



جمعیت حلال احمر
معاونت آموزش، پژوهش و فناوری



فصل‌ها

- ۲۳ - ایمنی و مکانیسم آسیب
- ۲۴ - مدیریت در صحنه
- ۲۵ - روش‌های حمل مصدوم
- ۲۶ - ارزیابی مصدوم
- ۲۷ - روش‌های خارج کردن لباس مصدوم
- ۲۸ - زخم
- ۲۹ - عضلات و استخوان‌ها و بی‌حرکت سازی

کمک‌های اولیه در تروما

بخش ۳







ایمنی و مکانیسم آسیب

- مراقبت پیش‌بیمارستانی اصول طلایی دارد که برای همه بیماران دچار تروما و خصوصا بیمارانی که آسیب‌های جدی و متعدد دارند باید به دقت مد نظر قرار گیرد و شامل موارد ذیل است:
۱. همیشه مراقب امنیت جانی خود، همکاران و سپس مصدوم و حاضرین در صحنه حادثه باشید.
 ۲. باید به سرعت مشخص کنید که آیا به کمک سایر گروه‌های امدادی یا سایر دستگاه‌ها نیاز است و اگر چنین است بلافاصله آنها را خبر کنید.
 ۳. سعی کنید با تعیین یا حدس مکانیسم آسیب، شدت آسیب‌های وارده را جهت امداد رسانی بهتر تخمین بزنید.
 ۴. ارزیابی اولیه بیمار را جهت شناسایی و رفع شرایط تهدید کننده حیات هر چه زودتر آغاز کنید.
 ۵. در بیماران مشکوک به آسیب ستون فقرات و نخاع در اولین فرصت بی‌حرکت سازی موثر را انجام دهید و تا قبل از آماده شدن کلاسر گردنی یا بک بورد، گردن بیمار را با دست حمایت کرده، بی‌حرکت نگه دارید.
 ۶. تا حد امکان راه هوایی مطمئن برای بیمار فراهم کنید.
 ۷. اکسیژن‌رسانی موثر را فراهم کنید. در صورت لزوم و امکان از اکسیژن با فشار مثبت استفاده کنید.
 ۸. خونریزی را با فشار مستقیم یا در صورت عدم موفقیت این روش، با
- تورنیکه کنترل کنید.
۹. مراقب افت دمای بدن مصدوم باشید که می‌تواند عواقب جبران ناپذیری داشته باشد.
 ۱۰. در صورت افت فشار خون سیستولیک به زیر ۹۰ میلی‌متر جیوه یا احتمال وجود شکستگی لگن یا خونریزی داخل شکمی استفاده از لباس ضد شوک (PASG) می‌تواند در حمایت از بیمار کمک کننده باشد.
 ۱۱. تلاش کنید تا بیماران بد حال حداکثر در مدت ۱۰ دقیقه از محل حادثه خارج شده و با پایدارسازی اولیه به مناسب‌ترین مرکز درمانی منتقل شوند.
 ۱۲. سعی کنید اطلاعات ضروری (آنچه اتفاق افتاده) را از بیمار، همراهان وی یا حاضرین و شاهدین در صحنه به درستی اخذ کنید و در صورت امکان ارزیابی ثانویه را آغاز کنید.

حفظ امنیت جانی خود

این قانون طلایی را به خاطر داشته باشید! به هیچ عنوان امدادگر نباید به دلیل کمک به مصدوم در خطر آسیب قرار گیرد، زیرا یک امدادگر آسیب‌دیده نمی‌تواند مفید بوده و خدمت رسانی کند و مشکل بیشتری ایجاد می‌کند. در شرایط خطرناک از گروه‌های متخصص همچون آتش‌نشانان و سایر گروه‌های آموزش دیده کمک بخواهید.

در هر حادثه‌ای بر حسب نوع آن، احتیاطات لازم را انجام دهید.

به یاد داشته باشید یکی از خطرات احتمالی، انتقال بیماری‌ها و عفونت است. بیماری‌هایی همچون هپاتیت و ایدز با تماس با خون و ترشحات بدن قابل انتقال هستند و از آنجا که این بیماری‌ها ممکن است کاملاً بی‌علامت بوده، حتی خود بیمار از بیماری خود مطلع نباشد، در همه موارد احتیاطات لازم را در نظر بگیرید. پس سعی کنید در هر زمان که جهت امداد اعزام می‌شوید در صورت امکان از دستکش یکبار مصرف غیر قابل نفوذ مثلاً از جنس لاتکس، ماسک ساده و ژل مخصوص ضد عفونی کننده دست استفاده کنید. در صورت وجود زخم، خراش یا هر ضایعه پوستی دیگر قبل از تماس با مصدوم روی آن را با چسب زخم غیر قابل نفوذ نسبت به آب یا با پانسمان بپوشانید. اگر در صحنه حادثه حجم خون و ترشحات زیاد است از چکمه استفاده کنید. استفاده از عینک و محافظ صورت، از شما در برابر پاشیدن خون و ترشحات به چشم و دهان محافظت خواهد کرد. اگر در بالین مصدوم اجسام برنده مانند خرده‌های شیشه، چاقو یا سوزن وجود دارد مراقب صدمات احتمالی باشید. پس از امداد رسانی کلیه وسایل مصرف شده را در کیسه‌های غیر قابل نفوذ جمع آوری نموده و حتی‌الامکان روی آن را برچسب‌گذاری نمایید و سپس تحویل پرسنل اورژانس دهید. وسایل تیز و برنده و آلوده را در محفظه‌های مخصوص جمع آوری کرده و تحویل پرسنل اورژانس دهید. اگر این محفظه در دسترس نیست وسایل برنده و تیز را در ظرفی جداگانه جمع آوری کرده تحویل پرسنل اورژانس دهید. از خوردن و آشامیدن و سیگار کشیدن در محل حادثه بپرهیزید. در حال مراقبت از زخم از سرفه یا عطسه روی زخم خودداری کنید.

و در نهایت اگر تماس با خون و ترشحات بدون دستکش یا محافظ داشتید و یا پوست زخمی شما با این ترشحات تماس پیدا کرد آرامش خود را حفظ نمایید بلافاصله با مقدار زیاد آب شستشو داده و در اسرع وقت با کارشناسان کنترل عفونت تماس بگیرید. امدادگر باید از واکسینه بودن خود اطمینان حاصل کند.

خطرات دیگری که شما را تهدید می‌کند مربوط به صحنه حادثه و

ماهیت آسیب است، پس باید در هر نوع صحنه‌ای بر حسب ماهیت آن خطرات احتمالی را حدس زده، خود و دیگران را محافظت نمایید و این خود بخشی از مدیریت صحنه حادثه خواهد بود که در ادامه متن آمده است

علت آسیب احتمالی را چگونه حدس بزنم

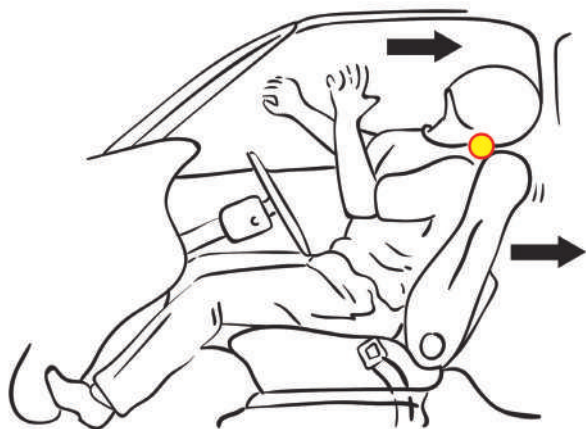
معمولاً با حضور در صحنه حادثه می‌توان نوع حادثه را حدس زد. این اطلاعات از این جهت مهم اند که با تعیین مکانیسم حادثه می‌توان برآورد نسبی در زمینه صدمات ایجاد شده به عمل آورده و اقدامات نجات بخش را برنامه ریزی کرد و به همکاران اورژانس و یا بیمارستان مقصد اطلاعات صحیح داد. تعدادی از مکانیسم‌های شایع در ادامه آمده است:

تصادف وسایل نقلیه موتوری

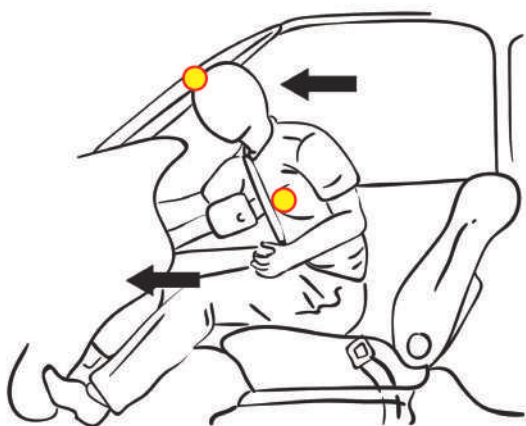
تصادفات وسایل نقلیه موتوری در صد قابل توجهی از تصادفات را شامل است. در این حوادث سرعت وسیله نقلیه، مسیر حرکت آن و وضعیت آن نسبت به وسیله دیگر یا عابر از جمله فاکتورهای مهم است. هر چه سرعت وسیله نقلیه بالاتر باشد، وسعت و شدت آسیب بیشتر خواهد بود. مرگ حتی یکی از سرنشینان نشان می‌دهد که نیروی وارده شدید بوده است. اما عدم وجود این نکته آسیب شدید را رد نمی‌کند. کاهش هوشیاری در مصدوم می‌تواند نشانه آسیب جدی مغزی باشد. اگر در بدنه ماشین و در جایی که مصدوم نشسته است فرو رفتگی بیش از ۳۰ سانتیمتر وجود دارد و یا در هر جایی از بدنه فرو رفتگی بیش از ۴۵ سانتیمتر وجود دارد نشانه شدت ضربه است. پرتاب شدن سرنشین از وسیله نقلیه نیز نشانه شدت آسیب است.



شکل ۱-۳. مکانیسم تصادف از روبرو



شکل ۳-۴-۱



شکل ۳-۴-۲. در مکانیسم تصادف از عقب در شکل اول ابتدا تنه و سر و گردن به عقب حرکت کرده و سپس با بازگشت به سمت جلو پرتاب خواهند شد (شکل ۲). به محل برخورد و بروز آسیب که مشخص شده است توجه کنید.

معمولاً تصادف از پهلو باعث فرو رفتن بدنه اتومبیل به بدن سرنشین می‌گردد و باعث آسیب به سر و گردن، قفسه سینه، شکم، لگن و اندامها می‌گردد.

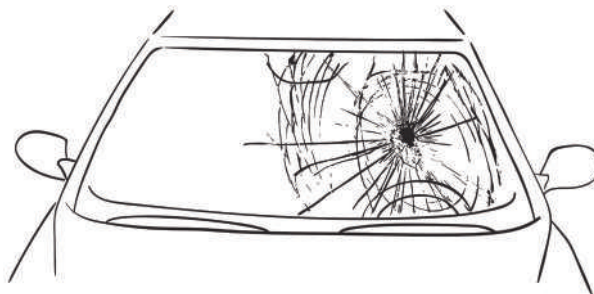
در چپ کردن ماشین، پیش بینی آسیب‌ها پیچیده‌تر است. در این مکانیسم اگر سرنشین کمر بند ایمنی نبسته باشد به وسایلی مانند آینه، در و دستگیره‌ها و برجستگی‌های داخل خودرو برخورد می‌کند و همه این موارد می‌توانند به ابزاری کشنده و خطرناک تبدیل شوند.

در تصادفات رانندگی اگر تصادف از روبرو اتفاق افتد در لحظه تصادف سرنشین با سرعت به فرمان یا داشبورد برخورد خواهد کرد و این می‌تواند باعث آسیب به سر، گردن، صورت، قفسه سینه و شکم شود و اگر سرنشین کمر بند ایمنی نبسته باشد به سمت شیشه جلو پرتاب خواهد شد.



شکل ۳-۲. در مکانیسم تصادف از روبرو حرکت بدن سرنشین به سمت جلو یا جلو و بالا

در این تصادفات گاه به دلیل برخورد سرنشین با شیشه جلو خطوط شکستگی به شکل **تار عنکبوت** دیده می‌شود.



شکل ۳-۳. نمای شکستگی در شیشه خودرو به شکل تار عنکبوت

بر اثر ضربه به سر و صورت شکستگی استخوان‌های صورت و آسیب‌های شدید بافت نرم صورت ایجاد خواهد شد.

در تصادف وسیله نقلیه از پشت، چون سر و گردن به طور ناگهانی به عقب پرتاب شده مجدداً به جلو خم می‌شود آسیب‌های گردن بسیار شایع است.

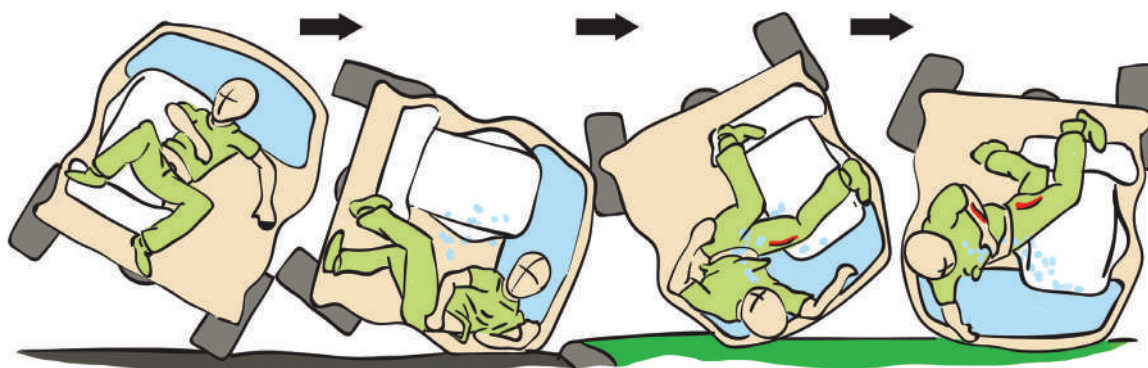
نقلیه روی وی بسیار زیاد است و یا می‌تواند به مسیری دورتر در سوی دیگر جاده پرتاب شود، جایی که سایر وسایل نقلیه امکان توقف فوری ندارند.

در تصادف عابر پیاده با وسیله نقلیه میزان آسیب ارتباط مستقیمی با سرعت وسیله نقلیه دارد. یعنی هر چه سرعت بیشتر باشد، آسیب وارده بر عابر بیشتر است. همچنین مهم است که کدام عضو عابر اول با زمین برخورد می‌کند. از سوی دیگر مهم است که سطحی که بدن مصدوم با آن برخورد داشته چه مشخصاتی دارد. نوع این آسیب‌ها در بالغین و اطفال نیز متفاوت است. کودکان معمولاً در حین راه رفتن یا دوچرخه سواری با ماشین برخورد می‌کنند و اکثراً به سمت اتومبیل پرتاب می‌شوند، به همین دلیل آسیب‌ها بیشتر در جلوی بدن است. ولی بزرگسالان چون تلاش می‌کنند خود را از مسیر ماشین کنار بکشند، آسیب بیشتر در کناره بدن است. گاه کودکان در جریان تصادف به زیر اتومبیل کشیده می‌شوند و متأسفانه اتومبیل از روی آنها رد خواهد شد. گاه نیز کودک در تصادف، اول روی درب موتور خودرو (کاپوت) می‌افتد و بعد از توقف ماشین مجدداً به زمین پرت می‌شود.



شکل ۵-۳. مکانیسم تصادف از پهلو

مشخصات این آسیب‌ها به این قرار است: آسیب چند سیستمی شایع است. اگر کمربند ایمنی بسته نشود سرنشین احتمال پرتاب شدن از خودرو را دارد، و اگر مصدوم از خودرو پرتاب شود احتمال سقوط وسیله



شکل ۶-۳. در مکانیسم چپ شدن خودرو، تخمین الگوی آسیب‌ها پیچیده‌تر است.

بگیرد.

اگر بخش کمری پائین‌تر از معمول بسته شده باشد، می‌تواند باعث دررفتگی لگن گردد و اگر بالاتر از حد معمول بسته شود، باعث فشار به شکم و نیز شکستگی مهره می‌گردد. اگر بخش شانه‌ای بدون بخش کمری بسته شود باعث آسیب جدی به گردن می‌گردد.

ایرپگ نیز در استفاده همزمان با کمربند ایمنی موثر خواهد بود و اگر کمربند ایمنی نباشد خود ایرپگ، کارایی لازم را نخواهد داشت.

آسیب‌های ناشی از کمربند ایمنی و ایرپگ: استفاده از کمربند ایمنی نامناسب یا استفاده غلط از کمربند ایمنی می‌تواند منجر به آسیب به سرنشین خودرو گردد.

اگر کمربند در سه نقطه درست بسته شده باشد، در حین ضربه، نیرو به استخوان‌های لگن منتقل می‌شود و بخش کمری جلوی پرتاب شدن سرنشین را می‌گیرد. اما اگر بخش شانه‌ای درست بسته نشده باشد، نمی‌تواند جلوی برخورد قفسه سینه به فرمان یا برخورد سرو گردن به داشبورد را

از پهلوی و با زاویه و ۳ - پرتاب شدن.

در حوادث از روبرو، با توقف موتور سیکلت راکب آن به سمت فرمان پرتاب شده و بسته به عضوی که با فرمان برخورد می‌کند، آسیب‌ها متفاوت خواهد بود. در تصادفات ناشی از ضربه از پهلوی، موتور سوار در حین حرکت به اجزای کنار مسیر، مثل آئینه ماشین کناری، پست برق یا شاخ و برگ برخورد کرده، می‌تواند باعث آسیب‌هایی از نوع کنده شدگی یا قطع شدگی شود. در پرتاب شدن اگر موتور سوار فرمان موتور را رها کند از روی موتور پرتاب خواهد شد و بدن موتورسوار با زمین یا اجسام برخورد خواهد کرد.

در این مکانیسم استفاده از لباس‌ها و چکمه‌های چرمی و کلاه ایمنی می‌تواند تا حد قابل قبولی آسیب‌ها را محدود نماید. اگر از کلاه ایمنی استفاده نشده باشد، صدمات سر و صورت بسیار شدید و حتی بیشتر از سه برابر صدمات ناشی از پرتاب شدن از ماشین خواهد بود. مکانیسم دیگری نیز وجود دارد: وقتی موتور سوار در حین حادثه می‌خواهد سرعت خود را کاهش دهد، ناخودآگاه موتور را به یک سمت می‌خواهاند و در این جا است که پای موتور سوار بین موتور و زمین سائیده می‌شود و شدت آسیب از سطحی تا عمیق متفاوت خواهد بود. در اینجا اگر موتور سوار از موتور جدا نشود تماس پای وی با آگروز موتور می‌تواند باعث سوختگی شود.

موتورهای سه یا چهار چرخه هم خطرات زیادی ایجاد می‌کنند. موتورهای سه چرخه کم کم از بازار حذف شده‌اند. انواع چهارچرخه هم ریسک چپ شدن بالایی دارند.

سقوط

سقوط از شایع‌ترین مکانیسم‌های آسیب است. شدت این آسیب‌ها به ارتفاع سقوط، سطحی که بیمار روی آن سقوط کرده و بخشی از بدن مصدوم که اول با مانع برخورد کرده بستگی دارد. هرچه ارتفاع بیشتر باشد احتمال آسیب‌های جدی بیشتر است. در این حوادث احتمال آسیب‌های داخل شکمی و احشایی زیاد است.

➡ **هشدار:** در سقوط ممکن است در ابتدا ظاهر بیمار خوب به نظر برسد ولی به سرعت شرایطش تغییر کرده بدحال گردد. پس به دقت مراقب شرایط بالینی بیمار باشید.

فرد مصدوم ممکن است با سر یا پا سقوط کند. در سقوط با سر، که در کودکان و نیز در بزرگسالان با سقوط از ارتفاع کمتر از ۴,۵ متر شایع‌تر است، فرد مصدوم در حین سقوط دست خود را از ناحیه شانه جلومی

به دلیل باد شدن ناگهانی ایربگ در حین ضربه در مواردی، خود ایربگ می‌تواند عامل ایجاد آسیب باشد، مثلاً اگر فاصله کمتر از ۲۵ سانتیمتر از سر نشین داشته باشد، سر نشین مسن یا کوتاه قد باشد، و یا سن سر نشین کمتر از ۱۲ سال باشد. **کودکان کمتر از ۱۲ سال باید در صندلی عقب خودرو بنشینند.**

هشدار: در حین بررسی اولیه حادثه و نیز بیمار به دو چیز دقت کنید: اول در صحنه حادثه دنبال تغییر شکل فرمان بگردید و حتماً زیر ایربگ را بررسی کنید. دوم اینکه به علائمی مانند رد کمر بند روی شکم و قفسه سینه مصدوم توجه کنید.



شکل ۷-۳. باقی ماندن اثر کمر بند ایمنی روی بدن مصدوم
 که شایع‌ترین محل این علامت بخش جانبی گردن و بخش تحتانی شکم است.

در تصادفات ناشی از موتور سیکلت هم، آمار مرگ و میر و ناتوانی بستگی واضحی به استفاده یا عدم استفاده از کلاه ایمنی دارد. در تصادفات موتور سیکلت سه مکانیسم کلی وجود دارد: ۱- تصادف از روبرو ۲- تصادف

است، انواع بلایای طبیعی و غیرطبیعی هستند. از بلایای طبیعی می‌توان به بروز سیل و زلزله اشاره کرد. گروه دیگری از بلایا که ساخته دست بشر است جنگ‌ها هستند که متأسفانه با آسیب‌های جدی و مصدومین متعدد همراه است. برخی بلایا نیز مانند آتش سوزی‌های وسیع در جنگل‌ها می‌تواند به خاطر دخالت عوامل انسانی و محیط طبیعی مستعد ایجاد شود عامل بحران هرچه باشد امکانات و تسهیلات موجود را به طور موقت یا دائمی، ناکارآمد خواهد کرد و مراکز درمانی نیز آسیب مشابه سایر بخش‌ها خواهند داشت و باعث تاخیر و دشواری در ارائه خدمات درمانی به مصدومین خواهد شد. در هر صورت، در حین امداد رسانی باید بر این نکته توجه داشت که در هر نوع حادثه، آسیب متفاوت بوده و نیاز مصدومین آن حادثه نیز در زمینه‌های مختلف خواهد بود. به عنوان مثال در زلزله در ساعت‌های اولیه تجهیزات آواربرداری و مراکز درمانی از مهم‌ترین نیازهای منطقه است.

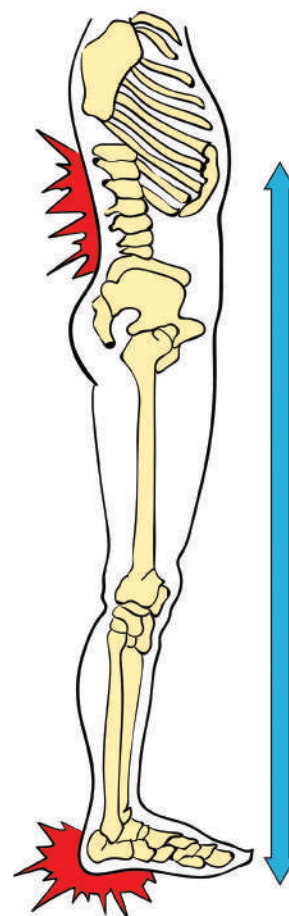
آسیب‌های نافذ ناشی از چاقو و گلوله

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 است و آسیب فقط محدود به ناحیه ورود چاقو و اطراف آن 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 هیچ عنوان سعی در خارج کردن آن نکنید و از دست‌کاری آن به شدت پرهیز کنید. اکثر سلاح‌های غیر جنگی مانند اسلحه کمری سرعت متوسط داشته، نیروی وارد بر بافت نیز متوسط است، اما در سلاح‌های جنگی، سرعت بسیار بیشتر بوده تخریب بافت بسیار زیاد است. در این دسته از آسیب‌ها شدت آسیب بستگی به مسیر گلوله و میزان پراکنده شدن انرژی آن 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

آورد تا آن را حائل بدن کند که باعث وارد شدن فشار زیاد بر مهره‌های گردنی شده، به شدت آسیب گردنی ایجاد خواهد کرد و پس از برخورد سایر قسمت‌ها، آسیب‌های شدید در قفسه سینه، لگن و مهره‌های کمری بوجود می‌آید. در سقوط با پا، از برخورد پاها با زمین انرژی وارده به سرعت و با شدت بالا به ستون فقرات منتقل شده شکستگی پاشنه‌ها، در رفتگی مچ پا، شکستگی لگن، ران و ساق ایجاد می‌شود. در این موارد در سقوط از ارتفاع بیش از ۳-۲ برابر قد مصدوم، احتمال آسیب‌های نخاعی و اعضای داخل شکمی مانند کبد و طحال بسیار زیاد است. اگر فرد در حین سقوط دست خود را برای گرفتن اجسام برای جلوگیری از سقوط بالا بیاورد می‌تواند منجر به شکستگی در مچ گردد و نقاط بعدی شکستگی آرنج‌ها و شانه‌ها خواهد بود.



شکل ۸-۳. انتقال نیرو در مکانیسم سقوط

بلایا

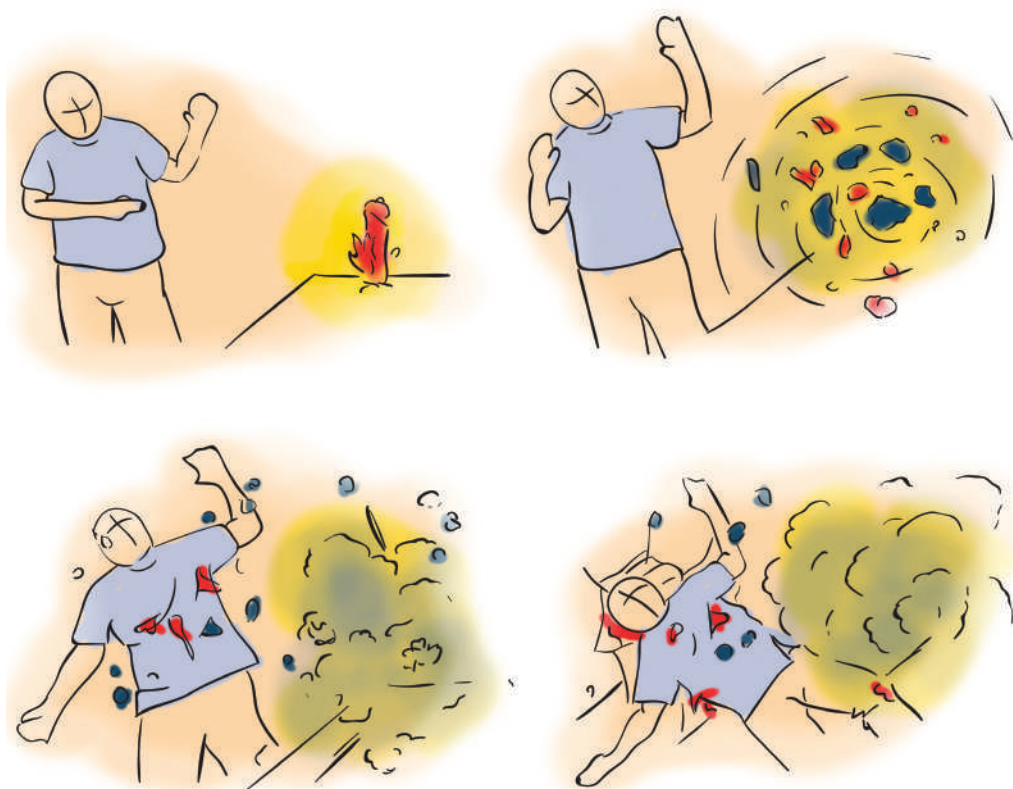
یکی دیگر از علل آسیب‌ها، که متأسفانه با تعداد زیادی مصدوم همراه

گوش داخلی و سینوس‌ها. در این مرحله با توجه به شدت آسیب، مرگ حتی بدون شواهد خارجی آسیب قابل بروز است. در مرحله دوم اجسام پرتاب شونده حادثه ساز اند، و در مرحله آخر پرتاب شدن مصدوم عامل ایجاد خطر است. نکته مهم اینکه آسیب‌های مرحله اول اکثراً مخفی است و در نگاه اول ممکن است آسیب جدی به نظر نرسد. آسیب‌های مراحل دوم و سوم بارزتر است و راحت‌تر تشخیص داده می‌شود، اما باید توجه داشت که آسیب‌های مرحله اول می‌تواند به همان اندازه جدی و بالقوه کشنده باشد.

در صورت، باعث آسیب‌های وسیع بافت نرم می‌شود که به راحتی راه هوایی را درگیر می‌کند. زخم در قفسه سینه آسیب‌های شدید در ریه، قلب، بافت استخوانی و عروق بزرگ ایجاد خواهد کرد.

انفجار

در آسیب‌های ناشی از انفجار که می‌تواند ناشی از بنزین، گاز یا سایر علل باشد سه مرحله آسیب وجود دارد. در مرحله اول فشار موج انفجار باعث آسیب اعضای تو خالی که از هوا پر شده اند می‌گردد، مانند ریه‌ها، معده،



شکل ۹-۳. مراحل ایجاد آسیب در مکانیسم انفجار





مدیریت در صحنه

در صورت ادامه تهدیدات جانی، از جمله تداوم آلودگی‌های شیمیایی، ادامه تیر اندازی و ... امدادگر باید دور از صحنه باقی بماند و در اسرع وقت نیروهای تخصصی از جمله پلیس و نیروهای اورژانس را خبر کند. به کمک فراخواندن سایر افرادی که در محل حادثه حضور دارند، امدادسانی را تسریع خواهد کرد.

حدس بزنید چه نوع امکانات و کمک‌هایی می‌توانند کمک کننده باشند به عنوان مثال برآورد کنید آیا حضور عوامل اورژانس لازم است یا خیر؟ این کار باعث می‌شود، امکانات درمانی زودتر به محل اعزام شوند و از سوی دیگر اپراتور پشت خط تلفن می‌تواند در انجام اقدامات حیات‌بخش شما را یاری کند. در این موارد سعی کنید آرام بوده و خونسردی خود را حفظ کنید

تعداد مصدومین را برآورد کنم

در قدم بعد نوبت برآورد تعداد مصدومین است. اگر تعداد مصدومین بالا باشد مدیریت و طبق آخرین آپدیت سازمان به تیم‌های بیشتر و احتمالا گروه‌های تخصصی بیشتری نیاز خواهد داشت.

مدیریت صحنه حادثه در شرایط خاص

در هر حادثه ابتدا خونسردی خود را حفظ نمائید. پس از رعایت ایمنی

کلیات مدیریت صحنه

بر اساس گایدلاین بین‌المللی آموزش احیا و امدادهای اولیه ۲۰۲۰ توجه به نکات ذیل الزامی است:

توجه داشته باشید که شناسایی خطر بالقوه در هر منطقه، قبل از بروز حادثه، منجر به برنامه‌ریزی بهتر و تدوین به موقع سند بحران می‌گردد و لذا باعث هدفمند شدن آموزش امدادگران و تهیه تجهیزات متناسب با شرایط تهدید کننده آن منطقه می‌شود. پس تهیه لیستی از موقعیت‌های خطرناک در هر منطقه (با توجه به شرایط جغرافیایی، صنعتی و راهبردی) می‌تواند سنگ بنای محکمی در برنامه‌ریزی شرایط بحرانی باشد

اقدام به موقع و تصمیم‌گیری به موقع بسیار مهم است و در آموزش امدادگران باید مورد تاکید باشند

امدادگر باید قبل از آغاز امدادسانی، صحنه حادثه را از نظر وجود عوامل خطرناک بررسی نماید تا از بروز خطر برای خودش و سایرین مطلع گردد.

در حین بررسی خطر در محل حادثه، امدادگر باید مناطق کم خطرتر را تعیین کرده و جهت استقرار و امدادسانی از این مناطق استفاده نماید

در برخورد با بلایا و سایر حوادث، امدادسانی نباید امدادگر را از توجه به محیط اطراف بازدارد، زیرا ممکن است شرایط به ظاهر پایدار ظرف دقایقی کوتاه به بحران دیگری تبدیل شود.

تصادف مسیر به دلیل نشت روغن یا سوخت لغزنده و خطرناک است.



شکل ۱۰-۳. روش محافظت از گردن در صحنه حادثه

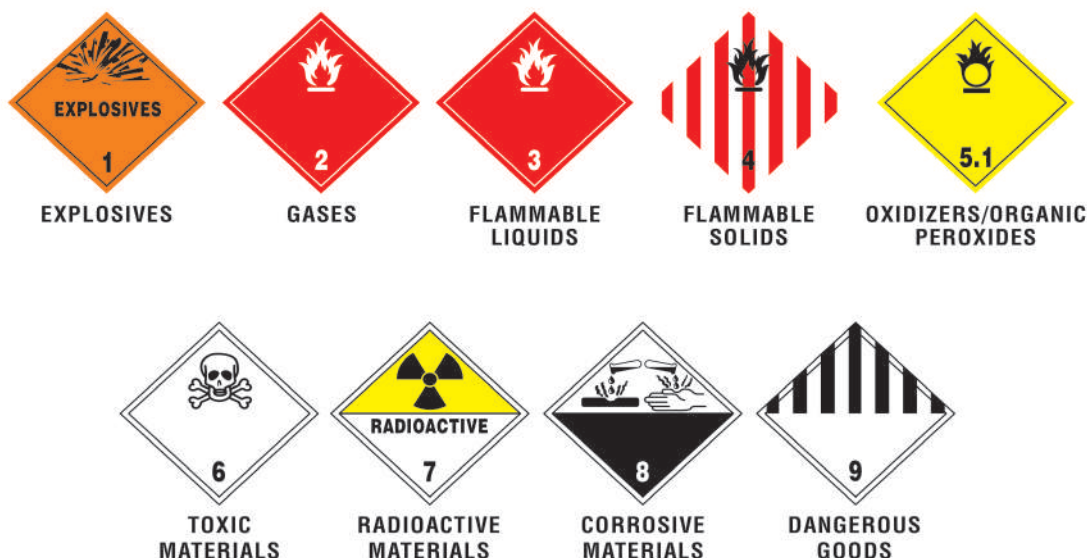
توجه کنید که مصدوم در این تصادفات با احتمال بالا، دچار آسیب سر و گردن یا ستون فقرات است، تا رسیدن نیروهای امداد، گردن بیمار را با دست ثابت نگه دارید تا از تشدید آسیب‌های موجود جلوگیری شود.

جانی خود، مصدوم و سایرین و برآورد مکانیسم حادثه و تعداد مصدومین بلافاصله با اورژانس تماس بگیرید و بسته به شرایط موجود اقدام کنید.

■ در تصادف

با مشاهده صحنه تصادف اگر خود در حال رانندگی در اتومبیل دیگری هستید اتومبیل خود را دور از صحنه تصادف پارک نمایید. اگر در محل تصادف آتش سوزی وجود دارد به هیچ عنوان نزدیک نشوید و از نیروهای آتش نشان و اورژانس همزمان کمک بخواهید. چراغ فلاشر خود را روشن کنید در صورت امکان از کسی بخواهید تا در فاصله مناسب قرار گرفته و وقوع تصادف را به سایر رانندگان در مسیر اطلاع دهد. در صورت عدم وجود خطر به اتومبیل حادثه دیده نزدیک شوید، اگر موتور آن روشن است آن را خاموش کنید. اگر اتومبیل در وضعیت پایدار است (اگر واژگون نشده و وضعیت پایداری دارد) ترمز دستی اتومبیل را بکشید و زیر چرخ‌های آن سنگ یا مانع دیگری بگذارید تا اتومبیل بی‌حرکت بماند.

اگر اتومبیل چپ شده است به هیچ عنوان سعی در برگرداندن آن نکنید. در صورت بروز حادثه در نزدیکی سیم‌های انتقال نیرو یا مخازن سوخت حتما اورژانس را در جریان قرار دهید. بدون اطمینان از ایمنی جاده برای کمک به مصدوم از عرض خیابان عبور نکنید. این مسئله باعث آسیب شما خواهد شد. به هیچ عنوان مصدوم را حرکت ندهید مگر در شرایط کاملاً اضطراری. مراقب سطح لغزنده جاده یا خیابان باشید گاه پس از



شکل ۱۱-۳. نمونه‌هایی از برجسب اعلام هشدار در مورد حمل مواد خطرناک

می‌گردد. نیز به دلیل مصرف اکسیژن موجود در هوا توسط آتش، اکسیژن هوای استنشاقی به شدت کاهش یافته استنشاق مونواکسید تولید شده هم کشنده خواهد بود. تا حد امکان وارد ساختمان پر از دود نشوید و اجازه دهید مامورین آتش نشانی با مهارت خود وارد عمل شوند. اگر در ساختمان در حال سوختن محبوس شده اید سعی کنید خود را به اطاقی برسانید که پنجره دارد سپس در را بسته و درز زیر آن را بپوشانید، پنجره را باز کرده و کمک بخواهید. اگر مجبور به عبور از محوطه حاوی دود هستید حین حرکت به سمت پائین خم شوید زیرا آلودگی در کف اطاق کمتر است اگر مجبور به فرار از پنجره‌ای هستید که ارتفاع بلندی دارد اول پاهای خود را آویزان کرده و سپس با دست آویزان شده و بعد بپريد.

■ در حوادث ناشی از جریان برق

عبور جریان برق از بدن مصدوم می‌تواند باعث پرتاب شدن وی و حتی ایست قلبی تنفسی وی شود. همچنین می‌تواند باعث سوختگی هم در محل ورود و هم در محل خروج جریان برق شود. در این شرایط اگر مصدوم هنوز به جریان برق وصل است به هیچ عنوان به وی دست نزنید. ابتدا سعی کنید جریان برق را از طریق شبکه اصلی برق ساختمان قطع کنید. از وسایل فلزی و رسانا استفاده نکنید. به سیم‌های فشار قوی نزدیک نشوید. مصدوم را جابه‌جا نکنید مگر در شرایط کاملاً اضطراری. پس از قطع جریان برق اگر مصدوم پاسخ دهی ندارد و نفس نمی‌کشد و پس از اطمینان از عدم وجود خطر، بیمار را بلافاصله احیا کرده و فشردن قفسه سینه و تنفس نجات‌بخش را آغاز کنید. شاهدین و ناظرین در صحنه را از محل دور نگه دارید. این افراد در موارد حوادث ناشی از برق فشار قوی حداقل باید ۱۸ متر از محل حادثه دور باشند

■ در حوادث ناشی از سیل و غرق شدگی

اگر شنا بلد نیستید به هیچ عنوان وارد آب نشوید. برای نجات مصدوم غرق شده باید آموزش لازم را دیده باشید. در صورت امکان نجات غریق خبر کنید. در ابتدا به مصدوم خبر بدهید که کمک در راه است سپس از این روش‌ها می‌توان استفاده کرد: اگر ممکن است و مصدوم در فاصله نزدیکی از شماست از کسی بخواهید کمر شما را محکم بگیرد تا بتوانید خم شده و به مصدوم برسید و وی را بگیرید. می‌توانید وسیله‌ای مانند یک چوب بلند را به سمت مصدوم بگیرید تا وی آن را بگیرد حتی می‌توانید از نردبان استفاده کنید. اگر ممکن است از تیوب‌های شنا استفاده کنید و آن را برای مصدوم پرتاب کنید و سپس مصدوم را

اگر مصدوم زیر وسیله نقلیه گیر افتاده است خارج کردن وی باید توسط نیروهای آموزش دیده و تخصصی مانند آتش نشانان انجام شود. در این مورد سعی نکنید خود این کار را انجام دهید زیرا باعث آسیب به شما و تشدید آسیب‌های مصدوم خواهد شد. از دیگران کمک بگیرید و به دنبال سایر مصدومین در صحنه حادثه بگردید. اگر آموزش دیده هستید تا رسیدن نیروهای اورژانس وضعیت پاسخ‌دهی، تنفس و ضربان قلب مصدوم را چک کنید. گاه در تصادفات، وسایل نقلیه‌ای که در حال انتقال مواد خطرناک هستند دچار حادثه می‌شوند، در این موارد معمولاً برچسبی در پشت وسیله نقلیه چسبانده می‌شود که نوع ماده و خطر آن را تا حدودی نشان می‌دهد به این برچسب‌ها توجه کنید و حتماً مراقب باشید خودتان یا سایر حاضرین در محل با این ماده تماس نداشته باشید.

■ در صحنه آتش سوزی

به یاد داشته باشید آتش بلافاصله منتشر می‌شود. ابتدا خونسردی خود را حفظ کنید و دیگران را به آرامش دعوت کنید بلافاصله زنگ خطر ساختمان را به صدا درآورید. برای جلوگیری از اتلاف وقت همزمان با خروج، با آتش نشانی و نیروهای امداد تماس بگیرید. به افراد حاضر در صحنه برای خروج از محل آتش سوزی کمک کنید. پس از خروج آخرین نفر درها را از پشت سر ببندید تا کمی از سرعت گسترش آتش کم شود. مراقب باشید برای خروج از آسانسور استفاده نکنید. حتماً از طریق پله‌های خروج اضطراری ساختمان را تخلیه کنید. تلاش کنید ازدحام و هجوم جمعیت باعث آسیب به افراد ناتوان، سالمندان و کودکان نشود. پس از ترک ساختمان به هیچ عنوان برای برداشتن وسایل شخصی خود و سایرین مجدداً وارد محل آتش سوزی نشوید. بدون اجازه و هماهنگی با آتش‌نشانان، حتی با هدف امداد رسانی، وارد ساختمان نشوید. هرگز اجسام و مواد مشتعل را با خود حمل نکنید. اگر آتش به لباس شما گرفته و تنها هستید بلافاصله روی زمین بخوابید و با غلتیدن آن را خاموش کنید، اگر آتش سوزی به دلیل جریان الکتریسیته اتفاق افتاده است از ریختن آب روی آن خودداری کنید. در صورت امکان جریان برق را قطع کنید. اگر لباس مصدوم آتش گرفته است اول او را متوقف کرده از دویدنش ممانعت کنید زیرا وی به دلیل ترس و به شکل ناخودآگاه شروع به دویدن می‌کند. او را روی زمین خوابانیده در صورت امکان با پتوی ضد حریق روی وی را بپوشانید و مصدوم را روی زمین بغلتانید تا شعله‌ها خاموش شوند.

توجه داشته باشید آتش سوزی باعث ایجاد آلودگی شدید هوا در محل



با آن به سمت خود بکشید در شرایط اضطرار حتی پرتاب کردن یک جلیقه نجات می‌تواند حیات بخش باشد. اگر آب خروشان نیست و شما پارو زدن بلید می‌توانید با قایق وارد آب شده و با پارو زدن خود را به مصدوم برسانید هیچ‌گاه مصدوم را از پهلوی قایق به داخل قایق نکشید زیرا قایق واژگون خواهد شد. این کار را از انتهای قایق انجام دهید. اگر آب آرام است و عمق آن تا زیر قفسه سینه است در صورت آشنایی با فن شنا به آب بزنید و از میان آب عبور کرده به مصدوم برسید در این شرایط هم از جلیقیه نجات و یا حلقه نجات استفاده کنید و یا خود را به جایی محکم ببندید.

■ مدیریت استرس در صحنه حوادث :

امدادگران به دلیل حضور در صحنه حوادث و رویارویی با شرایط سخت، سطح بالایی از استرس را تجربه خواهند کرد. استرس پاسخ نرمال بدن به پدیده‌های خارجی و داخلی است. همزمان با امدادگران، مصدومان و قربانیان حوادث نیز تحت تاثیر استرس قرار خواهند گرفت. تغییرات رفتاری و خلقی در هر دو دسته امدادگران و مصدومین دیده می‌شود. تغییراتی در علائم حیاتی در پاسخ به استرس ایجاد می‌گردد که شامل :

■ افزایش ضربان قلب

■ افزایش فشار خون

■ افزایش قند خون

■ متسع شدن برونش و مردمک‌ها است

پاسخ مصدومین به استرس می‌تواند به اشکال پیچیده‌تری بروز نماید که امدادگران باید با این پاسخ‌ها آشنا باشند تا بتوانند آن را تشخیص داده و بر خورد مناسب داشته باشند. این موارد شامل نکات ذیل است :

انکار: مصدوم شرایط آسیب‌زا را انکار می‌نماید و کمک امدادگران را نمی‌پذیرد.

تسلیم: مصدوم تسلیم مرگ می‌گردد بدون وجود دلیل واضح و خطیر و تلاش‌های امدادگران را پذیرا نیست.

خشم: مصدوم ممکن است رفتار تهاجمی پیدا کند.

جرات: مصدوم و قربانی همکاری کامل دارد، رفتار مثبت داشته و مایل است امداد را بر عهده گرفته و حتی رهبری نماید.

نکته مهم اینکه پاسخ هر فرد به شرایط استرس را منحصر به فرد است. برخی افراد، عوارض روحی ناشی از استرس را به سرعت پشت سر گذاشته کرده و پس از پایان شرایط استرس‌زا بهبود می‌یابند اما در برخی دیگر از افراد، این عوارض در مدت طولانی تری تجربه می‌گردد که عملکرد فردی ایشان را تحت تاثیر قرار خواهد داد.

مدیریت استرس در صحنه حوادث می‌تواند کیفیت ارائه خدمات را ارتقا بخشد. آمادگی مناسب روحی و ذهنی امدادگران می‌تواند منجر به واکنش کنترل شده امدادگران شود. از سوی دیگر آگاهی و درک صحیح از استرس، می‌تواند تاثیرات منفی آن را کاهش دهد. پس از هر حادثه خطیر و جدی لازم است امدادگران از نظر روحی و احساسی ارزیابی و بررسی شوند و در صورت نیاز مداخله طبی انجام شود.

مداخلات ذیل در حمایت از افرادی که تجربه حوادث تروماتیک داشته‌اند توصیه می‌شود :

■ صحبت کردن

■ توجه به نگرانی‌های مصدوم

■ حمایت‌های همدلانه

■ حفظ ارتباط تا زمان آرام شدن مصدوم

■ اتصال به شبکه‌ها و منابع حمایتی

به یاد داشته باشیم ارائه خدمات مشاوره روانشناسی از همان زمان وقوع حادثه می‌تواند آغاز شده و تا روزها، هفته‌ها و ماه‌ها و یا حتی سال‌ها ممکن است به طول بیانجامد.



روش‌های حمل مصدوم

چیز خطرناک نگذارید. همیشه در نظر داشته باشید هدف شما از جابه‌جایی مصدوم اینست که وی را از شرایط بسیار خطرناک خارج کنید بدون اینکه منجر به تشدید آسیب‌های مصدوم شوید یا به خود صدمه بزنید. اکثر متدهای انتقال بیمار به شیوه یک یا دو نفره و با حداقل امکانات یا بدون امکانات قابل انجام است. به یاد داشته باشیم که جابه‌جایی یا اورژانسی است یا غیر اورژانسی. امدادگر فقط مجاز به انجام جابه‌جایی‌های اورژانسی است.

■ روش کول کردن

این روش هم در بیمار هوشیار و هم در بیمار غیر هوشیار قابل انجام است با این تفاوت که در بیمار غیر هوشیار شما نیازمند یک کمک برای جای‌گیری مناسب بیمار روی پشت خود هستید، اما به یاد داشته باشید در صورت وجود احتمال آسیب در گردن و ستون فقرات این روش قابل انجام نیست.

چگونه مصدوم را از صحنه حادثه خارج کنم؟

وقتی به عنوان 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 گیرید. پس کی مجاز به حرکت دادن مصدوم هستیم؟ وقتی که مصدوم در حال غرق شدن است، اگر در آتش است یا در محل پر از دود گرفتار است، در محل، خطر انفجار وجود دارد یا ساختمان در حال فرو ریختن است و مثال‌هایی از این قبیل. قبل از حرکت دادن مصدوم شرایط را کاملاً بررسی کنید و ببینید آیا انتقال بیمار ضروری است یا خیر آیا بیمار خودش می‌تواند جابه‌جا شود؟ چه آسیب‌هایی وجود دارد. قد و وزن بیمار چگونه است؟ آیا جثه بیمار در حدی است که شما بتوانید وی را جا به جا کنید؟ آیا در محل افراد دیگری برای کمک وجود دارند؟ آیا وسایل کمکی در اطراف وجود دارد یا خیر. آیا فضای کافی برای حرکت دارید؟ زمین مسطح است یا خیر؟ و حال نوبت تصمیم‌گیری است. اگر کمک دارید باید با هم هماهنگ باشید و هر کس بداند چه وظیفه‌ای دارد. به مصدوم توضیح دهید در حال انجام چه کاری هستید. مراقب گردن و ستون فقرات مصدوم باشید زیرا انتقال مصدوم، با کوچک‌ترین حرکتی به مهره‌های آسیب‌دیده، می‌تواند منجر به وخامت وضعیت بیمار گردد. در حین انتقال مصدوم، با قدم‌های کوچک حرکت کنید و باز مراقب باشید پای خود یا بدن مصدوم را روی



شکل ۱۳-۳. روش حمل کولی.

روش کشیدن با لباس

کشیدن با لباس در موارد آسیب ستون فقرات و گردن قابل انجام است. در این روش می‌توانید از سر و گردن بیمار محافظت کرده، با دو دست لباس پشت گردن بیمار را از طرفین گرفته، بیمار را روی زمین بکشید، همزمان سر و گردن بیمار با دست‌های امدادگر و یقه لباس محافظت می‌شود. به یاد داشته باشید این روش برای امدادگر بسیار خسته کننده است و می‌تواند منجر به کشیدگی عضلات و ستون فقرات وی شود و در مسافت طولانی ناتوان کننده است.

در روش کشیدن با پتو: نصف پتو را جمع کرده در کنار بیمار قرار دهید بیمار را با احتیاط به روش لاگ رول به پهلو بچرخانید، پتو را از زیر بیمار رد کنید مصدوم را دوباره به وضعیت قبلی برگردانده و پتو را دور مصدوم بپیچید حال پتو را گرفته و بیمار 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



شکل ۱۲-۳. شیوه حمل نی. در این روش یکی از دست‌های امدادگر برای رفع موانع و باز کردن در و امثال آن آزاد است.

روش حمل نی: در این روش مصدوم را سر پا کنید پشت به مصدوم بایستید پشت خود را صاف نگه دارید، زانوها را خم کرده بازوهای مصدوم را روی شانه خود قرار دهید، دست‌های مصدوم را به شکل ضربدری جلوی خود قرار داده، مچ‌های مصدوم را در دست گرفته به جلو متمایل شوید. بیمار را به پشت گرفته حرکت کنید. اگر می‌توانید و بسته به جثه بیمار 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 خم شده و توسط امدادگر گرفته می‌شود.



شکل ۱۵-۳. روش حمل آتش‌نشانی.

■ روش راه بردن با کمک

یا حمل عصایی: این روش شایع‌ترین روش مورد استفاده است که به شکل یک یا دو نفره قابل انجام است برای این کار در سمت صدمه دیده قرار بگیرید بازوی فرد مصدوم را روی شانه خود قرار دهید و آن را با یک دست روی گردن ثابت نگه دارید و با دست دیگر دور کمر مصدوم را حمایت کنید و وی را راه ببرید (حمل عصایی یکنفره).

می‌گیرد که مصدوم سنگین وزن بوده 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 با قدرت مصدوم را روی زمین بکشید.

■ حمل آغوشی

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



شکل ۱۴-۳. روش حمل آغوشی.

■ حمل به روش آتش‌نشانی

از روش‌های حمل یک نفره است و در مسافت‌های طولانی این روش بهتر از حمل آغوشی می‌باشد. اگر بیمار هوشیار است باید همکاری مناسبی داشته باشد تا بتوانید از این روش استفاده کنید. در شک به آسیب‌های ستون فقرات از این روش استفاده نکنید



شکل ۱۷-۳. روش حمل عصایی دونفره یا راه بردن با کمک.



شکل ۱۶-۳. روش حمل عصایی یک‌نفره یا راه بردن با کمک.

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

اگر در صحنه حادثه کمک دیگری وجود دارد وی نیز می‌تواند همین کار را در سمت مقابل انجام دهد (حمل عصایی دو نفره).



شکل ۱۸-۳. روش حمل دو مچی .

■ روش دو مچی

■ 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

همچنان‌که 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 ست را پشت ران مصدوم و دست دیگر را پشت بیمار قرار دهید. دو امدادگر باید دست‌های خود را به هم داده در هم قفل نمایند و مانند صندلی مصدوم را از زمین بلند کنند **هشدار!** در صورت وجود شواهد آسیب‌های گردن و ستون فقرات از این



شکل ۱۹-۳. روش حمل چهار مچی .

از زانو بلند می‌کند اگر مسیر طولانی است بهتر است که امدادگرها رو به جلو حرکت کنند. مسئول هماهنگی با شمارش ۱-۲-۳ دستور گرفتن و بلند کردن مصدوم و حرکت را صادر می‌کند.

روش‌های دیگری نیز وجود دارد از جمله روش زنبه‌ای در این روش در حالی که دست‌های مصدوم روی سینه‌اش قرار دارد مصدوم به روش دو نفره حمل می‌شود. در این روش یک امدادگر زیر بغل بیمار را گرفته و سر و گردن و شانه مصدوم را حمایت می‌کند امدادگر دیگر نیز بیمار را

می‌کنند. امدادگر عقبی مسئول کنترل سر و گردن نیز هست.



شکل ۲۱-۳. روش حمل با صندلی. امدادگری که پشت سر بیمار است، مسئول کنترل سر و گردن نیز می‌باشد.

■ 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 می‌گیرند. در این روش نیز امدادگران باید با شمارش مسئول تیم، بیمار را از زمین بلند کرده و هماهنگ با هم جابه‌جا نمایند.



شکل ۲۰-۳. روش حمل زنبه‌ای. اگر مسیر طولانی است بهتر است که امدادگرها رو به جلو حرکت کنند (شکل B).

■ روش صندلی

در صورت امکان می‌توان بیمار را روی صندلی قرار داده و وی را با صندلی بلند کرد. برای بلند شدن ابتدا صندلی را به عقب متمایل کرده و در حالی که هر دو امدادگر رو به یک سمت هستند شروع به حرکت



شکل ۲۲-۳. روش حمل زیگزاگی. توجه کنید که سر و پاهای مصدوم به کمک دست امدادگر اول و آخر حمایت می‌شود.

بیمار را لاگ رول 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 با آن برانکارد ساخت.

وسایل کمکی موجود را بشناسم

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 در صورت عدم وجود آن باید از سایر وسایل کمکی استفاده می‌شود. چه برانکارد استاندارد و چه وسیله‌ای که به جای آن استفاده می‌شود همیشه باید توسط تیم جابه‌جا شود و با شمارش فرد هماهنگ کننده 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 آستین بلند همچنین می‌توان بیمار را با پتو حمل کرد. برای این روش پتو را تا نصفه جمع کرده یک طرف بیمار قرار می‌دهیم سپس



شکل ۲۳-۳. روش ساخت برانکارد با استفاده از پتو و چوب یا تیرک.

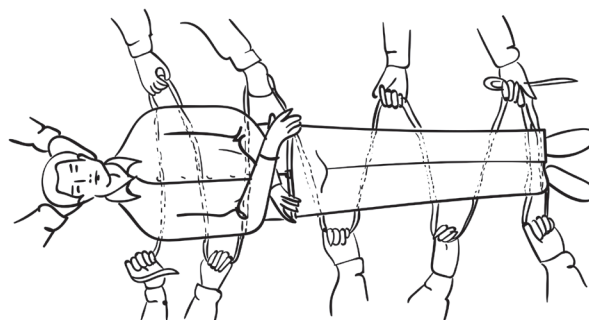


شکل ۲-۲۵-۳



شکل ۳-۲۵-۳

در شرایط اضطرار حتی با استفاده از طناب هم می‌توان برانکارد درست کرد



شکل ۲۴-۳. روش ساخت برانکارد با استفاده از طناب .

حتی از لباس هم می‌توان برانکارد درست کرد. برای این کار ابتدا آستین‌های لباس را به داخل لباس بر می‌گردانیم دکمه‌های جلوی لباس را بسته و تیرک‌ها را وارد آستین لباس می‌کنیم.



شکل ۱-۲۵-۳



شکل ۳-۲۵-۵: روش ساخت برانکارد با استفاده از لباس .

شکل ۳-۲۵-۴



شکل ۳-۲۶: ساخت برانکارد با صندلی .

وجود دارد که فقط در صورت وجود شرایط مناسب و و تحت نظر نیروهای آموزش دیده استفاده می‌شوند، در این موارد قبل از انتقال مصدوم بی‌حرکت‌سازی نواحی آسیب دیده به شکل کامل انجام می‌گیرد

گاه از بستن صندلی به هم، وسیله‌ای برای انتقال بیمار می‌سازند یاد آوری می‌کنیم که روش‌هایی نیز برای انتقال غیر اورژانسی بیمار



ارزیابی مصدوم

■ کلیات ارزیابی مصدوم در یک نگاه:

۱. آیا مصدوم علائمی از افت هوشیاری دارد (حالت گیجی، بی‌قراری).

۲. آیا مصدوم شواهدی از آسیب دارد؟ در این مرحله نیاز است مصدوم را بیشتر معاینه کنید.

۳. آیا مصدوم شرح حالی از حساسیت و آلرژی و یا بیماری طبی دارد؟

۴. بیمار چه حسی دارد؟

۵. چه علائم دیگری را می‌توان در مصدوم بررسی کرد؟ (دما، حرکت و غیره)

۶. در صورت نیاز از افراد دیگر کمک بخواهید

۷. مراقب تغییرات ناگهانی علائم بیمار باشید

۸. تا زمان رسیدن نیروهای اورژانس به مراقبت از بیمار ادامه دهید.

در صورت وجود تعداد بیشتری مصدوم در صحنه حادثه مراقب خطرات احتمالی باشید و در اسرع وقت با اورژانس تماس بگیرید حتماً با بررسی مصدومین، مراقبت را از مصدومی شروع کنید که شرایط خطرتری از نظر تنفسی و وضعیت گردش خون دارد.

به طور خلاصه قبل از کمک به مصدوم در ابتدا شرایط کلی محل و عدم وجود خطر را بررسی کنید. خود را به مصدوم معرفی کنید و توضیح دهید برای چه به وی نزدیک شده‌اید. تلاش کنید که اطمینان و اعتماد وی را جلب کنید. پس از بررسی صحنه با اورژانس تماس بگیرید. ارزیابی بیمار دو مرحله است: مرحله ارزیابی اولیه و ارزیابی ثانویه

در صحنه حادثه و در طی ارزیابی مصدوم سعی کنید از یک توالی منظم و استاندارد پیروی کنید تا بدون از دست دادن زمان بتوانید مشکلات را اولویت بندی کنید.

همیشه سعی کنید از روبرو به مصدوم نزدیک شوید تا شما را ببیند. این کار از وحشت مصدوم و حرکات ناخواسته و غیرضروری او جلوگیری کرده و برقراری ارتباط با مصدوم را تسهیل می‌نماید.

ببینید مصدوم پاسخگو هست یا خیر، سپس وضعیت تنفس وی و در قدم بعدی وضعیت گردش خون مصدوم را چک کنید. اگر مصدوم به شکل نرمال صحبت می‌کند و یا توانایی گریه کردن دارد به این معنی است که راه هوایی وی باز است. امدادگر می‌تواند با پرسیدن سوالاتی از مصدوم سطح هوشیاری وی را ارزیابی کند. در صورتی که مصدوم اجازه بدهد امدادگر می‌تواند بدن وی را از نظر آسیب‌های احتمالی بررسی کند. امدادگر حتماً قبل از این کار باید به مصدوم در مورد نحوه انجام کار توضیح دهد. تمام این مراحل باید با احترام به مصدوم و همدلی با وی انجام شود. بررسی کنید آیا خونریزی فعال قابل توجه وجود دارد؟

به توالی فوق توالی ABC گفته می‌شود. در این مرحله اگر نگران انتقال بیماری‌های قابل سرایت هستید، برای بررسی وجود تنفس بیمار، فقط کافی است به قفسه سینه بیمار و شکم وی توجه کنید. اگر مشکلات تهدید کننده حیات وجود ندارد سوالات زیر مطرح می‌شود:

ارزیابی اولیه بیمار

هدف در این مرحله شناسایی فوری شرایط تهدید کننده حیات برای مصدوم است ارزیابی اولیه بیمار سه مرحله دارد :

۱- ارزیابی وضعیت پاسخ‌دهی و راه هوایی

۲- ارزیابی وضعیت تنفس

۳- ارزیابی گردش خون

راه هوایی

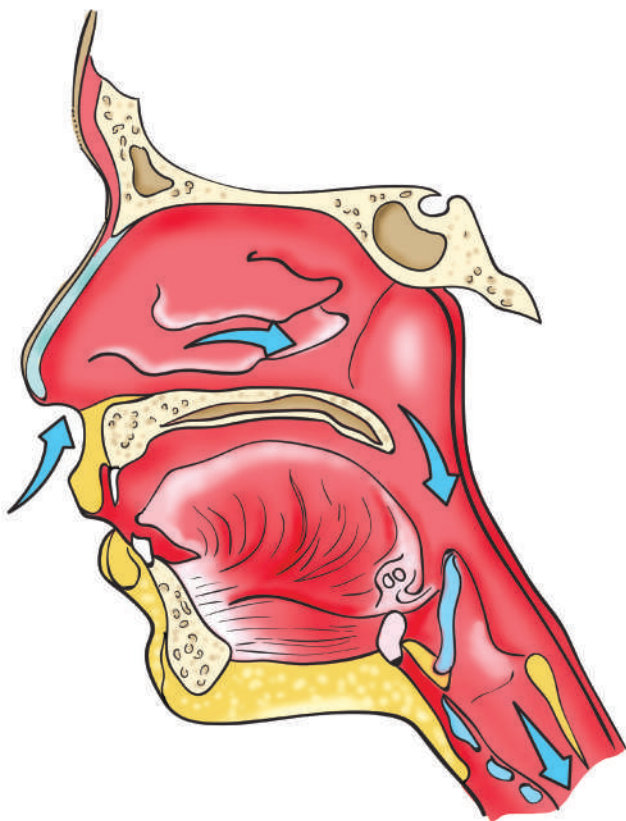
راه هوایی از بینی و دهان آغاز می‌شود سپس به حلق، حنجره و نهایتاً نای می‌رسد. آسیب به هر یک از بخش‌های مذکور می‌تواند منجر به اختلال در تنفس گردد. در نظر داشته باشید شرط اول امکان تنفس، باز بودن و سلامت راه هوایی است. در یک مسیر هوایی مسدود امکان حرکت هوا وجود ندارد.

■ آیا راه هوایی باز است؟

در آسیب‌های سر و صورت ضربه وارده می‌تواند باعث آسیب به بافت نرم و خونریزی گردد و ورود خون با حجم زیاد به دهان بینی، حلق و یا هر جایی از راه هوایی می‌تواند باعث پر شدن راه هوایی و حتی ایجاد لخته و مسدود شدن راه هوایی گردد. دندان شکسته و یا سایر قطعات کنده شده می‌تواند وارد مسیر شده، راه هوایی را بند آورد. از طرف دیگر در بدن انسان مکانیسم‌هایی برای حفظ تمیزی راه هوایی وجود دارد. همانطور که در شکل دیده می‌شود حلق هم به مری و هم به نای راه دارد پس چگونه غذا وارد نای نمی‌شود؟ پاسخ در این است که در حین بلع دریچه‌ای یکطرفه به نام اپیگلوت ورودی نای را می‌بندد که باعث جلوگیری از ورود غذا به نای می‌شود. این دریچه با سیستم عصبی کنترل می‌شود. در مصدوم ترومایی گاه به دلایل مختلف اختلال هوشیاری وجود دارد. سیستم عصبی در این موارد درست عمل نکرده دریچه نمی‌تواند جلوی عبور محتوای دهان به سمت نای را بگیرد. همچنین زبان در دهان عضو متحرکی است که در حالت افت هوشیاری شل و سنگین شده ته حلق می‌افتد و راه هوایی را بند می‌آورد.

پس از حلق، حنجره قرار دارد. در حنجره عناصر مختلفی وجود دارد از جمله تارهای صوتی. این تارها مسئول ایجاد صدا هستند ولی آنها برای تولید صدا باید حرکت آزادانه داشته باشند. اگر جسم خارجی بین این طناب‌ها باشد طناب‌ها نمی‌توانند آزادانه ارتعاش پیدا کرده صوت تولید کنند یا اگر انسداد در مسیر راه هوایی وجود داشته باشد هوا امکان

حرکت نداشته و طناب‌ها مرتعش نخواهند شد. اما از کجا مطمئن شویم که راه هوایی مصدوم باز است؟ مصدوم را صدا بزنید آیا قادر به صحبت کردن است یا خیر. اگر می‌تواند صحبت کند و صدای طبیعی دارد یعنی راه هوایی باز است و عبور هوا مناسب است. در غیراین صورت باید راه هوایی را باز کنید.



شکل ۲۷-۳. آناتومی راه هوایی فوقانی.

■ اگر راه هوایی باز نیست چگونه آن را باز کنیم

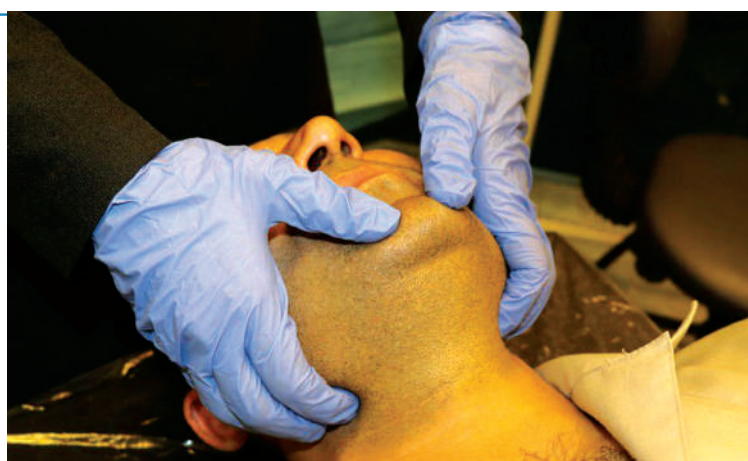
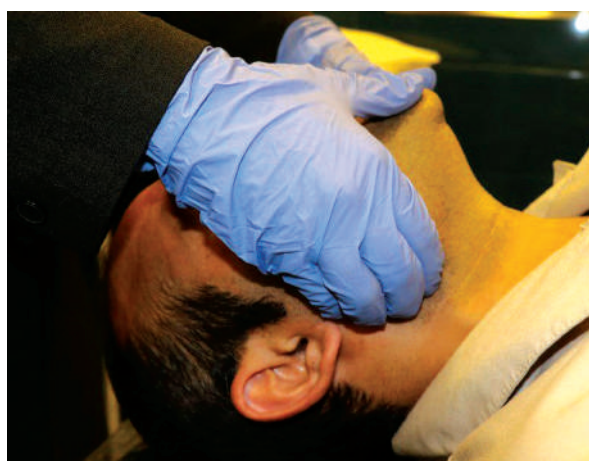
در این شرایط اول گردن بیمار را با دست ثابت نگه دارید. دهان بیمار را مطابق شکل به روش متقاطع باز کنید (برای این کار در حالی که گردن مصدوم محدود شده است و آن را حمایت کرده ثابت نگه داشته‌اید بالای سر مصدوم قرار گرفته انگشت شست را روی دندان پیش پائین و انگشت اشاره را روی دندان پیش بالا بگذارید و دهان را باز کنید) مراقب باشید مصدوم دست شما را گاز نگیرد.

در صورت وجود و مشاهده جسم خارجی در دهان مصدوم، ترجیحاً درحالی که دستکش به دست دارید جسم خارجی را با انگشت اشاره به سرعت خارج کنید. مراقب باشید باعث تحریک استفراغ مصدوم نشوید.



شکل ۲۸-۳. روش باز کردن دهان به روش انگشت متقاطع.

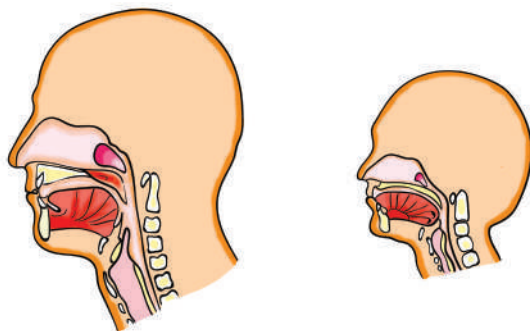
اگر جسم خارجی در دهان ندارد ولی خرخر می‌کند بسته شدن راه هوایی ناشی از افتادن زبان ته حلق است در بیماری که آسیب سر و گردن و ستون فقرات ندارد می‌توان از مانور عقب بردن سر و بالا بردن فک همزمان برای باز کردن فک و بالا بردن زبان استفاده کرد ولی در مصدومی که مشکوک به آسیب سر و گردن و ستون فقرات است عقب بردن سر و هر گونه حرکت دادن سر و گردن ممنوع است فقط با مانور Jaw Thrust بلند کردن فک اقدام به باز کردن راه هوایی نمائید این کار باعث بلند شدن زبان از ته حلق شده، وضعیت راه هوایی بهبود خواهد یافت.



شکل ۳۰-۳. آناتومی راه هوایی کودکان در مقایسه با بالغین.

شکل ۲۹-۳. روش بالابردن فک با هدف باز کردن راه هوایی.

کودکان قطر کمتری دارد و نرم‌تر است پس می‌تواند با کوچک‌ترین فشار روی هم خوابیده و مسدود شود.



کی راه هوایی باز است؟ وقتی هوا به راحتی وارد و خارج می‌شود و تنفس صدا دار نیست و بیمار به راحتی صحبت می‌کند راه هوایی باز است.

■ بایدها و نبایدها

ثابت نگه داشتن گردن در مصدوم تروما یک قانون است مبدا گردن

اگر مصدوم در دهان میزان زیادی خون، ترشحات یا استفراغ دارد و امکان وارد شدن آنها در راه هوایی مطرح است باید راه هوایی بیمار با ساکشن تمیز شود در صورتی که ساکشن در دسترس نیست در حالی که گردن بیمار را حمایت می‌کنید بیمار را به پهلو بچرخانید تا مواد از دهان مصدوم خارج شوند. توجه داشته باشید در صورت وجود احتمال آسیب به سر و گردن و ستون فقرات جابه‌جا کردن مصدوم و یا گرداندن وی فقط در صورت حفاظت از مهره‌های گردنی و جلوگیری از حرکت سر و گردن مجاز است. راه هوایی در کودکان از نظر ساختاری مشابه بزرگسالان است ولی برخی تفاوت‌ها باعث شده راه هوایی اطفال زودتر دچار اشکال شده و مسدود گردد. در کودکان بینی و دهان کوچک‌تر است پس با ورود جسم خارجی سریع‌تر مسدود می‌گردد. شیرخواران فقط از طریق بینی تنفس دارند و تنفس دهانی ندارند پس باید راه بینی آنها همیشه باز باشد.

زبان کودکان نسبت به دهانشان بزرگ‌تر است پس اگر زبان به سمت عقب بيفتد احتمال بسته شدن راه هوایی بیشتر است. تراشه و برونش

■ اگر تنفس مناسب نیست چگونه به مصدوم کمک کنیم؟

اختلال تنفسی به شکل نارسایی تنفسی یا تنفس بریده بریده ممکن است از نشانه‌های اولیه ایست قلبی باشد لذا در صورت لزوم، احیای پایه را آغاز کنید (فصل احیای پایه).

از تماس با ترشحات بدن خون و استفراغ پرهیز کنید و اگر دهان مصدوم پر از موارد مذکور است پس از اقدام برای خروج آنها حتی الامکان از روش تنفس ماسک به دهان استفاده کنید.

تنفس

گردش خون

لازم به ذکر است بررسی گردش خون نیاز به امدادگر آموزش دیده دارد و در صورت عدم وجود مهارت کافی لازم نیست این مرحله را انجام دهید. پس از ارزیابی/بررسی/چک کردن تنفس نوبت به بررسی گردش خون می‌رسد اگر مصدوم هوشیار نیست و تنفس ندارد نبض وی را چک کنید. این کار را با نبض مرکزی کاروتید آغاز کنید برای این منظور برجستگی جلوی گردن یا سیب آدم مصدوم را پیدا کنید و در همان سطح به سمت طرفی گردن آرام دست را بلغزانید تا به ناودانی برسید داخل ناودان یا کمی خارج‌تر از آن به دنبال نبض مرکزی بگردید در صورت نبود نبض، فشردن قفسه سینه را آغاز کنید. اگر نبض مرکزی وجود دارد به تعداد و کیفیت و قدرت نبض توجه کنید. یک نبض تند ضعیف و نخی شکل می‌تواند نشانه‌ای از یک خونریزی مهم داخلی یا خارجی باشد. در صورتی که بیمار هوشیار است و تنفس برقرار است اکنون به رنگ و دمای پوست توجه کنید. پوست سرد و رنگ‌پریده می‌تواند نشانه‌ای از خونریزی زیاد باشد. هوشیاری و پاسخ‌دهی مصدوم را در این مرحله مرتباً چک کنید. در کاهش حجم ناشی از خونریزی و نرسیدن خون به مغز افت هوشیاری ایجاد می‌گردد. حتی تغییر خلق و بی‌قراری را جدی بگیرید. تشنگی نیز یکی دیگر از علائم کاهش حجم است. در برخورد با هر مصدوم پس از بررسی راه هوایی و تنفس به سرعت نگاه سریع و اجمالی به بدن مصدوم کرده منشأ خونریزی احتمالی را جستجو کنید. در صورت وجود چنین خونریزی وقتی محل خونریزی مشخص است محل زخم را با انگشت فشار دهید (حتی‌الامکان با دستکش). در صورت وجود فشار سنج فشارخون مصدوم را چک و ثبت نمایید. در صورتی که تاکنون با اورژانس تماس نگرفته‌اید در اولین فرصت به آنها اطلاع دهید.

■ گردش خون مناسب چه علائمی دارد؟

گردش خون عادی، نبض منظم با قدرت و فشار مناسب تولید می‌کند

مصدوم را حرکت دهید. قبل از آغاز ارزیابی، گردن مصدوم را با دست ثابت نگه دارید. احتیاطات استاندارد را فراموش نکنید. از دستکش استفاده کنید و از تماس مستقیم با خون و سایر ترشحات بدن مصدوم پرهیز کنید. اگر مشکوک به وجود جسم خارجی در دهان هستید ولی چیزی در دهان دیده نمی‌شود مبادا کورکورانه با انگشت دهان بیمار را جستجو کنید این کار می‌تواند باعث پائین‌تر رفتن جسم خارجی در حلق و افزایش احتمال انسداد گردد.

به قفسه سینه بیمار نگاه کنید و بالا و پائین رفتن آن را بررسی کنید. به صدای تنفس گوش دهید. اگر با دو مورد قبلی نتوانستید وجود تنفس بیمار را تعیین کنید پشت دست خود را جلوی بینی و دهان مصدوم نگه دارید، شاید بتوانید عبور هوا را حس کنید. اگر تنفس وجود ندارد بلافاصله با اورژانس تماس گرفته و عملیات احیا را آغاز کنید (فصل احیای پایه). برای آن که بدانید وضعیت تنفس بیمار چگونه است باید نگاه کنید گوش کنید و با پوست احساس کنید!

■ آیا تنفس خود به خودی و منظم وجود دارد؟

اگر مصدوم نفس می‌کشد، کیفیت تنفس‌های مصدوم را ارزیابی کنید تا مطمئن شوید سرعت تنفس‌ها، عمق آنها و کیفیت و راحتی تنفس چگونه است. از معیارهای ورود کافی هوا، بالا رفتن خوب قفسه سینه در حین دم در بالغین است. به رنگ پوست توجه کنید که آیا کبودی در پوست وجود دارد یا نه؟ در افرادی که پوست تیره تری دارند از رنگ مخاط دهان، زیر زبان و ملتحمه استفاده کنید. کبودی دور دهان یا مخاط می‌تواند به دلیل کمبود اکسیژن باشد. به دنده‌ها و فضای بین آنها توجه کنید. تو کشیده شدن فضای بین دنده‌ها در حین دم در بالغین می‌تواند نشانه تنفس سخت باشد. در صورت وجود هر کدام از موارد گفته شده با اورژانس تماس گرفته سعی کنید علت را برطرف نمایید.

نشانه‌های تنفس نرمال: وجود تنفس به تنهایی، برای اطمینان از کارایی دستگاه تنفس کافی نیست بلکه تعداد و عمق تنفس نیز مهم است. تعداد تنفس نرمال در بالغین ۱۲ تا ۲۰ و در کودکان ۱۵-۲۵ و در شیرخواران ۲۵-۵۰ است. همچنین قرینه بودن حرکت دو طرف قفسه سینه و صدای قرینه ریه‌ها در سمع از علائم تنفس نرمال است.

نشانه‌های تنفس مختل: تو کشیده شدن عضلات بین دنده‌ای، باز شدن پره‌های بینی در حین دم، تعریق، صداهای تنفسی غیرطبیعی، تنفس‌های سطحی و کم عمق، تعداد زیاد یا کم تنفس.



قلب نتواند خوب منقبض شود، نخواهد توانست خون را به درون رگ‌ها بفرستد.

کاهش مایعات بدن: به گونه‌ای که مقدار زیادی از مایعات بدن، بر اساس نوع رگ‌های آسیب‌دیده، (اغلب خون) از گردش خون خارج شده و از دست رفته باشد.

اشکال در لوله‌ها: وقتی رگ‌ها (لوله‌ها) پاره شوند، یا مسدود گردند خون نمی‌تواند آنها را پر کند.

شوکه چه علائمی دارد؟ در شرایط اختلال در گردش خون و شوک نبض بیمار تند و ضعیف و نخی شکل است ممکن است فقط نبض مرکزی قابل لمس باشد. فشار خون نرمال یا کاهش یافته است. اختلال هوشیاری به دلیل نرسیدن خون به مغز وجود دارد و یا مصدوم ممکن است بی‌قرار و تشنه باشد. تنفس‌ها سریع و سطحی و غیر کارآمد است. پوست رنگ پریده و سرد است، تعریق وجود دارد و تغییر رنگ پوست به شکل سیانوز در لب‌ها دور دهان مخاطات دهان و ملتحمه وجود دارد. در صورت عدم درمان فوری بیمار به سمت ایست قلبی تنفسی خواهد رفت. هدف ما در درمان شوک مقابله با علت ایجاد آن، بهبود خون‌رسانی مغزی قلبی و ریوی و انتقال هر چه سریع‌تر مصدوم است توجه داشته باشید سرما درد و اضطراب همگی می‌توانند علائم فوق را تقلید یا تشدید نمایند

بایدها و نبایدها

به هیچ عنوان مصدوم مبتلا به شوک را ترک نکنید مگر اینکه برای کمک گرفتن یا اطلاع به اورژانس باشد. نیز به هیچ وجه به بیمار اجازه خوردن یا آشامیدن ندهید. حتی در شرایط شوک نیز ثابت نگه داشتن نمودن گردن الزامی است پس اجازه ندهید وضعیت وخیم مصدوم شما را از مراقبت از گردن وی منحرف نماید. حتماً در صورت وجود خونریزی خارجی آن را با فشار مستقیم انگشت یا دست بند آورید. اگر احتمال آسیب به سر گردن یا ستون فقرات یا شکستگی لگن مطرح نیست پاهای بیمار را ۳۰-۲۰ سانتی متر بالاتر از سطح بدن قرار دهید. در هر گونه شک به آسیب به ستون فقرات، گردن یا لگن بالا بردن پاها ممنوع است. سعی کنید اگر مصدوم لباس تنگ بر تن دارد قسمت بالا تنه لباس را آزاد کنید. با توجه به خطری بودن شرایط مصدوم مبتلا به شوک، ارزیابی بالینی از نظر راه هوایی تنفس و گردش خون را به فواصل چند دقیقه‌ای تکرار کنید.

در برخی شرایط و اغلب در صحنه نبرد برای مصدومینی که در معرض شوک هستند از شلوار ضد شوک استفاده می‌شود این شلوارکه با هوا

در این حال فرد هوشیار است، پوست رنگ و دمای عادی دارد. تشنگی و بی‌قراری نیز وجود ندارد.

■ چه زمانی گردش خون در خطر است؟

خروج خون از بدن یا خروج مایعات بدن از طرق مختلف مانند استفراغ، دفع زیاد ادرار یا مدفوع اسهالی و حتی تعریق فراوان می‌تواند باعث کم شدن حجم خون داخل عروق شده باعث ایجاد شرایط تهدید کننده حیات برای مصدوم یا بیمار گردد. در این حال فرد تشنه و بیقرار است. پوست رنگ پریده و سرد بوده در مراحل پیشرفته سطح هوشیاری کاهش می‌یابد.

■ در باره شوک چه می‌دانیم؟

به اختلال در خون‌رسانی شوک می‌گویند و این وضعیت زمانی رخ می‌دهد که خون اکسیژن‌دار کافی برای تمام نقاط بدن موجود نباشد. این امر باعث اختلال کارکرد اعضای مختلف و حیاتی بدن مانند قلب، مغز، ریه و کلیه می‌گردد. در این شرایط درمان و مداخله فوری لازم است. توجه کنید که ترس، درد و سرما می‌توانند علائم شوک را تشدید نمایند پس در برخورد با مصدوم مبتلا به شوک سعی کنید بیمار را آرام کنید، با پتو بدن وی را بپوشانید و تلاش کنید درد وی کاهش یابد. یافتن محل خونریزی همیشه آسان نیست، خونریزی‌های داخلی می‌توانند به راحتی از چشم شما دور بمانند. همچنین با گذشت زمان، افزایش خون از دست رفته می‌تواند مصدوم را در معرض شوک قرار دهد لذا همه بیماران ترومایی مکرراً باید از نظر کفایت گردش خون و علائم اختلال خون‌رسانی بررسی شوند.

■ در چه شرایطی شوک ایجاد می‌شود؟

برای درک شوک، در نظر بگیرید که سیستم گردش خون سه قسمت دارد: قلب (یک پمپ)، رگ‌ها (یک شبکه خون‌رسانی لوله‌ای)، و خون (میزان مناسبی مایعی که به درون لوله‌ها پمپ می‌شود). اختلال هریک از این سه بخش می‌تواند بافت‌های بدن را از خون محروم کند و باعث وضعی شود که به آن شوک می‌گویند. برحسب این که کدام قسمت گردش خون مختل شده است، شوک می‌تواند یکی از این سه نوع باشد.

اشکال در پمپ: زمانی که قلب نتواند به اندازه کافی خون را پمپ کند، مثلاً در یک حمله قلبی وسیع که عضله قلب صدمه دیده باشد، و



شکل ۳۱-۳. روش بستن تورنیکه. اگر تورنیکه در دسترس نیست از باندی با پهنای حداقل ۱۰-۷ سانتی متر استفاده کنید. اگر از باند استفاده می‌کنید حتماً آن را با ضخامت ۴-۶ لایه آماده کنید. تورنیکه را بالاتر از زخم ببندید.

اگر از باند استفاده می‌کنید حتماً آن را با ضخامت ۴-۶ لایه آماده کنید. دقیقاً بالاتر از زخم تورنیکه را ببندید. مبادا با تورنیکه روی زخم را بپوشانید. تورنیکه را تا حدی محکم کنید که خونریزی متوقف شود. توجه کنید 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 خونریزی را تشدید خواهد کرد. استفاده صحیح از تورنیکه بسیار دردناک است و ممکن است واکنش‌های شدید مصدوم را برانگیزد. مصدوم را گرم نگه دارید و در اسرع وقت بیمار باید به مرکز درمانی منتقل شود. گاهی برخی زخم‌ها مجدداً دچار خونریزی می‌شوند لذا مراقب عود خونریزی باشید و بدون هماهنگی با پرسنل اورژانس تورنیکه را باز نکنید.

اگر جسم نافذ در زخم وجود دارد ضمن پایدار نگه داشتن جسم در بافت، فشار را بر روی اطراف جسم وارد کنید. هرگز و هرگز جسم خارجی را خارج نکنید. مراقب عوارض استفاده از تورنیکه مانند نکروز اندام و آمپوتاسیون اندام باشید. حتماً زمان بستن تورنیکه را با برچسب یا نوشته روی تورنیکه ثبت کنید. با رسیدن پرسنل اورژانس آنها را از بسته شدن تورنیکه و زمان آن آگاه کنید.

پُر شده با ایجاد فشار موضعی، خون‌رسانی به پاها را کم کرده می‌تواند خونریزی را محدود کند

■ انواع خونریزی

براساس نوع رگ‌های آسیب‌دیده سه نوع خونریزی وجود دارد. نوع شریانی، نوع وریدی و نوع مویرگی که هر کدام مشخصات خاص خود را دارند. در شریانی خون روشن است و به صورت جهشی همراه با نبض فوران می‌کند و کنترل آن مشکل است. همزمان با افت فشار خون میزان فوران کاهش یافته به جریان خون مداوم تبدیل می‌شود. در خونریزی نوع وریدی خون تیره با جریان آرام و پایدار جاری شده 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.

■ خونریزی را چگونه کنترل کنیم؟

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، حتی الامکان از وسایل محافظتی مانند دستکش یا عینک استفاده کنید وضعیت قرار گیری بیمار و وضعیت هوشیاری مصدوم را ارزیابی کنید. دنبال خونریزی‌های مهم بگردید. ارزیابی اولیه شامل وضعیت راه هوایی و تنفس را انجام دهید. مبادا مشاهده خونریزی فعال شما را از ارزیابی اولیه باز دارد. علائم حیاتی بیمار را چک و ثبت کنید به دنبال علائم شوک بگردید. در محل خونریزی لباس بیمار را 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 بپوشانید 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 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 سعی کنید، 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 ۱۰-۷ سانتی متر استفاده کنید.



را بنشانید و سر وی را کمی به جلو خم کنید تا خون و ترشحات از دهان به بیرون بریزد. اگر به هر دلیلی امکان نشان دادن بیمار وجود ندارد و بیمار شواهد آسیب ستون فقرات و گردن را ندارد، بیمار 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 کنده شده: 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 نزد خود نگه دارید و تحویل نیروهای اورژانس دهید در حین لمس دندان به یاد داشته باشید دندان را حتماً از سمت تاج آن در دست بگیرید و از دست زدن یا پاک کردن ریشه پرهیز کنید. اگر از محل کندگی دندان خونریزی دارد و مصدوم هوشیار است دهان را با آب شستشو داده از وی بخواهید همه محتویات دهان خود را خارج کند و بعد قطعه‌ای از پانسمان یا گاز لوله شده را روی محل دندان گذاشته 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، حتی احتمال بروز شوک در مصدوم خصوصاً در کودکان وجود دارد. در زخم‌های سر هدف از کمک عبارتست از کنترل خونریزی و جلوگیری از بروز شوک و نیز تسریع در انتقال مصدوم به مراکز درمانی.

■ **تا رسیدن اورژانس چه کنیم؟**

سعی کنید مصدوم را آرام کرده و به وی اطمینان خاطر بدهید. 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 آن را سر جای خود باز گردانده روی آن گاز استریل قرار دهید. با باند نخی روی آن را پانسمان کنید. اگر خونریزی فعال وجود دارد از پانسمان فشاری استفاده کنید.

■ **می‌خواهم خونریزی‌های خاص مانند گوش بینی دهان دندان و فرق سر را کنترل کنم؟**

✓ **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 قابل توجه در اینجا خروج خون و مایع روشن از داخل کانال گوش است که ممکن است در اثر آسیب‌های مجمله باشد. به یاد داشته باشیم در 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 زیر پوست متوقف شده 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 می‌گردد. از سوی دیگر دست‌کاری‌های بینی علت شایع‌تری در بروز خونریزی بینی است. در برخورد با خون ریزی از بینی اگر احتمال آسیب گردن و ستون فقرات وجود ندارد به آرامی بیمار 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 از یخ را در پارچه‌ای تمیز پیچیده و به مدت ۱۰ دقیقه روی پل بینی قرار دهید. به یاد داشته باشید در بینی نیز مانند گوش، در حین آسیب‌های جدی مجمله خروج خون یا مایع شفاف و روشن دیده می‌شود. به همین دلیل توجه کنید 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 مجمله و خونریزی، پک شدن بینی می‌تواند باعث بالا رفتن فشار داخل مجمله گردد.

در سال‌های اخیر مواد هموستاتیک متنوعی معرفی شده‌اند که به صورت 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 باشید. اگر خونریزی از دهان دارد و احتمال آسیب گردن و ستون فقرات مطرح نیست مصدوم

ناتوانایی‌های حرکتی و وضعیت هوشیاری

در این بخش نوبت ارزیابی پاسخ‌دهی بیمار است. گاه با مصدومی مواجه می‌شوید که بیدار نیست. برای بررسی وضعیت پاسخ‌دهی 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 وارد نشود. برای ثبت و پایش وضعیت پاسخ‌دهی از چهار سوال استفاده کنید آیا :

۱. مصدوم بیدار است
۲. مصدوم به تحریک کلامی پاسخ می‌دهد.
۳. مصدوم به تحریک دردناک پاسخ می‌دهد
۴. مصدوم پاسخ دهی ندارد

استفاده از این معیارها می‌تواند به پایش هوشیاری و پاسخ‌دهی 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 می‌توان دریافت، وجود توانایی حرکت دادن هر چهار اندام است. اگر مصدوم توانایی حرکت یک سمت را ندارد حتماً این نکته را ثبت کرده به پرسنل اورژانس یادآور شوید.

■ **لاگ رول چیست. چرا لازم است. چگونه آن را انجام دهیم؟**
بایدها و نبایدها

لاگ رول روشی است برای جابه‌جایی بیمار مشکوک به آسیب نخاع و ستون فقرات. هر جا نیاز به حرکت دادن یا تغییر وضعیت مصدوم با شرایط مذکور باشد از این روش استفاده می‌شود مثلاً در حین تعبیه بک بورد یا حتی معاینه پشت مصدوم. در این مانور شما احتیاج به کمک خواهید داشت. ابتدا دست‌های مصدوم را به صورت ضربدری روی سینه وی قرار دهید. ماهرترین فرد گروه سر و گردن بیمار را حمایت کرده پایدار می‌کند.



شکل ۳-۳۲. کنترل خونریزی و انجام بانسمان محل زخم

پوست سر





شکل ۳۳-۳. روش انجام لاگ رول .

صدمات مصدوم است. برای آغاز سعی کنید اطلاعات را از خود مصدوم یا در صورت عدم امکان از حاضرین در صحنه کسب کنید. این اطلاعات را تا حد امکان شفاف و مرتب کرده به پرسنل اورژانس انتقال دهید. بهتر است در این مرحله مصدوم در همان وضعیتی که یافت شده و یا راحت‌تر است نگه داشته شود می‌توانید با سوال "چه اتفاقی افتاده؟" شروع کنید اگر خود مصدوم هوشیار باشد می‌تواند اطلاعات خوبی به شما بدهد. در مورد سوابق پزشکی وی بیماری‌های قبلی و داروهای مصرفی وی سوال کنید. بپرسید که آیا به چیزی حساسیت دارد یا نه. بپرسید آخرین وعده غذایی وی چند ساعت قبل بوده است. برخی افراد در سابقه پزشکی خود بیماری‌های خطیری دارند و به همین دلیل دستبند، گردنبد یا کارتی مخصوص همراه دارند که در مورد این شرایط خطیر هشدار داده است مثل آنافیلاکسی، تشنج، دیابت و... اگر بیمار خودش آگاهی و هوشیاری

بقیه افراد، 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 قبل از چرخاندن مصدوم وظایف همه افراد تیم مشخص شده و به روشنی برایشان تفهیم شود. نیز جهتی که بدن مصدوم به آن سمت می‌چرخد از قبل باید مشخص شود.

ارزیابی ثانویه

ارزیابی ثانویه پس از پایان ارزیابی و اقدامات اولیه شروع می‌شود یعنی زمانی که از پایداری و باز ماندن راه هوایی و برقراری تنفس و کنترل خطرات تهدید کننده دستگاه گردش خون اطمینان حاصل کرده‌ایم. هدف از ارزیابی ثانویه جمع‌آوری اطلاعات در مورد حادثه، شکایات و



سینه سوال کنید. شانه‌ها، بازوها، آرنج‌ها، مچ‌ها و انگشتان مصدوم را از نظر تغییر شکل، تورم و کبودی بررسی کنید. کبودی نوک انگشتان یا رنگ پریدگی آنها می‌تواند به دلیل اختلال در گردش خون موضعی یا سیستمیک باشد. پوست را از نظر وجود جای تزریق و مچ دست را از نظرووجود دستبند بیماری‌های خاص بررسی کنید. شکم بیمار را از نظر وجود زخم و کبودی و تورم موضعی بررسی کرده آن را به آرامی لمس کنید. توجه کنید که آیا مصدوم بی‌اختیاری ادراری یا مدفوعی دارد یا خیر. زیرا وجود این علامت می‌تواند نشانه آسیب نخاعی باشد. از بیمار راجع به درد در لگن و پاها سوال کنید. اگر شواهد آسیب به ستون فقرات و لگن ندارد از مصدوم بخواهید پاهای خود را حرکت دهد. زانوها و مچ هر دو پا را لمس کنید. از مصدوم بخواهید شست هر دو پا را حرکت بدهد. حس سطحی انگشتان و کف پا را بررسی کنید.

آسیب‌های سر و صورت (فک پائین و گونه و....)

از نظر ساختمانی مغز در داخل جمجمه و در مجاورت برآمدگی‌ها و فرو رفتگی‌های آن قرار دارد. بین بافت مغز و استخوان جمجمه ارتباط 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. آسیب‌های سر در کودکان، ورزشکاران و بالغین مسن بیشتر دیده می‌شود. در بیمار با احتمال آسیب به سر کنترل و تعیین سطح هوشیاری لازم است. آیا بیمار هوشیار است؟ اگر نه آیا با 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 و ارزیابی پاسخ‌دهی 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 موارد آسیب‌های خفیف بیمار نیاز به استراحت و مسکن خواهد داشت اما در موارد شدید و افت هوشیاری مراقبت‌های پیچیده نیاز است. در صورت وجود علائم ضربه به سر شدید شامل هرگونه افت هوشیاری، تغییر خلق، لکنت

کافی در این مورد ندارد با یک بررسی سریع جستجو کنید. از محل‌های درد و احساس ناراحتی‌های بیمار سوال کنید و آنها را معین کنید. به دنبال تورم، خونریزی، تغییر رنگ و تغییر شکل بگردید. برای این کار ازدیدن شنیدن لمس کردن و حتی بوئیدن استفاده کنید. عضو مصدوم را با سمت مقابل مقایسه کنید. تماس چشمی با مصدوم برقرار کنید از وی سوالات ساده پرسید و دنبال سرنخ‌ها بگردید. ممکن است بوی خاصی از مصدوم استشمام کنید مانند بوی الکل، دود، بادام تلخ نیز ممکن است نزد وی کارت نوبت دهی درمانگاه یا مطب دکتر و دارو یا قلم خود تزریق اپی نفرین بیابید. به یاد داشته باشید قبل از گشتن بیمار حتما در این مورد به وی توضیح دهید و از او اجازه بگیرید.

در قدم بعد نوبت انجام یک معاینه سر تا پا است باز از تمام حواس خود استفاده کنید: دیدن، شنیدن، لمس کردن و بوئیدن. حتما از دستکش استفاده کنید. مصدوم را حرکت ندهید. در حالی که مراقب حفظ حریم شخصی و خصوصی مصدوم هستید سعی کنید معاینه کامل را انجام دهید. تعداد نبض و تنفس مصدوم را ثبت کنید و بعد معاینه را از سر و صورت آغاز کنید. در حالیکه سعی می‌کنید گردن مصدوم ثابت بماند سر بیمار را در حد امکان مشاهده و لمس کنید، به دنبال خونریزی و تورم بگردید. هر دو گوش بیمار را ببینید از وی پرسید آیا به خوبی می‌شنود یا خیر. بررسی کنید که آیا از گوش بیمار خون یا مایع روشن و بی‌رنگ خارج شده است. وجود این خون یا مایع شفاف می‌تواند دلیل بر آسیب شدید جمجمه باشد. هر دو چشم را معاینه کنید آیا چشم‌ها خودبه‌خود باز هستند. اثار ضربه به چشم وجود دارد یا خیر. مردمک دوطرف را از نظر قرینه بودن مقایسه کنید. اختلاف سایز مردمک‌ها می‌تواند نشانه‌ای از آسیب جدی سر باشد. در همه موارد گفته شده دنبال جسم خارجی بگردید. بینی مصدوم را معاینه کنید. آیا خون و ترشحات آبکی از بینی خارج شده یا نه؟ اگر دوده یا سوختگی روی موهای بینی وجود دارد می‌تواند نشانه آسیب ناشی از حرارت در راه هوایی باشد.

به پوست بیمار توجه کنید کبودی (سیانوز) می‌تواند به دلیل کمبود اکسیژن باشد این تغییر رنگ‌ها را در لاله گوش، نوک بینی و در مخاط دهان و زیر زبان بهتر می‌توان تشخیص داد. رنگ پریدگی مهم است پوست تعریق کرده و سرد می‌تواند نشانه‌ای از شرایط شوک باشد. یقه لباس بیمار را آزاد کنید مراقب گردن بیمار باشید. دنبال تورم در گردن و آسیب‌های بافت نرم یا خونریزی بگردید. به آرامی لباس بیمار را آزاد کنید. قفسه سینه بیمار را ارزیابی کنید. آیا زخم یا خونریزی در روی قفسه سینه دیده می‌شود. آیا در حین تنفس قفسه سینه دو طرفه و قرینه حرکت می‌کند. از بیمار در مورد وجود درد در قفسه

پوشانید که کوچک‌ترین فشاری به آن وارد نشود.

در نهایت هدف ما از کمک به مصدوم عبارتست از ۱- کنترل خونریزی در صورت وجود ۲- انتقال سریع بیمار به بیمارستان ۳- پایش مداوم مصدوم تا رسیدن پرسنل اورژانس.

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

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

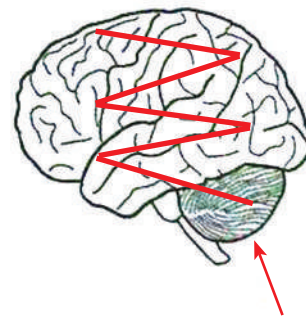
آسیب‌های صورت: معمولاً آسیب‌های صورت در اثر ضربات مستقیم ایجاد می‌شوند. صورت به دلیل تورم و کبودی و آسیب‌های بافت نرم بد شکل به نظر می‌رسد و اغلب با خونریزی از بینی و دهان همراه است این خونریزی و وجود جسم خارجی از جمله دندان یا لخته در دهان می‌تواند باعث اختلال راه هوایی شود. اهمیت دیگر آسیب‌های صورت 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 بیماران را با دشواری همراه می‌کند. پس حمایت روانی بیمار بسیار مهم خواهد بود همیشه در حین معاینه این مصدومین 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 کنده شده 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. کنده شدن دندان جدا شدن دندان از حفره خود است. این آسیب خصوصاً در کودکان شایع است. مهم است که اگر دندان کنده شده دائمی است، به‌طور مناسب محافظت شده و مصدوم با همراه داشتن دندان خود به سرعت به دندانپزشک ارجاع شود. در حالی که در شرایط کنده شدن دندان شیری ارجاع فوری به دندانپزشک نیاز نیست.

جهت نگهداری دندان کنده شده محلول‌های زیر مناسب است:

زبان، تشنج، نقایص حسی و حرکتی، سردرد شدید برای بیش از دو ساعت علی‌رغم مصرف مسکن، اختلال یاد، استفراغ بیش از یک نوبت و خروج مایع روشن یا خون از گوش یا بینی مصدوم باید کلیه فعالیت‌ها را متوقف کرده و فوراً به مرکز درمانی اعزام شوند. در صورت وجود علائم به شکل سردرد خفیف و احساس تهوع بیمار باید تحت نظر قرار گیرد. اما در صورتی که بیمار علائمی نداشته باشد، بیمار می‌تواند به فعالیت‌های روزانه خود ادامه دهد ولی با هر گونه تغییر در علائم و بروز نشانه‌های فوق‌الذکر، باید تحت بررسی قرار گیرد.



شکل ۳۴-۳. مکانیسم concussion و compression در ضربه به سر

اگر این نوع صدمه در یک فعالیت ورزشی روی داده به هیچ عنوان 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 شده منجر به خونریزی مغزی شود.

در ضربه‌های خفیف به سر ممکن است کبودی یا تورم روی سر دیده شود در این حال بیمار هوشیار است. در این شرایط گردن بیمار را بی‌حرکت نگه دارید 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 فرو رفته باشد مبادا آن را خارج یا دست‌کاری کنید فقط اطراف آن را با پانسمان حجیم‌طوری

■ محلول هنکس

■ محلول مایع درمانی خوراکی

■ Cling Film

■ اگر هیچ کدام در دسترس نبود، از شیر گاو جهت نگهداری استفاده کنید. در صورت عدم دسترسی به شیر می‌توانید دندان را در بزاق بیمار نگهداری کنید. دندان نباید در دهان بیمار باقی بماند، زیرا ممکن است بیمار آن را آسپیره نماید.

■ در صورت وجود خونریزی از محل کنده شدن دندان، لثه را به کمک گاز فشار دهید تا خونریزی متوقف شود.

■ دندان کنده شده نباید حتی به قصد تمیز کردن، دست‌کاری شود

■ دندان کنده شده نباید توسط امدادگر در محل خود مجدداً قرار گیرد.

از کمپرس سرد روی صورت استفاده کنید تا درد و تورم کاهش یابد. تا رسیدن پرسنل اورژانس مراقب علائم حیاتی بیمار 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 بین لب و لثه قرار دهید و 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.

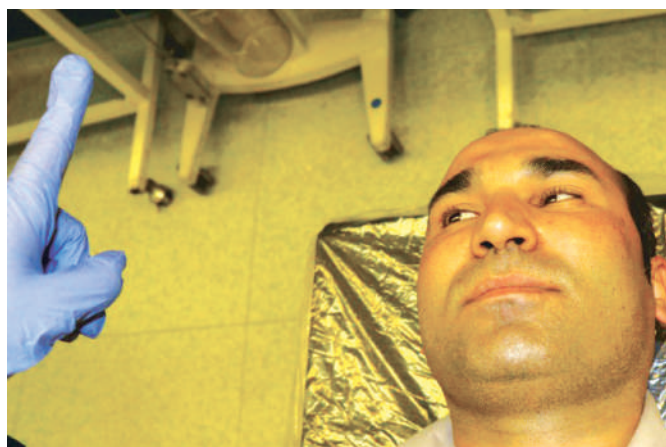
گونه: در آسیب صورت در حین معاینه استخوان‌های گونه و فک‌های فوقانی و تحتانی را لمس کنید. وجود درد در حین لمس این بخش‌ها، جویدن سخت و نیز صحبت کردن مشکل از دیگر علائم آسیب به فک است. گاه لبه‌های استخوانی ناهموار یا حرکت غیر عادی و صدای برخورد قطعات استخوان‌های فک، تورم و کبودی دور چشم‌ها، افزایش فاصله چشم‌ها، باز ماندن دهان، عدم روی هم قرار گرفتن طبیعی دندان‌ها، بالا زدن زبان، و آبریزش از دهان در معاینه وجود دارد. در این شرایط هدف از کمک رسانی شما عبارتست از باز نگه داشتن 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 دور تا دور نبندید این کار باعث اختلال در راه هوایی شده همچنین خطر آسپیره کردن ترشحات، خون یا استفراغ را به همراه دارد. آسیب در محل گونه‌ها یا فک فوقانی می‌تواند با خونریزی‌های قابل توجه 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 همراه تا قبل از بی‌حرکت‌سازی

مؤثر گردن این مانور خطرناک خواهد بود. همچنین به مصدوم اجازه خوردن و آشامیدن ندهید. در آسیب‌های فک به هیچ عنوان سر و گردن را حرکت ندهید و مراقب عقب رفتن زبان و بسته شدن راه هوایی نیز باشید. به یاد داشته باشید تشخیص اینکه کدام بخش دچار شکستگی شده است به هیچ عنوان 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، شما را از ارزیابی‌های ضروری اولیه و اختلالات تهدید کننده حیات باز ندارد. با یک چراغ قوه چشم را 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 سوال کنید. اگر چشم به دلیل تورم اطراف آن بسته شده 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 تکنیک‌های خروج جسم خارجی سطحی چشم را قبلاً آموزش دیده باشید (مراجعه به فصل جسم خارجی در چشم).



شکل ۳۵-۳. معاینه چشم . از مصدوم سوال کنید که آیا می‌تواند چشم‌ها را حرکت دهد. هر چشم را جداگانه ارزیابی کنید و به دقت دنبال موارد غیر عادی بگردید .

در صورت لزوم فقط خون را از صورت مصدوم پاک کنید. با اورژانس تماس بگیرید. بیمار را روی زمین بخوابانید به وی آرامش بدهید و اجازه

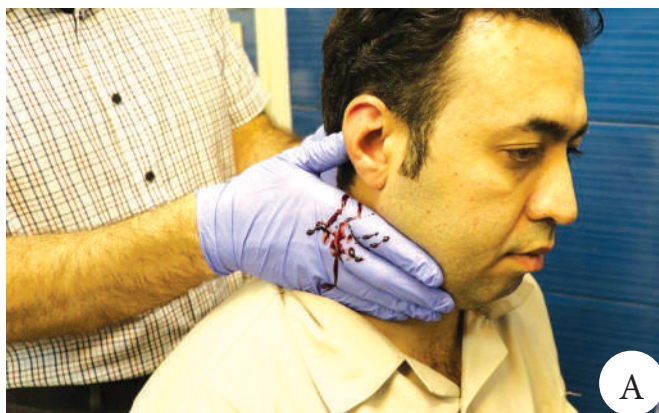
کردن آن را ندیده‌اید به هیچ عنوان آن را دست‌کاری نکنید.

آسیب‌های گردن

آسیب‌های گردن می‌توانند ناشی از ضربه‌های مستقیم، اجسام تیز و برنده، دازدگی یا تصادف باشند. در بریدگی‌های گردن آسیب به عروق محتمل است. ممکن است راه هوایی در بریدگی آسیب‌دیده باشد و یا خون ریزی 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، آمفیزم زیر جلدی، انسداد راه هوایی و شنیده شدن صدای ترق تروق در حین تنفس یا صحبت کردن از علائم آسیب گردن است. توجه کنید در آسیب‌های گردنی حفظ راه هوایی اولویت اول است.



شکل ۳۷-۳. در حالی که دستکش به دست دارید روی زخم فشار وارد کنید. از فشردن همزمان دو طرف با هم پرهیزید. سپس پانسمان بسته روی زخم گذاشته زخم را با پارچه‌ای تمیز بپوشانید.

ندهید بدون کمک راه برود. اگر شرایط جسمی مصدوم اجازه می‌دهد و آسیب گردن وستون فقرات برای وی مطرح نیست بیمار 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. در حین بستن چشم‌ها فقط چشم را ببندید و از فشار به چشم‌ها به شدت پرهیزید. در آسیب‌های پلک و خونریزی آن سعی کنید با فشار بسیار ملایم برزخم (بدون فشار بر خود چشم) خونریزی را کنترل کنید.



شکل ۳۶-۳. آسیب به پلک و نواحی اطراف چشم

اگر آسیب خود 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 شستشوی چشم را آغاز کنید (مراجعه به فصل سوختگی شیمیایی چشم). در آسیب‌های چشم و صورت اگر کره چشم از جای خود خارج شده به هیچ عنوان سعی در جای‌گذاری مجدد آن نداشته باشید. در این شرایط پس از اطلاع به اورژانس، به آرامی مصدوم را بخواهانید، سرو گردن را ثابت نگه دارید، روی چشم را با گاز به آرامی بپوشانید. این بیمار را هرگز تنها نگذارید و مرتب با وی صحبت کنید و شرایط را برای انتقال فوری وی به بیمارستان را فراهم کنید.

اگر در ترومای چشم بیمار لنز تماسی در چشم دارد اگر آموزش خارج

ندهید. مراقب باشید روی شریان کاروتید فشار وارد نکنید. مگر زمانی که خود شریان کاروتید منشا خونریزی باشد. پانسمانی روی زخم بگذارید تا هوا وارد زخم نشود و هر چهار طرف زخم را بچسبانید. و به محض کنترل خونریزی مطابق شکل پانسمان فشاری انجام دهید

به محل عبور باند در اندام فوقانی توجه کنید.

اگر مصدوم احتمال آسیب به ستون فقرات گردنی ندارد بیمار را به پهلو بخوابانید و سر را کمی به پایین متمایل کنید و اگر آسیب ستون فقرات وجود دارد بیمار را روی بک بورد فیکس کرده و بیمار و بک بورد را با هم به پهلو بگردانید

آسیب‌های قفسه سینه

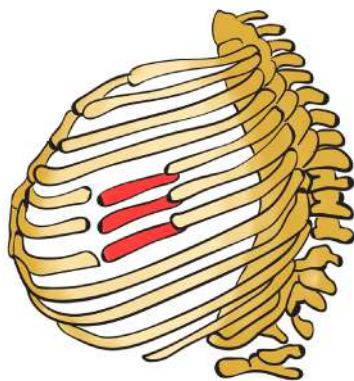
آسیب‌های قفسه سینه به دو دسته آسیب‌های باز و بسته تقسیم می‌شوند. آسیب‌های بسته با ضربه‌های بلانت ایجاد می‌شوند. شایع‌ترین این آسیب‌ها انواع شکستگی‌های دنده است که خود انواع مختلفی دارد. آسیب دنده‌ای ساده تهدیدکننده حیات نیست با این حال بسیار دردناک است و معمولاً بیمار به دلیل درد زیاد از تنفس‌های عمیق خودداری کرده، احساس تنگی نفس خواهد داشت. این مصدومین 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 باشد، بیمار رنگ پریده یا کبود شده باشد، اختلال واضح 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 آسیب عروق بزرگ گردن برای جلوگیری از ورود هوا داخل سیستم وریدی سریعاً روی محل را پانسمان کنید. خونریزی را می‌توان با فشار مستقیم کنترل کرد. به هیچ عنوان داخل زخم را بررسی نکنید و زخم را دست‌کاری نکنید



شکل ۳۸-۳. برای کنترل خونریزی از بانداز فشاری این ناحیه استفاده کنید. سعی کنید بانداز به شکل ۸ را طوری انجام دهید که از زیر بازوی سمت مقابل گذشته و باعث توقف خونریزی گردد.

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



شکل ۳۹-۳. گاه آسیب وارد شده به قفسه سینه، منجر به شکستگی چند دنده مجاور هم و حداقل در دو نقطه، شده و باعث ایجاد قفسه سینه می‌گردد.

۲. در صورتی که مصدوم جلیقه ضد گلوله به تن دارد در آسیب‌های ناشی از انفجار یا برخورد تیر، امدادگران باید توجه به شواهد آسیب‌های غیر نافذ قفسه سینه داشته باشند.

۳. کمک کنید مصدوم در اسرع وقت به حالت درازکش خوابیده و در شرایط راحت باشد. در آسیب‌های قفسه سینه شرایط خوابیده به سمت پهلو درگیر ارجح است.

۴. بدیهی است در زمان خونریزی فعال از شکم و قفسه سینه می‌توان زخم را فشار داده و خونریزی را کنترل کرد ولی به یاد داشته باشید که دهانه زخم را در حین فشار بر زخم مسدود نکنید.

۵. اگر پانسمان زخم باز ضروری است مثلاً بیمار نیازمند جا به جایی در مسافت طولانی است از پانسمان‌هایی استفاده کنید که سطح زخم را کامل نمی‌پوشانند مطمئن شوید که هوای داخل قفسه سینه امکان خارج شدن را دارد.

۶. اگر جسم نافذ در زخم وجود دارد آن را در محل خود حفظ نمایید حتی اگر جسم حرکت نبض دار دارد به آن دست نزنید و سعی نکنید آن را خارج کنید

۷. در تمام زخم‌های نافذ شکم و قفسه سینه بلافاصله با اورژانس تماس بگیرید

۸. در آسیب‌های نافذ شکم و قفسه سینه مراقب علائم شوک در مصدوم باشید، اجازه بدهید مصدوم در شرایط راحت دراز بکشد و بدن وی را گرم نگه دارید.

■ 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 غیر معمول 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

در این مصدومین هدف از امدادرسانی شما عبارتست از: کمک به حفظ فرایند تنفس، کاهش احتمال ایجاد شوک و تسریع انتقال مصدوم به بیمارستان.

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 بیمار 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.

■ کی 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 نخواستارید و بالعکس. اجازه بدهید در وضعیتی که راحت‌تر نفس می‌کشد قرار گیرد.

■ تا رسیدن اورژانس چه کنیم؟

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

آسیب‌های نافذ

آسیب‌های نافذ قفسه سینه به دلیل ورود اجسامی چون گلوله، چاقو و موارد مشابه آن ایجاد می‌شود.

در اینجا افتراق زخم‌های باز قفسه سینه بسیار مهم است، زیرا در این زخم‌ها امدادگر نباید از پانسمان‌هایی که سطح زخم را کامل می‌پوشانند استفاده کند. زیرا باعث گیر افتادن هوا در قفسه سینه خواهد شد و باعث بروز پنوموتوراکس فشاری می‌گردد.

بر اساس گایدلاین بین‌المللی آموزش احیا و امدادهای اولیه سال ۲۰۲۰ به نکات ذیل توجه کنید :

۱. با توجه به ماهیت حوادث ایجاد کننده زخم باز در قفسه سینه، امدادگران باید توجه کامل به ایمنی محل حادثه داشته باشند.

وسایل نقلیه ایجاد شود. معمولاً بیمار از درد پشت یا کمر و یا گردن شاکی است. در لمس ستون فقرات ممکن است برآمدگی یا فرو رفتگی 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 فشار خون یا تنفس سخت هم می‌تواند از علائم آسیب شدید به نخاع باشد. در این شرایط به هیچ عنوان بیمار را حرکت ندهید مگر در خطر جدی جانی باشد. اگر پاسخ‌دهی و تنفس ندارد احیای پایه را شروع کنید (فصل احیای پایه). اگر می‌خواهید بیمار را به وضعیت ریکآوری ببرید از لاگ رول استفاده کنید. سر و گردن را حفظ کرده ثابت نگه دارید. توجه کنید که به کارگیری روش لاگ رول به بیش از یک امدادگر نیازمند است لذا در صورتی که تنها هستید از این روش استفاده نکنید حمایت کننده‌های بیشتری در دو طرف سر و گردن قرار دهید. با اورژانس تماس بگیرید و علائم حیاتی بیمار 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 در طول ستون فقرات تونلی ایجاد می‌کنند. نخاع از داخل این تونل رد شده 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 غیر قابل برگشت عصبی شود.

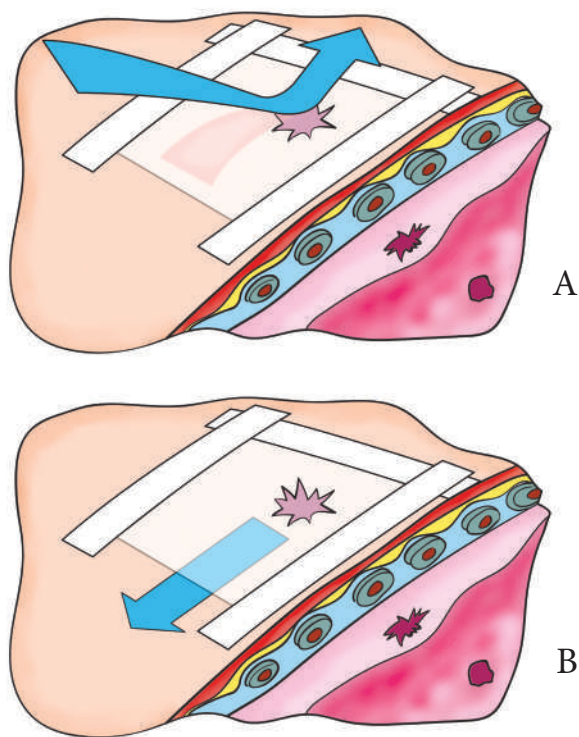


شکل ۳-۴۱. نمایی از مهره، دیسک بین مهره‌ای، نخاع و ارتباط بین آنها

آسیب‌های ستون فقرات همیشه ناشی از ضربه‌های بلانت نیست برخی مواقع آسیب‌های ستون فقرات ناشی از فرورفتن اجسام نوک تیز یا گلوله (ترومای نافذ) می‌باشد.

اگر مصدوم هوشیار است کمک کنید تا مصدوم دراز بکشد. بیمار را تشویق کنید که تا آماده شدن وسایل پانسمان با کف دست خودش، سطح زخم را بپوشاند.

اگر پانسمان زخم باز ضروری است مثلاً بیمار نیازمند جابه‌جایی در مسافت طولانی است از پانسمان‌هایی استفاده کنید که سطح زخم را کامل نمی‌پوشانند مطمئن شوید که هوای داخل قفسه سینه امکان خارج شدن را دارد.



شکل ۳-۴۰. در زخم‌های نافذ قفسه سینه اگر زخم وارد فضای پلور گردد با هر دم، هوا وارد زخم و بابازدم از آن خارج می‌گردد

بلافاصله با اورژانس تماس بگیرید و پایش علائم حیاتی را مکرراً انجام داده وضعیت بیمار 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 ریکآوری باشد وی را طوری برگردانید که ریه مصدوم به سمت پایین قرار گیرد.

آسیب‌های ستون فقرات

آسیب‌های گردن و ستون فقرات می‌تواند به دنبال سقوط یا تصادف با

زمین یا زانوی خود بگذارید. انگشتان خود را از هم باز کنید و در دو طرف سر بیمار قرار دهید تا سر و گردن بی حرکت بمانند. شما مجاز به استفاده از کلار گردنی برای بی حرکت سازی گردن نیستید. اگر در محل افرادی برای کمک وجود دارند از آنها بخواهید ملحفه، حوله یا پتوی لوله شده را در دو طرف سر بیمار قرار دهند. تا رسیدن نیروهای اورژانس سر مصدوم را بی حرکت نگه دارید. از فردی که به شما کمک می کند بخواهید علائم حیاتی مصدوم را پایش نماید.

در فرد غیر هوشیار با آسیب ستون فقرات: هدف از امداد در این مصدوم باز نگه داشتن راه هوایی، آغاز احیا در صورت لزوم، جلوگیری از تشدید آسیب ها و انتقال سریع مصدوم به بیمارستان است. در این دسته از مصدومین نیز در ابتدا بالای سر وی زانو بزنید یا دراز بکشید آرنج های خود را روی زمین یا زانوی خود قرار دهید و گردن را ثابت نگه دارید. فک را بالا برده راه هوایی مصدوم را باز کنید. مراقب باشید گردن مصدوم را در همان شرایطی که یافته اید نگه دارید و جابه جا نکنید. وضعیت تنفس مصدوم را بررسی کنید. اگر تنفس ندارد احیای پایه را آغاز کنید (فصل احیای پایه) و اگر تنفس برقرار است علائم حیاتی مصدوم را مکررا بررسی کنید.

آسیب های شکمی

حفره شکم حاوی عناصری کلیدی است که هر گونه آسیب باز یا بسته به این اعضا پر خون می تواند خونریزی بالقوه کشنده ایجاد کند. لذا شناسایی به موقع و کنترل عوارض می تواند برای مصدوم حیات بخش باشد.

بسته به مکانیسم آسیب، تروماهای شکمی ممکن است باز یا بسته باشند. آسیب های باز در اثر ورود گلوله یا اجسام نوک تیز ایجاد می شود. علت شایع دیگر زخم های ناشی از ورود چاقو است. در آسیب های باز شکم گاه احشای داخل شکم از خلال زخم بیرون زده است که بسیار خطرناک بوده و بیمار 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 آسیب های بسته شکم نیز بسته به مکانیسم آسیب احتمال آسیب های داخل شکمی و احشا وجود دارد. گاه در این موارد بیمار می تواند کاملا بی علامت باشد و شاید تنها عامل راهنمایی کننده شما، سؤال در مورد مکانیسم آسیب باشد. مکانیسم های پر خطر از نظر ترومای شکم عبارتند

■ چه موقع به آسیب های ستون فقرات شک کنیم؟

در بیمار کاهش هوشیاری همیشه باید به آسیب گردن مشکوک باشیم لذا حتما مراقب ثابت نگه داشتن گردن بیمار باشید.

۱. اگر کلاه ایمنی مصدوم شکسته است.
۲. اگر تصادف یا حادثه با انرژی بالا مطرح است
۳. مکانیسم حادثه پریدن در آب کم عمق باشد
۴. دفورمیتی واضح در ستون فقرات مشاهده شود.
۵. اگر مصدوم از ارتفاعی بالاتر از قد خود سقوط کرده است
۶. اگر مصدوم درد گردن، کمر یا پشت دارد
۷. اگر احساس گزگز و بی حسی در اندام ها دارد
۸. اگر تحت تاثیر داروهای موثر بر هوشیاری یا موادی چون مشروبات الکلی است
۹. اگر سن مصدوم زیر سه سال است و آسیب به صورت و سر دارد.
۱۰. اگر بیمار آسیب های همراه دردناک دیگری دارد.

در هر کدام از موارد فوق با احتمال آسیب ستون فقرات با اورژانس تماس بگیرید. تا رسیدن اورژانس سر و گردن بیمار را بی حرکت نگه دارید. با گذاشتن دست های خود در دو طرف سر مصدوم سر و گردن وی را بی حرکت نگه دارید. امدادگر نباید اقدام به فیکس کردن کلار گردنی کند.

اگر سر و گردن به طور غیر عادی به سمتی دیگر خم شده یا چرخیده است، به هیچ عنوان آن را حرکت ندهید زیرا سعی در اصلاح موقعیت آن ممکن است به نخاع بیمار آسیب برساند. اگر مصدوم کلاه ایمنی به سر دارد و شما آموزش لازم در مورد نحوه خارج کردن آن را ندیده اید به هیچ عنوان آن را خارج نکنید. در آسیب های ستون فقرات مصدوم را حرکت ندهید و اگر حرکت دادن مصدوم غیر قابل اجتناب است مثلا بیمار در خطر جدی و تهدید جانی قرار دارد، این جابه جایی باید به روش های درست جابه جایی بیمار انجام شود (مثلا استفاده از بک بورل یا لاگ رول) (فصل جابه جایی بیمار). هدف از کمک در این مرحله جلوگیری از تشدید آسیب های ایجاد شده و نیز انتقال سریع تر مصدوم به بیمارستان است.

اقدامات درمانی در بیمار هوشیار با آسیب ستون فقرات: به مصدوم آرامش بدهید و از وی بخواهید که بی حرکت بماند. برای ثابت نگه داشتن گردن بالای سر مصدوم زانو بزنید آرنج های خود را روی

چه سریع‌تر مصدوم به مراکز درمانی است. در آسیب‌های شکمی نافذ بر اساس اینکه آیا احشای بیمار از خلال زخم بیرون زده یا خیر پانسمان متفاوت خواهد بود.

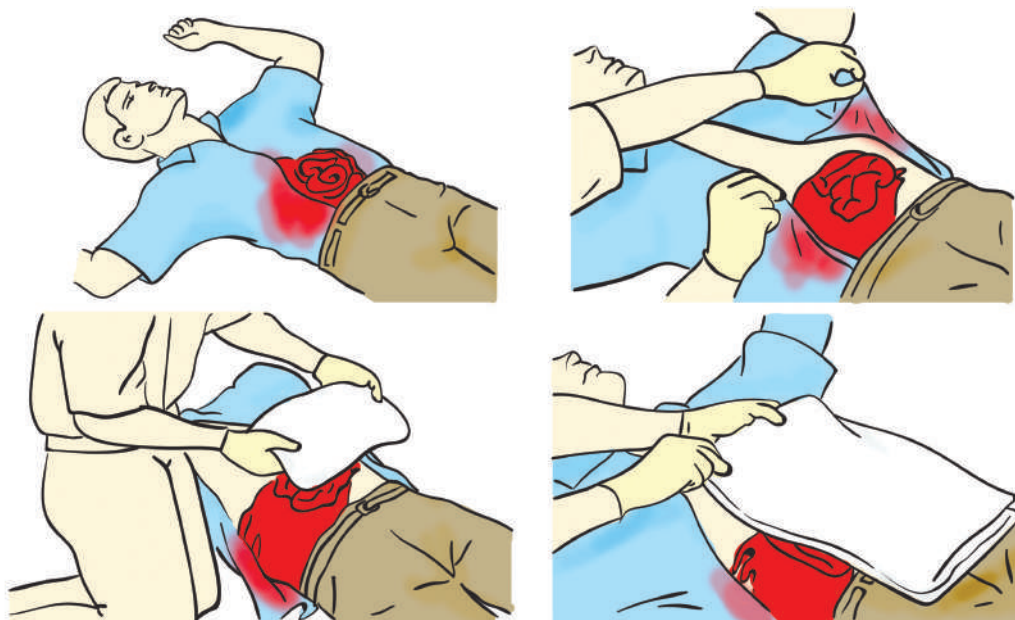
اگر احشا بیرون زده نباشند روی زخم پانسمان خشک قرار داده و بانداژ انجام می‌شود

ولی اگر احشا بیرون زده است، تلاش نکنید آنها را سرجای خود برگردانید، بلکه با قرار دادن پانسمان استریل مرطوب روی آن را بپوشانید! مرطوب کردن پانسمان باید به صورت دوره‌ای تکرار شود تا از خشک شدن و مرگ سلول‌های احشای بیرون زده جلوگیری شود. سعی کنید بیمار را در شرایطی که راحت‌تر است به شکل درازکش قرار دهید و زانوهای کمی بالا آورده و خم کنید تا حفره شکم تحت فشار قرار نگیرد.

از: سقوط از ارتفاع زیاد، تصادف با وسیله نقلیه موتوری خصوصا با سرعت بالا، تصادف عابر پیاده.

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

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



شکل ۴۲-۳. در آسیب‌های باز شکم گاه احشای داخل شکم از خلال زخم بیرون زده است.

آسیب لگنی

تماس گرفته و از حرکت دادن مصدوم پرهیز کنیم. اجازه خوردن و آشامیدن به مصدوم ندهید. کمک کنید مصدوم در حالت درازکش قرار گرفته پاها را صاف نگه دارد.

هدف از امدادرسانی در این بیماران کاهش خطر شوک و نیز انتقال فوری مصدوم به مرکز درمانی است.

برای بی‌حرکتی موثر اندام‌های تحتانی می‌توان آتل را بین پاهای مصدوم قرار داده و در محل پاها و زانوهای فیکس کرد.

ضمنا پایش مکرر شرایط بالینی بیمار و علائم حیاتی ایشان ضروری است.

این آسیب‌ها تهدید کننده حیات هستند، زیرا شکستگی‌های لگن ممکن است با آسیب وسیع عروق همراه باشند. درد قابل توجه در لگن و پاها، کشاله ران و مفصل ران که با حرکت تشدید می‌یابد، اختلال حسی و گزگز در اندام‌های تحتانی، عدم توانایی وزن‌گذاری و اختلال در کنترل ادرار از علائم آسیب لگنی هستند. در این بیماران باید در جستجوی علائم شوک باشیم.

در هر گونه شک به شکستگی و آسیب لگنی باید بلافاصله با اورژانس