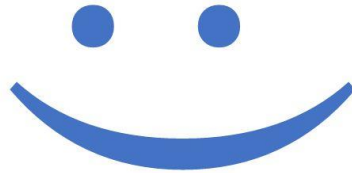


In the name of God



Dr.Naser Seydbagian

فهرست داروهای ضروری بخش اورژانس

زغال فعال

موارد مصرف اکتیویتد شارکول

زغال فعال برای درمان غیر اختصاصی اورژانس در مسمومیت ناشی از اکثر داروها و مواد شیمیایی مصرف می شود. این دارو میتواند به بسیاری از سموم در معده پیوند یافته و جذب آنها را کاهش دهد، هر چند که در مسمومیت با سیانور کاملاً بی اثر و در مسمومیت با اسیدهای معدنی، بازهای سوزاننده، اتانول، متانول و املاح آن، اسید بوریک، و مواد پاک کننده نسبتاً بی اثر است.

مکانیسم اثر اکتیویتد شارکول: جذب سطحی

عوارض جانبی اکتیویتد شارکول

گوارشی: باد کردن شکم، آپاندیسیت، یبوست، تغییر رنگ دندان (سیاه؛ موقتی)، تغییر رنگ مدفوع (سیاه)، انسداد روده، تغییر رنگ دهان (سیاه، موقتی)، استفراغ
تنفسی: آسپیراسیون، نارسایی تنفسی

هشدارها اکتیویتد شارکول

۱- مصرف دارو ممکن است موجب بروز تهوع و استفراغ گردد که ممکن است در موارد بلع مواد سوزاننده یا هیدرو کربن های فرار خطر ناک باشد.

۲- مصرف طولانی این دارو برای رفع ناراحتی های گوارشی کودکان زیر ۳ سال، ممکن است سوء تغذیه ایجاد نماید.

توصیه های دارویی اکتیویتد شارکول

۱- دارو در ظرف در بسته نگهداری شود.

۲- اگر قبلاً به مسموم شربت ایبکا داده شده است، بعد از بروز استفراغ از این دارو استفاده می شود.

۳- این دارو رنگ مدفوع را سیاه می کند، اگر چه مساله از نظر دارویی اهمیت ندارد.

✓ رده بندی فارماکولوژیک : نوکلئوزید

✓ رده بندی درمانی : ضد آرتیمی

✓ رده بندی مصرف در حاملگی : گروه C

• (3 mg/ml, 2 ml)

⊖ اندیکاسیون های تجویز، راه مصرف، دوز اثر دارو :

• درمان تاکیکاردی حمله ای (PSVT) و تبدیل آن به ریتم سینوسی . بالغین:
6mg وریدی به صورت تزریق سریع طی ۱ تا ۲ ثانیه . در صورت عدم بهبودی طی ۱ - ۲ دقیقه ، ۱۲mg دیگر تزریق سریع وریدی شود و در صورت نیاز دوز ۱۲mg تکرار گردد.
دوزهای واحد بیشتر از ۱۲mg توصیه نمی شود.

• دارو در درمان PSVT ناشی از سندرم ولف پارکینسون وایت نیز مفید است.

• عوارض جانبی:

• قلبی عروقی: تپش قلب ، درد قفسه سینه ، افت فشار خون (کمتر از ۱٪)

• سیستم عصبی مرکزی: سردرد، گیجی، احساس سوزن سوزن شدن ، بی حسی پوستی:
گر گرفتگی و برافروختگی در ناحیه صورت، تعریق تنفسی: تنگی نفس، تنفس سریع (احتیاط مصرف در آسم)

مراقبت های پرستاری

- (۱) محلول موجود باید گرم باشد زیرا احتمال تشکیل کریستال در محلول سرد وجود دارد .
- (۲) داروی کدر نباید استفاده شود.
- (۳) داروی مصرف نشده را دور بیندازید.
- (۴) دارو باید سریعاً تزریق شود تا حداکثر اثر بخشی را ایجاد نماید.
- (۵) طی درمان EKG بیمار را پایش نمائید. دارو می تواند به طور موقت موجب بلوک قلبی درجه یک ، دو یا سه و یا آسیستول شود.

آمیودارون

- (50 mg/ml, 3ml) موثرترین داروی ضد آریتمی است که باعث بلوک کانال های سدیم ، پتاسیم و کلسیم می شود . در نتیجه دوره تحریک ناپذیری در تمام بافت قلب را افزایش می دهد. در درمان همه انواع آریتمی ها (بطنی و فوق بطنی و راه فرعی) و همچنین آریتمی های خطرناک مقاوم به سایر داروها استفاده می شود.
- **موارد مصرف:** جلوگیری و درمان دیس ریتمی های بطنی، VF، VT ناپایدار
- **مقدار مصرف:**
- ❖ - در VT بدون تغییر همودینامیک : ۵ میلی گرم پر کیلوگرم رقیق در ۱۰۰ سی سی سرم دکستروز واتر ۵٪ طی ۲۰ دقیقه
- ❖ - آمیودارون در سه دوز
- ۱ - بارگیری سریع (۱۵۰ میلی گرم در عرض ۱۰ دقیقه)
- ۲ - بارگیری آهسته (۳۶۰ میلی گرم در عرض ۶ ساعت) (۱۷ قطره در دقیقه)
- ۳ - دوز نگهدارنده (۵۴۰ میلی گرم در عرض ۱۸ ساعت) (۶ قطره در دقیقه)
- **موارد احتیاط :** - آمیودارون با هورمون تیروئید در رقابت بوده و هیپرتیروئیدی می دهد. - پاراستزی انگشتان . لرزش دست . سردرد و استفراغ - برادیکاردی : منع در بلوک AV و برادیکاردی - مسمومیت ریوی - حساسیت پوستی - حساسیت به نور
- **خطرناک ترین عارضه مصرف این دارو :** پنومونی می باشد به خصوص در کسانی که زمینه بیماری ریوی دارند.
- در صورت مصرف توام با دیگوکسین و وارفارین سطح سرمی دیگوکسین و وارفارین را افزایش می دهد.

- نحوه تزریق آمیو دارون:

- ابتدا ۱۵۰ میلی گرم را در ۱۰۰ میلی لیتر دکستروز ۵٪ درصد داخل میکروست ریخته و طی ۱۰ دقیقه انفوزیون گردد. سپس ۹۰۰ میلی گرم از آمیو دارون را در ۵۰۰ سی سی سرم دکستروز ۵٪ ریخته و طی ۲۴ ساعت (طی شش ساعت اول با سرعت یک میلی گرم در دقیقه سپس با سرعت نیم گرم در دقیقه برای ۱۸ ساعت باقیمانده انفوزیون شود.

جویدنی آ-اس-آ

- ۱۰۰ و ۳۲۵ میلی گرم
- دسته دارویی: سالیسیالت، مهار کننده تجمع پلاکتی
- دسته درمانی: ضد التهاب، ضد تب، ضد درد غیر مخدر
- موارد مصرف: درد خفیف، آرتریت، MI، بیماری کرونری بدون علامت، آنژین
- عوارض دارویی: زخم معده، خونریزی معده، هیپرکالمی، برونکواسپاسم
- 325 mg for ACS



آتروپین

- آتروپین (0.5 mg/ml, 1 ml)

- گروه دارویی: آنتی کولینرژیک، آنتی دیس ریتمی، آنتی اسپاسمودیک

- گروه درمانی: آلکالوئید بلادونا آنتی کولینرژیک در مسمومیت ها با ارگانوفسفره ها

- میزان مصرف : ۱-۵ / ۰/۷ از راه ۷-۳ در صورت نیاز تکرار (تا ضربان قلب به ۶۰ برسد) نباید بیش از ۳ میلی گرم تزریق شود. اطفال : ۲۰ میکروگرم بر گیلوگرم

- تزریق آتروپین باعث تکیکاردی می شود

- اثر آتروپین در سیستم های بدن : - چشم : میدریاز - برونش : اتساع و کاهش ترشحات برونش - غدد مترشحه : کاهش کلیه ترشحات و اشک . خشکی دهان - دستگاه ادراری : کاهش حرکات عضلات صاف و در نتیجه احتمال عارضه احتباس ادراری - گوارش : یبوست - قلب و عروق : تکیکاردی و افزایش قدرت انقباضی قلب .

- نحوه تزریق داخل وریدی: می توان به صورت رقیق نشده یا اینکه حداکثر با ۱۰ سی سی آب مقطر رقیق و حداکثر طی ۲ دقیقه تزریق نمود.

- در تزریق عضلانی احتمال برادی کاردی بیشتر است.

- نکته در صورت تزریق آهسته باعث برادی کاردی

- مراقبت های پرستاری:

- در صورت مسمومیت با آتروپین از فیزوستیگمین (به عنوان آنتی دوت) و از بنزودیازپین به عنوان آرامبخش استفاده شود.

- از آنجایی که آتروپین باعث هایپرترمی می شود از تجویز در کودکان خودداری شود.

- آتروپین در دوز کمتر از ۰.۵ میلی گرم سبب برادی کاردی و دوز بالاتر سبب تاکی کاردی می شود.

بی پریدین (5mg/ml)

- **موارد مصرف بی پریدین**
- بیپریدین در درمان بیماری پارکینسون و علائم خارج هرمی ناشی از داروها (غیر از اختلالات حرکتی دیررس) تجویز می شود.
- **مکانیسم اثر بی پریدین**
- این دارو با انسداد نسبی گیرنده های سیستم کولینرژیک مرکزی به برقراری تبادل فعالیت سیستم های کولینرژیک و دوپامینرژیک در عقده های بازال کمک می نماید.
- **منع مصرف بی پریدین**
- در صورت وجود احتباس ادراری درمان نشده، گلوکوم با زاویه بسته، انسداد دستگاه گوارش و نزد کودکان زیر ۳ سال نباید مصرف شود.
- **عوارض جانبی بی پریدین**
- خشکی دهان، اختلالات گوارشی، گیجی، تاری دید، احتباس ادرار، طپش قلب، افزایش حساسیت، عصبی شدن، توهم، خواب آلودگی، افت فشارخون (با شکل تزریقی)
- **هشدار ها بی پریدین**
- در صورت وجود بیماری قلبی- عروقی، نارسایی کبدی یا کلیوی، گلوکوم، انسداد روده و احتباس ادراری یا نزد سالمندان با احتیاط فراوان مصرف شود.
- **توصیه های دارویی بی پریدین**
- ۱- دارو می تواند بر انجام کارهایی همچون رانندگی که نیاز به مهار دارند تاثیر بگذارد.
- ۲- از مصرف همزمان دارو با الکل یا سایر تضعف های CNS اجتناب گردد.

کلسیم گلوکونات

- کلسیم (100 mg/ml, 10 ml) با :
 - افزایش انقباض قدرت انقباضی قلب و افزایش انقباض عروقی باعث افزایش فشار خون می شود.
 - طی مطالعات به عمل آمده : درایست قلبی نیازی به تجویز نیست ولی در حضور هیپر کالمی، هیپوکالسمی و یا مسمومیت با بلوک کننده های کانال کلسیم تجویز کلسیم مفید می باشد.
 - مقدار مصرف : ۸-۱۶ میلی گرم بر کیلوگرم از محلول ۱۰٪.
 - استفاده از کلرید کلسیم بر گلوکونات کلسیم برتری دارد .
 - تجویز با کنترل ریت قلب باشد .
 - از تجویز همزمان بی کربنات سدیم با کلسیم اجتناب شود



- نحوه تزریق مستقیم داخل وریدی:
- طی ۱۰-۱۵ دقیقه (هایپوتانسیون، ایست قلبی)
- نحوه انفوزیون وریدی:
- می توان ۱ گرم از دارو (یک آمپول کلسیم گلوکونات ۱۰٪ با حجم ۱۰ میلی لیتر) را در ۹۰ میلی لیتر سرم دکستروز ۵٪ در درون میکروست ریخته و طی ۵-۶ دقیقه تزریق کرد.
- روش دیگر انفوزیون وریدی:
- ۱ گرم از دارو را در ۱ لیتر دکستروز ۵٪ ریخته و طی ۱۲ تا ۲۴ ساعت انفوزیون گردد.
- مراقبت های پرستاری:
- از تجویز همزمان کلسیم با بی کربنات خودداری شود
- از تزریق عضلانی و یا زیر جلدی خودداری شود.
- در طی انفوزیون بیمار تحت مانیتورینگ قلبی قرار گیرد (کوتاه شدن فاصله QT)

کاپتوپریل

- فشار خون بالا ، درمان نارسایی قلبی ، محافظت از قلب و عروق در برابر آسیب و حمله ی قلبی و محافظت از کلیه ها در افراد دیابتی تجویز شود.
- دسته داروهای مهار کننده ی آنزیم تبدیل کننده ی آنژیوتانسین ۱ به ۲. ACEI با مهار ساخت آنژیوتانسین ۲، باعث گشاد شدن عروق. این دارو با اثر محافظتی خود بر روی قلب ، روند پیشرفت نارسایی قلبی را کند می کند.
- **منع مصرف کاپتوپریل**
- در بیماری کلیوی-عروقی و تنگی آئورت -بارداری
- **توصیه های دارویی کاپتوپریل**
- ۱- مصرف این دارو حتی در صورت احساس بهبودی باید ادامه یابد.
- ۲- این دارو افزایش فشار خون را درمان نمی کند، بلکه آن را کنترل می نماید. از این رو مصرف آن ممکن است تا آخر عمر ضروری باشد.
- ۳- از مصرف سایر داروها، به خصوص داروهای مقلد سمپاتیک که نیاز به نسخه ندارند، باید خودداری شود.
- ۴- طی مصرف این دارو، رعایت رژیم غذایی و محدودیت مصرف سدیم اهمیت دارد.
- ۵- در صورت فراموش شدن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن، آن نوبت باید مصرف شود، مگر این که تقریباً زمان مصرف نوبت بعدی فرا رسیده باشد. در این صورت از دو برابر کردن مقدار مصرف دارو باید خودداری شود.

کلوپیدوگرل

• 75 mg

• دسته دارویی: مهار کننده تجمع پالکتی

• موارد مصرف: جایگزین آسپرین به صورت پروفیلاکسی در بیماران با خطر حوادث ترومبوآمبولیک همچون سکته قلبی، مغزی و بیماری عروق محیطی استفاده می شود. همچنین به همراه آسپرین در درمان آنژین ناپایدار مورد استفاده قرار می گیرد. از مهمترین استفاده این دارو در بیمارانی است که تحت آنژیوپلاستی عروق کرونر قرار می گیرند.

• عوارض دارویی: درد شکم، یبوست، اسهال، گاستریت، درد قفسه سینه، طپش قلب، ادم

- Administer a 300 mg to 600 mg loading dose followed by 75 mg daily, in conjunction with aspirin, ideally for up to 12 months.



آمیل نیتريت

- این ماده با سیانید ترکیب شده و موجب تشکیل ماده غیر سمی متهموگلوبینمی می شود
- طی ۳۰ ثانیه شروع اثر و تا ۵ دقیقه
- **هشدار:** افت فشار خون (سر گیجه-منگی -عدم تعادل-تهوع و استفراغ)
- **نکات قابل توصیه:** ۱- بیمار باید آمپول را میان دستمال شکسته و ۶-۱ بار آن را استنشاق کند و سپس در حالت نشسته و خوابیده قرار گیرد. ۲- این دارو قابل اشتعال است.
- **مقدار مصرف:** به عنوان پادزهر مسمومیت با سیانید در صورت لزوم ۵ هر دقیقه به مدت ۶۰-۳۰ ثانیه تا زمان به هوش آمدن استنشاق می شود. سپس فاصله مقادیر مصرف طولانی شده و تا ۲۴ ساعت مصرف دارو ادامه یابد.

دگزامتازون 8mg/2ml

- کورتیکواستروئید، ضدالتهاب و سرکوب کننده سیستم ایمنی است
- موارد استفاده:
 - در ادم های مغزی، وضعیت های التهابی، واکنش الرژی، نارسائی آدرنال و مننژیت
 - در نوزادان نارس، پیشگیری از تهوع و استفراغ ناشی از شیمی درمانی
- عوارض: بی خوابی سرگیجه .سردرد هیپرتانسیون .زخم معده .تهوع استفراغ .ضعف عضلانی، استئوپروز و افزایش استعداد عفونت (اثرات ویتامین D را آنتاگونیزه می کند).
- عضلانی وریدی مستقیم یا انفوزیون (دکستروز و نرمال سالین)

دکستروز ۲۰ و ۵۰٪



- 50 ml Vial
 - دسته دارویی: کربوهیدرات
 - دسته درمانی: جزء تغذیه تزریقی تام (TPN)، مایع درمانی
 - شکل دارویی: ویال ۲۰٪ و ۵۰٪
 - موارد مصرف: جایگزین مایع و کالری، درمان هیپوگلیسمی
 - عوارض دارو: هیپرگلیسمی در تزریق سریع، ادم ریوی، اختلالات آب و الکترولیت هیپوکالمی، هیپومنیزیمی، هیپوولمی، هیپرولمی
 - ملاحظات پرستاری:
- ☐ هنگام تجویز تعدل آب و الکترولیت ها و وضعیت اسید و باز بدن را بررسی نمایید.
 - ☐ تجویز بیش از حد و یا سریع محلول های هایپرتونیک باعث بروز سندروم هیپراسمولار می شود. علائم هیپراسمولار شامل: هیپوولمی، کاهش سطح هوشیاری و گیجی

دiazepam



• از دسته دارویی بنزودیازپین است

• موارد مصرف:

☐ ضد اضطراب

☐ شل کننده عضلانی

☐ ضد تشنج

☐ سباتیو (بی‌هوشی)

• مقدار مصرف در تشنج:

☐ بزرگسالان ۵-۱۰ میلی گرم وریدی در ۱۵-۱۰ دقیقه (بیشتر از ۳ دقیقه) حداکثر دوز ۳۰ میلی گرم

☐ کودکان ۵ ساله و بزرگتر ۱ میلی گرم وریدی و هر ۵-۲ دقیقه تکرار حداکثر دوز ۱۰ میلی گرم

☐ ۳۰ روزه تا ۵ ساله ۰.۵-۲ میلی گرم هر ۵-۲ دقیقه و تکرار حداکثر دوز ۵ میلی گرم

• عوارض: خواب الودگی خستگی. سردرد هیپوتانسیون برادیکاردی، فلبیت، تهوع، بی اختیاری ادراری، سرکوب تنفس

• آنتاگونیست: فلومازنیل

دیگوکسین



• (0.25 mg/ml, 2 ml)

• دسته دارویی: گلیکوزید قلبی

• دسته درمانی: اینوتروپ، آنتی آریتمی موارد مصرف :

• - فیبریلاسیون دهلیزی

• - تاکی آریتمی های فوق بطنی

• مقدار و طریقه مصرف :

• - در فیبریلاسیون دهلیزی دوز بارگیری ۰.۲۵ میلی گرم هر دو ساعت تا رسیدن به مقدار ۱.۵ میلی گرم در یک ۲۴ ساعت

• ملاحظات پرستاری:

□ تزریق وریدی دارو بر تزریق عضلانی آن ارجحیت دارد. تزریق وریدی باید طی حداقل ۵ دقیقه صورت گیرد. تزریق عضلانی تنها در صورتی که امکان مصرف دارو از راه خوراکی یا وریدی وجود نداشته باشد، انجام می شود.

□ قبل از دادن هر دوز دیگوکسین نبض بیمار شمارش شود و در صورتیکه کمتر از ۶۰ باشد به پزشک گزارش شود.

□ سطح پتاسیم سرم بیمار به طور مرتب پایش شود زیرا هیپوکالمی بیمار را مستعد به مسمومیت با دیگوکسین می نماید.

□ -علائم مسمومیت با دیگوکسین پایش شوند. این علائم عبارتند از آریتمی، استفراغ، تهوع، تاری دید، هاله اطراف اشیاء، گیجی و بی قراری.

- نحوه تزریق وریدی:

- داروی دیگوکسین را میتوان رقیق نشده یا اینکه حداقل ۴ برابر حجم دارو با آب مقطر، سرم دکستروز ۵٪ یا نرمال سالین رقیق کرد و سپس به صورت داخل وریدی طی ۵ دقیقه تزریق کرد.

- مراقبت های پرستاری:

- ۱- در صورتیکه تعداد ضربان قلب کمتر یا مساوی ۶۰ باشد از دادن دارو اجتناب کنید.
- ۲- حین تزریق بیمار باید تحت مانیتورینگ قلبی باشد.
- ۳- مصرف همزمان دیگوکسین و کلسیم میتواند باعث افزایش ریسک دیس ریتمی شود



دیفن هیدرامین

- 50 mg/ ml, 1 ml
- دسته دارویی: آنتاگونیست گیرنده H₁، مشتق اتانول آمین
- دسته درمانی: آرامبخش، ضد حساسیت
- موارد تجویز: درمان علامتی وضعیت های آلرژیک شامل کهیر، آنژیوادم، رینیت، آنافیالکسی، خواب آور، پارکینسونیسم، دیستونی حاد
- عوارض جانبی: خواب آلودگی، بی حالی، شلی بدن، اختلال سایکوموتور، تاری دید، تهوع و استفراغ، تشدید حملات آسماتیک، واکنش آلرژیک، کالپس قلبی-عروقی، تشنج
- **The recommended dose of diphenhydramine HCL is 1 – 2 mg/kg body weight(IM).**

دوبوتامین

- (12.5 mg/ml, 20 ml) داروی محرک سمپاتیک است که با تحریک گیرنده بتا یک و اثر اینوتروپیک مثبت (افزایش قدرت انقباضی) باعث افزایش (Co) برون ده قلبی می شود.
- دوبوتامین اثر کمتری روی ترشح NEP داشته و در نتیجه تعادل بهتری بین عرضه خون و تقاضای اکسیژن برقرار می سازد و تاثیری روی ریت قلب ندارد و باعث افزایش گردش خون کرونر می شود.
- **موارد مصرف:** در بیماران با احتقان ریوی و کاهش (CO) برون ده قلبی و در هایپوتنسیو
- **مقدار مصرف:** ۲۰-۲ میکرو گرم پر کیلوگرم در دقیقه.
- **تنظیم قطرات دوبوتامین :** برای تنظیم قطرات سرم دوبوتامین از این فرمول استفاده می شود. آمپول دوبوتامین به صورت ۲۵۰ میلی گرم در بازار دارویی موجود می باشد ، هنگام آماده کردن با سرم دکستروز ۵٪ رقیق و طبق فرمول زیر از طریق میکروست انفوزیون می شود.
- **سرم دوبوتامین:**

$$\frac{۶۰ \times \text{وزن بدن} \times \text{دوز مصرفی دارو بر حسب میکرو گرم} \times \text{مقدار حجم سرم}}{۱۰۰۰} \times \text{کل دارو بر حسب میلی گرم}$$

دوپامین

- (40 mg/ml, 5 ml) داروی محرک سمپاتیک و محرک گیرنده های دوپامین، آلفا و بتا است و ترشح (NEP) نوراپی نفرین) را در بدن افزایش می دهد
- اثرات دوپامین وابسته به دوز است :
- **LOW** دوز ۵ - ۲ میکروگرم پر کیلوگرم مورفین
- در دوز پائین : تحریک گیرندهای دوپامین در مغز و کلیه و مزانتر باعث افزایش برون ده ادراری
- **Med** دوز (متوسط) ۱۰-۵ میکروگرم پر کیلوگرم
- در دوز متوسط : تحریک گیرنده های بتا یک قلب که باعث افزایش (CO برون ده قلبی) می شود.
- **High** دوز (بالا) بالای ۱۰ میکروگرم پر کیلوگرم
- در دوز بالا : تحریک گیرندهای آلفا (عروق) که باعث افزایش فشار خون می شود.
- در دوز ۲۰ میکرو گرم پر کیلو گرم در دقیقه اثرات شبیه نور اپی نفرین دارد .
- موارد استفاده :
- در هیپوتانسیون شدید و در غیاب هیپوولمی (دوپامین کار میوکارد را بدون افزایش جریان خون کرونر افزایش می دهد که این باعث افزایش تقاضای O₂ و در نتیجه ایسکمی میوکارد ایجاد می گردد)
- فشار خون کمتر از ۹۰ میلی متر جیوه، الیگوری . کاهش فشار خون همراه با برادیکاردی علامت دار و پس از CPR جهت حفظ گردش خون مغز موثر است.
- قطع ناگهانی باعث هیپوتانسیون شدید می شود .

دوپامین

- موارد احتیاط:

- افزایش ضربان قلب :افزایش دیس ریتمی های بطنی و فوق بطنی –
- افزایش تقا ضای (O2 احتیاط در ایسکمی)
- در صورت نشت زیر پوست باعث نکروز بافت زیر پوست می شود.
- در صورت وجود شوک هیپوولمی تصحیح گردد.

- **تنظیم قطرات دوپامین :** برای تنظیم قطرات سرم دوپامین از این فرمول استفاده می شود. آمپول دوپامین به صورت ۲۰۰ میلی گرم در بازار دارویی موجود می باشد ، هنگام آماده کردن با سرم دکستروز ۵٪ رقیق و طبق فرمول زیر از طریق میکروست انفوزیون می شود.

- سرم دوپامین:

$$\frac{۶۰ \times \text{وزن بدن} \times \text{دوز مصرفی دارو بر حسب میکرو گرم} \times \text{مقدار حجم سرم}}{۱۰۰۰} \times \text{کل دارو بر حسب میلی گرم}$$

اپی نفرین



- ✓ اپی نفرین (1 mg/ml, 1 ml): مهمترین و اولین دارو در (CPR احیای قلبی و ریوی) است که مستقیماً سیستم عصبی سمپاتیک را تحریک می کند و با تحریک گیرنده های آلفا و بتا آدرنرژیک سیستم عصبی سمپاتیک باعث: افزایش ضربان قلب ، افزایش قدرت انقباضی ، افزایش انقباض عروق محیطی ، افزایش فشار خون ، افزایش جریان خون کرونر و مغز و در نتیجه افزایش پرفوزیون بافتی ، افزایش تبدیل (VF فیبریلاسیون بطنی) نرم به خشن (اثر بهتر شوک الکتریکی بر VF خشن) می شود.
- ✓ از تزریق اپی نفرین به داخل عضلات سרینی باید اجتناب نمود، زیرا ممکن است موجب بروز گانگرن شود. چون انقباض عروقی حاصل از آن محیط مساعدی برای رشد کلتسریدیوم پرفرژنز ایجاد می کند .
- ✓ محلول تزریقی اپی نفرین با غلظت 1 mg/ml، قبل از تزریق داخل قلبی یا وریدی باید رقیق شود. برای این منظور ۵/۰ میلی لیتر از محلول اپی نفرین باید با محلول تزریقی کلرور سدیم به حجم ۱۰ میلی لیتر رسانده شود.
- ✓ **موارد مصرف:** داروی انتخابی در شوک آنافیلاکتیک، در VF (فیبریلاسیون بطنی) و VT (تاکیکاردی بطنی) بدون نبض و آسیستول ، برونکواسپاسم ، واکنش های حساسیتی
- ✓ **مقدار مصرف:** ۰.۵ تا ۱ میلی گرم (۵-۱۰ سی سی از محلول یک در ده هزار واحد) در صورت نیاز هر ۳-۵ دقیقه تکرار شود - در اطفال ۰/۰۳ - ۰/۰۱ میلی گرم پرکیلوگرم (۰/۱ تا ۰/۳ میلی لیتر پرکیلوگرم) از محلول یک در ده هزار واحد
- ✓ **آنتی دوت:** ۱- در صورت هیپرتانسیون فنتولامین (آلفا بلوکر) ۲- در صورت آریتمی بتا بلوکر
- ✓ عوارض: افزایش فشارخون ، تهوع ، استفراغ ، اضطراب ، خونریزی مغزی ، سردرد و سرگیجه ، بی قراری .

فورزماید



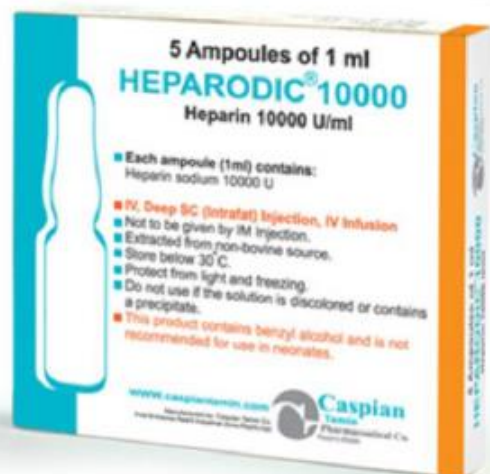
- **10 mg/ml, 2ml)** به عنوان **دیورتیک** شدیدالثر دفع سدیم ، کلر و پتاسیم را با اثر بر روی قوس هنله افزایش می دهد.
 - **موارد مصرف :** در هیپرتانسیون ناشی از افزایش حجم مایعات ، ادم ریوی و محیطی ، نارسایی حاد کلیه ، سندروم نفروتیک .
 - **عوارض جانبی :** هیپوتانسیون وضعیتی ، سرگیجه ، دفع آب شدید آب و الکترولیت ها ، آلكالوز متابولیک، تشنگی، افزایش غلظت اوره، خون و لیپیدها، اتوتوکسیته (وزوز گوش)، اختلالات گوارش
 - **اقدامات پرستاری در تجویز دارو:**
- **تزریق داخل وریدی :** فوروزماید داخل وریدی ممکن است به وسیله تزریق مستقیم وریدی رقیق نشده با سرعت میلی گرم 20 یا کسری از آن در مدت یک دقیقه تجویز شود. جهت کاهش خطر مسمومیت شنوایی با دوزهای بالا سرعت ۴ میلی گرم در دقیقه توصیه می شود. - محلول های انفوزیون که در آن فوروزماید مخلوط شده است باید ظرف ۲۴ ساعت مصرف شوند. با دکستروز ۵٪، کلرور سدیم ۹/۰٪ و رینگرلاکتات تزریقی سازگار می باشد.

هالوپریدول



- (5 mg/ml, 1 ml)
- دسته دارویی: بوتیروفون
- دسته درمانی: ضد سایکوز
- موارد مصرف: اختلال سایکوتیک
- عوارض جانبی: خواب آلودگی، افت فشار خون وضعیتی، اختلال اکستراپیرامیدال
- ملاحظات پرستاری:
- بیمار را از نظر علائم سندروم نورولپتیک بدخیم پایش کنید. در صورت بروز هیپرترمی، سفتی، حملات تشنجی، هیپرتانسیون، هیپوتانسیون، افزایش CPK فشار خون، تعداد نبض و تنفس را پایش کنید. و تاکی کاردی به پزشک اطلاع دهید.
- Psychosis: **Oral: 0.5 to 5 mg 2-3 times daily. Intramuscular: 2-5 mg**, may redose as often as every 60 minutes, though every 4-8 hours is often adequate. Rapid management of **agitation** and violent behavior (off-label use): 2.5 to 5 mg intramuscular with some individuals requiring up to 10 mg.

هپارین



- اندیکاسیون مصرف: (5000 U/ml, 1 ml) از دسته داروی آنتی کواگولانت است
- (DVT ترومبوز وریدی عمقی) و آمبولی
- پروفیلاکسی پس از سکته قلبی
- اعمال جراحی قلب باز
- (DIC اختلال انعقاد عروقی منتشر)
- باز نگه داشتن کاتتر های وریدی
- تنظیم میزان مصرف بر اساس PTT و بر اساس شرایط فرد (سن . جنس ..).
- عوارض: درد خفیف ، خونریزی . افزایش زمان انعقاد . تحریک پذیری . هماتوم . واکنش های حساسیتی
- آنتی دوت هپارین پروتامین سولفات است که هر ۱ میلی گرم حدود ۱۰۰ واحد را خنثی می کند .

هیدروکورتیزون



- 50 mg/ml, 2ml
- دسته دارویی: گلوکوکورتیکوئید، مینرالوکورتیکوئید
- دسته درمانی: جایگزین آدنوکورتیکوئید، ضد التهاب
- موارد تجویز: التهاب شدید، نارسایی آدرنال، شوک، التهاب در درماتوزهای پاسخگو به کورتون، التهاب چشمی
- عوارض دارو: CHF، نارسایی حاد آدرنال
- ملاحظات پرستاری:
- بیمار را از نظر علائم نارسایی آدرنال بررسی نمایید: خستگی، ضعف عضلانی، درد مفاصل، تب، بی اشتها، تهوع

هیوسین 20mg/1ml

- ضد اسپاسم می باشد که برای تسکین دل پیچه و درکل کرامپ های دستگاه گوارش یا مثانه موثر می باشد .
خصوصا این دارو به کاهش نفخ و درد های ناشی از گرفتگی عضلات دستگاه گوارش در اختلالاتی مانند سندرم روده ی تحریک پذیر بسیار کمک می کند .
همچنین با شل کردن عضلات صاف دستگاه گوارشی و مجاری ادراری تناسلی در مواردی مانند دلیپچه های دوران قاعدگی خانم ها نیز می تواند موثر واقع گردد.
- **منع مصرف: گلوکوم**
- **عوارض جانبی شایع: خواب آلودگی ، خشکی پوست و دهان**
- **توصیه های دارویی هیوسین ان بوتیل بروماید**
- ۱. در طول مصرف این دارو، به دلیل احتمال بروز خواب آلودگی از رانندگی و کار با ابزار و آلاتی که نیاز به هوشیاری دارند، خودداری گردد.
۲. محلول تزریقی این دارو را می توان با محلولهای تزریقی **دکستروز و کلرور سدیم** درصد مخلوط نمود.

ایپراتروپیوم 20mcg/dose

- مکانیسم اثر ایپراتروپیوم بروماید
- این دارو با مهار گیرنده های موسکارینی باعث گشادی برونش می شود.
- اثر دارو پس از ۱۵-۵ دقیقه شروع و طی ۹۰ دقیقه (۲-۱ ساعت) به اوج خود می رسد.
- مدت اثر دارو معمولاً ۳-۴ ساعت (در برخی از بیماران ۸-۳ ساعت) است.
- عوارض شایع (>۱۰٪):
 - تنفسی: برونشیت، تشدید بیماری مزمن انسدادی ریه ((COPD، سینوزیت
- هشدار ها ایپراتروپیوم بروماید
- ۱. در صورت وجود گلوکوم با زاویه بسته به دلیل احتمال بروز حمله حاد در صورت پاشیده شدن ایپراتروپیوم به طور مستقیم به داخل چشم، و یا ابتلای بیمار به هیپرتروفی پروستات، این دارو با احتیاط مصرف شود.
- توصیه های دارویی ایپراتروپیوم بروماید
- ۱. از تماس دارو با چشم ها اجتناب شود و در صورت لزوم به هنگام استنشاق آئروسل، چشم ها بسته شود. در صورت تماس اتفاقی با چشم ها ممکن است باعث تحریک یا تیرگی دید شود. در این صورت چشم ها باید با آب سرد شسته شوند.
- ۲. در صورت استفاده مستمر روزانه، دارو باید در فواصل معین زمانی مصرف شود.
- ۳. در صورت عدم بهبودی و یا بدتر شدن علائم طی ۳۰ دقیقه پس از استفاده دارو، فوراً به پزشک اطلاع داده شود.

کتورولاک 30mg/1ml

- **موارد مصرف کتورولاک**
- درمان کوتاه مدت درد متوسط تا شدید معمولاً قبل و بعد از اقدامات پزشکی و جراحی استفاده می شود.
- **مکانیسم اثر کتورولاک**
- داروی NSAID با مدت اثر متوسط است و باعث مهار شدن PG می شود که بیشتر به عنوان یک ضد درد است تا یک داروی ضد التهاب. بیشتر به صورت تزریقی مصرف می شود.
- منع مصرف در بارداری
- **عوارض جانبی کتورولاک تزریقی**
عوارض شایع (>10٪):
سیستم اعصاب مرکزی: سردرد
گوارشی: درد گوارشی، سوء هاضمه، تهوع
- **هشدار ها کتورولاک**
- همانند دیگر داروهای NSAID در حین حاملگی و زایمان و شیردهی نباید مصرف شود. در افراد مسن و در بیمارانی که از ۵۰ کیلوگرم کمترند باید دوز آن کاهش یابد. در افرادی که اختلال خفیف کلیوی دارند بایستی میزان دارو کاهش یابد و تحت نظارت دقیق عملکرد کلیه ها مصرف شوند.
درنارسائی قلبی، اختلال کبدی و مواردی که حجم خون کاهش یافته است و یا گردش خون کلیه کم است باید با احتیاط کامل مصرف شود. اگر علائم بیماری کبدی بوجود آمد بایستی دارو قطع شود. می تواند رانندگی و دیگر فعالیتهای دقیق را مختل کند.

لابتالول



- 5 mg/ml, 1 ml
- دسته دارویی: بتا بالکر همراه با فعالیت آلفا بالکر
- دسته درمانی: درمان فشار خون خفیف تا شدید
- شکل دارویی: تزریقی : 5mg/ml، قرص: ۱۰۰، ۲۰۰، و ۳۰۰ میلی گرم
- موارد تجویز: درمان فشار خون شدید
- عوارض جانبی: گیجی، خستگی، سردرد، تهوع، استفراغ، سوء هاضمه، بثورات جلدی، خارش سر، ادم، افت فشار خون، افزایش ترانس آمیناز های سرم
- ملاحظات پرستاری:
- به صورت داخل وریدی تجویز شده و دوز اول به صورت 10mg/ml و در صورت نیاز ادامه یابد.
- -بولوس لابتالول وریدی باید در مدت دو دقیقه تجویز شود. - لابتالول می تواند تست کاتکول آمین های ادرار را به صورت کاذب مثبت کند.
- رنگ محلول لابتالول تزریقی باید زرد روشن باشد
- -در طول درمان با لابتالول با لابتالول علائم حیاتی بیمار را در وضعیت نشسته و خوابیده کنترل کنید

- نحوه تزریق لابتالول:

- ابتدا ۲۰۰ میلی گرم از دارو (یعنی ۲ آمپول ۱۰۰ میلی لیتری) را در ۱۶۰ سی سی دکستروز ۵٪ (نرمال سالین، رینگر و رینگر لاکتات) ریخته و با سرعت ۲ میلی گرم در دقیقه انفوزیون گردد.

لیدوکائین ۲٪ (20 mg/ml, 5 ml)

- لیدوکائین : باعث آهسته کردن شیب فاز ۴ پتانسیل عمل و افزایش آستانه تحریک پذیری قلب می گردد و برای درمان آریتمی های بطنی به کار می رود.
- ضدآریتمی
- **میزان مصرف:** دوز بلوس ۱ میلی گرم پر کیلوگرم و در صورت نیاز دوز بعدی بلوس ۵ / میلی گرم / کیلوگرم و ۱۰ دقیقه بعد از بلوس اول تزریق شود . هر ۳-۵ تکرار اما مقدار نهائی از ۳ میلی گرم /کیلوگرم بیشتر نشود بعد از احیای قلبی به مدت ۲۴ ساعت به میزان ۴-۲ Kg/Mg ادامه یابد .
- **عوارض:** شایع ترین عارضه این دارو : تضعیف سیستم عصبی مرکزی می باشد . از عوارض دیگر آن تضعیف عضله قلب (برادیکاردی ، هیپوتانسیون) ، گیجی ، خواب الودگی ، پاراستزی ، آژیتاسیون ، تشنج و واکنش های پوستی .
- جهت انفوزیون وریدی می توان لیدوکائین را با سرم ۵٪ W/D رقیق نمود. (نرمال سالین، رینگر و رینگر لاکتات)
- دو عدد لیدوکائین ۲٪ را با ۱۰۰ سی سی دکستروز ۵٪ داخل میکروست ریخته و سپس بر اساس دستور داده شده و طبق فرمول تعداد قطره در دقیقه را حساب کنید.

لیدوکائین

- * تزریق سریع و زیاد دوز اولیه ممکن است سبب تشنج یا کوما شود. آمپول های لیدوکائین به صورت ۱٪ و ۲٪ موجود می باشد که در هر سی سی از لیدوکائین ۲ درصد ۲۰ میلی گرم و در هر سی سی از لیدوکائین ۱ درصد ۱۰ میلی گرم ماده موثره وجود دارد. باتوجه به اینکه لیدوکائین ترالی اورژانس در هر سی سی از آمپول لیدوکائین ۲ درصد ۲۰ میلی گرم لیدوکائین وجود دارد برای تزریق لیدوکائین به صورت دوز بلوس از این فرمول استفاده کرد:

لیدوکائین دستور داده شده بر حسب میلی گرم

20

- باتوجه به اینکه در هر سی سی از آمپول لیدوکائین ۱ درصد ۱۰ میلی گرم لیدوکائین وجود دارد برای تزریق لیدوکائین به صورت دوز بلوس از این فرمول استفاده کرد:

لیدوکائین دستور داده شده بر حسب میلی گرم

10

نحوه درست کردن سرم لیدوکائین: ۱- میکروست را به سرم دکستروز ۵٪ وصل کنید و هواگیری کنید. ۲- ۸۰ سی سی دکستروز ۵٪ درصد داخل میکروست بریزید. ۳- ۴ عدد آمپول لیدوکائین ۲ درصد کشیده و داخل میکروست بریزید به طوریکه به ۱۰۰ سی سی برسد. ۴- با توجه به اینکه در هر سی سی از لیدوکائین ۲ درصد ۲۰ میلی رگم ماده موثره لیدوکائین وجود دارد پس در ۲۰ سی سی لیدوکائین ۴۰۰ میلی گرم لیدوکائین وجود دارد. پس در هر میکروست ما ۴ میلی گرم ماده موثره لیدوکائین وجود دارد. با توجه به اینکه در هر سی سی میکروست ۶۰ قطره می باشد تعداد قطرات دستور شده را می توان محاسبه کرد

مانیتول

- **موارد مصرف مانیتول**

- در درمان خیز مغزی و افزایش فشار داخل جمجمه و فشار داخل چشم، تسریع دفع ادرار مواد سمی و جلوگیری از آسیب کلیوی ناشی از آنها و همچنین برای پیشگیری از همولیز و افزایش هموگلوبین آزاد خون در طی عمل جراحی برداشتن پروستات از راه پیشابراه مصرف می‌شود.
- **مکانیسم اثر مانیتول: دیورتیک اسموتیک.**

- **منع مصرف مانیتول:** 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.
- **عوارض:** تپش قلب، ادم محیطی، تاکی کاردی، کاهش پتاسیم خون، کاهش سدیم، هیپوولمی (کاهش حجم درون عروقی)

- **هشدار ها مانیتول**

- 1- نشت دارو از رگ به بافت‌های اطراف، سبب برز التهاب و ترومبوفلیت می‌شود.
- 2- در طول درمان با مانیتول، اندازه‌گیری میزان الکترولیت (به ویژه سدیم و پتاسیم)، بررسی عملکرد کلیه و تعیین میزان حجم ادرار ضروری است.

- **توصیه های دارویی مانیتول**

- 1- محلول مانیتول فقط باید از راه انفوزیون وریدی مصرف شود.
- 2- محلول مانیتول با غلظت 15 درصد و بیشتر در دماهای پایین تمایل به تشکیل بلور دارد، لذا ست انفوزیون مانیتول در هنگام تجویز این غلظت باید دارای صافی باشد.
- 3- در صورت نیاز به مصرف این دارو در بیماران مبتلا به کم ادراری یا نارسایی کلیه، توصیه می‌شود قبل از شروع درمان یک مقدار آزمایشی معادل 200mg/kg به صورت محلول 10-20 درصد طی مدت 3-5 دقیقه انفوزیون وریدی شود. در صورت عدم حصول پاسخ مطلوب، درمان با مانیتول را نباید آغاز نمود.



متوکلوپرامید

• 5 mg/ml, 2 ml

• دسته دارویی: مشتق پارآمینوبنزوتیک اسید

• دسته درمانی: محرک GI

• موارد مصرف: جلوگیری یا کاهش تهوع و استفراغ، رفالکس معده به مری

• عوارض دارو: عوارض اکستراپیرامیدال، راش پوستی و تهوع

• ملاحظات پرستاری:

• تزریق داخل وریدی سریع می تواند باعث بروز اضطراب، بی قراری موقت ولی شدید و به دنبال آن خواب آلودگی گردد.

• در صورت شک به انسداد روده نباید مصرف شود.

• عارضه اکستراپیرامیدال ممکن است در ۲۴ تا ۴۸ ساعت اول بروز کند که علائم آن حرکات غیر ارادی و اسپاسم می باشد، مانند کج شدن یک طرف صورت

• 10 to 20 mg IM

• IV Administration

□ NS is preferred diluent because drug is most stable in this solution

□ Dose ≤ 10 mg: IV push over 1-2 minutes

□ Dose > 10 mg: Dilute in 50 mL D5W or NS, and infuse over at least 15 minutes

□ Protect from light

• a single (undiluted) dose may be administered IV slowly over 1 to 2 minutes

منیزیم سولفات 50%



- (Vial 50 ml) منیزیم سولفات به صورت خوراکی برای تسریع اجابت مزاج و به صورت تزریقی برای درمان یا جلوگیری از هیپومنیزیمی ارزشمند است. همچنین به صورت ماده ضد تشنج، به ویژه برای هیپرتانسیون ناشی از حاملگی وجود دارد.
- تصور می شود اثر ضد تشنجی به وسیله دپرسیون سیستم عصبی مرکزی عمدتاً با کاهش مقدار استیل کولین آزاد شده از اعصاب حرکتی تولید می شود.
- هدف از درمان هیپرتانسیون ناشی از حاملگی (PIH) ایجاد مقدار منیزیمی در سرم است که مانع از تشنج شود اما فلج تنفسی یا قلبی ایجاد نشود. برای این منظور از چندین روش دوزاژ استفاده می شود.
- غالباً با یک دوز پرکننده (DOES LOADING) شروع کرده و سپس با دوز نگه دارنده (maintenance) ادامه می یابد.
- رفلکس های عمقی تاندونی، تعداد تنفس و میزان دفع ادرار باید ارزیابی گردد. اگر رفلکس ها کاهش یافتند یا از بین رفتند، اگر تعداد تنفس کاهش یافت، یا اگر مقدار دفع ادرار به کمتر از ۳۰ تا ۱۰۰ میلی در ساعت کاهش یافت، لازم است که از دوز منیزیم سولفات کاسته شود.
- علائم حیاتی، مایعات ورودی و خروجی و مقدار منیزیم سرم خون و تعداد ضربان قلب جنین کنترل شوند. تا چندین ساعت پس از زایمان، برای بررسی آثار و علائم هیپرمنیزیمی، نوزادان متولد شده از مادرانی که منیزیم سولفات می گرفته اند مورد بررسی قرار گیرند.

منیزیم سولفات

- درجهایی که منیزیم سولفات تزریقی به کار برده می شود ، وسایل احیاء در دسترس داشته باشد. به عنوان آنتی دوت های اوردوز منیزیم ، کلسیم در دسترس داشته باشد.
- اگر شکی درمورد تعادل منیزیم وجود دارد ،مقدار منیزیم سرم خون را بایستی اندازه گرفت.
- تزریق عضلانی منیزیم دردناک است. درعضلات بزرگ تزریق ودر هربار تزریق در محل جدیدی تزریق شود و دارو آهسته تزریق گردد.
- داروی انتخابی در درمان آریتمی تورسادس دی پوینت می باشد. این نوع آریتمی فقط به سولفات منیزیم جواب می دهد.



میدازولام

• (5 mg/ml, 3ml)

• دستگاه دارویی: بنزودیازپین

• دسته درمانی: ضد اضطراب و آرامبخش

• موارد مصرف: آرامبخش، ضد اضطراب، سدیشن قبل از جراحی، انفوزیون مداوم جهت بیماران اینتوبه

• عوارض جانبی: آپنه، دپرسیون تنفسی، ایست قلبی و تنفسی، مرگ

• ملاحظات پرستاری:

• دارو سریع تزریق نشود.

• بسته به دوز ممکن است تا چندین ساعت بیمار دچار اختلال هوشیاری شود

• در صورت تزریق عضلانی، این دارو باید عمیقاً در عضله دلتوئید تزریق گردد.

• به منظور کاهش ترمبوز وریدی، فلبیت، تحریک موضعی و تورم، تزریق وریدی دارو نباید در وریدهای کوچک در پشت دست یا مچ صورت گیرد.

• انفوزیون مداوم وریدی این دارو توصیه نمی‌شود.

• برای سدیشن برای بیماران تحت مراقبت‌های ویژه به صورت انفوزیون (رقیق شده در داخل سرم) به صورت طولانی مدت تجویز می‌شود. (حداقل طی ۲ دقیقه تزریق گردد)

• برای تجویز میدازولام تزریقی بیمار باید به حالت تاق باز دراز کشیده باشد و در سراسر این پروسه درمانی در همین حالت باقی بماند. تجهیزات احیای بیمار همیشه باید حاضر باشد و حضور نفر دومی که با تجهیزات احیا آشنا باشد ضروری است.

• IV Compatibilities: Solution: D5W, D5/NS, NS

• IV Preparation: Solution: 100 mg in 250 mL D5W or NS

- **Preoperative Sedation/Anxiolysis With Anterograde Amnesia**

- IM: 70-80 mcg/kg (dose range ~5 mg) 30-60 minutes before surgery (reduce 50% for chronically ill or geriatric patients)
- IV: Initial: Usually 0.5-1 mg given over 2 minutes (not to exceed 2.5 mg/dose); wait 2-3 minutes to evaluate sedative effect after each dose adjustment; total dose >5 mg usually not necessary to reach desired sedation; use 30% less midazolam if patient premedicated with narcotics or other CNS depressants
- Debilitated or chronically ill patients: 1.5 mg IV initially; may repeat with 1 mg/dose IV q2-3 min PRN; not to exceed cumulative dose of 3.5 mg; peak effect may be delayed in elderly, so increments should be smaller and rate of injection slower
- Maintenance: 25% of initial effective dose PRN by slow titration; reduce 30% if premedicated with opiate (50% in elderly/chronically ill)

- **Anesthesia**

- **Induction**

- <55 years without premedication: 300-350 mcg/kg IV injection over 20-30 seconds; wait 2-3 minutes to evaluate sedative effect after each dose adjustment; may use increments of 25% of initial dose PRN to complete induction; may use up to 0.6 mg/kg total dose in resistant cases, but such dosing may prolong recovery
- >55 years without premedication and with no systemic disease, in a patient who is not weak: 300 mcg/kg over 20-30 seconds initially; wait 2-3 minutes to evaluate sedative effect after each dose adjustment
- >55 years without premedication but presence of systemic disease or weak patient: 200-250 mcg/kg over 20-30 seconds usually enough; 0.15 mg/kg enough in some cases; wait 2-3 minutes to evaluate sedative effect after each dose adjustment
- >55 years with premedication: 150-350 mcg/kg IV injection over 20-30 seconds; wait 2-3 minutes to evaluate sedative effect after each dose adjustment; a dose of 250 mcg/kg usually enough to achieve desired effect

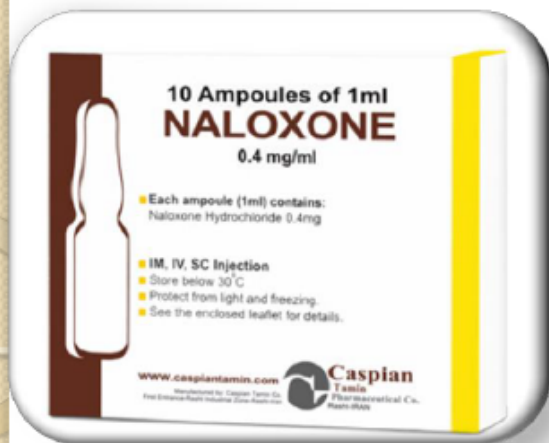
- **Maintenance**

- May administer increments of 25% of induction dose PRN when there are signs that anesthetic effects are lightening
- Sedation of Intubated/Ventilated Patients
- Load: 10-50 mcg/kg (dose range 0.5-4 mg) slow IV injection or infusion over several minutes; repeat q5-15min PRN
- Maintenance: Initial, 20-100 mcg/kg/hr infusion; titrate up or down 25-50% PRN

- **Status Epilepticus**

- Seizalám: Indicated for treatment of status epilepticus in adults
- 10 mg IM

نالوکسان



• (0.4 mg/ml, 1 ml)

• دسته دارویی: آنتاگونیست نarkوتیک

• دسته درمانی: آنتی دوت مسمومیت با اپیوئید طبیعی و صناعی

• موارد مصرف: دپرسیون تنفسی ناشی از نarkوتیک، دپرسیون نarkوتیک بعد از عمل جراحی

• عوارض جانبی: کرامپ شکمی، تهوع و استفراغ ، سرکوب تنفس

• ملاحظات پرستاری:

□ ۰.۴ تا ۲ میلی گرم داخل وریدی - در صورت لزوم تکرار هر ۲-۳ دقیقه-حداکثر ۱۰ میلی گرم

□ پس از دادن نالوکسان علائم حیاتی به دقت پایش شود زیرا علائم مسمومیت با مخدر ممکن است مجددا بروز نماید

□ ممکن است علائم ترک در افراد معتاد بروز نماید شامل کرامپ شکمی، بی اشتهایی، اضطراب، کمردرد، درد مفاصل، تب، فشار خون و نبض ناپایدار

نیتروگلیسرین

- (1 mg/ml, 5 ml, 10 ml, 5 mg/ml, 1, 2 ml) از دسته دارویی **گشاد کننده عروق** می باشد. بهترین و رایج ترین داروی مصرفی از گروه نیترات ها است. نیاز عضله قلب به اکسیژن را کاهش می دهد در مصرف داخل وریدی اتساع عروق محیطی را ایجاد می کند .
- **موارد مصرف نیتروگلیسرین وریدی** : نارسایی احتقانی قلب همراه با انفارکتوس میوکارد، در مان آنژین صدری، کنترل هیپرتانسیون حین عمل جراحی مقدار مصرف: ابتدا ۵ میکروگرم در دقیقه از راه وریدی شروع و در صورت نیاز هر ۳ تا ۵ دقیقه ۵ میکروگرم در دقیقه به دوز فوق اضافه می شود تا پاسخ درمانی مناسب ایجاد شود.
- در صورت فشار خون سیستولیک کمتر از ۹۰ میلی متر جیوه انفوزیون دارو قطع گردد.
- **تداخل:** سیلدنافیل

مراقبت های پرستاری

- (۱) از همه بیماران قبل از شروع دارو درمورد مصرف سیلدنافیل و سایر ترکیبات هم گروه سوال شود.
- (۲) از فرم زیرزبانی فقط برای درمان حمله آنژین حاد استفاده شود.
- (۳) برای استعمال پماد، لایه ای نازک و یکنواخت را روی یک ناحیه بدون مو (بجز انتهای دست و پا که جذب بخوبی صورت نمی گیرد) پخش کرده و بدون اینکه آن را مالش دهید روی آن را با یک ورقه پلاستیکی بپوشانید. در صورت بروز واکنشهای ناخواسته جدی پماد را سریعاً از روی پوست پاک کنید.
- (۴) قبل از دفیبریلاسیون، پلاستر ترانس درمال را بردارید.
- (۵) در خاتمه درمان با نیتروگلیسرین ترانس درمال برای آنژین، دوزاژ و تعداد موارد استعمال را تدریجاً طی ۴-۶ هفته کاهش دهید.

نیترو گلیسرین

Pearl 0.4 mg

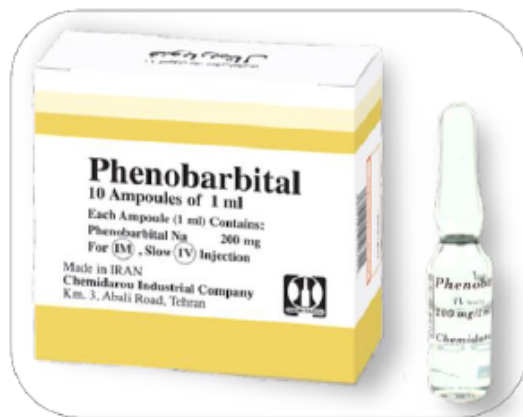
- دسته دارویی: نیترات
- دسته درمانی: گشاد کننده عروق، ضد آنژین، ضد فشار خون
- موارد مصرف: داروی انتخابی برای تسکین درد های قلبی
- عوارض دارو: سردرد شدید و پایدار، ضعف
- ملاحظات پرستاری: - به بیمار توصیه نمایید قرص زیر زبانی را همیشه همراه داشته باشد و در زمان درد استفاده نماید.
- در صورت درد هر ۵ دقیقه ۱ قرص زیر زبانی استفاده و تا سه بار استفاده نماید در صورت عدم تسکین درد به پزشک مراجعه نماید.



اندانسترون 4mg/2ml

- آنتاگونیست انتخابی گیرنده ۵-HT3
- سروتونین آزاد شده در بدن با اتصال به گیرنده های
- نوع سوم هیستامین در مغز منجر به وقوع تهوع می شوند .
- اندانسترون با مسدود کردن این گیرنده ها دسترسی آن ها به سروتونین را مهار می نماید و بدین ترتیب تهوع کنترل می گردد.
- **عوارض جانبی:** سر درد-یبوست-آریتمی
- **توصیه های دارویی:** در صورت مشاهده ی علائم ضربان قلب نامنظم، برافروختگی، گرفتگی عضلات، اسهال شدید، درد شکمی، تهوع و سردرد شدید و بی قراری به پزشک اطلاع دهید.

فنوباربیتال



• (200 mg/ml, 1 ml)

• دسته دارویی: باربیتورات

• دسته درمانی: ضد تشنج، سداتیو، هیپنوتیک

• موارد مصرف: تمام اشکال صرع، تسکین بی خوابی، تسکین قبل از جراحی

• عوارض جانبی: خواب آلودگی، احساس سبکی سر، راش پوستی

• ملاحظات پرستاری:

□ تزریق سریع دارو باعث بروز ضعف شدید تنفسی می گردد.

□ قبل و طی تزریق دارو فشار خون، تعداد نبض، تعداد و عمق تنفس به ویژه در افرادی که مشکلات تنفسی دارند پایش شود. در موارد کم خونی عارضه دپرسیون تنفسی شدیدتر بروز می نماید.

□ با توجه به محرک بودن دارو، از نشت دارو از رگ به بافت های مجاور اجتناب شود.

□ 1. Daytime sedative: 30 to 120 mg daily in 2 to 3 divided doses.

□ 2. Bedtime hypnotic: 100 to 320 mg.

□ 3. Anticonvulsant: 50 to 100 mg 2 to 3 times daily.



فنی توئین

- بعنوان داروی ضد تشنج و ضد آریتمی بکار می رود در اثر ضد تشنج غشاهای نورونی را تثبیت و گسترش فعالیت تشنجی را محدود می کند و در اثر ضد آریتمی خودکاری غیر طبیعی بطن را کاهش می دهد.
- **موارد مصرف :** ضد تشنج ، عامل ضدآریتمی ، خصوصا در آریتمی های ناشی از دیژیتال ، **عوارض جانبی :** خواب آلودگی ، سرگیجه ، آتاکسی ، بی خوابی ، سردرد، برادی کاردی ، هیپوتانسیون ، ترس از نور ، تهوع و استفراغ .
- **اقدامات پرستاری در تجویز دارو :**
 1. جهت پیشگیری از رسوب ، از مخلوط کردن آن با سایر داروها یا افزودن به هر محلول انفوژیونی اجتناب کنید. تنها محلول سازگار جهت انفوژیون کلرور سدیم ۹/۰٪ می باشد.
 2. محلول قابل تزریقی که به طور جزئی زرد شده ممکن است بدون خطر مصرف شود. رسوب ممکن است با نگهداری در یخچال ایجاد شود، اما گرم ساختن آهسته تا دمای اتاق شفافیت دارو را باز می گرداند. محلول غیرشفاف را تجویز نکنید.
 3. طی تجویز داخل وریدی فنی توئین ، محل تزریق را به طور مکرر جهت پیشگیری از ارتشاح دارو مشاهده کنید.
 4. به منظور به حداقل رساندن تحریک موضعی وریدی ، به دنبال هر تزریق داخل وریدی ، تزریق سالین استریل با همان کاتتر یا سوزن در همان مکان انجام می شود.
 5. در صورت ظهور راش شبیه سرخک پوستی باید بلافاصله مصرف دارو قطع شود.

پتاسیم کلراید ۱۵٪

2meq/ml 50ml

- درمان هایپوکالمی همراه یا بدون آکالوزمتابولیک، در مسمومیت مزمن با دیگوکسین
- عوارض جانبی پتاسیم کلراید
- اغتشاش شعور، ضربان نامنظم یا آهسته قلب، بیحسی یا گزگز در دستها، پا یا لب، اشکال در تنفس، اضطراب، خستگی
- نحوه انفوزیون وریدی: می توان به مقدار ۲۰ تا ۴۰ میلی اکی والان پتاسیم کلراید را ۱۰۰ میلی لیتر از محلول های سازگار رقیق کرد و طی ۴ ساعت انفوزیون کرد
- نکته: حداکثر سرعت انفوزیون پتاسیم کلراید ۲۰ میلی اکی والان در ساعت
- محلول های سازگار: دکستروز ۵٪ و نرمال سالین، رینگر و دکستروز-سالین
- بهتر است از نرمال سالین استفاده شود (دکستروز؟ انسولین - شیفیت پتاسیم به درون سلول و هایپوکالمی)
- مراقبت های پرستاری:
- ۱- در بیماران سالخورده خطر بروز زیادی پتاسیم خون به علت تغییر در توانایی کلیه این بیماران در دفع پتاسیم وجود دارد.
- ۳- بعلت احتمال بروز آریتمی غلظت های پلاسمایی بیش از ۵/۵ mEq/L خطرناک است.
- ۴- پیگیری دقیق وضعیت بیمار، بررسی الکتروکاردیوگرام و اندازه گیری غلظت پتاسیم ممکن است ضروری باشد.
- ۶- فراورده های حاوی کلرور پتاسیم با غلظت ۲ mEq/ml باید قبل از تزریق وریدی رقیق شوند. تزریق مستقیم فراورده های رقیق نشده ممکن است سبب مرگ بیمار (هایپر کالمی و ایست قلبی) گردد.
- ۷. از آنجایی که پتاسیم در سرم ته نشین می شود هر از چنگاهی سرم حاوی پتاسیم را تکان دهید.
- ۸- محل تزریق از نظر فلبيت و خروج دارو از رگ مورد بررسی قرار گیرد.

بتادین



• مکانیسم اثر بتادین

• این دارو ترکیبی از ید و پلی مرها به عنوان حامل است و از طریق آزاد سازی تدریجی ید معدنی در تماس با پوست و غشاهای مخاطی اثر ضد عفونی کننده خود را اعمال می کند. پوویدون آیودین روی باکتری های گرم مثبت و منفی دارای اثر باکتریسیدی است و علیه قارچ ها، ویروس ها، انگل ها، کیست ها، پروتوزوا، مخمر ها و اسپورها نیز موثر است. قدرت اثر دارو و سمیت آن کمتر از فراورده های حاوی ید آزاد می باشد.

• منع مصرف بتادین

• دارو در مناطق وسیع پوست آسیب دیده به دلیل خطر جذب مقادیر زیاد ید و در بیماران مبتلا به گواتر کلوئیدی گره ای غیر رسمی نباید مصرف شود.

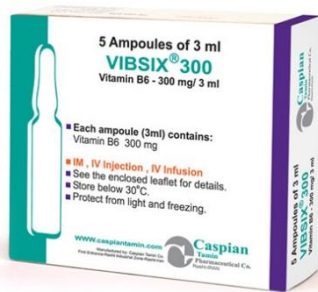
• عوارض: ادم، تحریک پذیری، خارش، راش

• توصیه های دارویی بتادین

- ۱- در صورت بروز تحریک موضعی مصرف دارو باید قطع شود.
- ۲- ژل و دوش واژینال، دارای اثر اسپرم کشی هستند. از این رو در صورت تمایل به بارداری از آنها استفاده نشود.
- ۳- پوویدین آیودین ممکن است پارچه های بافته شده از الیاف مصنوعی را لک نماید که در اینصورت باید آمونیاک رقیق شسته شوند.
- ۴- محلول دارو قبل از مصرف تکان داده شود.

پروپرانول 1 mg/ml

- یک بتابلوکر است و اثرات سمپاتیک را بر روی گیرنده های بتا (بتا یک و بتا دو) مهار می کند ، اثر **ضد آریتمی** (در آریتمی های فوق بطنی) دارد و باعث کاهش برون ده قلبی ، کاهش ضربان قلب ، و کاهش قدرت انقباض قلب می شود و در نتیجه با کم کردن نیاز میوکارد به اکسیژن اثر **ضد آنژیینی** دارد و با اثرات فوق اثر **ضد هیپرتانسیون** ، اثر پیشگیری از MI و پیشگیری از میگرن دارد.
- **نحوه تزریق وریدی:** می توان دارو را به صورت رقیق نشده به صورت داخل وریدی مستقیم و یا اینکه هر ۱ میلی گرم را با ۱۰ میلی لیتر آب مقطر رقیق و با سرعت ۱ میلی گرم در دقیقه تزریق کرد.
- **نحوه انفوزیون وریدی:** می توان ۱-۳ میلی گرم از دارو را در ۵۰ میلی لیتر از نرمال سالین و یا دکستروز ۵٪ (سرم استاندارد) در درون میکروست ریخته (محللول های آماده تا ۲۴ ساعت در دمای اتاق قابل نگهداری) و طی ۱۰-۱۵ دقیقه انفوزیون کرد.
- **عوارض:** هایپوتانسیون ، برادی کاردی ، ضعف ، گیجی ، سرگیجه و خواب آلودگی
- **احتیاط در مصرف:** در بیماران آسمی به علت انقباض عضلات برونش ها (به علت مهار گیرنده های بتا دو). و در بیماران دیابتی به خاطر ایجاد هیپوگلیسمی با احتیاط مصرف شود.
- در صورتی که ریت قلب بیمار پروپرانولول کمتر از ۶۰ ضربه در دقیقه و یا فشار سیستولیک وی مساوی یا کمتر از 90 mmHg بود از تجویز دارو اجتناب نمایید.
- **در صورت برادی کاردی:** قطع مصرف و تزریق بلافاصله **آتروپین** (۱-۲ میلی گرم)
- آنتی دوت پروپرانولول **گلوکاگن** است.



پیریدوکسین 100 mg/2ml

موارد مصرف:

- درمان حالات ناشی از کمبود ویتامین B6 در برنامه غذایی
- درمان حملات تشنجی ناشی از کمبود ویتامین B6 یا وابستگی به آن
- درمان کم خونی های پاسخ دهنده به ویتامین B6 یا سندرم وابستگی (اختلالات مادرزادی متابولیک)
- جلوگیری از کمبود ویتامین B6 در طول درمان با ایزونیازید
- درمان کمبود ویتامین B6 ناشی از مصرف ایزونیازید

موارد منع مصرف:

- سابقه حساسیت به پیریدوکسین

عوارض جانبی:

- اعصاب مرکزی: سردرد، خواب آلودگی، حملات تشنجی (با تزریق وریدی)
- موضعی: احساس سوزش یا گزش در محل تزریق عضلانی
- سایر عوارض: واکنش های آلرژیک

نحوه نگهداری:

- دور از نور و در دمای کمتر از ۳۰ درجه سانتی گراد نگهداری گردد. از یخ زدگی محافظت گردد

رینگر لاکتات

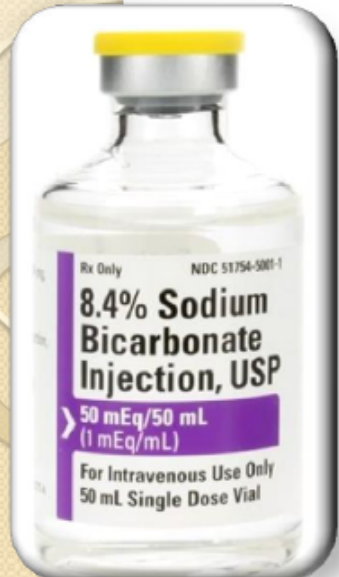
- **موارد مصرف رینگر لاکتات**
- این فراورده به منظور برقرار کردن مجدد تعادل آب و الکترولیت بدن، بخصوص قبل و بعد از جراحی مصرف می شود.
- **مکانیسم اثر رینگر لاکتات**
- رینگر لاکتات یک محلول یونی است که حجم خون را افزایش می دهد و تعادل آب و الکترولیت را برقرار می سازد. یون لاکتات موجود در این فراورده که سرعت به یون بی کربنات متابولیزه می شود، در تنظیم تعادل اسید و باز دخالت دارد.
- **منع مصرف رینگر لاکتات**
- این فراورده در بیماران مبتلا به خیز، آکالوز متابولیک، اسیدوز ناشی از اسید لاکتیک و افزایش پتاسیم و کلسیم خون نباید مصرف شود.

اسپری سالبوتامول



- 100 mcg/dose
- دسته دارویی: سمپاتومیمتیک
- دسته درمانی: گشاد کننده برونش
- موارد مصرف: پیشگیری و درمان برونکواسپاسم، آسم
- عوارض دارو: تاکی کاردی، سردرد، لرزش دست
- ملاحظات پرستاری:
- برونکواسپاسم واکنشی را مد نظر داشته باشید این عارضه ناشی از حساسیت به دارو می باشد.
- عملکرد تنفسی شامل ABG، صداهای تنفسی، تعداد ضربان قلب را بررسی نمایید.
- 2 to 4 puffs every 20 to 30 minutes, up to 10 puffs if necessary during the first hour

سدیم بیکربنات ۷.۵ یا ۸.۴ %



- 50 ml Vial
- دسته دارویی: قلیایی کننده
- دسته درمانی: قلیایی کننده سیستمیک یون هیدروژن، ضد اسید خوراکی
- موارد مصرف: ایست قلبی، اسیدوز متابولیک، قلیایی کردن ادرار و سیستمیک، ضد اسید عوارض دارو: هیپوکالمی، درد یا کرامپ عضلانی
- ملاحظات پرستاری:
- در خلال درمان بایستی بیمار از نظر وضعیت بالینی، گازهای خونی و الکترولیت ها و وضعیت کلیه پایش شود.
- اختلالات الکترولیتی به ویژه هیپوکالمی و هیپوکلسمی را قبل و حین درمان اصلاح نمایید.
- The standard dosage is **1 mg/kg of body weight as the initial dose followed by 0.5 mg/kg every 10 minutes** for the duration of the cardiac arrest. A 50-milliliter bolus of NaHCO_3 will raise the serum pH approximately 0.1 of a pH unit. If the pH is 7.0, it requires four 50 mEq ampules of HCO_3 to correct the pH to **7.40**.

- هاف سالین ۵۰۰ یا ۱۰۰۰ سی سی
- نرمال سالین ۵۰۰ یا ۱۰۰۰ سی سی
- نرمال سالین ۱۰۰۰ سی سی
- آب مقطر

سوربیتول ساشه ۵ گرمی

- سوربیتول به عنوان ملین هیپراسموتیک در درمان کوتاه مدت یبوست مصرف می شود.



ویتامین k1

10 mg/ml

- گروه درمانی: جلوگیری از اختلالات انعقادی
- تزریق عضلانی-زیر جلدی و وریدی
- توجه: بعضی اشکال نباید وریدی مورد استفاده قرار بگیرند
- نحوه تزریق داخل وریدی: ابتدا دارو را با نرمال سالین یا دکستروز 55 رقیق نموده (هر 1 میلی گرم ویتامین k با 1 می لیتر) سپس به آهستگی و با سرعت 1mg/ml تزریق نمود.
- مراقبت های پرستاری:
- محلول ویتامین k به نور حساس است. (پوشش با ورق آلومینیومی در هنگام تزریق)
- داروی فیتومنادیون آنتی دوت وارفارین است.
- در صورت تزریق وریدی سریع می تواند سبب هیپوتانسیون ، واکنش های آنافیلاکسی و برونکواسپاسم.

استامینوفن

150mg/ml 6.7ml

- گروه دارویی: ضد درد و ضد تب
- نحوه انفوزیون وریدی: دارو را در ۱۰۰ سی سی نرمال سالین رقیق و طی ۱۵ دقیقه انفوزیون نمائید.
- مراقبت های پرستاری:
- حداقل فاصله بین دو تزریق ۴ ساعت
- آنتی دوت آن ان-استیل سیستئین است.
- محلول رقیق شده باید بلافاصله مورد استفاده قرار بگیرد.
- از مخلوط کردن آپوتل با دیازپام خودداری شود زیرا با هم ناسازگارند.



فهرست داروهای مخدر بخش اورژانس

ردیف	نام فارسی دارو	دوز دارو	شکل دارو	نام دارو	حداقل تعداد
۱	فنتانیل	50 mcg/ml, 10 ml	Amp	Fentanyl	۳
۲	متادون	5 mg/ml	Amp	Methadone	۵
۳	مرفین سولفات	10 mg/ml	Amp	Morphine Sulphate	۵

فنتانیل

50mcg/ml 10 ml

- کاربرد دارو: قبل از القای بیهوشی، درد زایمان، القاء و نگهداری بیهوشی عمومی، درد بعد از عمل جراحی.
- مکانیزم اثر دارو: آگونیست گیرنده μ مخدرها، شروع اثر: بلافاصله پس از تزریق IV 0-15، دقیقه پس از تزریق IM، مدت
- اثر: فرم IV ۰.۵-۱ ساعت و در تزریق IM ۱-۲ ساعت ..
- موارد منع مصرف: در میاستنی گراویس، سالمندان (تجویز دارو با دوز پایین) بی خطر بودن در بچه ها زیر ۲ سال ثابت نشده است
- - شرایط نگهداری: دمای ۳۰-۱۵ درجه سانتیگراد و دور از نور
- عوارض جانبی: احتمال سرکوب تنفسی، رژیذیتی عضلانی، برادی کاردی، تشنج
- این دارو (بر خلاف مورفین) اثر زیادی در آزاد سازی هیستامین ندارد.
- نکات پرستاری هنگام تجویز:
- ۱- کنترل بیمار از نظر علائم حیاتی
- ۲- کنترل دقیق بیمار از نظر تنفس و حرکات عضلانی، بعد از عمل.
- ۳- به دلیل طولانی تر بودن اثر دارو روی تنفس نسبت به اثر ضد دردی آن، وسایل احیا، لوله گذاری و اکسیژن درمانی و یک
- آنتاگونیست مخدر (نالوکسان) در دسترس باشد

متادون 5mg/ml

- متادون برای کنترل درد شدید و درمان کمکی قطع وابستگی به اپیوئید ها و از راه تزریق برای ایجاد بی دردی در زایمان به کار می رود
- **زمان شروع اثر** ضد دردی دارو از راه خوراکی ۳۰-۶۰ دقیقه و از راه تزریق عضلانی ۱۰-۲۰ دقیقه و طول مدت اثر ضد دردی ۴-۵ ساعت می باشد
- **عوارض جانبی:** تهوع و استفراغ (به خصوص در شروع مصرف) یبوست، خواب آلودگی، کمی فشار خون و تضعیف تنفس

• نکات قابل توصیه:

- ۱- از مصرف فرآورده های حاوی الکل و سایر داروهای مضعف CNS با این دارو باید خودداری شود
- ۲- در صورت بروز سرگیجه، خواب آلودگی، منگی و احساس کاذب سرخوشی باید احتیاط نمود .
- ۳- هنگام برخاستن ناگهانی از حالت خوابیده یا نشسته باید احتیاط نمود .
- ۴- قبل از مصرف دارو پس از مصرف طولانی مدت، باید با پزشک مشورت شود. قطع تدریجی مصرف دارو ممکن است ضروری باشد

• مقدار مصرف

- تزریقی : بزرگسالان: مقدار ۱۰-۵/۰ میلی گرم هر ۳-۴ ساعت در صورت نیاز تزریق عضلانی یا زیرجلدی می شود. برای سمیت زدایی، از راه عضلانی، یا زیر جلدی ،مقدار ۴۰-۱۵ میلی گرم یکبار در روز بر حسب نیاز جهت کنترل علائم قطع مصرف تزریق می شود. مقدار مصرف باید هر ۱-2 روز بر اساس پاسخ بیمار کاهش داده شود .

مورفین سولفات

- دسته بندی دارویی : مخدر
- کاربرد دارو: دردهای خفیف تا شدید .
- مصرف در حاملگی: B
- مصرف در شیردهی: با احتیاط
- شروع اثر ۱۰-۲۰ دقیقه
- موارد منع مصرف: سرکوب تنفسی ، حساسیت ، افراد کومایی ، اختلالات صفراوی ، بعد از کوله سیستکتومی .
- نحوه مصرف: بزرگسالان : ۱۰ mg (۵-۲۰ mg) هر ۴ ساعت ، Prn از طریق تزریق IM یا SC یا ۱۰-۳۰ mg هر ۴ ساعت از راه خوراکی .
- شرایط نگهداری ۳۰-۱۵ درجه در پوشش در بسته
- نکات پرستاری هنگام تجویز
- ۱- عدم افزودن در محلول های تزریقی آمینوفیلین ، فنوباربیتال ، فنی توئین ، بیکربنات سدیم، تیوپنتال ، پنتوباربیتال .
- ۲- زمان بندی منظم ، معمولاً به فواصل ۴ ساعته
- ۳- تنظیم دوز دارو بر اساس میزان بهبودی بیمار از درد
- ۴- پرهیز از مصرف داروهای OTC بدون مشورت با پزشک .

داروهای یخچالی ضروری بخش اورژانس

۲-۸ درجه

ردیف	نام فارسی دارو	دوز دارو	شکل دارو	نام دارو	حداقل تعداد
۱	استامینوفن*	125 mg/325mg	Supp	Acetaminophen	۱۰
۲	آلتپلاز**	50 mg/10 mg	Vial	Alteplase	از هر نوع دوز ۵ ویال
۳	دیکلوفناک	100 mg	Supp	Diclofenac Sodium	۱۰
۴	انسولین رگولار	100 IU/ml	Vial	Insulin Regular	۱۰
۵	رتپلاز	10.4 U	Vial	Reteplase	۱۰
۶	واکسن دیفتری بزرگسالان و توکسینید کزاز	—	Vial	Td (toxoid)	۲
۷	لورازپام	2 mg/ml, 1 ml	Amp	Lorazepam	۱۰

* نگهداری شیفای های استامینوفن و دیکلوفناک در یخچال ضروری نیست ولی با توجه به احتمال ذوب فرآورده در اثر تغییرات دمای محیط، این داروها در لیست فوق قرار داده شده اند.

وجود دارو در بیمارستان های دارای امکانات استاندارد اجرای پروتکل درمان سکنه مغزی، الزام می باشد.

در صورت عدم وجود ویال با دوز 10 mg آلتپلاز، باید ۱۰ عدد از ویال با دوز 50 mg دارو در بخش اورژانس تامین گردد.

تکته: با توجه به ضرورت استفاده از داروهای ترومبولیتیک نو ترکیب مانند Alteplase و Reteplase یا Tenecteplase^۳، ضروری است این داروها در دسترس بخش اورژانس قرار گیرند.

۱- شیف استامینوفن ۱۲۵ و ۳۲۵ میلی گرم

۲- ویال آلتیلاز 50mg/10ml

- درمان آمبولی ریوی بزرگ
- درمان سکتة ایسکمیک حاد
- محلول بدست آمده از انحلال بایستی بلافاصله تزریق شود و فقط 8 ساعت در دمای زیر 25 درجه سانتیگراد و در یخچال قابل نگهداری است

• نحوه تزریق در انفارکتوس میوکارد:

- در بیماران کمتر یا مساوی ۶۷ کیلوگرم: باید کل دوز دارو (حداکثر ۱۰۰ میلی گرم) طی ۹۰ دقیقه تجویز شود. ابتدا ۱۵ میلی گرم به صورت داخل وریدی مستقیم طی ۲ دقیقه تزریق شود سپس با دوز 0.75mg/kg به مدت ۳۰ دقیقه (حداکثر ۵۰ میلی گرم) و سپس با دوز 0.5mg/kg در عرض ۶۰ دقیقه (حداکثر ۳۵ میلی گرم)
- در بیماران بیشتر از ۶۷ کیلوگرم: ابتدا ۱۵ میلی گرم به صورت وریدی مستقیم طی ۲ دقیقه و سپس ۵۰ میلی گرم طی ۳۰ دقیقه و سپس ۳۵ میلی گرم طی ۶۰ دقیقه انفوزیون شود.

- نحوه تزریق در سکتة ایسکمیک حاد: کل دوز دارو 0.9 mg/kg می باشد که ابتدا ۱۰ درصد به صورت داخل وریدی مستقیم طی ۱ دقیقه و سپس ۹۰٪ باقیمانده طی ۱ ساعت انفوزیون شود.
- آلتیلاز با نرمال سالین و دکستروز ۵٪ سازگار است.

- ۳-شیاف دیکلوفناک ۱۰۰ میلی گرم
- ۴-انسولین رگولار ۱۰۰IU/ml
- ۵-ویال رتپلاز
- ۶-واکسن دیفتری توکسوئید کزاز
- ۷-آمپول لورازپام ۲mg/ml

• فهرست داروهای بی حسی و القای بیهوشی در اورژانس

فهرست داروهای بی حسی و القای بیهوشی در بخش اورژانس

ردیف	نام فارسی دارو	دوز دارو	شکل دارو	نام دارو	توضیحات
۱	اتومیدیت	2 mg/ml (10 , 20 ml)	Vial	Etomidate	دمای نگهداری ۲۰-۲۵
۲	کتامین	50 mg/ml, 10 ml	Vial	Ketamine	
۳	لیدوکائین	50 ml	Spray	Lidocaine 10%	
۴	پروپوفول	50 mcg/ml, 10 ml	Vial	Propofol	دمای نگهداری ۲۵-۱۵
۵	سوکسینیل کولین	50 mg/ ml, 10 ml	Vial	Succinylcholine chloride	
۶	تیوپنتال	50 mg/ml, 20 ml	Vial	Thiopental sodium	

اتومیدیت 20 mg/ml

- بیهوش کننده عمومی
- مکانیسم اثر اتومیدات
- اتومیدیت یک خواب آور کوتاه اثر است که احتمالا اثراتی مشابه GABA دارد.
- نحوه تزریق وریدی: با دوز 0.2-0.6 mg/kg به صورت رقیق نشده طی ۳۰-۶۰ ثانیه
- از مزیت بیهوشی با اتومیدیت ثبات قلبی و عروقی می باشد. باعث هایپوتنشن نمی شود
- اتومیدیت یک داروی خواب آور است اما بدون خاصیت ضد درد
- دمای نگهداری ۲۰-۲۵

کتامین 500 mg/10ml

- بیهوش کننده عمومی
- روش های مصرف
- مصرف پزشکی کتامین به روش تزریق وریدی یا عضلانی است. برای مصرف تفریحی علاوه بر اینها به روش استنشاقی هم استفاده می شود.
- مکانیسم اثر
- کتامین مانند فن سیکلیدینها عمل می کند. کتامین با **بلوک** گیرنده های **گلوتامات** ناحیه تالاموس مغز مانع انتقال پیام درد به سیستم لیمبیک می شود.
- نحوه تزریق وریدی مستقیم : طی ۱ دقیقه
- نحوه انفوزیون وریدی: داخل ۵۰۰ سی سی نرمال سالین یا دکستروز ۵٪ و با دستور پزشک تجویز گردد.

• اسپری لیدوکائین

- آمپول پروپوفول 10 ml 50mc/ml
- مکانیسم اثر پروپوفول
- -کوتاه اثر، آرامبخش / هیپنوتیزم لیپوفیل
احتمالا از طریق اقدامات آگونیست بر گیرنده های GABA_A باعث تضعیف CNS می شود.
- نحوه تزریق وریدی جهت القای بیهوشی:
- 1-2.5 mg/kg وریدی مستقیم طی ۳۰ ثانیه
- نحوه انفوزیون:
- ابتدا دارو را با دکستروز واتر ۵٪ رقیق نموده (تا غلظت 2mg/ml) و با دوز 100mc/kg/min انفوزیون گردد.

• سوکسینیل کولین 50 mg/ml 10ml

- به عنوان کمک بیهوشی برای شل کردن عضلات و تسهیل کنترل بیمار طی تنفس مصنوعی از طریق مکانیکی مصرف می شود.

• مکانیسم اثر سوکسینیل کولین

- سوکسینیل کولین داروی مسدود کننده عصبی عضلانی دپولاریزان است که با استیل کولین در اتصال به گیرنده های کلینرژیک صفحه محرکه انتهایی رقابت و با اتصال به گیرنده ها باعث دپولاریزاسیون می شود

• قلبی عروقی: برادی کاردی

- دارو اثر شناخته شده ای روی هوشیاری یا آستانه درد ندارد، لذا در جراحی باید مقدار کافی از داروی بی هوشی به کار رود

• تیوپنتال 20mg/ml 10ml

- تیوپنتال به طور عمده برای القای بیهوشی عمومی و به تنهایی به عنوان بیهوش کننده وریدی در اعمال جراحی کوتاه مدت که حداقل تحریکات دردناک را دارند، مصرف می شود. همچنین به عنوان داروی کمکی به همراه سایر بیهوشی کننده ها و برای ایجاد خواب در حین بیهوشی متعادل همراه با داروهای دیگر مانند داروهای ضد درد با شل کننده های عضلانی به کار می رود.

• مکانیسم اثر:

- یک باربیتورات سریع الاثر با طول اثر کوتاه است. باربیتوراتها بر گیرنده گابا در سیستم عصبی مرکزی موثرند. با اتصال به گیرنده GABA_A و افزایش فعالیت گابا بر گیرنده ها همانند بنزودیازپینها موجب تسهیل ورود یون کلر می شوند.

• عارضه جانبی: افت فشار و آریتمی

آنتی دوت های ضروری اورژانس

ردیف	نام فارسی دارو	دوز دارو	شکل دارو	نام دارو	تعداد	توضیحات / کاربرد ^۴
۱	زغال فعال	-	Powder or suspension	Activated Charcoal	۳ سوسپانسیون یا ۱ بسته ۴۰ تایی ^۵	به عنوان جاذب گوارشی در اکثر مسمومیت ها
۲	آتروپین	10 mg/ml, 2 ml 0.5 mg/ml, 1 ml	Amp	Atropine Sulfate	۱۰	مسمومیت با ارگاتوفسفاتها، کاربامات ها، قارچ های موسکارینی، بلوک کننده های کانال کلسیم و بتا بلوکرها
۳	کلسیم گلوکونات	100 mg/ml, 10 ml	Amp	Calcium Gluconate 10%	۱۰	مسمومیت با بلوک کننده های کانال کلسیم، بتا بلوکرها، املاح پتاسیم، املاح منیزیم، اتیلن گلیکول، اسید هیدرو فلوریک (HF) و گزش عنکبوت سیاه
۴	آمیل نیتريت و نیتريت سدیم و تیوسولفات سدیم	-	Kit	Cyanide Antidote Kit	۱	مسمومیت با سیانید
۵	دکستروز ۲۰٪ و ۵۰٪	50 ml	Vial	Dextrose 20%, 50%	از هر نوع دوز ۵ عدد	هایپوگلیسمی
۶	ان-استیل سیستئین	200 mg/ml, 10 ml	Amp	N-Acetylcysteine	۵	مسمومیت با استامینوفن
۷	نالوکسان	0.4 mg/ml	Amp	Naloxone HCl	۲۵	مسمومیت با اپیوئیدها
۸	پیریدوکسین	50 mg/ml, 2 ml	Amp	Pyridoxine Chloride	۳	مسمومیت با ایزونیاژید، اتیلن گلیکول
۹	سدیم بیکربنات	50 ml	Vial	Sodium Bicarbonate 8.4%	۵	مسمومیت با ضد افسردگی سه حلقه ای، کینیدین، داروهای آنتی ریتمی کلاس IA و IC، سالیسیلاتها و فنوباریتال
۱۰	ویتامین کا (فیتونادیون)	2mg, 10 mg	Amp	Vitamin K1	۳	مسمومیت با وارفارین و سوپروارفارین

آتروپین

- آتروپین (0.5 mg/ml, 1 ml)

- گروه دارویی: آنتی کولینرژیک، آنتی دیس ریتمی، آنتی اسپاسمودیک

- گروه درمانی: آلکالوئید بلادونا آنتی کولینرژیک در مسمومیت ها با ارگانوفسفره ها

- میزان مصرف : ۱-۵ / ۰/۷ از راه ۷-۳ در صورت نیاز تکرار (تا ضربان قلب به ۶۰ برسد) نباید بیش از ۳ میلی گرم تزریق شود. اطفال : ۲۰ میکروگرم بر گیلوگرم

- تزریق آتروپین باعث تکیکاردی می شود

- اثر آتروپین در سیستم های بدن : - چشم : میدریاز - برونش : اتساع و کاهش ترشحات برونش - غدد مترشحه : کاهش کلیه ترشحات و اشک . خشکی دهان - دستگاه ادراری : کاهش حرکات عضلات صاف و در نتیجه احتمال عارضه احتباس ادراری - گوارش : یبوست - قلب و عروق : تکیکاردی و افزایش قدرت انقباضی قلب .

- نحوه تزریق داخل وریدی: می توان به صورت رقیق نشده یا اینکه حداکثر با ۱۰ سی سی آب مقطر رقیق و حداکثر طی ۲ دقیقه تزریق نمود.

- در تزریق عضلانی احتمال برادی کاردی بیشتر است.

- نکته در صورت تزریق آهسته باعث برادی کاردی

- مراقبت های پرستاری:

- در صورت مسمومیت با آتروپین از فیزوستیگمین (به عنوان آنتی دوت) و از بنزودیازپین به عنوان آرامبخش استفاده شود.

- از آنجایی که آتروپین باعث هایپرترمی می شود از تجویز در کودکان خودداری شود.

- آتروپین در دوز کمتر از ۰.۵ میلی گرم سبب برادی کاردی و دوز بالاتر سبب تاکی کاردی می شود.

کلسیم گلوکونات

- کلسیم (100 mg/ml, 10 ml) با :
 - افزایش انقباض قدرت انقباضی قلب و افزایش انقباض عروقی باعث افزایش فشار خون می شود.
 - طی مطالعات به عمل آمده : درایست قلبی نیازی به تجویز نیست ولی در حضور هیپر کالمی، هیپوکالسمی و یا مسمومیت با بلوک کننده های کانال کلسیم تجویز کلسیم مفید می باشد.
 - مقدار مصرف : ۸-۱۶ میلی گرم بر کیلوگرم از محلول ۱۰٪.
 - استفاده از کلرید کلسیم بر گلوکونات کلسیم برتری دارد .
 - تجویز با کنترل ریت قلب باشد .
 - از تجویز همزمان بی کربنات سدیم با کلسیم اجتناب شود



آمیل نیتريت

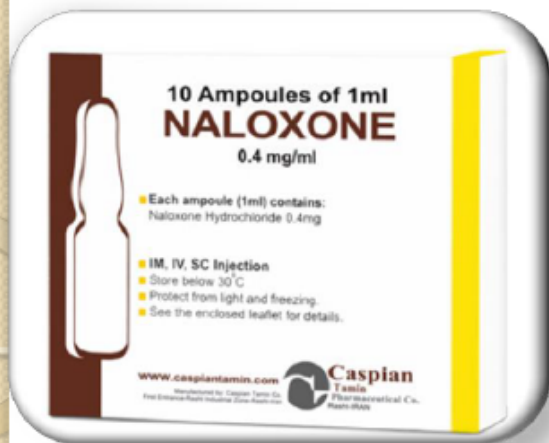
- این ماده با سیانید ترکیب شده و موجب تشکیل ماده غیر سمی متهموگلوبینمی می شود
- طی ۳۰ ثانیه شروع اثر و تا ۵ دقیقه
- **هشدار:** افت فشار خون (سر گیجه-منگی -عدم تعادل-تهوع و استفراغ)
- **نکات قابل توصیه:** ۱- بیمار باید آمپول را میان دستمال شکسته و ۶-۱ بار آن را استنشاق کند و سپس در حالت نشسته و خوابیده قرار گیرد. ۲- این دارو قابل اشتعال است.
- **مقدار مصرف:** به عنوان پادزهر مسمومیت با سیانید در صورت لزوم ۵هر دقیقه به مدت ۶۰-۳۰ ثانیه تا زمان به هوش آمدن استنشاق می شود. سپس فاصله مقادیر مصرف طولانی شده و تا ۲۴ ساعت مصرف دارو ادامه یابد.

دکستروز ۲۰ و ۵۰٪



- 50 ml Vial
- دسته دارویی: کربوهیدرات
- دسته درمانی: جزء تغذیه تزریقی تام (TPN)، مایع درمانی
- شکل دارویی: ویال ۲۰ و ۵۰٪
- موارد مصرف: جایگزین مایع و کالری، درمان هیپوگلیسمی
- عوارض دارو: هیپرگلیسمی در تزریق سریع، ادم ریوی، اختلالات آب و الکترولیت هیپوکالمی، هیپومنیزیمی، هیپوولمی، هیپرولمی
- ملاحظات پرستاری:
- هنگام تجویز تعدل آب و الکترولیت ها و وضعیت اسید و باز بدن را بررسی نمایید.
- تجویز بیش از حد و یا سریع محلول های هایپرتونیک باعث بروز سندروم هیپراسمولار می شود. علائم هیپراسمولار شامل: هیپوولمی، کاهش سطح هوشیاری و گیجی

نالوکسان



• (0.4 mg/ml, 1 ml)

• دسته دارویی: آنتاگونیست نارکوتیک

• دسته درمانی: آنتی دوت مسمومیت با اپیوئید طبیعی و صناعی

• موارد مصرف: دپرسیون تنفسی ناشی از نارکوتیک، دپرسیون نارکوتیک بعد از عمل جراحی

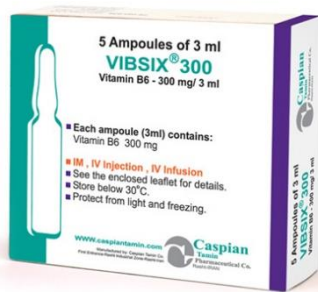
• عوارض جانبی: کرامپ شکمی، تهوع و استفراغ ، سرکوب تنفس

• ملاحظات پرستاری:

□ ۰.۴ تا ۲ میلی گرم داخل وریدی - در صورت لزوم تکرار هر ۲-۳ دقیقه-حداکثر ۱۰ میلی گرم

□ پس از دادن نالوکسان علائم حیاتی به دقت پایش شود زیرا علائم مسمومیت با مخدر ممکن است مجددا بروز نماید

□ ممکن است علائم ترک در افراد معتاد بروز نماید شامل کرامپ شکمی، بی اشتهایی، اضطراب، کمردرد، درد مفاصل، تب، فشار خون و نبض ناپایدار



پیریدوکسین 100 mg/2ml

موارد مصرف:

- درمان حالات ناشی از کمبود ویتامین B6 در برنامه غذایی
- درمان حملات تشنجی ناشی از کمبود ویتامین B6 یا وابستگی به آن
- درمان کم خونی های پاسخ دهنده به ویتامین B6 یا سندرم وابستگی (اختلالات مادرزادی متابولیک)
- جلوگیری از کمبود ویتامین B6 در طول درمان با ایزونیازید
- درمان کمبود ویتامین B6 ناشی از مصرف ایزونیازید

موارد منع مصرف:

- سابقه حساسیت به پیریدوکسین

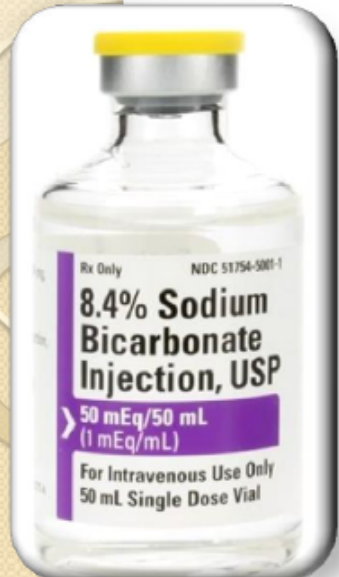
عوارض جانبی:

- اعصاب مرکزی: سردرد، خواب آلودگی، حملات تشنجی (با تزریق وریدی)
- موضعی: احساس سوزش یا گزش در محل تزریق عضلانی
- سایر عوارض: واکنش های آلرژیک

نحوه نگهداری:

- دور از نور و در دمای کمتر از ۳۰ درجه سانتی گراد نگهداری گردد. از یخ زدگی محافظت گردد

سدیم بیکربنات ۷.۵ یا ۸.۴ %



- 50 ml Vial
- دسته دارویی: قلیایی کننده
- دسته درمانی: قلیایی کننده سیستمیک یون هیدروژن، ضد اسید خوراکی
- موارد مصرف: ایست قلبی، اسیدوز متابولیک، قلیایی کردن ادرار و سیستمیک، ضد اسید عوارض دارو: هیپوکالمی، درد یا کرامپ عضلانی
- ملاحظات پرستاری:
- در خلال درمان بایستی بیمار از نظر وضعیت بالینی، گازهای خونی و الکترولیت ها و وضعیت کلیه پایش شود.
- اختلالات الکترولیتی به ویژه هیپوکالمی و هیپوکلسمی را قبل و حین درمان اصلاح نمایید.
- The standard dosage is **1 mg/kg of body weight as the initial dose followed by 0.5 mg/kg every 10 minutes** for the duration of the cardiac arrest. A 50-milliliter bolus of NaHCO_3 will raise the serum pH approximately 0.1 of a pH unit. If the pH is 7.0, it requires four 50 mEq ampules of HCO_3 to correct the pH to **7.40**.

ویتامین k 10 mg/ml

- **گروه درمانی:** جلوگیری از اختلالات انعقادی
- تزریق عضلانی-زیر جلدی و وریدی
- **توجه:** بعضی اشکال نباید وریدی مورد استفاده قرار بگیرند
- **نحوه تزریق داخل وریدی:** ابتدا دارو را با نرمال سالین یا دکستروز ۵۵ رقیق نموده (هر ۱ میلی گرم ویتامین k با ۱ می لیتر) سپس به آهستگی و با سرعت 1mg/ml تزریق نمود.
- **مراقبت های پرستاری:**
- محلول ویتامین k به نور حساس است. (پوشش با ورق آلومینیومی در هنگام تزریق)
- داروی فیتومنادیون آنتی دوت **وارفارین** است.
- در صورت تزریق وریدی سریع می تواند سبب هیپوتانسیون ، واکنش های آنافیلاکسی و برونکواسپاسم.



*Thank
you*

