

# انواع سرم های تزریقی

محلولهای تزریقی دارای ترکیبات شیمیایی متعدد و گوناگون بوده و دارای ترکیبات آمینو اسیدی ، کربوهیدراتی، الکترولیتی و .... هستند .

محلول ها از نظر غلظت اسمزی:

۱. محلول های ایزوتونیک : این محلول ها دارای غلظت اسمزی ایده ال برای محلول های تزریقی است که آب و الکترولیت ها را بدون اختلال و جا به جایی در مایعات بدن تامین می کنند. مثل : رینگر ، دکستروز ۵٪ ، نرمال سالین
۲. محلول های هیپرتونیک : این محلول ها دارای غلظت اسمزی بیش از غلظت اسمزی خون که باعث انتقال آب از داخل به خارج سلول می شوند و به حجم مایعات خارج سلولی افزوده می شود و منجر به کاهش ADH و خروج ادرار از دستگاه ادراری صورت گیرد . مثل : مانیتول ۱۰٪ و ۲۰٪
۳. محلول های هیپوتونیک : خواص درمانی آنها کمتر از محلول های هیپرتونیک است و دارای غلظت اسمزی کمتر از خون می باشند . باعث حرکت آب از خارج به داخل سلول و می توانند همولیز گلبول های قرمز خون را ایجاد کنند و ادامه مصرف منجر به تورم سایر سلول های بدن نیز می شود . مثل : نرمال سالین (نیم نرمال) ، آب مقطر و دکستروز .

نوع محلول	ترکیبات	موارد مصرف	عوارض جانبی	توجهات
<p>نرمال سالین ۹٪</p> <p>ایزوتونیک</p> <p><b>N.S</b></p>	<p>۱۵۴ میلی اکی والان سدیم کلراید</p> <p>اسمولاریته ۳۰۸-۳۱۰ میلی اسمول در لیتر</p>	<p>*استفرغ های شدید</p> <p>*نارسایی کلیه</p> <p>*دهیدراتاسیون ناشی از اسیدوز دیابتی</p> <p>*آلکالوز متابولیک</p> <p>*جایگزین برای ترشحات آسپیره شده</p> <p>*بعنوان حلال مواد دارویی</p>	<p>*اختلال در تعادل الکترولیتها</p> <p>*احتباس آب در بدن</p> <p>*هایپوکالمی</p>	<p>*کنترل فشار خون *ارزیابی بیماری قلبی ، کلیوی و کبدی</p> <p>*انفوزیون آرام تا ازادام ریوی پیشگیری شود</p> <p>*کنترل تعادل آب و الکترولیت</p>
<p>سرم قندی ۵٪، ۱۰٪، ۲۰٪</p> <p><b>D.W</b></p>	<p>فاقد الکترولیت</p>	<p>*مواقع NPO</p> <p>*به دنبال فقر غذایی</p> <p>*دز هیدراسیون هیپرتونیک</p> <p>*هیپوگلیسمی</p> <p>*الکلیسم های مزمن</p> <p>*ورزش های طولانی مدت</p>	<p>*ترومبوز ،التهاب موضعی ورید های محیطی</p> <p>*سندرم هیپراکولار(گیجی و عدم هوشیاری) به دلیل تجویز سریع</p>	<p>*بروز دیورز</p> <p>*در افراد دیابتی به همراه انسولین باید مصرف شود</p>
<p>قندی - نمکی</p>	<p>۱۵۴ میلی اکی والان سدیم</p>	<p>*تامین آب و الکترولیت</p>	<p>مانند سرم قندی و سرم نمکی است.</p>	<p>*بیماران تحت درمان با کورتون و دیابتی ممنوع است</p>



<p>مانند رینگر</p>	<p>*افزایش حجم خون</p> <p>*اختلال الکترولیتی</p> <p>*ناسازگاری با داروها(فنی توئین، آمپی سیلین، اریترومايسين، متی سیلین، بیکربنات سدیم، خون)</p>	<p>* بیماران NPO</p> <p>* اختلال تعادل آب و الکترولیت ها قبل و پس از جراحی</p> <p>* اسیدوز</p> <p>* اسهال و سوختگی ها</p>	<p>حاوی الکترولیت های Na, K , Ca ، Cl و لاکتات</p>	<p><b>رینگر لاکتات</b></p> <p><b>RINGER LACTATE</b></p>
<p>*ارزیابی بیمار قبل از تجویز این دارو</p> <p>*بهبتر است در طول شب تجویز شود</p> <p>*کنترل آزمایش CBC ، تستهای کبدی، انعقادی، چربی سرم</p> <p>*۴-۶ ساعت پس از انفوزیون، میزان تریگلیسرید و کلسترول خون را کنترل کنید.</p> <p>*در کودکان و نوزادان طی ۲۴ ساعت تجویز نمایید.</p> <p>*محل انفوزیون از نظر فلبیت چک شود.</p> <p>*ست تزریق هر بار تعویض شود.</p> <p>*بیمار از نظر عوارض جانبی به خصوص نیم ساعت اول چک کنید.</p>	<p>*سردرد و خواب آلودگی</p> <p>*برافروختگی</p> <p>*بزرگی کبد</p> <p>*تهوع و استفراغ</p> <p>*افزایش فشار داخل چشم</p> <p>*افزایش چربی خون</p>	<p>*تامین کالری کمکی در TPN</p> <p>*پیشگیری و درمان کمبود اسیدهای چرب</p>	<p>جهت TPN، مخلوطی از تری گلیسرید های خنثی و عمدتاً اسیدهای چرب</p>	<p><b>اینترالیپید</b></p> <p><b>INTRALIPIDE</b></p>

<p>*تزریق از طریق ورید مرکزی باشد.</p> <p>*طی ۲۴ ساعت تجویز شود</p> <p>*هرگز نباید بیش از ۴ cc/kg/hr تجویز شود.</p> <p>*ست تزریق هر بار تعویض شود.</p> <p>*الکترولیتها، گلوکز، BUN آزمایشات کبدی و کلیوی و کلسیم چک شود.</p> <p>*کنترل I/O و v/s و توزین روزانه</p>	<p>*کاهش سطح هوشیاری * تشنج</p> <p>*ترومبوز، قلبیت</p> <p>*ادم ریوی</p> <p>*نارسایی قلبی</p> <p>*تهوع و استفراغ</p> <p>*کبد چرب</p> <p>*کاهش کلسیم و فسفات</p>	<p>* آنسفالوپاتی کبدی در بیماران مبتلا به سیروز یا هیپاتیت</p> <p>* تغذیه حمایتی (تکمیل و حفظ پروتئین بدن از راه تزریق وریدی برای تامین متابولیسم طبیعی )</p> <p>*اختلال جذب معده - روده</p>	<p>جهت TPN شامل اسیدهای آمینه ضروری و غیر ضروری، نیترژن و الکترولیت ها</p>	<p><b>آمینو اسید ۵٪ و ۱۰٪</b></p> <p><b>Amino Acid</b></p>
<p>*در دمای ۳۰-۲۰ درجه نگهداری شود.</p> <p>* حتما قبل از تزریق از وجود بلور چک کنید.</p> <p>*ست فیلتردار استفاده شود.</p> <p>*کنترل فشار خون قبل و حین و بعد از تزریق</p> <p>*تزریق سریع دارو در تمام بیماران به جز بیماران قلبی</p> <p>*کنترل دفع ادراری</p>	<p>*سردرد و سرگیجه</p> <p>*بثورات جلدی</p> <p>*افزایش دفع ادرار</p> <p>*هایپوتانسیون</p> <p>*خشکی دهان</p>	<p>*خیز مغزی</p> <p>* کاهش فشار داخل جمجمه * کاهش فشار داخل چشم * تسریع دفع ادراری مواد سالیسیلات، باربیتورات و لیتیم و جلوگیری از آسیب کلیوی ناشی از این دارو ها و برای اندازه گیری سرعت فیلتراسیون گلومرولی کلیه</p> <p>* پیشگیری از همولیز در جراحی پروستات</p>	<p>هیپرتونیک شامل قند مانوز با الکل</p>	<p><b>مانیتول ۲۰٪</b></p> <p><b>MANITOL</b></p>

\*\*\*نکته : افزودن محلول هیپرتونیک بیکربنات سدیم به داخل رینگ ممنوع است . چون باکلسیم در رینگ رسوب کلسیم می دهد.