



فصل پنجم دارو دادن

کشور

مستشاری کشوری

★ **نوع فعالیت:** دادن داروی دستور داده شده

اهداف:

- ۱- اجرای صحیح داروی تجویز شده
- ۲- پیشگیری و به حداقل رساندن شدت عوارض دارویی

وسایل مورد نیاز:

سینی یا ترالی دارو- کارت مخصوص دارو - داروی دستور داده شده - ظرف دارو (یک بار مصرف جهت قرص و کپسول و ظرف مدرج جهت مایعات دارویی) - قاشق مخصوص دارو - هاون در صورت لزوم- نی آشامیدنی در صورت لزوم - دستمال کاغذی یا گاز مرطوب - رسیور جهت قراردادن ظرف دارویی مصرف شده - پارچ آب برای دارو دادن در صورت لزوم - چوب زبان در صورت لزوم

عامل انجام کار: پرستار

ردیف	مراحل انجام کار
۱	سینی و ترالی دارو را تمیز و آماده کنید.
۲	کارت دارو را با کاردکس از نظر نام بیمار، شماره تخت و اتاق، نام دارو، نوع دارو، مقدار دارو، ساعت دارو، طریقه دادن دارو، تاریخ شروع و قطع دارو و توجهات لازم در مورد دادن دارو چک کنید.
۳	در صورت برخورد با هر گونه مغایرت در دستور دارویی پرستار مسوول یا پزشک را مطلع کنید.
۴	سینی و ترالی آماده شده را در جای مناسبی نزدیک قفسه دارو قرار دهید.

۵	دست‌های خود را به خوبی بشویید.
۶	داروی مورد نظر را براساس کارت دارویی از قفسه دارویی پیدا کنید.
۷	داروی مورد نظر را از نظر نام دارو و تاریخ مصرف چک کنید.
۸	پس از برداشتن دارو مجدداً برچسب دارو را چک کرده و در قفسه دارویی قرار دهید.
۹	کلیه داروهای مربوط به یک بیمار را بدون تماس با دست در ظرف مخصوص همان بیمار قرار دهید.
۱۰	چنانچه بیمار قادر به فرو دادن مایعات نیست دارو را به صورت پودر درآورده و به صورت محلول به او بخورانید.
۱۱	چنانچه دارو به صورت مایع می‌باشد در صورت لزوم باید به خوبی تکان داده شود.
۱۲	شیشه محلول دارویی را طوری در دست بگیرید که برچسب آن در کف دست قرار گیرد.
۱۳	برای داروهایی که نیاز به ظرف مدرج دارند سطح دارویی، باید هم سطح با چشم قرار گیرد.
۱۴	سرشیشه را با یک گاز مرطوب پاک کرده و درب آنرا ببندید.
۱۵	در صورتی که دارو به صورت پودر است به وسیله قاشق بیشتر از گنجایش آن ریخته و سطح آن را با چوب زبان صاف کنید.
۱۶	درب ظرف محتوی پودر دارویی را ببندید.
۱۷	برچسب روی شیشه دارو (قرص، مایع، پودر) را برای بار سوم کنترل و در قفسه دارو قرار دهید.

۱۸	دارو را طوری روی کارت دارویی قرار دهید که نام بیمار خوانده شود.
۱۹	درب قفسه دارو را قفل کرده و کلید را به پرستار مسوول تحویل دهید.
۲۰	سینی یا ترالی دارو را به همراه وسایل مورد نیاز بر بالین بیمار ببرید.
۲۱	کارت دارویی را با کارت شناسایی بیمار کنترل کرده و سپس نام بیمار را از وی سؤال کنید.
۲۲	پس از شناسایی دقیق بیمار، هدف از مصرف دارو و اثرات مورد انتظار آن را برای وی شرح دهید.
۲۳	شرایط بیمار از نظر حساسیت دارویی و پروتکل موجود در کارت راکتترل و اجرا کنید (علائمی مانند نبض، فشار خون، تنفس و وزن را کنترل کرده و طبق دستور عمل کنید و در موارد خاص پزشک معالج را مطلع سازید) (داروهای مدر، پایین آورنده فشار خون، ضد انعقاد، دیورتال و ...).
۲۴	در صورت امکان وی را در وضعیت نشسته یا به پهلو خوابیده قرار دهید.
۲۵	یک لیوان آب یا نوشیدنی مورد نظر را در اختیار بیمار قرار دهید.
۲۶	داروهای مایع به جز ترکیبات آنتی اسید و شربت های سینه را برای جذب بهتر با ۱۵ سی سی آب رقیق کنید.
۲۷	در صورتی که چند دارو برای بیمار تجویز شده است هر کدام را به طور جداگانه به وی بدهید.
۲۸	به هشدار بیمار در مورد تفاوت دارویی توجه کنید.
۲۹	تا خوردن دارو نزد بیمار باقی بمانید و برخوردن دارو و سپس نوشیدن آب توسط بیمار نظارت کنید.

۳۰	بیمار را از نظر بروز علائم و عوارض کوتاه مدت کنترل کنید.
۳۱	ظرف دارویی مصرف شده را در محل مناسب قرار دهید.
۳۲	وسایل را به محل مربوطه برگردانیده، توجه لازم را از آنها به عمل آورید.
۳۳	دست ها را بشویید.
۳۴	در پرونده بیمار از روی کارت دارویی، نام، نوع، مقدار و طریقه تجویز دارو را با ذکر تاریخ و ساعت ثبت کنید.
۳۵	موارد خاص از قبیل خودداری کردن بیمار از خوردن دارو به هر دلیلی، یا شکایت بیمار را گزارش و در پرونده بیمار ثبت کنید.
۳۶	کارت های دارویی را در جای خود قرار دهید.
۳۷	پس از پایان دارو دادن ارزشیابی لازم از نظر حساسیت و سایر عوارض داروها را انجام دهید.
۳۸	زمان و تاریخ، نام دارو، میزان دارو، شکل استفاده و عوارض موجود را ثبت کنید.

نکات آموزشی:

- هرگز سینی دارو را در جایی که دور از چشم بیمار است قرار ندهید.
- پرستاری که دارو را ریخته است، خود موظف به دادن آن است.
- حداکثر زمان مجاز برای دارو دادن ۳۰ دقیقه بعد از زمان دستور داده شده است.
- در صورتی که از داروی مخدر استفاده می شود، بلافاصله پس از برداشتن دارو از قفسه، مشخصات لازم را در ورقه مخصوص داروهای مخدر از نظر، نوع و مقدار دارو، نام بیمار، تشخیص بیمار و نام پرستار یادداشت کنید.

- چنانچه بیمار به هر علتی ممنوعیت خوردن مواد خوراکی را دارد، از دادن دارو از راه دهان تا دستور ثانوی خودداری کنید.
- در صورتی که بیمار کنترل جذب و دفع مایعات دارد، میزان مایعات و داروهای خورده شده را در قسمت جذب برگه ثبت کنید.
- به تأثیر مورد انتظار مانند برطرف شدن درد، کاهش درجه حرارت بدن یا هرگونه اثرات نامطلوب یا عوارض دارویی (مانند تهوع، استفراغ، بثورات جلدی و تغییرات علایم حیاتی) توجه کنید.
- دستور کتبی پزشک جهت دارو دادن به بیمار الزامی است.
- در صورتی که بیمار قادر به بلع قرص یا کپسول کامل نمی باشد پس از سؤال از پزشک مربوطه، دارو را به صورت مایع، یا مخلوط با مواد غذایی به بیمار بخورانید. در کودکان دارو را هرگز با شیر مخلوط نکنید.
- چنانچه بیمار برای فرو دادن قرص یا کپسول با مشکل مواجه است از بیمار بخواهید قبل از نوشیدن آب، دارو را در ته زبان قرار دهد. این عمل موجب تحریک رفلکس بلع می شود.
- چنانچه بیمار شخصاً قادر به خوردن دارو نیست، در خوردن دارو به او کمک کنید.
- چنانچه دارو دارای طعم نامطبوعی باشد از بیمار بخواهید پیش از خوردن دارو مقداری خرده یخ را در دهان نگه دارد، یا دارو را همراه با نوشیدنی مورد علاقه بیمار به او بدهید.
- سوسپانسیون ها یا داروهای مایع خوراکی را قبل از ریختن در ظروف مدرج به خوبی تکان بدهید.

- در بیماران روان باید از خورده شدن دارو توسط بیمار اطمینان حاصل کنید. به این منظور لازم است در موارد مشکوک، ۱۰ تا ۱۵ دقیقه پس از مصرف دارو بیمار را تحت نظارت دقیق خود گرفته و به طور مستقیم مشاهده کنید.
- در صورت عدم مصرف دارو به هر شکل توسط بیمار، باید موارد را در اسرع وقت جهت تنظیم برنامه درمانی جدید به پزشک معالج گزارش دهید.

«راهنمای ایمنی تزریقات»

تزریقات یکی از روش‌های شایع در تجویز داروها می باشد، که در صورت عدم رعایت استانداردهای درمانی خطرات بالقوه و بالفعلی را بر ارائه کنندگان و مصرف کنندگان این خدمت و به تبع آن به جامعه اعمال می کند.

بنابراین به دستورالعمل های زیر توجه فرمایید:

- ۱- اقدامات پیشگیرانه از بروز جراحات و صدمات ناشی از سرسوزن و وسایل تیز و برنده:

الف) جهت شکستن آمپول ها از پنبه استفاده کنید.

ب) جهت برداشتن سرپوش ویال ها از تیغ اره استفاده کنید.

ج) پس از تزریق از گذاردن در پوش سرسوزن اکیداً خودداری کنید، مگر در شرایط خاص از جمله گرفتن نمونه خون جهت ABG یا کشت خون.

د) از شکستن و/یا خم کردن سرسوزن قبل از دفع خودداری کنید.

ه) در موارد ضروری جهت گذاردن در پوش سر سوزن از وسیله مکانیکی جهت ثابت نگه داشتن درپوش استفاده کنید (به روش SCOOP).

و) جهت حمل وسایل تیز و برنده از رسیور استفاده کنید واز حمل وسایل در دست یا جیب یونیفرم خودداری کنید.

ز) از دست به دست دادن وسایل تیز و برنده اجتناب کنید.

اگر مستقیماً با ترشحات آلوده بیمار تماس دارید، اقدامات زیر الزامی است:

۱- در صورتی که بریدگی یا زخمی در دست ها وجود دارد از دستکش استفاده کنید و موضع را با پانسمان ضد آب بپوشانید.

۲- جهت حفاظت بدن از آلودگی، استفاده از پیش بند پلاستیکی یکبار مصرف الزامی است.

۳- در صورتی که احتمال پاشیده شدن خون و مایعات به چشم وجود دارد استفاده از ماسک و عینک محافظ ضروری است.

۴- در صورتی که بیمار دچار خونریزی وسیع است استفاده از گان ضد آب ضروری است.

۵- در صورتی که کارکنان دچار اگزما یا زخم های باز می باشند، معاینه پزشک جهت مجوز شروع فعالیت در بخش ضروری است.

دستورالعمل کمک های فوری پس از تماس در کارکنان بهداشتی و درمانی:

الف) شست و شوی زخم با آب ولرم و صابون

ب) کمک به خونروی از محل اولیه زخم (موضع تماس)

ج) خودداری از مالش موضعی چشم

د) شست و شوی چشم ها و غشاء مخاطی با مقادیر زیاد آب در صورت آلودگی

هـ) گزارش فوری سانحه به سوپروایزر بالینی

و) در صورتی که آلودگی منبع تماس (بیمار) با عفونت HIV محرز باشد، الزامی است فرد مورد تماس در حداقل زمان ممکن ترجیحاً در عرض ساعت اول با نظر پزشک متخصص عفونی تحت مراقبت های درمانی قرار گیرد.

ز) در صورتی که منبع آلوده به عنوان مورد شناخته شده HIV - HBV می باشد - ۵ ml خون از فرد مورد تماس گرفته شده و به منظور پیگیری آتی ذخیره گردد.

ح) پس از تماس جهت تایید و تعیین منبع عفونت ۵-۱۰ ml خون از منبع تماس جهت بررسی HIV - HBV - HCV اخذ و مورد آزمایش قرار گیرد.

ج) در انجام تزریقات مربوط به بیماران روانی با توجه به شرایط خاص بیماران، باید همیشه آنان را مشکوک به آلودگی HIV - HBV و سایر بیماری های مسری خطرناک در نظر بگیرید و کلیه تمهیدات لازم را جهت جلوگیری از انتقال عفونت به کار ببندید.

★ نوع فعالیت: تزریق عضلانی به روش Z

هدف:

دادن دارو طبق نیاز بیمار

وسایل مورد نیاز:

کارت دارویی - ویال یا آمپول دارو - سرنگ ۳-۵ میلی لیتری - شماره و طول سر سوزن بسته به نوع عضله - محلول تزریقی - پنبه آغشته به محلول ضد عفونی کننده - دستکش

عامل انجام کار: پرستار - بهیار

ردیف	مراحل انجام کار
------	-----------------

۱	کارت دارو را با کاردکس تطبیق دهید.
۲	کلیه وسایل را آماده کنید.
۳	داروی دستور داده شده را از داخل قفسه دارویی، یخچال یا قفسه داروهای مخدر بردارید.
۴	برچسب روی آمپول یا ویال را به دقت بخوانید و دوباره با کارت دارو مقایسه کنید.
۵	دارو را از نظر تاریخ مصرف کنترل کنید.
۶	از روش سه بار کنترل برای تجویز دارو پیروی کنید بدین صورت که برچسب روی شیشه دارو را: الف - قبل از برداشتن از قفسه دارویی ب - قبل از کشیدن دارو ج - هنگام برگرداندن دارو به قفسه کنترل کنید.
۷	دست های خود را به روش جراحی بشوئید.
۸	سرنگ و سوزن را به طریق استریل آماده کنید.
۹	از ثابت بودن سوزن به گردن سرنگ مطمئن شوید، مجدداً سرنگ و سوزن را روی سطح استریل پوشش اولیه سرنگ قرار دهید.
۱۰	دارو را به روش زیر در سرنگ بکشید: الف - در صورتی که از ویال حاوی داروی مایع استفاده می کنید: - در صورت لزوم برای مخلوط شدن محتویات ویال آن را در کف دست قرار داده به آرامی بچرخانید ولی هرگز آن را به شدت تکان ندهید. - حفاظ فلزی را که روی لاستیک سر ویال قرار گرفته است بردارید. - لاستیک درب ویال را با ماده ضدعفونی کننده (الکل ۷۰٪) تمیز

کنید. بدین منظور آن را به طریق دورانی با پنبه آغشته به الکل تمیز کنید.

- پیش از خشک شدن سر ویال پوشش روی سوزن را بردارید. در این حال دقت کنید که آن را به طور مستقیم خارج کنید تا از آلوده شدن سوزن جلوگیری شود، سپس برابر حجم دارویی که قرار است در سرنگ وارد شود هوا داخل سرنگ بکشید.

- با دقت سوزن را از مرکز لاستیک درب ویال وارد کنید، مراقب استریل بودن سوزن و سرنگ باشید.

- در حالی که نوک سوزن خارج از محلول دارویی قرار گرفته است هوای داخل سرنگ را به داخل ویال تزریق کنید.

- ویال را وارونه کرده و آن را هم سطح چشم خود بگیرید. در حالی که سر سوزن داخل محلول دارو قرار دارد برابر حجم مورد نیاز در سرنگ بکشید.

- سوزن را از داخل ویال خارج کرده و پوشش رویی سوزن را روی آن قرار دهید.

- سرنگ محتوی محلول دارویی را درون پوشش سرنگ در ظرف یا سینی تزریق قرار دهید.

- ویال را دورانداخته یا چنانچه لازم است محتویات آن بعداً مورد استفاده قرار گیرد در محل مربوطه قرار دهید.

- تاریخ باز کردن سر ویال را روی آن قید کنید.

ب - در صورتی که از ویال حاوی پودر استفاده کنید :

- دستورکارخانه سازنده را به دقت بخوانید.

- با رعایت تکنیک استریل ، به اندازه حجم حلالی که قرار است

اضافه شود از داخل ویال هوا خارج کنید. - آب مقطر یا سرم فیزیولوژی مورد نیاز را طبق روش به ویال اضافه کنید. - در صورت لزوم برای مخلوط شدن محتویات ویال آن را در کف دست قرار داده به آرامی بچرخانید. - حجم داروی مورد نیاز را در سرنگ بکشید.	
چنانچه لازم است محلول آماده داخل ویال برای تزریقات بعدی مورد استفاده قرار گیرد تاریخ، ساعت، مقدار دارو در هر میلی لیتر و نام خود را به صورت برچسب روی ویال بنویسید. الف- ویال دارای برچسب را داخل یخچال قرار داده یا طبق دستور کارخانه سازنده عمل کنید. در صورتی که از آمپول استفاده کنید دارو را به طریق ذیل در سرنگ بکشید : - آمپول را برداشته به صورت دورانی بچرخانید به طوری که تمام محلول در قسمت پایین و پهن پوکه قرار گیرد. در صورت لزوم با وارد آوردن ضرباتی به قسمت فوقانی آمپول دارو را به قسمت پهن پایین پوکه منتقل کنید. - در صورتی که در گردن آمپول خط مشخص جهت شکستن آن وجود ندارد با پنبه الکلی قسمت گردن آمپول و اره را پاک کنید سپس در حالی که گردن آمپول بر پنبه الکلی روی انگشت سبابه دست چپ تکیه دارد آن را با اره خراش دهید. - پنبه الکلی را در اطراف گردن آمپول قرار داده با فشار دست به طرف داخل یا خارج سر آمپول را از بدنه جدا کنید. - پوشش روی سوزن را به طریق مناسب بر دارید.	۱۱

	- سوزن رادر آمپول قرار داده و مقدار دارویی را که لازم است در سرنگ بکشید. در صورتی که به کل محتویات آمپول احتیاج دارید با کج کردن آمپول با دقت ، کل محتوی را در سرنگ بکشید. - پوشش رویی سوزن را روی آن قرار داده مراقب استریل بودن سوزن و سرنگ باشید. - سرنگ محتوی داروی تزریقی را درون پوشش سرنگ داخل ظرف یا سینی تزریق قرار دهید. - آمپول مصرف شده را به دور اندازید. - ظرف محتوی سرنگ حاوی دارو ، پنبه الکلی و کارت دارویی را برداشته طبق روش آموخته شده تزریق را انجام دهید .
۱۲	بیمار را در وضعیت به پهلو یا خوابیده به شکم قرار دهید و محل مورد نظر را با پنبه حاوی محلول ضد عفونی کننده تمیز کنید.
۱۳	در صورت لزوم دستکش بپوشید.
۱۴	با دست غیر غالب خود پوست محل تزریق را در حدود ۳/۵ - ۲/۵ سانتی متر به یک طرف بکشید.
۱۵	سوزن را طبق دستور با زاویه ۹۰ درجه وارد کنید، طبق روش آموخته شده دارو را تزریق کنید.
۱۶	پس از تزریق به مدت ۱۰ ثانیه سوزن را خارج کنید، سپس اجازه دهید پوست به حالت اولیه خود برگردد(این عمل راه خروج دارو از عضله به بافت زیر جلدی و پوست را مسدود می کند).
۱۷	از انجام ماساژ محل تزریق در این روش اجتناب کنید.
۱۸	دستان خود را بشویید.
۱۹	اقدامات و مشاهدات خود را در پرونده بیمار ثبت کنید.

نکات آموزشی:

- پس از انجام تزریق از نظر تسهیل در جذب دارو بیمار را تشویق به راه رفتن یا حرکت در تخت کنید.
- پس از تزریق، پوشش سر سوزن را روی آن نگذارید، سر سوزن را به طریق کاملاً بهداشتی معدوم کنید.
- در این روش هیچگاه بیشتر از ۵ سی سی محلول در هر بار تزریق وارد عضله نکنید.
- هنگام تزریق جهت کاهش درد بیمار او را تشویق به شل نمودن عضلاتش کنید.
- طول سوزن با توجه به میزان بافت چربی که عضله موردنظر را پوشانیده و سن بیمار متفاوت می باشد (در مواردی که بافت چربی زیادی روی عضله را پوشانیده است از سوزنهای بلندتر و در بیماران لاغر از سوزنهای کوتاه تر استفاده می شود).

★ نوع فعالیت: تزریق داخل جلدی

اهداف:

- ۱- تست های حساسیتی
- ۲- ایجاد برخی از انواع ایمنی

وسایل مورد نیاز:

کارت دارویی - ویال یا آمپول حاوی داروی استریل - سرنگ ۱ میلی لیتری که به صورت قسمتی مدرج شده است - سوزن به طول ۱ - ۰/۶ سانتی متر به شماره های ۲۵، ۲۶ یا ۲۷ - پنبه آغشته به الکل یا محلول ضد عفونی کننده بی رنگ - دستکش طبق مقررات موسسه - اپی نفرین - داروی گشاد کننده برنش و آنتی هیستامین

عامل انجام کار: پرستار- بهیار

ردیف	مراحل انجام کار
۱	کارت دارو را با کاردکس تطبیق دهید.
۲	کلیه وسایل را آماده کنید.
۳	داروی دستور داده شده را از داخل قفسه دارویی، یخچال یا قفسه داروهای مخدر بر دارید.
۴	برچسب روی آمپول یا ویال را به دقت بخوانید و دوباره با کارت دارو مقایسه کنید.
۵	برای بیمار توضیح دهید که تزریق دارو برجستگی کوچکی شبیه یک تاول ایجاد می نماید.
۶	بسته به محل تزریق (قسمت داخلی و تحتانی ساعد، قسمت بالای سینه یا زیر کتف در قسمت پشت) بیمار را در وضعیت مناسب قرار دهید.
۷	محل دقیق تزریق در سطح داخلی ساعد چهار انگشت پایین تر از فضای کویتال را در نظر بگیرید.
۸	محل انتخابی باید عاری از حساسیت در لمس، التهاب، تورم و ضایعه باشد.
۹	در صورت لزوم دستکش بپوشید.
۱۰	محل تزریق را با پنبه آغشته به الکل یا محلول ضدعفونی کننده بیرنگ از مرکز به طرف بیرون به صورت دایره ای تمیز کنید و اجازه دهید پوست بیمار خشک شود.
۱۱	پنبه الکلی را بین انگشت سوم و چهارم دست غیر غالب خود برای استفاده بعدی قرار دهید.

۱۲	در حالی که منتظر خشک شدن پوست از ماده ضدعفونی کننده هستید پوشش روی سر سوزن را برداشته و برای این منظور به طریقی اقدام کنید که سوزن آلوده نشود.
۱۳	هوای داخل سرنگ را خارج کنید.
۱۴	سرنگ را در دست غالب خود بین شست و انگشتان نگه دارید، درحالی که کف دست به طرف بالا باشد.
۱۵	با دست غیرغالب خود پوست اطراف محل تزریق را بکشید تا سطح محکمی برای ورود سوزن به وجود آید.
۱۶	سوزن را با زاویه ۱۵-۱۰ درجه با پوست در حالی که سطح مورب سوزن به طرف بالا قرار دارد از لایه فوقانی پوست عبور داده و وارد جلد کنید، از آسپیره کردن سرنگ خودداری کنید.
۱۷	دارو را به دقت و به آرامی تزریق کنید به طوری که برجستگی کوچک روی پوست ظاهر شود.
۱۸	در حالی که خلاف جهت ورود سوزن، روی پوست کشش ایجاد شد به سرعت سوزن را خارج کنید، در صورت لزوم محل تزریق را به آرامی با محلول ضدعفونی کننده پاک کنید.
۱۹	در مواردی که این نوع تزریق جهت تست های حساسیتی و نظایر آن انجام می شود محل تزریق را به شعاع یک سانتی متر به صورت یک دایره مشخص نموده و تاریخ و ساعت انجام تست را دقیقاً در کنار محل تزریق یادداشت کنید.
۲۰	پس از اتمام تزریق بدون گذاشتن سرپوش سوزن، سرنگ استفاده شده را

	داخل ظرف تزریق قرار دهید.
۲۱	وسایل را به محل مربوطه برگردانیده توجه لازم را از آنها به عمل آورید. سوزن استفاده شده را در سفتی باکس بیاندازید.
۲۲	در صورت پوشیدن دستکش آن را خارج کنید و دست ها را بشویید.
۲۳	اطلاعات خود را در رابطه با نکات مورد بررسی، داروی تست شده ، غلظت، روش و محل تزریق با ذکر ساعت و تاریخ ثبت کنید.
۲۴	واکنش بیمار به ماده تست شده را ارزیابی کنید.
۲۵	وضعیت محل تزریق را طی مدت لازم (مثلاً ۲۰ دقیقه یا ۴۸-۲۴ ساعت) بسته به نوع تست ارزیابی کنید. در این مورد قرمزی و سفتی محل تزریق را در بزرگترین وسعت آن بر حسب میلی متر اندازه گیری و ثبت کنید.

نکات آموزشی:

برخی داروها تدریجاً از طریق مویرگ ها جذب شده، وارد گردش خون می شوند. برجستگی ایجاد شده تدریجاً از بین می رود، دیگر داروها در محل باقی مانده، باعث ایجاد عکس العمل بافتی به صورت قرمزی و سفتی می شود. لازم است در زمان مشخص (۴۸-۲۴ ساعت بعد) برجستگی تفسیر شود. این واکنش نیز به تدریج از بین می رود.

- حجم محلول تزریقی بسیار کم و معمولاً حدود ۰/۰۱ تا ۰/۱ میلی لیتر می باشد.
- هرگز نباید محل تزریق را ماساژ داد چون موجب ورود دارو به بافت زیر جلدی یا خروج دارو از طریق محل ورود سوزن می گردد.
- برخی داروهای مورد استفاده در تست ممکن است واکنش های حساسیتی ایجاد کنند که در این صورت استفاده از اپی نفرین و ... ضرورت خواهد داشت.

- سوزن های $1/2 = 0/95$ سانتی متر را با زاویه ۱۰ تا ۱۵ درجه وارد می کنیم.

☆ نوع فعالیت: تزریق زیر جلدی

اهداف:

- ۱- دادن دارو طبق نیاز بیمار
- ۲- دادن دارو به منظور جذب آهسته تر در مقایسه با تزریق عضلانی یا وریدی

وسایل مورد نیاز:

کارت دارویی - ویال یا آمپول حاوی داروی استریل - سرنگ ۲ میلی لیتری یا انسولین بر حسب نیاز - سوزن شماره ۲۵ تا ۲۷ به طول $1/5 - 1$ سانتی متر - پنبه آغشته به محلول ضدعفونی کننده (الکل ۷۰ درصد) - گاز استریل ۵ ۵ سانتی متر - دستکش

عامل انجام کار: پرستار - بهیار

ردیف	مراحل انجام کار
۱	کارت دارو را با کاردکس تطبیق دهید.
۲	کلیه وسایل را آماده کنید.
۳	داروی دستور داده شده را از داخل قفسه دارویی، یخچال یا قفسه داروهای مخدر بر دارید.
۴	برچسب روی آمپول یا ویال را به دقت بخوانید و دوباره با کارت دارو مقایسه کنید.
۵	دارو را از نظر تاریخ مصرف کنترل کنید.

۶	از روش سه بار کنترل برای تجویز دارو پیروی کنید بدین صورت که برچسب روی شیشه دارو را : الف - قبل از برداشتن از قفسه دارویی ب - قبل از کشیدن دارو ج - هنگام برگرداندن دارو به قفسه کنترل کنید.
۷	دست های خود را به روش جراحی بشویید.
۸	سرنگ و سوزن را به طریق استریل آماده کنید.
۹	از ثابت بودن سوزن به گردن سرنگ مطمئن شوید، مجدداً سرنگ و سوزن را روی سطح استریل پوشش اولیه سرنگ قرار دهید.
۱۰	دارو را به روش زیر در سرنگ بکشید: الف - در صورتی که از ویال حاوی داروی مایع استفاده می کنید: در صورت لزوم برای مخلوط شدن محتویات ویال آن را در کف دست قرار داده به آرامی بچرخانید ولی هرگز آن را به شدت تکان ندهید. - حفاظ فلزی را که روی لاستیک سر ویال قرار گرفته است بردارید. - لاستیک درب ویال را با ماده ضدعفونی کننده (الکل ۷۰٪) تمیز کنید. بدین منظور آن را به طریق دورانی با پنبه آغشته به الکل تمیز کنید. - پیش از خشک شدن سر ویال پوشش روی سوزن را بردارید. دراین حال دقت کنید که آن را به طور مستقیم خارج کنید تا از آلوده شدن سوزن جلوگیری شود، سپس برابر حجم دارویی که قرار است در

- سرنگ وارد شود هوا داخل سرنگ بکشید.
- با دقت سوزن را از مرکز لاستیک درب ویال وارد کنید، مراقب استریل بودن سوزن و سرنگ باشید.
 - در حالی که نوک سوزن خارج از محلول دارویی قرار گرفته است هوای داخل سرنگ را به داخل ویال تزریق کنید.
 - ویال را وارونه کرده و آن را هم سطح چشم خود بگیرید. در حالی که سر سوزن داخل محلول دارو قرار دارد برابر حجم مورد نیاز در سرنگ بکشید.
 - سوزن را از داخل ویال خارج کرده و پوشش رویی سوزن را روی آن قرار دهید.
 - سرنگ محتوی محلول دارویی را درون پوشش سرنگ در ظرف یا سینی تزریق قرار دهید.
 - ویال را دورانداخته و/یا چنانچه لازم است محتویات آن بعداً مورد استفاده قرار گیرد در محل مربوطه قرار دهید.
 - تاریخ باز کردن سر ویال را روی آن قید نمایید.
 - ب - در صورتی که از ویال حاوی پودر استفاده می کنید :
 - دستورکارخانه سازنده را به دقت بخوانید.
 - با رعایت تکنیک استریل ، به اندازه حجم حلالی که قرار است اضافه شود از داخل ویال هوا خارج کنید.
 - آب مقطر یا سرم فیزیولوژی مورد نیاز را طبق روش به ویال اضافه کنید.

- در صورت لزوم برای مخلوط شدن محتویات ویال آن را در کف دست قرار داده به آرامی بچرخانید.
- حجم داروی مورد نیاز را در سرنگ بکشید.
- چنانچه لازم است محلول آماده داخل ویال برای تزریقات بعدی مورد استفاده قرار گیرد تاریخ، ساعت، مقدار دارو در هر میلی لیتر و نام خود را به صورت برجسب روی ویال بنویسید.
- ویال دارای برجسب را داخل یخچال قرار داده یا طبق دستور کارخانه سازنده عمل کنید.
- ج - در صورتی که از آمپول استفاده می کنید دارو را به طریق زیر در سرنگ بکشید :
 - آمپول را برداشته به صورت دورانی بچرخانید به طوری که تمام محلول در قسمت پایین و پهن پوکه قرار گیرد. در صورت لزوم با وارد آوردن ضرباتی به قسمت فوقانی آمپول دارو را به قسمت پهن پایین پوکه منتقل کنید.
 - در صورتی که در گردن آمپول خط مشخص جهت شکستن آن وجود ندارد با پنبه الکلی قسمت گردن آمپول و اره را پاک کنید سپس در حالی که گردن آمپول بر پنبه الکلی روی انگشت سبابه دست چپ تکیه دارد آن را با اره خراش دهید.
 - پنبه الکلی را در اطراف گردن آمپول قرار داده با فشار دست به طرف داخل یا خارج سر آمپول راز بدنه جدا کنید.
 - پوشش روی سوزن را به طریق مناسب بر دارید.

	- سوزن رادر آمپول قرار داده و مقدار دارویی را که لازم است در سرنگ بکشید، در صورتی که به کل محتویات آمپول احتیاج دارید با کج کردن آمپول با دقت ، کل محتوی را در سرنگ بکشید. - پوشش رویی سوزن را روی آن قرار داده مراقب استریل بودن سوزن و سرنگ باشید. - سرنگ محتوی داروی تزریقی را درون پوشش سرنگ داخل ظرف یا سینی تزریق قرار دهید. - آمپول مصرف شده را به دور اندازید. - ظرف محتوی سرنگ حاوی دارو ، پنبه الکلی و کارت دارویی را برداشته طبق روش آموخته شده تزریق را انجام دهید .
۱۱	کارت دارو را با کارت مشخصات بیمار از نظر نام بیمار، شماره تخت و اتاق مقایسه کرده، از بیمار نام او را سؤال کنید.
۱۲	خلوت بیمار را فراهم کنید.
۱۳	بسته به محل تزریق، بیمار را در وضعیتی قرار دهید که عضلات بازو، ران یا شکم شل باشند.
۱۴	محلی را برای تزریق انتخاب کنید که قبلاً زیاد مورد استفاده قرار نگرفته است، ضمناً عاری از حساسیت نسبت به لمس، سفتی، تورم، جوشگاه ، خارش، سوختگی یا التهاب موضعی باشد.
۱۵	محل انتخاب شده را برهنه کنید.
۱۶	در صورت لزوم دستکش بپوشید.
۱۷	محل انتخابی را طبق مقررات موسسه با ماده ضدعفونی کننده، به صورت

دورانی از مرکز به سمت خارج و به وسعت پنج سانتی متر پاک کنید.	
پنبه الکلی را بین انگشت سوم و چهارم دست غیر فعال خود (معمولاً دست چپ) برای استفاده بعدی قرار دهید.	۱۸
اجازه دهید پوست بیمار خشک شود.	۱۹
درحالی که منتظر خشک شدن ماده ضدعفونی کننده بر پوست هستید، پوشش روی سر سوزن را بردارید، برای این منظور به طریقی اقدام کنید که سوزن آلوده نشود.	۲۰
هوای موجود در سرنگ را کاملاً خالی کنید تا قطره ای از دارو روی سطح مورب نوک سوزن دیده شود. چنانچه حباب های هوا به دیواره سرنگ چسبیده است با وارد کردن ضرباتی آنها را خارج کنید.	۲۱
سرنگ را به طریق صحیح در دست غالب (معمولاً دست راست) خود بین شست و انگشتان دیگر بگیرید.	۲۲
با استفاده از دست دیگر پوست اطراف محل تزریق را کشیده یا فشار دهید.	۲۳
با یک حرکت ثابت، آرام و سریع بسته به محل تزریق، سوزن را وارد پوست کنید.	۲۴
با دست چپ خود بدنه سرنگ را گرفته، فشار دست راست خود را به دسته پیستون منتقل کنید.	۲۵
با دست راست خود پیستون را به آهستگی به طرف خارج کشیده، اگر خون وارد سرنگ شد، آن را خارج کنید، سرنگ و سوزن را دور انداخته و محلول تزریق دیگری آماده کنید، درغیر این صورت تمام محلول را به	۲۶

	آرامی تزریق کنید.
۲۷	پنبه الکلی را که بین انگشتان ۳ و ۴ دست چپ خود قرار داده اید، در اطراف محل تزریق قرار داده، سوزن را به سرعت، در امتداد مسیر تزریق، از داخل پوست خارج و پنبه الکلی را در محل خروج سوزن قرار دهید.
۲۸	پنبه الکلی را به آرامی در محل تزریق فشار دهید، در صورت ادامه خونریزی محل را با گاز استریل خشک فشار دهید تا خونریزی قطع شود (در تزریق زیر جلدی ندرتاً خونریزی وجود دارد).
۲۹	پس از اتمام تزریق، بدون برگردانیدن سرپوش روی سوزن، سرنگ استفاده شده را داخل ظرف تزریق قرار دهید.
۳۰	وسایل را به محل مربوطه برگردانیده، توجه لازم را از آنها به عمل آورید، سوزن استفاده شده را در سیفتی باکس بیاندازید.
۳۱	در صورت پوشیدن دستکش آن را خارج کنید و دست ها را بشوید.
۳۲	اطلاعات خود را در مورد نوع داروی تزریقی، مقدار، روش تجویز و هرگونه بررسی انجام شده، با ذکر تاریخ، ساعت و نام پرستار در پرونده بیمار یادداشت کنید.
۳۳	تاثیر داروی تزریقی را در زمان مورد انتظار ارزش یابی کنید.

نکات آموزشی:

- سوزن با طول ۱/۵ سانتی متر لازم است با زاویه ۴۵ درجه وارد شود لذا کف دست باید به طرف بالا باشد.
- سوزن با طول ۱/۲ سانتی متر لازم است با زاویه ۹۰ درجه وارد شود لذا کف دست باید به طرف پایین باشد.

★ **نوع فعالیت:** مخلوط کردن انسولین با استفاده از سرنگ انسولین

اهداف:

- ۱- تجویز انسولین طبق نیاز بیمار
- ۲- آهسته کردن تاثیر انسولین کوتاه اثر

وسایل لازم:

کارت دارویی - دو ویال حاوی انواع متفاوت انسولین - پنبه آغشته به محلول ضد عفونی کننده - سرنگ انسولین استریل و سوزن با شماره مناسب

عامل انجام کار: پرستار

ردیف	مراحل انجام کار
۱	از صحت نوع انسولین دستور داده شده، میزان و روش تزریق آن اطمینان حاصل کنید.
۲	دستور دارویی توسط پرستار دیگری دوباره کنترل شود.
۳	تاریخ مصرف ویال های انسولین کوتاه اثر و طویل اثر یا متوسط اثر را کنترل کنید.
۴	دقایقی قبل از مصرف، انسولین ها را بیرون از یخچال بگذارید.
۵	ظاهر داروها را از نظر یخ زدگی کنترل کنید.
۶	دست های خود را بشوید.
۷	با رعایت تکنیک استریل سرنگ انسولین و سوزن را آماده کنید.

۸	قبل از استفاده از انسولین طولانی اثر یا متوسط اثر با غلطاندن در کف دست آن را مخلوط کنید.
۹	ابتدا به مقدار دوز انسولین طولانی اثر یا متوسط اثر هوا به داخل ویال انسولین طولانی اثر یا متوسط اثر تزریق کنید و بدون کشیدن دارو سوزن را خارج کنید.
۱۰	با همان سوزن به اندازه دوز داروی کوتاه اثر هوا به داخل ویال انسولین کوتاه اثر تزریق کنید.
۱۱	بدون خارج کردن سوزن ، دوز انسولین کوتاه اثر را بکشید و سپس سوزن را خارج کنید.
۱۲	سوزن را وارد ویال انسولین طولانی اثر کرده و دوز انسولین طولانی اثر یا متوسط اثر را بکشید.
۱۳	تزریق دارو را به روش صحیح در محل مناسب انجام دهید
۱۴	زمان، تاریخ، محل تزریق، دوز تزریق و واکنش بیمار را ثبت کنید.

نکات آموزشی: - از مصرف انسولین یخ زده که ظاهری دانه دانه و حالت پشمی دارد خودداری کنید. ترتیب ذکر شده در مراحل کار را رعایت کنید تا از وارد شدن انسولین کوتاه اثر به ویال انسولین طولانی اثر یا متوسط اثر پیشگیری شود. در صورت تمایل به جلوگیری از تاثیر انسولین طولانی اثر یا متوسط اثر بر انسولین کوتاه اثر در کمتر از ۵ دقیقه آن را تزریق کنید.

☆ **نوع فعالیت:** تزریق زیر جلدی هپارین

اهداف:

۱- تنظیم وضعیت انعقاد خون بیمار

۲- رسانیدن داروی هپارین به بیمار طبق تجویز پزشک

وسایل مورد نیاز:

سرنگ ۱ سی سی - سر سوزن ۱ سانتی متری - ویال یا آمپول هپارین - پنبه آغشته به ماده ضد عفونی کننده - دستکش یکبار مصرف (در صورت لزوم)

عامل انجام کار: پرستار - بهیار

ردیف	مراحل انجام کار
۱	محلی را روی شکم، به دور از ناف واقع در قسمت فوقانی خارخاصره انتخاب کنید.
۲	سوزنی را به طول ۱ سانتی متر، با شماره ۲۵ یا ۲۶ انتخاب کنید.
۳	هپارین را در سرنگ بکشید، طبق روش آموخته شده با رعایت تکنیک استریل تزریق را انجام دهید.
۴	پس از تزریق محل را ماساژ ندهید.
۵	محل تزریقات بعدی را به صورت چرخشی انتخاب کنید.
۶	زمان، تاریخ، محل تزریق، دوز تزریق و واکنش بیمار را ثبت کنید.

نکات آموزشی:

- هنگام تزریق دارو می بایست زاویه دست تزریق مطابق با طول سوزن تنظیم گردد.
- سوزن با طول ۱/۵ سانتی متر با زاویه ۴۵ درجه و سوزن با طول ۱/۲ سانتی متر را با زاویه ۹۰ درجه وارد می کنیم.
- تزریق هپارین نیازی به آسپیراسیون ندارد.

- نواحی اطراف ناف و شکم به دور از عضلات بزرگ بوده و نظیر دست و پا در فعالیت‌های عضلانی شرکت ندارند، از این رو احتمال تشکیل هماتوم را کاهش می‌دهند.
- در افراد عادی سوزن را با زاویه ۹۰ درجه و در افراد خیلی لاغر با زاویه ۴۵ درجه وارد و تزریق را انجام دهید.

★ نوع فعالیت: استعمال داروهای پوستی

اهداف:

- ۱- کاهش خارش پوست، نرم کردن پوست
- ۲- ایجاد انقباض یا انبساط موضعی عروقی
- ۳- افزایش یا کاهش ترشحات پوست، ایجاد یک پوشش محافظ برای پوست
- ۴- استعمال داروی ضد عفونی کننده یا آنتی بیوتیک برای درمان یا کاهش عفونت پوست

وسایل مورد نیاز:

- دستکش یک بار مصرف - محلول دستور داده شده برای شست و شوی محل - گاز
- استریل ۱۰ ۱۰ سانتی متر - داروی دستور داده شده - نوار چسب

عامل انجام کار: پرستار، بهیار

ردیف	مراحل انجام کار
۱	دستور پزشک را کنترل کنید: الف: دستور پزشک را در مورد نوع دارو بررسی کنید. ب: کارت دارویی را با کاردکس مطابقت دهید. ج: داروی صحیح را از محل مخصوص برداشته، برچسب روی ظرف

	دارو را با کارت دارویی مطابقت دهید.
۲	دارو را همراه با دیگر وسایل لازم به اتاق بیمار ببرید.
۳	بیمار را از برنامه مورد نظر مطلع کرده و خلوت او را فراهم آورید.
۴	ناحیه مورد نظر را برای استعمال دارو آماده کنید.
۵	دست های خود را بشویید.
۶	دستکش بپوشید.
۷	ناحیه مورد نظر را از نظر تمیزی بررسی کرده و در صورت نیاز طبق دستور محل را به آرامی شسته و خشک کنید.
۸	در صورتی که دارو به شکل کرم می باشد، مقدار کمی از آن را روی دست قرار داده پس از گرم و نرم کردن، آن را روی پوست به صورت طولی در جهت رویش موها بمالید.
۹	در صورتی که دارو به صورت لوسیون می باشد مقداری از آن را روی گاز ریخته و روی پوست قرار دهید.
۱۰	در صورتی که دارو به صورت پماد یا محلول مالیدنی می باشد آن را با حرکات مالشی روی پوست استعمال کنید
۱۱	استعمال دارو را ادامه دهید تا ناحیه مورد نظر با دارو پوشیده شود.
۱۲	در صورت لزوم از پانسمان استریل استفاده کنید.
۱۳	در صورت آلوده شدن لباس به دارو، لباس بیمار را تعویض کنید.
۱۴	دستکش ها را خارج کنید.
۱۵	وسایل اضافی را به محل مربوطه برگردانید و توجه لازم را از آنها به عمل آورید.

۱۶	دست ها را بشوئید.
۱۷	اطلاعات خود را در رابطه با نکات مورد بررسی، مداخلات انجام شده و نکات مورد ارزشیابی در پرونده بیمار یادداشت کنید: الف: نوع داروی مورد استفاده، محل تحت درمان، واکنش بیمار شامل ناراحتی، خارش و .. را در پرونده بیمار یادداشت کنید. ب: پس از انقضای مدت اثر بخشی دارو، واکنش بیمار را نسبت به آن بررسی کنید (شامل قرمزی پوست، خارش، سوزش، تورم و ناراحتی بیمار).

نکات آموزشی:

- هنگام مالیدن دارو به روی پوست بیمار از دستکش استفاده کنید تا از جذب پوستی دارو توسط دستتان جلوگیری شود.
- در صورت عفونی بودن پوست بیمار از دستکش استریل و وسایل پاک یکبار مصرف طبق قوانین مرکز درمانی استفاده شود.
- از مصرف دارو روی چشم و داخل گوش بدون دستور پزشک خودداری شود.

★ **نوع فعالیت:** درمان داخل وریدی - آماده کردن وسایل تزریق مایعات داخل وریدی

اهداف:

- ۱- تأمین مایعات بدن بیمار
- ۲- برقراری تعادل الکترولیت ها
- ۳- تأمین ویتامین های محلول در آب
- ۴- برقراری رگ باز به منظور تجویز سریع داروها

۵- رساندن گلوکز کافی و ...

وسایل مورد نیاز: ست تزریق وریدی مناسب - محلول استریل وریدی دستور داده شده - پایه سرم - دارو و بر چسب زمان بندی در صورت لزوم - برچسب برای ست سرم - پنبه آغشته به محلول ضدعفونی کننده

عامل انجام کار: پرستار - بهیار

ردیف	مراحل انجام کار
۱	دستور پزشک را در مورد مایع درمانی وریدی کنترل کرده، از صحیح بودن نوع محلول جهت بیمار مطمئن شوید.
۲	وسایل را آماده کرده به اتاق بیمار ببرید.
۳	دست های خود را بشویید.
۴	ست تزریق را از داخل پوشش آن خارج کرده، پیچ خوردگی لوله ها را صاف کنید.
۵	کلمپ روی ست را در طول لوله بلغزانید به نحوی که درست زیر محفظه قطره ریز قرار گرفته و قابل دسترسی باشد، سپس آن را ببندید.
۶	به منظور تامین استریل بودن دو انتهای ست تزریق ، تا شروع تزریق وریدی ، پوشش های دو انتهای ست را خارج نکنید.
۷	برای متصل کردن ست سرم به ظرف حاوی محلول به طریق زیر عمل کنید: چنانچه از محلول هایی که در بطری های شیشه ای با درب لاستیکی قرار دارند استفاده می کنید دیسک فلزی درب بطری را برداشته و قسمت لاستیکی را با پنبه آغشته به محلول ضدعفونی کننده پاک کنید، سپس

	درپوش سر لوله ست را برداشته و نوک آن را با فشار وارد سوراخ درب لاستیکی کنید. روش استریل را رعایت کنید. در مورد کیسه های پلاستیکی، پوشش محافظتی محل ورود ست را برداشته و سر ست را وارد سرم کنید.
۸	ظرف حاوی محلول را به پایه سرم آویزان کنید (ارتفاع ظرف حاوی محلول تا سطح تخت بیمار معمولاً یک متر می باشد).
۹	چنانچه از محفظه قطره ریز قابل ارتجاع استفاده کرده اید، آن را به آرامی بفشارید تا نیمی از آن پر از محلول شود. محفظه های غیر قابل ارتجاع معمولاً به طور خود به خود پر از محلول می شوند، این کار از ورود هوا به داخل ست سرم جلوگیری می کند.
۱۰	برای پرکردن لوله ها از محلول، درپوش انتهای لوله را برداشته و سر آن را داخل رسیور بگیرید (مراقب استریل بودن سر ست و پوشش آن باشید)، کلمپ را باز کرده و اجازه دهید محلول وارد لوله شده و از آن خارج شود، تا هنگامی که تمام حباب های هوا از بین برود، با انگشت خود روی لوله ضربه وارد کنید تا حباب ها زودتر خارج شوند.
۱۱	کلمپ را دوباره ببندید.
۱۲	در پوش سر لوله را با رعایت نکات استریل مجدداً روی آن قرار دهید.
۱۳	در صورت استفاده از پمپ کنترل الکترونیکی از راهنمای کارخانه سازنده جهت وارد کردن ست تزریق و برقراری جریان محلول وریدی استفاده کنید.
۱۴	لوله را به پایه سرم بیاویزید.
۱۵	در صورت اضافه کردن دارو به ظرف حاوی محلول، برچسبی را که شامل اطلاعات لازم می باشد (نام بیمار، شماره اتاق و تخت، تعداد قطرات،

تاریخ و زمان شروع، تاریخ و زمان قطع، نام دارو، مقدار دارو، نام پرستار) در سمت پایین ظرف حاوی محلول بچسبانید تا به سادگی قابل خواندن باشد.	
تاریخ و زمان انفوزیون، محل ورود IV، نوع و اندازه کاتتر IV ثبت شود. به تحمل بیمار نسبت به این جریان توجه کنید. فعالیت های یادگیری بیمار و والدین را مشخص کنید. با توجه به سیاست بیمارستان، شرایط محل IV را ثبت کنید. در صورتی که در محل IV نشت رخ دهد، شرایط محل IV را در هر تغییر شیفت تا هنگام پایدار شدن شرایط ثبت کنید.	۱۶

نکات آموزشی:

- روی لوله ست برچسبی را که نشان دهنده تاریخ، زمان وصل کردن سرم و حرف اول نام و نام فامیل پرستار باشد نصب کنید. برچسب زدن کمک می کند که مطمئن شوید لوله های سرم هر ۷۲-۲۴ ساعت طبق مقررات بیمارستان تعویض شده است.
- از یک برچسب زمان بندی شده جهت تعیین حجم محلول دریافتی برحسب ساعت روی ظرف محتوی محلول استفاده کنید.

ملاحظات ویژه وقتی که بیمار کودک است :

- هنگامی که محل IV را انتخاب کردید، محلی را استفاده کنید که توانایی های کودک را محدود نکند. به عنوان مثال در صورتی که شیر خوار معمولاً انگشت شست دست راست خود را می مکد، محل سوزن IV یا کاتتر را در سمت راست قرار ندهید.

- در صورتی که از سوزن پروانه ای استفاده می کنید به والدین اطلاع دهید. در صورتی که کودک تحرک دارد، محل IV در اندام فوقانی باشد تا کودک بتواند از تخت خارج شود. IV او را از همان دستی که دستبند هویت بیمار روی آن می باشد انجام ندهید مگر اینکه دستبند را خارج کرده و به دست دیگر ببندید چون ممکن است دستبند در جریان خون اختلال ایجاد کند.

- پس از گرفتن خط وریدی در صورت نیاز از محدود کننده ها استفاده کنید. از محدود کننده ها در زمانی استفاده کنید که جابه جایی سوزن داخل وریدی حتمی باشد و دیگر روش ها (تکنیک های انحراف حواس، پوشاندن محل IV با گاز) ناموفق باشد. در صورتی که باید از محدود کننده ها استفاده کنید، یکپارچگی پوست بیمار را بررسی کنید و به منظور پیشگیری از آسیب پوستی هر ساعت پوست را بررسی کنید.

در فواصل متعدد محدود کننده را باز کنید تا بیمار بتواند آزادانه حرکت کند و در زمانی که محدود کننده برداشته شده است والدین را تشویق کنید تا کودک را نگه دارند و راحتی وی را تأمین کنند.

- برای تنظیم جریان انفوزیون از پمپ انفوزیون استفاده کنید. این پمپ ها مایع را در میزان های از پیش تعیین شده صرف نظر از نوسانات حرارتی، متغیرهای وریدی یا تغییر در حجم مایع انفوزیون می کند. پیش از استفاده از این پمپ ها به دستورالعمل آن دقت کنید.

- پس از جایگذاری IV به کودکان پیش از دبستان و سن مدرسه جایزه بدهید. جوایز رایج می تواند استفاده از چسب های رنگی برای چسباندن روی لباس یا پوشاندن محل IV باشد.

مراقبت در منزل :

- کودکانی که به طور طولانی مدت نیاز به دریافت دارو یا تغذیه از راه IV دارند ممکن است IV درمانی برای آنها در منزل نیز ادامه یابد. شرایط اجرای موفقیت آمیز IV تراپی در منزل را بررسی کنید. دیگر عوامل شامل دسترسی به یک مراقبت دهنده کمکی به منظور تامین شرایط کمکی (به ویژه در مواقع اورژانس)، وجود شرایط محیطی مناسب از جهت وجود الکتریسیته، آب، تلفن، یخچال یا محلی برای انبار کردن سرم ها، وجود بیمارستان در دسترس در مواقعی که بیمار در شرایط اورژانس نیاز به کمک داشته باشد است.

- به والدین (و در صورت نیاز، به بیمار) آموزش دهید که عوارضی نظیر وجود نشت در محل و لخته در سوزن IV را شناسایی و کنترل کنند و به آن ها نشان دهید چگونه از وسایلی نظیر پمپ انفوزیون استفاده کنند. از دستورالعمل های شفاهی و کتبی برای آموزش بیمار استفاده کنید. قبل از ترخیص برای ۲۴ ساعت کنترل کنید که چگونه والدین با پمپ انفوزیون کار می کنند چون در این صورت می توانید مواردی را که نیاز به آموزش دارند یا مهارت هایی را که نیاز به تمرین دارند مشخص کنید.

- هنگام ترخیص، ترتیبی دهید که پرستار بهداشت، روزانه به مدت ۲ یا ۳ روز برای حمایت و ارائه راهنمایی لازم از بیمار بازدید داشته باشد. به والدین اطلاع دهید که پس از ویزیت های روزانه، ویزیت ها هر ۲ تا ۳ روز یکبار به منظور بررسی محل IV و تامین مراقبت و پاسخ به سئوالات انجام می شود.

عوارض:

- عفونت، بیش بار مایع، عدم تعادل الکترولیت ها، نشت مایع و اختلال در جریان خون از عوارض IV تراپی است.

★ **نوع فعالیت:** شروع تزریق وریدی با استفاده از سوزن پروانه ای یا آنژیوکت

اهداف:

۱- تامین مایعات بیمار زمانی که وی قادر به دریافت مایعات کافی از راه دهان نیست.

۲- تامین املاح مورد نیاز بدن جهت برقراری تعادل الکترولیتی

۳- رساندن گلوکز کافی به منظور تامین سوخت لازم برای متابولیسم

۴- تامین ویتامین های محلول در آب و داروها

۵- برقراری یک رگ باز به منظور تجویز سریع داروهای مورد نیاز

وسایل مورد نیاز: تسمه های محدود کننده جهت بیماران با کاهش هوشیاری - اطفال

و بیماران مبتلا به اختلالات روانی - ست تزریق وریدی - محلول استریل وریدی

دستور داده شده - پایه سرم - نوار چسب معمولی یا ضد حساسیت و قیچی -

دستکش یک بار مصرف - تورنیکت - پنبه آغشته به محلول ضد عفونی کننده -

سوزن پروانه ای به طول ۲/۵ سانتی متر با شماره ۲۱-۲۳ برای اکثر تزریقات و شماره

۱۹ برای خون کامل یا آنژیوکت در اندازه مناسب (شماره ۲۲ برای تزریق محلول های

شفاف و شماره ۲۰ برای محلول های حاوی دارو یا محلول های چرب) - پمپ کنترل

جریان محلول وریدی در صورت لزوم - گاز استریل یا پانسمان شفاف - آتل در صورت لزوم - حوله و رسیور

عامل انجام کار: پرستار - بهیار

ردیف	مراحل انجام کار
۱	باتوضیح برنامه مورد نظر ، بیمار را برای شروع یک تزریق وریدی آماده کنید. ورود سوزن به پوست برای چند ثانیه باعث ناراحتی بیمار شده، لیکن در خلال جریان داشتن مایعات وریدی ناراحتی وجود نخواهد داشت. در صورتی که طبق دستور پزشک، طول زمان تزریق وریدی مشخص شده، بیمار را در جریان امر قرار دهید.
۲	در صورت فوری نبودن درمان وریدی، برنامه های مراقبتی روزانه را قبل از آغاز تزریق وریدی جهت به حداقل رسیدن حرکت عضو انجام دهید.
۳	مطمئن شوید بیمار لباسی به تن دارد (با آستین گشاد) که تزریق وریدی مانع از تعویض آن نمی شود.
۴	دست ها را بشویید.
۵	وسایل را آماده کرده، به اتاق بیمار ببرید و طبق روش آماده کردن وسایل تزریق مایعات داخل وریدی آن را مهیا کنید.
۶	قطعات چسب را برای ثابت کردن سوزنی که داخل ورید خواهید کرد، آماده کنید.
۷	محل مناسب را برای تزریق انتخاب کنید.
۸	در صورت امکان تزریق وریدی را در دست غیر غالب بیمار با استفاده از عروقی که مستقیم و بدون پیچ خوردگی هستند انجام دهید.

۹	هر وریدی را که انتخاب کرده اید، از قسمتی از آن که دور از مرکز بدن قرار دارد استفاده کنید تا در صورت ایجاد اسکروز، نواحی از ورید که نزدیک مرکز بدن هستند قابل استفاده باقی بمانند.
۱۰	در صورت لزوم موهای قسمتی را که چسب روی آن قرار خواهد گرفت بتراشید.
۱۱	حوله را زیر محل تزریق پهن کنید.
۱۲	برای متسع کردن ورید به روش زیر اقدام کنید: الف- دستی را که می خواهید در آن تزریق وریدی انجام دهید، پایین تر از سطح قلب قرار دهید. ب- تورنیکت را ۱۵-۲۰ سانتی متر بالاتر از محل ورود سوزن محکم ببندید. تورنیکت باید به قدری محکم بسته شود که جریان خون وریدی را متوقف سازد ولی جریان خون شریانی دچار وقفه نشود. ج - چنانچه رگ به قدر کافی متسع نشده بود می توان به طریق زیر عمل کرد: ۱) قسمتی از رگ را که در ناحیه پایین محل تزریق قرار دارد، در جهت جریان وریدی به طرف قلب ماساژ دهید. ۲) از بیمار بخواهید سریعاً مشتش خود را باز و بسته کند. ۳) با انگشتان خود به آرامی بر ورید ضربه بزنید.
۱۳	چنانچه با اجرای مرحله ۱۲ باز هم ورید متسع نشد، تورنیکت را باز کرده و برای مدت ۱۰-۱۵ دقیقه از گرمای موضعی در محل استفاده کنید تا عروق محیطی متسع شده و پر خون شوند، سپس مرحله ۱۲ را تکرار کنید.

۱۴	دستکش ها را بپوشید.
۱۵	پوست محل تزریق را ابتدا با پنبه آغشته به الکل به طریق دورانی از مرکز ناحیه تزریق به سمت خارج آن تمیز کنید. برای مدت ۱ دقیقه فرصت دهید تا محلول ضد عفونی کاملاً خشک شده و اثر ضد میکروبی خود را اعمال کند.
۱۶	با آن دست خود که سوزن را با آن نگرفته اید، عضو را محکم نگه داشته و با انگشت شست، پوست روی ورید را زیر ناحیه تزریق به طرف پایین بکشید تا ورید به طور ثابت در جای خود قرار گرفته و ورود سوزن تسهیل گردد و بیمار درد کمتری احساس کند.
۱۷	در صورتی که از سوزن پروانه ای استفاده می کنید به روش زیر عمل کنید: الف: در حالی که قسمت اریب سوزن رو به بالا قرار دارد آن را با زاویه ۳۰ درجه با پوست در دست گرفته، پوست مجاور ورید را تقریباً یک سانتی متر در زیر محل در نظر گرفته شده برای وارد شدن به ورید سوراخ کنید.
	ب- به محض وارد شدن سوزن به داخل پوست آن را پایین بیاورید به نحوی که تقریباً به موازات پوست قرار بگیرد، سپس سوزن را از کنار وارد ورید کنید.
	ج - هنگامی که خون به داخل لوله متصل به سوزن جریان یافت سوزن را به اندازه ۲-۲/۵ سانتی متر و/یا تا انتها وارد ورید کنید.
	د- تورنیکت را باز کنید . ست سرم را به انتهای سوند وصل کرده و

جریان سرم را با سرعت زیاد به منظور جلوگیری از لخته شدن خون در سوزن برقرار سازید.	
در صورتی که از آنژیوکت استفاده می کنید به روش زیر عمل کنید: الف: در حالی که قسمت اریب آنژیوکت رو به بالا قرار دارد، آن را با زاویه ۳۰-۱۵ درجه در دست گرفته سر آن را در یک مرحله وارد پوست و ورید کنید. ب: به محض آشکار شدن خون در آنژیوکت یا احساس کاهش مقاومت، آنژیوکت را پایین بیاورید تا به موازات پوست قرار بگیرد، سپس آن را به اندازه ۱-۰/۵ سانتی متر به طرف جلو برانید. ج- تورنیکت را باز کنید. د- پوشش محافظ انتهای ست سرم را از روی آن برداشته و برای وصل کردن به آنژیوکت آماده کنید، مراقب استریل بودن انتهای ست باشید. هـ - برجستگی انتهای لوله آنژیوکت را با شست و انگشت سبابه نگه داشته و سوزن را با دست بیرون بکشید. و- لوله آنژیوکت را تا برجستگی انتهای آن وارد ورید کنید. در صورت مواجهه با مقاومت تا انتها وارد نکنید.	۱۸
دستکش ها را خارج کنید.	۱۹

۲۰	سوزن پروانه ای یا آنژیوکت را به روش زیر در محل ثابت کنید: الف- سوزن پروانه ای را با استفاده از چسب به روش ضربدری در محل ثابت کنید. در صورت لزوم برای حفظ وضعیت سوزن در ورید ، قطعه ای گاز ۵ سانتی متر را زیر انتهای سوزن قرار دهید. ب- لوله آنژیوکت را به شکل U به روش زیر ثابت کنید: - قطعه اول چسب را در حالی که سطح چسبنده آن به طرف بالا قرار دارد، زیر برجستگی انتهای لوله آنژیوکت قرار داده، دوطرف چسبناک آن را به سمت پایین روی پوست در امتداد ورود سوزن ثابت کنید - دومین قطعه چسب را در حالی که سطح چسبنده آن به طرف پایین قرار گرفته در عرض برجستگی انتهای لوله آنژیوکت ثابت کنید. - سومین قطعه چسب را در حالی که سطح چسبنده آن به طرف پایین قرار گرفته در عرض برجستگی انتهای ست تزریق ثابت کنید.
۲۱	طبق مقررات موسسه ، مقدار کمی پماد آنتی سپتیک را در محل سوراخ شدن پوست یا سوند قرار داده سپس آن را با قطعه ای گاز یا پانسمان شفاف بپوشانید.
۲۲	آن قسمت از ست سرم را که به سوزن وصل است با چسب به صورت حلقه ای روی پانسمان متصل کنید، تا سوزن در اثر حرکت بیمار به خارج کشیده نشود.
۲۳	روی قطعه ای چسب، موارد زیر را نوشته و روی پانسمان بچسبانید : تاریخ و ساعت وارد کردن سوزن یا سوند آنژیوکت ، نوع و اندازه سوزن یا سوند و حرف اول نام و نام خانوادگی پرستار

۲۴	در صورت لزوم از یک آتل که به دور آن پد و باند پیچیده اید، برای ثابت کردن آرنج یا مچ دست استفاده کنید.
۲۵	تعداد قطرات سرم را طبق دستور پزشک محاسبه و تنظیم کنید.
۲۶	وسایل را به محل مربوطه برگردانیده، توجه لازم را از آنها به عمل آورید.
۲۷	دست ها را بشویید.
۲۸	اطلاعات خود را در رابطه با نکات مورد بررسی و مداخلات انجام شده شامل تاریخ و زمان وارد کردن سوزن یا آنژیوکت به ورید، مقدار و نوع محلول شامل هر نوع داروی اضافه شده، مدت زمان جریان سرم، سرعت قطرات، نوع و شماره سوزن یا آنژیوکت، محل تزریق و واکنش عمومی بیمار، در پرونده یادداشت کنید.

نکات آموزشی:

- در شیرخواران کوچکتر از ۹ ماه به خصوص در نوزادان، وریدهای سر مناسب تر هستند چون فاقد دریچه‌های لانه کبوتری می باشند. هنگام انتخاب ورید به سن، وزن و وضعیت کودک توجه کنید. محکم کردن محل کاتتر در کودکان پر تحرک اهمیت دارد. در وریدهای سر برای حفظ کاتتر می توان از فنجان های کاغذی و در وریدهای دست و پا از آتل یا شیلد استفاده کرد. پانسمان محل کاتتر را هر ۲۴ ساعت، محلول سرم را هر ۲۴ ساعت و محل کاتتر را هر ۷۲ ساعت تغییر دهید. برای پیشگیری از عفونت محل کاتتر می توانید از پمادهای ضد میکروبی استفاده کنید. محل کاتتر نباید اختلالی در تحرک کودک ایجاد کند. ست تزریق نباید بیش از ۲۴ ساعت استفاده شود.

★ نوع فعالیت: تزریق دارو به داخل ورید از طریق ست سرم یا آنژیوکت

هدف:

دست یابی به حداکثر تاثیر فوری یک دارو

وسایل مورد نیاز:

کارت دارویی - داروی دستور داده شده - سرنگ استریل در اندازه مناسب (۵-۱۰ میلی لیتر) - دستکش در صورت لزوم - گلوله های پنبه آغشته به محلول ضد عفونی کننده - سوزن شماره ۲۵-۲۱ به طول ۲/۵ سانتی متر.

در صورت داشتن هپارین لاک وسایل زیر مورد نیاز است:

- سرنگ ۳-۵ میلی لیتر جهت آماده کردن دارو
- سرنگ استریل ۳ میلی لیتر حاوی سرم فیزیولوژی یا هپارین
- سوزن استریل شماره ۲۱

عامل انجام کار: پرستار - بهیار

ردیف	مراحل انجام کار
۱	دستور پزشک را از نظر نوع دارو، مقدار، روش تجویز و سرعت تزریق کنترل کنید.
۲	دست ها را بشوید.
۳	بر حسب ضرورت، دارو هپارین یا سرم فیزیولوژی را آماده کنید: الف: دارو را طبق روش آماده کردن دارو از آمپول یا ویال در سرنگ بکشید، روی سرنگ برچسب بزنید تا با هپارین اشتباه نشود. ب: در صورت لزوم محلول هپارین را بر حسب مقررات موسسه دریک سرنگ جداگانه بکشید. در بسیاری از موسسات از محلول ۱۰۰ واحد

	هپارین در یک میلی لیتر استفاده می شود و ۰/۵ یا ۱ میلی لیتر از آن تزریق می شود. این سرنگ را هم با برچسب مشخص کنید. ج: در صورت لزوم در سرنگ دیگر محلول سرم فیزیولوژی را بکشید. این سرنگ را نیز با برچسب مشخص کنید.
۴	دارو را تزریق کنید.
	در صورت استفاده از ست سرم برای تزریق دارو به داخل ورید به روش زیر اقدام کنید:
۵	در صورت لزوم دستکش بپوشید.
۶	محل تزریق وریدی را از نظر نشت زیر جلدی بررسی کنید.
۷	محل ورود سوزن روی ست سرم را ضد عفونی کنید.
۸	جریان محلول وریدی را با بستن کلمپ ست یا تا کردن ست سرم قطع کنید.
۹	در حالی که ست سرم (محل ورود سوزن) را محکم نگه داشته اید سوزن را به آن وارد کنید.
۱۰	پیستون را کمی بیرون بکشید تا خون داخل ست آشکار شود (نه داخل سرنگ).
۱۱	دارو را با سرعت مناسب تزریق کنید، سپس سوزن را بیرون بکشید. کلمپ ست را باز کنید و جریان محلول وریدی را با سرعت مناسب برقرار کنید. در صورت تحریک ورید توسط دارو در حدود یک دقیقه جریان محلول وریدی را سریع کنید تا دارو رقیق شود و سپس قطرات را تنظیم کنید.

در صورت استفاده از آنژیوکت برای تزریق دارو به داخل ورید به روش زیر اقدام کنید:	
۱۲	بر حسب نوع آنژیوکت مصرفی محل ورود سوزن به آنژیوکت برای تزریق دارو را ضدعفونی کرده یا دریچه آن را باز کنید. در صورت استفاده از ماده ضدعفونی کننده اجازه دهید محل خشک شود.
۱۳	بر حسب نوع آنژیوکت مصرفی سوزن متصل به سرنگ حاوی سرم فیزیولوژی را به محل ضدعفونی شده وارد کرده یا مستقیماً سرنگ حاوی سرم فیزیولوژی را به دریچه وصل کنید. سپس مقداری از خون را از طریق سوزن یا سرنگ آسپیره کنید تا خون در ابتدای سرنگ ظاهر شود.
۱۴	در صورت لزوم ۲-۱/۵ میلی لیتر از محلول سرم فیزیولوژی را تزریق کنید.
۱۵	سرنگ حاوی سرم فیزیولوژی را از آنژیوکت جدا کنید.
۱۶	بر حسب نوع آنژیوکت مصرفی، سوزن متصل به سرنگ حاوی دارو را به محل تزریق دارو وارد کرده یا مستقیماً سرنگ حاوی دارو را به آنژیوکت وصل کنید.
۱۷	دارو را به آرامی و با سرعت مناسب تزریق کنید. در این حال بیمار را از نظر هر گونه واکنش نامطلوب بررسی کنید. پس از اتمام دارو سرنگ را از آنژیوکت جدا کنید.
۱۸	از سرنگ دیگری که حاوی سرم فیزیولوژی است طبق مراحل برای شستشوی آنژیوکت استفاده کنید.
۱۹	در صورت نیاز به استفاده از هپارین، سرنگ حاوی هپارین را به

انژیوکت وصل کرده، دارو را به آرامی تزریق کنید.	
حداقل هر ۸ ساعت یک بار باز بودن آنژیوکت را به روش زیر کنترل کنید: - با استفاده از سرنگ حاوی سرم فیزیولوژی خون را از آنژیوکت آسپیره کنید. - با ۲-۱/۵ میلی لیتر سرم فیزیولوژی آنژیوکت را بشویید. - در صورت لزوم هپارین به داخل آنژیوکت تزریق کنید.	۲۰
تعویض هپارین لاک را هر ۷۲-۴۸ ساعت یک بار انجام دهید.	۲۱
در صورت استفاده از دستکش آن را خارج کنید، وسایل را به محل مربوطه برگردانید، توجه لازم را از آنها به عمل آورید، دست ها را بشویید.	۲۲
اطلاعات خود را در ارتباط با تاریخ، ساعت، نوع دارو و روش تجویز، واکنش بیمار، یافته‌های مربوط به بررسی محل تزریق یا هپارین لاک در پرونده بیمار ثبت کنید.	۲۳

نکات آموزشی:

- قبل از تزریق دارو ناحیه تزریق را از نظر صحت و علائم نشت کنترل کنید. فقط آنتی بیوتیک ها را می توان همراه خون یا فراورده های آن تزریق نمود. آنتی بیوتیک ها را نباید با ویتامین ها یا داروهای دیگر مخلوط کرد. محلول های هیپرتونیک را از ورید های کوچک سطحی تزریق نکنید. هنگام تزریق داروها به مطالب ذکر شده روی برچسب آن دقت کنید. هنگام وقفه در جریان مایع، بافت اطراف سوزن را از نظر تورم، آسیب دیدگی و علائم نشت بررسی کنید. چون شیر خواران و نوزادان نمی

توانند تجربه ناشی از مصرف دارو را بیان کنند مراقب واکنش های نامناسب در آنها باشید. در کودکان بزرگتر برای ایجاد احساس توانمندی اجازه دهید کودک محل کاتتر را خودش انتخاب کند.

★ **نوع فعالیت:** استفاده از وسیله کنترل کننده حجم (میکروست)

اهداف:

۱- پیشگیری از جریان بیش از حد مایعات وریدی

۲- تجویز داروهای وریدی

وسایل مورد نیاز:

میکروست - محلول وریدی - داروی وریدی - پایه سرم - ست تزریق وریدی -

پنبه الک - نوار چسب

عامل انجام کار: پرستار - بهیار

ردیف	مراحل انجام کار
۱	دست های خود را بشویید.
۲	روش کار را به بیمار توضیح دهید.
۳	باز بودن سوزن یا آنژیوکت را به روش آموخته شده بررسی کنید.
۴	ست کنترل کننده حجم مایعات را به روش زیر به ظرف حاوی محلول وریدی وصل کنید: الف: کلمپ های بالا و پایین محفظه میکروست را ببندید. ب: دریچه هوای بالای محفظه میکروست را باز کنید. ج: نوک تیز بالای محفظه میکروست را به ظرف حاوی محلول وریدی

	وارد کنید. د: ظرف حاوی محلول وریدی را به پایه سرم آویزان کنید.
۵	محفظه میکروست را به روش زیر از محلول وریدی پر کنید: چنانچه محفظه میکروست دارای فیلتر غشایی می باشد به روش زیر اقدام کنید: الف: کلمپ بالای محفظه میکروست (بین محفظه و ظرف حاوی محلول وریدی) را باز کنید و اجازه دهید محفظه تا حجم معین مورد نظر مثلاً ۵۰ میلی لیتر از محلول پر شود. کلمپ بالای محفظه میکروست را ببندید و از باز بودن دریچه هوا مطمئن شوید. کلمپ پایین محفظه میکروست را باز کنید و با فشردن محفظه قطره ریز آن را تا یک - دوم حجم از محلول پر کنید. دقت کنید در حین فشردن محفظه قطره ریز، کلمپ ست سرم بسته باشد تا محفظه قطره ریز با ایجاد خلاء از محلول پر شود. فشار انگشتان خود را از روی محفظه قطره ریز بردارید تا محفظه به حالت اولیه خود برگردد. کلمپ ست سرم را باز کنید تا محلول داخل ست جریان یافته و هوای داخل لوله خارج شود سپس ، کلمپ ست سرم را ببندید.
۶	چنانچه محفظه میکروست دارای دریچه شناور می باشد به روش زیر اقدام کنید: کلمپ بالای محفظه میکروست را باز کنید و اجازه دهید محفظه تا حجم معین مورد نظر (مثلاً ۵۰ میلی لیتر) از محلول پر شود. کلمپ بالای محفظه میکروست را ببندید و به آرامی محفظه قطره ریز را

	فشار دهید تا یک دوم حجم از محلول پر شود. کلمپ ست سرم را باز کنید تا محلول داخل ست جریان یافته و هوای داخل لوله خارج شود، کلمپ ست سرم را ببندید.
۷	در صورت لزوم داروی مورد نظر را به محلول داخل محفظه میکروست اضافه کنید، دقت کنید که حجم کافی محلول وریدی برای رقیق کردن مناسب دارو وجود داشته باشد . برچسب دارویی را به محفظه میکروست متصل کنید.
۸	جریان مایع وریدی را به روش زیر آغاز، تنظیم و کنترل کنید: الف : ست سرم را طبق روش آموخته شده به سوزن یا آنژیوکت داخل ورید بیمار وصل کنید. ب: کلمپ ست سرم را باز کرده و قطرات را طبق تجویز پزشک تنظیم کنید (هر ۴ قطره میکروست معادل یک قطره ست معمولی می باشد). ج: حداقل هر یک ساعت یک بار محفظه میکروست را کنترل کرده در صورت لزوم تا حجم مورد نظر از محلول وریدی پر کنید.
۹	از آسایش و امنیت بیمار اطمینان حاصل کنید: - بیمار را در وضعیت راحت و مناسبی قرار دهید. - زنگ اخبار را در دسترس بیمار قرار دهید.
۱۰	وسایل رابه محل مربوطه بر گردانید و توجه لازم را از آنها به عمل آورید.
۱۱	دست ها را بشویید.
۱۲	اطلاعات زیر را در پرونده بیمار یادداشت کنید: الف : نوع و مقدار محلول داروی تجویز شده و زمان شروع و اتمام جریان

محلول

ب: حجم مایع دریافتی را در برگه مخصوص جذب و دفع مایعات ثبت کنید.

سازمان نظام پرستاری کشور

★ نوع فعالیت: ترانسفوزیون فرآورده های خون

اهداف:

- ۱- حفظ حجم خون بعد از خونریزی شدید و جراحی های بزرگ
- ۲- فراهم کردن فاکتورهای پلاسمایی از قبیل فاکتور ضد هموفیلی (VIII) و پلاکت برای پیشگیری یا درمان خونریزی

وسایل مورد نیاز:

ست خون - فرآورده خونی - نرمال سالین - کاتتروریدی (با سر سوزن شماره ۲۰ و بزرگتر) - پایه سرم - چسب - دستکش - فرم رضایت نامه

عامل انجام کار: پرستار - بهیار

ردیف	مراحل انجام کار
۱	دستور پزشک را به دقت کنترل کنید.
۲	با بیمار ارتباط برقرار کنید و دلایل انجام کار و مراحل آن را برای وی توضیح دهید.
۳	هر گونه واکنش های قبلی نسبت به تزریق خون را از بیمار سؤال کنید.
۴	فرم رضایت نامه تزریق خون را توسط بیمار یا همراه وی به امضاء برسانید.
۵	به بیمار توصیه کنید که لرز، سرگیجه، خارش و راش و/یا هر گونه علائم غیر طبیعی را گزارش دهد.
۶	برگ درخواست خون را با بر چسب کیسه خون از نظر نوع گروه خونی - RH - تاریخ انقضاء - شماره کیسه و نام بیمار کنترل کنید.
۷	کیسه خون را از نظر وجود لخته یا حباب و/یا هر گونه موارد غیر طبیعی در کیسه خون بررسی و در صورت اشکال به بانک خون برگردانید.
۸	در صورت نیاز به گرم کردن خون از گرمکن مخصوص استفاده کرده و از

	روش‌هایی چون فن‌کوئل و استفاده نکنید.
۹	در صورتی که چندواحد برای بیمار خون تجویز شده، بقیه کیسه را داخل یخچال نگهداری کنید (دمای ۴درجه سانتی گراد).
۱۰	دست‌های خود را بشوید، دستکش بپوشید و کلیه وسایل لازم را بر بالین بیمار ببرید.
۱۱	یک خط وریدی مناسب از بیمار (طبق استاندارد خط وریدی) بگیرید.
۱۲	در صورت تزریق نرمال سالین همراه با خون به طور همزمان از یک ورید از رابط Y شکل استفاده کنید.
۱۳	ست خون را به کیسه خون وصل کنید، به پایه سرم آویزان کنید و ست خون را هواگیری کنید.
۱۴	قبل از شروع تزریق خون علایم حیاتی بیمار را کنترل و در فرم علایم حیاتی ثبت کنید.
۱۵	جریان خون را به آرامی شروع کنید (برای ۱۵ دقیقه اول بیشتر از ۲۵ تا ۵۰ میلی لیتر نباشد، یعنی ۱۰ الی ۱۵ قطره در دقیقه).
۱۶	به مدت ۵ تا ۱۵ دقیقه اول تزریق کنار بیمار مانده و به دقت وی را از نظر علائم حساسیت کنترل کنید.
۱۷	در صورت بروز برافروختگی - تنگی نفس - خارش، سرگیجه یا راش جریان خون را سریعاً قطع کرده و نرمال سالین تزریق کنید و پزشک را در جریان قرار دهید.
۱۸	برای نیم ساعت اول هر ۱۵ دقیقه یکبار و بعد از آن هر نیم تا یک ساعت علائم حیاتی بیمار را کنترل و ثبت کنید.
۱۹	در صورت عدم واکنش نسبت به خون، سرعت تزریق را به تدریج افزایش دهید.

۲۰	بعد از اتمام تزریق خون، نرمال سالین را تزریق و علائم حیاتی را مجدداً کنترل و ثبت کنید.
۲۱	کیسه خون مصرف شده را جمع آوری و طبق مقررات بیمارستان به بانک خون برگردانید.
۲۲	نحوه اجرای تزریق خون، شماره کیسه خون، زمان شروع و اتمام - مقدار و نوع فرآورده خونی - واکنش های بیمار- میزان سرم تزریقی و مداخلات پزشکی و پرستاری حین تزریق خون را به صورت دقیق در گزارش پرونده ثبت کنید.

نکات آموزشی:

- تزریق هر کیسه خون نباید بیش از ۴ ساعت به طول انجامد زیرا در ترکیب فرآورده خونی مشکلاتی را ایجاد و باعث بروز عوارض در بیماران می شود.

★ نوع فعالیت: تغذیه کامل وریدی (T.P.N.)

هدف:

برآوردن نیازهای تغذیه ای بیمارانی که قادر به تغذیه دهانی نمی باشند.

وسایل مورد نیاز:

ست تزریق وریدی مناسب - محلول تغذیه ای تجویز شده - خط وریدی مناسب - دستکش

عامل انجام کار: پرستار واجد شرایط

ردیف	مراحل انجام کار
------	-----------------

۱	قبل از شروع کار نوع محلول را با دستور پزشک کنترل کنید.
۲	محلول تجویز شده را یک ساعت قبل از استفاده از یخچال خارج کنید و از نظر نوع محلول، تاریخ انقضاء، موارد غیر طبیعی در محلول نظیر کدر بودن و وجود ذرات معلق بررسی کنید. محلول لیپیدی را از نظر وجود لایه قهوه ای رنگ در آن بررسی و در صورت مشاهده به داروخانه برگردانید.
۴	مراحل انجام کار را در صورت هوشیاری برای بیمار توضیح دهید.
۵	در صورتی که بیمار خط وریدی مناسب نداشته باشد، یک خط وریدی مناسب بگیرید.
۶	در صورتی که تغذیه وریدی از طریق CVP انجام می شود، قبل از شروع، CVP را از نظر کارکرد صحیح کنترل کنید.
۷	دستکش استریل پوشیده و به روش استریل اتصالات لوله ها را برقرار کنید.
۸	سرعت انفوزیون را با توجه به میزان دستور داده شده تنظیم و تزریق را شروع کنید.
۹	تزریق را با سرعت کم شروع کرده و با توجه به تحمل بیمار با سرعت ۴۰ تا ۵۰ میلی لیتر در ساعت ادامه دهید (توجه به دستور پزشک در این مورد الزامی است). محلول های دکستروز با دوز بالا را به علت جلوگیری از نوسانات قند خون با سرعت ثابت به بیمار بدهید.
۱۱	محلول جدید را با حفظ شرایط آسپتیک آماده و وصل کنید.
۱۲	دستکش استریل بپوشید.

۱۳	سر محفظه محلول را با پنبه الکلی تمیز کرده و کلمپ وریدی را ببندید و محلول جدید را به جای محلول قبلی آویزان کنید
۱۴	در صورتی که از پمپ انفوزیون استفاده می کنید، پمپ را خاموش کنید و با توجه به رعایت شرایط آسپتیک محلول جدید را وصل و مجدداً پمپ را روشن و تنظیم کنید.
۱۵	در زمان انجام تزریق وریدی، پوست بالای محل تزریق را از نظر وجود قرمزی، داغی و درد (علائم فلبیت) بررسی کنید.
۱۶	در صورت وجود فلبیت، خط وریدی جدیدی برای بیمار بگیرید.
۱۷	علائم حیاتی بیمار را هر ۴-۳ ساعت کنترل و چارت کنید.
۱۸	بیمار را از نظر نوسانات قند خون کنترل کنید.
۱۹	بعد از اتمام محلول تزریقی، وسایل و لوله ها را به طور مناسب دفع کنید.
۲۰	مراحل انجام کار از قبیل ساعت شروع و اتمام تزریق، واکنش های بیمار در حین تزریق و مداخلات پزشکی و پرستاری را به صورت دقیق در گزارش ثبت کنید.

نکات آموزشی :

- موارد انجام تغذیه کامل وریدی در نوزادان و کودکان شامل آنومالی های مادرزادی لوله گوارش، آنتروکولیت نکروزان، سندرم روده کوتاه، اسهال غیر قابل کنترلی که به تغذیه روده ای پاسخ نداده است می باشد.

★ نوع فعالیت: مصرف دارو از طریق افشانه

اهداف:

- ۱- کمک به خروج ترشحات ریه
- ۲- پیشگیری از تجمع ترشحات در بیماران مستعد عفونت، به طور مثال آن هایی که به دستگاه تهویه مکانیکی متصل هستند.
- ۳- تسکین تنگی نفس

وسایل مورد نیاز:

افشانه

عامل انجام کار: پرستار - بهیار

ردیف	مراحل انجام کار
۱	دستور پزشک را به دقت کنترل کنید.
۲	کارت دارویی را با کاردکس کنترل کنید.
۳	داروی دستور داده شده را از محل مورد نظر برداشته همراه با کارت دارویی به اتاق بیمار ببرید.
۴	مشخصات بیمار را کنترل کنید.
۵	بیمار را از برنامه مورد نظر مطلع کنید و به او اطلاع دهید که افشانه با هر فشار، مقدار معینی از دارو را وارد دهان می کند.
۶	دست ها را بشویید.
۷	نحوه استفاده از افشانه را به شرح زیر به بیمار آموزش دهید: الف - بازدم عمیقی از طریق بینی انجام دهید. ب - قسمت دهانی افشانه را به صورتی داخل دهان قرار دهید که سوراخ آن

	به طرف گلو قرار گیرد. در برخی از انواع افشانه ها قسمت دهانی در فاصله ۵-۲ سانتی متری دهان باز نگه داشته شود و در صورت استفاده از افشانه برای بینی یکی از مجاری بینی را بسته و قسمت خروج داروی افشانه را ابتدای مجرای دیگر بینی قرار دهید. ج - در حالی که به آرامی و به طور عمیق از دهان عمل دم را انجام می دهید مقدار داروی مورد نیاز را با فشردن روی کپسول حاوی دارو آزاد کنید. د- برای چند ثانیه نفس خود را نگه دارید. ه- به آرامی از طریق لب های غنچه شده عمل بازدم را انجام دهید . و - در صورت مصرف دارو از طریق بینی روش فوق را برای مجرای دیگر بینی انجام دهید.
۸	از بیمار بخواهید دهان خود را با آب ساده شسته و ترشحات بینی خود را خارج کند تا از احتمال تحریک مخاط و خطر عفونت کاسته شود.
۹	به بیمار درمورد مصرف بیش از اندازه افشانه هشدار دهید زیرا مصرف بیش از اندازه دارو عوارض شدیدی از قبیل اسپاسم برونش یا علائم قلبی ایجاد می کند.
۱۰	بعد از هر بار استفاده، قسمت دهانی افشانه را با آب و صابون شسته و خشک کنید، سپس آن را به محل مربوط برگردانید.
۱۱	دست ها را بشویید.
۱۲	اطلاعات خود را در رابطه با نکات مورد بررسی ، مداخلات انجام شده و نکات مورد ارزشیابی در پرونده بیمار ثبت کنید.

نکات آموزشی:

- نحوه صحیح استفاده از افشانه را جهت ادامه درمان در منزل به بیمار آموزش دهید.
- در صورتی که بیمار طبق دستور پزشک می بایست بیشتر از یک افشانه استفاده کند به او آموزش دهید که حداقل ۲ دقیقه فاصله بین دفعات استفاده از دارو را رعایت نماید.

نوع فعالیت: دارو دادن بنا به تقاضای بیمار یا تشخیص پرستار (P.R.N)

اهداف:

- ۱- دادن دارو جهت تسکین درد
- ۲- پایین آوردن درجه حرارت بدن
- ۳- کمک به اجابت مزاج، رفع بی خوابی، تسکین هیجانات عصبی یا رفع حالت تهوع و استفراغ

وسایل مورد نیاز:

کارت مخصوص دارویی « P.R.N » که رنگ آن طبق مقررات هر مرکز مشخص می شود.

وسایل مورد نیاز برای تجویز دارو مورد نظر

عامل انجام کار: پرستار - بهیار

ردیف	مراحل انجام کار
۱	کارت دارویی مورد نیاز را بردارید.

۲	کارت را با کاردکس طبق روش آموخته شده کنترل کنید.
۳	از روی پرونده بیمار ساعت آخرین تجویز دارو را در نظر بگیرید.
۴	چنانچه فاصله زمانی با دستور پزشک تطبیق می کند درمورد دادن دارو اقدام کنید.
۵	اطلاعات خود را در رابطه با نکات مورد بررسی، داروی تجویز شده و نکات مورد ارزشیابی در پرونده بیمار یادداشت کنید.
۶	کارت دارویی را در محل مخصوص خود قرار دهید.

★ نوع فعالیت: چکاندن قطره چشمی

اهداف:

۱- استعمال داروی چشمی به منظور درمان عفونت

۲- گشاد کردن مردمک در انجام آزمایشات

۳- بررسی وضعیت قرنیه یا گلوکوم

وسایل مورد نیاز:

کارت داروی دستور داده شده- دستکش استریل - گلوله های پنبه آغشته به محلول سرم

فیزیولوژی در صورت لزوم - پد استریل چشمی و چسب در صورت لزوم - داروی دستور

داده شده - گاز یا پنبه استریل - کیسه نایلونی در صورت لزوم

عامل انجام کار: پرستار - بهیار

ردیف	مراحل انجام کار
۱	دست ها را بشویید.
۲	کارت دارویی را با کاردکس از نظر نوع دارو، غلظت، تعداد قطرات ، دفعات مصرف و چشم مورد معالجه کنترل کنید.
۴	تاریخ انقضای دارو را کنترل کنید.
۵	وسایل را آماده کرده و به اتاق بیمار ببرید.
۶	بیمار را از اقدام مورد نظر مطلع کنید(استعمال داروی چشمی معمولاً دردناک نیست، لیکن برخی ترکیبات دارویی در ابتدا باعث سوزش چشم می شوند).
۷	بیمار را در وضعیت نشسته یا به پشت خوابیده در حالی که سر به عقب

	متماایل شده است قرار دهید.
۸	در صورت وجود پانسمان چشمی آن را از روی چشم بیمار بردارید.
۹	دست ها را شسته و دستکش استریل بپوشید.
۱۰	در صورت نیاز با پنبه آغشته به محلول سرم فیزیولوژی مژه ها و پلک ها را از گوشه داخلی به طرف گوشه خارجی تمیز کرده و از هرپنبه فقط یک بار استفاده کنید.
۱۱	داروی چشمی را از نظر نام ، غلظت و تعداد قطرات کنترل کنید.
۱۲	یک گلوله پنبه استریل یا قطعه ای گاز استریل را در اختیار بیمار قرار دهید تا پس از ریختن قطره، با فشار دادن آن روی مجرای بینی مانع از ورود دارو به بینی شده و پمادهای اضافی را از پلک ها و مژه ها پاک کند.
۱۳	در کنار بیمار قرار گیرید واز او بخواهید که به طرف سقف نگاه کند، سپس پلک پایین را با قراردادن انگشتان یا شست دست چپ روی استخوان گونه درست زیر چشم، به طرف پایین بکشید تا حفره تحتانی ملتحمه ظاهر گردد (در صورت وجود تورم درپلک ها با احتیاط عمل کنید).
۱۴	نوک قطره چکان را به فاصله ۲-۱ سانتی متر از حفره پایین چشم نگه داشته و تعداد قطرات دستور داده شده را در ثلث خارجی حفره ملتحمه تحتانی بچکانید (قطره چکان به هیچ عنوان نباید با قرنيه و مخاط پلک تماس پیدا کند).
۱۵	در صورت استعمال پماد، قسمت ابتدایی دارو را دور ریخته، سپس با نگه داشتن لوله دارو بالای حفره ملتحمه تحتانی ، در حدود ۲ سانتی متر از پماد را به آرامی از گوشه داخلی به طرف گوشه خارجی چشم بفشارید.

۱۶	دست خود را از روی گونه بیمار بر دارید تا پلک به حالت اولیه خود برگردد.
۱۷	از بیمار بخواهید تا به آرامی چشم خود را ببندد، لیکن پلک ها را فشار ندهد، تا دارو سطح کره چشم را آغشته کند (در مورد قطرات چشمی با استفاده از پنبه یا گاز استریل باید حداقل به مدت ۳۰ ثانیه به دهانه مجرای اشکی - بینی فشار وارد آورید، تا از خروج دارو از این طریق جلوگیری شود).
۱۸	در صورت لزوم با استفاده از پنبه استریل پلک ها را از داخل به طرف خارج تمیز کرده و داروی اضافی را پاک کنید.
۱۹	دستکش ها را خارج کنید.
۲۰	در صورت نیاز با استفاده از پد چشمی، چشم را پوشانیده و با چسب آن را در محل ثابت کنید.
۲۱	واکنش فوری بیمار را پس از چکانیدن قطره و مجدداً پس از اثر بخشی دارو بررسی کنید.
۲۲	وسایل را به محل مربوطه برگردانید و توجه لازم را از آنها به عمل آورید.
۲۳	دست ها را بشویید.
۲۴	اطلاعات خود را در رابطه با نکات مورد بررسی و مداخلات انجام شده شامل نام، غلظت، تعداد قطره، چشم مورد معالجه و عکس العمل بیمار با ذکر ساعت در پرونده یادداشت کنید.

نکات آموزشی:

- جهت هر یک از چشم ها از دستمال تمیز مجزا استفاده کنید.

- در صورت نیاز به پاک کردن چشم ها از پنبه یا گاز استریل پس از چکاندن قطره استفاده کنید .
- اگر بعد از قطره چشمی نیاز به استفاده از پماد چشمی باشد باید به مدت ۳ دقیقه بین آنها فاصله باشد.
- بهتر است پمادهای چشمی به دلیل اختلال در دید، قبل از خواب استفاده شود.
- قطره به طور مستقیم روی قرنیه ریخته نشود.
- از علامت اختصاری OD برای چشم راست، OS برای چشم چپ و OU برای هر دو چشم استفاده می شود.

★ نوع فعالیت: تزریق عضلانی

هدف:

تجویز دارو طبق نیاز بیمار

وسایل مورد نیاز:

کارت دارویی - ویال یا آمپول حاوی داروی استریل - سرنگ ۳-۵ میلی لیتری - شماره و طول سوزن بسته به نوع عضله، نوع محلول تزریقی، محل تزریق، میزان بافت چربی که عضله مورد نظر را پوشانیده و سن بیمار متفاوت است (در مواردی که بافت چربی زیادی روی عضله را پوشانیده است از سوزن های بلندتر (۷/۵ سانتی متر) و در بیماران لاغر از سوزن های کوتاه تر استفاده می شود) - پنبه آغشته به محلول ضد عفونی کننده - گاز استریل ۵ ۵ سانتی متر - دستکش طبق مقررات موسسه

عامل انجام کار: پرستار - بهیار

ردیف	مراحل انجام کار
۱	کارت دارو را با کاردکس تطبیق دهید.
۲	کلیه وسایل را آماده کنید.
۳	داروی دستور داده شده را از داخل قفسه دارویی، یخچال یا قفسه داروهای مخدر بر دارید.
۴	برچسب روی آمپول یا ویال را به دقت بخوانید و دوباره با کارت دارو مقایسه کنید.
۵	دارو را از نظر تاریخ مصرف کنترل کنید.
۶	از روش سه بار کنترل برای تجویز دارو پیروی کنید بدین صورت که برچسب روی شیشه دارو را:

	الف - قبل از برداشتن از قفسه دارویی ب - قبل از کشیدن دارو ج - هنگام برگرداندن دارو به قفسه کنترل کنید.
۷	از صحت داروی دستور داده شده اطمینان حاصل کنید.
۸	دست های خود را به روش جراحی بشویید.
۹	سرنگ و سوزن را به طریق استریل آماده کنید.
۱۰	از ثابت بودن سوزن به گردن سرنگ مطمئن شوید، مجدداً سرنگ و سوزن را روی سطح استریل پوشش اولیه سرنگ قرار دهید.
۱۱	دارو را به روش زیر در سرنگ بکشید: الف - در صورتی که از ویال حاوی داروی مایع استفاده می کنید: - در صورت لزوم برای مخلوط شدن محتویات ویال آن را در کف دست قرار داده به آرامی بچرخانید ولی هرگز آن را به شدت تکان ندهید. - حفاظ فلزی را که روی لاستیک سر ویال قرار گرفته است بردارید. - لاستیک درب ویال را با ماده ضدعفونی کننده (الکل ۷۰٪) تمیز کنید. بدین منظور آن را به طریق دورانی با پنبه آغشته به الکل تمیز کنید. - پیش از خشک شدن سر ویال پوشش روی سوزن را بردارید. دراین حال دقت کنید که آن را به طور مستقیم خارج کنید تا از آلوده شدن سوزن جلوگیری شود، سپس برابر حجم دارویی که قرار است در سرنگ وارد شود هوا داخل سرنگ بکشید.

- با دقت سوزن را از مرکز لاستیک درب ویال وارد کنید، مراقب استریل بودن سوزن و سرنگ باشید.
- در حالی که نوک سوزن خارج از محلول دارویی قرار گرفته است هوای داخل سرنگ را به داخل ویال تزریق کنید.
- ویال را وارونه کرده و آن را هم سطح چشم خود بگیرید. در حالی که سر سوزن داخل محلول دارو قرار دارد برابر حجم مورد نیاز در سرنگ بکشید.
- سوزن را از داخل ویال خارج کرده و پوشش رویی سوزن را روی آن قرار دهید.
- سرنگ محتوی محلول دارویی را درون پوشش سرنگ در ظرف یا سینی تزریق قرار دهید.
- ویال را دورانداخته و/یا چنانچه لازم است محتویات آن بعداً مورد استفاده قرار گیرد در محل مربوطه قرار دهید.
- تاریخ باز کردن سر ویال را روی آن قید نمایید.
- ب - در صورتی که از ویال حاوی پودر استفاده می کنید :
- دستورکارخانه سازنده را به دقت بخوانید.
- با رعایت تکنیک استریل ، به اندازه حجم حلالی که قرار است اضافه شود از داخل ویال هوا خارج کنید.
- آب مقطر یا سرم فیزیولوژی مورد نیاز را طبق روش به ویال اضافه کنید.
- در صورت لزوم برای مخلوط شدن محتویات ویال آن را در کف

- دست قرار داده به آرامی بچرخانید.
- حجم داروی مورد نیاز را در سرنگ بکشید.
 - تاریخ باز کردن سر ویال را روی آن قید کنید.
 - چنانچه لازم است محلول آماده داخل ویال برای تزریقات بعدی مورد استفاده قرار گیرد تاریخ، ساعت، مقدار دارو در هر میلی لیتر و نام خود را به صورت برجسب روی ویال بنویسید.
 - ویال دارای برجسب را داخل یخچال قرار داده یا طبق دستور کارخانه سازنده عمل کنید.
- در صورتی که از آمپول استفاده می کنید:
- آمپول را برداشته به صورت دورانی بچرخانید به طوری که تمام محلول در قسمت پایین و پهن پوکه قرار گیرد. در صورت لزوم با وارد آوردن ضرباتی به قسمت فوقانی آمپول دارو را به قسمت پهن پایین پوکه منتقل کنید.
 - در صورتی که در گردن آمپول خط مشخص جهت شکستن آن وجود ندارد با پنبه الکلی قسمت گردن آمپول و اره را پاک کنید سپس در حالی که گردن آمپول بر پنبه الکلی روی انگشت سبابه دست چپ تکیه دارد آن را با اره خراش دهید.
 - پنبه الکلی را در اطراف گردن آمپول قرار داده با فشار دست به طرف داخل یا خارج سر آمپول را از بدنه جدا کنید.
 - پوشش روی سوزن را به طریق مناسب بر دارید.
 - سوزن را در آمپول قرار داده و مقدار دارویی را که لازم است در سرنگ

	بکشید. در صورتی که به کل محتویات آمپول احتیاج دارید با کج کردن آمپول با دقت ، کل محتوی را در سرنگ بکشید. - پوشش رویی سوزن را روی آن قرار داده مراقب استریل بودن سوزن و سرنگ باشید. - سرنگ محتوی داروی تزریقی را درون پوشش سرنگ داخل ظرف یا سینی تزریق قرار دهید. - آمپول مصرف شده را دور بیندازید. - ظرف محتوی سرنگ حاوی دارو ، پنبه الکلی و کارت دارویی را برداشته طبق روش آموخته شده تزریق را انجام دهید.
۱۲	چنانچه دارو موجب تحریک بافت زیر جلدی می شود قبل از تزریق سوزن را عوض کنید.
۱۳	کارت دارو را با کارت مشخصات بیمار از نظر نام بیمار ، شماره تخت و اتاق مقایسه کرده ، نام بیمار را از او سؤال کنید.
۱۴	خلوت بیمار را فراهم کنید ، او را از اقدام مورد نظر مطلع کنید.
۱۵	دست های خود را بشوید.
۱۶	بسته به حجم محلول تزریقی و جثه و سن بیمار، محل تزریق را انتخاب کرده و بیمار را در وضعیت مناسب قرار دهید.
۱۷	محلی را که برای تزریق انتخاب می کنید باید عاری از هرگونه ضایعه ، حساسیت به لمس ، تورم ، سفتی و التهاب موضعی بوده و به طور مکرراستفاده نشده باشد.
۱۸	در صورت نیاز به تزریق مکرر ، محل تزریق را به طور چرخشی انتخاب

	کنید.
۱۹	محل انتخاب شده را برهنه کنید.
۲۰	در صورت لزوم دستکش بپوشید.
۲۱	محل انتخابی را طبق مقررات موسسه با ماده ضدعفونی کننده به صورت دورانی از مرکز به سمت خارج به وسعت ۵ سانتی متر ضدعفونی کنید.
۲۲	پنبه الکلی را برای استفاده بعدی بین انگشت سوم و چهارم دست غیرفعال خود (معمولاً دست چپ) قرار دهید.
۲۳	در حالی که منتظر خشک شدن پوست از ماده ضدعفونی کننده می باشید پوشش روی سوزن را بردارید. برای این منظور به طریقی اقدام کنید که سوزن آلوده نشود.
۲۴	سرنگ را طوری در دست بگیرید که هوای داخل آن به طرف نوک سرنگ متمایل باشد. در این حال تنها ۰/۲ میلی لیتر هوا در سرنگ باقی گذاشته و بقیه هوای اضافی را خارج کنید. این عمل خصوصاً جهت داروهای که موجب تحریک پوست و بافت های زیرجلدی می شوند مفید خواهد بود.
۲۵	سرنگ را در دست راست خود بین انگشتان و شست بگیرید.
۲۶	با استفاده از دست دیگر پوست را کشیده یا جمع کنید. انتخاب این روش بسته به محل تزریق و وضعیت بیمار (قطر بافت زیرجلدی) می تواند متفاوت باشد.
۲۷	قبل از وارد کردن سوزن، بیمار را از نظر ایجاد حس سوزش ناشی از وارد کردن سوزن مطلع کنید.

۲۸	با یک حرکت ثابت ، آرام و سریع بسته به محل تزریق ، سوزن را با زاویه ۹۰ درجه وارد عضله کنید.
۲۹	با دست چپ بدنه سرنگ و با دست راست دسته پیستون را بگیرید.
۳۰	با دست راست خود پیستون را به آهستگی به طرف خارج بکشید. اگر خون وارد سرنگ شد آن را خارج کرده سرنگ و سوزن را دور انداخته، تزریق دیگری آماده کنید. در غیراین صورت تمام محلول را به آرامی تزریق کنید.
۳۱	پنبه الکلی را به آرامی در محل تزریق فشار دهید. در صورت ادامه خونریزی محل را با گاز استریل خشک فشار دهید تا خونریزی قطع شود.
۳۲	پس از اتمام تزریق، بدون برگردانیدن سرپوش روی سوزن، سرنگ استفاده شده را داخل ظرف تزریق قرار دهید.
۳۳	وسایل را به محل مربوطه برگردانیده، توجه لازم را از آنها به عمل آورید، سوزن استفاده شده را در سیفتی باکس بیاندازید.
۳۴	در صورت پوشیدن دستکش آن را خارج کنید و دست ها را بشویید.
۳۵	اطلاعات خود را در موردنوع داروی تزریقی، مقدار، روش تجویز و هرگونه بررسی انجام شده، با ذکر تاریخ، ساعت و نام پرستار در پرونده بیمار یادداشت کنید.
۳۶	تاثیر داروی تزریقی را در زمان مورد انتظار ارزشیابی کنید.

ملاحظات ویژه داروهای خوراکی و تزریق عضلانی در کودکان :

- برای دارو دادن موفقیت آمیز به کودک در مشورت کردن با والدین تردید نداشته باشید. در صورت امکان یک والد داروی خوراکی تجویز شده را بدهد و شما ناظر

انجام کار باشید. با این وجود، هنگام انجام تزریق از والدین در خواست کمک نکنید چون در این صورت کودکان والدین را مسوول ایجاد درد می دانند.

- به منظور ایجاد یک ارتباط صادقانه با کودک و والدین وی می توانید هنگامی که دارو دادن موجب ناراحتی کودک می شود آنها را حمایت نموده و همکاری آنها را بهبود ببخشید. در صورتی که برای کودک تزریقی انجام می شود اجازه دهید محل تزریق را خود انتخاب کند. با این وجود به یاد داشته باشید که در مواقعی که تزریق های بیشماری انجام می شود از محل های مورد نظر به صورت چرخشی استفاده کنید. این امکان را فراهم کنید که کودک با کاپ دارویی یا سرنگ بازی کند و دارو دادن به عروسک را تمرین کند.

- هنگام دادن دارو به کودکان بزرگتر با آنها صادق باشید. به آنها بگوئید که این روش مقداری ناراحتی خواهد داشت. تاکید کنید که برای ایمنی بهتر و حداقل ناراحتی باید خوددار باشد. در صورت لزوم برای کودک و والدین وی (در صورتی که کمک می کنند) توضیح دهید که باید بی حرکت بمانند. توضیحات را ساده و مختصر بدهید.

- به منظور انحراف حواس کودک درست قبل از شروع تزریق از وی بخواهید اعداد را بشمارد و سعی کنید تا قبل از اتمام تزریق به عدد ۱۰ برسد. در صورتی که کودک گریه می کند وی را سرزنش نکنید بلکه اجازه دهید والدین کودک را آرام کنند. یکی از والدین کودکان کوچکتر را نگه دارند و برای انجام تزریق به کودک جایزه بدهند. می توانید از چسب رنگی در محل تزریق به عنوان پاداش استفاده کنید.

- در صورتی که دارو به صورت قرص وجود دارد با دکتر داروساز (یا کتاب دارویی) مشورت کنید و مطمئن شوید که خرد کردن قرص ها اثر آن را از بین نمی برد.

- داروها را با میزان زیادی مایع از جمله شیر کودک یا شیر خشک مخلوط نکنید چون ممکن است کودک تمام مایع مورد نظر را نخورد و در نتیجه دوز دارویی به طور ناصحیح به کودک می رسد.

- چون شیر خواران و نو پایان نمی توانند اثرات نامطلوب دارو را گزارش دهند. شما باید مراقب عوارض سوء دارویی باشید. فهرستی از داروهای اورژانس تهیه کنید. دوز را بر حسب وزن بیمار حساب کنید. این لیست را در نزدیک تخت کودک قرار دهید تا در مواقع لزوم در دسترس باشد.

- در صورتی که در مورد میزان دارو شک دارید همیشه با پزشکی که دارو را تجویز کرده است مشورت کنید و دوباره با کتاب دارویی چک کنید.

- در تزریق عضلانی ، وسایل تزریق را دور از دید کودک آماده کنید. توضیح روش کار باید بلافاصله قبل از انجام روش صورت گیرد تا از ایجاد اضطراب جلوگیری کند.

از والدین برای مهار حرکات نوپایان و کودکان استفاده نکنید.

- با توجه به جثه کودک و میزان محلول، محل تزریق را انتخاب کنید. محلول تزریقی نباید بیش از ۱ سی سی برای شیرخواران و بیش از ۲ سی سی برای کودکان باشد.

- نواحی مناسب برای شیر خواران و کودکان خردسال به ترتیب اهمیت شامل: ویتروگلوتهال، عضله پهلویی ران و دلتوئید می باشد.

مراقبت در منزل:

- به والدین در مورد دوز مناسب و نحوه تجویز تمام داروهای دستور داده شده آموزش دهید. در صورتی که والدین باید داروهای مایع به کودکان بدهند به آنها

توصیه کنید از سرنگ های خوراکی برای اندازه گیری دوز دارو استفاده کنند. برای اطمینان از دریافت دوز صحیح به والدین توصیه کنید از قاشق چایخوری استفاده نکنند. به آنها آموزش دهید که چگونه از سرنگ های خوراکی استفاده کنند. از دستورالعمل های های مکتوب به عنوان مثال برگه های مصرف دارو، در جهت تقویت آموزش خود استفاده کنید. در صورت امکان به کودک و والدین وی در مورد وسایل تزریق زیر جلدی آموزش دهید.

★نوع فعالیت:آماده کردن دارو برای تزریق از آمپول و ویال

هدف:

تجویز دارو طبق نیاز بیمار

وسایل مورد نیاز :

کارت دارویی - ویال یا آمپول حاوی داروی استریل - سینی تزریق شامل : سوزن و سرنگ استریل (متناسب با حجم دارو ، نحوه تزریق و وضعیت بیمار) - ظرف محتوی پنبه الکل ۷۰٪ یا ماده ضدعفونی کننده دیگر- اره در صورت لزوم - آب

مقطر یا سرم فیزیولوژی استریل در صورتی که دارو به صورت پودر است - ظرف

تزریق و رسیور

عامل انجام کار: پرستار - بهیار

ردیف	مراحل انجام کار
۱	کارت دارو را با کاردکس تطبیق دهید.
۲	کلیه وسایل را آماده کنید.
۳	داروی دستور داده شده را از داخل قفسه دارویی، یخچال یا قفسه داروهای مخدر بردارید.
۴	برچسب روی آمپول یا ویال را به دقت بخوانید و دوباره با کارت دارو مقایسه کنید.
۵	دارو را از نظر تاریخ مصرف کنترل کنید.
۶	از روش سه بار کنترل برای تجویز دارو پیروی کنید بدین صورت که برچسب روی شیشه دارو را: الف - قبل از برداشتن از قفسه دارویی ب - قبل از کشیدن دارو ج - هنگام برگرداندن دارو به قفسه کنترل کنید.
۷	دست های خود را به روش جراحی بشوئید.
۸	سرنگ و سوزن را به طریق استریل آماده کنید.
۹	از ثابت بودن سوزن به گردن سرنگ مطمئن شوید، مجدداً سرنگ و سوزن را روی سطح استریل پوشش اولیه سرنگ قرار دهید.

۱۰	دارو را به روش زیر در سرنگ بکشید: الف - در صورتی که از ویال حاوی داروی مایع استفاده می کنید: - در صورت لزوم برای مخلوط شدن محتویات ویال آن را در کف دست قرار داده به آرامی بچرخانید ولی هرگز آن را به شدت تکان ندهید. - حفاظ فلزی را که روی لاستیک سر ویال قرار گرفته است بردارید. - لاستیک درب ویال را با ماده ضدعفونی کننده (الکل ۷۰٪) تمیز کنید. بدین منظور آن را به طریق دورانی با پنبه آغشته به الکل تمیز کنید. - پیش از خشک شدن سر ویال پوشش روی سوزن را بردارید. دراین حال دقت کنید که آن را به طور مستقیم خارج کنید تا از آلوده شدن سوزن جلوگیری شود، سپس برابر حجم دارویی که قرار است در سرنگ وارد شود هوا داخل سرنگ بکشید. - با دقت سوزن را از مرکز لاستیک درب ویال وارد کنید، مراقب استریل بودن سوزن و سرنگ باشید. - در حالی که نوک سوزن خارج از محلول دارویی قرار گرفته است هوای داخل سرنگ را به داخل ویال تزریق کنید. - ویال را وارونه کرده و آن را هم سطح چشم خود بگیرید. در حالی که سر سوزن داخل محلول دارو قرار دارد برابر حجم مورد نیاز در سرنگ بکشید. - سوزن را از داخل ویال خارج کرده و پوشش رویی سوزن را روی آن قرار دهید. - سرنگ محتوی محلول دارویی را درون پوشش سرنگ در ظرف یا
----	---

سینی تزریق قرار دهید.

- ویال را دورانداخته و/یا چنانچه لازم است محتویات آن بعداً مورد استفاده قرار گیرد درمحل مربوطه قرار دهید.
- تاریخ باز کردن سر ویال را روی آن قید نمایید.
- ب - در صورتی که از ویال حاوی پودر استفاده می کنید :
 - دستورکارخانه سازنده را به دقت بخوانید.
 - با رعایت تکنیک استریل ، به اندازه حجم حلالی که قرار است اضافه شود از داخل ویال هوا خارج کنید.

- آب مقطر یا سرم فیزیولوژی مورد نیاز را طبق روش به ویال اضافه کنید.

- در صورت لزوم برای مخلوط شدن محتویات ویال آن را در کف دست قرار داده به آرامی بچرخانید.

- حجم داروی مورد نیاز را در سرنگ بکشید.

- چنانچه لازم است محلول آماده داخل ویال برای تزریقات بعدی مورد استفاده قرار گیرد تاریخ، ساعت، مقدار دارو در هر میلی لیتر و نام خود را به صورت برچسب روی ویال بنویسید.

- ویال دارای برچسب را داخل یخچال قرار داده یا طبق دستور کارخانه سازنده عمل کنید.

- آمپول را برداشته به صورت دورانی بچرخانید به طوری که تمام محلول در قسمت پایین و پهن پوکه قرار گیرد. در صورت لزوم با وارد آوردن ضرباتی به قسمت فوقانی آمپول دارو را به قسمت پهن پایین پوکه منتقل کنید.

- در صورتی که در گردن آمپول خط مشخص جهت شکستن آن وجود ندارد با پنبه الکلی قسمت گردن آمپول و اره را پاک کنید سپس در حالی که گردن آمپول بر پنبه الکلی روی انگشت سبابه دست چپ تکیه دارد آن را با اره خراش دهید.

- پنبه الکلی را در اطراف گردن آمپول قرار داده با فشار دست به طرف داخل یا خارج سر آمپول راز بدنه جدا کنید.

- پوشش روی سوزن را به طریق مناسب بر دارید.

- سوزن رادر آمپول قرار داده و مقدار دارویی را که لازم است در سرنگ بکشید. در صورتی که به کل محتویات آمپول احتیاج دارید با کج کردن آمپول با دقت ، کل محتوی را در سرنگ بکشید.
- پوشش رویی سوزن را روی آن قرار داده مراقب استریل بودن سوزن و سرنگ باشید.
- سرنگ محتوی داروی تزریقی را درون پوشش سرنگ داخل ظرف یا سینی تزریق قرار دهید.
- آمپول مصرف شده را دور بیندازید.
- ظرف محتوی سرنگ حاوی دارو ، پنبه الکلی و کارت دارویی را برداشته طبق روش آموخته شده تزریق را انجام دهید. چنانچه لازم است محلول آماده داخل ویال برای تزریقات بعدی مورد استفاده قرار گیرد، تاریخ، ساعت، مقدار دارو در هر میلی لیتر و نام خود را به صورت برچسب روی ویال بنویسید.
- ویال دارای برچسب را داخل یخچال قرار داده یا طبق دستور کارخانه سازنده عمل کنید.
- ج - در صورتی که از آمپول استفاده می کنید دارو را به طریق زیر در سرنگ بکشید :
- آمپول را برداشته به صورت دورانی بچرخانید به طوری که تمام محلول در قسمت پایین و پهن پوکه قرار گیرد. در صورت لزوم با وارد آوردن ضرباتی به قسمت فوقانی آمپول دارو را به قسمت پهن پایین پوکه منتقل کنید.
- در صورتی که در گردن آمپول خط مشخص جهت شکستن آن وجود ندارد با پنبه الکلی قسمت گردن آمپول و اره را پاک کنید سپس

در حالی که گردن آمپول بر پنبه الکلی روی انگشت سبابه دست چپ تکیه دارد آن را با اره خراش دهید.

- پنبه الکلی را در اطراف گردن آمپول قرار داده با فشار دست به طرف داخل یا خارج سر آمپول راز بدنه جدا کنید.

- پوشش روی سوزن را به طریق مناسب بر دارید.

- سوزن را در آمپول قرار داده و مقدار دارویی را که لازم است در سرنگ بکشید. در صورتی که به کل محتویات آمپول احتیاج دارید با کج کردن آمپول با دقت ، کل محتوی را در سرنگ بکشید.

- پوشش رویی سوزن را روی آن قرار داده مراقب استریل بودن سوزن و سرنگ باشید.

- سرنگ محتوی داروی تزریقی را درون پوشش سرنگ داخل ظرف یا سینی تزریق قرار دهید.

- آمپول مصرف شده را دور بیندازید.

- ظرف محتوی سرنگ حاوی دارو ، پنبه الکلی و کارت دارویی را برداشته طبق روش آموخته شده تزریق را انجام دهید .

نکات آموزشی:

- تمام اطلاعات مورد نیاز را در پرونده بیمار ثبت کنید.
- موارد غیر طبیعی را گزارش کنید.

★ **نوع فعالیت:** کمک در دادن دارو از طریق لوله تراشه

اهداف:

۱- رساندن دارو به بیمار در صورت نداشتن خط وریدی از طریق دستگاه تنفسی

۲- رساندن دارو به بیمار در وضعیت اورژانس

وسایل مورد نیاز:

لوله ی داخل تراشه - دستکش - گوشی پزشکی - وسایل احیاء - داروی تجویز

شده - سرنگ - آب مقطر یا محلول نرمال سالین

عامل انجام کار: پزشک - پرستار - تکنسین اورژانس

ردیف	مراحل انجام کار
۱	دستور پزشک را از نظر نوع دارو چک کنید.
۲	در موقعیت اورژانس دستور شفاهی پزشک را دریافت کنید.
۳	دست های خود را بشویید.
۴	موقعیت لوله تراشه را با استفاده از آمبویگ و گوشی پزشکی بررسی کنید.
۵	میزان دارو را محاسبه کنید.
۶	دارو را داخل سرنگ بکشید.
۷	دارو را با ۱۰ میلی لیتر نرمال سالین رقیق کنید.
۸	دستکش بپوشید.
۹	بیمار را در وضعیت به پشت خوابیده قرار دهید و سر کمی بالاتر قرار گیرد.
۱۰	به بیمار ۳ تا ۵ بار به کمک آمبویگ تنفس بدهید.
۱۱	سوزن را از سرنگ جدا کنید.
۱۲	سر سرنگ را داخل مدخل لوله تراشه قرار دهید.

۱۳	دارو را به داخل لوله تراشه تزریق کنید.
۱۴	پس از تزریق دارو، با آمبویگ چند تنفس سریع به بیمار بدهید.
۱۵	سرنگ را به روش صحیح معدوم کنید.
۱۶	دستکش ها را خارج کنید.
۱۷	دستان خود را بشویید.
۱۸	زمان و تاریخ تجویز دارو، داروی استفاده شده و پاسخ بیمار را ثبت کنید.

نکات آموزشی: - به خاطر داشته باشید که در این روش شروع اثر دارو سریع تر است.

★ **نوع فعالیت:** کمک در دادن داروهای داخل پرده جنب

اهداف:

۱- رساندن دارو به داخل پرده ی جنب در بیماری های ریه

۲- تزریق داروها از قبیل دارو های شیمی درمانی

وسایل مورد نیاز:

چست تیوب یا سوزن مخصوص تزریق داخل پرده جنب (اپی دورال) شماره ۱۶ تا

۱۸ G - دستکش استریل - پد گازی استریل - محلول بتادین - داروی تجویز شده

- سرنگ و سوزن مناسب - لیدوکائین ۱٪ (در صورت نیاز) - وسایل پانسمان

عامل انجام کار: پرستار

ردیف	مراحل انجام کار
۱	به بیمار توضیح دهید که می خواهید چه کار کنید.
۲	دست هایتان را بشویید.
۳	خلوت بیمار را فراهم آورید.
۴	بیمار را به پهلوی سالم قرار دهید.

۵	به پزشک در برداشتن پانسمان دور کاتتر یا چست تیوب کمک کنید.
۶	در صورتی که بیمار چست تیوب دارد آن را کلامپ کنید.
۷	میزان داوری دستور داده شده را درون سرنگ بکشید.
۸	پس از این که پزشک دارو را تزریق کرد، اطراف کاتتر را پانسمان کنید.
۹	داروی تجویز شده، میزان دارو و پاسخ بیمار به درمان را ثبت کنید.

نکات آموزشی:

- بیمار را طی انجام فرآیند و بعد از آن از نظر تأثیر دارو و عوارض آن کنترل کنید.
- جهت جلوگیری از عفونت در تمام مراحل کار، نکات استریل را رعایت کنید.