در نظر گرفته شود.

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.

نکات قابل توصیه

۱- بیماران دارای سابقه بلند مدت ابتلاء به بیماری کرون یا آرتریت روماتوئید بسیار مستعد به بروز لنفوم هستند.

۲- درمان با این دارو موجب تولید آنتی بادی برعلیه دارو می‌شود که ممکن است باعث بروز واکنش انفوزیون در بعضی بیماران شود.

۳- به بیمار باید توصیه گردد تا درصورت بروز بثورات شدید پوستی، کهیر و اشکال در تنفس، غش کردن وسایر علائم آلرژیک، پزشک معالج را مطلع سازد.

۴- 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 ۳ 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 ۱۰ mg/ kg به میزان هر ۴ هفته یک بار افزایش داد. در درمان بیماری کرون ۵ mg/kg به صورت انفوزیون وریدی در بار اول ودر 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 ۱۰ mg/kg افزایش داد. برای بیمارانی که تا هفته ۱۴ به دارو پاسخ نمی‌دهند، مصرف دارو باید قطع شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 100mg

IMMUNOSUPRESSANTS

MYCOPHENOLATE MOFETIL

موارد مصرف: این دارو برای جلوگیری از رد پیوند قلب، کلیه و کبد همراه با سیکلوسپورین و کورتیکوستروئیدها به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: مایکلوفنولیک اسید، متابولیت فعال مایکوفنولیت، مهارکننده قوی، اختصاصی و قابل برگشت آنزیم انیوزین منوفسفات دهیدروژناز می‌باشد و بنابراین مسیر ساخت جدید نوکلئوتیدهای گوانین را مهار می‌کند. لنفوسیت‌های B و T برای تکثیر به این مسیر ساخت جدید پورین وابستگی زیادی دارند، در حالیکه سایر سلول‌ها، ازمسیر بازیافتی استفاده می‌نمایند. لذا این دارو روی لنفوسیت‌ها اثر سایتوتوکسیک دارد. مایکوفنولیت باعث مهار تکثیر لنفوسیت‌های B و T، کاهش تولید پادتن ومهار 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 گسترده وباسرعت (فراهمی زیستی ۹۴٪) انجام می‌شود. نیمه عمر آن حدود ۱۷ ساعت است. حذف آن ۹۳٪ کبدی و ۶٪ کلیوی می‌باشد.

موارد منع مصرف: درصورت 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- درصورت کاهش تعداد نوتروفیل‌ها، باید مصرف دارو را قطع کرد یا مقدار دارو را کاهش داد.

۳- واکسن‌های زنده ضعیف شده در بیماران تحت درمان با این دارو ممکن است مصونیت کامل ایجاد نکنند. درصورت امکان واکسیناسیون را باید به تعویق انداخت.

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.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان آسایکلویر، گن سایکلویر، 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 وآهن 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 درماه دوم و سوم ماهی دوبار و سپس درطول 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- درصورت 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.

مقدار مصرف: بلافاصله بعد از عمل پیوند انفوزیون داخل وریدی باید انجام شود.

پیوند کلیه: یک گرم انفوزیون داخل وریـدی (در طـول دوساعت) یا خوراکی دوبار در روز (مقدار روزانـه دوگـرم) مصرف شود.

پیوند قلب: ۱/۵ گرم انفوزیون داخل وریدی (در طـول دوساعت) دوبار در روز یا خوراکی یک گرم دو بـار در روز مصرف شود.

پیوند کبد: یک گرم انفوزیون داخل وریـدی (در طـول دوساعت) دوبار در روز یا خوراکی ۱/۵ گـرم دوبـار در روز مصرف شود.

اشکال دارویی:

Capsule: 250 mg
Tablet: 500 mg
Injection: 50 mg/ml

IMMUNOSUPRESSANTS

SIROLIMUS

موارد مـصرف: ایـن فـرآورده بـرای پیـشگیری از رد پیوند برای بیماران پیوند کلیوی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: سایرولیموس کاهنده دستگاه ایمنی بوده و باعث مهار تکثیر و فعالیـت لنفوسـیت‌هـای T و تولیـد آنتی بادی می‌شود. این دارو به ایمنوفیلین متصل شـده و کمپلکس ایمنوساپروسیو FKBP-12 را تشکیل می‌دهد. این کمپلکس یک کیناز تنظیمی را مهار و بـدین وسـیله تکثیر لنفوسیت‌های T را کاهش می‌دهد.

فارماکوکنیتیک: این دارو از راه خوراکی جذب سـریع داشته و غلظت آن دو ساعت بعـد از مـصرف بـه حـداکثر می‌رسد. فراهمی زیـستی محلـول خـوراکی ۱۴٪، قـرص ۴۷٪ می‌باشد. میزان اتصال به پـروتئین ۹۲ ٪ مـی‌باشـد. نیمه عمر دارو در صورت فعالیت کبد سـالم ۷۹ سـاعت و در صورت اختلال کبدی ۱۱۳ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: در صـورت وجـود حـساسیت بـه دارو یا مشتقات آن یا هر یک از اجزاء فـراورده، ایـن دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- با مصرف ایـن دارو، احتمـال بـروز بیماریهـای ریـوی (مثل پنومونی و فیبروز ریوی، عفونـت‌هـا، لنفـوم و سـایر بدخیمی‌ها) وجود دارد.

۲- امکان افزایش کراتینین سرم و اختلال عملکرد کلیوی در بیماران تحت درمان وجود دارد، لذا باید قبل از شـروع و در طی درمان از سلامت کلیوی مطمئن گردید.

۳- این دارو می‌تواند باعث کاهش وزن بیضه‌ها و ضـایعات بافتی وکاهش تعداد اسپرم‌ها شود.

عوارض جانبی: از عوارض جانبی مهم این دارو می‌توان از عفونت‌ها، زیادی فشار خون، اختلالات خـونی، سـردرد، بی‌خوابی، تهوع و استفراغ، اسهال، ضعف وادم محیطی نام برد. احتمال بروز بدخیمی‌ها نیز به‌طور نادر وجود دارد.

تداخل‌های دارویی: سیکلوسپورین، سـایمتیدین، آب گریپ فورت، کلوتریمازول، دانازول، ضدقارچ‌هـای آزولـی، آنتی‌بیوتیک‌هـای ماکرولیـدی، مهارکننـده‌هـای پروتئـاز، سیزاپراید، برموکریپتین، متوکلوپرامیـد و دیلتیـازم باعـث افزایش غلظت و اثرات فارماکولوژیک سـایرولیموس مـی-شوند. مصرف همزمان کاربامازپین، فنوباربیتال، فنی‌توئین و ریفامپین‌ها باعث کاهش غلظت و اثـرات فارماکولوژیـک سایرولیموس مـی‌شـود. سـایرولیموس اثـر مـصون زائـی واکسن‌ها را کاهش می‌دهد. مصرف غذا مخصوصاً غذاهای چرب همراه با دارو جذب دارو را افزایش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

۱- در طول درمان غلظت خـونی دارو بایـد انـدازه‌گیـری وتحت کنترل باشد.

۲- در طول درمان، ممکن است غلظت سرمی کلسترول و تری‌گلیسیرید افزایش یابد و نیاز به درمان داشته باشد.

۳- مراقبت‌های بعد از عمـل جراحـی بـرای جلـوگیری از بروز لنفوسل باید انجام شود.

۴- مصرف پیشگیرانه آنتی‌بیوتیک‌هـا بـرای جلـوگیری از پنومونی *P. carini* تا یـک سـال بعـد از پیونـد و بـرای جلوگیری از عفونت ناشی از سایتومگالوویروس‌هـا تـا سـه ماه بعد از پیوند توصیه می‌شود.

۵- در بیماران مبتلا بـه نارسـایی کبـدی مقـدار مـصرف سایرولیموس باید یک سوم مقدار مجاز باشد.
۶- توصیه می‌شود کـه در ابتـدای درمـان، سـایرولیموس همراه با سیکلوسپورین وگلوکوکورتیکوئیدها تجویز گـردد و بهتـر اسـت کـه سـایرولیموس ۴ سـاعت بعـد از سیکلوسپورین مصرف شود. در بیمـاران بـا خطـر کـم یـا متوسط ایمونولوژیک می‌توان سیکلوسـپورین را ۴-۲ مـاه بعد قطع کرد.
۷- به دلیل افزایش احتمال بروز سرطان پوست، از تماس با نور خورشید و ماوراء بنفش باید خودداری شود.

مقـدار مـصرف: همـراه بـا سیکلوسـپورین مقـدار اولیه ۶ mg/day و مقدار نگهدارنده ۲ mg/day میلی‌گرم می‌باشد. ۴-۲ ماه بعد از پیوند در طی ۸-۴ هفته به طـور تـدریجی تجـویز سیکلوسـپورین قطـع و مقـدار مـصرف سایرولیموس به طـوری تعـدیل مـی گـردد تـا محـدوده غلظتی ng/ml ۲۴-۱۲ در بدن ایجاد شود. تعدیل مقدار مصرف این دارو باید با توجه به نیمـه عمـر طـولانی دارو صورت گیرد و باید بین هـر بـار تغییـر در مقـدار مـصرف ۱۴-۶ روز فاصله همراه با اندازه‌گیری غلظـت دارو باشـد. در بیماران با سن حداقل ۱۳ سال یا بـا وزن کمتـر از ۴۰ کیلوگرم، مقدار مـصرف $1mg / m^2 / day$ (مقـدار اولیـه $3mg/m^2$) توصیه می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 1mg

IMMUNOSUPRESSANTS

TACROLIMUS

موارد مـصرف: ایـن فـرآورده بـرای جلـوگیری از رد پیوند در بیماران دریافت کننده پیوند آلوژنیک کبد وکلیه بکار می‌رود.

مکانیسم اثـر: تـاکرولیموس(FK506) یـک کاهنـده سیـستم ایمنـی ماکرولیـدی اسـت کـه توسـط *Streptomyces tsukubanesis* تولید می‌شـود. ایـن دارو با اتصال به پـروتئین داخـل سـلولی (FKBP-12) موجـب تـشکیل کمـپلکس تـاکرولیموس- FKBP-12، کلسـیم، کلمـودولین و کلـسینورین شـده ولـذا فعالیـت فسفاتاز کلسینورین مهار می‌شود. این اثر ممکـن اسـت از تولیـد فـاکتور هـسته‌ای لنفوسـیت T فعـال شـده (NF-AT) جلوگیری کند. این فاکتور باعث شروع بـاز نویـسی از ژن تولیـد لنفوکـائین‌هـا (IL-2 و γ -IFN) می‌شود. نهایتاً دارو باعث مهار فعالیت لنفوسیت‌هـای T و افزایش بقای عمر بیماران دریافت کننـده بافـت پیونـدی می‌گردد.

فارماکوکنیتیک: جذب دارو متغیر و فراهم زیستی آن بین۲۲- ۱۷٪ می‌باشد. مصرف همراه با غذا، جذب دارو را کاهش می‌دهد. این دارو به میزان ۹۹٪ به پـروتئین‌هـای پلاسما متصل می‌شود. نیمه عمر دارو در افـراد سـالم ۳۴ ساعت و در بیماران پیوند کلیوی ۱۸ ساعت ودر بیمـاران پیوند کبدی ۱۱/۷ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: در صورت حـساسیت مفـرط بـه هریک از اجزاء دارو، این دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در بیماران مصرف کننـده دارو احتمـال بـروز دیابـت قندی وابسته به انسولین، سمیت عصبی و کلیـوی وجـود دارد. لذا بیمار باید از نظر غلظت گلوکز وافـزایش پتاسـیم خون و فعالیت‌های کلیوی و عوارض عصبی تحت مراقبت باشد.. غلظت سرمی کراتینین، پتاسیم، قند ناشـتا، فـشار خون باید به طور مرتب اندازه‌گیری شود.
۲- به دلیـل احتمـال بـروز عفونـت و لنفـوم، در صـورت مـصرف کاهنـده‌هـای دسـتگاه ایمنـی خـصوصاً مـصرف همزمان آنها، باید احتیاطات لازم به عمل آید.
۳-در طـول درمـان ممکـن اسـت هیپرتروفـی قلبـی (هیپرتروفی بطن چپ و ضخیم شدن دیواره بـین بطنـی) اتفاق افتد. لذا باید ملاحظات لازم درنظر گرفته شود.
۴- با مصرف این دارو احتمـال واکـنش‌هـای حـساسیتی مانند واکنش‌های آنا فیلاکتیـک وجـود دارد. لـذا بعـد از تزریق حداقل ۳۰ دقیقه بیمار باید تحـت نظـر باشـد ودر صـورت بـروز ایـن واکـنش‌هـا، وسـایل مقابلـه بـا شـوک آنافیلاکتیک در دسترس باشد.

۵- در صورت ابتلا به نارسائی کلیوی ویا 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 مصرف کننده 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، سیس پلاتین وسیکلوسپورین احتمال سمیت کلیوی را افزایش می‌دهد. مصرف بروموکریپتین، سایمتیدین، سیزاپراید، کلرامفنیکل، دانازول، اتینیل استرادیول، متیل پرونیزلون، متوکلوپرامید، نفازودون، امپرازول، مهارکننده‌های پروتئاز، آنتی‌بیوتیک‌های ماکرولید، مسددهای کانال کلسیمی، داروهای ضدقارچ آزولی و مایکوفنولیت موفتیل، سطح سرمی و احتمالا عوارض سمی تاکرولیموس را افزایش می‌دهد. مصرف کاربامازپین، فوسفنی‌توئین، فنوباربیتال، فنی‌توئین و ریفامپین‌ها موجب کاهش سطح سرمی تاکرولیموس می‌شود. تاکرولیموس می‌تواند تأثیر وا کسیناسیون را کاهش دهد و در طی مصرف تاکرولیموس واکسیناسیون با واکسن‌های زنده ممنوع است. مصرف این دارو همراه غذا و آب گریپ فروت، جذب آن را کاهش می‌دهد.

عوارض جانبی: افزایش فشارخون، لرزش، سردرد، بیخوابی تهوع، اسهال یا یبوست، نارسائی کلیوی، افزایش قند خون و کم خونی از عوارض جانبی عمده این دارو محسوب می‌شوند.

نکات قابل توصیه

۱- در صورت بروز پرفشاری خون، باید از داروهای ضد فشار خون استفاده شود.
۲- به دلیل بروز زیادی پتاسیم خون، از مصرف مدرهای احتباس کننده‌های پتاسیم باید خودداری شود.
۳- فرآورده تزریقی باید در درجه حرارت ۲۵-۲ درجه سانتیگراد نگهداری شود و از ظروف PVC برای نگهداری محلول رقیق شده استفاده شود.

مقدار مصرف

تزریقی

بزرگسالان: از راه انفوزیون وریدی ۰/۰۳ -۰/۰۵ mg/kg/day تزریق می گردد. برای تزریق کردن ازسرم نمکی ۰/۹ ٪ یا قندی ۵ ٪ استفاده و دارو باید تا غلظت ۰/۰۲-۰/۰۰۴ mg/ ml 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 ۰/۰۳-۰/۰۵mg/kg/day می‌باشد.

خوراکی

بزرگسالان: برای پیوند کبد مقدار باید ۰/۱-۰/۱۵mg/kg/day در دو نوبت 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 ۰/۲ mg/kg/day در دو نوبت (اولین نوبت مصرف درطی ۲۴ ساعت بعد از پیوند کلیه) استفاده شود و مصرف باید تا زمان شروع فعالیت کلیه به تأخیر افتد.
کودکان: مقدار مصرف ۰/۱۵-۰/۲mg/kg/day می‌باشد.

اشکال دارویی:

Capsules: 0.5, 1.5 mg
Injection: 5 mg/ml

TOXOIDS

- Diphteria & Tetanus Toxoids & Pertussis Vaccine (DTP)
- Diphteria & Tetanus Toxoids (DT) (For Pediatrics)

- Diphteria & Tetanus Toxoids (DT) (For Adults)
- Tetanus Toxoid (TT)

توکسوئیدها اگزوتوکسین‌های تغییر یافته باکتری‌ها می‌باشند که به وسیله واکنش با فرمالدئید خنثی می‌شوند. اگرچه توکسوئیدها سمی نیستند، ولی به لحاظ خاصیت آنتی‌ژنیک، تولید پادتنهای اختصاصی برعلیه 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- درصورت مشاهده ذرات معلق یا تغییر رنگ در فرآورده، باید از تزریق آن خودداری شود.

۳- توکسوئیدها هرگز نباید برای درمان بیماری کزاز یا دیفتری یا سیاه سرفه مصرف شوند.

۴- این فرآورده‌ها نباید در عضله سرینی، از راه داخل وریدی، زیرجلدی یا داخل جلدی تزریق کرد. تزریق داخل عضلانی در عضله دلتوئید یا عضله ران (ترجیحاً برای نوزادان) توصیه شده است. ازراه تزریق در اطراف عروق خونی و اعصاب باید اجتناب کرد. بعد از اسپیراسیون، اگر خون یا مایع مشکوکی به داخل سرنگ واردشد، 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 واکسیناسیون 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 ضدانعقادی باید احتیاط شود.

۶- افزایش فواصل زمانی بین نوبت‌های تزریق توکسوئیدها (بدون توجه به زمان تاخیر) در ایجاد مصونیت نهائی تاثیری ندارد. بنابراین درصورت تاخیر نیازی به شروع یک دوره جدید نیست.

۷- برای جلوگیری و مهار هرگونه 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 وپرتودرمانی 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 ۸-۲ 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 تامحتویات 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 تاثیری ندارد، ولی ایجاد مصونیت کافی به تاخیر می‌افتد.

۱۲- تزریق نوبت سوم توکسوئیدها نقش عمده‌ای در ایجاد مصونیت دارد، بطوری که بدون این نوبت مصونیت کامل ایجاد نمی‌شود.

TOXOIDS

DIPHTERIA & TETANUS TOXOIDS & PERTUSSIS VACCINE (DTP)

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگار کلی توکسوئیدها ضروری است.

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 برعلیه 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. درصورت سابقه بهبودی از یک عفونت اثبات شده با باسیل سیاه سرفه، حساسیت نسبت به یکی از اجزاء فرآورده، وجود تب یا عفونت حاد، هرگونه 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.

درموارد 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 کردو 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 (براساس سن) هر ۶-۴ ساعت تجویز 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 ۴۰/۵ درجه سانتیگراد به علت واکسن و نه به علت دیگری، شوک یا کلاپس یا گریه مداوم و غیرقابل تسکین، تشنج با 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، هرگونه آسیب مغزی، بیماری‌های عصبی، تغییر هوشیاری شوک و کلاپس، حساسیت، واکنش شبیه آرتوس.

نکات قابل توصیه: درصورت مصرف همزمان با ایمنوگلوبولین کزاز یا پادزهر دیفتری، با استفاده از سرنگ‌های متفاوت و درمحل‌های مختلف این فرآورده را باید تزریق کرد.

مقدار مصرف

واکسیناسیون اولیه: بین سن ۶ هفتگی تا ۶ سالگی، سه نوبت و هرنوبت ۰/۵ میلی‌لیتر (داخل عضلانی) به فاصله ۸-۴ هفته از یکدیگر و یک نوبت اضافی (۰/۵ میلی‌لیتر) یکسال بعد از نوبت سوم تزریق شود. برای نوزادان نارس مقدار کامل ۰/۵ میلی‌لیتری استفاده شود. نوبت یادآوری هم در سن ۶-۴ سالگی (۰/۵ میلی‌لیتر) 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 دیفتری مخصوص بزرگسالان (Td) تزریق کرد.

درکودکان واکسینه نشده: سه نوبت (۰/۵ میلی‌لیتری) 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 (FOR PEDIATRICS)

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگار کلی توکسوئیدها ضروری است.

موارد مصرف: این فرآورده برای ایجاد ایمنی فعال بر علیه کزاز، دیفتری فقط در کودکان از ۲ ماهه تا ۷ ساله مصرف می‌شود. این فرآورده فقط باید برای کودکانی استفاده شود که برای آنها واکسن سیاه سرفه (یا واکسن سه گانه) منع مصرف دارد.

مکانیسم اثر: این فرآورده حاوی توکسوئیدهای کزاز و دیفتری می‌باشد و تولید پادتنهای ضدسموم کزاز و دیفتری را موجب می‌شود.

ایمنی زائی: مصونیت در بیشتر از ۹۹٪ 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 افراد با سن بیش از ۷ سال مصرف شود. همچنین درصورت حساسیت نسبت به یکی از اجزاء فرآورده، هرگونه 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 شود. برای درمان دیفتری یا پیشگیری فوری باید پادزهر دیفتری 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، دردعمومی، اختلالات نورولوژیک، حساسیت (کهیر و خارش) و واکنش آرتوس می‌باشند.

مقدار مصرف: ازسن ۸-۶ هفتگی، سه نوبت ۰/۵ میلی‌لیتر (داخل عضلانی) به فاصله ۸-۴ هفته از یکدیگر و یک نوبت اضافی (۰/۵ میلی‌لیتر) ۱۲-۶ ماه بعد از نوبت سوم تزریق شود.

تزریق نوبت یادآوری هر ۱۰ سال یکبار باید ۰/۵ میلی‌لیتر توکسوئید Td (مخصوص بزرگسالان) می‌باشد و زودتر از ۱۰ سال باید از تزریق آن خودداری کرد. درصورت تماس با بیماری دیفتری، تزریق فوری یک نوبت یادآوری ۰/۵ میلی‌لیتری ضرورت می‌یابد. اگر درفاصله بین نوبت یادآوری و نوبت سوم واکسیناسیون اولیه، پیشگیری فوری کزاز لازم شد. مقدار ۰/۵ میلی‌لیتر توکسوئید تک ظرفیتی کزاز باید تزریق شود.

اشکال دارویی

Injection

TOXOIDS

DIPHTERIA & TETANUS TOXOIDS (FOR ADULTS)

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگار کلی توکسوئیدها ضروری است.

موارد مصرف: این فرآورده برای ایجاد ایمنی فعال بر علیه بیماری کزاز و دیفتری مصرف می‌شود. استفاده از

این فرآورده برای ایجاد مصونیت در افراد با سن بیش از ۷ سال نسبت به واکسن DTP ارجحیت دارد.

مکانیسم اثر: این فرآورده حاوی توکسوئیدهای کزاز و دیفتری می‌باشد و تولید پادتنهای ضد سموم کزاز و دیفتری را موجب می‌شود.

ایمنی زائی: مصونیت در بیشتر از ۹۹٪ 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 افراد با سن کمتر از ۷ سال مصرف شود. همچنین درصورت حساسیت نسبت به یکی از اجزاء فرآورده، هرگونه 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 دیفتری یا پیشگیری فوری باید پادزهر دیفتری 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 (باعلامت یا بدون علامت)، مصرف این فرآورده برای ایمن‌سازی توصیه می‌شود.

مقدار مصرف

واکسیناسیون اولیه: بعد از ۷ سالگی دو نوبت ۰/۵ میلی‌لیتری (داخل عضلانی) به فاصله ۸-۴ هفته از یکدیگر و یک نوبت اضافی (۰/۵ میلی‌لیتر) ۱۲-۶ ماه بعد از نوبت دوم تزریق شود. تزریق نوبت یادآوری هر ۱۰ سال یکبار ۰/۵ میلی‌لیتر می‌باشد و از تزریق آن باید زودتر از ۱۰ سال خودداری کرد.

درصورت تماس با بیماری دیفتری، تزریق فوری یک نوبت یادآوری ۰/۵ میلی‌لیتری ضرورت می‌یابد. اگر درفاصله بین نوبت یادآوری و نوبت سوم واکسیناسیون اولیه، پیشگیری فوری کزاز لازم شد، مقدار ۰/۵ میلی‌لیتر توکسوئید تک ظرفیتی کزاز باید تزریق شود.

اشکال دارویی

Injection

TOXOIDS

TETANUS TOXOID, ADSORBED (TT)

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگار کلی توکسوئیدها ضروری است.

موارد مصرف: این توکسوئید برای ایجاد ایمنی فعال برعلیه بیماری کزاز مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: توکسوئید کزاز تولید پادتنهای ضد اگزوتوکسین Clostridium tetani موجب می‌شود.

ایمنی‌زائی: درصورت تکمیل دوره مصرف مصونیت ایجادشده برای حداقل ۱۰ سال باقی می‌ماند.

موارد منع مصرف: درصورت حساسیت به هر یک از اجزاء توکسوئید، سابقه هرگونه علائم نورولوژیک متعاقب تزریق این توکسوئید، هرگونه 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 شود.

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.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این توکسوئید با ایمنوگلوبولین ضد کزاز موجب چند روز تاخیر درظهور مصونیت فعال می‌شود. سایمتدین باعث افزایش پاسخ‌های حساسیت تاخیری نسبت به آزمون‌های جلدی می‌گردد.

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.

مقدار مصرف

واکسیناسیون اولیه: این توکسوئید باید در دو نوبت و هر نوبت ۰/۵ میلی‌لیتر (داخل عضلانی) به فاصله ۸-۴ هفته و یک نوبت اضافی ۱۲-۶ ماه بعد تزریق شود. نوبت یادآوری هر ۱۰ سال یک بار ۰/۵ میلی‌لیتر می‌باشد. هرگاه ایمن‌سازی در اولین سال زندگی شروع شود، سه نوبت به فواصل ۸-۴ هفته و نوبت چهارم ۱۲-۶ هفته بعد از نوبت سوم باید تجویز شود.

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 ودر 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 کثیف، علاوه بر واکسیناسیون، تزریق ایمنوگلوبولین کزاز نیز توصیه می‌شود.

اشکال دارویی

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 فرآورده‌هائی از مواد آنتی‌ژنیک هستند که برای ایجاد ایمنی فعال برعلیه باکتری‌ها و ویروس‌ها مصرف می‌شوند. واکسن‌ها ممکن است حاوی میکروارگانیسم‌های کشته یا زنده یا قسمت‌هائی خاص از میکروارگانیسم‌ها باشند. در هنگام تجویز واکسن‌ها باید به نکات زیر توجه نمود.

۱- بعضی از واکسن‌ها (مثل فلج کودکان) واکنش‌های خیلی کمی را موجب می‌شوند، در صورتیکه سایر واکسن‌ها (مثل سرخجه و سرخک) ممکن است شکل ملایمی از خود بیماری را ایجاد کنند. گهگاهی نیز واکنش‌های شدیدتری ممکن است مشاهده شود. واکنش‌های آنافیلاکتیک به طور خیلی نادر اتفاق می‌افتد ولی امکان دارد کشنده باشند. برای واکنش‌های حساسیتی، اپی‌نفرین 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 پرتو درمانی ممکن است پاسخ ایمنی ناقص را موجب شود.

۶- هنگام تجویز واکسن‌ها از راه داخل عضلانی برای بیماران با اختلالات انعقادی یا تحت درمان با داروهای ضد انعقادی 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 صورتیکه واکسن‌های غیر فعال شده را می‌توان همزمان با ایمنوگلوبولین‌ها به کار برد.

۱۰- در صورت احتمال تماس با عامل بیماریزا (مثل هپاتیت B، سرخک، اوریون، سرخجه 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، سرخجه، 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 سرخجه، 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.

۱۳- برای جلوگیری از رقابت آنتی‌ژنیک، تجویز واکسن‌های ویروسی را باید حداقل با فاصله یک ماه انجام داد، مگر آنهائی 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 (مثل 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 اینگونه واکسن‌ها از محلول همراه واکسن استفاده شود. واز مصرف رقیق کننده‌های حاوی ترکیبات محافظ خودداری شود.

۱۸- واکسیناسیون بیماران مبتلا به بیماری‌های شدید و تب‌دار باید تا بهبودی کامل بیمار به تعویق افتد.

VACCINES

BCG VACCINE

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگار 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 کارسینومای موضعی مثانه و همچنین بعنوان عامل کمکی برای تشدید تولید پادتن (مخصوصاً برعلیه مایکوباکترویوم لپری) نیز استفاده می‌شود.

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 ضد تومور این واکسن معلوم نیست، اگرچه مکانیسم‌های موضعی التهابی و ایمنی پیشنهاد شده است. تاثیر ایمونوتراپی 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 خواهدشد. مصونیت ایجاد شده بلندمدت در نظرگرفته می‌شود و نیازی به تزریق یادآوری نیست.

موارد منع مصرف: این واکسن در 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 کارسینومای موضعی مثانه، این فرآورده را نباید برای بیماران مبتلا به بیماری‌های تب‌دار، عفونت‌های ادراری، وجود خون در ادرار، خونریزی مخاطی و عفونت سل فعال بکار برد.

هشدارها

۱- این واکسن از راه داخل وریدی، 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 ترومانیک و مصرف داخل مثانه‌ای این واکسن باید ۱۴-۷ روز فاصله باشد.

عوارض جانبی

واکسیناسیون: تب، بی‌اشتهائی، درد عضلانی، درد 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 ضدمیکروبی، داروهای کاهنده سیستم ایمنی، گلوکوکورتیکوئیدها و پرتودرمانی ممکن است در ایجاد پاسخ مناسب ایمنی مداخله کند. واکسیناسیون با BCG می‌تواند حذف تئوفیلین را کاهش و بنابراین نیمه عمر آن را افزایش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- از آنجائی که این واکسن حاوی باکتری زنده می‌باشد، رعایت اصول اسپتیک 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 (درحدود ۳ میلی‌متر) می‌رسند و بعد از آن، پاپول‌ها پوسته پوسته و کوچک می‌شوند. ۶ ماه بعد هیچ اثر قابل رویتی از واکسیناسیون وجود نخواهدداشت.

۴- واکسیناسیون فقط در مورد افراد با آزمون منفی توبرکولین توصیه می‌شود. درغیراینصورت 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 خودبخود برطرف می‌شوند.
۶- متوسط مدت زمان پاسخ به درمان در کارسینومای 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 ۸-۲ 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 ۰/۳-۰/۲ میلی‌لیتر 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 ۲ میلی‌لیتر آب استریل) و یک نوبت واکسن بعد از سن یکسالگی مجدداً تزریق شود.
۲- کارسینومای موضعی مثانه: ۵۰ میلی‌گرم محتوای آمپول در ۵۰ میلی‌لیتر نرمال سالین بدون محافظ مخلوط و بوسیله 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

Intravesical Powder For Injection

VACCINES

HEPATITIS B VACCINE

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگار کلی واکسن‌ها ضروری است.

موارد مصرف: واکسن هپاتیت B برای ایمن‌سازی برعلیه تمام عفونت‌های ایجادشده به وسیله انواع ویروس‌های هپاتیت B و همچنین برای واکسیناسیون، به خصوص افرادی که بیشتر در معرض خطر عفونت هپاتیت B هستند (مثل بیماران هموفیلی، تالاسمی، بیماران نیازمند انتقال مقادیر زیادی خون، نیروهای نظامی، کارکنان غسالخانه، متصدیان کفن ودفن اجساد، کارکنان بانک خون، زندانیان، بیماران روانی بستری و کارکنان تیمارستان استفاده می‌شود. کارکنان بهداشتی و درمانی 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 مهار کننده 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 بدست 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 بامیزان پادتن بیش از ۱۰ mIU/ml اثبات می‌شود.
ایمن‌سازی درمقابل عفونت هپاتیت B، مصونیت در برابر هپاتیت D نیز ایجاد خواهدکرد.

ایمنی‌زائی: در ۹۸-۹۴٪ افراد واکسینه شده مصونیت ایجاد می‌شود و این مصونیت مدت ۵ سال طول میکشد و دراین مدت به تزریق یادآوری نیازی نیست.

مـوارد منـع مـصرف: در صـورت هرگونـه سـابقه حساسیت نسبت به واکسن یـا مخمـر از تزریـق واکسن خودداری شود.

هشدارها

۱- بیماران مبتلا به نقص ایمنی به مقادیر بیـشتری از واکسن نیازمند هستند.

۲- واکسن هپاتیـت B برعلیـه ویـروس‌هـای هپاتیـت E,C,A و سایر ویروس‌هـای مولـد عفونـت‌هـای کبـدی مصونیت ایجاد نمی‌کند.

۳- اثر این واکسن در افراد با سـن بیـشتر از ۴۰ سـال کاهش می‌یابد.

عوارض جانبی: خستگی، ضعف، تب، ناخوشی، افزایش تعریق، احساس گرما، لرز، سـردرد، سـرگیجه، کهیـر، درد والتهاب در محل تزریق، لنفادنوپاتی از عوارض جانبی این واکسن می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان داروهای کاهنده سیستم ایمنی و گلوکوکورتیکوئیدها و پرتودرمانی ممکـن است پاسخ ایمنی ناقص را موجب شوند.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت عفونت فعال و شدید بایـد واکـسیناسیون هپاتیت B را بـه تعویـق انـداخت، مگـر اینکـه تـاخیر در واکسیناسیون عواقب وخیم‌تری را به دنبال داشته باشد.

۲- محل تزریق عضلانی در ایجاد پاسـخ ایمنـی تـاثیر دارد. تزریق در عضله دلتوئید برای بزرگسالان و در عـضله ران برای کودکـان توصـیه شـده اسـت. تزریـق در عـضله سرینی باعث کاهش پاسخ ایمنی می‌شـود. هرگـز داخـل ورید تزریق نشود.

۳- واکـسن هپاتیـت B بایـد در دمـای ۸-۲ درجـه سانتیگراد و به دور از نور نگهداری شود. از انجماد واکسن جلوگیری شود.

مقدار مصرف: برنامه واکسیناسیون بـرای گـروه‌هـای پرخطر شامل تزریق سه نوبت واکسن (نوبـت دوم و سـوم به ترتیب ۱ و ۶ ماه بعد از نوبـت اول) و هـر نوبـت بـرای بزرگسالان مقدار ۱۰ یـا ۲۰ میکروگـرم و بـرای کودکـان ۱۰-۲/۵ میکروگرم می‌باشد.

برای بیماران مبتلا به نقص ایمنی یا بیماران تحت درمان بـا دیـالیز، ۴۰۰ میکروگـرم در هرنوبـت بـرای ۴ نوبـت (۰، ۱، ۲، ۶ ماه) تزریق شود. در بیماران دیالیزی ۳-۲ ماه بعد از نوبت سوم تزریق اگر سـطح Anti-HBs کمتـر از ۱۰ MIU/ml باشـد مجـدداً بایـد واکـسیناسیون انجـام شود.

اشکال دارویی

Injection

VACCINES

INACTIVATED POLIOVIRUS VACCINE (IPV)

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگـار کلی واکسن‌ها ضروری است.

موارد مصرف: واکسن تزریقی فلج اطفاب در افـرادی که قادر به مصرف واکسن خوراکی فلـج اطفـال نیـستند، کودکانی که به طور ناقص مصون شده‌اند و بیماران مبـتلا به نقص سیستم ایمنی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: واکسن تزریقی فلج کودکان (IPV) یـک سوسپانسیون از سه نوع ۱، ۲ و ۳ ویـروس فلـج کودکـان می‌باشد که از کشت سلولی میمون بدست می‌آید. تجـویز چند نوبت این واکسن تولیـد پادتنهـایی را برعلیـه تمـام انواع ویروس فلج کودکان موجب می‌شود.

ایمنی زائی: دو هفته بعد از تزریق نوبت دوم، در بـیش از ۹۷٪ واکـسینه شـده مـصونیت ایجـاد مـی‌شـود. ایـن مصونیت برای سال‌های زیادی پایدارخواهدبود.

موارد منع مصرف: برای بیماران مبـتلا بـه هـر نـوع بیماری حاد و تب تا زمانی که بهبود یابند، نبایـد مـصرف شود. اگرچه برای بیماری‌های خفیفی مثل عفونت ملایـم دسـتگاه تـنفس نبایـد در واکـسیناسیون تـاخیر کـرد. درصورت سابقه حساسیت به هریک از اجـزاء واکـسن یـا

بروز شوک آنافیلاکتیک در تزریق نوبت‌های قبلی از مصرف واکسن خودداری شود.

هشدارها

۱- اگر نسبت به نئومایسین، استرپتومایسین 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 درمقابل این واکسن نشان ندهند و مصونیت کامل در آنها ایجاد نشود.

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.

نکات قابل توصیه

۱- احتمال دارد که تحریک سیستم ایمنی بیمار مبتلا به عفونت HIV با ایمن‌سازی توسط واکسن غیرفعال شده موجب اختلال درفعالیت سیستم ایمنی شود. اگرچه فواید واکسیناسیون اینگونه افراد براحتمال 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 آسپیراسیون اگر خون یا مایع مشکوکی به داخل سرنگ واردشد، 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 واکسیناسیون 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 ودربعضی از اطرافیان مصونیت ایجاد می‌کند.

۴- هرگونه تاخیر درفواصل بین نوبت‌های تزریق واکسن درایجاد مصونیت نهائی تاثیری ندارد. بنابراین درصورت تاخیر نیازی به شروع یک دوره جدیدنیست.

۵- واکسن در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد پایداراست. باید از انجماد واکسن جلوگیری کرد.

مقدار مصرف

کودکان: دوره اولیه ایمن‌سازی شامل سه نوبت ۰/۵ میلی‌لیتری 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 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 اینکه اولین نوبت دوره اولیه در شروع ۴ سالگی یا بعد از آن تزریق شده باشد.

تزریق تمام ۳ نوبت دوره اولیه ونوبت 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 ۰/۵ میلی‌لیتر 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 درمعرض 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: 0.5 ml

VACCINES

INFLUENZA VACCINE

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگار کلی واکسن‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این واکسن فقط برای ایجاد ایمنی فعال (تولید پادتن) برعلیه آنتی‌ژن‌های ویروس آنفلونزا که در واکسن موجوداست، مصرف می‌شود. تزریق واکسن برای افراد با سن بیشتر از ۶ ماه که به دلیل سن و شرایط پزشکی درمعرض خطر ابتلا به آنفلونزا هستند، توصیه می‌شود. همچنین برای افرادی که خطر عوارض مربوط به آنفلونزا 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 وبزرگسالان مبتلا به بیماری‌های مزمن، کودکان تحت درمان طولانی مدت با آسپیرین، زنان باردار که سه ماهه دوم و سوم آنها درفصل آنفلونزا واقع می‌گردد) نیز استفاده می‌شود.

همچنین تزریق واکسن برای سربازان، دانش‌آموزان، دانشجویان، مسافرین عازم به مناطق گرمسیری درماه‌های اسفند تامهر و درصورت امکان کلیه شیرخواران از ۶ تا ۲۳ ماهه توصیه می‌شود.

مکانیسم اثر: واکسن آنلفونزا، آنتی‌ژن‌های تهیه شده از سه سویه مختلف ویروس‌های غیرفعال آنفلونزا می‌باشد که باعث تولید پادتنهای خاصی می‌شود. مصونیت فقط درمقابل آن سویه‌هائی از ویروس ایجاد می‌شود که مشابهت نزدیکی با سویه‌های موجود در واکسن داشته باشند.

ایمنی زائی: واکسیناسیون بروز بیماری را تقریبا ۷۰٪ کاهش می‌دهد. مصونیت تقریباً ۴-۲ هفته بعد از تزریق واکسن ایجاد می‌شود و برای ۶ ماه تا یکسال باقی می‌ماند.

موارد منع مصرف: درصورت وجود حساسیت نسبت به تخم‌مرغ (درمورد واکسن‌هائی که ازمایع 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- درکودکان با سن کمتر از ۱۲ سال از تزریق واکسن حاوی ویریون کامل whole-virion vaccine خودداری و به جای آن از واکسن حاوی ویریون شکسته split-virion vaccine استفاده شود. درصورتی که در سنین بالاتر مصرف هردو نوع واکسن بلامانع است.

عوارض جانبی: عوارض جانبی واکسن آنفلونزا عموماً در بزرگسالان اهمیت نداشته 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 آنفلونزا می‌باشد. به دلیل وجود مقادیر خیلی کم پروتئین‌های تخم‌مرغ در واکسن‌های جدید، واکنش‌های حساسیتی بندرت اتفاق می‌افتد.

تداخل‌های دارویی: به دلیل احتمال کاهش متابولیسم تئوفیلین، وارفارین و داروهای ضد صرع توسط واکسن آنفلونزا، بعد از تزریق واکسن، بیماران تحت درمان با این داروها ازنظر مسمومیت داروئی باید تحت مراقبت باشند.

نکات قابل توصیه

۱- به دلیل احتمال بروز تب بعد از مصرف واکسن آنفلونزا، سابقه تشنج ناشی از تب بررسی شود و ازتزریق واکسن در افراد مبتلا به تب حاد خودداری شود.

۲- واکسیناسیون آنفلونزا همزمان با تزریق سایر واکسن‌ها (درمحل‌های متفاوت) بلا مانع است.

۳- تزریق واکسن ممکن است در همه افراد مصونیت ایجاد نکند.

۴- فقط تزریق داخل عضلانی 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 آنفلونزا باید در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد و به دور از نور نگهداری شود. از انجماد واکسن جلوگیری شود.
۶- قبل ازتزریق ویال واکسن را باید خوب تکان داد. درصورت 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 بیشتر از یک ماه) وهر نوبت ۰/۵ ml از واکسن (حاوی آنتی‌ژن‌های سطحی یا اجزای ویروس) تزریق شود. در خردسالان با سن بین ۳۵-۶ ماه مقدار ۰/۲۵ ml باید تزریق شود. در افراد با سن بیش از ۹ سال تزریق یک نوبت ۰/۵ ml واکسن کافی است. واکسیناسیون باید سالانه و درزمان شیوع عفونت آنفلونزا انجام گردد.

اشکال دارویی

Injection

VACCINES

MEASLES VACCINE

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگار کلی واکسن‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این واکسن برای ایجاد ایمنی فعال برعلیه ویروس سرخک برای کودکان در سنین ۱۵-۱۲ ماهگی به کار می‌رود. واکسن MMR برای ایجاد مصونیت برعلی سرخک، سرخجه و اوریون نسبت به هرکدام از این واکسن‌ها به تنهائی 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 (مثل 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 فعال همراه تب از موارد منع مصرف این واکسن می‌باشند.

هشدارها

۱- افراد با سابقه واکنش‌های آنافیلاکتیک 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.
۳- بیماران مبتلا به عفونت HIV ولی بدون علائم واضح بالینی تضعیف سیستم ایمنی را می‌توان واکسینه نمود. اگرچه احتمال داردپاسخ ایمنی در این بیماران کمتر از افراد سالم باشد.

عوارض جانبی: واکنش‌های آنافیلاکتیک، تب ملایم (۳۸/۳-۳۹/۴ درجه سانتیگراد)، سرفه، التهاب بینی و جوش‌های پوستی، التهاب، قرمزی، لنفادنوپاتی و سوزش در محل تزریق از عوارض جانبی این واکسن می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: تاچند روز بعد از تزریق واکسن سرخک در بین بیماران آسمی، نتیجه مثبت کاذب در آزمایش متاکولین استنشاقی مشاهده شده است.

نکات قابل توصیه

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 بعمل آورند.

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- بهتراست 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 هرچه سریعتر بعد از آماده‌سازی باید مصرف کرد و درصورت عدم مصرف بعد از ۸ ساعت، باید آن رادور ریخت.

مقدار مصرف: تمامی واکسن موجود در یک ویال ۰/۵ میلی‌لیتری را ترجیحاً باید در سن ۱۵ ماهگی و درسطح بیرونی بازو زیرجلدی تزریق نمود. مقدار مصرف برای تمام سنین یکسان است.

اشکال دارویی

Injection

VACCINES

MEASLES, MUMPS & RUBELLA VACCINE

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگار کلی واکسن‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این فرآورده برای ایمن‌سازی فعال همزمان برعلیه سرخک، سرخجه و اوریون در سنین بعد از ۱۵ ماهگی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این فرآورده حاوی مجموع‌های از واکسن‌های سرخک، اوریون و سرخجه می‌باشد.

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.

موارد منع مصرف: بارداری، حساسیت نسبت به یکی از اجزای واکسن (مثل تخم‌مرغ)، بیماران تحت درمان با داروهای کاهنده سیستم ایمنی، ابتلا به سرطان‌های بدخیم مغزاستخوان 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 حادتنفسی و عفونت فعال همراه تب از مواردمنع مصرف این واکسن می‌باشند.

هشدارها: به تک نگاره‌ای مربوط به واکسن‌های سرخک، اوریون وسرخجه مراجعه شود.

عوارض جانبی: ازعوارض 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 درمحل تزریق و لنفادنوپاتی موضعی می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: به تک نگاره‌ای مربوط به واکسن‌های سرخک، اوریون وسرخجه مراجعه شود.

نکات قابل توصیه

۱- به تک نگاره‌ای مربوط به واکسن‌های سرخک، اوریون وسرخجه 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 هرچه سریعتر بعد از آماده‌سازی باید مصرف کرد و درصورت 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 داخل وریدی نباید تزریق شود (حداقل با فاصله ۴ هفته). یک تزریق مجدد MMR یا سرخک به تنهائی نیز توصیه شده است.

اشکال دارویی

Powder For Injection

VACCINES

MENINGOCOCCAL (A+C) VACCINE

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگار کلی واکسن‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این واکسن برای ایجاد ایمنی فعال برعلیه عفونت‌های *Neisseria Meningitidis* (منتژیت، سپتی سمی) در افراد با سن بیش از ۲ سال که در نواحی اپیدمیک و آندمیک زندگی می‌کنند، به کار می‌رود.

در مورد افراد زیر واکسیناسیون باید درنظر گرفته شود، افرادی که با بیماران منتگوککی 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 ضد منتگوککی A و C درانسان می‌شود.

ایمنی‌زائی: تزریق این واکسن باعث افزایش پادتنهای ضدمنتگوککی 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: درصورت بارداری، ابتلا به بیماری‌های حاد و حساسیت به هریک از اجزاء واکسن نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- دربیماران 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 بامصرف 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: واکنش‌های سیستمیک شامل سردرد، ناخوشی، تب، لرز، آدنوپاتی زیربغل میباشند و درد، قرمزی و تورم در ناحیه تزریق واکنش‌های موضعی نسبت به این واکسن هستند.

نکات قابل توصیه

۱- تزریق واکسن ممکن است در همه افراد مصونیت ایجاد نکند.

۲- در تمام اوقات واکسن را باید در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد و به دور از نور نگهداری کرد. فقط از محلول

همراه واکسن برای رقیق کردن باید استفاده کرد و آنقدر تکان داده شود تا پودر واکسن کاملاً حل گردد. از انجماد واکسن جلوگیری شود. درصورت عدم مصرف بعداز ۲۴ ساعت باید آن را دور ریخت.

مقدار مصرف: از راه زیرجلدی تزریق شود و به دلیل نامشخص بودن بی ضرری و تاثیر این واکسن، از تزریق داخل پوستی، داخل عضلانی و داخل وریدی خودداری شود. مقدار لازم برای مصونیت، تزریق زیرجلدی ۰/۵ میلی‌لیتر از واکسن می‌باشد.

اشکال دارویی

Injection

VACCINES

MUMPS VIRUS VACCINE

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگار کلی واکسن‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این واکسن برای ایجاد ایمنی فعال برعلیه اوریون در کودکان با سن بیش از ۱۲ ماه و بعضی از بزرگسالان مصرف می‌شود. واکسن MMR برای ایجاد مصونیت برعلیه سرخک، سرخجه و اوریون نسبت به هرکدام از این واکسن‌ها به تنهایی ترجیح داده می‌شود.

مکانیسم اثر: واکسن اوریون حاوی ویروس‌های زنده ضعیف شده Mumps از سویه Jeryl Lynn می‌باشد که از کشت سلولی جنین جوجه بدست می‌آید. این واکسن درافراد حساس بعد از ۳-۲ هفته یک نوع عفونت اوریون غیرقابل انتقال ایجاد می‌کند. پادتنهای ایجادشده برعلیه این عفونت بدن را در برابر عفونت‌های بعدی محافظت می‌کند.

ایمنی زائی: بعد از تزریق واکسن در ۹۵٪ افراد و به مدت حداقل ۱۵ سال مصونیت ایجاد می‌شود.

موارد منع مصرف: بارداری، حساسیت نسبت به یکی از اجزا واکسن (مثل تخم مرغ)، وجود بیماری تنفسی یا سایر عفونت‌های فعال همراه تب، مصرف همزمان با گلوکوکورتیکوئیدها و داروهای کاهنده سیستم ایمنی، ابتلا به سرطان‌های بدخیم مغز استخوان یا سیستم لنفاوی، نقص اولیه یا اکتسابی سیستم ایمنی، سل فعال درمان نشده، سابقه فامیلی نقص ایمنی مادرزادی یا وراثتی از موارد منع مصرف این واکسن می‌باشند.
همچنین به دلیل وجود ویروس زنده دراین واکسن، افراد مبتلا به نقص ایمنی ناشی از بیماری AIDS یا هرگونه تظاهر بالینی عفونت HIV، نقص ایمنی سلولی، کمبود یا اختلال در گاماگلوبولین‌های خون نباید این واکسن را برای کودکان مبتلا به عفونت HIV فاقد تظاهر بالینی تزریق نمود.

هشدارها

۱- ازواکسن 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 واکسن برای زنان باردار باید اجتناب کرد. همچنین زنان واکسینه شده باید تا ۳ ماه بعد از واکسیناسیون از بارداری جلوگیری کنند.
۳- استفاده از واکسن اوریون 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 درمحل 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 اوریون 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 اوریون را قبل و بعد از آماده‌سازی باید دردمای ۸-۲ 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. درصورت عدم مصرف بعد از ۸ ساعت باید آن را دور ریخت.

مقدار مصرف: بعد از آماده‌سازی ۰/۵ میلی‌لیتر واکسن رابابد از راه زیرجلدی در ناحیه خارجی بازو تزریق کرد. مقدار مصرف برای تمام سنین یکسان است. این فرآورده نباید از راه داخل وریدی تزریق شود.

اشکال دارویی

Powder For Injection

VACCINES

PNEUMOCOCCAL POLYVALENT VACCINE

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگار کلی واکسن‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این فرآورده برای ایجاد ایمنی فعال برعلیه پنومونی و باکتریمی و سایر عفونت‌های پنوموککی ناشی از انواع مختلف *Streptococcus pneumonia* موجود در واکسن مصرف می‌شود.

این واکسن برای افرادی که درمعرض خطر ابتلای به بیماری‌های پنوموککی 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 ابتلای به پنومونی هستند، نیز واکسینه می‌شوند.

مکانیسم اثر: این واکسن با داشتن آنتی‌ژن‌های پلی ساکارید کپسولی ۲۳ نوع مختلف پنوموکک، درمقابل ۲۳ نوع بیماری‌زا و شایع پنوموکک مصونیت ایجاد می‌کند.

ایمنی زائی: مصونیت 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 نیوموککی، 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 اینکه عدم تزریق واکسن عواقب وخیم‌تری داشته باشد.) نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- دربیماران با ضعف پاسخ‌های ایمنی هومورال (ناشی از آگاماگلوبولینمی، موتیپل میلوم، بیماری‌های لنفوپرولیفراتیو یا استفاده از داروهای کاهنده سیستم ایمنی)، این واکسن ممکن است قادر به ایجاد مصونیت نباشد. همچنین واکسن پنوموکک 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 مصونیت مطلوب، برای استفاده در کودکان با سن کمتر از ۲ سال توصیه نمی‌شود.

۳- زمان واکسیناسیون بسیار مهم می‌باشد، به طور مثال، واکسن پنوموکک باید در موارد ذیل دو هفته قبل از اقدام درمانی موردنظرصورت گیرد: عمل جراحی برداشت طحال، شیمی درمانی سرطان، استفاده از داروهای کاهنده سیستم ایمنی و پیوندمغزاستخوان، درخلال مدت شیمی درمانی سرطان و پرتودرمانی باید ازانجام واکسیناسیون خودداری کرد. همچنین افراد مبتلا به عفونت HIV (با یا بدون علائم بالینی) باید در اسرع وقت بعد از تائید تشخیص واکسینه شوند.

۴- تزریق داخل پوستی واکسن ممکن است عوارض موضعی شدیدی را باعث شود.

عوارض جانبی: واکنش‌های سیستمیک شامل تب پائین و به ندرت تب حاد، سردرد، درد عضلانی، سندرم Guillain-Barre، واکنش‌های آنافیلاکتوئید، جوش‌های پوستی، درد و التهاب مفاصل وتهوع و استفراغ می‌باشد. واکنش‌های موضعی شامل درد، قرمزی و تورم درناحیه تزریق معمولاً ۳-۲ روز بعد از واکسیناسیون است.

نکات قابل توصیه

۱- به دلیل سطح بالای پادتن پنوموککی و احتمال افزایش واکنش نسبت به واکسن، از تزریق واکسن به بیماران مبتلا به عفونت‌های پنوموککی و افراد دارای سابقه پنومونی پنوموککی اجتناب شود.

۲- از آنجاکه واکنش‌های آرتوس و سیستمیک با تزریق نوبت دوم این واکسن مشاهده شده است ونیز نوبت یادآوری باعث افزایش سطح پادتنها می‌گردد، از واکسیناسیون مجدد و تزریق نوبت یادآوری باید خودداری کرد.

۳- درافرادی که تحت درمان پیشگیری از عفونت پنوموککی می‌باشند، درمان پروفیلاکسی با آنتی‌بیوتیک بعد از واکسیناسیون نباید قطع شود.

۴- مصرف همزمان واکسن آنفلونزا با این واکسن، بدون افزایش عوارض جانبی، پاسخ ایمنی مطلوبی را ایجاد می‌کند.

۵- درصورت نیاز به برداشت طحال و شیمی درمانی یا سایر موارد کاهش سطح ایمنی حداقل ۲ هفته قبل از انجام روش درمانی این واکسن باید تزریق شود. درصورت جراحی اورژانس، واکسن باید بلافاصله بعد از عمل تزریق شود.

۶- برای افراد واکسینه شده که به طور مداوم در معرض خطر ابتلای به بیماری‌های پنوموککی هستند (بیماران بدون طحال، سندرم نفروتیک و بیماران بالاتر از ۶۵سال) بعداز ۵ سال باید واکسیناسیون مجدد انجام شود.

۷- واکسن را باید در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد نگهداری کرد. واکسن را همانطور که عرضه شده باید مصرف کرد و نیازی به آماده‌سازی و رقیق کردن ندارد. از انجماد واکسن جلوگیری شود.

مقدار مصرف: این فرآورده باید از راه زیرجلدی یا داخل عضلانی (ترجیحاً در عضله دلتوئید یاران) تزریق شود و ازتزریق داخل وریدی و داخل پوستی آن باید خودداری کرد. مقدار لازم برای مصونیت، تزریق ۰/۵ میلی‌لیتر از واکسن می‌باشد. بعد از انقضای تاریخ مصرف، واکسن رانباید استفاده کرد. هر واکسن ۰/۵ میلی‌لیتری حاوی ۲۵ میکروگرم ازهرنوع آنتی‌ژن‌های ساکارید کپسولی ۲۳ نوع پنوموکک می‌باشد.

اشکال دارویی

Injection

VACCINES

POLIOVIRUS ORAL VACCINE

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگار کلی واکسن‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این واکسن برای ایجاد ایمنی فعال برعلیه 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.

ایمنی‌زائی: ۱ تا ۲ هفته بعد از سه نوبت واکسن، در بیش از ۹۵٪ کودکان واکسینه شده آنتی بادی برعلیه تمام انواع ویروس تولید می‌شود. مصونیت ایجاد شده تاسال‌های زیادی بعد از واکسیناسیون باقی می‌ماند.

موارد منع مصرف: درصورت حساسیت نسبت به یکی از اجزا واکسن ودر بیماران مبتلا به هرنوع بیماری حاد، استفراغ یا اسهال پایدار و بیماران با ضعف پیشرفته، بیماران دارای نقص ایمنی یا افراد دارای سابقه فامیلی

نقص ایمنی و یا افـرادی کـه بـا یـک بیمـار دارای نقـص ایمنی زندگی می‌کنند، نباید این واکسن را مصرف کرد.

هشدارها

۱- در کودکان با سابقه فـامیلی نقـص ایمنـی، تازمـان تائید سطح ایمنی طبیعی در کلیه کودکان خانواده باید از مصرف واکسن خودداری کرد.

۲- در کلیه موارد منع مـصرف واکـسن خـوراکی فلـج کودکان (OVP) بایـد از واکـسن تزریقـی فلـج کودکـان (IVP) استفاده کرد.

عوارض جانبی: این واکسن هیچگونـه عارضـه جـانبی شایع ندارد.

تداخل‌های دارویی: به دلیل کاهش سطح ایمنـی، در هنگام مصرف داروهای کاهنـده سیـستم ایمنـی از انجـام واکسیناسیون بایـد خـودداری کـرد. واکـسن و بـا میـزان ایمن‌سازی توسط واکسن خوراکی فلج کودکـان راکـاهش می‌دهد. بنابراین بین مصرف این واکسن‌ها باید یک فاصله یک ماهه قرارداد.

نکات قابل توصیه

۱- به دلیل دفع ویروس از طریق مدفوع و آب دهان برای مدت ۶ تا ۸ هفته بعد از واکسیناسیون بـه مراقبـت‌هـای بهداشتی توجه خاص شود. به طور مثـال بعـد از تنظیـف نوزادان دست‌ها با آب و صابون شسته شود.

۲- واکسن خوراکی فلج کودکان بدون رنگ یـا بـه رنـگ زرد یا قرمز کمرنگ می‌باشد وهرگونه تغییر رنگ مـادامی که مایه واکسن شفاف است هیچ اهمیتی ندارد.

۳- برای برنامه واکسیناسیون کودکـان واکـسن خـوراکی نسبت به واکسن تزریقی دارای ارجحیت است، چـون کـه این واکسن ایمنی روده‌ای ایجاد می‌کند، تجویز آن آسـان است و به راحتی توسط کودکان پذیرفته می‌شود.

۴- واکسن در دمای اتاق واکسن پایدار نیـست و بایـد در فریزر نگهداری شـود. بعـد از ذوب شـدن، درصـورتی کـه بیش از ۲۴ ساعت در این وضعیت بماند، واکسن بایـد در دمای ۸-۲ درجه سـانتیگراد نگهـداری شـود و در ایـــن صـــورت بـــه مدت ۳۰ روز قابـل اسـتفاده مـی‌باشـد. در صورت عدم مصرف به مـدت کمتـر از ۲۴ سـاعت بعـد از ذوب می‌توان واکسن را در فریزر قرار داد وچرخه انجماد ـ ذوب نباید بیش از ده بار تکرار شود.

مقدار مصرف: ایـن واکـسن خـوراکی اسـت، بایـد از تزریق آن خودداری کرد.

دوره اولیه ایمنی سازی شامل سه نوبت ۰/۵ میلی لیتری، اولین ۱۲-۶ هفته بعد از تولد، دومین نوبت ۸ هفته بعد از نوبت اول (۴ مـاهگی) و نوبـت سـوم ۱۲-۸ مـاه بعـد از نوبت دوم (۱۸ ماهگی). این نوبت‌ها همراه با واکسن سه گانه (DTP) تجویز می‌شـوند. در منـاطق آنـدمیک یـک نوبت اضـافی درسـن ۶ سـالگی توصـیه مـی‌شـود. نوبـت یادآوری واکسن در سنین ۱۹-۱۵ سالگی توصیه می‌شود.

اشکال دارویی

Oral Solution

VACCINES

RABIES VACCINE (HDCV)

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگـار کلی واکسن‌ها ضروری است.

موارد مصرف: واکسن هاری برای ایجاد ایمنی فعـال برعلیه بیماری هاری مصرف می‌شوند.

مکانیسم اثر: این واکسن سوسپانسیونی از ویروس‌های غیر فعـال هـاری اسـت. ویـروس‌هـا از سـویه- Wistar rabies PM/WI 38-1503-3 M ویـروس هـاری درکشت سلول‌های دیپلوئید انسانی بدست می‌آید.

ایمنی‌زائی: باتزریق این واکسن، پادتنهای ضدهـاری در ۱۰۰٪ افراد واکـسینه شـده تولیـد خواهدشـد. همچنـین اثبات شده است که این واکسن در صورت تزریـق بعـد از گازگرفتگی می‌تواند مصونیت کامل ایجاد نماید.

مـــوارد منـــع مـــصرف: بـرای درمـان بعـد از تمـاس هیچگونه مورد خاصی برای منع مصرف وجود ندارد، زیـرا هاری بدون استثنا کشنده است. برای واکسیناسیون قبـل

از تماس تنها موردمنع مصرف وجود بیماری‌های پیشرونده همراه با تب می‌باشد.

هشدارها

۱- در افرادی که نوبت‌های یادآوری واکسن هاری را دریافت می‌کنند، احتمال بروز واکنش‌های شبه کمپلکس ایمنی (۶٪ موارد) وجود دارد. این واکنش که ۲۱-۲ روز بعد از تزریق نوبت یادآوری شروع می‌شود با کهیر عمومی، درد مفاصل، آرتریت، ادم عروقی، تهوع، استفراغ، تب و ناخوشی همراه است. این واکنش تهدید کننده حیات نیست.

۲- درمورد 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 درمحل تزریق مثل قرمزی، تورم، خارش و درد موقت (۲۰٪ موارد) که قابل درمان با ضد دردها می‌باشند. واکنش‌های ملایم سیستمیک آن عبارتند از سردرد، تهوع، دل درد، دردعضلانی و سرگیجه. همچنین احتمال بروز واکنش‌های حاد سیستمیک (آنافیلاکتیک یا فلج عصبی) نیز وجود دارد.

تداخل‌های دارویی: درصورت استفاده از داروهای کاهنده سیستم ایمنی همزمان با این واکسن در پیشگیری بعد از تماس، سطوح پادتنهای ضدهاری 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 پایداراست. 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 داخل جلدی یا داخل عضلانی ترجیحاً در عضله دلتوئید برای بزرگسالان و کودکان عضله ران برای خردسالان توصیه شده است. اگر درعضله سرینی تزریق شود، احتمال عدم موفقیت وجود دارد. دراطراف 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 درمحلی متفاوت واکسن را تزریق کرد.

مقدار مصرف

پیشگیری قبل از تماس: در روز ۰، ۷، روز ۲۱ یا ۲۸ و بعد از آن براساس میزان پادتن هر ۳-۲ سال یک بار باید مقدار یک میلی‌لیتر واکسن را داخل عضلانی یا ۰/۱ میلی‌لیتر داخل جلدی تزریق کرد. (رقیق‌سازی برای تزریق داخل عضلانی و داخل جلدی متفاوت است. برای تزریق داخل عضلانی یک میلی‌لیتر و برای تزریق داخل جلدی ۰/۱ میلی‌لیتر 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 زیر ۰/۵ IU/ml باشد.

پیشگیری بعد از تماس: هرچه سریعتر بعد ازتماس، ایمنوگلوبولین ضدهاری (۲۰ IU/kg انسانی یا ۴۰ IU/kg اسبی) نیمی از مقدار مورد نیاز را باید در محل گزش نشت داد و باقیمانده را در عضله سرینی تزریق کرد) باید تجویز شود. قبل از تزریق ایمنوگلوبولین اسبی باید آزمون جلدی انجام شود.

در صورتی که فرد قبلاً واکسینه شده، اگر یکسال 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 ایمنوگلوبولین ضدهاری نیست.

درصورتی 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 درصورت اثبات عدم وجود خطر می‌توان واکسیناسیون را قطع نمود.

نوبت یادآوری: برای موارد خطر مداوم ابتلا، براساس میزان پادتن هر ۳ سال مقدار یک میلی‌لیتر از واکسن باید داخل عضلانی تزریق شود.

اشکال دارویی

Injection

VACCINES

RABIES VACCINE, VERO

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگار کلی واکسن‌ها ضروری است.

موارد مصرف: واکسن هاری برای ایجاد ایمنی فعال برعلیه بیماری‌هاری 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 ویروس هاری در کشت سلول مداوم Vero تهیه می‌شوند.

ایمنی‌زائی: با تزریق این واکسن، پادتنهای ضدهاری در بیش از ۹۷٪ افراد واکسینه شده تولید خواهدشد. 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 موردخاصی 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 واکنش‌های آلرژیک تهدید کننده 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: درصورت استفاده از داروهای کاهنده سیستم ایمنی همزمان با این واکسن در پیشگیری بعد از تماس، سطوح پادتنهای ضدهاری باید حتماً اندازه‌گیری شود. مصرف طولانی مدت کلروکین و سایر داروهای مشابه ضدمالاریا باعث کاهش پاسخ ایمنی نسبت به واکسن می‌شوند.

نکات قابل توصیه

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 ۸-۲ درجه سانتیگراد پایدار است. باید از انجماد واکسن جلوگیری شود و درصورت 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 براساس میزان پادتن هر ۳-۲ 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: هرچه سریعتر بعد ازتماس، ایمنوگلوبولین 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 سرینی تزریق کرد) باید تجویز شود. قبل از تزریق ایمنوگلوبولین اسبی باید آزمون جلدی انجام شود.

در صورتی که فرد قبلاً واکسینه شده، اگر یکسال 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 ایمنوگلوبولین ضدهاری نیست.

درصورتی 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 درصورت اثبات عدم وجود خطر می‌توان واکسیناسیون را قطع نمود.

نوبت یادآوری: برای موارد خطر مداوم ابتلا، براساس میزان پادتن هر ۳ سال باید واکسن تزریق شود.

اشکال دارویی

Injection

VACCINES

RUBELLA VACCINE

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگار کلی واکسن‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این واکسن برای ایجاد ایمنی فعال (تولید پادتن) برعلیه ویروس سرخجه برای همه کودکان از سن ۱۲ ماهگی تا هنگام بلوغ مصرف می‌شود.

به زنان غیرمصونی که قبل از بلوغ واکسینه نشده‌اند، باید حداقل ۳ ماه قبل از بارداری واکسن سرخجه را تزریق نمود. همچنین فرزندان واکسینه نشده زنان باردار غیرمصون نیز باید واکسینه شوند.

عدم مصونیت با اندازه‌گیری پادتن اختصاصی سرخجه مشخص می‌شود و افراد باسطح پادتن ۱۸ یا بیشتر نیازی به واکسیناسیون ندارند.

واکسن MMR برای ایجاد مصونیت برعلیه سرخک، سرخجه و اوریون نسبت به هرکدام از این واکسن‌ها به تنهائی ترجیح داده می‌شود.

مکانیسم اثر: واکسن سرخجه 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 گلوکوکورتیکوستروئیدها، سل فعال درمان نشده، سابقه فامیلی نقص ژنتیکی ایمنی و هرگونه عفونت حاد همراه با تب از موارد منع مصرف واکسن می‌باشند.

هشدارها: عفونت سرخجه طبیعی جنین ممکن است باعث بیماری سرخجه مادرزادی شود. بنابراین 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، واکنش‌هائی شبیه بیماری سرخجه

طبیعی مثل لنفادنوپاتی موضعی، کهیر، جوش، ناخوشی، گلودرد، تب، سردرد، درد موقت مفاصل و پلی‌نوریت از عوارض جانبی این واکسن می‌باشند.

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 منینگوکوک نیز باعث کاهش پاسخ ایمنی نسبت به این واکسن می‌گردند.

نکات قابل توصیه

۱- بعد از ابتلا به بیماری سرخجه، 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 ضدسرخجه با ایجاد پاسخ ایمنی تداخل کند.

۴- واکسن سرخجه 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 ۰/۵ میلی‌لیتری از راه زیرجلدی درسطح بیرونی عضله بازو تزریق شود. از راه داخل وریدی نباید تجویز کرد. مقدار مصرف واکسن برای تمام سنین یکسان است. نیازی به تزریق نوبت یادآوری نیست.

اشکال دارویی

Powder for Injection

VACCINES

TYPHOID VACCINE (ORAL)

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگار کلی واکسن‌ها ضروری است.

موارد مصرف: واکسن خوراکی تیفوئید برای ایمن‌سازی فعال در کودکان بزرگتر از ۶ سال در مقابل بیماری ناشی از باسیل *Salmonella thyphi* مصرف می‌شود. افراد در تماس با ناقلین تیفوئید، کارکنان آزمایشگاه، که معمولاً با *Salmonella thyphi* کار می‌کنند، باید واکسینه شوند.

مکانیسم اثر: واکسن خوراکی تیفوئید حاوی باکتری‌های زنده و ضعیف شده *Salmonella thyphi* Ty21a می‌باشد. واکسن تیفوئید با ایجاد پاسخ ایمنی، بدن را برعلیه بیماری ناشی از *Salmonella thyphi* (نه برعلیه سایر سویه‌های باسیل) مصون می‌سازد.

ایمنی‌زائی: یک هفته بعد از آخرین نوبت در ۷۰٪ مواردو برای حدود ۵ سال مصونیت ایجاد می‌شود.

موارد منع مصرف: این واکسن برای بیماران مبتلا به تب، تیفوئید یا ناقلین مزمن تیفوئید، درصورت 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: بامصرف این واکسن تهوع، استفراغ، دردشکمی، سردرد، جوش‌های پوستی و کهیر مشاهده می‌شود.

تداخل‌های دارویی: بعضی از داروهای ضدمالاریا، فنی‌توئین، داروهای کاهنده سیستم ایمنی و

کورتیکوستروئیدها 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. درصورت انجماد، قبل از مصرف باید واکسن ازحالت 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 درغیر اینصورت ممکن است پاسخ مناسب ایمنی حاصل نشود. مصونیت برای حداقل ۵ سال باقی می‌ماند. درصورت 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 تک نگار، مراجعه به تک نگار 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 هرگونه 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 درمقابل عفونت طبیعی آبله مرغان مصونیت ایجاد می‌کند.

ایمنی‌زائی: 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 هرنوع 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 هرگونه بیماری حاد و بیماری‌های عفونی همراه با تب از موارد منع مصرف این واکسن می‌باشند.

هشدارها

۱- ازتزریق واکسن به زنان باردار خودداری کرد. به زنان توصیه شودتا سه ماه بعداز واکسیناسیون ازبارداری 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 درمحل تزریق واکسن، جوشش‌هائی 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. دراین 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 پلاسما، تجویز ایمنوگلوبولین‌ها یا ایمنوگلوبولین ضد آبله مرغان انجام گردد. همچنین تا ۲ ماه بعد از واکسیناسیون از تزریق ایمنوگلوبولین‌ها مخصوصاً ایمنوگلوبولین ضد آبله مرغان خودداری شود، مگر فواید استفاده از ایمنوگلوبین 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 اینکه کارآئی سیستم ایمنی فرد اثبات شود.

۳- درهنگام حمل ونقل 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 ۰/۷ میلی‌لیتر از محلول رقیق کننده رابه کمک یک سرنگ باید به پودر لیوفیلیزه واکسن اضافه کردو 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 (درحدود ۰/۵ میلی‌لیتر) را باید تزریق کرد. به منظور جلوگیری از کاهش قدرت اثر، واکسن آماده شده را بلافاصله باید تزریق کردو درصورت عدم مصرف بعد از ۳۰ دقیقه واکسن را باید دور ریخت. برای 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 ۰/۵ میلی‌لیتراز راه زیرجلدی (درسطح بیرونی عضله بازو) تزریق شود. برای افراد با سن بیش از ۱۳ سال، واکسن در دونوبت هر بار ۰/۵ میلی‌لیتر به فاصله ۸-۴ هفته از یکدیگر از راه زیرجلدی درسطح بیرونی عضله بازو تزریق شود.

اشکال دارویی

Powder for Injection in single dose vials

VACCINES

YELLOW FEVER VACCINE

توجه: پیش از مطالعه این تک نگار، مراجعه به تک نگار کلی واکسن‌ها ضروری است.

موارد مصرف: این فرآورده به منظور ایجاد ایمنی فعال برعلیه ویروس تب زرد برای مسافرانی که قصد عزیمت به مناطق آندمیک را داردمصرف می‌شود. تکرار واکسیناسیون هر ۱۰ سال یک بار برای مسافرین 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- ازتزریق واکسن به افراد حساس به تخم مرغ یا پروتئین جوجه خودداری شود. برای چنین افرادی آزمون داخل جلدی واکسن (و سرم نمکی به عنوان کنترل) توصیه می‌شود. ۰/۰۳-۰/۰۲ میلی‌لیتر باید درسطح 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. درهر صورت از واکسیناسیون کودکان با سن کمتر از ۴ ماه اجتناب شود، به دلیل اینکه 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 جزء، عوارض شایع می‌باشد.

تداخل‌های دارویی

۱- درصورت مصرف همزمان واکسن‌های وبا و تب زرد، پاسخ ایمنی به هرکدام از واکسن‌ها کاهش می‌یابد. بنابراین بین تزریق این دو واکسن باید حداقل ۳ هفته یا بیشتر فاصله انداخت.

۲- واکسیناسیون همزمان باواکسن‌های تب زرد و هپاتیت 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 تاخود را از نیش پشه‌ها حفظ کنند.

۳- واکسن را درهنگام حمل ونقل باید در ظروف حاوی یخ خشک نگهداری نمود. واکسن رانباید مصرف کرد مگر اینکه 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 وظروف 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 واردکرد. ۲-۱ دقیقه آن را باید به همان حالت رها و بعد با دقت به صورت چرخشی مخلوط کرد تا سوسپانسیون به شکل یکسان درآید. 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 کردو درصورت عدم مصرف بعد از ۶۰ دقیقه باید آن را دور ریخت.

مقدار مصرف: تزریق ۰/۵ میلی‌لیتری از راه زیرجلدی برای تمام سنین توصیه می‌شود.

اشکال دارویی

Injection

١٧

IRRIGATION / DIALYSIS SOLUTIONS

GLYCINE
HEMODIALYSIS CONCENTRATED
PERITONEAL DIALYSIS
SODIUM CHLORIDE

GLYCINE (AMINOACETIC ACID)

مـوارد مـصرف: محلـول‌هـای اسـتریل ۱/۵ درصـد گلیسین درآب کـه هیپوتونیـک بـوده و ازنظـر الکتریکـی نارسانا می‌باشـند، ممکـن اسـت بـه عنـوان محلـول‌هـای شستشوی مجاری ادراری تناسلی بخصوص مثانه درطـول بعضی از اعمال جراحی مصرف شوند.

موارد منع مصرف: محلـول شستـشوی گلیـسین در بیماران مبتلا به بی‌ادراری نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- محلول شستشوی گلیسین در بیماران مبتلا بـه عیـب کار کبد باید با احتیاط فراوان مصرف شـود، زیراجـذب و متابولیـسم ایـن دارو، ممکـن اسـت سـبب بـروز زیـادی آمونیاک خون شود.

۲- این دارو دربیماران مبتلا به اختلال عملکرد کلیوی یـا قلبی-ریوی به دلیل تاثیر احتمالی دارو بر تعـادل مـایع و الکترولیت، باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

عوارض جانبی: جذب سیستمیک محلـول شستـشوی گلیسین، ممکن است منجر به بـروز اخـتلالات در تعـادل مایع، الکترولیت و اختلال قلبی-عروقی و ریوی شود.

مقدار مصرف: مقدار مصرف باتوجه به سطح موضعی که باید شستشو داده شود و نیـز نحـوه جراحـی، تعیـین می‌گردد.

اشکال دارویی

Sterile Solution for Irrigation:1.5%

HEMODIALYSIS CONCENTRATED

موارد مصرف: ایـن محلـول‌هـا بـرای خـارج کـردن مواداضافی و متابولیت‌ها در بیماران مبتلا به اورمی که بـا کلیـه مـصنوعی دیـالیز مـی شـوند و همچنـین در مسمومیت‌های حاد مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: محلول‌های دیالیز، حاوی اوره، کراتینین، اسیداوریک، فسفات یا سایر متابولیت‌هائی هستند که بـه طور طبیعی توسط کلیه‌ها دفع می شوند. ازایـن رو، ایـن مواد به سهولت ازخون بـه داخـل محلـول دیـالیز انتـشار می‌یابند که این امر باعث کاهش غلظت این مواد درخـون می‌شود. غلظت کلرورسدیم و پتاسیم اولیه درخون بیشتر از محلول دیالیزاست و لذا این مواد نیز به داخـل محلـول دیالیز انتشار می‌یابنـد. حجـم محلـول دیـالیز بـه مراتـب بیشتر از حجم خون است و این امر به خروج مامـل مـواد 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 جلـوگیری از آلـودگی میکروبی محلول دیالیز باید صورت گیرد.

مقدار مصرف: برحسب مقدار پتاسیم خـون، یکـی از انـواع محلـول‌هـای دیـالیز مـصرف مـی‌شـود.

اشکال دارویی:

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

PROTONEAL DIALYSIS

موارد مصرف: محلول‌های دیالیز، محلول‌های حاوی الکترولیت هستندکه با غلظتی مشابه با غلظت مایع خارج سلولی یا پلاسما، تهیه می شوند. در این محلول‌ها، گلوکز ممکن است به عنوان عامل اسموتیک اضافه شود. محلول‌های دیالیز در کنترل نارسایی کلیوی و مسمومیت مصرف می شوند. بااستفاده از این محلول‌ها، امکان برداشت انتخابی موادسمی، الکترولیت‌های اضافی و مایعات بدن فراهم می‌شود. در دیالیز صفاقی، تبادل یون‌ها این محلول‌ها و خون بیمار، ازطریق غشاءهای حفره صفاقی صورت می گیرد.

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 قرارداده شده در مسیر راه و لوله‌های درناژ در جراحی مصرف می‌شود.

موارد منع مصرف: محلول‌های حاوی الکترولیت درطول اعمال جراحی که مستلزم به کاربردن جریان الکتریکی هستند، نباید مصرف شوند

هشدارها

۱-جذب سیستمیک این محلـول ممکـن اسـت موجـب افزایش بار مایع یا الکترولیت بدن و درنتیجه رقیق شـدن الکترولیت‌های سرم، زیادشدن آب بدن، حـالات احتقـانی یا خیز ریوی شود.

۲-مصرف این محلـول بـرای شستـشوی مجـاری ادراری دربیماران مبتلا به عیب کار کلیه یا اختلال قلبـی-ریـوی باید با احتیاط فراوان صورت گیرد.

۳-درصورت بـروز عـوارض جـانبی، زیـادی آب بـدن یـا افزایش بار الکترولیت بدن، مصرف دارو باید قطع شود.

عوارض جانبی: درصورت عدم رعایت روش‌های دقیـق و آلوده شدن محلول، ممکـن اسـت عفونـت ایجـاد شـود. همچنین، درصورتی که کاتترها یا لوله‌هـای درنـاژ خـوب کار گذاشته نشوند، ممکن اسـت منجـر بـه انفیلتراسـیون اندام‌ها یا حفراتی که موردنظر نبودهاند، شود. به کاربردن حجم یا فشار بیش از حد هنگام شـستن حفـرات بـسته، ممکن است موجب اتساع یا پارگی بافت‌ها شود.

نکات قابل توصـیه: ازتزریـق ایـن محلـول شستـشو دهنده باید خودداری شود.

مقـــدار مـــصرف: مقدارمـــصرف یـــک محلـــول شستشودهنده به حجم یا سطح عضوی کـه بایـد شـسته شود و نیز روش کار، بستگی دارد.

اشکال دارویی

For Irrigation: 0.9%

١٨

MUSCULOSKELETAL DRUGS

ALENDRONATE
ATRACURIUM
BACLOFEN
BOTULINUM A TOXIN
CISATRACURIUM
DANTROLENE
DIAZEPAM
DICLOFENAC
GOLD SODIUM THIOMALATE
METHOCARBAMOLE
MIVACURIUM
PAMIDRONATE
PANCURONIUM
PIPECURONIUM
SUCCINYLCHOLINE

ALENDRONATE

موارد مصرف: این دارو در پیشگیری و درمان پوکی استخوان، درمان بیماری پاژهٔ استخوان، درمان متاستازهای استخوان و درمان افزایش بدخیم کلسیم خون استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: آلندرونات باعث مهار بازجذب استخوان به وسیله استئوکلاست‌ها می‌شود.

فارماکوکینتیک: آلندرونات 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. آلندرونات در بدن متابولیزه نمی‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در صورت وجود کاهش کلسیم خون نباید مصرف شود.

هشدارها

۱-مصرف این دارو در بیمارانی که کلیرانس کراتینین آنها کمتر از ۳۵ میلی‌لیتر در دقیقه 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 آلندرونات باید تصحیح گردد.

عوارض جانبی: سردرد، درد شکمی، سوء هاضمه، یبوست، اسهال، نفخ، زخم مری و درد عضلانی – اسکلتی از عوارض جانبی دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: جذب آلندرونات توسط غذا، نوشیدنی‌ها، مکمل‌های کلسیم، آنتی‌اسیدها، مکمل‌های معدنی و بعضی از مسهل‌های اسموتیک کاهش می‌یابد. مصرف همزمان داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی با این دارو باعث افزایش شیوع عوارض گوارشی و کلیوی می‌شود. اثرات کاهنده کلسیم این دارو در تجویز همزمان با آمینوگلیکوزیدها افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

۱-آلندرونات 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 آلندرونات 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 (۱۵۰۰ میلی‌گرم) و ویتامین د (۴۰۰ واحد روزانه) باید برای بیمار تجویز گردد.

مقدار مصرف: در درمان پوکی استخوان زنان بعد از یائسگی، این دارو از راه خوراکی به میزان ۷۰ میلی‌گرم یک بار در هفته یا ۱۰ میلی‌گرم یک بار در روز استفاده می‌شود. آلندرونات برای پیشگیری از پوکی استخوان در زنان بعد از یائسگی، ۳۵ میلی‌گرم یک بار در هفته یا ۵ میلی‌گرم یک بار در روز استفاده می‌شود. آلندرونات در پوکی استخوان مردان، به میزان ۱۰ میلی‌گرم یک بار در روز از راه خوراکی استفاده می‌شود. در درمان پوکی استخوان ناشی از گلوکوکورتیکوئیدها، ۵ میلی‌گرم یک بار در روز از راه خوراکی استفاده می‌شود. در درمان بیماری پاژه، ۴۰ میلی‌گرم از دارو یک بار در روز از راه خوراکی به مدت ۶ ماه تجویز می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 10 mg, 35 mg

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 جراحی‌هائی که نسبتاً

طولانی مدت بوده و شل شدن عضلات در آنها ضرورت دارد، به کارمی‌رود. 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 بامهار 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 ۱۰-۱/۷ دقیقه است. دفع دارو کلیوی و صفراوی است. بعدازتزریق دارو در بیهوشی متعادل، ۲۵درصد پاسخ پرشی عضلات در ۴۵-۳۵ دقیقه و ۹۵درصد پاسخ در ۷۰-۶۰ دقیقه به حالت عادی بازمی‌گردد. دربیهوشی متعادل ۳۰ دقیقه و در بیهوشی استنشاقی ۴۰ دقیقه بعد از شروع هوشیاری، ۹۵درصد پاسخ عضلانی به حالت عادی بازمی‌گردد.

هشدارها

۱- با محلول‌های قلیایی (مثل باربیتورات تزریقی) مخلوط نشود. چون غیرفعال شده و رسوب می‌نماید. همچنین بامحلول رینگرلاکتات رقیق نشود. چون تخریب دارو سریعتر صورت می‌گیرد.

۲- دربیمارانی که آزادشدن 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 هوشیابی، باید کاهش یابد. مصرف زیاد دارو ممکن است باعث آزاد شدن ناگهانی هیستامین شود.

۳- تزریق سریع داخل وریدی ویا 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 وکلاپس 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، گلودرد و لارنگواسپاسم از عوارض جانبی مهم و نسبتاً شایع دارو میباشند.

تداخل‌های دارویی: دارو با آمینوگلیکوزیدها، بی‌حس‌کننده‌های موضعی تزریقی، کاپرئومایسین، لینکومایسین، پلی‌میکسین‌ها، پروکائین‌آمید، کینیدین و اپیوئیدها تداخل دارد.

نکات قابل توصیه

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. بنابراین 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 ضد دردهای 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 ۵۰-۳۳درصد کاهش یابد یا مقدار مصرف آن باید توسط یک تحریک‌کننده اعصاب محیطی تعیین شود. میزان این کاهش با هالوتان کمتراست.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ابتدا به صورت وریدی ۰/۵-۰/۴ mg/kg یادر بیمارانی که آزاد شدن هیستامین در آنها خطرناک است ۰/۴-۰/۳ mg/kg تزریق آهسته ویا درنوبت‌های منقسم دریک دقیقه مصرف می‌شود. دربیمارانی که با انفلوران یا ایزوفلوران بیهوش شده‌اند ۰/۳۵ mg/kg-۰/۲۵ تزریق می‌شود. میزان این کاهش باهالوتان کمتراست. درمورد بیمارانی که به منظور لوله‌گذاری داخل نای تحت بیهوشی متعادل، سوکسینیل کولین دریافت کرده اند، مقدار ۰/۴-۰/۳ mg/kg تزریق می‌شود. درصورت استفاده از بیهوش کننده قوی‌تر مقدار کمتری دارو موردنیاز است. اثرات سوکسینیل‌کولین که با

استفاده از یک تحریک‌کننده اعصاب محیطی اندازه‌گیری می‌شود، قبل ازمصرف آتراکوریوم باید از بین رفته باشد. به عنوان مقدار مصرف مکمل به صورت وریدی ۰/۱-۰/۰۸ mg/kg، ۴۵-۱۲ دقیقه بعد از مصرف اولیه بکار می‌رود. سپس هر ۲۵-۱۵ دقیقه برحسب نیاز و یا انفوزیون وریدی به میزان ۰/۵-۰/۳ mg (پس از برطرف شدن اثر مصرف وریدی اولیه دارو) بکار می‌رود. دربیهوشی متعادل ۰/۱-۰/۰۰۹ mg/kg/min بکار می‌رود تازمانی که میزان بلوک عصبی-عضلانی به دست آید. سپس سرعت انفوزیون براساس نیاز و پاسخ بیمار تنظیم می‌شود. عموماً بیماران به مقادیر ۰/۰۰۹-۰/۰۰۵ mg/kg/min پاسخ میدهند. درحالیکه بعضی بیماران به ۰/۰۰۲ mg/kg/min و یا ۰/۰۱۵ mg/kg/min نیاز دارند. دربیمارانی که با انفلوران یا ایزوفلوران بیهوش شده‌اند میزان انفوزیون به ۳۳٪ کاهش می‌یابد و درمواردی که از هالوتان استفاده شود این کاهش کمتر است. در بای پس قلبی به دلیل هیپوترمی سرعت انفوزیون تا ۵۰٪ کاهش می‌یابد.

کودکان: درکودکان یک ماهه تا دوساله که با هالوتان بیهوش شده باشند ابتدا ۰/۴-۰/۳ mg/kg ودر کودکان دوساله و بالاتر مقدار مصرف مثل بزرگسالان است. دفعات مصرف مقدار نگهدارنده ممکن است بیشتر از بزرگسالان باشد.

اشکال دارویی

Injection: 25 mg/2.5 ml , 50 mg/5 ml , 2 mg/ml

BACLOFEN

موارد مصرف: باکلوفن دردرمان اسپاسم شدید و مزمن عضله ارادی و به منظور کاهش تعداد و شدت حملات درد عصب سه قلو در بیمارانی که قادر به تحمل کاربامازپین نیستند یا به اثرات آن مقاوم میباشند، مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: باکلوفن احتمالاً درسطح نخاع عمل کرده و عبور بازتاب تک سیناپسی و چند سیناپسی را مهار می‌کند و به وسیله هیپرپولاریزه کردن انتهای رشته عصبی آوران، مانع از آزادشدن واسطه‌های محرک احتمالی (اسید گلوتامیک و اسید آسپارتیک) می‌گردد. این دارو بر نواحی فوق نخاعی نیز ممکن است اثر بگذارد.

فارماکوکینتیک: جذب باکلوفن سریع و زیاد است. سرعت و میزان جذب با افزایش مقدار مصرف ممکن است کاهش یابد. متابولیسم آن کبدی 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 ازبدن 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- درطول 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- دربیماران مبتلا به اختلالات کلیوی، کبدی یا تنفسی این دارو باید با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: عوارضی مثل ادرار خون‌آلود و تیره رنگ، دردقفسه سینه، مسمومیت CNS، درماتیت، واکنش‌های آلرژیک و غش کردن (سنکوپ) بامصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان باکلوفن با داروهای ضد افسردگی سه حلقه ای سبب افزایش اثر باکلوفن، با داروهای ضدفشار خون منجر به افزایش اثر کاهنده فشار خون، با خواب‌آورها باعث افزایش اثر سداتیو، بامهارکننده‌های ACE باعث افزایش اثر ضدفشار خون و با لیتیوم باعث افزایش اثر باکلوفن می‌گردد. باتوجه به اینکه باکلوفن ممکن است سبب افزایش قند خون شود مقدار مصرف داروهای خوراکی پایین آورنده

قند خون و انسولین درصورت مصرف همزمان با باکلوفن باید تنظیم گردد.

نکات قابل توصیه: درموقع مصرف دارو از مصرف سایر داروهای مضعف CNS باید اجتناب شود.

مقدار مصرف: در درمان اسپاسم و درد عصب سه قلو ابتدا ۵ میلی‌گرم سه بار در روز مصرف می‌شود. سپس هر ۳ روز یکبار mg/day ۱۵ به مقدار مصرف اضافه می‌شود (به هرنوبت مصرف دارو ۵ میلی‌گرم) تا پاسخ مناسب به دست آید. بیشینه مقدار مصرف در بزرگسالان mg/day ۸۰ می‌باشد. دربعضی از بیماران ممکن است مقادیر بیشتری مورد نیاز باشد.

اشکال دارویی

Tablet: 10 mg, 25 mg

BOTULINUM A TOXIN

موارد مصرف: این دارو به صورت تزریق موضعی در درمان بلفارواسپاسم (اسپاسم عضلهٔ 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 صفحهٔ 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 ژنرالیزه فعالیت عضلانی نظیر میاستنی‌گراو و همچنین در بارداری و شیردهی نباید تجویز شود.

هشدارها

۱- مشابه سایر محصولات بیولوژیک، 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 پایین‌تر پلک خودداری شود و هر گونه مشکل اپی‌تلیالی باید درمان شود.

۳- بعد از دارو درمانی، 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 پتوزیس و Vertical deviation از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: از لحاظ تئوری اثر سم بوتولینوم ممکن است توسط آمینوگلیکوزیدها یا اسپکتینومایسین 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 دورهٔ یک ماهه بیشتر باشد.

اشکال دارویی

Powder For Injection

CISATRACURIUM

موارد مصرف: سیس اتراکوریوم برای انتوباسیون

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 استرازهای 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-بیمارانی که این دارو را دریافت می‌نمایند، تنفس آنها تا زمانی که دارو غیرفعال شود یا اثرات آن آنتاگونیزه شود، 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.

۳-مقاومت به اثرات این دارو در بیمارانی که دچار سوختگی هستند، ممکن است مشاهده شود.

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، معمول فعالیت بلوک کنندگی قابل ملاحظه‌ای بر روی گانگلیون‌ها یا سیستم عصبی واگ ندارد.

تداخل‌های دارویی: بلوک کننده‌های رقابتی عصبی عضلانی با داروهای ضد آریتمی،ضد باکتری، آنتی‌کولین استرازها، داروهای ضدتشنج، آپروتینین، بنزودیازپین‌ها، مسدود کننده های گیرنده بتا، سم بوتولینوم نوع A، مهار کننده‌های کانال کلسیم، گلیکوزیدهای قلبی،کورتیکوستروئیدها، مدرها، بلوک کننده‌های گانگلیونی، بیهوش کننده‌های عمومی، مضعف‌های سیستم ایمنی، لیتیم، بی‌حس کننده‌های موضعی، نمک‌های منیزیم، مهار کننده آنزیم مونوآمین‌اکسیداز، داروهایمقلد سمپاتیک و گزانتین ها تداخل دارند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار اولیه ۱۵۰ mcg/kg و مقدار نگهدارنده ۳۰ mcg/kg هر ۲۰ دقیقه می‌باشد.

کودکان: برای کودکان ۱ ماهه و بزرگتر، مقدار اولیه ۱۵۰ mcg/kg و در کودکان ۱۲-۲ ساله، مقدار نگهدارنده ۲۰ mcg/kg هر ۹ دقیقه می‌باشد.

این دارو در بالغین و کودکان بالای ۲ سال ممکن است از راه انفوزیون مداوم داخل وریدی با مقدار اولیه ۳ mcg/kg/min و در ادامه با سرعت ۲-۱ mcg/kg/min تجویز شود.

اشکال دارویی

Injection: 2 mg/ml (2.5 ml, 5 ml and 10 ml)
Injection: 5 mg/ml

DANTROLENE SODIUM

موارد مصرف: دانترولن 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: دانترولن در آزادشدن 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. دانترولن همچنین به طور مستقیم بر روی عضلات اسکلتی عمل کرده و ارتباط بین تحریک عصبی انقباض را، ازطریق تداخل با آزاد شدن یون کلسیم از رتیکولوم سارکوپلاسمیک، قطع کرده و انقباض عضلانی ناشی از بازتاب‌های چند سیناپسی و تک سیناپسی را کاهش میدهد.

فارماکوکینتیک: متابولیسم دانترولن 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: دربیماری فعال کبدی مثل هپاتیت یا سیروز به دلیل افزایش خطر بروز مسمومیت کبدی (مگر در درمان بحران هیپرترمی بدخیم) نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- درصورت بروز هپاتیت یا آزمون‌های غیرطبیعی کار کبد، مصرف دارو قطع شود. درصورت نیاز مجدد به دارو پس از بازگشت علائم به حال عادی، بیمار بستری شده و درمان بامقادیر کم شروع و به تدریج اضافه می‌شود. درصورت بروز هرگونه ناهنجاری مجدد در آزمون‌های کبد، درمان باید قطع شود.

۲- مصرف طولانی مدت مقادیر زیاد در یکدوره زمانی، خطر مسمومیت کبد را بالا میبرد.

۳- درصورت 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- درعیب 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- درصورت بروز عوارضی مثل سرگیجه، خواب‌آلودگی یا منگی، اختلال بینایی یا ضعف عضلانی با احتیاط مصرف شود. ضمناً برای کاهش عوارض فوق وتحریک گوارشی باید درمان را ابتدا با مقادیر کم شروع کرد و مقدار مصرف را تا حصول نتیجه مطلوب به تدریج افزایش داد.

۶- اگربعد 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 واستفراغ، خستگی غیرعادی، ادرار تیره یا خونی، اغتشاش شعور، یبوست شدید، تشنج، درماتیت حساسیتی، دفع مشکل ادرار، مسمومیت کبدی، ضعف مغزی، فلبیت وترشحات درفضای مغزی، فلبیت و ترشحات در فضای جنب یا پریکاردیت از عوارض جانبی شایع دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان دانترولن با داروهای مضعف CNS وسایر داروهای سمی برای کبد (درصورت مصرف طولانی مدت) باعث تشدید عوارض جانبی دارو می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- اگربیمار قادر به بلع کپسول نباشد، محتوی کپسول را با آب میوه یاسایر مایعات مخلوط و بلافاصله میل نماید.

۲- درتزریق وریدی، محلول نباید به خارج رگ و بافت‌های اطراف نشت کند. چون pH محلول شدیداً قلیایی است.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: درپیشگیری از بحران هیپرترمی بدخیم ۸-۴ mg/kg/day درسه یا چهارمقدار منقسم برای ۲-۱ روز قبل از جراحی مصرف می‌شود. آخرین مقدار مصرف دارو باید ۴-۳ ساعت قبل از شروع جراحی و باحداقل مقدار آب مصرف شود. برای ادامه درمان هیپرترمی، پس

از تزریق وریدی مقدار mg/kg/day ۸-۴ در چهار مقدار منقسم به مدت ۳-۱ روز مصرف می‌شود. بعنوان ضد اسپاسم ابتدا ۲۵ میلی‌گرم یک بار در روز مصرف می‌شود که هر ۷-۴ روز یکبار، مقدار ۲۵ میلی‌گرم به مقدار مصرف تام روزانه اضافه می‌شود تازمانی که پاسخ مناسب درمانی به دست آید یا این که به مقدار مصرف ۱۰۰ میلی‌گرم چهار بار در روز برسد. درصورت امکان، دارو در چهار مقدار منقسم در روز مصرف شود.

کودکان: به عنوان ضد اسپاسم، ابتدا mg/kg ۰/۵ دوبار در روز مصرف می‌شود که هر ۷-۴ روز، mg/kg ۰/۵ به مقدار تام روزانه اضافه می‌شود تا زمانی که پاسخ درمانی مناسب به دست آید یا به مقدار مصرف mg/kg ۳ چهار بار در روز برسد. درصورت امکان، دارو در چهار مقدار منقسم در روز مصرف شود. در کودکان مقادیر بیش از mg/day ۴۰۰ نباید مصرف شود.

تزریقی

به عنوان داروی کمکی در پیشگیری از هیپرترمی بدخیم، mg/kg ۲/۵ از راه انفوزیون وریدی یک ساعت قبل از بیهوشی تجویز می‌شود. برای درمان ابتدا حداقل mg/kg ۱ به سرعت و به طور مداوم انفوزیون وریدی می‌شود که تا فروکش کردن علائم بیماری و یارسیدن به مقدار تجمعی mg/kg ۱۰ ادامه می‌یابد. در صورت عود علائم این مقادیر را میتوان تکرار کرد. در درمان عود هیپرترمی بدخیم، مقادیر اولیه mg/kg ۳-۲/۵ نیز پیشنهاد شده است.

اشکال دارویی:

Capsule: 25 mg
Powder For Injection: 20 mg

DIAZEPAM

موارد مصرف: درکوتاه مدت برای درمان اضطراب و بی‌خوابی، وبه عنوان داروی کمکی در درمان علائم حاد قطع مصرف داروها، حمله مداوم صرعی و تشنجات ناشی از تب و مسمومیت، گرفتگی عضلات اسکلتی و قبل از جراحی (به عنوان داروی پیش بیهوشی) به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: با اثر برگیرنده اختصاصی در غشای سلولی عصبی اثر مهاری گاما آمینوبوتیریک اسید (GABA) را که در تمام نواحی CNS باعث مهار پیش سیناپسی و پس سیناپسی می‌گردد، تسهیل کرده یا افزایش میدهد.

فارماکوکینتیک: از راه خوراکی سریع و به خوبی جذب می‌شود. جذب آن از راه عضلانی به محل تزریق بستگی دارد وممکن است آهسته و نامنظم صورت گیرد. اگر به عضله دلتوئید تزریق گردد جذب آن معمولاً سریع و کامل خواهد بود. اتصال آن به پروتئین‌های پلاسمایی تا ۹۹٪ می‌باشد. در کبد متابولیزه شده و به متابولیت دزمتیل دیازپام و اگزازپام تبدیل می‌شود. نیمه عمر دیازپام در پلاسما ۲-۱ روز است در حالی که نیمه عمر دزمتیل دیازپام حدود ۶۰ ساعت است. متابولیت دارو از طریق کلیه دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در ضعف تنفسی، نارسایی حاد ریوی، حالات فوبیک، نارسایی کبدی، سایکوز مزمن، دپرسیون و اضطراب همراه آن نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در بیماری تنفسی، ضعف عضلانی، بیماران با سابقه مصرف نابجای دارو یا افراد با اختلال شخصیتی با احتیاط مصرف شود.

۲- در افراد مسن، نارسائی کبدی و کلیوی مقدار مصرف دارو باید کاهش داده شود.

۳- از مصرف طولانی مدت خودداری گردد.

۴- در صورت مصرف طولانی مدت، برای جلوگیری از بروز عوارض قطع مصرف، مصرف دارو را باید به تدریج قطع کرد.

۵- در موقع تزریق وریدی، وسایل لازم برای برگرداندن ضعف تنفسی و تهویه مکانیکی، باید در دسترس باشد.

۶- در موقع انفوزیون وریدی این دارو باید کاملاً احتیاط نمود. چون کاملاً خطرناک بوده و باید انفوزیون وریدی دیازپام در بخش مراقبت‌های ویژه انجام شود.

۷- تزریق سریع وریدی آن ممکن است منجر به بروز آپنه، کاهش فشار خون، برادی کاردی یا ایست قلبی شود

(تزریق هر پنج میلی‌گرم دارو حداقل باید یک دقیقه طول بکشد).

۸- تزریق وریدی دیازپام نباید در وریدهای کوچک (مانند مچ دست و پا) انجام شود و باید دقت نمود که داخل شریان تزریق نشده و سوزن تزریق نیز از رگ خارج نشود تا از بروز ترومبوز وریدی، فلبیت، تحریک موضعی، ورم و بندرت صدمه عروقی جلوگیری شود.

۹- از تزریق عضلانی زمانی استفاده می‌شود که مصرف خوراکی و وریدی ممکن نیست.

۱۰- در افراد کهنسال با احتیاط مصرف شود و مقادیر مصرف دارو باتوجه به کارکرد کبد و کلیه تنظیم گردد.

عوارض جانبی: خواب‌آلودگی روز بعد از مصرف، گیجی، آتاکسی (به خصوص در افرادمسن)، فراموشی، وابستگی، تحریک‌پذیری غیر عادی و دربرخی موارد سردرد، سرگیجه، افت فشار خون، افزایش ترشحات بزاق، کرامپ و درد در ناحیه شکم، بثورات جلدی، اختلال بینائی، تغیر درمیل جنسی، احتباس ادرار، اختلالات خونی و یرقان از عوارض احتمالی این دارو است. درد، ترومبوفلبیت و ندرتاً آپنه و افت فشارخون با تزریق این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان با داروهای مضعف CNS، ضد دردهای مخدر، بیهوش کننده‌های عمومی، مهارکننده‌های مونوآمینواکسیداز (MAO)، ضدافسردگی‌های سه حلقه ای و داروهای پایین آورنده فشارخون که باعث تضعیف CNS میشوند (مانند کلونیدین و متیل دوپا) و رزرپین ممکن است اثر مضعف CNS این دارو را تشدید نمایند. آنتی‌اسیدها جذب دیازپام را به تاخیر می‌اندازند، اما روی میزان جذب تاثیری ندارند. مصرف همزمان با تری‌متافان قبل از عمل جراحی، باعث تشدید اثر پایین‌آورنده فشار خون شده و خطر سقوط شدید فشارخون شده، شوک و کلاپس قلبی-عروقی را در طی جراحی افزایش می‌دهد. مصرف همزمان با کاربامازپین سبب افزایش متابولیسم و کاهش غلظت سرمی دیازپام را مهارنموده، سبب تاخیر دفع دیازپام و افزایش غلظت پلاسمایی آن می‌شود. ایزونیازید ممکن است از طریق مهار دفع دیازپام، غلظت پلاسمایی آن را افزایش دهد. ریفامپین ممکن است دفع دیازپام را افزایش دهد و موجب کاهش غلظت سرمی آن شود.

نکات قابل توصیه

۱- از آنجائی که این دارو ایجاد وابستگی می‌کند، بایستی بیش از مقدار توصیه شده مصرف نشود.

۲- اگر بعد از چندهفته اثر درمانی دارو کاهش یافت به پزشک مراجعه شود.

۳- دیازپام به عنوان ضدتشنج باید کامل و مرتب مصرف شود.

۴- در صورت بروز خواب‌آلودگی، سرگیجه، منگی، از دست دادن مهارت در انجام کار به خصوص در افراد مسن، دارو با احتیاط مصرف شود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: برای درمان اضطراب، ۲ میلی‌گرم سه بار در روز و درصورت نیاز تا mg/day ۳۰-۱۵ درمقادیر منقسم مصرف می‌شود. در افراد کهنسال، نصف این مقدار مصرف شود. در درمان بی‌خوابی همراه با اضطراب، ۱۵-۵ میلی‌گرم درموقع خواب مصرف می‌شود. مقدار مصرف در افراد مسن نصف مقدار تجویز شده برای افراد بالغ است.

کودکان: در درمان راه رفتن در خواب و ترس بچه‌ها، ۵-۱ میلی‌گرم موقع خواب مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: از راه تزریق وریدی در حمله مداوم صرعی، ۲۰-۱۰ میلی‌گرم با سرعت ۰/۵ میلی‌لیتر (۲/۵ میلی‌گرم) طی ۳۰ ثانیه، تجویز می‌شود و درصورت لزوم ۶۰-۳۰ دقیقه بعد تکرار می‌گردد. ممکن است پس از تزریق اول، انفوزیون وریدی تا حداکثر mg/kg ۳ در طول ۲۴ ساعت انجام شود. در زمان اضطراب حاد شدید، کنترل حملات پانیک حاد و درمان علائم حاد قطع مصرف دارو، مقدار ۱۰ میلی‌گرم مصرف می‌شود که در صورت نیاز بعد از ۴ ساعت می‌توان آن را تکرار کرد.

کودکان: مقدار mcg/kg ۳۰۰-۲۰۰ یا ۱ میلی‌گرم به ازای هر سال سن، مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 2 mg , 5 mg, 10 mg
Injection: 10 mg/2 ml
Syrup: 2 mg/ 5 ml
Enema: 5 mg, 10 mg
Suppository: 5 mg, 10 mg

DICLOFENAC SODIUM

موارد مصرف: دیکلوفناک سدیم در درد و التهاب ناشی از بیماری روماتیسمی شامل آرتریت جوانان و دیگر اختلالات عضلانی-اسکلتی، دردهای بعد از جراحی و نیز نقرس حاد به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: دیکلوفناک از مهارکننده‌های قوی آنزیم سیکلواکسیژناز است. این دارو همچنین پروستاگلاندین‌ها، پروستاسایکلین و ترومبوکسان را کاهش می‌دهد.

فارماکوکینتیک: دیکلوفناک از راه‌های خوراکی یا رکتوم به طول کامل جذب می‌گردد. حداکثر غلظت سرمی ۲ ساعت بعد از مصرف خوراکی ایجاد می‌شود. اتصال پروتئینی‌دارو ۹۹٪ بوده، متابولیت‌های دارو غیرفعال بوده، و نیمه عمر آن ۲ ساعت است. دارو عمدتاً از راه ادرار دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: در بیماران حساس به ASA یا دیگر داروهای NSAID و بیماران دچار پورفیری کبدی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- دربیماران 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 باسابقه 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 ۲ 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: عوارض گوارشی شامل تهوع، اسهال، و نیز گاهگاهی خونریزی یا زخم ممکن است بروز نماید. واکنش‌های آلرژیک بویژه آنژیوادم، برونکواسپاسم و بثورات جلدی و نیز عوارضی نظیر سرگیجه، سردرد، اختلالات شنوایی (مانند وزوز گوش) و دفع خون در ادرار ممکن است ایجاد گردد.
طی ۲ 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.

تداخل‌های دارویی: در مصرف همزمان با مهارکننده‌های آنزیم تبدیل کننده آنژیوتانسین (ACE)، سبب مهار اثر ضدفشار خون این داروها گردیده، و احتمالاً خطر نارسایی کلیوی وهیپرکالمی را افزایش می‌دهد. مصرف داروهای ضد میکروبی از دسته کینولون‌ها همراه دیکلوفناک خطر بروز تشنج را افزایش می‌دهد. خطر سمیت کلیوی در صورت مصرف همزمان سیکلوسپورین و دیکلوفناک افزایش می‌یابد. دفع لیتیوم و نیز احتمالاً متوترکسات به وسیله این دارو کاهش یافته، سمیت آنها افزایش می‌یابد.

نکات قابل توصیه

۱- درسابقه زخم معده یا اختلالات شدید کبدی با احتیاط مصرف شود.
۲- در محل تزریق ممکن است درد و گاهگاهی صدمات بافتی ایجاد گردد.
۳- مصرف شیاف ممکن است سبب تحریک موضعی گردد.
۴- شکل تزریقی این دارو در کودکان زیر ۱۳ سال نباید مصرف شود.

مقدار مصرف

خوراکی: از راه خوراکی ۷۵-۱۰۰ mg/day در ۳-۲ مقدار منقسم ترجیحاً بعد از غذا مصرف می‌گردد.

تزریقی: تزریق در عمق عضلات سرین، در حالات حاد و بعد از جراحی به میزان 75 mg/day (یکبار و در حالات شدید دوبار در روز) و حداکثر ۲ روز انجام می‌شود. در کولیک حالب‌ها ۷۵ میلی‌گرم تزریق می‌شود که درصورت لزوم ۳۰ دقیقه بعد تکرار می‌گردد.

شیاف: به میزان ۱۰۰ میلی‌گرم و معمولاً در شب استعمال می‌شود.

اشکال دارویی

Delayed Release Tablet: 25 mg, 50 mg
Suppository: 50 mg, 100 mg
Injection: 75 mg/3 ml
Extended Release Tablet: 100 mg
Extended Release Capsule: 100 mg

GOLD SODIUM THIOMALATE

موارد مصرف: این دارو در درمان آتریت روماتوئیدی که به سالسیلات‌ها 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 وکاهش فعالیت فاگوسیتیک ماکروفاژها می‌گردد.

فارماکوکینتیک: اتصال آن به پروتئین‌های پلاسما زیاد است. اثر دارو حداقل بعد از ۸-۶ هفته ظاهر می‌شود. حدود ۹۰-۶۰ درصد دارو به آهستگی از طریق مدفوع و ازطریق ترشحات صفراوی دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در صورت سابقه ابتلای به آپلازی مغز استخوان، درماتیت فلسی، آنتروکولیت نکروزدهنده، مشکلات خونی و فیبروز ریوی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- بیمارانی 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 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 ۱۰ میلی‌گرم در هفته اول، ۲۵ میلی‌گرم هفته دوم و سپس ۵۰-۲۵ میلی‌گرم یکبار در هفته تزریق عضلانی می‌شود تا پاسخ مطلوب حاصل شده یا علائم مسمومیت بروز نماید. در هرصورت مقدار مصرف از ۸۰۰ میلی‌گرم تجاوز نکند. به عنوان مقدار مصرف نگهدارنده ۵۰-۲۵ میلی‌گرم هر دو هفته یک بار به مدت ۲۰-۲ هفته و سپس ۵۰-۲۵ میلی‌گرم هر سه یا چهار هفته یک بار تزریق عضلانی می‌شود.

کودکان: در کودکان با سن بیشتر از ۶ سال ابتدا ۱۰ میلی‌گرم هفته اول و سپس 1 mg/kg (حداکثر تا ۵ میلی‌گرم در هر نوبت مصرف) تزریق عضلانی می‌شود. فواصل مصرف در کودکان مانند بزرگسالان می‌باشد.

اشکال دارویی

Injection: (20 mg, 50 mg, 100 mg)/0.5 ml
Injection: (20 mg, 40 mg, 50 mg, 100 mg)/ml
Injection: (20 mg, 40 mg, 50 mg, 100 mg)/10 ml

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 سیستم عصبی مرکزی اثرکرده و به طور مستقیم بر روی عضلات اسکلتی اثر نمی‌کند. اثر شل‌کنندگی عضلانی این دارو ممکن است ناشی از تضعیف CNS باشد.

فارماکوکینتیک: جذب متوکاربامول از مجرای گوارشی سریع است. متوکاربامول به طور عمده ازطریق کلیه دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: در حالت اغماء نباید تجویز شود و در عیب کار کلیه یا بیماری‌های آن مصرف شکل تزریقی این دارو که حاوی پایه پلی‌اتیلن گلیکول می‌باشد 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 ۱/۵ گرم چهار بار در روز طی ۷۲-۴۸ ساعت اول درمان مصرف می‌شود. برای حالات شدید ممکن است ابتدا تا g/day ۸ نیز مصرف شود. مقدار نگهدارنده این دارو ۷۵۰ میلی‌گرم هر چهارساعت، یک گرم چهار بار در روز یا ۱/۵ گرم سه بار در روز می‌باشد.

بزرگسالان

تزریقی: به عنوان شل کننده عضلانی مقدار g/day ۳-۱ به مدت سه روز از راه عضلانی یا وریدی تزریق می‌شود. به دنبال قطع مصرف دارو به مدت ۴۸ ساعت، درصورت نیاز این مقدار می‌تواند تکرار شود.

اشکال دارویی

Injection: 1000 mg/10 ml
Tablet: 500 mg

MIVACURIUM CHLORIDE

موارد مصرف: میواکوریوم به عنوان داروی کمکی در بیهوشی عمومی و تسهیل انتوباسیون داخل تراشه به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: میواکوریوم به طور رقابتی به گیرنده‌های کولینرژیک در صفحهٔ 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 دوز 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 mg/kg ۰/۰۲-۰/۰۱۵ به کار رود.

۲-در بیماران قلبی عروقی یا آلرژیک (نظیر آسم)، مقدار اولیه دارو (۰/۱۵ mg/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 آمینو گلیکوزیدها، کلیندامایسین، کتامین، نمک‌های تزریقی منیزیم، آنتی‌بیوتیک‌های پلی‌پپتیدی، کینیدین، کینین، تری متافان و وراپامیل ممکن است افزایش می‌یابد. آزاتیوپورین اثر میواکوریوم را کاهش داده یا از بین می‌برد. کاربامازپین باعث اثر کوتاه میواکوریوم و کاهش اثربخشی آن می‌شود. تئوفیلین باعث معکوس شدن وابسته به دوز بلوک عصبی عضلانی می‌شود. تری متافان باعث طولانی شدن آپنه ناشی از میواکوریوم می‌شود. وراپامیل باعث افزایش اثر میواکوریوم (نظیر تضعیف تنفسی) می‌شود. این دارو با محلول‌های قلیایی (دارای pH>۸/۵) 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 mg/kg ۰/۱۵ است که xd ۱۵-۵ ثانیه تجویز می‌شود. مقدار نگهدارنده mg/kg ۰/۱ هر ۱۵ دقیقه (در صورت نیاز)، یا انفوزیون اولیه mcg/kg/min ۱۰-۹ است که با تیتراسیون (mcg/kg/min ۱۵-۱) ادامه می‌یابد.

کودکان: در کودکان ۱۲-۲ ساله، مقدار اولیه داخل وریدی mg/kg ۰/۲ است که طی ۱۵-۵ ثانیه تجویز می‌شود. مقدار نگهدارنده، انفوزیون اولیه mcg/kg/min ۱۴ است که با تیتراسیون (mcg/kg/min ۳۱-۵) ادامه می‌یابد.

اشکال دارویی

Powder For Injection: 2 mg/ml

PAMIDRONATE DISODIUM

موارد مصرف: داروی پامیدرونات دی‌سدیم در درمان زیادی متوسط تا شدید کلسیم خون همراه با بدخیمی (با یا بدون متاستازهای استخوانی)، درمان بیماری پاژهٔ 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 غیر طبیعی بازجذب استخوان می‌شود.

فارماکوکینتیک: بعد از تجویز داخل وریدی، حدود ۵۵-۲۰٪ از مقدار دارو به صورت تغییر نیافته طی ۷۲ ساعت از راه ادرار دفع می‌شود، در حالیکه 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 بیمارانی 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 اندازه گیری شوند.

۴-سرعت انفوزیون در بیماران با اختلالات شدید کلیوی ممکن است کاهش یابد.

عوارض جانبی: تب و علائم شبیه آنفلونزا شایع می‌باشند، اما معمولاً به طور خود به خودی برطرف می‌شوند. ترومبوفلبیت 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 کلسیم (نظیر محلول رینگر) مخلوط شود. مصرف بعضی از بی‌فسفونات‌ها با داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی 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 ضد تهوع 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 بروزه 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، خواب آلودگی و اشکال در دفع ادرار فورا 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 ۶۰mg/hr و حداکثر غلظت آن ۶۰ mg در ۲۵۰ ml سدیم کلراید ۰/۹٪ می‌باشد. در هیپرکلسمی بدخیم، کل دوز دارو (۹۰-۱۵ mg) طی یک انفوزیون یا در دوزهای منقسم طی ۴-۲ روز تجویز می‌شود. در صورت نیاز درمان تجدید می‌شود. در بیماران مبتلا به ضایعات استئولیتیک و درد استخوان در مالتیپل میلوما یا متاستازهای استخوانی همراه با سرطان سینه، دارو از راه انفوزیون داخل وریدی با دوز ۹۰ mg، هر ۴-۳ هفته یک بار تجویز می‌شود. در درمان بیماری پاژه، ۳۰ mg از دارو از راه انفوزیون آهسته هفته‌ای یک بار برای ۶ هفته (کل دوز برابر ۱۸۰ mg) یا ۳۰ mg در هفته اول و سپس ۶۰ mg یک هفته در میان برای ۶ هفته (کل دوز برابر ۲۱۰ mg) تجویز می‌شود. این دوره‌های درمانی ممکن است هر ۶ ماه تکرار شده و در صورت نیاز کل دوز تا ۳۶۰ mg می‌تواند افزایش یابد.

اشکال دارویی:

Powder For Injection: 30 mg, 90 mg
Injection (concentrate): 90 mg/10 ml

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 جراحی‌هائی 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 استیل کولین در اتصال به گیرنده‌های کلینرژیک صفحه محرکه انتهایی رقابت و با مهار انتقال عصبی، پاسخ صفحه محرکه انتهایی به استیل کولین را کاهش می‌دهد و باعث فلج عضلات اسکلتی می‌شود.

فارماکوکینتیک: متابولیسم دارو کبدی (مقادیر جزیی) 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٪) وصفراوی (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 برادی کاردی یا کاهش فشار خون ناشی از داروهای مخدر کاهش می‌یابد. اما در بعضی بیماران خطر بروز تاکیکاردی یا افزایش فشارخون، بیشتر می‌شود. تاکیکاردی با این دارو شایع‌تر از سایر داروهای مسدد عصبی-عضلانی است.

۲- در عیب کار کبد وکلیه ممکنست 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 فشارخون، تاکی کاردی، خارش پوست، افزایش ترشح بزاق وراش پوستی از عوارض جانبی مهم ونسبتاً شایع دارو می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: دارو با آمینوگلیکوزیدها، بی‌حس‌کننده‌های موضعی تزریقی، کاپرئومایسین، خون سیتراته، کلیندامایسین، لینکومایسین، پلی‌میکسین‌ها، گلیکوزیدهای دیژیتالی، پروکائین آمید و کینیدین تداخل دارد.

نکات قابل توصیه

۱- در هیپرترمی، طول وشدت 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 مسدد عصبی-عضلانی باعث آزاد شدن هیستامین می‌شود.

۴- مقدار مصرف دارو درصورت مصرف همزمان با بیهوش‌کننده‌های عمومی مثل اتر، انفلوران و ایزوفلوران باید به ۵۰-۳۳درصد کاهش یابد یا مقدار مصرف آن توسط یک تحریک‌کننده اعصاب محیطی تعیین شود. میزان این کاهش با هالوتان کمتر است.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ابتدا ۰/۱-۰/۰۴ mg/kg به صورت وریدی تجویز می‌شود. سپس مقدار ۰/۰۱ mg/kg هر ۶۰-۲۰ دقیقه به مقدار مصرف اولیه اضافه می‌شود. درصورت نیاز باید مقدار مصرف تنظیم شود. بعد از بیهوشی با ایزوفلوران یا انفلوران یا بیمارانی که به منظور لوله‌گذاری داخل نای، سوکسینیل کولین دریافت کرده‌اند، ۰/۰۴ mg/kg ابتدا به صورت وریدی تجویز می‌شود. سپس براساس پاسخ بیمار تنظیم می‌شود. به منظور لوله‌گذاری داخل نای، مقدار ۰/۱-۰/۰۶ mg/kg تزریق وریدی می‌شود. بعد از مصرف دارو برای لوله‌گذاری داخل نای، شرایط مناسب برای لوله‌گذاری طی ۳-۲ دقیقه به دست می‌آید.

کودکان: مقدار مصرف را میتوان براساس پاسخ بیمار به مقدار مصرف تست به میزان ۰/۰۲ mg/kg تعیین نمود. درکودکان با سن یک ماه و بیشتر مقدار مصرف مثل بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Injection: 4 mg/2 ml

PIPECURONIUM BROMIDE

برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد این دارو، به تک نگارهای آتراکوریوم، سیس آتراکوریوم و میواکوریوم مراجعه شود.

موارد مصرف: پیپکورونیوم بروماید برای انتوباسیون داخل تراشه، 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 ۳-۲/۵ دقیقه ایجاد می‌شود که حدود ۲-۰/۵ ساعت طول می‌کشد.

عوارض جانبی: اثرات جانبی مسدود کننده‌های رقابتی عصبی عضلانی به طور کلی مشابه هم می‌باشند، با این تفاوت که پیپکورونیوم اثرات جانبی مهم قلبی عروقی یا اثرات وابسته به هیستامین را ندارد.

مقدار مصرف: دارو در ابتدا از راه داخل وریدی و با مقادیر mcg/kg ۱۰۰-۸۰ تجویز می‌شود که متعاقباً با مقادیر mcg/kg ۲۰-۱۰ ادامه می‌یابد. مقادیر مصرف پایین‌تری از دارو بعد از تجویز سوکسامتونیوم یا در بیماران در معرض خطر بالا (mcg/kg ۶۰-۵۰) تجویز می‌شود. برای عمل جراحی سزارین، مقدار مورد استفاده mcg/kg ۳۵ می‌باشد.

اشکال دارویی:

Powder For Injection: 4 mg

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 غیر دپولاریزان 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. درکاهش 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 کلینرژیک صفحه محرکه انتهایی رقابت و با اتصال به گیرنده‌ها باعث دپولاریزاسیون می‌شود. اثر دپولاریزان به دلیل تمایل شدید آن به گیرنده کلینرژیک و مقاومت به اثرات کولین استراز، 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 ۱-۰/۵ دقیقه و با تزریق عضلانی ۳ دقیقه می‌باشد. زمان رسیدن به حداکثر اثر ۲-۱ دقیقه بعد از تزریق وریدی می‌باشد. دفع دارو کلیوی است.

هشدارها

۱- با محلول‌های قلیائی (مثل تیوپنتال سدیم) مخلوط 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 نورولژیک می‌شود که تا هفته‌ها و ماه‌ها بعد از ضربه این اثر باقی می‌ماند. برادی‌کاردی و آریتمی قلبی با این دارو از سایر مسددهای عصبی-عضلانی شایعتر است.

۴- در سوختگی شدید، سمیت با دیژیتال یا مصرف اخیر آن، عیب کار قلب، بیماری دژنراتیو یا دیستروفی عصبی-عضلانی، فلج نیمه تحتانی بدن، هیپرکالمی، صدمات

نخاعی، ضربه شدید، کم خونی شدید، دهیدراتاسیون، مصرف حشره‌کش‌های سمی برای عصب یا دیگر مهارکننده‌های کولین استراز، بیماری شدید کبد یا سیروز، سوء تغذیه، صفات نهفته ارثی، ضایعات چشمی، گلوکوم، جراحی چشم، شکستگی یا اسپاسم عضله و هیپرترمی بدخیم با احتیاط مصرف شود.

۵- میزان و شدت بروز برادی‌کاردی و کاهش فشار خون ناشی از دارو همراه با ضد دردهای مخدر بالا می‌رود. آزادشدن هیستامین نیز که با بسیاری از ضد دردهای 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 دپولاریزان ایجادکند که این حالت منجر به بروز ضعف مداوم تنفسی یا آپنه خواهدشد. 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: برادی‌کاردی، آریتمی قلبی، گلوکوم، تاکیکاردی، سفتی و درد عضلات بعد از جراحی، هیپرترمی بدخیم و افزایش ترشح بزاق از عوارض نسبتاً شایع و مهم دارو میباشند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان دارو با آمینوگلیکوزیدها، بی‌حس‌کننده‌های موضعی تزریقی، کاپرئومایسین، خون سیتراته، کلیندامایسین، لینکومایسین، پلی‌میکسین‌ها، مهارکننده‌های کولین استراز، حشره‌کش‌هایی که سمیت عصبی دارند، گلیکوزیدهای دیژیتالی، پروکائین آمید، کینیدین و فیزوستیگمین باعث تشدید و یا طولانی شدن اثرات و عوارض سوکسینیل کولین می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- کودکان به خصوص به اثرات میوگلوبینمی، میوگلوبینوری و قلبی دارو حساسترند. مصرف مقادیر کم توبوکورارین قبل از سوکسینیل کولین، شیوع میوگلوبینمی را کاهش می‌دهد. همچنین باتکرار مصرف در صورت بروز، عوارض قلبی ذکرشده ناشی از تحریک واگ با تیوپنتال سدیم و آتروپین مهار می‌شود. بعد از این اثرات تاکی‌کاردی و افزایش فشار خون ممکن است دیده شود.

۲- تقویت اثر بیهوش‌کننده‌های استنشاقی هیدروکربنه توسط سوکسینیل کولین کمتر از مسدودکننده‌های عصبی-عضلانی غیر دپولاریزان است.

۳- طول و شدت اثر دارو در هیپرترمی و هیپوترمی افزایش می‌یابد.

۴- مقدار تست ۱۰ میلی‌گرم برای تعیین حساسیت بیمار و زمان بازیابی به کار می‌رود. در بیمارانی که میزان فعالیت آنزیم پسودوکولین استراز 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 تست ۱۰-۵ میلی‌گرم می‌باشد.

۵- برای کاهش فاسیکوله شدن عضلات، مقدار کمی از داروی غیر دپولاریزان، 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 ۱/۱-۰/۶ mg/kg به صورت وریدی تزریق می‌شود. در صورت نیاز به تکرار مصرف دارو، مقدار آن باید باتوجه به پاسخ بیمار به مقدار اولیه تعیین شود. به صورت عضلانی ۴-۳ mg/kg تزریق می‌شود و میزان تا مقدار مصرف از ۱۵۰ میلی‌گرم بیشتر شود. در جراحی طولانی مدت، ابتدا مقدار ۱/۱-۰/۶ mg/kg به صورت وریدی تزریق می‌شود. مقدار مصرف بعدی برای هر فرد جداگانه و باتوجه به نیاز به میزان تداوم شل شدن عضلات تعیین می‌شود. تجویز مقادیر مصرف به صورت منقسم، به دلیل امکان بروز مقاومت وآپنه مداوم توصیه نمی‌شود. در اعمال جراحی طولانی، به کار بردن انفوزیون مداوم بهتر است.

انفوزیون وریدی به صورت محلول ۰/۲-۰/۱ درصد در دکستروز ۵ درصد یا سدیم کلراید تزریقی و سایر رقیق‌کننده‌های مناسب و به میزان ۱۰-۰/۵ mg/min

براساس پاسخ بیمار وشل شدن عضله، به مدت یک ساعت تجویز می‌شود. در مصرف دارو به صورت انفوزیون، پیگیری دقیق کار عصبی-عضلانی، بااستفاده از تحریک‌کننده اعصاب محیطی، برای جلوگیری از مصرف مقادیر زیاد و تعیین میزان انسداد داروی غیر دپولاریزان، توصیه می‌شود.

در درمان با الکترولیت شوک مقدار ۳۰-۱۰ میلی‌گرم تقریباً یک دقیقه قبل از شوک، تزریق وریدی یا حداکثر ۲/۵ mg/kg (مقدار مصرف تام از ۱۵۰ میلی‌گرم نباید بیشتر شود) تزریق عضلانی می‌شود.

کودکان: برای لوله‌گذاری داخل نای حداکثر تا ۲/۵ mg/kg (مقدار مصرف تام از ۱۵۰ میلی‌گرم نباید بیشتر شود) تزریق عضلانی و یا ۲-۱ mg/kg تزریق وریدی می‌شود. درصورت 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 هیپرترمی بدخیم شود.

اشکال دارویی:

Powder For Injention: 100 mg, 500 mg, 1000 mg
Injection: 20 mg/ml, 100 mg/2 ml, 500 mg/10 ml, 1 g/10 ml

١٩

OPHTHALMIC / OTIC /NASAL / THROAT DRUGS

ACETYLCHOLINE
ACICLOVIR
ARTIFICIAL TEAR
ATROPINE
BACITRACIN
BALANCED SALT
BETAMETHASONE
BETAXOLOL
BRIMONIDINE
BRINZOLAMIDE
CHLORAMPHENICOL
CIPROFLOXACIN
CROMOLYN SODIUM
CYCLOPENTOLATE
DEXAMETHASONE
DICLOFENAC
DORZOLAMIDE
ECHOTHIOPHATE
EDETATE SODIUM
EPINEPHRINE
ERYTHROMYCIN
FLUOROMETHOLONE
GENTAMICIN
HOMATROPINE
HYDROCORTISONE
IDOXURIDINELATANOPROST
MUPIROCIN
NAPHAZOLINE
NAPHAZOLINE / ANTAZOLINE
NATAMYCIN
OPHTHALMIC BATH SOLUTION
PHENYLEPHRINE
PHENYLEPHRINE ZINC
PILOCARPINE
POLYMYXIN-B
POLYMYXIN-NH
POLYVINYL ALCOHOL

PREDNISOLONE
PROPAMIDINE ISETHIONATE
SIMPLE EYE OINTMENT
SODIUM CHLORIDE 0.65%
SODIUM CHLORIDE 5%
SULFACETAMIDE
TETRACAINE
TETRACYCLINE
TIMOLOL
TRIFLURIDINE
TROPICAMIDE
VITAMINE A

ACETYLCHOLINE CHLORIDE

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 نایژه ای، قرحه 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.

مقدار مصرف: ۰/۵ تا ۲ میلی‌لیتر 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 آسیکلوویر برای درمان موضعی التهاب قرنیه ناشی از ویروس تبخال (HSV) مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: آسیکلوویر از طریق مهار ساخت DNA ویروس عمل می‌کند.

فارماکوکینتیک: آسیکلوویر 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 می رسد. پس از مصرف آسیکلوویر 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 ۱ سانتی‌متر از پماد ۵ بار در روز (تقریباً هر ۴ ساعت یکبار) 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%

ARTIFICIAL TEAR

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- درصورت 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

ATROPINE SULFATE (Ophtalmic)

موارد مصرف: آتروپین به عنوان فلج کننده 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 مشکلات ناشی از بیماری جلوگیری گردد.

مکانیسم اثر: آتروپین یک داروی موسکارینی است که از پاسخ عضلات اسفنکتر به عنبیه و عضلات تطابقی جسم مژگانی به تحریک استیل‌کولین 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 رو زبعد 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 کوچکتر 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 درماتیت 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 وتنگ‌کننده 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 اشکی (گوشه داخلی چشم) باید با انگشت فشار داده شود..

مقدار مصرف

بزرگسالان: در التهاب مجموعه عنبیه، جسم مژگانی و مشیمیه ۰/۵-۰/۳ سانتیمتر از پماد یک درصد یا یک قطره از محلول یک درصد ۳-۱ بار در روز بر روی ملتحمه مصرف می‌شود. در درمان چسبندگی جسم مژگانی به کپسول عدسی، در فواصل زمانی ۵ دقیقه ای، هر بار یک یا دو قطره از محلول یک درصد 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 یک درصد 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، ۰/۵-۰/۳ سانتی‌متر از پماد یک درصد ۳-۱ بار در روز روی ملتحمه مالیده می‌شود. در کودکان پنج سال و بزرگتر، برای تعیین عیب انکسار در چشم، یک قطره از محلول نیم تا یک درصد 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 نیم درصد ۳-۱ بار در روز مصرف می‌شود. به عنوان گشادکننده مردمک چشم بعد از عمل جراحی، یک قطره از محلول نیم درصد ۳-۱ بار در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drops: 0.5%, 1%
Ophthalmic Ointment: 1%

BACITRACIN

موارد مصرف: این دارو در درمان عفونت‌های ناشی از میکروارگانیسم‌های 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: 500 U/g

BALANCED SALT

موارد مصرف: برای شستشوی چشم‌ها در حین اعمال جراحی مختلف بکار 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

۱- این فرآورده فاقد هرگونه 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.

۳- این فرآورده باید در دمای ۳۰-۸ درجه سانتی گراد نگهداری و از انجماد فرآورده جلوگیری شود.

۴- این دارو در بیماران دیابتی باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

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 برحسب نوع عمل جراحی مصرف شود.

اشکال دارویی

Solution: NaCl 0.49% or 0.64% + KCl 0.075% + $MgCl_2,6H_2O$ 0.03% + $CaCl_2$, $2H_2O$ 0.048% + Sodium Citrate $2H_2O$ 0.17% + Sodium Acetate,$3H_2O$ 0.39%

BETAMETHASONE DISODIUM PHOSPHATE (Ophthalmic)

موارد مصرف: بتامتازون در درمان کوتاه مدت حالت‌های التهابی و آلرژیک چشم و گوش و حالات التهابی غیر عفونی بینی که به کورتیکواستروئیدها پاسخ می دهند، به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: در غلظت‌های زیاد موضعی، کورتیکواستروئیدها با اثر مستقیم بر غشاء، اگزودای سلولی و فیبرینی وانفیلتراسیون بافتی را کاهش می دهند. 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، عنبیه، 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 گوشی 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: تاری دید، درد چشم، سردرد و مشاهده هاله‌های نورانی در اطراف چراغ‌ها، پائین افتادن پلک‌ها و بزرگ شدن غیر عادی 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 بدترشد، باید به پزشک مراجعه شود.

۲- برای استعمال دارو در گوش می توان 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 فتیله را هر ۲۴-۱۲ ساعت یکبار، 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. درصورت 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 Drops: 0.1%

BETAXOLOL

موارد مصرف: بتاکسولول به منظور کاهش فشار داخل چشم در مبتلایان به گلوکوم مزمن مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو با مسدودکردن 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 برادی‌کاردی، 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 سیستمیک این دارو، تداخل‌های داروئی مربوط به داروهای مسدد گیرنده بتا آدرنرژیک بویژه با داروهایی همچون وراپامیل، در مورد بتاکسولول نیز صدق می‌کنند.

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 Drops (as HCl): 0.5%

BRIMONIDINE TARTRATE

موارد مصرف: این فرآورده به تنهایی یا همراه با داروهای مسدد گیرنده بتا آدرنرژیک برای درمان افزایش فشار داخل کره چشم در موارد افزایش فشار خون چشمی یا درمان گلوکوم با زاویه باز در بیمارانی که به داروهای مسدد گیرنده بتا آدرنرژیک پاسخ نمی‌دهند یا مصرف این داروها برای آنها ممنوع است، بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو آگونیست نسبتاً اختصاصی گیرنده‌های آلفا دو آدرنرژیک 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: درصورت حساسیت به هریک 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، سندروم رینود، افت فشارخون 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 فشارخون و کاهش ضربان قلب شود. مصرف همزمان این دارو با داروهای مضعف سیستم عصبی مرکزی موجب تشدید ضعف CNS می‌شود. مصرف همزمان این دارو با ضدافسردگی‌های سه‌حلقه ای (به دلیل احتمال کاهش تاثیر بریمونیدین) باید با احتیاط انجام شود.

نکات قابل توصیه: به دلیل عارضه خواب‌آلودگی و خستگی، در بیمارانی که دارای مشاغل پر خطر هستند، 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 Drops: 0.2%

BRINZOLAMIDE

موارد مصرف: این فرآورده به تنهایی یا همراه با داروهای مسدد گیرنده بتا آدرنرژیک در درمان افزایش فشار داخل چشمی در موارد افزایش فشارخون چشمی یا درمان گلوکوم با زاویه باز در بیمارانی که به درمان با داروهای مسدد گیرنده 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 درصورت مصرف موضعی جذب سیستمیک دارد. نیمه عمر دارو ۱۱۱ روز است و دفع آن عمدتاً کلیوی است.

موارد منع مصرف: این دارو درصورت حساسیت به یکی از اجزاء فرآورده و نارسایی شدید کلیوی (کلیرانس کراتینین کمتر از ۳۰ میلی‌لیتر در دقیقه)، 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 مجددا 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 غیر معمول، سوزش یا خارش، چشم خشک و التهاب و آب ریزش بینی و واکنش‌های آلرژیک و التهاب ملتحمه از عوارض جانبی مهم این دارو می باشند.

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 آلودگی فرآورده باید بکار 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.

مقدار مصرف: یک قطره دو بار در روز و در صورت نیاز سه بار در روز در چشم ریخته شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Suspension: 1%

CHLORAMPHENICOL

موارد مصرف: کلرامفنیکل در درمان عفونت‌های باکتریایی ملتحمه یا قرنیه ناشی از باکتری‌های حساس به دارو مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: کلرامفنیکل یک آنتی‌بیوتیک متوقف کننده 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 (پروپلین گلیکول) درصورت 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 Drops: 0.5%

CIPROFLOXACIN

موارد مصرف: این دارو در درمان عفونت‌های سطحی چشم، به ویژه در زخم‌های قرنیه مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: سیپروفلوکساسین از مشتقات ۴-فلوروکینولون‌ها است که از طریق مهار دوباره سازی DNA اثر می‌کند.

هشدارها: مصرف این دارو در کودکان کمتر از یک سال، طی دوران بارداری و شیردهی توصیه نمی‌شود.

عوارض جانبی: احساس سوزش یا خارش پس از مصرف دارو، قی کردن چشم، احساس طعم غیر معمول، کراتیت، ریزش اشک، ترس از نور، تهوع و اختلال بینائی با مصرف این داروگزارش شده است.

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.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drops: 0.3% (as HCl)

CROMOLYN SODIUM

موارد مصرف: این فرآورده برای درمان التهاب فصلی قرنیه وملتهمه بکار 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 ۰/۰۷درصد) 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 می توان 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 ۱/۶ میلی‌گرم کرومولین سدیم است.

اشکال دارویی

Ophthalmic Solution: 20 mg/ml

CYCLOPENTOLATE HCl

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 مشیمیه، عنبیه و جسم مژگانی (یووئیت) استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: سیکلوپنتولات به علت اثر آنتی‌کولینرژیکی، پاسخ عضله اسفنکتر عنبیه و عضله تطابقی جسم مژگانی را به تحریکات استیل کولین بلوک می‌کند و باعث گشادشدن مردمک چشم و فلج تطابق می‌شود.

فارماکوکینتیک: شروع اثر دارو سریع می‌باشد. زمان رسیدن به حداکثر اثر فلج کنندگی جسم مژگانی، ۷۵-۲۵ دقیقه و اثرگشاد کنندگی 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 مونگولیسم، 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 ملتحمه، پرخونی، التهاب قرنیه، چسبندگی جسم مژگانی به عنبیه، تاری دید، سوزش و افزایش حساسیت چشم به نور از عوارض جانبی مهم دارو می‌باشد. با مصرف دارو درماتیت 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، بویژه 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 ملتحمه 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، ۴-۳ بار در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Solution : 1%

DEXAMETHASONE PHOSPHATE

موارد مصرف: دگزامتازون در درمان موضعی کوتاه مدت حالت‌های التهابی و آلرژیک چشم و گوش خارجی که به کورتیکواستروئیدها پاسخ می دهند، مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: در غلظت‌های زیاد موضعی، کورتیکواستروئیدها اثر مستقیم بر غشاء دارند. کورتیکواستروئیدها، اگزودای سلولی و فیبرینی و انفیلتراسیون بافتی را کاهش می دهند. 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، 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 گوشی، 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 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 درگوش، می توان آن را به طور مستقیم در گوش ریخت یا گاز آغشته با دارو و یا فتیله پنبه ای آغشته به دارو را در سوراخ گوش گذاشت. این فتیله هر ۲۴-۱۲ ساعت یک بار باید تعویض شود.

مقدار مصرف: یک قطره، ۶-۴ 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 Drops: 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 لوچی یا ترابکولوپلاستی لیزرآرگون، در نقایص اپی‌تلیال قرنیه متعاقب کراتکتومی فوتورفرکتیو، کراتکتومی رادیال یا ترومای تصادفی و همچنین التهاب فصلی ملتحمه بکار 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.

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 ضدانعقادی، این دارو باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

نکات قابل توصیه: بیمارانی 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، ۲-۱ قطره یک ساعت قبل از جراحی و ۲-۱ قطره ۱۵ دقیقه بعد از جراحی در چشم ریخته می‌شود وسپس 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 مسدد گیرنده بتا آدرنرژیک برای کاهش فشار داخل چشم، گلوکوم باز زاویه، گلوکوم پسودواکسفولیاتیو و افزایش فشار داخل چشم در موارد افزایش فشارخون چشمی، در بیمارانی که مصرف داروهای مسدد گیرنده بتا آدرنرژیک در آنها ممنوع است یا به آنها پاسخ نمی دهند، به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو با مهار آنزیم انیداز کربنیک در چشم و کاهش تولید بی‌کربنات در مایع اشکی و نیز آب ترشح شده به همراه آن، فشار داخل چشم را کاهش می‌دهد.

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 می‌شود.

عوارض جانبی: احساس مزه تلخ، سوزش و خارش چشم، تاری دید، اشک ریزش، التهاب پلک و بافت ملتحمه، سردرد، تهوع، ضعف، ندرتاً بثورات جلدی و التهاب عنبیه و عضلات مژگانی از عوارض جانبی این دارو می‌باشد.

مقدار مصرف: روزی ۳ بار هر بار یک قطره در چشم چکانده می‌شود. در صورت استفاده همزمان از داروهای مسدد گیرنده بتاآدرنرژیک، روزی ۲ بار از این دارو استفاده می‌شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drops: 2% (as HCl)

ECHOTHIOPHATE IODIDE

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، بویژه 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 می کشد، باعث ایجاد تنگی مردمک و فلج تطابقی چشم می‌شود.

فارماکوکینتیک: در کمتر از یکساعت پس از مصرف موضعی در چشم، مردمک تنگ می‌شود. این اثر به مدت چندین روز تا ۴ هفته ادامه می‌یابد. اثرکاهش فشار داخل چشم پس از گذشت ۸-۴ ساعت از مصرف دارو قابل تشخیص است و طی ۲۴ ساعت به اوج خود می رسد. 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 نایژه ای، اختلالات اسپاسمی گوارشی، قرحه گوارشی، کمی فشارخون، 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 مبتلا به گلوکوم با زاویه باز یا گلوکوم‌های مزمن شود که توسط سایر داروها کنترل نمی شوند.

عوارض جانبی: سردرد، خستگی عضلانی، افزایش فعالیت (درکودکان مبتلا به سندرم داون)، گرگرفتگی، برادی‌کاردی، 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 ادروفونیوم، نئوستیگمین، پیریدوستیگمین و سایر داروهایی که فعالیت سیستم کولینرژیک را افزایش می دهند، 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- درصورت 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 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 ۰/۱۲۵درصد 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 ۰/۱۲۵درصد یا روزی یکبار از محلول ۰/۰۶درصد کاهش می‌یابد. با پیشرفت درمان، مقدار مصرف را می توان کاهش داد. حداکثر مقدار مصرف توصیه شده، روزی یکبار از محلول ۰/۱۲۵ درصد است.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drops: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 می شود.

مکانیسم اثر: این دارو با یون‌های کلسیم سطح قرنیه تشکیل کمپلکس محلول می دهد.

عوارض جانبی: ریزش اشک، احتقان بینی و عطسه ممکن است با مصرف دارو مشاهده شود.

تداخل‌های دارویی: فعالیت ضد میکربی املاح فنیل مرکوری که به عنوان ماده محافظ در برخی از قطره‌های چشمی مصرف می شود. ممکن است کاهش یابد.

مقدار مصرف: از محلول ۱/۸۵- ۰/۳۵ درصد این دارو جهت شستشو به مدت ۲۰-۱۵ دقیقه استفاده می شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Solution

EPINEPHRINE

موارد مصرف: اپی‌نفرین در درمان گلوکوم با زاویه باز، به تنهایی یا همراه با سایر داروهای ضدگلوکوم، مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اپی‌نفرین 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 می رسد و تا حدود ۲۴ ساعت ادامه می‌یابد.

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 سه‌حلقه ای، احتمال بروز آریتمی، تاکی‌کاردی و افزایش فشارخون وجود دارد.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت 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 ۲-۱ 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، ۲-۱ قطره دوبار در روز در چشم چکانده می‌شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drops: 1% (as Acid Tartrate or HCl)

ERYTHROMYCIN

موارد مصرف: این دارو برای پیشگیری یا درمان التهاب عفونی چشم نوزادان تازه تولد یافته، ناشی از

کلامیدیا تراکوماتیس یـا نایـسریاگونوره و نیـز در درمـان عفونت‌های سطحی چـشم ناشـی از میکروارگانیـسم‌هـای حساس مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: این دارو ممکن است از طریق مخاط چشم جذب شود.

هشدارها: پس از مصرف پماد چـشمی، احتمـال بـروز تاری دید وجود دارد.

مقدار مصرف: یک نوار نازک از پمـاد (حـدود ۱-۰/۵ سانتی متر) یکبار در روز یا بیشتر بـر روی ملتحمـه قـرار داده می‌شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Ointment: 0.5%

FLUOROMETHOLONE

مـــــوارد مـــــصرف: ایـــن دارو ماننـــد همـــه کورتیکواستروئیدهای چشمی برای درمـان بیمـاری‌هـای آلرژیک و التهابی پلک، ملتحمه، قرنیـه و قـسمت قـدامی کره چشم استفاده می‌شود. این فـرآورده بـه علـت اینکـه درصورت مصرف طولانی با احتمال خیلی کمتری موجـب افزایش فشار داخل چـشمی مـی‌شـود، نـسبت بـه سـایر فرآورده‌ها ارجحیت دارد.

مکانیسم اثر: مانند سایر گلوکوکورتیکوئیدها با اتـصال به گیرنده‌های سیتوپلاسمیک و نهایتاً تولید پروتئینهـایی که مسئول اثرات ضدالتهابی هستند، باعث کاهش علائم و عوارض التهاب می‌شود.

فارماکوکینتیک: از طریق مایع زلالیه، قرنیـه، عنبیـه، مشیمیه، جسم مژگانی و شبکیه جذب می‌شـود. احتمـال جذب سیستمیک نیز وجود دارد.

موارد منع مصرف: در صـورت وجـود بیمـاری‌هـای قارچی چشم، التهاب قرنیه ناشی از عفونـت حـاد هـرپس ساده، سابقه سل یا سل فعال چشمی، بیمـاری‌هـای حـاد ویروسی، آب مروارید، گلوکوم مزمن با زاویه باز یـا سـابقه فامیلی آن، عفونت‌های قرنیه و ملتحمـه و حـساسیت بـه گلوکوکورتیکوئیدها، این فرآورده نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مصرف طولانی مدت این دارو احتمال بروز افـزایش فشار داخـل چـشمی، گلوکـوم، آسـیب عـصب بینـائی و کاهش میزان دید، آب مروارید و عفونت‌های ثانوی چـشم را افزایش می دهد. در صورت مصرف دارو به مدت بـیش از ۱۰ روز، فشار داخل چشمی و عدسـی بـه طـور مرتـب باید کنترل شود.

۲- بعد از جراحـی آب مرواریـد، مـصرف اسـتروئیدهـا ممکن است بهبودی را به تاخیر اندازد.

عوارض جانبی: تـاری ملایـم و موقـت دیـد، سـوزش، خارش، قرمزی و آبریزش از چشم، گلوکوم، نـازک شـدن قرنیه و پارگی کـره چـشم، افـزایش فـشار داخـل چـشم، آسیب عصب بینائی، آب مرواریـد زیرکپـسولی، نقـص در وضوح و میدان دید و عفونـت ثانویـه چـشمی از عـوارض جانبی این دارو می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: گلوکوکورتیکوئیدهـا بـا افـزایش فشار داخل چـشمی میـزان اثـر داروهـای ضـدگلوکوم را کـاهش مـی دهنـد. مـصرف همزمـان ایـن دارو بـا آنتی‌کولینرژیک‌ها نیز احتمال بروز گلوکوم حاد بـا زاویـه بسته را افزایش می دهـد. مـصرف همزمـان ایـن دارو بـا لنزهـای تماسـی موجـب افـزایش احتمـال بـروز عفونـت می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- احتمال ایجاد عفونت باکتریایی و التهاب قرنیه، کاهش دید و آسـیب شـدید چـشمی وجـود دارد. لـذا داروهـای چشمی، باید با رعایت مسائل بهداشتی برای جلـوگیری از آلودگی بکار برده شوند.

۲- ماده محافظ موجود در فرآورده (بنزالکونیـوم کلرایـد) ممکن است جذب لنز تماسی نرم شود، لـذا بایـد حـداقل ۱۵ دقیقه بعد از مصرف دارو، لنز تماسـی نـرم در چـشم قرار داده شود.

۳- ایـن دارو در بیمـاران دیـابتی یـا بیمـاران مبـتلا بـه بیماری‌های نازک کننده قرنیه و صلبیه بایـد بـا احتیـاط فراوان مصرف شود.

مقدار مصرف: یک یا دو قطره از محلول ۴-۲ بـار در روز به مدت ۴۸-۲۴ ساعت برروی ملتحمه ریخته شـود و سپس دفعات تجویز کاهش یابد.

اشکال دارویی

Ophthalmic Solution: 0.1%

GENTAMICIN

موارد مصرف: این دارو در عفونت‌های سطحی چـشم ناشی از میکروارگانیسم‌های حساس به دارو (مانند التهاب عفونی پلک‌ها. ملتحمه، قرنیه و مجـرای اشـکی) و گـوش خارجی مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: جنتامایسین ممکـن اسـت از طریـق مخاط چشم جذب سیستمیک شود.

عوارض جانبی: احتمال بروز واکـنش‌هـای حـساسیتی مانند خارش، قرمزی، تـورم یـا سـایر علایـم تحریـک در موضع مصرف وجود دارد.

نکات قابل توصیه: از آنجا که مـصرف پمـاد چـشمی ممکن است موجب تاری دید شـود، بهتـر اسـت از پمـاد هنگام شب و به عنوان داروی کمکی برای قطـره چـشمی استفاده شود.

مقدار مصرف: حدود یک سانتی متر از پماد چـشمی هر ۴-۳ بار در روز، بر روی ملتحمه گذاشته مـی‌شـود. در صورت مـصرف قطـره در طـول روز، بهتـر اسـت از پمـاد چشمی فقط شب‌ها استفاده شود. از قطـره جنتامایـسین، یک قطره هر ۲ ساعت در چـشم چکانـده مـی‌شـود و بـا بهبود نسبی عفونت، فواصل زمانی افزایش داده شود. برای درمان عفونت‌های گوش خارجی ۳-۲ قطـره ۴-۳ بـار در روز و به هنگام خواب در گوش چکانده شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Ointment: 3mg/g (as Sulfate)
Ophthalmic Drops: 3 mg/ml (as Sulfate)

HOMATROPINE HBr

موارد مصرف: هماتروپین بـرای انـدازه‌گیـری میـزان خطای انکساری، درمان التهاب عنبیـه، جـسم مژگـانی و مـشیمیه، کمـک بینـائی در مـوارد حبـاب‌هـای محـوری عدسی و نیز گشاد کردن مردمـک قبـل یـا بعـد از عمـل جراحی بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو با مـسدود کـردن گیرنـده‌هـای موسـکارینی در عـضله اسـفنکتر عنبیـه و عـضله تطـابق دهنده جسم مژگانی، مانع از انقباض آنهـا توسـط اسـتیل کولین می‌شود و در نتیجه موجب گشاد شدن مردمـک و فلج تطابق می‌گردد.

فارماکوکینتیک: این دارو بـسهولت از ملتحمـه چـشم جذب وسریعاً در بـدن توزیـع مـی‌شـود. مـدت اثـر آن از آتروپین کوتاه‌تر بوده و اثر فلج کنندگی جـسم مژگـانی و گشاد کنندگی مردمک چشم آن ممکن اسـت بـرای ۷۲-۲۴ ساعت پس از تجویز دارو باقی بماند.

موارد منع مصرف: این دارو نزد مبتلایان به گلوکـوم اولیه یا مستعد به آن، گلوکوم با زاویه تنـد اتـاق قـدامی‌و همچنین حساسیت به دارو نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- طول اثر این دارو ممکن است طولانی شود.
۲- این دارو با گشاد کردن مردمک چـشم، ممکـن اسـت زمینه بروز گلوکوم با زاویه بـسته، بـه خـصوص در افـراد مسن را تسریع کند.
۳- ایـن دارو در بیمـارانی کـه فـشار داخـل چـشم آنهـا بالاست، باید با احتیاط فراوان تجویز شود.
۴- افراد دارای چـشم‌هـای قهـوه ای یـا میـشی، بـه اثـر گشادکننده مردمک این دارو مقاوم هستند. باید احتیـاط نمود که در این افراد دارو بیش از حد تجویز نشود.

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 پیلوکارپین را خنثی نماید. تجویز همزمان این دارو با داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای، داروهای ضدپارکینسون، کینیدین، فنوتیازین‌ها، مپریدین، آمانتادین، دیسوپیرامید و برخی آنتی‌هیستامین‌ها موجب تشدید عوارض ناشی از انسداد سیستم عصبی کولینرژیک می‌گردد.

نکات قابل توصیه

۱- تا 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 می توان در فواصل ۵ دقیقه ای تا چند بار تجویز دارو را تکرار نمود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drops: 2%

HYDROCORTISONE ACETATE

موارد مصرف: هیدروکورتیزون در درمان کوتاه مدت حالت‌های التهابی و آلرژیک چشم که به کورتیکواستروئیدها پاسخ می دهند، استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: در غلظت‌های زیاد که حتی ممکن است متعاقب استعمال موضعی نیز حاصل شود، کورتیکوستروئیدها ممکن است دارای اثرات مستقیم بر روی غشاء باشند. این داروها از طریق غشاء سلولی به درون نفوذ سلول کرده و با گیرنده‌های اختصاصی سیتوپلاسم کمپلکس تشکیل می دهند که پس از ورود به داخل هسته با DNA پیوند یافته و رونویسی mRNA و بدنبال آن ساخت آنزیم‌های پروتئینی را تشدید می‌نمایند. این آنزیم‌ها مسئول اثرات ضدالتهابی کورتیکوستروئیدهای موضعی در چشم می باشند.

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 چشمی‌ممکن است بهبودی قرنیه را به تعویق بیاندازد.

عوارض جانبی: تاری دید، درد چشم، سردرد و مشاهده هاله‌های نورانی در اطراف چراغ‌ها، پائین افتادن پلک‌ها و بزرگ شدن غیر عادی چشم، سوزش و آبریزش چشم از عوارض جانبی این دارو می‌باشد.

نکات قابل توصیه: اگر پس از ۷-۵ روز 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.

اشکال دارویی

Ophthalmic Ointment: 1%

IDOXURIDINE

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 اینرو در درمان عفونت بافت‌های عمقی چشم (از جمله عنبیه)، بی‌تاثیر است. آیودوکسوریدین به سرعت توسط دآمینازها 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 شیمیائی 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 اینکه 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 می توان مقدار دارو را به یک قطره هر ۲ ساعت در طول روز و هر ۴ ساعت در طول شب کاهش داد.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drops: 0.1%

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 می شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک آنالوگ صناعی دینوپروست (پروستاگلاندین $F_{2\alpha}$) است.

عوارض جانبی: لاتانوپروست ممکن است سبب افزایش تدریجی مقدار پیگمان قهوه ای در عنبیه، به علت افزایش محتوای ملانین در ملانوسیت‌ها، شود. تغییر رنگ در چشم بیماران دارای عنبیه‌های رنگی متفاوت مشهود تر می باشد 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 شبکیه و خونریزی زجاجیه، ازعوارض مصرف این دارو می باشد.

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 می کند.

مقدار مصرف: یک قطره از محلول چشمی یکبار در روز هنگام عصر چکانده می شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Solution: 50 mcg/ml

MUPIROCIN (Nasal)

موارد مصرف: این فرآورده برای ریشه‌کنی عفونت‌های استافیلوکوکوس اورئوس مقاوم به متی‌سیلین بکار می‌رود. این دارو همچنین در بین بیماران و کارکنان بهداشتی به منظور کاهش خطر عفونت در افراد پر خطر مستعد این عفونت مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو سنتز پروتئین توسط باکتری را از طریق اتصال اختصاصی و قابل برگشت به آنزیم ایزولوسیل ترانسفر RNA سنتتاز مهار می‌کند. بنابراین موپیروسین فاقد مقاومت متقاطع با سایر گروه‌های داروئی ضدمیکروبی می‌باشد.

فارماکوکینتیک: احتمال جذب سیستمیک ۳/۳٪ است. این دارو به سرعت متابولیزه می‌شود و نیمه عمر آن ۴۰-۲۰ دقیقه است و عمدتاً از راه کلیه دفع می‌شود.

موارد منع مصرف

۱-این دارو در صورت حساسیت به هر یک از اجزاء فرآورده نباید مصرف شود.
۲-این دارو در نارسائی کلیوی، روی زخم باز و پوست آسیب‌دیده استفاده نشود.

هشدارها

۱- این دارو برای مصرف در سطوح خارجی است. از تماس دارو با چشم باید جلوگیری شود.
۲- در صورت بروز واکنش‌های حساسیتی، مصرف دارو باید قطع و از درمان‌های جایگزین استفاده شود.

تداخل‌های دارویی: این دارو همراه سایر فرآورده‌های داخل بینی نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: احساس سوزش یا خارش یا درد، تهوع، قرمزی، پوست خشک و درماتیت تماسی و سردرد از عوارض جانبی مهم این دارو می باشد.

نکات قابل توصیه: مصرف طولانی مدت آنتی‌بیوتیک‌ها ممکن است منجر به افزایش رشد ارگانیسم‌های غیرحساس مثل قارچ شود.

مقدار مصرف: دوبار در روز (صبح و شب) برای پنج بار داخل بینی استفاده شود. بعد از استفاده، برای مدت یک دقیقه مجرای بینی را باید به طور مرتب با فشار دست بسته و باز کرد.

اشکال دارویی

Nasal Ointment: 2% (as Calcium)

NAPHAZOLINE

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، شناوری، لنزهای تماسی یا مطالعه و رانندگی زیاد استفاده می‌شود. این دارو برای تخفیف علائم احتقان بینی و سینوزیت نیز بکار 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 واجهشی 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 فشارخون از عوارض این دارو می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: مصرف توام این دارو با ماپروتیلین و ضدافسردگی‌های سه حلقه ای، احتمال بالا رفتن فشارخون را (درصورت جذب سیستمیک قابل توجه) افزایش می‌دهد.

نکات قابل توصیه

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 ملتحمه چکانده می‌شود. دو قطره از محلول ۰/۰۵ درصد آن حداکثر هر ۳ ساعت یکبار در هر سوراخ بینی چکانده شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drops: 0.1% Naphazoline HCl
Ophthalmic Drops: 0.1% Naphazoline Nitrate
Nasal Drops: 0.1% Naphazoline HCl
Nasal Drops: 0.1% 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 H_1 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.

عوارض جانبی: درصورت جذب سیستمیک دارو، احتمال بروز افزایش فشار داخلی چشم به دلیل گشادشدن مردمک چشم، احتمال بروز سوزش موقت چشم، آریتمی قلبی و زیادی 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 سه حلقه ای، احتمال بالارفتن فشارخون را افزایش می دهد.

نکات قابل توصیه

۱- پس از هر بار مصرف، درب ظرف باید بخوبی بسته شده و فرآورده در جائی 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 برحسب نیاز این مقدار هر ۴-۳ ساعت تکرار می‌گردد.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drops: 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 بکار 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 ضد قارچی خود را اعمال می‌کند. این دارو بر قارچ‌های کاندیدا، آسپرژیلوس، سفالوسپوریدیم، فوزاریوم و پنی‌سیلیوم موثر است.

فارماکوکینتیک: مصرف موضعی باعث ایجاد غلظت موثر در داخل Corneal Stroma می‌شود، ولی در مایع 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 یکبار 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%

OPHTHALMIC BATH

موارد مصرف: این محلول برای شستشوی چشم به منظور خروج اجسام خارجی و همچنین کاهش تحریک چشم ناشی از استفاده از عدسی‌های تماسی بکار می رود.

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 می شود.

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

Opthalmic Solution: Boric Acid 1610 mg/100 ml

PHENYLEPHRINE HCl

موارد مصرف: قطره فنیل‌افرین به عنوان گشادکننده سریع مردمک چشم و ضداحتقان چشمی و بینی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو یک آمین مقلد سمپاتیک است که مستقیماً گیرنده‌های آلفا-آدرنرژیک در عضله گشادکننده مردمک را تحریک می‌کند و این عضله را منقبض می‌کند. همچنین، این دارو گیرنده‌های آلفا-آدرنرژیک در عروق ملتحمه و بینی را تحریک می‌کند و موجب تنگی عروق می‌شود.

فارماکوکینتیک: ۹۰-۱۰ دقیقه پس از مصرف قطره چشمی، اوج اثر دارو در گشادکردن مردمک چشم ظاهر می‌شود. طول اثر دارو ۷-۳ ساعت در چشم و ۳۰ دقیقه تا ۴ ساعت در بینی می‌باشد.

هشدارها

۱- در افرادی که مستعد ابتلا به گلوکوم با زاویه بسته هستند (معمولاً سنین بالای ۶۰ سال)، فنیل‌افرین باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- مصرف مقادیر زیاد فنیل‌افرین در کودکان، سالخوردگان و افراد مبتلا به بیماری قلبی، می‌تواند باعث افزایش فشارخون گردد.

۳- مصرف مکرر دارو، به ویژه در سالخوردگان، ممکن است موجب تنگی واجهشی مردمک و کاهش اثر گشادکننده مردمک این دارو شود.

عوارض جانبی: این دارو در صورت جذب سیستمیک می‌تواند موجب افزایش فشارخون، سرگیجه و افزایش غیرعادی تعریق و سایر علائم تحریک سمپاتیک گردد.

تداخل‌های دارویی: درصورت جذب سیستمیک، پس از مصرف فنیل‌افرین همراه با داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای، مهارکننده‌های آنزیم مونوآمین اکسیداز (MAO) و ماپروتیلین ممکن است فشارخون افزایش یابد.

نکات قابل توصیه

۱- برای جلوگیری از جذب سیستمیک دارو، هنگام مصرف فنیل‌افرین و 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. درصورت تداوم این اثر بیش از ۱۲ ساعت، باید به پزشک مراجعه شود.

۳- درصورت درد چشم یا تغییر در بینایی یا بدترشدن 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 می‌شود که برای ۲-۱ ساعت پس از مصرف قطره چشمی از رانندگی اجتناب نماید.

مقدار مصرف: به عنوان تنگ‌کننده عروق چشم و گشادکننده مردمک چشم، یک قطره از محلول چشمی‌دارو بر روی ملتحمه چکانده می‌شود. در صورت نیاز می توان این مقدار را طی یکساعت تکرار کرد. برای گشادکردن طولانی مدت مردمک چشم، یک قطره از محلول چشمی۳-۲ بار در روز بر روی ملتحمه چکانده می‌شود. برای گشادکردن مردمک قبل از جراحی یک قطره از محلول چشمی۶۰-۳۰ دقیقه قبل از جراحی و برای افتالموسکوپی یک قطره ۳۰-۱۵ دقیقه قبل از معاینه روی ملتحمه چکانده می‌شود. برای درمان سرخی چشم یک قطره از محلول چشمی‌هر ۴-۳ ساعت برحسب نیاز بر روی ملتحمه چکانیده می‌شود. به عنوان ضد احتقان بینی دو تا سه قطره از محلول بینی هر چهار ساعت برحسب نیاز در هر سوراخ بینی چکانده می‌شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drops: 5%
Nasal Drops: 0.25%, 0.5%

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- درصورت تداوم یا بدترشدن تحریک، مصرف دارو باید قطع گردد.

عوارض جانبی: افزایش گرگرفتگی 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 چنددقیقه به آرامی فشار داده شود.

مقدار مصرف: یک یا دو قطره سه بار در روز بر روی ملتحمه چکانده می‌شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drops: 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 افتالموسکوپی بکار 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 مژگانی سبب افزایش تطابق و کاهش فشار داخل کره چشم می‌شود.

فارماکوکینتیک: زمان شروع اثر تنگ کنندگی مردمک ۳۰-۱۰ دقیقه پس از مصرف و زمان رسیدن به حداکثر اثر (کاهش فشار داخل چشم) ۷۵ دقیقه می‌باشد. طول مدت اثر تنگ کنندکی 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 جداشدگی لایه‌های داخلی شبکیه از لایه رنگدانه نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- ترکیبات تنگ کننده مردمک چشم در بیماری‌های قلبی، افزایش فشارخون، 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، بویژه به هنگام شب، باید به پزشک مراجعه کنید.

عوارض جانبی: درد چشم، تاری یا تغییر در دید، احتقان عروق ملتحمه، انسداد مردمک، سوزش، خارش، خونریزی و تحریک چشم و سردرد از عوارض جانبی مهم دارو می‌باشد.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان فرآوردهای 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 بیادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر آنکه 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 داروبرای درمان عفونت‌های سطحی چشم (مثل التهاب ملتحمه، قرنیه، پلک، کیسه‌های اشکی و زخم‌های قرنیه) ناشی از گونه‌های میکروارگانیسم‌های حساس به آنتی‌بیوتیک‌ها بکار می‌رود.

موارد منع مصرف

۱- درصورت حساسیت مفرط به یکی از اجزاء فرآورده، عفونت‌های هرپسی ساده چشم، واکسینیا، واریسلا، مایکوباکتریوم 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 می‌باشد.

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 Drops: 500,000 U

POLYMYXIN – NH

موارد مصرف: این دارو در درمان عفونت‌های ناشی از میکروارگانیسم‌های حساس در مجرای خارجی گوش و التهاب عفونی مزمن گوش و پس از عمل جراحی ماستوئیدکتومی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این فرآورده ترکیبی از پلی‌میکسین B، نئومایسین و هیدروکورتیزون می‌باشد.

فارماکوکینتیک: نئومایسین 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.

عوارض جانبی: خارش، قرمزی یا ورم که ممکن است علائم واکنش‌های حساسیت مفرط به دارو باشند و درماتیت از عوارض جانبی دارو هستند.

نکات قابل توصیه: برای راحتی بیمار می توان یک تکه گاز استریل درمجرای 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 Drops: (Polymyxin B Sulfate 10,000 U + Neomycin Sulfate 5 mg + Hydrocortisone 10 mg)/ ml

POLYVINYL ALCOHOL

موارد مصرف: این دارو در درمان خشکی چشم مصرف می شود.

نکات قابل توصیه

۱-هنگام مصرف این دارو، از بکار بردن عدسی‌های تماسی باید خودداری شود.

۲-پس از باز کردن درب ظرف، از مصرف باقیمانده محلول پس از یکماه باید خودداری شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Solution:14 mg/ml

PREDNISOLONE ACETATE

موارد مصرف: پردنیزولون در درمان حالت‌های التهابی و آلرژیک چشم و مجرای خارجی گوش که به کورتیکواستروئیدها پاسخ می دهند، 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 می دهند 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 می باشند.

فارماکوکینتیک: این دارو از طریق زلالیه، قرنیه، عنبیه، مشیمیه، جسم مژگانی و شبکیه جذب می‌شود. جذب سیستمیک دارو فقط در مقادیر خیلی بالا 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 گوشی 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 بیاندازد.

۳- مصرف طولانی یا نابجای کورتیکوستروئیدهای 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: ۲-۱ قطره ۴-۲ 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 Solution: 1%

PROPAMIDINE ISETHIONATE

موارد مصرف: این دارو در درمان التهاب ملتحمه و پلک چشم مصرف می شود.

مکانیسم اثر: پروپامیدین ایزتیونات یک آنتی سپتیک دی آمیدین آروماتیک است که برعلیه باکتری‌های گرم مثبت و تا حدودی گرم منفی و ارگانیسم‌های مولد اسپور موثر است. این ترکیب دارای خواص ضد قارچی نیز می‌باشد.

اشکال دارویی

Ophthalmic Solution: 0.1%

SIMPLE EYE OINTMENT

موارد مصرف: این دارو به عنوان نرم کننده چشم مصرف می شود.

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 بکار می رود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Ointment: Yellow Soft Paraffin 80g + Woolfat 10g + Liquid Paraffin q.s. 100 g

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 هوائی، بارداری، اکسیژن درمانی، سینوزیت مزمن، جراحی یا آندوسکوپی سینوس‌ها از طریق بینی) سایر تحریکات بکار می‌رود.

مقدار مصرف: هر ساعت ۶-۲ قطره در هر مجرای بینی ریخته شود.

اشکال دارویی

Nasal Drops: 0.65%

SODIUM CHLORIDE (HYPERTONIC)

موارد مصرف: این دارو برای تخفیف موقتی ادم قرنیه بکار 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، فراورده نباید مصرف شود.

مقدار مصرف

قطره چشمی: هر ۳ یا ۴ ساعت یک بار ۲-۱ قطره در چشم مورد نظر چکانده شود.

پماد چشمی: نوار نازکی از پماد در داخل چشم مورد نظر هر ۳ یا ۴ ساعت یکبار قرار داده می‌شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Ointment: 5%
Ophthalmic Drops: 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 با طیف گسترده و متوقف کننده رشد میکروارگانیسم‌های حساس می‌باشد که آنالوگ‌های ساختمانی PABA هستند و بصورت رقابتی آنزیم باکتریایی دی‌هیدروپتروآت سنتتاز را مهار می‌نمایند.

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 سولفاتامید 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، بر روی ملتحمه چکانده می‌شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drops: 10%, 20%

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 می شود.

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 اپی تلیال قرنیه، التهاب شدید قرنیه و تیرگی آن و سوراخ شدن قرنیه از عوارض جانبی این دارو می باشد.

تداخل‌های دارویی: در صورت مصرف همزمان با داروهای گشاد کننده مردمک چشم و فلج کننده جسم

مژگانی، نفوذپذیری دارو به داخل چشم افزایش می یابد. 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.

مقدار مصرف: مقدار ۲-۱ قطره بلافاصله قبل از اعمال جراحی و تشخیصی مصرف می شود.

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 تراکماتیس) 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 ۴-۲ 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 بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: تیمولول گیرنده‌های بتا آدرنرژیک را مسدود می‌کند و تولید مایع را در چشم کاهش می دهد. 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 نایژه ای، 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، آمفیزم، 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 قرارگرفتن درمعرض 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 بویژه با داروهایی همچون وراپامیل باید مدنظر قرارگیرد.

مقدار مصرف: در بزرگسالان یک قطره دو بار در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drops: 0.5% (as Maleate)

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 بیمارانی که به درمان با آیدوکسوریدین یا ویدارابین پاسخ نمی دهند یا دچار سمیت چشمی یا حساسیت بیش از حد به آیدوکسوریدین می شوند، مفید باشد.

فارماکوکینتیک: به دنبال مصرف موضعی در بافت قرنیه، عنبیه، 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 مهارکردن آنزیم‌های تیمیدیلیک فسفریلاز و DNA پلیمراز، بجای تیمدین در DNA ویروسی مشارکت می نماید و در نتیجه موجب ساخت DNA معیوب 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.

۲- دوره درمان باید کامل شود.

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 می توان به یک قطره هر ۴ ساعت (حداقل روزانه ۵ قطره) برای هفته بعد کاهش داد.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drops: 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 عنبیه 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 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 فلج کننده تطابق برای اندازه‌گیری خطاهای انکساری، یک قطره از محلول یک درصد بر روی ملتحمه چکانده می‌شود و ۵ دقیقه بعد مصرف دارو تکرار می‌گردد. برای معاینه انتهای چشم، یک قطره از محلول ۰/۵درصد، ۲۰-۱۵ دقیقه پیش از معاینه بر روی ملتحمه چکانده می‌شود.

کودکان: به عنوان فلج کننده تطابق برای اندازه‌گیری خطاهای انکساری در کودکان، یک قطره از محلول ۰/۵درصد بر روی ملتحمه چکانده می‌شود و ۵ دقیقه بعد مصرف دارو تکرار می‌گردد.

اشکال دارویی

Ophthalmic Drops: 0.5%, 1%

VITAMIN A

موارد مصرف: این دارو در درمان خشکی چشم، خشکی اطراف ملتحمه، سائیدگی لایه سطحی قرنیه و زخم سطحی آن، التهاب قرنیه و ملتحمه مصرف می شود.

مقدار مصرف: مقدار مشخصی از پماد تا ۳ بار در روز بر روی ملتحمه مالیده می شود.

اشکال دارویی

Ophthalmic Ointment: 250U/g

٢٠

RESPIRATORY TRACT DRUGS

ADULT COLD
AMINOPHYLLINE
ANTIHISTAMINE DECONGESTANT
BECLOMETHASONE
BERACTANT
BROMHEXINE
CHILDREN COLD
CLOBUTINOL
CROMOLYN
DEXTROMETHORPHAN
DEXTROMETHORPHAN – P
DOXAPRAM
EXPECTORANT
EXPECTORANT CODEINE
FLUTICASONE
FORMOTEROL
GUAIFENESIN
IPRATROPIUM
IPRATROPUIM BRIMIDE – SALBUTAMOL
ISOPROTERENOL HCI
KETOTIFEN
METAPROTERENOL
MONTELUKAST
PEDIATRIC GRIPE
PORACTANT ALFA
PSEUDOEPHEDRINE
SALBUTAMOL
SALMETEROL
SALMETEROL - FLUTICASONE
TERBUTALINE
THEOPHYLLINE
THEOPHYLLINE – G
ZAFIRLUKAST

ADULT COLD

مـــوارد مـــصرف: ایـــن دارو بـــرای تخفیـــف علائـــم سرماخوردگی و آنفلونزا، سینوزیت، تب یونجه و یـاعوارض آلرژیک قسمت فوقـانی دسـتگاه تنفـسی ماننـد احتقـان بینی، عطسه، آبریزش از بینی، تب و سردرد بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو حاوی استامینوفن، فنیل‌افرین و کلرفنیـرآمین مـی‌باشـد و اثـرات ضـد درد و ضـدتب، منقبض‌کننده عروق و آنتی‌هیستامین دارد.

فارماکوکینتیک: این دارو از مجرای گوارش به خـوبی جذب می‌شود. طول اثر آن حدود ۴-۳ ساعت می‌باشد.

موارد منع مصرف: در کودکان کمتر از ۶ سال نبایـد مصرف گردد.

هشدارها

۱- بدلیل وجود استامینوفن در ایـن دارو در مـوارد عیـب شدید کار کبد با احتیاط مصرف گردد.
۲- در زیادی فشارخون و یا استعداد ابـتلای بـه احتبـاس ادرار با احتیاط مصرف شود.
۳- در بیماران مبتلا بـه گلوکـوم، دیابـت و یـا اخـتلالات تیروئیدی با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: اسهال، کاهش اشتها، تهوع یا استفراغ، درد یا کرامپ معده و افزایش غیرعادی تعریـق از عـوارض مصرف بیش از حد استامینوفن است. احتمال غلیظ شدن ترشحات ریوی به دلیـل عـوارض آنتـی‌کلینرژیـک وجـود دارد.

تداخل‌های دارویی: احتمال سـمیت دارو در مـصرف همزمان با سایر داروهای سـمی بـرای کبـد و القاءکننـده آنزیمی افزایش مـی‌یابـد. همچنـین بـا داروهـای مـضعف CNS، مهارکننـده‌هـای مونـوآمین اکـسیداز، داروهـای ضدافـسردگی سـه حلقـه‌ای، داروهـای ضدموسـکارینی و پایین آورنده فشارخون تداخل دارد.

نکات قابل توصیه:

۱- با مصرف مقادیر زیاد ممکن است عصبانیت، سـرگیجه یا بیخوابی بروز کند.
۲- اگر علائم بیماری طی یک هفته بهبود نیافـت ویـا بـا تب بالا همراه شد، مـصرف دارو بایـد قطـع و بـه پزشـک مراجعه شود.
۳- برای کاهش عوارض گوارشی با غذا مصرف شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: هر ۶-۴ ساعت یـک تـا دو قـرص مـصرف می‌شود ولی کـل مقـدار از ۱۲ قـرص در هـر روز بیـشتر نشود.

کودکان: در کودکان ۱۲-۶ سال هـر ۶-۴ سـاعت یـک قرص مصرف شود و کل مقدارمـصرف در شـبانه روز از ۶ قرص تجاوز نکند.

اشکال دارویی

Tablet: Acetaminophen 325 mg
Phenylephrine HCI 5 mg
Chlorpheniramine Maleate 2 mg

AMINOPHYLLINE

مـــوارد مـــصرف: آمینـوفیلین بـرای درمـان انـسداد برگشت‌پذیر راه‌های تنفسی وآسم حاد و به عنوان محرک تنفسی در آپنه نوزادان مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: آمینـوفیلین بـه عنـوان یـک گـزانتین از طریق شل کردن عضلات صاف مجاری هـوایی و انبـساط راه‌های هوایی عمل می‌کند. برای اطلاعات بیشتر به تـک نگار تئوفیلین مراجعه شود.

فارماکوکینتیک: آمینـوفیلین در بـدن تئـوفیلین آزاد می‌کند. جذب آن بعد از تزریق عضلانی آهسته مـی‌باشـد وممکن است درمحل تزریق رسوب نماید. متابولیسم دارو کبدی است و از طریق کلیه‌ها از بدن دفع می‌شود.

هشدارها: درصورت وجود خیـز حـاد ریـوی، نارسـایی احتقانی قلب، تب پایدار، بیماری‌های کبدی، پرکاری غده

تیروئید، سپسیس و اختلالات صرعی باید با احتیاط تجویز شود.

عوارض جانبی: تاکیکاردی، طپش قلب، تهوع، اختلالات دستگاه گوارش، سردرد، فراموشی، آریتمی و تشنجات بویژه در موارد تزریق سریع داخل وریدی ممکن است مشاهده شود. بعلاوه اتیلین دی‌آمین موجود در آمینوفیلین ممکن است باعث کهیر، تب یونجه، بثورات جلدی یا التهاب پوست شود.

تداخل‌های دارویی: تجویز همزمان سایمتدین، سیپروفلوکساسین، اریترومایسین، پروپرانولول و تیابندازول با آمینوفیلین احتمالاًباعث افزایش غلظت متابولیت فعال آن می‌شود. تجویز همزمان فنی‌توئین و ریفامپیسین با تئوفیلین و کشیدن سیگار یا تنباکو احتمالاً باعث کاهش غلظت آن بواسطه تحریک متابولیسم می‌شود. تجویز همزمان مسددهای گیرنده بتاآدرنرژیک ممکن است اثرات گشادکنندگی نایژه‌ای دارو را مهار کند. مصرف همزمان با کتامین ممکن است آستانه حملات صرع را کاهش دهد.

نکات قابل توصیه:

۱- آمینوفیلین نباید در یک سرنگ با سایر داروها مخلوط شود.

۲- تزریق داخل عضلانی دارو بسیار محرک است. درصورت تزریق بولوس آمینوفیلین را باید خیلی آهسته داخل ورید (حداقل طی ۲۰ دقیقه) تزریق نمود.

۳- درصورت افزودن آمینوفیلین به محلول‌های تزریقی (انفوزیونی) دکستروز ممکن است یک رنگ زرد کمرنگ تولید شود که طبیعی بوده و مشکل خاصی ندارد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: به عنوان گشادکننده برونش ۷۰۰ mcg/kg در هر ساعت در افراد سیگاری و مقدار ۴۰۰ mcg/kg در هر ساعت برای افراد غیرسیگاری انفوزیون می‌شود. برای بیماران مسن یا مبتلایان به نارسایی قلبی یا کبدی، ۲۰۰ mcg/kg انفوزیون می‌شود.

کودکان: درنوزادان نارس و کوچکتر از ۲۴ روز ۱ mg/kg هر ۱۲ ساعت انفوزیون می‌گردد. در نوزادان نارس و بزرگتر از ۲۴ روز ۱/۵ mg/kg هر ۱۲ ساعت و برای نوزادان طبیعی تاسن ۵۲ هفتگی روزانه [۰/۲ x(سن برحسب هفته)+۵ mg/kg] انفوزیون می‌شود. برای نوزادان طبیعی تاسن ۲۶ هفتگی مقدار مصرف تام دارو در سه مقدار منقسم روزانه (هر ۸ ساعت) و برای نوزادان طبیعی با سن ۵۲-۲۶ هفتگی مقدار مصرف تام دارو در چهار مقدار منقسم روزانه (هر ۶ ساعت) تجویز می‌گردد.

درکودکان ۹-۱ سال ۸۰۰ mcg/kg در هر ساعت و در کودکان ۱۶-۹ سال ۷۰۰ mcg/kg در هر ساعت، انفوزین وریدی می‌شود. درصورت تجویز طولانی مدت، سنجش غلظت سرمی غلظت سرمی تئوفیلین و ارزیابی پاسخ بیمار به آن برای دستیابی به غلظت مناسب درمانی و به حداقل رسانیدن خطر سمیت توصیه می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 250 mg/10ml

ANTIHISTAMINE DECONGESTANT

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 H_1 اثرات هیستامین را مهار می‌کند. اثرات ضدموسکارینی این دارو تاحدی سبب خشک شدن مخاط بینی می‌شود. فنیل افرین و فنیل پروپانولامین بر روی گیرنده‌های الفا آدرنرژیک اثر کرده و با ایجاد تنگی عروق موجب رفع احتقان می‌شود.

فارماکوکینتیک: کلرفنیرامین و فنیل پروپانولامین 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. در سالخوردگان احتمال بروز واکنش‌های متناقض مثل تهییج‌پذیری نیز وجود دارد.
۲- در سالخوردگان احتمال بروز خشکی دهان، عفونت‌های کاندیدیاز دهانی وهمچنین احتمال اسپاسم، توهم 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 فشارخون ناشی از مسدودکننده‌های گیرنده‌های بتا می‌تواند با این دارو تا حدودی مهار شود. مصرف همزمان این دارو با رزرپین اثر این دارو را کاهش میدهد. مصرف همزمان داروهای مهارکننده مونوآمین اکسیداز (MAO) با این دارو می‌تواند باعث تشدید اثر موسکارینی و مضعف CNS داروهای ضدهیستامین شده و با افزایش اثر فنیل‌پرونولامین 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

Tablet: Chlorpheniramine Maleate 2.5 mg + Phenylephrine HCl 5 mg + Phenylpropanilamine HCl 20 mg

توجه: در حال حاضر فنیل پروپانولامین از فرآورده‌های دارویی حذف وبا یک سمپاتومیمتیک دیگر نظیر پسودوافدرین جایگزین شده است.

BECLOMETHASONE DIPROPIONATE

موارد مصرف: بکلومتازون به عنوان درمان پیشگیرنده در بیماران مبتلا به آسم نایژه‌ای مزمن بکار می‌رود. همچنین به صورت اسپری بینی در موارد درمان و پیشگیری از رینیت‌های آلرژیک فصلی و دائمی‌و پولیپ‌های بینی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: بکلومتازون به خاطر مهار ترشح فاکتورهای رشد و سایتوکاین‌ها از لنفوسیت‌ها، 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 درصد داروی مصرفی به ریه‌ها میرسد و بقیه در دهان و گلو رسوب کرده یا بلعیده می‌شود. متابولیسم دارو عمدتاً سریع و ازطریق کبد می‌باشد ولی بخشی نیز در کلیه، ریه، یا سایر بافت‌ها متابولیزه می‌شود. دفع آن ازطریق مدفوع یا کلیه‌ها صورت میگیرد.

موارد منع مصرف: در تسکین حملات آسم نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: درصورت استفاده از مقادیر زیاد (روزانه بیش از ۱/۵ میلی‌گرم) 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 آئروسل‌های 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.

درمورد اسپری بینی

۱- درطول مصرف اسپری بینی از واکسیناسیون خودداری شود، مگر با نظر پزشک.
۲- در صورتیکه در عرض ۳ هفته بهبودی در علائم حاصل نشد با پزشک تماس گرفته شود.
۳- سر اسپری را در داخل سوراخ بینی درجهت مخالف تیغه میانی بینی قراردهید.

مقدار مصرف

اسپری دهانی

بزرگسالان: مقدار مصرف معمول ۱۰۰-۸۴ میکروگرم (۲ پاف اسپری) ۳ تا ۴ بار در روز و یا ۲۰۰-۱۶۸ میکروگرم (۴ پاف اسپری) ۲ بار در روز می‌باشد. در آسم‌های شدید ۸۰۰-۵۰۴ میکروگرم (حدود ۱۲ تا ۱۶ پاف اسپری) در روز تجویز می‌شود وبراساس پاسخ بیمار، مقدار مصرف، بتدریج کاهش داده می‌شود.
کودکان: درکودکان زیر ۶ سال میزان مصرف دارو دقیقاً تعیین نشده است. در کودکان ۱۲-۶ سال ۱۰۰-۴۲ میکروگرم دارو (۱ تا ۲ پاف اسپری) ۳ تا ۴ بار در روز استفاده شده و یا ۲۰۰-۱۶۸ میکروگرم (۴ پاف اسپری) ۲ بار در روز استفاده می‌شود. در کودکان، استفاده روزانه بیش از ۱۰ پاف اسپری (۵۰۰ میکروگرم) توصیه نمی‌شود.

اسپری بینی

بزرگسالان: ۱۰۰ میکروگرم (۲ پاف)، ۲ بار در روز در داخل هر سوراخ بینی یا ۵۰ میکروگرم (۱ پاف)، ۴-۳ بار در روز در داخل هر سوراخ بینی. حداکثر دوز روزانه ۸ پاف در روز می‌باشد.
کودکان (بزرگتر از ۶ سال): مشابه بزرگسالان.

اشکال دارویی

Nasal Inhaler: 50 mcg/puff
Oral Inhaler: 50, 250 mcg/puff

BERACTANT

موارد مصرف: براکتانت در درمان و پیشگیری از سندرم زجر (دیسترس) تنفسی (بیماری غشاء هیالینی) در نوزادان نارس با وزن بالای ۷۰۰ گرم کاربرد دارد.

مکانیسم اثر: براکتانت عصاره طبیعی ریه گاو می باشد که حاوی فسفولیپیدها، لیپیدهای خنثی، اسید های چرب و دو پروتئین سورفکتانتی هیدروفوبیک با وزن مولکولی پایین (SP-B و SP-C) می باشد. کولسفریل پالمیتات، پالمیتیک اسید و تری پالمیتین نیز بمنظور 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 آلوئولها در طی تنفس و جلوگیری از روی هم افتادن آنها به کاهش احتمال بروز و مرگ و میر ناشی ازسندرم زجر تنفسی و مشکلات ناشی از آن منجر می شود.

فارماکوکینتیک: خصوصیات بیوفیزیکی دارو بصورت موضعی در سطح آلوئولها بروز کرده و فاقد جذب سیستمیک می باشد. بهبود قابل توجه در اکسیژناسیون میتواند چند دقیقه پس از تجویز داخل تراشه ای دارو رخ دهد. بهبود مشخص در نسبت اکسیژن شریان آلوئولی ($PaO_2/P\ AO_2$)، کسر اکسیژن دمی (Inspired Oxygen Fraction) و متوسط فشار مجاری هوا (MAP) میتواند برای ۷۲-۴۸ ساعت تداوم داشته باشد.

هشدارها

۱- اگرچه گزارشاتی از واکنشهای آلرژیک در دست نمی باشد و لی خطر بالقوه واکنشهای آلرژیک به پروتئینهای موجود در براکتانت را نباید از نظر دور داشت.

۲- اندازه گیری منظم گازهای خون شریانی (ABG) بمنظور اجتناب از بروز هیپراکسمی و هیپرکربی توصیه می‌شود.

۳- در صورت بروز دوره های گذرای برادیکاردی و کاهش اشباع شریانی، باید قطع موقتی مصرف دارو در دستور کار قرار گیرد. شروع مجدد تجویز دارو پس از کنترل شرایط پیش آمده امکان پذیر است.

عوارض جانبی: احتمال بروز تغییرات همودینامیک منجر به خونریزی داخل جمجمه ای و خونریزی ریوی وجود دارد. سپسیس، برادیکاردی گذرا، کاهش اکسیژناتسیون، افزایش فشار CO_2 و ریفلاکس از لوله داخل تراشه ای میتواند رخ دهد. احتمال ضعیفتر عوارض بصورت آپنه، هیپوکربی، هیپر یا هیپو تانسیون، انقباض عروقی و رنگ پریدگی نیز وجود دارد.

نکات قابل توصیه

۱- تجویز دارو فقط توسط پزشک و در مراکز مجهز صورت می گیرد.

۲- دوز اولیه دارو (4 ml/Kg) در چهار دوز منقسم و مساوی در عرض ۴۸ ساعت اول تولد نوزاد تجویز می‌شود.

۳- هر یک از دوزهای 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 تک نگار پوراکتانت آلفا مراجعه نمایید.)

مقدار مصرف

4 ml/Kg (100 mg/Kg فسفولیپید) طبق روش فوق، ترجیحاً در ۸ ساعت اول تولد، این مقدار می‌تواند در ۴۸ ساعت اول تولد با فواصل زمانی حداقل ۶ ساعت تا ۴ بار تکرار گردد.

اشکال دارویی:

Vial (Intratracheal susp.): 25 mg/ml (phospholipids)

BROMHEXINE HCl

موارد مصرف: برم هگزین به عنوان خلط‌آور و رقیق کننده ترشحات موکوسی در مواردی مانندالتهاب نایژه، آسم، برونشیکتازی 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 وتغییر ترکیبات گلیکوپروتئینی موجود در ترشحات، موجب کاهش چسبندگی و رقیق شدن ترشحات و خروج آنها می‌گردد.

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: در مبتلایان به زخم‌های گوارشی، با احتیاط 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 الگزیر دارو، ابتدا با آب رقیق شده و سپس مصرف شود.

۳- مصرف شکل تزریقی دارو در کودکان کمتر از ۱۲ سال توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: مقدار ۲۰-۱۰ میلی‌لیتر الگزیر یا ۲-۱ قرص، ۴-۳ بار در روز، مصرف می‌شود.

کودکان: در کودکان کمتر از ۵ سال، ۴ میلی‌گرم قرص یا ۵ میلی‌لیتر الگزیر، ۲ بار در روز و در کودکان با ۱۰-۵ سال، همین مقدار ۴ بار در روز مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان و کودکان بیش از ۱۲ سال: روزانه به مقدار ۲۴-۸ میلی‌گرم به صورت تزریق آهسته داخل وریدی و یا تزریق عمیق داخل عضلانی مصرف می‌شود. همچنین میتوان مقدار ۲۰-۴ میلی‌گرم دارو را به ۵۰۰-۲۵۰ میلی‌لیتر محلول دکستروز ۵٪ اضافه کرد یا مقدار ۴۰-۴ میلی‌گرم آن را به ۵۰۰-۲۵۰ میلی‌لیتر محلول ۰/۹درصد کلرور سدیم افزوده و آن را انفوزیون آهسته نمود.

اشکال دارویی

Elixir: 4 mg/5 ml
Injection: 4 mg/2 ml
Tablet: 8 mg

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 باید در بیماران مبتلا به گلوکوم، اشکال در دفع ادرار، زیادی فشارخون، بیماری قلبی، دیابت یا اختلالات تیروئید با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: خواب‌آلودگی، آسیب کبدی، عصبانیت، سرگیجه و زیادی فشارخون از عوارض جانبی هستند.

تداخل‌های دارویی: این دارو باعث کاهش اثرات درمانی داروهای پائین‌آورنده فشارخون می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف این دارو بیش از ۵ روز توصیه نمی‌شود.
۲- درصورت 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 بزرگتر از ۶ سال هر چهار ساعت ۲-۱ قرص مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet, Chewable: Accetaminophen 80 mg + Pseudoephedrine 7.5 mg + Chlorpheniramine 0.5 mg

CLOBUTINOL HCl

موارد مصرف: کلوبوتینول برای درمان علامتی سرفه‌های با علت نامشخص و نیز سرفه‌های ناشی از تحریکات مختلف بویژه در موارد نارسائی دستگاه تنفس به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو موجب تضعیف مرکز سرفه در بصل‌النخاع 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 درصد آن از طریق کلیه‌ها و حدود ۳درصد ازراه مدفوع دفع می‌گردد.

هشدارها: قبل از شروع درمان باید علت بروز سرفه دقیقاً بررسی شود. چراکه سرفه، عامل مهمی در دفاع از نایژه بوده و در برخی موارد، درمان علامتی آن به نفع بیمار نمی‌باشد.

عوارض جـانبی: اشـکال در بـه خـواب رفـتن، تهـوع، خواب‌آلودگی، سرگیجه، ناراحتی‌های گوارشی و یا کاهش میزان خلط از عوارض جانبی این دارو هستند.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: مقدار ۴۰-۳۰ قطره یا ۲-۱ قـرص، ۳ بـار در روز مصرف می‌شود.

کودکان: در کودکان با سن کمتر از ۳ سـال بـه میـزان ۱ drop/kg و روزانه ۳ بار و در کودکان بیش از ۳ سـال، روزانه ۳ بار و هر بار ۲۰-۱۰ قطره مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: مقدار ۲۰ میلـی‌گـرم ازطریـق زیرجلـدی، داخل عضلانی یا داخل وریدی تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 40 mg
Oral Drops: 60 mg/ml
Injection: 20 mg/2 ml

CROMOLYN SODIUM

موارد مصرف: کرومولین بـرای پیـشگیری از آسـم و اسپاسم نایژه‌ای ناشی از حساسیت مصرف می‌شود. قطـره چشمی آن نیز درالتهاب‌های آلرژیک ملتحمـه چـشم بـه کار می‌رود. اسپری بینـی آن بـرای پیـشگیری از رینیـت آلرژیک کاربرد دارد.

مکانیسم اثر: بـه نظـر میرسـد کـه دارو بـا دخالـت در انتقال کلسیم از غشای ماستوسیت‌ها و جلوگیری از عمل دگرانولـه شـدن وابـسته بـه کلـسیم، مـانع از آزادشـدن هیستامین، لوکوترین‌ها و سایر مـوادی کـه موجـب بـروز واکنش‌های حساسیت مفرط میشوند، می‌گردد. کرومولین ممکن است مانع از فعال شدن سایر سلول‌های التهـابی از قبلی ائوزینوفیل‌ها شود.

فارماکوکینتیک: در مـورد راه مـصرف ریـوی، تقریبـاً ۱۰-۸ درصد کرومولین استنشاق شده جذب سیـستمیک می‌شود. هنگامی که به منظور درمان نگهدارنده بـه طـور استنشاقی مصرف می‌شود، بهبودی علایم و عملکـرد ریـه معمولاً طی چهار هفته پس از شروع درمان ظاهر می‌شود. درمورد اسپری بینی، جذب سیستمیک تقریباً ۷٪ بـوده و شروع اثر در کمتر از یک هفتـه حاصـل مـی‌شـود. قطـره چشمی جذب بـسیار نـاچیزی (تقریبـاً ۰/۰۳٪) داشـته و شروع اثر آن در عرض چند روز حاصل می‌شود.
نیمه عمر دارو حدود ۸۰ دقیقه اسـت و ۵۰٪ آن ازطریـق کلیه و بقیه از راه صفرا و بدون تغییر دفع می‌شود.

هشدارها

۱- درموارد عیب شدید کار کبد یا کلیه بایـد بـا احتیـاط تجویز شود.
۲- درصورت بروز پنومونی ائوزینوفیلیک در طول مـصرف دارو، درمان باید قطع گردد.
۳- قطره چشمی می‌توانـد بـا تحریـک ملتحمـه چـشم و درماتیت تماسی همراه باشد. در این صـورت مـصرف دارو قطع شود.
۴- وجود پولیپ و انـسداد در بینـی مـی‌توانـد اثربخـشی اسپری بینی را تحت تاثیر قراردهد. در ایـن مـوارد بیمـار باید تحت نظر باشـد تـا اثربخـشی دارو بخـوبی سـنجیده شود.

عوارض جانبی: سرفه، اسپاسم گذرای نایژه و تحریـک گلو ناشـی از استنـشاق دارو گـزارش شـده اسـت. اثـرات تحریک و سوزش موضعی نیـز بـا اسـپری بینـی و قطـره چشمی می‌تواند ایجاد شود.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو تنها برای پیشگیری است و طی حملات آسم یا اسپاسم نایژه نبایـد مـصرف گـردد، زیـرا ممکـن اسـت موجب تحریک و تشدید بیماری گردد.
۲- کپسول دارو از راه خوراکی بی‌اثر است.
۳- مصرف همزمان کورتیکوستروئیدها در طول درمان بـا این دارو، بدون توصیه پزشک نباید قطع شود.
۴- درصورت عدم بهبود علائم بیماری به پزشک مراجعـه شود.

۵- ازتماس نوک ظرف قطره چشمی به چشم یا مژه‌ها اجتناب کنید.
۶- هر اسپری بینی فقط توسط یک بیمار استفاده شود. استفاده همزمان چند بیمار از اسپری خطر انتقال آلودگی‌ها وعفونت 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 بزرگتر از ۲ سال: برای پیشگیری آسم نایژه‌ای مقدار ۲۰-۱۰ میلی‌گرم برحسب نیاز و تحمل بیمار چهار بار در روز با فواصل منظم استنشاق می‌شود. برای پیشگیری از اسپاسم نایژه ناشی از عوامل حساسیت‌زا، مقدار ۲۰ میلی‌گرم تنها یکبار و در حدود ۱۵-۱۰ دقیقه (حداکثر ۶۰ دقیقه) قبل از تماس با ماده حساسیت‌زا استنشاق می‌شود. در صورت مصرف مداوم، مقدار ۲۰ میلی‌گرم چهار بار در روز با فواصل منظم برحسب نیاز و تحمل بیمار تجویز می‌شود. بیشینه مقدار مصرف بزرگسالان تا ۱۶۰ میلی‌گرم در روز است.

مقدار مصرف اسپری بینی

بزرگسالان و کودکان بزرگتر از ۵ سال: ۱ اسپری (پاف) در هر سوراخ بینی، ۳ تا ۴ بار در روز، حداکثر ۶ بار در روز.

مقدار مصرف قطره چشمی

بزرگسالان و کودکان بزرگتر از ٤ سال: ۱ قطره، ۴ تا ۶ بار در روز.

اشکال دارویی

Solution For Nebulisation: 20 mg/2ml
Aerosol: 1 mg/dose
Inhalation Capsule: 20 mg
Nasal Spray: 20 mg/ml
Eye Drop: 20 mg/ml

DEXTROMETHORPHAN HBr

موارد مصرف: دکسترومتورفان برای درمان علامتی سرفه‌های بدون خلط ناشی از گلودرد ساده و سرماخوردگی یا محرک‌های استنشاق شده بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: دکسترومتورفان با اثر مستقیم بر مرکزسرفه در بصل‌النخاع، بازتاب سرفه را تضعیف می‌کند.

فارماکوکینتیک: متابولیسم دارو کبدی بوده و بسرعت و بمیزان وسیعی به متابولیت فعال دکستروفان 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: درصورت وجود آسم، عیب کار کبد و یا سرفه خلط‌دار باید با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: سایکوز سمی (فعالیت مفرط، توهمات بینایی و شنوائی) پس از مصرف ۳۰ میلی‌گرم یا بیشتر از 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 فشارخون با اثر مضعف CNS مانند کلونیدین و متیل دوپا، داروهای مضعف CNS بویژه 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، تهیج، افزایش فشارخون، 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 درصورت تب شدید، بثورات جلدی یا سردرد مداوم همراه با سرفه، به پزشک مراجعه گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۲۰-۱۰ میلی‌گرم هر چهار ساعت یا ۳۰ میلی‌گرم هر ۸-۶ ساعت برحسب نیاز مصرف می‌شود. بیشینه مصرف دارو برای بزرگسالان تا ۱۲۰ mg/day می‌باشد.

کودکان: مصرف این دارو در کودکان کوچکتر از دوسال توصیه نمی‌شود. در کودکان ۶-۲ سال مقدار ۵-۲/۵ میلی‌گرم هر چهار ساعت یا ۷/۵ میلی‌گرم هر ۸-۶ ساعت برحسب نیاز مصرف می‌شود که نباید از ۳۰ mg/day تجاوز نماید. درکودکان ۱۲-۶ سال مقدار ۱۰-۵ میلی‌گرم هر چهارساعت برحسب نیاز مصرف می‌شود که نباید از ۶۰ mg/day تجاوز نماید.

اشکال دارویی

Tablet: 15 mg
Oral Drops: 4 mg/ml
Syrup: 15 mg/5 ml

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، بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: دکسترومتورفان با اثر مستقیم برمرکز سرفه در بصل‌النخاع، 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، بازشدن 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 دکستروفان تبدیل که از طریق کلیه‌ها دفع می‌گردد. اما متابولیسم کبدی پسودوافدرین ناقص بوده و حدود ۷۵-۵۵ درصد آن بصورت تغییر نیافته از ادرار 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 ۴-۳ ساعت می‌باشد.

هشدارها

۱- در مواردی مانند آسم، وجود سرفه‌های توام با خلط یا نارسایی عملکرد کبد باید با احتیاط 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- بدلیل وجود پسودوافدرین در این ترکیب، در مواردی مثل پرکاری تیروئید، دیابت، بیماری‌های ایسکمیک قلب،زیادی فشارخون، 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 فشارخون 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 فشارخون، مهارکننده‌های گیرنده بتا آدرنرژیک و اثرات ضدآنژین 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 ۱۰ میلی‌لیتر هر ۶ ساعت مصرف می‌شود و بیشینه مقدار مصرف تا ۴۰ ml/day می‌باشد.
کودکان : در کودکان ۶-۲ سال، ۲/۵ میلی‌لیتر هر ۶ ساعت و برای کودکان ۱۲-۶ سال، ۵ میلی‌لیتر هر ۶ ساعت تجویز می‌شود.

اشکال دارویی

Syrup: (Dextromethorphan HBr 15 mg + Pseudoephedrine HCl 30 mg)/5 ml

DOXAPRAM HCl

موارد مصرف: دوکساپرام به عنوان محرک در درمان ضعف تنفسی، تضعیف تنفسی پس از اعمال جراحی و یا آپنه‌های که بدلیل مصرف شل کننده‌های 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 شیمیائی 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 بصل‌النخاع 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 دوکساپرام ۱۲-۵ دقیقه به طول می‌انجامد. حدود ۵۵٪ آن ازطریق صفرا دفع می‌گردد.

موارد منع مصرف: دوکساپرام در مواردی چون صدمات عروق مغزی، بیماری شریان کرونر، صرع، ضربه به سر، نارسایی قلبی، افزایش حادفشارخون، عدم کفایت تنفسی بدلایلی از قبیل انسداد راه‌های هوائی، 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 دوکساپرام به منظور درمان آپنه در نوزادان، ممکن است عوارضی چون تحریک اعصاب مرکزی، صرع و احتمالاً زیادی فشارخون به همراه داشته باشد.
۲- چنانچه سرعت انفوزیون بیش از مقدار توصیه شده باشد ممکن است باعث بروز همولیز شود.
۳- در برخی موارد مانند سابقه آسم نایژه‌ای، آریتمی‌قلبی یا تاکیکاردی شدید، خیز مغزی، پرکاری تیروئید، فئوکروموسیتوم، عیب کار کبد یا کلیه‌ها باید با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: بروز عوارض قلبی – عروقی مانند درد قفسه سینه، ضربانات سریع یا نامنظم قلب و یا همولیز و ترومبوفلبیت 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 دوکساپرام می‌گردد. مصرف توام محرک‌های CNS با دوکساپرام نیز موجب تحریک اضافی CNS خواهدشد. مصرف همزمان هوشبرهای هیدروکربنه نیز با اثرات دوکساپرام 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 ترمبوفلبیت 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، ۰/۵ mg/kg به صورت تزریق وریدی تجویز می‌شود. میزان مصرف در یک تزریق، نباید از ۱/۵ mg/kg تجاوز نماید. درصورت نیاز به تکرار مصرف، تجویز دارو در فواصل ۵ دقیقه‌ای صورت میگیرد، تا حداکثر مقدارمصرف به ۲ mg/kg برسد.

اشکال دارویی

Injection: 100 mg/5 ml

EXPECTORANT

موارد مصرف: اکسپکتورانت برای کاهش غلظت و چسبندگی خلط و تسهیل خروج آن از ریه‌ها، کاهش موکوس ریوی و تبدیل سرفه‌های خشک به سرفه ترشحی و خلط‌آور استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: اکسپکتورانت حاوی ترکیباتی است که موجب رقیق شدن خلط و خروج آن از ریه‌ها میگردند. کلرفنیرامین موجود در این فرآورده با اثرات ضدهیستامین، پسودوافدرین با اثرمقلد 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: اگرچه هر یک از اجزاء این فرآورده، عوارض جانبی مشخصی دارد ولی با مقادیر بکار برده شده در این فرمولاسیون عارضه قابل توجهی ایجاد نمی‌کنند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این فرآورده با سایر ترکیبات مضعف CNS موجب تشدید اثرات هر دو گروه دارویی می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت استفاده از سایر ترکیبات مقلد سمپاتیک، احتیاط شود.

۲- این دارو ممکن است ایجاد خواب‌آلودگی نماید. بنابراین از انجام کارهایی که نیاز به هوشیاری دارند، پرهیز شود.

۳- قبل از هرگونه عمل جراحی و یا درمان‌های اضطراری، پزشک رااز مصرف دارو باید مطلع ساخت.

۴- در صورت تداوم نشانه‌های بیماری بیش از ۷ روز یا وجود تب بالا، به پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ۱۰-۵ میلی‌لیتر، حداکثر ۴ بار در روز مصرف می‌شود.

کودکان: برای کودکان ۶-۲ سال، ۲/۵-۱ میلی‌لیتر تا ۴ بار در روز تجویزمی‌شود که در نهایت نباید بیش از ۱۰ میلی‌لیتر در روز مصرف شود. در کودکان ۱۲-۶ سال، ۵-۲/۵ میلی‌لیتر ۴ بار در روز تاحداکثر ۲۰ میلی‌لیتر در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Syrup: (Guaifenesin 100 mg + Chlorpheniramine Maleate 2 mg + 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 درنتیجه کاهش احتقان و ادم و

کدئین با اثر مستقیم بـر مرکـز سـرفه در بـصل‌النخـاع و تضعیف رفلکس سرفه، موجب بروز اثرات درمانی این دارو میشوند.

موارد منع مصرف: در مبتلایـان بـه ضـعف تنفـسی 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 ایـن فـرآورده، ممکـن اسـت وابستگی ایجاد شود.
۳- این فرآورده ممکن اسـت ایجـاد خـواب‌آلـودگی یـا سرگیجه نماید.

عوارض جانبی: اگرچـه هریـک از اجـزاء دارویـی ایـن فـرآورده، دارای عـوارض جـانبی مـشخص اسـت ولـی بـا مقادیر بکار برده شده در این ترکیب، عارضه قابل توجهی ایجاد نمی‌کنند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان این فـرآورده بـا سایر ترکیبات تضعیف کننده CNS موجب تشدید اثرات هردو گروه داروئی می‌شود.

نکات قابل توصیه

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 همـراه با غذا، آب یا شیر مصرف شود.
۳- قبل از هرگونـه اعمـال جراحـی و یـا درمـان‌هـای اضطراری، باید پزشک را از مصرف دارو مطلع نمود.
۴- هنگام برخاسـتن ناگهـانی از وضـعیت خوابیـده یـا نشسته احتیاط شود.

مقدار مصرف

بزرگـسالان: ۱۰-۵ میلـی‌لیتـر هـر ۶ سـاعت مـصرف می‌شود.

کودکان: برای کودکان ۶-۲ سال، ۲/۵-۱/۵ میلی‌لیترهر ۸-۶ ساعت و برای کودکان ۱۲-۶ سال، ۵-۲/۵ میلی‌لیتر هر ۸-۶ ساعت تجویز می‌گردد.

اشکال دارویی

Oral Solution: (Guaifenesin 100 mg + Pseudoephedrine HCl 30 mg + Codeine phosphate 10 mg)/5 ml

FLUTICASONE PROPIONATE

موارد مصرف: فلوتیکازون در درمان آسم مزمن و نیز COPD به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: فلوتیکازون یـک کورتیکوسـتروئید دارای اثـر ضـدالتهابی مـی‌باشـد. ایـن دارو از طریـق تحریـک گیرنده‌های گلوکوکورتیکوئیدی عمل می‌کنـد. اثربخـشی بالینی دارو عمدتاً از تاثیر موضعی مستقیم آن ناشی شده و اثرغیرمستقیم آن که از راه جذب سیستمیک مـی‌توانـد اعمال شود، ناچیز می‌باشد.

اثرات ضدالتهابی دارو در بیماری آسم، ازطریق مهار مست سل‌ها، ائوزینوفیل‌ها، بازوفیل‌ها، لنفوسیت‌ها، ماکروفاژها و نوتروفیل‌ها اعمال می‌شود. این دارو همچنین باعث مهـار تولید و ترشح واسـطه گـره‌ای سـلولی نظیـر هیـستامین، لوکوترین‌ها، سیتوکین‌ها و ایکوزانوئیدها می‌گردد.

فارماکوکینتیـک: جـذب سیـستمیک دوز استنـشاقی دارو بطور متوسط معادل ۳۰٪ دوز هر پاف دارو می‌باشـد. دارو از حجم توزیع معادل ۴/۲ لیتر بـه ازاء هـر کیلـوگرم وزن بدن برخوردار است. اتصال پروتئینی آن بسیار بـالا و تقریباً ۹۱٪ می‌باشد. کلیـرنس توتـال دارو شـدید بـوده و عمدتاً دفع دارو از طریق مدفوع به صورت داروی مـادر یـا متابولیت صورت می‌گیـرد. کمتـر از ۵٪ آن نیـز بـصورت متابولیت از راه کلیه‌ها دفع می‌گردد. نیمه عمر دارو پـس از تزریق وریدی ۷/۸ ساعت گزارش شده است. شروع اثـر دارو ۲۴ ساعت پـس از مـصرف مـی‌توانـد حاصـل شـود. متعاقب مصرف یـک دوز ۸۸۰ میکروگرمـی دارو بـصورت

آئروسل استنشاقی، غلظت پلاسمایی بین ۰/۱ تا ۱ نانوگرم در میلی‌لیتر حاصل می‌شود. حداکثر اثر دارو ۱-۲ هفته پس از شروع مصرف آن حاصل می‌شود.

هشدارها

۱- کورتیکوستروئیدهای استنشاقی در موارد سل فعال یا مشکوک باید با احتیاط 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 کورتیکوستروئید از بروز آن جلوگیری نمود.

۳- اثربخشی و عوارض دارو در کودکان زیر ۴ سال مشخص نشده است.

۴- کورتیکوستروئیدها حتی از راه استنشاقی می‌توانند با تاخیر در رشد طولی کودکان همراه باشند. این عارضه وابسته به دوز و طول مصرف می‌باشد. تاثیر این تاخیر در رشد، در قد نهایی بیماران پس از رسیدن به سن بلوغ تائید نشده است.

۵- بیماران دریافت کننده فلوتیکازون مستعد ابتلا به عفونت بوده لذا از تماس با بیماران مبتلا به آبله مرغان یا سرخک می‌بایست اجتناب گردد.

۶- بدلیل احتمال جذب سیستمیک کورتیکوستروئیدهای استنشاقی، بیماران پس از اعمال جراحی باید از نظر پاسخ ناکافی غده آدرنال تحت مراقبت باشند.

۷- درمصرف دارو در بیماران مبتلا به عفونت‌های درمان نشده باید احتیاط نمود. احتمال خطر تشدید عفونت وجود دارد.

۸- احتمال بروز عوارض با دوزهای بالاتر دارو بیشتر بوده لذا بیماران می‌بایست، با حداقل دوز موثر تحت کنترل قرار گیرند.

عوارض جانبی: عوارض جانبی شامل کاهش فعالیت غده فوق کلیوی، کاهش دانسیته استخوانی و استئوپوروز، تاخیر در رشد طولی کودکان، گلوکوم، کاتاراکت، خشونت صدا، عفونت‌های قارچی کاندیدایی دهان و گلو، و واکنش‌های ازدیاد حساسیت می‌باشند (احتمال بروز عوارض در دوزهای بالا ومصارف طولانی مدت بیشتر می‌باشد). از عوارض دیگر میتوان التهاب ملتحمه چشم، گاستروآنتریت، 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 P_{450} نظیر کتوکونازول می‌باشد که با کاهش متابولیسم کبدی فلوتیکازون باعث افزایش غلظت پلاسمایی آن می‌شوند.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت واکنش‌های ازدیاد حساسیت به دارو از مصرف آن خودداری کنید.

۲- پایش رشد کودکان مصرف کننده دارو توصیه می‌شود.

۳- از تماس با بیماران مبتلا به عفونت‌های ویروسی آبله مرغان و سرخک اجتناب کنید. (در صورتیکه قبلاً به این بیماری‌ها مبتلا نبوده‌اید)

۴- این دارو برای تسکین حملات حاد آسم نمی‌باشد.

۵- هیچگاه مصرف دارو را متوقف نکنید و بیش از دوز توصیه شده نیز مصرف نکنید.

۶- بعد از مصرف اسپری دهان خود را با آب بشوئید.

۷- درصورت به یاد آوردن یک دوز فراموش شده، سریعاً آن را مصرف کنید. (از ۲ برابر کردن دوز بعدی اجتناب کنید)

۸- درموارد 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 تکان دهید.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ۱۰۰ تا ۱۲۵ میکروگرم ۲ بار در روز که براساس شدت بیماری آسم تا ۱ میلی‌گرم ۲ بار در روز قابل افزایش است.

در کودکان ۱۶-٤ ساله: ۵۰ تا ۱۰۰ میکروگرم ۲ بار در روز تا حداکثر ۲۰۰ میکروگرم ۲ بار در روز.

اشکال دارویی

Oral Inhaler: 50, 125, 250 mcg/puff

FORMOTEROL FUMARATE

موارد مصرف: فورموترول برای درمان طولانی مدت آسم و سایر حالات همراه با انسداد برگشت‌پذیر راه‌های هوایی در بیماران ۵ سال یا بالاتر به کار می‌رود. از جمله موارد مصرف این دارو در بیماران با علائم آسم شبانه می‌باشد. بیماران دریافت کننده فورموترول میبایست پیشاپیش تحت درمان با کورتیکوستروئید بوده و برای تسکین حملات مکرر آسم خود یک بتا دوآگونیست کوتاه اثر (نظیر سالبوتامول استنشاقی) را در رژیم دارویی خود داشته باشند.

علاوه بر این، فورموترول در COPD شامل برونشیت مزمن و امفیزم برای درمان طولانی مدت به کار می‌رود. این دارو برای پیشگیری از برونکواسپاسم ناشی از فعالیت بدنی نیز به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: فورموترول یک بتا-دوآگونیست انتخابی طولانی-اثر گیرنده‌های بتا-دوآدرنرژیک 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 درصد می‌باشد. از اتصال پروتئینی ۶۴-۶۱ درصد برخوردار می‌باشد. دارو از طریق سیستم سیتوکروم $P_{۴۵۰}$ و نیز سایر مسیرهای متابولیزه کننده کبدی شامل گلوکورونیداسیون، 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 دوز استنشاقی ۱۲۰ میکروگرمی(ده برابر دوز بالینی توصیه شده) حداکثر غلظت سرمی‌را که معادل ۹۲ پیکوگرم در میلی‌لیتر می‌باشد، ایجاد میکند. اگرچه راه عمده حذف دارو از طریق متابولیسم کبدی است ولی ۱۸-۷ درصد دارو نیز پس از مصرف استنشاقی می‌تواند بصورت تغییر نیافته از راه ادرار دفع گردد.

هشدارها

۱- در بیماران مبتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی بویژه آریتمی‌های قلبی، عدم کفایت عروق کرونر قلبی، هیپرتانسیون، اختلالات تشنجی، پرکاری تیروئید، هیپرتروفی‌های انسدادی قلب، بیماری‌های ایسکمیک قلبی و دیابت می‌بایست با احتیاط و با در نظر گرفتن خطر-سود درمان بکار رود.

۲- درمصرف دوزهای بالای دارو احتمال هیپوکالمی‌باید مدنظر قرارگیرد. بویژه این عارضه در صورت مصرف همزمان تئوفیلین یا مشتقات آن، کورتیکوستروئیدها، مدرها و در صورت وجود هیپوکسی می‌تواند تشدید گردد.

عوارض جانبی: عوارض جانبی ناشی از فورموترول مشابه سایر داروهای محرک گیرنده‌های بتا-دو بوده و می‌تواند بصورت دردهای آنژینی، کاهش یا افزایش فشارخون، افزایش ضربان قلب و آریتمی‌های قلبی، سردرد، لرزش بویژه در دست‌ها و پاها، خشکی دهان، کرمپ‌های عضلانی، تهوع، سرگیجه، احساس خستگی، هیپوکالمی، هیپرگلیسمی، بی‌خوابی، اسیدوزمتابولیک و نیز واکنش‌های ازدیاد حساسیت نظیر کهیر، خارش و بثورات جلدی بروز کند.

تداخل‌های دارویی

۱- تجویز همزمان با ضدافسردگی‌های سه حلقه‌ای و مهارکننده‌های مونوآمین اکسیداز، دیزوپیرامید، فنوتیازین‌ها، پروکائین‌آمید و کینیدین می‌تواند باعث افزایش خطر آریتمی‌های بطنی شود.

۲- تجویز همزمان با بویژه بتابلوکرهای غیرانتخابی می‌تواند باعث مهار نسبی یا کامل اثرات فورموترول گردد.

۳- بیماران دریافت کننده بیهوش کننده‌های استنشاقی هالوژنه در معرض خطر آریتمی‌قلبی قراردارند.

۴- تجویز همزمان با فورازولیدون و پروکاربازین بدلیل اثرات مهارکنندگی آنها روی آنزیم مونوآمین اکسیداز، با خطر آریتمی‌قلبی همراه است.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف دارو برای کودکان زیر ۵ سال توصیه نمی‌شود.

۲- درصورت وجود سابقه واکنش‌های ازدیاد حساسیت به لاکتوز یا فورموترول 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 بیش از دوز تجویز شده و بیش از ۲ بار در روز (به فواصل هر ۱۲ ساعت) مصرف نکنید.
۵- درصورت فراموش کردن یک دوز دارو، سریعا آن را مصرف کنید ولی اگر به زمان دوز بعدی نزدیک شده‌اند از این کار اجتناب کرده و دوز بعدی را هم دو برابر نکنید.
۶- هر ۱۲-۶ ماه به پزشک خود مراجعه کنید.
۷- درطول مصرف این دارو، مصرف سایر داروهای ضدآسم بویژه کورتیکوستروئید را کاهش نداده یا متوقف نکنید.
۸- این دارو بصورت 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 نمائید.

مقدار مصرف

کپسول استنشاقی

بزرگسالان: ۱۲ میکروگرم (یک کپسول استنشاقی) هر ۱۲ ساعت.
درصورت مصرف دارو برای پیشگیری از بروز حملات آسم ناشی از فعالیت بدنی
۱۲ میکروگرم (یک کپسول استنشاقی) حداقل ۱۵ دقیقه قبل از شروع فعالیت بدنی.
توجه: بیمارانی که بطور منظم (هر ۱۲ ساعت یک دوز) از دارو را مصرف میکنند نیازی به استفاده از دارو قبل از فعالیت بدنی ندارند.
کودکان (بزرگتر یا مساوی ۵ سال): مشابه بزرگسالان.

اشکال دارویی

Inhalation Capsule: 12 mcg

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 نایژه‌ها اعمال می‌شود. بنابراین گایافنزین ممکن است کارآیی بازتاب سرفه را افزایش دهدو خروج خلط را تسهیل می نماید.

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 هربار 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 ۴۰۰-۲۰۰ میلی‌گرم هر چهارساعت مصرف می‌شود.

درکودکـان ۶-۲ سـاله مقـدار ۱۰۰-۵۰ میلـی‌گـرم هـر چهارساعت و در کودکـان ۱۲-۶ سـال مقـدار ۲۰۰-۱۰۰ میلی‌گرم هر چهارساعت مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Syrup :100 mg/5ml

IPRATROPIUM BROMIDE

مـوارد مـصرف: ایپراتروپیـوم بـرای درمـان انـسداد برگشت‌پذیر راه‌های هوایی به ویژه درمان برونشیت مزمن بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: این دارو با مهار گیرنده‌های موسـکارینی باعث گشادی برونش می‌شود.

فارماکوکینتیک: ایپراتروپیوم جذب سیستمیک اندکی از طریق شش‌ها و دستگاه گـوارش دارد. اثـر دارو پـس از ۱۵-۵ دقیقه شروع و طی ۹۰ دقیقه (۲-۱ ساعت) به اوج خود میرسـد. مـدت اثـر دارو معمـولاً ۴-۳ (دربرخـی از بیماران ۸-۶ ساعت) است. راه اصلی دفـع ایپراتروپیـوم از طریق مدفوع اسـت و تـا ۹۰٪ از داروی استنـشاق شـده، خورده شده و بدون تغییر دفع می‌گردد. بخش جذب شده دارو از راه ادرار دفع می‌شود.

هشدارها: درصورت وجود گلوکوم بـا زاویـه بـسته بـه دلیل احتمال بروز حملـه حـاد در صـورت پاشـیده‌شـدن ایپراتروپیوم به طور مستقیم به داخل چشم، و یـا ابـتلای بیمار به هیپرتروفی پروستات، ایـن دارو بایـد بـا احتیـاط مصرف شود.

عوارض جانبی: گهگاه خشکی دهان و بندرت احتباس ادرار و یبوست ممکن است مشاهده شود.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمـان ایپراتروپیـوم بـا فرآورده‌های حاوی عوامل آنتی‌کولینرژیـک ممکـن اسـت منجر به تشدید عوارض آنتی‌کولینرژیک شود.

نکات قابل توصیه

۱- ازتماس دارو با چشم‌ها اجتناب شود و در صورت لزوم به هنگام استنشاق ائروسل، چشم‌ها بسته شود. درصـورت تماس اتفاقی با چشم‌ها ممکن است باعث تحریک یا تاری دید شود. در این صورت چشم‌ها باید با آب سـرد شـسته شوند.

۲- در صورت استفاده مستمر روزانه، دارو بایـددر فواصـل معین زمانی مصرف شود.

۳- درصورت عدم بهبودی و یا بدترشدن علائـم طـی ۳۰ دقیقه پس از استفاده دارو، فـوراً بـه پزشـک اطـلاع داده شود.

۴- محلـول‌هـای استنـشاقی ایپراتروم‌پیـوم را میتـوان بـا محلول کلرور سدیم ۰/۹٪ فاقد پرزرواتیو رقیق واز طریـق دستگاه نبولایزر استنشاق نمود.

مقدار مصرف: اسپری استنشاقی در بزرگـسالان ۴-۱ پاف هر ۸-۶ ساعت،برحسب نیاز مصرف می‌شود.

محلول ویژه نبولایزر

بزرگـسالان (COPD): ۵۰۰-۲۵۰ میکروگـرم، ۴-۳ بـار در روز (هـر ۶ تـا ۸ سـاعت). در مـوارد شـدید ۵۰۰ میکروگرم هر ۴ تا ۸ ساعت.

بزرگسالان (آسم): ابتدا ۵۰۰ میکروگـرم در صـورت لزوم تکرار هر ۶ تا ۸ ساعت.

کودکـــان ۵ تـــا ۱۲ ســـال (آســـم): ۲۵۰-۱۲۵ میکروگرم، در صورت لزوم تکرار هر ۴ تا ۶ ساعت.

اشکال دارویی

Solution for nebulization: 250 mcg/ml
Oral Inhaler: 20 , 40 mcg/puff

IPRATROPIUM BROMIDE / SALBUTAMOL

موارد مصرف: ترکیب ایپراتروپیوم – سـالبوتامول در بیماران مبتلا به COPD در مواردی کـه بیمـار علیـرغم مصرف یک برونکودیلاتور همچنـان دچـار برونکواسپاسـم

بوده و نیازمند استفاده از یک برونکودیلاتور دیگر می‌باشد به کار می‌رود.

مکانیسم اثـر: ترکیـب ایپراتروپیـوم و سـالبوتامول بـا اعمال اثرات آنتـی‌کولینرژیـک و سـمپاتومیمتیکی باعـث کاهش برونکواسپاسم می‌گردد. تجـویز همزمـان دو دارو اثر برونکودیالاتوری بیشتری را تولید می‌کند.

سالبوتامول: یک داروی سمپاتومیمتیک می‌باشـد کـه دارای اثـر آگونیـستی نـسبتاً بـالای اختـصاصی بـر روی گیرنده‌های بتا-دو می‌باشـد. تحریـک ایـن گیرنـده‌هـا در عضلات صاف مجاری هوایی باعث فعال شدن آنزیم آدنیل سیکلاز و افزایش غلظت داخل سلولی cAMP (آدنوزین مونوفسفات حلقوی) می‌شود. افزایش cAMP هـم بطـور مستقیم باعث کاهش غلظت یون کلـسیم داخـل سـلولی می‌شود که نتیجه آن شل شـدن عـضلات صـاف مجـاری هوایی می‌باشد.

ایپراتروپیوم – ایپراتروپیوم یک داروی آنتی‌لولینرژیک می‌باشد که درصورت مصرف از راه استنشاقی به جای اثـر سیستمیک باعـث یـک اثـر موضـعی در مجـاری هـوایی می‌شود. این دارو از طریق کـاهش تـون واگ در عـضلات صاف مجاری هوایی باعث اتساع مجاری هوایی می‌شود.

فارماکوکینتیک: سالبوتامول به سرعت و بطـور کامـل جذب می‌گـردد. البتـه ایـن کـه دارو عمـدتاً از راه ریـوی جذب می‌شود یـا گوارشـی چنـدان مـشخص نمـی‌باشـد. ایپراتروپیوم نه از سـطح ریـه‌هـا و نـه از طریـق دسـتگاه گوارش جذب گردش خون سیستمکی نمی‌شود. شروع اثر ترکیب ایپراتروپیوم و سالبوتامول با افـزایش ۱۵ درصـدی در FEV_1، تقریباً ۱۵ دقیقه پس از تجویز دارو مـشخص می‌شود. حداکثر اثر فرآورده یکساعت پس از مـصرف دوز دارو حاصل می‌شود. طول اثـر ایـن ترکیـب ۵-۴ سـاعت می‌باشد. برای اطلاع از سایر خصوصیات فارمـاکوکنیتیکی ایپراتروپیوم و سالبوتامول به تک نگاره‌ای مربوطه مراجعه شود.

موارد منع مصرف

در بیمـاران بـا سـابقه حـساسیت بـه سـالبوتامول و یـا ایپراتروپیوم و یا آتروپین منع مصرف دارد.

هشدارها

۱- درمورد ایپراتروپیوم – در بیماران با سابقه گلوکـوم بـا زاویه بسته بخصوص اگر بطور مستقیم به چشم‌ها اسپری شود می‌تواند باعث تشدید گلوکوم شود. همچنین مصرف دارو در بیماران مبتلا به هیپـرپلازی پروسـتات و انـسداد جریان ادرار از مثانه باید با احتیاط صورت گیرد.

۲- در مورد سـالبوتامول- احتمـال تـشدید بیمـاری‌هـای قلبی – عروقی بویژه در موارد آریتمی قلبی، عدم کفایـت عـروق کرونـر و فـشارخون بـالا وجـود دارد. بتـا-دو آگونیست‌ها در بیماران مبتلا به هیپرتیروئیدی نیز باید با احتیـاط مـصرف شـوند. در بیمـاران دیـابتی نیـز بـدلیل افزایش خطر کتواسیدوز سـطوح قنـد خـون بایـد تحـت پایش باشد.

۳- خطر هیپوکالمی در بیماران دریافت کننده همزمـان این دارو با تئوفیلین یا کورتیکوستروئیدها یا دیورتیک‌ها و نیز در بیماران مبتلا به هیپوکسی باید مورد توجه باشد.

عوارض جانبی

عوارض این فرآورده می‌تواند ترکیبی از عـوارض ناشـی از ایپراتروپیوم به عنوان یک آنتی‌کولینرژیک وسالبوتامول به عنوان یک بتا-دو آگونیست باشد. برای اطلاعات بیشتر به تک نگاره‌ای مربوطه مراجعه شود.

تداخل‌های دارویی: تداخلات این فرآورده مربوط بـه تداخل ایپراتروپیوم و سالبوتامول با سایر داروها می‌باشـد. مهمتـرین ایـن تـداخلات، تـداخل ایپراتروپیـوم بـا سـایر داروهـــای آنتـــی‌کولینرژیـــک یـــا دارای اثـــرات آنتی‌موسکارینیک نظیر ضدافسردگی‌های سه حلقـه ای و $MAOI_S$، آنتـی‌هیـستامین‌هـا، آنتـی‌سـایکوتیک‌هـای فنوتیـازینی مـی‌باشـد کـه منجـر بـه تـشدید عـوارض آنتی‌کولنرژیک نظیرخشکی دهان، احتباس ادراری، تـاری دیـد و یبوسـت، اغتـشاش شـعور ومنگـی بخـصوص در سالمندان می‌گردد.

همچنین تداخل سالبوتامول با داروهای بتابلوکر می‌تواند منجر به مهاردوطرفه اثرات درمانی آنها گردد. برای سایر تداخلات دارویی به تک نگاره‌ای سالبوتامول و ایپراتروپیوم مراجعه شود.

نکات قابل توصیه

۱- از تماس اسپری دارو با چشم اجتناب کنید.
۲- دوز دارو را برحسب دستور پزشک مصرف نموده و از افزایش یا کاهش دوز خودداری کنید.
۳- دوز فراموش شده را به محض به یاد آوردن مصرف کنید و از دوبرابرکردن دوز بعدی اجتناب کنید.
۴- درصورتی که درطول این دارو بیماری شما بهبود نیافته و تشدید گردد به پزشک خود اطلاع دهید.
۵- قبل از مصرف اسپری را تکان دهید.
۶- مصرف دارو درکودکان زیر ۱۲ سال توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ۲ پاف از راه دهان، ۴ بار در روز تاحداکثر ۱۲ بار در ۲۴ ساعت.

اشکال دارویی

Oral Inhaler: Ipratropium Bromide 20 mcg/puff + Sabutamol 100 mcg/puff

ISOPROTERENOL HCl

موارد مصرف: ایزوپروترنول در درمان علامتی آسم برنشیال، اسپاسم نایژه‌ای برگشت‌پذیر همراه التهاب نایژه‌ها، آمفیزم ریوی، برونشیکتازی و سایر بیماری‌های انسدادی برگشت‌پذیر ریوی 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. ایزوپروترنول موجب مهار آزاد شدن هیستامین ناشی از تحریک آنتی‌ژن و ماده کنداثر (SRS) در هنگام آنافیلاکسی می‌گردد.

این دارو بدلیل 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 برونشیال حاد (بدلیل اثر انتخابی کمتر بر گیرنده‌های بتادو) عموماً توصیه نمی‌شود، زیرا دارای توان بالقوه برای تحریک بیش از حد قلب بویژه در مقادیر زیاد می‌باشد.

موارد منع مصرف: ایزوپروترنول در مبتلایان به بیماری‌های قلبی – عروقی ازقبیل آنژین قفسه صدری، بیماری‌های شریان کرونر، آریتمی قلب همراه با تاکی کاردی، نارسایی کرونر، بیماری‌های دژنراتیو قلبی، زیادی فشارخون، عیب کار بافت قلب، تاکی کاردی همراه با سمیت ناشی از دیژیتال، دیابت، پرکاری تیروئید، فئوکروموسیتوما، نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: درد یا ناراحتی قفسه سینه، احساس سرما، تب، تشنج، اغتشاش شعور، افزایش حاد فشارخون، ضربانات نامنظم قلب، تاکی کاردی 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 ایزوپروترنول، موجب افزایش خطر بروز آریتمی بطنی شدید می‌شود. تجویز همزمان ضدافسردگی‌های سه حلقه‌ای با تقویت اثرات قلبی – عروقی ایزوپروترنول موجب بروز آریتمی، تاکی کاردی، زیادی فشارخون و یا افزایش درجه حرارت بدن

می‌گردد. تجویز ترکیبات مسدد گیرنده 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 ایزوپروترنول را عوارض ناخواسته مثل تحریک‌پذیری، بیخوابی، تشنج و آریتمی قلبی را بدنبال خواهدداشت. تجویز همزمان گلیکوزیدهای قلبی و یا لودوپا با دارو، موجب افزایش خطر آریتمی قلبی می‌شود. ایزوپروترنول همچنین اثرات ضد آنژین 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 همراه ایزوپروترنول با تئوفیلین ممکن است باعث افزایش سمیت قبلی دارو شود.

نکات قابل توصیه:

۱- در صورت بروز اشکال در تنفس و تداوم یا بدتر شدن آن، بلافاصله باید به پزشک مراجعه شود.
۲- درصورت استفاده مکرر از مقادیر زیاد دارو، احتمال بروز اسپاسم نایژه‌ای خلاف انتظار وجود دارد.

مقدار مصرف: به منظور گشادکردن نایژه (در هنگام اسپاسم نایژه حین بیهوشی)، بصورت تزریق داخل وریدی و به میزان ۲۰-۱۰ mcg تجویز شده و بسته به نیاز بیمار تکرار می‌شود. مقدار مصرف دارو برای کودکان ۲-۰/۱ mcg/kg/min است که از حداقل مقدار شروع و هر ۱۰ تا ۵ دقیقه تاکسب اثر درمانی موردنظر یا بروز سمیت افزایش می‌یابد.

اشکال دارویی

Injection: 0.2 mg/ml, 2 mg/2ml

KETOTIFEN

موارد مصرف: کتوتیفن برای پیشگیری از آسم به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: یک داروی مشابه کرومولین با اثرات ضدهیستامین با خواص ضدآنافیلاکسی 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 ضدهیستامین حداقل باید تا دوهفته 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 قراردهد.

عوارض جانبی: خواب‌آلودگی و منگی از عوارض 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 ضددیابت خوراکی ممکن است باعث کاهش تعداد ترومبوسیت‌ها شود. همچنین مصرف این دارو با داروهای مضعف 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: یک میلی‌گرم از دارو دو بار در روز همراه با غذا تجویز می‌شود. درصورت لزوم مقدار دارو تا دو

میلی‌گرم دو بار در روز افزایش می‌یابد. در بیماران حساس به اثر تسکین‌دهنده، در ابتدا ۱-۰/۵ میلی‌گرم به هنگام شب تجویز می‌گردد.

اشکال دارویی

Tablet: 1 mg
Syrup: 1 mg/5 ml

METAPROTERENOL SULFATE

موارد مصرف: متاپروترونول در درمان علامتی آسم نایژه‌ای، اسپاسم نایژه‌ای برگشت‌پذیر که همراه با التهاب نایژه‌ها می‌باشد و نیز آمفیزم ریوی، برونشیکتازی و سایر بیماری‌های ریوی انسدادی برگشت‌پذیر مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این دارو از طریق تحریک گیرنده‌های بتا – دو آدرنرژیک در ریه‌ها، موجب شل شدن عضله صاف نایژه و در نتیجه کاهش اسپاسم نایژه، افزایش ظرفیت حیاتی، کاهش حجم ذخیره تنفسی، وکاهش مقاومت راه‌های تنفسی می‌شود. متاپروترنول همچنین آزادشدن هیستامین ناشی از تحریک آنتی‌ژن رامهار می‌کند.

فارماکوکینتیک: حدود ۴۰درصد مقدار مصرفی خوراکی از دستگاه گوارش جذب می‌گردد. شروع اثر دارو به دنبال تجویز خوراکی بیش از ۴ ساعت می‌باشد. متابولیسم دارو کبدی است.

موارد منع مصرف: این دارو در افراد مبتلا به آریتمی قلبی و یا با تاکیکاردی، نارسایی احتقانی قلب، بیماری عروق کرونر، زیادی فشارخون، اختلالات تشنجی، دیابت، پرکاری تیروئید و فئوکروموسیتوما نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در مبتلایان به اختلالات تشنجی، باید با احتیاط 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 فشارخون، تهوع و استفراغ، اشکال در تنفس، ضربانات آهسته قلب، رعشه، اضطراب غیر معمول، 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 متاپروترنول با مقادیرزیاد، قبل و یا در مدت کوتاهی پس از بیهوشی با کلروفرم یاهالوتان تجویز گردد، خطر بروز آریتمی شدید بطنی را بالا میبرد. انفلوران، ایزوفلوران نیز چنین اثری دارند. ترکیبات ضدافسردگی سه حلقه ای اثرات متاپروترنول را بر روی سیستم عروقی تقویت می‌کنند. تجویز همزمان مسددهای گیرنده بتا آدرنرژیک، علاوه بر مهارمتقابل اثرات درمانی دو گروه داروئی، موجب ضدیت با اثر گشادکنندگی نایژه‌ای متاپروترنول می‌شود. تجویز توام دارو با محرک‌های CNS موجب تحریک اضافی CNS و افزایش اثرات جانبی این داروها می‌گردد. استفاده همزمان از گلیکوزیدهای قلبی و ولوودوپا نیز خطر آریتمی قلبی را افزایش میدهد. متاپروترنول اثرات ضدآنژین 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 متاپروترنول دارند. اثرات گزانتین‌ها در صورت مصرف همزمان با این دارو، بر CNS تشدید شده و آثار سمی اضافی بروز مینماید.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت بروز اشکال در تنفس و تداوم یا بدترشدن آن، فوراً به پزشک مراجعه شود.
۲- نباید بیش از دوز توصیه شده توسط پزشک مصرف شود.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: برای گشادکردن نـایژه‌هـا، ۲۰ میلـی‌گـرم ۴-۳ بار در روز تجویز می‌شود.

کودکان: سنین ۹-۶ سال و یا در کودکانی با وزن کمتر از ۲۷ کیلـوگرم، ۱۰ میلـی‌گـرم ۴-۳ بـار در روز و در کودکان ۹ سال به بالا با وزن ۲۷ کیلوگرم و بیشتر، مشابه افراد بالغ تجویز می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان و کودکان بـالای ۶ سـال: ابتـدا ۰/۵ میلی‌گرم به صـورت داخـل عـضلانی تزریـق مـی‌شـود و درصورت نیاز، پس از نیم ساعت این مقدار تکرار می‌شود.

کودکان: در کودکـان بـا سـن کمتـر از ۶ سـال، ۰/۲۵ میلی‌گرم به صورت داخل عضلانی تزریق می‌گردد.

اشکال دارویی

Tablet: 20 mg
Injection: 0.5 mg/ml

MONTELUKAST

موارد مصرف: مونتلوکست برای درمـان و پیـشگیری آسم مزمن کاربرد دارد.

مکانیـسم اثـر: ایـن دارو یـک آنتاگونیـست انتخـابی گیرنـده‌هـای لوکـوترینی ازنـوع سیـستئینیل لوکـوترین $CysLT_1$ مـی‌باشـد. سیـستئینیل لوکـوترین‌هـا شـامل محـصولات متابولیـسم اسـید آراشیدونیک می‌باشند که از سلول‌هـای مختلفـی شـامل مست سل‌هـا و ائوزینوفیـل‌هـا آزاد میـشوند. اتـصال ایـن ترکیبات با گیرنده‌های لوکوترینی منجـر بـه ادم مجـاری هـوایی، انقبـاض عـضلات صـاف مجـاری هـوایی و بـروز تغییرات در فعالیت‌هـای سـلول‌هـای التهـابی مـی‌گـردد. مونتلوکست با اتصال انتخابی به گیرنـده‌هـای لوکـوترینی منجر به مهار اثر بویژه LTD_4 بـر روی ایـن گیرنـده‌هـا می‌گردد.

فارماکوکینتیـک: جـذب دارو از راه خـوراکی سـریع می‌باشد. قرص‌های جویـدنی بـازدهی بـدنی معـادل ۷۳٪ دارد که با غذا تحت تـاثیر قرارگرفتـه و بـه ۶۳٪ کـاهش می‌یابد. اتصال پروتئینی دارو بـسیار بـالا و بـیش از ۹۹٪ می‌باشد. متابولیسم دارو عمدتاً کبدی بوده وتحت سیستم آنزیم P_{450} صورت می‌گیرد. دارو از نیمه عمر ۲/۷ تـا ۵/۵ سـاعت برخورداراسـت. حـداکثر غلظـت پلاسـمایی بـا قرص‌های جویدنی درعرض ۲/۵-۲ ساعت حاصل می‌شود. اثر بالینی حتی با دوز اول می‌تواند ظاهر شـود. طـول اثـر دارو ۲۴ سـاعت گـزارش شـده اسـت. حـذف دارو از راه مدفوع و دفع صفراوی ۸۶٪ و از راه کلیوی کمتـر از ۰/۲٪ می‌باشد.

موارد منع مصرف

۱- در موارد ازدیادحساسیت (هیپرسنسیتیویته) به دارو از مصرف آن اجتناب شود.

۲- ایـن دارو بـرای درمـان حمـلات حـاد آسـم از جملـه Status asthmaticus کاربرد ندارد.

۳- این دارو نباید بصورت مونوتراپی و یا بـرای درمـان یـا پیشگیری از حملات آسم ناشی از فعالیت بـدنی بـه کـار رود.

هشدارها

۱- اگرچه مطالعات حیوانی، تائیدکننده اثرات سوء دارو در دوران بارداری یا شیردهی نمی‌باشد ولی نسبت خطـر بـه مفیـد بـودن دارو در دوران بـارداری و شـیردهی می‌بایست مدنظر قرارگیرد.

۲- اثربخشی و عـوارض دارو در کودکـان زیـر ۶ سـال مشخص نشده است.

۳- اگرچه در موارد نارسایی خفیف تامتوسط کبدی نیازی به تنظیم دوز دارو نمی‌باشد ولی در موارد نارسایی شـدید کبدی باید به احتمال کـاهش متابولیـسم دارو و افـزایش نیمه عمر آن توجه داشت.

۴- احتمـال بـروز سـندرم Churg – Strauss درحـین مصرف دارو و نیز درصورت کـاهش دوز کورتیکوسـتروئید مصرفی می‌بایست موردتوجه باشد.

عـــوارض جـــانبی: ســندرم Churg – Strauss (ائوزینوفیلی، 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 درخواب (خواب‌آلودگی، بی‌خوابی، کابوس)، عفونت‌های دستگاه تنفسی فوقانی، تب، دردهای عضلانی و مفصلی، طپش قلب، هپاتیت کولستاتیک، افزایش ترانس آمینازهای سرمی، ادم،توهم، حملات تشنجی و پیوری (ادرار چرکی) با این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: داروهای القاء کننده قوی فعالیت آنزیماتیک کبدی نظیر ریفامپین و فنوباربیتال ممکن است باعث کاهش غلظت پلاسمایی مونتلوکست شوند.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت بروز واکنش‌های ازدیادحساسیت به دارو مصرف آن قطع شود.

۲- این دارو برای درمان حمله حاد آسم کاربرد ندارد.

۳- طبق دستور پزشک مصرف شده، در صورت فراموش کردن یک دوز، بلافاصله پس از به خاطر آوردن مصرف شود. اگر به زمان دوز بعدی نزدیک هستید از مصرف دوز فراموش شده خودداری نموده و دوز بعدی را ۲ برابر نکنید.

۴- دارو را در دمای ۱۵ تا ۳۰ درجه و به دور از نور خورشید و رطوبت نگهداری کنید.

۵- ازقطع مصرف خودسرانه این دارو یا هر داروی دیگری که بطور همزمان با مونتکولست استفاده می‌کنید، خودداری نمایید.

۶- درصورت تشدید وضعیت بیماری به پزشک خود اطلاع دهید.

۷- درصورت مشاهده چرک در ادرار یا سایر عوارض به پزشک اطلاع دهید.

۸- این دارو در پیشگیری از حمله آسم ناشی از فعالیت بدنی کاربرد ندارد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ۱۰ میلی‌گرم هر روز به هنگام عصر.

کودکان ۱۵-۶ سال: ۵ میلی‌گرم هر روز به هنگام عصر.

کودکان ۶ ماهه تا ۵ سال: ۴ میلی‌گرم هر روز به هنگام عصر.

اشکال دارویی

Chewable Tablet: 5 mg

PEDIATRIC GRIPE

موارد مصرف: این ترکیب به منظور کاهش احتقان بینی و شیپور استاش 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 سروز یا تغییرات فشارهوا بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: پسودوافدرین از ترکیبات مقلد سمپاتیک بوده که با اثر برگیرنده‌های آلفا مخاط دستگاه تنفس، موجب انقباض عضله صاف و در نتیجه کاهش تورم مخاط، کاهش پرخونی، خیز و احتقان بینی می‌شود. کلرفنیرآمین نیز با جلوگیری از اثرات هیستامین از بروز علائم آلرژیک جلوگیری می‌کند.

موارد منع مصرف: در مبتلایان به گلوکوم با زاویه باریک، احتباس ادرار، قرحه گوارشی، زیادی فشارخون، 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 فشارخون، 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 – آدرنرژیک نیز اثرات ترکیبات مقلد سمپاتیک موجود در این فرآورده را افزایش میدهند.

مقدار مصرف: کودکان بین ۶-۱ سال، ۴ میلی‌لیتر و در کودکان ۱۲-۶ سال، ۸ میلی‌لیتر، حداکثر ۴-۲ بار در روز، مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Syrup: (Chlorpheniramine Maleate 0.67 mg + Pseudoephedrine HCI 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 بصورت 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 آلوئل‌ها در طی تنفس میگردد. این ترکیب باعث پایداری آلوئول‌ها در مقابل کولاپس شده و در نهایت منجر به کاهش مورتالیته 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 آلوئول‌ها اعمال می‌شود. شروع اثر این دارو در عرض چند دقیقه پس از تجویز بصورت بهبود مشخص اکسیژناسیون بروز میکند.

هشدارها

۱- در صورت ابتلا نوزاد به اسیدوز، آنمی، هیپوگلیسمی، هیپوتانسیون و هیپوترمی‌قبل از مصرف دارو، ابتدا تصحیح وضعیت نوزاد از نظر بیماری‌های فوق توصیه می‌شود.

۲- درطول تجویز دارو از باز بودن و عدم انسداد در مجاری هوایی باید مطمئن بود. ضمناً فشارخون، 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 فشارخون 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 نایی 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 واردکردن آهسته قطره‌های سوسپانسیون از طریق لوله تراشه استفاده می‌شود.

۴- سوسپانسیون پوراکتانت، قبل از تجویز باید به آرامی‌با 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 بصورت 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 دوز دوم را می‌توان ۶ ساعت پس از دوز اولیه نیز تجویز نمود.

۸- دوز اولیه مورد نیاز دارو (معمولاً ۲/۵ میلی‌لیتر به ازا هر کیلو وزن نوزاد) به دو قسمت مساوی تقسیم شده و ابتدا نصف دوز به یک ریه نوزاد تجویز میگردد. پس از استابلیزه شدن نوزاد نصف دیگر دوز دارو در ریه سمت مخالف وارد می‌شود.

۹- حداکثر دوز مصرفی دارو نباید بیش از ۵ میلی‌لیتر به ازاء هر کیلوگرم وزن بدن در کل ۳ مرحله (دوز اولیه ۲/۵ ml/kg، ۲ دوز بعدی در صورت نیاز هر کدام ۱/۵ ml/kg) باشد.

۱۰- رنگ مناسب سوسپانسیون پوراکتانت آلفا سفید تا سفیدمایل به کرمی‌می‌باشد. 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 وبیش از ۲۴ ساعت از خارج کردن آن از یخچال نگذشته باشد می‌توان آن را مجدداً در یخچال نگهداری و برای مصارف بعدی بکاربرد. البته بیش از یکبار نمی‌توان این کار را در مورد یک ویال انجام داد.

۱۴- محتویات هر ویال فقط یکبار می‌تواند توسط سوزن برداشته شود. مازاد دارو باید دور ریخته شود.

مقدار مصرف

بار اول: ۲/۵ ml/kg بصورت سوسپانسیون داخل تراشه‌ای.

بار دوم (درصورت نیاز): ۱/۵ ml/kg

بار سوم (درصورت نیاز): ۱/۵ ml/kg

حداکثر دوز: ۵ ml/kg می‌باشد.

اشکال دارویی

Vial: Poractant Alfa 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 بدلیل تغییرات فشار جو، استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: پسودوافدرین یا 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 بازشدن 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 درصد مقدار مصرفی به صورت تغییر نیافته دفع می‌شود. سرعت دفع در ادرار اسیدی افزایش می‌یابد.

هشدارها

۱- در مواردی چون بیماری‌های قلبی – عروقی از جمله بیماری‌های ایسکمیک قلبی یا بیماری‌های حاد شریان کرونر، زیادی فشارخون، دیابت، گلوکوم، پرکاری تیروئید وبزرگ 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 درصورت 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 مسدد 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 فشارخون، 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 وزیادی فشارخون حاد یا ناگهانی وجود دارد.

نکات قابل توصیه

۱- برای جلوگیری از بیخوابی، دارو با فاصله چند ساعت قبل ازخواب 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 ۶-۴ ساعت یکبار تجویز می‌شود. حداکثر میزان مصرف ۲۴۰ mg/day است.

کودکان: در کودکان ۶-۲ سال ۱۵ میلی‌گرم هر ۶-۴ ساعت ودر کودکان ۱۲-۶ سال ۳۰ میلی‌گرم هر ۶-۴ ساعت مصرف می‌شود. در نوزادان ۲۳-۱۲ ماهه، ۱۱/۲۵ میلی‌گرم (حداکثر ۴۵ میلی‌گرم در روز) ودر نوزادان ۱۲-۴ ماهه، ۷/۵ میلی‌گرم هر ۶-۴ ساعت (حداکثر ۳۰ mg) مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Syrup: 30 mg/5 ml
Tablet: 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 ازطریق 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، بتدریج 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 ۶-۳ ساعت است.

هشدارها

۱- درصورت وجود بیماری‌های قلبی – عروقی شامل آریتمی قلبی، عدم کفایت میوکارد و عروق کرونر، افزایش فشارخون، بیماری ایسکمی قلبی، طولانی شدن فاصله QT، پرکاری تیروئید و دیابت باید با احتیاط فراوان تجویز شود.

۲- درمان با محرک‌های گیرنده بتا دو آدرنرژیک ممکن است باعث کاهش شدید پتاسیم سرم شود. این اثر در صورت مصرف همزمان تئوفیلین 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 بتاآدرنرژیک، کدئین، گلیکوزیدهای دیژیتال، مهارکننده‌های مونوآمین اکسیداز (MAO) و ضد افسردگی‌های سه حلقه ای باید با احتیاط صورت گیرد.

عوارض جانبی: لرزش خفیف (معمولاً در دست‌ها)، فشار عصبی، سردرد، گشادی عروق محیطی، تپش قلب، تاکیکاردی، بندرت دردهای عضلانی، کاهش پتاسیم سرم متعاقب تجویز مقادیر زیاد، واکنش‌های حساسیت مفرط شامل اسپاسم نایژه‌ای پارادوکسیکال، کهیر و آنژیوادم گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: تجویز مقادیر زیاد سالبوتامول قبل یا اندکی پس از بیهوشی با کلروفرم یا هالوتان ممکن است خطر آریتمی شدید بطنی را بویژه نزد اشخاص با سابقه بیماری قلبی افزایش دهد. مصرف همزمان داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای و یا مهارکننده‌های مونوآمین اکسیداز (MAO) (شامل فورازولیدون 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 کاکوئین علاوه براثر افزاینده 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 آئروسل‌های 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.

۵- درصورت ضرورت مصرف همزمان یک آئروسل استنشاقی کورتیکوستروئید با این دارو، بهتراست ائروسل 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 ترقیق گردد.

۷- محلول ایپراتروپیوم، کرومولین و سالبوتامول استنشاقی درصورت مخلوط شدن باهم دردستگاه نبولایزر تا یکساعت پایدار بوده و سازگار هستند.

مقدار مصرف

خوراکی

بزرگسالان: مقدار ۴ میلی‌گرم از دارو (افراد مسن و بیماران حساس در ابتدا ۲ میلی‌گرم) ۴-۳ 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 ۲-۱ میلی‌گرم ۴-۳ بار در روز و ۱۲-۶ سالگی ۲ میلی‌گرم ۴-۳ بار در روز تجویز می‌شود.

تزریقی

زیرجلدی یا داخل عضلانی – ۵۰۰ میکروگرم از دارو تجویز می‌شود که درصورت لزوم هر ۴ ساعت یکبار قابل تکرار است.

تزریق آهسته وریدی – ۲۵۰ میکروگرم از دارو تجویز می‌شود که درصورت لزوم هر ۴ ساعت یکبار قابل تکرار است.

انفوزیون داخلی وریدی – در ابتدا ۵ mcg/min تجویز می‌گردد که برحسب پاسخ بیمار و ضربان قلب قابل تنظیم است و معمولاً در محدوده ۲۰-۳ mcg/min ویا در صورت لزوم بیشتر می‌باشد.

استنشاقی

بزرگسالان: ۲۰۰-۱۰۰ میکروگرم (۲-۱ پاف) تاحداکثر ۴-۳ بار در روز برای علایم پایدار تجویز می‌گردد. برای پیشگیری اسپاسم نایژه‌ای ناشی از ورزش مقدار ۲۰۰ میکروگرم (دو پاف) مصرف می‌شود.

کودکان: ۱۰۰ میکروگرم (یک پاف) که در صورت لزوم تا ۲۰۰ میکروگرم (دوپاف) قابل افزایش است. برای پیشگیری اسپاسم نایژه‌ای ناشی از ورزش مقدار ۱۰۰ میکروگرم (یک پاف) تجویز می‌شود.

محلول‌های استنشاقی ویژه نبولایزر

بزرگسالان و کودکان بزرگتر از ۱۲ سال: ۲/۵ میلی‌گرم که در عرض ۱۵-۵ دقیقه ازطریق دستگاه نبولایزر بصورت استنشاق دهانی مصرف می‌شود. این دوز در صورت لزوم هر ۶-۴ ساعت می‌تواند تکرار شود.

کودکان ۱ تا ۱۲ سال: ۱/۲۵ تا ۲/۵ میلی‌گرم که در عرض ۱۵-۵ دقیقه ازطریق نبولایزر بصورت استنشاق دهانی مصرف می‌شود. درصورت لزوم هر ۶-۴ ساعت قابل تکرار است.

نوزادان: ۰/۰۵ تا ۰/۱۵ میلی‌گرم به ازاء هرکیلوگرم وزن بدن که در عرض ۱۵-۵ دقیقه ازطریق نبولایزر بصورت استنشاق دهانی تجویز می‌شود. درصورت لزوم هر ۴ تا ۶ ساعت قابل تکرار است.

اشکال دارویی

Oral Inhaler: 100 mcg/puff
Injection: 0.5 mg/ml
Syrup: 2 mg/5 ml
Tablet: 2 mg
Solution for Nebulization: 5 mg/ml

SALMETEROL

موارد مصرف: سالمترول در انسداد برگشت‌پذیر مجاری هوائی شامل آسم شبانه و پیشگیری از اسپاسم مجاری هوائی 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.

مکانیسم اثر: سالمترول یک آگونیست انتخابی گیرنده‌های بتا-دو می‌باشد که باعث شل شدن عضلات صاف مجاری هوائی و برطرف شدن برونکواسپاسم 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 بویژه مست سل‌ها می‌شود.

فارماکوکینتیک: جذب سیستمیک بتا-دو آگونسیت‌ها متعاقب تجویز از راه استنشاقی سریع می‌باشد ولی غلظت‌های سرمی آنها با دوزهای توصیه شده، بسیار پائین یا غیرقابل اندازه‌گیری است. شروع اثر سالمترول ۲۰-۱۰ 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 ($MAOI_S$) 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 دربیماران مبتلا به بیماری‌های عروق کرونر قلبی، آریتمی‌های قلبی، هیپرتیروئیدیسم، فئوکروموسیتوما 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 بصورت پارادوکسیکال، درماتیت و واکنش‌های ازدیاد حساسیت بصورت آنژیوادم، بثورات جلدی و کهیر، اسپاسم وتحریک یا ورم حنجره از جمله عوارض گزارش شده سالمترول میباشند. از عوارض دیگر میتوان به تاکیکاردی، سردرد، بیقراری و حالات عصبی،

لرز، سرفه، خشکی دهان یا گلو، ضعف و خستگی، هیپوکالمی، افزایش فشارخون، آریتمی قلبی، کرمپ‌های عضلانی، تهوع و استفراغ، اشاره کرد.

تداخل‌های دارویی: سالمترول به عنوان یک بتا-دو آگونیست می‌تواند تداخلات داروئی مشابه این دسته داروئی را داشته باشد. کاهش اثرات درمانی سالمترول درصورت مصرف همزمان با بتابلوکرهای موضعی و سیستمیک می‌تواند روی دهد. مصرف همزمان کورتیکوستروئیدها، دیورتیک‌ها (غیرنگهدارنده پتاسیم)، تئوفیلین و مشتقات آن می‌تواند باعث تشدید هیپوکالمی گردد. ضد افسردگی‌های سه حلقه ای و مهارکننده‌های آنزیم مونوآمین اکسیداز باعث تشدید اثرات عروقی سالمترول میشوند.

نکات قابل توصیه

۱- دارو را بیش از ۲ بار در روز و درفواصل کمتر از ۱۲ ساعت مصرف نکنید.

۲- سالمترول نقش پیشگیری کننده از بروز حملات آسم رادارد، 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- درصورتیکه 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 نمائید.

۴- درصورت استفاده از یک اسپری سالمترول برای اولین بار یا در صورتی که یک اسپری سالمترول برای حداقل ۴ هفته مورد استفاده نبوده ومجبور به استفاده مجدد از آن هستید، توصیه می‌شود که قبل از مصرف اسپری، ۴ پاف از آن را خالی کنیدوسپس اسپری را از راه دهان مصرف نمائید.

۵- درصورت مصرف دوز دارو برای پیشگیری از حمله آسم ناشی از فعالیت بدنی، ازمصرف دوز بعدی تا ۱۲ ساعت خودداری کنید.

۶- قبل از مصرف اسپری را تکان دهید.

مقدار مصرف

بزرگسالان و کودکان ۱۲ سال یا بزرگتر: ۲ پاف از راه دهان، ۲ بار در روز (صبح و عصر) درفواصل تقریباً ۱۲ ساعته.

دوز در پیشگیری از حمله آسم ناشی از فعالیت بدنی: ۲ پاف حداقل نیم تا یکساعت قبل از فعالیت بدنی (بیمارانی که بطور منظم و مداوم سالمترول مصرف می‌کنند نیازی به مصرف دوز پیشگیری قبل از فعالیت بدنی ندارند).

اشکال دارویی

Oral Inhaler: 25 , 50 mcg/puff

SALMETEROL – FLUTICASONE

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 بطور همزمان دارای اثرات ضدالتهابی و گشادکننده برونش می‌باشد. برای اطلاعات بیشتر از مکانیسم اثر فلوتیکازون و سالمترول به تک نگاره‌ای مربوطه مراجعه شود.

فارماکوکینتیک

فلوتیکازون – بازدهی بدنی دارو از راه گوارشی بدلیل جذب غیرکامل و متابولیسم اولیه در روده و کبد کمتر از ۱٪ می‌باشد. پروتئین باینیدنگ آن بسیاربالا (۹۱٪) می‌باشد. از کلیرنس توتال بالائی برخوردار بوده و متابولیت اصلی آن یک مشتق کربوکسیلیک اسید فلوتیکازون هست که ازطریق سیستم سیتوکروم P_{450} تولید می‌شود. نیمه عمر حذف آن ۷/۸ ساعت بوده و در عرض ۲-۱ 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 (بدلیل دوز پایین دارو). اتصال پروتئینی سالمترول 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- درموارد 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 باتوجه به نتایج مطالعات برروی حیوانات درصورت 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 صورت گیرد.

۳- بدلیل احتمال بروز تاخیر در رشد کودکان مصرف دارو در کودکان باید با احتیاط و با پایش بیمار صورت گیرد.

۴- مصرف دارو درسالمندان بااحتیاط صورت گیرد. بدلیل مشکلات وابسته به سن ممکن است نیازبه تعدیل دوز باشد.

۵- مصرف این دارو در بیماران مشکوک یا مبتلا به سل باید با احتیاط صورت گیرد.

۶- در موارد عفونت‌های درمان نشده مصرف دارو با احتیاط صورت می‌گیرد.

۷- در بیماران مبتلا به آریتمی‌های قلبی، عدم کفایت عروق کرونر، فشارخون بالا، تشنج (یا صرع) و تیروتوکسیکوز مصرف دارو باید با احتیاط صورت گیرد.

۸- پایش فعالیت ریوی بیمار در فواصل زمانی منظم توصیه می‌شود.

۹- برای اطلاعات بیشتر به تک نگاره‌ای سالمترول و فلوتیکازون مراجعه شود.

عوارض جانبی: برونکواسپاسم پارادوکسیکال، ائوزینوفیلی، نوروپاتی، بثورات واسکولیتی، سردرد، اسپاسم یا تحریک و ورم حنجره، فارنژیت، عفونت‌های دستگاه تنفسی فوقانی، برونشیت، وجود خون در خلط بینی، کاندیدیازیس دهان، درد سینه، سرفه، اسهال، خشونت صدا، درد و اختلالات گوارشی، التهاب ملتحمه چشم، دردهای عضلانی، تهوع، بی‌قراری، طپش قلب، تاکیکاردی، رینیت، رینوه، سینوزیت، اختلال در خواب، لرزش دست و پاو عفونت‌های ویروسی دستگاه گوارش از عوارض گزارش شده ترکیب سالمترول-فلوتیکازون می‌باشند.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان ضد افسردگی‌های سه حلقه ای و مهارکننده‌های آنزیم مونوآمین اکسیداز با فرآورده‌های حاوی سالمترول باعث تشدید اثرات بتا آگونیست بر روی سیستم عروقی می‌شود. این تداخل تا ۲ هفته پس از قطع مصرف داروهای ضدافسردگی نیز می‌تواند روی دهد. بتابلوکرها بخصوص انواع غیر انتخابی میتوانند باعث مهار اثر بتا آگونیستی سالمترول و نیز تشدید برونکواسپام بیمار آسمی شوند. مدرهای دفع کننده پتاسیم و مدرهای تیازیدی میتوانند باعث تشدید هیپوکالمی و اثرات قلبی-عروقی (تغییر در ECG) شوند. مهارکننده‌های سیستم سیتوکروم P_{450} با مهار متابولیسم فلوتیکازون باعث افزایش غلظت پلاسمایی آن می‌شوند.

نکات قابل توصیه

۱- درصورت وجود سابقه حساسیت به فلوتیکازون یا سالمترول از مصرف دارو خودداری کنید.

۲- کودکان غیرواکسینه درطول مصرف این دارو از تماس با افراد مبتلا به سرخک و آبله مرغان اجتناب کنند.

۳- رشد کودکان مصرف کننده این دارو را به طور مرتب تحت نظر قراردهید.

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، ازقطع مصرف یا کاهش و افزایش دوز مصرفی اجتناب کنید.
۶- درصورت فراموش کردن یک دوز به محض به یاد آوردن مصرف کنید. اگر به زمان دوز بعدی نزدیک هست، دوز فراموش شده را مصرف نکرده و دوز بعدی را هم دو برابر نکنید.
۷- اگر علایم 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: ۲ پاف از راه دهان ۲ بار در روز.

کودکان ۱۲ ساله یا بزرگتر از ۱۲ سال: مشابه بزرگسالان.

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 به شرح زیر می‌باشد

کودکان ۱۱-٤ سال: ۲-۱ پاف از راه دهانی ۲ بار در روز (از فرمولاسیون حاوی سالمترول ۲۵ mcg/puff و فلوتیکازون ۵۰ mcg/puff).

کودکان زیر ٤ سال: اثر بخشی و عوارض دارو مشخص نشده است.

اشکال دارویی

Oral Inhaler: Salmeterol 25 mcg/puff + Fluticasone 50, 125, 250 mcg/puff

TERBUTALINE SULFATE

موارد مصرف: تربوتالین 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 اثرمستقیم بر روی گیرنده‌های بتاآدرنرژیک بوده و موجب شل شدن عضلات صاف نایژه‌ها می‌گردد.

فارماکوکینتیک: متابولیسم دارو کبدی است و توسط کلیه‌ها از بدن دفع می‌شود. حدود ۵۰-۳۳درصد 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- درصورت وجود بیماری‌های قلبی – عروقی شامل آریتمی قلبی، عدم کفایت میوکارد و عروق کرونر، افزایش فشارخون، دیابت، پرکاری تیروئید، کتواسیدوز، فئوکروموسیتوم، حملات صرع (یا سابقه آن) و حساسیت به داروهای مقلد سمپاتیک، این دارو با احتیاط مصرف شود.
۲- درمان با محرک‌های گیرنده بتادو آدرنرژیک ممکن است باعث کاهش شدید پتاسیم سرم شود. این اثر در نتیجه مصرف همزمان با تئوفیلین، 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، بندرت دردهای عضلانی، کاهش پتاسیم سرم

متعاقب تجویز مقادیر زیاد، واکنش‌های حساسیت بیش از حد شامل اسپاسم برونشیال پارادوکسیکال، کهیر و آنژیوادم از عوارض جانبی دارو هستند.

تداخل‌های دارویی: تجویز مقادیر زیاد تربوتالین قبل یا اندکی پس از بیهوشی با کلروفرم یا هالوتان ممکن است خطر آریتمی شدید بطنی را بویژه نزد اشخاص با سابقه بیماری قلبی افزایش دهد. مصرف همزمان داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای یا مهارکننده‌های مونوآمین اکسیداز (MAO) با سالبوتامول ممکن است باعث تشدید اثر دارو برسیستم 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: ۲/۵ میلی‌گرم از دارو سه بار در روز، به مدت ۲-۱ هفته تاحداکثر ۵ میلی‌گرم سه بار در روز، تجویز می‌شود.

کودکان: تا سن هفت سالگی مقدار mcg/kg ۷۵ سه بار در روز و برای کودکان ۱۵-۷ سال ۲/۵ میلی‌گرم ۳-۲ بار در روز تجویز می‌گردد.

تزریقی

بزرگسالان: مقدار ۵۰۰-۲۵۰ میکروگرم تا حداکثر چهار بار در روز بصورت زیرجلدی، داخل عضلانی یا آهسته وریدی تزریق می‌شود. بعلاوه، مقدار mcg/min ۵-۱/۵ از محلول mcg/ml ۵-۳ دارو به مدت ۱۰-۸ ساعت بصورت مداوم انفوزیون می‌گردد.

کودکان: مقدار mcg/min ۱۰ تا حداکثر ۳۰۰ میکروگرم برای کودکان ۱۵-۲ سال تجویز می‌گردد. درصورت لزوم انفوزیون مداوم، مقدار دارو باید کاهش یابد.

استنشاقی (محلول ویژه نبولایزر)

بزرگسالان: ۱۰-۵ میلی‌گرم، ۴-۲ بار در روز. ممکن است در موارد آسم حاد شدید دوز بیشتری لازم باشد.

کودکان بزرگتر از ۸ سال: ۵ میلی‌گرم، ۴-۲ بار در روز.

کودکان ۸-۶ سال: ۴ میلی‌گرم، ۴-۲ بار در روز.

کودکان ۶-۳ سال: ۳ میلی‌گرم، ۴-۲ بار در روز.

کودکان زیر ۳ سال: ۲ میلی‌گرم، ۴-۲ بار در روز.

اشکال دارویی

Injection: 500 mcg/ml
Tablet: 5 mg
Solution for Nebulization: 2.5 mg/ml

THEOPHYLLINE

موارد مصرف: تئوفیلین برای درمان انسدادبرگشت‌پذیر 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 وموجب کاهش اسپاسم نایژه و افزایش سرعت جریان هوا و ظرفیت حیاتی می‌شود.

فارماکوکینتیک: معمولاً از راه خوراکی بخوبی جذب می‌شود، اماجذب برحسب شکل دارویی مورداستفاده ممکن است متغیرباشد. جذب قرص‌هایی که در روده باز میشوند با تاخیر بوده واحتمالاً متغیر است. تئوفیلین بسرعت در بافت‌های بدن و مایع مغزی نخاعی توزیع می‌شود و براحتی از جفت عبور می‌کند. پیوند پروتئینی تئوفیلین متوسط (۴۰درصد) بوده و به آلبومین متصل می‌شود. متابولیسم دارو کبدی است وبه کافئین 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 پلاسمایی mg/l ۲۰-۱۰ برای کسب اثر رضایت‌بخش گشادکننده نایژه‌ای لازم است. عوارض جانبی در غلظت‌های بالاتر از

mg/l ۴۰-۳۰ بروز می‌کند، لیکن ممکن است با مقادیر کمتر از mg/l ۲۰ نیز مشاهده شود.

هشدارها: در صورت وجود خیز حاد ریوی، ناتوانی احتقانی قلب، تب پایدار، بیماری‌های کبدی، زخم معده، پرکاری تیروئید یا سپسیس و اختلالات صرعی باید با احتیاط تجویز شود.

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، اریترومایسین، داروهای ضدبارداری خوراکی، پروپرانولول و تیابندازول با تئوفیلین باعث افزایش غلظت آن می‌شود. تجویز همزمان فنی‌توئین و کشیدن سیگار یا تنباکو و مصرف الکل، باعث کاهش غلظت آن بواسطه تحریک متابولیسم می‌شود. تجویز همزمان مسدودهای گیرنده بتا آدرنرژیک ممکن است اثرات گشادکنندگی نایژه‌ای تئوفیلین را مهار کند. مصرف همزمان تئوفیلین با کتامین ممکن است آستانه حملات صرع را کاهش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- دوره درمان کامل و هیچ یک از نوبت‌های مصرف دارو فراموش نگردد.

۲- از جویدن و خردکردن اشکال دارویی پیوسته رهش خودداری شود.

۳- دارو با معده خالی و یک لیوان آب مصرف شود تاجذب آن سریعتر انجام گیرد. درصورت بروز تحریک گوارشی، دارو با غذا یا بلافاصله پس از آن مصرف شود.

۴- تئوفیلین ازجفت عبور می‌کند، لذا درصورت مصرف طی سه ماهه سوم بارداری سطح خونی آن باید مکرراً اندازه‌گیری شود.

۵- داروی تولیدشده توسط یک کارخانه خاص با داروهای کارخانه دیگر جایگزین نشود مگر آنکه مجدداً دوز مناسب برای بیمارتنظیم گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در ابتدا درمان با مقدار mg/day ۳۰۰ از دارو شروع می‌شود و در صورت تحمل بیمار، پس از سه روز به mg/day ۴۰۰ قابل افزایش است. افزایش مجدد مقدار دارو در صورت تحمل بیمار پس از سه روز دیگر به mg/day ۶۰۰، بدون اینکه به اندازه‌گیری غلظت پلاسمایی نیازباشد، امکان‌پذیز است. مقدار مصرف روزانه معمولاً در۴-۳ مقدار منقسم هر ۸-۶ ساعت تجویز می‌شود.

کودکان: برای کودکانی که وزن بدنشان کمتر از ۴۵ کیلوگرم می‌باشد، مقدار mg/kg ۱۴-۱۲، تا حداکثر mg/day ۳۰۰، در مقادیر منقسم تجویز می‌شود. درصورت تحمل بیمار، مقدار دارو را میتوان پس از سه روز به mg/kg ۱۶، تا حداکثر mg/day ۴۰۰، افزایش داد. افزایش مجدد مقدار دارو، مشروط به تحمل بیمار، پس از سه روز دیگر به mg/day ۶۰۰، در ۶-۴ مقدار منقسم (هر ۶-۴ ساعت)، ممکن می‌باشد.

* در صورت تجویز طولانی مدت مقادیر mg/day ۶۰۰ یا بیشتر از دارو به کودکان یا بزرگسالان، سنجش غلظت سرمی‌تئوفیلین و ارزیابی پاسخ بیمار به آن برای دستیابی به غلظت مناسب درمانی و به حداقل رسانیدن عوارض سمی‌دارو توصیه می‌شود.

اشکال دارویی

Retard Tablet: 100 mg, 200 mg
Tablet: 200 mg
Capsule (pellets): 200 mg

THEOPHYLLINE – G

موارد مصرف: تئوفیلین جی برای جلوگیری یا تخفیف بروز علائم آسم نایژه‌ای و اسپاسم برگشت‌پذیر نایژه همراه با برونشیت مزمن و آمفیزم ریوی بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: تئوفیلین 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.

هشدارها

۱- مقدار مصرف تئوفیلین را باید برای هر فرد بطور جداگانه تنظیم نمود و غلظت سرمی دارو، بویژه 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 تئوفیلین به مقادیر کمتری از دارو نیاز دارند.
۳- بیماران سیگاری بدلیل احتمال افزایش متابولیسم تئوفیلین، ممکن است به مقادیر بیشتری از دارو نیاز داشته باشد.

عوارض جانبی: تاکیکاردی، تپش قلب، تهوع، اختلالات گوارشی، سردرد، بیخوابی، آریتمی و تشنج با مصرف تئوفیلین 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 گزانتین اجتناب گردد و در صورت بروز نشانه‌های آنفلونزا، تب یا اسهال بلافاصله به پزشک اطلاع داده شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: بعنوان گشادکننده نایژه در درمان حمله حاد برای بیمارانی که اخیراً فرآورده‌های حاوی تئوفیلین مصرف نکرده اند، مقدار حمله‌ای mg/kg ۶-۵ مصرف می‌شود. در درمان طولانی مدت ابتدا mg/kg ۸-۶ (تا حداکثر mg/day ۴۰۰) در ۴-۳ دوز منقسم (هر ۸-۶ ساعت) مصرف می‌شود. در صورت تحمل دارو، مقدار مصرف ممکن است هر ۳-۲ روز بمیزان ۲۵٪ (تاحداکثر mg/kg ۱۳ یا mg/day ۹۰۰، هر کدام که کمتر باشد) افزایش یابد.

کودکان: بعنوان گشادکننده نایژه برای درمان حمله حاد کودکان تا سن ۱۶ سالگی که اخیراً فرآورده‌های حاوی تئوفیلین مصرف نکرده اند، مقدار حمله‌ای mg/kg ۶-۵ مصرف می‌شود. مقدار نگهدارنده براساس سن کودکان بمیزان mg/kg ۳-۰/۰۷ هر ۸-۶ ساعت مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Syrup: (Theophyline 50 mg + Guaifenesine 30 mg)/5 ml

ZAFIRLUKAST

موارد مصرف: زفیرلوکست برای پیشگیری ودرمان 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 درصورت تجویز همراه غذای پرچرب یا غنی از پروتئین بازدهی بدنی آن کاهش می‌یابد.

موارد منع مصرف

۱- این دارو برای درمان حمله آسم کاربرد ندارد.
۲- مصرف دارو در طول دوران شیردهی توصیه نمی‌شود.
۳- مصرف دارو در بیماران مبتلا به نارسایی کبدی توصیه نمی‌شود.

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 بویژه 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 درحین مصرف زفیرلوکست و نیز در صورت کاهش دوز کورتیکوستروئید مصرفی باید موردتوجه 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، بندرت اختلالات خونریزی، واکنش‌های ازدیاد حساسیت (آنژیوادم و بثورات جلدی)، دردهای مفصلی و عضلانی، ادم پاها، افزایش آنزیم‌های کبدی، هپاتیت، ترومبوسیتوپنی و خیلی بندرت آگرانولوسیتوز و عفونت مجاری هوایی در سالمندان همراه باشد. همچنین علائم ناشی از سندرم Churg – Strauss می‌تواند عارض شود.

تداخل‌های دارویی: تداخلات زفیرلوکست با سایر داروها عمدتاً ناشی از اثرمهارکننده آنزیمی ناشی از این دارو می‌باشد. زفیرلوکست می‌تواند باعث افزایش سطوح پلاسمایی آستمیزول، سیزاپراید، سیکلوسپورین، مسدودکننده‌های کانال‌های کلسیمی دی هیدروپیریدینی (شامل فلودیپین، ایزرادیپین، نیکاردیپین، نیفیدیپین و نیمودیپین)، کاربامازپین، فنی‌توئین و تولبوتامید شود. همچنین داروهایی نظیر اریترومایسین (باعث کاهش بازدهی بدنی زفیرلوکست می‌شود)، ترفنادین و تئوفیلین باعث کاهش سطوح پلاسمایی زفیرلوکست میشوند.

مصرف همزمان زفیرلوکست با آسپیرین (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- درصورت مصرف داروی ضدانعقاد وارفارین حتماً پزشک خودرا مطلع نمائید. ممکن است کاهش دوز 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- درصورت فراموش کردن یک دوز، به محض یادآوردن آن را مصرف کنید. اگر زمان دوز بعدی نزدیک است ازمصرف دوز فراموش شده خودداری کرده و دوز بعدی را دوبرابر نکنید.
۵- مصرف دارو را حتی درصورت تحت کنترل بودن آسم، قطع نکنید.
۶- اگر هرنوع داروی دیگری به جز داروهای ضدآسم را مصرف می‌کنید به پزشک خود اطلاع دهید.
۷- درصورت بروز عوارض تهوع، استفراغ، بی‌قراری و یرقان یا زردی به پزشک خود اطلاع دهید.
۸- دارو را در دمای ۲۵-۲۰ درجه سانتیگراد و بدور از نور و رطوبت نگهداری کنید.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ۲۰ میلی‌گرم ۲ بار در روز ازراه خوراکی، یکساعت قبل یا دوساعت پس از غذا.
کودکان بزرگتر از ۱۲ سال: مشابه بزرگسالان.
کودکان ۱۱-۷ سال: ۱۰ mg ۲ بار در روز، یکساعت قبل یا دوساعت پس از غذا.

اشکال دارویی

Tablet 20 mg

٢١

VITAMINS, ELECTROLYTES, MINERALS

AMINO ACID
ARGININE
BETACAROTENE
CALCITRIOL
CALCIUM PANTOTHENATE
CALCIUM SUPPLEMENTS
CALCIUM GLUCONATE
CALCIUM DOBESILATE
DEXTROSE
DEXTROSE/ ETHANOL
DIHYDROTACHYSTEROL
FLUORIDE
FOLIC ACID
HEMATINIC
MAGNESIUM SULFATE
MULTIVITAMIN THERAPEUTIC
NIACINAMIDE
NICOTINIC ACID
ORS
PHOSPHATES
POTASSIUM CHLORIDE
RINGERS
RINGER LACTATE
SACCHARIN
SODIUM BICARBONATE
SODIUM CHLORIDE
VITAMIN A
VITAMIN B COMPLEX
VITAMIN B_1
VITAMIN B_2
VITAMIN B_{12}
VITAMIN B_6
VITAMIN C
VITAMIN D_3
VITAMIN E
VITAMIN K

AMINO ACID

موارد مصرف: این فرآورده در پیشگیری از دفع ازت یا درمان تعادل منفی آن (درمواردی 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 موردنیاز برای تشکیل اجزای ساختمانی بدن را افزایش، میزان تجزیه پروتئین راکاهش 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 درصورت 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 اسیدآمینه-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 بعدازمصرف غذابیشتر 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 پیش آید. تهوع، تب و برافروختگی پوست و بندرت سرگیجه، عرق مفرط، بثورات پاپولار، اسیدوز و آلکالوز متابولیک، کمی فسفات و کلسیم خون، پوکی استخوان، وجود گلوگز 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 آمینواسید می‌شود. این دارو را نباید بطور همزمان و همراه با خون انفوزیون نمود.

نکات قابل توصیه: بمنظور حفظ تزریق در ورید محیطی، محلول آمینواسید را باید با محلول رقیق دکستروز (۵ یا ۱۰درصد) مخلوط نمود و همراه امولسیون چربی بکار برد.

مقدار مصرف: به منظور حفظ پروتئین ۱-۱/۷ g/kg/day همراه با الکترولیت‌ها از راه ورید محیطی تزریق می‌گردد. درصورت نیاز به تزریق در ورید مرکزی، معمولاً نیم لیتر از محلول آمینواسید و نیم لیتر محلول تزریقی دکستروز ۵۰درصد با الکترولیت‌ها و ویتامین‌ها در مدت ۸ ساعت تجویز می‌شود. سرعت انفوزیون وریدی حدود ۲ ml/min می‌باشد.

اشکال دارویی

Infusion	5%	10%
- Acetic acid	---	5.297
- Alanine	6.58 g	15 g
- Aminoacetic acid	3.95 g	---
- Arginine	4.60 g	12 g
- Asparagine	1.86 g	---
- Aspartic acid	0.65 g	---
- Cysteine	0.3 g	---
- Glycine	---	14 g
- Histidine	2.60 g	3.0 g
- Isoleucine	2.55 g	5.0 g
- Leucine	4.45 g	7.4 g
- Lysine	3.50 g(as HCl)	6.6 g (as monoacetate)
- Methionine	1.90 g	4.3 g
- Phenylalanine	2.55 g	5.1 g
- Proline	4.45 g	15 g
- Threonine	2.05 g	4.4 g
- Tryptophane	0.90 g	2.0 g
- Valine	2.40 g	6.2 g

ARGININE HCl

موارد مصرف: آرژینین بصورت تزریق وریدی برای تحریک آزادسازی هورمون رشد از هیپوفیز و همچنین بعنوان 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 بندرت کاهش پلاکت‌های خون و واکنش‌های آلرژیک بامصرف 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.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۳۰۰ میلی‌لیتر از محلول ۱۰درصد تزریق وریدی می‌شود.

کودکان: مقدار ml/kg ۵ از محلول ۱۰درصد تزریق وریدی می‌شود.

اشکال دارویی

Injection (950 mOsmol/L)

BETACAROTENE

موارد مصرف: بتاکاروتن بمنظور کاهش شدت واکنش‌های حساسیت به نور در بیماران مبتلا به پروتوپورفیری اریتروپویتیک مصرف می‌شود. بتاکاروتن برای پیشگیری از کمبودویتامین A ناشی از تغذیه ناکافی یا سوء جذب روده‌ای مصرف می‌شود. نیاز به این ویتامین ممکن است در مواردی از قبیل سوءجذب چربی (اسهال چرب)، بیماری مزمن مجرای صفراوی-کبدی، عفونت طولانی، سندرم سوء جذب ناشی از بی‌کفایتی پانکراس و کمبود شدید پروتئین افزایش یابد.

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 درصد دارو در دیواره روده و مقدارکمی از آن نیز در کبد متابولیزه می‌شود. این دارو عمدتاً از راه مدفوع دفع می‌گردد.

عوارض جانبی: شل شدن مدفوع و زردرنگ شدن پوست از عوارض جانبی دارو است.

نکات قابل توصیه

۱- دارو ترجیحاً باید همراه با غذا مصرف شود.

۲- معمولاً ۶-۲ هفته درمان با بتاکاروتن لازم است تاحداکثر زمانی که بیمار می‌تواند در معرض نور خورشید قرارگیرد، مشخص گردد.

۳- حساسیت به دارو باید مدنظر قرارگیرد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در پیشگیری از کمبود ویتامین A، مقدار ۱۵-۶ mg/day و در واکنش‌های حساسیت به نور مقدار ۳۰۰-۳۰ 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

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 می‌شود. این دارو همچنین در درمان پوکی استخوان ناشی از یائسگی مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: ویتامین های گروه D استرول های محلول در چربی هستند که برای تنظیم صحیح هوموستاز کلسیم و مینرالیزه شدن استخوان ها ضروری می‌باشند.

فارماکوکینتیک: ویتامین های گروه D بخوبی 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 سایر کوله کلسیفرول، کلسیتریول از شروع اثر سریعتر و نیمه عمر کوتاه تر برخوردار است. ویتامین های گروه D بطور عمده از طریق صفرا و مدفوع دفع می‌شود.

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 ویتـامین D، مصرف دارو باید قطع شود.
۳- مقـدار مـصرف دارو در افـرادی کـه در معـرض نـور خورشید هستند و یا از طریـق رژیـم غـذایی ویتـامین D دریافت می‌کنند، باید تنظیم گردد.
۴-این دارو در نوزادان و بیماران مبتلا به نارسایی کلیـه و سنگ کلیه و بیماری قلبی باید با احتیاط فـراوان مـصرف شود.
۵- در طول مصرف دارو و بویژه در نـوزادانی کـه از شـیر مادر تغذیه می‌کنند، غلظت فسفات و کلسیم پلاسما باید بررسی شود.

عوارض جانبی: مصرف بیش از حد ویتـامین D سـبب افزایش کلسیم خـون و بـروز عـوارض ناشـی از آن ماننـد افزایش کلسیم ادرار، کلـسیفیه شـدن اکتوپیـک، آسـیب قلبی عروقی و کلیوی می‌شود. علائم مصرف بیش از حـد ویتـامین D عبارتنـد از بـی اشـتهایی، تهـوع، اسـتفراغ، اسـهال، افـزایش حجـم ادرار، تعریـق، سـردرد، احـساس تشنگی و سرگیجه.

تداخل های دارویـی: مـصرف همزمـان ایـن دارو بـا داروهای مدر تیازیدی و فراورده های حاوی کلسیم ممکن خطر بروز زیادی کلسیم خون را افـزایش دهـد. بعـضی از داروهـای ضـد صـرع ماننـد فنـی تـوئین، کاربامـازپین، پیریمیدون و فنوباربیتـال ممکـن اسـت نیـاز بـه مـصرف ویتامین D را افزایش دهند. ریفامپین و ایزونیازید ممکن است کارایی ویتامین D را کاهش دهند.

نکات قابل توصیه:

۱- از مصرف همزمان داروهای ضد اسید حاوی منیزیم با این دارو باید خودداری شود.
۲- از آنجائیکه کمبود ویتامین D به تنهایی شایع نیست، معمولا ترکیبی از چند ویتامین تجویز می‌شود.

مقدار مصرف:

بزرگسالان: در صورت مصرف ویتامین هـای گـروه D در مقادیر فارماکولوژیک، مقدار مصرف برای هر بیمار باید بر اساس اندازه گیری غلظت کلسیم پلاسما تنظیم گردد. نیاز روزانه به ویتـامین D در افـراد سـالم معمـولا ۲۰-۵ میکروگرم می‌باشـد. در درمـان پـوکی اسـتخوان پـس از یائـسگی، مقـدار ۰/۲۵ میکروگـرم دو بـار در روز مـصرف مـی‌شـود. در درمـان کـاهش فعالیـت پاراتیروئیـد، ۰/۲۵ mcg/day مصرف می‌شود که در صورت نیـاز هـر ۲-۴ هفته افزایش می‌یابد.

کودکان: در صورت مصرف ویتـامین هـای گـروه D در مقادیر فارماکولوژیک، مقدار مصرف برای هر بیمار باید بـر اساس اندازه گیری غلظت کلسیم پلاسـما تنظـیم گـردد. نیاز روزانه به ویتامین D معمـولا در نـوزادان و کودکـان، بیش از بزرگسالان می‌باشـد.. در درمـان کـاهش فعالیـت پاراتیروئید، ۰/۲۵ mcg مصرف می‌شود. مقدار نگهدارنده ۰/۰۱ – ۰/۱mcg/kg/day می‌باشد.

اشکال دارویی

Capsule: 0.25 mcg

CALCIUM PANTOTHENATE

موارد مصرف: کلـسیم پانتوتنـات بـرای پیـشگیری و درمان کمبود اسیدپانتوتنیک بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: اسـیدپانتوتنیک پـیش‌سـاز کـوآنزیم A است و برای اعمال متابولیک مختلـف، ماننـد متابولیـسم کربوهیدرات‌ها، پروتئین‌ها و چربی‌ها ضروری اسـت. ایـن ویتامین در سـاخت اسـتروئیدهـا، پـورفیرین‌هـا، اسـتیل کولین و سایر موارد استفاده می‌شود.

فارماکوکینتیک: ویتـامین‌هـای گـروه B بـسهولت از مجرای گوارش جذب مـی‌شـوند (حتـی در سـندرم‌هـای سوءجذب)، اسیدپانتوتنیک، عمدتاً بصورت کوآنزیم A در بافت‌های بدن توزیع می‌شـود. بیـشترین غلظـت درکبـد، غـدد فـوق کلیـوی، قلـب و کلیـه‌هـا یافـت مـی‌گـردد. اسـیدپانتوتنیک متـابولیزه نمـی‌شـود. ایـن دارو بمیـزان ۷۰درصد به صورت تغییر نیافته از طریق ادرار و ۳۰درصد از طریق مدفوع دفع می‌شود.

نکات قابل توصیه: ازآنجا که کمبود ویتامین B به تنهایی شایع نیست، معمولاً ترکیبی از ویتامین‌ها مورداستفاده قرار می‌گیرد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: برای پیشگیری از کمبود ویتامین، براساس میزان مصرف توصیه شده روزانه، ۷-۴ میلی‌گرم مصرف می‌شود. در موارد درمان کمبود ویتامین، میزان مصرف براساس شدت کمبود تعیین می‌شود.

کودکان: برای پیشگیری از کمبود ویتامین، براساس میزان توصیه شده روزانه درکودکان تا ۳ سال، ۳-۲ میلی‌گرم، درکودکان ۶-۴ سال میزان ۴-۳ میلی‌گرم، در کودکان ۱۰-۷ سال مقدار ۴/۵ میلی‌گرم مصرف می‌شود. برای درمان کمبود ویتامین، مقدار مصرف براساس شدت کمبود تعیین میگردد.

اشکال دارویی

Tablet: 100 mg

CALCIUM SUPPLEMENTS

- Calcium Gluconate
- Calcium Dobesilate

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، بمنظور تنظیم الکترولیت، در احیای قلبی بویژه پس از عمل جراحی قلب باز، بمنظور تقویت قدرت انقباضی میوکارد پس از خاتمه فیبریلاسیون دهلیزی وبطنی یا زمانی که پاسخ کافی به اپی‌نفرین تزریقی وجود ندارد، بمنظور کاهش یا برطرف نمودن اثرات مضعف قلبی ناشی از زیادی پتاسیم خون وهمچنین بعنوان پادزهر در درمان مسمومیت با منیزیم مصرف می‌شود. فرآورده‌های خوراکی حاوی کلسیم بمنظور جبران کمی کلسیم در بیماری‌هایی مانند کم‌کاری مزمن پاراتیروئید، نرمی استخوان، راشی‌تیسم 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 بعنوان مکمل غذائی در افرادی که مقادیر کافی کلسیم دریافت نمی‌کنند وهمچنین بعنوان 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 واتصال اسیدهای آمینه، جذب ویتامین B_{12} وترشح گاسترین کمک می‌کند.

فارماکوکینتیک: تقریباً ۳۰-۲۰ درصد کلسیم در روده کوچک جذب می‌شود که این امر به حضور متابولیت‌های ویتامین D، pH روده و فاکتورهای رژیم غذایی مانند پیوندکلسیم 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 اسیدمعده کاهش می‌یابد. پیوند کلسیم به پروتئین پلاسما تقریباً ۴۵درصد است. ۲۰درصد کلسیم از راه کلیه و ۸۰درصد 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 موراد 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 ازحد 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 فشارخون، برافروختگی یا احساس گرما، ضربان نامنظم قلب، تهوع یا استفراغ، قرمزی پوست، درد یا سوزش در محل تزریق، تعریق، گزگز و کاهش فشارخون 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، بویژه 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 درصورت مخلوط نمودن ملح کلسیم با سولفات منیزیم، امکان رسوب سولفات کلسیم وجود دارد. فراهمی زیستی فنی‌توئین و کلسیم بعلت تشکیل احتمالی یک کمپلکس غیرقابل جذب کاهش می‌یابد. جذب تتراسیکلین‌های خوراکی بعلت 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- درصورت امکان، ازمصرف این داروها طی ۲-۱ 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 موادغذایی حاوی فیبر و غلات باید خودداری شود.
۵- بمنظور تامین نیاز روزانه به کلسیم، رژیم غذایی مناسب برمصرف فرآورده‌های حاوی کلسیم ترجیح داده شود.
۶- در صورت نیاز، مصرف ویتامین D بمیزان کافی و قرارگرفتن در معرض نور خورشید بمنظور افزایش جذب کلسیم توصیه می‌شود.
۷- بمنظور جلوگیری از افزایش غلظت کلسیم در خون و ایست قلبی، دارو باید به آهستگی تزریق وریدی شود.
۸- بروز عوارض جانبی، اغلب بعلت تزریق سریع وریدی است. با ظهور اختلالات در الکتروکاردیوگرام و اظهار ناراحتی از سوی بیمار، تزریق دارو باید بطور موقت قطع شودو پس از طبیعی شدن امواج و رفع ناراحتی بیمار، ادامه یابد.

مقدار مصرف

مقدارمصرف 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 بارداروشیرده ۱۲۰۰ میلی‌گرم.

خوراکی

برای پیشگیری از کمی کلسیم خون از راه خوراکی، مقادیر فوق مورد استفاده قرارمی‌گیرد. بعنوان درمان کمی کلسیم خون، مقدارمصرف براساس شدت کمبود کلسیم در هر بیمار توسط پزشک باید تعیین شود.

تزریقی

برای پیشگیری از کمی کلسیم خون، مقدار مصرف براساس نیاز بیمار تعیین و انفوزیون وریدی می‌شود. در درمان کمی کلسیم خون و تامین الکترولیت حدود ۱ گرم گلوکونات کلسیم بطور آهسته و با سرعت حداکثر تا ۵ میلی‌لیتر در دقیقه تزریق وریدی می‌شود و درصورت نیاز، تازمانی که تتانی کنترل شود، مصرف آن را می‌توان تکرار نمود.
بعنوان پائین‌آورنده پتاسیم یا منیزیم خون، مقدار ۲-۱ گرم بطور آهسته و باسرعت حداکثر تا ۵ میلی‌لیتر در دقیقه تزریق وریدی می‌شود. در طول درمان،

مقدارمصرف باید براساس پیگیری منظم وضعیت بیمار توسط الکتروکاردیوگرام تنظیم شود.

اشکال دارویی

Injection: Calcium Gluconate 10%
Tablet: Calcium Dobesilate 250 mg

DEXTROSE

موارد مصرف: محلول‌های ۵ و ۱۰درصد دکستروز از طریق انفوزیون وریدی محیطی برای تامین کالری در مواردی که درمان جانشینی مایع و کالری لازم است، مصرف می‌شوند. محلول‌های ۲۰درصد دکستروز در مواردی که تامین کالری کافی در حداقل حجم آب ضروری باشد، مصرف می‌شود. محلول‌های ۵۰ درصد دکستروز در درمان کمی قندخون ناشی از مصرف مقدار زیاد انسولین مصرف می‌گردد.

مکانیسم اثر: محلول‌های تزریقی دکستروز بعنوان منبع کالری و مایعات مصرف می‌شوند (هر گرم گلوکز مونوهیدرات، ۳/۴ کالری انرژی آزاد می‌کند). دکستروز تزریقی ممکن است دیورز ایجاد کند. این ماده براحتی متابولیزه می‌شود و ممکن است از دست رفتن پروتئین و نیتروژن را کاهش داده و تشکیل گلیکوژن را تسریع نماید.

فارماکوکینتیک: گلوکز تزریقی براحتی 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.

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 بصورت عضلانی یا زیرجلدی تزریق نمود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: مقدار ۲۵-۱۰ گرم ازمحلول ۲۰درصد در هر نوبت تزریق می‌شود. حداکثر سرعتی که می‌توان دکستروز را انفوزیون نمود، بدون آنکه قند در ادرار دیده شود، ۰/۵ g/kg/hr است.

کودکان: در کودکان بمنظور کنترل علائم حاد کمی قندخون، ۲۵۰-۵۰۰ mg/kg ازمحلول ۲۰درصد تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Injection Solution: 5% (Dextrose anhydrous or monohydrate eq. to 5 g/100ml)
Injection Solution: 10% (Dextrose anhydrous or monohydrate eq. to 10 g/100ml)
Injection Solution: 20% (Dextrose anhydrous or monohydrate eq. to 20 g/100ml)
Injection Solution: 50% (Dextrose anhydrous or monohydrate eq. to 50 g/100ml)
Injection Solution: 3.33% in NaCl 0.3% (Dextrose anhydrous or monohydrate eq. to 3.33%/100ml)
Injection Solution: 5% in NaCl 0.45% (Dextrose anhydrous or monohydrate eq. to 5g/100ml)

Injection Solution: 5% in NaCl 0.9% (Dextrose anhydrous or monohydrate eq. to 5g/100ml)

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 ml/hr ۲۰-۱۰ متابولیزه می‌شود. اگر سرعت انفوزیون بیش از سرعت متابولیسم باشد، اثر تسکین‌بخش الکل ظاهر می‌شود. الکل عمدتاً در کبد به استات یا استالدئید متابولیزه می‌گردد.

هشدارها

۱- این ترکیب در موارد عیب کار کبد، شوک بعد از جراحی جمجمه، 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 ریوی شود.

۳- در صورت بروز مسمومیت ناشی از الکل یا حالت تسکین، باید سرعت انفوزیون را کاهش داد یا انفوزیون را بطور موقت قطع کرد.

عوارض جانبی: تب، عفونت در محل تزریق، ترومبوز وریدی یا فلبیت، نشت محلول به بافت‌های اطراف رگ و افزایش حجم خون بامصرف 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: درصورت مصرف همزمان این فرآورده با باربیتورات‌ها، بنزودیازپین‌ها، متوکلوپرامید و فنوتیازین‌ها ضعف CNS ناشی از این داروها تشدید خواهدشد. 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.

نکات قابل توصیه

۱- وضعیت بیمار از نظر تعادل مایع و غلظت الکترولیت‌ها و تعادل اسید و باز باید پیگیری شود.

۲- محلول باید به آهستگی تزریق گردد و بیمار باید از نظر بروز بیقراری یا خواب‌آلودگی تحت نظر قرارگیرد.

۳- هنگام تزریق باید دقت نمود تا دارو به بافت‌های اطراف رگ نشت نکند.

مقدار مصرف

بزرگسالان: میزان ۲-۱ لیتر در ۲۴ ساعت تزریق می‌شود. معمولاً بزرگسالان قادر به متابولیزه کردن ۱۰ میلی‌لیتر الکل در ساعت می‌باشند.

کودکان: بسته به وزن کودک و پاسخ بالینی تا ml/kg ۴۰ یا ۱۰۰۰-۳۵۰ میلی‌لیتر در ۲۴ ساعت تزریق می‌شود.

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: ویتامین های گروه D استرول های محلول در چربی هستند که برای تنظیم صحیح هوموستاز کلسیم و مینرالیزه شدن استخوان ها ضروری می‌باشند.

فارماکوکینتیک: ویتامین های گروه D بخوبی 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 داروسریعتر و طول اثر آن کوتاهتر است. ویتامین های گروه D بطور عمده از طریق صفرا و مدفوع دفع می‌شود.

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 می‌کنند، 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 بویژه در نوزادانی که از شیر مادر تغذیه می‌کنند، 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 می‌شود. علائم مصرف بیش از حد ویتامین D عبارتند از بی اشتهایی، تهوع، استفراغ، اسهال، افزایش حجم ادرار، تعریق، سردرد، احساس تشنگی و سرگیجه.

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 ضد صرع مانند فنی توئین، کاربامازپین، پیریمیدون و فنوباربیتال ممکن است نیاز به مصرف ویتامین D را افزایش دهند. ریفامپین و ایزونیازید ممکن است کارایی ویتامین D را کاهش دهند.

نکات قابل توصیه

۱- از مصرف همزمان داروهای ضد اسید حاوی منیزیم با این دارو باید خودداری شود.

۲- از آنجائیکه کمبود ویتامین D به تنهایی شایع نیست، معمولا 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 معمولا ۲۰-۵ میکروگرم می‌باشد. در درمان کاهش فعالیت پاراتیروئید، ابتدا ۰/۷۵ – ۲/۵ mg/day به مدت چهار روز و پس از آن ۰/۲ – ۱/۵ mg/day مصرف می‌شود.

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 می‌باشد. در درمان کاهش فعالیت پاراتیروئید، در نوزادان ابتدا ۰/۱ – ۰/۰۵ mg/day مصرف می‌شود و سپس بر اساس سطح کلسیم خون مقدار مصرف تنظیم می‌شود. در شیرخواران و کودکان، ۱-۴ mg/day به مدت چهار روز و پس از آن ۰/۵ – ۱/۵mg/day مصرف می‌شود.

اشکال دارویی:

Oral Solution: 0.25 mg/ml

FLUORIDE

موارد مصرف: فلوئور بعنوان مکمل رژیم غذایی برای پیشگیری از فساد دندان کودکان در مناطقی که میزان فلوئور آب آشامیدنی کافی نیست، مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: یون فلوئور باعث پایداری کریستال‌های آپاتیت استخوان‌ها و دندان می‌شود. فلوراید ممکن است مانع رشدونمو باکتری‌های ایجادکننده پلاک دندان شود. رسوب فلوراید روی سطح مینای دندان، سبب افزایش مقاومت آن در مقابل اسید و گسترش فساد دندان می‌شود.

فارماکوکینتیک: فلوایدها بسهولت و تقریباً بطور 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 قرحه گوارشی و بی‌کفایتی شدید کلیه نباید مصرف شود.

هشدارها: مصرف بیش از حد یون فلوئور طی دوره نمو دندان در کودکان، ممکن است سبب بروز فلوئورز دندان شود.

عوارض جانبی: سفیدشدن دندان‌ها و بندرت ایجاد 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 فساددندان و همچنین بعنوان مکمل غذایی، در مناطقی که میزان فلوراید در آب آشامیدنی کمتر از ۰/۷ ppm است. برمبنای میزان فلوراید آب آشامیدنی و سن کودک مقدار ۰/۲۵-۱ mg/day مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 20 mg Flouride sodium
Mouthwash: 0.2%
Tablet: 0.25 mg, 1 mg
Gel: 1.23%

FOLIC ACID

موارد مصرف: اسیدفولیک بمنظور پیشگیری و درمان حالات مرضی ناشی از کمبود این ویتامین مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اسیدفولیک، پس از تبدیل به اسیدتتراهیدروفولیک، 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 بطور 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 مهمی باشد، نباید مصرف شود.
۲- این دارو در درمان کم‌خونی، پرنیسیوز آدیسونی و سایر حالات مرضی ناشی از کمبود ویتامین B_{12} 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 بدلیل 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، براساس 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 براساس شدت کمبود محاسبه می‌شود.

کودکان: در پیشگیری از کمبود ویتامین، براساس میزان مجاز مصرف روزانه به شرح زیر مصرف می‌شود نوزادان و کودکان از بدو تولد تا ۳ سال، ۲۵ mcg، کودکان ۶-۴ 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، مقدارمصرف براساس نیاز بیمار تعیین و انفوزیون وریدی می‌شود. در درمان کمبود ویتامین، ۱-۰/۲۵ mg/day تا حصول پاسخ هماتولوژیک مناسب، از راه وریدی، عضلانی یا زیرجلدی عمیق تزریق می‌گردد.

اشکال دارویی

Tablet: 1 mg, 5 mg
Injection: 5 mg/ml

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 پرنیسیوز مبتلا هستند، ممکن است به مصرف ویتامین B_{12} بصورت خوراکی پاسخ ندهند.

۲- درصورت بروز علائم عدم تحمل دارو، مصرف آن باید بطور موقت یا دائم قطع شود.

۳- اسیدفولیک، با مقادیر بیش از ۰/۱ mg/day ممکن است علائم کم‌خونی پرنیسیوز 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 B_{12} 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 اضطراری بعضی از انواع آریتمی ها 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.

فارماکوکینتیک: این دارو به میزان ۳۵-۲۵٪ به پروتئین های پلاسما پیوند می‌یابد. املاح منیزیم که از راه تزریقی مصرف می‌شوند، عمدتا از راه ادرار دفع می‌شوند. اثر دارو یک ساعت پس از تزریق عضلانی و بلافاصله پس از تزریق وریدی شروع می‌شود.

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 دقیقا بررسی شود.

۴- مقدار مصرف دارو در بیماران مبتلا به نارسایی کلیه باید کاهش یابد.

عوارض جـانبی: مـصرف مقـادیر بـیش از حـد امـلاح منیزیم سبب بروز زیادی منیزیم خون می‌شود که علائـم مهم آن سرکوب رفلکس های عصبی، ضعف تنفسی ناشی از انسداد عصبی عضلانی اسـت. تهـوع، اسـتفراغ، قرمـزی پوست، تشنگی، کاهش فشار خون به علـت گـشاد شـدن عروق محیطی، سرگیجه، اغتشاش فکر، اختلال در تکلـم، دو بینی، ضعف عضلانی، برادی کاری، کوما و ایست قلبی از علائن زیادی منیزیم خون می‌باشد.

تداخل های دارویی: سولفات منیزیم تزریقـی، اثـرات رقـابتی و دپـولاریزان داروهـای مـسدود کننـده عـصبی عضلانی را تشدید می‌کند. اثرات امسدود کنندگی عصبی عضلانی سولفات منیزیم تزریقی و داروهای ضـد بـاکتری آمینوگلیکوزید در صورت مصرف همزمان تشدید می‌شود.

مقدار مصرف: در کمی شدید یا حاد منیـزیم خـون، ۷۵-۳۵ میلـی مـول از منیـزیم از راه انفوزیـون آهـسته وریـدی (در محلـول گلـوکز ۵٪) در روز اول و سـپس ۲۵ mmole/day تا زمان تصحیح کمـی منیـزیم خـون مصرف می‌شود. این دارو از راه تزریق عـضلانی و وریـدی آهسته نیز مصرف می‌شود. در درمان اضـطراری آریتمـی، مقدار معمول ۲ گرم سولفات منیزیم (معادل ۸ میلی مول منیزیم) از راه وریدی طی ۱۵-۱۰ دقیقه تزریق می‌شود و در صـورت نیـاز ایـن مقـدار مـصرف تکـرار مـی‌شـود. در پیـشگیری و کنتـرل تـشنج ناشـی از پـره اکلامپـسی و اکلامپسی در زنـان بـاردار مقـدار اولیـه ۴ گـرم سـولفات منیزیم (۱۶ میلی مول منیزیم) طی ۱۵-۵ دقیقه تزریـق وریدی می‌شود و سپس از راه انفوزیـون وریـدی مقـدار ۱ گرم سولفات منیزیم در ساعت (۴ میلی مول منیـزیم) یـا از طریق تزریق عمیـق عـضلانی مقـدار ۵ گـرم سـولفات منیزیم (۲۰ میلی مول منیزیم) و پس از آن هر ۴ ساعت ۵ گرم به مدت ۲۴ ساعت پس از آخـرین حملـه مـصرف می‌شود. در صورت بروز مجدد حمله، مقـدار ۴-۲ گـرم از راه وریدی تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Injection (50 mL): 10%, 20%, 50%

MULTIVITAMIN THERAPEUTIC

موارد مصرف: فرآورده‌های مولتی ویتامین تراپوتیـک ممکن است در بیماران مبتلا به کمبود ویتامین‌هـا مفیـد باشند. ایـن فـرآورده‌هـا در حـالات مرضـی کـه نیـاز بـه موادغذایی و ویتامین‌ها افزایش می‌یابد، ماننـد اعتیـاد بـه الکل، پرکاری تیروئیـد، آسـیب یـا بیمـاری شـدید یـا در مواردی که جذب، مصرف و دفع ویتـامین‌هـا غیرطبیعـی است، مانند سندرم سوءجذب، مصرف می‌شود.

هشدارها

۱- دربیمـاران دیـالیزی، مـصرف مقـادیر بیـشتری از ویتامین‌ها و املاح معدنی ممکن است نیاز باشد.

۲- بعـضی از ویتـامین‌هـا بخـصوص ویتـامین A و D و بسیاری از مواد معـدنی در مقـادیر زیـاد سـمی هـستند. بنابراین مقدارمصرف فـرآورده‌هـای مـولتی‌ویتـامین بایـد براساس رژیم غذایی و نیاز بیمار تنظیم شود.

۳- مقدارمـصرف ویتـامین A، بـه منظـور اجتنـاب از هیپرویتامینوز، باید محدود شود.

۴- فرآورده‌های مولتی‌ویتامین تراپوتیک نباید به عنـوان مکمـل غـذایی مـصرف شـوند. درصـورت مـصرف ایـن فرآورده‌ها مراقبت دقیق از بیمار ضروری است.

مقدار مصرف: روزی یک قـرص یـا یـک کپـسول یـا طبق دستور پزشک مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: Vit. A 25000 IU + Vit. B_1 20 mg +Vit. B_2 5 mg + Nicotinamide 50 mg + Vit. B_6 10 mg + Vit. B_{12} 5 mcg + Vit. C 150 mg + Biotin 0.25 mg + Vit. D 1000 IU + Vit. E 10 mg + Folic Acid 1 mg + Dexpanthenol 10 mg + Ca 100 mg + Mg 5 mg + Mn 0.5 mg + Mo 0.1 mg + Fe 10 mg + Zn 0.5 mg

Tablet: Vit. A 25000 IU + Vit. B_1 20 mg + Vit. B_2 5 mg + Nicotinamide 50 mg + Vit. B_6 10 mg + Vit. B_{12} 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 + $CaHPO_4$, $2H_2O$ 129 mg + $MnSO_4$, $4H_2O$ 2.05 mg + MgO 30 mg + $CuSO_4$

NIACINAMIDE

موارد مصرف: نیاسین‌آمید برای پیشگیری و درمان کمبود ویتامین B_3 مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: نیاسین‌آمید جزئی از دو آنزیم NAD و NADP می‌باشد که برای تنفس بافتی، گلیکوژنولیز و متابولیسم چربی، اسیدآمینه، پروتئین و پورین ضروری هستند.

فارماکوکینتیک: به استثنای سندرم سوءجذب، در سایر موارد ویتامین‌های گروه B، از جمله نیاسین‌آمید، بخوبی 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 موردنیاز 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 قرحه گوارشی.

عوارض جانبی: بامصرف زیاد این دارو، سرگیجه یا از حال رفتن، خشکی پوست یا چشم‌ها، افزایش قندخون، تهوع یا استفراغ، قرحه 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- درصورت 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، مقدارمصرف توصیه شده در روز بصورت زیر است
شیرخواران و کودکان از بدو تولد تاسن ۳ سال ۹-۵ میلی‌گرم، سن ۶-۴ سال ۱۲ میلی‌گرم، سن ۱۰-۷ 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، مقدارمصرف براساس شدت کمبود تعیین می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 500 mg

NICOTINIC ACID

موارد مصرف: اسیدنیکوتینیک (نیاسین) برای پیشگیری و درمان کمبود ویتامین B_3 وهمچنین در درمان زیادی چربی خون مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: به استثنای سندرم سوءجذب، در سایر موارد ویتامین‌های گروه B، از جمله نیاسین، به خوبی از مجرای گوارش جذب می‌شوند. متابولیسم این دارو کبدی است و نیمه عمر آن حدود ۴۵ دقیقه می‌باشد. اثر دارو در کاهش غلظت کلسترول پس از چندروز و در کاهش غلظت تری‌گلیسیرید پس از چندساعت شروع می‌شود. دفع نیاسین کلیوی است و مقادیر بیش از نیاز روزانه، بدون تغییر از طریق ادرار دفع می‌گردد.

هشدارها: این دارو در موارد خونریزی شریانی، دیابت، بیماری کبدی، نقرس و قرحه گوارشی باید با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: برافروختگی، سرگیجه، سردرد، تپش قلب، خارش، تهوع، استفراغ و بندرت نقص کارکبد و بثورات جلدی بامصرف این دارو گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

۱- ازآنجاکه کمبود ویتامین‌های گروه B به تنهایی شایع نیست، بطور معمول ترکیبی از این ویتامین‌ها تجویز می‌شود.

۲- به عنوان پائین‌آورنده چربی خون، بمنظور بررسی پیشرفت درمان، مراجعه منظم به پزشک ضروری است.

۳- در درمان زیادی چربی خون این دارو نباید بیشتر یا کمتر ازمقدارتجویز شده مصرف شود.

۴- به عنوان کاهنده چربی خون، درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یادآوردن، آن نوبت باید مصرف شود. در صورتی که زمان مصرف نوبت بعدی فرارسیده باشد، از مصرف آن خودداری نموده و مقدارمصرف بعدی نیز نباید دوبرابر گردد.

مقدار مصرف: به عنوان مکمل ویتامین، در پیشگیری از کمبود ویتامین، مقدارمصرف روزانه بصورت زیر می‌باشد

شیرخواران و کودکان از بدو تولد تاسن ۳ سال ۹-۵ میلی‌گرم، سن ۶-۴ سال ۱۲ میلی‌گرم، سن ۱۰-۷ سال ۱۳ میلی‌گرم، پسران و مردان بالغ ۲۰-۱۵ میلی‌گرم، دختران و زنان بالغ ۱۵-۱۳ میلی‌گرم، زنان باردار ۱۷ میلی‌گرم و در دوران شیردهی ۲۰ میلی‌گرم. در درمان کمبود ویتامین، مقدارمصرف براساس شدت کمبود تعیین می‌شود. به عنوان پائین‌آورنده چربی خون در بزرگسالان، ابتدا ۱ گرم تا ۳ بار در روز مصرف می‌شود که برحسب نیاز هر ۴-۲ هفته، ۵۰۰ mg/day بمقدار مصرف اضافه می‌گردد. بعنوان نگهدارنده، ۲-۱ گرم ۳ بار در روز مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 25 mg, 100 mg, 500 mg

ORS

موارد مصرف: این فرآورده برای جبران املاح از دست رفته در اسهال‌های متوسط و برای پیشگیری از تشدید دهیدراتاسیون مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: بخوبی از دستگاه گوارش جذب می‌شود. وجود گلوکز جذب املاح را افزایش می‌دهد.

عوارض جانبی: درصورت مصرف بیش از اندازه ممکن است در نوزادان کمتر از یکسال منجر به تشنج گردد. پف کردن پلک‌ها 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 سردشده حل و استفاده گردد.

۳- برای جلوگیری از استفراغ در نوزادان، داروباید به آهستگی به آنها خورانده شود.

۴- محلول ORS باید بلافاصله قبل از مصرف تهیه شود.

مقدار مصرف: درشیرخواران حداکثر یک لیتر در ۲۴ ساعت و در کودکان بزرگتر حداکثر یک لیتر در مدت ۲۴-۸ ساعت بسته به سن بیمار تجویز می‌شود.

اشکال دارویی

Powder for Solution: (Na 90 mEq + K 20 mEq + Cl 80 mEq + Citrate 10 mmole + Dextrose 111 mmole)/serving

PHOSPHATES

موارد مصرف: فسفات برای جبران کمبود فسفرخون مصرف می‌شود. اسیدی شدن ادرار ناشی از این دارو، اثر داروهایی را که برای بروز اثر ضدباکتری خود به محیط اسیدی نیازدارند (مانند متنامین)، افزایش می‌دهد. این دارو غلظت کلسیم ادرار را کم می‌کند و مانع رسوب کلسیم در مجاری ادرار می‌شود.

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 اسیدترشح 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 درصد از کلیه و ۱۰درصد 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.

هشدارها: این دارو در موارد زیر باید با احتیاط مصرف شود

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، راشی‌تیسم) و حالاتی که ممکن است با غلظت‌های زیاد پتاسیم همراه باشند (مانند بی‌کفایتی شدید غده فوق‌کلیه، دهیدراسیون 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، انالاپریل، 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 در ۶۰ میلی‌لیتر آب، چهار بار در روز پس از غذا و هنگام خواب مصرف می‌شود.

درکودکان با سن بیشتر از ۴ سال، مقدارمصرف مشابه بزرگسالان است.

تزریقی

بزرگسالان: به عنوان تامین‌کننده الکترولیت ۱۰ mmole/day فسفر از راه انفوزیون وریدی تزریق می‌شود.

کودکان: به عنوان تامین‌کننده الکترولیت ۲-۱/۵ mmole/day فسفر از راه انفوزیون وریدی تزریق می‌شود.

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 (K_2HPO_4)

POTASSIUM CHLORIDE

موارد مصرف: این دارو در درمان کمی پتاسیم خون همراه یا بدون آلکالوزمتابولیک، در مسمومیت مزمن با دیگوکسین و در بیماران مبتلا به فلج دوره‌ای همراه کمی پتاسیم خون مصرف می‌شود. مکمل‌های پتاسیم بمنظور

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 تخلیه‌کننده پتاسیم و درکودکان تحت درمان طولانی مدت با آدرنوکورتیکوئیدها مصرف می‌شود.

فارماکوکینتیک: دفع املاح پتاسیم از کلیه (۹۰درصد) و مدفوع (۱۰درصد) می‌باشد.

هشدارها

۱- این دارو درموارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود

اسهال طولانی یا شدید، اختلال در عملکرد مری، طولانی بودن زمان تخلیه معده، انسداد روده یا قرحه گوارشی، فلج روده‌ای خانوادگی، انسداد شدید یا کامل قلب و زیادی پتاسیم خون یا حالاتی که منجر به زیادی پتاسیم خون می‌شود.

۲- دربیماران 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- غلظت‌های پلاسمایی بیش از ۵/۵ mEq/L بعلت احتمال بروز آریتمی خطرناک است.

۵- پیگیری دقیق وضعیت بیمار، بررسی الکتروکاردیوگرام و اندازه‌گیری غلظت پتاسیم ممکن است ضروری باشد.

۶- درصورت بروز اختلال در عملکردکلیه (کم‌ادراری یا افزایش کراتینین سرم)، انفوزیون کلرورپتاسیم باید فوراً قطع شود.

۷- فرآورده‌های حاوی کلرورپتاسیم با غلظت ۱/۵ mEq/ml و ۲ mEq/ml باید قبل از تزریق وریدی رقیق شوند. تزریق مستقیم فرآورده‌های رقیق نشده ممکن است سبب مرگ بیمار گردد.

عوارض جانبی: اغتشاش شعور، ضربان نامنظم یا آهسته قلب، بیحسی یا گزگز در دست‌ها، پا یا لب، اشکال در تنفس، اضطراب، خستگی یاضعف، ضعف یا احساس سنگینی در پاها با مصرف این دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان داروهای مهارکننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین، ضدالتهاب‌های غیر استروئیدی، مسدودکننده‌های گیرنده بتا-آدرنرژیک، مدرهای نگهدارنده پتاسیم و هپارین با مکمل‌های پتاسیم ممکن است سبب افزایش غلظت پتاسیم سرم و در نتیجه ایست قلبی شود. مصرف همزمان داروهای آنتی‌کولینرژیک با شکل خوراکی کلرور پتاسیم ممکن است شدت ضایعات دستگاه گوارش ناشی از مصرف این دارو را افزایش دهد. مصرف همزمان کلرورپتاسیم با دیگوکسین در بیماران دیژیتالیزه یا در بیماران مبتلا به بلوک شدید یا کامل قلب توصیه نمی‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- از راه خوراکی، دارو باید بلافاصله پس از غذا یا همراه با آن مصرف شود.

۲- دوره درمان باید کامل شود، بویژه اگر از داروهای مدر یا دیگوکسین استفاده می‌شود.

۳- درصورت بروز علائم خونریزی گوارشی، مراجعه فوری به پزشک ضروری است.

۴- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو از راه خوراکی، به محض به یادآوردن، طی ۲ ساعت آن نوبت باید مصرف شود. در غیراینصورت، مصرف دارو باید طبق برنامه ادامه یافته و از دوبرابرکردن مقدارمصرف بعدی دارو نیز خودداری شود.

مقدار مصرف: هر گرم کلرورپتاسیم، معادل ۱۳/۴۱ میلی‌اکی‌والان پتاسیم است.

خوراکی

بزرگسالان: بمنظور پیشگیری یا درمان کمی پتاسیم خون ۲۰ میلی‌اکی‌والان پتاسیم (تقریباً معادل ۱/۵ گرم کلرور پتاسیم) در ۱۸۰ میلی‌لیتر آب سرد، ۵-۱ باردرروز یا ۲۰-۶/۷ میلی‌اکی‌والان پتاسیم (معادل ۱/۵-۰/۵ گرم

کلرورپتاسیم) از قرص پیوسته رهش، ۳ بار در روز مصرف می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: بعنوان جانشین شونده الکترولیت یا درمان کمی پتاسیم خون، مقدارمصرف و سرعت انفوزیون باید برحسب 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، مقدارمصرف براساس نیاز هر بیمار تعیین می‌شود.

اشکال دارویی

Injection Solution: 2 mEq/10 ml, 2 mEq/50 ml
Extended Release Tablet: 500 mg
Powder: 20 mEq/Sachet

RINGERS

موارد مصرف: این فرآورده بعنوان محلول ایزوتونیک، بصورت 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

۱- 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.
۲- طی انفوزیون وریدی، بیمار باید بدون حرکت بماند.
۳- رفع علائم کاهش آب بدن، بهبود فشارخون، بهبود غلظت خون وطبیعی شدن میزان ادرار، نشان دهنده تصحیح کاهش آب بدن است.

مقدار مصرف: سرعت انفوزیون و میزان آن باید با توجه به نیاز هربیمار جداگانه تعیین شود.

اشکال دارویی

Injection Solution: 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 بمنظور برقرار کردن مجدد تعادل آب و الکترلیت بدن، بخصوص قبل و بعد از جراحی مصرف می‌شود.

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 بسرعت به یون بی‌کربنات متابولیزه می‌شود، در تنظیم تعادل اسید و باز دخالت دارد.

موارد منع مصرف: این فرآورده در بیماران مبتلا به خیز، آلکالوزمتابولیک، اسیدوز ناشی از اسیدلاکتیک و افزایش پتاسیم و کلسیم خون نباید مصرف شود.

مقدار مصرف: مقدارمصرف این فرآورده با توجه به شرایط بالینی بیمار و پاسخ آزمایشات، تنظیم می‌شود.

اشکال دارویی

Injection Solution: Na^+ 130 mEq + Ca^{2+} 3 mEq + K^+ 4 mEq + Cl^- 109 mEq + Lactate 28 mEq)/L

SACCHARIN

موارد مصرف: ساخارین بعنوان شیرین‌کننده مصرف می‌شود و قدرت شیرین‌کنندگی آن در حدود ۳۰۰ برابر سوکروز است.

فارماکوکینتیک: ساخارین بسهولت از مجرای گوارش جذب می‌شود وتقریباً بصورت دست نخورده طی ۴۸-۲۴ ساعت از طریق ادرار دفع می‌گردد.

عوارض جانبی: بندرت واکنش‌های حساسیت مفرط و حساسیت به نور بامصرف 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 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 قلیائی‌کننده 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 درنتیجه تظاهرات بالینی اسیدوز را برطرف می‌کند. به عنوان قلیایی کننده ادرار،این دارو دفع یون‌های بی‌کربنات آزاد را افزایش داده و بنابراین pH ادرار را بالا می‌برد.

فارماکوکینتیک: دفع این دارو کلیوی است. دی‌اکسیدکربن ایجادشده ناشی از دارو توسط ریه‌ها دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در آلکالوز متابولیک یا تنفسی، کاهش یون کلرور ناشی از استفراغ 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
بی‌ادراری یا کم‌ادراری، حالات مرضی احتباس سدیم همراه با خیز (مانند سیروز کبدی، نارسایی احتقانی قلب، عیب کار کلیه و توکسمی آبستنی) و زیادی فشارخون.
۲- از آنجا که اسیدوزمتابولیک 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 کلیه برای ایجاد بی‌کربنات شود.
۳- در اسیدوز کلیوی یا اسیدوز متابولیک شدید (بعنوان 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 ازحد سدیم وجوددارد.
۵- مصرف مقادیر بیش از حدممکن است موجب بروز کمی پتاسیم خون شود و بیمار را در معرض خطر آریتمی قلبی قراردهد.
۶- تزریق سریع دارو، ممکن است موجب بروز آلکالوز شدید و احتمالاً تحریک‌پذیری زیاد یا تتانی شود.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان بی‌کربنات سدیم با متنامین، به علت قلیایی شدن ادرار ناشی از بی‌کربنات

سدیم ممکن است اثربخشی متنامین را بامهار 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 تاحد ایزوتونیک (۱/۵درصد) از راه زیرجلدی، تزریق نمود. غلظت مناسب برای تزریق وریدی برحسب نیاز و وضعیت بالینی بیمار، از ۱/۵ درصد تا ۷/۵درصد می‌باشد.

مقدار مصرف: به عنوان قلیایی‌کننده سیستمیک در بزرگسالان و کودکان ۱ mEq/kg تزریق وریدی می‌شود که در صورت نیاز هر ۱۰ دقیقه ۰/۵ mEq/kg مجدداً تزریق می‌گردد. در مواردی که درمان اضطراری اسیدوزمتابولیک ضروری نباشد، ۲-۵ mEq/kg طی ۴-۸ ساعت انفوزیون وریدی می‌شود. به عنوان قلیایی‌کننده ادرار، ۲-۵ mEq/kg طی ۴-۸ ساعت تزریق وریدی می‌شود.

اشکال دارویی

Injection Solution: 7.5%

SODIUM CHLORIDE

موارد مصرف: محلول ایزوتونیک (۰/۹درصد 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 پنج درصد کلرور سدیم، 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: درصورت افزایش، طبیعی بودن یا حتی کم‌شدن 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 می‌توان باعث از دست رفتن یون‌های بیکربنات و درنتیجه 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 درمحل تزریق، ترومبوز وریدی یا التهاب ورید در محل تزریق، زیادی سدیم یا کلرور خون، نشت محلول تزریقی به بافت‌های اطراف رگ و زیادی 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 درتعادل مایع بدن، غلظت الکترولیت‌ها و تعادل اسید-باز ضروری است.
۲- محلول انفوزیون پنج درصد باید به آرامی و با احتیاط تزریق شود تا از بروز خیز ریوی جلوگیری شود.

مقدار مصرف: برای بزرگسالان از محلول ۰/۹درصد برای جبران کمبود الکترولیت‌ها به مقدار ۱ lit/day یا برحسب نیاز بیمار، مصرف می‌شود. برای استفاده از محلول پنج درصد، ابتدامقدار سدیم از دست رفته را باید

محاسبه و پس از آن نصف مقدارمحاسبه 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

Injection Solution: 0.45% (500 ml, 1000 ml),
0.9% (5 ml, 500 ml, 1000 ml), 5% (50 ml, 500 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 شبکیه ضروری است. این ویتامین به شکل رتینال در شبکیه با اپسین ترکیب می‌شود و ردوپسین ایجاد می‌نماید که برای تطبیق بینایی در تاریکی موردنیاز 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 وجذب نشده از طریق مدفوع دفع می‌گردد. ویتامین A به مقدارزیاد در کبد و به مقدارناچیز در کبد متابولیزه شده و ازطریق مدفوع وکلیه دفع می‌شود.

موارد منع مصرف: این دارو در هیپرویتامینوز A نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- در نارسایی مزمن کلیه، بایدبا احتیاط فراوان مصرف شود.

۲- این دارو درکودکان به دلیل حساسیت بیشتر آنها واحتمال بروز مسمومیت بامصرف مقادیر زیاد یا طولانی مدت دارو وهمچنین در بزرگسالان به دلیل احتمال بروز تجمع دارو در بدن باید بااحتیاط فراوان مصرف شود.

۳- تعیین غلظت پلاسمایی ویتامین A به منظور تائید کمبوددارو، درحین درمان ضروری است. غلظت پلاسمایی ویتامین A، به علت وجود ذخیره کبدی، ضرورتاً نشانه وضعیت تغذیه‌ای نیست، هرچندکه غلظت کم آن با کمبود ویتامین ارتباط دارد.

عوارض جانبی: بامصرف بیش از حد این دارو، زبرشدن پوست، خشک شدن مو، بزرگ شدن کبد و افزایش سرعت سدیمانتاسیون گلبول‌های قرمز (ESR) و افزایش غلظت کلسیم و آلکالین فسفاتاز سرم گزارش شده است. مقادیر زیاد دارو بامصرف طولانی آن ممکن است سبب بروز خونریزی لثه، خشکی یا زخم دهان یا ترک‌خوردگی وخشکی لب‌هاشود.

نکات قابل توصیه

۱- بدلیل خطربروز مسمومیت، دارو را نباید بیش از مقدارمصرف توصیه شده مصرف نمود.

۲- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، بدلیل 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 مقدارمصرف توصیه شده در روز برای ویتامین A، بر اساس سن و شرایط بیمار بصورت زیراست

شیرخواران و کودکان: از بدوتولد تاسن ۳ سال ۱۳۳۰-۱۲۵۰ واحد رتینول، سن ۶-۴ سال ۱۶۶۵ واحد، سن ۱۰-۷ سال ۲۳۳۰ واحد، پسران ومردان بالغ ۳۳۳۰ واحد، دختران وزنان بالغ ۲۶۶۵ واحد، زنان باردار ۲۶۶۵ واحد، در دوران شیردهی ۴۳۳۰-۴۰۰۰ واحد. برای درمان کمبود ویتامین A، مقدارمصرف توسط پزشک براساس شدت کمبود تعیین می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: در پیشگیری و درمان کمبود ویتامین A، از راه عضلانی ۱۰۰/۰۰۰-۵۰/۰۰۰ U/day به مدت ۳

روز و سپس ۵۰/۰۰۰ U/day واحدبه مدت ۲ هفته تزریق می‌شود.

کودکان: در کودکان تاسن یکسال ۵۰۰۰-۱۰/۰۰۰ U/day به مدت ۱۰ روز (۷۵۰۰-۱۵۰۰۰ U/day به مدت ۱۰ روز برای حالات کمبود شدید ویتامین) و در کودکان ۸-۱ سال، ۵۰۰۰-۱۵/۰۰۰ U/day به مدت ۱۰ روز (۱۷۵۰۰-۳۵۰۰۰ U/day بمدت ۱۰ روز برای حالات کمبود شدید ویتامین) تزریق عضلانی می‌شود. در کودکان بزرگتر از ۸ سال، مقدارمصرف مانند بزرگسالان است.

اشکال دارویی

Capsule/Chewable Tablet: 25000 U
Capsule/Tablet: 50000 U
Oral Drops: 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 B_1 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 واینکه فرآورده جهت درمان یا پیشگیری بکار می‌رود، بستگی دارد.

عوارض جانبی: دربعضی موارد، حساسیت غیرطبیعی به فشار یا لمس وسفتی عضلانی در محل تزریق (پس از تزریق عضلانی)، برافروختگی عمومی، بثورات جلدی وخارش با مصرف این فرآورده گزارش شده است.

نکات قابل توصیه: رعایت رژیم غذایی مناسب، بمنظور پیشگیری از بروز مجدد بیماری پس از کاهش مقدارمصرف یا قطع درمان، ضروری است.

مقدار مصرف

تزریقی

بزرگسالان: ۲ میلی‌لیتر ازمحلول، تزریق عضلانی یا وریدی (ترجیحاً عضلانی) می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: (Vit. B_1 10 mg + Vit. B_2 4 mg + Vit. B_6 4 mg + Dexpanthenol 6 mg + Nicotinamide 40 mg)/2ml

VITAMIN B_1 (THIAMINE HCl)

موارد مصرف: تیامین برای پیشگیری و درمان کمبود این ویتامین مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: تیامین باآدنوزین تری‌فسفات (ATP) ترکیب شده و تیامن پیروفسفات را که یک آنزیم ضروری برای متابولیسم کربوهیدرات‌ها است، ایجاد می‌کند.

فارماکوکینتیک: به استثنای سندرم سوءجذب، درسایرموارد، ویتامین‌های گروه B به راحتی از مجرای گوارش جذب می‌شوند. متابولیسم این ویتامین کبدی ودفع آن کلیوی است (تقریباً بطورکامل به صورت متابولیت). مقادیر بیش از حدموردنیاز روزانه بدون تغییر از طریق ادرار دفع می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- ازآنجاکه کمبود ویتامین‌های گروه B به تنهایی شایع نیست، به طورمعمول ترکیبی از این ویتامین‌ها تجویز می‌شود.

۲- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، بدلیل اینکه زمان زیادی برای تخلیه ویتامین لازم است، مصرف نوبت فراموش شده، ضروری نمی‌باشد. دوره درمان مطابق برنامه باید تکمیل گردد.

مقـــدار مـــصرف: بـه عنـوان مکمـل ویتـامین، در پیشگیری از کمبود ویتامین، مقدار مصرف توصیه شده در روز، به صورت زیراست
شیرخواران و کودکان از بدوتولد تاسـن ۳ سـال ۰/۷-۰/۳ میلی‌گرم، سن ۶-۴ سال ۰/۹ میلی‌گرم، سن ۱۰-۷ سـال ۱ میلی‌گـرم، پـسران ومـردان بـالغ ۱/۵-۱/۲ میلـی‌گـرم، دختران وزنان بـالغ ۱/۱-۱ میلـی‌گـرم، زنـان بـاردار ۱/۵ میلی‌گـرم، دردوران شـیردهی ۱/۶ میلـی‌گـرم. دردرمـان کمبود ویتامین، مقدار دارو برحسب شدت کمبود تعیـین می‌شود.

اشکال دارویی

Tablet: 100 mg, 300 mg

VITAMIN B_2 (RIBOFLAVIN)

موارد مصرف: این دارو در پیشگیری و درمان کمبود ریبوفلاوین مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: ریبوفلاوین یک ویتـامین محلـول در آب اسـت و بـرای مـصرف انـرژی حاصـل از غـذا ضـروری اسـت.اشـکال فـسفوریله فعـال ایـن دارو، فلاویـن مونـو نوکلئوتایـد و فلاویـن آدنـین دی نوکلئوتایـد، بـه عنـوان کوآنزیم در واکـنش هـای اکـسیداسیون / احیـاء دخالـت دارد.این ویتامین برای عملکرد پیریدوکسین و نیکوتینیک اسید ضروری است.

فارماکوکینتیک: این دارو از مجرای گـوارش جـذب و در ادرار ترشح می‌شود.

عوارض جانبی: مصرف مقادیر بیش از حد ریبـوفلاوین سبب زرد رنگ شدن ادرار می‌شـود کـه ممکـن اسـت بـا برخی از تست های آزمایشگاهی تداخل داشته باشد.

مقدار مصرف:

بزرگسالان: برای پیشگیری و درمان کمبـود ویتـامین، مقـدار mg/day ۱۰-۲/۵ در مقـادیر منقـسم مـصرف می‌شود

کودکان: بـرای پیـشگیری و درمـان کمبـود ویتـامین، مقدار mg/day ۳۰-۵ در مقادیر منقسم مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 10mg/2 mL

VITAMIN B_{12} (CYANOCOBALAMIN)

موارد مصرف: ویتـامین B_{12} در درمـان کـم خـونی پرنیسیوز ناشی از فقدان یا مهـار فـاکتور داخلـی مـصرف می‌شود. ایـن دارو در پیـشگیری وکمبـود ویتـامین B_{12} وبرای پیشگیری از بروز کمبود آن پس از برداشت تمـامی معده وقسمت زیادی از ایلئوم مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: ویتامین B_{12} بـصورت کـوآنزیم دراعمـال متابولیـک مختلفـی ماننـد متابولیـسم کربوهیـدرات‌هـا وچربی‌ها و ساخت پروتئین، دخالت می‌کنـد و عمـدتاً بـه دلیل تاثیر در متابولیسم متیونین، اسیدفولیک و مالونیک، بـــرای رشـــد و تکثیـــر ســـلولی، خونـــسازی وســـاخت نوکلئوپروتئین ومیلین ضروری است.

فارماکوکینتیک: پیوند این ویتامین به پروتئین خاصی به نام ترانس کوبالامین زیاداست. ۹۰درصـد دارو در کبـد ذخیره می‌شـود. متابولیـسم آن کبـدی و نیمـه عمـر آن تقریبـاً ۶ روز (۴۰۰ روزدرکبـد) اسـت. زمـان لازم بـرای رسیدن به اوج غلظت پلاسمایی ازراه تزریـق عـضلانی ۶۰ دقیقه است. ویتامین B_{12}ازطریـق صـفرا دفـع مـی‌شـود. مقادیربیش از حدموردنیاز روزانـه بـدون تغییـر از طریـق ادرار دفع می‌شود.

مـــوارد منـــع مـــصرف: ایـن دارو در بیمـاری لبـر (Leber) نبایدمصرف شود.

هشدارها

۱- پیش ازشروع درمان با ویتامین B_{12}، تشخیص کمبود آن باید با بررسی‌های آزمایشگاهی تائید شود. تجویز ایـن ویتامین ممکن است کمبود اسیدفولیک را پنهان سازد.

۲- ویتامین B_{12} را نباید از راه وریدی تزریق کرد. هرچند که مقادیر کمی از آن در محلول‌های تهیه شده برای کسانی که فقط از راه تزریقی تغذیه می‌کنند، وجود دارد.

نکات قابل توصیه

۱- درکم‌خونی پرنیسیوز یا متعاقب برداشت تمامی معده وبرداشت قسمت وسیعی از ایلئوم، مصرف دارو برای تمام دوره زندگی باید ادامه یابد.

۲- ازآنجاکه کمبود ویتامین‌های گروه B به تنهایی شایع نیست، به طورمعمول ترکیبی از این ویتامین‌ها تجویز می‌شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: در پیشگیری از کمبودویتامین، به عنوان بخشی ازتغذیه تام وریدی، مقدارمصرف براساس نیاز هر بیمار تعیین می‌شود. در درمان کمبود ویتامین، ۰/۱ mg/day هر ۷-۶ روز تزریق عضلانی می‌شود. درصورت بهبود بالینی وبروز پاسخ رتیکولوسیت، ۰/۱ میلی‌گرم هر یک روز درمیان نیز تزریق می‌گردد، سپس ۰/۱ mg میلی‌گرم هر ۴-۳ روز به مدت ۳-۲ هفته نیز از راه عضلانی تزریق می‌گردد. مقدارمصرف نگهدارنده، ۰/۲-۰/۱ میلی‌گرم یکبار در ماه است که از راه عضلانی تزریق می‌شود.

کودکان: در پیشگیری از کمبود ویتامین، به عنوان بخشی ازتغذیه وریدی، مقدارمصرف براساس نیاز هر بیمار تعیین می‌شود. در درمان کمبود ویتامین، mcg/day ۵۰-۳۰ به مدت ۲ هفته یابیشترتزریق عضلانی می‌شود. به عنوان مقدارنگهدارنده، ۰/۱ میلی‌گرم هرماه یکبار برای ۲ هفته (درصورت نیاز) تزریق عضلانی تزریق می‌شود.

اشکال دارویی

Injection: 100 mcg/ml

VITAMIN B_6 (PYRIDOXINE HCl)

موارد مصرف: پیریدوکسین در پیشگیری ودرمان کمبود این ویتامین مصرف می‌شود. مقادیر زیاد پیریدوکسین در درمان بعضی از اختلالات متابولیک، از قبیل زیادی اکسالات ادرار مصرف می‌شود. این دارو همچنین ممکن است در کم‌خونی سیدروبلاستیک نیز مصرف شود.

مکانیسم اثر: پیریدوکسین در گویچه‌های قرمزخون به فسفات پیریدوکسال تبدیل می‌شود که به عنوان یک کوآنزیم در اعمال متابولیک گوناگون موثربرمصرف پروتئین، کربوهیدرات و چربی عمل می‌کند. پیریدوکسین در تبدیل تریپتوفان به نیاسین یا سروتونین، تجزیه گلیکوژن، تبدیل اکسالات به گلیسین و سنتز گاماآمینوبوتیریک 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: بامصرف مقادیر بیش از ۲۰۰ mg/day به مدت بیش از ۳۰ روز، ایجاد سندرم وابستگی به ویتامین B_6 گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان ویتامین B_6 با لوودوپا توصیه نمی‌شود، زیرا اثرضدپارکینسون لوودوپا، حتی بامصرف خوراکی ۵ میلی‌گرم ویتامین B_6 معکوس می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- ازآنجا که کمبود ویتامین‌های گروه B به تنهایی شایع نیست، به طورمعمول ترکیبی از این ویتامین‌ها تجویز می‌شود.

۲- درصورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، بدلیل اینکه زمان زیادی برای تخلیه ویتامین لازم است، مصرف

نوبت فراموش شده، ضروری نمی‌باشد. دوره درمان مطابق برنامه باید تکمیل شود.

مقدار مصرف

خوراکی

به عنوان مکمل ویتامین در پیشگیری از کمبودویتامین، مقدارمصرف توصیه شده در روز به صورت زیر است
شیرخواران و کودکان از بدوتولد تاسن ۳ سال ۱-۰/۳ میلی‌گرم، سن ۶-۴ سال ۱/۱ میلی‌گرم، سن ۱۰-۷ سال ۱/۴ میلی‌گرم، پسران ومردان بالغ ۲-۱/۷ میلی‌گرم، دختران وزنان بالغ ۱/۶-۱/۴ میلی‌گرم، زنان باردار ۲/۲ میلی‌گرم، دردوران شیردهی ۲/۱میلی‌گرم. در درمان کمبود ویتامین، مقدار دارو برحسب شدت کمبود تعیین می‌شود.

تزریقی

برای پیشگیری ودرمان کمبود ویتامین B_6، به عنوان بخشی ازتغذیه تام وریدی، مقدارمصرف برحسب نیاز بیمار تعیین می‌شود. در درمان سندرم وابستگی به پیریدوکسین در بزرگسالان، ابتدا ۶۰۰-۳۰ mg/day و در شیرخواران ابتدا ۱۰۰-۱۰ میلی‌گرم 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.

اشکال دارویی

Injection: 50 mg/ml, 150 mg/ml
Tablet: 40 mg

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. (۲۵درصد). متابولیسم اسید آسکوربیک کبدی است. ویتامین C توسط تمام سلول‌های بدن جذب می‌شود. این ویتامین از کلیه، عمدتاً به صورت متابولیت و مقدارخیلی کم نیز بصورت تغییر نیافته دفع می‌شود.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان دفروکسامین با ویتامین C ممکن است سبب افزایش مسمومیت بافت با آهن شود.

مقدار مصرف

خوراکی

مقدارمصرف توصیه شده در روز به صورت زیر است
شیرخواران و کودکان از بدوتولد تاسن ۳ سال ۴۰-۳۰ میلی‌گرم، سن ۱۰-۴ سال ۴۵ میلی‌گرم، نوجوانان و بزرگسالان ۶۰-۵۰ میلی‌گرم، زنان باردار ۷۰ میلی‌گرم، دردوران شیردهی ۹۵-۹۰ میلی‌گرم. در درمان کمبود ویتامین، مصرف براساس شدت بیماری تعیین می‌شود.

تزریقی

بزرگسالان: برای پیشگیری از کمبود ویتامین C، به عنوان بخشی ازتغذیه تام وریدی، مقدارمصرف برحسب نیاز بیمار تعیین وانفوزیون وریدی می‌شود. در درمان کمبودویتامین C، ازراه انفوزیون وریدی، مقدار مصرف برحسب نیاز بیمار تعیین می‌شود. از راه عضلانی ۵۰۰-۱۰۰ mg/day به مدت حداقل ۲ هفته مصرف می‌گردد.

کودکان: دردرمان کمبود ویتامین C، از راه انفوزیون وریدی مقدار مصرف براساس نیاز هر بیمار تعیین

می‌شود. از راه عضلانی ۱۰۰-۳۰۰ mg/day به مدت حداقل ۲ هفته مصرف می‌گردد.

اشکال دارویی

Effervescent Table: 100 mg
Injection: 100 mg/ml

VITAMIN D_3 (CHOLECALCIFEROL)

موارد مصرف: این دارو برای پیشگیری و درمان کمبود ویتامین D، راشی‌تیسم 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 کوله کلیسفرول طی دومرحله در کبد و کلیه صورت می‌گیرد. دفع این ویتامین از طریق صفرا وکلیه است.

موارد منع مصرف: این دارو در زیادی کلسیم خون، هیپرویتامینوز D و استئودیستروفی کلیوی همراه با زیادی فسفات خون نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- این دارو در موارد زیر باید با احتیاط فراوان مصرف شود
تصلب شرائین یا عیب کار قلب، زیادی فسفات خون و عیب کار کلیه و حساسیت مفرط به اثرات ویتامین D.
۲- دربیماران مبتلا به عیب کار کلیه یا در صورت مصرف مقادیر زیاد ویتامین، تعیین غلظت کلسیم پلاسما ضروری است.

تداخل‌های دارویی: مصرف همزمان داروهای آنتی‌اسید حاوی منیزیم با کوله‌کلسیفرول ممکن است منجر به زیادی منیزیم خون، به ویژه در بیماران مبتلا به نارسایی 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: بامصرف 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 بامصرف درازمدت مقادیر زیاد این ویتامین وجود دارد.
۲- ازمصرف همزمان داروهای ضداسید حاوی منیزیم با این دارو باید خودداری شود.
۳- درصورت مصرف این دارو به عنوان افزاینده 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

برای پیشگیری از کمبود ویتامین، مقدارمصرف توصیه شده در روز، به صورت زیر است
شیرخواران و کودکان از بدوتولد تاسن ۳ سال ۴۰۰-۳۰۰ واحد، سن ۶-۴ سال ۴۰۰ واحد، سن ۱۰-۷ سال ۴۰۰ واحد، بزرگسالان ۴۰۰-۲۰۰ واحد، زنان باردار ودر دوران شیردهی ۴۰۰ واحد. هرواحد از ویتامین D، معادل ۰/۰۲۵ میکروگرم کوله کلیسفرول است. در درمان راشی‌تیسم مقاوم به ویتامین D، در بزرگسالان ۱۲/۰۰۰-۱۵۰/۰۰۰ U/day و در کودکان ۵/۰۰۰-۲۰۰/۰۰۰ U/day مصرف می‌شود. از راه تزریقی، به عنوان پیشگیری و درمان کمبود ویتامین، مقدارمصرف برحسب نیاز هر بیمار تعیین می‌شود.

اشکال دارویی

Capsule: 50,000 U
Injection: 300,000 U

VITAMIN E

موارد مصرف: ویتامین E برای پیشگیری ودرمان کمبود این ویتامین مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: ویتامین E به عنوان یک عنصر اساسی در تغذیه وبه عنوان یک آنتی‌اکسیدان همراه با سلنیم موجود در رژیم غذایی، اسیدهای چرب غیراشباع موجود در غشاء وسایر ساختمان‌های سلولی را از جمله رادیکال‌های آزاد محافظت نموده وگویچه‌های قرمزخون را درمقابل همولیز حفظ می‌کند. ویتامین E به عنوان یک کوفاکتور در بعضی از سیستم‌های آنزیمی عمل می‌نماید.

فارماکوکینتیک: ۸۰-۵۰درصد 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 وکلیه دفع می‌گردد.

عوارض جانبی: بامصرف مقادیر بین ۸۰۰-۴۰۰ U/day به مدت طولانی، تاری دید، اسهال، سرگیجه، سردرد، تهوع یا کرامپ معده، خستگی یاضعف غیرمعمول گزارش شده است.

نکات قابل توصیه

۱- از آنجا که کمبود ویتامین E به تنهایی شایع نیست، معمولاً ترکیبی از چند ویتامین تجویز می‌شود.

۲- درصورت 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، مقدارمصرف توصیه شده در روز، به صورت زیر است

شیرخواران و کودکان از بدوتولد تاسن ۳ سال ۱۰-۵ واحد، سن ۱۰-۴ سال ۱۱/۷ واحد، پسران ومردان بالغ ۱۶/۷ واحد، دختران وزنان بالغ ۱۳ واحد، زنان باردار ۱۶/۷ واحد و در دوران شیردهی ۲۰-۱۸ واحد. برای درمان کمبود این ویتامین، مقدارمصرف برحسب شدت کمبود تعیین می‌شود. درشیرخواران نارس که فرمول‌های غذایی حاوی مقادیر زیاد اسیدهای چرب غیراشباع دریافت می‌کنند، U/day ۲۵-۱۵ تجویز می‌گردد.

اشکال دارویی

Chewable Tablet: 200 IU

VITAMIN K (PHYTONADIONE)

موارد مصرف: این ویتامین برای پیشگیری ودرمان 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 خونریزی‌دهنده در نوزادان به هنگام تولد مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: این ویتامین تشکیل پروترومبین فعال در کبد (فاکتور II)، پروکانورتین (فاکتور VII)، جزء ترومبوپلاستین پلاسما یا فاکتور کریسمس (فاکتور IX) و فاکتور استورات (فاکتور X) راکه برای انعقاد طبیعی خون لازم هستند، تسریع می‌کند.

فارماکوکینتیک: ویتامین K به سهولت از مجرای گوارش (دوازدهه) جذب می‌شود. فیتونادیون برای جذب به املاح صفراوی نیاز دارد. متابولیسم این ویتامین کبدی است. زمان شروع اثر فیتونادیون از راه خوراکی ۱۲-۶ ساعت و از راه تزریقی ۲-۱ ساعت است. غلظت طبیعی فیتونادیون طی ۱۴-۱۲ ساعت پس ازمصرف به دست می‌آید. ویتامین K از راه صفرا 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 پیش انعقادی کاهش دهد.

نکات قابل توصیه

۱- به منظور بررسی پیشرفت درمان، مراجعه به پزشک و انجام آزمون زمان پروترومبین ضروری است.

۲- ازمصرف سایر داروها بدون دستورپزشک باید خودداری شود، زیراممکن است اثرات ویتامین K راتغییر دهند.

۳- این دارو نباید بیش از مقدار توصیه شده مصرف شود.

۴- درصورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض بیادآوردن باید آن نوبت مصرف شود، ولی اگرتقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد، ازمصرف مقدار فراموش شده و دوبرابر 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) براساس 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 براساس 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 یکبار در هفته تزریق عضلانی می‌گردد.

کودکان: به عنوان ویتامین در کودکانی که فقط ازطریق شیرمادر تغذیه می‌شوند، مقدار ۱ میلی‌گرم درماه تزریق عضلانی یا زیرجلدی می‌گردد. برای جلوگیری از کمی پروترومبین ناشی از تغذیه تام وریدی به مدت طولانی، ۵-۲ میلی‌گرم یکبار در هفته تزریق عضلانی می‌گردد. در درمان کمی پروترومبین خون ناشی از داروهای ضدانعقاد، ۲-۱ میلی‌گرم درشیرخواران و ۱۰-۲/۵ میلی‌گرم درکودکان و در درمان کمی پروترومبین خون ناشی از سایر علل، ۲ میلی‌گرم درشیرخواران و ۱۰-۵ میلی‌گرم در کودکان تزریق عضلانی یازیرجلدی می‌شود. برای جلوگیری از بیماری خونریزی دهنده نوزادان مقدار ۱-۰/۵ میلی‌گرم بلافاصله 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
Tablet: 10 mg

٢١

HERBAL DRUGS

AGNUGOL
ALICOM
ALLIUM-S
ALPHA
ALTHADIN
ALTIB
ANETHUM
ANTI DIABETIC
ANTIMIGRAINE
APHRODIT
BABOONEH
BRAN
BRONCHO T.D.
BRONCOSIN
CALENDIT E
CALENDULA
CAPEX
CAPSIAN
CARAMIN
CARAWAY MIXTURE
CARMINATIF
CARMINT
CINNAMOL
C-LAX
CRATAEGUS
CRATAGOL
DENTOL
DILLSUN
DINEH EUCALYPTUS INH.
DINEH INHALER
DIURETIC
D-REGLIS
DROSIL
EARGOL
ECHIHERB
ENOXOLON
FENELLIN
GARCIN
GARLET
GARLIC
GARLICAP
GASTRODIN

GASTROLAN
GASTROLIT
GENERAL TONIC
GINGITON
GINKOGOL
GINSIN
GINKO T.D.
GOLDARU EUCALYPTUS INH.
GOLGRIPE
GRIPE WATER
HERBILAX
HYPICUM
HYPIRAN
IRALVEX
IRANDARUK LIQUID EUCALYPTUS INH.
IRANDARUK POWDER EUCALYPTUS INH.
KAMIL
KAMISOL
LAXARICIN
LEUCOREX
LICOPHAR
LIVERGOL
LIVERGOL140
LIVOMARIN
LUBRI T.D.
MASUMINT
MATRICA
MELLISSAN
MENTHA
MENTHAZIN
MENTHOL
MINTAGEL
MUSYLIUM
MYRTEX
MYRTOPLEX
NERVOXIN
NEUROGOL
OLEA-CRAT
PASIPAY
PERFORAN
PERSICA
PHYTOCOLD
PLANTAGEL
PROSTATAN
PSYLLIUM
PSYLLIUM MUSCILOID

PYGIUM AFRICANUM
RAHA
RASIN
REGLIS MOATTAR
ROSMARY
SALVISAN
SAMILAX
SANKOL
SEDAMIN
SENAGOL
SENALAX
SENALIN
SENALIN7.5
SHIRAFZA
SHIRINOOSH
SILYMARIN
SINABILE
SINARCOL
SUPERMINT
TANAMIGRAIN
THERMORUB
THYMEX
THYMIAN
THYMICOLD
TUSSIAN
TUSSIGOL
TUSSIVIN
URTAN
URTIDIN
VALERIAN
VALERIC
VALIFLOR
VITAGNUS
ZINTOMA

AGNUGOL

موارد مصرف: آگنوگل جهت رفع اختلالات قاعدگی و اختلالات یائسگی به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: مکانیسم اثر دقیق این فراورده به اثبات نرسیده است ولی به نظر می رسد گیاه پنج انگشت با اثر بر محور هیپوتالاموس- هیپوفیز اثر خود را اعمال می کند. این گیاه باعث کاهش آزادشدن FSH و افزایش آزادشدن LH و پرولاکتین از هیپوفیز می گردد.

مطالعات نشان داده است که گیاه پنج انگشت حاوی ترکیبات استروژنیک نمی باشد و مستقیما بر روی تخمدان‌ها تاثیر نمی گذارد.

اجزاء فرآورده: این فراورده حاوی ۳,۲-۴,۸mg عصاره خشک گیاه پنج انگشت *Vitex agnus-castus*، معادل ۰,۴۲-۰,۵۸ mg آکوبین می باشد.

مواد موثره: مواد موثره گیاه پنج انگشت بطور دقیق تعیین نگردیده است ولی عصاره این گیاه حاوی فلاونوییدها (کاستیسین)، ایریدوئید گلایکوزیدها (آکوبین و آگنوزید) و روغن‌های فرار می باشد.

موارد منع مصرف: این فراورده با توجه به اثرات هورمونی آن در دوران بارداری ممنوعیت مصرف دارد.

عوارض جانبی: در اکثر مطالعات انجام شده عوارض 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 فراورده را می توان به مدت چندین ماه حتی در دوران خونریزی ماهیانه مصرف نمود.

اشکال دارویی

Tablet

ALICOM

موارد مصرف: این فرآورده در زیادی فشارخون، زیادی چربی خون، تصلب شرائین 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 درنتیجه پایین آمدن فشارخون گردد. اثر سیر در کاهش کلسترول و تری‌گلیسیرید احتمالاً ازطریق مهار آنزیم‌های کلیدی سنتز کلسترول و اسیدهای چرب مانند هیدروکسی متیل گلوتاریل کوآنزیم A (HMG-CoA) و استیل کوآکربوکسیلاز ظاهر می‌شود. سیر همچنین باعث تنظیم فسفولیپیدهای پلاسما 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: تیوآللیل‌ها و مشتقات آنها نظیر آلیئین، آلیسین، آجوئین، دی‌آللیل‌دی‌سولفاید و دی‌آللیل‌تری‌سولفاید.

موارد منع مصرف: این فرآورده در افراد حساس به سیر، افراد مبتلا به زخم‌های حاد دستگاه گوارش و دوران شیردهی نباید مصرف شود.

هشدارها

مصرف زیادسیر ممکن است باعث خونریزی پس از جراحی گردد.

سیر ممکن است موجب انقباضات رحمی گردد، این موضوع درصورت مصرف سیر در زنان باردار باید مورد توجه قرارگیرد.

عوارض جـانبی: مـصرف ایـن فـرآورده ممکـن اسـت اختلال گوارشی (نظیـر سـوزش معـده، تهـوع، اسـتفراغ، اسـهال، احـساس سـیری و دردهـای شـکمی)، سـردرد، خستگی، سرگیجه و دردهای عضلانی ایجاد نماید.

در افراد حـساس واکـنش‌هـای آلرژیـک ماننـد درماتیـت تماسی و حملات آسم نیز گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: در بیمارانی که تحـت درمـان بـا سالیسیلیک اسید و سایر داروهای ضـد انعقـاد، داروهـای ضد التهـاب غیـر اسـتروئیدی و داروهـای پـایین آورنـده قندخون میباشند باید با احتیاط مصرف شود.

مقدار مصرف: روزی ۳ بار، هر بار ۲-۱ قـرص بعـد از غذا مصرف شود.

اشکال دارویی

S.C. Tablet

ALLIUM – S

موارد مـصرف: ایـن فـرآورده در زیـادی فـشارخون، زیادی چربی خون، تصلب شرائین و پیشگیری از ترومبـوز بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: سیر احتمالاً با اثر مستقیم روی عـضلات صاف دیواره عروق باعث وازودیلاتاسـیون عـروق محیطـی می‌گردد. همچنین ممکـن اسـت از طریـق فعـال کـردن نیتریک اکسایدسنتتاز باعث افزایش تولید نیتریک اکساید و درنتیجـه پـایین آمـدن فـشار خـون گـردد. اثرسـیر در کاهش کلسترول و تری‌گلیسیرید احتمـالاً ازطریـق مهـار آنزیم‌های کلیدی سنتز کلسترول و اسیدهای چرب مانند هیدروکسی متیل گلوتاریل کوآنـزیم A (HMG-CoA) و استیل کوآکربوکسیلاز ظاهر مـی‌شـود. سـیر همچنـین باعث تنظیم فسفولیپیدهای پلاسما و دیواره سلولی شـده و موجب کاهش میزان VLDL, LDL و افزایش میزان HDL می‌گردد. سیر با افزایش فعالیـت فیبرینـولیتیکی، افزایش زمان انعقاد و وقفه تجمع پلاکتـی از ایجـاد لختـه جلوگیری می‌نماید.

اجزاء فرآورده: ۵۰۰ میلی‌گـرم پودرسـیر (*Allium sativum*) می‌باشد و میـزان آلیـسین آن در هـر قـرص معادل ۱/۲ میلی‌گرم است.

مواد موثره: تیوآللیل‌ها و مشتقات آنها نظیـر آلیئـین، آلیـــسین، آجـــوئین، دی‌آللیـــل‌دی‌ســـولفاید و دی‌آللیل‌تری‌سولفاید.

موارد منع مصرف: این فرآورده در افراد حـساس بـه سیر، افراد مبتلا به زخم‌های حاد دستگاه گوارش و دوران شیردهی نباید مصرف شود.

هشدارها

۱- مصرف زیادسیر ممکن است باعث خـونریزی پـس از جراحی گردد.

۲- سیر ممکن است موجب انقباضات رحمی گردد، ایـن موضوع در صورت مصرف سیر در زنان بـاردار بایـد مـورد توجه قرارگیرد.

عوارض جـانبی: مـصرف ایـن فـرآورده ممکـن اسـت اختلال گوارشی (نظیـر سـوزش معـده، تهـوع، اسـتفراغ، اسهال و احـساس سـیری و دردهـای شـکمی)، سـردرد، خستگی، سرگیجه و دردهای عضلانی ایجاد نماید.
در افراد حـساس واکـنش‌هـای آلرژیـک ماننـد درماتیـت تماسی و حملات آسم نیز گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: در بیمارانی که تحـت درمـان بـا سالیسیلیک اسید و سـایر داروهـای ضـدانعقاد، داروهـای ضـدالتهاب غیـر اسـتروئیدی و داروهـای پـایین آورنـده قندخون میباشند باید با احتیاط مصرف شود.

مقدار مصرف: ۳-۱ قرص در روز بعد از غـذا مـصرف شود.

اشکال دارویی

Tablet

ALPHA

موارد مصرف: ایـن فـراورده درمـان سـوختگی هـای سطحی و خفیف بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: مکانیسم اثر دقیق این فرآورده مـشخص نمی باشد. به نظر می رسد عصاره حنا با داشتن لاوسون و تانن دارای خاصیت قابض و آنتی باکتریال است. همچنین مطالعات حیوانی نـشان داده اسـت کـه روغـن‌هـای فـرار موجود در زردچوبـه دارای اثـر ضـدالتهابی مـی باشـند و احتمالا این اثر از طریق حذف رادیکـال‌هـای اکـسیژن در روند التهاب انجام گرفته و بـدین ترتیـب موجـب کـاهش التهاب و درد ناشی از آن می شوند.

اجزاء فرآورده:

عصاره برگ گیاه حنا ۱۰ g

Lawsonia inermis

عصاره ریزوم گیاه زردچوبه ۰/۵ g

Curcuma longa

تربانتین ۲۰ g

مواد موثره: مـشتقات نفتـالن (۱و۴- نفتـاکینون‌هـا) بویژه لاوسون، تـانن، روغـن‌هـای فـرار (نظیـر آلفـا و بتـا تومرون)، کورکومینوئیدها (نظیر کورکومین و زینجیبرون)

موارد منع مصرف

۱- به علت خاصیت دبریدکننده پمـاد، مـصرف آن روی گرافت‌های پوستی ممکن اسـت باعـث پـس زدن گرافـت شود.

۲- در سوختگی‌های عمیق که وسـعت زیـادی دارنـد و عضلات نیز آسیب دیده اند.

هشدارها: از درمان خودسرانه سوختگی‌های عمیق یـا وسیع با این دارو بدون نظـارت پزشـک خـودداری شـود. موارد مندرج در راهنمای مصرف نیز میبایـست بـه دقـت توسط پزشک رعایت گردد.

عوارض جانبی: به دلیل وجود حنـا در فـراورده امکـان ایجاد حساسیت پوستی وجود دارد.

تداخل‌هـای دارویـی: از مخلـوط کـردن و اسـتفاده همزمان این پماد با سایر داروهای پوستی مورد مصرف در سوختگی‌ها مانند سیلورسولفادیازین و غیـره جـدا پرهیـز گردد.

نکات قابل توصیه

۱- ورود دارو به چشم باعث تحریک مخـاط چـشم مـی شود که بـا اسـتفاده از سـرم شستـشو میتـوان چـشم را شستشو داد تا تحریک متوقف شود. لذا در سوختگی‌هـای ناحیه صورت، پانسمان اطراف چشم با احتیاط امکان پذیر است.

۲- گرم نمودن پماد می تواند به توزیع یکنواخت آن بـر روی زخم کمک نماید.

۳- در دوره مصرف دارو از مصرف سایر داروهای موضعی بر روی زخم سوختگی خودداری شود.

۴- در اواسط دروه درمان احتمالا زخم دچار خارش می شود که نشانه بهبودی است از خاراندن و تحریـک زخـم خودداری کنید و در صورت عـدم تحمـل بـا مراجعـه بـه پزشک داروی مناسب برای کنترل خـارش زخـم دریافـت نمایید.

مقدار مصرف

لایه نازکی از پماد را بر روی تمـام سـطح موضـع آسـیب دیده مالیده و سپس یک قطعـه نـایلکس (کیـسه فریـزر) روی آن قرار داده و عضو باندپیچی شـود و روزانـه یکبـار پانسمان طبق راهنمای مصرف دارو تعویض گردد.

در سوختگی سر و صورت از گاز وازلینـه بجـای نـایلکس استفاده شود.

اشکال دارویی

Ointment

ALTHADIN

موارد مصرف: آلتادین در التهاب و تحریکـات مخـاط 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 ومانع فیزیکی برای جلوگیری از گسترش تحریکات ظاهر می‌شود. اثرات ضدالتهابی این فرآورده مربوط به گلیسریتینیک اسید و گلیسریزین موجود در شیرین‌بیان می‌باشد.

اجزاء فرآورده: قرص آلتادین حاوی ۲۲۰ میلی‌گرم پودر گل ختمی (*Althaea officianalis*)، ۱۵ میلی‌گرم عصاره تام ریشه شیرین‌بیان (*Glycyrrhiza glabra*) و ۲ میلی‌گرم اسانس نعناع (*Mentha piperita*) می‌باشد.

مواد موثره: موسیلاژ (گالاکتورونیک اسید، رامنوز و ...)، پکتین، آسپاراژین، لسیتین، منتول، فلاونوییدها و گلیسیریزین.

موارد منع مصرف: مصرف این فرآورده در دوران بارداری، هپاتیت مزمن، سیروز کبدی، بیماری‌های کلستاتیک 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 مینرالوکورتیکوییدی شیرین‌بیان) توصیه نمی‌گردد.

۲- ایمنی مصرف آلتادین در دوران شیردهی به اثبات 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

ALTIB

موارد مصرف: آلتیب در درمان اضطراب، بی‌خوابی و سردردهای با منشاء عصبی 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 عبورکرده 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.

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 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 ٪۳۲
Valeriana officinalis

۲- برگ بادرنجبویه ٪۱۷
Melissa officinalis

۳- سرشاخه‌های گلدار گاوزبان ٪۱۷
Borago officinalis

۴- گل‌های بابونه ٪۱۷
Matricaria chamomilla

۵- برگ اسطوخودوس ٪۱۷
Lavandula stoechas

مواد موثره: کامازولن، والرینیک اسید، والپوتریات‌ها، لینالیل استات، سیترال و سیترونلال.

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.

مقدار مصرف: روزی ۲ بار، صبح و شب، هر بار ۲-۱ 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

ANETHUM

موارد مصرف: آنتوم در زیادی چربی خون (کلسترول و تری‌گلیسیرید)، پیشگیری و درمان آرتریواسکلروز 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 شاهتره احتمالاً مانع تشکیل سنگ‌های صفراوی می‌گردد.

اجزاء فرآورده: آنتوم از عصاره گیاهان زیر تهیه شده است:

۱- دانه وبرگ شوید ٪۶۸
Anethum graveolens

۲- ریشه کاسنی ٪۵
Cichorium intybus

۳- سرشاخه‌های گلدار شاهتره ٪۵
Fumaria parviflora

۴- لیموعمانی ٪۴
Citrus sp

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر کارون، لیمونن، گلیکوزید تلخ لاکتوکوپیکرین، آلکالوئید، پروتوپین و هیسپیریدین.

هشدارها
دربیماران مبتلا به دیابت باید تحت نظر پزشک مصرف‌گردد.
ایمنی مصرف این فرآورده در زنان باردار و شیرده به اثبات نرسیده است.

مقدار مصرف:
قرص: روزی ۳ بار، هر بار ۳-۲ قرص با آب یا آبمیوه مصرف شود.
گرانول: روزی ۳-۲ بار، هربار یک قاشق مرباخوری از گرانول را در یک لیوان آب جوش ریخته و پس از ۱۰ دقیقه مصرف شود.

اشکال دارویی

Granule
Tablet

ANTI – DIABETIC

موارد مصرف: آنتی دیابتیک 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 قرارگرفته و آنزیم‌ها را غیر فعال می‌کند.
همچنین با ایجاد وقفه در عمل آنزیم گلیکوزیداز می‌تواند از شکسته شدن زنجیره قندها جلوگیری نماید.
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 ٪۲۰
Morus nigra

۲-دانه شنبلیله ٪۶۰
Trigonella foenum graecum

۳-برگ زیتون ٪۱۰
Olea europea

۴-ریشه شیرین‌بیان ٪۵
Glycyrrhiza glabra

۵-پونه ٪۵
Mentha pulegium

مواد موثره: تری‌گونلین، کومارین، نیکوتینیک اسید، داکسی نوجری مایسین و اولئوروپئین.

موارد منع مصرف: این فرآورده در دوران حاملگی 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.

اشکال دارویی

Powder

ANTIMIGRAINE

موارد مصرف: قطره آنتی‌میگرن به عنوان پیشگیری کننده و برطرف کننده حملات میگرنی و سردردهای با منشا عصبی بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: آنتی میگرن به دلیل داشتن سنبل‌الطیب و بادرنجبویه دارای اثرات مضعف سیستم اعصاب مرکزی (CNS) می‌باشد. سالیسین موجود در پوست بید اثرات ضد دردی مشابه سالیسیلات‌ها ایجاد می‌نماید.

اجزاء فرآورده: قطره آنتی میگرن از عصاره هیدروالکلی گیاهان زیر تهیه می‌شود:

- دانه رازیانه ٪۳۰
Foeniculum vulgare

- ریشه سنبل‌الطیب ٪۳۰
Valeriana officinalis

- پوست ساقه بید ٪۲۰
Salix alba

- برگ بادرنجبویه ٪۲۰
Melissa officinalis

مواد موثره: والرینیک اسید، والپوتریات‌ها، سالیسین، روغن‌های فرار نظیر آنتول، فنکون، سیترال و سیترونلال.

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 یکساعت مصرف دارو را تکرار نمود.

جهت پیشگیری از حمله میگرنی و سردرد میتوان صبح و شب مطابق دستور فوق مصرف نمود.

اشکال دارویی

Drop

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 تائید نموده است. همچنین براساس آزمایشات انجام شده بر روی رت گزارش شده است که گیاه خارخاسک به علت داشتن استروئیدهای مختلف باعث تحریک اسپرماتوژنز و با تاثیر بر روی سلول‌های سرتولی، موجب افزایش تولید اسپرم و قوه باء می‌گردد.

اجزاء فرآورده

قطره: حاوی ۰/۴۸-۰/۳۲ میلی‌گرم فلاونوئید تام می‌باشد و از گیاهان زیرتشکیل شده است:

۱- عصاره خارخاسک ٪۶۵
Tribulus terrestris

۲- عصاره دارچین ٪۳۰
Cinnamomum zeylanicum

۳- عصاره زنجبیل ٪۴/۵
Zingiber officinale

۴- عصاره کلاله زعفران ٪۰/۵
Crocus sativus

قرص: حاوی ۰/۴۷-۰/۳۵ میلی‌گرم فلاونوئید تام می‌باشد و از گیاهان زیرتشکیل شده است:

۱- عصاره خشک خارخاسک ۴۰
Tribulus terrestris

۲- عصاره خشک دارچین ۱۱
Cinnamomum zeylanicum

۳- عصاره خشک زنجبیل ۱۲/۲۷
Zingiber officinale

۴- کلاله زعفران ۳
Crocus sativus

مواد موثره: فلاونوئیدها، ساپونین‌های استروئیدی، ۳-داکسی دیوسژنین و روغن‌های فرار نظیر بنزالدئید، کومینالدئید، زینجیبون.

هشدارها: در بیماران قلبی و بیمارانی که اخیراً مبتلا به سکته‌های قلبی شده‌اند باید با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: در افراد حساس احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک وجود دارد. در کمتراز ۱٪ بیماران عدم تحمل گوارشی، سردرد مختصر و برافروختگی صورت گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: از آنجا که گزارش شده است زنجبیل دارای اثرات کاردیوتونیک و ضدفعالیت پلاکتی و پایین آورنده قندخون می‌باشد، لذا مصرف مقادیر زیاد این فرآورده ممکن است با درمان‌های 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

BABOONEH

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 و اکسیدهای آن بوده که عمده‌ترین ترکیبات موجود در عصاره را تشکیل میدهند. این فعالیت به عمل آنتی‌اکسیدان آنها نسبت داده شده است. مطالعات Invitro 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 پاپاورین ۳/۹۲ برابر قویتراست.

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 موثره: 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: در مصرف همزمان با وارفارین به علت وجود هیدروکسی کومارین در بابونه ممکن است اثرات وارفارین افزایش یابد.

نکـات قابـل توصـیه: در کـاربرد دارو بـه عنـوان ضدالتهاب و سوزش مخاط معده و روده باید مقدار مصرف توصیه شده، نیم ساعت قبل از غذا میل شود.
در کاربرد قطره بابونه بعنوان ضداسپاسم و ضـدنفخ، بایـد دارو یکساعت بعد از غذا میل گردد.

مقدار مصرف

به عنوان دهانشویه: روزی سه بار هر بار ۵ میلی‌لیتر (یک قاشق مرباخوری) از فـرآورده را بـا نـصف لیـوان آب ولرم مخلوط و غرغره نمایند.
به صورت بخور: ۱۵ میلی‌لیتر از فـرآورده را در یـک لیتر آبجوش ریخته ۲-۱ بار در روز بخور داده شود.
خوراکی: بزرگسالان روزی سه بار، هـر بـار ۳۰ قطـره و اطفال روزی ۳ بار، هر بار ۲۰-۱۰ قطـره در یـک فنجـان آب ولرم میل نمایند.

اشکال دارویی

Drop

BRAN

موارد مصرف: برن در اختلالات دستگاه گوارش نظیر یبوست، بیماری‌های دیورتیکـولار روده بـزرگ و سـندرم روده تحریک‌پذیر بکار می‌رود. ملین‌هـای حجـیم کننـده مدفوع برای پیشگیری از یبوست بیمـارانی کـه در حـین اجابت مزاج نباید تحت فشار باشـند ماننـد بیمـارانی کـه زخـم بـرش فـرج (episiotomy) دارنـد، هموروئیـد ترومبوزه دردناک، شقاق یا آبسه پرینه‌ای، فتـق دیـافراگم وتنگی آنورکتال مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: برن احتمالاً از طریق جـذب و نگهـداری آب باعث افزایش حجم و رطوبت مـدفوع شـده و موجـب افزایش حرکات پریستالتیک و درنتیجه کوتاه شدن زمـان عبور مواد از روده و افزایش دفعات دفع می‌گردد.

اجزاء فرآورده: پودر بـرن از پوسـته خـارجی گنـدم تهیه شده است.

مواد موثره: پلـی‌سـاکاریدهـا (سـلولز، همـی‌سـلولز و پکتین)، پروتئین، چربی و املاح.

موارد منع مصرف: این فرآورده مانند سایر داروهـای ملین در آپاندیسیت و یا نشانه‌های آن، خـونریزی رکتـوم با علت نامشخص، نارسایی احتقانی قلـب، انـسداد روده و در صورت وجود اشکال در بلع نباید مصرف شود.

هشدارها

ملین‌ها در کودکان تا سن ۶ سال به جز با دستور پزشـک نباید مصرف شوند. از آنجاکه این کودکان قادر به توضـیح علائم بیماری خود نیستند تـشخیص دقیـق بیمـاری بـر مصرف این داروها ارجحیت دارد.
پودر برن باید با مقادیر زیـاد مایعـات مـصرف شـود. زیـرا درصورت عدم مصرف کافی مایعات احتمال بـروز انـسداد مری و تراکم مدفوع در روده وجود دارد.

عوارض جانبی: در شروع درمان ممکن است سـنگینی و نفخ موقتی در بیماران ایجاد گردد که بـا ادامـه درمـان برطرف می‌شود. مصرف مقادیر زیـاد از پـودر بـرن، باعـث انسداد روده و مری (معمولاً به دلیل مصرف کـم مایعـات) می‌گردد. همچنین واکنش‌هـای آلرژیـک بـا مـصرف دارو گزارش شده است.

تداخل‌های دارویی: پودر بـرن باعـث کـاهش جـذب برخی از مواد معدنی (نظیرکلسیم، منیزیم، مـس و روی)، ویتامین B_{12}، گلیکوزیدهای قلبی و مـشتقات کومـارینی می‌گردد.

نکات قابل توصیه

۱- مصرف حداقل ۸-۶ لیوان آب در روز برای کمک بـه نرم شدن مدفوع و جلـوگیری از کـاهش آب بـدن بیمـار ضروری است.
۲- مصرف طولانی مدت این داروها که به صورت عـادت در آمده باشد ممکن است باعث وابسته شدن کار روده‌هـا به این داروها شود.
۳- داروهای ملین نبایـد بیـشتر از یـک هفتـه (مگـر بـا دستور پزشک) یا در موارد غیرضروری (مانند عدم اجابـت 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 غذامصرف شود.

اشکال دارویی

Powder

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 گرم درصد تهیه شده است.

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر تیمول و کارواکرول.

موارد منع مصرف: بدلیل وجود ساکاروز نباید در افراد دیابتیک مصرف 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 فراورده به عنوان ضدسرفه و خلط آور بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: اثرات ضدسرفه و خلط آور آویشن احتمالا مربوط به روغن‌های فرار (تیمول وکارواکرول) آن می باشد.

اجزاء فرآورده: هر g ۱۰۰ این فراورده حاوی g ۱۵-۱۰ عصاره هیدروالکلی آویشن (*Thymus vulgaris*)، معادل mg/g ۰/۱۵-۰/۲۰ تیمول می باشد.

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر تیمول و کارواکرول.

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: 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 شود.

اشکال دارویی

Syrup

CALENDIT – E

موارد مصرف: این فراورده جهت بهبود التهابات، زخم و آبسه‌های پوستی بکار 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 باشدکه بطور 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:

عصاره هیدرو الکلی همیشه بهار ٪۱۰

Calendula officinalis

عصاره هیدرو الکلی سرخارگل ٪۱۱

Echinacea angustifolia

مواد موثره

فلاونوییدها (نظیر: فلاونول، ایزورامنتین و کورستین)، ترپنوئیدها، روغن‌های فرار، آلکالوئیدها، آلکال آمیدها (ایزوبوتیل آمید، اکیناسه این)، کربوهیدرات‌ها (پلی ساکاریدها نظیر اکی ناسین اینولین)، گلایکوزیدها، مشتقات اسیدکافئیک نظیر اکیناکوزید، سینارین، پلی‌اِن‌ها.

هشدارها: به دلیل عدم وجود اطلاعات کافی در مورد این فراورده بهتر است از مصرف آن در زمان حاملگی و شیردهی خودداری شود.

عوارض جانبی: امکان بروز واکنش‌های آلرژیک بخصوص در افراد حساس به خانواده آستراسه یا کمپوزیته وجود دارد.

تداخل‌های دارویی: اکیناسه ممکن است با درمان‌های ایمونوساپرسیو تداخل نماید.

مقدار مصرف

روزی ۳-۲ بار بر روی موضع مالیده شود.

اشکال دارویی

Cream

CALENDULA

موارد مصرف: پماد کالاندولا در درماتیت‌های آلرژیک، پیشگیری و تسکین التهاب و تحریک پوست بدن شیرخواران بر اثر تماس با ادرار، آزردگی‌های 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 آزادشدن 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 مویرگی قائل هستند.

ساپونین‌های گل همیشه بهار از آزاد شدن هیستامین، برادی‌کینین و بعضی از آنزیم‌های پروتئولیتیک جلوگیری کرده و با کاهش نفوذپذیری مویرگ‌ها، 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 بخصوص بتاکاروتن پیش‌ساز ویتامین A بوده و به اثرات ضدالتهاب و التیام‌بخش فلانوئیدها و ساپونوزیدهای آن کمک می‌کنند. کاروتنوییدها 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 ٪۱/۵ (معادل ۱۰۰ میلی‌گرم کاروتنویید) تهیه شده است.

مـــواد مـــوثره: فلانوییـــدهـــایی نظیـــر کورســـتین، ایزوکورستین، استرول‌ها، کاروتنوئیدها و ساپونین.

هشدارها: مصرف طولانی مـدت ایـن فـرآورده ممکـن است باعث ایجاد حساسیت گردد.

مقدار مـــصرف: روزی چنـدبار پـس از تمیـز کـردن پوست، به مقدار کافی از پماد روی موضع مالیده شود.

اشکال دارویی

Ointment

CAPEX

مـــوارد مـــصرف: ایـــن فـــراورده بـــرای رفـــع درد و اسپاسم‌هـای عـضلانی، دردهـای روماتیـسمی، لومبـاگو و آرتریت مزمن بکارمی‌رود.

مکانیسم اثر: کاپسایسین با اتصال به رسپتور وانیلوئید نوع C (VR1) کانال کاتیونی را باز و باعث ریزش کلسیم و درنتیجه آزادشدن نروپپتیـدهـای مـسئول درد، تنظـیم درجـه حـرارت و التهـاب عـصبی (Substance P) مـی گردد. تخلیه ماده P در اعصاب حسی موجب از بین رفـتن درد می گردد.

اجزاء فرآورده: این فراورده حاوی۴,۵ w/w٪ عصاره فلفـل (*Capsicum sp*) معـادل ۰,۴۶ mg/g- ۰,۳۴ کاپسایسینوییدها می باشد.

مواد موثره: کاپسایسینوییدها بویژه کاپسایسین و دی هیدروکاپسایـــسین، کاروتنوییـــدهـــا، فلاونوییـــدهـــا و استرویید‌ساپونین‌ها

عوارض جانبی: مصرف ایـن فـراورده ممکـن اسـت در چند روز اول به طور موقت موجب بروز درد و سـوزش در موضع گردد که پس از چند بار اسـتفاده برطـرف خواهـد شد.

نکات قابل توصیه

این فرآورده نباید با مخاط چشم، بینی، دهان، محل زخم یا پوست آسیب‌دیده تماس پیدا نماید.
بعد از مصرف دارو بلافاصله باید دست‌ها را شستشو داد.

مقدار مصرف: روزانه ۴ بار، هربار مقدار کمی از پمـاد برروی موضع دردناک مالیده و خوب ماساژ داده شود.

اشکال دارویی

Cream

CAPSIAN

مـــوارد مـــصرف: ایـــن فـــراورده بـــرای رفـــع درد و اسپاسم‌هـای عـضلانی، دردهـای روماتیـسمی، لومبـاگو و آرتریت مزمن بکارمی‌رود.

مکانیسم اثر: کاپسایسین با اتصال به رسپتور وانیلوئید نوع C (VR1) کانال کاتیونی را باز و باعث ریزش کلسیم و درنتیجه آزادشدن نروپپتیـدهـای مـسئول درد، تنظـیم درجـه حـرارت و التهـاب عـصبی (Substance P) مـی گردد. تخلیه ماده P دراعصاب حسی موجب از بین رفـتن درد می گردد.

اجزاء فراورده: این فراورده حاوی۱,۲٪ عصاره خشک میـوه فلفـل (*Capsicum annuum*) معـادل mg/g ۰,۶۵- ۰,۳۵ کاپسایسین می باشد.

مواد موثره: کاپسایسینوییدها بویژه کاپسایسین و دی هیدروکاپسایـــسین، کاروتنوییـــدهـــا، فلاونوییـــدهـــا و استرویید‌ساپونین‌ها

عوارض جانبی: مصرف ایـن فـراورده ممکـن اسـت در چند روز اول به طور موقت موجب بروز درد و سـوزش در موضع گردد که پس از چند بار اسـتفاده برطـرف خواهـد شد.

نکات قابل توصیه

این فراورده نباید با مخاط چشم، بینی، دهان، محل زخـم یا پوست آسیب دیده تماس پیدا نماید.

بعد از مصرف دارو بلافاصله باید دست‌ها را شستشو داد.

مقدار مصرف: روزانه ۴ بار، هربار مقدار کمی از پماد برروی موضع دردناک مالیده و خوب ماساژ داده شود.

اشکال دارویی

Ointment

CARAMIN

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 اسفنگتر تحتانی مری موجب تسهیل خروج گازها از معده می‌گردد. ترکیبات فلاونوییدی و بیزابولول بابونه دارای اثر آنتی اسپاسمودیک میباشند. به علاوه منتول موجود در نعناع احتمالاً ازطریق اثر آنتاگونیستی کلسیم، موجب شل شدن عضلات صاف جدار کولون می‌گردد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از مخلوط گیاهان زیرتشکیل شده است:

دانه انیسون ٪۲۰
Pimpinella anisum

دانه رازیانه ٪۲۰
Foeniculum vulgare

دانه زیره سیاه ٪۲۰
Carum carvi

گل بابونه ٪۲۰
Matricaria chamomilla

برگ نعناع ٪۲۰
Mentha piperita

مواد موثره: روغن‌های فرار مانند کارون، آنتول، فنکون، منتول، کامازولن و فلاونویید آپی‌ژنین.

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، امکان بروز واکنش‌های آلرژیک وجود دارد.

تداخل‌های دارویی: بامصرف 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 اسفنگتر تحتانی مری موجب تسهیل خروج گازها ازمعده 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 عرق گیاهان زیر تشکیل شده است:

زیره سیاه ٪۳۳/۳۲
Carum carvi

رازیانه ٪۳۳/۳۲
Foeniculum vulgare

نعناع ٪۸/۴۳
Mentha arvensis

پونه ٪۸/۳۳
Mentha longifolia

مواد موثره: روغن‌های فرار مانند کارون، آنتول، منتول و منتون.

عوارض جانبی: درافراد حساس، به علت وجود اسانس نعناع، امکان بروز واکنش‌های آلرژیک وجود دارد.

مقدار مصرف

کودکان تا ۶ ماه: یک قاشق مرباخوری.

کودکان ۶ ماهه تا ۲ ساله: دو قاشق مرباخوری.

کودکان بالاتر از ۲ سال: سه قاشق مرباخوری.

درصورت 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 اسفنگتر تحتانی مری موجب تسهیل خروج گازها ازمعده 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 ٪۱۵
Carum carvi

دانه زیره سبز ٪۱۰
Cuminum cyminum

دانه انیسون ٪۱۵
Pimpinella anisum

برگ نعناع ٪۲۰
Mentha piperita

برگ بادرنجبویه ٪۵
Melissa officinalis

دانه رازیانه ٪۲۰
Foeniculum vulgare

دانه گشنیز ٪۱۵
Coriandrum sativum

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر آنتول، فنکون، سیترال، لینالون، کارون، کومینالدئید و منتول.

هشدارها: ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضارآن باید سنجیده شود.

مقدار مصرف

بزرگسالان: ۲-۱ قاشق مرباخوری از پودر کارمیناتیف را با نصف لیوان آب جوش دم کرده (درصورت 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 اسفنگتر 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:

برگ نعناع ٪۵۰
Mentha spicata

برگ بادرنجبویه ٪۲۵
Melissa officinalis

دانه گشنیز ٪۲۵
Coriandrum sativum

مواد موثره: روغن‌های فرار مانند کارون، منتول، منتون و کورياندول.

هشدارها: ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری وشیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

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 غذامیل شود.

کودکان زیر ۱۲ سال: ۱۵ قطره در نصف استکان آب ریخته و بعد از هر غذامیل شود.

اشکال دارویی

Drop

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 اوژنول و ۱/۷-۲/۱ میلی‌گرم سینامالدئید بوده و از عصاره هیدروالکلی گیاهان زیر تشکیل شده است:

گل میخک ٪۵۰ W/V
Eugenia caryophyllata

پوست ساقه دارچین ٪۴۰ W/V
Cinnamomum zeylanicum

میوه هل ٪۱۰ W/V
Elettaria cardamomum

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر اوژنول، سینامالدیید، 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.

اشکال دارویی

Mouth wash Drop

C – LAX

موارد مصرف: این فرآورده برای درمان کوتاه مدت یبوست مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: سنوزیدهای B و A توسط باکتری‌های روده بزرگ متابولیزه شده و تبدیل به مشتقات فعال Rhein–anthrone میگردند. این

ترکیبات موجب تحریک و افزایش حرکات پریستالتیک 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 سنوزید B) و ۱۰۰ میلی‌گرم دانه گشنیز (*Coriandrum sativum*) در هر قرص می‌باشد.

مواد موثره: هیدروکسی آنتراسن گلیکوزیدها (سنوزید A و B) و روغن‌های فرار نظیر کوریاندرول.

موارد منع مصرف: این فرآورده مانند سایر ملین‌ها در بیماران مبتلا به تنگی و انسداد روده و ایلئوم و دردهای شکمی ناشناخته، خونریزی رکتوم با علت نامشخص، بیماری‌های التهابی روده و آپاندیسیت نباید 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 باافزایش PH آن می‌گردد.

مصرف این فرآورده در دوران بارداری، تنها هنگامی توصیه می‌گردد که رژیم غذایی مناسب و ملین‌های فیبری موثر واقع نشده‌اند.

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 غیر ضروری (مانند عدم اجابت مزاج طی یک یا دو روز) مصرف نمود.

از مصرف داروهای ملین تا دو ساعت بعد از مصرف سایر داروها خودداری شود.

عوارض جانبی

مصرف سنا ایجاد درد و کرامپ‌های شکمی می‌نماید ولی این فرآورده بدلیل 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)، آلبومینوری و هماتوری می‌گردد.

مقادیر زیاد سنا ممکن است ایجاد نفریت نماید.

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 و تعیین میزان استروژن به روش کوبر) تداخل نماید.

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.

ایندومتاسین و نیفیدیپین اثر 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.

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 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

CRATAEGUS

موارد مصرف: کراتاگوس در نارسایی قلبی (Stage II NYHA) بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: فلاونوییدها 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 گیاه سرخ ولیک (*Crataegus microphylla*) تهیه شده است، که هر ۱۰۰ میلی‌لیتر آن حاوی ۰/۲ گرم فلانوییدمی‌باشد.

مواد موثره: فلاونوییدها، پروسیانیدین‌ها و پروآنتوسیانیدین‌ها.

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 فشارخون 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 می‌تواندهیپوتانسیون، آریتمی‌قلبی و خواب‌آلودگی ایجاد نماید.

تداخل‌های دارویی

کراتاگوس می‌تواند اثرات گلیکوزیدهای قلبی را تشدید کند.
مصرف همزمان کراتاگوس با بتابلوکرها می‌تواند موجب افزایش فشارخون 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 درنتیجه افزایش پتانسیل عمل در سلول‌های بطنی قلب می‌شود. داروهایی که مکانیسم عمل مشابه دارند مانند Cisapride احتمالاًبا 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 پاها صورت گرفت، حتماً با پزشک تماس بگیرید.
در صورت احساس درد در حوالی قلب، دست‌ها، بالای 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 ۴-۳ روز.

دوز نگهدارنده: روزی ۳ بار هر بار ۲۵ قطره.
بهتراست قطره را با کمی آب رقیق نموده مصرف نمایند.

اشکال دارویی

Drop

CRATAGOL

موارد مصرف: این فراورده در نارسایی قلبی (Stage II NYHA) بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: فلاونوییدها و پروسیانیدین‌های موجود در کراتاگوس باعث افزایش جریان خون کرونر و کاهش مقاومت عروقی می شود. این دارو دارای اثرات اینوتروپ و کرونوتروپ مثبت می باشد. اثرات قلبی کراتاگوس ناشی از افزایش نفوذپذیری غشا نسبت به کلسیم و وقفه فسفودی استراز به همراه افزایش میزان C-AMP داخل سلول می باشد.

اجزاء فراورده: این فراورده حاوی ۲۴۰ mg عصاره خشک گیاه سرخ ولیک (*Crataegus sp*) معادل mg ۶-۴ ویتکسین-۲- رامنوزید می باشد.

مواد موثره: فلاونوییدها، 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 حتما با نسخه پزشک تجویز گردند و در طول درمان ضربان قلب و فشارخون 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 می تواند هیپوتانسیون، آریتمی قلبی و خواب آلودگی ایجاد نماید.

تداخل‌های دارویی

۱- کراتاگوس می تواند اثرات گلیکوزیدهای قلبی را تشدید کند.

۲- مصرف همزمان کراتاگوس با بتابلاکرها می‌تواند موجب افزایش فشارخون 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 درنتیجه افزایش پتانسیل عمل در سلول‌های بطنی قلب می‌شود. داروهایی که مکانیسم عمل مشابه دارند مانند Cisapride احتمالا با کراتاگوس تداخل داشته بنابراین مصرف همزمان آنها توصیه نمی شود.

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، حتما با پزشک تماس بگیرید.

۲- در صورت احساس درد در حوالی قلب، دست‌ها، بالای شکم، حوالی گلو و یا در صورت اشکالات تنفسی فورا 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

FC Tablet

DENTOL

موارد مصرف: این فراورده به عنوان تسکین دهنده موقت درد دندان بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: مکانیسم دقیق اثر این فراورده 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 فراورده: این فراورده حاوی اسانس مرزه (*Satureja khoozestanika*) به میزان ۱۰٪ (حاوی ۹۵٪ کارواکرول) می باشد.

مواد موثره: کارواکرول

موارد منع مصرف: باتوجه به اینکه ایمنی مصرف این فرآورده در کودکان مورد بررسی قرار نگرفته لذا مصرف آن درکودکان ممنوع می‌باشد.

هشدارها: این فراورده صرفا جهت تسکین موقت درد دندان می‌باشد ولازم است که در اسرع وقت جهت درمان به دندانپزشک مراجعه گردد.
این فراورده ممکن است باعث تحریک مخاط گردد.
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.

نکات قابل توصیه: از تماس فراورده 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 بطور مستقیم روی دندان درد دار قرار داده شود.

اشکال دارویی

Drop

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

DINEH 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 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 اثرات ضدویروس انفلوآنزا تیپ A داشته باشند.

اجزاء فرآورده:

اسانس اکالیپتوس	٪۰/۱
Eucalyptus sp	
اسانس آویشن	٪۰/۱
Thymus serpillum	
اسانس رازیانه	٪۰/۱
Foeniculum vulgare	
اسانس نعناع	٪۰/۴
Mentha piperita	

تنتور اکالیپتوس تا ۱۰۰٪
Eucalyptus sp

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.
درطی 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، هربار یک قاشق سوپخوری از محلول را در یک ظرف مناسب آب داغ (درحال جوشیدن نباشد) ریخته و به مدت ۱۰-۵ دقیقه، درحالیکه 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 انفلوآنزا تیپ A داشته باشند.

اجزاء فرآورده:

دانه رازیانه ٪۲۰
Foeniculum vulgare

برگ مورد ٪۳۰
Myrtus communis

برگ اکالیپتوس ٪۳۰
Eucalyptus globulus

برگ آویشن ٪۱۵
Thymus serpillum

گل بابونه ٪۵
Matricaria chamomilla

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.

نکات قابل توصیه

این دارو باید به صورت بخور مصرف شود و از خـوردن آن اکیداً خودداری گردد.

درطی بخوردادن چشم‌ها باید بسته باشند.

سرفه‌های مداوم ممکن است نشانگر یـک بیمـاری جـدی باشد در صورت تداوم نشانه‌های بیماری بایـد بـه پزشـک مراجعه شود.

مقدار مصرف: روزانه چندبار، هربار یک تـا دو قاشـق سـوپخوری از پـودر را در یـک ظـرف مناسـب آب داغ (درحال جوشیدن نباشد) ریخته و به مدت ۱۰-۵ دقیقـه، درحالیکه چشم‌ها بسته است، بخور داده شود.

اشکال دارویی

Powder

DIURETIC

موارد مصرف: دیورتیک در تخفیف نشانه‌های خیز در نارسایی احتقـانی قلـب و کـم‌کـاری کلیـه، عفونـت‌هـای دستگاه ادراری و کمک به دفع سنگ‌های مجـاری ادرار و فشارخون بالا بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: احتمالاً یون‌ها و قندهای موجود در ایـن فرآورده مشابه مدرهای اسموتیک، سبب تسهیل دفـع آب و مهار جذب مجدد آب و املاح می‌گردد. روغن‌های فـرار موجود در پونه به علت داشتن اثرات آنتـی‌اسپاسـمودیک موجب شل شدن عضلات صـاف مجـاری ادرار و تـسهیل خروج سنگ می‌گردد.

اجزاء فرآورده: پـودر مخلـوط گیـاهی دیورتیـک از مجموعه گیاهان زیر تشکیل شده است:

۱- دم آلبالو ٪۵۷/۴

Prunus cerasus

۲- کاکل ذرت ٪۸/۸

Zea mays

۳- میوه خارخاسک ٪۲۵

Tribulus terrestris

۴- برگ پونه ٪۸/۸

Mentha longifolia

مواد موثره: پتاسیم، کلـسیم، گلـوکز، لـولز، مـانیتول، روغن‌های فرار و فلاونوییدها.

هشدارها

مصرف مقادیر زیاد این فـرآورده ممکـن اسـت منجـر بـه اختلال آب و الکترولیت‌ها گردد.

ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بـارداری و شـیردهی به اثبات نرسیده است، با ایـن وجـود منـافع آن در برابـر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: در افراد حساس به کاکل ذرت احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک (درماتیت تماسی و کهیر) وجود دارد.

مقـــدار مـــصرف: روزی ۲ بـار، هربـار یـک قاشـق غذاخوری از مخلوط گیاهی را در یک لیوان آب جوش بـه مدت ۱۰ دقیقه دم نموده و پس از صـاف کـردن مـصرف شود.

اشکال دارویی

Powder

D – REGLIS

موارد مصرف: این فرآورده در زخم معده و اثنی عشر بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: ترکیبات فلاونوییدی گیـاه شـیرین‌بیـان احتمالاً با تاثیر برمخاط معـده، سـدمخاطی را نـسبت بـه تاثیر اسیدمعده تقویت مینماید. به نظـر میرسـد ایـن اثـر مـشابه کربنوکـسولون بـوده و بـا تـداخل در سـنتز پروستانویید معده موجب افزایش تولیـد مخـاط و جریـان خون مخاطی مـی‌گـردد. گلیـسیریزین و گلیـسیریتینیک اسـید تمایـل نـسبی بـه اتـصال بـه گیرنـده‌هـای

گلوکوکورتیکوییدی و مینرالوکورتیکوییدی را دارند و احتمالاً با تاثیر بر این گیرنده‌ها، روی فعالیت استرویید‌های آندوژن تاثیر 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 اسیدآراشیدونیک میگردند.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی ۳۸۰ میلی‌گرم عصاره شیرین‌بیان (*Glycyrrhiza glabra*) در هر قرص می‌باشد.

مواد موثره: گلیسیریزین، گلیسیریتینیک اسید، فلاونویید گلیکوزیدهایی نظیر لیکوئی رتین، ایزولیکوئی رتین، رامنولیکوئی رتین و مشتقات کومارین (هرنیارین).

موارد منع مصرف: مصرف این فرآورده در دوران بارداری، هپاتیت مزمن، سیروز کبدی، بیماری‌های کلستاتیک 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 مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: عصاره تام شیرین‌بیان به علت داشتن اثرات مینرالوکورتیکوئیدی 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 فشارخون بالا دارند با احتیاط مصرف شود.

تداخل‌های دارویی

مصرف همزمان این فرآورده با کورتیکوستروییدها و داروهای هورمونی (با اثرات استروژنی و آنتی‌استروژنی) باید با احتیاط صورت گیرد.

مصرف این فرآورده با فوروزماید، داروهای تیازیدی و داروهای آنتی‌آریتمی (پروکایین‌آمید و کینیدین) توصیه نمی‌شود.

هیپوکالمی ناشی از مصرف شیرین‌بیان 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

DROSIL

موارد مصرف: این فراورده به عنوان ضدسرفه و خلط آور بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: اثرات ضدسرفه و خلط آور آویشن احتمالا مربوط به روغن‌های فرار (تیمول وکارواکرول) آن می‌باشد.

اجزاء فراورده: این فراورده حاوی عصاره هیدروالکلی آویشن (*Thymus vulgaris*)، معادل ۰/۳۵-۰/۴۵ mg/ml تیمول می‌باشد.

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر تیمول و کارواکرول.

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: تیمول موجود در این فرآورده ممکن است باعث تحریک غشاء مخاطی گردد.

مقدار مصرف

روزانه

خردسالان	۴-۸ قطره
کودکان	۱۰-۲۰ قطره

بزرگسالان ۴۰-۲۰ قطره

اشکال دارویی

Drop

EARGOL

موارد مصرف: این فرآورده جهت خارج کردن آسان موم گوش استفاده می‌گردد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی روغن کامفر (*Rectified Camphor oil*) ۳۳/۳٪، روغن بادام شیرین (*Prunus amygdalus*) ۳۳/۳٪ و روغن بادام زمینی (*Arachis hypogaea*) ۳۳/۳٪ می‌باشد.

مواد موثره: اسیداولئیک، اسید پالمیتیک، اسید لینولئیک، سینئول.

موارد منع مصرف: مصرف این فرآورده در التهاب و عفونت گوش و پارگی پرده صماخ 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 نمائید) این عمل را به مدت ۴ روز تکرار نمایید.

اشکال دارویی

Ear drop

ECHIHERB

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 اکیناسه (*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.
مصرف این فرآورده در کودکان کمتر از ۵ سال توصیه نمی‌گردد.
درافراد حساس به گیاهان خانواده (Compositea) Astraceae ممنوعیت مصرف دارد.

هشدارها

باتوجه به اینکه مطالعات حیوانی با مصرف غلظت‌های بالای اکیناسه روی اووسیت‌ها اثرات منفی مشاهده گردیده، مصرف این فرآورده در دوران بارداری توصیه نمی‌شود.
ایمنی مصرف این دارو در دوران شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: در افرادی که به گیاهان خانواده (Compositea) Astraceae حساسیت دارند ممکن است واکنش‌های آلرژیک بروز نماید.

مقدار مصرف: روزانه سه بار، هر بار یک قرص با آب مصرف شود.

اشکال دارویی

S.C. Tablet

ENOXOLON

موارد مصرف: انوکسولون در درمان التهابات پوستی نظیر قرمزی پوست نوزادان ناشی از ادرار سوختگی، قرمزی پوست در اثر آفتاب‌سوختگی، اگزماهای 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 گلوکوکورتیکوییدی و مینرالوکورتیکوییدی را دارد و احتمالاً با تاثیر بر این گیرنده‌ها، روی فعالیت استروییدهای آندوژن تاثیر میگذارد و در کبد و کلیه از تبدیل کورتیزول به کورتیزون جلوگیری می‌کند.

اجزاء فرآورده: پماد انوکسولون حاوی ۲٪ اسیدگلیسیریتینیک می‌باشد.

مواد موثره: اسیدگلیسیریتینیک (انوکسولون).

موارد منع مصرف: این فرآورده در بریدگی‌ها، سوختگی‌ها، زخم‌های عفونی و عفونت‌های پوستی باکتریایی، قارچی و ویروسی نباید مصرف شود.

هشدارها

به علت امکان حساسیت در موقع تماس با این دارو به مدت طولانی، روی سطح وسیعی از پوست استفاده نشود. در مورد پوست نوزادان روی مخاط و پوستی که هنوز لایه خارجی آن تشکیل نشده است استفاده نشود.
از استعمال پماد در چشم خودداری شود.

عوارض جانبی: درصورت مصرف دارو به مدت طولانی، در سطح وسیع و آسیب دیده پوست، احتمال بروز علائم مینرالوکورتیکوئیدی وجود دارد.

مقدار مصرف: پس از تمیز کردن پوست روزی ۴-۳ بار، لایه نازکی از پماد روی موضع مالیده شود.

اشکال دارویی

Ointment

FENELLIN

موارد مصرف: این فرآورده به عنوان برطرف کننده دردهای دیسمنوره و کاهش علائم آن بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: اسانس موجود در این فرآورده دارای اثر ضداسپاسم می‌باشد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی اسانس رازیانه (*Foeniculum vulgare*) ۲ v/v٪ می‌باشد.

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر آنتول و فنکون.

موارد منع مصرف: این فرآورده در مبتلایان به صرع منع مصرف دارد.

هشدارها: درافراد مبتلا به آسم آلرژیک، فتودرماتیت و افرادی که زمینه واکنش‌های آلرژیک دارند، با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: مصرف این فرآورده ممکن است ایجاد واکنش‌های آلرژیک (درماتیت تماسی) و مصرف مقادیر زیاد آن ممکن است ایجاد توهم، تهوع، استفراغ، صرع و ادم نماید.

مقدار مصرف: ۱/۵-۱ میلی‌لیتر (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

GARCIN

موارد مصرف: این فرآورده در زیادی فشارخون، زیادی چربی خون، تصلب شرائین 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 فشارخون گردد. اثر سیر در کاهش کلسترول و تری‌گلیسرید احتمالاً از طریق مهار آنزیم‌های کلیدی سنتز کلسترول و اسیدهای چرب مانند هیدروکسی متیل گلوتاریل کوآنزیم آ (HMG-CoA) و استیل کوآکربوکسیلاز ظاهر می‌شود. سیر همچنین باعث تنظیم فسفولیپیدهای پلاسما 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) درهر قرص می‌باشد.

مواد موثره: تیوآللیل‌ها و مشتقات آنها نظیر آلیئین، آلیسین، آجوئین، دی‌آللیل دی سولفاید و دی آللیل تری 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

مصرف زیاد سیر ممکن است باعث خونریزی پس از جراحی گردد.
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 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 فشارخون، زیادی چربی خون، تصلب شرائین 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 فشارخون گردد. اثر سیر در کاهش کلسترول و تری‌گلیسرید احتمالاً از طریق مهار آنزیم‌های کلیدی سنتز کلسترول و اسیدهای چرب مانند هیدروکسی متیل گلوتاریل کوآنزیم آ (HMG-CoA) و استیل کوآکربوکسیلاز ظاهر می‌شود. سیر همچنین باعث تنظیم فسفولیپیدهای پلاسما 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 ۴۰۰ میلی‌گرم پودر سیر (*Allium sativum*) می‌باشد و میزان آلیئین و آلیسین آن در هر قرص معادل ۱ میلی‌گرم است.

مواد موثره: تیوآللیل‌ها و مشتقات آنها نظیر آلیئین، آلیسین، آجوئین، دی‌آللیل دی سولفاید و دی آللیل تری 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

مصرف زیاد سیر ممکن است باعث خونریزی پس از جراحی گردد.
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 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.

اشکال دارویی

S.C.Tablet

GARLIC

موارد مصرف: این فرآورده در زیادی فشارخون، زیادی چربی خون، تصلب شرائین 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 فشارخون گردد. اثر سیر در کاهش کلسترول و تری‌گلیسرید احتمالاً از طریق مهار آنزیم‌های کلیدی سنتز کلسترول و اسیدهای چرب مانند هیدروکسی متیل گلوتاریل کوآنزیم آ (HMG-CoA) و استیل کوآکربوکسیلاز ظاهر می‌شود. سیر همچنین باعث تنظیم فسفولیپیدهای پلاسما 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: تیوآلیل‌ها و مشتقات آنها نظیر آلیئین، آلیسین، آجوئین، دی‌آلیل دی سولفاید و دی آلیل تری 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

مصرف زیاد سیر ممکن است باعث خونریزی پس از جراحی گردد.
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 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 بهمراه غذا یا آبمیوه مصرف شود.

اشکال دارویی

Drop

GARLICAP

موارد مصرف: این فرآورده در زیادی فشارخون، زیادی چربی خون، تصلب شرائین 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 فشارخون گردد. اثر سیر در کاهش کلسترول و تری‌گلیسرید احتمالاً از طریق مهار آنزیم‌های کلیدی سنتز کلسترول و اسیدهای چرب مانند هیدروکسی متیل گلوتاریل کوآنزیم آ (HMG-CoA) و استیل کوآکربوکسیلاز ظاهر می‌شود. سیر همچنین باعث تنظیم فسفولیپیدهای پلاسما 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 ۳۳۰ میلی‌گرم پودر سیر (*Allium sativum*) درهر کپسول می‌باشد.

مواد موثره: تیوآللیل‌ها و مشتقات آنها نظیر آلیئین، آلیسین، آجوئین، دی‌آللیل دی سولفاید و دی آللیل تری 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

مصرف زیاد سیر ممکن است باعث خونریزی پس از جراحی گردد.
سیر ممکن است موجب انقباضات رحمی گردد. این موضوع درصورت 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 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 کپسول با یک لیوان آب بعد از غذا مصرف شود.

اشکال دارویی

Capsule

GASTRODIN

موارد مصرف: این فرآورده در زخم معده و اثنی عشر بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: ترکیبات فلاونوییدی گیاه شیرین‌بیان احتمالاً با تاثیر برمخاط معده، سد مخاطی را نسبت به تاثیر اسید معده تقویت مینماید. به نظر میرسد این اثر مشابه کربنوکسولون بوده و با تداخل در سنتز پروستانویید معده موجب افزایش تولید مخاط و جریان خون مخاطی می‌گردد. گلیسیریزین و گلیسیریتینیک

اسید تمایل نسبی به اتصال به گیرنده‌های گلوکوکورتیکوییدی و مینرالوکورتیکوییدی را دارند و احتمالاً با تاثیر بر این گیرنده‌ها، روی فعالیت استرویید‌های آندوژن تاثیر 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، فلاونویید 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 گلیسیریتنیک اسید، فلاونویید گلیکوزیدهایی نظیر لیکویی رتین، ایزولیکوئی رتین و رامنولیکوئی رتین و مشتقات کومارین (هرنیارین) فلاونویید، 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، 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 مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: عصاره تام شیرین‌بیان به علت داشتن اثرات مینرالوکورتیکوییدی 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 کورتیکوستروییدها و داروهای هورمونی (بااثرات استروژنی و آنتی‌استروژنی) باید با احتیاط صورت گیرد.

مصرف این فرآورده با فوروزماید، داروهای تیازیدی و داروهای آنتی آریتمی (پروکایین‌آمید و کینیدین) توصیه نمی‌شود.

هیپوکالمی ناشی از مصرف شیرین‌بیان می‌تواند سمیت دیژیتال را تشدید نماید.

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 فراورده جهت برطرف نمودن سوهاضمه، نفخ و درد ناشی از آن مصرف می‌گردد.

مکانیسم اثر: روغن‌های فرار موجود در این فراورده 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 می باشند (اثر آنتی اسپاسمودیک آپی ژنین نسبت به پاپاورین ۳/۹۲ برابر قویتر است).

به علاوه منتول موجود در نعناع احتمالا از طریق اثر آنتاگونیستی کلسیم، موجب شل شدن عضلات صاف جدارکولون می گردد.

اجزاء فراورده

این فراورده حاوی اجزا زیر می باشد:

عصاره هیدروالکلی رازیانه ۵/۵٪ معادل ۰/۱۳٪-۰/۱۷٪ آنتول

Foeniculum vulgare

عصاره هیدروالکلی بابونه ۶٪ معادل ۳۴-۴۱ mg فلاونوییـــد برحـــسب کوئرستین

Matricaria chamomilla

عصاره هیدروالکلی نعنا ۷/۵٪

Mentha sp

مواد موثره: روغـن‌هـای فـرار نظیـر آنتـول، منتـول، کامازولن، آلفا ـ بیزابولول و فلاونوییدها نظیر کورسـتین و آپی ژنین.

موارد منع مصرف: این فراورده در افراد حـساس بـه بابونه و بیماران مبتلا به آسم منع مصرف دارد.

هشدارها: ایمنی مصرف این فراورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منـافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عـــوارض جـــانبی: در افـراد حـساس احتمـال بـروز واکنش‌های آلرژیـک (درماتیـت تماسـی، آنافیلاکـسی) وجود دارد.

تداخل‌های دارویی

۱- ـ مصرف این فراورده می‌تواند موجب تشدید اثر سایر داروهای آرام بخش (به ویژه بنزودیازپین‌ها) گردد.

۲- ـ در مصرف همزمـان بـا وارفـارین بـه علـت وجـود 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 غـذا، ۵-۳ بـار در روز مصرف شود.

اشکال دارویی

Drop

GASTROLIT

موارد مصرف: این فرآورده در درمان دردهـای ناشـی از سندرم روده تحریک‌پذیز (*IBS*) بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: مکانیسم اثر دقیق این فرآورده مـشخص نشده است ولی اسـانس موجـود در آویـشن دارای اثـرات آنتی‌اسپاسمودیک و ضدنفخ می‌باشد.

اجزاء فرآورده: این فـرآورده حـاوی ۲۷/۸٪ اسـانس آویشن (*Zataria multiflora*) می‌باشد.

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر تیمول و کارواکرول.

هشدارها

۱- اسانس آویشن روی سیکل قاعدگی تـاثیر میگـذارد و ازمصرف مقادیر بیش از حد آن باید خودداری شود.

۲- ایمنـی مـصرف ایـن فـرآورده در دوران بـارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: مـصرف ایـن فـرآورده باعـث تحریـک مخاط می‌گردد، مصرف بیش از حد آن ایجاد مـسمومیت (تهوع، سرگیجه، دردمعده، سردرد، بیحالی، تشنج و وقفـه تنفسی و قلبی) می‌نماید.

مقدار مصرف: ۲۰ قطره در شروع درد همراه با کمـی آب میل شود. درصورت نیاز این مقدار هر ۸ ساعت قابـل تکرار است.

اشکال دارویی

Drop

GENERAL TONIC

موارد مصرف: این فرآورده به عنوان تقویت کننده عمومی بدن و در بی‌اشتهائی بکار می‌رود.

اجزاء فرآورده: جنرال تونیک از مخلوط گیاهان و مواد زیر تشکیل شده است:

ریشه کاسنی ٪۱۰

Cichorium intybus

دانه شنبلیله ٪۵

Trigonella foenum-graecum

ریشه هویج ٪۱۰

Daucus carrotta

دانه جودانه زده جو ٪۱۵

Hordeum vulgare

اسانس رازیانه ٪۱

Foeniculum Vulgare

دانه سویا ٪۱۱

Glycine hispida

دانه نخود ٪۸

Cicer arietinum

مواد موثره: کلروژنیک اسید، ایزوکلروژنیک اسید، موسیلاژ، پروتئین، آمینواسید (لیزین، تریپتوفان، هیستیدین، آرژینین، ...) آپی‌ژنین، ویتکسین، کورستین، ترانس‌آنتول، فنتول، کاراتنوئیدها، لیکوپن.

مقدار مصرف: یک یا دو پیمانه با یک لیوان شیر یا آب گرم مخلوط کرده ۳-۲ بار در روز میل شود و در صورت تمایل می‌توان شکر یا عسل به آن اضافه نمود.

اشکال دارویی

Powder

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.

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر زینجیبرن و بتابیزابولن، اولئورزینهایی 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 آنجاکه گزارش شده است زنجبیل دارای اثرات کاردیوتونیک و ضدفعالیت پلاکتی و پایین‌آورنده قندخون می‌باشد، لذامصرف زیاد این فرآورده ممکن است با درمان‌های قلبی، پایین‌آورنده قندخون وضدانعقاد تداخل نماید.

مقدار مصرف

دربزرگسالان و کودکان بالای ۶ سال: ۲ کپسول نیم ساعت قبل از شروع مسافرت و سپس هر ۴ ساعت یکبار ۲ کپسول مصرف شود.

اشکال دارویی

Capsule

GINKOGOL

مـــوارد مـــصرف: ایـن فـراورده در درمـان علامتـی اختلالات ارگانیک مغزی و سندرم‌های دمانس با علایمـی از قبیل کاهش حافظـه، نـاتوانی در تمرکـز حـواس، وزوز گوش، حالات دپرسیو، سرگیجه و سردرد به کـار مـی‌رود. همچنـین در بهبـود توانـایی پیـاده روی بـدون درد در بیماری‌های انسداد عروق محیطی مانند (Intermittent claudication)، تهـوع و وزوز گـوش بـا منـشا عروقـی استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: فلاونوییـدهـای موجـود در جینگوبیلوبـا دارای اثرات آنتی اکسیدان و محافظتی در مقابل ایسکمی بوده و با غیرفعال کردن رادیکال‌هـای آزاد و جلـوگیری از پراکسیداسیون لیپیدها باعث جلوگیری از تخریب بافت‌ها، عروق و سلول‌های عصبی می‌گردند. بعلاوه با کاهش نفوذ نوتروفیل‌ها و افزایش جریـان خـون از پیـشرفت دمـانس جلوگیری می‌نماید.

اجـزاء فـراورده: قـرص جینکوگـل حـاوی ۴۰ mg عـصاره خـشک بـرگ جینکوبیلوبـا (Ginkgo biloba) معـــادل ۸,۰۴-۱۱,۳ mg جینکوفلاونـــول گلیکوزیـــد می‌باشد.

مواد موثره: جینکولید A, B, C، بیلوبالید، فلاونویید (کورستین و....).

موارد منع مصرف: در افراد حساس به جینگوبیلوبا و در بیمارانی که احتمال خونریزی داخـل جمجمـه دارنـد ممنوعیت مصرف دارد.

هشدارها: ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منـافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: در موارد نادر ایجاد ناراحتی گوارشـی، سردرد و یا واکنش‌هـای آلرژیـک مـی نمایـد. بـا مـصرف طولانی مدت ممکن اسـت در سیـستم انعقـادی اخـتلال ایجاد نماید.

تداخل‌های دارویی: این فراورده به علت داشـتن اثـر وقفه دهنده فاکتور فعال پلاکتی (PAF) ممکن اسـت بـا داروهـای آنتـی ترومبولیتیـک (ضـدانعقاد، ضـدپلاکت و استیل سالیسیلیک اسید) تداخل نماید.

مقدار مصرف: روزی ۳ بار، ۱ تا ۲ قرص با کمـی آب میل شود.

اشکال دارویی

F.C. Tablet

GINSIN

موارد مصرف: جین سین بـه عنـوان تقویـت کننـده قوای جسمی و فکری به کار می‌رود.

مکانیـــسم اثـــر: عـصاره جـین سـینگ حـاوی جـین سنوزیدهای متعدد (درحدود ۲۵ جین سنوزید)می باشـد که هر یـک دارای اثـرات فارماکولوژیـک متفـاوت بـوده و بنابراین مکانیسم اثر دقیق آن بسیار پیچیده اسـت. بطـور کلی جین سینگ بر روی فعالیت هورمون‌های مترشحه از هیپوفیز، آدرنال و گنادها تـاثیر مـی گـذارد. تـاثیر جـین سنوزیدهای موجود در جین سینگ بر روی CNS متغیر بـوده و موجـب تـضعیف و یـا تحریـک سیـستم اعـصاب مرکزی می گردند.

جین سـنوزید Rg2 و Rg3 باعـث بلـوک رسـپتورهـای گاماآمینوبوتیریک اسید و نیکوتینیک استیل کـولین مـی شوند و از این طریق باعث وقفه ترشح کاتکول آمین‌هـای تولید شده با واسـطه اسـتیل کـولین مـی گردنـد. جـین سینگ بـه علـت داشـتن اثـرات آنتـی‌اکـسیدان، DNA پروتئین را از آسیب اکـسیداتیو حفـظ مـی نمایـد. جـین سینوزیدها باعث تحریک ترشح کورتیکوتروپین و افـزایش سنتز پروتئین و ریبونوکلئیک اسید (RNA) کبدی مـی شوند.

جین سینگ باعث کاهش اسـیدلاکتیک و تحریـک سـایر آنزیم‌های تنفـسی در زنجیـره انتقـال الکتـرون در جهـت بالابردن 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: تری‌ترپن ساپونین‌های جین سینوزید مانند جین سینوزید Ra1، Ra2، Rg1، Rg2، Rb1، 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 نمی‌گردد.
مصرف همزمان جین سینگ با داروهای محرک و مقدار زیاد کافئین توصیه نمی‌شود.

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 فشارخون بالا با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: اثرات جانبی معمول گزارش شده با جین سینگ هیجان، بی قراری و عصبانیت است که معمولا چندروز پس از مصرف دارو و یا کاهش مقدار مصرف آن کاهش می یابد.
بی‌خوابی، سردرد، خون دماغ، بیقراری، تحریک پذیری و استفراغ از عوارض جانبی گزارش شده با جین سینگ می‌باشند. همچنین کاهش میزان تمرکز با مصرف طولانی مدت جین سینگ دیده شده است.
مصرف بیش از حد و طولانی مدت جین سینگ موجب بالا رفتن فشارخون، بی قراری، بی خوابی، اسهال و بثورات 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 مانیا با مصرف همزمان جین سینگ و فنلزین گزارش شده است.

مقدار مصرف: روزی ۲ بار هر بار ۲ کپسول همراه غذا مصرف شود.

اشکال دارویی

Capsule

GINKO T.D.

موارد مصرف: این فرآورده در درمان علامتی اختلالات ارگانیک مغزی و سندرم‌های دمانس با علایمی از قبیل کاهش حافظه، ناتوانی در تمرکزحواس، وزوزگوش، 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 وزوزگوش با منشا عروقی استفاده می‌شود.

مکانیسم اثر: فلاونوییدهای 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 فرآورده: قرص جینکوتیدی حاوی ۴۰ mg عصاره خشک برگ جینکوبیلوبا (Ginkgo biloba) (دارای حداقل ۰/۳۲ mg کورستین یا ۱/۹۸ mg جینکولید B) می‌باشد.

مواد موثره: جینکولید A, B, C، بیلوبالید، فلاونویید (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 فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: درموارد 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 اثروقفه‌دهنده فاکتور فعال پلاکتی (PAF) ممکن است با داروهای آنتی‌ترومبولیتیک (ضدانعقاد، ضد پلاکت و استیل سالیسیلیک اسید) تداخل نماید.

مقدار مصرف: روزی ۲ تا ۳ قرص طبق دستور پزشک.

اشکال دارویی

F.C.Tablet

GOLDARU 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 ضد باکتریایی 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 انفلوآنزا تیپ A داشته باشند.

اجزاء فرآورده:

تنتور اکالیپتوس ۲۰ گرم

Eucalyptus globulus

تنتور بنژوئن ۲۰ گرم

Styrax benzoin tincture

پودر منتول ۱ گرم

Menthol

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 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.

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

GOLGRIPE

موارد مصرف: ایـن فـرآورده جهـت برطـرف نمـودن سوءهاضمه، نفخ و دردناشی از آن در نـوزادان و کودکـان بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: روغن‌های فرار موجود در این فرآورده بـا داشتن اثرات آنتی‌اسپاسمودیک و کاهش تونوس اسفنگتر تحتـانی مـری موجـب تـسهیل خـروج گـازهـا از معـده می‌گردد.

اجزاء فرآورده: ایـن فـرآورده حـاوی اسـانس شـوید (Anethum graveolens) ۰/۰۴۶٪ و بیکربنات سدیم ۱/۰۵٪ می‌باشد.

مواد موثره: روغن‌های فرار (مانند کـارون، لیمـونن) و بیکربنات سدیم.

موارد منع مصرف: در بیماران مبتلابه نارسایی کلیـه و افراد حساس به متیل و پروپیل پارابن توصیه نمی‌شود.

هشدارها: Gol-gripe در نوزادان کمتـر از یـک مـاه توصیه نمی‌شود.

مقدار مصرف

کودکان ۱ تا ۶ ماه: یک قاشق مرباخوری

کودکان ۶ ماهه تا ۱۲ ماهه: دوقاشق مرباخوری

کودکان بالاتر از ۲ سال: سه قاشق مرباخوری

درصورت لزوم این مقادیر را تا ۶ بار در روز میتوان تکـرار نمود.

اشکال دارویی

Oral solution

GRIPE WATER

موارد مصرف: ایـن فـرآورده جهـت برطـرف نمـودن سوءهاضمه، نفخ و دردناشی از آن در نـوزادان و کودکـان بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: روغن‌های فرار موجود در این فرآورده بـا داشتن اثرات آنتی‌اسپاسمودیک وکاهش تونوس اسـفنگتر تحتـانی مـری موجـب تـسهیل خـروج گـازهـا از معـده می‌گردد. بـه عـلاوه منتـول موجـود در نعنـاع احتمـالاً از طریق اثر آنتاگونیستی کلسیم، موجب شل شدن عـضلات صاف جدار کولون می‌گردد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از اسانس طبیعی گیاهان زیر تشکیل شده است:

اسانس شوید ۰/۰۱۵٪

Anethum graveolens

اسانس دانه رازیانه ۰/۰۱۵٪

Foeniculum vulgare

اسانس برگ نعناع ۰/۰۱۵

Mentha piperita

مواد موثره: روغـن‌هـای فـرار ماننـد کـارون، آنتـول، فنکون، منتول و منتون.

عوارض جانبی: درافرادحساس، به علت وجـود اسـانس نعناع، امکان بروز واکنش‌های آلرژیک وجود دارد.

مقدار مصرف

نوزادان: یک قاشق چایخوری

کودکان: یک قاشق مرباخوری در صورت لزوم.

بزرگسالان: یک قاشق سـوپ‌خـوری در صـورت لـزوم مقادیر بالا را چهار تا شـش بـار در روز مـی‌تـوان مـصرف نمود.

اشکال دارویی

Oral Solution

HERBILAX

موارد مصرف: این فرآورده برای درمـان کوتـاه مـدت یبوست مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: سنوزیدهای B و A توسط بـاکتری‌هـای روده بزرگ متابولیزه شـده و تبـدیل بـه مـشتقات فعـال Rhein – anthrone میگردنـد. ایـن ترکیبـات موجـب تحریک و افزایش حرکات پریـستالتیک روده و در نتیجـه کاهش جذب آب و الکترولیت‌ها شده و همچنـین ترشـح مایعات در روده بزرگ را از طریـق تحریـک ترشـح فعـال کلراید و مخاط افزایش می‌دهند. اثرات فوق احتمالاً ناشی از افزایش بیوسنتز و آزادسازی پروستاگلاندین‌ها است.

اجزاء فرآورده: حاوی ۴۵۰ میلی‌گرم پودر برگ سـنا (Cassia acutifolia) (معـادل ۲/۵٪ سـنوزید A,B) می‌باشد.

مواد موثره: هیدروکسی آنتراسن گلیکوزیدها (سنوزید A,B)

موارد منع مصرف: این فرآورده مانند سایر ملـین‌هـا در بیماران مبتلا به تنگی و انسداد روده و ایلئوم، دردهای شـکمی ناشـناخته، خـونریزی رکتـوم باعلـت نامـشخص، بیماری‌های التهابی روده و آپاندیسیت نباید مصرف شود.

هشدارها

استفاده طولانی مـدت از ملـین‌هـای آنتراکینـونی ایجـاد وابستگی می‌نماید.

به علت احتمال ترشح مشتقات آنتراکینـون در شـیرمادر، مصرف این فرآورده در دوران شیردهی توصیه نمی‌گردد.

دفع کلیوی ترکیبات آنتراکینونی موجب تغییر رنـگ ادرار (زرد قهوه‌ای به قرمز) همراه با افزایش PH آن می‌گردد.

مـصرف ایـن فـرآورده در دوران بـارداری، تنهـا هنگـامی توصیه می‌گردد کـه رژیـم غـذایی مناسـب و ملـین‌هـای فیبری موثر واقع نشده‌اند.

ملین‌ها در خردسالان (تـا سـن ۶ سـال) بجـز بـا دسـتور پزشک نباید مصرف شوند.

داروهای ملین را نباید بیشتر از یک هفته (مگر با دسـتور پزشک) یا در موارد غیرضروری (مانند عدم اجابـت مـزاج طی یک یا دو روز) مصرف نمود.

از مصرف داروهای ملین تا دوساعت بعد از مـصرف سـایر داروها خودداری شود.

عوارض جانبی

۱- مصرف سنا ایجاد درد و کرامپ‌های شکمی می‌نماید.

۲- مصرف طولانی مدت و دوزهـای بـالای ایـن فـرآورده موجب از بین رفـتن کـارایی روده‌هـا، اسـهال و از دسـت دادن آب و الکترولیت‌ها (بـویژه پتاسـیم)، آلبومینـوری و هماتوری می‌گردد.

۳- مقادیر زیاد سنا ممکن است ایجاد نفریت نماید.

۴- در افـرادی کـه بـه مـدت طـولانی از ملـین‌هـای آنتراکینونی استفاده نموده‌انـد، پیگمانتاسـیون ملانوتیـک مخـاط روده (Melanosis coli) مـشاهده شـده اسـت. البته ۱۲-۴ ماه پس از قطع مصرف دارو این عارضه از بین خواهدرفت.

تداخل‌های دارویی

۱- این دارو بـه دلیـل تغییـر رنـگ و افـزایش PH ادرار ممکن است با آزمایش‌های تشخیصی (مانند تعیین میزان اوروبیلینوژن ادرار و تعیین میزان استروژن به روش کوبر) تداخل نماید.

۲- فرآورده‌هـای حـاوی سـنا بـا داروهـای پـایین‌آورنـده پتاسـیم خـون ماننـد مـدرهـای تیازیـدی، آدرنوکورتیکوستروئیدها، ریشه شیرین‌بیان، گلیکوزیدهای قلبی و داروهای آنتی‌آریتمی تداخل اثر داشـته و احتمـالاً ایجاد اختلالات قلبی و عصبی – عضلانی مینمایند.

۳- سنا مانع جذب استروژن شـده و سـطح سـرمی آن را پایین می‌آورد.

۴- ایندومتاسین و نیفیدیپین اثرات درمانی سنا را کاهش میدهند.

نکات قابل توصیه

۱- باتوجه بـه اینکـه اثـرات سـنا ۱۰-۸ سـاعت پـس از مصرف آن ظاهر می‌گـردد، بهتـر اسـت ایـن فـرآورده 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 کپسول در روز و در کودکان بالاتر از ۶ سال ۱ کپسول در روز، برای تخلیه معده ۱۰ کپسول یکجا با دولیوان آب.

اشکال دارویی

Capsule

HYPICUM

موارد مصرف : این فراورده در درمان افسردگی، بیخوابی، اضطراب، سردردهای عصبی، سردردهای دوران قاعدگی و میگرن بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: گیاه هایپریکوم بدلیل داشتن هایپریسین و فلاونوییدها دارای اثرات آرام‌بخش، مسکن و ضداضطراب می‌باشد. بررسی‌های انجام شده روی هایپریسین نشان داده است که این ماده از طریق مهارآنزیم 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 فراورده: این فراورده حاوی ۸/۷۴٪ عصاره خشک سرشاخه گلدار گیاه علف چای (*Hypericum perforatum*)، معادل ۰/۲۵ mg هایپریسین در هر کپسول می‌باشد.

مواد موثره: هایپریسین، پزودوهایپریسین و فلاونوییدهای 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: 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 فرآورده‌های دارویی می‌گردد. این نکته در بیماران ذیل باید مورد توجه قرار گیرد

۱- بیماران مبتلا به ایدز تحت درمان با داروهای آنتی رتروویرال (بویژه ایندیناویر) زیرا مصرف همزمان این فراورده موجب کاهش اثربخشی درمان ایدز می گردد.

۲- بیماران تحت درمان با داروهای ضدافسردگی، زیرا مصرف همزمان، خطر بروز عوارض ناخواسته دارویی (بیقراری، تهوع و اختلالات گوارشی) را افزایش می دهد.

۳- مصرف مقادیر بیش از دوز 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 می گردد.

۵- قطع مصرف ناگهانی این فراورده ممکن است منجر به افزایش سطح خونی برخی داروها (به خصوص سیکلوسپورین، دیگوکسین، تئوفیلین و وارفارین) و در نتیجه سمیت ناشی از آنها گردد.

نکات قابل توصیه

۱- پس ازمصرف 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: ۲-۱ کپسول یک تا دو بار در روز و در موارد شدید ۳ کپسول دو بار در روز مصرف شود.

اشکال دارویی

Capsule

HYPIRAN

موارد مصرف: این فرآورده در درمان افسردگی، بی‌خوابی، اضطراب، سردردهای عصبی، سردردهای دوران قاعدگی و میگرن بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: گیاه هایپریکوم بدلیل داشتن هایپریسین و فلانوییدها دارای اثرات آرامبخش، مسکن و ضداضطراب می‌باشد. بررسی‌های انجام شده روی هایپریسین 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 از عصاره هیدروالکلی گیاه علف چای (Hypericum perforatum) تهیه شده است که هر میلی‌لیتر آن حاوی ۰/۲۵ میلی‌گرم هایپریسین می‌باشد.

مواد موثره: هایپریسین، پزودوهایپریسین و فلانونوییدهای 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: بامصرف 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 P_{450} می‌باشد که منجر به کاهش غلظت‌های پلاسمایی و در نتیجه کاهش اثرات درمانی برخی از فرآورده‌های دارویی می‌گردد.

۲- این نکته دربیماران زیر باید موردتوجه قرارگیرد بیماران مبتلا به ایدز تحت درمان با داروهای آنتی‌رتروویرال (بویژه ایندیناویر) زیرا مصرف همزمان این فرآورده موجب کاهش اثربخشی درمان ایدز می‌گردد.

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 دوز 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.

۵- قطع مصرف ناگهانی این فرآورده ممکن است منجر به افزایش سطح خونی برخی داروها (بخصوص سیکلوسپورین، دیگوکسین، تئوفیلین و وارفارین) و درنتیجه 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 ایجادناراحتی‌های 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

درنصف لیوان آب و یا آب میوه ریخته و میل شود.

اشکال دارویی

Drop

IRALVEX

موارد مصرف: این فرآورده به عنوان برطرف کننده التهاب وخون‌ریزی لثه و در آفت خفیف بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: تانن موجود در این فرآورده دارای اثر ضدمیکروبی و قابض برروی بافت اپیتلیال و عروق بوده و اسیدسالیسیلیک موجود در این فرآورده دارای اثر ضدقارچ می‌باشد.

اجزاء فرآورده: ژل و قطره حاوی عصاره هیدروالکلی ریـــزوم روبـــاب (Rheum palmatum) ۱۷٪ و سالیسیلیک اسید ۱٪ میباشند.

مواد موثره: تانن (گلوتانن‌ها، گالیـک اسـید، کاتـشین و...) و سالیسیلیک اسید.

عوارض جانبی: مصرف بیش از حد این فرآورده موجب تحریک مخاط لثه و دهان می‌شود.

نکات قابل توصیه

۱- ایـن دارو در افـرادی کـه بـه اسیدسالیـسیلیک حساسیت دارند با احتیاط مصرف شود.

۲- این فرآورده جهت عوارض کشیدن دندان، جراحات لثه‌ای مربوط به دندان‌های مصنوعی، پلاک‌هـای فلـزی و آفت دهان نیز قابل توصیه می‌باشد.

مقدار مصرف

ژل: حداقل روزی ۳ بار برموضع مالیده شود.

قطره: حداقل روزی ۳ بار با کمی پنبه برموضع مالیـده شود یـا ۲۰ قطـره در کمـی آب حـل ودرمحـل دردنـاک غرغره شود.

اشکال دارویی

Topical Gel
Drop

IRAN DARUK LIQIUD EUCALYPTUS INHALER

موارد مصرف: ایـن فـرآورده بـرای برطـرف نمـودن نـشانه‌هـای سـرماخوردگی، سـرفه و احتقـان بینـی بکـار می‌رود.

مکانیسم اثر: اسانس‌های موجود در این فرآورده دارای اثرات ضدالتهاب، خلط‌آور و آنتی‌باکتریال میباشند. به نظر میرسد اثرات ضد باکتریایی اوکالیپتول روی باکتری‌هـای گـرم مثبـت بیـشتر بـوده و باسـیلوس سـاب‌تیلـیس و میکروکوکـوس گلوتـامیوس بـه آن حـساستر میباشـند. کورستین و هایپروزید موجود در اکالیپتوس ممکن اسـت اثرات ضدویروس انفلوآنزا تیپ A داشته باشند.

اجزاء فرآورده:

تنتور اکالیپتوس ٪۴۹

Eucalyptus globulus

تنتور مورد ٪۲۵

Myrtus communis

تنتور پوتار ٪۲۵

Cymbopogon sp

منتول ٪۱

Menthol

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر سینئول (اکالیپتول)، منتول، تیمول و کورستین.

موارد منع مصرف: این فرآورده در بیماران مبتلا بـه تب بالا، سرفه‌های مداوم و خونریزی دستگاه تنفس نبایـد مصرف شود.

هـشدارهـا: از آنجـایی کـه مـصرف اسـانس مـورد و اکالیپتوس بر روی صورت کودکان موجب اسپاسم حنجره و برونش، حمـلات شـبه آسـم و حتـی نارسـایی تنفـسی می‌گردد، هنگام مصرف این فرآورده در افراد فوق می‌بایـد احتیاط لازم صورت گیرد.

عوارض جانبی: تیمول موجود در این فـرآورده ممکـن است باعث تحریک غشا مخاطی گردد.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو بایـد بـه صـورت بخـور مـصرف شـود و از خوردن آن اکیداً خودداری گردد.

۲- در طی بخور دادن چشم‌ها باید بسته باشند.

۳- سرفه‌های مداوم ممکن است نـشانگر یـک بیمـاری جدی باشد. در صورت تداوم نشانه‌هـای بیمـاری بایـد بـه پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف: روزانـه چنـدبار، هـر بـار یـک قاشـق سـوپخوری از محلـول را در یـک ظـرف مناسـب آب داغ (درحال جوشیدن نباشد) ریخته و به مدت ۱۰-۵ دقیقـه، در حالیکه چشم‌ها بسته است، بخور داده شود.

اشکال دارویی

Solution

IRAN DARUK POWDER EUCALYPTUS INHALER

موارد مصرف: ایـن فـرآورده بـرای برطـرف نمـودن نـشانه‌هـای سـرماخوردگی، سـرفه و احتقـان بینـی بکـار می‌رود.

مکانیسم اثر: اسانس‌های موجود در این فرآورده دارای اثرات ضدالتهاب، خلط‌آور و آنتی‌باکتریال میباشند. به نظر میرسد اثرات ضد باکتریایی اوکالیپتول روی باکتری‌هـای گـرم مثبـت بیـشتر بـوده و باسـیلوس سـاب‌تیلـیس و میکروکوکـوس گلوتـامیوس بـه آن حـساستر میباشـند. کورستین و هایپروزید موجود در اکالیپتوس ممکن اسـت اثرات ضدویروس انفلوآنزا تیپ A داشته باشند.

اجزاء فرآورده:

۱- برگ اکالیپتوس ٪۵۵

Eucalyptus globulus

۲- برگ مورد ٪۱۰/۷

Myrtus communis

۳- برگ پوتار ٪۸/۳

Cymbopogon sp

۴- برگ آویشن باریک ٪۱۳

Ziziphora regia

۵- برگ آویشن صغیر ٪۱۳

Thymus kotshyanus

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر سینئول (اکالیپتول)، منتول، تیمول و کورستین.

موارد منع مصرف: این فرآورده در بیماران مبتلا بـه تب بالا، سرفه‌های مداوم و خونریزی دستگاه تنفس نبایـد مصرف شود.

هـشدارهـا: از آنجـایی کـه مـصرف اسـانس مـورد و اکالیپتوس بر روی صورت کودکان موجب اسپاسم حنجره و برونش، حمـلات شـبه آسـم و حتـی نارسـایی تنفـسی می‌گردد، هنگام مصرف این فرآورده در افراد فوق می‌بایـد احتیاط لازم صورت گیرد.

نکات قابل توصیه

۱- این دارو بایـد بـه صـورت بخـور مـصرف شـود و از خوردن آن اکیداً خودداری گردد.

۲- در طی بخور دادن چشم‌ها باید بسته باشند.

۳- سرفه‌های مداوم ممکن است نـشانگر یـک بیمـاری جدی باشد. در صورت تداوم نشانه‌هـای بیمـاری بایـد بـه پزشک مراجعه شود.

مقدار مصرف: روزانـه چنـدبار، هـر بـار یـک قاشـق سـوپخوری از پـودر را در یـک ظـرف مناسـب آب داغ (درحال جوشیدن نباشد) ریخته و به مدت ۱۰-۵ دقیقـه، در حالیکه چشم‌ها بسته است، بخور داده شود.

اشکال دارویی

Powder

KAMIL

موارد مصرف: کرم کامیل در درمان التهابات پوستی، آزردگی‌های جلـدی ناشـی از خـراش‌هـا و بریـدگی‌هـای 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 عمـده‌تـرین ترکیبـات موجـود در عـصاره را تـشکیل میدهنـد. ایـن فعالیـت بـه عمـل

آنتی‌اکسیدان آنها نسبت داده شده است. عصاره بابونه احتمالاً موجب وقفه سیکلواکسیژناز و لیپواکسیژناز شده، در نتیجه تولید پروستاگلاندین‌ها و لوکوترین‌ها را متوقف می‌نماید. آپی‌ژنین موجود در عصاره بابونه احتمالاً موجب مهارآزادسازی هیستامین نیز می‌گردد.

اجزاء فرآورده: کرم کامیل حاوی ۵٪ عصاره آبی و ۰/۵٪ اسانس بابونه (Matricaria chamomilla) می‌باشد.

مواد موثره: 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 (درماتیت تماسی) وجود دارد.

نکات قابل توصیه: ازتماس دارو با چشم و سایر مخاط خودداری شود.

مقدار مصرف: روزی ۴-۲ بار در موضع مالیده شود.

اشکال دارویی

Cream

KAMISOL

موارد مصرف: این فرآورده برای درمان التهاب بافت مخاطی دهان و سایرقسمت‌های دستگاه گوارش والتهاب مجاری تنفسی (به صورت بخور) بکار می‌رود. علاوه براین 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 invitro 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 نیزمی‌گردد.
اثرات آنتی‌اسپاسمودیک بابونه به آپی‌ژنین نسبت داده می‌شود که میزان این اثر نسبت به پاپاورین ۳/۹۲ برابر قوی‌تر است.

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.

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر کامازولن، آلفا-بیزابولول و فلاونویید 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: درافرادحساس احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک (درماتیت تماسی، آنافیلاکسی) وجوددارد.

تداخل‌های دارویی

۱- مصرف این فرآورده می‌تواند موجب تشدید اثر سایر داروهای آرامبخش (به ویژه بنزودیازپین‌ها) گردد.
۲- درمصرف همزمان با وارفارین بعلت وجود هیدروکسی کومارین در بابونه ممکن است اثرات وارفارین افزایش یابد.

نکات قابل توصیه: درکاربرد دارو به عنوان ضدالتهاب و سوزش مخاط معده و روده باید مقدار مصرف توصیه شده، نیم ساعت قبل از غذا میل شود.

در کاربرد قطره بابونه بعنوان ضداسپاسم و ضدنفخ، باید دارو یک ساعت بعد از غذامیل گردد.

مقدار مصرف

به عنوان دهانشویه: روزی سه بار هر بار ۵ میلی‌لیتر (یک قاشق مرباخوری) از فرآورده را با نصف لیوان آب ولرم مخلوط و غرغره نمایند.

به صورت بخور: ۱۵ میلی‌لیتر از فرآورده را در یک لیتر آبجوش ریخته ۲-۱ 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.

اشکال دارویی

Solution

LAXARICIN

موارد مصرف: لاگزاریسین بعنوان مسهل جهت آماده‌سازی کولون و رکتوم برای انجام مطالعات رادیوگرافی و آمادگی قبل از اعمال جراحی بکارمی‌رود.

مکانیسم اثر: روغن کرچک در روده کوچک توسط آنزیم‌های لیپاز پانکراس هیدرولیزشده و به گلیسرول و ریسینولئیک اسید تبدیل می‌شود. ریسینولئیک اسید مانند سایر سورفکتانت‌های آنیونیک بااثر مستقیم روی عضلات صاف روده کوچک، باعث افزایش حرکات پریستالتیک روده و کاهش جذب آب والکترولیت‌ها 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 موثره: تری‌گلیسرید، 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 بثورات 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.

مقدار مصرف: ابتدا محتوی شیشه را با آب جوش پرکرده، خوب تکان داده و امولسیون شیری رنگ حاصل در بزرگسالان ۶۰-۱۵ میلی‌لیتر و در کودکان بالاتر از دوسال ۱۵-۵ میلی‌لیتر مصرف می‌شود.

اشکال دارویی

Oil For Emulsion

LEUCOREX

موارد مصرف: این فراورده در درمان واژینیت تریکومونایی و عفونت های کاندیدیایی و گاردنرلایی واژن بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: اثرات این فرآورده احتمالا مربوط به روغن‌های فرار (تیمول و کارواکرول) آن می‌باشد.

اجزاء فراورده: این فرآورده از اسانس آویشن شیرازی (*Zataria multiflora*) به میزان ۰/۱٪ تهیه شده است و هر ۱۰۰ گرم آن حاوی ۳۳-۲۷ میلی گرم تیمول می‌باشد.

مواد موثره: روغن های فرار نظیر تیمول و کارواکرول.

موارد منع مصرف: این دارو در دوران بارداری ممنوعیت مصرف دارد.

عوارض جانبی: با مصرف این فرآورده گاهی سوزش و تحریک خفیف مخاطی بروز می‌کند.

نکات قابل توصیه

۱- دوره درمان کامل شود.
۲- در صورت مشاهده عوارض جانبی نظیر سوزش، خارش و تحریک بیش از حد موضع به پزشک مراجعه گردد.
۳- در دوران یائسگی با مشورت پزشک معالج مصرف گردد.
۴- رعایت نکات بهداشتی مانند استفاده از لباس زیرنخی و یا استفاده از کاندوم در هنگام مقاربت به درمان کمک می‌کند.
۵- در صورت مصرف دارو برای درمان کاندیدیاز، از به کار بردن پانسمان بسته در موضع خودداری شود.

مقدار مصرف: به مدت ۱۰-۷ شب، هر شب یک اپلیکاتور از راه واژن استعمال گردد.

اشکال دارویی

Vaginal Cream

LICOPHAR

موارد مصرف: قرص مکیدنی لیکوفار به عنوان ضدالتهاب فارنژ، خلط‌آور و ضدسرفه به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: گلیسیریزین و گلیسیریتینیک اسید موجود در عصاره شیرین‌بیان، احتمالاً باتاثیر بر گیرنده‌های گلوکوکورتیکوییدی روی فعالیت استرویید‌های آندوژن تاثیر میگذارند و در کبد و کلیه از تبدیل کورتیزول به کورتیزون جلوگیری می‌کنند. همچنین ترکیبات موجود در عصاره شیرین‌بیان احتمالاً موجب وقفه لیپواکسیژناز، سیکلواکسیژناز و کاهش فعالیت اسید آراشیدونیک میگردند. اسانس‌های موجود در فرآورده دارای اثرات ضدسرفه، ضددرد و آنتی‌سپتیک می‌باشند.

اجزاء فرآورده: قرص مکیدنی لیکوفار حاوی:

۱- عصاره خشک شیرین‌بیان ۵۱/۲ میلی‌گرم
Glycyrrhiza glabra

۲- اسانس اکالیپتوس ۱/۰۷ میلی‌گرم
Eucalyptus sp

۳- فلفل قرمز ۰/۱۴ میلی‌گرم
Capsicum sp

۴- منتول ۶/۳ میلی‌گرم
Menthol

مواد موثره: گلیسیریزین، گلیسیریتینیک اسید، روغن‌های فرار (نظیر منتول، اکالیپتول) و کاپسی‌سین.

موارد منع مصرف: مصرف این فرآورده در دوران بارداری، هپاتیت مزمن، سیروز کبدی، بیماری‌های کلستاتیک کبد، التهاب کیسه صفرا، اختلالات شدیدکلیه، آریتمی، هیپرتانسیون، هیپرتونی، هیپوکالمی و دیابت (بدلیل داشتن ساکاروز) ممنوع است.

هشدارها

مصرف مقادیر زیاد این فرآورده در بیماران قلبی – عروقی (بدلیل اثرات مینرالوکورتیکوییدی شیرین‌بیان) 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 مینرالوکورتیکوییدی (احتباس آب و سدیم و افزایش دفع

پتاسیم) گردد. بدلیل وجود منتول و کاپسی‌سین در این فرآورده احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک و تحریک مخاط در افراد حساس وجود دارد.

تداخل‌های دارویی

۱- مصرف همزمان فرآورده‌های شیرین‌بیان با کورتیکوستروییدها و داروهای هورمونی (بااثرات استروژنی و آنتی‌استروژنی) باید با احتیاط صورت گیرد.
۲- مصرف این فرآورده با فوروزماید، داروهای تیازیدی، داروهای آنتی‌آریتمی (پروکایین آمید و کینیدین) توصیه نمی‌شود.
۳- هیپوکالمی ناشی از مصرف شیرین‌بیان می‌تواند سمیت دیژیتال را تشدید نماید.

نکات قابل توصیه: لیکوفار درالتهاب‌های 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

Lozenge

LIVERGOL

موارد مصرف: این فرآورده در پیشگیری و درمان کمکی آسیبهای مزمن کبد بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: سیلیمارین با تغییر غشا دیواره خارجی سلول‌های کبد موجب بلوکه کردن محل‌های اتصال سموم کبدی و درنتیجه ممانعت از ورود آنها به داخل سلول می‌گردد.
سیلیکریستین و سیلیبینین اثرات تحریکی قابل ملاحظه ای بر روی سرعت تکثیر و بیوسنتز پروتئن و DNA نشان داده‌اند. سیلیمارین با تحریک RNA Polymerase I در هسته سلول‌های هپاتوسیت منجر به افزایش سنتز پروتئین ریبوزومال و درنتیجه افزایش توانایی بازسازی کبد و تشکیل هپاتوسیت‌های جدید می گردد. همچنین می توان اثر محافظت کنندگی سیلیمارین از سلول‌های کبد را به خاصیت آنتی اکسیدانی آن نسبت داد. سیلیمارین باعث ازبین بردن رادیکال‌های آزاد و افزایش غلظت داخل سلولی گلوتاتیون (ماده مورد نیاز جهت واکنش‌های مسمومیت زدایی در سلول‌های کبد می گردد).

اجزاء فراورده: این فراورده از عصاره خشک میوه گیاه خارمریم (Silybum marianum)به میزان ۱۴۰-۱۰۰ mg معادل ۸۲-۵۸ mg سیلیمارین در هر قرص تهیه شده است.

مواد موثره: فلاونولیگنان‌های سیلیمارین شامل سیلی بین(سیلی بینین)،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: 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

FC Tablet

LIVERGOL140

موارد مصرف: این فرآورده در پیشگیری و درمان کمکی آسیبهای مزمن کبد بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: سیلیمارین با تغییر غشا دیواره خارجی سلول‌های کبد موجب بلوکه کردن محل‌های اتصال سموم کبدی و درنتیجه ممانعت از ورود آنها به داخل سلول می گردد.
سیلیکریستین و سیلیبینین اثرات تحریکی قابل ملاحظه ای بر روی سرعت تکثیر و بیوسنتز پروتئن و DNA نشان داده اند. سیلیمارین با تحریک RNA Polymerase I در هسته سلول‌های هپاتوسیت منجر به افزایش سنتز پروتئین ریبوزومال و درنتیجه افزایش توانایی بازسازی کبد و تشکیل هپاتوسیت‌های جدید می گردد. همچنین می توان اثر محافظت کنندگی سیلیمارین از سلول‌های کبد را به خاصیت آنتی اکسیدانی آن نسبت داد. سیلیمارین باعث ازبین بردن رادیکال‌های آزاد و افزایش غلظت داخل سلولی گلوتاتیون (ماده مورد نیاز جهت واکنش‌های مسمومیت زدایی در سلول‌های کبد می گردد).

اجزاء فراورده: این فراورده از عصاره خشک میوه گیاه خارمریم (*Silybum marianum*) به میزان 190-195 mg معادل 126-154 mg سیلیمارین در هر قرص تهیه شده است.

مواد موثره: فلاونولیگنان‌های سیلیمارین شامل سیلی بین(سیلی بینین)، سیلیکریستین و سیلیدیانین، فلاونوییدها (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: یک قرص سه بار در روز مصرف شود.

اشکال دارویی

FC Tablet

LIVOMARIN

موارد مصرف: این فرآورده در پیشگیری و درمان کمکی آسیب‌های مزمن کبدی بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: سیلیمارین با تغییر غشا دیواره خارجی سلول‌های کبد موجب بلوکه کردن محل‌های اتصال سموم کبدی و درنتیجه ممانعت از ورود آنها به داخل سلول می گردد.

سیلیکریستین و سیلیبینین اثرات تحریکی قابل ملاحظه ای بر روی سرعت تکثیر و بیوسنتز پروتئن و DNA نشان داده‌اند. سیلیمارین با تحریک RNA Polymerase I در هسته سلول‌های هپاتوسیت منجر به افزایش سنتز پروتئین ریبوزومال و درنتیجه افزایش توانایی بازسازی کبد و تشکیل هپاتوسیت‌های جدید می‌گردد. همچنین می‌توان اثر محافظت کنندگی سیلیمارین از سلول‌های کبد را به خاصیت آنتی اکسیدانی آن نسبت داد. سیلیمارین باعث ازبین بردن رادیکال‌های آزاد و افزایش غلظت داخل سلولی گلوتاتیون (ماده مورد نیاز جهت واکنش‌های مسمومیت زدایی در سلول‌های کبد می‌گردد).

اجزاء فراورده: این فراورده حاوی ۹۰-۱۲۰ mg عصاره خشک دانه گیاه خارمریم (*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 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 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

Capsul

LUBRI T.D.

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 موثره: تری گلیسرید، ریسینولئیک اسید و ایزوریسنوئیک اسید.

موارد منع مصرف: درصورت ایجاد حساسیت ازمصرف 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

MASUMINT

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 نعناع 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 شیرین‌بیان، 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 موثره: روغن‌های فرار (نظیر منتول)، گلیسیریزین، فلاونوییدگلیکوزیدهای لیکویی رتین و ایزولیکویی رتین.

موارد منع مصرف: مصرف این فرآورده در دوران بارداری، هپاتیت مزمن، سیروز کبدی، بیماری‌های کلستاتیک کبد، التهاب کیسه صفرا، اختلالات شدیدکلیه، 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 مینرالوکورتیکوییدی) 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 نعناع در این فرآورده، احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک درافرادحساس وجود دارد و مصرف طولانی مدت آن ممکن است سبب بروز اثرات مینرالوکورتیکوییدی (احتباس آب و سدیم و افزایش دفع پتاسیم) گردد.

تداخل‌های دارویی

۱- مصرف همزمان فرآورده حاوی شیرین‌بیان با کورتیکوستروئیدها و داروهای هورمونی (بااثرات استروژنی و آنتی‌استروژنی) باید با احتیاط صورت گیرد.
۲- مصرف این فرآورده با فوروزماید، داروهای تیازیدی، داروهای آنتی‌آریتمی (پروکایین آمید و کینیدین) توصیه نمی‌شود.
۳- هیپوکالمی ناشی از مصرف شیرین‌بیان می‌تواند سمیت دیژیتال را تشدید نماید.

مقدار مصرف: هر ۳-۲ 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 براین 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 Invitro 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 سیکلو اکسیژناز (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 قویتراست.

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 موثره: 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: درکاربرد دارو به عنوان ضدالتهاب و سوزش مخاط معده و روده باید مقدار مصرف توصیه شده، نیم ساعت قبل از غذا میل شود.

در کاربرد قطره بابونه بعنوان ضداسپاسم و ضدنفخ، باید دارو یکساعت بعد از غذا میل گردد.

مقدار مصرف

به عنوان دهانشویه: روزی سه بار هر بار ۵ میلی‌لیتر (یک قاشق مرباخوری) از فرآورده را با نصف لیوان آب ولرم مخلوط و غرغره نمایند.

به صورت بخور: ۱۵ میلی‌لیتر از فرآورده را در یک لیتر آبجوش ریخته ۲-۱ 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

MELLISAN

موارد مصرف: ژل ملیسان به عنوان ضدویروس در درمان تبخال بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: گیاه بادرنجبویه دارای اثر متوقف کننده فعالیت ویروس‌ها (Virustatic) می‌باشد.

اجزاء فرآورده: ژل ملیسان حاوی ۱٪ عصاره خشک بادرنجبویه (Mellisa officinalis) می‌باشد.

مواد موثره: روغن‌های فرار (نظیر سیترونلال، سیترال و ژرانیال)، پلی‌فنل‌ها (نظیر اسیدرزمارینیک و اسید کافئیک).

عوارض جانبی: بامصرف این فرآورده احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک وجود دارد.

مقدار مصرف: روزی ۴-۳ بار به موضع مالیده شود.

اشکال دارویی

Topical Gel (5 g & 30 g)

MENTHA

موارد مصرف: قرص منتا در اسپاسم‌های دستگاه گوارش، نفخ معده، و به عنوان خوشبوکننده دهان بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: منتا با داشتن اثرات آنتی‌اسپاسمودیک و کاهش تونوس اسفنگتر تحتانی مری موجب تسهیل خروج گازها از معده می‌گردد. بعلاوه منتول موجود در این فرآورده احتمالاً ازطریق اثر آنتاگونیستی کلسیم موجب شل شدن عضلات صاف جداره کولون می‌شود.

اجزاء فرآورده: هرقرص منتا حاوی ۲/۵ میلی‌گرم اسانس و ۳۵ میلی‌گرم پودر برگ نعناع (Mentha piperita) است.

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر منتول و منتون.

موارد منع مصرف: به دلیل داشتن ساکاروز در افراد مبتلا به دیابت نباید مصرف شود.

عوارض جانبی: درافراد حساس، امکان بروز واکنش‌های آلرژیک وجود دارد.

مقدار مصرف: درصورت 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 نعناع 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 ضد درد موضعی منتول علت احتمالی مصرف آن به عنوان داروی ضدسرفه می‌باشد. همچنین ترکیبات موجود در شیرین‌بیان، دارای اثرات نرم کننده و خلط‌آور میباشند.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی ۰/۲۵٪ اسانس نعناع (Mentha piperita) و ۰/۲۵٪ اسانس رازیانه (Foeniculum vulgare) و ۵٪ عصاره شیرین بیان (Glycyrrhiza glabra) می‌باشد.

مواد موثره: روغن‌های فرار (نظیر منتول، آنتول و فنکون)، گلیسیریزین، فلاونویید‌گلیکوزیدهای لیکویی-رتین و ایزولیکویی رتین.

موارد منع مصرف: مصرف این فرآورده در دوران بارداری، هپاتیت مزمن، سیروز کبدی، بیماری‌های کلستاتیک کبد، التهاب کیسه صفرا، اختلالات شدیدکلیه، 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 مینرالوکورتیکوییدی) 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 نعناع در این فرآورده، احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک درافرادحساس وجود دارد و مصرف طولانی مدت آن ممکن است سبب بروز اثرات مینرالوکورتیکوییدی (احتباس آب و سدیم و افزایش دفع پتاسیم) گردد.

تداخل‌های دارویی

۱- مصرف همزمان فرآورده حاوی شیرین‌بیان با کورتیکوستروئیدها و داروهای هورمونی (بااثرات استروژنی و آنتی‌استروژنی) باید با احتیاط صورت گیرد.

۲- مصرف این فرآورده با فوروزماید، داروهای تیازیدی، داروهای آنتی‌آریتمی (پروکایین آمید و کینیدین) توصیه نمی‌شود.

۳- هیپوکالمی ناشی از مصرف شیرین‌بیان می‌تواند سمیت دیژیتال را تشدید نماید.

مقدار مصرف: هر ۳-۲ ساعت یک قرص جویده یا مکیده می‌شود.

اشکال دارویی

Chewable Tablet

MENTHOL

موارد مصرف: منتول مایع به عنوان ضداحتقان بینی و جهت برطرف نمودن دردهای موضعی، بخصوص 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 ضددرد ظاهر می‌گردد.

اجزاء فرآورده: منتول مایع از اسانس گیاه نعناع (Mentha spicata) به میزان ۵٪ تهیه شده است.

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر منتول و کارون.

موارد منع مصرف: درافراد حساس به نعناع ممنوعیت مصرف دارد.

هشدارها: 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: به عنوان ضداحتقان بینی ۳-۲ قطره در پشت لب مالیده شود.

به عنوان ضد درد موضعی ۱۰-۵ قطره در موضع مالیده شود.

اشکال دارویی

Drop

MINTAGEL

موارد مصرف: مینتاژل در درمان کچلی انگشتان پا و کشاله ران بکار می‌رود. این فرآورده همچنین برای از بین بردن خارش و سوزش محل گزیدگی حشرات و سوختگی‌های سطحی مصرف می‌شود.

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 وهمچنین باعث گشادشدن عروق وایجاد احساس سرما شده و به دنبال آن اثر ضددردی ظاهر می‌گردد.

اجزاء فرآورده: مینتاژل حاوی ۱/۵٪ اسانس نعناع (Mentha piperita) می‌باشد.

مواد موثره: روغن‌های فرارنظیر منتول و منتون.

عوارض جانبی: در افراد حساس به دلیل وجود منتول احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک وجود دارد.

مقدار مصرف: پس از تمیز کردن موضع، روزی ۳-۲ بار بر روی موضع مالیده شود.

اشکال دارویی

Topical Gel

MUSYLIUM

موارد مصرف: این فرآورده 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 وافزایش حرکات پریستالتیک 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 موثره: موسیلاژ

موارد منع مصرف: این فرآورده در آپاندیسیت و یا نشانه‌های آن، خونریزی رکتوم با علت نامشخص، نارسایی احتقانی قلب، انسداد روده، دیابت و درصورت 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 بامصرف دارو گزارش شده است. در شروع درمان ممکن است موقتاً سنگینی ونفخ 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 B_{12}، گلیکوزیدهای قلبی و مشتقات کومارینی می‌گردد.
۲- مصرف همزمان پوسته پسیلیوم با نمک‌های لیتیم موجب کاهش غلظت پلاسمایی لیتیم و وقفه جذب آنها از مجرای گوارشی می‌شود.

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.

۲- مصرف طولانی مدت این داروها که به صورت عادت درآمده باشد ممکن است باعث وابسته شدن کار روده‌ها به این داروها 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- ازمصرف داروهای ملین تا دوساعت 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: 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، توت‌فرنگی و موزی)

MYRTEX

موارد مصرف: قطره میرتکس جهت درمان آفت مینوز بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: منو و سزکوئی ترپن‌های موجود در اسانس مورد دارای خاصیت ضدباکتریایی، ضدقارچی و دزانفکتانت می‌باشد.

اجزاء فرآورده: قطره میرتکس حاوی اسانس گیاه مورد (Myrtus communis) به میزان ۵۷/۷٪ (حاوی حداقل ۹۴۶ میلی‌گرم سینئول) می‌باشد.

مواد موثره: روغن‌های فرار مانند ۱ و ۸- سینئول، آلفاپینن، میرتنول، لیمونن، میرتول.

هشدارها

۱- بامصرف این فرآورده احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک وجود دارد. از آنجایی که اسانس مورد برروی 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- درصورت وجود التهاب مجاری گوارشی یا صفراوی وبیماری‌های 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 تنظیف ریخته، به مدت ۳۰ ثانیه روی ضایعه قرار دهید.

اشکال دارویی

Drop

MYRTOPLEX

موارد مصرف: میرتوپلکس دارای خاصیت ضد ویروس هرپس سیمپلکس نوع ۱ و ۲ می‌باشد و در درمان

تبخال‌های پوست نواحی مختلف بدن و اطراف واژن بکار می‌رود.

اجزاء فراورده: تانن، پلی فنل‌ها، روغن‌های فرار (میرتول، سینئول و ...) و فلاونوئیدها.

هشدارها

۱- با مصرف این فرآورده بیش از مدت توصیه شده احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک وجود دارد.
۲- 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.
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

NERVOXIN

موارد مصرف: این فراورده در درمان افسردگی، بی خوابی، اضطراب، سردردهای عصبی، سردردهای دوران قاعدگی و میگرن بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: گیاه هایپریکوم بدلیل داشتن هایپریسین و فلاونوییدها دارای اثرات آرام بخش، مسکن و ضداضطراب می‌باشد. بررسی‌های انجام شده روی هایپریسین نشان داده است که این ماده از طریق مهارآنزیم منوآمینواکسیداز موجب بروز اثرات ضدافسردگی می‌گردد. آخرین تحقیقات انجام شده نشان داده است که عصاره گیاه هایپریکوم می تواند میزان اکسیژن سلولی را افزایش دهد.

اجزاء فراورده: این فراورده حاوی ۴۰۰mg عصاره گیاه علف چای (*Hypericum perforatum*) معادل ۰/۵mg هایپریسین در هر قرص می‌باشد.

مواد موثره: هایپریسین، پزودوهایپریسین و فلاونوییدهای 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 می باشد 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 (بویژه ایندیناویر) زیرا مصرف همزمان این فراورده موجب کاهش اثربخشی درمان ایدز می گردد.
۳- بیماران تحت درمان با داروهای ضدافسردگی، زیرا مصرف همزمان، خطر بروز عوارض ناخواسته دارویی (بیقراری، تهوع و اختلالات گوارشی) را افزایش می‌دهد.
۴- مصرف مقادیر بیش از دوز درمانی ممکن است با سایر داروهای مهارکننده منوآمینواکسیداز تداخل نماید.
۵- مصرف همزمان با کنتراسپتیوهای خوراکی موجب کاهش اثربخشی این داروها در جلوگیری از بارداری می‌گردد.
۶- قطع مصرف ناگهانی این فراورده ممکن است منجر به افزایش سطح خونی برخی داروها (به خصوص سیکلوسپورین، دیگوکسین، تئوفیلین و وارفارین) و در نتیجه سمیت ناشی از آنها گردد.

نکات قابل توصیه

۱- پس ازمصرف 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

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 عبورکرده وتوسط 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 ۲۲/۰۸٪ و عصاره بادرنجبویه (Melissaofficinalis) به میزان ۱۱/۰۵٪ تهیه شده است.

مواد موثره: والرینیک اسید، والپوتریات، روغن‌های فرار (نظیر سیترونلال، سیترال و ژرانیال)، پلی‌فنل‌ها (نظیراسید رزمارینیک و اسید کافئیک).

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.

عوارض جانبی: بامصرف 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 ۲-۱ قرص میل شود.

اشکال دارویی

S.C.Tablet

OLEA – CRAT

موارد مصرف: اولئاکرات در درمان زیادی فشارخون بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: فلاونوییدها و پروسیانیدین‌های موجود درکراتاگوس 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. اولئاکرات 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 فشارخون می‌گردد.

اجزاء فرآورده: اولئاکرات از مجموعه گیاهان زیرتشکیل شده است:

برگ زیتون	٪۳۲/۵
Olea europea	
میوه سرخ ولیک	٪۳۲/۵
Crataegus microphilla	
میوه قره‌قات	٪۲۰
Vaccinium arctostaphylos	
میوه عناب	٪۱۰
Zizyphus vulgaris	
برگ پونه	٪۵
Mentha pulegium	

مواد موثره: فلاونوییدها، پروسیانیدین‌ها، اولئوروپئین.

موارد منع مصرف: درکودکان 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 وشیردهی به اثبات نرسیده است، بااین وجود منافع آن در برابر مضار آن سنجیده شود.

۳- فرآورده‌های حاوی کراتاگوس باید حتماً با نسخه پزشک تجویز گردد و درطول درمان ضربان قلب و فشارخون به طور مرتب کنترل شود.

عوارض جانبی

۱- بامصرف 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- درمصرف همزمان با بتابلوکرها می‌تواند موجب افزایش فشارخون 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 اولئاکرات را در یک لیوان آب جوش به مدت ۱۵ دقیقه دم کرده پس از صاف نمودن میل نمایند.

اشکال دارویی

Powder

PASIPAY

موارد مصرف: قطره پاسی‌پی به عنوان آرامبخش و خواب‌آور در تنش‌های عصبی و بی‌خوابی بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: مالتول و اتیل مالتول گل 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 موثره: مالتول و اتیل مالتول، آلکالوییدهای هارمان و هارمالین، فلاونوییدهای ویتکسین و ساپوناراین.

هشدارها

۱- این دارو با ایجاد خواب‌آلودگی ممکن است برانجام اعمالی که نیاز به مهارت و دقت دارند (مثل رانندگی) تاثیر گذارد.

۲- درمطالعات 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.

تداخل‌های دارویی: مصرف مقادیر زیاد این فرآورده ممکن است باعث ایجاد خواب‌آلودگی وافزایش اثر داروهای مهارکننده منوآمین اکسیداز (MAO) شود.

مقدار مصرف

درکودکان 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 آغازکرده و مقدار آن را به تدریج افزایش داد.

اشکال دارویی

Drop

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 هایپریسین و فلاونوییدها دارای اثرات آرامبخش، مسکن و ضداضطراب می‌باشد. بررسی‌های انجام شده روی هایپریسین 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 ۳۳۰-۲۷۰ میکروگرم هایپریسین) است.

مواد موثره: هایپریسین، پزودوهایپریسین و فلاونوییدهای 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: بامصرف این فرآورده احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک و حساسیت به نور وجود دارد.

تداخل‌های دارویی: تداخلات این فرآورده مربوط به اثر القای آنزیمی سیستم سیتوکروم P_{450} 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 قرارگیرد

۱- بیماران مبتلا به ایدز تحت درمان با داروهای آنتی‌رتروویرال (بویژه 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 دوز 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.
۵- قطع مصرف ناگهانی این فرآورده ممکن است منجر به افزایش سطح خونی برخی داروها (بخصوص سیکلوسپورین، دیگوکسین، تئوفیلین و وارفارین) و درنتیجه 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 ویاتشدید 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

PERSICA

موارد مصرف: قطره پرسیکا در پیشگیری از جرم روی دندان‌ها، پوسیدگی دندان‌ها، خونریزی وامراض 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 ایزوتیوسیانات آن مانع رشد باکتری‌های دهان می‌شود.

عصاره اتانولی بومادران به دلیل داشتن ترکیبات سزکویی ترپن لاکتون (آزولن) دارای اثرات ضدباکتریایی می‌باشد. عصاره آبی بومادران دارای اثر ضدالتهابی است و به دلیل داشتن آکیلئین موجب کاهش زمان انعقاد خون شده و در خونریزی لثه موثر می‌باشد.

نعناع به دلیل داشتن منتول موجب ایجاد اثر ضددردی و ضدعفونی‌کننده این فرآورده می‌گردد.

اجزاء فرآورده: قطره پرسیکا از عصاره هیدروالکلی گیاهان زیرتهیه شده است:

- گیاه مسواک ٪۳۰

Salvadora persica

- بومادران ٪۲۵

Achillea millefolium

نعناع ٪۴۵

Mentha spicata

مواد موثره: کلسیم، فلوراید، کلراید، ترکیبات ایزوتیوسیانات، تانن، روغن‌های فرار (نظیر: منتول، آزولن) و آلکالویید آکیلئین.

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 وجود دارد.

نکات قابل توصیه

۱- از رقیق کردن بیش از حدقطره 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 ازخواب صورت گیرد.

مقدار مصرف

جهت جلوگیری از پوسیدگی دندان و بیماری‌های دهان: روزی دو نوبت هربار 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 هربار 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 هربار 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.

اشکال دارویی

Drop

PHYTOCOLD

موارد مصرف: این فرآورده در درمان کمکی علائم سرماخوردگی، گرفتگی بینی، سینوس‌ها و به عنوان خلط‌آور بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: ترکیبات موجود در آکیناسه از جمله 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.

ترکیبات موجود در ختمی دارای اثرات بهبود تحریک موضعی، مهار فعالیت mucociliary، تحریک فاگوسیتوز، ضدالتهاب anticompliment و محرک ایمنی میباشند.

اجزاء فرآورده: قرص فیتوکلد از گیاهان زیر تشکیل شده است:

- ریشه ختمی ٪۱۳/۰۶

Althaea officinalis

- گل آقطی ٪۸/۱۷

Sambucus ebulus

- اندام‌های هوایی اکیناسه ٪۱۲/۲۵

Echinacea purpurea

مواد موثره: پلی‌ساکاریدها، فلاونوییدها، آلکامیدها، پلیان‌ها، روغن‌های فرار، موسیلاژ (گالاکتورونیک اسید، گلوکورونیک اسید، رامنوز و ...) پکتین و نشاسته.

موارد منع مصرف

۱- این فرآورده ممکن است باعث فعال شدن حملات اتوایمیون 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 (compositea) Astraceae ممنوعیت مصرف دارد.

هشدارها

۱- مصرف phytocold در افراد مبتلا به آسم توصیه نمی‌گردد.

۲- باتوجه به اینکه در مطالعات حیوانی با مصرف غلظت‌های بالای اکیناسه روی اووسیت‌ها اثرات منفی

مشاهده گردیده، مصرف این فرآورده در دوران بارداری 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 (compositea) حساسیت دارند ممکن است واکنش‌های آلرژیک بروز نماید.

مقدار مصرف

بزرگسالان: روزی سه بار هر بار دو قرص با کمی آب قبل از غذا میل شود.

کودکان ۱۲-۵ سال: نصف دوز بزرگسالان

اشکال دارویی

C.Tablet

PLANTAGEL

موارد مصرف: پلانتاژل در کمک به درمان اسهال غیرعفونی بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: مطالعات نشان داده است که پلانتاژل باجذب آب محتویات داخل روده موجب می‌شود زمان توقف آنها در روده افزایش یابد.

اجزاء فرآورده: پلانتاژل از گیاهان زیر تشکیل شده است:

دانه بارهنگ ٪۴۰

PLantago major

برگ نعناع ٪۵

Mentha sp

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 دوز درمانی این فرآورده موجب لینت مزاج شدید و کاهش فشارخون 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 الرژیک (درماتیت تماسی) وجود دارد.

تداخل‌های دارویی: گرانول پلانتاژل با داروهای ضداسهال مانند دیفنوکسیلات به علت امکان انسداد روده نباید مصرف گردد.

مقدار مصرف

بزرگسالان: دوقاشق مرباخوری در نصف استکان آب جوش، چهارتاپنج نوبت در روز

کودکان: یک قاشق مرباخوری در نصف استکان آب جوش، چهارتاپنج نوبت در روز

اشکال دارویی

Granula

PROSTATAN

موارد مصرف: پروستاتان در موارد التهاب حاد ومزمن پروستات، سوزش و تکرر ادرار بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: سیتوسترول موجود در این فرآورده با مهار آنزیم ۵-آلفا-ردوکتاز باعث کاهش غلظت دی‌هیدروتستوسترون (DHT) می‌گردد و در نتیجه رشد غده پروستات را متوقف می‌نماید.

ایـزولکتین موجـود در گزنـه بـا رقابـت در اتـصال بـه گیرنده‌های تستوسترون در بافت پروستات موجـب وقفـه هیپرپلازی پروستات می‌گردد. همچنین ترکیبات موجـود در این فرآورده دارای اثرات ضـدالتهاب، محـرک سیـستم ایمنی وکاهش دهنده تونیسیته عضلات صـاف پروسـتات میباشند و موجب تسهیل جریان ادرار وبهبود حال بیمـار میگردند.

اجزاء فرآورده

قطره پروستاتان از عصاره هیدروالکلی گیاهان زیر تشکیل شده است:

ریشه گزنه ٪۲۰

Urtica dioica

اندام هوایی گزنه ٪۱۰

Urtica dioica

تخم کدوی بدون پوست ٪۲۰

Cucurbita pepo

گل بابونه ٪۲۰

Matricaria chamomilla

میوه خارخاسک ٪۲۰

Tribulus terrestris

میوه انیسون ٪۱۰

Pimpinella anisum

قـرص پروسـتاتان حـاوی عـصاره خـشک گیـاهـان زیـر می‌باشد:

ریشه وبرگ گزنه ۲۸/۵ mg

Urtica dioica

تخم کدوی پوست کاغذی ۲۵ mg

Cucurbita maxima

گل بابونه ۱۹ mg

Matricaria chamomilla

میوه خارخاسک ۲۲ mg

Tribulus terrestris

میوه انیسون ۱۷/۵ mg

Pimpinella anisum

مواد موثره: استروئیدها (سیتوسـترول)، اسـکوپولتین، فنیل پروپان، ایزولکتین، پلی‌سـاکاریدهـا و فلاونوییـدهـا، روغن‌های فرار و اسیدهای چرب (اسیدلینولئیک)

موارد منع مصرف: ایـن فـرآورده نبایـد در کودکـان مصرف شود.

عوارض جانبی: بامـصرف ایـن فـرآورده احتمـال بـروز اختلالات گوارشی (تحریک معده) و واکنش‌های آلرژیـک وجود دارد.

مقدار مصرف

قطره: روزی ۳ بار، هر بار ۴۰-۳۰ قطره در یک فنجـان آب سرد بعـد از غـذا مـصرف شـود. قطـره پروسـتاتان را میتوان برای مدت ۱۲-۶ ماه مصرف نمود.

قرص: روزی ۳ بار، هر بار یک قرص بعد از غذا با کمـی آب میل شود.

اشکال دارویی

Drop, Tablet

PSYLLIUM

موارد مصرف: پسیلیوم دردرمان یبوست‌های مـزمن، برای پیشگیری از یبوست در بیمارانی که در حین اجابـت مزاج نباید تحت فشار باشند مانند بیماران با زخـم بـرش فرج (episiotomy)، هموروئید ترومبوزه دردناک، شقاق یا آبسه پرینه‌ای، فتق دیافراگم، تنگی آنورکتال و در رفـع یبوست ناشی از کولون تحریـک‌پـذیر (spastic colon) مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اثـر درمـانی پـسیلیوم بـه واسـطه تـورم موسـیلاژ موجـود در پوسـته دانـه آن ظـاهر مـی‌گـردد. موسیلاژ احتمالا از طریق جذب آب باعث افزایش حجم و

رطوبت مدفوع شده و این افزایش حجم موجب تحریک روده بزرگ و افزایش حرکات پریستالتیک و کوتاه شدن زمان عبور مواد از روده و افزایش دفعات دفع می‌گردد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی دانه اسفرزه (*Plantago psyllium*) به میزان ۶۰٪ می‌باشد.

مواد موثره: 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.

هشدارها: ملین‌ها در خردسالان (تا ۶ سال) به جز با دستور پزشک نباید مصرف شوند.

عوارض جانبی: مصرف مقادیر زیاد پسیلیوم باعث انسداد روده ومری (معمولاً به دلیل مصرف کم مایعات) می‌گردد. همچنین واکنش‌های آلرژیک بامصرف 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- پسیلیوم باعث کاهش جذب برخی از موادمعدنی (نظیر کلسیم، منیزیم، مس، روی) ویتامین B_{12}، گلیکوزیدهای قلبی و مشتقات کومارینی می‌گردد.
۲- مصرف همزمان پسیلیوم با نمک‌های لیتیم موجب کاهش غلظت پلاسمایی لیتیم و وقفه جذب آنها در مجرای گوارشی می‌شود.
۳- 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.
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- ازمصرف داروهای ملین تادوساعت بعد از مصرف سایر داروها خودداری شود.
۵- داروهای حجیم کننده مدفوع حاوی مقادیر قابل توجهی قند ویا 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 فرآورده 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 احتمالا از طریق جذب آب باعث افزایش حجم و رطوبت مدفوع شده و این افزایش حجم موجب تحریک روده بزرگ و افزایش حرکات پریستالتیک و کوتاه شدن زمان عبور مواد از روده و افزایش دفعات دفع می‌گردد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی پوسته دانه گیاه اسفرزه (*Plantago psyllium*) می‌باشد.

مواد موثره: 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.

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 بامصرف دارو گزارش شده است. در شروع درمان ممکن است موقتاً سنگینی و نفخ در بیماران ایجاد گردد که با ادامه درمان برطرف می‌شود.

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- ازمصرف داروهای ملین تادوساعت بعد از مصرف سایر داروها خودداری شود.
۵- داروهای حجیم کننده مدفوع حاوی مقادیر قابل توجهی قند ویا 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

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 پلاسمایی 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 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.
۲- مصرف طولانی مدت این داروها که به صورت عادت درآمده باشد ممکن است باعث وابسته شدن کار روده‌ها به این دارو شود.

PYGIUM AFRICANUM

موارد مصرف: این فراورده در اختلالات ادراری ناشی از ابتلا به بزرگی خوش خیم پروستات به کار می‌رود.

مکانیسم اثر: پیجیوم دارای خاصیت ضدالتهابی و مهار تکثیر سلول در ناحیه غده پروستات می باشد. در یک مطالعه جدید به صورت Invitro دیده شده که پیجیوم از تولید متابولیت ۵-لیپواکسیژناز جلوگیری کرده و درنتیجه باعث کاهش التهاب می‌شود.
پیجیوم موجب افزایش ترشحات پروستات و افزایش الاستیسیته مثانه می‌گردد.
عصاره گیاه همچنین روی سیستم غدد درون ریز تاثیر گذاشته باعث کاهش هورمون‌های موثر در بزرگ شدن غده پروستات می‌گردد. مشاهده شده ان‌دوکوزانول موجب کاهش سطح LH، تستوسترون و پرولاکتین می‌شود.
اثرات فیتواستروژن عصاره این گیاه به طور مشخص باعث کاهش هیپرتروفی پروستات می شود. همچنین ترکیبات

محلول در چربی باعث کاهش کلسترول در پروستات و کاهش تجمع متابولیت‌های کلسترول می‌گردد.

اجزاء فراورده: این فراورده حاوی عصاره گیاه (*Pygium africanum*)به میزان ۴۵-۵۵mg معادل ۲/۴-۴/۳mg بتاسیتوسترول در هر کپسول می باشد.

مواد موثره: تری‌ترپن‌ها شامل اورسولیک، اولئانولیک و کراتاگولیک اسیدها، فرولیک اسید استرهای متصل به تتراکوزانول و ان‌دوکوزانول، فیتواسترول‌ها نظیر بتاسیتوسترول، بتاسیلوسترون و کامپاسترول.

هشدارها: در صورت بروز واکنش‌های حساسیتی از مصرف دارو خودداری شود.

عوارض جانبی: مصرف این فراورده ممکن است باعث تحریک دستگاه گوارش (از تهوع تا درد شدید معده) گردد.

بدلیل وجود روغن بادام زمینی در فراورده 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

RAHA

موارد مصرف: این فراورده به عنوان کمک در رفع علائم ترک اعتیاد بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: بربرین موجود در زرشک دارای اثرات ضدتشنج، سداتیو و برامین اثر کاهنده فشارخون دارد. والرینیک اسید سنبل الطیب احتمالا باعث وقفه در سیستم آنزیمی مسئول کاتابولیسم گابا (GABA) می شود. گلوتامین موجود در عصاره سنبل الطیب به راحتی از سد مغزی، خونی عبور کرده و توسط پایانه‌های عصبی بازجذب شده به GABA تبدیل می شود. 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 می دهند. این فعالیت به عمل آنتی اکسیدان آنها نسبت داده شده است. مطالعات Invitro نشان داده است که عصاره بابونه موجب وقفه سیکلواکسیژناز و لیپواکسیژناز شده، درنتیجه 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 می گردد. اثرات آنتی اسپاسمودیک بابونه به آپی ژنین نسبت داده می شود که میزان این اثر نسبت به پاپاورین ۳/۹۲ برابر قوی‌تر است.

اثر بید عمدتا بدلیل حضور سالیسین می باشد. پس از شکستن، باقیمانده آسیل، گلیکوزیدهای سالیسین به سالیسین (پیش ساز اسیدسالیسیلیک) تبدیل می شود. سالیسیلیک اسید آنزیم‌های سیکلواکسیژناز که در سنتز پروستاگلاندین دخیل می باشد را مهار می‌کند. این ماده دارای اثرات ضدتب، ضدآماس و التهاب و ضددرد می‌باشد.

اجزاء فراورده:

عصاره هیدروالکلی زرشک ٪۴۱,۹۱ v/v
Berberis vulgaris
عصاره هیدروالکلی سنبل الطیب ٪۱۹,۹۱ v/v
Valeriana officinalis
عصاره هیدروالکلی بید ٪۹,۹۱ v/v
Salix alba
عصاره هیدروالکلی بابونه ٪۱۹,۹۱ v/v
Matricaria chamomilla
عصاره هیدروالکلی اسفند ٪۴,۹۱ v/v
Peganum harmala
عصاره هیدروالکلی دارچین ٪۲,۹۱ v/v
Cinnamomum zeylanicum

مواد موثره: ایزوکینولین آلکالوییدها، آنتوسیان‌ها، کلروژنیک اسید، مالیک اسید، استیک اسید، روغن‌های فرار نظیر کامازولن، آلفابیزابولول، فلاونویید 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 انفلوآنزا بدلیل 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 ناپروکسن تا ۵۶٪ گزارش شده است).مصرف این فراورده می‌تواند موجب تشدید اثر سایر داروهای آرامبخش (بویژه 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

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 وخلط‌آور 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، فلاونویید گلیکوزیدهای لیکوئی رتین و ایزولیکوئی رتین.

موارد منع مصرف: مصرف این فرآورده در دوران بارداری، هپاتیت 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 مینرالوکورتیکوییدی) 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 مینرالوکورتیکوییدی (احتباس آب و سدیم، افزایش دفع پتاسیم) گردد.

تداخل‌های دارویی

۱- مصرف همزمان فرآورده‌های 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 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 فلاونوییدی گیاه شیرین‌بیان احتمالاً با تاثیر برمخاط معده، سد مخاطی را نسبت به تاثیر اسیدمعده تقویت مینماید. به نظر میرسد این اثرمشابه کربنوکسولون بوده و با تداخل در سنتز پروستانویید معده موجب افزایش تولید مخاط و جریان خون مخاطی می‌گردد. گلیسیریزین و گلیسیریتینیک اسید تمایل نسبی به اتصال به گیرنده‌های گلوکورتیکوییدی و مینرالوکورتیکوییدی را دارند و احتمالاً با تاثیر بر این گیرنده‌ها، روی فعالیت استروییدهای آندوژن تاثیر میگذارند. همچنین این ترکیبات بامهار آنزیمی در کبد وکلیه از تبدیل کورتیزول به کورتیزون جلوگیری می‌کنند. ترکیبات موجود در عصاره شیرین‌بیان احتمالاً موجب وقفه لیپواکسیژناز، سیکلواکسیژناز و کاهش فعالیت اسیدآراشیدونیک میگردند.

روغن‌های فرار و ترکیبات موجود در رگلیس معطر باداشتن 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، فلاونویید و سایر مواد موثره: دارای اثرات نرم‌کننده، کاهش‌دهنده تحریکات، ضدالتهاب خفیف و التیام‌بخش می‌باشد.

اجزاء فرآورده:

- عصاره خشک شیرین‌بیان ٪۸۳/۳

Glycyrrhiza glabra

- پودر ریشه شیرین‌بیان ٪۱۵/۲

Glycyrrhiza glabra

- زیره سبز ٪۰/۳۴

Cuminum cyminum

- رازیانه ٪۰/۶۹

Foeniculum vulgare

- گل ختمی ٪۰/۳۴

Althaea officinalis

مواد موثره: گلیسیریزین و گلیسیریتنیک اسید، فلاونویید گلیکوزیدهایی نظیر لیکوئی رتین، ایزولیکوئی رتین و رامنولیکوئی رتین و مشتقات کومارین (هرنیارین) و روغن‌های فرار (آنتول، کومینیک آلدئید)

موارد منع مصرف: مصرف این فرآورده در دوران بارداری، هپاتیت 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 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 فشارخون بالا دارند با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: عصاره تام شیرین‌بیان 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 (بااثرات استروژنی و آنتی‌استروژنی) باید با احتیاط صورت گیرد.

۲- مصرف این فرآورده با فوروزماید، داروهای تیازیدی و داروهای آنتی‌آریتمی (پروکایین‌آمید و کینیدین) توصیه نمی‌شود.

۳- هیپوکالمی ناشی از مصرف شیرین بیان می‌تواند سمیت دیژیتال را تشدید نماید.

مقدار مصرف: روزی ۳ بار، قبل از غذا هر بار یک قاشق چایخوری از فرآورده در یک فنجان آب جوش ریخته و پس از سردشدن میل شود.

اشکال دارویی

Powder

ROSMARY

موارد مصرف: تسکین موضعی دردهای عضلانی و مفصلی

مکانیسم اثر: اسانس رزماری و کامفر موجود در این فرآورده درمصرف موضعی باتحریک پوست باعث بهبود گردش خون و ایجاد اثرضد دردی میگردند.

بعلاوه منتول در غلظت‌های کم به طور انتخابی باعث گشادشدن عروق می‌شود که با ایجاد احساس سرما موجب بروز اثر ضددردی می‌شود.

اجزاء فرآورده: پماد رزماری حاوی مواد زیر می‌باشد:

اسانس رزماری	٪۸
Rosmarinus officinalis	
کامفر	٪۴
منتول	٪۴

مواد موثره: سینئول، آلفاپینن، منتول، کامفر.

موارد منع مصرف: در حاملگی ممنوعیت مصرف دارد.

عوارض جانبی: در افراد حساس، امکان بروز واکنش‌های آلرژیک وجود دارد.

مقدار مصرف: روزی سه بار در موضع مالیده شود.

اشکال دارویی

Ointment

SALVISAN

موارد مصرف: این فراورده 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 ضدمیکروبی به ویژه بر روی

Eschrechia coli, Shigella sonnei, Salmonella species, Klebsiella ozanae(gram negative), Bacillus subtilis (gram positive)

و همچنین ضد قارچ‌های 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 کلاژنولیتیک Prophyromonas gingivitis می‌گردد.

اجزاء فراورده: این فراورده حاوی عصاره هیدروالکلی مریم گلی (*Salvia officinalis*) به میزان ۲۸٪ معادل g ۱/۵۵-۱/۱۵ تانن می‌باشد.

مواد موثره: اسیدهای فنلیک، کافئیک، الاژیک، فرولیک، گالیک و روزمارینیک، ترپن‌ها و تانن‌ها، فلاونوییدها، ۵-متوکسی سالویژین، 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

SAMILAX

موارد مصرف: این فرآورده برای درمان کوتاه مدت یبوست مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: سنوزیدهای B و A توسط باکتری‌های روده بزرگ متابولیزه شده و تبدیل به مشتقات فعال Rhein–anthrone میگردند. این ترکیبات موجب تحریک وافزایش 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 پروستاگلاندین‌ها است. روغن‌های فرار موجود در زیره به علت داشتن اثرات آنتی‌اسپاسمودیک مانع ایجاد درد و کرامپ شکمی ناشی از مصرف سنا می‌گردد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی ۴۵/۵٪ پودر برگ سنا (*Cassia angustifolia*) (معادل ۷/۵ میلی‌گرم سنوزید B) و ۱/۸٪ اسانس زیره (*Cuminum cyminum*) می‌باشد.

مواد موثره: هیدروکسی آنتراسن گلیکوزیدها (سنوزید B, A) و روغن‌های فرار نظیر کومینالدئید.

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 درشیرمادر، مصرف این فرآورده در دوران شیردهی توصیه نمی‌گردد.
۳- دفع کلیوی ترکیبات آنتراکینونی موجب تغییر رنگ ادرار (زرد قهوه‌ای 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 بادستورپزشک) یا در موارد غیرضروری (مانند عدم اجابت مزاج طی یک یا دوروز) مصرف نمود.
۷- از مصرف داروهای ملین تادوساعت بعد از مصرف سایر داروها خودداری شود.

عوارض جانبی

۱- مصرف سنا ایجاد درد و کرامپ‌های شکمی می‌نماید ولی این فرآورده بدلیل داشتن زیره احتمالاً این عارضه را ایجاد نمی‌نماید.

۲- مصرف طولانی مدت و دوزهای بالای این فرآورده موجب از بین رفتن کارآیی روده‌ها، اسهال و ازدست دادن آب و الکترولیت‌ها (بویژه پتاسیم)، آلبومینوری و هماتوری می‌گردد.

۳- مقادیر زیاد سنا ممکن است ایجاد نفریت 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 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 نیفیدیپین اثرات درمانی سنا را کاهش میدهند.

نکات قابل توصیه

۱- باتوجه به اینکه اثرات سنا ۱۰-۸ ساعت پس از مصرف آن ظاهر می‌گردد. بهتراست 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.

مسهل: ۲-۳ قرص یکجا قبل از خواب مصرف شود.

اشکال دارویی

Tablet

SANKOL

موارد مصرف: قطره سنکل 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 سنکل از عصاره گیاهان داروئی زیر تهیه شده است:

۱- دانه رازیانه ٪۲۵

Foeniculum vulgare

۲- دانه زیره سبز ٪۱۲/۵

Cuminum cyminum

۳- برگ بو ٪۱۲/۵

Laurus nobilis

۴- دم گیلاس ٪۱۲/۵

Cerasus avium

۵- کاکل ذرت ٪۱۲/۵

Zea mays

۶- میوه خارخاسک ٪۱۲/۵

Tribulus terrestris

۷- تخم خربزه ٪۱۲/۵

Cucumis melo

مـــواد مـــوثره: امـلاح پتاسـیم، اسـیدهـای چـرب، فلاونوییدها و روغن‌های فرار نظیر آنتول، فنکون، سینئول وکارون

هشدارها

۱- مصرف مقادیر زیاداین فرآورده ممکن است منجـر بـه اختلال آب و الکترولیت‌ها گردد.

۲- ایمنـی مـصرف ایـن فـرآورده در دوران بـارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است.

عوارض جانبی: درافراد حساس به کاکل ذرت احتمـال بروز واکنش‌های آلرژیک (درماتیت تماسی و کهیر) وجود دارد.

نکات قابل توصیه

۱- نوشـیدن مقـادیر زیـاد آب و مایعـات همزمـان بـا مصرف این دارو توصیه می‌شود.

۲- این دارو در افراد با معده حساس بایـد بعـد از غـذا میل شود.

مقدار مصرف: روزی سه بار، هر بار ۶۰-۵۰ قطـره در یک فنجان آب سرد بعد از غذا مصرف شود. درموارد حاد، درمان با سنکل مـی‌توانـد تامـدت یکمـاه ادامـه یابـد. در درمان مزمن و بمنظور پیشگیری از تشکیل مجدد سـنگ مقدار مصرف: ۳۰ قطره، ۳-۲ بار در روز برای مـدت یـک هفته توصیه می‌گردد که این رژیم درمـانی بایـد هـر مـاه تکرار گردد.

اشکال دارویی

Drop

SEDAMIN

موارد مصرف: ایـن فـرآورده در تـنش‌هـای عـصبی، اضطراب و بیخوابی بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: والرینیـک اسـید سـنبل‌الطیـب احتمـالاً باعث وقفه در سیستم آنزیمـی مـسئول کاتابولیـسم گابـا (GABA) مـی‌شـود. گلوتـامین موجـود در عـصاره سنبل‌الطیب به راحتی از سد مغزی – خونی عبـورکرده و توسط پایانه‌های عصبی بازجذب شده به GABA تبدیل می‌شود. افزایش غلظت گابـا (GABA) موجـب کـاهش فعالیت سیـستم عـصبی مرکـزی (CNS) و بـروز اثـرات آرامبخش والرینیک اسید می‌گردد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از پـودر ریـشه و ریـزوم سنبل‌الطیب (*Valeriana officinalis*) (حاوی حداقل ٪۰/۵ روغن‌های فرار) تهیه شده است.

مواد موثره: والرینیک اسید، والپوتریات‌ها.

هشدارها

۱- مصرف مقادیر زیاد این فرآورده ممکـن اسـت ایجـاد خواب‌آلودگی نماید. بنابراین، هنگام رانـندگی یـا کـار بـا ابزاری که به هوشیاری کامل نیاز دارد احتیاط شود.

۲- ایمنـی مـصرف ایـن فـرآورده در دوران بـارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجودمنـافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: بامصرف طـولانی مـدت ایـن فـرآورده ممکن است سردرد، بیقراری، بیخوابی، میدریاز و اخـتلال در عملکرد قلب بروز نماید.

تداخل‌های دارویـی: مـصرف ایـن فـرآورده موجـب تـشدید اثـر سـایر داروهـای آرامـبخش (ازجملـه بنزودیازپین‌ها) و باربیتورات‌ها می‌گردد.

مقدار مصرف: ۲-۱ کپسول یک ساعت قبل از خواب همراه با یک لیوان آب میل شود.

اشکال دارویی

Capsule

SENAGOL

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 وافزایش 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 پروستاگلاندین‌ها است.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی عصاره برگ سنا (*Cassia obovata*) (هر ۵ میلی‌لیتر معادل ۸/۸ میلی‌گرم سنوزید A, B می‌باشد.

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 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.

عوارض جانبی

۱- مصرف سنا ایجاد درد و کرامپ‌های شکمی می‌نماید.

۲- مصرف طولانی مدت و دوزهای بالای این فرآورده موجب از بین رفتن کارآیی روده‌ها، اسهال و ازدست دادن آب و الکترولیت‌ها (بویژه پتاسیم)، آلبومینوری و هماتوری می‌گردد.

۳- مقادیر زیاد سنا ممکن است ایجاد نفریت 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) 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- ایندومتاسین و نیفیدیپین اثرات درمانی سنا را کاهش میدهند.

۴- سنا مانع جذب استروژن شده و سطح سرمی آن را پایین می‌آورد.

نکات قابل توصیه

۱- باتوجه به اینکه اثرات سنا ۱۰-۸ ساعت پس از مصرف آن ظاهر می‌گردد. بهتراست 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

کودکان ۶-۲ سال: یک دوم تا سه چهارم قاشق مرباخوری حداکثر دوبار در روز.

کودکان ۱۲-۶ سال: یک تا یک ویک دوم قاشق مرباخوری حداکثر دو بار در روز.

اشکال دارویی

Syrup

SENALAX

موارد مصرف: این فرآورده برای درمان کوتاه مدت یبوست مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: سنوزیدهای B و A توسط باکتری‌های روده بزرگ متابولیزه شده و تبدیل به مشتقات فعال Rhein–anthrone میگردند. این ترکیبات موجب تحریک وافزایش حرکات پریستالتیک 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 A, B) و دانه گشنیز (*Coriandrom sativum*) تهیه شده است.

مواد موثره: هیدروکسی آنتراسن گلیکوزیدها (سنوزید B, A) و روغن‌های فرار نظیر کوریاندرول.

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 درشیرمادر، 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 بدلیل داشتن دانه گشنیز احتمالاً این عارضه را ایجاد نمی‌نماید.

۲- مصرف طولانی مدت و دوزهای بالای این فرآورده موجب از بین رفتن کارآیی روده‌ها، اسهال و ازدست دادن آب و الکترولیت‌ها (بویژه پتاسیم)، آلبومینوری و هماتوری می‌گردد.

۳- مقادیر زیاد سنا ممکن است ایجاد نفریت 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 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 نیفیدیپین اثرات درمانی سنا را کاهش میدهند.

نکات قابل توصیه

۱- باتوجه به اینکه اثرات سنا ۱۰-۸ ساعت پس از مصرف آن ظاهر می‌گردد. بهتراست 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 **و در کودکان ۱۲-۶ سال** یک قرص هنگام خواب مصرف شود.

اشکال دارویی

Tablet

SENALIN

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 وافزایش حرکات پریستالتیک 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	٪۵۰
Cassia angustifolia	
دانه زیره سبز	٪۲۵
Cuminum cyminum	
گل سرخ	٪۲۵
Rosa damascena	

مواد موثره: هیدروکسی آنتراسن گلیکوزیدها (سنوزید B, A) و روغن‌های فرار نظیر کومینالدیید.

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 درشیرمادر، 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 بدلیل داشتن زیره سبز احتمالاً این عارضه را ایجاد نمی‌نماید.
۲- مصرف طولانی مدت و دوزهای بالای این فرآورده موجب از بین رفتن کارآیی روده‌ها، اسهال و ازدست دادن آب و الکترولیت‌ها (بویژه پتاسیم)، آلبومینوری و هماتوری می‌گردد.
۳- مقادیر زیاد سنا ممکن است ایجاد نفریت 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 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 نیفیدیپین اثرات درمانی سنا را کاهش میدهند.

نکات قابل توصیه

۱- باتوجه به اینکه اثرات سنا ۱۰-۸ ساعت پس از مصرف آن ظاهر می‌گردد. بهتراست 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 را در یک لیوان آب جوش ریخته و پس از نیم ساعت آن را صاف نموده ومصرف شود. برای اجابت مزاج و تخلیه سریع روده‌ها تا دوبرابر مقدار فوق را میتوان مصرف نمود.

اشکال دارویی

Powder

SENALIN 7.5

موارد مصرف: این فرآورده برای درمان کوتاه مدت یبوست مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: سنوزیدهای B و A توسط باکتری‌های روده بزرگ متابولیزه شده و تبدیل به مشتقات فعال Rhein–anthrone میگردند. این ترکیبات موجب تحریک وافزایش حرکات پریستالتیک 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 رازیانه به علت داشتن اثرات آنتی‌اسپاسمودیک مانع ایجاد درد و کرامپ شکمی ناشی از مصرف سنا میگردند.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی گیاهان زیر می‌باشد:

عصاره خشک برگ ومیوه سنا ٪۳۴/۲

Cassia obovata

گلبرگ گل سرخ ٪۱۵/۱

Rosa damascena

اسانس رازیانه ٪۰/۴۵

Foeniculum vulgare

مواد موثره: هیدروکسی آنتراسن گلیکوزیدها (سنوزید B, A) و روغن‌های فرار نظیر آنتول.

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 درشیرمادر، 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 بدلیل داشتن رازیانه احتمالاً این عارضه را ایجاد نمی‌نمایند.

۲- مصرف طولانی مدت و دوزهای بالای این فرآورده موجب از بین رفتن کارآیی روده‌ها، اسهال و ازدست دادن آب و الکترولیت‌ها (بویژه پتاسیم)، آلبومینوری و هماتوری می‌گردد.

۳- مقادیر زیاد سنا ممکن است ایجاد نفریت 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 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 نیفیدیپین اثرات درمانی سنا را کاهش میدهند.

نکات قابل توصیه

باتوجه به اینکه اثرات سنا ۱۰-۸ ساعت پس از مصرف آن ظاهر می‌گردد. بهتراست 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.

مقدار مصرف: به عنوان ملین در بزرگسالان و در کودکان بالاتر از ۶ سال ۱ قرص در روز.

اشکال دارویی

S.C. Tablet

SHIRAFZA

موارد مصرف: شیرافزا جهت افزایش شیر مادر بکار می‌رود وهمچنین باعث برطرف شدن اختلالات گوارشی و آرامش طفل می‌گردد.

مکانیسم اثر: آنتول موجود در شیرافزا احتمالاً بعنوان آنتاگونیست رقابتی دوپامین عمل کرده وموجب افزایش ترشح شیر می‌شود. این فرآورده‌ها باداشتن اثرات آنتی‌اسپاسمودیک بر روی عضلات صاف موجب تسهیل خروج گازها از معده شده درنتیجه سبب برطرف شدن اختلالات گوارشی و آرامش طفل می‌گردد.

اجزاء فرآورده

قطره شیرافزا از عصاره هیدورالکلی گیاهان زیر تهیه شده است:

۱- دانه رازیانه ٪۵۰

Foeniculum vulgare

۲- دانه زیره سبز ٪۲۰

Cuminum cyminum

۳- دانه شنبلیله ٪۲۰

Trigonella foenum – graecum

۴- اندام هوایی شوید ٪۱۰

Anethum graveolens

کپسول شیرافزا از عصاره خشک گیاهان زیر تشکیل شده است وحاوی ۳/۳-۲/۷ mcl اسانس و ۲/۳-۱/۹ mcl 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: بامصرف این فرآورده احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک وجود دارد.

تداخل‌های دارویی: شنبلیله موجود در این فرآورده باعث کاهش قندخون می‌گردد. بنابراین احتمال دارد با داروهای پایین‌آورنده قندخون تداخل نماید.

مقدار مصرف

قطره: روزانه ۳ نوبت، هربار ۳۰-۲۰ قطره در یک فنجان آب سرد با کمی قند بعد از غذا مصرف شود.

کپسول: روزانه ۳ نوبت، هربار یک کپسول بعد از غذا میل شود.

اشکال دارویی

Drop , Capsule

SHIRINOOSH

موارد مصرف: این فرآورده در زخم معده و اثنی‌عشر بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: ترکیبات فلاونوییدی گیاه شیرین‌بیان احتمالاً با تاثیربرمخاط معده، سدمخاطی را نسبت به تاثیر اسیدمعده تقویت می‌نماید. به نظر میرسد این اثرمشابه کربنوکسولون بوده و باتداخل در سنتز پروستانویید معده موجب افزایش تولید مخاط و جریان خون مخاطی می‌گردد. گلیسیریزین و گلیسیریتینک اسید تمایل نسبی به اتصال به گیرنده‌های گلوکوکورتیکوییدی و مینرالوکورتیکوییدی را دارند و احتمالاً با تاثیر بر این گیرنده‌ها، روی فعالیت استرویدهای آندوژن تاثیر میگذارند. همچنین این ترکیبات با مهار آنزیمی در کبد و کلیه از تبدیل کورتیزول به کورتیزون جلوگیری می‌کنند. ترکیبات موجود درعصاره شیرین‌بیان 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 اثنی‌عشر موثر میباشند.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از مجموعه گیاهان زیر تشکیل شده است:

- ریشه شیرین‌بیان ٪۵۰

Glycyrrhiza glabra

- گل بابونه ٪۳۳

Matricaria chamomilla

- سرشاخه‌های گلدار بومادران ٪۱۷

Achillea millefolium

مواد موثره: فلاونوییدگلیکوزیدهایی نظیر لیکوئی‌رتین، ایزولیکوئی‌رتین و رامنولیکوئی رتین و مشتقات کومارین (هرنیارین)، گلیسیریزین، گلیسیریتنیک اسید، آلکالوییدآکیلئین و روغن‌های فرار نظیر کامازولن.

موارد منع مصرف: مصرف این فرآورده در دوران بارداری، هپاتیت مزمن، سیروز کبدی، بیماری‌های کلستاتیک کبد، التهاب کیسه صفرا، اختلالات شدید کلیه، آریتمی، 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 شیرین‌بیان 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 فشارخون بالا دارند با احتیاط مصرف شود.

عوارض جانبی: عصاره تام شیرین‌بیان 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) باید با احتیاط صورت گیرد.

۲- مصرف این فرآورده با فوروزماید، داروهای تیازیدی و داروهای آنتی‌آریتمی (پروکایین آمید و کینیدین) توصیه نمی‌شود.

۳- هیپوکالمی ناشی از مصرف شیرین‌بیان می‌تواند سمیت دیژیتال را تشدید نماید.

مقدار مصرف: روزی سه بار، هر بار ۲-۱ قاشق مرباخوری از پودر را در یک لیوان آب جوش ریخته و به

مدت ۱۵ دقیقـه دم کـرده و پـس از صـاف نمـودن، نـیم ساعت قبل از غذا میل شود.

اشکال دارویی

Powder

SILYMARIN

موارد مصرف: ایـن فـرآورده در پیـشگیری و درمـان کمکی آسیب‌های مزمن کبدی بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: سیلیمارین با تغییر غشا دیـواره خـارجی سلول‌های کبد موجـب بلوکـه کـردن محـل‌هـای اتـصال سموم کبدی و درنتیجه ممانعـت از ورود آنهـا بـه داخـل سلول می‌گردد.
سیلیکریـستین و سـیلیبینین اثـرات تحریکـی قابـل ملاحظه‌ای بر روی سـرعت تکثیـر و بیوسـنتز پـروتئین و DNA نـشان داده‌انـد. سـیلیمارین بـا تحریـک RNA Polymerase I در هسته سلول‌های هپاتوسـیت منجـر به افزایش سنتز پروتئین ریبوزومـال و درنتیجـه افـزایش توانایی بازسازی کبد و تشکیل هپاتوسیت‌های جدید مـی گـردد. همچنـین مـی تـوان اثـر محافظـت کننـدگی سیلیمارین از سلول‌های کبد را به خاصیت آنتی‌اکسیدانی آن نسبت داد. سیلیمارین باعث ازبین بردن رادیکال‌هـای آزاد و افزایش غلظت داخل سلولی گلوتاتیون (ماده مـورد نیاز جهت واکنش‌های مـسمومیت زدایـی در سـلول‌هـای کبد) می‌گردد.

اجزاء فراورده: این فراورده حاوی پودر میوه خارمریم (*Silybum marianum*) بـه میـزان g ۶، معـادل mg ۷۵ سیلیمارین در هر ml ۳۰ فراورده می باشد.

مـواد مـوثره: فلاونولیگنـان‌هـای سـیلیمارین شـامل سیلی‌بین (سیلی بینـین)، سیلیکریـستین و سـیلیدیانین، فلاونوییدها (آپی‌ژنین و...)، و اسـیدهـای چـرب (اولئیـک اسید، لینولئیک اسید و...)

موارد منع مصرف: این فراورده در کودکـان زیـر ۱۲ سال نباید مصرف گردد.

هشدارها: این فراورده حاوی الکل می‌باشد لذا مـصرف آن در افرادی که الکل برای آنهـا منـع مـصرف دارد بایـد تحت نظر پزشک باشـد. ایمنـی مـصرف ایـن فـراورده در دوران شیردهی و بارداری به اثبات نرسیده اسـت بـا ایـن وجود منافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: اختلالات خفیف گوارشی، اثـر ملینـی ملایم و واکنش‌های ضعیف آلرژیک با مصرف سـیلیمارین گزارش شده است.

مقدار مصرف: سه بار در روز هر بار ۳۰-۲۰ قطره بـا مقداری آب مصرف گردد.

اشکال دارویی

Drop

SINABILE

موارد مصرف: این فراورده در سـوءهاضـمه بـه علـت اختلال عملکرد دستگاه صفراوی بکار می‌رود.

مکانیـسم اثـر: بـرای بـرگ آرتیـشو چنـدین اثـر فارماکولوژیک قائل شده اند که از آنها می توان اثرات مهار بیوسنتز کلسترول، آنتی اکسیدان، کاهنده چربی خـون و فعالیت محافظتی کبد را نام برد. البته اینکـه کـدامیک از مواد متشکله آرتیشو دارای اثر فارماکولوژیک اسـت هنـوز روشن نـشده اسـت. بـه نظـر مـی رسـد سـینارین کـه از مشتقات کافئیک اسید است از مهمترین ترکیبات مـوثره ایـن گیـاه باشـد. همچنـین سـزکوئی تـرپن‌هـا نظیـر سیناروپیکرین و فلاونوییدها نظیر لوته اولین هم می‌توانند اثرات بیولوژیک ایجاد نمایند.

اجزاء فراورده: این فراورده حاوی عصاره هیـدروالکلی برگ گیاه کنگرفرنگی (*Cynara scolymus*) به میزان ۱۰۰٪ معادل ۰/۹۵-۰/۸۶٪ اسید کلرژنیک می‌باشد.

مـواد مـوثره: اسـیدهـای فنلیـک، کافئیـک اسـید و مشتقات کافئولکینیک اسید نظیر سـینارین و کلروژنیـک اسید، فلاونوییدها نظیر لوته اولین.

موارد منع مصرف: مصرف این فراورده به علت تحریک مجاری صفراوی در دردهای ناشی از سنگ‌های صفراوی، کولیت حاد صفراوی و التهاب ویروسی حاد کبد، یرقان انسدادی، دوران حاملگی 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

SINARCOL

موارد مصرف: این فراورده در سوءهاضمه به علت اختلال عملکرد دستگاه صفراوی بکار 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 می رسد سینارین که از مشتقات کافئیک اسید است از مهمترین ترکیبات موثره این گیاه باشد. همچنین سزکوئی ترپن‌ها نظیر سیناروپیکرین و فلاونویدها 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 موثره: اسیدهای فنلیک، کافئیک اسید و مشتقات کافئولکینیک اسید نظیر سینارین و کلروژنیک اسید، فلاونویدها نظیر لوته اولین.

موارد منع مصرف: مصرف این فراورده به علت تحریک مجاری صفراوی در دردهای ناشی از سنگ‌های صفراوی، کولیت حاد صفراوی و التهاب ویروسی حاد کبد، یرقان انسدادی، دوران حاملگی 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: ۱ یا ۲ قرص سه بار در روز، بعد از غذا مصرف شود.

اشکال دارویی

Tablet

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 آنتی‌اسپاسمودیک و کاهش تونوس اسفنکتر تحتانی مری موجب تسهیل خروج گازها از معده

می‌گردد. بـه عـلاوه منتـول موجـود در نعنـاع احتمـالاً از طریق اثر آنتاگونیستی کلسیم، موجب شل شدن عـضلات 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 منـافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: در افراد حساس، به علت وجود اسانس نعناع، امکان بروز واکـنش‌هـای آلرژیـک ماننـد درماتیـت تماسی، برافروختگی، سردرد و بدترشدن علائم Hiantal hernia وجود دارد.

مقدار مصرف: ۱۰-۷ قطـره (۱-۰/۳ میلـی‌لیتـر) در یک استکان آب حل شده میل گردد.

اشکال دارویی

Drop

TANAMIGRAIN

مـــوارد مـــصرف: کپـسول تانـامیگـرن بـه عنـوان پیشگیری‌کننده حملات میگرنی بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: گیـاه موجـود در ایـن فـرآورده احتمـالاً ازطریق مهار آزادسازی گرانول‌هـای حـاوی سـروتونین از پلاکت‌ها و گلبول‌های سفید خون اثر پیشگیری از میگرن را ظاهر میسازد. همچنین در آزمایشات Invitro عـصاره این گیاه موجب مهـار آزادسـازی پروسـتاگلاندین‌هـا (بـا مکـانیزمی متفـاوت از مکـانیزم مهـار سیکلواکـسیژناز) می‌گردد.

اجـزاء فـرآورده: کپـسول تانـامیگـرن حـاوی ۱۲۵ میلـــی‌گـــرم پـــودر گیـــاه Chrysanthemum parthenium (معادل حداقل ۰/۲٪ پارتنولید) می‌باشد.

مواد موثره: سزکویی ترپن لاکتون‌ها (بویژه پارتنولید)

مـــوارد منـــع مـــصرف: ایـن فـرآورده در حـاملگی و شیردهی، کودکان زیردوسال و افرادی که به گیاهان تیره کاسنی (Compositae) نظیـر بابونـه حـساسیت دارنـد ممنوعیت مصرف دارد.

هشدارها

۱- در صورت بروز زخـم‌هـای دهـانی مـصرف دارو قطـع گردد.

۲- این فرآورده نباید بیشتر از ۴ ماه مصرف گـردد (مگـر با دستور پزشک).

۳- قطع مصرف ناگهانی این فرآورده ممکن است منجر به بازگشت سردرد، بی‌خوابی، سـفتی عـضلات، دردمفاصـل، خستگی و واکنش‌های عصبی گردد، لذا قطـع مـصرف آن باید به صورت تدریجی صورت گیرد.

عوارض جانبی: بامـصرف ایـن فـرآورده احتمـال بـروز خشکی وزخم دهان، ناراحتی‌های گوارشـی (درد شـکمی، سوءهاضمه، تهوع و ...) و درماتیت تماسی وجود دارد.

تداخل‌های دارویی: این فرآورده به دلیـل مهاراسـید آراشیدونیک (پیش‌ساز سـنتز پروسـتاگلاندینهایی کـه در مکانیسم انعقاد دخالت می‌نمایند) ممکن است با داروهای ترومبولیتیـک (ضـدانعقاد و ضـدتجمع پلاکتـی) تـداخل نماید.

نکات قابل توصیه: از آنجایی که تانـامیگرن بـه طـور پروفیلاکتیک عمل می‌نمایـد، بایـستی بـه طـور مرتـب و روزانه یک کپسول مصرف گردد.

مقدار مصرف: روزانه ۲-۱ کپسول بعد از غذا مـصرف شود (اثرات مثبت دارو ۸-۴ هفتـه بعـد از مـصرف ظـاهر می‌گردد).

اشکال دارویی

Capsule

THERMORUB

موارد مصرف: این فراورده در احتقان بینی بـه علـت سرماخوردگی، تسکین موقتی دردگلو، سینه و ماهیچه هـا بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: اسانس‌های موجود در این فـراورده دارای اثرات ضدالتهاب، خلط آور و آنتـی باکتریـال مـی‌باشـند. بعلاوه منتول در غلظت‌هـای کـم بطـور انتخـابی انتهـای اعصاب حسی مربوط به سرما را تحریک کـرده همچنـین باعث گشادشدن عـروق و ایجـاد احـساس سـرما شـده و بدنبال آن اثر ضددردی ظاهر می‌گردد.

کامفر موجود در این فراورده در مصرف موضعی با تحریک پوست باعث بهبود گردش خـون و ایجـاد اثـر ضـد دردی می‌گردد.

اجزاء فراورده

این فراورده حاوی مواد زیر می باشد:

اسانس اکالیپتوس	٪۱/۳۳ (معـــــادل ۱/۶-۱/۰۶٪ سینئول)
کامفر	٪۵/۲۶
ال منتول	٪۲/۸۲

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر سینئول (اکالیپتول)، منتول، کامفر.

موارد منع مصرف: مصرف این فـراورده روی زخـم و پوست آسیب دیده ممنوع می‌باشد.

هشدارها

۱- این فراورده فقط جهت استعمال خارجی می باشد.
۲- از تماس دارو با چشم‌ها خودداری گردد.
۳- از مصرف دارو در سوراخ‌های بینی خودداری شود.
۴- ایمنـی مـصرف ایـن فـراورده در دوران بـارداری 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:
نزدیک میکروویو،دستگاه‌های گرمازا و شعله آتش نباشید.
از اضافه کردن دارو به آب گرم اجتناب کنید زیـرا ممکـن است سبب پاشیدن آن به اطراف و سوختگی شود.
از بانداژ محکم استفاده نکنید.
قبل از استفاده از دارو اگر دارای آسم، آمفیـزم، ترشـحات 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 ضـخیم روی ناحیـه گلو و سینه مالیده شود.
کودکان زیر ۲ سال طبق نظر پزشک مصرف شود.

اشکال دارویی

Ointment 19g, 38g

THYMEX

موارد مصرف: ایـن فـرآورده بـه عنـوان ضدسـرفه 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 ۱/۳٪ حاوی حداقل ۰/۰۳٪ تیمول تهیه شده است.

۳- قطره از عصاره هیدروالکلی آویشن (Thymus vulgaris) که حاوی حداقل ۰/۶٪ تیمول می‌باشد تهیه شده است.

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر تیمول و کارواکرول.

هشدارها: ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجودمنافع 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 یکسال: 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 ٪۱۹

Thymus vulgaris

برگ اکالیپتوس ٪۵

Eucalyptus globulus

برگ مرزه ٪۷

Satureja hortensis

دانه رازیانه ٪۰/۵

Foeniculum vulgare

مواد موثره: فلانوییدها 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، درالتهاب دستگاه گوارش و بیماری‌های شدید کبدی ومجاری 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 فراورده به عنوان ضدسرفه و خلط آور بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: اثرات ضدسرفه و خلط آور آویشن احتمالا مربوط به روغن‌های فرار (تیمول وکارواکرول) آن می‌باشد.

اجزاء فراورده: هر g ۱۰۰ این فراورده حاوی ۱۹/۸٪ عصاره هیدروالکلی سرشاخه گلدار آویشن (*Thymus vulgaris*)، معادل ۲۵ mg /۳۰ ml اسانس و ۲۰ mg /۳۰ ml ترکیبات فنلی می‌باشد.

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر تیمول و کارواکرول.

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: 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

TUSSIAN

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 درهر ۵ میلی‌لیتر معادل ۶۵-۵۵ میلی‌گرم درصد ترکیبات فنلی می‌باشد.

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر تیمول و کارواکرول.

موارد منع مصرف: به دلیل وجود ساکاروز نباید در افراد دیابتیک مصرف 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 وکودکان بالاتر از ۶ سال: دو قاشق غذاخوری سه بار در روز.

کودکان تا ۶ سال: یک قاشق مرباخوری ۳ بار در روز.

اشکال دارویی

Syrup

TUSSIGOL

موارد مصرف: ایـن فـرآورده بـه عنـوان ضدسـرفه و خلط‌آور بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: اثرات ضدسرفه و خلط‌آور آویشن احتمالاً مربـوط بـه روغـن‌هـای فـرار (تیمـول و کـارواکرول) آن می‌باشد.

اجزاء فرآورده: این فـرآورده حـاوی عـصاره آویـشن (Thymus vulgaris) به میزان ۵۰ میلی‌گرم و اسانس انیسون سـتاره‌ای (Illicium verum) بـه میـزان ۲۵۰ میلی‌گرم درهر ۵ میلی‌لیتر فرآورده، معادل ۴/۵ میلی‌گرم ترکیبات فنلی می‌باشد.

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر تیمول، کـارواکرول و آنتول.

موارد منع مصرف: مصرف این فـرآورده در کودکـان کمتر از ۶ سال توصیه نمی‌گردد.

هشدارها: ایمنی مصرف این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی به اثبات نرسیده است، با این وجود منـافع آن در برابر مضار آن باید سنجیده شود.

عوارض جانبی: تیمول موجود در این فـرآورده ممکـن است باعث تحریک غشاء مخاطی گردد. بـه دلیـل وجـود آنتول احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک (درماتیت تماسی) در افراد حساس وجود دارد.

مقدار مصرف: افراد بالاتر از ۶ سـال روزی ۳ بـار هـر بار ۲۰ قطره همراه با کمی آب میل شود.

اشکال دارویی

Drop

TUSSIVIN

موارد مصرف: ایـن فـرآورده بـه عنـوان ضدسـرفه و خلط‌آور بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: اثرات ضدسرفه و خلط‌آور آویشن احتمالاً مربـوط بـه روغـن‌هـای فـرار (تیمـول و کـارواکرول) آن می‌باشد.

اجـزاء فـرآورده: ایـن فـرآورده از اسـانس آویـشن شیرازی (Zataria multiflora) به میزان ۱٪ و اسانس رازیانه شیرین (Foeniculum vulgare) به میزان ۱٪ تهیه شده است.

مواد موثره: روغن‌های فرار نظیر تیمول، کـارواکرول و آنتول.

موارد منع مصرف: مصرف این فـرآورده در کودکـان کمتر از ۶ سـال توصـیه نمـی‌گـردد و در دوران بـارداری ممنوعیت مصرف دارد.

هـشدارهـا: ایمنـی مـصرف ایـن فـرآورده 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 فـرآورده ممکـن است باعث تحریک غشاء مخاطی گردد. بـه دلیـل وجـود آنتول احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک (درماتیت تماسی) در افراد حساس وجود دارد.

مقدار مصرف: ۲۰ قطره ۳ بار در روز همـراه بـا یـک استکان آب میل شود.

اشکال دارویی

Drop

URTAN

موارد مصرف: ایـن فـرآورده بـه عنـوان دیورتیـک و برطـرف‌کننـده مـشکلات دفـع ادرار در هـایپرپلازی خوش‌خیم پروستات درجه ۱ و ۲ بکار می‌رود.

مکانیسم اثر: برطبق مطالعات انجام شـده گزنـه باعـث افزایش حجم و جریان ادرار و کاهش Residual urine

می‌گردد. عصاره آبی این گیاه باعث مهار اتصال sex hormon – binding globulin (SHBG) به گیرنده‌های دیواره سلول‌های پروستات می‌شود. ایزولکتین 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 موثره: استرویید‌ها، استرول‌ها (بتاسیتوسترول، ...) لستین، پلی‌ساکاریدها و لیگنان‌ها.

هشدارها: درصورت بروز علائم حساسیت از مصرف این دارو خودداری گردد.

عوارض جانبی: بامصرف این فرآورده احتمال بروز اختلالات گوارشی (اسهال، گاستریت و یا دردمعده) و واکنش‌های آلرژیک وجود دارد.

مقدار مصرف: روزی ۳ بار هربار 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 sex hormon – binding globulin (SHBG) به گیرنده‌های دیواره سلول‌های پروستات می‌شود. ایزولکتین موجود در گزنه با رقابت در اتصال به گیرنده‌های تستوسترون در بافت پروستات موجب وقفه هایپرپلازی پروستات می‌گردد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده حاوی عصاره هیدروالکلی گیاه گزنه (Urtica dioica) حاوی حداقل ۵-۴٪ پلی‌ساکارید می‌باشد.

مواد موثره: استرویید‌ها، استرول‌ها (بتاسیتوسترول، ...) لستین، پلی‌ساکاریدها و لیگنان‌ها.

هشدارها: درصورت بروز علائم حساسیت از مصرف این دارو خودداری گردد.

عوارض جانبی: بامصرف این فرآورده احتمال بروز اختلالات گوارشی (اسهال، گاستریت و یا دردمعده) و واکنش‌های آلرژیک وجود دارد.

مقدار مصرف: روزی ۳ بار هربار ۴۰ قطره در یک فنجان آب سرد بعد از غذا میل شود.

اشکال دارویی

Drop

VALERIAN

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.
عصاره بادرنجبویه دارای اثرات آرامبخش روی سیستم اعصاب مرکزی(در موش) می‌باشد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از عصاره خشک ریشه و ریزوم سنبل‌الطیب (Valeriana officinalis) به میزان ۲۲/۰۸٪ و عصاره بادرنجبویه (Melissa officinalis) به میزان ۱۱/۵٪ تهیه شده است.

مواد موثره: والرینیک اسید، والپوتریات‌ها، روغن‌های فرار نظیر سیترال و سیترونلال.

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.

عوارض جانبی: با مصرف طولانی مدت این فرآورده ممکن است سردرد، بیقراری، بی‌خوابی، میدریاز واختلال 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 سه بار هر بار ۲-۱ کپسول.

اشکال دارویی

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 GABA موجب کاهش فعالیت سیستم عصبی مرکزی (CNS) و بروز اثرات آرامبخش والرینیک اسید می‌گردد.

عصاره بادرنجبویه دارای اثرات آرامبخش روی سیستم اعصاب مرکزی (درموش) می‌باشد.

اجزاء فرآورده: این فرآورده از عصاره ریشه و ریزوم سنبل‌الطیب (Valeriana officinalis) به میزان ۱۵٪ و عصاره برگ بادرنجبویه (Melissa officinalis) به میزان ۵٪ تهیه شده است.

مواد موثره: والرینیک اسید، والپوتریات‌ها، روغن‌های فرار نظیر سیترال و سیترونلال.

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.

عوارض جانبی: با مصرف طولانی مدت این فرآورده ممکن است سردرد، بیقراری، بی‌خوابی، میدریاز واختلال در عملکرد قلب بروز نماید.

تداخل‌های دارویی: مصرف این فرآورده موجب تشدید اثر سایر داروهای آرامبخش (از جمله بنزودیازپین‌ها و باربیتورات‌ها) می‌گردد.

مقدار مصرف: یک پیمانه (۱۵ میلی‌لیتر) نیم ساعت قبل ازخواب و درصورت لزوم یک تا دو پیمانه در روز مصرف شود.

اشکال دارویی

Syrup

VALIFLOR

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 GABA موجب کاهش فعالیت سیستم عصبی مرکزی (CNS) و بروز اثرات آرامبخش والرینیک اسید می‌گردد.

همچنین مالتول و اتیل مالتول گل ساعتی احتمالاً دارای اثرات آرامبخش روی سیستم اعصاب مرکزی (درموش) میباشند.

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 موثره: مالتول و اتیل مالتول، والرینیک اسید، والپوتریات‌ها، آلکالوییدهای هارمان و هارمالین.

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.

عوارض جانبی: با مصرف طولانی مدت این فرآورده ممکن است سردرد، بیقراری، بی‌خوابی، میدریاز واختلال در عملکرد قلب بروز نماید.

تداخل‌های دارویی: مصرف این فرآورده موجب تشدید اثر سایر داروهای آرامبخش (از جمله بنزودیازپین‌ها و باربیتورات‌ها) می‌گردد و مقادیر زیاد آن موجب تشدید اثر داروهای وقفه دهنده مونوآمین اکسیداز (MAO) می‌شود.

مقدار مصرف: به عنوان آرامبخش روزی ۳ بار، هر بار ۲-۱ قرص و بعنوان خواب‌آور ۲-۱ قرص قبل از خواب.

اشکال دارویی

S.C. Tablet

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. همچنن از بروز علائم PMS جلوگیری می‌نماید.

اجزاء فرآورده: ویتاگنوس حاوی ۹۰-۸۰ میلی‌گرم عصاره خشک گیاه پنج انگشت (Vitex agnus - castus) می‌باشد.

مواد موثره: موادموثره گیاه پنج انگشت بطور دقیق تعیین نگردیده است ولی عصاره این گیاه حاوی فلاونوییدها (کاستیسین)، ایریدوئید گلایکوزیدها (آکوبین و آگنوزید) و روغن‌های فرار می‌باشد.

موارد منع مصرف: این فرآورده باتوجه به اثرات هورمونی آن در دوران بارداری وشیردهی ممنوعیت مصرف دارد.

عوارض جانبی: بامصرف این دارو احتمال بروز واکنش‌های آلرژیک وجوددارد 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: 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

ZINTOMA

موارد مصرف: این فرآورده ضدتهوع بوده و در پیشگیری از بیماری مسافرت مصرف می‌شود.

مکانیسم اثر: اثرضدتهوع 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 موثره: روغن‌های فرار نظیر زینجبیرون و بتابیزابولن، اولئورزین‌هایی نظیر همولوگ‌های جینجرول و شوگاال.

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 یکبار ۲ کپسول مصرف شود.

اشکال دارویی

Capsule

Drugs in Pregnancy

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
1	A.C.A			**X**	**X[a]**		*** In full dose in 3rd trimester**
2	ACARBOSE		**X**				
3	ACETAMINOPHEN (PARACETAMOL)		**X**				
4	ACETAMINOPHEN CODEINE			**X**			
5	ACETAZOLAMIDE			**X**			
6	ACETYLCHOLINE CHLORIDE			**X**			
7	ACETYLCYSTEINE		**X**				
8	ACICLOVIR		**X**				
9	ACITRETIN					**X**	
10	ACTIVATED PROTHROMBIN COMPLEX			**X**			
11	ADENOSINE			**X**			
12	ADULT COLD			**X**			
13	ALBENDAZOLE			**X**			
14	ALBUMIN (HUMAN)			**X**			
15	ALENDRONATE			**X**			
16	ALFENTANIL			**X**	**X[b]**		**In high doses or for prolonged periods**
17	ALLERGENIC EXTRACT			**X**			
18	ALLOPURINOL			**X**			
19	ALPRAZOLAM				**X**		
20	ALUMINIUM CHLORIDE			**X**			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
21	ALUMINIUM HYDROXIDE			**X**			
22	ALUMINIUM MG			**X**			
23	ALUMINIUM MG S			**X**			
24	AMANTADINE			**X**			
25	AMBENONIUM			**X**			
26	AMIKACIN			**X**	**X**[c]		*** According to manufacturers**
27	AMILORIDE/HYROCHLOROTHIAZIDE		**X**		**X**[d]		*** In pregnancy-induced hypertension**
28	AMINO CAPROIC ACID			**X**			
29	AMINOACID 5%			**X**			
30	AMINOGLUTETHIMIDE				**X**		
31	AMINOPHYLLINE			**X**			
32	AMIODARONE				**X**		
33	AMITRIPTYLINE			**X**			
34	AMLODIPINE			**X**			
35	AMMONIUM ALUM			**X**			
36	AMMONIUM CHLORIDE		**X**				
37	AMMONIUM HYDROXIDE			**X**			
38	AMOXICILLIN		**X**				
39	AMPHOTERICIN-B		**X**				
40	AMPICILLIN		**X**				

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
41	AMYL NITRITE			**X**			
42	ANTI - D IMMUNE GLOBULIN (IM)			**X**			
43	ANTI - D IMMUNE GLOBULIN (IV)			**X**			
44	ANTIHEMORRHOID			**X**			
45	ANTIHISTAMINE DECONGESTANT			**X**			
46	ANTILYMPHOCYTE IMMUNOGLOBULIN			**X**			
47	ANTISCORPION VENOM SERUM			**X**			
48	ANTISNAKE VENOM SERUM			**X**			
49	ANTITHYMOCYTE IMMUNOGLOBULIN			**X**			
50	APOMORPHINE			**X**			
51	APROTININ		**X**				
52	ARGININE		**X**				
53	ARSENIC TRIOXIDE				**X**		
54	ARTIFICIAL SALIVA			**X**			
55	ARTIFICIAL TEARS		**X**				
56	ASA (ACETYLSALICYLIC ACID)			**X**	**X[a]**		*** In full dose in 3rd trimester**
57	ASA CODEINE			**X**	**X[a]**		*** In full dose in 3rd trimester**
58	ASPARAGINASE			**X**			
59	ATENOLOL				**X**		
60	ATORVASTATIN				**X**		

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
61	ATOVAQUONE/CHLOROGHANIDE HYDROCHLORIDE			**X**			
62	ATRACURIUM			**X**			
63	ATROPINE			**X**			
64	AZATHIOPRINE				**X**		
65	AZITHROMYCIN		**X**				
66	BACITRACIN			**X**			
67	BACLOFEN			**X**			
68	BALANCED SALT SOLUTION		**X**				
69	BALANCED SALT SOLUTION/GLUTATHION			**X**			
70	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.**
71	BCG			**X**			
72	BECLOMETHASONE			**X**			
73	BELLADONNA PB				**X**		
74	BENZOCAINE			**X**			
75	BENZOYL PEROXIDE			**X**			
76	BENZTROPINE			**X**			
77	BENZYDAMINE			**X**			
78	BENZYL BENZOATE			**X**			
79	BEPHENIUM			**X**			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
80	BERACTANT			**X**			
81	BETACAROTENE			**X**			
82	BETAHISTINE			**X**			
83	BETAMETHASONE			**X**	**X[f]**		*** In 1st trimester**
84	BETAXOLOL			**X**	**X[g]**		*** In 2nd and 3rd trimester**
85	BETHANECHOL			**X**			
86	BIPERIDEN			**X**			
87	BISACODYL			**X**			
88	BISMUTH			**X**			
89	BLEOMYCIN				**X**		
90	BOTULINUM A TOXIN			**X**			
91	BOTULISM MONOVALENT (E)			**X**			
92	BOTULISM POLYVALENT (A+B+E)			**X**			
93	BOVACTANT			**X**			
94	BRETYLIUM			**X**			
95	BRIMONIDINE		**X**				
96	BRINZOLAMIDE			**X**			
97	BROMHEXINE		**X**				
98	BROMOCRIPTINE			**X**			
99	BUPIVACAINE			**X**			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
100	BUPRENORPHINE			**X**			
101	BUPROPION		**X**				
102	BURN OINTMENT		**X**				
103	BUSERELIN					**h**	*** No indication in women**
104	BUSPIRONE HCl		**X**				
105	BUSULFAN				**X**		
106	CABERGOLINE		**X**				
107	CALAMINE		**X**				
108	CALCIPOTRIOL			**X**			
109	CALCITONIN			**X**			
110	CALCITRIOL			**X**	**X[i]**		*** in doses more than RDA**
111	CALCIUM-D			**X**	**X[i]**		*** in doses more than RDA**
112	CALCIUM DOBESILATE			**X**			
113	CALCIUM GLUCONATE			**X**			
114	CALCIUM PANTOTHENATE	**X**		**X[i]**			*** in doses more than RDA**
115	CAPECITABINE				**X**		
116	CAPREOMYCIN			**X**			
117	CAPSAICIN			**X**			
118	CAPTOPRIL			**X**	**X[g]**		*** In 2nd and 3rd trimester**
119	CARBAMAZEPINE				**X**		

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
120	CARBON [14C] UREA					**X**	
121	CARBAMIDE PEROXIDE			**X**			
122	CARBOPLATIN				**X**		
123	CARMUSTINE (BCNU)				**X**		
124	CARNITINE		**X**				
125	CARVEDILOL			**X**	**X[g]**		*** In 2nd and 3rd trimester**
126	CASTOR OIL					**X**	
127	CEFALEXIN		**X**				
128	CEFAZOLIN		**X**				
129	CEFEPIME		**X**				
130	CEFIXIME		**X**				
131	CEFOTAXIME		**X**				
132	CEFTAZIDIME		**X**				
133	CEFTIZOXIME		**X**				
134	CEFTRIAXONE		**X**				
135	CEFUROXIME		**X**				
136	CELECOXIB			**X**	**X[j]**		*** In 3rd trimester**
137	CEPHALOTHIN		**X**				
138	CETIRIZINE		**X**				
139	CETRIMIDE-CHLORHEXIDINE		**X**				

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
140	CETYLPYRIDINIUM-B			**X**			
141	CETYLPYRIDINIUM CHLORIDE		**X**				
142	CHARCOAL ACTIVATED	**X**					
143	CHILDREN COLD			**X**			
144	CHLORAMBUCIL				**X**		
145	CHLORAMPHENICOL			**X**			
146	CHLORDIAZEPOXIDE				**X**		
147	CHLORHEXIDINE		**X**				
148	CHLORHEXIDINE +DETERGENT		**X**				
149	CHLORMETHINE HCl (NITROGEN MUSTARD)				**X**		
150	CHLOROQUINE			**X**			
151	CHLOROXYLENOL		**X**				
152	CHLORPHENIRAMINE		**X**				
153	CHLORPROMAZINE			**X**			
154	CHLORPROPAMIDE			**X**			
155	CHLORTHALIDONE		**X**		**X**[d]		*** In pregnancy-induced hypertension**
156	CHOLESTYRAMINE		**X**				
157	CHORIONIC GONADOTROPHIN (HUMAN)					**X**	
158	CICLOSPORIN			**X**			
159	CIMETIDINE		**X**				

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
160	CINNARIZINE			**X**			
161	CIPROFLOXACIN			**X**			
162	CISAPRIDE			**X**			
163	CISATRACURIUM		**X**				
164	CISPLATIN				**X**		
165	CITALOPRAM			**X**			
166	CITICOLINE			**X**			
167	CLADRIBINE				**X**		
168	CLARITHROMYCINE			**X**			
169	CLEMASTINE		**X**				
170	CLIDINIUM/CHLORDIAZEPOXIDE				**X**		
171	CLINDAMYCIN		**X**				
172	CLOBAZAM				**X**		
173	CLOBETASOL			**X**	**X[f]**		*** In 1st trimester**
174	CLOBUTINOL			**X**			
175	CLOFAZIMINE			**X**			
176	CLOFIBRATE			**X**			
177	CLOMIPHENE					**X**	
178	CLOMIPRAMINE			**X**			
179	CLONAZEPAM				**X**		

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
180	CLONIDINE			**X**			
181	CLOPIDOGREL		**X**				
182	CLOTRIMAZOLE		**X**				
183	CLOXACILLIN		**X**				
184	CLOZAPINE		**X**				
185	CO-AMOXICLAV		**X**				
186	CO-TRIMOXAZOLE			**X**			
187	COAL TAR			**X**			
188	CODEINE			**X**	**X**[b]		*** For prolonged or in high doses**
189	COLCHICINE				**X**		
190	COLLODION			**X**			
191	CONJUGATED ESTROGENS					**X**	
192	CONTRACEPTIVE DE					**X**	
193	CONTRACEPTIVE HD					**X**	
194	CONTRACEPTIVE LD					**X**	
195	CONTRACEPTIVE TRIPHASIC					**X**	
196	CORTICOTROPHIN			**X**			
197	CROMOLYN SODIUM		**X**				
198	CROTAMITON			**X**			
199	CUMARIN					**X**	

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
200	CYCLOPENTOLATE			**X**			
201	CYCLOPHOSPHAMIDE				**X**		
202	CYCLOSERINE			**X**			
203	CYPROHEPTADINE		**X**				
204	CYPROTERONE ACETATE					**h**	*** No indication in women**
205	CYPROTERONE COMPOUND					**h**	*** No indication in women**
206	CYTARABINE				**X**		
207	DACARBAZINE			**X**			
208	DACTINOMYCIN			**X**			
209	DALTEPARIN		**X**				
210	DANAZOL					**X**	
211	DANTROLENE			**X**			
212	DAPSONE			**X**			
213	DAUNORUBICIN				**X**		
214	DEFERIPRONE			**X**			
215	DEFEROXAMINE			**X**			
216	DEHYDROEMETINE			**X**			
217	DESIPRAMINE			**X**			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
221	DESMOPRESSIN		**X**				
222	DESOXYCORTICOSTERONE			**X**	**X[f]**		*** In 1st trimester**
223	DEXAMETHASONE			**X**	**X[f]**		*** In 1st trimester**
224	DEXPANTHENOL	**X**		**X[i]**			*** in doses more than RDA**
225	DEXTRAN 70 6% NaCl 0.9%			**X**			
226	DEXTROAMPHETAMINE			**X**			
227	DEXTROMETHORPHAN			**X**			
228	DEXTROMETHORPHAN/PSEUDOEPHEDRINE			**X**			
229	DEXTROSE	**X**					
230	DEXTROSE 5% AND EHTHANOL 5%			**X**		**X[b]**	*** In high doses or for prolonged periods**
231	DEXTROSE/ NACL	**X**					
232	DIAZEPAM				**X**		
233	DIAZOXIDE			**X**			
234	DICLOFENAC		**X**		**X[j]**		*** In 3rd trimester**
235	DICYCLOMINE		**X**				
236	DIDANOSINE		**X**				
237	DIENESTROL					**X**	
238	DIETHYLCARBAMAZINE				**X**		
239	DIGESTIVE			**X**			
240	DIGOXIN			**X**			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
241	DIHYDROERGOTAMINE					**X**	
242	DIHYDROERGOTOXINE					**X**	
243	DIHYDROTACHYSTEROL	**X**			**X**[i]		*** in doses more than RDA**
244	DILOXANIDE			**X**			
245	DILTIAZEM			**X**			
246	DIMENHYDRINATE		**X**				
247	DIMERCAPROL			**X**			
248	DIMETHICONE (ACTIVATED)			**X**			
249	DIMETHYL SULFOXIDE			**X**			
250	DIPHENHYDRAMINE		**X**				
251	DIPHENHYDRAMINE/AMMONIUM CHLORIDE		**X**				
252	DIPHENOXYLATE			**X**			
253	DIPHTERIA & TETANUS TOXOIDS ADSORBED (DT)(FOR PEDIATRIC USE)					**X**	
254	DIPHTERIA & TETANUS TOXOIDS ADSORBED (Td)(FOR ADULT USE)			**X**			
255	DIPHTERIA ANTITOXIN EQUINE			**X**			
256	DIPHTERIA TOXOID+TETANUS TOXOID+PERTUSSIS VACCINE ADSORBED (DTP)			**X**			
257	DIPYRIDAMOLE			**X**			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
258	DISOPYRAMIDE			**X**			
259	DITHRANOL			**X**			
260	DOBUTAMINE		**X**				
261	DOCETAXEL				**X**		
262	DOCUSATE Na			**X**			
263	DOCUSATE NA & SORBITOL			**X**			
264	DONEPEZIL			**X**			
265	DOPAMINE			**X**			
266	DORZOLAMIDE			**X**			
267	DOXAPRAM		**X**				
268	DOXEPIN			**X**			
269	DOXORUBICIN				**X**		
270	DOXYCYCLINE				**X**		
271	DROPERIDOL			**X**			
272	DROPERIDOL COMPOUND				**X**		
273	DROTRECOGIN ALFA (ACTIVATED)			**X**			
274	DYDROGESTERONE					**X**	
275	ECHOTHIOPHATE			**X**			
276	EDETATE CALCIUM DISODIUM		**X**				
277	EDETATE DICOBALT			**X**			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
278	EDETATE DISODIUM			**X**			
279	EDETATE SODIUM			**X**			
280	EDROPHONIUM			**X**			
281	ENALAPRIL			**X**	**X[g]**		*** In 2nd and 3rd trimester**
282	ENFLURANE		**X**				
283	ENOXAPARIN		**X**				
284	EPHEDRINE			**X**			
285	EPINEPHRINE			**X**			
286	EPIRUBICIN				**X**		
287	ERGOTAMINE-C					**X**	
288	ERGOTAMINE					**X**	
289	ERYTHROMYCIN		**X**				
290	ERYTHROPOIETIN (EPOETIN)			**X**			
291	ESMOLOL			**X**			
292	ESTRADIOL					**X**	
293	ESTRAMUSTINE SODIUM PHOSPHATE					**X**	
294	ETANERCEPT		**X**				
295	ETHACRYNIC ACID		**X**				
296	ETHAMBUTOL		**X**				
297	ETHINYLESTRADIOL					**X**	

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
298	ETHIODIZED OIL				**X**		
299	ETHIONAMIDE			**X**			
300	ETHOSUXIMIDE			**X**			
301	ETIDRONATE			**X**			
302	ETOMIDATE			**X**			
303	ETOPOSIDE				**X**		
304	EXEMESTANE				**X**		
305	EXPECTORANT			**X**			
306	EXPECTORANT CODEINE			**X**	**X**[b]		*** In high doses or for prolonged periods**
307	FACTOR IX COMPLEX			**X**			
308	FACTOR VII			**X**			
309	FACTOR VIII			**X**			
310	FAMOTIDINE		**X**				
311	FEIBA (ACTIVATED PROTHROMBIN COMPLEX CONCENTRATED)			**X**			
312	FENTANYLE			**X**	**X**[b]		*** In high doses or for prolonged periods**
313	FERRIC OXIDE SACCHARATED			**X**			
314	FERROUS FUMARATE		**X**				
315	FERROUS FUMARATE -FOLIC ACID		**X**				
316	FERROUS SULFATE		**X**				
317	FERROUS SULFATE 7H2O		**X**				

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
318	FIBRINOGEN		X				
319	FIBRINOLYSIN			X			
320	FILGRASTIM (GCSF)			X			
321	FINASTERIDE					X	
322	FLECAINIDE			X			
323	FLUCONAZOLE			X			
324	FLUCYTOSINE			X			
325	FLUDARABINE				X		
326	FLUDROCORTISONE			X			
327	FLUMAZENIL			X			
328	FLUOCINOLONE			X			
329	FLURESCEIN		X				
330	FLUORIDE (AS ACIDULATED PHOSPHATE)	X		X[i]			*** in doses more than RDA**
331	FLUORIDE (AS SODIUM)	X		X[i]			*** in doses more than RDA**
332	FLUOROMETHOLONE			X			
333	FLUOROURACIL				X	X[c]	*** According to manufacturers**
334	FLUOXETINE			X			
335	FLUPENTHIXOL			X			
336	FLUPHENAZINE			X			
337	FLURAZEPAM					X	

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
338	FLUTAMIDE				X		
339	FLUTICASONE			X			
340	FLUVOXAMINE			X			
341	FOLIC ACID	X					
342	FOLLITROPIN ALFA					X	
343	FOSFESTROL					X	
344	FORMOTEROL			X			
345	FURAZOLIDONE			X			
346	FUROSEMIDE			X			
347	GABAPENTIN			X			
348	GADODIAMIDE			X			
349	GADOPENTETATE DIMEGLUMINE			X			
350	GALANTAMINE		X				
351	GALLIUM[67GA]CITRATE					X	
352	GANCICLOVIR			X			
353	GASEOUS GANGRENE ANTITOXIN			X			
354	GELATIN MODIFIED			X			
355	GEMCITABINE				X		
356	GEMFIBROZIL			X			
357	GENTAMICIN			X			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
358	GESTONORONE					**X**	
359	GLIBENCLAMIDE			**X**			
360	GLICLAZIDE			**X**			
361	GLUCAGON		**X**				
362	GLUTARAL (GLUTARALDEHYDE)			**X**			
363	GLYCERIN			**X**			
364	GLYCINE (AMINOACETIC ACID)			**X**			
365	GOLD SODIUM THIOMALATE			**X**			
366	GONADORELIN		**X**				
367	GRANISETRON		**X**				
368	GRISEOFULVIN			**X**			
369	GUAIFENESIN			**X**			
370	HALOPERIDOL			**X**			
371	HALOTHANE			**X**			
372	HEMATINIC	**X**		**X**[i]			*** in doses more than RDA**
373	HEMODIALYSIS CONCENTRATED I		**X**				
374	HEMODIALYSIS CONCENTRATED I WITHOUT DEXTROSE		**X**				
375	HEMODIALYSIS CONCENTRATED I I		**X**				
376	HEMODIALYSIS CONCENTRATED III		**X**				
377	HEPARIN			**X**			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
378	HEPATITIS B IMMUNE GLOBULIN			**X**			
379	HEPATITIS B VIRUS VACCINE			**X**			
380	HEXAMETHYLMELAMINE				**X**		
381	HOMATROPINE			**X**			
382	HYDRALAZINE			**X**			
383	HYDROCHLOROTHIAZIDE		**X**		**X**[d]		*** In pregnancy-induced hypertension**
384	HYDROCORTISONE			**X**	**X**[f]		*** In 1st trimester**
385	HYDROQUINONE			**X**			
386	HYDROXYCHLOROQUINE			**X**			
387	HYDROXYPROGESTERON				**X**		
388	HYDROXYUREA				**X**		
389	HYDROXYZINE			**X**			
390	HYOSCINE			**X**			
391	IBUPROFEN		**X**		**X**[j]		*** In 3rd trimester**
392	ICHTHYOL (ICHTHAMMOL)			**X**			
393	IDARUBICIN				**X**		
394	IDOXURIDINE			**X**			
395	IFOSFAMIDE				**X**		
396	IGM-ENRICHED HUMAN (IMMUNE GLOBULIN)*			**X**			
397	IMATINIB				**X**		

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
398	IMIGLUCERASE			**X**			
399	IMIPENEM /CILASTATIN			**X**			
400	IMIPRAMINE HCl				**X**		
401	IMMUNE GLOBULIN (IM)			**X**			
402	IMMUNE GLOBULIN (IV)			**X**			
403	INDOMETHACIN		**X**		**X**[k]		*** For longer than 48 hours or after 34 week's gestation**
404	INFLIXIMAB		**X**				
405	INFLUENZA VIRUS (KILLED)			**X**			
406	INSECT REPELLENT			**X**			
407	INSULIN		**X**				
408	INTERFERONS			**X**			
409	IODIXANOL		**X**				
410	IODOQUINOL (DIIODOHYDROXYQUINOLINE)			**X**			
411	IOHEXOL		**X**				
412	IOPANOIC ACID				**X**		
413	IOPROMIDE		**X**				
414	IOTROXATE MEGLUMINE				**X**		
415	IPECAC			**X**			
416	IPRATROPIUM		**X**				
417	IPRATROPIUM / SALBUTAMOL			**X**			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
418	IRINOTECAN				X		
419	ISOCARBOXAZID			X			
420	ISOFLURANE			X			
421	ISONIAZID			X			
422	ISONIAZID/PYRAZINAMIDE/RIFAMPIN			X			
423	ISOPROTERENOL			X			
424	ISOSORBIDE DINITRATE			X			
425	ISOSORBIDE MONONITRATE SR			X			
426	ISOTRETINOIN					X	
427	ISOXSUPRINE HCl			X			
428	ITRACONAZOLE			X			
429	KETAMINE (AS HCl)		X				
430	KETOCONAZOLE			X			
431	KETOTIFEN			X			
432	KRYPTON [81MKR] GAS					X	
433	LACTULOSE		X				
434	LAMIVUDINE			X			
435	LAMOTRIGINE			X			
436	LATANOPROST			X			
437	LETROZOLE				X		

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
438	LEUCOVORIN			**X**			
439	LEUPRORELIN					**X**	
440	LEVAMISOLE			**X**			
441	LEVODOPA			**X**			
442	LEVODOPA/BENSERAZIDE			**X**			
443	LEVODOPA/CARBIDOPA			**X**			
444	LEVONORGESTREL					**X**	
445	LEVOTHYROXINE	**X**					
446	LIDOCAINE		**X**				
447	LIDOCAINE DEXTROSE		**X**				
448	LIDOCAINE EPINEPHRINE			**X**			
449	LIDOCAINE/HYDROCORTISONE			**X**	**X**[f]		*** In 1st trimester**
450	LIDOCAINE/PRILOCAINE		**X**				
451	LINDANE		**X**				
452	LIOTHYRONINE	**X**					
453	LIPID INFUSION			**X**			
454	LITHIUM CARBONATE				**X**		
455	LOMUSTINE				**X**		
456	LOPERAMIDE		**X**				
457	LORATADINE		**X**				

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
458	LORAZEPAM				**X**		
459	LOSARTAN			**X**	**X[g]**		*** In 2nd and 3rd trimester**
460	LOVASTATIN					**X**	
461	LYNESTRENOL				**X**		
462	MAFENIDE			**X**			
463	MAGNESIUM HYDROXIDE			**X**			
464	MAGNESIUM OXIDE				**X**		
465	MAGNESIUM SULFATE		**X**				
466	MANNITOL			**X**			
467	MAPROTILINE		**X**				
468	MEASLES VACCINE			**X**			
469	MEASLES AND RUBELLA (M.R.) VIRUS VACCINE ALIVE			**X**			
470	MEASLES IMMUNE GLOBULIN			**X**			
471	MEASLES, MUMPS, AND RUBELLA (M.M.R.) VIRUS VACCINE ALIVE			**X**			
472	MEBENDAZOLE			**X**			
473	MEBEVERINE HCl			**X**			
474	MEDROXYPROGESTERONE					**X**	
475	MEFENAMIC ACID			**X**	**X[j]**		*** In 3rd trimester**
476	MEFLOQUINE			**X**			
477	MEGESTROL					**X**	

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
478	MEGLUMINE ANTIMONATE			**X**			
479	MEGLUMINE COMPOUND				**X**		
480	MELPHALAN				**X**		
481	MENINGOCOCCAL (A+C) VACCINE			**X**			
482	MENOTROPINS					**X**	
483	MENTHOL SALICYLATE			**X**	**X[j]**		*** In 3rd trimester**
484	MEPIVACAINE			**X**			
485	MEQUINOL			**X**			
486	MEQUINOL/TRETINOIN					**X**	
487	MERCAPTOPURINE				**X**		
488	MEROPENEM		**X**				
489	MESALAZINE		**X**				
490	MESNA		**X**				
491	METAPROTERENOL			**X**			
492	METFORMIN		**X**				
493	METHADONE		**X**		**X[m]**		*** For prolonged or in high doses at term**
494	METHIMAZOLE				**X**		
495	METHOCARBAMOL			**X**			
496	METHOTREXATE					**X**	
497	METHOXSALEN			**X**			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
498	METHYL SALICYLATE			**X**	**X[j]**		*** In 3rd trimester**
499	METHYLCELLULOSE		**X**				
500	METHYLDOPA			**X**			
501	METHYLENE BLUE			**X**	**X[p]**		*** Injected intra-amniotically**
502	METHYLERGONOVINE			**X**			
503	METHYLPHENIDATE			**X**			
504	METHYLPREDNISOLONE			**X**	**X[g]**		*** In 2nd and 3rd trimester**
505	METHYLTESTOSTERONE					**X**	
506	METOCLOPRAMIDE		**X**				
507	METOPROLOL			**X**	**X[g]**		*** In 2nd and 3rd trimester**
508	METRONIDAZOLE		**X**				
509	METYRAPONE			**X**			
510	MEXILETINE			**X**			
511	MICONAZOLE			**X**			
512	MIDAZOLAM				**X**		
513	MILRINONE			**X**			
514	MINOXIDIL			**X**			
515	MISOPROSTOL					**X**	
516	MITOMYCIN				**X**		
517	MITOTANE			**X**			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
518	MITOXANTRONE				**X**		
519	MIVACURIUM			**X**			
520	MOCLOBEMIDE			**X**			
521	MOLGRAMOSTIM (GMCSF)			**X**			
522	MONOBENZONE			**X**			
523	MONTELUKAST		**X**				
524	MORPHINE			**X**	**X**[b]		*** In high doses or for prolonged periods**
525	MULTIVITAMIN	**X**[l]					***Risk factor varies for amounts exceeding RDA**
526	MULTIVITAMIN PLUS IRON	**X**[l]					***Risk factor varies for amounts exceeding RDA**
527	MULTIVITAMIN PLUS MINERAL	**X**[l]					***Risk factor varies for amounts exceeding RDA**
528	MULTIVITAMIN THERAPEUTIC	**X**[l]					***Risk factor varies for amounts exceeding RDA**
529	MUMPS VIRUS VACCINE LIVE			**X**			
530	MUPIROCIN		**X**				
531	MYCOPHENOLATE			**X**			
532	NAFCILLIN		**X**				
533	NALIDIXIC ACID			**X**			
534	NALOXONE		**X**				
535	NALTREXONE			**X**			
536	NANDROLONE DECANOATE					**X**	

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
537	NANDROLONE PHENPROPIONATE					**X**	
538	NAPHAZOLINE			**X**			
539	NAPHAZOLINE /ANTAZOLINE			**X**			
540	NAPROXEN		**X**		**X**[j]		*** In 3rd trimester**
541	NATAMYCIN			**X**			
542	NELFINAVIR		**X**				
543	NEOMYCIN			**X**			
544	NEOSTIGMINE			**X**			
545	NEVIRAPINE			**X**			
546	NIACINAMIDE	**X**		**X**[i]			*** in doses more than RDA**
547	NICLOSAMIDE		**X**				
548	NICOTINE			**X**			
549	NICOTINIC ACID	**X**		**X**[i]			*** in doses more than RDA**
550	NIFEDIPINE			**X**			
551	NIMODIPINE			**X**			
552	NITRAZEPAM				**X**		
553	NITROFURANTOIN		**X**				
554	NITROFURAZONE			**X**			
555	NITROGLYCERIN		**X**				
556	NITROPRUSSIDE			**X**			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
557	NITROUS OXIDE			**X**			
558	NONOXYNOL-9			**X**			
559	NOREPINEPHRINE			**X**			
560	NORTRIPTYLINE				**X**		
561	NYSTATIN			**X**			
562	OBIDOXIME			**X**			
563	OCTREOTIDE		**X**				
564	OFLOXACIN			**X**			
565	OLANZAPINE			**X**			
566	OMEGA-3 FATTY ACIDS			**X**			
567	OMEPRAZOLE			**X**			
568	ONDANSETRON		**X**				
569	OPHTHALMIC BATH SOLUTION		**X**				
570	ORS		**X**				
571	OSELTAMIVIR			**X**			
572	OXALIPLATIN				**X**		
573	OXANDROLONE					**X**	
574	OXAZEPAM				**X**		
575	OXCARBAZEPINE			**X**			
576	OXYBUTYNIN		**X**				

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
577	OXYMETHOLONE					**X**	
578	OXYTOCIN					**X**	
579	PABA			**X**			
580	PABA-K			**X**			
581	PABA-P			**X**			
582	PACLITAXEL				**X**		
583	PAMIDRONATE				**X**		
584	PANCREATIN			**X**			
585	PANCREATIN FORTE			**X**			
586	PANCURONIUM			**X**			
587	PANTOPRAZOLE		**X**				
588	PAPAVERINE			**X**			
589	PARAFORMALDEHYDE			**X**			
590	PARATHORMON			**X**			
591	PAROMOMYCIN			**X**			
592	PAROMOMYCIN/UREA			**X**			
593	PEDIATRIC GRIPPE			**X**			
594	PEGASPARGASE			**X**			
595	PEGINTERFERON ALFA-2A			**X**			
596	PENICILLAMINE				**X**		

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
597	PENICILLIN G BENZATHIN		**X**				
598	PENICILLIN G POTASSIUM		**X**				
599	PENICILLIN G PROCAINE		**X**				
600	PENICILLIN G SODIUM		**X**				
601	PENICILLIN V		**X**				
602	PENICILLIN V BENZATHINE		**X**				
603	PENTAGASTRIN			**X**			
604	PENTAMIDINE			**X**			
605	PENTAZOCINE			**X**	**X^{m}**		*** For prolonged or in high doses at term**
606	PENTOXIFYLLINE			**X**			
607	PERITONEAL DIALYSIS I		**X**				
608	PERITONEAL DIALYSIS II		**X**				
609	PERITONEAL DIALYSIS III		**X**				
610	PERMETHRIN		**X**				
611	PERPHENAZINE			**X**			
612	PETHIDINE		**X**		**X^{m}**		*** For prolonged or in high doses at term**
613	PHENAZOPYRIDINE		**X**				
614	PHENOBARBITAL				**X**		
615	PHENOLSULFONPHTHALEIN			**X**			
616	PHENOXYBENZAMINE			**X**			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
617	PHENTOLAMINE			**X**			
618	PHENYLEPHRINE			**X**			
619	PHENYLEPHRINE ZINC			**X**			
620	PHENYTOIN				**X**		
621	PHENYTOIN/PHENOBARBITAL				**X**		
622	PHOSPHATE [32P] SODIUM					**X**	
623	PHOSPHATE, POTASSIUM			**X**			
624	PHOSPHATE, SODIUM			**X**			
625	PHOSPHOCYSTEAMINE		**X**				
626	PHOSPHOROUS [32P] CHROMIC PHOSPHATE COLLOID					**X**	
627	PHYSOSTIGMINE			**X**			
628	PILOCARPINE			**X**			
629	PIMOZIDE			**X**			
630	PIPECURONIUM			**X**			
631	PIPERACILLIN		**X**				
632	PIPERACILLIN /TAZOBACTAM		**X**				
633	PIPERAZINE		**X**				
634	PIRACETAM			**X**			
635	PIROXICAM			**X**	**X**[j]		*** In 3rd trimester**
636	PNEUMOCOCCAL VACCINE, POLYVALENT			**X**			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
637	PODOPHYLLIN					**X**	
638	POLIOMYELITIS VACCINE, TRIVALENT KILLED (SALK)			**X**			
639	POLIOVIRUS VACCINE LIVE			**X**			
640	POLY ETHYLENE GLYCOL			**X**			
641	POLY ETHYLENGLYCOL - ELECTROLYTE			**X**			
642	POLY VINYL ALCOHOL			**X**			
643	POLYMYXIN B		**X**				
644	POLYMYXIN B /NEOMYCIN /HYDROCORTISON			**X**	**X**[f]		*** In 1st trimester**
645	POTASSIUM CHLORIDE	**X**					
646	POTASSIUM CITRATE	**X**					
647	POVIDONE IODINE				**X**		
648	PRALIDOXIME			**X**			
649	PRAZIQUANTEL		**X**				
650	PRAZOSIN			**X**			
651	PREDNIMUSTINE					**X**	
652	PREDNISOLONE			**X**			
653	PREDNISONE			**X**			
654	PRILOCAINE-F			**X**			
655	PRIMAQUINE			**X**			
656	PRIMIDONE				**X**		

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
657	PROCAINAMIDE			**X**			
658	PROCARBAZINE				**X**		
659	PROGESTERONE					**X**	
660	PROMETHAZINE			**X**			
661	PROPAFENONE			**X**			
662	PROPANTHELINE			**X**			
663	PROPOFOL		**X**				
664	PROPRANOLOL			**X**	**X[g]**		*** In 2nd and 3rd trimester**
665	PROPYLTHIOURACIL				**X**		
666	PROSTAGLANDIN E1					**X**	
667	PROSTAGLANDIN E2					**X**	
668	PROTAMINE SULFATE			**X**			
669	PROTHIONAMIDE			**X**			
670	PROTIRELIN			**X**			
671	PSEUDOEPHEDRINE			**X**			
672	PYRANTEL			**X**			
673	PYRAZINAMIDE			**X**			
674	PYRIDOSTIGMINE			**X**			
675	PYRIMETHAMINE			**X**			
676	PYRITHIONE ZINC			**X**			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
677	PYRVINIUM (AS PAMOATE)			**X**			
678	QUINACRINE			**X**			
679	QUINIDINE BISULFATE (EQ. TO 200 mg SULFATE) SR			**X**			
680	QUINIDINE SULFATE			**X**			
681	QUININE				**X**	**X[c]**	*** According to manufacturers**
682	RABIES (FREEZE-DRIED KILLED VIRUS) HDC			**X**			
683	RABIES IMMUNE GLOBULIN (HUMAN)			**X**			
684	RABIES VERO			**X**			
685	RANITIDINE		**X**				
686	REMIFENTANIL			**X**			
687	RESERPINE			**X**			
688	RESERPINE			**X**			
689	RIBAVIRIN					**X**	
690	RIFABUTIN			**X**			
691	RIFAMPIN (RIFAMPICIN)			**X**			
692	RINGER'S			**X**			
693	RINGER LACTATE			**X**			
694	RISPERIDONE			**X**			
695	RITODRINE		**X**				
696	RITUXIMAB			**X**			
697	RIVASTIGMINE		**X**				

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
698	ROPINIROLE			**X**			
699	RUBELLA VIRUS VACCINE LIVE			**X**			
700	SACCHARIN			**X**			
701	SALBUTAMOL			**X**			
702	SALICYLIC ACID			**X**	**X[a]**		*** In full dose in 3rd trimester**
703	SALICYLIC ACID COMPOUND			**X**			
704	SALMETEROL			**X**			
705	SALMETEROL / FLUTICASONE			**X**			
706	SECRETIN			**X**			
707	SELEGILINE			**X**			
708	SERTRALIN		**X**				
709	SELENIUM SULFIDE			**X**			
710	SEVOFLURANE		**X**				
711	SILDENAFIL					**h**	*** No indication in women**
712	SILVER SULFADIAZINE		**X**				
713	SIMPLE EYE OINTMENT		**X**				
714	SIMETHICONE			**X**			
715	SIMVASTATIN					**X**	
716	SIROLIMUS			**X**			
717	SODIUM AMINOSALICYLATE			**X**			
718	SODIUM BICARBONATE			**X**			
719	SODIUM CELLULOSE PHOSPHATE			**X**			
720	SODIUM CHLORIDE	**X**					
721	SODIUM CITRATE			**X**			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
722	SODIUM HYALURONATE			**X**			
723	SODIUM HYPOCHLORITE			**X**			
724	SODIUM LACTATE			**X**			
725	SODIUM NITRITE			**X**			
726	SODIUM POLYSTYRENE SULFONATE			**X**			
727	SODIUM SALICYLATE			**X**	**X[a]**		*** In full dose in 3rd trimester**
728	SODIUM STIBOGLUCONATE			**X**			
729	SODIUM TETRADECYL SULFATE		**X**				
730	SODIUM THIOSULFATE (SODIUM HYPOSULFITE)			**X**			
731	SOMATOSTATIN		**X**				
732	SOMATROPIN			**X**			
733	SORBITOL			**X**			
734	SOTALOL		**X**		**X[g]**		*** In 2nd and 3rd trimester**
735	SPECTINOMYCIN		**X**				
736	SPIRAMYCIN			**X**			
737	SPIRONOLACTONE			**X**	**X[d]**		*** In pregnancy-induced hypertension**
738	STAVUDINE			**X**			
739	STREPTOKINASE			**X**			
740	STREPTOMYCIN				**X**		
741	STREPTOZOCIN			**X**			
742	STRONTIUM CHLORIDE				**X**		
743	SUCCIMER			**X**			
744	SUCCINYLCHOLINE			**X**			

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
745	SUCRALFATE		**X**				
746	SUFENTANIL			**X**	**X^{m}**		*** for prolonged or in high doses at term**
747	SULFACETAMIDE			**X**			
748	SULFADIAZINE			**X**	**X^{n}**		*** Near the term**
749	SULFADOXINE/PYRIMETHAMINE			**X**			
750	SULFASALAZINE		**X**		**X^{n}**		*** Near the term**
751	SULFUR			**X**			
752	SUMATRIPTAN			**X**			
753	TACROLIMUS			**X**			
754	TAMOXIFEN				**X**		
755	TAMSULOSIN			**X**			
756	TECHNETIUM [99MTC]					**X**	
757	TENIPOSIDE				**X**		
758	TERAZOSIN			**X**			
759	TERBINAFINE		**X**				
760	TERBUTALINE		**X**				
761	TERFENADINE			**X**			
762	TESTOSTERONE					**X**	
763	TETANUS ANTITOXIN UINE			**X**			
764	TETANUS IMMUNE GLOBULIN			**X**			
765	TETANUS TOXOID ADSORBED (TT)			**X**			
766	TETRABENAZINE			**X**			
767	TETRACAINE			**X**			

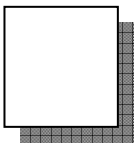
ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
768	TETRACOSACTIDE			**X**			
769	TETRACYCLINE				**X**		
770	THALLIUM [201TL] CHLORIDE					**X**	
771	THEOPHYLLINE			**X**			
772	THEOPHYLLINE/GUAIFENESIN			**X**			
773	THIABENDAZOLE			**X**			
774	THIETHYLPERAZINE				**X**		
775	THIOGUANINE				**X**		
776	THIOPENTAL			**X**			
777	THIORIDAZINE			**X**			
778	THIOTHIXENE			**X**			
779	THYROTROPHIN			**X**			
780	TICLOPIDINE		**X**				
781	TILACTASE (LACTASE)			**X**			
782	TIMOLOL			**X**	**X[o]**		*** Systemically in 2nd and 3rd trimester**
783	TITANIUM DIOXIDE			**X**			
784	TIZANIDINE			**X**			
785	TOBRAMYCIN			**X**	**X[c]**		*** According to manufacturers**
786	TOLAZOLINE			**X**			
787	TOLMETIN			**X**	**X[j]**		*** In 3rd trimester**
788	TOLNAFTATE			**X**			
789	TOPIRAMATE			**X**			
790	TRAMADOL			**X**			

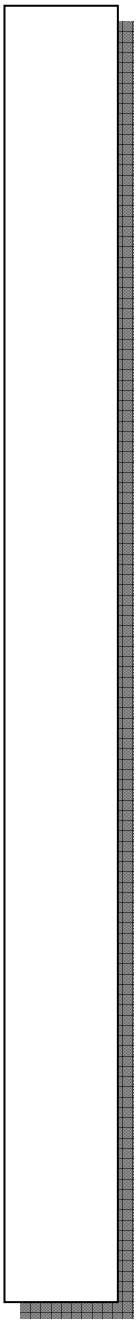
ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
791	TRANEXAMIC ACID		**X**				
792	TRANYLCYPROMINE			**X**			
793	TRAZODONE			**X**			
794	TRETINOIN (SYSTEMIC)				**X**		
795	TRETINOIN (TOPICAL)			**X**			
796	TRIAMCINOLONE			**X**	**X[f]**		*** In 1st trimester**
797	TRIAMCINOLONE N.N.			**X**	**X[f]**		*** In 1st trimester**
798	TRIAMTERENE-H			**X**	**X[d]**		*** In pregnancy-induced hypertension**
799	TRICLABENDAZOLE			**X**			
800	TRICLOCARBAN			**X**			
801	TRIFLUOPERAZINE			**X**			
802	TRIFLURIDINE			**X**			
803	TRIHEXYPHENIDYL			**X**			
804	TRIMETHAPHAN			**X**			
805	TRIMETHOPRIM			**X**			
806	TRIMIPRAMINE			**X**			
807	TRIPLE SULFA		**X**		**X[n]**		*** Near the term**
808	TRIPTORELIN					**X**	
809	TROPICAMIDE			**X**			
810	TROPISETRON		**X**				
811	TUBERCULIN PPD			**X**			
812	TYPHOID VACCINE			**X**			
813	UROFOLLITROPIN					**X**	

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
814	UROKINASE		**X**				
815	URSODEOXYCHOLIC ACID		**X**				
816	V.M. PROTEIN	**X**				**X[i]**	*** in doses more than RDA**
817	VALPROATE SODIUM				**X**		
818	VANCOMYCIN		**X**				
819	VARICELLA (CHICKEN POX)			**X**			
820	VASOPERSSIN (OR LYPRESSIN)		**X**				
821	VERAPAMIL			**X**			
822	VINBLASTINE				**X**		
823	VINCRISTINE				**X**		
824	VINDESINE				**X**		
825	VINORELBINE				**X**		
826	VITAMIN A	**X**				**X[i]**	*** in doses more than RDA**
827	VITAMIN A+D	**X**				**X[i]**	*** in doses more than RDA**
828	VITAMIN B COMPLEX	**X**		**X[i]**			*** in doses more than RDA**
829	VITAMIN B1 (THIAMINE HCl)	**X**		**X[i]**			*** in doses more than RDA**
830	VITAMIN B12 (CYANOCOBALAMIN)	**X**		**X[i]**			*** in doses more than RDA**
831	VITAMIN B2 (RIBOFLAVIN)	**X**		**X[i]**			*** in doses more than RDA**
832	VITAMIN B6 (PYRIDOXINE HCl)	**X**		**X[i]**			*** in doses more than RDA**
833	VITAMIN C (ASCORBIC ACID)	**X**		**X[i]**			*** in doses more than RDA**
834	VITAMIN D3 (COLECALCIFEROL)	**X**		**X[i]**			*** in doses more than RDA**
835	VITAMIN E	**X**		**X[i]**			*** in doses more than RDA**

ردیف	نام دارو	A	B	C	D	X	
836	VITAMIN K1 (PHYTONADIONE)			**X**		**X[i]**	*** in doses more than RDA**
837	WARFARIN SODIUM				**X**	**X[c]**	*** According to manufacturers**
838	YELLOW FEVER VACCINE			**X**			
839	YOHIMBINE					**X**	
840	ZAFIRLUKAST		**X**				
841	ZIDOVUDINE			**X**			
842	ZINC OXIDE			**X**			
843	ZINC SULFATE			**X**			

a) In full dose in 3rd trimester
b) In high doses or for prolonged periods
c) According to manufacturers
d) In pregnancy-induced hypertension
e) Elective contrast radiography of the abdomen is usually not recommended during pregnancy because of the risks to the fetus from radiation exposure.
f) In 1st trimester
g) In 2nd and 3rd trimester
h) No indication in women
i) In doses more than RDA
j) In 3rd trimester
k) For longer than 48 hours or after 34 week's gestation
l) Risk factor varies for amounts exceeding RDA
m) For prolonged or in high doses at term
n) Near the term
o) Systemically in 2nd and 3rd trimester
p) injected intra-amniotically





General Index

A

ACA ۲۴۶
ACARBOSE ۵۴۱
ACETAMINOPHEN ۲۴۷
ACETAZOLAMIDE ۲۶۱
ACETYLCHOLINE ۷۳۵
ACETYLCYSTEINE ۲
ACICLOVIR ..... ۷۳۵ ,۵۳
ACITRETIN ۴۷۳
ACTIVATED PROTHROMBIN COMPLEX ۲۰۸
ADENOSINE ۳۹۹
ADULT COLD ۷۶۳
AGNUGOL ۸۳۰
ALBENDAZOLE ۱۶۰
ALBUMIN ۲۰۸
ALENDRONATE ۷۱۶
ALFENTANIL ۳۳۸
ALICOM ۸۳۰
ALLIUM-S ۸۲۷
ALLOPURINOL ۵۸۴
ALPHA ۸۳۲
ALPRAZOLAM ۳۱۲
ALTHADIN ۸۳۲
ALTIB ۸۳۳
ALUMINIUM HYDROXIDE ۵۳۹
ALUMINIUM Mg ۵۳۹
ALUMINIUM MgS ۵۳۹
AMANTADINE ۱۸۸
AMBENONIUM ۱۸۸
AMIKACIN ۲۶
AMILORIDE-H ۴۳۰
AMINO ACID ۸۰۰
AMINOCAPROIC ACID ۲۰۷
AMINOGLUTETHIMIDE ۱۰۹
AMINOPHYLLINE ۷۶۳
AMIODARONE ۳۹۹
AMITRIPTYLINE ۲۷۸
AMLODIPINE ۴۱۳
AMMONIUM CHLORIDE ۵۸۳
AMOXICILLIN ۸۹
AMPHOTERICIN B ۲۵
AMPICILLIN ۹۰
AMYLNITRITE ۲
ANETHUM ۸۳۴
ANTHOCYANOSIDE A ۳۹۷
ANTI D IMMUNE GLOBULIN IM ..۶۵۱
ANTI D IMMUNE GLOBULINN IV ۶۵۱
ANTI DIABETIC ۸۲۷
ANTIHEMOPHILIC FACTOR ۲۰۷
ANTIHEMORRHOID ۵۴۴

ANTIHISTAMINE DECONGESTANT ۷۶۳
ANTIMIGRAINE ۸۳۵
ANTISCORPION VENUM SERUM ۶۵۱
ANTISNAKE VENUM SERUM ۶۵۱
ANTI–THYMOCYTE GLOBULIN ۶۵۱
APHRODIT ۸۳۶
APOMORPHINE ۵۱۲
APROTININ ۲۱۱
ARGININE ۵۱۳, ۸۰۱
ARSENIC TRIOXIDE ۱۰۷
ARTEMETHER ۱۶۱
ARTEMETHER/LUMEFANTRINE ۱۶۱
ARTESUNATE ۱۶۱
ARTIFICIAL SALIVA ۵۳۹
ARTIFICIAL TEAR ۷۳۳
ASA ۳۰۲
ASPARAGINASE ۱۱۰
ATENOLOL ۴۰۳
ATORVASTATIN ۴۴۳
ATOVAQUONE / CHLOROGUANIDE ۱۶۲
ATRACURIUM ۷۱۶
ATROPINE ۳, ۵۵۴
AZATHIOPRINE ۶۷۶
AZITHROMYCIN ۸۰

B

BABOONEH ۸۳۷
BACITRACIN ۷۳۷
BACLOFEN ۷۱۸
BALANCED SALT ۷۳۳
BARIUM SULFATE ۵۲۲
BCG VACCINE ۶۹۰
BECLOMETHASONE ۷۶۶
BELLADONNA PB ۵۴۵
BENZOCAINE ۴۷۳
BENZOYL PEROXIDE ۴۷۴
BENZTROPINE ۱۸۹
BENZYDAMINE ۵۴۶
BENZYL BENZOATE ۴۷۵
BEPHENIUM HYDROXYNAPHTHOATE ۱۶۲
BERACTANT ۷۶۷
BETACAROTENE ۸۰۲
BETAHISTINE ۳۲۴
BETAMETHASONE ۴۷۶, ۵۹۸, ۷۳۸
BETAXOLOL ۷۳۹
BETHANECHOL ۳۲۴
BIPERIDEN ۱۹۰
BISACODYL ۵۶۱
BISMUTH SUBCITRATE ۵۴۶
BLEOMYCIN ۱۱۱
BOTULINUM A TOXIN ۷۱۹
BOTULISM ANTITOXIN ۶۵۵, ۶۵۶
BRAN ۸۳۸
BRETYLIUM ۴۱۱
BRIMONIDINE ۷۳۹
BRINZOLAMIDE ۷۴۰
BROMHEXINE ۷۶۸
BROMOCRIPTINE ۵۹۹

BRONCHO T.D. ۸۳۹
BRONCOSIN ۸۳۹
BUPIVACAINE ۲۵۴
BUPRENORPHINE ۳۶۳
BUPROPION ۲۸۰
BURN OINTMENT ۴۷۷
BUSERELIN ۱۱۲
BUSPIRONE ۳۲۵
BUSULFAN ۱۱۲

C

CABERGOLINE ۱۹۱
CALAMINE ۴۷۷
CALCIPOTRIOL ۴۷۷
CALCITONIN ۶۰۰
CALCITRIOL ۸۰۲
CALCIUM DOBESILATE ۸۰۴
CALCIUM GLUCONATE ۸۰۴
CALCIUM PANTOTHENATE ۸۰۳
CALENDIT E ۸۳۹
CALENDULA ۸۴۰
CAPECITABINE ۱۱۳
CAPEX ۸۴۱
CAPREOMYCIN ۴۴
CAPSIAN ۸۴۱
CAPSICUM ۴۷۸
CAPTOPRIL ۴۱۹
CARAMIN ۸۴۲
CARAWAY MIXTURE ۸۴۲
CARBAMAZEPINE ۲۶۲
CARBOPLATIN ۱۱۴
CARMINATIF ۸۴۳
CARMINT ۸۴۳
CARMUSTINE ۱۱۵
CARVEDILOL ۴۰۴
CEFALEXIN ۶۴
CEFAZOLIN ۶۵
CEFEPIME ۶۶
CEFIXIME ۶۶
CEFOTAXIME ۶۷
CEFTAZIDIME ۶۸
CEFTIZOXIME ۶۹
CEFTRIAXONE ۷۰
CEFUROXIME ۷۱
CELECOXIB ۳۲۶
CEPHALOTHIN ۷۲
CETIRIZINE ۱۶
CETRIMIDE/CHLORHEXIDINE ۴۷۸
CHARCOAL ACTIVATED ۴
CHILDREN COLD ۷۶۹
CHLORAMBUCIL ۱۱۵
CHLORAMPHENICOL ..... ۷۴۱ ,۷۳
CHLORDIAZEPOXIDE ۳۱۳
CHLORHEXIDINE/DETERGENT ... ۱۸۴
CHLORMETHINE ۱۱۶
CHLOROQUINE ۱۶۳
CHLOROXYLENOL ۱۸۴
CHLORPHENIRAMINE ۱۶
CHLORPROMAZINE ۳۷۰

CHLORPROPAMIDE ۶۰۱
CHLORTHALIDONE ۴۳۱
CHOLESTYRAMINE ۴۲۱, ۵۴۷
CHORIONIC GONADOTROPHIN (HCG) ۶۰۲
CICLOSPORIN ۶۷۷
CIMETIDINE ۵۴۸
CINNAMOL ۸۴۴
CINNARIZINE ۱۷
CIPROFLOXACIN ۷۴, ۷۴۱
CISAPRIDE ۵۵۰
CISATRACURIUM ۷۱۹
CISPLATIN ۱۱۷
CITALOPRAM ۲۸۱
CITICOLINE ۳۲۷
CLADRIBINE ۱۱۸
CLARYTHROMYCIN ۸۰
C-LAX ۸۴۴
CLEMASTINE ۱۷
CLIDINIUM-C ۵۵۱
CLINDAMYCIN ۷۵
CLOBAZAM ۳۱۴
CLOBETASOL ۴۷۹
CLOBUTINOL ۷۶۹
CLOFAZIMINE ۴۰
CLOFIBRATE ۴۲۲
CLOMIPHEN ۶۰۳
CLOMIPRAMINE ۲۸۲
CLONAZEPAM ۳۱۵
CLONIDINE ۴۲۳
CLOPIDOGREL ۲۱۲
CLOTRIMAZOLE ۳۲
CLOXACILLIN ۹۱
CLOZAPINE ۳۲۷
COAL TAR ۴۸۰
CO-AMOXICLAV ۹۲
CODEINE PHOSPATE ۳۶۴
COLCHICINE ۳۲۹
COLLODION ۴۸۱
CONJUGATED ESTROGENS ۶۰۴
CONTRACEPTIVE HD ۶۰۵
CONTRACEPTIVE LD ۶۰۷
CONTRACEPTIVE TRIPHASIC ۶۰۸
CORTICOTROPHIN ۵۱۴
CO-TRIMOXAZOLE ۷۶
CRATAEGUS ۸۴۶
CRATAGOL ۸۴۷
CROMOLYN ۷۴۱, ۷۷۰
CROMOLYN SODIUM ۷۴۱
CROTAMITON ۱۶۴
CUMARIN ۴۲۴
CYCLOPENTOLATE ۷۴۲
CYCLOPHOSPHAMIDE ۱۱۸
CYCLOSERINE ۴۴
CYPROHEPTADINE ۱۸
CYPROTERONE ۶۱۰
CYPROTERONE COMPOUND ۶۱۰
CYSTEAMINE ۵۵۲
CYTARABINE ۱۱۹

D

DACARBAZINE ۱۲۰
DACTINOMYCIN ۱۲۱
DALTEPARIN ۲۱۵
DANAZOLE ۶۱۱
DANTROLENE ۷۲۰
DAPSONE ۴۱
DAUNORUBICIN ۱۲۲
DEFERIPRONE ۵
DEFEROXAMINE ۶
DEHYDROEMETINE ۱۶۴
DENTOL ۸۴۷
DESIPRAMINE ۲۸۴
DESMOPRESSIN ۲۱۶
DESOXYCORTICOSTERONE ۶۱۲
DEXAMETHASONE ..... ۷۴۳ ,۶۱۲
DEXPANTHENOL ۴۸۱
DEXTRAN/SODIUM CHLORIDE ۲۱۸
DEXTROAMPHETAMINE ۳۳۰
DEXTROMETHORPHAN ..... ۷۷۲ ,۷۷۱
DEXTROMETHORPHAN– P ۷۷۲
DEXTROSE ..... ۸۰۷ ,۸۰۶
DEXTROSE/ ETHANOL ۸۰۷
DIAZEPAM ..... ۷۲۲ ,۳۱۶
DIAZOXIDE ..... ۶۱۴ ,۴۲۴
DIAZOXIDE (ORAL) ۶۱۴
DICLOFENAC ..... ۷۴۳ ,۷۲۴ ,۴۸۱
DICLOFENAC DIETHYLAMMONIUM . ۴۸۱
DICYCLOMINE ۵۵۳
DIDANOSINE ۵۵
DIENESTROL ۶۱۵
DIETHYLCARBAMAZINE ۱۶۵
DIGESTIVE ۵۵۳
DIGOXIN ۴۲۵
DIHYDROERGOTAMINE ۳۳۴
DIHYDROERGOTOXIN ۳۳۵
DIHYDROTACHYSTEROL ۸۰۷
DILLSUN ۸۴۸
DILOXANIDE ۱۶۶
DILTIAZEM ۴۱۴
DIMENHYDRINATE ۱۹
DIMERCAPROL ۷
DIMETHICONE ۵۵۴
DIMETHYL SULFOXIDE ۵۸۵
DINEH EUCALYPTUS INH. ۸۴۸
DINEH INHALER ۸۴۹
DIPHENHYDRAMINE ..... ۲۰ ,۱۹
DIPHENHYDRAMINE COMPOUND ... ۲۰
DIPHENOXYLATE/ATROPINE ۵۵۴
DIPHTERIA & TETANUS & PERTUSSIS VACCINE (DTP) ۶۸۵
DIPHTERIA & TETANUS TOXOIDS (DT FOR ADULTS) ۶۸۷
DIPHTERIA & TETANUS TOXOIDS (DT FOR PEDIATRICS) ۶۸۶
DIPHTERIA ANTITOXIN ۵۶۶
DIPYRIDAMOLE ۲۱۸
DISOPYRAMIDE ۴۲۸
DITHRANOL ۴۸۲
DIURETIC ۸۵۰

DOBUTAMINE ۱۹۲
DOCETAXEL ۱۲۳
DOCUSATE SODIUM & SORBITOL ..۵۶۱
DONEPEZIL ۳۳۱
DOPAMINE ۱۹۳
DORZOLAMIDE ۷۴۴
DOXAPRAM ۷۷۳
DOXEPIN ۲۸۵
DOXORUBICIN ۱۲۳
DOXYCYCLINE ۱۰۲
D-REGLIS ۸۵۰
DROPERIDOL ۳۳۲
DROSIL ۸۵۱
DROTRECOGIN ALFA ۲۲۰
DYDROGESTERONE ۶۱۵

E

EARGOL ۸۵۲
ECHIHERB ۸۵۲
ECHOTHIOPHATE ۷۴۴
EDETATE CALCIUM DISODIUM ۸
EDETATE DICOBALT ۸
EDETATE DISODIUM ۹
EDETATE SODIUM ۷۴۶
EDROPHONIUM ۱۹۴
ENALAPRIL ۴۴۰
ENFLURANE ۲۴۸
ENOXAPARIN ۲۲۰
ENOXOLON ۸۵۳
EPHEDRINE ۱۹۶
EPINEPHRINE ..... ۷۴۶،۱۹۷
EPIRUBICIN ۱۲۴
ERGOTAMINE TARTRATE ۳۳۵
ERGOTAMINE-C ۳۳۶
ERYTHROMYCIN ..... ۷۴۶ ,۴۸۳ ,۸۱
ERYTHROPOIETIN ۲۲۱
ESMOLOL ۴۰۵
ESTRADIOL VALERATE ۶۱۶
ESTRAMUSTINE ۱۲۵
ETANERCEPT ۶۷۹
ETHACRYNIC ACID ۴۳۲
ETHAMBUTOL ۴۵
ETHER ۲۴۹
ETHINYLESTRADIOL ۶۱۷
ETHIODIZED OIL ۵۲۴
ETHIONAMIDE ۴۶
ETHOSUXIMIDE ۲۶۴
ETIDRONATE ۶۱۸
ETOMIDATE ۳۳۷
ETOPOSIDE ۱۲۵
EXEMESTANE ۱۲۶
EXPECTORANT ۷۷۴
EXPECTORANT CODEINE ۷۷۴

F

FACTOR IX COMPLEX ۲۲۳
FAMOTIDINE ۵۵۵
FENELLIN ۸۵۳

FENTANYL ۳۳۷, ۳۳۹, ۳۴۲
FERRIC OXIDE SACCHARATED ...۲۲۵
FIBRINOGEN ۲۲۵
FIBRINOLYSIN ۴۸۳
FILGRASTIM ۲۱۳
FINASTERIDE ۵۸۶
FLECAINIDE.....۴۴۱
FLUCONAZOLE ۳۳
FLUCYTOSINE ۳۴
FLUDARABINE ۱۲۶
FLUDROCORTISONE ۶۱۹
FLUMAZENIL ۳۴۳
FLUOCINOLONE ۴۸۴
FLUORESCEIN.....۵۱۸
FLUORIDE ۵۵۶, ۸۰۸
FLUOROMETHOLONE ۷۴۷
FLUOROURACIL ۱۲۷
FLUOXETINE ۲۸۷
FLUPENTHIXOL ۳۹۳
FLUPHENAZINE ۳۷۲
FLURAZEPAM ۳۱۸
FLUTAMIDE ۱۲۹
FLUTICASONE ۷۷۵, ۷۹۱
FLUVOXAMINE ۳۴۴
FOLIC ACID ۸۰۹
FOLLITROPIN ALFA & BETA ۶۲۰
FORMOTEROL.....۷۷۷
FOSFESTROL ۶۲۰
FURAZOLIDONE ۷۸
FUROSEMIDE ۴۳۳

G

GABAPENTINE ۲۶۵
GADODIAMIDE ۵۱۹
GADOPENTETATE ۵۲۰
GALANTAMINE ۳۴۶
GANCICLOVIR..... ۵۶
GARCIN ۸۵۳
GARLET.....۸۵۴
GARLIC ۸۵۵
GARLICAP ۸۵۶
GASEOUS GANGRENE ANTITOXIN ..۶۵۷
GASTRODIN.....۸۵۶
GASTROLAN ۸۵۷
GASTROLIT..... ۸۵۸
GELATIN MODIFIED ۲۲۶
GEMCITABINE..... ۱۲۹
GEMFIBROZIL ۴۴۲
GENERAL TONIC.....۸۷۹
GENTAMICIN ..... ۷۴۸ ,۲۷
GESTONORONE ۶۲۱
GINGITON.....۸۵۹
GINKO T.D. ۸۶۱
GINKOGOL.....۸۶۰
GINSIN ۸۶۰
GLIBENCLAMIDE.....۶۲۲
GLICLAZIDE ۶۲۲
GLUCAGON ۶۲۴
GLYCERIN ۵۶۲
GLYCINE.....۷۱۲

GOLD SODIUM THIOMALATE ۷۲۵
GOLDARU EUCALYPTUS INH.....۸۶۲
GOLGRIPE.....۸۶۳
GONADORELIN ۶۲۴
GRANISTERON ۵۵۷
GRIPE WATER.....۶۶۳
GRISEOFULVIN ۳۵
GUAIFENESIN ۷۷۸

H

HALOPERIDOL.....۳۴۷
HALOTHANE ۲۵۰
HEMATINIC.....۸۱۰
HEMODIALYSIS CONCENTRATED .۷۱۲
HEPARIN.....۲۲۶
HEPATITIS B IMMUNE GLOBULIN .۶۶۴
HEPATITIS B VACCINE.....۶۹۲
HERBILAX ۸۶۴
HEXAMETHYLMELAMINE.....۱۳۰
HOMATROPINE ۷۴۸
HYDRALAZINE.....۴۴۶
HYDROCHLOROTHIAZIDE.....۴۳۵
HYDROCORTISONE.....۷۴۹ ,۶۲۵ ,۴۸۵
HYDROQUINONE.....۴۸۶
HYDROXYCHLOROQUINE ۱۶۶
HYDROXYPROGESTERON CAPROATE ۶۲۶
HYDROXYUREA ۱۳۱
HYDROXYZINE ۲۱
HYOSCINE-N-BUTYL BROMIDE ..۵۵۷
HYPICUM.....۸۶۵
HYPIRAN.....۸۶۶

I

IBUPROFEN.....۳۰۳
ICHTHYOL.....۴۸۷
IDARUBICIN ۱۳۱
IDOXURIDINELATANOPROST.....۷۵۰
IFOSFAMIDE.....۱۳۲
IMATINIB.....۱۳۲
IMIGLUCERASE ۵۵۸
IMIPENEM-C.....۷۸
IMIPRAMINE ۲۸۸
INACTIVATED POLIOVIRUS VACCINE (IPV) ۶۹۳
INDOMETHACIN.....۳۰۵
INFLIXIMAB ۶۷۹
INFLUENZA VACCINE ۶۹۵
INSULIN.....۶۲۷
INTERFERON BETA – 1A.....۶۷۰
INTERFERON BETA – 1B ۶۷۱
INTERFERON GAMMA – 1B ۶۷۲
INTERFERONS ۶۷۲ ,۶۷۱ ,۶۷۰ ,۱۳۳ ,۱۰۷
INTRAMUSCULAR IMMUNE GLOBULIN (IGIM) ۶۶۵
INTRAVENOUS IMMUNE GLOBULIN (IGIV).....۶۶۶
IODIXANOL ۵۲۵
IODOQUINOL ۱۶۶
IOHEXOL.....۶۲۶
IOPANOIC ACID ۵۲۸

IOPRAMIDE ۵۲۹
IPECAC ۵۵۹
IPRATROPIUM.....۷۷۹
IPRATROPUIM BRIMIDE – SALBUTAMOL ۷۷۹
IRALVEX ۸۶۷
IRANDARUK LIQUID EUCALYPTUS INH.....۸۶۷
IRANDARUK POWDER EUCALYPTUS INH.....۸۶۸
IRINOTECAN.....۱۳۵
IRON ..... ۲۳۰ ,۲۲۸
IRON / FOLIC ACID.....۲۳۰
ISOCARBOXAZID ۲۹۰
ISOFLURANE ۲۵۱
ISONIAZIDE.....۴۷
ISONIAZIDE-P.....۴۸
ISOPROTERENOL HCI.....۷۸۱
ISOSORBIDE DINITRATE.....۴۵۳
ISOSORBIDE MONONITRATE.....۴۵۴
ISOTRETINOIN ۴۸۷
ISOXSUPRINE ۴۴۷
ITRACONAZOLE ۳۶

K

KAMIL ۸۶۸
KAMISOL.....۸۶۹
KETAMINE.....۳۴۸
KETOCONAZOLE ۳۷
KETOTIFEN ۷۸۲

L

L - CARNITINE ۵۴۷
LACTULOSE ۵۶۲
LAMIVUDINE.....۵۷
LAMOTRIGINE ۲۶۶
LAXARICIN ۸۷۰
LETROZOLE.....۱۳۶
LEUCOREX.....۸۷۰
LEUCOVORIN .....۱۳۶ ,۹
LEUPRORELINE ۱۳۷
LEVAMISOL.....۱۶۷
LEVODOPA ۳۴۹
LEVODOPA – B ۳۵۲
LEVODOPA – C ۳۵۰
LEVONORGESTREL ۶۲۸
LEVOTHYROXINE ۶۲۹
LICOPHAR ۸۷۱
LIDOCAINE .....۴۸۸ ,۴۴۸ ,۲۵۶
LINDANE.....۱۶۸
LIOTHYRONINE.....۶۳۰
LIPID INFUSION ۲۳۰
LITHIUM CARBONATE ۳۵۳
LIVERGOL ۸۷۲
LIVERGOL140 .....۸۷۳
LIVOMARIN ۸۷۴
LOMUSTINE.....۱۳۸
LOPERAMIDE.....۵۶۴
LORATADINE..... ۲۲
LORAZEPAM ۳۱۹

LOSARTAN ۴۴۹
LOVASTATIN ۴۴۴
LUBRI T.D. ۸۷۴
LYNESTRENOL
MEDROXYPROGESTERONE ۶۳۱

M

MAFENIDE ۴۸۹
MAGNESIUM HYDROXIDE ۵۶۳
MAGNESIUM OXIDE ۵۶۵
MAGNESIUM SULFATE ۸۱۰
MANNITOL ..... ۴۳۶ ,۲۳۱
MAPROTILINE ۲۹۲
MASUMINT ۸۷۴
MATRICA ۸۷۵
MEASLES IMMUNE GLOBULIN ..۶۶۷
MEASLES VACCINE ۶۹۶
MEASLES, MUMPS & RUBELLA
VACCINE (MMR) ۶۹۷
MEBENDAZOLE ۱۶۹
MEBEVERINE ۵۶۶
MEFENAMIC ACID ۳۰۶
MEGESTROL ۶۳۲
MEGLUMINE ANTIMONATE ۱۷۰
MEGLUMINE COMPOUND ۵۳۰
MELLISSAN ۸۷۶
MELPHALAN ۱۳۹
MENINGOCOCCAL(A+C) ۶۹۸
MENOTROPINS (HMG) ۶۳۳
MENTHA ۸۷۶
MENTHAZIN ۸۷۶
MENTHOL ..... ۸۷۷ ,۴۸۹
MENTHOL SALICYLATE ۴۸۹
MEPIVACAINE ۲۵۷
MEQUINOL ..... ۴۹۱ ,۴۹۰
MEQUINOL – T ۴۹۱
MERCAPTOPURINE ۱۴۰
MEROPENEM ۸۲
MESALAZINE ۵۶۶
MESNA ۱۴۱
METAPROTERENOL ۷۸۳
METFORMIN ۶۳۴
METHADONE ۳۶۵
METHIMAZOLE ۶۳۵
METHOCARBAMOLE ۷۲۶
METHOTREXATE ۱۴۱
METHOXSALEN ۴۹۲
METHYL CELLULOSE ۵۶۸
METHYL SALICYLATE ۴۹۴
METHYLDOPA ۴۵۰
METHYLERGONOVINE ۵۸۶
METHYLPHENIDATE ۳۵۶
METHYLPREDNISOLONE ۶۳۵
METHYLTESTOSTERONE ۵۹۷
METOCLOPRAMIDE ۵۶۷
METOPROLOL ۴۰۶
METRONIDAZOLE ۸۳
METYRAPONE ۵۱۵
MEXILETINE ۴۵۱
MICONAZOLE NITRATE ۴۹۵

MIDAZOLAM ۳۲۱
MILRINONE ۴۵۲
MINOXIDIL ..... ۴۹۵ ,۴۵۲
MINTAGEL ۸۷۸
MISOPROSTOL ۵۶۸
MITOMYCIN ۱۴۳
MITOTANE ۱۴۴
MITOXANTRONE ۱۴۵
MIVACURIUM ۷۲۶
MOCLOBEMIDE ۳۵۷
MOLGRAMOSTIM ۲۱۵
MONOBENZONE ۴۹۷
MONTELUKAST ۷۸۴
MORPHINE ۳۶۶
MULTIVITAMIN THERAPEUTIC ۸۱۱
MUMPS VIRUS VACCINE ۶۹۸
MUPIROCIN ..... ۷۵۱ ,۴۹۷
MUSYLIUM ۸۷۸
MYCOPHENOLATE MOFETIL ۶۸۱
MYRTEX ۸۷۹
MYRTOPLEX ۸۷۹

N

NAFCILLIN ۹۳
NALIDIXIC ACID ۸۵
NALOXONE ۳۵۸
NALTREXONE ۳۵۹
NANDROLONE ۶۳۸
NANOXYNOL – 9 ..... ۶۳۸
NAPHAZOLINE ..... ۷۵۲ ,۷۵۱
NAPROXEN ۳۰۷
NATAMYCIN ۷۵۳
NELFINAVIR ۵۸
NEOMYCIN ۲۸
NEOSTIGMINE ۱۹۸
NERVOXIN ۸۸۰
NEUROGOL ۸۸۱
NEVIRAPINE ۵۸
NIACINAMIDE ۸۱۲
NICLOSAMIDE ۱۷۰
NICOTINE ۳۶۰
NICOTINIC ACID ۸۱۲
NIFEDIPINE ۴۱۵
NIMODIPINE ۴۱۷
NITRAZEPAM ۳۲۲
NITROFURANTOIN ۸۶
NITROFURAZONE ۴۹۸
NITROGLYCERIN ۴۵۵
NITROPRUSSIDE ۴۵۷
NITROUS OXIDE ۲۴۳
NOREPINEPHRINE ۲۰۰
NORTRIPTYLINE ۲۹۳
NYSTATIN ۳۸

O

OBIDOXIME ۱۰
OCTREOTIDE ..... ۶۳۹ ,۱۴۶
OFLOXACIN ۸۶

OLANZAPINE ۳۶۱
OLEA-CRAT ۸۸۱
OMEPRAZOLE ۵۶۹
ONDANSETRON ۵۶۹
OPHTHALMIC BATH SOLUTION ..۷۵۳
ORS ۸۱۳
OSELTAMIVIR ۶۰
OXALIPLATIN ۱۴۶
OXANDROLONE ۵۷۱
OXAZEPAM ۳۲۳
OXCARBAZEPINE ۲۶۷
OXYBUTYNIN ۵۸۷
OXYMETHOLONE ۶۴۰
OXYTOCIN ۵۸۸

P

PACLITAXEL ۱۴۸
PAMIDRONATE ۷۲۷
PANCREATIN ۵۷۱
PANCURONIUM ۷۲۸
PANTOPRAZOLE ۵۷۲
PAPAVERINE ۵۹۰
Para-AMINOBENZOIC ACID .. ۵۰۰ ,۴۹۸
PARATHORMON ۶۴۰
PAROMOMYCIN ۲۹
PASIPAY ۸۸۲
PEDIATRIC GRIPE ۷۸۵
PEGASPARGASE ۱۴۸
PEGINTERFERON ALFA-2A ۶۷۳
PEGINTERFERON ALFA-2B ۶۷۴
PENICILLAMINE ۱۱
PENICILLIN 6.3.3 ..... ۹۴
PENICILLIN G ..... ۹۵،۹۶
PENICILLIN V ۹۷
PENTAGASTRIN ۵۲۰
PENTAMIDINE ISOTIONATE ۱۷۱
PENTAZOCIN ۳۶۸
PENTOXIFYLLINE ۴۵۸
PERFORAN ۸۸۳
PERITONEAL DIALYSIS ۷۱۱
PERMETHRIN ۵۰۰
PERPHENAZINE ۳۷۴
PERSICA ۸۸۴
PETHIDINE ۳۶۹
PHENAZOPYRIDINE ۵۹۰
PHENOBARBITAL ۲۶۸
PHENOLSULFONPHTHALEIN ۵۲۱
PHENOXYBENZAMINE ۲۰۱
PHENTOLAMINE ۲۰۲
PHENYLEPHRINE ..... ۷۵۴،۴۵۹
PHENYTOIN ۲۷۰
PHOSPHATES ۸۱۳
PHOSPHOCYSTEAMINE ۵۷۳
PHYTOCOLD ۸۸۵
PILOCARPINE ۷۵۵
PIMOZIDE ۳۷۹
PIPECURONIUM ۷۳۰
PIPERACILLIN ..... ۹۹ ,۹۸
PIPERAZINE ۱۷۲

PIRACETAM ۳۸۰
PIROXICAM ۳۰۸
PLANTAGEL ۸۸۶
PNEUMOCOCCAL POLYVALENT VACCINE ۶۹۹
POLIOVIRUS ORAL VACCINE (OPV) ۵۵۳
POLYETHYLENE GLYCOL ۵۷۳
POLYMYXIN-B ۷۵۶
POLYMYXIN-NH ۷۵۶
POLYVINYL ALCOHOL ۷۵۷
PORACTANT ALFA ۷۸۶
POTASSIUM CHLORIDE ۸۱۴
POTASSIUM CITRATE ۵۷۴
POTASSIUM Para-AMINOBENZOIC ACID ۴۹۹
POVIDONE IODINE ۱۸۴
PRALIDOXIME ۱۲
PRAZIQUANTEL ۱۷۲
PRAZOSIN ۴۶۰
PREDNIMUSTINE ۱۵۰
PREDNISOLONE ..... ۷۵۷ ,۶۴۱
PREDNISONE ۶۴۲
PRILOCAINE – F ۲۵۸
PRIMAQUINE ۱۷۳
PRIMIDONE ۲۷۲
PROCAINAMIDE ۴۶۱
PROCARBAZINE ۱۵۰
PROGESTERONE ۶۴۳
PROMETHAZINE ..... ۳۸۱ ,۲۲
PROPAFENONE ۴۶۳
PROPAMIDINE ISETHIONATE ۷۵۸
PROPANTHELINE ۵۷۵
PROPOFOL ۳۸۲
PROPRANOLOL ۴۰۸
PROPYLTHIOURACIL ۶۴۴
PROSTAGLANDIN E_1 ..... ۴۶۴
PROSTAGLANDIN E_2 ..... ۵۹۱
PROSTATAN ۸۸۶
PROTAMINE ۲۳۲
PROTEIN C ۲۳۲
PROTHIONAMIDE ۴۸
PROTIRELIN ۵۱۶
PSEUDOEPHEDRINE ۷۸۷
PSYLLIUM ۸۸۸
PSYLLIUM MUSCILOID ۸۸۸
PYGIUM AFRICANUM ۸۸۹
PYRANTEL ۱۷۴
PYRAZINAMIDE ۴۹
PYRIDOSTIGMINE ۲۰۳
PYRIMETHAMINE ۱۷۵
PYRVINIUM ۱۷۶

Q

QUINACRINE ۱۷۶
QUINIDINE ۴۶۵
QUININE ۱۷۷

R

RABIES IMMUNE GLOBULIN ۶۶۸

RABIES VACCINE (HDCV) ۷۰۲
RABIES VACCINE, VERO.....۷۰۳
RAHA ۸۹۰
RANITIDINE ۵۷۶
RASIN.....۸۹۱
REGLIS MOATTAR ۸۹۲
REMIFENTANIL ۳۴۱
REPAGLINIDE ۵۷۷
RESERPINE ۴۶۶
RIBAVIRIN ۶۱
RIFABUTIN ۴۹
RIFAMPICIN ۵۰
RINGERS.....۸۱۶
RISPERIDONE.....۳۸۴
RITODRINE.....۵۹۲
RITUXIMAB.....۱۵۱
RIVASTIGMINE.....۳۸۶
ROPINOROLE.....۳۸۷
ROSMARY ۸۹۳
RUBELLA VACCINE ..... ۷۰۵ ,۶۹۷

S

SACCHARIN ۸۱۷
SALBUTAMOL ..... ۷۸۸ ,۷۷۹
SALICYLIC ACID COMPOUND.....۵۰۱
SALMETEROL ..... ۷۹۱ ,۷۹۰
SALVISAN.....۸۹۳
SAMILAX.....۸۹۴
SANKOL.....۸۹۵
SECRETIN ۵۳۴
SEDAMIN ۸۹۶
SELEGILINE.....۳۸۸
SENAGOL.....۸۹۷
SENALAX.....۸۹۸
SENALIN ..... ۹۰۰ ,۸۹۹
SERTRALIN.....۲۹۵
SERVOFLURANE ۲۵۳
SHIRAFZA.....۹۰۲
SHIRINOOSH ۹۰۳
SILDENAFIL.....۵۹۳
SILVER SULFADIAZINE ۵۰۲
SILYMARIN.....۹۰۴
SIMPLE EYE OINTMENT ۷۵۸
SIMVASTATIN ۴۴۵
SINABILE ۹۰۴
SINARCOL ۹۰۵
SIROLIMUS ۶۸۲
SODIUM AMINOSALICYLATE.....۵۱
SODIUM BICARBONATE.....۸۱۷
SODIUM CHLORIDE ۸۱۸ ,۷۵۸ ,۷۱۳،۲۳۳
SODIUM LACTATE ۲۳۴
SODIUM NITRITE ۱۳
SODIUM POLYSTYRENE SULFONATE ۵۷۷
SODIUM SALICYLATE ۳۱۰
SODIUM TETRADECYL SULFATE۴۶۷
SODIUM THIOSULFATE ۱۳
SOMATROPIN (BIOSYNTHESIS) ..۵۴۵
SORBITOL.....۵۶۴ ,۵۶۱

SOTALOL ۴۱۰
SPIRAMYCIN ۱۰۰
SPIRONOLACTONE ۴۳۷
STAVUDINE ۶۲
STIBOGLUCONATE ۱۷۸
STREPTOKINASE ۲۳۵
STREPTOMYCIN ۵۲
STREPTOZOCIN ۱۵۲
SUCCIMER ۱۳
SUCCINYLCHOLINE ۷۳۰
SUCRALFATE ۵۷۸
SUFENTANIL ۳۴۲
SULFACETAMIDE ۷۵۹
SULFADIAZINE ۱۰۱
SULFADOXINE-P ۱۷۹
SULFASALAZINE ۵۷۸
SULTAMICILLIN ۹۹
SUMATRIPTAN ۳۸۹
SUPERMINT ۹۰۵

T

TACROLIMUS ۶۸۳
TAMOXIFEN ۱۵۲
TAMSULOSIN ۵۹۴
TANAMIGRAIN ۹۰۶
TENIPOSIDE ۱۵۳
TERAZOSIN ۵۹۵
TERBINAFINE ۳۹, ۵۰۳
TERBUTALINE ۷۹۳
TERFENADINE ۲۴
TESTOSTERONE ۶۴۶
TETANUS ANTITOXIN ۶۵۸
TETANUS IMMUNE GLOBULIN ۶۶۹
TETANUS TOXOID ۶۸۵, ۶۸۷, ۶۸۸
TETRABENZINE ۳۹۰
TETRACAINE ۲۵۹, ۷۵۹
TETRACOSACTIDE ۶۴۷
TETRACYCLINE ۱۰۳, ۷۶۰
THEOPHYLLINE ۷۹۴, ۷۹۵
THEOPHYLLINE – G ۷۹۵
THERMORUB ۹۰۷
THIABENDAZOLE ۱۸۰
THIETHYLPERAZINE ۳۹۰
THIOGUANINE ۱۵۴
THIOPENTAL ۳۹۲
THIORIDAZINE ۳۷۵
THIOTHIXENE ۳۹۴
THYMEX ۹۰۷
THYMIAN ۹۰۸
THYMICOLD ۹۰۹
TICLOPIDINE ۲۳۸
TILACTASE ۵۸۰
TIMOLOL ۷۶۰
TITANIUM DIOXIDE ۵۰۴
TIZANIDINE ۱۵۴
TOBRAMYCIN ۲۹
TOLAZOLINE ۴۶۸
TOLMETIN ۳۱۱
TOLNAFTATE ۵۰۴

TOPIRAMATE ۲۷۳
TRAMADOL ۳۹۵
TRANEXAMIC ACID ۲۳۹
TRANYLCYPROMINE ۲۹۷
TRAZODONE ۲۹۸
TRETINOIN ۵۰۵
TRIAMCINOLONE ۵۰۶, ۵۰۷, ۶۴۷
TRIAMCINOLONE ACETONIDE ۵۰۶
TRIAMCINOLONE NN ۵۰۷
TRIAMTERENE-H ۴۳۸
TRICLABENDAZOLE ۱۸۱
TRIFLUOPERAZINE ۳۷۷
TRIFLURIDINE ۷۶۱
TRIHEXYPHENIDYL ۲۰۴
TRIMETHAPHAN ۴۶۸
TRIMETHOPRIM ۱۰۴
TRIMIPRAMINE ۲۹۹
TRIPLE SULFA ۵۹۵
TRIPTORELIN ۱۵۵
TROPICAMIDE ۷۶۱
TROPISETRON ۵۸۰
TUBERCULIN ۵۳۵
TUSSIAN ۹۰۹
TUSSIGOL ۹۱۰
TUSSIVIN ۹۱۰
TYPHOID VACCINE ۷۰۶

U

UROFOLLITROPIN ۶۴۸
UROKINASE ۲۳۷
URSODEOXYCHOLIC ACID ۵۸۳
URTAN ۹۱۰
URTIDIN ۹۱۱

V

VALERIAN ۹۱۱
VALERIC ۹۱۲
VALIFLOR ۹۱۳
VALPROATE ۲۷۴
VANCOMYCIN ۱۰۵
VARICELLA VIRUS VACCINE ۷۰۶
VASOPRESSIN ۶۴۹
VERAPAMIL ۴۱۸
VINBLASTINE ۱۵۶
VINCRISTINE ۱۵۷
VINDESIN ۱۵۷
VINORELBINE ۱۵۸
VITAGNUS ۹۱۳
VITAMIN A ۷۶۲, ۸۱۹
VITAMIN A + D ۵۰۸
VITAMIN B COMPLEX ۸۲۰
VITAMIN B_1 ..... ۸۲۰
VITAMIN B_{12} ۸۲۱
VITAMIN B_2 ..... ۸۲۱
VITAMIN B_6 ..... ۸۲۲
VITAMIN C ۸۲۳
VITAMIN D_3 ..... ۸۲۴
VITAMIN E ۸۲۵

VITAMIN K ۸۲۵

W

WARFARIN ۲۴۰

Y

YELLOW FEVER VACCINE.....۷۰۸
YOHIMBINE ۲۰۴

Z

ZAFIRLUKAST ۷۹۶
ZIDOVUDINE.....۶۲
ZINC OXIDE ۵۰۸
ZINTOMA ۹۱۴