

فصل اول

اصول، اهداف و مهارت های کلیدی در کمک های اولیه

• تعریف کمک های اولیه

به اقدامات اولیه ای که بلافاصله پس از بروز حادثه و قبل از رسیدن به مرکز درمانی برای مصدوم انجام می شود و سبب کاهش چشمگیر مرگ و میر، پیشگیری از عوارض، تخفیف بیماری و آسیب های بعدی مصدوم می گردد.

• اهداف کمک های اولیه

۱- نجات وزنده نگه داشتن شخص مصدوم یا بیمار

۲- کمک به بهبود حال بیمار تا رسیدن به مرکز درمانی و یا رسیدن پزشک

۳- کاهش و تسکین درد

ضرورت و اهمیت دانش کمک های اولیه

(۱) حوادث علت اصلی مرگ در افراد ۱-۳۸ سال

(۲) اهمیت زمان در نجات فرد

اهمیت فراگیری کمک های اولیه

الف) کمک کردن به دیگران

ب) خودیاری

ج) آمادگی برای مقابله با صدمات و حوادث

• امدادگر کیست؟

به هر فرد دوره دیده داوطلب یا مامور که اقدام به ارائه کمک های مورد نیاز نماید امدادگر گفته می شود و او به عنوان یک فرد کمک دهنده می تواند وظایف متعددی را در صحنه آسیب بر عهده گیرد

• خصوصیات یک امدادگر

❖ خوش روئی و داشتن ظاهری آراسته ، توانائی رهبری ، قضاوت مناسب ، وجدان شخصیتی ، پایداری و توانائی سازگاری ، داشتن سرعت عمل ، داشتن خلاقیت و ابتکار عمل ، سرعت عمل ، حفظ خونسردی ، رعایت فرهنگ غالب منطقه و پایبندی به تعالیم مذهبی و ارزش ها ، شناختن محدوده فعالیت و پرهیز از وظایف از اقداماتی که در حیطه وظایف امدادگر نیست ،

• وظایف امدادگر

نقش امدادگر، نجات جان مصدوم از مرگ یا جلوگیری از تشدید صدمه است که این وظیفه با در نظر داشتن موارد زیر حاصل می‌شود:

درک موقعیت

برخورد مناسب با مصدوم

معاینه وارزیابی مصدوم

به کار بردن روشهای درمانی مناسب و کافی، بدون اتلاف وقت

انتقال مصدوم به بیمارستان یا درمانگاه بدون اتلاف وقت، اطلاع رسانی به واحدهای امدادی و قانونی مثل ۱۱۰، ۱۱۵،

• آنچه امدادگر باید بداند

• آنچه نباید انجام دهد

• چگونه بدون برنامه ریزی قبلی اقدام کند

• چگونه از کیف احیا استفاده کند

• چگونه به سایر ارائه دهندگان خدمات کمک کند

• نباید کاری کنید که باعث آسیب بیشتر بیمار گردد

اقداماتی که در موارد پرخطر باید انجام داد:

۱- برخورد سریع همراه با آرامش

۲- بررسی دقیق از وضعیت سانحه و اولویت بندی کارها

۳- رعایت موارد ایمنی

۴- کمک خواستن از دیگران (مثلا در جلوگیری از خونریزی)

۵- تعیین اولویت های درمانی

۶- معاینه :

به مصدوم کمترین حرکت را دهید و معاینه را از سر آغاز و تا پاها ادامه دهید.

بررسی پوست از نظر رنگ پریدگی، کبودی، تعریق

بررسی چشم ها، دهان و بینی از نظر خونریزی، کبودی

ستون فقرات گردنی و پشتی از نظر ضربه و تغییر شکل

کمکهای اولیه

بررسی اندام ها از نظر احتمال شکستگی کبودی و خونریزی

۷- تشخیص صحیح (چگونگی وقوع حادثه وضع مجروح نشانه ها و سطح هوشیاری)

۸- درمان و مراقبت

• تجهیزات جعبه کمک های اولیه

- ✓ چراغ قوه / دستکش / ماسک
- ✓ تجهیزات احیا (مجموعه راه هوایی / دستگاه احیا / دستگاه مکش)
- ✓ تجهیزات بانداز و پانسمان
- ✓ تجهیزات مربوط به بی حرکت نمودن بیمار
- ✓ تجهیزات متفرقه (کیسه یخ / قیچی / پتو / لباس محافظ و...)

• نکاتی که پس از انجام اقدامات باید ثبت شود:

- شرایط اولیه بیمار در مراجعه به خانه بهداشت یا محل حادثه
- تشریح بیماری، آسیب ها و علائم مورد مشاهده توسط بهورز
- علائم حیاتی هنگام مراجعه یا در محل حادثه
- درمان و کمکهای اولیه ارائه شده
- ارسال نمونه لازم با توجه به نوع مشکل

فصل دوم

مسائل حقوقی و اخلاقی در مواجهه با مصدومین

علم اخلاق

- علم چگونه زیستن
- شناسایی و تعلیم بد و نیک
- علم تکلیف
- معرفی و شناساندن انواع خوبی ها و بدی ها
- تعلیم راه های کسب خوبی ها و رفع و دفع بدی ها
- علاوه بر بعد شناختی و معرفتی بعد علمی و رفتاری هم دارد

اخلاق پزشکی

- شاخه ای از علم اخلاق و علم پزشکی
- فلسفه اخلاق در زمینه های پزشکی
- امر طبابت روزمره و قواعد آن
- تحقیقات پزشکی
- آیین نامه های آداب پسندیده و اعمال نکوهیده
- الزام رعایت یا پرهیز توسط پزشکان

اخلاق حرفه ای

- نوعی تعهد اخلاقی و وجدان کاری نسبت به هر نوع کار، وظیفه و مسئولیت
- هدف مسئولیت اخلاقی فرد در شغل اش
- قواعد و قوانین اخلاقی و رفتاری افراد در حین انجام فعالیت های شغلی

اهمیت اخلاق حرفه ای در علوم پزشکی

- رضایت بیشتر بیماران
- جلب همکاری بهتر بیماران
- رابطه پایدار با بیماران

مبانی اخلاق حرفه ای در علوم پزشکی

- عدم ضرر به بیماران
- منفعت بیماران
- احترام به حق انتخاب بیمار (خودمختاری بیماران)
- عدالت اجتماعی

خصوصیات افراد در حرفه های پزشکی

- در حوزه نوع دوستی
- در حوزه وظیفه شناسی و مسئولیت

• در حوزه شرافت و درستکاری

• در حوزه احترام به دیگران

• در حوزه تعالی شغلی

در حوزه نوع دوستی:

• ارجحیت منافع بیمار بر منافع شخصی

• رعایت عدالت در مواجهه با بیماران مختلف

• توجه به تمام ابعاد جسمی، روانی و اجتماعی بیماران

• صرف وقت کافی برای مراقبت از بیماران

• توجه به خواسته ها و آلام بیماران

• رعایت منشور حقوق بیمار در شرایط مختلف

در حوزه وظیفه شناسی و مسئولیت:

• تعهد کافی نسبت به انجام وظایف خود

• پاسخ به سوالات بیماران

• دادن اطلاعاتی از وضعیت بیمار به او و همراهانش

• پرهیز از دخالت های بیمورد در کار همکاران

• احساس مسئولیت در تمام مراحل مراقبت و انتقال بیماران

• کسب اجازه از بیمار برای مصاحبه، معاینه و ...

• آموزش به بیماران

در حوزه شرافت و درستکاری:

• راستگویی، درستکاری، رازداری، رعایت حریم خصوصی بیمار

در حوزه احترام به دیگران:

• احترام به عقاید، آداب، رسوم و عادات بیمار

• در نظر گرفتن بیمار به عنوان یک انسان

• احترام به وقت بیمار و رعایت نظم و ترتیب

• احترام به همراهان بیمار، همکاران و کادر تیم درمانی

• داشتن وضعیت ظاهری مطابق با شوون حرفه ای

در حوزه تعالی شغلی:

• انتقادپذیری

• شناسایی و رعایت محدودیت های علمی خود

• ارتقاء دانش و توانمندی خود به طور مستمر

• انجام اقدامات تشخیصی - درمانی مناسب

• رعایت استانداردهای تکمیل پرونده پزشکی و گزارش نویسی

کد اخلاقی

➤ مجموعه ای از قواعد برای یک رفتار ایده ال
➤ آیین نامه ها (کدها)ی اخلاقی: راهنماهای نظام مندی برای شکل دهی رفتار اخلاقی

مسئولیت های اخلاقی

برآورده کردن نیازهای بیمار با رعایت جایگاه انسانی وی بدون توجه به ملیت، جنسیت، مقام و مرتبه کسب مهارت در کار خود و ارزش و احترام به همکاران و حرفه خود
رعایت استانداردهای شغلی و آموزش و یادگیری تحولات شغلی
تحت نظر داشتن عملکرد خود
صداقت در گزارش
هماهنگی با تیم بهداشتی و درمانی

راهنمایی برای حفظ مسئولیت های اخلاقی

- پاسخ فوری به تمام نیازهای بیماران وسیعی و تلاش در نجات بیمار
- پرهیز از اعمالی در جهت آسیب و ضرر به بیماران
- حفظ خونسردی در برخورد با تمام بیماران و خانواده های آنان
- حفظ مهارت در دانش و کارهای عملی
- حفظ و بهبود دانش و صلاحیت حرفه ای
- حفظ محیط ایمن جهت ارائه خدمات به بیمار یا مصدوم
- رعایت امانت و احترام به محرمانه بودن اسرار بیمار
- همکاری و احترام به سایر افراد شاغل در زمینه فعالیت های اورژانس
- آشنایی با قوانین حرفه ای و انجام وظایف بر اساس بخشنامه ها
- ارائه خدمت با بالاترین استاندارد های قانونی، اخلاقی و وجدانی

محدوده عمل و وظایف قانونی

➤ منابع تعریف کننده این استانداردها عبارتند از:

- کتابهای درسی شناخته شده
- بخشنامه های منطقه ای و دولتی

شرح وظایف در برابر مصدومین

- تریاژ
- معاینه و ارزیابی بیمار و مصدوم
- کمک در کنترل حادثه و ایجاد محیط مناسب برای اقدامات درمانی
- کنترل علائم حیاتی بیمار از قبیل فشارخون، نبض تنفس و...
- انجام کمک های اولیه پزشکی در مورد بیماران و مجروحان
- پوشاندن و بانداز زخم ها
- آتل بندی اندام های آسیب دیده
- انجام احیاء قلبی
- رعایت تمام موازین آموزش دیده

شرح مسئولیت ها در برابر مصدومین

• رعایت سر حرفه ای و اخلاق پزشکی

• ایجاد اطمینان خاطر در بیمار

• داشتن حسن خلق و همکاری لازم توأم با عزت و احترام به بیمار و خانواده اش

• همکاری با سازمان های مرتبط نظیر آتش نشانی، نیروی انتظامی و...

آشنایی با قوانین جاری کشور

قانون مجازات خودداری از کمک به مصدومین و رفع مخاطرات جانی مصوب ۵۴/۳/۵

آیین نامه انتظامی رسیدگی به تخلفات صنفی و حرفه ای شاغلان حرفه های پزشکی و وابسته مصوب جلسه ۳۰ تیر ۱۳۷۸ هیات وزیران

• ماده ۱۰۶ قانون تعزیرات

• ماده ۳۶۸ مجازات اسلامی

• قانون مجازات خودداری از کمک به مصدومین و رفع مخاطرات جانی

هر کس شخص یا اشخاصی را در معرض خطر جانی مشاهده کند و بتواند با اقدام فوری خود، با کمک طلبیدن، با اعلام فوری به مراجع یا مقامات صلاحیت دار از وقوع یا اعلام خطر یا تشدید نتیجه آن جلوگیری کند، بدون اینکه با این اقدام خطری متوجه خود یا دیگران شود و با وجود استمداد یا دلالت اوضاع و احوال بر ضرورت کمک از اقدام به این امر خودداری نماید به حبس جنحه ای تا یکسال و یا جزای نقدی تا پنجاه هزار ریال محکوم خواهد شد. در این مورد اگر مرتکب از کسانی باشد که به اقتضای حرفه خود می توانست کمک موثری بنماید به حبس جنحه ای از سه ماه تا دو سال یا جزای نقدی از ده هزار ریال تا یک صد هزار ریال محکوم خواهد شد.

هرگاه کسانی بر حسب وظیفه یا قانون مکلف اند به اشخاص آسیب دیده یا اشخاصی که در معرض خطر جانی قرار دارند کمک نمایند از اقدام لازم و کمک به آنها خودداری کند به حبس جنحه ای از شش ماه تا سه سال محکوم خواهند شد.

➤ آیین نامه اجرایی قانون مجازات خودداری از کمک به مصدومین و رفع مخاطرات جانی مصوب ۱۳۶۴/۱۰/۱۵ هیات وزیران:

ماده ۱: تعریف فوریت های پزشکی

ماده ۲: موارد فوریت های پزشکی «اورژانس» شامل:

مسمومیت ها، سوختگی ها، زایمان، صدمات ناشی از حوادث و سوانح و وسایط نقلیه، سکتته مغزی و قلبی، خونریزی و شوک، اغما، اختلالات تنفسی شدید و خفگی ها، تشنجات، بیماریهای عفونی خطرناک مانند مننژیت و بیماریهای نوزادانی که نیاز به تعویض خون دارند و سایر موارد

آیین نامه انتظامی رسیدگی به تخلفات صنفی و حرفه ای شاغلان حرفه های پزشکی و وابسته مصوب

جلسه ۳۰ تیر ۱۳۷۸ هیات وزیران

➤ فصل اول) تعاریف، شرح وظایف و تخلفات صنفی و حرفه ای:

قسمت اول: تعاریف: ماده ۱: حرفه های وابسته به امور پزشکی موضوع ماده ۲۴ قانون تشکیلات سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران عبارتند از: فارغ التحصیلان کاردانی، کارشناسی و کارشناسی ارشد شاغل در رشته های علوم آزمایشگاهی، تکنولوژی پزشکی، رادیولوژی، بیورادیولوژی، رادیوتراپی، مامایی، اتاق عمل، هوشبری، داروسازی، تغذیه، مبارزه با بیماریها، بهداشت خانواده، بهداشت کار دهان و دندان، فارغ التحصیلان بهداشت، رشته های مختلف توانبخشی، فیزیوتراپی، اودیومتری، اپتومتری، مدارک پزشکی، رشته های مربوط به تجهیزات پزشکی، مهندسی پزشکی، بیوفیزیک، بیوشیمی پزشکی، خدمات اجتماعی و مددکاری و علوم پایه پزشکی.

قسمت دوم: شرح وظایف و تخلفات صنفی و حرفه ای:

ماده ۲: عدم توجه به ملیت، نژاد، مذهب و موقعیت اجتماعی - سیاسی بیماران

ماده ۳: موازین علمی، شرعی و قانونی، صنفی و حرفه ای

ماده ۴: حفظ اسرار بیمار و نوع بیماری

ماده ۶: پرهیز از انجام امور خلاف شوون پزشکی

ماده ۱۳: عدم دریافت وجه مالی از بیماران

ماده ۲۷: انجام اقدامات لازم برای نجات بیمار

➤ فصل دوم: مجازات های انتظامی:

الف) تذکر یا توبیخ شفاهی در حضور هیات مدیره نظام پزشکی محل

ب) اخطار و توبیخ کتبی با درج در پرونده نظام پزشکی محل

ج) توبیخ کتبی با درج در پرونده نظام پزشکی و ...

د) محرومیت از اشتغال به حرفه های پزشکی و وابسته از سه ماه تا یکسال در محل ارتکاب تخلف

ه) محرومیت از اشتغال به... از سه ماه تا یکسال در تمام کشور

و) محرومیت از اشتغال به ... از بیش از یکسال تا پنج سال در تمام کشور

ز) محرومیت دائم از اشتغال به ... در تمام کشور

مواردی از مجازات های اسلامی

• ماده ۱۰۶ قانون تعزیرات:

اطبا، قابله ها، داروفروشان و کلیه کسانی که به مناسبت شغل یا حرفه خود محرم اسرار می شوند هرگاه در غیر از مواردی که بر حسب قانون ملزم می باشند اسرار مردم را فاش نمایند، به شلاق تا ۷۴ ضربه محکوم می شوند، اخیراً به موجب تصویب شورای عالی قضایی حبس و جریمه نقدی نیز به آن اضافه شده است.

• ماده ۳۶۸ مجازات اسلامی:

هرگاه قصور شاغلان حرف پزشکی موجب مرگ بیمار گردد باید دیه پرداخت شود و دیه اعضاء در صورتی که فعل وی سبب نقص یا جرح شود به شرح مبسوط می باشد.

مفهوم حقوقی مسئولیت

➤ پاسخگویی شخص در مقابل فعل یا ترک فعل مطابق قانون

➤ تعهد شخص بر رفع ضرر وارد کرده به دیگری

حقوق بیماران

• حق آزادی انتخاب

• حق دسترسی به درمان

• عدالت در دریافت خدمات

• برخورداری از حمایت بستگان

• حق جبران نقض و تخلف

منشور حقوق بیمار

• حق دریافت درمان و مراقبت مطلوب توأم با احترام کامل بدون توجه به عوامل نژادی، فرهنگی و مذهبی

• حق شناسایی محل بستری، پزشک، پرستار و سایر اعضای گروه معالج

• حق اطلاع در خصوص مراحل تشخیص، درمان و سیر پیشرفت بیماری خود

• حق کسب اطلاعات ضروری در خصوص عوارض احتمالی یا کاربرد سایر روش ها در حد درک خود قبل از درمان

• حق خاتمه درمان با تمایل شخصی و عدم تهدید سلامتی آحاد جامعه

• حق حفظ حریم شخصی خود از محرمانه ترین محتوی پرونده پزشکی، نتایج معاینات و مشاوره های بالینی

• حق رازداری پزشک و دیگر اعضای تیم معالج

• حق دسترسی به پزشک معالج و دیگر اعضای اصلی گروه معالج در طول مدت بستری، انتقال و پس از ترخیص

• حق کسب اطلاع از نوع فعالیت های آموزشی و پژوهشی بیمارستان بر روند سلامتی و درمان وی (با رضایت شخصی)

• حق اطلاع از مهارت گروه معالج، میزان تعرفه ها و پوشش بیمه های خدمات در مرکز درمانی مقصد قبل از اعزام

نتیجه گیری

• ارائه خدمات کمک های اولیه باید بر اساس اخلاق، اخلاق پزشکی و حرفه ای باشد.

• افراد شاغل در حرفه های پزشکی باید خصوصیات در حوزه نوع دوستی، وظیفه شناسی، شرافت، احترام به دیگران و تعالی شغلی کسب کنند.

• به مجموعه ای از قواعد برای یک رفتار ایده ال کد اخلاقی گفته می شود.

• بر اساس کد اخلاقی مسئولیت های اخلاقی برای امدادگر تعیین می گردد.

• محدوده عمل و وظایف قانونی بر اساس بخشنامه های دولتی و دروس آموزش دیده تعیین می گردد.

• امدادگر در برابر مصدومین شرح وظایف و مسئولیت های مشخصی دارد.

• امدادگران و حرف پزشکی در برابر مصدومین بر حسب قوانین جاری و آئین نامه مصوب پاسخگو هستند.

• مسئولیت داشتن، حقوقی برای مراجعین ایجاد می کند.

• حقوق بیماران شامل حق آزادی، دسترسی به درمان، عدالت، حمایت بستگان و حق جبران نقص است.

• برای رعایت حقوق بیماران، منشور حقوق بیمار در ۱۰ بند تصویب و اجرا می گردد.

فصل سوم

آشنایی با نحوه ارزیابی بیمار در کمک های اولیه

آسیب های ناشی از تروما:

شیوع

۱. بزرگترین عامل مرگ و میر و معلولیت در افراد ۱ تا ۴۰ ساله در کشورهای توسعه یافته بوده

۲. پس از بیماریهای قلبی عروقی و سرطان یکی از عوامل مرگ و میر در افراد مسن

اهمیت: دانش کامل و به روز در مراقبت و مدیریت آسیب ها

هدف از مراقبت ابتدایی تروما، بررسی، شناسایی و مدیریت مشکلاتی است که زندگی فرد را تهدید کرده و ممکن است به معلولیت یا مرگ منجر گردد.

توزیع زمان مرگ در حوادث

مدل سه گانه کالج جراحان آمریکا برای توزیع زمان مرگ:

۱. مرحله اول: ثانیه ها یا دقیقه ابتدایی آسیب

۲. مرحله دوم: دقیقه تا ساعاتی بعد از آسیب

۳. مرحله سوم: بعد از چند روز یا هفته بعد از آسیب

شناسایی زودرس علائم و نشانه های آسیب های شدید و ارائه کمک های اولیه در روند بهبودی مصدوم موثر و تعیین کننده است.

رویکرد نظام مند ارزیابی

برای شناسایی مشکلات تهدید کننده حیات و شروع سریع اقدامات و درمان، یک رویکرد نظام مند ارزیابی مورد نیاز است.

امن سازی محیط

ارزیابی مصدومان:

۱. ارزیابی اولیه

۲. ارزیابی ثانویه

مراقبت قطعی و صریح

کمک دهنده باید مطمئن باشد که حین کمک کردن جان خود را به خطر نمی اندازد. باید موقعیت را شناسایی، ارزیابی و درک نموده و در مورد انجام کارها بهترین تصمیم را بگیرد. شرایطی که در این کار مهم و موثر هستند عبارتند از:

۱. توجه به ایمنی صحنه

۲. نحوه برخورد

۳. به حداقل رساندن خطر عفونت

۴. درخواست کمک

۱- توجه به ایمنی صحنه

اولین قدم توجه به عوامل خطرزا

درخواست کمک ۱۱۰، ۱۲۵، ۱۱۵، امداد گاز و ...

عدم حرکت مصدوم مگر خطر فوری و تهدید جان مصدوم

کنترل رفت و آمدها در حوادث جاده ای

جلوگیری از آتش سوزی ماشین (خاموش کردن ماشین)

جستجو و قطع منبع گاز یا دودهای سمی

قطع اتصال برق در برق گرفتگی ها (عدم تماس با برق)

توجه به مکانیسم حادثه نموده و پیشگیری از صدمات بعدی مصدوم

توجه به تعداد مصدومین، اولویت بندی ارائه کمک های اولیه به افراد

۲- نحوه برخورد

۱. نحوه برخورد سریع، اما همراه با حفظ آرامش و خونسردی و کنترل شده

۲. پراکنده کردن جمعیت مزاحم از محل حادثه و اطراف آن

۳. فراهم کردن محیط مناسب

۳- به حداقل رساندن خطر عفونت

۱. عدم تماس با ترشحات مصدوم از جمله خون، منی، ترشحات واژن، مایع مغزی نخاعی و ...

۲. استفاده از وسایل ایمنی مثل ماسک، گان، عینک و ...

۳. شستشوی دست ها، پوشیدن دستکش یکبار مصرف

۴. پرهیز از فرو رفتن سوزن آلوده به دست پرسنل

۵. استفاده از ماسک صورت دریچه دار در تنفس دهان به دهان

۴- درخواست کمک

➤ جلب همکاری برخی حاضرین جهت:

۱. جلوگیری از خونریزی ها و شکسته بندی ها

۲. رساندن مصدوم به مراکز درمانی

۳. آگاه نمودن دیگران و مسئولین

۴. کنترل و اداره رفت و آمدها

ارزیابی بیماران

➤ پس از اتمام اولین وظیفه امدادگر که اطمینان از ایمنی صحنه و تحت کنترل بودن آن است، ارزیابی بیماران مطرح می باشد.

➤ ارزیابی بیماران و مصدومین ترومایی در دو مرحله انجام می پذیرد:

۱. ارزیابی اولیه : بررسی عوامل تهدید کننده حیات یا چک CAB

۲. ارزیابی ثانویه

بررسی گردش خون و خونریزی

➤ لمس نبض کاروتید(ارجح) در بالغین و لمس نبض براکیال در نوزادان

➤ توجه به تعداد، قوام و نظم نبض

بررسی راه هوایی

۱. بررسی راه هوایی و اطمینان از باز و تمیز بودن آن

۲. پاک کردن دهان بیمار با حرکات جارویی انگشتان خود

۳. حرکت زبان به سمت عقب و انسداد راه هوایی

۴. شنیدن صداهای خرخر، قل قل و...

باز کردن راه هوایی

➤ استفاده از مانورهای دستی:

۱-مانور پایین آوردن پیشانی و بالا آوردن چانه



۲- دادن سر به عقب بالا کشیدن گردن

۳- مانور اصلاح شده فک یا **Law Thrust** (دو مانور بالا برای افرادی که احتمال آسیب دیدگی ستون فقرات و مهره های گردنی را دارند ممنوع میباشد و از این مانور برای باز کردن راه هوایی استفاده میکنیم).

افرادی که احتمال آسیب دیدگی ستون فقرات یا مهره های گردنی دارند:

۱- افرادی که از کوه پرت شده اند

۲- افرادی که از پله ها سقوط کرده اند.

۳- افرادی که در آبهای کم عمق شیرجه زده اند

۴- تصادفات خصوصا اگر سر فرد به جام جلو برخورد کرده باشد.

۵- تصادفات موتورسیکلت

بررسی راه هوایی در بیماران هوشیار

➤ بیماران هوشیار قادر به تکلم در موارد:

۱. ترومای نافذ گردن یا هماتوم در حال گسترش

۲. ترومای شدید فک و صورت

۳. خونریزی راه های هوایی

۴. آسیب حرارتی یا شیمیایی دهان، بینی یا حلق

➤ در شرایط تهدید کننده حیات، احیا همراه با حفظ راه هوایی شروع می شود. ارزیابی بیمار تا زمانی که شرایط تحت کنترل قرار نگرفته ادامه نخواهد یافت.



➤ بررسی تنفس با مشاهده، لمس و سمع

➤ خارج کردن لباس های قفسه سینه جهت مشاهده، لمس و سمع دقیق (بیماران با تهویه نامناسب)

➤ توجه به تقارن قفسه سینه در بالا و پایین رفتن

➤ فشار مستقیم به زخم جهت کنترل موقت خونریزی فعال

• انواع روشهای تنفس مصنوعی

• تنفس دهان به دهان

• تنفس دهان به بینی

• تنفس دهان به بینی و دهان

• تنفس با استفاده از واسطه ها (ایروی و آمبوبگ)

• تنفس مصنوعی دهان به دهان:

• امروزه بهترین و موثرترین روش تنفس مصنوعی همان تنفس دهان به دهان شناخته شده است



مواردیکه استفاده از تنفس دهان به دهان مجاز نیست:

- خودکشی مصدوم با سموم
- شکستگیهای فک و آسیبهای شدید ناحیه دهان
- انقباض شدید عضلات فک
- محیط نشدن کامل دهان امدادگر روی دهان مصدوم

• تنفس مصنوعی دهان به بینی

این روش نیز همانند روش تنفس دهان به دهان مفید و مؤثر است



تنفس دهان به دهان و بینی



➤ برای شیر خواران کاربرد دارد

ناتوانی و اختلال عملکرد

➤ بررسی مردمک ها: اندازه، تقارن و پاسخ به نور

➤ بررسی سطح هوشیاری: بر اساس AVPU

کنترل محیطی و ظاهری

- بررسی و توجه بیشتر به کل بدن مصدوم
- بررسی تب و اندازه گیری درجه حرارت بدن
- در آوردن لباس ها، برداشتن کلاه ایمنی
- آماده کردن بیمار برای بررسی ثانویه

ارزیابی ثانویه

۱. اخذ شرح حال و تاریخچه
 ۲. نشانگرها و کلیدهای راهنمایی
 ۳. مشخص نمودن مکانیسم آسیب
 ۴. بررسی علائم و نشانه ها
 ۵. ارزیابی از فرق سر تا نوک پا
- هدف شناسایی صدمات و مشکلاتی نادیده گرفته شده در بررسی اولیه

اخذ شرح حال و تاریخچه

اخذ شرح حال SAMPLE		اطلاعات حوی مصدوم	
Symptoms	نشانه های بیمار	نام، نام خانوادگی	
Allergies	سابقه حساسیت ها	سن	
Medication	سابقه داروها	تاهل	
Past history	سابقه بیماری قبلی	شکایت اصلی	
Last oral intake	آخرین ماده خوراکی و نوشیدنی	آدرس خانواده و خویشاوندان	
Events up to present injury	حوادثی که قبل از جراحت رخ دادند	شماره تماس خانواده یا اقوام و ...	



نشانگرها و کلیدهای راهنمایی

- بررسی کیف یا جیب های بیمار در حضور دیگران
- بررسی کارت شناسایی و کارتی که حاوی اطلاعات در مورد ابتلای فرد به صرع، دیابت و ...
- توجه به داروهای همراه بیمار
- توجه به دست بندهای طبی یا علامت های بیماران خاص

مشخص نمودن مکانیسم آسیب

- مشخص نمودن مکانیسم آسیب و پیش بینی صدمات و خطرات احتمالی بعدی
- اخذ اطلاعاتی از قبیل نوع و شدت ضربه برای پیشگیری از آسیب بیشتر
- سوالاتی از قبیل: آیا مصدوم به بیرون از وسیله نقلیه پرتاب شده؟ کمربند ایمنی بسته بوده؟ از چه ارتفاعی پایین افتاده؟ آیا به شیشه جلو برخورد کرده؟ و....

بررسی علائم و نشانه ها

- توجه به علائم مصدوم مثل درد، حالت تهوع و ...
- توجه به موارد قابل تشخیص با استفاده از حواس پنجگانه مانند خونریزی، ورم، تب و...
- توجه به نشانه های شوک مثل تاکیکاردی، هایپوتنشن، تاکی پنه، تغییر سطح هوشیاری، رنگ پریدگی و تعریق

ارزیابی از فرق سر تا نوک پا

- از نظر هر گونه تورم، فرورفتگی، شکستگی، زخم و خونریزی
۱. سر:
شامل: دهان و لب ها، بینی، چشم ها، صورت، گوش ها، جمجمه
 ۲. گردن: ستون فقرات (دررفتگی یا شکستگی)، نبض شریان کاروتید
 ۳. تنه: در هر دو طرف استخوان های دنده، ترقوه، شانه و لگن
 ۴. بازوها: استخوان های بازو، ساعد، میچ ها، کف دست و انگشتان (از نظر شکل، افتادگی و تورم)
 ۵. پاها: ران ها، مفصل زانو، میچ پا، کف و انگشتان پا (از نظر شکل، افتادگی و تورم)

مراقبت قطعی و صریح

پس از ارزیابی بیمار، ارائه کمک های اولیه و مراقبت های اساسی مورد نیاز بر اساس موقعیت بیمار :

۱. ارائه کمک های اولیه مورد نیاز مصدوم (مطابق دروس)
۲. ارجاع مصدوم به پزشک
۳. آماده کردن مصدوم جهت انتقال به بیمارستان
۴. اطلاع رسانی به مراکز اورژانس

ارجاع مصدوم به پزشک

- پس از اتمام کمک های اولیه در صورت نیاز، ارجاع مصدوم به پزشک
- ارسال یادداشتی از وضعیت او و اقدامات انجام شده به همراه مصدوم
- نگهداری از اشیاء متعلق به مصدوم و تحویل آنها به همراهان یا مسئولین

آماده کردن مصدوم جهت انتقال به بیمارستان

۱. روحیه دادن به مصدوم
۲. تقویت اعتماد به نفس مصدوم
۳. تا حد امکان کاستن از درد و رنج مصدوم
۴. انتقال مصدوم با ملایمت
۵. حفاظت از مصدوم در برابر گرما، سرما، رطوبت و...

اطلاع رسانی به مراکز اورژانس

۱. درخواست آمبولانس
 ۲. درخواست راهنمایی:
- به خاطر داشته باشید که همیشه تماس با مرکز اورژانس به معنای درخواست و اعزام آمبولانس نیست. در بسیاری از موارد، راهنمایی کارشناسان و پزشکان اورژانس مستقر در واحد ارتباطات می تواند پاسخگوی سوالات و مشکلات تماس گیرندگان باشد.

نحوه درخواست آمبولانس

۱. تماس با ۱۱۵
۲. نام شخص تلفن کننده
۳. ارائه شماره تلفن فرد یا محل تماس
۴. آدرس دقیق محل (در صورت امکان نشانگرهای خاص)
۵. زمان وقوع حادثه
۶. جزئیات حادثه از قبیل تعداد مصدومین، سن و جنس آنها و هرگونه اطلاعات به دست آمده در مورد حادثه
۷. جزئیاتی در مورد هرگونه رابطه علت و معلولی

نکته مهم

- تحت نظر داشتن و ارزیابی دائمی مصدوم از نظر علائم حیاتی و سطح هوشیاری
- در صورت مشاهده وخامت وضعیت مصدوم، آغاز ارزیابی مجدد بر اساس ABCDE و ادامه آن

• آشنایی با کپسول اکسیژن و نحوه کار با آن

- اکسیژن گازی است بی رنگ بی بو بی طعم و قابل اشتعال
- کپسول اکسیژن وسیله ای است برای رساندن اکسیژن به شخص دچار کمبود
- اجزای دستگاه :

۱- مخزنی استوانه ای شکل و حاوی اکسیژن

۲- مانومتر

- A- فشارسنج نشان دهنده فشار درون کپسول است
- B- شیر تنظیم کننده خودکار: فشار گاز درون کپسول را قبل از رسیدن به مانومتر کاهش می دهد
- C- جریان سنج: مقدار اکسیژن مصرف شده را برحسب لیتر در دقیقه نشان می دهد
- d- پیچ کنترل: میزان اکسیژن را با توجه به جریان سنج می توان تنظیم کرد.
- e- شیشه محتوی آب مقطر: برای مرطوب کردن اکسیژن بکار می رود.

• انواع روش های دادن اکسیژن

• استفاده از سوند بینی

• استفاده از ماسک

برای دادن اکسیژن با غلظت بیشتر استفاده از ماسک مناسبتر است.

• احتیاطات در استفاده از اکسیژن

- ✓ خودداری از روشن کردن شعله در اتاق
- ✓ قرار دادن علامت "خطر احتراق" و "سیگار ممنوع" در اتاق.
- ✓ چک کردن وسایل الکتریکی در اتاق
- ✓ اجتناب از پوشیدن لباس هایی که الکتریسته را نگه می دارد.
- ✓ استفاده از ابزار مناسب جهت کار با کپسول
- ✓ تعبیه مناسب کپسول در اتاق
- ✓ نحوه جابجایی کپسول



فصل چهارم

احیاء قلبی و ریوی در بزرگسالان

برای رسانیدن اکسیژن به سلول های بدن عمل طبیعی سیستم تنفسی و جریان خون ضروری است. اکسیژن پس از وارد شدن به ریه ها در آنجا به خون انتقال یافته سپس به تمام سلول های بدن می رسد.

نارسایی تنفسی

دشواری شدید تنفس که بر اثر کاهش فشار اکسیژن و افزایش فشار دی اکسید کربن در سرخرگها به وجود می آید



وقفه تنفسی: اگر تنفسی فردی بیش از ۱۰ ثانیه قطع گردد و به دفعات تکرار شود این امر وقفه تنفسی نامیده میشود.

• وقفه قلبی

بازایستادن قلب از انقباض وانبساط پی در پی

نتیجه: جریان خون در تمام دستگاہ گردش خون متوقف میشود.

• نارسایی قلب

اصطلاحاً قلب خسته هم گفته میشود. در واقع قلب در پمپاژ خون ناتوان میشود که در نتیجه آن ما احتقان یا تجمع مایع در بدن را خواهیم داشت. به همین علت است که در افرادی که نارسایی قلبی دارند ما ادم در اندام ها را خواهیم دید.

• وقفه قلبی تنفسی

توام شدن وقفه قلبی ووقفه تنفسی: هم قلب و هم تنفس دچار ایست شده است.

• مرگ بالینی

فرد بیهوش است و تنفس ندارد ولی هنوز سلولهای مغزی او صدمه ندیده است.

در صورت احیاء فاصله زمانی مناسب (۴ تا ۶ دقیقه گلدن تایم) زمان طلایی، اگر احیا صورت بگیرد احتمال زنده ماندن این افراد

بیشتر است.

• مرگ مغزی

• فقدان اکسیژن رسانی در زمان ایست قلبی میتواند باعث آسیب مغزی و پس از ۷ تا ۱۰ دقیقه سبب مرگ کامل شود.

□ در صورت عدم احیا در فرد دچار قطع تنفس و ضربان قلب، مغز دچار صدمه غیر قابل برگشت می گردد

□ در صورت عدم احیاء در این بازه زمانی (۴-۶ دقیقه) امیدی به نجات فرد نیست.

عللی که باعث اختلال کار دستگاه تنفس و قلب می شوند:



• تاریخچه احیاء

Paracelsus اولین کسی بود که استفاده از دم آهنگری را برای دمیدن در ریه اشخاصی که دچار مرگ ناگهانی شده بودند بکار برد.

طبق آمار بیشترین درصد احیاء موفقیت آمیز در مدد جویانی بوده است که اقدامات اولیه حفظ حیات BLS در ۴ دقیقه اول و اقدامات پیشرفته

حیات ACLS در ۸ دقیقه بعد از ایست قلبی برایشان اجرا شده است .

کلید اقدامات احیاء قلبی ریوی باید در اسرع وقت و با سرعت انجام گیرد . زیرا با گذشت زمان هر چند بسیار محدود ، احتمال بروز صدمه مغزی افزایش می یابد .

احیاء قلبی ریوی (CPR) چیست ؟

احیاء قلبی ریوی سلسله اعمالی است که توسط افراد آگاه و حاضر در صحنه برای بازگرداندن عملکرد دو عضو حیاتی یعنی قلب و ریه و در نوع طولانی مدت آن به منظور باز گرداندن عملکرد مغزی صورت می گیرد . بنابراین توصیه میشود از اصطلاح (CPCR) یعنی احیاء مغزی ریوی قلبی استفاده شود.

زمان طلایی Golden Time

برای یک CPR موفق ۴ الی ۶ دقیقه فرصت وجود دارد به این زمان اصطلاحاً زمان طلایی گفته می شود .

البته زمان طلایی با توجه به علائم بالینی و علت حادثه متفاوت می باشد .

• سطوح مختلف احیاء قلبی ریوی شامل:

۱- اقدامات پایه احیاء یا اولیه حفظ حیات: (BLS) Basic Life Support.

۲- اقدامات پیشرفته احیاء: (ALS) Advanced Life Support.

۳- اقدامات طولانی مدت احیاء (PLS) Prolonged Life Support.

Start CPR

C	A	B
circulation	Airway	breathing
chest comp.	Jaw thrust	rescue breath

ترتیب اقدامات

- ۱- ارزیابی صحنه حادثه (اطمینان از امن بودن صحنه حادثه از لحاظ خطر جانی برای امدادگر و مصدوم)
- ۲- ارزیابی هوشیاری
- ۳- در صورت عدم پاسخ دهی مصدوم درخواست کمک، تماس با ۱۱۵
- ۴- چک نبض و در صورت عدم وجود نبض آغاز ماساژ قلبی
- ۵- باز کردن راه هوایی
- ۶- چک تنفس و در صورت نیاز آغاز تنفس مصنوعی
- ۷- هماهنگی بین ماساژ قلبی و تنفس
- ۸- اطلاع رسانی به اورژانس

بررسی میزان پاسخ دهی بیمار (ارزیابی هوشیاری)

در حین صدا کردن با نگاه به قفسه سینه بیمار و دهان او، تنفس وی را نیز ارزیابی می کنیم.

نکته: (تنفس آگونال یا دهنک زدن) حرکات گاه گاه چانه بدون تبادل هوا جزء تنفس به حساب نمی آید.

اگر احساس کردیم نفس نمی کشد اقدام دوم را انجام می دهیم.



• اگر ما شاهد به زمین خوردن فرد هستی

مشخص کردن میزان پاسخ دهی فرد با:

۱- ضربه زدن به شانه های بیمار به آرامی

۲- با صدای بلند صدا زدن بیمار اگر هیچ جوابی نشنیدیم مؤید آن است که فرد هوشیاری خود را از دست داده است

• دومین اقدام (در ایست قلبی شاهد)

درخواست کمک

اگر کسی در نزدیکی ما است از او بخواهید با ۱۱۵ تماس بگیرد.

اگر تنها هستید اول با ۱۱۵ تماس بگیرید و بعد شروع به احیا کنید

اقدام سوم (در ایست قلبی شاهد)

ماساژ قفسه سینه

در این مرحله کنار بیمار زانو زده دست غالب را درست در مرکز قفسه سینه بیمار گذاشته و دست مقابل را روی آن قرار می دهیم .

انگشتان دست مغلوب را بر روی انگشتان دست غالب قفل نموده و به بالا می کشیم به نحوی که فقط پاشنه دست غالب بر قفسه سینه قرار گیرد.

سپس به بیمار نزدیکتر شده کاملاً به حالت عمود در حالی که آرنج ها خم نگردد ، با کمک وزن بدن ، شروع به فشردن قفسه سینه می کنیم.

(با سرعت حداقل ۱۰۰ بار در دقیقه)

احیاء کودک

نیاز کودک به احیا را بررسی نمایید (چک هوشیاری)

اگر بیمار پاسخ نمی دهد و نفس نمی کشد (فقط دهنک می زند) از یکی از افراد بخواهید که به اورژانس تلفن بزند.

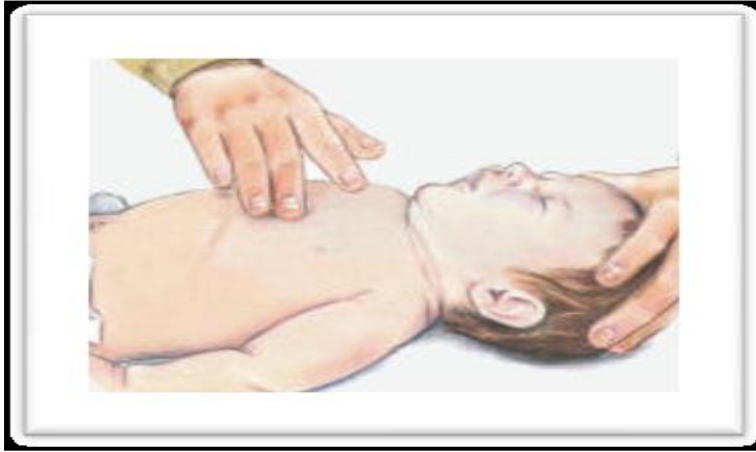
● نبض را چک کنید (نبض براکیال)

● اگر شیرخوار یا کودک پاسخ پذیر نیست و نفس نمی کشد (دهنک را نمی توان به حساب تنفس گذاشت)، احیاکننده حرفه ای می بایست ده ثانیه نبض براکیال در شیرخواران و یا نبض کاروتید در کودکان را جستجو نماید. اگر در طی ده ثانیه نتوانست نبض را حس کند یا مطمئن از وجود یک نبض نبود می بایست ماساژهای قلبی را شروع کند.

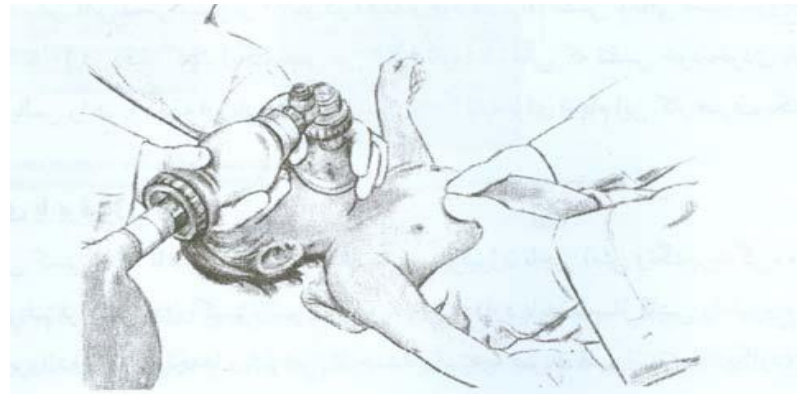
● ماساژ قلبی یک نفره در شیر خوار

● در صورتی که فقط یک نفر احیا گر (اعم از حرفه ای یا غیر حرفه ای) وجود داشته باشد، بایستی در شیرخواران جناغ با دو انگشت (انگشت میانی و حلقه) که زیر خط فرضی بین دو سینه قرار گرفته اند فشرده شود.

● فرد احیا کننده بایستی حداقل به اندازه یک سوم عمق قفسه سینه یا در حدود ۴ سانتیمتر فشرده گی ایجاد کند.



● ماساژ قلبی در شیرخوار وقتی دو احیاگر وجود داشته باشد (ماساژ به روش حلقه ای)



ماساژ قلبی یک نفره در کودک

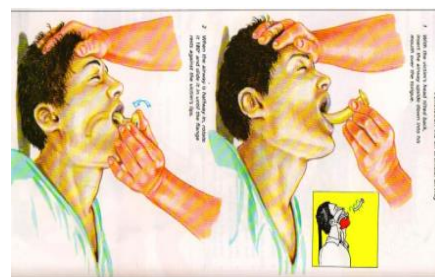
● در احیای کودک، احیا کننده باید نیمه تحتانی جناغ را با پاشنه یک یا هر دو دست حداقل باندازه یک سوم قطر قدامی خلفی قفسه سینه یا تقریباً ۵ سانتیمتر فشار دهد. مراقب باشید بر روی زائده تحتانی استخوان جناغ و یا دنده ها فشار نیاورید.

باز کردن راه هوایی و تهویه (تنفس کمکی) دادن

● شایعترین عامل انسداد راه هوایی در کودکانی که هوشیار نیستند عقب افتادن زبان است. تکنیک ساده خم کردن سر به عقب و بالا کشیدن چانه (head tilt – chin lift) برای باز کردن راه هوایی به کار می رود.

● برای باز کردن راه هوایی در کودکان مشکوک به ترومای ستون مهره ها باید از مانور کشیدن فک به بالا و جلو (Jaw Thrust) استفاده نمایید. برای انجام این مانور باید بدون جابجایی گردن ، با استفاده از انگشتان هر دو دست فک بیمار به سمت بالا و جلو کشیده شود

ایروی



ایروی جهت باز کردن راه هوایی در افراد بیهوش کاربرد دارد.
گاهی با مانور سر به عقب و چانه بالا راه هوایی باز نمی شود که در این موقع از ایروی استفاده می کنیم
ایروی باید از گوشه لب تا لاله گوش (زاویه فکی) امتداد پیدا کند .
نوک ایروی در نهایت به سمت حلق و حنجره قرار گیرد.

● انسداد راه هوای با جسم خارجی در کودکان

شایع ترین علت انسداد راه هوایی فوقانی زبان است همچنین ممکن است راه هوایی به وسیله اجسام خارجی، ترشحات، لخته خون ،
بد خیمی های دهان یا حلق ، بزرگی لوزه، صدمات فک و صورت ، اپی گلو تیت حاد ، آسپیراسیون استفراغ و قطعات دهانی شکسته دچار انسداد می
شود

در صورت انسداد خفیف کودک میتواند سرفه نماید .در چنین حالتی مداخله نکنید و به کودک اجازه دهید سرفه نماید.
اگر انسداد راه هوایی شدید است (قربانی قادر به تولید هیچ صدایی نیست) در شیر خواران از ضربه بین دو کتف (۵ ضربه) همراه با فشار روی
قفسه سینه (۵ ماساژ) استفاده نماید و اگر کودک است از فشار شکمی استفاده نماید.



● در صورتیکه شیرخوار دچار انسداد شدید، بیهوش شد وی را به پشت بخوابانید و عملیات احیا را با ۳۰ ماساژ قلبی بدون چک نبض شروع
کنید و بعد از آن راه هوایی را باز نمایید. احیا را تا زمانی که جسم خارجی به بیرون رانده شود ادامه دهید. (پس از ۵ سیکل یا ۲ دقیقه احیا با
اورژانس تماس بگیرید)

تنفس

بعد از دادن ۳۰ ماساژ راه هوایی را با مانور باز کنید و دو تنفس بدهید.
برای تنفس دادن به یک شیرخوار از تکنیک دهان به دهان و بینی و در کودکان از تکنیک دهان به دهان استفاده نمایید. مطمئن شوید که تنفسها
موثرند(قفسه سینه همزمان با تنفس کمکی بالا بیاید).
هر تنفس بایستی حدود یک ثانیه طول بکشد. در صورتیکه قفسه سینه بالا نیاید، دوباره به سر وضعیت داده، مراقب نشت هوا باشید و دوباره تلاش
کنید

در صورتی که دو احیاگر وجود دارند، یک نفر بایستی فوراً عملیات احیا را شروع نموده و دیگری سیستم اورژانس را خبر کرده و در
صورتیکه AED دفیبریلاتور خارجی اتوماتیک در دسترس باشد آن را فراهم نماید.

بیشتر شیرخواران و کودکان دچار ایست قلبی، یک ایست ناشی از خفگی دارند بنابراین برای احیا کننده تنها، انجام عملیات احیا برای ۲ دقیقه، قبل از فراخوانی اورژانس و تهیه یک AED توصیه می شود.

احیاگر تنها بایستی سریعاً بر بالین قربانی برگشته و هر چه سریعتر AED در صورتی که تهیه کرده باشد) استفاده نموده یا عملیات احیا با شروع مجدد ماساژ قلبی از سر گیرد. دوره های ۳۰ ماساژ و ۲ تنفس را تا رسیدن تیم احیا اورژانس و یا شروع تنفس خودبخودی قربانی ادامه دهد.

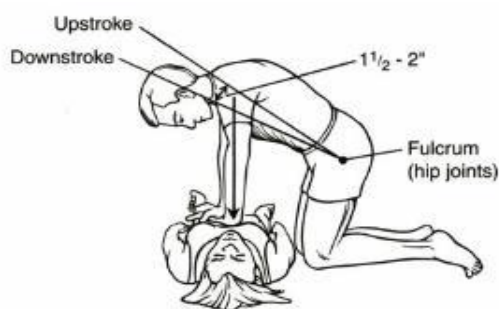
• احیا قلبی ریوی در بالغین

- مراحل ۱ تا ۸ را انجام دهید.
- برای چک نبض باید نبض کاروتید را به مدت ده ثانیه کنترل نمایید. اگر ضربان نداشت شروع به انجام ماساژ قلبی با سرعت ۱۰۰ بار در دقیقه نمایید. جهت انجام ماساژ ترجیحاً سمت چپ مصدوم قرار بگیرید. از هر دو دست جهت انجام ماساژ موثر استفاده نمایید.
- قفسه سینه را ۵ تا ۶ سانتیمتر به سمت پایین جابجا نمایید.
- جهت بازکردن راه هوایی یک دست را روی پیشانی بیمار گذاشته و با دست دیگر چانه را به سمت بالا می کشیم و دهان را باز می کنیم. بعد از باز کردن راه هوایی جهت دادن تنفس با انگشتان بینی بیمار را گرفته، دهان خود را به روی دهان بیمار گذاشته و با بازدم عادی خود، ۲ تنفس به وی می دهیم به نحوی که:

✓ هر نفس ۱ تا ۲ ثانیه طول بکشد.

✓ با هر نفس سینه بیمار بالا بیاید.

- این سیکل ماساژ و تنفس را ادامه می دهیم:



- نکات مهم در انجام ماساژ

۱. با هر دفعه ماساژ، قفسه سینه حداقل ۵ سانتی متر به داخل فرو رود.

۲. بعد از هر بار فشردن، اجازه بازگشت به قفسه سینه بدهیم.

۳. در انجام ماساژ قفسه سینه کمترین وقفه را داشته باشیم.

۴. ماساژ با سرعت حداقل ۱۰۰ بار در دقیقه انجام گیرد.

• احیاء را تا چه مدت انجام می دهیم؟

۱. تا زمان رسیدن نیروهای امدادی

۲. تا زمانی که خسته شده و دیگر قادر به احیا نباشیم

۳. تا زمانی که بیمار احیا شده، ضربان قلب و تنفس پیدا کند

۴. تا رساندن مصدوم به مراکز درمانی

علائم برگشت بیمار:

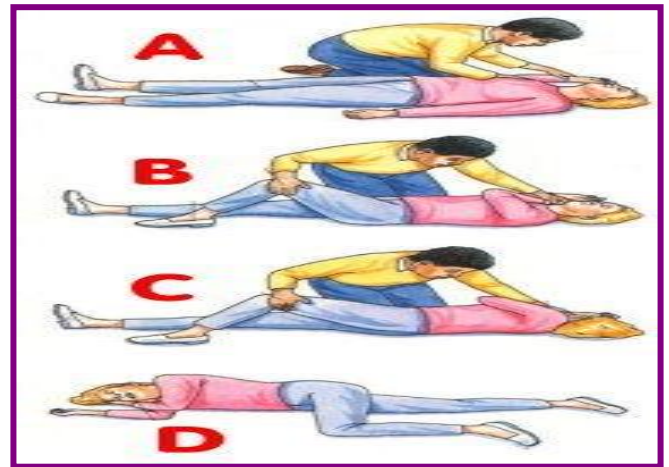
✓ بیمار نفس بکشد ، ضربان قلب داشته باشد

✓ بیمار آب دهان خود را قورت بدهد

✓ بیمار پلک بزند

• در زمان بررسی میزان پاسخ دهی بیمار :

اگر فردی که در مقابل ما به زمین خورده است، تنفس خودبخودی و مؤثر داشت و فقط بیهوش بود، نیازی به احیا نیست فقط بیمار را در وضعیت ریکاوری قرار داده، وی را تا زمان رسیدن نیروهای امدادی پایش می کنیم اگر بیمار احیاء شد، وی را نیز در وضعیت ریکاوری قرار می دهیم.



فصل پنجم

خونریزی و زخم

- تعریف: خروج خون از درون عروق خونی در نتیجه جراحت و بریدگی
- بالغین حدود ۵ تا ۶ لیتر خون در بدن دارند
- خطر مرگ در اثر از دست دادن خون
- ۱. در بزرگسال: ۱/۵ لیتر یا حدود یک سوم حجم خون
- ۲. در کودکان و نوزادان: بیش از ۱۰٪ خون

انواع خونریزی بر اساس کانون خونریزی (۱) خونریزی خارجی (۲) خونریزی داخلی

➤ خونریزی خارجی:

- ✓ در خونریزی خارجی علت میتواند بریدگی با آلات برنده، تصادفات و ضربه باشد
- ✓ خروج خون از داخل عروق وجود دارد که بر اساس نوع رگ پاره شده نامگذاری میشود.
- ✓ شامل: سرخرگی، سیاهرگی و مویرگی

➤ خونریزی داخلی:

- ✓ خون در داخل بدن
- ✓ خون به حفرات بدن (شکم، قفسه سینه، جمجمه و ...)
- ✓ عدم رویت خونریزی
- ✓ تشخیص در خونریزی داخلی مشکل می باشد زیرا از روی علائم و نشانه ها باید به آن پی برد (مثل بروز علائم شوک ، ادار یا مدغع خونی ، استفراغ خونی)

انواع خونریزی خارجی :

۱. خونریزی سرخرگی:

- ✓ جهنده و با فشار

✓ به رنگ قرمز روشن

✓ مشکل جدی

✓ کنترل مشکل

✓ در سرخرگ بزرگ خطر مرگ وجود دارد

۲. خونریزی سیاهرگی

✓ خروج آرام و بدون جهش

✓ قرمز تیره

✓ خونریزی شدید در سیاهرگ اصلی

✓ خطر ورود هوا به درون خون و بروز مرگ ناگهانی (سیاهرگ های بزرگ گردنی)

۳. خونریزی مویرگی

✓ معمولا غیر جدی

✓ کنترل آسان

✓ مخلوطی از خون سرخرگی و سیاهرگی

✓ تراوش آرام خون

علائم و نشانه های خونریزی

۱. مشاهده خونریزی از بدن

۲. علائم عمومی خونریزی

✓ خفیف: رنگ پریدگی مختصر پوست و افزایش تعداد ضربان قلب

✓ شدید: احساس تشنگی، ضعف و بی حالی، نبض تند و ضعیف، تنفس سریع و سطحی، پوست سرد و مرطوب، تهوع و استفراغ، احساس

سبکی در سر و سرگیجه و تاری دید، افت فشارخون، رنگ پریده شدن صورت و لب ها، بی قراری و پرخاشگری و تغییر در سطح هوشیاری، احساس

سرما (شوگ)

۳. علائم خاص خونریزی داخلی

✓ درون ریه ها: خلط خونی

✓ درون معده: استفراغ خونی و دفع مدفوع سیاهرنگ

✓ درون روده بزرگ: خون روشن به همراه مدفوع

اهداف کلی در کمک های اولیه خونریزی

۱. بررسی وضعیت مصدوم
۲. تعیین شدت خونریزی و خون از دست رفته
۳. مهار خونریزی
۴. تمیز نگه داشتن زخم
۵. پوشاندن زخم با گاز استریل
۶. جلوگیری از بروز عفونت
۷. انتقال مصدوم به بیمارستان

روش های مهار خونریزی در خونریزیهای خارجی

- فشار مستقیم روی زخم به عنوان اولین راه حل
- بالا بردن عضو
- فشار غیر مستقیم
- استفاده از شریان بند(تورنیکه) به عنوان آخرین راه حل
- سایر:
- ۱. آتل بندی
- ۲. سرد کردن موضع خونریزی
- ۳. لباس ضد شوک

فشار مستقیم روی زخم

۱. گذاشتن گاز استریل یا تمیز روی زخم و فشارمستقیم آن
۲. استفاده از گاز بیشتر(خیس شدن گاز) هرگز گاز یا پارچه چسبیده به زخم را جدا نکنید زیرا احتمال تشدید خونریزی وجود دارد.
۳. اعمال فشار حداقل به مدت ۱۵ دقیقه
۴. اجتناب از کم کردن فشار
۵. پانسمان فشاری برای جراحی عمیق

۶. الف - عدم خارج کردن جسم خارجی فرو رفته در زخم

ب- اعمال فشار به اطراف زخم

بالا بردن عضو

در مورد شکستگی ها در رفتگی ها یا آسیب نخاعی از بالا بردن عضو اجتناب کنید. این راهکار به عنوان راهکار کمکی همراه با فشار مستقیم می باشد.

فشار غیر مستقیم (یا فشار روی نقاط فشار)

۱. اعمال فشار بر نقاط فشار
۲. اجتناب از اعمال فشار بیش از ۱۵ دقیقه
۳. اندام فوقانی: سرخرگ بازویی
۴. اندام تحتانی: سرخرگ رانی
۵. جراحات سر و گردن: سرخرگ گیجگاهی

استفاده از تورنیکه به عنوان آخرین راه حل

➤ اصول کلی :

۱. پهنای تورنیکه ۸-۵ سانتی متر
۲. اجتناب از بستن طناب باریک، سیم
۳. نزدیکترین محل به خونریزی بسته شود (حدود ۵ سانتی متر بالاتر از زخم و روی پوست سالم)
۴. در اندام ها : بالاتر از زانو و یا بالاتر از آرنج
۵. کاربرد تورنیکه :
۶. ۱- آخرین راه ۲- قطع شریان بزرگ ۳- قطع عضو ۴- عدم مهار خونریزی یا روشهای دیگر

➤ نکات

۱. به هیچ عنوان بعد از بستن تورنیکت اجازه باز کردن آن را خارج از مراکز درمانی ندارید.
۲. تورنیکه روی مفاصل بسته نشود
۳. عدم پوشاندن روی تورنیکه

۴. نوشتن «تورنیکه دارد» به همراه زمان و محلی که تورنیکه بسته شده با مازیک روی پیشانی مصدوم یا در گزارش کار (مثلا برای دست راست بیمار از ساعت ۱۳ ظهر تورنیکه بسته شده)

۵. به هیچ عنوان برای خونگیری بافت های پایین تر شل نکنید زیرا فایده ای ندارد و سبب تشدید خونریزی میشود.

بکار بردن سرما

۱. انقباض عروق و مهار خونریزی
۲. کاهش تورم
۳. اجتناب از گذاشتن مستقیم یخ روی پوست (سرمازدگی)
۴. در فواصل زمانی هر بار کمتر از ۲۰ دقیقه

خونریزی از بینی

- عوارض:
۱. از دست دادن خون
 ۲. بروز استفراغ
 ۳. اشکال در تنفس
- علت:
۱. پارگی و بیماری های عروقی مخاط بینی
 ۲. ضربه، دستکاری و فین کردن شدید
 ۳. عطسه، سرماخوردگی
 ۴. خشکی مخاط بینی
 ۵. راه رفتن زیر آفتاب سوزان به مدت طولانی
 ۶. اختلالات انعقادی

کمک های اولیه خونریزی از بینی

۱. وضعیت نشسته سر به جلو و پایین خم
۲. اجتناب از تکلم، بلعیدن، سرفه
۳. تنفس دهانی

۴. فشار بر غضروف بینی ۷-۱۰ دقیقه
۵. کیسه آب سرد یا یخ روی سر و صورت
۶. عدم دستکاری تا ۴ ساعت
۷. در صورت ادامه خونریزی گذاشتن گاز داخل بینی
۸. ارجاع به بیمارستان

خونریزی از گوش

علت: پارگی پرده گوش، شکستگی کف استخوان جمجمه، زخم گوش خارجی

➤ پارگی پرده گوش

۱. گوش درد
۲. عدم شنیدن صدا
۳. جریان آرام خون از گوش



➤ شکستگی جمجمه

۱. سردرد
۲. خون آهسته به مایع مغزی نخاعی
۳. بیهوشی




علت: پارگی پرده گوش، شکستگی کف استخوان جمجمه، زخم گوش خارجی

کمک های اولیه در خونریزی از گوش

۱. وضعیت نیمه خوابیده (سمت آسیب دیده پایین)
۲. گذاشتن گاز استریل روی گوش و باندپیچی شل
۳. کنترل علائم حیاتی
۴. ارجاع به بیمارستان

وارد کردن گاز به داخل گوش ممنوع

➤ خونریزی از لاله گوش: فشار دادن گاز استریل به مدت ۱۰ دقیقه



خونریزی از دهان

➤ علت: بریدگی زبان و لب، ضربه، تصادف، کشیدن دندان

➤ شدید

➤ علامت هشداردهنده

➤ علائم:

۱. خونریزی داخل یا اطراف دهان

۲. احساس درد در ناحیه آسیب دیده

کمک های اولیه خونریزی از دهان

۱. نشسته، سر به سمت جلو (خم به سمت آسیب دیده)

۲. گذاشتن گاز استریل یا پارچه تمیز روی زخم و نگه داشتن آن با فشار انگشت توسط مصدوم، به مدت ۱۰ دقیقه

۳. در صورت ادامه خونریزی تعویض پانسمان

۴. اجتناب از بلع خون

۵. اجتناب از شستشوی دهان

۶. در صورت تداوم خونریزی ارجاع به پزشک

۷. در صورت مهار خونریزی، اجتناب از خوردن مایعات داغ تا ۱۲ ساعت

خونریزی و زخم سر

علت :

➤ خونرسانی زیاد و کشیدگی

➤ ضربه

➤ زمین خوردن

خطر: شکستگی جمجمه، صدمات مغزی

علائم:

۱. درد، ورم و حساسیت

۲. خونریزی

۳. نشانه های شکستگی جمجمه

۴. بیهوشی

کمکهای اولیه

۵. کبودی زیر لاله گوش (علامت جنگ)

۶. کبودی زیر چشم (علامت راکون)

۷. خروج مایع مغزی از گوش و بینی

۸. افزایش فشار داخل جمجمه

کمک های اولیه خونریزی و زخم سر

۱. کنترل خونریزی با فشار مستقیم بر روی زخم

۲. مصدوم هوشیار: وضعیت درازکش و سر و شانه ها بالا

۳. بیهوش: بهبودی (سمت آسیب دیده بالا)

۴. کنترل علائم حیاتی هر ۱۰ دقیقه

۵. ارجاع بیمار

۶. پرهیز از فشار بر زخم در صورت شک به شکستگی جمجمه

جراحی چشم

➤ خطرناک، عفونت، اختلال بینایی و کوری

➤ علل: ضربه، شکستن عینک، براده فلزات، خرده شیشه یا ذرات ریز

➤ عوارض و نشانه ها:

۱. از دست رفتن بینایی نسبی یا کامل حتی بدون مشاهده زخم

۲. درد و خون گرفتگی چشم به همراه زخم روی حدقه چشم یا پلک ها

کمک های اولیه در جراحی چشم

۱. وضعیت خوابیده به پشت، سر کاملا آرام و بی حرکت

۲. اجتناب از خروج جسم خارجی در چشم

۳. بستن هر دو چشم

۴. گذاشتن چشم بند (باند استریل) روی چشم

۵. باندپیچی شل چشم

۶. ارجاع به بیمارستان

خونریزی درون قفسه سینه

➤ شکستگی دنده ها، فرو رفتن چاقو، ترکش و گلوله و ...

➤ خطر: عدم تعادل هوا بین ریه ها و فضای خارج سینه

➤ علائم:

۱. اشکال در تنفس، کبودی لب ها و انتهاها

۲. باز نشدن ریه ها به هنگام دم

۳. افت فشارخون و شوک

۴. صدای مکش هوا به درون و بیرون قفسه سینه (زخم باز)

۵. احساس درد در هنگام تنفس در محل آسیب دیده

کمک های اولیه خونریزی قفسه سینه

۱. چک CAB و CPR در صورت نیاز

۲. پوشاندن زخم باز با هر وسیله (گاز وازلین)

۳. پیشگیری از شوک

۴. اکسیژن درمانی

۵. وضعیت نیمه نشسته، خمیده به سمت صدمه دیده

۶. در صورت بیهوش بودن و داشتن تنفس و ضربان قلب دادن پوزیشن بهبودی (سمت سالم به طرف بالا)

۷. مراقبت از جسم فرورفته در زخم

۸. ارجاع فوری به بیمارستان

خونریزی داخل شکم

➤ ضربه، ترکش، گلوله و ...

➤ پارگی عروق و خونریزی داخل شکمی

➤ علائم:

۱. رنگ پریدگی ۲. کاهش هوشیاری

۳. درد و سفتی شکم ۴. ضعف و سستی

کمکهای اولیه

۵. تهوع و استفراغ

۶. تنفس سطحی

۷. نبض کند و ضعیف

۸. بی قراری و ناآرامی

۹. تشنگی

➤ اگر شکم باز شده و روده ها خارج شده اند:

۱. قرار دادن پارچه استریل یا تمیز آغشته به سرم فیزیولوژی روی روده ها و باندپیچی آن

۲. پرهیز از وارد کردن روده ها به داخل

کمک های اولیه در خونریزی داخل شکم

۱. چک CAB و در صورت نیاز انجام CPR

۲. منع خوردن و آشامیدن

۳. سر پایین تر از بدن و پاها بالاتر از سطح قلب

۴. باز کردن پوشش های تنگ

۵. گرم نگه داشتن مصدوم

۶. کنترل علائم حیاتی هر ۱۰ دقیقه

۷. ارجاع به بیمارستان

۸. نکته: اگر شکم باز شده است یک پارچه یا گاز استریل آغشته به سرم فیزیولوژی روی روده ها قرار دهید. هرگز تلاش نکنید روده ها و احشا شکمی را سر جای خود یا داخل شکم قرار دهید.

خونریزی داخل مجمه

➤ همراه با شکستگی مجمه:

۱. برافروختگی صورت، خشکی پوست و سپس رنگ پریدگی

۲. دشواری در تنفس، تنفس صدادار

۳. تهوع و استفراغ

۴. نبض کند و پر

۵. نابرابری مردمک ها (گشادی آسیب دیده)

۶. سستی و ناتوانی یا فلج در یک طرف بدن یا در یک اندام

۷. کاهش هوشیاری

➤ ضربه به سر

➤ بروز علائم تا ۴۸ ساعت

➤ علائم:

۱. بیهوشی موقت
۲. تنفس سطحی
۳. رنگ پریدگی
۴. پوست سرد و مرطوب
۵. نبض تند و ضعیف
۶. کاهش هوشیاری

کمک های اولیه خونریزی داخل جمجمه

۱. چک CAB و در صورت نیاز انجام CPR
۲. بی حرکت کردن بیمار
۳. وضعیت راحت سر بالاتر از بدن (برعکس بقیه انواع تروما)
۴. باز کردن و تمیز کردن راه هوایی در مصدوم بیهوش
۵. گرم نگه داشتن بیمار
۶. مراقبت از زخم باز
۷. ارجاع فوری به بیمارستان (حمل سه نفره یا حمل گروهی)

نکته: به هیچ عنوان در آسیب سر و جمجمه سعی در جلوگیری مایع مغزی نخاعی نکنید و همچنین به هیچ عنوان پاهای مصدوم را بالا نبرید.

خونریزی از واژن

۱. استفاده از پد بهداشتی
 ۲. وضعیت خوابیده، سر و شانه ها بالاتر، زانوها خمیده و بالش زیر زانوها
 ۳. پیشگیری و درمان شوک
- علت: عادت ماهیانه، سقط، بیماریهای زنان

➤ علائم:

۱. خونریزی از واژن
۲. درد در پایین شکم یا لگن
۳. نشانه های شوک

خونریزی داخلی

➤ علائم خونریزی داخلی:

۱. رنگ پریدگی
۲. پوست سرد و مرطوب
۳. نبض تند و ضعیف
۴. احساس تشنگی فراوان
۵. تهوع و استفراغ ، درد شکم
۶. خواب آلودگی، کاهش هوشیاری و تاری دید

➤ علت:

۱. پارگی و له شدگی کبد و طحال
۲. پارگی رگ های خونی
۳. زخم های خونریزی دهنده
۴. زخم معده و دوازدهه
۵. ضربات غیر نافذ شدید
۶. شکستگی

کمک های اولیه در خونریزی داخلی

۱. چک CAB و در صورت نیاز شروع احیاء قلبی و ریوی
۲. اجتناب از خوردن و آشامیدن
۳. آزاد کردن لباس های تنگ
۴. برقراری راه هوایی مناسب

۵. ارزیابی تنفس، نبض، فشارخون و سطح هوشیاری هر ۱۰ دقیقه

۶. پیشگیری از شوک

۷. اکسیژن درمانی

۸. در صورت تهوع، استفراغ، قرار دادن در وضعیت مناسب

۹. ارجاع فوری بیمار

عوارض خونریزی در بدن

➤ ارتباط با شدت و سرعت خونریزی، سن، حال عمومی بیمار، وجود بیماری زمینه ای و نوع خونریزی

➤ شامل:

۱. کاهش اکسیژن رسانی به بافت ها

۲. کاهش حجم خون

۳. کاهش فشار خون

➤ تعریف زخم:

اختلال در تمامیت و یکپارچگی پوست یا سایر بافت ها به دنبال صدمه یا جراحی

➤ انواع تقسیم بندی: بر حسب علت، زمان، درجه آلودگی، ظاهر، شدت و سایر موارد

انواع زخم بر حسب علت

۲. زخم غیرعمدی



- ✓ به دنبال یک حادثه
- ✓ تصادفات

۱. زخم عمدی



- ✓ جراحی باز
- ✓ هدف درمانی
- ✓ تحت شرایط استریل



انواع زخم بر حسب درجه آلودگی

۱. زخم های تمیز:
جراحی



۲. زخم های تمیز_آلوده:
زخم جراحی آپاندیسیت

۳. زخم ها آلوده:
تروماتیک
تصادف



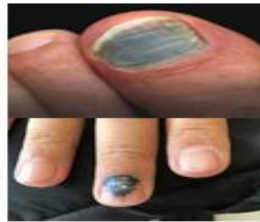
انواع زخم بسته

۱. ضرب دیدگی

- ✓ خونریزی داخلی
- ✓ گیجی در زیر پوست
- ✓ افتادن یا ضربه یک جسم سنگین
- ✓ آسیب اندام های زیرین



۲. خونمردگی



انواع زخم باز

۱. ساییدگی



- ✓ ساییده شدن یا سرخوردن روی سطح زیر
- ✓ لایه سطحی پوست تخریب
- ✓ درد به علت آسیب به پایانه های عصبی
- ✓ عفونت به علت وسعت زخم

۲. بریدگی



- ✓ تماس اشیاء تیز مانند چاقو یا لوله کاغذ
- ✓ خونریزی (عمیق بریدگی و اندازه زخم)
- ✓ لیه زخم صاف

انواع زخم باز

۶. تیر خوردگی



- ✓ آسیب گلوله
- ✓ جراحت های عمیق داخلی
- ✓ یک زخم در ناحیه ورود و یک زخم در ناحیه خروج

۵. له شدگی



- ✓ مواد منقره ، اتانن انبساطی روی مغز
- ✓ آمپیس باسید پوست ، مایع و استخوان
- ✓ خونریزی شدید داخل و خارج
- ✓ از بین رفتن بافت و بافت و شکستگی
- ✓ بر جسد ، دچار خارش و تورم



انواع زخم باز

۴. سوراخ شدگی



- ✓ میق زیاد ، سطح کم و باریک (تور رشن میخ ، مویز ، خار گیاه و ...)
- ✓ عدم دسترسی
- ✓ احتمال عفونت
- ✓ باقی ماندن عامل سوراخ شدگی

۳. پارگی



- ✓ بریده شدن پوست یا اجسامی که تیر نیستند (میخ ، خاردار ، ماهیبن آلات یا چنگال حیوانات)
- ✓ لبه های زخم غیر منظم
- ✓ باعث خونریزی کمتر از بریدگی
- ✓ معمولاً آلوده و احتمال عفونت



انواع زخم باز

۸. چاقو خوردگی



- ✓ زخم نفوذی
- ✓ اشیاء تیز
- ✓ عمدی (تهدید کننده)
- ✓ خونریزی شدید

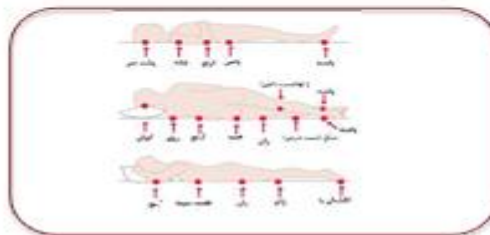
۷. کندگی



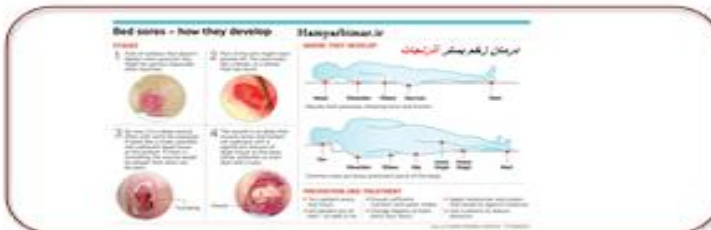
- ✓ جدا شدن یک قطعه به طور کامل یا ناقص از بدن
- ✓ خونریزی شدید
- ✓ قرار دادن تکه جدانشده در جلی خود



انواع زخم باز



۱۱. زخم فشاری



ارزیابی زخم

۱. شرح حال
۲. زمان ایجاد زخم
۳. محل زخم
۴. وسعت زخم
۵. مقدار خونریزی

۶. وجود جسم خارجی

۷. سابقه واکسیناسیون

اصول مراقبت از زخم های باز

➤ در صورت نیاز تعویض روزانه پانسمان

✓ در صورت چسبندگی پانسمان: شستشو با آب گرم

✓ در صورت خیس یا کثیف شدن بانداژ: تعویض چندین بار در روز

۱. کنترل خونریزی

۲. تمیز کردن زخم

۳. خشک کردن

۴. پوشاندن با گاز استریل

۵. بانداژ

۶. ارجاع در موارد شدید

نکات تمیز کردن زخم

۱. شستشو با سرم شستشو (آب و صابون)

۲. توجه و مراقبت از زخم های با خطر عفونت بالا (حیوان گزیدگی، زخم های بسیار کثیف، سوراخ شدگی)

۳. خارج کردن اجسام خارجی ریز با وسایل استریل

۴. هیچگاه زخمهای عمیق اندامهای انتهایی و زخمهایی که حیات بیمار را تهدید میکنند را تمیز نمایید این کار باید در مراکز مجهز انجام گیرد.

اصول مراقبت از زخم های بسته

۱. استراحت دادن به عضو

۲. کنترل خونریزی و کاهش تورم (کمپرس یخ به مدت ۲۰ دقیقه)

۳. گذاشتن پانسمان حجیم

۴. تثبیت با باند کشی

۵. بررسی احتمال وجود شکستگی

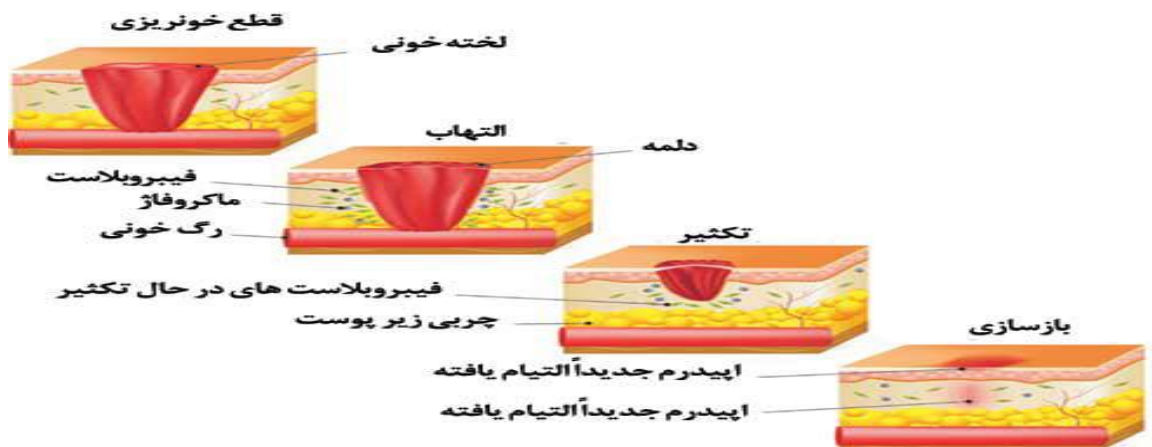
التیام زخم

عوامل موثر در التیام زخم

۱. سلامت عمومی بیمار
 ۲. وضعیت تغذیه ای
 ۳. سن
 ۴. خونرسانی به بافت صدمه دیده
 ۵. وسعت صدمه، تحت کشش قرار گرفتن زخم
 ۶. وجود عفونت
 ۷. برخی داروها از قبیل استروئیدها
 ۸. قرار گرفتن در معرض اشعه
- فرایند فیزیولوژیکی
 - پاسخ بافت ها و سیستم های بدن به زخم
 - منجر به بازسازی سلولها
 - جایگزینی سلولهای از دست رفته

مراحل التیام زخم

۱. التهاب



- ✓ آغاز آن به دنبال وقوع صدمه
- ✓ تا ۳-۵ روز
- ✓ بند آمدن خون و فاگوسیتوز
- ✓ گرما، قرمزی، تورم، درد و کاهش عملکرد

۲. تکثیر سلولی

- ✓ از روز سوم تا روز ۲۱
- ✓ کلاژن سازی
- ✓ مویرگ های جدید
- ✓ بافت گرانوله
- ✓ کشیده شدن لبه های زخم به طرف هم
- ✓ رو به بهبودی

۳. بازسازی (رشد)

- ✓ از ۲۱ روز
- ✓ گاهی ۱-۲ سال
- ✓ افزایش ساخت کلاژن و مویرگ ها
- ✓ بافت اسکار

انواع روش های التیام زخم

۱. بهبودی اولیه:

- ✓ در زخم های تمیز با خط برش مستقیم
- ✓ شروع بهبودی از لبه زخم
- ✓ فرایند بهبودی سریع
- ✓ لبه های زخم کنار هم
- ✓ حداقل اسکار (جای زخم)

۲. بهبودی ثانویه:

- ✓ جراحات های بزرگ، لبه های نامرتب، عفونت
- ✓ فرایند بهبودی طولانی تر
- ✓ شکاف بزرگ
- ✓ شروع بهبودی از پایین به سمت بالا
- ✓ اسکار نامنظم و ضعیف

۳. بهبود سه مرحله ای:

- ✓ فاصله زیاد بین لبه های زخم
- ✓ شروع بهبودی از طریق جمع شدگی
- ✓ اسکار بزرگ

عوارض زخم



نتیجه گیری

۱. به از هم گسیختگی پوست و بافتها زخم گفته می شود.

۲. زخم ها بر حسب علت، زمان، آلودگی و ظاهر تقسیم بندی می شوند.

۳. ارزیابی زخم باید هرچه سریعتر آغاز شود.
۴. اصول مراقبت از زخم باز شامل مهار خونریزی، تمیز کردن، بستن و در صورت نیاز ارجاع است.
۵. اصول مراقبت از زخم بسته شامل کنترل خونریزی و درد و تورم و بررسی احتمال وجود شکستگی است.
۶. مراحل التیام زخم شامل التهاب، تکثیر سلولی و بازسازی است.
۷. خونریزی، عفونت و باز شدن زخم از عوارض زخم هستند.
۸. خارج شدن خون از بستر عروقی در اثر آسیب با عروق خونریزی گفته می شود.
۹. خونریزی شامل داخلی و خارجی است.
۱۰. منشاء خونریزی می تواند سرخرگی، سیاهرگی و مویرگی باشد.
۱۱. اهداف کمک های اولیه در خونریزی شامل تعیین شدت خونریزی، مهار خونریزی، تمیز نگه داشتن زخم، پوشاندن زخم با گاز استریل و جلوگیری از بروز عفونت است.
۱۲. فشار مستقیم، بالابردن عضو، فشار غیرمستقیم و تورنیکه و کمپرس سرد روشهای مهار خونریزی هستند.
۱۳. برخی خونریزی ها با روش های خاص مراقبت می شوند.
۱۴. عوارض خونریزی شامل کاهش حجم و فشار خون و کاهش خونرسانی بافت ها می باشد.

فصل ششم

شوگ وانواع آن

تقسیم بندی انواع شوگ

۱. شوگ قلبی (کاردیوژنیک)
۲. شوگ ناشی از کاهش حجم خون (هیپوولمیک)
۳. شوگ توزیعی (واژوژنیک)

• شوگ قلبی

به شوگ ناشی از اختلال کار قلب (قدرت انقباضی قلب) گویند.

علل:

۱- مربوط به عروق کرونری

۲- غیر کرونری

• علائم:

درد قفسه سینه

دیس ریتمی

تنگی نفس

تاکیکاردی

ادم اندام تحتانی

• شوگ ناشی از کاهش حجم خون (هیپوولمیک)

در این نوع شوگ، به دلیل خارج شدن خون از بدن، میزان اکسیژن رسانی به بافت ها کاهش پیدا می کند و بدن دچار کمبود اکسیژن و شوگ می شود. (شوگ هیپوولمیک شایع ترین نوع شوگ میباشد.)

با مشاهده هیپوتانسیون و تاکیکاردی و عدم وجود علائم نارسایی قلب (مانند هیپاتومگالی، رال، ادم، اتساع وریدهای ژوگولر یا گالوپ) می توان شوگ هیپوولمیک را از سایر علل شوگ افتراق داد.

علائم شوک هیپوولمیک

افت فشار خون سیستولیک زیر ۸۰ میلیمتر جیوه

کاهش نبض های محیطی

سیانوز محیطی

سردی اندام ها

اولیگوری و دهیدراتاسیون

کاهش سطح هوشیاری

• شوک توزیعی (واژونیک)

در این نوع شوک جریان خون بافت های بدن طبیعی بوده ولی به دلیل ترشح واسطه های شیمیایی حجم خون در گردش به نظر کم می رسد. (ناشی از تغییرات قطر عروق)

شامل انواع زیر است:

شوک عصبی، شوک روانی، شوک عفونی، شوک آنافیلاکتیک

شوک عصبی

در اثر بروز مشکل در اندام های عصبی مانند مغز و نخاع رخ می دهد.

شوک روانی (نوروژنیک)

پاسخ بدن به یک واقعه بزرگ روانی یا احساسی است و مویرگها سه تا چهار برابر اندازه طبیعی خود می شوند.

• شوک عفونی (سپتیک)

در اثر ورود عفونت به خون در برخی بیماری ها و جراحی ها رخ میدهد.

شایعترین علت: ارگانیسم های گرم منفی

در کمک های اولیه پیش بیمارستانی کمتر با این شوک برخورد میکنید. شایعترین نوع شوک توزیعی، شوک عفونی است.

علائم شوک سبتیک
تب شدید لرز
افزایش ضربان قلب
تنگی نفس
تشنج
تعرق غیر عادی
تغییر رنگ پوست
سرگیجه
کاهش دفع ادرار
از دست دادن هوشیاری



- شوک حساسیتی (آنافیلاکتیک)

که در اثر ورود مواد حساسیت زا و سموم به بدن رخ میدهد. مانند شوک ناشی از ورود پنی سیلین در افراد حساس به این آنتی بیوتیک

- علائم شوک آنافیلاکسی

- ❖ پوستی
- ❖ تنفسی
- ❖ گردش خون

کمک های اولیه در انواع شوک

- بهترین درمان : پیشگیری

۱. آرام کردن مصدوم
۲. بررسی CAB هر ۵ دقیقه
۳. CPR در صورت نیاز
۴. بلند کردن پاها ۲۰-۳۰ cm
۵. جلوگیری از دفع حرارت بدن مصدوم
۶. کنترل علائم حیاتی را هر ۵ دقیقه یک بار

۷. هرچه سریعتر به مصدوم اکسیژن برسانید

۸. در صورت وجود آسیب احتمالی در ناحیه ستون فقرات ، مصدوم را بی حرکت نگه دارید

۹. انتقال به مرکز درمانی

نکات کلی در شوک ها

❖ اگر مصدوم درد قفسه سینه + وسختی در تنفس + او را در حالت نشسته قرار دهید

در شوک های هیپوولمیک ناشی از خونریزی خارجی با فشار مستقیم، بالا بردن عضو، یا فشار بر روی نقاط فشار می توان خونریزی را کنترل کرد.

❖ اگر مصدوم تشنه است لب های او را با آب تر کنید ولی چیزی به او نخورانید.

به دو دلیل نباید به بیمار از راه دهان چیزی خورانده شود:

۱- بیمار در شوک، تهوع دارد و با خوردن و نوشیدن استفراغ می کند.

۲- احتمال دارد بیمار به جراحی نیاز پیدا کند و معده بیمار باید خالی باشد

فصل هفتم

آشنایی با مسمومیت ها، مراقبت و ارجاع آنها

- از شایعترین علل مراجعه به اورژانس ها
- کودکان، بیشترین و آسیب پذیرترین قربانیان
- بزرگسالان اغلب با مصرف بیش از حد داروها به طور عمدی یا اتفاقی
- عدم آگاهی از کمکهای اولیه در مسمومیت ممکن است منجر به مرگ گردد.

سم :

هر ماده ایی که پس از ورود به بدن قادر به مختل کردن سلامت یا تهدید زندگی شود، سم نامیده می شود.
مکانیسم سم:

- بروز واکنش های شیمیایی در بدن
- آسیب به ساختار و فعالیت های بدن
- تهدید سلامتی فرد
- مرگ

راه های ورود سم به بدن

از راه خوراکی:

مواد شیمیایی خانگی و صنعتی
داروها
بعضی گیاهان
محصولات نفتی
سموم کشاورزی وحشره کش ها
غذاهای فاسد

از راه تنفسی:

گاز مونوکسید کربن
آمونیاک
اسپری ضد حشرات
گازهای حاصل از مایعات شیمیایی

از راه پوست:

مواد شیمیایی مایع
مواد شیمیایی پودری
حشره کش ها
سموم کشاورزی
گونه ای از مواد گیاهی
بعضی از حیوانات دریایی

از راه تزریق:

مصرف داروهای تزریقی

نیش مارها

حشرات

علائم عمومی مسمومیت

علائم عمومی مسمومیت به نوع، راه ورود و مقدار سم بستگی دارد.

علائم گوارشی: تهوع، استفراغ، اسهال و درد شکم

علائم عصبی: تشنج، هذیان و اختلال هوشیاری

علائم تنفسی: اشکال در تنفس، کبودی صورت و لب‌ها

علائم پوستی: آسیب مخاط دهان و زبان، سوختگی

سایر: سردرد، ضعف و بی‌حالی، تعریق، اشک ریزش

اهداف کمک‌های اولیه در مسمومیت‌ها

شناسایی نوع سم

رقیق کردن سم

بی‌اثر کردن سم

خارج کردن سم

اقدامات حمایتی

ارجاع سریع مسموم به بیمارستان

انواع مسمومیت‌ها

مسمومیت گوارشی

مسمومیت استنشاقی

مسمومیت تماسی

مسمومیت تزریقی

مسمومیت گوارشی شایع‌ترین نوع مسمومیت می‌باشد که در اثر خوردن مواد سمی ایجاد می‌شود. مثل خوردن غذاهای آلوده،

گیاهان خانگی و سمی، اسیدها و بازها، حشره کش‌ها، نفت و مشتقات آن، تریاک، الکل، داروها....

علائم مسمومیت گوارشی

دل‌درد و گرفتگی عضلات شکم

تهوع، استفراغ و اسهال

سوزش دهان و استنشام بوی سم از دهان یا استفراغ

وجود علائم سوختگی و التهاب روی لب‌ها، زبان و مخاط دهان

ناتوانی در بلع و آب ریزش فراوان از دهان (کودکان)

خواب‌آلودگی و عدم هوشیاری

وجود ظرف محتوی سم در کنار بیمار

مسمومیت غذایی

غذای فاسد یا آلوده

علائم:

تهوع و استفراغ

درد شکم

تب، ضعف

سرگیجه و سردرد

➤ خطرناکترین: سم بوتولیسم

مسمومیت با قارچ و گیاهان سمی

➤ بروز واکنش های حساسیتی

➤ علائم: مشابه مسمومیت غذایی

➤ ویژگی قارچ سمی: داشتن دو برآمدگی در سطح ساقه

مسمومیت با اسیدها و بازها

➤ کودکان، در بزرگسالان معمولا عمده

➤ علائم:

سوزش و زخم دهان، مری و معده

استشمام بوی سم از دهان

وجود علائم سوختگی و التهاب روی لب ها، زبان و مخاط دهان

➤ از خطر سوختگی شیمیایی در مسمومیت اسیدی و بازی نباید غافل شد.

مسمومیت با حشره کش های گیاهی

➤ فوری

➤ علائم:

تهوع و استفراغ، اسهال

سرگیجه

لرزش عضلانی

اختلال تعادل

اختلال دید

مسمومیت با نفت و مشتقات آن

➤ کودکان

➤ علائم:

سوزش و زخم دهان، مری و معده

تهوع و استفراغ

سستی، خواب آلودگی

بوی نفت از دهان

➤ خطر آسپیراسیون و پنومونی مقاوم به درمان

مسمومیت با تریاک

➤ عمدی

➤ علائم:

تهوع و استفراغ

تنگی مردمک چشم ها

خواب آلودگی

اختلال هوشیاری

➤ خطر مرگ

مسمومیت با الکل

➤ عمدی

➤ علائم:

استشمام بوی الکل

ناتوانی در ایستادن و تعادل

تهوع و استفراغ

افت دمای بدن، خواب آلودگی

گشادی مردمک چشم ها

➤ خطر الکل صنعتی

مسمومیت دارویی

➤ عمدی، اوردوز، خودسرانه

➤ آرام بخش ها، خواب آورها، مسکن ها

➤ علائم: متفاوت و وابسته به نوع دارو

آرام بخش ها: تنفس سطحی، پوست سرد و مرطوب، نبض تند و ضعیف

محرک ها: هیجان، تعریق و توهم

توهم زا: اضطراب، بروز رفتارهای عجیب و غریب

➤ سایر داروها: آسپرین، داروهای خوراکی دیابت، قلبی و ...

اقدامات اولیه در مسمومیت های گوارشی

اخذ شرح حال (چه کسی، چه چیزی، چه مقداری و چه زمانی)

ارزیابی CAB و در صورت لزوم احیاء

قرار دادن در وضعیت راحت و هوای آزاد، به پهلو چپ

خارج کردن سم با تحریک استفراغ به جز در موارد خاص

رقیق کردن (آب و/ یا شیر)

دادن اکسیژن در صورت لزوم

در موارد شدید ارجاع بیمار به مراکز درمانی

خارج کردن سم با تحریک استفراغ

موارد منع تحریک استفراغ

۱- مواد شیمیایی

۲- نفت

۳- اختلال هوشیاری

۴- بروز تشنج

۵- سه ماهه آخر بارداری

۶- شیرخواران

موارد تحریک استفراغ

۳۰-۶۰ دقیقه اخیر مسموم شده

• شربت ایپکا

• چند لیوان آب گرم

مسمومیت استنشاقی

➤ در اثر استنشاق گازهای سمی مانند گاز خانگی، مونوکسید کربن و...

➤ شایع ترین گاز مونوکسید کربن

مسمومیت با مونوکسید کربن

➤ ویژگی:

بی رنگ، بی بو، بی مزه

ناشی از احتراق ناقص مواد طبیعی

بسیار سمی

ایجاد پیوند پایدار با هموگلوبین

علائم هیپوکسی بدون سیانوز

علائم مسمومیت استنشاقی

سردرد، سرگیجه و وزوز گوش

درد قفسه سینه

تهوع و استفراغ

خواب آلودگی

تغییرات بینایی

ایست تنفسی و قلبی

تغییرات ناگهانی هوشیاری

سایر علائم: سوزش چشم، گرفتگی صدا، سوزش گلو، خس خس سینه، سرفه، تشنج و بیهوشی

اقدامات اولیه در مسمومیت تنفسی

خارج کردن سریع مصدوم از محل آلوده، سر بسته و انتقال او به هوای آزاد

در مسمومیت با گاز خانگی شهری خطر آتش سوزی

کنترل CAB و در صورت نیاز احیاء قلبی ریوی

در صورت نیاز تجویز اکسیژن

خواباندن مصدوم به پهلو

ارجاع بیمار به مراکز درمانی

مسمومیت تماسی

• منجر به تخریب پوست (مسمومیت شیمیایی):

علت: تماس مواد اسیدی یا قلیایی با پوست، مخاط و چشم ها
علائم: سوختگی موضعی، تاول، خارش، تحریک موضعی، قرمزی، التهاب و استشمام بوی خاص

اقدامات اولیه مسمومیت تماسی با مواد شیمیایی

مواد جامد یا پودری

اجتناب از ریختن آب
خارج کردن لباس های آلوده
پاک کردن مواد شیمیایی روی بدن با کمک یک برس
شستشوی موضع با آب سرد
پانسمان خشک روی سطوح سوخته
ارجاع فوری

مواد مایع

دور کردن مواد شیمیایی از مصدوم
خارج کردن سریع لباس آلوده، کفش و...
شستشو با آب جاری به مدت ۲۰ دقیقه و سپس با صابون
عدم آلودگی خود و دیگران
اجتناب از خنثی نمودن مواد شیمیایی
پانسمان خشک روی سطوح سوخته
ارجاع فوری

مسمومیت تماسی

بدون تخریب پوست (تماس با بعضی گیاهان):

علت: سمومی که در اثر تماس با پوست سالم به داخل جریان خون جذب می شوند مثل تماس برخی گیاهان تزئینی، دیفن باخیا، پیچک و ...
علائم: تحریک پوست و غشاهای مخاطی

اقدامات اولیه در مسمومیت تماسی با گیاهان

• در صورت بروز اختلالات تنفسی انجام اقدامات لازم
• شستشوی پوست با آب سرد و صابون
• استفاده از کالامین مطابق دارونامه
• ارجاع فوری در واکنش شدید بیمار

مسمومیت تزریقی

علل:

- تزریق زیاد دارو
- تزریق زیاد مواد مخدر
- مارگزیدگی
- نیش حشرات
- گاز گرفتگی حیوانات

ویژگی سم وارد شده:
• عدم قابلیت رقیق کردن

- عدم قابلیت خارج کردن
- اختلال و آسیب بافت های موضعی و کل بدن

علائم مسمومیت تزریقی

- ضعف و سرگیجه
- احساس سرما
- تهوع، استفراغ
- تب
- تحریک پذیری
- عدم هوشیاری

اقدامات اولیه در مسمومیت تزریقی

- تماس با اورژانس و سایر ارگان ها (۱۱۰، ۱۲۵)
- کنترل CAB و در صورت نیاز احیاء قلبی ریوی
- قرار دادن مصدوم به پهلوئی چپ
- خارج نمودن حلقه، ساعت، انگو و غیره (نزدیک محل تزریق)
- ارجاع بیمار به مرکز درمانی به همراه نمونه سم تزریق شده

مارگزیدگی

➤ بیش از سه هزار نوع مار وجود دارد که از این تعداد فقط ۲۰۰ نوع آنها سمی هستند.

➤ مارهای سمی ایران:

مار کبری، مرجان و مامبا

مشخصات مارهای غیر سمی

عدم وجود حفره بین چشم ها و بینی

سر بیضی شکل و متناسب با گردن

وجود دو ردیف دندانی در سطح فوقانی دهان

جای نیش مار غیر سمی به صورت دو ردیف سوراخ های ریز

مشخصات مارهای سمی

وجود حفره ای (پیت) در دو طرف سر بین چشم ها و بینی

مردمک چشم ها بیضی و عمودی

سر پهن، مثلثی شکل و بزرگتر از گردن

وجود دندان های متحرک میان تهی در فک فوقانی

دندان های متحرک مارهای سمی

➤ وجود دو دندان متحرک میان تهی در فک فوقانی مار سمی

➤ دندان ها در کف دهان مار خوابیده، و به محض باز کردن دهان به صورت لوله به سمت جلو باز می شود.

➤ این دندان ها به غدد تولید زهر متصل می باشند.

زهر

➤ زهر مارهای سمی مخلوطی از آنتی‌بیوتیک‌ها، پروتئین‌های غیر آنتی‌بیوتیک، پپتیدها و سایر عوامل است.

➤ زهر می‌تواند بر روی سیستم‌های مختلف اثر بگذارد و این مسئله به خصوصیات سمیت عصبی، خونی و قلبی زهر بستگی دارد.

علائم و نشانه‌های مارگزیدگی

وجود اثر نیش به صورت دو نقطه سوراخ شده

تورم و سوزش در ناحیه گزیدگی

خون‌مردگی (۶ تا ۱۰ ساعت پس از گزش مار)

نبض و تنفس تند، ضعف عمومی پیش‌رونده، تاری دید، تهوع و استفراغ

در موارد شدید تشنج، غش و شوک

اقدامات اولیه در مارگزیدگی

بی‌حرکت کردن عضو و دور کردن مصدوم از صحنه

تماس با اورژانس

کنترل CAB و در صورت نیاز احیاء قلبی ریوی

آرام کردن مصدوم (خوابیده به پشت)

خارج کردن لباس تنگ، جواهرات و لوازم تزئینی اندام گزیده

در صورت بروز استفراغ، وضعیت خوابیده به پهلو

منع خوردن و آشامیدن از راه دهان

شستشوی موضع با آب و صابون

قرار دادن عضو گزیده شده پایین‌تر از سطح قلب

بستن باند کشی در بالا و پایین محل گزیدگی

درمان شوک

ارجاع فوری مصدوم (تجویز پادزهر در ۴ ساعت اول گزش)

ممنوعیت بریدن و مکیدن محل گزش

در صورت گزش با مارهای غیر سمی:

شستشوی موضع با آب و صابون

مراقبت از زخم

ارجاع بیمار به مرکز درمانی

نکات مهم در مارگزیدگی

عدم ورود سم به بدن

گزش فرد توسط یک مار غیر سمی، علائم عصبی، روانی و هیجانی

وجود تهوع و استفراغ در دقایق اول

محل گزش نزدیک رگ بزرگ

تأثیر سم بر دستگاه های قلب و عروق، تنفس، گوارش، کلیه ها و اعصاب

آسیب قسمت وسیعی از پوست

فرض سمی بودن همه مارها

انتقال مار

امن کردن صحنه

یادداشت کردن طول و رنگ مار

عقرب گزیدگی

➤ حدود ۶۰۰ نوع عقرب در سراسر دنیا وجود دارد که از میان آنها ۵۰ نوع حاوی سموم خطرناک برای انسان هستند.

➤ عقرب ها در آب و هوای گرم زندگی می کنند.

➤ نوع خطرناک عقرب: کشیدن دم روی زمین

علائم و نشانه های عقرب گزیدگی

➤ علائم و نشانه های موضعی:

وجود هاله قرمز در محل گزش و سیاه شدن تدریجی آن

درد سوزشی شدید در محل گزش

بی حسی و تاؤل

➤ علائم و نشانه های سیستمیک: ناراحتی انتهاها، انقباضات شدید و غیرقابل کنترل عضلات، گشادی مردمک ها، دوبینی، افزایش

بزاقي، اشک، تهوع و استفراغ، کاهش تعداد ضربان قلب، تشنج و افت فشار خون (طی ۶۰ دقیقه اول)

اقدامات اولیه در عقرب گزیدگی

• کنترل CAB و در صورت نیاز احیاء قلبی ریوی

• آرام کردن و استراحت دادن به بیمار

• شستشوی محل با آب و صابون و ضدعفونی با الکل

• استفاده از کیسه یخ برای کاهش درد و تاخیر در جذب سم

• ارجاع بیمار به مرکز درمانی

نیش زدگی عنکبوت

➤ بیشتر عنکبوت ها با نیش بلند و آرواره های قوی سمی بوده، و گزش آن ها سبب فلج و مرگ شکارشان می شود. اما سم اکثر

عنکبوت ها اثری بر سیستم خون رسانی انسان ندارد و بندرت مرگ در اثر گزش عنکبوت بیوه سیاه و گوشه نشین قهوه ای اتفاق می

افتد.

علائم نیش زدگی عنکبوت

➤ خصوصیات مهم گزش عنکبوت ها:

• درد بسیار شدید در محل گزش

• بدون خطر جدی برای انسان

➤ علائم:

• تورم، قرمزی، کهیر در محل گزش

• تهوع و استفراغ، شکم درد

- سردرد، تعریق
- تب، تنگی نفس
- آب ریزش از چشم ها

اقدامات اولیه در گزیدگی عنکبوت ها

- بی حرکت و بالاتر نگه داشتن عضو
- شستشوی محل با آب و صابون و ضدعفونی با الکل
- استفاده از کیسه یخ برای کاهش درد
- ارجاع بیمار

نیش زدگی کنه

- علائم: واکنش موضعی به صورت برجستگی قرمز رنگ خارش دار
- بهبودی خودبخودی در عرض چند روز
- ویژگی: احتمال باقی ماندن بدون آزار نیش کنه به صورت فرو رفته در بدن به مدت چندین روز
- اهمیت نیش زدگی کنه
- عفونت ثانویه
- ناقل بیماریهای جدی
- بررسی و پیگیری محل گزیدگی از نظر قرمزی و عفونت (حداکثر تا یک ماه)
- در صورت بروز دانه های ریز برجسته ارجاع به پزشک
- در صورت بروز تب، درد عضلانی، حساسیت به نور، بی حسی، کوفتگی و ضعف پاها ارجاع به پزشک

مراقبت های اولیه در گزیدگی کنه

- جدا کردن کنه از روی پوست، با استفاده از یک پنس
- شستشو با آب و صابون و ضدعفونی با الکل
- استفاده از کیسه یخ برای کاهش درد
- استفاده از لوسیون کالامین مطابق دارونامه

زنبور گزیدگی

- امکان بروز واکنش های موضعی یا سیستمیک

- علائم واکنش موضعی : سوزش، خارش، ورم و کهیر در محل گزش
- علائم شوک آنافیلاکتیک: تب و لرز، تهوع و استفراغ، سرگیجه و هذیان

موارد بروز شوک آنافیلاکتیک

➤ خطر زنبور گزیدگی :

گزش زنبورها به صورت دسته جمعی

حساسیت به زهر زنبور

گزش در راه هوایی (دهان، حلق) و انسداد راه هوایی به دنبال تورم

اقدامات اولیه در زنبورگزیدگی

بررسی محل گزیدگی، خارج کردن نیش زنبور با پنس، موچین، لبه کارت و ...

خارج کردن دستبند، انگشتر و ساعت مصدوم

شستشوی موضع با آب و صابون استفاده از کیسه یخ روی محل جهت رفع درد و تورم

• تحت نظر گرفتن مصدوم به مدت ۳۰ دقیقه

ارجاع فوری (واکنش های آلرژیک)

گازگرفتگی حیوانات

➤ حمله حیواناتی مثل سگ، گربه، گرگ و...

➤ خطر: احتمال انتقال بیماری هاری به انسان

مراقبت های اولیه در گازگرفتگی حیوانات

جلوگیری از خونریزی و مراقبت از زخم

شستشوی زخم با آب و صابون (آب پرفشار)

گذاشتن پانسمان خشک بر روی زخم

ارجاع فوری مصدوم

ایمن سازی بر علیه کزاز برای تمامی بیماران (مطابق جدول ایمن سازی)

در صورت شک به هاری اقدامات لازم و دریافت واکسن (مطابق جدول ایمن سازی)

فصل هشتم

آشنایی با شکستگی‌ها، درفتگی‌ها و روش حمل مصدوم

➤ شکستگی به از هم گسیختگی تداوم استخوان گویند.

➤ **علل:**

۱. وارد شدن ضربات شدید در حوادث

۲. حرکات چرخشی ناگهانی

۳. انقباض شدید عضلانی

۴. وارد شدن فشار به استخوان

انواع تقسیم بندی شکستگی

- بر اساس طرز قرارگیری قطعات شکسته:
۱. ترکه تری
 ۲. عرضی
 ۳. مایل
 ۴. مارپیچی
 ۵. مرکب
 ۶. با فرورفتگی
 ۷. با فشار
 ۸. یا کنده شدن

➤ بر اساس مقطع شکستگی: کامل - ناقص

➤ بر اساس ظاهر شکستگی: باز- بسته

تعریف شکستگی کامل - ناقص

۱. کامل:

- گسیختگی تمام سطح مقطع استخوان همراه با جابجایی



۲. ناقص:

- گسیختگی بخشی از سطح مقطع استخوان
- ایجاد شکاف به صورت شیبی در استخوان
- عدم جدا شدن دو قطعه استخوان از یکدیگر



تعریف شکستگی بسته - باز

۱. بسته:

- سر شکسته استخوان در داخل



۲. باز:

- سر شکسته استخوان بیرون زده
- پارگی پوست و بافت های اطراف
- خطر آسیب عروقی و عصبی



انواع شکستگی بر اساس طرز قرارگیری

شکستگی ترکه تری

- شکستگی یک سمت و خمیدگی سمت معادل آن



ترکه تری

شکستگی عرضی

- شکستگی عمود بر محور استخوان



عرضی

انواع شکستگی بر اساس طرز قرارگیری

شکستگی مایل

- شکستگی زاویه دار نسبت به محور استخوان



مایل

مایل (oblique)

شکستگی مارپیچی

- چرخش خط شکستگی اطراف تنه استخوان



مارپیچی

انواع شکستگی بر اساس طرز قرارگیری

شکستگی همراه با فرورفتگی

- فرورفتن قطعه شکسته به سمت داخل



شکستگی مرکب

- تقسیم شدن قطعه شکسته به چندین قطعه کوچک تر



فرد شده

انواع شکستگی بر اساس طرز قرارگیری

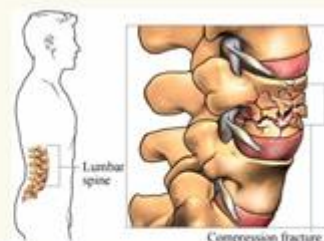
شکستگی همراه به کنده شدن

- کشیده شدن و جدایی قطعه ای از استخوان توسط تاندون یا لیگامان از محل اتصال آن



شکستگی با فشار

- در اثر فشرده شدن استخوان



علائم شکستگی

۱. درد و حساسیت
۲. ناتوانی در حرکت دادن عضو
۳. تورم، کبودی و خون مردگی
۴. تغییر شکل اندام

۵. احساس اصطکاک (کریپتوس)

۶. خونریزی از گوش، بینی و دهان

۷. شوک

اهداف مراقبت های اولیه در شکستگی باز

۱. درمان موارد تهدید کننده حیات یا چک CAB

۲. بی حرکت کردن عضو

۳. پیشگیری از عفونت در شکستگی باز

۴. کنترل خونریزی

۵. جلوگیری از آسیب بیشتر

۶. پیشگیری و درمان شوک

اقدامات اولیه در شکستگی بسته

۱. ارزیابی CAB

۲. محافظت از ستون فقرات

۳. شرح حال

۴. معاینه و علائم حیاتی

۵. بررسی علائم و نوع شکستگی

۶. بی حرکت سازی عضو

۷. ارجاع مصدوم

اقدامات اولیه در شکستگی باز

۱. اجتناب از دستکاری سر استخوان شکسته

۲. قرار دادن گاز استریل روی سر شکسته استخوان

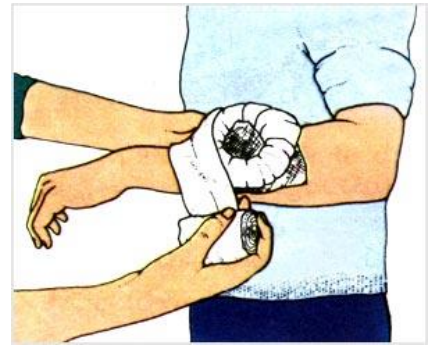
۳. باندپیچی سر شکسته استخوان

۴. بی حرکت سازی با آتل

۵. عدم جابجایی مصدوم قبل از بی حرکت سازی عضو

باندپیچی سر استخوان در شکستگی باز

۱. گذاشتن گاز روی سر شکسته استخوان
۲. گذاشتن بالشتک روی آن
۳. گذاشتن ابتدای باند زیر لبه بالشتک
۴. دو بار پیچیدن دور عضو و بالا آوردن سر حلقه
۵. عبور باند به صورت اریب از زیر دست به قسمت بالای نیمه بالایی بالشتک
۶. باندپیچی اریب دور عضو و بالشتک



آتل

- به هر شی که بتواند مفصل بالاتر و پایین تر شکستگی را ثابت نگه دارد میتوان آتل گفت.
- آتل سبب بی حرکت نمودن عضو شکسته و دررفته میشود و مهم ترین اصل مراقبت های اولیه در شکستگی است. هیچ شکستگی را قبل از آتل بندی انتقال ندهید. بیشترین کاربرد ها را آتل های ابتکاری دارند.

انواع آتل

بادی



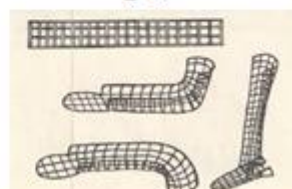
چوبی



گچی



سلیمی



آتل ابتکاری



ویژگی:

۱. طول
۲. سفت
۳. غیرقابل انعطاف
۴. پهن

مثال: عصا، چوب، دسته چتر، بدن
مصدوم، مقوای چند لایه، پتو و تخته
چوب



فواید آتل بندی

۱. پیشگیری از تبدیل شکستگی بسته به باز
۲. پیشگیری از آسیب عروقی، عصبی و بافتی
۳. کاهش خونریزی و تورم موضعی

- ۴. کاهش درد
- ۵. پیشگیری از شوک
- ۶. انتقال راحت مصدوم

اصول آتل بندی

- ۱. خارج کردن لباس
- ۲. خودداری از صاف کردن محل شکستگی
- ۳. مراقبت از زخم
- ۴. قرار دادن آتل و پر کردن فضای خالی با پنبه
- ۵. بیرون گذاشتن انتهاها جهت بررسی خونرسانی عروق
- ۶. بستن گره های آتل نه خیلی شل و نه محکم ترجیحا گره مربع
- ۷. ارجاع فوری به پزشک
- ۸. بررسی رنگ ناخن و پوست انگشتان هر ۱۵ دقیقه
- ۹. در صورت کبودی انگشتان شل کردن باندپیچی آتل
- ۱۰. ارزیابی نبض در قسمت پایین محل شکستگی
- ۱۱. گزارش هر گونه درد، گزگز و تورم عضو
- ۱۲. بالا آوردن عضو و آویزان کردن دست آسیب دیده

شکستگی و نحوه آتل بندی اعضاء بدن

➤ اقدامات درمانی به نوع، محل شکستگی و آسیب های وارده به بافت های اطراف آن بستگی دارد. هدف از درمان دستیابی به حداکثر کارکرد عضو مبتلا است.

شکستگی جمجمه

- ۱. در فرق سر یا قاعده جمجمه
- ۲. همراه با جابجایی قطعات
- ۳. به صورت خطی و یا خردشدگی
- ۴. احتمال آسیب به بافت مغز و تحریک مننژ(فرورفته)

۵. نیاز به مداخلات اورژانسی

علائم شکستگی جمجمه

۱. نشانه های واضح جراحت سر
۲. خارج شدن خون و یا مایع شفاف از گوش یا بینی
۳. نامساوی بودن اندازه مردمک ها
۴. بیهوشی نسبی یا کوتاه مدت
۵. اکیموز پشت گوش (علامت باتل)
۶. اکیموز اطراف چشم (علامت راکون)



اقدامات اولیه در شکستگی جمجمه

۱. مصدوم هوشیار: وضعیت نیمه خوابیده
۲. مصدوم بیهوش: وضعیت بهبودی
۳. خروج ترشحات از گوش: خم کردن سر به سمت گوش مجروح و گذاشتن گاز استریل و باندپیچی آن
۴. اجتناب از فرو کردن چیزی به داخل گوش
۵. چک علائم حیاتی و سطح هوشیاری هر ۱۰ دقیقه
۶. در صورت ایست قلبی تنفسی، عملیات احیاء
۷. پیشگیری و درمان شوک
۸. ارجاع فوری به بیمارستان

شکستگی صورت و فک

- شکستگی فک پایین:
- بر اثر نیروی مستقیم مانند ضربه سنگین به آرواره
- ضربه به یک سمت باعث شکستگی در طرف دیگر
- معمولا یک طرفه، مگر ضربه به چانه (دو طرفه)

علائم شکستگی صورت و فک

۱. درد و تشدید آن با حرکت فک یا بلع
۲. اشکال در صحبت کردن
۳. جاری شدن آب دهان مصدوم (خون آلود)
۴. جراحات برداشتن داخل دهان
۵. ورم و حساسیت و کبودی صورت و فک
۶. جابجایی دندان ها

اقدامات در شکستگی فک و صورت



۱. تمیز کردن راه هوایی
۲. جلوگیری از خونی‌ریزی و درمان زخم
۳. مصدوم هوشیار: نشسته و سر کاملاً رو به جلو
۴. مصدوم بی‌هوش: بیهودی (یک بالش نرم زیر سر)
۵. گذاشتن بالش‌تک زیر فک پایین و بستن آن با باند نواری در بالای سر
۶. در صورت استفراغ: باز کردن سریع باند، تمیز کردن دهان یا ندیچی مجدد
۷. ارجاع به بیمارستان



شکستگی ستون فقرات

- یک صدمه وخیم
- احتمال آسیب به نخاع
- ناشی از فشار مستقیم یا غیرمستقیم:

۱. افتادن شی سنگین بر روی پشت
۲. فشردگی مهره ها در اثر با پا به زمین افتادن
۳. پرش ناگهانی و شدید سر به عقب در هنگام تصادف

علائم شکستگی ستون فقرات

۱. درد شدید در پشت
۲. دردناک بودن حرکت دست و پا
۳. بی حسی، ضعف و سوزش در دست و پاها
۴. از دست دادن کنترل ادرار و مدفوع
۵. تغییر شکل و بی نظمی در مهره ها

اقدامات اولیه در شکستگی ستون فقرات



۱. بی حرکت کردن مصدوم
۲. کنترل ABC
۳. ثابت نگه داشتن سر و پاها
۴. قرار دادن یک شی سنگین یا یک لباس لوله شده در کنار مصدوم
۵. ثابت نگه داشتن شانه ها و باسن مصدوم
۶. بی حرکت کردن تمام بدن و بی حرکت سازی گردن یا گردنبد طی



شکستگی دنده ها و قفسه سینه

علائم

۱. درد تشدید شونده با تنفس، سرفه و حرکت
۲. تنگی نفس، سرفه خونی
۳. احتمال وجود زخم نافذ از بیرون قفسه سینه

علل

➤ نیروی مستقیم:

۱. ضربه به سینه
۲. افتادن بر روی زمین
۳. افتادن یک شی سنگین بر روی سینه

عوارض شکستگی دنده ها و قفسه سینه

۱. پارگی ریه ها
۲. پنوموتوراکس
۳. هموتوراکس
۴. جمع شدن بافت ریه
۵. قفسه سینه موج

اقدامات شکستگی دنده ها و قفسه سینه

۱. مصدوم هوشیار: وضعیت نشسته
۲. گذاشتن گاز استریل روی زخم
۳. بی حرکت سازی دنده ها: قرار دادن یک پد روی محل شکستگی و ثابت کردن آن با یک باند کراواتی
۴. آویزان کردن دست طرف آسیب دیده به گردن
۵. ارجاع فوری به بیمارستان

شکستگی ترقوه

علائم:

۱. درد و تشدید آن با حرکت
 ۲. بی حرکتی بازو
 ۳. پایین افتادن شانه
- کاهش درد با خم کردن آرنج و قرار دادن دست روی شانه سمت سالم و خم کردن سر به سمت ترقوه شکسته

ویژگی

➤ نیروی غیر مستقیم مثل افتادن یا سقوط روی کف دست یا شانه

➤ در بچه ها شایع

اقدامات در شکستگی ترقوه

۱. قرارگیری دست طرف شکستگی روی سینه
۲. گذاشتن بالشک بین دست و سینه
۳. بی حرکت سازی با یک باند سه گوش
۴. بستن یک نوار پهن روی باند
۵. ارجاع به پزشک



شکستگی بازو

➤ افتادن بر روی زمین

➤ در هر جایی از طول استخوان

➤ علائم و نشانه ها:

۱. درد در ناحیه

۲. تغییر شکل

۳. محدودیت حرکتی

اقدامات در شکستگی بازو

۱. قرار دادن دست آسیب دیده روی سینه
۲. گذاشتن پد بین دست و سینه
۳. گذاشتن آتل در سطح خارجی و داخلی بازو
۴. باندبندی آتل
۵. آویزان کردن دست از گردن با یک باند کراواتی
۶. بستن یک باند پهن دور سینه و دست - روی باند کراواتی
۷. در صورت عدم دسترسی به آتل - باندبندی بازوی شکسته به تنه مصدوم
۸. ارجاع به پزشک



شکستگی لگن

➤ بر اثر نیروی مستقیم و غیر مستقیم

➤ یک طرف یا دو طرف

➤ بیشتر در سالمندان و معتادان

➤ اهمیت:

۱. خونریزی شدید

۲. شوک

۳. آسیب به مثانه و سیستم دفعی

۴. درد شدید

علائم شکستگی لگن

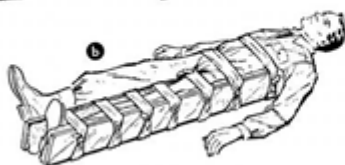
۱. درد و حساسیت در ناحیه باسن و کشاله ران

۲. ناتوانی در راه رفتن و یا روی پا ایستادن

۳. علائم آسیب اندام های داخلی لگن مثل مثله و مثانه

۴. خونریزی داخلی شدید و شوک

اقدامات شکستگی لگن



۱. مصدوم خوابیده به پشت
۲. قرار دادن حوله زیر زانوی بیمار
۳. قرار دادن آتل از مچ تا زیر بغل
۴. گذاشتن بالشک نرم بین قوزک ها و زانوها
۵. بستن دومیچ و ساق به هم
۶. بستن کمر، باسن
۷. پیشگیری و درمان شوک
۸. ارجاع فوری با برانکاردر



➤ زمین خوردن و تصادف های جاده ای

➤ خونریزی زیاد و خطر شوک

➤ سالمندان

➤ علائم:

۱. کوتاه شدن پا

۲. چرخش به سمت خارج پا

۳. نشانه های عمومی شکستگی

۴. علائم شوک

شکستگی ساق پا

➤ یک یا هر دو استخوان درشت نی و نازک نی پا

➤ شکستگی نازک نی: کم عوارض و درمان راحت تر

➤ شکستگی درشت نی: خطرناک تر و معمولاً نوع باز

➤ علائم:

۱. درد

۲. تورم و کبودی

۳. تغییر شکل در طول یک یا هر دو استخوان

اقدامات شکستگی ران و ساق پا

۱. مصدوم خوابیده، ثابت کردن پا با دست امدادگر

۲. کمک های اولیه زخم و خونریزی

۳. قرار دادن بالشتک بین زانوها و قوزک پا

۴. استفاده از آتل

۵. بانداز دور پا و قوزک ها به شکل 8

۶. بررسی شوک

عوارض شکستگی

۱- سندرم آمبولی چربی

- عارضه دیررس
- نادر و خطرناک

۲- شوک

- عارضه زودرس
- خطرناک و کشنده

علائم شوک

۱. کاهش سطح هوشیاری
۲. بی قراری و ضعف
۳. هیپوتنشن
۴. تاکی کاردی
۵. پوست سرد و مرطوب و ...

علت شوک

۱. از دست دادن خون و مایعات
۲. ترس و درد ناشی از شکستگی

سندرم آمبولی چربی

- تشکیل آمبولی چربی
- انسداد عروق خونی کوچک (مویرگهای ریه)
- مردان ۲۰ - ۳۰ سال
- در طی ۴۸ ساعت پس از آسیب یا دیرتر

➤ به دنبال شکستگی های متعدد، شکستگی استخوان بلند، لگن، صدمات همراه با له شدگی

درمان آمبولی چربی

۱. انجام اقدامات حمایتی فوری تنفسی

۲. تجویز اکسیژن

۳. ارجاع فوری به پزشک

پیشگیری از آمبولی

۱. ثابت و بی حرکت سازی فوری استخوان شکسته

۲. تشخیص زودرس

علائم آمبولی

۱. تحریک پذیری

۲. بی قراری تا تیرگی شعور

۳. هذیان، بهت، کما

۴. درد قفسه سینه به ویژه در هنگام دم

۵. تاکی پنه، دیسترس تنفسی و...

دررفتگی ها

➤ تعریف: جابجایی دو یا چند استخوان در یک مفصل

علت:

۱. وارد شدن یک نیروی قوی به مفصل

۲. قرار دادن استخوان در یک وضعیت غیرعادی

۳. ناشی از یک انقباض شدید ماهیچه ای

➤ شیوع: مفاصل انگشتان دست (به ویژه شست) شانه، مچ پا، آرنج، فک تحتانی و ران

علائم دررفتگی ها

۱. درد شدید در ناحیه مفصل
۲. تغییر شکل مفصل
۳. محدودیت حرکتی
۴. تورم و کیبودی



اقدامات اولیه در دررفتگی ها

- اصل اول ثابت و بی حرکت سازی مفصل دررفته
- استفاده از طرح درمان **RICE**
- ۱. **Rest**: استراحت و قرار دادن عضو در وضعیت راحت
- ۲. **Ice**: قرار دادن کمپرس آب سرد روی مفصل در رفته
- ۳. **Compression**: پس از بی حرکت سازی، باندپیچی مفصل
- ۴. **Elevation**: بالاتر قرار دادن عضو آسیب دیده
- عدم جانندازی و دستکاری دررفتگی
- پیشگیری و درمان شوک
- ارجاع به مراکز درمانی

شایع ترین دررفتگی ها

محل	علل	علامت	تگته
درفتگی شانه	دنبال ضربه های مستقیم فعالیت ورزشی سقوط بر روی دست	ناتوانی در نزدیک کردن بازو به بدن	بیشتر در مردان
درفتگی آرنج	ضربه های غیرمستقیم سقوط روی کف دست	ناتوانی در خم کردن آرنج تا زاویه قائمه	درد شدید و بی حرکتی
درفتگی تک تحتانی	خنده شدید خبیازه عمیق باعیدن تپه بزرگ	ناتوانی در صحبت کردن و غذا خوردن	
درفتگی مچ پا			همراه با شکستگی



پیچ خوردگی یا رگ به رگ شدن

➤ تعریف: کشیدگی و پاره شدن الیاف محافظت کننده دور مفصل

➤ علت: لغزش شدید و ناگهانی مفصل

➤ شیوع: پیچ خوردگی مچ پا

علائم پیچ خوردگی یا رگ به رگ شدن

➤ علائم :

۱. درد شدید

۲. خون مردگی

۳. محدودیت حرکتی

اقدامات اولیه در پیچ خوردگی ها

➤ ثابت کردن عضو پیچ خورده

➤ استفاده از طرح درمان RICE

۱. Rest: استراحت دادن به عضو

۲. Ice: کمپرس آب سرد روی مفصل

۳. Compression: باندپیچی عضو

۴. Elevation: بالاتر قرار دادن عضو

➤ آویزان کردن از گردن در پیچ خوردگی مچ دست

حمل مصدوم

➤ تعریف: جابجایی و یا انتقال مصدوم به روش مناسب از محلی به محل دیگر

➤ لزوم حمل و انتقال مصدوم:

۱. تهدید حیات بیمار

۲. نیاز به مرکز مجهز

۳. نیاز به درمان ویژه

انتخاب روش حمل مصدوم

۱. شرایط مصدوم: وضعیت هوشیاری، آسیب های وارده به بیمار، شدت جراحات، ساختمان بدنی و وزن مصدوم

۲. تعداد امدادگران

۳. امکانات و تجهیزات در دسترس

۴. فاصله تا محل انتقال و شرایط راه عبور و مرور

روش های حمل مصدوم

➤ حمل یک نفره

➤ حمل دو نفره

➤ حمل گروهی

حمل یک نفره مصدوم



۱. روش های کششی :
 - ✓ توسط پتو ، ملحفه ، پیراهن
 - ✓ کشش شانه ها (زیر بغل-ساعد)
 - ✓ کشش مع پاها
 - ✓ حمله سینه خیز



حمل یک نفره مصدوم



۲. روش های حمل :
 - ✓ حمل عصایی
 - ✓ روش گهواره
 - ✓ حمل کولی
 - ✓ حمل یک دست و یک پا (آتش نشان)



حمل دو نفره مصدوم



۱. حمل دو مچ

۲. حمل چهار مچ

۳. بلند کردن اندام توسط دو امدادگر (حمل زنبیلی)

۴. حمل صندلی

۵. حمل عصایی یا دو امدادگر



حمل گروهی مصدوم

۲. حمل زیگزاگی

۱. حمل آغوشی



نتیجه گیری

- از هم گسیختگی بافت استخوان را شکستگی گویند.
- شکستگی به روشهایی مختلف تقسیم بندی می گردد.
- اهداف در شکستگی حفظ حیات مصدوم، جلوگیری از آسیب بیشتر و ارجاع است.
- مهمترین اصل کمک های اولیه بی حرکت سازی عضو در وضعیت یافته شده است.
- آتل وسیله ای است که برای بی حرکتی مفاصل بالا و پایین به کار می رود.
- اگر اصول آتل بندی رعایت نگردد، به مصدوم آسیب وارد می گردد.
- بر حسب محل شکستگی، روش آتل بندی انتخاب می گردد.
- جابجایی سر استخوان از محل مفصل در رفتگی است.

- کشیدگی و پاره شدن الیاف محافظت کننده دور مفصل پیچ خوردگی گفته می شود.
- کمک های اولیه برای دررفتگی و پیچ خوردگی بر اساس RICE است.
- پس از انجام کمک های اولیه در صورت ضرورت حمل مصدوم مطرح می گردد.
- انتخاب روش حمل بر اساس وضعیت مصدوم ، امدادگر و امکانات و مسر می باشد.
- روش حمل تک نفره، دو نفره و سه نفره وجود دارد.
- بهترین روش حمل آسیبی به امدادگر و مصدوم وارد نمی کند.

فصل نهم

طرز تهیه وسایل کمک های اولیه در محل کار، سکونت و محل وقوع حادثه

فواید جعبه (کیف) کمک های اولیه

۱. امکان وجود در تمام مکان ها
 ۲. قابلیت حمل به صحنه های خطر
 ۳. لازم و ضروری برای امدادگران
- مشخصات کیف کمک های اولیه
۱. مقاوم در مقابل ضربه، رطوبت، خاک و آلودگی
 ۲. قابل حمل آسان با کمک دستگیره
 ۳. اندازه مناسب برای لوازم کافی
 ۴. داشتن علامت یا نشان جعبه کمک های اولیه

وسایل مورد نیاز جعبه کمک های اولیه



وسایل مورد نیاز جعبه کمک های اولیه

۱. باندها
۲. گاز استریل و
غیر استریل



۳. پد پانسمان چشمی
و غیر چشمی



۴. محلول
ضد عفونی



۵. ماسک صورت



وسایل مورد نیاز جعبه کمک های اولیه

۶. دستکش یکبار
مصرف



۷. قیچی



۸. چراغ



وسایل مورد نیاز جعبه کمک های اولیه

۱۴. قرص استامینوفن



۱۳. تب سنج با پوشش



۱۶. سرم شستشو



۱۵. سنجاق



وسایل تکمیلی جعبه کمک های اولیه

۱. دستکش استریل
۲. دستکش یکبار مصرف
۳. باند مثلثی اضافی
۴. پنبه ۲۵ گرمی
۵. باتری مناسب چراغ قوه
۶. گاز وازلینه

نگه داری جعبه (کیف) کمک های اولیه

۱. کنترل مرتب وسایل از نظر تاریخ انقضاء
۲. کنترل تکمیل بودن وسایل
۳. عدم قرار دادن کیف در مکان مرطوب مثل حمام

وسایل مورد نیاز خانه بهداشت برای کمک های اولیه

ترالی پانسمان، فور، کپسول اکسیژن، گالی پات، چیتل فورسیس، ظرف استوانه ای، مانومتر، رسیور، پدالکلی، بیکس پنبه الکل، آبسلانگ، سوآپ، کاپ دارویی، الکل، بتادین، سفتی باکس، اتکلاو، افتالموسکوپ، اتوسکوپ، ست پانسمان، فشارسنج، گوشی پزشکی

استریل سازی با آتش

➤ در خانه بهداشت: چراغ الکلی

➤ در سایر اماکن: آتش قابل کنترل

➤ روش کار

۱. استیل

۲. گداختن

۳. سرد شدن

۴. خارج کردن

استریل سازی با جوشاندن

➤ وسایل استیل

➤ جوشاندن به مدت ۲۰ دقیقه

➤ سرد شدن

➤ برآشتن وسایل با وسیله استریل

➤ احتمال فرسودگی و زنگ زدن استیل

آتلی های ابتکاری

۱. هر وسیله با طول، پهنا و سفتی مناسب

۲. پوشاندن دورتادور آتلی با پنبه

۳. باند پیچی پنبه

۴. تثبیت انتهای باند

آویزان کردن

آویزان کردن



۱. با روسری، بقچه

۲. با ژاکت دکمه دار

۳. با ژاکت ژیب دار نیمه باز

۴. با سنجاق



۱. با روسری، بقچه

۲. با ژاکت دکمه دار

۳. با ژاکت ژیب دار نیمه باز

۴. با سنجاق

نحوه ساخت بالشتک گرد

➤ کاربرد: جسم خارجی در زخم و شکستگی باز

➤ روش کار:



۱. قرار دادن پنبه داخل باند

۲. حلقه کردن باند به دور دست

۳. خارج کردن حلقه ها از دست

۴. باند پیچی دور تادور حلقه با عبور دادن باند از داخل به خارج حلقه تا رسیدن به اول باند

۵. ثابت کردن انتها

ساخت گردن بند طبی

➤ کاربرد: حمایت از مهره های گردنی

۱. تا کردن روزنامه به عرض ۱۰ سانتی متر

۲. پیچیدن روزنامه توسط یک باند مثلثی

۳. قرار دادن آن دور گردن و زیر چانه مصدوم

۴. گره زدن دو انتهای باند مثلثی

ساخت برانکارد ابتکاری

➤ کاربرد: حمل مصدوم

➤ ساخت برانکارد با ابتکار و ذوق شخصی:

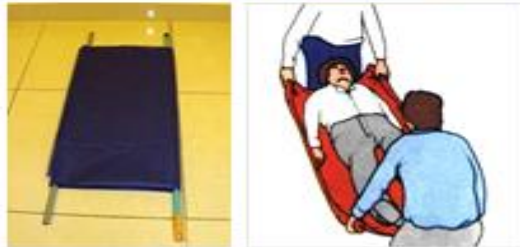
۱. از یک درب

۲. نردبان

۳. توسط دو تکه چوب یا میله بلند محکم و وسایلی از قبیل: پتو؛ کیسه و گونی؛ کت، پیراهن، بلوز؛ باند پهن و طناب

ساخت برانکارد با پتو

ساخت برانکارد با پتو



۱. باز کردن پتو روی زمین
۲. گذاشتن اولین تیرک به فاصله ۳۰ سانتی متر از خط وسط پتو
۳. برگردان لبه پتو روی تیرک
۴. قرار دادن تیرک دوم در ۶۰ سانتی متری تیرک اول روی انتهای دولای پتو

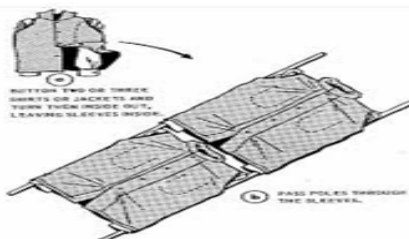
ساخت برانکارد با کیسه گونی



۱. تعداد کافی
۲. دوام، طول و عرض مناسب
۳. سوراخ کردن ته کیسه
۴. عبور دادن تیرک ها

ساخت برانکارد با لباس

۱. برگرداندن آستین به داخل لباس
۲. عبور دادن تیرک ها از میان آستین ها
۳. بستن دگمه های ک

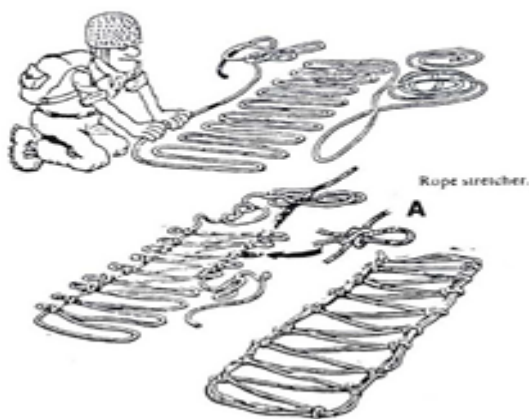


ساخت برانکارد با پهن

۱. تعدادی پهن یا پارچه
۲. بستن پهن ها دور دو چوب بلند



ساخت برانکارد با طناب



۱. طناب بلند
۲. پهن کردن زیگ زاگ طناب روی زمین
۳. گره زدن قوس های ایجاد شده به صورت حلقه - گره
۴. عبور تیرک ها از میان حلقه گره ها



آزمون برانکارد ابتداری

- قبل از حمل مصدوم
 - ارزیابی توانایی تحمل وزن مصدوم
 - روش کار:
۱. قرار گرفتن یک فرد سالم روی برانکارد
 ۲. بلند کردن یک سر برانکارد
 ۳. بلند کردن سر دیگر برانکارد
 ۴. همزمان بلند کردن هر دو سر برانکارد با کمک یک نفر
 ۵. به دور از چشم مصدوم

فصل دهم

اقدامات فوری در برخورد با آتش

آتش چیست؟

آتش نتیجه یک واکنش شیمیایی است که معمولاً میان اکسیژن اتمسفر و یک نوع سوخت اتفاق می افتد.

البته تنها احاطه یک ماده سوختنی به وسیله اکسیژن ، سبب آتش گرفتن آن نمی شود.

- آتش چگونه به وجود می آید :
- هر گاه سه ضلع مواد سوختنی، اکسیژن و گرمادرکنار یکدیگر قرار بگیرند مثلث حریق تشکیل میشود.
- انفجار



آزاد سازی انرژی بصورت ناگهانی و سریع می باشد و تفاوت آن با اشتعال در سرعت تولید انرژی است نه میزان تولید انرژی

شیوه های انتقال حرارت

- ۱- هدایت
 - ۲- جابجایی (همرفت)
 - ۳- تابش یا تشعشع
- باید توجه نمود که از آب بعنوان ماده اطفاء کننده در حریق های ذیل استفاده نگردد
- الف : حریق مایعات قابل اشتعال مانند : نفت ، بنزین، گازوییل، قیرو روغن
- ب : حریق های مرتبط با برق و الکتریسیته
- ج : حریق بعضی از مواد شیمیایی مانند : کاربید و فلزات قابل اشتعال از قبیل سدیم و پتاسیم
- طبقه بندی آتش (اروپایی)
- آتش سوزی ها می توانند طبق دسته بندی ذیل طبقه بندی شوند :

طبقه A: آتش سوزی ناشی از جامدات

طبقه B: آتش سوزی ناشی از مایعات

طبقه C: آتش سوزی ناشی از گازها

طبقه D: آتش سوزی ناشی از فلزات قابل اشتعال

طبقه E: آتش سوزی ناشی از الکتریسیته (برق)

• تعریف خاموش کننده (کپسول اطفاء حریق) :

❖ خاموش کننده دستی به وسیله ای گفته می شود که برای مبارزه با آتش سوزی طراحی و ساخته شده است.

• کاربرد خاموش کننده (کپسول اطفاء حریق) :

استفاده از خاموش کننده ها با توجه به مواد اطفایی داخل آنها در:

لحظات اولیه شروع آتش سوزی

حریق های کوچک و موضعی

• عواملی که باعث آتش سوزی می شوند

برخورد مستقیم و طولانی جسم گرم با ماده قابل اشتعال

جرقه یا برخورد جسم نیم سوخته با درخت و یا شاخه های خشک

باز ماندن رگلاتور یا شیر اجاق های گاز در منازل

تشعشع حرارتی

ترکیبات بنزین

کبریت یا فندک

برق

چراغ نفتی و سماور

اقدامات اولیه در آتش سوزی

بستن در و پنجره ها

گرفتن بینی و دهان بیمار با پارچه مرطوب

خارج کردن افراد خردسال و سالمند

استفاده از پتو و فرش و... برای خاموش کردن

ایستادن در نزدیک درب خروجی حین خاموش کردن آتش

پاشیدن سطل آب روی جسم آتش.

خاموش کردن آتش طبق اصول

- نکات ایمنی بعد از وقوع آتش سوزی و نجات مصدوم
 ۱. حفظ جان خود (امدادگر)
 ۲. استفاده از وسایل حفاظت فردی
 ۳. بستن دستمال خیس به دور دهان و بینی
 ۴. خاموش کردن لباس مصدوم بابتو و...
 ۵. بررسی CAB
 ۶. خونسرد باشید و قهرمان بازی درنیاورید و به یاد داشته باشید سلامت شما مهمترین اصل است.

نکته مهم

محافظت از چشم و صورت

شستن دست‌ها

پوشیدن دستکش

پانسمان زخم

• ارزیابی مصدوم

ارزیابی مصدوم براساس اصل اولویت های درمانی

توجه به سه دسته اطلاعات هنگام ارزیابی:

چگونگی وقوع حادثه علائم نشانه ها

• چگونگی وقوع حادثه

یادداشت برداری از وضع مصدوم

آرام کردن مصدوم

• مراحل ارزیابی

پس از ارزیابی صحنه حادثه و اطمینان از ایمنی آن باید به مصدوم یا مصدومین پردازید.

ارزیابی سریع (اولیه) :

هدف از ارزیابی سریع ، شناسایی و مراقبت فوری مشکلاتی است که حیات مصدوم را تهدید میکنند

ارزیابی ثانویه:

هدف از ارزیابی ثانویه تعیین و تشخیص صدماتی است که از اولویت کمتری برخوردار بوده ولی در عین حال نیاز به درمان های فوری دارند

فصل یازدهم

تریاز

- تریاز از کلمه فرانسوی Trier به معنی دسته بندی گرفته شده است.
 - در عمل به معنای دسته بندی بیماران و مصدومین و تعیین میزان نیاز به سرعت در رسیدگی به آنان است.
- هدف از تریاز بهترین کار برای بیشترین افراد در کمترین زمان میباشد.

To do the best for the most with the least

اصول تریاز

- انجام بهترین خدمات به بیشترین مصدومین
 - تریاز رافردی با تجربه از کارکنان بهداشتی درمانی اجرا می کند.
 - تریاز بطور سریع ؛ پویا و ایمن انجام می شود.
- هدف هر سیستم تریاز این است که بطور دقیق هر مجروح یا مصدوم برچسب تریاز داشته باشد

۳ اصل مهم در تریاز

سرعت Speed

دقت Accuracy

سازماندهی Organization

- ❖ تریاز در هر سانحه ای که مصدومین بیش از حد معمول دارد بکار میرود
- ❖ انجام تریاز به محض ورود به محل حادثه باید صورت گیرد و بیماران معمولاً بوسیله روبانها یا چسبهای رنگی قرمز، زرد، سبز، سیاه شخص می شوند

ارزیابی اولیه

زمان طلایی : ۹۰-۳۰ ثانیه

- مهمترین روش ارزیابی اولیه مشاهده دقیق و موشکافانه
- ارزیابی اولیه مصدوم شامل : بررسی سطح پاسخ دهی ((GCS، باز بودن راه هوایی ، وضعیت تهویه و گردش خون)) مصدوم است.

• در این حالت بیماران به چند گروه تقسیم میشوند:

- ۱ - آسیب دیدگانی که در محل ، کاری نمی توان برایشان انجام داد ولی اگر به بیمارستان برسند حتما نجات پیدا خواهند کرد
- ۲ - آسیب دیدگانی که بیشترین فایده را از مداخلات درمانی می برند

- ۳- آسیب دیدگانی که بدون مداخله هم زنده می مانند .
۴- آسیب دیدگانی که نه تنها در محل بلکه اگر به بیمارستان هم برسند نمی توان برای آنها اقدامی انجام داد
۵- متوفیان

•انواع تریاژ

الف - تریاژ اولیه :

- این کار قبل از رسیدن پرسنل با تجربه ؛ توسط افراد محلی (بهورز) انجام می گردد
- بیماران بدحال بسرعت به خدمات درمانی دست می یابند .
- لازمه چنین تریاژی آموزش به پرسنل است.

•نیروی انسانی در تریاژاولیه

- پرسنل اورژانس
- امدادگران هلال احمر
- گروه سیار امداد پزشکی

ب - تریاژ ثانویه

ارزیابی دقیق تر و توزیع مناسب خدمات درمانی است که توسط پرسنل کار آزموده صورت بگیرد.

•دسته بندی تریاژ

۱- گروه فوری (قرمز) :

- ✓شامل بیماران اورژانسی که ضایعات مخاطره آمیز داشته
- ✓ بدون اقدام درمانی سریع در کمتر از ۱ تا ۲ ساعت آینده جان خود را از دست می دهند یا دچار مشکلات شدید می شوند.
- ❖مثال : خونریزی خارجی شدید و قابل کنترل مشکلات تنفسی قابل اصلاح و.....

۲- گروه تاخیری (زرد) :

- ✓بیمارانی که جراحات شدید داشته و نیاز به مداخله دارند ولی بدون درمان نیز بیش از ۱ ساعت دوام خواهند آورد
- ❖مثال : شکستگی های ساده استخوان های بزرگ - پارگی های متوسط بدون خونریزی

۳- گروه سرپایی (سبز)

- ✓افرادی که ضایعات خفیف دارند که نه جانشان به مخاطره خواهد افتاد و نه دچار عوارض دائمی ناشی از آسیب می شوند .

❖مثال : آسیب دیدگی های خفیف بافت نرم - شکستگی های کوچک و بسته

۴- گروه انتظار (آبی)

✓ بالاترین اولویت را در دستیابی به خدمات درمانی دارند

✓ اگر امکانات نباشد ظرف ۱ ساعت می میرند .

✓ پیش بینی می شود حتی در صورت رسیدن به بیمارستان نیز اقدامات برای زنده ماندن آنها موثر نخواهد بود.

۵- متوفیان (سیاه)

اصول ابتدایی

• رسیدگی به متوفیان و افراد در حال مرگ تارسیدگی و انتقال سایر آسیب دیدگان به تاخیر بیافتد.

• ابتدا آسیب دیدگانی منتقل شوند که حال وخیم تری دارند ولی در حال مرگ نیستند.

• سپس آسیب دیدگانی که نمی توانند بدون کمک راه بروند.

• آسیب دیدگانی که می توانند بدون کمک راه بروند.

دسته بندی تریاژ شناخته شده جهانی :

میزان اولویت	گروه	رنگ
اولویت ۱	مراقبت فوری و انتقال ضروری است	قرمز
اولویت ۲	مراقبت اورژانسی تاخیری و انتقال	زرد
اولویت ۳	آسیبهای خفیف و بیماران سرپایی	سبز
اولویت ۴	آسیبهای منجر به مرگ و کشته	سیاه

خلاصه

• هرکس با پای خود به شما مراجعه کرد GREEN TAG

• هرکس RPM سالم دارد ولی راه نمی رود YELLOW TAG

• هرکس در RP مشکل دارد RED TAG

• هرکس نفس نمی کشد ؟؟؟؟