



عنوان کتاب:

داروهای مورد نیاز در آمبولانس

مؤلفین به ترتیب حروف الفبا:

دکتر نادر توکلی استادیار و متخصص طب اورژانس دانشگاه علوم پزشکی و خدمات
بهداشتی، درمانی ایران

پریسا حسنی شرامین کارشناس پرستاری حوزه آموزش و پژوهش مرکز اورژانس تهران
دکتر نادر حقی منبع مسئول حوزه آموزش و پژوهش مرکز اورژانس تهران
امیر سالاری کارشناس ارشد پرستاری حوزه آموزش و پژوهش مرکز اورژانس تهران

ویراستار:

دکتر بابک مهشیدفر استادیار و متخصص طب اورژانس دانشگاه علوم پزشکی و
خدمات بهداشتی، درمانی ایران

از طرف مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های وزارت بهداشت، درمان و آموزش
پزشکی

با همکاری دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تبریز



به نام خدا

مقدمه

ارائه خدمات سلامت سطح دو به بیماران نیازمند به طور سریع و علمی، رسالت اصلی اورژانس پیش بیمارستانی می باشد. گسترش کمی و کیفی این خدمات در چند سال اخیر بسیار چشمگیر بوده و دستاوردهای آن نمود عینی و بارزی دارد. از اولویت های مهم سلامت مقوله استانداردسازی و ارتقاء کیفی ارائه خدمات می باشد. یکی از شاخص های مهم در این راستا یکسان سازی ابزار مورد استفاده در این بخش است. از جمله این ابزار، داروهای مورد استفاده در آمبولانس می باشد، که تا کنون لیست مدون، به روز شده و یکسانی به صورت رسمی منتشر نشده است و کتابچه دارویی حاضر این هدف را دنبال می کند. اگرچه موارد ذکر شده در این کتابچه، حداقل داروهایی است که در آمبولانسها مورد نیاز است ولی به خوبی می تواند راهنمای علمی و عملیاتی تکنسین های فوریت های پزشکی در فیلد باشد. این لیست دارویی، در بازدهی های نظارتی نیز مورد استناد قرار خواهد گرفت. ذکر این نکته لازم است که مطالب کتابچه حاضر با همکاری حوزه آموزش و پژوهش و کمیته ارتقای کیفیت مرکز اورژانس تهران تهیه گردیده و از نظرات ارشادی انجمن علمی طب اورژانس و معاونت محترم فنی و عملیاتی مرکز مدیریت حوادث و فوریت های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی نیز استفاده شده است. انعکاس نظرات خوانندگان عزیز اعم از اساتید، صاحب نظران و کادر محترم عملیاتی اورژانس پیش بیمارستانی در رابطه با محتوای کتاب ما را در جهت ارتقاء کیفیت این مجموعه یاری خواهد داد. در پایان از بذل عنایت و مساعدت رئیس محترم مرکز مدیریت حوادث و فوریت های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، جناب آقای دکتر معصومی، و معاونت محترم اجرایی ایشان و رئیس محترم مرکز اورژانس تهران تشکر و قدردانی می نمایم و توفیق روزافزون ایشان را از باری تعالی مسألت دارم.

دکتر نادر توکلی



اپی نفرین ۱:۱۰۰۰

گروه دارویی

سمپاتومیمتیک ها

مکانیسم اثر

با اثر برگیرنده های آلفا و بتا آدرنرژیک عمل می کند و اثرات سیستم اعصاب سمپاتیک را تقویت می کند. اپی نفرین ۱:۱۰۰۰ حاوی ۱ میلی گرم اپی نفرین در ۱ میلی لیتر حلال است.

موارد مصرف

شوک آنافیلاکسی، واکنش های آلرژیک برونکواسپاسم برگشت پذیر ناشی از آسم، آمفیزم و برونشیت مزمن

موارد منع مصرف

عدم وجود منع مصرف حتی بیماریهای قلبی

موارد احتیاط

مصرف داروی بتابلوکر مانند پروپرانولول، آتنولول، متوپرولول ، کارودیلول و ... فشارخون بالا

اثرات جانبی

احتمال بالا رفتن فشار خون، بیقراری، اضطراب، تپش قلب، سکتة قلبی، دیس ریتمی





دوز

در موارد شوک آنافیلاکسی

اپی نفرین عضلانی به صورت 0.3-0.5 mg

(معادل 0.3-0.5ml از آمپول 1:1000) برای بزرگسالان که در صورت نیاز و عدم برطرف شدن علائم هر ۱۵ تا ۲۰ دقیقه تکرار می شود.

0.01 mg/kg (معادل 0.01 ml/kg از آمپول 1:1000) برای کودکان حداکثر 0.3 mg (معادل 0.3 ml از آمپول 1:1000)

قابل تکرار هر ۱۰-۵ دقیقه در صورت عدم پاسخ یا عود علائم

در صورت بروز تظاهرات تهدید کننده حیات و موارد شدید

آنافیلاکسی

0.1 mg (100 µg) یا 0.1 ml از محلول 1:10000 که باید با دستور

زیر تهیه گردد.

روش تهیه: یک آمپول (1:1000) اپی نفرین را در سرنگ ۱۰ سی سی کشیده و با ۹ سی سی آب مقطر یا سرم نمکی رقیق کنید. شما باید تنها ۱ سی سی از این محلول را تزریق کنید، به همین دلیل برای جلوگیری از تزریق ناگهانی تمامی این محلول، یکبار دیگر ۱ سی سی از آن را با ۹ سی سی آب مقطر یا سرم نمکی رقیق کنید و این محلول بدست آمده را به صورت وریدی آهسته در عرض ۱۰-۵ دقیقه (با سرعت 1-2 ml/min) تزریق کنید.

توجه: در حال حاضر با توجه به وجود داروی اپی نفرین 1:10000 در آمبولانسها (آمپولهای ۱۰ سی سی) شما می توانید ۱ سی سی از آن را با ۹ سی سی آب مقطر یا سرم نمکی رقیق کنید و این محلول را به صورت وریدی آهسته در عرض ۱۰-۵ دقیقه (با سرعت 1-2 ml/min) تزریق کنید.

دوز فوق برای کودکان و بزرگسالان یکسان است.



در صورت عدم پاسخ و یا عود علائم پس از اتمام دوز فوق، یک آمپول 1 mg اپی نفرین داخل نیم لیتر مایع قندی (D5W) ریخته شده و با سرعت 1-4 $\mu\text{g}/\text{min}$ (یعنی 2-0.5 ml/min معادل ۳۰-۷/۵ قطره ماکروست در دقیقه) برای بزرگسالان و یا 0.1-0.3 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ (یعنی 0.05-0.15 ml/kg/min معادل ۳-۹ قطره ماکروست در دقیقه) تا حداکثر 1.5 $\mu\text{g}/\text{min}$ (یعنی 0.75 ml/kg/min معادل ۴/۵ قطره ماکروست در دقیقه) برای کودکان انفوزیون می‌گردد.

توجهات پزشکی و پرستاری

۱- در هنگام استفاده از اپی نفرین بصورت انفوزیون در صورت بروز درد قفسه سینه یا آریتمی، سرعت انفوزیون کاهش داده شده یا قطع می‌شود و پس از بهبودی درد سینه یا برطرف شدن آریتمی، مجدداً با سرعت کمتری انفوزیون شروع می‌شود.

۲- هنگام تزریق وریدی، وضعیت فشارخون، سرعت ضربان قلب و ECG بیمار را تحت نظر داشته باشید.

۳- در صورتی که محلول آماده شده اپی نفرین تغییر رنگ یا رسوب بدهد و یا در صورتی که ۲۴ ساعت از زمان آماده کردن آن گذشته باشد، آن را دور بریزید.

۴- اپی نفرین را با محلولهای قلیایی (مانند بی کربنات) مخلوط نکنید. می‌توانید برای رقیق کردن از محلول های نرمال سالین، دکستروز ۵٪، رینگر لاکتات، قندی- نمکی یا آب مقطر استفاده کنید.

۵- اپی نفرین به سرعت تحت تأثیر مواد اکسیدکننده چون ید، کرومات، نیترات، نیتريت، اکسیژن و املاح فلزات قابل احیاء (همچون آهن) تخریب می‌شود.



- ۶- افزایش ناگهانی فشارخون به ویژه در سالمندان ممکن است باعث خونریزی داخل مغزی شود؛ مراقب باشید.
- ۷- ممکن است تزریق اپی نفرین در بیمارانی که به سولفیت‌ها حساسیت دارند، علائمی چون کهیر، خارش، آنافیلاکسی و تنفس صدادار ایجاد نماید.
- ۸- در ابتدا پس از تزریق اپی نفرین عروق کلیوی منقبض و برون ده ادراری کم می‌شود.

اپی نفرین ۱:۱۰۰۰۰

گروه دارویی

سمپاتومیمتیک‌ها

مکانیسم اثر

با اثر برگیرنده‌های آلفا و بتا آدرنژیک عمل می‌کند و اثرات عصب سمپاتیک را تقویت می‌کند. اپی نفرین ۱:۱۰۰۰۰ حاوی ۱ میلی گرم اپی نفرین در ۱۰ میلی لیتر حلال است.

موارد مصرف

ایست قلبی شامل ریتم‌های آسیستول و فعالیت الکتریکی بدون نبض و فیبریلاسیون بطنی و افزایش ضربان بطنی بدون نبض بعد از دادن شوک اول یا دوم، برادیکاردی علامت دار

موارد منع مصرف

عدم وجود منع مصرف



دوز

ایست قلبی بدون نبض

بزرگسالان:

IV/IO: 1 mg (10 ml از محلول 10,000:1) که هر ۳ تا ۵ دقیقه بدون داشتن سقف دوز در حین احیاء قلبی - ریوی بیماران قابل تکرار است.
ET: دوز داخل تراشه‌ای ۲ تا ۲/۵ برابر دوز داخل وریدی یا داخل استخوانی بوده و به همراه ۵ تا ۱۰ سی سی آب مقطر از راه لوله تراشه تجویز می‌شود و به دنبال آن بایستی بیمار به طور مناسب با فشار مثبت تهویه گردد.

کودکان:

IV/IO: 0.01 mg/kg (0.1 ml/kg از محلول 10,000:1)
ET: 0.1 mg/kg (0.1 ml/kg از محلول 1000:1 آمپولهای معمولی اپی نفرین) در واقع از ۱۰ برابر دوز داخل وریدی یا داخل استخوانی در هنگام تزریق داخل تراشه‌ای اپی نفرین در کودکان و شیرخواران استفاده می‌شود.

برادیکاردی علامت دار

در این موارد بعد از تزریق آتروپین و تا زمان آماده شدن ضربان ساز پوستی و یا عدم تأثیر آن انفوزیون وریدی اپی نفرین $2-10 \mu\text{g/kg/min}$ انجام می‌شود که بهتر است ابتدا 1mg اپی نفرین را با ۵۰ سی سی سرم نمکی یا قندی رقیق کنید و با دوز مقدماتی $1 \mu\text{g/kg/min}$ برای بررسی پاسخ همودینامیک انفوزیون کرده و تا دوز ذکر شده این میزان را افزایش دهید.
نکته مهم: در صورت فقدان محلول اپی نفرین 1:10000 در جامبگ دارویی برای ساختن این محلول باید حجم یک آمپول اپی نفرین 1:1000 را با استفاده از سرم نمکی یا آب مقطر به ۱۰ سی سی برسانید.



سولفات آتروپین



گروه دارویی

پاراسمپاتولیتیک (آنتی کولینرژیک)

مکانیسم اثر

بلوک گیرنده های استیل کولین، افزایش ضربان قلب، کاهش حرکات دستگاه گوارشی، دستگاه ادراری و صفاوی و اثرات ضد ترشحات

موارد مصرف

آسیستول، فعالیت الکتریکی بدون نبض با ریتم قلبی کمتر از ۶۰، برادیکاردی علامت دار، دوزهای بالاتر بعنوان پادزهر برای مسمومیت با ارگانوفسفرها

موارد منع مصرف

در شرایط اورژانس منع مصرف مطلق ندارد.

موارد احتیاط

در بیمارانی که علائم ایسکمی میوکارد دارند، با احتیاط مصرف شود.

اثرات جانبی

تاکیکاردی، سردرد، سرگیجه، اضطراب، خشکی دهان، گشاد شدن مردمک، تاری دید، احتباس ادراری (بخصوص در مردان مسن تر)



دوز

آسیستول یا فعالیت الکتریکی بدون نبض :

بزرگسالان:

1mg:IV/IO تکرار هر ۵-۳ دقیقه تا حداکثر 3mg یا در واقع 0.04 mg/kg؛ پس در حین احیاء بیشتر از ۶ آمپول آتروپین نباید تزریق شود.

کودکان:

0.02mg/kg (حداقل 0.1mg و حداکثر 0.5mg برای نوزادان و شیرخواران کوچک و 1mg برای کودکان بزرگتر)، این دوز در صورت نیاز ۵-۳ دقیقه بعد تا ۱ بار دیگر قابل تکرار است. به طور مثال بهتر است برای یک کودک ۵ کیلوگرمی یک آمپول آتروپین را در یک سرنگ ۵ سی سی با سرم نمکی رقیق کنید و هر بار ۱ سی سی از این محلول را تزریق کنید.

برادیکاردی سینوسی علامت دار:

بزرگسالان: دوز اولیه آتروپین در این موارد 0.5 mg بوده و تا سقف دوز 3 mg داده می‌شود.

نکته: در بلوک درجه ۲ نوع دوم و درجه ۳ قلبی که درمان قطعی استفاده از ضربان ساز می‌باشد، می‌توان تا زمان آماده شدن ضربان ساز از آتروپین با دوز ذکر شده استفاده کرد.

کودکان: دوز اولیه 0.02 mg/kg

حداقل 0.1 mg و حداکثر 0.5 mg که در کودکان بزرگتر می‌توان حداکثر تا 1mg هم داده شود. آتروپین در کودکان فقط یکبار تکرار می‌شود.



مسمومیت با ارگانوفسفره ها

دوزهای بالای آتروپین با توجه به پاسخ درمانی و برطرف شدن علائم مسمومیت به کار می‌رود و حداکثر دوز تعریف نشده است.

بیکربنات سدیم

گروه دارویی

بافر سیستمیک، قلبیایی کننده سیستمیک و ادراری

مکانیسم اثر

بیکربنات سدیم در بدن تبدیل به یون بیکربنات می‌شود و در اثر ترکیب با یون هیدروژن، PH خون را قلبیایی می‌کند.

موارد مصرف

اسیدوز متابولیک، هایپرکالمی، مسمومیت با داروهای TCA (ضدافسردگی‌های سه حلقه‌ای)، احیاء قلبی - ریوی طول کشیده بخصوص در شرایط پیش بیمارستانی

موارد منع مصرف

آلکالوز هیپوکلرمیک، آلکالوز متابولیک و تنفسی، هیپوکلسمی

موارد احتیاط

در بیماران مبتلا به ادم، بیماریهای همراه با احتباس سدیم و در بیماران پیر با احتیاط مصرف شود.

اثرات جانبی

کاهش مقاومت عروق سیستمیک و فشار پرفیوژن عروق کرونر، آلکالوز خارج سلولی و انحراف منحنی اکسی هموگلوبین به سمت چپ و آزاد شدن کم



اکسیژن در سطح بافتها، هیپرناترمی، تشدید اسیدوز داخل سلولی با تولید دی اکسیدکربن اضافی و...

دوز

1 meq/kg که از محلول ۷/۵٪ یا ۸/۴٪ آن داده می شود. بهتر است با استفاده از نتایج گازهای خون شریانی و محاسبه کمبود باز این دوز داده شود. اما این امر در پیش بیمارستان میسر نیست. بنابراین در شرایط پیش بیمارستانی بهتر است تنها در مسمومیت با داروهای TCA و یا احیاء قلبی - ریوی طول کشیده و شک به وجود اسیدوز مورد استفاده قرار گیرد. توجه: هر ۱ سی سی از محلول ۷/۵٪ بیکربنات سدیم به طور تقریبی برابر با ۱ میلی اکی والان می باشد.

توجهات پزشکی و پرستاری

- ۱- در صورت مشاهده بیرون زدگی دارو از رگ، انفوزیون وریدی بلافاصله باید قطع شود.
- ۲- جهت تجویز وریدی در نوزادان باید ویال ۷/۵٪ یا ۸/۴٪ بیکربنات سدیم رقیق شود. که بصورت رقیق کردن ۱ سی سی دارو با ۱ سی سی آب مقطر صورت می گیرد.
- ۳- میزان انفوزیون وریدی نباید از 50 mEq/h فراتر رود.
- ۴- باید به بروز علائم آلكالوز توجه داشته باشید.



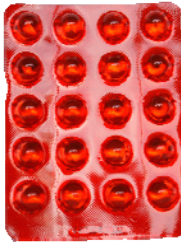
نیتروگلیسرین NTG

گروه دارویی

نیترات

مکانیسم اثر

گشاد کننده عروق محیطی و عروق کرونر با اثرات ضد آنژین، ضد ایسکمی، ضد فشارخون کاهش پیش بار و پس بار قلب، کاهش نیاز اکسیژن میوکارد و در نتیجه کاهش بار کاری قلب



موارد مصرف

افزایش پرفیوژن شریانهای کرونری و کاهش درد قفسه سینه در آنژین و سکته قلبی
کاهش پیش بار در ادم حاد ریوی

موارد منع مصرف

SBP < 90 mm Hg

مصرف سیلدنافیل یا مشابه آن در ۲۴-۴۸ ساعت گذشته
ضربه سر اخیر مانند بیماران تروما به سر
مصرف ۳ دوز نیتروگلیسرین از قبل

موارد احتیاط

در بیماران ضربه مغزی، افزایش فشار داخل جمجمه و شوک با احتیاط مصرف شود.

اثرات جانبی

افت فشارخون وضعیتی، تاکیکاردی، برادیکاردی متناقض، سردرد، هیپوکسمی



دوز

پول: 0.4 mg هر ۵-۳ دقیقه (حداکثر تا ۳ دوز) در صورت استفاده از اسپری هم تا سقف ۳ بار استفاده شود.

توجهات پزشکی و پرستاری

۱- علائم حیاتی و فشارخون بیمار را طی دوره درمان تحت نظر داشته باشید.
نکته: سردرد می‌تواند یکی از عوارض شایع نیتراها باشد.

آمیودارون

گروه دارویی

ضد دیس ریتمی

مکانیسم اثر

افزایش مدت زمان پتانسیل عمل و دوره تحریک ناپذیری
کاهش تخلیه الکتریکی گره سینوسی و افزایش فواصل QT و PR
اثر روی کانالهای سدیم، پتاسیم و کلسیم
مهار تحریک سمپاتیک

موارد مصرف

دیس ریتمی‌های بطنی و فوق بطنی تهدید کننده حیات مانند فیبریلاسیون بطنی (VF) و تاکیکاردی بطنی بدون نبض (VT) پس از دادن شوک سوم در الگوریتم احیاء پیشرفته قلبی
تاکیکاردی با کمپلکس باریک که با تحریک واگ و مصرف آدنوزین کنترل نشده است؛ (در حال حاضر با توجه به شرایط موجود و فقدان مانیتورینگ در اکثر آمبولانسها در این مورد توصیه نمی‌شود)



تاکیکاردی بطنی با نبض و پایدار
کنترل پاسخ بطنی ناشی از راه های ارتباطی فرعی در آریتمی های پیش از
تحریک
نکته: در آمبولانسهایی که فاقد دستگاه الکتروشوک هستند در صورت وجود
دستگاه AED (دیفیبریلاتور خارجی خودکار) ، می توان از این دارو در شرایط
احیاء قلبی- ریوی همراه با ریتم های قابل شوک دادن که دستگاه شوک را
توصیه می کند، استفاده کرد.
استفاده از این دارو در سایر موارد منوط به وجود مانیتورینگ قلبی و
تشخیص صحیح این دیس ریتمی ها در فیلد می باشد.

موارد منع مصرف

اختلال شدید عملکرد گره سینوسی- دهلیزی (SA)
بلوک AV درجه دوم و سوم
برادیکاردی همراه با همودینامیک ناپایدار

موارد احتیاط

نارسایی قلبی، توجه به کاهش فشارخون ناشی از محلول نگه دارنده
آمیودارون

اثرات جانبی حاد

افت فشارخون، دیس ریتمی شامل کمپلکس نابجای بطنی (PVC)

دوز

بزرگسالان در ایست قلبی با ریتم های قابل شوک دادن
300 mg تزریق وریدی یا داخل استخوانی در عرض ۱ تا ۲ دقیقه، بهتر
است قبل از آن با ۲۰ سی سی سرم قندی رقیق شود.
تکرار با دوز 150 mg به صورت IV/IO



در سایر موارد ذکر شده در موارد مصرف از قبیل تکیکاردی بطنی با نبض ابتدا دوز 150 mg در خلال ۱۰ تا ۲۰ دقیقه داده می‌شود و به دنبال آن هر ۶ ساعت 1mg در دقیقه و سپس تا ۱۸ ساعت 0.5 mg در دقیقه بصورت انفوزیون داده می‌شود و سقف دوز آن 2/2 g/24h می‌باشد. توجه داشته باشید که این انفوزیون مربوط به بیمارستان می‌باشد.

کودکان در ایست قلبی با ریتم‌های قابل شوک دادن

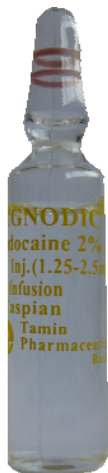
5 mg/kg تزریق وریدی یا داخل استخوانی در عرض ۱ تا ۲ دقیقه
تکرار با دوز 15 mg/kg به صورت IV/IO
حداکثر دوز 300 mg

توجهات پزشکی و پرستاری

- ۱- وضعیت قلبی- عروقی بیماری که آمیودارون دریافت می‌کند را تحت نظر داشته باشید.
- ۲- این دارو بویژه در صورت استفاده به همراه سایر داروهای ضدآریتمی، می‌تواند آریتمی بیمار را به شدت تشدید نماید یا باعث بلوک قلبی یا برادیکاردی شود.
- ۳- در صورت بروز برادیکاردی و کاهش فشار خون سرعت انفوزیون وریدی آمیودارون را کمتر کنید، یا انفوزیون آن را موقتاً قطع کنید.
- ۴- در صورت استفاده از آمیودارون در حین احیاء دیگر از لیدوکائین استفاده نکنید.



لیدوکائین



گروه دارویی

ضد دیس ریتمی

مکانیسم اثر

مهار کانالهای سدیمی

کاهش مدت زمان پتانسیل عمل

تسریع رپلاریزاسیون قلبی

مهار خودکاری سیستم هیس/پورکنژ

افزایش حد آستانه دیس ریتمی های بطنی

موارد مصرف

جایگزین آمیودارون در فیبریلاسیون بطنی و تاکیکاردی بطنی بدون نبض در

ایست قلبی بعد از شوک سوم

تاکیکاردی بطنی دارای نبض و پایدار

به منظور کاهش فشار داخل جمجمه (ICP) و تسهیل در لوله گذاری در

بیماران آسیب سر

موارد منع مصرف

بلوک قلبی درجه ۳

برادیکاردی سینوسی

حساسیت به لیدوکائین

موارد احتیاط

در بیماران مبتلا به بیماریهای کبدی یا کلیوی، نارسایی احتقانی قلب،

هایپوکسی شدید، دپرسیون تنفسی و شوک با احتیاط مصرف شود.



اثرات جانبی

برادیکاردی، اختلال هدایتی، تاری دید، خواب آلودگی، بیقراری، سرگیجه، گیجی

دوز

در ایست قلبی با ریتم‌های قابل شوک دادن

بزرگسالان:

در ابتدا $1-1/5 \text{ mg/kg}$ به صورت وریدی و سپس $0/5-0/75 \text{ mg/kg}$ تا سقف دوز 3 mg/kg داده می‌شود.
دوز انفوزیون آن $1-4 \text{ mg/min}$ می‌باشد.

کودکان:

در ابتدا بولوس 1 mg/kg IV/IO تا سقف دوز 100 mg و به دنبال آن انفوزیون $20-50 \text{ }\mu\text{g/kg/min}$
دوز داخل تراشه‌ای با دوز $2-4 \text{ mg/kg}$
در بیماران ضربه به سر که نیاز به انتوباسیون دارند، به منظور جلوگیری از افزایش فشار داخل جمجمه و تسهیل در انتوباسیون قبل از لوله گذاری با دوز $1/5 \text{ mg/kg}$ به صورت وریدی داده می‌شود.

نکته: در حال حاضر با توجه به فقدان داروی آمیودارون در آمبولانسها و تا زمان قرار گرفتن آن در لیست داروها، لیدوکائین به عنوان جایگزین آمیودارون در درمان فیبریلاسیون بطنی و تاکیکاردی بطنی بدون نبض بعد از شوک سوم در ایست قلبی همراه با ریتم‌های قابل شوک دادن مورد استفاده قرار می‌گیرد. توجه داشته باشید که تمام نکات مربوط به شرایط استفاده از آمیودارون در آمبولانسها در مورد لیدوکائین نیز صادق می‌باشد.



توجهات پزشکی و پرستاری

- ۱- تغییر ناگهانی در وضعیت ذهنی، سرگیجه، اختلالات بینایی، انقباضات عضلانی و ترمور را گزارش کنید. این علائم ممکن است پیش آگهی تشنج باشند.
- ۲- بیمار را از نظر دپرسیون تنفسی و علائمی نظیر تنفس کم عمق و آهسته بررسی نمایید.
- ۳- مراقب هیپوتانسیون و کلاپس قلبی- عروقی باشید.

فوروزماید



دسته دارویی

دیورتیک قوس هنله

مکانیسم اثر

باز جذب سدیم و کلرید در قوس هنله را مهار می‌کند. متسع کننده وریدی بوده و به این ترتیب پیش بار قلبی را کاهش می‌دهد.

موارد مصرف

ادم ریوی حاد
نارسایی قلبی

موارد منع مصرف

حساسیت به دارو، فشار خون سیستولیک کمتر از ۹۰ mmHg، بیماران حساس به سولفانامیدها



موارد احتیاط

در شیرخواران، بیماران مسن و شوک کاردیوژنیک ناشی از MI با احتیاط مصرف شود.

اثرات جانبی

افت فشارخون وضعیتی، سرگیجه، اختلال تعادل آب و الکترولیت ها، تهوع، خارش

دوز

۴۰-۸۰ میلی گرم

توجهات پزشکی و پرستاری

- ۱- تزریق وریدی این دارو باید ۱ تا ۲ دقیقه طول بکشد تا از بروز عوارض بر روی گوش (بروز کری پایدار) جلوگیری شود.
- ۲- می توان آن را با محلول های تزریقی قندی، نرمال سالین یا رینگر لاکتات نیز رقیق کرد.

ASA

گروه دارویی

ضددرد، مهارکننده عملکرد پلاکت

مکانیسم اثر

تشکیل ترومبوکسان A2 را مهار می کند و به این ترتیب تجمع پلاکت و انقباض عروق را کاهش می دهد.



موارد مصرف

درد قفسه سینه ناشی از ایسکمی میوکارد، علایم و نشانه های حاکی از ایسکمی اخیر

موارد منع مصرف

سابقه حساسیت، آسم آسپیرین، خونریزی فعال

موارد احتیاط

در آسم و بیماریهای آلرژیک، افراد مسن، بیماریهای خونریزی دهنده، افزایش فشار خون، اختلال عملکرد کبد یا کلیه و نارسایی احتقانی قلب با احتیاط مصرف شود.

اثرات جانبی

سوزش سردل، ناراحتی گوارشی و خونریزی



دوز

۱۶۰-۳۲۵ mg از راه خوراکی (ترجیحاً جویدنی)، در شرایط فعلی دادن ۲ تا ۳ عدد آسپرین ۱۰۰ میلی گرمی به بیمار

توجهات پزشکی و پرستاری

- ۱- واکنشهای حاد و عدم تحمل به سالیسیلات ممکن است در بیماری که قبلاً حساسیتی به دارو نداشته رخ دهد.
- ۲- در بیماران مبتلا به آسم، پولیپ بینی، رینیت، تب یونجه و کهیر احتمال واکنش ازدیاد حساسیت به سالیسیلات ها زیاد است.



هالوپریدول



دسته دارویی

آنتی دوپامینرژیک، آنتی سایکوتیک

مکانیسم اثر

اثر درمانی هالوپریدول در درجه اول بدلیل انسداد گیرنده‌های D_2 دوپامینی می‌باشد. اثرات آرامبخشی، آنتی کلینرژیک و پایین آوردن فشارخون وضعیتی دارو اندک است ولی دارای اثرات اکستراپیرامیدال قوی است.

موارد مصرف

آژیتاسیون حاد به همراه علائم متوسط تا شدید سایکوز

موارد منع مصرف

سابقه حساسیت به دارو

بارداری

مسمومیت با آنتی کلینرژیک ها

بیماری پارکینسون یا سایر اختلالات حرکتی

مسمومیت با فن سیکلیدین

اثرات جانبی

واکنش اکستراپیرامیدال (سندرم خارج هرمی)

سندرم نورولپتیک بدخیم: سفتی، تب، بی ثباتی اتونوم (تاکیکاردی، تعریق

زیاد، فشارخون غیر طبیعی) به اضافه حالت گیجی

قلبی- عروقی: فشارخون پایین، آریتمی ها



دوز

5 mg در بزرگسالان، ۱ تا ۲ میلی گرم در سالمندان؛ به صورت عضلانی یا وریدی و تکرار آن هر ۳۰ تا ۴۵ دقیقه در صورت عدم کنترل علائم.
یا ۲ میلی گرم در بزرگسالان و ۲ برابر دوز هر ۴۵ دقیقه تا زمانیکه نشانه ها کنترل شود، بیمار آرام شده یا رفتار پایدار گردد.

توجهات پزشکی و پرستاری:

- ۱- احتمال بروز تشنج را مدنظر داشته باشید.
- ۲- مراقب مصرف بیش از حد مجاز دارو باشید.
- ۳- بیمار را از نظر بروز عوارض و واکنشهای اکستراپیرامیدال پایش کنید.

دیازپام

دسته دارویی

آرام بخش، خواب آور، ضد تشنج، ضد اضطراب (بنزودیازپین‌ها)

مکانیسم اثر

مکانیسم آرامبخشی آن به طور دقیق مشخص نیست و به نظر می رسد بر روی GABA در مغز تاثیر دارد. فعالیت تشنجی را با تأثیر بر قشر حرکتی مخ سرکوب می کند.

موارد مصرف

تشنج پایدار
اضطراب حاد

موارد منع مصرف

فقدان منع مصرف





موارد احتیاط

بررسی راه هوایی و تنفس و مداخله در صورت نیاز
دiazepam وریدی را در بیماران مسن، بدحال و مبتلایان به COPD بسیار با احتیاط مصرف کنید.

اثرات جانبی

کاهش سطح هوشیاری، دپرسیون تنفسی، افت فشارخون، تاکیکاردی، تاری دید، تهوع، سرگیجه

دوز

تشنج

بزرگسالان:

5-10 mg و یا 0.2mg/kg با سرعت حداکثر 2 mg/min در صورت نیاز
هر ۵ دقیقه تا دوز نهایی 20 mg قابل تکرار است.

کودکان:

0.2-0.5mg/kg با سرعت حداکثر 1mg/min

حداکثر دوز آن در کودکان کوچکتر از ۲ سال، 5 mg و در کودکان ۲ ساله و بزرگتر، 10 mg می باشد که در صورت نیاز تا ۳ بار قابل تکرار است.

در صورت عدم امکان دسترسی به ورید محیطی، آمپول Diazepam از طریق سرنگ بدون سر سوزن از رکتوم با دوز 0.5-1mg/kg به طور بولوس داده می شود که در صورت نیاز بعد از ۱۰ دقیقه با دوز 0.25-0.5mg/kg تا دوز نهایی 20 mg قابل تکرار است.

اضطراب

۱۰-۵ میلی گرم در بزرگسالان (خوراکی، عضلانی یا وریدی)



۵-۲ میلی گرم در سالمندان (خوراکی، عضلانی یا وریدی)
نکته: قرص دیازپام ۲ یا ۵ میلی گرمی نیز باید علاوه بر فرآورده تزریقی آن در آمبولانس موجود باشد.

توجهات پزشکی و پرستاری

- ۱- برای جلوگیری از تورم، فلجیت، تحریک و ترومبوز وریدی، و از همه مهمتر ایست تنفسی دارو را به آهستگی تزریق کنید.
- ۲- از تجویز دارو از راه وریدهای کوچک و شریان (بدلیل نکروز بافتی) خودداری کنید.
- ۳- حین تجویز وریدی دارو هیپوتانسیون، ضعف عضلانی، تاکیکاردی و دپرسیون تنفسی ممکن است رخ دهد، بیمار را دقیقاً تحت نظر داشته باشید و علایم حیاتی را کنترل کنید.

فنوباریتال

دسته دارویی

باربیتورات، ضد صرع

مکانیسم اثر

این دارو موجب افزایش اثرات مهاري GABA و کاهش اثرات تحریکی گلوتامیک اسید می‌گردد.

موارد مصرف

صرع پایدار و انواع اختلالات تشنجی

موارد منع مصرف

افت فشارخون





احتمال لوله گذاری مشکل

موارد احتیاط

در افراد مبتلا به آسم و دیابت شیرین با احتیاط تجویز شود. باریتورات ها ممکن است با جدا کردن تیروکسین از پروتئین های پلاسمايي سبب تشدید نشانه های هیپرتیروئیدی شوند. بنابراین در این مورد با احتیاط تجویز شوند. به علت دپرسیون تنفسی ناشی از این دارو لوله گذاری داخل تراشه ممکن است اجتناب ناپذیر باشد.

اثرات جانبی

کاهش سطح هوشیاری
دپرسیون تنفسی
افت فشارخون

دوز

بزرگسالان؛ 20-30 mg/kg IV با سرعت 60-100 mg/min

IM: به همان اندازه به صورت یک دوز واحد

کودکان؛ 20 mg/kg IV با سرعت 1 mg/kg/min

در صورت نیاز تا ۲ بار دیگر تا سقف دوز 400 mg قابل تکرار می باشد.

توجهات پزشکی و پرستاری

- ۱- در صورت تزریق عضلانی، به صورت عمقی و در یکی از عضلات بزرگ تزریق شود.
- ۲- تزریق وریدی سریع دارو ممکن است منجر به دپرسیون تنفسی، آپنه، لارنگواسپاسم یا هیپوتانسیون شود.



- ۳- محلول های تزریقی باربیتوراتها بسیار قلیایی هستند. بنابراین بیرون زدگی آنها از رگ یا تزریق داخل شریانی ممنوع است.
- ۴- بیرون زدگی دارو از رگ عواقبی همچون نکروز موضعی را در بر دارد.
- ۵- تزریق وریدی این داروها در افراد مبتلا به بیماریهای قلبی باید به آهستگی و با احتیاط تجویز شود.
- ۶- تزریق داخل شریانی و زیر پوستی باربیتوراتها ممنوع است.
- ۷- در صورت بروز هر گونه درد در اندام تزریق دارو را در اندام متوقف کنید.
- ۸- از آنجایی که حداقل ۱۵ دقیقه طول می کشد تا حداکثر غلظت سرمی دارو در مغز پس از تزریق وریدی آن حاصل شود، بنابراین کنترل تشنج نیز با این مدت تاخیر همراه خواهد بود. دقت کنید که به منظور کنترل تشنج دوز بیش از اندازه لازم را تجویز نکنید.

آلبوتروپول (سالبوتامول)

دسته دارویی

گشاد کننده برونش، سمپاتومیمتیک

مکانیسم اثر

آگونیست انتخابی B2 آدرنرژیک که باعث شل شدن عضلات صاف برونش شده و به این ترتیب مقاومت راه هوایی را کاهش داده و ظرفیت حیاتی را افزایش می دهد.

موارد مصرف



حمله آسم، تشدید COPD، برونکواسپاسم آلرژیک حاد
(بعد از تجویز اپی نفرین)

موارد منع مصرف

حساسیت به دارو

موارد احتیاط

در بیماران مبتلا به ایسکمی قلبی با احتیاط مصرف شود.

اثرات جانبی

ترمور، اضطراب، سرگیجه، سردرد، بی‌خوابی، تهوع، تپش قلب، تکیکاردی،
هایپر تانسین.

دوز

۶ پاف هر ۱۰ دقیقه

توجهات پزشکی و پرستاری

- ۱- نحوه استفاده از دارو را به بیمار آموزش دهید.
 - ۲- بیمار را آموزش دهید که به آهستگی و عمیقاً عمل دم را انجام دهد.
 - ۳- مطمئن شوید که بیمار از طریق دهانش نفس می‌کشد.
 - ۴- قبل از برداشتن کلاهک، محفظه را به مدت حداقل ۳۰ ثانیه تکان دهید.
 - ۵- هنگامی که بیمار شروع به انجام دم کرد، محفظه را فشار دهید.
 - ۶- بیمار را راهنمایی کنید که تا حد امکان و در صورت توانایی نفس خود را نگه دارد.
 - ۷- در صورت دسترسی و چنانچه بیمار با نحوه استفاده از آسم یار آشنایی دارد از آن استفاده کنید.
- نکته: استفاده از آسم یار در تمام موارد حاد در پیش بیمارستان توصیه می‌شود.



سولفات مورفین

دسته دارویی

ضددرد مخدر

مکانیسم اثر

روی گیرنده های اپیوئیدی مغز اثر نموده و باعث آرامبخشی و اثر ضد درد می شود.

موارد مصرف

درد متوسط تا شدید

کاهش پیش بار و پی بار قلبی در MI حاد و ادم ریوی

تسهیل در لوله گذاری داخل تراشه قبل از انتوباسیون

موارد منع مصرف

فشارخون پایین

آسم و مشکلات تنفسی شدید

موارد احتیاط

در سالمندان، COPD، اختلالات کبدی و کلیوی با احتیاط مصرف شود.

اثرات جانبی

کاهش سطح هوشیاری

دپرسیون تنفسی

کاهش فشار خون

آزادسازی هیستامین

دوز

0.05-0.1 mg/kg

0.2 mg/kg in RSI (به منظور تسهیل در لوله گذاری داخل تراشه)



توجهات پزشکی و پرستاری

- ۱- خطر ایجاد دپرسیون تنفسی بخصوص در دوزهای بالا، عمدتاً ۹۰ دقیقه بعد از تزریق SC، ۳۰ دقیقه بعد از تزریق IM و ۷ دقیقه بعد از تزریق IV وجود دارد.
- ۲- دوزهای بالای مخدرهای آگونیست ممکن است باعث آپنه، هیپوترمی، شلی عضلات، برادیکاردی، هیپوتانسیون، ایست قلبی و حتی مرگ شوند.
- ۳- در بیمارانی که دچار شوک و هیپوترمی هستند تزریق مکرر IM و SC مخدرها گاهی موجب جذب تأخیری دارو و ایجاد علائم overdose می‌شود زیرا زمانی که جریان خون مجدداً بهبود می‌یابد، مقدار زیادی دارو جذب خون می‌شود. بنابراین بهتر است در این افراد تزریق وریدی انجام شود.

هیدروکورتیزون



دسته دارویی

گلوکوکورتیکوئید

مکانیسم اثر

گلوکوکورتیکوئیدها باعث سرکوب پاسخهای التهابی در بدن می‌شود. (اثر ضد التهاب)

موارد مصرف

آسم، واکنش آلرژیک

موارد منع مصرف

اختلالات کلیوی و کبدی



موارد احتیاط

برای بیمارانی که اخیراً دچار سکته قلبی شده اند با احتیاط مصرف شود. همچنین در بیماران مبتلا به تشنج، هیپرتانسیون و نارسایی قلبی نیز با احتیاط مصرف شود.

اثرات جانبی

تشنج، آریتمی، ترومبوآمبولی

دوز

بزرگسالان:

250-500 mg IV

دوزهای پایینتر 100 mg به صورت وریدی برای COPD

کودکان:

5-10 mg/kg و تا سقف دوز 500 mg به صورت وریدی داده می‌شود.

توجهات پزشکی و پرستاری

۱- تزریق عضلانی را به صورت عمیق انجام دهید

۲- از تزریق زیر پوستی خودداری کنید.

دگزامتازون

دسته دارویی

گلوکوکورتیکوئید

مکانیسم اثر

گلوکوکورتیکوئیدها موجب سرکوب سنتز DNA، القاء تخریب پروتئین در ماهیچه‌ها و سرکوب پاسخ‌های التهابی می‌شوند.



موارد مصرف

عوارض شناخته شده توده های داخل مغز

سندرم Cauda aquina

کروپ ویروسی

نکته: دگزامتازون هیچ اثر درمانی در بیماران ضربه به سر ندارد.

اثرات جانبی

تشنج، آریتمی، ترومبوآمبولی

دوز

عوارض شناخته شده توده های داخل مغز

16 mg IV برای بزرگسالان و 0.15-0.3 mg/kg برای کودکان

سندرم Cauda aquina

10 mg IV

کروپ ویروسی

0.15-0.3 mg/kg IM/PO ترجیحا فرم خوراکی که در آمبولانسها در

دسترس نیست

توجهات پزشکی و پرستاری

تزریق وریدی دگزامتازون حداقل باید ۱ دقیقه طول بکشد.



کلرفنیرامین



دسته دارویی

آنتاگونیست گیرنده هیستامین (H_1)

مکانیسم اثر

کلرفنیرامین دارای اثرات آرام بخشی در حد متوسط و اثرات آنتی موسکارینی می باشد.

موارد مصرف

درمان علامتی وضعیت های آلرژیک، جایگزین دیفن هیدرامین تزریقی در شوک آنافیلاکسی به عنوان درمان کمکی

موارد منع مصرف

بیماران مبتلا به گلوکوم زاویه بسته، هیپرتروفی علامت دار پروستات، زخم پپتیک تنگ کننده مجاری گوارشی

موارد احتیاط

در سالمندان، کودکان، افراد مبتلا به آسم برونشیا، هیپرتیروئیدیسم، بیماران قلبی - عروقی یا هایپرتانسیون باید با احتیاط تجویز شود.

اثرات جانبی

کاهش سطح هوشیاری، سردرد، خشکی دهان، احتباس ادراری، یبوست، افزایش رفلکس معده

دوز

در بزرگسالان 10 mg IV/IM/PO و در کودکان 0.05-0.1 mg/kg به صورت تزریق وریدی، عضلانی یا مصرف خوراکی



توجهات پزشکی و پرستاری

- ۱- تزریق عضلانی را به طور عمقی انجام دهید.
- ۲- در افراد بالای ۶۰ سال سرگیجه، اثر تسکینی، کونفیوژن توکسیک و هیپوتانسیون با احتمال بیشتری ایجاد می‌شود و گاهی این بیماران به طور متناقض دچار تحریک می‌شوند؛ که ممکن است به کاهش دوز نیاز باشد.

رانیتیدین

دسته دارویی

مهارکننده گیرنده H_2 ، ضد ترشح اسید

مکانیسم اثر

گیرنده های H_2 را به طور بسیار اختصاصی و به طور برگشت پذیر و رقابتی بلوک می‌کند و همه فازهای ترشح اسید را در شبانه روز مهار می‌نماید. تولید پپسین را نیز بطور غیر مستقیم کاهش می‌دهد.

موارد مصرف

واکنش های حاد آلرژیک، درمان کمکی در آنافیلاکسی
بیماریهای زخم پپتیک (PUD)

موارد منع مصرف

در شرایط اورژانس منع مصرف مطلق ندارد.

موارد احتیاط

در این بیماران با احتیاط مصرف شود:

در افراد پیر

در بیمارانی که که آریتمی یا سایر بیماریهای مهم قلبی دارند.





در سیروز یا آنسفالوپاتی ناشی از آن در افراد بسیار بدحال (به خاطر عوارض عصبی) در بیمارانی که ضایعات ارگانیک مغزی دارند.

اثرات جانبی

گیجی قابل برگشت در سنین بالا و در نارسایی کلیه، برادیکاردی، تغییر در اجابت مزاج، سرگیجه، سردرد

دوز

در بزرگسالان 50 mg به صورت وریدی در مدت زمان ۵ دقیقه و در کودکان 0.5 mg/kg داده می‌شود.

توجهات پزشکی و پرستاری

- ۱- تزریق وریدی آن به خاطر عوارض احتمالی قلبی-عروقی به آهستگی انجام شود.
- ۲- در نارسایی کلیه و کبد دوز دارو تعدیل شود.
- ۳- بهتر است جهت تزریق بولوس وریدی دارو در ۲۰ سی سی محلول نرمال سالین رقیق شود و طی حداقل ۲ دقیقه تزریق شود. این امر در شرایط پیش بیمارستانی انجام نمی‌شود.
- ۴- محلول های تزریقی آماده شده فقط تا ۴۸ ساعت در دمای اتاق قابل نگهداری و تزریق است.
- ۵- در ابتدای درمان بهتر است ضربان قلب از نظر تعداد پایش شود.



متوکلوپروماید



دسته دارویی

آنتاگونیست گیرنده های دوپامین در سیستم اعصاب مرکزی؛
ضد استفراغ

مکانیسم اثر

شل شدن عضله صاف معده را مهار نموده و اسفنکتر پیلور را شل کرده و باعث انقباض اسفنکتر تحتانی مری می شود و عبور مواد از روده و تخلیه معده را تسریع می نماید. ریفلاکس به داخل مری را نیز کاهش می دهد.

موارد مصرف

درمان حاد تهوع و استفراغ، درمان علامتی ریفلاکس گاستروازوفاز

موارد منع مصرف

حساسیت به متوکلوپروماید، حساسیت به سولفونامیدها، فنوکروموسیتوما، پارکینسون، شک به انسداد روده

موارد احتیاط

CHF، هیپوکالمی، اختلال عملکرد کلیه، خونریزی گوارشی، سابقه پورفیری متناوب

اثرات جانبی

عدم آگاهی نسبت به زمان و مکان، نشانه های اکستراپیرامیدال، هیپوتانسیون، تائیکاردی فوق بطنی، بحران هیپرتانسیون



دوز

بزرگسالان:

10 mg به صورت وریدی در مدت زمان ۱ تا ۲ دقیقه تزریق می‌شود.

کودکان:

0.1 mg/kg به صورت وریدی

توجهات پزشکی و پرستاری

- ۱- اشکال تزریقی حاوی سدیم متابی سولفیت (افزودنی‌ها مجاز مواد غذایی و داروها) به عنوان آنتی‌اکسیدان هستند. در صورتیکه بیمار سابقه حساسیت به مواد سولفیتی دارد، از این فرآورده باید اجتناب شود.
- ۲- دوزهای وریدی بیش از 10 mg باید در 50 ml محلول تزریقی سازگار رقیق شده و در مدت ۱۵ دقیقه تجویز شوند.
- ۳- دوزهای 10mg یا کمتر ممکن است بصورت رقیق نشده با تزریق مستقیم وریدی در مدت ۱-۲ دقیقه تجویز شوند.
- ۴- وقوع عوارض اکستراپیرامیدال در کودکان، بزرگسالان جوان و متعاقب تزریق وریدی دوزهای بالای دارو شایع‌تر می‌باشد، اگر چه ممکن است در تمامی گروه‌های سنی، در هر دوز مصرفی و با مصرف خوراکی دارو نیز رخ دهد.
- ۵- محلول متوکلوپروماید باید در خلال انفوزیون آهسته وریدی از نور محافظت شود.



نالوکسان

دسته دارویی

آنتاگونیست نارکوتیک‌ها

مکانیسم اثر

گیرنده‌های اپیوئیدی را مهار نموده و به این ترتیب اثرات اپیوئیدها را از بین می‌برد.

موارد مصرف

مسمومیت با نارکوتیک‌ها

موارد منع مصرف

در دپرسیون تنفسی که ناشی از موارد غیر اپیوئیدی است، مصرف نکنید.

موارد احتیاط

در بیماران مبتلا به ناراحتی قلبی یا آنهایی که داروهای کاردیوتوکسیک مصرف کرده‌اند بایستی با احتیاط به کار رود.

اثرات جانبی

عمدتاً از قطع نارکوتیک‌ها ناشی می‌شود (ترمور، بیقراری، آبریزش از بینی، اسهال)

دوز

الف) رقیق شده با دوزهای 0.1 mg بصورت تیتره شده هم برای کودکان و هم برای بزرگسالان داده می‌شود (تا دوز نهایی 0.4 mg) و سپس با دوزهای 0.4 mg تا دوز نهایی 2 mg داده می‌شود.





ب) در افراد معتاد به مواد مخدر دوز اولیه، 0.05mg بوده ممکن است تا دوز نهایی 10 mg هم مورد نیاز باشد (2 mg هر ۳ دقیقه پس از دوز تیتره اولیه).

ج) در صورت بروز آپنه و تنفسهای آگونال تزریق 2mg وریدی یکجا توصیه می‌گردد.

توجهات پزشکی و پرستاری

- ۱- دوز دارو را تا زمان افزایش تنفس تیتره کنید.
- ۲- مصرف دوز بالا باعث سندرم قطع حاد نارکوتیک‌ها می‌شود.
- ۳- معیار پاسخ به درمان، بهبود تهویه تنفسی است.
- ۴- تزریق سریع آن در بیماران می‌تواند علایمی چون تهوع، استفراغ، تعریق و تاکیکاردی ایجاد کند.
- ۵- با محلول‌های قلبیایی مخلوط نشود
- ۶- چون نیمه عمر برخی مخدرها از نالوکسان طولانی‌تر است، پس از پاسخ درمانی بیمار به نالوکسان بایستی بیمار را مرتباً کنترل و مراقبت کرد زیرا ممکن است علایم مسمومیت مجدداً پدید آید و تکرار دوز لازم گردد.
- ۷- علایم حیاتی شامل فشارخون، نبض و تنفس بایستی کنترل شوند.



دکستروز هیپرتونیک



دسته دارویی

کربوهیدرات

مکانیسم اثر

دکستروز شکل اصلی قند مورد استفاده برای تولید انرژی است.

موارد مصرف

هایپوگلیسمی

موارد منع مصرف

هیچ منع مصرفی مطلق ندارد.

موارد احتیاط

در بیمارانی که دچار کمبود تیامین هستند، علائم نورولوژیک شدید ایجاد می‌کند. در بیماران سکته مغزی و خونریزی داخل جمجمه باعث تشدید آسیب مغزی می‌شود.

اثرات جانبی

گرما یا درد در محل تزریق، ترومبوفلیت

دوز

بزرگسالان:

تزریق IV 1 cc/kg از محلول دکستروز هیپرتونیک ۵۰٪

کودکان:

1 gr/kg معادل 5 ml/kg از محلول ۲۰٪



نکته: با توجه به اینکه دو نوع ویال دکستروز هیپرتونیک ۲۰ و ۵۰ درصد باید به منظور تجویز دکستروز در آمبولانسها موجود باشد، در صورتی که دکستروز ۲۰٪ در آمبولانس شما موجود نیست با رقیق کردن هر ۱ سی سی دکستروز ۵۰٪ با ۱ سی سی سرم نمکی محلول ۲۵٪ را بدست آورید و با دوز ذکر شده در کودکان تزریق کنید.

توجه داشته باشید که هر ویال دکستروز ۵۰٪ حاوی ۲۵ گرم قند و هر ویال دکستروز ۲۰٪ حاوی ۱۰ گرم قند می باشد.

توجهات پزشکی و پرستاری

۱- استفاده از بزرگترین ورید محیطی در دسترس و نیز استفاده از ست سرم برای تزریق دکستروز هیپرتونیک بجای استفاده از سرنگ از بروز عوارض موضعی ناشی از انفوزیون دکستروز می کاهد.

۲- پس از انفوزیون محلول دکستروز هیپرتونیک جهت جلوگیری از هیپوگلیسمی ریباند، انفوزیون محلول دکستروز ۵ یا ۱۰ درصد را برای بیمار شروع کنید.

۳- محلول های قندی نباید همزمان با خون از طریق ست مشترک تجویز شوند، زیرا ممکن است باعث بسته شدن مسیر رگ شوند.

۴- هنگام انفوزیون باید وضعیت بالینی بیمار و نیز تعادل آب و الکترولیت و اسید- باز بیمار کنترل شود.

۵- تجویز گلوکز هیپرتونیک (معمولاً غلظت بالاتر از ۱۰٪) از طریق ورید محیطی ممکن است ترومبوز وریدی را به همراه داشته باشد.



REFERENCES:

- 1) Howard A.Werman, et al. Prehospital emergency care. BRADY: 8th edition; 2008.
- 2) Andrew N. Pollak, et al. Intermediate Emergency care and Transportation of the Sick and Injured. AAOS; 2005.
- 3) J. E. Tintinalli. Emergency Medicine, A Comprehensive Study Guide. McGraw-hill: 6th Edition; 2004.
- 4) Rosen Emergency Medicine. Concepts and Clinical Practice, Mosby: Sixth Edition; 2006.
- 5) Hazinski MF, Nadkarni VM, Hickey RW, O'Connor R, Becker LB, Zaritsky A. Major change in the 2005 AHA guidelines for CPR and ECC: Tipping point for change. Circulation 2005;112:206-211.
- 6) ERC guidelines for resuscitation 2005 summary. From www.ERC.edu.
- 7) American Heart Association guidelines. Part 7.2: Management of cardiac arrest. Circulation 2005;112(4):58-66.



- 8) Resuscitation guidelines 2005. Adult advance life support. From: www.Resus.org.uk.
- 9) American Heart Association guidelines. Part 7.5: Post resuscitation support. *Circulation* 2005;112(4):84-88.
- 10) American Heart Association guidelines. Part 12: Pediatric advance life support. *Circulation* 2005;112(4):167-187.
- 11) Biarent D, Bingham R, Richmond S, Maconochie I, Wyllie J, Simpson SH, et al. European Resuscitation Council Guidelines Resuscitation 2005, Section 6. Pediatric life support. *Resuscitation* 2005; 67: 97-133.
- 12) American Heart Association guidelines. Part 10.6: Anaphylaxis. *Circulation* 2005;112(4):143-145.
- 13) Handbook of critical care therapy 3th edition; 2006.
- 14) Katzung. Basic & Clinical Pharmacology 9th Edition; 2006.
- 15) Martindale. The complete drug reference. the pharmaceutical press; 2005.
- 16) Fletcher AJ. Principles and practice of pharmaceutical medicine. 2002.