





واکنش سریع یک امدادگر



مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی کشور
معاونت درمان
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

ترجمه و تألیف:

عظیمه‌السادات جعفری، آرزو دهقانی، دکتر محمد رضایی،
دکتر فرهاد رضوانی، دکتر هدیه سلطانی، دکتر صفیه عشوری مقدم
دکتر غلامرضا معصومی، دکتر علی نیکافر جام

شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۷۹۹۶-۲۱-۱ : ۵۰۰۰۰ ریال

شماره کتاب‌شناسی ملی : ۲۳۳۲۵۱۷

عنوان و نام پدیدآور : واکنش سریع یک امدادگر / ترجمه و تألیف گروه مؤلفین [انتشارات سه‌استاد]؛ [برای] وزارت

بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت درمان، مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی.

مشخصات نشر : تهران: سه‌استاد، ۱۳۹۰.

مشخصات ظاهری : ۱۲۸ ص.: مصور (رنگی)، جدول.

موضوع : کمک‌های اولیه

موضوع : امدادسانی

موضوع : اورژانس -- تکنیسین‌ها

رده‌بندی دیویی : ۶۱۶/۰۲۵۲

رده‌بندی کنگره : RC۸۶/۷/۲ ۱۳۹۰

شناسه افزوده : انتشارات سه‌استاد

شناسه افزوده : مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی

وضعیت فهرست‌نویسی : فیپا

عنوان	واکنش سریع یک امدادگر
ترجمه و تألیف:	عظیمه‌السادات جعفری، آرزو دهقانی، دکتر محمد رضائی، دکتر فرهاد رضوانی، دکتر هدیه سلطانی، دکتر صفیه عشوری‌مقدم دکتر غلامرضا معصومی، دکتر علی نیک‌فرجام،
ویراستار:	آرزو دهقانی
ناشر:	انتشارات سه‌استاد
تیراژ:	۱۰۰/۰۰۰ جلد
لیتوگرافی و چاپ:	۱۲۸
صحافی:	کیمیا
نوبت چاپ:	اول - تابستان ۱۳۹۰
قیمت:	۵۰۰۰ تومان
شابک:	۹۷۸-۹۶۴-۷۹۹۶-۲۱-۱
تلفن مرکز پخش:	۶۶۹۵۴۴۵۹-۶۰
همراه:	۰۹۱۲-۳۰۵۸۱۰۴
کلیه حقوق برای مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی کشور و مؤلفین محفوظ است.	



فهرست مطالب

۱۳	پیش گفتار
۱۵	فصل ۱: آشنایی با سیستم اورژانس و نقش امدادگر
۱۵	آموزش امدادگر.....
۱۶	اهداف آموزش امدادگر.....
۱۶	چگونگی استفاده از کیف احیاء امدادگر را یاد بگیرید
۱۶	یاد بگیرید که چگونه بدون برنامه‌ریزی اقدام کنید
۱۷	مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی (EMS)
۱۷	گزارش
۱۷	اعزام
۱۷	برخورد اولیه (امدادگری).....
۱۷	ارزیابی صحنه حادثه.....
۱۸	مسئولیت‌ها و نقش‌های امدادگر.....
۱۹	فصل ۲: بدن انسان
۱۹	سیستم‌های بدن.....
۱۹	سیستم تنفسی.....
۲۰	سیستم گردش خون.....



۲۱	سیستم اسکلتی.....
۲۳	سیستم عضلانی.....
۲۳	سیستم عصبی.....
۲۴	سیستم گوارشی.....
۲۴	سیستم ادراری تناسلی.....
۲۴	پوست.....

فصل ۳: ارزیابی بیمار ۲۷

۲۷	توالی ارزیابی بیمار.....
۲۷	وسعت حادثه را برآورد کنید.....
۲۷	جریان جداسازی ترشحات بدنی را اجرا کنید.....
۲۷	بر ایمنی صحنه حادثه تأکید داشته باشید.....
۲۸	مکانیسم آسیب یا ماهیت بیماری.....
۲۸	ارزیابی اولیه بیمار را به انجام برسانید.....
۲۸	ارزیابی اولیه بیمار.....
۲۸	یک برداشت کلی از بیمار داشته باشید.....
۲۸	پاسخدهی بیمار را ارزیابی کنید.....
۲۹	راه هوایی بیمار را بررسی کنید.....
۲۹	نیازهای ویژه کودکان.....
۲۹	تنفس بیمار را بررسی کنید.....
۳۰	گردش خون بیمار را بررسی کنید.....
۳۱	تنفس.....
۳۱	نبض.....

فصل ۴: انتقال ۳۳

۳۳	اصول کلی.....
۳۴	نکات ایمنی.....
۳۴	وضعیت احیاء.....
۳۴	مکانیک بدن.....
۳۴	کشیدن بیمار به صورت اورژانس.....
۳۴	کشیدن لباس بیمار.....
۳۵	کشیدن بیمار با پتو.....
۳۵	کشیدن بازو به بازو.....
۳۵	کشیدن به روش آتش نشان‌ها.....
۳۵	خارج کردن بیمار به صورت اورژانس از یک وسیله نقلیه.....
۳۵	یک امدادگر.....
۳۶	دو یا چند امدادگر.....



۳۷	روش‌های حمل بیمارانی که قادر به حرکت نیستند
۳۷	حمل بیمار با گرفتن اندام‌های او توسط دو نفر
۳۷	حمل بیمار به صورت نشسته توسط دو نفر
۳۷	حمل بیمار با بغل کردن او
۳۷	حمل بیمار به وسیله صندلی توسط دو نفر
۳۷	کول کردن بیمار
۳۸	بلندکردن بیمار از روی زمین یا تخت به‌طور مستقیم
۴۰	کمک به راه رفتن یک نفره
۴۰	کمک به راه رفتن دو نفره
۴۰	درمان بیمارانی مشکوک به آسیب سر یا ستون فقرات

۴۱

فصل ۵: اورژانس‌های طیبی

۴۲	تغییر وضعیت هوشیاری
۴۲	تشنج
۴۳	درمان تشنج
۴۴	گرم‌زدگی
۴۴	عوامل مستعدکننده
۴۴	علائم و نشانه‌های گرم‌زدگی
۴۴	حمله گرمایی
۴۵	سرم‌زدگی
۴۵	غرق‌شدگی
۴۶	اقدامات مناسب در فرد غرق‌شده
۴۶	مشکلات قلبی
۴۶	آنژین صدری
۴۷	حمله قلبی
۴۸	دیس‌پنه (تنگی نفس)
۴۸	سکته مغزی
۴۹	علائم و نشانه‌های سکته مغزی
۴۹	دیابت
۴۹	شوک انسولین
۵۰	کمای دیابتی
۵۰	درد شکمی

۵۱

فصل ۶: راه هوایی

۵۱	آناتومی و عملکرد سیستم تنفسی
۵۲	نیازهای ویژه نوزدان و کودکان
۵۲	حمایت‌های پایه حیاتی (BLS: Basic Life Supports)



۵۲	القبای احیاء.....
۵۲	مراحل مختلف BLS.....
۵۳	اهمیت بررسی مجدد در ارزیابی صحنه حادثه.....
۵۳	تشخیص غیر پاسخگو بودن مصدوم.....
۵۳	مطلع کردن سیستم ۱۱۵.....
۵۳	تغییر موقعیت برای بیمار.....
۵۳	ارزیابی تنفس بیمار.....
۵۳	وضعیت ریکووری یا بهبودی.....
۵۶	انواع تنفس‌های مهم در احیاء.....
۵۷	اقدامات احیاء به‌صورت ترکیبی: به‌صورت یک نفره و دو نفره.....
۵۸	علل انسداد راه هوایی.....
۵۸	علائم و نشانه‌های انسداد.....
۵۸	اقدام مناسب در انسداد خفیف.....
۵۹	انسداد شدید.....
۵۹	مراقب این خطرات باشید.....

فصل ۷: خونریزی، شوک و آسیب‌های بافت نرم

۶۱	اجتناب از ترشحات بدن بیمار (BSI) و آسیب‌های بافت نرم.....
۶۱	گردش خون.....
۶۱	پمپ (قلب).....
۶۲	لوله‌ها (رگ‌ها).....
۶۲	مایع (سلول‌های خونی).....
۶۲	ضربان قلب.....
۶۳	شوک.....
۶۳	نارسایی پمپ.....
۶۳	نارسایی لوله‌ها.....
۶۳	از دست دادن مایع.....
۶۳	علائم و نشانه‌های شوک.....
۶۴	اقدامات درمانی.....
۶۵	خونریزی.....
۶۵	کنترل خونریزی خارجی.....
۶۶	فشار مستقیم.....
۶۶	بالا گرفتن.....
۶۶	نقاط فشار.....
۶۷	کنترل خونریزی و اجتناب از تماس با ترشحات بدن مصدوم.....
۶۷	زخم‌ها.....



۶۷	زخم بسته
۶۸	زخم باز
۶۸	سوراخ شدن
۶۸	پارگی
۶۸	کنده‌شدگی
۶۸	کلیات درمان زخم
۶۸	کلیات درمان زخم باز
۷۰	پانسمان
۷۰	درمان زخم‌های خاص
۷۰	زخم‌های سر و صورت
۷۱	خونریزی از بینی
۷۱	آسیب چشم
۷۲	زخم قفسه سینه
۷۳	اجسام باقی‌مانده در زخم
۷۳	زخم بسته شکم
۷۴	زخم باز شکم
۷۴	زخم‌های دستگاه تناسلی
۷۴	زخم اندام‌ها
۷۴	زخم گلوله
۷۵	سوختگی‌ها
۷۵	علل ایجاد سوختگی
۷۵	سوختگی حرارتی
۷۶	سوختگی تنفسی
۷۶	سوختگی شیمیایی
۷۷	سوختگی الکتریکی

۷۹

فصل ۸: آسیب‌های اسکلتی

۷۹	شکستگی‌ها
۸۰	در رفتگی
۸۰	کشیدگی
۸۰	اجتناب از تماس با ترشحات بدن مصدومان
۸۰	علائم و نشانه‌های آسیب اندام‌ها
۸۰	معاینه آسیب اسکلتی عضلانی
۸۰	ارزیابی جریان خون، حس لمس و حرکت
۸۱	درمان آسیب‌های اسکلتی عضلانی
۸۱	کلیات آتل‌گیری



۸۳	آتل گیری آسیب‌های مناطق مختلف
۸۳	آسیب‌های کمر بند شانه‌ای
۸۴	در رفتگی شانه
۸۴	آسیب‌های آرنج
۸۵	آسیب‌های کف دست، مچ و انگشتان
۸۵	شکستگی‌های لگن
۸۶	علائم و نشانه‌های شکستگی لگن
۸۷	آسیب مفصل ران
۸۷	آسیب‌های ران
۸۷	آسیب‌های زانو
۸۸	آسیب‌های ساق پا
۸۸	آسیب‌های مچ و کف پا
۸۹	آسیب‌های ناحیه سر
۹۰	آسیب‌های صورت
۹۰	آسیب‌های نخاع
۹۲	شکستگی دنده‌ها
۹۲	قفسه‌سینه مواج
۹۲	زخم نافذ قفسه سینه

فصل ۹: مسمومیت‌ها ۹۵

۹۵	بررسی‌های کلی
۹۶	علائم و نشانه‌های کلی مسمومیت
۹۶	سموم خوراکی
۹۶	درمان سموم خوراکی
۹۷	مسمومیت سالمندان
۹۷	سموم استنشاقی
۹۷	مونواکسید کربن
۹۸	درمان سموم استنشاقی
۹۸	سموم تزریقی
۹۸	علائم و نشانه‌های مسمومیت با سموم تزریقی (نیش یا گزش):
۹۸	مارگزیدگی
۹۹	عقرب‌گزیدگی
۱۰۰	زنبور گزیدگی
۱۰۰	گزیدگی پوست
۱۰۰	گزیدگی در ناحیه دهان
۱۰۰	سموم جذبی



۱۰۱	درمان سموم جذبی.....
۱۰۱	سوء مصرف مواد.....
۱۰۱	الکل.....
۱۰۱	داروها.....
۱۰۱	محركها.....
۱۰۱	مهارکنندهها.....
۱۰۲	توهم‌زاها.....
۱۰۲	مواد استنشاقی مورد سوء مصرف.....
۱۰۲	درمان مصرف بیش از حد دارو.....
۱۰۲	مسمومیت تزریقی داروها.....
۱۰۲	مسمومیت خودخواسته.....

۱۰۳

فصل ۱۰: اورژانس‌های زایمان

۱۰۳	بررسی شرایط زایمان.....
۱۰۳	مراحل مختلف زایمان.....
۱۰۳	زمان لازم برای رساندن مادر به بیمارستان.....
۱۰۴	چرخه انقباضات.....
۱۰۴	اجتناب از تماس با ترشحات بدن مادر (Body Substance Isolation) در زایمان.....
۱۰۴	تصادفات اتومبیل در زنان باردار.....
۱۰۴	بیرون‌زدگی بند ناف.....
۱۰۴	سقطا.....

۱۰۵

فصل ۱۱: اورژانس‌های کودکان

۱۰۵	ملاحظات کلی.....
۱۰۵	والدین.....
۱۰۶	ساختار و عملکرد در اطفال.....
۱۰۶	معاینه اطفال.....
۱۰۶	تنفس.....
۱۰۶	تعداد نبض.....
۱۰۶	افزایش درجه حرارت بدن.....
۱۰۷	مراقبت تنفسی.....
۱۰۷	اختلال تنفسی، ایست تنفسی.....
۱۰۸	مراحل بازکردن راه هوایی.....
۱۰۸	اختلال گردش خون.....
۱۰۸	بیماری‌ها و اورژانس‌های پزشکی.....
۱۰۹	درمان تغییرات سطح هوشیاری.....
۱۰۹	درمان اورژانس‌های تنفسی.....



۱۰۹.....	آسم.....
۱۰۹.....	کروپ.....
۱۱۰.....	غرق شدگی.....
۱۱۰.....	گرم‌زدگی.....
۱۱۰.....	تب بالا.....
۱۱۰.....	تشنج.....
۱۱۱.....	اسهال و استفراغ.....
۱۱۱.....	درد شکمی.....
۱۱۱.....	مسمومیت.....
۱۱۲.....	ترومای اطفال.....

فصل ۱۲: اورژانس‌های سالمندان ۱۱۵

۱۱۵.....	نقص یا از دست دادن شنوایی.....
۱۱۵.....	نقص یا فقدان بینایی.....
۱۱۶.....	کندی حرکات.....
۱۱۶.....	شکستگی‌ها.....

فصل ۱۳: مهارت‌های تکمیلی ۱۱۷

۱۱۷.....	فشار خون.....
۱۱۷.....	گرفتن فشار خون با لمس.....
۱۱۸.....	گرفتن فشار خون با لمس.....
۱۱۸.....	گرفتن فشار خون با دستگاه.....
۱۱۹.....	استفاده از دفیبریلاتور خودکار خارجی.....

منابع ۱۲۱



پیش‌گفتار

بسم الله الرحمن الرحيم

و من احباها فكانما احيا الناس جميعا (سوره مائده - آيه ۳۲)

اساس ماده ۱۳۲ برنامه سوم توسعه، طرح جامع ساماندهی اورژانس پیش‌بیمارستانی را در تیر ماه سال ۱۳۸۱ به تصویب هیأت وزیران رسانید که در آن به تفکیک تعداد پایگاه‌ها و کیفیت و کمیت نیروهای انسانی مورد نیاز، سخت‌افزار لازم شامل آمبولانس و استانداردهای هر یک را مشخص نمود.

هنگام وقوع حوادث یا پیدایش حالت بحرانی و خطرآفرین در بیماری‌ها معمولاً فقط در زمان بسیار کوتاهی می‌توان با امداد سریع و آگاهانه، بیشترین و ثمربخش‌ترین خدمات را در جهت حفظ جان و کاستن از عوارض بعدی تا انتقال به بیمارستان انجام داد. از آنجا که در امدادهای پزشکی بیشترین نقش را نیروی انسانی کارآمد و آگاه بر عهده دارد لذا یکی از اساسی‌ترین نیازهای نظام سلامت جامعه، تربیت افرادی با توانایی‌ها و صلاحیت‌های علمی و عملی ویژه و برخوردار از فضایل اخلاقی با روحیه شجاعت،

در ایران در سال ۱۳۵۳ به دنبال فروریختن سقف فرودگاه مهرآباد و بر جای گذاشتن خسارات جانی و مالی، تصمیم به تأسیس "اورژانس پیش‌بیمارستانی" گرفته شد و در همان سال تربیت نیروهای مورد نیاز تحت نظر کارشناسان خارجی طی دوره ۶ ماهه صورت گرفت و در سال ۱۳۵۴ مرکز اورژانس تهران به‌عنوان اولین مرکز اورژانس پیش‌بیمارستانی کشور با ۷ پایگاه راه‌اندازی گردید و متعاقب آن در سال‌های بعد مرکز اطلاعات اورژانس ۱۱۵ شهرستان‌ها تحت پوشش دانشگاه‌های علوم پزشکی نیز تشکیل شدند.

از سویی روند افزایش مرگ و میر ناشی از بیماری‌های قلبی، سوانح رانندگی و فراوانی حوادث و بلایای غیرمترقبه در کشور ایران، توجه جدی به خدمت‌رسانی به مصدومان و حادثه‌دیدگان به‌ویژه در لحظات ابتدایی وقوع حادثه را طلب می‌نماید. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بر



بررسی وضعیت علایم حیاتی و اعلام شرح حال بیمار به پزشک مقیم در اورژانس نسبت به درمان سرپایی یا انتقال مصدوم تصمیم گرفته خواهد شد و تمامی این مراحل در کوتاه‌ترین زمان ممکن اتفاق می‌افتد.

موضوع حائز اهمیت این است که با توجه به مسائلی نظیر وخامت و بحرانی بودن وضع بیمار، محدودیت زمانی جهت رسیدگی به بیمار و نجات جان وی (زمان طلایی) یا مشکلات فضاهای متفاوت شهری مسائلی نظیر ترافیک سنگین، ازدحام مردم یا حتی عدم دسترسی به تلفن در بسیاری از اوقات ممکن است اورژانس پیش‌بیمارستانی نتواند در زمان لازم بر بالین بیمار حاضر گردد، لذا این موضوع، اهمیت فراگیری دانش کمک‌های اولیه را به‌خوبی آشکار می‌سازد، زیرا طبق آیه ۳۲ سوره مائده از قرآن کریم هر کس جان انسانی را نجات دهد جان تمامی انسان‌ها را نجات داده است، این میسر نمی‌شود مگر به پی بردن به اهمیت بحث آموزش کمک‌های اولیه و اقدام جهت فراگیری آن.

کتابی که در پیش روی شماست، به‌عنوان یکی از بهترین منابع شناخته‌شده جهانی آموزش مباحث کمک‌های اولیه و اصول احیا به عموم مردم می‌باشد که توسط اساتید این فن ترجمه و تألیف گردیده است. ما در این کتاب سعی نموده‌ایم ضمن حفظ امانت و عدم تغییرات اساسی در متن اصلی کتاب، ضمن اضافه کردن مباحث مربوط به حوادث و فوریت‌هایی که در کشور ما شیوع بیشتری دارد با افزایش دانش و آگاهی هموطنان عزیز و برقراری ارتباط بین اطلاعات کتاب و عموم مردم به زبانی شیوا و گویا، گامی در جهت کاهش بار بیماری‌ها و هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم اقتصادی و اجتماعی حوادث در کشور برداریم.

فداکاری، مسئولیت‌پذیری و در عین حال قدرت تصمیم‌گیری بالا و سرعت عمل کافی می‌باشد. در این راستا در حال حاضر بیشتر دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور به امر آموزش این نیروها می‌پردازند تا با کمک تجهیزات و امکاناتی که تلاش می‌شود هر روز بیش از گذشته از طریق ناوگان خدمات اورژانس در خدمت مردم باشند به انجام وظیفه بپردازند.

با توسعه اورژانس‌های پیش‌بیمارستانی ضمن ایجاد پایگاه‌های اورژانس جاده‌ای این امکان را فراهم می‌آورد که در داخل شهرها و جاده‌های بین شهری در صورت مشاهده یا برخورد با هرگونه حادثه یا فوریتی بدون گرفتن پیش‌شماره بتواند با اورژانس ۱۱۵ تماس حاصل نموده و از امکانات و خدمات رایگان آن بهره‌مند گردند. مراکز اورژانس ۱۱۵ با توزیع وسیعی که در تمامی شهرها و جاده‌ها دارند باعث شده‌اند که نیروهای پرتوان و عملیاتی بتوانند در اسرع وقت به نجات جان مصدومان شتافته و در حداقل زمان نسبت به تثبیت وضعیت بیمار و انتقال وی به بیمارستان اقدام نمایند.

وقتی با شماره ۱۱۵ تماس می‌گیرید، در ابتدا اپراتور تلفن ۱۱۵ که یک کارشناس آموزش دیده می‌باشد، دقیقاً به صحبت‌های شما گوش داده و راهنمایی‌های لازم را در اختیاران قرار می‌دهد. به‌خاطر داشته باشید حفظ خونسردی و آرامش اولین گام در کمک به شما می‌باشد. سپس در صورتی که وضعیت مصدوم یا بیمار شما به نحوی باشد که طبق استانداردها و الگوریتم‌های مصوب در اورژانس نیاز به انتقال یا پزشک داشته باشد با هماهنگی پرستار ۱۱۵ یک دستگاه آمبولانس همراه با دو تکنسین کارآموده و خبره بر بالین بیمار شما اعزام می‌گردد و با

رئیس مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی کشور

دکتر غلامرضا معصومی

فصل



آشنایی با سیستم اورژانس و نقش امدادگر

شده‌اند تا زمان رسیدن پرسنل آموزش دیده اورژانس، تعلیم داده می‌شود. دانش و مهارتی که در این دوره کسب می‌کنید، نمای کلی مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی را تشکیل می‌دهد. تلاش‌های شما می‌تواند مانع از شدت یافتن حوادث کوچک شده و حتی مرگ یا زندگی بیمار را تعیین کند.

در این دوره آموزشی برای امدادگر، نحوه معاینه و به‌کار گرفتن مهارت‌های پایه‌ای اورژانس را خواهید آموخت. این مهارت‌ها به دو گروه عمده تقسیم می‌شوند:

۱- مهارت‌هایی که برای درمان مصدومین ناشی از حوادث نیاز هستند.

۲- مهارت‌هایی که برای مراقبت از مبتلایان به بیماری‌ها و مشکلات طبی شدید لازم می‌شوند.

شما برای تثبیت وضعیت مصدومین ناشی از حوادث و درمان آنها مهارت‌های ذیل را خواهید آموخت:

- ♦ کنترل راه هوایی، تنفس و سیستم گردش خون بیمار
- ♦ کنترل خونریزی خارجی (هموراژی)
- ♦ درمان شوک

امدادگر، طبق تعریف، نخستین فرد آگاه به مسائل پزشکی است که بر بالین بیمار حاضر می‌شود. خدمات اولیه ای که شما به عنوان امدادگر ارائه می‌دهید از اهمیت اساسی برخوردارند، زیرا سریع‌تر از هرگونه مراقبت طبی اورژانس پیشرفته، ارائه شده و می‌تواند به معنی تفاوت بین مرگ و زندگی تعبیر گردد. معمولاً به‌دنبال خدمات اولیه شما، خدمات طبی پیشرفته‌تری توسط تکنسین‌های طب اورژانس (EMTs)، پارامدیک‌ها، پرستاران، پزشکان و سایر دست‌اندرکاران حرفه‌ای سلامت ارائه می‌گردد.

آموزش امدادگر

این کتاب به منظور یک دوره آموزش امدادگر تدوین شده است. گرچه، مطالعه کتاب به تنهایی می‌تواند به شما مطالبی آموزش دهد اما استفاده از آن در کنار یک دوره آموزشی برای امدادگر تأثیر بهتری خواهد داشت.

در یک دوره آموزشی برای امدادگر، مبانی مراقبت مناسب از بیمارارن و مهارت‌های لازم برای ارائه خدمات بهینه به مصدومین تصادف یا کسانی که دچار بیماری ناگهانی



شکل ۱-۱: نمایی از تجهیزات کیف کمک‌های اولیه

جدول ۱-۱: تجهیزات پیشنهادی در جعبه کمک‌های اولیه

۱	چراغ قوه
۵	جفت دستکش
۵	عدد ماسک
۱	دستگاه احیاء دهان به ماسک
۱۰	عدد نوار گاز چسبنده ۱سانتی‌متر
۱۰	گاز ۴×۴ سانتی‌متر
۵	گاز ۵×۹ سانتی‌متر
۲	عدد نوار پانسمان زخم ۱۰×۳۰ سانتی‌متر
۱	عدد نوار پانسمان محکم برای پوشاندن زخم‌های قفسه‌سینه
۴	رل گاز ۳ سانت در ۴/۵ متر
۴	رل ۴/۵ سانت در ۴/۵ متر
۶	بانداز مثلی
۱	چسب ۲ سانتی‌متر
۱	پوشش سوختگی
۱	قیچی بانداژ
۱	کتاب امدادگر اورژانس (مورد تأیید وزارت بهداشت)

یاد بگیرید که چگونه بدون برنامه‌ریزی

اقدام کنید

هدف سوم در آموزش امدادگر این است که فعالیت بدون برنامه‌ریزی قبلی را یاد بگیرید. به عنوان مثال خواهید آموخت که چطور از تکه های لباس و دستمال برای توقف

♦ درمان زخم‌ها

♦ آتل‌بندی برای ثابت نگه‌داشتن اندام‌های آسیب‌دیده

علاوه بر این مهارت‌ها که در جریان حوادث به کار گرفته می‌شوند، شناسایی، تثبیت وضعیت‌های بالینی ذیل که مربوط به بیماری‌های مختلف هستند نیز به شما آموزش داده می‌شود.

♦ حمله قلبی

♦ تشنج

♦ مشکلات ناشی از گرما یا سرمای بیش از حد

♦ سوءمصرف الکل، مواد یا دارو

♦ مسمومیت‌ها

♦ گزیدگی یا گازگرفتگی

اهداف آموزش امدادگر

اهداف این آموزش بر یادگیری، چگونگی ارزیابی، تثبیت و درمان بیمارمان بنا نهاده شده است. گاه شما به‌عنوان یک امدادگر خود را در موقعیت‌هایی می‌یابید که هیچ‌گونه تجهیزات اورژانس در اختیار ندارید؛ بر این اساس باید یاد بگیرید که چگونه در این موقعیت‌ها چاره‌ای بیندیشید.

آنچه نباید انجام دهید

نخستین درسی که به عنوان یک امدادگر باید یاد بگیرید، این است که چه کاری را نباید انجام دهید! برای مثال بهتر است که با بیمار در همان وضعیتی که او را پیدا کرده‌اید برخورد کنید تا اینکه او را بدون وجود تجهیزات مناسب یا تعداد کافی پرسنل آموزش‌دیده حرکت دهید.

چگونگی استفاده از کیف احیاء امدادگر را

یاد بگیرید

هدف دوم در آموزش امدادگر، یادگیری نحوه استفاده از لوازم محدود موجود در کیف احیاء است. کیف احیاء یک امدادگر باید آنقدر کوچک باشد که در اتومبیل یا در هرگونه وسیله نقلیه پلیس، آتش‌نشان یا سایر تیم‌های نجات جای گیرد. گرچه محتوای کیف (شکل ۱-۱ و جدول ۱-۱) محدود است اما این لوازم، برای ارائه خدمات فوری به اکثر بیمارانی که با آنها مواجه خواهید شد، کافی است.



ارزیابی صحنه حادثه

پیش از ورود به صحنه حادثه باید مطالب زیر را در ارزیابی صحنه مورد توجه قرار دهید:

- ♦ چند لحظه‌ای توقف قبل از هر نوع عملیات، در مورد شرایط و ابعاد خسارت و تلفات فکر کنید.
- ♦ نحوه کاهش آسیب و عملیات را بررسی کنید و موارد خطر آفرین را دریابید، برای انجام عملیات برنامه ریزی کنید و وسائل مورد نیاز را مشخص کنید.
- البته باید در نظر داشت که ارزیابی صحنه حادثه یک سیستم ثابت و پایدار نیست و هر لحظه ممکن است یک صحنه پایدار تبدیل به صحنه ناپایدار گردد.
- در حوادثی مثل تصادفات خودرو و یا هر حادثه دیگری بهتر است برای کنترل بهتر صحنه حادثه به نکات زیر توجه ویژه شود:

- ♦ آیا وسیله نقلیه ثابت است.
- ♦ آیا برای تثبیت خودرو جهت ایمنی صحنه اقدام شده است.
- ♦ آیا سیمهای برق به صورت آزاد و خطرناک در روی خودرو یا نزدیک آن وجود دارد.
- ♦ آیا نشت بنزین و سایر سوختهای دیگر وجود دارد.
- ♦ آیا خطر آتش سوزی مطرح است.
- ♦ آیا خطر وجود مواد سمی در صحنه وجود دارد.
- ♦ آیا شیشه های شکسته و فلزات بریده شده تهدیدی برای مصدوم یا سایر شاهدین محسوب می‌شود.
- ♦ اثاثیه و لوازمی که در دسترسی به بیمار اختلال ایجاد می‌کند بررسی و حذف نمایید.
- ♦ آیا نور کافی جهت دید در محیط حادثه وجود دارد.
- ♦ بیمار را به جایی که امکان مراقبت و ارائه خدمات بیشتر فراهم است، انتقال دهید.
- ♦ از بی‌حرکتی محل معاینه بیمار اطمینان حاصل کنید.
- ♦ در صورت خطرناک بودن صحنه یک راه فرار را برای خود در نظر داشته باشید.
- ♦ صحنه حادثه را کنترل کنید، همیشه شروع کننده فعالیت باشید نه اینکه به فعالیت سایر حاضران در صحنه پاسخ دهید.

خونریزی و از تخته های چوبی، مجله یا روزنامه برای ثابت نگه داشتن اندام‌های آسیب‌دیده استفاده نمایید.

مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی (EMS)

از آنجا که شواهد نشان می‌دهند که شانس زنده ماندن در حوادث بزرگ یا ناخوشی‌های ناگهانی در بیمارانی که پیش از رسیدن به بیمارستان، خدمات اورژانسی مناسب دریافت نموده‌اند نسبت به بیمارانی که از چنین خدماتی برخوردار نبوده‌اند بیشتر است، لذا مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی جهت ارائه خدمات پزشکی قبل از رسیدن به بیمارستان جهت به حداقل رساندن آسیب‌های احتمالی ایجاد شده است.

گزارش

معمولاً برای گزارش واقعه به مرکز اطلاعات اورژانس، تلفن زده می‌شود. این اطلاع‌رسانی ممکن است با **تلفن اورژانس (۱۱۵)** یا فوریت‌های پلیس (۱۱۰) یا مرکز آتش‌نشانی (۱۲۵) باشد.

اعزام

با آگاه شدن مرکز اطلاعات اورژانس از وقوع حادثه، پرسنل و تجهیزات مناسب به محل حادثه اعزام می‌گردد.

برخورد اولیه (امدادگری)

فعالیت یک امدادگر به معنی اختلاف بین مرگ و زندگی مطرح می‌شود. به عنوان مثال یک فاکتور کلیدی برای بقاء بیماران دچار ایست قلبی، فاصله زمانی کوتاه بین توقف ضربان قلب و شروع احیاء قلبی ریوی (CPR) دستی می‌باشد.

نخستین برخورد بیمار با مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی و شاید حیاتی‌ترین برخورد او با این مرکز، زمان رسیدن تکنسین آموزش‌دیده است. تکنسین‌های اورژانس (EMT)، اقداماتی را که توسط امدادگر شروع شده است، ادامه می‌دهند. EMTها وضعیت بیمار را تثبیت نموده و بیمار را برای انتقال به بیمارستان آماده می‌سازند.



- ♦ در صورت لزوم از افراد حاضر تقاضای کمک نموده و سپس این حرکت را هدایت کنید.
- ♦ فعالیت افراد حاضر را کنترل نمایید.
- ♦ دانش و مهارت خود را به روز نگه دارید.
- ♦ در صورتی که هدف، ارائه خدمات کیفی به بیماران باشد، پاسخ سریع در محل حادثه ضروری است.
- ♦ پس از رسیدن به صحنه حادثه، وسیله نقلیه خود را پارک نمایید تا مشکل اضافی به وجود نیاید. محل حادثه باید با ایجاد حداقل اختلال ترافیکی، حفظ شود. شما به عنوان امدادگر باید محل حادثه را از نظر وجود مشکلاتی چون آسیب دیدگی سیم های برق، وجود بشکه های مواد سوختنی یا وسایل نقلیه ناپایدار مورد ارزیابی قرار دهید.
- ♦ در مرحله بعد به منظور ارزیابی شدت آسیب یا بیماری، بیمار را مورد معاینه قرار دهید. با تکمیل ارزیابی بیمار باید وضعیت او را تثبیت نمایید تا از بدتر شدن اوضاع جلوگیری شود. با رسیدن EMTها یا پارامدیک ها، صحبت درباره آنچه که که برای درمان یا تثبیت وضعیت بیمار انجام داده اید، ضرورت دارد.
- ♦ از آنجا که شما، اغلب نخستین فردی هستید که در صحنه حادثه حاضر می شود و از اطلاعات پزشکی برخوردار است، لذا انجام فعالیت و ارائه مراقبت توأم با آرامش دارای اهمیت است.

اگرچه که شما در تمام موارد قصد کمک دارید اما برای تسلط بیشتر در صحنه حادثه باید:

- ♦ آرام و صبور باشید.
- ♦ باوقار و مردم دار باشید.
- ♦ انعطاف پذیر باشید.
- ♦ نسبت به وضعیت خود، همکاران، بیمار و محیط اطراف آگاه باشید.
- ♦ با مردم یا همراهان بیمار، که از شما تقاضای کمک کرده اند مهربان باشید.

مسئولیت ها و نقش های امدادگر

- شما به عنوان امدادگر چندین نقش و مسئولیت دارید. بسته به وضعیت اورژانس، ممکن است به موارد زیر نیاز باشد:
- ♦ به سرعت خود را به محل حادثه یا وقوع بیماری ناگهانی برسانید.
 - ♦ از خود محافظت نمایید.
 - ♦ محل حادثه و بیماران را از صدمات بیشتر محافظت کنید.
 - ♦ در دسترس بیماران باشید.
 - ♦ به بیماران کمک کنید.
 - ♦ خدمات درمانی اورژانس را ارائه دهید و بیماران را آرام کنید.
 - ♦ بیماران را تنها در مواقع لزوم حرکت دهید.

فصل



بدن انسان

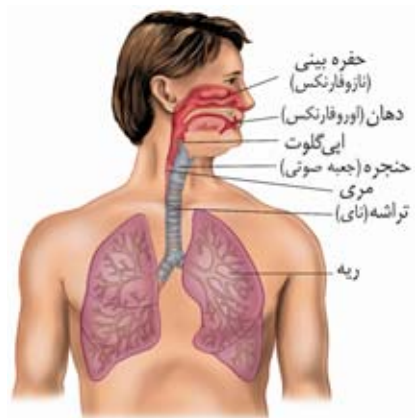
کربن نیز از خلال همین دیواره نازک، از خون، وارد کیسه‌های هوایی و هوای بازدمی می‌گردد. تبادل اکسیژن و دی‌اکسید کربن ۱۲ تا ۱۶ بار در دقیقه صورت می‌گیرد (شکل ۲-۲). جریان خون، اکسیژن دمی را از طریق سیستم گردش خون به تمام قسمت‌های بدن می‌رساند.

سیستم‌های بدن

سیستم‌های بدن برای انجام اعمال مشترک با یکدیگر همکاری دارند.

سیستم تنفسی

سیستم تنفسی شامل تمام ساختارهای بدن است که در تنفس طبیعی دخیل هستند (شکل ۲-۱). سیستم تنفسی، اکسیژن را وارد بدن ساخته و گازهای دفعی و دی‌اکسید کربن را از بدن خارج می‌کند. راه هوایی شامل بینی، دهان، حلق، حنجره، نای و مسیرهای عبوری درون ریه‌ها می‌باشد. در انتهای فوقانی حنجره یک زائده پهن و نازک وجود دارد که اپی‌گلوت نامیده می‌شود. اپی‌گلوت مانع از ورود غذا به حنجره می‌شود. راه‌های هوایی درون ریه به شاخه‌های باریک‌تر و باریک‌تری تبدیل می‌شوند که در انتها به کیسه‌های هوایی ختم می‌گردد که توسط عروق خونی کوچک احاطه شده است. اکسیژن در هوای دمی از دیواره نازکی که کیسه‌های هوایی را از عروق خونی جدا نموده عبور کرده و توسط خون جذب می‌شود. دی‌اکسید



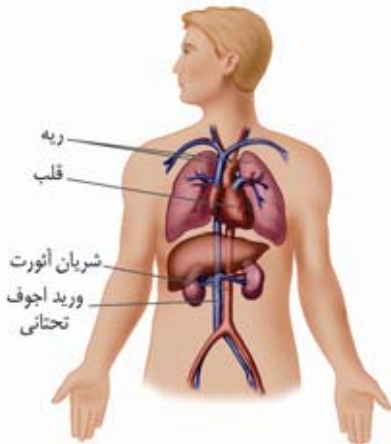
شکل ۲-۱: سیستم تنفسی



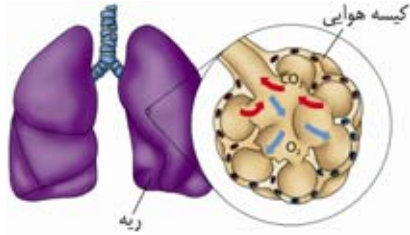
راست، خون را به درون ریه ها و بطن چپ، خون را به کل بدن پمپ می کند (شکل ۴-۲).

بطن چپ عضلانی ترین حفره قلب است. چهار حفره قلب با توالی متناسبی با هم همکاری می کنند تا خون را به درون ریه ها و سایر قسمت های بدن پمپ نمایند. شریان ها، خون را با فشار بالا از قلب خارج می کنند و به این دلیل دیواره ضخیمی دارند. شریان هایی که به قلب نزدیک تر هستند، نسبتاً بزرگ بوده (۳-۲ سانتی متر قطر دارند) اما با دور شدن از قلب، کوچک تر می شوند. سه شریان بزرگ بدن شامل شریان گردن (یا کاروتید)، شریان ران (فمورال) و شریال میج (رادیکال) هستند. از آنجا که این شریان ها بین یک ساختار استخوانی و پوست قرار می گیرند، برای لمس نبض بیمار به کار گرفته می شوند.

مویرگ ها کوچکترین اجزاء سیستم هستند. در سطح مویرگی، اکسیژن و مواد غذایی از سلول های خونی به درون سلول های بدن منتقل شده و دی اکسید کربن و سایر فرآورده های دفعی از سلول های بافت به سلول های خونی وارد می شوند و سپس به ریه بر می گردند. وریدها لوله هایی با دیواره نازک در سیستم گردش خون هستند که خون را به قلب بر می گردانند.



شکل ۳-۲: سیستم گردش خون



شکل ۲-۲: تبادل اکسیژن و دی اکسید کربن

عمل دم زمانی صورت می گیرد که دیافراگم که یک عضله بزرگ است و انتهای تحتانی قفسه سینه را تشکیل می دهد، به سمت پایین حرکت کرده و انقباض عضلات قفسه سینه، اندازه قفسه سینه را افزایش می دهند. عمل بازدم هنگام استراحت عضلات رخ می دهد که با کاهش اندازه قفسه سینه همراه است.

سیستم گردش خون

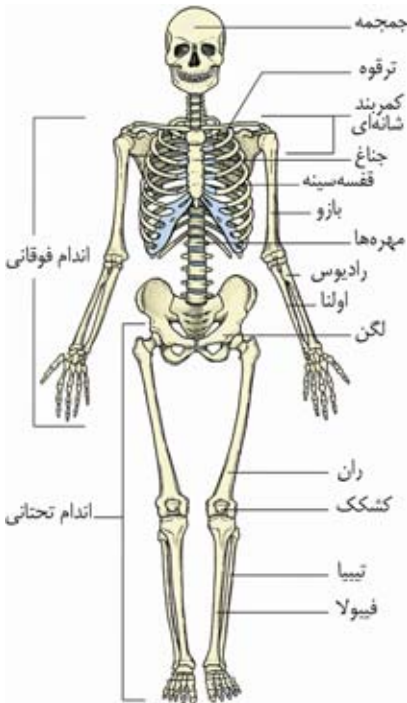
سیستم گردش خون مسئول به جریان درآوردن خون در بدن است. سیستم گردش خون را می توان به سیستم آب شهری تشبیه نمود که دارای یک ایستگاه پمپ مرکزی (قلب)، شبکه ای از لوله ها (عروق خونی) که با تمام قسمت های سیستم ارتباط دارد (بدن) و مایع (خون) است (شکل ۳-۲).

پس از این که محتوای اکسیژن خون در ریه افزایش یابد، خون روشن به قلب می رود که آن را به باقی قسمت های بدن پمپ می کند. سلول های بدن، اکسیژن و مواد غذایی را از خون جذب نموده و مواد دفعی (مانند دی اکسید کربن) را به درون آن رها می سازند. خون این مواد را برای دفع به درون ریه و کلیه ها می برد. در ریه ها، خون، دی اکسید کربن را با اکسیژن تبادل نموده و سیکل گردش مجدداً شروع می گردد.

قلب انسان از چهار حفره تشکیل شده که دو حفره در سمت راست و دو حفره در سمت چپ قرار دارد. حضرات بالایی، دهلیز نامیده می شوند. دهلیز راست از وریدهای بدن، و دهلیز چپ از ریه ها خون دریافت می کنند. حفره های پایینی بطن های راست و چپ نام دارند. بطن



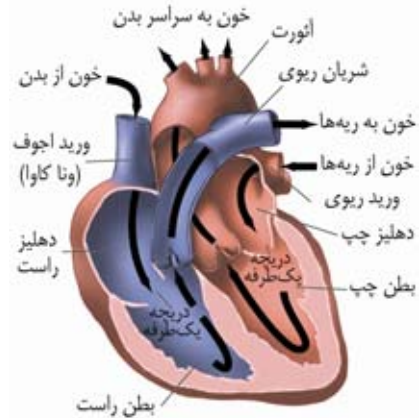
بر گرفته و از آن حفاظت می نماید. استخوان فک پایینی یک استخوان متحرک است که به جمجمه متصل شده و ساختار استخوانی سر را تکمیل می کند.



شکل ۲-۵: سیستم اسکلتی

ستون مهره‌ها

ستون مهره‌ها، دومین قسمت سیستم اسکلتی بوده و شامل یک سری ۳۳ تایی از استخوان‌های مجزا است که مهره نامیده می شوند. مهره‌های نخاعی بر روی یک دیگر در یک ردیف قرار گرفته‌اند و به وسیله عضلات و تاندون‌ها، دیسک بین مهره‌ای و لیگامان‌ها در کنار هم نگه داشته می شوند. طناب نخاعی، از طریق سوراخ مرکزی هر مهره عبور می نمایند. مهره‌ها، محافظ عالی طناب نخاعی هستند.



شکل ۲-۴: تصویر شماتیک عملکرد ۴ حفره قلبی

خون چندین جزء دارد: پلاسما، گلبول‌های قرمز، گلبول‌های سفید و پلاکت‌ها.

گلبول‌های قرمز اکسیژن را از ریه به سمت بافت‌های بدن برده و دی‌اکسید کربن را به ریه‌ها بر می گردانند. گلبول‌های سفید خون هم باکتری و سایر ارگانیسم‌های ایجادکننده بیماری را از بین می‌برند. پلاکت‌ها، آغازکنندگان فرآیند انعقاد خون هستند.

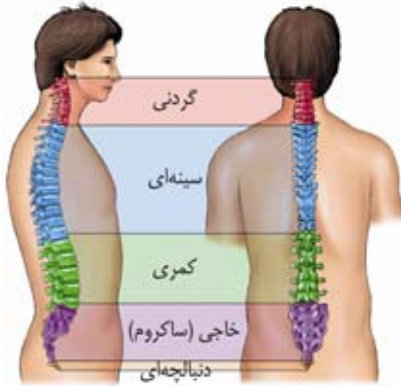
سیستم اسکلتی

سیستم اسکلتی از استخوان‌ها تشکیل شده و چهارچوب حمایتی بدن است. سه عملکرد سیستم اسکلتی عبارت‌اند از:

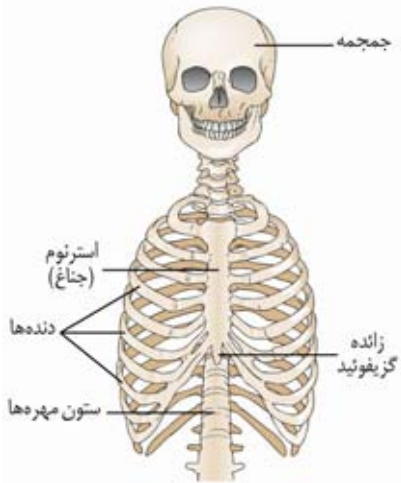
- ♦ حمایت از بدن
 - ♦ حفاظت از ساختمان‌های حیاتی بدن
 - ♦ تولید گلبول‌های قرمز
- سیستم اسکلتی به هفت قسمت تقسیم می شود که با سر شروع می شود (شکل ۲-۵).

جمجمه

استخوان‌های سر شامل جمجمه و فک پایین است. جمجمه از چندین استخوان تشکیل شده که به یکدیگر متصل شده و یک کره توخالی ایجاد می کنند که مغز را در



شکل ۶-۲: ستون مهره‌ها



شکل ۷-۲: قفسه سینه (قفسه صدری)

لگن

ششمین ناحیه سیستم اسکلتی، لگن است. لگن، به عنوان ناحیه اتصال بین بدن و اندام تحتانی عمل می‌کند. به علاوه، لگن، ارگان‌های تولید مثلی و سایر ارگان‌های موجود در حفره شکمی تحتانی را مورد حفاظت قرار می‌دهد.

مهره‌ها علاوه بر حفاظت از طناب نخاعی، حمایت اولیه ساختار کلی بدن را نیز بر عهده دارند. ستون مهره‌ها دارای پنج قسمت است (شکل ۶-۲):

- ♦ مهره‌های گردنی
- ♦ مهره‌های سینه‌ای (قسمت فوقانی پشت)
- ♦ مهره‌های کمری (قسمت تحتانی پشت)
- ♦ استخوان خاجی (قاعده مهره‌ها)
- ♦ استخوان دنیالچه

کمر بند شانه‌ای

کمر بند شانه‌ای سومین قسمت سیستم اسکلتی را تشکیل می‌دهد.

هر طرف کمر بند شانه‌ای از یک بازو حمایت می‌کند و از استخوان‌های ترقوه (کلاویکل)، کتف (اسکاپولا) و استخوان بازو (هومروس) تشکیل شده است.

اندام فوقانی

چهارمین ناحیه عمده سیستم اسکلتی اندام فوقانی است که از سه استخوان بزرگ تشکیل شده است. بازو، یک استخوان (هومروس) و ساعد دو استخوان (زند زیرین و زند زبرین) دارد. مچ و دست نیز جزء اندام فوقانی محسوب شده و شامل چندین استخوان هستند.

قفسه صدری

پنجمین ناحیه سیستم اسکلتی، قفسه صدری است. یک مجموعه ۱۲ تایی از دنده‌ها است که قلب، ریه و طحال را مورد حفاظت قرار می‌دهد. تمام دنده‌ها از پشت به ستون مهره‌ها متصل می‌شوند (شکل ۷-۲). استرنوم (جناغ) در قسمت جلویی قفسه سینه و زائده گزیفونید در پایین استرنوم قرار دارد.

نکته:

زائده گزیفونید یک ناحیه آناتومیک مهم است زیرا برای تعیین جایگاه مناسب قرار گرفتن دست در هنگام احیاء قلبی - ریوی به کار می‌رود.



سیستم عصبی

سیستم عصبی، بر عملکرد بدن نظارت می‌کند. سیستم عصبی از مغز، طناب نخاعی و اعصاب منفرد تشکیل شده که در سراسر بدن گسترش می‌یابند (شکل ۸-۲). مغز «کامپیوتر مرکزی» بدن است و عمل تفکر، فعالیت‌های ارادی و فعالیت‌های غیر ارادی (اتوماتیک) مانند تنفس، ضربان قلب و گوارش را کنترل می‌کند. طناب نخاعی محور اصلی برای شبکه پیچیده‌ای از اعصاب است که یک سیستم ارتباطی دو طرفه بین مغز و سایر قسمت‌های بدن ایجاد می‌کنند. اعصاب از طناب نخاعی به سمت همه قسمت‌های بدن منشعب می‌شوند. برخی از اعصاب علامتی راجع به آنچه که در بدن روی می‌دهد مانند احساس گرما، سرما، درد یا احساسات خوشایند را به مغز می‌برند.



شکل ۸-۲: سیستم عصبی

می‌بینید که هر یک از ارگان‌های اساسی بدن توسط یک ساختار استخوانی حفاظت می‌شوند:

- ♦ جمجمه، مغز را مورد حفاظت قرار می‌دهد.
- ♦ ستون مهره‌ها از طناب نخاعی حفاظت می‌کنند.
- ♦ دنده‌ها، قلب و ریه‌ها را حفاظت می‌کنند.
- ♦ استخوان‌های لگن از ارگان‌های تولید مثلی و اعضاء موجود در حفره شکمی تحتانی محافظت می‌کنند.

اندام تحتانی

اندام تحتانی، هفتمین ناحیه سیستم اسکلتی است. هر اندام تحتانی از ران و ساق تشکیل شده است. استخوان ران (فemor) بلندترین و قوی‌ترین استخوان در کل بدن است. ساق پا دارای دو استخوان تیبیا و فیبولا می‌باشد. کشکک یک استخوان کوچک و نسبتاً پهن است که قسمت قدامی مفصل زانو را مورد حفاظت قرار می‌دهد. مچ پا و پا نیز مانند مچ دست و دست از تعداد زیادی استخوان کوچک تر تشکیل شده‌اند.

سیستم عضلانی

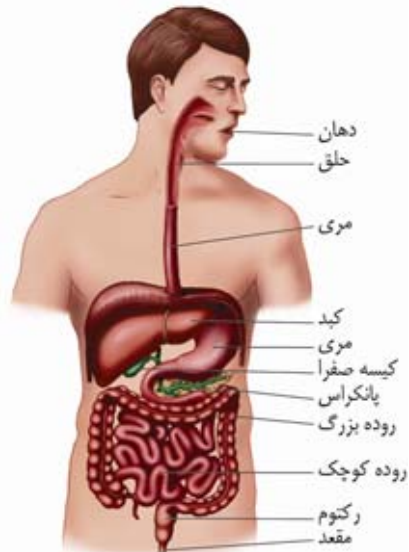
بدن شما از سه نوع عضلات مختلف تشکیل شده که شامل عضلات مخطط (اسکلتی)، صاف و قلبی می‌باشد. عضلات اسکلتی، نقش حمایتی و حرکتی دارند. عضلات به وسیله تاندون‌ها به استخوان متصل می‌شوند. این عضلات با انقباضات (کوتاه شدن) و شل شدن‌های (بلند شدن) متناوب باعث حرکت می‌شوند. از آنجا که عضلات اسکلتی، هرگاه شما بخواهید منقبض یا شل می‌شوند، عضلات ارادی هم خوانده می‌شوند. عضلات صاف بسیاری از اعمال خودکار بدن مانند عبور غذا از سیستم گوارشی را بر عهده دارند. شما بر عضلات صاف بدن کنترلی ندارید لذا این عضلات، عضلات غیرارادی نیز خوانده می‌شوند. عضلات قلبی تنها در قلب وجود دارند. عضله قلبی با عملکرد خاص آن که همواره در حال کار کردن است سازگاری یافته است.



سایر اعصاب علائمی به عضلات می فرستند که سبب حرکت بدن در پاسخ به سیگنال های حسی دریافتی می شود. بدون وجود سیستم عصبی، قادر به درک اینگونه احساسات و کنترل حرکات عضلات خود نخواهید بود.

سیستم گوارشی

سیستم گوارشی مواد غذایی را به ذراتی می شکند که توسط سیستم گردش خون به تمام سلول های بدن قابل انتقال باشند. مواد غذایی که مورد استفاده قرار نمی گیرند به صورت مواد دفعی جامد از بدن دفع می شوند. ارگان های اصلی سیستم گوارشی در شکم جای گرفته اند. لوله گوارش حدود ۱۰ متر طول دارد. این لوله از دهان شروع شده و از طریق حلق، مری، معده، روده کوچک، روده بزرگ، رکتوم و مقعد ادامه می یابد. سیستم گوارشی در کنار لوله گوارش از کبد، کیسه صفرا و پانکراس هم تشکیل شده است (شکل ۹-۲).



شکل ۹-۲: سیستم گوارشی

سیستم ادراری تناسلی

سیستم ادراری تناسلی مسئول اعمال تولید مثلی بدن است و حذف فرآورده های دفعی از خون را نیز بر عهده دارد.

ارگان های تولید مثلی اصلی در مردان، شامل بیضه ها که کار تولید اسپرم را بر عهده دارند و آلت که اسپرم را به منظور باروری تخمک زن، منتقل می نماید، می باشند. ارگان تولید مثلی اصلی در زنان تخمدان ها که تخمک تولید می کنند و رحم که تخمک بارور شده را در حین حاملگی نگه می دارد، هستند. تخمدان ها و رحم توسط لوله های فالوپ یا لوله های رحم به هم مرتبط هستند. مجرای خارجی سیستم تولید مثلی زنان، کانال زایمان (واژن) نامیده می شود.

حذف فرآورده های دفعی توسط سیستم ادراری تناسلی در کلیه ها شروع می شود که برای تشکیل ادرار، خون را فیلتره می نمایند. ادرار از کلیه ها، از طریق لوله هایی (به نام حالب) به سمت مثانه جریان می یابد. مثانه ادرار را پیش از آن که از راه پیشابراه از بدن خارج شود، جمع آوری و ذخیره می کند.

پوست

پوست، تمام قسمت های بدن را می پوشاند (شکل ۱۰-۲) و سه عملکرد عمده دارد:

- ♦ حفاظت در برابر مواد مضر
- ♦ تنظیم دما
- ♦ دریافت اطلاعات از محیط اطراف

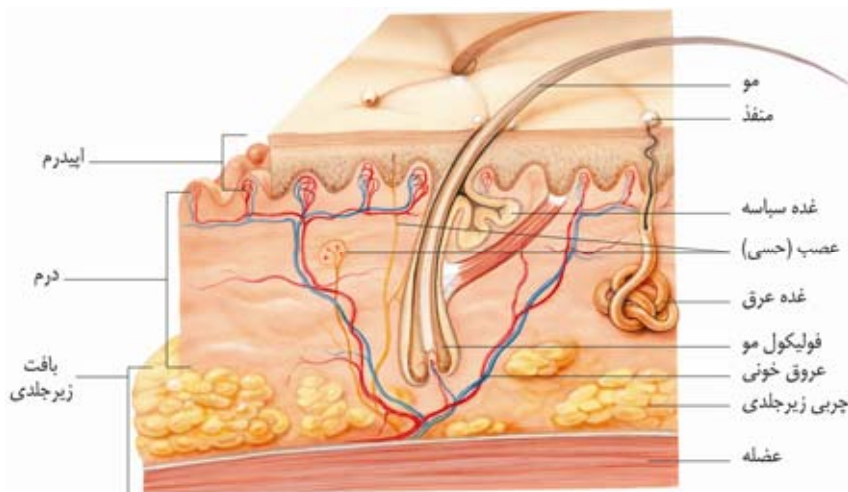
پوست تا زمانی که آسیب ندیده باشد، سد مؤثری در برابر ورود باکتری ها و ویروس ها به شمار می رود.

پوست، دمای داخلی بدن را نیز تنظیم می کند. چنانچه بدن بیش از حد گرم شود، عروق خونی کوچک نزدیک پوست بازتر شده (گشاد می شوند) و گرمای بدن را به سمت سطح پوست می آورند که از اینجا به هوای بیرون منتقل می شود. منبع دیگری برای خنک ساختن بدن، تعریق یا تبخیر از راه پوست است. اگر بدن دچار سرما شود، عروق خونی



پوست شما حس لامسه، فشار و درد دارد. این احساسات توسط گیرنده های حسی اختصاصی در پوست گرفته شده و از طریق اعصاب و طناب نخاعی به مغز منتقل می شوند.

نزدیک سطح پوست، تنگ شده و گرمای بدن را بیشتر به سمت داخل و قسمت های مرکزی بدن می فرستند. پوست اطلاعاتی از محیط اطراف دریافت می دارد.



شکل ۱۰-۲: پوست

فصل



ارزیابی بیمار

وسعت حادثه را برآورد کنید

برآورد صحنه حادثه یک مرور کلی بر حادثه و محیط آن و همچنین جمع‌آوری اطلاعات در مورد ایمنی صحنه حادثه، نوع حوادث روی داده، مکانیسم آسیب وارده می‌باشد.

جریان جداسازی ترشحات بدنی را اجرا کنید

پیش از رسیدن به صحنه حادثه باید نوع جداسازی بدنی لازم را پیش بینی نموده و خود را آماده سازید. همواره باید دستکش، آماده داشته باشید.

بر ایمنی صحنه حادثه تأکید داشته باشید

هنگام پرداختن به صحنه، برای تعیین وسعت حادثه، تعداد افراد آسیب دیده و وجود مشکلات احتمالی تمام ناحیه را از نظر بگذرانید. زیر نظر گرفتن صحنه حادثه به منظور اطمینان از این که خود را در معرض خطر قرار نداده‌اید اهمیت زیادی دارد.

شما به عنوان فرد حاضر در صحنه باید بتوانید ارزیابی سیستماتیکی از وضعیت بیمار انجام دهید تا نوع صدمات وارده به بیمار یا نوع بیماری او را تعیین نمایید. توالی ارزیابی وضعیت بیمار شامل مراحل زیر است:

- ۱- برآورد وسعت صحنه حادثه
- ۲- ارزیابی اولیه بیمار به منظور شناسایی عوامل تهدیدکننده حیات
- ۳- معاینه بیمار

توالی ارزیابی بیمار

- ارزیابی کامل بیمار پنج مرحله دارد:
- ۱- برآورد وسعت صحنه حادثه
 - ۲- ارزیابی اولیه بیمار (برای شناسایی تهدیدهای فوری در مقابل زندگی بیمار)
 - ۳- معاینه فیزیکی
 - ۴- شرح حال بیمار
 - ۵- ارزیابی ممتد بیمار



ارزیابی اولیه بیمار را به انجام برسانید

گام بعدی در توالی ارزیابی بیمار، ارزیابی اولیه بیمار است. طی ارزیابی اولیه بیمار می‌توان شرایط تهدیدکننده حیات را تعیین و اصلاح نمود. تمام مراحل ارزیابی اولیه بیمار را به محض تماس با بیمار انجام دهید.

ارزیابی اولیه بیمار

- ۱- یک برداشت کلی از بیمار فراهم کنید.
- ۲- میزان پاسخ‌دهی را ارزیابی کنید.
- ۳- راه هوایی بیمار را بررسی کنید.
- ۴- تنفس بیمار را بررسی کنید.
- ۵- وضعیت گردش خون بیمار را بررسی کنید.
- ۶- شکایت اولیه بیمار را بشناسید.
- ۷- به واحدهای EMS پاسخ‌گو اطلاع دهید.

یک برداشت کلی از بیمار داشته باشید

همزمان با معاینه بیمار، یک برداشت کلی از او فراهم نمایید. جنس و سن تقریبی را ثبت کنید. بررسی صحنه حادثه و برداشت کلی شما در تعیین تروما یا وجود بیماری کمک‌کننده است. وضعیت بیمار و نوع آه و ناله‌های او می‌تواند شاخصی از نوع مشکل باشد. می‌توان تا حدودی سطح هوشیاری بیمار را نیز تعیین کرد.

پاسخ‌دهی بیمار را ارزیابی کنید

معارفه، نخستین تماس شما با بیمار است. با ابلاغ این حقیقت که شما یک شخص آموزش دیده هستید و برای کمک کردن آماده می‌باشید به بیمار آرامش ببخشید.

در مرحله بعد نام بیمار را بپرسید. پاسخ بیمار در تعیین سطح هوشیاری او نیز کمک‌کننده خواهد بود.

بسیاری از بیماران که بیهوش به نظر می‌رسند قادر به شنیدن صدای شما هستند و به اطمینان بخشی شما نیاز دارند. درباره آنچه که نمی‌خواهید بیمار بشنود صحبت نکنید.

اگر بیمار بیهوش به نظر می‌رسد، با صدایی که برای شنیدن بیمار به اندازه کافی بلند است او را صدا بزنید. اگر بیمار به صدای شما پاسخ نمی‌دهد، به آرامی او را لمس

مشکلات موجود ممکن است قابل رؤیت یا غیرقابل رؤیت باشند. مشکلات قابل رؤیت، مسائل موجود در یک تصادف، سیم‌های برق قطع شده، ترافیک، بنزین در حال ریزش، ساختمان‌های ناپایدار، صحنه جنایت و جمعیت حاضر را شامل می‌شود. سطوح ناپایدار مانند سطح شیب‌دار، یخ و آب به‌طور بالقوه می‌توانند مشکل‌زا باشند. مشکلات غیرقابل رؤیت شامل الکتریسیته، مواد خطرناک و گازهای مسموم‌کننده است. سیم برق لخت یا تیر برق‌های شکسته شده می‌توانند حاکی از وجود مشکلات الکتریکی باشند. هرگز فرض نکنید که یک سیم برق لخت، بی‌خطر است. فضاهای محدود مانند سیلوی غلات، تانک‌های صنعتی و چاه‌های زیرزمینی اغلب حاوی گازهای سمی هستند یا اکسیژن کافی برای تأمین حیات ندارند. پلاکاردهای مواد سمی اغلب به وجود یک ماده شیمیایی اشاره دارند.

در صورت وجود شرایط خطرناک تلاش کنید تا عابران پیاده، امدادگران و بیماران با آن مواجه نشوند. در صورت امکان بکوشید تا شرایط خطرناک را در اسرع وقت اصلاح نموده یا به حداقل برسانید. توجه زودرس به این مشکلات از تبدیل شدن آنها به بخشی از مشکلات آتی جلوگیری می‌کند.

برخی از صحنه‌های اورژانس، برای ورود شما ایمن نیستند. در صورت ناامن بودن صحنه حادثه، افراد را تا زمان رسیدن نیروهای ویژه، دور نگه دارید.

نکته:

هرگز وارد فضاهای بسته نشوید.

مکانیسم آسیب یا ماهیت بیماری

هنگام بررسی صحنه حادثه، سرنخ‌هایی را که می‌تواند چگونگی وقوع حادثه را نشان دهد، جستجو نمایید. این امر، مکانیسم حادثه نامیده می‌شود. نباید هیچ‌گونه صدمه‌ای را بدون انجام معاینه فیزیکی سر تا پای بیمار، رد نمایید. مکانیسم حادثه می‌تواند سرنخ‌هایی فراهم نماید اما برای تعیین صدمات موجود در یک بیمار خاص قابل استفاده نیست.



وجود تنفس را ارزیابی کنید. باید بتوانید صدای تنفس را بشنوید، بالا و پایین رفتن قفسه سینه را ببینید و حتی حرکت هوا روی گونه خود را احساس کنید (شکل ۱-۳).

در صورت مشکل بودن تنفس یا شنیدن صداهای غیرمعمول، گاه لازم است اجسامی مانند غذا، استفراغ، دندان مصنوعی، آدامس یا دندان شکسته را از دهان بیمار خارج سازید.

اگر نمی‌توانید حرکات قفسه سینه را ببینید یا اگر صدای ورود و خروج هوا را نمی‌شنوید، تنفس وجود ندارد. برای باز کردن راه هوایی و انجام تنفس مصنوعی مراحل فوری را به کار بگیرید. اگر شک به تروما وجود دارد، با قرار دادن سر بیمار در وضعیت خنثی و استفاده از تکنیک باز کردن فک با فشار برای باز نگه داشتن راه هوایی از مهره‌های گردنی بیمار حفاظت کنید. تثبیت مهره‌های گردنی را تا بی‌حرکت نمودن سر و گردن ادامه دهید (این فرایندها در فصل راه هوایی توضیح داده شده است).

نکته:

همواره به‌خاطر داشته باشید:

A = راه هوایی

B = تنفس

C = گردش خون



شکل ۱-۳: تنفس بیمار را بررسی کنید.

نموده یا شانه هایش را تکان دهید. سطح هوشیاری بیمار از کاملاً هوشیار تا بیهوش می‌تواند متغیر باشد.

راه هوایی بیمار را بررسی کنید

جزء سوم ارزیابی اولیه، بررسی راه هوایی بیمار است. اگر بیمار آگاه است و می‌تواند بدون مشکل به پرسش‌های شما پاسخ دهد، راه هوایی او باز است. اگر بیمار به محرک کلامی پاسخ نمی‌دهد باید فرض کنیم که راه هوایی بسته است. در مورد بیماران بیهوش، راه هوایی را با تکنیک سر - عقب، چانه - بالا و در بیماران که دچار تروما شده‌اند با تکنیک باز کردن فک با فشار (بدون عقب کشیدن سر بیمار) باز کنید. پس از باز کردن راه هوایی وجود جسم خارجی یا ترشحات مختلف را بررسی کنید.

نکته:

به‌خاطر داشته باشید که ارزیابی بیمار می‌تواند شما را در معرض خون، مایعات بدن، فرآورده‌های دفعی و غشاء مخاطی بیمار قرار دهد. لازم است که دستکش مناسب پوشیده و برای اطمینان از جداسازی بدنی مناسب به منظور اجتناب از مواجهه با مایعات آلوده بدن اقدامات احتیاطی لازم را به کار بندید.

نیازهای ویژه کودکان

ممکن است کودکان و نوزادان، از مهارت‌های کلامی کافی برای پاسخ به پرسش‌هایی که برای ارزیابی پاسخ‌دهی در بزرگسالان استفاده می‌شود برخوردار نباشند. بنابراین باید کنش متقابل بین کودکان و نوزادان و والدین و محیط اطراف را ارزیابی نمایید.

تنفس بیمار را بررسی کنید

اگر بیمار هوشیار است، سرعت و کیفیت تنفس او را بررسی کنید. آیا قفسه سینه با هر تنفس بالا و پایین می‌رود؟ یا به‌نظر می‌رسد که بیمار تنگی نفس دارد؟ اگر بیمار بیهوش است، با قرار دادن صورت خود نزدیک دهان و بینی بیمار



شکل ۳-۳: در صورت هوشیار بودن بیمار، نبض رادیال را بگیرید.

نکته:

برای ارزیابی گردش خون نوزادان، نبض براکیال را در سمت داخل بازو چک کنید. با گذاشتن انگشت اشاره و میانی روی قسمت داخلی بازوی نوزاد در میانه راه بین شانه و آرنج می توان نبض براکیال را حس نمود (شکل ۴-۳). این کار را به مدت ۵ تا ۱۰ ثانیه ادامه دهید.



شکل ۴-۳: در صورتی که بیمار نوزاد است، نبض براکیال را بگیرید.

رنگ پوست به صورت ذیل تعریف می شود:

- ♦ رنگ پریده (سفید، به کاهش خون رسانی به آن بخش از بدن یا تمام قسمت های بدن اشاره دارد)
- ♦ برافروخته (قرمز رنگ، به افزایش خون رسانی به آن بخش از بدن اشاره دارد)
- ♦ آبی رنگ (سیانوزه نیز نامیده می شود و حاکی از عدم رسیدن اکسیژن و وجود مشکلات راه هوایی است)

گردش خون بیمار را بررسی کنید

در مرحله بعد، گردش خون (ضربان قلب) بیمار را بررسی کنید. اگر بیمار بیهوش است، نبض کاروتید بیمار را چک کنید (شکل ۲-۳).

انگشت اشاره و میانی خود را کنار هم قرار داده و حنجره (سیب آدم) را در گردن بیمار لمس کنید. سپس دو انگشت خود را از حنجره به سمت گوش بیمار بکشید تا یک بریدگی خفیف را لمس کنید. این مانور را آن قدر تمرین کنید تا بتوانید در عرض ۵ ثانیه از لمس حنجره بیمار نبض کاروتید را بیابید. اگر نتوانستید در عرض ۱۰-۵ ثانیه نبض کاروتید را با انگشتان خود بیابید، نبض رادیال را بگیرید. انگشت اشاره و میانی خود را در سمت شست مج بیمار قرار دهید. برای کسب مهارت در این کار باید گرفتن نبض رادیال را تمرین کنید (شکل ۳-۳).

سپس، فوراً بیمار را از نظر خونریزی شدید بررسی نمایید. در صورت وجود خونریزی شدید باید فوراً برای کنترل آن به وسیله فشار مستقیم بر روی زخم اقدام کنید. بلافاصله رنگ پوست و دمای بدن بیمار را بررسی کنید. این ارزیابی ها شما را از خونریزی داخلی بیمار و شوک آگاه می کند. بررسی رنگ پوست بیمار هنگام رسیدن به صحنه حادثه حائز اهمیت است. در این صورت با گذشت زمان از تغییرات رنگ پوست آگاه خواهید شد.



شکل ۲-۳: گردش خون بیمار بیهوش را با گرفتن نبض کاروتید بررسی کنید.



متداول‌ترین ناحیه برای گرفتن نبض، نبض رادیال است که در مچ، جایی‌که شریان رادیال از روی یکی از استخوان‌های ساعد به نام رادیوس عبور می‌کند تولید می‌شود (شکل ۳-۳). نبض کاروتید از شریان کاروتید که در دو طرف گردن درست زیر استخوان فک قرار دارد، حاصل می‌شود (شکل ۳-۲). نبض براکیال از روی قسمت داخلی بازو، نیمه راه بین شانه و آرنج گرفته می‌شود (شکل ۳-۴).

هنگام معاینه نوزاد از نبض براکیال استفاده کنید. نبض تیبیال خلفی (مچ پا) برای ارزیابی وضعیت گردش خون پا استفاده می‌شود (شکل ۳-۵).

در بررسی نبض بیمار باید سه چیز را تعیین نمود. سرعت، ریتم و کیفیت.

در تعیین سرعت نبض (تعداد ضربان قلب در هر دقیقه)، نبض بیمار را با انگشتان خود بگیرید، تعداد ضربان را به مدت ۳۰ ثانیه بشمارید و آن را در ۲ ضرب کنید. در یک فرد بزرگسال طبیعی، سرعت نبض در حال استراحت حدود ۶۰-۸۰ ضربه در هر دقیقه است گرچه در فردی که دارای آمادگی بدنی مناسب است (مانند یک شیرجه کار)، سرعت نبض در حال استراحت کمتر می‌باشد (حدود ۴۰ تا ۶۰ ضربه در دقیقه). سرعت نبض در کودکان به طور طبیعی بالاتر است (حدود ۸۰ تا ۱۰۰ ضربه در هر دقیقه).



شکل ۳-۵: گرفتن نبض مچ پا.

- ♦ زرد رنگ (به وجود مشکلات کبدی اشاره دارد)
- ♦ طبیعی یا صورتی کم رنگ

در بیمارانی که پوست‌شان به شدت رنگدانه دار است، تغییرات رنگی در بستر ناخن‌ها، سفیده چشم‌ها یا داخل دهان دیده می‌شود.

تنفس

سرعت تنفس یک علامت حیاتی است که نفس کشیدن بیمار را نشان می‌دهد. تعداد تنفس در هر دقیقه اندازه‌گیری می‌شود. در یک فرد بزرگسال طبیعی، سرعت تنفس در حال استراحت بین ۱۲ تا ۲۰ بار در هر دقیقه است. یک دوره دم و بازدم به عنوان یک نفس در نظر گرفته می‌شود. تنفس ممکن است تند و کم عمق (مشخصه شوک) یا کند (مشخصه سکنه مغزی یا مسمومیت دارویی) باشد. تنفس می‌تواند به صورت نفس‌های عمیق، خس‌خس کردن، بریده بریده نفس کشیدن، هن‌هن کردن، خرناس کشیدن، نفس‌های صدادار یا تنفس دشوار باشد. وضعیتی که بیمار نفس نمی‌کشد با عدم تنفس بیان می‌شود. این وضعیت طی ارزیابی‌های اولیه مشخص می‌شود. وقتی سرعت تنفس را بررسی نموده یا به کیفیت تنفس توجه می‌کنید باید مطمئن شوید که چهره و سر شما به اندازه کافی نزدیک به صورت بیمار قرار گرفته تا هوای بازدمی را بر چهره خود احساس کنید. همچنین بالا و پایین رفتن قفسه سینه را نیز مشاهده کنید.

نبض

دومین علامت حیاتی، نبض است که سرعت و نیروی ضربان قلب را نشان می‌دهد. نبض را می‌توان در هر جایی از بدن که یک شریان از روی یک ساختار سخت مانند استخوان عبور می‌کند احساس نمود. گرچه جاهای زیادی به این صورت در بدن وجود دارد، اما چهار نقطه متداول نبض‌های رادیال (مچ دست)، کاروتید (گردن)، براکیال (بازو) و تیبیال خلفی (مچ پا) می‌باشد.

فصل



انتقال

شما به عنوان یک امدادگر باید توانایی تحلیل یک موقعیت، ارزیابی سریع وضعیت بیمار (تحت شرایط پر استرس و اغلب به تنهایی) و اجرای رویکردهای درمانی مؤثر و حفظ کننده حیات را داشته باشید.

این رویکردها گاه شامل بلند کردن، حرکت دادن یا قرار دادن بیمار در یک وضعیت مناسب یا کمک به سایر کارکنان مرکز فوریت‌های پزشکی برای حرکت بیماران و آماده ساختن آنها برای انتقال می‌باشد.

گاه مجبورید برای حفظ جان بیمار (مثلاً برای خارج کردن بیمار از یک ساختمان در حال سوختن) یا پیش از اجرای اقدام اورژانسی لازم، بیمار را حرکت دهید (مثلاً برای CPR در بیماری که در حمام دچار ایست قلبی شده است).

اصول کلی

هرگاه که بیمار را حرکت می‌دهید باید راهکارهای زیر را در ذهن داشته باشید:

۱- بیمار را تنها در شرایط لازم و به کمترین حد ممکن حرکت دهید.

- ۲- بیمار را دچار صدمه بیشتر نسازید.
 - ۳- بدن بیمار را به صورت یک واحد، حرکت دهید.
 - ۴- برای اطمینان از ایمنی خود، از تکنیک‌های حرکت دادن و بلند کردن مناسب استفاده کنید.
 - ۵- هنگام انتقال بیمار، یک امدادگر را در کنار داشته باشید (معمولاً امدادگر نزدیک سر بیمار می‌ایستد). همچنین باید توصیه‌های زیر را نیز مد نظر داشته باشید:
- ♦ در صورت امکان، تا زمان رسیدن سایر پرسنل مرکز فوریت‌های پزشکی، بیمار را حرکت ندهید.
 - ♦ بیمار را پیش از حرکت دادن، درمان نمایند مگر این که در محیط ناامنی قرار گرفته باشد.
 - ♦ تلاش کنید که از روی بیمار عبور نکنید (ممکن است سنگ ریزه، خاک یا گل از کفش شما به روی بیمار ریخته شود).
 - ♦ آنچه که می‌خواهید انجام دهید و نحوه انجام آن را برای بیمار توضیح دهید. چنانچه شرایط بیمار اجازه بدهد، می‌تواند به شما کمک نماید.
 - ♦ سعی کنید بیمار را در دفعات کمتر، حرکت دهید.



♦ اگر مشکوک به وارد شدن ضربه به سر یا ستون فقرات بیمار هستید، سر و ستون فقرات بیمار را بی حرکت نگه دارید.

نکات ایمنی

هر گاه از تکنیک های حرکت دادن بیمار استفاده می کنید، برای حفظ مکانیک مناسب بدن خود این قوانین را در ذهن داشته باشید:

- ۱- محدودیت ها و توانایی های فیزیکی خود را بشناسید. برای بلند کردن اجسام سنگین تلاش نکنید.
- ۲- هنگام بلند کردن یا حرکت دادن بیمار، توازن بدن خود را حفظ کنید.
- ۳- محکم گام بردارید.
- ۴- برای بلند کردن یا بر زمین گذاشتن بیمار، پاهای خود را خم کنید نه پشتتان را. همواره، پشت خود را تا جای ممکن صاف نگه دارید و برای فعالیت از عضلات بزرگ پای خود استفاده کنید.
- ۵- برای قدرت و تعادل بیشتر، بازوان خود را نزدیک به بدن خود قرار دهید.
- ۶- بیمار را تا حد ممکن، کم حرکت دهید.



شکل ۱-۴: بیماری در وضعیت احیاء.

پای خود را در وضعیت ایمن قرار داده و پیش از بلند کردن یا حرکت دادن بیمار، جای پای خود را محکم کنید.

کشیدن بیمار به صورت اورژانس

در صورتی که بیمار در شرایط اورژانس روی کف ساختمان یا روی زمین قرار گرفته باشد، گاه شما مجبور می شوید به جای بلند کردن بیمار او را روی زمین بکشید. همواره بکشید برای حفاظت از ستون مهره های بیمار، تا حد ممکن او را در جهت محور طولی بدن بکشید.

نکته:

پنج روش برای کشیدن بیمار به صورت اورژانس:

- ♦ کشیدن لباس بیمار
- ♦ کشیدن بیمار با پتو
- ♦ کشیدن بازو به بازو
- ♦ کشیدن به روش آتش نشان ها
- ♦ بیرون کشیدن اورژانسی از یک وسیله نقلیه

کشیدن لباس بیمار

کشیدن لباس بیمار، ساده ترین راه برای حرکت دادن بیمار در شرایط اورژانس است (شکل ۲-۴). اگر بیمار آنقدر سنگین است که قادر به بلند کردن و حمل او نیستید، لباس بیمار را درست از پشت او بگیرید، سر بیمار را روی بازوهای خود حفظ کنید و بیمار را از محل حادثه بیرون بکشید.

وضعیت احیاء

بیماران غیروهوشیاری را که دچار تروما نشده اند باید به یک پهلو یا در وضعیت احیاء قرار داد تا به باز نگه داشتن راه هوایی کمک شود. این وضعیت در شکل ۱-۴ نشان داده شده است.

مکانیک بدن

بالاترین اولویت شما به عنوان یک امدادگر، اطمینان از ایمنی شخصی خود است. مکانیک مناسب بدن به معنی استفاده از عضلات بزرگ پا برای بلند کردن بیمار به جای استفاده از عضلات پشت است. این امر از کشیدگی و آسیب عضلات ضعیف تر به خصوص در پشت، جلوگیری می کند. برای بلند کردن بیمار، تا حد ممکن نزدیک به بیمار قرار بگیرید. به این ترتیب پشت شما در وضعیت مستقیم و صاف قرار می گیرد. وقتی روی بیمار خم شده اید، او را بلند نکنید. بدون چرخش بدن خود، بیمار را بلند نمایید.



این روش را می توان برای حرکت بیماران سنگین وزن به کار گرفت ضمن این که تا حدودی نیز باعث محافظت سر و گردن بیمار می شود.

کشیدن به روش آتش نشان ها

کشیدن به روش آتش نشان ها شما را قادر می سازد تا بیماری را که از شما سنگین تر است و نمی توانید او را بلند کرده یا حمل نمایید، حرکت دهید. مچ بیمار را با هر چیزی که دم دست دارید مانند کراوات (یا بانداژ سه گوش)، گاز، کمربند یا دستمال گردن ببندید. سپس روی دست ها و زانوهای خود به صورت چهار دست و پا بالای بدن بیمار قرار بگیرید. دستان بسته شده بیمار را به دور گردن خود ببندازید، بازوهای خود را راست نموده و با چهار دست و پا راه رفتن، بیمار را روی زمین بکشید. (شکل ۵-۴).

خارج کردن بیمار به صورت

اورژانس از یک وسیله نقلیه

یک امدادگر

گاه مجبورید از تکنیک های حرکت دادن اورژانس استفاده نمایید تا بیمار را از وسیله نقلیه آسیب دیده خارج سازید (برای مثال وقتی وسیله نقلیه در حال آتش گرفتن است یا بیمار به CPR نیاز دارد). زیر بغل بیمار را بگیرید و سر او را در بازوهای خود بغل کنید (شکل ۶-۴).



شکل ۴-۴: کشیدن بازو به بازو.



شکل ۲-۴: کشیدن لباس بیمار در شرایط اورژانس.

کشیدن بیمار با پتو

اگر بیمار، لباس به تن ندارد یا لباس او طی کشیدن، به سادگی پاره می شود، وی را با استفاده از یک صفحه بزرگ، پتو یا فرش حرکت دهید. پتو، صفحه مورد نظر، فرش یا اجسام مشابه را روی کف زمین قرار داده و بیمار را به روی آن هل دهید. با کشیدن این پتو یا قالی، او را به محل امن برسانید (شکل ۳-۴).



شکل ۳-۴: کشیدن بیمار با پتو در شرایط اورژانس.

کشیدن بازو به بازو

در صورتی که بیمار روی زمین باشد می توانید دست های خود را از پشت سر بیمار به زیر بغل او رسانده و ساعد او را بگیرید. کشیدن بازو به بازو امکان حرکت بیمار با حمل وزن قسمت فوقانی بدن را در حالی که قسمت تحتانی تنه و پاها روی زمین کشیده می شوند فراهم می کند (شکل ۴-۴).



شکل ۴-۵: کشیدن بیمار به روش آتش نشان‌ها. الف) مچ بیمار را ببندید. ب) با چهار دست و پا راه رفتن، بیمار را روی کف زمین بکشید.

گردن بیمار حمایت می‌کند، در حالی که امدادگر دوم با بلندکردن زیر بازوهای بیمار، او را حرکت می‌دهد. در این شرایط بیمار در امتداد محور طولی بدن از وسیله نقلیه خارج شده و سرگردن او در وضعیت خنثی قرار می‌گیرد.

همانطوری که بیمار را از وسیله نقلیه خارج می‌کنید، او را به وضعیت افقی نزدیک نمایید. از حرکات اضافی گردن بیمار اجتناب کنید.

دو یا چند امدادگر

اگر لازم است که بیمار را در حضور دو یا چند امدادگر به سرعت از وسیله نقلیه خارج کنید، یک امدادگر از سر و



شکل ۴-۶: خارج کردن یک بیمار به صورت اورژانسی از وسیله نقلیه. الف: زیر بغل بیمار را بگیرید. ب: بیمار را به وضعیت افقی نزدیک نمایید.



سپس بیمار را به وضعیت نشسته در می آورند و بازوهای خود را در پشت بیمار به هم متصل می کنند. در ادامه، دو امدادگر دست دیگر خود را زیر زانوی بیمار برده و دستان یکدیگر را می گیرند (شکل ۸-۴).

حمل بیمار با بغل کردن او

حمل بیمار با بغل کردن او برای حمل کودک توسط یک امدادگر استفاده می شود. کنار بیمار زانو زده و یک بازوی خود را دور پشت کودک و بازوی دیگر را زیر ران او قرار دهید. به آرامی او را بلند نموده و در حفره ای که به وسیله بازوها و سینه شما تشکیل شده بگیرید. حتماً از عضلات پای خود برای بلند شدن استفاده کنید (شکل ۹-۴).

نکته:

به خاطر داشته باشید که باید پشت خود را تا حد ممکن راست نگه داشته و برای بلند کردن بیمار از عضلات بزرگ پای خود استفاده کنید.

حمل بیمار به وسیله صندلی توسط دو نفر

در روش حمل بیمار به وسیله صندلی توسط دو نفر، دو امدادگر از یک صندلی برای حمل بیمار استفاده می کنند. نباید از صندلی چرخدار استفاده شود. این روش برای بالا یا پایین آوردن بیمار از پله‌ها یا عبور از راهروهای باریک مناسب است (۱۰-۴).

کول کردن بیمار

کول کردن بیمار، روشی برای حمل یک نفره بیمار است. بیمار را بایستائید (یا یک پرسنل امدادگر دیگر را برای حمایت از او نگه دارید) و پشت به بیمار قرار بگیرید به گونه‌ای که شانه‌های شما زیر بغل بیمار جای بگیرد. مچ دست بیمار را گرفته و بازوهای او را در مقابل قفسه سینه خود به حالت ضربدری قرار دهید. (شکل ۱۱-۴). اکنون می‌توانید هر دو مچ بیمار را در یک دست گرفته و دست دیگرتان را آزاد بگذارید.

روش‌های حمل بیمارانی که قادر به حرکت نیستند

بسیاری از بیماران قادر نیستند بدون کمک شما حرکت نمایند یا این که نباید این اجازه به آنان داده شود.

حمل بیمار با گرفتن اندام‌های او توسط دو نفر

حمل بیمار با گرفتن اندام‌های او توسط دو امدادگر و بدون هر گونه تجهیزات اضافه در فضاهای باریک و تنگ مانند گوشه‌های منزل، راهروهای تنگ و فضای باریک بین ساختمان‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد (شکل ۷-۴). امدادگران به بیمار کمک می‌کنند تا بنشینند. امدادگر اول پشت بیمار زانو زده دو دست خود را از زیر بازوهای بیمار عبور داده و مچ بیمار را می‌گیرد. امدادگر دوم بین پاهای بیمار به پشت می‌نشیند و زیر زانوهای بیمار را می‌گیرد. با فرمان امدادگر اول، دو امدادگر بلند شده و در حالی که به‌طور مستقیم حرکت می‌کنند، بیمار را به بیرون می‌برند.



شکل ۷-۴: حمل بیمار با گرفتن اندام‌های او توسط دو نفر

حمل بیمار به صورت نشسته توسط دو نفر

برای حمل بیمار به صورت نشسته توسط دو نفر، دو امدادگر از بازوها و بدن خود برای ایجاد یک محل نشستن برای بیمار استفاده می‌کنند. دو امدادگر در دو طرف بدن بیمار و نزدیک لگن او زانو می‌زنند.



شکل ۸-۴: حمل بیمار به صورت نشسته توسط دو نفر. الف: بازوها را به هم برسانید. ب: بیمار را در وضعیت نشسته بلند نمایید.

است بلند نمایید. مراحل بلند کردن بیمار از روی زمین به صورت ذیل است (شکل ۱۲-۴):

- ۱- بیمار را مورد ارزیابی قرار دهید. در صورت احتمال وجود هر گونه آسیب به سر، ستون مهره ها یا پای بیمار از این روش استفاده ننمایید.
- ۲- امدادگر اول باید کنار سینه بیمار در سمت راست یا چپ، زانو بزند.
- ۳- امدادگر دوم کنار لگن بیمار و در همان سمت امدادگر اول، زانو بزند.

بلند کردن بیمار از روی زمین یا تخت به طور مستقیم

روش مستقیم برای بلند کردن بیمار به منظور انتقال بیمار از روی زمین یا کف اتاق به روی برانکار متحرک استفاده می شود. این روش تنها برای بیمارانی استفاده می شود که دچار آسیب تروماتیک (ضربه به بدن) نشده باشند. بلند کردن بیمار از روی زمین به طور مستقیم مستلزم آن است که روی بیمار خم شده و او را در حالی که پشتتان خم شده



شکل ۱۰-۴: حمل بیمار به وسیله صندلی توسط دو نفر.



شکل ۹-۴: حمل بیمار با بغل کردن او.



شکل ۱۱-۴: کول کردن بیمار. (الف) مچ بیمار را بگیرید. (ب) دست های بیمار را روی سینه خود به حالت ضربدري قرار دهید.

۴- دست های بیمار را روی قفسه سینه او قرار دهید.
 ۵- امدادگر اول یک دست خود را به منظور بغل کردن سر بیمار زیر گردن و شانه او و دست دیگر را زیر قسمت بالایی باسن وی می گذارد.

۴- دست های بیمار را روی قفسه سینه او قرار دهید.
 ۵- امدادگر اول یک دست خود را به منظور بغل کردن سر بیمار زیر گردن و شانه او و دست دیگر را زیر قسمت بالایی باسن وی می گذارد.



۲- دست های خود را زیر بیمار قرار دهید.

۱- در کنار بیمار زانو بزنید.



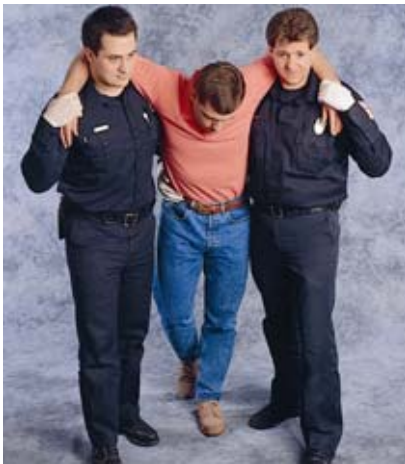
۴- بیمار را به روی برانکار یا تخت منتقل کنید.

۳- بیمار را بلند کنید.

شکل ۱۲-۴: بلند کردن بیمار از روی زمین به طور مستقیم



شکل ۱۳-۴: کمک به راه رفتن یک نفره.



شکل ۱۴-۴: کمک به راه رفتن دو نفره.

۷- امدادگر اول فرمان «آماده؟ چرخش!» را صادر می کند و دو امدادگر به طور همزمان، ساعد خود را به سمت بالا می برند و به این ترتیب بیمار تا حد ممکن به آنها نزدیک می شود.

۸- امدادگر اول فرمان «آماده؟ بالا!» را صادر می کند و دو امدادگر بیمار را به کمک زانوهای خود، بلند نمود و بیمار را تا جای ممکن به سمت بدن خود می چرخانند.

۹- امدادگر اول فرمان «آماده؟ بایست!» را صادر می کند و دو امدادگر، ایستاده و بیمار را به روی تخت یا برانکار منتقل می کنند.
برای پایین آوردن بیمار از روی برانکار یا تخت، باید مراحل بالا به صورت معکوس انجام گیرد.

کمک به راه رفتن یک نفره

کمک به راه رفتن یک نفره در شرایطی استفاده می شود که بیمار قادر به تحمل وزن خود باشد. به بیمار کمک کنید تا بایستد. یک دست بیمار را به دور گردن خود ببندازید و مچ او را (که روی شانه شما آویزان خواهد بود) بگیرید. دست آزاد خود را دور کمر بیمار گرفته و به او کمک کنید تا راه برود (شکل ۱۳-۴).

کمک به راه رفتن دو نفره

کمک به راه رفتن دو نفره مانند همان روش قبلی است با این تفاوت که دو نفر کمک می کنند (شکل ۱۴-۴).

درمان بیماران مشکوک به آسیب سر یا

ستون فقرات

هرگاه با بیماری که دچار آسیب تروماتیک شده است، برخورد داشتید باید به آسیب سر، ستون فقرات یا گردن مشکوک شوید. درمان نامناسب می تواند منجر به آسیب دائمی یا فلج شود. سر بیمار باید در وضعیت خنثی و بدون حرکت نگه داشته شود.

فصل



اورژانس‌های طبی

چهارچوب شرح حال SAMPLE به جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز کمک خواهد نمود:

S: علائم و نشانه‌ها

A: حساسیت‌ها

M: داروها

P: سابقه قلبی مریض

L: آخرین وعده غذایی خورده‌شده

E: وقایع مرتبط با بیماری یا صدمه یا حوادثی که

منجر به این موارد شده‌اند.

انجام معاینه فیزیکی کامل و یافتن تمام مشکلات از انجام یک معاینه فیزیکی ناقص و از دست دادن برخی از مشکلات زمینه‌ای بهتر است. علائم حیاتی بیمار را تعیین نموده و در صورت تأخیر پرسنل EMS، انجام ارزیابی ممتد را فراموش نکنید.

هنگام ارزیابی بیمار، اطمینان بخشی به بیمار را به خاطر داشته باشید. اگر قادر به کاهش استرس بیمار هستید، این کار را انجام دهید.

در این فصل علائم، نشانه‌ها و درمان شایع بیمارانی را که دچار شکایات پزشکی عمومی هستند یاد خواهید گرفت و با برخی از آسیب‌ها از جمله اورژانس‌های گرمادگی، سرمازدگی، آنژین صدری، حمله قلبی، نارسایی احتقانی قلب، تنگی نفس، سکته مغزی، شوک انسولین، کمای دیابتی و درد شکمی آشنا خواهید شد. همچنین علائم، نشانه‌ها و درمان بیماران دچار این شرایط طبی خاص را خواهید آموخت.

برای ارزیابی ایمنی خود و بیمار، صحنه حادثه را به دقت چک کنید. برای ارزیابی اولیه بیمار، ابتدا تصویری از مشکل بیمار کسب کنید. سپس سطح پاسخ‌دهی بیمار را تعیین نموده، خود را معرفی کرده و ABC بیمار را چک کنید. از شکایت اصلی بیمار آگاه شوید.

معمولاً، بهتر است پیش از معاینه فیزیکی بیماری که دچار مشکل داخلی است، از او شرح حال بگیرید. شرح حال باید کامل بوده و تمام فاکتورهایی را که ممکن است با بیماری کنونی فرد مرتبط باشند، در بر داشته باشد.



تغییر وضعیت هوشیاری

تغییر وضعیت هوشیاری، کاهش ناگهانی یا تدریجی سطح پاسخ دهی بیمار است. این تغییر از کاهش سطح درک تا عدم پاسخ دهی متغیر است. هنگام ارزیابی وضعیت هوشیاری بیمار، باید دو فاکتور را در نظر داشته باشید: سطح هوشیاری اولیه فرد و هرگونه تغییر در این سطح هوشیاری. بیماری که در ابتدا آگاه است اما در ادامه تنها به محرک کلامی پاسخ می دهد، دچار کاهش سطح هوشیاری شده است.

شرایط مختلف زیادی وجود دارد که می تواند باعث تغییر سطح هوشیاری شود:

- ♦ آسیب به سر
- ♦ شوک
- ♦ کاهش سطح اکسیژن رسانی به مغز
- ♦ تب بالا
- ♦ عفونت
- ♦ مسمومیت از جمله با دارو و الکل
- ♦ کاهش سطح قند خون (اورژانس های دیابتی)
- ♦ واکنش به انسولین
- ♦ بیماری های روانی

حتی اگر نتوانید علت تغییر سطح هوشیاری را تعیین نمایید، با درمان علائم می توانید به بیمار کمک کنید. درمان اولیه شامل حفظ ABC و دمای طبیعی بدن بیمار و حفظ او در برابر آسیب های بیشتر است. اگر بیمار بی هوش است و دچار تروما نشده است، او را در وضعیت احیاء قرار دهید.

توالی ارزیابی بیمار:

- ۱- برآورد صحنه حادثه
- ۲- انجام ارزیابی اولیه

- ♦ برآورد کلی از بیمار
- ♦ ارزیابی سطح پاسخ دهی - تثبیت وضعیت ستون مهره ها در صورت وجود تروما
- ♦ ارزیابی راه هوایی بیمار
- ♦ ارزیابی تنفس بیمار
- ♦ ارزیابی گردش خون بیمار
- ♦ آگاه نمودن واحدهای EMS

۳- معاینه بیمار از سر تا پا

۴- انجام ارزیابی مداوم

توجه: در مورد بیماران مبتلا به بیماری های داخلی مراحل ۳ و ۴ جابجا می شوند.

تشنج

تشنج نوعی تغییر ناگهانی و موقت در عملکرد مغز به علت تخلیه الکتریکی گروه عظیم از سلول های عصبی مغز می باشد. تخلیه الکتریکی غیرعادی معمولاً تغییراتی را در فعالیت ذهنی و رفتار ایجاد می کند که از دوره های بدون توجه خلسه مانند کوتاه تا عدم واکنش به تحریکات و انقباضات پرشی عضلات به نام تشنج حرکتی، متغیر است. تشنج بیماری نیست، بلکه بیشتر نشانه ای از نوعی نقص زمینه ای، آسیب یا بیماری است. یک علت شایع تشنج، صرع، نوعی اختلال مغزی مزمن است که با تشنج های راجعه مشخص می شود.

شایع ترین نوع تشنج صرعی، تشنج تونیک - کلونیک - جنرالیزه، اغلب تشنج گراند مال نامیده می شود. پس از اتمام تشنج بیمار به علت این که تعداد زیادی از عضلات در طی تشنج درحال انقباض بوده اند، بسیار احساس خستگی خواهد کرد. او آهسته ولی به تدریج واکنش به تحریکات و جهت یابی کامل خود را به دست خواهد آورد. اکثر تشنج ها کمتر از پنج دقیقه طول می کشند. تشنج های طولانی ممکن است بیش از پنج دقیقه طول بکشند. بیماران معمولاً در هنگام تشنج ناآگاه هستند و در آینده، آن را به خاطر نمی آورند. ممکن است بیمار، هنگام وقوع تشنج برای حفظ راه هوایی به کمک نیاز داشته باشد، و حتی ممکن است کنترل ادرازی یا مدفوعی خود را از دست بدهد.

از نشانه ها و علائم تشنج صرعی می توان موارد ذیل را نام برد:

- ♦ اورا (احساس غیرعادی)
- ♦ عدم واکنش به تحریکات
- ♦ سفتی عضلات
- ♦ حرکات پرشی
- ♦ ترشح زیاد بزاق



پس از باز کردن راه هوایی، بیمار را در وضعیت احیاء قرار دهید تا راه هوایی باز نگه داشته شده و امکان تخلیه ترشحات (بازق یا خون ناشی از زبان گاز گرفته شده) فراهم شود (شکل ۵-۱). بیمارانی که دچار تشنج شده‌اند ممکن است ترشحات دهانی اضافی داشته باشند.

اکثر بیماران به محض پایان تشنج، شروع به تنفس می‌کنند. اگر بیمار پس از تشنج، نفس نمی‌کشد یا تشنج طولانی است، تنفس دهان به دهان یا دهان به ماسک را آغاز کنید.



شکل ۵-۱: وضعیت احیاء برای یک بیمار بیهوش.

درمان تشنج

- ♦ آرام باشید. شما نمی‌توانید باعث توقف تشنج پس از شروع آن شوید.
- ♦ بیمار را محدود نکنید.
- ♦ اجسام سخت، داغ و تیز را از محیط خارج سازید تا از صدمه رسیدن به بیمار جلوگیری شود.
- ♦ هیچ چیزی را با فشار بین دندان‌های بیمار قرار ندهید.
- ♦ اگر تنفس بیمار طی تشنج به‌طور موقت متوقف می‌شود، نگران نشوید.
- ♦ پس از تشنج، بیمار را به پهلو بخواه‌باندید و از عدم انسداد راه هوایی اطمینان حاصل کنید.
- ♦ اگر تنفس بیمار پس از تشنج، آغاز نشده باشد، تنفس مصنوعی را شروع نمایید.
- ♦ اگر بیمار بر روی یک سطح سخت دچار تشنج شود، با محکم گرفتن بازوهای بیمار با مچ دست خود آن را کنترل کنید.

♦ هیپروتنیاسیون (تنفس‌های تند و عمیق) تشنج، انواع مختلفی دارد و ممکن است بر اثر فاکتورهای مختلفی ایجاد شود. از جمله:

- ♦ صرع
- ♦ تروما
- ♦ صدمه به سر
- ♦ سکنه مغزی
- ♦ شوک
- ♦ کاهش سطح اکسیژن‌رسانی به مغز
- ♦ تب بالا
- ♦ عفونت
- ♦ مسمومیت از جمله با داروها و الکل
- ♦ تومور مغزی
- ♦ اورژانس‌های دیابت
- ♦ عارضه حاملگی
- ♦ فشارخون بالا
- ♦ ریتم غیرطبیعی قلب
- ♦ علل ناشناخته

بسیاری از مواقع قادر به تعیین علت تشنج بیمار نیستید. پس از تشنج، بیمار ممکن است به مدت بیش از یک ساعت، خواب‌آلود، گیج، ناراحت، گرفته یا ناآگاه از جهان واقعی باشد. شما باید وضع ABC بیمار را پایش نموده و ترتیب انتقال او به یک مرکز پزشکی مناسب را بدهید. معمولاً وقتی به صحنه حادثه می‌رسید که تشنج برطرف شده است. اگر تشنج تمام نشده بود، درمان شما باید بر حفاظت بیمار در برابر صدمات بیشتر متمرکز شود.

نکته:

نابید هیچ چیز در دهان بیماری قرار دهید که دچار تشنج فعال است.

هنگام تشنج بیمار عموماً نفس نکشیده و ممکن است آبی رنگ شود. طی تشنج نمی‌توان هیچ کاری برای راه هوایی بیمار انجام داد اما با توقف تشنج، اطمینان از باز بودن راه هوایی، ضروری است. معمولاً بهترین کار در این حالت، استفاده از تکنیک سر - عقب، چانه - بالا است.



علایم و نشانه‌های گرم‌زدگی

- ♦ سردرد خفیف
- ♦ منگی
- ♦ ضعیف شدن نبض
- ♦ تعریق شدید
- ♦ حالت تهوع
- ♦ افت فشار خون
- ♦ احساس ضعف

هنگام برخورد با بیماری که دچار گرم‌زدگی شده است، وسعت حادثه را برآورد نموده و ارزیابی اولیه از بیمار به عمل آورید. بیمارانی که دچار گرم‌زدگی می‌شوند به شدت عرق می‌کنند و بر اثر اتلاف مایعات در شوک خفیف هستند. برای درمان گرم‌زدگی، بیمار را به مکان سردتر منتقل و او را از نظر شوک درمان کنید. به جز در مواردی که بیمار بی‌هوش است، حالت تهوع دارد یا استفراغ می‌کند برای جایگزین کردن مایعات از دست رفته، از طریق تعریق، به او از راه دهان مایعات بدهید. نوشیدن مایعات سرد بهترین درمان برای موارد گرم‌زدگی است. ABC را پایش نموده و ترتیب انتقال بیمار به مرکز درمانی را بدهید.

حمله گرمایی

حمله گرمایی وقتی ایجاد می‌شود که شخص به مدت طولانی در محیط داغ قرار گیرد و مکانیسم تعریق در بدن بی‌اثر می‌گردد. دمای بدن بیمار تا حدی افزایش می‌یابد که ممکن است به صدمه مغزی منجر شود. بدون درمان سریع و مناسب، ممکن است بیمار بمیرد. بیمار معمولاً دچار گر گرفتگی می‌شود، پوستش خشک می‌شود و در لمس، داغ به نظر می‌رسد. بیماری که دچار حمله گرمایی شده، نیمه هوشیار است و ممکن است به سرعت بی‌هوش شود. ABC بیمار را حفظ کنید. بیمار را از گرما خارج نموده و به محض امکان به مکان سرد منتقل کنید. لباس‌های بیمار به جزء لباس زیر او را خارج نمایید. بیمار را زیر آب بگیرید (شکل ۲-۵). اگر بیمار هوشیار است فوراً به او آب خنک بدهید.

♦ اجازه حرکت به دستان بیمار بدهید اما از برخورد محکم آرنج به سطح سخت جلوگیری کنید.

♦ برای جلوگیری از برخورد سر بیمار با سطح سفت، به سرعت نوک کفش خود را زیر سر بیمار قرار دهید.

بسیاری از بیماران، پس از تشنج گیج هستند ممکن است حالت تهجمی، سبزه جویانه و مضطرب پیدا کنند. بیمار احتمالاً درباره آنچه روی داده و محل وقوع آن نگران است. بیمار را به مکان خصوصی‌تر و آرام‌تری منتقل نمایید. این گیجی پس از تشنج ممکن است ۳۰ تا ۴۵ دقیقه طول بکشد. بیمار را ترک نکنید.

گرم‌زدگی

گرم‌زدگی وقتی روی می‌دهد که بیمار با دمای بالای 104°F (40°C) که معمولاً با رطوبت بالا همراه است مواجه شود. بیمار دچار گرم‌زدگی به شدت عرق نموده و دچار سردرد، گیجی و حالت تهوع می‌شود.

عوامل مستعدکننده

چندین عامل می‌توانند غدد را مستعد آسیب‌های مربوط به گرما کنند، این عوامل عبارتند از:

آب و هوا؛ دماهای بسیار بالا توانایی بدن برای اتلاف گرما توسط تشعشع را کاهش می‌دهند. همچنین رطوبت بالا، توانایی بدن برای از دست دادن گرما توسط تبخیر را کاهش می‌دهد.

ورزش و فعالیت سخت: این موارد می‌توانند باعث از دست دادن بیشتر از یک لیتر عرق در ساعت و افزایش تولید گرما شوند.

سن: افراد دو طیف سنی از قبیل سالمندان و شیرخواران (به ویژه نوزادان) توانایی کمی برای تنظیم دمای بدن دارند. بیماران سالمند اغلب داروهایی مصرف می‌کنند که باعث افزایش خطر آسیب گرمایی و شاید فقدان حرکت کردن برای فرار از یک محیط داغ می‌شود. شیرخواران در صورت داغ شدن نمی‌توانند لباسشان را دریاورند.

داروها و مواد مخدر خاص نظیر الکل، کوکائین، ادرارآورها و توهم‌زاها تولید گرما را افزایش می‌دهند.



گرم کردن آن بخش از بدن که دچار سرمازدگی شده است، باید دقیق و سریع صورت گیرد. معمولاً گذاشتن انگشتان دست و پا یا گوش، نزدیک به بخش‌های گرم بدن کافی است. به عنوان مثال، انگشتان یخ زده را در زیر بغل قرار دهید. برای گرم کردن یک ناحیه سرمازده، آن بخش را با دستان یا پتو نمالید و هرگز روی آن برف یا یخ نپاشید. چنین کاری فقط مشکل را بدتر می‌کند. بیمار سرمازده را از نظر شوک درمان کنید.

بیمار سرمازده که به مدت طولانی بیرون قرار گرفته ممکن است دچار سرمازدگی شدید شود. در این مورد، پوست بیمار، سفید و براق می‌شود. پوست ممکن است سفت یا یخ‌زده شود. ممکن است تورم و تاول وجود داشته باشد. اگر یخ باز شود، پوست با نواحی ارغوانی و سفید رنگ حالت گر گرفته پیدا می‌کند یا ممکن است نقطه نقطه و سیانوتیک شود.

نکته:

بیشتر اتلاف گرما از طریق تشعشع از سر، دست‌ها و پاها می‌باشد، به همین دلیل حفظ پوشش کافی در هوای سرد جهت پیشگیری از سرمازدگی بسیار مهم است. به همین دلیل پوشاندن سر نوزاد اهمیت زیادی دارد. پیش‌گیری تنها وسیله مؤثر برای مقابله با سرمازدگی است. اگر در یک هوای یخبندان به بیرون می‌روید لباس گرم بپوشید و مطمئن شوید که بخش‌های حساس بدن به خوبی پوشیده شده و حفاظت می‌گردد.

جواهرات بیمار را خارج نموده و اندام‌ها را با لباس یا پوشش خشک بپوشانید. تاول‌ها را باز نکرده، ناحیه درگیر را نمالید. از گرما استفاده نکنید یا نگذارید بیمار روی پای آسیب دیده راه برود. بیماران مبتلا به سرمازدگی شدید باید با انتقال فوری به یک مرکز درمانی که در آنجا تحت شرایط کنترل‌شده دقیق گرم خواهند شد، فرستاده شوند.

غرق‌شدگی

در مورد خطرات ناشی از غرق‌شدگی بخصوص با آب سرد با درجه حرارت آب دریا از ۵ تا ۱۵ درجه سانتی‌گراد،

نکته:

حمله گرمایی یک وضعیت اورژانس است که به اقدام فوری نیاز دارد. دمای بدن باید به سرعت پایین آورده شود.



شکل ۲-۵: خنک کردن بیمار با آب.

سرمازدگی

سرمازدگی در شرایطی ایجاد می‌شود که بخش‌هایی از بدن در یک محیط سرد به‌صورت برهنه قرار بگیرد. حساس‌ترین قسمت‌های بدن در برابر سرمازدگی صورت، گوش‌ها، انگشتان دست و انگشتان پا هستند. بسته به دما و سرعت باد، سرمازدگی حتی در یک دوره زمانی کوتاه نیز روی می‌دهد.

بیمارانی که بر اثر افزایش سن، بیماری‌های مختلف، خستگی یا گرسنگی ضعیف شده‌اند، حساس‌ترین افراد در برابر سرمازدگی هستند. در سرمازدگی سطحی که گاه خواب بر اثر سرما نامیده می‌شود، بخش‌های مبتلای بدن ابتدا خواب رفته و سپس به رنگ قرمز روشن در می‌آیند. ناگهان، آن بخش بدن رنگش را از دست داده و سفید و رنگ پریده می‌شود. ممکن است حس ناحیه آسیب‌دیده از بین برود. اگر آن بخش بدن مجدداً گرم شود ممکن است بیمار احساس گزگز و مورمور نماید.



می‌تواند باعث بروز کاهش دمای بدن گردد، به غیر از غرق‌شدگی می‌تواند موجب افزایش بروز خطرات جدی و تهدیدکننده برای فرد غرق‌شده شود. مشکلات ناشی از غرق‌شدگی می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

- ♦ نفس نفس زدن بیمار و بلع آب
- ♦ افزایش ناگهانی فشار خون و بروز حمله قلبی
- ♦ کاهش قدرت شنا کردن بدلیل خستگی و حتی انقباض عضلانی
- ♦ از دست دادن هوشیاری بدلیل کمبود اکسیژن و بروز حوادث بعدی
- ♦ و کاهش دمای بدن (هیپوترمی)

اقدامات مناسب در فرد غرق‌شده

- ♦ رفتن به آب برای کمک به فرد غرق‌شده به‌عنوان آخرین اقدام انجام می‌شود و البته باید با وسایل مناسب و حمایت سایر پرسنل وارد آب شد و حتماً فرد ناجی باید به فنون شنا آشنا باشد.
- ♦ اقدامات درمانی از داخل آب و از جایی که پاهای ناجی به کف استخر برسد، با انجام تهویه دهان به بینی مصدوم شروع می‌شود.
- ♦ در حین کمک‌رسانی و حتی خارج ساختن مصدوم از آب باید از ستون فقرات گردنی وی حمایت شود.
- ♦ مصدوم باید از آب خارج و در ضمن گرم هم شود. در صورت نیاز، احیاء قلبی — ریوی (CPR) نیز انجام شود.
- ♦ حتماً از جلیقه نجات و یک تیرک استفاده کنید.

مشکلات قلبی

قلب باید تأمین اکسیژن کافی داشته باشد و گرنه خواهد مرد. اکسیژن قلب از طریق یک سیستم پیچیده از شریان‌های کرونر (قلبی) تأمین می‌شود. تا زمانی که این شریان‌ها برای قلب، اکسیژن کافی فراهم می‌کنند، قلب می‌تواند به عملکرد مناسب خود ادامه دهد. یک سیستم گردش خون که به درستی عمل می‌کند، اکسیژن و مواد غذایی را به سلولهای بدن حمل کرده و دی‌اکسید کربن و

سایر مواد زائد را از آنها دور می‌کند. تحت بعضی از شرایط خون به میزان کافی در درون مویرگها جریان نمی‌یابد، دلیل اصلی گردش خون ناکافی حالتی است که خونرسانی سلولی به میزان قابل توجهی افت می‌کند که این حالت شوک نامیده می‌شود. در این حالت سلولها دچار فقر اکسیژن و مواد غذایی شده و از دی‌اکسید کربن زائد اشباع می‌شوند.

حال اگر این مشکلات در عروق قلبی که به عضله قلب خونرسانی می‌کنند اتفاق بیافتد مشکلاتی نظیر آنژین صدری، سکنه قلبی پیش می‌آید.

با توجه به اینکه بیماریهای قلبی — عروقی اولین علت مرگ در بین تمام بیماریهاست، رسیدگی و ارائه کمک‌های اولیه به بیماران قلبی از اهمیت بسزایی برخوردار است.

با افزایش سن، شریان‌های کرونری بر اثر یک بیماری که آترواسکلروز نامیده می‌شود، باریک می‌شوند. آترواسکلروز باعث می‌شود که لایه‌های چربی، دیواره داخلی شریان را بپوشانند. آترواسکلروز پیشرونده می‌تواند آنژین صدری، سکنه قلبی و حتی ایست قلبی ایجاد کند.

آنژین صدری

با پیشرفت آترواسکلروز، تأمین خون (اکسیژن) قلب آن قدر کم می‌شود که باعث ایجاد درد یا فشار به قفسه سینه می‌گردد. این درد تحت عنوان «آنژین صدری» یا «آنژین» نامیده می‌شود. قلب نسبت به خونی که شریان‌های کرونری باریک تأمین می‌کنند، به خون بیشتری نیاز دارد.

وقتی یک بیمار درد قفسه سینه دارد، ابتدا باید از او بخواهید درد را شرح دهد. در هر بیماری که از ناراحتی قفسه سینه، تنگی نفس، غش کردن، ضعف عمومی و یا خستگی در حین فعالیت شکایت دارد باید شک کنید که ممکن است دچار نارسایی قلبی یا یک سندرم حاد کرونری شده باشد. برای گرفتن شرح حال از مشکل اصلی بیمار و سایر نشانه‌های او، موارد زیر را مد نظر قرار دهید:

شروع:

- ♦ زمانی که ناراحتی قفسه سینه شروع شد، شما چه کاری کردید؟
- ♦ چه چیزی باعث شروع ناراحتی شد؟



وقتی به صحنه حادثه رسیدید می‌توانید یک دوز از آن به بیمار بدهید (شکل ۴-۹).

اگر بیمار نیتروگلیسرین دارد اما در پنج دقیقه گذشته آن را مورد استفاده قرار نداده است، یک قرص کوچک زیر زبان بیمار بگذارید یا به او در استفاده از اسپری کمک کنید. نیتروگلیسرین معمولاً در عرض پنج دقیقه باعث برطرف شدن آنژین صدری می‌شود. اگر پس از پنج دقیقه درد بهبود پیدا نکرد، به بیمار کمک کنید تا دوز دیگری بگیرد. اگر پنج دقیقه پس از دوز دوم هنوز درد تخفیف نیافته باشد، فرض را بر این بگذارید که بیمار دچار حمله قلبی شده است.

حمله قلبی

حمله قلبی (انفارکتوس میوکارد) وقتی ایجاد می‌شود که یک یا تعداد بیشتری از شریان‌های کرونری به طور کامل بلوک شده باشد. دو علت عمده انسداد شریان کرونری، آترواسکلروز شدید و لخته خون از یک محل دیگر در سیستم گردش خون است که آزاد شده و در شریان گیر نموده است. اگر یکی از شریان‌های کرونری دچار انسداد شود، باعث بروز درد شدید و فوری می‌شود. درد آنژین صدری و حمله قلبی در ابتدا مشابه است. اکثر بیماران درد حمله قلبی را به‌صورت درد فشارنده توصیف می‌کنند. ممکن است درد از قفسه سینه به بازوی چپ یا فک انتشار یابد. (شکل ۶-۹). بیمار معمولاً دچار تنگی نفس شده، ضعیف است، عرق می‌کند، حالت تهوع دارد و ممکن است استفراغ نماید. درد حمله قلبی با قرص نیتروگلیسرین بهبود نیافته و باقی می‌ماند، برخلاف درد آنژین که به ندرت بیش از پنج دقیقه طول می‌کشد.

اگر بخشی از عضلات قلبی که توسط شریان مسدود شده خون‌رسانی می‌شده است، حیاتی یا بزرگ باشد، ممکن است قلب به طور کامل متوقف گردد. توقف کامل ضربان قلب، ایست قلبی نامیده می‌شود. CPR نخستین درمان اورژانسی ایست قلبی است. برای حمایت از بیمار و کاهش احتمال ایست قلبی، می‌توانید اقدامات زیر را به کار بندید:

- کمک بیشتری بگیرید.
- برای کاستن نگرانی بیمار با او صحبت کنید.

• شروع ناراحتی تدریجی بود یا ناگهانی؟

تحریک یا تسکین:

- چه چیزی باعث می‌شود ناراحتی قفسه سینه بدتر یا بهتر شود؟
- کیفیت، ناراحتی قفسه سینه را تشریح کنید، آیا یک ناراحتی گنگ، مبهم و نوع فشاری است؟
- آیا این حالت یک احساس فشار، له شدن، خرد شدن یا سوزش است؟
- آیا تیز یا تیرکننده است؟

انتشار:

- آیا ناراحتی انتشار می‌یابد، یا به سایر قسمت‌های بدن منتقل می‌شود؟

شدت:

- در یک رتبه بندی ۱ تا ۱۰، در حالی که ۱۰ بدترین حالت است ناراحتی را توصیف کنید.

زمان:

- ناراحتی قفسه سینه کی شروع شد؟
- چه مدت زمانی ناراحتی داشتید؟
- آیا ناراحتی شما مداوم بود یا گاه‌به‌گاه (متناوب) بود؟

آنژین اغلب به صورت فشار یا ناراحتی سنگین توصیف می‌شود. گاه بیمار می‌گوید «انگار یک فیل روی سینه‌ام نشسته است» حملات آنژین معمولاً با ورزش، هیجان یا غذا خوردن شروع می‌شوند. ممکن است درد خردکننده در قفسه سینه احساس شود و ممکن است یک یا هر دو بازو، گردن، فک یا تریکی از این قسمت‌ها تیر بکشد. بخشی از عضله قلبی که به وسیله آن شریان خون‌رسانی شده، دچار محرومیت از اکسیژن گشته و می‌میرد. بیمار اغلب دچار تنگی نفس و تعریق است، به شدت نگران بوده و حس بدی دارد.

از بیمار بپرسید که آیا تحت درمان برای بیماری قلبی می‌باشد یا نه؟ در صورت مثبت بودن درباره وجود قرص یا اسپری برای رهایی از درد آنژین از او سؤال کنید. بیماری که قبلاً هم دچار آنژین شده، معمولاً برای رهایی از درد دارو دارد. شایع‌ترین دارو در این نوع، نیتروگلیسرین است و



است ایجاد سختی تنفس کند. دیس پنه به معنی تنگی نفس یا اشکال در تنفس است.

درمان عمومی بیماران مبتلا به دیس پنه شامل مراحل زیر است:

- ۱- راه هوایی بیمار را بررسی کنید تا از عدم انسداد آن مطمئن شوید.
- ۲- سرعت و عمق تنفس بیمار را بررسی کنید. اگر سرعت تنفس زیر هشت بار در دقیقه یا بالای ۴۰ بار در دقیقه باشد، برای انجام تنفس مصنوعی دهان به دهان یا دهان به ماسک آماده باشید.
- ۳- بیمار را در وضعیت راحتی قرار دهید. بیمار هوشیار معمولاً در حالت نشسته، راحت‌تر است.
- ۴- به بیمار اطمینان بدهید.
- ۵- لباس‌های تنگ بیمار را خارج سازید.

سکته مغزی

سکته مغزی باعث ایجاد آسیب مغزی در بزرگسالان می‌شود. اکثر موارد سکته مغزی بر اثر لخته خون که در شریان مغزی گیر می‌کند، ایجاد می‌شود. لخته خون، رسیدن خون به آن بخش از مغز را دچار انسداد می‌کند. بدون درمان، آن بخش از مغز، آسیب دیده می‌میرد. می‌توان سکته مغزی را «حمله مغزی» نامید.

سکته های مغزی اغلب در افراد مسن که سابقه رسوب چربی در شریان‌ها، بیماری قلبی یا فشار خون بالا دارند رخ می‌دهند. نشانه‌ها و علائم سکته مغزی مربوط به ناحیه خاص مغز است که توسط نوعی اختلال دچار کاهش خونرسانی شده است. شایع ترین مناطق درگیر، مناطق کنترل تکلم، حس و عملکرد عضلات است. شروع علائم معمولاً ناگهانی است و شاید همراه با تشنج، سردرد یا قادر نبودن به بلع باشد. همچنین ممکن است بیمار دچار اشکال تنفسی شود.

فلج از قبیل افتادگی صورت نشانه بسیار شایعی در بیمار دچار سکته مغزی است که در آن وضعیت حالت صورت در یک طرف از بین رفته و صورت سمت پایین افتادگی پیدا می‌کند. اگر سکته مغزی در سمت چپ مغز اتفاق بیفتد آسیب در سمت راست بدن به چشم می‌خورد و اگر سکته

- برای اثبات تعهد خود بیمار را لمس کنید. دست بیمار را بگیرید.
- به بیمار اطمینان دهید که برای کمک به او آنجا هستید. بیمار از نزدیک بودن مرگ می‌ترسد و ترس می‌تواند باعث ایجاد فشار روانی و بدتر شدن درد شود.
- بیمار را تا جای ممکن حرکت ندهید. به بیمار هم اجازه حرکت ندهید. اگر لازم است که بیمار حرکت کند، شما و سایر افراد حاضر باید او را حرکت دهید.
- بیمار را در وضعیتی قرار دهید که احساس می‌کند در آن وضعیت راحت تر است. که معمولاً وضعیت نشسته یا نیمه دراز کشیده می‌باشد.

علائم و نشانه‌های ایست قلبی

- بی‌هوشی
- عدم وجود تنفس
- عدم وجود نبض کاروتید

دیس‌پنه (تنگی نفس)

اورژانس‌های تنفسی می‌توانند از تنفس غیرکافی یا دیس پنه تا ایست کامل تنفسی یا آپنه که در آن حال بیمار نفس نمی‌کشد متفاوت باشد. به دلیل آن که مداخله سریع و مراقبت اولیه مناسب می‌تواند حقیقتاً نجات دهنده زندگی بیمار باشد، لازم است که شما آناتومی و راههای تنفسی و ریه‌ها را و همچنین روش‌های کنترل راه هوایی و انجام تنفس مصنوعی را بشناسید.

ناکافی بودن تنفس، صداهای غیرعادی راه هوایی فوقانی، سرعت تنفس بیشتر یا کمتر از نرمال، بالا و پائین رفتن ضعیف قفسه سینه و سایر علائم و نشانه‌های سختی تنفس می‌تواند علامت این باشند که سلولهای بدن مقدار کافی اکسیژن دریافت نمی‌کنند، وضعیتی که تحت عنوان هیپوکسی (کاهش اکسیژن) عنوان می‌شود.

سختی تنفس می‌تواند همچنین نشانه جراحات ایجاد شده در سر، صورت، گردن، ستون فقرات و سینه باشد. جهت ارزیابی دقیق بیمار بایستی تمام موارد مطرح شده را بررسی نمود. به علاوه مشکلات قلبی، تنفس‌های عمیق و تند همراه ناراحتی عاطفی و بیمار بهای مختلف شکمی ممکن



دیابت

دیابت بر اثر ناتوانی بدن در پردازش و استفاده از قندی که به‌وسیله جریان خون به سمت سلول‌های بدن حمل شده، ایجاد می‌شود. قند یک ماده تغذیه‌ای اساسی است. سلول‌ها برای زنده ماندن به اکسیژن و قند نیازمندند.

بدن هورمونی (نوعی ماده شیمیایی) تولید می‌کند که انسولین نامیده می‌شود و امکان ورود قند حمل شده توسط خون به درون سلول‌های بدن فرد را فراهم می‌نماید.

اگر در بدن، انسولین کافی تولید نشود، سلول‌ها دچار کمبود قند می‌شوند. این وضعیت دیابت نامیده می‌شود. بسیاری از افراد دیابتی برای طبیعی ساختن سطح انسولین بدن نیاز به تزریق انسولین مکمل دارند. گاه می‌توان دیابت خفیف را به جای انسولین به وسیله داروهای خوراکی درمان نمود.

دیابت یک وضعیت بالینی جدی است. بنابراین، همه بیماران دیابتی که بیمار هستند باید در یک مرکز درمانی مناسب ارزیابی و درمان شوند.

در درمان دیابت ممکن است دو مشکل عمده پیش بیاید: شوک انسولین و کمای دیابتی.

شوک انسولین

شوک انسولین وقتی روی می‌دهد که در بدن انسولین کافی وجود داشته اما قند کافی موجود نباشد. ممکن است فرد دیابتی هنگام صبح انسولین بگیرد و سپس چیزی نخورد و به شدت ورزش نماید. در هر دو مورد سطح قند خون افت نموده و بیمار دچار شوک انسولین می‌شود. اگر بیمار نسبتاً هوشیار است از او بخواهید که یک نوشیدنی شیرین بنوشد. به عنوان مثال می‌توانید از او بخواهید که نوشابه، آب پرتقال یا عسل بخورد که غلظت قند بالایی دارد.

اگر بیمار بی‌هوش است برای تجویز مایعات خوراکی اقدام نکنید زیرا ممکن است بیمار خفه و مایع به درون ریه آسپیره شود. فوراً کمک بخواهید. در صورت لزوم راه هوایی بیمار را باز نموده و تنفس و گردش خون او را ارزیابی کنید.

در سمت راست مغز رخ دهد آسیب در سمت چپ بدن مشاهده می‌گردد. بیمار مبتلا به سکته مغزی ممکن است آگاه، گیج یا دچار عدم پاسخ‌دهی باشد. برخی از بیماران مبتلا به سکته مغزی قادر به صحبت نیستند. بیمار ممکن است سردرد داشته باشد.

اولویت اول برقراری و حفظ راه هوایی است. اگر بیمار دچار تشنج است، از وقوع آسیب بیشتر جلوگیری کنید. اگر بیمار دچار توقف تنفس است، برای انجام تنفس مصنوعی آماده باشید. بیمارانی را که پاسخ نمی‌دهند برای کمک به باز نگه داشتن راه هوایی او را در وضعیت احیاء قرار دهید (شکل ۱-۵). این امر اهمیت زیادی دارد زیرا برخی از بیماران مبتلا قادر به بلع نیستند. با صحبت کردن با بیمار و گرفتن دست او، بیمار را از نظر روانی حمایت کنید. در هنگام حرکت بیماران بسیار دقت کنید زیرا ممکن است برخی از بیماران قادر به احساس نبمی از بدن خود نباشند. بررسی این بیماران، نوعی ارزیابی سریع خواهد بود. هر بیمار دچار از دست دادن عملکرد حسی یا حرکتی، اشکالات تکلمی، یا تغییر در وضعیت هوشیاری شاید دچار نوعی آسیب مغزی باشد. بنابراین بررسی دقیق و لمس سر برای تعیین هر گونه شواهدی از ضربه یا تروما بسیار مهم است.

علائم و نشانه‌های سکته مغزی

- ♦ سردرد
- ♦ خواب‌رفتگی یا فلج یک طرفه بدن
- ♦ منگی
- ♦ گیجی
- ♦ ریزش آب دهان
- ♦ عدم توانایی صحبت کردن
- ♦ اشکال بینایی
- ♦ نابرابر بودن اندازه مردمک
- ♦ بی‌هوشی
- ♦ تشنج
- ♦ ایست تنفسی
- ♦ بی‌اختیاری ادراری



نکته:

اگر بیمار دیابتی است، آن روز انسولین مصرف نموده اما هنوز چیزی نخورده است باید به شوک انسولین مشکوک شوید.

کمای دیابتی

کمای دیابتی وقتی روی می‌دهد که قند خون بدن بسیار زیاد و انسولین بدن ناکافی می‌باشد. ممکن است شخصی چند روز، انسولین نگیرد. سطح قند خون بالا و بالاتر می‌رود اما برای پردازش آن جهت مصرف توسط سلول‌های بدن، انسولینی وجود نداشته باشد.

بیمار ممکن است بی‌هوش شده یا دچار عدم پاسخ‌دهی شود. بیماری که دچار کمای دیابتی است مبتلا به آنفولانزا یا سرماخوردگی شدید به نظر می‌رسد. افتراق بین کمای دیابتی و شوک انسولین، همیشه آسان نیست. (جدول ۱-۵).

اگر بیماری هوشیار یا نسبتاً هوشیار است، اگر نمی‌تواند پاسخ درستی به پرسش‌های شما بدهد یا اگر مطمئن نیستید که بیمار دچار شوک انسولین است یا کمای دیابتی، تجویز مایع قندی ضرری ندارد. قند، وضعیت بیمار مبتلا به شوک انسولین را بهبود می‌بخشد و سطح گلوکز خون را آن قدر بالا نمی‌برد که به بیماری که در کمای دیابتی است صدمه بیشتری بزند.

جدول ۱-۵: مقایسه شوک انسولین و کمای دیابتی

شوگ انسولین	کمای دیابتی
پوست رنگ‌پریده، مرطوب و سرد	پوست گرم و خشک
نبض سریع و ضعیف	نبض سریع
تنفس طبیعی	تنفس عمیق و سریع
سردرد و منگی	-
گیجی یا عدم هوشیاری	عدم هوشیاری یا عدم پاسخ‌دهی
شروع سریع علائم (در حد دقیقه)	شروع کند علائم (چند روز)

درد شکمی

شکم که به وسیله دیافراگم از قفسه سینه جدا می‌شود محافظه‌ای برای نگه‌داری چندین سیستم بدن از جمله سیستم‌های گردش خون، عصبی، اسکلتی، گوارشی و ادراری تناسلی است. به عنوان مثال آئورت از راه شکم خون را از قلب به قسمت‌های تحتانی بدن می‌رساند و یک ورید بزرگ یعنی ورید اجوف از همین راه خون را به قلب برمی‌گرداند. بخش عمده سیستم گوارشی شامل معده، روده کوچک، روده بزرگ، کبد، مثانه و پانکراس در شکم قرار دارد. کلیه و حالب‌ها هم، به همراه سیستم تولید مثلی مردانه و زنانه در شکم قرار گرفته‌اند.

محتویات شکم به ساختمان‌های توخالی و توپر تقسیم می‌شوند. ساختارهای توخالی مانند روده کوچک، لوله‌هایی هستند که مواد از طریق آنها عبور می‌نمایند. ساختارهای توپر مانند پانکراس و کبد مواد مختلف تولید می‌کنند. شکم بخش بزرگی از بدن را اشغال می‌کند و درد شکمی یک شکایت شایع است.

یکی از شرایطی که با آن مواجه می‌شوید، شکم حاد است که بر اثر تحریک دیواره شکمی ایجاد می‌شود. تحریک ممکن است به علت عفونت یا وجود خون در حفره شکمی در نتیجه بیماری یا تروما باشد. بیمار مبتلا به شکم حاد در سایر قسمت‌های بدن مانند شانه دچار درد ارجاعی می‌شوند. ممکن است شکم مانند یک تخته سفت شود.

اگر بیمار درد شکمی دارد، علائم حیاتی را پایش نموده، نشانه‌های شوک را بررسی کرده و بیمار را در وضعیت راحتی قرار دهید و با اورژانس ۱۱۵ تماس بگیرید.

علائم و نشانه‌های شکم حاد:

- ♦ تهوع و استفراغ
- ♦ کاهش اشتها
- ♦ درد شکم
- ♦ اتساع شکم
- ♦ شوک

فصل



راه هوایی

در این فصل، دو مهارت مهم حفظ کننده حیات یعنی حفظ راه هوایی و تنفس مصنوعی معرفی شده است. بیماران، برای زنده ماندن لازم است که راه هوایی شان باز بوده و تنفس کافی داشته باشند.

مهارت مربوط به حفظ راه هوایی به سادگی A و B هستند. A بیانگر راه هوایی و B نشانگر تنفس است.

قفسه سینه و شکم قرار دارد) و تعداد زیادی عضلات تنفسی است. هوا، از راه دهان و بینی وارد بدن می شود. در بیماری که بیهوش و به پشت افتاده است، ممکن است مسیر عبور هوا از راه دهان و بینی توسط زبان مسدود شده باشد. انسداد نسبی مسیر هوایی اغلب باعث صدای خرخر می شود. در ته حلق دو لوله وجود دارد: مری (لوله عبور غذا از دهان به معده) و تراشه. اپیگلوت یک دریچه نازک و پهن است که امکان ورود هوا به درون تراشه را فراهم می آورد اما مانع از ورود غذا یا آب به درون آن می شود. هوا از حلق به حنجره (جعبه صوتی) وارد می شود که در گردن به صورت سیب آدم ظاهر می گردد. در پایین نای، راه هوایی به دو برونش (دو لوله بزرگ) تقسیم می شود. این برونش ها به راه های هوایی کوچکتر و کوچکتری در ریه ها تقسیم می شوند. ریه ها در دو طرف قلب قرار گرفته اند و توسط استخوان جناغ در جلو و قفسه سینه در پهلوها و پشت حفاظت می شوند.

راه هوایی به شاخه های کوچکتر و کوچکتری تقسیم می شوند که به کیسه های هوایی کوچکی به نام آلونول ها

نبود اکسیژن حتی برای چند دقیقه می تواند منجر به آسیب غیرقابل برگشت و مرگ شود.

حساس ترین سلول های بدن در مغز هستند. اگر سلول های مغز به مدت چهار تا شش دقیقه از اکسیژن و مواد غذایی محروم بماند، مرگ آنها آغاز می شود. مرگ مغزی در ادامه به مرگ کل بدن می انجامد. سلول های مغزی تخریب شده دیگر جایگزین نمی شوند.

قسمت های مختلف بدن که در فرآیند تنفس، به کار گرفته می شوند شامل دهان (حلق دهانی)، بینی (حلق بینی)، گلو، تراشه (نای)، ریه ها، دیافراگم (عضله گنبدی شکل که بین

آناتومی و عملکرد سیستم تنفسی



اکثر کودکان و نوزادان، قلب سالمی دارند. وقتی کودک یا نوزاد دچار ایست قلبی می‌شود، علت این امر معمولاً انسداد راه هوایی یا توقف تنفس است نه مشکل قلبی.

حمایت‌های پایه حیاتی (BLS: Basic Life Supports)

الفبای احیاء

اگر تنفس یا گردش خون مختل باشد باید فرآیندی به نام احیاء را برای تامین اکسیژن بدن انجام داد. این فرآیند برپایه بررسی سه نکته مهم زیر استوار است:

- ♦ وضعیت راه هوایی
- ♦ چگونگی تنفس
- ♦ وضعیت گردش خون

البته اقدامات اولیه حفظ حیات، جزئی از احیاء پیشرفته بوده، طی آن به ناجی آموخته می‌شود بدون نیاز به هیچ وسیله ای و تنها با دست خالی عدم هوشیاری را تشخیص داده، راه هوایی را باز کند و تنفس کافی را تعیین و در صورت عدم وجود گردش خون موثر که با نداشتن تنفس تعیین می‌شود، با فشار بر قفسه‌سینه (به‌جای ماساژ قلبی) گردش خون را برقرار سازد. چون ارزیابی نبض بیمار برای افراد غیر حرفه ای توصیه نمی‌شود، تنها در صورت غیر پاسخگو بودن و نداشتن تنفس به عنوان ایست قلبی - تنفسی اقدامات آغاز می‌گردد. به مجموعه اقدامات فوق عملیات اولیه حفظ حیات (BLS) گویند.

مراحل مختلف BLS

به محض رسیدن به بالین فردی که در یک مکانی افتاده است، پس از ارزیابی صحنه حادثه و برقراری امنیت به ارزیابی بیمار پرداخته می‌شود که شامل اجزای زیر است:

- ♦ ارزیابی سطح هوشیاری و تعیین غیر پاسخگو بودن و چک کردن ظاهری عدم وجود تنفس
- ♦ تماس گرفتن سریع با سیستم اورژانس ۱۱۵
- ♦ دادن وضعیت مناسب به بیمار
- ♦ استفاده از AED (دیفیبریلاتور خودکار خارجی) در صورت دسترسی به آن
- ♦ برقراری گردش خون با انجام فشردن قفسه سینه

ختم می‌گردند. آلوتول‌ها به‌وسیله عروق خونی بسیار کوچکی به نام مویرگ‌ها احاطه می‌شوند. تبادل واقعی گازها از خلال غشای نازکی که مویرگ‌های سیستم گردش خون را از آلوتول‌های ریوی جدا می‌سازد، صورت می‌گیرد. اکسیژن ورودی از آلوتول‌ها به خون منتقل شده و دی‌اکسیدکربن خروجی از خون به درون آلوتول‌ها وارد می‌شود.

ریه‌ها از بافت نرم اسفنجی که هیچ‌گونه عضله‌ای ندارد تشکیل شده‌اند؛ لذا حرکت هوا به درون ریه‌ها به حرکت قفسه سینه و دیافراگم وابسته است. با باز شدن قفسه سینه، هوا از راه تراشه به درون ریه کشیده می‌شود دیافراگم، عضله ای که حفره شکمی را از قفسه سینه جدا می‌سازد، هنگام ثل بودن، گنبدی‌شکل است. با انقباض دیافراگم، مسطح شده و به سمت پایین حرکت می‌کند. این عمل، اندازه قفسه سینه را افزایش داده و به کشیدن هوا به درون ریه از راه تراشه کمک می‌کند. در هنگام تنفس طبیعی، اعمال ترکیبی دیافراگم و قفسه سینه به‌طور خود بخودی به دم و بازدم می‌انجامند.

نیازهای ویژه نوزدان و کودکان

ساختارهای سیستم تنفسی در کودکان و نوزادان از بالغین کوچکتر هستند. به همین دلیل، مسیر هوا در کودکان و نوزادان به وسیله ترشحات یا اجسام خارجی، آسان‌تر مسدود می‌گردد.

اندازه زبان در کودکان و نوزادان از بالغین، به نسبت بزرگتر است. بنابراین احتمال انسداد راه هوایی به وسیله زبان در این افراد نسبت به بالغین بیشتر می‌شود.

از آنجا که نای در نوزادان و کودکان، انعطاف‌پذیری بیشتری دارد، احتمال باریک شدگی یا انسداد راه هوایی در این افراد بالاتر می‌رود.

اندازه سر در کودکان و نوزادان از بالغین به نسبت بزرگتر است. شما باید تکنیک‌های باز کردن راه هوایی در کودکان را نیز که مختصری متفاوت می‌باشد، یاد بگیرید.

کودکان و نوزادان نسبت به بالغین ریه‌های کوچکتری دارند. شما باید هنگام اجرای تنفس اورژانس به کودکان، نفس‌های کوچکتری بدهید.



وضعیت دادن به بیمار (دو نفر)

- ♦ کنار بیمار زانو بزنید. درحالی که همکارتان پاهای بیمار را صاف می‌کند، سر بیمار را حمایت کنید.
- ♦ از همکارتان بخواهید دست خود را بر روی شانه و هیپ دورتر بیمار بگذارد.
- ♦ در حالی که شمارش را برای شروع حرکت انجام می‌دهید، بیمار را به صورت یک واحد یکپارچه بچرخانید.

ارزیابی تنفس بیمار

بررسی وضعیت تنفسی بیمار باید در همان لحظه برخورد با بیمار انجام شود اگر بیمار دارای تنفس نیست اقدامات بعدی انجام میشود. در این شرایط بیماری است که پاسخگو نبود ولی دارای تنفس خوب و موثر بوده یعنی هم تعداد تنفس و هم عمق تنفس خوبی دارد لذا در این صورت با توجه به اینکه ممکن است برای بیمار احتمال برگشت محتویات داخل معده به راه هوایی پیش بیاید باید بیمار را در وضعیت بهبودی (شکل صفحه بعد) قرار داد.

لازم به توضیح است که این مانور برای کاهش احتمال ورود محتویات سیستم گوارش به راه هوایی انجام می‌شود لذا باید پس از انجام این مانور به وجود تنفس در بیمار اطمینان داشت و در صورتی که پس از انجام این کار در بررسی، تنفس بیمار مشهود نبود باید با تغییر سرورگردن نسبت به برقراری راه هوایی و ادامه تنفس اقدام و در صورتی که تنفس برقرار نشد ناچاراً بیمار به همان وضعیت قبلی برگردانده میشود. در ضمن نیز اگر تنفس بیمار برقرار بود با جابجایی مناسب پای بیمار یک وضعیت پایدار برای وی فراهم آورید تا در ادامه بیمار به صورت دمر قرار نگیرد چراکه ممکن است در این صورت راه هوایی بسته و حتی تنفس بیمار قطع و یا با انجام تنفس مواد اضافی در سطح زمین وارد راه هوایی بیمار گردد.

وضعیت ریکواری یا بهبودی

برای انجام این مانور در کنار بیمار نشسته و یک بازوی بیمار را به صورت زاویه قائمه درآورده و سپس پشت دست دیگر را در روی گونه فرد گذاشته و با گرفتن دست و زانوی فرد او را به موقعیت پهلو درمی‌آوریم و اینکه بیمار را

- ♦ باز کردن راه هوایی و برقراری تنفس به صورت تنفس دهان به دهان و ..
- ♦ ارزیابی مجدد وضعیت مصدوم و تکرار اقدامات

اهمیت بررسی مجدد در ارزیابی صحنه حادثه

- ♦ تشخیص عوامل خطر حاضر (بالفعل) و بالقوه در صحنه حادثه
- ♦ تشخیص علل احتمالی منجر به وضعیت فعلی بیمار
- ♦ ارزیابی بیمار
- ♦ درنظر گرفتن احتیاطات ضروری در زمینه جداسازی ترشحات بدن

تشخیص غیر پاسخگو بودن مصدوم

اگر فرد زیر یکسال باشد با زدن ضربه خفیف به کف پای شیرخوار، غیر پاسخگو بودن را بررسی و در موارد بالای یکسال اگر فرد به تحریک با صدای بلند پاسخ ندهد غیرپاسخگو خواهد بود. بررسی وجود تنفس باید خیلی سریع انجام شود.

مطلع کردن سیستم ۱۱۵

اگر فرد حادثه دیده بی‌هوش است بایستی بلافاصله اورژانس ۱۱۵ را در جریان گذاشت. اگر یک نفری بر بالین بیمار بیهوش هستیم، اول احیاء یا اول اطلاع به سیستم اورژانس؟ چنانچه فرد بیهوش بالغ (بالای ۸ سال) می‌باشد: اول اطلاع به سیستم اورژانس (جهت دسترسی زودتر به دفیبریلاتور) و چنانچه فرد بیهوش، کودک (زیر ۸ سال) و یا شیرخوار می‌باشد: اول دو دقیقه احیاء، سپس اطلاع به سیستم اورژانس.

تغییر موقعیت برای بیمار

دادن وضعیت مناسب به بیمار (یک نفر)

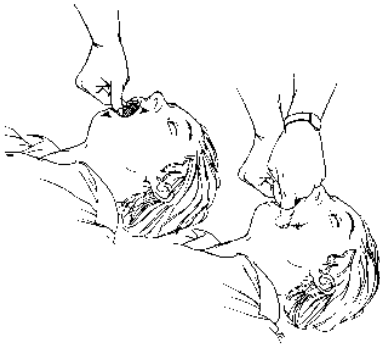
- ♦ مصدوم را به پشت، روی یک سطح صاف و سفت قرار دهید.
- ♦ هنگام تغییر وضعیت بیمار، به ثابت بودن ستون فقرات و مهره های گردن توجه گردد و مصدوم را با کوچکترین حرکت برای ستون فقرات به موقعیت مناسب برگردانید.



دهان بیمار را با استفاده از تکنیک انگشتان متقاطع باز کرده و اگر چیزی داخل دهان بیمار بود با حرکت جارویی انگشتان آن را خارج می‌نمایید. البته بیاد داشته باشید که اگر دهان بیمار به هر دلیل بسته بود سعی در باز کردن با اعمال فشار برای وی نکرده و بهتر است با سایر اقدامات ارزیابی انجام شود حتی از اقدام باز کردن دهان صرفنظر کنید.

بلافاصله بدون اتلاف وقت فشردن قفسه سینه را آغاز نمایید. البته برای افراد غیر حرفه ای توصیه برای ارزیابی نبض وجود ندارد و به محض مشاهده بیمار غیر پاسخگو که تنفس ظاهری هم ندارد فشردن قفسه سینه را آغاز کنید.

طریقه باز کردن دهان بیمار



محل فشردن قفسه سینه

اقدامات اجبای با فشردن قفسه سینه آغاز می‌گردد. برای تعیین محل فشردن نیازی به درآوردن لباس بیمار نیست. البته محل مناسب برای فشردن قفسه سینه مهم و به صورت زیر می‌باشد:

محل مناسب فشردن در بالغین و کودکان: درست

وسط قفسه سینه

محل مناسب فشردن در شیرخواران: یک انگشت

پایین‌تر از خط مابین دو سر سینه

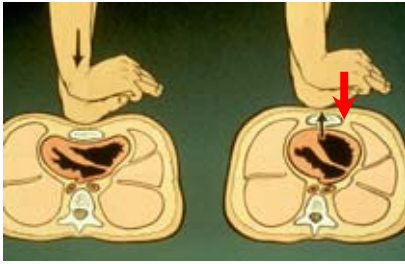


به کدام پهلو برگردانیم تفاوتی ندارد ولی در خانم‌های باردار بالای ۵ ماه لازم است حتماً به پهلو چپ باشد.

شرایط لازم برای این مانور

- ♦ بیماری که تروما برای او مطرح نمی باشد.
- ♦ تنفس او تعداد و عمق کافی دارد.

اگر بیمار هوشیار نیست و در بررسی سریع ظاهری تنفس نیز ندارد:

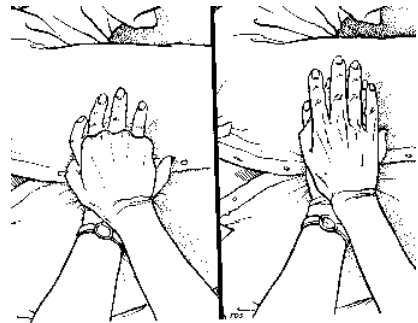
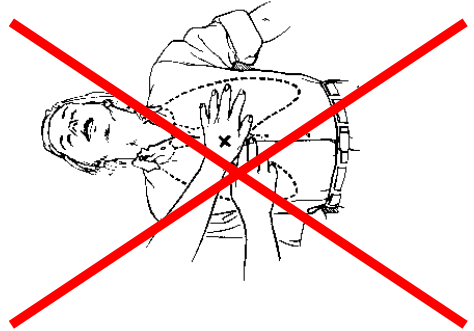


نکته

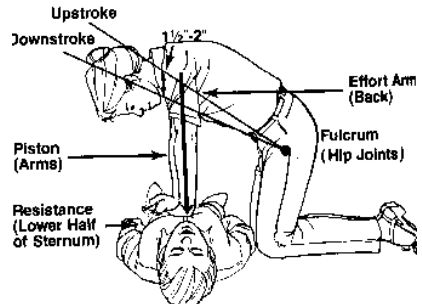
دوره فاصله فشردن و برگشت به حالت اولیه بهتر است برابر باشد. عملیات احیاء قلبی - ریوی بایستی روی یک سطح سفت انجام شود. پس از انجام ۳۰ بار فشردن قفسه سینه راه هوایی را باز کنید.

فشردن قفسه در کودکان و شیرخواران

- ♦ تکنیک یک دستی
- ♦ تکنیک دو دستی



وضعیت صحیح بدن امدادگر



میزان لازم برای فشردن قفسه سینه

در گروه‌های سنی شیرخواران و کودکان زیر ۸ سال میزان فشار به قفسه سینه حداقل به اندازه ۱/۳ قطر قدامی خلفی اش می باشد. بطور معمول این مقدار در این دو گروه سنی حدود ۴ تا ۵ سانتیمتر می باشد. این مقدار در گروه سنی بزرگسالان باید حداقل ۵ سانتیمتر باشد.



بررسی راه هوایی

پس از فشردن قفسه سینه ابتدا راه هوایی را باز نموده و سپس تهویه را انجام دهید.

مانور سر عقب - چانه بالا در بزرگسال



مانور سرعقب - چانه بالا در کودک



مانور سرعقب - چانه بالا در شیرخوار



نکته:

در حین باز کردن راه هوایی در کودکان کم‌سن و سال و شیرخواران، خم کردن بیش از حد سر به عقب می‌تواند باعث تنگی نای شود. از آنجا که در این گروه سنی، سر نسبت به بدن بسیار بزرگتر است، لازم است به منظور امتداد نای و بازماندن آن، یک حوله تا شده یا چیزی شبیه آن (با ۲-۳ سانتی متر ضخامت) در زیر شانه‌های او قرار دهید.

انواع تنفس‌های مهم در احیاء

انواع تنفس به صورت دهان به دهان، دهان به دهان و دهان به بینی.

تنفس دهان به دهان و دهان به دهان و بینی





البته در موقع تنفس باید دو نفس (معمولی و نه عمیق) بدهیم. هر تنفس باید در فاصله یک ثانیه برای دم و یک ثانیه برای بازدم باشد. مقدار مناسب باید به اندازه‌ای باشد که قفسه سینه حرکت نماید.



اگر با دادن تنفس قفسه سینه حرکت کرد:

سپس فشردن قفسه سینه را انجام می‌دهیم.

ولی اگر قفسه سینه حرکت نکرد مجدداً سعی در باز کردن راه هوایی کرده و دوباره دو نفس بدهید.

علل تهویه غیر مؤثر و مراقبت ناکافی تنفسی

بیمار

- ♦ پوشش نامناسب ماسک روی صورت
- ♦ وضعیت‌دهی نامناسب بیمار برای بازبودن راه هوایی
- ♦ آماده نبودن تجهیزات
- ♦ عدم ارزیابی مجدد بیمار

اقدامات احیاء به صورت ترکیبی: به صورت

یک نفره و دو نفره

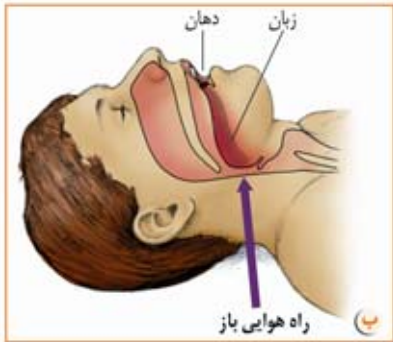
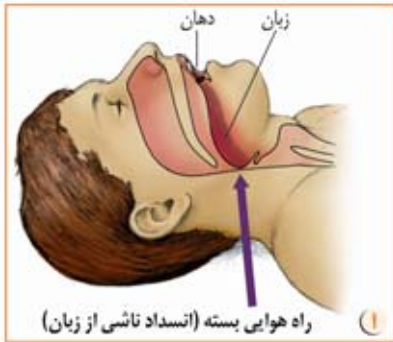
CPR یک نفره در بزرگسالان

مطابق شکل روبه‌رو و بالا.

CPR دو نفره در بزرگسالان

بعد از ۳۰ بار فشردن قفسه سینه یک وقفه ایجاد کنید تا نفر دوم که در حال تنفس دادن است ۲ تا نفس بدهد. فرد فشارنده قفسه سینه با فرد نفس دهنده هر ۲ دقیقه جای خود را عوض می‌کنند (شکل روبه‌رو، وسط و پایین).





- ♦ عدم وجود صداهای تنفسی
- ♦ بی قراری، نگرانی و گیجی پیشرونده
- ♦ عدم توانایی صحبت یا سرفه
- ♦ سیانوز
- ♦ استفاده شدید از عضلات تنفسی

اقدام مناسب در انسداد خفیف

در انسدادهای خفیف که فرد قادر به صحبت کردن و سرفه کردن و هوشیار می‌باشد نیاز به هیچ اقدام درمانی خاصی نیست و ملاحظات زیر لازم است:

فقط باید مصدوم را تشویق به انجام سرفه نمود. تا زمانی که جسم خارجی بیرون ببرد یا اینکه انسداد خفیف به یک انسداد شدید تبدیل شود، باید مصدوم زیر نظر باشد.

در صورت طولانی شدن این مورد با اورژانس ۱۱۵ تماس بگیرید. چون بیمار در صورت ادامه انجام سرفه خسته شده و ممکن است شدت انسداد افزایش یابد.

نسبت فشردن قفسه سینه به تنفس

- ♦ برای فرد بالغ: ۳۰ به ۲
- ♦ برای کودک و شیرخوار: ۳۰ به ۲
- ♦ فقط برای نوزاد تازه متولد شده: ۳ به ۱

احیاء را تا کی ادامه دهیم

احیاء به صورت یک یا دو نقره به صورت مرتب با نسبت ۳۰ به ۲ انجام و هر ۲ دقیقه جابجایی امدادگران انجام می‌شود. موقعی که بیمار شروع به حرکت، پلک زدن یا هر حالتی که نشانه حیات است انجام دهد، احیاء متوقف می‌شود. در موارد ذیل نیز می‌توان احیا را متوقف نمود:

- ♦ تا موقعی که نیروهای کمکی برسند.
- ♦ تا موقعی که پرسنل اورژانس برسند.
- ♦ خستگی مفرط که اجازه اقدام را به امدادگر نمی‌دهد، بروز کند.
- ♦ حضور پزشک بر بالین بیمار و دستور قطع احیاء.



علل انسداد راه هوایی

زبان، علت شایع انسداد جسم خارجی

جسم خارجی بر اساس اندازه و محل قرارگیری آن، می‌تواند موجب انسداد خفیف یا شدید شود.

علائم و نشانه‌های انسداد

- ♦ گرفتن گردن با دست
- ♦ حرکت پره های بینی
- ♦ عدم پاسخ‌دهی
- ♦ کشیدگی عضلات گردن و صورت



انجام مانور هایملیخ در کودکان هوشیار

البته در صورتی که کودک بی‌هوش بوده یا در حین تلاش برای اعمال فشار به شکم بیهوش شود او را در وضعیت طاقباز قرار داده و عملیات احیاء را با همان ملاحظات قبلی آغاز کنید.



انسداد شدید

ممکن است انسداد خفیف تبدیل به انسداد شدید یا از اول علائم به نفع انسداد شدید باشد. در بیشتر این موارد بروز تنگی نفس، علائم شدید، سیاهی رنگ پوست و علائم به صورت جدی وجود دارد در این موارد باید:

- ♦ اگر بیمار ایستاده یا نشسته، پشت سر او ایستاده و دستان خود را دور کمر او حلقه کنید. آرنج شما باید خارج و دور از دنده ها باشد.
- ♦ بعد با یک دست، دست دیگر را مشت نموده و انگشت شست را در خط میانی شکم کمی بالای ناف در فاصله خوبی از زائده خنجری بگذارید.
- ♦ انگشت شست باید به طرف شکم بیمار باشد.
- ♦ مشت خود را با فشار محکم به سمت درون و بالای شکم بیمار بزنید. و این کار را تکرار کنید.
- ♦ هر فشار باید مجزا و جداگانه اعمال شود. اگر انسداد برطرف نشده این سیکل های مرتب را تکرار کنید تا جسم خارجی بیرون افتاده یا بیمار بی هوش شود.

مراقب این خطرات باشید

- ♦ اگر در موقعیت مناسب قرار نگیرید یا بسیار سریع و با نیروی زیاد فشار وارد کنید، ممکن است کنترل خود را از دست داده و روی بیمار بیافتید.
 - ♦ اگر دستان بیش از حد بالا باشد (روی لبه تحتانی قفسه دنده ای) ممکن است باعث آسیب اندام های داخلی شوید.
 - ♦ البته این مانور اغلب باعث استفراغ می شود. لذا قرار دادن دست در جای مناسب و اعمال نیروی کافی خطر این امر را کاهش می دهد.
- البته در صورتی که بیمار بیهوش بوده یا در حین تلاش برای اعمال فشار به شکم، بیهوش شود او را در وضعیت طاقباز قرار داده و عملیات احیاء را آغاز کنید. با این تفاوت که باید پس از فشردن قفسه سینه و قبل از دادن تنفس حتماً دهان بیمار را از نظر وجود ماده یا جسم خارجی بررسی کنید.

**نکته:**

از فشردن زائده خنجری در طول عملیات احیاء قلبی - ریوی و نیز در طول مانور هایملیخ خودداری نمایید.

سامان‌دهی انسداد راه هوایی در گروه‌های خاص

انجام مانور فشار بر ناحیه شکم در خانم‌های باردار، افراد چاق، افراد بیهوش و شیرخواران ممنوع بوده و لازم است به جای آن مانور فشار بر روی قفسه‌سینه را انجام داد. چون فشار در ناحیه شکم کلاً عمل خطرناکی بوده و بهتر است در صورتی که این اقدام درمانی برای هر فردی انجام شد، باید او را چند ساعت در بیمارستان تحت‌نظر نگاه‌داشت.

نکته:

چون ضربه به پشت همراه با فشار به ناحیه شکم می‌تواند نسبت به فشار تنها بر ناحیه شکمی، موجب خروج بهتر جسم خارجی شود لذا توصیه می‌شود که در افراد بزرگسال هم مانور ضربه به پشت به همراه مانور فشار بر ناحیه شکمی انجام شود تا شانس خروج جسم خارجی افزایش یابد.

Chest Thrust در خانم‌های باردار و افراد**چاق Chest Thrust در افراد خیلی چاق****سامان‌دهی انسداد شدید راه هوایی در شیرخوار**

- ۱- شیرخوار را روی دست خود بگذارید به نحوی که صورتش رو به پایین و سرش پایین تر از تنه قرار گیرد با نگاه داشتن فک، از سر بیمار حمایت کنید. برای حمایت بیشتر، ساعد خود را روی پایتان بگذارید.
- ۲- با کف دست دیگر، پنج ضربه سریع و نیرومند در قسمت پشت بین شانه‌های شیرخوار بزنید. (در ابتدا به پشت ضربه زده می‌شود زیرا فشار به قفسه سینه می‌تواند باعث آسیب به کبد شیرخوار شود).
- ۳- اگر جسم بیرون نیامد از فشار به قفسه سینه استفاده کنید. ضمن حمایت از سر بیمار، بدن شیرخوار را بین دستان خود گرفته و او را به پشت بچرخانید طوری که سر پایین تر از تنه قرار بگیرد. شیرخوار را روی پای خود بگذارید و از سر او حمایت نمایید. پنج فشار محکم و سریع در ناحیه وسط جناغ به همان ترتیب که در CPR انجام می‌شود، اعمال نمایید.
- ۴- مراحل ۲ و ۳ را آنقدر تکرار کنید که جسم، خارج شده یا شیرخوار بی‌هوش شود.

در صورتی که شیرخوار بی‌هوش بوده یا در حین تلاش برای اعمال فشار به شکم بیهوش شود او را در وضعیت طاقباز قرار داده و عملیات احیاء را آغاز کنید.



فصل



خونریزی، شوک و آسیب‌های بافت نرم

باشید. در برخورد با بیماری که دچار آسیب بافت نرم شده، جهت جلوگیری از تماس با خون مصدوم دستکش بپوشید.

گردش خون

گردش خون شامل موارد زیر است (شکل ۱-۷):

۱- پمپ (قلب)

۲- لوله‌ها (شریان‌ها، مویرگ‌ها و وریدها)

۳- مایعات (سلول‌های خون و دیگر ترکیبات خونی)

پمپ (قلب)

قلب به عنوان پمپ سیستم گردش خون انسان عمل می‌کند. قلب شامل، ۴ حفره مجزاست دو حفره در بالا و دو حفره در پایین که به حفره‌های پایینی بطن راست و چپ و به حفره‌های بالایی دهلیز راست و چپ می‌گویند. بطن‌ها، حفره‌های بزرگ‌تری هستند که کار اصلی پمپ را انجام می‌دهند. دهلیزها، عضلات کمتری دارند و کارآیی آنها در ذخیره خون‌هایی است که از بدن و ریه‌ها می‌آیند (شکل ۲-۷).

آسیب بافت نرم یا احشاء داخلی می‌تواند حیات بیمار را تهدید کند. بیماران به علت خونریزی داخلی، به دلیل خروج خون از سیستم گردش خون، دچار شوک می‌شوند. بیشتر بیماران ترومایی به علت شوک می‌میرند. سوختگی‌ها نوع دیگری از آسیب‌های بافت‌های نرم هستند که می‌توانند توسط حرارت، مواد شیمیایی یا الکتریسیته ایجاد شوند.

نکته:

اکثر آسیب‌های بافت نرم با خونریزی همراه است. هر وقت با بیماری با آسیب بافت نرم مواجه شدید، روش‌های BSI را در نظر داشته باشید.

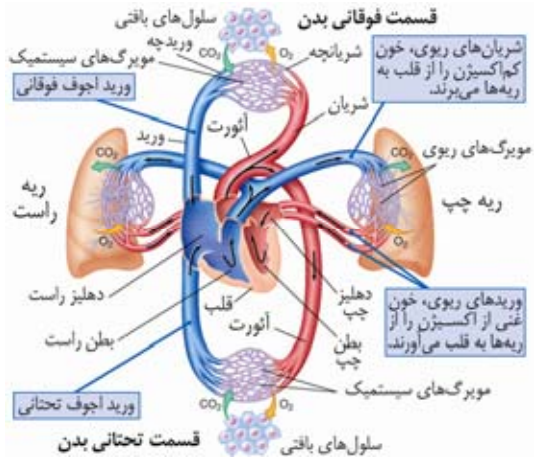
اجتناب از ترشحات بدن بیمار (BSI) و آسیب‌های بافت نرم

BSI یعنی، خطر بالقوه‌ای که تمام مایعات بدن مصدوم می‌تواند داشته باشد. بنابراین شما باید ارزیابی صحیحی برای جلوگیری از برخورد با مایعات بدن مصدوم داشته



مایع (سلول‌های خونی)

قسمت مایع خون را به نام پلاسما می‌شناسند. پلاسما به عنوان حاملی برای قسمت‌های جامد خون (گلبول‌های قرمز و گلبول‌های سفید و پلاکت‌ها) می‌باشد. گلبول‌های قرمز، اکسیژن و دی‌اکسید کربن را حمل می‌کنند. گلبول‌های سفید نقش شناسایی باکتری‌ها و ویروس‌ها را برعهده دارند. پلاکت‌ها، با کمک دیگر اجزاء خون برای کمک به قطع خونریزی لخته تشکیل می‌دهند.



شکل ۱-۷: سیستم گردش خون در انسان.

ضربان قلب

ضربان قلب، موجی است که به وسیله حرکت پمپی قلب ایجاد می‌شود. معمولاً می‌توانید نبض رادیال (مچی) را در مچ بیماران در قاعده انگشت شست لمس کنید. اگر مصدوم هوشیار نباشد یا در شوک باشد، معمولاً امکان لمس نبض مچی وجود ندارد. بنابراین لازم است تا محل نبض کاروتید (گردنی) را هم بدانید (شکل ۳-۷).

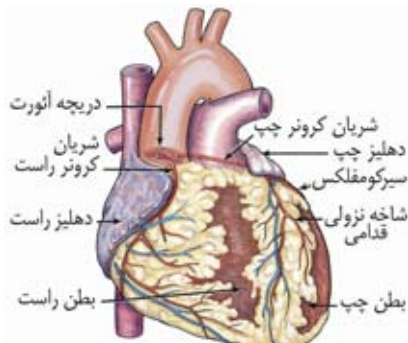


شکل ۳-۷: پیدا کردن نبض کاروتید (گردنی).

اگر بیمار را در حالت شوک و غیرهوشیار یافتید ابتدا نبض گردنی را بیابید. شما می‌توانید محل نبض گردنی را با قرار دادن ملاپم دو انگشت نشانه و میانی خود روی حنجره و سر دادن آن در یک سمت تا محل فرورفتگی ادامه دهید،

لوله‌ها (رگ‌ها)

بدن انسان ۳ نوع عروق خونی دارد: شریان‌ها، مویرگ‌ها و وریدها. شریان‌ها (لوله‌هایی با جریان زیاد، تحمل بار زیاد و فشار بالا) خون را از قلب خارج می‌نمایند. مویرگ‌ها (لوله‌های توزیع‌کننده) کوچکترین عروق خونی هستند که شبکه توزیع خون در تمام اعضاء بدن را تشکیل می‌دهند. وریدها، خون را از مویرگ‌ها به قلب باز می‌گردانند تا از آنجا به ریه‌ها پمپ شوند. در ریه‌ها دی‌اکسید کربن خون رها می‌شود و اکسیژن دریافت می‌گردد.



شکل ۲-۷: قلب، پمپ سیستم گردش خون انسان.



غذاهایی خاص ایجاد می‌شود. شوک به سرعت پس از تماس ایجاد می‌شود. ممکن است بیمار به طور ناگهانی شروع به خاراندن خود بکند یا کهمیر بزند و صورت و زبان به سرعت متورم شود و یا دور لب آبی شود. در اثر شوک، بیمار برافروخته (قرمز) می‌شود و تنفس سخت‌تر شده و با صدای ویز همراه خواهد بود.

فشار خون به سرعت افت می‌کند و خون در مویرگ‌های گشادشده تجمع می‌کند. در اثر این شوک نارسایی عروق اتفاق می‌افتد و اگر در برابر آثار سم، واکنش مناسب انجام نشود، مرگ را به دنبال خواهد داشت.

شوک ممکن است گاهی در مصدومی با آسیب ستون فقرات مشاهده شود. آسیب نخاع موجب گشادای مویرگ‌ها و در نتیجه تجمع خون در مویرگ‌های اندام انتهایی می‌شود. مغز، قلب، ریه و دیگر ارگان‌های حیاتی دچار کمبود خون شده و در نتیجه موجب شوک می‌شود.

نکته:

در کودکان به جای نبض کاروتید باید نبض براکیال لمس شود.

از دست دادن مایع

سومین نوع شوک به علت از دست دادن مایعات ایجاد می‌شود. از دست دادن مایعات بیشتر به علت خونریزی شدید می‌باشد. برای جبران از دست رفتن مایع، قلب سریع‌تر پمپ می‌کند تا فشار خون در عروق پایین نیفتد. اما در صورتی که از دست رفتن خون ادامه پیدا کند، پمپ هم توانایی خود را از دست می‌دهد و از کار می‌افتد.

یک فرد بالغ با اندام متوسط، در حدود (۱۲ گالن) ۵ لیتر خون در سیستم گردش دارد. از دست دادن بیش از یک دوازدهم این خون در یک فرد بالغ سالم، شوک ایجاد می‌کند.

علائم و نشانه‌های شوک

شوک یک وضعیت تهدیدکننده حیات است که در این حین گردش خون بدن کاهش یافته و اکسیژن‌رسانی به ارگان‌های حیاتی، مانند قلب و مغز، مختل شود. با پیشرفت شوک، بدن برای نگهداری خون کافی برای ارگان‌های حیاتی تغییراتی می‌کند. بیماری که دچار شوک می‌شود،

و در این نقطه نبض گردنی را لمس کنید. باید بتوانید ۳ ثانیه پس از لمس حنجره نبض را بیابید.

شوک

به نقص در سیستم گردش خون شوک می‌گویند. نقص در گردش به علل مختلفی ایجاد می‌گردد، اما سه علت عمده آن را ایجاد می‌کند.

نارسایی پمپ

شوک قلبی زمانی اتفاق می‌افتد که قلب نتواند خون مورد نیاز اندام‌ها را پمپ نماید. نقص پمپ می‌تواند به علت ضعف عضلانی ناشی از حمله قلبی ایجاد شود. پمپ نامناسب قلب در نهایت منجر به بازگشت خون به ریه‌ها می‌شود که به این وضعیت نارسایی احتقانی قلب می‌گویند.

نارسایی لوله‌ها

نارسایی لوله‌ها به سبب گشاد شدن ۳-۴ برابر قطر مویرگ‌ها نسبت به حالت عادی، ایجاد می‌شود. به این علت خون به جای گردش در سیستم، در مویرگ‌ها جمع می‌شود. وقتی خون در مویرگ‌ها جمع گردد کل بدن از جمله قلب و ارگان‌های حیاتی از خون محروم شده، فشار خون افت کند و در نتیجه شوک حاصل می‌شود.

در شوک‌هایی که به علت گشاد شدن مویرگ‌ها ایجاد می‌شود افت فشار خون به اندازه‌ای سریع است که شما نمی‌توانید نبض مچی یا گردنی را لمس کنید.

۳ نوع شوک به علت گشادای ناگهانی مویرگ‌ها ایجاد می‌شود:

۱- شوک ناشی از غش

۲- شوک آنافیلاکتیک

۳- شوک نخاعی

مهم‌ترین نوع شوک حاصل از گشادای مویرگ‌ها، غش است. غش (شوک روانی) پاسخ بدن به یک واقعه بزرگ روانی یا احساسی است و مویرگ‌ها ۳-۴ برابر اندازه نرمال خود می‌شوند. غش یک حادثه کوتاه است که با دراز کشیدن بیمار خود به خود اصلاح می‌شود.

شوک آنافیلاکتیک به علت واکنش شدید حساسیتی به یک ماده خارجی نظیر سم نیش یک زنبور، پنی‌سیلین یا



شکل ۴-۷: وضعیت درمانی شوک در صورت عدم وجود ضربات سر. در صورت وجود مشکلات تنفسی بیمار باید در وضعیت نشسته یا نیمه نشسته باشد.

نکته:

بیمار را گرم نگه دارید.

مراقبت از تنفس بیمار

راه هوایی تنفس و ضربان قلب بیمار را حداکثر هر ۵ دقیقه چک کنید. اگر لازم بود راه هوایی را باز کنید و در صورت لزوم تنفس مصنوعی یا احیاء را آغاز نمایید.

در صورت امکان علت ایجاد شوک را برطرف کنید

هر چند شما باید یکی از معمول‌ترین علت شوک (خونریزی خارجی) را درمان کنید. با کنترل خونریزی خارجی به وسیله فشار مستقیم، بالا بردن یا فشار بر نقاط فشار، می‌توانید علت این شوک را در طول مدت انتقال به بیمارستان کنترل کنید.

حفظ حرارت بدن بیمار

حرارت بیمار جهت درمان لازم است. یک بیمار با پوست سرد و مرطوب باید با پتو پوشانده شود و حتماً زیر بیمار هم پتو قرار دهید تا از انتقال حرارت به زمین جلوگیری شود.

اطمینان از عدم خوردن و نوشیدن بیمار

با وجود این که بیمار در حالت شوک، احساس تشنگی زیادی دارد اما به دو دلیل نباید از راه دهان به وی مایع خورنده شود.

همه یا بعضی از علائم و نشانه‌های ذکر شده در ذیل را نشان می‌دهد. علائم و نشانه‌ها عبارت‌اند از:

- ♦ گیجی - بی‌قراری یا اضطراب
- ♦ سردی، تعریق، پوست بی‌رنگ و مرطوب
- ♦ تنفس سریع و سطحی
- ♦ نبض تند و سریع و سپس نبض ضعیف
- ♦ کاهش زمان پرشدگی مویرگ
- ♦ تهوع و استفراغ
- ♦ ضعف یا غش
- ♦ تشنگی

در آغاز، تنفس بیمار سریع و عمیق خواهد بود. اما با پیشرفت شوک، تنفس کوتاه و سریع می‌شود.

تغییرات در سطح هوشیاری از اولین علائم شوک است. بنابراین بررسی کلی سطح هوشیاری می‌تواند به تشخیص شوک کمک کند. در هر بیمار همراه با تروما که به طور ناگهانی بی‌قرار و مضطرب شد، باید به شوک شک کنیم. اگر یک مصدوم ترومایی پس از حالت پر سر و صدا و مهاجم ناگهان ساکت و آرام شد باید به شوک شک کرده و درمان را آغاز نمود. تست پرشدگی مویرگی و شرایط پوست (سردی و رطوبت) به تشخیص شوک، کمک می‌کند.

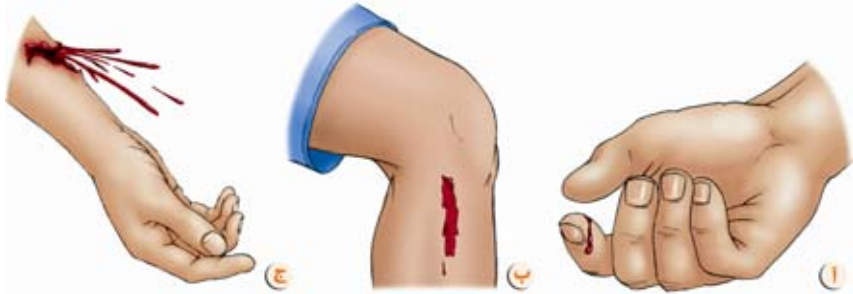
اقدامات درمانی

وضعیت صحیح مصدوم

اگر هیچ آسیبی به سر نرسیده بود و شرایط غیرعادی و مشکل تنفسی وجود نداشت بیمار را صاف به پشت، در یک سطح افقی و در صورت امکان روی برانکاردر بخوابانید و پاهای مصدوم را ۲۰-۱۵ سانتی‌متر از سطح زمین بلند کنید. این حرکات موجب تخلیه خون از عروق پا به داخل سیستم گردش خون می‌شود. اگر مصدومان با صدمه سر همراه بودند، پای آنها را بلند نکنید (شکل ۴-۷). اگر مصدوم درد قفسه سینه داشت یا به سختی تنفس می‌کرد، بیمار را در وضعیت نشسته یا نیمه نشسته قرار دهید.

نکته:

دقت کنید که یک بیمار ساکت، اغلب در حالت شوک است.



شکل ۵-۷: سه نوع خونریزی خارجی. الف) مویرگی، ب) وریدی، ج) شریانی.

شوک می باشد. شوک حساسیتی یک مورد اورژانسی حاد است و بیمار باید به سرعت منتقل شود.

درمان شوک به علت کاهش حجم مایع

ممکن است شوک به علت خونریزی داخلی یا خونریزی خارجی باشد. خونریزی زیاد، شایع‌ترین علت شوک است.

نکته:

شما نمی‌توانید جلوی خونریزی داخلی را بگیرید. تنها می‌توانید علائم را درمان نموده و برای انتقال سریع به بیمارستان با آمبولانس هماهنگ نمایید.

خونریزی

کنترل خونریزی خارجی

خونریزی خارجی به سه شکل است: مویرگی، وریدی، شریانی (شکل ۵-۷).

شایع‌ترین نوع خونریزی از نوع مویرگی است. در خونریزی مویرگی خون چکه می‌کند (مثل بریدگی انگشت) شما می‌توانید خونریزی مویرگی را با تنها یک فشار ساده به محل بند آورید.

یکی دیگر از انواع خونریزی که زیاد مشاهده می‌شود، نوع وریدی است. این خونریزی جاری است. حتی خونریزی از وریدهای بزرگ می‌تواند تهدیدکننده حیات باشد. برای کنترل خونریزی وریدی فشار مستقیم نیاز است.

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

۲- احتمال دارد بیمار در حالت شوک، نیاز به جراحی داشته باشد. بنابراین شکم بیمار باید خالی باشد.

اگر در محلی هستید که رسیدن آمبولانس به آنجا بیشتر از ۲۰ دقیقه طول می‌کشد، می‌توانید یک پارچه یا گاز تمیز مرطوب را به دهان بیمار بمالید تا آب آن را بمکد.

درمان‌های عمومی شوک

- ۱- وضعیت صحیح بیمار
- ۲- انجام ABC برای بیمار
- ۳- درمان عامل شوک در صورت امکان
- ۴- حفظ حرارت بیمار با پوشاندن او به وسیله پتو
- ۵- جلوگیری از خوردن و آشامیدن بیمار
- ۶- تماس با اورژانس ۱۱۵

درمان شوک به علت نارسایی قلب

بیمارانی که از نارسایی قلبی رنج می‌برد ممکن است گیج، بی‌قرار، مضطرب و بی‌هوش شوند. معمولاً نبض این بیماران تند و ضعیف است. پوست آنها سرد و مرطوب، عرق کرده و بی‌رنگ و تنفس آنها اغلب تند و کم عمق است.

درمان شوک حساسیتی

درمان اولیه شوک حساسیتی (شوکی که به علت ماده حساسیت‌زا، ایجاد می‌شود) شبیه درمان در دیگر انواع



شکل ۷-۷: فشار مستقیم با بالا آوردن دست برای کنترل خونریزی خارجی.

نقاط فشار

اگر استفاده از دو راه بالا نتوانست خونریزی را کنترل کند، خونریزی از دست و پا را می‌توان با فشار غیرمستقیم برای کم کردن خونرسانی به اندام کاهش داد. نحوه انجام آن به صورت فشار یک شریان بزرگ روی استخوان زیر آن است.

فشار شریان روی نقاط فشار، جریان خون را کم می‌کند. چندین نقطه فشار در بدن وجود دارد. نقطه فشار بازویی (در بالای دست) و نقطه فشار رانی (در کشاله ران) مهم‌ترین آنها هستند (شکل ۷-۸).

برای یافتن نقطه فشار بازویی (شکل ۷-۹) مطابق دستور عمل کنید:

- ۱- ساعد بیمار را از آرنج ۹۰ درجه خم کنید و سپس بازوی او را از بدن دور نمایید.
- ۲- انگشتان خود را میان شانه و آرنج در قسمت داخل بازو، زیر عضله در سر بازو قرار دهید و عضله را به سمت خارج فشار دهید.
- ۳- با سر دادن انگشتان، عضله در سر بازویی را دور کنید.
- ۴- با فشار دستتان به روی استخوان بازویی، شما می‌توانید نبض را لمس کنید و فشار را بیشتر نمایید.

خطرناک‌ترین نوع خونریزی، نوع شریانی است. خون شریانی از داخل زخم یا پارگی با هر پمپ قلب به بیرون می‌چهد. فشار خون در شریان‌ها نسبت به مویرگ‌ها و وریدها بیشتر است و عدم رسیدگی به این نوع خونریزی می‌تواند در مدت کوتاهی، با از دست دادن خون منجر به مرگ شود. برای کنترل خونریزی شریانی می‌توانید از فشار مستقیم یا در صورت نیاز، از فشار روی نقاط فشار استفاده نمایید. به این صورت که یک شریان بزرگ را روی استخوان زیر آن فشار می‌دهیم.

فشار مستقیم

اکثر خونریزی‌های داخلی با فشار مستقیم بر زخم کنترل می‌شوند. یک پوشش خشک و استریل را روی زخم قرار داده و با دستکش روی آنها فشار وارد کنید (شکل ۷-۶). اگر گاز استریل در دسترس نبود از تمیزترین پارچه موجود استفاده نمایید.

برای نگهداری فشار مستقیم روی زخم، یک باند را با فشار روی زخم بچکانید و این پوشش را حتی اگر از خون خیس شد، تعویض نکنید و باند دیگری روی اولی ببندید.



شکل ۷-۶: نحوه فشار مستقیم روی زخم.

بالا گرفتن

اگر فشار مستقیم نتوانست خونریزی خارجی اندام‌ها را بند آورد با بالا گرفتن اندام در حالی که هنوز فشار مستقیم را ادامه داده‌اید، می‌توانید خونریزی را بند آورید. بالا آوردن و فشار مستقیم معمولاً خونریزی را بند می‌آورد (شکل ۷-۷).



باشد. شما در سمتی که اندام دچار خونریزی است بنشینید.

۲- لگن را پیدا کرده، انگشت کوچک دست خود را روی خط کشاله سمت آسیب دیده قرار دهید (شکل ۷-۱۰ الف).

۳- دست خود را به آرامی به سمت داخل کشاله ران بین استخوان لگن و دستگاه تناسلی فشار دهید. این فشار روی شریان رانی، وقتی به همراه بالا گرفتن و فشار مستقیم باشد معمولاً موجب قطع خونریزی می‌شود (شکل ۷-۱۰ ب).

۴- اگر خونریزی به سرعت بند نیامد، جای دست خود را تغییر داده و مجدداً تلاش نمایید.

کنترل خونریزی و اجتناب از تماس با ترشحات بدن مصدوم

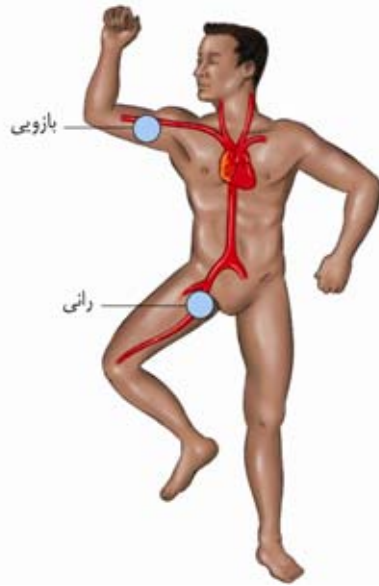
برخی بیماری‌ها پس از تماس مستقیم با خون بیمار منتقل می‌شوند، مانند هیپاتیت و ایدز. این خطر با وجود زخم یا بریدگی روی پوست دست و تماس مستقیم با خون آلوده بیشتر می‌شود. در صورت خونی شدن هر نقطه از بدن، هر چه سریع‌تر با آب و صابون آن را بشویید و اگر در محل حادثه امکان شستشو وجود ندارد شما می‌توانید از مواد شوینده میکروب‌کش بدون آب استفاده کنید.

زخم‌ها

زخم را به دو دسته باز و بسته تقسیم می‌کنیم: در زخم بسته پوست سالم است ولی در زخم باز پوست پاره شده است.

زخم بسته

تنها زخم بسته، کوفتگی (له شدگی) است. کوفتگی، ضایعه بافت نرمی است که زیر پوست ایجاد و منجر به خونریزی زیر پوستی و یا بافتی می‌شود. به علت پاره شدن عروق کوچک در محل ضایعه، تغییر رنگ (کبودی سریع که تا چندین روز باقی می‌ماند) و تورم مشاهده می‌گردد. بنابراین هرگاه با تورم و کوفتگی قابل توجهی برخورد کردید، امکان وجود شکستگی همراه آن را در نظر داشته باشید.



شکل ۷-۸: محل نقاط فشار بازویی و رانی.

اگر مصدوم افتاده، برای فشار آوردن، بازوی بیمار را بین انگشتان دست و شست گرفته و در همان سمت میانی بازو بین آرنج و شانه، با انگشت شست فشار می‌آوریم.



شکل ۷-۹: انجام فشار بر شریان بازویی

پیدا کردن و فشار دادن نقطه فشار رانی مشکل‌تر است. مطابق دستور ذیل عمل کنید:

۱- بیمار را به پشت بخوابانید، کنار لگن بیمار زانو بزنید به طوری که صورت شما به سمت سر بیمار



شکل ۱۰-۷: نحوه فشار بر شریان رانی. الف: محل نقطه فشار. ب: نحوه وارد کردن فشار.

شده باشد به آن زخم، قطع شدگی می گویند (شکل ۱۴-۷). قسمت قطع شده را باید در یک کیسه تمیز قرار داده و آن را سرد نگاه داشت، و با مصدوم به بیمارستان فرستاد تا در صورت امکان پیوند زده شود. از آب یخ هم برای سرد نگاه داشتن قطعه استفاده می شود. هیچ گاه قطعه را مستقیم درون آب قرار ندهید.

نکته:

از خونریزی بیشتر عضو جلوگیری کنید. مصدوم را از خوردن، آشامیدن و سیگار کشیدن برحذر دارید، چون احتمال جراحی بسیار زیاد خواهد بود. عضو قطع شده را نشویید. بر روی پاکتی که عضو قطع شده در آن قرار دارد، نام مصدوم و زمان (ساعت) قطع شدن عضو را یادداشت کنید.

کلیات درمان زخم

کوفتگی های خیلی کوچک، نیازی به درمان ندارند. زخم های بسته نیاز به سرد کردن، فشار خفیف و بالا گرفتن قسمت آسیب دیده دارند. ممکن است کوفتگی های شدید نشانه یک شکستگی باشند که باید آتل گیری شود.

کلیات درمان زخم باز

- ♦ کنترل خونریزی
- ♦ جلوگیری از آلودگی بیشتر زخم
- ♦ بی حرکت کردن قسمت مجروح
- ♦ ثابت کردن هر نوع جسم باقی مانده زخم

نکته:

بهترین کمک به این مصدومان استفاده از کمپرس سرد جهت کاهش تورم است.

زخم باز

مثل سوراخ شدگی و سائیدگی (شکل ۱۱-۷)، معمولاً برای سائیدگی ها و خراشیدگی ها اصطلاح سائیدگی به کار می برند. این ضایعات با کشیده شدن پوست روی یک سطح زبر ایجاد می شود.

سوراخ شدن

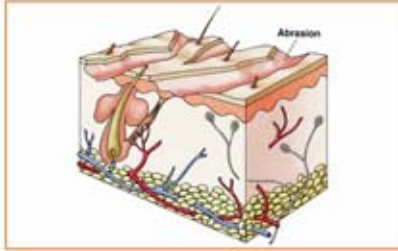
سوراخ شدگی ها با وسایل تیزی که به پوست نفوذ می کند، ایجاد می شوند (شکل ۱۲-۷). اگر این اجسام در زخم باقی بمانند به آنها جسم باقی مانده می گویند. زخم گلوله یک نوع خاص از زخم سوراخ شده است. زخم گلوله معمولاً یک زخم ورودی و یک زخم خروجی دارد. زخم ورودی معمولاً از زخم خروجی کوچک تر است.

پارگی

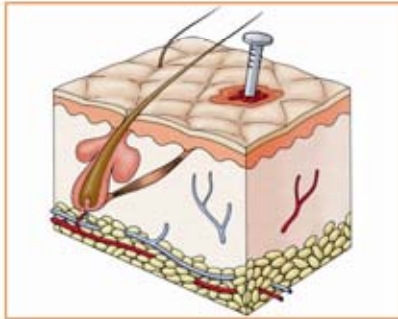
یکی از انواع شایع زخم باز، پارگی است. پارگی های کوچک، مراقبت کمی می خواهد اما پارگی های بزرگ، خونریزی شدیدی دارند و تهدیدکننده حیات هستند.

کنده شدگی

کنده شدگی به پاره شدن و جدا شدن قسمتی از بافت می گویند (شکل ۱۳-۷). اگر کل یک قسمت از بدن جدا



شکل ۷-۱۱: ساییدگی‌ها عمق متفاوتی دارند.



شکل ۷-۱۲: زخم‌های نافذ تا اعماق مختلفی از پوست نفوذ می‌کنند.



شکل ۷-۱۳: کنده‌شدگی، یک بافت جدا شده است که خونریزی در آن شایع است

استفاده است.
پانسمان باید کل زخم را برای جلوگیری از آلودگی بیشتر بپوشاند. برای تمیز کردن یک زخم آلوده در محل حادثه تلاش نکنید، زیرا این کار باعث افزایش خونریزی می‌شود (شکل ۷-۱۵).

شما معمولاً می‌توانید خونریزی یک زخم باز را با پوشاندن و فشار مستقیم توسط یک پارچه خشک و استریل کنترل کنید. اگر پوشش اول نتوانست خونریزی را بند بیاورد می‌توانید فشار را با لایه دوم بیشتر کنید و راه‌های کمکی مثل بالا نگاه داشتن اندام یا فشار بر نقاط فشار نیز قابل



بنابراین در هر صورت پس از هر پانسمانی جریان خون در قسمت انتهایی اندام را چک کنید. زیرا به علت تورم اندام، احتمال گیر افتادن اندام در پانسمان وجود دارد و در نهایت گردش خون را مختل می کند. در صورت وجود اختلال گردش خون با دقت پانسمان را باز کنید به طوری که پوشش روی زخم تکان نخورد. هنگامی که پانسمان کامل شد انتهای آزاد باند را گره زده یا با چسب بچسبانید.



شکل ۱۴-۷: یک شست قطع شده، اغلب ممکن است پیوند زده شود. بنابراین باید قطعه را با بیمار به بیمارستان بفرستید.



شکل ۱۶-۷: پاکت گاز استریل را با دقت باز کنید.



شکل ۱۵-۷: پانسمان سر.

وقتی یک بسته گاز استریل را باز می کنید باید دقت داشته باشید که تنها یک گوشه آن را لمس کنید (شکل ۱۶-۷) بدون این که به جای دیگر آن دست بزنید، سمتی را که دست نخورده، روی سطح زخم قرار دهید. اگر خونریزی پس از فشار دادن گاز روی زخم، بند نیامد یک گاز دیگری روی گاز قبلی قرار دهید. وقتی که سطح زخم کاملاً پوشانده شد، حالا نیاز به یک پانسمان مناسب دارد.



شکل ۱۷-۷: باند تواری.

درمان زخم‌های خاص

زخم‌های سر و صورت

سر و صورت عروق خونی زیادی دارد و به خاطر همین خونرسانی زیاد، با یک زخم کوچک، خونریزی زیادی اتفاق می افتد. در بیشتر موارد شما با فشار مستقیم روی محل

پانسمان

قسط باند (شکل ۱۷-۷) را تا اندازه‌ای سفت ببندید که جلوی خونریزی را بگیرد زیرا پانسمان سفت می تواند جریان خون را قطع کند و منجر به قطع عضو گردد.



دهید و به این طریق از چکیدن خون به حلق جلوگیری کنید چون بلعیدن خون، سرفه و تهوع را به همراه دارد که می‌تواند خونریزی را بدتر کند. سپس با دو انگشت شست و سبابه، قسمت جلویی بینی را که استخوانی نیست به مدت ۱۰ دقیقه با یک گاز فشار دهید (شکل ۱۸-۷). اگر خونریزی بیمار شدید باشد و یا همچنان ادامه پیدا کند. باید برای انتقال بیمار به یک مرکز بیمارستانی اقدام نمایید و هماهنگی لازم را انجام دهید. به بیمار توصیه نمایید تا از تخلیه بینی خودداری نماید، زیرا موجب افزایش خونریزی می‌شود.



شکل ۱۸-۷. فشردن قسمت قدامی بینی برای کنترل خونریزی.

نکته:

از مصدوم بخواهید همراه با فشار بینی، خون را به آرامی از بینی خارج کند.

آسیب چشم

هر نوع آسیبی به چشم خطرناک است و نیاز به بررسی پزشک دارد. در صورت شک به پارگی چشم، تا رسیدن نیروهای اورژانس روی چشم را با یک گاز خشک بپوشانید و بیمار را به پشت بخوابانید. برای این کار می‌توانید از یک لیوان یک بار مصرف هم استفاده کنید تا به این طریق جسم تکان نخورد. سپس هر دو چشم را پانسمان کنید. زیرا دو چشم با هم حرکت

خونریزی سر و صورت، قادر به جلوگیری از خونریزی هستند. فشار مستقیم در این ناحیه باعث فشرده شده عروق، بین دست و استخوان جمجمه شده و به این طریق خونریزی را بند می‌آورد. اگر خونریزی ادامه پیدا کرد بدون برداشتن پوشش اول با قرار دادن یک پوشش دیگر، فشار بیشتری وارد آورید. پس از بند آمدن خونریزی محل را پانسمان کنید.

برای زخم‌های داخل گونه، یک گاز را (از داخل دهان) روی زخم قرار دهید. در صورت لزوم یکی دیگر هم از خارج بگذارید. در طول این مدت به باز بودن راه هوایی دقت کنید.

زخم‌های متعدد روی جمجمه می‌تواند با شکستگی جمجمه و آسیب مغزی همراه باشد. اگر شکستگی رخ داده باشد یا بافت مغزی قابل مشاهده باشد نباید از فشار مستقیم استفاده کنید. تنها زخم را به آرامی بپوشانید و مطمئن شوید که هیچ فشار مستقیم روی آن وارد نخواهد شد.

اگر مصدوم ضایعه سر داشته باشد، احتمال صدمه ناحیه گردن و ستون فقرات هم وجود دارد. بنابراین سر را به آرامی حرکت داده و گردن را ثابت کنید. در موارد آسیب به سر، مراقب سطح هوشیاری مصدوم باشید و همیشه به راه‌های هوایی و تنفس بیمار دقت کنید و از ستون فقرات، حمایت نمایید.

خونریزی از بینی

خونریزی از بینی هم به علت ضربه و هم به علت فشار و در بعضی موارد هم بدون علت اتفاق می‌افتد. در بیمارانی که فشار خون بالا دارند، به علت فشار بالا، رگ‌های کوچک داخل بینی، دچار پارگی می‌شوند و در نتیجه خونریزی ایجاد می‌کنند.

نکته:

مهم‌ترین وظیفه شما در برخورد با این مصدومان، کنترل و جلوگیری از شوک می‌باشد.

اگر بیمار در شوک نبود، او را بنشانید و سر را در وضعیت عمودی (به وضعی که صورت رو به رو نگاه کند) قرار



شکل ۱۹-۷: بانداژ چشم مصدوم که شیء داخل آن باقیمانده است. الف: یک لیوان یک‌بار مصرف برای حفاظت از شیء روی آن قرار دهید. ب: هر دو چشم را برای کاهش تحرک چشم‌ها پانسمان کنید.

استفاده نمایید. پس از بند آمدن خون پانسمان را انجام دهید (شکل ۲۰-۷). در بعضی از موارد باید با فشار نوک انگشت از بالا و پایین زخم جلوی خونریزی بیشتری را بگیرید.

همیشه به خاطر داشته باشید صدمات بزرگ گردن، ممکن است با مشکلات راه تنفسی یا شکستگی گردن و آسیب نخاع همراه باشد. بنابراین مراقب راه هوایی مصدوم بوده و سر و گردن را ثابت نمایید.

زخم قفسه سینه

مصدوم با آسیب قفسه سینه را در وضعیت راحتی قرار دهید (معمولاً نشسته). اگر ریه سوراخ شده باشد هوا به داخل ریه نشت کرده و در نهایت ریه‌ها روی هم می‌خوانند. مصدوم در این حالت با سرفه، خون قرمز روشن دفع می‌کند. برای

می‌کنند و در صورت نبستن یک چشم، چشم آسیب‌دیده هم حرکت کرده و در نتیجه صدمه بیشتری به چشم وارد می‌شود (شکل ۱۹-۷).

نکته:

هرگونه جسم باقیمانده را از چشم خارج نکنید.

زخم‌های گردن

گردن محل قرارگیری ساختمان‌های مهمی مثل نای، مری، شریان‌ها و وریدهای بزرگ، عضلات، ستون مهره‌ها و نخاع می‌باشد. چون صدمه به هر کدام از این ساختمان‌ها، تهدیدکننده حیات است، بنابراین هر نوع صدمه به گردن را جدی بگیرید. از فشار مستقیم برای بند آوردن خونریزی زخم‌های گردن



شکل ۲۰-۷: پانسمان زخم گردن. الف: روی زخم را پوشانید. ب: زخم را پانسمان کنید.



(شکل ۲۲-۷). اگر با بیماری با وجود یک چاقو یا جسم دیگری داخل شکم مواجه شدید هیچ‌گاه چاقو را خارج نکنید. بلکه با ثابت کردن جسم فرو رفته، از حرکت آن جلوگیری نمایید به این طریق که با قرار دادن بسته‌ای گاز در هر طرف جسم و بستن آن با باند به دور بدن از تحرک جسم جلوگیری نمایید و تا رسانیدن بیمار به بیمارستان نباید به این پانسمان دست زده یا آن را آلوده ساخت.

زخم بسته شکم

زخم بسته شکم معمولاً به علت آسیب مستقیم یک جسم غیربرنده ایجاد می‌شود. وقتی جسمی به سختی به شکم برخورد کند، در هر حال باید به دنبال آسیب بسته شکم بگردید. جستجو برای کوفتگی‌ها یا دیگر علائم روی شکم در این‌جا کمک کننده خواهد بود.

در برخورد با بیماری که دچار شوک است، احتمال وجود ضایعات داخل شکمی که در حال خونریزی باشند وجود دارد. در صورت وجود خونریزی داخلی شکم باد کرده و مانند یک تخته سفت و سخت می‌شود.

درمان بیمار با آسیب بسته شکمی و علائم شوک، خواباندن مصدوم به پشت و بالا آوردن پاها در حدود ۱۵cm است (مگر دچار اشکال در تنفس هم باشد) حتماً مراقب حفظ حرارت بدن مصدوم هم باشید. اگر بیمار دچار استفراغ خونی شد (رنگ این خون از قرمز روشن تا قهوه‌ای تیره متغیر است) احتمالاً این خون از مری یا معده است. حتماً علائم حیاتی بیمار را چک کنید، چون احتمال شوک وجود دارد و از راه دهان هیچ چیز به مصدوم ندهید و سریعاً با اورژانس ۱۱۵ تماس بگیرید.

نگهداری فشار داخل ریه‌ها باید زخم باز روی قفسه سینه را با وسیله غیرقابل نفوذی بپوشانید. این وسایل می‌تواند یک پوشش پلاستیکی تمیز، وسایل پزشکی یا فویل آلومینیومی یا دستکش لاتکس باشد (شکل ۲۱-۷).



شکل ۲۱-۷: برای پانسمان زخم از مواد غیرقابل نفوذ مثل پلاستیک، دستکش یا گاز وازلینه استفاده کنید.

زخم‌های قفسه سینه ممکن است به قلب هم آسیب رسانیده باشند. به هر حال زخم را مطابق روش فوق بپوشانید و راه هوایی بیمار را چک کنید و تنفس و ضربان قلب بیمار را مورد بررسی قرار دهید و در صورت نیاز و ایجاد شوک، احیاء قلبی تنفسی (CPR) را انجام دهید.

اجسام باقی‌مانده در زخم

اگر جسمی در زخم بیمار باقی بماند باید تا رسیدن نیروهای اورژانس زخم را بپوشانند و جسم را ثابت نمایند



شکل ۲۲-۷: نحوه پانسمان جسم باقیمانده در زخم. الف: جسم باقی‌مانده را تکان نداده و خارج نکنید. ب: جسم را با بسته‌های گاز ثابت کنید. ج: روی بسته‌ها را پانسمان کنید.



شکل ۲۳-۷: بانداژ یک زخم باز شکم. الف) زخم باز شکم را همیشه جدی بگیرید. ب) با یک گاز استریل، زخم را بپوشانید. ج) با باند روی آن را بسته و علایم حیاتی را چک کنید.

زخم باز شکم

زخم باز شکم معمولاً در اثر برخورد چاقو یا هر جسم تیز دیگری ایجاد می‌شود و معمولاً جراحی جدی است.

برای درمان یک زخم باز شکم اقدامات ذیل لازم است:

- ۱- یک پوشش خشک استریل روی زخم قرار دهید.
- ۲- حرارت بدن مصدوم را حفظ نمایید.
- ۳- مصدوم را به پشت خوابانده و پاهایش را بالا بگیرید.
- ۴- مصدومی را که مشکل تنفسی دارد در حالت نیمه نشسته قرار دهید.

اگر روده از جدار شکم بیرون زده بود، مصدوم را به پشت بخوابانید و برای شل شدن عضلات شکم، زانوهای مصدوم را خم کنید. روی ضایعه یک پوشش استریل قرار دهید (شکل ۲۳-۷). هیچ گاه برای بازگرداندن روده به داخل شکم، تلاش نکنید.

زخم‌های دستگاه تناسلی

دستگاه تناسلی مردان و زنان، هر دو خونرسانی خوبی دارند. بنابراین ضایعات دستگاه تناسلی با خونریزی شدیدی همراه است. با فشار مستقیم روی هر نقطه از دستگاه ژنیتال که دچار ضایعه شده، معمولاً خونریزی بند می‌آید.

زخم اندام‌ها

برای درمان زخم اندام با یک گاز خشک استریل روی زخم را پوشانده فشار دهید. سپس آن را با یک باند ببندید (شکل ۲۴-۷). بالا بردن اندام ضایعه دیده، خونریزی و تورم اندام را کم می‌کند. شما باید معمولاً این اندام را به خاطر شکستگی موجود آتل‌گیری نمایید.

زخم گلوله

اکثر مرگ‌های حاصل از اصابت گلوله بر اثر آسیب به ارگان‌های داخلی و خونریزی از عروق بزرگ حاصل می‌شود. چون زخم گلوله، ضایعه‌ای جدی است انجام



شکل ۲۴-۷: پانسمان زخم اندام. الف) یک گاز استریل روی زخم قرار دهید. ب) سپس با یک بانداژ کرواتا آن را محکم کنید. ج) با یک باند لوله‌ای روی آن را پانسمان کنید.



سوختگی عمیق (درجه سوم): با تخریب تمام لایه‌های پوست همراه است. حتی گاهی آن قدر شدید است که عضلات و دیگر بافت‌های زیر پوست را هم تخریب می‌کند. به علت تخریب تمام اعصاب دردی وجود ندارد. به خاطر حذف پوست، بیمار حجم زیادی از مایع از دست می‌دهد و به سرعت به سمت شوک می‌رود. احتمال عفونت هم بسیار بالاست.

علل ایجاد سوختگی

سوختگی به علت برخورد با عوامل ذیل ایجاد می‌شود:

- ♦ گرما (سوختگی حرارتی)
- ♦ شیمیایی
- ♦ الکتریکی

نکته:

هیچ‌گاه از پماد سوختگی، کره، روغن و هر نوع کرم دیگر برای سوختگی استفاده نکنید.

سوختگی حرارتی

سوختگی حرارتی به علت گرما حادث می‌شود و اولین قدم در درمان آن سرد کردن پوست و خاموش کردن آتش است. سوختگی‌های سطحی ممکن است درد داشته باشند و اگر آب تمیز و سرد در دسترس بود، شما می‌توانید این نوع سوختگی را در آب قرار دهید تا درد کاهش یابد. یکی دیگر از راه‌های خنک کردن، استفاده از حوله تمیز و مرطوب است که با قرار دادن روی سوختگی سطحی، درد را می‌کاهد. پس از خنک کردن، محل را با یک گاز خشک استریل بپوشانید. عضو آسیب دیده را حداقل به مدت ۱۰ دقیقه و یا تا زمانی که درد کاهش یابد، با آب سرد بشویید.

نکته:

برای جلوگیری از تورم عضو، آن را بالا بگیرید.

سوختگی متوسط را می‌شود در صورت گرم بودن ناحیه سرد کرد. این سردکردن هم جلوی گسترش سوختگی را گرفته هم تورم حاصل از این نوع سوختگی را کم می‌کند.

درمان سریع و مؤثر همیشه لازم است. زخم گلوله تنه و گردن یکی از علل آسیب به نخاع هستند و چون شما نمی‌توانید مسیر حرکت گلوله در بدن را ببینید، باید اقدامات ضایعه نخاعی را هم انجام دهید.

برای درمان یک زخم گلوله اقدامات ذیل لازم است:

- ۱- راه هوایی را باز کنید و تنفس و ضربان قلب مصدوم را چک کنید.
- ۲- برای کنترل هرگونه خونریزی خارجی، باید زخم با یک گاز استریل پوشیده شده و با دست یا باند فشرده شود.
- ۳- مصدوم را کامل معاینه کنید تا تمام زخم‌های ورودی و خروجی گلوله را بیابید.
- ۴- علائم شوک را درمان کنید:
 - ♦ حرارت بدن مصدوم را حفظ کنید.
 - ♦ مصدوم را به پشت بخوابانید و پاهایش را ۱۵cm بالا بیاورید.
 - ♦ مصدوم با مشکل تنفسی را در حالت نیمه نشسته قرار دهید.

سوختگی‌ها

از نظر عمق ۳ درجه سوختگی وجود دارد. (درجه اول) سوختگی سطحی، (درجه دوم) سوختگی متوسط و (درجه سوم) سوختگی عمقی.

سوختگی سطحی (سوختگی درجه اول): با قرمزی و درد پوست همراه است. آسیب بیشتر در لایه‌های سطحی پوست است. بیمار درد کم تا متوسطی دارد. آفتاب سوختگی یک مثال برای این نوع سوختگی به شمار می‌آید. این نوع سوختگی در طول یک هفته بدون هیچ درمانی بهبود می‌یابد.

سوختگی متوسط (درجه دوم): سوختگی‌هایی هستند که فقط عمیق‌ترین لایه پوست درگیر نمی‌شود. مشخصه این سوختگی تاول است که گاهی تا چند ساعت اول ظاهر نمی‌شود. بیماران به علت آسیب دیدن انتهای اعصاب، درد متوسط تا شدیدی دارند و مقداری مایع از دست می‌دهند. این سوختگی نیاز به درمان دارد و معمولاً ۲ تا ۳ هفته خوب می‌شود.



شکل ۲۵-۷: طریقه استفاده از ملحفه استریل.

♦ درد در هنگام تنفس

سوختگی شیمیایی

مواد زیادی می‌توانند ایجاد سوختگی شیمیایی کنند. این مواد شامل اسیدهای قوی (مثل آب باتری) یا بازهای قوی (مثل شوینده‌ها) هستند. پاشیده شدن مواد شیمیایی به چشم، بسیار خطرناک است و در پوست هم قدرت ایجاد سوختگی سطحی - متوسط حتی عمقی را هم دارد.

ابتدایی‌ترین درمان سوختگی شیمیایی، پاک کردن هر چه زودتر این مواد از سطح پوست است. در مورد مواد خشک، باید تمام لباس‌های مصدوم را خارج نمایید و تمام مواد باقی‌مانده را از روی بدن مصدوم بتکانید. البته همیشه مراقب پوست خود باشید.

پس از پاک کردن این مواد شیمیایی خشک، پوست آلوده را توسط حجم بالایی از آب بشویید. سرعت پاک شدن مواد توسط آب بسیار مهم است. چون باقی ماندن آن آسیب بیشتری ایجاد می‌کند. تا رسیدن نیروهای اورژانس، نواحی دچار ضایعه را حدود ۲۰-۱۰ دقیقه زیر آب بگیرید. سپس محل سوخته را با گاز خشک و استریل یا ملحفه بپوشانید. سوختگی شیمیایی در چشم، درد زیادی دارد و ایجاد آسیب شدیدی می‌کنند. با اورژانس ۱۱۵ تماس بگیرید. شستشوی آرام چشم با آب در حدود ۲۰ دقیقه، اولین اقدام است (شکل ۲۶-۷).

شما باید پلک‌ها را باز کرده و آب را روی سطح چشم بریزید. این عمل را از زاویه داخلی چشم انجام دهید. به‌صورتی که آب از زاویه خارجی چشم خارج شود.

اگر تاول ظاهر شود، نباید آنها را ترکاند. زیرا پوست سالم هر چند تاول زده باشد، سد خوبی در برابر عفونت است. سوختگی عمقی در صورت وجود حرارت باید توسط آب سرد شود تا از پیشرفت آسیب جلوگیری شود. تمام لباس‌های مصدوم را بریده و خارج می‌کنیم. جز قطعاتی که به پوست سوخته چسبیده‌اند. سپس محل سوختگی را هم با گاز یا ملحفه استریل خشک می‌پوشانیم (شکل ۲۵-۷).

نکته:

تمامی جواهرات، کمربند و کراوات بیمار را خارج نمایید.

سوختگی تنفسی

سوختگی هر قسمت از راه تنفسی را سوختگی تنفسی گویند. اگر بیمار دچار سوختگی سر و صورت شود یا در محوطه بسته قرار داشته باشد (مثل سوختگی در خانه) باید به دنبال علائم سوختگی تنفسی باشید که در جدول ذیل آمده است.

برای CPR آمادگی داشته باشید. اگر مشکوک به سوختگی تنفسی هستید حتماً جهت انتقال سریع مصدوم به بیمارستان، هماهنگ نمایید.

علائم و نشانه‌های سوختگی تنفسی

- ♦ سوختگی صورت
- ♦ سوختگی موهای بینی
- ♦ مشاهده دوده در دهان و بینی
- ♦ اشکال در تنفس
- ♦ بی‌هوشی به علت آتش



جریان الکتریکی، آسیب شدیدی به ارگان‌های داخلی می‌زند، یک تماس با جریان قوی برق عضله و اعصاب و عروق خونی و ارگان‌های داخلی را واقعاً دچار آسیب می‌کند، و مصدومی که با برق تماس داشته می‌تواند دچار آریتمی (نامنظمی) ضربان قلب شود و در نهایت موجب ایست قلبی شده و بمیرد.

افرادی که از نزدیک با جرقه برق برخورد می‌کنند هم دچار سوختگی الکتریکی می‌شوند. درمان این مصدومان باید با دقت صورت گیرد، چون احتمال ایست قلبی هم وجود دارد. در نهایت هم باید جهت انتقال سریع مصدوم به بیمارستان، هماهنگی لازم را انجام داد.



شکل ۲۶-۷: شستشوی چشم با آب.

نکته:

در صورت نیاز CPR را قبل از رسیدن نیروهای امدادی آغاز نمایید.

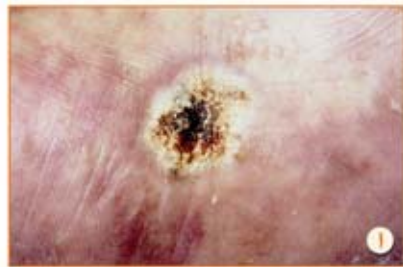
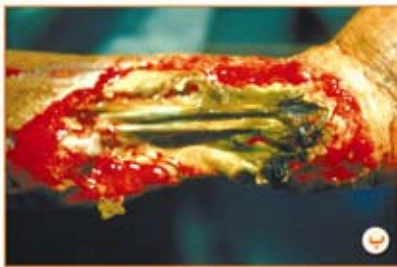
همیشه قبل از لمس مصدوم برق گرفته، از قطع جریان برق، مطمئن شوید. اگر مصدوم همچنان به منبع جریان متصل باشد، لمس مصدوم موجب برق گرفتگی در فرد لمس‌کننده می‌شود.

اگر مصدومی به منبع فعالی متصل است، اولین اقدام شما قطع جریان یا جدا کردن سیم از فرد است (شکل ۲۸-۷). اگر این کار را به تنهایی نمی‌توانید انجام دهید باید از اداره برق یا نیروهای آموزش دیده یا مأموران آتش‌نشانی کمک بخواهید.

همچنین می‌توانید صورت مصدوم را زیر دوش یا شلنگ بگیرید. این شستشو را تا زمان انتقال انجام دهید. پس از ۲۰ دقیقه شستشو، چشم را با یک گاز استریل پوشانده و پانسمان نمایید.

سوختگی الکتریکی

سوختگی الکتریکی موجب آسیب شدید می‌شود که حتی منجر به مرگ می‌شود. این نوع سوختگی به علت جریان الکتریسیته از یک نقطه (تماس دست با یک قطعه سیم لخت برق) وارد بدن شده و پس از گذاشتن از ارگان‌ها از نقطه دیگر و تماس با زمین تخلیه می‌شود (شکل ۲۷-۷).



شکل ۲۷-۷: سوختگی الکتریکی. الف: زخم ورودی کوچک است. ب: زخم خروجی می‌تواند عمیق و وسیع باشد.



بعد از اطمینان از قطع جریان، هر مصدوم را به دقت بررسی کنید و ABC را انجام دهید و سوختگی‌های مشهود را درمان کنید. این سوختگی‌های خارجی را با یک گاز استریل خشک بپوشانید و با اورژانس ۱۱۵ تماس بگیرید. مراقبت از راه هوایی، تنفس و جریان خون مصدوم برق گرفته با دقت انجام شود و به سرعت مصدوم را به مرکز کامل تر برای درمان‌های تکمیلی منتقل نمایید.

نکته:

از تماس مستقیم یا غیرمستقیم با سیم دارای برق خودداری کنید. تماس مستقیم وقتی است که به سیم برق اتصال پیدا کنید. تماس غیرمستقیم هم زمانی است که به ابزار، مصدوم یا درخت و... که با سیم جریان برق در تماس است متصل شوید.

اگر سیم برق روی یک وسیله موتوری افتاده بود، افراد داخل اتومبیل نباید تا زمانی که نیروهای آموزش دیده جریان را قطع می‌کنند، از ماشین خارج شوند.



شکل ۲۸-۷: پیش از قطع جریان برق هیچ گاه به مصدوم دست نزنید.

فصل



آسیب‌های اسکلتی

انتهای استخوان شکسته از هم کاملاً جدا شوند، احتمال آسیب به بافت و ارگان‌های اطراف وجود دارد، به‌خصوص اگر عضو آسیب‌دیده حرکت داشته‌باشد. در شکستگی باز، به همراه شکستگی استخوان، پوست روی آن هم دچار پارگی می‌شود. این زخم باز می‌تواند توسط جسمی نافذ، مثل گلوله یا توسط نیروی خود استخوان شکسته ایجاد شود. شکستگی باز با باکتری‌ها آلوده می‌شود که در نهایت منجر به عفونت می‌گردد.

شکستگی‌ها

شکستگی‌ها، با انواع مختلف مکانیسم‌ها ایجاد می‌شود. اما همیشه به نیروی قابل ملاحظه‌ای نیاز است تا شکستگی رخ دهد. شکستگی‌ها عموماً به دو دسته باز و بسته تقسیم می‌شوند (شکل ۸-۱). شایع‌ترین نوع شکستگی، از نوع بسته می‌باشد. که استخوان بدون پاره شدن پوست، دچار شکستگی می‌شود. در شکستگی باز، در صورتی که دو



شکل ۸-۱: انواع شکستگی. الف: شکستگی بسته. ب: شکستگی باز.



در هر دو نوع شکستگی باز و بسته، بافت نرم اطراف آن دچار خونریزی می‌شود. شکستگی‌ها می‌تواند به عروق و اعصاب اطراف خود هم آسیب برسانند و موجب خونریزی و یا نقص عصبی شدیدی شوند. البته شکستگی باز، خونریزی بیشتری نسبت به نوع بسته دارد.

در رفتگی

در رفتگی، جدا شدن دو استخوان همراه با پارگی شدن ارگان‌های موضعی است. دو سر استخوانی که مفصل را ایجاد کرده‌اند به‌طور کامل از یکدیگر جدا می‌شوند و هر حرکت مفصل بسیار دردناک خواهد بود.

کشیدگی

کشیدگی مفصل، آسیبی است که در اثر کشش بیش از اندازه لیگامان‌های حمایت‌کننده مفصل ایجاد می‌شود و به آن در رفتگی ناقص هم می‌گویند.

اجتناب از تماس با ترشحات بدن مصدومان

در هنگام معاینه و درمان آسیب‌های اسکلتی عضلانی، شما باید (BSI) از تماس با ترشحات بدن مصدوم اجتناب کنید. دستکش بپوشید.

علائم و نشانه‌های آسیب اندام‌ها

- درد در محل آسیب
- زخم باز
- تورم و تغییر رنگ (کبودی)
- عدم توانایی در حرکت اندام
- تغییر شکل
- حساسیت در محل آسیب

- ۲- معاینه عضو آسیب‌دیده
 - ۳- ارزیابی جریان خون و حس عضو آسیب‌دیده
- وقتی اندام را معاینه می‌کنید (شکل ۲-۸) احتمالاً یکی از موارد ذیل را مشاهده کنید:

- زخم باز
- تغییر شکل
- تورم
- کبودی



شکل ۲-۸: اندام‌ها را معاینه کنید.

نکته:

درد در هنگام لمس بهترین علامت یک شکستگی، در رفتگی یا کشیدگی نامشخص است.

محل با بیشترین درد، محتمل‌ترین ناحیه آسیب است. همچنین اگر بیمار احساس گزگز یا بی‌حسی در اندام آسیب‌دیده داشت، احتمال آسیب عصبی یا عروقی وجود دارد.

نکته:

در صورت ایجاد کوچکترین درد حین حرکت، از تحرک بیشتر جلوگیری نمایید.

ارزیابی جریان خون، حس لمس و حرکت
هنگامی که به آسیب اندام شک کردید باید جهت معاینه آسیب جریان خون، حس لمس و حرکت اندام را ارزیابی کنید (شکل ۳-۸). عروق و اعصاب اصلی، از کنار

نکته:
به گفته‌های مصدوم گوش کنید. معمولاً در مورد محل و نوع آسیب درست می‌گویند.

معاینه آسیب اسکلتی عضلانی

- ۳ اقدام اصلی در معاینه مصدوم با آسیب اندام وجود دارد.
- ۱- بررسی عمومی مصدوم به همراه بررسی محل آسیب



حرکت

اگر دست یا پای مصدوم صدمه دیده باشد، باید از حرکت اندام آسیب دیده جلوگیری کنید. بنابراین از بیمار نخواهید تا آن اندام را حرکت دهد. در صورت آسیب اندام در ناحیه میانی دست، پا و تنه می‌توانید مصدوم را با مشت کردن، جلو و عقب بردن کف پا، مورد معاینه قرار دهید (شکل ۸-۳، قدم ۷ و ۸). این معاینه ساده، نشانه سلامت اعصاب منتهی به عضلات دست و پا می‌باشد.

درمان آسیب‌های اسکلتی عضلانی

بدون در نظر گرفتن شدت یا وسعت آسیب در تمام آسیب‌های اندام، اقدامات درمانی یکسان است. برای تمام زخم‌های باز اندام، ابتدا زخم را با یک گاز خشک استریل بپوشانید و با فشار جلوی خونریزی را بگیرید. این پوشاندن، جلوی ایجاد آلودگی بیشتر در زخم را می‌گیرد. سپس اندام آسیب‌دیده را آتل‌بندی کنید و با اورژانس ۱۱۵ تماس بگیرید.

کلیات آتل‌گیری

در تمام آسیب‌های اندام، پیش از حرکت دادن مصدوم، باید آتل‌گیری انجام دهید. آتل از ایجاد حرکت در دو سر شکسته استخوان، مفصل در رفته یا اندام دچار آسیب بافت نرم جلوگیری می‌کند و همچنین موجب کاهش درد در اندام می‌شود. با کاهش درد، مصدوم راحت‌تر شده و انتقال به مرکز درمانی، به راحتی انجام می‌پذیرد. آتل‌گیری همچنین به جلوگیری از خونریزی و کاهش آسیب به اعصاب و عروق نزدیک به استخوان شکسته کمک می‌کند.

- ۱- در اکثر مواقع برای بررسی زخم باز، تغییر شکل، تورم، کبودی و زمان پرشدگی مویرگی بیرون آوردن لباس‌ها و مشاهده کامل اندام لازم است.
- ۲- یادداشت نبض، زمان پرشدگی مویرگ، حس و حرکت قسمت انتهایی اندام لازم است.
- ۳- تمام زخم‌های باز را پیش از آتل‌گیری با گاز استریل خشک بپوشانید.

استخوان‌ها و مفاصل بزرگ می‌گذرند بنابراین هر آسیبی به این اعضا، موجب آسیب به عروق خونی و اعصاب می‌شود. قبل از هر اقدام حرکتی در اندام (به‌طور مثال آتل‌گیری) باید حس اندام و گردش خون آن ارزیابی شود. زیرا در حین انجام آتل‌گیری ممکن است رگ یا عصب بین سر استخوان شکسته، گیر کند و باعث قطع شدن رگ یا عصب گردد.

نبض

آخرین نبض اندام را پس از نقطه آسیب، لمس کنید. اگر مصدوم دچار آسیب قسمت بالای اندام فوقانی شده، نبض رادیال (مچی) او را چک کنید (شکل ۸-۳، قدم اول) و اگر مصدوم دچار آسیب اندام تحتانی شده باشد، نبض درشت نی (پشت قوزک داخلی پا) را لمس کنید (شکل ۸-۳، قدم دوم).

پرشدگی مویرگی

پرشدگی مویرگی انگشتان دست یا پا را پس از هر آسیب اندام ارزیابی کنید. برای این کار به قسمت سر ناخن فشاری وارد کنید که در نتیجه آن بستر ناخن از حالت قرمز صورتی به رنگ سفید درمی‌آید (شکل ۸-۳، قدم سوم و چهارم).

با قطع فشار، رنگ صورتی بستر ناخن باز می‌گردد. به این مدت زمان بازگشت، پرشدگی مویرگی می‌گویند. اگر این رنگ صورتی، بازنگشت یا در بازگشت به حالت اول تأخیر داشت، به وجود اشکال در گردش خون اندام، شک کنید. عدم احساس نبض یا عدم وجود پرشدگی مویرگی، نشانه وجود خطر قریب‌الوقوعی برای اندام مذکور است.

حس

توانایی احساس تماس آرام دست شما با انگشت دست یا پای مصدوم، نشانه عصب‌دهی نرمال است. این کار در دست با لمس نوک انگشت نشانه و انگشت کوچک و در پا با لمس انگشت شست و پشت پا انجام می‌شود (شکل ۸-۳، قدم پنجم و ششم).



۲ در صورت آسیب اندام تحتانی نبض اندام آسیب دیده را در پشت پا لمس کنید.



۱ ارزیابی جریان در آسیب اندام فوقانی
ارزیابی انگشت نبض رادیال (مچی).



۴ قطع فشار و بازگشت رنگ صورتی به دست.



۲ ارزیابی زمان پرشدگی مویرگی.



۶ ارزیابی حس شصت پا.



۵ ارزیابی حس نوک انگشت.

شکل ۳-۸: ارزیابی خون‌رسانی و حس اندام آسیب‌دیده

۵- یک مفصل بالا و یک مفصل پایین محل آسیب باید در آتل گیری، بی‌حرکت شود.

۴- پس از آتل گیری، مصدوم را حرکت ندهید مگر این که جان مصدوم در خطر باشد.



ارزیابی حرکت اندام فوقانی.



ارزیابی حرکت اندام فوقانی.



ارزیابی حرکت اندام تحتانی.



ارزیابی حرکت اندام تحتانی.

ادامه شکل ۳-۸: ارزیابی خون‌رسانی و حس اندام آسیب‌دیده

آتل‌گیری آسیب‌های مناطق مختلف

روش‌هایی که در این جا به شما آموزش داده می‌شود، برای فردی با سطح آموزشی شما و وسایلی که در دسترس دارید، قابل انجام است. اکثر روش‌های آتل‌گیری، دو نفره انجام می‌شود. یک نفر، عضو آسیب‌دیده را نگاه داشته و ثابت می‌کند و فرد دیگر آتل‌گیری را انجام می‌دهد.

آسیب‌های کمربند شانه‌ای

بهترین راه آتل‌گیری آسیب‌های شانه، استفاده از آویز گردنی است که با یک باند ۳ گوش انجام می‌شود و برای حفاظت باز، آن را با یک پارچه به دور قفسه سینه می‌بندند.

- ۷- هنگام استفاده از آتل، با کمک دست، محل آسیب را بی‌حرکت کنید تا آتل‌گیری پایان پذیرد.
- ۸- اندام را در همان موقعیتی که قرار دارد، آتل‌گیری کنید.
- ۹- هنگامی که به نوع آسیب، شک می‌کنید آتل بگیرید.

نکته:

از وسایلی مثل روزنامه، مجله، حوله و کمربند هم در شرایط خاص می‌توان به عنوان آتل استفاده کرد.



شکل ۵-۸: گردن آویز با کمر بند نگه‌دارنده بازو.

پس از آتل‌گیری در مصدومی که دچار آسیب واضح نشده (یعنی درد ندارد) عضو آسیب‌دیده را به سمت تنه بیمار ببرید تا در حین انتقال راحت باشد. بالشت آتل خوبی برای آسیب آرنج است. آرنج را به بالشت پیچیده و برای آن که وضعیت آرنج در همان شکل اولیه آسیب ثابت بماند از بالشتی دیگر استفاده می‌کنید در نهایت مطابق شکل ۶-۸ آتل‌گیری انجام شود. معمولاً هنگام حمل و نقل، مصدوم در حالت نشسته قرار می‌گیرد و آتل آرنج را روی دست دیگر قرار می‌دهند.



شکل ۶-۸: آتل بالشتی

آتل‌گیری را با ایجاد یک گره، در نوک بالای باند سه گوش، شروع کنید. سپس آرنج را در گودی حاصل از گره قرار دهید و دو سر آن را از دو طرف گردن بیمار رد کنید و گره بزنید. فقط دقت داشته باشید که منحنی، کمی بالاتر از آرنج قرار بگیرد (شکل ۴-۸).

برای بی‌حرکت کردن بازو، یک باند ۳ گوش دیگر را تا کنید تا یک نوار باریک، به عرض ۸ سانتی‌متر ایجاد شود (شکل ۵-۸). سپس آن را به دور بازو و قفسه سینه بپیچانید و گره بزنید. این بهترین راه بی‌حرکت کردن در شکستگی ترقوه است و در بیشتر آسیب‌های شانه و شکستگی‌های ساعد و بازو هم قابل استفاده است.



شکل ۴-۸: گردن‌آویز.

در رفتگی شانه

در رفتگی شانه، تنها آسیب کمر بند شانه ای است که بی‌حرکت کردن آن با آویز، سخت است. در در رفتگی شانه، معمولاً بین قفسه سینه و بازو، فاصله‌ای است که این فاصله را با حوله تا شده پر می‌کنند و سپس دست را به گردن آویزان نموده و با یک نوار به دور سینه ثابت می‌کنند (شکل ۵-۸).

آسیب‌های آرنج

در آسیب‌های آرنج، وضعیتی که آرنج در آن قرار گرفته را تغییر ندهید و در همان حالت، آتل‌گیری کنید. اگر آرنج در حالت باز قرار گرفته باشد، همان‌طور آتل‌گیری می‌شود.



شکل ۸-۸: آویز گردن با استفاده از آستین کت.

آسیب‌های کف دست، مچ و انگشتان

هر تکه جدا شده از انگشتان را به همراه مصدوم به مرکز درمانی بفرستید و برای ثابت کردن ضایعات دست و انگشتان از آتل کوتاه استفاده کنید.

ابتدا تمام زخم‌ها را با گاز استریل خشک بپوشانید پس از آن باید برای مچ دست و انگشتان وضعیتی ایجاد کنید که به آن «وضعیت عملکردی» گویند (شکل ۸-۱۱). یک یا ۲ باند نواری را در کف دست صدمه دیده قرار دهید و روی آن یک آتل بگذارید و سپس روی آن را با باند نواری بپیچید. عضو آسیب‌دیده را جهت کاهش خونریزی احتمالی و تورم بالا ببرید.

شکستگی‌های لگن

به خاطر عبور عروق بزرگ از نزدیکی استخوان لگن معمولاً شکستگی‌های لگن با پاره کردن این عروق موجب خونریزی‌های شدید می‌شود. بنابراین شکستگی لگن

نکته:

وقتی باند سه گوش در دسترس نبود برای آویزان کردن ساعد یک باند نواری یا حتی کمر بند را به دور مچ مصدوم بپیچید و از دور گردن رد کنید (شکل ۸-۷). پس از آن دست را با کمر بند دیگری به آرامی به قفسه سینه ببندید یا در صورتی که کت مصدوم را در نیاورده باشید، می‌توانید سر آستین کت را به شانه سمت مقابل سنجاق کنید (شکل ۸-۸). روش دوم نسبت به روش‌های دیگر حمایت کمتری برای دست ایجاد می‌کند ولی در نواحی سرد مناسب‌تر است.



شکل ۸-۷: آتل با استفاده از کمر بند.

برای آتل‌گیری ساعد از انواع آتل شامل بادی، تخته چوب یا حتی مجله یا روزنامه لوله‌شده استفاده می‌شود (شکل ۹-۹). اگر آرنج آسیب شدید دیده باشد، آتل آلومینیومی یا SAM مناسب است (شکل ۸-۱۰).



شکل ۹-۸: نحوه استفاده از مجله به‌عنوان آتل در مواقع ضروری. الف: ناحیه مصدوم را حمایت کنید. ب: یک مجله را دور ساعد لوله کنید. ج: با باند نواری آن را ببندید.



شکل ۱۱-۸: وضعیت عملکردی کف و مچ دست.

علائم و نشانه‌های شکستگی لگن

- ♦ درد
- ♦ تورم
- ♦ عدم توانایی در راه رفتن
- ♦ نیاز به دفع ادرار که ممکن است خون آلود باشد.
- ♦ خونریزی داخلی احتمالی
- ♦ شوک

نکته:

قابل اعتمادترین نشانه شکستگی لگن احساس درد در زمان فشار روی دو طرف لگن است.

برای بی حرکت کردن این شکستگی نیاز به تخته پشتی بلند است که مطابق شکل ۱۲-۸ استفاده نمائید.



شکل ۱۲-۸: نحوه بی حرکت کردن آسیب‌های مفصل ران و لگن با استفاده از تخته پشتی (back board)



الف: ساعد آسیب دیده را بی حرکت کنید و آتل را هم روی دست خود بکشید.



ب: آتل را به دست مصدوم منتقل کنید.



ج: آتل را به ساعد ببندید.

شکل ۱۰-۸: نحوه استفاده از آتل آلومینیومی



برای بررسی‌های لازم رادیولوژیک به بیمارستان منتقل شود.

نکته:

پای صدمه‌دیده را برای درمان شوک بالا نیاورد.

دو پا را توسط چندین باند کراواتی به همدیگر ببندید به طوری که دو پا به صورت یک عضو بی حرکت در بیاید با این روش می‌توانید مصدوم را از یک محیط پرخطر با آسیب کمتری خارج نمایید. به مصدوم کمک کرده تا دراز بکشد. سپس پای آسیب دیده را حمایت کنید. در صورت وجود زخم، آن را با گاز خشک و استریل، پانسمان کنید. سپس پای آسیب دیده را در یک راستا قرار دهید و مفصل بالا و پایین آن را با دست ثابت نگه دارید. برای این کار می‌توانید یک تخته بلند از پشت ساق پا تا پشت کمر قرار داده و با باند، پارچه یا کمربند آن را به پا بسته و از حرکت آن جلوگیری کنید. قبل و بعد از آتل‌گیری باید نبض و عملکرد عصبی اندام را بررسی کنید (شکل ۱۴-۸).



شکل ۱۴-۸: چک کردن نبض مچ پا پس از آتل‌گیری.

آسیب‌های زانو

همیشه زانوی آسیب دیده را در همان وضعیت موجود در صحنه ثابت کنید. اگر در برخورد اولیه در وضعیت کاملاً صاف قرار داشت، می‌شود از تخته صاف یا آتل بادی بلند استفاده کرد و اگر تغییر شکل واضح داشت زیر زانو بالشتک و پارچه تا شده یا لباس قرار دهید سپس با باندهای کراواتی یا باند نواری به زانو ببندید.

آسیب مفصل ران

شکستگی‌های مفصل ران بیشتر در قسمت فوقانی استخوان ران اتفاق می‌افتد و در خود مفصل احتمال شکستگی کمتر است.

در رفتگی مفصل ران بسیار دردناک است و با حرکت دادن آن، تشدید می‌شود. در معاینه مفصل ران معمولاً ران خم شده و به سمت داخل چرخیده است. شکستگی مفصل ران موجب کوتاه‌تر شدن و چرخش به خارج اندام تحتانی مصدوم می‌شود (شکل ۱۳-۸).

برای درمان آسیب‌های مفصل، ران باید در همان وضعیت حادثه بی حرکت شود. با استفاده از بالشتک یا پارچه‌های تاشده به خصوص در زیر قسمت خم‌شدگی زانو می‌توانید وضعیت پا را ثابت کنید. مصدوم باید روی تخته پشتی (back board) بلند قرار گیرد و برای بی‌حرکتی کامل در طول انتقال به تخته خوب بسته شود (شکل ۱۲-۸).



شکل ۱۳-۸: شکستگی ران ممکن است به کوتاه شدن عضو و چرخش آن به بیرون شود.

آسیب‌های ران

آسیب‌های ران موجب کوفتگی عضلات یا شکستگی تنه استخوان ران می‌شود. شکستگی این استخوان کاملاً بی‌ثبات است و معمولاً با تغییر شکل همراه است و با تورم و خونریزی شدیدی همراه است.

به خاطر شیوع زیاد شکستگی ران در افراد مسن در صورت افتادن با وجود درد در ران، مفصل ران یا زانو (بدون وجود هرگونه تغییر شکل) باید پای مصدوم آتل‌گیری شده و



آسیب‌های ساق پا

مثل شکستگی ساعد برای آتل گیری این قسمت از پا از آتل تخته‌ای، بادی، مجله یا روزنامه استفاده می‌شود. شکل ۸-۱۵ نحوه استفاده از آتل بادی را برای ساق پا نشان می‌دهد. برای این کار، دو نفر لازم است تا یک نفر از ساق حمایت کرده (از بالا و پائین ناحیه آسیب دیده) و فرد دیگر آتل را به پا متصل کند.



الف: ساق پا را بی‌حرکت و آتل را زیر آن بگذارید.

آسیب‌های مچ و کف پا

شکستگی های مچ پا و کف پا را با آتل بادی یا بالشتی ثابت می‌کنند. به طوری که بالشت را به دور محل پیچیده و با نوار دور عضو ثابت می‌شود (شکل ۱۶-۸).



الف: یک بالشت در زیر اندام آسیب دیده بگذارید.



ب: آن را با نوارهای پارچه‌ای، پلاستیکی یا بانداژ محکم کنید.



ج: نبض و حس اندام آسیب دیده را کنترل کنید.

شکل ۱۶-۸: استفاده از آتل بالشتی در اندام تحتانی.



ب: آتل را دور ساق آسیب دیده پیچید.



ج: آتل را باد کنید.

شکل ۱۵-۸: استفاده از آتل بادی در اندام تحتانی.



در آسیب‌های بسته سر خونریزی و تورم درون جمجمه مغز باعث افزایش فشار داخل جمجمه شده و در صورت عدم درمان منجر به آسیب‌های غیرقابل برگشت یا مرگ می‌شود. زخم‌های باز سر معمولاً خونریزی شدیدی دارد البته آسیب‌های باز سر بسیار جدی است ولی معمولاً خطر مرگ به همراه ندارد.

معاینه بینایی و چشم‌ها و خود زخم برای وجود CSF لازم است. CSF مایع تمییز و شفاف و زرد رنگ است. در آسیب‌های شدید سر هم ممکن است بافت مغز یا استخوان قابل مشاهده باشد.

درمان‌های آسیب سر

اگر یک یا چند نشانه آسیب سر ظاهر شد، مطابق دستورات ذیل عمل کنید:

- ۱- برای بی‌حرکتی سر در وضعیت افقی باید سر و گردن مصدوم را بی‌حرکت کنید.
- ۲- یک راه هوایی مناسب برای مصدوم برقرار نمایید. با استفاده از روش بالا کشیدن فک (jaw thrust) راه هوایی مصدوم را باز کنید. از حرکت دادن سر و گردن خودداری کنید.
- ۳- تنفس بیمار را حمایت کنید. مطمئن باشید که بیمار تنفس خودبه‌خود مناسب دارد و در صورت وجود مشکل تنفس دهان به دهان یا دهان به ماسک را آغاز کنید.
- ۴- گردش خون مصدوم را بررسی کنید و در صورت توقف ضربان قلب اقدامات کامل احیاء قلبی تنفس (CPR) را انجام دهید.
- ۵- بینایی، چشم، گوش و زخم را از نظر تراوش خون و CSF) مایع مغزی نخاعی معاینه کنید. مایع مغزی نخاعی شفاف و زرد رنگ است. جلوی خروج مایع مغزی نخاعی را از زخم نگیرید زیرا خروج این مایع از افزایش فشار داخل جمجمه جلوگیری می‌کند.
- ۶- خونریزی زخم‌های سر را با گاز خشک و تمییز پوشانده و با فشار مستقیم خونریزی را کنترل کنید (در صورت عدم وجود شکستگی زیرین).
- ۷- دیگر صدمات جدی را معاینه و درمان کنید.
- ۸- با اورژانس ۱۱۵ تماس بگیرید.

نکته:

تمام آتل‌های سخت را با پوشش نرم بپوشانید. قبل از آتل‌گیری نبض، پرشدگی مویرگ و حس قسمت آسیب‌دیده را کنترل کنید.

آسیب‌های ناحیه سر

در تصادفات شدید احتمال آسیب سر و ستون فقرات وجود دارد این صدمات می‌توانند منجر به مرگ، فلج غیرقابل برگشت یا آسیب‌های مغزی شوند. حمل و نقل نامناسب مصدومان این حوادث منجر به ایجاد آسیب‌های بیشتر یا در نهایت مرگ شود.

علائم و نشانه‌های آسیب سر

- ♦ گیجی
- ♦ رفتار غیرطبیعی
- ♦ بی‌قراری
- ♦ تهوع و استفراغ
- ♦ خروج خون از گوش
- ♦ کاهش سطح هوشیاری
- ♦ مردمک‌های غیرقرینه
- ♦ فلج
- ♦ تشنج

مکانیسم‌های آسیب

بین جمجمه و مغز مایعی وجود دارد که به آن مایع مغزی نخاعی (CSF) گویند و از انتقال مستقیم آسیب به مغز جلوگیری می‌کند. اما وارد آمدن یک نیروی مستقیم مثل ضربه چکش می‌تواند جمجمه و مغز را دچار آسیب کند. ضربات غیرمستقیم هم می‌تواند موجب آسیب شود به طور مثال در صدمات حاصل از برخورد سر راننده به شیشه جلو ماشین در تصادفات، موجب حرکت مغز در جمجمه می‌شود و یا حرکت ناگهانی ستون فقرات موجب شکستگی یا در رفتگی مهره‌ها می‌شود.

انواع آسیب‌های سر

آسیب‌های سر به دو دسته باز و بسته تقسیم می‌شود.

**نکته:**

معمولاً آسیب سر همراه با آسیب‌های گردن و نخاع است بنابراین از ایجاد هر گونه حرکت اضافی جلوگیری نمائید و پیش از هر گونه حرکت کل ستون فقرات را اتل گیری کنید.

نکته:

اگر تمیز کردن راه هوایی از ترشحات و خون با این اقدامات ممکن نبود یا خونریزی قطع نشد با ثابت نگاه داشتن ستون فقرات کل بدن را به یک سمت برگردانید به طوری که گردن تکان نخورد.

آسیب‌های صورت

آسیب‌های صورت بیشتر به علل ذیل ایجاد می‌شوند.

- ♦ تصادف اتومبیل که منجر به برخورد صورت مصدوم به شیشه جلوی ماشین می‌شود.
- ♦ سوءاستفاده‌ها (ضرب و جرح)
- ♦ سقوط

خطرناک‌ترین عارضه آسیب شدید صورت انسداد راه هوایی است. آسیب‌های شدید صورت موجب شکستن استخوان‌های صورت و خونریزی و در نهایت موجب انسداد راه هوایی می‌شود. در صورت وجود آسیب‌های صورت باید به آسیب‌های ستون فقرات هم فکر کنید.

درمان آسیب‌های صورت

در برخورد با آسیب‌های صورت اقدامات ذیل را انجام دهید:

- ۱- سر و گردن را برای جلوگیری از حرکت کردن در وضعیت افقی ثابت کنید.
- ۲- برای باز کردن راه‌هوایی مناسب، از روش بالاکشیدن (jaw-thrust) استفاده کنید. دهان و حلق مصدوم را با دستکش از مواد استفرافی و خون پاک کنید.
- ۳- تنفس مصدوم را بررسی نموده و در صورت نیاز تنفس مصنوعی را آغاز کنید.
- ۴- گردش خون مصدوم را بررسی کنید.
- ۵- با پوشاندن زخم به وسیله گاز خشک تمیز جلوی خونریزی را بگیرید. داخل دهان را از نظر وجود زخم مورد معاینه قرار دهید. جلوی بلع خون را بگیرید زیرا موجب استفراغ می‌شود.
- ۶- آسیب‌های دیگر مصدوم را هم درمان کنید.
- ۷- با اورژانس ۱۱۵ تماس بگیرید.

آسیب‌های نخاع**نحوه ایجاد آسیب**

در صورتی که یک یا چندین مهره آسیب دیده باشد ممکن است نخاع هم آسیب دیده باشد. در رفتگی و تورم و خونریزی (شکل ۱۷-۸) هم با ایجاد فشار بر نخاع می‌تواند موجب آسیب آن شود. در موارد شدید ممکن است نخاع قطع شود. اگر همه یا قسمتی از نخاع قطع شود ارسال اطلاعات از مغز به سمت اندام قطع می‌شود و در نتیجه از آن نقطه به پایین فلج می‌شود. در نتیجه قطع نخاع گردنی دیافراگم فلج شده و مصدوم با مشکل تنفسی می‌میرد. آسیب گلوله هم می‌تواند در ناحیه سینه یا گردن موجب قطع نخاع شود.

علائم و نشانه‌های آسیب نخاع

- ♦ پارگی، کبودی یا هر علامت آسیب به سر، گردن و ستون فقرات
- ♦ حساسیت روی مهره‌های ستون فقرات
- ♦ ضعف اندام فلج یا عدم توانایی حرکت
- ♦ از دست رفتن حس لمس در هر نقطه بدن زیر گردن

درمان آسیب‌های ستون فقرات

در صورت وجود هر یک از علائم آسیب ستون فقرات مطابق دستورات ذیل عمل کنید.

- ۱- سر و گردن را در وضعیت افقی و رو به جلو قرار دهید و از هرگونه حرکت غیرضروری گردن بپرهیزید. بالای سر مصدوم زانو زده و دو دست خود را در دو طرف سر وی قرار دهید و سر و گردن و ستون مهره‌ها را در یک راستا حمایت کنید.



شکل ۱۷-۸: انواع آسیب نخاع.

- ۹- مصدوم را با تخته کوتاه یا بلند پشتی ثابت کنید.
 ۱۰- جهت انتقال سریع مصدوم با اورژانس ۱۱۵ تماس بگیرید.

بی‌حرکت کردن ستون فقرات گردنی

برای بی‌حرکت کردن گردن مطابق شکل ۱۸-۸ عمل کنید. در این وضعیت با روش بالاکشیدن فک، راه‌هوایی مصدوم را باز کنید (شکل ۱۸-۸).
 سر و گردن را در وضعیت افقی رو به جلو قرار دهید. سر و گردن را نه بلند کنید و نه بچرخانید. پس از آن که به این طریق سر و گردن را ثابت کردید تا زمانی که کل ستون فقرات را آتل‌گیری نمائید از وضعیت مصدوم حمایت کنید. آتل گردنی سخت و تخته کوتاه یا بلند برای این آتل‌گیری لازم است. مصدوم را با یک پتو بپوشانید.

- ۲- سر و گردن را ثابت کنید (شکل ۱۸-۸).
 ۳- راه‌هوایی مناسبی برقرار نمائید. با روش بالاکشیدن فک (jaw-thrust) بدون حرکت دادن سر و گردن راه‌هوایی را باز کنید و دهان و حلق را از خون و مواد استفراغی، با دستکش پاک کنید (شکل ۱۸-۸).
 ۴- تنفس مصدوم را حمایت نمائید زیرا آسیب نخاع در نهایت منجر به فلج بعضی از عضلات تنفسی می‌شود و تنفس مصدوم غیرعادی می‌شود.
 ۵- گردش خون مصدوم را کنترل کنید.
 ۶- نبض: حرکت و لمس را در هر اندام بررسی کنید.
 ۷- بقیه صدمات مصدوم را درمان کنید.
 ۸- مصدوم را به جز موارد نیاز به احیاء قلبی تنفسی (CPR) یا دور کردن از خطر، تکان ندهید.

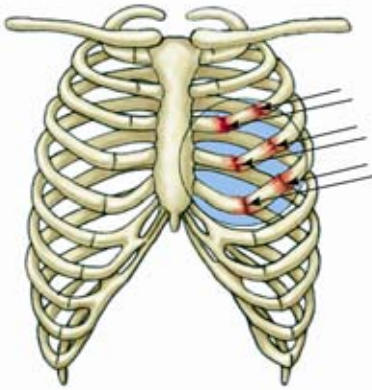


شکل ۱۸-۸: سر و گردن را در حالت طبیعی ثابت و بی‌حرکت کنید. با روش بالاکشیدن فک راه‌هوایی را باز کنید و از حرکت دادن سر و گردن اجتناب نمائید.

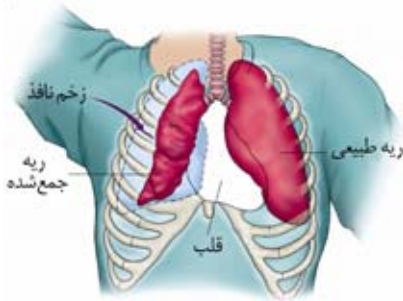


نکته:

به جز در موارد نیاز به احیاء قلبی تنفسی (CPR) یا دور کردن مصدوم از خطر، وی را حرکت ندهید.



شکل ۱۹-۸: قفسه‌سینه موج هنگامی ایجاد می‌شود که ۳ دنده یا بیشتر در دو نقطه بشکند.



شکل ۲۰-۸: زخم نافذ قفسه‌سینه موجب جمع شدن (کلاپس) ریه مصدوم می‌شود.

خون و هوا موجب جمع شدن ریه می‌شود جمع شدن ریه هم موجب کاهش تبادل اکسیژن و دی‌اکسید کربن شده در نهایت موجب شوک و مرگ می‌شود. از دست دادن خون هم می‌تواند موجب شوک شود.

اقدامات درمانی زخم نافذ قفسه‌سینه

زخم نافذ قفسه‌سینه را به سرعت با چیزی که از ورود هوا به قفسه‌سینه جلوگیری می‌کند بپوشانید. شما می‌توانید

شکستگی دنده‌ها

معمولاً یک یا دو دنده می‌شکند که در مورد شکستگی‌های ساده در محل شکستگی درد احساس شده و فرد دچار مشکل تنفسی می‌شود.

با شکستگی چندین دنده مشکل تنفسی بسیار شدید می‌شود و به خاطر درد همراه آن مصدوم توانایی تنفس عمیق برای اکسیژن رسانی کافی را ندارد. در مواردی هم امکان آسیب عضو زیر دنده شکسته وجود دارد.

درمان شکستگی دنده

با قرار دادن یک بالشتک در طرف مقابل ضایعه، مصدوم را در وضعیت راحت‌تری قرار دهید و به او اطمینان بدهید که مشکل خاص ندارد از تحرک زیاد مصدوم جلوگیری نمائید و جهت انتقال سریع او به بیمارستان اقدام نمائید.

قفسه‌سینه موج

اگر در ۳ دنده یا بیشتر، در دو نقطه شکستگی ایجاد شود، قطعه شکسته مطابق بقیه قفسه‌سینه حرکت نخواهد کرد، تکه شکسته هنگام بازدم به سمت خارج و در هنگام دم به سمت داخل کشیده می‌شود این حرکت معکوس تکه شکسته را قفسه‌سینه موج گویند (شکل ۱۹-۸).

درمان قفسه‌سینه موج

اگر مصدوم به مشکلاتی در تنفس دچار است به آرامی با بالشتک (حتی دست خودتان) را روی قسمت متحرک قفسه‌سینه گذاشته و آن را بی‌حرکت کنید. در موارد شدید این اقدام برای حمایت از تنفس مصدوم ضروری است.

زخم نافذ قفسه‌سینه

اگر جسمی (مثل چاقو یا گلوله) دیواره قفسه‌سینه را سوراخ کند هوا و خون به فضای بین ریه و دیواره قفسه‌سینه راه پیدا می‌کند (شکل ۲۰-۸).



بهترین وضعیت در مصدوم قفسه‌سینه که دچار اضطراب و مشکلات تنفسی است حالت نشسته است که در این وضعیت تنفس راحت‌تر می‌شود. در صورتی که تنفس مصدوم ناکافی بود حتماً تنفس دهان به دهان یا دهان به ماسک را آغاز کنید. در صورت توقف ضربان قلب بدون توجه به آسیب قفسه‌سینه، احیاء قلبی - تنفسی را شروع کنید.

برای این کار از گاز وازلینه، ورق آلومینیومی، کیسه پلاستیک استفاده کنید. در صورتی که چاقو یا امثال آن داخل زخم قرار داشتند هرگز آنها را خارج نکنید. فقط زخم اطراف جسم را برای جلوگیری از ورود هوا بپوشانید. همچنین با پانسمان جسم خارجی را بی‌حرکت کنید تا از آسیب رساندن بیشتر جلوگیری نمایند.

فصل



مسمومیت‌ها

- ♦ روش استنشاقی. وقتی روی می‌دهد که سم از راه بینی یا دهان وارد بدن شده و به وسیله غشاء مخاطی سیستم تنفسی جذب گردد.
 - ♦ روش تزریقی. وقتی رخ می‌دهد که سم از طریق سوراخ کوچکی در پوست وارد بدن شده و از راه سیستم گردش خون منتشر گردد. این روش در اثر نیش حشره، نیش مار یا مصرف خودخواسته یک سوزن زیرجلدی برای تزریق ماده سمی به درون بدن ایجاد می‌شود.
 - ♦ روش جذبی. در شرایطی رخ می‌دهد که سم از طریق پوست سالم وارد بدن شده و از راه سیستم گردش خون در بدن پخش می‌شود.
- درباره هرگونه سرنخ تصویری که ممکن است حاکی از تماس بیمار با سم باشد، هوشیار باشید. این موارد شامل وجود ماده روی چهره و دهان بیمار (سموم خوراکی)، وجود ماده روی پوست بیمار (سموم جذبی)، جای سوزن یا محل گزش (سموم تزریقی) و دیسترس تنفسی (سموم استنشاقی) می‌باشد.

سم ماده ای است که خوردن، نوشیدن، استنشاق، تزریق یا جذب آن در مقادیر نسبتاً کم باعث بیماری یا مرگ می‌شود. در این فصل علائم، نشانه‌ها، اقدامات اورژانس و درمان بیمارانی که به طور تصادفی یا خودخواسته دچار مسمومیت، نیش‌خوردگی، گازگرفتگی یا سوء مصرف الکل یا مواد شده‌اند، تحت پوشش قرار می‌گیرد. با تشخیص فوری و درمان سریع مسمومیت شدید می‌توانید جان بیمار را نجات دهید.

بررسی‌های کلی

شما به عنوان یک امدادگر باید هنگام مواجهه با بیمارانی که در تماس با سم قرار گرفته‌اند، یک تشخیص دهنده خوب باشید. مسمومیت را می‌توان براساس راه ورود سم به درون بدن طبقه‌بندی نمود.

سموم از چهار راه عمده وارد بدن می‌شوند:

- ♦ روش خوراکی. وقتی روی می‌دهد که سم از راه دهان وارد بدن شده و به وسیله سیستم گوارشی جذب گردد.



نکته:

مسمومیت تصادفی در هر سنی رخ می‌دهد. در گذشته میزان مرگ ناشی از مسمومیت تصادفی در کودکان بین سنین تولد تا ۴ سالگی بالاترین مقدار بوده است. استفاده از درپوش محافظ و سایر تشکیلات ایمنی میزان مرگ و میر در بین کودکان را به میزان قابل توجهی کاهش داده است. امروزه مرگ ناشی از مسمومیت تصادفی در بین بزرگسالان ۲۵ تا ۴۴ سال از همه بیشتر است که عمدتاً از افزایش استفاده از داروهای غیرقانونی ناشی می‌شود.

رقیق نمودن

اکثر سموم با دادن مقادیر فراوان آب به بیمار، رقیق می‌شوند.

استفراغ

سومین روش درمان سموم خوراکی، القاء استفراغ است. در صورتی اقدام به القاء استفراغ می‌شود که بیمار از مرکز درمانی دور بوده، مسمومیت کمتر از یک ساعت پیش از رسیدن شما روی داده و بیمار کاملاً هوشیار و آگاه باشد. اگر بیمار یک اسید قوی، یک ماده قلیایی یا فرآورده روغنی مانند گازوئیل یا نفت سفید خورده باشد نباید او را وادار به استفراغ کنید. استفراغ کردن در این شرایط ممکن است هنگام خروج سم صدمات بیشتری بر اثر خاصیت سوختگی ماده شیمیایی ایجاد نماید یا باعث استنشاق بخارات شود که به ریه صدمه می‌رساند.

علائم و نشانه‌های مسمومیت با سموم خوراکی:

- بوی نامعمول در تنفس
- تغییر رنگ یا اثر سوختگی اطراف دهان بیمار
- تهوع و استفراغ
- درد شکمی و اسهال

نکته:

بیمار بی‌هوش را در وضعیت احیاء قرار دهید تا به باز نگه داشتن راه هوایی و تخلیه مخاط و مواد استفراغی از دهان و بینی او کمک شود. (شکل ۳-۱۰).

اکثر اقدامات اورژانسی که شما انجام می‌دهید بر پایه علائم بیمار بنا نهاده می‌شود. ماده‌ای که روی پوست بیمار ریخته است، باید برداشته شود. بیماری که علائم دیسترس تنفسی را نشان می‌دهد باید حمایت تنفسی شود.

علائم و نشانه‌های کلی مسمومیت

- شرح حال: شرح حال خوردن، استنشاق، تزیق یا جذب یک سم
- تنفسی: اشکال در تنفس یا کاهش تنفس
- گوارشی: تهوع و استفراغ، درد شکمی، اسهال
- سیستم عصبی مرکزی: عدم هوشیاری یا تغییر روانی، گشادی یا تنگی مردمک‌ها، تشنج
- سایر موارد: ترشح شدید بزاق، تعریق، کبودی پوست، قوطی‌های خالی

سموم خوراکی

سم خوراکی از راه دهان مصرف می‌شود. بیش از ۸۰٪ تمام موارد مسمومیت به‌صورت خوراکی ایجاد می‌شود.

درمان سموم خوراکی

برای درمان شخصی که سم خورده است:

- سم را شناسایی کنید.
- از بیمار سؤال کنید که چه چیز، چه وقت و به چه مقدار خورده‌است؟
- چنانچه بیمار مواد نفتی خورده، به وی مایعات ندهید.
- اگر فرد مسموم بیهوش شده است، علائم حیاتی وی را کنترل نمایید و او را به پهلوئی چپ قرار دهید و در صورتی که تنفس بیمار قطع شد بلافاصله تنفس دهان‌به‌دهان را آغاز نمایید و اگر نبض را احساس کردید، احیاء قلبی - ریوی را آغاز کنید.
- سریعاً با اورژانس ۱۱۵ تماس بگیرید و یا بیمار را به یک مرکز درمانی مجهز برسانید.

پیش از درمان شخصی که سم خورده است، تلاش کنید تا ماده خورده شده را شناسایی نمایید. از خانواده بیمار یا افراد حاضر سؤال پرسیده و پاکت‌های خالی مانند جعبه خالی قرص را که می‌تواند نشان‌دهنده آنچه بیمار خورده یا نوشیده است باشد، جستجو نمایید.



مونواکسید کربن

یکی از شایع‌ترین علل مسمومیت با مونواکسید کربن نبتن شیر گاز به طور مناسب است. افرادی که در آتش‌سوزی‌ها گیر می‌کنند اغلب دچار مسمومیت با مونواکسید کربن می‌شوند.

استنشاق مقادیر نسبتاً کوچک گاز مونواکسید کربن می‌تواند منجر به مسمومیت شدید گردد زیرا مونواکسید کربن با گلوبول‌های قرمز خون، ۲۰۰ بار آسان‌تر از اکسیژن ترکیب می‌شود. بنابراین مقادیر اندک این گاز، گلوبول‌های قرمز را «مونوپلیزه» نموده و از انتقال اکسیژن به همه قسمت‌های بدن جلوگیری می‌کند.

سطوح پایین مسمومیت با مونواکسید کربن، علائم و نشانه‌های آنفولانزا را به همراه دارد. اگر چندین بیمار را دیدید که همگی این نشانه‌ها را داشتند، (به خصوص در فصل زمستان) به مسمومیت با مونواکسید کربن مشکوک شده و افراد را از آن ساختمان یا وسیله نقلیه دور کنید.

علائم و نشانه‌های مسمومیت با سموم استنشاقی:

- ♦ دیسترس تنفسی
- ♦ منگی
- ♦ سرفه
- ♦ سردرد
- ♦ خشونت صدا
- ♦ گیجی
- ♦ درد قفسه سینه
- ♦ هرگونه علامت و نشانه کلی مسمومیت‌ها
- ♦ علائم و نشانه‌های مسمومیت با مونواکسید کربن:

- ♦ سردرد
- ♦ تهوع
- ♦ عدم آگاهی از زمان و مکان
- ♦ بی‌هوشی
- ♦ محرک‌ها

استنشاق مقادیر بالای گاز آمونیاک، حس بویایی را از بین برده و ریه‌ها و مجاری تنفسی فوقانی را به شدت تحریک می‌کند و باعث ایجاد سرفه شدید می‌شود. آمونیاک همچنین سوختگی پوستی شدید ایجاد می‌کند.

نکته:

در بیمار با سابقه بیماری قلبی، اقدام به اقیاء استفراغ نکنید.

مسمومیت سالمندان

با افزایش سن میزان مسمومیت‌ها افزایش می‌یابد. گاه بیمار به پزشک خود نمی‌گوید که یک پزشک دیگر نیز برایش دارو تجویز کرده است. گاهی هم به‌علت خوب‌نشدن بیماری خود انواع داروهایی را که پزشکان مختلف تجویز کرده‌اند، مصرف می‌کند. سالمندان فراموشکار هم هستند.

گاه فراموش می‌کنند که داروی خود را مصرف کرده‌اند، به همین خاطر گاهی مصرف بیش از حد دارند. بعضی اوقات هم فقط داروها را می‌خرند ولی اصلاً آن را مصرف نمی‌کنند.

شما به عنوان یک امدادگر می‌توانید کمک زیادی به درمان آنها بکنید. کافی است یک نگاه دقیق به اطراف او بیاندازید، معمولاً مهم‌ترین سرخ‌ها درست جلوی چشمان شما قرار دارند: یک قوطی دارو روی طاقچه، در کنار تختخواب، یا روی میز. گاهی هم متوجه قرص یا کپسول‌هایی می‌شوید که روی زمین ریخته شده‌اند. البته فراموش نکنید که مهم‌ترین کار شما رسیدگی به خود بیمار است ولی یک نگاه سریع به اطراف وقت زیادی نمی‌گیرد، ضمن اینکه می‌تواند کمک زیادی برای بیمار باشد. اگر فرد مسموم بیهوش شده است، علائم حیاتی وی را کنترل کنید و او را به پهلو چپ قرار دهید. در صورت قطع تنفس بیمار، بلافاصله تنفس دهان به دهان را آغاز نمایید و اگر نبض را احساس نکردید، احیاء قلبی - ریوی را آغاز نمایید.

سموم استنشاقی

مسمومیت با استنشاق در شرایطی رخ می‌دهد که یک ماده سمی تنفس شده و از راه ریه‌ها جذب گردد. برخی از مواد سمی مانند مونواکسید کربن (CO) بسیار سمی هستند اما تحریک‌کننده نیستند. مونواکسید کربن یک گاز بی‌رنگ، بی‌بو و بی‌مزه است که با خواص معمولی تشخیص داده نمی‌شود. سایر گازهای سمی مانند گاز کلرین و آمونیاک بسیار تحریک‌کننده‌اند و باعث ایجاد سرفه و دیسترس تنفسی شدید می‌شوند.

**نکته:**

به مکان‌هایی که گاز سمی در آنها وجود دارد وارد نشوید. با آژانسی که مجهز به یک دستگاه تنفس محدود به خود است (مانند سازمان آتش‌نشانی) تماس بگیرید. باید از خطرات پنهان در سیلوی مزارع، فاضلاب و سایر ساختمان‌های زیرزمینی بر حذر باشید. هر ساله، امدادگران با ورود به سیلو، فاضلاب یا چاه‌ها برای نجات جان اشخاصی که ممکن است دچار مرگ شوند، جان خود را به خطر می‌اندازند.

- ضعف
- منگی
- درد موضعی
- خارش

مارگزیدگی

بعضی از مارها بسیار خطرناک هستند که باعث ایجاد عفونت و واکنش‌های آلرژیک در فرد می‌شوند. افرادی که در تابستان به مسافرت می‌روند و در مکان‌های باز چادر می‌زنند باید نسبت به مارهای کشنده آگاهی نسبی کسب نمایند.

گزیدگی با مار سمی

علائم مارگزیدگی در افراد مختلف، متفاوت است. این علائم شامل:

- زخم همراه با خونریزی در ناحیه گزیدگی
- جای دندان بر روی پوست و تورم آن منطقه
- درد موضعی بسیار شدید
- اسهال
- تشنج
- گیجی
- بی حالی
- ضعف

- تاری دید
- تعریق بیش از حد
- تب و لرز
- افزایش تشنگی
- کاهش هماهنگی عضلات
- تهوع و استفراغ
- بی حسی و کرختگی نوک انگشتان
- نبض سریع
- خونریزی از بینی، خون در ادرار و یا مدفوع
- تند شدن و یا تنگی تنفس

درمان

سریعاً با اورژانس ۱۱۵ تماس بگیرید. تا زمان رسیدن نیروهای امدادی می‌توانید موارد زیر را به کار بندید:

درمان سموم استنشاقی

نخستین گام برای درمان بیماری که گاز سمی استنشاق نموده است دور کردن او از منبع گاز است. پنجره‌ها را باز کرده و شیر گاز را ببندید. اگر بیمار نفس نمی‌کشد، تنفس دهان به ماسک را آغاز کنید. با اورژانس ۱۱۵ تماس بگیرید.

اگر به محل نشت وسیع گاز سمی (یا نشت سایر مواد خطرناک) فرا خوانده شوید، گاه مجبور به بیرون بردن تعداد زیادی از افراد هستید تا آنها را از صدمات بیشتر حفظ نمایید. پس از انجام این کار، در صورت لزوم اقدام به درمان افراد بیرون برده شده نمایید.

سموم تزریقی

دو علت اصلی مسمومیت تزریقی، نیش حشرات و حیوانات و تزریق مواد سمی است.

اگر مقدار زیادی سم وارد بدن فرد شود (به عنوان مثال، چندین بار به وسیله زنبور گزیده شود) یا اگر فرد به آن سم حساس باشد (واکنش آنافیلاکتیک می‌دهد) ممکن است دچار کلاپس شده و بی‌هوش گردد.

علائم و نشانه‌های مسمومیت با سموم**تزریقی (نیش یا گزش):**

- صدمه واضح در محل نیش
- حساسیت در لمس
- تورم
- نوارهای قرمز شعاعی از محل گزیدگی



نبض تند، افزایش فشارخون، تنفس سریع، عرق سرد، احتباس ادرار، مردمکهای گشاد، راست شدن موهای بدن و صورت رنگ پریده یا گلگون، جاری شدن بزاق و آب بینی و ریزش اشک، علائم گوارشی عبارتند از: تهوع، استفراغ، درد شکم و اسهال.

درمان

در اکثر موارد درمان عقرب گزیدگی مشتمل بر اقداماتی است که باعث تخفیف درد می‌شوند. فقط در مواردی که به گونه‌های خطرناک مشکوک می‌شویم (توصیف بیمار از ظاهر عقرب و یا بدام افتادن عقرب توسط افراد دیگر و شناسایی گونه آن) در صورت موجود بودن سرم عقرب از آن استفاده می‌کنیم. در هر صورت اقدامات زیر باید در مورد عقرب گزیدگی مد نظر قرار گیرد:

- ۱- ضمن دادن آرامش به مصدوم و حفظ خونسردی، مصدوم را روی زمین بخوابانید و ایشان را در حالت استراحت مطلق نگه دارید.
- ۲- از تکنیک بی‌حرکت‌سازی عضو آسیب دیده استفاده کنید.
- ۳- تا حد امکان باید از دستکاری محل گزش خودداری شود.
- ۴- به فرد آسیب دیده مایعات زیاد دهید و متوجه تغییر رنگ احتمالی ادرار باشید.
- ۵- از درمان‌های سنتی خودداری کنید.
- ۶- در صورت امکان و بدون اتلاف وقت عقرب زنده یا مرده را در قوطی دردار جهت تشخیص گونه و نوع سم و انتخاب روش درمانی همراه فرد آسیب دیده به نخستین مرکز درمانی ارسال فرمایید.
- ۷- زیورآلات، ساعت، کفش عضو آسیب دیده یا لباس‌های تنگ را خارج کنید.
- ۸- برای کاهش درد نیز از قرص استامینوفن می‌توان استفاده کرد.
- ۹- در اسرع وقت و ترجیحاً در حالت درازکش، مصدوم را به بیمارستان منتقل کنید. همه افراد عقرب گزیده را باید به بیمارستان منتقل کرد.

- ۱- مصدوم را از محل گزیدگی دور کنید.
- ۲- ضمن دادن آرامش به مصدوم و حفظ خونسردی، مصدوم را روی زمین بخوابانید و ایشان را در حالت استراحت مطلق نگه دارید.
- ۳- محل گزیدگی را با آب و صابون بشویید.
- ۴- زیورآلات، ساعت، کفش عضو آسیب دیده یا لباس‌های تنگ را خارج کنید.
- ۵- از تکنیک بی‌حرکت‌سازی استفاده کنید و عضو را همسطح قلب نگه دارید.
- ۶- اندام را بی‌حرکت کنید، می‌توان در گزیدگی پا، یک اندام را به اندام دیگر ببندید.
- ۷- هرگز از تورنیکه یا گارو استفاده نکنید و بالای محل گزش را نبندید.
- ۸- هرگز محل گزش را مک‌نزد و برش ندهید.
- ۹- به مصدوم غذا ندهید.
- ۱۰- در صورت ورود سم به چشم باید آن را با آب ساده یا شیر شست.
- ۱۱- می‌توان برای تسکین درد از مسکن‌های ساده مانند استامینوفن استفاده کرد.
- ۱۲- از سرم‌درمانی یا کمپرس آب سرد در محل گزش خودداری شود.
- ۱۳- مرتباً نبض و تنفس مصدوم را چک نمایید.

عقرب‌گزیدگی

عقرب‌ها اغلب در محیط خارج از خانه در شکاف و درز بین سنگها، زیر پوست درخت، بین هیزمها و در محیط‌های خانگی در داخل حمام، دستشویی، آشپزخانه و محیط‌های مرطوب یافت می‌شوند. این جانوران در طول روز در گوشه‌ای بی‌حرکت و پنهان بوده و در طی شب فعالیت خود را آغاز می‌کنند و بدن‌بال شکار خود می‌روند و سم خود را از طریق نیش که در انتهای دم آنها وجود دارد به شکار خود تزریق می‌کنند.

علائم

بی‌قراری، تشنج، راه رفتن نامتعادل، تکلم منقطع، آبریزش از دهان، حساسیت شدید پوست به لمس، انقباضات ماهیچه‌ای، درد شکم و کاهش کارکرد سیستم تنفسی،



نکته:

نخستین اقدام عملی در پیشگیری از عقرب گزیدگی از بین بردن محیط زیست عقربها است.

زنبور گزیدگی

گزش زنبورها مخصوصاً زنبورهای وحشی، می‌تواند خطر جدی برای فرد ایجاد کند. زنبور گزیدگی ممکن است در اثر نیش انواع زنبور مانند زنبورعسل و زنبورسرخ بروز نماید. نیش زنبورعسل ماده، به کیسه محتوی زهر متصل است و پس از گزش در زخم باقی می‌ماند. بنابراین برداشتن نیش از روی زخم در اسرع وقت جهت جلوگیری از ورود بیشتر سم به زخم ضروری است. علائم معمولاً در عرض چند ساعت ناپدید می‌شود. اگر فرد زنبور گزیده مشکلی در تنفس داشت و یا تورم شدید و سریع رخ داد باید به پزشک مراجعه نمود.

اگر هیچ یک از این علائم برای فرد زنبور گزیده ایجاد نشد تنها کاری که ما می‌توانیم انجام دهیم این است که ابتدا از نزدیک محل گزیدگی را بررسی کنیم. اگر نیش هنوز در محل گزش باقی است می‌توانیم آن را با یک موچین یا انبر از سطح پوست بیرون بکشیم. باید مراقب باشیم که کیسه زهر را فشار ندهیم زیرا ممکن است سم وارد بدن شود. بعد از آن می‌توانیم محل را با آب سرد همراه با بیکربنات سدیم (محلول جوش شیرین) کمپرس کنیم.

زنبورها و زنبورهای سرخ بطور مکرر نیش می‌زنند و محل گزش آنها به سادگی عفونی می‌شود. ممکن است در محل گزش یک زخم دردناک ایجاد شود ولی واکنش‌های حساسیتی شدید نیز در برخی افراد رخ می‌دهد. چنانچه گزش زنبور در نقاط مختلف و آن هم در ناحیه گردن و سر بروز کند، جدی‌تر است و می‌تواند تهدیدکننده زندگی باشد.

علائم

درد و تورم ناگهانی در محل گزش و قرمزی در مرکز تورم، البته بعضی از افراد به هر نوع سمی حساسیت دارند و واکنش آلرژیک بسیار شدیدی نشان می‌دهند و اصطلاحاً شوک آنافیلاتیک در آنها ایجاد می‌شود که در این موارد به اقدامات سریع و فوری نیاز داریم.

درمان

در مورد نیش زنبور عسل، برداشتن سریع نیش از روی زخم، جهت جلوگیری از ورود بیشتر سم به زخم ضروری است. علائم معمولاً در عرض چند ساعت ناپدید می‌شود.

۱- اگر فرد زنبور گزیده مشکل تنفسی داشت و یا تورم شدید و سریع در محل گزش بروز کرد، باید به پزشک مراجعه نمایید.

۲- باید محل گزش را با آب و صابون بشوئید.

۳- روی محل گزش کمپرس سرد یا کیسه محتوی یخ قرار دهید و به طور متوالی هر ۱۵ دقیقه یکبار کیسه یخ را از روی پوست بردارید.

۴- از قراردادن مستقیم یخ روی پوست و از گرم کردن موضع اجتناب نمایید.

۵- می‌توانید محل را با آب سرد همراه با بیکربنات سدیم (محلول جوش شیرین) کمپرس کنید.

گزیدگی پوست

۱- نیش را در صورت وجود با موچین و یا نوک چاقو بردارید.

۲- روی زخم را با یک پارچه تمیز ببوشانید.

۳- در صورتی که از میزان درد و ترشح از ناحیه گزیدگی، کاسته نشد مجدداً به پزشک مراجعه نمایید.

گزیدگی در ناحیه دهان

ممکن است گزیدگی در داخل دهان یا گلو صورت گیرد و این مسئله خطرناک است چون بافت‌های گلو و دهان بافت‌های شلی هستند و خیلی سریع ورم می‌کنند و ممکن است باعث اختلال تنفسی شوند. برای این کار سریعاً داخل دهان را با آب سرد و بیکربنات سدیم شستشو داده و مریض را به اورژانس بیمارستان منتقل نمایید (سریعاً با اورژانس ۱۱۵ تماس بگیرید).

سموم جذبی

مسمومیت بر اثر سموم جذبی وقتی رخ می‌دهد که ماده سمی از راه پوست وارد بدن شود. حشره کش‌ها و مواد



آن را قطع می‌کند دچار علائم قطع ناگهانی مانند تشنج می‌شود. شدیدترین علامت قطع ناگهانی دلیریوم ترمنس (DTs) نامیده می‌شود.

علائم و نشانه‌های DTs شامل لرز، بی‌قراری، گیجی، توهم، دیسترس گوارشی، درد قفسه سینه و تب است. این علائم و نشانه‌ها معمولاً سه تا چهار روز پس از توقف مصرف الکل ایجاد می‌شوند. فردی که دچار دلیریوم ترمنس شده باید به یک مرکز درمانی مناسب منتقل شود.

داروها

در جامعه امروز، افراد در هر سنی بسیاری از داروهای تجویزی و خیابانی را مورد سوء مصرف قرار می‌دهند. این داروها ممکن است خورده شده، استنشاق شده یا به درون بدن تزریق شوند. هنگام ارزیابی صحنه حادثه، سرنخ‌هایی را که می‌تواند نشان‌دهنده نوع داروی مصرفی و روش استفاده آن باشد، بجویید.

امروزه، متداول‌ترین داروهای مورد سوء مصرف را می‌توان به چهار دسته تقسیم نمود: محرک‌ها، مهارکننده‌ها، توهم‌زاها و مواد استنشاقی.

محرک‌ها

محرک‌ها، داروهایی هستند که سیستم عصبی مرکزی را تحریک می‌کنند.

این داروها شامل آمفتامین‌ها (speed، یخ یا کریستال) و کوکائین (کوک) هستند. افراد مصرف‌کننده این مواد علائم بی‌قراری، تحریک‌پذیری و پرحرفی را نشان می‌دهند. گاه لازم است مراقب باشیم تا این افراد به خود آسیب نرسانند.

مهارکننده‌ها

مهارکننده‌ها شامل باربیتورات‌ها، آرام‌بخش‌ها، ایپوئیدها و ماری‌جوانا هستند.

مصرف بیش از حد هر یک از این داروها می‌تواند باعث دپرسیون یا ایست تنفسی شود. شخصی که دچار مسمومیت با این داروها می‌شود، تنفس سطحی دارد یا اصلاً نفس نمی‌کشد. اگر شخص نفس نمی‌کشد احیاء دهان به ماسک را آغاز کنید. اگر ایست قلبی رخ داده است، فوراً CPR را آغاز کنید.

شیمیایی صنعتی سمی دو سم متداول هستند که از راه پوست جذب می‌شود.

درمان سموم جذبی

نخستین گام در درمان بیماری که دچار مسمومیت با یک ماده جذبی شده است، اطمینان از این نکته است که بیمار با ماده سمی دیگر تماس ندارد. سپس هرگونه ماده شیمیایی را از روی بدن بیمار برس بکشید (نه که بشویید). تماس با آب می‌تواند باعث فعال شدن ماده شیمیایی شده و به واکنش سوزاننده بیانجامد.

پس از برداشتن تمام مواد شیمیایی خشک، بیمار را حداقل به مدت ۲۰ دقیقه بشویید. از هر منبع آبی که در دسترس است استفاده کنید از جمله آب صنعتی، آب خانگی، شیلنگ باغچه یا حتی آب شیر آتش‌نشانی. اگر چشم با ماده سمی در تماس بوده، شستشوی چشم را فراموش نکنید. اگر بیمار دچار شوک شده است، او را دراز کنید و پاهایش را بالاتر قرار دهید.

علائم و نشانه‌های سموم جذبی

- ♦ وجود پودر یا مایع روی پوست
- ♦ التهاب یا قرمزی پوست
- ♦ سوختگی شیمیایی
- ♦ راش پوستی
- ♦ سوختگی
- ♦ خارش
- ♦ تهوع و استفراغ
- ♦ منگی
- ♦ شوک
- ♦ هرگونه علامت و نشانه‌های دیگر مسمومیت

وقتی در موقعیت یک سم جذبی هستید، از بیمار بخواهید که تمام لباس‌های خود را در بیاورد و به این ترتیب تماس او با ماده سمی به پایان می‌رسد.

سوء مصرف مواد

الکل

الکل یک داروی تضعیف‌کننده اعتیادآور است. بیماری که از نظر بدنی وابسته به الکل است و به‌طور ناگهانی مصرف



توهم‌زها

توهم‌زها باعث می‌شوند فرد چیزهایی را ببیند که واقعاً وجود ندارند. بیماری که دچار توهم می‌شود، پرخاشگر شده و نمی‌تواند بین واقعیت و رؤیا تفاوت قائل شود.

مواد استنشاقی مورد سوء مصرف

اخیراً استنشاق خودخواسته مواد شیمیایی فرار بخصوص بین نوجوانانی که حس مشابه با مصرف الکل را جستجو می‌کنند افزایش یافته است. که شامل گازوئیل، تینر، ترکیبات تمیزکننده، لاک و انواع مختلف مواد مورد استفاده به عنوان پیش‌ران‌های آنروسول می‌باشند. افراد مصرف‌کننده، ماده شیمیایی را در کیسه پلاستیکی ریخته و آن را استنشاق می‌کنند. ترکیب عدم وجود اکسیژن و اثرات سمی مواد استنشاقی می‌تواند به عدم هوشیاری بیانجامد. برخی از مواد استنشاق شده، خواب‌آلودگی و عدم پاسخ‌دهی ایجاد می‌کنند. برخی از آنها می‌توانند باعث تشنج شوند. برخی دیگر باعث تحریک بیش از حد قلب شده و می‌توانند باعث مرگ ناگهانی ناشی از فیبریلاسیون بطنی شوند.

این بیماران را با دقت درمان کنید. از هیجان زده شدن آنها ممانعت به عمل آورید. مواظب راه هوایی، تنفس و گردش خون این افراد باشید. علایم حیاتی آنها را به دقت پایش نموده و ترتیب انتقال فوری آنها به یک مرکز درمانی مناسب را فراهم آورید.

درمان مصرف بیش از حد دارو

شما به عنوان یک امدادگر می‌توانید اقدامات احیاء پایه‌ای را برای شخصی که دچار مسمومیت دارویی شده فراهم کرده (راه هوایی را تمیز نموده و تنفس دهان به ماسک یا CPR انجام دهید). وقتی فهمیدید که بیماری دچار مسمومیت دارویی شده باید:

- اقدامات احیاء اولیه را فراهم کنید (راه هوایی را تمیز نموده و در صورت لزوم تنفس دهان به ماسک یا CPR انجام دهید).
- با اورژانس ۱۱۵ تماس بگیرید.
- اگر بیمار حرکات غیرطبیعی دارد، با او با تَن صدای آرام و اطمینان‌دهنده صحبت کنید و مانع از صدمه زدن بیمار به دیگران شوید.

• اگر شخص ادعا می‌کند، چیزهایی را می‌بیند که وجود ندارند به او بگویید «من باور می‌کنم که تو این چیزها را می‌بینی، هر چند خود قادر به دیدن آن نیستی» این کلمات سبب می‌شوند تا بیمار بفهمد شما وضعیت و تجارب او را درک می‌کنید اما اشیایی که می‌بینید در عالم واقع وجود ندارند.

مسمومیت تزریقی داروها

داروهایی که در جریان خون تزریق می‌شوند می‌توانند باعث مسمومیت تزریقی شوند. واکنش بیمار به میزان و نوع داروی تزریقی وابسته است. از آنجا که داروهای خیابانی گاه رقیق می‌شوند یا با شکر یا سایر مواردی که نباید به درون خون تزریق شوند، مخلوط می‌گردند، ممکن است بیمار واقعاً از آنچه که تزریق می‌کند، آگاه نباشد. پس از مسمومیت تزریقی بیمار از ضعف، منگی، تب یا لرز شکایت می‌کند. در این حالت باید سریعاً با اورژانس ۱۱۵ تماس گرفت.

مسمومیت خودخواسته

مسمومیت خودخواسته به منظور خودکشی صورت می‌گیرد و ممکن است با سموم (یا داروهای) خوراکی یا سموم استنشاقی (مانند مونواکسید کربن) باشد. درمان بدون توجه به خودخواسته بودن یا تصادفی بودن مسمومیت، مشابه است.

بیماری که خودکشی نموده است به حمایت درمانی و روانی نیازمند است. گاه بیمار کمک شما را نمی‌پذیرد و ممکن است درمان او مشکل باشد.

نکته:

احتمال بروز بیماری منتقله از راه خون مانند هپاتیت B و ایدز در افرادی که از داروهای داخل وریدی استفاده می‌کنند به شدت بالاست. برای کاهش احتمال تماس با پاتوژن‌های منتقله از راه خون از تکنیک‌های جداسازی ترشحات بدنی استفاده کنید.

فصل



اورژانس‌های زایمان

مراحل مختلف زایمان

۱- مرحله اول: زمانی است که بدن مادر برای زایمان آماده می‌شود این مرحله دارای مشخصات ذیل می‌باشد: شروع انقباضات، پاره شدن کیسه آب، نمایش خون، ولی سر نوزاد در حین انقباضات در محل ورودی کانال زایمان مشاهده نمی‌شود.

۲- مرحله دوم: اصلی‌ترین قسمت زایمان و خروج نوزاد را شامل می‌شود. در طول مدت انقباضات، سر نوزاد را مشاهده می‌کنید که نشان دهنده آن است که فرصتی برای انتقال مادر به بیمارستان باقی نمانده است.

۳- مرحله سوم: در این مرحله جفت خارج می‌شود. در این مدت شما باید به وضعیت مادر و بچه رسیدگی کنید همچنین به خروج جفت کمک نمایید.

زمان لازم برای رساندن مادر به بیمارستان

پاسخ به سؤالات ذیل زمان باقی مانده تا زایمان را مشخص می‌کند و معلوم می‌شود که زمان برای انتقال مادر به بیمارستان هست یا باید برای انجام زایمان آماده شوید.

یک زایمان برنامه‌ریزی شده به خودی خود بسیار سخت و نگران‌کننده است به طبع یک زایمان بدون برنامه که نیاز به کمک شما دارد بسیار سخت‌تر و نگران‌کننده‌تر خواهد بود. هرچند شما با اطلاع از چند اقدام ساده به راحتی می‌توانید به‌طور مؤثر تا رسیدن نیروهای اورژانس به مادر کمک کنید تا خونسردی خود را حفظ نموده و از آسیب‌های احتمالی بدی جلوگیری کنید. با مطالعه این فصل متوجه می‌شوید:

- ♦ زایمان مراحل مختلفی دارد.
- ♦ تکرار انقباضات رحم و مشاهده سر نوزاد مشخص‌کننده یک زایمان در شرف وقوع است.
- ♦ جنین در کیسه آمینونیک و در مایع آمینون شناور است
- ♦ جفت مسئول دریافت غذا از دیواره رحم برای نوزاد است.
- ♦ مواد غذایی و اکسیژن در یافت شده توسط بند ناف به جنین منتقل می‌شود.

بررسی شرایط زایمان

زایمان سه مرحله جداگانه دارد.



ساده می‌تواند برای آسیب رساندن به مادر و کودک به اندازه کافی بزرگ باشد هر چند که نوزاد در رحم به خوبی محافظت می‌شود. انتقال سریع مادران بارداری که در تصادفات حضور دارند باید در اولویت قرار گیرد. اگر مادر علائم و نشانه‌های شوک را داشته باشد سریعاً راه هوایی تنفس و گردش خون او را بررسی کنید.

مادر را ترجیحاً به سمت چپ خوابانیده زیرا به این طریق از فشار رحم روی عروق اصلی بدن مادر جلوگیری شده و بازگشت خون به قلب مادر تسریع می‌شود.

در موارد خاص که آسیب موجب مرگ مادر می‌شود و نوزاد همچنان زنده باشد. اقدامات احیاء قلبی تنفسی (CPR) مادر را آغاز کرده و به سرعت او را به اولین مرکز اورژانس منتقل کنید.

بیرون‌زدگی بند ناف

در موارد خاص بند ناف قبل از نوزاد وارد کانال زایمانی می‌شود به این حالت بیرون‌زدگی بند ناف گویند. در صورت وقوع این حالت در زمان انقباضات، بند ناف بین سر نوزاد و لگن مادر تحت فشار قرار گرفته و جریان خون آن قطع می‌شود که این اتفاق بسیار خطرناک بوده و به انتقال سریع مادر به مرکز بیمارستانی نیاز دارد.

با ملافه یا حوله یا مقداری پارچه لگن مادر را بالاتر از سطح تنه بیاورید. بند ناف بیرون‌زده را پوشانده و برای برگرداندن آن به داخل مهبل تلاش نکنید. و برای انتقال سریع مادر به مرکز هماهنگی لازم را انجام دهید. در بعضی از کتب فوریت پزشکی وضعیت سجده (جمع کردن زانو زیر شکم) را ترجیح می‌دهند.

سقوط

سقوط زایمان جنین تکامل نیافته است (یا خروج محصولات حاملگی قبل از هفته بیستم بارداری). در این حالت سریعاً با اورژانس تماس گرفته و تا رسیدن آنها، جنین و تمام نسوج خارج شده از مهبل را نگاه دارید. خونریزی مادر را با پوشانیدن مهبل با یک پوشک و فشردن آن کنترل نمائید. همچنین اقدامات لازم جهت پیشگیری از وقوع شوک را انجام دهید.

۱- مادر سابقه زایمان قبلی داشته؟ طول مدت زایمان در بارداری که برای بار اول زایمان می‌کنند نسبت به مادران دارای زایمان قبلی، طولانی‌تر است.

۲- آیا کیسه آب پاره شد؟ کیسه آب همان کیسه آمینوتیک است که جنین در مایع آن شناور است. معمولاً کیسه آب در انتهای مرحله اول زایمان پاره می‌شود که این پارگی برای شما نشانه پیشرفت وقایع زایمانی است و البته در مواقع خاص کیسه آب تا زمانی که زایمان کامل نشده پاره نمی‌شود.

۳- میزان تکرار انقباضات چطور است؟ اگر فاصله بین دو انقباض بالای ۵ دقیقه بود آنقدر وقت دارید که مادر را به بیمارستان برسانید. ولی اگر تعداد انقباضات زیاد شده بطوری که فاصله بین دو انقباض کمتر از ۲ دقیقه باشد بخاطر احتمال قریب الوقوع بودن زایمان سریعاً با اورژانس ۱۱۵ تماس بگیرید.

۴- مادر احساس دفع دارد؟ وقتی سر نوزاد در کانال زایمان قرار گرفت به علت اثر فشاری آن به راست روده، در مادر ایجاد حالت شدید دفع می‌کند اما شما هرگز اجازه رفتن به دستشویی را ندهید این حالت نشانه قریب‌الوقوع بودن زایمان است.

چرخه انقباضات

یک چرخه انقباض از شروع یک انقباض تا ابتدای انقباض بعدی است. اگر انقباضات در فاصله کمتر از ۲ دقیقه اتفاق بیفتد زایمان نزدیک است.

اجتناب از تماس با ترشحات بدن مادر (Body Substance Isolation) در زایمان

در صورت پاره شدن کیسه آمینوتیک و خارج شدن مایع روشن از بدن مادر، از تماس با این مایع خودداری نمایید، مگر اینکه دستکش داشته باشید.

تصادفات اتومبیل در زنان باردار

در هر تصادفی که زنان باردار هم در آن حضور داشته باشند آسیب‌های خاصی وجود دارد که باید مورد معاینه پزشکی قرار گیرد حتی آسیب کوچکی در یک تصادف

فصل



اورژانس‌های کودکان

تشریح مشکل خود به وضوح نمی باشد. والدین کودک نیز مضطرب و وحشت زده هستند. در این جو، در حالی که همه تحت فشارند شما باید خونسرد باشید.

والدین

شما باید به والدین یا مراقبین کودک و خود کودک توضیح دهید، البته به روش های متفاوت. اطفال تأثیر زیادی از رفتارهای والدین خود می گیرند. والدین را آرام کنید، با آنها صحبت کنید و از آنها بخواهید در آرام کردن کودک به شما کمک کنند.

فکر خوبی است که کودک در آغوش پدر و مادر باشد البته اگر بیماری یا ضایعه اجازه دهد. (شکل ۱۵-۱). اما اگر ضایعه اجازه در آغوش گرفتن کودک را نداد اجازه دهید والدین دست کودک را بگیرند و یا جایی قرار گیرند که کودک آنها را ببیند.

به سرعت سعی کنید ارتباط خود را با کودک بیشتر کنید. به کودک نام کوچک خود را بگویید و نام او را بپرسید، و هنگامی که به او در مورد کاری که می کنید توضیح

اورژانس‌های پزشکی و بیماری‌های ناگهانی در اطفال و نوزادان به صورت شایع دیده می‌شود، این قسمت اطلاعات و مهارت‌های لازم جهت درمان این بیماران را به شما توضیح می‌دهد.

مراقبت‌های تنفسی در اطفال بسیار مهم است. این بخش مهارت‌های تنفسی را بررسی می‌کند: باز کردن راه هوایی، اقدامات اولیه احیاء، ساکشن و باز کردن انسداد راه هوایی. علائم و نشانه‌های دیسترس تنفسی، اختلالات تنفسی، و اختلالات گردش خون در اطفال و نوزادان تشریح می‌شود. مهم است که در مواردی چون تغییرات سطح هوشیاری، آسم، کروب، اپی گلویتیت، غرق شدگی، گرم‌زدگی، تب بالا، تشنج، اسهال و استفراغ، درد شکم، مسمومیت و سندرم مرگ ناگهانی نوزادان اطلاعات پایه و راه‌های درمانی اولیه را بدانیم.

ملاحظات کلی

اورژانس‌های اطفال یکی از اضطراب‌زاترین موارد است. کودک مضطرب و وحشت زده است و معمولاً قادر به



بنابراین نیاز دارید که حرارت بدن اطفال را تا حد ممکن نزدیک به طبیعی نگهدارید و هنگام لرز آنها را گرم کنید.

معاینه اطفال

در اولین ملاقات کودک را به صورت دقیق مشاهده کنید. کودکی که بدون پاسخ، کم تحرک و با ظاهر بیمارگونه است باید به دقت ارزیابی شود زیرا کم تحرکی و بی حوصلگی می تواند نشانه بیماری یا ضایعات جدی باشند. در حالت طبیعی نوزادان و اطفال در پاسخ به ترس یا درد گریه می کنند، اگر این کودک گریه نکرد ممکن است به دلیل کاهش سطح هوشیاری وی باشد. اگر کودک گریه می کند آیا این گریه یک کودک سالم است یا به صورت ناله ناشی از درد است؟

تنفس

شما می توانید برای محاسبه تعداد تنفس بیمار در دقیقه، تعداد آن را در ۳۰ ثانیه شمرده و در دو ضرب کنید. شمارش کمتر از ۳۰ ثانیه ممکن است حاصل دقیقی به ما ندهد زیرا اطفال اغلب تنفس نامنظم دارند. در حالی که کودک را معاینه می کنید، به دنبال علائم دیسترس تنفسی نیز باشید مانند بی قراری، تنفس صدادار، حرکت پره های بینی و کشش گردن و قفسه سینه هنگام تنفس.

تعداد نبض

تعداد طبیعی نبض در اطفال ۱۲۰-۸۰ ضربه در دقیقه می باشد که کمی از میزان طبیعی بالغین بیشتر است. برای محاسبه نبض اطفال زیر یک سال از نبض بازویی که در وسط شانه و آرنج و قسمت داخلی فوقانی بازو قرار دارد یا مستقیماً از خود قلب استفاده کنید (شکل ۱-۱۱).

افزایش درجه حرارت بدن

درجه حرارت بالای بدن در اطفال معمولاً به همراه پوست قرمز، عرق ریزش و بی قراری است. شما می توانید حرارت بالا را تنها با لمس کردن سر یا سینه کودک احساس کنید. ضربان قلب کودک به ازاء افزایش هر درجه حرارت بدن، افزایش می یابد.

می دهید، از نام او استفاده کنید. کنار کودک نایستید. خم شوید، زانو بزنید و یا بنشینید و ارتباط چشمی پیدا کنید. با کودک صادق باشید. برای مثال اگر مجبورید که بازو و پاهای بیمار را جهت بستن آن حرکت دهید به او بگویید که چه می کنید و ممکن است این حرکت شما دردناک باشد. از کودک بخواهید با آرام بودن، دراز کشیدن و نگهداشتن بانداژ به شما کمک کند.

ساختار و عملکرد در اطفال

راه هوایی کودک به نسبت جثه آن کوچک است. پس ترشحات و خلط های موجود از تروما یا بیماری به سرعت راه هوایی وی را مسدود می کند. از آنجا که زبان کودک از بزرگسال بزرگتر است در صورت از دست دادن هوشیاری راه هوایی کودک سریع تر بسته می شود.

چون راه هوایی فوقانی اطفال از بزرگسالان قابل انعطاف تر است باید دقت کنید که سر کودک را هنگام باز کردن راه هوایی خیلی به عقب نرانید. سر را در وضعیت خنثی قرار دهید اما گردن را خیلی عقب نبرید. خم کردن گردن کودک می تواند باعث انسداد راه هوایی اش شود. در ۶ ماه اول زندگی اطفال تنها از راه بینی می توانند تنفس کنند. پس اگر بینی کودک با ترشحات موکوسی مسدود شود طفل نمی تواند از راه دهان تنفس کند و تمیز کردن بینی کودک جهت برقراری تنفس مناسب وی لازم است. اطفال قادرند به سرعت تغییرات سیستم تنفسی را جبران کنند. آنها قادرند در مدت زمان کوتاهی تعداد تنفس و قدرت تنفسی خود را افزایش دهند. اما در مدت زمان نسبتاً کوتاهی نیز این تطابق از بین می رود. وقتی این وضع اتفاق افتاد کودک علائم دیسترس شدید تنفسی را نشان داده و به سرعت به سوی نارسایی تنفسی می رود. کنترل علائم حیاتی کودک بیمار یا ترومایی بدحال برای هر ۵ دقیقه اقدام مناسبی است.

نوزادان و اطفال از نظر تطابق با تغییرات حرارتی نیز محدودیت دارند. کودکان به نسبت توده بدنی دارای سطح بدن وسیع تری هستند. این به معنای آن است که آنها نسبت به بزرگسالان حرارت بیشتری از دست می دهند.



اپی‌گلویتیت، سندرم مرگ ناگهانی نوزادان، مسمومیت و ضایعات اطراف سر و گردن است.

دیسترس تنفسی نشان دهنده وجود یک مشکل اساسی در کودک است که نیاز به مداخلات پزشکی دارد. اغلب دیسترس تنفسی به سرعت به سوی اختلال تنفسی سیر می‌کند.

شما باید علائم دیسترس تنفسی را که به شرح زیر هستند به خاطر داشته باشید:

- ۱- تعداد تنفس بیش از ۶۰ بار در دقیقه در نوزادان.
- ۲- تعداد تنفس بیش از ۴۰-۳۰ بار در دقیقه در اطفال.
- ۳- باز شدن پره‌های بینی در هر تنفس.
- ۴- کشش پوست ناحیه بین دنده‌ای و اطراف عضلات گردن.
- ۵- استریدور، یک صدای با تون بالا در دم.
- ۶- سیانوز پوستی.
- ۷- تغییرات سطحی هوشیاری.
- ۸- بی‌قراری یا جنگجو بودن بیمار.

اگر هر کدام از این علائم وجود داشت علت را پیدا کنید. تنفس کودک را با قرار دادن وی در وضعیت راحت که معمولاً نشسته است حمایت کنید.

اختلال تنفسی، ایست تنفسی

اختلال تنفسی معمولاً به دنبال دیسترس تنفس رخ می‌دهد. علل ایجاد آن نیز مشابه علل دیسترس تنفسی است.

اختلال تنفسی با شرایط زیر تشخیص داده می‌شود:

- ۱- تنفس کمتر از ۲۰ بار در دقیقه در نوزادان.
- ۲- تنفس کمتر از ۱۲ بار در دقیقه در اطفال.
- ۳- از دست رفتن تون عضلانی.
- ۴- عدم وجود پاسخ.
- ۵- کاهش یا فقدان ضربان قلب.
- ۶- ضعیف بودن یا عدم وجود نبض محیطی.

جدول ۱-۱۱: علائم حیاتی طبیعی کودکان و نوجوانان در حال استراحت

سن	ضربان قلب	تنفس
نوزاد (۰ تا ۱ ماه)	۹۰-۱۸۰	۳۰-۶۰
شیرخوار (۱ ماه تا ۱ سال)	۱۰۰-۱۶۰	۲۵-۵۰
نویا (۱ تا ۳ سال)	۹۰-۱۵۰	۲۰-۳۰
پیش از دبستان (۳ تا ۶ سال)	۸۰-۱۴۰	۲۰-۲۵
دبستان (۶ تا ۱۲ سال)	۷۰-۱۲۰	۱۵-۲۰
نوجوان (۱۲ تا ۱۸ سال)	۶۰-۱۰۰	۱۲-۱۶



شکل ۱-۱۱: بهترین محل لمس نبض در نوزادان، شریان بازویی یا مستقیماً از روی قلب است.

مراقبت تنفسی

نه اطفال و نه بزرگسالان نمی‌توانند بیش از چند دقیقه کمبود اکسیژن را بدون ایجاد ضایعه دائمی مغزی تحمل کنند. پس اقدامات اولیه احیاء برای اطفال و بزرگسالان مشابه است.

باز نگهداشتن راه هوایی و ونتیلاسیون مناسب برای هر کودک بیمار با مشکلات تنفسی برای یک امدادگر اورژانس بسیار مهم است. در اطفال ممکن است به دنبال ایست تنفسی، به دلیل کاهش اکسیژن رسانی به قلب، ایست قلبی رخ دهد. این مسئله با بزرگسالان متفاوت است زیرا در آنها معمولاً ایست قلبی - تنفسی به دنبال حمله قلبی رخ می‌دهد. برخی از علل اختصاصی ایست قلبی و تنفسی در اطفال شامل تنگی نفس به علت آسپیراسیون جسم خارجی، عفونت‌های راه هوایی مانند کروپ و



مراحل بازکردن راه هوایی

مراحل و مانورهای ضربه به پشت و فشردن قفسه سینه را همان گونه که در نوزاد هوشیار انجام می‌دادیم تکرار کنید. البته در قدم اول باید از بی‌هوشی بیمار و انسداد راه هوایی وی مطمئن شوید (شکل ۲-۱۱).

برای کمک به این بیماران مراحل زیر را انجام دهید:

- ۱- عدم پاسخ بیمار را با تکان آرام شانه‌ها و یا ضربه به کف پا کنترل کنید.
- ۲- نوزاد را روی سطح صاف و محکم قرار داده، سر و گردن بیمار را نگهدارید.
- ۳- راه هوایی را با تکنیک سر به عقب - چانه به بالا باز کنید. مراقب باشید خیلی سر کودک را نباید به عقب برد.

۴- عدم تنفس بیمار را با قرار دادن گوش نزدیک دهان و

بینی بیمار کنترل کنید. شنیدن و احساس هوای تنفسی اطفال کمک‌کننده است.

۵- تنفس مصنوعی بدهید. اگر موفق نبودید مرحله ۶ را انجام دهید.

۶- به راه هوایی وضعیت جدید داده و دوباره تنفس مصنوعی بدهید.

توجه:

مراحل ۱ تا ۶ برای دادن تنفس مصنوعی در اطفال مشابهند.

۷- ۵ بار مانور ضربه به پشت را همانگونه که در نوزادان هوشیار انجام می‌دادید تکرار کنید.

۸- ۵ بار مانور فشردن قفسه سینه را همانگونه که در نوزادان هوشیار انجام می‌دادید تکرار کنید.

۹- چانه و زبان را بالا کشیده در صورت دیدن جسم خارجی آن را خارج کنید.

۱۰- مانورهای فشردن قفسه سینه و ضربه به پشت را تا زمان خروج جسم خارجی تکرار کنید.

کودک دچار اختلال تنفسی مستعد ایست قلبی و تنفسی است. شما باید فوراً کودک را ارزیابی کرده، اقدامات اولیه

لازم را انجام دهید. از تنفس بیمار با تنفس دهان به ماسک حمایت کنید.



شکل ۲-۱۱: بازکردن راه هوایی در نوزاد غیرهوشیار

اختلال گردش خون

علت اصلی اختلال گردش خونی در اطفال اختلال تنفسی است. اصلاح نکردن اختلال تنفسی در اطفال می‌تواند باعث اختلال گردش خون و اختلال گردش خون باعث ایست قلبی گردد. افزایش ضربان قلب، پوست کبود یا رنگ پریده و تغییرات قوای شعوری نشان دهنده اختلال در گردش خون هستند. درمان شما شامل حمایت تنفسی و مراقبت از علائم حیاتی بیمار برای هرگونه تغییر تا زمان رسیدن نیروهای اورژانس می‌باشد.

بیماری‌ها و اورژانس‌های پزشکی

وقوع بیماری‌های ناگهانی در اطفال شایع نیست ولی اکثر درخواست‌های کمک پزشکی برای اطفال به دلیل همین بیماری‌های ناگهانی است.

بیماری‌های کلیدی در اطفال:

- ♦ تغییرات سطح هوشیاری
- ♦ اورژانس‌های تنفسی
- ♦ آسم
- ♦ کroup
- ♦ ایپی‌گلویتیت
- ♦ غرق‌شدگی



همراهست. زور زدن هنگام بازدم کودک را ترسانده و خسته‌اش می‌کند.

کودک را در وضعیت نشسته قرار دهید تا راحت‌تر تنفس کند. از کودک بخواهید لبانش را مانند این که بادکنک باد می‌کند جمع کند و به وی بگویید با قدرت به بیرون فوت کند. تنفس از لب‌های جمع شده از دو طریق به بیمار کمک می‌کند:

۱- کودک و والدین وی فکر می‌کنند که کاری برای کودک انجام می‌شود.

۲- این وضع تنفس باعث بهتر شدن فشارهای داخلی ریه که ایجاد حمله آسم کرده‌اند می‌شود (شکل ۱۱-۳).

اگر کودک تحت درمان دارویی آسم است و هنوز دارویش را نگرفته به والدین جهت تجویز آن به کودک کمک کنید.



شکل ۱۱-۳: تنفس با لب‌های جمع شده می‌تواند در درمان حمله آسم کمک‌کننده باشد.

کروپ

کروپ عفونت راه هوایی فوقانی است که بیشتر در اطفال ۶ ماه تا ۴ سال دیده می‌شود. سوزش قسمت تحتانی گلو و تنگی و تحت فشار قرار گرفتن راه هوایی باعث خشونت صدای بارز، صدای عوعو حین دم و سرفه‌هایی مانند صدای سنگ آبی می‌شود.

♦ گرمادگی

♦ تب بالا

♦ تشنج

♦ استفراغ و اسهال

♦ درد شکمی

♦ مسمومیت

درمان تغییرات سطح هوشیاری

کاهش سطح هوشیاری در اطفال ممکن است به دلایل مختلف باشد مانند کاهش قند خون، مسمومیت، مرحله پس از تشنج، عفونت، ضربه به سر، و کاهش سطح اکسیژن.

کاملاً وضعیت بیمار خود را ارزیابی کنید. به هر سرنخی که یافتید توجه کنید. تا حد ممکن جهت دست‌یابی به سابقه پزشکی بیمار از همراهان یا بستگان بیمار سؤال کنید. به علایم حیاتی اولیه بیمار توجه خاص داشته باشید. مرتب علایم حیاتی بیمار را جهت کنترل هرگونه تغییری چک کنید. بیمار و همراهان بیمار را آرام کنید. آماده باشید که در صورت نیاز راه هوایی، تنفس و گردش خون بیمار را حمایت کنید. فرد غیرهوشیار را در وضعیت ریکاوری قرار دهید تا بتوانید راه هوایی وی را باز و در خروج ترشحات بیمار به وی کمک کنید.

درمان اورژانس‌های تنفسی

مشکل تنفس در نوزاد یا طفل می‌تواند از یک سرماخوردگی کوچک تا انسداد کامل راه هوایی باشد.

آسم

کودک مبتلا به آسم معمولاً تحت درمان پزشکی است و داروهایی برای وی تجویز شده است. اگر علت آن اسپاسم یا تنگی راه‌های هوایی کوچک ریه باشد ایجاد صدای ویز مشخص می‌کند.

حمله آسم می‌تواند از خفیف تا شدید باشد و می‌تواند به علت یکی از این موارد آغاز شود: پوست و پر حیوانات، دود سیگار، گرده گیاه و حتی وضعیت‌های احساسی. کودک دچار حمله آسم دیسترس واضح تنفسی دارد. کودک قادر به دم بدون مشکل خواهد بود اما بازدم وی با سختی



کروپ اغلب در آب و هوای سرد (پاییز و زمستان) بروز می‌کند و اغلب همراه با سرماخوردگی است. کودک اغلب تب متوسط و صدای کروی دارد که هر لحظه بدتر می‌شود. بدترین حمله کروپ بیشتر در وسط شب ظاهر می‌شود.

تب بالا

تب در اطفال بسیار شایع است و می‌تواند علل مختلفی داشته باشد بخصوص عفونت گوش و دستگاه گوارش. از آنجا که مکانیسم تنظیم حرارت در اطفال کاملاً شکل نیافته، درجه حرارت بسیار بالا مانند ۴۱-۴۰ درجه سانتی‌گراد حتی با وجود یک عفونت نسبتاً مختصر می‌تواند دیده شود. اولین کار شما در تب بالا تا رسیدن نیروهای اورژانس ۱۱۵، لخت کردن کودک است تا حرارت بتواند از بدن خارج شود.

لباس زیاد یا پتو می‌تواند حرارت بدن را نگه داشته و به اندازه‌ای بالا برد که باعث تشنج گردد. حدود ۱۰٪ اطفال بین ۱ تا ۶ سال مستعد تشنج به علت تب بالا هستند. اگر شما با کودکی مواجه شدید که تب بالای ۱۰۴°F (۴۰°C) داشت مراحل زیر را برای درمان تب به کار برید:

- ۱- مطمئن شوید که کودک توسط لباس‌های زیاد یا پتو پیچیده باشد.
- ۲- با کم کردن لباس‌های بیمار برای کاهش حرارت وی تلاش کنید.
- ۳- برای سرد کردن کودک او را باد بزنید.
- ۴- مراقب کودک حین تشنج باشید (جلوی حرکات کودک را نگیرید) و از تنفس طبیعی کودک پس از هر تشنج اطمینان حاصل کنید.

تشنج

تشنج ممکن است به علت تب بالا یا بیماری‌های دیگر مانند صرع باشد. تشنج از لحاظ شدت می‌تواند از یک فرم ساده، خیره شدن لحظه‌ای (بدون حرکت بدن)، تا صرع ژنرالیزه باشد که در نوع ژنرالیزه بدن سفت شده و به شدت لرزش پیدا می‌کند.

حین تشنج کودک هوشیاری خود را از دست می‌دهد، چشم‌ها به بالا و عقب می‌روند، دندان‌ها به هم جفت شده، و بدن به شدت با حرکات جهشی حرکت می‌کند. اغلب

تا رسیدن نیروهای اورژانس ۱۱۵، از والدین بخواهید که کودک را به حمام برده دوش آب گرم را باز کرده و درب حمام را ببندند و وقتی حمام را بخار آب فرا گرفت تا رسیدن مرکز فوریت‌های پزشکی آنجا بمانند. این درمان مؤثر طفل به والدین اطمینان خاطر می‌دهد. هوای گرم و مرطوب طباب‌های صوتی را شل کرده صدای کروی را کاهش می‌دهد.

غرق شدگی

پس از خروج کودک از آب ارزیابی و درمان را آغاز کنید. علائم و نشانه‌های بیمار می‌تواند شامل فقدان تنفس و نبض باشد.

کارتان را از ارزیابی راه هوایی، تنفس و گردش خون آغاز کنید. مطمئن شوید راه هوایی عاری از آب است. کودک را به یک پهلو خوابانده تا آب خارج شود. در صورت نیاز تنفس مصنوعی دهید. اگر نبض نداشت ماساژ قلبی را آغاز کنید. از آنجا که احتمال ضایعه مهره‌های گردنی وجود دارد گردن را ثابت کنید. جهت کاهش خطر هیپوترمی کودک را با حوله خشک کرده و با پتو یا ژاکت خشک بپوشانید.

گرم‌زدگی

بیماری ناشی از گرما دارای طیف وسیعی از یک گرفتگی نسبتاً خفیف عضلانی تا استفراغ، خستگی و گرم‌زدگی می‌باشد. خطرناکترین وضعیت بیماری به علت گرما در اطفال، گرم‌زدگی است. هر کودکی که در ماشین در بسته و پارک شده در گرما یا در اطاق بدون تهویه گرما یا پوست خشک قرار گیرد ممکن است دچار گرم‌زدگی شود.

این وضعیت بالقوه کشنده، به درمان سریع از طرف شما یعنی سرد کردن و کاهش حرارت دمای بدن کودک نیاز دارد.

تا رسیدن نیروهای اورژانس ۱۱۵، کودک را لخت کرده، با اسفنج خیس کرده یا در آب غوطه‌ور کنید و برای کاهش



مسمومیت

اطفال کنجکاوند و معمولاً حین جستجو برای یافتن خوردنی و آشامیدنی‌های مناسب، محتویات شیشه‌های رنگی روشن و قوطی‌ها را امتحان می‌کنند. دو نوع مهم مسمومیت در اطفال گوارشی و جذبی است.

۱- گوارشی

سم گوارشی از راه دهان وارد می‌شود. کودکی که سم خورده ممکن است با سوختگی شیمیایی، بوی سم، و خطی به دور لب‌ها مواجه شده و از تهوع و استفراغ، درد شکمی و یا اسهال رنج ببرد. علائم دیررس ممکن است شامل تنفس غیرعادی یا کاهش یافته، از دست دادن هوشیاری و یا تشنج باشد.

اگر بر این باورید که کودک ماده سمی را خورده است باید کارهای زیر را انجام دهید:

- ۱- سعی کنید نوع و مقدار ماده خورده شده توسط طفل را مشخص کنید و شیشه‌ای که از آن مصرف کرده را همراه بیمار به مرکز اورژانس بفرستید.
- ۲- اگر کودک قرص مصرف کرده، آنها را جمع آوری کنید در قوطی‌اش برای شمارش بریزید.
- ۳- در صورت تأخیر در انتقال بیمار به مرکز مجهز، با مرکز مسمومیت‌ها تماس برقرار کنید. این مرکز برای این که بتواند به شما کمک کند به موارد زیر نیاز دارد:

- ♦ سن بیمار
- ♦ وزن بیمار
- ♦ مشخصات سم
- ♦ مقدار سم خورده شده

۴- راهنمایی‌های مرکز مسمومیت‌ها را اجرا کنید. ممکن است نیاز باشد موارد زیر را انجام دهید:

- ♦ رقیق کردن سم با خوراندن مقادیر زیاد آب به کودک
- ۵- به دقت تنفس و نبض کودک را کنترل کنید. این یک مرحله بحرانی است و شما باید آمادگی انجام مراقبت‌های اورژانسی مانند تنفس مصنوعی و CPR را داشته باشید.

۶- جهت انتقال سریع بیمار به مرکز مناسب پزشکی با اورژانس ۱۱۵ تماس بگیرید.

پوست اطفال رنگ پریده یا آبی می‌شود. گاهی کنترل ادرار و مدفوع اطفال از بین رفته و لباسش را کثیف می‌کند. تشنجی که به علت تب بالا باشد معمولاً از ۲۰ ثانیه تجاوز نمی‌کند.

اگر تشنج ظاهر شد کودک طبق مراحل زیر عمل نمایید:

- ۱- با اورژانس ۱۱۵ تماس بگیرید.
- ۲- بیمار را روی زمین یا تخت جهت محافظت از ضربه بگذارید.
- ۳- یک راه هوایی مناسب و کافی پس از اتمام تشنج برقرار نمایید.
- ۴- مراقبت کامل از علائم حیاتی بیمار را ادامه داده و در صورت نیاز ABCs را رعایت کنید.
- ۵- پس از اتمام تشنج در صورت تب بالا، حرارت بیمار را کاهش دهید.

اسهال و استفراغ

اطفال بسیار مستعد اسهال و استفراغ می‌باشند و این بیماری اکثراً به علت عفونت‌های دستگاه گوارش دیده می‌شود. اسهال و استفراغ طول کشیده می‌تواند باعث کم‌آبی شدید بدن و در نتیجه بی‌حالی با پوست خشک شود که این خشکی مخصوصاً در اطراف دهان و بینی بارزتر است. بستری در بیمارستان و تزریق وریدی مایعات جایگزین ممکن است برای بیمار نیاز باشد.

درد شکمی

یکی از علل شایع درد شکمی در اطفال آپاندیسیت است. اگرچه آپاندیسیت در هر سنی دیده می‌شود ولی در سنین بین ۲۵-۱۲ سال شایع‌تر است. یک درد انقباضی در اطراف ناف دیده می‌شود. در طی چند ساعت درد به طرف ربع راست و پایین شکم حرکت کرده، مداوم و شدیدتر می‌شود. معمولاً کودک تهوع دارد، اشتها ندارد و گاهی استفراغ می‌کند. در این حالت سریعاً کودک را به بیمارستان منتقل نمایید.



توجه:

نباید به کودک غیرهوشیار یا با هوشیاری کم، مایع دهید یا وادار به استفراغش کنید زیرا خطر آسپیراسیون مواد استفراغی وجود دارد.

۲- جذبی

مسمومیت با سموم جذبی هنگامی ظاهر می شود که سم از راه پوست جذب بدن شود. کودکی که دچار مسمومیت جذبی شده ممکن است علائم منطقه ای مانند تحریک پوستی یا سوختگی و یا علائم سیستمیک و نشانه های مسمومیت مانند تهوع، استفراغ، سرگیجه و شوک را نشان دهد.

اگر شما با کودکی با مواد جذبی مسموم شده برخورد کردید باید مراحل زیر را انجام دهید:

- ۱- مطمئن شوید که کودک دیگر با مواد سمی برخورد ندارد.
- ۲- اگر فکر می کنید لباس های کودک آغشته به سم است آنها را خارج کنید.
- ۳- مواد شیمیایی خشک را با برس پاک کنید. بعد از پاک کردن مواد شیمیایی خشک، حداقل ۲۰ دقیقه کودک را آب شستشو دهید.
- ۴- سموم مایع را با فشار آب و حداقل برای ۲۰ دقیقه بشویید.
- ۵- سعی کنید نوع سم را مشخص کرده و ظرف حاوی سم را همراه بیمار به مرکز اورژانس بفرستید.
- ۶- تغییرات تنفسی و نبض بیمار را به دقت کنترل کنید. آماده دادن تنفس مصنوعی یا انجام CPR در صورت نیاز باشید.

ترومای اطفال

تروما اولین علت مرگ اطفال است. کودکان صدمه دیده را همچون بالغین درمان کنید. اما تفاوت های زیر را به خاطر داشته باشید:

- ۱- کودکان همانند بالغین نمی توانند به شما در مورد مشکلاتشان توضیح دهند.

۲- کودک ممکن است از امدادگر بزرگسال خجالت بکشد و احساس راحتی نکند (مخصوصاً در لباس فرم) پس بهتر است به سرعت روابط خوبی با کودک جهت کاهش ترس و اضطرابش برقرار کنید.

۳- ممکن است کودک سریعاً به سمت بروز شوک شدید پیشرفت کند.

چگونگی آسیب

چگونگی آسیب وارده به کودک به نوع تروما، نوع فعالیتی که باعث تروما شده و ساختار بدنی کودک بستگی دارد. تفاوت ضایعات به وجود آمده در تصادفات وسایط نقلیه بستگی به استفاده از کمربند ایمنی، بسته شدن کودک با تسمه به صندلی یا باد شدن کیسه هوا طی تصادف دارد. بیماری که کمربند بسته ضایعات سر و گردن بیشتری را تجربه می کند. اما سرشنینانی که کمربند بسته اند اغلب از صدمات وارد به سر، ستون فقرات، و شکم رنج می برند. کودکانی که حین دوچرخه سواری دچار حادثه می شوند نیز اغلب دچار صدمات به سر، ستون فقرات، شکم و اندام انتهایی می شوند. استفاده از کلاه ایمنی به میزان زیادی از تعداد و شدت صدمات وارد به سر می کاهد. کودکانی که دچار حادثه با وسیله نقلیه موتوری می شوند بیشتر از آسیب های قفسه سینه و شکم همراه با خونریزی داخلی، صدمات وارد به پا و سر رنج می برند. افتادن از بلندی یا تصادف ماشین باعث صدمه به سر و ستون فقرات و اندام می شود. سوختگی یکی از علل مهم آسیب در کودکان است. صدمات ورزشی دارای طیف وسیعی است و به نوع ورزش بستگی دارد. با آموزش چگونگی آسیب ها به طور خلاصه، شما می توانید قبل از معاینه دقیق بیمار دچار سانحه، ضایعات وی را پیشگویی کنید.

اگر کودکی توسط اتومبیل دچار حادثه شد به دنبال صدمات شایع که در شکل ۴-۱۱ نمایش داده شده بگردید. تروماهای بزرگ در اطفال اکثراً منجر به صدمات چند ارگانی می شود. بدون در نظر گرفتن علت آسیب، اقدام اولیه شما در تمام موارد چک ABCs است. خونریزی شدید را متوقف کنید، شوک بیمار را درمان نمایید و از سر



اگر با زخم‌هایی در سر مواجه شدید به خاطر داشته باشید که خون‌رسانی این منطقه بسیار زیاد و خونریزی آن شدید است. این زخم‌ها را می‌توان با فشار مستقیم روی آنها و پانسمان مناسب متوقف کرد.



شکل ۵-۱۱: تمام کودکان را از سر تا پا معاینه کنید.

تا پای بیمار را به دقت معاینه کنید (شکل ۵-۱۱). معاینه سر تا پا به وسیله دست انجام می‌شود. یک معاینه کامل ضروری است زیرا کودک قادر به توضیح مشکلاتش نیست. شکستگی‌های مشکوک را آتل بگیرید. زخم‌ها را بانداز کنید، و در صورت شک به ترومای ستون فقرات آن را ثابت کنید.



شکل ۴-۱۱: به صدمات کودک پس از تصادف با ماشین دقت کنید.



اورژانس‌های سالمندان

♦ از دست دادن کنترل مثانه و روده

نقص یا از دست دادن شنوایی

نقص شنوایی یک ناتوانی قابل مشاهده است. مطمئن باشید یک بیمار کهنسال می‌تواند آنچه را که شما می‌گویید بشنود و بفهمد. بنابراین با دقت و به آهستگی صحبت کنید. اگر فکر می‌کنید که بیمار شما به سختی می‌شنود مستقیماً در گوش بیمار داد نکشید زمانی که صورت بیمار به سمت شماست و ارتباط چشمی با او برقرار کرده‌اید صحبت کنید. بسیاری از بیماران مسن برای جبران نقص شنوایی خود لب‌خوانی می‌کنند.

نقص یا فقدان بینایی

اگر بیمار کهنسال از عینک استفاده می‌کند عینک را تا حد ممکن در اختیارش قرار دهید. بیمار ممکن است به‌طور جدی بدون عینک ضعیف‌تر و عصبانی‌تر شود.

به‌عنوان یک امدادگر اورژانس شما با بیماری مواجهه می‌شوید که احتیاجات خاص دارد و بنابراین به توجه خاص نیز احتیاج پیدا می‌کند. این بیماران شامل، بیماران کهنسال، بیماران نیازمند مراقبت طولانی (بیماری مزمن) بیماران دارای مشکلات بینایی یا شنوایی، بیمارانی که قادر به صحبت کردن به زبان شما نیستند و بیمارانی که دارای عقب‌ماندگی ذهنی هستند.

برای درک بهتر این شرایط و یادگیری تکنیک‌های ساده ارتباطی شما باید قادر باشید به‌طور مؤثرتری با این بیماران کار کنید.

ناتوانی‌هایی که ممکن است در اثر سن عارض شوند:

- ♦ نقص یا از دست دادن شنوایی
- ♦ نقص یا از دست دادن بینایی
- ♦ کندی حرکات
- ♦ شکستگی پا
- ♦ پیروی



کندی حرکات

وقتی که شما با یک بیمار مسن روبرو هستید بخاطر داشته باشید که با بالا رفتن سن حرکات کندتر خواهد شد. دست خود را برای کمک به او بدهید یا با گرفتن بازوهایش او را کمک کنید. بیشتر بیماران مسن از افتادن هراسان هستند و کمک شما باعث غلبه آنها بر این احساسشان خواهد شد.

شکستگی‌ها

شکستگی اغلب در افراد مسن اتفاق می‌افتد چون وقتی که پیر می‌شویم استخوان‌های ما کلسیم از دست می‌دهند و شکننده می‌شوند. این وضعیت به نام پوکی استخوان شناخته می‌شود و هم در مردان و هم در زنان اتفاق می‌افتد. شکستگی‌های مچ، مهره‌ها و لگن به‌طور خاصی شایع‌ترند. شکستگی لگن عموماً در اثر افتادن عارض می‌شود و در

خانم‌های مسن شایع‌تر است. همزمان با ارزیابی اولیه بیمار به‌خاطر داشته باشید که شرایط دیگری نیز منجر به افتادن می‌شود. بیماران ممکن است سکنه‌های کوچک، حملات قلبی یا گیجی را قبل از افتادن تجربه کرده باشند و این موارد ممکن است نادیده گرفته شوند.

در شکستگی لگن عموماً پاها آسیب می‌بیند (نه همیشه) و یک پا کوتاه‌تر از پای مقابل خواهد شد انگشتان پای آسیب دیده به سمت خارج اشاره می‌کنند (چرخشی خارجی) و این حالت ممکن است که بسیار دردناک باشد و بیمار نتواند پای خود را حرکت بدهد. هر بیمار مسنی که پس از افتادن دچار درد شود باید از او یک گرافی جهت یافتن شکستگی‌های احتمال گرفته شود.

در بیشتر مواقع شما برای چند دقیقه باید بیمار را تثبیت کنید و در همان وضعیت نگه دارید تا نیروی اورژانسی برسد و اندام آسیب دیده را آتل ببندید.

فصل



مهارت‌های تکمیلی

فشار خون

بالا) زمانی تعریف می شود که فشار خون بالاتر از حد ۱۴۰/۹۰ باشد و در طول چندین هفته تکرار شود هیپرتانسیون یک وضعیت جدی پزشکی است که باید توسط پزشک تحت درمان قرار گیرد. هیپرتانسیون (فشار خون پائین شدید) در زمانی وجود دارد که فشار سیستولی (عدد بالاتر) از ۹۰ پائین تر برود. یک بیمار با چنین شرایطی دارای شرایط وخیمی است. درمان شوک باید به سرعت و فوراً آغاز شود خصوصاً اگر بیمار سایر علائم شوک را نیز دارد (برای مثال سردی - عرق ریزش، پوست رنگ پریده و گیجی).

گرفتن فشار خون با لمس

برای گرفتن فشار خون با لمس نبض، کاف فشار خون را بر روی بازویی که آسیب ندیده و یا دچار آسیب کمتری شده است ببندید. کاف فشار خون را بر روی قسمت بالای بازو ببندید تا ۱ تا ۲ اینچ بالای برآمدگی آرنج باشد. نوک نشانگر باید به سمت شریان

بررسی فشار خون اولین راه اندازه گیری وضعیت بیمار می باشد. فشار خون بالا در بیمار باعث ایجاد سکنه خواهد شد و فشار خون پائین بیمار یکی از انواع شوک را به شما نشان می دهد. برای اندازه گیری فشار خون شما باید ۲ عدد را بخوانید (برای مثال ۱۲ روی ۸: ۱۲۰/۸۰) این اعداد نشانگر این مطلب هستند که قلب با چه فشاری منقبض و منبسط می شود. اعداد بیان شده توسط دستگاه فشار خون با ستون میلی متر جیوه نشان داده می شوند. عدد بالاتر (برای مثال ۱۲۰ در عدد ۱۲۰/۸۰) فشار سیستولی نامیده می شود. این فشار فشاری است که توسط خون پس از انقباض قلب به دیواره رگ ها وارد می آید. عدد پائین (۸۰) در مثال بالا) به عنوان فشار دیاستولی نامیده می شود این فشار در واقع فشاری است که در هنگام انقباض و استراحت قلب در رگ ها وجود دارد. محدوده فشار خون بسیار متغیر است. هیجان یا استرس ممکن است فشار خون را بالا ببرد. هیپرتانسیون (فشار



کاذبی بالا خوانده شود و اگر کاف برای فرد بسیار بزرگ باشد فشار خون بطور کاذب پائین خوانده می‌شود.

صفحه فشار سنج را در وضعیتی قرار دهید که به راحتی بتوانید حرکت عقربه آن را ببینید تکه پمپ را بچرخانید و از راه بسته بودن آن مطمئن شوید با انگشت دست دیگران محل نبض دست بیمار را مشخص کنید به آرامی با پمپ فشار دستگاه را بالا ببرید تا زمانی که دیگر نتوانید نبض دست بیمار را احساس کنید و این کار را تا زمانی که فشار دستگاه در حدود ۳۰ میلی متر جیوه بالاتر از زمان محو نبض رادیال باشد ادامه دهید.

به آرامی با چرخاندن تکه پمپ فشار را کم کنید (شکل ۱-۲). این کار را تا زمانی که نبض رادیال را حس کردید ادامه دهید و زمانی که نبض را احساس کردید به دقت توجه کنید که عقربه چه عددی را نشان می‌دهد این عدد نشانگر فشار سیستولی فرد می‌باشد. روش لمس نبض جهت گرفتن فشار خون به شما دو عدد را نشان نخواهد داد. شما تنها یک عدد خواهید داشت که نشانگر فشار خون سیستولی فرد خواهد بود. گزارش فشار خون یک فرد با لمس نبض مثلاً ۹۰ خواهد بود.

گرفتن فشار خون با دستگاه

برای گرفتن فشار خون با دستگاه شما به دو وسیله (۱) دستگاه فشار خون و (۲) گوشی نیاز دارید دستگاه فشار خون را با همان روش بالا ببندید پس از آن که دستگاه فشار خون را بستید محل شریان براکیال را در قسمت داخلی بازو در بالای برآمدگی آرنج پیدا کنید. قسمت گوشی را به روی گوش‌هایتان، و قسمت دیافراگم را در قسمت بالای شریان براکیال بگذارید. با انگشتان اشاره و یا انگشت وسط خود به دیافراگم فشار وارد کنید هرگز از انگشت شست استفاده نکنید اگر از انگشت شست استفاده کنید شما صدای ضربان قلب خودتان را خواهید شنید. در زمانی که کاف فشار خون باد می‌شود صدای ضربان را گوش کنید وقتی که صدای ضربان قلب را شنیدید در آن زمان به عدد نشان داده شده بر روی صفحه بنگرید. پس از شنیده نشدن صدای قلب در حدود mmHg ۳۰ به باد کردن کاف ادامه دهید سپس با آرامی باد کاف را

براکیال باشد در حالی که در سطح داخلی بازو و در بالای آرنج قرار گرفته است.



شکل ۱-۱۳: دستگاه فشارسنج و گوشی پزشکی



شکل ۲-۱۳: با چرخاندن دریچه کاف خلاف جهت عقربه‌های ساعت، فشار کاف را به آرامی کم کنید.

گرفتن فشار خون با لمس

برای گرفتن فشار خون با لمس نبض، کاف فشار خون را بر روی بازویی که آسیب ندیده و یا دچار آسیب کمتری شده است ببندید. کاف فشار خون را بر روی قسمت بالای بازو ببندید تکه کاف باید در حدود ۱ تا ۲ اینچ بالای برآمدگی آرنج باشد. نوک نشانگر باید به سمت شریان براکیال باشد در حالی که در سطح داخلی بازو و در بالای آرنج قرار گرفته است. کاف فشار خون در سایزهای مختلف اطفال - نوزادان و بزرگسالان وجود دارد. از سایز مناسب کاف فشار خون جهت بیمارانتان استفاده کنید. مثلاً یک کاف باریک را برای اطفال و بزرگترین سایز را جهت بزرگسالانی که چاق هستند استفاده کنید. اگر کاف برای فرد خیلی کوچک باشد ممکن است فشار خون به طرز



شکل ۳-۱۳: گرفتن فشار خون با گوشی.

البته توجه داشته باشید استفاده از این وسیله در مصدوم داخل یک گودالی با کمی آب، روی برف یا یخ خشک اشکالی ندارد ولی در صورت خیس بودن باید ابتدا محل چسباندن در روی قفسه سینه را خشک و سپس اقدام به اتصال صفحه مربوطه کرد. هم‌چنان که می‌بینید پس از اتصال چسب مربوطه به محل مناسب که در روی خود این قسمت وجود دارد بلافاصله از بیمار دور شده و تماسی با او نداشته و اجازه دهید دستگاه آنالیز نموده و با اعلان صوتی دستورات لازم را انجام دهد.



شکل ۴-۱۳: دستگاه دفیبریلاتور خودکار خارجی.

با گشودن دریچه پمپ با سرعت ثانیه/۳-۴mm خارج کنید. به دقت به عقربه نشانگر نگاه کنید و مواظب باشید که به روی چه عددی دوباره صدای نبض باز خواهد گشت این عدد نشانگر فشار سیستولی خواهد بود. همان طوری که فشار کاف با سرعت ۴-۲ میلی متر در ثانیه کاسته خواهد شد به گوش کردن خود ادامه دهید دوباره صدا محو خواهد شد. دقت کنید در زمانی که دوباره صدای قلب شنیده نشود آن عدد مربوط به فشار دیاستولی خواهد بود. اندازه گیری فشار خون با دستگاه (شکل ۳-۱۳) با دو عدد فشار سیستولی بر روی دیاستولی نشان داده می شود (عدد بزرگتر بر روی عدد کوچکتر) و آن اعداد اغلب شبیه این اعداد خواهند بود برای مثال: ۱۲۰/۸۴ یا ۹۰/۴۰ یا ۱۸۶/۹۸.

برای گرفتن فشار خون به تمرین نیاز دارید از هر فرصتی برای گرفتن فشار خون افراد سالم و یا بیمار استفاده کنید. بر روی کودکان و یا سالمندانی که با شما دوست هستند و همکاری می‌کنند تمرین کنید. این امر به شما کمک خواهد کرد که فشار بیمارانی که به شدت بیمار هستند یا آسیب دیده‌اند را به راحتی اندازه‌گیری کنید.

استفاده از دفیبریلاتور خودکار خارجی

در صورتی که شما به دستگاه دفیبریلاتور خودکار خارجی (AED) (شکل ۴-۱۳) دسترسی دارید بهتر است از آن استفاده کنید این وسیله به صورت اتوماتیک ریتم بیمار را بررسی و نیاز شوک را تشخیص داده و با اعلام فشردن دکمه مربوط به شما، امکان تخلیه شوک برای فرد میسر می‌گردد. البته در مواردی که فرد نیاز به دادن شوک ندارد این وسیله به صورت خودکار تشخیص و به شما دادن شوک را توصیه نمی‌کند حتی در صورت فشردن دکمه مربوطه شوک به بیمار داده نمی‌شود.

طریقه استفاده از این وسیله بسیار راحت بودن به طوری که شما باید جعبه دستگاه را باز کرده آن را روشن کنید و سپس دستورات صوتی دستگاه را اجرا کنید. حتی اگر متوجه دستورات نمی‌شوید، می‌توانید اجیا را ادامه دهید.

از این دستگاه در شرایط زیر استفاده نکنید:

- ♦ مصدوم داخل آب، وان حمام، استخر یا جکوزی است.
- ♦ محلی که گاز قابل انفجار در هوای آن وجود دارد.
- ♦ هر گونه محیطی که انتقال الکتریسیته را میسر کند.



منابع

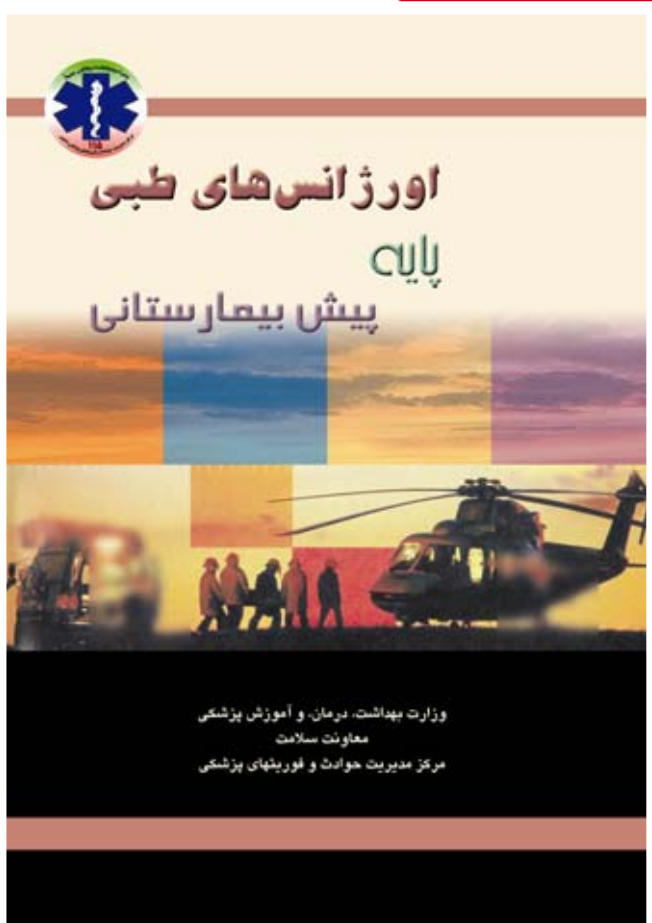
۱. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت سلامت، مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی، **امدادگر اورژانس**، ویرایش سوم، تهران، انتشارات سیمین‌دخت، ۱۳۸۵.
۲. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت سلامت، مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی، **اورژانس‌های طبی پیش‌بیمارستانی پایه**، تهران، انتشارات سیمین‌دخت، ۱۳۸۶.
۳. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت سلامت، مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی، **اورژانس‌های طبی پیش‌بیمارستانی میانی**، تهران، انتشارات سیمین‌دخت، ۱۳۸۶.
۴. **امدادگر اورژانس**، ویرایش چهارم، تهران، انتشارات سیمین‌دخت، ۱۳۸۹.
5. Thygeron alton, gulli Benjamin, **Fisrt aid**, 2005, J&B.
6. Philip jevon, **Emergency car and first aid for nurses**, 2007.
7. Schilling McCann Judith A. **Rapid response to everyday emergencies**, 2006.
8. J.David Bergeron, Chris Le Baudour, **First responder**, 2009.
9. Thygeron Alton, Gulli Benjamin, **First aid**, American Academy of Orthopedic Surgeons, 2005.
10. David A Warrell, Guidelines for the Clinical Management of Snake Bite in the South-East Asia Region. World Health Organization, 2005.
11. <http://www.fbmi.cvut.cz>



12. <http://www.cvut.cz>
13. <http://www.hanford.gov>
14. <http://ang.quizstarpro.com>
15. <http://www.redcross.org>
16. <http://www.mayoclinic.com>
17. <http://www.eMedicineHealth.com>
18. <http://www.eMedicineHealth.com>

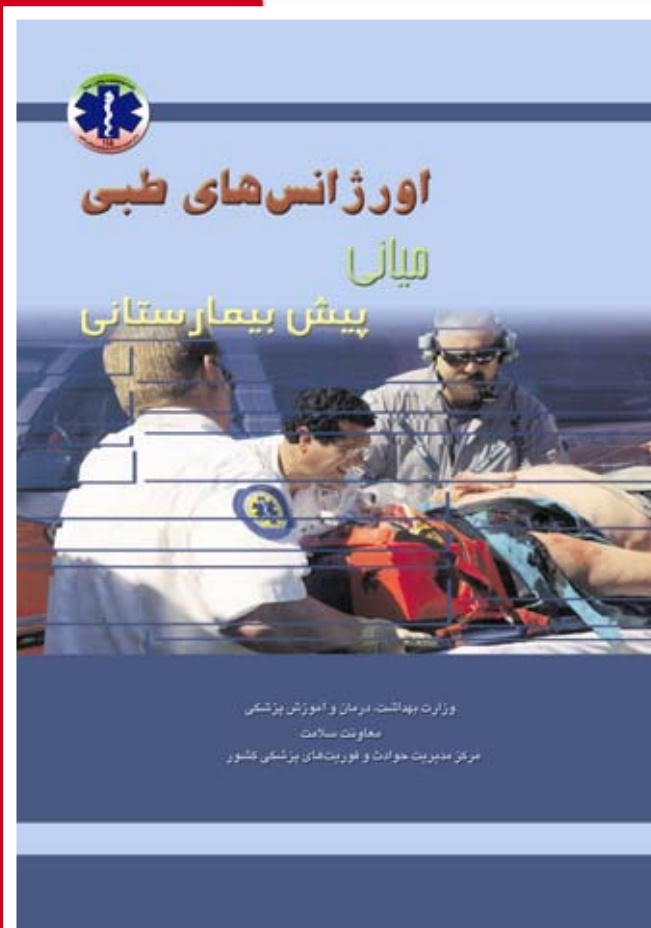


معرفی یک کتاب



اورژانس‌های طبی پیش بیمارستانی – پایه

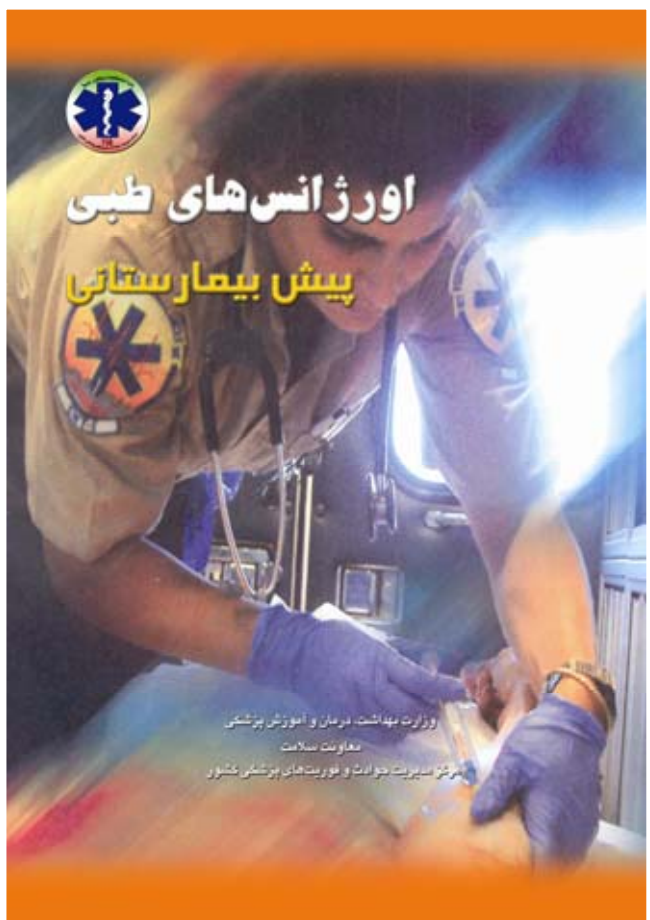
معرفی یک کتاب



اورژانس‌های طبی پیش بیمارستانی – میانی

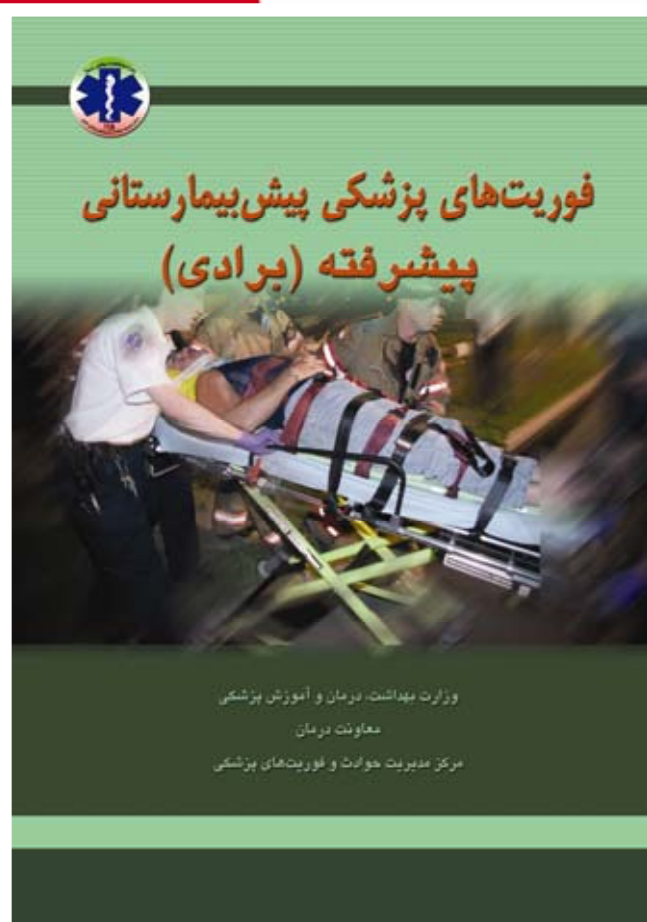


معرفی یک کتاب



اورژانس‌های طبی پیش بیمارستانی - پیشرفته

معرفی یک کتاب



فوریتهای پزشکی پیش بیمارستانی – پیشرفته برادی



معرفی یک کتاب



آشنایی با تجهیزات اورژانس پیش بیمارستانی

معرفی یک کتاب



امدادگر اورژانس