

جدول مقایسه ای انواع سرمها همراه با توجهات پرستاری

نام سرم	ترکیبات	مصرف موارد	عوارض جانبی	توجهات پرستاری
نرمال سالین 0.9% ایزوتونیک	154 میلی اکلی والان سدیم کلراید (NaCl) اسمولاریته 310- 308 میلی اسمول در لیتر	✓ استفراغ های شدید ✓ نارسایی کلیه ✓ دهیدراتاسیون ناشی از اسیدوز دیابتی ✓ آلكالوز متابولیک ✓ جایگزین برای ترشحات آسپیره شده ✓ بعنوان حلال دارویی	✓ اختلال در تعادل الکترولیتها ✓ احتباس آب در بدن ✓ هایپوکالمی	✓ کنترل BP ✓ ارزیابی بیماری کبدی/کلیوی/قلبی ✓ جهت پیشگیری از ادم ریوی انفوزیون آرام شود ✓ کنترل تعادل آب و الکترولیت ✓ تداخل با داروهای (متیل پردنیزولون / دیازپام / کلردیازپوکساید / آمفوتریپسین)
سرم قندی 5% (D/W5%) ایزوتونیک (-D/W10% 20%) هیپرتونیک	فاقد الکترولیت	✓ در صورت NPO بودن بیمار ✓ بدنبال فقر غذایی ✓ دز هیدراتاسیون هیپرتونیک ✓ هیپوگلیسمی ✓ الکلیسم های مزمن ✓ ورزش های طولانی مدت	✓ ترومبوز و التهاب وریدهای محیطی ✓ سندرم هیپراکولار (گیجی وعدم تعادل) بدلیل انفوزیون سریع	✓ افزایش دیورز ✓ در افراد دیابتی باید همراه با انسولین انفوزیون شود ✓ در بیماران با BP پائین دکستروز 5% با احتیاط مصرف شود اما تزریق (D/W10%-20%) بعلت ایجاد دیورز ممنوع است
سرم قندی/نمکی دکستروز سالین (D/S) ایزوتونیک	سدیم کلراید 0.9% دکستروز 5%	✓ تامین آب و الکترولیت ✓ گاستروآنتریت ✓ مسمومیتها	✓ ترومبوز و التهاب وریدهای محیطی ✓ سندرم هیپراکولار (گیجی وعدم تعادل) بدلیل انفوزیون سریع ✓ اختلال در تعادل الکترولیتها ✓ احتباس آب در بدن ✓ هایپوکالمی	✓ در بیماران تحت درمان با کورتون و دیابتی ممنوع است ✓ در صورت نداشتن این محلول می توان (100cc) از گلوکزهایپرتونیک 50% را داخل 1 لیتر سرم N/S ریخت و در صورتی که سرم N/S نداشتید می توانید 3.5 و بال کلرید سدیم هیپرتونیک 5% که هر 100cc آن حاوی 85 میلی اکلی والان کلرید سدیم می باشد داخل 1 لیتر سرم قندی (D/W5%) ریخت

جدول مقایسه ای انواع سرمها همراه با توجهات پرستاری

نام سرم	ترکیبات	مصرف موارد	عوارض جانبی	توجهات پرستاری
رینگر ایزوتونیک	حاوی الکترولیت های K /Na/CL/Ca	- گاستروآنتریت ✓ - شوک هیپوومیک ✓ - هیپوکالمی ✓ - جایگزین مایعات ازدست رفته در حین جراحی ✓ - در تغذیه پارانتراک کوتاه مدت ✓	- افزایش حجم خون ✓ - ترومبوز وریدی ✓ - اختلالات الکترولیتی ✓ - ادم ریوی ✓	- توجه به تعادل آب و الکترولیتها ✓ - دردمای 25-2 درجه سانتی گراد نگهداری شود ✓ - افزودن محلول هیپرتونیک بی کربنات سدیم و سفتریاکسون به داخل رینگر ممنوع است زیرا با کلسیم موجود در رینگر رسوب کلسیم می دهد.
سرم 1/3 و 2/3 ایزوتونیک	1/3 نرمال سالین و 2/3 دکستروز 5٪	- افراد دیابتی / کلیوی / کبدی / قلبی ✓ - انفوزیون این محلول در حین اعمال جراحی مانع از خطر احتباس سدیم می گردد ✓	- ترومبوز و التهاب وریدهای محیطی ✓ - سندرم هیپراکولار (گیجی وعدم تعادل) بدلیل انفوزیون سریع ✓ - اختلال در تعادل الکترولیتها ✓ - احتباس آب در بدن ✓ - هایپوکالمی ✓	- در صورت نداشتن سرم می توان آن را با N/S ✓ - و دکستروز 5٪ تهیه نمود (از حجم 500cc سرم دکستروز 5٪ به میزان 160cc را خالی کرده و بجای آن 160cc نرمال سالین داخل سرم می ریزیم و یا 51 میلی اکی والان کلرورسدیم به 1 لیتر سرم دکستروز 5٪ اضافه می کنیم)
رینگر لاکتات ایزوتونیک	حاوی الکترولیت های K /Na/CL/Ca ولاکتات	- در صورت NPO بودن بیمار ✓ - اختلال تعادل آب و الکترولیتها قبل و پس از اعمال جراحی ✓ - اسیدوز ✓ - اسهال ✓ - سوختگیها ✓	- افزایش حجم خون ✓ - اختلال الکترولیتی ✓ - با داروهای (فنی توئین ، آمپی سیلین ، اریترومايسين ، متی سیلین ، بی کربنات سدیم و خون تداخل دارد ✓ - در بیماران کبدی / کلیوی / قلبی با احتیاط مصرف شود ✓	- توجه به تعادل آب و الکترولیتها ✓ - دردمای 25-2 درجه سانتی گراد نگهداری شود ✓ - افزودن محلول هیپرتونیک بی کربنات سدیم به داخل رینگر لاکتات ممنوع است زیرا با کلسیم موجود در رینگر لاکتات رسوب کلسیم می دهد. هیچ نوع دارویی نباید همزمان با یک رگ با رینگر لاکتات تزریق شود (خصوصا سفتریاکسون) ✓

جدول مقایسه ای انواع سرمها همراه با توجهات پرستاری

نام سرم	ترکیبات	مصرف موارد	عوارض جانبی	توجهات پرستاری
سرم مانیتول 20% هیپرتونیک	هیپرتونیک شامل : قند مانوز با الکل است	✓ ادم مغزی ✓ کاهش فشار داخل چشم (IOP) ✓ کاهش فشار داخل جمجمه (ICP) ✓ تسریع دفع ادراری مواد سالیسیلات ، باربیتورات ولتیم و جلوگیری از آسیب کلیوی ناشی از این داروها برای اندازه گیری سرعت فیلتراسیون گلومرولی کلیه ✓ پیشگیری از همولیز در جراحی پروستات	✓ سردرد و سرگیجه ✓ بثورات جلدی ✓ افزایش دفع ادرار ✓ هایپوتانسیون ✓ خشکی دهان	✓ دردمای 30-20 درجه سانتیگراد نگهداری شود ✓ قبل از تزریق از عدم وجود بلور اطمینان حاصل کنید ✓ جهت انفوزیون ست فیلتردار (ست خون) استفاده شود ✓ کنترل BP قبل ، حین و بعد از تزریق مانیتول ✓ مدت زمان تزریق مانیتول باید زیر 20-15 دقیقه باشد و به آرامی قطع شود بجز در بیماران قلبی ✓ کنترل دیورز بیمار
سرم آمینواسید (5% و 10%) کلوئیدی	شامل اسیدهای آمینه ضروری و غیر ضروری، نیترژن و الکترولیتها	✓ تغذیه حمایتی (تکمیل و حفظ پروتئین بدن) راه تزریق وریدی برای تامین متابولیسم طبیعی (TPN) ✓ اختلال جذب معده / روده ✓ بیمارانی که قادر به تغذیه از طریق گوارش نمی باشند موارد منع مصرف ✓ کاهش حجم خون در گردش ✓ نقص مادرزادی متابولیسم اسید های آمینه ✓ حساسیت ✓ نارسایی شدید کلیوی ✓ بیماری های شدید کبدی ✓ آنسفالوپاتی کبدی ✓ اغمای کبدی	✓ کاهش سطح هوشیاری ✓ تشنج ✓ ترومبوز، فلبیت ✓ ادم ریوی ✓ نارسایی قلبی ✓ تهوع و استفراغ ✓ کبد چرب ✓ کاهش کلسیم ✓ و فسفات ✓ آنسفالوپاتی کبدی ✓ در بیماران مبتلا به سیروز کبدی یا هپاتیت	✓ از طریق ورید مرکزی یا با سرم قندی رقیق و از طریق ورید محیطی انفوزیون کنید ✓ هرگز نباید بیش از 4cc/kg/h انفوزیون شود ✓ شروع انفوزیون با سرعت 2ml/min باشد ✓ هر 24 ساعت وسایل تزریق تعویض و 48 ساعت محل تزریق تعویض شود ✓ الکترولیتها، گلوکز . Ca، BUN، آزمایشات کبدی و کلیوی چک شود ✓ V/S و I&O هر 4 ساعت کنترل شود ✓ توزین روزانه ✓ بررسی بیمار از نظر افزایش حجم مایعات بدن ✓ فقط از محلول های شفاف ، فاقد ذرات معلق استفاده شود ✓ دردمای کمتر از 25 درجه سانتیگراد نگهداری واز انجماد محلول خوداری شود ✓ تتراسایکلین باعث کاهش اثرات حفظ کننده پروتئین اسیدهای آمینه می شود ✓ مخلوط اسیدهای آمینه با اسید فولیک باعث رسوب کلسیم و بی کربنات سدیم باعث رسوب کلسیم و منیزیم و کاهش فعالیت انسولین می شود.

نام سرم	ترکیبات	مصرف موارد	عوارض جانبی	توجهات پرستاری
سرم اینترا لیپید محلول کلونیدی	مخلوطی از تری گلیسریدهای خنثی و عمدتاً اسیدهای چرب	✓ تامین کالری کمکی در TPN ✓ پیشگیری و درمان کمبود اسید چرب موارد منع مصرف ✓ اختلال متابولیسم چربی ✓ موارد پاتولوژیک چربی خون ✓ پانکراتیت حاد اگر همراه با زیادی چربی خون باشد ✓ آلرژی شدید به تخم مرغ ✓ نوزادان مبتلا به افزایش بیلی روبین خون	✓ سردرد و خواب آلودگی ✓ برافروختگی ✓ بزرگی کبد ✓ تهوع و استفراغ ✓ افزایش فشار داخل چشم ✓ افزایش چربی خون	✓ تجویز در طول شب برای راحتی بیمار ✓ آزمایشات CBC / تست های کبدی ، انعقادی ، چربی سرم ✓ 4-6 ساعت پس از انفوزیون کنترل TG/Chol ✓ برای هر سرم از یک رگ جدید مرکزی یا محیطی استفاده شود ✓ در کودکان و نوزادان طی 24 ساعت انفوزیون شود ✓ از بکار بردن فیلتر سلولزی در مسیر جریان این فراورده خوداری شود ✓ عدم مصرف سرم در صورت تجزیه یا روغنی شدن ✓ استفاده از پمپ تزریق برای جلوگیری از سرعت تزریق زیاد ✓ کنترل روزانه محل انفوزیون از نظر التهاب و عفونت ✓ تعویض ست تزریق در هر انفوزیون بدلیل احتمال رشد باکتری ✓ مراقبت از بیمار در نیم ساعت اول از نظر بروز عوارض جانبی ✓ بررسی عملکرد کبد در طول درمان طولانی مدت و در صورت بروز اختلال قطع این سرم ✓ میتوان با آمینواسید / دکستروز و الکترولیت ها یا ویتامین ها مخلوط و از یک ورید تزریق کرد

نام سرم	ترکیبات	مصرف موارد	عوارض جانبی	توجهات پرستاری
هماکسل (سرم ژلاتین تعدیل یافته)	حجیم کننده پلاسما	✓ شوک ناشی از کاهش حجم خونی به علت خونریزی، سوختگی ✓ التهاب لوزالمعده ✓ ازدست رفتن آب والکتروولیتهدار اثر استفراغ واسهال مداوم ✓ بیماریهای غدد فوق کلیوی و کلیه ها ✓ اغمای دیابتی ✓ جراحی قلب باز	✓ حساسیت ✓ افزایش بیش از حد حجم خون ✓ اثر بر انعقاد خون	✓ بدلیل وجود کلسیم نباید با فرآورده خونی تزریق شود ✓ با آزمایشات چربی و کراتینین تداخل دارد ✓ محلول تا دمای درجه حرارت بدن باید گرم شود ✓ 500cc از سرم باید در عرض یک ساعت انفوزیون شود ✓ در صورت تزریق سریع باعث آزاد شدن هیستامین می شود ✓ تزریق در بیماران آسمی خطرناک است ✓ بیمار را از نظر علایم حساسیتی کنترل کنید ✓ باقیمانده سرم باید دور انداخته شود ✓ داروهای محلول در آب با این سرم سازگار می توانند همراه با آن از راه وریدی انفوزیون شوند ✓ در صورت کدر شدن مصرف نشود