





جزوه مهارت‌های ویژه شرایط اضطراری

اداره کل آموزش‌های همگانی

اداره آموزش کمک‌های اولیه

ردیف	سرفصل	ریز سرفصل	ساعات آموزشی		
			نظری	عملی	جمع
۱	اصول ایمنی در شرایط اضطراری و ارزیابی مصدوم و محیط	<ul style="list-style-type: none"> - ارزیابی صحنه حادثه - کسب رضایت - اصول حفاظت فردی 	۱۲۰	۶۰	۱۸۰
۲	فوریت‌های اضطراری و پزشکی	<ul style="list-style-type: none"> شناخت علائم و کمک‌های اولیه در برخورد با : <ul style="list-style-type: none"> - سکته مغزی - سکته قلبی - آسم - تشنج - دیابت - آسیب به سر - غش - مسمومیت با مواد مخدر - شوک علائم و نشانه‌های عمومی، عوامل ایجادکننده، بررسی (نیض) - خونریزی داخلی (تأکید بر سرعت در انتقال) - اسهال و استفراغ 	۶۰	۱۸۰	۲۴۰
۳	CPR	<ul style="list-style-type: none"> - تعریف ایست قلبی - علائم ایست قلبی - خفگی - زنجیره حیات - احیاء در بزرگسالان و کودکان و نوزادان 	۱۲۰	۲۴۰	۳۶۰
۴	کنترل زخم، خونریزی و عفونت	<ul style="list-style-type: none"> - تعریف خونریزی و انواع آن - نشانه و علائم خونریزی داخلی - خونریزی‌های شایع (فرق سر، بینی، گوش، دهان، اندام‌ها، زخم مکنده، جسم فرورفته) - عضو قطع شده اقدامات اولیه و روش‌های کنترل - خونریزی‌های زیرجلدی - آسیب چشم 	۶۰	۱۸۰	۲۴۰
۵	پانسمن، بانداژ	<ul style="list-style-type: none"> - پانسمن و خصوصیات آن - شستشوی زخم - روش انجام پانسمن و تثبیت آن - بانداژ و اصول کلی بانداژ 	۶۰	۱۸۰	۲۴۰

			<ul style="list-style-type: none"> - بانداژ نواری ساده، ساعد، مچ دست، آرنج، انگشت، عضو قطع شده - بانداژ سه‌گوش: آویز گردن، بالابرنده، دست سوخته 		
۲۴۰	۱۸۰	۶۰	<ul style="list-style-type: none"> - تعریف آتل - اصول آتل‌بندی - انواع آتل و نحوه به‌کارگیری آتل نرم مچ پا، آتل خودی، آتل اندام - تمرین عملی توسط فراگیران - تعریف حمل مصدوم - اقدامات در حمل و وضعیت بدن امدادگر و مصدوم - قوانین و عوامل مؤثر در انتقال مصدوم - روش‌های حمل یک‌نفره (کششی، آتش‌نشانی، کولی) - روش‌های حمل دونفره (چهار مچ، دو مچ، صندلی، زنبه ای) 	آتل‌بندی و روش‌های حمل مصدوم	۶
۲۴۰	۱۸۰	۶۰	<ul style="list-style-type: none"> - اندازه‌گیری فشار خون - ارزیابی اندازه‌گیری فشار خون شریانی - اندازه‌گیری فشارخون با دستگاه فشارسنج آنروئید - اندازه‌گیری فشار خون با نبض بدون گوشی - سنجش فشار خون با دستگاه و گوشی پزشکی - سنجش فشارخون با دستگاه دیجیتالی - علائم فشارخون بالا - کمک‌های اولیه در فشارخون بالا 	سنجش فشارخون	۷
۲۴۰	۱۸۰	۶۰	<ul style="list-style-type: none"> انواع بخیه - زمان جوش خوردن بخیه- عواقب ماندن بخیه در بدن - آماده‌سازی و اصول استاندارد کشیدن بخیه - روش کشیدن بخیه 	کشیدن بخیه	۸
۷۲۰	۴۸۰	۲۴۰	<ul style="list-style-type: none"> تجویزدارو - تزریق و انواع آن - فرایند تزریق عضلانی - تزریق ایمن - سرنگ‌ها -آشنایی با داروها 	تزریقات عضلانی	۹
۳۰۰	۲۴۰	۶۰	آزمون کتبی از متن جزوه و آزمون عملی کلیه سرفصل‌ها	آزمون کتبی و عملی	۱۰
۳۰۰۰	۲۱۰۰	۹۰۰	جمع		
۵۰ ساعت			جمع ساعات آموزشی		

اصول ایمنی در شرایط اضطراری و ارزیابی مصدوم و محیط

دانستن شیوه درست انجام این اقدامات برای همه لازم است؛ زیرا این احتمال برای همگان وجود دارد که در زندگی روزمره، در موقعیت‌های پرتنش و نیازمند کمک‌های اولیه برای خود و دیگران قرار گیرند و در صورتی که بتوانند اقدامی مناسب قبل از رساندن بیمار به مراکز مجهز درمانی انجام دهند، بسیاری از عوارض، ناتوانی‌ها و مرگ‌ومیرها اتفاق نخواهد افتاد.

این اقدامات به هیچ‌وجه، جای درمان‌های پزشکی را نمی‌گیرد؛ ولی تا زمان رساندن مصدوم به یک مرکز درمانی، می‌تواند مفید و سودمند بوده و از بستری طولانی، معلولیت، عوارض و مرگ‌ومیر ناشی از بیماری‌ها بکاهد.

این اقدامات باید در کوتاه‌ترین زمان ممکن از مواجهه و تشخیص یک موقعیت اضطراری انجام شوند ولی سرعت عمل، هیچ‌گاه نباید موجب کاهش دقت و درستی انجام این اقدامات شوند. همین امر موجب می‌شود که کمک‌های اولیه به یک مهارت و اقدام حرفه‌ای تبدیل شود و البته یادگیری آن تنها با مطالعه و گذراندن یک دوره تئوری آموزشی کمک‌های اولیه میسر نخواهد شد؛ بلکه یادگیری عملی مهارت‌ها و قرار گرفتن در موقعیت‌های واقعی نیز لازم است تا تسلط و کسب مهارت کافی در آن حاصل شود.

درست انجام ندادن این اقدامات به همان میزان خطرناک و آسیب‌زاست که انجام ندادن آن در زمان موردنیاز. بنابراین باید هر مهارت را به شکل درست و صحیح و دقیق و کامل آموخت تا به دلیل بد انجام دادن این کمک‌ها به بیمار آسیب بیشتری وارد نشود. آمار دقیقی در کشور ما وجود ندارد که نشان دهد چه میزان از آسیب‌ها و معلولیت‌ها و مرگ‌ومیر ناشی از حوادث به دلیل ناآشنایی و خطاهای صورت گرفته توسط اطرافیان حین ارائه کمک‌های اولیه اتفاق افتاده است ولی قدر مسلم، امداد رسانی نادرست موجب به خطر افتادن جان مصدوم و آسیب‌های بیشتر شده و اصل اخلاقی اول هر اقدام درمانی را که می‌گوید «اول آسیب نرسان» مخدوش می‌کند.

اکثر افراد در مواجهه با موقعیت‌های واقعی دچار اضطراب و نگرانی می‌شوند و یادگیری و تسلط بر مهارت‌های کمک‌های اولیه این امکان را به افراد می‌دهد تا در چنین موقعیت‌هایی بتوانند با کنترل احساسات، بهترین اقدام لازم را برای مصدوم انجام دهند. برای انجام کمک‌های اولیه نیاز به داشتن مطالعات گسترده پزشکی نیست و با آموختن این اصول ابتدایی، هرکسی می‌تواند چنین اقداماتی را انجام دهد.

حدومرز انجام کمک‌های اولیه را رعایت کنید. طیف کمک‌های اولیه بسیار متنوع و گوناگون است و این اقدامات، گاهی تنها شامل اعمال فشار بر یک زخم خونریزی دهنده و یا پانسمان آن تا رسیدن به پزشک است و گاهی می‌تواند انجام اقدامات احیایی پایه برای یک فرد مبتلا به ایست قلبی در خارج از بیمارستان باشد. اقدامی را انجام دهید که در چهارچوب تعریف‌شده در کمک‌های اولیه قرار دارد و از انجام اقداماتی که وظیفه کارکنان اورژانس یا پزشکان در بیمارستان است اجتناب کنید. لذا، در مواقع اورژانس، در اولین زمان ممکن، اورژانس پیش بیمارستانی را فعال کنید تا در ادامه اقدامات صورت گرفته، کادر درمانی بتوانند روند درمان را کامل کنند.

ارجحیت مراقبت را به موارد تهدیدکننده حیات بدهید (اسیر احساسات نشوید)

حین کمک‌رسانی به هر مصدوم، هم احتمال به خطر افتادن جان امدادگر و هم مصدوم وجود دارد. لذا، قبل از آغاز هرگونه کمک به مصدوم، باید ارزیابی محیط حادثه و توجه به عوامل تهدیدکننده جان امدادگر، دور کردن عوامل خطرناک از صحنه حادثه، فراهم کردن محیط مناسب و آرام برای مصدوم و دور کردن جمعیت مزاحم و کمک گرفتن از افراد توانمند صورت گیرد. حتی‌المقدور، مصدوم را از محل آسیب یا حادثه جابجا نکنید مگر آنکه احتمال آسیب بیشتر برای وی یا امدادگر وجود داشته باشد؛ نظیر ریزش آوار، آتش‌سوزی، برق‌گرفتگی که در این موارد باید مصدوم بلافاصله به موقعیت بی‌خطر منتقل شده؛ سپس اقدامات درمانی انجام شود. هنگام ارائه کمک‌های اولیه، ارزیابی مصدوم یکی از مهم‌ترین مراحل است و نیازمند آن است که امدادگر در ابتدا صرف‌نظر از شدت یا نوع آسیب به تهدیدکننده‌ترین آسیب‌ها توجه نموده و پس از اطمینان از عدم وجود مشکل در این قسمت به سایر اقدامات و ارزیابی‌ها بپردازد. مصدومی که دارای آسیب‌های تهدیدکننده حیات است؛ ممکن است ظرف چند دقیقه جان خود را از دست بدهد، مگر آنکه هر چه سریع‌تر مشکل وی را تشخیص داده و آن را در حد امکان برطرف سازید. آسیب‌های تهدیدکننده حیات عبارت‌اند از اختلال در راه هوایی، اشکال در تنفس و اختلال در گردش خون. این بدان معنا است که انسان در اندک زمانی پس از مسدود شدن راه هوایی جان خود را از دست خواهد داد. همچنین در صورت بروز اختلال در تنفس (حتی در صورت باز بودن راه هوایی) انسان مدت زیادی زنده نخواهد ماند. اشکالات موجود در گردش خون نیز نظیر خونریزی فعال (حتی در صورت باز بودن راه هوایی و تنفس نرمال) می‌تواند موجب از دست رفتن حیات شود. دقت کنید در صورتی که به‌صورت انفرادی به یک مصدوم کمک می‌رسانید؛ در صورت وجود اختلال در تنفس باید ابتدا به تنفس دادن بپردازید؛

سپس به پانسمان زخم و کنترل خونریزی توجه کنید زیرا اختلال تنفس زودتر از خونریزی زخم موجب تهدید حیات می‌شود. طبیعی است که در صورت امداد‌رسانی چندنفره، می‌توان اقدامات فوق را هم‌زمان انجام داد؛ یعنی یک نفر تنفس را برقرار می‌کند و نفر دیگر به کنترل خونریزی و پانسمان زخم‌ها می‌پردازد. به‌شرط آنکه کنترل خونریزی مانعی برای برقراری تنفس نباشد.

در صورتی‌که در شرایط عادی برای کمک به چند مصدوم، هم‌زمان اقدام می‌کنید اولویت با فردی است که پاسخی ندارد زیرا ممکن است دچار اختلال در راه هوایی یا تنفس شده باشد و نیازمند اقدام فوری باشد. طبیعتاً کسی که به‌طور نرمال حرف می‌زند یا گریه می‌کند؛ هوشیار بوده و به احتمال زیاد در حال حاضر مشکل جدی در راه هوایی یا تنفس ندارد.

اشکالات موجود در هرکدام از این قسمت‌ها باید با اولویت بالا و در کوتاه‌ترین زمان ممکن اصلاح شود و‌گرنه انجام سایر اقدامات بی‌فایده خواهد بود.

توجه به این نظم منطقی، حین ارزیابی (توالی) و کمک به مصدومان اهمیت فراوان دارد؛ زیرا در موقعیت‌های واقعی، تنش عصبی حاصل از صحنه حادثه یا سایر آسیب‌های همراه که می‌توانند شدید هم باشند به‌راحتی

موجب به هم ریختن انسجام فکری امدادگر می‌شود. لذا، لازم است توالی و ترتیب درست اقدامات درمانی به‌درستی انجام گیرد.

در هر موقعیت اورژانسی باید با حفظ آرامش و تمرکز به اولویت‌های تهدیدکننده حیات به نجات مصدوم پرداخت.

ارزیابی صحنه حادثه

صحنه حادثه می‌تواند مخاطرات بالقوه متنوعی داشته باشد. قبل از هرگونه اقدام درمانی جهت مصدوم، باید به ارزیابی صحنه حادثه و مخاطرات موجود در آن برای خود و سایرین پرداخت تا از بروز آسیب‌های بیشتر به خود و دیگران جلوگیری کنیم.

ملاحظات کلی

ایمنی صحنه را ارزیابی کنید؛ ابتدا برای خود، سپس برای مصدوم

در هر موقعیت اورژانسی، لازم است تا از یک طرح و نقشه از پیش تعیین‌شده پیروی کنید. این امر به شما کمک می‌کند تا نیازهای خود را در کمک‌رسانی اولویت‌بندی کنید تا بتوانید بهترین اقدام را انجام دهید.

ارزیابی صحنه یکی از مهم‌ترین عوامل مدیریت صحنه حوادث است. حین انجام این ارزیابی آرامش خود را حفظ کنید. به هرگونه خطر احتمالی موجود در محل و امکانات در دسترس توجه کنید. مواد شیمیایی، جریان برق، گازهای مسموم‌کننده، اشیای نوک‌تیز و خطر آتش‌سوزی یا فروریختن آوار مثال‌هایی از این خطرات در محل حادثه هستند. در برخورد با تمام این شرایط باید از اصول کلی پیروی کنید که عبارت‌اند از:

- ۱- ایمنی: مخاطرات موجود در محل چه چیزهایی هستند و آیا در حال حاضر نیز در محل وجود دارند؟ آیا شما به وسایل و تجهیزات ایمنی مجهز هستید؟ آیا محیط برای نزدیک شدن شما ایمنی کافی دارد؟
- ۲- شناسایی و درک توالی عوامل بروز حادثه: چه عواملی در حادثه دخیل هستند؟ مکانیسم‌های بروز آسیب چه بوده است؟ چند مصدوم در محل هستند؟ عوامل بالقوه آسیب کدام‌اند؟
- ۳- تخمین ابعاد حادثه: چه اتفاقی افتاده است؟ مصدوم یا مصدومان در چه محدوده سنی هستند؟ آیا کودک یا فرد مسنی در میان آن‌ها وجود دارد؟

منطقه ایمن ایجاد کنید

عامل یا عواملی که موجب حادثه شده‌اند؛ ممکن است؛ همچنان در محل وجود داشته باشند که حذف آن‌ها جهت کمک به مصدوم ضروری است. گاهی این عوامل ساده هستند؛ نظیر خاموش کردن ماشین جهت جلوگیری از آتش‌سوزی خودرو. گاهی این عوامل، گسترده و پیچیده هستند و مرتفع کردن فوری آن‌ها

امکان‌پذیر نیست (فروریختن یک ساختمان بلند در حال سوختن). در این مواقع در صورت امکان قبل از انجام هر اقدامی، باید مصدوم را با احتیاط به محلی ایمن منتقل کرد که اغلب به کمک افراد متخصص و تجهیزات خاص نیاز است.

هر وقت به مصدومی نزدیک می‌شوید؛ از ایمنی خود اطمینان حاصل کنید. در صورت در دسترس بودن، از لباس‌های قابل‌شناسایی مخصوص، دستکش یا کلاه ایمنی استفاده کنید. به خاطر داشته باشید که همان عواملی که ایمنی شما را تهدید می‌کند؛ برای مصدوم نیز تهدیدکننده است. اگر خارج کردن مصدوم از محل به سرعت امکان‌پذیر نیست سعی کنید با وسایل موجود، حداکثر ایمنی ممکن را برای وی ایجاد کنید. اگر محیط برای انجام هرگونه کمک‌های اولیه ایمنی لازم را ندارد با اورژانس ۱۱۵ تماس گرفته و تا رسیدن آن‌ها به صحنه منتظر بمانید.

زمانی که امداد هوایی با بالگرد به صحنه حادثه می‌رسد باید به نکاتی در خصوص ایمنی خود توجه کنید. اطمینان حاصل کنید که خود و سایرین در فاصله حداقل ۱۰۰ متری از منطقه فرود بالگرد قرار گرفته‌اید. هنگام فرود بالگرد بر روی زانوهای خود قرار گرفته و پس از فرود آمدن آن، از دویدن به سمت بالگرد اجتناب کنید. افراد حاضر در صحنه را با فاصله از بالگرد نگاه‌دارید و صبر کنید تا خدمه پرواز از بالگرد پیاده شوند و به سمت شما بیایند. قبل از خروج خدمه از بالگرد و اعلام آن‌ها، جداً از نزدیک شدن به آن اجتناب کنید.

هرگز به محیط ناامنی که برای کار در آن آموزش ندیده‌اید، وارد نشوید.

در این شرایط، از افراد آموزش‌دیده کمک بگیرید.

تا کجا در صحنه بمانیم

به محض رسیدن کارکنان اورژانس، باید مراقبت و درمان بیمار را به آن‌ها سپرد. به کارکنان اورژانس در مورد حادثه و درمان‌های انجام‌شده اطلاع دهید. در صورتی که در مدت حضور بر بالین بیمار یادداشت برداشته‌اید؛ آن‌ها را به کارکنان اورژانس تحویل دهید. ممکن است؛ از شما خواسته شود که همچنان به کمک‌های خود ادامه دهید؛ مثلاً پیگیری یافتن دوستان و بستگان مصدوم در حالی که کارکنان اورژانس در حال کمک‌رسانی به بیمار هستند. فراموش نکنید که وسایل بیمار یا مصدوم نیز به عوامل ذی‌صلاح تحویل داده شود.

شما همواره باید از دستورات و راهنمایی‌های تیم درمانی حاضر بر بالین بیمار تبعیت کنید. تا زمانی که به شما گفته نشده که می‌توانید محل را ترک کنید در صحنه حاضر باشید؛ زیرا ممکن است؛ لازم شود کارکنان اورژانس یا پلیس سؤالاتی را از شما بپرسند. به حفظ حریم خصوصی مصدوم یا مصدومان در حد امکان توجه داشته باشید. ممکن است؛ از شما خواسته شود که با یکی از بستگان مصدوم تماس بگیرید. به سادگی و صداقت در مورد اتفاقات افتاده با آن‌ها صحبت کرده و اطلاع دهید که بیمارشان به کدام مرکز درمانی منتقل شده است. صحبت کردن با ابهام یا اغراق بیش‌از حد موجب نگرانی‌های غیرضروری می‌شود. بهتر است؛ در صورتی که چیزی را نمی‌دانید عدم اطلاع خود را اعلام کنید تا اینکه اطلاعات غلط به کسی بدهید. علی‌رغم این، اطلاعات شما ممکن

است؛ موجب نگرانی و اضطراب زیاد بستگان شود. در این صورت با حفظ آرامش خود، آنان را نیز دعوت به آرامش کرده تا بتوانند در این شرایط تصمیم درستی بگیرند.

کسب رضایت

در مورد بیمار یا مصدومانی که هوشیارند و صلاحیت تصمیم‌گیری به لحاظ ناتوانی ذهنی از آن‌ها سلب نشده، اخذ رضایت برای هرگونه مراقبت الزامی است عدم اخذ رضایت هرگونه اقدام بعدی را می‌تواند به یک جرم قابل پیگرد تبدیل نماید (حتی یک لمس ساده برای گرفتن نبض).

باید توجه داشت که در فوریت‌های تهدیدکننده حیات که به هر دلیل امکان اخذ رضایت نیست؛ با تعهد به انجام بهترین اقدام ممکن، نیاز به اخذ رضایت نمی‌باشد. مثلاً اخذ رضایت همیشه کلامی نیست. دراز کردن دست برای کمک گرفتن از شما نیز می‌تواند نوعی رضایت ضمنی محسوب شود.

رها کردن مصدوم

به محض این‌که شما شروع به ارائه کمک کردید، اگر هنوز مصدوم نیاز به کمک‌های اولیه دارد، نباید وی را ترک کنید مگر آن‌که شخص آموزش‌دیده دیگری مسئولیت کار را به عهده گیرد. رها کردن مصدوم یعنی ترک وی پس از آغاز ارائه کمک بدون اطمینان از این‌که کس دیگری در همان سطح توانایی یا بالاتر مراقبت را ادامه خواهد داد.

ملاحظات اخلاقی، الزامات قانونی

مبانی اخلاق در نظام سلامت مبتنی بر چهار اصل اخلاق زیستی است که عبارت‌اند از:

- ۱- ضرر نرسانید.
- ۲- سود برسانید.
- ۳- برای انتخاب یک اقدام به بهترین نتیجه توجه کنید.
- ۴- به حق انتخاب دریافت‌کنندگان خدمات احترام بگذارید.

باید توجه داشت که رعایت هر چهار اصل ممکن است هم‌زمان قابل‌دستیابی نباشد. به‌عنوان مثال وقتی برای یک عارضه جدی عمل جراحی انجام می‌شود در ظاهر به نظر می‌رسد اصل اول، یعنی ضرر نرساندن برای دستیابی به اصل دوم و سوم رعایت نمی‌شود. تحلیل این وضعیت‌ها در این مقال نمی‌گنجد؛ اما اصل اخلاقی موردقبول، انجام بهترین اقدام در کوتاه‌ترین زمان برای حصول بهترین نتیجه با توجه به حق انتخاب بیمار یا مصدوم می‌باشد.

در شرایط اضطراری نگران پیگردهای قانونی ناشی از مراقبت مناسب و در حدود اختیاراتتان نباشید. از شما بیش از توانمندی و مسئولیت امدادگری انتظاری نمی‌رود؛ اما عدم انجام مراقبت ممکن است تبعات قانونی داشته باشد.

اصول حفاظت فردی

زمانی که به کمک یک مصدوم می‌پردازید؛ باید از خود و مصدوم، در مقابل خطرات بیشتر حفاظت کنید. در صورتی که ایمنی صحنه حادثه تأمین نباشد باید در حد امکان محیط ایمن برای خود و مصدوم ایجاد کنید و در صورت لزوم بیمار را به منطقه امنی برای انجام کمک‌های اولیه منتقل کنید. به‌عنوان مثال، تصور کنید که با مصدومی غیر هوشیار در یک فضای بسته مواجه می‌شوید. در این شرایط عدم توجه به علت کاهش هوشیاری مصدوم که می‌تواند به‌عنوان نمونه مسمومیت با گاز مونوکسید کربن باشد؛ منجر به مسمومیت شما به‌عنوان یک امدادگر شود. یا در مواردی که علت آسیب در یک مصدوم برق‌گرفتگی است؛ عدم توجه به ایمنی صحنه و قطع کردن جریان برق قبل از هرگونه اقدام کمک‌رسانی می‌تواند منجر به برق‌گرفتگی شما نیز می‌شود.

یکی از مهم‌ترین مخاطراتی که بیمار و امدادگر را تهدید می‌کند عفونت‌ها هستند. امدادگر باید اقداماتی را به‌منظور جلوگیری از انتقال عفونت از مصدوم به امدادگر و از امدادگر به مصدوم انجام دهد تا این خطر را به حداقل برساند. هرگونه عفونت یک آسیب جدید است که امدادگر یا مصدوم را تهدید می‌کند. لذا، حفاظت فردی در تمام مراحل کمک‌رسانی الزامی است. عفونت‌ها از راه خون و ترشحات بدن یا هوا قابل انتقال هستند.

احتیاط‌های لازم در مورد عفونت‌های مسری از راه خون و ترشحات بدن

در شرایط کمک‌های اولیه باید فرض شود که تمام ترشحات بدن و خون، آلوده هستند و لذا باید احتیاط‌های کلی و ضروری جهت حفاظت فردی در مقابل انتقال عفونت به کار گرفته شود. لازم به ذکر است که در شرایط نرمال، خون و ترشحات بدن استریل هستند ولی از آنجایی که در شرایط انجام کمک‌های اولیه لازم است تا خطر انتقال عفونت بین مصدوم و امدادگر به حداقل برسد و اغلب اطلاعی از وضعیت سلامتی قبلی مصدوم در دسترس نیست؛ لذا لازم است که این مایعات و ترشحات کاملاً آلوده در نظر گرفته شوند تا زمانی که خلاف آن اثبات شود.

این امر خصوصاً در مورد مدیریت و درمان اولیه زخم‌های خونریزی دهنده صادق است؛ زیرا خطر انتقال عفونت‌هایی نظیر هپاتیت B، C و HIV از طریق تماس با خون آلوده وجود دارد. به خاطر داشته باشید که هرچند خطر انتقال عفونت حتی در آسیب‌های خفیف و جزئی هم وجود دارد؛ اما با اطلاع و رعایت شرایط ایمن، این خطر پایین بوده و نباید به دلیل ترس از خطر انتقال عفونت، کمک‌های اولیه را به تأخیر یا تعویق انداخت. این خطر زمانی که خون بیمار آلوده در تماس با خون امدادگر (از طریق یک زخم پوستی یا مخاطها) قرار می‌گیرد؛ افزایش می‌یابد.

معمولاً شستن دست‌ها و پوشیدن دستکش‌های یک‌بارمصرف، به‌منظور پیشگیری از انتقال عفونت کافی هستند. در حال حاضر، شواهدی مبنی بر انتقال عفونت‌های ویروسی خونی، حین انجام اقدامات احیا وجود ندارد. در صورت وجود محافظ یا ماسک صورت، باید از آن، حین دادن تنفس‌های کمکی، استفاده نمود. استفاده از الکل

نیز در ضدعفونی کردن دست‌ها در صورت لزوم سودمند است.

مراقب باشید تا با هیچ سوزن موجود در کنار مصدوم تماس پیدا نکرده و یا با قطعات شیشه موجود در صحنه دچار بریدگی نشوید. در صورت فرورفتن سوزن به دست یا بریدگی با شیشه یا پاشیدن ترشحات به صورت، فوراً محل را با آب فراوان بشویید و در اولین فرصت، پیگیری‌های پزشکی مربوط را انجام دهید.

اقدامات زیر به طور خلاصه می‌تواند ریسک انتقال عفونت را به حداقل برساند:

اگر حین کمک، دستانتان زخم شده یا از قبل آسیب پوستی در دستان شما وجود دارد، ابتدا دستان خود را شسته و دستکش‌های یک‌بار مصرف لاتکس بپوشید. (در صورت حساسیت به لاتکس، دستکش‌های غیر لاتکس موجود هستند و از آن‌ها استفاده کنید).

در صورت نداشتن دستکش، بر روی زخم‌ها یا آسیب‌های پوستی‌تان، پانسمان بگذارید. اگر امکان انجام اقدامات ذکر شده را نداشتید؛ در صورت امکان می‌توانید از خود مصدوم بخواهید که پانسمان را روی زخم‌هایش بگذارد. حتی گاهی می‌توانید؛ دستان خود را با یک کیسه پلاستیکی بپوشانید.

ابتدا از یک محلول ضدعفونی‌کننده جهت تمیز کردن زخم بیمار استفاده کنید. سپس زخم‌ها و خراشیدگی‌های موجود بر روی پوست خود را با یک پانسمان مناسب بپوشانید. در صورت مواجهه با مقدار فراوان ترشحات و در دسترس بودن، از پیشبندهای بزرگ پلاستیکی و عینک استفاده کنید. تمام مواد زائد و دورریختنی را به‌طور ایمن دور بریزید: پانسمان‌ها یا دستکش‌های خونی را داخل یک کیسه پلاستیکی قرار داده و در آن را محکم ببندید و بر روی آن برچسبی قرار دهید که نشان می‌دهد بسته حاوی محتویات عفونی است. وسایل تیز نظیر سوزن‌ها را داخل جعبه‌های مخصوص معدوم کردن این وسایل بگذارید و اگر امکان آن نبود، این وسایل را در یک ظرف درپوش دار پیچشی قرار داده و به کارکنان اورژانس تحویل دهید. زخم یا پانسمان قرارگرفته بر روی آن را با دست بدون دستکش لمس نکنید.

شستن کامل دست‌ها

اگر برایتان امکان دارد؛ قبل از تماس با مصدوم دستان خود را بشویید. در غیر این صورت، در اولین فرصت بعد از امدادسانی این کار را انجام دهید. هنگام شستن دست‌ها، به تمیز شدن تمام قسمت‌ها از قبیل کف دست، مچ دستان، انگشتان و ناخن‌ها توجه کنید. در صورت امکان، با آب و صابون دست‌ها را بشویید یا به دستان خود، الکل بمالید.

استفاده از دستکش

علاوه بر شستن دست‌ها، استفاده از دستکش نیز در مواقع کمک‌های اولیه جهت حفاظت در برابر عفونت‌ها سودمند است. هر زمان که احتمال تماس با خون یا سایر ترشحات بدن وجود دارد از دستکش‌های یک‌بار مصرف

لاتکس استفاده کنید و در صورت تردید در مورد تماس حتماً از این دستکش‌ها استفاده کنید. هر دستکش یک‌بار مصرف باید جهت یک مصدوم مورد استفاده قرار گیرد و پوشیدن آن باید بلافاصله قبل از هر اقدام درمانی بوده و پس از اتمام اقدامات، درآورده شود.

هنگام پوشیدن دستکش، ابتدا لبه دستکش را با یک دست گرفته و دست دیگر را داخل آن وارد کنید. سپس لبه دستکش دیگر را با دست با دستکش پوشیده شده گرفته و روی دست خود بکشید. توجه کنید در این حالت که دستتان که دستکش دارد به پوست دست دیگرتان برخورد نکند. هنگام درآوردن دستکش، لبه یک دستکش را با دست دیگر که دارای دستکش است گرفته و دستکش را به شکلی از دست خارج کنید که داخل آن به سمت بیرون باشد و این کار را در مورد دست دیگر هم انجام دهید تا بدین ترتیب دست با سطح خارجی دستکش‌ها تماس پیدا نکند. سپس دستکش‌های مصرف شده را در یک ظرف مناسب معدوم نمایید.

توجه: برخی افراد در صورت تماس با لاتکس دچار حساسیت شدید و گاهی شوک آنافیلاکسی می‌شوند. در این موارد استفاده از دستکش‌های غیر لاتکس که اغلب به رنگ ارغوانی یا آبی هستند توصیه می‌شود.

احتیاط‌های لازم در مورد عفونت‌های منتقل‌شونده از راه هوا

میکروب‌ها و ویروس‌های موجود در ترشحات مخاطی، خطر انتقال از طریق سرفه و عطسه و از راه هوا را دارند. استنشاق این ذرات توسط سایرین در بعضی موارد می‌تواند؛ منجر به عفونت شود. از آنجایی که در بیشتر موارد فرد امدادگر از وضعیت سلامتی قبلی مصدوم اطلاعی ندارد وی باید فرض کند که مصدوم دچار سرفه دارای بیماری قابل انتقال از راه هواست و احتیاط‌های لازم از قبیل استفاده از ماسک صورت یا گرفتن جلوی دهان و بینی خود با دست را انجام دهد.

* توجه کنید هنگام درمان یک مصدوم، بر روی زخم‌های موجود، عطسه یا سرفه نکنید.

فوریت‌های اضطراری و پزشکی

شناخت علائم و کمک‌های اولیه در برخورد با:

سکته مغزی

منظور از سکته مغزی چیست؟

این اختلال، زمانی مطرح می‌شود که خون‌رسانی به قسمتی از مغز، مختل شود یا در قسمتی از مغز خونریزی اتفاق بیفتد. سکته مغزی باعث ایجاد یکسری ناتوانایی‌هایی می‌گردد

علل سکته مغزی و فاکتورهایی که احتمال بروز آن را افزایش می‌دهند، کدام‌اند؟

اختلال خون‌رسانی اغلب به دلیل ایجاد لخته داخل رگ است. همچنین خونریزی مغزی به دنبال پارگی رگ‌ها اتفاق می‌افتد. سن، شرایط زندگی و بیماری زمینه‌ای روی بروز سکته مغزی اثر می‌گذارند. فشارخون بالای کنترل نشده، دیابت، سیگار کشیدن و رژیم غذایی نامناسب (رژیم پرچربی) خطر سکته مغزی را زیاد می‌کنند؛ در مقابل، ورزش منظم و رژیم غذایی مناسب باعث تقویت کار قلب و بهبود گردش خون می‌شود که در پیشگیری از بروز سکته مغزی مؤثر است.

سکته مغزی گذرا چیست؟

گاهی سکته مغزی کوچک نیز به آن می‌گویند. درواقع مشابه همان سکته مغزی است؛ ولی علائم آن در حد چند دقیقه تا یک ساعت بهبود می‌یابد؛ اما یادمان باشد که فرد همچنان در معرض خطر سکته مغزی کامل قرار دارد!

چگونه سکته مغزی را تشخیص دهیم؟

علائم مهم سکته مغزی شامل بروز ضعف عضلانی یک‌طرفه و اختلالات صحبت کردن در مدت کوتاه می‌باشد

علائم سکته مغزی چیست؟

ضعف عضلات صورت، ناتوانی در خندیدن یا پلک زدن، ضعف اندام‌های فوقانی یا تحتانی، اختلال در صحبت کردن، اختلال در دید، اختلال در فهم صحبت‌ها، سردرد شدید، عدم تعادل، بی‌اختیاری ادراری، بی‌قراری و تغییر سطح هوشیاری.

در برخورد با افراد با سکته مغزی چه کار کنیم؟

حتماً حواسمان به زمان شروع علائم باشد!

- ۱- اگر فرد سطح پاسخ‌دهی لازم را ندارد، مراقب راه هوایی او باشیم و اگر استفراغ کرد، در صورت عدم وجود آسیب‌های نخاعی و گردنی او را به یک سمت چرخانده و محتویات را پاک می‌کنیم.
- ۲- اگر فرد سطح پاسخ‌دهی لازم را دارد؛ به‌صورت فرد نگاه می‌کنیم و می‌گوییم لبخند بزند و حالت صورت او را بررسی می‌کنیم.
- ۳- از او می‌خواهیم بازوهای خود را بالا ببرد و به توانایی در بالا بردن آن‌ها دقت می‌کنیم.
- ۴- باید ببینیم متوجه صحبت ما می‌شود و یا خودش واضح و درست صحبت می‌کند.
- ۵- با ۱۱۵ تماس می‌گیریم و نتیجه معاینه خود را می‌گوییم.
- ۶- فرد را در حالت درازکش قرار داده و سعی می‌کنیم او را آرام کنیم.
- ۷- به‌طور مرتب، فرد را تا زمان آمدن ۱۱۵ از لحاظ سطح پاسخ‌دهی، تنفس و ضربان قلب چک می‌کنیم و هرگز چیزی برای آشامیدن و خوردن به او نمی‌دهیم. اگر فرد سطح پاسخ‌دهی لازم را نداشت و تنفسش قطع شد، در صورت لزوم احیای قلبی تنفسی را بلافاصله آغاز می‌کنیم.

مشکلات قلبی

منظور از درد قفسه سینه چیست؟

دردهای قفسه سینه، طیف وسیعی از علائم و بیماری‌ها را شامل می‌شود؛ مانند دردهای عضلانی، مشکلات ریوی، مشکلات گوارشی و مشکلات قلبی که هرکدام از آن‌ها نیازمند بررسی‌ها و اقدامات درمانی خاصی می‌باشند. با توجه به اهمیت مشکلات قلبی در بین این عوامل در اینجا به توضیح حمله قلبی می‌پردازیم.

منظور از حمله قلبی چیست؟

حمله قلبی بیشتر به دنبال انسداد ناگهانی عروق تغذیه‌کننده عضله قلب حاصل می‌شود؛ مثلاً ایجاد لخته در عروق تغذیه‌ای قلب (عروق کرونر) که می‌تواند به ایست قلبی منجر شود.

به انسداد کامل عروق تغذیه‌کننده عضله قلب که باعث مرگ قسمتی از عضله قلب می‌شود، انفارکتوس قلبی می‌گویند.

عوارض حمله قلبی به میزان عضله قلبی درگیرشده بستگی دارد. آسپرین می‌تواند به محدود کردن گسترش آسیب عضله قلب کمک کند.

علائم حمله قلبی چیست؟ چگونه آن را تشخیص دهیم؟

درد یا احساس ناراحتی و فشار مداوم قسمت مرکزی قفسه سینه که ممکن است به فک و یک یا هر دو بازو انتشار یابد، تنگی نفس، احساس ناراحتی در قسمت فوقانی شکم مشابه حالت سوءهاضمه، احساس گیجی و نداشتن سطح پاسخ‌دهی، احساس بد در خود فرد، پوست خاکستری و لب‌های آبی‌رنگ، تغییرات ضربان قلب،

تعریق، احساس نیاز به هوای بیشتر، تهوع و استفراغ.

چه زمانی با ۱۱۵ تماس بگیریم؟

در صورت وجود درد مداوم قفسه سینه که بیش از ۳-۵ دقیقه طول بکشد یا مرتب تکرار شود، به جای اینکه خود فرد را جابه‌جا کنیم، فوراً با ۱۱۵ تماس بگیریم. ممکن است خود فرد، جدی بودن علائم را انکار کند؛ پس حواسمان باشد!

تا زمان آمدن اورژانس چه کار کنیم؟

- ۱- فرد را در حالت راحتی قرار دهیم که احساس فشار کمتری کند. بهتر است به حالت نیمه نشسته به‌گونه‌ای که سر و شانه‌ها حمایت شود و زانوها خم شود، قرار گیرد. بالش‌های در زیر زانوها یا پشت فرد قرار دهیم.
- ۲- کمک کنیم فرد یک قرص آسپرین (با دوز ۳۲۵ میلی‌گرم) یا دو عدد آسپرین بچه (۸۰ میلی‌گرم) و درمجموع، دوز بالای ۱۶۰ میلی‌گرم دریافت کند. توصیه کنیم که آن را بجود. اگر سابقه حساسیت به آسپرین دارد یا اخیراً خونریزی گوارشی داشته است، به او قرص نمی‌دهیم!
- ۳- اگر فرد داروهای درد قلبی را همراه خود دارد (اسپری یا قرص زیرزبانی نیتروگلیسرین) و طرز استفاده از آن‌ها را در حین حمله از پزشک خود آموزش دیده است، اجازه دهیم آن را مصرف کند و او را تشویق به استراحت کنیم.
- ۴- حواسمان به کاهش سطح پاسخ‌دهی ناگهانی فرد باشد.
- ۵- مرتباً سطح پاسخ‌دهی و تنفس و ضربان قلبش را تا آمدن ۱۱۵ چک کنیم.
- ۶- آرامش خود را حفظ کنیم و به فرد نیز آرامش دهیم!

چه زمانی احیای قلبی را شروع کنیم؟

وقتی قلب از حرکت بایستد، بدن نمی‌تواند زنده بماند و به‌زودی تنفس هم متوقف می‌شود. وقتی فردی دچار ایست قلبی می‌شود، دچار کاهش سطح پاسخ‌دهی، عدم تنفس و فاقد ضربان قلب می‌گردد. اگر فرد، هوشیاری خود را از دست داد، او را به پشت می‌خوابانیم، وضعیت تنفس او را چک می‌کنیم و در صورت لزوم، احیای قلبی - ریوی را آغاز می‌کنیم.

مشکلات مربوط به سیستم تنفسی

سیستم تنفسی چگونه کار می‌کند؟

اکسیژن برای زندگی ما ضروری است؛ هر بار که عمل دم را انجام می‌دهیم، هوای اکسیژن‌دار را وارد شش‌های خود می‌کنیم. این اکسیژن وارد خون می‌شود تا در کل بدن پخش شود. به این روند دم و بازدم و تبادل اکسیژن و دی‌اکسید کربن، تنفس گفته می‌شود. ساختارهایی که به ما در این تبادل کمک می‌کنند، همگی سیستم تنفسی را می‌سازند که با سیستم گردش خون و قلب همکاری دارند. کلیه این عملکردها توسط سلول‌های عصبی در مغز انسان کنترل می‌شوند.

منظور از ایست تنفسی و زجر تنفسی چیست؟

زمانی که هوا نتواند به راحتی وارد ریه‌ها شود، باعث ایجاد یک وضعیت خطرناک برای سیستم تنفسی می‌شود. زجر تنفسی، ایست تنفسی و خفگی، نمونه‌هایی از این اورژانس‌ها هستند. زجر تنفسی، شرایطی است که عمل تنفس دشوار است و بیمار دچار احساس تنگی نفس شدید می‌شود. این شرایط می‌تواند در نهایت باعث ایست تنفسی گردد؛ در این زمان، تنفس کاملاً متوقف می‌شود. تنفس نرمال، آرام و بدون تلاش است؛ در نتیجه فرد صدایی از خود تولید نمی‌کند و سرعت نفس‌ها بالا نیست و ناراحتی و دردی به دلیل نفس کشیدن وجود ندارد؛ لذا معمولاً می‌توانیم مشکل تنفسی را با دیدن و پرسیدن از فرد تشخیص دهیم.

علل ایست و زجر تنفسی چیست؟

علل مختلفی وجود دارد؛ مانند انسداد مسیر تنفسی به دنبال پریدن چیزی در گلو، استنشام دود یا گاز، آسیب‌های قفسه سینه، بیماری‌های تنفسی همچون آسم، اضطراب، حمله قلبی، واکنش‌های آلرژیک، مسمومیت‌ها، غرق‌شدگی، نقایص عصبی مثل آسیب مرکز تنفس در مغز یا اعصاب و عضلات تنفسی.

چگونه ایست و زجر تنفسی را تشخیص دهیم؟

نیازی نیست که علت دقیق آن را بدانیم؛ ولی باید بتوانیم تشخیص دهیم که چه زمانی فرد نفس نمی‌کشد یا در تنفس خود مشکل دارد.

علائم اورژانس‌های تنفسی شامل عدم تنفس یا مشکل در نفس کشیدن، تنفس بسیار آرام یا خیلی سریع، تنفس عمیق یا سطحی، تنفس صدادار، پوست سرد و مرطوب، پوست رنگ‌پریده و خاکستری، درد در قفسه سینه و احساس گزگز در دست‌ها و پاها و اطراف دهان و حالت ترس می‌باشد.

چه زمانی با اورژانس تماس بگیریم؟

اگر فرد نفس نمی‌کشد، احساس تنگی نفس، تنفس‌های سریع، تنفس بسیار آهسته و صدادار یا دردناک

دارد، باید بلافاصله با ۱۱۵ تماس بگیریم.

تا زمان آمدن ۱۱۵ چه کارهایی بکنیم؟

- ۱- شرایط بیمار یا مصدوم را ارزیابی کنیم.
- ۲- بتوانیم علت را تشخیص داده و آن را برطرف کنیم و برای فرد، هوای تازه فراهم کنیم (مثلاً پنجره‌ها را بازکنیم).
- ۳- به فرد آرامش و اطمینان دهیم. کمک کنیم در حالتی که راحت است، بنشیند یا دراز بکشد.
- ۴- راه هوایی را باز نگه‌داریم و تنفس فرد را به‌طور مرتب چک کنیم.
- ۵- اگر بیمار تند تند نفس می‌کشد و مطمئن هستیم که به دلیل مسائل احساسی همچون ترس یا هیجان است، او را آرام کرده و تشویق می‌کنیم که آهسته نفس بکشد و یا حتی در یک پاکت کاغذی یا نایلونی تنفس کند؛ ولی اگر هیچ اطمینانی از مشکل تنفسی وی و علت آن نداریم، به فرد نمی‌گوییم در کیسه تنفس بکشد؛ زیرا باعث تشدید بیماری وی می‌شود.
- ۶- در صورت شک به مشکل جدی، با ۱۱۵ تماس بگیریم.
- ۷- اگر فرد کاهش سطح پاسخ‌دهی پیدا کرد و نفس نکشید، در صورت لزوم احیای قلبی - ریوی را شروع می‌کنیم (ارجاع به بخش ۲- اورژانس‌های احیای پایه)

آسیب‌های سروصورت (فک پایین، گونه و...)

از نظر ساختمانی، مغز در داخل جمجمه و در مجاورت برآمدگی‌ها و فرورفتگی‌های آن قرار دارد. بین بافت مغز و استخوان جمجمه ارتباطی بسیار تنگاتنگ وجود دارد. پرده‌های دور مغز در جاهایی به استخوان جمجمه اتصال داشته و عروق نیز هم با استخوان و هم با بافت مغز تماس نزدیک دارند. در بیمار با احتمال آسیب به سر، کنترل و تعیین سطح هوشیاری لازم است. آیا بیمار هوشیار است؟ اگر نه، آیا به صحبت کردن یا تحریک دردناک پاسخ می‌دهد؟ یا کاملاً بدون پاسخ‌دهی است (به یاد داشته باشید اگر اختلال هوشیاری با اختلال تنفس همراه باشد ممکن است لازم باشد اقدامات احیای پایه را شروع کنیم - ارجاع به فصل احیای پایه).

تعیین سطح هوشیاری باید در فواصل زمانی تکرار گردد؛ زیرا مصدوم با ضربه به سر می‌تواند در دقایق اول کاملاً بدون علامت بوده ولی به تدریج و ظرف دقایق یا ساعت‌ها دچار کاهش سطح پاسخ‌دهی، گیجی، اختلال در شناخت، استفراغ، سردرد منتشر، بی‌ربط‌گویی، اختلال دید و غیره گردد. ضربه‌های وارده بر سر گاه می‌توانند باعث تکان خوردن شدید مغز و برخورد آن با استخوان زیرین شوند که باعث آسیب‌هایی در مغز می‌گردد.

علائم این تکان‌های مغزی شامل افت گذرای هوشیاری، اختلال در حافظه و روند تفکر، اختلال در تکلم، تغییرات خلقی، سرگیجه و عدم تعادل است.

اگر این نوع صدمه در یک فعالیت ورزشی روی داده است، به‌هیچ‌عنوان به مصدوم اجازه ادامه فعالیت را

ندهید؛ زیرا اختلال در روند تفکر و تخمین فاصله می‌تواند زمینه ضربه‌های بعدی را فراهم آورد و باعث آسیب‌های شدیدتر مغزی شود. در تکان‌های شدیدتر ممکن است عروق داخل جمجمه پاره و منجر به خونریزی مغزی شود.

خونریزی از بینی (خون دماغ یا ایستاکی)

خونریزی از بینی معمولاً به دنبال پارگی رگ‌های خونی داخل آن در پی فشارخون بالا، خشکی مخاط، فرورودن جسم خارجی در بینی، مشکلات انعقادی، ضربه به سر و یا ضربه به بینی روی می‌دهد؛ گاهی به دنبال ضربه به سر و شکستگی جمجمه، خون یا مایع زردرنگ یا خون‌آلود از بینی جاری می‌شود.

خونریزی بینی نه‌تنها از دست رفتن مقدار قابل توجه خون را در بردارد بلکه ممکن است باعث شود که مصدوم مقدار زیادی خون را بلعیده که منجر به حالت تهوع و استفراغ در او شود و یا خون وارد راه‌های هوایی شده و مشکل تنفسی ایجاد نماید.

اقدامات اولیه:

- ۱- مصدوم را بنشانید به طوری که سرش کاملاً روبه‌جلو باشد، پوشش‌های تنگ دور گردن و سینه را شل کنید.
- ۲- به مصدوم توصیه کنید که از راه دهان نفس بکشد و در صورتی که خونریزی بینی ناشی از فشارخون بالا نباشد
- ۳- قسمت نرم بینی را با دو انگشت به هم فشار دهید) وقتی مصدوم خسته شد، شما این کار را انجام دهید)
- ۴- استفاده از کمپرس سرد در قسمت فوقانی بینی برای کنترل خونریزی مؤثر می‌باشد.
- ۵- به مصدوم بگویید که خون داخل دهان را تف کند. بلعیدن خون باعث تهوع و استفراغ می‌شود.
- ۶- پس از ۱۸ دقیقه به او بگویید که به فشردن بینی خاتمه دهد. اگر خونریزی بند نیامد مجدداً به این کار ادامه دهد.

در حالی که سر مصدوم کاملاً روبه‌جلو قرار گرفته با ملایمت اطراف دهان و بینی مصدوم را تمیز کنید. برای این کار می‌توانید از یک تکه پنبه یا یک پارچه تمیز که آن را داخل آب ولرم نهدار کرده‌اید استفاده کنید. با پنبه یا نظایر آن راه بینی را مسدود نکنید.

وقتی خون بند آمد از مصدوم بخواهید تقلا نکند و به او توصیه کنید که حداقل به مدت ۴ ساعت به بینی خود دست نزند تا لخته‌ها آسیبی نبینند.

اگر خونریزی همچنان ادامه یافت یا دوباره شروع شد از او بخواهید که به مرکز درمانی مراجعه کند. اجازه ندهید مصدوم طاق‌باز بخوابد یا اینکه سرش را بالا بگیرد، چون در غیر این صورت خون به حلق و نای برمی‌گردد.

شوکی

شوک، شرایطی می‌باشد که سیستم گردش خون بدن نمی‌تواند اکسیژن کافی به بافت‌های بدن و ارگان‌های حیاتی برساند؛ لذا ارگان‌هایی مثل مغز، قلب و ریه‌ها نمی‌توانند به‌خوبی عمل کنند. در مقابل، بدن یک‌سری علائم از خود نشان می‌دهد تا بتواند خود را در مقابل این شرایط حفظ کند. مواقعی که بیماری پیشرفته نباشد، بدن به‌سرعت وضعیت خود را جبران می‌کند؛ ولی در موارد بیماری‌های شدید بدن قادر به جبران نیست؛ لذا شوک رخ می‌دهد.

علائم شوک چیست؟

علائم شوک شامل ضربان قلب بالا، پوست سرد و رنگ‌پریده، تعریق و با پیشرفت آن تنفس سریع و سطحی، نبض ضعیف، ضعف، تهوع / استفراغ و تشنگی می‌باشد. با کمتر شدن ذخیره اکسیژن مغزی، بی‌قراری، کاهش سطح پاسخ‌دهی و تنفس‌های سریع و سطحی حادث می‌شود. حواسمان باشد که علائم اولیه شوک ممکن است در کودکان خود را نشان ندهد؛ چون آن‌ها کوچک‌تر هستند و حجم خون کمتری نسبت به بالغین دارند؛ لذا بیشتر در معرض خطر شوک می‌باشند.

در برخورد با بیمار یا مصدوم در شوک چه کار کنیم؟

- ۱- کمک کنیم فرد دراز بکشد. در صورت عدم آسیب‌دیدگی پاها و آسیب‌های نخاعی پاهایش را بالاتر از سطح قلب قرار دهیم (حدود ۳۰-۶۰ درجه از سطح زمین). البته در مطالعات گفته شده که این امر به‌صورت موقت و تنها برای ۷ دقیقه مؤثر است. سعی کنیم علت شوک را درمان کنیم (مثل سوختگی و خونریزی) یا حتی‌الامکان فرد را در موقعیتی قرار دهیم که راحت باشد؛ زیرا درد باعث افزایش استرس و افزایش سرعت سیر شوک می‌شود.
- ۲- هرگونه لباسی را که باعث تحت‌فشار قرار دادن گردن و قفسه سینه و کمر می‌شود، خارج یا رها کنیم.
- ۳- فرد را گرم نگه‌داریم و توصیه کنیم که تکان نخورد.
- ۴- اگر هوشیاری بیمار مناسب نیست، چیزی برای خوردن و آشامیدن به وی ندهیم.
- ۵- مرتباً به فرد اطمینان خاطر دهیم.
- ۶- با ۱۱۵ تماس بگیریم. به‌طور کامل، علت را توضیح دهیم و اگر امکان دارد، به‌طور مرتب فرد بیمار را تا زمان رسیدن آن‌ها از نظر تنفس و ضربان قلب و هوشیاری چک کنیم.

احتیاط‌ها

فرد را تنها نمی‌گذاریم، اجازه حرکت به او نمی‌دهیم و سعی نمی‌کنیم که فرد را با بطری آب داغ یا هرگونه گرمای مستقیم گرم کنیم. اگر فرد دچار کاهش سطح پاسخ‌دهی و عدم تنفس شد، بلافاصله احیای قلبی - تنفسی را با فشردن قفسه سینه شروع می‌کنیم.

آسم

منظور از آسم چیست؟

آسم، التهاب راه‌های هوایی است که باعث باریک شدن موقت راه‌های هوایی می‌شود. معمولاً وقتی می‌گوییم فردی دچار حمله آسم شده است که صدای تنفسی او سوت مانند می‌شود (به آن ویز می‌گوییم)؛ این به دلیل گیر افتادن هوا در ریه‌ها می‌باشد و هم‌زمان فرد دچار تعریق، تنفس‌های سریع و سطحی، سفتی قفسه سینه، ناتوانی در صحبت کردن و احساس ترس می‌گردد.

محرک‌های حمله آسم چیست؟

فعالیت، هوای سرد، محرک‌هایی مثل عطر، دود سیگار و گردوخاک، عفونت‌های تنفسی، گیاهان، داروهای مثل اسپرین، تغییرات آب و هوایی و دمای بالا.

چگونه از حمله آسم جلوگیری کنیم؟

- ۱- محرک‌ها را در منزل محدود کنیم (گیاهان را از خانه خارج کنیم، تعداد فرش‌ها را کاهش دهیم، گردگیری منزل را کمتر کنیم، از دود دوری نماییم و حیوانات را خارج از منزل نگه‌داریم).
- ۲- احساسات خود را کنترل کنیم (نفس عمیق با بینی بکشیم و تا ۱۰ بشماریم، با اعضای خانواده صحبت نموده و کارهای آرامش‌بخش انجام دهیم).
- ۳- مانع عفونت شویم (شستن مرتب دست‌ها، تمیز کردن سطوح مثل تلفن‌ها و زدن واکسن).
- ۴- بااحتیاط، فعالیت و ورزش کنیم (حدود نیم ساعت قبل، داروی تجویز شده مانند اسپری را مصرف کنیم، آهسته خود را گرم کنیم و حین ورزش مایعات فراوان بنوشیم).
- ۵- محرک‌های محیطی را کاهش دهیم (لباس مناسب بپوشیم و از مکان‌های مشکوک به آلودگی هوا دوری کنیم).
- ۶- برای جلوگیری از وقوع حمله آسم، از داروها و اسپری‌هایی با تجویز پزشک استفاده می‌شود که این داروها باعث کاهش التهاب راه هوایی و شلی عضلات مسیر راه هوایی می‌شوند؛ در نتیجه به تنفس بهتر و رفع تنگی راه هوایی کمک می‌کنند.

در برخورد با فرد مبتلا به حمله آسم چه کنیم؟

- ۱- با ۱۱۵ تماس بگیریم.
- ۲- آرامش خود را حفظ کنیم و بیمار را به آرامش دعوت کنیم.
- ۳- کمک کنیم فرد در حالتی که راحت است، بنشیند.
- ۴- داروی تجویز شده را برای بیمار استفاده کنید:
 - اسپری را تکان می‌دهیم.
 - درپوش آن را برمی‌داریم.
 - به فرد می‌گوییم که نفس خود را بیرون دهد.

- فرد، لب‌های خود را دور دهانه آسم‌یار قرار دهد و شروع به تنفس طولانی و آهسته کند. با شروع دم، سریع اسپری را می‌زنیم و بیمار همچنان نفس عمیق را ادامه می‌دهد. به فرد می‌گوییم در پایان دم، نفس خود را حتی الامکان ۱۰ ثانیه نگه دارد و حدود ۵-۶ بار نفس عمیق بکشد.
 - حواسمان به زمان مصرف اسپری باشد؛ ممکن است بعد از ۱-۲ دقیقه نیاز به تکرار اسپری باشد.
 - بعد از زدن اسپری به فرد می‌گوییم دهانش را با آب بشوید.
 - ۵- در تمام این مدت، کنار بیمار یا مصدوم می‌مانیم
 - ۶- فرد را از سرما و گرمای بیش‌ازحد دور می‌کنیم.
 - ۷- در صورت عدم مشاهده ذره‌ای بهبودی، فوراً با ۱۱۵ تماس می‌گیریم.
- این داروها ممکن است ۵-۱۵ دقیقه برای رسیدن به اثر مناسب خود زمان احتیاج داشته باشد.

داروهای کنترل‌کننده آسم چیست؟

افرادی که آسم دارند، باید داروها را طبق دستور پزشک خود مصرف کنند. این داروها به دو دسته کنترل سریع علائم و کنترل‌کننده طولانی‌مدت علائم تقسیم می‌شوند.

داروهای کنترل طولانی‌مدت: این داروها باعث جلوگیری از التهاب راه هوایی و کاهش حساسیت راه هوایی می‌شوند و آهسته اثر می‌کنند. حتی در صورت عدم وجود علائم باید به‌صورت روزانه مصرف شوند.

داروهای سریع‌الاثرب: این داروها جهت توقف حمله آسم استفاده می‌شوند و سریع اثر می‌کنند. باعث کاهش ویز، سرفه و سفتی قفسه سینه می‌شوند. به این داروها، گشادکننده برونش کوتاه اثر هم گفته می‌شود.

رایج‌ترین راه استفاده از این داروها به‌صورت استنشاقی می‌باشد که به روش‌های مختلف از جمله از طریق اسپری‌ها، فرم پودری و یا از طریق قطرک با دستگاه نوبولایزر استفاده می‌شوند.

MDI همان فرم اسپری‌هایی هستند که اغلب در افراد آسمی مورد استفاده قرار می‌گیرند که گاهی با آسم‌یار استفاده می‌شوند. DPI مشابه قبلی (MDI) است که دارو در آن به فرم پودری بدون مزه است که با تنفس سریع، فعال می‌شود و دارو آزاد می‌شود. نوبولایزرها، دارو را به فرم قطرک‌های بسیار کوچک درمی‌آورند که طی چند دقیقه از دستگاه تنفس جذب می‌شوند. این روش در مواقعی که فرد نمی‌تواند نفس عمیق بکشد، مناسب است.

صرع

اگر تشنج به‌طور مکرر در طول زمان تکرار شود و ضایعات مغزی (مانند آبسه، تومور و سکته مغزی) یا اختلالات خاصی (مانند کاهش قند خون یا تب بالا) در بدن وجود نداشته باشد به آن صرع گفته می‌شود.

صرع، بیماری روانی یا نشان عقب‌ماندگی ذهنی و یا بیماری مسری نیست. فرد مصروع می‌تواند مانند افراد سالم، عملکردهای طبیعی خود را داشته باشد.

اصلی‌ترین دلیل تشنج، صرع (Epilepsy) است که در آن فعالیت الکتریکی مغز دچار اختلال می‌شود. تشنج صرعی می‌تواند ناگهانی و شدید یا خفیف باشد (بیمار به یک جا خیره می‌شود، گویی در رؤیا است). بیشتر افراد صرعی کارت یا دستبند هشدار همراه خود دارند.

علائم و نشانه‌ها

- از دست دادن ناگهانی پاسخ‌دهی و هوشیاری
- سفت شدن بدن
- حرکات لرزشی متناوب انقباض یا پرش عضلات صورت و اندام‌ها (دست و پا)
- پوست آبی یا ارغوانی رنگ و لب‌های آبی رنگ (کبود)
- خروج کف از دهان
- بی‌اختیاری ادرار و مدفوع
- سست شدن ماهیچه‌ها در پایان حمله

اقدامات اولیه

- خلوت کردن اطراف بیمار
- در صورت امکان، هنگام افتادن بیمار از او حمایت کنید.
- وسایل اطراف بیمار را بردارید تا آسیبی به او نرسد همچنین از خطرات محافظت کنید.
- آرام باشید و اجازه دهید تا تشنج تمام شود. شما نباید او را نگاه دارید

۱- حمایت کردن

- اگر امکان دارد، برای پیشگیری از آسیب، زیر سر و اطراف او وسیله‌های نرم مانند بالش یا حوله بگذارید.
- این کار را به‌دقت و به‌سرعت انجام دهید.
- لباس‌های تنگ او را آزاد کنید.

۲- قرار دادن در وضعیت بهبود

- پس از تمام شدن لرزش‌ها، بیمار را در وضعیت بهبود قرار دهید.
- راه هوایی بیمار را باز و تنفس او را ارزیابی کنید.

۳- آرامش دادن به بیمار

- پس از حمله تا بهبودی کامل بیمار، پیش او بمانید و علائم حیاتی را پیوسته ارزیابی و ثبت کنید.

هشدار: در مواردی مانند تشنج بیش از ۵ دقیقه، نداشتن پاسخ‌دهی بیش از ۱۰ دقیقه، تشنج دوباره، اولین تشنج خانم باردار، دیابت یا آسیب دیگر با اورژانس تماس بگیرید.

مهم:

- در هنگام تشنج او را ننگه ندارید.
- برای باز کردن دهان تلاش نکنید.
- در هنگام تشنج، برای خوردن یا نوشیدن چیزی به او ندهید.
- پس از حمله به او اجازه دهید استراحت کند.

غش کردن

غش کردن یعنی چه؟

یک کاهش سطح پاسخ‌دهی موقتی می‌باشد که بعد از آن در مدت کوتاهی، فرد مجدداً هوشیار می‌شود و معمولاً عارضه درازمدت ندارد؛ ولی از دست رفتن سطح پاسخ‌دهی در محیط‌های پرخطر و افتادن مصدوم ممکن است او را در معرض آسیب‌های جدی قرار دهد.

علل غش کردن چیست؟

زمانی که خون‌رسانی مغز برای مدت کوتاهی ناکافی می‌شود، دستورات مغز برای عملکرد عضلات اسکلتی و قدرت آن‌ها برای نگهداری بدن در شرایط ثابت از بین می‌رود، عضلات شل می‌شوند و فرد می‌افتد. غش کردن ممکن است به دلیل واکنش به درد، خستگی، کاهش قند خون و یا فشار روحی باشد. همچنین می‌تواند به دنبال ایستادن طولانی‌مدت خصوصاً در هوای گرم نیز رخ دهد.

چگونه غش کردن را تشخیص دهیم؟

فردی که معمولاً نزدیک است غش کند، رنگ‌پریده می‌شود و شروع به تعریق می‌کند، نبض فرد ضعیف می‌شود و سپس کاهش سطح پاسخ‌دهی پیدا می‌کند. فردی که احساس گیجی و ضعف دارد، ممکن است با دراز کشیدن یا نشستن، از غش کردن جلوگیری کند.

چه زمانی با اورژانس تماس بگیریم؟

زمانی که به شرایط بیمار یا مصدوم شک داریم و هیچ علتی برای غش کردن او نداریم، با ۱۱۵ تماس می‌گیریم.

تا زمان آمدن ۱۱۵ چه کار کنیم؟

- ۱- فرد را روی زمین یا سطح صاف به پشت می‌خوابانیم و در صورت عدم آسیب دیگر در پاها، پاهایش را بالا می‌بریم تا باعث بهبود خون‌رسانی مغز شود
- ۲- لباس‌های تنگ فرد را آزاد و بررسی می‌کنیم که هوای مناسب در محیط وجود داشته باشد.
- ۳- فرد را از جهت تنفس چک می‌کنیم و چیزی برای نوشیدن و خوردن به او نمی‌دهیم.
- ۴- در صورت استفراغ، فرد را به پهلو می‌چرخانیم.

- ۵- وقتی فرد بهبود پیدا کرد، به او اطمینان می‌دهیم و می‌گوییم آهسته بلند شود (در این حالت باید کنار بیمار یا مصدوم قرار بگیریم و در صورت بروز مجدد یا ایجاد عدم تعادل بدن، آماده کمک و نگهداری وی باشیم)؛ اگر مجدد احساس غش کردن داشت، توصیه می‌کنیم دراز بکشد و پاهایش را بالا می‌گیریم.
- ۶- اگر فرد باردار است و در ماه‌های آخر می‌باشد، به او کمک می‌کنیم دراز بکشد و به سمت پهلو چپ متمایل شود تا فشار رحم روی ورید کمتر و بازگشت خون به سمت قلب بهتر شود.
- ۷- به دنبال پیدا کردن آسیب‌های ناشی از افتادن یا خطرات محیطی که فرد در آنجا بیخوش شده باشیم.
- ۸- اگر فرد سطح پاسخ‌دهی ندارد و تنفس طبیعی ندارد، در صورت لزوم احیای قلبی - ریوی را آغاز می‌کنیم (ارجاع به بخش ۲- اورژانس‌های احیای پایه).

سرگیجه

منظور از سرگیجه چیست؟

سرگیجه، یک اختلال در تعادل می‌باشد که با احساس چرخیدن محیط به دور فرد یا فرد نسبت به محیط اطراف همراه است. عفونت‌های گوش، بیماری‌های روانی مانند اضطراب حاد، بیماری‌های گوش داخلی و گاهی مسائل بسیار جدی مغزی یا قلبی می‌توانند با سرگیجه همراه باشند. بدیهی است که بیماری‌های قلبی و مغزی با علائم دیگری نیز همراه هستند که سرگیجه ممکن است یکی از آن علائم باشد.

علائم همراه سرگیجه چیست؟ علاوه بر احساس چرخش ممکن است تهوع و استفراغ، علائم شنوایی (وزوز گوش و کاهش شنوایی) یا علائم عصبی (ضعف عضلات) با سرگیجه همراه باشند.

در برخورد با فرد دچار سرگیجه چه کار کنیم؟

- ۱- اگر میزان سرگیجه شدید است، با ۱۱۵ تماس می‌گیریم و تا زمان حضور آن‌ها، در کنار فرد می‌مانیم.
- ۲- فرد را در وضعیت راحت نشسته یا دراز کشیده قرار می‌دهیم و از هرگونه تغییر وضعیت پرهیز می‌کنیم؛ چون تغییر وضعیت در اغلب اوقات، علائم ناخوشایند را بدتر می‌کند. سابقه قبلی سرگیجه را از او سؤال می‌کنیم. اگر سابقه قبلی سرگیجه داشته و دارویش را مصرف نکرده است، به او دارو می‌دهیم.

تشنج

اطفال

علل تشنج در اطفال چیست؟

تشنج در اطفال اغلب به دنبال تب ناشی از عفونت‌ها (گوش، گلو و یا سایر عفونت‌ها) اتفاق می‌افتد؛ در این حال، سلول‌های نابالغ مغزی پیام‌های الکتریکی نابجایی تولید می‌کنند؛ این پیام‌ها می‌توانند به عضلات اندام‌ها منتقل شوند و باعث ایجاد حرکات غیر نرمال در آن‌ها گردند.

علائم تشنج چیست؟

حرکات شدید اندام‌ها با مشت بسته و قوس در پشت، شواهد واضح تب، بالا رفتن چشم‌ها، احتمال استفراغ،

آبریزش از دهان، صورت پف‌آلود و قرمز به دلیل توقف تنفس، بی‌اختیاری ادرار و مدفوع، اختلال در هوشیاری و خیره شدن.

ممکن است قبل از تشنج، کودک دچار علائمی مثل احساس بو یا مزه شود.

هنگام تب و تشنج اطفال چه کارهایی باید انجام دهیم؟

در کودک تب‌دار برای جلوگیری از تشنج، این اقدامات را انجام می‌دهیم:

- از پوشاندن لباس زیادی که مانع خروج حرارت به اندازه کافی می‌شود یا برعکس، خارج کردن لباس‌ها که باعث قرار گرفتن در معرض سرما می‌شود، پرهیز کنیم.
 - با آب سرد، کودک را پاشویه نمی‌کنیم؛ زیرا ممکن است باعث افت دمای زیادی در کودک شود؛ لذا با آب ولرم می‌توانیم تن‌شویه را با احتیاط انجام دهیم.
 - در صورت داشتن دستور پزشکی برای استفاده از داروی استامینوفن در تب، از آن استفاده کنیم.
 - در صورتی که کودک تب‌دار تشنج کرد، ضمن انجام اقدامات فوق، موارد زیر را نیز در نظر می‌گیریم:
- ۱- مواظب باشیم که آسیب دیگری نبیند. اگر استفراغ داشت، او را به پهلو بچرخانیم.

۲- به والدین او اطمینان دهیم.

۳- بالشی اطراف کودک بگذاریم تا از آسیب بیشتر جلوگیری شود. سعی نکنیم حرکات او را متوقف کنیم.

۴- اگر تشنج به دلیل تب کودک است، تعدادی از لباس‌های او را خارج می‌کنیم، ولی مواظب افت دمای بدن او هستیم

۵- بعد از توقف تشنج مطمئن شویم که راه هوایی باز است. اگر تنفس مناسبی دارد، او را در حالت ریکاوری قرار دهیم و با ۱۱۵ تماس بگیریم.

۶- تا زمان آمدن اورژانس، به‌طور مرتب کودک را از جهت سطح هوشیاری، تنفس و ضربان قلب چک کنیم.

۷- در این موارد حتماً با ۱۱۵ تماس بگیریم: تشنج بیش از ۵ دقیقه به طول بینجامد، تشنج مکرر، تشنج همراه با آسیب و جراحات بدنی، تشنج با علت نامعلوم، تشنج برای بار اول و تشنج در آب. در غیر این صورت، باید بیمار در اولین فرصت به مرکز درمانی برده شود.

بالغین

علل تشنج در بالغین چیست؟

به دلیل اختلال در فعالیت الکتریکی مغز است. ضربه به سر، آسیب سد مغزی، کمبود اکسیژن و قند، عفونت، اختلال الکترولیت‌های خون، مسمومیت‌های دارویی و الکل می‌توانند از علل آن باشند.

علائم تشنج چیست؟

شامل یک‌سری انقباض‌های غیرارادی عضلات بدن است که به اختلال در هوشیاری هم منجر می‌شود. گاهی قبل از وقوع آن، یک‌سری علائمی مثل احساس بو یا مزه وجود دارد. در فرم دیگری از تشنج، فرد مدتی از محیط

اطراف بی‌خبر می‌شود و شکل بروز آن به‌صورت خیره شدن و بی‌حرکت ماندن برای مدتی کوتاه است. گاهی ممکن است با حرکات پرشی یا لرزشی در پلک و لب و اندام‌ها نیز همراه باشد. ممکن است تنفس صدادار شود و لب‌ها کبود شوند؛ در بعضی مواقع، خروج کف از دهان نیز دیده می‌شود.

هنگام برخورد با فردی که تشنج می‌کند، چه کارهایی باید انجام دهیم؟

فرد را حرکت نمی‌دهیم، مگر استفراغ کرده یا در خطر باشد. اطراف فرد را خلوت می‌کنیم. مواظب سر فرد باشیم. حین تشنج سعی نکنیم چیزی در دهان فرد بگذاریم یا او را در حین تشنج بی‌حرکت نگه‌داریم تا از آسیب بیشتر جلوگیری شود.

وقتی حرکات متوقف شد، راه هوایی فرد را باز می‌کنیم. حواسمان به سطح هوشیاری، تنفس و ضربان قلب فرد هم باشد. اگر تنفس داشت، فرد را در وضعیت ریکاوری می‌گذاریم.

در این موارد حتماً با ۱۱۵ تماس می‌گیریم: تشنج مکرر، تشنج طولانی (بیش از ۵ دقیقه)، عدم هوشیاری بیشتر از ۱۰ دقیقه، وجود آسیب همراه، تشنج در فرد باردار، تشنج در فرد دیابتی، تشنج در آب، تشنج در فرد مسن و تشنج برای بار اول. در غیر این صورت، بیمار باید در اولین فرصت به مراکز درمانی منتقل شود. در تمام مدت، مراقب فرد در مقابل آسیب‌های دیگر باشیم. فرد را آرام می‌کنیم و تا هوشیاری کامل در کنار او می‌مانیم.

سردرد

سردرد ممکن است همراه هر بیماری دیگری رخ دهد؛ حتی مسمومیت با گازها یا مصرف داروها و الکل هم باعث سردرد می‌شود.

هنگام برخورد با سردرد چه کار کنیم؟

- ۱- کمک کنیم فرد بنشیند یا دراز بکشد؛ یک کمپرس سرد به او بدهیم تا روی سرش گذارد.
- ۲- می‌توانیم از استامینوفن با دوز مناسب در بالغین و اطفال استفاده کنیم.
- ۳- هرگز در سن زیر ۱۶ سال، آسپیرین نمی‌دهیم.
- ۴- در این موارد، فرد را به پزشک ارجاع می‌دهیم: سردرد فرد ناگهانی زیاد شود، درد شدید و غیرقابل تحمل باشد، درد همراه تب و استفراغ باشد، سردرد مداوم یا راجعه باشد، سردرد به همراه اختلال هوشیاری یا ضعف عضلانی رخ دهد، به دنبال ضربه به سر یا همراه با سفتی گردن و حساسیت به نور بروز کند.

دیابت چیست؟

اختلال در تولید یا ورود انسولین است. انسولین، ماده‌ای شیمیایی است که توسط پانکراس (لوزالمعده) در بدن تولید و باعث کنترل قند خون می‌گردد. دیابت می‌تواند به افزایش یا بعضاً کاهش قند خون منجر گردد. دو تیپ از آن وجود دارد؛ تیپ اول وابسته به تزریق انسولین است که اغلب خود را در سن پایین نشان می‌دهد و تیپ دوم غیر وابسته به انسولین بوده که اغلب با چاقی مرتبط است.

افزایش قند خون

چگونه افزایش قند خون را تشخیص دهیم؟

بیماری قند، خود را با پر نوشی، پر ادراری و پر خوری بروز می‌دهد. وقتی قند خون به طرز خطرناکی بالا رفت، پوست گرم و خشک و ضربان قلب و تنفس سریع می‌شود، تنفس بوی میوه می‌دهد، بی‌حالی، تکرر ادرار، افزایش احساس گرسنگی و تشنگی و تحریک‌پذیری به وجود می‌آید که آن را کتواسیدوز دیابتی می‌نامند. همچنین اگر رفتن قند خون با کم‌آبی شدید همراه شود، به غلیظ شدن مایعات بدن و کاهش هوشیاری منجر می‌شود که به آن، کمای دیابتی می‌گویند.

افزایش قند خون چه عارضه‌ای دارد؟

افزایش شدید قند خون تقریباً در همه ارگان‌های بدن اثر سوء دارد و می‌تواند به‌طور حاد بیمار را بدحال کند یا حتی به کما ببرد.

در مواجهه با علائم خطرناک افزایش قند خون چه کار کنیم؟

- ۱- با ۱۱۵ تماس می‌گیریم و از دستورات دیسپچ پیروی می‌کنیم.
- ۲- حتی‌الامکان بیمار را به نزدیک‌ترین مرکز درمانی منتقل می‌کنیم.
- ۳- مرتباً سطح هوشیاری، تنفس و ضربان قلب را چک می‌کنیم.
- ۴- هرگز از داروهای پایین آورنده قند خون یا انسولین تزریقی بدون دستور مستقیم پزشک استفاده نمی‌کنیم.
- ۵- اگر فرد دچار افت هوشیاری و عدم تنفس شود، در صورت لزوم، احیای قلبی - تنفسی را شروع می‌کنیم (ارجاع به بخش ۲- اورژانس‌های احیای پایه).

افت قند خون

وقتی اتفاق می‌افتد که تعادل میان انسولین - قند به هم می‌خورد (انسولین زیاد باشد یا قند خون کم باشد).

چگونه آن را تشخیص دهیم؟

این اتفاق معمولاً در افراد عادی حتی بعد از دوره‌های گرسنگی و تشنگی پیش نمی‌آید. بیشتر افراد با سابقه دیابت وقتی غذای کمتر می‌خورند یا انسولین / داروی پایین آورنده قند بیشتری مصرف می‌کنند دچار حملات افت قند می‌شوند. این افراد دچار احساس ضعف و گرسنگی و بی‌حالی، تحریک‌پذیری و گیجی، تعریق سرد، نبض تند، لرزش عضلات و تپش قلب و افت میزان پاسخ‌دهی می‌شوند. در حالت کاهش هوشیاری، از روی وسایل چک قند خون، قرص‌ها و یا انسولین همراه بیمار می‌توان به افت قند خون شک کرد.

افت قند خون چه عارضه‌ای دارد؟

در صورت تداوم باعث تشنج و افت هوشیاری، آسیب‌های دائم مغزی یا حتی مرگ می‌شود.

تا زمان آمدن اورژانس ۱۱۵ چه کار کنیم؟

- ۱- در بیماران هوشیار کمک می‌کنیم که فرد بنشیند؛ و اگر همراه خود قند، شکلات یا شیرینی دارد، مصرف کند. بهتر است قند به صورت مایع یا همراه مایعات مصرف شود تا سرعت جذب آن بالا رود (مثلاً ۲ حبه قند یا حدود ۲۰۰ سی سی آبمیوه یا نوشیدنی غیر رژیمی).
- ۲- اگر فرد فوراً به درمان خوراکی پاسخ داد و علائم وی بهبود یافت، به او غذا یا نوشیدنی می‌دهیم و می‌گذاریم استراحت کند تا احساس بهتری کند.
- ۳- اگر شرایط فرد بهتر نشد، سایر علل را هم جست‌وجو نموده و با ۱۱۵ تماس می‌گیریم.
- ۴- اگر سطح پاسخ‌دهی فرد پایین است، به او چیزی برای خوردن و نوشیدن نمی‌دهیم.
- ۵- اگر فرد دچار افت هوشیاری و عدم تنفس شد، در صورت لزوم احیای قلبی - تنفسی را شروع می‌کنیم (ارجاع به بخش ۲- اورژانس‌های احیای پایه).

اسهال و تهوع / استفراغ

معمولاً به دلیل التهاب و عفونت سیستم گوارشی است. اسهال و استفراغ باعث می‌شود بدن، مایعات و نمک خود را از دست دهد. وقتی اسهال و استفراغ باهم رخ دهند، میزان کم‌آبی بدن افزایش می‌یابد.

در برخورد با این افراد چه کار کنیم؟

- ۱- هدف درمان در این افراد، جلوگیری از کم‌آبی می‌باشد که گاهی با دادن مقادیر کم و مکرر مایعات (آب یا آب‌میوه غیر شیرین) حتی در افراد با استفراغ می‌تواند انجام شود.
- ۲- به هیچ‌عنوان داروی ضد اسهال به فرد نمی‌دهیم.
- ۳- اگر در مورد شرایط فرد نگران هستیم، خصوصاً وقتی علائم مداوم هستند و فرد مبتلا کودک یا سالمند است، حتماً از پزشک کمک می‌گیریم.
- ۴- به فرد آرامش دهیم و کمک کنیم صورت خود را در صورت استفراغ پاک کند.
- ۵- اگر علائم شدید است و فرد دچار درد قفسه سینه، سختی در تنفس یا درد شدید شکمی شده است، با ۱۱۵ تماس بگیریم یا خودمان، او را به مرکز درمانی می‌بریم.

CPR احیای قلبی - ریوی

ایست قلبی چیست؟

اختلال در جریان الکتریکی یا مکانیکی قلب یا هر دوی آن‌ها است که باعث اشکال در خون‌رسانی مؤثر به اعضای بدن می‌شود.

ایست تنفسی چیست؟

اختلال در روند طبیعی نفس کشیدن که ممکن است به صورت تنفس‌های گهگاهی یا بریده بریده و سطحی با عمق و تعداد ناکافی باشد و باعث اشکال در اکسیژن‌رسانی به جریان خون می‌شود.

منظور از ایست قلبی حالتی است که ضربان قلب کاملاً از بین می‌رود و منظور از ایست تنفسی از کارافتادن تنفس خود به خودی در فرد است (ایست قلبی عبارت است از فقدان کامل پمپ کردن خون توسط قلب). این حالات می‌تواند به دنبال سکته قلبی، شوک، خونریزی‌های بسیار شدید، گیرکردن اجسام خارجی در حلق، غرق‌شدگی، برق‌گرفتگی و ... رخ دهد. ایست تنفسی اولیه ظرف دقایقی کوتاه باعث ایست قلبی می‌شود و ایست قلبی اولیه نیز به سرعت به ایست تنفسی می‌انجامد. تأخیر در درمان حتی برای ۳-۵ دقیقه ممکن است باعث مرگ یا آسیب دائمی مغز شود. بروز این حالت تا سن ۴۵ سالگی در مردان بیش از زنان است، اما پس‌از آن برابر است.

علت ایست قلبی یا تنفسی

اکثر مصدومان بزرگسال، ابتدا دچار ایست قلبی می‌شوند که معمولاً در اثر حمله قلبی یا به هم ریختن ریتم قلب (آریتمی خطرناک قلبی) اتفاق می‌افتد و به دنبال آن ایست تنفسی هم رخ می‌دهد.

موارد استثنا هم وجود دارد که در بالغین، ابتدا ایست تنفسی اتفاق بیافتد. مثال‌های این استثنا، شامل ایست تنفسی در اثر غرق‌شدگی و ایست تنفسی در اثر خفگی هستند.

در کودکان چون قلب سالم‌تری دارند، معمولاً ابتدا ایست تنفسی اتفاق می‌افتد و به دنبال نرسیدن اکسیژن به قلب و مغز، ایست قلبی هم رخ می‌دهد.

پیامدهای ایست قلبی

بعد از گذشت ۵ دقیقه از ایست قلبی، آسیب غیرقابل برگشت سلول‌های مغز آغاز می‌شود که نهایتاً منجر به مرگ می‌شود مگر اینکه این وضعیت سریعاً خاتمه داده‌شده و جریان خون مجدد با انقباض مؤثر عضلات قلب بازگردانده شود.

علائم شایع ایست قلبی

- منگی کوتاه‌مدت و به دنبال آن غش کردن و از دست دادن هوشیاری

- نبض لمس نمی‌شود. تنفس نیز معمولاً متوقف می‌شود.
- پوست به رنگ آبی - سفید در می‌آید، مردمک‌ها نیز گشاد می‌شوند.
- تشنج
- گاهی از دست رفتن کنترل ادرار و مدفوع، غش کردن ساده در نگاه اول ممکن است شبیه ایست قلبی به نظر آید، اما در غش کردن ساده، نبض وجود دارد و تنفس قطع نمی‌شود.

تشخیص ایست قلبی و تنفسی

جهت اطمینان از ایست تنفسی با مشاهده حرکات تنفسی قفسه سینه می‌توان به وجود تنفس در مصدوم پی برد و یا می‌توان گوش یا گونه خود را نزدیک دهان وی قرار داد تا صدای تنفس وی را شنیده، یا جریان آن را حس کرد و یا از گرفتن شیشه ساعت یا آینه کوچک جلوی دهان و بینی مصدوم استفاده کرد تا بخارات خارج شده از دهان مصدوم مشخص شود. سپس نبض بیمار بررسی می‌شود. بهترین محل لمس نبض در بچه‌های کوچک نبض شریان رانی است که در ناحیه کشاله ران لمس می‌شود و یا شریان بازویی؛ و بهترین محل نبض در بچه‌های بزرگ‌تر (بالای یک سال) و بالغین نبض گردنی است که در ناحیه گردن و کنار غضروف تیروئید قرار دارد. لمس نبض باید با دو انگشت نشانه و میانی صورت گیرد. در صورتی که هیچ‌گونه نبضی احساس نشود و یا مصدوم تنفس خود بخودی نداشته باشد، عملیات احیاء باید انجام شود.

زنجیره حیات (احیاء)

زنجیره احیاء، زنجیره‌ای از اقدامات متوالی باهدف افزایش شانس زنده ماندن مصدومان ایست قلبی است. این زنجیره از حلقه‌های متعددی تشکیل شده است که وقتی شما احیاء را آموختید به یک حلقه در این زنجیره تبدیل می‌شوید که نقش این حلقه بسیار مهم است و بدون افرادی مثل شما این زنجیره ناقص و از هم گسیخته است.

مثال‌هایی واقعی از موقعیت‌های نیازمند عملیات احیاء

- تصور کنید در مهمانی خانوادگی، دورهم جمع شده‌اید و لحظات خوشی را سپری می‌نمایید. ناگهان پدرتان بر روی زمین می‌افتد و تنفس او بد شده و ناگهان قطع می‌شود. تمام مهمانان سراسیمه و مضطرب هستند و هر کس نظری می‌دهد.
- حتماً در این شرایط از خود می‌پرسید چه باید بکنم؟ آیا من باید احیاء را یاد می‌گرفتم؟
- در محل کار در حال صحبت با همکار قدیمی خود هستید. به شما می‌گویند که در قفسه سینه احساس درد دارد، رنگش پریده و تعریق فراوان دارد. ناگهان از هوش می‌رود و بر روی زمین می‌افتد. بر بالینش می‌نشینید و نمی‌دانید چه کنید.
- چه باید بکنم؟ آیا باید احیاء را یاد می‌گرفتم
- کودک شما در حال انجام تکالیف مدرسه، مرتب پاک‌کنش را در دهان می‌برد. به ناگاه سرفه می‌کند و

رنگش سیاه می‌شود به طوری که احساس می‌کنید بلافاصله خفه خواهد شد. تنفس بدتر شده و ناگهان نفسش قطع می‌شود و بی‌حرکت در آغوش شما می‌ماند.

- چه باید بکنیم؟ آیا من باید احیا را یاد می‌گرفتم؟

اکنون که به‌ضرورت یادگیری احیای پایه پی بردید؛ بحث را با صحبت در مورد ساختار و عملکرد دستگاه‌های اصلی دخیل در اکسیژن‌رسانی به بافت‌ها از جمله دستگاه قلب و عروق و دستگاه تنفس ادامه می‌دهیم.

انسداد راه هوایی در دو حالت رخ می‌دهد:

- **انسداد راه هوایی با جسم خارجی:** به‌عنوان مثال وقتی یک لقمه غذا در حلق گیر می‌کند، جلوی راه تبادل هوا گرفته می‌شود. توصیف این وضعیت در فصل مربوط به «آسپیراسیون» آمده است.

- **در صورتی که بدن مصدوم شل شود؛** (مثال در کاهش هوشیاری شدید)، زبانش به ته حلق رفته و جلوی راه تنفس او را گرفته و مانع نفس کشیدن می‌شود. در این حالت، برای بهبود وضعیت تنفس، مانورهای دوگانه شامل «مانور عقب بردن سر و بالا بردن چانه» و «مانور بالا بردن فک»، زبان را از سر راه تنفس کنار برده و باعث باز شدن راه هوایی می‌شود. این مانورها در قسمت‌های بعد به تفصیل توضیح داده شده است.

در حالت طبیعی فرمان‌هایی که به‌طور غیرارادی از مغز صادر می‌شوند؛ عضلات گردن را منقبض می‌کنند تا سر روی بدن قرار گیرد. به همین صورت، در اثر فعالیت مناسب سیستم عصبی و انقباض غیرارادی عضلات حلق باعث قوام راه هوایی و بازماندن آن می‌شود. وقتی بیمار یا مصدوم دچار کاهش هوشیاری می‌شود، ارسال این پیام‌های غیرارادی مختل می‌شوند. لذا، قوام غیرارادی این عضلات در زبان و حلق از دست می‌رود و این عضلات شل می‌شوند که ممکن است به انسداد راه هوایی منجر شود. توجه داشته باشید، هدف از مانورهای ذکر شده در بالا، باز کردن راه هوایی میانی است.

باز کردن راه هوایی

چگونه از باز بودن راه هوایی مطمئن شویم؟

وقتی راه هوایی باز باشد تبادل هوا به راحتی صورت می‌گیرد. قفسه سینه بالا می‌رود و شما می‌توانید جریان هوای بازدمی را احساس کنید یا بشنوید.

برای تشخیص باز بودن راه هوایی و مناسب بودن جریان هوا در آن (تنفس مناسب) می‌توانید به بالا و پایین رفتن قفسه سینه نگاه کنید.

به صدای تنفسی دهانی بیمار گوش کنید. هوای بازدمی را روی گونه‌هایتان حس کنید. همیشه باز بودن راه هوایی به معنی تنفس مناسب نیست. مثال: اگر فرمان تنفس از مراکز عصبی ارسال نشود تنفس قطع خواهد شد هرچند راه هوایی کاملاً باز باشد.

چگونه قسمت‌های مختلف راه هوایی را باز کرده و باز نگاه داریم؟

همان‌طور که قبلاً ذکر شد، برای آسانی کار، راه هوایی را به سه قسمت تقسیم می‌کنیم که مشتمل بر سه قسمت فوقانی (دهان و بینی)، میانی (حلق و حنجره) و تحتانی (نای و نایژه‌ها و انشعابات) است.

برای باز کردن قسمت فوقانی، معمولاً دهان را به کمک انگشتان باز کرده و اگر جسم خارجی در دهان مشاهده می‌شود خارج می‌کنیم، می‌توان از تکنیک انگشتان متقاطع استفاده کرد. برای باز نگاه داشتن قسمت میانی از مانورهای دوگانه شامل: ۱. عقب بردن سر و بالا بردن چانه و ۲. بالا بردن فک استفاده می‌شود. در شرایط احیای پایه و بدون تجهیزات برای رفع انسداد نای و قسمت‌های پایین‌تر راه هوایی اقدام مؤثری نمی‌توان انجام داد. در ادامه، هریک از مانورهای ذکر شده با جزییات توضیح داده می‌شود.

الف) مانور باز کردن و جستجوی دهان:

برای ارزیابی راه هوایی در بیمار یا مصدومی که دچار عدم پاسخگویی یا کاهش سطح هوشیاری شده می‌توان دهان را با تکنیک انگشت متقاطع باز کرد. برای این کار بالای سر بیمار یا مصدوم زانو بزنید، انگشت شست و اشاره یک دست را به حالت متقاطع روی هم قرار دهید انگشت شست را روی دندان‌های جلویی تحتانی و انگشت اشاره را روی دندان‌های جلویی فوقانی قرار دهید؛ برای باز کردن دهان از حرکت قیچی مانند این دو انگشت استفاده نمایید. سپس درون دهان را از نظر وجود استفراغ، خون، ترشحات، دندان شکسته یا اجسام خارجی که می‌توانند باعث انسداد راه هوایی شوند بررسی کنید و چنانچه جسم خارجی مشاهده می‌شود تا حد ممکن آن‌ها را خارج و دهان را پاک کنید. برای این منظور از انگشت اشاره دست دیگر استفاده کنید.

چنانچه مصدوم حین احیا، استفراغ کرد، برای جلوگیری از «آسپیراسیون»، بیمار یا مصدوم را به پهلو بچرخانید. این کار را تنها در صورتی انجام دهید که هیچ‌گونه شکمی به وجود آسب ستون مهره‌ها نداشته باشید. در غیر این صورت با استفاده از انگشت اشاره و میانی که درون یک پارچه یا گاز پیچیده شده‌اند، محتویات را خارج نمایید.

ب) باز کردن راه هوایی میانی:

۱- مانور عقب بردن سر - بالا بردن چانه

چنانچه از سلامت مهره‌های گردنی مطمئنیم و به آسیب ستون مهره‌ها مشکوک نیستیم از این مانور استفاده می‌کنیم.

روش انجام

یک دست خود را روی پیشانی بیمار یا مصدوم بگذارید و سر را به عقب بکشید سپس نوک انگشتان دست دیگر را زیر قسمت استخوانی فک تحتانی قرار دهید و چانه را به سمت بالا ببرید با این کار بافت نرم که به دلیل از دست رفتن توان عضلات (زبان و عضلات حلق و حنجره) ممکن است راه هوایی را مسدود کرده باشد؛ رفع

می‌شود.

اگر بیمار یا مصدوم دندان مصنوعی دارد باقی گذاشتن آن‌ها در جای خود احتمال ایجاد انسداد با لب‌ها را کاهش می‌دهد. اگر احتمال می‌دهید دندان مصنوعی «آسپیره» شود، آن‌ها را خارج کنید.

۲- مانور بالا کشیدن فک:

چنانچه از سلامت مهره‌های گردنی مطمئن نیستیم و به آسیب ستون مهره‌ها مشکوک هستیم از این مانور استفاده می‌کنیم. چنانچه این مانور در باز کردن راه هوایی موفق نبود به‌ناچار باید از مانور قبلی استفاده کنیم.

مراحل انجام

بالای سر بیمار یا مصدوم زانو بزنید و انگشتان اشاره و میانی دست خود را در روی قسمت استخوانی زوایای فک تحتانی بیمار یا مصدوم قرار دهید و به سمت بالا (سقف) بکشید. این کار می‌تواند زبان یا بافت نرم شل شده را به بالا حرکت داده و راه هوایی را باز کند. نکته مهم این است که حین انجام این مانور، سر بیمار یا مصدوم به سمت عقب خم نشود. در صورت بسته بودن لب‌ها می‌توان با انگشت شست خود لب تحتانی را به عقب بکشید و دهان را باز کنید.

نحوه انجام احیاء در بزرگسالان، کودکان و نوزادان

عملیات احیاء قلبی ریوی، سالانه جان تعداد زیادی از انسان‌ها را نجات می‌دهد. ایست قلبی شایع‌تر از آن است که شما فکر می‌کنید. ایست قلبی برای هرکسی و در هرزمانی می‌تواند رخ دهد. شما ممکن است افرادی را دیده باشید که ناگهان به زمین می‌افتند، هوشیاری خود را از دست می‌دهند و نمی‌توانند تنفس کنند. ادامه این وضعیت که نتیجه ایست قلبی و جریان خون است؛ در زمان کوتاهی به مرگ منجر خواهد شد. این را هم بدانید که شانس زنده ماندن در ایست قلبی ناگهانی با شروع سریع عملیات احیاء، بیش از دو برابر می‌شود. البته بهترین زمان برای نجات جان فردی که دچار ایست قلبی شده ۲-۸ دقیقه اول است و پس از آن احتمال عوارض مغزی بسیار بالاست.

با انجام عملیات احیاء، شما به‌صورت دستی قلب را پمپ می‌کنید تا خون همچنان در بدن جریان داشته باشد و گروه پزشکی از راه برسند. عملیات احیاء پایه، لزوماً قلب را دوباره به کار نمی‌اندازد اما حداقل قسمتی از خون‌رسانی ارگان‌های حیاتی را حفظ می‌کند.

علی‌رغم تلاش‌های فراوان و آموزش‌های انجام‌شده، باز هم ناظرین حادثه تمایل کمی به درگیر کردن خود در روند احیاء قلبی ریوی دارند. در مطالعات انجام‌شده، دلایلی همچون مشکل بودن شناخت فرد دچار ایست قلبی، ترس از آسیب رساندن به مصدوم، استرس روحی و احساس ترس در فرد کمک‌رسان، ترس از تنفس دهان به دهان و انتقال بیماری‌ها، مطرح شده است. ولی باید بدانیم با آموزش مداوم و بالا بردن اعتمادبه‌نفس و آگاهی،

بر تمام این مشکلات می‌توان غلبه کرد. مثال انجمن قلب آمریکا هر چند سال به‌مرور دانش احیا و بررسی راه‌کارهای جدید می‌پردازد و آخرین دستاوردهای خود را منتشر می‌سازد.

هر کس می‌تواند امدادگری نجات‌بخش برای مصدوم ایست قلبی باشد. استفاده از مهارت احیا به آموزش امدادگر، تجربه و اعتماد به نفس او وابسته است.

حال این سؤال مطرح می‌شود آیا با دیدن فردی که دچار ایست قلبی شده است، باید وارد عمل شویم؟ پاسخ بدون شک، بله است؛ زیرا:

- خودداری از مداخله شما، موجب مرگ مصدوم می‌شود.
 - احیای مؤثر که بلافاصله پس از ایست قلبی توسط ناظر حادثه و قبل از رسیدن کارکنان اورژانس، آغاز می‌شود؛ شانس حیات را ۲ تا ۳ برابر می‌کند. درحالی‌که از ایست‌های قلبی که ناظر هم در صحنه حضور دارد متأسفانه، تنها حدود ۳۰ درصد، تحت احیا قرار می‌گیرند و ۷۰ درصد از این شانس محروم می‌مانند.
 - در بیشتر آمارها شانس زنده ماندن افرادی که خارج از بیمار یا مصدومان احیا می‌شوند ۵ تا ۱۰ درصد است. در مقابل، در جوامعی که چرخه احیا قوی‌تر است؛ این آمار به ۲۰ درصد هم می‌رسد.
- پس یادگیری عملیات احیای پایه برای هرکسی لازم و ضروری است.

مثال‌هایی واقعی از موقعیت‌های نیازمند عملیات احیا

- تصور کنید در مهمانی خانوادگی، دورهم جمع شده‌اید و لحظات خوشی را سپری می‌نمایید. ناگهان پدرتان بر روی زمین می‌افتد و تنفس او بد شده و ناگهان قطع می‌شود. تمام مهمانان سراسیمه و مضطرب هستند و هر کس نظری می‌دهد.
 - حتماً در این شرایط از خود می‌پرسید چه باید بکنم؟ آیا من باید احیا را یاد می‌گرفتم؟
 - در محل کار در حال صحبت با همکار قدیمی خود هستید. به شما می‌گویند که در قفسه سینه احساس درد دارد، رنگش پریده و تعریق فراوان دارد. ناگهان از هوش می‌رود و بر روی زمین می‌افتد. بر بالینش می‌نشینید و نمی‌دانید چه کنید.
 - چه باید بکنم؟ آیا من باید احیا را یاد می‌گرفتم؟
 -
 - کودک شما در حال انجام تکالیف مدرسه، مرتب پاک کنش را در دهان می‌برد. به ناگاه سرفه می‌کند و رنگش سیاه می‌شود به طوری که احساس می‌کنید بلافاصله خفه خواهد شد. تنفس بدتر شده و ناگهان نفسش قطع می‌شود و بی‌حرکت در آغوش شما می‌ماند.
- اکنون که به ضرورت یادگیری احیای پایه پی بردید؛ بحث را با صحبت در مورد ساختار و عملکرد دستگاه‌های اصلی دخیل در اکسیژن‌رسانی به بافت‌ها از جمله دستگاه قلب و عروق و دستگاه تنفس ادامه می‌دهیم.

تشخیص شرایط لازم برای شروع احیا

اهمیت تشخیص زمان شروع احیا:

برای انجام مراحل احیا و فعال کردن سریع اورژانس، ابتدا نیاز به تشخیص فوری بیمار یا مصدوم دچار ایست قلبی یا تنفسی داریم.

ممکن است تشخیص ایست قلبی برای افراد غیر آموزش‌دیده با تأخیر و سردرگمی همراه باشد که متأسفانه باعث شکست عملیات احیا می‌شود. کمک کردن لزوماً معادل احیا نیست. مهم این است که اگر کسی کمک خواست یا کسی بی‌پاسخ درجایی افتاده بود، کمک به او شامل احیا می‌شود یا نه.

چه کسی نیازمند احیا است؟

کسی که سطح پاسخ‌دهی ندارد، به تحریکات پاسخ مناسب نمی‌دهد، تنفس طبیعی ندارد نیازمند احیای قلبی-ریوی است.

مفهوم تنفس طبیعی

عمل دم و بازدم با تعداد مناسب و عمق مناسب است به طوری که باعث حرکات قفسه سینه (بالا آمدن در هر دم و پایین رفتن در هر بازدم) شود. تعداد تنفس طبیعی در گروه بزرگسالان ۱۲-۲۰ تنفس در دقیقه و مدت هر دم حدود ۱ ثانیه است. بازدم شامل خارج شدن هوا از ریه‌ها توسط راه هوایی است.

پس تنفس‌های سطحی و نامنظم که باعث حرکت قفسه سینه نمی‌شوند تنفس مؤثر نیستند.

مفهوم پاسخ به تحریکات

بیمار یا مصدوم پاسخگو، بیمار یا مصدومی است که با صدازدن بلند و تحریک لمسی ایجاد چند ضربه با آرامی با سر انگشتان هر دو دست بر روی سرشانه‌های فرد مصدوم، پاسخ مناسب می‌دهد. برای چک پاسخگویی می‌توانید ضمن زدن روی شانه‌های مصدوم، با صدای بلند از وی بپرسید: «آیا حالتان خوب است؟» و ببینید که شروع به حرکت یا صحبت کردن می‌کند یا تنفس طبیعی دارد؟

منظور از تحریکات، صدازدن بلند یا زدن ضربه آرام بر روی شانه بیمار یا مصدوم است، منظور تکان دادن بیمار یا مصدوم نیست. چون اگر هرگونه احتمال ضربه به سرو گردن بیمار یا مصدوم وجود داشته باشد با تکان دادن بیمار یا مصدوم، احتمال آسیب مهره‌های گردن و فلج اندام‌ها بیشتر می‌شود لذا بهتر است حتی‌الامکان بیمار یا مصدوم را حرکت ندهید.

بیمار یا مصدوم دچار ایست قلبی، بدون حرکت است، پاسخ نمی‌دهد، سرفه نمی‌کند، تنفس ندارد یا تنفس او طبیعی نیست؛ یعنی تنفس‌های گهگاهی یا بریده‌بریده و سطحی دارد. در اوایل ایست قلبی ممکن است هنوز تنفس غیر مؤثر وجود داشته باشد و نباید با تنفس مؤثر اشتباه گرفته شود.

عدم هشیاری مصدوم و کیفیت نامناسب تنفس به تشخیص ایست قلبی کمک می‌کند.

چه کسی نیاز به احیا ندارد؟

فردی که تنفس طبیعی دارد حتی اگر پاسخگو نباشد، نیاز به احیا ندارد اما ممکن است نیاز به کمک داشته باشد. در این شرایط باید بیمار یا مصدوم را به وضعیت ریکاوری ببرید. وضعیت ریکاوری یا «به خود آیی» در ادامه توضیح داده می‌شود.

در چه شرایطی احیا قابل انجام نیست یا بی‌فایده است؟

مواردی که احیا بی‌فایده است یا ممکن نیست عبارت‌اند از:

- وقتی که شرایط احیا مهیا نیست؛ یعنی امدادگر در معرض خطر آسیب جدی و صدمه است. در واقع ایمنی بیمار یا مصدوم یا محیط برقرار نیست.
- نشانه‌های مرگ غیرقابل برگشت وجود دارد.
- قطع سر
- خشک شدن بدن، جمود نعشی یا کبودی وضعیتی در اثر گذشت زمان
- قطعه‌قطعه شدن یا متلاشی شدن تمام بدن.

توالی اقدامات احیا

- اهمیت توالی و تأثیر آن در بقا بررسی امنیت صحنه
- بررسی پاسخ‌دهی مصدوم و شرایط نیازمند احیا درخواست کمک و آوردن دستگاه شوک خودکار (AED)
- قرار دادن مصدوم در وضعیت مناسب احیا
- توجه به بی‌حرکتی ستون فقرات تا حد امکان در شرایطی که احتمال آسیب ستون فقرات وجود دارد.
- شروع سیکل‌های احیا.
- ارزیابی مجدد راهنمای ادامه احیا.
- احیاء دونفره در مقابل احیای یک نفره.

اهمیت توالی و تأثیر آن در بقا

آمار نشان می‌دهد که با به‌کارگیری احیا و شوک به‌صورت انجام اقدامات پشت سر هم می‌توان شانس زنده ماندن را تا حدی افزایش داد. یکی از اساسی‌ترین و پایه‌ای‌ترین نیازهای نظام سلامت، تربیت افراد توانمندی است که بتوانند با رعایت اصول مشخص مراحل احیا را به‌صورت اقدامات پشت سر هم انجام دهند. تأکید بر این نکته مهم است که انجام اقدامات به‌طور متوالی و پشت سر هم و درعین حال با سرعت عمل کافی توصیه می‌شود. انجام این اقدامات به‌صورت مذکور «توالی احیا» نامیده می‌شود. با شروع سریع توالی احیا ظرف یک تا دو دقیقه از وقوع

ایست قلبی و استفاده زود از دستگاه شوک، میزان زنده ماندن تا بیش از ۷۰ درصد افزایش خواهد یافت. احیا به شکل مدرن شامل انجام اقدامات نجات‌بخش به‌صورت رعایت چرخه‌های فشردن قفسه سینه - دادن تنفس کمکی یا نجات‌بخش با دقت و سرعت مناسب است (سیکل‌های فشردن قفسه سینه - تنفس کمکی).

پس همیشه به خاطر داشته باشید که احیا به‌طور کلی از دو قسمت عمده ماساژ مؤثر قفسه سینه و تنفس کمکی یا نجات‌بخش تشکیل شده است. مرسوم است که قسمت عمده احیا را با حروف اختصاری C-A-B به معنای به ترتیب فشردن قفسه سینه و سپس توجه به راه هوایی و تنفس نشان دهند. حفظ پایداری گردن و ثابت نگه‌داشتن گردن جهت جلوگیری از حرکت آن قبل از انجام هر اقدامی لازم به نظر می‌رسد (در جای دیگر نحوه پایداری‌سازی گردن توضیح داده می‌شود).

در یک توالی مناسب به ترتیب بررسی کردن و اقدام برای موارد زیر لازم است: (توجه کنید رعایت ترتیب مراحل مهم است).

بررسی ایمنی صحنه

در این مرحله بررسی کردن و کنترل امنیت صحنه در درجه اول برای امدادگر، و در درجه دوم برای مصدوم، حائز اهمیت است. برای مثال شرایطی را تصور کنید که به دلیل برخورد دو تریلر حامل نفت و گاز در جاده تعدادی مصدوم نیازمند امداد و کمک‌رسانی هستند. قبل از اقدام به هر امری، واری امنیت صحنه حادثه مهم است و گرنه با دست زدن به اقدامات جسورانه و هیجانی جان خود امدادگر، مصدوم و یا احیاناً ناظرین به خطر می‌افتد. لذا تا حصول شرایط ایمن وارد صحنه احیا نشوید.

بررسی پاسخ‌دهی مصدوم و شرایط نیازمند احیا

در هر فرد به زمین افتاده که به‌درستی نفس نمی‌کشد و دچار کاهش سطح هوشیاری است؛ باید شرایط لازم برای شروع احیا، ارزیابی شوند. چه‌بسا شرایطی چون جمود نعشی و یا جدا شدن سر از بدن و... اتفاق افتاده باشد که اصلاً لزومی به احیا نداشته باشند (احیا در این موارد بی‌فایده است). به‌منظور چک سطح پاسخ‌دهی در فرد مصدوم از سمت روبه‌رو و یا در صورت لزوم از بغل به فرد مصدوم نزدیک شوید که مصدوم، حرکتی به سر و گردن خود وارد نکند، اگر فرد مصدوم به سؤالات شما پاسخ داد و بیدار است خود را به‌عنوان امدادگر معرفی کنید و با جلب رضایت وی، اقدامات لازم را انجام دهید اما چنانچه مصدوم بیدار نبود او را صدا بزنید و سر انگشتان هر دو دست را در دو طرف شانه او زده و با صدای بلند پرسید حال شما خوب است؟ اگر فرد پاسخگو نبود تنفس وی را چک می‌کنیم. در صورت وجود تنفس نرمال علی‌رغم عدم پاسخ‌دهی مصدوم نیازی به شروع عملیات احیا نیست و فوراً با اورژانس پیش بیمارستانی تماس گرفته و مصدوم را در صورتی که فاقد آسیب و ضایعه نخاعی - گردنی است در وضعیت ریکآوری «به خود آیی» قرار می‌دهیم؛ اما در صورتی که فرد مصدوم تنفس مؤثر نداشته باشد باید فوراً عملیات احیا را شروع کرد.

نبود تنفس به صورت عدم حرکت قفسه سینه و عدم خروج هوا از بینی یا دهان تعریف می‌شود. تنفس طبیعی و نرمال در بالغین به‌طور منظم و به تعداد ۱۲-۲۰ بار در دقیقه است. تأکید بر این نکته حائز اهمیت است که تنفس‌های سطحی و نامنظم و به تعداد کم، تنفس عادی و طبیعی حساب نمی‌شود.

درخواست کمک و آوردن دستگاه شوک خودکار (AED)

در این لحظه، به‌عنوان قدم بعدی باید از ناظرین در صحنه، در صورت وجود، درخواست کمک کرد و با سیستم پاسخ‌دهی اورژانس پیش بیمارستانی (۱۱۵) تماس گرفت.

در صورت تنها بودن فرد امدادگر در مورد ارست ناگهانی فرد بزرگسال و در دسترس نبودن موبایل وی، باید فوراً مصدوم را ترک کرده و ابتدا سیستم پاسخ‌گویی اورژانس را فعال کند و درخواست AED کند.

سپس مجاز است؛ به‌منظور انجام فشردن قفسه سینه بر بستر فرد مصدوم بازگردد. علاوه بر درخواست کمک به‌منظور بهینه شدن اقدامات احیا، توصیه می‌شود امدادگر هر چه سریع‌تر درخواست AED کند. این دستگاه امروزه در بسیاری از کشورهای جهان در اکثر مراکز شلوغ و پر ازدحام وجود دارد و آموزش‌های لازم در مورد نحوه به‌کارگیری آن نیز به‌عموم داده شده است.

دادن وضعیت مناسب به مصدوم

هنگام شروع و حین احیا باید مصدوم در محلی ایمن، سفت و به‌صورت طاق‌باز باشد. توجه به پایداری و بی‌حرکتی ستون فقرات بسیار مهم است.

شروع سیکل‌های احیا

احیا با فشردن قفسه سینه به تعداد ۳۰ بار، سپس دادن ۲ تنفس کمکی یا نجات‌بخش دهان‌به‌دهان شروع می‌شود و این توالی به تعداد ۵ چرخه پی‌درپی ادامه می‌یابد که معادل زمان حدود ۲ دقیقه خواهد بود. در صورت وجود دو امدادگر یکی از امدادگران فشردن قفسه سینه و امدادگر دیگر دادن تنفس کمکی یا نجات‌بخش را به عهده می‌گیرد و لازم است هر ۲ دقیقه یعنی پس از انجام ۵ دوره، امدادگران جای خود را عوض کنند تا خسته نشوند.

این توالی به‌صورت دوره‌های ۵ تایی ادامه می‌یابد. هر زمان در طول اجرای احیا، AED رسید؛ بلافاصله به مصدوم وصل شده و سیکل احیا به‌صورت موقت قطع می‌شود.

در مورد احیای اطفال، در مواردی که دو نفر از کارکنان درمانی آموزش‌دیده حضور دارند، تعداد فشردن قفسه سینه - تنفس کمکی ۱۵ به ۲ خواهد بود.

ارزیابی مجدد، راهنمای ادامه احیا

ارزیابی ممتد و مرتب مصدوم نکته بسیار مهمی است. باید از نظر تنفسی به‌طور مرتب مصدوم را پایش کرد. برگشت تنفس بیمار یا مصدوم به‌طور طبیعی و همچنین برگشت هوشیاری بیمار یا مصدوم به‌صورت بلند شدن و یا حرکت کردن و یا شروع تکلم آگاهانه، نشانه ختم احیا در این مرحله و بازگشت گردش خون خودبه‌خودی است.

در صورتی که مصدوم دچار بازگشت خودبه‌خودی گردش خون نشود (تنفس طبیعی پیدا نکند و هوشیار نشود)، امدادگر وظیفه دارد احیا را تا زمان برقراری گردش خون خودبه‌خودی و یا تا زمان رسیدن کارکنان اورژانس ادامه دهد.

در صورت بازگشت مصدوم و پاسخ وی به احیا باید وی را به وضعیت به خودآیی (ریکاوری) برد. در این وضعیت بازگشت خون بهتر بوده و احتمال آسپیراسیون کمتر می‌شود.

تصمیم‌گیری در مورد ادامه و یا ختم عملیات احیا در همکاری با کارکنان خدمات پیش بیمارستانی و در مشاوره تلفنی با آن‌ها انجام می‌شود و معمولاً تا رسیدن کارکنان اورژانس پیش بیمارستانی ادامه می‌یابد.

فشردن قفسه سینه

نحوه انجام فشردن قفسه سینه در بالغین

فشردن قفسه سینه شامل فشردن منظم با نیروی مناسب بر روی نیمه تحتانی «استرنوم» می‌باشد. این فشارها از طریق افزایش فشار داخل قفسه سینه و فشار مستقیم بر قلب، باعث افزایش جریان خون می‌شوند که نتیجه آن حفظ جریان خون و رسیدن اکسیژن به قلب و مغز است.

فشردن مؤثر قفسه سینه در حین احیا بسیار مهم است. برای مؤثر بودن فشردن قفسه سینه، فشردن‌ها باید قوی و سریع باشند. یک فرد ناظر و یا امدادگر باید بتواند ۱۰۰ تا ۱۲۰ ماساژ در دقیقه و با عمق حداقل ۵ سانتی‌متر تا حداکثر ۶ سانتی‌متر در گروه سنی بزرگسالان ایجاد نماید. پس از هر فشردن باید زمان کافی برای برگشت قفسه سینه به حالت نرمال و پر شدن قلب با خون ایجاد شود و درعین حال این توالی باید با حداقل توقف ادامه یابد.

فشردن قفسه سینه توسط ناظر تا وقتی که کارکنان اورژانس بر بالین مصدوم حاضر شوند و یا دستگاه AED در دسترس قرار گیرد و یا مصدوم هوشیار شود، ادامه می‌یابد. در صورتی که ناظر با احیا آشناست و در این زمینه آموزش دیده است و قادر به انجام تنفس برای مصدوم می‌باشد؛ باید انجام تنفس را نیز به اقدامات احیا خود اضافه نموده و به ازای ۳۰ فشردن قفسه سینه، ۲ تنفس به بیمار یا مصدوم بدهد. در صورتی که امدادگران ۲ نفر باشند، انجام فشردن قفسه سینه و تنفس هر دو دقیقه بین آن‌ها تعویض می‌شود. در این صورت این دو نفر باید در دو طرف شانه‌های مصدوم زانو بزنند تا کار تعویض وظایفشان آسان‌تر و سریع‌تر باشد.

وقتی فرد ناظر فشردن قفسه سینه را آغاز می‌کند، باید از اطرافیان کمک خواسته و از آن‌ها بخواهد که با ۱۱۵ تماس گرفته و سیستم اورژانس را فعال نمایند و همچنین هر چه سریع‌تر دستگاه AED (در صورت موجود

بودن) را به بیمار یا مصدوم متصل نمایند. در صورتی که ناظر با بیمار یا مصدوم ایست قلبی مواجه شود و تنها باشد، قبل از هر اقدامی باید ۱۱۵ را فعال کرده؛ سپس احیا را انجام دهد.

نحوه انجام ماساژ باکیفیت قفسه سینه

برای شروع فشردن قفسه سینه مؤثر پس از اطمینان از ایمنی محیط و در صورت امکان، مصدوم را به صورت طاق‌باز روی یک سطح سخت قرار دهید و در صورتی که مصدوم روی زمین است، زانو زده و در کنار او قرار بگیرید و اگر روی تخت است، کنار او بایستید. پس از قرار گرفتن در موقعیت مناسب، پاشنه یک دست خود را بر روی وسط قفسه سینه مصدوم قرار داده (درواقع در قسمت تحتانی استرنوم) استخوان جناغ و پاشنه دست دیگر را بر روی اولی بگذارید به طوری که دست‌ها یکدیگر را بپوشانند و نسبت به هم در حالت موازی قرار بگیرند.

حین انجام فشردن قفسه سینه آرنج‌ها نباید خم شوند اگر لباس‌های بیمار یا مصدوم مانع از شناسایی دقیق محل قرارگیری دست‌ها هستند، لباس‌های مصدوم را خارج نمایید. فشار ناشی از فشردن قفسه سینه باید به حدی باشد که استرنوم حداقل ۵ و حداکثر ۶ سانتی‌متر به داخل برود، سپس به حالت اولیه برگردد. برگشت قفسه سینه به حالت اولیه بسیار مهم است. معمولاً به دنبال خستگی امدادگر، کیفیت احیا کاهش می‌یابد؛ بنابراین، بهتر است هر ۲ دقیقه وظیفه افراد امدادگر تعویض شود. برای جلوگیری از ایجاد وقفه بین فشردن‌های قفسه سینه، این تغییر وظیفه باید با سرعت بالا و در کمتر از ۵ ثانیه صورت گیرد. توجه به این نکته الزامی است که امدادگر غیرحرفه‌ای به هیچ‌عنوان نباید عملیات احیا را برای چک نبض بیمار یا مصدوم و بررسی بازگشت گردش خون قطع کند و با این کار بین فشردن‌های قفسه سینه وقفه ایجاد نماید. همان‌طور که گفته شد؛ سیکل احیا باید توسط امدادگر یا امدادگران تا رسیدن کارکنان اورژانس یا AED و یا نشانه‌هایی از بازگشت خود بخودی گردش خون (وجود نبض و تنفس طبیعی) مصدوم، ادامه یابد.

احیا فقط با فشردن قفسه سینه

عده‌ای از افراد ناظر به علت ناخوشایند بودن تنفس دهان‌به‌دهان و استرس انتقال بیماری‌ها، به انجام عملیات احیا اقدام نمی‌کنند.

انجام احیا فقط با فشردن قفسه سینه بدون تنفس کمکی نیز شانس زنده ماندن را افزایش می‌دهد؛ بنابراین فشردن قفسه سینه به تنهایی بهتر از متوقف کردن عملیات احیا است.

به امدادگران آموزش‌دیده توصیه می‌شود که احیا را به‌طور کامل و با رعایت توالی فشردن قفسه سینه و تنفس کمکی انجام دهند.

نکات

آیا مشت زدن به قفسه سینه در عملیات احیا، تأثیرگذار است؟

در ایست‌های قلبی که شروع آن معلوم نیست (در حضور شاهد شروع نشده)، از مشت زدن به قفسه سینه نباید استفاده کرد. همچنین در مواردی که فرد دچار ضربه به قفسه سینه شده است و یا جراحی قفسه سینه داشته است، نباید از این روش استفاده کرد.

در فرد باردار دچار ایست قلبی، فشردن قفسه سینه چگونه انجام می‌شود؟

وقتی با مصدوم بارداری که دچار ایست قلبی شده برخورد می‌کنید، او را به وضعیت طاق‌باز درآورده و با دست خود، شکم (رحم) مادر را به سمت چپ جابجا کنید تا فشار از روی عروق بزرگ برداشته‌شده و گردش خون برقرار شود سپس احیای قلبی-ریوی را برای فرد انجام دهید. اگر این روش قابل انجام نبود، بهتر است مصدوم را حدود ۳۰ درجه به سمت چپ بچرخانید و فشردن قفسه سینه را آغاز کنید. در این حالت برای اینکه سطح زیر مصدوم، سفت باشد بهتر است از تخته‌ای که با زاویه ۳۰ درجه زیر بدن مصدوم قرار می‌دهید، استفاده نمایید. محل فشردن قفسه سینه در فرد باردار، کمی بالاتر از محل استاندارد آن بر روی استرنوم است.

چه عوارض قابل انتظاری، حین فشردن قفسه سینه ممکن است رخ دهد؟

استفراغ کردن

گاهی در طول فشردن قفسه سینه، محتویات معده مصدوم خارج می‌شود. در این شرایط:

- در صورت عدم وجود آسیب ستون فقرات و گردنی، مصدوم را به یک سمت بچرخانید و نگهدارید به طوری که مطمئن شوید سر مصدوم به سمت کف زمین چرخیده و دهانش باز است.
- صبر کنید که محتویات معده خارج شود. سپس آنچه باقی مانده را با انگشت خارج کنید.
- مصدوم را به پشت بچرخانید و عملیات احیا را ادامه دهید.

شکستگی دنده‌ها

شکستگی دنده در طی فشردن قفسه سینه ممکن است رخ دهد اما به علت این رخداد، نباید فشردن قفسه سینه متوقف شود چراکه حفظ جان مصدوم، مهم‌تر از شکستگی دنده اوست. درعین حال عوارض شکستگی دنده به ندرت برای مصدوم، خطرناک است. اگر مصدوم با عملیات احیا به زندگی بازگردد، شکستگی و آسیب دنده به مرور برطرف خواهد شد؛ بنابراین نباید به علت ترس از شکستگی دنده، تردیدی در شروع فشردن قفسه سینه و ادامه آن داشت.

نحوه انجام فشردن قفسه سینه در شیرخواران و نوزادان

سرعت فشردن قفسه سینه در کودکان و شیرخواران ۱۰۰ تا ۱۲۰ بار در دقیقه است. در شیرخواران یعنی تا سن زیر یک سال عمق مناسب ماساژ به میزان یک‌سوم قطر قدامی خلفی قفسه سینه، یعنی حدود ۴ سانتی‌متر و در کودکان یعنی از یک‌سالگی تا زمان بلوغ عمق مناسب ماساژ یک‌سوم قطر قدامی خلفی قفسه سینه یعنی حدود ۵ سانتی‌متر خواهد بود.

در شیرخواران کوچک برای انجام فشردن قفسه سینه به دو طریق می‌توان اقدام کرد یا دو دست را دور قفسه سینه حلقه کرده به طوری که شست هر دو دست روی استرنوم قرار گیرد و با فشار هم‌زمان هر دو شست فشردن قفسه سینه را انجام می‌دهیم یا با اعمال فشار نوک دو انگشت یک دست (غیر از شست) فشردن قفسه سینه را انجام می‌دهیم. در مواردی که یک امدادگر وجود دارد؛ برای اینکه بتوان تنفس کمکی یا نجات‌بخش را نیز با وقفه کمتر انجام داد بهتر است از روش دوم استفاده کنیم.

همانند بالغین در کودکان و شیرخواران باید معیارهای ماساژ باکیفیت قفسه سینه را رعایت کرد از جمله:

- توجه به عمق کافی و مناسب فشردن قفسه سینه (۱/۳ قطر قدامی خلفی قفسه سینه).
- توجه به سرعت مناسب فشردن قفسه سینه ۱۰۰ تا ۱۲۰ بار در دقیقه.
- اجازه دادن به قفسه سینه برای بازگشت به حالت اولیه پس از هر بار فشردن قفسه سینه.
- عدم ایجاد وقفه در فشردن قفسه سینه (تا حد امکان).
- پرهیز از تنفس دادن و تهویه اضافه.

با توجه به اینکه علت اصلی ایست قلبی در شیرخواران و کودکان در مقایسه با بالغین بیشتر علل تنفسی است تا قلبی، بهتر است تا احیای قلبی را به صورت ترکیب فشردن قفسه سینه و تنفس کمکی یا نجات‌بخش انجام دهیم زیرا فواید احیا با فشردن قفسه سینه به تنهایی در کودکان و شیرخواران کمتر از بالغین است.

دستگاه شوک خودکار

به منظور ساده کردن فرآیند تشخیص و درمان آریتمی در زمان ایست قلبی، وسیله‌ای به نام دستگاه شوک خودکار در دسترس است که به طور خودکار، ریتم‌های به هم ریخته قلب را تشخیص می‌دهد و در صورت نیاز با دادن شوک الکتریکی، ریتم به هم ریخته قلب را درمان می‌کند. به این وسیله، AED گفته می‌شود.

AED ها وسایلی جهت دادن شوک به بیماران حین ایست قلبی در صورت وجود ریتم قابل شوک هستند. از آنجا که ایست قلبی، شایع‌ترین علت مرگ در ایران و جهان است و تعداد زیادی از مصدومان، به علت آریتمی (به هم ریختگی ریتم قلبی) فوت می‌کنند؛ آشنایی با نحوه کار با AED بسیار مهم می‌باشد.

شوگ الکتریکی در چه زمانی سودمند است؟

از آنجایی که شوک در همه موارد ایست قلبی لازم نیست؛ وجود دستگاه می‌تواند تعیین کند که شوک مورد نیاز است یا نه؛ بنابراین، کار عمده دستگاه شوک خودکار تشخیص لازم بودن شوک است. در صورت وجود ریتم‌های قابل شوک، اعلام می‌کند شوک داده شود و در صورت عدم وجود ریتم‌های قابل شوک، دستور ادامه عملیات احیا را صادر می‌کند و شوک نمی‌دهد اگرچه AED همیشه شوک نمی‌دهد اما با توجه به ارزش تشخیص ریتم بیمار یا مصدوم، اگر در دسترس است باید به بیمار یا مصدوم متصل شود تا ریتم بیمار را تشخیص دهد.

ممنوعیت‌های استفاده:

- در مواردی که بیمار خیس است؛ نظیر بیمار غرق‌شده و...، رطوبت باعث ایجاد جریان از طریق سطح مرطوب بدن می‌شود، لذا انرژی الکتریکی به‌جای آنکه از عضله قلب و داخل بدن عبور کند، از سطح بدن عبور کرده و موجب آسیب بدن و سوختگی می‌شود. همچنین از روی لباس نمی‌توان شوک داد و باید پدها در تماس با پوست بدن باشند و به قفسه سینه بیمار یا مصدوم چسبانده شوند تا تخلیه شوک، مؤثر و بی‌خطر باشد.
 - توجه داشته باشید در صورتی که تاریخ مصرف پدهای دستگاه شوک خودکار، گذشته باشد ممکن است به درستی عمل نکنند.
 - پدهای کوچک‌تر مربوط به کودکان ۱-۸ سال، برای سایر سنین مناسب نیست.
- دو عدد پد چسبی به بیمار یا مصدوم متصل می‌شود و دستگاه، موج قلبی بیمار را تجزیه و تحلیل می‌کند و هر جا که لازم باشد بر اساس تنظیمات از پیش تعیین‌شده، شوک داده می‌شود یعنی تشخیص زمان و نحوه دادن شوک و تعداد آن توسط پردازشگر این دستگاه انجام می‌گیرد.

نحوه‌ی کار با AED:

- ترتیب اقدامات: باید احیای پایه را تا زمان دسترسی به AED و آماده شدن آن برای استفاده، ادامه دهید.
 - زمان اتصال به بیمار: اگر شما تنها بر بالین بیمار دچار ایست قلبی حضور دارید و در صورتی که دستگاه AED به آسانی قابل دسترس است، شما دستگاه را کنار بیمار آورده و پدها را به وی متصل می‌کنید.
- اگر جهت انجام احیای بالغ، دو نفر امدادگر یا بیشتر حضور داشته باشند، یک نفر بلافاصله فشردن قفسه سینه را شروع کرده و نفر/نفرات دیگر به ۱۱۵ اطلاع داده و AED را در دسترس قرار می‌دهند.
- کار با AED راحت است. پس از دسترسی به AED، دستگاه را روشن می‌کنیم که معمولاً با فشردن دکمه «روشن (On)» صورت می‌گیرد. پدها را به قفسه سینه بیمار یا مصدوم متصل کنید. محل اتصال، معمولاً روی پدها نمایش داده شده است. یک پد در سمت راست و بالای جناغ و پد دیگر سمت چپ و پایین جناغ چسبانده می‌شود. محل دقیق چسباندن پدها روی آن‌ها توضیح داده شده است.
- پس از اتصال پدها به بیمار، امدادگر نباید با وی تماس داشته باشد تا دستگاه بتواند ریتم بیمار را آنالیز کند و چنانچه قابل شوک باشد، شوک بدهد. در صورت وجود ریتم قابل شوک، قبل از دادن شوک، دستگاه تأکید می‌کند که فاصله بگیرید و در بیشتر موارد، امدادگر باید دکمه تخلیه شوک را نیز بفشارد. بعد از تخلیه شوک، بلافاصله دستگاه دستور ادامه احیای پایه را صادر می‌کند. در فاصله هر دو دقیقه یعنی پس از ۵ سیکل ۳۰ به ۲ یکبار دکمه آنالیز دستگاه AED را می‌زنیم.
- در صورتی که دستگاه ریتم قلبی را قابل شوک تشخیص داد دکمه شوک را می‌زنیم و در این شرایط نباید هیچ فردی به‌صورت مستقیم یا حتی با واسطه اجسام رسانای برق با بیمار یا مصدوم تماس داشته باشد. پس‌ازاینکه دستگاه شوک را اعمال کرد بلافاصله فشردن قفسه سینه و سیکل‌های بعدی را شروع می‌کنیم.

در صورتی که دستگاه ریتم قلبی را قابل شوک تشخیص داد دکمه شوک را می‌زنیم و در این شرایط نباید هیچ فردی به صورت مستقیم یا حتی با واسطه اجسام رسانای برق با بیمار یا مصدوم تماس داشته باشد. پس از اینکه دستگاه شوک را اعمال کرد بلافاصله فشردن قفسه سینه و سیکل‌های بعدی را شروع می‌کنیم.

برای شوک دادن به اطفال از پدهای کوچک سایز اطفال یا سیستم کاهش‌دهنده انرژی استفاده کنید در صورتی که پدهای سایز اطفال و سیستم کاهش‌دهنده انرژی شوک در دسترس نباشد، از دستگاه‌های شوک خودکار معمول برای احیای کودک استفاده می‌شود اما باید دقت شود که پدهای بالغین که بزرگ است، بافاصله از هم روی قفسه سینه کودکان چسبانده شوند. در خانم‌های باردار، AED مانند سایر بالغین مورد استفاده قرار می‌گیرد.

احیا در شرایط خاص

ایست قلبی در مادر باردار

علیرغم اینکه زنان باردار جوان‌تر از بیماران ایست قلبی معمول هستند ولی میزان زنده ماندن کمتر می‌باشد در طی تلاش برای احیای مادر باردار در واقع ۲ بیمار داریم؛ مادر و جنین. در ایست قلبی تنفسی مادر باردار، باید مادر و جنین، هر دو مورد توجه قرار گیرند.

فشردن قفسه سینه با کیفیت بالا مهم‌ترین مانور در ارتقاء شانس بقای مادر باردار است.

در خانم‌های باردار چنانچه ارتفاع رحم، برابر یا بالاتر از سطح ناف است، انحراف دستی رحم مادر به سمت چپ قبل از فشردن قفسه سینه انجام می‌گیرد. (جهت حذف فشار رحم بر آئورت و ورید اجوف تحتانی در حین عملیات احیای قلبی-ریوی)

از جمله فاکتورهای تعیین‌کننده کیفیت فشردن قفسه سینه در مادران باردار عبارت‌اند از:

الف) قرار دادن مادر باردار در وضعیت طاق‌باز (supine) بر روی یک سطح سفت.

ب) قرار دادن دست‌ها در جای مناسب روی قفسه سینه مادر باردار. در مادران باردار، دست‌ها روی قفسه سینه دقیقاً مانند سایر بالغین در مرکز قفسه سینه روی استرنوم می‌باشد (نیمه تحتانی استرنوم)

ج) فشردن قفسه سینه با ریتم و عمق مناسب با حداقل وقفه و اجازه برگشت به قفسه سینه پس از هر بار فشردن قفسه سینه.

چند نکته:

استفاده از دستگاه شوک خودکار در مادران باردار معنی ندارد و محل پدهای دستگاه شوک خودکار و نیز نحوه استفاده با افراد غیر باردار متفاوت نمی‌باشد.

کاهش اکسیژن در مادران باردار به علت کاهش ظرفیت ریه‌ها سریع‌تر اتفاق می‌افتد؛ بنابراین تنفس نجات‌بخش برای جلوگیری از درخطر قرار گرفتن مادر و جنین اهمیت خاصی دارد.

عملیات احیا را تا چه زمانی ادامه می‌دهیم؟ (شرایط قطع احیاء)

عملیات احیا ادامه می‌یابد تا وقتی که هر یک از شرایط زیر رخ دهند:

- مصدوم به تیم پیشرفته احیا تحویل داده شود.
- شرایطی رخ دهد که در آن، امدادگر قادر به ادامه عملیات احیا نباشد مانند خستگی بیش از حد، محیط ناامن و خطرناک.
- نشانه‌هایی از بازگشت خودبه‌خودی گردش خون مانند وجود نبض و تنفس طبیعی در فرد مصدوم مشاهده گردد.

چگونه پی ببریم عملیات احیا موفقیت‌آمیز بوده است؟

احیای موفق: در صورتی احیا موفقیت‌آمیز است که پمپاژ خودبه‌خودی مناسب قلب برگردد. از نشانه‌های این حالت شروع به تنفس مؤثر با یا بدون برگشت هوشیاری است. گاهی در این شرایط، مصدوم شروع به حرکت می‌کند. معمولاً از طریق برگشت تنفس به موفقیت‌آمیز بودن احیا پی می‌بریم

بعد از انجام احیا تا رسیدن کارکنان اورژانس چه کنیم؟

در صورت بازگشت جریان خون خود به خودی باید سه اقدام مهم را در نظر داشته باشیم:

الف) بیمار یا مصدوم را در وضعیت ریکاوری (به خود آیی) قرار دهیم.

ب) ارزیابی را ادامه دهیم.

ج) گرما، سرما یا رطوبت را مناسب کنیم. وقتی بیمار در وضعیت ریکاوری است؛ درحالی‌که ارزیابی‌های شما ادامه دارد باید برای ایجاد بهترین شرایط محیطی از جمله حفظ دما و رطوبت مناسب اقدام کنید. مثال اگر بیمار یا مصدوم در آب و هوای سرد قرار دارد با پوشاندن وی سعی می‌کنیم او را گرم نگاه‌داریم و یا اگر لباس‌های بیمار خیس است باید لباس‌های خیس را خارج کنیم.

وقتی کارکنان اورژانس به صحنه رسیدند چه کنیم؟

به محض رسیدن کارکنان اورژانس شرایط شروع و ترتیب اقدامات انجام‌شده احیا را به ایشان اطلاع دهید. این اطلاعات شامل علت منجر به ایست، زمان ایست قلبی (در صورتی که حضور داشته‌اید)، مشاهدات شما از صحنه و اقدامات انجام‌گرفته تا آن لحظه است (از جمله زمان آغاز احیا و بازگشت جریان خون خودبه‌خودی).

کنترل زخم، خونریزی و عفونت**زخم**

آسیب‌های بافت نرم در بدن به دو دسته تقسیم می‌شوند: آسیب‌های بسته و آسیب‌های باز. آسیب‌های بسته، مواردی هستند که در آن‌ها پوست سالم مانده است و بافت‌های عمقی‌تر آسیب‌دیده‌اند؛ مثلاً در برخورد اندام با جسم سخت، تورم و کبودی بدون وجود زخم ایجاد خواهد شد. کبودی ناشی از نشت خون از مویرگ‌ها در اثر ضربه‌های غیر برنده است.

انواع زخم‌ها

بسته به اینکه چه وسیله‌ای منجر به آسیب شده است زخم‌ها به انواع زیر تقسیم می‌شوند:

- ۱- **خراش:** زخمی کاملاً سطحی است که به دلیل ساییدگی یا کشیده شدن روی سطوح ایجاد می‌شود و گاه می‌تواند با فرورفتن اجسام خارجی کوچک مثل سنگ‌ریزه در زخم همراه باشد.
- ۲- **زخم ساده:** زخمی است که با جسم برنده تیز ایجاد می‌شود.
- ۳- **زخم پیچیده یا پارگی:** ناشی از آسیب با وسایل غیر تیز است که می‌تواند با آسیب بافت‌های عمقی‌تر همراه باشد. معمولاً این زخم‌ها آلوده‌اند و خطر عفونت در آن‌ها بیشتر است.
- ۴- **سوراخ شدگی:** ناشی از فرورفتن جسم نوک‌تیز در پوست است. معمولاً زخم کوچکی روی پوست دیده می‌شود؛ ولی با آسیب‌های عمقی همراه است.
- ۵- **بریدگی نافذ:** یک بریدگی عمیق است که با وسیله‌ای تیز با تیغه بلند ایجاد می‌شود و معمولاً ناشی از چاقو است.
- ۶- **زخم گلوله.**

در آسیب بسته بافت نرم مراقب چه علائمی باشیم:

- ۱- درد، تورم، کبودی یا سفتی در مناطقی مثل شکم؛
- ۲- نبض تند و ضعیف؛
- ۳- پوست سرد و مرطوب؛
- ۴- تشنگی زیاد؛
- ۵- تغییر سطح هوشیاری و گیجی؛
- ۶- آسیب انتهاها به شکلی که اندام کبود یا رنگ‌پریده باشد.

اقدامات اولیه مراقبت از زخم

چه زمانی با اورژانس تماس بگیریم:

- ۱- وقتی مصدوم درد شدید دارد و یا نمی‌تواند بخشی از بدن را حرکت دهد؛
- ۲- وقتی ضربه وارده شدید است؛
- ۳- اندام آسیب‌دیده رنگ‌پریده یا کبود باشد؛
- ۴- مصدوم استفراغ خونی یا سرفه آغشته به خون داشته باشد؛
- ۵- علائم شوک یا کاهش هوشیاری یا گیجی وجود داشته باشد.

قبل از رسیدن اورژانس چه کنیم:

اکثر زخم‌های بسته به اقدام خاصی نیاز ندارند و می‌توانید یک کیسه یخ روی محل آسیب‌دیده قرار دهید تا تورم و درد کاهش یابد. یخ را درون کیسه پلاستیکی قرار دهید و آن را در پارچه پیچیده و بیست دقیقه روی محل بگذارید، سپس بعد از بیست دقیقه آن را بردارید. چنانچه مصدوم این مدت را تحمل نکند، می‌توانید این کار را در فواصل ۱۰ دقیقه‌ای انجام دهید

اندام آسیب‌دیده را بالا نگهدارید و سعی کنید بیمار یا مصدوم در وضعیت راحتی باشد. اگر آسیب در اندام تحتانی است، اجازه راه رفتن به مصدوم ندهید.

چگونه از زخم مراقبت کنم؟

مراقبت‌های عمومی در زخم‌های باز شامل موارد زیر است:

- ۱- کنترل خونریزی؛
- ۲- جلوگیری از عفونت؛
- ۳- استفاده از پانسمان و بانداژ مناسب.

توجه داشته باشید که در صورت بزرگ بودن زخم و یا وجود خونریزی فعال، با اورژانس تماس بگیرید.

- ۱- کنترل خونریزی: به فصل شوک و استفاده از تورنیکه مراجعه شود.
- ۲- جلوگیری از عفونت: بهترین راه پیشگیری از عفونت زخم، تمیز کردن محل زخم است. در زخم‌های کوچک پس از کنترل خونریزی، محل آسیب را با آب یا آب و صابون بشویید. توجه کنید که در زخم‌های بزرگ‌تر، کنترل خونریزی بسیار مهم‌تر از شستن زخم است.

زخم عفونی

گاه حتی بهترین مراقبت‌های زخم برای جلوگیری از عفونت کافی نیست. در این موارد باید بتوانید علائم عفونت زخم را شناسایی کنید. هر زخمی که طی ۴۸ ساعت اولیه، آثاری از بهبودی ندارد، باید عفونی در نظر گرفته شود. در زخم عفونی، دور زخم متورم و قرمز است و محل زخم گرم‌تر از نواحی اطراف است؛ گاه ترشحات چرکی از زخم خارج می‌شود. اگر شواهد عفونت وجود داشته باشد، زخم را با آب ولرم بشویید.

اگر مصدوم سابقه حساسیت به آنتی‌بیوتیک‌های موضعی ندارد، پماد آنتی‌بیوتیکی را که پزشک تجویز کرده باشد، روی زخم بمالید. در تشدید عفونت، ایجاد تب، تعریق، ضعف و لرز عمومی می‌شود. در صورت هرگونه شک برای مراقبت قابل قبول از زخم، بیمار را به مرکز درمانی هدایت کنید.

چه زمانی با اورژانس تماس بگیریم

- ۱- وقتی خونریزی متوقف نشود.
- ۲- وجود جسم خارجی در زخم.
- ۳- زخم ناشی از گاز گرفتن انسان یا حیوان.
- ۴- زخم ناشی از فرورفتن جسم کثیف.
- ۵- زخم قبلی که در حال حاضر شواهدی از عفونت دارد.

تا رسیدن اورژانس چه کنیم:

- ۱- شست‌وشوی زخم با آب و یا پاک کردن آن با پد الکلی و خشک کردن محل با گاز استریل.
- ۲- پوشاندن محل زخم با گاز.
- ۳- بالا نگه‌داشتن اندام در زخم‌های بسته.
- ۴- پرهیز از لمس زخم.

موارد احتیاط: اگر مصدوم تا به حال واکسن کزاز نزده است یا از کامل بودن واکسیناسیون اطمینان ندارد یا زخم آلوده است، وی را به مراکز درمانی راهنمایی کنید.

هدف از اقدامات کمکی شما چیست؟

- ۱- کنترل خونریزی؛
- ۲- کاهش خطر عفونت

اقدامات اختصاصی در زخم‌های خاص را بشناسیم

هدف از کمک در زخم انگشت دست

۱- کنترل خونریزی

۲- ارزیابی اینکه آیا آسیب نیاز به بررسی پزشکی دارد یا خیر

در این موارد، آسیب ناخن‌ها از همه شایع‌تر است. تمامی آسیب‌های انگشت به مراقبت کامل نیاز دارند و لازم است مشاوره پزشکی صورت پذیرد؛ خصوصاً در مواردی از جمله درد شدید، خونریزی زیاد، از بین رفتن بافت نرم یا ناخن، تغییر شکل واضح، بی‌حسی، ضعف یا حرکت نکردن انگشت و وجود جسم خارجی در زخم.

برای مراقبت چه کنیم؟

۱- حتماً زخم را با آب و صابون بشویید.

۲- پس از شست‌وشو، گاز استریل روی زخم گذاشته و برای کنترل خونریزی، محل را فشار دهید.

۳- پس از توقف خونریزی، زخم را پانسمان کنید.

۴- اگر شکستگی یا دررفتگی وجود دارد، پس از پوشاندن زخم، از آتل جهت محدود کردن دامنه حرکات اندام آسیب‌دیده استفاده کنید.

۵- در حین انتقال مصدوم بهتر است دست وی را با آویز ثابت و بالا نگه‌دارید.

زخم کف دست

اهداف کمک:

۱- کنترل خونریزی؛

۲- کاهش خطر عفونت؛

۳- آماده‌سازی شرایط برای رساندن مصدوم به بیمارستان

با توجه به خون‌رسانی قوی دست، اگر کف دست زخمی شود، خونریزی قابل‌توجهی خواهد داشت و نیز احتمال آسیب تاندون و اعصاب و عروق بالا خواهد بود. پانسمان و بانداژ سریع زخم می‌تواند یک راهکار مناسب برای کنترل خونریزی باشد.

• قدم اول این است که زخم را با آب و صابون بشویید. درحالی‌که گاز استریل در کف دست بیمار قرار می‌دهید، از وی بخواهید دست خود را مشت کند و یا با دست دیگر بگیرد. اگر جسم خارجی در زخم باشد، امکان مشت کردن دست وجود نخواهد داشت و در آسیب کف دست، خونریزی به روش زیر کنترل خواهد شد: دست بیمار یا مصدوم را بالا برده و به نحوی بانداژ کنید که انگشتان روی باند مشت شوند، ولی شست را آزاد بگذارید تا بتوانید وضعیت خون‌رسانی به انگشتان را چک کنید. دست را در آویز گردنی قرار دهید.

• زخم روی مفاصل و استخوان‌های شکسته

عروق بزرگ از سمت داخلی آرنج یا پشت زانو می‌گذرند و در صورت ایجاد زخم در این نواحی، خونریزی شدید خواهد بود. لذا انجام مراحل قدم‌به‌قدم کنترل خونریزی برای جلوگیری از ایجاد شوک بسیار مهم است؛ ولی در

زمان کنترل خونریزی دقت کنید که جریان خون اندام مختل نشود.

برخورد با جسم خارجی در زخم و باقی ماندن جسم نافذ

اگر جسم خارجی کوچکی مثل تکه‌ای شیشه در زخم بماند، باعث اختلال در درمان خواهد بود؛ پس باید خارج شود. برای این کار اگر پنس ندارید می‌توانید زخم را بشویید، ولی مراقب باشید که اگر جسم خارجی محکم در بافت فرورفته است، زیاد آن را دست‌کاری نکنید؛ زیرا باعث تشدید آسیب و خونریزی خواهد شد.

اهداف کمک: ۱- کنترل خونریزی بدون فشار به زخم و جسم خارجی، ۲- کاهش خطر عفونت ۳- آماده‌سازی شرایط برای رساندن سریع مصدوم به بیمارستان.

برای کنترل خونریزی باید دو طرف محل لبه‌های زخم به هم فشرده شوند؛ ولی از فشار دادن روی جسم خارجی پرهیز کنید. به‌هیچ‌عنوان سعی در خارج کردن جسم خارجی باقی‌مانده در زخم نکنید. با اورژانس تماس بگیرید و اقدامات درمانی جلوگیری از ایجاد شوک را آغاز نمایید. دو عدد باند نخی لوله شده را در دو طرف جسم قرار دهید و سپس محل زخم را بانداز کنید؛ این کار جلوی فشار به جسم خارجی را می‌گیرد.

گاه جسم خارجی به حدی بزرگ است که از یک طرف بدن وارد و از طرف دیگر خارج شده است که معمولاً در نواحی سینه و یا شکم اتفاق می‌افتد. در این موارد هرگز سعی در بیرون کشیدن جسم خارجی از بدن مصدوم نکنید؛ زیرا باعث تشدید آسیب‌ها خواهد شد. در این موارد به‌سرعت با اورژانس تماس بگیرید و جزئیات حادثه را به‌دقت برای ایشان توضیح دهید تا بتوانند امکانات مناسب جهت آزادسازی مصدوم را با خود بیاورند.

برخورد با قطع اندام

در قطع کامل یا ناقص اندام، امکان پیوند مجدد عضو در مواردی وجود دارد. لذا به‌هیچ‌عنوان اجازه خوردن و آشامیدن به مصدوم ندهید و بلافاصله او را به بیمارستان برسانید. در این بیماران، شوک محتمل است و باید بلافاصله کنترل شود. در چنین بیمارانی نباید بخش آسیب‌دیده را شست. در حین انتقال، عضو قطع شده نباید در تماس مستقیم با یخ باشد.

هدف درمان:

- ۱- کنترل خونریزی
- ۲- کاهش احتمال شوک
- ۳- جلوگیری از آسیب بیشتر به عضو قطع شده
- ۴- تسریع انتقال بیمار یا مصدوم به بیمارستان.

برای کنترل خونریزی از فشار مستقیم استفاده می‌کنیم. یک پانسمان تمیز روی زخم قرار دهید و بعد با باند

ببندید. اگر آموزش بستن تورنیکه را دیده‌اید، می‌توانید از آن استفاده کنید. شوک را درمان کنید. در حین تماس با اورژانس، قطع اندام را به آن‌ها اطلاع دهید. کنترل علائم حیاتی، مهم است. عضو قطع شده را ابتدا در یک کیسه پلاستیکی قرار دهید و دور این مجموعه را با گاز یا پارچه نرم دیگری بپوشانید و سپس آن را در یک ظرف پر از یخ خردشده قرار دهید. روی ظرف، ساعت و تاریخ آسیب و نام مصدوم را بنویسید و سعی کنید خودتان آن را به کارکنان اورژانس تحویل دهید.

آسیب‌های نافذ و زخم‌های مکنده

وقتی سینه به وسیله گلوله یا کارد و یا هر وسیله تیز دیگری سوراخ شود، هنگام عمل دم مقداری هوا از محیط خارج وارد قفسه سینه شده و هنگام بازدم خارج نمی‌شود و همین جریان باعث می‌شود که هر لحظه حجم ریه کمتر شده و قدرت آن نیز کاهش بیابد. علاوه بر هوا مقداری خون نیز در حفره سینه ریخته و فشار بیشتری بر ریه وارد می‌نماید در نتیجه این دو عامل اکسیژن لازم به بیمار نرسیده و به سختی نفس می‌کشد، پوست بیمار کبود شده و سر و گردن و سینه‌اش متورم می‌شود. کار ریه سالم مانده نیز مختل می‌شود زیرا از طرف مقابل قفسه سینه تحت فشار قرار می‌گیرد.

در آسیب‌های نافذ قفسه سینه چه علائمی داریم:

- ۱- تنفس سخت، دردناک و سطحی؛
- ۲- علائم کاهش اکسیژن خون (کبودی)؛
- ۳- سرفه‌های خون‌آلود؛
- ۴- صدای غیرمعمول قفسه سینه حین نفس کشیدن؛
- ۵- خروج خون کف‌آلود از زخم؛
- ۶- صدای عبور هوا از میان زخم در حین دم؛
- ۷- برجسته شدن عروق گردن

هدف از امدادرسانی شما در این مصدومان عبارت است از: پوشاندن زخم و کمک به حفظ فرایند تنفس، کاهش احتمال ایجاد شوک و تسریع انتقال مصدوم به بیمارستان در چنین مواردی با گذاشتن چندلایه گاز یا پارچه تمیز و یا حتی انگشت دست باید محل ورود هوا را مسدود کرده و مصدوم را به پهغفونلو روی طرفی که سوراخ شده بخوابانیم به طوری که زیر سرش بلندتر باشد و راحت تر تنفس کند. فوراً به بیمار تنفس مصنوعی یا اکسیژن داده و او را سریعاً به بیمارستان برسانیم. باید به خاطر داشت که مجروحین مبتلا به زخم‌های مکنده سینه از نظر احتیاج به عمل جراحی در اولویت قرار دارند.

اگر مصدوم هوشیار است، کمک کنید تا بنشیند. بیمار یا مصدوم را تشویق کنید که تا آماده شدن وسایل پانسمان با کف دست خودش، سطح زخم را بپوشاند. روی زخم را با یک پوشش نایلونی نسبتاً بزرگ که از سه

طرف به پوست چسبیده است، بیوشانید.

بلافاصله با اورژانس تماس بگیرید و مکرراً علائم حیاتی را بررسی و وضعیت مصدوم را ثبت نمایید.

اگر مصدوم هوشیار نیست، ابتدا وی را از نظر وجود تنفس بررسی کنید؛ اگر تنفس ندارد، احیای پایه را آغاز کنید (فصل احیای پایه). اگر به هر دلیل لازم است مصدوم در وضعیت ریکاوری باشد، وی را طوری برگردانید که ریه مصدوم به سمت پایین قرار گیرد.

کمک‌های اولیه _ زخم‌های شکم:

اجسام تیز و برنده نظیر چاقو یا سقوط بر روی جسم نیز می‌تواند باعث ایجاد زخم شکم گردند، گلوله تفنگ یا تکه‌های گلوله توپ، نارنجک، ترکش خمپاره و غیره نیز در صورت اصابت به شکم ایجاد زخم می‌کنند. زخم شکم ممکن است سطحی باشد، یعنی تمام لایه‌های جدار شکم را پاره نکند و در این صورت مانند یک زخم معمولی با آن رفتار می‌شود. در سایر موارد زخم تمام لایه‌ها جدار شکم را فراگرفته و به محوطه داخلی شکم رسیده و به اعضا داخلی شکم صدمه می‌زند و ممکن است باعث سوراخ کردن اعضا توخالی نظیر روده‌ها بشود که ایجاد عفونت صفاق می‌کند و یا اینکه اعضا توپر نظیر کبد، طحال و کلیه را سوراخ کند که ایجاد خونریزی داخلی می‌کند و با آن مثل آنچه در خونریزی داخلی گفته شده رفتار می‌کنیم. ممکن است زخم بزرگ باشد به طوری که بعضی از اعضا داخل شکم مانند روده‌ها از آن بیرون بیایند در این حالت شوک ایجاد می‌شود. در چنین مواقعی یک گاز استریل را با گرفتن روی بخارآب مرطوب کرده و به آرامی روی قسمت‌هایی که از داخل شکم بیرون آمده است گذاشته و با بانداژ نواری گاز را محکم کنید. هیچ‌گاه سعی نکنید اعضا خارج شده را به داخل شکم وارد کنید. بیمار را با پتو بیوشانید. هیچ‌چیز از راه دهان نداده و بیمار را سریعاً به بیمارستان منتقل کنید. در پاره‌ای موارد به علت اینکه گلوله یا جسم از ناحیه سرین و یا نشیمن وارد شده، قسمتی از اعضا داخل شکم نظیر روده بزرگ و غیره آسیب می‌بینند بدون آنکه زخمی در جدار شکم دیده شود. گاهی اوقات ضربه‌های شدید شکم بدون ایجاد زخم باعث پارگی روده‌ها و یا پارگی طحال و کبد گشته و ایجاد خونریزی داخلی می‌نماید. به‌طور کلی هنگامی که هیچ‌یک از اعضا داخل شکم از زخم خارج نشده باشند بیمار را به پشت بخوابانید به طوری که زانو‌ها خم باشد و یک پتو لوله شده و یا بالش زیر زانو‌ها قرار دهید و سپس با قرار دادن چند بالش یا پتوی تاشده در پشت بیمار، او را به وضع نیمه نشسته قرار دهید. زخم را مثل یک زخم معمولی پانسمان کنید سپس آن را با بانداژ محکم کرده و بیمار را با پتو بیوشانید و سپس او را به پزشک برسانید.

آسیب‌های نافذ ناشی از چاقو و گلوله

هر وسیله‌ای که وارد بافت شود می‌تواند آسیب نافذ ایجاد کند؛ مانند چاقو، دارت و گلوله. با توجه به سرعت جسم وارد شونده، میزان انرژی وارد بر بافت متغیر است. سرعت ورود چاقو بسیار کمتر از سرعت ورود گلوله بوده و آسیب آن فقط به ناحیه ورود چاقو و اطراف آن محدود است؛ ولی در برخورد گلوله به دلیل قدرت بیشتر، تخریب

بافت بیشتر بوده و محدود به عناصر مجاور محل ورود و خروج نیست. در زخم ناشی از چاقو معمولاً شکل زخم به صورت بریدگی مورب است.

اگر مصدوم هوشیار بوده و توان مقاومت داشته باشد، در اغلب اوقات آثار بریدگی در دست‌ها و بازوها دیده خواهد شد؛ حتی ممکن است در حین مقاومت، مصدوم سعی در گرفتن لبه چاقو با دست نماید که با بریدگی کف دست همراه خواهد بود. گاه در آسیب‌های نافذ، جسم برنده مانند چاقو در زخم باقی می‌ماند و قابل مشاهده است.

در این موارد به هیچ‌عنوان سعی در خارج کردن آن نکنید و از دست‌کاری آن به شدت پرهیز کنید. اکثر سلاح‌های غیرجنگی مانند اسلحه کمری سرعت متوسطی داشته و نیروی وارد بر بافت ناشی از آن‌ها نیز متوسط است؛ اما در سلاح‌های جنگی، سرعت بسیار بیشتر بوده و تخریب بافت بسیار زیاد است. در این دسته از آسیب‌ها، شدت آسیب به مسیر گلوله و میزان پراکنده شدن انرژی آن بستگی دارد. زخم گلوله در سر، قفسه سینه یا شکم، در نود درصد موارد می‌تواند کشنده باشد. این زخم‌ها، در ناحیه سر باعث آسیب واضح به مغز خواهد شد و در صورت، باعث آسیب‌های وسیع بافت نرم می‌شود که به راحتی راه هوایی را درگیر می‌کند. زخم در قفسه سینه، آسیب‌های شدیدی در ریه، قلب، بافت استخوانی و عروق بزرگ ایجاد خواهد کرد.

خونریزی و انواع آن

بر اساس نوع رگ‌های آسیب‌دیده، سه نوع خونریزی وجود دارد؛

شریانی (سرخرگی)، وریدی (سیاهرگی) و مویرگی که هرکدام، مشخصات خاص خود را دارند. در نوع شریانی، خون روشن است و به صورت جهشی همراه با نبض فوران می‌کند و کنترل آن مشکل است. هم‌زمان با افت فشارخون، میزان فوران کاهش یافته و به جریان خون مداوم تبدیل می‌شود. در خونریزی نوع وریدی، خون تیره با جریان آرام و پایدار جاری شده و با ادامه این خونریزی، مقدار زیادی خون می‌تواند از دست برود؛ ولی کنترل آن راحت‌تر از نوع شریانی است. در خونریزی مویرگی، نشت آرام خون تیره را داریم که در بسیاری موارد به راحتی کنترل می‌شود؛ ولی اگر در سطح وسیعی اتفاق بیفتد، می‌تواند خطرناک باشد.

انواع خونریزی با توجه به کانون خونریزی

الف - خونریزی خارجی

ب - خونریزی داخلی

چگونه خونریزی را کنترل کنم؟

فشار مستقیم، پانسمان فشاری، تورنیکه و استفاده از مواد هموستاتیک جدید را بشناسیم در برخورد با خونریزی، اول مطمئن شوید که صحنه حادثه برای شما خطرناک نیست؛ حتی‌الامکان از وسایل محافظتی مانند دستکش یا عینک استفاده کنید و وضعیت قرارگیری بیمار یا مصدوم و سطح پاسخ‌دهی مصدوم را ارزیابی کنید. دنبال خونریزی‌های مهم بگردید. ارزیابی اولیه شامل وضعیت راه هوایی و تنفس را انجام دهید.

مبادا مشاهده خونریزی فعال، شمارا از ارزیابی اولیه باز دارد. علائم حیاتی بیمار یا مصدوم را چک و ثبت کنید و به دنبال علائم شوک بگردید. لباس بیمار یا مصدوم را در محل خونریزی آزاد کنید. مراقب کاهش دمای بدن مصدوم باشید. اگر در وضعیت نشسته یا ایستاده است، کمک کنید دراز بکشد. اگر شواهد آسیب سر و گردن یا ستون فقرات دارد، حرکت دادن مصدوم ممنوع است. زخم را با گاز استریل یا پانسمانی تمیز بیوشانید و با انگشت، محل خونریزی را فشار دهید و اگر طول زخم زیاد است، محل زخم را با کف دست فشار دهید. می‌توانید از پانسمان فشاری در محل استفاده کنید.

اگر از پانسمان فشاری اول خون نشت کرده و خیس شده است، آن را بردارید بلکه لایه بعدی پانسمان فشاری را روی همان لایه قبلی ببندید. اگر فشار مستقیم نتوانست خونریزی را بند آورد، مجدداً محل خونریزی را با دقت بیشتری فشار داده و سعی کنید با یافتن منشأ خونریزی، سر رگ را درون زخم فشار دهید.

اگر باز خونریزی ادامه دارد، از تورنیکه استفاده کنید؛ برای این کار یا از تورنیکه استاندارد استفاده کنید و یا اگر در دسترس نیست، از باندی با پهنای حداقل ۱۰ سانتی‌متر استفاده کنید. اگر از باند استفاده می‌کنید، حتماً آن را با ضخامت ۴-۶ لایه آماده کنید. تورنیکه را دقیقاً بالاتر از زخم ببندید. (محل‌های ممنوع در استفاده از تورنیکه شامل: کشاله ران، شانه، کتف، زیر بغل و گردن می‌باشد) مبادا با تورنیکه روی زخم را بیوشانید. تورنیکه را تا حدی محکم کنید که خونریزی متوقف شود. توجه کنید که اگر تورنیکه به حد کافی محکم نشود، جلوی ورود جریان شریانی را نخواهد گرفت بلکه فقط وریدها را بسته، اجازه تخلیه خون اندام را نداده و خونریزی را تشدید خواهد کرد. مصدوم را گرم نگه‌دارید و در اسرع وقت مصدوم را به مرکز درمانی منتقل کنید. گاهی برخی زخم‌ها مجدداً دچار خونریزی می‌شوند؛ لذا مراقب عود خونریزی باشید و بدون هماهنگی با کارکنان اورژانس، تورنیکه را باز نکنید.

حتماً زمان بستن تورنیکه را با برچسب یا نوشته روی تورنیکه ثبت کنید. با رسیدن کارکنان اورژانس، آن‌ها را از بسته شدن تورنیکه و زمان آن آگاه کنید.

خونریزی خارجی

در این نوع خونریزی، خون از بدن خارج شده و بیرون می‌ریزد. این خونریزی‌ها را برحسب شدت می‌توان به دو گروه تقسیم نمود.

خونریزی خارجی جزئی: بسیاری از زخم‌ها نسبتاً جزئی هستند و خونریزی کمی دارند. اگرچه ممکن است خون از تمام نقاط زخم به بیرون تراوش کند، اما به‌زودی خونریزی خودبه‌خود بند می‌آید. در این‌گونه موارد به چیزی که نیاز دارید فقط یک چسب زخم است و نیاز مراجعه به مراکز درمانی زمانی پیش می‌آید که احتمال بدهید زخم دچار عفونت خطرناکی مثل کزاز خواهد شد.

خونریزی خارجی عمده: اغلب پس از بریدگی یا پارگی عمیق پوست اتفاق می‌افتد. این صحنه معمولاً

دل‌خراش است و ممکن است شمارا از اولویتهای درمانی بازدارد. همیشه اولویتهای درمانی را در نظر داشته باشید، در صورت لزوم عملیات احیا قلبی -ریوی را شروع کنید و چنانچه مصدوم بی‌هوش است و تنفس مؤثر دارد به درمان خونریزی بپردازید.

علائم و نشانه‌ها

- مشاهده خونریزی فراوان به خارج از بدن
- علائم و نشانه‌های شوک

راه‌های کنترل خونریزی خارجی عمده

۱- فشار مستقیم

سریع‌ترین و مؤثرترین راه متوقف نمودن خونریزی خارجی در محل حادثه وارد آوردن فشار مستقیم به زخم در حال خونریزی است. فشار مستقیم به دو طریق اعمال می‌شود:

- **فشار مستقیم با دست:** هنگام خونریزی شدید زمان را با جستجو برای وسایل موردنیاز برای پانسمان تلف نکنید. دستتان را روی زخم بگذارید و محکم فشار دهید تا خونریزی متوقف شود.

فشار نباید بیشتر از حدی که برای توقف خونریزی لازم است، باشد. در صورتی که یک پوشش استریل یا هر نوع پارچه تمیز در دسترس قرار دارد می‌توانید آن را روی زخم بگذارید و باز به فشار دستی به روی پانسمان ادامه دهید.

اصولاً فشار دست (با یا بدون پوشش استریل را باید تا زمان توقف خونریزی از طریق ایجاد لخته (معمولاً ۱۰-۱۵ دقیقه) حفظ نمود. هرگاه خونریزی متوقف شد یا زمانی که مجبور به ترک مصدوم هستید باید از پانسمان فشاری زخم استفاده کنید.

- **استفاده از پانسمان فشاری:** در این موارد چند تکه گاز را درست روی محل زخم قرار می‌دهیم. سپس باند را چند دور کامل روی قسمت مبتلا پیچیده و درست روی مرکز گاز (دقیقاً روی زخم) محکم گره می‌زنیم. با استفاده از باند لبه‌های زخم را هم می‌پوشانیم تا از آلودگی زخم جلوگیری شود

۲- بالا آوردن اندام

بالا آوردن اندام به تنهایی تأثیر چندانی در کنترل خونریزی خارجی ندارد. ولی از آنجایی که باعث کاهش جریان خون عضو می‌شود بنابراین پس از انجام پانسمان فشاری می‌توانید از این روش برای کم کردن خونریزی استفاده نمایید.

با این وجود، اندام آسیب‌دیده را در موارد شک به شکستگی آن، در هنگام فرورفتن جسم خارجی در آن و یا در

صورت احتمال شکستگی در ستون مهره‌ها نباید بالا آورد

۳- استفاده از نقاط فشار (فشار غیرمستقیم)

بر اساس آخرین مطالعات انجام‌شده نقاط فشار اثر قابل توجهی در کنترل خونریزی خارجی ندارد و بهترین روش، استفاده از فشار مستقیم است.

ولی در شرایطی که فشار مستقیم امکان‌پذیر نباشد می‌توان از این روش استفاده کرد. همچنین در خونریزی‌های شدید پس از انجام پانسمان فشاری، جهت کاهش گردش خون ناحیه و تسریع در فرآیند توقف خونریزی، استفاده از نقاط فشار توصیه می‌شود. برای اینکه فشار مؤثر باشد، باید روی نقطه‌ای از شریان فشار وارد کنید که اولاً نزدیک به سطح باشد و ثانیاً یک استخوان در زیر آن قرار داشته باشد تا بتوان شریان را بین دست و استخوان مزبور تحت فشار قرارداد. چنین نقطه‌ای از شریان نقطه فشار نامیده می‌شود.

محل نقاط فشار و تکنیک فشار

گردن: در فرورفتگی بین نای و عضلات گردن با فشار چهار انگشت. مواظب باشید روی نای فشار نیاورید. فشار آوردن به نقطه مذکور در گردن خون‌رسانی به مغز را کاهش خواهد داد، بنابراین بهتر است از این روش فقط در خونریزی شدید از خود گردن و در زمانی که کنترل خونریزی با فشار دستی مستقیم مقدور نباشد، استفاده نمود. مراقب باشید در موارد شکستگی مهره‌های گردنی سر و گردن را حرکت ندهید. در صورتی که با وارد آمدن فشار، مصدوم احساس ناراحتی می‌کند یا چنین به نظر می‌رسد که هوشیاری خود را از دست می‌دهد، روی خود زخم فشار بیاورید و نقطه فشار را رها کنید.

شانه: نقطه فشار در حفره مابین استخوان ترقوه در جلو و عضله شانه در عقب. فشار به سمت پایین و عقب با استفاده از چهار انگشت یا شست.

شقیقه: خونریزی از سر معمولاً با فشار مستقیم قابل مهار است، ولی در صورت شک به شکستگی جمجمه باید از فشار مستقیم به زخم اجتناب نمود، چون ممکن است باعث آسیب مغزی شود. در این موارد در صورت خونریزی شدید یا مداوم سر، می‌توان از نقطه فشار در شقیقه استفاده کرد. نقطه فشار در جلو و کمی بالاتر از گوش است و فشار با شست اعمال می‌شود.

بازو: نقطه فشار در سمت داخل بازو بین دو گروه عضلانی. فشار با استفاده از چهار انگشت.

کشاله ران: نقطه فشار در خط اتصالی پا به لگن. می‌توان با استفاده از فشار توسط هر دو شست، برآمدگی کف دست یا مشت گره‌کرده، خونریزی از محل آسیب‌دیده را کنترل نمود. باید توجه داشت که فشار بر شریان رانی در کشاله ران نیاز به نیروی زیادی دارد. بنابراین دست خود را به‌طور عمود نگه‌داشته، از نیروی شانه‌ها برای فشار آوردن استفاده کنید تا دچار خستگی نشوید.

خونریزی خارجی همراه با شکستگی

در این موارد دو حالت وجود دارد:

- ۱- در صورتی که استخوان‌ها از زخم بیرون زده باشند، در صورت نیاز با وجود شکستگی از پانسمان فشاری با رعایت حال مصدوم روی زخم استفاده کنید.
- ۲- در صورتی که انتهای استخوان‌ها از زخم بیرون زده باشد یا زمانی که تغییر شکل در دست و پا مشاهده می‌شود، از فشار مستقیم استفاده نکنید، بلکه سعی کنید با استفاده از تورنیکه و یا نقطه فشار مناسب خونریزی را کنترل کنید. بی‌حرکت کردن دست یا پا، خود به کنترل خونریزی کمک می‌کند. اگر اندام بی‌حرکت نشود حرکات مکرر انتهای استخوان شکسته می‌تواند باعث آسیب بیشتر به عضلات و رگ‌های خونی شود و خونریزی را تشدید نماید. بی‌حرکت کردن دست یا پای خونریزی کننده، حتی در صورت عدم شکستگی، به کنترل خونریزی کمک می‌کند.

خونریزی داخلی

منظور از خونریزی داخلی چیست؟

زمانی که خون داخل بدن از سیستم گردش خون خارج شده است و اعضای حیاتی بدن دچار اختلال می‌شوند. این نوع خونریزی به دنبال عللی چون شکستگی، لاشدگی، آسیب احشایی مثل کبد و طحال در تصادفات و یا بیماری‌های خاصی مثل زخم‌های گوارشی اتفاق می‌افتد.

در خونریزی داخلی خون از بدن بیرون نمی‌رود، ولی به‌هرحال از سیستم گردش خون خارج شده و اندام‌های حیاتی دچار کمبود اکسیژن می‌شوند. خونریزی داخلی بر اثر جراحتهایی نظیر شکستگی، لاشدگی یا به علت بیماری خاصی نظیر خونریزی ناشی از زخم معده رخ می‌دهد. احشاء داخلی مثل طحال و کبد ممکن است به‌وسیله ضربه وارده به بدن آسیب ببینند، درحالی‌که این آسیب نشانه خارجی نداشته باشد.

خونریزی داخلی را باید به‌اندازه خونریزی خارجی جدی گرفت. به‌علاوه تجمع خون بر اثر خونریزی داخلی ممکن است سبب شود که به اندام‌های حیاتی فشار بیاید و باعث مشکل شود. به‌عنوان مثال تجمع خون در زیر جمجمه بر اثر خونریزی داخلی، ممکن است سبب فشار به مغز و بیهوشی گردد یا خونریزی داخل قفسه سینه ممکن است مانع از انبساط ریه‌ها شود.

گاه خونریزی‌های داخلی پنهان مانده، در اثر علائمی نظیر رنگ‌پریدگی و کبودی کشف می‌شوند و گاهی نیز از یک یا چند منفذ بدن مانند گوش یا دهان به بیرون از بدن جاری شده و به‌این ترتیب شناسایی می‌شوند.

علائم و نشانه‌ها

در این نوع آسیب با توجه به میزان خونریزی و حجم خون از دست‌رفته علائم و نشانه‌ها متفاوت می‌باشد:

- داشتن سابقه خونریزی داخلی (مثلاً زخم معده)

- درد و حساسیت در اطراف ناحیه آسیب‌دیده.
- علائم و نشانه‌های شوک
- خروج خون از یکی از منافذ بدن (دهان، بینی، مقعد) مشاهده می‌شود.

چگونه خونریزی داخلی را تشخیص دهیم؟

بر اساس میزان خونریزی و حجم ازدست‌رفته، نشانه‌ها متفاوت است. گاه خونریزی داخلی پنهان می‌ماند؛ لذا باید به درد و حساسیت در اطراف ناحیه آسیب‌دیده توجه شود. ابتدا نبض تند می‌زند و به تدریج در مراحل پیشرفته کند می‌شود و در این زمان، لب‌ها و پوست رنگ‌پریده و پوست سرد و مرطوب می‌شود؛ سپس تهوع / استفراغ، سردرد و سرگیجه، تاری دید، ضعف عمومی بدن، اختلال در تنفس و بی‌قراری پیش می‌آید. اگر خونریزی داخلی شدید باشد، علائم شوک ظاهر می‌شود. داشتن سابقه زخم معده نیز مهم است.

تا زمان آمدن اورژانس ۱۱۵ چه کارهایی انجام دهیم؟

فرد را بی‌حرکت می‌کنیم. او را طوری می‌خوابانیم که سر پایین‌تر از پاها قرار گیرد.

- ۱- لباس‌های تنگ را از اطراف گردن و سینه و شکم آزاد می‌کنیم.
- ۲- سعی می‌کنیم او را آرام کنیم.
- ۳- مرتباً فرد را هر ۵-۱۰ دقیقه از نظر سطح پاسخ‌دهی و ضربان قلب و تنفس کنترل می‌کنیم.
- ۴- فرد را از جهت سایر آسیب‌ها بررسی می‌کنیم.
- ۵- فرد را با پتو می‌پوشانیم.
- ۶- به هیچ‌عنوان چیزی جهت خوردن و آشامیدن به فرد نمی‌دهیم.
- ۷- همیشه بعد از یک سانحه شدید، اگر شواهدی از خونریزی بیرونی وجود نداشت و ما متوجه علائم شوک شدیم، به خونریزی داخلی شک می‌کنیم.

خونریزی‌های شایع

خونریزی از گوش

شناسایی، هشدارها، اهداف درمانی و اقدامات لازم

به دلیل بافت غضروفی این عضو و کم بودن خون‌رسانی، خونریزی‌های شدید از گوش خارجی شایع نیستند؛ اما نکته قابل‌توجه در اینجا، خروج خون و مایع روشن از داخل کانال گوش ممکن است در اثر آسیب‌های مجمله باشد. به یاد داشته باشیم که حین خروج خون از کانال گوش، کانال گوش را مسدود نکنیم. در صورت آسیب لاله گوش اگر زمانی نیاز به پانسمان بخش خارجی گوش وجود دارد، حتماً بخشی از پانسمان باید بین پشت گوش و پوست سر قرار گیرد تا با ایجاد فشاری مناسب، خونریزی به زیرپوست متوقف‌شده و لخته تولید نشود.

خونریزی از بینی

شناسایی، هشدارها، اهداف درمانی و اقدامات لازم

ضربه به بینی می‌تواند باعث آسیب به بافت نرم و شکستگی در بخش استخوانی آن گردد که باعث بروز خونریزی از بینی می‌شود. از سوی دیگر، دست‌کاری‌های بینی، علت شایع‌تری در بروز خونریزی بینی است. در برخورد با خونریزی از بینی اگر احتمال آسیب‌گردن و ستون فقرات وجود ندارد، به آرامی بیمار یا مصدوم را بنشانید و از وی بخواهید سر خود را کمی به سمت جلو خم کند و بخش غضروفی و جلوی بینی را بین انگشت‌های اشاره و شست فشار دهد. در اکثر موارد، این کار باعث توقف خونریزی خواهد شد. در صورت عدم توقف خونریزی تکه‌ای یخ را در پارچه‌ای تمیز پیچیده و به مدت ۱۰ دقیقه روی پل بینی قرار دهید

به یاد داشته باشید که در بینی نیز مانند گوش، حین آسیب‌های جدی جمجمه، خروج خون یا مایع شفاف و روشن دیده می‌شود. به همین دلیل توجه کنید که در خونریزی‌های ناشی از ضربه به سر هیچ‌گاه داخل بینی را مسدود نکنید؛ زیرا از سویی باعث مخفی شدن خروج این مایع روشن خواهد شد و از سوی دیگر، در صورت آسیب هم‌زمان داخل جمجمه و خونریزی، پک شدن بینی می‌تواند باعث بالا رفتن فشار داخل جمجمه گردد.

در سال‌های اخیر، مواد هموستاتیک متنوعی معرفی شده‌اند که به‌صورت پودری یا ژلاتینی بوده و پس از استفاده موضعی باعث توقف خونریزی می‌گردد.

خونریزی از محوطه دهان

شناسایی، هشدارها، اهداف درمانی و اقدامات لازم

در آسیب‌های دهان، مراقب وضعیت تنفس بیمار یا مصدوم باشید. اگر بیمار یا مصدوم خونریزی از دهان دارد و احتمال آسیب‌گردن و ستون فقرات مطرح نیست، مصدوم را بنشانید و سر وی را کمی به جلو خم کنید تا خون ترشحات از دهان به بیرون بریزد. اگر به هر دلیلی امکان نشان دادن بیمار یا مصدوم وجود ندارد و بیمار یا مصدوم شواهد آسیب ستون فقرات و گردن را ندارد، بیمار یا مصدوم را به پهلو بخوابانید تا امکان خروج ترشحات و خون فراهم شود. در خونریزی از لب، قطعه‌ای از گاز یا پارچه تمیز را لوله کرده، بین لب و لثه بیمار قرار دهید و پانسمان دیگری هم روی لب قرار دهید و تا بند آمدن خونریزی، از فشار مستقیم استفاده کنید. در خونریزی از زبان هم از فشار مستقیم استفاده کنید. می‌توان از کمپرس سرد برای کاهش درد و تورم استفاده کرد.

خونریزی از محل دندان کنده‌شده

شناسایی، هشدارها، اهداف درمانی و اقدامات لازم

در آسیب‌های دندانی اگر دندان از حفره خود خارج شده است، دندان را در شیر یا آب قرار داده و نزد خود نگه‌دارید و تحویل نیروهای اورژانس دهید. در حین لمس دندان به یاد داشته باشید که دندان را حتماً از سمت

تاج آن در دست بگیرید و از دست زدن یا پاک کردن ریشه پرهیز کنید. اگر محل کندگی دندان خونریزی دارد و مصدوم هوشیار است، دهان را با آب شست‌وشو داده، از وی بخواهید همه محتویات دهان خود را خارج کند و سپس قطعه‌ای از پانسمان یا گاز لوله شده را روی محل دندان گذاشته و از مصدوم بخواهید آن را با دندان‌های خود در محل بفشارد.

خونریزی از فرق سر

شناسایی، هشدارها، اهداف درمانی و اقدامات لازم

عروق اسکالپ یا پوست سر، شبکه گسترده‌ای است که در حین آسیب باعث خونریزی شدید در ناحیه شده و حتی احتمال بروز شوک در مصدوم خصوصاً در کودکان وجود دارد. هدف از کمک در زخم‌های سر عبارت است از کنترل خونریزی و جلوگیری از بروز شوک و نیز تسریع در انتقال مصدوم به مراکز درمانی.

تا رسیدن اورژانس چه کنم؟

سعی کنید مصدوم را آرام کرده و به وی اطمینان خاطر دهید. احتمال دارد مصدوم دچار سرگیجه شود؛ لذا وی را آرام خوابانیده و با اورژانس تماس بگیرید. حتی‌الامکان از دستکش استفاده کنید و زخم را بررسی کنید اگر بخشی از پوست سر کنار رفته است؛ آن را سر جای خود بازگردانده و روی آن گاز استریل قرار دهید؛ سپس با باند نخی، روی آن را پانسمان کنید. اگر خونریزی فعال وجود دارد، از پانسمان فشاری استفاده کنید

ناتوانایی‌های حرکتی و وضعیت هوشیاری

در این بخش، نوبت ارزیابی هوشیاری بیمار یا مصدوم است. گاه با مصدومی مواجه می‌شوید که بیدار نیست؛ برای بررسی وضعیت هوشیاری وی کافی است بیمار را صدا کنید و به آرامی روی شانه وی بزنید؛ این کار را با نهایت دقت انجام دهید تا حرکت اضافه به گردن بیمار یا مصدوم وارد نشود. برای ثبت و پایش وضعیت هوشیاری از چهار سؤال استفاده کنید؛ آیا:

- ۱- مصدوم بیدار است؛
- ۲- مصدوم به تحریک کلامی پاسخ می‌دهد؛
- ۳- مصدوم به تحریک دردناک پاسخ می‌دهد؛
- ۴- مصدوم پاسخ‌دهی ندارد.

استفاده از این معیارها می‌تواند به پایش هوشیاری کمک کند و تغییر در این ۴ مورد می‌تواند بهتر یا بدتر شدن وضعیت هوشیاری را نشان دهد.

از دیگر نکات مهمی که در بالین بیمار یا مصدوم می‌توان دریافت، وجود توانایی حرکت دادن هر چهار اندام است. اگر مصدوم توانایی حرکت یک سمت را ندارد، حتماً این نکته را ثبت کرده و به کارکنان اورژانس یادآور شوید.

آسیب‌های سروصورت (فک پایین، گونه و...)

از نظر ساختمانی، مغز در داخل جمجمه و در مجاورت برآمدگی‌ها و فرورفتگی‌های آن قرار دارد. بین بافت مغز و استخوان جمجمه ارتباطی بسیار تنگاتنگ وجود دارد. پرده‌های دور مغز در جاهایی به استخوان جمجمه اتصال داشته و عروق نیز هم با استخوان و هم با بافت مغز تماس نزدیک دارند. در بیمار با احتمال آسیب به سر، کنترل و تعیین سطح هوشیاری لازم است. آیا بیمار یا مصدوم هوشیار است؟ اگر نه آیا به صحبت کردن یا تحریک دردناک پاسخ می‌دهد؟ یا کاملاً بدون پاسخ‌دهی است (به یاد داشته باشید اگر اختلال هوشیاری با اختلال تنفس همراه باشد ممکن است لازم باشد اقدامات احیای پایه را شروع کنیم - ارجاع به فصل احیای پایه). تعیین سطح هوشیاری باید در فواصل زمانی تکرار گردد؛ زیرا مصدوم با ضربه به سر می‌تواند در دقایق اول کاملاً بدون علامت بوده ولی به تدریج و ظرف دقایق یا ساعت‌ها دچار افت هوشیاری، گیجی، اختلال در شناخت، استفراغ، سردرد منتشر، بی‌ربط‌گویی، اختلال دید و غیره گردد. ضربه‌های وارده بر سر گاه می‌توانند باعث تکان خوردن شدید مغز و برخورد آن با استخوان زیرین شوند که باعث آسیب‌هایی در مغز می‌گردد. علائم این تکان‌های مغزی شامل افت گذرای هوشیاری، اختلال در حافظه و روند تفکر، اختلال در تکلم، تغییرات خلقی، سرگیجه و عدم تعادل است. در ضربه‌های خفیف به سر ممکن است کبودی یا تورم روی سر دیده شود؛ در این حال، مصدوم هوشیار است. در این شرایط، گردن مصدوم را بی‌حرکت نگاه‌دارید و کمپرس سرد روی محل کبودی یا تورم قرار دهید. در صورت وجود زخم باز و در حال خونریزی، روی آن را با گاز تمیز کرده و به آرامی پانسمان کنید. اگر پانسمان اول با خون خیس شده است مبادا آن را از روی زخم بردارید بلکه روی آن را با لایه دوم پانسمان کرده و بانداز کنید. گاه در حین امداد رسانی در شب به دلیل محدودیت دید نمی‌توان خون را در لابه‌لای موهای مصدوم تشخیص داد؛ در این شرایط با لمس هر بخش از سر، دستکش خود را در مورد وجود احتمالی خون چک کنید؛ گاه از گرمی جریان خون می‌توان به حضور آن در لابه‌لای موها شک کرد. اگر جسمی در جمجمه فرورفته باشد، مبادا آن را خارج یا دست‌کاری کنید؛ فقط اطراف آن را با پانسمان حجیم طوری بپوشانید که کوچک‌ترین فشاری به آن وارد نشود.

در نهایت، هدف ما از کمک به مصدوم عبارت است از: ۱. کنترل خونریزی در صورت وجود و گرم نگاه‌داشتن بدن مصدوم، ۲. انتقال سریع بیمار یا مصدوم به بیمارستان و ۳. پایش مداوم مصدوم تا رسیدن کارکنان اورژانس.

مراقب این علائم باشید: افزایش گیجی، سردرد پایدار، اختلال تعادل، اختلال حافظه، تکلم سخت، اختلال در راه رفتن، دوبینی و تشنج.

یادآوری: در صدمات شدید سر مراقب راه هوایی مصدوم باشید و تا حد امکان مصدوم را حرکت ندهید، گردن را کاملاً بی‌حرکت نگاه‌دارید و برای باز کردن راه هوایی فقط از مانور بالا بردن فک استفاده کنید. حتی‌الامکان سر را به عقب خم نکنید و تا رسیدن اورژانس مراقب تنفس، ضربان قلب و نبض مصدوم باشید. اگر مصدوم پاسخ‌دهی ندارد، بلافاصله احیا را آغاز کنید (احیای قلبی پایه).

آسیب‌های صورت

معمولاً آسیب‌های صورت در اثر ضربات مستقیم ایجاد می‌شوند. صورت به دلیل تورم و کبودی و آسیب‌های بافت نرم، بدشکل به نظر می‌رسد و اغلب با خونریزی از بینی و دهان همراه است؛ این خونریزی و وجود جسم خارجی از جمله دندان یا لخته در دهان می‌تواند باعث اختلال راه هوایی شود. اهمیت دیگر آسیب‌های صورت در این است که ترس از آسیب به صورت و چشم و بدشکلی و حتی نقص عضو دائمی، مصدوم را مضطرب می‌نماید و این امر، مدیریت این مصدومان را دشوار می‌کند؛ پس حمایت روانی مصدوم بسیار مهم خواهد بود. همیشه حین معاینه این مصدومان، احتمال آسیب گردن و ستون فقرات و جمجمه را جدی بگیرید.

دهان

در این آسیب‌ها، بیشترین خطر ناشی از اختلال و بسته شدن راه هوایی در اثر ورود خون، بزاق، قطعات شکسته یا کنده‌شده دندان و تورم بافت نرم در مجاورت مسیر هوایی است. از مصدوم بخواهید که اگر خون یا قطعات شکسته در دهان دارد، آن‌ها را خارج کند. اگر دندان شکسته در دهان دارد، آن را در شیر یا آب گذاشته و همراه مصدوم به بیمارستان بفرستید.

با اورژانس تماس بگیرید. از کمپرس سرد روی صورت استفاده کنید تا درد و تورم کاهش یابد. تا رسیدن کارکنان اورژانس، مراقب علائم حیاتی مصدوم باشید. در خونریزی از بینی و دهان، اگر شواهد آسیب به گردن و ستون فقرات وجود ندارد مصدوم را بنشانید و سر وی را کمی به جلو خم کنید. اگر امکان نشانیدن بیمار وجود ندارد، بیمار را به پهلو بخوابانید تا خون و ترشحات به آسانی خارج شوند. در آسیب‌های لب، اگر خونریزی مداوم وجود دارد، قطعه‌ای گاز یا حتی تکه‌ای از پارچه تمیز را لوله کرده و بین لب و لثه قرار دهید؛ سپس گاز دیگری را روی لب قرار دهید تا با فشردن لب بین این دو، خونریزی متوقف شود. خونریزی از زبان را با فشار مستقیم کنترل کنید.

گونه

در آسیب صورت حین معاینه، استخوان‌های گونه و فک‌های فوقانی و تحتانی را لمس کنید. وجود درد حین لمس این بخش‌ها، جویدن سخت و نیز صحبت کردن مشکل، از دیگر علائم آسیب به فک هستند. گاه لبه‌های استخوانی ناهموار یا حرکت غیرعادی و صدای برخورد قطعات استخوان‌های فک، تورم و کبودی دور چشم‌ها، افزایش فاصله چشم‌ها، بازماندن دهان، روی هم قرار نگرفتن طبیعی دندان‌ها، بالا زدن زبان و آبریزش از دهان حین معاینه مشاهده می‌شود. هدف از کمک‌رسانی شما در این شرایط عبارت است از باز نگاه‌داشتن راه هوایی، کاهش درد و تورم و تلاش برای رساندن سریع‌تر مصدوم به بیمارستان. هرگز بخش تحتانی صورت و فک تحتانی صورت را با پانسمان دورتادور نبندید؛ این کار باعث اختلال در راه هوایی شده و همچنین خطر آسیب‌ها را افزایش می‌دهد. خون یا استفراغ را به همراه دارد. آسیب در محل گونه‌ها یا فک فوقانی می‌تواند با خونریزی‌های قابل توجهی همراه باشد. در این شرایط، اگر بیمار توانایی خارج کردن ترشحات را ندارد و احتمال خفگی وجود

دارد، می‌توانید مصدوم را به پهلو بخوابانید تا خون و ترشحات راحت‌تر خارج شوند؛ ولی در آسیب‌های گردنی تا قبل از محدود کردن دامنه حرکات مؤثر گردن، این مانور خطرناک خواهد بود. همچنین به مصدوم اجازه خوردن و آشامیدن ندهید. در آسیب‌های فک به‌هیچ‌عنوان سر و گردن را حرکت ندهید و مراقب عقب رفتن زبان و بسته شدن راه هوایی نیز باشید. به یاد داشته باشید که تشخیص اینکه کدام بخش دچار شکستگی شده است، به‌هیچ‌عنوان در اولویت نیست بلکه باید بیشتر تمرکز روی عوارض مربوط به این آسیب‌ها باشد.

چشم

اگر ضربه به چشم وجود دارد، ارزیابی چشم را آغاز کنید؛ ولی مراقب باشید آسیب چشمی، شمارا از ارزیابی‌های ضروری اولیه و اختلالات تهدیدکننده حیات باز ندارد. چشم را با یک چراغ‌قوه بررسی کنید. هر چشم را جداگانه ارزیابی کنید.

دنبال شواهد آسیب به پلک‌ها بگردید. در ملتحمه، دنبال قرمزی چشم و پارگی آن بگردید. می‌توانید از بیمار راجع به وضعیت دید و وجود یا عدم وجود تاری دید سؤال کنید. اگر چشم به دلیل تورم اطراف آن بسته شده است، از دست‌کاری آن بپرهیزید و سعی نکنید پلک را باز کنید. هرگز چشم را فشار ندهید. از ریختن هرگونه قطره یا دارو در چشم بپرهیزید. سعی نکنید خون، لخته یا حتی جسم خارجی را از چشم مصدوم خارج کنید، مگر اینکه تکنیک‌های خروج جسم خارجی سطحی چشم را قبلاً آموزش دیده باشید (مراجعه به فصل جسم خارجی در چشم). در صورت لزوم فقط خون را از صورت مصدوم پاک کنید. با اورژانس تماس بگیرید. بیمار یا مصدوم را روی زمین بخوابانید، به وی آرامش بدهید و اجازه ندهید بدون کمک راه برود. اگر شرایط جسمی مصدوم اجازه می‌دهد و آسیب گردن و ستون فقرات برای وی مطرح نیست، بیمار یا مصدوم را بنشانید و سر را بالاتر قرار دهید. استفاده از چشم سالم را هم محدود کنید؛ زیرا چشم‌ها با هم حرکت می‌کنند و استفاده از چشم سالم باعث حرکت چشم آسیب‌دیده هم خواهد شد. پس روی هر دو چشم را بپوشانید. هنگام بستن چشم‌ها فقط چشم را ببندید و از فشار به چشم‌ها به‌شدت بپرهیزید. در آسیب‌های پلک و خونریزی آن سعی کنید با فشار بسیار ملایم بر زخم (بدون فشار بر خود چشم)، خونریزی را کنترل کنید.

اگر آسیب کره چشم وجود ندارد، گاز استریلی را با سرم آغشته کرده، روی پلک گذاشته و کمپرس نمایید. در آسیب‌های چشمی که احتمال برخورد مواد شیمیایی با چشم وجود دارد، دقایق ارزشمند هستند. بلافاصله شست‌وشوی چشم را آغاز کنید (مراجعه به فصل سوختگی شیمیایی چشم). در آسیب‌های چشم و صورت، اگر کره چشم از جای خود خارج شده است، به‌هیچ‌عنوان سعی در جایگذاری مجدد آن نداشته باشید. در این شرایط پس از اطلاع به اورژانس، به‌آرامی مصدوم را بخوابانید، حرکات ناحیه سر و گردن را محدود کنید و روی چشم را با گاز به‌آرامی بپوشانید. این بیمار یا مصدوم را هرگز تنها نگذارید و مرتب با وی صحبت کنید و شرایط را برای انتقال فوری وی به بیمارستان فراهم کنید.

اگر در ترومای چشم، مصدوم لنز تماسی در چشم دارد، در صورتی که آموزش خارج کردن آن را ندیده‌اید، به هیچ‌عنوان آن را دست‌کاری نکنید.

آسیب‌های گردن

آسیب‌های گردن می‌توانند ناشی از ضربه‌های مستقیم، اجسام تیز و برنده، حلق‌آویز شدن یا تصادف باشند. در بریدگی‌های گردن، آسیب به عروق محتمل است. ممکن است راه هوایی در بریدگی آسیب‌دیده باشد و یا خون‌ریزی در راه هوایی باعث اختلال در راه هوایی گردد. در آسیب‌های گردنی، احتمال آسیب‌های ستون فقرات بسیار زیاد است.

علائم آسیب گردنی

زخم یا بریدگی، تورم و کبودی، هماتوم، صحبت دشوار، تغییر یا از دست دادن صدا، آمفیژم زیر جلدی، انسداد راه هوایی و شنیده شدن صدای ترق‌تروق در حین تنفس یا صحبت کردن، از علائم آسیب گردن هستند. توجه کنید در آسیب‌های گردنی، حفظ راه هوایی، اولویت اول است. در آسیب عروق بزرگ گردن، برای جلوگیری از ورود هوا به داخل سیستم وریدی، سریعاً روی محل را پانسمان کنید. خون‌ریزی را می‌توان با فشار مستقیم کنترل کرد. به هیچ‌عنوان داخل زخم را بررسی نکنید و زخم را دست‌کاری نکنید.

در کنترل خون‌ریزی گردن در حالی که دستکش به دست دارید، دست را روی زخم قرار دهید. هرگز دو طرف گردن مصدوم را هم‌زمان فشار ندهید. مراقب باشید روی شریان کاروتید فشار وارد نکنید؛ مگر زمانی که خود شریان کاروتید، منشأ خون‌ریزی باشد. پانسمانی روی زخم بگذارید تا هوا وارد زخم نشود و هر چهار طرف زخم را بپوشانید و به محض کنترل خون‌ریزی، پانسمان فشاری انجام دهید.

به محل عبور باند در اندام فوقانی توجه کنید.

اگر مصدوم احتمال آسیب به ستون فقرات گردنی ندارد، بیمار یا مصدوم را به پهلو بخوابانید و سر را کمی به پایین متمایل کنید و اگر آسیب ستون فقرات وجود دارد، مصدوم را روی بک‌بورد فیکس کرده و مصدوم و بک‌بورد را باهم به پهلو بگردانید.

آسیب‌های قفسه سینه

آسیب‌های قفسه سینه به دو دسته آسیب‌های باز و بسته تقسیم می‌شوند. آسیب‌های بسته با ضربه‌های بلانت ایجاد می‌شوند؛ شایع‌ترین این آسیب‌ها، انواع شکستگی‌های دنده است که خود، انواع مختلفی دارد. آسیب دنده‌ای ساده، تهدیدکننده حیات نیست؛ با این حال بسیار دردناک است و معمولاً مصدوم به دلیل درد زیاد از تنفس‌های عمیق خودداری کرده و احساس تنگی نفس خواهد داشت. این مصدومان در بیشتر مواقع خود را بی‌حرکت نگه می‌دارند و تنفس‌های کوتاه و سطحی دارند و معمولاً دست یا انگشت خود را به محل درد تکیه می‌دهند تا در موقع تنفس، درد کمتری احساس کنند. اگر ضربه شدیدتر بوده و مصدوم رنگ‌پریده یا کبود شده

باشد، اختلال واضحی در تنفس یا گردش خون خواهیم داشت. همچنین علاوه بر درد، ممکن است سرفه همراه با خروج خون نیز دیده شود. به یاد داشته باشیم که احتمال آسیب‌های کمری و ستون فقرات در ترومای قفسه سینه افزایش می‌یابد.

در اثر آسیب‌های وارد شده به دنده‌ها، گاه دنده‌ها از بیش از یک نقطه شکسته و اگر این مسئله در چند دنده کنار هم اتفاق بیفتد، باعث حرکت بخش آسیب‌دیده قفسه سینه به شکل متضاد و متفاوت با کل قفسه سینه خواهد شد. به این حالت، قفسه سینه مواج گفته می‌شود که می‌تواند برای مصدوم بسیار خطرناک باشد و در امر تنفس اختلال ایجاد خواهد شد.

شکستگی دنده در کودکان شایع نیست؛ زیرا دنده‌ها و قفسه سینه در آن‌ها بسیار انعطاف‌پذیر است؛ ولی از سوی دیگر، این انعطاف‌پذیری باعث آسیب‌پذیری بیشتر بافت ریه در کودکان خواهد شد. پس مراقب علائمی چون تنفس سخت و کبودی روی قفسه سینه باشیم.

چه زمانی با اورژانس تماس بگیریم؟

اگر آسیب با انرژی بالا باشد، اگر تنفس سخت است و یا احتمال آسیب هم‌زمان ستون فقرات وجود داشته باشد، در اسرع وقت با اورژانس تماس بگیرید. سعی کنید مصدوم را از وضعیت اولیه خود خارج نکنید اگر ایستاده است، وی را به اجبار خوابانید و بالعکس. اجازه بدهید در وضعیتی که راحت‌تر نفس می‌کشد، قرار گیرد.

تا رسیدن اورژانس چه کنم؟

اگر احتمال آسیب دنده‌ای مطرح است، اجازه دهید مصدوم در وضعیتی باشد که احساس راحتی بیشتری می‌کند. وضعیت تنفسی و علائم حیاتی مصدوم را مکرراً بررسی کنید.

آسیب‌های ستون فقرات

آسیب‌های گردن و ستون فقرات می‌تواند به دنبال سقوط یا تصادف با وسایل نقلیه ایجاد شود. در این موارد معمولاً مصدوم از درد پشت یا کمر و یا گردن شاکی است. در لمس ستون فقرات ممکن است برآمدگی یا فرورفتگی و درد وجود داشته باشد و یا ضعف و اختلال حرکت در اندام‌ها به وجود آید. ممکن است در مناطق زیر ضایعه، بی‌حسی ایجاد شود. بی‌اختیاری ادراری و مدفوعی، از علائم آسیب ستون فقرات است. افت فشارخون یا تنفس سخت هم می‌تواند از علائم آسیب شدید به نخاع باشد. در این شرایط به‌هیچ‌عنوان مصدوم را حرکت ندهید، مگر در خطر جدی جانی باشد. اگر پاسخ‌دهی و تنفس ندارد، احیای پایه را شروع کنید (فصل احیای پایه). اگر می‌خواهید مصدوم را به وضعیت ریکآوری ببرید، از لاگ‌رول استفاده کنید. سر و گردن را حفظ و بی‌حرکت نمایید. حمایت‌کننده‌های بیشتری در دو طرف سر و گردن قرار دهید. با اورژانس تماس بگیرید و علائم حیاتی مصدوم را کنترل نمایید. از نظر ساختمانی، ستون فقرات از روی هم قرار گرفتن مهره‌ها ساخته شده است؛ بین مهره‌ها، بالشتک‌هایی به نام دیسک وجود دارد.

مهره‌ها، سوراخی دارند که تونلی در طول ستون فقرات ایجاد می‌کنند. نخاع از داخل این تونل رد شده و اعصاب

منشعب شده از آن از فواصل بین مهره‌ها خارج می‌شوند. آسیب به مهره‌ها و دیسک بین مهره‌ای باعث آسیب به نخاع در طول مسیرش شده که ممکن است باعث عوارض غیرقابل برگشت عصبی شود. آسیب‌های ستون فقرات همیشه ناشی از ضربه‌های بالنت نیست؛ برخی مواقع آسیب‌های ستون فقرات ناشی از فرورفتن اجسام نوک‌تیز یا گلوله (ترومای نافذ) می‌باشد.

چه موقع به آسیب‌های ستون فقرات شک کنم؟

در مصدوم با علامت کاهش هوشیاری همیشه باید به آسیب گردن مشکوک باشیم؛ لذا حتماً مراقب ثابت نگه داشتن گردن مصدوم باشید.

- ۱- اگر کلاه ایمنی مصدوم شکسته است.
 - ۲- اگر تصادف یا حادثه با انرژی بالا مطرح است.
 - ۳- اگر مصدوم از ارتفاعی بالاتر از قد خود سقوط کرده است.
 - ۴- اگر مصدوم درد گردن، کمر یا پشت دارد.
 - ۵- اگر احساس گزگز و بی‌حسی در اندام‌ها دارد.
 - ۶- اگر تحت تأثیر داروهای مؤثر بر هوشیاری یا موادی چون مشروبات الکلی است.
 - ۷- اگر سن مصدوم زیر سه سال است و آسیب صورت و سر دارد.
- اگر مصدوم، آسیب‌های دردناک دیگری دارد. در هر کدام از موارد فوق، با احتمال آسیب ستون فقرات با اورژانس تماس بگیرید. تا رسیدن اورژانس سر و گردن مصدوم را بی‌حرکت نگه‌دارید. اگر وسیله‌ای در دست ندارید، با گذاشتن دست‌های خود در دو طرف سر مصدوم، سر و گردن وی را بی‌حرکت نگه‌دارید.
- اگر سر و گردن به‌طور غیرعادی به سمتی دیگر خم شده یا چرخیده است، به‌هیچ‌عنوان آن را حرکت ندهید؛ زیرا سعی در اصلاح موقعیت آن ممکن است به نخاع مصدوم آسیب برساند. اگر مصدوم، کلاه ایمنی به سر دارد و شما آموزش لازم در مورد نحوه خارج کردن آن را ندیده‌اید، به‌هیچ‌عنوان آن را خارج نکنید. در آسیب‌های ستون فقرات، مصدوم را حرکت ندهید.

اگر حرکت دادن مصدوم غیرقابل اجتناب است؛ مثلاً مصدوم در خطر جدی و تهدید جانی قرار دارد، این جابه‌جایی باید به روش‌های درست انجام شود (مثلاً استفاده از بک برد یا لاگ‌رول - فصل جابه‌جایی بیمار یا مصدوم). هدف از کمک در این مرحله، جلوگیری از تشدید آسیب‌های ایجاد شده و نیز انتقال سریع‌تر مصدوم به بیمارستان است.

اقدامات درمانی در مصدوم هوشیار با آسیب ستون فقرات

به مصدوم آرامش بدهید و از وی بخواهید که دامنه حرکات محدود شود. برای ثابت نگه داشتن گردن، بالای سر مصدوم زانو بزنید، آرنج‌های خود را روی زمین یا زانوی خود بگذارید. انگشتان خود را از هم بازکنید و در دو طرف سر مصدوم قرار دهید تا سر و گردن بی‌حرکت بمانند. اگر در محل، افرادی برای کمک وجود دارند، از آنها بخواهید ملحفه، حوله یا پتوی لوله شده را در دو طرف سر مصدوم قرار دهند. تا رسیدن نیروهای اورژانس، سر

مصدوم را بی حرکت نگاه دارید. از فردی که به شما کمک می‌کند، بخواهید علائم حیاتی مصدوم را بررسی نماید.

در فرد غیر هوشیار با آسیب ستون فقرات

در مصدوم غیر هوشیار با آسیب ستون فقرات با نیروهای امدادی تماس بگیرید، در صورت عدم سطح پاسخ‌دهی و تنفس بلافاصله احیای قلبی-ریوی را تا رسیدن نیروهای امدادی شروع کنید. هدف از امداد در این مصدوم، باز نگه‌داشتن راه هوایی، آغاز احیا در صورت لزوم، جلوگیری از تشدید آسیب‌ها و انتقال سریع مصدوم به بیمارستان است. در این دسته از مصدومان نیز در ابتدا بالای سر وی زانو بزنید یا دراز بکشید، آرنج‌های خود را روی زمین یا زانوی خود قرار دهید و گردن را ثابت نگاه دارید. فک را بالابرده راه هوایی مصدوم را باز کنید. مراقب باشید گردن مصدوم را حرکت ندهید. وضعیت تنفس مصدوم را بررسی کنید؛ اگر تنفس ندارد، احیای پایه را آغاز کنید (فصل احیای پایه) و اگر تنفس برقرار است، با اورژانس تماس گرفته و علائم حیاتی مصدوم را مکرراً بررسی کنید.

آسیب‌های شکمی

حفره شکم حاوی عناصری کلیدی است که هرگونه آسیب به این اعضای پر خون می‌تواند خونریزی بالقوه کشنده ایجاد کند؛ لذا شناسایی به موقع و کنترل عوارض می‌تواند برای مصدوم حیات‌بخش باشد.

بسته به مکانیسم آسیب، تروماهای شکمی ممکن است باز یا بسته باشند.

آسیب‌های باز در اثر ورود گلوله یا اجسام نوک‌تیز ایجاد می‌شود؛ علت شایع دیگر، زخم‌های ناشی از ورود چاقو است. در آسیب‌های باز شکم، گاه احشای داخل شکم از خلال زخم بیرون زده است که بسیار خطرناک بوده و مصدوم باید بلافاصله به بیمارستان اعزام شود. در این حالت سعی کنید دستکش پوشیده، لباس را در محل آسیب کنار زده و روی زخم را با گاز استریل خیس به آرامی بپوشانید.

از فشار دادن زخم بپرهیزید و سعی نکنید احشای خارج شده را به داخل شکم و یا زخم برگردانید. در آسیب‌های بسته شکم نیز بسته به مکانیسم آسیب، احتمال آسیب‌های داخل شکمی و احشا وجود دارد. گاه در این موارد بیمار می‌تواند کاملاً بی علامت باشد و شاید تنها عامل راهنمایی کننده شما، سؤال در مورد مکانیسم آسیب باشد. مکانیسم‌های پرخطر از نظر ترومای شکم عبارت‌اند از: سقوط از ارتفاع زیاد، تصادف با وسیله نقلیه موتوری خصوصاً با سرعت بالا و تصادف عابر پیاده.

در هر آسیب بسته شکم، وجود علائم زیر هشداردهنده خواهد بود: درد شدید در شکم، خونریزی، تهوع و استفراغ، ضعف و بی‌حالی، تشنگی، پوست سرد و مرطوب و سایر علائم شوک. وجود کیبودی در پهلوها و دور ناف را همیشه جدی بگیرید.

در آسیب‌های بسته شکم، اگر احتمال آسیب به ستون فقرات مطرح نیست، مصدوم را به آرامی روی زمین بخواه‌بانیید و کمک کنید در شرایط راحت قرار بگیرید. روی مصدوم را بپوشانید و وی را گرم نگاه دارید. علائم حیاتی مصدوم را کنترل کرده و در صورت وجود علائم خطر، پس از اطلاع به اورژانس، درمان شوک را آغاز کنید. هدف از کمک در این مصدومان جلوگیری از بروز شوک و آغاز زودرس درمان آن و انتقال هر چه سریع‌تر مصدوم به

مراکز درمانی است.

آسیب لگنی

این آسیب‌ها تهدیدکننده حیات هستند؛ زیرا شکستگی‌های لگن ممکن است با آسیب وسیع به عروق همراه باشند. در این مصدومان به دنبال نشانه‌های شوک بگردید (بی‌قراری، افت فشارخون، نبض‌های ضعیف، پوست تعریق کرده و سرد و تنفس‌های سطحی و ضربان تند). اختلال حسی در پاها یا عدم توانایی در راه رفتن نیز از علائم احتمالی دیگر در این افراد است.

کی با اورژانس تماس بگیرم؟

در هرگونه شک به شکستگی لگن باید با اورژانس تماس بگیرید و تا قبل از رسیدن اورژانس، از حرکت دادن مصدوم پرهیز کنید. اجازه خوردن و آشامیدن به مصدوم ندهید. هدف از امداد در این آسیب‌ها، کاهش خطر شوک و انتقال سریع مصدوم به مرکز درمانی می‌باشد. در صورتی که برای بی‌حرکتی لگن آموزش دیده‌اید، می‌توانید از این کار برای کاهش خطرات خونریزی استفاده کنید.

برخورد با قطع اندام

در قطع کامل یا ناقص اندام، امکان پیوند مجدد عضو در مواردی وجود دارد. لذا به‌هیچ‌عنوان اجازه خوردن و آشامیدن به مصدوم ندهید و بلافاصله او را به بیمارستان برسانید. در این مصدومان، شوک محتمل است و باید بلافاصله کنترل شود. در چنین مصدومانی نباید بخش آسیب‌دیده را شست. در حین انتقال، عضو قطع‌شده نباید در تماس مستقیم با یخ باشد.

هدف درمان

- ۱- کنترل خونریزی
- ۲- کاهش احتمال شوک
- ۳- جلوگیری از آسیب بیشتر به عضو قطع‌شده
- ۴- تسریع انتقال مصدوم به بیمارستان

برای کنترل خونریزی از فشار مستقیم استفاده می‌کنیم. یک پانسمان تمیز روی زخم قرار دهید و بعد با باند ببندید. اگر آموزش بستن تورنیکه را دیده‌اید، می‌توانید از آن استفاده کنید. شوک را درمان کنید. در حین تماس با اورژانس، قطع اندام را به آن‌ها اطلاع دهید. کنترل علائم حیاتی، مهم است. عضو قطع‌شده را ابتدا در یک کیسه پلاستیکی قرار دهید و دور این مجموعه را با گاز یا پارچه نرم دیگری بپوشانید و سپس آن را در یک ظرف پر از یخ خردشده قرار دهید. روی ظرف، ساعت و تاریخ آسیب و نام مصدوم را بنویسید و سعی کنید خودتان آن را به کارکنان اورژانس تحویل دهید.

عفونت زخم

عفونت زخم یک مشکل در پوست و بافت نرم زیرین آن است که در آن ارگانیسم های بیماری زا به بافت های زنده اطراف زخم حمله می کنند.

عفونت زخم باعث ایجاد پاسخ ایمنی بدن می شود و باعث التهاب، آسیب بافت و همچنین کند شدن روند بهبود زخم می شود.

بسیاری از عفونت ها به خودی خود برطرف می شوند، مانند خراش یا فولیکول موهای آلوده.

سایر عفونت ها در صورت عدم درمان شدیدتر می شوند و نیاز به مداخله پزشکی دارند.

پوست اولین خط دفاعی بدن است که سطح آن توسط یک فیلم نازک و اسیدی ساخته شده توسط غده های چربی به نام منتل اسید محافظت می شود.

این لایه اسیدی یک مانع پویا است که pH پوست را تنظیم می کند و میکروارگانیسم هایی به نام فلور طبیعی را حفظ می کند که به جلوگیری از ورود عوامل بیماری زا به بدن کمک می کنند.

هنگامی که پوست آسیب ببیند یا سیستم ایمنی بدن به خطر بیفتد، هر یک از میکروارگانیسم هایی که در سطح پوست کلونی تشکیل می دهند یا به بستر زخم وارد می شوند می توانند باعث عفونت زخم شوند.

علائم عفونت زخم

شواهد بالینی عفونت زخم شامل تب، اریتم یا قرمزی، ورم، افزایش درد و ترشحات چرکی می باشد.

با این حال، تشخیص علائم عفونت در زخم های مزمن یا بیماران ناتوان ممکن است دشوارتر باشد.

در این موارد، تشخیص ممکن است به علائم غیر اختصاصی مانند از بین رفتن اشتها، ضعف یا کاهش کنترل قند خون در بیماران دیابتی متکی باشد.



علت عفونت

بیشتر عفونت های زخم در اثر تکثیر باکتری ها ایجاد می شوند.

شایع ترین باکتری های ایجاد کننده عفونت زخم، استافیلوکوکوس اورئوس و انواع دیگر استافیلوکوک ها هستند.

عوامل تشدیدکننده

- گردش خون ناکافی

- دیابت
- چاقی
- ضعف سیستم ایمنی بدن
- عدم تحرک
- سوء تغذیه
- بهداشت فردی ضعیف

عوارض

عوارض عفونت زخم می‌تواند از موضعی تا سیستمیک متفاوت باشد. شدیدترین عارضه موضعی عفونت زخم، عدم بهبود زخم در نتیجه توقف روند بهبود زخم می‌باشد. این مورد اغلب منجر به درد، ناراحتی و آسیب روانی قابل توجهی برای بیمار می‌شود. از عوارض سیستمیک می‌توان به سلولیت (عفونت باکتریایی پوست یا لایه‌های زیر پوستی)، استئومیلیت (عفونت باکتریایی استخوان یا مغز استخوان) یا سپتی سمی (وجود باکتری در خون که می‌تواند به حالت التهابی کل بدن منجر شود) اشاره کرد.

روش های تشخیص عفونت زخم

- کشت باکتری
- حساسیت ضد میکروبی
- کشت قارچی
- کشت خون
- کشت زخم

درمان عفونت زخم

- پاکسازی و شستشوی مناسب زخم‌ها برای کاهش بار میکروبی
- حفظ تغذیه و هیدراتاسیون مناسب
- با توجه به اینکه عفونت سیستمیک است یا موضعی، می‌توان از روش‌های درمانی مختلفی استفاده کرد.
- درمان سیستمیک اغلب با تجویز آنتی بیوتیک خوراکی و وریدی همراه است.
- عفونت‌های موضعی اغلب با آنتی بیوتیک‌های موضعی قابل درمان هستند.
- دبریدمان ممکن است برای از بین بردن بافت‌های نکروز و اسلاف لازم باشد، زیرا این بافت‌های مرده روند بهبود زخم را آهسته کرده و می‌تواند بر کارایی آنتی بیوتیک‌های موضعی تأثیر بگذارد.
- پانسمان‌های ضد میکروبی، از جمله پانسمان‌هایی که حاوی نقره هستند، ممکن است برای کاهش بار میکروبی استفاده شوند.
- آنتی بیوتیک‌ها، چه موضعی و چه سیستمیک، فقط باید تحت نظارت و تجویز پزشک استفاده شوند.

پانسمان و بانداژ

پانسمان

پانسمان پوششی است که روی زخم گذاشته می‌شود.

چه زمانی از پانسمان استفاده کنیم؛ انواع پانسمان را بشناسیم

یکی از اقدامات مهم در کاهش عفونت زخم، پوشاندن روی آن با پانسمان است. پوشاندن روی زخم می‌تواند با گاز و باند انجام شود که در سایزهای مختلف وجود دارد.

موارد استفاده از پانسمان

- ۱- محافظت زخم از صدمات احتمالی.
- ۲- جلوگیری از خونریزی بیشتر زخم.
- ۳- جلوگیری از ورود میکروب‌ها به محل زخم و ایجاد عفونت.
- ۴- جذب ترشحات زخم.
- ۵- کمک به بهبود سریع‌تر زخم.

پانسمان‌های استریل

پانسمان استریل شامل پوشاندن روی زخم با گاز استریل و سپس پوشاندن روی گاز با باند است. در این روش، به دقت بسته گاز استریل را باز کنید، به طوری که گاز با دست شما یا سطح دیگری تماس نداشته باشد؛ سپس گاز را روی زخم قرار دهید. مراقب باشید که گاز را مستقیم روی زخم بگذارید و از جابه‌جا کردن آن پرهیز کنید. حالا نوبت بستن باند است که دورتادور اندام بسته می‌شود. برای این کار، سر باند را روی گاز قرار دهید؛ سر کوتاه را یک دور، دور اندام بپیچانید و سپس سر دیگر را در دست گرفته و بانداژ را انجام دهید و سعی کنید انتهای باند را به روش گره مربعی روی محل زخم ثابت کنید تا به کمک فشار خفیفی که روی زخم ایجاد می‌کند، از خونریزی جلوگیری کند.

نوعی از پانسمان استریل وجود دارد که بانداژ با باندی از جنس نفوذناپذیر انجام می‌شود تا رطوبت و هوا به زخم نرسد و احتمال آلودگی زخم و عفونت کاهش یابد.

اگر باند ندارید، می‌توانید فقط از گاز استفاده کنید؛ به این صورت که گاز استریل را با دقت در محل زخم قرار داده و اطراف آن را با چسب به پوست بچسبانید؛ ولی توجه کنید که هرگز چسب را دورتادور اندام نبندید، زیرا باعث اختلال در گردش خون عضو می‌شود.

توجه داشته باشید گاه در شرایطی خواهید بود که هیچ وسیله استریلی در دسترس ندارید؛ در این زمان از هر وسیله تمیز مانند لباس هم می‌توانید برای پوشاندن زخم استفاده کنید. سعی کنید از سمتی از لباس که تمیزتر است، استفاده کنید و حتی‌الامکان لباس را طوری تا کنید که سطح تمیز آن با زخم در تماس باشد.

چسب‌ها

در مواردی که زخمی کوچک و یا خراش در پوست داریم، به راحتی می‌توان از چسب استفاده کرد. از نظر ساختاری، چسب از یک لایه نفوذپذیر و جاذب استریل قرار گرفته روی یک لایه چسبناک تشکیل شده است. به یاد داشته باشید که همیشه قبل از استفاده از چسب، از مصدوم راجع به سابقه آلرژی وی نسبت به چسب‌ها سؤال کنید. برای استفاده از چسب محل را تمیز و خشک کنید و بدون تماس دست با پوشش استریل آن، چسب را بچسبانید.

شست و شوی زخم و روش انجام پانسمان

نکات مهم در پانسمان

- ۱- در شرایط ایده‌آل، هنگام پانسمان کردن تمام وسایل باید استریل باشند. قبل از پانسمان دست‌های خود را با آب ولرم و صابون خوب بشویید و در صورت امکان دست‌ها و زیر ناخن‌ها را برس بزنید. اگر الکل سفید وجود دارد، کمی به دست‌هایتان بمالید.
- ۲- در مواردی که پزشک اجازه داده است از مواد ضد عفونی کننده مانند بتادین برای تمیز کردن لبه‌های زخم استفاده کنید (در مواردی که زخم سطحی است از بتادین می‌توان استفاده کرد. توجه داشته باشید که از بتادین در قسمت‌های مخاطی مانند چشم و داخل زخم استفاده نکنید.
- ۳- هر تکه پنبه یا گاز که برای تمیز کردن قسمتی از زخم استفاده می‌کنید، دور بیندازید و قسمت‌های دیگر را با آن پاک نکنید.
- ۴- برای پاک کردن اطراف زخم از پنبه یا گاز آغشته به ماده ضد عفونی کننده مانند بتادین استفاده کنید و همیشه زخم را از سمت مرکز آن به طرف محیط پاک کنید تا احتمال عفونت زخم کاهش یابد (پنبه یا گازی را که برای نظافت اطراف زخم بکار می‌برید، روی زخم نمالید.
- ۵- هرگاه در استفاده از مواد ضد عفونی کننده شک دارید، خودتان ضد عفونی نکنید و مصدوم را به مراکز درمانی بفرستید
- ۶- در موارد زخم‌های عمقی، بعد از پانسمان بلافاصله مصدوم را به بیمارستان بفرستید.
- ۷- قبل از پانسمان کردن زخم‌های سطحی پوستی، زخم را با آب و صابون بشویید.
- ۸- زخم‌های ناشی از گاز گرفتگی را قبل از پانسمان حتماً با آب و صابون بشویید و بعد از پانسمان کردن بلافاصله مصدوم را به مراکز درمانی بفرستید.
- ۹- برای پانسمان کردن باید حتی‌الامکان از پنس استریل استفاده شود. در غیر این صورت، حتماً دست‌هایتان را خوب بشویید.
- ۱۰- بعد از شستن دست‌ها، آن‌ها را به جایی نمالید و گرنه دوباره کثیف می‌شوند و مجبورید آن‌ها را دوباره بشویید.

- ۱۱- هرگز پنبه را مستقیماً روی زخم قرار ندهید و از آن برای پانسمان کردن استفاده نکنید. چون بعد از خشک شدن، کندن آن سخت و دردناک می‌شود و بافت‌هایی که در حال ترمیم شدن هستند، همراه آن کنده می‌شوند و بهبود زخم به تعویق می‌افتد.
- ۱۲- اگر پانسمان یا باند خونی شد، آن را بردارید بلکه روی آن را با باندهای دیگری بپوشانید.
- ۱۳- هرگز به زخم یا قسمتی از پانسمان که در مجاورت زخم قرار می‌گیرد، دست نزنید.
- ۱۴- هنگام پانسمان کردن وقتی که دهانتان نزدیک زخم قرار دارد، صحبت، سرفه یا عطسه نکنید.
- ۱۵- بعد از پانسمان کردن حتماً مصدوم را به بیمارستان بفرستید تا آمپول کزاز تزریق شود. این موضوع به‌خصوص در زخم‌های کشیف، بیشتر اهمیت دارد.
- ۱۶- پانسمان را مستقیماً روی زخم بگذارید و آن را از اطراف زخم به روی آن نلغزانید.
- ۱۷- زخم‌های عفونی را خودتان پانسمان نکنید بلکه مصدوم را به مراکز درمانی بفرستید.
- ۱۸- پانسمان باید به‌گونه‌ای باشد که روی زخم و کمی از اطراف آن را بپوشاند.

بانداز چه فرقی با پانسمان دارد و اصول پانسمان و بانداز چیست؟

به پوشاندن روی زخم پانسمان گفته می‌شود؛ درحالی‌که برای حفظ پانسمان، روی زخم بانداز انجام می‌شود. همچنین بانداز می‌تواند باهدف حمایت از بافت آسیب‌دیده، کنترل خونریزی و یا حتی کاهش تورم انجام شود. اگر فشار بیشتری توسط بانداز ایجاد شود که باعث کنترل خونریزی شود، به آن پانسمان فشاری گفته می‌شود. در این روش معمولاً از باند نخی استفاده می‌شود. پهنای این باندها نیز متغیر و از حدود $1/3$ تا $30/5$ سانتی‌متر است و به طول تقریبی ۵ تا ۱۰ متر وجود دارد. از انواع کم‌عرض‌تر برای بانداز انگشتان دست، از انواع با عرض متوسط برای بانداز قوزک پا و بازو و از انواع پهن‌تر برای پانسمان ران و ساق استفاده می‌شود. در استفاده از بانداز، نکات زیر را به خاطر داشته باشیم:

قبل و بعد از پانسمان باید وضعیت خون‌رسانی اندام (بر اساس مقایسه رنگ و دمای پوست آسیب‌دیده و سالم) چک و ثبت گردد. اگر شواهد شکستگی وجود ندارد، پس از بانداز، عضو آسیب‌دیده را کمی بالاتر از قلب قرار دهید و اگر پس از پانسمان محل زخم، پانسمان با خون آغشته و خیس شد، هرگز پانسمان را باز نکنید بلکه پانسمان دوم را روی پانسمان اول ببندید.

بانداز

بانداز عبارت است از باندپیچی (نواربندی به‌وسیله انواع باندها در اندازه‌ها و شکل‌های مختلف).

بانداز یا باندپیچی به‌منظور رسیدن به اهداف زیر انجام می‌شود:

- ایجاد فشار مستقیم روی پانسمان برای کنترل خونریزی.
- محکم کردن پانسمان یا آتل.

- ایجاد تکیه‌گاه برای عضو یا مفصل آسیب‌دیده برای ثابت کردن.
- جلوگیری از تورم.
- محدود کردن حرکت عضو آسیب‌دیده.
- کمک کردن به حمل مصدوم.
- محافظت زخم از ضربات و آسیب‌های ناشی از محیط.

اصول کلی بانداژ

- هرگز مستقیماً روی زخم را بانداژ نکنید. بلکه ابتدا باید زخم را با پانسمان پوشاند، سپس بانداژ نمود. توجه کنید که پهنای باند باید به اندازه‌ای باشد که اطراف پانسمان را بپوشاند.
- هنگام بانداژ، مصدوم باید در حالت نشسته یا خوابیده باشد.
- قبل از شروع بانداژ، عضو آسیب‌دیده را در همان وضعیتی قرار دهید که می‌خواهید بانداژ را انجام دهید.
- باند را آن‌چنان محکم نبندید که در جریان خون عضو اختلال ایجاد کند. در صورت مشاهده علائم و نشانه‌هایی چون سردی، کبودی یا بی‌رنگ شدن عضو آسیب‌دیده بلافاصله باند را باز کرده و دوباره ببندید.
- باند را آن‌قدر شل نبندید که خودبه‌خود باز شود یا پانسمان را با خود جابجا کند.
- مرتباً بانداژ را چک کنید اگر بر اثر ورم عضو آسیب‌دیده باند تنگ شده است بلافاصله آن را باز کنید و دوباره ببندید.
- در صورتی که دست و پا آسیب‌دیده باشند بهتر است هنگام بانداژ سرانگشتان دست یا پا را بیرون بگذارید تا بتوانید گردش خون محل آسیب‌دیده را بررسی کنید.
- برای آنکه گردش خون انگشت را بررسی کنید، با انگشت روی ناخن را کمی فشار دهید و بلافاصله بردارید. اگر سفیدی یا کبودی زیر ناخن سریعاً به رنگ صورتی برگردد جریان خون انگشت مناسب است و اگر دیر، رنگ طبیعی خود را پیدا کرد یا کماکان سفید یا کبود ماند یعنی جریان خون در محل آسیب‌دیده دچار اختلال شده است.
- هنگام بانداژ دست یا پا، بانداژ را از قسمت باریک‌تر اندام شروع کنید تا هم باند باز نشود و هم جریان خون عضو دچار اختلال نشود.
- بعد از پایان بانداژ انتهای باند را با نوار چسب، سنجاق قفلی یا گره محکم کنید یا می‌توانید آن را لابه‌لای باند جا دهید به طوری که باز نشود. البته نباید گره طوری باشد که هنگام خوابیدن یا نشستن مصدوم زیر بدنش قرار بگیرد و باعث ناراحتی وی شود. بدین منظور بهتر است از گره مربعی استفاده نمایید.
- تا جایی که ممکن است از گره زدن روی عضو مجروح بپرهیزید.
- باند را محکم یا شل گره نزنید.
- هنگام عبور بانداژ از نواحی مانند زیر بغل یا کشاله ران همیشه محافظی مانند یک بالشتک در محل قرار

دهید، سپس باند را از روی آن عبور دهید تا مانع وارد آوردن فشار به محل و بریدگی پوست به وسیله لبه باند شود.

روش بستن باند

گره مربعی

در بانداژ برای گره زدن باند بهتر است از گره مربعی استفاده نمایید زیرا صاف و تخت می‌ایستد، لیز نمی‌خورد و باز نمودن آن از گره‌های دیگر راحت‌تر است. برای به وجود آوردن گره مربعی به ترتیب زیر اقدام کنید.

دو انتهای آزاد باند را در دو دست خود بگیرید. قسمت چپ باند را از روی قسمت راست باند عبور داده و گره بزنید.

دوباره دو انتهای آزاد باند را در دستان خود بگیرید و به عکس حالت قبلی قسمت راست را از روی قسمت چپ عبور داده و گره بزنید، گره را بکشید تا محکم شود.

معمولاً این گره در همراهی با بانداژ مثلثی به کار می‌رود. روش گره زدن آن راحت است، این گره حالت تخت و مسطح داشته، بیمار یا مصدوم با آن احساس راحتی بیشتری خواهد داشت و باز کردن آن نیز آسان است انواع بانداژ حلقوی شامل موارد زیر است:

- ۱- **باند موج‌دار باز:** که به دلیل بافت شل و موج‌دارش هوا به راحتی در دو طرف آن رفت‌وآمد کرده و هوادهی زخم انجام می‌گیرد. از این نوع نمی‌توان برای کنترل خونریزی استفاده کرد
- ۲- **باند چسبنده:** این نوع باند برای ثابت کردن انتهایش به سنجاق یا چسب احتیاج ندارد و خودش چسبنده است.
- ۳- **باند کشی** که در ادامه متن توضیح داده شده است.

نحوه بانداپیچی حلقوی

ابتدا روبه‌روی بیمار یا مصدوم و در سمت آسیب‌دیده بایستید، رول باند را در یک دست گرفته و سر دیگر یا به عبارتی دم باند را زیر زخم قرار داده و دو بار آن را دور اندام بگردانید؛ سپس با گرداندن سر رول، بانداژ را ادامه دهید. سعی کنید کل بخش آسیب‌دیده را بپوشانید. اگر باند کوتاه است، روی آن را با لایه‌ای دیگر از باند بپوشانید.

حتماً پس از پایان کار، وضعیت گردش خون اندام را بررسی کنید

برای این کار می‌توانید از روش زیر استفاده کنید:

بستر ناخن مصدوم را به مدت ۲ ثانیه فشار دهید تا سفیدرنگ شود و بعد رها کنید؛ اگر به رنگ اول باز نگشت و یا تا رسیدن به رنگ اولیه بیش از ۲ ثانیه طول کشید، به این معنی است که اندام گردش خون مناسبی ندارد و نشانه سفت بودن بانداژ است.

بانداژ ساعد

با استفاده از بانداژ نواری

- ۱- بانداژ را به حالت مورب روی مچ قرار دهید، به طوری که ابتدای آن بالاتر قرار گیرد.
- ۲- بانداژ را دور مچ بپیچید تا ابتدای بانداژ ثابت شود.
- ۳- بانداژ را به طور حلقوی و موازی با حلقه دوم دور ساعد بپیچید به طوری که هر بار دوسوم بانداژ قبلی را بپوشاند.
- ۴- انتهای بانداژ را با سنجاق قفلی یا چسب محکم کنید.

بانداژ مچ

با استفاده از بانداژ نواری

- ۱- ابتدای بانداژ را روی مچ دست قرار دهید و چند بار آن را روی خود بپیچانید.
- ۲- مچ دست را بگیرید تا بانداژ باز نشود و کمی از بانداژ را دور خودش تاب دهید.
- ۳- قسمت تاب داده بانداژ را از زیر شست به رو بیاورید، به طوری که بانداژ از بین دو انگشت شست و سیاه رد شود.
- ۴- مابقی بانداژ را که تاب داده شده است دوباره چند بار روی بانداژ قبلی بپیچید.
- ۵- انتهای بانداژ را با چسب یا سنجاق قفلی محکم ببندید.

بانداژ دور تادور اندام در آرنج، زانو و دست

در آرنج و زانو از بانداژ می‌توان به عنوان حمایت کننده مفصل استفاده کرد. در این موارد حتماً سعی کنید تمام بخش آسیب دیده را بانداژ کنید. مفصل آرنج یا زانو را کمی خم کنید. برای این کار می‌توانید از کسی کمک گرفته یا اندام مصدوم را به جایی تکیه دهید؛ حالا بانداژ را طوری به شکل & دور اندام بگردانید که یک بار از بالای مفصل و یک بار از زیر مفصل عبور کند و نیز هر لایه حداقل دوسوم سطح لایه قبلی را بپوشاند.

در انتها بانداژ را دو بار به طور مستقیم دور مفصل بگردانید (بدون حالت &) و انتهای آن را ثابت کنید.

در بانداژ دست برای محافظت بیشتر بهتر است از نوع بانداژ کشی استفاده کنید. انتهای بانداژ را روی مچ قرار دهید و دو دور، دور مچ بگردانید؛ بهتر است از سمت داخل به خارج بگردانید. حالا بانداژ را از سطح پشتی دست به طور

اریب تا ناخن انگشت کوچک یا شماره ۵ بالابرده، به سمت کف دست بگردانید، مجدداً به سمت میچ برگردید و روال گفته‌شده را طوری تکرار کنید که به شکل & درآید؛ توجه کنید که هر لایه از باند باید حداقل دوسوم باند زیرین را بپوشاند؛ انتهای باند را ثابت کرده و وضعیت گردش خون اندام را کنترل نموده و این کار را هر ده دقیقه تکرار کنید.

باندها برحسب شکل و جنس در اشکال مختلفی وجود دارند:

- ۱- **باند مثلثی سه‌گوش** اگر پارچه چلوار یا کتان مربعی شکل به طول یک متر را از قطر آن تا کنید و ببرید، باند مثلثی به وجود می‌آید.
- باند مثلثی موارد استعمال زیادی دارد که به صورت‌های مختلف می‌توان از آن استفاده کرد. با تا کردن باند مثلثی باندهای پهن و کراواتی به وجود می‌آید. این باند در ساختن بالشتک گرد نیز به کار می‌رود.
- ۲- **باند پهن:** به شکل نوار پهنی می‌باشد که از دو بار تا زدن رأس باند مثلثی روی قاعده‌اش، به وجود می‌آید.
- ۳- **باند کراواتی:** به شکل نواری است باریک‌تر از باند پهن که از سه بار تا زدن رأس باند مثلثی روی قاعده‌اش، می‌توان آن را تهیه کرد.
- ۴- **باند نوار:** باندهای نواری در اندازه‌های مختلفی وجود دارند و برای هر عضو باید از باند نواری مناسب آن استفاده کرد.
- با استفاده از باند نواری می‌توان باند چهارشاخ تهیه کرد. باند چهارشاخ: برای تهیه این باند مقداری از باند نواری را جدا نموده، دو سر آن را از وسط با چاقو یا قیچی به مقدار مناسب می‌بریم
- ۵- **باند کشی:** جهت ایجاد محدودیت حرکت در عضو و جلوگیری از تورم آن و . . . استفاده می‌شود.

استفاده از انواع آویزها

آویزها از ساده‌ترین روش‌های محدود کردن دامنه حرکات دست، ساعد، بازو و شانه هستند و حتی در شرایطی که هیچ امکاناتی در دست ندارید، قابل استفاده می‌باشند؛ اما به یاد داشته باشید که بیمار یا مصدوم باید توانایی خم کردن آرنج را داشته باشد تا بتوانید از آویز استفاده کنید. ساده‌ترین وسیله‌ای که می‌توانید برای ساختن آویز استفاده کنید، پارچه سه‌گوش است.

آویز ساده

برای آویز ساده، ابتدا دست مصدوم را کمی بالاتر از آرنج ثابت نگه‌دارید. یک گوشه باند را روی شانه مقابل بگذارید و باند را از زیر آرنج بیمار یا مصدوم رد کنید، دست مصدوم را روی باند قرار دهید، گوشه دوم پارچه را بالابرده و با گره مربعی به گوشه قبلی گره بزنید؛ سپس لبه‌های دو طرف را زیر گره تا کنید تا به گردن بیمار یا مصدوم فشار وارد نکند.

ممکن است کمی از آویز در ناحیه آرنج اضافه بیاید؛ آن را روی خودش تاب‌داده و داخل آویز قرار دهید. حال پارچه سه‌گوش دیگری را بردارید و بازو و آرنج صدمه‌دیده را درحالی‌که در آویز قرار دارد، به بدن مصدوم ثابت کنید.

آویز بالابرنده

موارد استفاده از این آویز عبارت‌اند از کاهش خونریزی در ساعد و کاهش تورم در آرنج و ساعد. از مصدوم بخواهید دست آسیب‌دیده را روی قفسه سینه بگذارد و آن را تا شانه مقابل بالا ببرد. حالا سر باند را روی شانه سالم قرار دهید و خود باند را روی دست مصدوم گذاشته، از زیر آرنج رد کنید، آن را به عقب گردانده، از پشت تا شانه سالم بالا ببرید و در بالای ترقوه سمت سالم گره مربعی بزنید. بخش اضافی باند را در ناحیه آرنج روی خودش تاب دهید تا آویز محکم‌تر گردد و سپس آن را داخل آویز قرار دهید.

سایر آویزها

در شرایطی که هیچ وسیله‌ای در دسترس ندارید، برای آویز می‌توانید از روش‌های زیر استفاده کنید:

- ۱- دست بیمار یا مصدوم را داخل لباسش قرار داده و دکمه لباس را ببندید.
- ۲- گوشه کت بیمار یا مصدوم را روی ساعد وی تا کرده و به بخش بالاتنه و بالاتر در سمت مقابل دکمه کنید.
- ۳- با کمربند، دست مصدوم را به گردش بی‌حرکت و آویزان کنید.
- ۴- اگر مصدوم لباس آستین بلند به تن دارد دکمه سردست سمت آسیب دیده را با شانه مقابل ببندید.

آتل بندی و روش های حمل مصدوم

آتل

آتل وسیله‌ای است که جهت بی حرکت سازی عضو یا اندام آسیبدیده بکار می‌رود.

آتل وسیله‌ای است که برای بی حرکت کردن عضو آسیبدیده (شکسته، دررفته یا ضرب‌دیده استفاده می‌گردد. این وسیله انواع و اشکال مختلف دارد. چنانچه آتل پیش‌ساخته و استاندارد در دسترس نبود، از چوب، مقوا، تخته، مجله یا روزنامه که به صورت لوله شده درآورده باشید، هم می‌توانید به‌عنوان آتل استفاده نمایید.

اصول آتل بندی

- ۱- باید مطمئن شوید که آتل سالم بوده و فاقد زوائد ایجاد ضایعه (مثل زائده‌های تیز یا میخ باشد.
- ۲- آتل باید به قدر کفایت بلند باشد که نه تنها عضو شکسته، بلکه مفاصلی را که در بالا و پایین شکستگی قرار دارند را نیز بی حرکت نماید.
- ۳- لباس‌های روی محل آسیب را با قیچی بریده و خارج کنید. همچنین زیورآلات مصدوم را از عضو آسیب دیده خارج نمایید.
- ۴- تمام زخم‌ها از جمله شکستگی‌های باز را پیش از آتل بندی با یک بانداژ استریل پوشانده و سپس به آرامی پانسمان کنید.
- ۵- درون آتل را با یک پارچه نرم بپوشانید تا از فشار و احساس ناراحتی مصدوم جلوگیری شود. پس از گذاردن آتل لازم است قسمت‌هایی را که بین آتل و عضو خالی مانده‌اند، به وسیله پنبه و یا پارچه پر کنید، سپس به وسیله باند و یا در صورت نبودن آن‌ها با دستمال کراواتی و غیره ثابت و محکم ببندید.
- ۶- در آتل بندی باید از انتهای اندام به ابتدای آن بانداژ شود.
- ۷- قبل و بعد از آتل بندی نبض، عملکرد حسی و حرکتی عضو آسیبدیده را مورد بررسی قرار دهید تا اگر در طی آتل بندی مسیر گردش خون بسته شده، مشخص گردد.
- ۸- در مورد آتل‌های بادی به طور مداوم باید فشار هوای داخل آتل کنترل شود. آتل‌های بادی ساینده نداشتند و بر اثر دما و حرارت، دچار افزایش یا کاهش فشار می‌شوند بنابراین ممکن است باعث اختلال در گردش خون عضو شوند.
- ۹- داخل آتل فلزی را پنبه یا پارچه گذاشته و عضو مربوطه را داخل آن می‌گذاریم.

انواع و کاربرد آتل‌های مختلف را بیاموزیم (آناتومی، نرم، سخت و زمینی)

- ۱- آتل آناتومیک: در این روش، از بدن خود مصدوم به‌عنوان آتل استفاده می‌شود؛ به‌عنوان مثال، بازوی بیمار یا مصدوم به قفسه سینه وی بی‌حرکت شده یا ساق پای آسیب‌دیده به ساق سمت مقابل بی‌حرکت می‌شود.
- ۲- آتل نرم: در این روش، از مواد نرم و انعطاف‌پذیر استفاده می‌شود؛ مانند پتو، حوله، ملحفه یا باندهای مثلثی. آویز دست هم از این نوع است.
- ۳- آتل‌های سخت: در این روش، از اجسام سخت و غیرقابل‌انعطاف استفاده می‌شود؛ مثلاً تخته‌های روکش‌دار، ورقه‌های فلزی و حتی از مجله‌ها و روزنامه‌های تاشده.
- ۴- نوع زمینی: گاه ساق مصدوم را روی زمین یا هر سطح صاف و سخت دیگری قرار می‌دهیم و از آن به‌عنوان بی‌حرکتی و آتل استفاده می‌کنیم.

روش‌های آتل‌گیری عضلات و استخوان‌ها و نحوه بی‌حرکت سازی

برخورد با شکستگی بسته و نحوه محدود کردن دامنه حرکات اولیه در بیماران با شکستگی بسته، بیمار را تشویق می‌کنیم تا بی‌حرکت شود؛ سپس بالا و پایین محل شکستگی را با دست ثابت نگه می‌داریم و در صورت امکان با آتل بی‌حرکت سازی را انجام می‌دهیم.

در صورتی که ملحفه یا پتوی نازک و یا نرم در دسترس است، اطراف محل شکستگی را با آن پُر کنید تا دامنه حرکات محدود شود. مصدوم باید بلافاصله به بیمارستان منتقل شود. اگر زمان انتقال تا بیمارستان طولانی است، می‌توانید اندام فوقانی را به تنه و اندام تحتانی را به ران و ساق سالم سمت مقابل بسته و بی‌حرکت کنید.

در صورت وجود علائم شوک، پای دچار شکستگی را بالا نبرید، بلکه اندام تحتانی سمت سالم را حدود ۲۰-۳۰ سانتی‌متر بالاتر قرار دهید. البته در حضور شواهد آسیب به ستون فقرات و گردن و لگن، این کار نیز ممنوع است.

اندام فوقانی

هدف از امداد در تمامی آسیب‌های این ناحیه عبارت است از بی‌حرکتی و کمک به انتقال سریع مصدوم به مرکز درمانی. همچنین توجه کنید که علامت شایع در آسیب‌های اندام فوقانی، تورم، تغییر شکل و درد حین حرکت اندام است. در تمامی آسیب‌های اندام فوقانی و ترقوه، به بیمار اجازه خوردن و آشامیدن ندهید؛ زیرا ممکن است نیاز به انجام مداخله جراحی فوری داشته باشد که در این حالت، ناشتا بودن مصدوم مهم است.

درنهایت از آنجا که اکثر آسیب‌های اندام فوقانی مربوط به زمین خوردن روی دست یا سقوط روی شانه است؛ لذا در معاینه به بررسی گردن نیز بپردازید.

در آسیب‌های شانه و ترقوه

آسیب‌های ترقوه معمولاً ناشی از ضربه‌های غیرمستقیم به شانه یا بازو است. بیمار معمولاً برای کم کردن اسپاسم و کاهش درد ترجیح می‌دهد آرنج را خم کرده و آن را با دست مقابل نگه دارد.

بیمار یا مصدوم را بنشانید و از مصدوم بخواهید دست را روی تنه بگذارد. می‌توانید از آویز دست برای بی‌حرکتی شانه استفاده کنید. افتادن روی شانه می‌تواند باعث آسیب استخوان بازو، شانه یا ترقوه گردد. آسیب‌های کپسول مفصلی شانه نیز در افراد مسن دیده می‌شود. در دررفتگی‌های شانه معمولاً تغییر شکل شانه وجود دارد؛ در این صورت شما مجاز به دست‌کاری و جاناندازی شانه نیستید، بلکه باید اندام را بی‌حرکت کرده و مصدوم را به مرکز درمانی مناسب هدایت کنید. برای این کار، مصدوم را بنشانید. برای بی‌حرکتی شانه می‌توانید از آویز و سپس بستن عضو آویز شده به تنه استفاده کنید. بلافاصله مصدوم را به مرکز درمانی هدایت کنید.

در بازو

از شایع‌ترین شکستگی‌ها می‌توان به شکستگی سر استخوان بازو اشاره کرد که بیشتر در افراد مسن دیده می‌شود و با توجه به اینکه ممکن است قطعات شکستگی پس از جدا شدن مجدداً در هم فرو بروند، گاهی تشخیص به تأخیر می‌افتد و ممکن است مصدوم ضربه را به یاد نداشته باشد. برای آغاز اقدامات امداد، بیمار را بنشانید. از وی بخواهید دست را روی سینه و شکم بگذارد و با دست مقابل، آرنج را گرفته و حمایت کند. از مصدوم بخواهید همه زیورآلاتش را از دست آسیب‌دیده خارج کند و دامنه حرکات بازو را با آویز محدود کنید. حتماً به یاد داشته باشید که بین قفسه سینه و بازو، از بالشتک نرم استفاده کنید.

در آرنج

در این ناحیه، دررفتگی و شکستگی می‌تواند با هم رخ دهد. شایع‌ترین مکانیسم آسیب، زمین خوردن و افتادن روی آرنج است.

اگر فرد می‌تواند آرنج خود را خم کند، آسیب را مانند آسیب‌های بازو درمان کنید؛ ولی اگر نمی‌تواند آرنج را خم کند، پتو یا حوله حجیم و نرمی زیر دست فرد قرار دهید تا احساس راحتی بیشتری داشته باشد. با بستن اندام به تنه، آن را بی‌حرکت کنید و از بانداژ محل در آرنج بپرهیزید. در این آسیب‌ها حتماً وجود و نیز کیفیت نبض رادیال را بررسی کنید.

در ساعد و مچ

شایع‌ترین عامل آسیب در این ناحیه نیز افتادن روی دست باز و ساعد است. در معاینه حتماً به شرایط مچ دست بیمار توجه کنید. برای این کار می‌توانید دست و مچ صدمه‌دیده را با سمت سالم مقایسه کنید. مصدوم را بنشانید، پس از خارج کردن کلیه زیورآلات، دور ساعد را با حوله‌ای کوچک بپوشانید و اگر زمان رسیدن مصدوم

به بیمارستان طولانی است، از آویز و سپس بستن عضو آویز شده به تنه استفاده کنید. مراقب باشید که گره آویز روی محل شکستگی قرار نگیرد.

در دست و انگشتان نیز بریدگی‌ها و شکستگی‌ها شایع هستند. گاه این شکستگی‌ها متعدد می‌باشند. مصدوم را بنشانید و از وی بخواهید که دست و مچ را بالاتر قرار دهد سپس زخم‌ها را تمیز کرده، با گاز استریل بپوشانید و درحالی که مصدوم، دست خود را بالاتر گرفته است، آرنج وی را به بدن بی‌حرکت کنید.

- آسیب‌های دنده (مراجعه به بخش آسیب‌های قفسه سینه)
- آسیب‌های لگن

آسیب‌های لگن اغلب با آسیب به سایر اعضا همراه است؛ زیرا معمولاً به علت ضربه‌های با انرژی بالا ایجاد می‌شود. شکستگی لگن بیشتر به علت سقوط از ارتفاع یا تصادف با وسیله نقلیه است. باوجوداینکه شواهد ضربه در ظاهر اندام تحتانی دیده نمی‌شود، بیمار یا مصدوم توانایی ایستادن یا راه رفتن ندارد. در این حالت، درد در لمس کشاله ران وجود دارد که با حرکت تشدید می‌یابد. با توجه به مجاورت با مثانه، وجود خون در ادرار نیز مشاهده می‌شود. در این موارد، کاهش ریسک شوک و تلاش برای انتقال سریع مصدوم، از اهداف کمک‌رسانی است.

کمک کنید که مصدوم روی زمین دراز بکشد؛ اگر با خم کردن زانوها احساس درد کمتری دارد، به مصدوم کمک کنید تا در وضعیت مناسب قرار گیرد. توجه کنید که اگر با بستن پاها به هم درد افزایش می‌یابد، اقدام به بی‌حرکت سازی نکنید؛ در غیر این صورت، پارچه یا ملحفه‌ای نرم را بین پاها و برجستگی‌های استخوانی قرار دهید و در قسمت مچ پاها و زانوها، پاها را به هم ببندید.

آسیب‌های اندام تحتانی

آسیب‌های ران و هیپ

آسیب‌های استخوان ران در اثر ضربه‌های با انرژی بالا ایجاد می‌شوند که بر اثر تصادف با وسیله نقلیه و یا سقوط است. در این حالت، بیمار توانایی راه رفتن نداشته و اغلب تغییر طول اندام وجود دارد. در افراد مسن که سابقه و زمینه ابتلا به استئوپروز وجود دارد، با زمین خوردن و یا حتی به شکل خودبه‌خودی، شکستگی گردن استخوان ران ایجاد می‌شود؛ که این امر گاهی مورد غفلت واقع شده و فرد مسن با راه رفتن سخت و دردناک به پزشک مراجعه می‌نماید.

از دیگر آسیب‌های این بخش، دررفتگی سر استخوان ران است که معمولاً یا سابقه قبلی وجود دارد و یا اگر برای نخستین بار است، دردی ناتوان‌کننده وجود دارد. اگر برای مصدوم شکستگی مطرح است، سعی کنید پاها را صاف کرده، روی زمین قرار دهید و با حمایت مچ، آن‌ها را بی‌حرکت کنید تا آمبولانس برسد. اگر احتمال تأخیر

در رسیدن آمبولانس وجود دارد، پای مصدوم را با روش آناتومیک بی‌حرکت کنید؛ به صورتی که ابتدا کف پاها و قوزک‌ها را با باندی نسبتاً نازک به هم بسته، سپس بی‌حرکتی را با باندی پهن در ناحیه زانوها و بالا و پایین شکستگی کامل کنید.

اگر مسیر انتقال بیمار به بیمارستان طولانی است، حتماً بی‌حرکتی را کامل‌تر کنید؛ به این صورت که با قرار دادن تیرک یا میله‌ای بلند که طول آن حداقل به اندازه فاصله بین چین آرنج بیمار تا کف پای مصدوم است، در سمت آسیب‌دیده، پاهای مصدوم را اول باهم بی‌حرکت کرده و بعد با میله بی‌حرکتی را کامل کنید. در ابتدا با باندی که تاشده و پهنای کمتری دارد پاها را به هم فیکس کرده، سپس، هر دو پا با میله بی‌حرکت می‌گردد.

آسیب‌های زانو

زانوها مفاصل منحصربه‌فردی هستند؛ زیرا از یک‌سو، بیشترین وزن بدن حین ایستادن را تحمل کرده و از سوی دیگر، به راحتی خم و راست می‌شوند. اگر مصدوم پس از ضربه، احساس درد زیادی در زانوها دارد، نمی‌تواند آن را خم و راست کند و تورم زیاد و تغییر شکل زیادی در زانو دارد، احتمال آسیب جدی زانو مطرح است و باید با اورژانس تماس بگیرید. تا رسیدن اورژانس کمک کنید که مصدوم روی زمین دراز بکشد. اگر شواهد آسیب ستون فقرات ندارد، خم کردن مختصر و نسبی زانو می‌تواند باعث تخفیف درد شود؛ لذا زیر زانوها بالش نرمی قرار دهید و کمپرس سرد انجام دهید. تا رسیدن اورژانس، اجازه راه رفتن به مصدوم را ندهید.

آسیب‌های مچ پا

این آسیب‌ها بیشتر در اثر پیچ‌خوردگی مچ پا ایجاد می‌شود. در این حالت، انجام مراحل RICE در اولویت است بیمار را در وضعیتی قرار دهید که احساس راحتی بیشتری داشته باشد؛ مچ پا را بانداز کرده و بالاتر قرار دهید. کمپرس سرد را هر بیست دقیقه یک‌بار ادامه دهید. در صورتی که بیمار به هیچ‌عنوان تحمل وزن‌گذاری روی پا ندارد، حتماً گرفتن مشاوره پزشکی را به وی توصیه نمایید. در آسیب‌های مچ پا به این نکته توجه کنید که گاه حتی با وجود شکستگی، بیمار به راه رفتن ادامه می‌دهد.

آسیب پا و انگشتان

در این آسیب‌ها، هم در رفتگی و هم شکستگی محتمل است. در بررسی اندام مصدوم همیشه هر دو پا را بررسی و با هم مقایسه نمایید. توجه کنید که آسیب‌های بافت نرم پا هم می‌توانند با خونریزی و تورم قابل توجه همراه شوند. هدف از امداد، کاهش تورم و انتقال سریع بیمار به بیمارستان است.

برخورد با شکستگی باز

در اینجا نیز همان اصول کلی درمان شکستگی بسته برقرار می‌باشد و هدف از امداد نیز مشابه انواع بسته است. توجه نمایید که در شکستگی باز، اگر سر استخوان بیرون زده است به هیچ‌عنوان سعی نکنید تا سر استخوان را به داخل برگردانید؛ زیرا باعث وارد شدن مستقیم عفونت در زخم خواهد شد، بلکه باید روی زخم با گاز استریل پوشیده شده و بانداز انجام شود. پس از پانسمان و بانداز، بی‌حرکت سازی مشابه شکستگی‌های بسته انجام و بیمار یا مصدوم به بیمارستان منتقل می‌گردد.

اصول، قوانین و عامل مؤثر در انتقال مصدوم

وقتی به‌عنوان امدادگر وارد صحنه حادثه می‌شوید، یک قانون کلی را در نظر بگیرید و آن اینکه نباید مصدوم را حرکت دهید تا زمانی که نیروهای امداد و اورژانس در صحنه حاضر شوند، مگر زمانی که خطری جدی مصدوم را تهدید کند و از سوی دیگر، خود شما نباید در معرض خطر قرار بگیرید. پس چه زمانی مجاز به حرکت دادن مصدوم هستیم؟ وقتی مصدوم در حال غرق شدن یا در آتش می‌باشد و یا در محل پر از دود گرفتار شده است؛ همچنین اگر در محل، خطر انفجار وجود دارد یا ساختمان در حال فروریختن است و مثال‌هایی از این قبیل.

- ۱- قبل از حرکت دادن مصدوم، شرایط را کاملاً بررسی کنید و ببینید آیا انتقال بیمار یا مصدوم ضروری است یا خیر؟
- ۲- آیا بیمار یا مصدوم خودش می‌تواند جابه‌جا شود؟ و چه آسیب‌هایی وجود دارد؟
- ۳- قد و وزن بیمار یا مصدوم چگونه است؟ آیا جثه بیمار یا مصدوم در حدی است که شما بتوانید وی را جابه‌جا کنید؟
- ۴- آیا در محل، افراد دیگری برای کمک وجود دارند؟
- ۵- آیا وسایل کمکی در اطراف وجود دارد یا خیر؟
- ۶- آیا فضای کافی برای حرکت دارید؟
- ۷- زمین مسطح است یا خیر؟

حال، نوبت تصمیم‌گیری است. اگر نیروی کمکی دارید، باید باهم هماهنگ باشید و هر کس بداند چه وظیفه‌ای دارد. به مصدوم توضیح دهید که در حال انجام چه کاری هستید. مراقب گردن و ستون فقرات مصدوم باشید؛ زیرا حین انتقال مصدوم، کوچک‌ترین حرکت در مهره‌های آسیب‌دیده می‌تواند به وخامت وضعیت بیمار یا مصدوم منجر گردد. در حین انتقال مصدوم، با قدم‌های کوچک حرکت کنید و مراقب باشید که پای خود یا بدن مصدوم را روی چیز خطرناک نگذارید. همیشه در نظر داشته باشید که هدف شما از جابه‌جایی مصدوم این است که وی را از شرایط بسیار خطرناک خارج کنید، بدون اینکه به تشدید آسیب‌های وی منجر شوید یا به خود صدمه بزنید. اکثر روش‌های انتقال بیمار یا مصدوم به شیوه یک‌نفره یا دونفره و با حداقل امکانات یا بدون امکانات قابل‌انجام است.

به یاد داشته باشیم که جابه‌جایی یا اورژانسی است یا غیر اورژانسی؛ امدادگر فقط مجاز به انجام جابه‌جایی‌های اورژانسی است.

لاگ‌رول چیست؟ چرا لازم است؟ چگونه آن را انجام دهیم؟

لاگ‌رول، روشی برای جابه‌جایی بیمار یا مصدوم مشکوک به آسیب نخاع و ستون فقرات است. هر جا نیاز به حرکت دادن یا تغییر وضعیت مصدوم با شرایط مذکور باشد از این روش استفاده می‌شود؛ مثلاً حین تعبیه بک‌بورد یا حتی معاینه پشت مصدوم. در این مانور، شما به کمک احتیاج خواهید داشت. ابتدا دست‌های مصدوم را

به صورت ضربدری روی سینه وی قرار دهید؛ ماهرترین فرد گروه، سر و گردن بیمار یا مصدوم را حمایت کرده و پایدار می‌کند؛ دو نفر، تنه مصدوم و یک نفر، پاهای وی را گرفته، با دستور و شمارش فردی که سر و گردن را در اختیار دارد، همگی سر، گردن، تنه و پاهای مصدوم را هم‌زمان و کاملاً هماهنگ برمی‌گردانند. توجه داشته باشید که قبل از چرخاندن مصدوم، وظایف همه افراد تیم مشخص شده و به روشنی برایشان تفهیم شود؛ همچنین جهتی که بدن مصدوم به آن سمت می‌چرخد، از قبل باید مشخص شود. در شرایط اضطرار، حتی با استفاده از طناب هم می‌توان برانکاردر درست کرد. حتی از لباس هم می‌توان برانکاردر درست کرد. برای این کار، ابتدا آستین‌های لباس را به داخل لباس برمی‌گردانیم، دکمه‌های جلوی لباس را بسته و تیرک‌ها را وارد آستین لباس می‌کنیم. گاه از بستن صندلی به هم وسیله‌ای برای انتقال بیمار یا مصدوم می‌سازند. یادآوری می‌کنیم که روش‌هایی نیز برای انتقال غیر اورژانسی بیمار یا مصدوم وجود دارد که فقط در صورت وجود شرایط مناسب و تحت نظر نیروهای آموزش‌دیده استفاده می‌شوند؛ در این موارد، قبل از انتقال مصدوم، محدودسازی دامنه حرکات نواحی آسیب‌دیده به شکل کامل انجام می‌گیرد.

نحوه انتقال و حمل مصدوم

روش کول کردن

این روش هم در بیمار یا مصدوم هوشیار و هم در بیمار یا مصدوم غیر هوشیار قابل انجام است؛ با این تفاوت که در بیمار یا مصدوم غیر هوشیار، شما نیازمند یک کمک برای جابجایی مناسب بیمار یا مصدوم روی پشت خود هستید.

اما به یاد داشته باشید که در صورت احتمال وجود آسیب در گردن و ستون فقرات، این روش انجام‌شدنی نیست.

روش حمل نی:

در این روش، مصدوم را سر پا کنید، پشت به مصدوم بایستید، پشت خود را صاف نگه‌دارید، زانوها را خم کرده و بازوهای مصدوم را روی شانه خود قرار دهید، دست‌های مصدوم را به شکل ضربدری جلوی خود قرار داده، مچ‌های مصدوم را در دست گرفته و به جلو متمایل شوید، بیمار یا مصدوم را به پشت گرفته و حرکت کنید. اگر می‌توانید و بسته به جثه بیمار یا مصدوم، هر دو مچ وی را با یک دست بگیرید و از دست دیگر برای کنترل و حفظ تعادل، باز کردن در یا رفع موانع استفاده کنید.

در روش حمل کولی:

در این روش، مصدوم توانایی استفاده از پاها برای راه رفتن را ندارد؛ ولی می‌تواند با بازوها، خود را از گردن امدادگر آویزان نگه دارد؛ زانوهای مصدوم کمی خم‌شده و توسط امدادگر گرفته می‌شود.

روش کشیدن با لباس

کشیدن با لباس در موارد آسیب ستون فقرات و گردن قابل‌انجام است. در این روش می‌توانید از سر و گردن مصدوم محافظت کرده، با دو دست لباس پشت گردن مصدوم را از طرفین گرفته، مصدوم را روی زمین بکشید؛ هم‌زمان سر و گردن مصدوم با دست‌های امدادگر و یقه لباس محافظت می‌شود. به یاد داشته باشید که این روش برای امدادگر بسیار خسته‌کننده بوده و می‌تواند به کشیدگی عضلات و ستون فقرات وی منجر شده و در مسافت طولانی ناتوان‌کننده است.

در روش کشیدن با پتو

نصف پتو را جمع کرده و در کنار مصدوم قرار دهید، مصدوم را با احتیاط به روش لاگ‌رول به پهلو بچرخانید، پتو را از زیر مصدوم رد کنید، مصدوم را دوباره به وضعیت قبلی برگردانده و پتو را دور مصدوم بپیچید، حال پتو را گرفته و مصدوم را جابه‌جا کنید.

روش کشیدن از مچ پا

هشدار! در این روش مراقب باشید به سر و گردن مصدوم آسیب وارد نشود و ضمناً کشیدن از مچ پا در موارد آسیب به گردن و ستون فقرات، ممنوع است. این روش بیشتر در مواردی انجام می‌گیرد که مصدوم سنگین‌وزن بوده و جابه‌جایی وی برای امدادگر به روش‌های دیگر امکان‌پذیر نباشد. در این روش، دست‌های مصدوم را روی سینه وی قرار دهید، مچ پاهای مصدوم را در دست گرفته و با قدرت، مصدوم را روی زمین بکشید.

حمل آغوشی

از روش‌های حمل یک‌نفره محسوب می‌شود. در مواردی که مصدوم سبک‌وزن و یا کودک است، می‌توان از این روش استفاده کرد.

روش راه بردن با کمک یا حمل عصایی

این روش، شایع‌ترین روش مورد استفاده است که به شکل یک‌نفره یا دونفره قابل‌انجام است. برای این کار در سمت صدمه‌دیده قرار بگیرید، بازوی فرد مصدوم را روی شانه خود قرار دهید و آن را با یک دست روی گردن ثابت نگه‌دارید و با دست دیگر، دور کمر مصدوم را حمایت کنید و وی را راه ببرید (حمل عصایی یک‌نفره).

حمل به روش آتش‌نشانی

از روش‌های حمل یک‌نفره است؛ در مسافت‌های طولانی، این روش بهتر از حمل آغوشی می‌باشد. اگر بیمار یا مصدوم هوشیار است، باید همکاری مناسبی داشته باشد تا بتوانید از این روش استفاده کنید. اگر احتمال آسیب به ستون فقرات وجود دارد، از این روش استفاده نکنید.

روش دو مچی

همان‌طور که از نام آن مشخص است، این روش به دو امدادگر احتیاج دارد این روش برای مواردی است که بیمار

هوشیار است و آسیب‌ها جدی نیستند. برای این کار، یک دست را پشت ران مصدوم و دست دیگر را پشت بیمار قرار دهید؛ دو امدادگر باید دست‌های خود را به هم داده و در هم قفل نمایند و مصدوم را مانند صندلی از زمین بلند کنند.

هشدار! در صورت وجود شواهد آسیب‌های گردن و ستون فقرات، از این روش استفاده نکنید.

روش چهار مچی

این روش آسان‌ترین روش در شرایطی است که هیچ تجهیزاتی در دسترس نیست و مصدوم نیز نمی‌تواند راه برود و تنها می‌تواند با بازوهای خود، از گردن امدادگران آویزان شود. روش‌های دیگری نیز وجود دارد؛ از جمله روش زنبه‌ای در این روش، درحالی‌که دست‌های مصدوم روی سینه‌اش قرار دارد، مصدوم به روش دونفره حمل می‌شود. در این روش، یک امدادگر زیر بغل مصدوم را گرفته و سر و گردن و شانه مصدوم را حمایت می‌کند؛ امدادگر دیگر نیز مصدوم را از زانو بلند می‌کند. اگر مسیر طولانی است، بهتر است که امدادگرها روبه‌جلو حرکت کنند. مسئول هماهنگی با شماره‌ش ۱-۲-۳ دستور گرفتن و بلند کردن مصدوم و حرکت را صادر می‌کند.

روش صندلی

در صورت امکان می‌توان بیمار یا مصدوم را روی صندلی قرار داده و وی را با صندلی بلند کرد. برای بلند شدن، ابتدا صندلی را به عقب متمایل کرده و درحالی‌که هر دو امدادگر رو به یک سمت هستند، شروع به حرکت می‌کنند. امدادگر عقبی، مسئول کنترل سر و گردن نیز است.

حمل زیگزاگی

در این روش، تعداد امدادگران بیشتر است؛ چند نفر در دو طرف مصدوم ایستاده و دست‌های خود را از زیر مصدوم عبور داده و مچ دست فرد مقابل را می‌گیرند. در این روش نیز امدادگران باید با شماره‌ش مسئول تیم، بیمار یا مصدوم را از زمین بلند کرده و هماهنگ باهم جابه‌جا نمایند.

وسایل کمکی موجود را بشناسیم (برانکارد و روش ساخت برانکارد)

برانکارد، وسیله رایجی در انتقال بیماران است. یک قانون طلایی در اورژانس وجود دارد و آن اینکه در صورت وجود برانکارد باید از آن استفاده شود و در صورت عدم وجود آن، باید از سایر وسایل کمکی استفاده شود. چه برانکارد استاندارد و چه وسیله‌ای که به‌جای آن استفاده می‌شود، همیشه باید توسط تیم جابه‌جا شود و با شماره‌ش فرد هماهنگ‌کننده تیم، بیمار جابه‌جا شده، امدادگران برخاسته و حرکت می‌کنند. در زمان کمبود امکانات، از بسیاری وسایل می‌توان برانکارد تهیه کرد؛ از جمله پتو و لباس آستین‌بلند؛ همچنین می‌توان بیمار را با پتو حمل کرد. برای این روش، پتو را تا نصفه جمع کرده و در یک‌طرف بیمار یا مصدوم قرار می‌دهیم؛ سپس بیمار را لاغرول کرده و پتو را زیر مصدوم باز می‌کنیم. در صورت وجود چوب بلند یا تیرک‌های بلند می‌توان آن‌ها را در داخل تای پتو قرار داده و با آن برانکارد ساخت.

سنجش فشارخون

فشار خون چیست؟

فشار خون یا همان blood pressure یکی از ۴ علائم اصلی حیاتی یعنی تعداد ضربان قلب (تعداد نبض)، تعداد تنفس، فشارخون و دمای بدن می باشد. فشار خون، در واقع میزان فشاری است که خونی که در رگ‌ها در حال حرکت است به دیواره‌ی عروق وارد می کند. فشار خون را می توان با روش‌های مختلفی اندازه‌گیری کرد که در این مقاله به آن‌ها اشاره می کنیم. به صورت کلی فشار خون طبیعی با مقادیر فشار سیستول کمتر از ۱۲۰ میلی متر جیوه و دیاستول کمتر از ۸۰ میلی متر جیوه تعریف می شود. اگر اعدادی که در اندازه‌گیری فشار خون به آن دست یافتیم، بالاتر از این اعداد باشند، به معنی فشار خون بالا یا Hypertension یا پرفشاری خون است.

ارزیابی فشار خون شریانی

فشارسنج و انواع آن ها

فشار خون توسط دستگاهی به نام فشارسنج اندازه‌گیری می شود. فشارسنج‌ها از ضروری ترین وسایل کاربردی در پزشکی به حساب می آیند.

فشارسنج پزشکی انواع و اقسام بسیاری دارد اما سه نوع دستگاه فشار خون جیوه‌ای و فشارسنج دیجیتالی و دستگاه فشار سنج عقربه‌ای در ایران بیشتر کاربرد دارند.

برای اندازه‌گیری فشار خون می توان از روش سنجش دستی و خودکار (اتومات) استفاده کرد. در روش دستی اندازه‌گیری، از فشارسنج‌های جیوه‌ای (که در قبل بیشتر استفاده می شده است) و آنروئید می توان استفاده کرد. اگرچه فشارسنج‌های جیوه‌ای، دقت بالاتری در تعیین فشارخون دارند ولی به علت خطرات ناشی از جیوه امروزه کمتر استفاده می شوند. برای بالابردن دقت اندازه‌گیری، بهتر است که به تنظیم و کالیبراسیون دستگاه‌های فشار سنج دقت کنیم. فشارسنج‌های آنروئید (عقربه‌ای) نیاز دارند تا هر ۶ ماه کالیبره شوند و همچنین در صورتی که فشاراندازه‌گیری شده در فشارسنج‌های جیوه‌ای و آنروئید با یکدیگر بیش از ۴ میلی‌متر جیوه تفاوت داشته باشند، نیاز است تا فشارسنج کالیبره شود.

دسته دیگر فشارسنج‌ها، فشارسنج‌های دیجیتالی هستند که به بازو یا مچ دست وصل می شوند. فشار سنجهای بازویی از فشارسنج‌های مچی هم دقت اندازه‌گیری بالاتری دارند. در این نوع از فشارسنج‌ها، لایه داخلی کاف با هوا پر می شود و به بازو فشار وارد می کند. لایه بیرونی کاف دارای چسب است که در محل بسته شود. با خالی کردن باد کاف، تغییراتی که در جریان خون اتفاق می افتد باعث اندازه‌گیری فشار خون توسط دستگاه می شود در این دستگاه‌ها معمولاً ضربان قلب نیز در کنار فشار خون اندازه‌گیری می شود. انجمن قلب آمریکا نیز برای استفاده‌ی خانگی، فشارسنج اتوماتیک بازویی را پیشنهاد کرده است چرا که در این نوع دستگاه نیازی به گوشی پزشکی نبوده و معمولاً برای کسانی توصیه می شود که از فشارسنج‌های آنروئید نمی توانند استفاده کنند.

اندازه گیری فشارخون با دستگاه فشارسنج آنروئید

قدم اول: آماده‌سازی بیمار

- فضای معاینه باید آرام و ساکت و با دمای متعادل باشد.
- از فرد بخواهید ۵ دقیقه روی صندلی بنشیند در حالی که پاهایش با زمین در تماس است.
- بازویی که قرار است فشار آن سنجیده شود باید بدون لباس باشد. مطمئن باشید که بیمار هیچگونه فیستول شریانی-وریدی برای همودیالیز، اسکار یا بخیه عمل جراحی عروقی قبلی یا علامتی از لنفادم ندارد.
- بهتر است بیمار سیگار یا نوشیدنی‌های دارای کافئین حداقل تا ۳۰ دقیقه قبل از اندازه‌گیری فشارخون مصرف نکرده باشد.
- شریان بازویی (براکیال) را برای تعیین نبض‌دار بودن شریان لمس کنید.
- آرنج را در سطح با قلب، نزدیک به فضای بین‌دنده‌ای چهارم قرار دهید.
- اگر بیمار نشسته است، دست او را روی میزی که سطح آن کمی بالاتر از کمر بیمار است قرار دهید و در صورتی که ایستاده است، دست او را در سطح میانه‌ی قفسه‌سینه نگه دارید.

قدم دوم: تعیین اندازه کاف فشارسنج

دقت کنید که هر فشارسنجی از دو قسمت تشکیل شده است:

- ۱- Bladder : محفظه‌ای که هوا وارد آن می‌شود و باد می‌شود. در تصویر زیر، Bladder نشان داده شده است.
- ۲- کاف (Cuff) فشارسنج : که غالباً قسمت چسب کاغذی فشارسنج که به وسیله‌ی آن فشارسنج بسته و محکم می‌شود، قرار دارد.

برای شروع اندازه‌گیری فشارخون، کاف را طوری انتخاب کنید که متناسب با حجم دست بیمار باشد. طول مناسب کاف فشارسنج، باید ۸۰٪ و پهنای آن ۴۰٪ محیط بازو باشد. کاف را دور بازو بپیچید، بطوریکه لبه پایینی کاف حدود ۲٫۵ سانتی‌متر بالای گودی آرنج در محل تاشدن دست، فاصله داشته باشد.

قدم سوم: اندازه‌گیری فشارخون

گرفتن فشارخون با نبض بدون گوشی

مرحله‌ی اول: پیدا کردن نبض

با عبور خون از درون رگ‌ها، می‌توان نیرویی که خون به دیواره‌ی عروق وارد می‌کند را در بعضی از رگ‌های سطحی بدن، پیدا کرد. برای مثال، شما می‌توانید روی گردن، داخل آرنج یا مچ دست نبض‌های سطحی را حس کنید. معمولاً شریان رادیال، شریانی که در حاشیه‌ی خارجی ساعد حرکت می‌کند و باعث ایجاد نبض در مچ

دست می‌شود برای گرفتن فشار خون با نبض استفاده می‌شود. برای پیدا کردن نبض، با نوک انگشتان دو و سه دنبال بیشترین شدت نبض در این ناحیه بگردید (عکس زیر) و زمانی که بیشترین شدت را پیدا کردید، دستتان خود را کمی فشار دهید تا نبض را بهتر لمس کنید. تا به اینجا برای اندازه‌گیری فشار خون کافی است و به مرحله‌ی دوم بروید اما اگر می‌خواهید تعداد ضربان قلب را نیز بشمارید، ادامه را بخوانید. زمانی که آماده‌ی شمارش بودید، به عقربه‌ی ثانیه شمار نگاه کنید و تا یک دقیقه‌ی بعد، تعداد نبض‌هایی که به دستتان می‌خورد را بشمارید. بهتر است برای اینکه تمرکزتان به هم نخورد، به ساعت مداوما نگاه نکنید و سعی کنید بر تعداد نبض‌ها متمرکز شوید و نه ثانیه‌ها. دقیق‌ترین راه این است که تا ۶۰ ثانیه یا یک دقیقه، شمارش را انجام دهید اما اگر ریتم نبض‌ها منظم است و به سرعت کم یا زیاد یا ضعیف نمی‌شود می‌توانید تا ۳۰ ثانیه بشمارید و سپس تعداد را در ۲ ضرب کنید.

مرحله‌ی دوم: باد کردن کاف فشارسنج

همزمان که دستتان را روی نبض بیمار قرار داده‌اید و نبض را حس می‌کنید، کاف فشارسنج را به آرامی و با سرعت (۱۰ میلی‌متر جیوه در ثانیه) باد کنید. زمانی که دیگر نبض را حس نکردید، ۳۰ میلی‌متر جیوه دیگر باد کنید. سپس به آرامی شروع به خالی کردن باد کاف فشارسنج، به آرامی و با سرعت حداکثر ۴-۵ میلی‌متر جیوه در ثانیه بکنید. هم‌چنان که فشار در حال کاهش است، ممکن است نبض بیمار به دست شما بخورد. فشاری که نبض مجدداً به دست می‌خورد، فشار خون سیستولیک بیمار است. بعد از پیدا کردن فشار سیستولیک می‌توانید کاف را با سرعت بیشتر خالی کنید تا بیمار اذیت نشود. دقت کنید که با این روش می‌توان فقط فشار سیستولیک را اندازه گرفت. در بعضی از مطالعات فشار دیاستولیک را نیز با ارزیابی میزان لرزش (Thrill) احساس شده بعد از فشار سیستولیک تا پایان لرزش (فشار دیاستولیک) اندازه‌گیری می‌کنند اما میزان دقت این روش، به خوبی مشخص نشده است. در مقایسه با اندازه‌گیری با گوشی پزشکی، این روش دقت کمتری دارد.

گرفتن فشار خون با دستگاه و گوشی پزشکی

قسمت بل (Bell) گوشی پزشکی را به آرامی روی شریان بازویی، درست زیر لبه کاف قرار دهید. سپس باید فشار را زیاد کنید تا نبض شریان رادیال بیمار دیگر لمس نشود. فشاری که در آن دیگر نبض را حس نکردید را مشاهده کنید و ۳۰ میلی‌متر جیوه به آن اضافه کنید و تا آن فشار، کاف را باد کنید. این کار، از ایجاد فشار آزاردهنده برای بیمار جلوگیری می‌کند.

سپس، فشار را با سرعت حدوداً ۲-۳ میلی‌متر جیوه بر هر ضربان قلب، کم کنید. هنگامی که در حال رها کردن فشار هستید، با گوشی پزشکی به صدای کورتوکف گوش دهید و همزمان عقربه‌های فشارسنج را مشاهده کنید. اولین صدای ضربه (Korotkoff) فشار سیستولیک فرد است و هنگامی که صدای ضربه‌زدن ناپدید می‌شود، مقدار عقربه فشار دیاستولیک را نشان می‌دهد.

فشار را در هر دو بازوی فرد بگیرید و مقادیر را ثبت کنید. همچنین موقعیت فرد (مثلاً خوابیده به پشت) و اندازه کاف (کوچک، استاندارد یا بزرگ) را نیز یادداشت نمایید. حداقل سی ثانیه صبر کنید و مجدداً فشار خون را بدون بازکردن کاف فشار خون اندازه بگیرید. در صورتی که مقادیر شما در این دو مرتبه، بیشتر از ۵ میلی‌متر جیوه تفاوت داشته باشد، مجدداً باید فشارخون را تکرار کنید تا زمانی که دو فشار خون پشت هم با تفاوت کمتر از ۵ میلی‌متر جیوه را به دست آورید. این فشارخون، فشار خون صحیح بیمار است.

نحوه گرفتن فشارخون با دستگاه دیجیتالی بازویی

طریقه استفاده از فشار سنج بازویی بسیار راحت است تنها کافیست کاف را به طور صحیح به دور بازوی خود ببندید و دکمه شروع آن را فشار دهید.

در این صورت کاف باد می‌شود و تا ۱۹۰ میلی‌متر جیوه پیش می‌رود و بعد از آن خالی می‌شود و فشارخون و ضربان قلب را روی صفحه نمایش نشان می‌دهد.

فشار سنج‌های بازویی دو نوع دارند که در نوع اول کاف چسبیده به دستگاه است و در دیگری با سیم به دستگاه متصل می‌شود ولی می‌توان گفت که استفاده از فشار سنج‌های دیجیتالی که مستقیماً به کاف وصل هستند راحت‌تر است و دقت بیشتری را به همراه دارند زیرا که امکان اتصالی سیم و یا کنده شدن آن در این نوع از دستگاه‌ها دیده نمی‌شود. برخی از دستگاه‌های فشارسنج دیجیتالی قابلیت این را دارند تا به گوشی همراه شما متصل شده و مقادیر فشارخون شما را ثبت کنند که در ادامه یکی از این دستگاه‌های فشارخون را می‌بینیم.

دستگاه فشارسنج دیجیتالی نبض

دستگاه ۱NB شرکت نبض یک فشار سنج دیجیتالی با مجوز CE اروپا و FDA آمریکا است که قابلیت‌های زیر را در اختیار کاربر قرار می‌دهد:

- دستگاه تمام اتوماتیک با اتصال مستقیم به کاف بدون سیم جهت استفاده راحت
- محاسبه فشار خون سیستولیک، دیاستولیک و ضربان قلب به طور اتوماتیک
- قابلیت اتصال به اپلیکیشن نبض آوا و ضبط و ذخیره فشار خون و داده‌های بیمار تا ۹۰ مرتبه
- نمایش بازه‌ی صحیح فشار و اعلام بازه‌ی فشار خون بیمار بر اساس استاندارد جهانی
- نمایش سیر تغییرات فشار خون بیمار در یک دوره زمانی و مناسب برای مشاوره آنلاین با پزشک
- قابلیت تشخیص خطاهای ممکن رخ داده به هنگام گرفتن فشار خون و اعلام هشدار آن‌ها
- مناسب برای استفاده شخصی و یا حرفه‌ای در مطب

نحوه گرفتن فشارخون با دستگاه دیجیتالی مچی

تفاوت فشار سنج بازویی و مچی در نحوه بستن دستگاه می‌باشد و اصل کار هر دو مشابه یکدیگر است ولی دقت اندازه‌گیری در فشار سنج بازویی از فشار سنج مچی بیشتر است. در ادامه نحوه گرفتن فشارخون با دستگاه مچی

را بررسی می‌کنیم:

در حالت راحتی بشینید و مچ بند را به مچ برهنه چپ ببندید. حتی لباس بسیار نازک هم احتمال خطا در اندازه گیری را بالا می‌برد. فشارسنج را مستقیم روی دست ببندید.

مچ بند را به اندازه ی ۱ سانتی متر بالاتر از قوزک مچ قرار دهید. همچنین مچ بند باید محکم دور دست بسته شود اما تنگ نشود.

دقت کنید که مچ بند باید هم سطح قلب قرار بگیرد. برخی از فشارسنج‌ها این قابلیت را دارند که اگر در وضعیت صحیحی قرار بگیرند، علامت O.K روی نمایشگر آنها فعال می‌شود.

نحوه ی استفاده از دستگاه فشارسنج مچی

برای استفاده از فشارسنج مچی با فشار دادن کلید خاموش/روشن دستگاه را روشن کنید.

پس از روشن شدن دستگاه، پمپ باد فعال می‌شود و فشار تا ۱۹۰ میلی متر جیوه بالا می‌رود. در صورت هوشمند بودن دستگاه مچ بند، در زمان کافی نبودن فشار هوا، دستگاه به صورت خودکار ۳۰ میلی متر جیوه بیشتر پمپ می‌شود. وقتی فشار اندازه گیری شد فشار داخل مچ بند تخلیه می‌شود و نتایج روی نمایشگر ظاهر می‌شوند. هر موقع که مایل بودید با فشار دکمه روشن / خاموش می‌توانید اندازه گیری را متوقف نمایید.

موارد هشدار

در برخی از بیماران، با فرونشستن فشار سیستولیک، صداهای Korotkoff ناپدید می‌شوند. و پس از یک بازه زمانی، صداهای Korotkoff مجدداً ظاهر می‌شوند. از این فاصله زمانی به عنوان فاصله استماعی یا Auscultatory Gap یاد می‌شود. این پدیده زمانی رخ می‌دهد که فشار کاف کافی نباشد و می‌تواند منجر به تخمین اشتباه فشار سیستولیک شود. به همین دلیل باد کردن سریع کاف فشارخون تا ۳۰ میلی‌متر جیوه بالاتر از فشار ناپدید شدن نبض رادیال، پیشنهاد شده است.

علائم فشار خون بالا

در صورتی که فشار سیستول ۱۲۰ تا ۱۳۹ و دیاستول ۸۰ الی ۹۰ باشد مرحله شروع فشار خون نامیده می‌شود، (Prehypertension) و فشار سیستول بالاتر از ۱۴۰ و دیاستول بالاتر از ۹۰ مرحله اول فشار خون بالا نامیده می‌شود.

جدول زیر دسته بندی وضعیت فشارخون را نشان می دهد.

جدول راهنمای فشار خون

دسته بندی	فشار سیستولیک	عملکرد	فشار دیاستولیک
فشار خون طبیعی	کمتر از ۱۲۰	و	کمتر از ۸۰
فشار خون افزایش یافته	از ۱۲۰ تا ۱۲۹	و	کمتر از ۸۰
فشار خون بالا مرحله ۱	از ۱۳۰ تا ۱۳۹	یا	از ۸۰ تا ۸۹
فشار خون بالا مرحله ۱	۱۴۰ یا بیشتر	یا	۹۰ یا بیشتر
فشار خون بحرانی (نیاز به مراقبت های اضطراری)	بیشتر از ۱۸۰	و / یا	بیشتر از ۱۲۰

موارد زیر عمده ترین عواملی است که باعث افزایش فشار خون می شود:

- ۱- چاقی و اضافه وزن
- ۲- مصرف سیگار و الکل
- ۳- مصرف زیاد نمک
- ۴- استرس
- ۵- عوامل ژنتیکی، اگر یکی از والدین و یا هر دو دچار فشار خون بالا باشند، خطر ابتلای فرد به فشار خون بیشتر است
- ۶- کم تحرکی و نداشتن فعالیت بدنی

علائمی که معمولا در فشارخون بالا دیده می شوند شامل سردرد، سرگیجه و خونریزی بینی هستند. البته گاهی پیش می آید که هیچ نشانه ای از بیماری در فرد دیده نمی شود و خیلی از افراد بدون آنکه اطلاعی از آن داشته باشند، سالها دچار این بیماری هستند.

اگر فشارخون بالا کنترل نشود آسیب شدیدی به سرخرگ ها و عروق مغزی می رساند و باعث ایجاد سکته مغزی می شود. علاوه بر اینکه عملکرد کلیه ها را کاهش می دهد، روی قلب نیز اثر می گذارد و سکته قلبی و گرفتگی عروق قلب از دیگر عوارض فشارخون بالا خواهند بود. به همین دلیل بهتر است در صورت داشتن علائم بالا به پزشک مراجعه کنید تا راه های درمان برای آن تجویز شود، همچنین داشتن رژیم غذایی مناسب و پرهیز از استرس و داشتن کنترل مناسب بر احساسات میتواند در کنترل فشارخون مؤثر باشد.

آموزش کشیدن بخیه

همواره برای بستن جراحات و زخم‌ها پزشکان از بخیه استفاده می‌کنند. برخی از بخیه‌ها بعد از مدتی نیاز به کشیده شدن دارند. برای کشیدن بخیه با مشورت پزشک می‌توان این کار را در منزل انجام داد، مهمترین موضوع در زمان کشیده شدن بخیه مکان و وسایل استریل شده می‌باشد تا از بروز عفونت‌های احتمالی جلوگیری شود.



کشیدن بخیه بهتر است که تحت شرایط استریل و در مطلب دکتر انجام شود. اما این کار را نیز می‌توان در خانه و با رعایت چند نکته انجام داد. حال اگر میخواهید خودتان اینکار را انجام دهید بهتر است با آسیب‌ها احتمالی و نحوه صحیح اینکار و نکات مهم آن آشنا شوید.



توصیه اول برداشتن بخیه توسط پزشک

توصیه اول در خصوص کشیدن بخیه، مراجعه به پزشک یا درمانگاه برای این کار است. وقتی که برای کشیده شدن بخیه به نزد پزشک می‌روید او موارد عفونت و درمان درست زخم را بررسی می‌کند. با موارد استریل این کار را انجام می‌دهد و توصیه‌های مراقبت از زخم را نیز به شما منتقل خواهد کرد. اگر بخواهید در منزل

خودتان اینکار را انجام دهید این بررسی ها نمی‌شود.

بخیه های غیر جذبی

بخیه ها را بر اساس نخ های استفاده شده می توان آنها را به صورت نخ نایلونی، پلی پروپیلن، سیلک و پلی استر تقسیم بندی کرد. این بخیه ها نیاز به کشیدن دارند. بعضی از آنها از یک رشته نخ تشکیل شده اند و به راحتی از بافت عبور می کنند و برخی از چند رشته نخ هستند با اینکه احتمال باز شدن دوخت ها را بسیار کم می کند اما زمان رد شدن از بافت ها صدمه بیشتری وارد می کنند و درصد مبتلا شدن به عفونت هم بیشتر می شود.

بخیه های جذبی

این نوع نخ های بخیه طوری ساخته شده اند که با آنزیم های طبیعی بافت های بدن سازگاری دارند و خود به خود حل می شوند. ترکیبات استفاده شده در این نخ ها استریل هستند. جنس نخ این نوع بخیه به دو دسته بخیه جذبی طبیعی و مصنوعی تقسیم بندی می شود.

زمان جوش خوردن بخیه ها

اصلی ترین سوالی در خصوص بخیه این است که کی بخیه ها خوب می شوند؟ چه زمانی بخیه را باید کشید؟ جواب این سوال را قطعا خود جراح می تواند بدهد زیرا نخ های بخیه استفاده شده ممکن است جذبی یا غیر قابل جذب باشند. در بهبودی بخیه ها عواملی همچون وضعیت بافت عضو و وضعیت جسمانی و تغذیه دخیل هستند برای مثال در سنین بالا این امر کند تر رخ می دهد. همچنین بافت هایی که دچار عفونت هستند در دوره بسته شدن زخم ها با مشکل رو به رو خواهند شد و به همین دلیل است که جراح باید قبل از جراحی نشانه های عفونت را بررسی کند.

زمان بخیه کشیدن برای هر قسمت از بدن متفاوت است. زمان های داده شده در قسمت زیر، زمان های معمولی و روتین برای این کار هستند، اما این زمان ها ممکن است با توجه به شرایط پزشکی زخم تغییر کنند.

- صورت : ۳ الی ۵ روز
- پوست فرق سر : ۷ الی ۱۰ روز
- بدن : ۷ الی ۱۰ روز
- دست و پا : ۱۰ الی ۱۴ روز
- بند : ۱۴ روز

اگر بخیه ها در بدن بمانند چه اتفاقی می افتد

بخیه ها باعث می شوند که بافت های پوستی کنار هم بمانند و بافت های پوستی جدید تشکیل شوند و به یکدیگر بچسبند که بعد از آن نیازی به وجود نخ های بخیه نیست و اگر نخ ها همچنان در بافت وجود داشت باشند باعث مشکلاتی مانند آبه پوست و احتمال ایجاد عفونت به علت ورود میکروب ها از حفره در بافت ها می شوند.

آماده سازی برای کشیدن بخیه

اگر شخصی بخیه دارد باید دستوراتی درباره نگهداری از بخیه و زخم داشته و تاریخی برای بخیه کشیدن به او داده شود. نمونه ای از این دستورات را در قسمت ذیل مشاهده می کنید:

- در ۲۴ ساعت اول زخم را کاملا تمیز و خشک نگه دارید.
- بعد از ۴۸ ساعت اجازه استحمام دارید، اما آب را مستقیما روی زخم نریزید.
- پس از ۴۸ ساعت می توانید پانسمان را بردارید، مگر اینکه زخم خونریزی و یا ترشح داشته باشد. اگر پانسمان روی زخم خیس شد، باید آن را با یک پانسمان خشک و تمیز جابه جا کنید.
- پس از تمیز کردن محل زخم، از پماد آنتی بیوتیک (برای مثال پماد شرکت های نئوسپرین و یا پلیسپرین) استفاده شود.
- اگر بخیه پاره و یا شل شد، پزشک را در جریان بگذارید.

کشیدن بخیه ها

با استفاده از مواد ضد عفونی کننده، زخم را از هرگونه خون خشک شده و یا اسکار پاکسازی می کنند. به کمک انبر های استریل دو سر بخیه را نگه داشته سپس با قیچی و یا چاقو جراحی بخیه را می برند. از انبر برای کشیدن و دور نگه داشتن نخ بخیه از پوست استفاده می کنند. این فرایند که کاملا بی درد است تا زمانی ادامه می یابد که تمامی بخیه از کشیده شود. هنگام بریدن نخ بخیه امکان دارد یک فشار یا کشیدگی کوچک احساس کنید. سپس دوباره روی زخم را تمیز می کنند. و سپس روی زخم را با نوار چسبی پوشانده تا زخم به ترمیم خود ادامه دهد.

پس اگر زخم شما چندان عمیق و بزرگ نیست و زمان لازم برای بهبودی آن سپری شده و به نظر می-رسد که زخم تان کاملا بسته شده است می توانید خودتان برای کشیدن بخیه در خانه دست به کار شوید.

مرحله اول: آماده شدن

مطمئن شوید که وقت کشیدن بخیه فرا رسیده است. اگر بخیه ها بعد از عمل جراحی زده شده اند یا زمان پیشنهادی برای بهبودی آن سپری نشده (بین ۱۰ تا ۱۴ روز)، ممکن است با کشیدن آنها زخم دچار عفونت شود. در واقع پوست باید به اندازه کافی رشد کرده باشد و لبه های زخم به هم چسبیده باشند تا بتوانید بخیه ها را بکشید.

در نظر داشته باشید که اگر این کار را در مراکز بهداشتی درمانی انجام دهید بعد از کشیدن بخیه روی آن را با چسب می پوشانند تا فرایند بهبودی تسهیل شود. بنابراین اگر زودتر از موعد اقدام به این کار کنید سلامتی خود را در معرض خطر قرار می دهید پس قبل از هر کاری با پزشک خود مشورت کنید.

اگر زخم شما قرمز رنگ و متورم دارد اقدام به کشیدن بخیه در خانه نکنید. ممکن است زخم دچار عفونت شده باشد.

مرحله دوم: انتخاب ابزار مناسب برای این کار



ابزاری که برای برش و کشیدن بخیه‌ها نیاز دارید یک موچین و قیچی است. اگر قیچی جراحی در خانه داشتید می‌توانید از آن کمک بگیرید. از قیچی‌های خیلی کند یا چاقو برای این کار استفاده نکنید چراکه چاقو راحت از دست سر می‌خورد.

مرحله سوم: استریل‌سازی تجهیزات



ابزار برش و موچین را درون ظرفی از آب در حال جوش بیاندازید و اجازه دهید ۲۰ دقیقه بجوشد. سپس آنها را با یک پارچه تمیز کاملاً خشک کنید و بعد با یک تکه پنبه الکلی (الکل طبی) تمام نقاط آنها را ضدعفونی کنید. با این کار مطمئن خواهید شد که قیچی یا موچین آلودگی باکتریایی به بدن شما انتقال نمی‌دهند.

مرحله چهارم: آماده‌سازی تجهیزات دیگر

به غیر از دو ابزاری که اشاره شد، برای کشیدن بخیه در خانه لازم است که وسایل دیگری هم در دست داشته باشید؛ گاز و باند استریل که در صورتی که ناحیه مورد نظر شروع به خونریزی کند از جمله ملزوماتی برای جلوگیری از خونریزی هستند. البته در نظر داشته باشید که چنانچه کلیه موارد ذکر شده در بالا را به دقت خوانده و رعایت شود به این اقلام نیازی پیدا نمی‌کنید اما بهتر است که آنها را از قبل آماده کنید.

مرحله پنجم: شستن و ضدعفونی کردن ناحیه بخیه



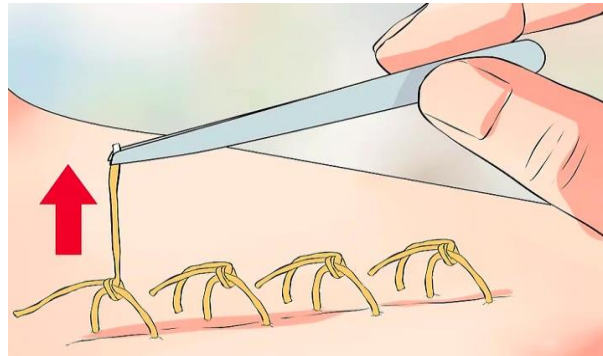
ناحیه بخیه را با آب گرم مرطوب کنید و بعد روی آن صابون بزنید. با آب گرم کف صابون را بشویید و بعد جای زخم را خشک کنید و سپس با یک تکه دستمال تمیز خشک کنید. با استفاده از یک تکه پنبه الکلی آن ناحیه را ضد عفونی کنید و مطمئن شوید که کاملاً تمیز شده است.

مرحله شش: انتخاب موقعیت مناسب برای نشستن



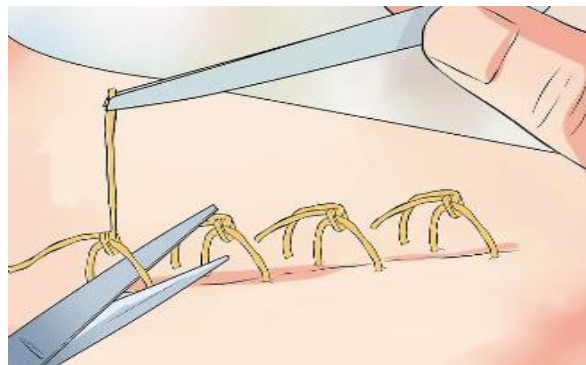
در محیطی با نور خوب بنشینید. باید بتوانید بخیه‌ها را به خوبی ببینید و کار را به درستی انجام دهید. در محیط‌های تاریک اقدام به این کار نکنید چون ممکن است تصادفاً بدن خود را زخم کنید.

مرحله هفتم: بلند کردن اولین گره



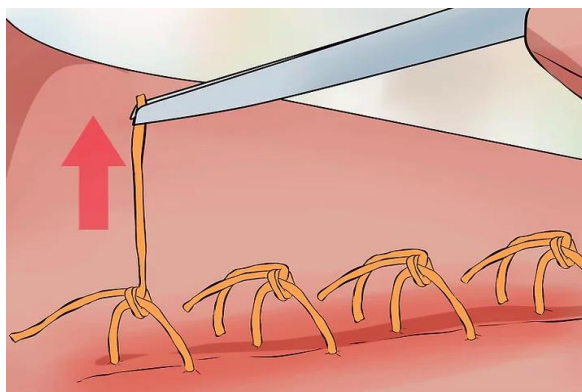
اولین گره را بردارید. از موجین برای بلند کردن آرام آن از سطح زخم استفاده کنید.

مرحله هشتم: برش گره



در حالی که گره را بالای سطح پوست نگه داشته اید، از دست دیگر برای وارد کردن لبه های قیچی به داخل آن استفاده کنید و گره را با قیچی ببرید.

مرحله نهم: کشیدن نخ



از موجین کمک بگیرید و گره ها را یکی بعد از دیگری بالا بیاورید و با قیچی ببرید. ممکن است کمی احساس فشار کنید اما نباید درد داشته باشید.

سعی نکنید گره‌ها را باز کنید چون ممکن است باعث زخم شدن پوستتان شوید. در عوض باید آنها را با قیچی برش دهید و بعد نخ باقی مانده را بیرون بکشید. اگر زخم شروع به خون ریزی کرد یعنی هنوز به طور کامل بسته نشده است. دست از کار بکشید و به پزشک مراجعه کنید.

مرحله دهم: پاکسازی زخم



محل بخیه را پاک کنید. مطمئن شوید نخ در فضای زخم باقی نمانده. بعد از اتمام کار و کشیده شدن تمام بخیه‌ها، نوبت به تمیز کردن زخم می‌رسد. با استفاده از پنبه الکلی محل زخم را تمیز کرده و با کمی پماد آنتی‌باکتریال آن را چرب نمایید.

محافظت از زخم

برای پیشگیری از باز شدن زخم می‌توانید از چسب زخم استفاده نمایید. چسب زخم‌ها معمولاً تا یک هفته بر روی زخم باقی خواهند ماند. برای برداشتن چسب زخم از روی پوست و زخم خود از آب گرم استفاده کنید تا دردی نداشته باشد. پوست اطراف زخم برای مدتی ضعیف است پس در حین بهبودی کامل از باند محافظ استفاده نمایید. بهتر است حداقل ۴ تا ۵ روز این باند را استفاده کنید. زخم در اثر ضربه یا کشش ممکن است خونریزی یا ورم کند، پس از انجام کارها و فعالیت‌های سنگین بپرهیزید. اگر به زخم شما کشش یا ضربه وارد شود، ممکن است دچار تورم، خونریزی، ترک شود. بنابراین از انجام فعالیت‌هایی که می‌تواند به زخم تازه جوش خورده آسیب برساند، اجتناب کنید.

تغذیه بعد از کشیدن بخیه

مواردی که شامل آنتی‌اکسیدان می‌باشد ویتامین E آلوتی و سبزیجات و غیره بسیار مناسب می‌باشد البته اگر دچار دیابت یا بیماری خاصی هستید بای‌ زیر نظر پزشک موارد رو مصرف کنید. در صورت داشتن تب، تورم، قرمزی، این موضوع را سریعاً با پزشک خود درمیان بگذارید. ممکن است دچار عفونت شده باشید که در آن صورت سریعاً باید درمان شوید.

تزریقات عضلانی

آموزش تزریقات به دلیل کاربرد در زندگی بسیار پرطرفدار است لیکن به دلیل نکات خاص پزشکی و بالینی و خصوصاً داروشناسی دوره‌ای حساس است که فرد باید تمامی نکات را زیر نظر پزشک به‌درستی و با ترتیب اولویت آموزه‌ها فراگیرد. لذا این موضوع به‌صورت دوره‌های تکمیلی کمک‌های اولیه با عنوان دوره‌های پیش بیمارستانی آموزش داده می‌شود. اما بنا به برخی از دلایل در کمک‌های اولیه پایه نیز در بعضی از شرایط اضطراری و اورژانسی افراد باید حداقل با تزریق عضلانی آشنا باشند به‌عنوان نمونه برای کمک به فرد دیابتی بدحال که داروی تزریقی در نزدیکی بیمار در دسترس است و یا زمانی که بیمار آلرژیک است و داروی تزریقی - قلم خودکار تزریق اپی نفرین را دارد و یا مراقبان خانوادگی بیماران مزمن برای این موارد انجام تزریقات ضروری به شمار می‌آید.

بدین منظور آموزش تزریقات عضلانی برای موارد خاص مانند شوک‌های آنافیلاکسی ، انسولین ، آمپول‌های تقویتی و ویتامین ، آمپول‌های ضد درد و شل کننده عضلات ارائه می‌گردد.

تزریقات وریدی شامل این دوره آموزشی نمی‌باشد.

تجویز دارو

تجویز دارو نیازمند دانش و کسب مهارت لازم از جمله دانش تئوری و بالینی تجویز دارو دارد. و توانایی محاسبه بالینی داروهاست. جهت اطمینان از تجویز دارو با روش استاندارد باید شش اصل اساسی کاملاً رعایت شود؛

- داروی تجویز صحیح
- دوز صحیح
- مددجوی (بیمار) صحیح
- دانش صحیح
- زمان صحیح
- مستند کردن داروهای تجویز شده

تزریقات یکی از راه‌های تجویز دارو به افراد بیمار است و داروهای بسیاری را از این راه به بدن وارد می‌نمایند. وارد کردن دارو از طریق تزریقات فواید زیادی دارد. ولی اگر توسط شخص غیر مطلع و غیرمجاز به انجام تزریقات انجام شود، خطرات زیادی متوجه فرد بیمار خواهد بود.

بنابراین شخصی که دارو را تزریق می‌کند باید با وسایل (دارو- سرنگ و...) و نحوه استریل کردن آن‌ها آشنایی کامل داشته باشد و محلول‌های تزریقی و نوع دارو را خوب بشناسد و ب‌ طرز صحیحی تزریق کند که فرد بیمار احساس ناراحتی نکند. هدف از تزریق یا وارد کردن یک ماده شیمیایی برای پیشگیری، تشخیص یا درمان به‌طور مستقیم در داخل خون یا بافت‌های بدن می‌باشد.

اهمیت تجویز دارو به اشکال تزریق شامل موارد زیر است؛

- تزریق سریع‌تر دارو به اشکال تزریق.
- در تزریق بیشترین و دقیق‌ترین مقدار دارو جذب می‌شود.
- در بعضی از موارد اورژانسی بیمار قادر یا مجاز به خوردن از راه دهان نیست، پس بنابراین استفاده از تزریق راه مطمئنی است.

بعضی از داروها فقط به صورت فرم تزریقی هستند و تنها راه استفاده از دارو از طریق تزریق است.

ظرف‌های داروی تزریقی

داروهای تزریقی اغلب به شکل پودر یا مایع در ظروف استریل به نام آمپول یا ویال تهیه می‌گردند. ویال یک ظرف شیشه‌ای دارای درپوش پلاستیکی محکم محافظتی است که می‌تواند محتوی یک یا چند دوز دارو باشد. ویال‌ها محتوی دارو به شکل مایع یا پودر خشک هستند.



آمپول یک محفظه شیشه‌ای است که حاوی یک یا چند دوز دارو است. گردن آمپول باید جهت خروج دارو شکسته شود.

بعضی آمپول‌ها جهت تسهیل در شکستن در ناحیه گردن نشان‌دار شده‌اند. نشان‌دار بودن به وسیله یک حلقه رنگی دور گردن آمپول مشخص می‌شود آمپول‌هایی که نشان‌دار نیستند باید به وسیله تیغ‌اره جهت راحت شکسته شدن نشان‌دار گردند.



آمپول برای درمان چه بیماری‌هایی به کار می‌رود؟

در رابطه با این سؤال باید به این نکته مهم اشاره داشته باشیم که تقریباً برای همه دردها آمپولی وجود دارد و با توجه به تشخیص پزشک معالج برای بیمار تجویز خواهد شد.

اما در بعضی از بیماری‌ها شاهد این هستیم که تزریق آمپول بیش از مصرف داروهای دیگر کاربرد دارد. در این قسمت قصد داریم این موضوع را بررسی کنیم و بگوییم که این بیماری‌ها چه مواردی هستند.

۱- حساسیت‌ها

یکی از شایع‌ترین بیماری‌هایی که برای درمان آن آمپول تجویز می‌شود، حساسیت است. حساسیت یکی از بیماری‌هایی است که اگرچه خطرناک به حساب نمی‌آید، اما تحمل آن برای شخص کمی سخت خواهد بود. به همین دلیل بیمار به دنبال راهی است که در زمان کمتری از حساسیت خود راحت شود و برای این کار تزریق آمپول یکی از بهترین درمان‌ها به حساب می‌آید. البته بعضی از پزشک‌ها با تزریق آمپول‌های ضد حساسیت مخالف هستند و دلیل‌های خاص خود را دارند که در این قسمت اشاره‌ای به این موضوع نخواهیم داشت.

۲- ویتامین‌ها مانند (ب کمپلکس و ب۱۲)

یکی دیگر از داروهایی که شکل آمپول و تزریقی آن بیش از قرص کاربرد دارد، ویتامین‌های گروه ب است. اگرچه تزریق آمپول ویتامین‌های ب کمپلکس و ب ۱۲ مزیت‌های فراوانی دارند، اما توصیه می‌کنیم که با مصرف مواد غذایی، ویتامین ب موردنیاز بدن خود را تأمین کنید تا نیازی به تزریق آمپول نداشته باشید.

۳- مسکن‌ها

مسکن‌ها در زمانی تجویز می‌شوند که شخص از درد بسیاری رنج ببرد. در چنین حالت‌هایی اثر کردن قرص احتیاج به زمان دارد و فرد باید درد بیشتری را تحمل کند، این در حالی است که آمپول‌ها به سرعت عمل می‌کنند و درد شخص را کاهش می‌دهند.

همان‌طور که در مطالب بالا هم به این موضوع اشاره کرده‌ایم، آمپول‌ها غلظت بالایی دارند و همین امر سبب می‌شود که درد شخص در زمان کمتری با سرعت بیشتری کاهش پیدا کند.

۴- آنتی‌بیوتیک‌ها

یکی دیگر از داروهایی که شکل آمپولی آن بیش از اشکال دیگر به چشم می‌خورد و کاربرد دارد، آنتی‌بیوتیک‌ها هستند. معروف‌ترین آنتی‌بیوتیک، پنی‌سیلین است که برای درمان بیماری‌های عفونی به کار می‌رود. در بسیاری از موارد شخص بیمار قادر به مصرف قرص نیست و باید برای درمان از آمپول استفاده کند تا به بهبودی برسد. بعضی از تزریقات ممکن است فرد را دچار شوک حملات تنفسی حملات قلبی و حتی مرگ کنند.

داروهایی مانند پنی‌سیلین و داورهای شیمی‌درمانی به صورت خودسرانه ممکن است باعث به وجود آمدن عواقب جبران‌ناپذیری برای بیمار شود.

تزریق و انواع آن

تزریق

به روشی از ورود داروی مایع استریل شده به درون بافت‌های بدن گفته می‌شود که معمولاً توسط سرنگ یا سرسوزن تیز انجام می‌گیرد. اکثر افرادی که به خدمات درمانی دسترسی دارند، به نوعی تزریق را تجربه می‌کنند؛ مانند تزریقات دوران کودکی یا درمان برخی بیماری‌ها. تزریقات معمولاً برای داروهایی استفاده می‌شود که به تأثیر سریع در بدن نیاز دارند یا نباید توسط دستگاه گوارش هضم شوند.

انواع تزریقات

تزریقات را می‌توان توسط نوع بافتی که به آن تزریق می‌شود، طبقه‌بندی کنیم که از متداول‌ترین انواع آن می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

راه های معمول تزریق

- ۱- وریدی
- ۲- عضلانی
- ۳- داخل جلدی
- ۴- زیرجلدی



ممکن است دارو در پوست، زیر پوست، داخل ماهیچه و یا در داخل رگ تزریق شود

تزریق عضلانی (Intramuscular or IM)

تزریق عضلانی تکنیکی است که برای رساندن دارو به عمق ماهیچه‌ها استفاده می‌شود. تزریق عضلانی باعث می‌شود که دارو به سرعت در جریان خون جذب شود. ممکن است آخرین باری که واکسن زدید، مانند واکسن آنفولانزا یا کرونا، یک تزریق عضلانی دریافت کرده باشید. در برخی موارد، ممکن است خود فرد تزریق عضلانی را انجام دهد. به‌عنوان مثال، داروهای خاصی که مولتیپل اسکلروزیس یا آرتریت روماتوئید را درمان می‌کنند ممکن است نیاز به تزریق توسط خود فرد داشته باشند.

تزریق عضلانی در چه مواردی کاربرد دارد؟

تزریق عضلانی یک عمل رایج در پزشکی مدرن است و برای اعمال داروها و واکسن‌ها استفاده می‌شود. چندین دارو و تقریباً همه واکسن‌های تزریقی از این طریق به بیمار انتقال داده می‌شوند. تزریق عضلانی زمانی استفاده می‌شود که انواع روش‌های دیگر انتقال دارو به بیمار توصیه نمی‌شود. این روش‌ها

شامل موارد زیر است:

- خوراکی (بلعیده می‌شود)
- داخل وریدی (تزریق داخل ورید)
- زیر جلدی (تزریق شده به بافت چربی درست زیر لایه پوست)

به این دلیل که ممکن است برخی از داروها باعث تحریک وریدها شوند یا رگ مناسب پیدا نشود، به جای تزریق داخل وریدی از تزریق عضلانی استفاده شود. همچنین ممکن است به دلیل این که برخی از داروها در هنگام بلع توسط دستگاه گوارش از بین می‌روند، به جای خوردن دارو از تزریق عضلانی استفاده شود. تزریق عضلانی سریع‌تر از تزریق زیر جلدی جذب می‌شود. این امر به این دلیل است که بافت ماهیچه‌ای خون بیشتری نسبت به بافت زیرپوست دارد. همچنین بافت عضلانی می‌تواند حجم بیشتری از دارو را نسبت به بافت زیر جلدی نگه دارد.

محل‌های تزریق عضلانی

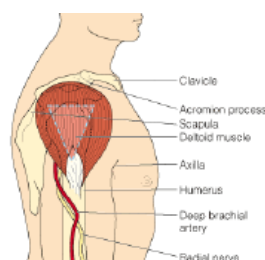
تزریق عضلانی اغلب در مناطق زیر انجام می‌شود:

عضله دلتوئید بازو

عضله دلتوئید محلی است که معمولاً برای واکسن استفاده می‌شود. با این حال، این محل برای خود تزریقی رایج نیست، زیرا توده عضلانی کوچک آن، حجم داروهای قابل تزریق را محدود می‌کند (معمولاً بیش از ۱ میلی‌لیتر نیست). همچنین استفاده از این قسمت برای خود تزریقی مشکل است. یک مراقب، دوست یا یکی از اعضای خانواده می‌تواند در تزریق به این عضله کمک کند. برای پیدا کردن این محل، استخوان (برجستگی آکرومیون) را که در بالای بازوی شما قرار دارد احساس کنید. ناحیه مناسب برای تزریق، عرض دو انگشت زیر برجستگی آکرومیون است. در پایین دو انگشت یک مثلث وارونه تشکیل خواهد شد. تزریق را در مرکز مثلث انجام دهید.

عضله بالای بازو (دلتوئید)

اغلب این ماهیچه جهت تزریق بزرگسالان و کودکان استفاده می‌شود و این مقدار داروی تزریق شده کمتر از مقداری است که در عضله باسن تزریق می‌شود و نباید بیشتر از ۱ سی سی در عضله بازو تزریق کرد. هشدار کلینیکی در کودکان و نوزادانی که راه رفتن را هنوز شروع نکرده اند هرگز از ناحیه باسن برای تزریق داخل عضلانی استفاده نکنید، بلکه تزریق را در قسمت وسط ماهیچه جلویی و یا کناری ران انجام دهید.

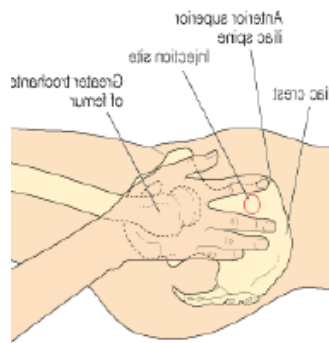


عضله و نتر و گلو تئال لگن

عضله و نتر و گلو تئال امن‌ترین محل برای بزرگ‌سالان و کودکان بالای ۷ ماه است. عمیق است و به هیچ رگ خونی یا اعصاب اصلی نزدیک نیست. این محل برای خود تزریقی دشوار است و ممکن است برای این کار به کمک یکی از دوستان، اعضای خانواده یا مراقب نیاز داشته باشید. کف دست خود را روی باسن فردی که تزریق می‌کند قرار دهید، درحالی‌که انگشتانتان به سمت سر او باشد. انگشتان خود را طوری قرار دهید که انگشت شست به سمت کشاله ران باشد و لگن را زیر انگشت کوچک خود احساس کنید. انگشت اشاره و وسط خود را به شکل V کمی باز کنید و سوزن را به وسط آن V تزریق کنید.

عضله کناری سرین (ونتر و گلو تئال)

عضله ای که در کنار جانبی باسن قرار دارد به راحتی تشخیص داده می‌شود و محل مناسبی برای تزریق داخل عضلانی می‌باشد و در اینجا عصب و یا رگ بزرگ وجود ندارد.

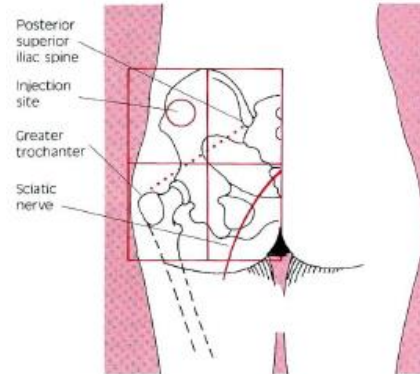
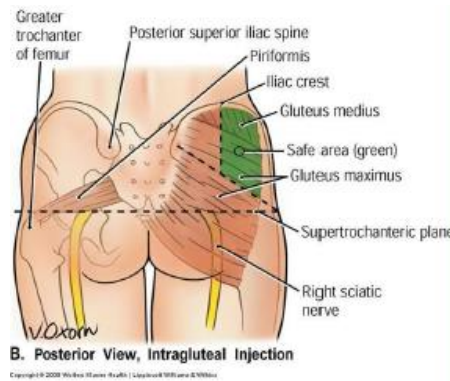


عضلات دور سو گلو تئال باسن

عضله دور سو گلو تئال باسن برای سالیان متمادی محلی بود که معمولاً توسط متخصصان مراقبت‌های بهداشتی انتخاب می‌شد. با این حال، به دلیل احتمال آسیب به عصب سیاتیک، اغلب عضله بطن گلو تئال به جای آن استفاده می‌شود. استفاده از عضله دور سو گلو تئال برای خود تزریقی مشکل است و توصیه نمی‌شود. همچنین شما نباید از محل تزریقی که عفونت یا آسیب دارد، استفاده کنید. اگر بیش از یک بار تزریق انجام می‌دهید، مطمئن شوید که محل‌های تزریق را جابه‌جا کنید تا از آسیب یا ناراحتی عضلات جلوگیری کنید.

عضله پشتی باسن (دورسولوتال)

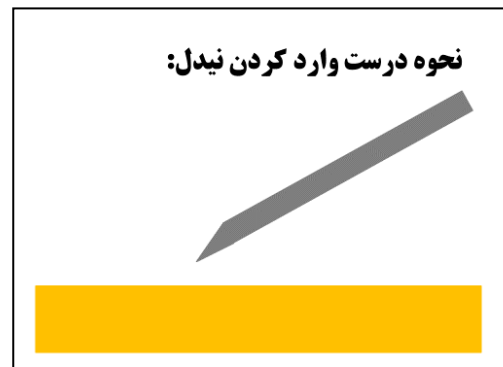
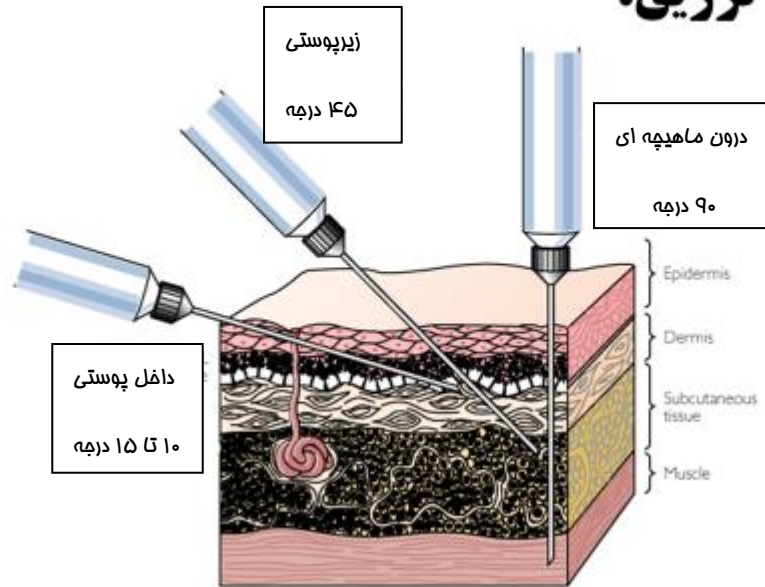
اگر شما از قسمت پشتی عضله باسن برای تزریق استفاده می کنید باید مراقب عصب سیاتیک باشید. زیرا اگر به طور تصادفی در عصب تزریق کنید منجر به فلج موقت و یا دائم می شود. (در واقع ۱/۴ فوقانی خارجی عضله سرین)



نحوه انجام تزریق عضلانی

هر فردی که تزریق عضلانی انجام می دهد باید تکنیک های صحیح تزریق را آموزش ببیند. اندازه سوزن و محل تزریق به عوامل زیادی بستگی دارد. این موارد شامل سن و جثه فرد دریافت کننده دارو و حجم و نوع دارو می شود. پزشک یا داروساز دستورالعمل های خاصی را در مورد اینکه کدام سوزن و سرنگ برای تجویز دارو مناسب است به شما ارائه می دهد. سوزن باید به اندازه ای بلند باشد که بدون نفوذ به اعصاب و ورگه های خونی زیر آن به عضله برسد. به طور کلی، سوزن ها برای بزرگسالان باید ۱ اینچ تا ۱٫۵ اینچ باشند و برای کودکان کوچکتر خواهند بود. ضخامت آن ها ۲۲ تا ۲۵ گیج است که روی بسته بندی ۲۲ گیج ذکر شده است.

زاویه تزریق:



مقدار تزریق عضلانی

- عضله مثلثی بازو (دلتوئید) - حداکثر میزان تزریق ۲ میلی لیتر
- عضله ران (عضله میانی) - حداکثر ۳ میزان تزریق میلی لیتر
- عضله باسن (سرینی بزرگ) - حداکثر میزان تزریق ۵ میلی لیتر

فرایند تزریقات:

- آماده‌سازی وسایل تزریقات (آمپول یا ویال دارو- سرنگ- سرسنگ - دستکش در صورت نیاز...)
- بررسی نسخه و یا دستور پزشک (کنترل نام دارو با توجه به دستور پزشک معالج)
- صحبت و مشاوره با بیمار (بررسی سوابق حساسیتی فرد یا خانوادگی بیمار نسبت به داروهای خاص -

شرح انجام کار برای بیمار - توجه به داروهای مصرفی بیمار درحالی که حاضر)

- انجام تزریق
- آموزش‌های جانبی (نحوه کمپرس کردن محل تزریق و...)

تزریق عضلانی (Intramuscular or IM)

برای یک تزریق عضلانی ایمن مراحل زیر را دنبال کنید:



- **دستان خود را بشویید**
برای جلوگیری از عفونت احتمالی دست‌های خود را با آب گرم و صابون بشویید. حتماً بین انگشتان، پشت دست‌ها و زیر ناخن‌ها را کاملاً تمیز کنید. مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها (CDC) توصیه می‌کند ۲۰ ثانیه شستشو را ادامه دهید، این یعنی زمانی که برای دو بار خواندن آهنگ «تولدت مبارک» طول می‌کشد.

- **لوازم موردنیاز را جمع‌آوری کنید**

- سوزن و سرنگ با دارو
- پدهای الکلی
- گاز پانسمان
- ظرف مقاوم در برابر سوراخ کردن برای دور انداختن سوزن‌ها و سرنگ‌های استفاده‌شده.
- بانداژ

- **محل تزریق را پیدا کنید**

برای جداسازی عضله و هدف قرار دادن محل تزریق، پوست محل تزریق را بین دو انگشت قرار دهید. فردی که تزریق را دریافت می‌کند باید در موقعیتی قرار بگیرد که راحت باشد، دسترسی آسان به محل تزریق را فراهم کند و ماهیچه‌ها را آرام نگه دارد.

- **محل تزریق را تمیز کنید**

محل انتخاب‌شده برای تزریق را با سواب الکلی تمیز کنید و اجازه دهید پوست در هوا خشک شود.

- **برای تزریق اقدام کنید**

درپوش را بردارید. اگر ویال یا قلم دارای چند دوز است، این که ویال اولین بار چه زمانی باز شده است را یادداشت کنید. درپوش لاستیکی باید با یک سواب الکلی تمیز شود.

هوا را به داخل سرنگ بکشید. پیستون را به سمت عقب بکشید تا سرنگ تا میزان دوزی که تزریق می‌کنید پر از هوا شود. این کار به این دلیل انجام می‌شود که ویال دارای خلأ است و برای تنظیم فشار باید به مقدار مساوی هوا اضافه کنید. این کار کشیدن دارو به داخل سرنگ را نیز آسان می‌کند. اگر این مرحله را فراموش کردید، همچنان می‌توانید دارو را از ویال خارج کنید.

هوا را داخل ویال وارد کنید. درپوش را از سوزن بردارید و سوزن را از درپوش لاستیکی در بالای ویال فشار دهید. تمام هوا را به داخل ویال وارد کنید. مراقب باشید برای تمیز نگه داشتن سوزن به آن دست نزنید.

دارو را کنار بگذارید. ویال و سرنگ را وارونه بچرخانید تا سوزن به سمت بالا باشد و پیستون را به عقب بکشید تا مقدار صحیح دارو خارج شود.

حباب‌های هوا را خارج کنید. روی سرنگ ضربه بزنید تا حباب‌ها بالا بیایند و به آرامی پیستون را فشار دهید تا حباب‌های هوا بیرون بروند.

سوزن را وارد کرده و بعد از آسپیره کردن (کمی پیستون سرنگ را عقب بکشیم تا مطمئن شویم خونی وارد سرنگ نمی‌شود) دارو را تزریق کنید. پیستون را به آرامی فشار دهید تا دارو به عضله تزریق شود.

سوزن سرنگ را بیرون بیاورید. سرنگ را به سرعت بیرون بیاورید و آن را در ظرف ضد سوراخ شدن بیندازید. درپوش را دوباره روی سوزن قرار ندهید. این ظرف یک ظرف قرمز رنگ است که برای جمع‌آوری زباله‌های پزشکی مانند سوزن و سرنگ استفاده می‌شود و می‌توانید آن را از هر داروخانه‌ای خریداری کنید. شما نباید هیچ‌یک از این مواد را در زباله‌های معمولی قرار دهید، زیرا سوزن می‌تواند برای هرکسی که زباله‌ها را کنترل می‌کند، خطرناک باشد.

ماساژ دهید. از یک تکه گاز برای اعمال فشار کم به محل تزریق استفاده کنید. حتی می‌توانید ناحیه موردنظر را ماساژ دهید تا به جذب دارو در عضله کمک کنید. دیدن خونریزی خفیف طبیعی است. در صورت لزوم از بانداژ استفاده کنید.

نکاتی برای تزریق راحت‌تر

برای به حداقل رساندن ناراحتی احتمالی قبل از تزریق:

- قبل از اینکه محل تزریق را با پد الکلی تمیز کنید، کمپرس یخ یا گرم بی‌حس‌کننده موضعی بدون نسخه را روی محل تزریق بمالید.
- قبل از تزریق اجازه دهید الکل کاملاً خشک شود. در غیر این صورت ممکن است باعث سوزش شود.
- قبل از کشیدن دارو به داخل سرنگ، ویال دارو را با مالش بین دستان خود گرم کنید.

عوارض عادی تزریق عضلانی

احساس ناراحتی بعد از تزریق عضلانی معمول است؛ اما برخی علائم ممکن است نشانه یک عارضه جدی‌تر باشد. اگر علائم زیر را تجربه کردید فوراً با پزشک یا متخصص مراقبت‌های بهداشتی تماس بگیرید:

- درد شدید در محل تزریق
- سوزن شدن یا بی‌حسی
- قرمزی، تورم یا گرما در محل تزریق
- ترشح در محل تزریق
- خونریزی طولانی‌مدت
- علائم یک واکنش آلرژیک، مانند مشکل در تنفس یا تورم صورت

ممکن است در مورد انجام یا دریافت تزریق، به‌خصوص تزریق عضلانی، به دلیل سوزن بلند آن، اضطراب داشته باشید. تا زمانی که با این روش احساس راحتی کنید، چندین بار مراحل را بخوانید و وقت خود را صرف یادگیری درباره تزریق کنید. می‌توانید از پزشک یا داروساز بخواهید که این روش را از قبل با شما تمرین کند. آن‌ها مایل هستند که به شما کمک کنند تا نحوه انجام یک تزریق ایمن و مناسب را یاد بگیرید.

عوارض تزریق اشتباه آمپول

اشتباهات پزشکی، بخش جدایی‌ناپذیر طبابت هستند؛ اما افراد با سنجیدن تمام جوانب، می‌توانند این اشتباهات را به حداقل برسانند. عوارض تزریق اشتباه آمپول، ناشی از دقت پایین و استریل نبودن وسایل می‌باشند. عوارض ناشی از تزریق عضلانی نامناسب شامل موارد زیر است.

- آبسه و عفونت کردن محل تزریق
- احساس درد زیاد در محل تزریق
- گرفتگی عضله به‌صورت غیرطبیعی
- شکستن و جا ماندن بخشی از سوزن
- ورود اشتباه سوزن به ورید یا استخوان
- برخورد سوزن با نورون‌های عصب که بسیار خطرناک بوده و امکان فلج شدن را به همراه دارد.

علاوه بر عوارض ذکر شده، امکان بروز عوارض دیگری نظیر درد زیاد در محل تزریق، سفت شدن محل تزریق یا بروز علائم آلرژیک نیز وجود دارد. در ادامه به بررسی عوارض خطرناک می‌پردازیم.

سفت شدن محل تزریق

کبودی و سفتی بعد از تزریق، به مدت دو روز طبیعی است. سفتی و تورم طولانی‌مدت، نشان‌گر عفونت یا آبسه است. برای رفع عفونت، مراجعه به مراکز درمانی الزامی است. آبسه (تجمع چرک): گاهی به دلیل تزریق غیربهداشتی، محل سوزن عفونت کرده و به‌صورت آبسه نمایان می‌شود. آبسه حاصل تجمع چرک و عفونت در زیرپوست است که با درد همراه است. رفع آبسه به‌سادگی نبوده و ورود آن به درون خون، موجب تکثیر عفونت در بدن می‌گردد. برای مداوای آبسه، مراجعه به مراکز درمانی توصیه می‌شود.

آلرژی

گاهی فرد پس از تزریق دارو، متوجه علائم آلرژیک می‌گردد. اگر این علائم شدید باشند، آلرژی آنافیلاکسی تشخیص داده می‌شود. واکنش بدن به داروی تزریق‌شده به‌صورت علائم آلرژیک بروز داده می‌شود. علائم آلرژیک ابتدا خفیف بوده و به‌صورت آبریزش بینی، خارش پوست و سرگیجه همراه است. باگذشت زمان، تنگی نفس، ضربان قلب نامنظم، سرگیجه و سرفه نیز بروز می‌کنند. این عارضه بسیار خطرناک بوده و می‌تواند فرد را از پای درآورد.

تب

تب واکنش طبیعی سیستم ایمنی بدن به ورود میکروب یا دارو می‌باشد. تب طولانی و بالای ۳۸ درجه، موجب اختلال در سلامت بدن می‌گردد. رفع عوامل ایجادکننده‌ی تب، در مراکز درمانی امکان‌پذیر است.

مشکلات احتمالی ناشی از تزریق

عفونت

هر اقدامی که با سوراخ کردن پوست همراه باشد احتمال اندکی برای ورود میکروب‌ها به پوست در پی دارد بنابراین همیشه احتمال عفونت وجود دارد. این احتمال به‌واسطه تمیز کردن صحیح و استفاده از ضدعفونی‌کننده‌ها و تکنیک‌های بدون لمس به حداقل می‌رسد. محل‌های ایمپلنت شده مثل کاتتر باید به‌طور منظم برای نشانه‌های عفونت بررسی شوند و حداکثر زمان استفاده از آن‌ها ۳ روز باشد. عفونت‌های عمقی در بافت می‌توانند آبسه (مایع یا چرک متجمع داخل بدن) ایجاد کنند که ممکن است به آنتی‌بیوتیک و درناژ نیاز داشته باشد.

استریل نگه‌داشتن داروها قبل از استفاده یک اصل مهم از آماده‌سازی و اجرای تزریقات است و کمک به کاهش ریسک عفونت جدی می‌شود. بعضی داروها به شکل استریل مایع در ویال‌های شیشه‌ای یا پلاستیکی قرار دارند درحالی‌که بعضی دیگر به‌صورت پودری که باید با آب استریل یا سالین (آب و نمک) حل شود ارائه می‌شوند. هر

مرحله از پروسه تزریقات باید در محیط تمیز صورت گیرد و همه تجهیزات موردنیاز برای تزریقات یک‌بارمصرف و استریل به‌صورت بسته‌بندی هستند.

واکنش دارویی

تقریباً تمام داروها احتمال ایجاد واکنش به همراه دارند. این واکنش می‌تواند از یک حساسیت کوچک تا شوک آنافیلاکسی که به اقدام درمانی سریع نیاز دارد متغیر باشد. اکثریت داروهای با مجوز توسط عموم مردم به‌خوبی تحمل می‌شوند، اما همه‌ی داروها، لیست عوارض احتمالی خودشان را به همراه دارو همراه دارند. بعضی داروها موجب قرمزی، درد یا ورم در ناحیه تزریق می‌شوند.

درد

هر جسم تیزی که پوست را سوراخ می‌کند می‌تواند موجب ناراحتی شود، اما استفاده از کوچک‌ترین سوزن ممکن و اطمینان از اینکه تمیزکننده بر پایه الکل قبل از تزریق تبخیر شده است کمک به کاهش درد می‌کند. احتمال اندکی وجود دارد که تزریق به عضلات به همراه برخورد به عصب باشد که منجر به آسیب طولانی‌مدت می‌شود، اما هنگامی که روش مناسب تزریق استفاده می‌شود و محل تزریق به‌دقت انتخاب می‌شود، احتمال این اتفاق به حداقل می‌رسد.

خطای اجرایی

این احتمال وجود دارد که تزریق تصادفاً در بافت اشتباهی انجام شود یا دارو به بافت دیگری نشت یابد. به‌عنوان مثال در تزریقات داخل عضلانی، ممکن است دارو به رگ مجاور عضله تزریق شود. برای کاهش احتمال چنین خطایی، می‌توان بعد از تزریق داخل عضلانی، کمی پیستون سرنگ را عقب بکشیم تا مطمئن شویم خونی وارد سرنگ نمی‌شود.

نکات مؤثر در کاهش عوارض تزریق اشتباه آمپول

با رعایت نکات و توجهات لازم در مورد تزریق و استعمال آمپول، می‌توان عوارض تزریق یا عوارض تزریق اشتباه آمپول را به حداقل رساند.

- بهره‌گیری از سوزن نوک‌تیز، باریک و متناسب با نوع استفاده
- استفاده از سرنگ، آمپول و سوزن استریل به همراه پد الکلی باکیفیت
- سوزن را به حالت نرم و سریع در محل تزریق فرو نمودن
- جلوگیری از سفت کردن عضلات توسط فرد
- به‌تناسب روش تزریق، سوزن با زاویه‌ی صحیح در بافت‌های بدن وارد شود.
- دست‌ها به‌طور کامل با آب و صابون شسته شوند.

آنچه فرد تزریق کننده باید بداند

ورود سوزن آلوده به پوست (needle stick injury)

یکی از شایع‌ترین خطرات در تزریقات، ورود سوزن آلوده به پوست است که اصول و قوانین خاصی برای کاهش ریسک هم‌چنین خطری تعریف شده است. هرگونه جسم تیزی که به هنگام آماده‌سازی یا انجام تزریقات استفاده شده، بعد از استفاده در جعبه خاصی جداگانه دور انداخته می‌شود. صدمه دیدن با سوزنی که قبلاً برای فرد دیگری استفاده شده، ریسک انتقال بیماری‌های خونی مانند هیپاتیت را به همراه دارد؛ به همین دلیل اکثر وسایل مورد استفاده در تزریقات به صورت یک‌بار مصرف هستند و در حالت استریل نگهداری می‌شوند.



در صورت فرورفتن سوزن یا پاشیده شدن خون و یا سایر ترشحات آلوده بیمار رعایت نکات زیر ضروری است:

- شستشوی محل سوزن با آب و صابون
- شستشوی چشم‌ها و غشاء مخاطی با مقادیر زیاد آب
- خودداری از مالش موضعی چشم
- مراجعه به مرکز درمانی

شایع‌ترین عوارض تزریق اشتباه آمپول

اشتباهات پزشکی، بخش جدایی‌ناپذیر طبابت هستند؛ اما افراد با سنجیدن تمام جوانب، می‌توانند این اشتباهات را به حداقل برسانند. عوارض تزریق اشتباه آمپول، ناشی از دقت پایین و استریل نبودن وسایل می‌باشند. عوارض ناشی از تزریق عضلانی نامناسب شامل موارد زیر است.

- آبرسه و عفونت کردن محل تزریق
- احساس درد زیاد در محل تزریق
- گرفتگی عضله به صورت غیرطبیعی
- شکستن و جا ماندن بخشی از سوزن
- ورود اشتباه سوزن به ورید یا استخوان

- برخورد سوزن با نوروں‌های عصب که بسیار خطرناک بوده و امکان فلج شدن را به همراه دارد.

علاوه بر عوارض ذکرشده، امکان بروز عوارض دیگری نظیر درد زیاد در محل تزریق، سفت شدن محل تزریق یا بروز علائم آلرژیک نیز وجود دارد. در ادامه به بررسی عوارض خطرناک می‌پردازیم.

سفت شدن محل تزریق

کبودی و سفتی بعد از تزریق، به مدت دو روز طبیعی است. سفتی و تورم طولانی‌مدت، نشان‌گر عفونت یا آبسه است. برای رفع عفونت، مراجعه به مراکز درمانی الزامی می‌باشد.

آبسه (تجمع چرک): گاهی به دلیل تزریق غیربهداشتی، محل سوزن عفونت کرده و به‌صورت آبسه نمایان می‌شود. آبسه حاصل تجمع چرک و عفونت در زیرپوست است که با درد همراه می‌باشد. رفع آبسه به‌سادگی نبوده و ورود آن به درون خون، موجب تکثیر عفونت در بدن می‌گردد. برای مداوای آبسه، مراجعه به مراکز درمانی توصیه می‌شود.

آلرژی

گاهی فرد پس از تزریق دارو، متوجه علائم آلرژیک می‌گردد. اگر این علائم شدید باشند، آلرژی آنافیلاکسی تشخیص داده می‌شود. واکنش بدن به داروی تزریق‌شده به‌صورت علائم آلرژیک بروز داده می‌شود. علائم آلرژیک ابتدا خفیف بوده و به‌صورت آبریزش بینی، خارش پوست و سرگیجه همراه است. باگذشت زمان، تنگی نفس، ضربان قلب نامنظم، سرگیجه و سرفه نیز بروز می‌کنند. این عارضه بسیار خطرناک بوده و می‌تواند فرد را از پای درآورد.

تب

تب واکنش طبیعی سیستم ایمنی بدن به ورود میکروب یا دارو است. تب طولانی و بالای ۳۸ درجه، موجب اختلال در سلامت بدن می‌گردد. رفع عوامل ایجادکننده‌ی تب، در مراکز درمانی امکان‌پذیر است.

ضرورت‌های تزریقات

بهداشت دست‌ها

پاکیزگی دست‌ها و محیط بسیار مهم است. هنگام تزریق داخل عضلانی، دستکش‌های جراحی استریل باید پوشیده شوند.

آماده‌سازی داروها

داروها باید در محیطی تمیز، بدون تماس مستقیم با دست‌ها و با استفاده از وسایل استریل یک‌بارمصرف آماده شوند. تمام داروها باید از نظر فرم، تاریخ، رنگ خاص شان و دوز موردنیاز، بررسی شوند تا از سالم بودن دارو مطمئن شویم.

آماده‌سازی پوست

در تزریقات عمیق‌تر و عضلانی باید پوست آن ناحیه را کاملاً تمیز و استریل کنیم. برای این کار از سواب یک‌بارمصرف استریل شده استفاده می‌کنیم. بعد از پایان تزریق، آموزش لازم در ارتباط با نحوه کمپرس کردن محل تزریق (سرد یا گرم با توجه به نوع تزریق) و تغذیه مناسب (مصرف مایعات و...) توصیه به ماساژ ندادن محل تزریق و رعایت اصول بهداشت فردی در محل تزریق انجام گیرد.

سرنگ‌ها

انواع سرسوزن‌ها و سرنگ‌ها

هر روش تزریقی برای نوع بافتی که دارو در آن تزریق می‌شود یک روش خاص است. اینکه چقدر از آن دارو جذب می‌شود به نوع آن بافت مربوط است. یکی از روش‌های تزریق دارویی، استفاده از سرنگ است. دارو در پیستون سرنگ قرار می‌گیرد و توسط سرسوزن وارد بافت می‌شود. سرنگ‌ها بر اساس حجم، نوع سرنگ، نوع سر سرنگ و اجزای تشکیل‌دهنده‌ی آن انواع مختلفی دارند.

سرنگ چیست؟

کلمه‌ی سرنگ از کلمه یونانی به نام SYRING به معنای لوله یا تیوب گرفته‌شده است و در فارسی به همان کلمه سرنگ شناخته‌شده است.

سرنگ از یک لوله‌ی استوانه‌ای ساخته‌شده که در داخل آن یک پیستون قرار دارد و با عقب کشیدن این پیستون مایع، گاز یا هوا وارد لوله استوانه‌ای شده و با جلو راندن آن از همان محل ورودش خارج می‌شود. البته لازم به ذکر است که تزریق هوا به داخل رگ‌ها بسیار خطرناک است و می‌تواند با ایجاد آمبولی هوا موجب مرگ شود. اولین سرنگ در قرن اول میلادی در زمان باستان به شکل کاملاً ابتدایی ساخته شد که بعداً آن توسط دانشمندان ساختارش تکامل یافته و به شکل امروزی درآمده است.

سرنگ از یک بدنه استوانه‌ای شکل از جنس پلاستیک یا شیشه ساخته‌شده که بر روی آن مدرج شده و حجم مایع درون آن را برحسب سی‌سی شفاف و یا میلی‌لیتر نشان می‌دهد. بدنه‌ی سرنگ کاملاً بی‌رنگ است که بتوانیم محتوای داخل سرنگ را به راحتی مشاهده کنیم. سرنگ‌هایی از جنس شیشه که در قدیم بیشتر ساخته می‌شد قابل استریل کردن و دوباره استفاده کردن بودند ولی در حال حاضر سرنگ‌ها از جنس پلاستیک و یک‌بارمصرف هستند.

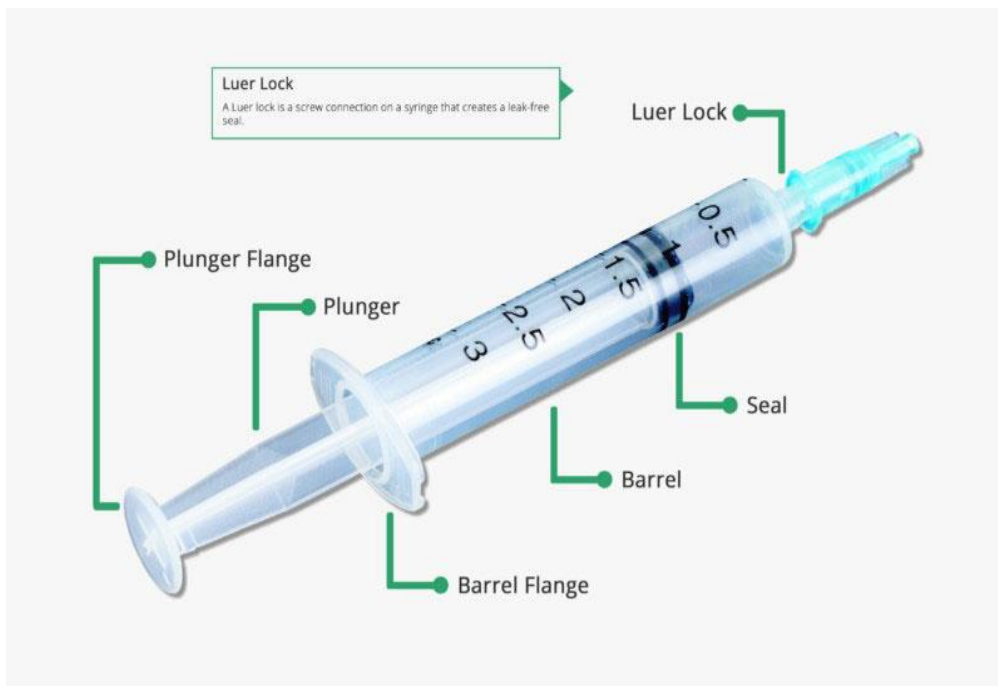
اجزای هر سرنگ

قسمت اصلی سرنگ، استوانه یا مخزن سرنگ می‌باشد که مایعات تزریقی در آن قرار می‌گیرند. در داخل این بدنه‌ی استوانه‌ای، یک پیستون یا در اصطلاح Plunger دارد که به راحتی به داخل یا خارج می‌رود. در سر این

پیستون یک قطعه از جنس لاستیک قرار داده شده که کاملاً نفوذناپذیر است. این قطعه با بدنه استوانه‌ای سرنگ در تماس بوده از نشتی مایع به هنگام انجام تزریق جلوگیری می‌کند. قسمت خروجی سرنگ hub نام دارد که به آن سرسوزن متصل می‌شود. این قسمت خروجی امکان دارد به دو صورت باشد:

۱- Luer-Slip اولین نوع که نوک آن با فشار درون سرسوزن می‌رود و به آسانی نیز از آن خارج می‌شود.

۲- Luer-Lock حالت دوم است که در این صورت سر سرنگ به شکل پیچی بوده و سرسوزن باید به درون سرسنگ بچرخد تا به‌طور کامل محکم شود و سرسوزن فقط با چرخش به سرنگ وصل شده یا جدا می‌شود و احتمال جدا شدن سرسوزن زمانی که تزریق انجام می‌شود، وجود ندارد.



انواع سرنگ‌ها از نظر حجم

واحد حجم در سرنگ‌ها سی‌سی است. این حجم‌ها شامل ۰٫۵، ۱، ۱٫۵، ۲، ۲٫۵، ۵، ۲۰، ۳۰ و ۵۰ می‌باشند. البته استفاده از ظرفیت‌های بالای ۵ سی‌سی متداول نیست. هر حجم برای انجام تزریق خاصی بهتر و مناسب است. سرنگ‌هایی که حجم ۲ تا ۳ میلی‌لیتری دارند برای تزریق‌های زیرپوستی و عضلانی مناسب هستند و سرنگ‌های بزرگ‌تر باعث آزار و ناراحتی فرد می‌شوند.

سرنگ انسولین کوچک‌ترین واحد را در بین سرنگ‌ها دارد که یک سی‌سی می‌باشد و روی آن برحسب ۰/۱ سی‌سی مدرج شده است. سرنگ‌های بزرگ‌تر تا حجم ۱۰۰ سی‌سی هم ساخته شده که کاربردهای مختلفی دارند.

سرنگ سر موشکی یا سرنگ موشکی که برای تغذیه کردن از راه لوله معده یا شستشوی مثانه از طریق سوند فولی و خروج مایعات از بدن استفاده می‌شود قطر سرسرنگ زیاد بوده و این کار به آسانی قابل انجام است. سرنگ‌ها عموماً به دودسته‌ی سرنگ‌های معمولی و سرنگ‌های خاص تقسیم‌بندی می‌شوند. سرنگ‌های معمولی را می‌توان چندین بار استفاده کرد. امروزه با پیشرفت علم و تکنولوژی استفاده از این سرنگ‌ها معمول نیست چون استفاده‌ی مجدد از سرنگ و سرسوزن‌ها به‌طور غیربهداشتی باعث انتقال انواع بیماری‌ها، به‌ویژه بیماری‌های خطرناکی مثل هپاتیت و ایدز می‌شوند. امروزه در بیشتر بیمارستان‌ها از سرنگ‌های پلاستیکی یک‌بارمصرف استفاده می‌شود تا خطرات ناشی از استفاده مجدد از سرنگ‌ها کاهش یابد. این نوع قیمت پایین‌تری نیز نسبت به نوع شیشه‌ای دارند، نوع شیشه‌ای باید قبل از مصرف استریل شود و هزینه بالایی دارد. نوع دیگری نیز سرنگ‌های فلزی می‌باشند که جهت شست و شوی گوش از آن استفاده می‌شود.

انواع سرنگ‌های هیپودرمیک (Hypodermic) ۲,۵ تا ۳ میلی‌لیتری به‌طورمعمول به‌صورت بسته‌بندی با سوزن متصل به آن وجود دارند برخی وقت‌ها ممکن است برحسب نیاز شماره سوزن را تغییر دهیم. سرنگ‌های هیپودرمیک دو نوع مقیاس اندازه‌گیری را در طول سرنگ دارند. یکی از این مقیاس‌ها بر اساس «minims» و دیگری بر اساس میلی‌لیتر است. هر میلی‌لیتر نیز به ده قسمت تقسیم می‌شود.

انواع سر سرنگ‌ها

سرنگ‌ها بر اساس نوع سرشان به ۴ دسته تقسیم‌بندی می‌شوند:

- سرپیچ دار
- اسلیپ با شیب ۶ درصد
- خارج از مرکز
- کاتتری

از این ۴ دسته، نوع سرپیچ دار و اسلیپ پرکاربردترین نوع هستند.

سرسوزن

سرسوزن که در زبان انگلیسی به آن Hypodermic needle گفته می‌شود، یک سوزن توخالی بوده که به سرنگ اتصال می‌یابد و به کمک آن می‌توان تزریق به بافت‌های بدن را انجام داد و یا مایعات و خون را از بافت‌های بدن به بیرون کشید. سرسوزن دو قسمت پلاستیکی و فلزی دارد که قسمت پلاستیکی به سرنگ متصل می‌شود و قسمت فلزی از جنس استیل غیرقابل زنگ زدن و توخالی است. نوک سرسوزن را اصطلاحاً bevel سرسوزن می‌گویند که باید تیز و برنده باشد و از پوست عبور کند و وارد بدن شود. نوک سرسوزن به سه شکل نوک تیز بلند، نوک تیز کوتاه، نوک تیز غیر تیز ساخته می‌شود. بعضی از سرسوزن‌ها، از فولاد جراحی ساخته شده و بعضی از کاتترهای سیاهرگی از جنس پلاستیک می‌باشند.

طول سرسوزن بر اساس قطر داخلی آن از کوتاه تا بلند ساخته می‌شود. برای انتخاب نوع سرسوزن قطر سرسوزن بسیار حائز اهمیت است. متداول‌ترین سایز، شماره ۲۱ است که برای تزریقات استفاده می‌شود. سایز ۱۶ و ۱۷ هم برای تزریق خون استفاده می‌شوند. برای تزریقات عضلانی از سوزن‌های شماره ۲۰ تا ۲۳ استفاده می‌شود که آن‌هم بستگی به غلظت ماده‌ی تزریقی دارد. انجام تزریقات زیر جلدی نیاز به سوزن‌هایی با قطر کمتری دارند و برای انجام تزریق داخل جلدی سوزن ریزتری مانند سوزن شماره ۱۶ نیاز است.

سرسوزن‌های دیگری به نام blunt tip با نوک کند وجود دارد که برای چسب کاری یا زدن لوبریکانت استفاده می‌شود.

هر سوزن شامل سه قسمت می‌باشد:



۱- قسمتی که سرنگ به سوزن متصل می‌شود و hub نام دارد.

۲- تنه‌ی سوزن یا shaft

۳- نوک سوزن یا bevel

هر سوزن دارای سه ویژگی مشخص می‌باشد:

۱- نوک‌تیز سوزن

۲- طول تنه‌ی سوزن

۳- شماره‌ی سوزن یا قطر آن

سوزن‌های با نوک‌تیز کوتاه‌تر، برای انجام تزریقات سیاهرگی مناسب هستند. سوزن‌های با نوک‌تیز بلندتر، تیزتر هستند که در انجام تزریقات زیر جلدی و عضلانی برای بیمار ناراحتی کمتر و آزار کمتری ایجاد می‌کنند. بیشتر سوزن‌هایی که استفاده می‌شوند، دارای طول ۱٫۵ اینچ می‌باشد. بر اساس اندازه و وزن مریض و نوع بافتی که تزریق مایع باید در آن انجام شود نوع سوزن را انتخاب می‌شود.

در کودکان و افراد با وزن کم از سوزن‌های کوتاه‌تر استفاده می‌شود. از سوزن‌های بلندتر به‌طورمعمول ۱ الی ۱٫۵ اینچ برای تزریقات عضلانی و از سوزن‌های کوتاه‌تر، به‌طورمعمول برای انجام تزریقات زیر جلدی استفاده می‌کنند. انتخاب نوع سوزن برحسب قطر با شماره سوزن، غلظت مایعی که قرار است از طریق سرنگ تزریق شود بستگی دارد.

یک سوزن با شماره ۱۶ تا برای تزریق خون و فرآورده‌های آن مناسب می‌باشد. سوزن درشت در انجام تزریق خون و فرآورده‌های خونی به این دلیل است که صدمه‌ی کمتری به گلبول‌های قرمز می‌رسد.

مهم‌ترین معیارها برای انتخاب سرنگ و نحوه استفاده از آن‌ها در تزریق

- برای تزریق عضلانی از سوزن بلند استفاده شود.
- در هنگام تزریق باید به گیج سرسوزن دقت کرد و از گیج ۲۶ تا ۳۰ برای تزریق عضلانی استفاده شود.
- در هنگام تزریقات عضلانی، زاویه سوزن باید ۹۰ درجه باشد.
- سر محفظه سرنگ‌ها باید با سرسوزن همخوانی داشته باشد و هنگام خرید به این موارد دقت شود.
- ضخامت سرسوزن با توجه به غلظت و چسبندگی مایع تعیین می‌شود، بنابراین با توجه به این مورد ضخامت مناسب را انتخاب کنید.
- با توجه به محل تزریق پوست باید بلندی و ضخامت مناسبی برای سوزن در نظر گرفت.
- حداقل حجم تزریق شده سرنگ‌ها باید ۱۰ درصد مقیاس کل سرنگ باشد و این کار به‌منظور حداکثر نمودن دقت در انواع سرنگ‌ها و قابلیت تولید انجام می‌شود.
- ویژگی سرنگ‌های خوب برای تزریق بدون درد و عوارض این است که به‌وسیله سیلیکون مدیکال تولید شده باشد و نبود این ویژگی در سرنگ‌ها باعث می‌شود که فرد به‌مرور زمان و پس از تزریقات متعدد دچار نارسایی کبدی شود.
- محل تزریق باید عاری از هرگونه خال، زائده پوستی و التهاب باشد.

اسامی داروها و کاربرد آن‌ها

دارو در دانش پزشکی به هر ماده‌ای که برای درمان، تسکین علائم، تشخیص بیماری یا پیشگیری از آن به کار رود و بر ساختار یا کارکرد جاندار اثر گذارد و پس از ورود به بدن عملکرد بدن را تصحیح کند، گفته می‌شود. در تعریفی دیگر دارو به ماده‌ای گفته می‌شود که با اثر برگیرنده‌ای خاص در داخل، خارج یا دیواره سلول باعث شروع یا مهار عملکردی خاص می‌گردد و قدرت اثر دارو با میزان و تعداد این تعامل نسبت مستقیم دارد. البته داروهایی که محل اثر موضعی دارند مانند آنتی‌اسیدها و ضدعفونی‌کننده‌های موضعی و مواد حاجب در این تعریف نمی‌گنجد.

اسامی داروها و کاربرد آن‌ها اطلاعات عمومی هستند که فراگرفتن آن می‌تواند به فراگیران کمک نماید.

کاربرد	عنوان دارو
رقیق‌کننده خون	آ.س.آ
چربی خون	آتورواستاتین
فشارخون	آتنولول
آنتی بیوتیک	آزیترومایسین
ضد ویروس	آسیکلوویر
قند خون	آکاربوز
ضد انگل	آلبندازول
اعصاب/آرام بخش	آلپرازولام
نقرس	آلوپورینول
ضد ویروس	آمانتادین
آنتی بیوتیک	آمپی سیلین
فشار خون	آملودیپین
آنتی بیوتیک	آموکسی سیلین
اعصاب	آمی تریپتیلین
گشادکننده برونش	امینوفیلین
ضد آریتمی قلبی	آمیودارون
آنتی بیوتیک	آمیکاسین
چربی خون	آنتوم
اسهال	آ.ر.س
ضد بارداری	اچ دی

کاربرد	عنوان دارو
میگرن	ارگوتامین
آنتی بیوتیک	اریترومایسین
چربی خون	ایزیتمایب
فشارخون	اسپیرونولاکتون
فشارخون	استازولامید
آنتی بیوتیک	آفلوکساسین
اعصاب	آگزازپام
خلط آور	اکسیپکتورانت
مجاری ادرار	آکسی بوتینین
اعصاب	الانزاپین
فشارخون	انالاپریل
ضد تهوع	اندانسترون
مسکن	ایبوپروفن
مسکن	ایندومتاسین
ویتامین	بکمپلکس
شل کننده عضلات	باکلوفن
ضدالتهاب	بتامتازون
سرگیجه	بتاهیستین
خلط آور	برم هگزین
گوارشی	بلادونا پی بی
اعصاب	بوسپیرون
ملین	بیزاکودیل

عنوان دارو	کاربرد
بکلومتازون	ضدالتهاب
پانکراتین	معدده
پرازوسین	فشارخون
پردنیزولون	ضدالتهاب
پرفنازین	اعصاب
پرمتین	شپش و گال
پروپرانولول	فشار و تپش قلب
پرومتازین	آلرژی
پسودوافدرین	ضداحتقان
پلانتاژل	اسهال
پیروکسیکام	مسکن
پیراستام	اعصاب و محرک مغز
پریمیدون	تشنج.
تامسولوسین	پروستات
تاموکسیفن	هورمونی
تتراسایکلین	آنتی بیوتیک
تتراکایین	بی حس کننده موضعی
ترازودون	اعصاب
ترازوسین	فشارخون
ترامادول	مسکن
ترانزامیک اسید	ضدانعقاد
تری فلوپرازین	اعصاب

کاربرد	عنوان دارو
ضدالتهاب	تریامیسنولون
آنتی بیوتیک	تریپل سولفا
اعصاب	تری هگزیفنیدیل
فشارخون	تریامترن اچ
هورمونی	تستوسترون
اعصاب	توپیرامات
ضدسرفه	توسیپان
مسکن	تولمتین
بتابلاکر	تیمولول
پلاکت	تیکلوپیدین
چربی خون	جم فیبروزیل
آنتی بیوتیک	جنتامایسن
تقویتی	جینسینگ
آنتی بیوتیک	داکسی سایکلین
هورمونی	داناژول
معده	دایجستیو
معده	دایمتیکون
آنالوگ ویتامین ب	دکسپانتونول
ضد سرفه	دکسترومتروفان
ضدالتهاب	دگزامتازون
کاهش فشار داخل چشم	دورزولامید
اعصاب	دوکسپین

کاربرد	عنوان دارو
آلزایمر	دونپزیل
فشارخون	دی پیریدامول
ضداسپاسم	دی سیکلومین
اعصاب	دیازپام
آنتی هیستامین	دیفن هیدرامین
ضداسهال	دیفنوکسیلات
فشارخون	دیلتازیم
مسکن	دیکلوفناک
آنتی هیستامین	دیمن هیدرینات
هورمونی	رالوکسیفن
معدده	رانیتیدین
بیش فعالی	ریتالین
اعصاب	ریسپردون
سوختگی	زینک اکسید
ریه	سالبوتامول
معدده	سایمتیدین
آلرژی	سیتیزین
اعصاب	سرتالین
آنتی بیوتیک	سفالکسین
آنتی بیوتیک	سفازولین
آنتی بیوتیک	سفتریاکسون
آنتی بیوتیک	سفکسیم

کاربرد	عنوان دارو
مسکن	سلکوکسیب
کلیه	سنکل
ضدالتهاب گوارشی	سولفاسالازین
میگرن	سوماتریپتان
انتهی بیوتیک	سولفاستامید
آنتی بیوتیک	سیپروفلوکساسین
آلرژی - اشتهای آور	سیپروهپتادین
اعصاب	سیتالوپرام
چربی خون	سیمواستاتین
سرگیجه	سیناریزین
معده	فاموتیدین
قرص آهن	فروس سولفات
آهن + فولیک اسید	فر فولیک
ضدالتهاب	فلوسینولون
آسم	فلوتیکازون
اعصاب	فلورازپام
اعصاب	فلوکستین
اعصاب	فلووکسامین
ضددرد مجاری ادرار	فنازوپریدین
اعصاب	فنوباریتال
فشارخون	فورزماید
اعصاب	فنی تویین

کاربرد	عنوان دارو
ضد احتقان بینی	فنیل افرین
پروستات - ریزش مو	فیناستراید
معدده	فاموتیدین
قرص آهن	فروس سولفات
آهن + فولیک اسید	فر فولیک
ضدالتهاب	فلوسینولون
آسم	فلوتیکازون
اعصاب	فلورازپام
اعصاب	فلوکستین
اعصاب	فلوکسامین
ضددرد مجاری ادرار	فنازوپریدین
اعصاب	فنوباربیتال
فشارخون	فورزماید
اعصاب	فنی توین
ضد احتقان بینی	فنیل افرین
پروستات - ریزش مو	فیناستراید
فشار	کاپتوپریل
اعصاب	کاربامازپین
نفخ	کارمینت
فشار	کارودیول
ضدخارش و التهاب	کلامین دی
ضدالتهاب و ترمیم کننده پوست	کالاندولا

کاربرد	عنوان دارو
آنتی هیستامین	کتوتیفن
ضدقارچ	کتوکونازول
گال و خارش	کروتامیتون
آنتی بیوتیک	کلاریترومایسین
آنتی بیوتیک	کلرامفنیکل
آنتی هیستامین	کلرفنیرامین
اعصاب	پکلردیازپوکساید
ویتامین	کلسیم د
نقرس	کلشی سین
آنتی هیستامین	کلماستین
آنتی بل	کلوگزا سیلین
اعصاب	کلونازپام
هورمونی	کلومیفن
معده	کلیدینیوم سی
آنتی بیوتیک	کلیندامایسین
آنتی بیوتیک	کوآتریموکسازول
آنتی بیوتیک	کوآموکسی کلاو
مسکن دردهای عصبی	گاباپنتین
خلط آور	گایافنزین
قند خون	گلی بن کلامید
قند خون	گلیکلازید
ملین	لاکتولوز

کاربرد	عنوان دارو
آنتی هیستامین	پلوراتادین
اعصاب	لورازپام
فشار	لوزارتان
کم کاری تیروئید	لووتیروکسین
اعصاب	لوودوپا
اعصاب	لیتیوم کربنات
اعصاب	ماپروتیلین
ضدانگل	مبندازول
آنتی بیوتیک	مترونیدازول