

درس‌نامه
کمک‌های اولیه
پایه

به کوشش

دکتر هومان حسین نژاد ندائی

دانشیار و مدیر گروه آموزشی طب اورژانس دانشگاه علوم پزشکی تهران

بیمارستان امام خمینی (ره)

با مقدمه

مولفان به ترتیب حروف الفبا

دکتر آتوسا اخگر

استادیار طب اورژانس دانشگاه علوم پزشکی تهران

بیمارستان امام خمینی (ره)

دکتر هومان حسین نژاد ندائی

دانشیار طب اورژانس دانشگاه علوم پزشکی تهران

بیمارستان امام خمینی (ره)

مهران ستوده نیا

دانشیار طب اورژانس دانشگاه علوم پزشکی تهران

بیمارستان سینا

دکتر عاطفه عبدالهی

استادیار طب اورژانس دانشگاه علوم پزشکی تهران

بیمارستان سینا

دکتر نرگس محمد رضایی

متخصص طب اورژانس. دانش آموخته دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر الناز وحیدی

دانشیار طب اورژانس دانشگاه علوم پزشکی تهران

بیمارستان شریعتی

ابراهیم هوشمندی

مدرس کمک‌های اولیه جمعیت هلال احمر

عنوان و نام پدیدآور	:	درسنامه کمک‌های اولیه پایه / مولف هومان حسین نژاد ندائی ... [و دیگران]؛ با نظارت هومان حسین نژاد ندائی؛ به سفارش معاونت آموزش، پژوهش و فناوری جمعیت هلال احمر.
مشخصات نشر	:	تهران: موسسه آموزش عالی علمی- کاربردی هلال ایران، ۱۴۰۱.
مشخصات ظاهری	:	۲۷۷ ص.:مصور(رنگی)،جدول(رنگی)،نمودار(رنگی).
شابک	:	۹۷۸-۶۰۰-۷۵۱۹-۵۰-۹
وضعیت فهرست نویسی:		فیپا
یادداشت	:	مولف هومان حسین نژاد ندائی،آتوسا اخگر، مهران ستوده‌نیا، عاطفه عبدالهی، نرگس محمد رضایی، الناز وحیدی، ابراهیم هوشمندی.
موضوع	:	کمک‌های اولیه -- راهنمای آموزشی
موضوع	:	First aid in illness and injury --study and teaching.
شناسه افزوده	:	حسین نژاد ندائی، هومان، ۱۳۵۲-
شناسه افزوده	:	موسسه آموزش عالی علمی- کاربردی هلال ایران
شناسه افزوده	:	Iran Helal Institute of Applied-Science and Technology
شناسه افزوده	:	جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران. معاونت آموزش، پژوهش و فناوری
رده بندی کنگره	:	RC۸۶/۸/د ۴۵ ۱۳۹۶
رده بندی دیویی	:	۶۱۶/۰۲۵۲
شماره کتابشناسی ملی	:	۴۸۹۳۶۰۲

جمعیت هلال احمر

مؤسسه آموزش عالی علمی-کاربردی هلال ایران

درسنامه کمک های اولیه پایه

مولف: هومان حسین نژاد ندائی، آتوسا اخگر، مهران ستوده نیا، عاطفه عبدالهی، نرگس محمد رضایی، الناز وحیدی، ابراهیم هوشمندی

با نظارت: هومان حسین نژاد ندائی

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۵۱۹-۵۰-۹

ناشر: مؤسسه آموزش عالی علمی-کاربردی هلال ایران

نوبت چاپ : اول زمستان ۱۴۰۱ ویراست دوم

طراح جلد: هومان حسین نژاد ندائی – پروین عینی

صفحه آرا: پروین عینی

شمارگان: ۱۰۰۰

قیمت: ۱۰۰,۰۰۰ تومان

به سفارش معاونت آموزش، پژوهش و فناوری جمعیت هلال احمر

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر برای جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران محفوظ است هیچ شخص حقیقی و حقوقی حق چاپ و تکثیر این اثر را به هر شکل و صورت اعم از فتوکپی، چاپ کتاب و ... را ندارد متخلفین به موجب بند ۵ ماده قانونی حمایت از ناشرین تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

پیشگفتار اول

جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران بر اساس مأموریت و وظیفهٔ اصلی خود موظف است تا بسترهای مناسب و لازم را برای پیشبرد و توسعهٔ فرهنگ آموزش‌های همگانی کمک‌های اولیه و آمادگی در مخاطرات را در سطح جامعه فراهم آورد و با استفاده از توان اساتید علمی و دانشگاهی و همگام با آخرین به‌روزرسانی‌ها در سطح بین‌المللی به ترویج فرهنگ خودامدادی و دگرامدادی برای برخورداری هرچه بیشتر اعضای جامعه از خدمات سلامت بپردازد که به‌منظور دستیابی به اهداف فوق نیازمند مشارکت همه‌جانبهٔ کلیه آحاد جامعه و بالاخص سازمان‌های مردم نهاد است.

کتاب حاضر به همت و کوشش اساتید علمی و آموزشی گروه طب اورژانس دانشگاه علوم پزشکی تهران و تایید معاونت پژوهشی آن دانشگاه به عنوان منبعی معتبر و مرجع در حوزه آموزش کمک‌های اولیه در سطح پایه برای آموزش عموم مردم، مربیان، امدادگران، داوطلبان و اعضای جمعیت هلال‌احمر می‌باشد و بخشی از پروژه بین المللی جمعیت هلال احمر در این زمینه است. این کتاب بر اساس دستورالعمل‌های فدراسیون بین‌المللی صلیب‌سرخ و هلال احمر تدوین شده است و بزودی با تهیه کتاب راهنمای آموزشی مربیان و تهیه ابزارهای کمک آموزشی آن و اپلیکیشن مربوطه و ترجمه این کتاب به زبان‌های انگلیسی و عربی با همکاری با مرجع جهانی کمک‌های اولیه (GFARC) و برگزاری دوره‌های تربیت مربی گام‌های محکم‌تری در زمینه توسعه دانش کمک‌های اولیه در سطح ملی و بین المللی برخواهیم داشت.

در پایان از تلاش‌های همه بزرگواران به ویژه مربیان داوطلب محترم جمعیت که با ارائه نظرات و پیشنهادهای خود به غنای این مجموعه افزودند کمال تشکر را دارم و امیدوارم شاهد توسعهٔ مرزهای دانش در حوزه‌های آموزش همگانی و اعتلای موفقیت جمعیت هلال احمر در سطح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی در کشور باشیم.

دکتر پیر حسین کولیوند

رئیس جمعیت هلال احمر

پیشگفتار دوم

از دیر باز آموزش همگانی از بخش‌های مهم و تأثیرگذار بر تغییر دانش، آگاهی و رفتار جامعه بوده و ارتقاء سطح آمادگی خانوار و شکل‌گیری جامعه‌ای تاب‌آور و آماده برای رویارویی با بحران‌ها و حوادث بوده و این مهم یکی از وظایف ذاتی و ماموریتی جمعیت هلال احمر است. از این رو، معاونت آموزش و پژوهش و فناوری با همکاری نهادهای علمی و بهره‌گیری از آخرین منابع و متون معتبر و با توجه به ویژگی‌های فرهنگی و بومی کشور نسبت به تهیه و تأمین منابع علمی به‌روز و کارآمد در زمینهٔ آموزش کمک‌های اولیه اقدام کرده است که یکی از این منابع علمی درسنامهٔ «کمک‌های اولیه پایه» است. این درسنامه بعد از انتشار در سال ۱۳۹۶ توانست موفقیت و تأثیرات انکارناپذیری را در عرصهٔ آموزش کمک‌های اولیه در سطوح مختلف مربیان، مدرسان و آحاد جامعه ایجاد کند. اکنون پس از گذشت شش سال از انتشار آن، با توجه به گسترش دانش و علوم تخصصی در زمینهٔ کمک‌های اولیه، نیازمند بازبینی و رفع برخی اشکالات و ویراستاری مجدد بود که با مدت‌ها تلاش مجدانه و پیگیری تیم بازنگری محتوای ادارهٔ آموزش کمک‌های اولیه و همکاری مؤلفان درسنامه و استفاده از نظرات مربیان محترم جمعیت هلال احمر این مهم میسر گردید. به جاست که از تلاش‌ها و کوشش‌های ارزشمند مدیران، کارشناسان و همکاران گرامی در اداره کل آموزش همگانی و مربیان محترم که در تداوم این پروژه، همراهی و همکاری داشتند، تشکر کنیم.

شایان ذکر است، پورتال معاونت آموزش، پژوهش و فناوری جمعیت هلال‌احمر به آدرس http://ert.rcs.ir و پایگاه اینترنتی http://khadem.ir و نیز رایانامهٔ firstaid@rcs.ir آمادهٔ دریافت نظرات و پیشنهادات سازندهٔ مربیان، مدرسان، اساتید دانشگاهی، امدادگران و نجاتگران در زمینه بهبود محتوایی این مجموعه می‌باشد. امید است تلاش مستمر مسئولان و کارشناسان و داوطلبان این حوزه منجر به ارتقای کمی و کیفی بیشتر خدمات آموزشی جمعیت و نیز توسعهٔ چشمگیر و روزافزون خدمات سلامت جامعه‌محور در کشور گردد.

دکتر پیمان صابریان

معاون آموزش، پژوهش و فناوری

جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران

مقدمه ویراست اول

برخورداری از خدمات پایه سلامت از حقوق اولیه شهروندی است. همه ما انتظار داریم وقتی برای خود یا عزیزانمان حادثه ناگواری که سلامت را تهدید می‌کند، اتفاق می‌افتد، مورد حمایت نهادهای مرتبط در جامعه قرار گیریم؛ اما مطالبه این حق، در مقابل، وظایفی را برای ما ایجاب می‌کند که باید در تعادل با هم، خواستِ ما را میسر کند. قسمتی از این وظایف اجتماعی، ارایه خدمات پایه برای کمک رسانی به افراد مصدوم و بیمار تا رسیدن عوامل ذیصلاح توسط افراد عادی جامعه است و این مهم، بدون آموزش «اصول کمک رسانی اولیه» محقق نخواهد شد. نهادینه کردن این فرهنگ، نیاز به یک برنامه همه جانبه و گسترده و در عین حال یک پارچه دارد.

این درسنامه محصول تلاش تیمی متخصص، برای تهیه یک محتوای روزآمد در این خصوص است و به گونه‌ای تنظیم شده است که افراد با حداقل تحصیلات متوسطه با استفاده از آن در کنار مربی و در طول یک برنامه کوتاه مدت بتوانند به مهارت‌های پایه کمک‌های اولیه، دست پیدا کنند.

این مجموعه توانمندی‌ها می‌تواند زمینه ساز یادگیری کمک‌های اولیه پیشرفته و دوره‌های تخصصی مبتنی بر حوادث بومی هر منطقه نیز باشد.

لازم به ذکر است که این کتاب قسمتی از یک پروژه بزرگتر برای گسترش «آموزش کمک‌های اولیه» در کشور است. کتاب به سفارش معاونت آموزش، پژوهش و فناوری جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی تهیه شده است و محصول حدود «هزار نفر ساعت» کارِ متخصصین مبرز طب اورژانس کشور در مدت زمانی حدود ۹ ماه است.

در پایان لازم است از همکارانم در تهیه این مجموعه و همچنین همچنین مدیران، کارشناسان و همکارانی که در بخش‌های مختلف معاونت آموزش، پژوهش و فناوری جمعیت هلال احمر، همراه و پیگیر تهیه این درسنامه بوده‌اند، تشکر و قدردانی ویژه داشته باشم با توجه به نو بودن این کار در ایران، من و سایر دوستانم در تیم مولفین، منتظر راهنمای صاحب نظران، اساتید محترم، مدرسان و کاربران این مجموعه در جهت ارتقاء کیفیت آن هستیم..

دکتر هومان حسین نژاد متخصص طب اورژانس

دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران

مقدمه ویراست دوم

در ویراست دوم غیر از بررسی مجدد کامل متن، دو تغییر مهم مد نظر قرار گرفته و اعمال شد. یکی تطابق متن با راهنمای ۲۰۲۰ فدراسیون جهانی کمک‌های اولیه بود که باعث تغییراتی در حجم و عمق مطالب در قسمت‌های ازکتاب شده است و دوم هماهنگ کردن پاره‌ای از لغات و اصطلاحات مبتنی بر نظرات مدرسین محترم هلال در سراسر کشور بود که تجمیع، بازبینی و بعد از تصویب در هیات مولفین وارد متن شد.

کتاب در پنج بخش و ۴۵ فصل تهیه شده است و قسمتی از بسته آموزشی مشتمل بر این کتاب (راهنمای فراگیر)، اسلایدهای استاندارد و راهنمای مدرسان است.

مانند همه متون علمی تاکید می‌شود که خواندن یا فراگیری کتاب هرچند برای آموزش لازم است اما کافی نیست. دیگر آنکه مطالب بر اساس سطح علمی کاربران و مستندات جهانی روز آمد تهیه شده است. بدیهی است که این محتوا همیشه در معرض تغییر و تبدیل با مطالب جدیدتر است. لذا پس از زمان انتشار همواره باید به مستندات روزامد و ماهیت نسبی بودن دانش توجه داشت.

در پایان لازم است از آقای دکتر مهراب شریفی سده، معاونت محترم اسبق آموزش، پژوهش و فناوری و آقای دکتر نواب شمس‌پور مدیرکل آموزش همگانی هلال احمر و همین طور سرکار خانم دکتر مریم نخ‌ساز مدیر آموزش کمک‌های اولیه در خصوص هماهنگی و پیگیری امور سپاسگزاری کنم. لازم به ذکر است که در تطابق متن و اصلاح عبارات و لغات از کمک و همراهی آقای میلاد ارجمندکیا و خانم‌ها زهرا کبیری، محبوبه احمدی، حورا افرا، مریم گرمابدری و فائزه قجاوند بهره بردیم که جای تشکر و قدردانی دارد. همچنین قدردان زحمات سرکار خانم پروین عینی صفحه‌آرای خوش سلیقه و صبور که در این ویراست و ویراست قبلی مجموعه را یاری کردند و کار را به سرانجام رساندند هستم. مانند همیشه از همه دوستان و علاقمندان می‌خواهم که نظرات، پیشنهادات و انتقادات سازنده خود را از طریق ایمیل ... معاونت اموزش، پژوهش و فناوری یا ایمیل بنده houman5280@yahoo.com ارسال بفرمایند.

خدایا چنان کن سرانجام کار — تو خوشنود باشی و ما رستگار

دکتر هومان حسین نژاد متخصص طب اورژانس

دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران

مرداد ۱۴۰۱

فهرست جامع

بخش ۱: اصول و مقدمات ۱۵

فصل ۱: از این کتاب چگونه استفاده کنم؟ ۱۷

فصل ۲: کمک‌های اولیه: صحیح‌ترین اقدام به سریع‌ترین شیوه ۱۹

چند نکته: ۱۹

فصل ۳: کمک‌های اولیه برای کدام هدف؟ ۲۱

فصل ۴: کمک‌های اولیه برای کیست؟ ۲۳

فصل ۵: ارجحیت مراقبت را به موارد تهدید کننده حیات بدهید (اسیر احساسات نشوید) ۲۵

فصل ۶: اصول حفاظت فردی: الزام یا اختیار ۲۷

فصل ۷: چهار ستون کمک‌های اولیه ۳۳

فصل ۸: کمک‌های اولیه: زنجیره اقدامات نجات بخش ۵۱

فصل ۹: ملاحظات اخلاقی، الزامات قانونی ۵۵

فصل ۱۰: استفاده از داروها (اسپری، اپی پن و داروهای خود بیمار) ۵۹

فصل ۱۱: قوانین طلایی در کمک‌های اولیه ۶۱

کارگاه شماره ۱- ایمنی و آشنایی با وسایل ۶۲

بخش ۲: احیای پایه ۶۵

فصل ۱۲: ضرورت یادگیری احیای پایه ۶۷

فصل ۱۳: ساختارو عملکرد دستگاه گردش خون و تنفس ۶۹

فصل ۱۴: ارست ۷۳

فصل ۱۵: تشخیص شرایط لازم برای شروع احیا ۷۵

فصل ۱۶: توالی اقدامات احیا ۷۷

فصل ۱۷: فشردن قفسه سینه ۸۱

فصل ۱۸: باز کردن راه هوایی ۸۵

فصل ۱۹: ارزیابی مداوم کلید ختم یا ادامه احیا ۸۹

فصل ۲۰: دستگاه شوک خودکار ۹۳

فصل ۲۱: احیا در شرایط خاص ۹۷

فصل ۲۲: برخورد با شرایط آسپیراسیون جسم خارجی (ورود جسم خارجی به راه هوایی) ۱۰۱

کارگاه شماره ۲- احیای پایه ۱۰۵

بخش ۳: کمک‌های اولیه در تروما ۱۰۹

فصل ۲۳: ایمنی و مکانیسم آسیب ۱۱۱

فصل ۲۴: مدیریت در صحنه ۱۱۹

فصل ۲۵: روش‌های حمل مصدوم ۱۲۳

فصل ۲۶: ارزیابی مصدوم ۱۳۳

فصل ۲۷: روش‌های خارج کردن لباس مصدوم ۱۵۱

فصل ۲۸: زخم ۱۵۵

فصل ۲۹: عضلات و استخوان‌ها و بی‌حرکت سازی ۱۷۱

کارگاه شماره ۳- کمک‌های اولیه در تروما ۱۸۳

بخش ۴: آسیب‌های محیطی ۱۹۳

فصل ۳۰: ارزیابی و درمان اولیه سوختگی ۱۹۵

فصل ۳۱: درمانهای اختصاصی سوختگی ۱۹۹

فصل ۳۲: آسیب‌های ناشی از گرما ۲۰۵

فصل ۳۳: آسیب‌های ناشی از سرما ۲۰۹

فصل ۳۴: اجسام خارجی ۲۱۳

فصل ۳۵: گزش‌ها و گاز گرفتگی ها ۲۲۱

فصل ۳۶: بیماری‌های محیطی خاص ۲۲۵

بخش ۵: کمک‌های اولیه در بیماری‌های داخلی ۲۳۱

فصل ۳۷: شوک ۲۳۳

فصل ۳۸: مشکلات قلبی ۲۳۵

فصل ۳۹: مشکلات مربوط به سیستم تنفسی ۲۳۷

فصل ۴۰: مشکلات سیستم عصبی ۲۴۱

فصل ۴۱: مشکلات مربوط به حساسیت و آلرژی ۲۴۹

فصل۴۲: مسائل مربوط به زنان و بارداری ۲۵۳
فصل۴۳: اختلالات مربوط به قند خون ۲۵۷
فصل۴۴: مسمومیت ها ۲۵۹
فصل۴۵: سایر اورژانس‌های داخلی ۲۶۳
کارگاه شماره ۵- کمک‌های اولیه و بیماری‌های داخلی ۲۶۶
واژه‌نامه ۲۶۹
منابع ۲۷۵

فهرست تفضیلی

بخش ۱: اصول و مقدمات.....۱۵

فصل ۱: از این کتاب چگونه استفاده کنم؟.....۱۷

فصل ۲: کمک‌های اولیه: صحیح‌ترین اقدام به سریع‌ترین شیوه.....۱۹

چند نکته:.....۱۹

فصل ۳: کمک‌های اولیه برای کدام هدف؟.....۲۱

فصل ۴: کمک‌های اولیه برای کیست؟.....۲۳

فصل ۵: ارجحیت مراقبت را به موارد تهدید کننده حیات بدهید (اسیر احساسات نشوید).....۲۵

فصل ۶: اصول حفاظت فردی.....۲۷

اصول حفاظت فردی: الزام یا اختیار.....۲۷

شستن کامل دست‌ها.....۲۹

احتیاط‌های لازم در مورد عفونت‌های منتقله از راه هوا.....۳۱

فصل ۷: چهار ستون کمک‌های اولیه.....۳۳

الف- امدادگر.....۳۴

ب- مصدوم یا بیمار.....۳۵

ج- صحنه حادثه.....۳۹

د- وسایل و تجهیزات کمک‌های اولیه.....۴۶

فصل ۸: زنجیره اقدامات نجات بخش.....۵۱

فصل ۹: کمک‌های اولیه: زنجیره اقدامات نجات‌بخش.....۵۱

اقدامات مربوط به کمک‌های اولیه.....۵۲

مراقبت‌های فوری پزشکی.....۵۳

رضایت.....۵۵

ملاحظات اخلاقی، الزامات قانونی.....۵۵

فصل ۱۰: استفاده از داروها (اسپری، اپی پن و داروهای خود بیمار).....۵۹

فصل ۱۱: قوانین طلایی در کمک‌های اولیه.....۶۱

کارگاه شماره ۱: ایمنی و آشنایی با وسایل.....۶۲

بخش ۲: احیای پایه.....۶۵

فصل ۱۲: ضرورت یادگیری احیای پایه.....۶۷

تاریخچه فعالیت اورژانس در ایران.....۶۸

مثال‌هایی واقعی از موقعیت‌های نیازمند عملیات احیا.....۶۸

فصل ۱۳: ساختار و عملکرد دستگاه تنفس.....۶۹

ساختارو عملکرد دستگاه گردش خون و تنفس.....۶۹

ایست قلبی چیست؟.....۷۳

ایست تنفسی چیست؟.....۷۳

علت ایست قلبی یا تنفسی.....۷۳

پیامدهای ایست قلبی.....۷۳

تاثیر فشردن قفسه سینه، تنفس کمکی و اقدامات احیای قلبی- ریوی ۷۳

فصل ۱۴: ارست.....۷۳

فصل ۱۵: تشخیص شرایط لازم برای شروع احیا.....۷۵

اهمیت تشخیص زمان شروع احیا:.....۷۵

چه کسی نیازمند احیا است؟.....۷۵

مفهوم پاسخ به تحریکات:.....۷۵

چه کسی نیاز به احیا ندارد؟.....۷۶

درچه شرایطی احیا قابل انجام نیست یا بی‌فایده است؟.....۷۶

فصل ۱۶: توالی اقدامات احیا.....۷۷

اهمیت توالی و تاثیر آن در بقا.....۷۷

بررسی امنیت صحنه.....۷۷

بررسی پاسخ دهی قربانی و شرایط نیازمند احیا.....۷۸

درخواست کمک و آوردن دستگاه شوک خودکار(AED).....۷۸

دادن وضعیت مناسب به قربانی.....۷۸

شروع سیکل‌های احیا.....۷۸

ارزیابی مجدد، راهنمای ادامه احیا.....۷۹

فصل ۱۷: فشردن قفسه سینه.....۸۱

نحوه انجام فشردن قفسه سینه در بالغین.....۸۱

نحوه انجام ماساژ با کیفیت قفسه سینه.....۸۱

احیا فقط با فشردن قفسه سینه.....۸۳

چه عوارض قابل انتظاری در حین فشردن قفسه سینه ممکن است رخ دهد؟ ۸۴
نحوه انجام فشردن قفسه سینه در شیرخواران و نوزادان ۸۴
چگونه از باز بودن راه هوایی مطمئن شویم؟ ۸۵
چگونه قسمت‌های مختلف راه هوایی را باز کرده و باز نگه داریم؟ ۸۵
باز کردن راه هوایی ۸۵
چه موقع و چگونه تنفس نجات بخش انجام دهیم؟ ۸۷
تنفس دهان به بینی، دهان به دهان و دهان به بینی و دهان(شکل ۱۰-۲) ۸۸
جایگاه تنفس در توالی اقدامات احیا ۸۸
چه زمانی می‌توان تنفس دادن را متوقف کرد؟ ۸۸
فصل ۱۹: ارزیابی مداوم کلید ختم یا ادامه احیا ۸۹
در چه زمان‌هایی به ارزیابی بیمار می‌پردازیم ؟ ۸۹
عملیات احیا را تا چه زمانی ادامه می‌دهیم ؟ ۹۰
فصل ۲۰: دستگاه شوک خودکار ۹۳
معرفی ۹۳
شوک الکتریکی در چه زمانی سودمند است؟ ۹۳
فصل ۲۱: احیا در شرایط خاص ۹۷
ایست قلبی در مادر باردار ۹۷
هیپوترمی ۹۷
غرق شدگی ۹۸
فصل ۲۲: برخورد با شرایط آسپیراسیون جسم خارجی (ورود جسم خارجی به راه هوایی) ۱۰۱
ورود جسم خارجی به راه هوایی ۱۰۱
مادر باردار و قربانی چاق ۱۰۳
شیرخواران زیر یکسال ۱۰۳

بخش ۳: کمک‌های اولیه در تروما ۱۰۹
فصل ۲۳: ایمنی و مکانیسم آسیب ۱۱۱
حفظ امنیت جانی خودم ۱۱۲
علت آسیب احتمالی را چگونه حدس بزنم ۱۱۲
فصل ۲۴: کلیات مدیریت صحنه ۱۱۹
تعدادمصدومین را برآورد کنم ۱۱۹
مدیریت صحنه حادثه در شرایط خاص ۱۱۹
مدیریت در صحنه ۱۱۹

فصل ۲۵: روش‌های حمل مصدوم ۱۲۳
چگونه مصدوم را از صحنه حادثه خارج کنم ؟ ۱۲۳
وسایل کمکی موجود را بشناسم ۱۲۹
فصل ۲۶: ارزیابی مصدوم ۱۳۳
ارزیابی اولیه بیمار ۱۳۴
ارزیابی ثانویه ۱۴۱
فصل ۲۷: روش‌های خارج کردن لباس مصدوم ۱۵۱
روش‌های خارج کردن لباس مصدوم درآسیب‌های اندام‌های فوقانی و تحتانی را بیاموزیم ۱۵۱
روش‌های خارج کردن انواع کلاه را بدانم: ۱۵۲
زخم ۱۵۵
زخم عفونی ۱۵۶
کی از پانسمان استفاده کنیم انواع پانسمان را بشناسیم ۱۶۰
استفاده از انواع آویزها ۱۶۷
فصل ۲۹: عضلات و استخوان‌ها و بی‌حرکت سازی ۱۷۱
آسیب‌های اندام تحتانی ۱۸۰

بخش ۴: آسیب‌های محیطی ۱۹۳
فصل ۳۰: ارزیابی و درمان اولیه سوختگی ۱۹۵
پوست-ساختار و عملکرد ۱۹۵
سوختگی پوست با بدن چه می‌کند؟ ۱۹۶
در سوختگی چه باید کرد؟ ۱۹۶
فصل ۳۱: درمآنهای اختصاصی سوختگی ۱۹۹
چه سوختگی‌هایی نیاز به بستری و درمان در بیمارستان دارند؟ ۲۰۴
فصل ۳۲: آسیب‌های ناشی از گرما ۲۰۵
انواع آسیب‌های ناشی از گرما ۲۰۵
گرمازدگی با بدن چه می‌کند؟ ۲۰۷
فصل ۳۳: آسیب‌های ناشی از سرما ۲۰۹
انواع آسیب‌های ناشی از سرما ۲۰۹
سرمازدگی با بدن چه میکند؟ (در یخ زدگی چه اتفاقی می‌افتد؟) ۲۱۰
فصل ۳۴: اجسام خارجی ۲۱۳
اعضای حسی بدن ۲۱۳
جسم خارجی بلعیده شده ۲۱۵
جسم خارجی در سایر حفرات بدن ۲۱۵

جسم خارجی فرورفته در بدن ۲۱۷
اجسام خارجی ۲۱۹
گاز گرفتگی حیوانات و انسان ۲۲۱
فصل ۳۵: گزش‌ها و گاز گرفتگی‌ها ۲۲۱
گزش حشرات ۲۲۱
عقرب گزیدگی و مار گزیدگی ۲۲۲
نیش کنه ۲۲۲
نیش موجودات دریایی ۲۲۳
بیماری ناشی از ارتفاع ۲۲۵
فصل ۳۶: بیماری‌های محیطی خاص ۲۲۵

بخش ۵: کمک‌های اولیه در بیماری‌های داخلی ۲۳۱
فصل ۳۷: شوک ۲۳۳
شوک یعنی چه؟ ۲۳۳
علائم شوک ۲۳۳
در برخورد با بیمار در شوک چه کار کنیم؟ ۲۳۳
فصل ۳۸: مشکلات قلبی ۲۳۵
منظور از درد قفسه سینه چست؟ ۲۳۵
منظور از حمله قلبی چیست؟ ۲۳۵
علائم حمله قلبی چیست؟ چگونه آن را تشخیص بدهیم؟ ۲۳۵
کی با ۱۱۵ تماس بگیریم؟ ۲۳۵
تا زمان آمدن اورژانس چه کار کنیم؟ ۲۳۵
چه زمانی احیای قلبی را شروع کنیم؟ ۲۳۶
فصل ۳۹: مشکلات مربوط به سیستم تنفسی ۲۳۷
سیستم تنفسی چگونه کار می‌کند؟ ۲۳۷
منظور از ایست تنفسی و زجر تنفسی چیست؟ ۲۳۸
آسم ۲۳۸
فصل ۴۰: مشکلات سیستم عصبی ۲۴۱
سکته مغزی ۲۴۲
تشنج ۲۴۳
سردرد ۲۴۵
غش کردن ۲۴۶
سرگیجه ۲۴۷
عفونت مغزی ۲۴۷

فصل ۴۱: مشکلات مربوط به حساسیت و آلرژی ۲۴۹
آلرژی ۲۴۹
شوک انافیلاکتیک=انافیلاکسی= واکنش شدید حساسیتی ۲۵۰
فصل ۴۲: مسائل مربوط به زنان و بارداری ۲۵۳
نقش امدادگر در طی مراحل زایمان ۲۵۳
مراحل زایمان ۲۵۴
خونریزی‌های زنانه ۲۵۵
فصل ۴۳: اختلالات مربوط به قند خون ۲۵۷
دیابت چیست؟ ۲۵۷
افزایش قند خون ۲۵۷
افت قند خون ۲۵۸
فصل ۴۴: مسمومیت ها ۲۵۹
تعریف مسمومیت چیست؟ ۲۵۹
راه‌های ورود آن به بدن چیست؟ ۲۵۹
اصول کلی برخورد با این افراد چیست؟ ۲۵۹
تا قبل از رسیدن ۱۱۵ چه کار کنیم؟ ۲۶۰
فصل ۴۵: سایر اورژانس‌های داخلی ۲۶۳
اسهال و تهوع/استفراغ ۲۶۳
کم‌آبی فعالیتی ۲۶۴
حمله هراس ۲۶۴
خونریزی داخلی ۲۶۵
واژه‌نامه ۲۶۹
منابع ۲۷۵



جمعیت هلال احمر
معاونت آموزش، پژوهش و فناوری

فصل‌ها

۱ – از این کتاب چگونه استفاده کنم؟

۲ – کمک‌های اولیه: صحیح ترین اقدام به سریع ترین شیوه

۳ – کمک‌های اولیه برای کدام هدف؟

۴ – کمک‌های اولیه برای کیست ؟

۵ – ارجحیت مراقبت را به موارد تهدید کننده حیات بدهید (اسیر احساسات نشوید)

۶ – اصول حفاظت فردی: الزام یا اختیار

۷ – چهار ستون کمک‌های اولیه

۸ – کمک‌های اولیه: زنجیره اقدامات نجات‌بخش

۹ – ملاحظات اخلاقی، الزامات قانونی

۱۰ – استفاده از داروها (اسپری، اپی پن و داروهای خود بیمار)

۱۱ – قوانین طلایی در کمک‌های اولیه

پیوست‌ها



بخش ۱

اصول و مقدمات



تصور کنید در حال عبور از خیابان یا قدم زدن در پارک هستید که ناگهان کودکی را در مقابل خود می‌بینید که از تاب افتاده و به شدت گریه می‌کند و والدین وی بسیار نگران و مضطرب هستند. کودک قادر به حرکت نبوده و درد شدیدی در ران خود احساس می‌کند. فکر می‌کنید در چنین موقعیتی چه بایدکرد؟ قطعاً اصول انسانی ایجاب می‌کند که به او کمک کنید. حال اگر شما فردی هستید که به اصول کمک‌های اولیه آشنایی دارید و خطری در محیط شما را تهدید نمی‌کند، تا پیش از رسیدن امکانات درمانی بیشتر، می‌توانید اقدامات مناسب‌تر در زمان کمتر و با نتیجه بهتر را برای کمک به بیمار انجام دهید. ولی اگر ندانید که در برخورد و مواجهه با چنین فرد یا در شرایط بدتری نظیر فرد غیرهوشیاری یا دچار تشنج یا قربانیِ تصادف یا غرق شدگی چه اقداماتی را باید مرحله به مرحله انجام دهید مجبورید فقط تماشاگر صحنه (و احتمالاً ثبت حادثه و وضعیت مصدوم با موبایل خود!) باشید و در جایی که اقداماتِ به ظاهر کوچک می‌توانند جان انسان‌ها را نجات دهد و دقایق، ارزش بسیار دارد نقش شما بسیار کم رنگ خواهد بود. لذا آشنایی با اصول کمک‌های اولیه یکی از الزامات برقراری حقوق شهروندی است. اگر انتظار داریم که در لحظات پر مخاطره مورد حمایت افراد جامعه قرار بگیریم خود نیز در این روند مسئولیم این کمک‌ها را یاد بگیریم و به کار بندیم.

جمعیت هلال احمر
معاونت آموزش، پژوهش و فناوری

۱



از این کتاب چگونه استفاده کنم؟

این کتاب، راهنمایی جهت یادگیری کمک‌های اولیه می‌باشد. در این راهنما سعی شده تا با ارائه مجموعه‌ای از نکات مهم و کلیدی، پایه و اساس تئوریک و نظری اقدامات ضروری در کمک‌های اولیه در اختیار خواننده قرار گیرد. بدون داشتن تصویر و تصوری صحیح از مبانی کمک‌های اولیه، نمی توان به تسلط کافی و لازم در این زمینه دست یافت. البته با دانستن صرف این نکات نیز نمی توان به شکل کارآمد و موثر به کمک بیماران شتافت.

بدین منظور لازم است تا پس از مطالعه دقیق فصول کتاب و شرکت در کلاس‌های تئوریِ این مباحث، فرد به تمرین‌های عملی مهارت‌های مذکور تحت نظارت افراد آشنا و مجرب در زمینه کمک‌های اولیه بپردازد. تمرین‌ها و تجارب عملی در غیاب دانش تئوری، تلاشی کورکورانه بوده که امکان امدادرسانی کارآمد و ابتکار عمل را از فرد در موقعیت‌های گوناگونِ نیازمند به کمک‌های اولیه می‌گیرد. دانستن صرف نکات تئوری و عدم کسب مهارت‌های عملی نیز تنها به یک اعتماد بنفس کاذب منجر می‌شود که در شرایط واقعی، ناتوانی و ضعف فرد امدادگر را در پی دارد.

این مجموعه، حاوی نکاتی است که در قالب یک درسنامه به منظور فهم مبانی و اصول کمک‌های اولیه نگاشته شده است. جهت فهم بهتر مقدمات کمک‌های اولیه، این مطالب در پنج بخش اصلی قرار داده شده است:

بخش اول که تحت عنوان اصول و مقدمات کمک‌های اولیه می‌باشد هدف از انجام کمک‌های اولیه، مخاطب اصلی این کمک‌ها، خصوصیات فرد امدادگر، اصول حفاظت فردی، توجه به آسیب‌های تهدید کننده حیات، ملاحظات اخلاقی و موارد استفاده از داروها مورد بحث اجمالی قرار گرفته است.

بخش دوم که به احیای پایه اختصاص داده شده به توضیح مجموعه اقداماتی می‌پردازد که انجام آن در موارد نیاز به احیای پایه قلبی تنفسی ضروری است. در این بخش خواننده با خصوصیات بالینی فرد نیازمند احیاء، توالی صحیح اقدامات و نحوه درست انجام این اقدامات، آشنایی با دستگاه شوک خودکار و شرایط خاص احیاء آشنا خواهد شود.

بخش سوم به کمک‌های اولیه در تروما و آسیب‌های ناشی از ضربه به بدن می‌پردازد. در این قسمت مجموعه نکات مهمی در زمینه ارزیابی اولیه و حمل مصدوم، توجهات لازم در حین بروز حوادث مختلف، مدیریت زخم و کمک‌های اولیه در آسیب‌های عضلانی اسکلتی ارائه می‌گردد.

بخش چهارم، به بحث در مورد آسیب‌های محیطی می‌پردازد. این آسیب‌ها شامل آسیب‌های ناشی از گرما و سوختگی، آسیب‌های ناشی از سرما، اجسام خارجی فرو رفته به بدن و گزش جانوران و حشرات

می‌شود. در ذیل هر کدام از این آسیب‌ها نکات مرتبط با کمک‌های اولیه مورد بحث قرار گرفته است.

و در نهایت **بخش پنجم** کتاب به کمک‌های اولیه در اورژانس‌های طبی و بیماری‌های داخلی اختصاص داده شده است. در این بخش، کمک‌های اولیه در اختلالاتی نظیر شوک، بیماری‌های قلبی و تنفسی، اختلالات سیستم عصبی، آلرژی‌ها، مشکلات مربوط به زنان باردار، اختلال در قند خون و مسمومیت‌ها مورد بحث قرار گرفته است.

در برخی موارد که نیاز به راهنمایی و توضیح بیشتر اساتید مربوطه وجود داشته است نکات به اختصار و به رنگ سبز نمایش داده شده اند. در طول مباحث، جهت فهم بهتر نکات تصاویر گنجانده شده تا خواننده با مراجعه به آنها درک عمیق‌تر و واقعی‌تر از مباحث مطرح شده پیدا نماید. در ابتدای هر بخش، فهرست موضوعات مورد بحث در آن بخش قرار داده شده تا خواننده بتواند پیش از مطالعه آن قسمت، به درک کلی و اجمالی از مباحث ارائه شده دست یابد. در انتهای هر بخش نیز مجموعه‌ای از مهارت‌های عملی مورد بحث در آن مبحث به انضمام چند سناریوی بالینی قرار داده شده که راهنمایی برای مهارت‌های عملی مطرح شده در هر بخش بوده و لازم است که فراگیر با شرکت در کلاس‌های عملی نحوه درست انجام این مهارت‌ها را بیاموزد.

لازم به تاکید دوباره است که این مجموعه فشرده به هیچ وجه به تنهایی جهت یادگیری مجموعه مهارت‌های متنوع کمک‌های اولیه کافی نیست و لازم است تا خوانندگان با شرکت در دوره‌های آموزشی مربوطه، تحت نظارت اساتید مجرب به یادگیری و کسب تجربه در این زمینه بپردازند.

همچنین شایان ذکر است که مهارت‌های مطرح شده در این کتاب مانند هر موضوع دیگری که در حوزه علوم تجربی مطرح می‌شود همواره دستخوش تغییر و تکامل است. سعی و تلاش نویسندگان بر آن بوده که تا زمان نگارش این درسنامه از آخرین مطالب و یافته‌ها و راهنماهای معتبر انتشار یافته استفاده کنند. بنابراین مطالعه این اثر مراجعه مداوم به جدیدترین منابع یا مقالات معتبر و به روز در زمینه کمک‌های اولیه را منتفی نمی‌سازد.

۲



کمک‌های اولیه: صحیح‌ترین اقدام به سریع‌ترین شیوه

کمک‌های اولیه، مجموعه‌ای از ارزیابی‌ها و مداخلات بسیار فوری با استفاده از حداقل وسایل موجود یا گاهی بدون هیچ وسیله‌ای است که برای کمک به یک فرد آسیب دیده یا شدیداً بیمار، به منظور پیشگیری از وخیم‌تر شدن حال بیمار یا مرگ وی توسط یک امدادگر (یا گاهی خود بیمار) انجام می‌شود. این اقدامات ممکن است توسط یک فرد آموزش دیده در زمینه کمک‌های اولیه، یک پلیس، یک آتش نشان یا یکی از پرسنل اورژانسِ پیش بیمارستانی برای کمک به مصدوم انجام شوند.

در واقع هر کسی می‌تواند نجات دهنده جان مصدوم یا بیماری باشد به شرط آنکه آموزش کافی در زمینه کمک‌های اولیه دیده باشد و از مهارت مناسبی در این زمینه برخوردار باشد.

چند نکته:

- **نکته اول:** دانستن شیوه درست انجام این اقدامات برای همه لازم است زیرا این احتمال برای همگان وجود دارد که در زندگی روزمره، در موقعیت‌های پر تنش و نیازمندِ کمک‌های اولیه برای خود و دیگران قرار گیرند و در صورتی که بتوانند اقدام مناسبی را قبل از رساندن بیمار به مراکز مجهز درمانی انجام دهند بسیاری از عوارض، ناتوانی‌ها و مرگ و میرها اتفاق نخواهد افتاد.
- **نکته دوم:** این اقدامات به هیچ وجه جای درمان‌های پزشکی را نمی‌گیرد ولی تا زمان رساندن مصدوم به یک مرکز درمانی، می‌تواند مفید و سودمند بوده و از بستریِ طولانی‌مدت معلولیت، عوارض و مرگ و میر ناشی از بیماری‌ها بکاهد.
- **نکته سوم:** این اقدامات باید در کوتاه ترین زمان ممکن از مواجه و تشخیص یک موقعیتِ اضطراری انجام شوند ولی سرعت عمل، هیچگاه نباید موجب کاهش دقت و صحت انجام این اقدامات شوند و همین امر موجب می‌شود که کمک‌های اولیه به یک مهارت و اقدام حرفه‌ای تبدیل شود و البته یادگیری آن تنها با مطالعه و گذراندن یک دوره تئوریِ آموزشیِ کمک‌های اولیه میسر نخواهد شد، بلکه یادگیری عملیِ مهارتها و قرار گرفتن در موقعیت‌های واقعی نیز لازم است تا تسلط و کسب مهارت کافی در آن حاصل شود.
- **نکته چهارم:** درست انجام ندادن این اقدامات به همان میزان خطرناک و آسیب زاست که انجام ندادن آن در زمانِ مورد نیاز. بنابراین باید هر مهارت را به شکل درست و صحیح و دقیق و کامل آموخت تا آسیب بیشتری به دلیل بد انجام دادن این کمک‌ها به بیمار وارد نشود. آمار دقیقی در کشور ما وجود ندارد که نشان دهد چه میزان از آسیب‌ها و معلولیت‌ها و مرگ و میرِ ناشی از حوادث به دلیل نا آشنایی و خطاهای صورت گرفته توسط اطرافیان در حین ارائه کمک‌های اولیه اتفاق افتاده است ولی قدر مسلم امداد رسانی نادرست موجب به خطر افتادن بیشترِ جان مصدوم و آسیب‌های بیشتر شده و اصل اخلاقیِ اول هر اقدام درمانی را که می‌گوید "اول آسیب نرسان" را مخدوش می‌کند.
- **نکته پنجم:** اکثر افراد در مواجه با موقعیت‌های واقعی دچار اضطراب

و نگرانی می‌شوند و یادگیری و تسلط بر مهارتهای کمک‌های اولیه این امکان را به افراد می‌دهد تا درچنین موقعیت‌هایی بتوانند با کنترل احساسات، بهترین اقدام لازم را برای مصدوم انجام دهند. برای انجام کمک‌های اولیه نیاز به داشتن اطلاعات گسترده پزشکی نیست و با آموختن این اصول ابتدایی، هر کسی می‌تواند چنین اقداماتی را انجام دهد.

☜ **نکته ششم:** حد و مرز انجام کمک‌های اولیه را رعایت کنید. طیف کمک‌های اولیه بسیار متنوع و گوناگون است و این اقدامات گاهی تنها شامل اعمالِ فشار بر یک زخم خونریزی دهنده و یا پانسمان آن تا رسیدن به پزشک است و گاهی می‌تواند انجام اقدامات احیایِ پایه برای یک فرد مبتلا به ایست قلبی در خارج از بیمارستان باشد. اقدامی را انجام دهید که در چهارچوپ تعریف شده در کمک‌های اولیه قرار دارد و از انجام اقداماتی که وظیفه پرسنل اورژانس یا پزشکانِ در بیمارستان است اجتناب کنید. لذا در مواقع اورژانس، در اولین زمان ممکن، اورژانس پیش بیمارستانی را فعال کنید تا در ادامه اقدامات صورت گرفته، کادر درمانی بتوانند روند درمان را کامل کنند.

۳



کمک‌های اولیه برای کدام هدف؟

کمک‌های اولیه برای حفظ سلامتی و حیات مصدوم یا بیمار قبل از رسیدن پرسنل اورژانس یا پیش از رساندن بیمار به پزشک و مراکز درمانی انجام می‌شوند. هدف از انجام اولین کمک‌ها عبارتند از:

الف- حفظ حیات و جان بیمار یا مصدوم قبل از رساندن وی به مراکز درمانی

ب- جلوگیری از پیشرفت و گسترش آسیب‌ها

پ- کمک به بهبود حال بیمار یا مصدوم تا زمان رسیدن به مرکز درمانی مناسب

د- حفظ ایمنی و سلامتی فرد یا افراد دخیل در ارائه کمک‌های اولیه

ه- آسیب نرساندن بیشتر به مصدوم یا بیمار با اجتناب از اقدامات نادرست در زمان نامناسب

و- کم کردن درد و رنج و اضطراب مصدوم یا بیمار تا زمان رسیدن به امکانات درمانی کامل

ز- تسریع در فرآیند بهبود بیمار یا مصدوم

در انجام کمک‌های اولیه باید اقداماتی را انجام دهید که به احتمال زیاد برای مصدوم سودمندند و نباید به صرف اینکه کاری را برای وی انجام داده باشید دست به انجام اقدامات نا مطمئن ببرید.

در ارائه کمک‌های اولیه مناسب، به دانش، تجربه، مهارت‌های خود، و دستورالعمل‌های ارائه شده در هر موقعیت خاص برای انجام کمک‌های اولیه توجه کنید.

به عنوان مثال در یک مصدوم دارای آسیب در ستون فقرات، هدف از انجام کمک‌های اولیه رعایت اصول محدود سازی ستون مهره و انتقال مناسب بیمار به مراکز درمانی مناسب است. قاعدتاً جهت انجام این اقدامات، احتیاج به دانش و مهارت و تجربه و همچنین وسایل ابتدایی مطمئن است تا از آسیب‌های بیشتر جلوگیری شود. مثلاً در این مورد که اقدام نامناسب می‌تواند موجب ناتوانی یا معلولیت دائم و حتی تهدید جان مصدوم شود.

جمعیت هلال احمر
معاونت آموزش، پژوهش و فناوری

٤

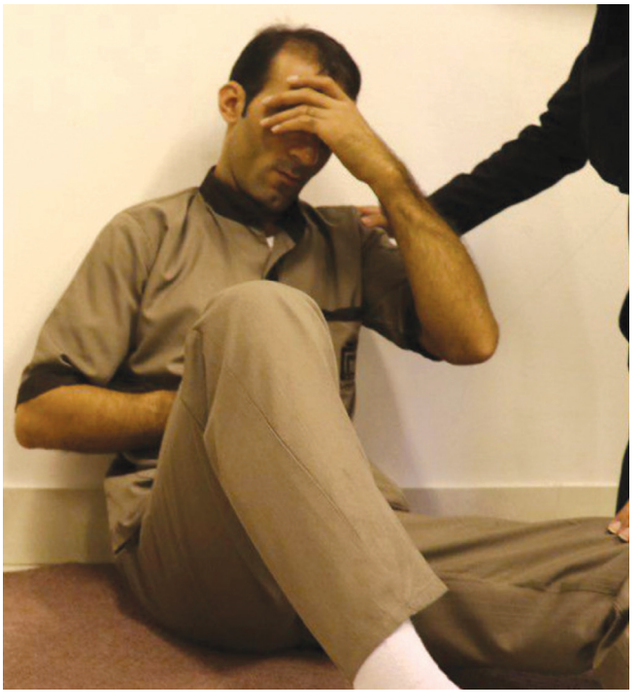


کمک‌های اولیه برای کیست؟

هر حادثه یا بیماری ناگهانی که تهدید کننده عضو یا جان فرد باشد یک موقعیت اضطراری محسوب می‌شود و نیازمند انجام اقدامات تشخیصی و درمانی فوری است. کمک‌های اولیه با هدف تخفیف آسیب‌ها، پیشگیری از وخیم‌تر شدن حال بیمار یا جلوگیری از به خطر افتادن جان وی در چنین شرایط و موقعیت‌های تهدید کننده صورت می‌گیرد تا در ادامه، اقدامات تخصصی پزشکی در مراکز درمانی مناسب انجام شود.

به عنوان مثال، درد مزمن زانو یک حادثه فوری نیست و نیازمند کمک‌های اولیه خاصی نیز نمی‌باشد هر چند چنین بیماری نیاز به اقدامات تشخیصی و درمانی لازم جهت مشکل فوق دارد. چون انجام این اقدامات فوری نیست و می‌تواند به صورت سرپایی و در فرصت مناسب در مراکز درمانی توسط متخصصین امر صورت گیرد. ولی بروز درد و بی‌حرکتی و تغییر شکل ظاهری در زانوی فردی که یک ساعت قبل، از چندین پله سقوط کرده است یک موقعیت اورژانس محسوب شده و نیازمند اقدامات اولیه جهت محدود کردن دامنه حرکات اندام آسیب‌دیده و در ادامه انتقال به یک مرکز درمانی مناسب جهت انجام امور تشخیصی و درمانی مربوط به شکستگی اندام است.

سقوط از پله و درد و تغییر شکل زانو مثالی از یک موقعیت اورژانس و نیازمند کمک‌های اولیه است.



شکل ۱-۱. **سقوط از پله و درد و تغییر شکل زانو مثالی از یک موقعیت اورژانس و نیازمند کمک های اولیه است.**

مثال‌های دیگری از این موقعیت‌های پزشکی که نیازمند اقدام فوری‌اند عبارتند از: زخم‌های وسیع خونریزی دهنده، خونریزی از بینی، سوختگی‌ها، گزیدگی‌ها، کاهش سطح هوشیاری ناگهانی یا غش، تصادف با اتومبیل، سقوط از ارتفاع، انواع مسمومیت‌ها، غرق شدگی، برق

گرفتگی، تشنج، درد حاد قفسه سینه یا شکم، تنگی نفس، استفراغ شدید و پایدار، درد شدید و ناگهانی در هر نقطه از بدن، احساس یا تمایل شدید فرد به آسیب زدن به خود یا دیگران، گاز گرفتگی حیوانات و انسان، مشکلات حسی و حرکتی ناگهانی، سفتی گردن به همراه تب یا سردرد.

۵



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

در حین کمک رسانی به هر مصدوم یا بیمار هم احتمال به خطر افتادن جان امدادگر و هم مصدوم وجود دارد. لذا قبل از آغاز هرگونه کمک به مصدوم، باید ارزیابی محیط حادثه و توجه به عوامل تهدید کننده جان امدادگر، دور کردن عوامل خطر ساز از صحنه حادثه، فراهم کردن محیط مناسب و آرام برای مصدوم یا بیمار و دور کردن جمعیت مزاحم و کمک گرفتن از افراد توانمند صورت گیرد.

حتی المقدور مصدوم یا بیمار را از محل آسیب یا حادثه جابه‌جا نکنید مگر آنکه احتمال آسیب بیشتر برای وی یا امدادگر وجود داشته باشد، نظیر ریزش آوار، آتش‌سوزی، برق گرفتگی که در این موارد باید مصدوم یا بیمار بلافاصله به موقعیت بی‌خطر منتقل شده و سپس اقدامات درمانی انجام شود.

در هنگام ارائه کمک‌های اولیه، ارزیابی مصدوم یا بیمار یکی از مهم‌ترین مراحل است و نیازمند آن است که امدادگر در ابتدا صرف نظر از شدت یا نوع آسیب به تهدیدکننده‌ترین آسیب‌ها توجه نموده و پس از اطمینان از عدم وجود مشکل در این قسمت به سایر اقدامات و ارزیابی‌ها بپردازد. مصدومی که دارای آسیب‌های تهدید کننده حیات است ممکن است ظرف چند دقیقه جان خود را از دست بدهد مگر آنکه هر چه سریعتر مشکل وی را تشخیص داده و آن را در حد امکان بر طرف سازید.

آسیب‌های تهدید کننده حیات عبارتند از اختلال در راه هوایی، اشکال در تنفس و اختلال در گردش خون. این بدان معنا است که انسان در اندک زمانی پس از مسدود شدن راه هوایی جان خود را از دست خواهد داد. همچنین در صورت بروز اختلال در تنفس (حتی در صورت باز بودن راه هوایی) انسان مدت زیادی زنده نخواهد ماند. اشکالات موجود در گردش خون نیز نظیر خونریزی فعال (حتی در صورت باز بودن راه هوایی و تنفس نرمال) می‌تواند موجب از دست رفتن حیات شود. دقت کنید در صورتی که به صورت انفرادی به یک مصدوم کمک می‌رسانید در صورت وجود اختلال در تنفس باید ابتدا به تنفس دادن بپردازید و سپس به پانسمان زخم و کنترل خونریزی توجه کنید زیرا اختلال تنفس زودتر از خونریزی زخم موجب تهدید حیات می‌شود. طبیعی است که در صورت امداد رسانی چند نفره، می‌توان اقدامات فوق را همزمان با هم انجام داد یعنی یک نفر تنفس را برقرار می‌کند و نفر دیگر به کنترل خونریزی و پانسمان زخم‌ها می‌پردازد ولی به شرط آنکه کنترل خونریزی مانعی برای برقراری تنفس نباشد.

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



شکل ۲-۱. در هر موقعیت اورژانسی باید با حفظ آرامش و تمرکز به اولویت‌های تهدید کننده حیات به نجات مصدوم پرداخت.

اشکالات موجود در هر کدام از این قسمت‌ها باید با اولویت بالا و در کوتاه‌ترین زمان ممکن اصلاح شود وگرنه انجام سایر اقدامات بی‌فایده خواهد بود. توجه به این نظم منطقی در حین ارزیابی (توالی) و کمک به مصدومین اهمیت فراوان دارد زیرا در موقعیت‌های واقعی، تنش عصبی حاصل از صحنه حادثه یا سایر آسیب‌های همراه که می‌توانند شدید هم باشند به راحتی موجب به هم ریختن انسجام فکری امدادگر می‌شود. لذا توالی و ترتیب درست اقدامات درمانی لازم است به درستی انجام گیرد.

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



اصول حفاظت فردی: الزام یا اختیار

■ احتیاط‌های لازم در مورد عفونت‌های منتقله از راه خون و ترشحات بدن:

✓ شستن کامل دست‌ها

✓ استفاده از دستکش

■ احتیاط‌های لازم در مورد عفونت‌های منتقله از راه هوا

اصول حفاظت فردی

زمانی که به کمک یک مصدوم یا بیمار می‌پردازید باید از خود و وی، در مقابل خطرات بیشتر حفاظت کنید. در صورتی که ایمنی صحنه حادثه تامین نباشد باید در حد امکان محیط ایمن برای خود و مصدوم ایجاد کنید و در صورت لزوم وی را به منطقه امنی برای انجام کمک‌های اولیه منتقل کنید.

به عنوان مثال تصور کنید که با مصدومی غیرهوشیار در یک فضای بسته مواجه می‌شوید. در این شرایط عدم توجه به علت کاهش هوشیاری مصدوم که می‌تواند به عنوان نمونه مسمومیت با گاز مونوکسید کربن باشد منجر به مسمومیت شما به عنوان یک امدادگر شود. یا در مواردی که علت آسیب در یک مصدوم برق گرفتگی است عدم توجه به ایمنی صحنه و قطع کردن جریان برق قبل از هرگونه اقدامِ کمک رسانی می‌تواند منجر به برق گرفتگی در شما به عنوان یک امدادگر شود.

یکی از مهم‌ترین خطراتی که مصدوم و امدادگر را تهدید می‌کند عفونت‌ها هستند. امدادگر باید اقداماتی را به منظور جلوگیری از انتقال عفونت از مصدوم به امدادگر و از امدادگر به مصدوم انجام دهد تا این خطر را به حداقل برساند. هر گونه عفونت یک آسیب جدید است که امدادگر یا مصدوم را تهدید می‌کند لذا حفاظت فردی در تمام مراحل کمک رسانی الزامی است. عفونت‌ها از راه خون و ترشحات بدن یا هوا قابل انتقال هستند.

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

در شرایط کمک‌های اولیه باید فرض شود که تمام ترشحات بدن و خون آلوده هستند و لذا باید احتیاط‌های کلی و ضروری جهت حفاظت فردی در مقابل انتقال عفونت به کار گرفته شود.

لازم به ذکر است که در شرایط نرمال، خون و ترشحات بدن استریل هستند ولی از آنجایی که در شرایط انجام کمک‌های اولیه لازم است تا خطر انتقال عفونت مابین مصدوم و امدادگر به حداقل برسد و اغلب اطلاعی از وضعیت سلامتی قبلی مصدوم در دسترس نیست لذا لازم است که این مایعات و ترشحات آلوده در نظر گرفته شوند تا زمانی که خلاف آن اثبات شود.

این امر خصوصاً در مورد مدیریت و درمان اولیه زخم‌های خونریزی دهنده صادق است زیرا خطر انتقال عفونت هایی نظیر هپاتیت B، C و HIV از طریق تماس با خون آلوده وجود دارد. به خاطر داشته باشید که هر چند خطر انتقال عفونت حتی در آسیب‌های خفیف و جزیی هم وجود

دارد اما با اطلاع و رعایت شرایط ایمن، این خطر پایین بوده و نباید به دلیل ترس از خطر انتقال عفونت، کمک‌های اولیه را به تاخیر یا تعویق انداخت. این خطر زمانی که خون بیمارِ آلوده در تماس با خون امدادگر (از طریق یک زخم پوستی یا مخاط‌ها) قرار می‌گیرد افزایش می‌یابد.

معمولاً شستن دست‌ها و پوشیدن دستکش‌های یک بار مصرف، به منظور پیشگیری از انتقال عفونت کافی هستند. در حال حاضر شواهدی مبنی بر انتقال عفونت‌های ویروسی خونی در حین انجام اقدامات احیاء وجود ندارد. در صورت وجود محافظ یا ماسک صورتی، باید از آن در حین دادن تنفس‌های کمکی استفاده نمود. استفاده از الکل نیز در ضد عفونی کردن دست‌ها در صورت لزوم سودمند است.



شکل ۳-۱. شستن دست‌ها و پوشیدن دستکش معمولاً جهت پیشگیری از انتقال عفونت کافی هستند و نباید به دلیل ترس از خطر انتقال عفونت، کمک‌های اولیه را به تاخیر یا تعویق انداخت.

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

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

- اگر در حین کمک، دستانتان زخم شده یا از قبل آسیب پوستی در دستان شما وجود دارد در حین کمک رسانی، ابتدا دستان خود را شسته و دستکش‌های یک بار مصرفِ لاتکس بپوشید (در صورت حساسیت به لاتکس، دستکش‌های غیر لاتکس موجود هستند و از آنها استفاده کنید). در صورت موجود نبودن دستکش، بر روی زخم‌ها یا آسیب‌های پوستی‌تان، پانسمان بگذارید. در صورت عدم امکانِ انجام اقدامات فوق می‌توانید در صورت امکان از خود مصدوم بخواهید که پانسمان را روی زخم هایش بگذارد. یا گاهی می‌توانید دستان خود را داخل یک کیسه پلاستیکی قرار دهید.
- ابتدا زخم‌ها و خراشیدگی‌های موجود بر روی پوست خود را با یک پانسمان مناسب بپوشانید. سپس از یک محلول ضد عفونی کننده جهت تمیز کردن زخم بیمار استفاده کنید.
- در صورت مواجهه با مقدار فراوان ترشحات و در صورت موجود بودن، از پیشبندهای بزرگ پلاستیکی و عینک استفاده کنید.
- تمام مواد زائد و دور ریختنی را به **طور ایمن** دور بریزید. پانسمان‌ها یا دستکش‌های خونی را داخل یک کیسه پلاستیکی قرار داده و درب آن را محکم بندید و بر روی آن برچسبی قرار دهید که نشان می‌دهد بسته حاوی محتویات عفونی است. وسایل تیز نظیر سوزن‌ها را داخل جعبه‌های مخصوصِ معدوم کردن این وسایل بگذارید و در صورت موجود نبودن، این وسایل را در یک ظرف دارای درپوش پیچشی قرار داده و به پرسنل اورژانس تحویل دهید.
- زخم یا پانسمان قرار گرفته بر روی آن را با دستِ بدون دستکش لمس نکنید.



شکل ۴-۱. کیسه مخصوص جمع‌آوری مواد آلوده و خطرناک عفونی



شکل ۵-۱. ظرف مخصوص دور ریختن و امحاء سوزن‌ها و وسایل نوک تیز طبی

شستن کامل دست‌ها

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

روش درست شستن دست‌ها

مراحل شستن صحیح دست‌ها در شکل‌های زیر به ترتیب نمایش داده شده است.



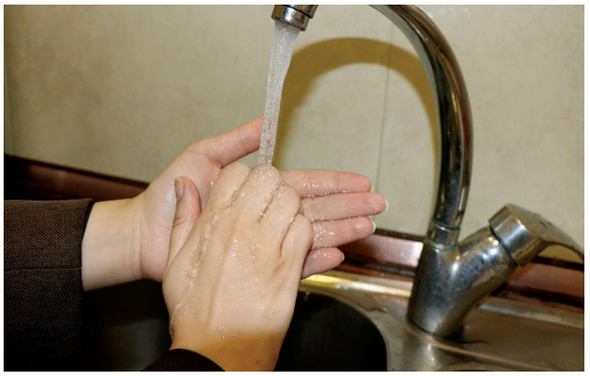
شکل ۱-۶-۱. ابتدا دستان خود را زیر شیر آب خیس کنید. یک قطعه صابون را در کف دست خود قرار داده و دستان خود را به هم بمالید.



شکل ۲-۶-۱. کف دست راست خود را به پشت دست چپ و سپس کف دست چپ را به پشت دست راست بمالید.



شکل ۳-۶-۱. انگشتان خود را در هم قفل کرده و صابون را در بین انگشتان بمالید.



شکل ۴-۶-۱. پشت انگشتان دست راست خود را به کف دست چپ بمالید و برعکس.



شکل ۵-۶-۱. انگشت شست دست راست خود را با کف دست چپ مالش داده و سپس انگشت شست دست چپ را به کف دست راست بمالید.



شکل ۶-۶-۱. نوک انگشتان دست راست را به کف دست چپ و سپس نوک انگشتان دست چپ را به کف دست راست بمالید. در نهایت دستان خود را آب کشیده و با یک دستمال یک بار مصرف خشک کنید.

استفاده از دستکش

علاوه بر شستن دست‌ها، استفاده از دستکش نیز در مواقع کمک‌های اولیه جهت حفاظت در برابر عفونت‌ها سودمند است. هر زمان که احتمال تماس با خون یا سایر ترشحات بدن وجود دارد از دستکش‌های یک بار مصرفِ لاتکس استفاده کنید و در صورت تردید در مورد تماس حتماً از این دستکش‌ها استفاده کنید.

هر دستکش یک بار مصرف باید جهت یک مصدوم مورد استفاده قرار گیرد و پوشیدن آن باید بلافاصله قبل از هر اقدام درمانی صورت گیرد و پس از اتمام اقدامات در آورده شود.

هنگام پوشیدن دستکش، ابتدا لبه دستکش را با یک دست گرفته و دست دیگر را داخل آن وارد کنید. سپس لبه دستکش دیگر را با دست دارای دستکش گرفته و بر روی دست خود بکشید. توجه کنید که دست دارای دستکش به پوست برخورد نکند (مطابق اشکال زیر).



شکل ۷-۱: لبه دستکش دیگر را با دست دارای دستکش گرفته و بر روی دست خود بکشید. توجه کنید که دست دارای دستکش به پوست برخورد نکند.



شکل ۸-۱. دقت کنید که در حین پوشیدن دستکش دست‌هایتان به قسمت‌های اصلی دستکش برخورد نکند.

در این پاراگراف روش درست پوشیدن دستکش توضیح داده شده است و نه لزوماً روش استریل پوشیدن آن. زیرا در موقعیت‌های کمک‌های اولیه همیشه رعایت شرایط استریل امکان پذیر نیست.

هنگام درآوردن دستکش، لبه یک دستکش را با دستِ دیگر که دارایِ

دستکش است گرفته و دستکش را به شکلی از دست خارج کنید که داخل آن به سمت بیرون باشد و این کار را در مورد دست دیگر هم انجام دهید تا بدین ترتیب دست با سطح خارجی دستکش‌ها تماس پیدا نکند. سپس دستکش‌های مصرف شده را در یک ظرف مناسب معدوم نمایید.

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

احتیاط‌های لازم در مورد عفونت‌های منتقله از راه هوا

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

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

جمعیت هلال احمر
معاونت آموزش، پژوهش و فناوری

۷



چهار ستون کمک‌های اولیه

الف – امدادگر

- امدادگر کیست؟
- چگونه یک امدادگر بشویم؟
- توانایی‌های خود را بشناسیم.
- در کمین هر امدادگر: استرس ناشی از حادثه
  - ✓ واکنش‌های روانی بلافاصله بعد از یک حادثه
  - ✓ واکنش‌های تاخیری
- امدادگر بمانید "نه بیشتر نه کمتر"

ب– مصدوم یا بیمار

- شناخت وضعیت اضطراری
- مواجهه با مصدوم یا بیمار: تجربه‌ای فراموش نشدنی
  - ✓ اعتماد مصدوم یا بیمار را جلب کنید
  - ✓ به مصدوم یا بیمار گوش کنید
  - ✓ آرامش خود را حفظ کنید
  - ✓ کمک بخواهید
  - ✓ شواهد را حتی الامکان ثبت کرده یا به خاطر بسپارید
  - ✓ تنوع بیماران یا مصدومین و تکثر بیماری‌ها: نیازمند تعدد مهارت‌ها
  - ✓ مقاومت بیمار یا مصدوم در مقابل کمک‌های پزشکی: چه باید کرد؟
  - ✓ درمان مصدوم یا بیمار : اصول غیر قابل اغماض
  - ✓ مصدوم و متعلقات وی: هر دو نیازمند مراقبت

ج– صحنه حادثه

- ملاحظات کلی
  - ✓ ایمنی صحنه را ارزیابی کنید، ابتدا برای خود و سپس برای مصدوم
  - ✓ منطقه ایمن ایجاد کنید
  - ✓ تا کجا در صحنه بمانیم
- موقعیت‌های خاص
  - ✓ حوادث جاده‌ای
  - ✓ آتش سوزی
  - ✓ برق گرفتگی:
    - جریان برق با ولتاژ بالا
    - جریان برق با ولتاژ پایین
  - ✓ صاعقه زدگی
  - ✓ غرق شدگی

✓ بلایا و حوادث طبیعیِ پرتلفات

د- وسایل و تجهیزات کمک‌های اولیه:

■ جعبه کمک‌های اولیه خود را آماده کنید

الف- امدادگر

امدادگر کیست؟

تعریف: امدادگر به کسی گفته می‌شود که در زمینه کمک‌های اولیه آموزش دیده است به طوریکه قادر به تشخیص، ارزیابی و تعیین اولویت‌ها در موقعیت‌های مربوطه می‌باشد. او فرد با صلاحیتی است که قادر به ارائه مراقبت‌های لازم با در نظر داشتن محدویت‌های خود بوده و در مواقع ضروری از سایر کمک‌های لازم بهره می‌گیرد.

بهترین امدادگر کسی است که دارای صفات و توانایی‌های زیر باشد:

۱. داشتن اراده و تمایل و انگیزه برای کمک به افراد و همنوعان و احساس مسئولیت در این امر

۲. آگاه بودن از دانش و مهارت‌های کمک‌های اولیه

۳. داشتن خلاقیت و مبتکر بودن در انجام امور و استفاده از حداقل وسایل برای رسیدن به حداکثر نتیجه ممکن

۴. برخورداری از سرعت تصمیم گیری و قاطعیت در انجام اقدامِ مناسب در زمان کوتاه

۵. حفظ خونسردی و داشتن تسلط و اعتماد به نفس در حین انجام کمک‌های اولیه

علاوه بر خصوصیات اصلی فوق می‌توان به موارد زیر نیز اشاره کرد. امدادگر شخصیتی مصمم و با درایت داشته که در روند کمک رسانی می‌تواند به عنوان جزیی از زنجیره خدمات رسانی و کمک به مصدومین و حتی گاهی به عنوان راهنمای سایر افراد عمل نماید. او بیشتر اهل عمل است تا اهل حرف و در حوادث دلخراش با روحیه قوی به مصدوم و بستگان وی و دیگران آرامش می‌بخشد. از آنجایی که در بسیاری مواقع امدادگر فرصت کافی برای بررسی کامل ضایعات و آسیب‌ها ندارد لذا به کوچکترین و جزیی‌ترین علائمی که مؤید شدت و آغاز یک آسیب جبران ناپذیر باشد توجه کرده و بدون سهل‌انگاری و اغماض به ارزیابی مصدومین می‌پردازد. بدیهی است خصوصیات ذکر شده به سرعت در افراد شکل نگرفته و آموختن آنها نیازمند علاقه، تمرین و تکرارِ مداوم است. به هر میزان که افراد بیشتر به این ویژگی‌ها دست پیدا کنند میزان موفقیت شان به عنوان یک امدادگر بیشتر خواهد بود.

چگونه یک امدادگر بشویم؟

هر کس که علاقه و اشتیاق لازم برای کمک به همنوعان و بیماران را داشته باشد می‌تواند با آموختن کمک‌های اولیه از طریق مطالعه متون مناسب و گذراندن دوره‌های مقدماتی آن، به درکی اجمالی و اولیه از این مهارت برسد. البته انجام صحیح و سریع اقدامات مربوطه و رسیدن به اعتماد بنفس و تسلط لازم، نیازمند گذراندن دوره‌های عملی و مشاهده عملکرد افراد ورزیده و مجرب در این زمینه واجرای نکات آموخته شده در شرایط واقعی است.

توانایی‌های خود را بشناسیم.

با توجه به نکات ذکر شده در بخش ویژگی‌های یک امدادگر هر فرد باید وضعیت خود را از نظر میزان مشابهت و تطابق با اصول فوق بشناسد. اینکه هر فرد به چه میزان به اصول تئوریک کمک‌های اولیه و مهارتهای عملی آن وقوف دارد از این نظر اهمیت دارد که امدادگر با انجام اقدامات نادرست وضعیت مصدوم را پیچیده‌تر یا ناپایدارتر نکند و اینکه باید بداند که حیطه و حوزه عملکرد وی تا کجاست و مسئولیت درمان تام وتمام مصدوم را ندارد. هر فردی باید از واکنش‌های خود در موقعیت‌های استرس زا مطلع باشد. آگاهی از میزان توان بدنی و فیزیکی نیز این فایده را دارد که در شرایط اضطراری امدادگر با انجام اقدامات قهرمانانه و هیجانی وضعیت جسمانی خود و مصدوم را به مخاطره نیندازد. شناخت بهتر نیازها و محدودیت‌های خود، به آمادگی بیشتر فرد در موقعیت‌های آینده کمک می‌کند.

در کمین هر امدادگر: استرس ناشی از حادثه

کمک به مصدومین و بیماران بسیار بد حال و مشاهده بهبود وضعیت جسمانی آنها با انجام اقدامات کمک‌های اولیه، تجربه بسیار بدیع و دلپذیری است که موجی از احساسات مثبت را با خود به همراه می‌آورد. هرچند که فراخوانده شدن بر بالین مصدوم برای انجام کمک‌های اولیه ممکن است شما را مضطرب نموده و پس از اتمام اقدامات و صرف نظر از نتیجه، شما را دستخوش واکنش‌های عاطفی یا روانی خاصی کند. گاهی استرس منجر به مخاطره افتادن سلامت فیزیکی و روانی فرد

بدنبال حادثه می‌شود. هر فردی الگوی خود را در پاسخ به استرس دارد و برخی در مقابل استرس آسیب پذیر ترند. لذا آگاهی از روش‌های مقابله با استرس در جهت حفظ سلامت جسمی و روحی برای هر امدادگر ضروری است.

✓ واکنش‌های روانی بلافاصله بعد از یک حادثه

هر حادثه اورژانس یک تجربه عاطفی روانی است. بسیاری از امدادگران در مواجهه با این شرایط احساس رضایت می‌کنند و به راحتی با آن کنار می‌آیند. هرچند به دنبال کمک به یک مصدوم و بسته به نتایج و نوع حادثه، انواعی از واکنش‌های روانی ممکن است اتفاق بیفتد که عبارتند از:

- احساس رضایت
- گیجی، نگرانی، شک و تردید
- خشم، ناراحتی و ترس

شما ممکن است وقایع اتفاق افتاده را به طور مکرر در ذهن خود مرور کنید لذا صحبت در مورد احساسات خود و اقداماتی که انجام داده اید با یک فرد مورد اعتماد سودمند است. صحبت کردن با فرد دیگری که در صحنه حادثه بوده یا تجربه مشابهی داشته است نیز همان تاثیرات مفید را دارد. هرگز خود را سرزنش نکرده و احساسات خود را مخفی نکنید. این امر خصوصاً در مواقعی که به نتیجه دلخواه خود دست نیافته‌اید اهمیت بسزایی دارد. به یاد داشته باشید حتی با درمان مناسب و به موقع و با حداکثر تلاش خود ممکن است نتوانید کمک چندانی به یک بیمار کنید.

✓ واکنش‌های تاخیری



شکل ۹-۱. در صورت بروز علائم ناراحت کننده مربوط به یک حادثه، از یک روانشناس بالینی یا یک روانپزشک کمک بگیرید.

انجام کمک‌های اولیه می‌تواند منجر به احساسات مثبتی در شما شود زیرا توجه‌تان را به نکات جدیدی در مورد خودتان جلب می‌کند (مثلاً در مورد توانایی‌تان در مقابله با یک بحران). هرچند که تاثیر یک واقعه بر شما بستگی به تجربه شما در کمک‌های اولیه و طبیعت آسیب دارد. اغلب حوادثی که با آن مواجه می‌شوید ماهیت خفیفی و کم اهمیتی دارند اما اگر در مورد افرادی اتفاق بیفتد که شما آنها را می‌شناسید ممکن است شما را با مشکلات روحی روانی خاصی درگیر کند. در مواجهه با یک حادثه تهدید کننده حیات ممکن است احساس درماندگی یا استرس را تجربه کنید که هر دو ناخوشایند هستند. در اکثر موارد این احساسات با گذر زمان، برطرف می‌شوند. اگر علائم ناراحت کننده مربوط به یک حادثه را به طور مداوم و کنترل نشده در ذهن شما مرور می‌شود (مثلاً کابوس‌ها یا تصاویر ناگهانی مربوط به صحنه حادثه) نیاز دارید از فردی "خبره" (روانشناس بالینی یا روانپزشک) درخواست کمک نمایید. درخواست کمک در چنین شرایطی به هیچ وجه خجالت‌آور نبوده و جهت غلبه بر این احساسات منفی سودمند و لازم است. این امر نه تنها به کنترل واکنش‌های فعلی شما کمک می‌کند بلکه به شما نحوه مقابله با شرایط مشابه در آینده را نیز می‌آموزد.

در صورت بروز علائم ناراحت کننده مربوط به یک حادثه، از یک روانشناس بالینی یا یک روانپزشک کمک بگیرید.

امدادگر بمانید "نه بیشتر نه کمتر"

امدادگر باید آرام باشد و به وظایف خود عمل کند، دست به اعمال خطرناک که سبب آسیب به خود یا آسیب بیشتر به مصدوم می‌شود نزند و به محض رسیدن فردی که قادر به کنترل بهتر شرایط مصدوم است مانند پرسنل اورژانس، مسئولیت را به آنان واگذار کند.

در جریان کمک رسانی جمعی، به عنوان عضوی از تیم باید حدود اختیارات و وظایف خود را بشناسد و از محدوده تعریف شده وظایف خود تخطی ننماید.

ب- مصدوم یا بیمار

به فردی گفته می‌شود که به سبب بروز مشکل طبی، حادثه طبیعی یا تصادف و.... برای نجات جان و یا عضو خود و رهایی از درد و رنج یا کاهش آن نیازمند کمک است.

شناخت وضعیت اضطراری

پس از اطمینان از ایمنی صحنه حادثه، رسیدگی به مصدوم اولویت بعدی است. اولین وظیفه یک امدادگر در برخورد با فرد مصدوم یا بیمار، بررسی از نظر وجود وضعیت‌های تهدید کننده حیات است که نیاز به کمک‌های اولیه اورژانس دارند. به این بررسی‌ها، **ارزیابی اولیه** گفته می‌شود. مثال‌هایی از این وضعیت‌های پرخطر شامل ایست قلبی تنفسی، تشنج، خونریزی شدید و شوک است. وضعیت تهدید کننده حیات که نیازمند مداخله فوری است در مورد هر یک از آسیب‌ها به تفکیک گفته خواهد شد. اگر مصدوم با این شرایط تهدید کننده حیات مواجه بود باید قبل از پرداختن به ارزیابی‌های تکمیلی و پس از درخواست کمک، مداخله مناسب را هر چه سریع‌تر شروع کند. اما اگر مصدوم با این شرایط تهدید کننده حیات مواجه نبود باید اقدام به **ارزیابی ثانویه** وی نمود. پس ارزیابی ثانویه وقتی انجام می‌شود که ارزیابی اولیه به پایان رسیده و مطمئن شدید مصدوم در معرض خطر فوری نیست.

در ارزیابی ثانویه شرح حال کامل تری از حادثه و جزئیات آن خواهید گرفت و معاینه فیزیکی کامل تری را انجام می‌دهید. اگر مصدوم قادر به همکاری نیست یا غیرهوشیاری است برای پی بردن به مشکل وی می‌توان از سرنخ‌های بیرونی استفاده کرد (اگر مشکوک به سوء مصرف مواد مخدر شدید مراقب سوزن‌های همراه مصدوم باشید).

مواجهه با مصدوم یا بیمار: تجربه‌ای فراموش نشدنی

مواجهه با مصدوم شرایطی است که شاید به دلیل تاثیری که بر روان امدادگر می‌گذارد همیشه در یاد و خاطره وی بماند. پس بسیار مطلوب است که با آموختن دقیق فنون کمک رسانی و آموختن نحوه برخورد درست و اصولی با مصدوم این واقعه را به یک خاطره شیرین برای خود و مصدوم تبدیل کنید. مصدومین اغلب از آنچه اتفاق افتاده و یا اتفاق خواهد افتاد در ترس و نگرانی هستند. وظیفه شما به عنوان امدادگر حفظ آرامش و کنترل صحنه حادثه است. اما همواره آماده باشید تا در صورت حضور کسی که تسلط و مهارت بیشتری در زمینه کمک‌های اولیه دارد کار را به او سپرده و از دستورات او پیروی کنید. در صورت امکان، امدادگر باید از سمت روبرو به مصدوم یا بیمار نزدیک شود به طوری‌که او، امدادگر را در حال آمدن به سمت وی ببیند. این مسئله موجب کاهش ترس و اضطراب مصدوم شده و از حرکات غیر ضروری وی جلوگیری می‌کند.

✓ اعتماد مصدوم یا بیمار را جلب کنید

برای جلب اعتماد فرد مصدوم یا بیمار ابتدا خود را به وی معرفی کنید و نام او را بپرسید و در مراحل بعدی از نام مصدوم برای صحبت کردن و ارتباط برقرار کردن با وی استفاده کنید. خم شوید یا در کنار مصدوم زانو بزنید تا هم سطح وی قرار بگیرید. برای مصدوم به زبان ساده توضیح دهید که چه کاری را به چه علت برای وی انجام خواهید داد. در همه حال احترام و متانت را در حین درمان مصدوم رعایت کنید. تا جایی که ممکن است به او اجازه انتخاب بدهید و از وی نظر بخواهید. مثلاً اگر شرایط مصدوم اجازه می‌دهد از وی بپرسید که آیا تمایل دارد بنشیند یا دراز بکشد. برای ارتباط برقرار کردن با مصدوم، سن و شرایط وی را در نظر بگیرید.

اگر بیمار یا مصدوم به زبان دیگری صحبت می‌کند و برقراری ارتباط با وی دشوار است از نشانه‌ها استفاده کنید یا فرد دیگری را پیدا کنید که بتواند صحبت‌های مصدوم را برای شما و صحبت‌های شما را برای مصدوم ترجمه کند. وقتی با بچه‌ها صحبت می‌کنید ساده‌ترین و کوتاه‌ترین عبارات را به کار ببرید. در صورت امکان از حضور والدین در کنار کودک بهره برده و آنها را در مراحل مراقبت از کودک مصدوم مشارکت دهید تا به این طریق سبب ایجاد حس امنیت بیشتر در کودک شوید. باید اعتماد والدین را نیز جلب کنید. ابتدا با والدین صحبت کنید و از آنها برای مراقبت از فرزندشان اجازه بگیرید.



شکل ۱۰-۱. هنگام مواجهه با کودکان از جملات ساده‌تر و کوتاه‌تر استفاده کنید. فراموش نکنید که در صورت امکان والدین کودک را در کنار وی نگه داشته و از آنها در رسیدگی به فرزندشان کمک بگیرید.

✓ به مصدوم یا بیمار گوش کنید

سعی کنید از چشم‌ها و گوش‌های خود برای کسب آگاهی بیشتر در مورد مصدوم یا بیمار استفاده کنید و از مهارت‌های کلامی و غیر کلامیِ گوش کردن موثر استفاده کنید. تماس چشمی مناسب برقرار کنید اما

به مصدوم خیره نشوید. آرام و با رازداری با مصدوم یا بیمار صحبت کنید اما صدای شما نباید آنقدر هم آرام باشد که بوسیله مصدوم شنیده نشود. خیلی سریع صحبت نکنید و سعی کنید شمرده شمرده عبارات را بیان کنید. از دستورات ساده و جملات کوتاه و کلمات ساده استفاده کنید. موقع گوش کردن به صحبت‌های مصدوم با به کار بردن آواهایی مانند "اووم"، "خوب" نشان دهید که به صحبت‌های وی توجه دارید. مطمئن شوید که مصدوم متوجه صحبت و منظور شما شده باشد و برای این منظور از وی پرسش کنید.

صحبت‌های مصدوم را قطع نکنید و با بیان خلاصه‌ای از صحبت‌های وی مطمئن شوید که منظور او را درست دریافت کرده اید. یک مصدوم ممکن است عصبانی، ناراحت، گیج و یا مضطرب باشد. به احساسات مصدوم اهمیت بدهید.

✓ آرامش خود را حفظ کنید

حفظ آرامش در حین انجام کمک‌های اولیه اهمیت فراوانی دارد. به موقعیت‌های چالش برانگیز و نحوه مدیریت آن توجه کنید. جهت القای حس اعتماد به دیگران نیازمند کنترل احساسات و واکنش‌های خود هستید. افراد اغلب از امور ناشناخته می‌ترسند. آشنایی با اولویت‌های کمک‌های اولیه و تکنیک‌های کلیدی آن در این کتاب، به شما احساس آرامش بیشتری می‌دهد. ترس‌های خود را پیشایش بشناسید و جهت غلبه بر آنها اقدام نمایید. با شرکت در یک دوره کمک‌های اولیه، تا آنجا که می‌توانید دانش خود را بالا برده و با سایرین در مورد راه‌های مقابله با این شرایط گفتگو کنید.

در مواقع اورژانس، بدن با ترشح هورمون هایی موجب نوعی پاسخِ "فرار – جنگیدن" یا احساس فلج شدن می‌شود. زمانی که این اتفاق می‌افتد، قلب شما سریع‌تر می‌زند، تنفس‌تان تندتر شده و بیشتر عرق می‌کنید. شما ممکن است احساس هوشیاری بیشتری نموده یا دچار احساس بی‌حرکتی و سستی شوید.

هنگامی که احساس مغلوب شدن یا ترس می‌کنید ممکن است قبل از اینکه بدانید اقدام درست در مورد مصدوم چیست شدیداً احساس کنید که باید کاری برای کمک به مصدوم انجام دهید. ولی همواره قبل از هر اقدامی از درستی و اولویت آن اقدام مطمئن شوید. در این گونه مواقع مکث کرده و چند نفس عمیق بکشید. دقت کنید چه کس دیگری می‌تواند شما را آرام کند و اولویت‌های کمک‌های اولیه را به خود یاداوری کنید. اگر همچنان احساس درماندگی می‌کنید نفس دیگری بکشید و به خود تلقین کنید تا آرامش داشته باشید. هنگامی که آرامش دارید بهتر فکر کرده و پاسخ‌های درست‌تری دارید.

افکار شما با رفتار و احساسات‌تان مرتبط هستند. اگر فکر می‌کنید که نمی‌توانید از عهده این شرایط برآیید دچار مشکلات بیشتری می‌شوید و احساس اضطراب بر شما غلبه خواهد کرد. اگر بدانید که چگونه می‌توانید خود را آرام کنید قادر خواهید بود تا بهتر اضطراب خود را کنترل کرده و به مصدوم کمک مناسب‌تری برسانید.

✓ کمک بخواهید

در شرایط اورژانس ممکن است لازم شود شما چند کار را به صورت همزمان در آن واحد انجام دهید. در این شرایط می‌توانید از افراد حاضر در صحنه حادثه کمک بگیرید. مثلاً از حاضرین بخواهید که با ۱۱۵ تماس بگیرند، جعبه کمکهای اولیه یا دستگاه AED را بیاورند، با فشار مستقیمِ دست، خونریزی خارجی را کنترل کنند یا با گرفتن پتو و .... در اطراف محل حادثه سبب ایجاد یک فضای پوشیده در اطراف مصدوم شوند تا وی در معرض دید سایرین نبوده و احساس راحتی بیشتری کند. در صورت ضرورت به جابجا کردن بیمار و ایمن بودنِ این جابجایی نیز می‌توانید از حاضرین برای این جابجایی کمک بخواهید.

در غیر اینصورت، بیمار یا مصدوم باید در وضعیتی که بیشترین راحتی را برای وی به همراه دارد قرار گیرد.

در صورتی که لازم است به منظور تماس با اورژانس از بیمار فاصله بگیرید قبل از دور شدن از بیمار، هرگونه اقدام لازم و حیاتی را برای وی انجام داده (از جمله ارزیابی اولیه) و سپس از او فاصله بگیرید. سعی کنید این زمانِ دور شدن از مصدوم را به حداقل رسانده و فوراً به کنار بیمار باز گردید. استفاده از تلفن‌های همراه که امروزه در دسترس گسترده افراد هستند نیاز به فاصله گرفتن از بیمار را در چنین شرایطی مرتفع ساخته است.

هنگام تماس با اورژانس موارد زیر را اطلاع دهید:

۱. خود را معرفی کنید و بگویید که به عنوان امدادگرِ کمک‌های اولیه بر بالین مصدوم حاضر هستید.

۲. شماره تلفن خود یا شماره تلفنی را که با آن تماس گرفته‌اید اعلام کنید.

۳. آدرس دقیق محل حادثه را اطلاع دهید.

۴. نوع و شدت حادثه را مشخص کنید.

۵. تعداد، جنسیت و سن مصدومین را اعلام کنید.

۶. جزییات هرگونه مخاطرات محیطی از قبیل نشت گاز یا کابل برق و ... را اطلاع رسانی کنید.



شکل ۱۱-۱. هنگام تماس با اورژانس با حفظ خونسردی خود، با دقت و به طور واضح، حداکثر اطلاعاتی را که می‌توانید به پرسنل اورژانس گزارش دهید.

واکنش‌های ناظرین در صحنه ممکن است موجب نگرانی و خشم شما شود. آنها ممکن است در زمینه کمک‌های اولیه آموزشی ندیده باشند یا احساس ترس و درماندگی کنند. اگر این افراد درگیر کمک به مصدومین حادثه نیز شوند ممکن است خود دچار اضطراب و آسیب بیشتری شوند. به این موضوع هنگام درخواست کمک از دیگران توجه داشته باشید. درخواست کمکِ خود را با قاطعیت ولی با ملایمت مطرح کنید. با حفظ آرامش خود، اعتماد آنان را جلب کرده و به حفظ آرامش آنها نیز کمک می‌کنید. اگر فردی آمادگی و تجربه بیشتری برای کمک دارد از دستورات وی پیروی کنید.

✓ شواهد را حتی الامکان ثبت کرده یا به خاطر بسپارید

اطلاعات جمع آوری شده اعم از مدت زمان کاهش سطح هوشیاری، مدت زمان طول کشیدن تشنج، زمان تغییر در شرایط مصدوم و زمان هر مداخله یا درمان را باید به صورت مکتوب به پرسنل اورژانس تحویل دهید. همچنین جزئیات اطلاعات مصدوم از جمله نام و سن و اطلاعات تماس، شرح حال بیماری یا مصدومیت، شرح مختصری از آسیب ها، رفتار غیر عادی یا تغییر در رفتار، درمان(نوع درمان و زمان و مکان ارائه درمان)، علائم حیاتی شامل تعداد تنفس و ضربان قلب و سطح پاسخدهی و شرح حال دارویی و اطلاعات تماس خودتان را حتی الامکان بصورت مکتوب به پرسنل اورژانس تحویل دهید و برای مصدوم نیز علت جمع‌آوری و نوشتن این اطلاعات و فرد دریافت کننده آن را توضیح دهید.

به خاطر داشته باشید که هر گونه اطلاعاتی که جمع آوری نموده اید محرمانه تلقی می‌شود و لذا هرگز آنرا در اختیار کسی که مستقیماً درگیر مراقبت از بیمار نیست قرار ندهید.

✓ تنوع بیماران یا مصدومین و تکثر بیماری‌ها: نیازمند تعدد مهارت‌ها

به سن و ظاهر مصدوم یا بیمار در حین انجام کمک‌های اولیه توجه کنید زیرا بیماران مختلف نیازمند پاسخ‌های گوناگونی هستند. به خواسته‌های بیمار احترام بگذارید. شاید وی تمایل داشته باشد که به گونه‌ای خاص تحت درمان قرار گیرد. ارتباط با بیمارانی که به زبانی دیگر صحبت می‌کنند یا اشکالاتی در شنیدن دارند دشوار است. از زبان یا علائمی ساده استفاده کنید یا پرسش‌های خود را بر روی یک کاغذ برای بیمار بنویسید. فردی را جستجو کنید که به زبان بیمار یا مصدوم سخن گفته یا او را می‌شناسد و یا شاهد صحنه حادثه بوده است و می‌تواند اتفاقات را توضیح دهد.

در هنگام صحبت با کودکان از کلمات ساده‌تر و عبارات کوتاه‌تر استفاده کنید. اطمینان حاصل کنید که والدین کودک یا مراقبین وی در کنار او هستند. جلب اعتماد مراقبین یا والدین کودک مانند خود وی از اهمیت ویژه برخوردار است. ابتدا با مراقبین یا والدین کودک صحبت کرده و پس از کسب اجازه از آنان به درمان مصدوم بپردازید. هنگامی که مراقبین یا والدین کودک به شما اعتماد می‌کنند اعتماد و اطمینان خاطر کودک نیز جلب می‌شود.

به طور خلاصه هر گروه سنی یا جنسی بسته به موقعیت اجتماعی-اقتصادی و فرهنگی خود نیازمند توجه خاصِ آن شرایط بوده و لازم است کسی که در اولین دقایق به کمک مصدوم می‌شتابد به این تفاوت‌های زمینه‌ای توجه کرده و پاسخها و عکس العمل‌های خود را مطابق با چنین شرایطی تنظیم نماید.

✓ مقاومت بیمار یا مصدوم در مقابل کمک‌های پزشکی: چه باید کرد؟

فرد مصدوم یا مجروح ممکن است ناراحت، گریان، عصبانی، گیج یا مضطرب بوده و قصد دور شدن از صحنه حادثه را داشته باشد. به احساسات بیمار یا مصدوم حساس باشید و به وی اطمینان خاطر دهید که واکنش‌های وی قابل درک هستند. در عین حال بپذیرید که ممکن است به عنوان یک امدادگر قادر به ارائه کمک مناسب به مصدوم نباشید یا حتی موجب بدتر شدن شرایط وی شوید. فاصله مناسب خود با مصدوم را تا زمان کسب رضایت وی جهت نزدیک‌تر شدن به او حفظ کنید تا

وی احساس اضطراب یا نگرانی بیشتری نداشته باشد.

با مصدوم بحث نکنید. یک مصدوم ممکن است کمک شما را نپذیرد زیرا به عنوان مثال ممکن است دچار ضربه به سر یا هیپوترمی شده باشد. اگر فکر می‌کنید که مصدوم نیاز به اقدامی برخلاف آنچه وی درخواست می‌کند دارد به وی دلیل آن را توضیح دهید. به عنوان مثال شما ممکن است به وی بگویید: " من فکر می‌کنم لازم است کسی محلی را که در آن احساس درد می‌کنید قبل از جابجایی ببنید زیرا ممکن است با جابجایی دچار آسیب بیشتری شوید." اگر همچنان فکر می‌کنید که بیمار یا مصدوم به کمک نیاز داشته و از پذیرش آن امتناع می‌کند با اورژانس ۱۱۵ تماس بگیرید. یک مصدوم حق دارد که کمک‌های درمانی را نپذیرد حتی اگر منجر به آسیب بیشتر وی شود. به فردی که اطلاعات بیمار را در مرکز تلفن اورژانس دریافت می‌کند اطلاع دهید که به بیمار، کمک‌های اولیه پیشنهاد شده ولی وی از دریافت آن امتناع می‌کند. اگر شما همچنان نگران بدتر شدن حال مصدوم هستید بدون مداخله و با فاصله از وی، او را تحت نظر گرفته تا کمک‌های درمانی از راه برسند. در مورد بیماران یا مصدومین غیرهوشیار و شرایط اورژانسی که بیمار یا مصدوم یا همراه وی صلاحیت تصمیم گیری ندارند (جنون، تشنج یا عقب افتادگی ذهنی) لازم نیست برای کمک رسانی و نجات وی از شرایط تهدید کننده حیات کسب اجازه کنید.

✓ درمان مصدوم یا بیمار : اصول غیر قابل اغماض

هر گاه به درمان مصدومی می‌پردازید همواره با آرامش و علاقه، سعی کنید که اعتماد و اطمینان وی را جلب کنید. بیندیشید که وی ممکن است چه احساسی داشته باشد. بررسی کنید که آیا آنچه مصدوم گفته را به خوبی فهمیده اید و آیا مصدوم نیز منظور شما را به خوبی درک کرده است. به تاثیر عملکرد خود بر بیمار توجه کنید. به عنوان مثال، بیمار ممکن است در اثر برخورد شما دچار ناراحتی، اضطراب، تنش یا خشم بیشتر شده باشد. مشاهده یک تغییر ناگهانی در حالات عاطفی مصدوم، یکی از نشانه‌های بدتر شدن شرایط وی است.

آماده باشید تا رفتار خود را مطابق با میزان راحتی بیمار تغییر دهید. به عنوان مثال، سوالات کمتری پرسیده یا گفتگوی کوتاه تری با وی داشته باشید. مصدوم را در جریان اقداماتِ در حال انجام بگذارید. از مصدوم در مورد یک دوست یا همراهی که می‌تواند کمک کند یا می‌توان با وی در این شرایط تماس گرفت سوال کنید. در این صورت شما می‌توانید مسئولیت اقدامات لازم برای کمک به مصدوم را به فرد آگاه‌تری بسپارید ولی در عین حال خود نیز به وی کمک کنید.

همواره در کنار مصدوم باقی بمانید و هیچ‌گاه فردِ در حال مرگ، بسیار بد حال یا شدیداً مصدوم را ترک نکنید مگر برای تماس با اورژانس و آوردن کمک‌های بیشتر بر بالین مصدوم. در صورت اجازه‌ی او در حالی که بازو، شانه یا دست وی را لمس می‌کنید با او صحبت کنید و هرگز اجازه ندهید که احساس تنهایی کند.

از انجام هر اقدامی برای مصدوم که قبلاً آن را به درستی آموزش ندیده‌اید اجتناب کنید زیرا خطر بدتر شدن شرایط وی را در پی دارد.

همواره در خاطر داشته باشید که شما مسئول کمک‌های اولیه به بیمار هستید و نمی‌توانید تمام مشکلات او را در صحنه حادثه مرتفع سازید.

✓ مصدوم و متعلقات وی: هر دو نیازمند مراقبت

اطمینان حاصل کنید که وسایل بیمار همواره در کنار وی هستند. اگر شما مجبور به جستجوی وسایل شخصی مصدوم به منظور شناسایی وی یا آگاهی از وضعیت سلامتیِ قبلی او (مثلاً نوع داروهای مصرفی) هستید این کار را حتی المقدور در حضور یک شاهدِ قابل اعتماد انجام دهید. در صورت امکان قبل از انجام آن از بیمار اجازه بگیرید. پس از آن اطمینان حاصل کنید که تمام متعلقات و داروها و وسایل بیمار یا مصدوم به همراه وی به بیمارستان منتقل شده یا تحویل مامورین انتظامی شده است.

ج- صحنه حادثه

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

ملاحظات کلی

✓ ایمنی صحنه را ارزیابی کنید، ابتدا برای خود و سپس برای مصدوم

در هر موقعیت اورژانسی، لازم است تا از یک طرح و نقشه از پیش تعیین شده پیروی کنید. این امر به شما کمک می‌کند تا نیازهای خود در کمک رسانی را اولویت‌بندی کنید و به شما در انجام بهترین اقدام یاری می‌رساند.

ارزیابی صحنه یکی از مهم ترین عوامل مدیریت صحنه حوادث است. در حین انجام این ارزیابی آرامش خود را حفظ کنید. به هرگونه مخاطره موجود در محل و امکانات در دسترس توجه کنید. مواد شیمیایی، جریان برق،

گازهای مسموم کننده، اشیاء نوک تیز و خطر آتش سوزی یا فرو ریختن آوار مثال‌هایی از مخاطرات موجود در محل حادثه هستند. در برخورد با تمام این شرایط باید از یک سری اصول کلی پیروی کنید که عبارتند از:

۱. **ایمنی:** مخاطرات موجود در محل چه چیز هایی هستند و آیا در حال حاضر نیز در محل وجود دارند؟ آیا شما مجهز به وسایل و تجهیزات ایمنی هستید؟ آیا محیط حادثه یا صحنه آسیب برای نزدیک شدن شما ایمنی کافی دارد؟

۲. **شناسایی و درک توالی عوامل بروز حادثه:** چه عواملی در حادثه دخیل هستند؟ مکانیسم‌های بروز آسیب چه بوده است؟ چند مصدوم در محل وجود دارد؟ عوامل بالقوه آسیب کدامند؟

۳. **تخمین ابعاد حادثه:** چه اتفاقی افتاده است؟ مصدوم یا مصدومین در چه محدوده سنی هستند؟ آیا کودک یا فرد مسنی در میان آنها وجود دارد؟

✓ **منطقه ایمن ایجاد کنید**

عامل یا عواملی که موجب حادثه شده اند ممکن است همچنان در محل وجود داشته باشند که حذف آنها جهت کمک به مصدوم ضروری است. گاهی این عوامل ساده هستند نظیر خاموش کردن ماشین جهت جلوگیری از آتش سوزی خودرو. گاهی این عوامل گسترده و پیچیده هستند و مرتفع کردن فوری آنها امکان پذیر نیست (مانند فرو ریختن یک ساختمان بلندِ در حال سوختن). در این مواقع در صورت امکان قبل از انجام هر اقدامی، باید مصدوم را با احتیاط به محل ایمنی جابجا کرد. در این مواقع اغلب نیاز به کمک افراد متخصص و تجهیزات خاص وجود دارد.

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

زمانی که امداد هوایی با هلی‌کوپتر به صحنه حادثه می‌رسد باید به نکاتی در خصوص ایمنی خود توجه کنید. اطمینان حاصل کنید که خود و سایرین در فاصله حدوداً ۴۵ متری از منطقه فرود هلی‌کوپتر قرار گرفته‌اید. هنگام فرود هلی‌کوپتر بر روی زانوهای خود قرار گرفته و پس از فرود آمدن آن، از دویدن به سمت هلی‌کوپتر اجتناب کنید. افراد حاضر در صحنه را با فاصله از هلیکوپتر نگه دارید و صبر کنید تا خدمه پرواز از هلی‌کوپتر پیاده شوند و به سمت شما بیایند. قبل از خروج خدمه از هلیکوپتر و اعلام آنها، جدا از نزدیک شدن به آن اجتناب کنید.

هرگز در محیط نا امنی که برای کار در آن آموزش ندیده اید وارد نشوید. در این شرایط از افراد آموزش دیده کمک بگیرید.

✓ **تا کجا در صحنه بمانیم**

به محض رسیدن پرسنل اورژانس، باید مراقبت و درمان بیمار را به آنها سپرد. به پرسنل اورژانس در مورد حادثه و درمان‌های انجام شده اطلاع دهید. در صورتی که یادداشت‌هایی را در مدت حضور بر بالین بیمار برداشته اید آنها را به پرسنل اورژانس تحویل دهید. ممکن از شما خواسته شود که همچنان به کمک‌های خود ادامه دهید، مثلاً با پیگیریِ یافتن دوستان و بستگان مصدوم در حالی که پرسنل اورژانس در حال کمک رسانی به بیمار هستند. فراموش نکنید که وسایل بیمار نیز به عوامل ذی‌صلاح تحویل داده شود.

شما همواره باید از دستورات و راهنمایی‌های تیم درمانی حاضر بر بالین بیمار تبعیت کنید. تا زمانی که به شما گفته نشده که می‌توانید محل را ترک کنید در صحنه حاضر باشید زیرا ممکن است لازم شود پرسنل اورژانس یا پلیس سوالاتی را از شما بپرسند. به حفظ حریم خصوصی مصدوم یا مصدومین در حد امکان توجه داشته باشید. ممکن است از شما خواسته شود که با یکی از بستگان مصدوم تماس بگیرید. به سادگی و صداقت در مورد اتفاقات افتاده با آنها صحبت کرده و به آنها اطلاع دهید که بیمارشان به کدام مرکز درمانی منتقل شده است. صحبت کردن با ابهام یا اغراق بیش ازحد موجب نگرانی‌های غیر ضروری می‌شود. بهتر است در صورتی که چیزی را نمی‌دانید عدم اطلاع خود را اعلام کنید تا اینکه اطلاعات غلط به کسی بدهید. علی رغم این، اطلاعات شما ممکن است موجب نگرانی و اضطراب زیاد بستگان شود. در این صورت با حفظ آرامش خود، آنان را نیز دعوت به آرامش کرده تا بتوانند در این شرایط تصمیم درستی بگیرند.

موقعیت‌های خاص

✓ **حوادث جاده‌ای**

شدت حوادث جاده‌ای از یک سقوط معمولی از دوچرخه تا تصادفات شدید با مصدومین متعدد متغیر است. اغلب صحنه تصادف به دلیل تردد سایر خودروها از ایمنی مناسبی برخوردار نیست. به همین دلیل تامین ایمنی صحنه حادثه، قبل از هرگونه اقدامی بسیار ضروری و لازم است. این

امر موجب حفاظت از شما، مصدوم و سایر افراد حاضر در صحنه می‌شود. به محض تامین ایمنی صحنه، به ارزیابی مصدومین و تعیین اولویت‌ها بپردازید. ابتدا درمان مصدومینِ دارای آسیب‌های تهدید کننده حیات را مد نظر قرار دهید. در اولین زمان ممکن با اورژانس ۱۱۵ تماس بگیرید و حداکثر اطلاعات ممکن را درباره حادثه، تعداد و سن مصدومین و نوع آسیب‌ها در اختیار پرسنل اورژانس قرار دهید.

جهت ایجاد منطقه ایمن در تصادفات جاده‌ای توجه به نکات زیر ضروری است:

۱. اتومبیل خود را در محل مناسب و دور از صحنه حادثه پارک کنید. چراغ‌های چشمک زن خودروی خود را روشن نموده و در صورت در دسترس بودن جلیقه براق به تن کنید.

۲. مثلث‌های اخطار یا پرچم‌های خطر را در فاصله ۴۵ متری محل حادثه قرار دهید. (از این فاصله در مناطق مختلف و بسته به نوع حادثه فرق می‌کند) می‌توانید یک خودروی دیگر با چراغ خطرهای روشن را در این فاصله از صحنه حادثه پارک کنید. ناظرین حاضر در صحنه می‌توانند در زمانی که شما به کمک مصدومین می‌شتابید این کار را انجام دهند. در صورت امکان، کسی را بفرستید تا با رعایت ایمنی خود به خودروهای در حال رسیدن جهت کم کردن سرعت خود اطلاع دهد.



شکل ۱۲-۱. از یکی از ناظرین درخواست نمایید تا در دو سمت محل حادثه مثلث‌های خطر را قرار دهد. همچنین به فردی که چنین اقدامی را انجام می‌دهد تذکر دهید که مراقب سایر وسایل نقلیه عبوری باشد.

۳. ایمنی خودروی آسیب‌دیده را تامین کنید. به عنوان مثال، فوراً اتومبیل آسیب‌دیده را خاموش کرده و در حالت پایداری قرار دهید (مثلا با کشیدن ترمز دستی یا قرار دادن آجر در جلوی چرخ‌های ماشین). در صورت قرار گرفتن خودرو به پهلو، آن را جابجا یا به حالت قرار گرفته بر روی چهار چرخ در نیاورید.

۴. مراقب سایر مخاطرات فیزیکی درصحنه تصادف باشید، نظیر ترافیک موجود در صحنه. اطمینان حاصل کنید که کسی در نزدیکی محیط آلوده به بنزین سیگار نکشد.

۵. به پرسنل اورژانس در مورد آسیب به خطوط برق، مخازن سوخت و هرگونه وسیله نقلیه‌ای که محتوی مواد خطرناک است اطلاع رسانی نمایید.

در رسیدگی به مصدومین همواره فرض کنید که مصدوم دچار آسیب گردن و ستون مهره شده است. لذا در صورت امکان، درمان مصدومین را در همان وضعیتی که آنها را پیدا می‌کنید انجام دهید و بدون جابجا کردن غیر ضروری مصدوم، تا رسیدن پرسنل اورژانس، اقدامات مربوط به محدود سازی سر و گردن را به مرحله اجرا در آورید. در صورت نیاز به جابجایی، روش این کار بسته موقعیت مصدوم و کمک‌های در دسترس متفاوت است.



شکل ۱۳-۱. هر مصدوم سوانح رانندگی را دارای آسیب گردن در نظر بگیرید لذا سر و گردن را تا زمان رسیدن کمک ثابت نگه دارید و روی گوش‌ها را برای شنیدن صدا توسط مصدوم نپوشانید.

هیچگاه از عرض بزرگراه جهت کمک به یک مصدوم یا قربانی بدون احتیاط و با عجله عبور نکنید. توجه کنید که سطح جاده ممکن است به دنبال ریختن مواد شیمیایی لغزنده شده باشد. در شب، از چراغ قوه یا جلیقه‌های منعکس کننده نور در صورت امکان استفاده کنید.

اطراف محل حادثه را از نظر وجود سایر مصدومینی که احتمالاً از خودرو به بیرون پرت شده و در مقابل دید نیستند جستجو نمایید. حاضرین در صحنه می‌توانند در این امر کمک کنند. لازم است کسی که درون خودرو یا زیر آن گیر افتاده است توسط پرسنل آتش‌نشانی از اتومبیل

بیرون آورده شود. در صورت آموزش دیدن، علائم حیاتیِ مصدومین را تا رسیدن پرسنل اورژانس ثبت کنید.

✓ آتش سوزی

سه جزء اصلی برای شکل‌گیری و گسترش آتش سوزی عبارتند از:

الف- سوخت (هر چیزی که می‌سوزد)

ب-حرارت (به اندازه کافی برای ایجاد آتش)

ج- هوا (اکسیژن)

به همین ترتیب اقدامات لازم جهت خاموش کردن یا کنترل آتش عبارتند از:

۱. خنک سازی مواد در حال سوختن

۲. حذف اکسیژن (خفه کردن)

۳. حذف عامل (ماده سوختنی)



شکل ۱۴-۱. به افراد کمک کنید تا با سرعت و آرامش از نزدیک‌ترین مسیر ممکن ساختمان را ترک کنند. در صورت استفاده از راه پله مراقب باشید تا افراد عجولانه و بی دقت این کار را انجام ندهند تا از سقوط و آسیب‌های بیشتر جلوگیری شود.

آتش ممکن است به سرعت گسترش یابد لذا اولین اولویت، اخطار و اطلاع به سایر افرادِ در معرض خطر است. اگر در یک ساختمان در حال سوختن هستید بلافاصله نزدیک ترین آلارم مربوط به آتش در ساختمان را فعال کرده و با اورژانس ۱۱۵ تماس بگیرید و سپس ساختمان را ترک نمایید. اگر تماس با اورژانس موجب تاخیر در خروج شما از ساختمان می‌شود بعد از خارج شدن از ساختمان، با اورژانس تماس بگیرید. به عنون امدادگر تلاش کنید تا افراد را آرام کرده و آنها را در خروج از ساختمان کمک کنید. درها را پشت سر خود پس از خروج سایر افراد ببندید تا از گسترش بیشتر آتش جلوگیری کنید. در ساختمان‌های عمومی، راه خروج اضطراری را یافته و از آن برای خروج خود و سایرین استفاده کنید. در این ساختمان‌ها باید روش خروج از ساختمان را از قبل در شرایط اضطراری بدانید اما اگر در ساختمانی بودید که از این روش اطلاع ندارید از علائم مربوط به راه فرار و دستورات آتش‌نشانان پیروی کنید.

توجهات مهم

۱. هرگز به ساختمان در حال سوختن برای جمع آوری متعلقات شخصی برنگردید.

۲. در شرایط آتش سوزی از آسانسورها استفاده نکنید.

۳. تا زمانی که ایمنی ساختمان پس از خاموش شدن توسط افراد مسئول آتش‌نشانی تضمین نشده است مجددا به ساختمان وارد نشوید.

۴. هیچ وسیله در حال سوختنی را جابجا نکنید.

۵. سعی نکنید به قیمت به خطر افتادن ایمنی خود، آتش را خاموش کنید.

۶. در صورت آتش گرفتن لباس‌هایتان و نبود کمک، جهت خاموش کردن آتش، به روی زمین درازکشیده و خود را بغلتانید.

۷. بر روی وسایل الکتریکی در حال سوختن، آب نپاشید. سعی کنید با احتیاط دو شاخه برقِ آن را کشیده یا دکمه خاموش آن را بزنید.

۸. شعله آتشِ ناشی از گریس یا روغن‌های صنعتی و مشتقات نفتی را با انداختن یک پتو خیس یا مرطوب بر روی آن خاموش کنید و هرگز از آب برای خاموش کردن آن استفاده نکنید.

زمانی که به یک ساختمان در حال سوختن می‌رسید، مکث کنید، خوب مشاهده کنید و به خود یادآوری کنید که بدون رعایت ایمنی نباید به ساختمان وارد شوید. زیرا یک آتش‌سوزی کوچک ظرف چند دقیقه می‌تواند به یک شعله عظیم تبدیل شود. با اورژانس ۱۱۵ و آتش‌نشانی تماس گرفته و منتظر حضور آنها شوید.

روش برخورد با فردی که لباس‌هایش آتش گرفته است:

همواره این سه مرحله را در خاطر داشته باشید:

۱. از دویدن فرد مصدوم در فضای باز جلوگیری کنید زیرا دویدن موجب شعله‌ورتر شدن آتش می‌شود.

۲. نحوه قرارگیری مصدومی که لباس‌هایش آتش گرفته باشد باید به نوعی باشد که پاهای شخص به صورت صاف و کشیده باشد. همچنین شخص با دو دست خود چشم و دهان خود را بپوشاند.

۳. مصدوم را تا خاموش شدن شعله‌های آتش بر روی زمین بغلتانید. پس از خاموش شدن آتش بیمار را در وضعیتی بخوابانید که ناحیه دچار سوختگی در تماس با زمین قرار نگیرد. نواحی دچار سوختگی را با آب یا با باد زدن خنک نگه دارید.



شکل ۱۵-۱. با خواباندن مصدوم از برخورد شعله‌های آتش به صورت مصدوم جلوگیری کنید. با پیچاندن او در یک پتو و غلتاندن وی بر روی زمین، آتش را خاموش کنید.

آتش در یک فضای بسته، محیط را با مصرف اکسیژن و تولید مونوکسید کربن به شدت آلوده می‌سازد. لذا هرگز به یک ساختمان یا اتاق پر دود وارد نشوید. باز کردن درب‌ها با رساندن اکسیژن به آتش موجب شعله‌ورتر شدن آتش می‌شود. صبر کنید تا پرسنل اورژانس و آتش نشانی این کار را انجام دهند.

در صورتی‌که در یک ساختمان در حال سوختن گیر افتاده اید در صورت امکان به یک اتاق پنجره دار امن در جلوی ساختمان رفته و پس از بستن در و گرفتن درزهای در با یک پتو یا پارچه، پنجره را باز کنید و با صدای بلند کمک بخواهید.

در صورت عبور از یک اتاق دودگرفته، تا آنجا که می‌توانید سر خود را پایین بیاورید چون هوای موجود در سطح زمین تمیزترین هوا در چنین اتاقی است.



شکل ۱۶-۱. درب اتاق را بسته و یک پتو یا ملافه در زیر درز در قرار دهید تا از سرایت دود به داخل اتاق جلوگیری شود. پنجره را باز کنید و با صدای بلند درخواست کمک نمایید.

✓ برق گرفتگی

زمانی که یک جریان الکتریکی قوی از بدن فرد عبور می‌کند موجب غیرهوشیاری شدن و توقف ضربان قلب و تنفس وی می‌شود. برق‌گرفتگی همچنین موجب ایجاد سوختگی در پوست در محل ورود و خروج جریان به زمین می‌شود. سوختگی حاصل از برق‌گرفتگی در روی پوست ممکن بسیار کوچک به نظر برسد اما عمق و گستردگی آسیب‌های بافتی ناشی از آن ممکن است بسیار زیاد باشد.

عوامل موثر بر شدت آسیب ناشی از برق گرفتگی عبارتند از: ولتاژ، نوع جریان و مسیر عبور جریان از بدن. وسایل الکتریکی خانگی در کشور ما اغلب با ولتاژی در حدود ۲۲۰ تا ۲۴۰ ولت کار می‌کنند. برق خروجی برخی مراکز صنعتی در حدود ۴۴۰ ولت می‌باشد. نوع جریان می‌تواند متناوب یا مستقیم باشد و مسیر عبور جریان و آسیب نیز به اَشکال مختلف مثلا از یک دست به دست دیگر، از یک دست به یک پا یا از یک پابه‌پای مقابل دیده می‌شود.

اغلب جریان‌های با ولتاژ پایین و با ولتاژ بالا که موجب آسیب‌های جدی می‌شوند جریان‌های متناوب هستند که سبب اسپاسم عضلانی و قفل

شدن و مشت شدن دست فرد به دور عامل برق گرفتگی شده و به این ترتیب از جدا شدن فرد مصدوم از منبع برق گرفتگی جلوگیری می‌کنند. چنین حالتی موجب می‌شود تا فرد مصدوم همچنان دارای جریان برق در بدن خود باشد و تماس فرد دیگری جهت کمک به وی، موجب برق گرفتگی او نیز بشود. در مقابل، جریان‌های مستقیم موجب یک انقباض شدید و ناگهانی در بدن فرد می‌شود که اغلب او را از منبع برق گرفتگی به محلی دورتر پرتاب می‌کنند. این حرکت‌های ناگهانی و پرت شدن‌ها می‌تواند موجب آسیب‌های دیگری از قبیل آسیب ستون مهره یا شکستگی‌ها در مصدوم شوند.

توجهات

۱. زمانی که مصدوم در تماس با منبع برق گرفتگی است به وی دست نزنید.

۲. از هیچ وسیله فلزی جهت قطع جریان برق استفاده نکنید.

۳. قبل از قطع جریان برق، به هیچ وجه به سیم‌های حاوی جریان برق با ولتاژ بالا نزدیک نشوید.

۴. اگر مصدوم در اتصال با منبع برق گرفتگی نبوده یا در خطر فوری نیست به هیچ وجه او را جابجا نکنید.

۵. اگر تماس و لمس مصدوم بی خطر بوده و وی فاقد هوشیاری و تنفس مناسب است فوراً اقدامات احیاء را با فشردن قفسه سینه آغاز کنید.

جریان برق با ولتاژ بالا

تماس با جریان برق دارای ولتاژ بالا که معمولاً در خطوط انتقال برق و کابل‌های فشار قوی وجود دارد غالباً کشنده است. ولتاژ خطوط انتقال برق فشار قویِ بین شهری از ۶۰۰۰۰ تا ۴۰۰۰۰۰ ولت در کشور ما متغیر است. ولتاژ خطوط انتقال برق در پست‌های شهری ۲۰۰۰۰ ولت و در معابر شهری به ۴۰۰ ولت تقلیل می‌یابد. حریم‌های زمینی مجاز برای مقادیر مختلف ولتاژی به ترتیب عبارتند از:

ولتاژ ۶۳ کیلو ولت: ۸ متر

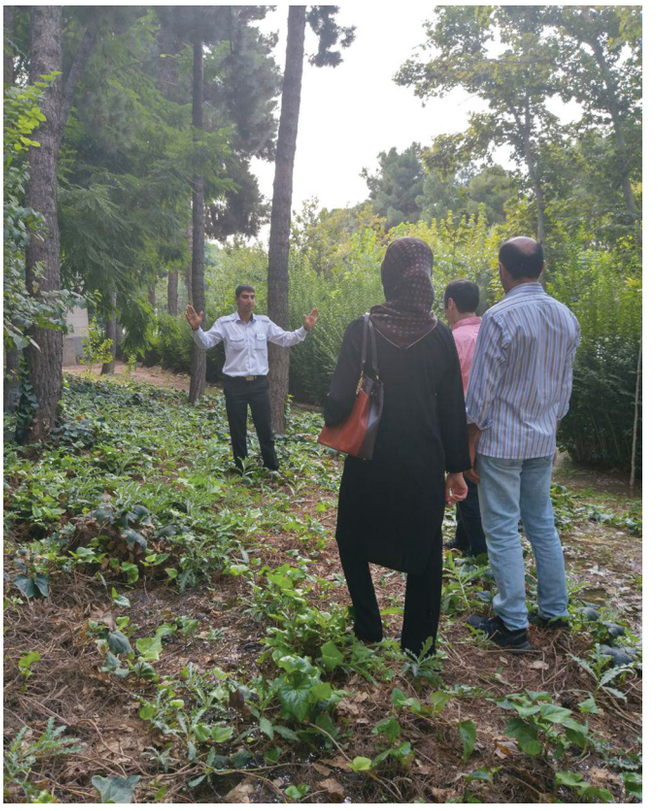
ولتاژ ۱۳۲ کیلو ولت: ۹ متر

ولتاژ ۲۳۰ کیلو ولت: ۱۱,۹ متر

ولتاژ ۴۰۰ کیلو ولت: ۱۴ متر

افرادی که زنده می‌مانند دچار سوختگی‌های شدید می‌شوند زیرا دمای جریان برق موجود می‌تواند گاهی تا ۵۰۰۰ درجه سانتیگراد بالا رود. بعلاوه، شوک ناشی از برق با ولتاژ بالا می‌تواند موجب اسپاسم عضلانی شدید و پرت شدن فرد و مصدومیت‌های اضافی در وی شود.

جریان برق با ولتاژ بالا می‌تواند موجب ایجاد قوس الکتریکی تا فاصله حدوداً ۱۸ متری شود. لذا تمام افراد حاضر در صحنه باید فاصله حداقل ۱۸ متری را از مصدومین رعایت کنند مگر زمانی که منبع جریان قطع شده باشد. مصدومین این حوادث اغلب بیهوش هستند. به محض قطع جریان برق و برقراری ایمنی صحنه، باید فوراً به ارزیابی مصدوم پرداخت و در صورت نداشتن تنفس یا تنفس غیر طبیعی اقدامات احیاء را آغاز نمود.



شکل ۱۷-۱. افراد را دور از صحنه حادثه و در فاصله حداقل ۱۸ متری از کابل یا قربانی نگه دارید.

■ جریان برق با ولتاژ پایین

جریان برق ولتاژ پایین که در خانه‌ها و کارگاه‌ها موجود است گاهی می‌تواند موجب آسیب‌های شدید و مرگ افراد شود. این حوادث معمولاً ناشی از پریزهای شکسته، سیم‌های لخت یا ابزارهای معیوب هستند. به ویژه کودکان در خطر برق گرفتگی هستند زیرا ذاتاً کنجکاو بوده و انگشتان یا دیگر وسایل را در پریزهای برق فرو می‌کنند یا سیم‌های برق را گاز می‌زنند که موجب برق گرفتگی آنها می‌شود.

آب رسانای بسیار قوی جریان برق است و کار کردن با وسایل برقی با دستان خیس یا ایستادن بر روی یک سطح مرطوب، خطر برق گرفتگی را مضاعف می‌کند.

✓ صاعقه زدگی

تخلیه ناگهانی بار الکتریکی جو که صاعقه زدگی نامیده می‌شود با ایجاد گرما و نور بسیار زیادی همراه است. ولتاژ صاعقه از ۲۰۰۰۰۰ تا ۵۰۰۰۰۰ ولت متغیر است. صاعقه کوتاه ترین مسیر تخلیه به زمین را جستجو می‌کند که گاهی این مسیر آنتن‌های فلزی موجود در ساختمان‌های بلند و گاهی افراد حاضر در یک محوطه باز هستند. هرچند که دوره بسیار کوتاه این جریان الکتریکیِ قوی گاهی سوختگی شدیدی ایجاد نمی‌کند ولی می‌تواند موجب آتش گرفتن لباس فرد، پرت شدن مصدوم یا ایست قلبی تنفسی در قربانی شود. در صورت ایست قلبی تنفسی باید اقدامات احیاء قلبی ـ تنفسی بلافاصله آغاز شود. توجه داشته باشید که سایر افراد را از محل صاعقه زدگی دور کنید چون ممکن است صاعقه مجدداً به همان محل برخورد کند.

✓ غرق شدگی

حضور در اطراف سواحل منجر به بروز حوادث گوناگون در تمام سنین می‌شود. در این میان، غرق شدگی یکی از شایع‌ترین علل مرگ‌های ناگهانی در سنین کمتر از ۱۶ سال است. کودکان می‌توانند در استخرهای نگهداری از ماهی، استخر بچه‌ها، وان حمام، استخرهای شنا و دریا دچار غرق‌شدگی شوند. بسیاری از موارد غرق شدگی در بالغین در افرادی اتفاق می‌افتد که در آب‌های خروشان یا بسیار سرد شنا می‌کنند یا پس از مصرف الکل به قایق‌رانی یا شنا می‌پردازند. پریدن در آب سرد، با تحریک بیش از حد اعصاب می‌تواند منجر به ایست قلبی شود. آب سرد همچنین می‌تواند موجب هیپوترمی و وخیم‌تر شدن وضعیت شوک شود. اسپاسم راه هوایی به دنبال وارد شدن آب در داخل راه هوایی می‌تواند سبب مسدود شدن راه هوایی شود. آب بلعیده شده یا وارد شده در داخل سیستم تنفسی پس از جذب شدن به داخل خون، سبب اضافه بار حجمی به دستگاه گردش خون و آسیب به مغز و ریه‌ها می‌شود.

توجهات

الف- اگر فرد دچار غرق شدگی غیرهوشیاری شده است، درحالی که از سر و گردن وی محافظت می‌کنید او را از آب خارج کنید. توجه کنید حین خارج کردم مصدوم، سر وی پایین‌تر از قفسه سینه باشد تا از ورود آبِ بیشتر به داخل راه هوایی جلوگیری شود.

ب- اگر مصدوم ناهوشیار را از آب خارج کردید بلافاصله تنفس را چک کنید و در صورت نداشتن تنفس یا غیر طبیعی بودن آن، فوراً در صورت لزوم اقدامات احیاء پایه را آغاز کنید (ارجاع به فصل احیای پایه)

۱. روش امداد رسانی به فرد دچار غرق‌شدگی

۲. اولین اولویت خارج کردن مصدوم از داخل آب با حداقل مخاطره برای خودتان است. در حالی که در خشکی ایستاده‌اید یک تکه چوب یا یک شاخه درخت را به طرف قربانی گرفته تا آن را بگیرد. می‌توانید به عنوان روش جایگزین، یک قطعه طناب یا یک تیوب شناور را به داخل آب برای وی پرتاب کنید (شکل ۱۸-۱).



شکل ۱۸-۱. با دراز کردن یک قطعه چوب یک شاخه درخت یا انداختن یک قطعه طناب سعی کنید مصدوم را از آب خارج کنید.

۳. فقط اگر شما یک نجات غریق آموزش دیده هستید، خطری شما را تهدید نمی‌کند و قربانی را نمی‌توان به روش دیگری نجات داد، می‌توانید با پریدن در آب و شنا به سمت وی، او را از آب خارج کنید. در غیر این صورت، بهتر است با ۱۱۲ جمعیت هلال احمر تماس بگیرید.

۴. به محض خروج قربانی از آب، در صورت امکان او را از جریان باد محافظت کنید. درمان‌های مربوط به غرق شدگی و کم کردن تاثیرات آب سرد را به مرحله اجرا بگذارید. در صورت امکان، لباس‌های وی را با پوشش‌های خشک عوض کنید(مطابق شکل زیر).



شکل ۱۹-۱. به محض خروج قربانی از آب، در صورت امکان او را از جریان باد محافظت کنید. در صورت امکان، لباس‌های وی را با پوشش های خشک عوض کنید.

۵. حتی در صورتی که به نظر می‌رسد حال مصدوم رو به بهبود است جهت انتقال مصدوم به بیمارستان اقدامات لازم را انجام دهید (با اورژانس ۱۱۵ در صورتی که تاکنون انجام نشده است تماس بگیرید).

✓ **مخاطرات و حوادث طبیعیِ پرتلفات**

فاجعه، حادثه‌ای است که ایمنی و سلامتی گروه زیادی از افراد را تهدید کرده یا موجب تلفات بسیاری می‌شود و لذا نیازمند برنامه‌ریزی ویژه در خدمات اورژانس برای کمک رسانی می‌باشد. چنین حوادثی غالباً نظام سلامت را با کمبود منابع در دسترس جهت کمک رسانی مواجه می‌کنند زیرا حجم آسیب‌ها و تلفات از میزان پرسنل و امکانات موجود برای کمک رسانی فراتر می‌رود. به این شرایط، "شرایط بحران" گفته می‌شود.

مسئولیت واحدهای اورژانس، شناسایی فوری یک فاجعه یا بلا و فعال کردن سریع برنامه‌ها و راهکارهای از قبل تدوین شده برای مقابله با تاثیرات این حوادث است. نواحی اطراف محل حادثه باید مسدود شده و به پرسنل اورژانس و بیمارستان‌های اطراف اطلاع رسانی شود. ***سازماندهی چنین اقداماتی، مسئولیت یک امدادگر کمک‌های اولیه نبوده ولی ممکن است از شما درخواست شود تا در انجام اقداماتی به پرسنل مسئول کمک کنید.***

اگر شما اولین کسی هستید که شاهد یک حادثه بزرگ یا فاجعه هستید به محل حادثه نزدیک نشده و بلافاصله با اورژانس ۱۱۵ تماس بگیرید. پس از تماس با اورژانس، اطلاعاتی را در مورد نوع حادثه، محل، تعداد تلفات، نحوه دسترسی و مخاطرات موجود در محل در اختیار پرسنل اورژانس قرار دهید.

د- وسایل و تجهیزات کمک‌های اولیه

جعبه کمک‌های اولیه خود را آماده کنید.

تمام مراکز کاری و محیط‌های تفریحی، خانه‌ها باید مجهز به جعبه کمک‌های اولیه باشند. جعبه‌های موجود در مکان‌های عمومی و کاری باید مطابق با نیازمندهای قانونی این مراکز تهیه شده و با داشتن علامت مشخص براحتی در دسترس باشند. جهت مصارف خانگی یا در داخل اتومبیل، می‌توانید انواع آماده آن را خریداری کرده یا با قرار دادن وسایل مورد نیاز در یک جعبه تمیز و ضد آب، یک جعبه کمک‌های اولیه برای خود درست کنید. هر جعبه کمک‌های اولیه باید در محل خشک نگهداری شده و به طور منظم بازرسی و در صورت نیاز با وسایل جدید جایگزین شود. مواردی که در ادامه مورد اشاره قرار گرفته جهت تهیه یک جعبه کمک‌های اولیه در خانه مورد نیازند. شما می‌توانید در صورت

نیاز موارد دیگری را به آن اضافه کنید.

■ وسایل مورد نیاز پایه در یک جعبه کمک‌های اولیه:

۱. یک جعبه مقاوم در برابر رطوبت

۲. چسب‌های زخم با اندازه‌های مختلف (۲۰ عدد)

۳. پانسمان استریل با اندازه متوسط (۶ عدد)

۴. پانسمان استریل با اندازه بزرگ (۲ عدد)

۵. پد چشمی استریل (۱ عدد)

۶. بانداژ مثلثی (۶ عدد)

۷. سنجاق قفلی (۶ عدد)

۸. دستکش یک بار مصرف

۹. باندهای رولی مثل باند کشی و ویبریل (۲ عدد)

۱۰. قیچی

۱۱. موچین

۱۲. گاز معمولی یا پد گاز

۱۳. نوار چسب

۱۴. محافظ صورتی پلاستیکی یا ماسک پاکتی

۱۵. خودکار و دفترچه یادداشت

۱۶. محلول الکلی جهت ضد عفونی کردن دست

۱۷. بتادین

۱۸. پنس

■ سایر وسایل مفید:

۱. چراغ قوه

۲. سوت (جهت درخواست کمک)

۳. کیسه‌های پلاستیکی تمیز

۴. پتو (نگهداری در ماشین)

۵. مثلث‌های خطر (نگهداری در ماشین)

۶. جلیقه‌های براق (نگهداری در ماشین)





شکل ۲۰-۱. **جعبه کمک های اولیه و نحوه چیدمان وسایل در آن**



شکل ۱-۲۱. **نوار چسب**



شکل ۱-۲۳. **گاز معمولی یا پد گاز**



شکل ۱-۲۲. **ویبریل**



شکل ۱-۲۴. **قیچی**



شکل ۱-۲۵. **باند کشی**



شکل ۲۶-۱. بتادین



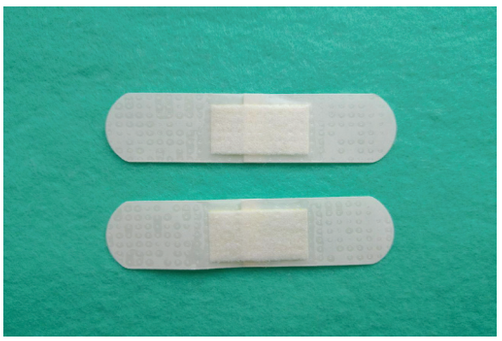
شکل ۲۷-۱. پنبه



شکل ۲۸-۱. دستکش یک بار مصرف



شکل ۲۹-۱. گاز استریل



شکل ۳۰-۱. چسب زخم



شکل ۳۱-۱. کیسه پلاستیکی



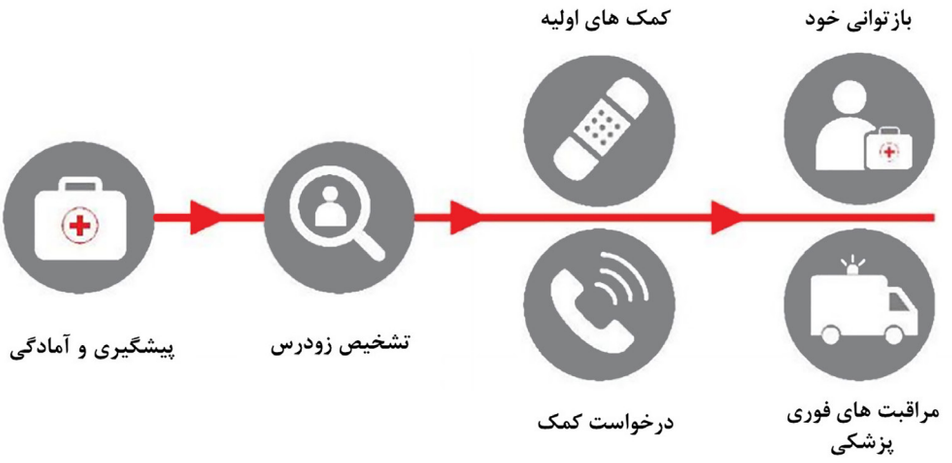
شکل ۳۲-۱. ماسک صورتی

جمعیت هلال احمر
معاونت آموزش، پژوهش و فناوری

۸



کمک‌های اولیه: زنجیره اقدامات نجات‌بخش



زنجیره اقدامات نجات بخش

این زنجیره، اقداماتی را توصیف می‌کند که برای پیشگیری، تشخیص و انجام مداخله مناسب در مواقع اورژانس ضروری بوده تا حتی‌المقدور از بروز حوادث جلوگیری شده و در صورت بروز کمترین آسیب و ناتوانی را برای مصدوم یا بیمار در پی داشته باشد. در صورتی‌که این مراحل متوالی به درستی اجرا شود پیامدهای مثبتی برای تمام مصدومین یا بیماران در پی دارد. این زنجیره شامل پنج مرحله بوده که عبارتند از:

پیشگیری و آمادگی

- از خطرات بالقوه موجود در محیط خود و اقدامات لازم برای کاستن از وقوع آنها مطلع باشید.
- از دسترسی به موقع به جعبه کمک‌های اولیه یا تجهیزات لازم (مثل علائم شبرنگ) در مواقع ضروری اطمینان حاصل کنید.
- توجه کنید که دو موضوع واگذار کردن مسئولیت (تصور اینکه فرد دیگری به مصدوم کمک خواهد کرد) و ابهام در کمک‌رسانی (تردید در اینکه فرد واقعا به کمک نیاز دارد) موانع شایعی هستند که در کمک به مصدومین و بیماران باید بر آنها غلبه نمود.
- از سرویس‌های اورژانس پیش‌بیمارستانی و نحوه دسترسی به آنها مطلع باشید. این موضوع می‌تواند شامل دانستن شماره تلفن، محل و نوع سوالاتی باشد که آنها ممکن است بپرسند.

- از مقاومت‌هایی که فرد مصدوم یا بیمار در مقابل برخی اقدامات دارد مطلع باشید.
- تکنینک‌های خارج شدن از موقعیت‌های خطرناک را بیاموزید.

تشخیص سریع موقعیت اورژانسی

- با ورود به موقعیتی که نیازمند کمک‌های اولیه است از افکار و احساسات خود که می‌تواند بر نحوه امدادرسانی شما تاثیرگذار باشد آگاه باشید.
- این حقیقت را فراموش نکنید که افراد به اتفاقات از دیدگاه‌های مختلفی نگاه می‌کنند و اگر هیچ کس عکس‌العملی به یک موقعیت نشان نمی‌دهد به معنی این نیست که اوضاع روبه‌راه است و هیچ مشکلی وجود ندارد.

ارزیابی صحنه

- صحنه حادثه را از نظر مخاطراتی که شما و بیمار یا مصدوم را تهدید می‌کند ارزیابی کنید. سعی کنید علت حادثه یا بیماری را پیدا کنید.
- در صورت امکان، در جستجوی مکانی امن برای رسیدگی به مصدوم یا بیمار باشید.
- به منظور تامین ایمنی محل، دست به کار شوید، مثلا ارزیابی کمک‌ها یا تجهیزات بیشتر یا تغییر رویکرد خود بسته به موقعیت خطر. در صورت عدم وجود ایمنی، به صحنه حادثه نزدیک نشوید.
- از تعداد مصدومین یا بیماران اطلاع حاصل کنید.
- از محیط اطراف خود و حفظ ایمنی شخصی خود اطمینان حاصل کنید. این موضوع بویژه در حوادث پر تلفات یا موقعیت‌های درگیری اهمیت دارد.
- در صورت امکان، از فرد دیگری برای کمک به خود بهره بگیرید.

ارزیابی مصدوم یا بیمار

- فراموش نکنید که با مصدوم یا بیمار صحبت کنید زیرا وی ممکن است قادر به صحبت در مورد مشکل خود باشد.
- همواره با همدردی و احترام با مصدوم یا بیمار برخورد کنید.
- قبل از انجام هر کاری، آن را به مصدوم یا بیمار اطلاع دهید.
- هر گونه مشکل اورژانسی و تهدید کننده فوری حیات که نیاز به مداخله فوری دارد را شناسایی کرده و اقدام مناسب برای اصلاح آن را در نظر داشته باشید. این ارزیابی شامل موارد زیر است:

۱- آیا بیمار یا مصدوم به تحریکات خارجی پاسخی می‌دهد؟

۲- آیا راه هوایی وی باز است؟

۳- آیا تنفس بیمار یا مصدوم طبیعی است؟

۴- آیا مصدومِ آسیب‌دیده خونریزی شدید دارد؟

- در صورت نگرانی در خصوص خطر انتقال عفونت، ارزیابی تنفس بیمار را با مشاهده حرکات قفسه سینه یا شکم انجام دهید.
- در صورت عدم وجود آسیب‌ها یا علل تهدید کننده حیات، توجه خود را به شناسایی اختلالات غیر تهدید کننده فوری حیات معطوف نمایید که می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

۱- آیا مصدوم یا بیمار علائم تغییر سطح هوشیاری دارد (نظیر گیجی یا حالت بی‌قراری و...)

۲- آیا در وی علائمی از وجود یک آسیب احتمالی وجود دارد؟ در این حالت نیاز به بررسی دقیق‌تر مصدوم یا بیمار وجود دارد.

۳- آیا وی سابقه مثبتی از آلرژی یا بیماری زمینه‌ای خاصی دارد؟

۴- فرد بیمار یا مصدوم در مورد مشکل فعلی خود چه احساساتی را بیان می‌کند؟

۵- چه علائم دیگری در آنها مشاهده می‌کنید؟ (نظیر حرکات غیر طبیعی اندام یا گرمی زیاد بدن و..)

اقدامات مربوط به کمک‌های اولیه

- اقدامات درمانی خود را بر اساس اولویت وخامت، برنامه‌ریزی نمایید به معنی که ابتدا بر اصلاح وضعیت تنفس و گردش خون بیمار یا مصدوم تمرکز کنید چون برای حفظ جان وی اهمیت و اولویت اساسی دارند.
- در صورت لزوم درخواست کمک‌های بیشتر را ارزیابی کنید.
- ارزیابی و مشاهده مصدوم یا بیمار را تکرار نمایید و به هرگونه تغییر در وضعیت وی توجه نمایید.
- تا زمان رسیدن کمک‌های تخصصی به بیمار یا مصدوم و انتقال مسئولیت اقدامات درمانی به آنها، در کنار وی مانده و به تلاش‌های خود برای حفظ جان وی ادامه دهید.

درخواست کمک

- نوع کمک مورد نیاز را ارزیابی کنید. ممکن است به بیش از یک نوع کمک احتیاج داشته باشید مثلا در حادثه‌ای هم به خدمات اورژانس پیش‌بیمارستانی و هم به اقدامات کمکی آتش‌نشانی نیاز دارید.
- در صورت نیاز به خدمات اورژانس پیش‌بیمارستانی، در اولین فرصت ممکن با آنها تماس بگیرید. این امر دسترسی سریع‌تر کمک‌ها به شما را امکان پذیر نموده و در صورتی‌که خود تماس بگیرید کسی که در پشت خط به شما پاسخ می‌دهد می‌تواند شما در انجام کمک‌های اولیه لازم به مصدوم یا بیمار راهنمایی نماید.
- سایر منابعی را که به شما در ارزیابی کمک یا ارائه مراقبت یاری می‌رساند در نظر داشته باشید نظیر افراد ناظر در صحنه یا امکانات جابجایی و انتقال بیمار یا مصدوم.
- اگر اقدامات نجات بخش برای مصدوم یا بیمار در حال انجام است کیفیت آن را به بهترین شکل ممکن ارزیابی کنید. این امر ممکن است مستلزم گرفتن تماس با اورژانس پیش‌بیمارستانی و روشن گذاشتن اسپیکر تلفن همراه برای شنیدن دستورات بوده در حالی که سایرین بر جابه‌جایی مصدوم یا بیمار تمرکز می‌کنند. بدین ترتیب می‌توان اطمینان داشت که در حین انتقال، اقدامات درمانی مناسب در مورد مصدوم یا بیمار انجام می‌شود.
- در برخی مواقع بهتر است که هر چه سریع‌تر با اورژانس پیش‌بیمارستانی (حتی با وجود اطلاعات ناکافی از حادثه یا واقعه) تماس گرفته شود. به عنوان نمونه تماس فوری با اورژانس پیش‌بیمارستانی در یک حادثه تصادف اتوبوس بدون اطلاع دقیق از تعداد مصدومین می‌تواند روند آغاز کمک‌رسانی را تسریع کند. در سایر موارد، داشتن اطلاعات دقیق کمک کننده است. مثلا در صورت نیاز به کمک‌های پزشکی در مناطق دوردست، دادن اطلاعات دقیق به اورژانس پیش‌بیمارستانی، اعزام درست و به اندازه کمک‌های لازم را امکان پذیر می‌سازد.
- در صورت تماس با اورژانس پیش‌بیمارستانی، آرامش خود را حفظ نموده و به سوالات آنها با وضوح و صحت کافی پاسخ دهید. این امر در اولویت دادن به تماس شما توسط آنها کمک می‌کند.

بازتوانی خود

- هر فرد الگوی خود را در مواجهه با استرس دارد. از واکنش‌های خود در موقعیت‌های استرس زا مطلع باشید.
- با یک فرد مورد اعتماد در مورد احساسات و واکنش‌های خود به حادثه صحبت کنید.
- از سرزنش کردن خود بپرهیزید و احساسات خود را مخفی نکنید.
- از خود انتظاری فراتر از حد توان جسمی روحی خود نداشته باشید و بدانید که گاهی با بهترین اقدامات نمی‌توان کمک چندانی به یک مصدوم نمود.
- اغلب، احساسات ایجاد شده به دنبال یک حادثه گذرا هستند و به مرور زمان برطرف می‌شوند ولی اگر علائم ناراحت کننده مربوط به واکنش‌های پس از یک حادثه مدام در ذهن شما وجود دارد از فردی خبره مثل یک روانپزشک یا روان‌شناس بالینی کمک بگیرید.

مراقبت‌های فوری پزشکی

- این بخش عمدتاً مربوط به دسترسی به موقع به امکانات و درمان‌های صورت گرفته توسط پرسنل اورژانس پیش‌بیمارستانی بوده و در صورتی‌که اطلاع رسانی مناسب و برقراری تماس با آنان قبلاً به درستی توسط فرد حاضر در صحنه صورت گرفته باشد حضور سریع و انجام اقدامات درمانی به موقع توسط این افراد پیامدهای مثبت قابل توجهی را برای فرد مصدوم یا بیمار در پی دارد.
- به محض رسیدن پرسنل اورژانس، باید مراقبت و درمان مصدوم یا بیمار به آنان واگذار شود.
- همواره از دستورات و راهنمایی تیم درمانی حاضر بر بالین بیمار تبعیت کنید.
- تا زمانی که گفته نشده که می‌توانید محل را ترک نمایید در صحنه بمانید.

جمعیت هلال احمر
معاونت آموزش، پژوهش و فناوری

۹



ملاحظات اخلاقی، الزامات قانونی

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

۱. ضرر نرسانید.

۲. سود برسانید.

۳. برای انتخاب یک اقدام به بهترین نتیجه توجه کنید.

۴. به حق انتخاب دریافت کنندگان خدمات احترام بگذارید.

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

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

رضایت

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

باید توجه داشت که در فوریت‌های تهدید کننده حیات که به هر دلیل امکان اخذ رضایت نیست (مثلا بیمار در معرض سقوط آنی است یا هوشیار نیست یا توانمندی مغزی کافی برای تصمیم گیری ندارد) با تعهد به انجام بهترین اقدام ممکن نیاز به اخذ رضایت نمی‌باشد.

اخذ رضایت همیشه کلامی نیست. دراز کردن دست برای کمک گرفتن از شما نیز می‌تواند نوعی رضایت ضمنی محسوب شود.

رها کردن مصدوم

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

غفلت

غفلت یا قصور در انجام وظیفه به این معنی است که از استانداردهای مراقبت پیروی نکنید و باعث آسیب بیشتر به مصدوم شوید. برای اثبات قصور در انجام وظیفه یا غفلت سه عنصر باید به اثبات برسد:

۱- وجود وظیفه

۲- نادیده گرفتن وظیفه (با ارائه مراقبت‌های غیر استاندارد)

۳- قصور فاحش و ایجاد آسیب و زیان

هر امدادگر از نظر حقوقی برای انجام عملیات امداد باید از دانش، مهارت و دقت لازم برخوردار باشد و در قبال عواقب ناشی از عدم انجام این وظیفه، بدون داشتن دلیل قانونی، از نظر کیفری مسئول است.

نادیده گرفتن وظایف

وظیفه داشتن به معنی پیروی از استاندارد مراقبت است. به کمک این استاندارد می‌توان کیفیت مراقبت و حفاظت از مصدومان آسیب‌دیده یا کسانی که به طور ناگهانی دچار بیماری شده اند را تضمین کرد.

به طور کلی، نادیده گرفتن زمانی است که شخص یا غفلت کند و یا مرتکب اشتباهی شود. کوتاهی یا قصورهمان کوتاهی از انجام کاری است که شخص دیگری با همان سطح آموزش در همان شرایط مشابه بتواند آن کار را انجام دهد.تخطی در واقع خطایی است که شخص دیگری با همان سطح آموزش در همان شرایط یا شرایط مشابه آن را مرتکب نشود. قصور مانند فراموش کردن پوشیدن لباس فرم توسط امدادگر است، و بریدن محل نیش مار نوعی تخطی است.

اگر قصور در درمان به آسیب منجر شود، می‌تواند به طرح دعوی خسارت منجر گردد. اما اگر مصدوم به نتیجه‌ای کمتر از نتیجه‌ی مطلوب دست یابد نمی‌توان او را به قصور متهم کرد. در قصور مدعی باید ثابت کند که در نتیجه‌ی نقص وظیفه دچار آسیب گشته است و متهم بار اثبات را بر دوش دارد، اما در دعوی ضرب و جرح ویا تخطی، ردّ خطا بر دوش متهم است.

هیأت وزیران در جلسه مورخ ۱۳۶۴،۱۰،۱۵ بنا به پیشنهاد شماره ۵۲۴۹ مورخ ۶۴،۸،۱۵ وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی آیین‌نامه اجرایی قانون مجازات خودداری از کمک به مصدومین و رفع مخاطرات جانی مصوب ۱۳۵۴ را به شرح زیر تصویب نمودند:

ماده ۱

فوریت‌های پزشکی به مواردی از اعمال پزشکی اطلاق می‌شود که بایستی بیماران را سریعاً مورد رسیدگی و درمان قرارداد و چنانچه اقدام فوری به عمل نیاید باعث خطرات جانی، نقص عضو، یا عوارض صعب‌العلاج و یا غیر قابل جبران خواهد شد.

ماده ۲

از نظر این آیین‌نامه فوریت‌های پزشکی (اورژانس) شامل موارد زیر می‌شود:

۱- مسمومیت‌ها

۲- سوختگی‌ها

۳- زایمان‌ها

۴- صدمات ناشی از حوادث و سوانح و وسائط نقلیه

۵- حمله قلبی و سکته مغزی

۶- خونریزی‌ها و شوک‌ها

۷- اغماء

۸- اختلالات تنفسی شدید و خفگی‌ها

۹- تشنجات

۱۰- بیماری‌های عفونی خطرناک مانند مننژیت‌ها

۱۱- بیماری‌های نوزادانی که نیاز به تعویض خون دارند

۱۲- سایر مواردی که در شمول تعریف ماده ۱ قرار می‌گیرد.

ماده ۳

بیمار مشمول این آیین‌نامه شخصی است که طبق تعریف فوریت‌های پزشکی (اورژانس) احتیاج به کمک فوری دارد.

ماده ۴

کلیه بیمارستان‌ها، اعم از دولتی و غیر دولتی در تمام اوقات شبانه‌روز و نیز درمانگاه‌ها و سایر مؤسسات درمانی در ساعات فعالیت طبق پروانه تأسیس که از وزارت بهداری سابق دریافت داشته‌اند مکلف به پذیرش بیمارانی که مشمول فوریت‌های پزشکی هستند می‌باشند.

ماده ۵

در مناطقی که مراکز اورژانس وجود دارد و به نحوی از موارد فوریت‌های

پزشکی اطلاع پیدا می‌کند مسئولیت مستقیم انتقال بیمار به مراکز درمانی با مراکز اورژانس‌می‌باشد.

✓ تبصره

همه افراد مکلفند به محض مشاهده هر گونه موارد اورژانس در صورت دسترسی به مرکز اورژانس از طریق تلفن و سایر وسائل ارتباطی فوراً مورد را به آگاهی نزدیک‌ترین مرکز اورژانس برسانند و در صورت عدم دسترسی به واحد اورژانس نسبت به انتقال بیمار اورژانسی به نزدیک‌ترین مراکز درمانی اقدام نمایند.

جمعیت هلال احمر
معاونت آموزش، پژوهش و فناوری

۱۰



استفاده از داروها (اسپری، اپی‌پن و داروهای خود بیمار)

در کمک‌های اولیه استفاده از داروها تنها محدود به دردهای مزمن و سرتاسری بدن بوده و در این مواقع شما تنها به بیمار کمک می‌کنید تا داروهای قبلی خود را استفاه کند. در صورتی که بیمار از اسپری جهت کنترل آسم استفاده می‌کند و دچار حمله ناگهانی تنگی نفس شده می‌توان تا رسیدن پرسنل اورژانس به او در استفاده از اسپری خود کمک کرد. در بیماران مبتلا به آنافیلاکسی نیز که به صورت پیشگیرانه به آنها قلم خود تزریقِ اپی‌پن داده شده در صورت بروز علائم آنافیلاکسی می‌توانید به بیمار در تزریق آن کمک کنید. داروهای متنوعی قابل خرید از داروخانه بدون نسخه پزشک هستند. *اما شما نباید به هیچ وجه آنها برای استفاده خود یا بیمار در شرایط اورژانس تهیه کنید.* اگر شما از هرگونه دارویی خارج از چارچوب تعریف شده در این راهنما استفاده کنید خطر آسیب بیشتر به بیمار یا مشکلات قانونی را در پی خواهد داشت.

هر زمان که برای مصرف دارویی به بیمار کمک می‌کنید از موارد زیر اطمینان حاصل کنید:

- ✓ دارو در زمان درست خود تجویز می‌شود.
- ✓ تاریخ مصرف دارو نگذشته باشد.
- ✓ نحوه تجویز دارو به همان شکل توصیه شده توسط پزشک باشد.
- ✓ به هرگونه احتیاط در حین تجویز دارو توجه شود.
- ✓ بیشتر از دوز توصیه شده دارو، تجویز نشود.
- ✓ نام، دوز، زمان و نحوه تجویز دارو را ثبت شده و به پرسنل اورژانس اطلاع داده شود.

☜ **توجه:** بدون تجویز پزشک هرگز به بیمار زیر ۱۶ سال آسپیرین ندهید.

جمعیت هلال احمر
معاونت آموزش، پژوهش و فناوری



قوانین طلایی در کمک‌های اولیه

قانون اول: فوری‌ترین اقدامات را بدون فوت وقت و بدون تنش و سر درگمی انجام دهید.

قانون دوم: در صورت توقف تنفس اقدامات احیای پایه را شروع کرده و سپس به سایر امور بپردازید.

قانون سوم: هرگونه خونریزی خارجی را کنترل کنید.

قانون چهارم: سعی نکنید حداکثراقدامات درمانی را برای مصدوم انجام دهید بلکه تنها اقداماتی را که موجب حفظ جان وی و جلوگیری از وخامت حال وی می‌شود انجام دهید.

قانون پنجم: به مصدوم و اطرافیان اطمینان خاطر و آرامش دهید تا اضطراب به حداقل برسد.

قانون ششم: به افراد رهگذر اجازه تجمع ندهید زیرا رسیدن هوای تازه به مصدوم ضروری است.

قانون هفتم: لباس‌های فرد مصدوم را جز در موارد ضروری از تن وی خارج نسازید.

قانون هشتم: غیر از موارد ایست قلبی تنفسی که نیازمند احیاء است در سایر موارد جهت رساندن مصدوم یا بیمار به پزشک یا بیمارستان در اولین زمان ممکن اقدام نمایید.

قانون نهم: هیچگاه ایمنی و سلامتی خود و سایر امدادگران را در کمک رسانی به مصدوم فراموش نکنید.

قانون دهم: هیچ مصدومی را جابجا نکنید مگر اینکه حفظ موقعیت موجود موجب خطر جانی یا آسیب بیشتر بیمار شود.

قانون یازدهم: هرگز به یک مصدوم بیهوش چیزی از طریق دهان ندهید.

قانون دوازدهم: اگر بیمار یا مصدوم هوشیار است به وی اطمینان خاطر دهید که در کنار وی بوده و کمک‌های پزشکی در راهند.

قانون سیزدهم: همواره بیماران و مصدومین را در وضعیت گرم و راحت قرار دهید.

شما در این کارگاه با سه مهارت عملیِ نحوه صحیح شستن دست‌ها، روش درست پوشیدن و درآوردن دستکش و شناخت وسایل کمک‌های اولیه، آشنا خواهید شد.

ابتدا توسط مدرس مربوطه مراحل شستن دست‌ها، نحوه درست پوشیدن و خارج کردن دستکس از دست و آشنایی با وسایل کمک‌های اولیه به شما آموزش داده می‌شود و سپس از شما انتظار می‌رود که این مهارت‌ها را در قالب سناریوهایی که به شما داده می‌شود انجام دهید. در حین انجام اقدامات عملی، افراد ناظر فرصت دارند تا عملکرد فرد اجرا کننده را نقد کنند و نکات قوت و ضعف وی را مشخص کنند.

مهارت اول: روش درست شستن دست‌ها

در صورت امکان، با آب و صابون دست‌ها را بشویید یا به دستان خود، الکل بمالید.

۱. ابتدا دستان خود را زیر شیر آب خیس کنید. یک قطعه صابون را در کف دست خود قرار داده و دستان خود را به هم بمالید.

۲. کف دست راست خود را به پشت دست چپ و سپس کف دست چپ را به پشت دست راست بمالید.

۳. انگشتان خود را در هم قفل کرده و صابون را در بین انگشتان بمالید.

۴. پشت انگشتان دست راست خود را به کف دست چپ بمالید و برعکس.

۵. انگشت شست دست راست خود را با کف دست چپ مالش داده و سپس انگشت شست دست چپ را به کف دست راست بمالید.

۶. نوک انگشتان دست راست را به کف دست چپ و سپس نوک انگشتان دست چپ را به کفس دست راست بمالید. در نهایت دستان خود را آب کشیده و با یک دستمال یک بار مصرف خشک کنید.

مهارت دوم: نحوه درست پوشیدن دستکش و خارج کردن آن از دست

■ نحوه پوشیدن دستکش

۱. ابتدا لبه دستکش را با یک دست گرفته و دست دیگر را داخل آن وارد کنید.

۲. لبه دستکش دیگر را با دست دارای دستکش گرفته و بر روی دست خود بکشید. توجه کنید که دست دارای دستکش به پوست برخورد نکند.

■ نحوه در آوردن دستکش از دست

۱. هنگام درآوردن دستکش، لبه یک دستکش را با دستِ دیگر که دارایِ دستکش است گرفته و دستکش را به شکلی از دست خارج کنید که داخل آن به سمت بیرون باشد.

۲. این کار را در مورد دست دیگر هم انجام دهید تا بدین ترتیب دست با سطح خارجی دستکش‌ها تماس پیدا نکند.

۳. سپس دستکش‌های مصرف شده را در یک ظرف مناسب معدوم نمایید.

مهارت سوم: آشنایی با وسایل کمک‌های اولیه

وسایل ضروری در کمک‌های اولیه عبارتند از:

۱. یک جعبه مقاوم در برابر رطوبت

۲. چسب‌های زخم با اندازه‌های مختلف (۲۰ عدد)

۳. پانسمان استریل با اندازه متوسط (۶ عدد)

۴. پانسمان استریل با اندازه بزرگ (۲ عدد)

۵. پد چشمی استریل (۱ عدد)

۶. بانداژ مثلثی (۶ عدد)

۷. سنجاق قفلی (۶ عدد)

۸. دستکش یک بار مصرف

۹. باندهای رولی مثل باند کشی و ویبریل (۲ عدد)

۱۰. قیچی

۱۱. موچین

۱۲. گاز معمولی یا پد گاز

۱۳. نوار چسب

۱۴. محافظ صورتی پلاستیکی یا ماسک پاکتی

۱۵. خودکار و دفترچه یادداشت

۱۶. محلول الکلی جهت ضد عفونی کردن دست

۱۷. بتادین

- **سناریوی اول:** همکار شما در حین کار با دستگاه برش دچار بریدگی دست شده است. جهت کنترل خونریزی از زخم ایجاد شده در دست ناچار به فشار مستقیم به محل بریدگی با یک قطعه گاز تمیز شده اید (به دلیل در دسترس نبودن دستکش این کار را بدون دستکش انجام داده اید). پس از انجام پانسمان اولیه متوجه می‌شوید که دستان شما آلوده به خون مصدوم شده است. لطفاً مراحل شستن دست خود را نشان دهید.
- **سناریوی دوم:** به منظور کمک رسانی به مصدومی که دچار زخم خونریزی دهنده در ناحیه ساق پا به دنبال سقوط از پله شده است نیاز به پوشیدن دستکش جهت رعایت اصول حفاظت فردی دارید. لطفاً مراحل پوشیدن و درآوردن درست دستکش از دست را نشان دهید.
- **سناریوی سوم:** مدرس شما از شما می‌خواهد که نام پنج وسیله‌ای را که از درون جعبه کمک‌های اولیه انتخاب می‌کند به وی بگویید. لطفاً پس از ذکر نام وسیله توضیح مختصری هم در مورد کاربرد آن وسیله ارائه دهید.



جمعیت هلال احمر
معاونت آموزش، پژوهش و فناوری

فصل‌ها

۱۲ – ضرورت یادگیری احیای پایه
۱۳ – ساختارو عملکرد دستگاه گردش خون و تنفس
۱۴ – ارست
۱۵ – تشخیص شرایط لازم برای شروع احیا
۱۶ – توالی اقدامات احیا
۱۷ – فشردن قفسه سینه
۱۸ – باز کردن راه هوایی
۱۹ – ارزیابی مداوم کلید ختم یا ادامه احیا
۲۰ – دستگاه شوک خودکار
۲۱ – احیا در شرایط خاص
۲۲ – برخورد با شرایط آسپیراسیون جسم خارجی (ورود جسم خارجی به راه هوایی)



بخش ۲

احیای پایه



جمعیت هلال احمر
معاونت آموزش، پژوهش و فناوری



ضرورت یادگیری احیای پایه

مساله نجات جان انسان از قرن‌ها پیش، ذهن بشر را به خود معطوف داشته و شیوه‌های مختلفی در این راستا به کار گرفته شده است.

در مرور تاریخ، آمستردام اولین جایی بود که گروهی با هدف انجام احیا گرد هم آمدند، چراکه سالانه مسافران زیادی در کانال آمستردام غرق می‌شدند. پس از آن جمعیت‌های مختلفی در سراسر جهان با هدف احیا و نجات قربانیان حوادث مختلف، شکل گرفتند. از اوایل قرن بیستم، فشردن قفسه سینه مطرح شد و در اواسط این قرن، اولین کتابچه در مورد تنفس نجات بخش به نگارش درآمد. اولین شوک قلبی در سال ۱۹۴۷، اولین تنفس کمکی دهان به دهان به مصدومان در سال ۱۹۵۰ و اولین فشردن قفسه سینه در سال ۱۹۶۰ انجام شد.

امروزه پیشرفت در جهت احیا قربانیان تا جایی پیش رفته که در نقاط زیادی از جهان، افراد تعلیم دیده تحت عنوان دیس پچ، با هدف انتقال دستورات احیا از پشت تلفن، وارد عمل شده‌اند و احیا حتی قبل از رسیدن پرسنل اورژانس، آغاز می‌شود. بنابراین نقش شاهدین حادثه و مداخله آنها در شروع احیا هر روز پر رنگ‌تر می‌شود.

عملیات احیای قلبی- ریوی، سالانه جان تعداد زیادی از انسان‌ها را نجات می‌دهد. ایست قلبی شایع‌تر از آن است که شما فکر می‌کنید. ایست قلبی برای هر کسی و در هر زمانی می‌تواند رخ دهد.

شما ممکن است افرادی را دیده باشید که ناگهان به زمین می‌افتند، هوشیاری خود را از دست می‌دهند و نمی‌توانند تنفس کنند. ادامه این وضعیت، که نتیجه ایست قلبی و جریان خون است، در زمان کوتاهی به مرگ منجر خواهد شد. این را هم بدانید که شانس زنده ماندن در ایست قلبی ناگهانی با شروع سریع عملیات احیای قلبی- ریوی، بیش از دو برابر می‌شود. البته بهترین زمان برای نجات جان فردی که دچار ایست قلبی شده ۶-۴ دقیقه اول است و پس از آن احتمال عوارض مغزی بسیار بالاست.

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

علیرغم تلاش‌های فراوان و آموزش‌های انجام شده، باز هم ناظرین حادثه تمایل کمی به درگیر کردن خود در روند احیای قلبی- ریوی دارند. در مطالعات انجام شده، دلایلی همچون مشکل بودن شناخت فرد دچار ایست قلبی، ترس از آسیب رساندن به قربانی، استرس روحی و احساس ترس در فرد کمک رسان، ترس از تنفس کمکی دهان به دهان و انتقال بیماری‌ها، مطرح شده است. ولی باید بدانیم با آموزش مداوم و بالا بردن اعتماد به نفس و آگاهی، بر تمام این مشکلات می‌توان غلبه کرد. مثلا انجمن قلب آمریکا هر چند سال به مرور دانش احیا و بررسی راه کارهای جدید می‌پردازد و آخرین دستاوردهای خود را منتشر می‌سازد.

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

حال این سوال مطرح می‌شود آیا با دیدن فردی که دچار ایست قلبی شده است، باید وارد عمل شویم ؟

پاسخ بدون شک، بله است. زیرا:

- خودداری از مداخله شما، موجب مرگ قربانی می‌شود.
- احیای موثر که بلافاصله پس از ایست قلبی توسط ناظر حادثه و قبل از رسیدن پرسنل اورژانس، آغاز می‌شود شانس حیات را ۲ تا ۳ برابر می‌کند با وجود دستاوردهای اخیر، کمتر از ۴۰ درصد موارد ایست قلبی بزرگسالان در خارج از محیط بیمارستان توسط افراد حاضر در صحنه (افراد غیر حرفه‌ای) احیا قلبی را دریافت کردند و کمتر از ۱۲ درصد تا قبل از رسیدن اورژانس دفیبریلاتور دریافت کردند.
- در بیشتر آمارها شانس زنده ماندن افرادی که خارج از بیمارستان احیا می‌شوند ۵ تا ۱۰ درصد است.در مقابل، در جوامعی که چرخه احیا قوی‌تر است، این آمار به ۲۰٪ هم می‌رسد.

پس یادگیری عملیات احیای پایه برای هر کسی لازم و ضروری است.

تاریخچه فعالیت اورژانس در ایران

در ایران پس از حادثه ریزش سقف فرودگاه مهرآباد در سال ۱۳۵۲ که طی آن ۱۶ نفر کشته شدند، نیاز به خدمات پیش‌بیمارستانی، بیش از پیش احساس شد و از این سال اقدامات اولیه برای تشکیل اورژانس، آغاز گردید. سیستم اورژانس ایران مطابق با مدل آمریکایی- انگلیسی تحت عنوان اورژانس ۱۲۳ راه اندازی شد که بعدها به ۱۱۵ تغییر نام پیدا کرد. در این مدل، تکنسین‌های آموزش دیده در صحنه حاضر شده و پس از انجام اقدامات اولیه، در صورت لزوم بیمار یا قربانی را به بیمارستان منتقل می‌کنند. بدین شکل ایران چهارمین کشور در جهان بود که مجهز به خدمات پیش‌بیمارستانی شد.

اورژانس پیش‌بیمارستانی زیر مجموعه مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی است . ساختار این سیستم از یک اتاق فرمان که شامل پزشک، پرستار و اپراتور بیسیم است و تعدادی واحدهای امدادی که شامل پرسنل تخصصی اورژانس، تجهیزات تخصصی و وسایل نقلیه است، تشکیل شده است.

زنجیره بقا زنجیره‌ای از اقدامات متوالی با هدف افزایش شانس زنده ماندن قربانیان ایست قلبی است. (شکل۱-۲) این زنجیره از حلقه‌های متعددی تشکیل شده است که در شکل ملاحظه مینمائید. وقتی شما احیا را آموختید به یک حلقه در این زنجیره تبدیل می‌شوید که نقش این حلقه بسیار مهم است و بدون افرادی مثل شما این زنجیره ناقص و از هم گسیخته است.

مثال‌هایی واقعی از موقعیت‌های نیازمند عملیات احیا

- تصور کنید در مهمانی خانوادگی، دور هم جمع شده اید و لحظات خوشی را سپری می‌نمایید. ناگهان پدرتان بر روی زمین می‌افتد و تنفس او بدتر شده و ناگهان قطع می‌شود. تمام مهمانان سراسیمه و مضطرب هستند و هر کس نظری می‌دهد.
- حتما در این شرایط از خود می‌پرسید چه باید بکنم؟ آیا من باید احیا را یاد می‌گرفتم؟
- در محل کار در حال صحبت با همکار قدیمی خود هستید. به شما می‌گوید که احساس درد در قفسه سینه دارد، رنگش پریده و تعریق فراوان دارد. ناگهان از هوش می‌رود و بر روی زمین می‌افتد. بر بالینش می‌نشینید و نمی‌دانید چه کنید.
- چه باید بکنم؟ آیا من باید احیا را یاد می‌گرفتم؟
- کودک شما در حال انجام تکالیف مدرسه، مرتب پاک کنش را در دهان می‌برد. به ناگاه سرفه می‌کند و رنگش سیاه می‌شود به‌طوری‌که احساس می‌کنید بلافاصله خفه خواهد شد. تنفس بدتر شده و ناگهان نفسش قطع می‌شود و بی‌حرکت در آغوش شما می‌ماند.

چه باید بکنم ؟ آیا من باید احیا را یاد می‌گرفتم ؟

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



شکل ۱-۲. **زنجیره بقا (حیات) در ایست قلبی خارج از بیمارستان** OHCA

۱۳



ساختارو عملکرد دستگاه گردش خون و تنفس

- ساختارو عملکرد دستگاه تنفس
- ✓ آناتومی (ساختار) دستگاه تنفس
- ✓ تقسیم بندی دستگاه تنفس به سه قسمت فوقانی، میانی و تحتانی
- ✓ شرایط ایجاد کننده انسداد راه هوایی:
- آسپیراسیون (ورود جسم خارجی به راه هوایی)
- بسته شدن مسیر عبور هوا در اثر کاهش سطح هوشیاری
- ✓ تهویه کمکی چیست؟
- ✓ تنفس نرمال چگونه است؟
- ✓ ساختارو عملکرد دستگاه گرش خون چیست؟
- ✓ آناتومی (ساختار) و فیزیولوژی (عملکرد) دستگاه قلبی عروقی
- ✓ حفرات قلب
- ✓ رگها
- ✓ دستگاه ضربان ساز قلب
- ✓ ساختار و عملکرد عضلانی اسکلتی جدار قفسه سینه

ساختار و عملکرد دستگاه تنفس

آناتومی (ساختار) دستگاه تنفس

بدن انسان برای زنده ماندن نیازمند مصرف مداوم اکسیژن محیط است. این اکسیژن از طریق دستگاه تنفس به بدن انسان رسانده می‌شود. دستگاه تنفس انسان، شامل راههای عبور هوا و ریه‌ها (شش‌ها) است.

راه‌های عبور هوا: مسیری که هوا از طریق دهان و بینی تا ریه‌ها طی می‌کند تا به کیسه‌های هوایی ریه برسد راه هوایی گفته می‌شود که شامل بینی و دهان، حلق و حنجره، نای و نایژه‌ها و انشعابات آن در ریه می‌باشد.

✓ **تقسیم بندی دستگاه تنفس به سه قسمت فوقانی، میانی و تحتانی**

برای آسانی کار، راه‌های هوایی را به سه قسمت تقسیم می‌کنیم که شامل راه هوایی بالایی (دهان و بینی)، راه هوایی میانی (حلق و حنجره) و راه هوایی پایینی (نای و نایژه‌ها و انشعابات آن تا کیسه‌های هوایی) است. (شکل۲-۲)

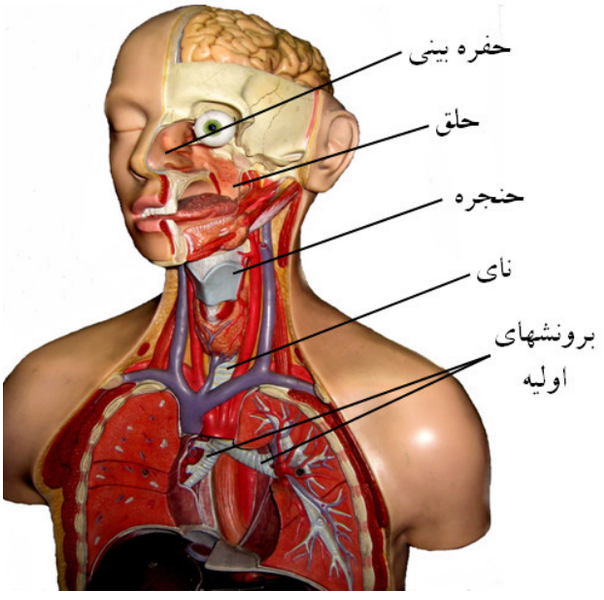
قسمت بالایی – بینی و دهان: حفره‌های بینی هوا را قبل از رسیدن به ریه‌ها گرم و مرطوب می‌کنند و با کمک موها و مژک‌ها گرد و غبار آن را می‌گیرند.

قسمت میانی – حلق و حنجره : حلق محل مشترک عبور هوا و غذا

است، حنجره که در جلوی گردن و پایین‌تر از حلق قرار گرفته است محل عبور هوا و تولید صدا است. ساختمان حنجره از چندین غضروف و عضله تشکیل شده است.

قسمت پایینی- نای و نایژه‌ها و انشعابات آن: راه تنفسی که پس از حنجره ادامه می‌یابد نای است. ساختمان نای از غضروف‌هایی به شکل حلقه ناقص (Ω) تشکیل شده است و بعد به دو شاخه راست و چپ تقسیم می‌شود که این شاخه‌ها نایژه یا برونش نامیده می‌شود. هریک از نایژه‌ها ی راست و چپ وارد ریه سمت خود می‌شود. نایژه‌ها در داخل ریه‌ها به شاخه‌های کوچکتری به نام نایژک تقسیم می‌شوند.

ریه‌ها : ریه‌ها در داخل قفسه سینه قرار دارند. سطح پایینی ریه‌ها روی عضله دیافراگم (عضله‌ای که حفره سینه و حفره شکم را از هم جدا می‌کند) قرار گرفته است. نایژک‌ها در ریه‌ها به حفره‌های هوایی کوچکی به نام کیسه‌های هوایی ختم می‌شوند. اکسیژن هوا که از طریق راه هوایی به این کیسه‌ها وارد می‌شود، توسط مویرگ‌های فراوان دیواره آنها، جذب و وارد جریان خون شده، نهایتا در اختیار سلول‌های بدن قرار می‌گیرد.



شکل ۲-۲. دستگاه تنفسی انسان

✓ شرایط ایجاد کننده انسداد راه هوایی

انسداد راه هوایی در دو حالت رخ می‌دهد:

- انسداد راه هوایی با جسم خارجی: به عنوان مثال وقتی یک لقمه غذا در حلق گیر می‌کند، جلوی راه تبادل هوا گرفته می‌شود. توصیف این وضعیت در فصل مربوط به آسپیراسیون آمده است.
- در صورتی‌که بدن قربانی شل شود (مثلا در کاهش هوشیاری شدید)، زبانش به ته حلق رفته و جلوی راه تنفس او را گرفته و مانع نفس کشیدن می‌شود. در این حالت، برای بهبود وضعیت تنفس، مانورهای دو گانه شامل "مانور عقب بردن سر و بالا بردن چانه" و "مانور بالا بردن فک"، زبان را از سر راه تنفس کنار برده و باعث باز شدن راه هوایی می‌شود. این مانورها در قسمت‌های بعد به تفضیل توضیح داده شده است.

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

✓ تهویه چیست؟

روندی است که در آن، هوا به ریه‌ها وارد یا از آنها خارج می‌شود. تهویه عمدتا تحت کنترل دستگاه عصبی مرکزی است که دستورهای لازم را به عضلات تنفس می‌فرستند. عمل دم یا استنشاق، شامل وارد کردن هوا از طریق راه هوایی به درون ریه هاست. تعداد تنفس طبیعی در حال استراحت حدود ۱۲ تنفس در دقیقه است. مدت هر دم حدود ۱ ثانیه است. بازدم شامل خارج شدن هوا از ریه‌ها از طریق راه هوایی است.

هدف سیستم تنفسی، تبادل گاز بین محیط خارج و سیستم گردش خون در یک موجود زنده است.

✓ تنفس نرمال چگونه است؟

تنفس نرمال شامل دو مرحله دم و بازدم با تعداد مناسب و عمق مناسب است به طوری‌که باعث حرکات قفسه سینه (بالا آمدن در هر دم و برگشتن در هر بازدم) می‌شود.

تنفس نجات‌بخش (دهان به دهان وسایر موارد) برای به جریان انداختن هوا در ریه هاست که در آن، هوا با اقدام امدادگر به‌طور فعال وارد ریه‌ها می‌شود و با توقف این اقدام، بازدم به‌طور غیر فعال و با خروج هوا از ریه‌ها انجام می‌شود.

ساختارو عملکرد دستگاه گردش خون:

✓ آناتومی (ساختار) و فیزیولوژی (عملکرد) دستگاه قلبی عروقی

دستگاه گردش خون شامل قلب و رگ‌ها است.

قلب، عضوی مخروطی شکل شامل ۴ حفره عضلانی می‌باشد که عروق بزرگ به آن متصل هستند. ۲ حفره بالایی قلب، دهلیز و ۲ حفره پایینی، بطن نامیده می‌شوند.

✓ حفرات قلب

بطن راست و بطن چپ، حفره‌های پمپ کننده اصلی قلب هستند. دهلیز راست و دهلیز چپ که دیواره آنها قوام عضلانی کمتری دارد، خون لازم برای بطن‌های مربوط به خود را دریافت کرده و به آنها می‌ریزند. (شکل ۳-۲)

قلب در مرکز قفسه سینه، متمایل به سمت چپ و پشت استخوان جناغ قرار دارد.

✓ رگ‌ها

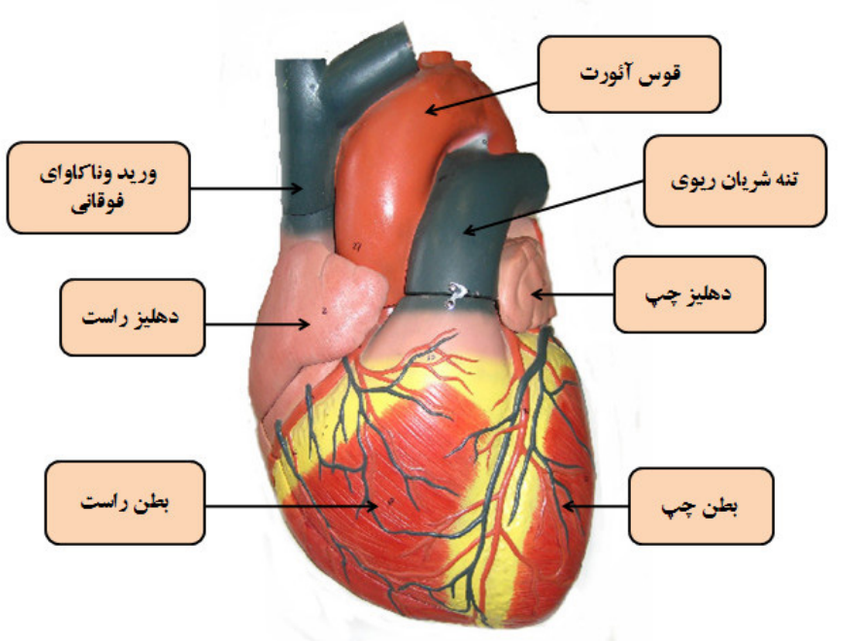
رگ‌ها شامل سیاهرگ‌ها، سرخرگ‌ها و مویرگ‌ها هستند.

سرخرگ‌ها، رگ‌هایی هستند که خون حاوی اکسیژن و مواد غذایی را از سمت چپ قلب به بافت‌های بدن می‌رسانند. وقتی بافت‌های بدن، اکسیژن و مواد غذایی را مصرف کردند، خون کم اکسیژن توسط سیاهرگ‌ها به سمت راست قلب برگردانده می‌شود. سمت راست قلب، این خون را به ریه‌ها پمپ می‌کند تا دوباره اکسیژن‌دار شود. سپس دوباره خون اکسیژن‌دار تحویل سمت چپ قلب شده و به تمام بدن پمپ می‌شود.

رگ‌ها در بدن شاخه شاخه شده تا اکسیژن و موادغذایی را به تمام سلول‌ها برسانند و مواد دفعی را از آنها بگیرند.

رگ‌ها (عروق)، خون را از تمام بدن به قلب منتقل می‌کنند و نیز خون را از قلب به تمام نقاط بدن بر می‌گردانند.

مانند سیستم شوفاژ که منبع آن (قلب) در موتورخانه و جایی امن (درون قفسه سینه استخوانی) است. موتورخانه آب گرم (خون پراکسیژن) را به تمام ساختمان (بدن) می‌رساند. پس از اینکه آب، گرمای خود را به تمام قسمت‌های ساختمان رساند، از طریق لوله‌های آب سرد (سیاهرگ‌ها) مجددا به موتورخانه بازگردانده می‌شود تا مجددا گرم (پر اکسیژن) شود.



شکل ۳-۲. **ساختار قلب انسان**

جمعیت هلال احمر
معاونت آموزش، پژوهش و فناوری

۱۴



ارست

- –ایست قلبی چیست؟
- –ایست تنفسی چیست؟
- –علت ایست قلبی تنفسی
- –پیامد ایست قلبی یا تنفسی
- –تاثیر فشردن قفسه سینه، تنفس نجات‌بخش و اقدامات احیا

ایست قلبی چیست؟

شروع ایست قلبی ناشی از اختلال الکتریکی در قلب است که باعث توقف عملکرد قلب و عدم خون‌رسانی به قلب و مغز و ... می‌شود.

ایست تنفسی چیست؟

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

علت ایست قلبی یا تنفسی

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

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

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

پیامدهای ایست قلبی

بعد از گذشت ۵ دقیقه از ایست قلبی، آسیب غیر قابل برگشت سلول‌های مغز آغاز می‌شود که نهایتا منجر به مرگ می‌شود مگر اینکه این وضعیت سریعا خاتمه داده شده وجریان خون مجدد با انقباض موثرعضلات قلب بازگردانده شود .

تاثیر فشردن قفسه سینه، تنفس کمکی و اقدامات احیای قلبی- ریوی

فشردن قفسه سینه موجب گردش کمکی خون در بدن شده و فرصت بیشتری برای نجات بیمار به ما می‌دهد. همچنین تنفس‌های کمکی امکان رساندن اکسیژن حداقلی به این گردش خون کمکی برای زنده نگه داشتن قربانی فراهم می‌کند.

جمعیت هلال احمر
معاونت آموزش، پژوهش و فناوری

۱۵



تشخیص شرایط لازم برای شروع احیا

- اهمیت تشخیص شرایط نیازمند شروع احیا
- چه کسی نیازمند احیا است؟
- مفهوم پاسخ به تحریکات
- مفهوم تنفس طبیعی آیا نیاز به چک نبض برای شروع احیا هست؟
- چه کسی نیاز به احیای قلبی ریوی ندارد؟
- در چه شرایطی احیا قابل انجام نیست یا بی‌فایده است؟

اهمیت تشخیص زمان شروع احیا:

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

ممکن است تشخیص ایست قلبی برای افراد غیر آموزش دیده با تاخیر و سردرگمی همراه باشد که متاسفانه باعث شکست عملیات احیا می‌شود. کمک کردن لزوماً معادل احیا نیست مهم این است که اگر کسی کمک خواست یا کسی بی‌پاسخ در جایی افتاده بود، کمک به او شامل احیا می‌شود یا نه.

چه کسی نیازمند احیا است؟

کسی که تنفس طبیعی ندارد و به تحریکات پاسخ مناسب نمی‌دهد.

مفهوم تنفس طبیعی

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

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

مفهوم پاسخ به تحریکات:

بیمار پاسخگو، بیماری است که با صدا زدن بلند و تحریک لمسی، پاسخ مناسب می‌دهد. برای چک پاسخگویی می‌توانید ضمن زدن روی شانه‌های قربانی، با صدای بلند از وی بپرسید" آیا حالتان خوب است؟" و ببینید که شروع به حرکت یا صحبت کردن می‌کند یا تنفس طبیعی دارد؟

منظور از تحریکات، صدا زدن بلند یا ضربه زدن به آرامی روی شانه بیمار است، منظور تکان دادن بیمار نیست. چون اگر هر گونه احتمال ضربه به سروگردن بیمار وجود داشته باشد با تکان دادن بیمار، احتمال آسیب مهره‌های گردن و فلج اندام‌ها بیشتر می‌شود لذا بهتر است حتی الامکان بیمار را حرکت ندهید.

بیمار دچار ایست قلبی، بدون حرکت است، پاسخ نمی‌دهد، سرفه نمی‌کند، تنفس ندارد یا تنفس او طبیعی نیست یعنی تنفس‌های گه‌گاهی یا بریده بریده و سطحی دارد. در اوایل ایست قلبی ممکن است هنوز تنفس غیر موثر وجود داشته باشد و نباید با تنفس موثر اشتباه گرفته شود. **عدم هشیاری قربانی و کیفیت نامناسب تنفس به تشخیص ایست قلبی کمک می‌کند.**

چه کسی نیاز به احیا ندارد؟

فردی که تنفس طبیعی دارد حتی اگر سطح پاسخ‌دهی لازم را نداشته باشد، نیاز به احیا ندارد اما ممکن است نیاز به کمک داشته باشد. در این شرایط باید بیمار را به وضعیت ریکاوری ببرید (وضعیت ریکاوری (به خود آیی) در ادامه توضیح داده می‌شود.)

درچه شرایطی احیا قابل انجام نیست یا بی‌فایده است؟

مواردی که احیا بی‌فایده است یا ممکن نیست عبارتند از:

۱. وقتی که شرایط احیا مهیا نیست: یعنی امدادگر در معرض خطر آسیب جدی و صدمه است. در واقع ایمنی بیمار یا محیط برقرار نیست (صحنه نا امن است.).

۲. نشانه‌های مرگ غیر قابل برگشت وجود دارد:

- ✓ قطع سر
- ✓ خشک شدن بدن (جمود نعشی یا کبودی وضعیتی در اثر گذشت زمان)
- ✓ قطعه قطعه شدن یا متلاشی شدن تمام بدن
- ✓ زمانی که امدادگر تنها باشد و بیش از حد خسته باشد

۱۶



توالی اقدامات احیا

- اهمیت توالی و تاثیر آن در بقا
- بررسی ایمنی صحنه
- بررسی پاسخ‌دهی قربانی و شرایط نیازمند احیا
- درخواست کمک و آوردن دستگاه شوک خودکار (AED)
- قرار دادن قربانی در وضعیت مناسب احیا
- توجه به ثابت‌سازی ستون فقرات تا حد امکان (در شرایطی که احتمال آسیب ستون فقرات وجود دارد)
- شروع سیکل‌های احیا
- ارزیابی مجدد راهنمای ادامه احیا
- احیا دو نفره در مقایسه با احیا یک نفره

اهمیت توالی و تاثیر آن در بقا

آمار نشان می‌دهد که با بکارگیری احیا و شوک به‌صورت انجام اقدامات پشت سر هم، می‌توان شانس زنده ماندن را تا حدی افزایش داد. یکی از اساسی‌ترین و پایه‌ای‌ترین نیازهای نظام سلامت، تربیت افراد توانمندی است که بتوانند با رعایت اصول مشخص مراحل احیا را به‌صورت اقدامات پشت سر هم انجام دهند. تاکید بر این نکته مهم است که انجام اقدامات به‌طور متوالی و پشت سر هم و در عین حال با سرعت عمل کافی توصیه می‌شود. انجام این اقدامات به‌صورت مذکور **توالی احیا** نامیده می‌شود.

با شروع سریع توالی احیا (ظرف یک تا دو دقیقه از وقوع ایست قلبی) و استفاده زودرس از دستگاه شوک، میزان زنده ماندن تا بیش از ۷۰ درصد افزایش خواهد یافت. احیا به شکل مدرن شامل انجام اقدامات نجات‌بخش به‌صورت رعایت چرخه‌های فشردن قفسه سینه – دادن تنفس نجات‌بخش با دقت و سرعت مناسب است (سیکل‌های فشردن قفسه سینه).

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

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

بررسی ایمنی صحنه

در این مرحله بررسی کردن و کنترل ایمنی صحنه هم برای امدادگر (در درجه اول) و هم برای قربانی (در درجه دوم) حائز اهمیت است. برای مثال شرایطی را تصور کنید که به دلیل برخورد دو تریلر حامل نفت و گاز

در جاده تعدادی قربانی نیازمند امداد و کمک رسانی هستند. قبل از اقدام به هر امری وارسی ایمنی صحنه حادثه مهم است وگرنه با دست زدن به اقدامات جسورانه و هیجانی جان خود امدادگر، قربانی و یا احیانا ناظرین به خطر می‌افتد. لذا **تا حصول شرایط ایمن وارد صحنه احیا نشوید.**

بررسی پاسخ‌دهی قربانی و شرایط نیازمند احیا

در هر فرد به زمین افتاده که به درستی نفس نمی‌کشد و دچار کاهش سطح هوشیاری است، باید شرایط لازم برای شروع احیا ارزیابی شوند. چه بسا شرایطی چون جمود نعشی و یا جدا شدن سر از بدن و...اتفاق افتاده باشد که اصلاً لزومی به احیا نداشته باشند (احیا در این موارد بی‌فایده است).

به منظور چک سطح پاسخ‌دهی در فرد مصدوم، از سمت روبرو (جلو) و یا در صورت لزوم از سمت بغل به فرد مصدوم نزدیک شوید که مصدوم حرکتی به سر و گردن خود وارد نکند. اگر فرد مصدوم به سؤالات پاسخ داد و بیدار است خود را به عنوان امدادگر معرفی کنید و با کسب رضایت اقدامات لازم را برای وی انجام دهید. اما چنانچه مصدوم بیدار نبود او را صدا بزنید و با سرانگشتان هر دو دست بر روی شانه‌های فرد مصدوم ضربه بزنید و با صدای بلند بپرسید که حالش خوب است

اگر فرد پاسخگو نبود تنفس وی را چک میکنیم. در صورت وجود تنفس نرمال علی رغم عدم پاسخدهی قربانی نیازی به شروع عملیات احیا نیست و فوراً با اورژانس پیش‌بیمارستانی تماس گرفته در صورت عدم وجود آسیب گردنی، قربانی را در وضعیت ریکاوری (به خود آیی) قرار میدهیم. اما در صورتی‌که فرد قربانی تنفس موثر نداشته باشد باید فوراً عملیات احیا را شروع کرد.

نبود تنفس به‌صورت عدم حرکت قفسه سینه و عدم خروج هوا از بینی یا دهان تعریف میشود. تنفس طبیعی و نرمال در بالغین به‌طور منظم و متغیر بین ۱۲ تا ۲۰ در دقیقه است. تاکید بر این نکته حائز اهمیت است که **تنفس‌های سطحی و نامنظم و به تعداد کم تنفس عادی و طبیعی حساب نمی‌شود.**

درخواست کمک و آوردن دستگاه شوک خودکار(AED)

در این لحظه به عنوان قدم بعدی باید از ناظرین در صحنه، در صورت وجود، درخواست کمک کرد و با سیستم پاسخ‌دهی اورژانس پیش‌بیمارستانی (۱۱۵) تماس گرفت. (شکل۴-۲) **در صورت تنها بودن فرد امدادگر در مورد ارست ناگهانی فرد بزرگسال و در دسترس نبودن موبایل، وی باید فوراً قربانی را ترک کرده و ابتدا سیستم پاسخگویی اورژانس را فعال کند و درخواست AED کند.** سپس مجاز است به منظور انجام فشردن قفسه سینه بر بستر فرد قربانی باز گردد. علاوه بر درخواست کمک به منظور بهینه شدن اقدامات احیا، توصیه می‌شود امدادگر هر چه سریع‌تر درخواست AED کند. این دستگاه امروزه بسیاری از کشورها در اکثر مراکز شلوغ و پر ازدحام وجود دارد و آموزش‌های لازم در مورد نحوه بکارگیری آن نیز به عموم داده شده است.



شکل ۴-۲. درخواست کمک

دادن وضعیت مناسب به قربانی

در هنگام شروع و حین احیا باید قربانی در محلی ایمن، سفت و به‌صورت طاق‌باز باشد. توجه به پایداری و بی‌حرکتی ستون فقرات بسیار مهم است در مورد قربانی باردار سه ماه سوم چرخاندن فرد با استفاده از یک ملحفه یا بالشت به سمت چپ باعث جابه‌جایی رحم به سمت چپ و کمک به خون‌رسانی بهتر در مادر باردار می‌شود.

شروع سیکل‌های احیا

احیا با فشردن قفسه سینه به تعداد ۳۰ تا و سپس دادن ۲ تنفس کمکی دهان به دهان شروع می‌شود و این توالی به تعداد ۵ چرخه پی در پی ادامه می‌یابد که معادل زمان حدود ۲ دقیقه خواهد بود. در صورت وجود دو امدادگر یکی از امدادگران فشردن قفسه سینه و امدادگر دیگر دادن تنفس کمکی را به عهده می‌گیرد و لازم است هر ۲ دقیقه یعنی پس از انجام ۵ سیکل امدادگران جای خود را عوض کنند تا خسته نشوند. **این توالی به‌صورت سیکل‌های ۵ تایی ادامه می‌یابد. هر زمان در طول اجرای احیا AED رسید، بلافاصله به قربانی وصل شده و**

سیکل احیا به‌صورت موقت قطع می‌شود. در مورد احیای اطفال در مواردی که دو نفر از پرسنل درمانی آموزش دیده حضور دارند تعداد فشردن قفسه سینه به تنفس کمکی ۱۵ به ۲ خواهد بود.

ارزیابی مجدد، راهنمای ادامه احیا

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

در صورتی‌که قربانی دچار بازگشت خودبه‌خودی گردش خون نشود (تنفس طبیعی پیدا نکند و هوشیار نشود) امدادگر وظیفه دارد احیا را تا زمان برقراری گردش خون خودبه‌خودی و یا تا زمان رسیدن پرسنل اورژانس ادامه دهد.

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

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

جمعیت هلال احمر
معاونت آموزش، پژوهش و فناوری

۱۷



فشردن قفسه سینه

- نحوه انجام فشردن قفسه سینه در بالغین
- ویژگیهای فشردن با کیفیت قفسه سینه
- احیا فقط با فشردن قفسه سینه
- چه عوارض قابل انتظاری در حین فشردن قفسه سینه ممکن است رخ دهد ؟
- نحوه انجام فشردن قفسه سینه در شیرخواران

نحوه انجام فشردن قفسه سینه در بالغین

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

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

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

وقتی فرد ناظر فشردن قفسه سینه را آغاز می‌کند، باید از اطرافیان کمک خواسته و از آنها بخواهد که با ۱۱۵ تماس گرفته و سیستم اورژانس را فعال نمایند و همچنین هر چه سریع‌تر دستگاه AED (در صورت موجود بودن) را به بیمار متصل نمایند. در صورتی‌که ناظر با بیمار ایست قلبی مواجه شود و تنها باشد، قبل از هر اقدامی باید ۱۱۵ را فعال کرده و سپس به انجام احیا بپردازد.

نحوه انجام فشردن با کیفیت قفسه سینه

برای شروع فشردن قفسه سینه موثر پس از اطمینان از ایمنی محیط و در صورت امکان، قربانی را به صورت طاق‌باز بر روی یک سطح سخت قرار دهید و در صورتی‌که قربانی روی زمین است، زانو زده و در کنار او قرار بگیرید و اگر روی تخت است، کنار او بایستید پس از قرار گرفتن در موقعیت مناسب، پاشنه یک دست خود را بر روی مرکز قفسه سینه

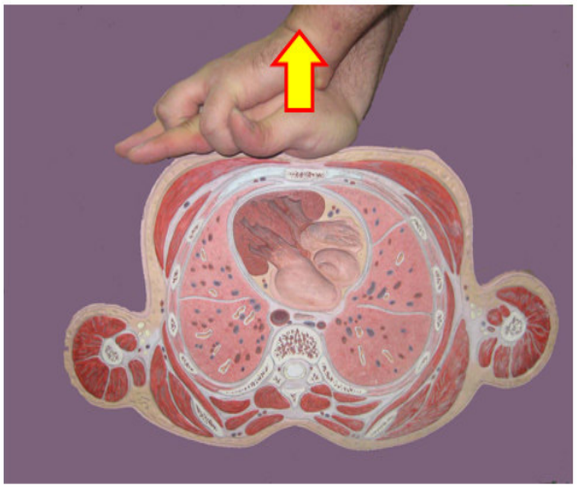
قربانی قرار داده (در واقع در قسمت تحتانی استرنوم (استخوان جناغ) و پاشنه دست دیگر را بر روی اولی بگذارید به طوری‌که دست‌ها یکدیگر را بپوشانند و نسبت به هم در حالت موازی قرار بگیرند. (شکل۵-۲) در حین انجام فشردن قفسه سینه آرنج‌ها نباید خم شوند.

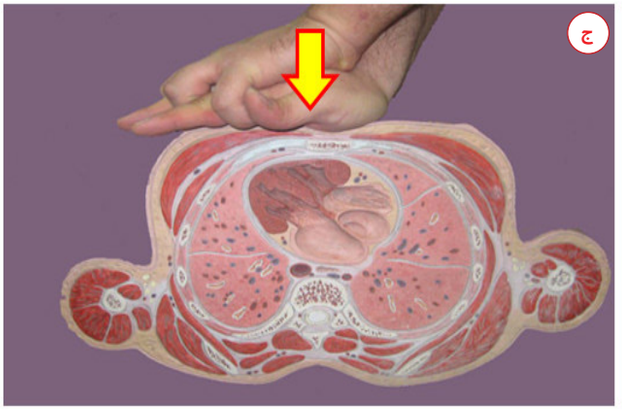
اگر لباس‌های بیمار مانع از شناسایی دقیق محل قرارگیری دست‌ها هستند، لباس‌های قربانی را خارج نمایید (ضمن حفظ و احترام به حریم خصوصی افراد). فشار ناشی از فشردن قفسه سینه باید به حدی باشد که استرنوم حداقل ۵ و حداکثر ۶ سانتی متر به داخل برود و سپس به حالت اولیه برگردد. برگشت قفسه سینه به حالت اولیه بسیار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

(شکل۵-۲)









شکل ۵-۲. الف: تکنیک جایگزین فشردن دستی قفسه سینه. ب: موقعیت صحیح نجات دهنده در هنگام فشردن قفسه سینه. ج: محل قرارگیری پاشنه دست در هنگام فشردن قفسه سینه.

احیا فقط با فشردن قفسه سینه

عده‌ای از افراد ناظر به علت ناخوشایند بودن تنفس دهان به دهان و استرس انتقال بیماری‌ها، اقدام به انجام عملیات احیا نمی‌نمایند . هر وقفه‌ای در شروع احیا در نتیجه نهایی، موثر است و انجام احیا فقط با فشردن قفسه سینه و بدون تنفس کمکی نیز شانس زنده ماندن را افزایش می‌دهد بنابراین انجام آن توصیه می‌شود.

به امدادگران آموزش دیده توصیه می‌شود که احیا را به طور کامل و با رعایت توالی فشردن قفسه سینه و تنفس کمکی انجام دهند. اما به هر صورت اگر امدادگران نخواهند و یا نتوانند که تنفس را انجام دهند فشردن قفسه سینه به تنهایی بهتر از متوقف کردن عملیات احیا است.

نکات

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

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

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

وقتی با قربانی بارداری که دچار ایست قلبی شده برخورد می‌کنید، او را به وضعیت طاق‌باز درآورده و با دست خود، شکم (رحم) مادر را به سمت چپ جابه‌جا کنید تا فشار از روی عروق بزرگ برداشته شده و گردش خون برقرار شود. (شکل۶-۲) اگر این روش قابل انجام نبود، بهتر است قربانی را حدود بین ۱۵ تا کمتر از ۳۰ درجه به سمت چپ بچرخانید و فشردن قفسه سینه را آغاز کنید. قرار دادن پد نرمی مثل ملحفه در زیر لگن سمت راست قربانی به منظور جابه‌جا شدن رحم به سمت چپ. موقعیت قرارگیری پاشنه دست همچون قربانیان غیرباردار دقیقا در مرکز سینه (نیمه پایینی جناغ) می‌باشد.(شکل۷-۲)



شکل ۶-۲. شکم (رحم) مادر را به سمت چپ جابجا کنید تا فشار از روی عروق بزرگ برداشته شود (این روش به صورت گروهی بودن یاتعداد بیش از دو نفر انجام می‌گیرد)



شکل ۷-۲. نحوه جابه‌جایی رحم خانم باردار (یک نفره)

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

استفراغ کردن

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

- ✓ قربانی را به یک سمت بچرخانید و نگه دارید به‌طوری‌که مطمئن شوید سر قربانی به سمت کف زمین چرخیده و دهانش باز است.
- ✓ صبر کنید که محتویات معده خارج شود.سپس آن چه را که باقی مانده با انگشت خارج کنید.
- ✓ سپس قربانی را به پشت بچرخانید و عملیات احیا را ادامه دهید.

شکستگی دنده‌ها

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

نحوه انجام فشردن قفسه سینه در شیرخواران

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

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



استفاده از تکنیک دوانگشت جهت فشردن قفسه سینه شیرخواران

همانند بالغین در کودکان و شیرخواران باید معیارهای فشردن با کیفیت قفسه سینه را رعایت کرد از جمله:

توجه به عمق کافی و مناسب فشردن قفسه سینه (۱/۳ قطر قدامی خلفی قفسه سینه)

توجه به سرعت مناسب فشردن قفسه سینه ۱۰۰ تا ۱۲۰ بار در دقیقه

اجازه دادن به قفسه سینه برای بازگشت به حالت اولیه پس از هر بار فشردن قفسه سینه

عدم ایجاد وقفه در فشردن قفسه سینه (تا حد امکان)

پرهیز از تهویه بیش از حد

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



استفاده از تکنیک دو انگشت شست جهت فشردن قفسه سینه شیرخواران. این روش به صورت دونفره یا گروهی انجام می‌شود. شخصی که مسئولیت فشردن قفسه سینه را به عهده دارد، پایین پای شیرخوار قرار می‌گیرد و نفر دوم مسئولیت تنفس‌های نجات‌بخش

۱۸



باز کردن راه هوایی

- چگونه از باز بودن راه هوایی مطمئن شویم؟
- چگونه قسمت‌های مختلف راه هوایی را باز کرده و باز نگه داریم؟
- چه موقع و چگونه تنفس نجات بخش انجام دهیم؟
- تنفس دهان به بینی، دهان به دهان و دهان به بینی و دهان
- جایگاه تنفس در توالی اقدامات احیا
- چه زمانی می‌توان تنفس دادن را متوقف کرد؟

انسداد راه هوایی تهدیدی فوری برای حیات بیمار و یک اورژانس واقعی است. کنترل راه هوایی وتهویه جزو اقدامات حیاتی در ارزیابی اولیه هر بیماری است که با آن روبرو می‌شوید. گاهی زبان نیز مانند اجسام خارجی ممکن است راه هوایی را مسدود کند. همچنین آسپیراسیون (وارد شدن جسم خارجی در مسیر راه‌های هوایی میانی و پایینی) و ورم یا تنگی حنجره نیز می‌تواند عامل انسداد راه هوایی باشد. زبان شایع‌ترین علت انسداد راه هوایی در فرد دچار کاهش هوشیاری است.

با پیشرفت کاهش سطح هوشیاری فرمان مغز برای حفظ توان عضلات راه هوایی (زبان، حلق و حنجره) دچار اختلال می‌شود و شل شدن این عضلات راه هوایی را در معرض خطر بسته شدن قرار می‌دهد (مثلا زبان شل شده به عقب بر می‌گردد و حلق را می بندد) همچنین ممکن است راه هوایی بر اثر صدماتی چون سوختگی وتروما به بافت نرم صورت و مجاری هوایی فوقانی ورم کند و در معرض انسداد قرار گیرد. در این شرایط ممکن است صداهای تنفسی غیر عادی شوند (مثلا خرخر کردن)

چگونه از باز بودن راه هوایی مطمئن شویم؟

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

برای تشخیص باز بودن راه هوایی و مناسب بودن جریان هوا در آن (تنفس مناسب) می‌توانید به بالا و پایین رفتن قفسه سینه نگاه کنید. به صدای تنفسی دهانی بیمار گوش کنید. هوای باز دمی را روی گونه‌هایتان حس کنید.

همیشه باز بودن راه هوایی به معنی تنفس مناسب نیست. مثلا اگر فرمان تنفس از مراکز عصبی ارسال نشود تنفس قطع خواهد شد هرچند راه هوایی کاملا باز باشد.

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

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

برای باز کردن قسمت فوقانی معمولاً دهان را به کمک انگشتان باز

کرده (می‌توان از تکنیک انگشتان متقاطع استفاده کرد) و اگر جسم خارجی در دهان مشاهده می‌شود خارج می‌کنیم. برای باز نگه داشتن قسمت میانی از مانورهای دوگانه شامل: ۱.عقب بردن سر و بالا بردن چانه و ۲. بالا بردن فک استفاده می‌شود. در شرایط احیا پایه و بدون تجهیزات برای رفع انسداد نای و قسمت‌های پایین‌تر راه هوایی عملا اقدام موثری نمی‌توان انجام داد.در ادامه هریک از مانورهای ذکر شده با جزییات توضیح داده می‌شود.

الف) مانور باز کردن و جستجوی دهان:

برای ارزیابی راه هوایی در بیماری که دچار عدم پاسخگویی یا کاهش سطح هوشیاری شده می‌توان دهان را با تکنیک انگشت متقاطع باز کرد برای این کار بالای سر بیمار زانو بزنید

انگشت شست واشاره یک دست را به حالت متقاطع روی هم قرار دهید انگشت شست را روی دندان‌های جلویی تحتانی و انگشت اشاره را روی دندآنهای جلویی فوقانی قرار دهید برای باز کردن دهان از حرکت قیچی مانندابن دو انگشت استفاده نمایید.

سپس درون دهان را از نظر وجود استفراغ، خون، ترشحات، دندان شکسته یا اجسام خارجی که می‌توانند باعث انسداد راه هوایی شوند بررسی کنید و چنانچه جسم خارجی مشاهده می‌شود تا حد ممکن آنها را خارج و دهان را پاک کنید. برای این منظور از انگشت اشاره دست دیگر استفاده کنید

چنانچه قربانی حین احیا استفراغ کند برای جلوگیری از آسپیراسیون بیمار را به پهلو بچرخانید (این‌کار را تنها در صورتی انجام دهید که هیچگونه شکی به وجود آسیب ستون مهره‌ها نداشته باشید) در غیر این صورت با استفاده از انگشت اشاره و میانی که درون یک پارچه یا گاز پیچیده شده‌اند محتویات را خارج نمایید.

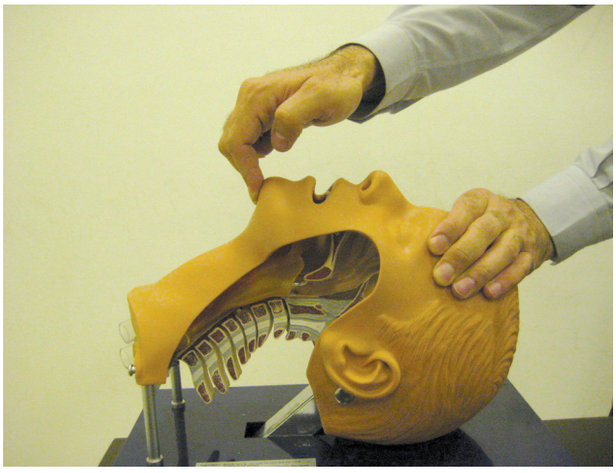
ب)باز کردن راه هوایی میانی:

۱. مانور عقب بردن سر–بالا بردن چانه. (شکل۸–۲) چنانچه از سلامت مهره‌های گردنی مطمئنیم و به آسیب ستون مهره‌ها مشکوک نیستیم از این مانور استفاده می‌کنیم.

☜ روش انجام

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

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



شکل ۸–۲. الف مانور باز کردن راه هوایی روی مولاژ



شکل ۸–۲ ب مانور باز کردن راه هوایی

۲. مانور بالا کشیدن فک

چنانچه از سلامت مهره‌های گردنی مطمئن نیستیم و به آسیب ستون مهره‌ها مشکوک هستیم از این مانور استفاده می‌کنیم. چنانچه این مانور در باز کردن راه هوایی موفق نبود به ناچار باید از مانور قبلی استفاده کنیم.(شکل ۹–۲)

مراحل انجام

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





شکل ۹-۲. الف و ب مانور بالا کشیدن فک

چه موقع و چگونه تنفس نجات بخش انجام دهیم؟

چگونه از وجود تنفس مناسب مطمئن شویم ؟

چنانچه راه هوایی به نحو مناسب باز شده برای اطمینان از وجود تنفس و مناسب بودن جریان هوا در آن می‌توانید به بالا و پایین رفتن قفسه سینه نگاه کنید. به صدای تنفسی دهانی بیمار گوش کنید و هوای باز دمی را روی گونه‌هایتان حس کنید. چنانچه باز کردن راه هوایی تنفس مناسب را برقرار نکرد لازم است تنفس نجات بخش را شروع کنیم.

چگونه تنفس نجات بخش بدهیم؟

اگر بیمار قادر به نفس کشیدن نباشد تنفس نجات بخش (تنفس دهان به دهان) را شروع کنید . به این ترتیب که:

از باز بودن راه هوایی مطمئن شوید (و در صورت عدم اطمینان از مانورهای مناسب استفاده کنید.)

سر بیمار را به عقب برده و چانهاش را بالا بکشید. با انگشت شست و نشانهٔ دستی که روی پیشانی قرار دارد قسمت نرم بینی را گرفته و فشار دهید تا بسته شود

درحالیکه هنوز چانه بیمار را بالا نگه داشته اید اجازه دهید دهان بیمار مقداری باز شود .



شکل ۱۰-۲. الف تنفس دهان به بینی



شکل ۱۰-۲. ب تنفس دهان به دهان

یک نفس تازه بگیرید و لب‌های خود را بر روی اطراف دهان بیمار قرار دهید و مطمئن شوید که لب‌های شما دور تا دور لب‌های بیمار قرار دارد .

هوایی که در ریه‌های خود محبوس کرده اید با قدرت ولی آرام به دهان بیمار بدمید و در همین حال به قفسه سینه بیمار نگاه کنید و از اتساع ریه‌ها مطئن شوید مدت زمان دمیدن شما ۱ ثانیه است

وقتی بالا رفتن قفسه سینه را مشاهده کردید عمل دمیدن را متوقف نموده و دهان خود را کنار ببرید . و دستان خود را از روی بینی بیمار برداشته اجازه بدهید هوا خود به خود خارج شود و سپس تنفس دیگری را شروع کنید .

اجازه بدهید قفسه بیمار به‌طور کامل تخلیه شود و حدود ۳ ثانیه برای دوره دم و بازدم زمان لازم است در این حالت نیز قفسه سینه را نگاه کنید و از حرکت قفسه سینه به پایین مطمئن شوید. وقتی هوا تخلیه شد خود را برای تنفس بعدی آماده کنید.

تنفس دهان به بینی، دهان به دهان و دهان به بینی و دهان(شکل ۱۰-۲)

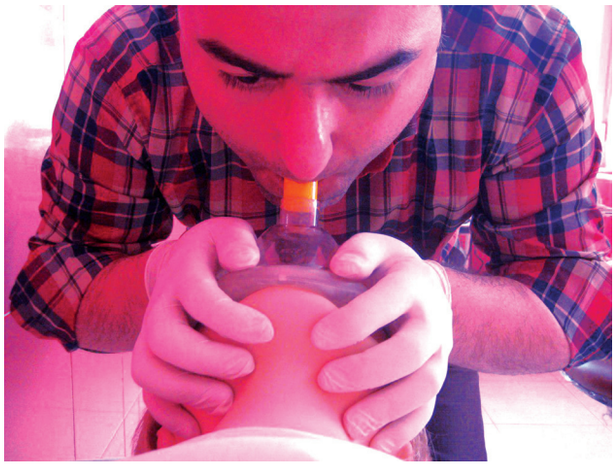
در صورتی‌که قادر به تنفس دهان به دهان نباشیم مثلا وجود جسم خارجی یا به هم ریختگی شکل دهان به دنبال ضربه یا پر بودن دهان از ترشحات می‌توان از تنفس دهان به بینی استفاده کرد یا چنانچه دهان و بینی کوچک باشند (مثلا در شیرخواران) می‌توان از تنفس دهان به بینی و دهان استفاده کرد.

تنفس دهان به بینی

یک نفس تازه بگیرید و در حالی‌که لب‌های خود را اطراف بینی بیمار قرار داده اید، به داخل بینی او بدمید. بقیه مراحل شبیه روش تنفس دهان به دهان است.

وقتی به‌دنبال ۲ تنفس قفسه سینه به بالا حرکت کرد می‌توان مراحل احیای قلبی تنفسی را ادامه داد.

تنفس با وسایل حائل (محافظ دهان): در مواقعی که امدادگر به دلیل آلودگی و یا ترس از انتقال بیماری‌های مسری رغبت به انجام تنفس نجات بخش برای قربانی ندارد می‌تواند از وسایل حائل که مانند ماسک بر روی صورت قرار می‌گیرد و جهت محافظت امدادگر طراحی شده است استفاده کند. هرچند تا کنون گزارشی از انتقال بیماری مسری خطرناک توسط تنفس دهان به دهان حین احیا وجود ندارد. تنفس با این وسایل باید با همان تعداد و عمق تنفس دهان به دهان باشد.(شکل ۱۱-۲)



شکل ۱۱-۲. **تنفس با وسایل حائل (محافظ دهان)**

جایگاه تنفس در توالی اقدامات احیا

در چرخه احیا قلبی ریوی دادن تنفس به دنبال فشردن قفسه سینه انجام می‌گیرد و این دو نباید همزمان باشد به این ترتیب که بعد از هر ۳۰ فشردن قفسه سینه، ۲ تنفس نجات بخش داده می‌شود. در صورت احیای دونفره بعد از هر ۵ سیکل ۳۰ به دو (حدود ۲ دقیقه) افراد باید جای خود را عوض کنند.

در مورد کودکان و شیرخواران نیز در افرادی که جزو پرسنل درمانی نیستند نسبت فشردن قفسه سینه به تنفس نجات‌بخش همان نسبت ۳۰ به ۲ خواهد بود و طریقه دادن تنفس کمکی همان است که در مورد بالغین ذکر شد با این تفاوت که در شیرخواران و کودکان کوچک ممکن است به جای تنفس دهان به دهان یا دهان به بینی از تنفس دهان به بینی و دهان همزمان استفاده شود یعنی امدادگر دهان خود را به صورت همزمان بر روی دهان و بینی شیرخوار قرار می‌دهد و تنفس نجات بخش را اعمال می‌کند.

چه زمانی می‌توان تنفس دادن را متوقف کرد؟

در چرخه احیای قلبی ریوی دادن تنفس ادامه می‌یابد مگر تنفس مناسب بیمار به طور خودبه‌خودی برگردد یا تیم احیا بر بالین بیمار حاضر شود و ادامه عملیات احیا را برعهده بگیرد.

۱۹



ارزیابی مداوم کلید ختم یا ادامه احیا

■ در چه زمآنهایی به ارزیابی قربانی بپردازیم؟

✓ در شروع احیا

✓ بعد از هر سیکل ۵ تایی ۳۰ به ۲

✓ بعد از وقوع بازگشت گردش خون خودبخودی

■ – عملیات احیا را تا چه زمانی ادامه دهیم؟

✓ اهمیت ارزیابی بیمار:

✓ ارزیابی در ابتدا جهت بررسی نیاز به شروع احیا و سپس برای نحوه ادامه آن و در انتها برای ختم احیا الزامی است.

در چه زمان‌هایی به ارزیابی بیمار می‌پردازیم ؟

۱. در ابتدا با چک کردن سطح پاسخدهی و تنفس برای تعیین لزوم شروع احیا

۲. بعد از هر سیکل۵ تایی ۳۰ به ۲ برای تعیین لزوم ادامه احیا

۳. بعد از وقوع برگشت جریان خون خودبه‌خودی برای اطمینان از پایدار بودن برگشت جریان خون خودبه‌خودی

در شروع احیا

اولین ارزیابی زمانی است که به کمک قربانی می‌رویم، اینکه آیا قربانی نیازمند احیا هست یا خیر؟ نیاز به احیا، با بررسی پاسخ قربانی به تحریکات و ارزیابی تنفس او، صورت می‌گیرد. بنابراین فردی نیازمند احیا است که :

به تحریکات پاسخ مناسب نمی‌دهد و تنفس طبیعی ندارد .

بیمار پاسخگو، بیماری است که با صدا زدن بلند و تحریک لمسی (ایجاد ضربه با سرانگشتان دست بر روی شانه‌های فرد مصدوم)، پاسخ مناسب می‌دهد. برای چک پاسخگویی می‌توانید ضمن زدن روی شانه‌های قربانی، با صدای بلند از وی بپرسید» آیا حالتان خوب است؟» و ببینید که شروع به حرکت یا صحبت کردن می‌کند یا تنفس طبیعی دارد؟

در مواجهه با بیمار بدون پاسخدهی و بدون تنفس یا با نفس‌های بریده بریده، بایستی بلافاصله، فرض کنید بیمار ایست قلبی کرده و درخواست کمک کنید، اورژانس ۱۱۵ را خبر کرده و عملیات احیا را شروع کنید و وقت را برای چک کردن نبض، از دست ندهید.

بعد از هر سیکل ۵ تایی ۳۰ به ۲

در فاصله سیکل‌های دو دقیقه‌ای فشردن قفسه سینه و تنفس نجات بخش یا تنفس کمکی، ارزیابی قربانی به صورت چک تنفس، چک هوشیاری و آنالیز ریتم با AED که به صورت فشردن دکمه انالیز دستگاه است، انجام می‌شود.

ارزیابی قربانی در فاصله سیکل‌های احیا که معادل ۲ دقیقه عملیات احیا است، ادامه می‌یابد. در پایان این ۵ سیکل که حدود دو دقیقه است، شما تنفس و سطح هوشیاری مصدوم را ارزیابی می‌کنید. نشانه‌های هوشیاری

شامل سرفه کردن، باز کردن چشم‌ها، صحبت کردن یا حرکات هدفمند است. برقراری تنفس نرمال نشان دهنده موفقیت آمیز بودن عملیات احیاست. هدف از این ارزیابی این است که بدانیم، در برخورد با شرایط مختلف ایجاد شده به دنبال احیا، چه باید انجام دهیم. در این شرایط بر اساس وضعیت بیمار، اقدامات خود را ادامه می‌دهید:

فردی که تنفس طبیعی دارد حتی اگر پاسخگو نباشد. او را به وضعیت ریکاوری (به خودآیی) در آورید (آسیب ستون فقرات گردنی مد نظر قرار گیرد).

بعد از وقوع بازگشت گردش خون خودبخودی

بازگشت گردش خون خودبه‌خودی را با بازگشت تنفس تشخیص می‌دهیم.

یادمان باشد در این حالت با اینکه عملیات احیا پایان یافته و نتیجه بخش بوده است، عملیات نجات ادامه دارد بنابراین روند ارزیابی نیز ادامه می‌یابد. بنابراین شما باید به ارزیابی وضعیت قربانی با فواصل زمانی ۲ دقیقه‌ای ادامه دهید. این ارزیابی شامل موارد زیر است: توجه به وضعیت تنفس و هوشیاری قربانی.

عملیات احیا را تا چه زمانی ادامه می‌دهیم ؟

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

- ✓ قربانی به تیم پیشرفته احیا تحویل داده شود.
- ✓ شرایطی رخ دهد که در آن امدادگر قادر به ادامه عملیات احیا نباشد مانند: خستگی بیش از حد، محیط نا امن و خطرناک

چگونه پی ببریم عملیات احیا موفقیت آمیز بوده است؟

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

بعد از انجام احیا تا رسیدن پرسنل اورژانس چه کنیم؟

در صورت بازگشت جریان خون خودبه‌خودی باید سه اقدام مهم را در نظر داشته باشیم:

الف) بیمار را در وضعیت ریکاوری (به خودآیی) قرار دهیم. (به جز موارد آسیب ستون فقرات)

ب) ارزیابی را ادامه دهیم.

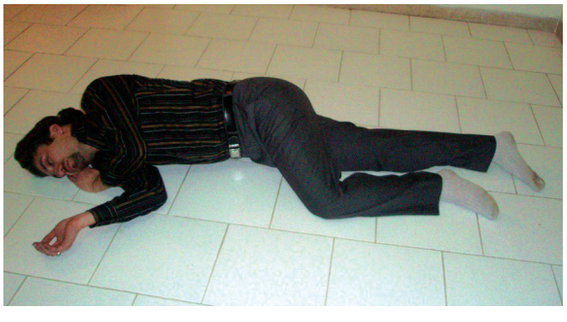
ج) شرایط محیطی (گرما، سرما یا رطوبت) را مناسب کنیم.

الف) چگونه بیمار را به وضعیت ریکاوری ببریم (شکل ۱۲-۲)









شکل ۱۲-۲. الف و ب و ج و د وضعیت ریکاوری

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

وقتی پرسنل اورژانس به صحنه رسیدند چه کنیم؟

به محض رسیدن پرسنل اورژانس شرایط شروع و ترتیب اقدامات انجام شده احیا را به ایشان اطلاع دهید: این اطلاعات شامل علت منجر به ایست زمان ایست قلبی (درصورتی‌که حضور داشته‌اید) مشاهدات شما از صحنه و اقدامات انجام گرفته تا آن لحظه (از جمله زمان آغاز احیا و بازگشت جریان خون خودبه‌خودی) است.

استفراغ قربانی پس احیا

پس از احیا موفق در صورتی‌که استفراغ رخ داد چنانچه قربانی در وضعیت ریکاوری است نیاز به اقدامی به جز پاک کردن ترشحات و اطمینان از وجود راه هوایی مناسب نیست. اما اگر بیمار هنوز در وضعیت ریکاوری نیست در صورت امکان و ضمن مراقبت از فقرات گردنی باید او را به یک سمت بر گردانید و محتویات استفراغ را با استفاده از انگشت یا پارچه از دهان خارج کنید.

– وضعیت قرارگیری قربانی پس از احیای موفقیت آمیز

الف) قرار دادن بیمار در وضعیت ریکاوری در چهار مرحله انجام می‌شود.

۱. در کنار بیمار زانو بزنید. دست بیمار را که در سمت شما قرار دارد از آرنج خم کنید و در کنار بدن قرار دهید. به طوری که کف دست رو به سقف باشد.

۲. دست مقابل بیمار را خم کنید و از روی قفسه سینه عبور دهید و در کنار گونه بیمار (که در سمت شما است) قرار دهید.

۳. زانوی مقابل بیمار را خم کنید، طوری که کف پای مقابل بیمار بر روی زمین قرار گیرد.

۴. بیمار را به سمت خودتان بچرخانید.در این حالت زانوی مقابل روی زمین قرار می‌گیرد و دست مقابل زیر سر است.

ب) پس از قرار دادن بیمار در وضعیت ریکاوری لازم است در کنار بیمار بمانید و از ادامه تنفس موثر مطمئن باشید. اگر احساس کردید تنفس بیمار بدتر شده و موثر نیست باید مجددا بیمار را طاق‌باز قرار داده اقدامات پایه قلبی را شروع کنید. در غیر این صورت تا رسیدن پرسنل اورژانس کنار بیمار بمانید. به محض رسیدن پرسنل اورژانس شرایط شروع و ترتیب اقدامات انجام شده احیا را به ایشان اطلاع دهید.

جمعیت هلال احمر
معاونت آموزش، پژوهش و فناوری

۲۰



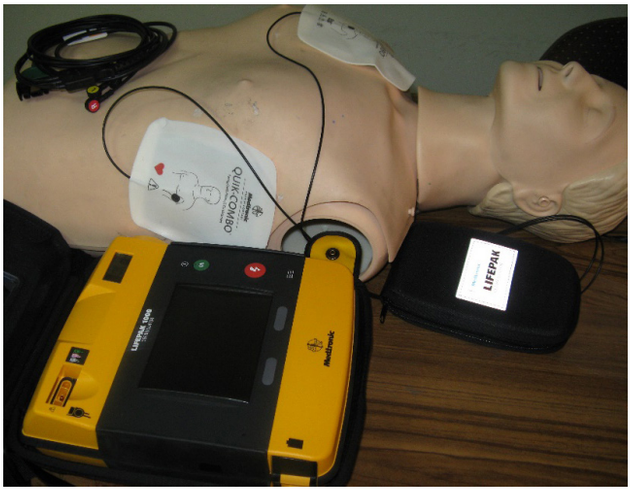
دستگاه شوک خودکار

- معرفی
- شوک الکتریکی در چه زمانی سودمند است؟
- موارد استفاده از AED
- نحوه دسترسی به AED
- نحوه کار با دستگاه AED

معرفی

به منظور ساده کردن فرآیند تشخیص و درمان آریتمی در زمان ایست قلبی، وسیله‌ای به نام دستگاه شوک خودکار در دسترس است که به‌طور خودکار، ریتم‌های به هم ریخته قلب را تشخیص می‌دهد و در صورت نیاز با دادن شوک الکتریکی، ریتم به هم ریخته قلب را درمان می‌کند. به این وسیله، AED گفته می‌شود. (شکل ۱۳-۲)

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



شکل ۱۳-۲. دستگاه AED

شوک الکتریکی در چه زمانی سودمند است؟

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

✓ **ممنوعیت‌های استفاده:**

– در مواردی که بیمار خیس است (نظیر بیمار غرق شده و...) رطوبت باعث ایجاد جریان از طریق سطح مرطوب بدن می‌شود، لذا انرژی الکتریکی به جای آنکه از عضله قلب و داخل بدن عبور کند، از سطح بدن عبور کرده و موجب آسیب بدن و سوختگی می‌شود. همچنین از روی لباس نمی‌توان شوک داد و باید پدها در تماس با پوست بدن باشند و به قفسه سینه بیمار چسبانده شوند تا تخلیه شوک، موثر و بی‌خطر باشد.

توجه داشته باشید در صورتی‌که تاریخ مصرف پدهای دستگاه شوک خودکار، گذشته باشد ممکن است به درستی عمل نکنند.

– پدهای کوچک‌تر مربوط به کودکان ۱–۸ سال برای سایر سنین مناسب نیست.

دو عدد پد چسبی به بیمار متصل می‌شود و دستگاه، موج قلبی بیمار را تجزیه و تحلیل می‌کند و هر جا که لازم باشد بر اساس تنظیمات از پیش تعیین شده، شوک داده می‌شود یعنی تشخیص زمان و نحوه دادن شوک و تعداد آن توسط پردازش‌گر این دستگاه انجام می‌گیرد.

✓ **نحوه‌ی کار با AED:**

– ترتیب اقدامات: باید احیای پایه را تا زمان دسترسی به AED و آماده شدن آن برای استفاده، ادامه دهید.

– زمان اتصال به بیمار: اگر شما تنها بر بالین بیمار دچار ایست قلبی حضور دارید و در صورتی‌که دستگاه AED به آسانی قابل دسترس است، شما دستگاه را کنار بیمار آورده و پدها را به وی متصل می‌کنید.

اگر جهت انجام احیای بالغ، دو نفر امدادگر یا بیشتر حضور داشته باشند، یک نفر بلافاصله فشردن قفسه سینه را شروع کرده و نفر/نفرات دیگر به ۱۱۵ اطلاع داده و AED را در دسترس قرار می‌دهند.

کار با AED راحت است. پس از دسترسی به AED، دستگاه را روشن می‌کنیم که معمولاً با فشردن دکمه "روشن (On)" صورت می‌گیرد. پدها را به قفسه سینه بیمار متصل کنید. محل اتصال، معمولاً روی پدها نمایش داده شده است. یک پد در سمت راست و بالای جناغ و پد دیگر سمت چپ و پایین جناغ چسبانده می‌شود. محل دقیق چسباندن پدها روی آنها توضیح داده شده است

پس از اتصال پدها به بیمار، امدادگر نباید با وی تماس داشته باشد تا دستگاه بتواند ریتم بیمار را آنالیز کند و چنانچه قابل شوک باشد، شوک بدهد. در صورت وجود ریتم قابل شوک، قبل از دادن شوک، دستگاه تاکید می‌کند که فاصله بگیرید و در بیشتر موارد، امدادگر دکمه تخلیه شوک را نیز بایستی بفشارد (دکمه شوک). بعد از تخلیه شوک، بلافاصله دستگاه دستور ادامه احیای پایه را صادر می‌کند. . در فاصله هر دو دقیقه یعنی پس از ۵ سیکل ۳۰ به ۲ یکبار دکمه آنالیز دستگاه AED را می‌زنیم.(شکل۱۴–۲)

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

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





شکل ۱۴-۲. الف و ب نحوه قرار گیری پدهای دستگاه AED روی قفسه سینه و تخلیه شوک

جمعیت هلال احمر
معاونت آموزش، پژوهش و فناوری

۲۱



احیا در شرایط خاص

- ایست قلبی در بارداری
- هیپوترمی (کاهش دمای بدن)
- غرق شدگی
- ایست قلبی در شوک الکتریکی و برق‌گرفتگی یا صاعقه‌زدگی
- ایست قلبی یا تنفسی ناشی از مسمومیت با مواد مخدر اوپیوئیدی (تریاک)

ایست قلبی در مادر باردار

علیرغم اینکه زنان باردار جوان‌تر از بیماران ایست قلبی معمول هستند ولی میزان زنده ماندن کمتر می‌باشد در طی تلاش برای احیای زن باردار در واقع ۲ بیمار داریم، مادر و جنین. نجات جان جنین در گرو نجات جان مادر است. لذا در ایست قلبی مادر باردار، هدف نجات مادر است.

وقتی قربانی مادر باردار است در اقدامات احیای پایه چه تفاوتی وجود دارد؟

اقدامات عمده احیا و توالی انجام آن هیچ تفاوتی با افراد غیر بادار ندارد مگر موارد ذیل:

الف) وضعیت قرارگیری به پهلوی چپ: احیای زن باردار که قله رحم او در حد ناف یا بالاتر است در موقعیت طاق‌باز انجام می‌شود در این حال باید از فرد دیگری بخواهید شکم (رحم) را با دست به سمت چپ هل دهد.

اگر موفق به انجام این کار نشدید و یک سطح شیب دار مناسب در دسترس است بیمار را به پهلوی چپ با زاویه‌ای بین ۱۵ تا ۳۰ درجه قرار دهید. علاوه بر این اقدام باید به پرسنل اورژانس راجع به بارداری بیمار و زمان دقیق ایست قلبی اطلاع بدهید.

ب) موقعیت قرارگیری پاشنه دست همچون قربانیان غیرباردار دقیقاً در مرکز قفسه سینه (نیمه پایینی جناغ) می‌باشد.

چند نکته:

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

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

هیپوترمی

یخ زدگی: یک وضعیت تهدیدکننده حیات است که در آن کاهش درجه حرارت داخلی بدن و عدم توانایی برای حفظ دما در حد نرمال تا آنجا پیش می‌رود که ممکن است منجر به تشکیل بلورهای یخ در بدن شود.

هیپوترمی شدید (درجه حرارت کمتر از ۳۰ درجه سانتیگراد) است که

با افت شدید عملکرد بدن همراه است لذا ممکن است بیمار در ارزیابی اولیه مرده به نظر برسد. بنابراین در این موارد اقدامات نجات‌دهنده حیات باید شروع شوند. گزارشات متعددی وجود دارند مبنی بر اینکه بیماران هیپوترم با احیاهای طولانی و حتی با تاخیر انجام شده نجات پیدا کرده اند. لذا اینگونه بیماران نباید قبل از اینکه گرم شوند مرده در نظر گرفته شوند. در واقع کاهش درجه حرارت بدن اثر حفاظتی بر اعضای حیاتی نظیر قلب و مغز نیز دارد.

بنابراین برای این دسته از بیماران باید پس از شروع عملیات احیا قربانی حتی‌الامکان هر چه سریع‌تر به مرکزی منتقل شود که امکان گرم کردن سریع حین ادامه اقدامات وجود داشته باشد.

مراقبت‌های اولیه در بیمار هیپوترم

در چنین شرایطی:

۱. لباس‌های خیس را از تن بیمار در آورید.

۲. حتی الامکان بیمار را از محیط سرد خارج کنید.

۳. شرایط را برای گرم کردن فعال بیمار فراهم نمایید.

باید توجه داشت که اقدامات احیای پایه در هیپوترمی تفاوت‌هایی با حالت معمول دارد. از جمله ارزیابی تنفس و ضربان قلب قربانی سخت‌تر می‌شود. اما مانند شرایط عادی توجه به پایداری وضعیت گردن باید مورد توجه قرار گیرد. روند گرم کردن بیمار باید در کنار انجام بقیه اقدامات احیای پایه انجام گیرد هرگز نباید به منظور گرم کردن بیمار اقدامات احیا را متوقف کرد یا تا گرم شدن قربانی صبر کرد. وقتی قربانی دچار هیپو ترمی شده است ضربان قلب و سرعت تنفس ممکن است اهسته شود و یا به سختی قابل ارزیابی باشد .

نکته مهم شروع هر چه سریع‌تر گرما درمانی است که می‌تواند نهایتا تاثیر شوک را بیشتر کرده و نجات‌بخش باشد. لذا توصیه می‌شود چون دفعات بعدی شوک (به جز بار اول) در صورت افزایش دمای بیمار بالای ۳۰ درجه سانتیگراد مفید خواهد بود، تنها در صورت گرم شدن بیمار از شوک‌های بعدی استفاده شود.

بعد از رخ دادن بازگشت گردش خون خودبه‌خودی بیمار باید تا رسیدن به دمای هدف که تقریبا ۳۴ –۳۲ درجه سانتیگراد است گرم شود.

نکته: پایداری گردن را در مورد قربانیانی که در آب کم عمق شیرجه زده اند و یا افرادی که از آسیب‌های بهمن نجات یافته‌اند از یاد نبرید.

غرق شدگی

احتمال احیا موفقیت آمیز در غرق شدگی ناشی از آب یخ بیشتر از آب گرم است. اما در هر صورت احیا باید فوراً شروع شود و بیمار به بخش اورژانس منتقل شود .

احیای قلبی ریوی پایه در غرق شدگی با حالت عادی تفاوت‌هایی دارد. مهم‌ترین و تعیین کننده‌ترین عارضه غرق شدگی کمبود اکسیژن است بنابراین اکسیژن رسانی، باید با حداکثر سرعت ممکن برقرار شود و احیا سریعاً توسط فرد حاضر در محل انجام شود و سیستم اورژانس فعال شود.

شروع احیا برای افراد غیر حرفه‌ای جهت سادگی در آموزش و اقدامات همانند سایر وضعیت‌های دیگر با فشردن قفسه سینه صورت می‌گیرد (توالی CAB).

اما برای افراد حرفه‌ای مثل (نجات غریق) شروع احیا باید با ارائه تنفس‌های نجات‌بخش صورت گیرد. (توالی ABC)

در مصدومان دچار غرق شدگی خارج کردن سریع قربانی از آب و شروع احیا به محض خروج از آب باید انجام شود. توجه به پایداری ستون فقرات مهم و حیاتی است اگر چه میزان آسیب نخاع گردنی گزارش شده در قربانیان غرق شدگی پایین است. باید دقت داشت که انجام فشردن قفسه سینه با هدف خارج کردن آب آسپیره شده به داخل ریه‌ها نبوده و نباید به این منظور استفاده شود. اغلب غرق‌شدگان مقادیر کمی از آب را آسپیره می‌کنند و آب آسپیره شده سریعا جذب گردش خون می‌شود و مشکلی از این نظر جان قربانی را تهدید نخواهد کرد. بنابراین تلاش برای خارج کردن آب از راه‌های هوایی با هر روشی (مثل فشار بر روی شکم) غیر ضروری و خطرناک است و نباید انجام شود.

به منظور استفاده از AED قبل از قرار دادن پدال‌های شوک باید بیمار را خشک کرد و سپس شوک داد. به منظور جلوگیری از سرد شدن فرد قربانی، باید گرم کردن فعال وی هر چه سریع‌تر شروع شده و ادامه یابد.

به محض اینکه قربانی بدون پاسخ از آب خارج شد باید راه هوایی وی را باز کنید، تنفس را چک کرده و در صورتی‌که تنفس وجود نداشت دو تنفس کمکی بدهید به گونه‌ای که قفسه سینه بالا بیاید. بعد از دادن دو تنفس موثر باید سریعا فشردن قفسه سینه را شروع کنید و چرخه فشردن قفسه سینه و تنفس را بر اساس راهنمای احیا قلبی ریوی ادامه دهید. و پس از فعال سازی سیستم پاسخ دهی اورژانس درخواست AED کنید. هر زمان دستگاه رسید پس از خشک کردن بیمار آن را به وی متصل

کنید. اگر دستگاه ریتم قابل شوک دادن را تشخیص داد، همانند حالات قبل به قربانی شوک دهید.

ایست قلبی در شوک الکتریکی و برق گرفتگی (صاعقه‌زدگی)

آسیب‌های ناشی از برق گرفتگی و شوک الکتریکی ناشی از تاثیر مستقیم جریان برق بر روی قلب و مغز می‌باشد. آسیب‌ها بیشتر در اثر تبدیل نیروی الکتریکی به نیروی گرمایی هنگام عبور جریان برق از بافت‌های بدن ایجاد می‌شوند.

معمولاً آسیب‌های جدی به دنبال در معرض قرار گرفتن با برق فشار قوی ایجاد می‌شود هرچند ممکن است جریان برق خانگی نیز کشنده باشد .

علت اولیه مرگ در قربانیان برق گرفتگی ایست قلبی است.

صاعقه زدگی: آسیب ناشی از صاعقه‌زدگی اغلب به علت عبور جریان با فشار قوی از بدن و تبدیل آن به انرژی گرمایی است. در زمان بروز صاعقه باید از تماس با فلزات و وسایل برقی اجتناب کنید.

در قربانیان صاعقه زدگی که دچار ایست قلبی یا تنفسی شده‌اند عدم درمان، منجر به مرگ می‌شود. اما بیماران صاعقه‌زده بدون ایست قلبی یا تنفسی بدون مداخله فوری نیز، شانس بهبودی بالایی دارند. بنابراین زمانی که با چند قربانی صاعقه‌زدگی به طور همزمان مواجه می‌شوید باید اول احیا را در بیماران ایست قلبی یا تنفسی شروع کنید و بعد به سایر مصدومان بپردازید(این برخلاف روال معمول تریاژ و اولویت بندی بیماران در بلایا و حوادث است که بیمار دچار ایست قلبی و تنفسی را از اولویت مراقبت خارج می‌کنیم)

احیای قلبی ریوی در قربانیان صاعقه‌زدگی یا برق گرفتگی با حالت عادی تفاوت‌هایی دارد. در مرحله اول و قبل از اقدام به هر کاری باید **ایمنی** خود و محیط را چک کنید. ابتدا برق محل را قطع کنید . همچنین توجه به پایداری و حفاظت ستون فقرات قربانی بسیار مهم و اساسی است.

حتی الامکان و هر چه سریع‌تر برای جلوگیری از آسیب بیشتر حرارتی، لباس‌های سوخته، کفش و کمر بند بیمار را خارج کنید. بقیه توالی احیا و ارزیابی را همانند حالت‌های قبل ادامه دهید.

ایست قلبی یا تنفسی ناشی از مسمومیت (استفاده بیش از حد) اوپیوئیدها مثل تریاک:

در توالی احیا در شرایط لازم نباید هیچ وقفه‌ای جهت تجویز نالوکسان در اقدامات امدادگر ایجاد شود. لذا همه اقدامات انجام شده طبق توالی ذکر شده شروع و انجام می‌شود. در همه بیماران غیر پاسخ‌گو و شک به مسمومیت مواد مخدر از نالوکسان طبق دوز و مسیر توصیه شده استفاده می‌شود. امدادگران آموزش دیده می‌توانند در محیط بیرون بیمارستان از روش داخل بینی به میزان ۲ میلی‌گرم استفاده کنند. در این شرایط ممکن است خانواده یا همسایگان فرد قربانی داروی نالوکسان را در اختیار داشته باشند. در همه مواردی که قربانی به تجویز نالوکسان پاسخ بدهد، امدادگر باید در کنار وی بماند تا اورژانس جهت انتقال بیمار به بیمارستان از راه برسد در طی این مدت قربانی باید به‌طور مرتب ارزیابی شود.

جمعیت هلال احمر
معاونت آموزش، پژوهش و فناوری

۲۲



برخورد با شرایط آسپیراسیون جسم خارجی (ورود جسم خارجی به راه هوایی)

- ورود جسم خارجی به راه هوایی:
  - ✓ بیمار هوشیار با توانایی سرفه کردن
  - ✓ بیمار هوشیار که توانایی سرفه کردن ندارد
  - ✓ قربانی با کاهش هوشیاری
- مادر باردار و قربانی چاق
- اطفال
- شیرخواران زیر یکسال

ورود جسم خارجی به راه هوایی

ورود جسم خارجی به راه هوایی یک عامل ناشایع ولی قابل پیشگیری مرگ و میر است. در اغلب موارد در بالغین این امر به‌دنبال غذا خوردن و ورود لقمه به راه هوایی اتفاق می‌افتد. اما اکثر موارد گزارش شده خفگی در شیرخواران و کودکان هنگام غذا خوردن و یا بازی کردن با قطعات اسباب بازی کوچک رخ می‌دهد. معمولاً حادثه خفگی به طور شایع توسط فردی ناظر مشاهده می‌شود و اگر امدادگر در زمانی که قربانی هنوز پاسخ دهی دارد مداخله کند، درمان موفقیت آمیز خواهد بود و میزان بقا به بیش از ۹۵ درصد خواهد رسید.

از نظر ساختار همان طور که پیشتر توضیح داده شد، ابتدای راه هوایی و مسیر گوارش مشترک است.

اجسام خارجی می‌توانند انسداد خفیف تا شدید ایجاد کنند. در ابتدای گیر کردن جسم خارجی معمولاً فرد مبتلا توانایی تکلم در حد کم، توانایی بلع و کنترل ترشحات دهان خود را دارد و هوشیار است. در این حالت بیمار دست خود را به‌طور شایع به گلوی خود می‌گیرد و رنگ چهره وی ممکن است کبودی و یا قرمزی شدید داشته باشد این نشانه، علامت جهانی شناخته شده برای خفگی است.

به‌تدریج بیمار تکلم خود را از دست می‌دهد . در وضعیت نشسته و خم شده به جلو قرار می‌گیرد. دچار عدم توانایی تولید صدا و عدم کنترل بزاق می‌شود و ممکن است افت سطح هوشیاری پیدا کند و توان عضلانی و توان حفظ وضعیت بدن را از دست بدهد و بیفتد.

برای مداخله در این شرایط اقدامات ذیل را به کار ببندید:

توجه داشته باشید برای همه موارد به محض اطلاع از امکان خفگی بیمار (عدم پاسخ کلامی یا عدم توانایی سرفه کردن) درخواست کمک از نیروی ۱۱۵ کنید.

- چنانچه فرد در حال خفگی، سرفه می‌کند و یا هم‌چنان توان تولید صوت دارد، وی را تشویق به سرفه کردن کنید.

سرفه نوعی واکنش دفاعی بدن به مواد محرک خارجی است و مکانیسم سرفه ایجاد نیروی زیاد در طی بازدم و کمک به خروج ترشحات و یا جسم خارجی است. سرفه به علت فشاری که ایجاد می‌کند می‌تواند جسم خارجی را خارج کند. (شکل ۱۵-۲)



شکل ۱۵-۲. سرفه جهت خروج جسم خارجی

■ چنانچه فرد در حال خفگی، توان تولید صدا را از دست بدهد و نتواند سرفه کند، مانورهای مربوط به خروج جسم خارجی را انجام دهید.

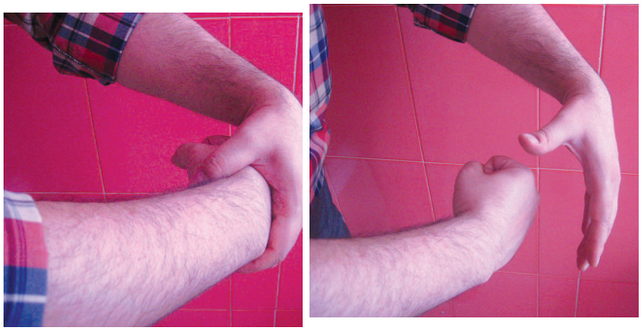
این مانورها در بالغین شامل ۱. هایملیخ (ایجاد فشار رو به بالا در شکم)، ۲. فشار قفسه سینه برای رفع انسداد راه هوایی باید همانند احیا رو به پایین صورت گیرد.

برای انجام مانور فشار شکمی پشت سر فرد مصدوم یا بیمار قرار بگیرید. دست‌های خود را از ناحیه ساعد دور کمر فرد حلقه کنید و به سمت شکم آورید. دست خود را مشت کرده و قسمتی را که به سمت انگشت شست قرار دارد بالاتر از ناف قربانی قرار دهید و با دست دیگر خود دست مشت شده را بگیرید و به سمت داخل و رو به بالا فشارهای متناوب وارد کنید. این اقدامات با ایجاد فشار مثبت در شکم یا قفسه سینه به رفع انسداد راه هوایی کمک می‌کند. این تکنیک را تا زمانی که فرد بتواند سرفه کند، نفس بکشد گریه کند یا صحبت کند و یا تا زمانی که فرد هوشیاری خود را از دست بدهد ادامه می‌دهیم. (شکل ۱۶-۲) میزان اعمال این فشار در کودکان باید تا حدی باشد که پاهای کودک از زمین بلند نشود. در صورتی‌که فشار بر شکم موثر نباشد و یا انجام فشار بر شکم فرد به دلایلی مثل چاقی (شکم بزرگ) و یا حاملگی در سه ماهه سوم امکان پذیر نباشد، از فشار بر قفسه سینه استفاده کنید.

■ چناچه فرد در حال خفگی، هوشیاری خود را از دست داد و/یا توان عضلانی خود را از دست داد، اقدامات احیای پایه را برای وی شروع کنید.

جست‌وجوی مرتب دهان به منظور پیدا کردن جسم خارجی و خارج کردن آن با جست‌وجوی کورکورانه انگشت ممنوع است.

اگر قربانی بزرگسال دچار بلع جسم خارجی بدون پاسخ دهی شود، با دقت بیمار را بر روی زمین به حالت طاق‌باز قرار دهید و بلافاصله سیستم پاسخ گویی اورژانس را فعال کنید و سپس فشردن قفسه سینه را مطابق توالی احیا در احیای پایه انجام دهید. ذکر این نکته لازم است که وقتی تنفس فرد در اثر انسداد راه هوایی کاملا قطع می‌شود، پایداری و استحکام عضلات از بین می‌رود و هوشیاری فرد نیز مختل می‌شود. پس لازم است درست مانند ایست قلبی تنفسی در این مرحله فشردن قفسه سینه و تنفس کمکی را شروع کرده و ادامه دهید در توالی انجام اقدامات پایه، پس از انجام هر ۳۰ فشردن قفسه سینه، قبل از دادن ۲ تنفس دهان را از نظر وجود جسم خارجی بررسی و در صورت وجود آن را خارج کنید. ارزیابی هوشیاری و تنفس را هر ۲ دقیقه به‌طور مرتب تکرار کنید.





شکل ۱۶-۲. الف و ب و ج مانور هیملیخ

به خاطر داشته باشید که در مورد بلع جسم خارجی توالی اقدامات انجام شده در قربانیانی که غیر هوشیار می‌شوند همانند سایر وضعیت‌های دیگر، با اولویت فشردن قفسه سینه شروع می‌شود. (توالی CAB)

در صورتی‌که فرد قربانی کاهش سطح هوشیاری پیدا کرد و یا توان عضلانی خود را از دست داد، طبق توالی، احیای پایه را انجام دهید.	به محض اینکه بیمار تولید صدا را از دست داد و یا سرفه وی متوقف شد، مانور هایملیخ را انجام دهید.	تا زمانی‌که بیمار سرفه می‌کند یا تولید صداد دارد، وی را تشویق به سرفه کنید.
۳	۲	۱

مادر باردار و قربانی چاق

در افراد چاق اگر نتوانستید دست‌ها را دور شکم فرد قربانی حلقه کنید و یا در فرد باردار سه ماهه سوم باید از همان ابتدا از مانور فشار بر روی قفسه سینه استفاده کنید. (شکل ۱۷-۲)

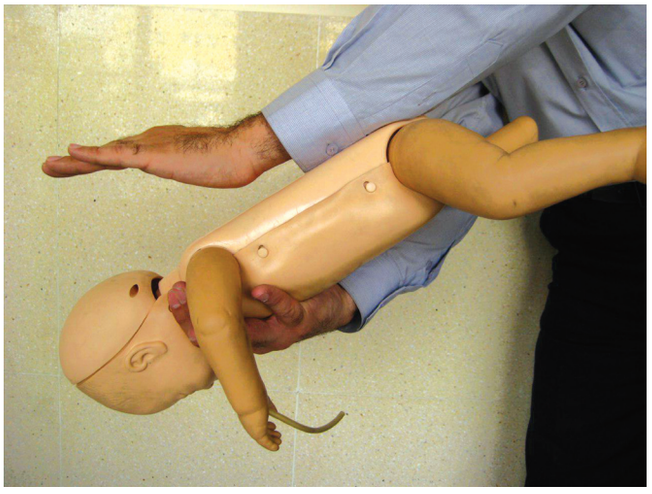


شکل ۱۷-۲. مانور هایملیخ در قربانی باردار

شیرخواران زیر یکسال

به یاد داشته باشید مانور انجام شده در شیرخواران زیر یکسال با سایرین متفاوت است. به علت احتمال آسیب شکمی در افراد زیر یکسال استفاده از مانورهای فشاری بر روی شکم ممنوعیت دارد. در این موارد باید شیرخوار را از شکم روی یک کف دست بخوابانید (سر را کمی پایین‌تر قرار دهید) و با دست دیگر ضربات متناوب ۵ بار بر روی پشت شیرخوار وارد کنید و سپس وی را روی ساعد دست دیگر خود برگردانید و با کف دست از سر و گردن حمایت کنید. اینبار ۵ بار با دو انگشت هم سطح دست دیگر خود روی استرنوم و زیر خط فرضی نوک سینه‌ها را فشار دهید و این کار را مرتب تکرار کنید تا جسم خارجی خارج شده و یا شیرخوار کاهش سطح هوشیاری پیدا کند. (شکل ۱۸-۲) بدیهی است که به محض کاهش سطح هوشیاری باید اقدامات احیای پایه را مطابق راهنمای احیای اطفال شروع کنید.





شکل ۱۸-۲. **مانور خروج جسم خارجی در شیرخوار**

پس در این موارد از قربانی بپرسید" داری خفه می‌شوی؟" اگر بیمار "بله" بگوید در این مرحله از فرد قربانی بخواهید که سرفه کند و آرامش خود را حفظ کند و در صورت سرفه کردن وی را تشویق به این کار کنید. تا زمانی که فرد قربانی هوشیار بوده و توانایی کنترل بزاق دهان را داشته باشد، مدیریت درمانی فرد امدادگر باید محدود به تشویق به سرفه باشد و مداخله اضافه تری لازم نیست. اگر سرفه بیمار قطع شد و یا فرد قربانی نتوانست بگوید بله، باید مداخله کرد. هر زمان راه هوایی به‌طور کامل بسته شود، توانایی تولید صوت از بین می‌رود و فرد قربانی ممکن است فقط با سر اشاره کند. اگر بیمار توانایی ادامه سرفه یا تکلم و تولید صدا را از دست دهد، باید با کمک گرفتن از اقدامات مداخله جویانه (مانورهای خاص) به سرعت به فرد قربانی کمک کرد. در صورتی‌که قربانی در نفس کشیدن مشکل دارد، سیستم پاسخ دهی اورژانس را سریعا فعال کنید. اگر بیش از یک امدادگر حضور داشته باشد، باید یک نفر با ۱۱۵ تماس بگیرد و دیگری به کمک قربانی بشتابد. **در این موارد نکته مهم این است که استفاده از این مانورها در همه افراد بالای یکسال قابل انجام است.**

کارگاه احیای پایه

مهارت انجام احیای پایه:

در این کارگاه شما با نحوه انجام هر یک از اجزای احیای پایه شامل انجام فشردن قفسه سینه، تنفس کمکی یا تنفس نجات‌بخش، استفاده از دستگاه AED و توالی این اقدامات آشنا می‌شوید پس از فرا گرفتن هرکدام از اجزا آن مهارت را تمرین خواهید کرد و سپس یک سناریوی بالینی را تمرین خواهید نمود در پایان کارگاه به دو گروه تقسیم می‌شوید به هر گروه یک سناریوی بالینی ارائه می‌شود، ابتدا گروه اول اقدامات احیای پایه را به صورت عملی و مستقل بر اساس سناریو انجام می‌دهد و گروه دوم عملکرد این گروه را مورد نقد قرار می‌دهد و سپس گروه دوم اقدامات احیای پایه را انجام خواهد داد و گروه اول وظیفه نقد را به عهده خواهد داشت.

هدف از این کارگاه کسب مهارت انجام صحیح اقدامات احیای پایه است به همین منظور ابتدا باید نحوه صحیح انجام هر یک از اجزا آموخته شود و سپس توالی انجام این اقدامات آموخته و تمرین گردد.

قدم اول: از ایمن بودن محیط اطمینان حاصل کنید و برای شروع عملیات احیا قربانی را به جای امنی منتقل کنید. در صورتی‌که مصدوم ترومایی است تا حد امکان سعی کنید بی‌حرکتی گردن و ستون مهره‌ها حین انتقال قربانی به جای امن حفظ شود.

قدم دوم: با صدای بلند به منظور چک پاسخ‌دهی قربانی، وی را صدا بزنید می‌توانید حین صدا زدن، به شانه قربانی به آرامی ضربه بزنید اما از تکان دادن شدید قربانی خودداری کنید.

قدم سوم: در صورتی‌که قربانی پاسخگو نبود فوراً درخواست کمک کنید و با ۱۱۵ تماس بگیرید یا از اطرافیانتان درخواست کنید با ۱۱۵ تماس بگیرند و بگویید هر چه سریع‌تر دستگاه AED را (در صورتی‌که موجود است) برای شما بیاورند.

قدم چهارم: تنفس قربانی را چک کنید، در صورتی‌که قربانی تنفس طبیعی دارد وی را در وضعیت ریکاوری قرار دهید.

قدم پنجم: در صورتی‌که قربانی تنفس طبیعی ندارد بلافاصله عملیات احیا را شروع کنید.

قدم ششم: بیمار را به وضعیت طاق‌باز بخوابانید.

قدم هفتم: فشردن قفسه سینه را شروع کنید برای انجام فشردن قفسه سینه موثر:

- ✓ در کنار مصدوم زانو بزنید
- ✓ پاشنه دست غالب خود را بر روی قفسه سینه بیمار در ناحیه خط طولی وسط جناغ در نیمه تحتانی جناغ قرار دهید و دست دیگر را بر روی دست غالب قفل کنید.
- ✓ آرنج‌ها را در حالت صاف قرار دهید و در طول انجام فشردن قفسه سینه از خم شدن آرنج‌ها خودداری کنید.
- ✓ با اعمال فشار بر روی قفسه سینه قربانی ۵ تا ۶ سانتی متر قفسه سینه را فشرده کنید.
- ✓ بلافاصله فشار را از روی قفسه سینه بردارید و به قفسه سینه اجازه بازگشت به حالت اول را بدهید اما دست را کاملا از قفسه سینه جدا نکنید.
- ✓ عملیات فشردن قفسه سینه را با سرعت ۱۰۰ تا ۱۲۰ بار در دقیقه انجام دهید.
- ✓ پس از ۳۰ فشردن قفسه سینه نوبت به دادن تنفس نجات‌بخش به قربانی فرا می‌رسد.

قدم هشتم: به قربانی تنفس نجات‌بخش بدهید به این منظور اگر دو نفر هستید نفر دوم وظیفه دادن تنفس به قربانی را به عهده بگیرد و شما حین تنفس دادن به قربانی فشردن قفسه سینه را به مدت چند ثانیه متوقف کنید و بلافاصله پس از داده شدن ۲ تنفس به قربانی، انجام فشردن قفسه سینه را مجددا شروع کنید. اگر یک نفر هستید تنفس را به طریقی که ذکر می‌شود انجام داده و بلافاصله فشردن قفسه سینه را از سر بگیرید. برای دادن تنفس مصنوعی:

- ✓ در کنار بیمار زانو بزنید (اگر دو نفر هستید یک نفر در سمت راست و نفر دوم در سمت چپ بیمار قرار بگیرد.)
- ✓ با یک دست بینی بیمار را بین دو انگشت شست و سبابه خود قرار داده مسیر عبور هوا را مسدود کنید

✓اگر بیمار ترومایی نیست سر را کمی به عقب خم کنید. (در صورتی‌که بیمار ترومایی است اکیدا از انجام این کار خودداری کنید)

✓با انگشت شست و سبابه دست دیگر چانه بیمار را گرفته دهان را باز کنید اگر جسم خارجی در دهان مشاهده کردید آنرا خارج کنید

✓ابتدا دم انجام دهید

✓دهان خود را روی دهان قربانی به نحوی قرار دهید که جایی برای خروج هوا به بیرون وجود نداشته باشد.

✓در طی ۱ ثانیه هوای موجود در راه هوایی خود را با انجام یک بازدم به داخل راه هوایی و ریه فرد مصدوم برانید.

✓سپس دهان خود را به مدت حدود یک ثانیه از روی دهان قربانی بردارید تا هوای موجود در راه هوایی وی تخلیه شود.

✓تنفس نجات بخش دوم را مثل تنفس اول انجام دهید.

✓بلافاصله پس از انجام دو تنفس نجات بخش فشردن قفسه سینه را از سر بگیرید.

☜ **قدم نهم:** استفاده از دستگاه AED: به محض رسیدن دستگاه باید از آن استفاده کرد به این منظور:

- دقت کنید که سطح بدن بیمار خشک باشد در غیر این‌صورت حتما آن را خشک کنید.
- چسب پدل‌های دستگاه را جدا کرده و آنها را مطابق شکل روی پدل بر روی محل‌های مشخص بر بدن بیمار بچسبانید
- دکمه روشن کردن دستگاه و سپس دکمه آنالیز ریتم را بزنید
- به پیام دستگاه مبنی بر قابل شوک بودن یا نبودن ریتم توجه کنید
- در صورتی‌که ریتم غیر قابل شوک دادن بود بلافاصله فشردن قفسه سینه را شروع کنید و سیکل‌های احیا را از سر بگیرید
- در صورتی‌که ریتم قابل شوک دادن بود اعلام کنید که همه از بیمار دور شوند و توجه کنید کسی با بیمار در تماس نباشد
- سپس دکمه تخلیه شوک را بزنید

✓بلافاصله پس از تخلیه شوک فشردن قفسه سینه و سیکل‌های احیا را شروع کنید

✓برای استفاده مجدد از AED پس از ۵ سیکل ۳۰ به ۲ فشردن قفسه سینه و تنفس یا پس از ۲ دقیقه مراحل فوق را تکرار کنید.

☜ **نکته:** توالی اقدامات احیا و انجام هر چه سریع‌تر و بلافاصله این اقدامات مهم است.

☜ **قدم دهم:** پس از ۵ سیکل ۳۰ به ۲ فشردن قفسه سینه و تنفس یا پس از ۲ دقیقه، اگر دستگاه AED دارید دکمه آنالیز ریتم را بزنید و اگر دستگاه شوک خودکار ندارید پس از ۵ سیکل یا پس از ۲ دقیقه فقط به مدت ۱۰ ثانیه اجازه دارید تنفس بیمار را چک کنید

☜ **سناریو ۱:** شما در یک مرکز خرید در حال خرید هستید، در همین موقع با صدای فریاد و همهمه مردم توجه شما جلب می‌شود. آقای میانسالی را می‌بینید که جلوی ویترین یک مغازه روی زمین افتاده است. چه می‌کنید؟

☜ **سناریو ۲:** شما در یک بزرگراه در حال رانندگی هستید ناگهان موتورسوار جوانی پس از برخورد به گارد ریل از روی موتور پرت می‌شود شما در برخورد با این شرایط چه می‌کنید؟

☜ **سناریو ۳:** شما در یک شرکت ساخت قطعات ماشین‌سازی مشغول به کار هستید وارد یکی از اتاق‌های شرکت می‌شوید و می‌بینید یکی از کارگران بر روی زمین افتاده است در برخورد با این شرایط چه می‌کنید؟



جمعیت هلال 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



بخش
۳

کمک‌های اولیه در تروما



جمعیت هلال احمر
معاونت آموزش، پژوهش و فناوری

۲۳



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 امدادرسانی 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 کلار 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 خودم

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 کاملا 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 مثلا 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 هرنوع 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 :

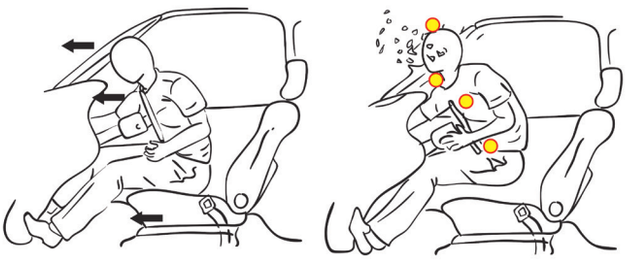
تصادف وسایل نقلیه موتوری

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 فرورفتگی بیش از ۴۵ سانتیمتر وجود دارد نشانه شدت ضربه است. پرتاب شدن سرنشین از وسیله نقلیه نیز نشانه شدت آسیب است.



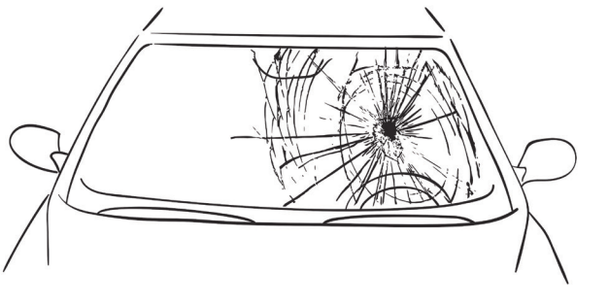
شکل ۱-۳. مکانیسم تصادف از روبرو

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

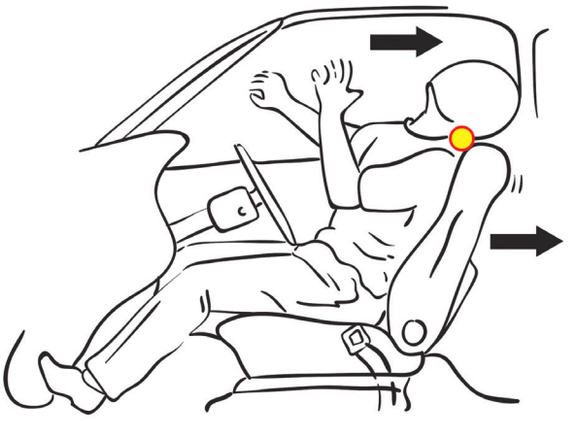
در این تصادفات گاه به دلیل برخورد سرنشین با شیشه جلو خطوط شکستگی به شکل **تارعنکبوت** دیده می‌شود.



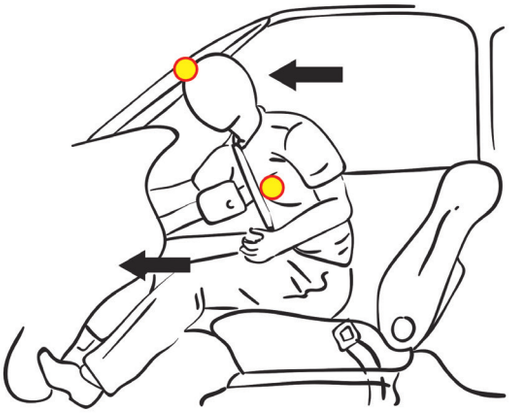
شکل ۳-۳. نمای شکستگی در شیشه خودرو به شکل تار عنکبوت

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.



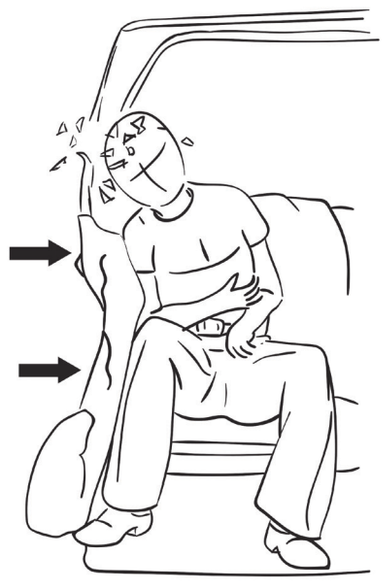
شکل ۱-۴-۳



شکل ۲-۴-۳. 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.

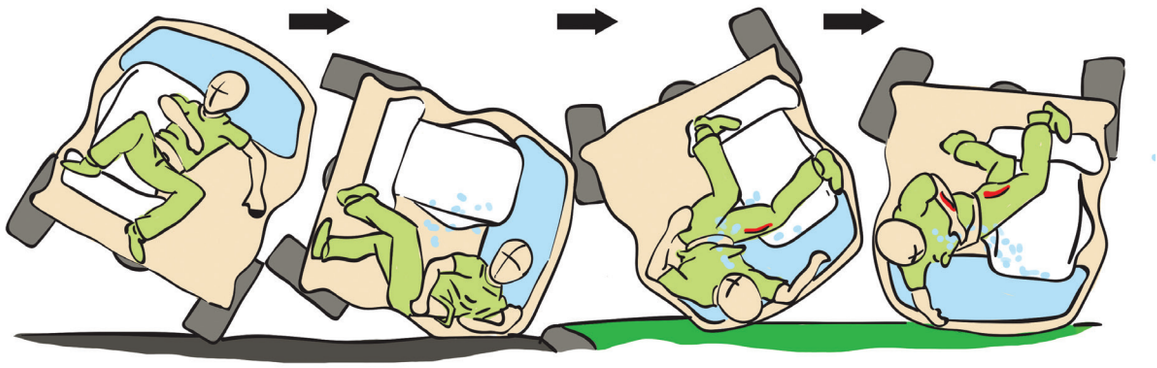
در چپ کردن ماشین، پیش بینی آسیب‌ها پیچیده‌تر است. در این مکانیسم اگر سرنشین کمر بند ایمنی نبسته باشد به وسایلی مانند آینه, در و دستگیره‌ها و برجستگی‌های داخل خودرو برخورد می‌کند و همه این موارد می‌توانند به ابزاری کشنده و خطرناک تبدیل شوند.



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

آسیب‌های ناشی از کمربند ایمنی و ایربگ: 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 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.

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

به دلیل باد شدن ناگهانی ایربگ در حین ضربه در مواردی، خود ایربگ می‌تواند عامل ایجاد آسیب باشد، مثلا اگر فاصله کمتر از ۲۵ سانتیمتر از سرنشین داشته باشد، سرنشین مسن یا کوتاه قد باشد، و یا سن سرنشین 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 کمربند 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 از پهلو 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 پهلو، 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 می‌خواباند 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 اگزوز 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.

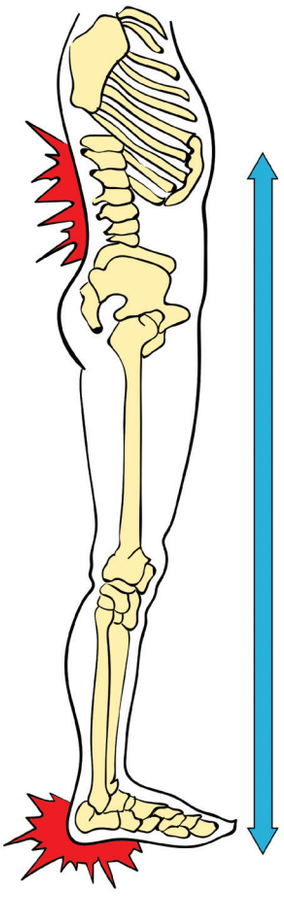
سقوط

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. دراین 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 با 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

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 پاشنه ها، 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 متاسفانه با تعداد زیادی مصدوم همراه 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 متاسفانه 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 وگلوله. با توجه به سرعت جسم وارد شونده، میزان انرژی وارد بر بافت متغییر 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.

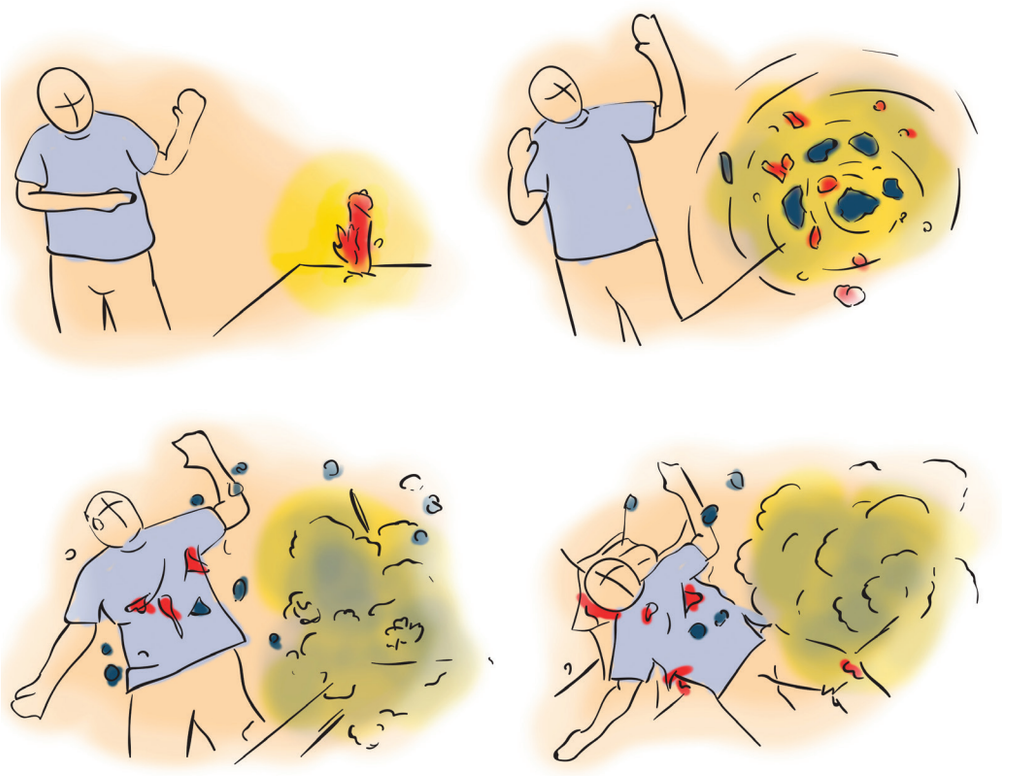
اگر مصدوم هوشیار بوده و توان مقاومت داشته باشد در اغلب اوقات آثار بریدگی در دست‌ها و بازوها دیده خواهد شد.حتی ممکن است در حین مقاومت، مصدوم سعی در گرفتن لبه چاقو با دست نماید که با بریدگی کف دست همراه خواهد بود. گاه در آسیب‌های نافذ جسم برنده مانند چاقو در زخم باقی می‌ماند و قابل مشاهده است.

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

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، 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 اکثرا 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.



شکل ۹-۳. مراحل ایجاد آسیب در مکانیسم انفجار

جمعیت هلال احمر
معاونت آموزش، پژوهش و فناوری

۲۴



مدیریت در صحنه

کلیات مدیریت صحنه

بر اساس گایدلاین بین‌المللی آموزش احیا و امدادهای اولیه۲۰۲۰ 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 تصمیم گیری به موقع بسیار مهم است و در آموزش امدادگران باید مورد تاکید باشند

امدادگر باید قبل از آغاز امدادرسانی، 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 امدادرسانی از این مناطق استفاده نماید

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

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، امدادرسانی 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؟ این‌کار باعث می‌شود، امکانات درمانی زودتر به محل اعزام شوند و از سوی دیگر اپراتور پشت خط تلفن می‌تواندر انجام اقدامات حیات‌بخش شما را یاری کند. در این موارد سعی کنید آرام بوده و خونسردی خود را حفظ کنید

تعدادمصدومین 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

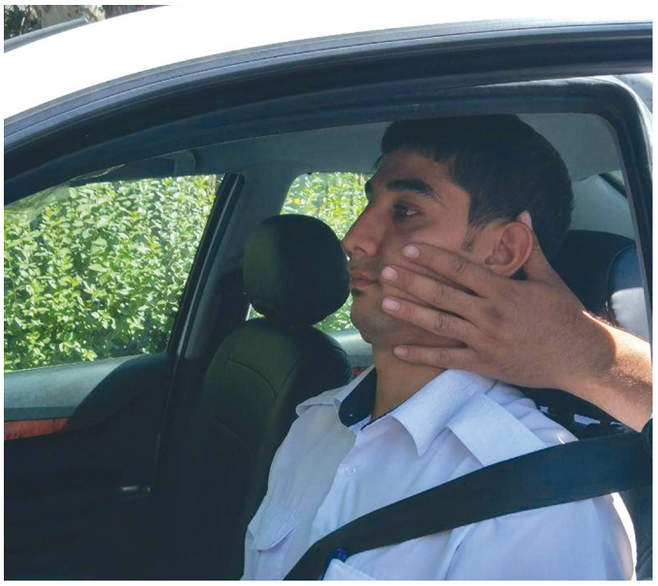
در هر حادثه ابتدا خونسردی خود را حفظ نمائید. پس از رعایت ایمنی

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

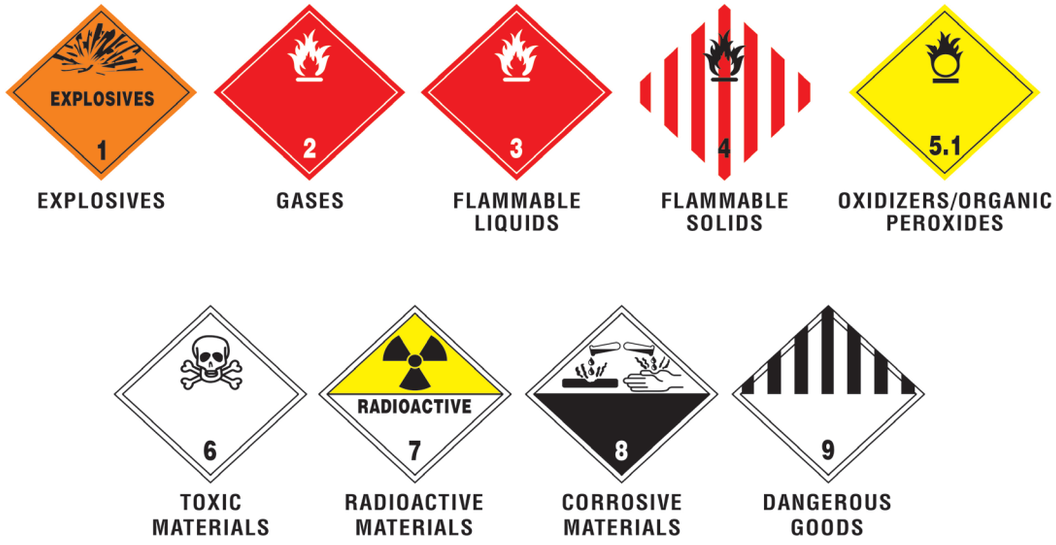
با مشاهده صحنه تصادف اگرخود در حال رانندگی در اتومبیل دیگری هستید اتومبیل خود را دور از صحنه تصادف پارک نمائید. اگر در محل تصادف آتش سوزی وجود دارد به هیچ عنوان نزدیک نشوید و از نیروهای آتش نشان و اورژانس همزمان کمک بخواهید. چراغ فلاشر خود را روشن کنید در صورت امکان از کسی بخواهید تا در فاصله مناسب قرار 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 کاملا اضطراری. مراقب سطح لغزنده جاده یا خیابان باشید گاه پس از 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.



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

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 حتما 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 آتش‌سوزی 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. حتما 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 مجددا وارد محل آتش سوزی نشوید. بدون اجازه و هماهنگی با آتش‌نشانان، حتی با هدف امدادرسانی، 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 آتش‌سوزی 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 آتش‌سوزی باعث ایجاد آلودگی شدید هوا در محل 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 بپرید.

■ 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 کاملا 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

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 بلدید 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. این‌کار 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 جلیقپه نجات و یاحلقه 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 مردک‌ها 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 نمی پذیرد.

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.

جرأت : 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 زا 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.

۲۵



روش‌های حمل مصدوم

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 زمانی‌که 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 کاملا 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 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.**



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 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

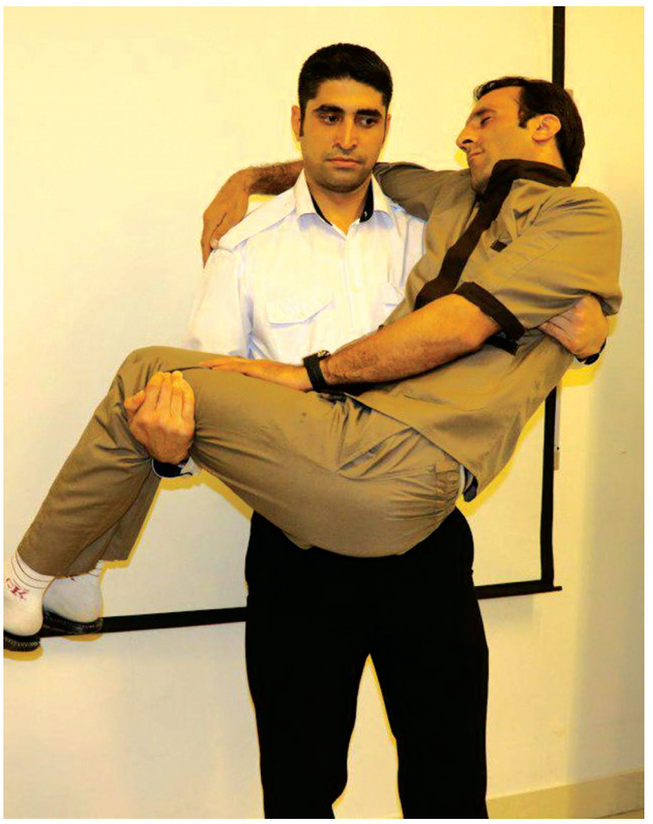
در روش کشیدن با پتو: نصف پتو را جمع کرده در کنار بیمار قرار دهید بیمار را با احتیاط به روش لاگ رول به پهلو بچرخانید، پتو را از زیر بیمار رد کنید مصدوم را دوباره به وضعیت قبلی برگردانده و پتو را دور مصدوم بپیچید حال پتو را گرفته و بیمار را جابه‌جا کنید.

روش کشیدن از مچ پا : هشدار! در این روش مراقب باشید به سر و گردن مصدوم آسیب وارد نشود و ضمنا کشیدن از مچ پا در موارد آسیب به گردن و ستون فقرات ممنوع است. این روش بیشتر در مواردی انجام

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 آتش نشانی

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 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 این‌کار 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).



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



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

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

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





شکل ۱۸-۳. روش حمل دو مچی .

روش دو مچی

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 روش استفاده نکنید**

روش چهار مچی

این روش آسان‌ترین روش درشرایطی است که هیچ تجهیزاتی در دسترس نیست و مصدوم نیز نمی‌تواند راه برود و تنها می‌تواند با بازوهای خود، ازگردن امدادگران آویزان شود

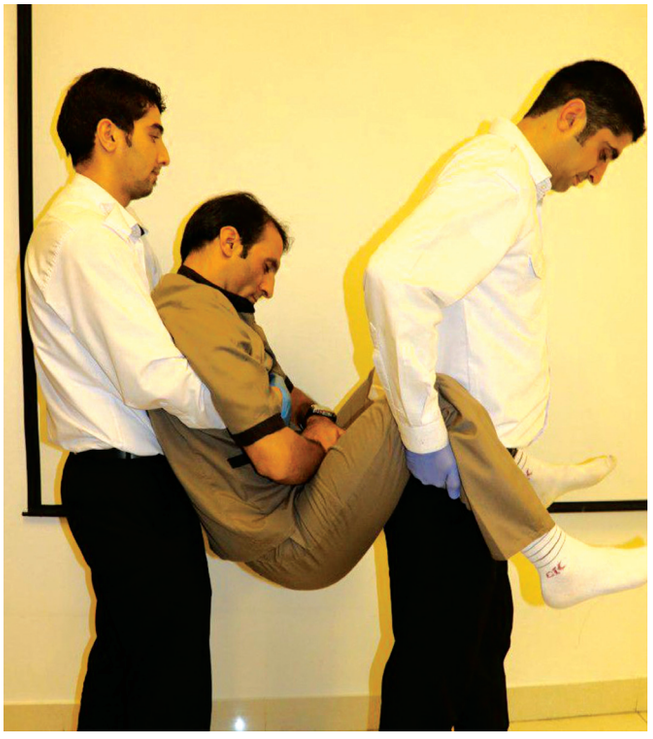




شکل ۱۹-۳. **روش حمل چهار مچی .**

روش‌های دیگری نیز وجود دارد از جمله روش زنبه‌ای در این روش در حالی‌که 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 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.





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 حالی‌که هر دو امدادگر رو به یک سمت هستند شروع به حرکت 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 مچ دست فرد مقابل را می‌گیرند. در این روش نیز امدادگران باید با شمارش مسئول تیم، بیمار را از زمین بلند کرده و هماهنگ با هم جابه‌جا نمایند.



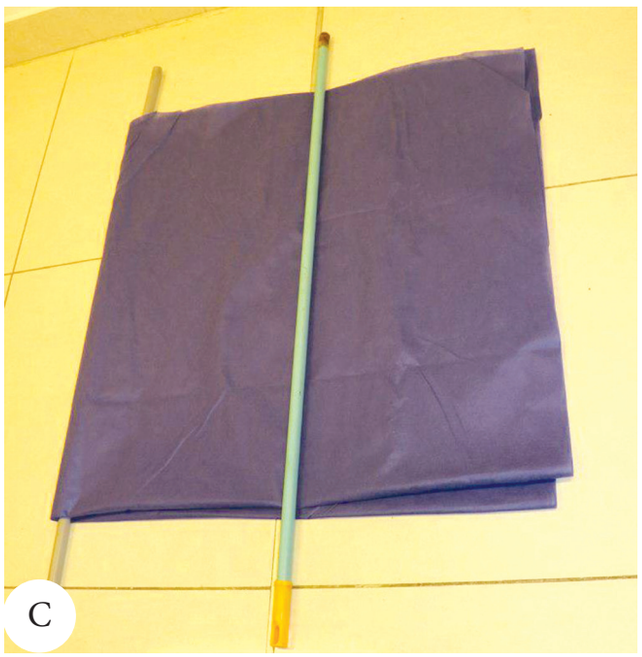
شکل ۲۲-۳. روش حمل زیگزاگی. توجه کنید که سر و پاهای مصدوم به کمک دست امدادگر اول و آخر حمایت می‌شود.

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 شود. 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 بیمار را لاگ رول کرده و پتو را زیر مصدوم باز می‌کنیم. در صورت وجود چوب بلند یا تیرک‌های بلند می‌توان آنها را درداخل تای پتو قرار داده با آن برانکارد ساخت.





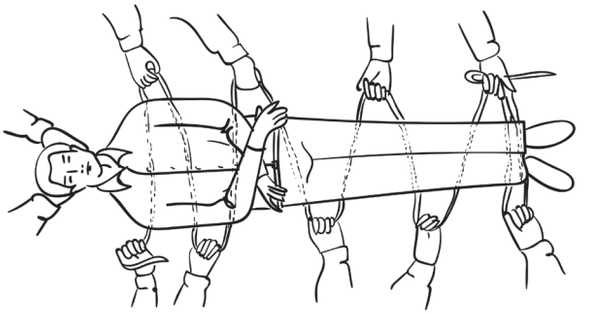






شکل ۲۳-۳. روش ساخت برانکارد با استفاده از پتو و چوب یا تیرک .

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



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

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



شکل ۳-۲۵-۱



شکل ۳-۲۵-۲



شکل ۳-۲۵-۳



شکل ۴-۲۵-۳



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



شکل ۲۶-۳ : **ساخت برانکارد با صندلی .**

گاه از بستن صندلی به هم، وسیله‌ای برای انتقال بیمار می‌سازند

یاد آوری می‌کنیم که روش‌هایی نیز برای انتقال غیر اورژانسی بیمار وجود دارد که فقط در صورت وجود شرایط مناسب و و تحت نظر نیروهای آموزش‌دیده استفاده می‌شوند، در این موارد قبل از انتقال مصدوم بی‌حرکت‌سازی نواحی آسیب‌دیده به شکل کامل انجام می‌گیرد



ارزیابی مصدوم

کلیات ارزیابی مصدوم در یک نگاه:

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. این‌کار 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 صورتی‌که مصدوم اجازه بدهد امدادگر می‌تواند بدن وی را از نظر آسیب‌های احتمالی بررسی کند. امدادگر حتما قبل از این کار باید به مصدوم در مورد نحوه انجام کار توضیح دهد. تمام این مراحل باید با احترام به مصدم 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:

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 وآلرژی 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 ازافراد 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 حتما با بررسی مصدومین، مراقبت را از مصدومی شروع کنید که شرایط خطیرتری 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

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

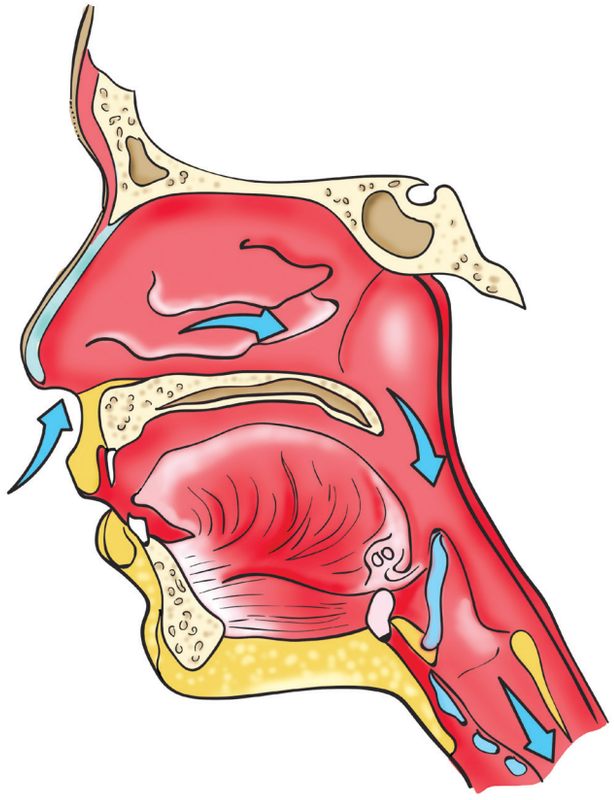
راه هوایی

راه هوایی از بینی و دهان آغاز می‌شود سپس به حلق، حنجره و نهایتا 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. اگرمی تواند صحبت کند و صدای طبیعی دارد یعنی راه هوایی باز است و عبور هوا مناسب است. در غیراین‌صورت 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 حالی‌که 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، ترجیحا درحالی‌که دستکش به دست دارید جسم خارجی را با انگشت اشاره به سرعت خارج کنید. مراقب باشید باعث تحریک استفراغ مصدوم نشوید.

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



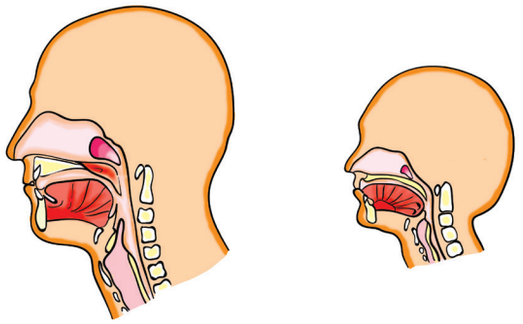
شکل ۲۹-۳. روش بالابردن فک با هدف باز کردن راه هوایی.



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

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 صورتی‌که ساکشن در دسترس نیست در حالی‌که 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 بیفتد احتمال بسته شدن راه هوایی بیشتر است. تراشه و برونش 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 مبادا گردن

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.

تنفس

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 آن‌که 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؟

اگرمصدوم 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 هرکدام از موارد گفته شده با اورژانس تماس گرفته سعی کنید علت را برطرف نمائید.

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.

■ اگر تنفس مناسب نیست چگونه به مصدوم کمک کنم؟

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.

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. این‌کار 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 صورتی‌که 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 مرتبا 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 منشا 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 نمائید. در صورتی‌که 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

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 واین 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. دراین 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 مکررا 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 این‌که کدام قسمت گردش خون مختل شده است، شوک می‌تواند یکی از این سه نوع باشد.

اشکال در پمپ: زمانی‌که قلب نتواند به اندازهٔ کافی خون را پمپ کند، مثلاً در یک حملهٔ قلبی وسیع که عضلهٔ قلب صدمه دیده باشد، و 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 لوله ها: وقتی رگ‌ها (لوله‌ها) پاره شوند، یا مسدود گردند خون نمی‌تواند آنها را پر کند.

شوک 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 خطیر 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

پر 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 کنم؟

فشار مستقیم، پانسمان فشاری، تورنیکه و استفاده از مواد هموستاتیک جدید را بشناسیم

در برخورد با خونریزی اول مطمئن شوید که صحنه حادثه برای شما خطرناک نیست، 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 برندارید بلکه لایه بعدی پانسمان فشاری را روی همان لایه قبلی ببندید. اگر فشار مستقیم نتوانست خونریزی را بند آورد مجددا محل خونریزی را با دقت بیشتری فشار داده سعی کنید، اگر باز خونریزی ادامه دارد از تورنیکه استفاده کنید برای این‌کار یا از تورنیکه استاندارد استفاده کنید و یا اگر در دسترس نیست از باندی با پهنای حداقل ۱۰-۷ سانتی متر استفاده کنید.



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 حتما آن را با ضخامت ۴ – ۶ لایه آماده کنید. تورنیکه را بالاتر از زخم ببندید.

اگر از باند استفاده میکنید حتما آن رابا ضخامت ۴ – ۶ لایه آماده کنید. دقیقا 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 مجددا 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. حتما 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.

■ می خواهم 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 ازداخل کانال گوش است که ممکن است در اثر آسیب‌های جمجمه باشد. به یاد داشته باشیم در حین خروج خون از کانال گوش، کانال گوش را مسدود نکنیم. در صورت آسیب لاله گوش اگرزمانی نیاز به پانسمان بخش خارجی گوش وجود دارد حتما 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 جمجمه خروج خون یا مایع شفاف و روشن دیده می‌شود. به همین دلیل توجه کنید در خونریزی‌های ناشی از ضربه به سر هیچگاه داخل بینی را مسدود نکنید زیرا از سویی باعث مخفی شدن خروج این مایع روشن خواهد شد و از سوی دیگر در صورت آسیب همزمان داخل جمجمه و خونریزی، پک شدن بینی می‌تواند باعث بالارفتن فشار داخل جمجمه 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 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 نشاندن 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 حتما 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 خصوصا 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 کنم ؟

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.



شکل ۳۲-۳. کنترل خونریزی و انجام پانسمان محل زخم پوست سر

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

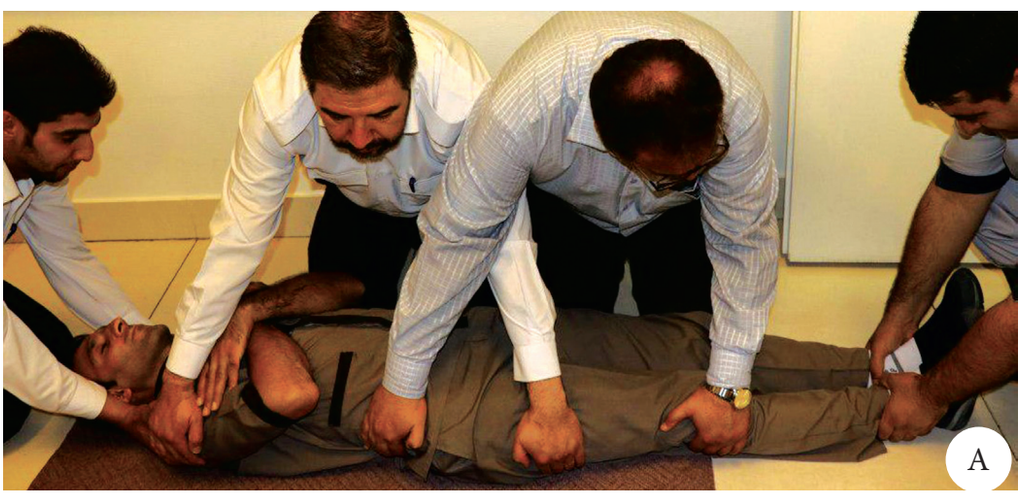
۴. مصدوم پاسخ دهی ندارد

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 دهم؟ 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 مثلا 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 ۳۳-۳. روش انجام لاگ رول .

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 کاملا 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 جمع آوری اطلاعات در مورد حادثه، شکایات و 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 درهمان 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، گردنبند 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

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 بپرسید 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.

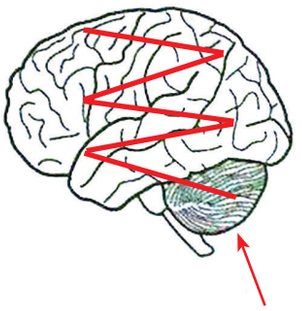
در قدم بعد نوبت انجام یک معاینه سر تا پا است باز از تمام حواس خود استفاده کنید: دیدن، شنیدن، لمس کردن و بوئیدن. حتما از دستکش استفاده کنید. مصدوم را حرکت ندهید. در حالی‌که مراقب حفظ حریم شخصی و خصوصی مصدوم هستید سعی کنید معاینه کامل را انجام دهید.تعداد نبض و تنفس مصدوم را ثبت کنید و بعد معاینه را از 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 بپرسید 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 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 نظروجود 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 برامدگی‌ها 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 کاملا بدون پاسخ‌دهی است. (به یاد داشته باشید اگراختلال 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 کاملا 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 هشیاری مراقبت‌های پیچیده نیاز است. در صورت وجود علائم ضربه به سر شدید شامل هرگونه افت هوشیاری، تغییر خلق، لکنت

زبان، تشنج، نقایص حسی و حرکتی، سردرد شدید برای بیش از دو ساعت علی رغم مصرف مسکن، اختلال ید، 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 صورتی‌که بیمار علائمی نداشته باشد، بیمار می‌تواند به فعالیت‌های روزانه خود ادامه دهد ولی با هر گونه تغییر در علائم و بروز نشانه‌های فوق الذکر، 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 بانداژ کنید. گاه در حین امدادرسانی 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 حجیم طوری بپوشانید 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 کاملا 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 خصوصا 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 حالی‌که در شرایط کنده شدن دندان شیری ارجاع فوری به دندانپزشک نیاز نیست.

جهت نگهداری دندان کنده شده محلول‌های زیر مناسب است :

- 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 مجددا قرار گیرد.

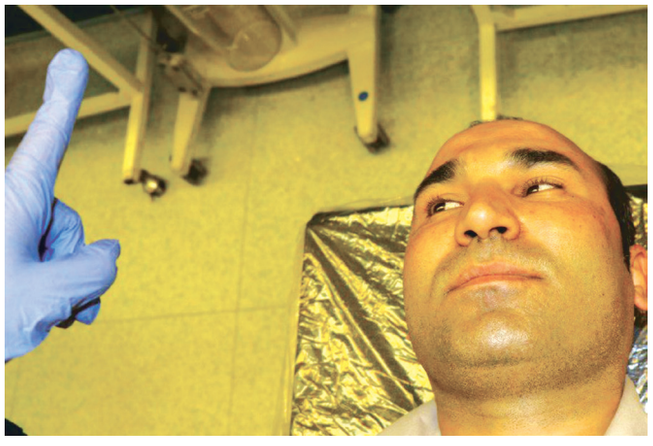
از کمپرس سرد روی صورت استفاده کنید تا درد و تورم کاهش یابد. تا رسیدن پرسنل اورژانس مراقب علائم حیاتی بیمار باشید. در خونریزی از بینی و دهان اگر شواهد آسیب به گردن و ستون فقرات وجود ندارد مصدوم را بنشانید و سر وی را کمی به جلو خم کنید. اگر امکان نشاندن بیمار وجود ندارد بیمار را به پهلو بخوابانید تا خون 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 یاحرکت 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 این‌کار 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 قبلا 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 کنیدو 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

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 بپرهیزید. 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. دراین شرایط پس از اطلاع به اورژانس، به آرامی مصدوم را بخوابانید، 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 کردن آن را ندیده‌اید به هیچ عنوان آن را دست‌کاری نکنید.

آسیب‌های گردن

آسیب‌های گردن می‌توانند ناشی از ضربه‌های مستقیم، اجسام تیز و برنده، دارزدگی 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 بپرهیزید. سپس پانسمان بسته روی زخم گذاشته زخم را با پارچه‌ای تمیز بپوشانید.

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 بانداژ فشاری این ناحیه استفاده کنید. سعی کنید بانداژ به شکل 8 را طوری انجام دهید که از زیر بازوی سمت مقابل گذشته و باعث توقف خونریزی گردد.

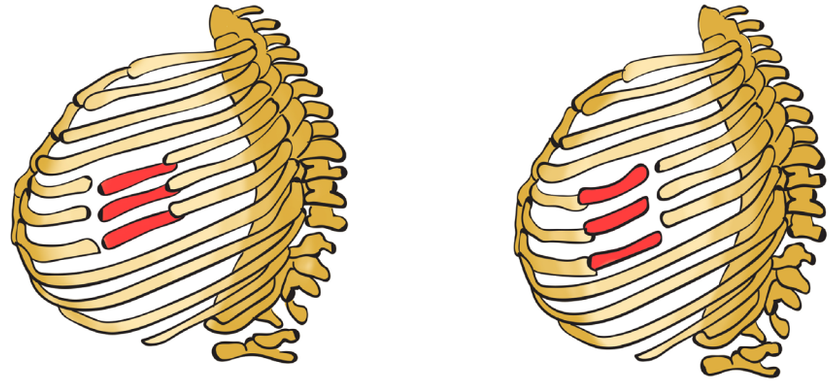
در کنترل خونریزی گردن در حالی‌که دستکش به دست دارید دست را روی زخم قرار دهید. هرگز دو طرف گردن مصدوم را همزمان فشار ندهید. مراقب باشید روی شریان کاروتید فشار وارد نکنید. مگر زمانی که خود شریان کاروتید منشا خونریزی باشد. پانسمانی روی زخم بگذارید تا هوا وارد زخم نشود و هر چهار طرف زخم را بچسبانید. و به 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.



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 مواج می‌گردد .

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 نخوابانید و بالعکس. اجازه بدهید در وضعیتی که راحت‌تر نفس می‌کشد قرار گیرد.

■ تا رسیدن اورژانس چه کنم؟

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

۲. در صورتی‌که 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 پهلوی 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 مثلا بیمار نیازمند جا به‌جایی 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 راگرم 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

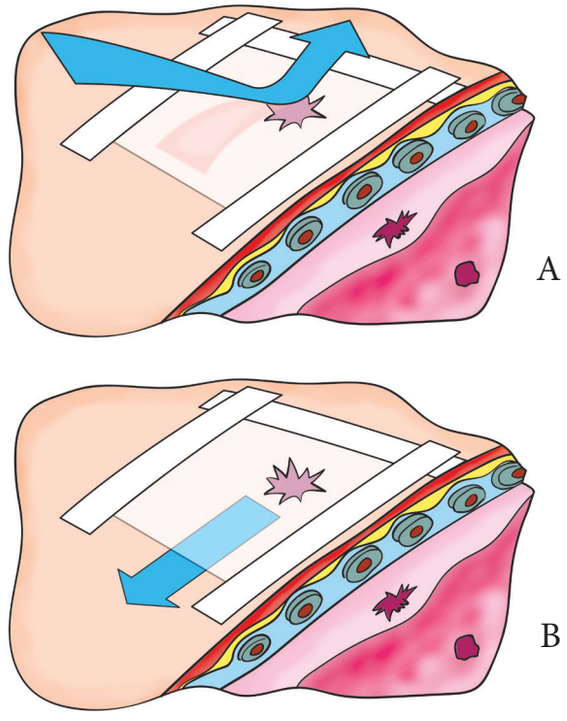
۶. صدای عبور هوا از میان زخم در حین دم

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.

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 ۴۰-۳. 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 مکررا 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 ریکاوری 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 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 ریکاوری 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 صورتی‌که 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 ۴۱-۳. 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.

■ **چه موقع به آسیب‌های ستون فقرات شک کنم ؟**

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 بی‌حسی در اندام‌ها 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 آسیب‌های همراه دردناک دیگری دارد.

در هرکدام از موارد فوق با احتمال آسیب ستون فقرات با اورژانس تماس بگیرید. تا رسیدن اورژانس سر و گردن بیمار را بی‌حرکت نگه دارید. با گذاشتن دست‌های خود در دو طرف سر مصدوم سر و گردن وی را بی‌حرکت 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 ندیده‌اید به هیچ عنوان آن را خارج نکنید. در آسیب‌های 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 جابه‌جایی باید به روش‌های درست جابه‌جایی بیمار انجام شود (مثلا استفاده از بک بورد یا لاگ‌رول) (فصل جابه‌جایی بیمار). هدف از کمک در این مرحله جلوگیری از تشدید آسیب‌های ایجاد شده و نیز انتقال سریع‌تر مصدوم به بیمارستان است.

اقدامات درمانی در بیمار هوشیار با آسیب ستون فقرات: به مصدوم آرامش بدهید و از وی بخواهید که بی‌حرکت بماند. برای ثابت نگه داشتن گردن بالای سر مصدوم زانو بزنید آرنج‌های خود را روی زمین یا زانوی خود بگذارید. انگشتان خود را از هم باز کنید و در دو طرف سر بیمار قرار دهید تا سر و گردن بی‌حرکت بمانند. شما مجاز به استفاده از کلار گردنی برای بی‌حرکت 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 بی‌حرکت نگه دارید. از فردی که به شما کمک می‌کند بخواهید علائم حیاتی مصدوم را پایش نماید.

در فرد غیر هوشیاربا آسیب ستون فقرات: هدف از امداد در این مصدوم باز نگه داشتن راه هوایی، آغاز احیا در صورت لزوم، جلوگیری از تشدید آسیب‌ها و انتقال سریع مصدوم به بیمارستان است. در این دسته از مصدومین نیز در ابتدا بالای سر وی زانو بزنید یا دراز بکشید آرنج‌های خود را روی زمین یا زانوی خود قرار دهید و گردن را ثابت نگه دارید. فک را بالا برده راه هوایی مصدوم را باز کنید. مراقب باشید گردن مصدوم را در همان شرایطی که یافته‌اید نگه دارید و جابه‌جا 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.

آسیب‌های شکمی

حفره شکم حاوی عناصری کلیدی است که هر گونه آسیب باز یا بسته به این اعضا پرخون می‌تواند خونریزی بالقوه کشنده ایجاد کند. لذا شناسایی به موقع و کنترل عوارض می‌تواند برای مصدوم حیات‌بخش باشد.

بسته به مکانیسم آسیب، ترومای‌های شکمی ممکن است باز یا بسته باشند. آسیب‌های باز در اثر ورود گلوله یا اجسام نوک تیز ایجاد می‌شود. علت شایع دیگر زخم‌های ناشی از ورود چاقو است. در آسیب‌های باز شکم گاه احشای داخل شکم از خلال زخم بیرون زده است که بسیار خطیر 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 آسیب‌های بسته شکم نیز بسته به مکانیسم آسیب احتمال آسیب‌های داخل شکمی و احشا وجود دارد. گاه در این موارد بیمار می‌تواند کاملا بی‌علامت باشد و شاید تنها عامل راهنمایی کننده شما، سؤال در مورد مکانیسم آسیب باشد. مکانیسم‌های پر خطر از نظر ترومای شکم عبارتند

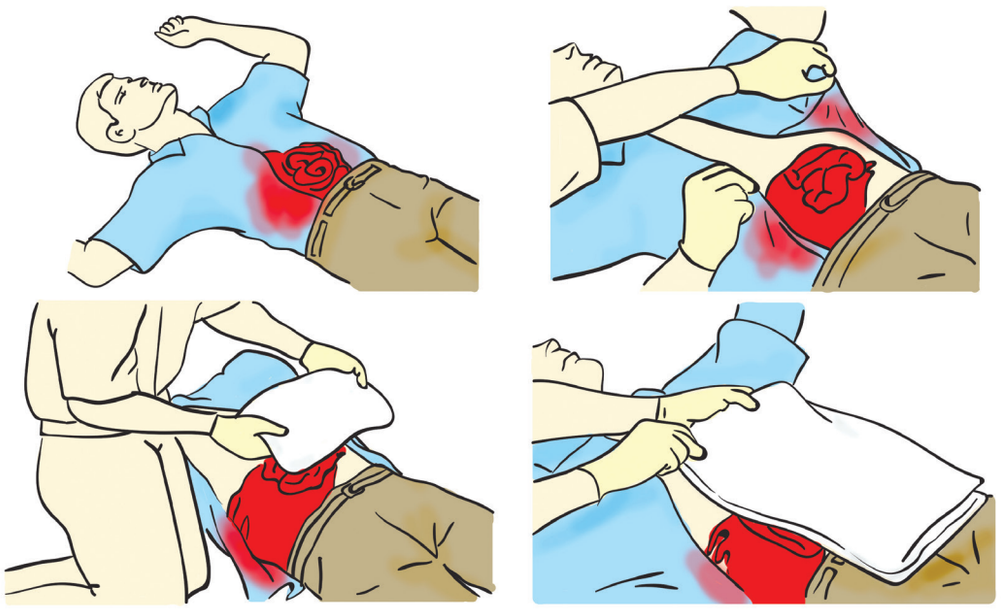
از: سقوط از ارتفاع زیاد، تصادف با وسیله نقلیه موتوری خصوصا با سرعت بالا، تصادف عابر پیاده.

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 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 زانوها را کمی بالا آورده و خم کنید تا حفره شکم تحت فشار قرار نگیرد.



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

آسیب لگنی

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 تماس گرفته و از حرکت دادن مصدوم پرهیز کنیم. اجازه خوردن و آشامیدن به مصدوم ندهید. کمک کنید مصدوم در حالت دراز کش 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 زانوها فیکس کرد .

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



روش‌های خارج کردن لباس مصدوم

روش‌های خارج کردن لباس مصدوم درآسیب‌های 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 مچ پای مصدوم را نگه دارید سپس کفش را از بخش پاشنه گرفته به آرامی خارج کنید.



A



B



C

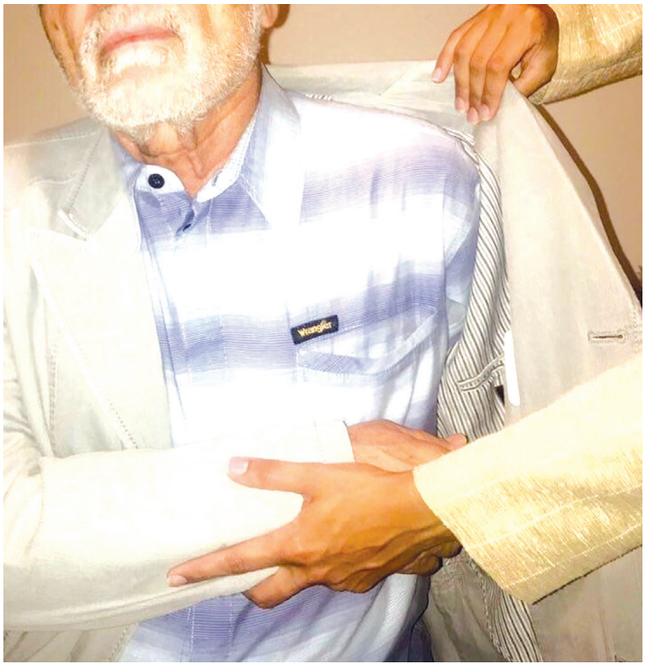
شکل ۳-۴۳. خارج کردن پوشش مصدوم. خارج کردن کفش: برای خارج کردن کفش‌ها ابتدا بندهای کفش را باز کنید. مچ پاها را در دست گرفته کفش را از پا خارج کنید .

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 درصورت 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 کمربند بیمار از ناحیه ساق پایین کشیده خارج کرد. در غیر این‌صورت 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 رابه عقب برده در آن‌جا به راحتی آستین سمت آسیب‌دیده را 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 وسپس 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 این‌کار غیر قابل اجتناب است. مثلا 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 کاملا اندازه است و سر را کامل محافظت کرده است یا خیر

در موارد زیر کلاه می‌تواند سر جای خود بماند :

۱. وقتی کلاه کاملا اندازه سر مصدوم است و کاملا سر جای خودش سفت و محکم است

۲. اختلال راه هوایی وجود ندارد

۳. در آوردن کلاه آسیب بیشتری به بیمار وراد می‌کند

۴. وقتی با وجود کلاه می‌توان سر و گردن را به خوبی روی بک بورد فیکس کرد

۵. وجود کلاه ایمنی تداخلی با مدیریت راه هوایی نداشته باشد.

درموارد زیر کلاه باید حتما 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

برخی کلاه‌های ایمنی بخش محافظ صورت قابل جدا شدن دارند. در

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.

اگر محافظ صورت قابل جداشدن 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.





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 زیربخش 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 .

جمعیت هلال احمر
معاونت آموزش، پژوهش و فناوری

۲۸

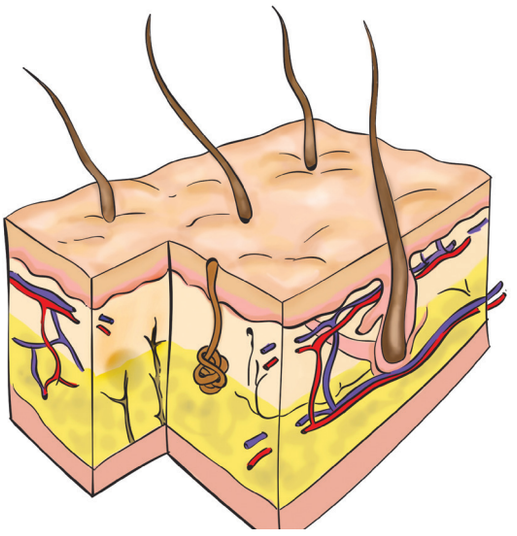


زخم

■ **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. مثلا در برخورد اندام با جسم سخت تورم و کبودی بدون وجود زخم ایجاد خواهد شد. کبودی ناشی از نشت خون از مویرگ‌ها در اثر ضربه‌های غیر برنده است.

انواع زخم‌ها

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

۱. **خراش :** زخمی کاملا 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 وسائل 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

■ 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 این‌کار 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 کنم؟

در زخم‌های باز و خراش باید سطح زخم با آب آشامیدنی و با فشار مناسب شسته شود و برای این‌کار 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 دست نخورده 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 هیدروکلوئید 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 مجددا 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. دراین 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.

اگر شواهد عفونت وجود دشته باشد زخم را با آب ولرم بشویید.



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.

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 خصوصا 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.

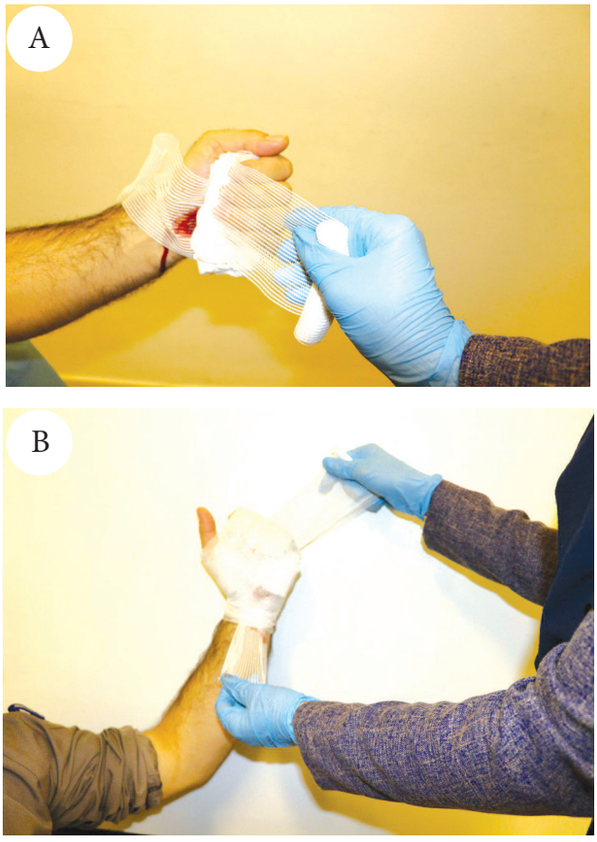
■ زخم کف دست

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 بانداژ سریع زخم می‌تواند یک راهکار مناسب برای کنترل خونریزی باشد.

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

را مشت کند و یا با دست دیگر بگیرد. اگر جسم خارجی در زخم باشد امکان مشت کردن دست وجود نخواهد داشت و در آسیب کف دست خونریزی به روش زیر کنترل خواهد شد : دست بیمار را بالا برده و به نحوی بانداژ کنید که انگشتان روی باند مشت شوند ولی شست را آزاد بگذارید تا بتوانید وضعیت خون‌رسانی به انگشتان را چک کنید. دست را در آویز گردنی قرار دهید



شکل ۴۹-۳. 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

■ 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 مجددا آن را محکم ببندید.

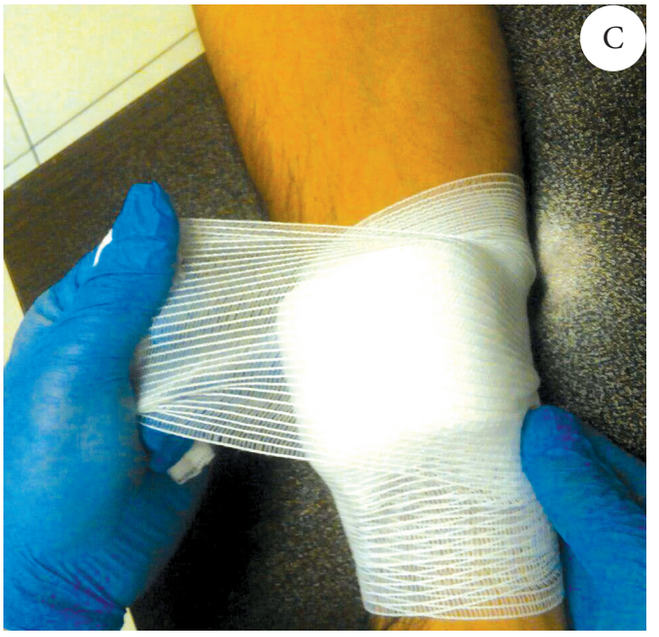
- **برخورد با جسم خارجی در زخم و باقی ماندن جسم نافذ**

اگر جسم خارجی کوچکی مثل تکه‌ای شیشه در زخم بماند باعث اختلال در درمان خواهد بود پس باید خارج شود. برای این‌کار 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 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 لبه‌های 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 بانداژ کنید این کار جلوی فشار به جسم خارجی را می‌گیرد.

گاه جسم خارجی به حدی بزرگ است که از یک طرف بدن وارد و از طرف دیگر خارج شده است که معمولاً در نواحی سینه و یا شکم اتفاق می‌افتد. در این موارد هرگز سعی در بیرون کشیدن جسم خارجی از بدن مصدوم نکنید زیرا باعث تشدید آسیب‌ها خواهد شد. در این موارد 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 عضو آمپوته شده است.

دو نوع آمپوتاسیون وجود دارد :

آمپوتاسیون کامل: در این نوع آسیب عضو به‌طور 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 نمی‌شود و در بسیاری مواقع امکان پیوند عضو قطع شده وجود دارد. تمامی اقداماتی که در حین امدادرسانی انجام می‌گیرد در جهت افزایش احتمال موفقیت در امر پیوند است.

در آمپوتاسیون کامل عضو قطع شده در باند یا پارچه استریل یا تکه‌ای از لباس یا پارچه تمیز پیچیده شده و داخل لایه‌ای از پلاستیک یا نایلون مقاوم به نفوذ آب قرار می‌گیرد. سپس در کیسه‌ای دیگر مقداری یخ یا آب سرد ریخته می‌شود و کیسه نایلونی اول داخل کیسه دوم و روی یخ یا داخل آب سرد قرار می‌گیرد. باید توجه شود که به هیچ عنوان عضو قطع شده نباید در تماس مستقیم با آب یا یخ قرار گیرد زیرا باعث آسیب بافتی می‌گیرد و احتمال موفقیت پیوند به شدت کاهش می‌یابد. 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 اجاره دهید در صورت تمایل آب بنوشد.

در برخورد با مصدوم دچار قطع شدگی اندام :

حتما 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 بانداژ و پانسمان استریل یا پارچه یا تکه‌ای از لباس تمیز برای پوشاندن زخم و نگه داشتن اندام در شرایط آناتومیک استفاده نمایید.

در صورت آمپوتاسیون کامل از پانسمان یا بانداژ استریل و یا پارچه یا تکه‌ای از لباس تمیز برای پوشاندن زخم استفاده کنید و عضو آمپوته

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 استخوان‌ا 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

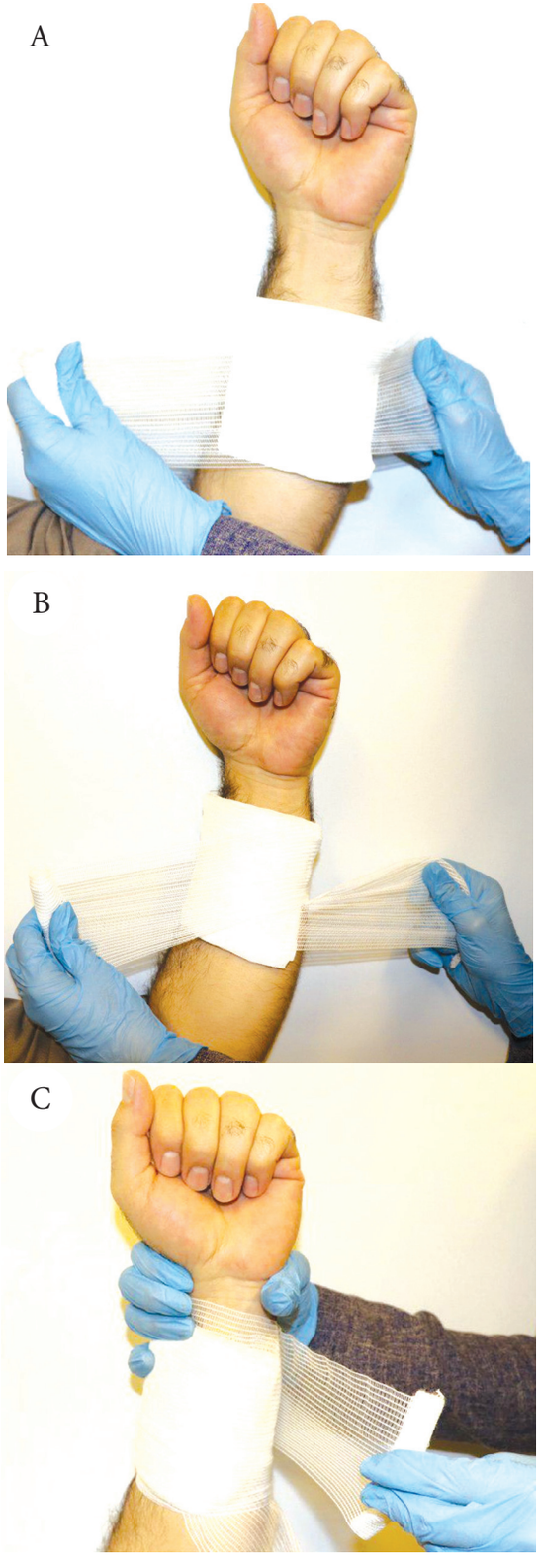
یکی از اقدامات مهم در کاهش عفونت زخم، پوشاندن روی آن با پانسمان است. پوشاندن روی زخم می‌تواند با گاز یا باند انجام شود که در سایزهای مختلف وجود دارد. برخی نمونه‌های این گازها و باندها در شکل زیر آورده شده است.



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 این‌کار سر باند را روی گاز قرار دهید سر کوتاه را یک دور، دور اندام بپیچانید 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.



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 با عث اختلال در گردش خون عضو می‌شود.



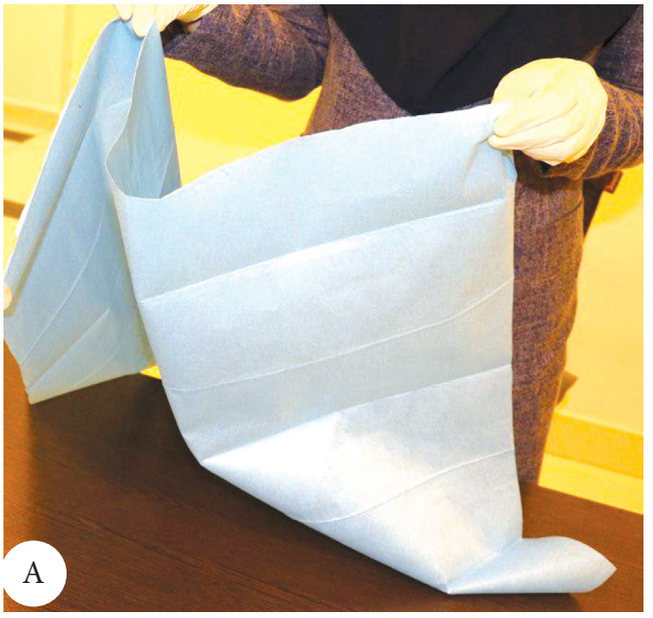
A



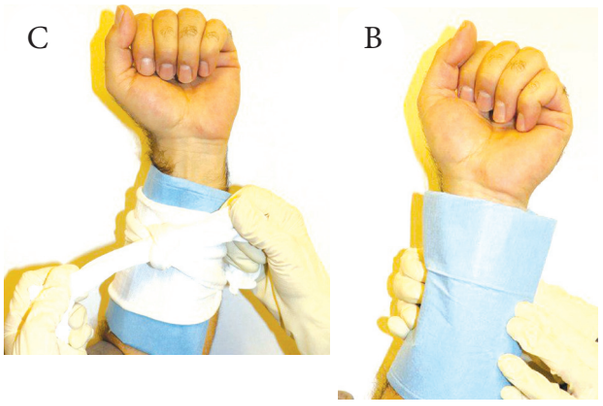
B

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



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 .

- **بانداژ چه فرقی با پانسمان دارد و اصول پانسمان و بانداژ را بدانیم**

به پوشاندن روی زخم پانسمان گفته می‌شود در حالی‌که برای حفظ پانسمان بر روی زخم بانداژ انجام می‌شود. همچنین بانداژ می‌تواند با هدف حمایت از بافت آسیب‌دیده، کنترل خونریزی و یا حتی کاهش تورم انجام شود. اگر فشار بیشتری توسط بانداژ 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 ازحدود ۱٫۳ تا ۳۰٫۵ سانتی متر و به طول تقریبی ۵ تا ۱۰ متر وجود دارد.از انواع کم عرض‌تر برای بانداژ دست، از انواع با عرض متوسط برای بانداژ قوزک پا و بازو و از انواع پهن‌تر برای پانسمان ران و ساق استفاده می‌شود. در استفاده از این بانداژ 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 بانداژ 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 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 می‌پوشاند.

انواع بانداژ حلقوی شامل موارد زیر است :

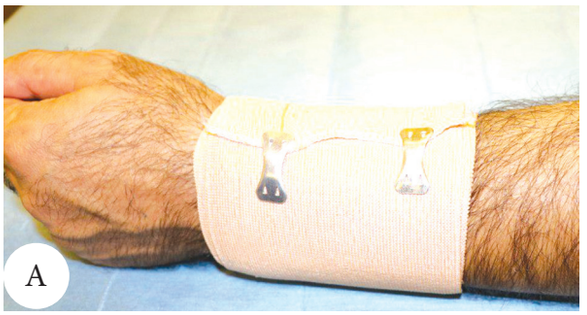
۱- **باند موج دار باز:** که به دلیل بافت شل و موج دارش هوا به راحتی در دو طرف آن رفت‌وآمد کرده و هوادهی زخم انجام می‌گیرد. از این نوع نمی‌توان برای کنترل خونریزی استفاده کرد.

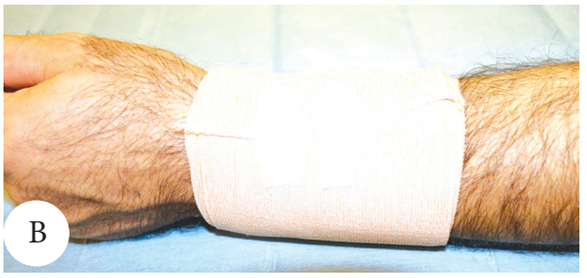
۲- **باند چسبنده :** این نوع باند برای ثابت کردن انتهایش احتیاج به سنجاق یا چسب ندارد و خود چسبنده است

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

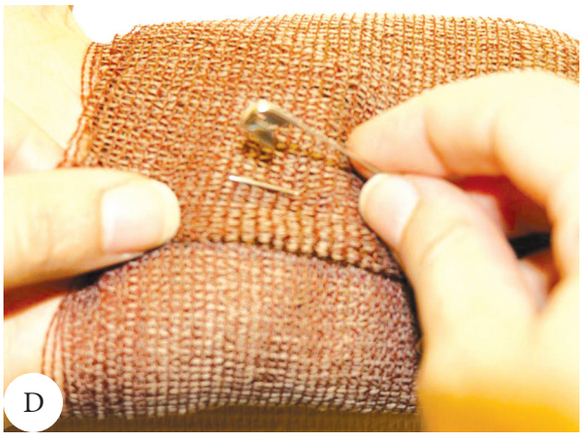
نحوه باندپیچی حلقوی : در ابتدا روبه‌روی بیمار و در سمت آسیب‌دیده بایستید رول باند را در یک دست گرفته و سر دیگر یا به عبارتی دم باند را زیر زخم قرار داده و دو بار آن را دور اندام بگردانید سپس با گرداندن سر رول، بانداژ را ادامه دهید. سعی کنید کل بخش آسیب‌دیده را بپوشانید. اگر باند کوتاه است روی آن را با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

برای بستن و ثابت کردن انتهای باند از یکی از روش‌های شکل زیر استفاده کنید.











شکل ۵۷-۳. روش‌های ثابت کردن بانداژ.

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 .

بانداژ دورتا دور اندام در آرنج. در زانو. در دست:

در آرنج و زانو از بانداژ می‌توان به عنوان حمایت کننده مفصل استفاده کرد. در این موارد حتما سعی کنید تمام بخش آسیب‌دیده را بانداژ کنید. مفصل آرنج یا زانو را کمی خم کنید. برای این‌کار می‌توانید یا از کسی کمک گرفته یا اندام مصدوم را به جایی تکیه دهید. حالا به شکل عدد 8 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 بانداژ دور تا دور اندام در آرنج و زانو به شکل عدد 8 . باند را دور اندام طوری بگردانید که یکبار از بالای مفصل و یک‌بار از زیر مفصل عبور کند و نیز هر لایه

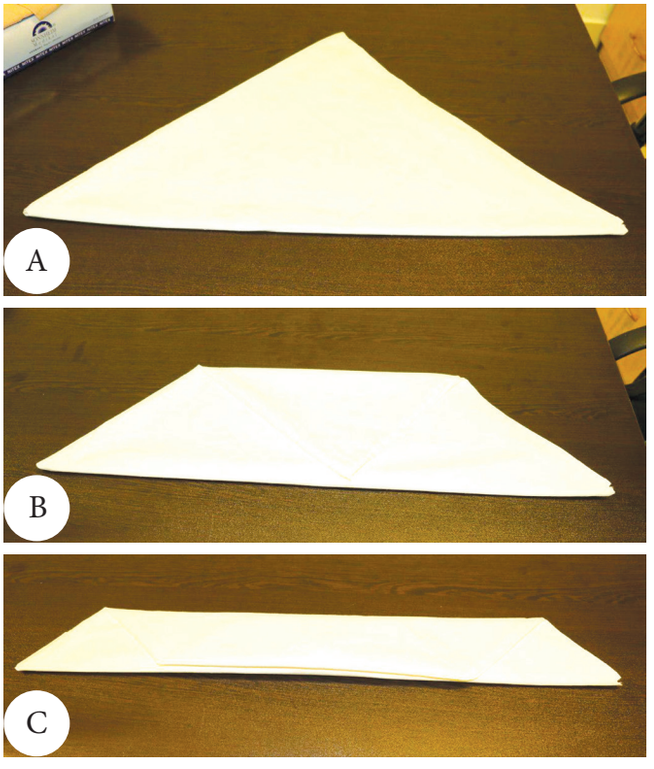
حداقل دو سوم سطح لایه قبلی را بپوشاند .

و در انتها دو بار به طور مستقیم باند را دور مفصل بگردانید (بدون حالت 8) و انتهای باند را ثابت کنید.

در بانداژ دست برای محافظت بیشتر بهتر است از نوع باند کشی استفاده کنید. انتهای باند را روی مچ قرار دهید و دو دور، دور مچ 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 مجددا به سمت مچ برگردید و روال گفته شده را طوری تکرار کنید که به شکل عدد 8 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.

بانداژ 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 — ۷,۵ سانتی متر قابل استفاده برای بانداژ است که مطابق شکل زیر انجام می‌گیرد.



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

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 مچ با گره مربعی ثابت می‌گردد.

بانداژ 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 (شکل۳-۶۴)









شکل ۶۱-۳. **نحوه بانداژ 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 مچ با گره مربعی ثابت می‌گردد .**

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 این‌کار 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.



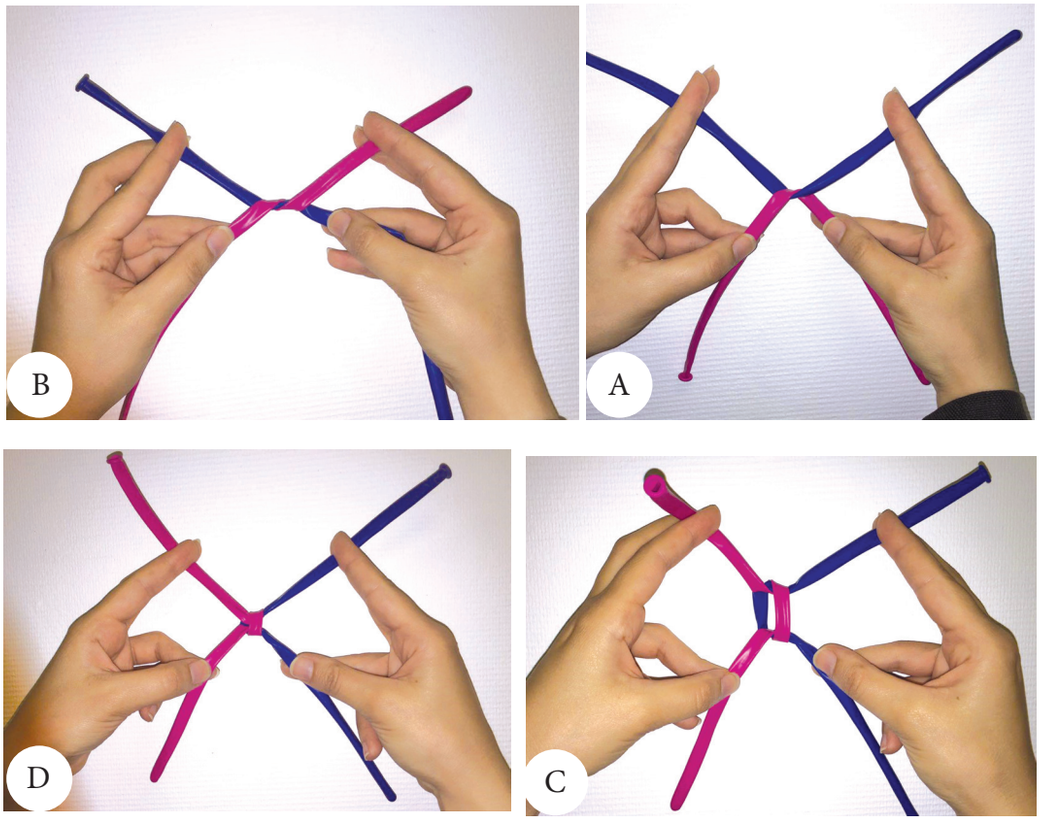




شکل ۶۲-۳. **روش تا زدن باند مثلثی جهت استفاده به عنوان گاز استریل.**

استفاده از گره مربعی

معمولاً این گره در همراهی با بانداژ 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.



شکل ۶۳-۳. روش گره زدن مربعی .

باندهای کشی

این باندژ از انواع باندژ حلقوی است. باندژ 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 نخی، هر کدام برای استفاده در ناحیه خاص مناسب‌تر است. انواع کم عرض‌تر برای پانسمان مچ دست و دست، انواع با عرض متوسط برای پانسمان قوزک پا و بازو و انواع پهن‌تر برای باندژ ران و ساق به کار می‌رود. یکی دیگر از موارد استفاده از این باندژ در مارگزیدگی است.

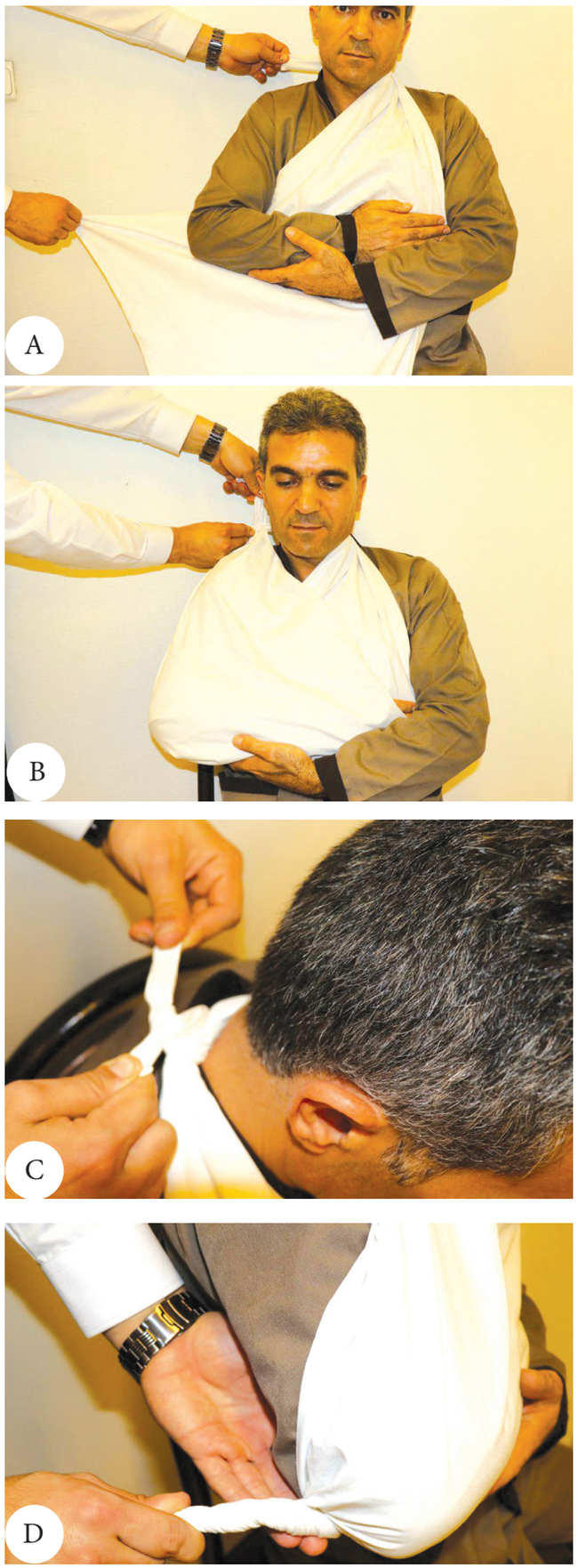
روش بستن باندژ کشی: حتما قبل از بستن باندژ کشی، وضعیت خون‌رسانی اندام را بررسی کنید که می‌تواند به کمک بررسی سرعت بازگشت خون در بستر مویرگی ناخن، بررسی دمای پوست و یا رنگ آن باشد. بستن باند را از انتهای اندام یعنی جایی که از قلب دورتر است آغاز کنید. حالا یک سر باند را روی پوست قرار داده و بخش رول شده را دور تا دور اندام بگردانید. در حین بستن باند کشی کشش مختصری به آن بدهید. در محل مفاصل از روش 8 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 باندژ 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 حالی‌که در آویز قرار دارد به بدن مصدوم ثابت کنید

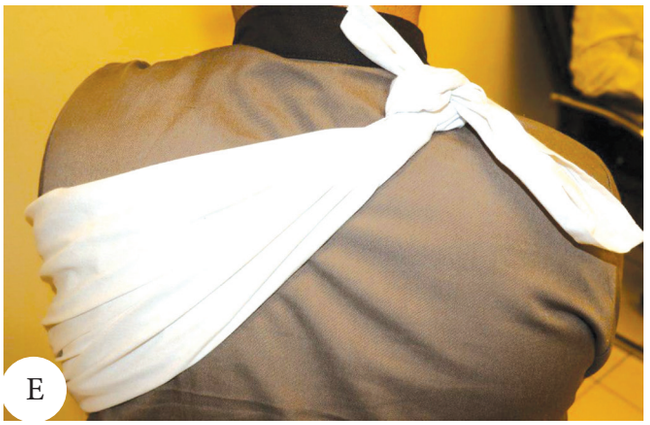
آویز بالا برنده : موارد استفاده از این آویز عبارتند از کاهش خونریزی در ساعد و کاهش تورم در آرنج و ساعد. از مصدوم بخواهید دست آسیب‌دیده را روی قفسه سینه بگذارد و آن را تا شانه مقابل بالا ببرد. حالا سر باند را روی شانه سالم قرار دهید و خود باند را روی دست مصدوم گذاشته، از زیر آرنج رد کنید، آن را به عقب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













شکل ۶۵-۳. روش بستن آویز بالابرنده .

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 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 .

۳. با کمربند دست مصدوم را به گردنش بی‌حرکت کرده آویزان کنید.



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 .

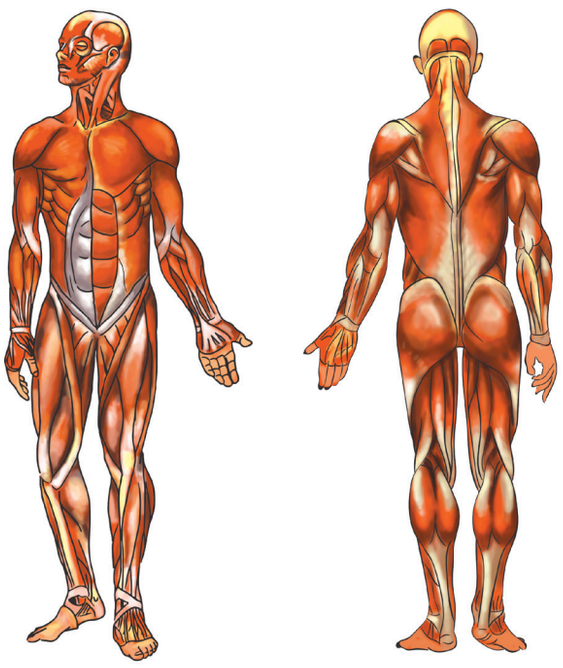


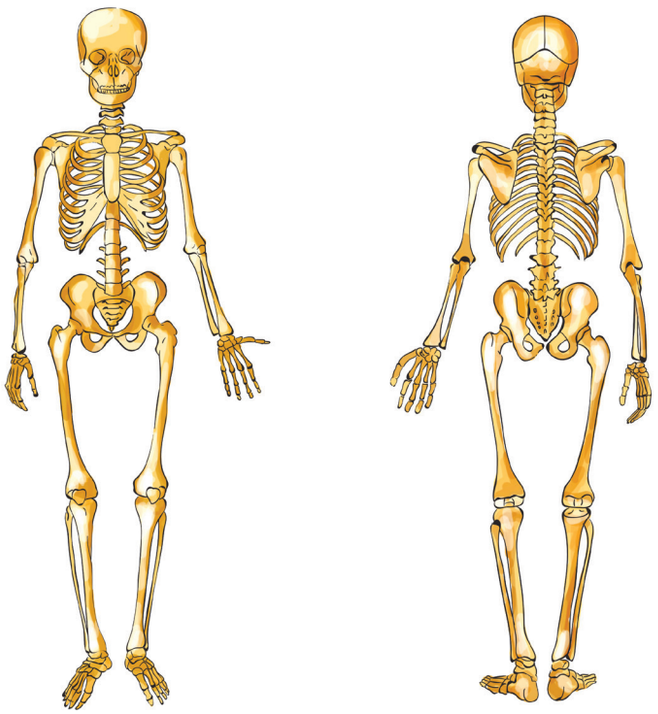
جمعیت هلال احمر
معاونت آموزش، پژوهش و فناوری

عضلات و استخوان‌ها و بی‌حرکت سازی

مروری برساختمان 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 بگیرم؟

۱. در صورت وجود تغییر شکل واضح

۲. تورم متوسط تا شدید

۳. زمانی‌که صدای برخورد لبه‌های استخوان شکسته شنیده می‌شود.

۴. زمانی‌که 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. زمانی‌که آسیب‌های همراه در سر و گردن و یا ستون فقرات داریم.

۷. در صورت وجود بی‌حسی در محل آسیب.

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

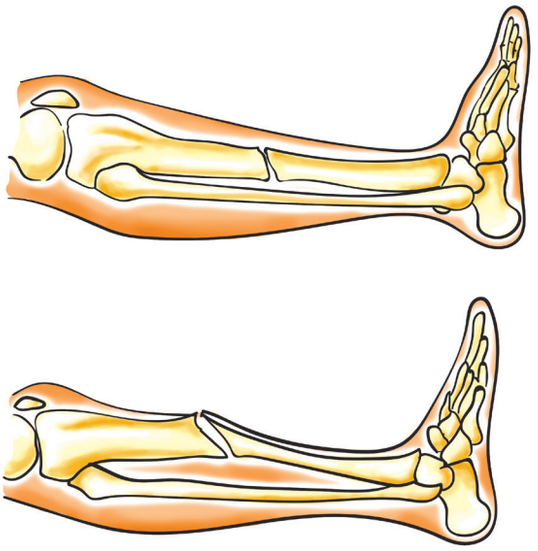
■ شگستگی چیست و چگونه آن را بشناسم؟ چگونه انواع آن را تشخیص دهم

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.

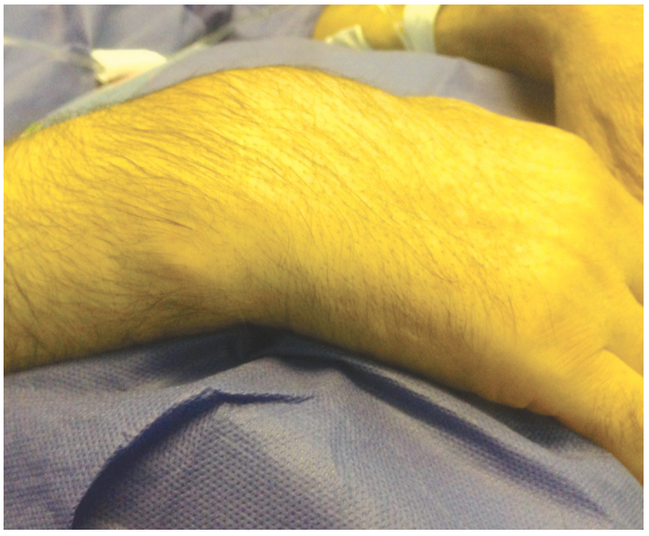
شکستگی‌ها به طور کلی به دو نوع بسته و باز تقسیم می‌شوند.

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 ۳-۷۱: **استخوان شکسته .**



شکل ۳-۷۲. **تغییر شکل ایجاد شده پس از ضربه از نشانه‌های بروز شکستگی در استخوان یا دررفتگی 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 توجیه می‌تواند نشانه‌ای از شکستگی باشد.

✓ در رفتگی چیست و چگونه آن را بشناسم؟

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

هدف از امداد در دررفتگی : 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

در وضعیتی که درد کمتری داشته و راحت‌تر است قرار گیرد. سعی کنید اندام را بی‌حرکت کنید مثلا 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 مچ پا.

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

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.

■ 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 این‌کار هر ۱۵ دقیقه یکبار انجام شود.

۲. در بی‌حرکت‌سازی استخوان بلند حتما 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 مخصوصا در نواحی انتهایی‌تر دقت بیشتری داشته باشید.

۴. همه زخم‌های ناحیه حتی زخم مربوط به شکستگی‌های باز را با گاز استریل پوشانیده بانداژ 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 (آناتومیک - نرم - سخت - زمینی)

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

۱- **آتل آناتومیک:** 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 آسیب‌دیده به ساق سمت مقابل بی‌حرکت می‌شود.



شکل ۷۴-۳. نمونه‌ای از آتل آناتومیک .

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.

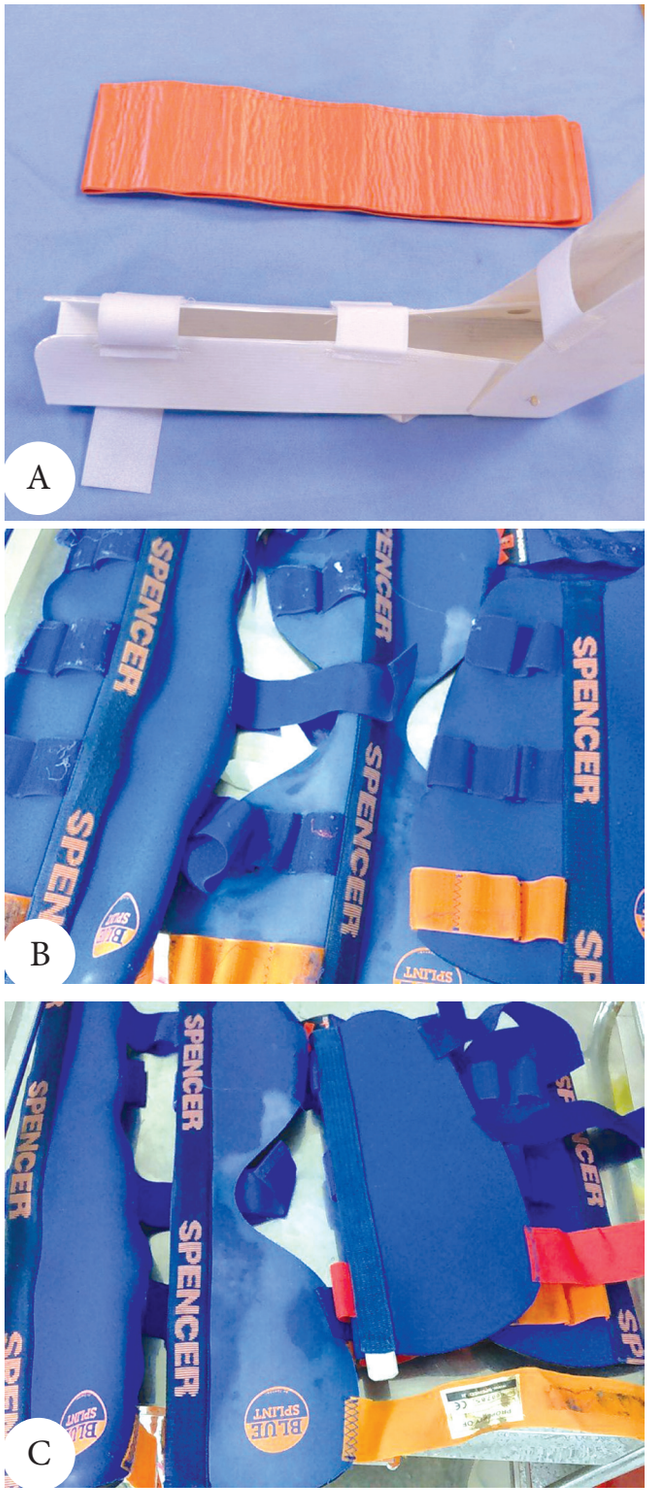


شکل ۷۵-۳. نمونه‌ای از وسایل لازم برای تعبیه آتل نرم .



شکل ۷۶-۳. نمونه‌ای از آتل نرم .

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



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

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 آتل گیری



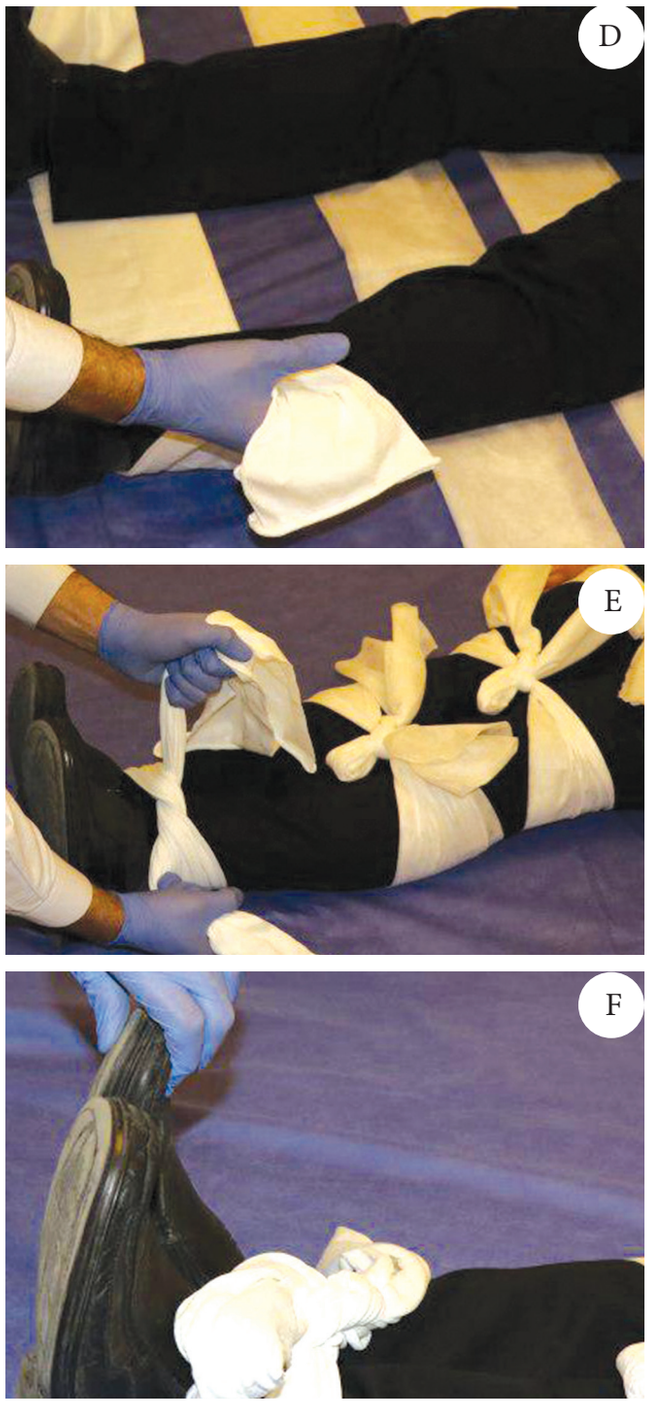




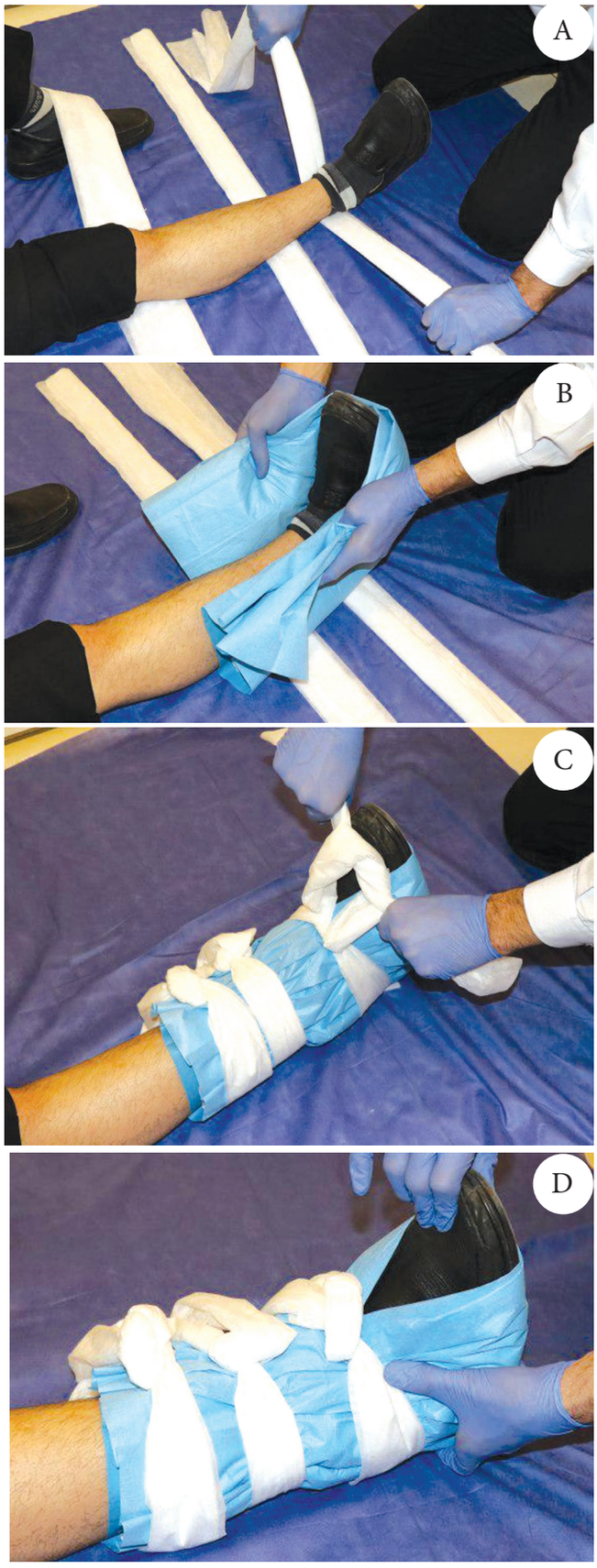




شکل ۷۸-۳. بانداژ لگن . وسیله‌ای برای فیکس کردن لگن در موارد شک به شکستگی لگن .

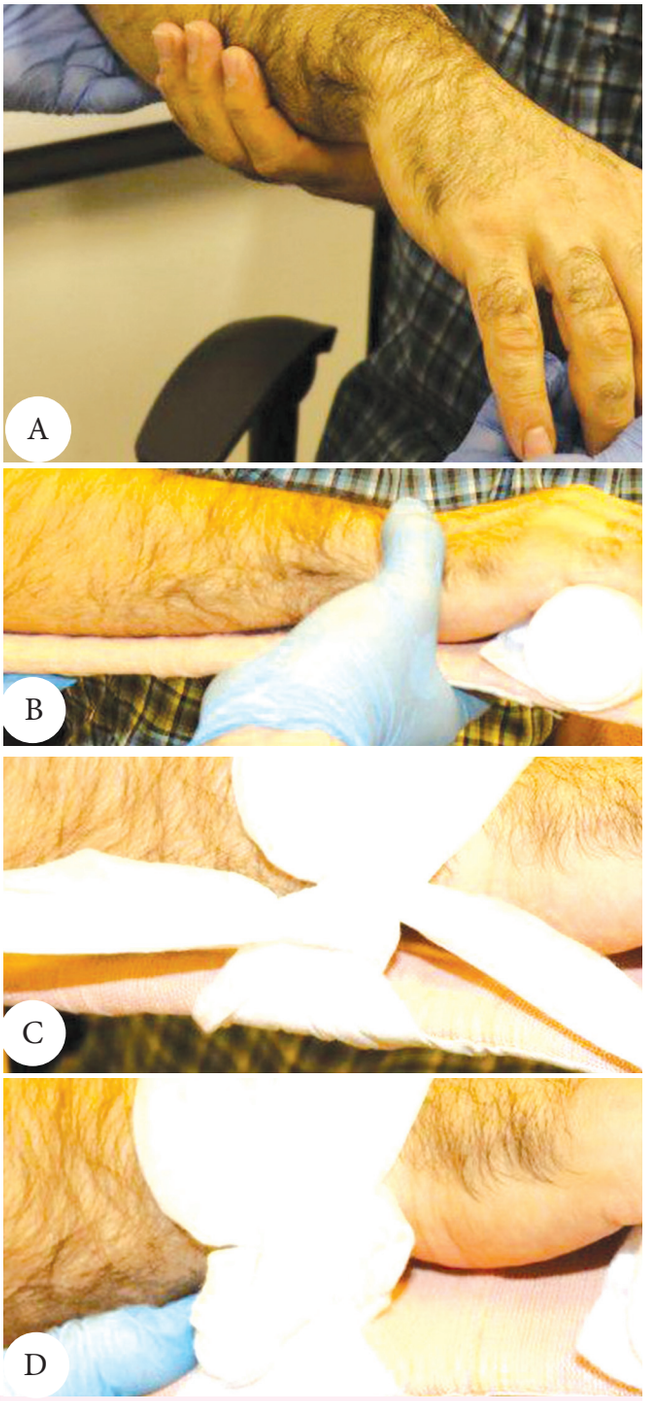


شکل ۷۹-۳. مراحل آتل‌گیری به روش آناتومیک. با مصدوم صحبت کنید و برای ایشان توضیح دهید که قصد انجام چه کاری دارید. بخش آسیب‌دیده را در بالا و پائین محل آسیب ثابت نگه دارید. گردش خون اندام را چک کنید. اندام سالم را کنار اندام مصدوم قرار دهید. باندهای مثلثی که به شکل نواری تا شده‌اند را زیرهر دو اندام قرار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

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 مثلثی 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 مجددا چک کنید.



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

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 انتها را بررسی کنید . اگر پوست سرد و رنگ پریده بوده و نبض یافت نمی شود 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 این‌کار 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 بپردازید

✓ 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.



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 جااندازی شانه نیستید. بلکه باید اندام را بی‌حرکت کرده مصدوم را به مرکز درمانی هدایت کنید. برای این‌کار مصدوم را بنشانید برای بی‌حرکتی شانه می‌توانید از از آویز و سپس بستن عضو آویز شده به تنه استفاده کنید. بلافاصله مصدوم رابه مرکز درمانی هدایت کنید.



شکل ۸۳-۳. بی‌حرکت‌سازی اندام در آسیب‌های بازو .

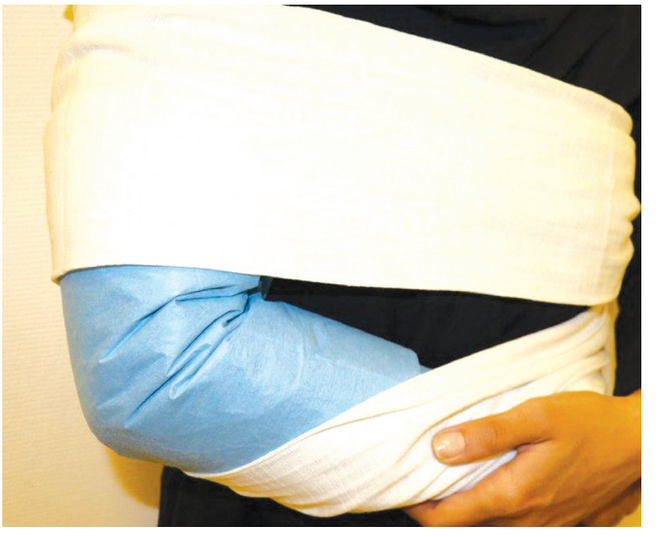
✓ در بازو

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 مجددا در هم فرو بروند گاهی تشخیص به تاخیرمی افتد 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. حتما 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 بانداژ محل در آرنج بپرهیزید.



شکل ۸۴-۳. بی‌حرکت سازی اندام در آسیب‌های آرنج .

در این آسیب‌ها حتما وجود و نیز کیفیت نبض رادیال را بررسی کنید.

✓ درساعد و مچ:

شایع‌ترین عامل آسیب در این ناحیه نیز افتادن روی دست باز و ساعد است. در معاینه حتما به شرایط مچ دست بیمار توجه کنید. برای این‌کار 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 حالی‌که مصدوم دست خود را بالاتر گرفته آرنج وی را به بدن بی‌حرکت کنید.





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 این‌صورت 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

آسیب‌های اندام تحتانی

آسیب‌های ران و هیپ

آسیب‌های استخوان ران در اثر ضربه‌های با انرژی بالا ایجاد می‌شوند که براثر 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 تاخیر در رسیدن آمبولانس وجود دارد پای مصدوم را با روش آناتومیک بی‌حرکت کنید به صورتی‌که 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 حتما 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 ۸۸-۳. مراحل بی‌حرکت@سازی 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

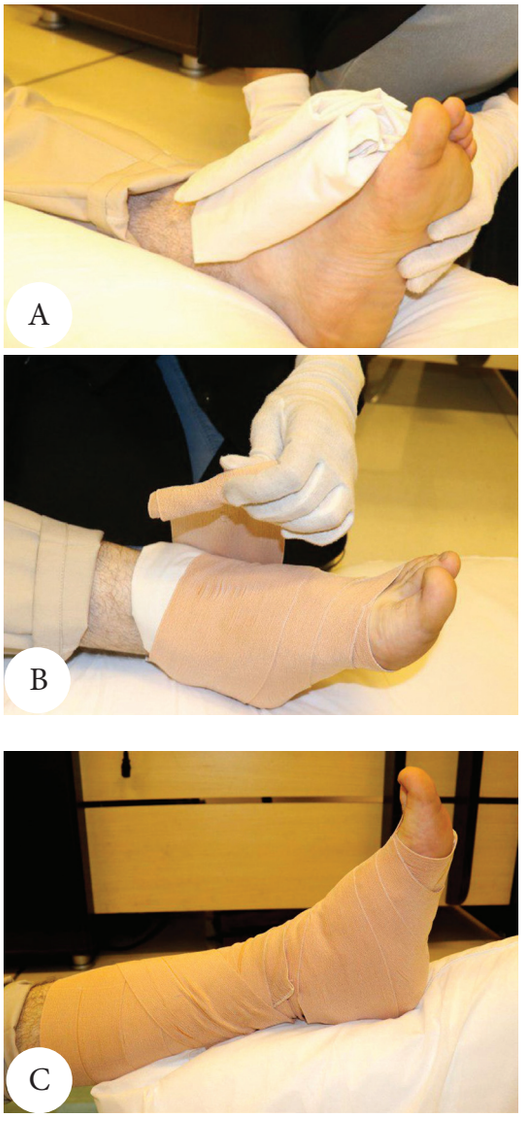
زانوها مفاصل منحصر به فردی هستند زیرا از یک سو بیشترین وزن بدن حین ایستادن را تحمل کرده و از سوی دیگر به راحتی خم و راست می‌شوند. اگر مصدوم پس از ضربه احساس درد زیادی در زانوها دارد، نمی‌تواند آن را خم و راست کند و تورم زیاد و تغییر شکل زیادی در زانو دارد احتمال آسیب جدی زانو مطرح است و باید با اورژانس 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 بانداژ کرده و بالاتر قرار دهید. کمپرس سرد را هر بیست دقیقه یکبار ادامه دهید. در صورتی‌که بیمار به هیچ عنوان تحمل وزن‌گذاری روی پا ندارد حتما 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 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.



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.

قسمت اول

عنوان : روش‌های حمل مصدوم:

مدت زمان کارگاه : ۳۰ دقیقه

در این کارگاه شما با روش‌های حمل مصدوم آشنا خواهید شد. از شما انتظار می‌رود درپایان 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 وگردن 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.

■ 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.
- ✓ 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.

■ 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.

حمل آغوشی:

- ضرورت انتقال مصدوم را بررسی کنید.
- آیا از نظر فیزیکی و شرایط محیطی امکان جابه‌جایی مصدوم وجود دارد.
- در کنار مصدوم قرار بگیرید.
- مصدوم را در آغوش بگیرید.
- پای غالب را تکیه گاه قرار داده برخیزید.

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.

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.

حمل دو نفره : روش عصایی دو نفره

در این روش هم مانند روش عصایی یک‌نفره عمل کنید با این تفاوت که در این روش دو امدادگر در دو طرف مصدوم قرار می‌گیرند و هر دو بازوی مصدوم روی گردن امدادگران قرار می‌گیرد.

حمل دو مچی

- ضرورت انتقال مصدوم را بررسی کنید
- آیا از نظر فیزیکی و شرایط محیطی امکان جابه‌جایی مصدوم وجود دارد.
- 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 چهار مچی

- 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.

روش زنبه‌ای

- دست‌های مصدوم را روی سینه‌اش به شکل ضربدری قرار دهید.
- بالای سر بیمار قرار بگیرد.
- 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.

روش صندلی

- ✓ مصدوم را روی صندلی پشت بلند قرار دهید.
- ✓ پشت صندلی مصدوم قرار بگیریدو 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 نمائید :

ثابت گردن کردن در شرایط نشسته

- ✓ از همکار خود بخواهید سرو گردن را با دست ثابت نگه دارد .
- ✓ سایز مناسب کولار ا 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.

✓ یک بورد 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 وگردن به یک سمت برگردانده شده، یک بورد زیر بدن قرار گرفته، بدن با یک بورد به آرامی روی زمین قرار می‌گیرد.

در پایدارسازی ستون فقرات در حالت ایستاده در صورت وجود یک بورد از دو روش سه امدادگره و روش دو امدادگره می‌توان استفاده کرد.

روش سه امداد گره

✓ ابتدا گردن را ثابت کنید.

✓ یک امدادگر در پشت مصدوم می‌ایستد و یک بورد 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 یک بورد را می‌گیرند.

✓ با دست دیگر آرنج مصدوم را گرفته کنترل می‌کنند.

✓ حال به آرامی مصدوم و یک بورد روی زمین گذاشته می‌شود .

روش دو امدادگره

✓ امدادگرها در روبرو و طرفین مصدوم قرار می‌گیرند.

✓ دست غالب را از زیر بازوی مصدوم رد کرده دسته فوقانی یک بورد را در دست می‌گیرند.

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

✓ پاهارا به یک بورد نزدیک کرده یک بورد به ساق امدادگران تکیه داده می‌شود.

✓ حال به آرامی مصدوم و یک بورد روی زمین قرا 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

■ 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 مصدوم وجود دارد .

- ✓ خارج کردن مصدوم اول با توجه به شرایط پیچیده خودرو امکان پذیر نیست.
- ✓ خودرو را دست‌کاری 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 شماست 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.

سناریو دوم :

- 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 برمی گردد.

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

✓ باند ۱۰-۷ سانتی متری موجود در جعبه کمک‌های اولیه کارگاه را چند لایه تا کنید و دو سانت بالاتر از محل خونریزی در ران را 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 بانداژ 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 ۶-۴ لایه روی خودش تا کنید.

✓ و بالای محل خونریزی را با آن ببندید.

✓ خون‌رسانی اندام را چک کنید.

قسمت چهارم

عنوان کارگاه : مدیریت زخم / پانسمان و بانداژ/آتل‌گیری

مدت زمان کارگاه : ۳۵ دقیقه

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

✓ 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 دورتا دوراندام**

✓ 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.

■ 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 درآن 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 بالاو پائین محل آسیب و زیر اندام قرار دهید.

✓ اندام آسیب‌دیده را به اندام سالم فیکس 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 بالاو 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 سایز 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.



جمعیت هلال احمر
معاونت آموزش، پژوهش و فناوری

فصل‌ها

۳۰ – ارزیابی و درمان اولیه سوختگی
۳۱ – درمان‌های اختصاصی سوختگی
۳۲ – آسیب‌های ناشی از گرما
۳۳ – آسیب‌های ناشی از سرما
۳۴ – اجسام خارجی(شناخت انواع و درمان اولیه)
۳۵ – گزش‌ها و گازگرفتگی‌ها(شناخت انواع و درمان اولیه)
۳۶ – بیماری‌های محیطی خاص



بخش
۴

آسیب‌های محیطی



جمعیت هلال احمر
معاونت آموزش، پژوهش و فناوری

۳۰



ارزیابی و درمان اولیه سوختگی

- پوست: ساختار و عملکرد
- سوختگی با بدن چه می‌کند؟
- در سوختگی چه باید کرد؟
- ✓ ملاحظات کلی
- ✓ درمان‌های اختصاصی
  - سوختگی حرارتی
  - سوختگی با مایعات
  - سوختگی راه هوایی
  - سوختگی الکتریکی
  - سوختگی شیمیایی
  - سوختگی چشم
  - سوختگی با آفتاب
  - سوختگی چشم با نور خورشید
  - مواجهه با گاز اشک آور
- چه سوختگی‌هایی نیاز به درمان و بستری در بیمارستان دارند؟

پوست-ساختار و عملکرد

پوست یکی از بزرگ‌ترین اعضای بدن انسان است. مهم‌ترین وظیفه پوست حفاظت بدن از آسیب و عفونت است. هم‌چنین پوست در نگهداری بدن در یک دمای متعادل نقش بسزایی دارد.

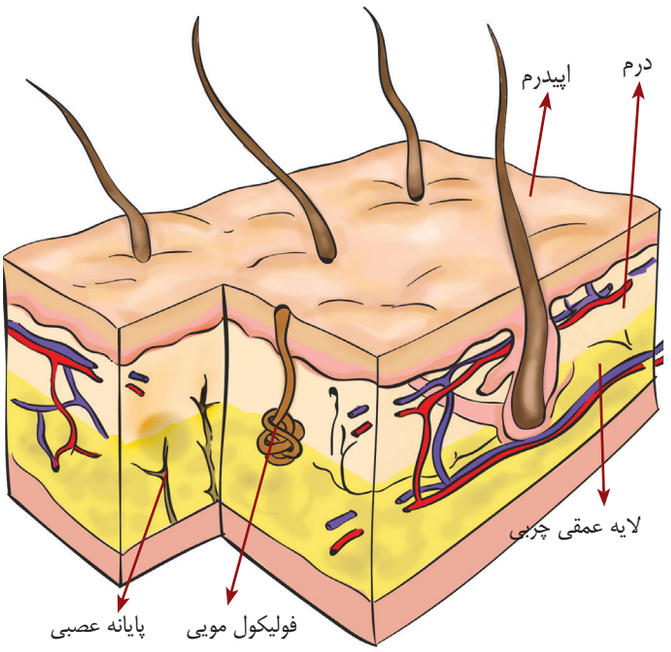
پوست شامل دولایه اصلی است: یک لایه بیرونی به نام اپیدرم و یک لایه درونی به نام درم. این دولایه بر روی یک لایه چربی زیر جلدی قرار گرفته اند.

فوقانی‌ترین لایه اپیدرم از سلول‌های سطحی مرده تشکیل شده که به طور مرتب ریزش پیدا کرده و با سلول‌های جدید که در لایه‌های تحتانی‌تر ساخته می‌شوند جایگزین می‌شوند. لایه اپیدرم توسط ماده‌ای روغنی به نام سبوم پوشیده شده که باعث تازگی و طراوت پوست می‌شود و نقش ضد آب دارد.

لایه درم، عروق خونی، اعصاب، عضلات، غدد مترشحه سبوم و ریشه مو (فولیکول مویی) را شامل می‌شود. پایانه‌های عصبی مربوط به حس درد در این لایه قرار دارند. خون در گردش در لایه درم کار تغذیه و تنظیم دمای بدن را در این لایه به عهده دارند.

حفظ و نگهداری دمای بدن

همان‌طور که پیش‌تر گفته شد یکی از وظایف مهم پوست حفظ دمای بدن در محدوده ۳۷-۳۶ درجه سانتیگراد است. یکی از اجزای مهم مغز به نام غده هیپوتالاموس مرکز تنظیم دمای بدن است. اگر دمای خونی که از این غده عبور می‌کند به بالاتر و یا پایین‌تر از حد مذکور تغییر کند مکانیزم‌های متفاوتی برای بازگشت دمای بدن به حالت نرمال فعال می‌شوند.



شکل ۱-۴ آناتومی پوست

همانطور که در شکل ۱-۴ ملاحظه می‌کنید اکثر عناصر حیاتی و مهم در لایه درم قرار دارند.

چگونه پوست در گرم نگه داشتن بدن کمک می‌کند؟

وقتی بدن در مواجهه با هوای سرد قرار می‌گیرد تغییراتی به منظور جلوگیری از دست رفتن گرما به کار می‌افتند. مثلاً عروق خونی سطح بدن منقبض می‌شوند تا گردش خون گرم را در مراکز اصلی و حیاتی بدن برقرار نگه دارند. فعالیت غدد عرق کاهش می‌یابد و موهای سطح بدن راست می‌ایستند تا گرما را در سطح نزدیک بدن حفظ کنند. به جز مکانیزم‌های دفاعی ذکر شده هم چنین بدن شروع به تولید گرما نیز می‌کند. سوخت و ساز فرد افزایش می‌یابد و با افزایش فعالیت و انقباض عضلانی (لرزیدن) دمای بدن افزایش می‌یابد.

چگونه پوست در خنک کردن بدن کمک می‌کند؟

در شرایط گرم محیط مکانیزم‌های جبرانی فعال می‌شوند تا گرمای اضافه را از بدن دفع کنند. عروق خونی که در نزدیک و مجاورت سطح پوست قرار دارند منبسط می‌شوند لذا میزان جریان خون به سطح پوست افزایش می‌یابد. به علاوه غدد عرق تولید عرق را افزایش می‌دهند تا با تبخیر آن بدن سردتر شود.

سوختگی پوست با بدن چه می‌کند؟

سوختگی ابتدا با یک آسیب بافت نرم شروع می‌شود و سپس می‌تواند درگیری چند ارگان در بدن را ایجاد کند. همانند دیگر آسیب‌ها سوختگی می‌تواند وسعت و عمق متفاوتی از پوست را درگیر کند. به دنبال سوختگی پوست دو آسیب عمده در بدن رخ می‌دهد: از دست رفتن آب بدن که باعث کم‌آبی می‌شود و مستعد شدن بدن فرد به انواع عفونت‌ها به علت از دست رفتن و تخریب لایه دفاعی پوست. در سوختگی باید همواره به فکر اثرات ناشی از آسیب‌های همراه (تروما، آسیب‌های ناشی از استنشاق دود و گازهای سمی و داغ) باشیم.

در سوختگی چه باید کرد؟

ملاحظات کلی

مراقبت از خود و مراقبت از مصدوم

قبل از انجام هر اقدامی امدادگر باید ابتدا به ایمنی خود دقت و توجه کند. بعضاً ممکن است احتمال وقوع آتش سوزی شدید و یا انفجار وجود داشته باشد که جان امدادگر را در خطر اندازد. در یک محیط سربسته به دنبال آتش سوزی احتمال مسمومیت استنشاقی با انواع گازهای سمی و داغ نیز وجود دارد.

لباس‌های سوخته و عامل سوزاننده را هر چه سریع‌تر و با احتیاط از بدن فرد جدا کنید و فرد قربانی را هر چه سریع‌تر به یک محیط امن منتقل کنید.

ارزیابی سوختگی

وقتی پوست در نتیجه سوختگی تخریب می‌شود خاصیت دفاعی و عملکرد صحیح خود را از دست می‌دهد. به علاوه مایعات بدن به دلیل افزایش نفوذ پذیری عروق از دست می‌رود. آسیب‌های دیگر مثل تروما و شکستگی عضو نیز به‌طور هم‌زمان ممکن است وجود داشته باشند که باعث از دست رفتن مایعات بیشتری از بدن می‌شوند و در نهایت ممکن است فرد کم‌آبی شدیدی را تجربه کند. هم‌چنین به صورت تأخیری پوست به دلیل از دست دادن سدهای دفاعی دچار عفونت‌های وسیع می‌شود.

مهم‌ترین نکات دانستن موارد زیر است:

عامل سوزاننده–محیطی که سوختگی در آن رخ داده است–زمان آسیب‌دیدگی– وسعت و عمق سوختگی– وجود یا عدم آسیب‌های همراه– شرایط زمینه‌ای بیمار و سن وی.

عامل سوزاننده

سوختگی انواع مختلفی دارد. (جدول ۱-۴) در ارزیابی‌ها باید به دنبال شناسایی علت و عامل سوختگی بود.

نوع سوختگی	دلایل
سوختگی حرارتی (سوختگی خشک یا با مایعات)	آتش–تماس با شعله و سیگار و..
	مایعات داغ–بخارآب–روغن داغ
سوختگی الکتریکی	تماس با ولتاژ پایین–مثل برق خانه
	تماس با ولتاژ بالا–مثل کابل‌های زمینی و یا هوایی–
	صاعقه زدگی
سوختگی تابشی	آفتاب سوختگی–تماس با منبع رادیو اکتیو
سوختگی شیمیایی	سوختگی با اسید و باز (مواد شیمیایی صنعتی–مواد شیمیایی خانگی)

جدول ۱-۴ انواع سوختگی

محیطی که حادثه در آن اتفاق افتاده است

با دانستن شرایطی که سوختگی در آن اتفاق افتاده است می‌توان آسیب‌های احتمالی را بهتر شناخت مثلا آتش‌سوزی در یک مکان بسته بدلیل گاز منواکسیدکربن سمی مسمومیت و به دلیل وجود گازهای داغ سوختگی استنشاقی و عوارض تنفسی ایجاد می‌کند. یا در سوختگی الکتریکی تا زمانی که منبع جریان برق قطع نشده باشد برق‌گرفتگی در هر زمان محتمل است.

زمان آسیب‌دیدگی

به منظور بهینه کردن اقدامات اولیه کمک‌رسانی و احیای بیمار دانستن زمان وقوع حادثه و سوختگی مهم است. هر چه مدت زمان بیشتری از وقوع حادثه بگذرد احتمال وقوع عوارض بیشتر می‌شود.

وسعت سوختگی

وسعت سوختگی نشان می‌دهد که آیا وضعیت بیمار وخیم است یا خیر. مثلا هر چه وسعت سوختگی بیشتر باشد احتمال کم‌آبی شدید در بیمار بیشتر است. شوک یک شرایط تهدیدکننده حیات است که زمانی که حجم خون ازدست رفته زیاد باشد ایجاد می‌شود. در حالت شدید از دست رفتن مایعات بدن شوک قریب الوقوع است.

هر چه وسعت سوختگی بیشتر باشد احتمال نفوذ میکروب‌ها بیشتر شده و عفونت جان بیمار را تهدید خواهد کرد. در تخمین شدت یک سوختگی میزان درد بیمار قابل اعتماد نیست لذا هرگز شدت یک سوختگی را با توجه به میزان درد بیمار تخمین نزنید.

عمق سوختگی

سوختگی بر اساس عمق آسیب پوستی به سه دسته کلی تقسیم بندی می‌شود: سطحی–نیمه ضخامت–تمام ضخامت.

سوختگی سطحی (درجه ۱) تنها خارجی‌ترین لایه پوست را درگیر می‌کند. در این درجه سوختگی، پوست در صورت درمان به موقع به خوبی التیام می‌یابد. سوختگی حرارتی با قرمزی پوست و یا آفتاب سوختگی از شایع‌ترین انواع سوختگی درجه اول هستند.

سوختگی نیمه ضخامت (درجه ۲) به علت درگیری پایانه‌های عصبی بسیار دردناک است. در این نوع، لایه اپیدرم و درم سطحی تخریب می‌شود و پوست بسیار قرمز شده و تاول ایجاد می‌شود.

این درجه از سوختگی معمولاً به زودی ترمیم می‌شود اما اگر بیش از ۲۰ درصد سطح بدن در بالغین یا بیش از ۱۰ درصد سطح بدن در اطفال را درگیر کند می‌تواند تهدید کننده حیات باشد.

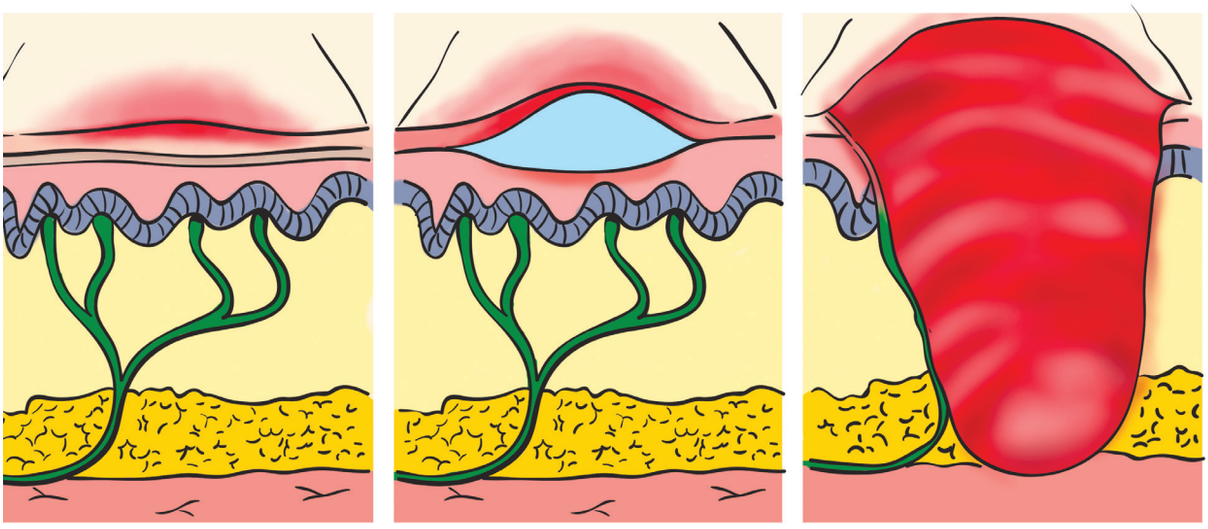
سوختگی تمام ضخامت (درجه ۳ یا ۴) در این سوختگی برخلاف تصورات عمومی حس درد هنوز به علت پایانه‌های عصبی ناحیه اطراف سوختگی به نسبت کمتر دریافت می‌شود. پوست در ظاهر مومی شکل رنگ پریده و یا ذغالی می‌شود. این درجه از سوختگی به سرعت نیاز به مداخله دارد. در این نوع، عمق نفوذ سوختگی بیشتر بوده و عناصر حیاتی در درم و حتی زیر آن درگیر هستند. (شکل ۲-۴ و ۳-۴)

در یک حادثه سوختگی ممکن است سوختگی با درجات متفاوت در یک عضو به طور هم‌زمان وجود داشته باشد.

وجود یا عدم آسیب‌های همراه

توجه به سوختگی مسیر راه هوایی یا سوختگی بینی (موها و مخاطات بینی)، وجود علائم تنفسی در بیمار و یا دوده در خلط بیمار از نشانه‌های درگیری و سوختگی راه هوایی به طور هم‌زمان است. اولویت درمان باز نگه داشتن راه هوایی است. در هر محیط بسته که سوختگی اتفاق می‌افتد به سوختگی استنشاقی فکر کنید.

هم‌چنین ممکن است فرد قربانی در نتیجه انفجار دچار سوختگی و پرت شدن و آسیب (تروما) شده باشد. تشخیص تأخیری آسیب‌های همراه می‌تواند بسیار مهلک باشد.



شکل ۲-۴ انواع سوختگی بر اساس عمق به صورت شماتیک-به ترتیب از سمت چپ به راست: سوختگی سطحی-سوختگی نیمه ضخامت-سوختگی تمام ضخامت



شکل ۳-۴ انواع سوختگی بر اساس عمق-به ترتیب از سمت چپ به راست: سوختگی سطحی-سوختگی نیمه ضخامت-سوختگی تمام ضخامت

شرایط زمینه‌ای بیمار و سن وی

وجود بیماری‌های زمینه‌ای قلبی ریوی و ... شرایط فرد را در سوختگی بدتر می‌کند.

هم چنین سالمندان و کودکان که در دو سر طیف سنی قرار می‌گیرند آسیب پذیرترند.

باید توجه داشت که سوختگی در کودکان ممکن است در نتیجه آزار و اذیت آنها ایجاد شده باشد. اگر احتمال می‌دهید که یک حادثه عمدی متصور است باید این احتمال را به مراجع دارای صلاحیت اطلاع دهید.

اقدامات کلی و مشترک در سوختگی

در همه انواع سوختگی صرف نظر از عامل آن باید ایمنی صحنه امدادرسانی چک و مهیا شود. باید ماده سوزاننده و لباس‌های بیمار هر چه سریع‌تر خارج شده و فرد به یک محیط امن جابجا شود. از افت دمای احتمالی بیمار در نتیجه خروج لباس‌های وی جلوگیری کنید. باز نگه داشتن راه هوایی بسیار مهم است. توجه به تروما و احتمال آسیب ستون فقرات گردنی جدی است. مایع درمانی باید در صحنه حادثه هر چه سریع‌تر آغاز شود. در موارد لازم باید درخواست کمک کرد و فرد قربانی به بیمارستان اعزام شود.



درمان‌های اختصاصی سوختگی

درمان‌های اختصاصی

سوختگی حرارتی و سوختگی با مایعات

در زمان درمان سوختگی حرارتی باید به شدت سوختگی توجه داشت. هر چه مدت زمان بیشتری از سوختگی بگذرد آسیب‌های اتفاق افتاده بیشتر خواهند شد.

باید به فکر آسیب‌های همراه بود. در مواردی که آتش‌سوزی در فضای بسته باشد باید همیشه احتمال سوختگی استنشاقی و درگیری راه هوایی را مدنظر داشت.

اولویت شما سرد کردن هر چه سریع‌تر محل سوخته و پایش وضعیت تنفسی مصدوم است. خنک کردن می‌تواند روند سوختگی را متوقف کرده و درد را از بین ببرد. بیمارانی که دچار سوختگی شدید حرارتی می‌باشند در غالب موارد دچار شوک نیز می‌شوند و نیازمند بررسی بیشتر در بیمارستان هستند.

سوختگی‌های سطحی و جزیی معمولاً به علت تماس‌های خانگی و سوختگی در محیط خانه اتفاق می‌افتد. بیشتر این موارد با استفاده از کمک‌های اولیه قابل درمان هستند و به طور طبیعی التیام می‌یابند. اما همواره باید به فرد قربانی دچار سوختگی هشدار داد که در صورتی‌که سوختگی بدتر شود و یا در مورد شدت آن شک وجود داشته باشد باید به مراکز درمانی مراجعه کند.

بعد از سوختگی ممکن است تاول تشکیل شود که به علت نشت مایع میان بافتی به زیر لایه سطحی پوست ایجاد می‌شود. هیچ وقت نباید تاول‌ها پاره و یا دست‌کاری کنید.

احتمال صدمات غیر تصادفی (عمدی) باید همیشه مدنظر باشد. گرفتن شرح حال دقیق همیشه مفید است و شرط اساسی شروع مراقبت‌های بیمار است. لباس‌های بیمار را خارج کنید و زیورالات بیمار را به همراه لباس‌ها برای تحقیقات بعدی نگهداری کنید.

به‌طور خلاصه

۱) باید جلوی سوختگی بیشتر با رعایت نکات ایمنی لازم گرفته شود. برای این‌کار سرد کردن محل سوختگی در کوتاه‌ترین زمان ممکن و تمیز نگه داشتن اندام سوخته (جلوگیری از تماس مستقیم با خاک و ...) در اولویت درمان شما قرار دارد. خنک کردن را با آب معمولی تمیز حداقل به مدت ۲۰ دقیقه انجام دهید اما باید مواظب باشید که خنک کردن ناحیه سوخته باعث تاخیر در اعزام بیمار به بیمارستان نشود. بهتر است فرد مصدوم در وضعیت نشسته یا خوابیده بر روی زمین باشد.

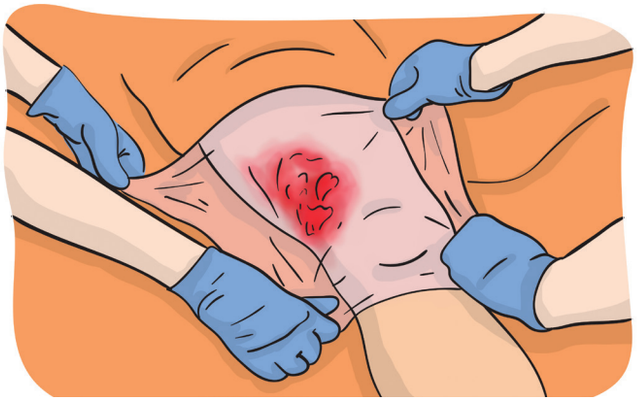
۲) با اورژانس پیش‌بیمارستانی تماس بگیرید و درخواست کمک کنید.

۳) مواظب باشید در حین خنک کردن اندام سوخته، فرد دچار افت دما نشود (به خصوص افراد مسن و یا کودکان).

۴) حتی‌الامکان منطقه سوخته را دست‌کاری نکید. با احتیاط انگشتر،

ساعت، کمربند، کفش و یا پوشاک تنگ و مسدود کننده را قبل از ایجاد تورم خارج کنید.

۵) بعد از اینکه محل سوخته خنک شد منطقه آسیب‌دیده را با یک پوشش پلاستیکی تمیز بپوشانید تا عفونت در منطقه نفوذ نکند. از کیسه‌های تمیز برای پوشاندن دست‌ها و پاها می‌توانید استفاده کنید. بهتر است با استفاده از بانداژ و یا پانسمان پلاستیک مذکور را ببندید تا از چسبیدن مستقیم پانسمان بر روی پوست آسیب‌دیده جلوگیری شود. (شکل ۴-۴)



شکل ۴-۴ نحوه صحیح پانسمان زخم سوخته

اگر پلاستیک مناسب پانسمان وجود نداشت از گاز تمیز یا پانسمان‌های استریل غیر چسبنده استفاده کنید. پانسمان انجام شده باید به صورت شل بر روی محل قرار گیرد.

۶) به فرد مصدوم اطمینان دهید و وی را از نظر روحی حمایت کنید. جزییات حادثه را بپرسید و ثبت کنید. علائم حیاتی، سطح هوشیاری و وضعیت تنفسی فرد را ثبت و پایش کنید.

۷) اگر فرد آسیب‌دیده کودک باشد و یا اگر در مورد شرایط بیمار و میزان درجه سوختگی شک دارید فرد را به بیمارستان اعزام کنید.

☜ احتیاط ها

✓ اجسام خارجی که به محل سوختگی چسبیده اند را نباید جدا کرد. احتمال آسیب بیشتر پوستی و نفوذ عفونت به داخل پوست وجود دارد.

✓ تاول‌ها را نباید دست‌کاری و یا پاره کرد.

✓ هیچ محلول و یا کرمی نباید در محل سوختگی استفاده کرد.

✓ استفاده از پانسمان‌های چسبنده و یا چسب در محل پوست سوخته ممنوع است.

✓ اگر سوختگی در صورت اتفاق افتاده است نباید صورت را پوشاند.

✓ نباید به مصدوم دچار سوختگی شدید اجازه خوردن و یا آشامیدن داد چون ممکن است نیاز به بستری و یا دریافت داروهای بی‌حسی و بیهوشی داشته باشد.

چه زمانی در سوختگی باید با اورژانس پیش‌بیمارستانی ۱۱۵ تماس گرفت:

– اشکال در تنفس

– سوختگی وسیع و یا بیشتر از یک اندام و یا سوختگی حلقوی اندام‌ها

– شک به سوختگی راه هوایی (اثار سوختگی در دهان و بینی یک نشانه است)

– سوختگی سر و صورت، گردن، دست‌ها و پاها و یا منطقه تناسلی

– سوختگی تمام ضخامت

– سوختگی در دو سر طیف سنی

– سوختگی شیمیایی، الکتریکی و یا انفجار

در یک سوختگی حرارتی به ترتیب باید اقدامات زیر را مرحله به مرحله انجام داد:

■ در ابتدا ایمنی صحنه را چک کنید.

■ با خارج کردن فرد قربانی از منبع سوختگی پروسه سوختگی را متوقف کنید.

■ باید حوادث و شرایط تهدیدکننده حیات را سریعاً مشخص کنید.

■ منطقه دچار سوختگی را هرچه سریع‌تر با آب لوله‌کشی سرد کنید.

■ منطقه سوخته را با استفاده از پانسمان استریل مناسب بپوشانید.

■ از ایجاد شوک و پیشرفت سوختگی جلوگیری کنید. از سرد شدن و یا گرم شدن شدید فرد جلوگیری کنید.

■ به فرد قربانی اطمینان دهید.

■ هرگز محل سوخته را در یخ غوطه‌ور نکنید.

■ منطقه سوخته را دست‌کاری نکنید.

■ لباس‌های چسبیده به پوست سوخته را به زور جدا نکنید.

- با فشار زیاد منطقه شدیداً سوخته را تمیز نکنید.
- تاول‌ها را دست‌کاری نکنید.
- از هیچ پمادی بر محل سوختگی مخصوصاً در موارد شدید استفاده نکنید.

سوختگی راه هوایی

هرگونه سوختگی سر و صورت، دهان و گلو بسیار جدی است چون مسیر عبور هوا به مرور زمان دچار تورم می‌شود. شواهد سوختگی در مخاط دهان و بینی مانند دوده و یا موهای سوخته کمک کننده است. (شکل ۵-۴) در مواردی که سوختگی در فضای محدود و بسته اتفاق می‌افتد سوختگی استنشاقی محتمل است.



شکل ۵-۴ سوختگی استنشاقی

در مورد سوختگی استنشاقی مهم‌ترین اقدام شما انتقال فرد مصدوم به بیمارستان است. زیرا تورم ایجاد شده می‌تواند به سرعت راه هوایی را مسدود کند و بیمار خفه شود.

■ چه نکاتی در تشخیص کمک کننده است؟

آثار دوده دور دهان و بینی، سوختگی موهای بینی، قرمزی، تورم و سوختگی زبان، سوختگی پوست اطراف دهان، گرفتگی صدا و اشکال در تنفس از نکاتی است که به تشخیص کمک می‌کند.

■ در سوختگی استنشاقی چه باید کرد؟

۱) باید با اورژانس ۱۱۵ بلافاصله تماس بگیرید و درخواست کمک کنید. باید به مرکز فوریت‌های پزشکی احتمال سوختگی راه هوایی را از طریق تماس تلفنی گوشزد کنید.

۲) باید هر اقدامی را که برای حفظ و باز نگه داشتن راه هوایی لازم است در مورد بیمار انجام دهید. مثلاً لباس‌های بیمار در دورادور گردن را آزاد کنید.

۳) نوشیدن مایعات خنک در صورتی‌که بیمار تحمل خوراکی داشته باشد برای رفع درد و تورم کمک کننده است.

۴) باید به فرد مصدوم اطمینان دهید. علائم حیاتی وضعیت هوشیاری و تنفس وی را پایش و ثبت کنید.

۵) فرد را به بیمارستان مجهز منتقل کنید.

سوختگی الکتریکی

زمانی که الکتریسیته از بدن عبور می‌کند احتمال سوختگی وجود دارد. در محل تماس یا نقطه ورود و خروج برق سطح پوست دچار سوختگی می‌شود. در مسیر بین ورود و خروج الکتریسیته در داخل بدن نیز احتمال آسیب داخلی وجود دارد.

سوختگی ممکن است به علت اصابت صاعقه و یا جریان برق با ولتاژ بالا یا پایین ایجاد شود. شوک الکتریکی می‌تواند باعث ایست قلبی شود. اگر قربانی هوشیار نباشد اولویت شما در امدادرسانی پس از اطمینان از ایمنی صحنه باز کردن راه هوایی و چک وضعیت تنفسی بیمار است. در صورتی‌که نیاز باشد باید فشردن قفسه سینه و دادن تنفس کمکی انجام شود (ارجاع به بخش ۲- اورژانس‌های احیای پایه)

■ در سوختگی الکتریکی چه باید کرد؟

۱) باید مطمئن شوید که منبع برق قطع شده باشد و سپس در جهت نجات جان قربانی اقدام کنید.

۲) محل سوخته (نقطه ورود و خروج) را با آب سرد حداقل به مدت ۱۰ دقیقه بشویید. تا زمان برطرف شدن درد سرد کردن را ادامه دهید.

۳) به آرامی زیورآلات، ساعت، کمربند یا هر گونه لباس تنگ و مسدود کننده بیمار را جدا کنید. از تماس با محل سوخته خودداری کنید.

۴) پس از اینکه محل سوخته شسته شد محل مورد نظر را در کیسه پلاستیکی تمیز قرار دهید. نباید پانسمان چسبنده یا چسب پانسمان در محل سوختگی در تماس مستقیم با منطقه باشد. اگر امکان استفاده از پلاستیک نبود از گاز استریل به صورت شل استفاده کنید.

۵) محل ورود و خروج الکتریسیته را به خوبی جست‌وجو کنید و درمان و مراقبت لازم را انجام دهید. (شکل ۶-۴)

۶) از اورژانس پیش‌بیمارستانی درخواست کمک کنید. به قربانی اطمینان داده و درمان لازم در موارد شوک همراه را انجام دهید. علائم حیاتی

بیمار سطح هوشیاری وضعیت تنفسی بیمار را به‌طور مرتب پایش کنید. همه موارد باید به مرکز درمانی منتقل شوند.



شکل ۶-۴ در مورد سوختگی الکتریکی باید محل ورود و خروج برق را کشف کرد.

سوختگی شیمیایی

مواد شیمیایی خاص می‌توانند تحریک کننده و سوزاننده باشند و ممکن است در پوست نفوذ کنند لذا بعضا در موارد شدید می‌توانند کشنده باشند و آسیب‌های جدی ایجاد کنند. بیشتر مواد شیمیایی قوی و سوزاننده در صنعت یافت می‌شوند اما در تماس‌های خانگی هم احتمال سوختگی با آنها وجود دارد. مثلا تماس با حشره‌کش‌ها، انواع رنگ و تینر یا محلول‌های سفیدکننده آسیب رسان هستند.

سوختگی شیمیایی همیشه جدی است و مصدوم نیاز به درمان فوری در اورژانس دارد. اگر امکان داشته باشد باید اسم یا نوع ماده سوزاننده مورد نظر شناسایی شود. قبل از درمان فرد آسیب‌دیده باید ایمنی محیط و فرد امدادگر و قربانی چک شود.

اگر خوش شانس باشید ممکن است شواهد حضور مواد شیمیایی در مجاورت فرد قربانی یافت شود. بوی مواد شیمیایی خاص قابل استشمام است. در این موارد بهتر است ظرف حاوی ماده سوزاننده را رعایت موارد ایمنی به همراه فرد مصدوم به بیمارستان بفرستید چون ممکن است اطلاعات روی ظرف به درمان آسیب‌های بیمار کمک کند.

بیمار دچار سوختگی شیمیایی از درد و سوزش شدید شکایت دارد. در ادامه روند سوختگی ممکن است تغییر رنگ، پوسته ریزی و تاول دیده شود. ناحیه دچار سوختگی دچار تورم می‌شود.

■ در سوختگی شیمیایی چه باید کرد؟

۱) از ایمنی محیط اطمینان کسب کنید. باید تهویه محیط برقرار شود تا مه و یا دود ناشی از مواد سوزاننده برطرف شود. در صورت لزوم از وسایل حفاظت شخصی مثل گان و دستکش استفاده کنید. اگر امکان‌پذیر باشد باید محفظه مواد شیمیایی را با رعایت ایمنی بپوشانید. در صورت نیاز قربانی را جابه‌جا کنید. اگر مواد شیمیایی سوزاننده به صورت پودری باشد مواد را با کمک برس از روی پوست پاک کنید.

۲) به مدت حداقل ۲۰ دقیقه محل سوخته را با آب بشویید تا مواد شیمیایی از روی پوست پاک شوند. اگر در حین شست و شو فرد قربانی بر روی زمین دراز کشیده باشد دقت کنید که مواد شیمیایی شسته شده در زیر بیمار جمع نشود. هرگز تلاش نکنید که سوختگی اسیدی یا قلیایی را با محلول‌های دیگر خنثی کنید.

۳) باید خیلی به آرامی لباس‌های آلوده بیمار را جدا کنید.

۴) باید تمهیدات لازم در مورد انتقال بیمار به بیمارستان را انجام دهید. علائم حیاتی بیمار، وضعیت هوشیاری و وضعیت تنفسی وی را به طور مرتب پایش کنید. اگر امکان کشف مواد شیمیایی وجود داشت باید اطلاعات و جزییات دقیق به تیم پزشکی منتقل شود.

سوختگی شیمیایی چشم

پاشیدن مواد شیمیایی در چشم می‌تواند باعث آسیب جدی شود مخصوصا در مواردی که به سرعت درمان نشود. بعضی مواد شیمیایی سطح چشم را تخریب می‌کند و باعث آسیب غیر قابل برگشت و حتی نابینایی می‌شود.

اولویت اول شما باید شست و شوی چشم باشد تا زمانی که مواد شیمیایی رقیق شده و پاک شود. باید مراقب باشید که مواد شیمیایی در حین شست و شو به چشم شما نپاشد. قبل از شروع درمان قربانی در صورت لزوم باید از وسایل حفاظت شخصی مانند دستکش و گان وعینک ... استفاده کنید.

■ در سوختگی شیمیایی چشم چه باید کرد؟

۱) وسایل حفاظت شخصی و دستکش بپوشید. چشمی را که دچار سوختگی شده است زیر آب لوله‌کشی شهر حداقل تا ۱۰ دقیقه نگه دارید. سطح داخلی و خارجی پلک را به‌طور کامل شست و شو دهید. اگر به علت درد و اسپاسم شدید چشم بیمار بسته باشد یا باز نگه‌داشتن آن سخت باشد به آرامی سعی در باز نگه داشتن چشم و بالا و پایین

کشیدن پلک‌ها کنید. لنزهای تماسی را تنها در صورتی‌که خودش به راحتی از سطح چشم لیز بخورد و جدا شود خارج کنید.

۲) مواظب باشید که قطرات مواد شیمیایی پرتاب شده به سمت قربانی و امدادگر نپاشد.

۳) پس از اتمام شست و شو به قربانی یک گاز استریل تمیز بدهید که بر روی چشم بگذارد. اگر زمان زیادی تا مراجعه به مراکز درمانی طول بکشد می‌توان با همان گاز به صورت شل چشم بیمار را پانسمان کرد.

۴) باید قربانی را به بیمارستان اعزام کنید. اگر امکان‌پذیر باشد باید نوع ماده شیمیایی را جست‌وجو کرده و به اطلاع اورژانس پیش‌بیمارستانی برسانید.

سوختگی با آفتاب

مواجهه طولانی مدت با نور آفتاب می‌تواند باعث آفتاب سوختگی شود. بعضی داروها می‌توانند حساسیت شدید به نور خورشید ایجاد کنند. به طور نادر پوست می‌تواند به علت مواجهه با مواد رادیواکتیو نیز دچار سوختگی شود.

آفتاب سوختگی قابل پیشگیری است. افراد باید در سایه بایستند لباس‌های محافظتی بپوشند و به طور مرتب از ضد آفتاب‌های مناسب و قوی استفاده کنند.

بیشتر موارد آفتاب سوختگی سطحی است. در موارد شدید پوست بسیار نازک و قرمز می‌شود. به علاوه فرد ممکن است دچار عوارض شدید مواجهه با آفتاب مثل خستگی گرمایی یا گرمازدگی شود.

■ در آفتاب سوختگی چه باید کرد؟

۱) سطح بدن فرد را با لباس‌های خنک و نازک بپوشانید. تلاش کنید که فرد را از زیر نور خورشید جابه‌جا کرد و به زیر محوطه مسقف ببرید.

۲) فرد را تشویق کنید تا به آهستگی مایعات خنک بنوشد. پوست آسیب‌دیده را با پاشیدن آب (مثلا با افشانه) یا نمناک کردن با دستمال مرطوب نگه دارید. اگر محدوده دچار سوختگی وسیع باشد بهتر است که اندام یا منطقه مورد نظر را در آب به مدت ۱۰ دقیقه فرو ببرید.

۳) اگر سوختگی خفیف است استفاده از کرم کالامین و یا محلول‌های بعد از آفتاب سوختگی تسکین دهنده هستند. فرد را تشویق کنید تا درون محوطه سربسته یا در سایه بماند. اگر سوختگی شدید باشد باید فرد قربانی اعزام شود.

سوختگی چشم با نور خورشید (فرابنفش)

این نوع سوختگی زمانی اتفاق می‌افتد که قدامی‌ترین لایه چشم (قرنیه) به علت تابش نور فرابنفش دچار تخریب می‌شود. این وضعیت در شرایطی مانند ورزش اسکی و یا راه رفتن طولانی در برف حادث می‌شود که چشم فرد ورزشکار به مدت طولانی با نور خورشید که از برف ساطع می‌شود مواجهه دارد. علائم معمولاً به تدریج ایجاد می‌شوند و طول مدت ترمیم تا یک هفته است. سوختگی با مشعل جوشکاری نیز نوعی سوختگی با نور فرابنفش است.

■ در سوختگی چشم با نور فرابنفش چه باید کرد؟

۱) به فرد قربانی اطمینان دهید. بهتر است از وی بخواهید تا پد روی چشم‌های خود قرار دهد. اگر زمان رسیدن به مراکز درمانی طولانی است می‌توانید پدها را به همان شکل پانسمان کنید.

۲) نباید لنزهای تماسی بیمار را خارج کنید.

۳) باید ترتیبی اتخاذ کنید تا فرد قربانی به بیمارستان منتقل شود.

مواجهه با گاز اشک‌آور

دو نوع متداول اسپری گازهای اشک‌آور وجود دارد که بیشتر توسط نیروی پلیس استفاده می‌شود: اسپری گاز فلفل و گاز خردل. افراد عادی هم گاهی از این اسپری‌ها در موارد درگیری استفاده می‌کنند. هر دو این موارد به صورت قطرک هستند و اثرات یکسانی دارند. اثر این گازها معمولاً در عرض ۲۰-۱۵ دقیقه از تماس کمتر می‌شود. احساس سوزش و اشک ریزش از چشم‌ها وجود دارد. آبریزش بینی و عطسه دیده می‌شود. سطح پوست قرمز و بعضا تاول زده است و بوی مواد شیمیایی متصاعد می‌شود. بیمار ممکن است اشکال در تنفس داشته باشد.

■ در موارد مواجهه گازهای اشک آور چه باید کرد؟

۱) قربانی را به یک مکان مناسب با تهویه عالی جابه‌جا کنید. بهترین مکان در جایی است که وزش مداوم باد وجود دارد.

۲) حتی الامکان از وسایل حفاظت فردی ماسک و دستکش استفاده کنید. بهتر است بیمار لنزهای تماسی خود را خارج کند. لباس‌های بیمار به‌خصوص لباس‌های خیس را خارج کرده و دور از دسترس نگهداری کنید.

۳) اگر لازم بود باید فرد قربانی سطح پوست خود را مخصوصا در مناطق چین‌ها و حفره‌ها با آب و صابون به خوبی بشوید. دوش گرفتن ممکن است باعث آزاد شدن ذرات اسپری که در موها مخفی شده بودند شود

و تحریک گذرا ایجاد کنند.

۴) اگر علائم بیمار پایدار بماند فرد را به مرکز درمانی ارجاع دهید.

چه سوختگی‌هایی نیاز به بستری و درمان در بیمارستان دارند؟

اگر فرد قربانی کودک است بهتر است وی به بیمارستان منتقل شود حتی اگر میزان سوختگی کم و سطحی است. در بالغین تنها در موارد جدی نیاز به ارجاع به مراکز درمانی در سطوح پیشرفته‌تر است. این سوختگی‌ها شامل:

- همه سوختگی‌های نیمه ضخامت با وسعت بالاتر از ۱۰ درصد کل سطح بدن
- همه سوختگی‌های درگیر کننده صورت دست‌ها و پاها (پشت و کف دست‌ها و پاها)
- همه سوختگی‌های تمام ضخامت
- همه سوختگی‌های غیر حرارتی (مثل الکتریکی، شیمیایی و یا استنشاقی)
- قربانیانی که بیماری‌های زمینه‌ای پزشکی و سوابق قبلی بیماری دارند
- قربانیانی که دچار تروما و سوختگی هم‌زمان هستند
- افرادی که نیازمند درمان‌ها و حمایت‌های بازتوانی اجتماعی و روانی خاص هستند

هر زمان در مورد سوختگی شک وجود داشته باشد بهتر است مراجعه پزشکی صورت گیرد.

۳۲



آسیب‌های ناشی از گرما

مقدمه

مواجهه با گرما و سرما می‌تواند بسیار آسیب رسان باشد. احتمال ابتلا به این آسیب بستگی به فاکتورهای مرتبط با بیمار مانند شرایط کاری و محیطی بیمار، میزان فعالیت فیزیکی، پوشش بیمار، سطح هوشیاری قبل آسیب، سن بیمار، شرایط زمینه‌ای و مصرف داروها دارد وهم چنین فاکتورهای مرتبط با محیط مانند وجود یا عدم سایبان، وجود باد در منطقه، میزان رطوبت هوا نیز بسیار حایز اهمیت هستند. در شرایط عادی و در فرد نرمال با شروع علائم بیماری مرتبط با گرما یا سرما بدن فرد شروع به پاسخ می‌کند و اگر این پاسخ‌ها به میزان لازم کارآمد نباشند شرایط بیمار به سرعت بحرانی می‌شود. حتی با ادامه این روند احتمال مرگ فرد نیز وجود دارد.

افرادی که در محیط‌های سرباز کار می‌کنند و به مدت طولانی در مجاورت دمای محیط هستند و دو سر طیف سنی که تحمل تغییر دما را به میزان کمتر دارند بیشتر در معرض ابتلا به وقایع ناگوار ناشی از تغییر دما هستند.

- انواع آسیب‌های ناشی از گرما
- حمله گرمایی با بدن چه می‌کند؟

انواع آسیب‌های ناشی از گرما

هایپرترمی

هایپرترمی به معنای افزایش غیرطبیعی و بیش از حد دمای پایه بدن است که به دنبال عدم توانایی مکانیسم‌های طبیعی و دفاعی بدن برای مقابله با گرما و افزایش دمای محیط ایجاد می‌شود. این شرایط زمانی ایجاد می‌شود که بدن گرمای زیادی جذب می‌کند (مواجهه با محیط بسیار گرم) یا با افزایش تولید گرما (افزایش فعالیت فرد) مواجه است. هایپرترمی ممکن است خفیف (مانند خستگی گرمایی) یا شدید باشد (مانند حمله گرمایی). دو طرف طیف سنی در این شرایط در خطر بیشتری هستند. هایپرترمی در موارد شدید می‌تواند بسیار مخاطره‌آمیز باشد و حتی منجر به تشنج کما و یا مرگ شود.

اقدام اصلی

اولین و مهم‌ترین قدم در چنین شرایطی این است که فرد آسیب‌دیده را سریعا خنک کرد.

نکات کاربردی

- در صورتی‌که هایپرترمی به علت فعالیت فیزیکی شدید در فرد ایجاد شده باشد می‌توان در صورت امکان فرد آسیب‌دیده را از گردن به پایین در آب خنک با درجه حرارات ۲۵-۲۶ درجه سانتی‌گراد قرار داد. هدف این است که دمای مرکزی بدن تا کمتر از ۳۹ درجه سانتی‌گراد کاهش یابد. در صورتی‌که با این اقدام موفق به کاهش دمای بدن فرد قربانی نشدید دیگر روش‌های خنک کردن مانند استفاده از ملحفه یا حوله مرطوب یا قرار دادن بسته‌های یخ یا آب خنک در زیر بغل یا قدام گردن یا کشاله ران و یا استفاده از پنکه (با

فاصله نسبت به فرد دچار آسیب) را مدنظر قرار دهید.

- از فرد آسیب‌دیده بخواهید که فعالیت فیزیکی خود را سریعاً متوقف کند یا وی را از محیط گرمی که در مواجهه با آن است به سایه و محیط خنک منتقل کنید.
- اگر هایپرترمی به علت فعالیت فیزیکی شدید ایجاد شده است و فرد آسیب‌دیده هوشیاری مناسب دارد وی را تشویق به نوشیدن مایعات خنک (نوشیدنی‌های ورزشی یا مخلوط آب و شکر و نمک) در وضعیت نشسته نمایید.
- در شرایطی که ۱) فرد قربانی دچار اختلال وضعیت هوشیاری و یا کاهش سطح هوشیاری و یا تشنج شود ۲) دمای مرکزی بالای ۳۹ درجه سانتی‌گراد باقی بماند ۳) تعریق فرد آسیب‌دیده متوقف شود و یا ۴) فرد دچار تهوع استفراغ مکرر شود سریعاً با اورژانس پیش‌بیمارستانی تماس بگیرید و درخواست کمک کنید.
- مرتباً فرد را تشویق به استراحت کنید. در مواردی که هایپرترمی خفیف تا متوسط باشد با همین اقدامات اولیه فرد بهبود می‌یابد.

پیشگیری

- فرد باید لباس متناسب با درجه حرارت محیط و میزان فعالیت خود بپوشد.
- در ساعات اوج افزایش دمای محیط فعالیت بدنی خود را محدود کند.
- در حین فعالیت بدنی از میزان مناسب و مکرر مایعات و استراحت‌های گاه‌گاهی استفاده کند.
- با روش‌های ابتدایی و اولیه خنک کردن در صورت مواجهه با هایپرترمی استفاده کند.

گرفتگی عضلانی ناشی از گرما

از همه بیماری‌های ناشی از گرما خفیف‌تر است. این واقعه در اصل به علت اسپاسم دردناک عضلانی ایجاد می‌شود. بیشتر در محدوده شکم و اندام تحتانی دیده می‌شود.

در گرفتگی عضلانی ناشی از گرما چه باید کرد؟

۱) فرد قربانی را به محیط خنک و سایه منتقل کنید.

۲) به فرد مایعات سرشار از کربوهیدرات و نمک بدهید مثلا نوشیدنی‌های موجود برای ورزش آب میوه‌ها و شیر مفید هستند.

۳) به آرامی عضلات را تحت کشش ملایم قرار داده و به آهستگی ماساژ دهید.

۴) استفاده از قرص‌های محتوی نمک توصیه نمی‌شود. به فرد توصیه کنید که حتما مکررا از مایعات استفاده کند.

خستگی گرمایی

این اختلال به علت از دست رفتن آب و نمک از بدن از طریق تعریق ایجاد می‌شود. معمولاً به تدریج ایجاد می‌شود و افرادی را درگیر می‌کند که نسبت به هوای گرم و شرجی تحمل ندارند (مثلاً افرادی که در مدت زمان کوتاهی به مناطق گرمسیر سفر می‌کنند). بیمارانی که شرایط زمینه‌ای خوبی ندارند و یا بیماری مزمن دارند بیشتر از افراد دیگر خستگی گرما را تجربه می‌کنند.

یک علت شایع و خطرناک خستگی گرمایی زمانی اتفاق می‌افتد که بدن بیشتر از حد توان گرما تولید کند. مصرف بعضی داروهای بدون نسخه مثل داروهای محرک (مانند اکستازی) می‌تواند سیستم تنظیم دمای بدن را به‌هم بریزد. این مساله به همراه افزایش فعالیت در یک محیط گرم می‌تواند باعث افزایش شدید دمای بدن و کم‌آبی شدید شود. نهایتاً این سیر منجر به گرمازدگی و مرگ می‌شود.

در موارد خستگی گرمایی چه باید کرد؟

۱) باید به فرد قربانی کمک کنید تا زیر سایه برود و یا در مکانی خنک‌تر قرار بگیرد.

۲) به فرد قربانی مایعات زیاد بدهید. استفاده از مایعات رقیق و با غلظت نمک مناسب کمک کننده است. عضلات در این واقعه نمک خود را از دست می‌دهد و به همین دلیل ضعف و گرفتگی عضلانی شایع است.

۳) علائم حیاتی، سطح هوشیاری و وضعیت تنفسی بیماررا مرتبا پایش کنید. حتی در مواردی که فرد قربانی به سرعت بهبود یابد لازم است که به وی توصیه کنید که به مراکز درمانی مراجعه کند.

۴) اگر علائم حیاتی بیمار بدتر شود باید با اورژانس پیش‌بیمارستانی تماس بگیرید.

۵) می‌توانید از اسپری آب و یا لباس‌های مرطوب با پنکه برای خنک کردن بدن قربانی استفاده کنید.

۶) به فرد مصدوم کمک کنید تا در یک محیط خنک دراز بکشد.

دهیدراتاسیون

دهیدراتاسیون به مفهوم کم‌آبی است که در نتیجه کاهش مایعات بدن و در عین حال عدم دریافت مناسب آن است. علل کم‌آبی متغیر است و می‌تواند ناشی از استفراغ مکرر اسهال مداوم تب یا استرس گرمایی باشد یا به علت مواجهه با محیط گرم لباس پوشیدن بیش از حد یا افزایش فعالیت فیزیکی بدن ایجاد شود.

در این شرایط بدن با افزایش دفع آب از طریق تعریق و سایر مایعات بدن مواجه می‌شود. علاوه بر از دست دادن آب همچنین بدن املاح و الکترولیت‌هایی که برای عملکرد طبیعی به آنها نیاز دارد را نیز از دست می‌دهد.

وقتی فرد دچار دهیدراتاسیون می‌شود علائمی چون گرفتگی‌های عضلانی تغییر سطح هوشیاری و حتی شوک پدیدار می‌شوند که بعضاً در صورت عدم درمان می‌توانند بسیار مخاطره آمیز و تهدید کننده حیات به ویژه در دو طرف طیف سنی باشند.

اقدام اصلی

به فرد آسیب‌دیده مقدار مناسب مایعات بدهید تا بتدریج بنوشد.

نکات کاربردی

- فرد دچار دهیدراتاسیون خفیف را به نوشیدن مقدار مناسب مایعات (آب یا آب سیب رقیق شده در بچه‌های با سن بیش از ۶ ماه) تشویق کنید.
- در موارد دهیدراتاسیون با شدت بیشتر از محلول‌های خوراکی آماده تجاری مانند پودر آماده ا آر اس حل شده در آب استفاده کنید.
- در موارد دهیدراتاسیون ناشی از افزایش فعالیت بدنی از محلول‌های حاوی الکترولیت–قند ۳ تا ۸ درصد استفاده کنید. در صورت عدم دسترسی یا عدم تحمل بیمار از نوشیدنی‌های جایگزین مانند آب نارگیل آب آناناس شیر انواع چای یا حتی آب معمولی استفاده کنید.
- در صورتی‌که فرد مصدوم شیرخوار است باید از شیر مادر همچنان استفاده کند.
- در صورت ۱) اختلال سطح هوشیاری و یا کاهش پاسخ‌دهی فرد قربانی ۲) دو طرف طیف سنی ۳) عدم تحمل خوراکی فرد دچار دهیدراتاسیون ۴) کاهش حجم یا تیره شدن رنگ ادرار ۵) وجود تب یا علائم خستگی گرمایی باید فرد بیمار را به مراکز درمانی مجهز منتقل کرد.

پیشگیری

- در هوای گرم فرد باید مکرراً مایعات بنوشد و در سایه و محیط خنک قرار بگیرد.
- در صورتی‌که فرد در ریسک دهیدراتاسیون شیرخوار است باید مطمئن شد که مکرراً شیر می‌نوشد.
- از افزایش فعالیت بدنی در محیط گرم در ساعات اوج گرما باید پرهیز کرد.

حمله گرمایی با بدن چه می‌کند؟

یک اورژانس پزشکی است که به علت نقص در ترموستات بدن در تنظیم دما ایجاد می‌شود. بدن به‌طور خطرناک دچار افزایش دما می‌شود که ممکن است به علت مواجهه طولانی با گرما رخ داده باشد. در نتیجه مصرف داروهای محرک مانند اکستازی نیز افزایش دمای پایه به‌صورت شدید دیده می‌شود. گرمازدگی زمانی ایجاد می‌شود که فرد دچار خستگی گرمایی شده است و هم‌زمان تعریق فرد مختل شده است.

گرمازدگی ممکن است بدون کوچکترین علائم هشداری بروز کند و بیمار به‌طور ناگهانی کاهش سطح هوشیاری پیدا کرده و حال وی وخیم شود.

فرد دچار حمله گرمایی ممکن است دچار سردرد، سرگیجه، ناراحتی و بی‌قراری شود. در مراحل پیشرفته فرد دچار توهم هذیان‌گویی و تغییر سطح هوشیاری می‌شود. پوست وی خشک گرم و قرمز گلگون است. نبض محیطی بیمار سریع است و دمای بدن وی بالاتر از ۴۰ درجه سانتیگراد است.

در حمله گرمایی چه باید کرد؟

۱) پیشگیری کنید. مهم‌ترین اصل پیشگیری است مثلا در صورتی‌که قرار است در هوای گرم فعالیت کنید از قبل سعی کنید بدن خود را آماده کنید.

۲) به سرعت فرد قربانی را به یک محیط خنک جابه‌جا کنید. لباس‌های بیمار را تا حد امکان خارج کنید. با ۱۱۵ برای کمک رسانی اورژانس تماس بگیرید.

۳) به فرد مصدوم کمک کنید تا دراز بکشد و لباس‌های اضافی وی را خارج کنید. ملحفه خنک و مرطوب را دور فرد بیمار بپیچید. جهت

خنک کردن بدن فرد مصدوم می‌توانید از پنکه در فاصله ایمن استفاده کنید. این اقدامات را تا زمانی که دمای زیر بغل فرد به ۳۷.۵ درجه سانتی‌گراد برسد ادامه دهید.

۴) به محض اینکه دمای بدن فرد آسیب‌دیده به حد نرمال و پایه نزدیک شد ملحفه مرطوب را با یک ملحفه نازک خشک جایگزین کنید.

۵) بیمار را به طور مرتب باید پایش کنید و علائم حیاتی را چک و ثبت کنید. اگر دمای بدن فرد مجدداً افزایش داشت پروسه خنک کردن را مجدداً تکرار کنید.

۶) بیمار را به سرعت به بیمارستان منتقل کنید.

دهیدراتاسیون

دهیدراتاسیون به مفهوم کم‌آبی است که در نتیجه کاهش مایعات بدن و در عین حال عدم دریافت مناسب آن است. علل کم‌آبی متغیر است و می‌تواند ناشی از استفراغ مکرر اسهال مداوم تب یا استرس گرمایی باشد یا به علت مواجهه با محیط گرم لباس پوشیدن بیش از حد یا افزایش فعالیت فیزیکی بدن ایجاد شود.

در این شرایط بدن با افزایش دفع آب از طریق تعریق و سایر مایعات بدن مواجه می‌شود. علاوه بر از دست دادن آب همچنین بدن املاح و الکترولیت‌هایی که برای عملکرد طبیعی به آنها نیاز دارد را نیز از دست می‌دهد.

وقتی فرد دچار دهیدراتاسیون می‌شود علائمی چون گرفتگی‌های عضلانی تغییر سطح هوشیاری و حتی شوک پدیدار می‌شوند که بعضا در صورت عدم درمان می‌توانند بسیار مخاطره آمیز و تهدیدکننده حیات به ویژه در دو طرف طیف سنی باشند.

اقدام اصلی

به فرد آسیب‌دیده مقدار مناسب مایعات بدهید تا بتدریج بنوشد.

نکات کاربردی

- فرد دچار دهیدراتاسیون خفیف را به نوشیدن مقدار مناسب مایعات (آب یا آب سیب رقیق شده در بچه‌های با سن بیش از ۶ ماه) تشویق کنید.
- در موارد دهیدراتاسیون با شدت بیشتر از محلول‌های خوراکی آماده تجاری مانند پودر آماده ا آر اس حل شده در آب استفاده کنید.
- در موارد دهیدراتاسیون ناشی از افزایش فعالیت بدنی از محلول‌های حاوی الکترولیت–قند ۳ تا ۸ درصد استفاده کنید. در صورت عدم دسترسی یا عدم تحمل بیمار از نوشیدنی‌های جایگزین مانند آب نارگیل، آب آناناس، شیر و انواع چای یا حتی آب معمولی استفاده کنید.
- در صورتی‌که فرد مصدوم شیرخوار است باید از شیر مادر همچنان استفاده کند.
- در صورت ۱) اختلال سطح هوشیاری و یا کاهش پاسخ‌دهی فرد قربانی ۲) دو طرف طیف سنی ۳) عدم تحمل خوراکی فرد دچار دهیدراتاسیون ۴) کاهش حجم یا تیره شدن رنگ ادرار ۵) وجود تب یا علائم خستگی گرمایی باید فرد بیمار را به مراکز درمانی مجهز منتقل کرد.

پیشگیری

- در هوای گرم فرد باید مکرراً مایعات بنوشد و در سایه و محیط خنک قرار بگیرد.
- در صورتی‌که فرد در ریسک دهیدراتاسیون شیرخوار است باید مطمئن شد که مکرراً شیر می‌نوشد.
- از افزایش فعالیت بدنی در محیط گرم در ساعات اوج گرما باید پرهیز کرد.

۳۳



آسیب‌های ناشی از سرما

- انواع آسیب‌های ناشی از سرما
- یخزدگی با بدن چه می‌کند؟

انواع آسیب‌های ناشی از سرما

افت دما (هایپوترمی)

افت دمای بدن یا هایپوترمی زمانی اتفاق می‌افتد که دمای بدن فرد به کمتر از ۳۵ درجه سانتیگراد می‌رسد. این رخداد بسته به سرعت کاهش دما و میزان افت دما متفاوت است. برای مثال عروق سطحی بدن تنگ می‌شوند تا گرمای کمتری از پوست خارج شود. هایپوترمی خفیف تا متوسط معمولاً در غالب موارد قابل برگشت است. هایپوترمی شدید زمانی است که بدن با افت شدید دما تا حد کمتر از ۳۰ درجه سانتیگراد روبرو می‌شود که این میزان می‌تواند کشنده و خطرناک باشد. در شرایط هایپوترمی تا زمان رسیدن سیستم اورژانس پیش‌بیمارستانی به طور جدی به اقدامات نجات بخش ادامه دهید زیرا احتمال موفق بودن عملیات احیا در هایپوترمی بیشتر از سایر شرایط می‌باشد. هرگز مایوس نشوید.

چه مواردی می‌توانند منجر به هایپوترمی شوند؟

هایپوترمی می‌تواند به علت مواجهه طولانی با سرما ایجاد شود. هم چنین باد سرعت هایپوترمی را به شدت افزایش می‌دهد. غوطه‌وری در آب سرد ممکن است باعث هایپوترمی کشنده شود.

وقتی سطح بدن آدمی با آب سرد محاصره می‌شود با سرعتی بیش از ۳۰ برابر در مقایسه با هوای سرد خنک می‌شود.

هایپوترمی در فضای محصور به علت عدم وجود سیستم گرمایشی کارآمد نیز ممکن است رخ دهد. افراد مسن و سال‌خورده، اطفال، افراد بی‌خانمان، افراد ضعیف و لاغر احتمال خطر بیشتری در مواجهه با سرما برای ابتلا به هایپوترمی دارند. عدم فعالیت بیماری‌های مزمن زمینه‌ای و خستگی باعث افزایش احتمال خطر می‌شوند. سوء مصرف الکل و داروها هم می‌توانند شرایط را وخیم‌تر کنند.

درمان در فضای باز

۱) فرد قربانی را به یک فضای بسته امن به سرعت جابجا کنید. باید فرد را از وزش باد مصون نگه دارید.

۲) همه لباس‌های مرطوب فرد را خارج کنید. بهتر است با حفظ برقراری راه هوایی سر فرد قربانی هم پوشانده شود.

۳) سطح بدن فرد نباید به‌طور مستقیم با زمین تماس داشته باشد. بهتر است سطح بدن فرد را بر روی یک جسم قطور خشک غیر قابل نفوذ قرار دهید. فرد را توسط پتو ملحفه پارچه یا روزنامه‌های خشک بپوشانید. در صورت امکان فرد را داخل ورقه‌های پلاستیکی و یا پوشش‌های آلومینیومی قرار دهید شکل ۷-۴. گاهی می‌توانید قربانی را با استفاده از بدن خود با در آغوش گرفتن وی گرم کنید.

۴) با ۱۱۵ تماس بگیرید و درخواست کمک کنید. هرگز نباید فرد قربانی را تنها بگذارید.

۵) در صورتی‌که فرد هوشیار باشد وی را تشویق کنید تا مایعات گرم و اسنک‌های پرانرژی مانند شکلات مصرف کند.

۶) همه علائم حیاتی فرد اعم از سطح هوشیاری، نبض و فعالیت تنفسی وی را به‌طور مرتب چک و ثبت کنید.



شکل ۷-۴ نحوه گرم کردن فرد دچار هایپوترمی

درمان در فضای بسته

۱) فرد آسیب‌دیده را باید سریعا گرم کنید. با استفاده از پتو و گرم کردن محیط اطراف سعی در برقراری دمای مناسب برای وی کنید.

۲) اگر سطح هوشیاری فرد قربانی مناسب باشد وی را تشویق به نوشیدن مایعات گرم و خوردن غذاهای پرانرژی کنید.

۳) مطابق توصیه‌های پزشکی آموخته شده یا دستورات مرکز اورژانس طی تماس تلفنی عمل کنید.

۴) فرد مصدوم را به‌طور مرتب پایش کنید و علائم حیاتی وی را ارزیابی کنید.

۵) فرد دچار هایپوترمی نباید از الکل استفاده کند چون الکل اختلال در سطح هوشیاری فرد ایجاد می‌کند و در عین حال باعث گشاد شدن عروق خونی سطحی می‌شود و گرمای بیشتری از دست می‌رود.

۶) در دو سر طیف سنی و در افرادی که دچار بیماری زمینه‌ای هستند و یا هایپوترمی شدید دارند باید فرد را به بیمارستان منتقل کنید.

یخ‌زدگی با بدن چه می‌کند؟ (در یخ زدگی چه اتفاقی می‌افتد؟)

زمانی که هایپوترمی در مدت کوتاه یا در محیط بسیار سرد اتفاق می‌افتد ممکن است پوست یا ارگان‌های بدن به درجاتی دچار یخ زدگی شود. شدت این ضایعه بستگی به میزان سرمای هوای مجاور، طول مدت مواجهه با سرما و وجود یا عدم باد دارد. یخ زدگی اعضای انتهایی مانند انگشتان می‌تواند نهایتا منجر به مرگ سلولی و از دست دادن عضو مورد نظر هم شود. افرادی که توانایی حرکت به مناطق گرم را ندارند و یا نمی‌توانند بدن خود را به سرعت حرکت داده و گرم کنند بیشتر مستعد هستند. در بسیاری از موارد یخزدگی با هایپوترمی هم‌زمان است و با هم درمان می‌شوند.

در اوایل مرحله یخ زدگی فرد احساس سوزن سوزن شدن در عضو مبتلا دارد. به‌تدریج عضو سرد رنگ‌پریده شده و کرخت و بی‌حس می‌شود. فرد احساس می‌کند پوست او خشک و خشن و سفت می‌شود. در ابتدا عضو تغییر رنگ سفید و سپس کبود پیدا می‌کند. در زمان درمان به‌دنبال

گرم شدن عضو پوست شروع به صورتی و قرمز شدن می‌کند و به شدت دردناک می‌شود و تاول می‌زند. عضو ممکن است سیاه شود که در این موارد گردش خون به منطقه مختل شده است.

■ در یخ زدگی چه باید کرد؟

۱) به بیمار توصیه کنید که دستان خود را در زیر بغل خود گرم کند. باید هر چه سریع‌تر وی را به محیط امن و گرم منتقل کنید.

۲) به محض اینکه فرد به یک محیط بسته گرم منتقل شد دستکش‌ها، زیورآلات و چکمه‌ها را از بدن وی خارج کنید. عضو مبتلای بیمار را با دستان خود گرم کنید. نباید عضو دچار یخزدگی را مالش داد چون در این صورت احتمال آسیب‌های بافتی بیشتر خواهد شد.

۳) در صورتی‌که زمان انتقال به مرکز درمانی مجهز بیش از ۲ ساعت طول بکشد، عضو مبتلا را در آب گرم با دمای ۳۹-۳۷ درجه سانتیگراد به مدت کمتر از ۳۰ دقیقه قرار دهید. چنانچه امکان یخ زدگی مجدد وجود دارد از این اقدام خودداری کنید. به آهستگی عضو را گرم و سپس خشک کنید و پس از گرم شدن کافی اندام را در یک پانسمان سبک با بانداژ خشک قرار دهید.

۴) اندام مبتلا باید بالاتر از سطح قلب قرار گیرد تا تورم آن کمتر شود. می‌توانید از مسکن ساده مانند استامینوفن استفاده کنید. فرد را به بیمارستان اعزام کنید. عضو دچار یخزدگی را نباید در مجاورت مستقیم با منبع گرما قرار دهید.

در شکل ۸-۴ نحوه درمان مناسب یخزدگی نشان داده شده است.



شکل ۸-۴ سمت چپ گرم کردن با غوطه وری در آب گرم با دمای کمتر از ۴۰ درجه سانتیگراد سمت راست اندام مبتلا با استفاده از پانسمان استریل خشک بانداژ می‌شود.

در انتها باید خاطر نشان کرد که برای پیشگیری از بیماری‌های مرتبط با مواجهه با اختلالات دما باید به نکات زیر توجه داشت:

–در زمان‌های اوج گرما و سرما به فضای بیرون نروید.

–فعالیت بدنی خود را مطابق با تغییرات دما تغییر دهید.

–استراحت کافی در مکان مناسب داشته باشید.

–مطابق هوای محیط پوشاک مناسب انتخاب کنید.

–مایعات به میزان کافی بنوشید.

–اگر در محیط گرم به مدت طولانی هستید هر از گاهی به یک محیط خنک و سایه‌دار رفته و مجددا به محیط گرم برگردید.



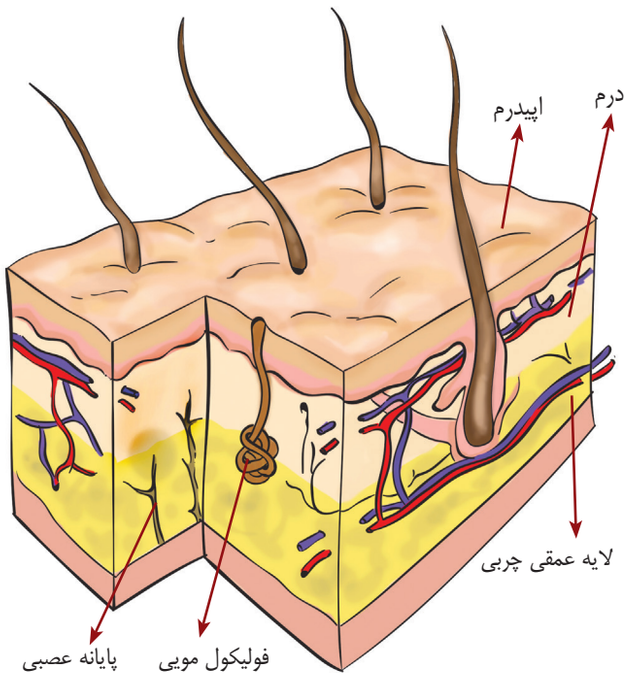
اجسام خارجی

- اعضای حسی بدن
- جسم خارجی بلع شده
- جسم خارجی در سایر حفرات بدن (چشم گوش بینی)
- جسم خارجی فرو رفته در بدن (گلوله، چاقو و اجسام تیز)

اعضای حسی بدن

پوست

ساختار و آناتومی پوست پیشتر توضیح داده شد. لایه سطحی پوست (اپیدرم) که نازک‌تر است و لایه عمیق‌تر پوست (درم) که ضخیم‌تر است هردو بر روی چربی زیر جلدی قرار گرفته‌اند. اکثر عناصر حیاتی بدن در لایه درم قرار دارند (شکل ۹-۴).



شکل ۹-۴ آناتومی پوست

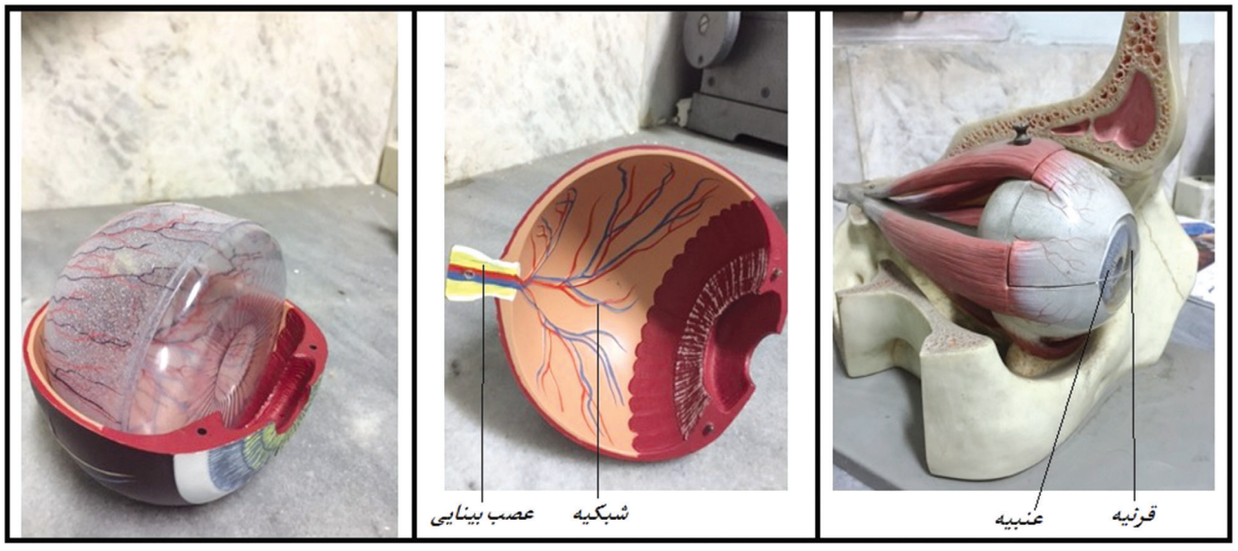
چشم ها

چشم یکی از اعضای پیچیده بدن است که در دیدن محیط اطراف به ما کمک می‌کند. هر چشم از یک قسمت رنگی به نام عنبیه تشکیل می‌شود که از طریق منفذ کوچکی به نام مردمک به نور اجازه عبور به داخل چشم را می‌دهد. با توجه به میزان نور اندازه مردمک تغییر می‌کند.

نور پس از وارد شدن به چشم از میان عدسی شفافی به روی صفحه‌ای به نام شبکیه متمرکز می‌شود. سلول‌های خاصی در شبکیه این پیام را به جریان عصبی تبدیل می‌کنند که از طریق عصب بینایی به سمت مغز طی مسیر می‌کند. این اطلاعات در مغز آنالیز می‌شود و ما قادر به دیدن خواهیم بود.

هر چشم در یک جعبه استخوانی محافظت می‌شود. پلک‌ها و غشاهای نازک چشمی به نام ملتحمه قسمت‌های جلویی چشم را محافظت می‌کنند.

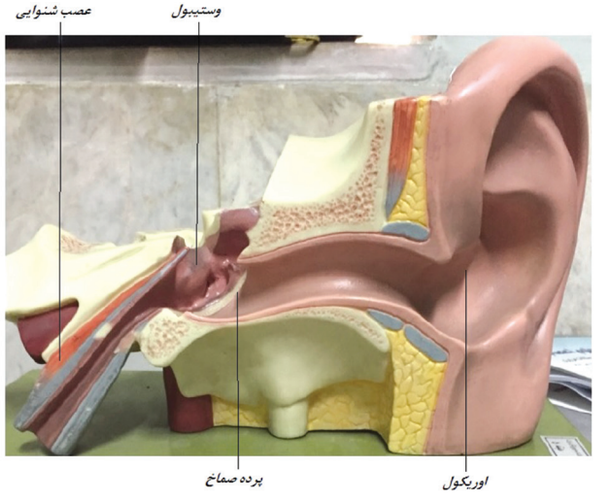
اشک یک لایه محافظ را در جلوی ملتحمه ایجاد می‌کند که سطح چشم را لغزنده کرده و گرد و خاک را پاک می‌کند (شکل ۱۰-۴).



شکل ۱۰-۴ آناتومی چشم

گوش ها

گوش‌ها به جز شنوایی، گوش در برقراری تعادل نیز موثرند. قسمتی از هر گوش که قابل رؤیت و در دسترس است شامل یک بخش بیرونی است که امواج صدا را به داخل گوش و پرده صماخ هدایت می‌کند (اوریکول). موهای ظریفی که در داخل کانال گوش قرار دارند گرد و خاک را فیلتر می‌کنند و غدد مترشحه درون گوش ماده موم مانند (واکس) را ترشح می‌کند که نقش حفاظتی مهمی را بر عهده دارد. پرده صماخ ارتعاش را به اعضای حساس شنوایی در گوش داخلی منتقل می‌کند. این پیام به امواج عصبی تبدیل می‌شود و از طریق عصب شنوایی به مرکز عصبی منتقل می‌شود. عضو حساس و مسئول تعادل نیز در گوش قرار دارند (وستیبول) (شکل ۱۱-۴).

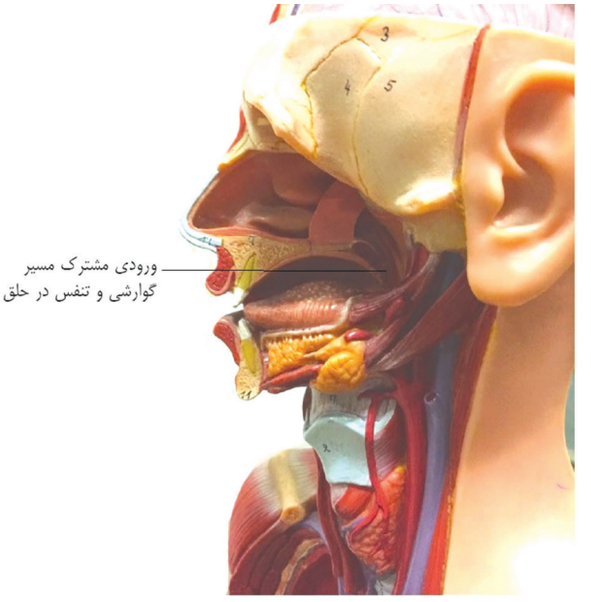


شکل ۱۱-۴ آناتومی گوش

دهان و بینی

دهان و بینی ورودی سیستم گوارشی و تنفسی به ترتیب هستند. محوطه بینی با گلو مرتبط می‌شود. این حفره با عروق خونی و غشاهایی که موکوس ترشح می‌کنند پوشیده شده است. این غشاها به عنوان یک

سد دفاعی در برابر ورود گرد و غبار و میکروب‌ها عمل می‌کنند و دمای هوای ورودی را تنظیم می‌کنند. ابتدای مسیر ورودی سیستم گوارشی و تنفسی در حلق مشترک است. غذا از طریق دهان وارد سیستم گوارشی می‌شود. یک عضو آناتومیک بسیار مهم مطابق شکل ۱۲-۴ به نام اپیگلوت در عقب حلق وجود دارد که وقتی غذا یا آب را قورت می‌دهیم راه تنفس را می‌بندد تا مانع ورود لقمه غذا به مسیر تنفسی شود.



شکل ۱۲-۴. آناتومی دهان و بینی

جسم خارجی بلعیده شده

اطفال ممکن است اجسام کوچک را در حین بازی وارد دهان کنند. یک فرد بالغ ممکن است یک جسم خارجی غیر معمول یا یک تکه استخوان را به اشتباه و یا به عمد ببلعند. بیشتر اجسام از سیستم گوارشی رد می‌شوند اما بعضی ممکن است باعث مسدود شدن و انسداد و یا پارگی در سیستم گوارشی شوند. گاهی بلعیده شدن جسم خارجی ممکن است باعث انسداد راه هوایی شود. در این صورت اقدامات احیای پایه جهت نجات جان بیمار باید به سرعت انجام شود. (ارجاع به بخش ۲- اورژانس‌های احیای پایه)

در بیشتر موارد در صورتی‌که فرد علامت‌دار باشد مثلا توانایی بلع ترشحات دهانی خود را نداشته باشد یا درد، تهوع و یا استفراغ شدید داشته باشد جسم خارجی باید خارج شود. در صورتی‌که جسم خارجی بزرگ باشد یا جسم نوک تیز و برنده یا حاوی مواد مضر باشد نیاز به خارج سازی وجود دارد. اگر یک جسم خارجی برای مدت طولانی در یک محل از سیستم گوارشی باقی بماند لازم است جهت خروج آن اقدام کرد. هر زمان که بیمار دچار انسداد راه هوایی شده باشد باید در صحنه اقدامات احیای پایه انجام شود. در صورتی‌که راه هوایی باز باشد و فرد دچار بلع جسم خارجی در مسیر گوارشی شده باشد باید فرد اعزام شود. لذا در همه موارد ذکر شده باید فرد به بیمارستان یا مرکز مجهز خروج جسم خارجی انتقال یابد و باید با اورژانس ۱۱۵ بلافاصله تماس گرفت.

در بلع جسم خارجی چه باید کرد؟

۱) فرد قربانی را آرام کنید. سعی کنید بفهمید جسم خارجی بلع شده چیست؟

۲) مطابق دستورات پزشکی که توسط سیستم اورژانس از طریق تلفن داده می‌شود عمل کنید.

۳) وجود علائمی چون تهوع استفراغ درد شدید بیرون ریختن بزاق از دهان و ... می‌تواند نشان دهنده خطرناک‌تر بودن شرایط باشد.

۴) برای کسب اطلاعات بیشتر جهت امدادرسانی با سیستم اورژانس پیش‌بیمارستانی تماس بگیرید.

۵) هیچ‌گاه به صورت کورکورانه جهت خروج جسم خارجی اقدام نکنید.

۶) فرد مصدوم نباید وادار به استفراغ کردن شود چون این مساله می‌تواند باعث پارگی مری می‌شود.

۷) پس از تماس با ۱۱۵ توصیه‌های مرکز اورژانس را هر چه سریع‌تر به کار ببندید.

جسم خارجی در سایر حفرات بدن

جسم خارجی در چشم

اجسام خارجی در چشم مانند خرده سنگ، پلیسه‌های جوشکاری تراشه‌های نجاری، مژه جدا شده و یا لنزهای تماسی که در سطح چشم شناور هستند را می‌توان به آسانی خارج کرد. اما باید دقت داشت که هیچ گاه اجسام خارجی که به سطح چشم چسبیده‌اند یا در حفره چشم نفوذ کرده اند را نباید خارج کرد. بلکه باید فرد آسیب‌دیده به سرعت به مراکز درمانی مجهز منتقل شود.

در جسم خارجی فرورفته در چشم چه باید کرد؟

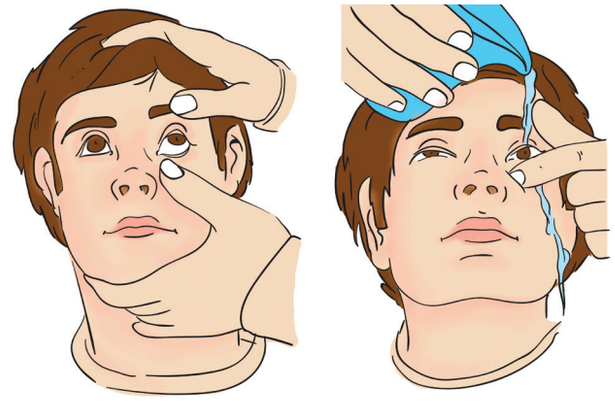
وقتی جسم خارجی سطحی است و در چشم فرونرفته است (مثلا مژه) و بخواهید آن را خارج کنید مراحل زیر را دنبال کنید:

۱) به فرد مصدوم خاطرنشان کنید که چشم خود را نمالد. بهتر است از او بخواهید که در یک مکان در مقابل نور بنشیند.

۲) در کنار یا در پشت فرد مصدوم بایستید. به آرامی با کمک انگشتان تمیز دست پلک‌های وی را از هم جدا کنید. از او بخواهید به چپ و راست و بالا و پایین نگاه کند. همه محل‌ها را در حین نگاه فرد به طرفین جست‌وجو کنید.

۳) اگر جسم خارجی را بر روی سفیدی چشم می‌بینید آن را با کمک آب تمیز و یا محلول‌های استریل چشمی بشویید تا خارج شود. یک حوله بر روی شانه فرد قرار دهید. چشم وی را باز نگه دارید و از گوشه داخلی چشم آب را به کمک یک لیوان تمیز بریزید (شکل ۱۳-۴).

۴) اگر این روش موفقیت آمیز نبود با استفاده از یک سواپ (گوش پاک‌کن) تمیز مرطوب سعی کنید به آرامی جسم خارجی را از سطح چشم بلند کنید. اگر باز هم نتوانستید جسم خارجی را درآورید در خواست کمک پزشکی کنید.



شکل ۱۳-۴ روش خارج کردن جسم خارجی سطحی در چشم

۵) در صورتی‌که جسم خارجی در پلک فوقانی گیر افتاده باشد از فرد مصدوم بخواهید با انگشتان خود پلک بالا را بلند کرده و آن را تا روی پلک تحتانی بکشد. با کمک مژه‌های پلک تحتانی ممکن است جسم خارجی از محل خود حرکت کرده و خارج شود. اگر این روش موفقیت‌آمیز نبود از او بخواهید تا در یک ظرف آب تمیز پلک بزند. در صورتی‌که جسم خارجی بزرگ یا تیز بود این کار را به هیچ وجه انجام ندهید (شکل ۱۴-۴).



شکل ۱۴-۴ روش خارج کردن جسم خارجی گیر کرده در پلک فوقانی

جسم خارجی در گوش

اگر جسم خارجی در گوش گیر کند می‌تواند با انسداد کانال گوش باعث کاهش شنوایی به طور موقت شود. در بعضی موارد جسم خارجی می‌تواند به پرده صماخ آسیب بزند. اطفال به طور شایع‌تر اجسام خارجی را وارد گوش می‌کنند. نوک گوش پاک‌کن ممکن است در گوش باقی بماند. حشرات می‌توانند به داخل گوش رفته و باعث احساس ناراحتی شوند.

در جسم خارجی فرورفته در گوش چه باید کرد؟

۱) فرد را به بیمارستان اعزام کنید. نباید جسم خارجی گیر کرده را در صحنه خارج کنید.

۲) به فرد مصدوم تا زمان رسیدن نیروهای اورژانس پیش‌بیمارستانی اطمینان بخشی کنید.

۳) در مورد حشره گیر افتاده در گوش در صورتی‌که از سلامت پرده گوش مطمئنید باید از فرد بخواهید تا بنشیند و آرامش خود را حفظ کند. گوش درگیر باید به سمت بالا باشد و سر فرد را حمایت کنید. به آرامی آب ولرم در گوش بریزید تا حشره غوطه‌ور شده و خارج شود. اگر حشره به این روش خارج نشد درخواست کمک پزشکی کنید.

جسم خارجی در بینی

اطفال کم سن و سال ممکن است اشیای کوچک را وارد بینی خود کنند. این اشیا می‌تواند باعث مسدود شدن بینی و ایجاد عفونت

شود. اگر جسم خارجی تیز باشد می‌تواند باعث تخریب مخاط شود. باتری‌های دکمه‌ای اسباب بازی‌ها می‌تواند باعث سوختگی و خونریزی شود. نباید جسم خارجی فرورفته در بینی را خارج کرد چراکه ممکن است آسیب بیشتری وارد شود و یا جسم مورد نظر ممکن است وارد راه هوایی و قسمت‌های عمیق‌تر شود.

به دنبال گیر کردن جسم خارجی در بینی ممکن است تنفس فرد از بینی صدادار باشد. تورم و یا ترشح چرکی بودار ممکن است بعد از مدتی رویت شود.

در جسم خارجی فرورفته در بینی چه باید کرد؟

۱) سعی کنید که فرد قربانی را به آرامش دعوت کنید. به وی خاطرنشان کنید که از دهان باز نفس بکشد. داخل بینی را به منظور یافتن جسم خارجی دست‌کاری نکنید.

۲) حتی در صورت رؤیت جسم خارجی نباید اقدام به خارج کردن آن در صحنه حادثه بکنید.

۳) در مورد باتری دکمه‌ای گیر کرده نباید هرگز به داخل بینی آب یا مایعات دیگر بریزید.

۴) اقدامات لازم جهت انتقال فرد به بیمارستان را انجام دهید.

جسم خارجی فرورفته در بدن

تراشه چوب-خورده شیشه-براده فلز

تکه‌های کوچک چوب فلز و یا شیشه ممکن است وارد پوست شوند. این اجسام کوچک می‌توانند باعث عفونت شوند چراکه به ندرت تمیز هستند. معمولاً این اجسام را به راحتی با استفاده از پنس می‌توان خارج کرد. در مواردی که تکه‌های کوچک تراشه یا براده یا شیشه در عمق فرورفته باشد یا در مفصل باشد و یا خارج سازی آنها به روش‌های معمول ممکن نباشد باید فرد را به مرکز درمانی مجهز اعزام کرد.

■ در موارد فرورفتن تراشه چوب-خورده شیشه-براده فلز در پوست چه باید کرد؟

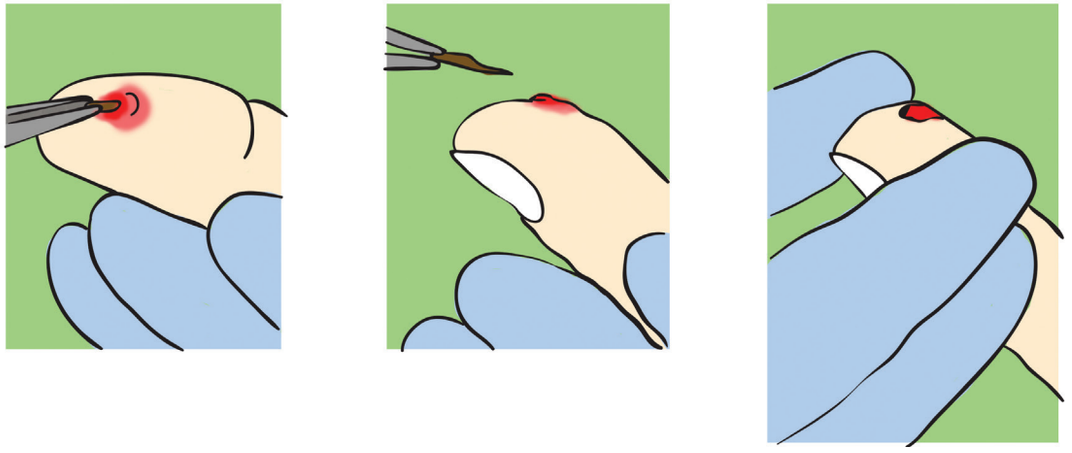
۱) به آرامی محوطه اطراف جسم خارجی را با آب و صابون بشویید.

۲) پنس را نزدیک انتهای جسم خارجی بگیرید تا به راحتی بتوانید آن را از نزدیک پوست جدا کرده و در آورید.

۳) پنس را در جهت یک خط مستقیم و در امتداد همان زاویه‌ای که جسم داخل فرورفته است به بیرون بکشید.

۴) با دقت زخم را فشار دهید تا مختصری خونریزی کند. این کار باعث می‌شود باقی مانده آلودگی به آسانی خارج شود.

۵) در انتها مجددا زخم را با آب و صابون بشویید. زخم را با پانسمان تمیز و خشک بپوشانید (شکل ۱۵-۴).



شکل ۱۵-۴ خارج کردن جسم خارجی با استفاده از پنس

۶) اگر جسم خارجی مورد نظر به راحتی قابل خارج سازی نباشد نباید محل را به صورت کورکورانه مثلا با سوزن و .. جست‌وجو کنید. در صورت دست‌کاری زیاد احتمال عفونت نیز بیشتر می‌شود. در این موارد یک پانسمان شل روی محل قرار دهید و فرد را به مرکز درمانی مجهز بفرستید.

قلاب ماهیگیری

خارج سازی قلاب ماهیگیری گیر کرده در پوست مشکل است. به علت شکل خاص قلاب و حالت خمیدگی آن در آوردن جسم خارجی از پوست نیاز به تکنیک خاص دارد. بهتر است که قلاب توسط متخصصین سیستم درمان خارج شود و تنها در صورتی یک امدادگر می‌تواند جهت خارج سازی قلاب اقدام نماید که دسترسی به مرکز درمانی مجهز در زمان کوتاه ممکن نباشد. در این صورت چون عدم خروج قلاب ماهی‌گیری ریسک عفونت زیادی دارد (من جمله کزاز) می‌توانید از مراحل زیر برای در آوردن آن استفاده کنید:

در مورد قلاب ماهی‌گیری گیر کرده در پوست چه باید کرد؟

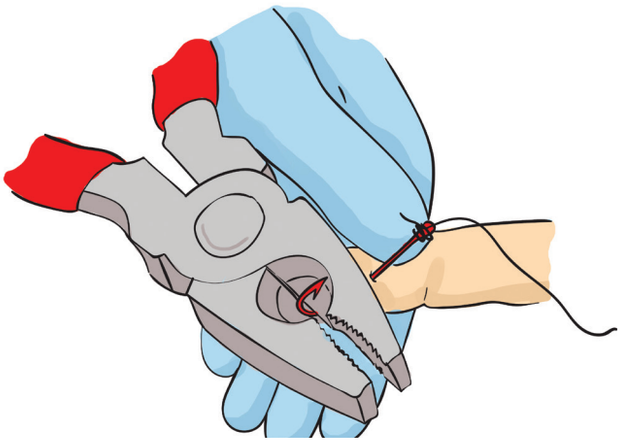
۱) در صورت امکان نخ ماهی‌گیری را از نزدیک سر قلاب جدا کنید. منطقه مورد نظر را محافظت کرده تا قلاب بیشتر فرو نرود.

۲) اگر مرکز درمانی و مراجعه پزشکی در دسترس است اطراف قلاب را با استفاده از گاز و پانسمان شل بپوشانید تا فرد به بیمارستان مراجعه کند.

۳) اگر کمک پزشکی در دسترس نبود می‌توانید در صورت خروج انتهای پیکاندار قلاب از پوست قسمت پیکان‌دار را با سیم چین بچینید و سپس بقیه قلاب را از سمت انتهای چشمی که به نخ وصل است به آرامی در جهت خمیدگی قلاب خارج کنید (شکل ۱۶-۴).

۴) در انتها محل زخم را با استفاده از پانسمان خشک بپوشانید و در اولین فرصت ممکن فرد را به مراکز درمانی ارجاع دهید.

۵) در صورتی‌که قسمت پیکان دار از پوست خارج نشده بود منطقه را دست‌کاری نکنید.



شکل ۱۶-۴ خارج سازی قلاب ماهی‌گیری از پوست

جسم خارجی فرورفته در بدن به دنبال سوانح

اگر جسم خارجی مانند قطعات خودرو یا گارد خیابان به دنبال تصادفات جاده‌ای در بدن فرد فرورفته باشد و یا به دنبال نزاع اجسام برنده مانند چاقو و یا شیشه در بدن فرد فرو رفته باشد به هیچ وجه نباید اقدام به خارج کردن آن کرد. تمامی اجسام فوق باید در بیمارستان و توسط متخصص خارج شوند. در همه این موارد باید با سیستم اورژانس پیش‌بیمارستانی ۱۱۵ تماس گرفت. در صورت گیر افتادن فرد قربانی باید اطلاعات دقیق حادثه را به آنها گفت تا در صورت امکان وسایل خاص جهت خروج قربانی را به همراه بیاورند.

اجسام خارجی

■ جسم خارجی در حفرات بدن (چشم و گوش و پوست)

در این کارگاه شما با مهارت‌های عملی خاص در موارد فرورفتن یا گیر کردن جسم خارجی در حفرات بدن آشنا می‌شوید. از شما انتظار می‌رود در پایان این کارگاه بتوانید در مواردی که امکان پذیر و جایز است جسم خارجی چشم-حشره گیر افتاده در گوش-جسم خارجی در پوست-قلاب ماهی‌گیری گیر کرده در پوست را با رعایت تکنیک‌های لازم خارج کنید.

مهارت اول-۱-٤-فرورفتن جسم خارجی در چشم

☜ **قدم اول-** اگر جسم خارجی سطحی و بر روی سفیدی چشم قابل رؤیت است به فرد اطمینان داده و او را در مقابل نور نشانده و با دستان تمیز پلک‌های او را کاملا باز کنید.

☜ **قدم دوم-** از وی بخواهید به اطراف نگاه کند.

☜ **قدم سوم-** با استفاده از آب تمیز که در یک لیوان ریخته شده، به آرامی از گوشه چشم روی سفیدی چشم فرد بریزید تا جسم خارجی خارج شود.

☜ **قدم چهارم-** در صورتی‌که اقدامات قبلی موفقیت آمیز نبود، با استفاده از سوآپ پنبه‌ای تمیز و مرطوب به آرامی بر روی سفیدی چشم و جسم خارجی بکشید تا آن را خارج کنید.

☜ **قدم آخر-** در صورتی‌که نتوانستید جسم خارجی را در آورید فرد را به مراکز درمانی بفرستید.

مهارت دوم-۲-٤-فرورفتن حشره در گوش

☜ **قدم اول-** در مورد حشره گیر افتاده در گوش، در صورتی‌که از سلامت پرده گوش مطمئن هستید باید از فرد بخواهید تا بنشیند و آرامش خود را حفظ کند.

☜ **قدم دوم-** گوش درگیر باید به سمت بالا باشد و سر فرد را حمایت کنید. به آرامی آب ولرم در گوش بریزید تا حشره غوطه‌ور شده و خارج شود.

☜ **قدم آخر-** اگر حشره به این روش خارج نشد درخواست کمک پزشکی کنید.

مهارت سوم-۳-٤-فرورفتن تراشه چوب-خورده شیشه-براده فلز در پوست

☜ **قدم اول-** به آرامی محوطه اطراف جسم خارجی را با آب و صابون بشویید.

☜ **قدم دوم-** پنس را نزدیک انتهای جسم خارجی بگیرید تا به راحتی بتوانید آن را از نزدیک پوست جدا کرده و در آورید.

☜ **قدم سوم-** پنس را در جهت یک خط مستقیم و در امتداد همان زاویه‌ای که جسم داخل فرورفته است به بیرون بکشید.

☜ **قدم چهارم-** با دقت زخم را فشار دهید تا مختصری خونریزی کند. این کار باعث می‌شود باقی‌مانده آلودگی به آسانی خارج شود.

☜ **قدم پنجم-** در انتها مجدداً زخم را با آب و صابون بشویید. زخم را با پانسمان تمیز و خشک بپوشانید.

☜ **قدم آخر-** اگر جسم خارجی مورد نظر به راحتی قابل خارج‌سازی نباشد یک پانسمان شل روی محل قرار دهید و فرد را به مرکز درمانی مجهز بفرستید.

مهارت چهارم-٤-٤- قلاب ماهی‌گیری گیرکرده در پوست

- **قدم اول-** در صورت امکان نخ ماهی‌گیری را از نزدیک سر قلاب جدا کنید. منطقه مورد نظر را محافظت کرده تا قلاب بیشتر فرو نرود.
- **قدم دوم-** اگر کمک پزشکی در دسترس نبود می‌توانید در صورت خروج انتهای پیکاندار قلاب از پوست قسمت پیکاندار را با سیم‌چین بچینید و سپس بقیه قلاب را از سمت انتهای چشمی که به نخ وصل است به آرامی در جهت خمیدگی قلاب خارج کنید.
- **قدم سوم-** در انتها محل زخم را با استفاده از پانسمان خشک بپوشانید و در اولین فرصت ممکن فرد را به مراکز درمانی ارجاع دهید.
- **قدم آخر-** در صورتی‌که قسمت پیکان دار از پوست خارج نشده بود منطقه را دست‌کاری نکنید.



جمعیت هلال احمر
معاونت آموزش، پژوهش و فناوری

گزش‌ها و گاز گرفتگی‌ها

- گاز گرفتگی حیوانات و انسان
- گزش حشرات
- ✓ گزش کنه
- عقرب و مار گزیدگی
- نیش جانوران دریایی

گاز گرفتگی حیوانات و انسان

گاز گرفتگی ناشی از دندان‌های تیز و بر آمده می‌تواند زخم‌های فرورفته‌ای ایجاد کند که درگیری عمیق پوست و ساختارهای زیرین را به همراه داشته باشد. این گونه زخم‌ها به دلیل درگیر بودن با میکروب‌های داخل دهان احتمال آلودگی بالایی دارند.

احتمال انتقال بیماری نیز در گازگرفتگی بالاست. یکی از جدی‌ترین عفونت‌های ویروسی که سیستم عصبی را درگیر می‌کند ویروس هاری است. ویروس در بزاق جانوران آلوده وجود دارد. در مواردی که احتمال آلودگی با هاری وجود داشته باشد فرد باید به مراکز درمانی جهت دریافت واکسن در صورت لزوم مراجعه کند. گزاز از دیگر بیماری‌هایی است که ریسک انتقال آن به دنبال گاز گرفتگی وجود دارد.

به دنبال تماس با بزاق انسان احتمال آلودگی با میکروب‌های شایع در دهان تقریبا حتمی است. هم‌چنین هرچند احتمال کم می‌تواند بیماری‌های جدی مثل هپاتیت و ایدز را منتقل کند. بنابراین باید فرد سریعاً به مراکز درمانی مراجعه کند.

■ در موارد گاز گرفتگی حیوانات و انسان چه باید کرد؟

۱) محل زخم گاز گرفتگی را با آب گرم و صابون بلافاصله بشویید.

۲) عضو مبتلا را بالا برده و با گاز تمیز استریل و بانداژ پانسمان کنید.

۳) پس از اقدامات اولیه فرد را به بیمارستان اعزام کنید.

۴) در مواردی که احتمال آلودگی با هاری را می‌دهید باید فرد را سریعا به بیمارستان اعزام کنید و درخواست کمک کنید.

۵) در صورتی‌که فرد سابقه واکسیناسیون ناقص گزاز دارد و یا سابقه واکسیناسیون را به یاد نمی‌آورد فرد را جهت واکسیناسیون به بیمارستان بفرستید.

۶) اگر زخم خونریزی می‌کند با فشار مستقیم بر روی گاز استریل سعی کنید خونریزی را متوقف کنید.

۷) مواظب درمان شوک همزمان بیمار باشید.

گزش حشرات

نیش انواع زنبورها بیشتر از آنکه خطرناک باشند دردناک است. به دنبال درد شدید تورم مختصر قرمزی و سوزش ایجاد می‌شود. در صورتی‌که محل‌های گزش متعدد و زیاد باشد می‌تواند واکنش شدید پوستی و سیستمیک ایجاد کند. اگر گزش در محوطه دهان و گلو باشد می‌تواند بسیار خطرناک باشد چراکه تورم باعث انسداد راه هوایی می‌شود. در

مورد همه گزش‌های حشرات باید به علائم شروع واکنش‌های آلرژیک دقت کرد. واکنش‌های آلرژیک در مرحله شدید و پیشرفته می‌تواند منجر به افت فشار خون شدید و تظاهرات شوک (شوک آنافیلاکتیک) شود. (ارجاع به بخش ۵- اورژانس‌های مدیکال)

در موارد گزش حشرات چه باید کرد؟

۱) در ابتدا قربانی را آرام کنید. اگر محل نیش حشره مشخص است ابتدا همان محل را با استفاده از یک کارت مقوایی یا گوشه ناخن خود پاک کنید. از پنس استفاده نکنید چرا که ممکن است محل ذخیره سم را فشار داده و سم را به یک‌باره در بافت بدن خالی کند.

۲) عضو مبتلا را تا سطح قلب بالا برده و در صورت امکان یک کمپرس سرد در موضع قرار دهید تا از تورم آن کم شود. به قربانی توصیه کنید که بهتر است کمپرس سرد تا ۱۰ دقیقه در محل باقی بماند. در صورتی‌که درد و تورم تشدید شد یا علائم سیستمیک ایجاد شد فرد باید به مراکز درمانی مراجعه کند.

۳) علائم حیاتی فرد اعم از سطح پاسخ دهی، وضعیت تنفس و ضربان قلب بیمار را به طور مرتب پایش کنید. خس خس سینه تورم زبان خارش و کهیر گسترده پوستی از جمله تظاهرات جدی و سیستمیک در نتیجه تماس با نیش حشرات است.

۴) اگر نیش حشره داخل دهان فرد را گزیده باشد به علت ایجاد تورم شدید در مخاطات احتمال انسداد راه هوایی و خفگی وجود دارد. در این موارد باید به قربانی در صورتی‌که هوشیار باشد یک تکه یخ بدهید که بمکد و آب سرد و خنک بنوشد. بلافاصله در اسرع وقت با ۱۱۵ تماس بگیرید و مراقب برقراری راه هوایی فرد باشید.

۵) علائمی چون سختی در تنفس، تورم دهان، زبان، لب‌ها و افت فشار خون از علائم واکنش آلرژیک شدید به نیش حشرات و شروع شوک حساسیتی (شوک آنافیلاکتیک) است. باید علائم حیاتی فرد را به طور مرتب چک کنید. مراقب راه هوایی فرد باشید و بلافاصله فرد را به بیمارستان با آمبولانس اعزام کنید.

۶) در صورتی‌که فرد دچار اختلال تنفسی و یا کاهش سطح هوشیاری شد اقدامات احیای پایه را انجام دهید. (ارجاع به بخش ۲- اورژانس‌های احیای پایه)

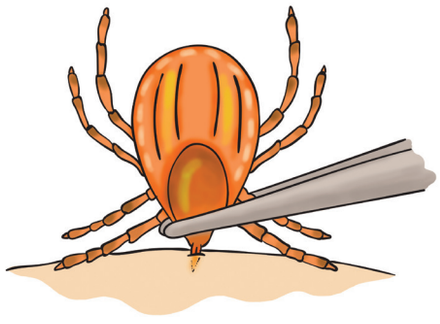
نیش کنه

کنه‌ها حشرات کوچک شبیه عنکبوت اما بسیار ریز هستند که در چمن‌زارها و یا زمین‌های جنگلی و یا روی بدن حیوانات و انسان‌ها یافت می‌شوند. کنه‌ها به موجوداتی که در حال عبور از نزدیکی آنها هستند می‌چسبند و بلافاصله برای تغذیه بدن وی را نیش زده و خون می‌مکند. کنه‌ها بعد از اینکه خون می‌مکند ورم می‌کنند ومی توانند تا اندازه تقریبی یک نخود شوند و در این حالت با چشم غیر مسلح قابل رویت می‌شوند. کنه‌ها می‌توانند انواع بیماری‌ها و عفونت‌ها را منتقل کنند لذا باید هر چه سریع‌تر از روی پوست انسان جدا شوند.

در موارد نیش کنه چه باید کرد؟

۱) با استفاده از پنس سر کنه را در نزدیکی سطح پوست قربانی محکم بگیرید. به آرامی سر را به سمت بالا بکشید تا پوست را رها کند (شکل ۱۷-۴). کنه را به طور ناگهانی و آنی نکشید چون ممکن است قطعات دهانی در پوست بیمار جا بماند یا کنه مواد خورده شده و آلوده را استفراغ کند.

۲) کنه را برای کسب اطلاعات بعدی در کیسه پلاستیکی نگه دارید. فرد قربانی باید به مراکز درمانی مراجعه کند.



شکل ۱۷-۴ نحوه خارج سازی کنه از سطح پوست

عقرب گزیدگی و مار گزیدگی

گازگرفتگی عقرب و رتیل و مار هم مانند گزش برخی عنکبوت‌ها می‌تواند خطرناک و کشنده باشد. محل گزش ممکن است نمای خاص بصورت محل نیش حشره و یا کبودی و تورم واضح داشته باشد. در این موارد نیز احتمال واکنش‌های آلرژیک شدید و تظاهرات سیستمیک و یا انسداد راه هوایی وجود دارد. در مورد مارگزیدگی ممکن است محل گازگرفتگی دندان‌ها به صورت جفت دیده شود. محل گزش ممکن است درد نداشته باشد. بروز علائمی چون سردرد، سرگیجه، تهوع، تاری دید، افزایش بزاق، تعریق و یا مشکل در تنفس به معنی وخیم شدن حال بیمار است.

در عقرب و مارگزیدگی چه باید کرد؟

۱) باید به قربانی اطمینان دهید و وی را در حالت دراز کش و یا نشسته در آورید.

۲) عضو مبتلا را در سطح قلب نگه دارید. عضو دچار گازگرفتگی را (با کمک آتل) بی‌حرکت نگه دارید.

۳) محل گزش را به منظور خارج کردن سم هرگز فشار ندهید و یا گاز نگیرید. با اجسام تیز داخل زخم را جست‌وجو نکنید.

۴) در صورت ممکن محل گزش را با آب به آرامی شست و شو دهید.

۵) علائم حیاتی را مکررا پایش کنید.

۶) لباس‌های تنگ بیمار را به آرامی شل کرده و آزاد کنید.

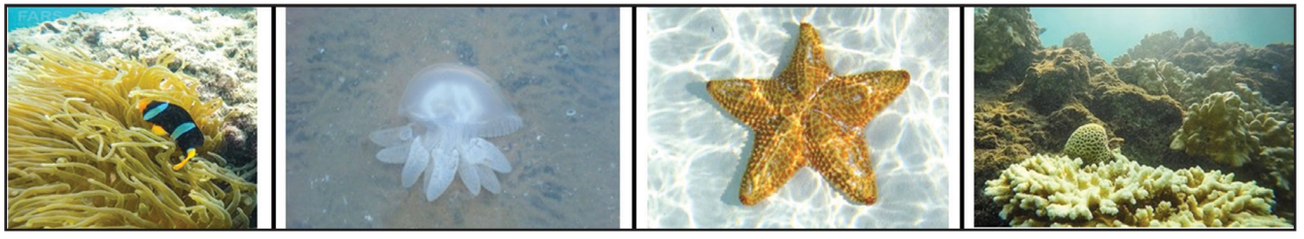
۷) حتما با ۱۱۵ جهت انتقال بیمار تماس بگیرید.

۸) هر زمان فرد دچار کاهش سطح هوشیاری شد و یا تنفس نرمال نداشت اقدامات احیای پایه را شروع کنید. (ارجاع به بخش ۲- اورژانس‌های احیای پایه)

۹) با استفاده از تکنیک بی‌حرکتی فشار توسط پد نرم، سعی در به تاخیر انداختن سرعت زهر در بدن داشته باشید. برای این کارتوسط پد نرمی که در ابعاد ۵ در ۵ باشد عمل کنید. پد نرم می‌تواند تکه‌ای از لباس بریده شده قربانی و یا شما باشد، سپس پد را چند لایه تا کرده و روی ناحیه گزش بگذارید. در آخر توسط باند نواری و یا پارچه نرم بلند دیگر ناحیه را محکم بسته. توجه داشته باشید که خیلی محکم این کار را انجام ندهید که گردش خون تحت تاثیر قرار گیرد.

نیش موجودات دریایی

ستاره دریایی، شقایق دریایی، مرجان دریایی و عروس دریایی همگی در صورت مواجهه نیش می‌زنند (شکل ۱۸-۴). سم ناشی از گزش آنها در سلول‌های نیش زننده تجمع دارد که به پوست فرد قربانی می‌چسبند. بیشتر گونه‌های جانوران دریایی که در مناطق معتدل یافت می‌شوند خطرناک نیستند. اما باید به خاطر داشت که بعضی از انواع در مناطق حاره‌ای بسیار زهرآگین هستند. مرگ قربانی به علت فلج عضلات تنفسی و یا شوک انافیلاکتیک ممکن است اتفاق بیافتد. علائم ایجاد شده بسته به گونه متفاوت است اما معمولاً درد در محل گزش و یا قرمزی و تورم وجود دارد. بیمار ممکن است دچار تظاهرات سیستمیک تهوع استفراغ و یا سردرد شود.



مرجان دریایی ستاره دریایی عروس دریایی شقایق دریایی

شکل ۱۸-۴ انواع جانوران دریایی

در گزش ناشی از موجودات دریایی چه باید کرد؟

۱) به فرد مصدوم کمک کنید تا بنشیند و یا دراز بکشد. محل گزش را با آب گرم به میزان مناسب بشویید تا عضو حاوی زهر پاک و یا غیرفعال شود.

۲) به منظور کاهش درد ناشی از گزش پس از غیرفعال‌سازی زهر جانور دریایی عضو مبتلای بیمار را در آب گرم غوطه‌ور کنید.

۳) علائم حیاتی بیمار اعم از سطح پاسخ‌دهی فرد، وضعیت قلب و تنفس وی را به طور مرتب پایش کنید. به ایجاد علائم سیستمیک قلبی عصبی تنفسی گوارشی توجه داشته باشید.

۴) در اولین فرصت با ۱۱۵ تماس بگیرید و در صورت لزوم مصدوم را به مراکز درمانی منتقل کنید.

۵) توجه داشته باشید که بسیاری از این جانوران دریایی خار و یا تیغ‌هایی در محل گزش باقی می‌گذارند که می‌تواند فرد را دچار آلودگی با میکروب‌های دریایی و عفونت کند. در این موارد عضو مبتلا را در آب گرم غوطه‌ور کرده و فرد را به مرکز درمانی اعزام کنید.







استفاده از تکنیک بی‌حرکتی فشار توسط پد در مارگزیدگی



بیماری‌های محیطی خاص

بیماری ناشی از ارتفاع

بیماری ناشی از صعود به ارتفاعات زمانی ایجاد می‌شود که اکسیژن کافی به علت فشار پایین هوا در ارتفاعات در خون فرد مصدوم برای رسیدن به بافت‌ها وجود ندارد. با افزایش ارتفاع هوا سبک‌تر و رقیق‌تر شده و میزان اکسیژن موجود در هوا کاهش پیدا می‌کند. اصلاح بیماری ناشی از ارتفاع شامل بیماری حاد کوهستان ادم ریه ناشی از صعود به ارتفاعات و ادم مغزی ناشی از صعود به ارتفاعات است. در غالب موارد، بیمار دچار وقایع مذکور فردی است که به‌طور ناگهانی و بدون دانش و مهارت کافی به ارتفاعات صعود می‌کند به‌خصوص اگر وی دچار بیماری زمینه‌ای نیز باشد. کوهنوردان حرفه‌ای برای این منظور آموزش و تمرین دیده اند. با این حال امکان دارد این ورزشکاران نیز در صورتی‌که به ارتفاعات بسیار بلند مثل هیمالیا صعود کنند دچار این طیف بیماری‌ها شوند.

اقدام اصلی

باید هر چه سریع‌تر فرد آسیب‌دیده را با رعایت ایمنی به ارتفاع پایین‌تر آورد.

نکات کاربردی

- در صورتی‌که برای فردی بیماری ناشی از ارتفاع اتفاق بیافتد باید وی را سریعا با رعایت۲۲۳ نکات ایمنی تشویق کرد که به ارتفاع پایین‌تر نزول کند تا جایی که علائم وی کمتر شود.
- در صورتی‌که فرد داروهای موثر در کاهش علائم بیماری ناشی از ارتفاع را در دسترس دارد (مانند استازولامید و یا دگزامتازون) به وی توصیه کنید مطابق دستور موجود دارو را مصرف کند.
- در صورت امکان و در دسترس بودن طبق مجوز و پروتکل پیشنهادی به عنوان امدادگر کمک‌های اولیه استازولامید و یا دگزامتازون به بیمار تجویز کنید.
- در صورت نیاز و در دسترس بودن برای فرد آسیب‌دیده از اکسیژن کمکی استفاده کنید.
- افرادی که دچار بیماری ارتفاع می‌شوند باید از سرما محافظت شوند و همچنین بیش از حد گرم نشوند.
- مصرف مایعات کافی توصیه می‌شود. به‌طور معمول نوشیدن حجم محدودی مایعات هر ۲۰ تا ۳۰ دقیقه توصیه می‌شود.

پیشگیری

- صعود به ارتفاعات باید با سرعت آهسته و استراحت مناسب در فواصل باشد.
- هرگز صعود به ارتفاعات با سرعت بالا توصیه نمی‌شود.
- در هنگام عزیمت به ارتفاعات افراد باید تجهیزات مناسب مواد غذایی کافی به همراه داشته باشند.
- استفاده از خوراکی و نوشیدنی‌های پرکالری توصیه می‌شود.

- از مصرف الکل اجتناب کنید.
- با آموزش به همراه فرد آموزش دیده عزیمت کنید.

تشخیص:

معمولاً افراد در ارتفاع ۲۴۰۰ متر شروع به تجربه علائم می‌کنند. با افزایش ارتفاع میزان بروز و شدت علائم بیشتر می‌شود.

بیماری حاد کوهستان

در صورتی‌که صعود متوقف شود فرد استراحت کند خود را گرم نگه دارد و از مایعات مناسب استفاده کند علائم رو به بهبود می‌روند. در صورتی‌که علائم بهتر نشود و یا رو به پیشرفت باشند لازم است که فرد هر چه سریع‌تر به ارتفاع کمتری نزول کند و از داروهای مرسوم استفاده کند.

در صورتی‌که بیماری حاد کوهستان به موقع و مناسب درمان نشود ممکن است به سمت ادم ریه یا ادم مغزی ناشی از ارتفاع پیشرفت کند.

علائم بیماری حاد کوهستان عبارتند از سردرد و حداقل یکی از علائم زیر:

- خستگی و ضعف
- سرگیجه و سبکی سر
- تهوع استفراغ کاهش اشتها
- مشکل در به خواب رفتن
- تنگی نفس
- ادم ریه ناشی از ارتفاع

زمانی که مایعات در ریه تجمع پیدا می‌کنند فرد دچار تنگی نفس و ادم ریه می‌شود. این بیماری خطرناک است و باید فرد آسیب‌دیده سریعاً با رعایت نکات ایمنی به ارتفاع پایین‌تر نزول کند.

علائم شامل حداقل دو مورد از موارد زیر است:

- سختی تنفس در حالت استراحت
- سرفه
- ضعف و کاهش قدرت فعالیت بدنی
- سنگینی و احساس فشار در قفسه سینه
- افزایش تعداد ضربان قلب و تنفس
- کبودی لب‌ها و انتهای انگشتان
- ادم مغزی ناشی از ارتفاع

در اثر تجمع مایع در مغز ایجاد می‌شود و باعث اختلال هوشیاری کما و حتی مرگ می‌شود. این واقعه بسیار خطرناک است و فرد باید سریعا به ارتفاع کمتر نزول کند.

علائم شامل بروز هر کدام از موارد زیر است:

- کاهش پاسخ‌دهی
- تغییر در رفتار
- اختلال حواس
- اختلال هوشیاری

اقدامات لازم در کمک‌های اولیه

- با رعایت نکات ایمنی به فرد کمک کنید تا به آرامی به ارتفاع کمتر نزول کند.
- وی را تشویق به نوشیدن مایعات کنید.
- در صورتی‌که استازولامید و دگزامتازون موجود و در دسترس است به فرد کمک کنید تا دارو را استفاده کند.
- فرد باید در ارتفاع پایین تا زمان بهبود علائم باقی بماند.
- در صورت نیاز و در دسترس بودن به فرد اکسیژن کمکی بدهید.
- در صورتی‌که فرد علائم رو به بهبود نداشت به اورژانس پیش‌بیمارستانی تماس بگیرید.

بیماری حرکت

بیماری حرکت زمانی ایجاد می‌شود که برآورد مغز از حرکت متفاوت از آن چیزی است که فرد در واقع تجربه می‌کند. درک عمومی از وضعیت در مراکز تعادلی چشم‌ها و گوش داخلی دچار تضاد با پیام‌های صادره از مغز می‌شود. این حساسیت در همه افراد وجود ندارد مثلا افراد باردار سن بالای ۲ سال و کسانی که سابقه میگرن دارند بیشتر احتمال تجربه بیماری حرکت دارند. معمولاً تنها راه موثر پیشگیری است.

اقدام اصلی

در صورت امکان باید از ادامه حرکت و سفر دست کشید تا فرد آسیب‌دیده

بهبود پیدا کند.

نکات کاربردی

- خوردن غذای سبک قبل از سفر موثر است.
- موسیقی ملایم گوش کنید و از تمرکز بر علائم دوری کنید.
- در داخل اتومبیل مستقیم به جلو از داخل شیشه جلوی اتومبیل نگاه کنید.
- هم‌جهت حرکت اتومبیل به مناظر نگاه کنید.
- به صندلی خود تکیه دهید و کمی سر را به عقب تکیه دهید.
- شیشه کناری خودرو را باز بگذارید.
- در هنگام سفر در صورت امکان خودتان رانندگی کنید.
- هر از چند گاهی در حین مسافرت از اتومبیل پیاده شده و در محیط بیرون قدم بزنید از هوای تازه استفاده کنید.
- در صورتی‌که قبلاً برای این بیماری به شما دارو از خانواده آنتی هیستامین‌ها تجویز شده است حتما به مصرف دارو قبل سفر ادامه دهید.

پیشگیری

- غذای سبک قبل از سفر استفاده کنید.
- خودتان رانندگی کنید.
- در صندلی که تکیه‌گاه بلند سر دارد بنشینید و به سمت عقب سر را روی آن نگه دارید.
- به بیرون نگاه کنید و امتداد نگاه را در افق به روی تصویری فیکس کنید.
- استفاده از نعناع یا زنجبیل قبل از عزیمت موثر است.
- از هوای تازه در طول سفر بهره ببرید.

بیماری نزول

بیماری نزول ناشی از کاهش فشار محیط پیرامون فرد در عمق آب است. معمولاً در حین غواصی و به دنبال افزایش عمق در حین نزول حادث می‌شود.

این بیماری شامل دو نوع عمده است. ۱) بیماری نزول و ۲) آمبولی گاز شریانی

بیماری نزول عمدتاً به دنبال تشکیل حباب هوا در بافت‌ها و آسیب موضعی ایجاد می‌شود. آمبولی گاز شریانی به علت حباب‌های هوایی است که وارد جریان خون می‌شود و باعث آسیب عمده بافتی به علت قطع جریان خون شریانی می‌شود.

علائم معمولاً در عرض ۱۵ دقیقه تا ۱۲ ساعت بعد از صعود به سطح آب ایجاد می‌شود. اما در موارد شدید ممکن است در همان سیر نزول و در عمق فرد دچار علائم شود.

علائم بیماری نزول شامل موارد زیر است:

- خستگی مفرط
- خارش بدن
- درد در مفاصل
- وزوز گوش سرگیجه
- بی‌حسی و کرختی سوزن سوزن شدن اندام
- تنگی نفس
- علائم آمبولی گاز شریانی شامل موارد زیر است:
- سرگیجه
- اختلال تمرکز
- درد قفسه سینه
- ترشحات خون آلود از مخاطات بینی و دهان
- فلج اندام
- تشنج
- کاهش سطح هوشیاری

اقدام اصلی

در صورت امکان بلافاصله به بیمار اکسیژن تجویز کنید و سریعاً با اورژانس پیش‌بیمارستانی تماس بگیرید.

نکات کاربردی

- در موارد مشکوک در صورت امکان برای فرد آسیب‌دیده اکسیژن با بالاترین غلظت موجود تجویز کنید. تا زمان رسیدن اورژانس پیش‌بیمارستانی تجویز اکسیژن را ادامه دهید.

- بلافاصله سیستم اورژانس پیش‌بیمارستانی را فعال کنید.
- درمان قطعی انتقال به مرکز درمانی پیشرفته مجهز به اتاقک‌های افزایش فشار مصنوعی است.
- در صورتی‌که فرد آسیب‌دیده دچار ایست قلبی بعد از صعود به سطح آب شده باشد اقدامات احیا با فشردن قفسه سینه و تنفس نجات‌بخش باید انجام شود.

پیشگیری

- نزول ناگهانی در آب نداشته باشید.
- در آب سرد علائم شدیدتر است. طولانی در آب نمانید. فعالیت سنگین در غواصی انجام ندهید.
- علائم بیماری نزول را بشناسید.

آسیب‌های ناشی از تشعشع

تشعشعات در بسیاری از محیطها مثل کارخانه‌ها پزشکی و مراکز تحقیقاتی وجود دارد و احتمال آلوده شدن افراد در این محیطها زیاد است. در مواردی که مسأله اورژانسی پیش آید آسیب‌های ناشی از تشعشع محتمل است و در بدو آسیب ممکن است بی‌علامت باشد. اگر این مواجهه کنترل نشود می‌تواند برای سلامتی انسان بسیار مخاطره آمیز باشد. مواجهه با مواد رادیواکتیو می‌تواند باعث آلودگی خارجی یا داخلی بدن شود. مواجهه حاد ممکن است باعث سوختگی آسیب مغزی یا سیستم گوارشی اشکال در جریان خون شود. به‌طور مزمن در بلند مدت می‌تواند ریسک سرطان‌های مختلف را نیز در فرد افزایش دهد.

وجود علائم زیر در یک فرد مشکوک می‌تواند تأییدکننده آلودگی با تشعشعات باشد:

- سوختگی تاول و یا زخم
- تهوع استفراغ و یا اسهال
- ضعف سردرد سرگیجه و یا خستگی

اقدام اصلی

باید هر چه سریع‌تر فرد قربانی را به همراه خود به محیطی دور از محل تشعشع و امن منتقل کنید.

نکات کاربردی

- ابتدا از ایمنی محل و خود اطمینان حاصل کنید.
- از تماس با ابزار و یا وسایل آلوده به رادیواکتیو در صحنه دوری کنید.
- با رعایت نکات ایمنی فرد مصدوم را به محیطی ایمن دور از مرکز تشعشعات جابجا کنید.
- به منظور جلوگیری از بلع سهوی مواد رادیواکتیو هر چه سریع‌تر دستان و صورت خود و فرد آسیب‌دیده را با آب تمیز بشورید.
- امدادگر کمک‌های اولیه باید فاصله بیش از ۱۰۰ متر را از دود یا آتش برخاسته از محل انفجار حفظ کند.
- آلودگی زدایی باید توسط فرد آموزش دیده انجام شود. آلودگی‌زدایی خارجی با خارج کردن لباس‌های آلوده با رعایت ایمنی باید هر چه سریع‌تر انجام شود تا اورژانس پیش‌بیمارستانی برای انتقال فرد از راه برسد.
- همه افرادی که مشکوک به مواجهه با مواد رادیواکتیو هستند باید به مرکز درمانی مجهز با رعایت پروتکل‌ها منتقل شوند.
- هیچ‌گاه به نبود علائم اولیه در بیمار اتکا نکنید. بلافاصله با سیستم اورژانس پیش‌بیمارستانی تماس بگیرید.

پیشگیری

- منبع تشعشعات رادیواکتیو در محل کار خود را بشناسید.
- با پروتکل‌های ایمنی و آلودگی‌زدایی موجود در محل کار خود آشنایی داشته باشید.
- اقدامات عملی آلودگی‌زدایی در موارد اضطرار را یاد بگیرید و تمرین کنید.

جمعیت هلال احمر
معاونت آموزش، پژوهش و فناوری



جمعیت هلال احمر
معاونت آموزش، پژوهش و فناوری

فصل‌ها

۳۶ – شوک

۳۷ – مشکلات قلبی

۳۸ – مشکلات مربوط به سیستم تنفسی

۳۹ – مشکلات سیستم عصبی

۴۰ – مشکلات مربوط به حساسیت و آلرژی

۴۱ – مسائل مربوط به زنان و بارداری

۴۲ – اختلالات مربوط به قند خون

۴۳ – مسمومیت‌ها

۴۴ – سایر اورژانس‌های داخلی



بخش

۵

کمک‌های اولیه در بیماری‌های داخلی



جمعیت هلال احمر
معاونت آموزش، پژوهش و فناوری

۳۷



شوک

- شوک یعنی چه؟
- علائم شوک چیست؟
- در برخورد با بیمار در شوک چه کار کنیم؟

شوک یعنی چه؟

شوک شرایطی می‌باشد که سیستم گردش خون بدن نمی‌تواند اکسیژن کافی به بافت‌های بدن و ارگان‌های حیاتی برساند. لذا ارگان‌هایی مثل مغز، قلب و ریه‌ها نمی‌توانند به‌خوبی عمل کنند. در مقابل بدن یک سری علائمی از خود نشان می‌دهد تا بتواند خود را در مقابل این شرایط حفظ کند. مواقعی که بیماری پیشرفته نباشد بدن به سرعت وضعیت خود را جبران می‌کند ولی در موارد بیماری‌های شدید بدن قادر به جبران نیست، لذا شوک رخ می‌دهد. رایج‌ترین علت شوک خونریزی شدید می‌باشد. سوختگی‌های شدید، مشکلات قلبی (حمله قلبی) و آنافیلاکسی (ارجاع به بخش۴۰) از سایر علل شوک می‌باشند.

علائم شوک

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

در برخورد با بیمار در شوک چه کار کنیم؟

۱. کمک کنیم فرد به‌صورت طاق‌باز دراز بکشد. در صورتی‌که فرد قادر به دراز کشیدن به‌صورت طاق‌باز نمی‌باشد یا مشکل در نفس کشیدن دارد در وضعیتی که راحت است قرار بگیرد. در صورت اطمینان از عدم آسیب دیدگی پاها و ستون فقرات پاهایش را بالاتر از سطح قلب بالا بگیریم (حدود ۳۰-۶۰ درجه از سطح زمین)، البته در مطالعات گفته شده که این امر به‌صورت موقت و تنها برای هفت دقیقه موثر است. سعی کنیم علت شوک را درمان کنیم (مثل سوختگی و خونریزی) یا حتی‌الامکان فرد را در موقعیتی قرار دهیم که راحت باشد زیرا درد باعث افزایش استرس و افزایش سرعت سیر شوک می‌شود.

۲. هر گونه لباسی که باعث تحت فشار قرار دادن گردن و قفسه سینه و کمر می‌شود را خارج یا رها کنیم.

۳. فرد را گرم نگه داریم و توصیه کنیم که تکان نخورد.

۴. اگر هوشیاری بیمار مناسب نیست، چیزی به فرد برای خوردن و آشامیدن ندهیم.

۵. مرتب به فرد اطمینان خاطر دهیم.

۶. با ۱۱۵ تماس بگیریم. به‌طور کامل علت را توضیح دهیم و اگر امکان دارد فرد بیمار را تا زمان رسیدن آنها از نظر تنفس و ضربان قلب و هوشیاری مرتب چک کنیم.

احتیاط‌ها

فرد را تنها نمی‌گذاریم، اجازه حرکت به او نمی‌دهیم، تلاش جهت گرم کردن فرد با بطری آب داغ یا هر گونه گرمای مستقیم نمی‌کنیم. اگر فرد دچار افت هوشیاری و عدم تنفس شد بلافاصله احیای قلبی– تنفسی را با فشردن قفسه سینه شروع می‌کنیم.(ارجاع به بخش ۲– اورژانس‌های احیای پایه)

۳۸



مشکلات قلبی

- منظور از درد قفسه سینه چیست؟
- منظور از حمله قلبی چیست؟
- علائم حمله قلبی چیست و چگونه آن را تشخیص بدهیم؟
- کی با ۱۱۵ تماس بگیریم؟
- تا زمان آمدن اورژانس چه کار کنیم؟
- کی احیای قلبی را شروع کنیم؟

منظور از درد قفسه سینه چست؟

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

منظور از حمله قلبی چیست؟

حمله قلبی بیشتر به‌دنبال انسداد ناگهانی عروق تغذیه کننده عضله قلب حاصل می‌شود، مثلا ایجاد لخته در عروق تغذیه‌ای قلب(عروق کرونر) که می‌تواند منجر به ایست قلبی شود.

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

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

علائم حمله قلبی چیست؟ چگونه آن را تشخیص بدهیم؟

درد یا احساس ناراحتی و فشار مداوم قسمت مرکزی قفسه سینه که ممکن است به فک، یک یا هر دو بازو انتشار یابد، تنگی نفس، احساس ناراحتی در قسمت فوقانی شکم مشابه حالت سوءهاضمه، احساس گیجی و غیرهوشیار شدن، احساس بد در خود فرد، پوست خاکستری و لب‌های آبی رنگ، تغییرات ضربان قلب، تعریق، احساس نیاز به هوای بیشتر، تهوع و استفراغ ممکن است حمله قلبی با هر کدام از این علائم باشد اما یادمان باشد که در افراد مسن، خانم‌ها و افراد دیابتی ممکن است این علائم را به‌صورت واضح و مشخص نداشته باشیم.

کی با ۱۱۵ تماس بگیریم؟

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

تا زمان آمدن اورژانس چه کار کنیم؟

۱. فرد را در حالت راحتی قرار دهیم که احساس فشار کمتری

کند. بهتر است به حالت نیمه نشسته بگونه‌ای که سر و شانه‌ها حمایت شود و زانوها خم شود قرار گیرد. بالشی در زیر زانوها یا پشت فرد قرار دهیم. (شکل ۵-۱)



شکل ۵-۱. نحوه قرار دادن فرد با درد قفسه سینه

۲. کمک کنیم فرد یک قرص آسپرین (با دوز ۳۲۵ میلی‌گرم) یا دو عدد آسپرین بچه ۸۰ (میلی‌گرم)، در مجموع دوز بالای ۱۶۰ میلی‌گرم دریافت کند. توصیه کنیم که آن را بجود. در صورت داشتن سابقه حساسیت به آسپرین، داشتن سابقه خونریزی گوارشی یا خونریزی مغزی اخیر و عدم تحمل آسپرین آن را نمی‌دهیم

۳. اگر فرد داروهای درد قلبی را همراه خود دارد (اسپری یا قرص زیرزبانی نیتروگلیسیرین) و طرز استفاده از آنها را در حین حمله از پزشک خود آموزش‌دیده، اجازه دهیم آن را مصرف کند و او را تشویق به استراحت کنیم. (شکل ۵-۲)



شکل ۵-۲. مصرف داروهای قلبی توسط فرد. (اسپری یا قرص زیر زبانی)

۴. حواسمان به افت هوشیاری ناگهانی فرد باشد.

۵. مرتب سطح هوشیاری و تنفس و ضربان قلبش را تا آمدن ۱۱۵ چک کنیم.

۶. آرامش خود را حفظ کنیم و به فرد نیز آرامش دهیم!

چه زمانی احیای قلبی را شروع کنیم؟

وقتی قلب از حرکت بایستد بدن نمی‌تواند زنده بماند و به زودی تنفس هم متوقف می‌شود. وقتی فردی دچار ایست قلبی می‌شود دچار افت هوشیاری، عدم تنفس و فاقد ضربان قلب می‌گردد. اگر فرد هوشیاری خود را از دست داد، او را به پشت می‌خوابانیم، وضعیت تنفس او را چک می‌کنیم و در صورت لزوم احیای قلبی–ریوی را آغاز می‌کنیم. (ارجاع به بخش ۲– اورژانس‌های احیای پایه)

۳۹

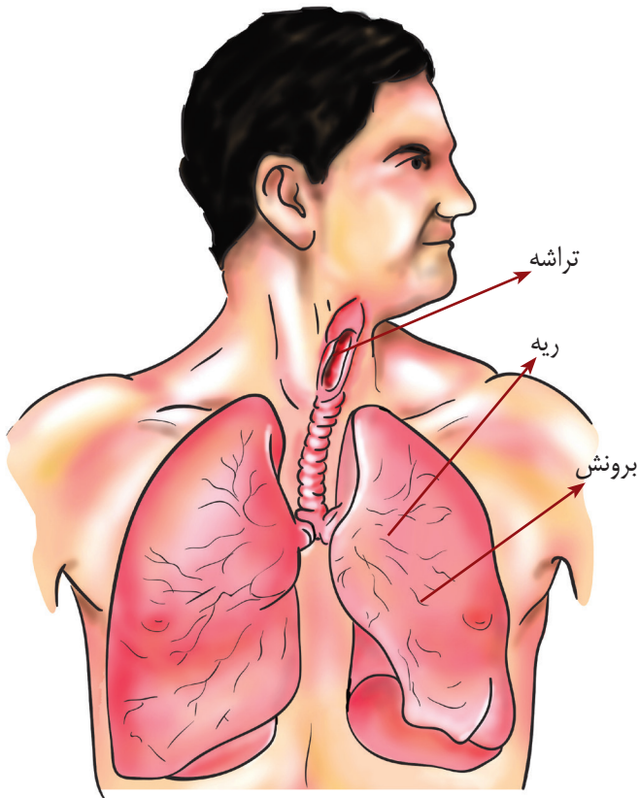


مشکلات مربوط به سیستم تنفسی

- سیستم تنفسی چگونه کار می‌کند؟
- منظور از ایست تنفسی و زجر تنفسی چیست؟
- ✓ علل ایست و زجر تنفسی چیست؟
- ✓ چگونه ایست و زجر تنفسی را تشخیص دهیم؟
- ✓ کی با اورژانس تماس بگیریم ؟
- ✓ تا زمان آمدن ۱۱۵ چه کارهایی بکنیم؟
- آسم:
- ✓ منظور از آسم چیست؟
- ✓ محرک‌های حمله آسم چیست؟
- ✓ چگونه از حمله آسم جلوگیری کنیم؟
- ✓ در برخورد با فرد مبتلا به حمله آسم چه کنیم؟
- ✓ چگونه از آسم یار با اسپری استفاده کنیم؟
- ✓ داروهای کنترل کننده آسم چیست؟

سیستم تنفسی چگونه کار می‌کند؟

اکسیژن برای زندگی ما ضروری است، هر بار که عمل دم را انجام می‌دهیم هوای اکسیژن‌دار را وارد شش‌های خود می‌کنیم. این اکسیژن وارد خون می‌شود تا در کل بدن پخش شود. این روند دم و بازدم و تبادل اکسیژن و دی‌اکسیدکربن تنفس گفته می‌شود. ساختارهایی که به ما در این تبادل کمک می‌کنند همگی سیستم تنفسی را می‌سازند که با سیستم گردش خون و قلب همکاری دارند. کلیه این عملکردها توسط سلول‌های عصبی در مغز انسان کنترل می‌شوند. (شکل ۵-۳)



شکل ۳-۵. بخش‌های مختلف سیستم تنفسی انسان

منظور از ایست تنفسی و زجر تنفسی چیست؟

زمانی که هوا نتواند به راحتی وارد ریه‌ها شود باعث ایجاد یک وضعیت خطرناک برای سیستم تنفسی می‌شود. زجر تنفسی، ایست تنفسی و خفگی نمونه‌هایی از این اورژانس‌ها هستند. زجر تنفسی شرایطی است که عمل تنفس دشوار و بیمار دچار احساس تنگی نفس شدید می‌شود. این شرایط می‌تواند در نهایت باعث ایست تنفسی گردد، در این زمان تنفس کاملا متوقف می‌شود. تنفس نرمال آرام و بدون تلاش است، در نتیجه فرد صدایی از خود تولید نمی‌کند و سرعت نفس‌ها بالا نیست و درد و ناراحتی از نفس کشیدن وجود ندارد. لذا معمولاً می‌توانیم مشکل تنفسی را با دیدن و پرسیدن از فرد تشخیص دهیم. (شکل ۵-۴)



شکل ۴-۵. زجر تنفسی در کودک

علل ایست و زجر تنفسی چیست؟

علل مختلفی وجود دارد مانند: انسداد مسیر تنفسی به‌دنبال پریدن چیزی در گلو، استشمام دود یا گاز، آسیب‌های قفسه سینه، بیماری‌های تنفسی همچون آسم، اضطراب، حمله قلبی، واکنش‌های آلرژیک، مسمومیت‌ها، غرق شدگی، نقایص عصبی مثل آسیب مرکز تنفس در مغز یا اعصاب و عضلات تنفسی

چگونه ایست و زجر تنفسی را تشخیص دهیم؟

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

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

کی با اورژانس تماس بگیریم ؟

اگر فرد نفس نمی‌کشد، احساس تنگی نفس دارد، تنفس‌های سریع دارد (بیش از ۴۰ تنفس در دقیقه در شیرخوار، بیش از ۳۰ تنفس در دقیقه در اطفال و بیش از ۲۰ تنفس در دقیقه در بزرگسالان)، بسیار آهسته (کمتر از ۲۵ تنفس در دقیقه در شیرخوار، کمتر از ۱۵ تنفس در دقیقه در اطفال و کمتر از ۱۰ تنفس در دقیقه در بزرگسال) و صدادار یا دردناک دارد و یا از عضلات فرعی تنفسی (عضلات گردن یا شانه‌ای) استفاده می‌کند و یا افت سطح هوشیاری فرد باید بلافاصله با ۱۱۵ تماس بگیریم.

تا زمان آمدن ۱۱۵ چه کارهایی بکنیم؟

۱- شرایط بیمار را ارزیابی کنیم.

۲- بتوانیم علت را تشخیص داده و آن را برطرف کنیم و برای فرد هوای تازه فراهم کنیم (مثلا پنجره‌ها را باز کنیم)

۳- به فرد آرامش و اطمینان دهیم. کمک کنیم در حالتی که راحت است بنشیند یا دراز بکشد.

۴- راه هوایی را باز نگه داریم و مرتب تنفس فرد را چک کنیم.

۵- اگر بیمار تندتند نفس می‌کشد و مطمئن هستیم که به‌دلیل مسائل احساسی همچون ترس یا هیجان است، او را آرام کرده و تشویقش می‌کنیم که آهسته نفس بکشد یا حتی در یک پاکت کاغذی یا نایلونی یا دستان خود را همانند صدف در جلوی دهانش بگیرد و در آن تنفس کند. ولی اگر هیچ اطمینانی از مشکل تنفسی وی و علت آن نداریم به فرد نمی‌گوییم در کیسه نفس بکشد زیرا باعث تشدید بیماری وی می‌شود.

۶- در صورت شک به مشکل جدی با ۱۱۵ تماس بگیریم.

۷- اگر فرد افت هوشیاری پیدا کرد و نفس نکشید در صورت لزوم احیای قلبی- ریوی را شروع می‌کنیم. (ارجاع به بخش ۲- اورژانس‌های احیای پایه)

آسم

منظور از آسم چیست؟

آسم التهاب راه‌های هوایی است که باعث باریک شدن موقت راه‌های

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

محرک‌های حمله آسم چیست؟

فعالیت، هوای سرد، محرک‌هایی مثل عطر، دود سیگار و گرد و خاک، عفونت‌های تنفسی، گیاهان، داروهایی مثل آسپرین، تغییرات آب و هوایی، دمای بالا

چگونه از حمله آسم جلوگیری کنیم؟

۱- محرک‌ها را در منزل محدود کنیم (گیاهان را خارج، تعداد فرش‌ها را کاهش، گردگیری منزل، دوری از دود، نگهداری حیوانات خارج از منزل)

۲- احساسات خود را کنترل کنیم(نفس عمیق با بینی بکشیم و تا ۱۰ بشماریم، با اعضای خانواده صحبت و کارهای آرامش‌بخش انجام دهیم)

۳- مانع عفونت شویم (شستن مرتب دست‌ها، تمیز کردن سطوح مثل تلفن‌ها، زدن واکسن)

۴- با احتیاط فعالیت و ورزش کنیم(حدود نیم ساعت قبل داروی تجویز شده مانند اسپری را مصرف کنیم، آهسته خود را گرم کنیم، حین ورزش مایعات فراوان بخوریم)

۵- محرک‌های محیطی را کاهش دهیم(لباس مناسب بپوشیم و از مکان‌های مشکوک به آلودگی هوا دوری کنیم)

۶- برای جلوگیری از وقوع حمله آسم از داروها و اسپری‌هایی با تجویز پزشک استفاده می‌شود که این داروها باعث کاهش التهاب راه هوایی و شلی عضلات مسیر راه هوایی می‌شوند، در نتیجه به تنفس بهتر و رفع تنگی راه هوایی کمک می‌کنند.

در برخورد با فرد مبتلا به حمله آسم چه کنیم؟

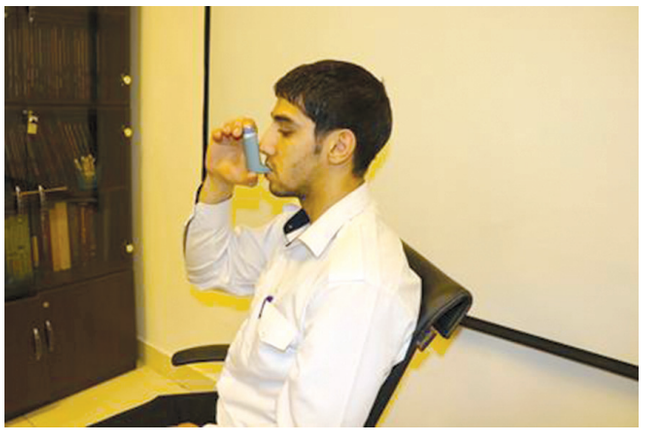
۱- با ۱۱۵ تماس بگیریم.

۲- آرامش خود را حفظ کنیم و بیمار را به آرامش دعوت کنیم.

۳- کمک کنیم فرد در حالتی که راحت است بنشیند.

۴- لباس‌های تنگ او آزاد کنیم.

۵- کمک کنیم داروهای مربوط به آسم خود مانند اسپری خود را مصرف کند. (شکل ۵-۵)



شکل ۵-۵. مصرف اسپری توسط بیمار

۶- مرتب فرد را از نظر هوشیاری، تنفس و ضربان قلب چک کنیم.

۷- اگر فرد غیرهوشیار شد و بصورت طبیعی نفس نکشید در صورت لزوم احیا را با فشردن قفسه سینه شروع کنیم. (ارجاع به بخش ۲- اورژانس‌های احیای پایه)

چگونه از آسم یار با اسپری استفاده کنیم؟

۱- کمک می‌کنیم بیمار بنشیند.



شکل ۶-۵. الف

۲- از درست بودن نام دارو و منقضی نشدن تاریخ آن مطمئن می‌شویم.

۳- اسپری را تکان می‌دهیم.

۴- درپوش آن را بر می‌داریم.

۵- به فرد می‌گوییم نفس خود را بیرون دهد.



شکل ۶-۵. ب

۶- فرد لبهای خود را دور دهانه آسم یار قرار دهد و شروع به تنفس طولانی و آهسته کند. با شروع دم سریع اسپری را می‌زنیم و بیمار همچنان نفس عمیق را ادامه دهد. به فرد می‌گوییم در پایان دم، نفس خود را حتی‌الامکان ده ثانیه نگه دارد و حدود ۵-۶ بار نفس عمیق بکشد.

۷- حواسمان به زمان مصرف اسپری باشد، ممکن است بعد از ۱-۲ دقیقه نیاز به تکرار اسپری باشد.

۸- بعد از زدن اسپری به فرد می‌گوییم دهانش را با آب بشوید.

۹- درتمام این مدت کنار بیمار می‌مانیم.



شکل ۶-۵. ج

۱۰- فرد را از سرما و گرمای بیش از حد دور می‌کنیم.

۱۱- در صورت عدم ذره‌ای بهبودی فوراً با ۱۱۵ تماس می‌گیریم.

این داروها ممکن است ۵-۱۵ دقیقه برای رسیدن به اثر مناسب خود زمان ببرند.

داروهای کنترل کننده آسم چیست؟



شکل ۷-۵. **داروهای کنترل کننده آسم**

افرادی که آسم دارند باید طبق دستور پزشک خود داروها را مصرف کنند. این داروها در دو دسته کنترل سریع علائم و کنترل‌کننده طولانی مدت علائم تقسیم می‌شوند. (شکل ۷-۵)

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

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

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

MDI همان فرم اسپری‌هایی هستند که اغلب در افراد آسمی مورد استفاده قرار می‌گیرند که گاها با آسم‌یار استفاده می‌شوند.

DPI مشابه قبلی(MDI) است که دارو در آن به فرم پودری بدون مزه است که با تنفس سریع، فعال می‌شود و دارو آزاد می‌شود.

نبولایزرها دارو را به فرم قطرک‌های بسیار کوچک در آورده که طی چند دقیقه از دستگاه تنفس جذب می‌شوند. این روش در مواقعی که فرد نمی‌تواند نفس عمیق بکشد مناسب است.



جمعیت هلال احمر
معاونت آموزش، پژوهش و فناوری

مشکلات سیستم عصبی

■ سکته مغزی

✓ منظور از سکته مغزی چیست؟

✓ علل سکته مغزی و فاکتورهایی که احتمال آن را زیاد می‌کنند چیست؟

✓ سکته مغزی گذرا چیست؟

✓ چگونه سکته مغزی را تشخیص دهیم؟

✓ علائم سکته مغزی چیست؟

✓ در برخورد با افراد با سکته مغزی چه کار کنیم؟

■ تشنج:

✓ اطفال

- علل تشنج در اطفال چیست؟
- علائم تشنج چیست؟
- در تب و تشنج اطفال چه کارهایی باید انجام دهیم؟

✓ بالغین

- علل تشنج در بالغین چیست؟
- علائم تشنج چیست؟
- در برخورد با فردی که تشنج می‌کند چه کارهایی باید انجام دهیم؟

■ سردرد: میگرن

✓ تعریف میگرن چیست؟

✓ چگونه میگرن را تشخیص بدهیم؟

✓ در برخورد با این افراد چه کار کنیم؟

■ غش کردن:

✓ غش کردن یعنی چه؟

✓ علل غش کردن چیست؟

✓ چگونه غش کردن را تشخیص بدهیم؟

✓ کی با اورژانس تماس بگیریم؟

✓ تا آمدن ۱۱۵ چه کار کنیم؟

■ سرگیجه

✓ منظور از سرگیجه چیست؟

✓ علائم همراه سرگیجه چیست؟

✓ در برخورد با فرد دچار سرگیجه چه کار کنیم؟

■ عفونت مغزی: مننژیت:

✓ تعریف مننژیت چیست؟

✓ چگونه مننژیت را تشخیص بدهیم؟

✓ در برخورد با فرد با احتمال مننژیت چه کار کنیم؟

سکته مغزی



شکل ۸-۵. ایجاد ناتوانایی‌ها و اختلالات به‌دنبال سکته مغزی

منظور از سکته مغزی چیست؟

زمانی مطرح می‌شود که خون‌رسانی به قسمتی از مغز مختل شود یا در قسمتی از مغز خونریزی اتفاق بیفتد. سکته مغزی باعث ایجاد یک‌سری ناتوانایی‌هایی می‌گردد. (شکل ۸-۵)

علل سکته مغزی و فاکتورهایی که احتمال آن را زیاد می‌کنند چیست؟

اختلال خون‌رسانی اغلب به‌دلیل ایجاد لخته داخل رگ است. همچنین خونریزی مغزی به‌دنبال پارگی رگ‌ها اتفاق می‌افتد. سن، شرایط زندگی و بیماری زمینه‌ای روی بروز سکته مغزی اثر می‌گذارند. فشار خون بالای کنترل نشده، دیابت، سیگار کشیدن، رژیم غذایی نامناسب (رژیم پر چربی) خطر سکته مغزی را زیاد می‌کنند، در مقابل ورزش منظم و رژیم غذایی مناسب باعث تقویت کار قلب و بهبودی گردش خون می‌شود که در پیشگیری از بروز سکته مغزی موثر است.

سکته مغزی گذرا چیست؟

سکته مغزی کوچک نیز به آن می‌گویند. در واقع مشابه همان سکته مغزی است ولی علائم آن در حد چند دقیقه تا یک ساعت بهبود می‌یابد. ولی یادمان باشد که فرد همچنان در معرض خطر سکته مغزی کامل قرار دارد! لذا علی‌رغم برطرف شدن علائم حتما باید به بیمارستان ارجاع شود.

چگونه سکته مغزی را تشخیص دهیم؟

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

یکی از روش‌های ساده‌ی به‌خاطر سپاری این علائم استفاده از یادیار FAST می‌باشد .face=F=صورت، arm=A=بازو، speech=S=تکلم، time=T=زمان(زمان شروع علائم). شکل ۵-۹



شکل ۹-۵. روش ساده برای به‌خاطر سپاری علائم سکته مغزی

علائم سکته مغزی چیست؟

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

در برخورد با افراد با سکته مغزی چه کار کنیم؟

حتما حواسمان به زمان شروع علائم باشد!

۱- اگر فرد فاقد پاسخ‌دهی است مراقب راه هوایی او باشیم و اگر استفراغ کرد در صورت اطمینان از عدم آسیب ستون فقرات او را به یک سمت چرخانده و محتویات را پاک می‌کنیم.

۲- اگر فرد هوشیار است: به صورت فرد نگاه می‌کنیم و می‌گوییم لبخند بزند و به حالت صورت او نگاه می‌کنیم.

۳- از او می‌خواهیم بازوهای خود را بالا ببرد و به توانایی در بالا بردن آنها دقت می‌کنیم.

۴- باید ببینیم متوجه صحبت ما می‌شود و یا خودش واضح و درست صحبت می‌کند.

۵- با ۱۱۵ تماس می‌گیریم و نتیجه معاینه خود را می‌گوییم.

۶- فرد را در حالت درازکش می‌گذاریم و به او اطمینان می‌دهیم.

۷- در صورتی‌که فرد سابقه بیماری قند خون مثل دیابت دارد و دارای دستگاه چک قند می‌باشد سعی کنید قند او را اندازه‌گیری کنید. (ارجاع به بخش۴۲ اختلالات مربوط به قند خون)

۸- مرتب فرد را تا زمان آمدن ۱۱۵ از لحاظ سطح پاسخ‌دهی، تنفس و ضربان قلب چک می‌کنیم و هرگز چیزی جهت آشامیدن و خوردن به او نمی‌دهیم. اگر فرد هوشیاری خود را از دست داد و تنفسش قطع شد در صورت لزوم احیای قلبی تنفسی را بلافاصله آغاز می‌کنیم. (ارجاع به بخش ۲- اورژانس‌های احیای پایه)

تشنج

اطفال

علل تشنج در اطفال چیست؟

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

علائم تشنج چیست؟

حرکات شدید اندام‌ها با مشت بسته و قوس در پشت، شواهد واضح تب، بالا رفتن چشم‌ها، احتمال استفراغ، آبریزش از دهان، صورت پف‌آلود و قرمز به‌دلیل توقف تنفس، بی‌اختیاری ادرار و مدفوع، اختلال در هوشیاری، خیره شدن

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

در تب و تشنج اطفال چه کارهایی باید انجام دهیم؟

در کودک تب دار برای جلوگیری از تشنج این اقدامات را انجام می‌دهیم: از پوشاندن لباس زیادی که مانع خروج حرارت به اندازه کافی می‌شود یا برعکس خارج کردن لباس‌ها که باعث قرار گرفتن در معرض سرما می‌شود پرهیز کنیم. با آب سرد کودک را پاشویه نمی‌کنیم زیرا ممکن است باعث افت دمای زیادی در کودک شود لذا با آب ولرم می‌توانیم تن‌شویه را با احتیاط انجام دهیم. در صورت داشتن دستور پزشکی برای استفاده از داروی استامینوفن در تب، از آن استفاده کنیم.

در صورتی‌که کودک تب دار تشنج کرد ضمن انجام اقدامات فوق موارد زیر را نیز در نظر می‌گیریم:

۱- مواظب باشیم آسیب دیگری نبیند. اگر استفراغ داشت او را به پهلو بچرخانیم .

۲- به هیچ عنوان سعی در قرار دادن چیزی بین دندان‌های کودک نکنیم.

۳- به والدین او اطمینان دهیم.

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

۵- اگر تشنج به‌دلیل تب کودک است مختصری لباس‌های اورا خارج کنیم ولی مواظب افت دمای بدن او باشیم.

۶- بعد از توقف تشنج مطمئن شویم راه هوایی باز است. اگر تنفس مناسب دارد او را در حالت ریکاوری قرار دهیم و با ۱۱۵ تماس بگیریم. (شکل ۱۰-۵)



شکل ۱۰-۵. وضعیت ریکاوری

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

۸- در این موارد حتما با ۱۱۵تماس بگیریم: تشنج بیش از ۵ دقیقه، تشنج مکرر، آسیب حین تشنج، تشنج با علت نامعلوم، تشنج برای بار اول و تشنج در آب. در غیر اینصورت باید بیمار در اولین فرصت به مرکز درمانی برده شود.

بالغین

■ علل تشنج در بالغین چیست؟

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

■ علائم تشنج چیست؟

شامل یک‌سری انقباضات غیرارادی عضلات بدن است که منجر به اختلال در هوشیاری هم می‌شود. گاهاً قبل از وقوع آن یک‌سری علائمی مثل احساس بو یا مزه وجود دارد. در فرم دیگری از تشنج فرد مدتی از محیط اطراف بی‌خبر می‌شود و شکل بروز آن بصورت خیره شدن و بی‌حرکت ماندن برای مدتی کوتاه است. گاهاً با حرکات پرشی یا لرزشی در پلک و لب و اندام‌ها نیز ممکن است همراه باشد. ممکن است تنفس صدادار شود و لب‌ها کبود شوند، در بعضی مواقع خروج کف از دهان نیز دیده می‌شود. پس از این حرکات پرشی فرد ممکن است به حالت خواب عمیقی برود، مجدد پس از مدتی هوشیار گردد و از اتفاقی که افتاده است بی‌خبر باشد.



شکل ۱۱-۵. در حین تشنج فرد را حرکت نمی‌دهیم. مواظب سر فرد باشیم.

■ در برخورد با فردی که تشنج می‌کند چه کارهایی باید انجام دهیم؟

فرد را حرکت نمی‌دهیم مگر استفراغ کرده یا در خطر باشد. اطراف فرد را خلوت می‌کنیم. مواظب سر فرد باشیم. (شکل۱۱-۵)

در حین تشنج سعی نکنیم چیزی در دهان فرد بگذاریم یا او را در حین تشنج بی‌حرکت نگه داریم تا از آسیب بیشتر جلوگیری شود.

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

در این موارد حتما با ۱۱۵ تماس می‌گیریم: تشنج مکرر، تشنج طول کشیده (بیش از پنج دقیقه)، بیهوشی بیشتر از ۱۰ دقیقه، وجود آسیب همراه، تشنج در فرد باردار، تشنج در فرد دیابتی، تشنج در آب، تشنج در فرد مسن و تشنج برای بار اول، تشنج به‌دنبال تب بالا، تشنج به‌دنبال مصرف دارو یا الکل. در غیر این‌صورت بیمار باید در اولین فرصت به مراکز درمانی منتقل شود.

در تمام مدت مراقب فرد در مقابل آسیب‌های دیگر باشیم. فرد را آرام می‌کنیم و تا هوشیاری کامل در کنار او می‌مانیم.

سردرد

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

در هنگام برخورد با سردرد چه کار کنیم؟

۱- کمک کنیم فرد بنشیند یا دراز بکشد، یک کمپرس سرد به او بدهیم تا روی سر یا گردنش گذارد.

۲- می‌توانیم از استامینوفن با دوز مناسب در بالغین و اطفال استفاده کنیم.

۳- هرگز در سن زیر ۱۶ سال اسپرین نمی‌دهیم.

۴- در این موارد فرد را به پزشک ارجاع می‌دهیم: سردرد فرد ناگهانی زیاد شود، درد شدید و غیر قابل تحمل باشد، درد همراه تب و استفراغ باشد، سردرد مداوم یا راجعه باشد، سردرد همراه اختلال هوشیاری یا ضعف عضلانی رخ دهد، به‌دنبال ضربه به سر یا همراه با سفتی گردن و حساسیت به نور بروز کند.

میگرن

■ تعریف میگرن چیست؟

یک سردرد حمله‌ای شدید است که می‌تواند به‌دلیل استرس، خستگی، آلرژی، گرسنگی، کم‌خوابی، مصرف الکل و برخی غذاها (شکلات و پنیر) شروع شود. افراد مبتلا معمولاً از تشخیص خود مطلع هستند و پس از مدتی با حمله‌ها کنار می‌آیند.

■ چگونه میگرن را تشخیص بدهیم؟

قبل از بروز آن ممکن است اختلالی در دید حاصل شود، درد شدید است و اغلب یک‌طرفه است. ممکن است درد با تهوع و درد شکم همراه باشد. عدم تحمل نور و سروصدا نیز می‌تواند از علائم همراه آن باشند.

■ در برخورد با این افراد چه کار کنیم؟

۱- به فرد کمک کنیم داروهایی را که برای حمله سردرد خود دارد مصرف کند.

۲- توصیه کنیم فرد در محیطی ساکت و تاریک دراز بکشد یا حتی چند ساعتی بخوابد.

۳- اگر اولین حمله او می‌باشد به او ویزیت پزشک را توصیه می‌کنیم.

غش کردن

غش کردن یعنی چه؟

از دست دادن ناگهانی سطح پاسخ‌دهی فرد به‌دلیل کاهش موقت جریان خون به مغز اتفاق می‌افتد که البته به‌صورت موقت است و فرد مجدد سطح پاسخ‌دهی لازم را به‌دست می‌آورد. معمولاً عارضه دراز مدت ندارد ولی این از دست رفتن سطح پاسخ‌دهی در محیط‌های پر خطر و افتادن قربانی خود می‌توانند اون را در معرض آسیب‌های جدی قرار دهند.

علل غش کردن چیست؟

زمانیکه خونرسانی مغز برای مدت کوتاهی ناکافی می‌شود دستورات مغز برای عملکرد عضلات اسکلتی و قدرت آن‌ها برای نگهداری بدن در شرایط ثابت از بین می‌رود، عضلات شل می‌شوند و فرد می‌افتد. غش کردن ممکن است به‌دلیل واکنش به درد، خستگی، گرسنگی و یا فشار روحی باشد. همچنین می‌تواند به‌دنبال نشستن یا ایستادن طولانی مدت خصوصاً در هوای گرم نیز رخ دهد.

چگونه غش کردن را تشخیص بدهیم؟

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

کی با اورژانس تماس بگیریم؟

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

تا آمدن ۱۱۵ چه کار کنیم؟

۱- فرد را روی زمین یا سطح صاف به پشت می‌خوابانیم و پاهایش را بالا می‌بریم تا باعث بهبود خون‌رسانی مغز شود. (شکل ۵-۱۲)



شکل ۱۲-۵. **نحوه برخورد با فردی که غش کرده است.**

۲- لباس‌های تنگ فرد را آزاد می‌کنیم و چک می‌کنیم هوای مناسب در محیط باشد.

۳- فرد را از جهت تنفس چک می‌کنیم و چیزی جهت نوشیدن و خوردن به او نمی‌دهیم.

۴- در صورت استفراغ فرد را به پهلو می‌چرخانیم.

۵- وقتی فرد بهبود پیدا کرد به او اطمینان می‌دهیم و می‌گوییم آهسته بلند شود (در این حالت باید کنار بیمار قرار بگیریم و آماده کمک و نگهداری بیمار در صورت بروز مجدد یا ایجاد عدم تعادل بدن باشیم) و اگر مجدد احساس غش کردن داشت توصیه می‌کنیم مجدد دراز

بکشد و پاهایش را بالا می‌گیریم.



شکل ۱۳-۵. فرد باردار را به پهلوی چپ می‌خوابانیم.

۶- اگر فرد باردار است و در ماه‌های آخر می‌باشد به او کمک می‌کنیم دراز بکشد و به سمت پهلوی چپ متمایل شود تا فشار رحم روی ورید کمتر و بازگشت خون به سمت قلب بهتر شود. (شکل ۱۳-۵)

۷- به‌دنبال پیدا کردن آسیب‌های ناشی از افتادن یا خطرات محیطی که فرد در آن جا بیهوش شده باشیم.

۸- اگر فرد پاسخ‌دهی نداشت و تنفس غیرطبیعی داشت در صورت لزوم احیای قلبی-ریوی را اغاز می‌کنیم. (ارجاع به بخش ۲- اورژانس‌های احیای پایه)

سرگیجه

منظور از سرگیجه چیست؟

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

علائم همراه سرگیجه چیست؟

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

در برخورد با فرد دچار سرگیجه چه کار کنیم؟

۱- اگر میزان سرگیجه شدید است با ۱۱۵ تماس می‌گیریم و تا زمان حضور آنها در کنار فرد باقی می‌مانیم

۲- فرد را در وضعیت راحت نشسته یا دراز کشیده قرار می‌دهیم و از هر گونه تغییر وضعیت پرهیز می‌کنیم. (چون تغییر وضعیت در اغلب اوقات علائم ناخوشایند را بدتر می‌کند). سابقه قبلی سرگیجه را از او سوال می‌کنیم.

۲- اگر سابقه قبلی سرگیجه داشته و دارویش را مصرف نکرده، به او می‌دهیم.

عفونت مغزی

مننژیت

تعریف مننژیت چیست؟

التهاب لایه اطراف مغز یا نخاع است (شکل ۱۴-۵) که اکثر اوقات توسط باکتری‌ها یا ویروس‌ها حاصل می‌شود و در هر سنی رخ می‌دهد. مننژیت یک بیماری جدی می‌باشد و به محض اینکه به آن شک کنیم فرد باید هرچه زودتر به بیمارستان منتقل شود.

چگونه مننژیت را تشخیص بدهیم؟

علائم آن ممکن است در یک زمان با هم وجود نداشته باشند. علائم شبیه سرماخوردگی با تب، سردرد شدید، سفتی گردن (نمی‌تواند چانه را به قفسه سینه خود بچسباند)، استفراغ، حساسیت چشم‌ها به نور، خواب آلودگی، گاهی درد مفصل و اندام، پوست سرد و رنگ‌پریده، ضایعات و دانه‌های قرمز - بنفش روی پوست (که با فشار دادن محو نمی‌شوند) از علائم مننژیت می‌باشند.



شکل ۱۴-۵. **لایه‌های مغز**

■ در برخورد با فرد با احتمال مننژیت چه کار کنیم؟

۱- بروز چندتا از علائم ذکر شده برای شک به مننژیت کافیست، منتظر همه علائم نشویم زیرا ممکن است همگی همزمان ظاهر نشوند.

۲- به محض مشکوک شدن به مننژیت بیمار باید به مراکز درمانی منتقل شود یا با ۱۱۵ تماس بگیریم.

۳- در طی مدتی که منتظر کمک هستیم مرتب فرد را از جهت هوشیاری، تنفس و ضربان قلب فرد را چک می‌کنیم. تب فرد را کنترل می‌کنیم و فرد را از جهت ضایعات پوستی چک می‌کنیم. در آنهایی که پوستشان تیره است در محل‌هایی مثل نوک انگشتان و پلک دنبال ضایعات می‌گردیم



مشکلات مربوط به حساسیت و آلرژی

■ آلرژی:

✓ منظور از آلرژی چیست؟

✓ چه برخوردی با این افراد کنیم؟

■ شوک انافیلاکتیک= انافیلاکسی= واکنش شدید حساسیتی:

✓ تعریف انافیلاکسی چیست؟

✓ اهمیت آنافیلاکسی چیست؟

✓ چگونه انافیلاکسی را تشخیص بدهیم؟

✓ تا رساندن بیمار به مراکز درمانی چه کار کنیم؟

✓ تزریق ادرنالین به خود چگونه است؟

آلرژی

منظور از آلرژی چیست؟

واکنش الرژی در واقع پاسخ سیستم ایمنی بدن انسان به ورود ماده خارجی (آلرژن) به بدن است. بیشتر مواردی که باعث این واکنش می‌شوند شامل: گزش زنبور و حشرات، مصرف برخی آنتی‌بیوتیک‌ها، مصرف مواد غذایی مثل بادام زمینی و صدف، تخم مرغ، شیر گاو، توت‌فرنگی و روغن نارگیل می‌باشند.

علائم حساسیت ابتدا بصورت تورم (کهیر) و ضایعات پوستی و یا خارش گلو است ولی ممکن است به شرایط خطرناک تری تبدیل شود (اختلال در راه هوایی یا آسیب‌های قلبی– عروقی). همچنین این علائم می‌توانند با قرمزی و خارش چشم‌ها، درد شکم و تهوع همراه باشند. (شکل ۱۵–۵)



شکل ۱۵-۵. کهیر

چه برخوردی با این افراد کنیم؟

۱– علائم فرد را ارزیابی می‌کنیم. از او در باره سابقه حساسیت می‌پرسیم.

۲– عامل محرک را از فرد دور می‌کنیم یا فرد را از محل خارج می‌کنیم.

۳– اجازه می‌دهیم در صورت داشتن سابقه قبلی حساسیت و مصرف

داروی ضد حساسیت (طبق تجویز پزشک خود) آن را مصرف کند.

۴- اگر درمورد شرایط فرد نگران بودیم با یک پزشک مشورت می‌کنیم. در صورت لزوم و امکان از قلم اپی‌پن استفاده می‌کنیم.(در قسمت شوک آنافیلاکتیک در زیر)

۵- به محض بروز علائم تنفسی یا اختلال هوشیاری با ۱۱۵ تماس می‌گیریم در غیر این‌صورت با تشدید علائم بیمار را به نزدیک‌ترین مرکز درمانی منتقل می‌کنیم.

۶- در صورت افت سطح هوشیاری، عدم پاسخ‌دهی و اختلال تنفس اقدامات احیای پایه را آغاز می‌کنیم. (ارجاع به بخش ۲- اورژانس‌های احیای پایه)

شوک انافیلاکتیک=انافیلاکسی= واکنش شدید حساسیتی

تعریف انافیلاکسی چیست؟

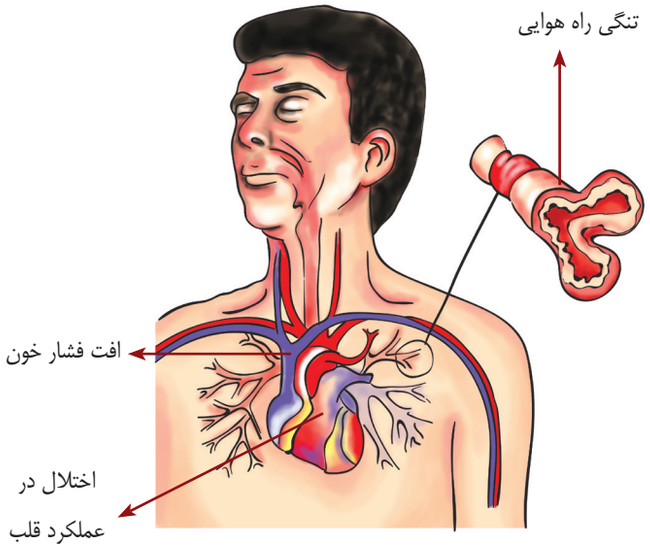


شکل ۱۶-۵- فرد با آنافیلاکسی

یک واکنش شدید الرژیک می‌باشد که روی کل بدن اثر می‌گذارد. معمولاً روی چند سیستم در بدن اثر می‌گذارد(تنفسی، گوارشی، قلبی- عروقی). گاهی ظرف چند ثانیه تا چند دقیقه پیشرفت می‌کند. محرک‌های آن شامل: تخم مرغ، صدف، بادام زمینی، برخی داروها و گزش حشرات و.. می‌باشند.

اهمیت آنافیلاکسی چیست؟

یک اورژانس تهدیدکننده حیات است. به‌دنبال آزاد شدن مواد شیمیایی در بدن می‌تواند باعث پیشرفت سریع پدیده التهاب در پوست(به‌صورت کهیر)، راه هوایی به‌صورت سختی تنفس و قلب و عروق به‌صورت افت فشار شود. (شکل ۵-۱۷)



شکل ۱۷-۵. بخش‌هایی که در آنافیلاکسی درگیر می‌شوند.

چگونه انافیلاکسی را تشخیص بدهیم؟

ضایعات کهیری خارش‌دار در پوست، قرمزی و خارش چشم‌ها، تورم دست و پا و صورت، درد شکم و تهوع/ استفراغ، اسهال، سختی در تنفس، پوست رنگ پریده یا برافروخته، تورم زبان و گلو، احساس ترس و بیقراری، علائم شوک که با افت هوشیاری نیز ممکن است همراه باشد. (شکل ۱۸-۵)

برای تشخیص آنافیلاکسی می‌توانیم از هر کدام از معیارهای زیر استفاده کنیم.

۱. شروع حاد ضایعات کهیری خارش دار به همراه سختی در تنفس یا افت فشار فرد (غش کردن)

۲. در صورت وجود ۲ مورد یا بیشتر از این موارد: ضایعات کهیری خارش‌دار یا تورم لب یا زبان کوچک، سختی در تنفس، افت فشار یا غش کردن، استفراغ یا دل‌پیچه و اسهال

۳. افت فشار به‌دنبال تماس با آلرژن



شکل ۱۸-۵. تورم لب‌ها و سختی در تنفس از علائم آنافیلاکسی می‌باشد.

چه زمانی فوراً با ۱۱۵ تماس بگیریم؟

۱- فرد مشکل در تنفس پیدا کند.

۲- شکایت از احساس ورم یا فشار در گلو کند.

۳- فرد می‌داند که با توجه به سابقه قبلی به زودی علائم شدید آلرژی را بروز خواهد داد.

۴- بیهوش شده یا در حال افت هوشیاری است.

تا رساندن بیمار به مراکز درمانی چه کار کنیم؟

۱- با ۱۱۵ تماس می‌گیریم و می‌گوییم به انافیلاکسی شک داریم.

۲- اگر فردسابقه قبلی این حساسیت شدید را داشته است و همراه خودش قلم اپی‌نفرین دارد کمک می‌کنیم تا آن را استفاده کند. (جلوتر طرز استفاده از آن توضیح داده شده است)

۳- کمک می‌کنیم فرد در حالت نیمه نشسته قرار گیرد. اگر او رنگ پریده شد و نبضش ضعیف شد کمک می‌کنیم دراز بکشد و پاهایش را بالاتر از سطح زمین می‌گیریم.

۳- مرتب سطح هوشیاری، ضربان قلب و تنفس را چک می‌کنیم. در صورت عدم بهبودی علائم، با راهنمایی تلفنی ۱۱۵(دیسپچ) دوزهای مکرر اپی‌نفرین را می‌توان هر ۵ دقیقه (البته بر اساس روند و شدت بیماری می‌توان آن را از ۵ الی ۱۰ دقیقه) تکرار کرد.

۴- اگر فرد هوشیار است در مورد نام وی، حادثه، احساس فرد، احساس درد در هر جای بدن، عامل محرک، مدت زمان تماس با عمل حساسیت‌زا و داروهای مصرفی حین واکنش حساسیت سؤال می‌کنیم.

۵- فرد را آرام می‌کنیم و به او اطمینان می‌بخشیم.

۶- اگر فرد باردار است و نیاز است که دراز بکشد او را به پهلوی چپ می‌خوابانیم تا خون‌رسانی بهتری فراهم شود.

۷- اگر فرد هوشیار است و سابقه قبلی حساسیت یا انافیلاکسی داشته است و داروی ضد حساسیت تحت نظر پزشک خود مصرف می‌کرده و دارو را همراه خود دارد به او کمک می‌کنیم آن را مصرف کند زیرا باعث کاهش اثر مواد حساسیت‌زا در بدن می‌شود.

۸- با توجه به احتمال عود علائم طی ۱ الی ۷۲ ساعت پس از شروع علائم اولیه باید به این مسئله توجه کرد، لذا در صورت وجود علائم شدید اولیه می‌بایست بیمار را به بیمارستان ارجاع دهیم.

۹- اگر فرد دچار اختلال در پاسخ‌دهی و اختلال تنفس شد در صورت لزوم احیای قلبی-ریوی را با فشردن قفسه سینه آغاز می‌کنیم. (ارجاع به بخش ۲- اورژانس‌های احیای پایه)

تزریق آدرنالین به خود چگونه است؟

این اقدام معمولاً از طریق قلم‌های خود تزریق اپی‌نفرین انجام می‌شود. افرادی که سابقه واکنش‌های شدید آلرژیک دارند معمولاً همراه خود قلم اپی‌نفرین (Epi-Pen) دارند. که معمولاً به دو صورت بزرگسال و اطفال موجود است. میزان دارو برای بالغین و کودکان بالای ۳۰ کیلوگرم 0.3 میلی‌گرم اپی‌نفرین عضلانی و برای کودکان ۱۵ تا ۳۰ کیلوگرمی، 0.15 میلی‌گرم می‌باشد. (شکل ۱۹-۵)



شکل ۱۹-۵. اپی‌پن

۱- تاریخ انقضای آن را چک می‌کنیم. اگر تاریخ انقضا سر رسیده آن را استفاده نمی‌کنیم. اگر محتوای آن قابل دیدن است، چک می‌کنیم که شفاف باشد و اگر کدر بود از آن استفاده نمی‌کنیم.

۲- به فرد جهت تزریق کمک می‌کنیم.

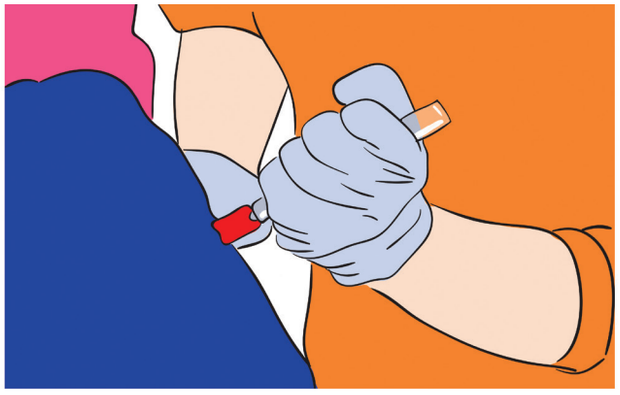
۳- اگر فرد نمی‌تواند دارو را به خود تزریق کند وارد عمل می‌شویم: ابتدا محل تزریق را معلوم می‌کنیم که باید ناحیه عضلانی باشد. معمولاً ناحیه میانی خارجی ران انتخاب می‌شود. اگر از روی لباس تزریق می‌کنیم، آن ناحیه را با دست فشار داده که مطمئن شویم مانعی در مسیر وجود ندارد. (مثل کلید و سکه)

۴- درپوش آن را برمیداریم. آن را محکم در دست می‌گیریم و درپوش را با دست دیگر جدا می‌کنیم.

۵- نوک سوزن آن را نزدیک بدن فرد در ناحیه خارجی ران با زاویه ۹۰ درجه از ران نگه می‌داریم. (شکل ۲۰-۵)

۶- سریع و محکم سوزن آن را وارد کرده به‌طوری‌که صدای کلیک می‌شنویم.

۷- برای حدود ده ثانیه قلم اپی‌نفرین را در محل نگه می‌داریم تا محتویات کامل تخلیه شود و سپس آن را خارج کرده و محل تزریق را با دستکش برای چند ثانیه ماساژ می‌دهیم.



شکل ۲۰-۵. نحوه تجویز اپی پن.

۸- تنفس فرد را چک می‌کنیم و از نظر پاسخ‌دهی فرد را تحت نظر قرار می‌دهیم.

۹- قلم اپی‌نفرین مصرف شده را در محل مطمئن قرارمی‌دهیم و زمانی که اورژانس رسید آن را به پرسنل اورژانس تحویل می‌دهیم.



مسائل مربوط به زنان و بارداری

- نقش امدادگر در طی مراحل زایمان
- مراحل زایمان:
  - ✓ منظور از مرحله اول زایمان چیست ؟ چه کارهایی انجام دهیم؟
  - ✓ منظور از مرحله دوم زایمان چیست؟ چه کارهایی انجام دهیم؟
  - ✓ منظور از مرحله سوم زایمان چیست؟ چه کارهایی انجام دهیم؟
- خونریزی‌های زنانه
  - ✓ تعریف‌ها!
  - ✓ چگونه خونریزی‌های زنانه را تشخیص دهیم؟
  - ✓ در برخورد با خونریزی‌های زنانه چه کارهایی انجام دهیم؟

نقش امدادگر در طی مراحل زایمان

نقش شما بعنوان یک امدادگردر زایمان چیست؟ درخواست کمک جهت انتقال فرد به بیمارستان، اطمینان بخشی به مادر و ایجاد شرایط راحت برای او، جلوگیری از عفونت مادر و کودک، مراقبت از کودک در حین زایمان و بعد از ان.

باید توجه داشت زایمان و بارداری سازوکارهای فیزیولوژیک و طبیعی بدن هستند که در اکثر مواقع به‌طور خودکار پیش می‌روند و کمتر عارضه‌دار می‌شوند. وجود درد و ناراحتی مادر قسمتی از این روند طبیعی است و نباید امدادگر را دچار نگرانی و یا یاس کند. در بیشتر مواقع با مداخله‌ی کم اما به موقع و مناسب می‌توان شرایط بهتری را برای طی این روند طبیعی(زایمان) فراهم کرد.

اغلب خانم‌های باردار از شرایط در حین تولد کودک اطلاع دارند ولی آنهایی که دچار زایمان زودتر از موعد یا غیر منتظره می‌شوند به‌شدت مضطرب می‌شوند.

در هر صورت در مواجهه با درد مشکوک زایمانی مهم‌ترین و اولین اقدام درخواست کمک از یک پزشک یا ماما و در صورت در دسترس نبودن پزشک یا ماما تماس با ۱۱۵ است (در این حال شرایط را توضیح دهید و طبق گفته‌های آنها عمل کنید).باید حتی الامکان انتقال بیمار به مراکز درمانی را در اولویت قرار داد.

در صورت لزوم بیمار را به اولین مرکز درمانی منتقل کنید. در طی این مدت به مادر چیزی جهت خوردن ندهید زیرا خطر استفراغ دارد. در تمام طول مدت با مادر صحبت کنید و به او آرامش دهید.

مراحل زایمان

در کل زایمان سه مرحله دارد.

منظور از مرحله اول زایمان چیست؟ چه کارهایی انجام دهیم؟

جنین در رحم به سمت کانال زایمانی قرار می‌گیرد. انقباضات شروع شده و سر بچه به سمت پایین می‌رود و یک ترشح بصورت خونابه خارج می‌گردد. در زنانی که بارداری اولشان است این مرحله چندین ساعت طول می‌کشد ولی خانم‌هایی که قبلا زایمان داشتند زمان کمتری می‌برد. (شکل ۲۱-۵)



شکل ۲۱-۵. مرحله اول زایمان. انقباضات باعث حرکت بچه به پایین می‌شود.

کمک کنید مادر بنشیند یا زانوها روی زمین قرار گرفته (در حالت سجده) و در موقعیت راحت قرار گیرد. آرامش خود را حفظ کنید و مادر را تشویق به تنفس‌های عمیق در حین انقباضات کنید. با پاشنه دست خود قسمت پایینی پشت مادر را آهسته ماساژ دهید. با کمک اسپری یا حوله خیس صورت مادر را خنک نگه دارید. (شکل ۲۲-۵)



شکل ۲۲-۵. کمک می‌کنیم مادر روی زانوها روی زمین قرار گیرد.

منظور از مرحله دوم زایمان چیست؟ چه کارهایی انجام دهیم؟



شکل ۲۳-۵. مرحله دوم زایمان. کانال زایمان به‌صورت کامل باز می‌شود.

در صورت طی روند طبیعی زایمان مادر تمایل به زورزدن دارد. دهانه رحمی بازمی شود و بچه خارج می‌شود که این زمان حدود یک ساعت طول می‌کشد. (شکل ۲۳-۵)



شکل ۲۴-۵. حوله تمیز زیر مادر بگذارید و برای احساس راحتی ملحفه‌ای روی پاهایش بیندازید.

در این زمان حواستان باشد که محیط اطراف تا حدی تمیز باشد تا خطر انتقال عفونت کمتر شود. تا حد امکان از دستکش و ماسک استفاده کنید. دستان خود را کاملا بشویید. حوله تمیز زیر مادر بگذارید و برای احساس راحتی ملحفه‌ای روی پاهایش بیندازید. او را تشویق کنید در حالت نیمه نشسته و طاق‌باز باشد. وقتی سر و گردن بچه خارج شد اگر بند ناف دور گردن کودک گیر کرده چک کنید که محکم نباشد و با احتیاط آن را آزاد کنید. به هیچ عنوان سر یا شانه کودک را نکشید. در صورتی‌که مادر یا نوزاد نیاز به احیای قلبی ریوی پیدا کنند و حضور بند ناف منجر به اختلال در احیا گردد می‌توانید به اندازه یک کف دست از فاصله پوست نوزاد در ۲ ناحیه با بستن یک ربان تمیز اقدام به بریدن بند ناف کنید. وقتی کودک متولد شد با دقت او را بگیرید زیرا به‌شدت لیز است و دقت کنید که تنفس برقرار باشد، سپس اورا در میان پاهای مادرش قرار داده تا هم سطح قرار گیرد. (شکل ۲۴-۵)

منظور از مرحله سوم زایمان چیست؟ چه کارهایی انجام دهیم؟

مرحله‌ای که طی آن جفت و بند ناف خارج می‌شوند. معمولاً ۳۰-۱۰ دقیقه طول می‌کشد.

در این زمان به مادر آرامش دهید، به هیچ عنوان بند ناف را نکشید. بعد از خروج بند ناف و جفت، آنها را نگه دارید تا توسط پزشک هم چک شوند. مختصری خونریزی بعد از خروج جفت طبیعی است ولی اگر خونریزی شدید بود و مادر دچار علائم شوک شد، او را در حالت درازکش قرار داده و اقدامات مربوط به شوک را انجام دهید. (شکل ۲۵-۵)



شکل ۲۵-۵. مرحله سوم زایمان. جفت و بند ناف خارج می‌شود.

خونریزی‌های زنانه

این خونریزی‌ها می‌توانند در زمان سقط جنین، حین بارداری و یا در زمان غیر بارداری دیده شوند.

تعریف ها!

خونریزی‌ها به‌طور کلی به زمان بارداری و غیر بارداری تقسیم می‌شوند. خونریزی‌های دوران بارداری نیز خود به زیر بیست هفته و بعد از آن تقسیم می‌شوند.

علل خونریزی در خانم‌های غیر باردار: قاعدگی، جسم خارجی، ضربه و آسیب‌ها مثلا در زمینه تجاوز، التهاب‌ها و بدخیمی‌ها

خونریزی در خانم‌های باردار : در زیر ۲۰ هفته "تهدید به سقط "گفته می‌شود که به‌صورت خودبه‌خودی، به‌دنبال مصرف دارو، ضربه و آسیب‌های عمدی یا غیر عمدی و یا برخی بیماری‌های مادر و جنین حاصل می‌شود. خونریزی‌های بعد از ۲۰ هفته به‌دنبال عللی مثل جفت نابه‌جا یا کندگی جفت، داروها و سایر علل می‌باشد.

چگونه خونریزی‌های زنانه را تشخیص دهیم؟

اگر بیمار از خونریزی زنانه شکایت دارد حتما از نظر باردار بودن از فرد

سوال کنیم.

در مواردی که بیمار باردار است تهدید به سقط می‌تواند با درد زیر شکم، خونریزی از ناحیه مهبل، دردهایی شبیه گرفتگی عضلات در زیر شکم همراه باشد. خونریزی‌های شدید می‌تواند باعث شوک شود.

در برخورد با خونریزی‌های زنانه چه کارهایی انجام دهیم؟

اگر خونریزی شدید است با ۱۱۵ تماس بگیرید!!!

۱- به فرد اطمینان می‌دهیم.

۲- کمک می‌کنیم فرد در وضعیت راحت درازکشیده یا نشسته قرار گیرد و پاهایش را خم کند.

۳- یک حوله یا نوار بهداشتی به او بدهید تا فرد خود را تمیز کند.

۴- مرتب فرد را از جهت تنفس، ضربان قلب و هوشیاری چک کنید. حواسمان به علائم مربوط به شوک باشد.

۵- در صورت خروج ماده‌ای از مهبل آن را در کیسه‌ای پلاستیکی بگذارید و به پزشک یا پرسنل ۱۱۵ تحویل دهید. سعی کنید آن را از دید فرد دور نگه دارید.

۶- اگر خونریزی مربوط به قاعدگی می‌باشد به او توصیه به مصرف استامینوفن یا بروفن می‌کنیم.



اختلالات مربوط به قند خون

- دیابت چیست؟
- افزایش قند خون:
- ✓ چگونه افزایش قند خون را تشخیص دهیم؟
- ✓ افزایش قند خون چه عارضه‌ای دارد؟
- ✓ در مواجه با علائم خطرناک افزایش قند خون چه کار کنیم؟
- افت قند خون
- ✓ چگونه افت قند خون را تشخیص دهیم؟
- ✓ افت قند خون چه عارضه‌ای دارد؟
- ✓ تا زمان امدن اورژانس ۱۱۵ چه کار کنیم؟

دیابت چیست؟

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

افزایش قند خون

چگونه افزایش قند خون را تشخیص دهیم؟

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

افزایش قند خون چه عارضه‌ای دارد؟

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

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

۱- با ۱۱۵ تماس می‌گیریم و از دستورات دیسپچ پیروی می‌کنیم.

۲- حتی الامکان بیمار را به نزدیک‌ترین مرکز درمانی منتقل می‌کنیم.

۳- مرتب میزان پاسخ‌دهی، تنفس و ضربان قلب را چک می‌کنیم.

۴- هرگز از داروهای پایین‌آورنده قند خون یا انسولین تزریقی بدون

دستور مستقیم پزشک استفاده نکنید.

۵- اگر فرد دچار عدم پاسخ‌دهی و عدم تنفس شود در صورت احیای قلبی-تنفسی را شروع می‌کنیم. (ارجاع به بخش ۲- اورژانس‌های احیای پایه)

افت قند خون

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

چگونه آن را تشخیص دهیم؟

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

افت قند خون چه عارضه‌ای دارد؟

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

تا زمان امدن اورژانس ۱۱۵ چه کار کنیم؟

۱- در بیماران هوشیار کمک می‌کنیم فرد بنشیند، اگر همراه خود قند، شکلات یا شیرینی دارد مصرف کند، بهتر است قند به‌صورت مایع یا در همراهی با مایعات مصرف شود تا سرعت جذب آن بالا رود (مثلا ۲ حبه قند یا حدود ۲۰۰ سی سی ابمیوه یا نوشیدنی غیر رژیمی در صورتی‌که بعد از ۱۵ دقیقه هنوز علائم ادامه داشت مجدد از حبه قند یا دادن مایعات استفاده می‌کنیم)

۲- اگر فرد فوراً به درمان خوراکی پاسخ داد و علائم وی بهبود یافت، به او غذا یا نوشیدنی می‌دهیم و می‌گذاریم استراحت کند تا احساس بهتری کند.

۳- اگر شرایط فرد ظرف مدت کمتر از ۳۰ دقیقه بهتر نشد به‌دنبال سایر علل هم باشیم و با ۱۱۵ تماس می‌گیریم.

۴- اگر هوشیاری فرد پایین است به او چیزی برای خوردن و نوشیدن نمی‌دهیم.

۵- اگر فرد دچار عدم پاسخ‌دهی و عدم تنفس شد در صورت لزوم احیای قلبی-تنفسی را شروع می‌کنیم. (ارجاع به بخش ۲- اورژانس‌های احیای پایه)



مسمومیت‌ها

- تعریف مسمومیت چیست؟
- راه‌های ورود آن به بدن چیست؟
- اصول کلی برخورد با این افراد چیست؟
- تا قبل از رسیدن ۱۱۵ چه کار کنیم؟

✓ مسمومیت‌های تماسی

✓ مسمومیت‌های تزریقی

✓ مسمومیت‌های خوراکی:

- مواد غذایی
- الکل
- دارو
- مواد مخدر

✓ مسمومیت‌های استنشاقی

تعریف مسمومیت چیست؟

سم: هر ماده جامد، مایع یا گاز می‌باشد که ورود آن به بدن باعث آسیب، بیماری یا مرگ می‌شود.

مسمومیت: اختلال و آسیب‌هایی که بوسیله سم به‌طور تصادفی یا عمدی به‌وجود می‌اید.

راه‌های ورود آن به بدن چیست؟

یک فرد به راه‌های مختلفی ممکن است مسموم شود :

خوردن، تنفس، جذب پوستی یا تزریق

اصول کلی برخورد با این افراد چیست؟

۱- سعی کنید از محل اطلاعاتی جمع کنید (اطرافیان، بوی استشمامی در محل، جعبه دارویی در محل، وسایل همراه بیمار)

۲- علائم فرد را بررسی کنید (تهوع/ استفراغ، اسهال، درد شکم و قفسه سینه، مشکل تنفسی، تغییر هوشیاری، تشنج، تغییر حالت پوست). سعی کنید نوع ماده، میزان مصرف ان، و زمان مصرف را بفهمید. علائمی مثل سوختگی اطراف و داخل دهان و بوی غیرطبیعی از هوای بازدمی یا لباس فرد کلیدی و مهم می‌باشند.

۳- اگر محیط امن نیست فرد را از محیط خارج کنید. دقت کنید ابتدا ایمنی خودتان اولویت دارد.

۴- هوشیاری فرد را چک کنید. اگر شرایط فرد تهدید کننده حیات است مثلا بیهوش است و نفس نمی‌کشد فوراً با ۱۱۵ تماس بگیرید و عملیات احیا را شروع کنید. (ارجاع به بخش ۲- اورژانس‌های احیای پایه) اگر فرد هوشیار است با مرکز مسمومیت تماس بگیرید و دستورات آنها را اجرا کنید.

۵- چیزی برای خوردن و آشامیدن به فرد ندهید.

۶- حتی‌الامکان اقداماتی برای رقیق کردن سم و خروج آن از بدن انجام دهید.

نکته مهم: در مسمومیت ناشی از مواد نفتی، اسید و باز و بیماران مشکوک حمله قلبی، اختلال هوشیاری و بارداری فرد را وادار به استفراغ نکنید.

تا قبل از رسیدن ۱۱۵ چه کار کنیم؟

مسمومیت‌های تماسی

هر چیزی که به‌دنبال تماس با بدن از پوست جذب و با جریان خون در بدن پخش می‌شود، ممکن است موجب ایجاد مسمومیت شود. (شکل ۲۶-۵)

به‌طور مثال گیاهانی مثل پیچک سمی، حشره‌کش‌ها و مواد شیمیایی می‌توانند به‌صورت تماسی باعث مسمومیت شوند.



شکل ۲۶-۵. نوعی از واکنش پوستی به‌دنبال مسمومیت تماسی

چه کار کنیم:

۱- سعی کنیم ماده سمی را شناسایی کنیم.

۲- فرد را از منشا مسمومیت دور کنیم.

۳- برای جلوگیری از آلوده شدن خود حتی‌الامکان از دستکش استفاده کنیم.

۴- پوستی که با ماده سمی تماس داشته است را با آب فراوان بشوییم.

۵- راهنمایی‌های ۱۱۵ را برای اقدامات خود پیگیری و انجام دهیم.

۶- لباس‌های آلوده فرد را خارج کنیم.

۷- فرد را به مرکز درمانی مجهز منتقل کنیم.

مسمومیت‌های تزریقی

شامل دو دسته کلی آسیب‌های ناشی از ۱- تزریق مواد سمی یا روان‌گردان یا عفونت‌های ناشی از تزریق و۲-نیش حشرات و گازگرفتگی می‌باشد. (ارجاع به بخش ۴- آسیب‌های محیطی)

مسمومیت‌های خوراکی

شامل مواد غذایی (قارچ)، دارویی (ضد افسردگی‌ها، خواب آورها)، الکل‌ها، مواد ضدعفونی‌کننده، برخی گیاهان، مواد اسیدی و بازی می‌باشد.

علائم: تهوع/استفراغ، اسهال، تغییر هوشیاری، مشکل تنفسی، تغییر ضربان قلب، سوختگی اطراف دهان.

چه کار کنیم :

۱- راه هوایی فرد را باز کنیم.

۲- در صورت تماس با اورژانس و کسب اجازه سم را با آب یا شیر رقیق کنیم. دقت کنیم در این شرایط بیمار باید هوشیار باشد، دچار استفراغ نباشد و کمتر از نیم ساعت از مصرف سم گذشته باشد.

۳- در صورت تماس با اورژانس و کسب اجازه بیمار را مجبور به استفراغ می‌کنیم . دقت کنیم در این شرایط بیمار باید هوشیار باشد، ماده سمی سوزاننده یا نفتی نباشد. در این میان حواسمان به راه هوایی او باشد.

۴- در صورت بلع باتری سکه‌ای با توجه به آزاد شدن مواد شیمیایی در بدن به‌دنبال خوردن آن، باید همانند مسمومیت با آن برخورد کنیم. به هیچ عنوان فرد را تحریک به استفراغ کردن یا خوردن آب یا شیر نمی‌کنیم.

۵- در صورتی‌که فرد هوشیار است و پاسخ‌دهی مناسب دارد و تنفس

طبیعی دارد او را در حالت خوابیده به پهلو (چپ یا راست) قرار می‌دهیم

۶- فرد را به مرکز درمانی منتقل کنیم.

■ مواد غذایی

بدنبال خوردن آشامیدنی‌ها و مواد غذایی آلوده به باکتری‌ها یا سم ترشح شده از آنها یا ویروس‌ها حاصل می‌شود. معمولاً علائم طی یک تا پنج ساعت بعد از مصرف ماده غذایی بروز می‌کنند.

علاوه بر کلیات ذکر شده در قسمت مسمومیت‌های خوراکی به این نکات دقت کنید: فرد را وادار به نوشیدن مایعات فراوان کنید، اگر فرد استفراغ کرده است دیگر او را وادار به استفراغ نکنید.

■ الکل ها

میزان کم الکل خوراکی باعث تغییر مختصر رفتاری می‌شود و در مصرف مقادیر بیشتر، روی قسمت‌های استدلال‌کننده مغز تاثیر می‌گذارد و کم کم قضاوت فرد مختل می‌شود. در نهایت توانایی ذهنی و جسمی به‌شدت از دست می‌رود و ممکن است بیهوشی رخ دهد. گاها استشمام بوی الکل از تنفس و تهوع/ استفراغ هم حاصل می‌شود. رگ‌ها گشاد می‌شوند و با خروج گرما از پوست دمای بدن افت می‌کند. دسته‌های دیگر الکل‌ها مانند ضد یخ و الکل چوب عوارض خطرناک و جدی دیگری در بر خواهند داشت. در این موارد حتما باید با ۱۱۵ تماس گرفته شود و بیمار به مرکز درمانی منتقل شود.

مواظب راه هوایی و تنفس باشیم.

علاوه بر کلیات ذکر شده در قسمت مسمومیت‌های خوراکی به این نکات دقت کنید: برای جلوگیری از افت بیشتر دمای بدن فرد را با ملحفه یا کت بپوشانیم. حتما بیمار را از جهت سایر آسیب‌ها را بررسی کنیم.

■ داروها

به‌دنبال مصرف نابه‌جا یا بیش از حد داروها به‌صورت تصادفی یا به قصد خودکشی حاصل می‌شود.

شایع‌ترین داروهای مورد سوءمصرف: داروهای خواب‌آور، آرامبخش، مواد مخدر، مواد محرک، آسپرین

تا رسیدن کمک، سعی کنیم داروی مصرفی را شناسایی کنیم.

■ مواد مخدر

علائم مسمومیت مهم است که شامل: مشکل تنفسی تا ایست کامل تنفس، کاهش ضربان قلب، کاهش فشار خون، تنگ شدن مردمک‌ها، خشکی دهان، تهوع/استفراغ، گیجی و اختلال هوشیاری می‌باشد.

اگر بیمار دچار ناآرامی و هیجان و توهم باشد مراقب باشید به خود و دیگران آسیب نزند.

اگر کاهش هوشیاری با اختلال تنفسی همراه بود اقدامات احیای پایه را آغاز کنید. (ارجاع به بخش ۲- اورژانس‌های احیای پایه)

مسمومیت‌های استنشاقی

شامل گازها (مونواکسیدکربن در اگزوز ماشین و دود اتش، دی‌اکسیدکربن در فاضلاب و پیت‌های ذغال، گاز کلردر استخرها)، بخار حلال‌ها (چسب موکت، رنگ‌های تینردار) و داروها (کوکائین) می‌باشد.

علائم شامل سردرد، گیجی، تهوع/استفراغ، تغییر رنگ آبی خاکستری پوست و اختلال هوشیاری است.

اقدامات امدادی شامل:

۱- دور کردن فرد از محل

۲- باز کردن را هوایی و کنترل تنفس

۳- شل کردن یا درآوردن لباس‌های تنگ

۴- و انتقال فرد به مرکز درمانی است.

جمعیت هلال احمر
معاونت آموزش، پژوهش و فناوری



سایر اورژانس‌های داخلی

- اسهال و تهوع/ استفراغ
- ✓ در برخورد با این افراد چه کار کنیم؟
- کم‌آبی فعالیتی
- ✓ منظور از کم‌آبی فعالیتی چیست؟
- ✓ کم‌آب فعالیتی چه علائمی دارد؟
- ✓ چه کارهایی برای این افراد می‌توانیم انجام دهیم؟

- حمله هراس
- ✓ حمله هراس یعنی چه؟
- ✓ علائم حمله هراس چیست؟
- ✓ برای افراد با حمله هراس چه کاری می‌توانیم انجام دهیم؟

- خونریزی داخلی
- ✓ منظور از خونریزی داخلی چیست؟
- ✓ چگونه خونریزی داخلی را تشخیص دهیم؟
- ✓ تا زمان آمدن اورژانس ۱۱۵ چه کارهایی انجام دهیم؟

اسهال و تهوع/استفراغ

معمولاً به‌دلیل التهاب و عفونت سیستم گوارشی است. اسهال و استفراغ باعث می‌شود بدن مایعات و نمک خود را از دست دهد. وقتی اسهال و استفراغ با هم رخ دهند میزان کم‌آبی بدن افزایش می‌یابد.

در برخورد با این افراد چه کار کنیم؟

۱- هدف درمان در این افراد جلوگیری از کم‌آبی می‌باشدکه گاهی با دادن مقادیر کم و مکرر مایعات (آب یا آب میوه غیر شیرین) حتی در افراد با استفراغ می‌تواند انجام شود.

۲- به هیچ عنوان داروی ضد اسهال نمی‌دهیم.

۳- اگر در مورد شرایط فرد نگران هستیم، خصوصا وقتی علائم مداوم هستند و فرد مبتلا کودک یا سالمند است حتما از پزشک کمک بگیریم.

۴- به فرد ارامش دهیم و کمک کنیم صورت خود را در صورت استفراغ پاک کند.

۵- اگر علائم شدید است و فرد دچار درد قفسه سینه، سختی در تنفس یا درد شدید شکمی شده است با ۱۱۵ تماس گیریم یا خود او را به مرکز درمانی ببریم.

کم‌آبی فعالیتی

منظور از کم آبی فعالیتی چیست؟

فعالیت شدید خصوصا در آب و هوای گرم و مرطوب و تماس طولانی با آفتاب می‌تواند باعث کم ابی واضح به همراه از دست دادن آب و الکترولیت‌ها از طریق تعریق شود.

کم آب فعالیتی چه علائمی دارد؟

خشکی چشم‌ها و دهان، سردرد، ادرار تیره، کاهش میزان ادرار، گرفتگی عضلانی

چه کارهایی برای این افراد می‌توانیم انجام دهیم؟

۱- به فرد اطمینان می‌دهیم و او را می‌نشانیم.

۲- مایعات فراوان به او می‌دهیم. آب، شیر، با یا بدون محلول‌های حاوی کربوهیدرات-الکترولیت (نوشیدنی ورزشی) و مایعات درمانی خوراکی مانند ORS (برای درست کردن آن نصف قاشق چای‌خوری نمک را به همراه شش قاشق چایخوری شکر در یک لیتر آب می‌ریزیم) کمک‌کننده است. (شکل ۲۷-۵)



شکل ۲۷-۵. نوشیدنی ورزشی

آب معمولاً برای هیدراته کردن بعد از فعالیت استفاده می‌شود ولی امروزه از نوشیدنی‌های ورزشی اغلب برای این کار استفاده می‌شود.

۱- در صورت احساس گرفتگی عضلات، عضلات را به آرامی کشش و ماساژ می‌دهیم.

۲- مرتب شرایط فرد را چک می‌کنیم.

۳- تشنگی معیار مناسب برای برطرف شدن کم آبی نیست و میزان مایع دریافتی باید حداقل معادل میزان مایع از دست رفته باشد.

۴- در این موارد حتما بیمار را به مرکز درمانی منتقل می‌کنیم: کودکان، عدم بهبودی سریع علائم، عدم توانایی نوشیدن مایعات به‌دلایلی مانند استفراغ، در صورتی‌که فرد تب‌دار باشد، ادرارش تیره شده باشد (همانند رنگ، چای) افت سطح هوشیاری فرد

حمله هراس

حمله هراس یعنی چه؟

یک دوره ناگهانی از اضطراب بسیار شدید است. ممکن است بدون دلیل واضح یا در موقعیت‌هایی که استرس‌زا نیستند نیز رخ دهد. فرد می‌تواند دچار تنفس‌های عمیق و سریع شود که به‌دلیل افزایش از دست دادن دی‌اکسیدکربن از بدن باعث ایجاد تغییرات و علائمی می‌گردد.

علائم حمله هراس چیست؟

علائم فیزیکی شدید مثل افزایش سرعت تنفس که می‌تواند باعث تنش عضلانی و به‌دنبال آن سردرد و درد پشت شود، تپش قلب و نگرانی شدید، تعریق، گزگز دست‌ها و پاها و گیجی از سایر علائم آن هستند.

برای افراد با حمله هراس چه کاری می‌توانیم انجام دهیم؟

۱- اگر فرد سابقه دارد از او در مورد عاملی که باعث ترسش شده سؤال می‌کنیم (مثلا سوسک یا ارتفاع).

۲- سعی نمی‌کنیم بیمار را مهار فیزیکی کنیم.

۳- بیمار را به محل ساکت می‌بریم و حتی‌لامکان او را از آنچه باعث هراس وی شده است دور کنیم.

۴- به او آرامش می‌بخشیم و علت این حالت را برای او توضیح می‌دهیم.

۵- به او توصیه می‌کنیم آرام‌تر نفس بکشد. اگر دچار افزایش تنفس شده

به او می‌گوییم درون یک فضای بسته مثل یک پاکت کاغذی نفس بکشد تا علائمش کنترل شود. (شکل ۲۸-۵)



شکل ۲۸-۵. تنفس در یک پاکت کاغذی یا کیسه

۶- تا زمان آرام شدن در کنار او می‌مانیم.

خونریزی داخلی

منظور از خونریزی داخلی چیست؟

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

چگونه خونریزی داخلی را تشخیص دهیم؟

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

تا زمان امدن اورژانس ۱۱۵ چه کارهایی انجام دهیم؟

فرد را بی‌حرکت می‌کنیم. بخوابد به‌طوری‌که سر پایین‌تر از پاها قرار گیرد.

۱- لباس‌های تنگ را از اطراف گردن و سینه و شکم ازاد می‌کنیم.

۲- به فرد ارامش می‌بخشیم.

۳- مرتب فرد را هر ۵-۱۰ دقیقه از نظر سطح هوشیاری و ضربان قلب و تنفس کنترل می‌کنیم.

۴- فرد را از جهت سایر آسیب‌ها بررسی می‌کنیم.

۵- فرد را با پتو می‌پوشانیم.

۶- به هیچ عنوان چیزی جهت خوردن و آشامیدن به فرد نمی‌دهیم.

۷- همیشه بعد از یک سانحه شدید، اگر شواهدی از خونریزی بیرونی وجود نداشت و ما متوجه علائم شوک شدیم به خونریزی داخلی شک می‌کنیم.

مهارت اول-استفاده از آسم‌یار و اسپری

در این کارگاه شما با نحوه استفاده از آسم یار (آسان نفس) و اسپری آشنا می‌شوید و به‌صورت مستقل و عملی آن را انجام می‌دهید.

- **نکته:** این مهارت برای دریافت موثر دارو (اسپری) و تاثیر مطلوب آن روی بیمار می‌باشد.
- **قدم اول-** کمک می‌کنیم بیمار بنشیند.
- **قدم دوم-** از درست بودن نام دارو و منقضی نشدن تاریخ آن مطمئن می‌شویم.
- **قدم سوم-** اسپری را تکان می‌دهیم.
- **قدم چهارم-** به فرد می‌گوییم نفس عادی کشیده و یک بازدم انجام دهد.
- **قدم پنجم-** فرد دندان‌های خود را دور دهانه آسم یار یا در فاصله حدود ۴-۳ سانتی متری آن قرار دهد و شروع به تنفس طولانی و آهسته (بازدم کامل) کند.
- **قدم ششم-** با شروع دم (آهسته و کامل به‌گونه‌ای که ۵-۶ ثانیه طول بکشد)، سریع اسپری را می‌زنیم و بیمار همچنان نفس عمیق را ادامه دهد.
- **قدم هفتم-** فرد نفس خود را برای ۱۰ ثانیه نگه دارد و حدود ۶-۵ بار نفس عمیق بکشد.
- **قدم هشتم-** حواسمان به زمان مصرف اسپری باشد، ممکن است بعد از ۲-۱ دقیقه نیاز به تکرار اسپری باشد.
- **قدم نهم-** بعد از زدن اسپری به فرد می‌گوییم دهانش را با آب بشوید.
- **قدم دهم-** درتمام این مدت کنار بیمار می‌مانیم.

مهارت دوم-استفاده از اپی‌پن

در این کارگاه شما با نحوه استفاده از اپی‌پن و چگونگی تجویز آن به‌صورت عملی آشنا می‌شوید.

- **نکته:** این مهارت برای فراگیری محل مناسب و تاثیر مناسب دارو بر بیمار با آنافیلاکسی می‌باشد.
- **قدم اول-** تاریخ انقضای اپی‌پن را چک می‌کنیم. اگر تاریخ انقضا سر رسیده آن را استفاده نمی‌کنیم. اگر محتوای آن قابل دیدن است، چک می‌کنیم که شفاف باشد و اگر کدر بود از آن استفاده نمی‌کنیم.
- **قدم دوم-** به فرد جهت تزریق کمک می‌کنیم.
- **قدم سوم-** اگر فرد نمی‌تواند دارو را به خود تزریق کند وارد عمل می‌شویم: ابتدا محل تزریق را معلوم می‌کنیم که باید ناحیه عضلانی باشد. معمولاً ناحیه میانی خارجی ران انتخاب می‌شود. اگر از روی لباس تزریق می‌کنیم، آن ناحیه را با دست فشار داده که مطمئن شویم مانعی در مسیر وجود ندارد. (مثل کلید و سکه)
- **قدم چهارم-** درپوش آن را برمیداریم. آن را محکم در دست می‌گیریم و درپوش را با دست دیگر جدا می‌کنیم.
- **قدم پنجم-** نوک سوزن آن را نزدیک بدن فرد در ناحیه خارجی ران با زاویه ۹۰ درجه از ران نگه می‌داریم.
- **قدم ششم-** سریع و محکم سوزن آن را وارد کرده به‌طوری‌که صدای کلیک می‌شنویم.
- **قدم هفتم-برای** حدود ده ثانیه قلم اپی‌نفرین را در محل نگه می‌داریم تا محتویات کامل تخلیه شود و سپس آن را خارج کرده و محل تزریق را با دستکش باری چند ثانیه ماساژ می‌دهیم.
- **قدم هشتم-** تنفس فرد را چک می‌کنیم و از نظر پاسخ‌دهی فرد را تحت نظر قرار می‌دهیم.
- **قدم نهم-** قلم اپی‌نفرین مصرف شده را در محل مطمئن قرار می‌دهیم و زمانی که اورژانس رسید آن را به پرسنل اورژانس تحویل می‌دهیم.

مهارت سوم-تنفس در پاکت کاغذی

در این کارگاه شما با نحوه صحیح تنفس در پاکت آشنا و آن را به‌صورت عملی انجام می‌دهید.

- **نکته:** این مهارت برای کاهش استرس و کاهش عوارض ناشی از هایپرونتیلاسیون بیمار می‌باشد.
- **قدم اول-** به فرد توصیه می‌کنیم آرام‌تر نفس بکشد و روی یک صندلی بنشیند.
- **قدم دوم-** ابتدا یک پاکت کاغذی معمولی را آماده کنید.
- **قدم سوم-** پاکت کاغذی را به طور شل در روی دماغ و دهان فرد قرار دهید و بگویید دوباره از هوای استنشاقی تنفس به میزان طبیعی استفاده کند بعد از زمان کوتاهی تنفس از هوای داخل پاکت، نشانه‌های فرد از بین خواهد رفت.

جمعیت هلال احمر
معاونت آموزش، پژوهش و فناوری

نمایه

ا

آتش سوزی ۱۲۰, ۱۲۱

آتل ۱۵۷, ۱۷۳, ۱۷۴, ۱۷۵, ۱۷۶, ۱۷۷, ۱۸۸, ۱۸۹, ۱۹۰, ۲۲۳

آتل آناتومیک ۱۷۳, ۱۸۹

آتلگیری با آتل سخت ۱۷۷

آتل گیری با آتل نرم ۱۷۶

آتل گیری به روش آناتومیک ۱۷۶

آتل نرم ۱۷۴, ۱۷۶, ۱۹۰

آتل‌های سخت ۱۷۴

آسپیراسیون ۶۴, ۶۹, ۷۰, ۷۹, ۸۵, ۸۶, ۱۰۱

آسپیرین ۵۹

آسم ۵۹, ۲۳۷, ۲۳۸, ۲۳۹, ۲۴۰, ۲۶۶

آسم‌یار ۲۳۷, ۲۳۹, ۲۴۰, ۲۶۶

آسیب پا و انگشتان ۱۸۲

آسیب چشمی ۱۴۴

آسیب عروق بزرگ گردن ۱۴۶

آسیب لگنی ۱۵۰

آسیب ناخن‌ها ۱۵۷

آسیب نافذ ۱۱۶

آسیب‌های باز شکم ۱۴۹, ۱۵۰

آسیب‌های بافت نرم ۱۴۲, ۱۴۳, ۱۵۵, ۱۸۲

آسیب‌های بسته شکم ۱۴۹

آسیب‌های زانو ۱۸۱

آسیب‌های ستون فقرات ۱۲۵, ۱۴۵, ۱۴۸, ۱۴۹

آسیب‌های سر و صورت ۱۳۴, ۱۴۲

آسیب‌های شانه و ترقوه ۱۷۸

آسیب‌های شکمی ۱۴۹

آسیب‌های صورت ۱۴۳

آسیب‌های فک ۱۴۴

آسیب‌های گردن ۱۱۳, ۱۲۶, ۱۲۷, ۱۴۵

آسیب‌های لب ۱۴۴

آسیب‌های مچ پا ۱۸۱, ۱۸۲

آسیب‌های محیطی ۱۷

آسیب‌های نافذ قفسه سینه ۱۴۷

آلرژی ۱۸

آناتومی استخوانی و عضلانی ۱۷۱

آناتومی راه هوایی فوقانی ۱۳۴

آنافیلاکسی ۳۱, ۵۹

آویز بالا برنده ۱۶۹, ۱۸۹

آویز در شرایط بدون تجهیزات ۱۷۰

آویز ساده ۱۶۷, ۱۶۸, ۱۸۹

اپی‌پن ۱۴, ۵۹

اپیدرم ۱۹۵, ۱۹۶, ۱۹۷, ۲۱۳

احیا ۶۴, ۶۷, ۶۸, ۷۳, ۷۵, ۷۶, ۷۷, ۷۸, ۷۹, ۸۱, ۸۲, ۸۳, ۸۴, ۸۶, ۸۸, ۸۹, ۹۰, ۹۱, ۹۳, ۹۷, ۹۸, ۹۹, ۱۰۲, ۱۰۵, ۱۰۶

احیای پایه قلبی تنفسی ۱۷

احیای قلبی ۲۳۴, ۲۳۵, ۲۳۶, ۲۳۸, ۲۴۳, ۲۴۷, ۲۵۱, ۲۵۸

ارزیابی اولیه ۱۷, ۳۶, ۱۱۱, ۱۳۳, ۱۳۴, ۱۳۸

ارزیابی بیمار ۱۳۳, ۱۸۷

ارزیابی ثانویه ۳۶, ۱۱۱, ۱۳۳, ۱۴۱

ارزیابی گردش خون ۱۳۴

ارزیابی وضعیت تنفس ۱۳۴

ارزیابی وضعیت هوشیاری ۱۳۴

اسپاسم عضلانی ۴۳, ۴۴

اسپری ۱۴, ۵۹

استرس ۳۴, ۳۵

اکستازی ۲۰۶, ۲۰۷

امدادگر ۱۷, ۱۹, ۲۵, ۲۶, ۲۷, ۲۸, ۳۱, ۳۳, ۳۴, ۳۵, ۳۶, ۳۸, ۴۲, ۴۶, ۵۶

انفارکتوس قلبی ۲۳۵

انفجار ۱۱۷, ۱۲۳, ۱۸۷

انواع آویزها ۱۶۷

اورژانس ۱۱۵ ۳۹, ۴۰, ۴۱, ۴۲, ۴۶
اوریکول ۲۱۴
ایدز ۱۱۲
ایربگ ۱۱۴, ۱۱۵
ایست تنفسی ۷۳
ایست قلبی ۶۷, ۶۸, ۷۳, ۷۵, ۷۶, ۷۷, ۸۱, ۸۳, ۸۴, ۸۹, ۹۱, ۹۳, ۹۴, ۹۷, ۹۹, ۱۰۲

ب

باقی ماندن جسم نافذ ۱۵۸
بانداژ ۱۴۳, ۱۴۶, ۱۵۷, ۱۵۸, ۱۵۹, ۱۶۰, ۱۶۱, ۱۶۲, ۱۶۳, ۱۶۴, ۱۶۵, ۱۶۶, ۱۶۷, ۱۷۳, ۱۷۵, ۱۷۹, ۱۸۱, ۱۸۲, ۱۸۸, ۱۸۹
بانداژ دورتا دور اندام ۱۶۴
بانداژ لگن ۱۷۵
بانداژ مثلثی ۱۶۵, ۱۶۶, ۱۸۹
باند پیچی حلقوی ۱۶۳
باند چسبنده ۱۶۳
باند کشی ۱۶۳, ۱۶۵, ۱۶۷
باند موج دار باز ۱۶۳
برخورد ۲۳۳, ۲۳۷, ۲۳۹, ۲۴۱, ۲۴۳, ۲۴۵, ۲۴۶, ۲۴۷, ۲۴۸, ۲۵۳, ۲۵۶, ۲۵۹, ۲۶۳
برق گرفتگی ۲۳, ۲۵, ۲۷, ۳۳, ۴۳, ۴۴, ۴۵
بریدگی نافذ ۱۵۵
بلایا ۳۴
بی‌حرکت‌سازی اندام در آسیب ران ۱۸۱
بی‌حرکت‌سازی اندام در آسیب‌های آرنج ۱۷۹
بی‌حرکت‌سازی اندام در آسیب‌های کف پا و انگشتان پا ۱۸۲
بی‌حرکت‌سازی در آسیب‌های لگن ۱۸۰

پ

پانسمان ۲۰, ۲۵, ۲۸, ۶۳, ۱۱۲, ۱۳۸, ۱۳۹, ۱۴۰, ۱۴۳, ۱۴۴, ۱۴۵, ۱۴۶, ۱۴۸, ۱۵۷, ۱۵۸, ۱۵۹, ۱۶۰, ۱۶۱, ۱۶۲, ۱۶۵, ۱۶۶, ۱۶۷, ۱۸۲, ۱۸۸, ۱۸۹
پانسمان با گاز استریل ۱۶۱
پانسمان زخم در کف دست ۱۵۸
پانسمان فشاری ۱۳۸, ۱۳۹, ۱۴۶, ۱۶۲, ۱۸۸
پانسمان‌های استریل ۱۶۰
پایانه‌های عصبی ۱۹۵, ۱۹۷
پایش وضعیت هوشیاری ۱۴۰
پد ۲۰۳
پرده صماخ ۲۱۴, ۲۱۶

ت

تارهای صوتی ۱۳۴
ترموستات ۲۰۷
تروما ۱۷
تصادفات ناشی از موتور سیکلت ۱۱۵
تصادف از پهلو ۱۱۳, ۱۱۴, ۱۱۵
تصادف از روبرو ۱۱۲, ۱۱۳, ۱۱۵
تصادف عابر پیاده ۱۱۴, ۱۵۰
تصادف وسیله نقلیه از پشت ۱۱۳
تنفس مختل ۱۳۶
تورنیکه ۱۱۱, ۱۳۸, ۱۵۶, ۱۵۸, ۱۸۸

ث

ثابت کردن انتهای باند ۱۶۳

ج

جسم خارجی ۱۳۴, ۱۳۵, ۱۳۶, ۱۴۲, ۱۴۳, ۱۴۴, ۱۵۷, ۱۵۸, ۱۵۹
جسم خارجی در زخم ۱۵۷, ۱۵۸, ۱۵۹
جعبه کمک‌های اولیه ۳۴, ۴۶, ۴۷

چ

چپ کردن ماشین ۱۱۳
چک کردن گردش خون اندام ۱۶۴

ح

حالت قفسه سینه مواج ۱۴۷
حمل آغوشی ۱۲۵, ۱۸۴
حمل به روش آتش نشانی ۱۲۵
حمل زیگزاگی ۱۲۸, ۱۲۹
حمل عصای ۱۲۵
حمل عصایی دونفره ۱۲۶
حمل عصایی یکنفره ۱۲۵, ۱۲۶
حمله قلبی ۲۳۵, ۲۳۸, ۲۶۰
حوادث ناشی از جریان بر ۱۲۱
حوادث ناشی از سیل و غرق شدگی ۱۲۱

خ

خارج کردن انواع کلاه ۱۵۲

خارج کردن جوراب ۱۵۲

خارج کردن ژاکت یا کت ۱۵۲

خارج کردن شلوار ۱۵۲

خارج کردن کفش ۱۵۱

خراش ۱۱۲, ۱۵۵, ۱۶۲

خستگی گرمایی ۲۰۳, ۲۰۶, ۲۰۷

خونریزی ۱۱۱, ۱۳۴, ۱۳۶, ۱۳۷, ۱۳۸, ۱۳۹, ۱۴۰, ۱۴۲, ۱۴۳, ۱۴۴, ۱۴۵, ۱۴۶, ۱۴۹, ۱۵۰, ۱۵۶, ۱۵۷, ۱۵۸, ۱۵۹, ۱۶۰, ۱۶۲, ۱۶۳, ۱۶۹, ۱۷۱, ۱۷۲, ۱۷۳, ۱۸۲, ۱۸۷, ۱۸۸

خونریزی ۲۰, ۲۳, ۲۵, ۲۷, ۶۱, ۶۳

خونریزی از بینی ۱۳۹, ۱۴۳, ۱۴۴

خونریزی از زبان ۱۳۹, ۱۴۴

خونریزی از فرق سر ۱۳۹

خونریزی از گوش ۱۳۹

خونریزی از محل دندان کنده شده ۱۳۹

خونریزی از محوطه دهان ۱۳۹

خونریزی مویرگی ۱۳۸

خونریزی نوع وریدی ۱۳۸

د

دردهای قفسه سینه ۲۳۵

در رفتگی ۱۱۶, ۱۷۲, ۱۸۰

درم ۱۹۵, ۱۹۶, ۱۹۷, ۲۱۳

دستگاه شوک خودکار ۱۷

دستگاه شوک خودکار (AED) ۷۷

دستگاه AED ۳۷

دندان شکسته ۱۳۴

ر

راه هوایی ۱۱۱, ۱۱۶, ۱۳۴, ۱۳۵, ۱۳۶, ۱۳۷, ۱۳۸, ۱۴۱, ۱۴۲, ۱۴۳, ۱۴۴, ۱۴۵, ۱۴۹, ۱۵۲, ۱۸۷, ۱۸۸

راه هوایی اطفال ۱۳۵

روش استفاده از یخ ۱۵۶

روش انجام لاگ رول ۱۴۱

روش انگشت متقاطع ۱۳۵

روش باز کردن دهان ۱۳۵

روش بالابردن فک ۱۳۵

روش بستن آویز بالابرنده ۱۶۹

روش بستن بانداژ کشی ۱۶۷

روش چهار مچی ۱۲۷

روش حمل با صندلی ۱۲۸

روش حمل زنبه‌ای ۱۲۸

روش حمل نی ۱۲۴

روش خارج کردن کلاه ایمنی ۱۵۳

روش دو مچی ۱۲۷

روش راه بردن با کمک ۱۲۵

روش زنبه‌ای ۱۲۷, ۱۸۴

روش صندلی ۱۲۸, ۱۸۵

روش کشیدن با لباس ۱۲۴

روش کول کردن ۱۲۳

روش گره زدن مربعی ۱۶۷

روش‌های خارج کردن لباس مصدوم ۱۵۱

ریکاوری ۷۶, ۷۸, ۷۹, ۹۰, ۹۱, ۱۰۵

ز

زجر تنفسی ۲۳۷, ۲۳۸

زخم انگشت ۱۵۷

زخم پیچیده یا پارگی ۱۵۵

زخم ساده ۱۵۵

زخم عفونی ۱۵۶, ۱۵۷

زخم کف دست ۱۵۷

زخم‌های بسته ۱۵۶

س

ساخت برانکارد ۱۳۰, ۱۳۱, ۱۳۲, ۱۸۶

ساخت برانکارد با صندلی ۱۳۲, ۱۸۶

ساختمان پوست ۱۵۵

سبوم ۱۹۵

سرمازدگی ۲۰۹

سقوط ۱۱۴, ۱۱۵, ۱۱۶, ۱۴۸, ۱۴۹, ۱۵۰, ۱۷۸, ۱۸۰, ۱۸۸

سواپ ۲۱۶

سوختگی استنشاقی ۱۹۷, ۱۹۹, ۲۰۱
سوراخ شدگی ۱۵۵
سیستم تنفسی ۲۳۰, ۲۳۷, ۲۳۸
سیستمیک ۲۲۱, ۲۲۲, ۲۲۳

ش

شبکیه ۲۱۴
شریانی ۱۳۸
شکستگی باز ۱۷۲, ۱۷۳, ۱۸۲
شکستگی بسته ۱۷۲, ۱۷۳, ۱۷۷, ۱۸۲
شکستگی به شکل تارعنکبوت ۱۱۳
شکستگی سر استخوان بازو ۱۷۹
شکستگی‌های دنده ۱۴۶
شگستگی ۱۷۲
شلوار ضد شوک ۱۳۸
شوک ۱۷, ۱۸, ۳۶, ۱۱۱, ۱۳۷, ۱۳۸, ۱۳۹, ۱۴۲, ۱۴۷, ۱۵۰, ۱۵۶, ۱۵۸, ۱۵۹, ۱۶۰, ۱۷۲, ۱۷۳, ۱۷۸, ۱۸۰, ۱۹۷, ۱۹۹, ۲۰۰, ۲۰۱, ۲۲۱, ۲۲۲, ۲۲۳, ۲۳۰, ۲۳۳, ۲۴۹, ۲۵۰, ۲۵۵, ۲۵۶, ۲۶۵
شوک آنافیلاکتیک ۲۲۲

ص

صاعقه زدگی ۳۳, ۴۵

ض

ضربه به چشم ۱۴۲, ۱۴۴

ع

عدسی ۲۱۴
عضلانی اسکلتی ۱۷
عفونت ۲۷, ۲۸, ۳۱
علائم حمله قلبی ۲۳۵
علائم در رفتگی ۱۷۲
علائم شکستگی ۱۷۲
علائم شوک ۲۳۳, ۲۵۰, ۲۵۵, ۲۶۵
علایم حیاتی، سطح هوشیاری ۲۰۰, ۲۰۶
عنبیه ۲۱۳
عوارض دررفتگی ۱۷۲

غ

غده هیپوتالاموس ۱۹۵
غرق شدگی ۱۵, ۲۳, ۳۳, ۴۵, ۴۶
غفلت ۵۶

ف

فشار مستقیم ۱۱۱, ۱۳۷, ۱۳۸, ۱۳۹, ۱۴۴, ۱۴۶
فولیکول مویی ۱۹۵, ۱۹۶, ۲۱۳

ق

قرنیه ۲۰۳
قصور ۵۶
قطع اندام ۱۵۹

ک

کبودی ۱۳۶, ۱۴۲, ۱۴۳, ۱۴۴, ۱۴۵, ۱۴۷, ۱۵۰, ۱۵۵, ۱۵۶, ۱۷۲
کربوهیدرات ۲۰۶
کرم کالامین ۲۰۳
کزاز ۲۱۸, ۲۲۱
کشیدن از مچ پا ۱۲۴, ۱۸۳
کشیدن با پتو ۱۲۴
کمربند ایمنی ۱۱۴
کمکهای اولیه ۱۷, ۱۸, ۳۷
کنترل خونریزی ۱۳۹, ۱۴۰, ۱۴۳, ۱۴۶, ۱۵۶, ۱۵۷, ۱۵۸, ۱۵۹, ۱۶۰, ۱۶۲, ۱۶۳, ۱۸۷, ۱۸۸
کنترل خونریزی گردن ۱۴۶
کهیر ۲۲۲

گ

گان ۲۰۲
گرمازدگی ۲۰۳, ۲۰۵, ۲۰۶, ۲۰۷
گره مربعی ۱۶۰, ۱۶۵, ۱۶۶, ۱۶۷, ۱۶۹, ۱۸۹
گزش ۱۷

ل

لاگ رول ۱۲۴, ۱۲۹, ۱۴۰, ۱۴۱, ۱۴۸, ۱۴۹, ۱۸۵
لباس ضد شوک (PASG) ۱۱۱

م

مانور عقب بردن سر ۱۳۵
مانور Jaw Trust ۱۳۵
محرک‌های حمله آسم ۲۳۷, ۲۳۹
مدیریت در صحنه ۱۰۸, ۱۱۹
مدیریت زخم ۱۷
مراقبت پیش بیمارستانی اصول ۱۱۱
مسمومیت ۱۸
مسمومیت استنشاقی ۱۹۶
مصدوم ۱۵, ۱۷, ۱۹, ۲۰, ۲۱, ۲۵, ۲۶, ۲۷, ۲۸, ۲۹, ۳۰, ۳۱, ۳۳, ۳۴, ۳۵, ۳۶,
۳۷, ۳۸, ۳۹, ۴۰, ۴۱, ۴۲, ۴۳, ۴۴, ۴۵, ۴۶, ۵۵, ۵۶, ۶۱, ۶۳
مکانیسم حادثه ۱۱۲, ۱۲۰
مکانیسمهای پر خطر ۱۵۰
ملتحمه ۲۱۴
مواد خطرناک ۱۲۰, ۱۲۱
مونوکسید کربن ۲۷

ن

ناتوانایی‌های حرکتی ۱۴۰
نور فرابنفش ۲۰۳
نوع زمینی ۱۷۵

و

واکس ۲۱۴
واکنش‌های آلرژیک ۲۲۲
وستیبول ۲۱۴
وضعیت گردش خون ۱۶۴, ۱۶۵
وضعیت هوشیاری ۱۲۱, ۱۳۴, ۱۴۰

ه

هاری ۲۲۱
هایپوترمی ۲۰۹, ۲۱۰
هپاتیت ۱۱۲
هپاتیت و ایدز ۲۲۱
هلی‌کوپتر ۴۰
هیپوترمی ۳۹, ۴۵

ی

یخ زدگی ۲۱۰, ۲۱۱

منابع

- Adult Basic and Advanced Life Support 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care.
- ASTNA and Renee S. Holleran RN. ASTNA Patient Transport: Principles and Practice, 4th edition(Air & Surface Patient Transport: Principles and Practice).2009
- Atkins DL, Berger S, Duff JP, Gonzales JC, Hunt EA, Joyner BL, Meaney PA, Niles DE, Samson RA, Schexnayder SM. Part 11: pediatric basic life support and cardiopulmonary resuscitation quality: 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation. 2015; 132(suppl 2):S519-S525.
- First Aid- Responding To Emergencies. American Red Cross.2007
- First Aid/CPR/AED. American Red Cross. First edition. 2011.
- Guidelines for the management of snakebites(2nd Edition World Health Organization 2016)
- Internatonal First Aid, Resuscittion, and Eduction Guidelines 2020
- Iserson K. Improvised Medicine: Providing Care in Extreme Environments, 2nd Edition. 2016
- Kleinman ME, Brennan EE, Goldberger ZD, Swor RA, Terry M, Bobrow BJ, Gazmuri RJ, Travers AH, Rea T. Part 5: adult basic life support and cardiopulmonary resuscitation quality: 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation. 2015; 132(suppl 2):S414-S435.
- Lavonas EJ, Drennan IR, Gabrielli A, Heffner AC, Hoyte CO, Orkin AM, Sawyer KN, Donnino MW. Part 10: special circumstances of resuscitation: 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation. 2015; 132(suppl 2):S501-S518.
- Mistovich J, Karren K, Hafen B. Prehospital Emergency Care.10th Edition.2013
- Pediatric Basic and Advanced Life Support 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care.
- Piazza GM. First Aid Manual. 5th edition. American College of Emergency Medicine. DK publishing: 2014.
- ROSEN'S EMERGENCY MEDICINE: CONCEPTS AND CLINICAL PRACTICE, TENTH EDITION 2023 by Elsevier.
- Singletary EM, Charlton NP, Epstein JL, Ferguson JD, Jensen JL, MacPherson AI, Pellegrino JL, Smith WR, Swain JM, Lojero-Wheatley LF, Zideman DA. Part 15: first aid: 2015 American Heart Association and American Red Cross Guidelines Update for First Aid. Circulation. 2015; 132(suppl

2):S574-S589.

- Tintinalli’s Emergency Medicine A Comprehensive Study Guide(Ninth Edition 2020 by McGraw-Hill Education.
- Zideman DA, De Buck ED, Singletary EM, Cassan P. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015 .Section 9. First aid. 2015; 95:278-87.

- ایوبیان ز، پورحیدری غ. اصول کمک‌های اولیه و احیاء. ویرایش سوم: ۱۳۸۷
- بحرینی م، حسین نژاد ندائی ه، رسولی ف، ستوده نیا م، وحیدی ا، ولدخانی س. درسنامه احیای پایه برای همه. تهران: تیمورزاده;۱۳۹۵
- جلالی م، حضرتی م. آموزش کمک‌های اولیه، جمعیت صلیب سرخ بریتانیا، نشر فرهنگ روز: ۱۳۸۷
- رمضانیان م، شخصی زارع س. ر.آموزش کمک‌های اولیه: خرداد ۱۳۹۳

بسمه تعالی

تاریخ: ۱۳۹۶/۰۸/۰۱
شماره: ۱۳۰/۱۵۷۱/ص/۹۶
پیوست: ندارد

دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

جناب آقای دکتر سید حمید جمال الدینی

معاون محترم آموزش، پژوهش و فناوری جمعیت هلال احمر

با سلام

احتراماً در پاسخ به درخواست جناب‌عالی در خصوص دریافت مجوز آرم دانشگاه برای کتاب

" درسنامه کمک های اولیه پایه"، سال انتشار:۱۳۹۶، با شابک:۹۷۸۶۰۰۷۵۱۹۵۰۹،

بدین وسیله به استحضار می رسانم بر اساس مصوبه شورای انتشارات دانشگاه با اعطای مجوز آرم دانشگاه جهت کتاب مذکور موافقت گردید. خواهشمندم بعد از انتشار، یک نسخه از آن جهت سوابق برای اداره‌ی انتشارات و علم‌سنجی دانشگاه ارسال گردد.ق ۹۶/۷/۳۰

دکتر کامران یزدانی
مدیر انتشارات و علم سنجی دانشگاه

ایران- تهران، بلوار کشاورز، تقاطع قدس، سازمان مرکزی دانشگاه علوم پزشکی تهران، کد پستی ۱۴۱۷۶۵۳۷۶۱ پست الکترونیکی Office@tums.ac.ir تلفن: ۶۶۴۹۱۰۸۰-۶۶۴۹۱۰۷ نمابر ۶۶۴۱۹۵۳۷

بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران
معاونت تحقیقات و فناوری

تاریخ: ۱۴۰۱/۰۹/۱۳
شماره: ۱۴۰۱/۳۳/۵۳/۲۱۲۴
پیوست:ندارد
ساعت: ۱۶:۲۰

بدین‌وسیله گواهی می‌شود کتاب:

«درسنامه کمک‌های اولیه پایه»

با مشخصات زیر در شورای انتشارات دانشگاه علوم پزشکی تهران مطرح و برای آن ۱۱/۲ (یازده و دو دهم) امتیاز از سقف پانزده امتیاز منظور گردید.

نویسنده/پدیدآورنده: دکتر هومان حسین نژاد ندائی، دکتر آتوسا اخگر، دکتر مهران ستوده‌نیا، دکتر عاطفه عبدالهی، دکتر نرگس محمدرضائی، دکتر الناز وحیدی
ناشر: موسسه آموزش عالی علمی-کاربردی هلال ایران
سال انتشار: ۱۴۰۱(ویراست دوم)
شابک: ۹۷۸۶۰۰۷۵۱۹۵۰۹
تعداد صفحات: ۲۷۵ صفحه

دکتر اکبر فتوحی
معاون تحقیقات و فناوری دانشگاه

بلوار کشاورز، نبش خیابان قدس، سازمان مرکزی دانشگاه، طبقه ششم، تلفن ۲-۸۸۹۸۷۳۸۱ فاکس ۸۸۹۸۹۶۶۴
Website: https://vcr.tums.ac.ir/ Email: pajoheshi-ece@sina.tums.ac.ir