

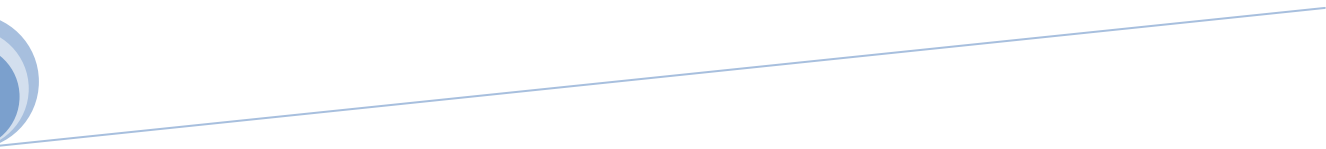
راهنمای دارویی کودکان

پیشگفتار

هر نوع مولکول کوچکی که پس از ورود به بدن با فعل و انفعال در سطح مولکولی عمل بدن را تغییر دهد، دارو نام دارد و بطور خلاصه دارو به مواردی اطلاق می‌شود که جهت تشخیص، درمان، بهبودی، تسکین و یا پیشگیری از یک بیماری یا شرایط غیرطبیعی بکار می‌رود.

از آنجا که اغلب اثربخشی یک دارو بستگی به شکل دارو و راه مصرف آن دارد، بنابراین در این زمینه یک پرستار باید اطلاعات کافی داشته باشد، لذا این کتابچه توصیفی مختصر در ارتباط با برخی داروهای مورد استفاده در هر یک از بخش‌های کودکان مبتنی بر نام دارو، نام حلال، میزان رقیق کردن دارو، طریقه نگهداری و انبار و احتیاطات لازم جهت هر دارو می‌باشد.

امید است این مجموعه کمک هرچند ناچیز، جهت دسترسی سریعتر به اطلاعات لازم راجع به داروهای عنوان شده باشد.



پرستاران به عنوان عضوی از تیم بهداشتی که مستقیماً مسئولیت دادن دارو به کودکان را برعهده دارند بایستی آگاهیهای لازم را درباره تمام ابعاد داروشناسی داشته باشند تا از پیش آوردن اشتباهات عملی در فرایند دارو درمانی جلوگیری نمایند.

توجه داشتن پرستاران و دقت نظر آنان در امر دادن دارو و آموزش لازم به بیماران در مورد مصرف داروها در منزل به استفاده صحیح دارو در بیمارستان و خانه کمک می کند. عدم آگاهی کافی و جامع پرستاران درباره داروشناسی می تواند منجر به بروز حوادث ناگواری شود که مسمومیت و احتمالاً خطر جانی برای کودکان را به همراه داشته باشد.

بنابراین در داروشناسی کودکان هم چنین به مراحل مختلف رشد و تکامل کودک باید توجه کرد و در محاسبه مقادیر دارو در کودکان دقت کافی ضروری است. هم چنین راههای مصرف دارو در کودکان در سنین مختلف متفاوت می باشد.

راههای دادن دارو:

پیش از دادن دارو به کودک، پرسشهای زیر را از خود داشته باشید:

دارو چگونه جذب - متابولیزه خواهد شد؟

بیماری کودک چگونه است، وضعیت تکاملی کودک از نظر جذب، متابولیسم و دفع ادرار چگونه خواهد بود؟

آیا کودک داروی دیگری می‌گیرد که ممکن است با دارویی که شما می‌دهید از نظر استفاده یا دفع تداخل داشته باشد؟

دارو را به چه مقدار باید بگیرد؟

نبض، درجه حرارت و تعداد تنفس، فشارخون، وضعیت و رنگ پوست، وضعیت الکترولیت‌ها و رفتار کودک چگونه است؟ (در پرونده ثبت شود)

پس از دادن دارو باید به نکات زیر توجه داشت:

ساعت، راه دادن، مقدار و محل (تزریق) که در موقع دادن دارو استفاده شده. (در پرونده ثبت شود)

یافته‌های جسمانی مانند تغییر در وضعیت، عدم وجود تغییرات مورد انتظار، اثرات جانبی یا اثرات غیرعادی دارو که بوجود می‌آید (ثبت در پرونده)

در صورت نیاز جهت تعیین اثر درمانی دارو، اندازه‌گیری سطح سرمی آن در خون.

چگونگی تسخیر درمان در همکاری با سایر کارکنان بهداشتی.

جنبه‌های تکاملی:

I- تکامل کودکان

الف: نکات مهم در تکامل کودکان

تدابیری که در دارو دادن باید بکار برده شود به تکامل روانی کودک بستگی دارد.

تعیین تکامل شناختی کودکان در درک علت مصرف دارو موثر است و بررسی هوش و درایت کودک در برنامه‌ریزی تکامل و آموزش مؤثر به وی حائز اهمیت است.

ویژگی‌های رشد کودکان با تجربیات آنان از مصرف دارو ارتباط دارد.

II- روش‌های ارتباطی با کودکان پیرامون دارو دادن

الف: رسم کردن

پرستار می‌تواند از رسم کردن یک انسان برای آموزش درباره بدن و اثرات دارو بر روی آن استفاده کند.

ب: داستان‌سازی

پرستار می‌تواند با بیان یک داستان آگاهی‌های لازم را به کودک بدهد. این روش بویژه در کودکان پیش‌دبستانی کاربرد دارد.

ج: جعبه‌های اسباب‌بازی

مراقبین بهداشتی که می‌خواهند تجربیاتی را در زمینه دارو دادن در کودکان ایجاد کنند باید بتوانند جعبه‌ها یا چمدانهای کوچک اسباب‌بازی را در اختیار کودکان قرار دهند.

د: عروسکها

عروسکها ابزار موثر دیگری هستند که جهت ارائه اطلاعات بکار می‌روند کودکان معتقدند شناخت عروسک در بخاطر سپردن آنچه که بزرگترها می‌گویند و روی اشکال توضیح می‌دهند موثر است.

ه: موسیقی

ممکن است موسیقی کودکان را آرام نماید. تاثیر موسیقی بویژه پس از انجام یک اقدام دردناک در شیرخوار. و یا هنگام خواب در کودک و پیش‌دبستانی اثبات شده است.

و: صحبت کردن

در کودکان سن مدرسه و نوجوانان بهترین روش - توضیح دادن در مورد داروست. آنها دوست دارند که کودکان دیگری را که شرایط مشابهی دارند ملاقات کنند. وقتی توضیحات قابل فهم باشد بازخورد آن مناسب خواهد بود.

ز: وسایل سمعی و بصری

وسایل سمعی و بصری مانند عروسکها و لغات کلیدی جهت آموزش به کودکان موثر است. تعدادی نوار ویدئویی برای کودکان در سنین مختلف در دسترس است که اطلاعات لازم را در مورد موقعیت‌های خاص سلامتی را در اختیار قرار می‌دهد.

روش‌های دارو دادن:

الف - چارچوب اطلاعات، دادن دارو در کودکان

ب - دارو دادن در کودکان به دقت و برنامه‌ریزی دقیق نیاز دارد تا از صدمات جسمی و روانی ناشی از آن جلوگیری شود.

1- توجه به تفاوت‌های فیزیولوژی رشد و تکامل، وضعیت بیماری مسائلی است که در دارو دادن کودکان باید توجه شود.

2- هم‌چنین باید به جنبه‌های قانونی دارو و اثر دارو روی بدن کودک توجه شود.

- 3- روش درست دست شستن قبل از آماده کردن و دادن دارو به کودک باید همیشه اعمال شود.
- 4- شناخت دقیق دارو، مقدار و کودکی که باید دارو را مصرف کنند ضروری است.
- ج- همیشه مقدار دارو جهت حصول اطمینان باید کنترل شود. پرستاران هر دارویی را بر چسب می‌زنند تا امکان اشتباه کمتر شود.
- د- در بیمارستان دستبند تشخیص هویت در شناخت درست کودک کمک کننده است.

وضعیت کودک هنگام دارو دادن

نکته مهم در وضعیت دارو دادن به کودک، پیشگیری از آسپیراسیون دارو در مجاری تنفسی است. کودک باید در وضعیت نشسته قرار گیرد و بهیچ وجه نخوابد و دارو باید با مقادیر کم داده شود تا خفگی پیش نیاید.

الف- نوزادان نارس:

رفلکس مکیدن بررسی شود و در صورت ضعیف بودن این رفلکسها داروهای خوراکی را می‌توان از طریق لوله معده یا گاستروستومی داد. قبل از دادن دارو لوله را از نظر بازبودن و محل قرار گرفتن باید کنترل کرد. سپس، دارو را وارد معده نوزاد نموده و در صورتیکه دارو خوراکی داده شد و مراقبت لازم در مورد پیشگیری از آسپیراسیون بعمل آید.

ب- شیرخواران:

شیرخواران باید کاملاً راحت در حالیکه سر در زاویه 45 درجه قرار دارد نگهداشته شود و در صورت لزوم حرکات دست و پای آنها باید محدود گردد.

در شیرخواران دارو را باید با قطره چکان یا سرنگ بدون سرسوزن داد. چون در این سن شیرخواران هنوز مزه‌ها را خوب حس نمی‌کنند بنابراین مشکلی از نظر خوردن دارو ندارند. سر و پشت شیرخوار باید حمایت شود.

ج- در نوپایان

برخورد نوپایان با دارو خوردن بستگی به تجربیات مثبت یا منفی گذشته دارد. اگر مثبت باشد تکامل کودک در این باره طبیعی خواهد بود. کودک نو پا اگر عادت به استفاده دارو با فنجان و قاشق دارد باید از همین روشها استفاده شود. اگر کودک خودش قاشق یا فنجان را نگه می‌دارد باید دارو را به مقدار کم داخل فنجان یا قاشق در اختیار وی قرار داده و مراقب اسپیراسیون باشید.

د- قبل از مدرسه

بسیاری از کودکان قبل از مدرسه معمولاً در دارو خوردن مشکلی ندارند اگر مشکلی در این باره وجود داشته باشد باید توضیح لازم برای کودک داده شود استفاده از بازی در کودکان قبل از مدرسه در کاهش ترس آنها موثر است.

ه- سن مدرسه:

این گروه سنی دارو را خوب می‌خورند. گاهی در دارو دادن ممکن است تأخیر ایجاد شود که با کم کردن مقدار این مشکل در زمانهای محدود قابل حل است.

و- کودکانی که از خوردن دارو اجتناب می‌کنند:

1- کودکی که در هر سنی از خوردن دارو امتناع می‌کند در این مورد تجربه منفی داشته که به استقلال او لطمه وارد شده است باید ابتدا تجربه منفی کودک را از بین برد و سپس همکاری او را جلب نمود. دخالت والدین یا فرد دیگری که مورد علاقه کودک است در دارو دادن به کودک مؤثر است.

2- گاهی کودک دارو را بیرون می‌ریزد. بهترین راه برای رفع این مشکل استفاده از سرنگ و ریختن دارو روی زبان کودک است. اگر کودک از بلعیدن امتناع نمود بدون صدمه به کودک به شیوه شیرخوارگی باید عمل نمود. اگر کودک تمام دارو را بیرون بدهد باید فوراً دوباره دارو داده شود. اگر بیشتر از نصف دارو بیرون ریخت دارو تکرار شود.

د- تدابیر ویژه:

1 کودکی که به علت استفراغ قادر به خوردن دارو نیست باید دقیقاً مورد ارزیابی قرار گیرد. اگر لازم است که دارو از راه غیرخوراکی داده شود باید جهت انتخاب روش مناسب ارزیابی مجدد صورت گیرد (مقعدی - عضلانی یا وریدی) مقدار دارو نسبت به روشی که داده می شود فرق می کند. برای مثال مقدار داروی خوراکی بیشتر از مقدار داروی وریدی تعیین می شود چرا که داروی وریدی مستقیماً در سرم خون وارد می شود. پس در موقع تعویض راه دارو مقدار دارو نیز باید تغییر کند.

2- اگر کودک به دلیل داشتن بیماری مزمن هر روز دارویی را می خورد باید از نظر استفراغ یا ارتباط خوردن دارو با ناشتابودن ارزیابی شود. اگر کودکی هر روز ویتامین یا ملین دریافت می کند می توان 24-48 ساعت بدون نگرانی از ایجاد عوارض جانبی دارو را قطع کرد. داروهای قلبی و ضد تشنج در صورت ناشتابودن بیش از 12 ساعت، بهتر است از راه دیگری داده شود.

دارو دادن از راه مقعد:

دارو دادن از راه مقعد چندان معمول نیست چرا که از راه کولون حذب مختصری دارد و تحریک کننده است. فقط در مورد بیماران ناشتا و یا آنهایی که استفراغ می کنند کاربرد دارد. در رابطه با شیافها، خردکردن یا نصف کردن شیاف مشکل است چرا که مشخص نیست که کودک مقدار لازم دارو را گرفته است یا خیر، بنابراین بهتر است فقط طبق دستور کارخانه سازنده از شیافها استفاده شود.

برای فروبردن شیاف در مقعد شیرخواران و نوپایان، از انگشت کوچک کودکان و بالای 3 سال از انگشت سبابه می توان استفاده کرد.

هنگام گذاشتن شیاف محدودکردن حرکات کودکان ضروری است.

هنگام گذاشتن شیاف، کودک را به حالت دمر یا سجده قرار داده، و شیاف جای گذاری شود. شیاف را باید به آرامی داخل مقعد قرار داد، و سپس آنرا به داخل فشار داد. به کودک توصیه می شود که تنفس عمیق یا تنفس سریع با دهان باز انجام دهد. و سپس فشردن باسن برای چند دقیقه ضروری است.

خارج شدن شیاف و ساعت گذاردن آن باید ثبت شود.

دارو دادن بوسیله تنقیه، در کودکان بویژه در سنین شیرخوارگی - حجم زیاد مایعات و عدم تعادل الکترولیت را بدنبال دارد. بنابراین روش و مقدار مایعات تنقیه باید دقیقاً مورد ارزیابی قرار گیرد.

داروهای چشمی

وقتی دارویی از راه چشم باید مصرف شود رعایت نکات استریل جهت پیشگیری از ورود آلودگی به چشم بسیار مهم است. برای پیشگیری از آلودگی کودک باید از دستکاری داروی چشمی خودداری کند. اگر دارو آلوده شد از مصرف آن باید اجتناب نمود.

عواملی که در جذب دارو از راه چشم دخالت دارند شامل همکاری کودک، جاذبه زمین، بهم زدن چشم و بستن مژه‌ها می‌باشد.

وضعیت کودک هنگام ریختن قطره یا پماد چشمی مشابه است. قرار دادن سر به طرف عقب در آغوش بزرگترها یا قرار دادن بالش زیر شانه باعث قرار گرفتن سر پایین‌تر از تنه گردیده و جاذبه زمین به تماس دارو یا قرنیه کمک می‌کند.

محدود کردن دستهای کودک ضروری است. و پایین کشیدن پلک پایین به عدم تماس دارو با قرنیه کمک می‌کند.

پس از ریختن دارو 3-1 دقیقه کودک را نگاه‌داشته و به آرامی چشم را بسته تا حداکثر تماس دارو با چشم برقرار شود.



FIG. 9-85 Applying gentle pressure against the nasolacrimal duct after giving eye medications.

ریختن دارو در گوش

کودک را به طرف گوش سالم خوابانیده تا گوش مبتلا در جلوی دید باشد. اگر موم داخل گوش است ابتدا مومها به آرامی خارج شود(با آب ولرم می توان داخل گوش را پاک کرد).

در کودکان زیر 3 سال ساختمان مجاری گوش غضروفی و مستقیم است برای بازکردن کانال گوش و ریختن قطره، لاله گوش را به طرف پایین و عقب می کشیم.

در کودکان بالای 3 سال کانال گوش استخوانی شده و زاویه آن منفرجه می باشد که هنگام ریختن دارو داخل گوش آن را به طرف بالا و عقب می کشیم.

بلافاصله پس از ریختن قطره قسمت جلوی گوش را به آرامی ماساژ داده تا قطره کاملاً وارد گوش شود. و کودک برای چند دقیقه به همان جهت بخوابد.



FIG. 9-87 For infants and children under 3 years of age, pull the auricle down and back.

ریختن دارو داخل بینی

- ریختن دارو داخل بینی باید بهداشتی انجام شود. ترشحات بینی به پشت دهان و حلق می ریزد به همین دلیل اشکالاتی در تنفس، حساسیت و دید ایجاد می کند.

- کودکان کوچکتر را در بغل محدود کرده سر آنها را کاملاً به عقب برده و روی زانوی شما قرار می گیرد.

- سر بچه های بزرگتر را می توان توسط بالشی که زیر شانه های وی قرار گرفته عقب نگه داشت.

- در شیرخوارانی که مشکلات تنفسی دارند قبل از تغذیه و به منظور تمییز شدن مجاری تنفسی بینی را با نرمال سالین شستشو می دهند.

دارو دادن به روش تزریقی

الف- جهت کاهش آسیب های جسمی و روانی باید نحوه انجام کار و دلیل آن برای کودک توضیح داده شود.

باید سرنگ دور از چشم کودک آماده شود تا از اضطراب ناشی از دیدن سوزن پیشگیری شود. اگر در یک زمان طولانی سوزن در معرض دید کودک قرار داشته باشد به شدت کودک را تحت تأثیر قرار می دهد. و اغلب کودکان ترجیح می دهند بیش از تزریق سوزن را نبینند.

بازی با سوزن و سرنگ از ترس ناشی از تزریق در کودک می کاهد.

اگر چند ساعت قبل از تزریق یا بعد از آن و ترجیحاً هنگام تزریق بازی انجام شود بهترین نتیجه را خواهد داشت.

مهم است که کودک را براساس مرحله رشد و تکاملی خاص خود کمک کرده تا بهترین واکنش از وی مشاهده شود.

ب- رقیق کردن داروهای قابل تزریق

1- طبق توصیه کارخانه سازنده مقدار و نوع محلول مورد استفاده قرار گیرد.

- وقتی دارویی را برای نوزاد رسیده یا نارس استفاده می کنیم مقدار آن بسیار کم است و دقت بیشتری مورد نیاز است. داروسازان می توانند مقدار رقیق کردن را مشخص کنند.

2- نگهداری داروهای تزریقی نیز باید طبق دستور کارخانه باشد.

3- باید داروهای تزریقی فقط در یخچال مخصوص داروها نگهداری شود.

4- داروهای تزریقی باید از نظر ساعت و تاریخ حل کردن- نسبت حل کردن و نام فرد حل کننده برچسب زده شود نوع حلال (نرمال سالین، یا آب مقطر) باید قید شود و زمان انقضای دارو نیز باید قبل از مصرف کنترل شود.

5- محاسبه مقدار دارو توسط پرستار باید کنترل شود تا صحت محاسبه و عدم اشتباه مورد اطمینان قرارگیرد.

6- پس از انجام تزریق، گزارش آن طبق مقررات بیمارستان ثبت می شود که همیشه محل تزریق هم باید ذکر گردد. و این یک قانون است.

ج- تزریق زیرجلدی

1- تزریق زیرجلدی در چربی زیرجلد بدن کودک و در قسمتهای متفاوت با بزرگسالان انجام می شود. جلوی ساعد، باسن، بالای بازوها و شکم محل هایی است که ارجحیت دارد.



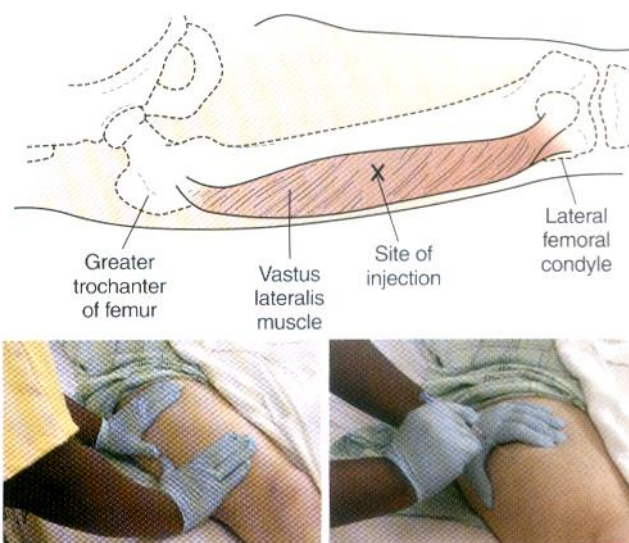
FIG. 9-48 Giving a subcutaneous injection at a 90-degree angle.

2- لایه های زیرجلد را می توان در محل مربوطه بلند کرد تا از تزریق در عضله جلوگیری شود. بویژه در کودکان لاغر که نسج زیرجلدی بسیار کمی دارند کمک کننده است. محدودکردن کودک ضروری است.

د- تزریق داخل عضله

1- انجام تزریق عضلانی در کودکان به دانستن آناتومی و فیزیولوژی محل مربوطه و محدودکردن کودک نیاز دارد.

2- حجم کلی مایع در هر تزریق عضلانی باید بدقت بررسی شود عواملی مانند اندازه عضله، قوام و سن کودک و تکامل وی را باید در نظر گرفت.



FIGS. 9-57, 9-58, AND 9-59 Vastus lateralis intramuscular injection.

راهنمای حداکثر مقدار محلول قابل تزریق در نسج عضلانی

گروه عضله	0-1/5 سالگی	1/5-3 سالگی	3-6 سالگی	6-15 سالگی	15 سالگی به بالا
دلتونید	توصیه نمی شود	توصیه نمی شود در صورت ضرورت 0/5cc	0/5cc	0/5cc	1cc
گلوئتوس ماکزیموس	توصیه نمی شود	توصیه نمی شود در صورت ضرورت 0/5cc	1/5cc	2-0/5cc	2-2/5cc
ونتر و گلوئتال	توصیه نمی شود	توصیه نمی شود در صورت ضرورت 0/5cc	1/5cc	1/5-2cc	2-2/5cc
واستوس لترالیس	0/5-1cc	1cc	1/5cc	1/5-2cc	2-2/5cc

3- میزان چربی زیرجلد محل تزریق بررسی شود سرسوزن مناسب از نظر طول برای عضله انتخاب شود و سرسوزنهای 2/5-4ccm و در اندازه‌های 20-21-22 برای کودکان مناسب است.

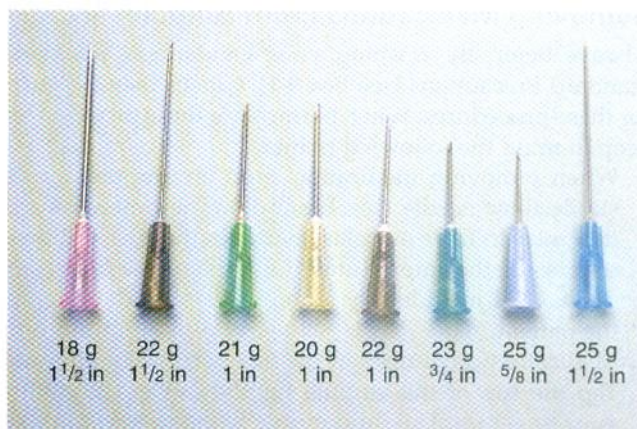


FIG. 9-26 Needles come in various gauges and lengths. The larger the gauge, the smaller the needle. Be sure to choose the correct needle—gauge and length—for the type of injection ordered.

4- بطور طبیعی تا هنگامی که کودک راه نیفتاده است یعنی حداقل تا یک سالگی، توده عضله گلوئوس ماکزیموس برای تزریق مناسب نیست. و ضمناً عصب سیاتیک بزرگ است و از وسط سرین کودک عبور می‌کند.

5- عضله و استوس لترالیس ترجیح دارد چرا که توده عضلانی آن تا سن زیر 3 سالگی بیشتر است و اعصاب یا عروق اصلی از آنجا عبور نمی‌کنند این محل در قسمت خارجی وسطی (1/3 مرکزی) ران قرار دارد با نیشگون گرفتن باید عضله را کاملاً بلند کرد سرسوزن با زاویه 90 درجه و مستقیم به

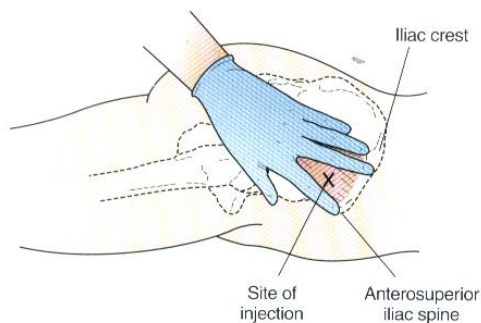


FIG. 9-56 Vastus lateralis intramuscular injection in an infant.

طرف زانو وارد عضله می‌شود.

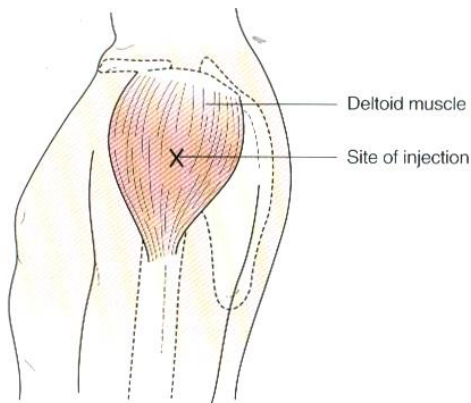
6- قسمت و نتر و گلوئوتال عروق و عصب ندارد. بالای 3 سالگی که کودک مدتی است راه افتاده است، این محل بهترین جا می‌باشد. کودک را به پهلو خوابانیده و پای بالایی را روی زانو خم می‌کنند تا

عضله شل شود. تروکاتر بزرگ را پیدا کرده و پاشنه دست را روی آن می‌گذارند و سپس انگشتان دست را به طرف بالا قرار داده بطوریکه انگشت سبابه روی منحنی فوقانی جلوی ایلیاک قرار گرفته و انگشت میانی روی کرست ایلیاک گذارده به شکلی که مانند حرف V باشد. در این مثلث می‌توان تزریق را انجام داد.



FIGS. 9-53, 9-54, AND 9-55 Ventrogluteal intramuscular injection.

7- عضله دلتوئید در کودکان 4-5 سال به علت توده کم آن به ندرت مورد استفاده قرار می‌گیرد برای واکسیناسیون کودکان 1/5 سال به بالا هم قابل استفاده است. و منطقه باید به دقت شناسایی شود تا به



FIGS. 9-63, 9-64, 9-65 Deltoid intramuscular injection.



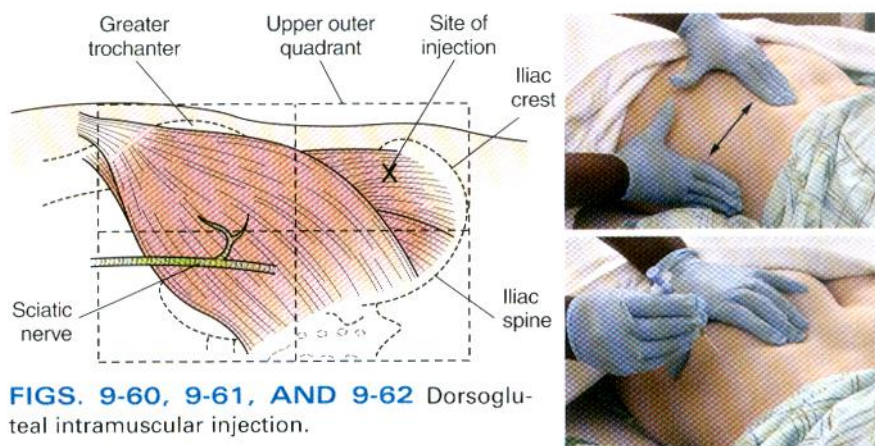
8- چون کودکان هنگام تزریق اغلب تکان می‌خورند و برای اطمینان قسمت پایین سرنگ را باید محکم نگه داشت و سپس اسپیره کرده سوزن دوم هم باید در دسترس باشد تا در صورت آلوده شدن سرسوزن اول مورد استفاده قرار گیرد.

9- در هنگام تزریق جهت آرامش کودک ابتدا او را آرام نموده و سپس تزریق را انجام دهید. دادن یک وسیله سرگرمی به کودک یا شمارش اعداد و یا رساندن انگشتان پا به یکدیگر در پرت کردن حواس موثر است. تقاضای کمک از کودک متناسب با سن او، موجب کاهش ترس وی و جلب همکاری او می‌شود.

10- تزریقات مکرر، مقدار زیاد دارو و یا حجم زیاد دارو در محل‌های تزریق عضلانی موجب آسیب و آتروفی عضله می‌شود.

ه- محدود کردن کودکان موجب پیشگیری از تزریق در محل نادرست و خم نشدن یا نشکستن سوزن می شود.

- محدود کردن کودک زیر 6 ماه توسط یک نفر آسان است ولی اگر کودک بزرگتر باشد در موقع تزریق باید دو نفر او را محدود کنند.



FIGS. 9-60, 9-61, AND 9-62 Dorsogluteal intramuscular injection.

و- تزریق وریدی

- برای داروهای اصلی مانند آنتی بیوتیکها. تزریق وریدی به تزریق عضلانی در کودکان ارجحیت دارد.

ز- برقراری راه وریدی و تزریق آن

- واکنش جانبی ناشی از تزریق وریدی چند ثانیه تا چند دقیقه بعد از شروع تزریق ظاهر می شود. آگاهی از واکنش درمانی هر دارو، محاسبه مقدار دارو و نظارت دقیق در وضعیت کودک ضروری است.

وریدهای کودکان شکننده و کوچک است و موفقیت در گرفتن ورید نیاز به مهارت زیادی دارد. بهتر است گرفتن ورید کودک در یک اتاق جداگانه انجام شود تا موجب اثرات منفی در کودکان دیگر نشود و خود کودک گرفتن ورید را نوعی تنبیه نپندارد.

راه وریدی باید کاملاً ثابت باشد و از نظر حساسیت بررسی شود.

آموزش به کودک به درک وی از علت تزریق وریدی و جلب همکاری وی کمک می کنند. مایع وریدی و دارو دادن به این روش به نظارت دقیق نیاز دارد چرا که خطر حجم زیاد مایع در کودک زیاد است.

سرعت مایع وریدی باید دقیقاً کنترل شود تا از حجم زیاد مایع پیشگیری شود و تعداد قطرات محلول وریدی در هر 15-30 دقیقه یکبار باید کنترل شود. سرعت جریان وریدی و تعداد آن هر ساعت باید دقیقاً ثبت شود.

تعویض لوله تزریق وریدی هر 24-48 ساعت ضروری است.
به والدین و کودک باید آموزش داده شود که سرعت جریان محلول وریدی را دستکاری نکرده و آنرا
تغییر ندهند

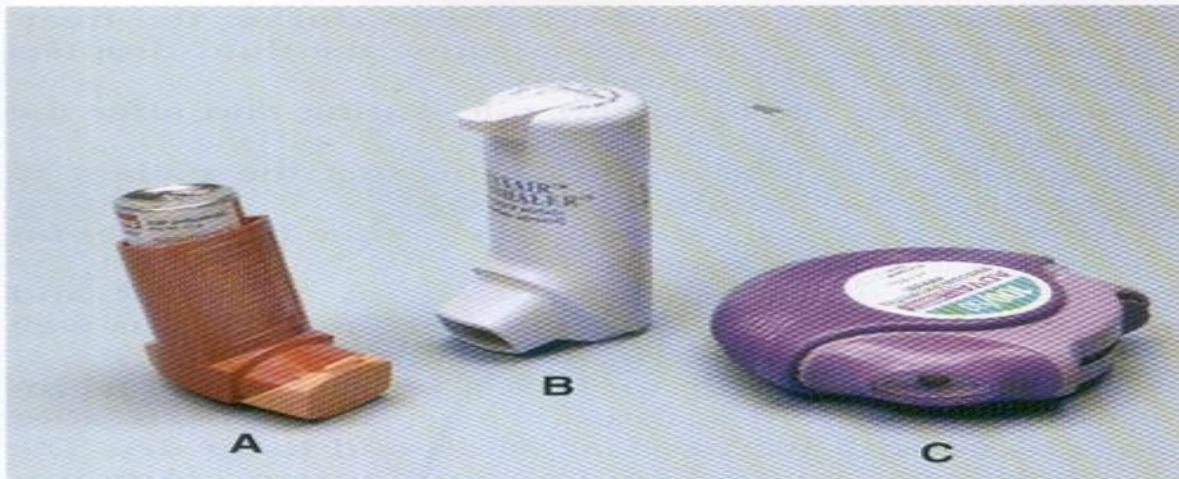


FIG. 9-91 A, Metered-dose inhaler (MDI). B, Automated MDI. C, "Disk-type" MDI that delivers powdered medication.



FIGS. 9-93 AND 9-94 Instructing the patient on how to use a spacer device.



FIG. 9-95 Using a spacer device with an MDI.



FIG. 9-16 Pour liquid medication into the syringe, then unclamp the tubing and allow it to flow in by gravity.

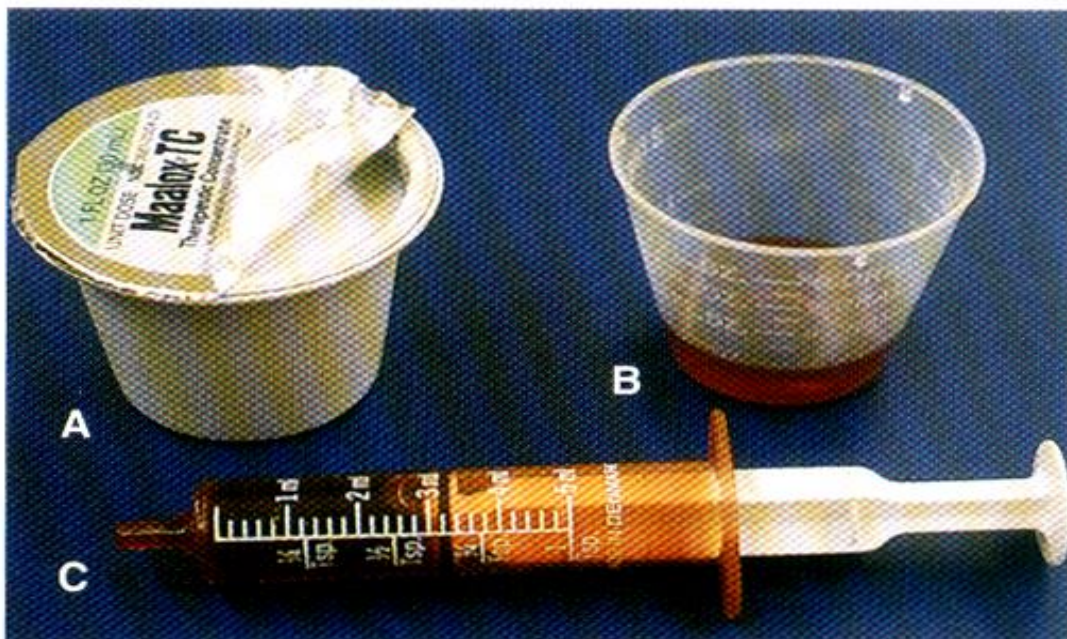


FIG. 9-10 A, Liquid medication in a unit-dose package. B, Liquid measured into a medicine cup from a multidose container. C, Liquid medication in an oral-dosing syringe.

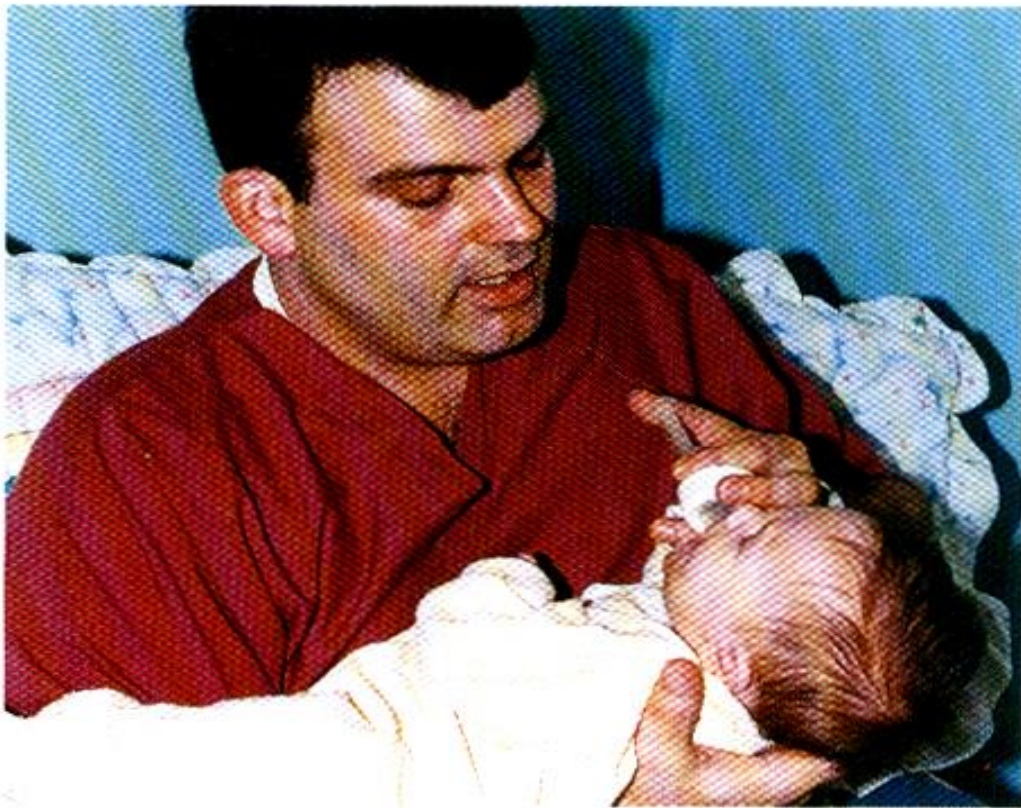


FIG. 9-12 Administering oral liquid medication to an infant.

20 نکته قابل توصیه به والدین کودکان

«بهتر است این نکات توسط پزشکان و پرستاران به خانواده کودکان توصیه شود»

از مصرف داروهایی که تاریخ انقضاء آنها گذشته است پرهیزید.

داروها را از دسترس اطفال دور نگه دارید.

از خود درمانی اجتناب کنید.

دارو را طبق دستور پزشک مصرف کنید.

میزان دوزاژ دارو را طبق توصیه پزشک مصرف نمایید.

دوره درمان را کامل کنید.

از مصرف بیش از حد داروهای OTC (فروش بدون نسخه) و ضد دردها (استامینوفن، ایبوپروفن و ...) پرهیزید.

از تجدید نسخه بدون مشورت با پزشک اجتناب کنید.

در صورتی که مصرف یک نوبت دارو را فراموش کردید، هرگز میزان دارو را در نوبت بعدی 2 برابر نکنید.

از تجویز خودسرانه آسپرین به اطفال مبتلا به آبله مرغان یا آنفلوآنزا اجتناب نمایید.
 قبل و بعد از مصرف داروهای موضعی، دست‌هایتان را بشویید.
 در صورت پدید آمدن هرگونه عوارض جانبی ناشی از دارو پزشک را مطلع نمایید.
 از تجویز داروی خودسرانه به ، اطفال، زنان حامله و شیرده اجتناب کنید.
 پس از مصرف داروهای موضعی و قطره‌ها، مراقب باشید نوک آنها با موضع تماس پیدا نکند و بلافاصله در آنها را محکم ببندید.
 دارو را در درجهٔ حرارت توصیه شده توسط کارخانه سازنده نگه دارید.
 طبق توصیه افراد بدون صلاحیت، دارو مصرف نکنید.
 به یاد داشته باشید پیشگیری بهتر از درمان است.
 خودسرانه اقدام به قطع دارو نکنید، زیرا برخی از داروها، پس از قطع ناگهانی باعث واکنش‌های نامطلوب در بدن می‌شوند.
 مصرف هر نوع دارو چه با نسخه و چه بدون نسخه را قبل از تجویز دارو، به پزشک اطلاع دهید.
 هرگز میزان دارو (دوزاژ) و طول درمان داروها را تغییر ندهید.
 رژیم غذایی سالم داشته باشید، ورزش کنید، از مصرف سیگار و الکل پرهیزید، بهداشت را رعایت کنید و واکسیناسیون را طبق برنامهٔ کشوری انجام دهید.

فرمول‌های لازم جهت محاسبه دوزاژ داروها

دوزاژ داروها در کودکان

به علت تفاوت دوزاژ داروی مصرفی در کودکان با بالغین چند فرمول استاندارد برای محاسبه دقیق دوزاژ در ذیل می‌آید:

قانون فراید (Fried's rule)

سن کودک بر حسب ماه

میانگین دوز در بالغین × 150 ماه = دوز کودکان

قانون یونگ (Young's rule)

سن کودک بر حسب سال

$$\text{میانگین دوز در بالغین } 150 \text{ پوند} = \text{دوز کودکان} \times$$

قانون کلارک (Clark's rule)

$$\text{دوز کودکان} = \frac{\text{وزن کودک بر حسب میانگین دوز در بالغین پوند}}{150 \text{ ماه}} \times$$

قانون سطح بدن (Surface area rule)

$$\text{دوز کودکان} = \frac{\text{سطح بدن کودک بر حسب میانگین دوز در بالغین مترمربع}}{1/73} \times$$

□ به یاد داشته باشید که محاسبه دوز داروها در کودکان حتماً باید توسط دو نفر دیگر نیز چک شود.

محاسبات مورد استفاده رایج

در بسیاری از حالت‌ها، پرستاران نیاز به محاسبه دوز دقیق داروی تجویز شده توسط پزشک دارند، این امر بدین علت است که بسیاری از داروهای موجود با غلظت‌های متفاوت تهیه شده‌اند.

الف: زمانی که مقدار داروی تجویز شده دقیقاً برابر با شکل استاندارد داروی موجود نیست:

دوز تجویز شده

$$\text{حجم توزیع شده} = \text{حجم در دسترس} \times \text{دوز در دسترس}$$

مثال: دیگوکسین (Digoxin) تجویز شده 0/125 میلی گرم است و داروی موجود قرص‌های 0/25 میلی گرم هستند، چه باید کرد؟

0/125mg

$$\times (\text{Tab}) =$$

0/250Mg

1 (Tab)

2

□ به جای فرمول ذکر شده در حالت «الف» می‌توان از نسبت ذیل نیز استفاده کرد.

$$\frac{\text{مقدار تجویز شده}}{\text{مقداری که باید داده شود}} = \frac{\text{واحد داروی در دسترس}}{1}$$

در همان مثال بالا، طبق فرمول داریم:

$$(X) (0/25 \text{ mg}) = (0/125 \text{ mg}) \times 1 \text{ قرص}$$

$$\Rightarrow X = 0/5 \text{ قرص}$$

قرص باید به بیمار داده شود.

ب: محاسبه دوزاژ در داروهای تزریقی (I.V.):

محاسبه سرعت میلی‌متر بر ساعت (ml/h) اگر دوز بر حسب میکروگرم / کیلوگرم / دقیقه (mcg/kg/min) مشخص باشد:

$$\frac{(60 \text{ min/h}) \times (\text{وزن kg}) \times (\text{دوز در میکروگرم/کیلوگرم/دقیقه})}{1000 \text{ میکروگرم/میلی‌گرم} \times (\text{محلول بر حسب m/ml})}$$

2- محاسبه میکروگرم / کیلوگرم / دقیقه (mcg/kg/min) اگر سرعت انفوزیون مشخص باشد:

$$\frac{(\text{میلی‌لیتر / ساعت}) \times (1000 \text{ میکروگرم/میلی‌گرم}) \times (\text{محلول بر حسب mg/ml})}{\text{ml}}$$

$$(60 \text{ min/h}) \times (\text{وزن بر حسب کیلوگرم})$$

3- محاسبه سرعت میلی‌لیتر بر ساعت (ml/h) اگر دوز بر حسب میکروگرم در دقیقه مشخص باشد:

$$(60 \text{ min/h}) \times (\text{دوز بر حسب میکروگرم در دقیقه})$$

$$1000 \text{ میکروگرم/میلی‌گرم} \times (\text{محلول بر حسب mg/ml})$$

4- محاسبه میکروگرم در دقیقه اگر سرعت انفوزیون مشخص باشد:

$$(ml/h) \times (1000 \text{ میکروگرم/میلی‌گرم}) \times (\text{محلول بر حسب mg/ml})$$

$$(mg/ml)$$

$$(60 \text{ min/h})$$

5- محاسبه سرعت بر حسب میلی‌لیتر بر ساعت اگر دوز بر حسب میلی‌گرم در دقیقه مشخص باشد:

$$(60 \text{ min/h}) \times (\text{دوز بر حسب میلی‌گرم در دقیقه})$$

$$(\text{محلول بر حسب میلی‌گرم بر میلی‌لیتر})$$

6- محاسبه میلی‌گرم بر دقیقه اگر سرعت انفوزیون مشخص باشد:

$$(ml/h) \times (\text{محلول بر حسب mg/ml})$$

$$(mg/ml)$$

$$(60 \text{ min/h})$$

7- محاسبه سرعت بر حسب میلی‌لیتر بر ساعت اگر دوز بر حسب واحد بر ساعت (u/h) مشخص باشد:

$$(\text{دوز بر حسب U/h})$$

$$(\text{دوز بر حسب u/ml})$$

8- محاسبه واحد بر ساعت (U/h) اگر سرعت انفوزیون مشخص باشد:

$$(U/ml) \times (ml/h)$$

9- محاسبه سرعت بر حسب mL/h اگر دوز بر حسب میلی گرم در ساعت مشخص باشد:

$$\frac{\text{دوز بر حسب میلی گرم در ساعت}}{\text{محلول بر حسب میلی لیتر}}$$

$$\text{محلول بر حسب میلی لیتر}$$

10- محاسبه میلی گرم در ساعت اگر سرعت انفوزیون مشخص باشد:

$$(ml/h) \times (\text{محلول بر حسب میلی گرم در میلی لیتر})$$

11- محاسبه سرعت بر حسب میلی لیتر بر ساعت اگر دوز بر حسب واحد بر دقیقه (u/min) مشخص باشد:

$$(60 \text{ min/h}) \times (\text{دوز بر حسب واحد بر دقیقه})$$

$$\text{محلول بر حسب واحد بر میلی لیتر}$$

12- محاسبه واحد بر دقیقه (u/min) اگر سرعت انفوزیون مشخص باشد:

$$(ml/h) \times (\text{محلول بر حسب واحد بر میلی لیتر (u/ml)})$$

$$(60 \text{ min/h})$$

13- محاسبه سرعت میلی لیتر بر ساعت اگر دوز بر حسب میلی گرم / کیلوگرم / ساعت (mg/kg/h) مشخص

باشد:

$$\text{وزن بر حسب کیلوگرم} \times (\text{دوز بر حسب میلی گرم / کیلوگرم / ساعت})$$

$$\text{محلول بر حسب میکروگرم بر میلی لیتر}$$

14- محاسبه میلی گرم / کیلوگرم / ساعت اگر سرعت انفوزیون مشخص باشد:

$$(ml/h) \times (\text{محلول بر حسب میلی گرم بر میلی لیتر})$$

$$\text{وزن بر حسب کیلوگرم}$$

15- محاسبه سرعت بر حسب میلی لیتر بر ساعت اگر دوز بر حسب گرم در ساعت (g/h) مشخص باشد:

$$\text{دوز بر حسب گرم بر ساعت}$$

$$\text{محلول بر حسب گرم بر میلی لیتر}$$

16- محاسبه گرم بر ساعت (g/h) اگر سرعت انفوزیون مشخص باشد:

$$(ml/h) \times (\text{محلول گرم بر میلی لیتر})$$

ج: محاسبه سرعت انفوزیون وریدی

برای محاسبه سرعت بر حسب قطره در دقیقه (drop/min)، ابتدا باید دارو را در سرم مورد نظر حل کرده و سپس از فرمول ذیل استفاده نمود:

حجم کل دارو به سی سی

قطره در دقیقه = فاکتور قطره × زمان مورد نظر به دقیقه

فاکتور قطره: عموماً فاکتور قطره بر روی برچسب داروهای وریدی یا بروشور آن نوشته شده است. اما اگر این فاکتور موجود نبود شما می‌توانید در صورت استفاده از ست، فاکتور قطره را برابر 15 و در صورت استفاده از میکروست، فاکتور قطره را برابر 60 در نظر بگیرید.

مثال: آنتی‌بیوتیک تجویز شده 60 میلی‌لیتر بوده که باید در طی 30 دقیقه تزریق شود، سرعت انفوزیون چند قطره در دقیقه خواهد بود؟

$$\frac{60}{30}$$

الف: در صورت استفاده از ست دقیقه / قطره = 30 = 15 ×

$$\frac{60}{30}$$

ب: در صورت استفاده از میکروست دقیقه / قطره = 120 = 15 ×

د: محاسبه مقدار داروی بی‌حس‌کننده موضعی یا مواد منقبض‌کننده عروقی در کارتریج دندانپزشکی

غلظت داروی بی‌حس‌کننده موضعی

قدرت	معادل mg/ml
0/5%	5 mg/ml
1/5%	15 mg/ml
2%	20 mg/ml
3%	30 mg/ml
4%	40 mg/ml

غلظت مواد منقبض‌کننده عروقی

قدرت	معادل mg/ml (یا µg/ml)
1:20000	0/05 mg/ml (50 µg/ml)
1:50000	0/02 mg/ml (20 µg/ml)
1:100000	0/01 mg/ml (10 µg/ml)
1:200000	0/005 mg/ml (5 µg/ml)

راهنمای کلی محاسبه:

1- تبدیل درصد محلول به mg/ml (µg/ml) در بالا نشان داده شده است.

2- مقدار دارو = تعداد کارتریج × حجم کارتریج × مقدار دارو بر حسب mg/ml (µg/ml)

توجه: حجم‌های کارتریج هر کارخانه سازنده متفاوت است.

مثال:

2 کارتریج محتوی لیدوکائین 2٪ و اپی نفرین 1/100000 دارای چه مقدار دارو است؟ (حجم کارتریج 1/8 میلی لیتر است)

72 mg = کارتریج 2 × 1/8 ml × 20 mg: برای لیدوکائین HCL

72 mg = کارتریج 2 × 1/8 ml × 20 mg: برای لیدوکائین HCL

36 µg = کارتریج 2 × 1/8 ml × 10 µg/m

نام دارو:	آمپی سیلین سدیم (آنتی بیوتیک)
نوع حلال:	آب مقطر (S-W) نرمال سالین
حجم رقیق کردن:	500mg 5 ^{cc} (s-w) 1gr 7.5 ^{cc} (s-w) 2gr 10 ^{cc} (s-w)
طریقه نگهداری و انبار:	پس از حل شدن در آب مقطر بلافاصله استفاده شود. داروی حل شده با N/S تا 8 ساعت در یخچال قابل نگهداری است. در صورت فریز شدن تا 30 روز قابل مصرف می باشد ولی باید دارو 8 ساعت قبل از مصرف از فریزر خارج شود.

احتیاطات لازم:

هرگز با محلول‌های حاوی دکستروز و فروکتوز حل نشود زیرا به سرعت آمپی‌سیلین آن می‌شکند. هیچ دارویی در ترکیب با این دارو مخلوط نشود.

داروی خوراکی، درموقع وجود اسید معده جذب دارو بهتر و با غذا جذب آن کم می‌شود.

1-2 ساعت پیش از غذا داده شود و در یخچال نگهداری شود و در موقع مصرف خوب تکان داده شود. عضلانی با وریدی. تا یکساعت بعد از حل کردن مصرف شود.

برای تزریق وریدی، حداقل 1 گرم را با 10cc آب مقطر مخلوط کرده و آهسته تزریق نمائید، سرعت تزریق بیش از 100 mg در دقیقه نباشد. اگر سرعت بیشتر باشد تشنج ایجاد می‌شود. بهتر است در عرض 20-30 دقیقه انجام شود.

نام دارو:	آنتی هموفیلیک فاکتور یا فاکتور 8 (F8) (بند آورنده خون)
نوع حلال:	حلال آماده دارد
حجم رقیق کردن:	-
طریقه نگهداری و انبار:	قبل از مصرف در یخچال نگهداری شود و در طول زمان مصرف در دمای حدود 25 ^{oc} باید نگهداری شود.

احتیاطات لازم:

جهت حل کردن، دارو به آرامی بین دو دست غلطانیده شود و از تکان دادن آن اجتناب شود.

تا سه ساعت پس از حل شدن، تزریق از طریق ست فیلتردار انجام شود.

به میزان 2^{cc} در دقیقه داخل رگ تزریق شود.

بیمار از نظر علائم حساسیت کنترل گردد.

کنترل علائم حیاتی، و توجه به علائم حساسیت ضروری است. و در صورت مشاهده علائم شوک مانند خفگی، تعریق، تب، خارش، یا اریتم تزریق باید قطع شود.

اجتناب از ورزش‌های رقابتی و استفاده از محیط‌های با امنیت بیشتر در این باره موثر است.

از یخ‌زدن مجدد فرآورده حل شده اجتناب شود.

نام دارو:	آنتی ترومبین 3 (AT3) (جهت اختلالات خونی)
نوع حلال:	سرم قندی 5٪ نرمال سالین
حجم رقیق کردن:	500 unit 10 ^{cc} (s-w)
طریقه نگهداری و انبار:	در دمای (2-8 ^{°c}) نگهداری شود. تا 3 ساعت پس از حل کردن باید استفاده شود.
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>به میزان توصیه شده به حلال اضافه شود. جهت حل کردن، و یال تکان داده نشود. به میزان 50 واحد یا 1^{cc} در دقیقه به آهستگی تزریق شود.</p>	

نام دارو:	اسید اسکوربیک (Vite) (ویتامین)
نوع حلال:	
حجم رقیق کردن:	-
طریقه نگهداری و انبار:	در درجه حرارت اتاق و دور از نور نگهداری شود. از یخ زدگی محافظت شود.
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>از تزریق سریع اجتناب شود. تزریق دارو بیش از 2-3 دقیقه طول بکشد.</p>	
نام دارو:	آسپاژیناز یا ال اسپار (ضد نئوپلاسم)
نوع حلال:	آب مقطر سرم قندی 5٪ نرمال سالین
حجم رقیق کردن:	10/000 Unit 5 ^{cc} (S.W یا D.W %5)
طریقه نگهداری و انبار:	قبل و پس از حل کردن دارو در یخچال در دمای 8 درجه سانتیگراد نگهداری

شود.	پس از 8 ساعت از حل کردن دارو دور انداخته شود. محلول دارویی
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>تا یک ساعت پس از تزریق بیمار مانیتورینگ شود بدلیل اینکه پس از تزریق عضلانی علائم شوک آنافیلاکسی ظاهر می شود.</p> <p>تستهای کبدی SPOT و SCAPT یک هفته درمیان باید کنترل شده و شمارش گلبولهای سفید ضروری است.</p> <p>درتزریق عضلانی، دارو را با 2cc آب مقطر (نرمال سالین) مخلوط کرده و به آرامی آنرا تکان دهید.</p> <p>محل تزریق را به صورت چرخشی تغییر داده و دارو را در عضله بزرگ به صورت عمیق تزریق نمایند در تزریق وریدی دارو را با نرمال سالین یا آب مقطر مخلوط کرد. و به آرامی تکان دهید و حداقل در عرض 30 دقیقه انفوزیون نمایند.</p> <p>عدم تماس بیمار با عفونتهایی همچون سرماخوردگی، آبله مرغان، آنفلوانزا باید به وی یادآوری نمود.</p>	

استازولامید سدیم یا دیاموکس (دیورتیک)	نام دارو:
آب مقطر	نوع حلال:
500 5 ^{cc} (S-W)	حجم رقیق کردن:
- تا 24 ساعت پس از حل شدن استفاده شود.	طریقه نگهداری و انبار:
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>- به بیمار در مورد کنترل قند خون و ادرار آموزش داده شود.</p>	

آسیکلوویر یا زویراکس (ضد ویروس ضد عفونت)	نام دارو:
آب مقطر	نوع حلال:

سرم قندی 5%	
500 5 ^{cc} (S-W)	حجم رقیق کردن:
	طریقه نگهداری و انبار:
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>دارو را با مشاهده اولین علامت حساسیت عفونت (سوزش، سوختگی، خارش، درد) باید قطع کرد. دارو را به صورت زیرجلدی، عضلانی یا داخل جلدی و یا چشمی نباید مصرف نمود.</p> <p>وریدی: نباید دارو را مستقیماً در ورید تزریق کرده رسوب کریستالهای دارو موجب آسیب به لوله‌های کلیوی می‌شود.</p> <p>دارو با 10^{cc} آب استریل حل شود. تا 12 ساعت قابل نگهداری است.</p> <p>انفوزیون متناوب حداقل باید یک ساعت طول بکشد.</p> <p>در زمان تزریق دارو تا 2 ساعت بعد از آن میزان جذب آن باید تحت نظر باشد. کنترل علائم عصبی مرکزی و دستگاه ادراری با کنترل مایعات خورده شده واقع شده باید دقیقاً صورت گیرد.</p> <p>جهت جلوگیری از التهاب باید از نشت دارو به نسج زیرجلدی پیشگیری شود.</p>	

آدنوزین یا (ATP) (آنتی آریتمی)	نام دارو:
-	نوع حلال:
-	حجم رقیق کردن:
- در درجه حرارت اطاق 15-30 ^{oc} نگهداری شود.	طریقه نگهداری و انبار:
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>محلول کدر استفاده نشود</p> <p>دارو سریع در طی 1-2 ثانیه تزریق گردد.</p> <p>محلول رسوب کرده استفاده نشود.</p> <p>در صورتیکه دارو به شکل وریدی تزریق می‌شود، پس از تزریق رگ با نرمال سالین شستشو شود.</p>	

ث

<p>آلبومین 20٪ یا 5٪ (بالابرنده حجم پلاسما)</p>	<p>نام دارو:</p>
<p>- نرمال سالین - سرم قندی 5٪</p>	<p>نوع حلال:</p>
<p>برای انفوزیون مداوم: آلبومین 20٪ به 100-500^{cc} سرم قندی 5٪ و یا نرمال سالین اضافه شود.</p>	<p>حجم رقیق کردن:</p>
<p>در دمای کمتر از 37^{oc} نگهداری شود. از یخزدگی دارو جلوگیری شود.</p>	<p>طریقه نگهداری و انبار:</p>
<p>احتیاطات لازم: تزریق مستقیم دارو توصیه نمی شود. میزان تزریق بطور متوسط 15-30 قطره در دقیقه است و سریع تزریق نشود. طی 4 ساعت پس از باز کردن استفاده شود. از باقیمانده محلول صرف نظر شود. این دارو بسیار گران است و باید بدقت مصرف شود تا حداقل ضایعات را داشته باشد.</p>	

نام دارو:	الوپورینول سدیم یا زایلوپریم (ضد تشکیل سنگ، ضد نقرس)
نوع حلال:	آب مقطر نرمال سالین سرم قندی 5٪
حجم رقیق کردن:	Vial 500mg 25 ^{cc} (S-W)
طریقه نگهداری و انبار:	- ویالهای باز نشده را می توان در درجه حرارت اتاق نگهداری کرد اما محلول آماده شده تا 24 ساعت باید استفاده شود.
<p>احتیاطات لازم: تزریق مستقیم پیشنهاد نمی شود. در صورت مشاهده اولین نشانه حساسیت دارو قطع شود.</p>	

نام دارو:	آمیکاسین یا آمیکین (آمینو گلیکوزید)
نوع حلال:	نرمال سالین سرم قندی 5٪ محلول قندی نمکی
حجم رقیق کردن:	Amp 500 mg 100-200 ^{cc} (D.W 5% یا N/S)
طریقه نگهداری و انبار:	- محلول آماده شده با غلظت 0/25 تا 5 میلی گرم در میلی لیتر به مدت 24 ساعت در دمای اتاق پایدار می ماند و زرد و شفاف بودن محلول نشانه کاهش اثر آن نیست. در صورتیکه زرد بی رنگ یا کدر شد نباید مصرف شود.
<p>احتیاطات لازم: آمیکاسین با هیچ دارویی مخلوط نشود. در بزرگسالان مدت تزریق یک دوز واحد 60-30 دقیقه باشد. برای شیرخواران در مدت 1-2 ساعت تزریق شود. پس از اتمام تزریق رگ بیمار با نرمال سالین یا سرم قندی شستشو شود. دارو را نباید مستقیماً داخل ورید تزریق کرد.</p>	

دقت دارو باید حداقل 25 میلی گرم در 10^{cc} باشد.
 در طی انفوزیون وریدی از نظر کاهش فعالیت تنفسی باید تحت کنترل باشد.
 به کودک مطابق سن باید مایعات کافی داده شود.
 تستهای شنوایی در کودک باید انجام گیرد.
 تغییرات آزمایشگاهی این دارو، LDH بالا رفته و سدیم سرم کاهش می یابد.

نام دارو:	آمینوفیلین (بازکننده برونشها)
نوع حلال:	- سرم قندی 5% - نرمال سالین
حجم رقیق کردن:	250 mg 100-200 ^{cc} (D.W%5)
طریقه نگهداری و انبار:	در درجه حرارت 15-30 ^{oc} نگهداری شود. از نور و یخ زدگی محافظت شود چون تشکیل بلور می دهد.
احتیاطات لازم:	
<p>قبل از استفاده از نظر رسوب کردن و یا تغییر رنگ کنترل شود. یک دوز واحد در حداقل 20-30 دقیقه تزریق شود. در صورت تزریق سریع آریتمی قلبی می دهد، با سرعت تزریق بیش از 25 میلی گرم در دقیقه داده نشود. به هیچ وجه از کاتتر ورید مرکزی تزریق نشود. وضعیت تنفسی و علائم حیاتی باید بررسی شود. غذا جذب آمینوفیلین را با تأخیر می اندازد اما در صورت وجود تحریکات گوارشی می توان دارو را با غذا مصرف نمود. کنترل مایعات جذب شده و دفع شده بررسی شود. محل تزریق وریدی را از نظر درد و التهاب باید تحت نظر قرار داد. دارو باید هر روز سر ساعت مشخص به کودک داد تا سطح سرمی دارو حفظ شود.</p>	

دارو را نباید سرخود مصرف کرد.
فنی توئین و خواب‌آورها سطح سرمی دارو را کاهش می‌دهند.

نام دارو:	آمفوترپسین B (ضدقارچ)
نوع حلال:	آب مقطر سرم قندی 5٪
حجم رقیق کردن:	Vial 50mg 10 ^{cc} (S-W)
طریقه نگهداری و انبار:	در دمای 15-30 درجه سانتیگراد نگهداری شده از یخ‌زدن آن جلوگیری شود پودر آن را در 2-8 درجه نگهداشته و دور از نور باشد. بعد از حل شدن ویال را تا یک هفته می‌توان نگهداشت. (12)
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>آب مقطر به سرعت به ویال اضافه شود ولی به آرامی تکان داده شود تا محلول شفاف بدست آید. تزریق سریع احتمال کاهش BP و K و آریتمی و شوک دارد، از تزریق سریع اجتناب شود. در مراحل مقدماتی درمان علائم حیاتی بیمار هر نیم ساعت تا 4 ساعت کنترل شود. I.O بیمار کنترل و هر گونه تغییر در رنگ و حجم ادرار گزارش شود. با سایر داروها مخلوط نشود. دارو را بسیار آهسته از 2-12 ساعت تزریق می‌شود در طی 6 ساعت خوب تحمل می‌شود. دور از نور باشد.</p>	

کنترل VS ضروری است.

نام دارو:	آمیدارون هیدروکلراید (ضدآریتمی فوق بطنی و بطنی)
نوع حلال:	سرم قندی 5٪
حجم رقیق کردن:	150 mg 100 ^{cc} (D.W%5)
طریقه نگهداری و انبار:	آمپولها در کارتن خودشان در درجه حرارت کنترل شده و یا اطاق نگهداری شود. به دور از نور نگهداری شود.
احتیاطات لازم:	به هنگام انفوزیون بیمار مانیتورینگ قلبی شود. پس از 2 ساعت از حل کردن دارو بهتر است استفاده نشود. جهت تزریق از پمپ انفوزیون استفاده شود.

نام دارو:	آمینو اسید (درمان تغذیه داخل وریدی)
نوع حلال:	بر حسب ضرورت می توان سرم قندی 5٪ ویتامینها و الکتrolیتها را اضافه کرد
حجم رقیق کردن:	0.5-2gr/kg در مدت 24h
طریقه نگهداری و انبار:	- قبل از استفاده در یخچال نگهداری شود. محلول باز شده فقط تا 24 ساعت پس از باز شدن استفاده گردد.
احتیاطات لازم:	از محلول شفاف استفاده شود. جهت تزریق از پمپ انفوزیون استفاده شود.

آنتولول (ضدهیپرتانسیون)	نام دارو:
سرم قندی 5% نرمال سالین سرم قندی نمکی	نوع حلال:
10-50 ^{cc} از حلال	حجم رقیق کردن:
در دمای (15-30 ^{oc}) و به دور از نور نگهداری شود. تا 48 ساعت پس از حل شدن استفاده گردد.	طریقه نگهداری و انبار:
احتیاطات لازم: در مدتی بیش از 5 دقیقه داخل ورید بزرگ تزریق گردد. در طی تزریق فشارخون بیمار کنترل شود. با داروی دیگری مخلوط نشود.	

آتروپین سولفات (آنتی کلینرژیک)	نام دارو:
-	نوع حلال:
-	حجم رقیق کردن:
در دمای 15-20 ^{oc} نگهداری شود.	طریقه نگهداری و انبار:
احتیاطات لازم: در مدت زمانی بیش از 1-2 دقیقه تزریق گردد. دارو بصورت خوراکی، زیرجلدی، وریدی، استنشاقی و موضعی داده می شود.	

نام دارو:	انالاپریل یا وازوتک (ضد فشارخون)
نوع حلال:	سرم قندی 5% نرمال سالین
حجم رقیق کردن:	حداکثر حجم رقیق شدن با 50 ^{cc} از حلال است
طریقه نگهداری و انبار:	زیر دمای (30 ^{oc}) نگهداری شود. پس از رقیق شدن تا 24 ساعت در درجه حرارت اطاق نگهداری شود.
احتیاطات لازم: - تزریق مستقیم به آرامی و حداقل در مدت 5 دقیقه انجام شود.	

نام دارو:	اتوپوزاید یا وی. پی. 16 (ضد سرطان)
نوع حلال:	سرم قندی 5% نرمال سالین
حجم رقیق کردن:	each vial 5 ^{cc} -10 ^{cc}
طریقه نگهداری و انبار:	آمپول باز نشده تا 2 سال در درجه حرارت اطاق نگهداری می شود. محلول رقیق شده تا 24 ساعت در یخچال دمای (8 ^{oc} -2) نگهداری می شود.
احتیاطات لازم: تزریق مستقیم نباید انجام شود. قبل از تزریق BP بیمار کنترل شود. انفوزیون دارو حداقل 30-60 دقیقه طول بکشد. در صورت تماس دارو با پوست بایستی سریعاً آن را با آب و صابون شستشو دهیم.	

نام دارو:	اریترومایسین (آنتی بیوتیک)
نوع حلال:	نرمال سالین
حجم رقیق کردن:	- جهت تزریق <u>250mg</u> است . 100 ^{cc} - داروی خوراکی طبق دستور کارخانه سازنده حل شود.
طریقه نگهداری و انبار:	- نوع خوراکی در درجه حرارت اطاق نگهداری شود.
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>داروی تزریقی حداقل طی یکساعت تزریق شود. داروی خوراکی طبق تجویز، تا آخرین دوز مصرف شود. آب میوه به همراه دارو میل نشود. دارو به همراه یک لیوان آب یکساعت قبل از غذا یا 2 ساعت پس از غذا صرف شود.</p>	

نام دارو:	استرپتوکیناز (آنزیم ترومبولیتیک)
نوع حلال:	سرم قندی 5% نرمال سالین
حجم رقیق کردن:	250/000unit 2 ^{cc} (N/S) یا (DW5%)
طریقه نگهداری و انبار:	ویال باز نشده در درجه حرارت اطاق نگهداری شود. پس از حل شدن در یخچال نگهداری شود و بعد از 24 ساعت دور انداخته شود.
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>به آرامی آماده شود و ویال تکان داده نشود. انفوزیون باید از طریق پمپ انفوزیون اجرا گردد. هیچ دارویی به محلول اضافه نشود.</p>	

نام دارو:	استرپتومایسین سولفات (آنتی بیوتیک)
نوع حلال:	
حجم رقیق کردن:	-

	طریقه نگهداری و انبار:
احتیاطات لازم: فقط IM تزریق شود. بصورت عمیق در باتکس تزریق شود. محل تزریق هر بار عوض شود.	

	نام دارو:
آی فسفامااید (ضد نئوپلاسم)	
	نوع حلال:
آب مقطر نرمال سالین رینگر لاکتات سرم قندی 5٪	
	حجم رقیق کردن:
10gr 20 ^{cc}	
	طریقه نگهداری و انبار:
– محلول رقیق شده به مدت یک هفته در درجه حرارت اطاق و تا 6 هفته در یخچال نگهداری شود.	
احتیاطات لازم: تزریق مستقیم انجام نشود. تزریق متناوب حداقل در بیش از 30 دقیقه انجام شود.	

	نام دارو:
(آی وی. آی جی) (Iv.Ig) (ایمونوگلوبین)	
	نوع حلال:
حلال مخصوص دارد.	
	حجم رقیق کردن:
میزان حلال خودش	
	طریقه نگهداری و انبار:
پودر در جای خشک و در درجه حرارت اطاق نگهداری شود. پس از بازشدن ویال در یخچال نگهداری شود و تا مدت 20 دقیقه حداکثر در عرض یکساعت تزریق شود.	
احتیاطات لازم: در بیمارانی که سابقه حساسیت شدید دارند استفاده نشود.	

بلافاصله پس از رقیق شدن استفاده گردد.

انسولین ریگولار (ضد دیابت)	نام دارو:
نرمال سالین	نوع حلال:
طبق تجویز	حجم رقیق کردن:
در یخچال نگهداری شود ($2-8^{\circ}\text{C}$) از یخ زدگی محافظت شود.	طریقه نگهداری و انبار:
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>محلول تغییر رنگ داده شده و کدر استفاده نشود. حتماً از سرنگ مخصوص انسولین جهت تزریق استفاده شود. انسولین را می توان به محلول TPN اضافه کرد. فقط نوع ریگولار انفوزیون می شود. انسولین ریگولار را می توان بصورت bolus یا انفوزیون مداوم داد. تنها انسولین که در مرحله کتواسیدوز مصرف می شود انسولین ریگولار است. زمانی که انسولین ها را مخلوط می کنید همیشه بخاطر داشته باشید که در ابتدا محلول شفاف و سپس کدر را آماده نمایند.</p>	

اینترفرون آلفا یا اینترون A (ضد نئوپلاسم)	نام دارو:
نرمال سالین	نوع حلال:
جهت انفوزیون 10 million unit 100^{cc} و طبق حلال توصیه شده توسط کارخانه سازنده	حجم رقیق کردن:
پودر دارو قبل و بعد از رقیق شدن در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ نگهداری شود (به مدت سی روز پایدار است)	طریقه نگهداری و انبار:
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>بلافاصله پس از آماده شدن جهت انفوزیون استفاده شود.</p>	

غلظت دارو جهت تزریق نباید کمتر از ده میلیون واحد در صد سی سی باشد.

ایزوپرل یا ایزوپرترنال هیدروکلراید (برونکودیلاتور- محرک قلبی)	نام دارو:
نرمال سالین سرم قندی 5٪ رینگر لاکتات رینگر	نوع حلال:
تزریق مستقیم 1ml 10 ^{cc} (N/S) انفوزیون 10mL 100 ^{cc} (D.W%5)	حجم رقیق کردن:
- در جای خنک و بدور از نور محافظت شود.	طریقه نگهداری و انبار:
احتیاطات لازم: جهت انفوزیون در صورتیکه HR > 110 در دقیقه بود به پزشک اطلاع داده شود. جهت انفوزیون از پمپ استفاده شود.	

اوروکیناز (آنزیم ترومبولیتیک)	نام دارو:
نرمال سالین سرم قندی 5٪ آب مقطر	نوع حلال:
250/000 Unit 5 ^{cc} (S.W)	حجم رقیق کردن:
ویال باز نشده در یخچال در دمای °C (2-8) نگهداری شود و بلافاصله پس از بازشدن دور ریخته شود.	طریقه نگهداری و انبار:

احتیاطات لازم:

برای آماده کردن دارو، آن را در میان دستها چرخانیده و تکان داده نشود.
باقیمانده دارو دور ریخته شود.
با داروهای دیگر مخلوط نشود.
از مایع باکتریواستاتیک جهت رقیق کردن استفاده نشود.
محلول غیرشفاف یا رسوب کرده استفاده نشود.

نام دارو:	اپی نفرین یا آدرنالین (بروتکودیلاتور) بالابرنده فشارخون ، محرک قلب
نوع حلال:	نرمال سالین سرم قندی 5% سرم قندی 10% رینگر لاکتات
حجم رقیق کردن:	جهت انفوزیون وریدی از محلول 1mg استفاده شود. 250 ^{cc}
طریقه نگهداری و انبار:	دور از نور نگهداری شود. 24 پس از ساعت از رقیق شدن استفاده نشود
احتیاطات لازم:	جهت تزریق مستقیم 0/1mg دارو باید در طی مدتی بیش از 5-10 دقیقه تزریق شود. کنترل علائم حیاتی ضروری است. پس از رسوب کردن و یا تغییر رنگ استفاده نشود از پمپ انفوزیون جهت تزریق استفاده شود. تزریق IM ممکن است نکرده شود.

نام دارو:	اگزاسیلین سدیم (آنتی بیوتیک مقاوم به پنی سیلیناز)
نوع حلال:	آب مقطر نرمال سالین
حجم رقیق کردن:	250mg – 500mg 5 ^{cc}

<p>- کیسول ها بایستی در دمای 15-30 درجه سانتیگراد نگهداری شوند . قرص ها در معرض نور نباشند . شربت ها به مدت سه روز در حرارت اتاق و 7 روز در دمای یخچال قابل استفاده می باشد .</p>	<p>طریقه نگهداری و انبار:</p>
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>- تزریق آهسته و در بیش از ده دقیقه انجام شود. بررسی تاریخچه حساسیتی در فرم خوراکی، چون غذا در جذب دارو مداخله می کنند پس بایستی یکساعت قبل از غذا و یا دو ساعت بعد از غذا دارو را تجویز کرد. تزریق عضلانی دردناک است و برای بهتر حل شدن بایستی کاملاً تکان داده شود. در محل تزریق عضلانی ممکن است آبسه ایجاد شود. محل تزریق وریدی بایستی از نظر حساسیت و ترومبوفلیبیت بررسی شود.</p>	

<p>بلئومایسین سولفات (آنتی بیوتیک ضدسرطان)</p>	<p>نام دارو:</p>
<p>آب مقطر نرمال سالین</p>	<p>نوع حلال:</p>
<p>15-30 unit 5-10^{cc} (N/S)</p>	<p>حجم رقیق کردن:</p>
<p>تا 24 ساعت پس از حل شدن در دمای اتاق نگهداری شود.</p>	<p>طریقه نگهداری و انبار:</p>
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>تزریق عضلانی: دارو را با 1-5 میلی لیتر نرمال سالین، سرم قندی 5% و یا آب مقطر مخلوط نمایند. برای مقداری که قرار است تست انجام شود 1-2 واحد استفاده شده و در صورتیکه 2-4 ساعت بعد واکنشی ایجاد نشده انفوزیون وریدی را می توان شروع کرد. تزریق وریدی: 5 میلی لیتر آب مقطر، نرمال سالین با سرم قندی با دارو حل کرده و در عرض 10 دقیقه یا بیشتر تزریق شود. و داروهای احیاء در دسترس باشد. علائم آنافیلاکسی مانند تب، لرز، کاهش فشار خون، سرگیجه، خس خس بلافاصله پس از تزریق کنترل شود. اختلال در ظرفیت تبادل گاز دی اکسیدکربن می تواند معیار خوبی جهت تعیین مسمومیت ریوی باشد.</p>	

بهداشت دهان باید رعایت شود و هر گونه زخم دهان یا درد گزارش گردد.

نام دارو:	پنی سیلین - جی سدیم
نوع حلال:	نرمال سالین آب مقطر سرم قندی 5% (انفوزیون می شود.)
حجم رقیق کردن:	برای انفوزیون $50-100^{\circ}\text{C}$ از حلال و طبق دستور کارخانه تولید کننده
طریقه نگهداری و انبار:	- داروی حل شده بمدت 24 ساعت در درجه حرارت اتاق و بمدت یک هفته در یخچال $^{\circ}\text{C}$ (2-8) نگهداری شود.
احتیاطات لازم: تزریق مستقیم صورت نگیرد. حداقل یکساعت قبل از آنتی بیوتیک باکتریواستاتیک داده شود. انفوزیون دارو در مدتی به طول 1-2 ساعت انجام شود.	

نام دارو:	پنی سیلین - جی پتاسیم (آنتی بیوتیک)
نوع حلال:	نرمال سالین آب مقطر سرم قندی 5% انفوزیون شود.
حجم رقیق کردن:	بر اساس دستور کارخانه تولیدکننده
طریقه نگهداری و انبار:	داروی حل شده در دمای اتاق تا 24 ساعت و در یخچال تا یک هفته نگهداری شود.
احتیاطات لازم: انفوزیون طی 1-2 ساعت انجام شود. تزریق مستقیم توصیه نمی شود. حداقل یکساعت قبل از آنتی بیوتیک باکتریواستاتیک داده شود.	

داروی خوراکی، مواد غذایی مزاحم جذب دارو می باشد بنابراین بایستی 1 ساعت قبل از غذا و یا 2 ساعت بعد از غذا داده شود. نبایستی با مایعات اسیدی داده شود. محلولها بایستی در یخچال نگهداری شود. جهت تزریق عضلانی، می توان از لیدوکائین 1٪ برای کاهش درد استفاده نمود. برای جلوگیری از عدم تعادل الکترولیتها بایستی به آهستگی داده شود.

نام دارو:	پروپرانولول یا ایندرال (ضد فشارخون)
نوع حلال:	سرم قندی 5٪ نرمال سالین رینگر لاکتات
حجم رقیق کردن:	1mg جهت انفوزیون (N/S) 50 ^{cc} 10 ^{cc} (D.W5%)
طریقه نگهداری و انبار:	در درجه حرارت اتاق نگهداری شود. از نور و یخزدگی محافظت گردد.
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>مدت تزریق مستقیم حداقل بیش از یک دقیقه شود. انفوزیون دارو در مدتی بیش از 15-10 دقیقه انجام شود. قبل از تزریق دارو نبض آپیکال کنترل شود و در صورت تغییر قابل ملاحظه در تعداد ضربان قلب دارو داده نشود و به پزشک اطلاع داده شود. داروی خوراکی، کنترل نبض نوک قلب قبل از دادن دارو، گزارش هر تغییر مشخصی قبل از دادن دارو، دارو باید همراه با غذا داده شود که این وضعیت باعث جذب مناسب دارو می شود. دارو بایستی 48 ساعت قبل از جراحی قطع نمود. قطع دارو بایستی بتدریج و یا کم کردن دوز دارو و در طول 1-2 هفته انجام شود. تزریق وریدی در طول 10 دقیقه یا بیشتر طول بکشد. این دارو با نرمال سالین سازگاری دارد. چون این دارو باعث احتباس سدیم می شود کنترل فشار خون و وزن نیاز است.</p>	

نام دارو:	پرومتازین هیدروکلراید یا فنرگان (آنتی هیستامین)
نوع حلال:	

حجم رقیق کردن:	- انفوزیون دارو توصیه نمی‌شود.
طریقه نگهداری و انبار:	دور از نور و یخ‌زدگی و در درجه حرارت اطاق نگهداری شود. تاریخ انقضای دارو 2-5 سال پس از تولید است.
احتیاطات لازم: در صورت رسوب یا تغییر رنگ استفاده نشود. قبل از تزریق رگ بیمار کنترل شود. در صورتیکه خارج از رگ تزریق شود گانگرن بوجود می‌آید.	

نام دارو:	پروپرانولول یا ایندرال (ضد فشارخون)
نوع حلال:	سرم قندی 5% نرمال سالین رینگر لاکتات
حجم رقیق کردن:	_____ 1mg جهت انفوزیون 50 ^{cc} (N/S) 10 ^{cc} (D.W5%)
طریقه نگهداری و انبار:	در درجه حرارت اطاق نگهداری شود. از نور و یخ‌زدگی محافظت گردد.
احتیاطات لازم: مدت تزریق مستقیم حداقل بیش از یک دقیقه شود. انفوزیون دارو در مدتی بیش از 10-15 دقیقه انجام شود. قبل از تزریق دارو نبض آپیکال کنترل شود و در صورت تغییر قابل ملاحظه در تعداد ضربان قلب دارو داده نشود و به پزشک اطلاع داده شود.	

نام دارو:	پروتامین سولفات (آنتاگونیست هپارین)
نوع حلال:	سرم قندی 5% نرمال سالین آب مقطر
حجم رقیق کردن:	250mg یا 50mg 25 ^{cc} 5 ^{cc}

در صورتیکه پودر باشد.	
<p>طریقه نگهداری و انبار:</p> <p>مایع آن در یخچال نگهداری شود و از یخزدگی جلوگیری گردد. اگر پودر با آب مقطر حل شد بلافاصله استفاده شود. در صورت حل شدن با مایع باکتریواستاتیک 72 ساعت در درجه اطاق پایدار می باشد.</p>	
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>داروی آماده شده در مدتی بیش از 3-1 دقیقه تزریق شود. تزریق سریع دارو باعث افت BP و واکنش آنافیلاکسی می شود. دریافت مایعات ضروری است. کنترل علائم حیاتی، (فشارخون) لازم است.</p>	

پیریدوکسین هیدروکلراید یا Vit B6 (مکمل غذایی)	نام دارو:
	نوع حلال:
- تزریق IV بدون رقیق کردن و یا افزودن به اکثر محلولها بصورت انفوزیون امکان پذیر است.	حجم رقیق کردن:
دور از نور و یخزدگی نگهداری شود.	طریقه نگهداری و انبار:
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>انفوزیون مداوم توصیه نمی شود. در بیمارانی که بیماری قلبی دارند به شکل IV استفاده نشود. مشاوره تغذیه ای ضروری است.</p>	

توبرامایسین سولفات یا نبسین (آمینوکلیکورید)	نام دارو:
نرمال سالین یا سرم قندی 5%	نوع حلال:
- 50-100cc از حلال در بزرگترها و در بچه ها با حجم کمتری استفاده شود.	حجم رقیق کردن:
داروی رقیق شده بمدت 24 ساعت در درجه حرارت اطاق نگهداری شود.	طریقه نگهداری و انبار:
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>تزریق مستقیم توصیه نمی شود.</p>	

<p>انفوزیون در مدتی بیش از 60-20 دقیقه انجام شود. پس از تزریق رگ بیمار با نرمال سالین یا سرم قندی شستشو شود. مشاهده علائم دپرسیون تنفسی در خلال تزریق وریدی لازم است. کنترل دقیق روزانه توانایی شنوایی کودکی. کنترل جذب و دفع و وزن روزانه. کنترل وزن مخصوص ادرار، سطح کراتینین، BNU</p>	
نام دارو:	سایمتدین هیدروکلراید (آنتی هیستامین، آنتاگوسیت گیرنده H2)
نوع حلال:	نرمال سالین سرم قندی 5٪ سرم رینگر لاکتات سرم رینگر
حجم رقیق کردن:	300mg 18-20 ^{cc} (N/S) و جهت انفوزیون با 50-100 ^{cc} نرمال سالین رقیق شود.
طریقه نگهداری و انبار:	تا 48 ساعت پس از بازشدن در درجه حرارت اطاق نگهداری شود. به دور از نور نگهداری شود.
<p>احتیاطات لازم: دارو با آب مقطر رقیق نشود. جهت تزریق مستقیم دارو حتماً رقیق شود و در طی 10-5 دقیقه تزریق گردد. برای تزریق مستقیم دارو با 20^{cc} نرمال سالین رقیق شود. از تزریق سریع دارو اجتناب شود زیرا آریتمی و کاهش BP را بدنبال دارد. غذا روی سایمتدین تأثیر ندارد و معمولاً دارو پیش از غذا مصرف می شود. در صورت مصرف آنتی اسید تا یک ساعت نباید سایمتدین مصرف شود. در تزریق عضلانی، اگر دارو تغییر رنگ داد. یا کدر شد نباید مصرف شود. تزریق عضلانی دارو دردناک است. در تزریق وریدی، تزریق آهسته و رقیق در عرض 20-15 دقیقه ارجحیت دارد. هیچ دارویی را در سرنگی که آغشته به سایمتدین است نباید آماده کرد. مقدار و ساعت دارو مطابق دستور مصرف شود، قطع ناگهانی دارو موجب صدمه به زخم گوارش می شود.</p>	

نام دارو:	توبرامایسین سولفات یا نبسین (آمینوکلیکورید)
نوع حلال:	نرمال سالین یا سرم قندی 5%
حجم رقیق کردن:	– 50-100 ^{cc} از حلال در بزرگترها و در بچه‌ها با حجم کمتری استفاده شود.
طریقه نگهداری و انبار:	داروی رقیق شده بمدت 24 ساعت در درجه حرارت اطاق نگهداری شود.
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>تزریق مستقیم توصیه نمی‌شود. انفوزیون در مدتی بیش از 60-20 دقیقه انجام شود. پس از تزریق رگ بیمار با نرمال سالین یا سرم قندی شستشو شود.</p>	

نام دارو:	تنی پوزاید یا (VM26) (ضد نئوپلاسم)
نوع حلال:	نرمال سالین سرم قندی 5% آب مقطر
حجم رقیق کردن:	Amp50mg 5 ^{cc}
طریقه نگهداری و انبار:	در یخچال و دور از نور نگهداری شود. در سرنگ شیشه‌ای بمدت 24 ساعت در درجه حرارت اطاق یا یخچال پایدار می‌ماند اما در سرنگ پلاستیکی این مدت به 8 ساعت می‌رسد.
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>در صورت تماس با پوست حتماً پوست با آب و صابون شستشو شود. تزریق مستقیم توصیه نمی‌شود. انفوزیون دارو در مدتی بیش از 45 دقیقه انجام شود. (برای جلوگیری از افت BP) محلول تیره دور ریخته شود. در صورت استفاده از سرم قندی سرنگ پلاستیکی استفاده نشود. برای انفوزیون بعدی از محل جدیدی استفاده شود.</p>	

نام دارو:	جتامایسین یا سیدومایسین (آمینوگلیکوزید)
نوع حلال:	نرمال سالین سرم قندی 5٪
حجم رقیق کردن:	جهت انفوزیون 200°C -50 از حلال
طریقه نگهداری و انبار:	محلول تغییررنگ داده شده و یا رسوب کرده استفاده نشود. در دمای بین ($15-30^{\circ}\text{C}$) نگهداری شود. در دمای اطاق بمدت 24 ساعت نگهداری شود.
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>تزریق مستقیم توصیه نمی شود.</p> <p>ظرف محتوی دارو پس از شکسته شدن دور انداخته شود.</p> <p>طی مدت 2-0/5 ساعت انفوزیون شود.</p> <p>بعد از تزریق دارو رگ کودک با سرم قندی یا نرمال سالین شستشو شود.</p> <p>قبل از شروع و حین درمان بیمار از نظر شنوایی و کارکرد کلیه بررسی شود.</p> <p>بعد از تزریق وریدی علائم دپرسیون تنفسی کنترل شود.</p>	

نام دارو:	داکتینومایسین یا اکتینومایسین (ضد نئوپلاسم)
نوع حلال:	سرم قندی 5٪ نرمال سالین آب مقطر
حجم رقیق کردن:	$0.5\text{ mg}=500\text{mcg}$ 1.1^{cc} برای انفوزیون از 50°C از سرم قندی 5٪ استفاده شود.
طریقه نگهداری و انبار:	در دمای زیر (30°C) نگهداری شود. قبل از حل شدن دارو از نور محافظت شود.
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>جهت کشیدن دارو از ویال و سپس تزریق آن از سر سوزنهای جداگانه استفاده شود..</p> <p>مدت انفوزیون بیش از 15-10 دقیقه صورت گیرد و پس از آن رگ با $5-10^{\circ}\text{C}$ نرمال سالین شستشو شود.</p>	

دسفرال (شلاتور)	نام دارو:
<ul style="list-style-type: none"> - برای تزریق IM از آب مقطر استفاده شود. - نرمال سالین - سرم قندی 5٪ - سرم رینگر لاکتات 	نوع حلال:
500mg 2 ^{cc} (S.W)	حجم رقیق کردن:
در دمای زیر 40 ^{oc} ترجیحاً بین (15-30 ^{oc}) در صورتیکه دور از نور نگهداری شود محلول بمدت یک هفته پایدار می ماند.	طریقه نگهداری و انبار:
احتیاطات لازم: تزریق IM توصیه می شود. در حالت شوک برای بیمار تزریق نشود. ممکن است بر بینایی و شنوایی اثر بگذارد لذا در طول درمان بیمار از این نظر بررسی شود.	
دگزامتازون (ضدالتهاب)	نام دارو:
<ul style="list-style-type: none"> نرمال سالین سرم قندی 5٪ و یا بدون حلال 	نوع حلال:
Amp 50 ^{cc} (N/S) جهت انفوزیون استفاده شود	حجم رقیق کردن:
از گرما و فریز کردن محافظت شود. در دمای (4 ^{oc}) نگهداری شود مگر شرکت تولیدکننده دستور خاصی داشته باشد	طریق ه نگهداری و انبار:
احتیاطات لازم: تزریق مستقیم توصیه نمی شود. انفوزیون در مدتی بیش از 15-30 دقیقه انجام شود. تزریق سریع ممکن است باعث افت BP شود.	

نام دارو:	دiazepam (ضد اضطراب ، آرام‌بخش، ضد تشنج)
نوع حلال:	توصیه می‌شود که رقیق نشود
حجم رقیق کردن:	AmP2 ^{cc}
طریقه نگهداری و انبار:	دور از نور و یخ‌زدگی محافظت شود.
احتیاطات لازم: تزریق IM توصیه نمی‌شود. با چند دارو مخلوط نشود. در سرنگ پلاستیکی ذخیره نشود. بیمار تا سه ساعت پس از تزریق در بستر بماند.	

نام دارو:	دیگوکسین یا لانوکسین (گلیکوزید قلبی)
نوع حلال:	آب مقطر سرم قندی 5٪ نرمال سالین
حجم رقیق کردن:	Amp 0.1 mg/ml توسط 10 ^{cc} سرم قندی 5٪ و یا نرمال سالین رقیق می‌شود
طریقه نگهداری و انبار:	قبل از مصرف در دمای اطاق نگهداری شود. پس از بازشدن فوراً استفاده شود.
احتیاطات لازم: انفوزیون متناوب یا دائم توصیه نمی‌شود. فوراً استفاده شود. دادن دارو به صورت خوراکی روزانه در یک ساعت مشخص با یا بدون غذا می‌باشد. قبل از دادن دارو، نبض اپیکال یک دقیقه کامل کنترل شود اگر زیر 60 بود داده نشود. الکترولیت‌های سرم مخصوص پتاسیم، کلسیم، منیزیم کنترل شود. علائم مسمومیت زودرس، تاکیکاردی در کودکان کوچک و آشفته‌گی معده و برادیکاردی در کودکان بزرگتر است. کنترل جذب و دفع	

خطر مسمومیت دارو زیاد است در یک مکان امنی نگهدارید.

دی‌پیریدامول یا پرزانتین (گشادکننده - عروق کرونری)	نام دارو:
- سرم قندی 5٪ - نرمال سالین	نوع حلال:
$2\text{mg}/1^{\text{cc}}$ حداکثر رقیق شدن تا حجم به $20-50^{\text{cc}}$ برسد.	حجم رقیق کردن:
غیر رقیق شده در درجه حرارت اطاق نگهداری شود. از نور و یخ زدگی محافظت شود.	طریقه نگهداری و انبار:
احتیاطات لازم: - هرگز غیر رقیق شده استفاده نشود (حساسیت موضعی می دهد)	

دوبوتامین هیدروکلراید یا دوبوترکس (کاتکولامین)	نام دارو:
سرم قندی 5٪ سرم قندی 10٪ نرمال سالین سرم قندی 20٪ سرم رینگر	نوع حلال:
500mcg 250^{cc}	حجم رقیق کردن:
دارویی باز نشده در دمای اطاق نگهداری می شود. محلول رقیق شده بمدت 6 ساعت در درجه حرارت اطاق و 48 ساعت در یخچال نگهداری شود. از نور و یخ زدگی محافظت شود.	طریقه نگهداری و انبار:
احتیاطات لازم: تزریق مستقیم صورت نگیرد. از پمپ انفوزیون استفاده شود.	

قبل از تزریق حتماً محل رگ کنترل شود
 محلول رقیق شده حداقل در طی 24 ساعت اول استفاده شود.
 هرگز با بی کربنات سدیم مخلوط نشود.
 داروی دیگری به جز دوبوتامین از رگ بیمار تزریق نشود.
 کنترل فشار خون و EKG ضروری است.

<p>دوکسورابی سین هیدروکلراید آدریامایسن (ضد نئوپلاسم - آنتی بیوتیک)</p>	<p>نام دارو:</p>
<p>سرم قندی 5٪ نرمال سالین آب مقطر</p>	<p>نوع حلال:</p>
<p>مستقیم 10mg 5^{cc}</p>	<p>حجم رقیق کردن:</p>
<p>در محلی دور از نور و خشک نگهداری شود. بمدت 24 ساعت در درجه حرارت اطاق و 48 ساعت در دمای (4-10^{oc}) نگهداری شود.</p>	<p>طریقه نگهداری و انبار:</p>
<p>احتیاطات لازم: تزریق مستقیم در طی مدتی بیش از 5-3 دقیقه انجام شود. پس از تزریق رگ با نرمال سالین شستشو شود. وسایل باید به دقت کامل تمیز شود از هر گونه تماس با دارو که منجر به بروز آلودگی می شود پیشگیری گردد. دارو فقط وریدی داده شود چون بافتها را تحریک می کنند. دارو با 5-25^{cc} نرمال سالین حل شده و ویال را خوب تکان دهید. یک رگ بزرگ باید در دسترس داشته باشیم. در وریدهای روی مفاصل یا دو اندامهای تحتانی نباید تزریق انجام شود. محلی که ورید تحریک شده، با نرمال سالین و هیدروکورتیزون درمان شود. تورین روزانه ضروری است. مایعات دریافتی بیمار زیاد باشد.</p>	

نام دارو:	دوپامین هیدروکلراید یا اینتروپین (تنگ کننده عروق)
نوع حلال:	سرم قندی 5٪ نرمال سالین رینگر لاکتات
حجم رقیق کردن:	Vial200mg 250 ^{cc} - 500 ^{cc}
طریقه نگهداری و انبار:	از نور محافظت شود. پس از شکستن و رقیق شدن آمپول تا 24 ساعت قابل نگهداری است.
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>از محلول تغییر رنگ داده شده و یا متمایل به زرد تیره استفاده نشود. انفوزیون مداوم توصیه می شود. از پمپ انفوزیون استفاده شود. در صورت عدم کنترل محل IV نشست زیر جلد دارو، گانگرن ایجاد می شود.</p>	

نام دارو:	داکسی سیلین یا ویبرامایسین (آنتی بیوتیک)
نوع حلال:	آب مقطر نرمال سالین سرم قندی 5٪
حجم رقیق کردن:	10mg 10 ^{cc}
طریقه نگهداری و انبار:	قبل از رقیق شدن در درجه حرارت اتاق و بعد از رقیق شدن به مدت 72 ساعت در یخچال پایدار است. دور از نور محافظت شود.
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>دارو مستقیماً تزریق نشود . تزریق متناوب با دوز <u>0.5mg</u> در بیش از 1-4 ساعت انجام شود. 1^c</p>	

رانتیدین یا زانتاک (آنتی‌هیستامین آنتاگونیست گیرنده H2)	نام دارو:
نرمال سالین سرم قندی 5٪ سرم قندی 10٪ رینگر لاکتات	نوع حلال:
تزریق مستقیم: 50mg 250cc انفوزیون: 50mg 100cc	حجم رقیق کردن:
پس از حل شدن تا 48 ساعت در درجه حرارت اطاق نگهداری شود. دور از نور و یخزدگی نگهداری شود.	طریقه نگهداری و انبار:
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>تزریق مستقیم در حداقل بیش از 5 دقیقه انجام شود. انفوزیون دارو بیش از 15-20 دقیقه طول بکشد. در صورت تغییر رنگ و یا رسوب در دارو استفاده نشود. (تزریق عضلانی) قرص را بایستی خرد کرده و با مقداری غذا و مایعات مخلوط کرد. بهتر است اگر یکبار در روز مصرف می‌شود قبل از خواب استفاده شود. والدین کودک نیاز دارند که در مورد رژیم، درمان با دارو، ماهیت بیماری برای اثرات درمانی آگاهی داشته باشند..</p>	
ریفامپین یا ریفامپینی سین (آنتی‌بیوتیک، ضدسل)	نام دارو:
آب مقطر سرم قندی 5٪ نرمال سالین	نوع حلال:
- تزریق مستقیم 600mg ، انفوزیون (D.W5%) 100-500cc 10cc (S.W)	حجم رقیق کردن:
اگر با آب مقطر رقیق شود تا 24 ساعت در درجه حرارت اطاق قابل نگهداری است. در صورت رقیق شدن با سرم قندی و نرمال سالین تا 4 ساعت پس از رقیق شدن بایستی استفاده شود.	طریقه نگهداری و انبار:

<p>احتیاطات لازم:</p> <p>در صورت Po بودن دارو یکساعت قبل و یا دو ساعت پس از غذا میل شود. اگر با 100 سی سی سرم قندی رقیق شده باشد در مدت 30 دقیقه و اگر با 500^{cc} سرم قندی رقیق شد. در مدت بیش از 3 ساعت انفوزیون شود. در صورتیکه سرم قندی نبود با نرمال سالین رقیق شود.</p>	
<p>نام دارو:</p> <p>سفازولین سدیم سفالوسپورین، نسل اول (آنتی بیوتیک)</p>	
<p>نوع حلال:</p> <p>سرم قندی 5٪ نرمال سالین آب مقطر</p>	
<p>حجم رقیق کردن:</p> <p>50-100^{cc} از حلال</p>	
<p>طریقه نگهداری و انبار:</p> <p>تا 24 ساعت خارج از یخچال و تا 96 ساعت داخل یخچال نگهداری شود. چنانچه دارو با N/S حل شود تا 12 هفته در دمای 20^{cc}- می تواند نگهداری شود.</p>	
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>از محلول غیرشفاف استفاده نشود. جهت استفاده محلول خوب تکان داده شود. دارو پس از آب شدن دوباره فریز نشود. انفوزیون آهسته، 30-50 دقیقه ارجح است. کنترل محل تزریق وریدی از نظر تحریکات ایجاد شده و نشت دارد، ترومبومیلیت بعد از 36-48 ساعت ضروری است. دادن ماست، فلور طبیعی روده را حفظ می کند. تغییرات آزمایشگاهی این دارو، قند ادرار مثبت کاذب نشان داده می شود. کوس مستقیم مثبت کاذب می شود. جهت تزریق مستقیم داخل رگ بزرگ طی مدت 3-5 دقیقه انفوزیون شود.</p>	

سفوتاکسیم سدیم یا کلافوران سفالوسپورین نسل سوم (آنتی بیوتیک)	نام دارو:
آب مقطر سرم قندی 5٪ نرمال سالین	نوع حلال:
تزریق 500mg 5 ^{cc} مستقیم 1gr 14 ^{cc} انفوزیون : 50-100 ^{cc} از حلال	حجم رقیق کردن:
– تا 24 ساعت خارج از یخچال و 5 روز داخل یخچال و تا 10 روز در دمای کمتر از 5 ^{cc} نگهداری شود.	طریقه نگهداری و انبار:
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>جهت استفاده به خوبی تکان داده شود.</p> <p>انفوزیون دارو باید بیش از 30 دقیقه طول بکشد.</p> <p>تزریق عضلانی دارو دردناک است.</p> <p>برای تزریق وریدی، از وریدهای بزرگ و سرسوزن کوچک استفاده شود تا از واکنش‌های موضعی وریدی کاهش یابد.</p> <p>محل تزریق وریدی را از نظر قرمزی و نشت دارو کنترل کنید.</p> <p>دادن ماست، فلور طبیعی روده را حفظ می‌کند.</p>	

سفتازیدیم سفالوسپورین نسل سوم (آنتی بیوتیک)	نام دارو:
نرمال سالین آب مقطر سرم قندی 5٪	نوع حلال:
تزریق 1gr 10 ^{cc} مستقیم 500mg 5 ^{cc} جهت آنفوزیون حجم به 50-100 ^{cc} رسانیده شود	حجم رقیق کردن:

<p>طریقه نگهداری و انبار:</p> <p>به مدت 18-24 ساعت در دمای اطاق و بمدت 7 روز در یخچال نگهداری شود.</p> <p>پودر حل نشده دور از نور نگهداری گردد.</p>	
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>انفوزیون دارو طی 15-30 دقیقه انجام شود</p>	

<p>نام دارو:</p> <p>سفتی زوکسیم سفالوسپورین نسل سوم (آنتی بیوتیک)</p>	
<p>نوع حلال:</p> <p>آب مقطر نرمال سالین رینگر رینگر لاکتات</p>	
<p>حجم رقیق کردن:</p> <p>تزریق <u>500mg</u> 5^{cc} مستقیم <u>1gr</u> 10^{cc} جهت انفوزیون حجم به 50-100^{cc} رسانیده شود.</p>	
<p>طریقه نگهداری و انبار:</p> <p>بمدت 24 ساعت بیرون از یخچال و 96 ساعت در یخچال نگهداری شود</p>	
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>جهت حل شدن بخوبی تکان داده شود.</p> <p>در طی 3-5 دقیقه در رگ بطور مستقیم تزریق شود.</p> <p>جهت انفوزیون دارو باید در مدت 15-30 دقیقه تزریق گردد.</p>	

نام دارو:	سفتریاکسیون یا روسفین (سفالوسپورین نسل سوم)
نوع حلال:	آب مقطر نرمال سالین سرم قندی 5% سرم قندی 10%
حجم رقیق کردن:	تزریق 250mg 2.4 ^{cc} مستقیم 500mg 4.8 ^{cc} جهت انفوزیون حجم به 50-100 ^{cc} رسانیده شود.
طریقه نگهداری و انبار:	تا سه روز در دمای محیط و 3-10 روز در یخچال نگهداری شود. پودر دارو را باید دور از نور نگهداشت.
احتیاطات لازم: تزریق عضلانی دارو دردناک است. تزریق مداوم دارو توصیه نمی شود. تزریق مستقیم دارو در مدت 2-4 دقیقه انجام شود. جهت انفوزیون وریدی 15-30 دقیقه زمان لازم است اما در کودکان و نوزادان در فاصله زمانی بیش از 15-30 دقیقه تزریق بایستی انجام گردد.	

نام دارو:	سیس پلاتین (ضدنئوپلاسم)
-----------	-------------------------

سرم قندی نرمال سالین مانیتول	نوع حلال:
10mg 10 ^{cc} یا 50mg 50 ^{cc}	حجم رقیق کردن:
دارو به دور از نور خورشید نگه داشته شود. (نور فلورسنت اشکال ندارد). دارو بمدت 24 ساعت خارج از یخچال نگهداری شود اما اگر مانیتول داخل آن باشد فوری استفاده گردد.	طریقه نگهداری و انبار:
احتیاطات لازم: قبل از تزریق اولین دوز BUN و Cr چک شود. در صورت out put کمتر از 1 ^{cc} /kg/h به پزشک اطلاع داده شود. در عرض 6-8 ساعت انفوزیون شود. کنترل علائم کم آبی ضروری است. کنترل علائم کاهش شنوایی لازم است.	

سیکلوفسفامید یا آندوکسان نیتروژن موستارد یا سایتوکسان (ضد نئوپلاسم)	نام دارو:
سرم قندی 5% آب مقطر نرمال سالین رینگر لاکتات	نوع حلال:
100mg 5 ^{cc} 500mg	حجم رقیق کردن:

25 ^{cc}	
<p>طریقه نگهداری و انبار:</p> <p>محلول رقیق شده به مدت 24 ساعت در درجه حرارت اطاق و 6 روز در یخچال قابل نگهداری است اگرچه بعلت نداشتن مواد نگهدارنده بهتر است پس از رقیق شدن و استفاده دور ریخته شود.</p> <p>درب ظرف محتوی دارو باید محکم بسته شود.</p>	
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>حل شدن دارو ممکن است 6 دقیقه طول بکشد، دارو تکان داده شود.</p> <p>در صورت مشاهده علائم سیستیت (هماچوری، دفع ادرار با درد) دارو به سرعت قطع شود.</p> <p>تزریق مستقیم دارو داخل رگ بایستی طی 3-2 دقیقه و انفوزیون آن به شکل رقیق شده در طی 20-15 دقیقه انجام شود.</p> <p>در صورتیکه تا دو ساعت بعد از دریافت دارو خوراکی، بیمار ادرار نکند باید به پزشک اطلاع داده شود.</p> <p>افزایش مصرف مایعات و دفع مکرر ادرار توصیه می شود.</p> <p>غذاهای مقوی و اشتها آور داده شود.</p> <p>واکنش های آلرژیک اطلاع داده شود.</p>	

سیتارابین یا سایتوسار (ضد نئوپلاسم)	نام دارو:
<p>تزریق <u>100mg</u> 5^{cc}</p> <p>مستقیم <u>500mg</u> 10^{cc}</p> <p>جهت انفوزیون حجم به 50-100^{cc} رسانیده شود</p>	نوع حلال:
<p>آب مقطر</p> <p>جهت رقیق کردن انفوزیون از آب مقطر، سرم قندی 5٪ و نرمال سالین استفاده شود.</p>	حجم رقیق کردن:
<p>در صورت رقیق شدن دارو با آب مقطرمی توان آن را بمدت 48 ساعت بیرون از یخچال و در صورت حل شدن در سرم قندی و نرمال سالین بمدت 8 روز در دمای اطاق نگهداری نمود</p>	طریقه نگهداری و انبار:

در صورت کدرشدن استفاده نشود.	
احتیاطات لازم:	
مدت انفوزیون مداوم داروی رقیق شده بیش از یکساعت شود.	
درجه حرارت بیمار چارت شود.	
علائم مسمومیت دارویی یا عفونت کنترل شود.	
اختلالات مایعات و الکترولیت بررسی شود.	
وعده‌های غذایی کوچک و متناوب باشد.	
مصرف مایعات را افزایش دهد.	

سدیم بیکربنات (7/5٪) NaHCO_3 (قلیا کننده ادرار و سیستمیک)	نام دارو:
به میزان یک به یک با سرم قندی 5٪ یا محلول نمکی	نوع حلال:
- در ارست قلبی به میزان یک به یک با دکستروز رقیق و IV تزریق می‌شود.	حجم رقیق کردن:
در درجه حرارت اتاق زیر 40°C و بدور از حرارت و یخ‌زدگی نگهداری شود.	طریقه نگهداری و انبار:
احتیاطات لازم:	
در صورت تیره بودن محلول یا رسوب مصرف نشود.	
دارو با محلولهای کلسیم‌دار مخلوط نشود.	
دارو به همراه شیر مصرف نشود.	
آدرنالین و دوبوتامین با بیکربنات ناسازگاری دارند.	
انفوزیون دارو در طی 4-8 ساعت انجام شود.	
از تزریق خارج رگ جلوگیری شود زیرا تحریک بافتی و سلولیت می‌دهد.	

سدیم کلراید هایپوتونیک 0/45٪، ایزوتونیک 0/9٪، هایپرتونیک 3٪، (جانشین سدیم و کلر)	نام دارو:
	نوع حلال:
-	حجم رقیق کردن:
در درجه حرارت اتاق نگهداری شود. به شکل مخلوط با محلولهای دیگر نگهداری نشود.	طریقه نگهداری و انبار:

احتیاطات لازم:

جهت تزریق مستقیم حتماً رقیق شود.
 جهت جلوگیری از فلیت از رگ مطمئن استفاده شود.
 محلولهای 3% و 5% بیش از 100^{cc} در ساعت انفوزیون نشوند.

نام دارو:	فنی توئین یا دیلاتین (ضدتشنج)
نوع حلال:	نرمال سالین
حجم رقیق کردن:	انفوزیون به آرامی: 25-50mg 1-5min
طریقه نگهداری و انبار:	دور از یخزدگی باشد و در یخچال نگهداری نشود. در درجه حرارت اتاق نگهداری شود/ محلول آماده شده پس از 4 ساعت دور ریخته شود.
احتیاطات لازم:	
محلول باید شفاف باشد و در صورت تغییررنگ استفاده نشود. انفوزیون دارو در مدتی بیش از 30-60 دقیقه انجام شود. به بیمار درباره تغییر رنگ ادرار به صورتی یا قرمز و یا قهوه‌ای متمایل به قرمز اطلاعات داده شود. میزان دوز دارو جهت انفوزیون کمتر از 50 میلی گرم در دقیقه باشد.	

نام دارو:	فیتونادیون یا Vit K1 (مکمل غذایی)
نوع حلال:	نرمال سالین سرم قندی 5%
حجم رقیق کردن:	- در تزریق مستقیم با 10 ^{cc} از حلال و در انفوزیون با 50-100 ^{cc} از حلال رقیق شود.
طریقه نگهداری و انبار:	در جای خنک (5-15) ^{oc} دور از نور و در مکان تاریک نگهداری شود. از یخزدگی محافظت شود. بلافاصله استفاده شود.
احتیاطات لازم:	

به هنگام انفوزیون توسط فویل آلومینیومی پوشانده شود.
 حداکثر دوز داروی رقیق شده جهت انفوزیون یک میلی گرم در دقیقه باشد.
 مدت انفوزیون دارو در مدتی بیش از 3-2 ساعت انجام شود.
 باقیمانده دارو دور ریخته شود.

فلوئوراسیل 5-Fu یا آدریوسیل (ضد نئوپلاسم)	نام دارو:
سرم قندی 5٪ نرمال سالین	نوع حلال:
نیاز به رقیق شدن بیشتر نیست ولی در صورت انفوزیون، حجم حلال بستگی به وضعیت بیمار دارد Amp 500mg موجود می باشد. 10 ^{cc}	حجم رقیق کردن:
از نور محافظت شده و در دمای اطاق نگهداری شود. از یخ زدن دارو جلوگیری شود. داروی اضافی بعد از یکساعت دور ریخته شود.	طریقه نگهداری و انبار:
احتیاطات لازم: از محلولی که به رنگ زرد تیره است استفاده نشود. از نشط دارو به زیرجلد جلوگیری گردد.	

فولیک اسید (فولاسین) مکمل غذایی	نام دارو:
آب مقطر	نوع حلال:
برای ترزیک مستقیم هر 1ml از 5mg باید در 49 میلی لیتر از آب مقطر رقیق شود و غلظتی برابر 0.1mg بدست آید. ml ml	حجم رقیق کردن:
از نور و یخ زدگی محافظت شود. در دمای بین (15-30 ^{oc}) محافظت شود. در ظروف دربسته نگهداری شود.	طریقه نگهداری و انبار:

احتیاطات لازم:

بصورت مستقیم تزریق شود.

تزریق IV فقط زمانی انجام شود که امکان دریافت PO برای بیمار وجود نداشته باشد.

نام دارو:	فوروزمایید یا لازیکس (ضد فشارخون)
نوع حلال:	نرمال سالین رینگر لاکتات سرم قندی 5%
حجم رقیق کردن:	پس از رقیق شدن با 50 ^{cc} از حلال، جهت جلوگیری از توکسیسیتی با سرعت 4mg در دقیقه انفوزیون شود.
طریقه نگهداری و انبار:	در دمای اطاق نگهداری شود. دور از نور نگهداری شود. محلول آماده رقیق شده جهت انفوزیون، در 24 ساعت اولیه استفاده شود.
احتیاطات لازم:	تزریق مستقیم IV در طی 1-2 دقیقه انجام شود. وزن روزانه و جذب و دفع 24 ساعته کنترل شود. در صورت تغییر رنگ استفاده نشود. کنترل فشارخون ضروری است. جهت جذب سریع تر و بهتر دارو صبحها قبل از صرف صبحانه با معده خالی مصرف کنید. محدودیت نمک توصیه می شود. مصرف غذاهای حاوی پتاسیم مانند آب پرتقال، گوجه فرنگی، سیب زمینی، گوشت، موز، زردآلو تولید می شود. بدلیل افزایش احتمال تحریک پوستی در مقابل نور خورشید از پوشش محافظ استفاده نمایید.

نام دارو:	کلسیم گلوکونات (جانشین کلسیم)
نوع حلال:	- سرم قندی 5٪ - نرمال سالین
حجم رقیق کردن:	انفوزیون به آرامی 0.5-2ml Min
طریقه نگهداری و انبار:	قبل از استفاده به دمای اطاق رسانیده شود. در درجه حرارت اتاق نگهداری شود مگر در مواردیکه کارخانه تولید کننده دستور خاصی داده باشد.
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>اگر در کلسیم گلوکونات کریستال دیده شد. دمای آمپول را به $30-40^{\text{dc}}$ برسانید حل می شود. همراه این دارو بی کربنات سدیم اضافه نشود، زیرا رسوب می دهد. در زمان تزریق IV حتماً بیمار مانیتورینگ قلبی شود و در صورتیکه بیمار اظهار ناراحتی کرد دارو قطع شود و به پزشک اطلاع داده شود. پس از تزریق IV بیمار بمدت 15 دقیقه در حالت خوابیده باشد.</p>	
نام دارو:	کی اگزالات یا سدیم پلی استرین سولفونات (SPS) (رزین خارج کننده پتاسیم)
نوع حلال:	دوز خوراکی باید به صورت سوسپانسیون در مقدار کمی آب یا سوربیتول تجویز شود مقدار مایع معمولاً در محدوده ای از 20-100ml یا تقریباً 3-4mg از دارو قرار دارد. kg
حجم رقیق کردن:	- از راه خوراکی 1g/kg در سوربیتول 70٪ که بصورت امولسیون درمی آید.
طریقه نگهداری و انبار:	مقدار باقیمانده از محلول به مدت 24 ساعت نگهداری شود و سپس دور ریخته شود.
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>سطح پتاسیم سرم باید روزانه و در سراسر درمان کنترل شود. بیمار از نظر علائم اولیه هیپوکالمی شدید تحت نظر گرفته شود و EKG پیشنهاد می گردد. چک Mg, Ca شود. روزانه فعالیت روده کنترل شود. از آنجا که دارو حاوی 100 میلی گرم سدیم در هر گرم می باشد، ممکن است محتوای سدیم رژیم غذایی محدود شود با پزشک بیمار مشورت کنید.</p>	

رزین هرگز با آب پرتقال مخلوط نشود.

استفاده از کی‌اکزالات به شکل انما

برای تهیه امولسیون از آب گرم (طبق تجویز) استفاده کنید.

محلول را در دمای بدن تجویز نموده و بوسیله نیروی ثقل مایع را وارد کنید، اجزاء محلول را با بهم‌زدن به حالت سوسپانسیون نگهدارید. کولون را با جریان 50-100 میلی‌لیتر مایع شستشو دهید سپس لوله را بسته و آن را در محل باقی بگذارید.

به بیمار تأکید کنید تا مایع تنقیه را در صورت امکان حداقل به مدت 30-60 دقیقه نگهدارد اما این عمل را در طول چندین ساعت درمان باید تکرار کند.

کولون را پس از تخلیه محلول انما با یک یا دو ربع لیتر (250^{cc} - 500^{cc}) جریان محلول شستشو دهید (نباید حاوی سدیم باشد)

علائم هیپوکالمی: سرگیجه، آریتمی، تغییرات EKG، ضعف عضلات و گاهی فلج.

نام دارو:	کلیندامایسین فسفات (آنتی‌بیوتیک)
نوع حلال:	نرمال سالین سرم قندی 5٪ سرم رینگر لاکتات سرم قندی 10٪
حجم رقیق کردن:	150mg و 300mg بیش از ده دقیقه 25cc 50cc 600mg بیش از بیست دقیقه 100cc 900mg بیش از سی دقیقه 150cc
طریقه نگهداری و انبار:	در درجه حرارت کمتر از 40oc و ترجیحاً بین (15-30oc) نگهداری شود.
احتیاطات لازم:	تزریق مستقیم توصیه نمی‌شود. دارو فریز نشود.

انفوزیون دارو در مدت بیش از 30-10 دقیقه انجام شود. محل تزریق عضلانی از نظر سفتی و آبسه کنترل شود.	
نام دارو:	کلرامفنیکل (آنتی بیوتیک)
نوع حلال:	آب مقطر سرم قندی 5٪
حجم رقیق کردن:	جهت مستقیم 1gr 10 ^{cc} جهت انفوزیون حجم به 50-100 ^{cc} رسانیده شود.
طریقه نگهداری و انبار:	به مدت سی روز در حرارت اتاق قابل نگهداری است ولی توصیه میشود در یخچال نگهداری گردد.
احتیاطات لازم: به آرامی حداقل در طی یک دقیقه تزریق گردد. از محلول کدر استفاده نشود. انفوزیون دارو بیش از 30-60 دقیقه طول داده شود.	

نام دارو:	کوتریموکسازول یا باکتریم (آنتی بیوتیک)
نوع حلال:	سرم قندی 5٪
حجم رقیق کردن:	هر 5 ^{cc} از آمپول 125 ^{cc} (Dw%5)
طریقه نگهداری و انبار:	دارو در یخچال نگهداری نشود. در درجه حرارت اتاق نگهداری شود. دور از نور نگهداری شود.
احتیاطات لازم: با دارو یا محلول دیگری مخلوط نشود. در صورت غیر شفاف بودن و یا رسوب کردن محلول استفاده نشود. قبل و بعد از تزریق دارو رگ کودک با 10 ^{cc} آب مقطر شستشو شود. سوسپانسیون را بخوبی تکان دهید. قرص ها را می توان خرد کرده و با کمی آب مصرف نمود با معده خالی مصرف شود.	

دارو را به صورت مستقیم یا به سرعت نباید تزریق کرد.
 معمولاً دارو را با $75-125^{\circ}\text{C}$ سرم قندی 5٪ رقیق نمائید.
 انفوزیون ورید باید در عرض 90-60 دقیقه صورت گیرد.
 داروی حل شده را تا 2 ساعت می‌توان نگه داشت.
 محل تزریق وریدی از نظر وجود تحریکات، نشت دارو بررسی شود.
 هر 72 ساعت محل تزریق وریدی تعویض گردد.
 مقادیر مایعات روزانه طبق نیاز گروه سنی تحت کنترل باشد.

گلوکاگون (بالابرنده قند خون)	نام دارو:
آب مقطر سرم قندی 5٪ جهت انفوزیون قطره‌ای	نوع حلال:
1 USP = 1 Unit = <u>1mg</u> تا دوز 2mg با حلال پیشنهادی کارخانه ولی بیش از این 1 ^{cc} دوز با آب مقطر رقیق شود.	حجم رقیق کردن:

<p>غیررقیق شده در درجه حرارت اطاق نگهداری شود. اگرچه محلول رقیق شده بلافاصله باید استفاده شود ولی در دمای (2-8^{oc}) بمدت سه ماه می تواند نگهداری شود.</p>	<p>طریقه نگهداری و انبار:</p>
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>تزریق مستقیم در مدتی بیش از 5-2 دقیقه انجام شود. BP بیمار کنترل شود. گلوکز خون چک شود. از نرمال سالین جهت رقیق شدن استفاده نگردهد. آخرین تاریخ انقضای دارو کنترل شود. فاصله رقیق کردن تا تزریق دارو نباید زیاد باشد چون تغییر PH می دهد. بعد از 30-20 دقیقه باید واکنش ظاهر شود و کودک بیدار گردد اگر مشاهده نشد می توان دوز دارو را تکرار کرد. محلول وریدی قندی در دسترس باشد تا اگر به گلوکاکون جواب داد مورد استفاده قرار گیرد. اگر پس از مصرف دارو، بهبودی حاصل نشد. کودک را چرخانده و دمر نگه دارید تا از آسپیراسیون محتویات استفراغ جلوگیری شود. تزریق را با سرنگ انسولینی با زاویه 90 درجه می توان انجام داد.</p>	

<p>کانامایسین (آمینوگلیکوزید)</p>	<p>نام دارو:</p>
<p>سرم قندی 5٪ نرمال سالین</p>	<p>نوع حلال:</p>

حجم رقیق کردن:	500mg 100 ^{cc} - 200 ^{cc}
طریقه نگهداری و انبار:	در دمای بین ^{oc} (15-30) نگهداری شود و از یخزدگی محافظت شود. محلول بمدت 24 ساعت در درجه حرارت اطاق قابل نگهداری است.
احتیاطات لازم: تزریق مستقیم توصیه نمی شود. انفوزیون متناوب در مدتی بیش از 30-60 دقیقه انجام شود	

نام دارو:	لیدوکائین هیدروکلراید یا زایلوکائین (ضد آریتمی قلب / بی حسی موضعی)
نوع حلال:	سرم قندی 5٪ رینگر لاکتات نرمال سالین 5٪ هاف سالین
حجم رقیق کردن:	جهت انفوزیون 1gr 250 ^c
طریقه نگهداری و انبار:	- در درجه حرارت اطاق نگهداری شود.
احتیاطات لازم: تزریق IM فقط در عضله دلتوئید صورت گیرد. در حین تزریق مانیتورینگ قلبی شود. تزریق مستقیم از طریق رگ بزرگ به میزان 4mg در دقیقه انجام شود. تزریق مداوم از طریق میکروست و یا پمپ انفوزیون انجام شود.	

نام دارو:	مسنا (جلوگیری کننده آسیب کلیوی)
نوع حلال:	سرم قندی 5٪ نرمال سالین رینگر لاکتات
حجم رقیق کردن:	به میزان 1-4 ^{cc} رقیق شود.

طریقه نگهداری و انبار:	- محلول رقیق شده به مدت 6 ساعت در داخل یخچال نگهداری شود.
احتیاطات لازم:	پس از بازکردن دارو هر مقدار از دارو که باقی ماند، دور ریخته شود. باید از نظر هماچوری - اوره و کراتینین و I.O روزانه کنترل شود.

نام دارو:	متوتروکسات سدیم یا MTX (ضد نئوپلاسم، آنتی متابولیت)
نوع حلال:	سرم قندی 5% نرمال سالین آب مقطر
حجم رقیق کردن:	میزان رقیق کردن دارو به راهنمای تولید و تزریق و دوز دارو بستگی دارد.
طریقه نگهداری و انبار:	- داروی تهیه شده بدور از نور و در درجه حرارت اطاق نگهداری شود.
احتیاطات لازم:	جهت تزریق (IT) فقط از نرمال سالین جهت رقیق کردن استفاده شود. تزریق مستقیم و مدت آن طبق تجویز پزشک است. انفوزیون متناوب دارو ممکن است 4 ساعته انجام شود.

نام دارو:	متیل پردنیزولون (کورتیکوسترئوئید)
نوع حلال:	سرم قندی 5% نرمال سالین
حجم رقیق کردن:	طبق دستور کارخانه تولیدکننده رقیق شود.
طریقه نگهداری و انبار:	از یخ زدگی اجتناب شود. پس از رقیق شدن تا 48 ساعت در دمای اطاق قابل نگهداری است. محلولهای کدر و یا ته نشین شده را استفاده نکنید.
احتیاطات لازم:	نوع استات را نباید وریدی تزریق نمود. تزریق مستقیم بیش از یک دقیقه طول بکشد.

تزریق عضلانی بصورت عمیق انجام شود.
در درمان شوک در مدت زمان 10-15 دقیقه تزریق شود.
محلول کدر استفاده نشود.
جهت کاهش تحریک گوارش همراه با غذا یا شیر داده شود.

متیل دوپا یا آلدومت (ضدفشارخون)	نام دارو:
سرم قندی 5٪	نوع حلال:
برای غلظت 100mg تا 100 ^{cc} می توان محلول را جهت انفوزیون رقیق کرد. 10 ^{cc}	حجم رقیق کردن:
بدور از نور و یخزدگی نگهداری شود. پس از رقیق شدن بمدت 24 ساعت پایدار است.	طریقه نگهداری و انبار:
احتیاطات لازم: تزریق مستقیم انجام نشود. جهت انفوزیون پس از رقیق شدن بیش از 30-60 دقیقه طول داده شود.	

متوکلوپراماید هیدروکلراید (ضد استفراغ)	نام دارو:
سرم قندی 5٪ نرمال سالین رینگر رینگر لاکتات	نوع حلال:
10mg 50 ^{cc}	حجم رقیق کردن:
- داروی رقیق شده بدور از نور محافظت شود.	طریقه نگهداری و انبار:
احتیاطات لازم:	

دوزهای 10mg یا کمتر در طی 1-2 دقیقه تزریق مستقیم شود.
 دوزهای بیش از 10 mg با 150^{cc} از حلال در طی حداقل بیش از 15 دقیقه از طریق میکروست داده شود.
 استفاده از کاغذ آلومینیومی یا پوشش تیره توصیه می شود.
 به علائم اکستراپیرامیدال بعد از دادن دارو توصیه شود.

نام دارو:	مترونیدازول هیدروکلراید یا فلاژیل (آمیپ کش)
نوع حلال:	نرمال سالین سرم قندی 5٪ رینگر لاکتات
حجم رقیق کردن:	100mg/ml 5 ^{cc}
طریقه نگهداری و انبار:	- به دور از نور و در درجه حرارت اطاق نگهداری شود.
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>انفوزیون به آرامی صورت گیرد و بیش از 60-30 دقیقه طول بکشد. در صورتیکه در یخچال نگهداری شود کریستال ایجاد می شود و در صورت ایجاد کریستال در درجه حرارت اطاق ناپدید می شود. داروی خوراکی همراه با غذا داده شود. محلول های رقیق شده وریدی به آسانی قابل مصرف هستند. محلول وریدی حداقل در مدت یک ساعت داده شود. با سایر محلول ها و داروها مخلوط نگردد. از نشت خارج عروقی جلوگیری شود و محل تزریق از نظر بروز ترومبوفلیت کنترل گردد. کهنه کودک بلافاصله بعد از دفع تعویض شود. به نحو مطلوب دستهای کودک را شستشو دهید. صابون های جامد می تواند تا 18 ساعت ارگانسیم ها را در خود نگه دارد. تمام اعضای خانواده، نیاز به کشت مدفوع دارند. در مورد چگونگی انتقال بیماری ها معیارهای پیشگیری کننده به خانواده باید آموزش داد.</p>	

نام دارو:	میدازولام هیدروکلراید (کاهش دهنده اضطراب)
نوع حلال:	سرم قندی 5٪ نرمال سالین رینگر لاکتات
حجم رقیق کردن:	1-5mg 1 ^{cc}
طریقه نگهداری و انبار:	محلول رقیق نشده در درجه حرارت اتاق و دور از نور نگهداری شود. در صورت رقیق شدن با نرمال سالین و یا سرم قندی 5٪ بمدت 24 ساعت و اگر حلال رینگر لاکتات بود بمدت 4 ساعت پایدار می ماند.
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>تزریق مستقیم بمدت 2-3 دقیقه انجام شود. ممکن است بصورت غیررقیق شده نیز استفاده گردد. بعد از تزریق دارو جهت حفظ امنیت بیمار، نرده های کنار تخت بالا کشیده شود. کنترل فشار خون ضروری است.</p>	

نام دارو:	مورفین هیدروکلراید (ضد درد مخدر)
نوع حلال:	سرم قندی 5٪ آب مقطر
حجم رقیق کردن:	2.5-15mg در بالغین 4-5 ^{cc} 0.05-0.1mg در کودکان kg
طریقه نگهداری و انبار:	- در دمای زیر 40 ^{oc} بدور از نور و یخزدگی نگهداری شود.
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>تزریق مستقیم داروی رقیق شده در بیش از 4-5 دقیقه انجام شود. حداقل تا یکساعت پس از تزریق وضعیت تنفسی بیمار کنترل شود.</p>	

نالوکسان هیدروکلراید یا نارکان (آنتاگونسیت نارکوتیک‌ها)	نام دارو:
آب مقطر سرم قندی 5٪ نرمال سالین	نوع حلال:
برای غلظت <u>0.004mg</u> آمپول 2mg را در 500 ^{cc} سرم قندی 5٪ یا نرمال سالین mL رقیق شود. تا 24 ساعت دارو در سرم قابل استفاده و پس از آن دور ریخته شود.	حجم رقیق کردن:
- در درجه حرارت کنترل شده اطاق (30-15) ^{oc} نگهداری شود. - به دور از نور و یخ‌زدگی محافظت شود.	طریقه نگهداری و انبار:
احتیاطات لازم: - دوز اجرایی دارو بستگی به پاسخ بیمار به دارو دارد. پس از تزریق ابتدا هر 5 دقیقه و سپس هر نیم ساعت علائم حیاتی بیمار بویژه تنفس تا زمان پایدار شدن کنترل گردد. وسایل و داروهای احیا در دسترس باشد.	

نفی سیلین سدیم یا نفسیل (آنتی بیوتیک)	نام دارو:
نرمال سالین آب مقطر سرم قندی 5٪ رینگر لاکتات	نوع حلال:
1gr-2gr 15-30 ^{cc} و از 2gr به بالا طبق راهنمای تولید و تزریق رقیق شود.	حجم رقیق کردن:
دارو پس از آماده شدن تا سه روز در دمای (25) ^{oc} و تا هفت روز در یخچال و	طریقه نگهداری و انبار:

تا سه ماه در فریزر نگهداری شود. دور از نور نگهداری شود.	
احتیاطات لازم:	
این دارو حداقل یکساعت قبل از سایر آنتی‌بیوتیکها داده شود. برای تزریق مستقیم بیش از 10-5 دقیقه و برای انفوزیون بیش از 60-30 دقیقه طول بکشد.	

وین کریستین سولفات یا انکووین (VCR) (ضدنئوپلاسم)	نام دارو:
سرم قندی 5٪ نرمال سالین آب مقطر	نوع حلال:
- جهت انفوزیون از 50 ^{cc} نرمال سالین یا سرم قندی 5٪ استفاده شود.	حجم رقیق کردن:
قبل و بعد از رقیق کردن در یخچال نگهداری شود. بمدت 14 روز پس از رقیق کردن در یخچال قابل نگهداری است. پودر خشک بمدت 6 ماه در یخچال می ماند. دور از نور نگهداری شود.	طریقه نگهداری و انبار:
احتیاطات لازم:	
فقط IV اجرا شود. طول مدت تزریق بیش از یک دقیقه باشد. در صورت تزریق خارج رگ هیالورونیداز 150 واحد (طبق دستور) دریافت کند و بمدت 24 ساعت محل تزریق بطور متناوب گرم شود. به بیمار آموزش داده شود که روزانه 3-2 لیتر مایعات میل نماید. دارو را در عرض یک دقیقه مستقیماً بداخل ورید تزریق نمایند. از نشست خارج عروقی اجتناب شود. نشست خارج عروقی - تزریق هیالورونیداز و استعمال گرما یا تزریق سالین و هیدروکورتیزون همراه با استعمال سرما در موضع می توان درمان نمود. روزانه 5-2 لیتر مایع دریافت نماید. جذب و دفع مایعات، وزن و وضعیت تغذیه ای کودک کنترل شود.	

کنترل علائم حیاتی انجام شود.
آموزش لازم در مورد احتمال یبوست داده شود.

وین بلاستین سولفات یا ولبان (VLB) (ضد نئوپلاسم)	نام دارو:
سرم قندی 5٪ نرمال سالین	نوع حلال:
مستقیم: 10mg انفوزیون دارو توصیه نمی‌شود ولی در صورتیکه با حجم بیشتری 10^{cc} از حلال (50-100^{cc}) رقیق شده باشد در مدت 15-30 دقیقه قابل انفوزیون است..	حجم رقیق کردن:
در صورتیکه محلول باکتریواستاتیک N/S استفاده شود بعد از رقیق کردن بمدت سی روز در دمای °C (2-8) قابل نگهداری است.	طریقه نگهداری و انبار:
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>از تماس دارو با چشم مراقبت شود، زیرا زخم قرنیه ایجاد می‌کند و در صورت تماس با چشم‌ها حتماً با آب شستشو شود.</p> <p>دارو در مدت یک دقیقه داخل رگ تزریق شود.</p> <p>دارو فقط بصورت وریدی داده شود چون دارو تحریک کننده بافت می‌باشد.</p> <p>پودر دارو با سالین دقیق می‌گردد.</p> <p>به علت خطر نشت عروقی در مدت طولانی و با مقادیر زیاد مایعات وریدی داده نشود.</p> <p>از وریدهای اندامهای انتهایی برای انفوزیون استفاده نشود چون جریان خون را مختل می‌نماید.</p> <p>در صورتیکه نشت خارج عروقی رخ داد انفوزیون متوقف و هیالورونیداز تزریق و در موضع گرما استعمال شود و یا سالین و هیدروکورتیزون تزریق و از سرما در موضع استفاده شود.</p> <p>دریافت مایعات افزایش یابد.</p> <p>از قرار گرفتن در زیر نور آفتاب اجتناب شود.</p>	

نام دارو:	وانکومايسين هيدروكلرايد ياونكوسين (آنتي باكتريال)
نوع حلال:	نرمال سالين سرم قندي 5٪
حجم رقيق کردن:	500mg 100 ^{cc} (N/S) (D.W%5)
طريقه نگهداری و انبار:	قبل از حل کردن در درجه حرارت اطاق نگهداری شود. پس از رقيق کردن بمدت 14 روز در يخچال قابل نگهداری است و بمدت 24 ساعت در درجه حرارت اطاق قابل نگهداری است.
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>محلول تغييررنگ داده و يا رسوب کرده استفاده نشود. تزریق مستقیم توصیه نمی شود. مدت انفوزیون بیش از حداقل یکساعت باشد. انجام تستهای دقیق عملکرد کلیوی، خونی و شنوایی. این دارو را می توان از طریق لوله معده نیز به کودک دارد. (نوع خوراکی) تزریق سریع دارو، سبب کاهش فشار خون و سندرم گردن قرمز می شود. تزریق وریدی دارو در صورتیکه نشت کند سبب ترومبوفلیت شود. محل تزریق هر 48-72 ساعت تعویض گردد. هنگام تزریق ورید، کنترل فشارخون (سقوط) ضروری است. رعایت نکات بهداشتی دهان، مشاهده بروز علائم عفونتهای احتمالی ضروری است.</p>	

نام دارو:	وانکومايسين هيدروكلرايد يا ونكوسين (آنتي باكتريال)
نوع حلال:	نرمال سالين سرم قندی 5٪
حجم رقیق کردن:	500mg 100 ^{cc} (N/S) (D.W%5)
طریقه نگهداری و انبار:	قبل از حل کردن در درجه حرارت اطاق نگهداری شود. پس از رقیق کردن بمدت 14 روز در یخچال قابل نگهداری است و بمدت 24 ساعت در درجه حرارت اطاق قابل نگهداری است.
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>محلول تغییررنگ داده و یا رسوب کرده استفاده نشود. تزریق مستقیم توصیه نمی شود. مدت انفوزیون بیش از حداقل یکساعت باشد.</p>	

نام دارو:	وراپامیل هیدروکلرايد يا ایزوپتین (مسدودکننده کانال کلسیم)
نوع حلال:	سرم قندی 5٪ نرمال سالين رینگر
حجم رقیق کردن:	- انفوزیون دارو توصیه نمی شود.
طریقه نگهداری و انبار:	در درجه حرارت اطاق به دور از نور و یخزدگی نگهداری شود. پس از حل شدن بمدت 24 ساعت در درجه حرارت ^{oc} (25) و بدور از نور نگهداری شود.
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>تزریق مستقیم 5-10 میلی گرم از دارو در مدتی بیش از حداقل 2 دقیقه انجام شود. بطور ثابت در حین گرفتن دارو، EKG و BP بیمار کنترل شود. در صورت Po بودن دارو حتماً طبق دستور پزشک استفاده شود. اندازه گیری جذب و دفع روزانه توصیه می شود.</p>	

نام دارو:	وین بلاستین سولفات یا ولبان (VLB) (ضد نئوپلاسم)
نوع حلال:	سرم قندی 5٪ نرمال سالین
حجم رقیق کردن:	مستقیم: 10mg انفوزیون دارو توصیه نمی شود ولی در صورتیکه با حجم بیشتری 10 ^{cc} از حلال (50-100 ^{cc}) رقیق شده باشد در مدت 15-30 دقیقه قابل انفوزیون است..
طریقه نگهداری و انبار:	در صورتیکه محلول باکتریواستاتیک N/S استفاده شود بعد از رقیق کردن بمدت سی روز در دمای °C (2-8) قابل نگهداری است.
احتیاطات لازم:	
از تماس دارو با چشم مراقبت شود، زیرا زخم قرنیه ایجاد می کند و در صورت تماس با چشم ها حتماً با آب شستشو شود. دارو در مدت یک دقیقه داخل رگ تزریق شود.	

نام دارو:	وین کریستین سولفات یا انکووین (VCR) (ضد نئوپلاسم)
نوع حلال:	سرم قندی 5٪ نرمال سالین آب مقطر
حجم رقیق کردن:	- جهت انفوزیون از 50 ^{cc} نرمال سالین یا سرم قندی 5٪ استفاده شود.
طریقه نگهداری و انبار:	قبل و بعد از رقیق کردن در یخچال نگهداری شود. بمدت 14 روز پس از رقیق کردن در یخچال قابل نگهداری است. پودر خشک بمدت 6 ماه در یخچال می ماند. دور از نور نگهداری شود.
احتیاطات لازم:	

فقط IV اجرا شود.

طول مدت تزریق بیش از یک دقیقه باشد.

در صورت تزریق خارج رگ هیالورونیداز 150 واحد (طبق دستور) دریافت کند و بمدت 24 ساعت محل تزریق بطور متناوب گرم شود.

به بیمار آموزش داده شود که روزانه 2-3 لیتر مایعات میل نماید.

نام دارو:	هپارین سدیم (ضد انعقاد)
نوع حلال:	نرمال سالین سرم قندی 5٪ رینگر
حجم رقیق کردن:	50-100 ^{cc}
طریقه نگهداری و انبار:	در درجه حرارت اتاق نگهداری شود. از دمای زیاد و یخزدگی محافظت شود.

احتیاطات لازم:

جهت تزریق S.C قبل از دوز اجرایی هر 4-6 ساعت PTT کنترل شود و محل تزریق نیز هر بار عوض شود.

جهت تزریق IV از پمپ انفوزیون استفاده شود.

دوز محاسبه شده باید توسط پرستار دیگری نیز کنترل شود.

در تزریق زیرجلدی، قبل از تزریق دارو را آسپیره کنید هم چنین قبل یا بعد از تزریق، محل را ماساژ ندهید. پس از کشیدن هپارین و قبل از انجام تزریق سوزن را تعویض نمایند.

بافت را نیشگون نگیرید ولی توده‌ای از بافت را بالا بکشید.

اگر حساسیت یا تحریکی در اطراف محل تزریق مشاهده شد سوزن را فوراً خارج کنید.

از تزریق عضلانی بعلت عوارض هماتوم خودداری نمایند.

در تزریق ورید، وقتی با آب مقطر مخلوط می‌کنید حداقل 6 بار آن را تکان دهید و مطمئن شوید که خوب مخلوط شده است.

آنتی دوت هپارین (پروتامین سولفات) است.

30 دقیقه قبل از تزریق هپارین یا هر 4 ساعت در بیمارانی که انفوزیون مداوم دارو را دارند باید تستهای خونی انجام شود.

آموزش به بیماران تا در صورت مشاهده هر گونه خونریزی مثل ادرار تیره، استفراغ خونی، مدفوع تیره، خونریزی از دهان، درد قفسه سینه و سرگیجه گزارش دهند.

هیدروکورتیزون سدیم (کورتیکوستروئید)	نام دارو:
نرمال سالین سرم قندی 5٪ و حلال توصیه شده توسط کارخانه سازنده	نوع حلال:
ویال 100mg با بیش از 2 ^{cc} از حلال باکتریواستاتیک رقیق نشود.	حجم رقیق کردن:
در درجه حرارت (25 °C) و یا کمتر حداکثر به مدت سه روز نگهداری شود. دور از نور و یخزدگی نگهداری شود.	طریقه نگهداری و انبار:
<p>احتیاطات لازم:</p> <p>در صورت از دست دادن شفافیت استفاده نشود.</p> <p>تزریق مستقیم در بیش از 30 ثانیه تا چند دقیقه انجام شود.</p> <p>کنترل فشار خون، وزن، ضروری است.</p> <p>برای کاهش تحریک دستگاه گوارش دارو همراه با غذا و شیر مصرف شود.</p> <p>هیدروکورتیزون سدیم، بصورت وریدی استفاده می شود.</p> <p>کودکان بیشتر در معرض ابتلا به عوارض عضلانی و اسکلتی می باشند لذا هر گونه درد ناراحتی به پزشک گزارش گردد.</p> <p>مصرف رژیم متعادل با سدیم کم و غنی از پتاسیم، کلسیم، ویتامین D، ویتامین K تشویق گردد.</p> <p>دوز دارو را ناگهانی تغییر و یا قطع ننمایید.</p>	

جدول ملاحظات اجرای تنقیه

سن	حجم محلول انمایه میلی لیتر	اندازه جاگذاری کردن لوله در رکتوم به سانتی متر
تا یک سالگی	40-100	2/5 cm

5/0 cm	100-200	1-3 سالگی
5/0 cm	200-300	3-6 سالگی
7/5 cm	300-500	6-12 سالگی
10/0 cm	500-700	بالغین