

آشنایی با داروها و تجهیزات وچیدمان ترالی اورژانس (دارو های حیاتی) :

تعاریف : تعریف ترالی اورژانس :ترالی اورژانس یک واحد متحرک برای احیای قلبی ریوی است که با تمام داروها حیاتی وملزومات مورد نیاز تیم اورژانس در زمان احیا از قبل تجهیز و طراحی شده است. این واحد متحرک در محل های استراتژیک بیمارستان یا اورژانس قرار گرفته وقادر است در زمان توقف عمل قلب وریه (و مواردخطیردیگر)بسهولت بر بالین بیمار آورده شده و توسط تیم اورژانس مورد استفاده قرارگیرد.

تعریف داروهای حیات بخش: داروهایی هستند که وجود آنها در ترالی احیا بخش اورژانس تمامی مراکز درمانی دولتی و غیردولتی، ضروری و غیر قابل حذف بوده و عدم وجود آنها موجب آسیب جدی و تهدید حیات بیمار می گردد .

تعریف داروهای ضروری در اورژانس : داروهایی هستند که وجود آنها در قفسه دارویی بخش اورژانس تمامی مراکز درمانی دولتی و غیردولتی اجباری است و امکان حذف هیچ کدام از آنها وجود ندارد. همچنین در بخشهای تخصصی طبق مصوبه کمیته دارو و درمان هر مرکز در کشوی دوم ترالی قرار گیرد.

تعریف داروهای ترجیحی: داروهایی هستند که وجود آنها در بخش اورژانس بیمارستانهای عمومی ارجحیت دارد ولی بودن آنها در برخی از مراکز خاص ضروری .لذا توصیه میشود این داروها در داروخانه شبانه روزی مراکز درمانی با در نظر داشتن شرایط صحیح نگهداری، دردسترس بیماران قرارگیرد. همچنین در بخشهای تخصصی طبق مصوبه کمیته دارو و درمان هر مرکز در کشوی دوم ترالی قرار گیرد.

دارو های هشدار بالا (Alert-high): شامل آن دسته از فرآورده های دارویی می باشند که بروز اشتباه در مصرف آنها با خطر بالایی از ایجاد آسیب های جدی حتی مرگ بیماران همراه می باشد. اگر چه ممکن است شیوع اشتباه دارو پزشکی ناشی از مصرف دارو های هشدار بالا بیشتر از سایر دارو ها نباشد ،بروز اشتباهات دارو پزشکی با این گروه از دارو ها نسبت به سایر فرآورده های دارویی با عوارض شدیدتری همراه خواهد بود.

ضوابط برچسب گذاری برای تمامی داروهای هشدار بالا :

۱. برچسب قرمز رنگ می بایست بر روی جعبه/ قفسه/ کشو/سبدو یا هر گونه مخزن نگهداری دارو های با هشدار بالا نصب شود. (در قفسه های دارو خانه، ترالی اورژانس و اتاق درمان اورژانس، بخشها و واحد های بیمارستانی)
۲. بر روی برچسب قرمز رنگ ، نام دارو به همراه قدرت دارویی فرآورده، با فونت مناسب به اندازه مخزن به نحوی که از دور قابل خواندن باشد ،به رنگ مشکی و زبان فارسی درج گردد.
۳. برچسب گذاری این دارو ها در دارو خانه با نظارت داروساز مسئول فنی دارو خانه و اجرای آن توسط ایشان و یا پرسنل تعیین شده از جانب وی انجام خواهد شد.
۴. نظارت بر برچسب گذاری این دارو ها در بخش های بیمارستان به عهده سرپرستار و رییس بخش و نحوه نگهداری و اجرای فرایندهای مذکور توسط ایشان و یا پرسنل تعیین شده از جانب آنها می باشد

ضوابط برچسب گذاری برای ۱۲ قلم داروی هشدار بالا که مشمول الصاق برچسب روی هر آمپول و ویال فرآورده تزریقی می باشد :
۳ برای دارو های موجود در فهرست ۱۲ قلم که در جدول ذیل آورده شده. علاوه بر برچسب قرمز رنگ بر روی جعبه /قفسه/ کشو/ سبد نیاز به الصاق برچسب قرمز رنگ بدون نام بر روی گردن هر آمپول یا ویال/ فرآورده تزریقی الزامی می باشد.

پتاسیم کلرید	لیدوکائین
منیزیم سولفات	آتروپین
کلسیم گلوکونات	اپی نفرین
سدیم بی کربنات	هپارین
هایپرسالین	رتپلاز
پروپرانولول	هالوپریدول

نکته :

- مانیتورینگ قلبی بیمار در داروی هالوپریدول، ، صرفاً در شیوه تجویز وریدی IV الزام است
- محل نگهداری آمپول لورازپام و ویال آلتپلاز ، براساس برگه راهنمای شرکت سازنده دارو می باشد، در صورت نگهداری دارو در خارج از یخچال باید مدت زمان ماندگاری دارو نوشته شود .
- استفاده از داروهای دارای علامت ستاره * نیازمند استفاده از امکانات مانیتورینگ قلبی است
- داروهایی که باید در دمای ۲ تا ۸ درجه سانتیگراد نگهداری شوند. این دسته از داروها باید در طبقه میانی یخچال دمای ۲ تا ۸ درجه سانتیگراد نگهداری شوند. بدیهی است کنترل و ثبت دمای روزانه یخچال دارویی بخش ها الزامی خواهد بود.
- استفاده از لیبل زرد برای دارو های مشابه بکار می رود.

تجهیزات جانبی ترالی اورژانس:

۱. تخته احیا متصل به پشت ترالی جهت استفاده در زمان عملیات CPR
۲. عدد پریز و کابل متصل آن که باید در یکی از طرفین ترالی تعبیه شده باشد (جهت اتصال ساکشن - الکتروشوک)
۳. پایه سرم متصل به یکی از جوانب ترالی
۴. لیست مکتوب کلیه داروها و ملزومات موجود در ترالی اورژانس که به ترتیب طبقات منظور شده و اطلاعات ضروری در آن مندرج است و در یکی از طرفین ترالی بایستی نصب باشد.
۵. کپسول اکسیژن
۶. ساکشن
۷. دی سی شوک
۸. سفتی باکس

آشنایی با داروهای ضروری کشوی اول ترالی :

آمپول اپی نفرین
آمپول آتروپین

آمیودارون
لیدوکائین
آدنوزین
نیتروگلیسرین
دوپامین
دوبوتامین
هپارین
وراپامیل
دیگوکسین
لابتالول
فوروزماید
نالوکسان
میدازولام
دیازپام
فنی توئین
فنوباریتال
کلسیم گلوکونات
دیفن هیدرامین
هیدروکورتیزون
متوکلوپرامید

آشنایی با داروهای ضروری کشوی دوم تالی اورژانس:

قرص آ.آ.س. آ جویدنی
قرص کلوپیدوگرل
پرل نیتروگلیسرین
ویال سولفات منیزیم ۵۰
ویال دکستروز ۵۰٪ و سرم دکستروز ۵٪
سدیم بیکربنات ۷,۵٪ یا ۸,۴٪
ویال سدیم کلراید ۵٪ و سرم سدیم کلراید ۰,۹٪
اسپری سالبوتامول
ژل لیدوکائین
ژل الکتروود

تجهیزات مهم طبقه ۳ (وسایل خونگیری و رگ گیری):

انواع سرنگ	سرنگ های ۲ و ۵ و ۱۰ سی سی
	سرنگ های ۲۰ و ۵۰ سی سی
	سرنگ گاوآژ ۵۰ سی سی
	سرنگ انسولین
	سر سوزن های ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳ و ۲۵
انواع آنژیوکت	آنژیوکت های قهوه ای، خاکستری، سفید، سبز، صورتی، آبی، زرد (از هر کدام حداقل ۳ عدد)
	سه راهی آنژیوکت
	هپارین لاک
انواع اسکالپ وین	اسکالپ وین در رنگ های آبی و سبز
انواع لوله آزمایش	لوله های لخته، CBC، PT، PTT
انواع ست تزریق	ست سرم
	ست خون
	میکروست
	اکستنشن تیوب
	کاتتر وریدی مرکزی
انواع چسب	چسب معمولی لکوپلاست
	چسب ضد حساسیت
	پد الکلی با پنبه به همراه افشانه الکلی در داخل ترالی

طبقه چهارم:

طبقه چهارم (پروسیجر)	لارنگوسکوپ بزرگسالان، کودکان و نوزادان با تیغه های ۰، ۱، ۲، ۳ و ۴- صاف و منحنی
	لوله بینی- معدی (NG- tube) - در اندازه و رنگ های مختلف قرمز، نارنجی، سبز، مشکی و سفید
	لید سینه ای
	باند معمولی ۱۰ و ۱۵ سانتی متری
	گاز استریل
	کیسه ادرار (یورین بگ)
	دستکش استریل شماره های ۷، ۷/۵، ۵ و ۸
	دستکش لاتکس و یک بار مصرف

تیغ بیستوری استریل	
نخ بخیه (نخ سیلک کات صفر و دو صفر)	
قیچی	

طبقه پنجم:

بگ تهویه مصنوعی کودکان	طبقه پنجم (وسایل ضروری راه هوایی)
بگ تهویه مصنوعی بزرگسال	
لوله رابط اکسیژن	
ماسک لارنژیال در اندازه کودکان و بزرگسال	
گاید لوله تراشه	
انواع فورسپس (Magill و زبانگیر)	
انواع لوله تراشه یک بار مصرف (لوله تراشه کافدار و بدون کاف)	
راه هوایی دهانی (oral airway)	
راه هوایی بینی (nasal airway)	
ماسک اکسیژن صورت به همراه لوله های رابط در اندازه های کودکان و بزرگسالان	
سه راهی رابط ساکشن	
نوار مخصوص احیای کودکان (broselow)	

انواع سرم

سرم قندی (دکستروز ۵٪) - دکستروز ۱۰٪

سرم قندی دکستروز ۵٪ قند و بقیه آب است.

این سرم برای کمک به دفع مواد زاید توسط کلیه ها و تأمین انرژی مورد نیاز بدن استفاده می شود. زمانی که انسان نمی تواند به صورت خوراکی مایعات دریافت کند یا دچار افت قند است مصرف می شود دکستروز را می توان در کنار سالین به عنوان منبع تأمین انرژی در درمان اسهال به کار برد. در درمان کمکی شوک ناشی از خونریزی، سوختگی و جراحی به کار رفته و مقدار تجویز دارو بستگی به میزان مایعات از دست رفته و غلظت خون دارد.

محلول ۵۰٪ را برای درمان هیپو گلیسمی ناشی از انسولین تجویز می کنند.



سرم رینگر لاکتات

محلول رینگر لاکتات با غلظتی مشابه پلاسما می باشد. این سرم در درمان هیپوولمی، سوختگی ها، جایگزینی مایعات از دست رفته در اسهال و جایگزینی خون از دست رفته در موارد حاد کاربرد دارد.



سرم رینگر:

رینگر از جمله محلول های الکترولیتی است . بدنبال تزریق محلول های قند نمکی و نرمال سالین ، مقداری از نیازهای تغذیه ای و الکترولیتی بیمار تأمین می گردد. سرم رینگر ، علاوه بر دارا بودن NaCl به مقدار مشابه حاوی مقداری K^+ و Ca^{++} با غلظت ایزوتونیک است. در واقع رینگر ، نرمال سالینی است که مقداری پتاسیم و کلسیم به آن افزوده شده است .



سرم نرمال سالین

محلول نرمال سالین کلرور سدیم ۰/۹٪ ، محلول الکترولیتی است که در اکثر موارد از آن برای درمان کاهش حجم مایع استفاده می شود.



سرم یک سوم دو سوم (یک سوم آن نرمال سالین و دو سوم آن دکستروز ۵٪ می باشد)

سرم قندی و نمکی از نظر ترکیبات شیمیایی معادل سرم قندی ۵٪ دارای گلوکز ، همانند نرمال سالین ۰/۹٪ حاوی کلرور سدیم است.



سرم مانیتول:



سرم هاف سالین (سدیم کلراید ۰,۴۵٪):

این محلول دارای سدیم کمتری نسبت به نرمال سالین است و در درمان دهیدراته شدن و دفع ترشحات معده به کار می رود. هدف استفاده از این محلول رساندن آب به جهت دفع مواد زائد بد و گاهی هم برای درمان هیپرناترمی می باشد.



سرم شستشو:

این محلول برای شستشو و پاک سازی ، در مواردی که نیاز به یک محلول شستشوی حاوی الکترولیت باشد، استفاده می شود . محلول شستشودهنده باید با استفاده از سرنگ یا حباب پلاستیکی به کار رود .مقدار مصرف محلول شستشودهنده به حجم یا سطح عضو مورد شستشو یا نوع شستشو بستگی دارد.



آشنایی مختصر با تجهیزات بیمارستانی

آنژیوکت:

آنژیوکت به وسیله سوزنی که دارد وارد ورید بیمار می‌شود، زمانی که کاتتر در ورید بیمار قرار گرفت سوزن یا همان نیدل از آنژیوکت خارج می‌شود و کاتتر در رگ بیمار باقی می‌ماند سپس با استفاده از یک چسب ضد حساسیت روی پوست بیمار محکم می‌شود.



هر چه شماره ی آنژیوکت بیشتر باشد، سوزن آن نازک تر است.

ست سرم:



ست سرم یکی از وسایل پزشکی پرکاربرد است که از آن برای تزریق درون وریدی یا تزریق مستقیم به رگ استفاده می‌شود. از آنجایی که برای تزریق زیرپوستی یا ماهیچه‌ای محدودیت وجود دارد، استفاده از این وسیله بسیار ضروری است. ست سرم علاوه بر مراکز درمانی، در صورتی که از افراد بیمار یا سالمند در خانه پرستاری می‌کنید که نیاز به دریافت مواد مغذی از طریق تزریق وریدی دارند هم مورد استفاده قرار می‌گیرد.

میکروست:

میکروست بین سرم و آنژیوکت ارتباط برقرار می‌کند و از خطای تزریق به بیمار که مشکلی به نام هیپروولمی به وجود می‌آورد، جلوگیری می‌کند، میکروست دو نوع دارد که با توجه به میزان حجم تزریقات، از یکی از آنها استفاده می‌شود.



سوند:

سوند ادراری یا کاتتر ادراری لوله باریک، توخالی و انعطاف‌پذیری است که برای جمع‌آوری ادرار، درون مثانه قرار داده می‌شود.



انواع سوند:

سوند فولی: یک لوله منعطف است که یک پزشک برای تخلیه ادرار از مجرای ادرار و مثانه از آن استفاده می کند. این شایع ترین نوع سوند ادراری است.

سوند نلاتون: سوند نلاتون یا سوندهای یکبار مصرف از جمله سوند هایی هستند که در بخش اورژانس و زمانی که بیمار در حالت طبیعی خود نباشد مورد استفاده قرار می گیرد. این دسته از سوندها به دلیل یکبار مصرف بودن فاقد پوشش ضد الرژی هستند که در انواع سوند فولی استفاده میشود بنابراین استفاده مجدد از آن باعث ابتلای شخص به عفونت های مجاری ادراری می شود. عمده کاربری این سوندها برای نمونه گیری استریل از ادرار بیمار می باشد.

سه راهی آنژیوکت:

سه راهی نوعی ابزار تزریقی است که باعث می شود چند مایع همزمان و هرکدام از یک منبع جداگانه به بدن تزریق شوند. این وسیله برای متصل کردن چندین مسیر، تیوب، آنژیوکت، ست سرم و میکروست و ... به کار می رود.



هپارین لاک:

صفر بند یا هپارین لاک : وسیله‌ای پزشکی است که با استفاده از آن می‌توان تزریقات وریدی را به شکل متناوب انجام داد. صفر بند با باز نگهداشتن مسیر رگ این امکان را فراهم می‌کند که بتوانید به دفعات و بدون درد فرایند تزریق را انجام دهید. این وسیله بیشتر مناسب افرادی است که به دفعات، نیاز به تزریق دارند.



ایروی:

ایروی دهانی-حلقی: که بیشتر با نام **ایروی دهانی** شناخته می‌شود وسیله‌ای است که برای باز نگه داشتن دهان بیمار از آن استفاده می‌شود. زمانی که فرد ناهوشیار است عضلات فک شل شده و این باعث شل شدن زبان و به عقب رفتن آن و در نتیجه انسداد در راه هوایی می‌شود، این وسیله مانع به عقب برگشتن زبان شده و انسداد راه هوایی بیمار را بر طرف می‌کند.



سوند معده یا ان جی تیوب (NG- tube) :

انجی تیوب یک لوله تو خالی ظریف است که از طریق سوراخ بینی وارد معده می‌شود و می‌توان از آن برای تغذیه، تجویز داروها و تخلیه محتویات معده استفاده کرد.



آموزش اصالت سنجی:

یکی از مهارت هایی که تکنسین های دارویی به ویژه در بیمارستان باید به آن مسلط باشند، اصالت سنجی اقلام دارویی و تجهیزات می باشد، که با مراجعه به سایت زیر می توانند آموزش های لازم را دریافت کنند.

آدرس اینترنتی سایت آپارات <https://aparat.com/v/58t0>