جزوه آموزشی کمک های اولیه

فهرست مطالب

عنوان صفحه

آشنایی.....۶

- آشنایی با سازمان های پاسخگو در شرایط اضطرار.....۱۱-۷

کمک های اولیه و اهداف آن.....۱۲

- تعریف کمک های اولیه.....۱۵-۱۳
- اهداف کمک های اولیه.....۱۶
- اصول و مبانی خود امدادی و کمک رسانی.....۲۶-۱۷

اصول ایمنی و قانونی در کمک های اولیه.....۲۷

- ارزیابی صحنه حادثه(در حوادثی مانند تصادفات، سقوط،غرق شدگی و انفجار).....۴۰-۲۸
- کسب رضایت.....۴۳- ۴۰
- کمک های اولیه روانشناختی.....۵۷-۴۴
- اصول حفاظت فردی.....۶۱- ۵۷

آشنایی با ساختمان و عملکرد بدن انسان.....۶۲

- آشنایی با دستگاه های اصلی بدن(تنفس، قلبی عروقی، گوارش، اسکلتی).....۶۸-۶۳
- نحوه عملکرد دستگاه های اصلی بدن.....۷۸-۶۹

روش مواجهه با مصدوم.....۷۹

- ارزیابی مقدماتی مصدوم(ارزیابی هوشیاری به روش AVPU، تنفس).....۸۰-۸۴
- ارزیای کامل(شرح حال، بررسی مکانیسم آسیب، معاینات بالینی).....۸۵-۸۸
- اصول ایمنی مصدوم در حوادث.....۸۹-۹۴
- کنترل علائم حیاتی.....۹۴-۹۷
- وضعیت بهبودی----------۹۷

احیای قلبی - ریوی.....۹۸

- تعریف ایست قلبی.....۹۹
- علائم ایست قلبی.....۱۰۰
- زنجیره حیات.....۱۰۰-۱۰۲
- تکنیک های مختلف بازکردن راه هوایی و خارج نمودن جسم خارجی.....۱۰۲-۱۰۳
- نحوه انجام احیاء در بزرگسالان، کودکان و نوزادان.....۱۰۳-۱۰۴
- نحوه بکارگیری وسایل کمکی جهت انجام CPR.....۱۱۴-۱۱۷
- شرایط قطع CPR ۱۱۹-۱۱۷

خفگی ها و حمایت های اولیه.....۱۲۰

- آشنایی با سیستم تنفس.....۱۲۱-۱۲۲
- علائم، نشانه ها و علل خفگی.....۱۲۲-۱۲۶
- خفگی با جسم خارجی در بزرگسالان، کودکان، شیرخواران و اقدامات و موارد.....۱۲۶-۱۲۹
- غرق شدگی.....۱۳۰
- خفگی با گاز.....۱۳۱-۱۳۵
- خفگی در تجمعات انبوه.....۱۳۵-۱۳۷

خونریزی و زخم ها.....۱۳۸

- زخم و انواع آن.....۱۳۹
- اقدامات اولیه مراقبت از زخم.....۱۴۰-۱۴۶
- خونریزی و انواع آن.....۱۴۷-۱۴۸
- خونریزی خارجی و اقدامات اولیه و روش های کنترل.....۱۴۸-۱۵۰
- خونریزی داخلی و تاکید در انتقال مصدوم.....۱۵۱-۱۵۲
- خونریزی های شایع(سر، بینی، گوش، دهان).....۱۵۲-۱۶۶

پانسمان.....۱۶۷

- تعریف پانسمان.....۱۶۸-۱۶۹
- شست و شوی زخم.....۱۶۹-۱۷۰

بانداژ.....۱۷۱

- تعریف بانداژ.....۱۷۲
- اصول کلی بانداژ.....۱۷۳
- روش بستن باند در نقاط مختلف بدن، بانداژ نواری ساده، ساعدآرنج ، عضو قطع شده.....۱۷۴-۱۷۵
- باند سه گوش: آویز کردن، بالا برنده دست سوخته.....۱۷۶-۱۷۷

آسیب های استخوانی، مفصلی و عضلانی.....۱۷۸

- تعریف آسیب های اسکلتی، مفصلی و عضلانی.....۱۷۹
- علائم، نشانه ها و اقدامات اولیه عمومی در آسیب های استخوانی(اندام ها،لگن، ستون فقرات).....۱۷۹-۱۸۰
- دررفتگی: علائم، نشانه ها و اقدامات اولیه.....۱۸۰-۱۸۲
- پیچ خوردگی: علائم، نشانه ها و اقدامات اولیه.....۱۸۲-۱۸۳
- انواع آسیب های عضلانی(کشیدگی، گرفتگی): علائم، نشانه ها و اقدامات اولیه.....۱۸۴-۱۸۸

آتل بندی.....۱۸۹

- تعریف آتل، اصول آتل بندی.....۱۹۰
- انواع آتل و نحوه بکارگیری(آتل نرم مچ پا، آتل خودی، آتل اندام ها)..... ۱۹۵-۱۹۱

حمل مصدوم(انتقال مصدوم).....۱۹۶

- اصول، قوانین و عوامل موثر در انتقال مصدوم..... ۱۹۷
- نحوه انتقال مصدوم در شرایط مختل و حمل.....۱۹۸-۱۹۷
- انواع روش های حمل.....۲۰۰-۱۹۸
- روش ساخت برانکار.....۲۰۱

فوریت های پزشکی.....۲۰۲

- علائم، نشانه ها و کمک های اولیه سکته مغزی..... ۲۰۴-۲۰۳
- علائم، نشانه ها و کمک های اولیه سکته قلبی، درد قفسه سینه.....۲۰۷-۲۰۴
- آسیب به سر.....۲۰۹-۲۰۷
- خون دماغ..... ۲۰۹
- شوک: علائم و نشانه ها.....۲۱۱-۲۱۰
- علائم، نشانه ها و کمک های اولیه آسم.....۲۱۳-۲۱۱
- علائم، نشانه ها و کمک های اولیه صرع.....۲۱۴-۲۱۳
- علائم، نشانه ها و کمک های اولیه غش.....۲۱۵-۲۱۴
- علائم، نشانه ها و کمک های اولیه تشنج.....۲۱۸-۲۱۵
- علائم، نشانه ها و کمک های اولیه افزایش یا کاهش قند خون.....۲۲۰-۲۱۸
- خونریزی داخلی(تاکید بر سرعت در انتقال مصدوم).....۲۲۱-۲۲۰
- اسهال و استفراغ.....۲۲۱

مسمومیت ها(گوارشی، تنفسی، تزریقی، نیش و گاز گرفتگی).....۲۲۲

- انواع مسمومیت ها و علل آن..... ۲۲۳-۲۲۴
- علائم و کمک های اولیه مسمومیت گوارشی(الکل، اسیدها و بازها، مواد غذایی و ..)..... ۲۲۴-۲۲۶
- علائم و اقدامات مسمومیت تنفسی با مونوکسید کربن.....۲۲۶-۲۲۹
- علائم، نشانه ها و کمک های اولیه مسمومیت با مواد مخدر..... ۲۳۰
- علائم و اقدامات گزش و نیش (مار، عقرب، زنبور).....۲۳۰-۲۳۲
- گاز گرفتگی حیوان(مانند سگ و گربه) و انسان.....۲۳۳

سوختگی ها.....۲۳۴

- تعریف سوختگی.....۲۳۵-۲۳۶
- درجه بندی سوختگی (سوختگی درجه ۱ و ۲و ۳).....۲۳۷-۲۳۸
- انواع سوختگی(سوختگی الکتریکی، حرارتیخشک یا تر، سوختگی شیمیایی و سوختگی تشعشعاتی).....۲۳۸-۲۳۹
- اقدامات اولیه و پانسمان سوختگی.....۲۴۰-۲۴۸

گرما زدگی و سرما زدگی..... ۲۴۹

- علائم، نشانه ها و کمک های اولیه مرتبط با سرما.....۲۵۰-۲۵۳
- علائم، نشانه ها و کمک های اولیه مرتبط با گرما.....۲۵۳-۲۵۵

کمک های اولیه.....۲۵۶

- تجهیزات کیف کمک های اولیه.....۲۵۷-۲۵۸

منابع

- درسنامه کمک های اولیه پایه

FIRST AID GUIEDLINE 2016

فصل اول: آشنایی

- آشنایی با سازمان های پاسخگو در شرایط اضطرار

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 بیهوش یا دچار تشنج یا قربانیِ تصادف یا غرق‌شدگی 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 کم‌رنگ خواهد بود. لذا آشنایی با اصول کمک‌های اولیه یکی از الزامات برقراری حقوق شهروندی است. اگر انتظار داریم که در لحظات پرمخاطره مورد حمایت افراد جامعه قرار بگیریم خود نیز در این روند مسئولیم این کمک‌ها را یاد بگیریم و به کار ببندیم.

آشنایی با سازمان ها ی پاسخگو در شرایط اضطرار

مبنای ضرورت دخالت سازمان ها در مدیریت سوانح، حقوق بشردوستانه است. هدف حقوق بین الملل بشر دوستانه کاهش و یا محدود کردن رنج و آلام افراد در زمان جنگ و یا هرگونه درگیری مسلحانه می باشد. اگرچه در قوانین و مقررات مربوط به حقوق بشر دوستانه بیشتر به ملاحظات انسانی و کاهش آلام افراد در زمان جنگ تأکید شده است، لیکن تلاش گسترده سازمان های بین المللی در زمینه کاهش خطرپذیری بلایا و الزام دولت های ملی به مدیریت سوانح از طریق توانایی های این دولت ها و افزایش مدیریت همکاری های منطقه ای و

بین المللی نشانگر اهمیت این پدیده به عنوان یکی از منابع تهدید صلح و امنیت بین الملل است و پیشگیری از بروز خسارات انسانی، زیرساختی و زیست محیطی و بلایای طبیعی از مصادیق حمایت از حقوق بشردوستانه تلقی می شود .

آشنایی با جمعیت هلال احمر و سازمان امداد و نجات

جمعیت هلال‌احمر جمهوری اسلامی ایران، بر اساس اصول و اهداف متعالی خود که منبعث از فطرت پاک و الهی انسانهاست؛ موظف است تا بستر مناسب و لازم را برای پیشبرد همه‌جانبه‌ی برنامه‌های ماموریت‌محورخویش، فراهم نماید. آموزش همگانی کمک‌های اولیه و ترویج فرهنگ خودامدادی و دگرامدادی، قدم موثری در راستای انجام وظایف محوله و نیز تحقق منشور حقوق شهروندی برای برخورداری هرچه بیشتر اعضای جامعه از خدمات سلامت است. به منظور دستیابی به اهداف فوق و با در نظر گرفتن نقش معاونت آموزش، پژوهش و فناوری جمعیت هلال‌احمر در گسترش، جهت‌دهی بهینه و بسترسازی به منظور ارتقای سطح آمادگی خانوار و شکل‌گیری جامعه‌ای تاب‌آور و آماده برای رویایی با بحران‌ها و حوادث احتمالی، این معاونت با بهره‌گیری ازآخرین منابع و متون معتبر علمی و با توجه به ویژگی‌های فرهنگی و بومی و همچنین مشارکت و همکاری نهادهای علمی معتبر در زمینه «آموزش کمک‌های اولیه»، کتاب «درسنامه‌ی کمک‌های اولیه پایه» را در راستای انجام وظایف قانونی و ایفای نقش تسهیل‌گری، اعتباربخشی و توسعه‌ی آموزش همگانی با محوریت آمادگی خانواده در برابر مخاطرات، طراحی وتدوین نموده است.

اولین آئین نامه خدمات امدادی در سال ۱۳۴۷ هجری شمسی مسئولیت ارائه خدمات امدادی درمانی به آسیب دیدگان سوانح و بلایای طبیعی در زمان صلح به تصویب هیئت مرکزی جمعیت رسید و اولین تشکیلات رسمی امداد به صورت منظم با استخدام نیرو های تمام وقت جهت ادارات سازمان مرکزی امداد کل در سال ۱۳۵۰ آغاز بکار نمود.

شماره های **۹۱۱**و**۱۱۲** به عنوان شماره اضطراری ملی لقب گرفت و به سازمان امداد و نجات هلال احمر تعلق گرفت.

شماره اضطراری ملی صد و دوازده به عنوان شماره امداد و نجات جاده ها دارای خصوصیت ویژه ای است که بر اساس استانداردهای شبکه های تلفن همراه، قابلیت برقراری تماس با این شماره از طریق کلیه شبکه های تلفن همراه و ثابت وجود دارد به طوری که اگر در جایی از کشور، فقط پوشش یکی از شبکه های تلفن همراه وجود داشته باشد، مشترکین سایر اپراتورها با استفاده از پوشش این شبکه می توانند با شماره **۱۱۲** تماس برقرار کنند

همچنین اگر گوشی در حالت قفل بوده و یا سیم کارت هم نداشته باشد، امکان تماس از طریق شبکه هر یک از اپراتورهای تلفن همراه کشور، با این شماره وجود دارد تا حادثه رخ داده توسط هموطنان به هلال احمر اعلام شود.

آشنایی با 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 پیش بیمارستانی، 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 راه‌اندازی 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 مصدوم را به بیمارستان منتقل می‌کنند. بدین شکل ایران چهارمین کشور در جهان بود که مجهز به خدمات پیش بیمارستانی شد.

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

آشنایی با اورژانس اجتماعی

اردیبهشت ۷۸ همزمان با برگزاری گردهمایی کارشناسان آسیب‌های اجتماعی مقدمات تشکیل اورژانس اجتماعی نیز فراهم می‌شود.

این برنامه ، تلفیقی از مداخله در بحران ، فردی ، خانوادگی و اجتماعی (مرکز اورژانس اجتماعی) ، خط تلفن اورژانس اجتماعی **۱۲۳**، تیم سیار اورژانس اجتماعی (خدمات اجتماعی سیار) و پایگاه اورژانس اجتماعی پایگاه (خدمات اجتماعی) است که در مرحله اول با هدف توانمندسازی اجتماع محور در سکونتگاه‌های غیر رسمی تدوین شده بود.

شناسایی آسیب‌های اجتماعی شایع و در حال شیوع بصورت کشوری و منطقه ای و محلی نیز از طریق این برنامه صورت خواهد پذیرفت. در واقع این نوع مداخلات تاثیر گذاری "تئوری بر چسب" را به حداقل خواهد رساند تا زمینه ای برای توانمندسازی افراد در معرض آسیب و آسیب دیده اجتماعی و بازگشت آنها به زندگی سالم باشد.

بخش های اورژانس اجتماعی :

برنامه اورژانس اجتماعی شامل فعالیتهای ذیل است

۱. مرکز مداخله در بحرانهای فردی، خانو ادگی و اجتماعی
۲. پایگاه خدمات اجتماعی

۳. خط تلفن اورژانس اجتماعی (۱۲۳)
۴. خدمات سیار اورژانس اجتماعی

اهداف در دو بخش کلی و اختصاصی به شرح ذیل ارایه می گردد:

اهدف کلی :

کنترل و کاهش بحران های فردی- خانوادگی و اجتماعی

اهداف اختصاصی:

- در دسترس قرار دادن خدمات تخصصی و اورژانسی سازمان بهزیستی به آحاد جامعه.
- ارتقاء توانمندی‌های افراد در معرض آسیب و آسیب دیده اجتماعی جهت مقابله با مسائل اجتماعی در شرایط بحرانی از طریق ارائه خدمات تخصصی و به موقع.
- ایجاد زمینه مشارکت مردم و سازمان‌های غیر دولتی.
- ارتقاء آگاهی و شناخت خانواده و اجتماعی نسبت به نیازهای مراجعان به منظور تسهیل فرایند حل مسئله در شرایط بحرانی.
- شناسائی مناطق و کانون های آسیب زا و اقدامات تخصصی در بحران زدایی.
- شناسایی آسیب های اجتماعی نوپدید و بازپدید.
- مداخله موثر به منظور کاهش جرایم و جلوگیری از تشدید بحران و آسیب های اجتماعی و کاهش صدمات بر اقشار در معرض آسیب و آسیب دیده اجتماعی.

گروههای هدف:

افراد مشمول دریافت خدمات عبارتند از:

- زوجین متقاضی طلاق و افراد دارای اختلاف خانوادگی حاد.
- زنان و دختران در معرض آسیب اجتماعی یا آسیب دیده اجتماعی.
- افرادی که قصد خودکشی دارند یا اقدام به خودکشی کرده اند .
- کودکان خیابانی و کار.
- همسران آزار دیده.
- کودکان آزار دیده.
- مبتلایان به اختلال هویت جنسی
- دختران و پسران فراری از منزل.
- سایر افراد در کلیه سنین که در شرایط بحرانی ویژه قرار دارند.

سازمان آتش نشانی:

نخستین شهر کشور که به تجهیزات و سازمان آتش‌نشانی مجهز شد، شهر تبریز بود، در حدود یکصد و هفتاد سال پیش (سال ۱۲۲۱ شمسی) .

سازمان‌های آتش‌نشانی با شماره تماس **۱۲۵** با هدف اصلی نجات جان و اموال انسان‌ها زیر نظر شهرداری ها تشکیل شده‌اند . بنابراین یک آتش‌نشان قادر است در بحرانی‌ترین شرایط محیطی و زیان آورترین شرایط کاری به یاری حادثه دیدگان بشتابد.

مهمترین وظیفه آتش نشانان شامل: آماده باش شبانه‌روزی برای شرکت در حوادثی که جان انسان ها در خطر باشد، انجام عملیات امداد و نجات در حوادثی که جان حیوانی در خطر باشد، شرکت فعال در حوادث طبیعی به منظور یاری رساندن به هموطنان، اداره کردن و مهار آتش سوزی ها در صنایع و اماکن مختلف، بررسی علل حریق و حوادث در شرایط محیطی متفاوت و همراه با مخاطرات گوناگون می‌شود.

فصل دوم: کمک های اولیه و اهداف آن

- تعریف کمک های اولیه
- اهداف کمک های اولیه
- اصول و مبانی امدادی و کمک رسانی

کمک‌هاي اولیه: صحیح‌ترین اقدام به سریع‌ترین شیوه

تعریف:

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، به‌منظور پیشگیری از وخیم‌تر شدن حال بیمار یا مرگ وی است که یک امدادگر یا گاهی خود بیمار انجام می‌دهد. این اقدامات را ممکن است؛ یک فرد آموزش دیده در زمینه کمک‌های اولیه، یک پلیس، یک آتش‌نشان یا یکی از پرسنل اورژانس پیش

بیمارستانی برای کمک به مصدوم انجام دهد.

به بیانی دیگر اقدامات کمکهای اولیه شامل اقداماتی است که هنگام وقوع حوادث برای جلوگیری از مرگ، پیشگیری از صدمات و عوارض بعدی و یا کاهش درد و رنج مصدوم پیش از رسیدن افراد حرفه ای و یا انتقال وی به مراکز درمانی به عمل می آید. از آنجا که این اقدامات به مهارت و تخصص نیاز دارد، تعریف دیگری از کمکهای اولیه ارائه شده، و آن کاربرد صحیح و ماهرانه اصول ارائه اقدامات اولیه در هنگام بروز حادثه با استفاده از وسایل موجود و به منظور پیشگیری از ضایعات احتمالی یا مرگ مصدوم می باشد. این اقدامات می تواند از یک پانسمان ساده زخم و جراحت تا انجام عملیات احیاء قلبی- ریوی برای بیماری که دچار ایست قلبی- تنفسی شده است را شامل شود.

چهار ستون کمک‌هاي 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 تأخیری امدادگر بمانید"نه بیشتر نه کمتر"

ب- مصدوم یا قرباني

- شناخت وضعیت اضطراری مواجهه با مصدوم یا قربانی: تجربه‌ای فراموش نشدنی
- اعتماد بیمار یا مصدوم را جلب کنید.
- به بیمار یا مصدوم گوش کنید.
- آرامش خود را حفظ کنید.
- کمک بخواهید.
- شواهد را حتی‌الامکان ثبت کرده یا به خاطر بسپارید.

- تنوع بیماران و تکثر بیمار یا مصدومی‌ها: نیازمند تعدد مهارت‌ها
- مقاومت بیمار در مقابل کمک‌های پزشکی: چه باید کرد؟
- درمان مصدوم: اصول غیرقابل اغماض
- مصدوم و متعلقات وی: هر دو نیازمند مراقبت

ج- صحنه حادثه

- ملاحظات کلی
- ایمنی صحنه را ارزیابی کنید، ابتدا برای خود سپس برای مصدوم
- منطقه ایمن ایجاد کنید.
- تا کجا در صحنه بمانیم موقعیت‌های خاص
- حوادث جاده ای
- آتش‌سوزی
- برق‌گرفتگی:
  - ✓ جریان برق با ولتاژ بالا
  - ✓ جریان برق با ولتاژ پایین
  - ✓ صائقه زدگی
  - ✓ غرق شدگی
  - ✓ بلایا و حوادث طبیعی پر تلفات

د- وسایل و تجهیزات کمک‌های اولیه

جعبه کمک‌های اولیه خود را آماده کنید

تمام مراکز کاری، محیط‌های تفریحی و خانه‌ها باید مجهز به جعبه کمک‌های اولیه باشند. جعبه‌های موجود در مکان‌های عمومی و کاری باید مطابق با نیازمندی‌های قانونی این مراکز تهیه شده و با داشتن علامت مشخص به‌راحتی 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 به‌طور منظم بازرسی و در صورت نیاز با وسایل جدید جایگزین شود.

کمک های اولیه: قدم به قدم از آغاز تا پایان

الف- صحنه حادثه را به سرعت و با آرامش ارزیابی کنید.

ب- خود و مصدوم را از خطر بیشتر محافظت نمایید.

ج- در حد امکان از انتقال عفونت بین خود و مصدوم جلوگیری کنید.

د- مصدوم را در وضعیت راحت قرار داده و به وی اطمینان خاطر دهید.

ه- مصدوم را ارزیابی کنید و تا حد امکان ماهیت آسیب یا بیماری را شناسایی کنید.

و- اقدامات درمانی را بر اساس تهدیدکننده‌ترین ضایعات و با رعایت اولویت لازم انجام دهید (راه هوایی، تنفس، جریان خون و کنترل خون‌ریزی)

ز- جهت رساندن کمک بیشتر به بیمار، برنامه‌ریزی کنید. در صورت نگرانی در مورد آسیب یا بیماری جدی با اورژانس ۱۱۵ تماس گرفته یا کسی را مأمور انجام این کار نمایید.

ح- تا زمان رسیدن پرسنل اورژانس در کنار مصدوم بمانید.

ت- همواره توانایی و محدودیت های خود را بشناسید.

اهداف کمک های اولیه

کمک‌های اولیه برای حفظ سلامتی و حیات مصدوم یا قربانی قبل از رسیدن پرسنل اورژانس یا پیش از رساندن بیمار به پزشک و مراکز درمانی انجام می‌شود. 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 ضایعات.

ج- کمک به بهبود حال بیمار 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 با اجتناب از اقدامات نادرست و در زمان نامناسب.

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

برای انجام کمک‌های اولیه باید اقداماتی را انجام دهید که به احتمال زیاد برای مصدوم سودمند است. نباید صرف اینکه کاری را برای بیمار انجام داده باشید؛ به انجام اقدامات نامطمئن دست بزنید. در ارائه کمک‌های اولیه مناسب، به دانش، تجربه، مهارت‌های خود، و دستورالعمل‌های ارائه شده در هر موقعیت خاص برای انجام کمک‌های اولیه توجه کنید. به‌عنوان مثال در یک مصدوم دارای آسیب در ستون فقرات، هدف از انجام کمک‌های اولیه رعایت اصول بی‌حرکتی ستون مهره ها و انتقال مناسب بیمار به مراکز مجهز درمانی است. قاعدتاً جهت انجام این اقدامات، احتیاج به دانش، مهارت، تجربه و همچنین وسایل ابتداییِ 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.

اصول و مبانی خود امدادی و کمک رسانی

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 اقدامی مناسب 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 طولانی، معلولیت، عوارض و مرگ و میر ناشی از بیمار یا

مصدومی‌ها بکاهد.

نکته سوم: این اقدامات باید در کوتاه‌ترین زمان ممکن از مواجهه و تشخیص یک موقعیتِ اضطراری انجام شوند ولی سرعت عمل، هیچ‌گاه نباید موجب کاهش دقت و درستی انجام این اقدامات شوند. همین امر موجب می‌شود که کمک‌های اولیه به یک مهارت و اقدام حرفه‌ای تبدیل شود و البته یادگیری آن تنها با مطالعه و گذراندن یک دوره 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 به دلیل بد انجام دادن این کمک‌ها به بیمار آسیب بیشتری وارد نشود. آمار دقیقی در کشور ما وجود ندارد که نشان دهد چه میزان از آسیب‌ها و معلولیت‌ها و مرگ و میرِ ناشی از حوادث به دلیل نا آشنایی و خطاهای صورت گرفته توسط اطرافیان حین ارائه کمک‌های اولیه اتفاق افتاده است ولی قدر مسلّم، امدادرسانی نادرست موجب به خطر افتادن جان مصدوم و آسیب‌های بیشتر شده و اصل اخلاقی اول هر اقدام درمانی را که می‌گوید «اول آسیب نرسان» مخدوش می‌کند.

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 در چنین موقعیت هایی بتوانند با کنترل احساسات، بهترین اقدام لازم را برای مصدوم انجام دهند. برای انجام کمک‌های اولیه نیاز به داشتن مطالعات گسترده پزشکی نیست و با آموختن این اصول ابتدایی، 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 اعمال 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 چهارچوب 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.

کمک‌های اولیه برای کیست؟

هر حادثه یا بیماری ناگهانی که تهدید کننده عضو یا جان بیمار بوده یک موقعیت اضطراری محسوب می‌شود و نیازمند انجام اقدامات تشخیصی و درمانی فوری است. کمک‌های اولیه با هدف تخفیف آسیب ها، 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 مجهز انجام شود. به‌عنوان مثال، درد مزمن زانو یک حادثه فوری نیست و نیازمند کمک‌های اولیه خاصی نیز نمی‌باشد. هرچند، چنین بیماری نیاز به اقدامات تشخیصی و درمانی لازم جهت مشکل فوق دارد؛ چون انجام این اقدامات فوری نیست و می‌تواند به‌صورت سرپایی و در فرصت مناسب در مراکز درمانی توسط متخصصین امر صورت گیرد. ولی بروز درد و بی-حرکتی 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 بی‌حرکت سازی و در ادامه انتقال به یک مرکز درمانی جهت انجام امور تشخیصی و درمانی مربوط به شکستگی اندام است. مثال‌هایی از این موقعیت‌های پزشکی که نیازمند اقدام فوری اند 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، غرق‌شدگی، برق‌گرفتگی، 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، گازگرفتگی حیوانات و انسان، مشکلات حسی و حرکتی ناگهانی، سفتی گردن به همراه تب یا سردرد.

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

حین کمک‌رسانی به هر مصدوم، هم احتمال به خطر افتادن جان امدادگر و هم مصدوم وجود دارد. لذا، قبل از آغاز هرگونه کمک به مصدوم، باید ارزیابی محیط حادثه و توجه به عوامل تهدید کننده جان امدادگر، دور کردن عوامل خطرساز از صحنه حادثه، فراهم کردن محیط مناسب و آرام برای مصدوم و دور کردن جمعیت مزاحم و کمک گرفتن از افراد توانمند صورت گیرد. حتی‌المقدور، مصدوم را از محل آسیب یا حادثه جابجا نکنید مگر آنکه احتمال آسیب بیشتر برای وی یا امدادگر وجود داشته باشد؛ نظیر ریزش آوار، آتش‌سوزی، برق‌گرفتگی که در این موارد باید مصدوم بلافاصله به موقعیت بی‌خطر منتقل شده؛ سپس اقدامات درمانی انجام شود. هنگام ارائه کمک‌های اولیه، ارزیابی مصدوم یکی از مهم‌ترین مراحل است و نیازمند آن است که امدادگر در ابتدا 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 برطرف 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 به‌صورت انفرادی به یک مصدوم کمک می‌رسانید؛ در صورت وجود اختلال در تنفس باید ابتدا به تنفس دادن بپردازید؛

سپس به پانسمان زخم و کنترل خونریزی توجه کنید زیرا اختلال تنفس زودتر از خونریزی زخم موجب تهدید حیات می‌شود. طبیعی است که در صورت امدادرسانی چند نفره، می‌توان اقدامات فوق را هم‌زمان انجام داد؛ یعنی یک نفر تنفس را برقرار می‌کند و نفر دیگر به کنترل خونریزی و پانسمان زخم‌ها می‌پردازد. 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 است دچار اختلال در راه هوایی یا تنفس شده باشد و نیازمند اقدام فوری باشد. طبیعتاً کسی که به‌طور نرمال حرف می‌زند یا گریه می‌کند؛ هوشیار بوده و به احتمال زیاد در حال حاضر مشکل جدی در راه هوایی یا تنفس ندارد.

اشکالات موجود در 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، 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، لازم است توالی و ترتیب درست اقدامات درمانی به درستی انجام گیرد.

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

قوانین طلایی در کمک‌های اولیه

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

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

قانون سوم: هرگونه خونریزی خارجی را کنترل کنید.

قانون چهارم: سعی نکنید حداکثر اقدامات درمانی را برای مصدوم انجام دهید بلکه تنها اقداماتی را که موجب حفظ جان 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 کمک‌رسانی به مصدوم فراموش نکنید.

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

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

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

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

امدادگر کیست؟

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

۱. داشتن اراده، 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 تصمیم‌گیری و قاطعیت در انجام اقدامِ مناسب در زمان کوتاه.
۵. حفظ خونسردی و داشتن تسلط و اعتماد به نفس 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 کمک‌رسانی می‌تواند؛ به‌عنوان جزئی از زنجیره خدمات رسانی و کمک به مصدومین و حتی گاهی به‌عنوان راهنمای سایر افراد عمل نماید. او بیشتر اهل عمل است تا اهل حرف و در حوادث دلخراش با روحیه قوی به مصدوم، 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 جزئی‌ترین 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 به‌عنوان یک امدادگر بیشتر خواهد بود.

چگونه یک امدادگر بشویم؟

هر کس که علاقه و اشتیاق لازم برای کمک به همنوعان و بیمار یا مصدومان 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 مربوط و رسیدن به اعتماد نفس و تسلط لازم، نیازمند گذراندن دوره‌های عملی و مشاهده عملکرد افراد ورزیده و مجرب در این زمینه و اجرای 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 پیچیده تر یا ناپایدارتر نکند. اینکه باید بداند حیطه و حوزه عملکرد وی تا کجاست و مسئولیت درمان کامل مصدوم را ندارد. هر فردی باید از واکنش‌های خود در موقعیت‌های استرس‌زا 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.

استرس ناشی از حادثه، در کمین هر امدادگر

کمک به مصدومین و بیمار یا مصدومان بسیار بدحال 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، به مخاطره افتادن سلامت فیزیکی و روانی فرد منجر می‌شود. هر فردی واکنش 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 می**کنند 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 به‌طور مکرر در ذهن خود مرور کنید؛ لذا، صحبت در مورد احساسات خود و اقداماتی که انجام داده‌اید با یک فرد مورد اعتماد سودمند است. صحبت کردن با فرد دیگری که در صحنه حادثه بوده یا تجربه مشابهی داشته است نیز همان تأثیرات 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 تأخیری

انجام کمک‌های اولیه می‌تواند منجر به احساسات مثبتی در شما شود؛ زیرا توجهتان را به نکاتی جدید درمورد خودتان جلب می‌کند (مثلاً در مورد توانایی‌تان در مقابله با یک بحران). هرچند که تأثیر یک واقعه بر شما بستگی به تجربه شما در کمک‌های اولیه و طبیعت آسیب دارد. اغلب حوادثی که با آن مواجه می‌شوید؛ ماهیتی خفیف و کم‌اهمیت دارند؛ اما اگر در مورد افرادی اتفاق بیافتد 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 علایم ناراحت‌کننده مربوط به یک حادثه، به‌طور مداوم و کنترل نشده در ذهن شما مرور می‌شود؛ (مثلاً کابوس‌ها یا تصاویر ناگهانی مربوط به صحنه حادثه). نیاز دارید از فردی «خبره» (روانشناسی بالینی یا روانپزشک) درخواست کمک نمایید. درخواست کمک در چنین شرایطی به هیچ وجه خجالت آور 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 علایم 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 بهتر قادر به کنترل شرایط مصدوم است مانند پرسنل اورژانس، مسئولیت را به آنان واگذار کند.

در جریان کمک‌رسانی جمعی، به‌عنوان عضوی از تیم باید حدود اختیارات و وظایف خود را بشناسد و از محدوده تعریف شده وظایف خود تخطی ننماید.

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 حتی‌الامکان ثبت کرده یا به خاطر بسپارید

مطالعات جمع‌آوری شده اعم از مدت زمان کاهش سطح هوشیاری، مدت زمان ادامهٔ تشنج، زمان تغییر در شرایط مصدوم و زمان هر مداخله یا درمان را باید به‌صورت مکتوب به پرسنل اورژانس تحویل دهید. همچنین جزئیات مطالعات مصدوم از جمله نام و سن و مطالعات تماس، شرح حال بیماری یا مصدومیت، شرح مختصری از آسیب‌ها، رفتار غیر عادی یا تغییر در رفتار، درمان (نوع درمان و زمان و مکان ارائه درمان)، علایم حیاتی شامل تعداد تنفس و ضربان قلب و سطح پاسخ‌دهی و شرح حال دارویی و مطالعات تماس خودتان را

حتی‌الامکان به‌صورت مکتوب به پرسنل اورژانس تحویل دهید و برای مصدوم نیز علت جمع‌آوری و نوشتن این مطالعات و فرد دریافت کننده آن را توضیح دهید.

به خاطر داشته باشید که هر گونه اطلاعاتی که جمع‌آوری کرده‌اید؛ محرمانه تلقی می‌شود؛ و لذا هرگز آن را در اختیار کسی که مستقیماً درگیر مراقبت از بیمار نیست قرار ندهید.

تنوع بیماران و افزایش بیمار یا مصدومی‌ها: نیازمند تعدد مهارت‌ها

به سن و ظاهر مصدوم حین انجام کمک‌های اولیه توجه کنید؛ زیرا بیماران مختلف نیازمند پاسخ‌های گوناگونی هستند. به خواسته‌های بیمار احترام بگذارید. شاید بیمار تمایل داشته باشد که به‌گونه‌ای 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 سخن گفته یا او را می‌شناسد و یا شاهد صحنه حادثه بوده است و می‌تواند اتفاقات را توضیح دهد.

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.

به‌طور 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 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 حساس باشید و به وی اطمینان خاطر دهید که واکنش‌های وی قابل درک هستند. در عین حال بپذیرید که ممکن است؛ به‌عنوان یک امدادگر قادر به ارائه کمک مناسب به مصدوم نباشید یا حتی موجب بدتر شدن شرایط وی شوید. فاصله مناسب خود را با مصدوم، تا زمان کسب رضایت وی جهت نزدیک‌تر شدن به او حفظ کنید تا احساس اضطراب یا نگرانی بیشتری نداشته باشد. با مصدوم بحث

نکنید. یک مصدوم ممکن است کمک شما را نپذیرد زیرا به‌عنوان 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 دلیلش را توضیح دهید. به‌عنوان مثال شما ممکن است به او بگویید: «من فکر می‌کنم؛ لازم است کسی محلی را که شما احساس ناراحتی می‌کنید قبل از جابجایی ببینید 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 مطالعات 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 بیمار یا مصدومان ناهوشیار و شرایط اورژانسی که بیمار یا مصدوم یا همراه وی صلاحیت تصمیم‌گیری ندارند (جنون، تشنج یا عقب‌افتادگی ذهنی) لازم نیست برای کمک‌رسانی و نجات بیمار یا مصدوم از شرایط تهدید کننده حیات کسب اجازه کنید.

درمان مصدوم: اصول غیرقابل 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 که مصدوم گفته را به خوبی فهمیده‌اید و آیا مصدوم نیز منظور شما به خوبی درک کرده است. به تأثیر عملکرد خود بر بیمار توجه کنید. به‌عنوان 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. به‌عنوان مثال، سؤالات کمتری پرسیده یا گفتگوی کوتاه‌تری با او داشته باشید. مصدوم را از اقدامات در حال انجام باخبر کنید. از مصدوم در مورد دوست یا همراهی که می‌تواند کمک کند یا می‌توان با وی در این شرایط تماس گرفت سؤال 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 بدحال یا شدیداً مصدوم را ترک نکنید؛ مگر برای تماس با اورژانس و آوردن کمک‌های بیشتر بر بالین مصدوم. 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، این خطر وجود دارد که شرایط بدتر شود. 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 به‌منظور شناسایی وی یا آگاهی از وضعیت سلامت قبلی او (مثلاً نوع داروهای مصرفی) هستید؛ این کار را حتی‌المقدور 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 به همراه وی به بیمارستان منتقل یا به مأمورین انتظامی تحویل شده است.

فصل سوم: اصول ایمنی و قانونی در کمک های اولیه

- ارزیابی صحنه حادثه
- کسب رضایت

- کمک های اولیه روانشناختی
- اصول حفاظت فردی

ارزیابی صحنه حادثه

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

ملاحظات کلی

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

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

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

۱. **ایمنی:** مخاطرات موجود در محل چه چیزهایی هستند و آیا در حال حاضر نیز در محل وجود دارند؟ آیا شما به وسایل و تجهیزات ایمنی مجهز هستید؟ آیا محیط برای نزدیک شدن شما ایمنی کافی دارد؟
۲. **شناسایی و درک توالی عوامل بروز حادثه:** چه عواملی در حادثه دخیل هستند؟

مکانیسم‌های بروز آسیب چه بوده است؟ چند مصدوم در محل هستند؟ عوامل بالقوه آسیب 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 شده‌اند؛ ممکن است؛ همچنان در محل وجود داشته باشند که حذف آن‌ها جهت کمک به مصدوم ضروری است. گاهی این عوامل ساده هستند؛ نظیر خاموش کردن ماشین جهت جلوگیری از آتش‌سوزی خودرو. گاهی این عوامل، گسترده و پیچیده هستند و مرتفع کردن فوری آن‌ها امکان‌پذیر نیست (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 محلی ایمن منتقل کرد که اغلب به کمک افراد متخصص و تجهیزات خاص نیاز است.

هر وقت به مصدومی نزدیک می‌شوید؛ از ایمنی خود اطمینان حاصل کنید. در صورت در دسترس بودن، از لباس‌های 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 است. اگر خارج کردن مصدوم از محل به سرعت امکان‌پذیر نیست سعی کنید با وسایل موجود، حداکثر ایمنی ممکن را برای وی ایجاد کنید. اگر محیط برای انجام 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 حداقل ۱۰۰ 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، جداً از نزدیک شدن به آن اجتناب کنید.

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

در این شرایط، از افراد 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 در مدت حضور بر بالین بیمار یادداشت برداشته‌اید؛ آن‌ها را به پرسنل اورژانس تحویل دهید. ممکن است؛ از شما خواسته شود که همچنان به کمک‌های خود ادامه دهید؛ مثلاً پیگیریِ یافتن دوستان و بستگان مصدوم در حالی که پرسنل اورژانس در حال کمک‌رسانی به بیمار هستند. فراموش نکنید که وسایل بیمار یا مصدوم نیز به عوامل ذی‌صلاح تحویل داده شود.

شما همواره باید از دستورات و راهنمایی‌های تیم درمانی حاضر بر بالین بیمار تبعیت کنید. تا زمانی که به شما گفته نشده که می‌توانید محل را ترک کنید در صحنه حاضر باشید؛ زیرا ممکن است؛ لازم شود پرسنل اورژانس یا پلیس سؤالاتی 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 اطلاع دهید که بیمارشان به کدام مرکز درمانی منتقل شده است. صحبت کردن با ابهام یا اغراق بیش ازحد موجب نگرانی‌های غیرضروری می‌شود. بهتر است؛ در صورتی که چیزی را نمی‌دانید عدم اطلاع خود را اعلام کنید تا اینکه اطلاعات غلط به کسی بدهید. علی‌رغم این، اطلاعات شما ممکن است؛ موجب نگرانی و اضطراب زیاد بستگان شود. در این صورت با حفظ آرامش خود، آنان را نیز دعوت به آرامش کرده تا بتوانند در این شرایط تصمیم درستی بگیرند.

موقعیت‌های خاص

حوادث جاده ای

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 تأمین 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 تأمین ایمنی صحنه، به ارزیابی مصدومین و تعیین اولویت‌ها بپردازید. ابتدا درمان مصدومینی را آغاز کنید که آسیب‌های جدی‌تری دیده‌اند. در اولین زمان ممکن با اورژانس ۱۱۵ تماس بگیرید.

و بیشترین 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 چشمک‌زن 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 ۷۰ متری محل حادثه قرار دهید. می‌توانید یک خودروی دیگر با چراغ خطرهای روشن را با کمی فاصله از صحنه حادثه پارک کنید ناظرین حاضر در صحنه می‌توانند؛ زمانی که شما به کمک مصدومین می‌شتابید این کار را انجام دهند. در صورت امکان، کسی را بفرستید تا با رعایت ایمنی به خودروهای در حال رسیدن، جهت کم کردن سرعت خود، اطلاع دهد.

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

٤. 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 بی حرکتی سر و گردن را به مرحله اجرا در آورید. در صورت نیاز به جابجایی، روش این کار بسته به موقعیت مصدوم و کمک‌های در دسترس متفاوت است.

هیچ‌گاه از عرض بزرگراه جهت کمک به مصدوم، بدون احتیاط و با عجله عبور نکنید. توجه کنید که سطح جاده ممکن به دنبال ریختن مواد شیمیایی لغزنده شده باشد. در شب، از چراغ قوه یا جلیقه‌های منعکس‌کننده 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 را که درون خودرو یا زیر آن گیر افتاده است؛ پرسنل آتش‌نشانی از اتومبیل بیرون آورند. در صورت آموزش دیدن، علایم حیاتیِ مصدومین را تا رسیدن پرسنل اورژانس ثبت کنید.

تصادف وسایل نقلیه موتوری

تصادفات وسایل نقلیه موتوری درصد قابل‌توجهی از تصادفات را شامل می‌شود. در این حوادث، سرعت وسیله

نقلیه، مسیر حرکت آن و وضعیت آن نسبت به وسیله دیگر یا عابر، از جمله فاکتورهای مهم هستند. هرچه 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 نبود این نکته، فرضیه وجود آسیب شدید را رد نمی‌کند. کاهش هوشیاری در مصدوم می‌تواند نشانه آسیب جدی مغزی باشد. اگر در بدنه ماشین و جایی که مصدوم نشسته است، فرورفتگی 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.

در تصادفات رانندگی، اگر تصادف از روبه‌رو 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 کمربند ایمنی نبسته باشد، به سمت شیشه جلو پرتاب خواهد شد.

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

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 به‌طور ناگهانی به عقب پرتاب شده و مجدداً به جلو خم می‌شود، آسیب‌های گردن بسیار شایع است. معمولاً تصادف از پهلو باعث فرو رفتن بدنه اتومبیل به بدن سرنشین، آسیب به سر و گردن، قفسه سینه، شکم، لگن و اندام‌ها می‌گردد.

در چپ کردن ماشین، پیش‌بینی آسیب‌ها پیچیده‌تر است. در این مکانیسم، اگر سرنشین کمربند 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.

مشخصات این آسیب‌ها به این قرار است: آسیب چندسیستمی شایع است. اگر کمربند ایمنی بسته نشود، احتمال پرتاب‌شدن سرنشین از خودرو وجود 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 هرچه سرعت بیشتر باشد، آسیب وارده بر عابر بیشتر است. همچنین مهم است که اول کدام عضو عابر با زمین برخورد می‌کند. از سوی دیگر، مشخصات سطحی که بدن مصدوم با آن برخورد داشته نیز مهم است. نوع این آسیب‌ها

در بالغین و اطفال نیز متفاوت است؛ کودکان معمولاً در حین راه رفتن یا دوچرخه‌سواری با ماشین برخورد می‌کنند و اکثراً به سمت اتومبیل پرتاب می‌شوند، به همین دلیل، آسیب‌ها بیشتر در جلوی بدن است؛ ولی آسیب در بزرگسالان بیشتر در کناره بدن است، چون تلاش می‌کنند خود را از مسیر ماشین کنار بکشند. گاه کودکان در جریان تصادف به زیر اتومبیل کشیده می‌شوند و متأسفانه اتومبیل از روی آن‌ها رد می‌شود؛ گاه نیز کودک در تصادف، اول روی درب موتور خودرو (کاپوت) می‌افتد و بعد از توقف ماشین، مجدداً به زمین پرت می‌شود.

آسیب‌های ناشی از کمربند ایمنی و ایربگ: استفاده از کمربند ایمنی نامناسب یا استفاده غلط از کمربند ایمنی می‌تواند به آسیب به سرنشین خودرو منجر 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 سر و گردن به داشبورد را بگیرد.

اگر بخش کمری پایین‌تر 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 مؤثر خواهد بود و اگر کمربند ایمنی نباشد، خود ایربگ، کارایی لازم را نخواهد داشت. به‌دلیل بادشدن ناگهانی ایربگ در حین ضربه در برخی موارد، خود ایربگ می‌تواند عامل ایجاد آسیب باشد؛ مثلاً 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

در تصادفات ناشی از موتورسیکلت نیز آمار مرگ و میر و ناتوانی به‌طور واضحی به استفاده یا عدم استفاده از کلاه ایمنی بستگی دارد. در تصادفات موتورسیکلت، سه مکانیسم کلی وجود دارد: ۱- تصادف از روبه‌رو، ۲- تصادف از پهلو و با زاویه و ۳- پرتاب شدن.

در حوادث از روبه‌رو، با توقف موتورسیکلت، 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، موتورسوار در حین حرکت به اجزای کنار مسیر، مثل آیینه ماشین کناری، پست برق یا شاخ و برگ برخورد کرده، و همین می‌تواند باعث

آسیب‌هایی از نوع کنده‌شدگی یا قطع‌شدگی شود. در پرتاب شدن اگر موتورسوار فرمان موتور را رها کند، از روی موتور پرتاب خواهد شد و بدن وی با زمین یا اجسام برخورد خواهد کرد.

در این مکانیسم، استفاده از لباس‌ها و چکمه‌های چرمی و کلاه ایمنی می‌تواند آسیب‌ها را تا حد قابل‌قبولی 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 موتورسوار در حین حادثه می‌خواهد سرعت خود را کاهش دهد، ناخودآگاه موتور را به یک سمت می‌خواباند و در اینجا است که پای موتورسوار بین موتور و زمین ساییده می‌شود و شدت آسیب از سطحی تا عمیق متفاوت خواهد بود؛ در اینجا اگر موتورسوار از موتور جدا نشود، تماس پای وی با اگزوز موتور می‌تواند باعث سوختگی شود.

موتورهای سه‌چرخه یا چهارچرخه هم خطرات زیادی ایجاد می‌کنند. موتورهای سه‌چرخه کم‌کم از بازار حذف شده‌اند؛ انواع چهارچرخه هم ریسک چپ شدن بالایی دارند.

سقـوط

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

هشدار : در سقوط ممکن است در ابتدا ظاهر بیمار یا مصدوم خوب به نظر برسد، ولی به سرعت شرایطش تغییر کرده و بدحال می‌گردد. پس به‌دقت مراقب شرایط بالینی بیمار یا مصدوم باشید.

فرد مصدوم ممکن است با سر یا پا سقوط کند. در سقوط با سر که در کودکان و بزرگسالان با سقوط از ارتفاع کمتر از ۴/۵ متر شایع‌تر است، فرد مصدوم در حین سقوط، دست خود را از ناحیه شانه جلو می‌آورد تا آن را حائل بدن کند؛ این کار باعث وارد شدن فشار زیاد بر مهره‌های گردنی شده، به شدت آسیب گردنی ایجاد خواهد کرد و پس از برخورد سایر قسمت‌ها، آسیب‌های شدیدی در قفسه سینه، لگن و مهره‌های کمری به وجود می‌آید. در سقوط با پا، انرژی وارد شده از برخورد پاها با زمین به سرعت و با شدت بالا به ستون فقرات منتقل شده و موجب شکستگی پاشنه‌ها، دررفتگی مچ پا، شکستگی لگن، ران و ساق می‌شود. در این موارد و در سقوط از ارتفاع بیش از ۲-۳ 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 باعث شکستگی در مچ گردد و نقاط بعدی شکستگی، آرنج‌ها و شانه‌ها خواهند بود.

انـفـجـا ر

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 توخالی که از هوا پرشده‌اند می‌گردد؛ مانند ریه‌ها، معده، گوش داخلی و سینوس‌ها.

در این مرحله با توجه به شدت آسیب، مرگ حتی بدون شواهد خارجی آسیب نیز اتفاق می‌افتد. در مرحله دوم، اجسام پرتاب‌شونده حادثه‌ساز هستند و در مرحله آخر، پرتاب شدن مصدوم عامل ایجاد خطر است. نکته مهم اینکه آسیب‌های مرحله اول اکثراً مخفی است و در نگاه اول ممکن است آسیب جدی به نظر نرسد. آسیب‌های مراحل دوم و سوم بارزتر است و راحت‌تر تشخیص داده می‌شود؛ اما باید توجه داشت که آسیب‌های مرحله اول می‌تواند به همان اندازه جدی و بالقوه کشنده باشد.

آتـش‌سو زی

سه جزء اصلی برای شکل گیری و گسترش آتش سوزی عبارتند از:

الف- ماده سوختنی

ب- اکسیژن

ج- جرقه یا شعله

اقدامات لازم جهت خاموش کردن یا کنترل آتش عبارتند از:

۱.حذف یا دور کردن مواد قابل اشتعال از قبیل کاغذ یا مقوا و غیره از مسیر آتش.

۲. جلوگیری از رسیدن اکسیژن به آتش از طریق بستن درها یا انداختن پتو بر روی آتش.

۳. جلوگیری از ایجاد هرگونه جرقه، مثلاً با خاموش کردن اتومبیل روشن.

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 نزدیک‌ترین زنگ هشدار 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 تأخیر در خروج شما از ساختمان می‌شود بعد از خارج شدن از ساختمان، با اورژانس تماس بگیرید. به‌عنوان 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

علایم مربوط به راه فرار و دستورات آتش‌نشانان پیروی کنید.

نکات مهم

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

۲. در شرایط آتش‌سوزی از آسانسورها استفاده نکنید.

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

٤. هیچ وسیله در حال سوختنی را جابجا نکنید.

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

٦. در صورت آتش گرفتن لباس‌هایتان و نبود کمک، جهت خاموش کردن آتش، به روی زمین دراز کشیده و خود را بغلتانید.

۷. بر روی وسایل الکتریکی در حال سوختن، آب نپاشید. سعی کنید با احتیاط دوشاخه 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 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. مصدوم را بر روی زمین بخوابانید و در صورت امکان او را با یک پرده، پتو یا لباس بپوشانید. از البسه نایلونی در این مواقع استفاده نکنید.
۳. مصدوم را تا خاموش شدن شعله‌های آتش بر روی زمین بغلتانید. پس از خاموش شدن آتش بیمار یا مصدوم 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 نگه‌دارید.

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 درها با رساندن اکسیژن به آتش موجب شعله‌ورتر شدن آتش می‌شود. صبر کنید تا پرسنل اورژانس و آتش‌نشانی این کار را انجام دهند. در صورتی که در یک

ساختمان در حال سوختن گیر افتاده‌اید 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 دود گرفته، تا آنجا که می‌توانید سر خود را پایین بیاورید چون هوای موجود در سطح زمین تمیزترین هوا در چنین اتاقی است.

بـرق‌گـرفـتـگی

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

عوامل مؤثر بر شدت آسیب ناشی از برق‌گرفتگی 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 مثال از یک دست به دست دیگر، از یک دست به یک پا یا از یک پا به پای 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 برق‌گرفتگی شده و به این ترتیب از جدا شدن فرد مصدوم از منبع برق‌گرفتگی جلوگیری می‌کند. چنین حالتی موجب می‌شود تا جریان برق در بدن مصدوم همچنان باقی بماند و تماس فرد دیگر جهت کمک به وی، موجب برق‌گرفتگی او نیز بشود. در مقابل، جریان‌های مستقیم موجب یک انقباض شدید و ناگهانی در بدن فرد می‌شود که اغلب او را از منبع برق‌گرفتگی 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.

نکات مهم:

۱. زمانی که مصدوم در تماس با منبع برق‌گرفتگی 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 برق‌گرفتگی 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 احیا 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 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 کیلوولت: ۹ متر

ولتاژ ۱۳۲ کیلو ولت: ۹ متر

ولتاژ ۲۳۰ کیلوولت: ۱۱/۹ متر

ولتاژ ۴۰۰ کیلوولت: ۱۴ متر

افرادی که زنده می‌مانند دچار سوختگی‌های شدید می‌شوند؛ زیرا دمای جریان برق موجود می‌تواند گاهی تا ۵۰۰۰ درجه سانتی‌گراد بالا رود. به‌علاوه، 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 غیرطبیعی اقدامات احیا را آغاز نمود.

جریان برق با ولتاژ پایین

جریان برق ولتاژ پایین که در خانه ها و کارگاه ها موجود است گاهی می تواند موجب آسیب های شدید و مرگ افراد شود. این حوادث معمولا ناشی از پریزهای شکسته، سیم‌های لخت یا ابزارهای معیوب هستند. به ویژه کودکان در خطر برق‌گرفتگی هستند؛ زیرا ذاتاً کنجکاو بوده و انگشتان یا دیگر وسایل را در پریزهای برق فرو می‌کنند یا سیم‌های برق را گاز می‌گیرند که موجب برق‌گرفتگی 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 برق‌گرفتگی را مضاعف می‌کند.

صاعقه زدگی

تخلیه ناگهانی بار الکتریکی جو که صاعقه‌زدگی نامیده می‌شود با ایجاد گرما و نور بسیار زیادی همراه است. ولتاژ صاعقه از ۲۰۰۰۰۰ تا ۵۰۰۰۰۰ ولت متغیر است. صاعقه کوتاه‌ترین 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 احیا، بلافاصله آغاز شود. توجه داشته باشید که سایر افراد را از محل صاعقه‌زدگی دور کنید چون ممکن است؛ صاعقه مجدداً به همان محل برخورد کند.

غرق‌شدگی

حضور در اطراف سواحل منجر به بروز حوادث گوناگون در تمام سنین می‌شود. در این میان، غرق‌شدگی 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 به غرق‌شدگی دچار شوند. بسیاری از موارد غرق‌شدگی 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.

نکات مهم:

الف- اگر فرد دچار غرق‌شدگی، غیرهوشیار است؛ درحالی که از سر و گردن وی محافظت می‌کنید او را از آب خارج کنید. توجه کنید حین خارج کردن 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 غیرطبیعی بودن آن، فوراً در صورت لزوم اقدامات احیای پایه را آغاز کنید (ارجاع به فصل احیای پایه).

۱.روش امدادرسانی 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 به‌عنوان روش جایگزین، یک قطعه طناب یا یک تیوب شناور را به داخل آب برای وی پرتاب 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، با اورژانس ۱۱۵ تماس بگیرید.

۴.به محض خروج قربانی از آب، در صورت امکان او را از جریان باد محافظت کنید. درمان‌های مربوط به غرق‌شدگی و کم کردن تأثیرات آب سرد را به مرحله اجرا بگذارید. در صورت امکان، لباس‌های وی را با پوشش‌های 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).

بلایا و حوادث طبیعیِ پرتلفات

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

مسئولیت واحدهای اورژانس، شناسایی فوری یک فاجعه یا بلا و فعال کردن سریع برنامه‌ها و راهکارها از قبل تدوین شده برای مقابله با تأثیرات 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 نشوید 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 کارکنان اورژانس قرار دهید.

کسب رضایت

در مورد بیمار یا مصدومانی که هوشیارند و صلاحیت تصمیم‌گیری به لحاظ ناتوانی ذهنی از آن‌ها سلب نشده، اخذ رضایت برای هرگونه مراقبت الزامی است عدم اخذ رضایت هر گونه اقدام بعدی را می‌تواند به یک جرم قابل پیگرد تبدیل 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؛ با تعهد به انجام بهترین اقدام ممکن، نیاز به اخذ رضایت نمی‌باشد. مثلاً اخذ رضایت همیشه کلامی نیست. دراز کردن دست برای کمک گرفتن از شما نیز می‌تواند نوعی رضایت ضمنی محسوب شود.

رها کردن مصدوم

به محض این‌که شما شروع به ارائه کمک کردید، اگر هنوز مصدوم نیاز به کمک‌های اولیه دارد، نباید وی را ترک کنید مگر آن‌که شخص 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 نقص وظیفه به این معنی است که از استانداردهای مراقبت پیروی نکنید و باعث آسیب بیشتر به مصدوم شوید. برای اثبات نقص 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 کیفی 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 آسیب دیده یا کسانی را که به‌طور ناگهانی دچار بیماری یا مصدومی شده‌اند؛ تضمین کرد. به‌طور کلی، نادیده گرفتن زمانی است که شخص یا غفلت کند و یا مرتکب اشتباهی شود. کوتاهی یا قصور همان 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 شده است و متهم بار اثبات را بر دوش دارد، اما در دعوی ضرب و جرح و یا تخطی، ردّ خطا بر دوش متهم است.

هیئت 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 بیمار یا مصدومان را سریعاً مورد رسیدگی و درمان قرارداد و چنانچه اقدام فوری به عمل نیاید باعث خطرات جانی، نقص عضو، یا عوارض صعب‌العلاج و یا غیرقابل 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 وسایط نقلیه
۵. سکته‌های قلبی و مغزی
۶. خونریزی‌ها و شوک‌ها
۷. اغماء
۸. اختلالات تنفسی شدید و خفگی‌ها
۹. تشنجات
۱۰. بیمار یا مصدومی‌های عفونی خطرناک مانند مننژیت‌ها
۱۱. بیمار یا مصدومی‌های نوزادانی که نیاز به تعویض خون دارند
۱۲. سایر مواردی که در شمول تعریف ماده ۱ قرار می‌گیرد.

ماده ۳

بیمار یا مصدوم 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 دریافت داشته‌اند مکلف به پذیرش بیمار یا مصدومانی 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 یا مصدوم به مراکز درمانی با مراکز اورژانس می‌باشد.

تبصره

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

استفاده از داروها (اسپری، اپی پن و یا داروهای خود بیمار یا مصدوم)

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 استفاده کند. در صورتی که بیمار از اسپری جهت کنترل آسم استفاده می‌کند و دچار حمله ناگهانی تنگی نفس شده می‌توان تا رسیدن کارکنان اورژانس به او در استفاده از اسپری خود کمک کرد. در بیماران مبتلا به آنافیلاکسی نیز که به‌صورت پیشگیرانه به آن‌ها قلم خود تزریق 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 را برای استفاده خود یا بیمار در شرایط اورژانس تهیه کنید. اگر شما از هرگونه دارویی خارج از چهارچوب 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، حین تجویز دارو، توجه شود.
- نام، اندازه، زمان و نحوه تجویز دارو ثبت شده و به کارکنان اورژانس اطلاع داده شود.

توجه: بدون تجویز پزشک هرگز به بیمار یا مصدوم زیر ۱۶ سال آسپیرین ندهید.

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. به‌عنوان مثال وقتی برای یک عارضه جدی عمل جراحی انجام می‌شود در ظاهر به نظر می‌رسد اصل اول، یعنی ضرر نرساندن برای دستیابی به اصل دوم و سوم رعایت نمی‌شود. تحلیل این وضعیت‌ها در این مقال نمی‌گنجد؛ اما اصل اخلاقی مورد قبول، انجام بهترین اقدام در کوتاه‌ترین زمان برای حصول بهترین نتیجه با توجه به حق انتخاب بیمار یا مصدوم می‌باشد.

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

کمک‌های اولیهٔ روان- شناختی

مقدمه

حمایت روانشناختی، همانطور که توسط مرکز مرجع IFRC برای حمایت روانشناختی تعریف شده است، به معنای اموری است، که نیاز های روانی و اجتماعی یک فرد، خانواده و جامعه را، پس از بحران مورد توجه قرار می دهد، و هدفش ارتقاء سطح استقامت این افراد، گروه و جامعه است. این تعریف منطبق با دستورالعمل های کمیته دائمی بین سازمانی (IASC) در سلامت روان و حمایت روانی- اجتماعی در شرایط اضطراری است و به طور گسترده مورد قبول واقع شده است. دستورالعمل‌های IASC بیان می‌کند که در شرایط اضطراری، افراد به طرق مختلف تحت تاثیر قرار می‌گیرند و هرکدام حمایت جداگانهٔ خود را نیاز دارند. کلید سازمان‌دهی سلامت روانی و حمایت روانی- اجتماعی، در واقع توسعهٔ مجموعه‌ای طبقه‌بندی شده، برای حمایت تکمیلی است که نیازهای گروه‌های مختلف را برآورده می‌کند؛ این طبقه‌ها شامل خدمات اولیه و امنیتی، حمایت اجتماعی و خانوادگی، حمایت متمرکز و غیر تخصصی و خدمات تخصصی می باشد.

در این رویکرد چندطبقه‌ای، اصلی‌ترین و اولین جنبهٔ مداخلهٔ روان‌شناختی، تأمین خدمات و امنیت اولیه قرار داده شده است. یک رویکرد روانی‌اجتماعی اطمینان می دهد که این خدمات به روشی مناسب از لحاظ اجتماعی و محترمانه ارائه می‌شود. این مداخله‌ها شامل حمایت از خدمات اولیه‌ای است که توسط ماموران وظیفه‌شناس انجام می شود، و مستندسازی اثر آن روی سلامت روان و احساس خوب روانی- اجتماعی و تأثیر آن روی عملکرد انسانی، و تأثیر روی عاملان بشردوستانه و بسیج ایشان به طریقی که بتوانند بهبود روانی‌اجتماعی و سلامت روان را رواج دهند. هدف از مداخله‌های روانی اجتماعی، در سطح خانواده یا جامعه، بهبود حمایت

اجتمای با بازسازی روابط خانوادگی و شبکه های حمایت اجتماعی است. داوطلبان آموزش‌دیده نیز می‌توانند کمک‌های اولیه روان‌شناختی ارائه دهند و به فعالیت‌هایی بپردازند که از استقامت ذاتی گروه آسیب دیده حمایت کنند. کمک‌های اولیهٔ روان‌شناختی، همانطور که در راهنمای عملیاتی کمک‌های اولیهٔ روان‌شناختی (۲۰۰۶) توصیف شده، یک مثال از جنبه‌ی بسیار بنیادی حمایت روانی‌اجتماعی است.

ممکن است تعداد کمتری از مردم نیاز به حمایت متمرکز بر مشکلات خاص داشته باشند. سازمان جهانی بهداشت و سلامت، آخرین رویکرد کمک‌های اولیهٔ روان‌شناختی را در سال ۲۰۱۱ منتشر کرده است.

دخالت‌های روانی- اجتماعی می‌تواند بصورت دخالت فردی، خانوادگی یا گروهی را بگیرند و باید توسط پرسنل آموزش دیده و تحت نظارت انجام شوند. در مواردی که مداخله‌های متمرکزتر کافی نیست یا اختلالات شدید در سلامت وجود دارد، باید ترتیب ارجاع به متخصصان سلامت روان داده شود. شواهد در سال ۲۰۱۵ بررسی شده-اند و دستورالعمل‌ها برای این موضوع به‌روز رسانی شده اند.

خلاصهٔ مبانی علمی

پنج دستورالعمل عملی موجود و سه مرور سیستماتیک شناخته‌شدند؛ تمام آن‌ها در سال های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۵ منتشر شدند، و به طور اختصاصی بر مداخلهٔ ارائهٔ کمک‌های روان‌شناختی در ساعات یا روزهای اولیهٔ پس از فاجعه متمرکز بودند. اما، هیچ مطالعهٔ کنترل شده ای درباره این موضوع پیدا نشد.

با وجود نبود شواهد، بازهم تعریف دقیقی از حمایت روانی- اجتماعی و اهداف آن وجود دارد. هدف اصلی تقویت استقامت و بهبودی روانی- اجتماعی است که از طریق فراهم کردن حمایت روانی- اجتماعی ساختاریافته بدست می آید و ممکن است جلوی واکنش‌های روانی منفی و مضر را بگیرد. مداخله‌های حمایت‌کنندهٔ روانی- اجتماعی در شرایط واکنش اضطراری، که حمایت اطلاعاتی، عملی و عاطفی، مانند کمک‌های اولیهٔ روان‌شناختی را فراهم می‌آورد، از سوی متخصصان و دستورالعمل‌های گوناگون بشدت توصیه می شود (دستورالعمل NICE ۲۰۰۵، دستورالعمل IASC ۲۰۰۹، و دستورالعمل TENTS ۲۰۰۹ را مشاهده کنید). با توجه به شواهد موجود محدود، تصمیم گرفتند دستورالعملی ایجاد کنند که از طریق گرفتن اجماع نظر متخخصان باشد. توصیه‌هایی که پیشنهاد می‌شود آن است که هر منطقه یک گروه برنامه‌ریز مراقبت روانی- اجتماعی چندسازمانه داشته باشد که واکنش ها بتواند حمایت کلی، و دسترسی به حمایت اجتماعی، فیزیکی و روانشناختی را فراهم کند و مداخلات اختصاصی بهداشت روان تنها زمانی ارائه گردد که یک ارزیابی فراگیر انجام شده باشد.

راهنمای عملیاتی کمک‌های اولیهٔ روان‌شناختی (۲۰۰۶) که توسط شبکه ملی استرس تروماتیک در کودکان و مرکز ملی اختلال استرس پس از تروما صادر شده است، بیان می‌کند که کمک‌های اولیهٔ روان‌شناختی، یک

مداخلهٔ قابل قبول است که می‌تواند توسط داوطلبان آموزش‌دیده بدون آموزش‌های تخصصی سلامت روان، برای افرادی که با یک رویداد آسیب‌زا مواجه شده‌اند ارائه شود. کمک‌های اولیهٔ روان‌شناختی: راهنمای عملیات صحنه (۲۰۰۶) و خدمات مدیریت فاجعهٔ صلیب سرخ آمریکا تحت عنوان کمک‌های اولیهٔ روانی که برای داوطلبان پاسخ‌دهی به فاجعه‌ها تدارک دیده شده است، از اعتبار این مداخلات، حمایت فراوانی می‌کنند. تعداد بسیاری از گروه‌های متخصص ملی و بین‌المللی، از جملهIASC ، و پروژهٔ کُره ، کمک‌های اولیهٔ روان‌شناختی را توصیه کرده اند. کمک‌های اولیهٔ روان‌شناختی، جایگزینی برای پرس‌وجوی روان‌شناختی است. در سال ۲۰۰۹، گروه سازندهٔ دستورالعمل های GAP در سازمان سلامت جهانی، شواهد موجود درمورد کمک‌های اولیهٔ روانی و پرس‌وجوی روانی را ارزیابی کردند. آن‌ها نتیجه گرفتند که برای مردمی که در بلایای شدید با یک رویداد آسیب‌زا مواجه شدند، باید به‌جای پرس‌وجوی روانی، کمک‌های اولیهٔ روانی ارائه شود.

دستورالعمل

- اصول هسته‌ای حمایت روانی- اجتماعی باید در تمام آموزش‌های کمک‌های اولیه قرار بگیرد. (نکتهٔ خوب برای تمرین)

ملاحظات اجرایی

حمایت روانی مانند کمک‌های اولیهٔ روان‌شناختی باید با همکاری با خدمات اورژانس و متخصصین ارائه دهندهٔ خدمات کمک‌های اولیه ارائه شوند. حمایت یا سرپرستی ممکن است توسط پزشکان سلامت روان و متخصصان حوزهٔ روانی اجتماعی نادیده گرفته شود. همچنین، به منظور شناسایی اینکه کدام ارائه‌دهندهٔ خدمات روانی، مناسب کدام کار با توجه به منابع موجود است، مهم است که نوع مداخلهٔ متناسب و موردنیاز تعیین شود و بر اساس منابع موجود، معلوم گردد که کدام حمایتگر روانی اجتماعی برای مأموریتی که وجود دارد باید گمارده شود. در آخر، مهم است که همهٔ اطلاعات در دسترس هردو گروه آسیب‌دیدگان، و امدادگران قرار داده شود.

مبانی کمک‌های اولیهٔ روان‌شناختی

متخصصان بهداشت و مراقبت مختلف برای تقویت مقاومت و بهبود روانی- اجتماعی پس از یک رویداد آسیب‌زا اقداماتی را انجام داده‌اند. امدادگران کمک‌های اولیه برای افرادی که رویدادهای آسیب‌زا تجربه کرده‌اند باید استراتژی‌های مداخله‌ای زیر را به کار بگیرند. آموزش‌های کمک‌های اولیهٔ روانی و ساید مداخلات حمایت روانی- اجتماعی مشابه، زمینهٔ کاربرد آن‌ها را فراهم خواهد آورد.

- امنیت و ایمنی: مطمئن شوید که از لحاظ جانی ایمنی دارید و ایمنی موجود را تقویت ببخشید و آرامش فیزیکی و عاطفی ایجاد کنید. به فرد اجازه بدهید استراحت کند و اگر خواست، به او فرصت صحبت کردن درباره تجربه و احساساتش را بدهید. اگر شخص، خودش در مورد افکار، احساسات، و عواطف مربوط به رویداد صحبت کرد، با آرامش و بدون قضاوت به صحبت هایش گوش کنید.

- ارزیابی نیازها: فردی که از رویدادی متأثر شده است، براساس نیازهایش (مانند سرپناه، کمک مالی، روابط اجتماعی، کمک های پزشکی و قانونی) او را تحت حمایت کاربردی و عاطفی قرار دهید.

- پایدارسازی: در برخی موارد، فرد ممکن است ابتدا حالت سردرگمی و خیرگی داشته باشد، که موجب هوشیاری‌اش محدود و توجه‌اش باریک شود، و توانایی او برای درک محرک کاهش یابد (علائم واکنش استرس حاد، یا به عبارت دیگر پاسخ‌های بی‌درنگ و مختصر به عامل استرس ناگهانی و شدید). فرد سراسیمه را از لحاظ عاطفی آرام کنید و دربر بگیرید. به او فرصت بدهید تا از رویداد آسیب‌زا فاصله بگیرد. به کودکان فرصت بازی-کردن بدهید.

- اطلاعات: اطلاعات مفید مربوط به رویداد، اعم از وضعیت و مکان فرد گمشده، منابع موجود در جامعه، و جاهایی که فرد می تواند در مواردی که احتمال می رود در آینده دچار مشکلات خلقی و عاطفی بشود به آن مراجعه نماید، به طور مناسب فراهم آورید. فراهم آوردن حمایت‌های روانی-آموزشی سیر درمان: واکنش‌های طبیعی به شرایط غیرعادی، برای کمک به فرد برای آنکه برای واکنش‌هایی که در روزها و هفته‌های بعد رخ می-دهد، آماده شود و بهترین راه کنارآمدن به طرز سالم با آن شرایط را توضیح دهید.

- با حمایت‌های اجتماعی و خدمات مشترکانه ارتباط برقرار کنید: به نظر می رسد حمایت‌های اجتماعی و گروهی کارآمدند و باید مانند رفتارهای کمک‌جویانه در دسترس قرار داده شوند. کمک کنید تا با افراد حامی اولیهٔ اجتماعی یا دیگر منابع حمایتی مانند اعضای خانواده یا دوستان تماس برقرار شود. در همان زمان یا در آینده با سرویس‌های موجود ارتباط ایجاد کنید.

- توان‌مندسازی و امیدبخشی: به فرد کمک کنید تا فعال باشد و هرجا که ممکن است تصمیمات خودش را بگیرد. با برنامه‌ریزی قدم‌های کوچک به سمت آیندهٔ نزدیک، از وی حمایت کنید.

- تدارک مراسم مناسب فرهنگی: مراسم سوگواری و خداحافظی نقش مهمی در تقویت استقامت در سطح فردی و نیز فرهنگی و اجتماعی دارد.

مبانی مصاحبه

- رفتار: فعالانه گوش دادن
- روش‌های پرسیدن: تکرار کردن، سوال پرسیدن، و غیره.

خط قرمز مداخلات در کمک‌های اولیه

از مدل BASIS می‌توان برای حفظ روند بهتر در طی مصاحبه استفاده کرد:

- B :شروع (Beginning): خودتان و وظایفتان را معرفی کنید، محدودیت¬های زمانی و رازداری را مشخص کنید.
- A:قدردانی (Acknowledge): رویداد و احساسات اطمینان¬بخش را تشخیص دهید.
- S:چارچوب (Structure): در حین مصاحبه، و همچنین درمورد احساسات، امنیت و چارچوب ایجاد کنید.
- I :اطلاعات (Information): دربارهٔ ساعات و روزهای بعد، و واکنش‌های شایع به استرس شدید، که ممکن است شامل اضطراب، ترس، تصورات مزاحم، اختلال خواب، و غیره باشد، اطلاع رسانی کنید. مهم است که تفهیم کنید این واکنش‌ها ممکن است رخ دهد، اما همه آن ها را تجربه نمی‌کنند.
- S :روابط اجتماعی (Social Networks): از سلامت شبکهٔ ارتباطی (اعضای خانواده، دوستان، و غیره.) اطمینان یابید، و ارجاع به متخصصان روانی- اجتماعی را در نظر داشته باشید.

بسیار مهم است که به‌یاد داشته باشیم، سلامت روان امدادگر، به همان اندازهٔ ارائهٔ کمک‌های روانی مهم است، و در صورت نیاز می‌تواند تحت نظارت و همراهی قرار گیرد.

تکنیک‌های تشنج‌زدا برای رفتارهای خشونت‌آمیز

مقدمه

امدادگران کمک‌های اولیه، بندرت با افرادی مواجه می‌شوند که خطر رفتارهای خشونت‌آمیز داشته‌باشد.

خلاصهٔ مبانی علمی

هیچ اطلاعاتی از آزمایش‌های کنترل‌شدهٔ تصادفی وجود ندارد که تاثیر و فایدهٔ تکنیک‌های تنش‌زدا را بعنوان اقدامات کوتاه‌مدت، در پیشگیری از رفتار خشونت‌آمیز ارزیابی کرده باشد. شواهد موجود در مورد اثربخشی تکنیک‌های تنش‌زدا در رابطه با رفتارهای خشونت‌آمیز، از گزارش‌های موردی، سری موارد، کوهورت و نظرات متخصصان و وفاق کلی گرفته شده است.

اما هیچ شواهدی بر ضد فایدهٔ تکنیک های تنش‌زدا در پیشگیری از خشونت یا اینکه نشان دهد این تکنیک‌ها روی فرد درخطرِ رفتارهای خشونت آمیز آسیب زاست، وجود ندارد.

دستورالعمل‌ها

- امدادگران کمک های اولیه باید مهارت‌های پایه‌ای برای کنترل افرادی که در خطر رفتارهای خشونت-آمیز هستند را تا زمان رسیدن کمک تخصصی مراقب بهداشت داشته باشند. (نکتهٔ تمرینی خوب)
- باید ارزیابی کامل و همه‌جانبه درباره خطر خشونت، و احتمال وجود زمینهٔ اختلال روانی برای خطر خشونت توسط یک متخصص مراقب آموزش‌دیده انجام شود. (نکتهٔ تمرینی خوب)
- اگر به نظر می رسد فردی در خطر بروز خشونت است، امدادگر آموزش‌دیده می‌تواند از تکنیک‌های تنش‌زدایی به عنوان اقدامی کوتاه‌مدت برای جلوگیری از رفتار خشونت‌آمیز استفاده کند. (نکتهٔ تمرینی خوب)

ملاحظات اجرایی

اگر ارزیابی خشونت بعد از عمل انجام شود، خطر خشونت بر اساس عوامل خطر برای خشونت و روی طبیعت عمل خشونت بار ارزیابی می شود. عوامل خشونت شامل موارد زیراند:

- سن (سن کمتر از ۳۰ سال ریسک بالاتری دارد)
- جنسیت (مردان ریسک بالاتری دارد)
- روابط ناپایدار
- شغل ناپایدار
- سابقهٔ رفتارهای تکانه‌ای مکرر و مشکل با مسئولان
- سابقهٔ قبلی خشونت
- وجود اختلال شخصیتی (مانند تیپ ضداجتماعی، تیپ تکانه‌ای)
- وجود اختلالات روانی دیگر (مانند شیزوفرنی با علائم روانی مرتبط با خشونت، حسادت بیمارگونه)
- سابقهٔ مشکلات کودکی (مانند مشکلات رفتاری و تربیتی)

- داشتن سوء مصرف الکل یا مواد
- وجود آسیب مغزی
- وجود درد
- عدم وجود حمایت اجتماعی

ماهیت و جریان موجود پس از یک عمل خشونت¬بار، که نشانگر خطر بالاتر است، شامل موارد زیر است:

- نبود انگیزه برای انجام عمل خشونت‌بار
- عمل خشونت آمیز عجیب و غریب
- نداشتن پشیمانی و تاسف
- ادامه به انکار فراوان
- تهدید به تکرار خشونت
- نگرش منفی نسبت به درمان اگر بیماری فیزیکی یا روانی شناسایی شده است
- وجود انگیزه یا عامل تعیین کننده برای تکرار (اگر انگیزه یا عامل خشونت‌بار شناسایی شده باشد)
- وجود سوء مصرف الکل یا مواد
- مشکلات اجتماعی و نبود حمایت اجتماعی

اگر بنظر می رسد در شخصی احتمال انجام رفتار خشونت‌بار وجود دارد، جلوگیری از این اتفاق، دغدغهٔ بزرگی است.

تنش‌زدایی عبارت است از حل تدریجی یک وضعیت بالقوه خشونت‌بار و یا پرخاشگرانه با استفاده از همدلی کلامی و فیزیکی، در زمینهٔ اتحاد و محدودیت های غیرتدافعی، بر اساس احترام. این کار به کمک خنثی‌سازی، مذاکره، و حل تعارض‌ها، با هدف نهایی شناخت علائم قریب الوقوع خشونت و در نهایت جلوگیری از بروز آن است. امدادگران کمک‌های اولیه می‌توانند با استفاده از روش‌های تنش‌زدایی زیر با فردی که در خطر رفتار خشونت بار استفاده کنند.

- رفتاری آرام و صمیمانه اتخاذ کنید؛ نگرانی واقعی خود را نشان دهید.

- مراقب امنیت خود و دیگرانی که در صحنه حاضر هستند، باشید. حواستان باشد که ممکن است فرد با خود سلاح داشته باشد؛ در صورت نیاز، افراد دیگر را از آن مکان به مناطق امن هدایت کنید.
- فاصلهٔ ایمن را از فرد در خطر بروز خشونت رعایت کنید.
- با زاویهٔ دوستانه نسبت به فرد بایستید (مثلاً ۴۵ درجه).
- به طرز باز بایستید (دست‌ها دو طرف بدن و کف دست‌ها رو به بیرون).
- از دست زدن به فرد در خطر خشونت خودداری کنید.
- نشانه‌های خشونت را در نظر بگیرید (مثلا بیان و وضعیت صورت را مشاهده کنید).
- با فردی که در خطر بروز خشونت است، با کلامی آرام و نرم صحبت کنید، بدون هیچگونه دشمنی (مثلا، سر خود را به نشانهٔ گوش دادن تکان دهید، از جملات باز استفاده کنید).
- از بیانی همدلانه استفاده کنید، مثلا "می‌فهمم که اوقات سختی داری و دوست دارم بدونم چیه که عصبانیت می‌کنه"، اما حالت واقعی داشته باشید و زیادی احساسی نشوید و زیاد در مورد احساسات صحبت نکنید.
- فرد را تشویق کنید تا دربارهٔ علت عصبانیت و پریشانی‌اش صحبت کند (روی وضعیت و مشکلاتش تمرکز کنید، نه روی نیت او دربارهٔ عملی که انجام می دهد)
- تا هنگامی که زمان آرام شدن داشته باشد، ارتباط با شخص را حفظ کنید و او را مشغول حرف زدن کنید.
- بدون قضاوت به حرف های شخص گوش دهید.
- قاطع باشید، و قاطعانه و دلسوزانه به او بگویید که مجاز به آسیب زدن به خودش یا بقیه نیست. اگر مناسب دانستید، برای رفع مشکلات از تقویت مثبتی استفاده کنید و راه‌هایی غیر از رفتار خشونت‌آمیز برای حل مشکلات و سختی‌ها ارائه دهید.
- از فرد دربارهٔ حامیان اجتماعی و منابعش سوال کنید.
- زود درخواست کمک دهید، بخصوص اگر فرد احساساتی به نظر می‌رسد و نمی توان او را آرام کرد (مثلا، به تیم بحران، آمبولانس، یا پلیس زنگ بزنید).

- درصورت لزوم فرد را برای ارزیابی و درمان های بیشتر به بیمارستان بفرستید.

حمله پانیک

مقدمه

پانیک یک حادثهٔ جداگانه از اضطراب است که در آن در فرد ترس و خوف به وجود می‌آید، و اضطراب طی ۱۰ تا ۱۵ دقیقه به اوج خود می رسد. در حین حملهٔ پانیک، فرد ممکن است چندین علامت جسمی مانند تپش قلب، تنگی نفس با تنفس تندتند، احساس ناراحتی در قفسهٔ سینه، تعریق زیاد، سرگیجه، سبکی سر و حالت تهوع، به همراه ترس از مردن، ترس از دست دادن کنترل، و ترس از غش کردن داشته باشد. یک حادثه یا رویداد آسیب‌زا می‌تواند زمینه‌ساز حملهٔ پانیک شود. برای امدادگران کمک‌های اولیه مهم است که بدانند چگونه یک فرد مبتلا به حملهٔ پانیک را جمع و جور کنند.

خلاصهٔ مبانی علمی

در مورد این موضوع بررسی رسمی علمی از شواهد انجام نشده است، اما در آموزش کمک‌های اولیه دارای اهمیت است و دستورالعمل‌های زیر بر اساس نظرات متخصصان است.

دستورالعمل

- فردی که دچار حملهٔ پانیک است، باید توسط مراقب بهداشت روانی ارزیابی و درمان شود. (نکتهٔ تمرینی خوب)

ملاحظات اجرایی

ممکن است در شرایط اورژانسی برای یک امدادگر کمک‌های اولیه تشخیص علائم شایع اضطراب شدید از علائم اختلال پانیک مشکل باشد. اما امدادگران آموزش دیده، می‌توانند رویکردهای زیر را برای کمک به افرادی که مشکوک به حملهٔ پانیک است در پیش گیرند:

- بدانید که وجود درد قفسهٔ سینه و تنگی نفس ممکن است ناشی از مشکلات فیزیکی مانند سکتهٔ قلبی یا آسم باشد؛ اگر شک دارید، فرد را برای درمان به بیمارستان بفرستید.
- با شیوه‌ای ملایم و صبورانه با فرد صحبت کنید. شمرده و واضح و با جملات کوتاه صحبت کنید.
- از فرد بپرسید که آیا می‌داند علت علائمش، حملهٔ پانیک است یا نه؟
- فرد را ترغیب کنید تا به آرامی از راه دهان نفس را فرو بدهد و از راه بینی بیرون دهد.

- به فرد اطمینان بدهید که اضطراب و ناراحتی جسمی، به تدریج کاهش پیدا می_کند و این شرایط خطر مرگ ندارد.

- به فرد توضیح دهید که علائم جسمی، ناشی از اضطراب است و پس از اینکه او آرام شد، آن علائم نیز ناپدید می‌شوند. هرچند، اگر به اشتباه تصور کند که علائم جسمانیش حاصل مشکلات شدید فیزیکی است، اضطرابش افزایش پیدا می‌کند که منجر به تشدید علائم جسمی می شود که خود یک چرخهٔ معیوب است.

استرس شدید و اختلال استرسی پس از تروما

رویدادهای بزرگی که از تجربیات روزمره بیرون باشد، تجربهٔ یک تهدید جدی، واقعی یا مجازی ایجاد کند، همراه با احساس بی‌قدرتی، وحشت، ترس می شود که می‌تواند منجر به استرس آسیب‌زا یا شدید بشود.

واکنش معمول به استرس شدید، اضطراب و ترس است؛ گوش‌به‌زنگ بودن مداوم، همراه با پاسخ ناگهانی به صداها؛ تمرکز و حافظهٔ ضعیف؛ تصورات مزاحم و اختلال حسی نابجا؛ اختلال خواب شامل کابوس؛ احساس گناه، اندوه و خشم؛ بی‌حسی عاطفی و کاهش علایق همراه با کناره‌گیری ذهنی و رفتاری. این واکنش‌ها ممکن است همراه علائم فیزیکی مانند کشیدگی، لرزش یا پرش های عضلانی؛ درد و تیر کشیدن؛ تهوع، استفراغ، یا اسهال و استفراغ، اختلال دورهٔ قاعدگی یا کاهش علاقه به سکس.

آگاهی از این امر که این واکنش‌ها و علائم، پاسخ های طبیعی به رویداد های غیرعادی‌اند، بسیار مهم است. و به افرادی که این واکنش‌ها را بعنوان علائم اختلال روانی و بیماری تعبیر می‌کنند، این پیام باید منتقل شود. بسیاری از اوقات افراد مقاومت کافی را دارند و این علائم کم کم محو می‌شود و درنهایت بطور کامل ناپدید می-شود. با فراهم کردن حمایت روانی- اجتماعی با روش‌های مختلف از جمله کمک‌های اولیهٔ روان‌شناختی می‌توان مقاومت را تقویت کرد. هرچند برای برخی افراد، این واکنش‌ها ممکن است شدیدتر باشد یا مدت طولانی تری باقی بماند، یا بدتر شود. در این موارد، مداخله مهم است چرا که ممکن است منجر به مشکلات روانی جدی بشود که نیاز به کمک متخصص دارد.

اختلال استرسی پس از تروما، یک واکنش بیمارگونه و طول کشید به یک رویداد تروماتیک است، که در برخی موارد، با تاخیر شروع می شود. در کل، اختلال استرسی پس از تروما، اختلال خیلی شایعی نیست (و شیوع بسیار پایینی دارد). امروزه، تروماتولوژی روانی بیشتر بر مقاومت روانی تمرکز دارد تا اختلال ها.

علائم اصلی اختلال استرسی پس از تروما، مانند علائم واکنش حاد به استرس شدید است، اما طول می‌کشد، و شامل موارد زیر است:

- بیش برانگیختگی (مانند اضطراب دائم، تحریک‌پذیری، بی‌خوابی، تمرکز ضعیف)

- هجوم افکار (مانند هجوم شدید تصورات، بوها، و یا صداها (هجوم حسی)، رویاهای پریشان‌کنندهٔ مکرر)
- کناره‌گیری (مثلا ناتوانی در به یاد آوردن ارادی رویدادهای استرس آور، پرهیز از بخاطرآوردن چیزهایی که یادآور آن رویداد است، جدایی، ناتوانی در احساس عواطف (بی‌حسی روانی) ، کاهش انگیزه به فعالیت)

با مشاهدهٔ یک رویداد تروماتیک، امدادگران نیز در خطر واکنش‌های استرسی و اختلالات استرسی پس از تراما هستند. و مهم است که ارائه دهندگان کمک‌های اولیه در این باره اطلاعات داشته باشند و در صورت نیاز درخواست کمک کنند.)

دستورالعمل

- از امدادگران به هیچ وجه انتظار نمیرود که اختلال استرسی پس از تروما را تشخیص دهند. هرچند، در صورت مشاهدهٔ واکنش یا علائم استرس ماندگار و قوی، امدادگر باید از درمانگران متخصص، شامل روان‌شناس یا روان‌پزشک بالینی کمک بگیرد. (نکتهٔ تمرینی خوب)

ملاحظات اجرایی

اگرچه که اختلال استرس پس از تراما، خیلی معمول نیست، اما بعضی افراد ممکن است ریسک بیشتری در تدوین آن پس از یک رویداد تراماتیک داشته باشند. عوامل ریسک برای اختلال استرس پس از تراما شامل موارد زیرند:

- سابقهٔ مواجهه با ترومای قبلی
- تهدید زندگی از نوع ذهنی (فرد باور داشته که قرار است بمیرد)
- عدم وجود حمایت اجتماعی مثبت
- سابقهٔ اختلال روان‌پزشکی
- احساس قوی به عدم کنترل
- نزدیک بودن به محل رویداد
- تجربهٔ از دست دادن و جدایی شدید در حین تراما
- برانگیختگی شدید روانی-فیزیکی بلافاصله بعد از تراما
- از دست دادن منابع

افکار خودکشی

مقدمه

برای یک ارائه دهندهٔ کمک‌های اولیهٔ مواجهه با فردی که افکار خودکشی دارد بعید نیست. مطمئنا، یک متخصص درمانگر آموزش دیده، باید بتواند ارزیابی کامل و تکمیلی از خطر خودکشی داشته باشد. اما بهرحال، مهم است که امدادگر مهارت‌های پایه‌ای برای کنترل فردی با انگیزه خودکشی را تا زمان فرارسیدن کمک از یک متخصص درمانگر داشته باشد.

خلاصه مبانی علمی

اینکه، پرسش مستقیم دربارهٔ افکار خودکشی می‌تواند اراده به خودکشی را تحریک کند، توسط مفسران به عنوان یک شایعه توصیف شده. هیچ مطالعه ای وجود ندارد که از این ایده حمایت کند که پرسش درمورد افکار یا انگیزهٔ خودکشی، احتمال خودکشی را افزایش می‌دهد. در مقابل، آزمایش‌های کنترل‌شدهٔ رندمی وجود دارند که نشان داده اند، پرسش دربارهٔ ایده‌های خودکشی یک نفر، خطر خودکشی او را افزایش نمی¬دهد. نظر متخصصان در این زمینه نیز این باور را حمایت میکد که پرسش دربارهٔ افکار خودکشی، به طور کلی نه پریشانی فرد را افزایش می‌دهد، و نه عامل خودکشی فرد را تشدید می‌کند. اگر سوال به طور مناسب پرسیده شود، فرد احساس فهمیده شدن و اهمیت بیشتری می‌کند.

دستورالعمل‌ها

- اگر نظر بر این باشد که فردی قصد خودکشی دارد، امدادگر آموزش‌دیده، باید مستقیبا با او دربارهٔ افکار خودکشی اش صحبت کند. پرس‌وجو دربارهٔ افکار خودکشی یک نفر، عمل خودکشی او را تشدید نمی‌کند. در عوض، در صورتی که پرسش به‌طور مناسب انجام شود، احساس مورد اهمیت واقع شدن به فرد دست می‌دهد. (نکتهٔ تمرینی خوب)

- اگر نظر بر این است که فردی قصد خودکشی دارد، باید یک ارائه دهندهٔ خدمات سلامت روانِ آموزش دیده درجا اورا ارزیابی کند و یا اورژانس دست به عمل شود. (نکتهٔ تمرینی خوب)

ملاحظات اجرایی

عمق ارزیابی و مداخله باید بر اساس سطح آموزش، و حمایت ارائه‌دهندهٔ کمک‌های اولیه باشد. این امر برای کشورها و برنامه‌های آموزشی کمک‌های اولیهٔ مختلف، متفاوت است.

خطر خودکشی، بر اساس عوامل ریسک و شرایط اقدام به خودکشی دوباره در صورتی که فرد پس از یک اقدام زنده بماند ارزیابی می‌شود. عوامل ریسک برای خودکشی شامل موارد زیرند:

- وجود افسردگی
- وجود بیماری روانی
- جنسیت (نسبت خطر مردان به زنان، ۲ به ۱ است)
- سن (سنین بالاتر، خطر بالاتری دارند)
- مجرد/جداشده/مطلقه/بیوه‌شده
- وجود سوءاستعمال الکل یا مواد
- سابقهٔ قبلی اقدام به خودکشی
- وجود نقشهٔ خودکشی
- عدم وجود حمایت اجتماعی
- وجود بیماری مزمن (مانند درد مزمن)
- شرایط یک خودکشی ناموفق، که نشان‌دهندهٔ ریسک بالاتر است.
- برنامه‌ریزی از قبل
- اقدامات محتاطانه برای پنهان کردن
- عدم اقدام به دریافت کمک بعد از اتفاق
- فعالیت‌های آخر عمر (مانند نوشتن نامهٔ خودکشی یا درست کردن یک وصیت‌نامه، انتقال پس‌اندازها به حساب یک خویشاوند نزدیک، درخواست کمک از کسی برای مراقبت از فرزندان)
- استفاده از روشی خطرناک (مثلا دوزی کشنده از یک دارو، یا یک روش خشن.

نظر خود شخص در مورد میزان کشندگی یک روش نیز، باید در نظر گرفته شود.

مسمومیت را مشاهده کنید.

ارائه‌دهندگان کمک‌های اولیه، می‌توانند از رویکردهای زیر، برای افرادی که قصدخودکشی دارند استفاده کنند:

- به شیوه‌ای ملایم و آرام صحبت کنید.
- همدلی نشان دهید.
- مراقب امنیت خود و امنیت دیگر افراد حاضر درمحیط باشید (فردی که قصد خودکشی دارد، ممکن است وسایلی مثل اشیاء تیز، به منظور آسیب رساندن به خودش همراه داشته باشد).
- فرد را ترغیب کنید که دربارهٔ افکار و نقشه‌های خودکشی، و مشکلاتی که منجر به خودکشی شده‌اند؛ به عنوان راهی برای مقابله صحبت کند، مانند تردید بین زندگی و مرگ، اگر هنوز وجود داشته باشد.
- بدون قضاوت گوش دهید.
- دربارهٔ حمایت و منابع اجتماعی فرد بپرسید.
- فرد را ترغیب به درخواست کمک از یک متخصص بکنید.
- مطمئن شوید که فرد مایل به خودکشی تنها گذاشته نشود: از بستگان فرد یا دوستانش بخواهید که او را تا بیمارستان، یا مراکز پزشکی دیگر همراهی کنند یا به اورژانس اطلاع دهید.
- اگر به نظر می‌رسد فرد خیلی تحت تاثیر قرار گرفته و نمی‌تواند آرام شود، درخواست کمک کنید (مثلا به تیم بحران، آمبولانس، یا پلیس زنگ بزنید)
- یک درمانگر حرفه‌ای آموزش‌دیده، باید ارزیابی‌ای کامل و تکمیلی از خطر خودکشی و احتمال وجود یک بیماری روانی که می‌تواند منجر به خودکشی شود، انجام دهد.

اصول حفاظت فردي: الزام یا اختیار

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 خدمت‌رسانی کند و مشکل بیشتری ایجاد می‌کند. در شرایط خطرناک، از گروه‌های متخصص همچون آتش‌نشانان و سایر گروه‌های آموزش‌دیده کمک بخواهید. در هر حادثه‌ای بر حسب نوع آن، احتیاطات لازم را انجام دهید.

به یاد داشته باشید که یکی از خطرات احتمالی، انتقال بیمار یا مصدومی‌ها و عفونت است؛ بیمار یا مصدومی‌هایی همچون هپاتیت و ایدز با تماس با خون و ترشحات بدن قابل‌انتقال هستند و از آنجا که این بیمار یا مصدومی‌ها ممکن است کاملاً بی‌علامت بوده و حتی خود بیمار یا مصدوم نیز از بیمار یا مصدومی خود مطّلع

نباشد، احتیاطات لازم را در همه موارد در نظر بگیرید. پس سعی کنید در هر زمان که برای کمک رسانی به مصدوم اعزام می‌شوید، در صورت امکان از دستکش یک بار مصرف غیرقابل نفوذ مثلاً از جنس لاتکس، ماسک ساده و ژل مخصوص ضدعفونی‌کننده دست استفاده کنید. در صورت وجود زخم، خراش یا هر ضایعه پوستی دیگر، قبل از تماس با مصدوم، روی آن را با چسب زخم غیرقابل‌نفوذ 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 امدادرسانی، کلیه وسایل مصرف‌شده را در کیسه‌های غیرقابل‌نفوذ جمع‌آوری نموده و حتی‌الامکان روی آن را برچسب‌گذاری نمایید و سپس تحویل پرسنل اورژانس دهید. وسایل تیز و برنده و آلوده را در محفظه‌های مخصوص جمع‌آوری کرده و پرسنل اورژانس تحویل دهید. اگر چنین محفظه‌ای در دسترس نیست، وسایل برنده و تیز را در ظرفی جداگانه جمع‌آوری کرده و به پرسنل اورژانس تحویل 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 بدون دستکش یا محافظ با خون و ترشحات تماس داشتید و یا پوست زخمی شما با این ترشحات تماس پیدا کرد، آرامش خود را حفظ نمایید، بلافاصله محل موردنظر را با مقدار زیاد آب شست‌وشو داده و در اسرع وقت با کارشناسان کنترل عفونت تماس بگیرید. امدادگر باید از واکسینه بودن خود اطمینان حاصل کند.

احتیاط‌های لازم در مورد عفونت‌های منتقل شده از راه خون و ترشحات بدن:

- شستن کامل دست‌ها
- استفاده از دستکش
- احتیاط‌های لازم در مورد عفونت‌های مسری از راه هوا

اصول حفاظت فردی

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

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

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

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

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

این امرخصوصاً در مورد مدیریت و درمان اولیه زخم‌های خونریزی دهنده صادق است؛ زیرا خطر انتقال عفونت‌هایی نظیر هپاتیت C، B 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 تأخیر 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، به‌منظور پیشگیری از انتقال عفونت کافی هستند. در حال حاضر، شواهدی مبنی بر انتقال عفونت‌های ویروسی خونی، حین انجام اقدامات احیا وجود ندارد. در صورت وجود محافظ یا ماسک صورت، باید از آن، حین دادن تنفس‌های کمکی، استفاده نمود. استفاده از الکل نیز در ضد عفونی کردن دست‌ها در صورت لزوم سودمند است.

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

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

اگر حین کمک، دستانتان زخم شده یا از قبل آسیب پوستی در دستان شما وجود دارد، ابتدا دستان خود را شسته و دستکش‌های یک بار مصرفِ لاتکس بپوشید. (در صورت حساسیت به لاتکس، دستکش‌های غیر لاتکس

موجود هستند و از آن‌ها استفاده کنید).

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

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

شستن کامل دست‌ها

اگر برایتان امکان دارد؛ قبل از تماس با مصدوم دستان خود را بشویید. در غیر این‌صورت، در اولین فرصت بعد از امدادرسانی 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.

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 بوده 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 با دستکش پوشیده شده گرفته و روی دست خود بکشید. توجه کنید در این حالت

که دستتان که دستکش دارد به پوست دست دیگرتان برخورد نکند. هنگام درآوردن دستکش، لبه یک دستکش را با 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 منتقل‌شونده از راه هوا

میکروب‌ها و ویروس‌های موجود در ترشحات مخاطی، خطر انتقال از طریق سرفه و عطسه و از راه هوا را دارند. استنشاق این ذرات توسط سایرین در بعضی موارد می‌تواند؛ منجر به عفونت شود. از آنجایی که در بیشتر موارد فرد امدادگر از وضعیت سلامتی قبلی مصدوم اطلاعی ندارد وی باید فرض کند که 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.

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

فصل چهارم: آشنایی با ساختمان و عملکرد بدن انسان

- آشنایی با دستگاه های اصلی بدن
- نحوه عملکرد دستگاه های اصلی بدن

تعریف دستگاه

دستگاه مجموعه سازمان یافته ای از چند عضو مختلف است که هر یک از آنها کار معینی را به عهده دارند. دستگاه بزرگترین واحد ساختمانی بدن است مانند دستگاه گوارش که کار آن جویدن، بلع، هضم و جذب غذا و دفع مواد زایدی است که قابل هضم و جذب نباشد

آشنایی مختصر با چند دستگاه بدن

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: به 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.

تقسیم‌بندی 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.

قسمت بالایی / بینی و دهان: حفره های بینی، هوا را قبل از رسیدن به ریه ها گرم و مرطوب می کنند و با کمک موها و مژکها گرد و غبار آن را می گیرند.

قسمت میانی / حلق و حنجره : حلق محل مشترک عبور هوا و غذا است، حنجره که در جلوی گردن و پایین‌تراز 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 دوشاخه راست و چپ تقسیم می‌شود که این شاخه ها نایژه یا برونش نامیده می‌شود. هریک از نایژه‌های راست و چپ وارد ریه سمت خود می‌شود. نایژه ها در داخل ریه ها به شاخه های کوچک‌تری به نام نایژک تقسیم میشوند.

ریه‌ها: ریه ها در داخل قفسه سینه قرار دارند. سطح پایینی ریه‌ها روی عضله دیافراگم (عضله ای که حفره سینه و حفره شکم را از هم جدا می‌کند) قرار گرفته است. نایژکها در ریه ها به حفره های 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، نهایتاً در اختیار سلول‌های بدن قرار می‌گیرد.

شرایط ایجاد کننده انسداد راه هوایی

انسداد راه هوایی در دو حالت رخ می‌دهد:

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

در صورتی که بدن مصدوم شل شود؛ (مثال در کاهش هوشیاری شدید)، زبانش به ته حلق رفته و جلوی راه تنفس او را گرفته و مانع نفس کشیدن می‌شود. در این حالت، برای بهبود وضعیت تنفس، مانورهای 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 به‌طور غیرارادی از مغز صادر می‌شوند؛ عضلات گردن را منقبض می‌کنند تا سر روی بدن قرار گیرد. به همین صورت، در اثر فعالیت مناسب سیستم عصبی و انقباض غیرارادی عضلات حلق باعث قوام راه هوایی و باز ماندن آن می‌شود.

وقتی بیمار یا مصدوم دچار کاهش هوشیاری می‌شود، ارسال این پیام‌های غیرارادی مختل می‌شوند. لذا، قوام غیرارادی این عضلات در زبان و حلق از دست می‌رود و این عضلات شل می‌شوند که ممکن است به انسداد راه هوایی منجر شود. توجه داشته باشید، هدف از مانورهای ذکر شده در بالا، باز کردن راه هوایی میانی است.

تنفس نرمال چگونه است؟

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

تنفس کمکی یا نجات بخش (دهان به دهان و سایر موارد) برای به جریان انداختن هوا در ریه‌هاست که در آن، هوا با اقدام امدادگر به‌طور فعال وارد ریه‌ها می‌شود و با توقف این اقدام، بازدم به‌طور غیرفعال و با خروج هوا از ریه‌ها انجام می‌شود.

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

آناتومی و فیزیولوژی دستگاه قلبی عروقی و عملکرد قلب انسان

دستگاه گردش خون شامل قلب ، رگ‌ها و خون است.

قلب، عضوی مخروطی شکل شامل ۴ حفره عضلانی است 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 را برای بطن‌های مربوط به خود دریافت کرده و به آن‌ها می‌ریزند

محل قرارگیری قلب در مرکز قفسه سینه متمایل به سمت چپ قفسه سینه و پشت استخوان جناغ است.

رگ‌ها

رگ‌ها شامل سیاهرگ‌ها و 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 مواد غذایی 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 برمی‌گردانند .

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) مجدداً به موتورخانه بازگردانده می‌شود تا مجدداً گرم (پراکسیژن) شود.

بیماری‌های قلبی

بیماری‌های قلبی مانند بیماری عروق کرونر ، سکته قلبی، نارسایی احتقانی قلب و بیماری‌های مادرزادی قلبی، عامل اصلی مرگ و میر بسیاری از مردان و زنان در خیلی از نقاط جهان است. راهکارهای پیشگیری از این بیماری‌ها شامل ترک سیگار، پایین آورن سطح کلسترول خون، کنترل فشار خون بالا، حفظ وزن در محدوده سلامتی و ورزش است.

انواع بیماری قلبی

بیماری‌های قلبی مختلفی وجود دارد. در اینجا جا در مورد علائم هشدار دهنده و عوارض بعضی از آن‌ها توضیح مختصری ارائه می‌کنیم.

بیماری عروق کرونر: بزرگ شدن قلب (کاردیومگالی): بزرگ شدن قلب (کاردیومگالی) می‌تواند علل مختلفی داشته باشد، اما معمولا ناشی از فشار خون بالا یا بیماری عروق کرونر است.

سکته قلبی: همه می‌دانند که سکته قلبی اصلا شوخی بردار نیست و یک بیماری بسیار خطرناک است.

تپش قلب نا منظم یا آریتمی: تپش قلب نا منظم یا آریتمی زمانی است که قلب ضربان منظم و خوبی نداشته باشد.

فیبریلاسیون دهلیزی: فیبریلاسیون دهلیزی شایع‌ترین نوع بی نظمی ضربان قلب یا اریتمی است.

اختلالات ریتم قلب: نامنظم بودن ریتم قلب می‌تواند باعث نارسایی و اختلال در عملکرد پمپاژ شود.

بیماری دریچه‌های قلب: تا زمانی که دریچه‌های قلب دچار مشکل نشوند ممکن است اصلا ندانیم چه چیزی هستند. این یکی از انواع شایع بیماری‌های قلبی است.

ایست قلبی: ایست قلبی علت نیمی از مرگ و میرهای ناشی از بیماری‌های قلبی است.

بیماری‌های مادرزادی قلبی: همه افراد به بیماری قلبی مبتلا نمی‌شوند. بعضی‌ها با بیماری‌های مادرزادی قلبی متولد می‌شوند.

بیماری عضله قلب (کاردیومیوپاتی): بیماری عضله قلب – یا چنان که پزشکان می‌گویند کاردیومیوپاتی – چنان که از نامش پیداست بیماری خطرناکی است.

کاردیومیوپاتی اتساعی: شایع‌ترین شکل بزرگ شدن قلب است. در این مورد یکی از بطن‌های قلبی یا هر دو بزرگ می‌شوند. در نتیجه باعث، ضعف قلب در پمپاژ صحیح خون می‌گردد.

کاردیومیوپاتی هیپرتروفیک : ضخیم شدن دیواره‌های قلب است.

کاردیومیوپاتی محدود کننده: نادرترین بیماری عضلانی قلب است.

عفونت آب‌شامه یا پریکاردیت: آیا می‌دانستید که قلب شما در یک کیسه کوچک قرار گرفته است؟ این کیسه – که اب شامه نام دارد – می‌تواند عفونت کند. این بیماری پریکاردیت یا عفونت آب شامه نامیده می‌شود.

پریکاردیت حاد: اطراف قلب می‌تواند به دلایل مختلفی مثل عفونت / التهاب یا سرطان، بیماری‌های کلیوی یا جراحی قلب تجمع مایع اتفاق بیافتد. این مایع می‌تواند عملکرد قلب را مختل کند.

سندرم مارفان: این نقص ژنتیکی است که در آن بافت‌های همبند، از جمله بافت‌های همبندی که در قلب هستند ضعیف می شوند.

سوفل قلب: سوفل قلب به صداهای غیرمعمول قلب گفته می‌شود که در اغلب موارد هیچ خطری ندارد: این سر و صداها ممکن است ناشی از عبور خون از دریچه‌های سالم در یک قلب سالم بوده و نیازی به درمان نداشته باشد. با این حال، گاهی سوفل قلب ممکن است در اثر عبور جریان خون از یک دریچه قلبی که آسیب دیده و یا بیش از حد کار می‌کند ایجاد شود.

آشنایی با دستگاه گوارش انسان

دستگاه گوارش انسان که از دهان تا مقعد امتداد دارد، از لوله گوارشی و غده‌های گوارشی تشکیل شده‌است و حدود هفت متر طول دارد. غدد گوارشی شامل غده‌های بزاقی، غده‌های دیواره معده و روده، پانکرآس یا لوزالمعده و کبد است. لوله گوارشی نیز شامل دهان، حلق، سرخنای (مِری)، معده، روده باریک، روده بزرگ و راست‌روده می‌شود. هر چیزی که وارد معده می‌شود با آنزیم‌های درون معده مخلوط می‌گردد تا با اجزا ساده‌تری تجزیه شود. سپس این مخلوط از معده خارج شده و به روده‌ها می‌رود تا از آنجا، مواد غذایی تجزیه شده جذب جریان خون شوند. مواد غذایی تجزیه شده از طریق جریان خون به سرتاسر بدن می‌روند و در اختیار یاخته‌های بدن قرار می‌گیرند تا در آنها مصرف شده یا ذخیره شوند. اجزای غذایی که جذب نمی‌شوند از بدن دفع می‌گردند (از طریق مدفوع)

دستگاه گوارش ما حاوی مقدار نامتناسبی از میکروب ها است و آنها برای مبارزه با عوامل بیماری‌زا مانند باکتری ها و ویروس ها ضروری هستند. بر همین اساس، حفظ سلامت آن یکی از بهترین روش ها برای حفظ سلامت ذهن و جسم است.

مری، روده ها، دهان و معده اجزا تشکیل دهنده گوارش هستند. وظایف اصلی دستگاه گوارش پردازش غذا، جذب مواد مغذی، تنظیم سیستم ایمنی، و ایجاد تعادل در ترکیب باکتری های دستگاه گوارش است.

اسکلت بدن

سیستم عضلانی اسکلتی بدن از عناصری چون استخوان‌ها، عضلات، لیگامان‌ها و تاندون‌ها تشکیل شده است و آسیب به هر کدام از این موارد می‌تواند به اختلال در عملکرد سیستم اسکلتی و در نهایت اختلال در حرکت بدن یا اندام منجر 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. همچنین به این نکته توجه کنید که استخوان‌ها

و عضلات، یکی از پرخون‌ترین بخش‌های بدن انسان هستند؛ لذا آسیب در این بخش‌ها می‌تواند با خونریزی قابل‌توجهی همراه باشد.

به‌طور کلی، آسیب‌های سیستم اسکلتی شامل شکستگی‌ها، دررفتگی‌ها و کشیدگی‌ها هستند و اقدامات عمومی در تمام این آسیب‌ها عبارت است از استراحت، بی‌حرکت‌سازی، کمپرس سرد و بالا بردن اندام در آسیب‌های اسکلتی

نقش اسکلت آدمی

در انسان هم مانند جانوران دیگر ، وظیفه اسکلت عبارتست از: حفاظت اندامهایی مانند مغز ، قلب ، ششها و حرکت. چون اسکلت تکیه‌گاه عضلات قرار می‌گیرد. در عین حال مغز استخوان مرکز گلبول سازی است. همچنین استخوان را باید منبع مهم ذخیره مواد معدنی بخصوص کلسیم شمرد که وجود آنها در فعالیت های حیاتی بدن ضرورت دارد.

نحوه عملکرد دستگاه های اصلی بدن

بدن انسان، کل ساختار انسان است که سر، گردن، تنه (سینه و شکم)، دو بازو و دست‌ها و دو ساق پا و پاها را شامل می‌شود. هر قسمت بدن از انواع مختلف سلول تشکیل شده‌است. تعداد سلول‌های بدن انسان حدود ۳۷/۲ تریلیون تخمین زده شده‌اند. این عدد از داده‌های جزئی بدست آمده‌است و به عنوان نقطه شروع برای محاسبات بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد. این عدد از تعداد همه سلول‌های اندام‌های بدن و نوع سلول‌هایشان بدست آمده‌است. اجزای سازنده بدن انسان نشان می‌دهد که بدن از تعدادی عناصر خاص در نسبت‌های مختلف تشکیل شده‌است.

بدن انسان می‌تواند ناهنجاری‌های آناتومیک غیر پاتولوژیک را نشان بدهد. فیزیولوژی بر روی سیستم اعضای بدن و عملکردشان تمرکز دارد. سیستم‌ها و مکانیزمشان در راستای حفظ هومئوستاز بدن عمل می‌کنند.

مطالعه بدن انسان شامل کالبدشناسی و فیزیولوژی است. کالبدشناسی انسان یکی از شاخه‌های کالبدشناسی است. این رشته به بررسی اندام‌ها و دستگاه‌های اندام‌های بدن انسان می‌پردازد. تن انسان مانند تن همه جانوران از چندین دستگاه درست شده‌است که این دستگاه‌ها از اندام‌ها و ایشان از بافت‌ها و این بافت‌ها از یاخته‌ها درست شده‌اند. کالبدشناسی ماکروسکوپی کاری به بررسی بافت‌ها یا یاخته‌ها ندارد و تنها به شناخت اندام‌ها و کارکرد آن‌ها می‌پردازد. شناخت بافت‌ها مربوط به بافت‌شناسی و بررسی یاخته‌ها مربوط به یاخته‌شناسی می‌شود.

ساختار بدن

استخوان‌بندی، شکل کلی بدن را ایجاد می‌کند و در طول عمر انسان تغییر نمی‌کند. به‌طور کلی شکل بدن (و شکل بدن زن) تحت تأثیر توزیع‌های ماهیچه ای، بافت‌های چربی و هورمونهای مختلف است. قد متوسط یک مرد بالغ (در کشورهای توسعه یافته) حدود ۱٫۷ – ۱٫۸ متر و یک زن بالغ حدود ۱٫۶ – ۱٫۷ متر است.

قد بلند بستگی به ژنتیک و رژیم غذایی افراد دارد. شکل و ترکیب بدن تحت تأثیر عواملی مثل ژنتیک، رژیم غذایی و ورزش قرار دارد.

بدن انسان دارای چندین حفره است که بزرگترین آن حفره شکمی است. این حفره‌ها محل قرار گرفتن اندام‌های مختلف بدن از جمله ستون مهره‌ها هستند، که جریان مایع مغزی نخاعی از بطن مغز در آن جاری است.

حفره‌های کوچک دیگری نیز در بدن هستند که سینوس نامیده می‌شوند و عملکردهای مختلفی دارند. به‌طور عمومی سینوس‌ها به سینوس‌های پارانازال اشاره دارند که در سینوزیت نقش دارند. سینوس‌های پارانازال چهار جفت حفره هوایی در استخوان جمجمه هستند. این فضاهای پر از هوا در بین چشم‌ها، بالای چشم‌ها، عمق تر در پشت چشم‌ها و اطراف حفره بینی قرار دارند.

ترکیب بدن

عناصر تشکیل دهنده بدن انسان

در بدن بزرگسالان متوسط ۵–۵٫۵ لیتر خون و همچنین حدود ۱۰ لیتر از مایع میان‌بافتی وجود دارد. این مایع اطراف سلول‌ها را طوری احاطه کرده‌است که گویی در حال غرق شدن هستند. تمام فضای بافت‌ها دارای مایع میان بافتی است.

ترکیب بدن انسان اشاره به مقدار آب، محتوای عناصر، انواع بافت‌ها و نوع مواد دارد. بدن یک فرد بالغ حاوی حدود ۶۰ درصد آب است که بخش قابل توجهی از وزن و حجم بدن را تشکیل می‌دهد. محتوای آب می‌تواند از ۷۵ درصد در نوزاد تازه متولد شده تا ۴۵ درصد در یک فرد چاق متفاوت باشد. (این اعداد آمار تقریبی هستند)

عناصر بدن را می‌توان به عناصر اصلی و عناصر کمیاب تقسیم کرد. انواع این مواد می‌توانند شامل آب، پروتئین‌ها، بافت همبند، چربی‌ها، کربوهیدرات‌ها و استخوان‌ها باشند.

فیزیولوژی بدن انسان

فیزیولوژی بدن انسان علم مطالعه عملکردهای مکانیکی، فیزیکی، بیوالکتریکی و زیست شیمی اندام‌ها و سلول‌های تشکیل دهنده آن‌ها، در یک بدن سالم است.

فیزیولوژی عمدتاً بر روی اندام‌ها و سیستم‌ها متمرکز است. بیشترین جنبه‌های فیزیولوژی بدن انسان مانند هومولوژی بسیار نزدیک به جنبه‌هایی از فیزیولوژی جانوران است. بسیاری از آزمایش‌های حیوانی اساس دانش فیزیولوژی را فراهم کرده‌است. با آناتومی و فیزیولوژی حوزه مطالعه نزدیکی دارند. آناتومی مطالعه شکل و فیزیولوژی مطالعه عملکرد است که ذاتاً به هم مربوط هستند و به عنوان بخشی از برنامه آموزشی پزشکی مورد مطالعه قرار می‌گیرند.

دستگاه‌های بدن انسان

بدن انسان از سیستم‌های تعاملی بسیاری تشکیل شده‌است. هر یک از سیستم‌ها به حفظ هومئوستاز خود، دیگر سیستم‌ها و کل بدن کمک می‌کنند. هر سیستم از یک یا چند اندام که مجموعه‌ای از بافت‌های عملکردی است، تشکیل شده‌است. سیستم‌ها به تنهایی کار نمی‌کنند و سلامتی فرد بستگی به سلامتی تمام سیستم‌های تعاملی بدن دارد. سیستم‌های تعاملی بدن با نام‌های مشترکی معرفی می‌شوند مثل سیستم عصبی و سیستم غده درون‌ریز که باهم سیستم غددی عصبی نامیده می‌شوند.

دستگاه‌های اصلی بدن

دستگاه قلب و رگ‌ها برای گردش خون

دستگاه گوارش برای فرودادن هضم جذب و دفع خوراک

دستگاه درونریز برای هماهنگی اندام‌های درونی با کمک هورمون

دستگاه پی‌ها برای گردآوری، جابجایی و پردازش داده‌ها در مغز و اعصاب

دستگاه ماهیچه‌ای برای جنباندن بدن

دستگاه تنفسی برای دم و بازدم

دستگاه ادراری برای برونرفت ادرار

دستگاه پوششی شامل پوست، مو و ناخن برای پوشش و حفاظت بدن

استخوان‌بندی انسان برای سرپاداشتن و نگاهداری ساختار تن

دستگاه دفاعی بدن برای دفاع در برابر بیماری‌زاها

عملکرد ریه

ریه طی فرایند عمل تهویه به فعالیت خود در بدن می پردازد. تهویه روندی است که در آن، هوا به ریه‌ها وارد یا از آن‌ها خارج می‌شود. تهویه عمدتاً تحت کنترل دستگاه عصبی مرکزی است که دستورهای لازم را به عضلات تنفس می فرستند. عمل دم یا استنشاق، شامل وارد کردن هوا از طریق راه هوایی به درون ریه‌هاست. تعداد تنفس طبیعی در حال استراحت ۱۲ تا ۲۰ تنفس در دقیقه است . مدت هر دم حدود ۱ ثانیه است. بازدم شامل خارج شدن هوا از ریه‌ها از طریق راه هوایی است.

قلب چگونه کار می‌کند

بسته به عوامل مختلف، قلب به طرق مختلفی می‌تپد. در حالت استراحت، ممکن است ۶۰ بار در دقیقه ضربان داشته باشد، اما این عدد تا ۱۰۰ ضربان در یک دقیقه یا بیشتر نیز می‌تواند افزایش یابد. ورزش، احساسات، تب، بیماری و مصرف برخی داروها می‌تواند بر ضربان قلب تاثیر بگذارد. برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد "ضربان طبیعی"، می‌توانید این مقاله را مطالعه کنید.

سمت چپ و راست قلب در هماهنگی با هم کار می‌کنند. سمت راست قلب، خونی که اکسیژن از دست داده را دریافت کرده و آن را به ریه‌ها می‌فرستد؛ سمت چپ قلب خون را از ریه ها گرفته و آن را به بقیه بدن می‌فرستد. دهلیزها و بطن‌ها به نوبت منقبض و رها می‌شوند و بدین شکل یک ضربان قلب ریتمیک تولید می‌کنند

دریچه‌های قلب

قلب دارای چهار دریچه است که باعث می‌شوند خون تنها در یک جهت جریان داشته باشد:

دریچه آئورت: بین بطن چپ و آئورت.

دریچه میترال: بین دهلیز چپ و بطن چپ.

دریچه ریوی: بین بطن راست و شریان ریوی.

دریچه سه لختی: بین دهلیز سمت راست و بطن راست راست.

اکثر مردم با صدای ضربان قلب انسان آشنا هستند. این صدا چیزی شبیه " لاب- داب" (LUB-DUB)است. صدای "لاب" یا صدای اول ضربان به واسطه بسته شدن دریچه‌های سه لختی و میترال تولید می‌شود و صدای "داب" بوسیله بسته شدن دریچه‌های ریه و آئورت ایجاد می‌شود.

عروق خونی

سه نوع رگ خونی وجود دارد:

شریان‌ها (سرخرگ‌ها)

که خون حاوی اکسیژن را از قلب به بقیه نقاط بدن حمل می‌کنند. شریان‌ها قوی و ارتجاعی هستند، و این ویژگی‌ها به آن‌ها کمک می‌کند تا خون را در سیستم گردش خون به جلو برانند. دیواره‌های ارتجاعی آنها فشار خون را ثابت نگه می‌دارد. سرخرگ‌ها به انشعابات کوچکتری تقسیم می‌شوند.

عروق کرونر چیستند؟

مانند تمام اندام‌ها، قلب نیز از بافتی است که نیاز به دریافت اکسیژن و مواد مغذی دارد. گرچه دهلیزها و بطن‌های آن پر از خون است، اما قلب از این خون اصلا تغذیه نمی‌کند. قلب خون خود را از شبکه‌ای از شریان‌ها به نام عروق کرونر دریافت می‌کنند.

دو انشعاب بزرگ عروق کرونر از آئورت در نزدیکی نقطه‌ای که آئورت و بطن چپ به هم می‌رسند، جدا می‌شوند:

شریان کرونر سمت راست: که دهلیز راست و بطن راست را خون‌رسانی می‌کند. این شریان معمولا به شریان نزولی خلفی منشعب می‌شود که قسمت پایین بطن چپ و قسمت پشت آن را خون‌رسانی می‌کند.

شریان اصلی سمت چپ عروق کرونر: این شریان به سرخرگ سیرکومفلکس یا شریان چرخشی و شریان نزولی قدامی سمت چپ منشعب می‌شود. شریان چرخشی دهلیز سمت چپ، سمت و پشت بطن چپ را خون‌رسانی می‌کند و شریان نزولی قدامی سمت چپ جلو و پایین بطن چپ و قسمت جلوی سپتوم را خون‌رسانی می‌کند.

هنگامی که عروق کرونر در حدی باریک شوند که خون‌رسانی به عضله قلب محدود شود (یعنی بیماری عروق کرونر)، شبکه‌ای از عروق خونی کوچک در قلب که معمولا باز نیستند و رگ‌های جانبی نام دارند می‌توانند بزرگ و فعال شوند. این امر باعث می‌شود که خون در اطراف شریان مسدود شده به عضله قلب منتقل شده و از آسیب عضله قلب جلوگیری شود.

وریدها (سیاهرگ‌ها)

سیاهرگ‌ها، خونی که اکسیژن خود را از دست داده به قلب باز می‌گردانند و هر چه به قلب نزدیکتر می‌شوند اندازه آن‌ها نیز بزرگتر می‌شود. دیواره سیاهرگ‌ها نازک‌تر از شریان‌ها است.

مویرگها

مویرگها کوچکترین شریان‌ها را به کوچکترین سیاهرگ‌ها متصل می‌کنند. مویرگ‌ها دیواره‌های بسیار نازکی دارند که به آنها اجازه می دهد تا موادی مانند دی اکسید کربن، آب، اکسیژن، مواد زائد و مواد مغذی را با بافت اطراف خود رد و بدل کنند.

سیستم عظیم رگ‌های خونی – شامل شریان‌ها، سیاهرگ‌ها و مویرگ‌ها - بیش از ۶۰۰۰۰ مایل طول دارد. این یعنی آنقدر بلند هستند که بتوانند بیش از ۲ دور، دور تا دور زمین بچرخند! خون به طور مداوم در رگ‌های خونی بدن جریان دارد. و این قلب است که با پمپاژ کردن این کار را ممکن می‌کند.

قلب چگونه می‌تپد؟

عملکرد دهلیزها و بطن‌ها با هم هماهنگ است، آن‌ها به نوبت منقبض و رها می‌شوند تا ضربان قلب ایجاد شده و خون پمپاژ شود. سیستم الکتریکی قلب منبع قدرتی است که این مساله را ممکن می‌کند.

ضربان قلب توسط امواج الکتریکی ایجاد می‌شود که در مسیر خاصی در قلب حرکت می کند.

عملکرد دستگاه گوارش

دهان

از هنگام شروع به جویدن غذا، هضم غذا نیز شروع می‌گردد. دهان در اثر جویدن و آنزیمهای موجود در بزاق باعث گوارش مکانیکی (توسط [دندان]ها و ماهیچه‌های فک پایین) و شیمیایی می‌شود. بزاق مخلوطی از ترشحات سه جفت غده زیرزبانی، زیرآرواره‌ای و بناگوشی است. ماده دیگری نیز در آن وجود دارد که موسین نام دارد و به هنگام مخلوط شدن با آب به ماده چسبناک و قلیایی به ناموکوز تبدیل می‌شود و باعث چسبیده شدن ذرات جویده‌شده به هم و تسهیل در بلع می‌شود. غده‌های ترشح‌کننده موسین در سراسر لوله گوارشی وجود دارند. در بزاق آنزیمی به نام پتیالین وجود دارد که یک آمیلاز ضعیف است و از غدد بناگوشی ترشح می‌شود. این آنزیم کربوهیدرات‌ها از جمله نشاسته را به مالتوز تبدیل می‌کند. آنزیم دیگر موجود در بزاق لیزوزیم است که باعث ضدعفونی دهان و از بین رفتن باکتریها می‌شود و همچنین ضد عفونی حفره دهان را به عهده می‌گیرد؛ بنابراین بزاق باعث گوارش، ضدعفونی حفره دهان، کمک به حس چشایی، مرطوب نگاه داشتن دهان و تسهیل سخن گفتن می‌شود. پس از جویده شدن، غذا در اثر عمل بلع به مری و از طریق آن به معده راه می‌یابد. دهان اولین عضو دستگاه گوارش بدن است که غذا و آب برای گوارش اول وارد این عضو می‌شوند. دهان شامل حفره دهان، دندان‌ها، زبان، بزاق، لثه و سقف دهان است فک بالا ثابت است و حرکت نمی‌کند؛ ولی فک پائین

حرکت دارد و عمل باز و بسته شدن دهان را انجام می‌دهد. در داخل استخوان هر فک حفره‌هایی وجود دارد که ریشه دندان‌ها در آن قرار می‌گیرد.

در این حفرات دندان‌ها به وسیله الیاف دور دندان به استخوان فک متصل می‌شوند. روی آرواره‌ها و دور دندان را لثه می‌پوشاند. به آرواره لثه و الیاف نگهدارنده دور دندان بافت نگهدارنده دندان گفته می‌شود. دهان انسان در اعمال زیادی نظیر حرف زدن خندیدن، چشیدن، گاز گرفتن، جویدن و بلعیدن غذا شرکت دارد. اولین قدم در راه گوارش غذا، خرد کرد و جویدن مواد غذایی است که توسط دندان‌ها صورت می‌گیرد. هرکدام از دندان‌ها با شکل خاص خود به عمل جویدن کمک می‌کنند. دندان‌های پیشین برای بریدن، دندان‌های نیش برای پاره کردن و دندان‌های آسیا برای خرد کردن لقمه شکل گرفته‌است.

مری و معده

پس از جویده شدن غذا، زبان بالا می‌رود و به کام می‌چسبد. پس از آن‌که گیرنده‌های مکانیکی گلو تحریک شدند زبان کوچک نیز بالا می‌رود و راه بینی را می‌بندد. اپی‌گلوت نیز راه نای را بسته و به این ترتیب غذا وارد مری می‌شود و توسط حرکات دودی ماهیچه‌های حلقوی مری به دهانه معده می‌رسد. این بخش که کاردیا نام دارد در حالت عادی منقبض بوده و مانع بازگشت غذا از درون معده به مری می‌شود.

وقتی امواج دودی به کاردیا می‌رسند باعث بازشدن آن و ورود غذا به درون معده می‌شوند. آن‌گاه معده توسط آنزیم ها و حرکات خود غذا را به ماده‌ای خمیری به نام کیموس تبدیل می‌کنند.

مواد ترشح‌شده به درون معده عبارتند از موسین (که با تشکیل لایه‌ای قلیایی از موکوز از دیواره معده در برابر شیره اسیدی معده محافظت می‌کند)، اسید کلریدریک(HCL)، فاکتور داخلی معده (که باعث جذب ویتامین ب۱۲ می‌شود)، چند پروتئاز که به‌طور کلی پپسینوژن خوانده می‌شوند و باعث تجزیه پروتئینها به اسیدآمینه می‌شوند و گاسترین (محرک ترشح اسید کلریدریک) و (پپسینوژن)

روده باریک

روده باریک دارای سه قسمت است. اولین قسمت که درست بعد از معده قرار دارد را " اثنی عشر «یا دوازدهه ویا» دئودنوم (Duodenum) " می‌نامند، که کوتاهترین قسمت روده باریک است. دو قسمت دیگر روده باریک که بعد از دوازدهه (اثنی‌عشر) قرار دارند به ترتیب عبارت‌اند از تهی‌روده و دراز روده که به روده بزرگ متصل می‌گردد. وقتی غذا از معده وارد دوازدهه می‌شود، به علت مخلوط بودن با اسید معده، هنوز اسیدی است. در محل دوازدهه، یک شیره گوارشی قلیایی به این غذا اضافه می‌گردد تا حالت اسیدی آن را خنثی کند.

این شیره گوارشی از عضوی که در قسمت زیر معده قرار دارد و به آن لوزالمعده گفته می‌شود ترشح می‌گردد، که حاوی آنزیم‌هایی است که باعث ادامه هضم غذا می‌شود، همچنین سکرتین هورمونی است که از سلول‌های بخش‌هایی از دوازدهه به خون ترشح و باعث افزایش ترشح بیکربنات) از لوزالمعده می‌شود. صفرا نیز در همین محل به غذا اضافه می‌گردد. صفرا مایعی سبز رنگ است که در کبد شما ساخته می‌شود و سپس از کبد به کیسه صفرا وارد می‌گردد تا در آنجا ذخیره شود. این صفرا به حل شدن مواد غذایی چرب کمک می‌کند. علاوه بر این‌ها صفرا وظیفه خارج کردن کلسترول اضافی بدن و بیلی روبین‌ها را دارد و سپس وقتی که شیره گوارشی وظیفه خود را انجام داد، مواد غذایی اصلی به اجزای ساده‌تر خود تجزیه می‌شوند که عبارت‌اند از:

پروتئین‌ها به آمینواسیده‌ها تجزیه می‌شوند.

کربوهیدرات‌ها به گلوکز و سایر قندهای ساده‌تر تبدیل می‌شوند.

چربی‌ها به اسیدهای چرب و گلیسرول تجزیه می‌گردند.

در قسمت‌های پایین‌تر روده باریک (یعنی در تهی‌روده و درازروده)، فراورده نهایی غذا از طریق دیواره روده باریک به جریان خون جذب می‌گردند. بر اثر انقباضات موجی شکل عضلات دیواره روده‌ها، غذا در طول روده حرکت کرده و به جلو می‌رود. این حرکت را " پریستالسیس «(peristalsis) می‌نامند. دیواره روده‌ها صاف نیست بلکه دارای میلیون‌ها برجستگی انگشت مانند به نام» پرز" (Villu) است. این پرزها باعث می‌شوند که سطح تماس وسیعی در روده‌ها ایجاد شود تا جذب غذاها بهتر صورت گیرد. ویتامین‌های محلول در آب با انشار و انتقال فعال و ویتامین‌های محلول در چربی (K, E, A, D) به همراه چربی‌ها جذب جریان خون می‌شوند. مواد معدنی نیز در این مرحله، جذب جریان خون می‌شوند. وقتی که مواد غذایی جذب جریان خون شد، باقی‌مانده غذایی که هضم نشده‌است وارد روده بزرگ می‌گردد بدن هنوز می‌تواند بعضی از مواد غذایی، مثل آن‌هایی که ایجاد انرژی می‌کنند و بعضی از ویتامین‌ها و مواد معدنی را ذخیره و جذب کند. اضافی مواد غذایی که بدن نمی‌تواند آن‌ها را ذخیره نماید از طریق مدفوع از بدن خارج می‌گردد. سلول‌های دیواره پرزها برجستگی‌های کوچک‌تری یه نام ریزپرز دارند.

روده بزرگ

روده بزرگ شامل کولون(Colon) ، راست‌روده (Rectum) و مقعد می‌باشد. طول روده بزرگ حدود یک متر است. آبی که برای هضم غذاها مورد استفاده قرار گرفته بود در روده بزرگ باز جذب می‌شود و باعث می‌شود که مدفوع بدون آب و خشک ایجاد شود و شکل جامد به خود بگیرد.

هنگامی که مدفوع به راست روده می‌رسد، بر اثر انقباضات واکنشی که در راست‌روده ایجاد می‌شود و ماهیچه‌های دریچه یا اسفنکتر مقعد را شل می‌نماید، احساس دفع مدفوع به شخص دست می‌دهد. اسفنکترهای مقعد، ماهیچه‌های حلقوی شکلی می‌باشند که کنترل بازشدن و بسته شدن مقعد را در اختیار دارند. معمولاً حدود یک تا سه روز طول می‌کشد که غذا از دهان تا مقعد برسد. بعضی از افراد روزی دو یا سه بار مدفوع می‌کنند، در حالیکه سایرین روزی یک بار و بعضی‌ها نیز هر دو یا سه روز یک بار مدفوع می‌کنند که تمام این موارد طبیعی هستند.

استخوانهای سر

استخوانهای سر عموما از نوع استخوانهای پهن هستند اسکلت سر شامل دو بخش جمجمه و چهره است. استخوانهای جمجمه ۸ تا است و عبارتند از: یک پیشانی در جلو ، یک استخوان پس سری که در پشت و زیر جمجمه قرار دارد این استخوان سوراخی بیضوی دارد که از آن راه ، مغز با نخاع مربوط می‌شود. دو استخوان آهیانه در طرف بالای جمجمه، دو استخوان گیجگاه در دو پهلوی جمجمه، یک استخوان پروانه که کف جمجمه را تشکیل می‌دهد. یک استخوان غربالی در پشت و بالای حفره‌های بینی. استخوانهای چهره ۱۴ قطعه است. ۱۳ قطعه چسبیده به جمجمه و بی‌حرکت است و یک قطعه آرواره تحتانی متحرک است.

ستون فقرات

ستون فقرات از ۲۹ قطعه استخوان ساخته شده است به هر یک از قطعات ستون مهره یک مهره می‌گویند. مهره‌های پشت به قسمی روی هم قرار گرفته‌اند که جسم آنها روی هم و سوراخ آنها در امتداد یکدیگر و در نتیجه لوله درازی بوجود می‌آید محل استقرار نخاع است. میان جسم هر دو مهره یک تیغه غضروفی قرار گرفته است.

مهره‌های ستون مهره‌ها را از نظر شکل و محل به پنج بخش تقسیم می‌کنند. مهره‌های گردن که تعداد آنها ۷ تا است. مهرهای پشت که تعداد آنها ۱۲ تا است و به دو زایده پهلویی و مهره پشت دو دنده متصل است. مهره‌های کمر که تعداد آن ۵ تا است. استخوان یکپارچه دنبالچه که از اتصال که از اتصال ۴ یا ۵ مهره جنینی بوجود آمده است.

قفسه سینه

دنده‌ها ، دوازده جفت کمان استخوانی هستند که از عقب به زایده پهلویی مهره‌های پشت متصلند و از جلو به جز دو جفت آخر با واسطه غضروف به جناغ مربوطند. جناغ ، استخوان پهن است شبیه خنجر که غضروف

دنده‌ها به آن متصل می‌شوند. از ۱۲ جفت دنده و ستون مهره‌ها و جناغ فضای محدودی بوجود می‌آید که دیافراگم ، آن را از پایینی مسدود می‌کند. این فضا که شش و قلب را در خود جای می‌دهد، قفسه سینه نام دارد.

استخوانهای دست و پا

دست و پا هر یک بوسیله چند استخوان به تنه متصل می‌شوند. استخوانهای رابط دسته را به تنه ، شانه و استخوانهای رابط پا را به تنه ، نیم‌لگن می‌گویند.

استخوان شانه

دو استخوان است. یکی ترقوه در جلو که از یک طرف به جناغ و از طرف دیگر به کتف مربوط است دیگری کتف در پشت شانه کتف استخوان پهن و نازکی است که شکل مثلث دارد سر استخوان بازو ، در گودی استخوان کتف فرو می‌رود و در آن می‌چرخد.

استخوان نیم‌لگن

استخوان منفردی است که از چسبیدن سه استخوان جنینی به نام استخوانهای تهی‌گاهی ، شرم‌گاهی و نشیمن‌گاهی بوجود آمده است. از مجموع دو نیم‌لگن و استخوان خاجی فضایی بوجود می‌آید که به آن لگن خاصره می‌گویند.

استخوان دست

دست شامل این استخوانها است. استخوان بازو استخوانی است دراز و از بالا در سوراخ کتف مفصل می‌شود و از پایین با استخوانهای ساعد ارتباط دارد. استخوانهای ساعد که شامل زند زبرین و زند زیرین است زند زیرین ، زایده‌ای به نام آرنج دارد که با استخوان بازو مفصل می‌شود ولی زند زبرین از پایین به مچ مفصل می‌شود. مچ دست ، هشت استخوان کوتاه دارد که در دو ردیف قرار دارد. کف دست ، پنج استخوان نسبتا دراز دارد که از یک طرف با مچ مفصل می‌شود و از طرف دیگر با انگشتان. انگشتان دست که هر یک سه بند دارد، جز شست که دارای دو بند است.

استخوان پا

استخوان ران که درازترین استخوان بدن است. سر برجسته آن در گودی نیم‌لگن فرو می‌رود و در آن می‌چرخد، سر دیگر آن دو برجستگی و یک شیار دارد. در مقابل شیار ، استخوان کوچک پهنی به نام کشکک جای دارد. استخوانهای ساق ، شامل درشت نی و نازک نی است. درشت نی از بالا با ران و از پایین با استخوانهای مچ پا

مفصل می‌شود. قوزک داخلی پا ، سر درشت نی است. نازک نی از بالا به درشت نی تکیه می‌کند و از پایین ، قوزک خاجی پا را می‌سازد.

مچ پا

۷ استخوان دارد که بزرگترین آنها پاشنه را بوجود می‌آورد. کف پا ، شامل پنج استخوان است. استخوانهای مچ به جز پاشنه و استخوانهای کف به صورت قوسی قرار گرفته‌اند و کاملا به زمین تکیه نمی‌کنند. انگشتان پا که هر یک شامل سه بند است. به جز شست که دو بند دارد. استخوانهای انگشتان پا کوچکتر از استخوانهای انگشتان دست هستند و تحرک مختصری دارند.

رشد و نمو استخوان

همه استخوانها در دوره جنینی در ابتدا به صورت بافت پیوندی ظاهر می‌شوند اما تبدیل شدن آنها به استخوان به یک طریق صورت نمی‌گیرد. استخوانهای پهن از حالت پیوندی مستقیما به استخوان تبدیل می‌شوند. اما استخوانهای دراز ابتدا از حالت پیوندی به غضروف تبدیل شده و سپس غضروف استخوانی می‌شود.

فصل پنجم: روش مواجهه با مصدوم

- ارزیابی مقدماتی مصدوم

- ارزیابی کامل
- اصول ایمنی مصدوم

بیمار یا مصدوم

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.

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 یا مصدوم دو مرحله است: ارزیابی اولیه و ارزیابی ثانویه.

شناخت وضعیت اضطراري

پس از تضمین امنیت صحنه حادثه، رسیدگی به مصدوم اولویت بعدی است. اولین وظیفه یک امدادگر در برخورد با فرد مصدوم، 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 هرچه 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 شده باشید مصدوم در معرض خطر فوری نیست. در ارزیابی ثانویه شرح حال کامل‌تری از حادثه و جزئیات آن خواهید گرفت و معاینه فیزیکی کامل‌تری را انجام می‌دهید. اگر مصدوم قادر به همکاری نیست یا بی‌هوش است؛

برای پی بردن به مشکل وی می‌توان از سرنخ‌های بیرونی استفاده کرد (اگر مشکوک به سوءمصرف مواد مخدر شدید؛ مراقب سوزن‌های همراه مصدوم باشید).

ارزیابی مقدماتی مصدوم

هدف در این مرحله، شناسایی فوری شرایط تهدیدکننده حیات برای مصدوم است. ارزیابی اولیه بیمار یا مصدوم سه مرحله دارد:

۱. ارزیابی سطح پاسخ‌دهی و راه هوایی؛

۲. ارزیابی وضعیت تنفس؛

۳. ارزیابی گردش خون.

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

۱.مصدوم بیدار است؛

۲.مصدوم به تحریک کلامی پاسخ می‌دهد؛

۳.مصدوم به تحریک دردناک پاسخ می‌دهد؛
۴.مصدوم پاسخ‌دهی ندارد.

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

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

راه هوایی

راه هوایی از بینی و دهان آغاز می‌شود؛ سپس به حلق، حنجره و نهایتاً نای می‌رسد. آسیب به هر یک از بخش‌های مذکور می‌تواند به اختلال در تنفس منجر گردد. در نظر داشته باشید که 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 این راه گردد. دندان شکسته و یا سایر قطعات کنده‌شده می‌تواند وارد مسیر شده و راه هوایی را بند آورد. از طرف دیگر، در بدن انسان، مکانیسم‌هایی برای حفظ تمیزی راه هوایی وجود دارد. 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 و دریچه نمی‌تواند جلوی عبور محتوای دهان به سمت نای را بگیرد. همچنین زبان در دهان، عضو متحرکی است که در حالت کاهش سطح پاسخ دهی شل و سنگین شده، به 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 برای تولید صدا باید حرکت آزادانه داشته باشند. اگر جسم خارجی بین این طناب‌ها باشد، آن‌ها نمی‌توانند آزادانه ارتعاش پیدا کرده و صوت تولید کنند؛ همچنین اگر انسدادی در مسیر راه هوایی وجود داشته باشد، هوا امکان حرکت نداشته و طناب‌ها مرتعش نخواهند شد. اما از کجا مطمئن شویم که راه هوایی مصدوم باز است؟ مصدوم را صدا بزنید؛ آیا قادر به صحبت کردن است یا خیر. اگر می‌تواند صحبت کند و صدای طبیعی دارد، یعنی راه هوایی باز است و عبور هوا مناسب است؛ در غیر این‌صورت باید راه هوایی را باز کنید.

اگر راه هوایی باز نیست، چگونه آن را باز کنیم

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

در صورت وجود و مشاهده جسم خارجی در دهان مصدوم، ترجیحاً در حالی که 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 بیمار یا مصدومی 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 هرگونه حرکت دادن سر و گردن ممنوع است؛ فقط با مانور Jaw Trust یا بالا بردن فک به باز کردن راه هوایی اقدام نمایید؛ این کار باعث بلند شدن زبان از ته حلق شده و وضعیت راه هوایی بهبود خواهد یافت.

اگر در دهان مصدوم، میزان زیادی خون، ترشحات یا استفراغ وجود دارد و ممکن است آن‌ها وارد راه هوایی شوند، باید راه هوایی بیمار یا مصدوم با ساکشن تمیز شود؛ در صورتی که ساکشن در دسترس نیست، در حالی که گردن بیمار یا مصدوم را حمایت می‌کنید، بیمار یا مصدوم را به پهلو بچرخانید تا مواد از دهان مصدوم خارج شوند. توجه داشته باشید که در صورت وجود احتمال آسیب به سر و گردن و ستون فقرات، جابه‌جا کردن مصدوم و یا حرکت دادن 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.

چه زمانی راه هوایی باز است؟ وقتی هوا به راحتی وارد و خارج می‌شود، تنفس صدادار نیست و بیمار یا مصدوم به راحتی صحبت می‌کند راه هوایی باز است.

بایدها و نبایدها

بی‌حرکتی 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 نموده 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 دهان بیمار یا مصدوم را با انگشت جست‌وجو کنید؛ این کار می‌تواند باعث پایین‌تر رفتن جسم خارجی در حلق و افزایش احتمال انسداد گردد. اگر دهان به دلیل وجود اسپاسم محکم بسته شده است، برای باز کردن آن سعی کنید روی مفصل فک فشار وارد کنید و یا از طریق دهان، فشار روی منطقه‌ای بین دندان و لثه در پشت آخرین دندان آسیا می‌تواند به آزاد شدن اسپاسم کمک کند.

تنفس

به قفسه سینه بیمار یا مصدوم نگاه کنید و بالا و پایین رفتن آن را بررسی کنید؛ یا به صدای تنفس گوش دهید. اگر با دو مورد قبلی نتوانستید وجود تنفس بیمار یا مصدوم 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 یا مصدوم چگونه است، باید نگاه کنید، گوش کنید و با پوست احساس کنید!

آیا تنفس خودبه‌خودی و منظم وجود دارد؟

اگر مصدوم نفس می‌کشد، کیفیت تنفس‌های مصدوم را ارزیابی کنید تا مطمئن شوید سرعت تنفس‌ها، عمق آن‌ها و کیفیت و راحتی تنفس چگونه است. یکی 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 تیره‌تری دارند، از رنگ مخاط دهان، زیر زبان و ملتحمه استفاده کنید. کبودی دور دهان یا مخاط می‌تواند به دلیل کمبود اکسیژن باشد. به دنده‌ها و فضای بین آن‌ها توجه کنید؛ تو کشیده شدن فضای بین دنده‌ها در حین دم در بالغین می‌تواند نشانه تنفس سخت باشد. در صورت وجود هر کدام از موارد گفته‌شده، با اورژانس تماس گرفته و سعی کنید علت را برطرف نمایید.

نشانه‌های تنفس نرمال: وجود تنفس به تنهایی، برای اطمینان از کارایی دستگاه تنفس کافی نیست، بلکه تعداد و عمق تنفس نیز مهم است. تعداد تنفس نرمال در بالغین ۱۲-۲۰ 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 علایم تنفس نرمال است.

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

اگر تنفس مناسب نیست، چگونه به مصدوم کمک کنم؟

اختلال تنفسی به شکل نارسایی تنفسی یا تنفس بریده‌بریده 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 مواد مذکور است، پس از اقدام برای خروج آن‌ها حتی‌الامکان از روش تنفس ماسک به دهان استفاده کنید.

ارزیابی کامل (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 تهدیدکننده دستگاه گردش خون اطمینان حاصل کرده‌ایم. هدف از ارزیابی ثانویه، جمع‌آوری مطالعات در مورد حادثه، شکایات و صدمات مصدوم است. برای آغاز سعی کنید که مطالعات را از خود مصدوم یا در صورت عدم امکان، از حاضرین در صحنه کسب کنید. این مطالعات را تا حد امکان شفاف و مرتب کرده و به پرسنل اورژانس انتقال دهید. بهتر است در این مرحله، مصدوم در همان وضعیتی که یافت شده و یا راحت‌تر است، نگه داشته شود. می‌توانید با سؤال «چه اتفاقی افتاده؟» شروع کنید. اگر خود مصدوم هوشیار باشد، می‌تواند اطلاعات خوبی به شما بدهد. در مورد سوابق پزشکی وی، بیمار یا مصدومی‌های قبلی و داروهای مصرفی وی سؤال 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، بیمار یا مصدومی‌های 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 یا مصدوم، آگاهی و هوشیاری کافی در این مورد ندارد، با یک بررسی سریع جست‌وجو کنید. درباره محل‌های درد و احساس ناراحتی‌های بیمار یا مصدوم سؤال کنید و آن‌ها را معیّن کنید. به دنبال تورم، خونریزی، تغییر رنگ و تغییر شکل بگردید. برای این کار، از دیدن، شنیدن، لمس کردن و حتی بوییدن استفاده کنید. عضو مصدوم را با سمت مقابل مقایسه کنید. تماس چشمی با مصدوم برقرار کنید؛ از وی سؤالات ساده بپرسید و دنبال سرنخ‌ها بگردید. ممکن است بوی خاصی از مصدوم استشمام کنید؛ مانند بوی الکل، دود، بادام تلخ. همچنین ممکن است نزد وی کارت نوبت‌دهی درمانگاه یا مطب دکتر و دارو یا قلم خود تزریق اپی‌نفرین بیابید. به یاد داشته باشید که قبل از گشتن بیمار یا مصدوم حتماً در

این مورد به وی توضیح دهید و از او اجازه بگیرید.

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

به پوست بیمار یا مصدوم 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. رنگ‌پریدگی مهم است. پوست تعریق‌کرده و سرد می‌تواند نشانه‌ای از شرایط شوک باشد.

یقه لباس بیمار یا مصدوم را آزاد کنید و مراقب گردن بیمار یا مصدوم باشید. دنبال تورم در گردن و آسیب‌های بافت نرم یا خونریزی بگردید. به آرامی لباس بیمار یا مصدوم را آزاد کنید. قفسه سینه بیمار یا مصدوم را ارزیابی کنید؛ آیا زخم یا خونریزی در روی قفسه سینه دیده می‌شود. آیا حین تنفس، قفسه سینه دوطرفه و قرینه حرکت می‌کند. از بیمار یا مصدوم در مورد وجود درد در قفسه سینه سؤال کنید. شانه‌ها، بازوها، آرنج‌ها، مچ‌ها و انگشتان مصدوم را از نظر تغییر شکل، تورم و کبودی بررسی کنید. کبودی نوک انگشتان یا رنگ‌پریدگی آن‌ها می‌تواند به دلیل اختلال در گردش خون موضعی یا سیستمیک باشد. پوست را از نظر وجود جای تزریق و مچ دست را از نظر وجود دستبند بیمار یا مصدومی‌های خاص بررسی کنید. شکم بیمار یا مصدوم را از نظر وجود زخم و کبودی و تورم موضعی بررسی کرده و 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 یا مصدوم راجع به درد در لگن و پاها سؤال 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 دهد. حس سطحی انگشتان و کف پا را بررسی کنید.

هدف از ارزیابی ثانویه تعیین و تشخیص سایر صدماتی است که از اولویت کمتری برخوردار بوده ولی در عین حال نیاز به درمانهای فوری دارند. ارزیابی ثانویه شامل گرفتن شرح حال و معاینه فیزیکی میباشد:

۱- گرفتن‌شرح‌حال:

این کار به منظور تحقیق بیشتر از مصدوم به منظور تعیین میزان آسیب وارد شده به او یا وجود بیماری قبلی، داروهای مصرفی، وجود آلرژی و نشانه ها انجام می شود. شرح حال شامل کسب جزئیات در مورد چگونگی وقوع صدمه و سایر نشانه های فرد است که در این امر اطلاع از بیماری‌های قبلی او نیز حائز اهمیت است. بررسی وضعیت مصدوم درست از لحظه رسیدن امدادگر به صحنه آغاز می گردد، وضعیت قرارگیری مصدوم و اجسام اطراف او ممکن است اطلاعات ارزشمندی در این مورد ارائه دهد به خصوص در مصدومینی که وضعیت عمومی مناسبی ندارند و یا بیهوش هستند به عنوان مثال:

ـ وقتی که مصدوم در مجاورت یک وسیله نقلیه تصادفی روی زمین افتاده باشد، منطقی است چنین تصور کنیم که از اتومبیل پرت شده است و امدادگر باید به احتمال آسیب‌های نخاع، شکم و یا سینه دقت داشته باشد. اما در مصدومین هوشیار علاوه بر موارد فوق از مصدوم در ارتباط با سایر نشانه هایی که دارند نیز سوال می شود مانند:

ـ آسیب چگونه بوجود آمده است؟

ـ آیا قسمت دیگری از بدن نیز صدمه دیده است؟

ـ شدت صدمه چه میزان بوده است؟

ـ از این اتفاق چه مدت می‌گذرد؟ مهم است دریابیم که حال مصدوم از لحظه آسیب چه تغییری کرده است. این امر به ما کمک میکند بفهمیم حال عمومی مصدوم در حال بهبود است، وخیمتر شده و یا ثابت مانده است. در صورتی که مصدوم بیهوش است یا کسب اطلاعات از وی دشوار است، امدادگر ممکن است بتواند از اطرافیان وی که در زمان حادثه حاضر بوده اند اطلاعات کسب کند. در چنین مواردی جستجوی لباس‌های مصدوم در جهت یافتن احتمالی داروهای مصرفی، علائم نشانگر یا کارت بیماری‌های خاص می تواند کمک کننده باشد. همچنین معاینه فیزیکی در کسب اطالعات بیشتر کمک میکند

۲- معاینه‌فیزیکی :

پس از انجام ارزیابی اولیه و گرفتن شرح حال، معاینه فیزیکی را آغاز کنید. معمولا معاینه فیزیکی از جمجمه آغاز می شود و بهتر است برای معاینه از هر دو دست استفاده شود به طوری که بتوان دو سمت بدن را با هم مقایسه نمود. معاینه جمجمه: بدون حرکت دادن سر مصدوم به دنبال خونریزی، ورم، برآمدگی و یا فرورفتگی بگردید اینها ممکن است نشانه شکستگی در جمجمه باشند. معاینه صورت: به رنگ صورت دقت کنید. ممکن است رنگ‌پریده یا برافروخته باشد، و حتی ممکن است درصورت اشکال در تنفس کبود باشد. در همان حال صورت را بیازمایید و ببینید که به طور غیرعادی سرد است یا گرم و به وضعیت رطوبت و خشکی پوست نیز توجه نمایید. معاینه چشمها: مردمک چشمها را از نظر اندازه، قرینه بودن و واکنش به نور بررسی نمایید. معاینه بینی: بینی را برای یافتن نشانه هایی از خون، مایع روشن یا مخلوط هر دو، معاینه کنید. معاینه دهان: لبها را

چک کنید در صورت مشاهده سوختگی، احتمال مسمومیت با مواد شیمیایی مطرح می باشد. رنگ لبها و مخاط داخلی آن را بررسی کنید و دقت کنید آیا کبودی یا بیرنگی وجود دارد، چون کبودی نشانه خفگی و بیرنگی نشانه کاهش خونرسانی است. به بوی دهان توجه کنید، سریعا داخل دهان را بگردید تا مطمئن شوید که چیزهایی مثل استفراغ، خون، غذا، دندان مصنوعی و غیره که باعث انسداد راه هوایی بیمار میشوند، در دهان وجود ندارد. دندانها را آزمایش کنید. اطمینان یابید که دندان لقی به گلوی بیمار نیفتاده باشد. مطمئن شوید که دندانهای مصنوعی محکم به لثه چسبیده اند، در غیر این صورت دندانها را خارج کنید. معاینه گوشها: باید از نظر اشیاء خارجی چک شوند. دقت کنید که چیزی در گوش وجود دارد یا خیر؟ به دنبال نشانه هایی از خون و یا مایع شفاف مغزی ـ نخاعی باشید که احتمال دارد بیانگر شکستگی در جمجمه باشند .درگوش مصدوم هوشیار صحبت کنید تا شنوایی او را بسنجید. معاینه ستون فقرات: : یقه یا کراوات اطراف گردن را شل کنید. انگشتان خود را در ناحیه گردن زیر ستون فقرات قرار دهید و از بالای گردن تا به پایین، تا آنجا که دستتان می رسد، انگشتان خود را بین دو کتف بلغزانید و به وجود یا عدم وجود بی نظمی در ستون فقرات دقت کنید. چون بی نظمی در ستون فقرات احتمالا نشانه شکستگی است. سپس انگشتان خود را با ملایمت در زیر فرورفتگی کمر قرار دهید و بدون آنکه باعث حرکت مصدوم شود یا لباسش را دربیاورید از روی لباس تا آنجا که ممکن است بالا و پایین پشت را بگردید تا اطمینان حاصل کنید دررفتگی یا شکستگی روی ستون فقرات وجود دارد یا خیر؟ همچنین در جستجوی تورم و بینظمی احتمالی مهره ها باشید. معاینه قفسه سینه: قفسه سینه مصدوم را از نظر جراحت و شکستگی دنده ها معاینه کنید. جهت بررسی عملکرد دستگاه تنفس و دستگاه گردش خون، علائم حیاتی مصدوم را اندازه گیری کنید.

معاینه شکم: شکم مصدوم را از نظر جراحت، تورم، سفتی و تغییر رنگ بررسی نمایید. معاینه لگن: مراقب شکستگی لگن باشید. به هنگام معاینه لگن، مصدوم را از نظر بی اختیاری ادرار و مدفوع کنترل نمایید.

معاینه اندام‌ها: به منظور یافتن جراحت و شکستگی اندام‌ها را بررسی نمایید. جهت بررسی گردش خون، اندام-های قرینه را از نظر رنگ، حرارت و گردش خون با هم مقایسه کرده و تست پر شدن ناخن را انجام دهید.

اصول ایمنی مصدوم در حوادث

مواجهه با مصدوم یا قربانی، تجربه ای فراموشنشدنی

مواجهه با مصدوم شرایطی است که شاید به دلیل تأثیری که بر روان امدادگر می‌گذارد همیشه در یاد و خاطره وی بماند. پس بسیار مطلوب است که با آموختن دقیق فنون کمک‌رسانی 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 به‌عنوان 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.

اعتماد بیمار یا مصدوم را جلب کنید

برای جلب اعتماد فرد مصدوم ابتدا خود را به وی معرفی کنید و نام فرد مصدوم 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 حین درمان مصدوم، رعایت کنید. تا جایی که ممکن است به او اجازه انتخاب بدهید و از وی نظر بخواهید.

مثلا 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.

به بیمار یا مصدوم گوش کنید

سعی کنید از چشم‌ها و گوش‌های خود برای کسب آگاهی بیشتر در مورد مصدوم استفاده کنید و از مهارت‌های کلامی و غیرکلامی گوش کردن مؤثر استفاده کنید. تماس چشمی مناسب برقرار کنید؛ اما، به مصدوم خیره نشوید. آرام و با رازداری با مصدوم صحبت کنید؛ اما صدای شما نباید آنقدر هم آرام باشد که مصدوم نشنود. خیلی سریع صحبت نکنید و سعی کنید شمرده شمرده عبارات را بیان کنید. از دستورات ساده و جملات کوتاه و کلمات ساده استفاده کنید. هنگام گوش کردن به صحبت‌های مصدوم، با به کار بردن آواهایی مانند «اووم»، «خوب» نشان دهید که به صحبت های 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 کرده‌اید. یک مصدوم ممکن است عصبانی، ناراحت، گیج و یا مضطرب باشد. به احساسات مصدوم اهمیت بدهید.

آرامش خود را حفظ کنید

حفظ آرامش 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 پیشاپیش 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 اورژانسی، بدن با ترشح هورمون‌هایی 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 مواقع مکث کرده و چند نفس عمیق بکشید. دقت کنید چه فرد دیگری می‌تواند شما را آرام کند و اولویت‌های کمک‌های اولیه را به خود یادآوری 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، مناسب‌تر کمک کنید.

کمک بخواهید

در شرایط اورژانس ممکن است؛ لازم شود شما چند کار را به‌صورت همزمان انجام دهید. در این شرایط می‌توانید از افراد حاضر در صحنه حادثه کمک بگیرید. مثلاً از حاضرین بخواهید که با 115 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 یا مصدوم و ایمن بودنِ این جابجایی نیز می‌توانید از حاضرین برای این جابجایی کمک بخواهید. در صورتی که لازم است؛ به‌منظور تماس با اورژانس از بیمار یا مصدوم فاصله بگیرید قبل از دور شدن از بیمار یا مصدوم، هرگونه اقدام لازم و حیاتی را برای وی انجام دهید (از جمله ارزیابی اولیه)؛ و سپس از او فاصله بگیرید. سعی کنید این زمان 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 به‌عنوان 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. جزئیات هرگونه مخاطرات محیطی از قبیل نشت گاز یا کابل برق و... را اطلاع‌رسانی کنید.

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 حتی‌الامکان ثبت کرده یا به خاطر بسپارید

مطالعات جمع‌آوری شده اعم از مدت زمان کاهش سطح هوشیاری، مدت زمان ادامهٔ تشنج، زمان تغییر در شرایط مصدوم و زمان هر مداخله یا درمان را باید به‌صورت مکتوب به پرسنل اورژانس تحویل دهید. همچنین جزئیات مطالعات مصدوم از جمله نام و سن و مطالعات تماس، شرح حال بیماری یا مصدومیت، شرح مختصری از آسیب‌ها، رفتار غیر عادی یا تغییر در رفتار، درمان (نوع درمان و زمان و مکان ارائه درمان)، علایم حیاتی

شامل تعداد تنفس و ضربان قلب و سطح پاسخ‌دهی و شرح حال دارویی و مطالعات تماس خودتان را حتی‌الامکان به‌صورت مکتوب به پرسنل اورژانس تحویل دهید و برای مصدوم نیز علت جمع‌آوری و نوشتن این مطالعات و فرد دریافت کننده آن را توضیح دهید.

به خاطر داشته باشید که هر گونه اطلاعاتی که جمع‌آوری کرده‌اید؛ محرمانه تلقی می‌شود؛ و لذا هرگز آن را در اختیار کسی که مستقیماً درگیر مراقبت از بیمار نیست قرار ندهید.

تنوع بیماران و افزایش بیمار یا مصدومی‌ها: نیازمند تعدد مهارت‌ها

به سن و ظاهر مصدوم حین انجام کمک‌های اولیه توجه کنید؛ زیرا بیماران مختلف نیازمند پاسخ‌های گوناگونی هستند. به خواسته‌های بیمار احترام بگذارید. شاید بیمار تمایل داشته باشد که به‌گونه‌ای 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 سخن گفته یا او را می‌شناسد و یا شاهد صحنه حادثه بوده است و می‌تواند اتفاقات را توضیح دهد.

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.

به‌طور 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 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 حساس باشید و به وی اطمینان خاطر دهید که واکنش‌های وی قابل درک هستند. در عین حال بپذیرید که ممکن است؛ به‌عنوان یک امدادگر قادر به ارائه کمک مناسب به مصدوم نباشید یا حتی موجب بدتر شدن شرایط وی شوید. فاصله مناسب خود را با مصدوم، تا زمان کسب رضایت وی جهت نزدیک‌تر شدن به او حفظ کنید تا احساس اضطراب یا نگرانی بیشتری نداشته باشد. با مصدوم بحث نکنید. یک مصدوم ممکن است کمک شما را نپذیرد زیرا به‌عنوان 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 دلیلش را توضیح دهید. به‌عنوان مثال شما ممکن است به او بگویید: «من فکر می‌کنم؛ لازم است کسی محلی را که شما احساس ناراحتی می‌کنید قبل از جابجایی ببینید 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 مطالعات 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 بیمار یا مصدومان نا هوشیار و شرایط اورژانسی که بیمار یا مصدوم یا همراه وی صلاحیت تصمیم‌گیری ندارند (جنون، تشنج یا عقب‌افتادگی ذهنی) لازم نیست برای کمک‌رسانی و نجات بیمار یا مصدوم از شرایط تهدید کننده حیات کسب اجازه کنید.

درمان مصدوم: اصول غیرقابل 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 که مصدوم گفته را به خوبی فهمیده‌اید و آیا مصدوم نیز منظور شما را به خوبی درک کرده است. به تأثیر عملکرد خود بر بیمار توجه کنید. به‌عنوان 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. به‌عنوان مثال، سؤالات کمتری پرسیده یا گفتگوی کوتاه‌تری با او داشته باشید. مصدوم را از اقدامات در حال انجام باخبر کنید. از مصدوم در مورد دوست یا همراهی که می‌تواند کمک کند یا می‌توان با وی در این شرایط تماس گرفت سؤال 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 بدحال یا شدیداً مصدوم را ترک نکنید؛ مگر برای تماس با اورژانس و آوردن کمک‌های بیشتر بر بالین مصدوم. 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، این خطر وجود دارد که شرایط بدتر شود.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 به‌منظور شناسایی وی یا آگاهی از وضعیت سلامت قبلی او (مثلاً نوع داروهای مصرفی) هستید؛ این کار را حتی‌المقدور 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 به همراه وی به بیمارستان منتقل یا به مأمورین انتظامی تحویل شده است.

ارزیابی‌عالئم حیاتی

علائم حیاتی نشانگر عملکرد سیستمهای حیاتی بدن یعنی دستگاه عصبی مرکزی (به ویژه مغز)، دستگاه تنفس و دستگاه گردش خون می باشند. بسیاری از صدمات و بیماریها می توانند با ایجاد اختلال در عملکرد سیستمهای حیاتی، باعث تهدید زندگی مصدوم شوند. اختلالات سیستمهای حیاتی خود را به صورت تغییرات خاص در عالئم حیاتی، نشان می دهند. بنابراین در تمامی مواردی که فردی دچار حادثه و آسیب شده است ارزیابی سریع و انجام مراقبت های اولیه و پس از آن معاینات فیزیکی ضروری می باشد. اندازه گیری علائم حیاتی به هنگام معاینه فیزیکی، ارزیابی حال کلی مصدوم و تشخیص سریع جراحتهای داخلی که در ظاهر آشکار نیستند، را مقدور می سازد. بنابراین دقت و توجه به علائم حیاتی و ارزیابی آن راهنمای مناسبی خواهد بود برای اقدام درمانی که باید انجام دهیم. این عالئم عبارتند از:

الف) سطح هوشیاری، شیوه تکلم و رفتار

ب)کیفیت نبض

پ) کیفیت تنفس

ت) فشار خون

ث)خونرسانی به پوست (خونرسانی محیطی)

ج) درجه حرارت بدن؛ معمولاً در موارد اورژانس اندازهگیری درجه حرارت لزومی ندارد .

تنفس

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 به‌صورت انفرادی به یک مصدوم کمک می‌رسانید؛ در صورت وجود اختلال در تنفس باید ابتدا به تنفس دادن بپردازید؛ سپس به پانسمان زخم و کنترل خونریزی توجه کنید زیرا اختلال تنفس زودتر از خونریزی زخم موجب تهدید حیات می‌شود.

طبیعی است که در صورت امدادرسانی چند نفره، می‌توان اقدامات فوق را هم‌زمان انجام داد؛ یعنی یک نفر تنفس را برقرار می‌کند و نفر دیگر به کنترل خونریزی و پانسمان زخم‌ها می‌پردازد. 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 است دچار اختلال در راه هوایی یا تنفس شده باشد و نیازمند اقدام فوری باشد. طبیعتاً کسی که به‌طور نرمال حرف می‌زند یا گریه می‌کند؛ هوشیار بوده و به احتمال زیاد در حال حاضر مشکل جدی در راه هوایی یا تنفس ندارد.

به‌منظور بررسی سطح پاسخ‌دهی در فرد مصدوم از سمت روبه‌رو و یا در صورت لزوم از بغل به فرد مصدوم نزدیک شوید که مصدوم، حرکتی به سر و گردن خود وارد نکند، اگر فرد مصدوم به سوالات شما پاسخ داد و بیدار است خود را به‌عنوان امدادگر معرفی کنید و با جلب رضایت وی، اقدامات لازم را انجام دهید اما چنانچه مصدوم بیدار نبود او را صدا بزنید و سر انگشتان هر دو دست را در دو طرف شانه او زده و با صدای بلند بپرسید حال شما خوب است؟ اگر فرد پاسخگو نبود تنفس وی را چک می‌کنیم. در صورت وجود تنفس نرمال علی‌رغم عدم پاسخ‌دهی مصدوم نیازی به شروع عملیات احیا نیست و فوراً با اورژانس پیش بیمارستانی تماس گرفته و مصدوم را در صورتی که فاقد آسیب و ضایعه نخاعی- گردنی است در وضعیت ریکاوری «به خود آیی» قرار می‌دهیم. اما در صورتی که فرد مصدوم تنفس مؤثر 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 به تعداد ۲۰-۱۲ بار در دقیقه است. تأکید بر این نکته حائز اهمیت است که تنفس‌های سطحی و نامنظم و به تعداد کم، تنفس عادی و طبیعی حساب نمی‌شود.

گردش خون

لازم به ذکر است که این مرحله فقط در افراد آموزش‌دیده انجام می‌شود و در صورت عدم مهارت کافی لازم نیست آن را انجام دهید. پس از کنترل تنفس، نوبت به بررسی گردش خون می‌رسد؛ اگر مصدوم هوشیار نیست و تنفس ندارد، نبض وی را چک کنید؛ این کار را با نبض مرکزی کاروتید آغاز کنید؛ برای این منظور، برجستگی جلوی گردن یا سیب گلوی مصدوم را پیدا کنید و در همان سطح، دست را آرام به سمت طرفین گردن 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 نخی‌شکل می‌تواند نشانه‌ای از یک خونریزی مهم داخلی یا خارجی باشد. در صورتی که بیمار یا مصدوم 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 مصدوم را در این مرحله مرتباً چک کنید. در کاهش حجم ناشی از خونریزی و نرسیدن خون به مغز، کاهش سطح پاسخ دهی ایجاد می‌گردد. حتی تغییر خلق و بی‌قراری را جدی بگیرید. تشنگی نیز یکی دیگر از علایم کاهش حجم است. در برخورد با هر مصدوم، پس از بررسی راه هوایی و تنفس به سرعت بدن مصدوم را بررسی نموده و منشأ خونریزی احتمالی را جست‌وجو کنید. در صورت وجود چنین خونریزی، وقتی محل خونریزی مشخص است، محل زخم را با اعمال فشار مستقیم توسط دست کنترل کنید (حتی‌الامکان با دستکش). در صورت وجود فشارسنج، فشار خون مصدوم را چک و ثبت نمایید. در صورتی که تا کنون با اورژانس تماس نگرفته‌اید، در اولین فرصت به آن‌ها اطلاع دهید.

گردش خون مناسب چه علایمی دارد؟

گردش خون عادی، نبضی منظم با قدرت و فشار مناسب تولید می‌کند؛ در این حال، فرد هوشیار است و پوست وی، 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 و ایجاد شرایط تهدیدکننده حیات برای مصدوم یا بیمار یا مصدوم گردد. در این حال، فرد تشنه و بی‌قرار است. پوست، رنگ‌پریده و سرد بوده و در مراحل پیشرفته، سطح هوشیاری کاهش می‌یابد.

علائم شوک ناشی از افت فشار خون

در شرایط اختلال در گردش خون و شوک، نبض بیمار یا مصدوم تند و ضعیف و نخی‌شکل بوده و ممکن است فقط نبض مرکزی قابل‌لمس باشد. فشار خون نرمال یا کاهش یافته است. اختلال هوشیاری به دلیل نرسیدن خون به مغز به وجود می‌آید و یا ممکن است مصدوم، بی‌قرار و تشنه باشد. تنفس‌ها سریع و سطحی و غیرکارآمد است. پوست، رنگ‌پریده و سرد است، تعریق وجود دارد و تغییر رنگ پوست به شکل سیانوز در لب‌ها، دور دهان، مخاط‌های دهان و ملتحمه وجود دارد.

در صورت عدم درمان فوری، بیمار یا مصدوم 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 هرچه سریع‌تر مصدوم است.

حرارت بدن

مراقب افت دمای بدن مصدوم باشید؛ چراکه می‌تواند عواقب جبران‌ناپذیری داشته باشد.

حفظ و نگهداری دمای بدن

همان‌طور که پیش‌تر گفته شد، یکی از وظایف مهم پوست، حفظ دمای بدن در محدوده ۳۶-۳۷ 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، مکانیسم‌های متفاوتی برای بازگشت دمای بدن به حالت نرمال فعال می‌شوند.

وضعیت بهبودی

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

بازگشت گردش خون خودبه‌خودی را با وجود نبض و تنفس طبیعی و موثر تشخیص می‌دهیم. در این حالت ممکن است مصدوم همچنان سطح پاسخ‌دهی لازم نداشته باشد. در این زمان بیمار یا مصدوم را در وضعیت ریکاوری قرار می‌دهیم.

قرار دادن بیمار یا مصدوم در وضعیت ریکاوری در چهار مرحله انجام می‌شود.

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

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

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

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

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

فصل ششم: احیاء قلبی – ریوی

- تعریف ایست قلبی
- علائم ایست قلبی
- زنجیره حیات
- تکنیک های مختلف باز کردن راه های هوایی و خارج نمودن جسم خارجی
- نحوه انجام احیاء در بزرگسالان، کودکان و نوزادان
- نحوه بکارگیری وسایل کمکی جهت انجام CPR

ایست قلبی چیست؟

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

ایست تنفسی چیست؟

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

منظور از ایست قلبی حالتی است که ضربان قلب کاملاً از بین می‌رود و منظور از ایست تنفسی از کار افتادن تنفس خود بخودی در فرد است (ایست قلبی عبارت است از فقدان کامل پمپ کردن خون توسط قلب). این حالات می‌تواند به دنبال سکته قلبی ، شوک ، خونریزیهای بسیار شدید ، گیر کردن اجسام خارجی در حلق، غرق شدگی، برق گرفتگی و ... رخ دهد. ایست تنفسی اولیه ظرف دقایقی کوتاه باعث ایست قلبی می‌شود و

ایست قلبی اولیه نیز به سرعت به ایست تنفسی می‌انجامد. تأخیر در درمان حتی برای ۵-۳ دقیقه ممکن است باعث مرگ یا آسیب دایمی مغز شود. بروز این حالت تا سن ۴۵ سالگی در مردان بیش از زنان است، اما پس از آن برابر است.

علت ایست قلبی یا تنفسی

اکثر مصدومان بزرگسال، ابتدا دچار ایست قلبی می‌شوند که معمولا در اثر حمله قلبی یا به هم ریختن ریتم قلب (آریتمی خطرناک قلبی) اتفاق می‌افتد و به دنبال آن ایست تنفسی هم رخ می‌دهد. موارد استثنا هم وجود دارد که در بالغین، ابتدا ایست تنفسی اتفاق بیافتد. مثال‌های این استثنا، شامل ایست تنفسی در اثر غرق‌شدگی و ایست تنفسی در اثر خفگی هستند. در کودکان چون قلب سالم‌تری دارند، معمولا ابتدا ایست تنفسی اتفاق می‌افتد و به دنبال نرسیدن اکسیژن به قلب و مغز، ایست قلبی هم رخ می‌دهد.

پیامدهای ایست قلبی

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

علایم شایع ایست قلبی

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

تشخیص ایست قلبی و تنفسی

جهت اطمینان از ایست تنفسی با مشاهده حرکات تنفسی قفسه سینه می‌توان به وجود تنفس در مصدوم پی برد و یا می‌توان گوش یا گونه خود را نزدیک دهان وی قرار داد تا صدای تنفس وی را شنیده، یا جریان آن را حس کرد و یا از گرفتن شیشه ساعت یا آینه کوچک جلوی دهان و بینی مصدوم استفاده کرد تا بخارات خارج

شده از دهان مصدوم مشخص شود. سپس نبض بیمار بررسی می‌شود. بهترین محل لمس نبض در بچه‌های کوچک نبض شریان رانی است که در ناحیه کشاله ران لمس می‌شود و یا شریان بازویی ؛ و بهترین محل نبض در بچه‌های بزرگتر (بالای یک سال) و بالغین نبض گردنی است که در ناحیه گردن و کنار غضروف تیروئید قرار دارد. لمس نبض باید با دو انگشت نشانه و میانی صورت گیرد. در صورتی که هیچگونه نبضی احساس نشود و یا مصدوم تنفس خود بخودی نداشته باشد، عملیات احیاء باید انجام شود.

زنجیره حیات (احیاء)

زنجیره احیا، زنجیره‌ای از اقدامات متوالی با هدف افزایش شانس زنده ماندن مصدومان ایست قلبی است. این زنجیره از حلقه‌های متعددی تشکیل شده است که 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 شده‌اید و لحظات خوشی را سپری می‌نمایید. ناگهان پدرتان بر روی زمین می‌افتد و تنفس او بد شده و ناگهان قطع می‌شود. تمام مهمانان سراسیمه و مضطرب هستند و هر کس نظری می‌دهد.
- حتماً در این شرایط از خود می‌پرسید چه باید بکنم؟ آیا من باید احیا را یاد می‌گرفتم؟
- در محل کار در حال صحبت با همکار قدیمی خود هستید. به شما می‌گوید که در قفسه سینه احساس درد دارد، رنگش پریده و تعریق فراوان دارد. ناگهان از هوش می‌رود و بر روی زمین می‌افتد. بر بالینش می‌نشینید و نمی‌دانید چه کنید.
- چه باید بکنم؟ آیا باید احیا را یاد می گرفتم
- 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 اکسیژن‌رسانی به بافت‌ها از جمله دستگاه قلب و عروق و دستگاه تنفس ادامه می‌دهیم.

انسداد راه هوایی در دو حالت رخ می‌دهد:

- انسداد راه هوایی با جسم خارجی: به‌عنوان مثال وقتی یک لقمه غذا در حلق گیر می‌کند، جلوی راه

تبادل هوا گرفته می‌شود. توصیف این وضعیت در فصل مربوط به «آسپیراسیون» آمده است.

- در صورتی که بدن مصدوم شل شود؛ (مثال در کاهش هوشیاری شدید)، زبانش به ته حلق رفته و جلوی راه تنفس او را گرفته و مانع نفس کشیدن می‌شود. در این حالت، برای بهبود وضعیت تنفس، مانورهای 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 به‌طور غیرارادی از مغز صادر می‌شوند؛ عضلات گردن را منقبض می‌کنند تا سر روی بدن قرار گیرد. به همین صورت، در اثر فعالیت مناسب سیستم عصبی و انقباض غیرارادی عضلات حلق باعث قوام راه هوایی و باز ماندن آن می‌شود. وقتی بیمار یا مصدوم دچار کاهش هوشیاری می‌شود، ارسال این پیام‌های غیرارادی مختل می‌شوند. لذا، قوام غیرارادی این عضلات در زبان و حلق از دست می‌رود و این عضلات شل می‌شوند که ممکن است به انسداد راه هوایی منجر شود. توجه داشته باشید، هدف از مانورهای ذکر شده در بالا، باز کردن راه هوایی میانی است.

باز کردن راه هوایی

چگونه از باز بودن راه هوایی مطمئن شویم؟

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

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

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

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

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

برای باز کردن قسمت فوقانی، معمولاً دهان را به کمک انگشتان باز کرده و اگر جسم خارجی در دهان مشاهده می‌شود خارج می‌کنیم، می‌توان از تکنیک انگشتان متقاطع استفاده کرد. برای باز 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 احیای

پایه و بدون تجهیزات برای رفع انسداد نای و قسمت‌های پایینتر راه هوایی اقدام مؤثری نمی‌توان انجام داد. در ادامه، هریک از مانورهای ذکر شده با جزییات توضیح داده می‌شود.

الف) مانور باز کردن و جستجوی دهان:

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

چنانچه مصدوم حین احیا، استفراغ کرد، برای جلوگیری از «آسپیراسیون»، بیمار یا مصدوم را به پهلو بچرخانید. این کار را تنها در صورتی انجام دهید که هیچگونه 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

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

روش انجام

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

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

۲. مانور بالا کشیدن فک:

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

مراحل انجام

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

می‌شود. این مانورها در قسمت‌های بعد به تفضیل توضیح داده شده است.

نحوه انجام احیاء در بزرگسالان، کودکان و نوزادان

مسئله نجات جان انسان از قرن‌ها پیش، ذهن بشر را به خود معطوف داشته و شیوه‌های مختلفی در این راستا به کار گرفته شده است. با 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 مصدومان حوادث مختلف، شکل گرفتند. از اوایل قرن بیستم، فشردن قفسه سینه مطرح شد و در اواسط این قرن، اولین کتابچه در مورد تنفس نجات‌بخش به نگارش درآمد. اولین شوک قلبی در سال ۱۹۴۷، اولین تنفس کمکی یا نجات بخش دهان به دهان در سال ۱۹۵۰ و اولین فشردن قفسه سینه در سال ۱۹۶۰ انجام شد.

امروزه پیشرفت در جهت احیای مصدومان 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 شاهدان حادثه و مداخله آن‌ها در شروع احیا هر روز پررنگ‌تر می‌شود.

عملیات احیا، 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. ادامهٔ 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 احیا، بیش از دو برابر می‌شود. البته بهترین زمان برای نجات جان فردی که دچار ایست قلبی شده ۲-۸ دقیقه اول است و پس از آن احتمال عوارض مغزی بسیار بالاست.

با انجام عملیات احیا، شما به‌صورت دستی قلب را پمپ می‌کنید تا خون همچنان در بدن جریان داشته باشد و گروه پزشکی از راه برسند. عملیات احیای پایه، لزوماً 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 مصدوم، استرس روحی و احساس ترس در فرد کمک‌رسان، ترس از تنفس دهان به دهان و انتقال بیمار یا مصدومی‌ها، مطرح شده است. ولی باید بدانیم با آموزش مداوم و بالا بردن اعتماد به نفس و آگاهی، بر تمام این مشکلات می‌توان غلبه کرد. مثال انجمن قلب آمریکا هر چند سال به مرور دانش احیا و بررسی راه‌کارهای جدید می‌پردازد و آخرین دستاوردهای خود را منتشر می‌سازد.

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

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

پاسخ بدون شک، بله است. زیرا:

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

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

مثال‌هایی واقعی از موقعیت‌های نیازمند عملیات احیا

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

تشخیص شرایط لازم برای شروع احیا

اهمیت تشخیص زمان شروع احیا:

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

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

چه کسی نیازمند احیا است؟

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

مفهوم تنفس طبیعی

عمل دم و بازدم با تعداد مناسب و عمق مناسب است به‌طوری که باعث حرکات قفسه سینه (بالا آمدن در هر دم و پایین رفتن در هر بازدم) شود. تعداد تنفس طبیعی در گروه بزرگسالان ۲۰- 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 مؤثر نیستند.

مفهوم پاسخ به تحریکات

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

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

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

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

چه کسی نیاز به احیا ندارد؟

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

در چه شرایطی احیا قابل انجام نیست یا بی‌فایده است؟

مواردی که احیا بی‌فایده است یا ممکن نیست عبارتند از:

۱. وقتی‌که شرایط احیا مهیا نیست؛ یعنی امدادگر در معرض خطر آسیب جدی و صدمه است. در واقع

ایمنی بیمار یا مصدوم یا محیط برقرار نیست.

۲. نشانه‌های مرگ غیرقابل برگشت وجود دارد .

۳. قطع سر

۴. خشک شدن بدن، جمود نعشی یا کبودی وضعیتی در اثر گذشت زمان

۵. قطعه قطعه شدن یا متلاشی شدن تمام بدن.

توالی اقدامات احیا

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

اهمیت توالی و تأثیر آن در بقا

آمار نشان می‌دهد که با به‌کارگیری احیا و شوک به‌صورت انجام اقدامات پشت سر هم، می‌توان شانس زنده ماندن را تا حدی افزایش داد. یکی از اساسی‌ترین و پایه‌ای‌ترین نیازهای نظام سلامت، تربیت افراد توانمندی است که بتوانند با رعایت اصول مشخص مراحل احیا را به‌صورت اقدامات پشت سر هم انجام دهند. تأکید بر این نکته مهم است که انجام اقدامات به‌طور متوالی و پشت سر هم و 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 زود از دستگاه شوک، میزان زنده ماندن تا بیش از ۷۰ درصد افزایش خواهد یافت. احیا به شکل مدرن شامل انجام اقدامات نجات‌بخش به‌صورت رعایت چرخه‌های فشردن قفسه سینه - دادن تنفس کمکی یا نجات بخش با دقت و سرعت مناسب است (سیکل‌های فشردن قفسه سینه - تنفس کمکی).

پس همیشه به خاطر داشته باشید که احیا به‌طور کلی از دو قسمت عمده ماساژ مؤثر قفسه سینه و تنفس کمکی یا نجات بخش تشکیل شده است. مرسوم است که قسمت عمده احیا را با حروف اختصاری C-A-B به

معنای به ترتیب فشردن قفسه سینه و سپس توجه به راه هوایی و تنفس نشان دهند. حفظ پایداری گردن و ثابت نگه داشتن گردن جهت جلوگیری از حرکت آن قبل از انجام هر اقدامی لازم به نظر می‌رسد (در جای دیگر نحوه پایدار سازی گردن توضیح داده می‌شود).

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

بررسی ایمنی صحنه

در این مرحله بررسی کردن و کنترل امنیت صحنه هم برای امدادگر، در درجه اول و هم برای مصدوم، 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 مصدوم نیازمند امداد و کمک‌رسانی هستند. قبل از اقدام به هر امری، وارسی امنیت صحنه حادثه مهم است وگرنه با دست زدن به اقدامات جسورانه و هیجانی جان خود امدادگر، مصدوم و یا احیاناً ناظرین به خطر می‌افتد. لذا، تا حصول شرایط ایمن وارد صحنه احیا نشوید.

بررسی پاسخ‌دهی مصدوم و شرایط نیازمند احیا

در هر فرد به زمین افتاده که 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). به‌منظور چک سطح پاسخ‌دهی در فرد مصدوم از سمت روبه‌رو و یا در صورت لزوم از بغل به فرد مصدوم نزدیک شوید که مصدوم، حرکتی به سر و گردن خود وارد نکند، اگر فرد مصدوم به سوالات شما پاسخ داد و بیدار است خود را به‌عنوان امدادگر معرفی کنید و با جلب رضایت وی، اقدامات لازم را انجام دهید اما چنانچه مصدوم بیدار نبود او را صدا بزنید و سر انگشتان هر دو دست را در دو طرف شانه او زده و با صدای بلند بپرسید حال شما خوب است؟ اگر فرد پاسخگو نبود تنفس وی را چک می‌کنیم. در صورت وجود تنفس نرمال علی‌رغم عدم پاسخ‌دهی مصدوم نیازی به شروع عملیات احیا نیست و فوراً با اورژانس پیش بیمارستانی تماس گرفته و مصدوم را در صورتی که فاقد آسیب و ضایعه نخاعی- گردنی است در وضعیت ریکاوری «به خود آیی» قرار می‌دهیم. اما در صورتی که فرد مصدوم تنفس مؤثر 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 به تعداد ۲۰-۱۲ بار در دقیقه است. تأکید بر این نکته حائز اهمیت است که تنفس‌های سطحی و نامنظم و به تعداد کم، تنفس عادی و طبیعی حساب نمی‌شود.

درخواست کمک و آوردن دستگاه شوک خودکار (AED)

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

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

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

دادن وضعیت مناسب به مصدوم

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

شروع سیکل‌های احیا

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

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

در مورد احیای اطفال، در مواردی که دو نفر از پرسنل درمانی آموزش دیده حضور دارند، تعداد فشردن قفسه سینه – تنفس کمکی ۱۵ به ۲ خواهد بود.

ارزیابی مجدد، راهنمای ادامه احیا

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

است.

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

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

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

فشردن قفسه سینه

نحوه انجام فشردن قفسه سینه در بالغین

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

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

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

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

نحوه انجام ماساژ با کیفیت قفسه سینه

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

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

احیا فقط با فشردن قفسه سینه

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

به امدادگران آموزش دیده توصیه می‌شود که احیا را به‌طور 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.

نـکـات

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

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

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

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

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

استـفـراغ کـردن

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

* در صورت عدم وجود آسیب ستون فقرات و گردنی، مصدوم را به یک سمت بچرخانید و نگهدارید به‌طوری‌که مطمئن شوید سر مصدوم به سمت کف زمین چرخیده و دهانش باز است.

* صبر کنید که محتویات معده خارج شود. سپس آنچه باقی مانده را با انگشت خارج کنید.

* مصدوم را به پشت بچرخانید و عملیات احیا را ادامه دهید.

شکستگی دنده ها

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

نحوه انجام فشردن قفسه سینه در شیرخواران و نوزادان

سرعت فشردن قفسه سینه در کودکان و شیرخواران ۱۰۰ تا ۱۲۰ بار در دقیقه است. در شیرخواران یعنی تا سن

زیر یک سال عمق مناسب ماساژ به میزان یک سوم قطر قدامی خلفی قفسه سینه، یعنی حدود ۴ سانتی‌متر و در کودکان یعنی از یک سالگی 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 قرار گیرد و با فشار همزمان هر دو شست فشردن قفسه سینه را انجام می‌دهیم یا با اعمال فشار نوک دو انگشت یک دست (غیر از شست) فشردن قفسه سینه را انجام می‌دهیم. در مواردی که یک امدادگر وجود دارد؛ برای اینکه بتوان تنفس کمکی یا نجات بخش را نیز با وقفه کمتر انجام داد بهتر است از روش دوم استفاده کنیم.

همانند بالغین در کودکان و شیرخواران باید معیارهای ماساژ 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 تنفس دادن و تهویه اضافه.

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

دستگاه شوک خودکار

معرفی

به‌منظور 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.

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

شوک الکتریکی در چه زمانی سودمند است؟

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

ممنوعیت‌های استفاده:

- در مواردی که بیمار یا مصدوم خیس است؛ نظیر بیمار یا مصدوم 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 یا مصدوم چسبانده شوند تا تخلیه شوک، مؤثر و بی‌خطر باشد.

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

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

دو عدد پد چسبی به بیمار یا مصدوم متصل می‌شود و دستگاه، موج قلبی بیمار یا مصدوم 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 یا مصدوم: اگر شما تنها بر بالین بیمار یا مصدوم دچار ایست قلبی حضور دارید و در صورتی که دستگاه AED به آسانی قابل دسترس است، شما دستگاه را کنار بیمار یا مصدوم 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 معمولا با فشردن دکمه «روشن (On)» صورت می‌گیرد. پدها را به قفسه سینه بیمار یا مصدوم متصل کنید. محل اتصال، معمولا 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 یا مصدوم، امدادگر نباید با وی تماس داشته باشد تا دستگاه بتواند ریتم بیمار یا مصدوم را آنالیز کند و چنانچه قابل شوک باشد، شوک بدهد. در صورت وجود ریتم قابل شوک، قبل از دادن شوک، دستگاه تأکید می‌کند که فاصله بگیرید و در بیشتر موارد، امدادگر باید دکمه تخلیه شوک را نیز بفشارد. بعد از تخلیه شوک، بلافاصله دستگاه دستور ادامه احیای پایه را صادر می‌کند. . در فاصله هر دو دقیقه یعنی پس از ۵ سیکل ۳۰ به ۲ یکبار دکمه آنالیز دستگاه AED را می‌زنیم. در صورتی که دستگاه ریتم قلبی را قابل شوک تشخیص داد دکمه شوک را می‌زنیم و در این شرایط نباید هیچ فردی به‌صورت مستقیم یا حتی با واسطه اجسام رسانای برق با بیمار یا مصدوم تماس داشته باشد. پس از اینکه دستگاه شوک را اعمال کرد بلافاصله فشردن قفسه سینه و سیکل‌های بعدی را شروع می‌کنیم.

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

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

احیا در شرایط خاص

ایست قلبی در مادر باردار

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

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

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

از جمله فاکتورهای تعیین کننده کیفیت فشردن قفسه سینه در مادران باردار عبارتند از:

الف) قراردادن مادر باردار مصدوم یا بیمار در وضعیت طاق باز (supine) بر روی یک سطح سفت.

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

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

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 نجات‌بخش برای جلوگیری از در خطر قرار گرفتن مادر و جنین اهمیت خاصی دارد.

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

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

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

چگونه پی ببریم عملیات احیا موفقیت‌آمیز بوده است؟

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

بعد از انجام احیا تا رسیدن پرسنل اورژانس چه کنیم؟

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

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

ب) ارزیابی را ادامه دهیم.

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

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 مطالعات شامل علت منجر به ایست، زمان ایست قلبی (درصورتی که حضور داشته‌اید)، مشاهدات شما از صحنه و اقدامات انجام گرفته تا آن لحظه است (از جمله زمان آغاز احیا و بازگشت جریان خون خودبه‌خودی).

وضعیت قرارگیری مصدوم پس از احیای موفقیت‌آمیز؛

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

۱. در کنار بیمار یا مصدوم زانو بزنید. دست بیمار یا مصدوم را که در سمت شما قرار دارد از آرنج خم کنید و در کنار بدن قرار دهید.

به‌طوری که کف دست رو به سقف باشد.

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

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

۴. بیمار یا مصدوم 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 یا مصدوم در وضعیت ریکاوری لازم است در کنار بیمار یا مصدوم بمانید و از ادامه

تنفس مؤثر مطمئن باشید. اگر احساس کردید تنفس بیمار یا مصدوم بدتر شده و مؤثر نیست باید مجدداً بیمار یا مصدوم را طاق‌باز قرار داده اقدامات پایه قلبی را شروع کنید. در غیر این صورت تا رسیدن پرسنل اورژانس کنار بیمار یا مصدوم بمانید. به محض رسیدن پرسنل اورژانس شرایط شروع و ترتیب اقدامات انجام شده احیا را به ایشان اطلاع دهید.

استفراغ مصدوم پس احیا

پس از احیا موفق در صورتی که استفراغ رخ داد چنانچه مصدوم در وضعیت ریکاوری است نیاز به اقدامی به جز پاک کردن ترشحات و اطمینان از وجود راه هوایی مناسب نیست. اما اگر بیمار یا مصدوم هنوز در وضعیت ریکاوری نیست در صورت امکان با درنظر گرفتن آسیب‌های وارده به ستون فقرات و گردنی باید او را به یک سمت برگردانید و محتویات استفراغ را با استفاده از انگشت یا پارچه از دهان خارج کنید.

فصل هفتم: خفگی ها و حمایت های اولیه

- آشنایی با سیستم تنفسی
- علائم، نشانه ها و علل خفگی
- خفگی با جسم خارجی در بزرگسالان، کودکان و نوزادان و اقدامات و موارد ممنوعیت
- غرق شدگی
- خفگی با گاز
- خفگی در تجمعات انبوه

آشنایی با 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: به 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.

تقسیم‌بندی 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

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 پایین‌تراز 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 دوشاخه راست و چپ تقسیم می‌شود که این شاخه‌ها نایژه یا برونش نامیده می‌شود. هریک از نایژه‌های 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 مویرگ های فراوان دیواره آن‌ها، جذب و وارد جریان خون شده، نهایتاً در اختیار سلول‌های بدن قرار می‌گیرد.

سیستم تنفسی چگونه کار می‌کند؟

اکسیژن برای زندگی ما ضروری است؛ هر بار که عمل دم را انجام می‌دهیم، هوای اکسیژن‌دار را وارد شش‌های خود می‌کنیم. این اکسیژن وارد خون می‌شود تا در کل بدن پخش شود. به این روند دم و بازدم و تبادل اکسیژن و 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.

علائم ،نشانه ها وعلل خفگی

خفگی چیست؟

خفگی زمانی اتفاق می‌افتد که شیء، غذا یا مایعات در گلو گیر می‌کند. خیلی وقت‌ها بچه‌ها بخاطر وارد کردن اشیاء مخالف در دهانشان، دچار خفگی می‌شوند. افراد بزرگسال معولاً بخاطر داخل کشیدن دود یا تند غذا یا مایعات خوردن دچار خفگی می‌شوند. همه معمولاً یکبار در طول زندگی‌شان دچار این مشکل می‌شوند. این مشکل البته معمولاً خیلی کوتاه است و خطر جدی به دنبال ندارد. اما می‌تواند خطرناک بوده و زندگی فرد را به خطر بیندازد..

نشانه‌های خفگی را بشناسید

کسی که دچار خفگی شده است، پشت سر هم سرفه می‌کند تا غذا یا مایعی که به گلویش پریده است، بیرون آمده و راه گلویش باز شود. اما در بعضی موارد، آن شیء، غذا یا مایع در گلو گیر کرده و راه گذر هوا را می‌بندد.

کسی که دچار خفگی شده است، علائم اورژانسی زیر را نشان می‌دهد

قادر به سرفه کردن نیست

قادر به حرف زدن نیست

قادر به نفس کشیدن نیست

قادر به ایجاد صدا نیست

لب‌ها، پوست یا ناخن‌هایش بخاطر کمبود اکسیژن کمی کبود می‌شوند.

احتمالاً دست‌هایش را هم به گلویش می‌گیرد تا شما متوجه خفگی او شوید.

منظور از ایست تنفسی و زجر تنفسی چیست؟

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

علل ایست و زجر تنفسی چیست؟

علل مختلفی وجود دارد؛ مانند انسداد مسیر تنفسی به دنبال پریدن چیزی در گلو، استشمام دود یا گاز، آسیب‌های قفسه سینه، بیمار یا مصدومی‌های تنفسی همچون آسم، اضطراب، حمله قلبی، واکنش‌های آلرژیک، مسمومیت‌ها، غرق‌شدگی، نقایص عصبی مثل آسیب مرکز تنفس در مغز یا اعصاب و عضلات تنفسی. همچنین اگر نیش حشره، داخل دهان فرد را گزیده باشد؛ به علت ایجاد تورم شدید در مخاط، احتمال انسداد راه هوایی و خفگی وجود دارد.

چگونه ایست و زجر تنفسی را تشخیص دهیم؟

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

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

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

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 به دنبال 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. معمولا حادثه انسداد راه هوایی به‌طور شایع توسط فردی ناظر مشاهده می‌شود و اگر امدادگر در زمانی که مصدوم هنوز سطح پاسخ‌دهی دارد مداخله کند، درمان موفقیت‌آمیز 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 معمولا فرد مبتلا توانایی تکلم در حد کم، توانایی بلع و کنترل ترشحات دهان خود را دارد و هوشیار است. در این حالت بیمار یا مصدوم 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.

بیمار یا مصدوم به‌تدریج قدرت تکلم خود را از دست می‌دهد. در وضعیت نشسته و خم‌شده 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 بیافتد.
برای مداخله در این شرایط اقدامات ذیل را به کار ببندید:

توجه داشته باشید برای همه موارد به محض اطلاع از امکان خفگی بیمار یا مصدوم (عدم سطح پاسخ‌دهی- عدم وجود تنفس) 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. 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 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» و فشار شکمی(ایجاد فشار رو به بالا در شکم) و ۲. ایجاد فشار رو به بالا در قفسه سینه می‌باشد. برای انجام مانور فشار شکمی، پشت سر فرد مصدوم یا بیمار قرار بگیرید، یکی از پاهای خود را به جلو و دیگری را عقب بگذارید. به دلیل حفظ تعادل، پایی را که به جلو گذاشته‌اید بین دو پای فرد مصدوم باشد، هر دو دست خود را از ناحیه کمر فرد مصدوم رد کنید و به سمت شکم آورید، یکی از انگشتان دست خود را روی ناف قرار دهید، انگشت مجاورش را در کنار قبلی و سپس دست خود را مشت کرده و قسمتی که به سمت انگشت شست قرار دارد را به سمت شکم گرفته و با دست دیگر خود، دست مشت شده را بگیرید و ۵ بار فشار به داخل و رو به بالا اعمال کنید. این اقدامات با ایجاد فشار مثبت در شکم یا قفسه سینه به رفع انسداد راه هوایی کمک میکند. این تکنیک را تا زمانی ادامه میدهیم که فرد بتواند (سرفه کند، نفس بکشد، گریه کند، صحبت کند)
نکته: ایجاد فشار شکمی در خانم‌های باردار، افراد بسیار چاق و شیرخواران زیر یک‌سال ممنوع است.

چنانچه 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.

جست و جوی مرتب دهان به‌منظور پیدا کردن جسم خارجی و خارج کردن آن با جست و جوی کورکورانه انگشت ممنوع است.
اگر مصدوم بزرگسال دچار بلع جسم خارجی بدون پاسخ‌دهی شود، با دقت بیمار یا مصدوم را روی زمین به

حالت طاق‌باز قرار دهید و بلافاصله سیستم پاسخ‌گویی اورژانس را فعال کنید. 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 کاملاً 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 ماساژ و تنفس کمکی یا نجات بخش را شروع کرده و ادامه دهید در توالی انجام اقدامات پایه، پس از انجام هر ۳۰ ماساژ، 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.

مادر باردار و مصدوم چاق

در افراد چاق اگر نتوانستید دست‌ها را دور شکم فرد مصدوم حلقه کنید و یا در فرد باردار سه ماهه سوم باید از همان ابتدا از مانور فشار بر روی قفسه سینه استفاده کنید به یاد داشته باشید؛ مانور انجام شده در شیرخواران زیر یکسال با سایرین 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 شیرخوارروارد کنید و سپس وی را روی کف دست برگردانده و این بار ۵ بار بادو انگشت دست دیگر روی قفسه سینه را فشار دهید و این کار را مرتب تکرار کنید تا جسم خارجی خارج شده و یا شیرخوار کاهش سطح هوشیاری پیدا کند. بدیهی است که به محض کاهش سطح هوشیاری باید اقدامات احیای پایه را مطابق راهنمای احیای اطفال شروع کنید.

پس در این موارد از مصدوم بپرسید «داری خفه می‌شوی؟» اگر بیمار یا مصدوم «بله» بگوید در این مرحله از فرد مصدوم 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 مصدوم هوشیار بوده و توانایی کنترل بزاق دهان را داشته باشد، مدیریت درمانی فرد امدادگر باید محدود به تشویق به سرفه باشد و مداخله اضافه‌تری لازم نیست. اگر سرفه بیمار یا مصدوم قطع شد و یا فرد مصدوم نتوانست بگوید بله، باید مداخله کرد.

هر زمان راه هوایی به‌طور کامل بسته شود، توانایی تولید صوت از بین می‌رود و فرد مصدوم ممکن است فقط با سر اشاره کند. اگر بیمار یا مصدوم 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 مصدوم کمک کرد. در صورتی که مصدوم در نفس کشیدن مشکل دارد، سیستم پاسخ‌دهی اورژانس را سریعاً فعال کنید. اگر بیش از یک امدادگر حضور داشته باشد، باید یک نفر با ۱۱۵ تماس بگیرد و دیگری به کمک مصدوم بشتابد.

در این موارد نکته مهم این است که استفاده از این مانورها در همه افراد بالای یک سال قابل انجام است.

جسم خارجی بلع‌شده

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 به‌عنوان یک سد دفاعی در برابر ورود گرد و غبار و میکروب‌ها عمل نموده 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 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.

جسم خارجی بلعیده‌شده

اطفال ممکن است اجسام کوچک را حین بازی وارد دهان کنند. یک فرد بالغ ممکن است یک جسم خارجی غیرمعمول یا یک تکه استخوان را به اشتباه و یا به‌عمد ببلعد. 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 یا مصدوم باید به سرعت انجام شود

در بیشتر موارد در صورتی که فرد علامت‌دار باشد، مثلاً توانایی بلع ترشحات دهانی خود را نداشته باشد یا درد، تهوع و یا استفراغ شدید داشته باشد، جسم خارجی باید خارج شود. در صورتی که جسم خارجی بزرگ، نوک‌تیز 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 یا مصدوم دچار انسداد راه هوایی شده باشد، باید اقدامات احیای پایه در صحنه انجام شود. در صورتی که راه هوایی باز باشد و فرد دچار بلع جسم خارجی در مسیر گوارشی شده باشد، باید فرد اعزام شود. لذا در همه موارد ذکرشده باید فرد به بیمارستان یا مرکز مجهز خروج جسم خارجی انتقال یابد و حتماً بلافاصله با اورژانس ۱۱۵ تماس گرفته شود.

در بلع جسم خارجی چه باید کرد؟

۱) فرد مصدوم را آرام کنید. سعی کنید بفهمید جسم خارجی بلع‌شده چیست؟

۲) مطابق دستورات پزشکی که توسط سیستم اورژانس از طریق تلفن داده می‌شود، عمل کنید.

۳) وجود علایمی چون تهوع، استفراغ، درد شدید، بیرون ریختن بزاق از دهان و... می‌تواند نشان‌دهنده خطرناک‌تر بودن شرایط باشد.

۴) برای کسب اطلاعات بیشتر جهت امدادرسانی با سیستم اورژانس پیش‌بیمار یا بیمارستانی تماس بگیرید.

۵) هیچ‌گاه به‌صورت کورکورانه برای خروج جسم خارجی اقدام نکنید.
۶) فرد مصدوم نباید وادار به استفراغ کردن شود؛ چون این مسئله می‌تواند باعث پارگی مری شود.
۷) پس از تماس با ۱۱۵، توصیه‌های مرکز اورژانس را هرچه سریع‌تر به کار ببندید.

در بزرگسالان

از او بپرسید:

۱- چه اتفاقی افتاده؟ آیا چیزی در گلویت گیر کرده؟ شخصی که جسم خارجی درگلویش گیر کرده همیشه گلویش را گرفته و به دهانش اشاره میکند. اگر باز مطمئن نیستید از او بخواهید به شما علامت بدهد. بطور مثال به او بگویید: اگر چیزی در گلویت گیر کرده دستت را بالا بیاور. پس از اطمینان از بلع جسم خارجی اقدامات زیر را انجام دهید

۲- با صدای بلند او را به سرفه کردن و نفس کشیدن تشویق کنید. سرفه کردن مؤثرترین روش برای خروج جسم خارجی از راه هوایی است. فشار و سرعت جریان هوایی که در حین سرفه در راه هوایی به وجود می آید، به مراتب بیشتر از ضربه زدن به پشت یا فشار واردکردن به شکم یا قفسه سینه است.

تا زمانی که مصدوم قادر به سرفه و تنفس مؤثر است، فقط او را تشویق به سرفه کنید و کار دیگری انجام ندهید. در صورتی که انسداد کامل باشد، یا حال مصدوم رو به وخامت بگذارد یا زمانی که مصدوم خسته شود به عالئم زیر دقت نمایید :

ـ سرفه مصدوم خیلی ضعیف یا غیر موثر باشد یا به کلی قطع شود .

ـ تنفس با یک صدای خشن همراه باشد یا تنفس به طور کامل قطع شود

ـ مصدوم قادر به ایجاد صدا نباشد .ـ رنگ مصدوم کبود شود .در صورت بروز هریک از این عالئم شما باید به مصدوم در خارج کردن جسم خارجی، قبل از بیهوش شدن و سقوط کردن وی، کمک کنید

۳-ضربه به پشت: می تواند فشار راه هوایی را بالا ببرد و جسم خارجی گیر کرده را خارج سازد .تکنیک: پشت مصدوم بایستید و با یک دست از ناحیه سینه او را نگه دارید. در صورت امکان سر مصدوم را آنقدر به جلو خم کنید تا سرش پایینتر از سینه (سطح ریه ها) قرار گیرد. بدینترتیب از نیروی جاذبه هم برای خروج جسم خارجی کمک میگیرید.با کف دست دیگرتان پنج ضربه محکم بین دو کتف بزنید. هر ضربه به تنهایی باید آنقدر محکم باشد تا بتواند لقمه را به خارج پرتاب کند .

۴- دهان مصدوم را نگاه کنید و ببنید آیا لقمه بیرون آمده است؟ اگر بیرون نیامد، به مرحله بعدی بروید.

۵- فشار آوردن به شکم : تکنیک فشار آوردن به شکم به مانور هایملیش موسوم است

تکنیک: پشت مصدوم بایستید. بازوان خود را دور بدن مصدوم حلقه کنید. مشت یک دست را روی شکم مصدوم سه انگشت بالاتر از ناف زیر زائده خنجری بگذارید و دست دیگرتان را روی مشت دست اول قرار دهید

۶- پنج بار فشارسریع، محکم، پشت سرهم و رو به بالاتر وارد کنید.انجام مانور فشار در ناحیه شکم در زنان حامله، مصدومین بسیار چاق، شیرخواران زیر یکسال ممنوع بوده و لازم است به جای آن مانور فشار بر روی قفسه سینه را انجام داد.

۷- اگر مشکل برطرف نشد، دوباره ضربه به پشت و فشار روی شکم را تکرار کنید. اگر انجام مانور هایملیش در حالت ایستاده امکانپذیر نبود می توانید او را به طریقی که توضیح داده خواهد شد درمان کنید.

تکنیک: مصدوم را به پشت بخوابانید. زانوهای خود را دو طرف مصدوم در کنار رانهای او روی زمین قرار دهید، به طوری که بتوانید درست روی شکم او فشار وارد کنید. اگر نتوانستید، کنار او زانو بزنید. کف دست را وسط قسمت بالایی شکم قرار دهید و دست دیگر را روی آن قرار داده، به طوری که انگشتان شما از شکم او جدا باشد و فقط کف دست کامال به شکم بچسبد. هر دو بازوی خود را راست نگه داشته و فشار سریع و محکمی به سمت پآیین و جلو وارد کنید. در صورت لزوم این فرایند پنج بار فشار به شکم را تکرار کنید. هرکدام از فشارها باید به اندازه کافی محکم باشد که بتواند لقمه را خارج کند.). مصدوم در هر مرحله ای ممکن است شروع به نفس کشیدن کند. در این صورت به مصدوم توصیه کنید که آرام بنشیند و در صورت لزوم به او مقدار کمی آب بدهید.

فشار به شکم ممکن است باعث آسیب به احشاء داخلی شکم شود، بنابراین فشار روی شکم فقط باید به عنوان آخرین راه حل پس از آنکه کلیه اقدامات از جمله ضربه به پشت با شکست روبرو شد، بکار گرفته شود. از سوی دیگر برای اجتناب از آسیب احشاء به محل فشار دقت کنید و مراقب باشید روی دنده ها یا پایین جناغ فشار وارد نیاورید

در کودکان تمام مراحلی را که در مورد بزرگسالان توضیح داده شد، دنبال کنید. با این تفاوت که روی صندلی یا روی یک زانو بنشینید و کودک را روی زانوهایتان بخوابانید، به طوری که سرش کامل رو به پایین قرار گیرد. سینه او را با یک دست نگه دارید و با دست دیگر به پشت او بین دو کتف پنج ضربه بزنید. اگر این عمل باعث خروج جسم خارجی نشد باید وارد آوردن فشار به شکم را اجرا کنید. در مورد فشار به شکم هم فقط از یک دست مشت شده استفاده کنید و فشار وارده بایستی ملایمتر باشد در شیرخواران زیر یکسال اقدامات اولیه در شیرخواران زیر یکسال با کودکان و بزرگسالان تفاوت می کند شیرخوار را کامل بین انگشتان دست خود رو به

پایین بگیرید سر نوزاد را کامال رو به پایین بگیرید به طوری که سینه و شکم او روی بازوی شما قرار گیرد و با انگشتان خود سر و سینه شیرخوار را محکم نگه دارید و با دست دیگر به پشت او بین دو تا کتف پنج ضربه بزنید

هرگز در کودکان زیر یک سال از فشار آوردن روی شکم استفاده نکنید. بلکه آنها را سرازیر گرفته و با دو انگشت به سینه آنها فشار وارد کنید.

محل اعمال فشار همان محل کمپرس قلبی در شیرخواران می باشد با این تفاوت که نحوه اعمال فشار الزاما نباید به صورت عمود بر قفسه سینه باشد. پس از انجام اقدامات فوق دهان شیرخوار را از نظر وجود شیء خارجی بررسی کنید. در صورت عدم رفع مشکل، مراحل ضربه به پشت و مانور هایملیش را تکرار کنید.

هنگام خارج کردن لقمه از دهان شیرخوار نهایت دقت را انجام دهید. فقط زمانی انگشت خود را داخل حلق کنید که لقمه را ببینید و خطر اینکه لقمه بر اثر فشار انگشتان به عقبتر برود وجود نداشته باشد.

به یاد داشته باشید، شیرخواران زیر یکسال را از شکم روی یک کف دست بخوابانید (سر را کمی پایین تر قرار دهید) و با دست دیگر ضربات متناوب ۵ بار بر روی پشت شیر خوار وارد کنیدو سپس وی را روی کف دست برگردانده و این بار ۵ بار با دو انگشت دست دیگر روی قفسه سینه را فشار دهید و این کار را مرتب تکرا کنید تا جسم خارجی خارج شده و یا شیرخار کاهش سطح هوشیاری پیدا کند. بدیهی است که به محض کاهش سطح هوشیاری باید اقدامات احیای پایه را مطابق با راهنمای احیای اطفال شروع کنید

غرق‌شدگی

حضور در اطراف سواحل منجر به بروز حوادث گوناگون در تمام سنین می‌شود. در این میان، غرق‌شدگی 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 به غرق‌شدگی دچار شوند. بسیاری از موارد غرق‌شدگی 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.

نکات مهم:

الف- اگر فرد دچار غرق‌شدگی، غیرهوشیار است؛ درحالی که از سر و گردن وی محافظت می‌کنید او را از آب خارج کنید. توجه کنید حین خارج کردن 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 غیرطبیعی بودن آن، فوراً در صورت لزوم اقدامات احیای پایه را آغاز کنید

روش امدادرسانی به فرد دچار غرق‌شدگی

۶.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 به‌عنوان روش جایگزین، یک قطعه طناب یا یک تیوب شناور را به داخل آب برای وی پرتاب کنید.

۷.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، با اورژانس ۱۱۵ تماس بگیرید.

۸.به محض خروج قربانی از آب، در صورت امکان او را از جریان باد محافظت کنید. درمان‌های مربوط به غرق‌شدگی و کم کردن تأثیرات آب سرد را به مرحله اجرا بگذارید. در صورت امکان، لباس‌های وی را با پوشش‌های خشک عوض کنید.

۹.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).

خفگی با گاز

استنشاق گازهای سمی مختلف می‌تواند منجر به ترکیب این مواد با خون و مانع از رسیدن اکسیژن کافی به بافتهای بدن شده و سبب از دست رفتن هوشیاری و توقف تنفس گردد و در صورت عدم درمان به توقف قلب و مرگ منتهی شود. از آنجا که مسمومیت و خفگی به علت گازهای سمی به وفور در کشور ما اتفاق میافتد، دانستن کمکهای اولیه در مورد این قبیل مسمومیت ها حائز اهمیت است. افرادی که بیشتر در معرض خطر مسمومیت با این گازها میباشند، کارگران خشکشویی‌ها، مکانیکهای اتومبیل، کارگران معادن زغال سنگ و آشپزها میباشند .عالوه بر این، عده زیادی نیز همه ساله به دلیل خفگی ناشی از گاز متصاعد از منقل، کرسی و سماور تلف میگردند .چند نوع گاز سمی شایع عبارتند از: مونوکسیدکربن CO ، سیانید هیدروژن HCN و گازهای خوراک پزی 1 .عالوه بر این، گاز سولفید هیدروژن H2S نیز در کارگران چاههای فاضالب و صنایع نفت و گاز ایجاد مسمویت مینماید .منوکسید کربن: گازی است بیرنگ، بی‌بو و بی‌مزه که علت اصلی مسمومیت با این گاز، آتش‌سوزی می‌باشد. از سایر علل شایع آن روشن کردن وسایل نفتسوز (مثل عال‌ءالدین) در محیط‌های

سربسته و بدون تهویه (مانند حمام) است. همچنین دود حاصل از سوخت اتومبیلها و یا سوخت ناقص بسیاری از مواد مانند چوب، کاغذ و ذغال نیز عامل تولید این نوع گاز میباشد.

مسمومیت با مونو اکسید کربن یا گازگرفتگی

مسمومیتی است که به خاطر تنفس گاز خطرناک کربن مونوکسید ایجاد می‌شود. این مسمومیت که به وسیله انواع وسایل گازسوز از جمله بخاری، آبگرمکن، پیک نیک و حتی زغال ایجاد می‌شود اغلب در زمستان دیده می‌شود. به این دلیل که اگر دودکش یا تهویه یک مکان مسدود باشد، گاز مونوکسیدکربن منتشر شده از موارد مذکور امکان خروج نمی‌یابد، در محیط ساختمان منتشر شده و سبب مسمومیت و در نهایت مرگ می‌شود. مرگ بر اثر گازگرفتگی را «مرگ خاموش» می‌نامند. علائم گازگرفتگی مانند سرماخوردگی است. علائمی مانند سردرد، سرگیجه و سوزش چشم، مونو اکسید کربن، یک گاز سمی است که طعم و بو ندارد. مونو اکسید کربن در مقادیر کمتر از ۵۰ ppmخطری ندارد و بین ۵۰ تا ۱۰۰ ppm می تواند سبب ایجاد عوارض نورولوژیک شود. اما در مقادیر بیشتر از ۱۰۰ ppmخطر مرگ داشته و در مقادیر بالاتر از ۲۰۰۰ ppm نیز سبب مرگ فوری می شود.

علت

مونواکسید کربن گازی است که در اثر سوختن ناقص سوخت‌های فسیلی مانند نفت، گاز، بنزین، گازوئیل و زغال چوب حاصل می‌شود و چون گازی بی‌رنگ، بی‌بو، بی‌مزه و غیر محرک است مسمومیت با آن به سادگی رخ می‌دهد. میل ترکیبی منواکسید کربن با هموگلوبین بسیار بیشتر از اکسیژن بوده و در خون با هموگلوبین ترکیب پایداری تشکیل می‌دهد به تدریج با بالا رفتن میزان مونواکسید کربن در خون، میزان هموگلوبین آزاد و در دسترس برای انتقال اکسیژن کاهش یافته و در نتیجه اکسیژن رسانی به بافت‌های بدن از جمله مغز را کاهش می‌دهد و سبب بروز مسمومیت شده و سیستم عصبی دچار اختلال می‌گردد و قدرت هر گونه اقدامی از فرد مسموم سلب می‌شود. هموگلوبین که بخشی از سلول‌های قرمز خون و حامل اکسیژن به بافتهای بدن است با مونوکسید کربن (CO) بسیار سریعتر از اکسیژن ممزوج شده و بنابراین هیچ مکانی برای حمل اکسیژن توسط هموگلوبین باقی نمی‌ماند

مسمومیت با منوکسیدکربن بسیار خطرناک است، زیرا حتی در غلظت‌های کم می تواند بینایی، قضاوت و تصمیم_گیری را مختل نماید. بنابراین مسمومیت میتواند ادامه یابد و پیشرفت کند، بدون آن که مصدوم از وضعیت خود اطلاع پیدا کند یا بتواند از محل فرار کند علائم اولیه مسمومیت با منوکسیدکربن سردرد، گیجی، اغتشاش فکری و تهوع میباشد. سپس هوشیاری کم می شود و به اغماء ختم میگردد. در مسمومیت شدید، ایست قلبی ـ تنفسی ایجاد میشود و در صورت عدم درمان به مرگ می انجامد.

عوارض

مسمومیت با مونوکسید کربن (CO) می‌تواند باعث سردرد، گیجی و باریک بینی (که در آن همه چیز را در اطراف به مانند تونل می‌بینید) و نیز لب‌ها و ناخن‌ها کبود شود. و پس از دقایقی مسموم و سپس باعث مرگ می شود.

پیشگیری

سیگار کشیدن باعث افزایش مونواکسید کربن و کاهش توانائی بدن در انتقال اکسیژن گردد. از سیگار کشیدن باید ۱۰ تا ۱۲ ساعت قبل و بعد از غواصی اجتناب شود، سیگار کشیدن همچنین خطر آسیب انبساط ریه (overexpansion)را افزایش داده چرا که بافت ریه توسط مواد شیمیایی موجود در دود سیگار آسیب دیده‌است.

استفاده از وسایل گرمایشی استاندارد در پیشگیری از این مسمومیت از اهمیت بالایی برخوردار است. کنترل و انسداد منافذ مسیر دودکش قبل از راه اندازی بخاری بهترین راه پیشگیری از بروز حوادث مسمومیت به‌شمار می‌رود.

دقت و توجه به داغ بودن دودکش نیز بهترین آزمایش برای کارکرد مناسب دودکش است. اگر لوله دودکش بخاری شما سرد است دلیل آن خارج نشدن محصولات احتراق و گازهای سمی از دودکش است در این صورت باید ضمن رفع نقص، به‌طور موقت با بازکردن قسمتی از در یا پنجره تهویه در محیط ایجاد نمائید. همچنین داشتن کلاهک مخصوص برای دودکش در پشت بام‌ها برای جلوگیری از عدم بروز خاموشی بخاری و به دنبال آن انتشار گاز CO اهمیت بالایی دارد.

رنگ مطلوب شعله بخاری و سایل پخت‌وپز آبی است. چنانچه رنگ شعله قرمز، زرد یا نارنجی باشد، نشانگر ناقص در سوخت رسانی و کمبود اکسیژن در محیط است که سریعاً باید بررسی شود. اگر رنگ شعله بخاری آبی نباشد ممکن است هوای کافی به بخاری نرسیده وتولید گاز منواکسید کربن کند.

در صورت استفاده از وسایل گرمایشی مانند بخاری و شومینه، نباید تمامی روزنه‌های جریان هوا در منزل و به ویژه اتاق خواب مسدود شود.

از نصب آبگرمکن در حمام، روشن کردن شعله‌های اجاق گاز در آشپزخانه جهت گرم نگه داشتن محیط داخل خانه، جدا خودداری شود.

در صورت کوچک بودن سایز مجرای خروجی و لوله‌کشی مشترک شومینه برای چند واحد، باعث برگشت دود از شومینه روشن طبقات پایین به داخل شومینه خاموش طبقات بالاتر می‌گردد.

انتهای کلیه دودکش‌ها باید حداقل یک متر از سطح بام و یک متر از دیوار جانبی بام فاصله داشته ودارای کلاهک مخصوص به شکل H باشد.

دودکش و اتصالات آن باید از جنس مقاوم و بدون هیچگونه منفذ یا نشتی درسرتاسر آن باشد. شیب لوله‌های افقی درداخل واحدها باید مثبت و روبه بالا و ارتفاع عمودی لوله دربیرون حداقل سه برابر طول افقی آن باشد. قطر لوله دودکش باید مساوی یا بزرگتر از قطر لوله خروجی دستگاه گازسوز باشد.

اگر فضای خود را با شوفاژ و سیستم حرارت مرکزی گرم می‌کنید درزبندی و بستن منافذ به منظور جلوگیری از اتلاف حرارتی بلامانع است..

از قراردادن لوله خروجی بخاری به داخل ظرف آب جدا خود داری کنید. از به کار بردن وسایل گرمایشی بدون نصب دودکش یا دارای نقص در دودکش جدا خودداری فرمایید.

آب‌گرمکن‌های دیواری گازی اگر به مدت طولانی روشن باشند خطرناک می‌شوند. به‌کارگیری آب گرمکن‌های دیواری درفضاهای بسته یا مکان‌های فاقد جریان هوا، مجاز نیست.

هر وسیله گازسوز باید دارای یک دودکش مستقل و منتهی به فضای بیرون باشد. سرتاسر مسیر دودکش هارا به منظور اطمینان از هدایت مناسب محصولات احتراق به فضای بیرون کنترل و اطمینان حاصل کنید. هیچگاه کباب‌پز یا منقل را درون خانه، گاراژ یا محوطه بسته استفاده نکنید.

هیچگاه از چراغ یا بخاری نفتی یا گازی که فاقد دودکش است، درون خانه، به خصوص هنگام خواب استفاده نکنید.

درون خانه، به خصوص در محل خوابتان دستگاه هشدار مونوکسید کربن نصب کنید. تعمیر وسایل گرمایشی توسط افراد غیر مجرب و بی‌تجربه یا نصب آن‌ها توسط افراد خانواده باعث ایجاد خطر می‌شود.

درمـان

- ✓ فردی که مشکوک به گاز گرفتگی است را به فضای آزاد انتقاد دهید.
- ✓ تنفس فرد مسموم را بررسی کنید اگر تنفس دارد و هوشیار نیست او را به پهلو برگردانید.
- ✓ در صورت در دسترس بودن اکسیژن، شروع به تجویز اکسیژن کنید.
- ✓ تنفس فرد مسموم را بررسی کند اگر تنفس ندارد عملیات احیا را شروع کنید.
- ✓ یقه پیراهن و لباس های تنگ فرد مسموم را باز کنید.

✓ بیمار را سریعا به مراکز درمانی انتقال دهید.

سیانید هیدروژن: در اثر سوختن بسیاری از مواد که به وفور در خانه یا محل کار وجود دارند، ایجاد میشود. مثل مبلمان، فرش، لباس، پالستیک، پارچههای مصنوعی، ملحفه، ابریشم و پشم .

گازهای خوراکپزی: این گازها بیرنگ میباشند، ولی بوی خاصی دارند که درحین تولید به آنها افزوده میشود .

سولفید هیدروژن: گازی است بیرنگ با بوی شبیه تخم مرغ گندیده که بیشتر از چاههای فاضالب متصاعد میشود و کسانی که به امر پاک‌کردن چاهها اشتغال دارند، در معرض خطر می باشند. این گاز باعث فلج مرکز تنفسی میشود.

افرادی که برای خارج کردن کارگران و یا اشخاصی که در اثر گازگرفتگی در معادن و یا چاهها دچار بیهوشی و یا حالت خفگی شده اند، اقدام می نمایند، باید پارچه مرطوبی را چند لا کرده و جلوی دهان و بینی خود قرار دهند. امدادگر باید در مورد گازهای سبک معدن سر خود را نزدیک زمین که هوا تمیزتر است نگه دارد و به حالت خزیده وارد محل شود و به کمر و پای خود قطعه طنابی ببندد تا در صورت لزوم، اطرافیان او را به وسیله طناب بیرون بکشند.

اقدامات اولیه

۱- مصدوم را در معرض هوای پاک قرار دهید

۲- اگر مصدوم نفس میکشد او را به نفس عمیق تشویق نموده و در صورت دسترسی، باید به او اکسیژن ۱۸۸ % داده شود. اگر مصدوم نفس نمیکشد، عملیات احیا را شروع کنید.

3- به سرعت مصدوم را به مراکز درمانی برسانید.

خفگی در تجمعات انبوه

بگذارید مثالی بزنیم: فرض بگیرید شما در حال عبور از یک پیاده‌رو هستید. وقتی تراکم جمعیت خیلی کم باشد، شما با کمترین انحراف یا تغییر مسیر به چپ یا راست، به سمتِ هدفِ خود می‌روید. ولی وقتی تعداد آدم‌هایی که در جهت مخالف شما، یا هم‌جهت با شما در حال عبورند، بالا و بالاتر برود، شما مجبور می‌شوید برای ادامهٔ مسیر خود، مرتباً جا به جا شوید، گامی به چپ و راست بردارید، یا توقف کنید. طبقِ مطالعاتِ محققانی که روی مکانیزم‌های سیالیت در توده‌ها کار می‌کنند، در درجه‌ای از تراکم، شما دیگر نمی‌توانید مسیر خودتان را انتخاب کنید، بلکه جمعیت شما را با خودش می‌برد. در چنین وضعیتی، تلاش افراد برای ادامهٔ مسیرِ تعیین‌شده‌شان و ناتوانیِ آن‌ها از این کار، منجر به آشوب می‌شود. در آشوب‌ها، خیلی زود افراد تعادل خود را از دست داده و زمین می‌خورند، افراد بعدی بلافاصله روی آن‌ها می‌افتند و در جمعیت، چاله‌ای درست می‌شود که برگرداندنِ آن به

حالت عادی ناممکن است. هلبینگ می‌گوید وقتی تراکم جمعیت بین ۵ تا ده نفر در هر متر مربع باشد، امکانِ ازدحامِ آشوبناک وجود دارد. البته این تعداد به اندازهٔ بدن و وزنِ افراد نیز وابسته است.

پل وارتهایمر که یکی از شناخته‌شده‌ترین متخصصانِ «کنترل شلوغی» در جهان است، بر مبنای تحقیقاتِ خود، توصیه‌هایی کرده است که هنگامِ گیرافتادن در یک ازدحام جمعیت، چطور خودتان را نجات دهید:

اولاً بلافاصله بعد از اینکه احساس کردید تراکم جمعیت دارد به حد خطرناکی می‌رسد، تلاش کنید تا از مرکزِ ازدحام فاصله بگیرید، نگذارید دیر شود. تصمیم‌گیری دربارهٔ این کار گاهی بسیار دشوار است. چون ممکن است شما مدت‌ها منتظر مانده باشید تا به نقطهٔ دلخواه خود برسید.

اما اگر نتوانستید فاصله بگیرید و در مخصمه افتادید، راهکارهای زیر را رعایت کنید:

۱- گام‌های خود را استوار کنید و اجازه ندهید سُر بخورید.

۲- انرژی‌تان را حفظ کنید. تلاشِ بیهوده نکنید تا جمعیت را بشکافید یا فرار کنید یا داد و فریاد به راه بیاندازید. فریادزدن معمولاً جریان امور را وخیم‌تر می‌کند.

۳ - دست‌هایتان را جلوی سینه‌تان مشت کنید. سینه‌تان را بدونِ حفاظ به پشتِ نفر جلویی نچسبانید. دست‌ها اجازه می‌دهند تا در صورت افزایش فشارِ جمعیت، راهی برای تنفس داشته باشید.

۴- اگر در تاریکی هستید،خود را به موج جمعیت بسپارید.

۵ - اگر در کنارتان کسی روی زمین افتاد، بلافاصله کمک کنید تا از جایش بلند شود، زیرا بسیار محتمل است که بعد از او، خودِ شما سرنگون شوید.

مواد و وسایل

مواد مورد نیاز در ایستگاههای کمک رسانی توسط ماهیت جراحات و آسیب های پیشبینی شده در بخش تعریف وظیفه تعیین می گردد. دقت نمائید که ایستگاه‌ها باید قبل از شروع رویداد تمیز و قابل بهره برداری باشند. نه تنها به این علت که ممکن است آسیب‌ها به محض بازگشایی رویداد، اتفاق بیافتند.

در صورت وجود احتمال هجوم مردم، ایستگاه‌ها باید خارج از محدوده‌ی با ترافیک زیاد قرار گیرند که هم از ایستگاه حمایت میکند و هم اجازه ادامه فعالیت را در هنگام فرار میدهد. هنگامیکه تعداد و مکان ایستگاههای کمک رسانی تعیین شد، باید به تمامی پرسنل اعم از پزشکی و غیرپزشکی، در مورد استراتژی پزشکی و لزوم دارا بودن نقشه منطقه به منظور شناسایی نزدیکترین منبع مناسب در هنگام وقوع اورژانس، اطلاع رسانی گردد.

واحـدهای ثابت مراقبت پزشکی باید قبل از رویداد بهره‌برداری گردنـد. ایـن موضـوع بـه پرسـنل کمـک می‌کند تا با تسهیلات و محیط خود آشنا گردند. همچنین، همیشه این احتمـال وجـود دارد کـه اولین افراد شرکت-کننده نیاز به کمک داشـته باشـند. آمـادگی قبلـی پرسـنل مراقبـت سـلامت، امکان حمایت از افراد آماده کننده‌ی امکانات و همچنین آشنا شدن با امکانـات واحـد خـود را نیز می‌دهد. واحدهای سیار باید کمـی قبـل از آغـاز رویـداد تحـت بهـره‌بـرداری قـرار گیرنـد. همچنین پرسنل این واحدها باید با مکان سیار واحـدها و نیـز مکـان بیمارسـتا ن صـحرایی آشـنا باشند. هر رویدادی خطرات و جغرافیای خـاص خـود را دارد کـه خـود تعیـین کننـده سـاختار سیستم ارائه خدمات پزشکی میباشند. براساس ماهیت رویداد منطقی اسـت کـه یـک ایسـتگاه کمک رسانی مرکزی دارای منابع بیشتر و تعدادی ایستگاه‌های کوچکتر بـرای ارائـه مراقبـت اولیه و تخلیه افراد به ایستگاه اصلی در صورت ایجاد ضرورت، وجود داشته باشد. قاعـده کلـی در این تصمیمگیری این است که حداکثر میزان پیادهروی برای شرکتکننده تا مکان مراقبـت ۵ دقیقه باشد. این قاعده در مورد استادیوم یا محیط بـا تحـرک محـدود، بایـد تعـدیل و تنظـیم گردند.

دسترسي به بيماران (مصدومين)

بیماران به دو دسته تقسیم می‌گردند. آنهایی که خودشان میتوانند به ایستگاه‌هـای کمـک مراجعه نمایند و گروهی که نیازمند انتقـال هسـتند. شناسـایی گـروه اول آسـان اسـت چـرا کـه خودشان به ارائه دهندگان مراقبت مراجعـه مـی‌نماینـد. بـر اسـاس تعریـف، بیمـاران گـروه اول معمولاً در مقایسه با گروه دوم دچار خفیفترین بیماری‌ها و آسیب دیدگی‌هـا مـی‌باشـند. ایـن گروه با بیمارانی که در رساندن خود به ایستگاه‌های کمک ناتواننـد، متفاوتنـد چـرا کـه گـروه اخیر را باید در میان جمعیت پیدا نمود و ایستگاه کمک باید آنها را شناسایی کرده و خود را به محلّ آنها برساند. به منظور دستیابی به این هـدف، بایـد گشـت‌هـایی بـرای جسـتجوی بیمـاران احتمالی فعالیت داشته باشد. این هدف، همچنین میتواند شامل آموزش بـه افـراد بـه آشـامیدن مایعات درحد کافی به پیشگیری از گرمازدگی یا جستجوی افراد بیمار از جهـات دیگـرباشـد. هنگامیکه بیمار شناسایی شد، جستجوگر سیار پزشکی باید متدی ساده مانند سـوت و پـرچم یـا پیشرفته مانند ارتباط رادیویی دوطرفـه و GPS ،بـرای تقاضـای کمـک و تعیـین موقعیـت بیمـار داشته باشد.

نیاز نیست که جسـتجوگـرهـا جزیـی از پرسـنل پزشـکی باشـند، بلکـه مـی تواننـد از افـراد آموزش‌دیده در منطقه مانند دستیاران، پرسنل حفاظت و غیره باشند. جمع‌بندی: ارتباطات بسیار حیاتی‌اند تا بتوان نیازمندها را تشخیص داد و تقاضـای پشـتیبانی پزشکی نمود. محل بیماران در داخل منطقه می‌تواند توسط حمل برانکارد حمل شونده بر روی شانه، ماشین گلف و یا یک آمبولانس کوچک صورت گیرد. نحوه حمل بیمـار بـه هـر

شـکل باشد، قبل از شروع رویداد انجام آن باید تمـرین شـده باشـد. بـار دیگـر تاکیـد مـی گـردد کـه ضروری نیست که افراد انتقال دهنده جزیی از پرسنل رسمی پزشکی باشند و فقط کـافی اسـت که برای انجام این وظیفه، آموزش و تمرین دیده باشـند. محـل رویـداد و خـود رویـداد تعیـین کننده بهترین متد و شیوه می-باشند. برای مثال در نمایش هوایی Hamilton ، یک بیمـار نیازمنـد خروج فوری از منطقه بود اما این مکان در منطقه ای پرازدحام با ترافیک سنگین قـرار داشـت؛ بنابراین انتقال بیمار راه زمین دشوار بود اما از آنجا که از قبل مشخص شده بود کـه بهتـرین راه تخلیه منطقه، از راه هوایی است و چندین هلیکوپتر و هواپیما در منطقـه حاضـر بودنـد، مراحـل انتقال بیمار به آسانی صورت گرفت و ایـن برنامـه کـه یـک برنامـه تخلیـه پشـتیبان بـود، بـدون اشکال اجرا گردید.

فـصل هشـتم: خـونـریـزی و زخم هـا

- زخم و انـواع آن
- اقـدامـات اولـیـه زخم مـکـنـده
- خـونـریـزی و انـواع آن
- خـونـریـزی خـارجی
- خـونـریـزی داخـلـی
- خـونـریـزی هـای شـایـع

زخم

آسیب‌های بافت نرم در بدن به دو دسته تقسیم می‌شوند: آسیب‌های بسته و آسیب‌های باز

آسیب‌های بسته، مواردی هستند که در آن‌ها پوست سالم مانده است و بافت‌های عمقی‌تر آسیب دیده‌اند؛ مثلاً در برخورد اندام با جسم سخت، تورم و کبودی بدون وجود زخم ایجاد خواهد شد. کبودی ناشی از نشت خون از مویرگ‌ها در اثر ضربه‌های غیربرنده است.

انواع زخم‌ها

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

۱. **خراش:** زخمی کاملاً سطحی است که به دلیل ساییدگی یا کشیده شدن روی سطوح ایجاد می‌شود و گاه می‌تواند با فرو رفتن اجسام خارجی کوچک مثل سنگ‌ریزه در زخم همراه باشد.

۲. **زخم ساده:** زخمی است که با جسم برنده تیز ایجاد می‌شود.

۳. **زخم پیچیده یا پارگی:** ناشی از آسیب با وسایل غیرتیز است که می‌تواند با آسیب بافت‌های عمقی‌تر همراه باشد. معمولاً این زخم‌ها آلوده‌اند و خطر عفونت در آن‌ها بیشتر است.

۴. **سوراخ‌شدگی:** ناشی از فرو رفتن جسم نوک‌تیز در پوست است. معمولا زخم کوچکی روی پوست دیده می‌شود؛ ولی با آسیب‌های عمقی همراه است.

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

۶. **زخم گلوله.**

در آسیب بسته بافت نرم مراقب چه علایمی باشیم:

۱.درد، تورم، کبودی یا سفتی در مناطقی مثل شکم؛

۲.نبض تند و ضعیف؛

۳.پوست سرد و مرطوب؛

۴.تشنگی زیاد؛

۵.تغییر سطح هوشیاری و گیجی؛

۶.آسیب انتهاها به شکلی که اندام کبود یا رنگ‌پریده باشد.

اقدامات اولیه مراقبت از زخم

چه زمانی با اورژانس تماس بگیریم:

۱. وقتی مصدوم درد شدید دارد و یا نمی‌تواند بخشی از بدن را حرکت دهد؛

۲.وقتی ضربه وارده شدید است؛

۳.اندام آسیب‌دیده رنگ‌پریده یا کبود باشد؛

۷.مصدوم استفراغ خونی یا سرفه آغشته به خون داشته باشد؛

۴.علایم 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 نتواند این مدت را تحمل نکند، می‌توانید این کار را در فواصل ۱۰ دقیقه‌ای انجام دهید

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

چگونه از زخم مراقبت کنم؟

مراقبت‌های عمومی در زخم‌های باز شامل موارد زیر است:

۱. کنترل خونریزی؛

۲. جلوگیری از عفونت؛

۳. استفاده از پانسمان و بانداژ مناسب.

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

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

۲. جلوگیری از عفونت: بهترین راه پیشگیری از عفونت زخم، تمیز کردن محل زخم است. در زخم‌های

کوچک پس از کنترل خونریزی، محل آسیب را با آب یا آب و صابون بشویید. توجه کنید که در زخم‌های بزرگ‌تر، کنترل خونریزی بسیار مهم‌تر از شستن زخم است.

زخم عفونی

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

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

چه زمانی با اورژانس تماس بگیریم

۱.وقتی خونریزی متوقف نشود.

۲.وجود جسم خارجی در زخم.

۳.زخم ناشی از گاز گرفتن انسان یا حیوان.

۴.زخم ناشی از فرورفتن جسم کثیف.

۵.زخم قبلی که در حال حاضر شواهدی از عفونت دارد.

تا رسیدن اورژانس چه کنیم:

۱. شست‌وشوی زخم با آب و یا پاک کردن آن با پد الکلی و خشک کردن محل با گاز استریل.

۲. پوشاندن محل زخم با گاز.

۳. بالا نگه داشتن اندام در زخم‌های بسته.

۴. پرهیز از لمس زخم.

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

هدف از اقدامات کمکی شما چیست؟

۱. **کنترل خونریزی؛**
۲. **کاهش خطر عفونت**

اقدامات اختصاصی در زخم‌های خاص را بشناسیم

- **هدف از کمک در زخم انگشت دست**

۱. کنترل خونریزی؛

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

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

برای مراقبت چه کنیم؟

۱. حتماً زخم را با آب و صابون بشویید.

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

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

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

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

زخم کف دست

اهداف کمک :

۱. کنترل خونریزی؛

۲. کاهش خطر عفونت؛

۳. آماده‌سازی شرایط برای رساندن مصدوم به بیمارستان

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

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

عروق بزرگ از سمت داخلی آرنج یا پشت زانو می‌گذرند و در صورت ایجاد زخم در این نواحی، خونریزی شدید خواهد بود. لذا انجام مراحل 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.

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 باقی‌مانده در زخم نکنید. با اورژانس تماس بگیرید و اقدامات درمانی جلوگیری از ایجاد شوک را آغاز نمایید. دو عدد باند نخی لوله‌شده 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 آزادسازی مصدوم را با خود بیاورند.

برخورد با جسم خارجی در زخم و باقی ماندن جسم نافذ

اگر جسم خارجی کوچکی مثل تکه‌ای شیشه در زخم بماند، باعث اختلال در درمان خواهد بود؛ پس باید خارج شود. برای این کار اگر پنس ندارید می‌توانید زخم را بشویید، ولی مراقب باشید که اگر جسم خارجی محکم در بافت 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 و ۳- آماده‌سازی شرایط برای رساندن سریع مصدوم به بیمارستان.

اهداف امداد رسانی: ۱- کنترل خونریزی، **۲**- جلوگیری از شوک،

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 باقی‌مانده در زخم نکنید. با اورژانس تماس بگیرید و اقدامات درمانی جلوگیری از ایجاد شوک را آغاز نمایید. دو عدد باند نخی لوله‌شده 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 آزادسازی مصدوم را با خود بیاورند.

برخورد با قطع اندام

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

هدف درمان :

۱. کنترل خونریزی

۲. کاهش احتمال شوک

۳. جلوگیری از آسیب بیشتر به عضو قطع‌شده

۴. تسریع انتقال بیمار یا مصدوم به بیمارستان.

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

آسیب‌های نافذ و زخمهای مکنده

وقتی سینه بوسیله گلوله یا کارد ویا هر وسیله تیز دیگری سوراخ شود، هنگام عمل دم مقداری هوا از محیط خارج وارد قفسه سینه شده و هنگام بازدم خارج نمی شود و همین جریان باعث می شود که هر لحظه حجم ریه کمتر شده و قدرت آن نیز کاهش بیابد. علاوه بر هوا مقداری خون نیز در حفره سینه ریخته و فشار بیشتری بر ریه وارد می نماید در نتیجه این دو عامل اکسیژن لازم به بیمار نرسیده و بسختی نفس می کشد، پوست بیمار

کبود شده وسر و گردن و سینه اش متورم می شود. کار ریه سالم مانده نیز مختل می شود زیرا از طرف مقابل قفسه سینه تحت فشار قرار می گیرد. در چنین مواردی با گذاشتن چند لایه گاز یا پارچه تمیز و یا حتی انگشت دست باید محل ورود هوا را مسدود کرده و مصدوم را به پهلو روی طرفی که سوراخ شده بخوابانیم بطوریکه زیر سرش بلندتر باشد و راحت تر تنفس کند. فورا به بیمار تنفس مصنوعی یا اکسیژن داده و اورا سریعا به بیمارستان برسانیم. باید بخاطر داشت که مجروحین مبتلا به زخمهای مکنده سینه از نظر احتیاج به عمل جراحی در اولویت قرار دارند.

کمک های اولیه _ زخمهای شکم:

اجسام تیز و برنده نظیر چاقو یا سقوط بر روی جسم نیز می تواند باعث ایجاد زخم شکم گردند، گلوله تفنگ یاتکه های گلوله توپ , نارنجک , ترکش خمپاره و غیره نیز در صورت اصابت به شکم ایجاد زخم می کنند . زخم شکم ممکن است سطحی باشد , یعنی تمام لایه های جدار شکم را پاره نکند ودر این صورت مانند یک زخم معمولی با آن رفتار می شود. در سایر موارد زخم تمام لایه ها جدار شکم را فرا گرفته و به محوطه داخلی شکم رسیده و به اعضا داخلی شکم صدمه می زند و ممکن است باعث سوراخ کردن اعضا تو خالی نظیر روده ها بشود که ایجاد عفونت صفاق می کند و یا اینکه اعضا تو پر نظیر کبد,طحال و کلیه را سوراخ کند که ایجاد خونریزی داخلی می کند و با آن مثل آنچه که در خونریزی داخلی گفته شده رفتار می کنیم . ممکن است زخم بزرگ باشد بطوریکه بعضی از اعضا داخل شکم مانند روده ها از آن بیرون بیایند در این حالت شوک ایجاد می شود . در چنین مواقعی یک گاز استریل را باگرفتن روی بخار آب مرطوب کرده و به آرامی روی قسمتهائی که از داخل شکم بیرون آمده است گذاشته و با بانداژ نواری گاز را محکم کنید. هیچگاه سعی نکنید اعضا خارج شده را بداخل شکم وارد کنید . بیمار را با پتو بپوشانید. هیچ چیز از راه دهان نداده و بیمار را سریعا به بیمارستان منتقل کنید . در پاره ای موارد بعلت اینکه گلوله یا جسم از ناحیه سرین و یا نشیمن وارد شده، قسمتی از اعضا داخل شکم نظیر روده بزرگ و غیره آسیب می بینند بدون آنکه زخمی در جدار شکم دیده شود. گاهی اوقات ضربه های شدید شکم بدون ایجاد زخم باعث پارگی رودهها ویا پارگی طحال و کبد گشته و ایجاد خونریزی داخلی می نماید. بطور کلی هنگامیکه هیچ یک از اعضا داخل شکم از زخم خارج نشده باشند بیمار را به پشت بخوابانید بطوریکه زانوها خم باشد ویک پتو لوله شده ویا بالش زیر زانوها قرار دهید و سپس با قرار دادن چند بالش یا پتوی تا شده در پشت بیمار , اورا بوضع نیمه نشسته قرار دهید. زخم را مثل یک زخم معمولی پانسمان کنید سپس آنرا با بانداژ محکم کرده و بیمار را با پتو بپوشانید و سپس اورا به پزشک برسانید.

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

در آسیب‌های نافذ قفسه سینه چه علایمی داریم:

۱. تنفس سخت، دردناک و سطحی؛
۲. علایم کاهش اکسیژن خون (کبودی)؛
۳. سرفه‌های خون‌آلود؛

۴. صدای غیرمعمول قفسه سینه حین نفس کشیدن؛
۵. خروج خون کف‌آلود از زخم؛
۶. صدای عبور هوا از میان زخم در حین دم؛
۷. برجسته شدن عروق گردن

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

اگر مصدوم هوشیار است، کمک کنید تا بنشیند. بیمار یا مصدوم را تشویق
کنید که تا آماده شدن وسایل پانسمان با کف دست خودش، سطح زخم را بپوشاند. روی زخم را با یک پوشش نایلونی نسبتاً بزرگ که از سه طرف به پوست چسبیده است، بپوشانید.
بلافاصله با اورژانس تماس بگیرید و مکرراً علایم حیاتی را بررسی و وضعیت بیمار یا مصدوم را ثبت نمایید.

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

آسیب‌های نافذ ناشی از چاقو و گلوله

هر وسیله‌ای که وارد بافت شود می‌تواند آسیب نافذ ایجاد کند؛ مانند چاقو، دارت و گلوله. با توجه به سرعت جسم واردشونده، میزان انرژی وارد بر بافت متغیر است. سرعت ورود چاقو بسیار کمتر از سرعت ورود گلوله بوده و آسیب آن فقط به ناحیه ورود چاقو و اطراف آن محدود است؛ ولی در برخورد گلوله به دلیل قدرت بیشتر، تخریب بافت بیشتر بوده و محدود به عناصر مجاور محل ورود و خروج نیست. در زخم ناشی از چاقو معمولاً شکل زخم به صورت بریدگی مورب است.

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

در این موارد به هیچ عنوان سعی در خارج کردن آن نکنید و از دست‌کاری آن به شدت پرهیز کنید.
اکثر سلاح‌های غیرجنگی مانند اسلحه کمری سرعت متوسطی داشته و نیروی وارد بر بافت ناشی از آن‌ها نیز متوسط است؛ اما در سلاح‌های جنگی، سرعت بسیار بیشتر بوده و تخریب بافت بسیار زیاد است. در این دسته از آسیب‌ها، شدت آسیب به مسیر گلوله و میزان پراکنده شدن انرژی آن بستگی دارد. زخم گلوله در سر، قفسه سینه یا شکم، در نود درصد موارد می‌تواند کشنده باشد. این زخم‌ها، در ناحیه سر باعث آسیب واضح به مغز

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

خونریزی و انواع آن

براساس نوع رگ‌های آسیب دیده، سه نوع خونریزی وجود دارد؛

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

انواع خونریزي باتوجه به کانون خونریزي

الف - خونریزی خارجی

ب - خونریزی داخلی

چگونه خونریزی را کنترل کنم؟

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

در برخورد با خونریزی، اول مطمئن شوید که صحنه حادثه برای شما خطرناک نیست؛ حتی‌الامکان از وسایل محافظتی مانند دستکش یا عینک استفاده کنید و وضعیت قرارگیری بیمار یا مصدوم و سطح پاسخ-دهی 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. علایم حیاتی بیمار یا مصدوم را چک و ثبت کنید و به دنبال علایم شوک بگردید. لباس بیمار یا مصدوم را در محل خونریزی آزاد کنید. مراقب کاهش دمای بدن مصدوم باشید. اگر در وضعیت نشسته یا ایستاده است، کمک کنید دراز بکشد. اگر شواهد آسیب سر و گردن یا ستون فقرات دارد، حرکت دادن مصدوم ممنوع است. زخم را با گاز استریل یا پانسمانی تمیز 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 است، آن را برندارید بلکه لایه بعدی پانسمان فشاری

را روی همان لایه قبلی ببندید. اگر فشار مستقیم نتوانست خونریزی را بند آورد، مجدداً محل خونریزی را با دقت بیشتری فشار داده و سعی کنید با یافتن منشأ خونریزی، سر رگ را درون زخم فشار دهید.

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

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

خونریزی خارجی:

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

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

خونریزی خارجی عمده : اغلب پس از بریدگی یا پارگی عمیق پوست اتفاق می افتد .این صحنه معمولاً دلخراش است و ممکن است شما را از اولویتهای درمانی باز دارد. همیشه اولویتهای درمانی را در نظر داشته باشید، در صورت لزوم عملیات احیا قلبی -ریوی را شروع کنید و چنانچه مصدوم بیهوش است و تنفس مؤثر دارد به درمان خونریزی بپردازید.

علائم و نشانه ها

- مشاهده خونریزی فراوان به خارج از بدن .
- علائم و نشانه های شوک:

راههای کنترل خونریزی خارجی عمده

فشار مستقیم

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

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

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

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

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

۲- بالاآوردن اندام بالا

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

با این وجود، اندام آسیب دیده را در موارد شک به شکستگی آن، در هنگام فرو رفتن جسم خارجی در آن و یا در صورت احتمال شکستگی در ستون مهره ها نباید بالا آورد

۳- استفاده از نقاط فشار(فشار غیرمستقیم)

براساس آخرین مطالعات انجام شده نقاط فشار اثر قابل توجهی در کنترل خونریزی خارجی ندارد و بهترین روش، استفاده از فشار مستقیم است.

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

محل نقاط فشار و تکنیک فشار

گردن : در فرورفتگی بین نای و عضلات گردن با فشار چهار انگشت . مواظب باشید روی نای فشار نیاورید .

فشار آوردن به نقطه مذکور در گردن خونرسانی به مغز را کاهش خواهد داد، بنابراین بهتر است از این روش فقط در خونریزی شدید از خود گردن و در زمانی که کنترل خونریزی با فشار دستی مستقیم مقدور نباشد، استفاده نمود .مراقب باشید در موارد شکستگی مهرههای گردنی سر و گردن را حرکت ندهید.

در صورتی که با وارد آمدن فشار، مصدوم احساس ناراحتی می کند یا چنین به نظر می رسد که هوشیاری خود را از دست می دهد، روی خود زخم فشار بیاورید و نقطه فشار را رها کنید.

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

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

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

کشاله ران: نقطه فشار در خط اتصالی پا به لگن .

می توان با استفاده از فشار توسط هر دو شست، برآمدگی کف دست یا مشت گره کرده، خونریزی از محل آسیب دیده را کنترل نمود. باید توجه داشت که فشار بر شریان رانی در کشاله ران نیاز به نیروی زیادی دارد. بنابراین دست خود را به طور عمود نگه داشته، از نیروی شانه ها برای فشار آوردن استفاده کنید تا دچار خستگی نشوید.

خونریزی خارجی همراه با شکستگی : در این موارد دو حالت وجود دارد:

۱- در صورتی که استخوانها از زخم بیرون نزده باشند، در صورت نیاز با وجود شکستگی از پانسمان فشاری (با رعایت حال مصدوم) روی زخم استفاده کنید.

2- در صورتی که انتهای استخوانها از زخم بیرون زده باشد یا زمانی که تغییر شکل در دست و پا مشاهده می شود، از فشار مستقیم استفاده نکنید، بلکه سعی کنید با استفاده از تورنیکه و یا نقطه فشار مناسب خونریزی را کنترل کنید. بی حرکت کردن دست یا پا، خود به کنترل خونریزی کمک می کند. اگر اندام بیحرکت نشود حرکات مکرر انتهای استخوان شکسته می تواند باعث آسیب بیشتر به عضلات و رگهای خونی شود و خونریزی را تشدید نماید. بی حرکت کردن دست یا پای خونریزی کننده، حتی در صورت عدم شکستگی، به کنترل خونریزی کمک می کند.

خونـریـزی د اخلی

منظور از خونریزی داخلی چیست؟

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

در خونریزی داخلی خون از بدن بیرون نمی رود، ولی به هرحال از سیستم گردش خون خارج شده و اندام های حیاتی دچارکمبود اکسیژن می شوند .خونریزی داخلی بر اثر جراحت هایی نظیر شکستگی ، له شدگی یا به علت بیماری خاصی نظیر خونریزی ناشی از زخم معده رخ می دهد .احشاء داخلی مثل طحال و کبد ممکن است به وسیله ضربهٔ وارده به بدن آسیب ببینند، در حالی که این آسیب نشانه خارجی نداشته باشد.

خونریزی داخلی را باید به اندازه خونریزی خارجی جدی گرفت . به علاوه تجمع خون بر اثر خونریزی داخلی ممکن است سبب شود که به اندامهای حیاتی فشار بیاید و باعث مشکل شود. به عنوان مثال تجمع خون در زیرجمجمه بر اثر خونریزی داخلی، ممکن است سبب فشار به مغز و بیهوشی گردد یا خونریزی داخل قفسه سینه ممکن است مانع از انبساط ریه ها شود.

گاه خونریزی های داخلی پنهان مانده، در اثر علائمی نظیر رنگ پریدگی و کبودی کشف میشوند و گاهی نیز از یک یا چند منفذ بدن مانند گوش یا دهان به بیرون از بدن جاری شده و به این ترتیب شناسایی می شوند.

علائـم و نـشانـه هـا :

در این نوع آسیب با توجه به میزان خونریزی و حجم خون از دست رفته علائم و نشانه ها متفاوت میباشد:

- داشتن سابقه خونریزی داخلی (مثلا زخم معده).
- درد و حساسیت در اطراف ناحیه آسیب دیده.
- علائم و نشانه های شوک
- خروج خون از یکی از منافذ بدن (دهان ، بینی ، مقعد) مشاهده می شود.

چگونه خونریزی داخلی را تشخیص دهیم؟

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

تا زمان آمدن اورژانس ۱۱۵ چه کارهایی انجام دهیم؟

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

۱. لباس‌های تنگ را از اطراف گردن و سینه و شکم آزاد می‌کنیم.

۲. سعی می‌کنیم او را آرام کنیم.

۳. مرتباً فرد را هر ۵-۱۰ دقیقه از نظر سطح پاسخ‌دهی و ضربان قلب و تنفس کنترل می‌کنیم.

۴. فرد را از جهت سایر آسیب‌ها بررسی می‌کنیم.

۵. فرد را با پتو می‌پوشانیم.

۶. به 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 علایم شوک شدیم، به خونریزی داخلی شک می‌کنیم.

خونریزی های شایع

می‌خواهم خونریزی‌های خاص مانند گوش، بینی، دهان دندان و فرق سر را کنترل کنیم

- خونریزی از گوش: شناسایی، هشدارها، اهداف درمانی و اقدامات لازم

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

- خونریزی از بینی: شناسایی، هشدارها، اهداف درمانی و اقدامات لازم

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

.به یاد داشته باشید که در بینی نیز مانند گوش، حین آسیب‌های جدی جمجمه، خروج خون یا مایع شفاف و روشن دیده می‌شود. به همین دلیل توجه کنید که در خونریزی‌های ناشی از ضربه به سر هیچ‌گاه داخل بینی را مسدود نکنید؛ زیرا از سویی باعث مخفی شدن خروج این مایع روشن خواهد شد و از سوی دیگر، در صورت آسیب همزمان داخل جمجمه و خونریزی، پک شدن بینی می‌تواند باعث بالا رفتن فشار داخل جمجمه گردد.
در سال‌های اخیر، مواد هموستاتیک متنوعی معرفی شده‌اند که به‌صورت پودری یا ژلاتینی بوده و پس از استفاده موضعی باعث توقف خونریزی می‌گردد.

- **خونریزی از محوطه دهان: شناسایی، هشدارها، اهداف درمانی و اقدامات لازم**

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

- **خونریزی از محل دندان کنده‌شده: شناسایی، هشدارها، اهداف درمانی و اقدامات لازم**

در آسیب‌های دندانی اگر دندان از حفره خود خارج شده است، دندان را در شیر یا آب قرار داده و نزد خود نگه دارید و تحویل نیروهای اورژانس دهید. در حین لمس دندان به یاد داشته باشید که دندان را حتماً از سمت تاج آن در دست بگیرید و از دست زدن یا پاک کردن ریشه پرهیز کنید. اگر محل کندگی دندان خونریزی دارد و مصدوم هوشیار است، دهان را با آب شست‌وشو داده، از وی بخواهید همه محتویات دهان خود را خارج کند و سپس قطعه‌ای از پانسمان یا گاز لوله‌شده را روی محل دندان گذاشته و از مصدوم بخواهید آن را با دندان‌های خود در محل بفشارد.

- **خونریزی از فرق سر: شناسایی، هشدارها، اهداف درمانی و اقدامات لازم**

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

تا رسیدن اورژانس چه کنم؟

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

ناتوانایی‌های حرکتی و وضعیت هوشیاری

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

۵.مصدوم بیدار است؛

۶.مصدوم به تحریک کلامی پاسخ می‌دهد؛

۷.مصدوم به تحریک دردناک پاسخ می‌دهد؛

۸.مصدوم پاسخ‌دهی ندارد.

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

از دیگر نکات مهمی که در بالین بیمار یا مصدوم می‌توان دریافت، وجود توانایی حرکت دادن هر چهار اندام است. اگر مصدوم توانایی حرکت یک سمت

را ندارد، حتماً این نکته را ثبت کرده و به پرسنل اورژانس یادآور شوید.

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 تهدیدکننده دستگاه گردش خون اطمینان حاصل کرده‌ایم. هدف از ارزیابی ثانویه، جمع‌آوری مطالعات در مورد حادثه، شکایات و صدمات مصدوم است. برای آغاز سعی کنید که مطالعات را از خود مصدوم یا در صورت عدم امکان، از حاضرین در صحنه کسب کنید. این مطالعات را تا حد امکان شفاف و مرتب کرده و به پرسنل اورژانس انتقال دهید. بهتر است در این مرحله، مصدوم در همان وضعیتی که یافت شده و یا راحت‌تر است، نگه داشته شود. می‌توانید با سؤال «چه اتفاقی افتاده؟» شروع کنید. اگر خود مصدوم هوشیار باشد، می‌تواند اطلاعات خوبی به شما بدهد. در مورد سوابق پزشکی وی، بیمار یا مصدومی‌های قبلی و داروهای مصرفی وی سؤال 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، بیمار یا مصدومی‌های 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 یا مصدوم، آگاهی و هوشیاری کافی در این مورد ندارد، با یک بررسی سریع جست‌وجو کنید. درباره محل‌های درد و احساس ناراحتی‌های بیمار یا مصدوم سؤال کنید و آن‌ها را معیّن کنید. به دنبال تورم، خونریزی، تغییر رنگ و تغییر شکل بگردید. برای این کار، از دیدن، شنیدن، لمس کردن و حتی بوییدن استفاده کنید. عضو مصدوم را با سمت مقابل مقایسه کنید. تماس چشمی با مصدوم برقرار کنید؛ از وی سؤالات ساده بپرسید و دنبال سرنخ‌ها بگردید. ممکن است بوی خاصی از مصدوم استشمام کنید؛ مانند بوی الکل، دود، بادام تلخ. همچنین ممکن است نزد وی کارت نوبت‌دهی درمانگاه یا مطب دکتر و دارو یا قلم خودتزریق اپی‌نفرین بیابید. به یاد داشته باشید که قبل از گشتن بیمار یا مصدوم حتماً در این مورد به وی توضیح دهید و از او اجازه بگیرید.

در قدم بعد، نوبت انجام یک معاینه از ناحیه سر تا پا است. باز هم از تمام حواس خود استفاده کنید: دیدن، شنیدن، لمس کردن و بوییدن. حتماً از دستکش استفاده کنید. مصدوم را حرکت ندهید. در حالی که مراقب حفظ حریم شخصی و خصوصی مصدوم هستید، سعی کنید معاینه کامل را انجام دهید. تعداد نبض و تنفس مصدوم را ثبت کنید و بعد معاینه را از سر و صورت آغاز کنید.

در حالی که سعی در محدود کردن دامنه حرکات سر و گردن مصدوم دارید، سر بیمار یا مصدوم را در حد امکان مشاهده و لمس کنید، به دنبال خونریزی و تورم بگردید. هر دو گوش بیمار یا مصدوم را بررسی کنید؛ از وی بپرسید آیا به خوبی می‌شنود یا خیر. بررسی کنید که آیا از گوش بیمار یا مصدوم خون یا مایع روشن و بی‌رنگ خارج شده است یا خیر؛ وجود این خون یا مایع شفاف می‌تواند دلیل بر آسیب شدید جمجمه باشد. هر دو چشم را معاینه کنید؛ آیا چشم‌ها خودبه‌خود باز هستند. آثار ضربه به چشم وجود دارد یا خیر. مردمک دو طرف را از نظر قرینه بودن مقایسه کنید. اختلاف سایز مردمک‌ها می‌تواند نشانه‌ای از آسیب جدی سر باشد. در همه موارد گفته‌شده دنبال جسم خارجی بگردید. بینی مصدوم را معاینه کنید؛ آیا خون و ترشحات آبکی از بینی خارج شده است یا نه؟ اگر دوده یا سوختگی روی موهای بینی وجود دارد، می‌تواند نشانه آسیب ناشی از حرارت در راه هوایی باشد.

به پوست بیمار یا مصدوم 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. رنگ‌پریدگی مهم است. پوست تعریق‌کرده و سرد می‌تواند نشانه‌ای از شرایط شوک باشد. یقه لباس بیمار یا مصدوم را آزاد کنید و مراقب گردن بیمار یا مصدوم باشید. دنبال تورم در گردن و آسیب‌های بافت نرم یا خونریزی بگردید. به آرامی لباس بیمار یا مصدوم را آزاد کنید. قفسه سینه بیمار یا مصدوم را ارزیابی کنید؛ آیا زخم یا خونریزی در روی

قفسه سینه دیده می‌شود. آیا حین تنفس، قفسه سینه دوطرفه و قرینه حرکت می‌کند. از بیمار یا مصدوم در مورد وجود درد در قفسه سینه سؤال کنید. شانه‌ها، بازوها، آرنج‌ها، مچ‌ها و انگشتان مصدوم را از نظر تغییر شکل، تورم و کبودی بررسی کنید. کبودی نوک انگشتان یا رنگ‌پریدگی آن‌ها می‌تواند به دلیل اختلال در گردش خون موضعی یا سیستمیک باشد. پوست را از نظر وجود جای تزریق و مچ دست را از نظر وجود دستبند بیمار یا مصدومی‌های خاص بررسی کنید. شکم بیمار یا مصدوم را از نظر وجود زخم و کبودی و تورم موضعی بررسی کرده و 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 یا مصدوم راجع به درد در لگن و پاها سؤال 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 دهد. حس سطحی انگشتان و کف پا را بررسی کنید.

آسیب‌های سر و صورت (فک پایین، گونه و....)

از نظر ساختمانی، مغز در داخل جمجمه و در مجاورت برآمدگی‌ها و فرورفتگی‌های آن قرار دارد. بین بافت مغز و استخوان جمجمه ارتباطی بسیار تنگاتنگ وجود دارد. پرده‌های دور مغز در جاهایی به استخوان جمجمه اتصال داشته و عروق نیز هم با استخوان و هم با بافت مغز تماس نزدیک دارند. در بیمار یا مصدوم با احتمال آسیب به سر، کنترل و تعیین سطح هوشیاری لازم است. آیا بیمار یا مصدوم هوشیار است؟ اگر نه، آیا به صحبت کردن یا تحریک دردناک پاسخ می‌دهد؟ یا کاملاً بدون پاسخ‌دهی است (به یاد داشته باشید اگر اختلال هوشیاری با اختلال تنفس همراه باشد ممکن است لازم باشد اقدامات احیای پایه را شروع کنیم - ارجاع به فصل احیای پایه). تعیین سطح هوشیاری باید در فواصل زمانی تکرار گردد؛ زیرا مصدوم با ضربه به سر می‌تواند در دقایق اول کاملاً بدون علامت بوده ولی به تدریج و ظرف دقایق یا ساعت‌ها دچار افت هوشیاری، گیجی، اختلال در شناخت، استفراغ، سردرد منتشر، بی‌ربط‌گویی، اختلال دید و غیره گردد. ضربه‌های وارده بر سر گاه می‌توانند باعث تکان خوردن شدید مغز و برخورد آن با استخوان زیرین شوند که باعث آسیب‌هایی در مغز می‌گردد. علایم این تکان‌های مغزی شامل افت گذرای هوشیاری، اختلال در حافظه و روند تفکر، اختلال در تکلم، تغییرات خلقی، سرگیجه و عدم تعادل است.

در ضربه‌های خفیف به سر ممکن است کبودی یا تورم روی سر دیده شود؛ در این حال، بیمار یا مصدوم هوشیار است. در این شرایط، گردن بیمار یا مصدوم را بی‌حرکت نگه دارید و کمپرس سرد روی محل کبودی یا تورم قرار دهید. در صورت وجود زخم باز و در حال خونریزی، روی آن را با گاز تمیز کرده و به آرامی پانسمان کنید. اگر پانسمان اول با خون خیس شده است مبادا آن را از روی زخم بردارید بلکه روی آن را با لایه دوم پانسمان کرده و 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 عبارت است از: ۱. کنترل خونریزی در صورت وجود و گرم نگه داشتن بدن مصدوم، ۲. انتقال سریع بیمار یا مصدوم به بیمار ستان و ۳. پایش مداوم مصدوم تا رسیدن پرسنل اورژانس.

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

آسیب‌های صورت: معمولاً آسیب‌های صورت در اثر ضربات مستقیم ایجاد می‌شوند. صورت به دلیل تورم و کبودی و آسیب‌های بافت نرم، بدشکل به نظر می‌رسد و اغلب با خونریزی از بینی و دهان همراه است؛ این خونریزی و وجود جسم خارجی از جمله دندان یا لخته در دهان می‌تواند باعث اختلال راه هوایی شود. اهمیت دیگر آسیب‌های صورت در این است که ترس از آسیب به صورت و چشم و بدشکلی و حتی نقص عضو دائمی، مصدوم را مضطرب می‌نماید و این امر، مدیریت این بیمار یا مصدومان را دشوار می‌کند؛ پس حمایت روانی بیمار یا مصدوم بسیار مهم خواهد بود. همیشه 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 کنده‌شده دندان و تورم بافت نرم در مجاورت مسیر هوایی است. از مصدوم بخواهید که اگر خون یا قطعات شکسته در دهان دارد، آن‌ها را خارج کند. اگر دندان شکسته در دهان دارد، آن را در شیر یا آب گذاشته و همراه مصدوم به بیمار ستان بفرستید. در حین تمیز کردن دندان حتماً دندان را از محل تاج آن یا بخش سفیدرنگ آن در دست بگیرید و از لمس ریشه آن پرهیز کنید. اگر خونریزی از محل کنده شدن دندان ادامه دارد، در صورت هوشیار بودن مصدوم، گازی را لوله کرده و در محل دندان بگذارید و از مصدوم بخواهید تا با دندان آن را در محل بفشارد.

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

گونه:

در آسیب صورت حین معاینه، استخوان‌های گونه و فک‌های فوقانی و تحتانی را لمس کنید. وجود درد حین لمس این بخش‌ها، جویدن سخت و نیز صحبت کردن مشکل، از دیگر علایم آسیب به فک هستند. گاه لبه‌های استخوانی ناهموار یا حرکت غیرعادی و صدای برخورد قطعات استخوان‌های فک، تورم و کبودی دور چشم‌ها، افزایش فاصله چشم‌ها، باز ماندن دهان، روی هم قرار نگرفتن طبیعی دندانها، بالا زدن زبان و آبریزش از دهان حین معاینه مشاهده می‌شود. هدف از کمک‌رسانی شما در این شرایط عبارت است از باز نگه داشتن راه هوایی، کاهش درد و تورم و تلاش برای رساندن سریع‌تر مصدوم به بیمارستان. هرگز بخش تحتانی صورت و فک تحتانی صورت را با پانسمان دور تا دور نبندید؛ این کار باعث اختلال در راه هوایی شده و همچنین خطر آسپیره کردن ترشحات، خون یا استفراغ را به همراه دارد. آسیب در محل گونه‌ها یا فک فوقانی می‌تواند با خونریزی‌های قابل‌توجهی همراه باشد. در این شرایط، اگر بیمار یا مصدوم 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 محدود کردن دامنه حرکات 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 که 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 تهدیدکننده حیات باز ندارد. چشم را با یک چراغ قوه 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 یا مصدوم راجع به وضعیت دید و وجود یا عدم وجود تاری دید سؤال کنید. اگر چشم به دلیل تورم اطراف آن بسته شده است، از دست‌کاری آن بپرهیزید و سعی نکنید پلک را باز کنید. هرگز چشم را فشار ندهید. از ریختن هر گونه قطره یا دارو در چشم بپرهیزید. سعی نکنید خون، لخته یا حتی جسم خارجی را از چشم مصدوم خارج کنید، مگر اینکه تکنیکهای خروج جسم خارجی سطحی چشم را قبلاً آموزش دیده باشید (مراجعه به فصل جسم خارجی در چشم). در صورت لزوم فقط خون را از صورت مصدوم پاک کنید. با اورژانس تماس بگیرید. بیمار یا مصدوم را روی زمین بخوابانید، به وی آرامش بدهید و اجازه ندهید بدون کمک راه برود. اگر شرایط جسمی مصدوم اجازه می‌دهد و آسیب گردن و ستون فقرات برای وی مطرح نیست، بیمار یا مصدوم را بنشانید و سر را بالاتر قرار دهید. استفاده از چشم سالم را هم محدود کنید؛ زیرا چشم‌ها با هم حرکت می‌کنند و استفاده از چشم سالم باعث حرکت چشم آسیب‌دیده هم خواهد شد. پس روی هر دو چشم را بپوشانید. هنگام بستن چشم‌ها فقط چشم را ببندید و از فشار به چشم‌ها به شدت بپرهیزید. در آسیب‌های پلک و خونریزی آن سعی کنید با فشار بسیار ملایم بر زخم (بدون فشار بر خود چشم)، خونریزی را کنترل کنید.

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

اگر در ترومای چشم، بیمار یا مصدوم لنز تماسی در چشم دارد، در صورتی که 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، حلق آویز شدن یا تصادف باشند. در بریدگی‌های گردن، آسیب به عروق محتمل است. ممکن است راه هوایی در بریدگی آسیب دیده باشد و یا خون‌ریزی در راه هوایی باعث اختلال در راه هوایی گردد. در آسیب‌های گردنی، احتمال آسیب‌های ستون فقرات بسیار زیاد است.

علایم آسیب گردنی

زخم یا بریدگی، تورم و کبودی، هماتوم، صحبت دشوار، تغییر یا از دست دادن صدا، آمفیزم زیرجلدی، انسداد راه هوایی و شنیده شدن صدای ترق‌تروق در حین تنفس یا صحبت کردن، از علایم آسیب گردن هستند.

توجه کنید در آسیب‌های گردنی، حفظ راه هوایی، اولویت اول است. در آسیب عروق بزرگ گردن، برای جلوگیری از ورود هوا به داخل سیستم وریدی، سریعاً روی محل را پانسمان کنید. خونریزی را می‌توان با فشار مستقیم کنترل کرد. به هیچ عنوان داخل زخم را بررسی نکنید و زخم را دست‌کاری نکنید.

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

به محل عبور باند در اندام فوقانی توجه کنید.

اگر مصدوم احتمال آسیب به ستون فقرات گردنی ندارد، بیمار یا مصدوم را به پهلو بخوابانید و سر را کمی به پایین متمایل کنید و اگر آسیب ستون فقرات وجود دارد، بیمار یا مصدوم را روی بک‌بورد فیکس کرده و بیمار یا مصدوم و بک‌بورد 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 یا مصدوم به دلیل درد زیاد از تنفس‌های عمیق خودداری کرده و 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 بوده و بیمار یا مصدوم رنگ‌پریده یا کبود شده باشد، اختلال واضحی در تنفس یا گردش خون خواهیم داشت. همچنین علاوه بر درد، ممکن است سرفه همراه با خروج خون نیز دیده شود. به یاد داشته باشیم که احتمال آسیب‌های کمری و ستون فقرات در ترومای قفسه سینه افزایش می‌یابد.

در اثر آسیب‌های واردشده 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 یا مصدوم بسیار خطرناک باشد و در امر تنفس اختلال ایجاد خواهد شد.

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

چه زمانی با اورژانس تماس بگیریم؟

اگر آسیب با انرژی بالا باشد، اگر تنفس سخت است و یا احتمال آسیب همزمان ستون فقرات وجود داشته باشد،

در اسرع وقت با اورژانس تماس بگیرید. سعی کنید مصدوم را از وضعیت اولیه خود خارج نکنید اگر ایستاده است، وی را به اجبار 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 دهید بیمار یا مصدوم در وضعیتی باشد که احساس راحتی بیشتری می‌کند. وضعیت تنفسی و علایم حیاتی مصدوم را مکرراً بررسی کنید.

آسیب‌های نافذ

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

در آسیب‌های نافذ قفسه سینه چه علایمی داریم:

۶. تنفس سخت، دردناک و سطحی؛
۷. علایم کاهش اکسیژن خون (کبودی)؛
۸. سرفه‌های خون‌آلود؛
۹. صدای غیرمعمول قفسه سینه حین نفس کشیدن؛
۱۰. خروج خون کف‌آلود از زخم؛
۸. صدای عبور هوا از میان زخم در حین دم؛
۹. برجسته شدن عروق گردن

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

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

بلافاصله با اورژانس تماس بگیرید و مکرراً علایم حیاتی را بررسی و وضعیت بیمار یا مصدوم را ثبت نمایید.

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

آسیب‌های نافذ ناشی از چاقو و گلوله

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

شکل زخم به صورت بریدگی مورب است.

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

در این موارد به هیچ عنوان سعی در خارج کردن آن نکنید و از دست‌کاری آن به شدت پرهیز کنید.

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

آسیب‌های ستون فقرات

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

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

آسیب‌های ستون فقرات همیشه ناشی از ضربه‌های بالنت نیست؛ برخی مواقع آسیب‌های ستون فقرات ناشی از فرو رفتن اجسام نوک‌تیز یا گلوله (ترومای نافذ) می‌باشد.

چه موقع به آسیب‌های ستون فقرات شک کنم؟

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

۱.اگر کلاه ایمنی مصدوم شکسته است.

۲.اگر تصادف یا حادثه با انرژی بالا مطرح است.

۳. اگر مصدوم از ارتفاعی بالاتر از قد خود سقوط کرده است.

۴.اگر مصدوم درد گردن، کمر یا پشت دارد.

۵. اگر احساس گزگز و بی‌حسی در اندام‌ها دارد.

۶. اگر تحت تأثیر داروهای مؤثر بر هوشیاری یا موادی چون مشروبات الکلی است.

۷. اگر سن مصدوم زیر سه سال است و آسیب صورت و سر دارد.

اگر بیمار یا مصدوم، آسیب‌های دردناک دیگری دارد. در هرکدام از موارد فوق، با احتمال آسیب ستون فقرات با اورژانس تماس بگیرید. تا رسیدن اورژانس سر و گردن بیمار یا مصدوم را بی‌حرکت نگه دارید. اگر وسیله‌ای در دست ندارید، با گذاشتن دست‌های خود در دو طرف سر مصدوم، سر و گردن وی را بی‌حرکت نگه دارید.

اگر سر و گردن به‌طور غیرعادی 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 یا مصدوم 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 غیرقابل‌اجتناب است؛

مثلاً بیمار یا مصدوم در خطر جدی و تهدید جانی قرار دارد، این جابه‌جایی باید به روش‌های درست جابه جایی بیمار یا مصدوم انجام شود (مثلاً استفاده از بک‌بورد یا لاگ‌رول - فصل جابه‌جایی بیمار یا مصدوم). هدف از

کمک در این مرحله، جلوگیری از تشدید آسیب‌های ایجادشده و نیز انتقال سریع‌تر مصدوم به بیمارستان است.

اقدامات درمانی در بیمار یا مصدوم هوشیار با آسیب ستون فقرات:

به مصدوم آرامش بدهید و از وی بخواهید که دامنه حرکات محدود شود. برای ثابت نگه داشتن گردن، بالای سر مصدوم زانو بزنید، آرنج‌های خود را روی زمین یا زانوی خود بگذارید. انگشتان خود را از هم باز کنید و در دو طرف سر بیمار یا مصدوم قرار دهید تا سر و گردن بی‌حرکت بمانند. اگر در محل، افرادی برای کمک وجود دارند، از آن‌ها بخواهید ملحفه، حوله یا پتوی لوله‌شده را در دو طرف سر بیمار یا مصدوم قرار دهند. تا رسیدن نیروهای اورژانس، سر مصدوم را بی‌حرکت نگه دارید. از فردی که به شما کمک می‌کند، بخواهید علایم حیاتی مصدوم را بررسی نماید.

در فرد غیرهوشیار با آسیب ستون فقرات:

در مصدوم غیر هوشیار با آسیب ستون فقرات با نیروهای امدادی تماس بگیرید، در صورت عدم سطح پاسخ‌دهی و تنفس بلافاصله احیای قلبی- ریوی را تا رسیدن نیروهای امدادی شروع کنید. هدف از امداد در این مصدوم، باز نگه داشتن راه هوایی، آغاز احیا در صورت لزوم، جلوگیری از تشدید آسیب‌ها و انتقال سریع مصدوم به بیمار ستان 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 حرکت ندهید. وضعیت تنفس مصدوم را بررسی کنید؛ اگر تنفس ندارد، احیای پایه را آغاز کنید (فصل احیای پایه) و اگر تنفس برقرار است، با اورژانس تماس گرفته و علایم حیاتی مصدوم را مکرراً بررسی کنید.

آسیب‌های شکمی:

حفره شکم حاوی عناصری کلیدی است که هرگونه آسیب باز یا بسته به این اعضای پرخون می‌تواند خونریزی بالقوه کشنده ایجاد کند؛ لذا شناسایی به‌موقع و کنترل عوارض می‌تواند برای مصدوم حیات‌بخش باشد.

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

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

از فشار دادن زخم بپرهیزید و سعی نکنید احشای خارج شده را به داخل شکم و یا زخم برگردانید. در آسیب‌های بسته شکم نیز بسته به مکانیسم آسیب، احتمال آسیب‌های داخل شکمی و احشا وجود دارد. گاه در

این موارد بیمار یا مصدوم می‌تواند کاملاً بی‌علامت باشد و شاید تنها عامل راهنمایی‌کننده شما، سؤال در مورد مکانیسم آسیب باشد. مکانیسم‌های پرخطر از نظر ترومای شکم عبارتند از: سقوط از ارتفاع زیاد، تصادف با وسیله نقلیه موتوری خصوصاً با سرعت بالا و تصادف عابر پیاده.

در هر آسیب بسته شکم، وجود علایم زیر هشداردهنده خواهد بود: درد شدید در شکم، خونریزی، تهوع و استفراغ، ضعف و بی‌حالی، تشنگی، پوست سرد و مرطوب و سایر علایم 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 یا مصدوم را به آرامی روی زمین بخوابانید و کمک کنید در شرایط راحت قرار گیرید. روی مصدوم را بپوشانید و وی را گرم نگه دارید. علائم حیاتی بیمار یا مصدوم را کنترل کرده و در صورت وجود علائم خطر، پس از اطلاع به اورژانس، درمان شوک را آغاز کنید. هدف از کمک در این بیمار یا مصدومان جلوگیری از بروز شوک و آغاز زودرس درمان آن و انتقال هر چه سریع‌تر مصدوم به مراکز درمانی است.

آسیب لگنی:

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

کی با اورژانس تماس بگیرم؟

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

* برخورد با قطع اندام

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

هدف درمان : ۱. کنترل خونریزی، **۲.** کاهش احتمال شوک، ۳. جلوگیری از آسیب بیشتر به عضو قطع‌شده و

۴. تسریع انتقال بیمار یا مصدوم به بیمارستان.

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

فصل نهم: پانسمان

- تعریف پانسمان
- شستشوی زخم
- روش انجام پانسمان و تثبیت آن

تعریف پانسمان

پانسمان پوششی است که روی زخم گذاشته می شود.

چه زمانی از پانسمان استفاده کنیم؛ انواع پانسمان را بشناسیم

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

موارد استفاده از پانسمان

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

* پانسمان‌های استریل

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

ایجاد می‌کند، از خونریزی جلوگیری کند.

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

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

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

❋ چسب‌ها

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

شست و شوی زخم و روش انجام پانسمان

نکات مهم در پانسمان

۱- در شرایط ایده آل، هنگام پانسمان کردن تمام وسایل باید استریل باشند. قبل از پانسمان دستهای خود را با آب ولرم و صابون خوب بشویید و در صورت امکان دستها و زیر ناخنها را برس بزنید. اگر الکل سفید وجود دارد، کمی به دستهایتان بمالید.

۲- در مواردی که پزشک اجازه داده است از مواد ضدعفونی کننده مانند بتادین برای تمیز کردن لبه های زخم استفاده کنید (در مواردی که زخم سطحی است از بتادین می توان استفاده کرد .توجه داشته باشید که از بتادین در قسمتهای مخاطی مانند چشم و داخل زخم استفاده نکنید.)

۳- هر تکه پنبه یا گاز که برای تمیز کردن قسمتی از زخم استفاده می کنید، دور بیاندازید و قسمتهای دیگر را با آن پاک نکنید.

۴- برای پاک کردن اطراف زخم از پنبه یا گاز آغشته به ماده ضدعفونی کننده مانند بتادین استفاده کنید و همیشه زخم را از سمت مرکز آن به طرف محیط پاک کنید تا احتمال عفونت زخم کاهش یابد(پنبه یا گازی را که برای نظافت اطراف زخم بکار می برید، روی زخم نمالید.)

۵- هرگاه در استفاده از مواد ضدعفونی کننده شک دارید، خودتان ضدعفونی نکنید و مصدوم را به مراکز درمانی بفرستید
۶- در موارد زخمهای عمقی، بعد از پانسمان بلافاصله مصدوم را به بیمارستان بفرستید.
۷- قبل از پانسمان کردن زخمهای سطحی پوستی ، زخم را با آب و صابون بشویید.
۸- زخمهای ناشی از گاز گرفتگی را قبل از پانسمان حتماً با آب و صابون بشویید و بعد از پانسمان کردن بلافاصله مصدوم را به مراکز درمانی بفرستید.
۹- برای پانسمان کردن باید حتی الامکان از پنس استریل استفاده شود .در غیر این صورت دستهایتان را حتماً خوب بشویید.
۱۰ - بعد از شستن دستها، آنها را به جایی نمالید وگرنه دوباره کثیف می شوند و مجبورید آنها را دوباره بشویید.

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

* بانداژ چه فرقی با پانسمان دارد و اصول پانسمان و بانداژ چیست؟

به پوشاندن روی زخم پانسمان گفته می‌شود؛ در حالی که برای حفظ پانسمان، 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 و از حدود ۱/۳ تا ۳۰/۵ سانتی‌متر است و به طول تقریبی ۵ تا ۱۰ متر وجود دارد. از انواع کم‌عرض‌تر 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 بانداژ، نکات زیر را به خاطر داشته باشیم:
قبل و بعد از پانسمان باید وضعیت خون‌رسانی اندام (بر اساس مقایسه رنگ و دمای پوست آسیب‌دیده و

سالم) چک و ثبت گردد. اگر شواهد شکستگی وجود ندارد، پس از بانداژ، عضو آسیب‌دیده را کمی بالاتر از قلب 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 روی پانسمان اول ببندید.

فصل دهم: بانداژ

- تعریف بانداژ
- اصول کلی بانداژ
- روش بستن باند در نقاط مختلف بدن
- بانداژ سه گوش

تعریف بانداژ

بانداژ عبارت است از باند پیچی(نواربندی)به وسیلهٔ انواع باندها در اندازهها و شکلهای مختلف.

بانداژ یا باندپیچی به منظور رسیدن به اهداف زیر انجام می شود:

- ایجاد فشار مستقیم روی پانسمان برای کنترل خونریزی.
- محکم کردن پانسمان یا آتل.
- ایجاد تکیه گاه برای عضو یا مفصل آسیب دیده(برای ثابت کردن.)
- جلوگیری از تورم.
- محدود کردن حرکت عضو آسیب‌دیده.
- کمک کردن به حمل مصدوم.
- محافظت زخم از ضربات و آسیب‌های ناشی از محیط.

*** بانداژ چه فرقی با پانسمان دارد و اصول پانسمان و بانداژ چیست؟**

به پوشاندن روی زخم پانسمان گفته می‌شود؛ در حالی که برای حفظ پانسمان، 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 و از حدود ۱/۳ تا ۳۰/۵ سانتی‌متر است و به طول تقریبی ۵ تا ۱۰ متر وجود دارد. از انواع کم‌عرض‌تر 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 بانداژ، نکات زیر را به خاطر داشته باشیم:

قبل و بعد از پانسمان باید وضعیت خون‌رسانی اندام (بر اساس مقایسه رنگ و دمای پوست آسیب‌دیده و سالم) چک و ثبت گردد. اگر شواهد شکستگی وجود ندارد، پس از بانداژ، عضو آسیب‌دیده را کمی بالاتر از قلب 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 روی پانسمان اول ببندید.

اصول کلی بانداژ

- هرگز مستقیماً روی زخم را بانداژ نکنید. بلکه ابتدا باید زخم را با پانسمان پوشاند، سپس بانداژ نمود. توجه کنید که پهنای باند باید به اندازه ای باشد که اطراف پانسمان را بپوشاند.
- هنگام بانداژ، مصدوم باید در حالت نشسته یا خوابیده باشد.
- قبل از شروع بانداژ، عضو آسیب دیده را در همان وضعیتی قرار دهید که می خواهید بانداژ را انجام دهید.
- باند را آنچنان محکم نبندید که در جریان خون عضو اختلال ایجاد کند. در صورت مشاهده علائم و نشانه هایی چون سرد، کبود یا بی رنگ شدن عضو آسیب دیده بلافاصله باند را باز کرده و دوباره ببندید.
- باند را آنقدر شل نبندید که خود به خود باز شود یا پانسمان را با خود جابجا کند.

مرتباً بانداژ را چک کنید اگر بر اثر ورم عضو آسیب‌دیده باند تنگ شده است بلافاصله آن را باز کنید و دوباره ببندید.

- در صورتی که دست و پا آسیب دیده باشند بهتر است هنگام بانداژ سرانگشتان دست یا پا را بیرون بگذارید تا بتوانید گردش خون محل آسیب‌دیده را بررسی کنید.
- برای آنکه گردش خون انگشت را بررسی کنید، با انگشت روی ناخن را کمی فشار دهید و بلافاصله بردارید. اگر سفیدی یا کبودی زیر ناخن سریعاً به رنگ صورتی برگردد جریان خون انگشت مناسب است و اگر دیر، رنگ طبیعی خود را پیدا کرد یا کماکان سفید یا کبود ماند یعنی جریان خون درمحل آسیب دیده دچار اختلال شده است.
- هنگام بانداژ دست یا پا، بانداژ را از قسمت باریکتر اندام شروع کنید تا هم باند باز نشود و هم جریان خون عضو دچار اختلال نشود.
- بعد از پایان بانداژ انتهای باند را با نوار چسب، سنجاق قفلی یا گره محکم کنید یا می توانید آن را لابه لای باند جا دهید به طوری که باز نشود. البته نباید گره طوری باشد که هنگام خوابیدن یا نشستن مصدوم زیر بدنش قرار بگیرد و باعث ناراحتی وی شود. بدین منظور بهتر است از گره مربعی استفاده نمایید.
- تا جایی که ممکن است از گره زدن روی عضو مجروح بپرهیزید.
- باند را محکم یا شل گره نزنید.

-هنگام عبور بانداژ از نواحی مانند زیر بغل یا کشالهٔ ران همیشه محافظی مانند یک بالشتک در محل قرار

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

روش بستن باند

گره مربعي

در بانداژ برای گره زدن باند بهتر است از گره مربعی استفاده نمایید زیرا صاف و تخت میایستد، لیز نمی خورد و بازنمودن آن از گرههای دیگر راحت تر است. برای به وجود آوردن گره مربعی به ترتیب زیر اقدام کنید.

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

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

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

انواع بانداژ حلقوی شامل موارد زیر است:

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

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

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

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

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

برای این کار می‌توانید از روش زیر استفاده کنید:

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

بانداژ ساعد

با استفاده از باند نواری

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

بانداژ مچ

با استفاده از باند نواری

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

بانداژ دورتادور اندام در آرنج، زانو و دست

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

در انتها باند را دو بار به‌طور مستقیم دور مفصل بگردانید (بدون حالت &) و انتهای آن 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، مجدداً به سمت مچ برگردید و روال گفته‌شده را طوری تکرار کنید که به شکل & درآید؛ توجه کنید که هر لایه از باند باید حداقل دوسوم باند زیرین را بپوشاند؛ انتهای باند را ثابت کرده و وضعیت گردش خون اندام را کنترل نموده و این کار را هر ده دقیقه تکرار کنید.

باندها برحسب شکل و جنس در اشکال مختلفي وجود دارند:

۱- **باند مثلثی(سه گوش)** اگر پارچه چلوار یا کتان مربعی شکل به طول یک متر را از قطر آن تا کنید و ببرید، باندمثلثی بوجود می آید.

باند مثلثی موارد استعمال زیادی دارد که به صورتهای مختلف می توان از آن استفاده کرد. با تا کردن باند مثلثی باندهای پهن و کراواتی به وجود می آید. این باند درساختن بالشتک گرد نیز به کار می رود.

باند پهن : به شکل نوار پهنی می باشد که از دوبار تا زدن رأس باند مثلثی روی قاعده اش، به وجود می آید .

باند کراواتی : به شکل نواری است باریکتر از باند پهن که از سه بار تا زدن رأس باند مثلثی روی قاعده اش، می توان آن را تهیه کرد .

۲- **باند نواری :** باندهای نواری در اندازه های مختلفی وجود دارند و برای هر عضو باید از باند نواری مناسب آن استفاده کرد.

با استفاده از باند نواری می توان باند چهار شاخ تهیه کرد. باند چهار شاخ : برای تهیه این باند مقداری از باند نواریرا جدا نموده، دو سر آن را از وسط با چاقو یا قیچی به مقدار

مناسب می بریم

۳- **باند کشی :** جهت ایجاد محدویت حرکت در عضو و جلوگیری از تورم آن و . . . استفاده میشود.

استفاده از انواع آویزها

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

آویز ساده

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

مصدوم فشار وارد نکند.

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

آویز بالابرنده:

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 سپس آن را داخل آویز قرار دهید.

سایر آویزها

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

۱. دست بیمار یا مصدوم را داخل لباسش قرار داده و دکمه لباس را ببندید.
۲. گوشه کت بیمار یا مصدوم را روی ساعد وی تا کرده و به بخش بالاتنه و بالاتر در سمت مقابل دکمه کنید.
۳. با کمربند، دست مصدوم را به گردنش بی‌حرکت و آویزان کنید.

فصل یازدهم: آسیب های استخوانی مفصلی و عضلانی

- تعریف آسیب های اسکلتی، مفصلی و عضلانی
- علائم، نشانه ها و اقدامات اولیه عمومی
- در رفتگی
- پیچ خوردگی
- انواع آسیب های عضلانی
- علائم، نشانه ها و اقدامات اولیه

تعریف آسیب های اسکلتی، مفصلی و عضلانی

سیستم عضلانی اسکلتی بدن از عناصری چون استخوان‌ها، عضلات، لیگمان ها و تاندون‌ها تشکیل شده است و آسیب به هر کدام از این موارد می‌تواند به اختلال در عملکرد سیستم اسکلتی و در نهایت اختلال در حرکت بدن یا اندام منجر 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. همچنین به این نکته توجه کنید که استخوان‌ها و عضلات، یکی از پرخون‌ترین بخش‌های بدن انسان هستند؛ لذا آسیب در این بخش‌ها می‌تواند با خونریزی قابل‌توجهی همراه باشد.

به‌طور کلی، آسیب‌های سیستم اسکلتی شامل شکستگی‌ها، دررفتگی‌ها و کشیدگی‌ها هستند و اقدامات عمومی در تمام این آسیب‌ها عبارت است از استراحت، محدود کردن دامنه حرکات اندام آسیب دیده، کمپرس سرد.

علائم، نشانه ها و اقدامات عمومی

به‌طور کلی، آسیب‌های سیستم اسکلتی شامل شکستگی‌ها، دررفتگی‌ها و کشیدگی‌ها هستند و اقدامات عمومی در تمام این آسیب‌ها عبارت است از استراحت، محدود کردن دامنه حرکات اندام آسیب دیده، کمپرس سرد.

چه زمانی با اورژانس تماس بگیرم؟

۱. در صورت وجود تغییر شکل واضح.
۲. تورم متوسط تا شدید.
۳. زمانی که صدای برخورد لبه‌های استخوان شکسته شنیده می‌شود.
۴. زمانی که مصدوم در حین ضربه صدایی شبیه پاره شدن یا شکستن استخوان را احساس کرده باشد.
۵. اگر مصدوم، توانایی حرکت بخش آسیب‌دیده را ندارد.
۶. زمانی که آسیب‌های همراه در سر و گردن و یا ستون فقرات داریم.
۷. در صورت وجود بی‌حسی در محل آسیب.
۸. و در نهایت، زمانی که امکان انتقال مناسب بیمار یا مصدوم به مرکز درمانی را ندارید.

شکستگی چیست و چگونه آن را بشناسم؟ چگونه انواع آن را تشخیص دهم؟

به از دست رفتن تداوم و یکپارچگی استخوانی، شکستگی گفته می‌شود. شکستگی معمولاً به دنبال وارد شدن نیروی قابل‌توجه ایجاد می‌شود، مگر در مواردی که فرد مصدوم از قبل بیمار یا مصدومی زمینه‌ای خاص از جمله استئوپروز و مانند آن دارد. شکستگی‌ها به‌طور 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 بوده و خطر انتقال عفونت بسیار جدی می‌باشد.

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

علایم شکستگی چیست؟ تغییر شکل، تورم و کبودی در محل شکستگی، درد شدید و عدم توانایی حرکت عضو آسیب‌دیده، کوتاه‌شدگی اندام و نیز گاه حضور علایم شوک غیرقابل‌توجیه می‌تواند نشانه‌ای از شکستگی باشد.

دررفتگی چیست و چگونه آن را بشناسم؟

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

تعریف:

به خارج شدن سر استخوان از حفره مفصلی، در رفتگی گویند. در رفتگی زمانی روی می دهد که یک مفصل بیش از حد طبیعی حرکتی خود به حرکت واداشته شود.

علایم دررفتگی: ، درد شدید، عدم توانایی حرکت دادن مفصل، تورم و کبودی اطراف مفصل، کوتاه‌شدگی 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 یا مصدوم به مراکز درمانی.

اقدامات درمانی:

قبل از هر چیز به مصدوم آرامش داده و اجازه دهید.

در وضعیتی که درد کمتری داشته و راحت‌تر است، قرار گیرد. سعی کنید حرکات اندام را محدود کنید؛ مثلاً

اندام فوقانی را روی قفسه سینه بی‌حرکت کنید و بیمار یا مصدوم هر چه سریع‌تر به بیمارستان اعزام شود. در تمام این مراحل کنترل نبض و جریان خون اندام مصدوم، از نکات کلیدی است.

کمکهای اولیه:

- نبض، حس و قابلیت پر شدن مویرگی را در اندام صدمه دیده بررسی کنید.
- قسمت آسیب دیده را با طرف مقابل قسمت آسیب ندیده مقایسه نمایید.
- توصیه می شود که در رفتگی را نیز مانند شکستگی با استفاده از آتل ثابت نمایید.
- در صورت وجود شکستگی، عضو را آتل بندی کنید.
- مفاصل را حرکت ندهید زیرا ممکن است آسیب عروق خونی و اعصاب روی دهد.
- مفصل در رفته را جا نیندازید.
- در صورت بروز شوک، آن را درمان کنید.
- مصدوم را به مرکز درمانی انتقال دهید.

محدود کردن دامنه حرکات عضو آسیب دیده به چه معناست و چرا انجام می‌گیرد؟

در هر آسیب سیستم عضلانی اسکلتی، محدود کردن دامنه حرکات، یکی از پایه‌های درمان و نیز یکی از روش‌های جلوگیری از گسترش آسیب است. محدود کردن دامنه حرکات یا در استخوان‌های بلند انجام می‌گیرد و یا در مفصل.

محدود کردن دامنه حرکات به دو دلیل کلی صورت می‌گیرد. اول اینکه در یک استخوان شکسته با حرکت اندام، قطعات استخوانی جابه‌جاشده می‌توانند به آسیب به بافت نرم اطراف، عروق و اعصاب منطقه منجر شوند؛ حتی دیده شده است که یک شکستگی بسته به دلیل حرکت قطعات استخوانی می‌تواند به شکستگی باز تبدیل شود. همچنین در مفاصل در صورت عدم محدود کردن دامنه حرکات مؤثر، یک نیمه‌دررفتگی می‌تواند به دررفتگی کامل تبدیل شده و عوارض نورواسکولر ایجاد گردد.

عضلات و استخوان‌ها و محدود کردن دامنه حرکات اندام آسیب دیده

دلیل دوم این است که مشاهده شده با محدود کردن دامنه حرکات، درد و تورم بیمار یا مصدوم سریع‌تر برطرف شده و این کار، جلوی خونریزی بیشتر را می‌گیرد.

محدود کردن دامنه حرکات، قوانین مربوط به خود را دارد

۱. قبل و بعد از محدود کردن دامنه حرکات، نبض، وضعیت حرکتی و حسی دیستال به آسیب باید چک شود؛ بهتر است که این کار هر ۱۵ دقیقه یک‌بار انجام شود.
۲. در محدود کردن دامنه حرکات استخوان بلند، حتماً یک مفصل بالاتر و یک مفصل پایین‌تر را بی‌حرکت کنید. در محدود کردن دامنه حرکات مفصل، استخوان بالاتر و پایین‌تر از مفصل را بی‌حرکت کنید.
۳. همه لباس‌های اطراف محل محدود کردن دامنه حرکات را با قیچی ببرید تا از دست‌کاری اضافی جلوگیری گردد. همچنین همه زیورآلات را خارج کنید؛ و مخصوصاً در نواحی انتهایی‌تر دقت بیشتری داشته باشید.
۴. همه زخم‌های ناحیه حتی زخم مربوط به شکستگی‌های باز را با گاز استریل پوشانیده و بانداژ کنید و سپس محدود کردن دامنه حرکات را انجام دهید.
۵.محدود کردن دامنه حرکات باید قبل از جابه‌جایی بیمار یا مصدوم انجام شود.
۶. حتی اگر شک کمی به وجود آسیب اسکلتال وجود دارد، باز هم از محدود کردن دامنه حرکات استفاده کنید.
۷.اگر بیمار یا مصدوم در شرایط شوک است، انتقال و درمان بیمار یا مصدوم را به دلیل محدود کردن دامنه حرکات به تعویق نیندازید.

پیچ خوردگی ها:

پیچ خوردگی عبارت است از وارد آمدن آسیب به ساختمان رباط و شدت آن بستگی به میزان آسیب وارده دارد. در نوع پیچ خوردگی خفیف فقط بخش کوچکی از رباط آسیب می بیند. پیچ خوردگی های متوسط همراه با درد و تورم بوده و گاهی شخص آسیب دیده قادر به حرکت دادن مفصل نیست و چون هنوز پنجاه درصد رباط سالم است، عدم ثبات مفصلی وجود ندارد.

کمکهای اولیه:

در پیچ خوردگی های خفیف فقط تسکین درد کافی بوده و بهترین روش قرار دادن یخ بر روی موضع آسیب دیده است که با بالابردن آستانه درد، مانع از احساس درد می شود. همچنین باندکشی محافظ نیز، مفید است. در پیچ خوردگی های متوسط احتمالا بهترین درمان، بی حرکت نگاه داشتن کامل مفصل به کمک یک استوانه

پلاستیکی می باشد که از بروز آسیب بعدی تا حصول بهبود کامل جلوگیری می کند. پیچ خوردگی شدید به معنی پارگی کامل رباط بوده و گاهی نیاز به جراحی ترمیمی دارد.

خلاصه :

به هنگام درمان کلیه آسیب های وارده به بافتهای نرم، عضله و استخوان، از یک شیوه سریع و آسان به نام RICEاستفاده می شود: Reset (R) به معنی استراحت دادن عضو آسیب دیده در مراحل اولیه می باشد. بنابر این کلمه Rice را به خاطر بسپارید و زمانی که با آسیب های مذکور مواجه شدید، امور مربوط به هر یک را به کار ببندید :Ice (I) به معنی قرار دادن یخ روی ناحیه آسیب دیده است که ابتدا انجام می شود: (C) Compression به معنی تحت فشار قرار دادن (کمپرس کردن) ناحیه آسیب دیده است که در وهله دوم انجام می شود: Elevation (E) به معنی بالانگه داشتن ناحیه آسیب دیده است.

انواع آسیب های عضلانی

کشیدگی های عضلانی:

آسیب هایی هستند که در محل اتصال عضله و تاندون رخ می دهند. کشش عضلانی در نتیجه کشش بیش از حد و نیز فشار یا استفاده بیش از اندازه از یک عضله یا تاندون رخ می دهد.

کشیدگی عضله زمانی ایجاد می شود که فشار شدیدی به عضلات وارد شود. خستگی شدید، فعالیت بیش از اندازه یا استفاده نادرست از عضلات عامل رایج کشیدگی عضلانی است. ایجاد کشیدگی در تمام عضلات امکان پذیر است. اما در عضلات پشت ران، شانه و کتف، گردن و کمر شیوع بالاتری دارد. کشیدگی موجب درد و کاهش قدرت حرکت عضله می شود. در موارد خفیف کشیدگی عضلانی در منزل و با مراقبت قابل درمان است.

علائم کشیدگی عضله

- شروع ناگهانی درد
- درد عضلانی
- کاهش قدرت و محدوده حرکتی

- کبودی یا تغییر رنگی ناحیه
- ورم
- اسپاسم عضلانی
- ضعف شدید عضله

علل کشیدگی عضلات

علاوه بر حوادث یا آسیب های ناگهانی شدید، دلایل دیگری برای کشیدگی عضله نیز وجود دارد:

- گرم نکردن قبل و سرد نکردن پس از ورزش
- انجام ناگهانی و بدون آمادگی ورزش های سنگین
- ضعف انعطاف پذیری عضلات
- خستگی شدید ناشی از فعالیت زیاد
- استفاده نادرست از عضلات و انجام اشتباه حرکات ورزشی
- بلند کردن یا جابجا نمودن اجسام سنگین
- انجام مداوم حرکات تکراری
- وضعیت ناصحیح راه رفتن، نشستن یا خوابیدن
- استفاده از کفش با جنس، سایز، مدل و کفی نامناسب

کشیدگی عضلانی در هوای سرد احتمال بالاتری دارد. در دمای پایین عضلات انقباض بیشتری داشته و از انعطاف آنها کاسته می شود. فعالیت در دمای پایین نیاز به زمان گرم کردن بیشتری دارد.

در موارد زیر با اورژانس تماس بگیرید:

- وجود ورم، درد تب، خونریزی یا زخم باز وخیم
- شنیدن صدای بیرون زدن یا پارگی
- ناتوانی در راه رفتن یا قدم برداشتن

درمان کشیدگی عضله

کشیدگی خفیف با درمان های خانگی و مراقبت های اولیه کاهش یافته و معمولا طی چند هفته بهبود می یابد. این اقدامات جهت کاهش ورم، کاهش درد و التهاب عضله انجام می شوند که در ادامه به آن ها اشاره خواهیم

کرد. مصرف برخی داروها، فیزیوتراپی و طب فیزیکی نیز معمولا برای بازگرداندن قدرت به عضله آسیب دیده و اصلاح وضعیت توسط پزشک تجویز می گردد. در موارد شدید کشیدگی که منجر به پارگی عضلانی شود نیاز به جراحی برای ترمیم ماهیچه آسیب دیده است. در موارد مزمن کشیدگی یا پارگی عضله می توان از پی آر پی برای کمک به بهبود و ترمیم بافتی بهره برد. در برخی مواقع هنگام جراحی و در اتاق عمل پی آر پی انجام می شود. جهت مطالعه بیشتر روی لینک مقابل کلیک کنید :پی آر پی

کنترل ورم عضله

- از موضعی که دچار کشیدگی شده با بانداژ، باند کشی یا اسپلینت محافظت و پشتیبانی کنید.
- حداقل یک روز به ماهیچه آسیب دیده استراحت بدهید.
- بلافاصله بعد از حادثه از کمپرس سرد روی ناحیه استفاده کنید. تا دو الی ۳ روز هر یک ساعت ۱۰ الی ۱۵ دقیقه این کار را ادامه دهید.
- عضو آسیب دیده را به آرامی با باند کشی بانداژ نمایید . از سفت بستن آن خودداری کنید.
- در صورت امکان عضو آسیب دیده را تا ۲۴ ساعت بالاتر از سطح قلب نگاه دارید.
- پس از سه روز از کمپرس گرم برای افزایش جریان خون در موضع و تسریع روند ترمیم استفاده کنید.

اگرچه استراحت دادن به عضله آسیب دیده نیاز است. اما استراحت زیاد و عدم فعالیت طی مدت طولانی منجر به ضعف عضلانی می گردد. ضعف یا تحلیل ماهیچه روند بهبودی را کند می کند. بنابراین زمانی که درد عضلانی از بین رفت و به میزان لازم استراحت نمودید حرکات و فعالیت های روزانه را به آرامی آغاز کنید.

کاهش درد و التهاب کشیدگی عضله

- با مشورت پزشک خود از داروهای مسکن بدون نسخه استفاده کنید.
- بالا نگاه داشتن و کمپرس سرد موضع

کشیدگی شدید عضله

در شرایط زیر لازم است به متخصص مراجعه کنید:

- عدم توان حرکت یا قدم برداشتن عضو آسیب دیده بعد از یک الی دو روز
- سرد، رنگ پریده یا تغییرات رنگی ناحیه آسیب دیده
- در موضع احساس بی حسی یا مور مور شدن دارید

- به تازگی درد شدید در ناحیه ایجاد شده است
- فعالیت روزانه یا شغل شما نیاز به قدرت بدنی دارد

تشخیص کشیدگی عضلانی

پزشک پس از دریافت شرح حال و معاینه فیزیکی معمولا عکس برداری یا ام آر آی را درخواست می کند. این آزمایشات وسعت و شدت آسیب را به خوبی نشان می دهند.

کمکهای اولیه:

تا زمانی که بهبودی کامل حاصل شود، برای درمان سریع بایستی روی محل آسیب دیده، کیسه های یخ گذاشت و پس از آن موضع را با باندکشی به صورت فشرده، باندپیچی کرد. بخش آسیب دیده باید استراحت نماید تا در مقابل بروز صدمه بعدی محافظت شود. حرکات کششی روزانه و انقباض آهسته عضو آسیب دیده همراه با گذاشتن یخ، بهبودی را سرعت می بخشد.

گرفتگی عضلات

همه ما گاهی *گرفتگی عضلات* بدن را تجربه می کنیم که اغلب در نواحی گردن، کتف، کمر و پشت پا طی انجام کارهای روزانه، بلند کردن اشیاء از روی زمین، هنگام ورزش کردن و حتی در خواب نیز اتفاق می افتد. گرفتگی عضلات خطرناک نمی باشد اما درد آن می تواند بسیار آزاردهنده باشد واستفاده از ماهیچه را غیرممکن نماید.

دلایل گرفتگی عضلات

فشار عصبی و استرس از علت های گرفتگی عضلات

یکی از علت های گرفتگی عضلات پا فشارهای عصبی می باشد که می تواند در خواب باعث گرفتگی غضلات پا شود. درطی دوران بارداری، استرس، می تواند باعث گرفتگی عضلات شود، گاهی این گرفتگی های عضلانی با ریشه عصبی در ناحیه معده و روده اتفاق می افتد که دربا درد معده و کولیت های روده ایخود را نشان می دهد.

گرفتگی عضلات به علت کمبود مواد معدنی

گاهی اختلال در تعادل مواد معدنی و آنزیم ها در بدن موجب گرفتگی عضلات می شود. کاهش یا افزایش منیزیم، کلسیم، سدیم و پتاسیم در خون باعث انقباض عضله و گرفتگی آن می شود.

کم آبی بدن یکی از دلایل گرفتگی عضلات

بالا رفتن میزان اسید لاکتیک در عضلات به علت کم آبی موجب بروز درد در عضلات می شود زیرا کم آبی باعث نرسیدن خون به عضلات و گرفتگی عضلات می شود.با نوشیدن آب کافی می توانید از گرفتگی عضلات در حین فعالیت و ورزش جلوگیری کنید زیرا در هنگام ورزش های سنگین مایعات بدن دفع می شود و بدن دچار کم آبی می شود، در این حالت حجم خون کاهش یافته و مقدار کافی خون برای رساندن اکسیژن به تمام عضلات در حال ورزش وجود ندارد.

گرفتگی عضلات به علت کاهش جریان خون

تصلب شرایین و باریک شدن رگ هایی که خون را به پاها می رساند می تواند گرفتگی عضلات را در هنگام ورزش بوجود آورد که این گرفتگی ها بعد از ورزش معمولا از بین می روند.

تحت فشار بودن عصب از دلایل گرفتگی عضلات

گرفتگی عضلات و درد در پاها ممکن است به علت فشردگی اعصاب در ستون فقرات (تنگی کانال نخاعی) ایجاد شود. درد عضلات به هنگام راه رفتن طولانی مدت، بدتر می شود و یا قرار گرفتن در پوزیشن و موقعیت غلط هنگام کار و فعالیت روزانه مثل نشستن ها و ایستادن طولانی و برداشتن اجسام سنگین به طریقه اشتباه از روی زمین به گرفتگی عضلانی منجر می شود. پیاده روی با پشت کمی خمیده، علائم درد را می تواند بهبود و یا به تاخیر بیاندازد.

درمان گرفتگی عضلات

درمان گرفتگی عضلات با ماساژ ملایم

گرفتگی عضلات را می توانید با ماساژملایم کاهش دهید زیرا ماساژ ملایم سبب برقرای بهتر جریان خون می شود وعضلات گرفته راتسکین می دهد. قسمت دچار گرفتگی عضلات را با بیوفریز مالش دهید.

بیوفریز یک مسکن موضعی برای تسکین درد عضلات، آرتروز، کمر، کتف، کشیدگی گردن، اسپاسم عضلانی، زانو، لگن و پشت ران، قوزک پا و مفاصل آرنج است.

کاهش گرفتگی عضلات با دوش داغ

وان گرم یا دوش داغ می تواند موجب کاهش گرفتگی عضلات شود. گرما موجب رفع گرفتگی عضلانی و تسکین آنها خواهد شد.

کشش یکی از راه های درمان گرفتگی عضلات

یک برنامه منظم کشش عضلات به حفظ انعطاف پذیری و آرامش عضلات کمک و از گرفتگی های عضلات جلوگیری می کند. انگشت پایتان رو به بالا قرار دارد، پاهایتان را به سمت سرتان بکشانید. ۳۰ دقیقه در همین حالت بمانید. این کشش سبب شل شدن عضلات کمر خواهد شد و در صورت گرفتگی عضلات جلوی رانتان، پاهایتان را به سمت سرین تان بکشانید و ۳۰ دقیقه در همین حالت بمانید.

کاهش گرفتگی عضلات با کمپرس سرد یا گرم

یک کیسه یخ را روی ناحیه مبتلا به مدت ۱۰ دقیقه یا به مدت قرمز شدن موضع مالش دهید تا به شل شدن و رفع گرفتگی عضلات کمک کند. قرمزی موضع به علت این است که سلول های قرمز خون موجب گرمی عضلات می شوند. کمپرس گرم یا استفاده از یک حوله گرم یا پتوی برقی موجب تحریک جریان خون موضع و رفع گرفتگی عضلات می شود.

آبرسانی موجب کاهش گرفتگی عضلات می شود

کم آبی بدن ممکن است موجب گرفتگی عضلات شود پس بهتر است هر روز آب فراوان بنوشید تا به جبران مایعات از دست رفته بدنتان بپردازید

فصل دوازدهم: آتل بندی

- تعریف آتل

- انواع آتل و نحوه بکار گیری

تعریف آتل

آتل وسیله‌ای است که جهت محدود کردن دامنه حرکات عضو یا اندام آسیب دیده بکار می‌رود.

آتل وسیله ای است که برای بی حرکت کردن عضو آسیب‌دیده(شکسته ، دررفته یا ضرب دیده)استفاده می گردد.

این وسیله انواع و اشکال مختلف دارد. چنانچه آتل پیش ساخته و استاندارد در دسترس نبود، از چوب، مقوا، تخته، مجله یا روزنامه که به صورت لوله شده در آورده باشید، هم می توانید به عنوان آتل استفاده نمائید.

اصول آتل بندی

۱- باید مطمئن شوید که آتل سالم بوده و فاقد زوائد ایجاد ضایعه (مثل زائده های تیز یا میخ) باشد.

۲- آتل باید به قدر کفایت بلند باشد که نه تنها عضو شکسته، بلکه مفاصلی را که در بالا و پایین شکستگی قرار دارند، را نیز بی حرکت نماید.

۳- لباسهای روی محل آسیب را با قیچی بریده و خارج کنید. همچنین زیورآلات مصدوم را از عضو آسیب دیده خارج نمایید.

۴- تمام زخمها از جمله شکستگیهای باز را پیش از آتلبندی با یک بانداژ استریل پوشانده و سپس به آرامی پانسمان کنید.

۵- درون آتل را با یک پارچه نرم بپوشانید تا از فشار و احساس ناراحتی مصدوم جلوگیری شود .پس از گذاردن آتل لازم است قسمت‌هایی را که بین آتل و عضو خالی مانده اند، بوسیله پنبه و یا پارچه پر کنید، سپس بوسیله باند و یا در صورت نبودن آنها با دستمال کراواتی و غیره ثابت و محکم ببندید.
۶- در آتل بندی باید از انتهای اندام به ابتدای آن بانداژ شود.
۷- قبل و بعد از آتل بندی نبض، عملکرد حسی و حرکتی عضو آسیب‌دیده را مورد بررسی قرار دهید تا اگر در طی آتل بندی مسیر گردش خون بسته شده، مشخص گردد.
۸- در مورد آتل‌های بادی بطور مداوم باید فشار هوای داخل آتل کنترل شود. آتل‌های بادی سایزبندی نداشته و بر اثر دما و حرارت، دچار افزایش یا کاهش فشار می‌شوند بنابراین ممکن است باعث اختلال در گردش‌خون عضو شوند.
9- داخل آتل فلزی را پنبه یا پارچه گذاشته و عضو مربوطه را داخل آن می گذاریم.

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

۱. **آتل آناتومیک:** در این روش، از بدن خود مصدوم به‌عنوان آتل استفاده می‌شود؛ به عنوان مثال، بازوی بیمار یا مصدوم به قفسه سینه وی بی‌حرکت شده یا ساق پای آسیب‌دیده به ساق سمت مقابل بی‌حرکت می‌شود.
۲. **آتل نرم:** در این روش، از مواد نرم و انعطاف‌پذیر استفاده می‌شود؛ مانند پتو، حوله، ملحفه یا باندهای مثلثی. آویز دست هم از این نوع است.
۳. آتلهای سخت: در این روش، از اجسام سخت و غیرقابل‌انعطاف استفاده می‌شود؛ مثلاً تخته‌های روکشدار، ورقه‌های فلزی و حتی از مجله‌ها و روزنامه‌های تاشده.

عضلات و استخوان‌ها و بی‌حرکت سازی

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

روش‌های آتل‌گیری

عضلات و استخوان‌ها و بی‌حرکت سازی

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

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

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

اندام فوقانی

هدف از امداد در تمامی آسیب‌های این ناحیه عبارت است از بی‌حرکتی و کمک به انتقال سریع مصدوم به مرکز درمانی. همچنین توجه کنید که علامت شایع در آسیب‌های اندام فوقانی، تورم، تغییر شکل و درد حین حرکت اندام است. در تمامی آسیب‌های اندام فوقانی و ترقوه، به بیمار یا مصدوم 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 غیرمستقیم به شانه یا بازو است. بیمار یا مصدوم معمولاً برای کم کردن اسپاسم و کاهش درد ترجیح می‌دهد آرنج را خم کرده و آن را با دست مقابل نگه دارد.

بیمار یا مصدوم را بنشانید و از مصدوم بخواهید دست را روی تنه بگذارد.

می‌توانید از آویز دست برای بی‌حرکتی شانه استفاده کنید. افتادن روی شانه می‌تواند باعث آسیب استخوان بازو، شانه یا ترقوه گردد. آسیب‌های کپسول مفصلی شانه نیز در افراد مسن دیده می‌شود. در دررفتگی‌های شانه معمولاً تغییر شکل شانه وجود دارد؛ در این صورت شما مجاز به دست‌کاری و جااندازی شانه نیستید، بلکه باید دامنه حرکات اندام را محدود کنید و مصدوم را به مرکز درمانی مناسب هدایت کنید. برای این کار، مصدوم را بنشانید. برای محدود کردن دامنه حرکات شانه می‌توانید

از آویز و سپس بستن عضو آویزشده به تنه استفاده کنید. بلافاصله مصدوم را به مرکز درمانی هدایت کنید.

در بازو

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

در آرنج

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

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

در ساعد و مچ:

شایع‌ترین عامل آسیب در این ناحیه نیز افتادن روی دست باز و ساعد است. در معاینه حتماً به شرایط مچ دست بیمار یا مصدوم توجه کنید. برای این کار می‌توانید دست و مچ صدمه‌دیده را با سمت سالم مقایسه کنید. مصدوم را بنشانید، پس از خارج کردن کلیه زیورآلات، دور ساعد را با حوله‌ای کوچک بپوشانید و اگر زمان رسیدن مصدوم به بیمارستان طولانی است، از آویز و سپس بستن عضو آویزشده به تنه استفاده کنید. مراقب باشید که گره آویز روی محل شکستگی قرار نگیرد.

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

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

- آسیب‌های دنده (مراجعه به بخش آسیب‌های قفسه سینه)

- آسیب‌های لگن

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

شوک و تلاش برای انتقال سریع مصدوم، از اهداف کمک‌رسانی است.

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

آسیب‌های اندام تحتانی

آسیب‌های ران و هیپ

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

از دیگر آسیب‌های این بخش، دررفتگی سر استخوان ران است که معمولاً یا سابقه قبلی وجود دارد و یا اگر برای نخستین بار است، دردی ناتوان‌کننده وجود دارد. اگر برای مصدوم شکستگی مطرح است، سعی کنید پاهای وی را صاف کرده، روی زمین قرار دهید و با حمایت مچ، دامنه حرکات آن‌ها را محدود کنید تا آمبولانس برسد. اگر احتمال تأخیر در رسیدن آمبولانس وجود دارد، پای مصدوم را با روش آناتومیک بی‌حرکت کنید؛ به صورتی که ابتدا کف پاها و قوزک‌ها را با باندی نسبتاً نازک به هم بسته، سپس محدود کردن دامنه حرکات را با باندی پهن در ناحیه زانوها و بالا و پایین شکستگی کامل کنید.

اگر مسیر انتقال بیمار یا مصدوم به بیمارستان طولانی است، حتماً محدوده 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 یا مصدوم تا کف پای مصدوم است، در سمت آسیب‌دیده، پاهای مصدوم را اول باهم بی‌حرکت کرده و بعد بی‌حرکتی را با میله کامل کنید. در ابتدا با باندی که تا شده و پهنای کمتری دارد پاها را به هم فیکس کرده، سپس ، هر دو پا با

میله بی‌حرکت می‌گردد. 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 که مصدوم روی زمین دراز بکشد. اگر شواهد آسیب ستون فقرات ندارد، خم کردن مختصر و نسبی زانو می‌تواند باعث تخفیف درد شود؛ لذا زیر زانوها بالش نرمی قرار دهید و کمپرس سرد انجام دهید. تا رسیدن اورژانس، اجازه راه رفتن به مصدوم را ندهید.

آسیب‌های مچ پا

این آسیب‌ها بیشتر در اثر پیچ‌خوردگی مچ پا ایجاد می‌شود. در این حالت، انجام مراحل RICE در اولویت است بیمار یا مصدوم 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 صورتی که بیمار یا مصدوم به هیچ عنوان تحمل وزن‌گذاری روی پا ندارد، حتماً گرفتن مشاوره پزشکی را به وی توصیه نمایید. در آسیب‌های مچ پا به این نکته توجه کنید که گاه حتی با وجود شکستگی، بیمار یا مصدوم به راه رفتن ادامه می‌دهد.

آسیب پا و انگشتان:

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

برخورد با شکستگی باز

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

فصل سیزدهم: حمل مصدوم

- اصول، قوانین و عوامل موثر در انتقال مصدوم
- نحوه انتقال مصدوم در شرایط مختلف و اقدامات در حمل و وضعیت بدن امادگر و مصدوم هنگام حمل
- انواع روش حمل
- روش ساخت برانکار

اصول، قوانین و عامل موثر در انتقال مصدوم

وقتی به‌عنوان امدادگر وارد صحنه حادثه می‌شوید، یک قانون کلی را در نظر بگیرید و آن اینکه نباید مصدوم را حرکت دهید تا زمانی که نیروهای امداد و اورژانس در صحنه حاضر شوند، مگر زمانی که خطری جدی مصدوم را تهدید کند و از سوی دیگر، خود شما نباید در معرض خطر قرار گیرید. پس چه زمانی مجاز به حرکت دادن مصدوم هستیم؟ وقتی مصدوم در حال غرق شدن یا در آتش می‌باشد و یا در محل پر از دود گرفتار شده است؛ همچنین اگر در محل، خطر انفجار وجود دارد یا ساختمان در حال فرو ریختن است و مثال‌هایی از این قبیل. قبل از حرکت دادن مصدوم، شرایط را کاملاً بررسی کنید و ببینید آیا انتقال بیمار یا مصدوم ضروری است یا خیر؟ آیا بیمار یا مصدوم خودش می‌تواند جابه‌جا شود؟ و چه آسیب‌هایی وجود دارد؟ قد و وزن بیمار یا مصدوم چگونه است؟ آیا جثه بیمار یا مصدوم در حدی است که شما بتوانید وی را جابه‌جا 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 نیروی کمکی دارید، باید با هم هماهنگ باشید و هر کس بداند چه وظیفه‌ای دارد. به مصدوم توضیح دهید که در حال انجام چه کاری هستید. مراقب گردن و ستون فقرات مصدوم باشید؛ زیرا حین انتقال مصدوم، کوچک‌ترین حرکت در مهره‌های آسیب‌دیده می‌تواند به وخامت وضعیت بیمار یا مصدوم منجر گردد. در حین انتقال مصدوم، با قدم‌های کوچک حرکت کنید و مراقب باشید که پای خود یا بدن مصدوم را روی چیز خطرناک نگذارید. همیشه در نظر داشته باشید که هدف شما از جابه‌جایی مصدوم این است که وی را از شرایط بسیار خطرناک خارج کنید، بدون اینکه به تشدید آسیب‌های وی منجر شوید یا به خود صدمه بزنید. اکثر روش‌های انتقال بیمار یا مصدوم به شیوه یک‌نفره یا دونفره و با حداقل امکانات یا بدون امکانات قابل‌انجام است. به یاد داشته باشیم که جابه‌جایی یا اورژانسی است یا غیراورژانسی؛ امدادگر فقط مجاز به انجام جابه‌جایی‌های اورژانسی است.

نحوه انتقال و حمل مصدوم

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 یا مصدوم را از زمین بلند کرده و هماهنگ باهم جابه‌جا نمایند.

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

لاگ‌رول، روشی برای جابه‌جایی بیمار یا مصدوم مشکوک به آسیب نخاع و ستون فقرات است. هرجا نیاز به حرکت دادن یا تغییر وضعیت مصدوم با شرایط مذکور باشد از این روش استفاده می‌شود؛ مثلاً حین تعبیه بک‌بورد یا حتی معاینه پشت مصدوم. در این مانور، شما به کمک احتیاج خواهید داشت. ابتدا دست‌های مصدوم را به صورت ضربدری روی سینه وی قرار دهید؛ ماهرترین فرد گروه، سر و گردن بیمار یا مصدوم را حمایت کرده و پایدار می‌کند؛ دو نفر، تنه مصدوم و یک نفر، پاهای وی را گرفته، با دستور و شمارش فردی که سر و گردن را در اختیار دارد، همگی سر، گردن، تنه و پاهای مصدوم را همزمان و کاملاً هماهنگ برمی‌گردانند.

توجه داشته باشید که قبل از چرخاندن مصدوم، وظایف همه افراد تیم مشخص شده و به روشنی برایشان تفهیم شود. ؛ همچنین جهتی که بدن مصدوم به آن سمت می‌چرخد، از قبل باید مشخص شود.

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

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

گاه از بستن صندلی به هم، وسیله‌ای برای انتقال بیمار یا مصدوم می‌سازند. یادآوری می‌کنیم که روش‌هایی نیز برای انتقال غیراورژانسی بیمار یا مصدوم وجود دارد که فقط در صورت وجود شرایط مناسب و تحت نظر نیروهای آموزش‌دیده استفاده می‌شوند؛ در این موارد، قبل از انتقال مصدوم، محدودسازی دامنه حرکات نواحی آسیب‌دیده به شکل کامل انجام می‌گیرد.

روش های حمل مصدوم

روش کول کردن

این روش هم در بیمار یا مصدوم هوشیار و هم در بیمار یا مصدوم غیرهوشیار قابل‌انجام است؛ با این تفاوت که در بیمار یا مصدوم غیرهوشیار، شما نیازمند یک کمک برای جایگیری مناسب بیمار یا مصدوم روی پشت خود هستید.

اما به یاد داشته باشید که در صورت احتمال وجود آسیب در گردن و ستو فقرات، این روش انجام شدنی نیست.

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

در روش حمل کولی:

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

روش کشیدن با لباس:

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

در روش کشیدن با پتو:

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

روش کشیدن از مچ پا:

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

حمل آغوشی

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

روش راه بردن با کمک یا حمل عصایی

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

حمل به روش آتش‌نشانی

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

روش دومچی

همان‌طور که از نام آن مشخص است، این روش به دو امدادگر احتیاج دارد این روش برای مواردی است که بیمار یا مصدوم هوشیار است و آسیب‌ها جدی نیستند. برای این کار، یک دست را پشت ران مصدوم و دست دیگر را پشت بیمار یا مصدوم قرار دهید؛ دو امدادگر باید دست‌های خود را به هم داده و در هم قفل نمایند و مصدوم را مانند صندلی از زمین بلند کنند.

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

روش چهار مچی

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

روش‌های دیگری نیز وجود دارد؛ از جمله روش زنبه‌ای در این روش، در حالی که دست‌های مصدوم روی سینه‌اش قرار دارد، مصدوم به روش دونفره حمل می‌شود. در این روش، یک امدادگر زیربغل بیمار یا مصدوم را گرفته و سر و گردن و شانه مصدوم را حمایت می‌کند؛ امدادگر دیگر نیز بیمار یا مصدوم 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.

روش صندلی

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

می‌کنند. امدادگر عقبی، مسئول کنترل سر و گردن نیز است.

وسایل کمکی موجود را بشناسم(برانکار و روش ساخت برانکار)

برانکارد، وسیله رایجی در انتقال بیمار یا مصدومان است. یک قانون طلایی در اورژانس وجود دارد و آن اینکه در صورت وجود برانکارد باید از آن استفاده شود و در صورت عدم وجود آن، باید

از سایر وسایل کمکی استفاده شود. چه برانکارد استاندارد و چه وسیله‌ای که به جای آن استفاده می‌شود، همیشه باید توسط تیم جابه جا شود و با شمارش فرد هماهنگ‌کننده تیم، بیمار یا مصدوم جابه‌جا شده، امدادگران برخاسته و حرکت می‌کنند. در زمان کمبود امکانات، از بسیاری وسایل می‌توان برانکارد تهیه کرد؛ از جمله پتو و لباس آستین‌بلند؛ همچنین می‌توان بیمار یا مصدوم را با پتو حمل کرد. برای این روش، پتو را تا نصفه جمع کرده و در یک طرف بیمار یا مصدوم قرار می‌دهیم؛ سپس بیمار را لاگ‌رول کرده و پتو را زیر مصدوم باز می‌کنیم. در صورت وجود چوب بلند یا تیرک‌های بلند می‌توان آن‌ها را در داخل تای پتو قرار داده و با آن برانکارد ساخت.

فصل چهاردهم: فوریت های پزشکی

- علائم، نشانه ها و کمک های اولیه سکته مغزی
- علائم، نشانه ها و کمک های اولیه سکته قلبی
- آسیب به سر
- خون دماغ
- شوک
- آسم
- صرع
- غش
- تشنج
- قند خون
- خونریزی داخلی
- اسهال و استفراغ

سکته مغزی

منظور از سکته مغزی چیست؟

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

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

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

سکته مغزی گذرا چیست؟

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

چگونه سکته مغزی را تشخیص دهیم؟

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

علایم سکته مغزی چیست؟

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

در برخورد با افراد با سکته مغزی چه‌کار کنیم؟

حتماً حواسمان به زمان شروع علایم باشد!

۱. اگر فرد سطح پاسخ‌دهی لازم را ندارد، مراقب راه هوایی او باشیم و اگر استفراغ کرد، در صورت عدم وجود آسیب‌های نخاعی و گردنی او را به یک سمت چرخانده و محتویات را پاک می‌کنیم.

۲. اگر فرد سطح پاسخ‌دهی لازم را دارد؛ به صورت فرد نگاه می‌کنیم و می‌گوییم لبخند بزند و حالت صورت او را بررسی می‌کنیم.

۳. از او می‌خواهیم بازوهای خود را بالا ببرد و به توانایی در بالا بردن آن‌ها دقت می‌کنیم.

۴. باید ببینیم متوجه صحبت ما می‌شود و یا خودش واضح و درست صحبت می‌کند.

۵. با ۱۱۵ تماس می‌گیریم و نتیجه معاینه خود را می‌گوییم.

۶. فرد را در حالت درازکش قرار داده و سعی می‌کنیم او را آرام کنیم.

۷. به‌طور مرتب، فرد را تا زمان آمدن ۱۱۵ از لحاظ سطح پاسخ‌دهی، تنفس و ضربان قلب چک می‌کنیم و هرگز چیزی برای آشامیدن و خوردن به او نمی‌دهیم. اگر فرد سطح پاسخ‌دهی لازم را نداشت و تنفسش قطع شد، در صورت لزوم احیای قلبی تنفسی را بلافاصله آغاز می‌کنیم.

مشکلات قلبی

منظور از درد قفسه سینه چست؟

دردهای قفسه سینه، طیف وسیعی از علایم و بیمار یا مصدومی‌ها 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 به دنبال انسداد ناگهانی عروق تغذیه‌کننده عضله قلب حاصل می‌شود؛ مثلاً ایجاد لخته در عروق تغذیه‌ای قلب (عروق کرونر) که می‌تواند به ایست قلبی منجر شود.

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

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

علایم حمله قلبی چیست؟ چگونه آن را تشخیص دهیم؟

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

چه زمانی با ۱۱۵ تماس بگیریم؟

در صورت وجود درد مداوم قفسه سینه که بیش از ۳-۵ دقیقه طول بکشد یا مرتب تکرار شود، به جای اینکه خود فرد را جابه‌جا کنیم، فوراً با ۱۱۵ تماس بگیریم. ممکن است خود فرد، جدی بودن علایم 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 نیمه‌نشسته به‌گونه‌ای که سر و شانه‌ها حمایت شود و زانوها خم شود، قرار گیرد. بالشی در زیر زانوها یا پشت فرد قرار دهیم.
۲. کمک کنیم فرد یک قرص آسپرین (با دوز ۳۲۵ میلی‌گرم) یا دو عدد آسپرین بچه (۸۰ میلی‌گرم) و در مجموع، دوز بالای ۱۶۰ میلی‌گرم دریافت کند. توصیه کنیم که آن را بجود. اگر سابقه حساسیت به آسپرین دارد یا اخیراً خونریزی گوارشی داشته است، به او قرص نمی‌دهیم!

۳. اگر فرد داروهای درد قلبی را همراه خود دارد (اسپری یا قرص زیرزبانی نیتروگلیسیرین) و طرز استفاده از آن‌ها را در حین حمله از پزشک خود آموزش دیده است، اجازه دهیم آن را مصرف کند و او را تشویق به استراحت کنیم.
۴. حواسمان به کاهش سطح پاسخ دهی ناگهانی فرد باشد.
۵. مرتباً سطح پاسخ‌دهی و تنفس و ضربان قلبش را تا آمدن ۱۱۵ چک کنیم.
۶. آرامش خود را حفظ کنیم و به فرد نیز آرامش دهیم!

چه زمانی احیای قلبی را شروع کنیم؟

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

مشکلات مربوط به سیستم تنفسی

سیستم تنفسی چگونه کار می‌کند؟

اکسیژن برای زندگی ما ضروری است؛ هر بار که عمل دم را انجام می‌دهیم، هوای اکسیژن‌دار را وارد شش‌های خود می‌کنیم. این اکسیژن وارد خون می‌شود تا در کل بدن پخش شود. به این روند دم و بازدم و تبادل اکسیژن و 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.

منظور از ایست تنفسی و زجر تنفسی چیست؟

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

علل ایست و زجر تنفسی چیست؟

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

چگونه ایست و زجر تنفسی را تشخیص دهیم؟

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

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

چه زمانی با اورژانس تماس بگیریم؟

اگر فرد نفس نمی‌کشد، احساس تنگی نفس، تنفس‌های سریع، تنفس بسیار آهسته و صدادار یا دردناک دارد، باید بلافاصله با ۱۱۵ تماس بگیریم.

تا زمان آمدن ۱۱۵ چه کارهایی بکنیم؟

۱. شرایط بیمار یا مصدوم را ارزیابی کنیم.

۲. بتوانیم علت را تشخیص داده و آن را برطرف کنیم و برای فرد، هوای تازه فراهم کنیم (مثلاً پنجره‌ها را 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 تنفس فرد را به‌طور مرتب چک کنیم.

۵. اگر بیمار یا مصدوم تندتند نفس می‌کشد و مطمئن هستیم که به دلیل مسائل احساسی همچون ترس یا هیجان است، او را آرام کرده و تشویق می‌کنیم که آهسته نفس بکشد و یا حتی در یک پاکت کاغذی یا نایلونی تنفس کند؛ ولی اگر هیچ اطمینانی از مشکل تنفسی وی و علت آن نداریم، به فرد نمی‌گوییم در کیسه نفس بکشد؛ زیرا باعث تشدید بیمار یا مصدومی وی می‌شود.

۶. در صورت شک به مشکل جدی، با ۱۱۵ تماس بگیریم.

۷. اگر فرد کاهش سطح پاسخ دهی پیدا کرد و نفس نکشید، در صورت لزوم احیای قلبی - ریوی را شروع می‌کنیم (ارجاع به بخش ۲- اورژانس‌های احیای پایه).

آسیب‌های سر و صورت (فک پایین، گونه و...).

از نظر ساختمانی، مغز در داخل جمجمه و در مجاورت برآمدگی‌ها و فرورفتگی‌های آن قرار دارد. بین بافت مغز و استخوان جمجمه ارتباطی بسیار تنگاتنگ وجود دارد. پرده‌های دور مغز در جاهایی به استخوان جمجمه اتصال داشته و عروق نیز هم با استخوان و هم با بافت مغز تماس نزدیک دارند. در بیمار یا مصدوم با احتمال آسیب به سر، کنترل و تعیین سطح هوشیاری لازم است. آیا بیمار یا مصدوم هوشیار است؟ اگر نه، آیا به صحبت کردن یا تحریک دردناک پاسخ می‌دهد؟ یا کاملاً بدون پاسخ‌دهی است (به یاد داشته باشید اگر اختلال هوشیاری با اختلال تنفس همراه باشد ممکن است لازم باشد اقدامات احیای پایه را شروع کنیم - ارجاع به فصل احیای پایه). تعیین سطح هوشیاری باید در فواصل زمانی تکرار گردد؛ زیرا مصدوم با ضربه به سر می‌تواند در دقایق اول کاملاً بدون علامت بوده ولی به تدریج و ظرف دقایق یا ساعت‌ها دچار کاهش سطح پاسخ دهی، 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. علایم این تکان‌های مغزی شامل افت گذرای هوشیاری، اختلال در حافظه و روند تفکر، اختلال در تکلم، تغییرات خلقی، سرگیجه و عدم تعادل است.

اگر این نوع صدمه در یک فعالیت ورزشی روی داده است، 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 و منجر به خونریزی مغزی شود.

در ضربه‌های خفیف به سر ممکن است کبودی یا تورم روی سر دیده شود؛ در این حال، بیمار یا مصدوم هوشیار است. در این شرایط، گردن بیمار یا مصدوم را بی‌حرکت نگه دارید و کمپرس سرد روی محل کبودی یا تورم قرار دهید. در صورت وجود زخم باز و در حال خونریزی، روی آن را با گاز تمیز کرده و به آرامی پانسمان کنید. اگر پانسمان اول با خون خیس شده است مبادا آن را از روی زخم بردارید بلکه روی آن را با لایه دوم

پانسمان کرده و 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 عبارت است از: ۱. کنترل خونریزی در صورت وجود و گرم نگه داشتن بدن مصدوم، ۲. انتقال سریع بیمار یا مصدوم به بیمارستان و ۳. پایش مداوم مصدوم تا رسیدن پرسنل اورژانس.

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

آسیب‌های صورت:

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

خونریزي از بيني(خون دماغ يا اپيستاكسي)

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

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

اقدامات اولیه:

۱- مصدوم را بنشانید به طوری که سرش کاملا رو به جلو باشد، پوشش های تنگ دور گردن و سینه را شل کنید.

۲- به مصدوم توصیه کنید که از راه دهان نفس بکشد و در صورتی که خونریزی بینی ناشی از فشارخون بالا نباشد

قسمت نرم بینی را با دو انگشت به هم فشار دهد(وقتی مصدوم خسته شد، شما این کار را انجام دهید)

۳- استفاده از کمپرس سرد در قسمت فوقانی بینی برای کنترل خونریزی مؤثر می باشد.

۴- به مصدوم بگویید که خون داخل دهان را تف کند. بلعیدن خون باعث تهوع و استفراغ میشود.

۵- پس از ۱۸ دقیقه به او بگویید که به فشردن بینی خاتمه دهد .اگر خونریزی بند نیامد مجدداً به این کار ادامه دهد.

در حالی که سر مصدوم کاملا روبه جلو قرار گرفته با ملایمت اطراف دهان و بینی مصدوم را تمیز کنید .برای این کار می توانید از یک تکه پنبه یا یک پارچه تمیز که آن را داخل آب ولرم نم دار کرده اید استفاده کنید .با پنبه یا نظایر آن راه بینی را مسدود نکنید.

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

اگر پس از ۳۸ دقیقه خونریزی همچنان ادامه یافت یا دوباره شروع شد از او بخواهید که به مرکز درمانی مراجعه کند.

اجازه ندهید مصدوم طاقباز بخوابد یا اینکه سرش را بالا بگیرد، چون در غیر این صورت خون به حلق و نای برمی گردد.

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 به خوبی عمل کنند. در مقابل، بدن یک‌سری علایم از خود نشان می‌دهد تا بتواند خود را در مقابل این شرایط حفظ کند. مواقعی که بیمار یا مصدومی پیشرفته نباشد، بدن به سرعت وضعیت خود را جبران می‌کند؛ ولی در موارد بیمار یا مصدومی‌های شدید بدن

قادر به جبران نیست؛ لذا شوک رخ می‌دهد.

علایم شوک چیست؟

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

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

۱. کمک کنیم فرد دراز بکشد. پاهایش را بالاتر از سطح قلب بالا بگیریم (حدود ۳۰-۶۰ درجه از سطح زمین)(در صورت عدم آسیب دیدگی پاها و آسیب‌های نخاعی). البته در مطالعات گفته شده که این امر به صورت موقت و تنها برای ۷ دقیقه مؤثر است. سعی کنیم علت شوک را درمان کنیم (مثل سوختگی و خونریزی) یا حتی‌الامکان فرد را در موقعیتی قرار دهیم که راحت باشد؛ زیرا درد باعث افزایش استرس و افزایش سرعت سیر شوک می‌شود.

۲. هر گونه لباسی را که باعث تحت فشار قرار دادن گردن و قفسه سینه و کمر می‌شود، خارج یا رها کنیم.

۳.فرد را گرم نگه داریم و توصیه کنیم که تکان نخورد.

۴. اگر هوشیاری بیمار یا مصدوم مناسب نیست، چیزی برای خوردن و آشامیدن به وی ندهیم.

۵.مرتباً به فرد اطمینان خاطر دهیم.

۶. با ۱۱۵ تماس بگیریم. به‌طور کامل، علت را توضیح دهیم و اگر امکان دارد، به‌طور مرتب فرد بیمار یا مصدوم را تا زمان رسیدن آن‌ها از نظر تنفس و ضربان قلب و هوشیاری چک کنیم.

احتیاط‌ها

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

آسم

منظور از آسم چیست؟

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

محرک‌های حمله آسم چیست؟

فعالیت، هوای سرد، محرک‌هایی مثل عطر، دود سیگار و گرد و خاک، عفونت‌های تنفسی، گیاهان، داروهایی مثل آسپرین، تغییرات آب و هوایی و دمای بالا.

چگونه از حمله آسم جلوگیری کنیم؟

۱. محرک‌ها را در منزل محدود کنیم (گیاهان را از خانه خارج کنیم، تعداد فرش‌ها را کاهش دهیم، گردگیری منزل را کمتر کنیم، از دود دوری نماییم و حیوانات را خارج از منزل نگه داریم).

۲. احساسات خود را کنترل کنیم (نفس عمیق با بینی بکشیم و تا ۱۰ بشماریم، با اعضای خانواده صحبت نموده و کارهای آرامش‌بخش انجام دهیم).

۳. مانع عفونت شویم (شستن مرتب دست‌ها، تمیز کردن سطوح مثل تلفن‌ها و زدن واکسن).

۴. با احتیاط، فعالیت و ورزش کنیم (حدود نیم ساعت قبل، داروی تجویزشده مانند اسپری را مصرف کنیم، آهسته خود را گرم کنیم و حین ورزش مایعات فراوان بنوشیم).

۵. محرک‌های محیطی را کاهش دهیم (لباس مناسب بپوشیم و از مکان‌های مشکوک به آلودگی هوا دوری کنیم).

۲. 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 یا مصدوم را به آرامش دعوت کنیم. ۳. کمک کنیم فرد در حالتی

که راحت است، بنشیند.

۳. اسپری را تکان می‌دهیم.

۴. درپوش آن را برمی‌داریم.

۵. به فرد می‌گوییم که نفس خود را بیرون دهد.

۶. فرد، لب‌های خود را دور دهانه آسم‌یار قرار دهد و شروع به تنفس طولانی و آهسته کند. با شروع دم، سریع اسپری را می‌زنیم و بیمار یا مصدوم همچنان نفس عمیق را ادامه می‌دهد. به فرد می‌گوییم در پایان دم، نفس خود را حتی‌الامکان ۱۰ 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. در تمام این مدت، کنار بیمار یا مصدوم می‌مانیم

۱۰. فرد را از سرما و گرمای بیش از حد دور می‌کنیم.

۱۱. در صورت عدم مشاهده ذره‌ای بهبودی، فوراً با ۱۱۵ تماس می‌گیریم.

این داروها ممکن است ۵-۱۵ دقیقه برای رسیدن به اثر مناسب خود زمان احتیاج داشته باشد.

داروهای کنترل‌کننده آسم چیست؟

افرادی که آسم دارند، باید داروها را طبق دستور پزشک خود مصرف کنند. این داروها به دو دسته کنترل سریع علایم و کنترل‌کننده طولانی‌مدت علایم تقسیم می‌شوند. داروهای کنترل طولانی‌مدت: این داروها باعث جلوگیری از التهاب راه هوایی و کاهش حساسیت راه هوایی می‌شوند و آهسته اثر می‌کنند.

حتی در صورت عدم وجود علایم باید به صورت روزانه مصرف شوند. داروهای سریع‌الاثر: این داروها جهت توقف حمله آسم استفاده می‌شوند و سریع اثر می‌کنند. باعث کاهش ویز، سرفه و سفتی قفسه سینه می‌شوند. به این داروها، گشادکننده برونش کوتاه‌اثر هم گفته می‌شود.

رایج‌ترین راه استفاده از این داروها به صورت 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 مورداستفاده قرار می‌گیرند که گاهاً 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 درمی‌آورند که طی چند دقیقه از دستگاه تنفس جذب می‌شوند. این روش در مواقعی که فرد نمی‌تواند نفس عمیق بکشد، مناسب است.

صرع

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

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

اصلی ترین دلیل تشنج، صرع (Epi l epsy) است که در آن فعالیت الکتریکی مغز دچار اختلال میشود. تشنج صرعی می تواند ناگهانی و شدید یا خفیف باشد(بیمار به یک جا خیره می شود، گویی در رویا است.) بیشتر افراد صرعی کارت یا دستبند هشدار همراه خود دارند.

علایم و نشانه ها

- از دست دادن ناگهانی پاسخ دهی
- سفت شدن بدن
- حرکات لرزشی متناوب
- خروج کف از دهان
- بی اختیاری ادرار و مدفوع
- سست شدن ماهیچ ها در پایان حمله

اقدامات اولیه

1- خلوت کردن اطراف بیمار

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

2- حمایت کردن از سر

- اگر امکان دارد، برای پیشگیری از آسیب، زیر سر و اطراف او وسیل های نرم مانند بالش یا حوله بگذارید. این کار را به دقت و به سرعت انجام دهید.
- لبا سهای تنگ او را آزاد کنید.

3- قراردادن در وضعیت بهبود

- پس از تمام شدن لرز شها، بیمار را دروضعیت بهبود قراردهید.
- راه هوایی بیمار را باز و تنفس او را ارزیابی کنید.

4- **آرامش دادن به بیمار**

- پس ازحمله تا بهبودی کامل بیمار، پیش او بمانید و علایم حیاتی راپیوسته ارزیابی و ثبت کنید.

هشدار

در مواردی مانند تشنج بیش از 5 دقیقه، نداشتن پاسخ دهی بیش از 10 دقیقه، تشنج دوباره، اولین تشنج، خانم باردار، دیابت یا آسیب دیگر.

با اورژانس تماس بگیرید.

مهم

- ✓ در هنگام تشنج او را نگه ندارید.
- ✓ برای بازکردن دهان تلاشی نکنید.
- ✓ در هنگام تشنج، برای خوردن یا نوشیدن چیزی به او ندهید.
- ✓ پس از حمله به او اجازه دهید استراحت کند.

غش کردن

غش کردن یعنی چه؟

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

علل غش کردن چیست؟

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

چگونه غش کردن را تشخیص دهیم؟

فردی که معمولاً نزدیک است غش کند، رنگ‌پریده می‌شود و شروع به تعریق می‌کند، نبض فرد ضعیف می‌شود و سپس کاهش سطح پاسخ دهی پیدا می‌کند. فردی که احساس گیجی و ضعف دارد، ممکن است با

دراز کشیدن یا نشستن، از غش کردن جلوگیری کند.

چه زمانی با اورژانس تماس بگیریم؟

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

تا زمان آمدن ۱۱۵ چه کار کنیم؟

۱. فرد را روی زمین یا سطح صاف به پشت می‌خوابانیم و در صورت عدم آسیب دیگر در پاها، پاهایش را بالا می‌بریم تا باعث بهبود خون‌رسانی مغز شود

۲. لباس‌های تنگ فرد را آزاد و بررسی می‌کنیم که هوای مناسب در محیط وجود داشته باشد.

۳. فرد را از جهت تنفس چک می‌کنیم و چیزی برای نوشیدن و خوردن به او نمی‌دهیم.

۴. در صورت استفراغ، فرد را به پهلو می‌چرخانیم.

۵. وقتی فرد بهبود پیدا کرد، به او اطمینان می‌دهیم و می‌گوییم آهسته بلند شود (در این حالت باید کنار بیمار یا مصدوم قرار بگیریم و در صورت بروز مجدد یا ایجاد عدم تعادل بدن، آماده کمک و نگهداری وی باشیم)؛ اگر مجدد احساس غش کردن داشت، توصیه می‌کنیم دراز بکشد و پاهایش را بالا می‌گیریم.

۶. اگر فرد باردار است و در ماه‌های آخر می‌باشد، به او کمک می‌کنیم دراز بکشد و به سمت پهلوی چپ متمایل شود تا فشار رحم روی ورید کمتر و بازگشت خون به سمت قلب بهتر شود.

۷. به دنبال پیدا کردن آسیب‌های ناشی از افتادن یا خطرات محیطی که فرد در آنجا سطح پاسخ دهی نداشته است، باشیم.

۷. اگر فرد سطح پاسخ‌دهی ندارد و تنفس طبیعی ندارد، در صورت لزوم احیای قلبی - ریوی را آغاز می‌کنیم (ارجاع به بخش ۲- اورژانس‌های احیای پایه).

سرگیجه

منظور از سرگیجه چیست؟

سرگیجه، یک اختلال در تعادل می‌باشد که با احساس چرخیدن محیط به دور فرد یا فرد نسبت به محیط

اطراف همراه است. عفونت‌های گوش، بیمار یا مصدومی‌های روانی مانند اضطراب حاد، بیمار یا مصدومی‌های گوش داخلی و گاهاً مسائل بسیار جدی مغزی یا قلبی می‌توانند با سرگیجه همراه باشند. بدیهی است که بیمار یا مصدومی‌های قلبی و مغزی با علائم دیگری نیز همراه هستند که سرگیجه ممکن است یکی از آن علایم باشد.

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

در برخورد با فرد دچار سرگیجه چه کار کنیم؟

۱. اگر میزان سرگیجه شدید است، با ۱۱۵ تماس می‌گیریم و تا زمان حضور آن‌ها، در کنار فرد می‌مانیم.

۲. فرد را در وضعیت راحت نشسته یا درازکشیده قرار می‌دهیم و از هرگونه تغییر وضعیت پرهیز می‌کنیم؛ چون تغییر وضعیت در اغلب اوقات، علایم ناخوشایند را بدتر می‌کند. سابقه قبلی سرگیجه را از او سؤال می‌کنیم.

۱. اگر سابقه قبلی سرگیجه داشته و دارویش را مصرف نکرده است، به او دارو می‌دهیم.

تـشـنـج

اطفال

علل تشنج در اطفال چیست؟

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

علایم تشنج چیست؟

حرکات شدید اندام‌ها با مشت بسته و قوس در پشت، شواهد واضح تب، بالا رفتن چشم‌ها، احتمال استفراغ، آبریزش از دهان، صورت پف‌آلود و قرمز به دلیل توقف تنفس، بی‌اختیاری ادرار و مدفوع، اختلال در هوشیاری و خیره شدن.

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

هنگام تب و تشنج اطفال چه کارهایی باید انجام دهیم؟

در کودک تب‌دار برای جلوگیری از تشنج، این اقدامات را انجام می‌دهیم: از پوشاندن لباس زیادی که مانع خروج حرارت به اندازه کافی می‌شود یا برعکس، خارج کردن لباس‌ها که باعث قرار گرفتن در معرض سرما می‌شود، پرهیز کنیم. با آب سرد، کودک را پاشویه نمی‌کنیم؛ زیرا ممکن است باعث افت دمای زیادی در کودک شود؛ لذا با آب ولرم می‌توانیم تن‌شویه را بااحتیاط انجام دهیم. در صورت داشتن دستور پزشکی برای استفاده از داروی استامینوفن در تب، از آن استفاده کنیم.

در صورتی که کودک تب‌دار تشنج کرد، ضمن انجام اقدامات فوق، موارد زیر را نیز در نظر می‌گیریم:

۱. مواظب باشیم که آسیب دیگری نبیند. اگر استفراغ داشت، او را به پهلو بچرخانیم.
۲. به والدین او اطمینان دهیم.
۳. بالشی اطراف کودک بگذاریم تا از آسیب بیشتر جلوگیری شود. سعی نکنیم حرکات او را متوقف کنیم.
۴. اگر تشنج به دلیل تب کودک است، تعدادی از لباس‌های او را خارج می‌کنیم، ولی مواظب افت دمای بدن او هستیم.
۵. بعد از توقف تشنج مطمئن شویم که راه هوایی باز است. اگر تنفس مناسبی دارد، او را در حالت ریکاوری قرار دهیم و با ۱۱۵ تماس بگیریم.
۶. . تا زمان آمدن اورژانس، به‌طور مرتب کودک را از جهت سطح پاسخ دهی، تنفس و ضربان قلب چک کنیم.
۷. در این موارد حتماً با ۱۱۵ بگیریم: تشنج بیش از ۵ دقیقه به طول بینجامد و حملات تکرار شود، تشنج مکرر، تشنج همراه با آسیب و جراحت بدنی، تشنج با علت نامعلوم، تشنج برای بار اول و تشنج در آب. در غیر این صورت، باید بیمار یا مصدوم در اولین فرصت به مرکز درمانی برده شود.

بالغین

علل تشنج در بالغین چیست؟

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

علایم تشنج چیست؟

شامل یک‌سری انقباض‌های غیرارادی عضلات بدن است که به اختلال در هوشیاری هم منجر می‌شود. گاهاً قبل از وقوع آن، یک‌سری علایمی مثل احساس بو یا مزه وجود دارد. در فرم دیگری از تشنج، فرد مدتی از محیط اطراف بی‌خبر می‌شود و شکل بروز آن به‌صورت خیره شدن و بی‌حرکت ماندن برای مدتی کوتاه است. گاهاً ممکن است با حرکات پرشی یا لرزشی در پلک و لب و اندام‌ها نیز همراه باشد. ممکن است تنفس صدادار شود و لب‌ها کبود شوند؛ در بعضی مواقع، خروج کف از دهان نیز دیده می‌شود.

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

فرد را حرکت نمی‌دهیم، مگر استفراغ کرده یا در خطر باشد. اطراف فرد را خلوت می‌کنیم. مواظب سر فرد باشیم. حین تشنج سعی نکنیم چیزی در دهان فرد بگذاریم یا او را در حین تشنج بی‌حرکت نگه داریم تا از آسیب بیشتر جلوگیری شود. وقتی حرکات متوقف شد، راه هوایی فرد را باز می‌کنیم. حواسمان به سطح پاسخ-

دهی، تنفس و ضربان قلب فرد هم باشد. اگر تنفس داشت، فرد را در وضعیت ریکاوری می‌گذاریم.

در این موارد حتماً با ۱۱۵ تماس می‌گیریم: تشنج مکرر، تشنج طولانی (بیش از ۵ دقیقه)، عدم هوشیاری بیشتر از ۱۰ دقیقه، وجود آسیب همراه، تشنج در فرد باردار، تشنج در فرد دیابتی، تشنج در آب، تشنج در فرد مسن و تشنج برای بار اول. در غیر این‌صورت، بیمار یا مصدوم 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 بیمار یا مصدومی دیگری رخ دهد؛ حتی مسمومیت با گازها یا مصرف داروها و الکل هم باعث سردرد می‌شود.

هنگام برخورد با سردرد چه کار کنیم؟

۱. کمک کنیم فرد بنشیند یا دراز بکشد؛ یک کمپرس سرد به او بدهیم تا روی سرش گذارد.

۲. می‌توانیم از استامینوفن با دوز مناسب در بالغین و اطفال استفاده کنیم.

۳. **هرگز در سن زیر ۱۶ سال، آسپیرین نمی‌دهیم.**

۴. در این موارد، فرد را به پزشک ارجاع می‌دهیم: سردرد فرد ناگهانی زیاد شود، درد شدید و غیرقابل‌تحمل باشد، درد همراه تب و استفراغ باشد، سردرد مداوم یا راجعه باشد، سردرد به همراه اختلال هوشیاری یا ضعف عضلانی رخ دهد، به دنبال ضربه به سر یا همراه با سفتی گردن و حساسیت به نور بروز کند.

دیـابـت چیست؟

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

افزایش قند خون

چگونه افزایش قند خون را تشخیص دهیم؟

بیمار یا مصدومی قند، خود را با پرنوشی، پرادراری و پرخوری بروز می‌دهد. وقتی قند خون به طرز خطرناکی بالا رفت، پوست گرم و خشک و ضربان قلب و تنفس سریع می‌شود، تنفس بوی میوه می‌دهد، بی‌حالی، تکرر ادرار، افزایش احساس گرسنگی و تشنگی، و تحریک‌پذیری به وجود می‌آید که آن را کتواسیدوز دیابتی

می‌نامند. همچنین اگر بالا رفتن قند خون با کم‌آبی شدید همراه شود، به غلیظ شدن مایعات بدن و کاهش هوشیاری منجر می‌شود که به آن، کمای دیابتی می‌گویند.

افزایش قند خون چه عارضه‌ای دارد؟

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

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

۱. با ۱۱۵ تماس می‌گیریم و از دستورات دیسپچ پیروی می‌کنیم.

۲. حتی‌الامکان بیمار یا مصدوم را به نزدیک‌ترین مرکز درمانی منتقل می‌کنیم.

۳. مرتباً سطح پاسخ‌دهی، تنفس و ضربان قلب را چک می‌کنیم.

۴. هرگز از داروهای پایین‌آورنده قند خون یا انسولین تزریقی بدون دستور مستقیم پزشک استفاده نمی‌کنیم.

۵. اگر فرد دچار کاهش سطح پاسخ دهی و عدم تنفس شود، در صورت لزوم، احیای قلبی - تنفسی را شروع می‌کنیم (ارجاع به بخش ۲- اورژانس‌های احیای پایه).

افت قند خون

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

چگونه آن را تشخیص دهیم؟

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

افت قند خون چه عارضه‌ای دارد؟

در صورت تداوم باعث تشنج و کاهش سطح پاسخ دهی، آسیب‌های دائم مغزی یا حتی مرگ می‌شود.

تا زمان آمدن اورژانس ۱۱۵ چه کار کنیم؟

۱. در بیمار یا مصدومانی که سطح پاسخ‌دهی دارند کمک می‌کنیم که فرد بنشیند؛ و اگر همراه خود قند،

شکلات یا شیرینی دارد، مصرف کند. بهتر است قند به‌صورت مایع یا در همراه مایعات مصرف شود تا سرعت جذب آن بالا رود (مثلاً ۲ حبه قند یا حدود ۲۰۰ سی‌سی آب‌میوه یا نوشیدنی غیررژیمی).

۲. اگر فرد فوراً به درمان خوراکی پاسخ داد و علایم وی بهبود یافت، به او غذا یا نوشیدنی می‌دهیم و می‌گذاریم استراحت کند تا احساس بهتری کند.

۳. اگر شرایط فرد بهتر نشد، سایر علل هم را جست‌وجو نموده و با ۱۱۵ تماس می‌گیریم.

۴. اگر سطح پاسخ‌دهی فرد پایین است، به او چیزی برای خوردن و نوشیدن نمی‌دهیم.

۵. اگر فرد دچار کاهش سطح پاسخ دهی و عدم تنفس شد، در صورت لزوم احیای قلبی - تنفسی را شروع می‌کنیم (ارجاع به بخش ۲- اورژانس‌های احیای پایه).

خونریزی داخلی

منظور از خونریزی داخلی چیست؟

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

چگونه خونریزی داخلی را تشخیص دهیم؟

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

تا زمان آمدن اورژانس ۱۱۵ چه کارهایی انجام دهیم؟

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

۱. لباس‌های تنگ را از اطراف گردن و سینه و شکم آزاد می‌کنیم.

۲. سعی می‌کنیم او را آرام کنیم.

۳. مرتباً فرد را هر ۵-۱۰ دقیقه از نظر سطح پاسخ‌دهی و ضربان قلب و تنفس کنترل می‌کنیم.

۴. فرد را از جهت سایر آسیب‌ها بررسی می‌کنیم.

۵. فرد را با پتو می‌پوشانیم.

۶. به 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 علایم شوک شدیم، به خونریزی داخلی شک می‌کنیم.

اسهال و تهوع / استفراغ

معمولاً به دلیل التهاب و عفونت سیستم گوارشی است. اسهال و استفراغ باعث می‌شود بدن، مایعات و نمک خود را از دست دهد. وقتی اسهال و استفراغ 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 می‌باشد که گاهی با دادن مقادیر کم و مکرر مایعات (آب یا آب‌میوه غیرشیرین) حتی در افراد با استفراغ می‌تواند انجام شود.

۲. به هیچ عنوان داروی ضداسهال به فرد نمی‌دهیم.

۳. اگر درمورد شرایط فرد نگران هستیم، خصوصاً وقتی علایم مداوم هستند و فرد مبتلا کودک یا سالمند است، حتماً از پزشک کمک می‌گیریم.

۴. به فرد آرامش دهیم و کمک کنیم صورت خود را در صورت استفراغ پاک کند.

۵. اگر علایم شدید است و فرد دچار درد قفسه سینه، سختی در تنفس یا درد شدید شکمی شده است، با ۱۱۵ تماس گیریم یا خودمان، او را به مرکز درمانی می‌بریم.

فصل پانزدهم: مسمومیت ها

- انواع مسمومیت ها و علل آن
- علائم و کمک های اولیه مسمومیت های گوارشی
- علائم و اقدامات مسمومیت تنفسی
- علائم، نشانه ها و کمک های اولیه مسمومیت با مواد مخدر
- علائم و اقدامات گزش و نیش (مار، عقرب، زنبور)
- گاز گرفتگی حیوان و انسان

تعریف مسمومیت چیست؟

سم: هر ماده جامد، مایع یا گاز می‌باشد که ورود آن به بدن باعث آسیب، بیمار یا مصدومی یا مرگ می‌شود.
مسمومیت: اختلال و آسیب‌هایی که به وسیله سم به‌طور تصادفی یا عمدی به وجود می‌آید.

انواع مسمومیت

- مسمومیت‌های تماسی
- مسمومیت‌های تزریقی
- مسمومیت استنشاقی
- مسمومیت‌های خوراکی
  - ✓ مواد غذایی
  - ✓ الکل
  - ✓ دارو

✓ مواد مخدر

راه‌های ورود آن به بدن چیست؟

یک فرد ممکن است به راه‌های مختلفی مسموم شود: خوردن، تنفس، جذب پوستی یا تزریق.

۱. سعی کنید از محل اطلاعات جمع کنید (اطرافیان، بوی استشمامی در محل، جعبه دارویی در محل و وسایل همراه بیمار یا مصدوم).
۲. علایم 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 آن و زمان مصرف را بفهمید.
۳. علایمی مثل سوختگی اطراف و داخل دهان و بوی غیرطبیعی از هوای بازدمی یا لباس فرد، کلیدی و مهم می‌باشند.
۴. اگر محیط امن نیست، فرد را از محیط خارج کنید. دقت کنید که ابتدا ایمنی خودتان در اولویت است.
۵. سطح پاسخ‌دهی فرد را چک کنید. اگر شرایط فرد تهدیدکننده حیات است مثلاً پاسخ‌دهی لازم ندارد و نفس نمی‌کشد، فوراً با ۱۱۵ تماس بگیرید و عملیات احیا را شروع کنید (ارجاع به بخش اورژانس‌های احیای پایه). اگر فرد سطح پاسخ‌دهی دارد، با مرکز مسمومیت تماس بگیرید و دستورات آن‌ها را اجرا کنید.
۶. چیزی برای خوردن و آشامیدن به فرد ندهید.
۷. 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 بیمار یا مصدومان مشکوک به حمله قلبی، اختلال هوشیاری و بارداری، فرد را به استفراغ وادار نکنید.

تا قبل از رسیدن ۱۱۵ چه کار کنیم؟

چه کار کنیم:

۱. سعی کنیم ماده سمی را شناسایی کنیم.
۲. فرد را از منشأ مسمومیت دور کنیم.
۳. برای جلوگیری از آلوده شدن خود، حتی‌الامکان از دستکش استفاده کنیم.
۴. پوستی را که با ماده سمی تماس داشته است، با آب فراوان بشوییم.
۵. راهنمایی‌های ۱۱۵ را برای اقدامات خود پیگیری نموده و انجام دهیم.
۶. لباس‌های آلوده فرد را خارج کنیم.
۷. فرد را به مرکز درمانی مناسب و مجهز منتقل کنیم.

مسمومیت‌های تماسی

هر چیزی که به دنبال تماس با بدن از پوست جذب و با جریان خون در بدن پخش می‌شود، ممکن است موجب ایجاد مسمومیت شود. به‌طور مثال، گیاهانی مثل پیچک سمی، حشره‌کش‌ها و مواد شیمیایی می‌توانند به‌صورت تماسی باعث مسمومیت شوند.

مسمومیت‌های تزریقی

شامل دو دسته کلی آسیب‌های ناشی از ۱- تزریق مواد سمی یا روان‌گردان یا عفونت‌های ناشی از تزریق و ۲- نیش حشرات و گازگرفتگی می‌باشد.

مسمومیت‌های خوراکی

شامل مواد غذایی (قارچ)، دارویی (ضدافسردگی‌ها وخواب‌آورها)، الکل‌ها، مواد ضدعفونی‌کننده، برخی گیاهان، مواد اسیدی و بازی می‌باشد.

علایم: تهوع / استفراغ، اسهال، تغییر هوشیاری، مشکل تنفسی، تغییر ضربان قلب و 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 یا مصدوم باید سطح پاسخ‌دهی داشته باشد، دچار استفراغ نباشد و کمتر از نیم ساعت از مصرف سم گذشته باشد.
۳. در صورت تماس با اورژانس و کسب اجازه، بیمار یا مصدوم را مجبور به استفراغ می‌کنیم. دقت کنیم در این شرایط، بیمار یا مصدوم باید هوشیار باشد و ماده سمی، سوزاننده یا نفتی نباشد. در این میان، حواسمان به را ه هوایی او باشد.
۴. چنانچه فرد، سطح پاسخ‌دهی دارد و تنفس طبیعی و موثر برقرار است در حالت ریکاوری (ترجیحاً به سمت چپ) قرار می‌دهیم.
۵. فرد را به مرکز درمانی منتقل کنیم.

مواد غذایی

به دنبال خوردن آشامیدنی‌ها و مواد غذایی آلوده به باکتری‌ها یا سم ترشح‌شده از آن‌ها یا ویروس‌ها حاصل می‌شود. معمولاً علایم طی یک تا پنج ساعت بعد از مصرف ماده غذایی بروز می‌کنند.

علاوه بر کلیات ذکرشده 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.

الکل‌ها

میزان کم الکل خوراکی باعث تغییر مختصر رفتاری می‌شود و در مصرف مقادیر بیشتر، روی قسمت‌های استدلال‌کننده مغز تأثیر می‌گذارد و کم‌کم قضاوت فرد مختل می‌شود. در نهایت توانایی ذهنی و جسمی به شدت از دست می‌رود و ممکن است فرد، هوشیاری خود را از دست بدهد. 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 ضدیخ و الکل چوب، عوارض خطرناک و جدی دیگری در بر خواهند داشت. در این موارد، حتماً باید با ۱۱۵ تماس گرفته شود و بیمار یا مصدوم به مرکز درمانی منتقل شود. باید مواظب راه هوایی و تنفس باشیم.

علاوه بر کلیات ذکرشده در قسمت مسمومیت‌های خوراکی، به این نکات دقت کنید: برای جلوگیری از افت بیشتر دمای بدن، فرد را با ملحفه یا کت بپوشانیم. حتماً بیمار یا مصدوم را از جهت سایر آسیب‌ها را بررسی کنیم.

داروها

به دنبال مصرف نابجا یا بیش از حد داروها به صورت تصادفی یا به قصد خودکشی حاصل می‌شود.

شایع‌ترین داروهای مورد سوءمصرف: داروهای خواب‌آور، آرام‌بخش، مواد مخدر، مواد محرک و آسپیرین. تا رسیدن کمک، سعی کنیم داروی مصرفی را شناسایی کنیم.

نکته مهم : در مسمومیت ناشی از مواد نفتی، اسید و باز و بیمار یا مصدومان مشکوک به حمله قلبی، اختلال هوشیاری و بارداری، فرد را به استفراغ وادار نکنید.

علائم و اقدامات مسمومیت‌های تنفسی

شامل گازها (مونوکسیدکربن در اگزوز ماشین و دود آتش، دی‌اکسیدکربن در فاضلاب و پیت‌های زغال و گاز کلر در استخرها)، بخار حلّال‌ها (چسب موکت و رنگ‌های تینردار) و داروها (کوکائین) می‌باشد.

علایم شامل سردرد، گیجی، تهوع / استفراغ، تغییر رنگ آبی خاکستری پوست و اختلال هوشیاری است.

اقدامات امدادی شامل موارد زیر است:

۱. دور کردن فرد از محل؛

۲. باز کردن راه هوایی و کنترل تنفس؛

۳. شل کردن یا درآوردن لباس‌های تنگ؛

۴. انتقال فرد به مرکز درمانی.

منوکسید کربن

منوکسید کربن یک گاز بیرنگ، بی بو و بدون تحریک است و شناسایی آن ممکن است خیلی سخت باشد. این گاز قابل اشتعال است و ممکن است به طرز وحشتناکی با دیگر مواد و منابع انرژی واکنش دهد و حتی ممکن است موجب انفجار نیز بشود. منابع معمول مونوکسید کربن عبارت است از موتورهای گاز سوز، آتش، تنور و بخاری ها به ویژه در مکان هایی که تهویه ضعیفی دارند. مونوکسید کربن بسیار قوی تر از اکسیژن به گلبول های قرمز خون می چسبد و به این ترتیب میزان اکسیژنی که خون باید به اندام های مهم مانند قلب و مغز برساند کم می شود .

علایم اصلی مسمومیت با منوکسید کربن عبارت است از سردرد، تهوع، استفراغ، ضعف عضلات (به ویژه اندام تحتانی)، بیهوشی و تشتنج. بر خلاف دیگر شرایط که اکسیژن خون را کم می کند، کاهش اکسیژن خون در شخص مسموم با دی اکسیدکربن هیچ گاه موجب رنگ پریدگی یا آبی شدن (سیانوتیک) نمی شود و برعکس رنگ پوست صورتی روشن یا قرمز و برافروخته خواهد بود .

دی اکسید کربن

دی‌اکسیدکربن یک گاز بیرنگ، بی بو و بی مزه است که در جو زمین وجود دارد. این گاز قابل اشتعال نیست و سمی نیست و بطور طبیعی توسط موجودات زنده تولید می‌شود و با بازدم از بدن بیرون می‌آید. این گاز بطور مداوم تولید می‌شود و توسط اقیانوس‌ها و گیاهان در جریانی به نام چرخه کربن از محیط برداشته می شود. فعالیت‌های انسان مثل سوزاندن زغال سنگ، نفت و گاز منجر به تولید دی‌اکسیدکربن می‌گردد؛ بنابراین این گاز می‌تواند توسط کارخانه‌ها و نیروگاه‌ها که سوخت فسیلی می‌سوزانند، وارد محیط گردد. وسایط نقلیهٔ موتوری و سوزاندن نفت و گاز در خانه ها برای گرم¬کردن نیز دی‌اکسیدکربن تولید می‌کند و مهمترین عامل گرم¬شدن کره زمین است .

مقدار زیادی از دی اکسید کربن حین روند تخمیر در سرداب های شراب، سیلوها ، یا چاه‌های فاضلاب تولید می شود، به ویژه اگر تهویهٔ درستی نباشد. این گاز سنگین تر از هواست و از سرداب و محوطه های بسته طغیان می کند و می تواند تجمع اکسیژن در هوا را رقیق کند و آن را به سطحی پایین تر از آنچه برای زندگی لازم است برساند .

تجمع پایین دی اکسید کربن باعث افزایش تنفس و سردرد می شود. در غلظت بالا ممکن است باعث خفگی شود- بنابراین این یک مسمومیت واقعی نیست، اما مردم ممکن است در محیطی که آغشته از دی اکسید کربن

است، به دلیل کمبود اکسیژن بمیرند. نشانه های آن شامل از دست دادن تحرک و هوشیاری، سرگیجه، منگی و حالت تهوع می باشد. به علاوه ارتباط پوست با دی اکسید کربن منجمد (یخ خشک) ممکن است منجر به سرمازدگی شود .

- برای تمام مسمومیت ها

- هنگام ارائه کمک های اولیه به یک مصدوم، اولویت با ایمنی امدادگر است، به معنی اینکه او از هرگونه ارتباط مستقیم با گازها، مایع ها و هر مادهٔ دیگری که احتمال دارد حاوی سم باشد، باید اجتناب کند. (نکته تمرینی خوب)

- اگر شرایط تهدید کنندهٔ حیات وجود دارد، برای کمک های بیشتر باید با) EMS اورژانس) تماس بگیرید. (نکته تمرینی خوب)

- -اگر خطری وجود ندارد، برای راهنمایی باید با مرکز کنترل سم تماس گرفت. (نکته تمرینی خوب)

- برای مسمومیت هایی که دراثر خوردن سم ایجاد شده

- تنها در صورتی که توسط مرکز کنترل سم یا مراکز معتبر مربوطه توصیه شده باشد، باید ازکربن فعال شده به عنوان نخستین اقدام استفاده کرد .

- در مسمومیت های حاد مردم عامه نـباید به عنوان اولین کمک درمانی از شربت ایپکا استفاده کنند .

- فردی که ماده ای سوزاننده خورده است، تجویز یک داروی رقیق کننده بطور عموم توسط امدادگر پیشنهاد نـمی شود. (*) اما در مناطق دور افتاده که مراقبت های بیشتر با تاخیر فرامی رسد، و زمانی که مرکز کنترل سم، EMSیا مراکز مربوطه توصیه به این کار کرده اند، دادن یک رقیق کننده (شیر یا آب) می تواند مناسب باشد .

- ترجیحا باید مصدوم را به پهلوی چپ خواباند (*) .

- برای مسمومیت های گازی

- هشدار اشتعال: در اتاق هایی که از منوکسید کربن پر شده است، باید از هرگونه منبع قابل احتراق مانند شعلهٔ آتش، وسایل برقی، اکسید کننده های شیمایی و کشیدن محصولات تنباکو اجتناب کرد. (نکته تمرینی خوب)

- فورا مصدوم را از محل گاز مسموم دور کنند، آن هم در صورتی که برای امدادگر خطری در بر نداشته باشد (نکته تمرینی خوب). در بیشتر موارد نجات باید توسط گروه تخصصی نجات انجام شود .

- تنها امدادگران حرفه ای باید برای مصدوم مبتلا به مسمومیت با دی اکسید کربن و منوکسید کربن، اکسیژن تجویز کنند. (نکته تمرینی خوب)

ملاحظات اجرایی

هنگام مواجهه با یک ماده سمی، اقدام مناسب این است که دستورالعمل های مرکز کنترل سم یا EMS دنبال شود البته در صورتی که این منابع در دسترس باشند. تصمیم بر سر اینکه باید چه اقدامی باید انجام داد به این بستگی دارد که آیا بیمار علایم تهدید کننده از خود نشان می دهد یا خیر. اگر علایم تهدید کننده وجود دارد امدادگر باید با EMS تماس بگیرد چرا که کمک آنها برای کنترل نشانه ها لازم می شود. در موقعیت های دیگر، مرکز کنترل سم مهمترین و اولی ترین منبع است .

به طور کلی، نخستین قدم محدود کردن اثرات سم به وسیله دور کردن از منبع سم است .

- در مورد استنشاق یک گاز سمی، مصدوم باید از محیط دور شود، اما این تنها باید زمانی رخ دهد که ایمنی امدادگر حفظ گردد .

- در مواردی که تماس خارجی یا داخلی با یک مادهٔ سمی وجود دارد :

- قبل از اینکه مصدوم شستشو شود باید مواد شیمایی خشک یا پودرها پاک شوند

- سطح بدن باید شسته شود، و سم (سوزاننده) باید رقیق شود

- سم باید از روده یا شکم شسته یا باند شود (معمولا توسط مراقبان حرفه ای انجام می گیرد .

طی پاک کردن یا شستشوی سم باید ازتجهیزات محافظ شخصی (مثل دستکش و عینک) استفاده کرد .

در مسمومیت هایی با سم های مثل سیانید، سولفید هیدروژن، یا اورگانوفسفات ها، باید از احیاء دهان به دهان اجتناب کرد. برای کسانی که آموزش دیده اند اولویت با این است که از ماسک دریچه دار (BVM) استفاده کنند .

جمعیت‌های ملی باید تصمیم بگیرند که آیا باید آموزش ارائهٔ تهویه کمکی باید با استفاده از یک وسیله محافظت کننده و/یا استفاده از احیاءگر BVM باشد. این تصمیم باید بر اساس سطح امدادگری باشد که در حال آموزش

است، و منابع، جهت درمان، استانداردهای کنترل عفونت، رویکردهای خدمات اورانس محلی، امکانات بهداشت عمومی و جریانات ملی باشد (برای مثال ملاحظات اخلاقی، رسوم، تمرینات محلی و غیره.

امدادگران و دانش آموزان بهداشت اغلب افتراق مسمومیت با مونوکسید کربن را با مسمومیت با دی اکسید کربن اشتباه می کنند. از این رو تلاش های خاصی لازم است انجام شود تا یادگیرنده تفاوت های آنها را درک کند .

آموزش کمک های اولیه که به سرفصل های مسمومیت پرداخته است، باید شامل توصیه هایی باشد که به یادگیرنده بیاموزد یک مهندس آزموده و حرفه ای باید بطور مرتب تمام دستگاههای مربوط به گرم کردن و پختن که از سوخت فسیلی (مثل گاز، نفت و زغال سنگ) استفاده می کنند را مرتبا سرویس کنند.

یادگیرنده باید نسبت به فواید آشکارساز (دتکتور) کربن مونوکسید و نصب آلارم دی اکسید کربن آگاه باشد .

مسمومیت با مواد مخدر

علایم مسمومیت که مهم هستند 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 یا مصدوم دچار ناآرامی و هیجان و توهم باشد، مراقب باشید به خود و دیگران آسیب نزند.

اگر کاهش سطح پاسخ‌دهی با اختلال تنفسی همراه بود، اقدامات احیای پایه را آغاز کنید

علائم و اقدامات گزش و نیش

گازگرفتگی عقرب، رتیل و مار هم مانند گزش برخی عنکبوت‌ها می‌تواند خطرناک و کشنده باشد. محل گزش ممکن است نمای خاصی به صورت 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 به‌صورت جفت دیده شود. محل گزش ممکن است درد نداشته باشد. بروز علایمی چون سردرد، سرگیجه، تهوع، تاری دید، افزایش بزاق، تعریق و یا مشکل در تنفس به معنی وخیم شدن حال بیمار یا مصدوم است.

در گازگرفتگی عقرب و مار چه باید کرد؟

۱) باید به مصدوم اطمینان دهید و وی را به حالت درازکش و یا نشسته درآورید.

۲) عضو مبتلا را در سطح قلب نگه دارید و کمپرس سرد روی آن قرار دهید. عضو دچار گازگرفتگی را (با کمک آتل) بی‌حرکت نگه دارید.

۳) در مورد مارگزیدگی، کل عضو مبتلا را در صورتی که آموزش دیده‌اید با بانداژ کشی فشاری ببندید، میزان فشار بانداژ باید در حدی باشد که یک انگشت شما بتواند از زیر آن رد شود.

۴) در مارگزیدگی به فرد مصدوم آرامش دهید و به او کمک کنید تا دراز بکشد، محل زخم و اطراف آن را با آب و صابون بشوئید، عضو مبتلا را هم سطح قلب قرار دهید، عضو آسیب دیده را به کمک آتل بی حرکت نگه دارید و سطح زخم و محل گزش را بپوشانید.

۵) به منظور خارج کردن سم هرگز محل گزش را فشار ندهید و یا گاز نگیرید. با اجسام تیز داخل زخم را جست‌وجو نکنید.

۶) علایم حیاتی را مکرراً بررسی کنید.

۷) برای انتقال بیمار یا مصدوم حتماً با ۱۱۵ تماس بگیرید.

۸) هر زمان فرد دچار کاهش سطح هوشیاری شد و یا تنفس نرمال نداشت، اقدامات احیای پایه را شروع کنید.

نیش موجودات دریایی

ستاره دریایی، شقایق دریایی، مرجان دریایی و عروس دریایی، همگی در صورت مواجهه نیش می‌زنند. سم ناشی از گزش آن‌ها در سلول‌های نیش‌زننده تجمع دارد که به پوست فرد مصدوم 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. ممکن است فلج عضلات تنفسی و یا شوک آنافیلاکتیک به مرگ مصدوم منجر شود. علایم ایجادشده بسته به گونه متفاوت است؛ اما معمولاً در محل گزش، درد، قرمزی و تورم وجود دارد. بیمار یا مصدوم ممکن است دچار تظاهرات سیستمیک تهوع استفراغ و یا سردرد شود.

هنگام گزش ناشی از موجودات دریایی چه باید کرد؟

۱) به فرد مصدوم کمک کنید تا بنشیند و یا دراز بکشد. محل گزش را با سرکه به میزان مناسب بشویید تا عضو حاوی زهر پاک و یا غیرفعال شود.

۲) به‌منظور کاهش درد ناشی از گزش، پس از غیرفعال‌سازی سم جانور دریایی، عضو مبتلای بیمار یا مصدوم را در آب گرم غوطه‌ور کنید.

۳) علایم حیاتی بیمار یا مصدوم اعم از سطح پاسخ‌دهی فرد، وضعیت قلب و تنفس وی را به‌طور مرتب بررسی کنید. به ایجاد علایم سیستمیک قلبی، عصبی، تنفسی و 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 می‌توانند فرد را دچار آلودگی با میکروب‌های دریایی و عفونت کنند؛ در این موارد، عضو مبتلا را در آب گرم غوطه‌ور و فرد را به مرکز درمانی اعزام کنید.

گـزش حشرات

نیش انواع زنبورها بیشتر از آنکه خطرناک باشند، دردناک است. به دنبال درد شدید، تورم مختصر، قرمزی و سوزش ایجاد می‌شود. در صورتی که محل‌های گزش متعدد و زیاد باشد، می‌تواند واکنش شدید پوستی و سیستمیک ایجاد کند. اگر گزش در محوطه دهان و گلو باشد، می‌تواند خیلی خطرناک باشد؛ چراکه تورم باعث انسداد راه هوایی می‌شود. درمورد همه گزش‌های حشرات باید به علایم شروع واکنش‌های آلرژیک دقت کرد. واکنش‌های آلرژیک در مرحله شدید و پیشرفته می‌تواند به افت فشار خون شدید و تظاهرات شوک (شوک آنافیلاکتیک) منجر شود .

در موارد گزش حشرات چه باید کرد؟

۱) ابتدا مصدوم 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 تورم آن کم شود. به مصدوم توصیه کنید که بهتر است کمپرس سرد تا ۱۰ دقیقه در محل باقی بماند. در صورتی که درد و تورم تشدید یا علایم سیستمیک ایجاد شد، فرد باید به مراکز درمانی مراجعه کند.

۳) علایم حیاتی فرد اعم از سطح پاسخ‌دهی، وضعیت تنفس و ضربان قلب بیمار یا مصدوم را به‌طور مرتب بررسی کنید. خس‌خس سینه، تورم زبان، خارش و کهیر گسترده پوستی، از جمله تظاهرات جدی و سیستمیک در نتیجه تماس با نیش حشرات هستند.

۴) اگر نیش حشره، داخل دهان فرد را گزیده باشد؛ به علت ایجاد تورم شدید در مخاط، احتمال انسداد راه هوایی و خفگی وجود دارد. در این موارد باید به مصدوم در صورتی که 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) علایمی چون سختی در تنفس، تورم دهان، زبان، لب‌ها و افت فشار خون، از علایم واکنش آلرژیک شدید به نیش حشرات و شروع شوک حساسیتی (شوک آنافیلاکتیک) هستند. باید علایم حیاتی فرد را به‌طور مرتب چک کنید. مراقب راه هوایی فرد باشید و بلافاصله فرد را با آمبولانس به بیمارستان اعزام کنید.

۶) در صورتی که فرد دچار اختلال تنفسی و یا کاهش سطح هوشیاری شد، اقدامات احیای پایه را انجام دهید (ارجاع به بخش اورژانس‌های احیای پایه).

نیش کنه

۱) با استفاده از پنس، سر کنه را در نزدیکی سطح پوست مصدوم محکم بگیرید. به آرامی سر را به سمت بالا بکشید تا پوست را رها کند.کنه را به‌طور ناگهانی و آنی نکشید؛ چون ممکن است قطعات دهانی در پوست بیمار یا مصدوم جا بماند یا کنه مواد خورده‌شده و آلوده را استفراغ کند.

۲) کنه را برای کسب اطلاعات بعدی در کیسه پلاستیکی نگه دارید. فرد مصدوم باید به مراکز درمانی مراجعه کند.

گاز گرفتگی حیوانات و انسان

گازگرفتگی ناشی از دندان‌های تیز و برآمده می‌تواند زخم‌های فرورفته‌ای ایجاد کند که درگیری عمیق پوست و ساختارهای زیرین را به همراه داشته باشد. این‌گونه زخم‌ها به دلیل درگیر بودن با میکروب‌های داخل دهان، احتمال آلودگی بالایی دارند.

احتمال انتقال بیمار یا مصدومی نیز در گازگرفتگی بالا است. یکی از جدی‌ترین عفونت‌های ویروسی که سیستم عصبی را درگیر می‌کند، ویروس هاری است. این ویروس در بزاق جانوران آلوده وجود دارد. در مواردی که احتمال آلودگی با هاری وجود داشته باشد، فرد باید جهت دریافت واکسن در صورت لزوم به مراکز درمانی مراجعه کند. کزاز از دیگر بیمار یا مصدومی‌هایی است که ریسک انتقال آن به دنبال گازگرفتگی وجود دارد.

به دنبال تماس با بزاق انسان، احتمال آلودگی با میکروب‌های شایع در دهان تقریباً حتمی است. همچنین هرچند با احتمال کمی می‌تواند بیمار یا مصدومی‌های جدی مثل هپاتیت و ایدز را نیز منتقل کند.

بنابراین باید فرد سریعاً به مراکز درمانی مراجعه کند.

در موارد گازگرفتگی حیوانات و انسان چه باید کرد؟

۱) محل زخم گازگرفتگی را بلافاصله با آب گرم و صابون بشویید.

۲) در صورت وجود خونریزی، خونریزی را با فشار مستقیم کنترل کنید 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 سریعاً به بیمارستان اعزام و درخواست کمک کنید.

۵) در صورتی که فرد سابقه واکسیناسیون ناقص کزاز دارد و یا سابقه واکسیناسیون را به یاد نمی‌آورد، فرد را به‌منظور واکسیناسیون به بیمارستان بفرستید.

۶) مواظب درمان شوک هم‌زمان بیمار یا مصدوم باشید

فصل شانزدهم: سوختگی ها

- تعریف سوختگی
- درجه بندی سوختگی
- انواع سوختگی
- اقدامات اولیه و پانسمان سوختگی

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 دو لایه اصلی است: یک لایه بیرونی به نام اپیدرم و یک لایه درونی به نام درم. این دو لایه روی یک لایه چربی زیرجلدی قرار گرفته‌اند.

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

حفظ و نگهداری دمای بدن

همان‌طور که پیش‌تر گفته شد، یکی از وظایف مهم پوست، حفظ دمای بدن در محدوده ۳۶-۳۷ 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، مکانیسم‌های متفاوتی برای بازگشت دمای بدن به حالت نرمال فعال می‌شوند.

چگونه پوست به گرم نگه داشتن بدن کمک می‌کند؟

در شرایط گرم محیط، مکانیسم‌های 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. به‌علاوه، غدد عرق هم تولید عرق را افزایش می‌دهند تا با تبخیر آن، بدن سردتر شود.

تعریف سوختگی:

سوختگی پوست با بدن چه می‌کند؟

سوختگی، یک نوع خاص آسیب بافت نرم است. 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.

هنگام سوختگی چه باید کرد؟

ملاحظات کلی

مراقبت از خود و مراقبت از مصدوم

قبل از انجام هر اقدامی، امدادگر باید ابتدا به امنیت خود دقت و توجه کند. بعضاً ممکن است احتمال وقوع آتش‌سوزی شدید و یا انفجار وجود داشته باشد که جان امدادگر را در خطر اندازد. در یک محیط سربسته، به دنبال آتش‌سوزی احتمال مسمومیت استنشاقی با انواع گازهای سمی و داغ نیز وجود دارد. لباس‌های سوخته و عامل سوزاننده را هرچه سریع‌تر و بااحتیاط از بدن فرد جدا کنید و فرد مصدوم را هرچه 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. به‌علاوه، مایعات بدن نیز به دلیل افزایش نفوذپذیری عروق از دست می‌رود. ممکن است آسیب‌های دیگر مثل

تروما و شکستگی عضو نیز به‌طور هم‌زمان 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.

درجه بندی سوختگی

وسعت سوختگی

وسعت سوختگی نشان می‌دهد که آیا وضعیت بیمار یا مصدوم وخیم است یا خیر؛ برای مثال هرچه وسعت سوختگی بیشتر باشد، احتمال کم‌آبی شدید در بیمار یا مصدوم بیشتر است. شوک، یک شرایط تهدیدکننده حیات است که وقتی حجم خون ازدست رفته زیاد باشد، ایجاد می شود در حالت شدید از دست رفتن مایعات بدن شوک قریب الوقوع است.

هرچه وسعت سوختگی بیشتر باشد، احتمال نفوذ میکروب‌ها بیشتر شده و عفونت جان بیمار یا مصدوم را تهدید خواهد کرد. در تخمین شدت یک سوختگی، میزان درد بیمار یا مصدوم قابل‌اعتماد نیست؛ لذا هرگز شدت یک سوختگی را با توجه به میزان درد بیمار یا مصدوم تخمین نزنید.

عمق سوختگی

سوختگی بر اساس عمق آسیب پوستی به سه دسته کلی تقسیم‌بندی می‌شود: سطحی، نیمه‌ضخامت و تمام‌ضخامت.

سوختگی سطحی (درجه ۱)، فقط خارجی‌ترین لایه پوست را درگیر می‌کند. در این درجه سوختگی، پوست در صورت درمان به موقع به خوبی التیام می‌یابد، درد و قرمزی در محل بارزترین مشخصه آن است. سوختگی حرارتی با قرمزی پوست و یا آفتاب‌سوختگی، از شایع‌ترین انواع سوختگی درجه‌اول هستند.

سوختگی نیمه‌ضخامت (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 تهدیدکننده حیات باشد.

در سوختگی تمام‌ضخامت (درجه ۳ و ۴) به علت از بین رفتن پایانه‌های عصبی، حس درد وجود ندارد. پوست در ظاهر مومی‌شکل، رنگ‌پریده و یا ذغالی می‌شود. این درجه از سوختگی به سرعت به مداخله نیاز دارد. در این نوع، عمق نفوذ سوختگی بیشتر بوده و عناصر حیاتی در درم و حتی زیر آن درگیر هستند.

در یک حادثه سوختگی ممکن است سوختگی با درجات متفاوت در یک عضو به‌طور هم‌زمان وجود داشته باشد.

وجود یا عدم آسیب‌های همراه

توجه به سوختگی مسیر راه هوایی یا سوختگی بینی (موها و مخاطات بینی)، وجود علایم تنفسی در بیمار یا مصدوم و یا دوده در خلط بیمار یا مصدوم، از نشانه‌های درگیری و سوختگی راه هوایی به‌طور 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 مصدوم در نتیجه انفجار دچار سوختگی و پرت شدن و آسیب (تروما) شده باشد. تشخیص تاخیری آسیب های همراه می تواند بسیار مهلک باشد.

شرایط زمینه‌ای بیمار یا مصدوم و سن وی

وجود بیمار یا مصدومی‌های زمینه‌ای قلبی ریوی و...، شرایط فرد را در سوختگی بدتر می‌کند. همچنین سالمندان و کودکان که در دو سر طیف سنی قرار می‌گیرند، آسیب پذیرتر هستند.

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.

انـواع سوختـگی

سوختگی انواع مختلفی دارد 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، بخار آب، روغن داغ

سوختگی الکتریکی	تماس با ولتاژ پایین، مثل برق خانه تماس با ولتاژ بالا، مثل کابل‌های زمینی و یا هوایی صاعقه‌زدگی
سوختگی تابشی	آفتاب سوختگی، تماس با منبع رادیواکتیو
سوختگی شیمیایی	سوختگی با اسید و باز (مواد شیمیایی صنعتی، مواد شیمیایی خانگی)

محیطی که حادثه در آن اتفاق افتاده است

با دانستن شرایطی که سوختگی در آن اتفاق افتاده است، می‌توان آسیب‌های احتمالی را بهتر شناخت؛ مثلاً آتش‌سوزی در یک مکان بسته به دلیل گاز مونوکسیدکربن 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

به‌منظور بهینه کردن اقدامات اولیه کمک‌رسانی و احیای بیمار یا مصدوم، دانستن زمان وقوع حادثه و سوختگی مهم است. هرچه مدت‌زمان بیشتری از وقوع حادثه بگذرد، احتمال وقوع عوارض بیشتر می‌شود.

وجود یا عدم آسیب‌های همراه

توجه به سوختگی مسیر راه هوایی یا سوختگی بینی (موها و مخاطات بینی)، وجود علایم تنفسی در بیمار یا مصدوم و یا دوده در خلط بیمار یا مصدوم، از نشانه‌های درگیری و سوختگی راه هوایی به‌طور 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 مصدوم در نتیجه انفجار دچار سوختگی و پرت شدن و آسیب (تروما) شده باشد. تشخیص تاخیری آسیب های همراه می تواند بسیار مهلک باشد.

شرایط زمینه‌ای بیمار یا مصدوم و سن وی

وجود بیمار یا مصدومی‌های زمینه‌ای قلبی ریوی و...، شرایط فرد را در سوختگی بدتر می‌کند. همچنین سالمندان و کودکان که در دو سر طیف سنی قرار می‌گیرند، آسیب پذیرتر هستند.

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، صرف‌نظر از عامل آن باید امنیت صحنه امدادرسانی چک و مهیّا شود. باید ماده سوزاننده و لباس‌های بیمار یا مصدوم هرچه سریع‌تر خارج شده و فرد به یک محیط امن جابه‌جا شود. از افت دمای احتمالی بیمار یا مصدوم 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. مایع‌درمانی باید در صحنه حادثه هرچه سریع‌تر آغاز شود. در موارد لازم باید درخواست کمک کرد و فرد مصدوم به بیمارستان اعزام شود.

درمان‌های اختصاصی سوختگی

سوختگی حرارتی و سوختگی با مایعات

در زمان درمان سوختگی حرارتی باید به شدت سوختگی توجه داشت. هرچه مدت‌زمان بیشتری از سوختگی بگذرد، آسیب‌های اتفاق‌افتاده 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 هرچه سریع‌تر محل سوخته و پایش وضعیت تنفسی مصدوم است. سرد کردن می‌تواند روند سوختگی را متوقف کرده و درد را از بین ببرد. بیمار یا مصدومانی که دچار سوختگی شدید حرارتی می‌باشند، در غالب موارد دچار شوک نیز می‌شوند و نیازمند بررسی بیشتر در بیمارستان هستند.

سوختگی‌های سطحی و جزئی معمولاً به علت تماس‌های خانگی و سوختگی در محیط خانه اتفاق می‌افتد. بیشتر این موارد با استفاده از کمک‌های اولیه قابل‌درمان هستند و به‌طور طبیعی التیام می‌یابند؛ اما همواره باید به فرد مصدوم دچار سوختگی هشدار داد در صورتی که 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 را پاره و یا دست‌کاری کنید. احتمال صدمات غیرتصادفی (عمدی) باید همیشه مدنظر باشد. گرفتن شرح‌حال دقیق همیشه مفید است و شرط اساسی، شروع مراقبت‌های بیمار یا مصدوم است. لباس‌های بیمار یا مصدوم را خارج کنید و زیورآلات بیمار یا مصدوم را به همراه لباس‌ها برای تحقیقات بعدی نگه دارید.

به‌طور خلاصه

۱) با رعایت نکات ایمنی لازم باید جلوی سوختگی بیشتر گرفته شود. برای این کار، 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. سرد کردن را با آب معمولی تمیز حداقل به مدت ۱۰ دقیقه انجام دهید؛ اما باید مواظب باشید که سرد کردن ناحیه سوخته باعث تأخیر در اعزام بیمار یا مصدوم به بیمارستان نشود. بهتر است فرد مصدوم در وضعیت نشسته یا خوابیده روی زمین باشد.

۲) با اورژانس پیش‌بیمار یا بیمارستانی تماس بگیرید و درخواست کمک کنید.

۳) مواظب باشید هنگام سرد کردن اندام سوخته، فرد دچار افت دما نشود (به‌خصوص افراد مسن و یا کودکان).

۴) حتی‌الامکان منطقه سوخته را دست‌کاری نکنید. با احتیاط انگشتر، ساعت، کمربند، کفش و یا پوشاک تنگ و مسدودکننده را قبل از ایجاد تورم خارج کنید.

۵) بعد از اینکه محل سوخته سرد شد، منطقه آسیب‌دیده را با یک پوشش پلاستیکی تمیز بپوشانید تا عفونت در منطقه نفوذ نکند. می‌توانید از کیسه‌های تمیز برای پوشاندن دست‌ها و پاها استفاده کنید. بهتر است پلاستیک مذکور را با استفاده از بانداژ و یا پانسمان ببندید تا از چسبیدن مستقیم پانسمان روی پوست آسیب‌دیده جلوگیری شود. اگر پلاستیک مناسب پانسمان وجود نداشت، از گاز تمیز یا پانسمان‌های استریل غیرچسبنده استفاده کنید. پانسمان انجام‌شده باید به‌صورت شل روی محل قرار گیرد.

۶) به فرد مصدوم اطمینان دهید و وی را از نظر روحی حمایت کنید. جزئیات حادثه را بپرسید و ثبت کنید. علایم 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 یا مصدوم و میزان درجه سوختگی شک دارید، فرد را به بیمارستان اعزام کنید.

احتیاط‌ها

- ✓ اجسام خارجی را که به محل سوختگی چسبیده‌اند، نباید جدا کرد. احتمال آسیب بیشتر پوستی و نفوذ عفونت به داخل پوست وجود دارد.
- ✓ تاول‌ها را نباید دست‌کاری و یا پاره کرد.
- ✓ نباید از هیچ محلول و یا کرمی 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 به بستری و یا دریافت داروهای بی‌حسی و بی‌هوشی نیاز داشته باشد. چه زمانی در سوختگی باید با اورژانس پیش‌بیمار یا بیمارستانی ۱۱۵ تماس گرفت:

- اشکال در تنفس؛
- سوختگی وسیع و یا بیشتر از یک اندام و یا سوختگی حلقوی اندام‌ها؛
- شک به سوختگی راه هوایی (آثار سوختگی در دهان و بینی یک نشانه است)؛
- سوختگی سر و صورت، گردن، دست‌ها و پاها و یا منطقه تناسلی؛
- سوختگی تمام‌ضخامت؛
- 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:

- ابتدا امنیت صحنه را چک کنید.
- با خارج کردن فرد مصدوم از منبع سوختگی، فرایند 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 مصدوم 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 کمک‌کننده است. در مواردی که سوختگی در فضای محدود و بسته اتفاق می‌افتد، سوختگی استنشاقی محتمل است.

مهم‌ترین اقدام شما در مورد سوختگی استنشاقی، انتقال فرد مصدوم به بیمارستان است؛ زیرا تورم ایجادشده می‌تواند به سرعت راه هوایی را مسدود کند و بیمار یا مصدوم خفه شود.

چه نکاتی در تشخیص کمک‌کننده 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؟

1) بلافاصله باید با اورژانس ۱۱۵ تماس بگیرید و درخواست کمک کنید. باید احتمال سوختگی راه هوایی را از طریق تماس تلفنی به مرکز فوریت‌های پزشکی گوشزد کنید.

۲) باید هر اقدامی را که برای حفظ و باز نگه داشتن راه هوایی لازم است در مورد بیمار یا مصدوم انجام دهید؛ برای مثال، لباس‌های بیمار یا مصدوم در دورادور گردن آزاد کنید

۳) نوشیدن مایعات خنک در صورتی که بیمار یا مصدوم تحمل خوراکی داشته باشد، برای رفع درد و تورم کمک‌کننده است.

۴) باید به فرد مصدوم اطمینان دهید. علایم 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 مصدوم هوشیار نباشد، اولویت شما در امدادرسانی پس از اطمینان از امنیت صحنه، باز کردن راه هوایی و بررسی وضعیت تنفسی بیمار یا مصدوم است. در صورت نیاز باید فشردن قفسه سینه و تنفس کمکی یا نجات بخش 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 مصدوم اقدام کنید.

۲) محل سوخته (نقطه ورود و خروج) را با آب سرد حداقل به مدت ۱۰ دقیقه بشویید. تا زمان برطرف شدن درد، خنک کردن یا سرد کردن را ادامه دهید.

۳) به آرامی زیورآلات، ساعت، کمربند یا هر گونه لباس تنگ و مسدودکننده بیمار یا مصدوم را جدا کنید. از تماس با محل سوخته خودداری کنید.

۴) پس از اینکه محل سوخته شسته شد، محل موردنظر 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 .

۶) از اورژانس پیش‌بیمار یا بیمارستانی درخواست کمک کنید. به مصدوم اطمینان داده و درمان لازم در موارد شوک همراه را انجام دهید. علایم حیاتی بیمار یا مصدوم، سطح هوشیاری و وضعیت تنفسی بیمار یا مصدوم را به‌طور مرتب پایش کنید. همه موارد باید به مرکز درمانی منتقل شوند.

سوختگی شیمیایی

مواد شیمیایی خاص می‌توانند تحریک‌کننده و سوزاننده باشند و ممکن است در پوست نفوذ کنند؛ لذا بعضاً 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؛ مثلاً تماس با حشره‌کش‌ها، انواع رنگ و تینر یا محلول‌های سفیدکننده، آسیب‌رسان هستند.

سوختگی شیمیایی همیشه جدی است و مصدوم به درمان فوری در اورژانس نیاز دارد. اگر امکان داشته باشد، باید اسم یا نوع ماده سوزاننده موردنظر شناسایی شود. قبل از درمان فرد آسیب‌دیده باید امنیت محیط و فرد امدادگر و مصدوم بررسی شود.

اگر خوش‌شانس باشید، ممکن است شواهد حضور مواد شیمیایی در مجاورت فرد مصدوم یافت شود. بوی مواد شیمیایی خاص قابل‌استشمام است. در این موارد بهتر است ظرف حاوی ماده سوزاننده را با رعایت موارد ایمنی به همراه فرد مصدوم به بیمارستان بفرستید؛ چون ممکن است مطالعات روی ظرف به درمان آسیب‌های بیمار یا مصدوم کمک کند. بیمار یا مصدوم دچار سوختگی شیمیایی از درد و سوزش شدید شکایت دارد. در ادامه روند سوختگی ممکن است تغییر رنگ، پوسته‌ریزی و تاول دیده شود. ناحیه دچار سوختگی دچار تورم می‌شود.

۱) از امنیت محیط اطمینان حاصل 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، مصدوم را جابه‌جا کنید. اگر مواد شیمیایی سوزاننده به‌صورت 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 حین شست‌وشو فرد مصدوم روی زمین دراز کشیده باشد، دقت کنید که مواد شیمیایی شسته‌شده در زیر بیمار یا مصدوم جمع نشود. هرگز تلاش نکنید که سوختگی اسیدی یا قلیایی را با محلول‌های دیگر خنثی کنید.

۳) باید لباس‌های آلوده بیمار یا مصدوم را خیلی آرام جدا کنید.

۴) باید تمهیدات لازم درمورد انتقال بیمار یا مصدوم به بیمارستان را انجام دهید. علایم حیاتی بیمار یا مصدوم، وضعیت هوشیاری و وضعیت تنفسی وی را به‌طور مرتب پایش کنید. اگر امکان کشف مواد شیمیایی وجود داشت، باید مطالعات و جزئیات دقیق به تیم پزشکی منتقل شود.

سوختگی شیمیایی چشم

پاشیدن مواد شیمیایی در چشم می‌تواند باعث آسیب جدی شود، مخصوصاً در مواردی که به سرعت درمان نشود. بعضی مواد شیمیایی، سطح چشم را تخریب می‌کند و باعث آسیب غیرقابل‌برگشت و حتی نابینایی می‌شود. اولویت اول شما باید شست‌وشوی چشم باشد تا زمانی که مواد شیمیایی رقیق و پاک شود. باید مراقب باشید که مواد شیمیایی در حین شست‌وشو به چشم شما نپاشد. قبل از شروع درمان مصدوم در صورت لزوم باید از وسایل حفاظت شخصی مانند دستکش، گان، عینک و... استفاده کنید.

در سوختگی شیمیایی چشم چه باید کرد؟

1) وسایل حفاظت شخصی و دستکش بپوشید. چشمی را که دچار سوختگی شده است، حداقل تا ۱۰ دقیقه زیر آب لوله‌کشی شهر نگه دارید. سطح داخلی و خارجی پلک را به‌طور کامل شست‌وشو دهید.

اگر به علت درد و اسپاسم شدید، چشم بیمار یا مصدوم بسته باشد یا باز نگه داشتن آن سخت باشد، به آرامی سعی در باز نگه داشتن چشم و بالا و پایین کشیدن پلک‌ها کنید. لنزهای تماسی را تنها در صورتی که خودش به راحتی از سطح چشم لیز بخورد و جدا شود، خارج کنید.

۲) مواظب باشید که قطرات مواد شیمیایی پرتاب‌شده به سمت مصدوم و امدادگر نپاشد.

۳) پس از اتمام شست‌وشو، یک گاز استریل تمیز به مصدوم بدهید که روی چشمش بگذارد. اگر زمان زیادی تا مراجعه به مراکز درمانی طول بکشد، می‌توان با همان گاز، چشم بیمار یا مصدوم را به صورت شل پانسمان کرد.

۴) باید مصدوم را به بیمارستان اعزام کنید. اگر امکان‌پذیر باشد، باید نوع ماده شیمیایی را جست‌وجو کرده و به اورژانس پیش‌بیمار یا بیمارستانی اطلاع دهید.

سوختگی با آفتاب

مواجهه طولانی‌مدت با نور آفتاب می‌تواند باعث آفتاب‌سوختگی شود. بعضی داروها می‌توانند حساسیت شدیدی به نور خورشید ایجاد کنند. به‌طور نادر پوست می‌تواند به علت مواجهه با مواد رادیواکتیو نیز دچار سوختگی شود.

آفتاب‌سوختگی قابل‌پیشگیری است. افراد باید در سایه بایستند، لباس‌های محافظتی بپوشند و به‌طور مرتب از ضدآفتاب‌های مناسب و قوی استفاده کنند.

بیشتر موارد آفتاب‌سوختگی، سطحی است. در موارد شدید، پوست بسیار نازک و قرمز می‌شود. به‌علاوه، فرد ممکن است دچار عوارض شدید مواجهه با آفتاب مثل خستگی گرمایی یا گرمازدگی شود.

در آفتاب‌سوختگی چه باید کرد؟

۱) سطح بدن فرد را با لباس‌های خنک و نازک بپوشانید. تلاش کنید که فرد را از زیر نور خورشید جابجا کرد و به زیر محوطه مسقف ببرید.

۲) فرد را تشویق کنید تا به آهستگی مایعات خنک بنوشد. پوست آسیب‌دیده را با پاشیدن آب (مثلاً با افشانه) یا نمناک کردن با دستمال مرطوب نگه دارید. اگر محدوده دچار سوختگی وسیع باشد، بهتر است اندام یا منطقه موردنظر را به مدت ۱۰ دقیقه در آب فرو ببرید.

۳) اگر سوختگی خفیف است، استفاده از کرم کالامین و یا محلول‌های بعد از آفتاب‌سوختگی تسکین‌دهنده هستند. فرد را تشویق کنید تا درون محوطه سربسته یا در سایه بماند. اگر سوختگی شدید باشد، باید فرد مصدوم اعزام شود.

سوختگی چشم با نور خورشید (فرابنفش) این نوع سوختگی وقتی اتفاق می‌افتد که قدامی ترین 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. علایم معمولاً به تدریج ایجاد می‌شوند و طول مدت ترمیم تا یک هفته است. سوختگی با مشعل جوش‌کاری نیز نوعی سوختگی با نور فرابنفش است.

هنگام سوختگی چشم با نور فرابنفش چه باید کرد؟

۱) به فرد مصدوم اطمینان دهید. بهتر است از وی بخواهید تا روی چشم‌های خود پد قرار دهد. اگر زمان رسیدن به مراکز درمانی طولانی است، می‌توانید پدها را به همان شکل پانسمان کنید.

۲) نباید لنزهای تماسی بیمار یا مصدوم را خارج کنید.

۳) باید ترتیبی اتخاذ کنید تا فرد مصدوم 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 به‌صورت قطرک هستند و اثرات یکسانی دارند. اثر این گازها معمولاً در عرض ۱۵-۲۰ دقیقه بعد از تماس کمتر می‌شود. احساس سوزش و اشک‌ریزش از چشم‌ها وجود دارد. آب‌ریزش بینی و عطسه دیده می‌شود. سطح پوست قرمز و بعضاً تاول‌زده است و بوی مواد شیمیایی متصاعد می‌شود. بیمار یا مصدوم ممکن است در تنفس مشکل داشته باشد.

در موارد مواجهه با گازهای اشک‌آور چه باید کرد؟

۱) مصدوم را به یک مکان مناسب با تهویه عالی منتقل کنید. بهترین مکان، جایی است که وزش مداوم باد وجود دارد.

۲) حتی‌الامکان از وسایل حفاظت فردی مانند ماسک و دستکش استفاده کنید. بهتر است بیمار یا مصدوم، لنزهای تماسی خود را خارج کند. لباس‌های بیمار یا مصدوم به‌خصوص لباس‌های خیس را خارج کرده و دور از دسترس نگهداری کنید.

۳) اگر لازم بود باید فرد مصدوم، سطح پوست خود را مخصوصاً در مناطق چین‌ها و حفره‌ها با آب و صابون به خوبی بشوید. دوش گرفتن ممکن است باعث آزاد شدن ذرات اسپری مخفی‌شده در موها شود و تحریک گذرا ایجاد کند.

۴) اگر علایم بیمار یا مصدوم پایدار ماند، فرد را به مرکز درمانی ارجاع دهید.

چه سوختگی‌هایی به بستری و درمان در بیمار ستان نیاز دارند؟

اگر فرد مصدوم کودک می‌باشد، بهتر است وی به بیمارستان منتقل شود؛ حتی اگر میزان سوختگی کم و سطحی است. در بالغین فقط در موارد جدی به ارجاع به مراکز درمانی در سطوح پیشرفته‌تر نیاز است. این سوختگی‌ها شامل موارد زیر می‌باشند:

- ✓ همه سوختگی‌های نیمه‌ضخامت با وسعت بالاتر از ۱۰ درصد کل سطح بدن.
- ✓ همه سوختگی‌های درگیرکننده صورت، دست‌ها و پاها (پشت و کف دست‌ها و پاها).
- ✓ همه سوختگی‌های تمام‌ضخامت.
- ✓ همه سوختگی‌های غیرحرارتی (مثل الکتریکی، شیمیایی و یا استنشاقی).

هنگام سوختگی چه باید کرد؟

اقدامات کلی و مشترک در سوختگی

در همه انواع سوختگی، صرف‌نظر از عامل آن باید امنیت صحنه امدادرسانی چک و مهیّا شود. باید ماده سوزاننده و لباس‌های بیمار یا مصدوم هرچه سریع‌تر خارج شده و فرد به یک محیط امن جابه‌جا شود. از افت دمای احتمالی بیمار یا مصدوم 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. مایع‌درمانی باید در صحنه حادثه هرچه سریع‌تر آغاز شود. در موارد لازم باید درخواست کمک کرد و فرد مصدوم به بیمارستان اعزام شود.

ملاحظات کلی

مراقبت از خود و مراقبت از مصدوم

قبل از انجام هر اقدامی، امدادگر باید ابتدا به امنیت خود دقت و توجه کند. بعضاً ممکن است احتمال وقوع آتش‌سوزی شدید و یا انفجار وجود داشته باشد که جان امدادگر را در خطر اندازد. در یک محیط سربسته، به دنبال آتش‌سوزی احتمال مسمومیت استنشاقی با انواع گازهای سمی و داغ نیز وجود دارد. لباس‌های سوخته و عامل سوزاننده را هرچه سریع‌تر و بااحتیاط از بدن فرد جدا کنید و فرد مصدوم را هرچه سریع‌تر به یک محیط امن منتقل کنید.

مهم‌ترین نکات، دانستن موارد زیر است:

عامل سوزاننده، محیطی که سوختگی در آن رخ داده است، زمان آسیب‌دیدگی، وسعت و عمق سوختگی، وجود یا نبود آسیب‌های همراه، شرایط زمینه‌ای بیمار یا مصدوم و سن وی.

فصل هفدهم: گرما زدگی و سرما زدگی

- علائم، نشانه ها و کمک های اولیه مرتبط با سرما
- علائم، نشانه ها و کمک های اولیه مرتبط با گرما

آسیب‌های ناشی از سرما

سرمازدگی با بدن چه می‌کند؟ (در یخ‌زدگی چه اتفاقی می‌افتد؟)

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 معمولا در غالب موارد قابل‌برگشت است. هایپوترمی شدید زمانی است که بدن با افت شدید دما تا حد کمتر از ۳۰ درجه سانتی‌گراد روبه‌رو می‌شود که این میزان می‌تواند کشنده و خطرناک باشد. در شرایط هایپوترمی تا زمان رسیدن سیستم اورژانس پیش‌بیمار یا بیمارستانی به‌طور جدی به اقدامات نجات‌بخش ادامه دهید؛ زیرا احتمال موفق بودن عملیات احیا در هایپوترمی بیشتر از سایر شرایط می‌باشد. هرگز مأیوس نشوید.

چه مواردی می‌توانند به هایپوترمی منجر شوند؟

هایپوترمی می‌تواند به علت مواجهه طولانی با سرما ایجاد شود. همچنین 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 بیمار یا مصدومی‌های مزمن زمینه‌ای و خستگی باعث افزایش احتمال خطر می‌شوند. سوءمصرف الکل و داروها هم می‌توانند شرایط را وخیم‌تر کنند.

درمان در فضای باز

۱) فرد مصدوم را به سرعت به یک فضای بسته امن منتقل 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 مصدوم هم پوشانده شود.

۳) سطح بدن فرد نباید به‌طور مستقیم با زمین تماس داشته باشد. بهتر است سطح بدن فرد را روی یک جسم قطور خشک غیرقابل‌نفوذ 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. گاهی می‌توانید مصدوم را با استفاده از بدن خود و با در آغوش گرفتن وی گرم کنید.

۴) با ۱۱۵ تماس بگیرید و درخواست کمک کنید. هرگز نباید فرد مصدوم را تنها بگذارید.

۵) در صورتی که فرد هوشیار باشد، وی را تشویق کنید تا مایعات گرم و اسنک‌های پرانرژی مانند شکلات مصرف کند.

۶) همه علایم حیاتی فرد اعم از سطح هوشیاری، نبض و فعالیت تنفسی وی را به‌طور مرتب چک و ثبت کنید.

درمان در فضای بسته

۱) باید سریعاً فرد آسیب‌دیده را گرم کنید. با استفاده از پتو و گرم کردن محیط اطراف، سعی در برقراری دمای مناسب برای وی کنید.

۲) اگر سطح هوشیاری فرد مصدوم مناسب است، وی را به نوشیدن مایعات گرم و خوردن غذاهای پرانرژی تشویق کنید.

۳) مطابق توصیه‌های پزشکی آموخته‌شده یا دستورات مرکز اورژانس طی تماس تلفنی عمل کنید.

۴) فرد مصدوم را به‌طور مرتب پایش و علایم حیاتی وی را ارزیابی کنید.

۵) فرد دچار هایپوترمی نباید از الکل استفاده کند؛ چون الکل در سطح هوشیاری فرد اختلال 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 بیمار یا مصدومیت زمینه‌ای هستند و یا هایپوترمی شدید دارند، باید فرد را به بیمارستان منتقل کنید.

سرمازدگی با بدن چه می‌کند؟ (در یخ‌زدگی 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 یخ‌زدگی شود. شدت این ضایعه به میزان سرمای هوای مجاور، طول مدت مواجهه با سرما و وجود یا نبود باد بستگی دارد. یخ‌زدگی اعضای انتهایی مانند انگشتان می‌تواند نهایتاً به مرگ سلولی و از دست

دادن عضو مورد نظر هم منجر 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 یخ‌زدگی، فرد احساس سوزن‌سوزن شدن در عضو مبتلا دارد. به تدریج عضو سرد رنگ‌پریده و کرخت و بی‌حس می‌شود. فرد احساس می‌کند پوست او خشک، خشن و سفت می‌شود. در ابتدا عضو تغییر رنگ سفید و سپس کبود پیدا می‌کند. در زمان درمان به دنبال 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 یخ‌زدگی چه باید کرد؟

۱) به بیمار یا مصدوم توصیه کنید که دستان خود را در زیربغل خود گرم کند. باید هرچه 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 یا مصدوم را با دستان خود گرم کنید. نباید عضو دچار یخ زدگی را مالش داد چون در این صورت احتمال آسیب‌های بافتی بیشتر خواهد شد

۳) اعضای مبتلا را در آب ولرم با دمای کمتر از ۴۰ درجه سانتی‌گراد قرار دهید. 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 انتها باید خاطرنشان کرد که برای پیشگیری از بیمار یا مصدومی‌های 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 به مدت طولانی در محیط گرم هستید، هر از گاهی به یک محیط خنک و سایه‌دار رفته و مجدداً به محیط گرم برگردید

آسیب‌های ناشی از گرما

مقدمه

مواجهه با گرما و سرما می‌تواند بسیار آسیب‌رسان باشد. احتمال ابتلا به این آسیب به فاکتورهای مرتبط با بیمار یا مصدوم مانند شرایط کاری و محیطی بیمار یا مصدوم، میزان فعالیت فیزیکی، پوشش بیمار یا مصدوم، سطح هوشیاری قبل آسیب، سن بیمار یا مصدوم، شرایط زمینه‌ای و مصرف داروها بستگی دارد؛ همچنین فاکتور های مرتبط با محیط مانند وجود یا نبود سایبان، وجود باد در منطقه و میزان رطوبت هوا نیز بسیار حائز اهمیت هستند. در شرایط عادی در فرد نرمال با شروع علایم بیمار یا مصدومی مرتبط با گرما یا سرما، بدن فرد شروع به پاسخ می‌کند و اگر این پاسخ‌ها به میزان لازم کارآمد نباشند، شرایط بیمار یا مصدوم 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
- گرمازدگی با بدن چه می‌کند؟

انواع آسیب‌های ناشی از گرما

گرفتگی عضلانی ناشی از گرما

از همه بیمار یا مصدومی‌های ناشی از گرما، خفیف‌تر است. این واقعه در اصل به علت اسپاسم دردناک عضلانی ایجاد می‌شود و بیشتر در محدوده شکم و اندام تحتانی دیده می‌شود.

در گرفتگی عضلانی ناشی از گرما چه باید کرد؟

۱) فرد مصدوم را به محیط خنک و سایه منتقل کنید.

۲) مایعات سرشار از کربوهیدرات و نمک به فرد بدهید؛ مثلاً نوشیدنی‌های موجود برای ورزش همچون آب‌میوه‌ها و شیر.

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 حتماً مکرراً 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؛ برای مثال، افرادی که در مدت‌زمان کوتاهی به مناطق گرمسیر سفر می‌کنند. بیمار یا مصدومانی که شرایط زمینه‌ای خوبی ندارند و یا بیمار یا مصدومی 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 بهم بریزد. این مسئله به همراه افزایش فعالیت در یک محیط گرم می‌تواند باعث افزایش شدید دمای بدن و کم‌آبی شدید شود. نهایتاً این سیر به گرمازدگی و مرگ منجر می‌شود.

در موارد خستگی گرمایی چه باید کرد؟

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 و هم‌زمان تعریق فرد مختل شده است.

گرمازدگی ممکن است بدون کوچک‌ترین علایم هشداری بروز کند و بیمار یا مصدوم به‌طور ناگهانی کاهش سطح هوشیاری پیدا کرده و حال وی وخیم شود. فرد دچار گرمازدگی 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 یا مصدوم سریع و دمای بدن وی بالاتر از ۴۰ درجه سانتی‌گراد است.

در گرمازدگی چه باید کرد؟

۱) پیشگیری کنید. مهم‌ترین اصل، پیشگیری است؛ برای مثال در صورتی که قرار است در هوای گرم فعالیت کنید، از قبل سعی کنید بدن خود را آماده کنید.

۲) به سرعت فرد مصدوم را به یک محیط خنک منتقل کنید. لباس‌های بیمار یا مصدوم را تا حد امکان خارج کنید. برای کمک‌رسانی اورژانس با ۱۱۵ تماس بگیرید.

۳) هنگامی که منتظر رسیدن خدمات اورژانس هستید، باید به فرد آسیب‌دیده کمک کنید تا بنشیند و حمایت شود، بهترین راه برای خنک کردن مصدوم، پاشیدن آب سرد با استفاده از اسپری روی بدن فرد است، سپس بدن وی را به‌طور مرتب باد بزنید. یک ملحفه سرد و مرطوب با استفاده از بسته‌های یخ روی نواحی کشاله ران و زیر بغل نیز کمک‌کننده است. این اقدامات را تا زمانی که دمای بدن (زیربغل) به ۳۷/۵ درجه سانتی‌گراد می‌رسد ادامه دهید.

۴) به‌محض اینکه دمای بدن فرد آسیب‌دیده به حد نرمال و پایه نزدیک شد، ملحفه مرطوب را با یک ملحفه نازک خشک جایگزین کنید.

۵) باید بیمار یا مصدوم را به‌طور مرتب بررسی کنید و علایم حیاتی را چک و ثبت کنید. اگر دمای بدن فرد مجدداً افزایش داشت، فرایند خنک کردن را مجدداً تکرار کنید.

۶) بیمار یا مصدوم را به‌سرعت به بیمارستان منتقل کنید.

فصل هجدهم: کیف کمک های اولیه

- تجهیزات کمک های اولیه

تجهیزات کیف کمک های اولیه

جعبه کمک‌های اولیه خود را آماده کنید

تمام مراکز کاری، محیط‌های تفریحی و خانه‌ها باید مجهز به جعبه کمک‌های اولیه باشند. جعبه‌های موجود در مکان‌های عمومی و کاری باید مطابق با نیازمندی‌های قانونی این مراکز تهیه شده و با داشتن علامت مشخص به‌راحتی 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 به‌طور منظم بازرسی و در صورت نیاز با وسایل جدید جایگزین شود. مواردی که در ادامه اشاره می‌شود؛ جهت تهیه یک جعبه کمک‌های اولیه در خانه لازم است. 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. باند سه گوش (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 صورت 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).