

کتابچه دارو های اختصاصی ICU قلب باز



تهیه کننده: دکتر مهین السادات شهابی فر

به سفارش و پیگیری: واحد بهبود کیفیت

بسمه تعالی

توجه:

کتابچه داروی تقدیم شده حاوی آخرین مطالب علمی در مورد داروهاست. اما از آنجایی که شرایط حلالیت و رقیق سازی و مدت زمان نگهداری بعد از افزودن حلال در شرکتهای مختلف

سازنده دارویی گوناگون متفاوت است خواهشمند است ابتدا احتمالاً بروشور دارو مراجعه نمایید

بدیهی است اولویت با شرایط ذکر شده از طرف شرکت سازنده خواهد بود.

دکتر مهین السادات شهبانی فر

مسؤل فنی داروخانه

A. S. A

آ. اس. آ

طبقه بندی درمانی: ضد درد، ضد تب، ضد التهاب

اشکال دارویی: Tablet: ۸۰ / ۱۰۰ mg

دوز دارویی:

(به عنوان ضد درد و تب) بزرگسالان: ۶۵۰ - ۳۵۰ میلی‌گرم هر ۴ ساعت حد اکثر ۴ گرم روزانه

(به عنوان ضد انعقاد در ترومبوآمبولی) بزرگسالان: ۶۵۰ - ۳۲۵ میلی‌گرم روزانه

کودکان (به عنوان ضد درد و تب): ۶۵-۴۰ میلی‌گرم/کیلوگرم در ۶-۴ دوز منقسم تا حداکثر ۳/۶ گرم در روز

موارد مصرف:

- درد
- تب
- انواع التهاب‌ها
- ارتریت
- تب ناشی از سرماخوردگی
- تب روماتیسمی
- حملات ایسکمیک
- ترومبوآمبولی
- دردهای عضلانی - عصبی

موارد منع مصرف:

- حساسیت به سالیسیلات‌ها و سایر NSAID_s
- پولیپ بینی
- اختلالات خونریزی دهنده

عوارض جانبی:

- اختلال کبدی
- سمیت گوش
- سمیت کلیوی

تداخلات دارویی:

- مصرف همزمان با داروهای ضدانعقاد ممکن است اثرات مهار تجمعی آسپرین را تشدید کند و باعث افزایش خطر خونریزی می‌شود.
- آمینوسالیسیلات اسید خطر سمیت سالیسیلات را افزایش نمی‌دهد.
- آمونیوم کلرید و سایر عوامل اسیدی کننده، دفع کلیوی سالیسیلات را کاهش داده و خطر سمیت آن را افزایش می‌دهد.
- داروهای کاهنده قند خون خوراکی فعالیت هیپوگلیسمیک را با دوزهای بیشتر از ۲ گرم در روز آسپرین افزایش می‌دهند.
- کورتیکواستروئیدها عوارض اولسروژنیک ASA را افزایش می‌دهند.
- ASA باعث افزایش سمیت متوتروکسات می‌شود.
- دوزهای پایین سالیسیلات‌ها ممکن است اثرات دفع کننده اسیداوریک پروبنساید و سولفین پیرازون را آنتاگونیزه کند.

اقدامات پرستاری:

- بیمار را از نظر علائم خونریزی (استفراغ خونی و مدفوع تیره رنگ) بررسی کنید.
- جهت کاهش عوارض گوارشی دارو را همراه با غذا یا آب تجویز کنید.
- به دلیل رابطه اپیدمیولوژیک آسپرین با سندرم ری به کودکان مبتلا به آنفولانزا یا آبله مرغان آسپرین داده نشود.

Atropine sulfate

آتروپین سولفات

طبقه بندی درمانی: آنتی کولینرژیک، ضدآریتمی، آنتی اسپاسمودیک

اشکال دارویی: Inj: ۰/۵Mg / ۱ML

دوز دارویی:

بزرگسالان (در درمان برادیکاردی): ۰/۵-۱ میلی‌گرم وریدی و تکرار آن هر ۵ دقیقه حداکثر تا ۲ میلی‌گرم

توجه: دوزهای کمتر ۰/۵ میلی‌گرم ممکن است باعث برادیکاردی شود.
کودکان: ۰/۰۱ میلی‌گرم /کیلوگرم حداکثر ۰/۴ میلی‌گرم در صورت لزوم می‌توان این دوز را هر ۴ تا ۶ ساعت تکرار کرد.
بزرگسالان (به منظور کاهش ترشحات قبل از عمل): ۰/۶ - ۰/۴ میلی‌گرم عضلانی ۴۵ تا ۶۰ دقیقه قبل از بی‌هوشی
اطفال زیر ۲۰ کیلوگرم: ۰/۰۱ میلی‌گرم عضلانی ۴۵ تا ۶۰ دقیقه قبل از بی‌هوشی

بزرگسالان (آنتی دوت ارگانوفسفوره): ۲ میلی‌گرم عضلانی یا وریدی که قابل تکرار هر ۲۰ تا ۳۰ دقیقه تا زمان از بین رفتن علائم می‌باشد. در موارد شدید هر یک ساعت نیاز به تزریق ۶ میلی‌گرم دارو از طریق عضلانی یا وریدی می‌باشد.

موارد مصرف:

- داروی کمکی در درمان علامتی اختلالات گوارشی
- پیش از عمل جراحی به منظور ساپرس بزاق، تعریق و ترشحات مجاری تنفسی
- برادیکاردی سینوسی علامتی
- مسمومیت با حشره کش‌های ارگانوفسفوره، قارچ آمانتادین، بیلوکارپین، بتا بلوکرها

موارد منع مصرف:

- خونریزی حاد
- میاستنی گراو
- گلوکوم زاویه بسته
- حساسیت مفرط به آلکالوئیدهای بلادونا
- اوروپاتی انسدادی

عوارض جانبی:

- هیپرتانسیون یا هیپوتانسیون
- فیبریلاسیون دهلیزی یا بطنی

تداخلات دارویی:

- آمانتادین، آنتی هیستامین‌ها، ضد افسردگی‌های سه حلقه‌ای و پروکائین آمید، کینیدین، دیزوپرامید به اثرات آنتی سینرژیک می‌افزایند.
- اثرات لوودوپا را کاهش می‌دهد.
- متوتریمپرامین اثرات اکستراپیرامیدال را تسریع می‌کند.
- به علت کاهش جذب اثرات ضد سایکوز فنوتیازین‌ها کاهش می‌یابد.

اقدامات پرستاری:

- آتروپین با تزریق مستقیم وریدی رقیق نشده یا رقیق شده با حداکثر ۱۰ سی‌سی آب استریل تجویز می‌شود.
- در سالمندان دوزهای کمتری از دارو مورد نیاز است.
- در ظروف مقاوم به هوا و نور در دمای اتاق نگهداری شود.

Atracurium

آتراکوریوم

طبقه بندی درمانی: شل کننده عضلات اسکلتی

اشکال دارویی: ۲۵mg/۲.۵ml-۵۰mg/۵ml Injection:

دوز دارویی:

بزرگسالان و کودکان بزرگتر از دو سال: ابتدا، مقدار ۰/۴-۰/۵ mg/kg تزریق وریدی می‌شود. سپس طی جراحی‌های طولانی، مقدار نگهدارنده ۰/۱-۰/۰۸mg/kg طی ۲۰-۴۵ دقیقه بعد از تزریق اول، مصرف می‌شود.

در تهویه مکانیکی، انفوزیون مداوم ۹-۵ میکروگرم/کیلوگرم در دقیقه تجویز می‌شود.

موارد مصرف:

- داروی کمکی در بی‌هوشی عمومی
- تسهیل انتوباسیون داخل تراشه
- شل کردن عضلات اسکلتی در خلال جراحی و ونتیلاسیون مکانیکی

موارد منع مصرف:

- میاستنی گراو
- آسم
- حساسیت مفرط

عوارض جانبی:

- هایپر تانسیون
- آنافیلاکسی
- دپرسیون تنفسی
- برونکواسپاسم

تداخلات دارویی:

- مصرف همزمان با داروهای زیر انسداد عصبی - عضلانی را تشدید می‌کند.
- بسیاری از داروهای بیهوش کننده عمومی، آنتی بیوتیک‌های آمینوگلیکوزیدی، باسیتراسین، کلیندامایسین، پلی میکسین B، لیدوکائین، لیتیم، املاح تزریقی منیزیم، کینیدین، کینین، تری متافان، وراپامیل.
- سوکسینیل کولین شروع و عمق انسداد عصبی - عضلانی را تشدید می‌کند.
- فنی توئین ممکن است سبب مقاومت به انسداد عصبی - عضلانی یا معکوس شدن آن شود.
- مصرف همزمان با ضد دردهای شبه تریاک ممکن است موجب ضعف اضافی تنفسی شود و باید طی جراحی و بلافاصله پس از آن با رعایت احتیاط فراوان مصرف شود.

اقدامات پرستاری:

- دوز ابتدایی دارو به صورت رقیق شده و در خلال ۶۰-۳۰ ثانیه انفوزیون شود.
- این دارو با محلول‌های قلبیایی ناسازگار است.
- در هنگام تجویز دارو لوازم مورد نیاز جهت انتوباسیون در دسترس باشد.

- دوز نگهدارنده با نرمال سالین یا دکستروز ۵٪ رقیق شده و به صورت انفوزیون مداوم تجویز می‌شود.

Epinephrine

اپی نفرین

طبقه بندی درمانی: آدرنرژیک، گشادکننده برونش‌ها، محرك قلبی

اشکال دارویی: ۱ Mg/ML Inj:

دوز دارویی:

(به عنوان گشاد کننده نایژه) ۰/۵-۰/۱ میلی‌گرم زیر جلدی که قابل تکرار هر ۲۰ دقیقه تا ۴ ساعت بر حسب نیاز است
کودکان: (به عنوان گشاد کننده نایژه) ۰/۰۲۵ میلی‌گرم / کیلوگرم برای هر نوبت زیر جلدی که بر حسب نیاز ۸ تا ۱۲ ساعت تکرار می‌گردد. میزان تجویز در هر نوبت نباید از ۰/۱۵ میلی لیتر تجاوز کند.

موارد مصرف:

- تسکین موقت برونکواسپاسم
- حمله حاد آسمی
- واکنش افزایش حساسیت و آنافیلاکتیک
- سنکوب ناشی از بلوک قلبی
- حساسیت مفرط سینوس کاروتیک
- جهت برگشت ریتم قلبی در ایست قلبی

موارد منع مصرف:

- حساسیت مفرط به آمین‌های مقلد سمپاتیک
- گلوکوم با زاویه بسته
- شوک هموراژیک
- دیلاتاسیون قلبی

عوارض جانبی:

- بی‌قراری
- بی‌خوابی
- سرگیجه

- سنکوپ
- تهوع استفراغ
- انفارکتوس میوکارد
- فیبریلاسیون بطنی
- اسیدوز متابولیک

تداخلات دارویی:

- ممکن است هیپوتانسیون درکلاپس عروقی یا هیپوتانسیون ناشی از فنوتیازین‌ها را افزایش دهد.
- با سایر مقلدهای سمپاتیک سمیت جمع شونده دارد.

ناسازگاری‌ها:

محلول/افزودنی

- بیکربنات سدیم
- آمینوفیلین
- سفاپیرین
- هیالورونیداز
- مفن ترمین
- وارفارین
- محل ست سه راهی داخل وریدی

- بیکربنات سدیم
- آمینوفیلین

اقدامات پرستاری:

- اپی نفرین باید همیشه از قرارگرفتن در معرض نور محافظت شود.
- قبل از تزریق اپی نفرین به دقت اسپیره کنید.
- تزریق سهوی داخل وریدی می‌تواند منجر به هیپوتانسیون ناگهانی شود.
- جذب دارو می‌تواند با ماساژ ناحیه تزریق تسریع شود.
- در صورت تزریق عضلانی از تزریق به داخل سرین اجتناب شود.

- برای مصرف داخل وریدی در احیای قلبی، در صورتی که آمپول‌های ۱ میلی‌لیتری مصرف می‌شود این دوز باید با ۱۰ میلی‌لیتر سدیم کلرید تزریقی رقیق شود.
- به عنوان دوز نگهدارنده، در ۵۰۰ میلی‌لیتر دکستروز ۵٪ رقیق شود.

Acetaminophen

استامینوفن

طبقه بندی درمانی: ضد تب، ضد درد غیرمخدر

اشکال دارویی:

- Tab: ۳۲۵, ۵۰۰mg
- chewablescoredTab: ۸۰mg
- Capsule, Gelatin Coated: ۵۰۰mg
- Solution:, ۱۲۰mg/۵ml
- Suppository: ۱۲۵, ۳۲۵mg
- Injection: ۱۰۰۰mg/۶.۷ml (APOTEL)

دوز دارویی:

- خوراکي در بزرگسالان:
 - ◀ ۶۵۰ - ۳۲۵ میلی‌گرم هر ۶ - ۴ ساعت و حد اکثر دوز روزانه ۴ گرم می‌باشد.
- اطفال:
 - ◀ ۳ - ۰ ماه ۴۰ میلی‌گرم روزانه هر ۶-۴ ساعت
 - ◀ ۱۱-۴ ماه ۸۰ میلی‌گرم روزانه هر ۶-۴ ساعت
 - ◀ ۲۴-۱۲ ماه ۱۲۰ میلی‌گرم روزانه هر ۶-۴ ساعت
 - ◀ ۳-۲ سال ۱۶۰ میلی‌گرم روزانه هر ۶-۴ ساعت
 - ◀ ۵-۴ سال ۲۴۰ میلی‌گرم روزانه هر ۶-۴ ساعت
 - ◀ ۸-۶ سال ۳۲۰ میلی‌گرم روزانه هر ۶-۴ ساعت
 - ◀ ۱۰-۹ سال ۴۰۰ میلی‌گرم روزانه هر ۶-۴ ساعت
 - ◀ ۱۲-۱۱ سال ۴۸۰ میلی‌گرم روزانه هر ۶-۴ ساعت
- مصرف رکتال:

◀ بزرگسالان ۶۰-۳۲۵ میلی‌گرم هر ۶-۴ ساعت

- اطفال ۵-۲ سال:

◀ ۱۲۵ میلی‌گرم هر ۶-۴ ساعت حداکثر ۷۲۰ میلی‌گرم روزانه

- اطفال ۱۲-۶ سال:

◀ ۳۲۵ میلی‌گرم هر ۶-۴ ساعت و حداکثر ۲/۶ گرم روزانه

موارد مصرف:

- درد خفیف یا تب

- استنوتوریت

موارد منع مصرف: در صورت بروز علائم مسمومیت (نشانه‌های

سمیت کبدی) یا حساسیت مفرط.

عوارض جانبی:

- بثورات پوستی

- دل درد

- خونریزی غیر عادی

- ترمبوسیتوپنی

- تهوع و استفراغ

- تعریق مفرط

تداخلات دارویی:

- مصرف همزمان با ضد انعقادها و ترومبولیتیک‌ها اثرات این داروها را افزایش می‌دهد و احتمال سمیت مزمن کبدی افزایش یابد.

- غذا و ضد اسیدها باعث تأخیر در جذب استامینوفن می‌شود.

- مصرف همزمان فنوتیازین‌ها و استامینوفن به مقدار زیاد ممکن است به هیپوترمی منجر شود.

- داروهای ضد تشنج و ایزونیازیدها خطر مسمومیت ناشی از استامینوفن را افزایش می‌دهد.

- کلستیرامین ممکن است جذب استامینوفن را کاهش دهد.

اقدامات پرستاری: در کودکان نباید بیشتر از ۵ بار در روز و یا بیشتر از ۵ روز مصرف شود مگر با دستور پزشک.

Adenosine

آدنوزین

طبقه بندی درمانی: ضد دیس ریتمی های قلبی

اشکال دارویی: (۲ ML) ۳ Mg / ML Inj:

دوز دارویی:

تبدیل تاکیکاردی فوق بطنی پاروکسیسمال (PSVT) به ریتم سینوسی بالغین: ۶ میلی گرم از راه وریدی و به وسیله تزریق سریع بولوس (در خلال یک تا دو ثانیه) تجویز می شود. در صورتی که PSVT بعد از یک تا دو دقیقه بهبود نیافت، ۱۲ میلی گرم از راه تزریق سریع وریدی تجویز می گردد. در صورت لزوم می توان دوز ۱۲ میلی گرم را تکرار کرد. دوز منفرد بیش از ۱۲ میلی گرم توصیه نمی شود.

موارد مصرف: تبدیل تاکیکاردی فوق بطنی پاروکسیسمال (Psvt) به ریتم سینوسی

موارد منع مصرف:

- حساسیت شدید دارویی
- فیبریلاسیون یا فلوتر دهلیزی
- بلوک قلبی درجه II و III

عوارض جانبی:

- درد گردن
- هیپوتانسیون
- احساس فشار در قفسه سینه
- تنگی نفس
- اختلال بینایی
- تهوع
- برافروختگی صورت

تداخلات دارویی:

- مصرف همزمان این دارو با دیپیریدامول ممکن است باعث تشدید اثرات دارو شود.

- در صورت مصرف همزمان این دارو با کاربامازپین ممکن است درجات بالاتری از بلوک قلبی ایجاد شود.
- متیل‌گزانتین‌ها دارای اثرات آنتاگونیستی با این دارو هستند. در بیمارانی که از تنوفیلین یا کافئین استفاده می‌کنند، نیاز به افزایش دوز آدنوزین وجود دارد.

اقدامات پرستاری:

- بهتر است دارو مستقیماً تزریق شود.
- در صورت مصرف یک دوز چنانچه بلوک درجه بالا ایجاد شود از تکرار دوز خودداری شود.
- در خلال چند دقیقه اول بعد از تزریق دارو در فواصل کوتاه فشار خون و پالس ریت بیمار چک شود.
- جهت بررسی تأثیر دارو انجام ECG توصیه می‌شود.

Aminophylline

آمینوفیلین

طبقه بندی درمانی: گشاد کننده نایژه

اشکال دارویی: ۱۰ ml , ۲۵۰ mg/ml injection

دوز دارویی:

- بزرگسالان: ۷۰۰ - ۴۰۰ میکروگرم/کیلوگرم در ساعت انفوزیون وریدی
- نوزادان نارس و کم وزن: ۱ میلی‌گرم/کیلوگرم هر ۱۲ ساعت
- نوزادان تا سن ۵۲ هفتگی: روزانه ۵ میلی‌گرم/کیلوگرم در ۳ دوز منقسم

موارد مصرف:

- رفع علامتی آسم نایژه‌ای
- آسم نایژه‌ای مزمن
- داروی کمکی در درمان آپنه نوزادان

موارد منع مصرف:

- حساسیت به دارو
- زخم پپتیک فعال

- اختلالات تشنجي
 - دیس ریتمی قلبی و هیپوتیروئیدیسم
- عوارض جانبی:**

- بی‌قراری
- سردرد و سرگیجه
- طپش قلب
- کاهش فشارخون
- تاکیکاردی بطني و سینوسی
- تهوع و استفراغ
- تاکی پنه

تداخلات دارویی:

- آمینوفیلین دفع لیتیم را افزایش می‌دهد.
- مصرف همزمان داروهای مانند سایمتیدین، آلپرینول (با مقادیر زیاد)، ایندرال و اریترومايسين غلظت سرمی آمینوفیلین را با کلیرانس کبدی آن افزایش می‌دهد.
- فنوباربیتال اثرات آمینوفیلین را کاهش می‌دهد.

Amiodaron

آمیودارون

طبقه بندی درمانی: ضد آریتمی بطني و فوق بطني

اشکال دارویی: ۳ ml، ۵۰ mg/ml injection: ۲۰۰ mg Tab

دوز دارویی:

- دیس ریتمی‌های فوق بطني: ۸۰۰ - ۶۰۰ میلی‌گرم خوراکی به مدت ۴-۱ هفته و دوز نگهدارنده آن ۴۰۰-۱۰۰ میلی‌گرم می‌باشد.
 - فیبریلاسیون بطني، دهلیزی - آنژین صدري - تاکیکاردی بطني ناپایدار:
- ◀ بزرگسالان ابتدا ۱۶۰۰-۸۰۰ میلی‌گرم خوراکی روزانه به مدت ۳-۱ هفته و دوز نگهدارنده ۶۰۰-۲۰۰ میلی‌گرم روزانه در یک دوز واحد یا ۲ دوز منقسم.

◀ اطفال: روزانه ۱۰-۱۵ میلی‌گرم/کیلوگرم به مدت ۴-۱۴ روز
سپس ۵ میلی‌گرم/کیلوگرم تا وقتی که واکنش درمانی تثبیت
شود. دوز نگهدارنده ۲/۵ میلی‌گرم/کیلوگرم می‌باشد.

- تزریق وریدی: در ۲۴ ساعت اول ۱۵۰ میلی‌گرم داروی رقیق شده (در ۱۰۰ سی سی سرم قندی ۵٪) به مدت ۱۰ دقیقه تجویز می‌شود سپس در ۶ ساعت بعدی ۳۶۰ میلی‌گرم دارو رقیق شده در (۵۰۰ سی سی سرم قندی ۵٪) با سرعت ۰/۵ میلی‌گرم در دقیقه تزریق می‌شود.

موارد مصرف:

- اختلالات ریتم بطنی و فوق بطنی
- تکیکار دی‌های فوق بطنی عود کننده
- کاردیومیوپاتی هایپر تروفیک

موارد منع مصرف:

- اختلال کار گره سینوسی و برادیکار دی که به بلوک درجه دوم یا سوم قلبی منجر شده است.

عوارض جانبی:

- نشانه‌های اکستراپیرامیدال
- سردرد
- خستگی
- آتاکسی
- برادیکار دی
- کاهش فشارخون
- آریتمی
- ادم
- بلوک قلبی
- تهوع، استفراغ
- مسمومیت شدید ریوی

تداخلات دارویی:

- مصرف همزمان با وارفارین ممکن است موجب طولانی شدن زمان PT- INR شود.

- مصرف همزمان با دیگوکسین، فنی توئین یا پروکائین آمید می‌تواند غلظت سرمی این داروها را افزایش داده و اثرات آن‌ها را تشدید کند.
 - سایمتیدین سطح آمیودارون را افزایش می‌دهد.
- اقدامات پرستاری:**
- برای به حداقل رساندن عوارض گوارشی بهتر است دارو با غذا مصرف شود.
 - کاهش فشار خون و افزایش QT از عوارض جانبی دارو است که در صورت بروز آن باید مصرف دارو قطع و به اطلاع پزشک رسانده شود.
 - در طی مدت مصرف دارو بیمار از نظر عوارض چشمی و بروز رسوبات در قرنیه چشم و عملکرد کبد و تیروئید باید کنترل شود.
 - به علائم و نشانه‌های بروز پنومونی (تنگی نفس فعالیت، سرفه خشک، درد سینه) به صورت خاص باید توجه شود.

Insulin

انسولین

طبقه بندی درمانی: ضد دیابت

انواع انسولین: رگولار (سریع الاثر)، ایزوفان یا NPH (متوسط الاثر)،
glarging –ultralent (طویل الاثر)

اشکال دارویی: Inj. HUMAN ۱۰۰ IU/ML

انسولین رگولار

موارد مصرف و دوز دارویی:

- درمان دیابت ملیتوس
- بالغین: ۱۰-۵ واحد زیر جلدی ۳۰-۱۵ دقیقه پیش از غذا.
کودکان: ۴-۲ واحد زیر جلدی ۳۰-۱۵ دقیقه پیش از غذا.
البته با توجه به میزان نیاز فرد در شرایط مختلف دوز دارویی با نظر پزشک تغییر می‌کند.

- در کتواسیدوز دیابتی
بالغین: ۲/۴ - ۷/۲ واحد از راه وریدی.
کودکان: ۰/۱ واحد/کیلوگرم/ساعت انفوزیون مداوم.
- در تشخیص کمبود هورمون رشد.
شروع اثر انسولین رگولار نیم تا یک ساعت پس از تزریق و اوج اثر
آن ۴-۲ ساعت بعد و ۷-۶ ساعت بعد از بدن دفع می شود.

موارد منع مصرف:

- اسهال
- فلج معده
- انسداد روده
- استفراغ
- بی کفایتی غده آدرنال
- بی کفایتی غده هیپوفیز

عوارض جانبی:

- واکنش های موضعی و دیستروفی بافت چربی در محل تزریق.
- کاهش قند خون.
- پروتامین موجود در انسولین ممکن است واکنش های آلرژیک مانند
(قرمزی، تورم، درد، سفتی ناحیه و کهیر) ایجاد کند.

تداخلات دارویی:

- بلوک کننده های بتا آدرنرژیک ممکن است باعث بالا رفتن یا کاهش
قند خون شوند.
- بلوک کننده های اختصاصی بتا یک کمتر عوارض فوق را ایجاد
می نمایند ولی می توانند علائم کاهش قند خون را مخفی کنند.
- کورتیکو استروئید ها اثرات انسولین را خنثی می نمایند بنابراین این
تنظیم مقدار مصرف و زمان آن لازم است.

مراقبت های پرستاری:

- در کودکان قبل از سن بلوغ و در افراد مسن به دلیل حساسیت بیشتر به
انسولین خطر پایین آمدن قند خون بیشتر است.

- محل تزریق باید مرتب عوض شود و به صورت دوره ای محل تزریق انتخاب شود تا عوارض موضعی به حد اقل برسد. در صورت استفاده اجباری از یک محل جهت تزریق فاصله بین تزریق جدید با قبلی حداقل دو سانتی متر باشد.
- بالاترین سرعت جذب در ناحیه شکم آهسته ترین سرعت جذب در ناحیه ران می باشد و در پشت بازو سرعت جذب متوسط می باشد.
- با رژیم غذایی، فعالیت بدنی و یا بیماری و هر نوع استرس نیاز به انسولین تغییر می یابد.
- در صورت تزریق هر دو نوع انسولین **NPH** و رگولار ابتدا نوع رگولار و سپس نوع **NPH** را داخل سرنگ بکشید و بلافاصله تزریق نمایید.

هشدار ها:

- در بیماران کلیوی با توجه به کلیرانس انسولین، در بیماری های کبدی با توجه به تغییرات متابولیسم انسولین و تغییرات غلظت قند خون "تنظیم میزان مصرف لازم می باشد.
- در شرایط ایجاد کننده هیپر گلیسمی مانند تغییرات هورمونی در زنان، تب، پرکاری غده فوق کلیه، عفونت و استرس های روانی نیاز به انسولین افزایش می یابد.
- پرکاری تیروئید، فعالیت بدنی کلیرانس انسولین را زیاد کرده و کنترل قند خون را مشکل می کند.
- جراحی یا تروما ممکن است قند خون را افزایش یا کاهش دهد و تنظیم مقدار مصرف ان لازم است.

(NPH) انسولین ایزوفان

موارد مصرف: این نوع انسولین برای درمان بیماری دیابت ملیتوس تیپ یک و دو که با رژیم غذایی و ورزش و کاهش وزن قابل کنترل نباشد استفاده می شود و مقدار مصرف آن را به توجه به بیمار و شرایط پزشک تعیین می کند.

✓ شروع اثر انسولین NPH ۳-۴ ساعت بعد از تزریق است و اوج اثر آن ۱۲-۶ ساعت بعد می باشد و طول مدت اثر آن ۲۴-۱۸ ساعت بعد می باشد.

موارد منع مصرف:

- به انسولین رگولار رجوع شود.

عوارض جانبی:

- آلرژی به انسولین.
- هایپو گلیسمی و هیپوکالمی.
- عوارض پوستی.
- افزایش باز جذب سدیم و عوارض ناشی از آن.

تداخلات دارویی:

- استازولامید
- ضد ویروس های AIDS
- ضد بارداری های خوراکی (OCP)
- اسپارژیناز
- اتاکرینک اسید
- اپی نفرین
- استروژن ها
- پروژسترون ها
- هورمون های تیروئیدی
- الکل
- کلسیم
- فیبرات ها
- تترا سایکلین

مراقبت های پرستاری:

- پر کاری تیروئید دفع انسولین را افزایش داده و کم کاری تیروئید دفع انسولین را کاهش می دهد.
- ایمنی و اثر بخشی دارو در بیماران زیر ۱۲ سال ثابت نشده است.

- انسولین NPH را قبل از خواب تزریق کنید تا با عارضه هیپو گلیسمی مواجه نشوید.

Sodium Bicarbonate

بیکربنات سدیم

طبقه بندی درمانی: عامل تعادل الکترولیتی- آنتی اسید خوراکی

اشکال دارویی: Inj: ۷.۵%/۵۰cc

دوز دارویی:

- داروی کمکی در CPR:
 - ◀ بزرگسالان و کودکان بالای ۲ سال: ۱ میلی اکی والان/ کیلوگرم به صورت وریدی تجویز می‌شود، سپس هر ۱۰ دقیقه به دنبال نتایج گازهای خون شریانی ۰/۵ میلی اکی والان تجویز می‌شود.
 - ◀ کودکان ۱-۲ سال: ۱ میلی اکی والان / کیلوگرم از محلول ۴/۲ درصد وریدی تجویز می‌شود. حداکثر دوز از روزانه ۸ میلی اکی والان می‌باشد.
- قلبیایی کردن ادرار
 - ◀ بزرگسالان: ۸۴ میلی اکی والان در یک لیوان آب حل شده و هر ۴ ساعت مصرف شود.
 - ◀ کودکان: ۱۰ میلی اکی والان/کیلوگرم در یک لیوان آب روزانه تجویز می‌شود.

موارد مصرف:

- داروی کمکی در احیای قلبی تنفسی
- اسیدوز متابولیک
- قلبیایی کننده ادرار
- آنتی اسید

موارد منع مصرف:

- آکالوز متابولیک یا تنفسی
- درمان طولانی مدت با بیکربنات
- بیماری قلبی

- هیپرتانسیون
- اختلال عملکرد کلیه
- اولسر پپتیک
- بارداری

عوارض جانبی:

- ترمور
- احتباس مایعات
- سنگ‌های کلیوی
- کرامپ شکمی
- آکالوز متابولیک

تداخلات دارویی:

- مصرف همزمان این دارو با آنتی‌اسیدهای حاوی کلسیم باعث ایجاد سندرم Milk Alkali می‌شود.
- این دارو موجب کاهش سطح خونی سالیسیلات‌ها و باربیتورات‌ها می‌شود
- این دارو موجب افزایش مختصر لاکتات خون می‌شود.
- ناسازگاری با محلول / افزودنی

◀ الکل

◀ رینگر لاکتات ۵%

◀ اسید اسکوربیک

◀ کارموستین

◀ سیس‌پلاتین

◀ کدئین

◀ کورتیکوتروپین

◀ دوپامین

◀ دوبوتامین

◀ اپی‌نفرین

◀ گلیکوپیرولات

◀ هیدرومورفون

◀ ایمپنم

- ◀ سیلاستاتین
- ◀ انسولین
- ◀ ایزوپروترونول
- ◀ لابتالول
- ◀ لورفانول
- ◀ منیزیم سولفات
- ◀ مپریدین
- ◀ متادون
- ◀ متی سیلین
- ◀ متوکلوپرامید
- ◀ مورفین
- ◀ نوراپی نفرین
- ◀ اکسی تترا سیکلین
- ◀ پنتازوسین
- ◀ فنوبار بیتال
- ◀ پروکائین
- ◀ سکوبار بیتال
- ◀ استریتومایسین
- ◀ سوکسینیل کولین
- ◀ تتراسیکلین
- ◀ تیوپنتال
- ◀ ونکومایسین
- ◀ Vit B complex +vih C
- ست سه راهی داخل وریدی
- ◀ آمربون
- ◀ وراپامیل
- اقدامات پرستاری:
- در خلال مصرف دارو بیمار را از نظر علائم آکالوز کنترل کنید.

- از مصرف همزمان دارو با شیر خودداری شود چون سبب بروز سنگ کلیه یا هیپرکلسمی می‌گردد.

Potassium chloride

پتاسیم کلراید

طبقه بندی درمانی: تامین تعادل الکترولیتی
اشکال دارویی:

- S-R Tab: ۵۰۰، ۶۰۰ mg
- oral powder: ۲۰ meq/sqchet
- Inj: ۲ meq, ۱ meq/ml

دوز دارویی:

- بزرگسالان: مقدار ۲۰-۶/۷ میلی اکی والان گرم پتاسیم (معادل ۱/۵-۰/۵ گرم کلرور پتاسیم) از قرص پیوسته رهش سه بار در روز مصرف می‌شود. به جایی آن می‌توان ۲۰ میلی اکی والان (تقریباً معادل ۱/۵ گرم کلرور پتاسیم) تا حداکثر ۱۰۰ میلی اکی والان گرم روزانه از پودر را در ۱۲۰ میلی لیتر آب سرد یا آب میوه حل نمود و ۴-۲ بار در روز مصرف کرد. مقدار مصرف برحسب نیاز و تحمل بیمار تعیین می‌شود.
- اگر پتاسیم سرم بیشتر از ۲/۵ میلی اکی والان گرم/لیتر باشد: ۲۰۰ میلی اکی والان گرم روزانه، وریدی
- اگر پتاسیم سرم کمتر از ۲ میلی اکی والان گرم/لیتر باشد ۴۰۰ میلی اکی والان گرم روزانه، وریدی

موارد مصرف:

- هیپوکالمی
- هیپوکلسمی
- مسمومیت با دیژیتالها
- سندروم بارتر
- اسهال شدید

موارد منع مصرف:

- حساسیت به دارو
- هیپرکالمی
- دهیدراتاسیون
- نارسایی کلیوی
- آنوری
- ازتمی

عوارض جانبی:

- پارستزی
- زخم‌های گوارش
- اسهال
- تهوع و استفراغ
- تغییرات ECG
- هیپوتانسیون
- هیپرکالمی
- اولیگوری

تداخلات دارویی:

- تجویز همزمان با آنتی‌کولینژیک‌ها احتمال زخم گوارشی و خونریزی گاستروازوفازیال را افزایش می‌دهد.
- همراه با دیورتیک‌های نگهدارنده پتاسیم و کاپتوپریل و انالپریل احتمال هیپرکالمی را افزایش می‌دهد.
- با دیژیتال‌های قلبی ممنوعیت مصرف دارد.

اقدامات پرستاری:

- در حین درمان سطح پتاسیم سرم را در حد ۳/۵-۵ میلی‌گرم/دسی‌لیتر حفظ کنید.
- وضعیت قلبی عروقی بیمار را از نظر تعداد ضربان – ریتم – فشار ورید مرکزی کنترل کنید.
- در حین درمان مانیتورینگ قلبی ضروری می‌باشد.
- تغییرات می‌تواند به صورت امواج T بلند و نوک تیز، کوتاه شدن موج R، باشد.

- وضعیت جذب و دفع را توجه کنید و کاهش آن را سریعاً اطلاع دهید
- برای تزریق وریدی به اندازه کافی رقیق شود و از ورید بزرگ و مطمئن تزریق شود.

Pethidine Hcl

پتدین:

طبقه درمانی: ضد درد مخدر، داروی کمکی بی‌هوشی
اشکال دارویی: ۱۰۰ mg/۲ ml، ۵۰ mg/۱ ml injection
موارد مصرف دارو:

- درد متوسط تا شدید:
- ◀ بالغین: ۵۰ تا ۱۰۰ میلی‌گرم به صورت زیرجلدی، عضلانی، یا وریدی که در صورت لزوم هر ۴-۳ ساعت تکرار شود.
- ◀ کودکان: ۱ میلی‌گرم/کیلوگرم هر ۶-۴ ساعت (حداکثر ۱۰۰ میلی‌گرم هر ۴ ساعت) به صورت عضلانی، وریدی و یا زیر جلدی.
- ضد درد مامایی: بالغین ۱۰۰-۵۰ میلی‌گرم به صورت عضلانی یا زیر جلدی
- پیش از جراحی: بالغین ۱۵۰-۵۰ عضلانی یا زیر جلدی، نیم ساعت یا یک ساعت و نیم قبل از عمل جراحی

موارد منع مصرف:

- حساسیت‌های مفرط پتدین
- اختلالات تشنجی
- شکم درد حاد
- شیردهی در زمان ترم حاملگی.

عوارض جانبی:

- خارش
- سرگیجه

- سداسیون
- تهوع
- یبوست
- ضعف تنفس
- ایست قلبی
- کلاپس قلبی عروقی
- تضعیف تنفس در نوزادان
- انقباض پرونش‌ها

تداخلات دارویی: الکل سایر تضعیف کننده‌های CNS، سایمتیدین، فنی توئین، آمفتامین، MAOI (منوآمینواکسیداز)
اقدامات پرستاری:

- تزریق زیر جلدی این دارو دردناک بوده و می‌تواند باعث تحریک موضعی شود. در موارد نیاز به تزریق مکرر، روش تزریق عضلانی ترجیح داده می‌شود.
- به هنگام تزریق عضلانی، اسپیراسیون با دقت صورت گیرد زیرا تزریق داروی وریدی رفیق شده می‌تواند باعث افزایش بارز ضربان قلب و سنکوپ شود.
- تزریق وریدی باید با سرعت ۲۵ میلی‌گرم و بارقت ۱۰ میلی‌گرم نرمال سالین یا آب استریل تزریقی صورت گیرد.
- کنترل بیمار وضعیت تنفسی و اندازه مردمک‌ها، تنفس عمیق، سرفه و تغییر وضعیت در فواصل منظم، ممکن است به غلبه بر اثرات تضعیف تنفس پتدین کمک کند.

propofol

پروپوفول

طبقه‌بندی درمانی: آرام بخش، خواب آور، داروی کمکی در بی‌هوشی

عمومی

اشکال دارویی:

- Inj: ۱۰ mg/ml (۲۰-۵۰-۱۰۰ ml)
- Inj: ۲۰ mg/ml (۵۰ ml)

دوز دارویی: القاء و نگهداری بی‌دردی در خلال ونتیلاسیون مکانیکی در بیماران بخش مراقبت‌های ویژه (ICU) بالغین: ابتدا ۵ میکروگرم/کیلوگرم/در دقیقه از راه وریدی به مدت ۵ دقیقه (۳۰ میلی‌گرم/کیلوگرم/در ساعت) تجویز می‌شود. در صورت نیاز می‌توان دارو را با مقدار ۰.۵-۱۰ میلی‌گرم/کیلوگرم در خلال ۱۰-۵ دقیقه تا زمانی‌که بی‌دردی مناسب ایجاد شود، ادامه داد. دوز نگهدارنده (۳-۰/۳ میکروگرم/کیلوگرم در دقیقه یا ۰.۵-۵ میلی‌گرم/کیلوگرم در ساعت) است. بهتر است از حداقل دوز مؤثر استفاده شود.

موارد مصرف:

- القاء و نگهداری وضعیت بی‌دردی در حین تهویه مکانیکی در بیماران بخش‌های ویژه.
 - القاء بی‌هوشی
- موارد منع مصرف:**

- افزایش فشار داخل مغز
- القاء بی‌هوشی جهت زایمان
- اختلال جریان خون مغز
- حساسیت به سویا
- حساسیت مفرط به دارو و یا ترکیبات آن

عوارض جانبی:

- تشنج
- هیپوتاسیون
- هایپرتاسیون
- احساس سرما
- تغییر رنگ ادرار

تداخلات دارویی:

- سایر داروهای بی‌هوشی‌کننده استنشاقی اثرات این داروها را تشدید می‌کند.
- این دارو بهتر است پس از داروهای مخدر تجویز شود.
- از مخلوط کردن با سایر داروها خودداری شود.

- مصرف همزمان بی‌هوشی دهنده‌های استنشاقی (مانند هالوتان، ایزوفلوران)، کمک بی‌هوشی دهنده‌ها (نیتریک اکساید و مخدرها) ممکن است باعث افزایش بی‌هوشی و اثرات قلبی عروقی پروپوفول گردد. با احتیاط مصرف شوند.

اقدامات پرستاری:

- بیمار از نظر عملکرد تنفسی چک شود.
- تنفس کمتر از ۱۰ را گزارش نمایید.
- مانیتورینگ قلبی شود.
- از نظر واکنش‌های عصبی بیمار بررسی شود.
- در صورت انفوزیون دارو از پمپ انفوزیون استفاده شود.
- هنگام استفاده از این دارو وجود متخصص بی‌هوشی و وسایل احیاء ضروری است.
- دارو را فقط می‌توان با D/W (دکستروزواتر) رقیق کرد.

Propranolol

پروپرانولول

طبقه بندی درمانی: آنتاگونیست بتا آدرنرژیک، ضد آنژین، ضد هیپرتانسیون، درمان کمکی میگرن
اشکال دارویی:

Tab: ۱۰-۲۰-۴۰ mg

INJ: ۱mg/mL

scordTab: ۸۰-۱۶۰ mg

دوز دارویی:

- بزرگسالان: ۸۰ میلی‌گرم خوراکی روزانه ۴ – ۲ بار
- در کاهش مرگ و میر بعد از MI: ۲۴۰ – ۱۸۰ میلی‌گرم خوراکی روزانه ۴ – ۳ بار از ۲۱-۵ روز پس از MI

موارد مصرف:

- آنژین صدری
- انفارکتوس میوکارد
- ضد هیپرتانسیون

- پروفیلاکسی میگرن

موارد منع مصرف:

- بلوک قلبی شدیدتر از درجه اول
- نارسایی احتقانی قلب
- برادیکاردی سینوسی
- آسم برونشIAL
- COPD شدید

عوارض جانبی:

- خواب آلودگی
- برادیکاردی
- بلوک AV
- ایست قلبی
- نارسایی احتقانی قلب
- برونگواسپاسم

تداخلات دارویی:

- مصرف همزمان با داروهای ضد هیپرتانسیون و نیتراتها باعث تشدید هیپوتانسیون می شود.
- همراه با گلیکوزیدهای قلبی برادیکاردی تشدید می شود.
- هورمون های تیروئیدی اثرات دارو را کاهش می دهند.
- این دارو اثر برونگودیلاتورهای بتا را مهار می کند.
- فنوتیازین ها اثرات هیپوتانسیون فزاینده دارند.

اقدامات پرستاری:

- جهت تزریق وریدی هر ۱ میلی گرم را در مدت یک دقیقه رقیق شده یا رقیق نشده در ۱۰ میلی لیتر دکستروز ۵% یا نرمال سالین تجویز کنید.
- هنگام قطع شدن دارو دوز مصرفی به طور تدریجی در مدت یک دوره ۱-۲ هفته کاهش یابد.

protamine sulfat

پروتامین سولفات

طبقه بندی درمانی: آنتاگونیست هیپارین

اشکال دارویی: ۱۰mg/ml, ۱۰۰۰UAH/ml: inj

دوز دارویی:

- اوردوز هیپارین: برای خنثی کردن ۹۰ واحد هیپارین به دست آمده از بافت رسید یا ۱۱۵ واحد هیپارین حاصل از مخاط روده، ۱ میلی‌گرم پروتامین به صورت وریدی آهسته تزریق می‌شود. حداکثر دوز از ۵۰ میلی‌گرم در دوره‌های ۱۰ دقیقه‌ای می‌باشد.
- توجه: هر یک ساعت پس از تجویز هیپارین دوز پروتامین سولفات ۱/۲ می‌شود.

موارد مصرف: در اوردوز هیپارین و جهت خنثی کردن اثر هیپارین.

موارد منع مصرف:

- حساسیت به دارو
- سابقه حساسیت به ماهی
- در اختلالات قلبی عروقی با احتیاط مصرف شود.
- سابقه آنژیوپلاستی

عوارض جانبی:

- هیپوتانسیون شدید و ناگهانی
- بردای کاردی
- حساسیت مفرد
- خونریزی
- تنگی نفس
- ادم ریوی
- تهوع
- استفراغ

اقدامات پرستاری:

- قبل و بعد از تجویز دارو تست‌های انعقادی را چک کنید.
- همچنین تست گایاک را از نظر وجود خون در مدفوع بررسی نمایید.
- بیمار را از نظر واکنش‌های پرحساسیتی مورد توجه قرار دهید.

- در مورد حساسیت به ماهی و غذاهای دریایی از بیمار سؤال کنید و در صورت وجود آلرژی درمان را با احتیاط شروع کنید.
- مردان با سابقه وازکتومی بیشتر در معرض واکنش‌های پر حساسیتی می‌باشند.
- ۵۰ میلی گرم از دارو با ۵ سی‌سی آب استریل تزریقی حل می‌شود. ویال باید تکان داده شود تا دارو حل گردد ممکن است بدون رقت بیشتر با تزریق مستقیم داخل وریدی در مدت ۱-۳ دقیقه تجویز گردد.
- محلول حل شده ممکن است در نرمال سالی‌ن یا دکستروز ۵٪ رقیق شده و با سرعت کمتر از ۵۰ میلی‌گرم در ۱۰ دقیقه انفوزیون شود.
- این دارو باید در دمای ۲ تا ۸ درجه نگهداری شود. پودر تزریقی پروت‌امین و محلول حل شده در دمای ۱۵-۳۰°C نگهداری می‌شود. از یخ زدن دارو جلوگیری شود. محلول به مدت ۷۲ ساعت در این دما پایدار می‌باشد.

Procainamide

پروکائین آمید

طبقه بندی درمانی: آنتی آریتمی

اشکال دارویی:

- Inj: ۱۰۰mg/ml
- Cap: ۵۰۰mg

دوز دارویی:

- انقباضات زودرس بطنی (PVC)؛ تاکی کاردی بطنی؛ فیبریلاسیون و فلوتر دهلیزی مقاوم به کینیدین؛ تاکی کاردی پاروکسیسمال دهلیزی:
- ◀ بالغین: ۱۰۰ میلی گرم از راه تزریق آهسته وریدی، هر ۵ دقیقه تجویز می‌شود (سرعت تزریق نباید بیشتر از ۲۵-۵۰ میلی گرم در دقیقه باشد)، تا زمانی که دیس‌ریتمی‌ها از بین برود، یا

عوارض جانبی ایجاد شود و یا در مجموع ۱ گرم پروکائین آمید تجویز شود. وقتی دیس ریتمی ها از بین رفت ۶- ۲ میلی گرم در دقیقه از راه انفوزیون مداوم وریدی تجویز می شود. دوز ابتدایی مؤثر بین ۶۰۰-۵۰۰ میلی گرم است. اگر دیس ریتمی مجدداً ایجاد شد، باید دوز بولوس را مطابق دستور فوق تکرار کرد و سرعت انفوزیون را افزایش داد.

موارد مصرف:

- تاکی کاردی بطنی
- انقباضات زودرس بطنی
- فلوتر و فیبریلاسیون دهلیزی

موارد منع مصرف:

- حساسیت شدید به دارو
- بلوک کامل AV
- طولانی شدن QT یا QRS
- میاستنی گراو
- مسمومیت با دیژیتال

عوارض جانبی:

- توهم
- گیجی
- اضطراب
- بی اشتهایی
- اسهال
- تهوع
- برادیکاردی
- هیپوتانسیون
- ایست قلبی
- بلوک Av و VF
- نوتروپنی
- ترومبوسیتوپنی
- آنمی آپلاستیک

• گرانولوسیتوز

تداخلات دارویی:

- اثر سایر داروهای ضد آریتمی را تشدید و یا تضعیف می‌کند.
- اثر داروهای بلوک کننده عصبی – عضلانی را تشدید می‌کند.
- افت فشار خون ناشی از مصرف پروکائین امید به دنبال کاربرد داروهای ضد فشارخون و نیترات‌ها تشدید می‌شود.
- سایمتیدین ممکن است سمیت دارو را افزایش دهد.

اقدامات پرستاری:

- چک دقیق جذب و دفع و وزن و ادم و الکترولیت‌های سدیم در حین درمان و CBC و مانیتورینگ دقیق قلبی و تنفسی در حین درمان الزامی می‌باشد.
- داروی خوراکی دردمای اتاق و تزریقی تا ۲۴ ساعت در دمای اتاق و تا یک هفته در یخچال نگهداری شود.

Pantoprazole

پنتاپرازول

طبقه بندی درمانی: سرکوب کننده اسید معده

اشکال دارویی: ۱۵،۲۰،۴۰g- Cap: ۲۰،۴۰g- tablet: ۴۰g- Inj powder:

دوز دارویی:

- درمان طولانی مدت وضعیت پاتولوژیک افزایش ترشح اسید: مقدار ۴۰ میلی‌گرم خوراکی روزانه ۲ بار به مدت ۸ هفته حداکثر دوز ۲۴۰ میلی‌گرم می‌باشد.
- درمان کوتاه مدت رفاکس مری به معده: مقدار ۴۰ میلی‌گرم خوراکی روزانه به مدت ۸ هفته

موارد مصرف:

- در درمان کوتاه مدت ازوفازیت بارفلاکس (GERD)
- در کاهش علایم سوزش سردل بیماران رفاکسی
- در درمان کوتاه مدت یا طولانی مدت ناشی از سندروم زولینگرالیسون

موارد منع مصرف:

- حساسیت مفرط به دارو
- بیماران حساس به سایر بنزامیدازولها (امپرازول)

عوارض جانبی:

- اضطراب
- درد قفسه سینه
- تکرر ادرار
- فارنژیت
- گاسترو آنتریت
- تهوع
- استفراغ

تداخلات دارویی:

- جذب آمپی سیلین و نمک‌های آهن را می‌کاهد.
- سوکرافیت جذب آن را کاهش می‌دهد.
- غذا جذب دارو را تا ۲ ساعت به تاخیر می‌اندازد اما باعث کاهش جذب آن نمی‌شود.
- آمپی سیلین، نمک‌های آهن، کتوکنازول سبب کاهش جذب دارو می‌شوند.

اقدامات پرستاری:

- دارو ۳۰ دقیقه قبل از سوکرافیت مصرف شود.
- پنتاپرازول باعث افزایش PT-۱NR و قند و لیپید و تست‌های کبدی می‌شود.
- جهت انفوزین وریدی دارو را ۱۰ سی‌سی نرمال سالین حل کرده برای رقیق سازی بیشتر می‌توان آن را با ۸۰ سی‌سی رینگر لاکتات، دکستروز ۵٪ یا کلرور سدیم ۰/۹٪ رقیق کرد تا غلظتی معادل ۰/۸ میلی گرم/سی‌سی سی به دست آید و آن را در عرض ۱۵ دقیقه با فیلتر انفوریون می‌کنند.

Dextrose ۵۰٪

دکستروز ۵۰٪

طبقه بندی درمانی: تأمین کننده نیاز قندی

اشکال دارویی: Vial: ۵۰, ۵۰۰ ml

دوز دارویی: بر اساس میزان افت قند خون

موارد مصرف:

• به منظور افزایش قند

• تأمین مایعات بدن

موارد منع مصرف:

• اغمای دیابتی

• خونریزی داخل جمجمه‌ای

عوارض جانبی:

• دیورز اسموتیک

اقدامات پرستاری:

• با استفاده از بزرگترین ورید در دسترس انفوزیون باید صورت

گیرد.

• تزریق سریع باعث سندرم هایپراسمولار می‌شود.

Dexamethasone

دگزامتازون

طبقه بندی درمانی: ضد التهاب، گلوکوکورتیکوئید، تضعیف کننده ایمنی

اشکال دارویی:

▪ Tab: ۰/۵ mg

▪ Inj: ۴ mg/mL

▪ Ophthalmic drop: ۰/۵٪

دوز دارویی:

• (واکنش‌های آلرژیک)

◀ بزرگسالان: ۹ - ۵ / ۰ میلی‌گرم خوراکی ۴ - ۲ بار روزانه

◀ کودکان: ۰/۳۴ - ۰/۰۲۴ میلی‌گرم/کیلوگرم روزانه ۳ بار

خوراکی

• درمان شوک:

- ◀ بزرگسالان: ۶ - ۱ میلی‌گرم/کیلوگرم روزانه وریدی
 - درمان ادم مغزی:
 - ◀ بزرگسالان: ابتدا ۱۰ میلی‌گرم وریدی سپس ۶-۴ میلی‌گرم عضلانی هر ۶ ساعت و کاهش دوز تدریجی و قطع دارو طی ۷ - ۵ روز
 - ◀ کودکان: ۰/۲ میلی‌گرم/کیلوگرم روزانه خوراکی
 - درمان تهوع و استفراغ ناشی از شیمی درمانی:
 - ◀ بزرگسالان: ۲۰ - ۱۰ میلی‌گرم وریدی قبل از شیمی درمانی
 - در بیماری‌های چشمی:
 - ◀ بزرگسالان: ۲-۱ قطره هر ۴ - ۳ بار در روز
- موارد مصرف:**
- وضعیت‌های التهابی
 - حالات آلرژیک
 - ادم مغزی
- موارد منع مصرف:**
- عفونت‌های حاد
 - سل فعال یا خاموش
 - آبله گاوی
 - عفونت‌های حاد
 - عفونت‌های قارچی سیستمیک
- عوارض جانبی:**
- هیپرگلسیمی
 - نقص التیام زخم
 - هیپرتانسیون
 - ادم
- تداخلات دارویی:**
- باربیتورات‌ها - فنی توئین- ریفامپین متابولیسم استروئید را افزایش می‌دهند.
 - آمفوتریسین B و دیورتیک‌ها از دست رفتن پتاسیم را افزایش می‌دهد.

- آمونیوم، نئوستیگمین و پیرییدوستیگمین ممکن است باعث تشدید ضعف عضلانی در بیماران مبتلا به میاستنی گراو شود.
- مصرف همزمان دگزامتازون با واکسن‌ها و توکسوئیدها ممکن است باعث مهار پاسخ ایمنی آنها گردد.

ناسازگاری‌ها:

محلول/افزودنی

- دانوروبیسین
- دوکسوروبیسین
- دوکسپیرام
- گلیکوپیرولات
- وانکومایسین

اقدامات پرستاری:

- دوزهای خوراکی يك بار در روز باید هنگام صبح با غذا یا مایعات مصرف شوند.
- تزریق عضلانی را به طور عمیق به داخل يك حفره عضلانی بزرگ تجویز کنید.
- دارو قابل رقیق شدن در دکستروز ۵% و نرمال سالین است.
-

ناسازگاری‌ها:

- وراپامیل
- نتیل میسین
- سایمتیدین
- نفسیلین
- دوبوتامین
- کینیدین

Dobutamine

دوبوتامین

طبقه بندی درمانی: آدرنرژیک، داروی اینوتروپیک

اشکال دارویی: (۲۰ ml vial) ۱۲/۵ mg/ml inj:

دوز دارویی:

- بزرگسالان: ۱۰-۲/۵ میکرو گرم/کیلوگرم در دقیقه انفوزیون وریدی بر حسب پاسخ بیمار حداکثر تا ۴۰ میکروگرم/کیلوگرم در دقیقه تجویز می‌شود.

موارد مصرف:

- حمایت اینوتروپیک در درمان کوتاه مدت بالغین مبتلا به نارسایی جبرانی قلب ناشی از تضعیف قدرت انقباض میوکارد

موارد منع مصرف:

- سابقه حساسیت مفرط به سایر آمین‌های مقلد سمپاتیک
- تاکیکاردی بطنی

عوارض جانبی:

- افزایش سرعت ضربان قلب
- افزایش فشار خون

تداخلات دارویی:

- داروهای مسدود کننده بتا ادرنرژیک مثل متوپرولول و پروپرانولول ممکن است دوبوتامین را در افزایش برون ده قلبی بی‌اثر سازند.
- بی‌هوش کننده‌های عمومی به ویژه سیکلوپروپان و هالوتان ممکن است میوکارد را به اثرات کاتکول آمین‌ها نظیر دوبوتامین حساس سازد و منجر به آریتمی شود.
- مهارکننده‌های مونوآمینوآکسیداز و ضد افسردگی‌های سه حلقه‌ای اثرات منقبض کننده عروقی را تشدید می‌نمایند.
- ناسازگاری‌ها (محلول/افزودنی)

◀ بیکربنات سدیم

◀ آمینوفیلین

◀ برتیلیوم

◀ بومتانید

◀ کلسیم کلراید

◀ کلسیم گلوکونات

- ◀ دیازپام
- ◀ دوکسپرام
- ◀ دیگوکسین
- ◀ اپی نفرین
- ◀ فوروزماید
- ◀ هپارین
- ◀ انسولین
- ◀ سولفات منیزیم
- ◀ فنی توئین
- ◀ پتاسیم کلراید
- ◀ فسفات پتاسیم
- محل ست سه راهی داخل وریدی
- ◀ بیکربنات سدیم
- ◀ آسیکلوویر
- ◀ آمینوفیلین
- اقدامات پرستاری:**

- هیپوولمی باید به وسیله تجویز حجم افزاهای مناسب درمان شود.
- سرعت انفوزیون باید بوسیله یک پمپ یا میکروست کنترل شود.
- دوبوتامین ممکن است با افزودن ۱۰ میلی لیتر آب استریل تزریقی یا دکستروز ۵٪ تزریقی به ویال ۲۵۰ میلی گرمی حل شود. در صورتی که به طور کامل حل نشد، ممکن است ۱۰ میلی لیتر رقیق کننده اضافی افزوده شود.
- برای تزریق داخل وریدی، محلول حل شده باید قبل از تجویز حداقل با ۵۰ میلی لیتر دکستروز ۵٪ یا کلرور سدیم ۰/۹٪ یا سدیم لاکتات تزریقی رقیق شود.
- دوبوتامین با بی کربنات سدیم یا سایر محلول های قلیایی ناسازگار است از یک رگ داده نشود.

- محلول حل شده را می‌توان در یخچال در دمای ۱۵-۲ درجه سانتی‌گراد به مدت ۴۸ ساعت یا به مدت ۶ ساعت در دمای اتاق نگهداری نمود.

Dopamin

دوپامین

طبقه بندی درمانی: سمپاتوممیتیک، اینوتروپیک قلبی، تنگ کننده عروق
اشکال دارویی: Inj: ۲۰۰mg/۵ml
دوز دارویی:

- بالغین و کودکان: بر حسب نیاز بیمار دوزهاژ آن از ۱ تا ۵ میکروگرم/کیلوگرم در دقیقه تا حداکثر ۵۰ میکروگرم/کیلوگرم در دقیقه قابل تنظیم است.

موارد مصرف:

- محرک قلبی
- وازوپرسور عروق کلیه با حداقل دوز
- درمان هیپوتانسیون
- شوک کاردیوژنیک
- شوک سپتیک
- نارسایی قلبی حاد
- جراحی قلب باز
- نارسایی کلیه
- تروما

موارد منع مصرف:

- بیماران مبتلا به تاکی‌آریتی درمان نشده
- فیبریلاسیون بطنی
- بیمارانی با سابقه بیماری انسداد عروقی

عوارض جانبی:

- هیپوتانسیون، هیپرتانسیون
- تهوع و استفراغ
- تپش قلب

- سردرد
- آریتمی
- آنافیلاکسی
- حمله آسمی

تداخلات دارویی:

- مصرف همزمان با مهارکننده‌های منوآمین اکسیداز باعث هیپرتانسیون شدید می‌شود.
 - مصرف همزمان با فنی توئین وریدی باعث هیپوتانسیون و برادیکاردی می‌شود.
 - مصرف همزمان با داروهای بی‌هوش کننده عمومی باعث آریتمی می‌شود.
 - مسدود کننده‌های بتاآدرنرژیک اثرات قلبی این دارو را مهار می‌کنند.
- ناسازگاری‌ها:** بیکربنات سدیم، آمینوفیلین، آموتریپسین B، آمپی سیلین، سفالوتین، آسیکلوویر.

اقدامات پرستاری:

- از مخلوط کردن دوپامین با سایر داروها به ویژه داروهای قلبیایی (بی‌کربنات سدیم) خودداری نمایید.
- در صورتی که حجم مایعات بدن بیمار کاهش یافته باشد پیش از تزریق دوپامین مایعات کافی به بیمار برسانید.
- برای تزریق از وریدهای بزرگ استفاده کنید.
- توجه داشته باشید اسیدوز از اثر دوپامین می‌کاهد.
- فشارخون، نبض، نبض‌های محیطی و برون ده ادراری را در فواصلی که پزشک دستور می‌دهد کنترل کنید. سنجش‌های دقیق برای عیارسنجی دقیق دوز مصرفی اساسی است.

Digoxin

دیگوکسین

طبقه‌بندی درمانی: گلیکوزید قلبی، ضداریتمی

اشکال دارویی:

- Oral Drops: ۰. ۵mg/ml
- Tab: ۰. ۲۵mg
- Elixir: ۰. ۰۵mg/ml
- Inj: ۰. ۵mg/۲ml

دوز دارویی:

- بزرگسالان: میزان حداکثر ذخیره دیگوکسین در بدن باید به ۸-۱۲ میکروگرم/کیلوگرم برسد تا اثر درمانی آن ایجاد شود.
- توجه: دوزهای بالاتر ۱۵-۱۰ میکروگرم/کیلوگرم اغلب جهت کنترل ضربان بطنی در بیمارانی که دچار فلوتر یا فیتریلاسیون دهلیزی هستند مورد نیاز می‌باشد و در موارد نارسایی کلیه از دوز پایین‌تری ۱۰-۶ میکروگرم/کیلوگرم استفاده می‌شود.
- اطفال: دیژیتالیزاسیون سریع وریدی یا خوراکی به روش بالغین و با توجه به دوز تعیین شده متناسب سن بیمار انجام می‌شود.

موارد مصرف:

- دیژیتالیزاسیون سریع و جهت درمان نگهدارنده در نارسایی حاد قلبی
- تاکیکاردي پاروکسیسمال دهلیزی
- فیبریلاسیون دهلیزی
- فلوتردهلیزی

موارد منع مصرف:

- علایم مسمومیت با گلیکوزیدهای قلبی
- فیبریلاسیون بطنی
- تاکیکاردی بطنی (مگر ناشی از نارسایی حاد قلبی باشد).
- انفارکتوس میوکارد حاد
- سندرم ولف پارکینسون
- اشکالات در سیستم هدایتی قلب

عوارض جانبی:

- ضعف کلی عضلات
- توهم

- بی اشتهايي
- تهوع
- آريتمی قلبی

تداخلات دارویی:

- به طور کلی داروهای زیر باعث افزایش سطح سرمی دیگوکسین و بروز مسمومیت می‌شوند:
آلپرازولام، آمینوگلیکوزیدهای خوراکی، آمیودارون، آنتی کولینرژیک، بنزودیازپین‌ها، کاپتوپریل، دیلتیازیم، اریترومايسين، ایبوپروفن، ایندومتاسین، نیفیدپین، تتراسیکلین، وراپامیل
- داروهای زیر از روش‌های مختلف ممکن است باعث کاهش سطح سرمی دیگوکسین و احتمالاً کاهش اثرات درمانی آن شوند:
آمینوسالسیلیک اسید، آنتی اسیدها، آنتی هیستامین، داروهای ضدسرطان، باربیتورات‌ها، داروهای خوراکی پایین آورنده قندخون، متوکلوپرامید، سوکرافیت، سولفالازین.

اقدامات پرستاری:

- دارو را به آهستگی طی حداقل ۵ دقیقه تزریق نمایید.
- در صورتی که تعداد ضربان قلب به کمتر از ۶۰ ضربه در دقیقه برسد تزریق دارو را قطع کرده به پزشک اطلاع دهید.
- در صورت مصرف دیگوکسین پس از غذا سرعت جذب کند می‌شود اما مقدار جذب دارو تغییری نمی‌کند.
- مصرف غذاهای حاوی سبوس و غلات جذب دیگوکسین را کاهش می‌دهد.
- نشانه‌های اولیه مسمومیت در بالغین بی‌اشتهايي، تهوع، استفراغ، اسهال، اختلالات بینایی است.

Ranitidin

رانیتیدین

طبقه‌بندی درمانی: ضد ترشح اسید معده

اشکال دارویی:

- Tab: ۱۵۰ mg
- Syr: ۷۵ mg/۵ ml
- Inj: ۵۰ mg /۲ ml

دوز دارویی:

- بزرگسالان: ۱۵۰ میلی‌گرم خوراکی روزانه ۲ بار و حد اکثر دوز از ۶ گرم یا ۵۰ میلی‌گرم عضلانی یا وریدی هر ۸ - ۶ ساعت و حد اکثر تا ۴۰۰ میلی‌گرم روزانه
- در پیشگیری از زخم معده: ۱۵۰ میلی‌گرم خوراکی قبل خواب

موارد مصرف:

- درمان کوتاه مدت اولسر دئودنوم فعال
- درمان رفلاکس گاستروازوفازیال

موارد احتیاط:

- اختلال فعالیت کبد
- اختلال عملکرد کلیه

عوارض جانبی:

- سردرد
- تهوع
- سمیت کبدی (نادر)
- یبوست
- درد شکم
- اسهال

تداخلات دارویی: آنتی اسیدها ممکن است جذب آن را کاهش دهند.

اقدامات پرستاری:

- مصرف همزمان با غذا به نظر نمی‌رسد جذب رانیتیدین را کاهش دهد.
- رانیتیدین داخل وریدی باید قبل از مصرف رقیق شود.
- رانیتیدین داخل عضلانی نیاز به رقیق شدن ندارد.
- قابل رقیق کردن ۵۰ میلی‌گرم از دارو در ۲۰ میلی‌لیتر محلول سدیم کلرید ۰/۹٪ یا سایر محلول‌های مناسب است که به

صورت وریدی با سرعت ۴ میلی‌لیتر/دقیقه به مدت ۵ دقیقه تجویز شود.

- برای انفوزیون وریدی ۵۰ میلی‌گرم از دارو را در ۵۰-۱۰۰ میلی‌لیتر سدیم کلرید ۰/۹٪ یا دکستروز ۵٪ یا محلول مناسب رقیق کرده و آن را در مدت ۱۵-۲۰ دقیقه یا بیشتر به بیمار داد.

Furosemide

فوروزماید

طبقه بندی درمانی: دیورتیک، ضد هیپرتانسیون

اشکال دارویی: ۲۰ mg/۲ ml Inj: ۴۰ mg Tab

دوز دارویی:

- بالغین (ادم حاد ریوی): ابتدا ۴۰ میلی‌گرم از راه وریدی آهسته تجویز می‌شود، سپس در صورت نیاز ۸۰ میلی‌گرم از راه وریدی در خلال یک ساعت تجویز می‌شود.
- بالغین (هیپرتانسیون): ۴۰ از راه خوراکی دو بار در روز تجویز می‌شود.
- بالغین (نارسایی مزمن کلیه): ابتدا روزانه ۸۰ میلی‌گرم از راه خوراکی تجویز می‌شود که تا ۱۲۰ میلی‌گرم در روز تا زمان حصول پاسخ درمانی مناسب افزایش می‌یابد.
- اطفال: ۱ میلی‌گرم/کیلوگرم از راه عضلانی یا وریدی هر ۲ ساعت، تا زمانی که پاسخ درمانی ایجاد شود، تجویز می‌شود حداکثر دوز از ۶ میلی‌گرم/کیلوگرم در روز است.

موارد مصرف:

- ادم حاد ریوی
- هیپرتانسیون
- نارسایی مزمن کلیه

موارد منع مصرف:

- حساسیت مفرط
- آنوری
- کمای هیپاتیک

عوارض جانبی:

- دهیدراتاسیون
- درد شکم
- کری گذرا
- هیپوکلسمی
- هیپوکالمی

تداخلات دارویی:

- مصرف این دارو دفع لیتیوم را کاهش داده و باعث بروز مسمومیت دارویی می‌گردد.
- مصرف این دارو اثر داروهای ضد انعقادی خوراکی را افزایش می‌دهد.
- خطر بروز عوارض گوشه‌ای به دنبال کاربرد همزمان آمینوگلیکوزیدها افزایش می‌یابد.

اقدامات پرستاری:

- علائم حیاتی و فشار خون بیمار را به دقت تحت نظر بگیرید.
- بیمار را از نظر بروز علائم هیپوکالمی تحت نظر بگیرید.
- میزان جذب و دفع بیمار را کنترل نمایید.
- به بیمار توصیه‌های جهت پیشگیری از بروز هیپرتانسیون ارتوستاتیک از تغییر وضعیت ناگهانی پرهیز نماید.
- به بیمار توصیه‌های رژیم غذایی پرپتاسیم تجویز شده را مصرف نماید.

Fentanyl

فنتانیل

طبقه بندی درمانی: مسکن، ضد التهاب، ضد تب

اشکال دارویی: Inj: ۰/۵ mg/ml, patch: ۲۵/۵۰ mcg/hr

دوز دارویی:

- بالغین (داروی کمکی در بیهوشی عمومی برای اعمال جراحی کوچک): ۲ میکروگرم/کیلوگرم تزریق وریدی می‌شود. (برای اعمال جراحی بزرگ) به عنوان مقدار متوسط ۲۰-۲

میکروگرم/ کیلوگرم. (در اعمال جراحی خیلی بزرگ مثل قلب باز، ارتوپدیک یا نورولوژیک) ۵۰- ۲۰ میکروگرم/کیلوگرم تزریق وریدی می شود.

- بالغین (داروی کمکی در بی حسی موضعی): ۵۰- ۱۰ میکروگرم تزریق عضلانی یا وریدی می شود.
- بالغین (ایجاد اثر فوری و پیوسته طی یک عمل جراحی طولانی): انفوزیون مداوم وریدی همزمان با تزریق یک مقدار حمله ای اولیه یا پس از آن توصیه می شود.
- پیش از عمل جراحی نیز ۱۰۰- ۵۰ میکروگرم ۶۰- ۳۰ دقیقه قبل از عمل و پس از عمل جراحی نیز ۱۰۰- ۵۰ میکروگرم (که در صورت نیاز ۲- ۱ ساعت بعد نیز تکرار می گردد) تزریق عضلانی می شود.
- اطفال: به عنوان یک عامل اصلی در جراحی بزرگ به منظور ایجاد بیهوشی، در کودکان ۱۲- ۲ سال ۳-۲ میکروگرم/ کیلوگرم تزریق وریدی می شود.

موارد مصرف:

فنتانیل یک داروی ضد درد مخدر است که به عنوان داروی ضد درد هنگام عمل جراحی، القای بیهوشی و حفظ آن و پیشگیری و تسکین درد بلافاصله پس از عمل جراحی مصرف می شود.

موارد منع مصرف:

- مشکلات کبدی
- بیماری ریوی و نقص سیستم تنفسی

عوارض جانبی:

- برادی کاردی
- کاهش فشار خون
- ضعف تنفسی

تداخلات دارویی:

- مصرف همزمان فنتانیل با بنزو دیازپین ها، دارو های تضعیف کننده CNS و دارو های مهار کننده آنزیم های کبدی باعث تشدید عوارض جانبی دارو می شوند.

اقدامات پرستاری:

- هنگام تجویز دارو باید امکانات لازم برای کنترل علائم مسمومیت احتمالی با دارو از جمله آنتاگونیست های مواد مخدر در دسترس باشد.
- تزریق وریدی دارو بهتر است آهسته و طی حداقل ۱-۲ دقیقه انجام گردد.
- اگر چه مصرف همزمان این دارو با بنزودیازپین ها باعث بهبود بیهوشی می شود اما باید احتمال افزایش ضعف تنفسی و یا کاهش فشار خون را در نظر گرفت.
- مصرف متناوب دارو باعث ایجاد تحمل به اثرات دارو و وابستگی می شود.
- تا ۲۴ ساعت پس از مصرف این دارو، از مصرف فرآورده های حاوی الکل یا دارو های مضعف CNS اجتناب شود مگر با تجویز پزشک.
- تا ۲۴ ساعت بعد از مصرف دارو ممکن است شخص سرگیجه، تاری دید، خواب آلودگی داشته باشد و باید احتیاط کرد.

Captopril

کاپتوپریل

طبقه بندی درمانی: ضد هایپرتانسیون- داروی کمکی در CHF (نارسایی احتقانی قلب)

اشکال دارویی: Tab: ۲۵-۵۰ mg

دوز دارویی:

- درمان افزایش فشار خون یا هایپرتانسیون متوسط تا شدید، پدیده رینود و ادم: ابتدا ۲۵ میلی گرم ۲-۳ بار روزانه خوراکی تجویز می شود در صورت نیاز به افزایش دوز می توان طی ۲ هفته آن را به ۵۰ میلی گرم روزانه ۲-۳ بار رسانید.
- نارسایی احتقانی قلب: ابتدا ۲۵ میلی گرم ۳ بار در روز خوراکی و دوز نگهدارنده آن ۵۰-۱۰۰ سه بار در روز است.

- اختلال عملکردی بطن چپ به دنبال MI: تا ۳ روز پس MI ۶/۲۵ میلی‌گرم خوراکی در دوز واحد و سپس ۱۲/۵ میلی‌گرم روزانه ۳ بار تجویز می‌شود و در صورت نیاز تا ۵۰ میلی‌گرم ۳ بار در روز می‌توان افزایش داد.

موارد مصرف:

- نارسایی احتقانی قلب
- اختلال عملکرد بطن چپ بعد از MI
- هیپرتانسیون خفیف تا شدید
- پدیده رینود

موارد منع مصرف: حساسیت مفرط به دار

عوارض جانبی:

- سرگیجه
- پریکاردیت
- نارسایی کلیه
- نوتروپی
- هیپرکالمی
- سرفه

تداخلات دارویی:

- مصرف همزمان داروهای ضد فشار خون باعث تشدید هیپرتانسیون بیمار می‌شود.
- آسپرین و سایر NSAIDs ممکن است اثرات هیپوتانسیون را کاهش دهد.
- مدرهای نگهدارنده پتاسیم، سطح پتاسیم را افزایش می‌دهد.
- پروبنسید باعث کاهش دفع دارو و افزایش اثرات آن می‌شود.
- غذا باعث کاهش جذب دارو می‌شود.

اقدامات پرستاری:

- بهتر است دارو یک ساعت قبل از غذا مصرف شود.
- استراحت در بستر و کنترل فشار خون تا ۳ ساعت بعد از تجویز توصیه می‌شود.
- WBC هفته‌ای دوبار چک شود.

Carvedilol

کارودیلول

طبقه بندي درمانی: ضد هایپرتانسیون – داروی کمکی در درمان نارسایی احتقانی قلب

اشکال دارویی: ۲۵ mg - ۱۲/۵ - ۶/۲۵ Tab

دوز دارویی:

- درمان هایپرتانسیون: ۶/۲۵ میلی‌گرم خوراکی ۲ بار در روز به مدت ۱۴-۷ روز تجویز می‌گردد. در صورت تحمل دارو ۱۲/۵ میلی‌گرم روزانه ۲ بار قابل افزایش است.
- درمان آنژین صدری: ۲۵-۵۰ میلی‌گرم خوراکی ۲ بار در روز تجویز می‌شود.
- درمان نارسایی احتقانی قلب: با ۳/۱۲۵ میلی‌گرم خوراکی ۲ بار در روز شروع و پس از ۲ هفته در صورت تحمل ۶/۲۵ دو بار در روز سپس دوز دارو را می‌توان هر دو هفته یک بار دو برابر کرد.

توجه: برای افراد زیر ۸۵ کیلوگرم دوز دارو ۲۵ میلی‌گرم دو بار در روز و بالای ۸۵ کیلوگرم ۵۰ میلی‌گرم دو بار در روز.

موارد مصرف:

- هایپرتانسیون
- نارسایی احتقانی قلب

موارد منع مصرف:

- حساسیت به دارو
- آسم برونشیال
- برادی کاردی شدید

عوارض جانبی:

- سرگیجه
- برادیکاردی
- ترومبوسیتوپنی
- هایپرکلسیمی

- عفونت دستگاه تنفسي فوقاني

تداخلات دارویی:

- ریفامپین سطح این دارو را تا ۷۰٪ کاهش می‌دهد.
- سایمتیدین – دیفن هیدرامین سطح پلاسمایی دارو را تشدید می‌کند.
- این دارو سطح دیگوکسین را افزایش می‌دهد.
- مصرف به همراه مسدود کننده‌های کانال کلسیمی ممکن است اختلال در هدایت ایجاد کند.
- کلونیدین می‌تواند اثرات کاهنده فشار خون و ضربان قلب کارودیلول را تقویت کند.
- مصرف همزمان با داروهای تخلیه کننده ذخایر کاتکول آمینی مانند رزپرین و مهار کننده‌های MAO ممکن است برادیکاردی شدید یا هایپوتانسیون ایجاد کند.
- سایمتیدین می‌تواند زیست دستیابی کاروادیکول را زیاد کند.

اقدامات پرستاری:

- دارو با غذا تجویز شود.
- درحین تجویز دارو، ضربان قلب چک شود.
- قطع دارو به تدریج باشد.
- سطح قند خون چک شود.

Clopidogrel (Plavix®)

کلوپیدوگرل

طبقه بندی درمانی: ضد پلاکت

اشکال دارویی: ۷۵mg film coated tablets

دوز دارویی: جهت کاهش وقوع MI و CVA در موارد آترواسکلروز روزانه ۷۵ میلی‌گرم خوراکی

موارد مصرف:

- کاهش انفارکتوس میوکارد
- سکته مغزی
- آترواسکلروزیس

موارد منع مصرف:

- زخم پپتیک
- خونریزی فعال
- حساسیت مفرط به دارو

عوارض جانبی:

- سرگیجه
- پارسازی
- هیپرتانسیون
- بثورات جلدی
- خونریزی
- درد شکمی
- تنگی نفس

تداخلات دارویی:

- مصرف همزمان این دارو با سایر داروهای ضد انعقادی باید با احتیاط صورت پذیرد.
- داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی باعث افزایش خطر خونریزی گوارشی می‌شود.

اقدامات پرستاری:

- دارو را می‌توان قبل و بعد از غذا تجویز نمود.
- دارو را در ظرف دربسته و مقاوم به نور و در محل خشک و درجه حرارت ۲۰-۱۵ درجه نگهداری کنید.
- دارو باید حداقل یک هفته قبل از انجام عمل جراحی قطع شود.

Losartan

لوزارتان

طبقه بندی درمانی: ضد فشارخون

اشکال دارویی: ۲۵ mg, ۵۰ mg tab:

دوز دارویی:

- ابتدا ۵۰- ۲۵ میلی‌گرم روزانه و دوز نگهدارنده ۱۰۰-۲۵ میلی‌گرم روزانه ۲ بار سپس به میزان کنترل فشار خون دوز تنظیم می‌گردد.

موارد مصرف:

- درمان فشار خون
- نفروپاتی
- دیابت تیپ II
- کاهش خطر CVA در بیماران مبتلا به هایپرتانسیون
- هایپرترافی بطن چپ

موارد منع مصرف:

- حساسیت مفرط به دارو
- اختلال عملکرد کلیه و کبد
- تنگی دو طرفه شریان کلیوی
- سه ماهه دوم و سوم بارداری

عوارض جانبی:

- سرگیجه
- بی‌خوابی
- کرامپ‌های عضلانی
- عفونت دستگاه تنفسی
- سینوزیت

تداخلات دارویی: سایمتیدین جذب دارو را افزایش می‌دهد.

اقدامات پرستاری:

- در بیماران مبتلا به اختلال عملکرد کبد دارو را با نصف دوز تجویز می‌کنیم.
- دارو را نباید به طور ناگهانی یا بدون تجویز پزشک قطع کرد.
- به بیمار تذکر دهید از مصرف جانشین‌های سدیم خودداری کند.

Lidocain

لیدوکائین

طبقه بندی درمانی: مشتقات آمید، بی‌حسی موضعی

اشکال دارویی:

- Inj: ۱٪, ۲٪
- Gel: ۲٪
- Oint: ۵٪
- Topical soluione: ۴٪
- Carpool: ۱٪-۲٪-۴٪-۲۰٪

دوز دارویی:

- بی‌حسی: انفیلتراسیون: ۱-۰/۵٪، بلوک عصبی: محلول ۱-۲ درصد؛ کودال: محلول ۱/۵-۱ درصد؛ نخاعی: محلول ۵ درصد همراه با گلوکز؛ بلوک saddle: محلول ۱/۵ درصد همراه دکستروز؛ موضعی: ژل، کرم، پماد، محلول ۵-۲/۵ درصد؛ اپیدورال ۱-۲ درصد.
- در دندانپزشکی: ۱۰۰-۲۰ میلی‌گرم از محلول ۲٪ حداکثر ۳۰۰ میلی‌گرم در هر مراجعه
- در بی‌حسی بین دنده‌ای: ۳۰ میلی‌گرم از محلول ۱٪ حداکثر ۴ میلی‌گرم/کیلوگرم
- در زایمان ۷۵-۵۰ میلی‌گرم محلول ۵٪
- کودکان: موضعی تا ۴/۵ میلی‌گرم/کیلوگرم از محلول ۵٪ برای بی‌حسی منطقه‌ای وریدی
- آریتمی‌های بطنی: بالغین ۱۰۰-۵۰ میلی‌گرم مستقیم با سرعت ۵۰-۲۰ میلی‌گرم در دقیقه و در صورت لزوم تکرار آن ۵ دقیقه بعد تکرار می‌شود و سپس انفوزیون ۵۰-۲۰ میکروگرم/کیلوگرم/دقیقه بلافاصله بعد از اولین دوز مستقیم شروع می‌شود یا ۳۰۰-۲۰۰ میلی‌گرم عضلانی که بعد از ۹۰-۶۰ دقیقه تکرار می‌شود. کودکان ۱-۰/۵ میکروگرم/کیلوگرم به صورت وریدی مستقیم که بعد از آن ۵۰-۱۰ میلی‌گرم/کیلوگرم/دقیقه انفوزیون آن شروع می‌شود.

موارد مصرف:

- کنترل آریتمی‌های بطنی متعاقب آنفارکتوس حاد میوکارد
- کنترل آریتمی پس از مسمومیت با دیژتالها
- کنترل آریتمی‌های پس از جراحی قلب و کاتتریزاسیون قلبی
- بی‌حس کننده موضعی

موارد عدم مصرف:

- سندروم Stokes-Adams
- بلوک شدید سینوسی دهلیزی
- بلوک بطنی

عوارض جانبی:

- اضطراب
- تشنج
- ایست تنفسی
- ترمور
- بی‌خوابی
- اشکال در صحبت کردن
- سرخوشی
- ایست قلبی
- واکنش‌های درماتولوژیک
- وزوز گوش
- تاری دید
- شوک

تداخلات دارویی:

- به همراه فنی‌توئین، پروکائین آمید، ایندراال باعث تشدید تضعیف قلب و افزایش اثرات سمی می‌شود.
- با سایمتیدین و مسدودکننده‌های بتا آدرنرژیک دچار کاهش متابولیسم می‌شود.

اقدامات پرستاری:

- فقط لیدوکائین فاقد اپی‌نفرین و فاقد مواد نگهدارنده قابل‌انفوزیون است.

- جهت انفوزیون وریدی در دکستروز ۵٪ حل شود.
- حین درمان بیمار را از نظر هیپوترمی بدخیم و وضعیت تنفسی و جذب و دفع و سطح الکترولیتی بررسی کنیم.

Mannitol

مانیتول

طبقه بندی درمانی: دیورتیک اسموتیک، ضد گلوکومو اولیگوری، کاهش ICP
اشکال دارویی: ۱۰٪، ۲۰٪ Injection, Solution
دوز دارویی:

- بالغین و کودکان بزرگتر از ۱۲ سال؛ درمان ادم، آسیت:
 ◀ بزرگسالان و کودکان بزرگتر از ۱۲ سال: مقدار ۱۰۰ گرم از محلول ۱۰ یا ۲۰ درصد، طی ۶-۲ ساعت تزریق وریدی می‌شود.
- بزرگسالان (مقدار آزمایشی برای اولیگوری مشهود یا شک به ناکافی بودن عملکرد کلیه): مقدار ۲۰۰ میلی‌گرم/کیلوگرم یا ۱۲/۵ گرم از محلول ۲۰ درصد طی ۵-۳ دقیقه تزریق وریدی می‌شود. اگر بیش از ۳-۲ ساعت، ۵۰-۳۰ میلی‌لیتر ادرار در هر ساعت دفع شود، پاسخ مناسب است. اگر بار اول پاسخ ناکافی بود، این دوز یک بار دیگر قابل تکرار است.
- درمان اولیگوری:
 ◀ بزرگسالان و کودکان بزرگتر از ۱۲ سال: مقدار ۱۰۰-۵۰ گرم از محلول ۲۰ درصد، طی مدت ۹۰ دقیقه تا چند ساعت، تزریق وریدی می‌شود
- کاهش فشار داخل چشم یا فشار داخل جمجمه:
 ◀ بزرگسالان و کودکان بزرگتر از ۱۲ سال: مقدار ۲-۱/۵ میلی‌گرم/کیلوگرم از محلول ۲۰ درصد طی ۶۰-۳۰ دقیقه تزریق وریدی می‌شود.

موارد مصرف:

- دیورتیک

• گلوکوم

• کاهش ICP

موارد منع مصرف:

• حساسیت شدید به دارو

• نارسایی قلبی

• نارسایی کلیوی

• دهیدراتاسیون

• احتقان و ادم ریوی

• ادم متابولیک

• خونریزی فعال داخل جمجمه

عوارض جانبی:

• سردرد

• اسهال

• CHF (نارسایی احتقانی قلب)

• هیپوتانسیون

• هیپرتانسیون

• درد قفسه سینه

• ترومبوفلیت

• ادم ریوی

• هیپوناترمی

• دهیدراتاسیون

• اختلال مایعات و الکترولیتها

• بثورات جلدی

• نارسایی کلیوی

تداخلات دارویی: در مصرف همزمان با گلیکوزیدهای قلبی احتمال

مسمویت با دیژیتال را افزایش می‌دهد.

اقدامات پرستاری:

• وضعیت تنفسی از نظر تعداد و عمق و ریتم تنفسی کنترل گردد.

• علائم حیاتی از نظر هیپوتانسیون ارتواستاتیک را کنترل

نمائید.

- در حین درمان CBC و تست‌های کلیوی و جذب و دفع را چک نمایند.
- وضعیت دهیدراتاسیون ریه را چک کنید.
- نشانه‌های هیپوکالمی را کنترل کنید.
- حتماً با فیلتر انفوزیون شود.
- محلول مانتیتول در درجه حرارت کم معمولاً کریستالیزه می‌شود. محلول‌های کریستالیزه شده را می‌توان در ظرف محتوی آب داغ (۵۰°C) قرار داد و برای حل شدن کریستال‌ها به شدت تکان داد و قبل از مصرف، تا درجه حرارت بدن گرم کرد. محلول‌های حاوی کریستال‌های حل نشده نباید مصرف شوند.
- سرعت جریان انفوزیون وریدی معمولاً طوری تنظیم می‌شود که جریان ادرار حداقل ۵۰-۳۰ میلی‌لیتر/ساعت باشد.

متادون: methadone

طبقه درمانی: ضد درد مخدر، داروی کمکی در سم زدایی نارکوتیک‌ها (اپیوئید)

راهنمایی مصرف در کودکان: بی‌خطر بودن مصرف در کودکان و نوجوانان نامشخص است
اشکال دارویی:

- tab ۵mg
- inj ۵mg/ml

موارد مصرف:

- درد شدید بالغین: ۱۰ تا ۲/۵ میلی‌گرم به صورت عضلانی خوراکی یا زیر جلدی در صورت لزوم هر ۳-۴ ساعت
 - سندرم ترک نارکوتیک‌ها: بالغین ۲۰ تا ۱۵ میلی‌گرم، دوز نگهدارنده ۲۰ تا ۱۲۰ میلی‌گرم
- موارد منع مصرف:** حساسیت مفرط

عوارض جانبی:

- ۱- شایع: سرگیجه، خواب آلودگی، سداسیون فوری، حرکات کره‌ای، هیپوتانسیون، تهوع، استفراغ، یبوست، خشکی دهان، بی‌اشتهایی، اسپاسم صفراوی، ایلتوس، احتباس ادرار، تعریق، کاهش لیبیدو
- ۲- خطرناک: برادیکاردی، شوک، ایست قلبی، ایست تنفسی، تشنج

تداخلات دارویی:

- سایمتیدین، سرکوب کننده‌های CNS (ضدافسردگی‌ها، آنتی هیستامین‌ها، باربیتورات‌ها، بنزودیازپین‌ها، بی‌هوش کننده‌ها، شل کننده‌های عضله، ضد دردهای مخدر، فنوتیازین‌ها، خواب‌آورها، الکل).
- ریفامپین سطح سرمی متادون را کاهش می‌دهد.

اقدامات پرستاری:

- غالباً در حین درمان نگهدارنده با این دارو و یبوست شدیدی بوجود می‌آید لذا باید مصرف مایعات و فیبر افزایش یافته و در صورت لزوم از یک ملین نیز استفاده شود.
- به دلیل خواب آلودگی از رانندگی و سایر امور نیازمند هوشیاری اجتناب شود.
- در سالمندان از دوزهای کمتری استفاده شود.
- بیماران تحت درمان جهت سندرم ترک مواد مخدر، معمولاً به داروی ضد درد دیگر نیازمندند.
- خطر سوء مصرف این دارو وجود دارد. ممکن است تحمل یا وابستگی فیزیکی و روانی نیز بوجود آید.
- شایع‌ترین نشانه‌های مسمومیت با این دارو شامل سرکوب CNS و تنفس و میوز می‌باشد. جهت درمان مسمومیت ابتدا وضعیت تنفسی بیمار را تثبیت کرده و سپس در صورت لزوم از آنتی دوت اپیوئیدها (نالوکسان) استفاده کنید. اگر اپیوئید حداکثر در ساعت اخیر مصرف شده با القاء استفراغ یا لاواژ معده، آن را

خارج کنید. سپس از زغال فعال استفاده کنید. جهت کاهش اختلالات گوارشی، دارو را همراه با غذا مصرف نموده.

Metoprolol

متوپرونول

طبقه بندی دارویی: ضد هیپرتانسیون

اشکال دارویی:

- Inj: ۱ mg/ml
- Tab: ۵۰ mg, ۱۰۰ mg

دوز دارویی:

- هیپرتانسیون خفیف تا متوسط: ابتدا ۱۰۰ - ۵۰ میلی گرم خوراکی روزانه و بسته به نیاز می توان دوز را افزایش داد حداکثر دوزاژ روزانه ۴۰۰ میلی گرم می باشد.
- پس از MI حاد: ۵ میلی گرم وریدی هر ۲ دقیقه تا ۳ دوز سپس ۵۰ - ۲۵ میلی گرم خوراکی هر ۶ ساعت به مدت ۴۸ ساعت و بعد ۱۰۰ میلی گرم خوراکی تجویز می شود.

موارد مصرف: فشار خون خفیف تا شدید- انفارکتوس میوکارد - آنژین

موارد منع مصرف:

- برادیکاردي سینوسی
- شوک کاردیوژنیک
- هیپوتانسیون

عوارض جانبی:

- نارسایی قلبی
- ضعف
- سرگیجه
- تهوع
- برادیکاردي
- برو نکواسپاسم

تداخلات دارویی:

- مصرف همزمان این دارو با داروهای ضد فشارخون و دیورتیک‌ها هیپوتانسیون را افزایش می‌دهد.
- این دارو برادیکاردي ناشی از گلیکوزیدهای قلبی را تشدید می‌کند.
- آمیودارون، سایمتیدین اثرات متوپرولول را تشدید می‌کند.
- فنوباربیتال و پمتوباربیتال باعث کاهش اثرات دارو می‌شوند.
- مصرف همزمان این دارو با کالوئیدهای ارگوت خطر ایسکمی محیطی را افزایش می‌دهد.
- هیدرولازین سطح سرمی و اثرات دارو را افزایش می‌دهد.
- لیدوکائین و پرازوسین احتمال هیپوتانسیون ارتواستاتیک را افزایش می‌دهد.

اقدامات پرستاری:

- دارو را می‌توان قبل یا بعد از غذا تجویز نمود.
- پیش از شروع تجویز دارو، ضربان، نبض و فشارخون بیمار را چک کنید.
- در خلال تجویز وریدی فشارخون، ضربان قلب و ECG باید به دقت کنترل شود.
- میزان جذب و دفع بیمار را به دقت کنترل و او را به طور مرتب وزن نمائید.
- CBC,BS و عملکرد کبد و کلیه و قلب را ارزیابی نمائید.
- داروی رفیق نشده را می‌توان به صورت وریدی و در عرض ۱-۲ دقیقه در سه دوز در فواصل ۵-۲ دقیقه تزریق نمود. دوز خوراکی باید ۱۵ دقیقه بعد از آخرین تزریق وریدی مصرف شود.

morphine sulfate

مرفین

طبقه درمانی: ضد درد مخدر (نارکوتیک)

اشکال دارویی:

- inj: solotion ۱۰mg/ml
- tab ۱۰mg

موارد مصرف:

- ۱- در درد شدید:
- ◀ بالغین: ۵۰ تا ۳۰ میلی‌گرم هر ۴ ساعت خوراکی، ۵۰-۲۰ میلی‌گرم هر ۴ ساعت عضلانی، ۱۰ تا ۲ میلی‌گرم به ازای هر ۷۰ کیلوگرم وریدی
- ◀ کودکان: ۱۰۰ میکروگرم بر کیلوگرم عضلانی یا وریدی (حداکثر ۱۵ میلی‌گرم)
- سداسیون قبل از جراحی و کمک بی‌هوشی بالغین: ۱۰ تا ۸ میلی‌گرم عضلانی وریدی یا زیر جلدی
- کنترل درد ناشی از MI حاد بالغین: ۱۵ تا ۸ میلی‌گرم عضلانی وریدی و زیر جلدی
- درمان کمکی در ادم حاد ریوی بالغین: ۱۵ تا ۱۰ میلی‌گرم وریدی با سرعت کمتری از ۲ میلی‌گرم در دقیقه

موارد منع مصرف:

- حساسیت مفرط به دارو، بیماری‌هایی که مانع مصرف وریدی اوپیوئیدها می‌شوند (اسم برونشیتال حاد، انسداد راه هوایی فوقانی)

عوارض جانبی:

- خطرناک به تشنج با دوزهای بالا
- برادیکاردی
- شوک
- ایست قلبی ترومبوسیتوپنی
- سرکوب تنفسی
- ایست تنفسی

شایع:

- سداسیون، خواب آلودگی، اوفوری، سرگیجه، کابوس شبانه، هیپوتانسیون، تهوع، استفراغ، یبوست، ایلئوس، خشکی دهان،

اسپاسم مجاری صفراوی، بی‌اشتهایی، احتباس ادرار، کاهش لیبیدو، ادم، تعریق، وابستگی فیزیکی

تداخلات دارویی مصرف:

- مصرف همراه با آنتی‌کلینرژیک‌ها ممکن است باعث ایلئوس پارالیتیک شود. بیمار را مونیتور کنید.
- مصرف همراه با داروهای زیر احتمال دپرسیون تنفسی و CNS، سداسیون و هیپوتاسیون را افزایش می‌دهد. لذا دوز مورفین را کم کرده و پاسخ بیمار را مونیتور کنید: سایمتدین، سرکوب کننده‌های CNS (الکل)، آنتی‌هیستامین‌ها، باربیتورات‌ها، بی‌هوش کننده‌ها عمومی، MAOI ضد دردهای مخدر، شل کننده‌های عضله اسکلتی فنوتیازین‌ها، سداتیو-هیپنوتیک‌ها و TCAها

اقدامات پرستاری:

- بیمار را از نظر هایپوتاسیون کنترل کنید.
- مرفین درد کیسه صفراء را بدتر می‌کند (به علت اسپاسم دادن به دریچه اودی).
- کاربرد سریع آن می‌تواند باعث مسمومیت با مرفین شود.
- شایع‌ترین نشانه‌های مسمومیت با مرفین شامل سرکوب تنفسی یا بدون سرکوب CNS و میوز می‌باشد.
- در سالمندان از دوز کمتری استفاده کنید.

Midazolam

میدازولام

طبقه بندی دارویی: ضد اضطراب، آرام‌بخش، خواب آور

اشکال دارویی:

- inj: ۵mg/۱ml-۱۰mg/۲ml-۱۵mg/۳ml
- syrup: ۲mg/ml

دوز دارویی:

- القای بی‌هوشی: ۰/۲۵-۰/۱۵ میلی‌گرم/کیلوگرم در مدت ۳۰-۲۰ ثانیه به صورت تزریق وریدی.

- ایجاد تسکین قبل از جراحی (برای ایجاد خواب یا خواب‌آلودگی و برطرف کردن تشویش)
- بزرگسالان: ۰/۰۷-۰/۰۸ میلی‌گرم/کیلوگرم عضلانی، ۰/۵ تا ۱ ساعت قبل از جراحی

موارد مصرف:

- جلوگیری از اضطراب قبل از عمل جراحی
- القای بی‌هوشی

موارد منع مصرف:

- هیپوتانسیون
- حساسیت مفرط شناخته شده به بنزودیازپین‌ها
- اغما
- شوک
- مسمومیت با الکل
- علائم حیاتی ضعیف
- گلوکوم با زاویه بسته حاد
- بیماران ریوی
- بیماران ناتوان و سالخورده

عوارض جانبی:

- برونکواسپاسم
- دپرسیون تنفسی
- آپنه
- آتاکسی
- کپیر
- نیستاگموس
- میوز
- تهوع و استفراغ
- فراموشی

تداخلات دارویی:

- مصرف همزمان ایزونیازید متابولسیم دارو را کاهش می‌دهد.

- میدازولام ممکن است اثرات الکل، ضد تشنج‌ها و سایر داروهای تضعف CNS را تشدید یا اضافه کند.
- سایمتیدین سطح پلاسمایی میدازولام و سمیت آن را افزایش می‌دهد.
- ممکن است اثرات ضد پارکینسون لوودوپا را کاهش دهد.

ناسازگاری

- محلول / افزودنی
 - دیمن هیدرینات
 - فنوباربیتال
 - پرفنازین
 - پروکلرپرازین
 - رانیتیدین
 - محل سه راهی
 - دیمن هیدرینات
 - فنوباربیتال
 - پرفنازین
 - پروکلرپرازین
 - رانیتیدین
- اقدامات پرستاری:**
- دارو را توسط محلول نرمال سالین یا دکستروز ۵٪ رقیق کرده و سپس انفوزیون کنید.
 - جهت تجویز عضلانی، دارو را به طور عمقی در عضلات بزرگ تزریق کنید.
 - از تغییر وضعیت ناگهانی در بیماران خودداری نمایید.

Milrinon

میل رینون

طبقه بندی درمانی: گشاد کننده عروق

اشکال دارویی: ۱ mg/ml Inj

دوز دارویی:

- بزرگسالان: ۵۰ میکروگرم/کیلوگرم وریدی در مدت ۱۰ دقیقه و دوز نگهدارنده ۰/۳۷۵-۰/۷۵ میکروگرم/کیلوگرم در دقیقه به صورت انفوزیون وریدی می‌باشد.
 - حداکثر دوز روزانه ۱/۱۳ میلی‌گرم/کیلوگرم می‌باشد.
- موارد مصرف:** درمان وریدی کوتاه مدت در نارسایی قلبی

موارد منع مصرف:

- فاز حاد MI
- بیماری شدید دریچه‌ای
- بیماری‌های شدید دریچه‌های آئورت و ریوی
- فاز حاد MI

عوارض جانبی:

- آریتمی بطنی
- فیبریلاسیون بطنی

اقدامات پرستاری:

- دارو را می‌توان با نرمال سالین یا دکستروز ۵٪ رقیق کرد.
- برای انفوزیون طولانی مدت از دکستروز استفاده نشود.
- حتماً قبل از تجویز این دارو هیپوکالمی بیمار را اصلاح کنید.
- تجویز همزمان با لازیکس توصیه نمی‌شود.
- فشار خون بیمار را چک کنید.

Nitroglycerin

نیتروگلیسرین

طبقه‌بندی درمانی: ضد آنژین، وازودیلاتور

راهنمایی مصرف کودکان: در شیرخوارانی که دوز بالای نیتروگلیسرین دریافت می‌کنند ممکن است مت هموگلو بینمی بوجود آید.

راه مصرف: خوراکی، زیر زبانی، ترانس درمال، وریدی، موضعی، ترانس موکوزال

اشکال دارویی:

- SRtab ۶,۴mg chew.tab ۰,۱۵mg

- SL tab ۰,۰mg oint ۲٪
- Ret. cap. ۲,۰mg plaster ۰mg / ۱۰mg / ۲۴h
- Ret tab. ۲,۶mg inj ۰mg/ml , ۰,۰mg / ۱۰ml
- Spray ۴۰۰mcg/dase

موارد مصرف:

- پیشگیری از حملات آنژیینی مزمن پماد ۲٪ با ۱/۲ اینچ شروع می‌شود. و سپس هر بار ۱/۲ اینچ بدان افزوده می‌شود تا زمانی که سردرد بوجود آید.
- تسکین آنژین حاد، پروفیلاکسی یا تقلیل حملات آنژیینی بلافاصله قبل از وقایع پراسترس بالغین: یک قرص زیر زبانی که هر ۵ دقیقه تا ۳ دوز تکرار است.
- کنترل هیپرتانسیون ناشی از جراحی، درمان نارسایی قلبی ناشی از MI، تسکین آنژین صدری در موقعیت‌های حاد هیپوتانسیون کنترل شده در حین جراحی.
- بالغین: سرعت انفوزیون اولیه ۵ میکروگرم در دقیقه است که هر ۵-۳ دقیقه می‌توان ۵ میکروگرم در دقیقه بدان افزود تا پاسخ درمانی ایجاد شود. اگر با ۱۰ میکروگرم در دقیقه پاسخ مطلوب ایجاد نشود می‌توان دوز دارو را حداکثر تا ۲۰ میکروگرم در دقیقه هر ۳ تا ۵ دقیقه اضافه کرد.
- افزایش فشار خون
- بالغین: انفوزیون ۱۰-۵ میکروگرم در دقیقه

موارد منع مصرف:

- حساسیت‌های مفرط به نیترات‌ها، MI حاد (فرم زیر زبانی)، آنمی شدید، افزایش ICP گلوکرم زاویه بسته، هیپوتانسیون ارتوستاتیک، آلرژی به چسب، تامپوناد قلبی، کاردیومپوپاتی محدود کننده، پریکاردیت، کنستریکتیو

عوارض جانبی:

- شایع:
 - ◀ سردرد
 - ◀ سرگیجه

◀ هیپوتانسیون ارتوستاتیک

◀ تاکیکاردی

◀ فلاشینگ

• **خطرناک:** واکنش حساسیت مفرط

• **غیرشایع:**

◀ ضعف

◀ غش کردن

◀ ازودیلاتاسیون پوستی

◀ درمانیت تماسی

◀ راش

تداخلات دارویی: داروهای ضد فشارخون، فنوتیازین‌ها و الکل اثر کاهش فشار این دارو را تشدید می‌کنند.

مراقبت‌های پرستاری:

- به بیماران بیاموزند قرص‌های خوراکی را با شکم خالی (نیم ساعت قبل یا ۲-۱ ساعت بعد از غذا) مصرف کنند.
- به بیمار بیاموزید که با ایجاد علامت آنژین، قرص زیر زبانی را مصرف کند. سپس بنشیند و استراحت کند اگر پس از مصرف ۳ قرص زیر زبانی بهبودی مشاهده نشد، باید اورژانس را خبر کند.
- قرص‌های زیر زبانی را در ظرف مخصوص آن دور از گرما و نور نگهدارد و درب ظرف را محکم ببندد.
- به بیمار بیاموزید که بعد از دوزهای اولیه سر درد ایجاد می‌شود که به داروهای مسکن معمولی و یا کاهش دوز جواب می‌دهد.
- تغییر وضعیت باید به آهستگی صورت گیرد زیرا خطر ارتوستاز وجود دارد.
- انفوزیون وریدی این دارو نیازمند استفاده از ست‌های مخصوص و غیر جاذب است زیرا این ست‌های پلاستیکی معمولی ۸۰٪ دارو را به خود جذب می‌کنند.
- وضعیت همودینامیک و بالینی بیمار را به دقت مونیتر کنید.

- پس از مصرف طولانی فرآورده‌های خوراکی یا موضعی دوز دارو را به تدریج کاهش دهید تا بیمار دچار نشانه‌های ترک نشود.
- مسمومیت با این دارو می‌تواند باعث هیپوتانسیون، سردرد، تپش قلب، اختلال بینایی، فلاشینگ، تعریق، تهوع، استفراغ، کولیک، اسهال خونی، ارتوستاز، هیپر پنه اولیه، دیس پنه، برادیکاری، افزایش ICP، تب، فلج، هیپوکسی بافتی، کوما، تشنج کلونیک، و کلاپس گردش خون شود.

WARFARIN

وارفارین

طبقه بندی درمانی: ضد انعقاد

اشکال دارویی: Tab: ۵mg

دوز دارویی: ابتدا ۱۰-۱۵ میلی‌گرم خوراکی به مدت ۵-۲ روز سپس بر اساس PT-PTT-INR تنظیم می‌شود. دوز نگهدارنده ۱۰-۲ میلی‌گرم روزانه است.

موارد مصرف:

- آمبولی ریه
- MI
- دیس ریتمی دهلیزی
- DVT

موارد منع مصرف:

- خونریزی فعال
- زخم گوارشی
- پس از اعمال چشم
- پس از عمل مغز
- کمبود ویتامین K
- هیپرتانسیون کنترل نشده
- بیماری شدید کبدی یا کلیوی
- تهدید به سقط
- اکلامپسی

• پره اکلامپسی

• عوارض جانبی:

• خونریزی رحمی

• اسهال

• ملنا

• هماتمز

• استفراغ

• کهیر

• هموپتزی

• سوزش در پاها

• تداخلات دارویی:

• کلرآمفنیکل، آمیودارون، لووستاتین و سایمتیدین، متابولیسم کبدی وارفارین را کم می‌کند.

• غذاهای حاوی ویتامین K اثر این دارو را مهار می‌کند.

• داروهای خوراکی ضد انعقاد با بسیاری از داروها تداخل دارند. بنابراین، هر تغییری در برنامه مصرف دارو، از جمله استفاده از فرآورده‌های دارویی بدون نسخه، احتیاج به پیگیری دقیق دارد.

• استامینوفن با دوز بیش از ۲ گرم در روز و مصرف بیش از ۲ هفته ممکن است خطر خونریزی ناشی از وارفارین را افزایش دهد.

• داروهای زیر در مصرف همزمان با وارفارین ممکن است PT و INR را افزایش دهند.

• آمیودارون، استروئیدهای آنابولیک، آندروژن‌ها، کلرآمفنیکل، مترونیدازول، سایمتیدین، کلوفیبرات، فنوفیبرات، جم فیبروزیل، لوواستاتین، سیمواستاتین، فرآورده‌های هورمون تیروئید، سالیسیلات‌ها، استرپتوکیناز، اوروکیناز، کوتریموکسازول و سایر سولفونامیدها، آلوپورینول، دانازول، اریترومایسین، آزیترومایسین، گلوکاگون، هپارین، ضد قارچ‌های آزول، کینیدین، کینین، کپسینابین، سلوکسیب، سفالوسپورین‌ها،

- سیپروفلوکساسین و سایر فلوروکینولون‌ها، دیازوکساید، فلوکستین، فلوکسامین، سرترالین، فلوتامید، ایبوپروفن، کتوپروفن، واکسن آنفلوآنزا، ایزونیازید، متی‌مازول، پروپیل تیوآوراسیل، نئومایسین، امپرازول، پنتوکسی‌فیلین، پروپافنون، تاموکسیفن، تتراسایکلین‌ها، تیزیدها، ترامادول، ضد افسردگی‌های سه حلقه‌ای، ویتامین E، زفیرلوکاست و زایلوتون.
- مصرف همزمان با اتاکرینیک‌اسید، ایندومتاسین و مفنامیک‌اسید اثر ضد انعقاد وارفارین را افزایش می‌دهد و موجب بروز تحریک شدید گوارشی می‌شود؛ در صورت امکان از مصرف همزمان آن‌ها خودداری شود.
 - مصرف همزمان با ریفامپین اثر ضد انعقاد وارفارین را به میزان قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌دهد. از مصرف همزمان این داروها اجتناب شود.
 - باربیتورات‌ها ممکن است تا چند هفته بعد از قطع مصرف، اثر ضد انعقاد وارفارین را مهار کنند؛ بعد از رفع اثر باربیتورات‌ها ممکن است خونریزی کشنده بروز کند. در صورت قطع مصرف باربیتورات‌ها، مقدار مصرف وارفارین باید کاهش یابد.
 - مصرف همزمان با کاربامازپین، آتورواستاتین، مرکاپتوپورین، نفسیلین، اسپرونولاکتون، ترازودون، سوکرافیت، داروهای خوراکی ضد بارداری، کورتیکواستروئیدها، گریزئوفلوین و ویتامین K ممکن است اثر ضد انعقاد وارفارین را کاهش دهد. بیمار باید به دقت تحت نظر قرار گیرد.
 - وارفارین ممکن است سطح فنی‌توئین و فنوباربیتال را افزایش دهد.
 - کلستیرامین در صورت مصرف همزمان با وارفارین، اثر ضد انعقاد آن را کاهش می‌دهد. این دارو باید ۶ ساعت پس از وارفارین مصرف شود.
 - الکل ممکن است اثر ضد انعقاد وارفارین را افزایش دهد. فرآورده‌های گیاه جینکوبیلوبا (مثل Ginko TD و Ginkogol) و

گیاه جین سینگ (مثل Ginsana و Gincosan) ممکن است در مصرف همزمان با وارفارین، خطر خونریزی را افزایش دهند.

- چای سبز و سایر فرآورده‌های حاوی ویتامین K اثر وارفارین را کاهش می‌دهند. مصرف این مواد نباید متغیر باشد.

اقدامات پرستاری:

- زمان pt باید معادل ۱/۵ تا ۲ برابر pt کنترل باشد.
- خونریزی از لثه و هماچوری و اکیموز مد نظر باشد.
- تغییر دوز وارفارین تا ۲ هفته قابل تنظیم است هفته سوم تثبیت می‌شود.
- درمان مصرف بیش از حد دارو تجویز ویتامین K است.

Verapamil

وراپامیل

طبقه بندی درمانی: مسدود کننده کانال کلسیم، ضد آنژین، ضد آریتمی،
ضد هیپرتانسیون
اشکال دارویی:

- Tab: ۴۰ mg- ۸۰ mg
- Inj: ۵ Mg/ ۲ ML

دوز دارویی:

- بزرگسالان: ۸۰-۱۲۰ میلی‌گرم هر ۳ بار در روز، میزان دوزاژ را هفتگی می‌توان افزایش داد تا ۴۸۰ میلی‌گرم روزانه خوراکی در روزهای منقسم
- ۰/۱۵-۰/۷۵ میلی‌گرم/کیلوگرم تزریقی در صورت عدم واکنش ۱۵-۳۰ دقیقه بعد می‌توان تکرار کرد.

موارد مصرف:

- آنژین متغیر یا مزمن
- آنژین صدری ثابت و غیر ثابت

موارد منع مصرف:

- حساسیت مفرط
- برادیکاردی سینوسی

- بلوک پیشرفته قلبی
- نارسایی احتقانی قلب
- شوک کاردیوژنیک

عوارض جانبی:

- سرگیجه
- ضعف
- برادیکاردی
- هیپوتانسیون
- ادم ریوی

تداخلات دارویی:

- مصرف این دارو سطح سرمی دیگوکسین را افزایش داده و ممکن است باعث مسمومیت با این دارو گردد.
- خطر بروز برادیکاردی، نارسایی احتقانی قلب و آریتمی به دنبال مصرف همزمان این دارو با داروهای مسدودکننده بتآدرنرژیک تشدید می‌گردد.
- مصرف همزمان سایمتدین باعث کند شدن متابولیسم دارو و بروز مسمومیت می‌گردد.
- وراپامیل می‌تواند متابولیسم کاربامازپین، سیکلوسپورین و کینیدین را کاهش داده و خطر مسمومیت با این دارو را افزایش می‌دهد.

اقدامات پرستاری:

- به منظور کاهش تحریک دستگاه گوارش دارو را همراه با غذا تجویز کنید.
- محلول تزریقی باید بدون رنگ و شفاف باشد.
- قبل از شروع درمان و سپس در فواصل منظم فشارخون، نبض و عملکرد کلیه و کبد را کنترل کنید.
- در صورت تجویز وریدی وراپامیل همراه با دیژیتال بیمار را از نظر بروز برادیکاردی شدید و بلوک AV تحت نظر بگیرید.
- تزریق وریدی در بالغین بیش از ۲ دقیقه و در سالخوردگان بیش از ۳ دقیقه باید طول بکشد.

Heparin sodium

هپارین سدیم

طبقه بندی درمانی: ضد انعقاد

اشکال دارویی: ۵۰۰۰U/ml، ۱۰۰۰۰U/ml، ۵۰۰۰U/۰.۵ml INJ:

دوز دارویی:

- بزرگسالان آمبولیسم ریوی: ۱۰۰۰۰-۵۰۰۰ واحد وریدی.
- دوزهای بعدی با توجه به میزان PTT
- بزرگسالان جراحی قلب باز: ۴۰۰-۱۵۰ واحد انفوزیون وریدی پیوسته

موارد مصرف:

- پروفیلاکسی و درمان ترومبوز وریدی و آمبولی وریدی
- درمان انعقاد منتشر داخل عروقی
- پیشگیری عوارض ترومبوآمبولی ناشی از جراحی قلب و عروق
- ترانسفوزیون‌های خونی و دیالیز

موارد منع مصرف:

- سابقه حساسیت مفرط به هپارین
- خونریزی فعال
- یرقان

عوارض جانبی:

- خونریزی خودبه‌خودی
- ترومبوسیتوپنی گذرا
- سیانوز
- درد در پاها و بازوها

تداخلات دارویی:

- ممکن است زمان پروترومبین را که جهت کنترل درمان با ضد انعقاد خوراکی استفاده می‌شود طولانی سازد.
- آسپرین و NSAIDs خطر خونریزی را افزایش می‌دهند.

- نیتروگلیسرین داخل وریدی ممکن است فعالیت ضد انعقادی را کاهش دهد.
- پروتامین اثرات هیپارین را خنثی می‌کند.

ناسازگاری‌ها: محلول/افزودنی

- آمیکاسین
- کدئین
- کلرپرومازین
- سیتراابین
- دیازپام
- دوبوتامین
- دوکسوروبیسین
- دروپریدول
- اریترومایسین
- جنتامایسین
- هالوپریدول
- هیالورونیداز
- هیدروکورتیزون
- کانامایسین
- لوورفانول
- مپریدین
- متادون
- متی سیلین
- متوتری مپرازین
- مورفین
- نتیل مایسین
- پنتازوسین
- پلی میکسین B
- پرومتازین
- استرپتومایسین

- تتراسایکلین
- توبرامایسین
- تری فلوپرازین
- ونکومایسین

محل ست سه راهی داخل وریدی

- آمیکاسین
- دیازپام
- دروپریدول
- اریترومایسین
- جنتامایسین
- دوکسوروبیسین
- هالوپریدول
- کانامایسین
- متوتر میرازین
- نتیل مایسین
- پلی میکسین B
- استرپتومایسین
- توبرامایسین
- تری فلوپرازین
- وانکومایسین
- داکاربازین
- ارگوتامین
- فنی توئین

اقدامات پرستاری:

- قبل از تزریق هپارین مقادیر آزمون انعقادی باید بررسی شود.
- هپارین برای تجویز داخل عضلانی منظور نشده است.
- قطع ناگهانی هپارین ممکن است انعقاد پذیری را افزایش دهد.
- هپارین داخل وریدی ممکن است به نرمال سالین، دکستروز ۵% یا رینگر تزریقی افزوده شود.

- محلول‌های هیپارین که حاوی ماده محافظ بنزیل الکل هستند نباید در نوزادان استفاده شوند.
- هنگامی که هیپارین به محلول انفوزیون افزوده می‌شود به منظور اطمینان از مخلوط شدن مناسب و پیشگیری از ته نشست هیپارین، ظرف باید حداقل ۶ بار سر و ته شود.

Gelatin modified (Hemaxel)

هماکسل

طبقه بندی درمانی: افزاینده حجم پلاسما

اشکال دارویی:

- Injection, solution: polypeptide ۳,۵ gr/۱۰۰ml+ Electrolyte

دوز دارویی:

- به عنوان حجیم‌کننده پلاسما در موارد شوک ناشی از کاهش حجم خون: بزرگسالان و کودکان: ابتدا، مقدار ۵۰۰-۱۰۰۰ میلی‌لیتر انفوزیون وریدی می‌شود. در صورتی که حجم خون از دست رفته تا ۱۵۰۰ میلی‌لیتر باشد، این دارو می‌تواند به تنهایی حجم از دست رفته را جبران کند، ولی اگر حجم خون از دست رفته بین ۴۰۰۰-۱۵۰۰ میلی‌لیتر باشد، تجویز حجم‌های مساوی از این دارو و خون، به‌طور جداگانه، ضروری است. اگر حجم خون از دست رفته بیش از ۴۰۰۰ میلی‌لیتر باشد، انفوزیون خون و این محلول (به نسبت دو به یک) به‌طور جداگانه، ضروری است.

توجه: هماتوکریت نباید از ۲۵ درصد کمتر باشد.

- به عنوان حجیم‌کننده پلاسما در موارد شوک ناشی از سوختگی‌ها:
- استفاده از فرمول زیر برای تعیین مقدار مصرف دارو توصیه می‌شود.
- مقدار دارو در هر ۲۴ ساعت = درصد سطح سوختگی * ۱ میلی‌لیتر/کیلوگرم
- مقدار محاسبه شده باید طی دو روز مصرف گردد.

موارد مصرف: افزایشده حجم پلاسما در شوک هیپوولمیک

موارد منع مصرف:

- حساسیت به دارو
- نارسایی احتقانی قلب
- نارسایی کلیوی
- مصرف همزمان با گلیکوزیدهای قلبی
- CHF

عوارض جانبی: آنافیلاکسی

اقدامات پرستاری:

- از تجویز محلول کدر یا حاوی رسوب خودداری کنید.
- قبل از تجویز دارو آن را تا درجه حرارت بدن گرم کنید.
- دارو را با محلول نرمال سالین یا رینگر لاکتات یا دکستروز ۵ درصد می‌توان مخلوط کرد.
- تزریق سریع دارو می‌تواند باعث آزاد شدن هیستامین و واکنش‌های شدید و آلرژیک شود.
- از مخلوط کردن دارو با خون سیتراته خودداری کنید زیرا ممکن است به علت وجود یون کلسیم باعث کلسیفیکاسیون شود.
- حداکثر میزان مصرف این دارو برای جبران هیپوولمی ۲ لیتر است.

Hydralazine (HCL)

هیدرالازین

طبقه بندی درمانی: وازودیلاتور - ضد هیپرتانسیون

اشکال دارویی:

- Coated tab: ۱۰-۲۵-۵۰ mg
- For inj: ۲۰ mg/vial

دوز دارویی:

- بزرگسالان: ۴۰ میلی‌گرم روزانه در ۴-۲ دوز منقسم خوراکی، برای ۴-۲ روز اول سپس ۱۰۰ میلی‌گرم روزانه در ۴-۲ دوز

- منقسم برای بقیه روزهای هفته یا ۴۰-۵ میلی‌گرم (عضلانی - وریدی) روزانه بر حسب نیاز تکرار می‌شود.
- کودکان: ۰/۷۵ میلی‌گرم/کیلوگرم روزانه در ۴-۲ دوز منقسم خوراکی سپس بر حسب نیاز تا ۲۰۰ میلی‌گرم روزانه می‌توان افزایش داد.

موارد مصرف:

- پره اکلامپسی
- اکلامپسی
- درمان نارسایی شدید قلبی

موارد منع مصرف:

- حساسیت شدید
- اختلالات روماتوئید درجه میترال
- MI
- SLE
- بیماری‌های پیشرفته کلیه مثل افزایش فشارخون مزمن کلیوی
- گلو مری و لوفنریت

عوارض جانبی:

- سردرد
- سرگیجه
- واکنش سایکوتیک
- تاکیکاردی
- هیپوتانسیون
- دیس ریتمی
- تپش قلب
- بی‌اشتهایی
- شکم درد
- بثورات جلدي
- آنمی
- ادم

تداخلات دارویی:

- از مصرف همزمان با سایر داروهای آنتی هایپرتانسیون و بتابلوکرها اجتناب گردد.
- NSAID اثرات دارو را کاهش می‌دهد.
- مصرف همزمان با MAOI باعث ایجاد هیپوتانسیون شدید می‌گردد.

اقدامات پرستاری:

- در ساعت اول تجویز دارو هر ۵ دقیقه فشارخون را کنترل کنید و پس از آن هر ۴ ساعت این کار را ادامه دهید.
- در حین درمان جذب و دفع، علائم حیاتی و وزن، تست‌های کبدی، کلیوی و ادم بیمار را چک کنید.
- برای افزایش جذب دارو آن را با غذا مصرف کنید. محل تزریق را از نظر درد، تورم و فلجیت بررسی کنید.
- فرم وریدی-عضلانی دارو را زمانی به کار ببرید که نمی‌توان دارو را به صورت خوراکی مصرف کنید.
- دارو باید به تدریج قطع گردد (برای جلوگیری از افزایش ناگهانی فشارخون).
- غذا جذب این دارو را زیاد کرده و عوارض گوارشی آن را کم می‌کند لذا باید همراه غذا مصرف شود.
- نشانه‌های مسمومیت عبارتند از: هیپوتانسیون، تاکیکاردی و سردرد.
- اگر فرد دارو را به تازگی خورده؛ با القاء استفراغ یا لاواژ معده و استفاده از زغال فعال جذب آن را کم کنید.
- بیمار را از نظر ادم و افزایش وزن کنترل کنید چرا که ممکن است در مصرف طولانی مدت این دارو احتباس سدیم به وجود آید.

Hydrocortisone

هیدروکورتیزون

طبقه بندی درمانی: ضد التهاب (گلوکوکورتیکورتيكوئيڊ)

اشکال دارویی: INJ: ۱۰۰-۵۰۰ mg (as sodium succinate)

Scored tab ۱۰ mg

Intrarectal foam	۱۰٪ (as citrate)
Ophth. Oint	۱٪
Top cream	۱٪
Top oint	۱٪

موارد مصرف و دوز دارویی:

- التهاب شدید، نارسایی آدرنال
بالغین: ۲۴۰-۲۰ میلی گرم روزانه خوراکی
بالغین وریدی: ابتدا ۱۰۰ میلی گرم وریدی و سپس ۱۰۰ میلی گرم هر ۸ ساعت وریدی.
- کودکان بالای یک سال: ابتدا ۱-۲ میلی گرم/ کیلوگرم بولوس وریدی و سپس ۲۵۰-۱۵۰ میلی گرم روزانه در دوز های منقسم وریدی.
- شیر خواران: ابتدا ۱-۲ میلی گرم/ کیلوگرم بولوس وریدی و سپس ۱۵۰-۲۵ میلی گرم روزانه در دوز های منقسم وریدی.
- بالغین عضلانی: یک سوم یا یک دوم دوز خوراکی هر ۱۲ ساعت.
- شوک تهدید کننده حیات (هیدروکورتیزون سدیم سوکسینات)
بالغین ابتدا ۲-۵/۰ گرم وریدی که در صورت لزوم هر ۶-۲ ساعت تکرار می شود" این درمان نباید بیش از ۷۲-۴۸ ساعت ادامه یابد.
- درمان کمکی در کولیت اولسرو پروکتیت

بالغین یک اپلیکاتور از فوم رکتال ۲-۱ بار در روز و برای ۲-۳ هفته و سپس به صورت یک روز در میان.

- شوک با علتی غیر از کریز آدرنال
- بالغین ۵۰۰-۱۰۰۰ میلی گرم وریدی یا عضلانی هر ۶-۲ ساعت
- کودکان ۱-۱۶/۰ میلی گرم/ کیلوگرم روزانه یا دو بار در روز، عضلانی یا وریدی

- التهاب ناشی از درماتوز های پوستی و درماتیت سبورئیک سر گرم، پماد یا لوسیون یک بار در روز تا چهار بار در روز
- اختلالات آلرژیک چشم، بیماری های التهابی ملتحمه و قرنیه و بخش قدامی چشم که به استروئیدها پاسخ می دهند.
- بالغین و کودکان: لایه نازکی از پماد ۴-۲ بار در روز در ملتحمه قرار داده شود.

- داخل مفصل، داخل ضایعه، داخل بافت نرم" بسته به نوع بیماری ۵۰-۵ میلی گرم.

موارد منع مصرف:

- عفونت قارچی ، ویروسی یا باکتریال سیستمیک.
- سندرم کوشینگ
- حساسیت مفرط به دارو
- نوزادان پره ماچور (H سدیم سوکسینات)

موارد احتیاط:

MI اخیر، زخم گوارشی، بیماری کلیوی، فشار خون بالا استئوپروز، دیابت ملیتوس، سیروز، هیپوتیرپوئیدی، دیورتیکولیت، کولیت اولسرو، آناستوموز اخیر روده، اختلالات ترومبوآمبولیک، تشنج، میاستنی گراوس، نارسایی قلب، سل، هرپس چشمی، ناپایداری هیجانی، تمایلات پسیکوتیک.

عوارض جانبی:

- شایع: سوء هاضمه، تحریک اشتهای، بی خوابی، اضطراب، احتباس مایعات، چهره کوشینگوئید.
- خطرناک: سندرم شبه کوشینگ، نارسایی کورتکس آدرنال، لاغری عضلانی، استئوپروز، سرکوب ایمنی همراه با افزایش

- استعداد ابتلا به عفونت ها، هیپوکالمی، گلوکوم، کاتاراکت، هیپر گلیسمی، هیپر کورتیزولسم، زخم پپتیک، پسیکوز، آتروفی پوست، ترومبوز، تشنج، ادم آنژیو نوروتیک.
- کودکان توقف رشد، تومور کاذب مغزی، نکروز عروقی استخوان، پانکراتیت.

تداخلات دارویی:

- آنتی بیوتیک های وسیع الطیف، آنتی کولینرژیک ها، ocp، سیکلوسپورین، لوپ دیورتیک ها، دیورتیک های تیازیدی، NSAID ها، TCA ها اثرات سمی هیدرو کورتیزون را افزایش می دهند.
- باربیتوراتها، کتوکونازول، فنی توئین، ریفامپین، کلستیرامین اثرات کورتیکو استروئید ها را کاهش می دهند.
- کورتیکواستروئیدها سمیت گلیکوزید های دیژیتال و داروهای بلوک کننده عصبی- عضلانی را افزایش می دهند.
- کورتیکواستروئیدها تأثیر واکسن ها و توکسوئیدها را کاهش می دهند.

مراقبات پرستاری:

- رژیم بیمار کم نمک با پتاسیم بالا باشد.
- بهتر است کورتیکو استروئید ها قبل از ساعت ۹ صبح مصرف شوند.
- مصرف کلسیم و ویتامین D در این دور افزایش یابد.
- واکسن ها (بویژه ویروس های زنده یا ضعیف شده) باید با اجازه پزشک استفاده شوند.
- فرم عضلانی را حتما در عضله سرین به صورت عمقی تزریق کرده و محل تزریق را مرتب عوض کنید.
- دارو نباید یکباره قطع شود.
- به بیمار توصیه کنید از تماس با افراد آلوده به عفونت اجتناب کند.

مایع درمانی

تقریباً ۶۰٪ از وزن افراد بزرگسال را مایع (آب و الکترولیت) تشکیل می‌دهد. سن، جنس و چربی فاکتورهایی هستند که بر میزان مایعات بدن تأثیر می‌گذارند. درصد مایعات بدن در جوانان بیشتر از افراد پیر و در مردان بیش از زنان است. سلول‌های چربی محتوی آب کمتری می‌باشند از این رو مقدار مایع در بدن افراد چاق نسبت به افراد لاغر کمتر است.

مایعات بدن در دو بخش قرار دارند: فضای داخل سلولی (مایع درون سلولها) و فضای خارج سلولی (مایع خارج سلولها). دو سوم مایعات بدن را مایع درون سلولی [۱] (ICF) تشکیل می‌دهد که عمدتاً در توده عضلانی اسکلتی جای می‌گیرد. مایع خارج سلولی [۲] (ECF) که یک سوم مایعات بدن را تشکیل می‌دهد سه فضای توزیع می‌گردد:

- داخل عروقی یا پلاسما (Intravenous Fluid)
- مایع ترانس سلولار (Transcellular Fluid)
- مایع بین سلولی (Intracellular Fluid)

فضای داخل عروقی شامل پلاسما می‌باشد که حدود ۳ لیتر از متوسط ۶ لیتر حجم خون را تشکیل می‌دهد. ۳ لیتر باقیمانده شامل اریتروسیت‌ها، لکوسیت‌ها و ترومبوسیت‌ها می‌باشد. فضای بین سلولی مایعی است که دورتادور سلول را در برمی‌گیرد و حجم کل آن در بزرگسال تقریباً ۱۲-۱۱ لیتر می‌باشد. لُف نمونه‌ای از مایع بین سلولی است. مایع مغزی نخاعی، پریکارد، سینوویال، مایعات داخل چشمی و پرده جنب، عرق بدن و ترشحات گوارشی مثال‌هایی از مایع ترانس سلولار است.

الکترولیت ها

الکترولیت های موجود در مایعات بدن جزء عناصر شیمیایی فعال به شمار می روند. کاتیونهای (حامل بار مثبت) اصلی شامل سدیم ، پتاسیم، کلسیم، منیزیم و یونهای هیدروژن می باشند. آنیونهای (حامل بار منفي) اصلی شامل کلراید، بیکربات ، فسفات، سولفات و یونهای پروتئینه تشکیل می دهند.

غیر الکترولیتها

مواد غیر الکترولیت شامل گلوکز، آمینو اسید ، اوره ، کراتینین و..... که از لحاظ شیمیایی غیر فعال و فاقد بار الکتریکی است

هموستاز

بدن از طریق هورمونها و مکانیسم های متعدد تعادل مایع ورودی و خروجی بدن را حفظ می کند. به این تعادل حاصله هموستاز گویند. قانون کلی که در افراد بزرگسال سالم وجود دارد این است که دفع ادرار با مصرف مایعات در حال تعادل باشد.

اختلالات مربوط به حجم مایع

کمبود حجم مایع (هیپوولمی)

زمانی که از دست دادن حجم مایع خارج سلول نسبت به مصرف مایع بیشتر شود ، کمبود حجم مایع [۴] (FVD) ایجاد می شود. کاهش حجم مایعات بدلیل از دست دادن مایعات بدن ، بخصوص در صورتی که مایعات مصرفی همزمان کاهش یابد ، ایجاد می شود. خردسالان ، افراد مسن و یا بیماران روانی (که مصرف مایعات کمی دارند) عمدتاً در

معرض خطر هیپوولمی هستند.

علل FVD عبارتند از : از دست رفتن مایعات بطور غیر طبیعی (استفراغ ، اسهال ، ساکشن ترشحات گوارشی ، تعریق) و کاهش مصرف مایع (تهوع یا عدم دسترسی به مایعات) ، سایر عوامل خطرزا شامل دیابت بیمزه ، نارسائی غده فوق کلیوی، دیورز اسموتیک ، خونریزی و کوما می باشد. شیفیت مایع به فضای سوم یا حرکت مایع از گردش خون به سایر فضاهای بدن (ادم اندامها ، آسیت) نیز ممکن است سبب ایجاد FVD شود.

تظاهرات بالینی

FVD بسته به میزان اتلاف مایع بصورت خفیف ، متوسط و شدید تظاهر می یابد. علائم FVD عبارتست از : کاهش شدید وزن ، کاهش تورگور پوستی ، کم شدن حجم ادرار ، غلیظ شدن ادرار ، هیپوتانسیون ارتوستاتیک یا مثبت شدن Tilt test (افت فشار خون سیستولیک بیش از ۱۵mm Hg حین تغییر وضعیت بیمار از حالت خوابیده به نشسته) ، نبض سریع (تاکیکاردی) و ضعیف (فیلی فرم) ، کاهش فشار ورید مرکزی ، پوست سرد و تمناک ، بیحالی و افت درجه حرارت بدن ، در افراد سالخورده بدلیل کاهش خاصیت ارتجاعی پوست ، بجای کنترل تورگور پوستی ، بررسی قوام و وضعیت زبان بیمار قابل اطمینان است . در بیماران مبتلا به کمبود حجم ، نسبت BUNخون به کراتینین سرم افزایش می یابد (بیش از ۲۰ به ۱)

اقدامات درمانی و مراقبت پرستاری در FVD:

در موارد FVD خفیف تا متوسط مصرف مایعات خوراکی و در موارد شدید ، استفاده از مایع درمانی وریدی ارجحیت دارد. محلولهای الکترولیتی ایزوتونیک(مانند رینگر لاکتات یا نرمال سالین ۹/۰٪) جهت افزایش حجم پلاسما کاربرد دارد. در صورت نرمال شدن فشار خون بیمار

از محلول های هیپو تونیک (مانند کلرید سدیم ۰.۴۵٪) استفاده می شود تا هم آب و الکترولیت های لازم را جهت دفع مواد دفعی ناشی از سوخت و ساز توسط کلیه تامین نمایند. اندازه گیری و ثبت I&O یکی از قسمت های مهم ارزیابی بیمار می باشد و شناخت هر گونه انحراف I&O لازم است (کاهش تدریجی ادراری می تواند نشانه مکانیسم تطبیقی بدن در اختلال مایع هیپر اسمولار یا FVD باشد). اندازه گیری دقیق I&O می تواند به تشخیص بیماران در معرض خطر و یا مبتلا به اختلال مایع ، الکترولیت کمک می کند. می بایست کنترل I&O در مراکز درمانی برای بیماران تب دار ، بعد از پروسیجرهای خاص ، مبتلا به نارسایی قلبی ، بیماران بدحال ، و بیماران کلیوی بدقت انجام گیرد.

کنترل میزان جذب و دفع مایعات هر ۸ ساعت ، توزین روزانه ، بررسی وضعیت همودینامیک (کنترل علائم حیاتی ، فشار ورید مرکزی) ، کنترل تورگور پوستی و قوام زبان بیمار در بیماران FVD ضرورت دارد.

افزایش حجم مایعات (هیپرولمی)

فزونی حجم مایعات [۵] (FVE) به افزایش حجم مایع در مایع خارج سلولی (ناشی از احتباس غیر طبیعی آب و سدیم) گفته می شود. عواملی که به بروز FVE کمک می کنند شامل نارسایی احتقانی قلب ، نارسایی کلیوی ، سیروز کبدی و مصرف مقادیر زیاد نمک .

تظاهرات بالینی

علائم FVE ناشی از انبساط حجم ECF بوده و شامل ادم (اغلب در اطراف چشمها ، اندامها، و ناحیه خاجی) افزایش وزن ، اتساع وریدهای گردنی ، تنگی نفس و رال ریوی ، افزایش ضربان قلب ، افزایش فشار نبض ، افزایش دفع ادرار ، در گرافی قفسه سینه علائم احتقان ریوی دیده می شود. کاهش BUN و هماتوکریت از یافته های آزمایشگاهی است .

اقدامات درمانی و مراقبت های پرستاری در FVE

قطع مصرف مایعات وریدی ، استفاده از داروهای دیورتیک و محدود کردن مصرف مایعات و سدیم از جمله اقدامات درمانی است . در صورت موثر نبودن درمان دارویی ، می توان از همودیالیز یا دیالیز صفاقی استفاده نمود.

از جمله مراقبت های پرستاری در FVE :

- کنترل جذب و دفع
- توزین روزانه بیمار
- کنترل ادم اندامها
- سمع صداهای ریوی از نظر وجود رال و.. را می توان ذکر کرد.

جایگزینی داخل وریدی مایعات و الکترولیت ها

جایگزینی داخل وریدی شامل: TPN، درمان وریدی مایع و الکترولیت (کریستالوئید)، خون و فرآورده های آن (کلوئید) می باشد.

انواع محلولهای کریستالوئیدی

محلولهای ایزوتونیک

مایعات و محلولهای ایزوتونیک سبب افزایش حجم ECF ، یک لیتر مایع ایزوتونیک به میزان لیتر حجم EFC را افزایش می دهد. محلولهای ایزوتونیک عبارتست از : دکستروز ۵ درصد در آب (D^۵W) ، محلول

رینگر ، محلول کلرور سدیم ۹٪ (N/S) ، محلول رینگر لاکتات (RL) – ۵٪ D/W – ۵٪ D/S

محلول ۵٪ D/W

محلول قندی ۵٪ (D/W) در ابتدا ایزوتونیک است اما با متابولیزه شدن سریع گلوکز به مایعی هیپوتونیک (۱/۳ خارج سلول و ۲/۳ داخل سلول) تبدیل می شود. این نکته باید در بیمارانی که در معرض خطر افزایش فشار داخل جمجمه هستند مورد توجه قرار گیرد.

نکات قابل توجه در سرم ۵٪ D/W عبارتست از :

- محلول ۵٪ D/W محلول مناسبی برای احیا، مایع نیست
- به منظور ایجاد دیورز خفیف در درمان مسمومیت ها و دفع توکسمی بکار می رود.
- استفاده از گلوکز به همراه انسولین و الکترولیت ها (KCL) در انفارکتوس میوکارد از آسیب بافتی می کاهد (سرم GIK) .
- در بیماران به منظور تامین انرژی بیماران و جلوگیری از تجزیه غیر ضروری پروتئین ها بدنبال فقر غذایی استفاده می شود.
- ۵٪ D/W جهت رقیق سازی برخی داروها برای انفوزیون داخل وریدی (مانند دوپامین و بی کربنات سدیم) بکار می رود.
- محلول دکستروز ۱۰ درصد همراه با اسیدهای آمینه (آمینوفیوژن) و اینترا لیپید در تغذیه پارانترال (TPN) استفاده می شود . همچنین در بیمارانی که ادم ریوی دارند بعنوان محلول استفاده می شود.
- در بیمارانی که تب شدید دارند به منظور تامین انرژی مصرف شده از محلول ۵٪ D/W استفاده می شود.

- در بیمارانی که ادم ریوی دارند (با تشدید دیورز از تجمع مایع آلوئولی می‌کاهد)
- در جراحی‌ها ۵۰-۱۵۰ گرم گلوکز جهت جلوگیری از هیپوگلیسمی حین عمل انفوزیون شود.
- ۱۰. محلول دکستروز ۱۰ درصد در مسمومیت با ژتاسیم به‌مراه انسولین استفاده می‌شود.

رینگر لاکتات

محلول رینگر لاکتات با غلظتی مشابه پلاسما می‌باشد. نکات قابل توجه در سرم رینگر لاکتات عبارتست از:

- (۱) در درمان هیپوولمی، سوختگی‌ها، جایگزین مایعات از دست رفته در اسهال و جایگزین خون از دست رفته در موارد حاد
- (۲) در نارسایی کلیه نباید مورد استفاده قرار گیرد چون موجب هیپوکالمی می‌شود.
- (۳) لاکتات در بدن با سرعت به بیکربنات تبدیل شده و نباید این محلول را در اسیدوز لاکتیک استفاده کرد.
- (۴) این محلول با سایر داروها هنگام تجویز همزمان ناسازگاری دارد.
- (۵) به بیمار آموزش دهید، درد و تورم محل تزریق را اطلاع دهد.
- (۶) به همراه سایر محلولها در تغذیه موقتی بیمارانی بکار می‌رود.

رینگر

رینگر از جمله محلول های الکترولیتی است . بدنبال تزریق محلول های قند نمکی و نرمال سالین ، مقداری از نیازهای تغذیه ای و الکترولیتی بیماران تامین می گردد اما تزریق اینگونه محلول ها با تشدید دیورز بعلت دفع پتاسیم از طریق ادرار ، بیماران را در معرض هیپوکالمی قرار می دهد. اما سرم رینگر ، علاوه بر دارا بودن NaCl به مقدار مشابه حاوی مقداری K^+ و Ca^{++} با غلظت ایزوتونیک است. در واقع رینگر ، نرمال سالینی است که مقدار ی پتاسیم و کلسیم به آن افزوده شده است . اگر فعالیت کلیوی مختل نشده باشد ، این فرآورده برای جایگزین کردن حجم مایع مناسب است.

موارد مصرف و نکات پرستاری در استفاده از این محلول عبارتند از :

۱ . جایگزینی الکترولیتها در مواردی که از دست دادن یون کلر بیش از یون سدیم باشد (گاستروآنتریت)

۱ . در تغذیه پارانترال کوتاه مدت همراه سایر محلول ها

۱ . درمان دهیدراتاسیون ناشی از اسیدوز دیابتی

۱ . جایگزینی مایعات از دست رفته حین عمل جراحی در صورت نبودن محلول های مناسب

۱ . به منظور جلوگیری از هیپوکالمی ناشی از سرم تراپی با سایر محلول ها و هیپوکالم ناشی از مصرف دیورتیک ها

۱ . در شوک هیپوولمی بر سایر محلول های قندی نمکی ارجحیت دارد.

نکات پرستاری به هنگام مصرف رینگر

ردر نارسائی کلیه استفاده از این محلول ممنوع است.

صرف آن در هیپرناترمی ممنوع است.

جهت جبران هیپوکالمی از رینگر به تنهایی نمی توان استفاده نمود و می بایست از محلول های هیپرتونیک کلرور پتاسیم با دوز تجویزی پزشک به رینگر اضافه نمود

فزودن محلول هیپرتونیک بیکربنات سدیم به داخل رینگر ممنوع است (کلسیم با بیکربنات تشکیل رسوب می دهد).

نرمال سالین

محلول نرمال سالین (کلرور سدیم ۹٪) محلول ایزواسمولار و الکترولیتی است که تماماً در ECF باقی می ماند. به همین دلیل در اکثر موارد از آن برای درمان کاهش حجم مایع استفاده می شود. نکات قابل توجه در استفاده از این سرم عبارتست از :

- در شیمی درمانی باید ۱۰۰-۵۰ سی سی محلول نرمال سالین قبل و بعد از انفوزیون داروی شیمی درمانی تزریق شود. این محلول تنها محلولی است که می تواند همراه با فرآورده های خونی مورد استفاده قرار گیرد.
- در اقدامات درمانی بهنگام شوک ، احیاء قلبی ریوی ، کتواسیدوز دیابتی ، آکالوز متابولیک و شرائط هیپو ولمی کاربرد دارد.
- جهت هواگیری و شستشوی (پرایم کردن مایع همودیالیز
- در آکالوز متابولیک به همراه KCL استفاده می شود.
- از این محلول در بیماران نارسائی قلبی ، ادم ریوی ، آسیب های کلیوی یا احتباس سدیم با احتیاط استفاده شود.
-

محلول های قندی و نمکی

محلول دکستروز سالین ۵% (D/S) از نظر ترکیبات شیمیایی معادل سرم قندی ۵% دارای گلوکز ، همانند نرمال سالین ۹/۰% حاوی کلرور سدیم است. مورد استفاده این محلول در تامین انرژی ، آب و الکترولیت های مورد نظر بیماران در تغذیه پارنترال و بیماران NPO است. استفاده از این محلول در مسمومیت ها مفید است

سرم ۱/۳ ، ۲/۳

۱/۳ حجم نرمال سالین و ۲/۳ حجم آن دکستروز ۵% می باشد. بعلت داشتن قند و کلرور سدیم کمتر نسبت به دکستروز سالین ۵% در بیماران دیابتی کاربرد دارد. با انفوزیون این محلول در حین اعمال جراحی ، بخصوص اطفال از خطر احتباس سدیم مصون خواهند بود. در هنگام انفوزیون این محلول در بیماران با نارسایی قلبی ، کلیوی و کبدی بیماران بدقت از نظر افزایش فشار خون و ادم حاد ریه بررسی کنید.

محلول های هیپرتونیک

محلول های تزریقی هیپرتونیک موجود عبارتند از : ۱۰% D/W ، محلول قندی ۲۰% ، ۵۰% - مانیتول ۱۰% ، ۲۰% نکات قابل توجه در استفاده از این محلول ها عبارتست از:

- تزریق دکستروز ۵۰% در مدت ۵ دقیقه می تواند کرامپ عضلانی بیماران همودیالیزی و اورمیک را رفع کند
- برای درمان سریع هیپوگلیسمی از تزریق دکستروز ۵۰ درصد

- بصورت داخل وریدی استفاده می شود.
- تزریق محلولهای قندی هیپرتونیک در بیمارانی که دچار آنوری هستند (و غیر دیالیزی هستند) ممنوع است.
 - در هموراژی داخل جمجمه و خونریزی اسپینال ، استفاده از محلول های قندی محدودیت دارد.
 - از نشست محلول به بافت اطراف ورید جلوگیری کنید زیرا موجب سفتی و نکروز می شود.
 - محلول های غلیظ دکستروز باید به آهستگی انفوزیون شوند. زیرا ممکن است سبب افزایش قند خون و جابجائی مایعات شود.
 - ترجیحا" از وریدهای بزرگ مرکزی برای تزریق محلول های قندی غلیظ استفاده شود.
 - جهت تامین نیازهای کالری بدن از دکستروزهای غلیظ استفاده می شود.
 - مصرف توام محلولهای قندی و ترانسفوزین خون بخصوص از طریق یک کاتتر ممنوع است.
- هنگام تجویز محلول های هیپرتونیک قندی انتظار دیورز اسموتیک را داشته باشید.
- محلولهای قندی فاقد الکترولیت هستند و بعد از تزریق دیورز ایجاد کرده و سبب هیپو کالمی و هیپو ناترمی می شوند
- تشدید دیورز بعد از تزریق این محلولها می تواند منجر به دهیدراتاسیئن شود.
- انفوزیون محلولهای قندی منجر به کمبود ویتامینهای گروه B می شود. بهتر است در بیماران N.P.O به مدت طولانی با محلولهای قندی سرم تراپی می شوند ویتامین B کمپلکس به محلولهای قندی اضافه شود.

محلولهای هیپوتونیک

از جمله این محلول ها می توان به کلرور سدیم ۰.۴۵٪ (سالین نرمال) اشاره کرد. هدف استفاده از این محلول ها رساندن آب به جهت دفع مواد زائد بدن و گاهی هم برای درمان هیپرناترمی می باشد.

محلول های جایگزین پلاسما

دکستران

دکستران از پلی ساکاریدهای صناعی بوده که خصوصیات کلئیدی مشابه آلومین را دارا می باشد. در بزرگسالان در درمان شوک تا 2 gr/kg در روز اول و سپس 1 gr/kg/day انفوزیون می شود. درمان نباید بیش از ۵ روز طول بکشد. بعنوان پروفیلاکسی آمبولی ریوی و ترومبوز وریدی 1 gr/kg تا سه روز تجویز می شود.

موارد مصرف این محلول عبارتست از :

- درمان کمکی در شوک ناشی از خونریزی ، سوختگی ، جراحی
- مایع اولیه در پمپ های اکسیژن دهنده در گردش خون از بدن (جراحی قلب باز)
- جهت جلوگیری از ترومبوز عروق وریدی، آمبولی ریوی، در اعمال جراحی بخصوص جراحی لگن
- بعنوان جانشین فرآورده های خونی زمانی که هنوز کراس ماچ انجام نشده باشد.

نکات پرستاری بهنگام مصرف دکستران

- در صورت بروز علائم آلرژیک ، تزریق را قطع و از داروهای آنتی هیستامین استفاده کنید.
- تزریق دکستران در بیماران با هماتوکریت کمتر از ۳۹ درصد یا مشکلات انعقادی ممنوع است.
- بیمار را هیدراته کنید زیرا دکستران یک محلول هیپرتونیک کلونییدی است که آب را از فضای خارج سلولی بدرون عروق می کشد.
- دکستران را فقط زمانی که دسترسی به خون یا فرآورده های آن ندارید استفاده کنید.
- سرم را در درجه حرارت ۲۵ درجه سانتیگراد نگهداری نمایید. (در درجه حرارت پائین تر ممکن است بلور تشکیل شود. در صورت تشکیل بلور، سرم را داخل آب گرم قرار دهید تا بلورها حل شود.
- با توجه به کاهش پلاکتها در هنگام تزریق دکستران بهتر است بیمار از نظر هماتمز ، ملنا و هماچوری کنترل شود.
- از این محلول در بیماران نارسایی احتقانی قلب با احتیاط تزریق شود زیرا سبب کاهش پروتئین های پلاسما می شود.

هماکسل

هماکسل از استخوان گاو نر استخراج شده که وزن مولکولی بسیار بالایی

دارد. تزریق هماکسل علاوه بر جبران پلاسما ، باعث بهبود گردش خون در عروق موئینه شده و از بروز ضایعات کلیوی بدنبال شوک جلوگیری می کند. موارد مصرف این محلول عبارتست از:

شوک هیپوولمیک (شوک ناشی از سوختگی ، پریتونیت، گاستروآنتریت ، اغمای دیابتی و ...)

- شوک هموراژیک (بدنبال تصادفات ، خونریزی، بیماری های داخلی و...)
- جهت ثابت نگهداشتن جریان خون در بی هوشی، اعمال جراحی ، همودیالیز
- بعنوان جایگزین مایعات بدن در تعویض پلاسما
- بعنوان جانشین پلاسما در گردش خون خارج از بدن (جراحی قلب باز)

نکات پرستاری به هنگام مصرف هماکسل

تزریق سریع هماکسل باعث آزاد شدن هیستامین می شود. بنابراین در حین تزریق و پس از آن ممکن است منجر به بروز کهیر ، لرز ، اسپاسم ، تاکی کاردی ، هیپوتانسیون و کلاپس عروق می گردد. در صورت بروز حساسیت خفیف از طریق آنتی هیستامین استفاده کنید. در صورت تشدید آلرژی هماکسل را قطع کنید. فشار خون حین تزریق هماکسل کنترل گردد. سابقه حساسیت و آسم قبل از تزریق از بیمار سؤال شود. درجه حرارت هماکسل حین انفوزیون ۳۷ درجه سانتی گراد باشد. از تزریق هماکسل سرد خودداری کنید.

مراقبت پرستاری در بیماران تحت درمان وریدی

آمادگی برای درمان وریدی: پیش از رگ گیری پرستار باید دست ها را شسته ،دستکش پوشیده و نحوه کار را برای بیمار توضیح دهد. پرستار باید مناسب ترین محل تزریق و آنژوکت را برای بیمار انتخاب کند.

نکات قابل توجه در انتخاب محل تزریق وریدی با استفاده از کاتتر های وریدهای محیطی

- وریدهای اندام های تحتانی به ویژه دست بیشترین محل های مورد استفاده است.
- ابتدا نواحی دیستال و سپس نواحی پروگزیمال انتخاب شوند.
- از وریدهای پا به دلیل خطر بالای ترومبوآمبولی به ندرت استفاده می شود.
- مناطقی که نباید از آنها استفاده شود شامل: وریدهای دیستالی که قبلاً مورد تزریق قرار گرفته اند و دچار نشت مایع یا فلیبیت شده اند ، وریدهای اسکروز شده و ترومبوزه، دستی که دارای شنت یا فیستول شریانی – وریدی است. دستی که دچار تورم ، عفونت یا زخم شده و وریدهای دستی که ماستکتومی شده است.
- در افراد مسن از رگ گیری نواحی که احتمال پارگی رگ وجود دارد(پشت دست) خودداری شود.
- محلی را که به طور طبیعی به وسیله استخوان حمایت می شود، مثل پشت دست (غیر از افراد مسن)و یا ساعد را انتخاب کنید.
- ترجیحا از دست غیر غالب (دست چپ در افراد راست دست) برای رگ گیری استفاده شود.

- از وریدهای ناحیه آنته کوبیتال (گودی آرنج) برای تزریق طولانی مدت استفاده نشود. زیرا جهت خم نمودن آرنج و جابجایی کاتتر مناسب نخواهد بود (این عروق برای خونگیری و تزریق مقدار کم دارو مناسب است).
- از اسکالپ وین [۶] برای دسترسی عروق نوزادان استفاده شود.

جدول نحوه تبدیل واحدها

- نحوه تبدیل واحدها:

$$1 \text{ گرم (g)} = 1000 \text{ میلی‌گرم (mg)}$$

$$1 \text{ میلی‌گرم (mg)} = 1000 \text{ نانوگرم (ng)}$$

$$1 \text{ میکروگرم (}\mu\text{g)} = 1000 \text{ نانوگرم (ng)}$$

- غلظت‌های خونی:

$$1 \text{ میکروگرم در میلی‌لیتر} = 100 \text{ میکروگرم در دسی‌لیتر (dL)}$$

$$1 \text{ میلی‌گرم در لیتر (L)} = 1 \text{ میلی‌گرم در لیتر (L)}$$

$$1000 = 1000 \text{ نانوگرم در میلی‌لیتر}$$

$$100 \text{ میلی‌گرم در دسی‌لیتر} = 1/10 \text{ گرم در دسی‌لیتر}$$

$$1000 = 1000 \text{ میلی‌گرم (1 گرم) در لیتر}$$

$$1 = 1 \text{ میلی‌گرم در میلی‌لیتر}$$

برچسب سرم (حاوی اطلاعات نوع سرم ، زمان وصل و اتمام سرم ، تعداد قطرات ، داروهای افزوده شده و) به طور کامل تکمیل و بر

روی سرم چسبانیده شود. به منظور اطمینان از زمان وصل ست سرم و میکروست تاریخ و ساعت وصل آنها نیز ثبت گردد. کودکان ، افراد مسن ، بیماران ضربه مغزی و بیماران مستعد حجم می بایستی به دقت کنترل شود. زیرا حرکت ناگهانی بیمار می تواند سبب باز شدن ناگهانی کلامپ شده و حجم زیادی انفوزیون شود. برای مثال بیمار بیقرار ممکن است با حرکات ناگهانی خود سبب باز شدن کلامپ و افزایش سرعت جریان شده و حجم زیادی به بیمار تحمیل شده و زمینه ساز مرگ بیمار گردد