



روش‌های خارج کردن لباس مصدوم

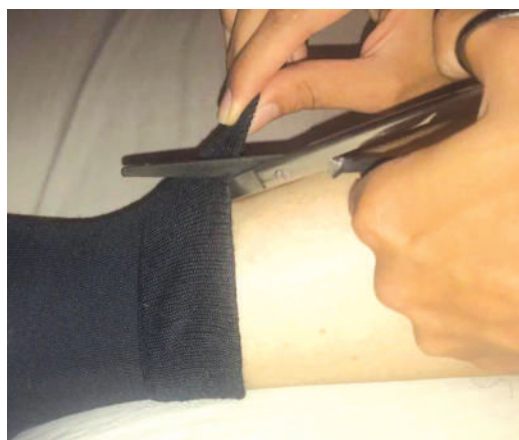
روش‌های خارج کردن لباس مصدوم در آسیب‌های اندام‌های فوقانی و تحتانی را بیاموزیم

گاه نیاز است لباس مصدوم برای انجام اقدامات درمانی حیات بخش و یا حتی انجام معاینه بلافاصله خارج شود. که با توجه به شرایط مصدوم، انجام این کار نباید ریسک خطرات ناشی از تروما را افزایش دهد. این مرحله حتی الامکان باید با اجازه بیمار انجام شود. اگر برای خارج کردن لباس‌ها ناچار به بریدن لباس‌ها هستید سعی کنید کمترین آسیب به لباس‌های بیمار وارد شود.

در مورد کفش‌ها: ابتدا بندهای کفش را باز کنید، با دست میج پای مصدوم را نگه دارید سپس کفش را از بخش پاشنه گرفته به آرامی خارج کنید.



A



B



C

شکل ۴۳-۳. خارج کردن پوشش مصدوم. خارج کردن کفش: برای خارج کردن کفش‌ها ابتدا بندهای کفش را باز کنید. میج پاها را در دست گرفته کفش را از پا خارج کنید.

در مورد اندام فوقانی اگر لباس بیمار دکمه دارد، پس از باز کردن دکمه‌ها، ابتدا با یک دست بازو یا دست صدمه دیده را حفظ نمایید، سپس آستین سمت سالم را خارج نمایید سپس لباس را به سمت بازوی آسیب‌دیده بگردانید و آن را به راحتی خارج کنید. در مورد لباس‌هایی که دکمه ندارند ابتدا بازوی آسیب‌دیده را با یک دست نگه دارید، سپس سمت سالم را خارج کرده، یقه را از گردن رد کرده و بعد لباس را به سمت بازوی آسیب‌دیده بگردانید و سپس آن را خارج کنید.

روش‌های خارج کردن انواع کلاه را بدانم:

بر اساس قانون کلی بهتر است کلاه ایمنی را از سر بیمار خارج نکنید مگر در شرایطی که این کار غیر قابل اجتناب است. مثلاً در مواردی که مدیریت راه هوایی لازم است. قبل از تعیین امکان خروج کلاه موارد زیر را بررسی کنید :

۱. وضعیت راه هوایی چگونه است
 ۲. امکان دسترسی شما به راه هوایی وجود دارد یا خیر
 ۳. آیا کلاه برای سر مصدوم کاملاً اندازه است و سر را کامل محافظت کرده است یا خیر
- در موارد زیر کلاه می‌تواند سر جای خود بماند :**
۱. وقتی کلاه کاملاً اندازه سر مصدوم است و کاملاً سر جای خودش سفت و محکم است
 ۲. اختلال راه هوایی وجود ندارد
 ۳. در آوردن کلاه آسیب بیشتری به بیمار وارد می‌کند
 ۴. وقتی با وجود کلاه می‌توان سر و گردن را به خوبی روی بک برد
 ۵. وجود کلاه ایمنی تداخلی با مدیریت راه هوایی نداشته باشد.
- در موارد زیر کلاه باید حتماً خارج شود :**
۱. تداخل کلاه با مدیریت راه هوایی
 ۲. وقتی کلاه خوب روی سر بیمار قرار نمی‌گیرد و سر را مناسب حمایت نمی‌کند
 ۳. وقتی نتوان با کلاه ستون فقرات فوقانی مصدوم را ثابت کرد
 ۴. در موارد ایست قلبی

۲. وقتی کلاه خوب روی سر بیمار قرار نمی‌گیرد و سر را مناسب حمایت نمی‌کند
 ۳. وقتی نتوان با کلاه ستون فقرات فوقانی مصدوم را ثابت کرد
 ۴. در موارد ایست قلبی
- برخی کلاه‌های ایمنی بخش محافظ صورت قابل جدا شدن دارند. در

خارج کردن جوراب، برای خارج کردن جوراب می‌توانید با کشیدن آن را از پا خارج کنید. در صورت عدم موفقیت با یک دست جوراب را از پوست فاصله داده با قیچی برش دهید

خارج کردن شلوار: برای خارج کردن شلوار می‌توانید ساق آن را بالا برده، ران و ساق مصدوم را آزاد کنید در صورت عدم موفقیت در این امر، سعی کنید شلوار را از محل کمر پائین آورده اندام تحتانی را آزاد کنید. نیز می‌توانید شلوار را از محل درز آن برش داده شلوار را خارج کنید. در این شرایط امکان ترمیم شلوار وجود خواهد داشت

جوراب‌ها را می‌توان از پا خارج کرد ولی اگر امکان‌پذیر نیست جوراب‌ها را ببرید

شلوار: شلوار را می‌توان پس از آزاد کردن کمر بند بیمار از ناحیه ساق پایین کشیده خارج کرد. در غیر این صورت ساق آن را بالا بزنید تا به ساق و زانو دسترسی داشته باشید.



شکل ۴۴-۳. خارج کردن پوشش مصدوم .

خارج کردن ژاکت یا کت: دست آسیب‌دیده را در دست گرفته، محافظت کنید. حال دکمه‌های لباس را باز کنید ابتدا آستین سمت سالم را خارج کنید، ژاکت را به عقب برده در آن‌جا به راحتی آستین سمت آسیب‌دیده را خارج کنید

اگر محافظ صورت قابل جدا شدن نیست زیر گردن مصدوم را بگیرید و دست دیگر خود را به آرامی زیر چانه کلاه ببرید و فک تحتانی را بگیرید حالا از همکار خود بخواهید کلاه را از دو طرف گرفته، به آرامی به عقب و بالا بکشد و پس از خروج چانه از زیر محافظ، کلاه را به سمت بالا و جلو بکشد.

این موارد پس از برداشتن بخش پوشش صورت، بند زیر چانه کلاه را آزاد کنید، یک دست خود را از زیر کلاه داخل ببرید و پشت گردن مصدوم را بگیرید، دست دیگر را از جلوی کلاه داخل ببرید و چانه و فک تحتانی مصدوم را بگیرید، از همکار خود بخواهید که کلاه را به آرامی از سر مصدوم به عقب و بالا بکشد و از سر مصدوم خارج کند.



شکل ۴۵-۳. روش خارج کردن کلاه ایمنی . در شکل A: ابتدا گردن مصدوم را محافظت کرده و سپس دست زیر کلاه رفته، فک تحتانی با دست گرفته می‌شود. در شکل B: حال دست را زیر بخش جلوی کلاه برده با کمک همکار که کلاه را به بالا و عقب می‌برد چانه را خارج کرده و بعد از آن کلاه به بالا و جلو کشیده شده، آزاد می‌شود .





زخم

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. **فراش**: زخمی کاملاً سطحی است که به دلیل سائیدگی یا کشیده شدن روی سطوح ایجاد می‌شود و گاه می‌تواند با فرو رفتن 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 فرو رفتن جسم نوک تیز در پوست است. معمولاً زخم کوچکی در روی پوست دیده می‌شود ولی با آسیب‌های عمقی همراه است.

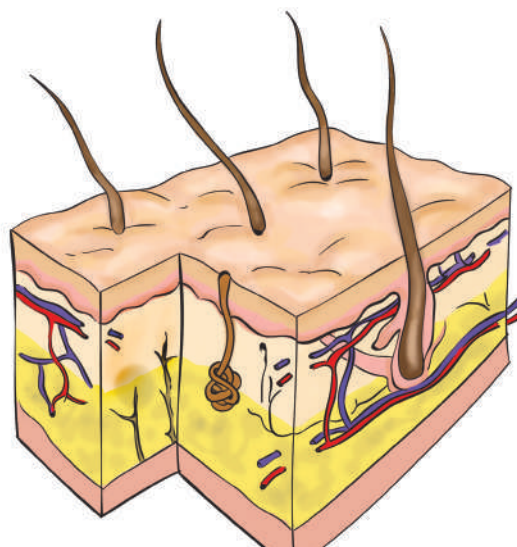
۵. **بریدگی نافذ**: یک بریدگی عمیق است که با وسیله‌ای تیز با تیغه بلند ایجاد می‌شود که معمولاً ناشی از چاقو است

۶. **زخم گلوله**

■ پوست از چند لایه ساخته شده است؟

چرا زخم بوجود می‌آید؟ (مراجعه به فصل سوختگی)

می‌خواهم انواع زخم را بشناسم



شکل ۴۶-۳. ساختمان پوست و لایه‌های آن.

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 بافت‌های عمقی‌تر آسیب‌دیده‌اند. مثلاً در برخورد اندام با جسم سخت تورم و

■ 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

■ 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 رنگ پریده 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 به مدت بیست دقیقه آن را بردارید. چنانچه مصدوم این مدت را تحمل نکند می‌توانید این کار را در فواصل ۱۰ دقیقه‌ای انجام دهید.



شکل ۴۷-۳. روش استفاده از یخ جهت کاهش درد و تورم در محل آسیب

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

■ چگونه از زخم مراقبت کنیم؟

در زخم‌های باز و خراش باید سطح زخم با آب آشامیدنی و با فشار مناسب شسته شود و برای این کار بهتر است از شیر آب استفاده گردد تا بتواند فشار قابل ملاحظه‌ای حین شستشوی زخم ایجاد نماید. در صورت عدم دسترسی به شیر آب، می‌توانید بطری آب نوشیدنی دست‌نخورده را سوراخ کرده و با آن زخم را شستشو دهید. اگر دسترسی به آب وجود ندارد از ماده ضدعفونی کننده جهت شستشوی زخم استفاده کنید. اگر پس از شستشو هنوز سنگریزه یا شن در زخم موجود است، می‌توانید آنها را به آرامی و به کمک گاز استریل از زخم خارج کنید.

پس از شستن، اطراف زخم را خشک کنید و روی زخم را با پوشش‌های مناسب بپوشانید. این پوشش‌ها شامل انواع نوارها، هیدروژل، فیلم‌های پلاستیک و یا هیدروکلئید است. در صورت عدم دسترسی به این موارد، می‌توانید از چسب زخم استفاده کنید.

پانسمان زخم باید روزانه بررسی شده و در صورت وجود ترشح از زخم و یا لکه خون، پانسمان را باز کرده، زخم را شستشو دهید و مجدداً پانسمان نمایید. در صورت عدم وجود ترشح یا لکه خون روی پانسمان، احتیاج به تعویض پانسمان نیست.

👉 **توجه:** داشته باشید در صورت بزرگ بودن زخم و یا وجود خونریزی فعال با اورژانس تماس بگیرید.

۱. **کنترل خونریزی :** مراجعه شود به فصل شوک و استفاده از تورنیکه

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 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 در 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.

هدف از اقدامات کمکی شما چیست؟

۱. کنترل خونریزی

۲. کاهش خطر عفونت

■ در زخم‌های خاص اقدامات اختصاصی را بشناسیم

• در زخم انگشت هدف از کمک

۱- کنترل خونریزی ۲- ارزیابی اینکه آیا آسیب نیاز به بررسی پزشکی دارد یا خیر می‌باشد.

در این موارد آسیب ناخن‌ها از همه شایع‌تر است. تمامی آسیب‌های انگشت نیاز به مراقبت کامل دارند و لازم است مشاوره پزشکی صورت پذیرد خصوصاً در موارد: 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. حتما زخم را با آب و صابون بشوئید
۲. پس از شستشو گاز استریل روی زخم گذاشته و برای کنترل خونریزی محل را فشار دهید
۳. دست را بدون حرکت نگه دارید
۴. پس از توقف خونریزی زخم را پانسمان کنید
۵. اگر شکستگی یا دررفتگی وجود دارد پس از پوشاندن زخم آن را با آتل بی‌حرکت کنید
۶. در حین انتقال مصدوم بهتر است دست وی را با آویز ثابت نگه دارید.

■ زخم کف دست

اهداف کمک : ۱- کنترل خونریزی ۲- کاهش خطر عفونت ۳- آماده سازی شرایط برای رساندن مصدوم به بیمارستان

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

قدم اول این است که زخم را با آب و صابون بشوئید. در حالی که گاز استریل در کف دست بیمار قرار می‌دهید، از وی بخواهید دست خود

اگر شواهد عفونت وجود داشته باشد زخم را با آب ولرم بشوئید.



شکل ۴۸-۳. زخم عفونی . به تورم و قرمزی محل زخم دقت کنید. در این نوع زخم ممکن است ترشحات با ظاهر چرک مانند وجود داشته باشد.

در صورت تشدید عفونت، تب، تعریق، ضعف و لرز عمومی ایجاد 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 گازگرفتن 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. شستشوی 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. حفظ فشار مستقیم روی محل زخم به جهت کنترل خونریزی
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.

■ تا رسیدن اورژانس چه کنیم ؟

با گاز محل زخم را محکم فشار دهید. اگر ممکن است کمک کنید مصدوم روی زمین بخوابد. اگر برای استفاده از تورنیکه آموزش دیده‌اید می‌توانید از آن استفاده کنید. در حین انتقال مصدوم نیز هر چند دقیقه یکبار وضعیت جریان خون در اندام را کنترل کنید و اگر نبض لمس نمی‌شود پانسمان را کمی شل کنید. اگر خونریزی شدید اتفاق افتاد مجدداً آن را محکم ببندید.

• 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 اگر جسم خارجی محکم در بافت فرو رفته 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



شکل ۳-۴۹. روش پانسمان زخم در کف دست در شرایطی که خونریزی فعال دارد .



• زخم روی مفاصل و استخوان‌های شکسته

عروق بزرگ از سمت داخلی آرنج یا پشت زانو می‌گذرند و اگر در این نواحی زخم ایجاد شود خونریزی شدید خواهد بود. لذا انجام مراحل قدم به قدم کنترل خونریزی برای جلوگیری از ایجاد شوک بسیار مهم است ولی در زمان کنترل خونریزی دقت کنید که جریان خون اندام مختل نشود.

اهداف امداد رسانی: ۱- کنترل خونریزی ۲- جلوگیری از شوک
۳- کمک به انتقال سریع بیمار به بیمارستان

عضو آمپوته شده است.

دو نوع آمپوتاسیون وجود دارد :

آمپوتاسیون کامل: در این نوع آسیب عضو به طور کامل از بدن جدا شده است

آمپوتاسیون نسبی: در این نوع آمپوتاسیون، بخشی از عضو هنوز به بدن متصل است

همیشه آمپوتاسیون منجر به از دست رفتن عضو نمی شود و در بسیاری مواقع امکان پیوند عضو قطع شده وجود دارد. تمامی اقداماتی که در حین امدادرسانی انجام می گیرد در جهت افزایش احتمال موفقیت در امر پیوند است.

در آمپوتاسیون کامل عضو قطع شده در باند یا پارچه استریل یا تکه ای از لباس یا پارچه تمیز پیچیده شده و داخل لایه ای از پلاستیک یا نایلون مقاوم به نفوذ آب قرار می گیرد. سپس در کیسه ای دیگر مقداری یخ یا آب سرد ریخته می شود و کیسه نایلونی اول داخل کیسه دوم و روی یخ یا داخل آب سرد قرار می گیرد. باید توجه شود که به هیچ عنوان عضو قطع شده نباید در تماس مستقیم با آب یا یخ قرار گیرد زیرا باعث آسیب بافتی می گیرد و احتمال موفقیت پیوند به شدت کاهش می یابد. نکته مهم دیگر اینکه عضو قطع شده باید همراه مصدوم به مرکز درمانی منتقل شود.

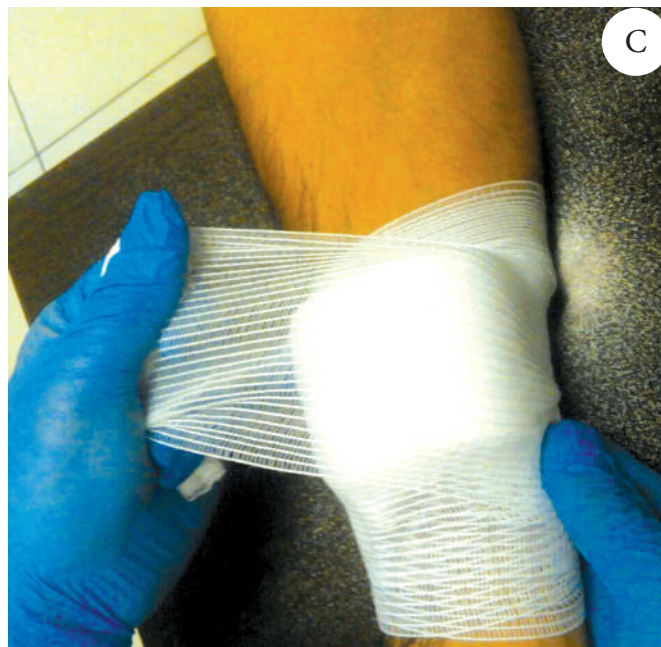
در موارد آمپوتاسیون نسبی در صورت امکان اندام باید در شرایط آناتومیک نرمال قرار گیرد. اگر محل حادثه و مرکز درمانی فاصله زیادی ندارند، مصدوم را از خوردن و آشامیدن منع نمایید زیرا عمل جراحی و نیاز به بیهوشی عمومی بسیار محتمل است. چنانچه صحنه حادثه و مرکز درمانی فاصله زیادی دارند و مصدوم هوشیار است اجازه دهید در صورت تمایل آب بنوشد.

در برخورد با مصدوم دچار قطع شدگی اندام :

حتماً با اورژانس تماس بگیرید.

در صورت وجود خونریزی، فشار مستقیم بر زخم وارد کنید، مراقب علائم شوک باشید و بر اساس نکات ذکر شده در مبحث کنترل خونریزی اقدام نمایید. اگر آمپوتاسیون نسبی است بیمار را تشویق کنید عضو را در شرایط آناتومیک نرمال نگه دارد و از بانداز و پانسمان استریل یا پارچه یا تکه ای از لباس تمیز برای پوشاندن زخم و نگه داشتن اندام در شرایط آناتومیک استفاده نمایید.

در صورت آمپوتاسیون کامل از پانسمان یا بانداز استریل و یا پارچه یا تکه ای از لباس تمیز برای پوشاندن زخم استفاده کنید و عضو آمپوته



شکل ۵۰-۳. اگر جسم خارجی در زخم مانده است و زخم در حال خونریزی فعال است سعی کنید دوطرف زخم را به جسم خارجی فشار داده خونریزی را کنترل کنید. سپس در دو طرف زخم و جسم خارجی دو عدد باند رول شده قرار داده روی آن را پانسمان کنید.

برای کنترل خونریزی باید دو طرف محل لبه های زخم به هم فشرده شوند ولی از فشار دادن روی جسم خارجی پرهیز کنید.

به هیچ عنوان سعی در خارج کردن جسم خارجی باقی مانده 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 می گیرد.

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 می افتد. در این موارد هرگز سعی در بیرون کشیدن جسم خارجی از بدن مصدوم نکنید زیرا باعث تشدید آسیب ها خواهد شد. در این موارد به سرعت با اورژانس تماس بگیرید و جزئیات حادثه را به دقت برای ایشان توضیح دهید تا بتوانند امکانات مناسب جهت آزاد سازی مصدوم را با خود بیاورند.

• برخورد با قطع اندام

نکته اساسی در این نوع آسیب، توقف فوری خونریزی و محافظت از

گاز قرار دهید سر کوتاه را یک دور، دور اندام بیپچانید و سپس سر دیگر را در دست گرفته 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.

A



B



C



شده را در شرایط سرد و خشک نگه دارید. حتما عضو آسیب‌دیده را با مصدوم به مرکز درمانی یا پرسنل اورژانس، تحویل دهید

نکته بسیار مهم :

در صورت وجود شکستگی با جابه‌جایی شدید و زاویه دار شدن تکه‌های استخوان و یا در صورت وجود دررفتگی به همراه آمپوتاسیون به هیچ عنوان سعی نکنید اندام و استخوان را به شرایط طبیعی برگردانید.

هدف درمان : ۱- کنترل خونریزی ۲- کاهش احتمال شوک ۳- جلوگیری از آسیب بیشتر به عضو قطع شده ۴- تسریع انتقال بیمار به بیمارستان

کی 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 یا باند انجام شود که در سایزهای مختلف وجود دارد. برخی نمونه‌های این گازها و باندها در شکل زیر آورده شده است.



شکل ۵۱-۳. نمونه‌ای از وسایل مورد استفاده در پانسمان 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 جا به جا کردن آن پرهیز کنید. حالا نوبت بستن باند است که دورتا دور اندام بسته می‌شود. برای این کار سر باند را روی



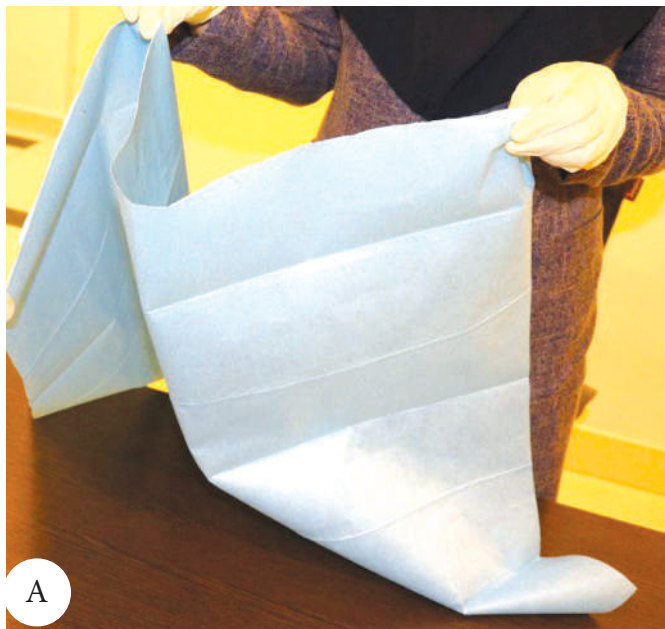
A



B

شکل ۵۳-۳. پانسمان با گاز استریل در شرایطی که باند در دسترس نیست.

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.



A

D



شکل ۵۲-۳. روش انجام پانسمان به روش استریل به ترتیب

A,B,C,D

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.

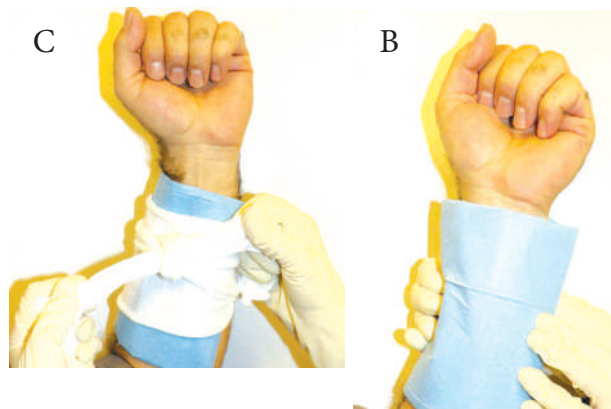
اگر باند ندارید می‌توانید فقط از گاز استفاده کنید به این صورت که گاز استریل را با دقت در محل زخم قرارداده و اطراف آن را با چسب به پوست بچسبانید ولی توجه کنید که هرگز چسب را دور تا دور اندام نبندید زیرا باعث اختلال در گردش خون عضو می‌شود.

• بانداز چه فرقی با پانسمان دارد و اصول پانسمان و بانداز را بدانیم

به پوشاندن روی زخم پانسمان گفته می‌شود در حالی که برای حفظ پانسمان بر روی زخم بانداز انجام می‌شود. همچنین بانداز می‌تواند با هدف 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 است و از حدود ۱,۳ تا ۳,۵ سانتی متر و به طول تقریبی ۵ تا ۱۰ متر وجود دارد. از انواع کم عرض‌تر برای بانداز 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 این بانداز نکات زیر را به خاطر داشته باشیم:

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



شکل ۵۴-۳. روش پانسمان زخم در شرایطی که تجهیزات استریل در دسترس نیست. در این زمان از هر وسیله تمیز مانند لباس هم می‌توانید برای پوشاندن زخم استفاده کنید. سعی کنید از سمتی از لباس استفاده کنید که تمیزتر است 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 که روی یک لایه چسبناک قرار گرفته تشکیل شده است. به یاد داشته باشید همیشه قبل از استفاده از چسب از مصدوم راجع به سابقه آلرژی وی نسبت به چسب‌ها سوال کنید. برای استفاده از چسب محل را تمیز و خشک کنید و بدون تماس دست با پوشش استریل آن، چسب را بچسبانید.



شکل ۵۵-۳. برای استفاده از چسب محل زخم را تمیز و خشک کنید و بدون تماس دست با پوشش استریل آن، چسب را بچسبانید.



شکل ۵۶-۳. روش باند پیچی حلقوی: در ابتدا باند را دو دور، دور اندام بگردانید، جهت حرکت از سمت داخل به خارج است و هر لایه نیم تا دو سوم از سطح لایه قبلی را می پوشاند.

انواع بانداژ حلقوی شامل موارد زیر است :

۱- باند موج دار باز: که به دلیل بافت شل و موج دارش هوا به راحتی در دو طرف آن رفت و آمد کرده و هوادهی زخم انجام می گیرد. از این نوع نمی توان برای کنترل خونریزی استفاده کرد.

۲- باند چسبنده : این نوع باند برای ثابت کردن انتهایش احتیاج به سنجاق یا چسب ندارد و خود چسبنده است

۳- باند کشی که در ادامه متن توضیح داده شده است

نمونه باند پیچی ملقوی : در ابتدا روبه روی بیمار و در سمت آسیب دیده

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 آسیب دیده را بپوشانید. اگر باند کوتاه است روی آن را با لایه ای دیگر از باند بپوشانید. برای بستن و ثابت کردن انتهای باند از یکی از روش های شکل زیر استفاده کنید.

حتما پس از پایان کار وضعیت گردش خون اندام را بررسی کنید. می‌توانید برای این کار از روش زیر استفاده کنید :
ناخن مصدوم را به مدت ۲ ثانیه فشار دهید تا سفید رنگ 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.



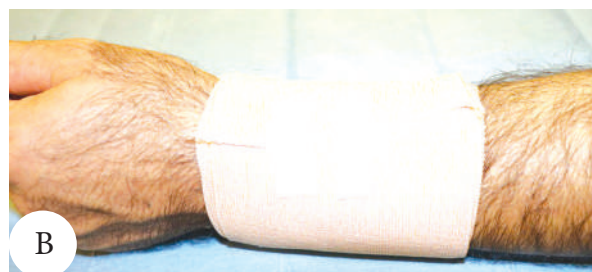
شکل ۵۸-۳. روش چک کردن گردش خون اندام.

بانداز دور تا دور اندام در آرنج. در زانو. در دست:

در آرنج و زانو از بانداز می‌توان به عنوان حمایت کننده مفصل استفاده کرد. در این موارد حتما سعی کنید تمام بخش آسیب‌دیده را بانداز کنید. مفصل آرنج یا زانو را کمی خم کنید. برای این کار می‌توانید یا از کسی کمک گرفته یا اندام مصدوم را به جایی تکیه دهید. حالا به شکل عدد ۸ باند را دور اندام طوری بگردانید که یک‌بار از بالای مفصل و یک‌بار از زیر مفصل عبور کند و نیز هر لایه حداقل دو سوم سطح لایه قبلی را بپوشاند



شکل ۵۹-۳. روش بانداز دور تا دور اندام در آرنج و زانو به شکل عدد ۸. باند را دور اندام طوری بگردانید که یک‌بار از بالای مفصل و یک‌بار از زیر مفصل عبور کند و نیز هر لایه



شکل ۵۷-۳. روش‌های ثابت کردن بانداز.

در حالت دوم به شکل باز برای آویز دست، بستن دست یا پا و یا حتی سر به عنوان پانسمان استفاده می‌شود. در این موارد این بانداژ به همراه گره مربعی که در بخش بعد توضیح داده خواهد شد استفاده می‌شود. در ابتدا دست یا پای صدمه دیده پانسمان شده و بعد به شکل زیر داخل پارچه مثلثی شکل قرار می‌گیرد. دو سمت مثلث از روی اندام به شکل ضربدری گذشته و پس از دور زدن از زیر میج با گره مربعی ثابت می‌گردد.

بانداز استوانه‌ای انگشت

در این روش از باندهای آماده بدون درز استفاده می‌شود. در بسته‌بندی این باندها یک اپلیکاتور نیز وجود دارد تا به استفاده راحت‌تر از باند کمک نماید. ابتدا باند را به طول حداقل ۲٫۵ برابر طول انگشت ببرید و کل آن را وارد اپلیکاتور کنید. انگشت را وارد باند و اپلیکاتور کرده و به آرامی اپلیکاتور را از باند و انگشت به سمت خارج ببرید تا لایه دوم باند را روی انگشت قرار دهید. انتهای باند را در محل اتصال انگشت به کف دست به چسب بچسبانید (شکل ۳-۶۴)



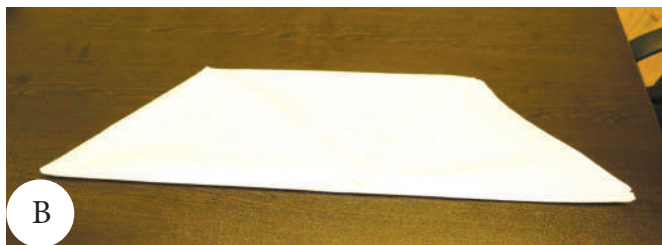
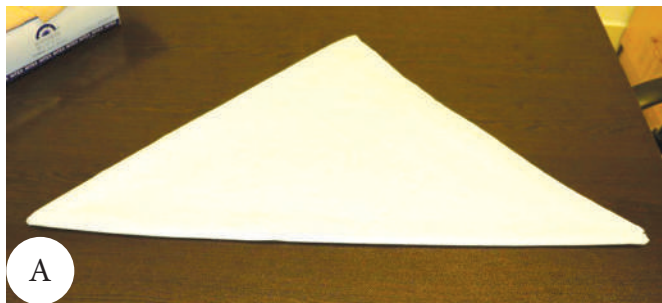
حداقل دو سوم سطح لایه قبلی را بپوشاند.

و در انتها دو بار به طور مستقیم باند را دور مفصل بگردانید (بدون حالت ۸) و انتهای باند را ثابت کنید.

در بانداژ دست برای محافظت بیشتر بهتر است از نوع باند کشی استفاده کنید. انتهای باند را روی میج قرار دهید و دو دور، دور میج بگردانید بهتر است از سمت داخل به خارج بگردانید. حالا باند را از سطح پشتی دست به طور اریب تا ناخن انگشت کوچک یا شماره ۵ بالا برده به سمت کف دست بگردانید مجدداً به سمت میج برگردید و روال گفته شده را طوری تکرار کنید که به شکل عدد ۸ در آید توجه کنید که هر لایه از باند باید حداقل دو سوم باند زیرین را بپوشاند انتهای باند را ثابت کرده و کنترل وضعیت گردش خون اندام را انجام دهید و این کار را هر ده دقیقه تکرار کنید.

بانداز مثلثی در دست. در پا:

در این روش از تکه‌ای پارچه به قطر یک متر استفاده می‌شود که به سه نوع مختلف قابل استفاده است در حالت اول پس از تا کردن به پهنای ۵ - ۷ سانتی متر قابل استفاده برای بانداژ است که مطابق شکل زیر انجام می‌گیرد.



شکل ۳-۶۰. روش تا کردن باند مثلثی و تبدیل کردن آن به باندهای نواری.



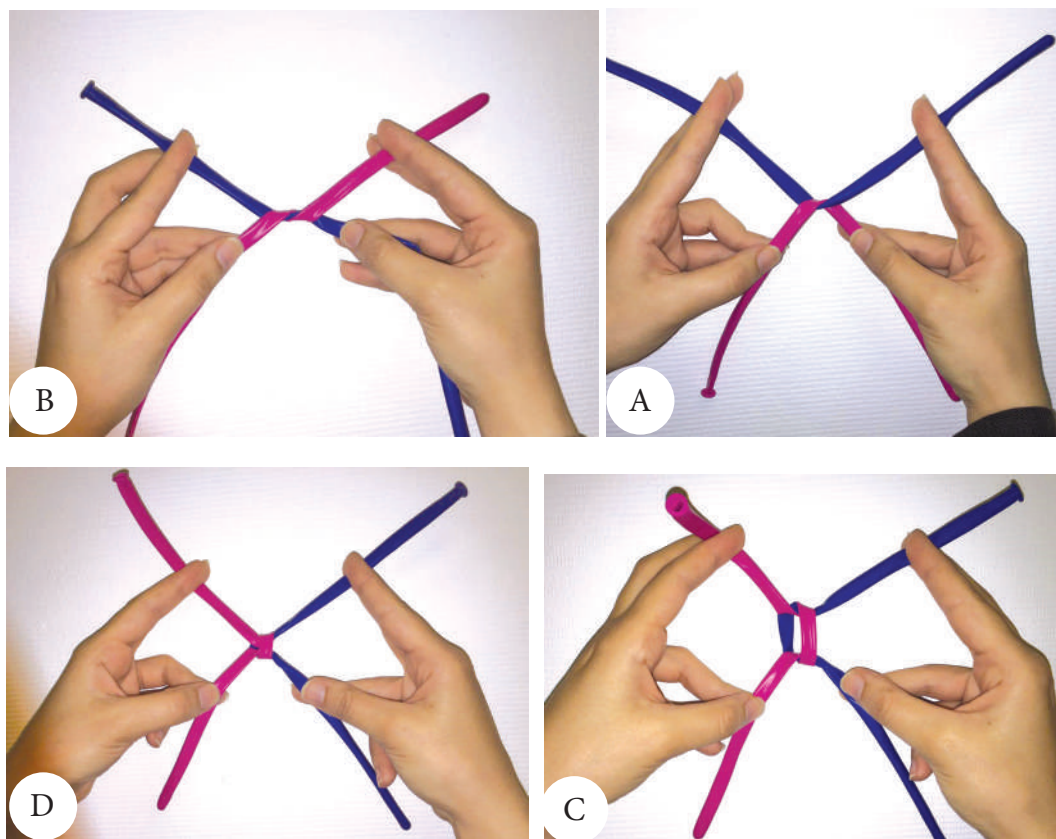
شکل ۶۱-۳. نحوه بانداز دست یا پا به وسیله باند مثلثی. در ابتدا دست یا پای صدمه‌دیده پانسمان شده و بعد داخل پارچه مثلثی شکل قرار می‌گیرد. دو سمت مثلث از روی اندام به شکل ضربدری گذشته و پس از دور زدن از زیر میچ با گره مربعی ثابت می‌گردد.

شکل ۶۲-۳. روش تا زدن باند مثلثی جهت استفاده به عنوان گاز استریل.

استفاده از گره مربعی

معمولاً این گره در همراهی با بانداز مثلثی به کار می‌رود. روش گره زدن آن راحت است (شکل زیر)، گره حالت تخت و مسطح داشته، بیمار با آن احساس راحتی بیشتری خواهد داشت و بازکردن آن نیز آسان است.

در فرم سوم استفاده از باند مثلثی، که البته باید استریل بوده و از پوشش خود خارج نشده باشد، این باند به شکل یک گاز تاشده و استفاده می‌گردد. برای این کار ابتدا باند به شکل نواری پهن تا شده و دو انتها در کنار هم قرار می‌گیرد. سپس باند از دو طرف تا شده و روی هم قرار گرفته به شکل زیر در می‌آید.



شکل ۶۳-۳. روش گره زدن مربعی .

بندهای کشی

این بانداژ از انواع بانداژ حلقوی است. بانداژ کشی برای حمایت از اندام آسیب‌دیده و حتی برای کاهش تورم استفاده می‌شود. انواع باندهای کشی با پهنای متفاوت در اندازه‌های ۵، ۷٫۵، ۱۰ و ۱۵ سانتی‌متر وجود دارد که این‌ها نیز مانند باند نخ، هر کدام برای استفاده در ناحیه خاص مناسب‌تر است. انواع کم‌عرض‌تر برای پانسمان مچ دست و دست، انواع با عرض متوسط برای پانسمان قوزک پا و بازو و انواع پهن‌تر برای بانداژ ران و ساق به کار می‌رود. یکی دیگر از موارد استفاده از این بانداژ در مارگزیدگی است.

روش بستن بانداژ کشی: حتماً قبل از بستن بانداژ کشی، وضعیت خون‌رسانی اندام را بررسی کنید که می‌تواند به کمک بررسی سرعت بازگشت خون در بستر مویرگی ناخن، بررسی دمای پوست و یا رنگ آن باشد. بستن باند را از انتهای اندام یعنی جایی که از قلب دورتر است آغاز کنید. حالا یک سر باند را روی پوست قرار داده و بخش رول شده را دور تا دور اندام بگردانید. در حین بستن باند کشی کشش مختصری به آن بدهید. در محل مفاصل از روش ۸ استفاده کنید. برای چک کردن

میزان سفتی باند انگشت خود را زیر باند وارد کنید. انگشت شما باید به راحتی از زیر باند رد شود ولی باند نباید شل باشد. پس از انجام بانداژ نیز وضعیت خون‌رسانی را چک کنید.

استفاده از انواع آویزها

آویزها از ساده‌ترین روش‌های بی‌حرکت سازی دست، ساعد، بازو و شانه هستند. حتی در شرایطی که هیچ امکاناتی در دست ندارید قابل استفاده هستند. اما به یاد داشته باشید بیمار باید توانایی خم کردن آرنج را داشته باشد تا بتوانید از آویز استفاده کنید. ساده‌ترین وسیله‌ای که می‌توانید برای ساختن آویز استفاده کنید پارچه سه گوش است.

آویز ساده

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



شکل ۶۴-۳. روش بستن آویز ساده .

ممکن است کمی از آویز در ناحیه آرنج اضافه بیاید، آن را روی خودش تاب داده، در داخل آویز قرار دهید. حال پارچه سه گوش دیگری را



بردارید و بازو و آرنج صدمه دیده را در حالی که در آویز قرار دارد به بدن مصدوم ثابت کنید

آویز بالا برنده : موارد استفاده از این آویز عبارتند از کاهش خونریزی در ساعد و کاهش تورم در آرنج و ساعد. از مصدوم بخواهید دست آسیب دیده 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 محکم تر گردد و بعد آن را داخل آویز قرار دهید.



شکل ۳-۶۵. روش بستن آویز بالا برنده .

سایر آویزها:

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

۱. دست بیمار را داخل لباسش قرار داده دکمه لباس را ببندید.



شکل ۶۸-۳. آویز در شرایط بدون تجهیزات .

۴. اگر مصدوم لباس آستین بلند به تن دارد دکمه سر دست سمت آسیب‌دیده را با شانه مقابل ببندید.



شکل ۶۹-۳. آویز در شرایط بدون تجهیزات .



شکل ۶۶-۳. آویز در شرایط بدون تجهیزات .

۲. گوشه کت بیمار را روی ساعد وی تا کرده و به بخش بالا تنه و بالاتر در سمت مقابل دکمه کنید.



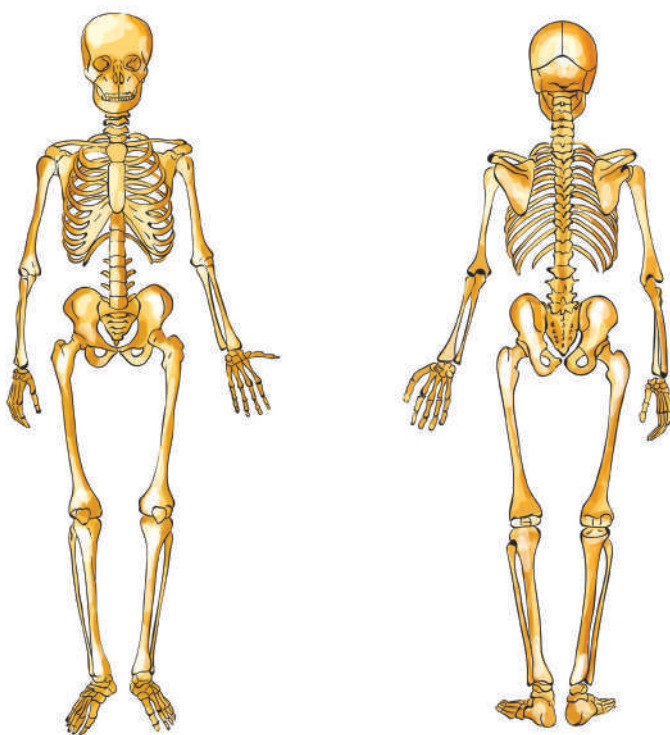
شکل ۶۷-۳. آویز در شرایط بدون تجهیزات .



عضلات و استخوان‌ها و بی‌حرکت سازی

مروری بر ساختمان و عملکرد عضلات و استخوان‌ها

سیستم عضلانی اسکلتی بدن از عناصری چون استخوان‌ها، عضلات، لیگامان‌ها و تاندون‌ها تشکیل شده است و آسیب به هر کدام از این موارد می‌تواند منجر به اختلال در عملکرد سیستم اسکلتال و در نهایت اختلال در حرکت بدن یا اندام شود. استخوان‌ها و عضلات علاوه بر فرم‌دهی به بدن و کمک به حرکت آن، از برخی عناصر داخلی و کلیدی نیز محافظت می‌کنند. مانند مغز، نخاع، ریه‌ها. نیز به این نکته توجه کنید که استخوان‌ها و عضلات یکی از پر خون‌ترین بخش‌های بدن انسان هستند لذا آسیب در این بخش‌ها می‌تواند با خونریزی قابل توجه همراه باشد.

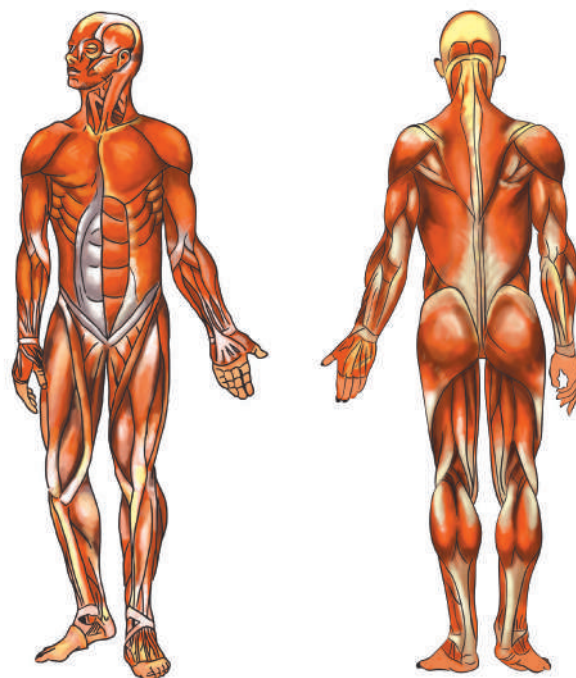


شکل ۷۰-۳. آناتومی استخوانی و عضلانی بدن انسان.

به طور کلی آسیب‌های سیستم اسکلتی شامل شکستگی‌ها، دررفتگی‌ها، کشیدگی‌ها و پیچ‌خوردگی‌ها هستند و اقدامات عمومی در تمام این آسیب‌ها عبارتست از استراحت، بی‌حرکت سازی، کمپرس سرد و بالا بردن اندام

■ در آسیب‌های اسکلتی کی با اورژانس تماس بگیریم؟

۱. در صورت وجود تغییر شکل واضح



۲. تورم متوسط تا شدید

۳. زمانی که صدای برخورد لبه‌های استخوان شکسته شنیده می‌شود.

۴. زمانی که مصدوم در حین ضربه صدای شبیه پاره شدن یا شکستن استخوان را احساس کرده باشد.

۵. اگر مصدوم توانایی حرکت بخش آسیب‌دیده را ندارد.

۶. زمانی که آسیب‌های همراه در سر و گردن و یا ستون فقرات داریم.

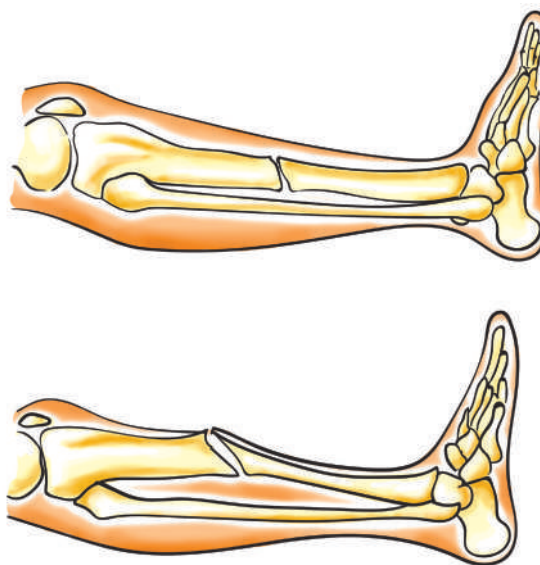
۷. در صورت وجود بی‌حسی در محل آسیب.

۸. و در نهایت زمانی که امکان انتقال مناسب بیمار به مرکز درمانی را ندارید.

■ شکستگی چیست و چگونه آن را بشناسیم؟ چگونه انواع آن را تشخیص دهیم

به از دست رفتن یکپارچگی استخوانی، شکستگی گفته می‌شود. شکستگی معمولاً به دنبال وارد شدن نیروی قابل توجه ایجاد می‌شود مگر در مواردی که فرد مصدوم از قبل بیماری زمینه‌ای خاص از جمله استئوپروز و مانند آن دارد.

شکستگی‌ها به طور کلی به دو نوع بسته و باز تقسیم می‌شوند. در شکستگی بسته سطح پوست سالم است و بین بخش شکسته استخوان و سطح پوست یا مخاط ارتباطی وجود ندارد. با این وجود در این نوع شکستگی امکان خونریزی عمقی در بافت وجود دارد. در شکستگی باز پوست زخمی شده و تداوم و یکپارچگی آن از دست رفته است و بخش شکسته استخوان با سطح پوست یا مخاط در ارتباط است و خطر انتقال عفونت بسیار جدی است.



شکل ۷۱-۳: استخوان شکسته.



شکل ۷۲-۳. تغییر شکل ایجاد شده پس از ضربه از نشانه‌های بروز شکستگی در استخوان یا در رفتگی در مفصل است.

در هر دو نوع شکستگی هدف از امداد جلوگیری از جابه‌جایی در شکستگی و نیز انتقال سریع‌تر مصدوم به مرکز درمانی است.

علائم شکستگی چیست؟ تغییر شکل، تورم و کبودی در محل شکستگی، درد شدید و عدم توانایی حرکت عضو آسیب‌دیده، کوتاه شدگی اندام و نیز گاه حضور علائم شوک غیر قابل توجه می‌تواند نشانه‌ای از شکستگی باشد.

✓ در رفتگی چیست و چگونه آن را بشناسیم؟

در رفتگی زمانی ایجاد می‌شود که در یک مفصل سر استخوان به دلیل ترومای وارد شده از مفصل خارج شود که این جابه‌جایی می‌تواند کامل یا ناقص باشد. این نیرو، گاه به خاطر ضربه مستقیم است و گاه به دلیل انقباض ناگهانی عضلات است. در رفتگی می‌تواند باعث پارگی لیگامان‌ها یا آسیب به کپسول مفصلی شود.

علائم در رفتگی: درد شدید، عدم توانایی حرکت دادن مفصل، تورم و کبودی اطراف مفصل، کوتاه شدگی و چرخش و تغییر شکل محل آسیب

برخی عوارض در رفتگی عبارتند از: آسیب به عروق و اعصاب مهم مجاور و نیز آسیب به خود استخوان و بروز شکستگی در آن

هدف از امداد در در رفتگی: جلوگیری از جابه‌جایی بیشتر و نیز تسریع انتقال بیمار به مراکز درمانی

اقدامات درمانی: قبل از هر چیز به مصدوم آرامش داده و اجازه بدهید

■ بی‌حرکت سازی قوانین مربوط به خود را دارد

۱. قبل و بعد از بی‌حرکت‌سازی نبض، وضعیت حرکتی و حسی دیستال به آسیب باید چک شود و بهتر است که این کار هر ۱۵ دقیقه یکبار انجام شود.

۲. در بی‌حرکت‌سازی استخوان بلند حتماً یک مفصل بالاتر و یک مفصل پائین‌تر را بی‌حرکت کنید. در بی‌حرکت‌سازی مفصل، استخوان بالاتر و پائین‌تر از مفصل را بی‌حرکت کنید.

۳. همه لباس‌های اطراف محل بی‌حرکت سازی را با قیچی ببرید تا از دست‌کاری اضافی جلوگیری گردد. نیز همه زیورآلات را خارج کنید مخصوصاً در نواحی انتهایی تر دقت بیشتری داشته باشید.

۴. همه زخم‌های ناحیه حتی زخم مربوط به شکستگی‌های باز را با گاز استریل پوشانیده بانداز کنید و سپس بی‌حرکت‌سازی را انجام دهید.

۵. بی‌حرکت‌سازی باید قبل از جابه‌جایی بیمار انجام شود.

۶. حتی اگر شک کمی به وجود آسیب اسکلتال وجود دارد باز هم از بی‌حرکت‌سازی استفاده کنید.

۷. اگر بیمار در شرایط شوک است انتقال و درمان بیمار را به دلیل بی‌حرکت‌سازی به تعویق نیندازید.

■ آتل چیست. انواع و کاربرد آتل‌های مختلف را بیاموزیم (آنا تومیک - نرم - سخت - زمینی)

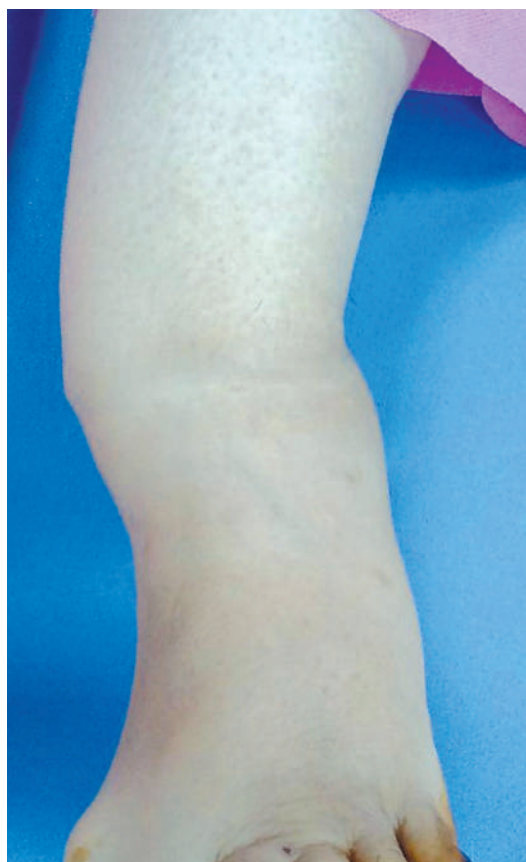
به هر وسیله‌ای که برای بی‌حرکت‌سازی بخشی از بدن استفاده می‌شود آتل گفته می‌شود. آتل انواعی دارد

۱- آتل آنا تومیک: در این روش از بدن خود مصدوم به عنوان آتل استفاده می‌شود. به عنوان مثال بازوی بیمار به قفسه وی بی‌حرکت شده یا ساق پای آسیب دیده به ساق سمت مقابل بی‌حرکت می‌شود.



شکل ۷۴-۳. نمونه‌ای از آتل آنا تومیک.

در وضعیتی که درد کمتری داشته و راحت‌تر است قرار گیرد. سعی کنید اندام را بی‌حرکت کنید مثلاً اندام فوقانی را روی قفسه سینه ثابت نگه دارید و بیمار هر چه سریع‌تر به بیمارستان اعزام شود در تمام این مراحل کنترل نبض و جریان خون اندام مصدوم از نکات کلیدی است.



شکل ۷۳-۳. تغییر شکل بارز در دررفتگی مفصل میچ پا.

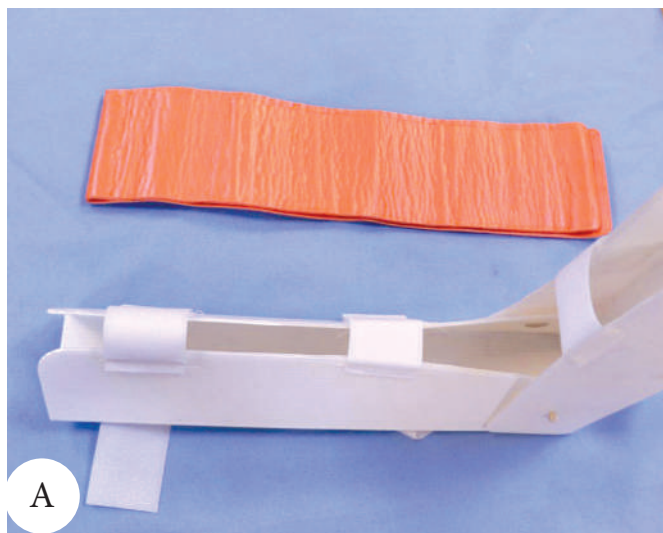
■ بی‌حرکت سازی یعنی چه و چرا آن را انجام می‌دهیم؟

در هر آسیب سیستم عضلانی اسکلتی بی‌حرکت سازی یکی از پایه‌های درمان و یکی از روش‌های جلوگیری از گسترش آسیب است. بی‌حرکت سازی یا در استخوان‌های بلند انجام می‌گیرد و یا در مفصل.

بی‌حرکت سازی به دو دلیل کلی صورت می‌گیرد. اول اینکه در یک استخوان شکسته با حرکت اندام، قطعات استخوانی جابه‌جا شده می‌توانند منجر به آسیب به بافت نرم اطراف، عروق و اعصاب منطقه شوند، حتی دیده شده یک شکستگی بسته به دلیل حرکت قطعات استخوانی می‌تواند به شکستگی باز تبدیل شود. همچنین در مفاصل در صورت عدم بی‌حرکت‌سازی موثر یک نیمه دررفتگی می‌تواند به دررفتگی کامل تبدیل شده عوارض نوروواسکولر ایجاد گردد.

دلیل دوم اینکه مشاهده شده با بی‌حرکت سازی درد و تورم بیمار سریع‌تر برطرف شده جلوی خونریزی بیشتر را می‌گیرد.

۲- آتل نرم: در این روش از مواد نرم و انعطاف پذیر استفاده می‌شود مانند پتو، حوله، ملحفه یا باندهای مثلثی. آویز دست هم از این نوع است.



شکل ۳-۷۷. نمونه‌هایی از آتل سخت (شکل A) و آتل‌های اسفنجی (B, C)



شکل ۳-۷۵. نمونه‌ای از وسایل لازم برای تعبیه آتل نرم.



شکل ۳-۷۶. نمونه‌ای از آتل نرم.

۳- آتل‌های سخت: در این روش از اجسام سخت و غیر قابل انعطاف استفاده می‌شود. مثلاً تخته‌های روکش‌دار، ورقه‌های فلزی و حتی از مجله‌ها و روزنامه‌های تاشده.

نوع زمینی: گاه ساق مصدوم را روی زمین یا هر سطح صاف و سخت دیگری قرار می‌دهیم و از آن به عنوان بی‌حرکتی و آتل استفاده می‌کنیم.

روش‌های آتل‌گیری



شکل ۷۸-۳. بانداژ لگن . وسیله‌ای برای فیکس کردن لگن در موارد شک به شکستگی لگن .



شکل ۷۹-۳. مراحل آتل‌گیری به روش آناتومیک. با مصدوم صحبت کنید و برای ایشان توضیح دهید که قصد انجام چه کاری دارید. بخش آسیب‌دیده را در بالا و پائین محل آسیب ثابت نگه دارید. گردش خون اندام را چک کنید. اندام سالم را کنار اندام مصدوم قرار دهید. باندهای مثلثی که به شکل نواری تا شده‌اند را زیر هر دو اندام قرار دهید. دو اندام را با باندها به هم ببندید. گردش خون اندام را مجدداً چک کنید

شکل ۸۰-۳. مراحل آتل‌گیری با آتل نرم. با مصدوم صحبت

انجام خواهید داد. گردش خون اندام را چک کنید. آتل سخت با سایز مناسب زیر اندام قرار دهید. یک باند رول شده زیر کف دست بگذارید. آتل را با باندهای نواری در محل ثابت کنید.

■ کمپرس سرد

استفاده از سرما و کمپرس سرد می‌تواند در شکستگی‌ها و دررفتگی‌ها، باعث کاهش درد و تورم و جلوگیری از گسترش کیودی ناحیه گردد البته استفاده صحیح از کمپرس سرد بسیار مهم است. نکته اول اینکه کمپرس سرد باید در اسرع وقت به کار گرفته شود. یخ حتماً باید در تکه‌ای از پارچه یا لباس پیچیده شود تا در تماس مستقیم با پوست قرار نگیرد. از سوی دیگر نباید بیش از ۲۰ دقیقه در محل آسیب قرار گیرد. زیرا می‌تواند باعث آسیب پوستی گردد. در حین کمپرس سرد، در صورتی که بیمار از درد شدید شکایت دارد، استفاده از سرما را متوقف نمایید. به یاد داشته باشید در صورت بروز کرامپ و اسپاسم از به کار بردن کمپرس سرد پرهیز کنید.

■ برخورد با شکستگی بسته و نحوه بی‌حرکت سازی اولیه

به طور خلاصه، بر اساس آنچه تا کنون بیان شد و نیز بر اساس گایدلاین بین‌المللی آموزش احیا و کمک‌های اولیه سال ۲۰۲۰ در مواجهه با شکستگی‌ها و آسیب‌های اسکلتال به موارد ذیل توجه کنید:

- در تمامی موارد آسیب‌های استخوانی و بافت اسکلتی، بنا را بر وجود شکستگی بگذارید و اندام را با دست در همان وضعیتی که مصدوم را یافته‌اید نگه دارید. اطمینان از اینکه بیمار در شرایط راحتی نشسته یا دراز کشیده است الزامی است
- ثبت زمان حادثه و اطلاع آن به پرسنل اورژانس را فراموش نکنید.
- در تمام موارد شک به وجود شکستگی و یا دررفتگی حتماً با اورژانس تماس گرفته و درخواست کمک نمایید.
- بی‌حرکت‌سازی اندام جهت جلوگیری از تشدید درد و یا آسیب ضروری است.
- خنک کردن اندام آسیب‌دیده و کمپرس سرد متناوب و هر بار به مدت ۲۰ دقیقه می‌تواند منجر به کاهش درد و تسریع در روند بهبودی گردد. استفاده از سرما به مدت بیش از ۲۰ دقیقه می‌تواند منجر به آسیب پوستی گردد و باید از آن پرهیز کرد

در تمام موارد شکستگی‌های استخوانی مصدوم باید از نظر خونریزی خارجی و داخلی ارزیابی شود زیرا شکستگی‌های استخوان‌ها خصوصاً

کنید و برای ایشان توضیح دهید که قصد انجام چه کاری دارید. بخش آسیب‌دیده را در بالا و پائین محل آسیب ثابت نگه دارید. گردش خون اندام را چک کنید. باندهای مثلی که به شکل نواری تا شده‌اند را زیر اندام قرار دهید. از جنسی مانند پتوی نرم استفاده کرده اطراف اندام قرار دهید. باندها را محکم ببندید و گردش خون اندام را مجدداً چک کنید.



شکل ۸۱-۳. مراحل آتل‌گیری با آتل سخت. با مصدوم صحبت کنید و برای وی توضیح دهید که چه کاری برای وی



شکل ۸۲-۳. روش بی‌حرکت‌سازی اندام فوقانی در آسیب‌های شانه و ترقوه.

بیمار 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 مصدوم را به مرکز درمانی 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.



شکل ۸۳-۳. بی‌حرکت‌سازی اندام در آسیب‌های بازو.

استخوان‌های بلند می‌تواند بیمار را به سمت شوک ببرد.

در شرایطی که لازم است مصدوم جابه‌جا شود، بهتر است اندام آسیب‌دیده با استفاده از آتل بی‌حرکت گردد.

در مناطق دور افتاده و در شرایط محدودیت دسترسی به امکانات در صورت مشاهده شکستگی شدید که با زاویه‌دار شدن استخوان‌ها همراه است، دمای اندام، وضعیت پوست و نبض انتهای را بررسی کنید. اگر پوست سرد و رنگ پریده بوده و نبض یافت نمی‌شود مشکلات عروقی مهم مطرح است در این شرایط باید یک فرد آموزش‌دیده اقدام به صاف نمودن اندام نماید.

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، بی‌حرکت کنید.

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

■ اندام فوقانی

در تمامی آسیب‌های این ناحیه هدف از امداد عبارتست 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 در 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.

در نهایت 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 پردازید.

✓ در آسیب‌های شانه و ترقوه

آسیب‌های ترقوه معمولاً ناشی از ضربه‌های غیر مستقیم 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.

می‌توانید دست و مچ صدمه دیده را با سمت سالم مقایسه کنید. مصدوم را بنشانید، پس از خارج کردن کلیه زیور آلات 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 گره آویز روی محل شکستگی قرار نگیرد.



شکل ۸۵-۳. بی‌حرکت‌سازی اندام در آسیب‌های ساعد و مچ دست.

در دست و انگشتان نیز بریدگی‌ها و شکستگی‌ها شایع هستند. گاه این شکستگی‌ها متعدد هستند.

مصدوم را بنشانید از وی بخواهید دست و مچ را بالاتر قرار دهد سپس زخم‌ها را تمیز کرده با گاز استریل بپوشانید و در حالی که مصدوم دست خود را بالاتر گرفته آرنج وی را به بدن بی‌حرکت کنید.



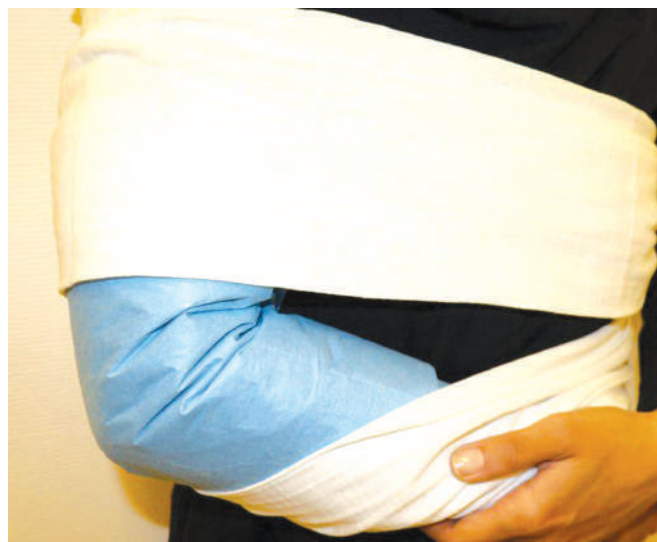
✓ در بازو

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 زیور آلاتش را از دست آسیب‌دیده خارج کند و با آویز بازو را بی‌حرکت کنید. حتماً به یاد داشته باشید 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 زیر دست فرد پتو یا حوله حجیم و نرم قرار دهید تا احساس راحتی بیشتری داشته باشد. با بستن اندام به تنه آن را بی‌حرکت کنید از بانداز محل در آرنج پرهیزید.



شکل ۸۴-۳. بی‌حرکت‌سازی اندام در آسیب‌های آرنج.

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

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 ندارد 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 خود به خودی شکستگی گردن استخوان ران ایجاد می‌شود، گه‌گاه مورد غفلت واقع شده و فرد مسن با راه رفتن سخت و دردناک 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 ناتوان کننده وجود دارد.

اگر برای مصدوم شکستگی مطرح است سعی کنید پاهای وی 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 و بالا و پائین 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 تا شده و پهنای کمتری دارد پاها را به هم فیکس کرده سپس مطابق شکل هر دو پا با میله بی‌حرکت می‌گردد.



شکل ۸۶-۳: بی‌حرکت سازی اندام در آسیب‌های مچ و کف دست

- 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. با وجودی که در ظاهر اندام تحتانی شواهد ضربه دیده نمی‌شود، بیمار توانایی ایستادن یا راه رفتن ندارد. 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 کمک رسانی است.

کمک کنید 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 بین پاها و برجستگی‌های استخوانی پارچه یا ملحفه‌ای نرم قرار دهید و در مچ پاها و زانوها، پاها را به هم ببندید.



شکل ۸۷-۳: بی‌حرکت سازی در آسیب‌های لگن

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 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 ندهید.



شکل ۹۰-۳. وضعیت قرارگیری مناسب در آسیب‌های زانو.
وضعیت خم شده نسبی زانو کمک به بی‌دردی بیشتر خواهد کرد

آسیب‌های مچ پا

این آسیب‌ها بیشتر در اثر پیچ خوردگی 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 هیچ عنوان 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.



شکل ۸۸-۳. مراحل بی‌حرکت‌سازی اندام در آسیب ران.
اگر احتمال تاخیر در رسیدن آمبولانس وجود دارد پای مصدوم را با روش آناتومیک بی‌حرکت کنید.



شکل ۸۹-۳. روش بی‌حرکت‌سازی اندام در آسیب ران در مواردی که مسیر انتقال بیمار به بیمارستان طولانی است. 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.

آسیب‌های زانو

زانوها مفاصل منحصر به فردی هستند زیرا از یک سو بیشترین وزن بدن حین ایستادن را تحمل کرده و از سوی دیگر به راحتی خم و راست



شکل ۹۲-۳. بی‌حرکت‌سازی اندام در آسیب‌های کف پا و انگشتان پا

برخورد با شکستگی باز

در اینجا نیز همان اصول کلی درمان شکستگی بسته برقرار است و هدف از امداد نیز مشابه انواع بسته است. توجه نمائید در شکستگی باز اگر سر استخوان بیرون زده است به هیچ عنوان سعی ننمائید 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 بانداژ انجام شود. پس از پانسمان و بانداژ بی‌حرکت‌سازی مشابه شکستگی‌های بسته انجام و بیمار به بیمارستان منتقل می‌گردد.



شکل ۹۱-۳. بی‌حرکت‌سازی اندام در آسیب‌های مچ پا

آسیب پا و انگشتان: در این آسیب‌ها هم دررفتگی و هم شکستگی محتمل است. در بررسی اندام مصدوم همیشه هر دو پا را بررسی کرده با هم مقایسه نمایید. توجه کنید 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.

قسمت اول

عنوان : روش‌های حمل مصدوم:

مدت زمان کارگاه : ۳۰ دقیقه

✓ یک زانوی خود را روی زمین قرار داده پای غالب را به عنوان تکیه‌گاه قرار دهید و بیمار را روی زمین بکشید.

■ روش کشیدن از مچ پا

✓ در سمت پای مصدوم قرار بگیرید.

✓ دست مصدوم را به طور ضربدری روی سینه‌اش قرار دهید.

✓ مچ پای مصدوم را محکم در دست بگیرید.

✓ مصدوم را به آرامی روی خط صاف بکشید.

در این کارگاه شما با روش‌های حمل مصدوم آشنا خواهید شد. از شما انتظار می‌رود در پایان این بخش با روش‌های حمل مصدوم تک‌نفره، دو نفره، روش‌های حمل اورژانسی و غیراورژانسی آشنا بوده و آن را با مهارت کامل شبیه‌سازی نمایید.

■ روش کشیدن مصدوم با لباس :

این روش در موارد شک به آسیب‌های نخاعی قابل استفاده است.

✓ ضرورت انتقال مصدوم را بررسی کنید.

✓ آیا از نظر فیزیکی و شرایط محیطی امکان جابه‌جایی مصدوم وجود دارد.

✓ پشت یقه مصدوم را با دو دست بگیرید.

✓ سعی کنید سر و گردن مصدوم را با لباس یا بین دو دست حفظ کنید.

✓ روی زانو و کمر خم شوید.

✓ با قدرت بازوها بیمار را روی زمین به آرامی بکشید.

✓ مراقب باشید در حین حرکت دادن مصدوم ناهمواری‌های زمین باعث ضربه بیشتر به ستون فقرات مصدوم نشود.

■ حمل تک‌نفره : حمل کولی

✓ ضرورت انتقال مصدوم را بررسی کنید.

✓ آیا از نظر فیزیکی و شرایط محیطی امکان جابه‌جایی مصدوم وجود دارد.

✓ پشت به مصدوم بایستد.

✓ مصدوم را روی پشت خود قرار دهید.

✓ پاهای مصدوم را از ناحیه زانو خم کرده بیمار روی کول شما قرار می‌گیرد.

■ حمل نی:

✓ ضرورت انتقال مصدوم را بررسی کنید.

✓ آیا از نظر فیزیکی و شرایط محیطی امکان جابه‌جایی مصدوم وجود دارد.

✓ پشت به مصدوم بایستید.

✓ پشت خود را صاف کرده ران‌ها را خم کنید.

✓ بازوهای مصدوم را روی شانه خود قرار دهید و مچ‌های دست وی را با یک دست بگیرید.

✓ به جلو خم شده بیمار را به پشت بگیرید و تمام قد راه بروید.

■ روش کشیدن مصدوم با پتو

✓ ضرورت انتقال مصدوم را بررسی کنید.

✓ آیا از نظر فیزیکی و شرایط محیطی امکان جابه‌جایی مصدوم وجود دارد.

✓ بیمار را به پهلو برگردانید، پتوی مورد نظر را زیر مصدوم پهن کنید.

✓ مصدوم را به آرامی روی پتو بغلتانید.

✓ لبه‌های پتو را روی مصدوم برگردانید.

✓ پتو را از قسمت بالای سر بیمار محکم در دست بگیرید.



■ حمل آغوشی:

که در این روش دو امدادگر در دو طرف مصدوم قرار می‌گیرند و هر دو بازوی مصدوم روی گردن امدادگران قرار می‌گیرد.

✓ ضرورت انتقال مصدوم را بررسی کنید.

✓ آیا از نظر فیزیکی و شرایط محیطی امکان جابه‌جایی مصدوم وجود دارد.

■ حمل دو مچی

✓ ضرورت انتقال مصدوم را بررسی کنید

✓ در کنار مصدوم قرار بگیرید.

✓ آیا از نظر فیزیکی و شرایط محیطی امکان جابه‌جایی مصدوم وجود دارد.

✓ مصدوم را در آغوش بگیرید.

✓ پای غالب را تکیه گاه قرار داده برخیزید.

✓ دو امدادگر در این روش همکاری می‌کنند.

✓ دست‌های یکدیگر را بگیرید و مقابل هم بایستید.

✓ مصدوم روی دست‌های شما خواهد نشست.

✓ دست دیگر خود را پشت وی قرار داده حمایت کنید.

■ حمل آتش نشانی

✓ ضرورت انتقال مصدوم را بررسی کنید.

✓ آیا از نظر فیزیکی و شرایط محیطی امکان جابه‌جایی مصدوم وجود دارد.

✓ در مقابل بیمار قرار بگیرید.

✓ خم شوید.

✓ بیمار را روی شانه خود قرار دهید.

✓ دست وی را با دست بگیرید.

✓ از جا به آرامی بلند شوید.

✓ با دست راست مچ دست دیگر خود را بگیرید.

✓ با دست چپ مچ دست راست همکار خود را بگیرید.

✓ به این ترتیب یک مربع بین دست‌های شما تشکیل می‌گردد.

✓ مصدوم روی این مربع نشسته با دست، خود را بر گردن امدادگران خواهد آویخت.

■ حمل چهار مچی

■ راه بردن با کمک یا حمل عصایی

✓ ضرورت انتقال مصدوم را بررسی کنید.

✓ آیا از نظر فیزیکی و شرایط محیطی امکان جابه‌جایی مصدوم وجود دارد.

✓ در سمت آسیب‌دیده قرار بگیرید.

✓ بازوی همان سمت مصدوم را پشت گردن قرار داده محکم بگیرید.

✓ با دست دیگر دور کمر مصدوم را حمایت کنید.

✓ با حمایت بیمار را تشویق به راه رفتن کنید.

■ روش زنبه‌ای

✓ دست‌های مصدوم را روی سینه‌اش به شکل ضربدری قرار دهید.

✓ بالای سر بیمار قرار بگیرید.

✓ امدادگر دوم پشت به شما و بین پاهای مصدوم قرار می‌گیرد.

✓ پشت خود را صاف نگه دارید و با زانو خم شوید.

✓ زیر بغل مصدوم را گرفته بلند کنید.

✓ امدادگر دوم نیز زیر زانوهای مصدوم را گرفته بلند می‌کند.

✓ با شمارش روند نشستن، بلند کردن مصدوم و برخاستن را مدیریت کنید.

■ حمل دو نفره : روش عصایی دو نفره

در این روش هم مانند روش عصایی یک‌نفره عمل کنید با این تفاوت

■ روش صندلی

✓ مصدوم را روی صندلی پشت بلند قرار دهید.

✓ پشت صندلی مصدوم قرار بگیرید و امدادگر بعدی پشت به شما و مصدوم و در جلوی صندلی قرار می‌گیرد.

✓ با شمارش و به شکل هماهنگ خم شده با پشت صاف صندلی مصدوم را از جا بلند کنید.

■ روش زیگزاگی

✓ دو امدادگر در یک سمت مصدوم و امدادگر سوم در سمت دیگر مصدوم قرار می‌گیرند.

✓ امدادگر سوم دست‌های مجاور دو امدادگر اول را می‌گیرد

✓ امدادگر اول و دوم با دست به ترتیب سر و اندام تحتانی مصدوم حمایت خواهند کرد.

✓ با شمارش هماهنگ برخیزید و حرکت کنید.

قسمت دوم

عنوان کارگاه : ثابت کردن گردن و ستون فقرات/استفاده از برانکارد/لاگ رول

مدت زمان کارگاه : ۳۰ دقیقه

■ بی‌حرکت‌سازی گردن و ستون فقرات

• در مصدوم هوشیار

✓ به وی آرامش خاطر داده توصیه کنید از حرکت اجتناب کند.

✓ بالای سر مصدوم قرار بگیرید زانو بزنید وانگشتان خود را در دو طرف سر و آرنج‌ها را روی زمین یا زانوی خود قرار دهید

✓ از همکار خود بخواهید پتوی یا ملحفه رول شده در دو طرف سر مصدوم قرار دهد .

• در مصدوم غیر هوشیار

✓ بالای سر مصدوم زانو بزنید و سر را نگه دارید.

✓ تنفس بیمار را چک کنید.

✓ اگر تنفس خودبه‌خودی دارد، انگشت خود را زیر زاویه فکی قرار داده و با نوک انگشتان فک را بالا ببرید.

✓ اگر تنفس خود به خودی برقرار نیست احیا را آغاز کنید.

در صورت در دسترس بودن کولار گردنی از آن استفاده نمایید :

■ ثابت کردن گردن در شرایط نشسته

✓ از همکار خود بخواهید سرو گردن را با دست ثابت نگه دارد .

✓ سایز مناسب کولار را انتخاب کنید به این صورت که ابتدا با انگشتان فاصله حدودی بین قاعده گردن تا لاله گوش را برآورد نمایید. سپس این اندازه را با ارتفاع بخش لترال کولار مقایسه کنید.

✓ حال بخش چانه‌ای کولار را در جای خود قرار داده محل چانه را در حفره مخصوص آن تنظیم کنید و بعد بخش پشتی را در محل پس سر قرار داده فیکس کنید.

■ ثابت کردن گردن در شرایط خوابیده

✓ پس از انتخاب سایز مناسب کولار ابتدا بخش خلفی کولار را از بین سر و زمین بلغزانید و در جای خود تنظیم کنید

✓ بخش چانه‌ای کولار را طوری در جلوی گردن قرار دهید تا چانه مصدوم در حفره مخصوص کولار جای بگیرد و بعد آن را فیکس کنید.

■ پایدارسازی ستون فقرات روی بک بورد

• اگر مصدوم در شرایط خوابیده قرار دارد از لاگ‌رول استفاده کنید.

✓ گردن را بی‌حرکت کنید.

✓ یک امدادگر سر و گردن را در اختیار می‌گیرد.



✓ دو یا سه امدادگر دیگر در یک سمت مصدوم می‌نشینند.

✓ بک مورد نیز در سمت دیگر مصدوم و موازی با بدن مصدوم روی زمین قرار دارد.

✓ با شمارش امدادگری که سر و گردن را در اختیار دارد، بدن مصدوم همزمان با سر و گردن به یک سمت برگردانده شده، بک مورد زیر بدن قرار گرفته، بدن با بک مورد به آرامی روی زمین قرار می‌گیرد.

در پایداری ستون فقرات در حالت ایستاده در صورت وجود بک مورد از دو روش سه امدادگر و روش دو امدادگر می‌توان استفاده کرد.

■ روش سه امداد گر

✓ ابتدا گردن را ثابت کنید.

✓ یک امدادگر در پشت مصدوم می‌ایستد و بک مورد را در پشت مصدوم قرار داده تنظیم می‌کند.

✓ امدادگر دوم و سوم در جلوی مصدوم و در طرفین قرار می‌گیرند دست غالب خود را از زیر بازوی مصدوم گذرانده و دسته فوقانی بک مورد را می‌گیرند.

✓ با دست دیگر آرنج مصدوم را گرفته کنترل می‌کنند.

✓ حال به آرامی مصدوم و بک مورد روی زمین گذاشته می‌شود.

■ روش دو امدادگر

✓ امدادگرها در روبرو و طرفین مصدوم قرار می‌گیرند.

✓ دست غالب را از زیر بازوی مصدوم رد کرده دسته فوقانی بک مورد را در دست می‌گیرند.

✓ با دست دیگر هر کدام از یک طرف گردن را ثابت نگه می‌دارد.

✓ پاهارا به بک مورد نزدیک کرده بک مورد به ساق امدادگران تکیه داده می‌شود.

✓ حال به آرامی مصدوم و بک مورد روی زمین قرار داده می‌شود.

■ ساخت و استفاده از برانکارد

• ساخت برانکارد با پتو

✓ پتو را از طول تا کنید.

✓ چوب یا تیرک را در دو لای پتو قرار دهید.

✓ چوب یا تیرک دوم را طوری روی پتو قرار دهید که از دو طرف به یک فاصله باشد.

✓ حال بخش آزاد پتو را روی خودش و تیرک تا کنید.

• ساخت برانکارد با طناب

✓ در هر سمت مصدوم دو امدادگر قرار می‌گیرد.

✓ طناب بلندی بین این ۴ امدادگر به تناوب رد و بدل شده به صورتی، شبکه‌ای از طناب جهت نگهداری مصدوم ایجاد می‌شود.

• ساخت برانکارد با بلوز مردانه

✓ دو بلوز مردانه انتخاب کنید.

✓ دکمه‌های بلوز را ببندید.

✓ آستین‌های بلوز را به داخل برگردانید و در کنار درز پهلوی لباس قرار دهید.

✓ بلوزها را در امتداد هم قرار دهید.

✓ تیرک‌ها را از آستین‌های هر دو بلوز رد کنید.

• ساخت برانکارد با صندلی

✓ دو عدد صندلی پشت بلند انتخاب کنید.

✓ صندلی‌ها را از محل پشتی‌ها به هم وصل کرده محکم با طناب یا سیم ببندید.

قسمت سوم

عنوان کارگاه : ارزیابی صحنه / ارزیابی بیمار / کنترل خونریزی

مدت زمان کارگاه : ۴۰ دقیقه

مصدوم وجود دارد .

✓ خارج کردن مصدوم اول با توجه به شرایط پیچیده خودرو امکان پذیر نیست.

✓ خودرو را دست کاری نکنید.

✓ با اورژانس تماس گرفته وضعیت جدید را به ایشان اطلاع دهید.

✓ با مصدوم اول صحبت کنید و به وی اطمینان خاطر بدهید که نیروهای امداد به زودی خواهند رسید.

✓ به سراغ مصدوم دوم بروید و چند دقیقه یکبار با صحبت کردن با مصدوم اول از هوشیاری وی و حفظ راه هوایی وی مطمئن شوید

✓ بالای سر مصدوم دوم زانو بزنید و سر و گردن وی را نگه دارید.

✓ مصدوم را صدا بزنید (مصدوم پاسخ نمی‌دهد ولی تنفس خود به خودی با صدایی شبیه به خرخر دارد).

✓ در همان حال که گردن را نگه داشته اید با انگشتان دست زاویه فکی دو طرف را بالا ببرید تا راه هوایی باز شود (صدای خرخر برطرف شده مصدوم تنفس خودبه خودی آرام دارد).

• در این هنگام راننده دیگری برای کمک به مصدوم از راه می‌رسد.

✓ از وی بخواهید پارچه‌ای از لباس مصدوم جدا کند، آن را روی ناحیه سر مصدوم قرار داده با فشار ملایم خونریزی را متوقف کند.

• از سمت خودرو که در نزدیکی شماسست صدای چکیدن بنزین می‌شنوید و متوجه خروج دود ملایم از خودرو می‌شوید با توجه به وجود احتمال خطر انفجار تصمیم می‌گیرید که خودتان و مصدوم از صحنه دور شوید.

✓ پشت یقه مصدوم را بگیرید.

به آرامی مصدوم را روی زمین بکشید و از اتومبیل فاصله بگیرید.

• خوشبختانه نیروهای امداد به محل می‌رسند شما هم‌زمان با ارائه اطلاعات صحیح به ایشان، مصدوم را تحویل ایشان داده دستورات ایشان را مو به مو اجرا نمائید.

■ ارزیابی صحنه

در این بخش با بررسی دوسناریو در دو بخش مجزا، مهارت خود را در ارزیابی صحنه و ارزیابی مصدوم هم‌زمان محک بزنید.

■ سناریو اول

شما در حال رانندگی در اتوبان هستید که ناگهان خودرو جلویی با گارد ریل برخورد کرده پس از چند بار چرخیدن به روی خود در خارج از اتوبان متوقف می‌شود. چه می‌کنید؟

✓ خودرو خود را در فاصله مطمئن نسبت به صحنه حادثه و در اولین پارکینگ متوقف کنید.

✓ بلافاصله مثلث هشدار و سایر علائم خطر را از صندوق عقب خودرو خود خارج در فاصله مناسب قبل از محل حادثه قرار دهید.

✓ با اورژانس و پلیس تماس بگیرید.

✓ به آرامی به صحنه حادثه نزدیک شوید.

✓ امنیت منطقه را بررسی کنید.

✓ در صورت عدم وجود خطر به خودرو نزدیک شوید.

✓ سوییچ را خاموش کنید.

✓ از برگرداندن خودرو پرهیز کنید.

✓ وضعیت مصدومین را بررسی کنید.

• در صحنه دو مصدوم وجود دارد. مصدوم اول بین بخش‌های خودرو گیر افتاده است تنفس خود به خودی دارد هوشیار است و ناله می‌کند. سر و گردن مصدوم روی پشتی صندلی فیکس باقی مانده است. نبض بیمار پر است و خونریزی خارجی ندارد. مصدوم دوم از اتومبیل به بیرون پرتاب شده است و در فاصله حدود پنج متری خودرو روی زمین افتاده است خونریزی روشن فراوان از سر

■ سناریو دوم :

محکم ببندید و زمان بستن اندام را ثبت کنید.

✓ هر دو دقیقه یکبار تنفس و نبض مصدوم را کنترل کنید.

■ کنترل خونریزی:

✓ ابتدا تعیین کنید با چه نوع خونریزی مواجه هستید.

✓ تا حد امکان از پوشش‌هایی مثل دستکش استفاده کنید.

✓ اگر خونریزی شدید نیست زخم را آب شستشو داده روی آن را با پارچه‌ای تمیز بپوشانید.

✓ با فشار ملایم به روی پانسمان سعی کنید زخم را بانداز کنید.

✓ خون‌رسانی اندام را چک کنید (حس، دمای پوست و رنگ آن).

✓ اگر پانسمان با خون آغشته شد لایه دوم پانسمان را روی آن قرار دهید و پانسمان فشاری انجام دهید.

✓ اگر باز خونریزی کنترل نشد از تورنیکه کردن بهره بگیرید.

■ تورنیکه کردن

✓ سعی کنید با خون و ترشحات در تماس قرار نگیرید و حتی‌الامکان از دستکش استفاده کنید.

✓ اگر تورنیکه دارید انرا ۵ سانتی‌متر بالاتر از زخم ببندید.

✓ اگر تورنیکه ندارید از باندی به پهنای حداقل ۱۰ سانتی‌متر استفاده کنید.

✓ باند را ۴-۶ لایه روی خودش تا کنید.

✓ و بالای محل خونریزی را با آن ببندید.

✓ خون‌رسانی اندام را چک کنید.

• در حین کار در یک پروژه ساختمانی یکی از کارگران بدون توجه به اخطارهای موجود، بدون استفاده از تجهیزات ایمنی روی بالابر مشغول انجام کار است. ناگهان سیم بالابر دچار جرقه و اتصال برق شده، کارگر ساختمانی دچار برق گرفتگی و سقوط از روی بالابر می‌گردد حین سقوط سیم بالابر به پای مصدوم پیچیده است و بریدگی وسیع روی ران ایجاد شده و خونریزی فعال از ران وجود دارد. در برخورد با این حادثه چه می‌کنید؟

✓ آرامش خود را حفظ کنید.

✓ سعی کنید جریان برق ساختمان را از محل ورود به ساختمان قطع کنید.

✓ بلافاصله با سرویس‌های امداد تماس بگیرید.

✓ پس از اطمینان از قطع جریان برق با استفاده از چوب یا لوله پلاستیکی غیر رسانا تلاش کنید سیم برق را از دور مصدوم باز کنید.

• مصدوم را صدا می‌کنید ولی پاسخ نمی‌دهد تنفس نیز ندارد.

✓ بلافاصله با فریاد سایر همکاران خود را به کمک بطلبید.

✓ پس از اطمینان از عدم وجود خطر جانی عملیات احیا را آغاز کنید راه هوایی مصدوم را با بالا بردن زاویه فک باز کنید از همکار خود بخواهید در فشردن قفسه سینه و تنفس مشارکت نماید.

• پس از چند دقیقه احیا، مصدوم کم کم تنفس خودبه‌خودی و ضربان قلب مجدد پیدا کرده برمی‌گردد.

✓ از همکار خود بخواهید سر و گردن را با دست ثابت نگه دارد.

✓ باند ۷-۱۰ سانتی متری موجود در جعبه کمک‌های اولیه کارگاه را چند لایه تا کنید و دو سانت بالاتر از محل خونریزی در ران را

قسمت چهارم

عنوان کارگاه : مدیریت زخم / پانسمان و بانداز/آتل‌گیری

مدت زمان کارگاه : ۳۵ دقیقه

بزرگ شیشه در زخم فرو رفته است که بخش کمی از آن خارج از زخم است.

✓ زخم را با مقدار کافی آب شستشو دهید تا حد امکان سعی کنید اجسام خارجی را با شستشو از زخم خارج کنید.

• زخم بزرگی روی ساعد مصدوم دیده می‌شود. خونریزی فعال ندارد. اطراف زخم مقدار زیادی سنگ‌ریزه و خاک وجود دارد. تکه

■ آویز

• آویز ساده

- ✓ دست مصدوم را بالاتر از آرنج قرار دهید.
- ✓ یک گوشه آویز را روی شانه مقابل قرار دهید.
- ✓ آویز را از زیر آرنج اندام مبتلا رد کنید و بعد گوشه دوم را بالا برده در شانه مقابل گره بزنید.

• آویز بالا برنده

- ✓ دست آسیب‌دیده مصدوم را روی قفسه سینه وی بگذارید.
- ✓ کف دست را تا شانه مقابل بالا ببرید.
- ✓ سر باند را روی شانه سالم قرار دهید.
- ✓ باند را روی دست مصدوم قرار داده به سمت پشت مصدوم ببرید.
- ✓ از روی کتف باند را رد کرده به سمت شانه بالا ببرید و گره بزنید.

• آویز دست در شرایط بدون امکانات

- ✓ دست مصدوم را داخل لباس وی قرار داده دکمه لباس را ببندید.
- ✓ گوشه کت مصدوم را بالا آورده دست را در آن قرار داده جادکمه کت را به دکمه‌های بالاتر دکمه کنید.
- ✓ کمربند مصدوم را به گردن وی آویزان کرده دست را در آن قرار دهید.
- ✓ اگر مصدوم لباس آستین بلند پوشیده است سردست را به دکمه‌های بالایی بلوز دکمه کنید.

■ آتل‌گیری

• آتل آناتومیک

- ✓ برای بیمار توضیح دهید قصد انجام چه کاری را دارید.
- ✓ بالا و پائین محل آسیب را با دست ثابت نگه دارید.
- ✓ جریان خون اندام را بررسی کنید.
- ✓ باندهای مثلثی که تا کرده و باندهای باریک‌تری با آن درست کرده‌اید را در چند نقطه بالا و پائین محل آسیب و زیر اندام قرار دهید.
- ✓ اندام آسیب‌دیده را به اندام سالم فیکس کنید.

✓ از دست‌کاری شیشه موجود در بافت پرهیز کنید.

✓ پانسمان حجیم در دو طرف شیشه قرار دهید.

✓ و طوری زخم را پانسمان کنید تا فشاری به شیشه وارد نشود.

■ بانداژ:

• بانداژ دور تا دور اندام

- ✓ خون‌رسانی اندام را چک کنید.
- ✓ مفصل آرنج یا زانو را کمی خم کنید.
- ✓ اندام مصدوم را روی میز تکیه دهید.
- ✓ باند پیچی را دور تا دور اندام و به شکل 8 انجام دهید.
- ✓ باند را یک بار از بالای مفصل رد کنید و یکبار از پایین‌تر از مفصل بگذرانید.

✓ هر لایه حدود دو سوم از لایه قبلی را بپوشاند.

✓ مجدداً خون‌رسانی اندام را چک کنید.

• بانداژ مثلثی:

- ✓ خون‌رسانی اندام را چک کنید.
- ✓ باند مثلثی را زیر بخش نیازمند پانسمان قرار دهید.
- ✓ رأس بالای مثلث را روی اندام برگردانید.
- ✓ دو رأس دیگر مثلث را دور تا دور اندام بگردانید و با گره مربعی فیکس کنید.

✓ مجدداً خون‌رسانی اندام را چک کنید.

• بانداژ کشی:

- ✓ خون‌رسانی اندام را چک کنید.
- ✓ بانداژ را از جای دورتر از قلب آغاز کنید.
- ✓ سرباند را روی پوست بگذارید و سر دیگر رول را دور اندام بگردانید.
- ✓ در حین بانداژ، کشش مختصری ایجاد کنید.
- ✓ سفتی بانداژ باید در حدی باشد که انگشت به راحتی زیر بانداژ وارد شود.
- ✓ خون‌رسانی اندام را مجدداً چک کنید.



✓ جریان خون اندام را مجدداً بررسی کنید.

• آتل نرم

✓ برای بیمار توضیح دهید قصد انجام چه کاری را دارید.

✓ بالا و پائین محل آسیب را با دست ثابت نگه دارید.

✓ جریان خون اندام را بررسی کنید.

✓ باندهای مثلثی که تا کرده و باندهای باریکتری با آن درست کرده‌اید

را در چند نقطه بالا و پائین محل آسیب و زیر اندام قرار دهید.

✓ دور اندام آسیب‌دیده را با پتوی نرم یا ملحفه تا شده ببندید و آن را

با باندهای باریک به اندام محکم ببندید.

✓ جریان خون اندام را مجدداً بررسی کنید.

• آتل سخت

✓ برای بیمار توضیح دهید قصد انجام چه کاری را دارید.

✓ بالا و پائین محل آسیب را با دست ثابت نگه دارید.

✓ جریان خون اندام را بررسی کنید.

✓ یک جسم سخت مانند چوب یا تخته را به سائز اندام اندازه کنید دور

آن را با پارچه یا باند بپوشانید.

✓ آن را زیر بخش آسیب‌دیده قرار دهید.

✓ یک باند رول شده را زیر کف دست قرار دهید.

✓ آتل را با نوارهای پارچه‌ای یا باندهای مثلثی به اندام محکم ببندید.

✓ جریان خون اندام را مجدداً بررسی کنید.

