



اصول  
کمکهای اولیه  
و احیاء

ویرایش سوم

دکتر سیده زبیا ایوبیان

دکتر غلامرضا پور حیدری

سروشناسه	ایوبیان، زبیا
عنوان و نام پدیدآور	اصول کمک‌های اولیه و احیاء/تألیف دکتر سیده زبیا ایوبیان، دکتر غلامرضا پورحیدری.
مشخصات نشر	تهران: مؤسسه آموزش عالی علمی - کاربردی هلال ایران، ۱۳۸۷.
مشخصات ظاهری	۱۵۲ ص: مصور، نمودار.
وضعیت فهرست‌نویسی	شابک ۹۷۸-۲۷۸۰-۹۶۴-۶
عنوان دیگر	فیبا
موضوع	کمک‌های اولیه و احیاء قلبی - ریوی بصورت پایه.
موضوع	کمک‌های اولیه
شناسه افزوده	احیاء قلبی - ریوی.
شناسه افزوده	پورحیدری، غلامرضا ۱۳۴۱
RC	مؤسسه آموزش عالی علمی - کاربردی هلال ایران.
رده‌بندی دیوی	۱۳۸۷: ۱۲۶الف۹۴الف/۸۶/۰۲۵۲:
شماره کتاب‌شناسی ملی	۱۱۷۸۶۰۰:

نام کتاب: اصول کمک‌های اولیه و احیاء (ویرایش سوم)

تألیف: دکتر سیده زبیا ایوبیان، دکتر غلامرضا پورحیدری

ناشر: مؤسسه آموزش عالی و معاونت آموزش و پژوهش جمعیت هلال احمر

با همکاری دانشگاه علوم پزشکی بقیه ... (عج)

طرح روی جلد: آرویج

نوبت چاپ: چهارم تابستان ۱۳۸۹

تیراز: ۱۰۰۰ جلد

قیمت: ۶۰۰۰ تومان

چاپ: آرویج

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۷۸۰-۱۳-۶

حق هرگونه نسخه‌برداری برای ناشر محفوظ است، کلیه حقوق مؤلفان محفوظ می‌باشد.

آدرس: تهران، میدان فلسطین، خیابان ایتالیا، پلاک ۱، تلفن: ۸۸۹۹۳۹۵۹-۶۰

## مقدمه

جستجوی کتابی در زمینه کمک‌های اولیه که جامع، مانع و هم حاوی تصاویر خوب باشد، کار مشکلی است. در این کتاب، نوشتار و چیدمان مطالب به گونه‌ای است که جای شبهه‌ای برای خواننده باقی نگذاشته و به او این فرصت داده می‌شود تا خودرا در صحنه واقعی تصور نموده و گام به گام بدون احساس دشواری پیگیر مطلب بعدی باشد. علاوه بر این به کمک تصاویر رنگی، یادگیری مطالب نسبتاً دشوار، آسانتر شده است. ترتیب برنامه که در نهایت به تریاژ مصدوم متنهی می‌گردد نیز از برتری‌های دیگر کتاب به شمار می‌رود و خواننده مراحل مدیریت صحنه را به روشنی فرا می‌گیرد.

البته برای تهیه یک استاندارد آموزشی، چندین سازمان دولتی و خصوصی و چندین مدرس، باید با سازمان‌های دولتی ارتباط برقرار نمایند تا محصول گردآوری شده به برنامه‌هایی مفیدتر بیانجامد.

در این مجموعه ضمن بهره‌گیری از منابع خارجی معتبر که اغلب رنگ و آب غربی نیز دارند، برخی مفاهیم مطابق با فرهنگ مردم مسلمان ما، تغییر یافته‌است. بطور قطع تغییرات دیگری لازم است تا محتوای کتاب از لحاظ مفاهیم حقوقی و غنای علمی با فرهنگ اسلامی کشورمان قرابت بیشتری یابد. بدین لحاظ از همه خوانندگان محترمی که در این زمینه، انتقادات و پیشنهادات خود را یادآور شوند پیشاپیش سپاسگزاری می‌گردد.

روش و دستور توصیه شده برای کمک‌های اولیه و CPR در این کتاب براساس توصیه‌های رایج منابع پزشکی مسئول و معتبر دنیاست. با این وجود برای کسب مهارت‌های لازم و آمادگی کافی دربرخورد با شرایط پیش‌بینی شده، می‌بایست به تمرین و ممارست فکری و عملی در قالب نمایش پرداخت و در برنامه‌های آموزشی نیز این موضوع لحاظ شود تا کنترل عملیات در صحنه حادثه، با آرامش و در عین حال واقع‌بینی صورت گیرد، اما هیچ‌کس مسئولیتی در قبال صحبت انجام، یا کافی بودن این دستورات ندارد زیرا در برخی شرایط لازم است تا اقدامات ایمنی دیگری نیز انجام گیرد.

در اینجا لازم است از ریاست محترم جمعیت هلال احمر جناب آقای دکتر ابوالحسن فقیه به خاطر حمایت از امر چاپ و نشر کتب علمی قدردانی به عمل آید و همچنین از آقایان دکتر برهان الدین ولدبیگی و دکتر پرویز مژگانی که در امر بازخوانی ویرایش سوم کتاب همکاری نموده اند.

دکتر سیده زیبا ایوبیان

دکتر غلامرضا پورحیدری

# فهرست

۲۷.....	حمایت حیاتی پایه در شیرخوار.....
۳۳.....	<b>فصل پنجم خونریزی و شوک.....</b>
۳۳.....	خونریزی.....
۳۷.....	شوک.....
۳۷.....	آنافیلاکسی.....
۴۱.....	<b>فصل ششم مراقبت از زخم.....</b>
۴۱.....	زخم باز.....
۴۴.....	قطع عضو.....
۴۵.....	فرورفتن شیء نوکتیز در بدن.....
۴۵.....	زخم هایی که نیاز به مراقبتهای پزشکی دارند.....
۴۷.....	<b>فصل هفتم پانسمان و باندaz.....</b>
۴۷.....	پانسمان.....
۴۸.....	باندaz.....
۵۳.....	<b>فصل هشتم سوختگی.....</b>
۵۴.....	سوختگی گرمایی.....
۵۷.....	مراقبت از سوختگی.....
۵۹.....	سوختگی شیمیایی.....
۵۹.....	سوختگی الکتریکی.....
۶۳.....	<b>فصل نهم آسیب‌های سر و ستون فقرات.....</b>
۶۳.....	آسیب به سر.....
۷۳.....	آسیب به ستون فقرات.....



۱.....	<b>فصل اول کلیات.....</b>
۱.....	لزوم آموزش کمکهای اولیه.....
۱.....	کمکهای اولیه چیست؟.....
۲.....	ملاحظات قانونی.....
۵.....	<b>فصل دوم وضعیت اضطراری.....</b>
۵.....	رهگذر یا ناظر.....
۶.....	اقدامات پس از مراقبت.....
۶.....	جستجو و بررسی در صحنه.....
۷.....	احیاط در موارد بیماری.....
۱۱.....	<b>فصل سوم شناسایی مشکل اصلی.....</b>
۱۱.....	ارزیابی مصدوم.....
۱۳.....	ارزیابی اولیه.....
۱۳.....	خطوات آنی و تهدیدکننده حیات.....
۱۳.....	معاینه و شرح حال گرفتن.....
۱۹.....	<b>فصل چهارم حمایت حیاتی پایه.....</b>
۱۹.....	تنفس مصنوعی.....
۲۰.....	انسداد راه هوایی (خفگی).....
۲۱.....	احیای قلبی ریوی (CPR).....
۲۱.....	حمایت حیاتی پایه در شیرخوار.....
۲۱.....	انسداد راه هوایی شیرخواران.....
۲۳.....	حمایت حیاتی پایه در بزرگسالان و کودکان.....



۱۰۹.....	<b>فصل چهاردهم مسمومیت</b>
سموم خوراکی.....	۱۰۹
الکل و فوریت های دارویی دیگر.....	۱۱۲
مسمومیت با مونوکسید کربن.....	۱۱۲
درماتیت ناشی از گیاهان محرک.....	۱۱۳
<b>فصل پانزدهم نیش، گزش و کاز گرفتگی</b> .....	۱۱۵
کاز گرفتگی حیوانات.....	۱۱۵
کاز گرفتگی انسان.....	۱۱۶
مارگزیدگی.....	۱۱۶
گزش حشرات.....	۱۱۸
نیش عنکبوت.....	۱۱۹
عقرب زدگی.....	۱۲۰
کنه چسبیده.....	۱۲۱
<b>فصل شانزدهم اورژانس های مربوط به سرما</b> .....	۱۲۳
آسیب های ناشی از بخ زدگی.....	۱۲۳
هیپوترمی.....	۱۲۶
<b>فصل هفدهم اورژانس های مربوط به گرما</b> .....	۱۲۹
بیماری های ناشی از گرما.....	۱۲۹
<b>فصل هجدهم نجات و حمل مصدوم</b> .....	۱۳۳
نجات مصدوم.....	۱۳۳
تریاژ: با مصدوم چند جراحته چه باید کرد؟.....	۱۳۵
حمل مصدوم.....	۱۳۶
<b>پیوست الف: وسایل کمک های اولیه</b> .....	۱۴۱
<b>پیوست ب: دفیریلاسیون اتوماتیک خارجی</b> .....	۱۴۲
منابع .....	۱۴۴



<b>فصل دهم آسیب های قفسه سینه، شکم، لگن</b> .....	۷۷
آسیب به قفسه سینه.....	۷۷
آسیب به شکم.....	۸۰
آسیب به لگن.....	۸۰
<b>فصل یازدهم آسیب به استخوان، مفاصل و عضله</b> .....	۸۳
شکستگی.....	۸۳
آسیب به مفصل.....	۸۶
آسیب به عضله.....	۸۶
دستور بی فا برای آسیب استخوان، مفصل و عضله.....	۸۹
خون زیر ناخن.....	۹۳
استرانگولاسیون حلقه.....	۹۳
<b>فصل دوازدهم آتل بندی اندام</b> .....	۹۵
انواع آتل.....	۹۵
راهنمای آتل بندی.....	۹۶
<b>فصل سیزدهم بیماری های ناگهانی</b> .....	۱۰۱
حمله قلبی.....	۱۰۱
آثرین صدری.....	۱۰۲
سکته مغزی.....	۱۰۲
آسم.....	۱۰۳
هیپروانتیلاسیون (افزایش تعداد تنفس).....	۱۰۳
غش کردن.....	۱۰۳
تشنج.....	۱۰۴
فوریت های دیابتی .....	۱۰۴
فوریت های دوران حاملگی .....	۱۰۶

## دانستنی‌های فعلی خود را بیار ماید.

پرسش‌ها را تک به تک بخوانید و پاسخ درست (د) یا نادرست (ن) خود را در ستون «پیش آزمون» علامت بزنید. پس از خواندن این کتاب و اتمام دوره، پرسش‌ها را دوباره بخوانید و پاسخ‌های خود را در ستون «پس آزمون» علامت بزنید سپس پاسخ‌های خود را مقایسه کنید و ببینید چه یاد گرفته‌اید.

### پیش آزمون پس آزمون

### پرسش

- ۱ شماره تلفن اورژانس ۱۱۵ می‌باشد.
- ۲ بیشتر مصدومان نیاز به یک معاینه کامل از فرق سرتا پنجه پا دارند.
- ۳ کسی که به شدت سرفه می‌کند، ممکن است دچار خفگی شده باشد، و برای او باید دانور فشار روی شکم انجام شود.
- ۴ مصدومی که نفس می‌کشد اما پاسخ نمی‌دهد باید به پهلوی خود برگردانده شود.
- ۵ در CPR بزرگ‌سال، نجاتگر باید به ازای هر ۵ فشار قفسه سینه یک تنفس مصنوعی بدهد.
- ۶ به هر مصدومی که پاسخ نمی‌دهد و نفس نمی‌کشد باید تنفس مصنوعی داد.
- ۷ برای باز کردن راه هوایی مصدوم سر او را به عقب خم کنید و چانه او را به جلو بکشید.
- ۸ با فشار مستقیم و بالا نگهداشتن بیشتر خونریزی‌ها بند می‌آید.
- ۹ برای جلوگیری از تورم باید خیلی سریع عضله، استخوان یا مفصل آسیب‌دیده را گرم کرد.
- ۱۰ مالیدن کره یکی از راه‌های مؤثر برای درمان سوختگی درجه یک است.
- ۱۱ اگر شیئی در بدن فرو رفته باشد باید بیرون کشیده شود تا جلوی خونریزی گرفته شود.
- ۱۲ آتل چیزی است که استخوان شکسته را ثابت نگه می‌دارد (حرکت آن را کاهش می‌دهد).
- ۱۳ درد قفسه سینه یکی از شایع‌ترین علامت‌های حمله قلبی است.
- ۱۴ به مصدومی که به نظر می‌رسد در وضعیت اورژانس دیابتی باشد، قند بدھید.
- ۱۵ شربت ایپکارا باید به کسی که ماده سوزاننده سمی خورده است بدھید.
- ۱۶ روی یک زخم ناشی از گرش مار باید یخ گذاشت.
- ۱۷ برای گرم کردن سریع یک عضو سرمازده باید آن را مالید یا ماساژ داد.
- ۱۸ قرص‌های نمک را باید به مصدومانی که دچار گرمایش شده‌اند داد.
- ۱۹ هیپوترمی تنها در هوای زیر انجماد رخ می‌دهد.
- ۲۰ داغ‌بودن شدید پوست، نشانه خستگی گرمایی است.

# فصل

## آموزش کمک‌های اولیه

### لزوم آموزش کمک‌های اولیه

اگلر آسیب‌ها و بیماری‌ها نیازی به احیا و مراقبت پزشکی ندارند و اکثر مردم تنها با یک یا دو واقعه جان‌فرسا در طول زندگی خود مواجه می‌شوند؛ اما همانقدر که نجات جان انسان بسیار مهم است، دانستن مراقبت از جراحت‌های خفیف نیز به توجه و آموزش کمک‌های اولیه نیاز دارد. قدر مسلم، دانستن نحوه انجام کمک‌های اولیه و استفاده نکردن از آن بهتر از اینست که در شرایطی هرچند نامحتمل، به ارایه کمک‌های اولیه احتیاج پیدا کنید ولی آن را ندانید. امروزه توصیه می‌شود همه کمک‌های اولیه را بیاموزند، زیرا هر فرد امکان دارد بطور ناگهانی و غیر متظره در شرایطی قرار بگیرد که برای کمک به خود یا دیگران به آن نیازمند شود.

بیشترین علت مرگ در اکثر جوامع، بیماری قلبی است و هنگامی که قلب از کار می‌افتد، تأخیر در کمکرسانی حتی برای چند دقیقه، مرگ در پی خواهد داشت.

### کمک‌های اولیه چیست؟

کمک‌های اولیه مراقبت‌های خیلی فوری است که به یک فرد آسیب‌دیده یا فردی که دچار بیماری ناگهانی شده، ارایه می‌شود. دانستن کمک‌های اولیه برای همه لازم است، حتی اگر کسی مایل نباشد در موقعیتی پرتنش قرار بگیرد تا آن را بکار بیندد. البته این مهارت به هیچ وجه جای مراقبت‌های پزشکی را نمی‌گیرد، ولی تا رساندن مصدوم به مرکز درمانی، می‌تواند سودمند باشد و اگر به درستی انجام شود، بخوبی می‌تواند فاصله بین مرگ و زندگی، بهبود سریع و بستری درازمدت، و یا معلولیت و یک آسیب گذرا را به ما نشان دهد.

اگر در یک حادثه بتوانید تشخیص دهید که یک اورژانس جدی پزشکی رخ داده است و بدانید چگونه از کمک و خدمات دیگران بهره ببرید، می‌توانید در نجات افراد از مرگ حتمی نقش داشته باشید. البته اگر خود مصدوم و یا همراهان وی نشانه‌های اولیه را ندانند تشخیص میسر نمی‌شود (برای مثال مصدومی که دچار حمله قلبی شده است، ممکن است ساعتها پس از آغاز علائم بدون اینکه کمک بخواهد در انتظار بهبودی خودبخودی بماند). البته، بیشتر مردم کمک‌های اولیه را نمی‌دانند؛ و ممکن است با ندانم کاری وضعیت اضطراری را وخیم‌تر کنند.



## ملاحظات قانونی

در شرایط اضطراری، یک امدادگر که باید امدادهای فوری ارایه دهد، از وظیفه مراقبت برخورد است. لزومی ندارد تا فرد از بالاترین میزان مهارت کارشناسانه برخوردار باشد. معیار سنجش این مراقبت، دانستن مهارت‌های معمولی یک فرد عادی و واحد صلاحیت در آن فن خاص است. عدم رعایت این معیار مراقبت ممکن است امدادگر را در معرض مسئولیت حقوقی قرار دهد.

## غفلت

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

- ۱- وجود وظیفه
- ۲- نادیده‌گرفتن وظیفه (با ارایه مراقبت‌های غیراستاندارد)

۳- قصور فاحش و ایجاد آسیب و زیان

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

شكل ۱



## وظیفه داشتن

اصولاً اگر وظیفه قانونی وجود نداشته باشد، هیچ کس مایل نیست کمک‌های اولیه را ارایه دهد و تنها قوانین اخلاقی و انسان‌دوستانه کشور ماست که لزوم کمک‌رسانی را موجب می‌شود. شرایط زیر موجب تعهد و وظیفه می‌شود:

- هنگامی که شغل شما ایجاب می‌کند: اگر مافوق شما، شما را مسئول ارایه کمک‌های اولیه نموده است تا نیازهای بهداشتی و ایمنی را برآورده نمایید، و شما به یک صحنه فراخوانده شده‌اید، وظیفه دارید طبق مسؤولیت خود عمل کنید. نمونه‌های مشاغلی که وظیفه ارایه کمک را دارند عبارتند از: نیروی انتظامی و پلیس، نگهبان

## ابراز رضایت توسط بیمار

از فرد هوشیاری که به سن قانونی رسیده است و مشکل ذهنی ندارد و می‌تواند خودش یک تصمیم منطقی بگیرد، باید اجازه گرفت. باید به مصدوم نام خود را بگویید و نیز توضیح دهید که آشنا به ارایه کمک‌های اولیه هستید، و می‌خواهید به او کمک کنید. اجازه از طرف مصدوم چه بصورت بیان لفظی و یا بصورت یک اشاره سر قابل قبول است.

## رضایت ضمنی

رضایت ضمنی هنگامی است که مصدوم بی‌هوش و در شرایطی باشد که جان او در خطر است. برای مصدومی که پاسخ نمی‌دهد یا هنگامی که دستش را جهت دریافت کمک دراز می‌کند فرض اینست که وی به کمک‌های نجات‌بخش رضایت داده است. همچنین هنگامی که جان کودکی در خطر است و والدین یا اولیای قانونی وی برای رضایت دادن حضور ندارند، کمک‌های اولیه براساس رضایت ضمنی ارایه می‌شود و نباید برای گرفتن رضایت از والدین وی ارائه خدمات را به تأخیر انداخت.

## رها کردن مصدوم

به محض اینکه شما شروع به ارایه کمک کردید، اگر هنوز مصدوم نیاز به کمک‌های اولیه دارد، نباید وی را ترک کنید مگر آنکه شخص آموزش دیده دیگری مسؤولیت کار را به عهده گیرد. رها کردن مصدوم یعنی ترک وی پس از آغاز ارایه کمک بدون اطمینان از اینکه کس دیگری در همان سطح توانایی یا بالاتر مراقبت را ادامه خواهد داد.

## ایجاد آسیب و زیان

واردکردن آسیب ناشی از کوتاهی در انجام وظیفه است که می‌تواند شامل درد و رنج جسمی و فیزیکی، آزردگی روحی، هزینه‌های هنگفت درمانی، و گاه از دستدادن یکی از حواس یا قوای حرکتی باشد. طبق قانون: «هر کس بدون مجوز قانونی عمدًاً یا در نتیجه بی‌احتیاطی به جان یا سلامتی فرد دیگر لطمہ‌ای وارد نماید که موجب ضرر مادی یا معنوی شود، مسئول جبران خسارت ناشی از عمل خود می‌باشد».

## قوانین انسان‌دوستانه

اصولًا برای ارایه کمک نیاز است که شما مجوز قانونی داشته باشید و در بیشتر وقایع اضطراری، شما از نظر قوانین بین‌المللی هیچ وظیفه‌ای برای ارایه کمک‌های اولیه ندارید، اما در جمهوری اسلامی ایران، همه نسبت به همنوع خود وظیفه انسانی دارند و در صورت توان و دانش کافی، باید به کمک و همیاری بستابند.

طبق قانون کشور اسلامی ما «هر کس شخص یا اشخاصی را در معرض خطر جانی مشاهده کرد، در صورتی که بتواند با اقدام فوری یا کمک‌طلبیدن از وقوع خطر یا تشید آن جلوگیری کند بدون اینکه با این اقدام خطری متوجه خود او یا دیگران شود و یا وجود استمداد یا دلالت اوضاع و احوال بر ضرورت کمک، از اقدام به این امر خودداری نماید، به جبس جنحه‌ای تا یکسال و جزای نقدی محکوم خواهد شد. اگر مرتكب از کسانی باشد که به اقتضای حرفة خود می‌توانسته کمک مؤثری بنماید به جبس از سه ماه تا دو سال و جزای نقدی محکوم خواهد شد. مسئولان مراکز درمانی اعم از دولتی یا خصوصی به حداقل مجازات محکوم می‌شوند».

پارک، مربی ورزشی، نجات‌غریق و آموزگار.

- 亨گامی که از قبل مسئولیتی به شما واگذار شده است: ممکن است شما مسئولیت چند نفر را به عهده داشته باشید و در این صورت اگر نیاز به کمک‌های اولیه داشته باشند شما باید به ایشان کمک کنید. مثال آن، والدینی هستند که مسئول فرزند خود می‌باشند و یا راننده‌ای که مسئول یک عابر پیاده یا مسافر خود است.
- وظیفه داشتن به معنی پیروی از استاندارد مراقبت است. به کمک این استاندارد می‌توان کیفیت مراقبت و حفاظت از مصدومان آسیب دیده یا کسانی که بطور ناگهانی دچار بیماری شده‌اند را تضمین کرد.

## نادیده‌گرفتن وظایف

بطور کلی، اگر امدادگری نتواند بخشی از مراقبت‌هایی را که بر عهده اوست، انجام دهد، می‌گویند وظایفش را نادیده گرفته است. نادیده‌گرفتن زمانی است که شخص یا غفلت کند و یا مرتكب اشتباہی شود. کوتاهی یا قصور همان کوتاهی از انجام کاری است که شخص دیگری با همان سطح آموزش در همان شرایط یا شرایط مشابه بتواند آن کار را انجام دهد. **تخطی** در واقع خطای است که شخص دیگری با همان سطح آموزش در همان شرایط یا شرایط مشابه آن را مرتكب نشود. قصور مانند فراموش کردن پوشیدن لباس فرم توسط امدادگر است، و بريدين محل نیش مار نوعی **تخطی** است.

اگر قصور در درمان به آسیب منجر شود، می‌تواند به طرح دعوى خسارت منجر گردد. اما اگر مصدوم به نتیجه‌ای کمتر از نتیجه مطلوب دست یابد نمی‌توان او را به قصور متهم کرد.

در قصور مدعی باید ثابت کند که در نتیجه نقض وظیفه دچار آسیب گشته است و متهم بار اثبات را بر دوش دارد، اما در دعوى ضرب و جرح و یا تخطی، بار ردّ خطا بر دوش متهم است.

فعالیت‌های آموزشی

لزوم آموزش کمک‌های اولیه

**راهنمایی:** اگر با جمله موافق هستید دور بلی و اگر مخالف هستید دور خیر را دایره بکشید.

- |     |     |  |
|-----|-----|--|
| بلی | خیر | ۱. در بیشتر مواقع، آمبولانس در عرض چند دقیقه می‌رسد. مفهوم این واکنش سریع آنست که بیشتر مردم نیازی به یادگیری<br>کمک‌های اولیه ندارند.   |
| بلی | خیر | ۲. ارائه صحیح کمک‌های اولیه می‌تواند به معنی تفاوت بین مرگ و زندگی باشد.   |
| بلی | خیر | ۳. بیشتر جراحات نیازی به اقدامات حیاتی کمک‌های اولیه ندارند.   |
| بلی | خیر | ۴. لازم است برای اعزام تمامی مصدومان آسیب‌دیده با یک آمبولانس تماس بگیرید و یا در جستجوی مراقبت‌های پزشکی<br>باشید.  |
| بلی | خیر | ۵. در بیشتر مواقع، پیش از ارائه کمک‌های اولیه، باید از مصدوم اجازه بگیرید.   |
| بلی | خیر | ۶. اگر از مصدوم بپرسید که آیا می‌خواهد به او کمک شود، و او بگوید «نه»، می‌توانید حرف او را نشنیده بگیرید و چه<br>دoust داشته و یا نداشته باشد به ارایه کمک‌های اولیه بپردازید. |
| بلی | خیر | ۷. کارفرمایان عده‌ای از کارکنان را بعنوان امدادگر برミ‌گزینند تا به کارکنانی که در سر کار خود دچار آسیب می‌شوند<br>کمک‌های اولیه ارایه دهند.                                    |
| بلی | خیر | ۸. امدادگری که به مصدوم آسیب‌دیده کمک می‌کند، اغلب مورد پیگرد قانونی قرار می‌گیرد.   |

**سناریو:** هنگامی که در یک محله ناآشنا در جستجوی پلاک یک خانه به آرامی در حال رانندگی هستید و می‌خواهید یک بسته بسیار مهم را به دست یک مشتری برسانید، خانمی را می‌بینید که روی پله‌های بیرون از یک منزل روی زمین افتاده است. از همسایگان نیز خبری نیست و شما تنها هستید. سریع، اما خیلی با احتیاط، خودروی خود را در مقابل خانه آن مصدوم متوقف می‌کنید. در حالی که به مصدوم نزدیک می‌شوید، می‌بینید که رنگ پوست وی به آبی متمایل است و خودش نیز حرکتی نمی‌کند.

- |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |

## وضعیت اضطراری

### رهگذر یا ناظر

اولین کسی که وضعیت اضطراری را در می‌باید رهگذر یا ناظر صحنه است که می‌تواند به مصدوم کمک کند چرا که خود حلقه ارتباط حیاتی بین امدادگر و مصدوم است. یک ناظر باید موارد زیر را خیلی سریع و با آرامش و اطمینان انجام دهد.

### تشخیص وضعیت اضطراری

برای کمک در یک وضع اضطراری، یک ناظر باید بفهمد که مشکلی وجود دارد و در این زمان وضعیت ظاهری یا رفتار یک فرد یا محیط پیرامون آن نشان می‌دهد که یک پیش‌آمد غیرعادی رخ داده است.

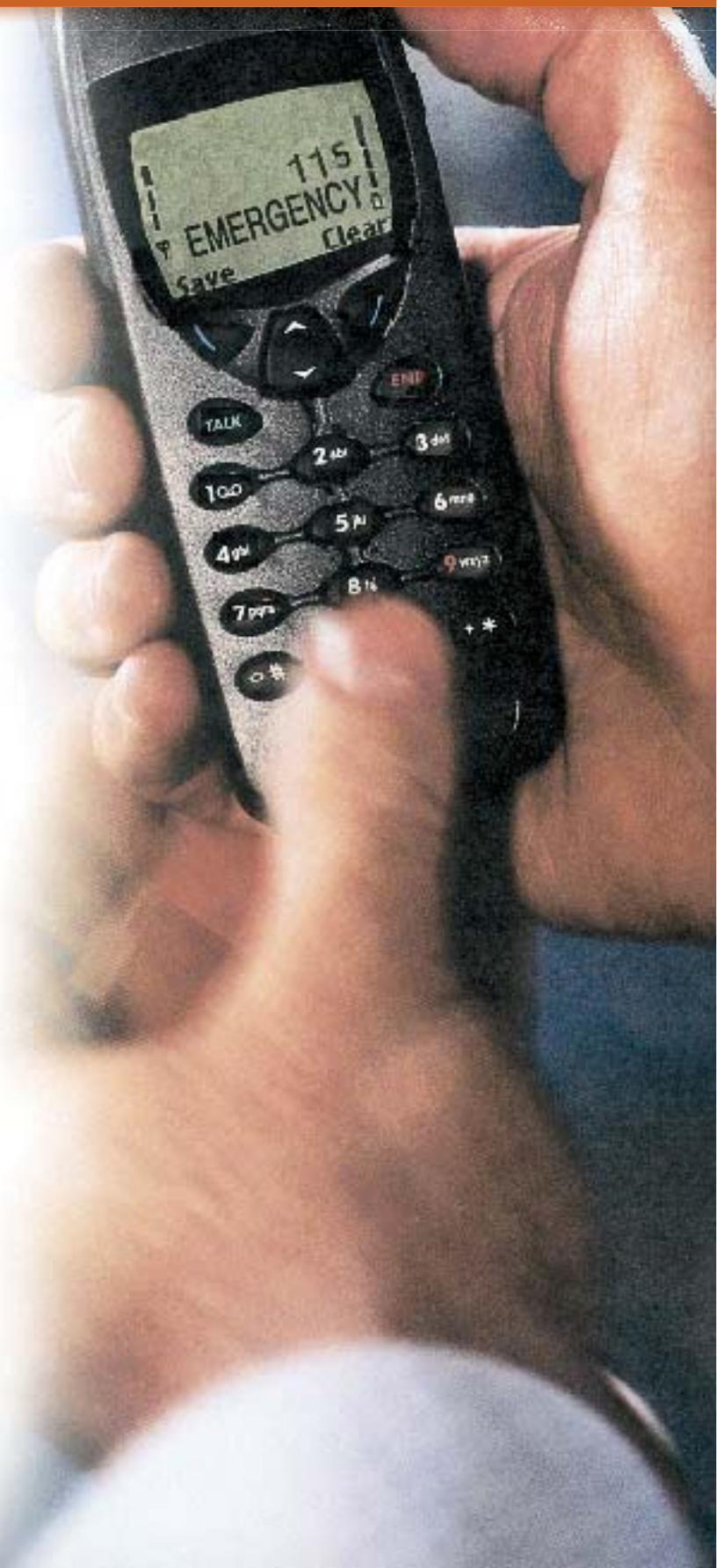
### تصمیم به کمک

گاه لازم است ابتدا تصمیم بگیرید که آیا می‌توانید به کسی کمک کنید یا خیر. تصمیم سریع برای اقدام به موقع در یک وضعیت اضطراری میسر نمی‌شود، مگر آنکه ناظر از قبل احتمال کمک را در نظر داشته باشد. بنابراین، مهمترین زمان برای تصمیم‌گیری و کمک، داشتن یک آمادگی ذهنی پیش از برخورد با وضعیت اضطراری است.

تصمیم به کمک‌رسانی، به نگرش فرد نسبت به فوریت‌ها و وضعیت‌های اضطراری و همچنین توانایی یک فرد برای مقابله با وضعیت اضطراری بستگی دارد؛ نگرشی که برای شکل‌گیری زمان می‌خواهد، و به عوامل گوناگونی بستگی دارد.

### در صورت لزوم با اورژانس تماس بگیرید

برخی افراد در تماس با اورژانس سریع عمل نمی‌کنند و تا بخواهند مطمئن شوند که یک وضعیت اضطراری وجود دارد یا نه، زمان می‌گذرد و تماس ایشان با اورژانس به تأخیر می‌افتد؛ برخی نیز ترجیح می‌دهند کارکنان اورژانس را نادیده بگیرند و به تنها می‌صدوم را با یک خودروی شخصی به مرکز مراقبت‌های پزشکی برسانند که این کار خطرات زیادی را برای مصدوم به همراه می‌آورد. خوشبختانه برای بیشتر آسیب‌های ناگهانی تنها کمک‌های اولیه کفایت می‌کند و نیازی به مراقبت‌های پزشکی پیشرفته نیست.



## ارزیابی مصدوم

دانستن نحوه تماس با اورژانس نیز مهم است. برای اینکه بدانید چه موقع آمبولانس را خبر کنید، باید فرق بین یک جراحت یا بیماری جزیی را با آسیبی که خطر جانی دارد بدانید. مثلاً درد فوقانی شکم هم می‌تواند ناشی از یک سوء هاضمه جزیی باشد که با مراقبت‌های غیر اورژانس برطرف شود و هم در اثر یک حمله قلبی که به مراقبت فوری پزشکی نیاز داشته باشد. ویز و صدای غیر طبیعی تنفسی نیز ممکن است ناشی از آسم باشد که برای مداوای آن می‌توان از داروهای استنشاقی تجویز شده استفاده کرد، و یا یک واکنش آلرژیک بسیار شدید و خطرناک ناشی از گرش زنبور.

پزشکان طب اورژانس می‌گویند، اگر پاسخ به هریک از موارد زیر مثبت و یا مشکوک باشد، برای دریافت کمک باید با اورژانس تماس بگیرید:

- آیا مصدوم در شرایطی است که جانش در خطر است؟
- آیا احتمال می‌رود شرایط بدتر شود و در راه بیمارستان جان وی به خطر بیافتد؟
- آیا مصدوم نیاز به مهارت تکنیسین‌ها و پیراپزشکان اورژانس و یا تجهیزات ایشان یا دارد؟
- آیا مسافت طولانی یا ترافیک سنگین ممکن است باعث شود دیر به بیمارستان برسید؟

همچنین توصیه می‌کنند در صورت مشاهده علائم هشداردهنده زیر باید مصدوم را با خودرو یا آمبولانس به بخش اورژانس منتقل کنید:

- غش
- درد یا فشار قفسه سینه یا شکم
- سرگیجه، ضعف، دویینی ناگهانی
- تنگی نفس
- استفراغ شدید و پایدار
- درد ناگهانی و شدید در هر قسمت از بدن
- احساس و تمایل شدید فرد به خودکشی یا دیگر کشی
- خونریزی که پس از ۱۰ تا ۱۵ دقیقه فشار بند نیاید
- زخم با لبه‌های فاصله‌دار که لبه‌های آن به هم نرسد
- مشکلات حرکتی یا حسی به دنبال آسیب
- بریدگی دست یا صورت
- زخم‌های نافذ
- احتمال وجود جسم خارجی مانند شیشه یا فلز در درون زخم
- بیشتر گازگرفتگی‌های حیوانات و همه موارد گازگرفتگی انسان
- توهمندی یا افکار مبهم
- سفتی گردن همراه با تب یا سردرد
- برآمدگی یا فرورفتگی ملاج (منقطه نرم جمجمه) در شیرخواران
- گیجی همراه با تب بالا که با استامینوفن یا آسپرین بهبود نیاید

## اقدام به مراقبت

بیشتر اقدامات نجات‌بخش در شرایط بحرانی تنها زمانی مؤثر است که بلافضله و توسط نزدیک‌ترین شخص در دسترس ارایه شود که این شخص معمولاً یک فرد غیرحرفه‌ای (مثلاً یک رهگذر) خواهد بود.

## واکنش‌های پس از مراقبت

نجاتگر پس از ارایه خدمات مراقبتی در شرایط بسیار وحیم، ممکن است از لحاظ عاطفی دچار «رکود» یا «سستی» بشود که اغلب نادیده‌گرفته‌می‌شود. گفتگو راجع به احساسات فرد با دیگران اعم از ترس و واکنش‌های دیگر، به وی کمک می‌کند تا بعداً مشکل عاطفی پیدا نکند. صحبت کردن با یک دوست مورد اعتماد، یک مسئول بهداشت روان و یا یک روحانی و بیان احساسات کمک می‌کند که خیلی سریع اضطراب و تنشی‌ها از بین بروند.

## جستجو و بررسی در صحنه

اگر با یک صحنه اضطراری مواجه هستید، ابتدا یک بررسی سریع سه مرحله‌ای از صحنه به عمل آورید؛ این بررسی نباید بیش از چند ثانیه طول بکشد:

(۱) خطراتی که می‌تواند متوجه شما یا مصدوم یا رهگذران باشد؛ ابتدا، همین که به یک صحنه نزدیک می‌شوید، محوطه را از نظر خطرات ناگهانی به خود یا مصدوم مرور کنید، چرا که شما زمانی می‌توانید به دیگران کمک کنید که خودتان سالم باشید و بدانید که آسیب نخواهید دید همیشه از خود بپرسید؛ آیا خطری برای وارد شدن به صحنه حادثه وجود دارد؟ (برای جزئیات بیشتر به فصل ۱۸ مراجعه کنید).

(۲) چگونگی و علت بوجود آمدن آسیب یا بیماری؛ دومین کار آنست که علت هرگونه آسیب یا بیماری را پیدا کنید. سپس هرآنچه را یافتید به مسئولان اورژانس بگویید، تا ایشان بتوانند وسعت خدمات را تشخیص دهند.

(۳) تعداد مصدومان. در آخر، ببینید چند نفر درگیر حادثه شده‌اند، چراکه ممکن است بیش از یک مصدوم وجود داشته باشد و برای پیدا کردن آنها باید اطراف را جستجو کنید و یا از اطرافیان بپرسید.



شکل ۱ . برای کمک با شماره ۱۱۵ تماس بگیرید

### احتیاط در موارد بیماری

هر چند بیماری‌های عفونی ممکن است جزئی باشد اما امدادرسان باید از خطر بیماری‌های عفونی آگاه باشد، زیرا در برخی موارد این خطرات ممکن است تهدیدکنندهٔ حیات باشد. گرچه احتمال سرایت بیماری از یک مصدوم بسیار کم است، اما یک امدادگر باید بداند چگونه خودش را از بیماری‌هایی که از راه خون یا هوا منتقل می‌شود حفظ کند. این اقدامات حفاظتی می‌تواند او را در برابر بیماری‌های عفونی ویروسی یا باکتریایی محافظت نماید.

### بیماری‌های منتقله از راه خون

برخی بیماری‌ها توسط میکروارگانیسم‌هایی که در خون یک فرد وجود دارد منتقل می‌شود و تماس با خون آلوده به این میکروب‌ها می‌تواند آلوده‌کننده باشد. از میان میکروب‌های منتقله از راه خون، آنها که خطرات جانی زیادی برای امدادرسان دارد عبارتند از: ویروس هپاتیت B (HBV)، ویروس هپاتیت C (HCV) و ویروس تضعیف‌کنندهٔ سیستم ایمنی انسان (HIV).

### B هپاتیت

هپاتیت یک عفونت ویروسی کبد است که انواع A، B و C و آن از همه شایعتر است و هر کدام به علت یک ویروس ایجاد می‌شود. برای هپاتیت B واکسن وجود دارد و تجویز آن برای همه کودکان و افراد بالغی که ممکن است با ناقل یا خون در تماس باشند، توصیه می‌شود. کارکنان پزشکی و آزمایشگاه، پلیس، معتقدان تزریقی، کسانی که دچار

- مردمک‌های نامساوی در دو چشم، کاهش هوشیاری، نایینایی، تلو تلو خوردن، استفراغ مکرر، بهدنبال آسیب به ناحیه سر
- ضایعات نخاعی
- سوختگی شدید
- مسمومیت
- مصرف بیش از حد دارو

هنگامی که یک وضعیت خطرناک رخ می‌دهد، ابتدا اورژانس را خبر کنید. خبر کردن افراد دیگر مانند پزشک شخصی، بیمارستان، دوستان، بستگان یا همسایگان، تنها باعث اتلاف وقت می‌شود و باید از آن صرف نظر کرد.

اگر وضعیت اضطراری نبود، آن وقت به پزشک خود اطلاع دهید. اما اگر شما در مرور اضطراری بودن وضعیت تردیدی داشته باشید، بهتر است به اورژانس اطلاع دهید.

### چگونه می‌توانید اورژانس را خبر کنید

برای دریافت کمک‌های اورژانس باید با تلفن ۱۱۵ تماس بگیرید. این شماره را داخل جلد دفترچه تلفن خود یادداشت کنید (شکل ۱). هنگامی که با اورژانس تماس می‌گیرید، تلفنچی از شما اطلاعات زیر را می‌پرسد. پس در هنگام دادن اطلاعات آرام و شمرده و واضح صحبت کنید.

**۱** - نام و شماره تلفنی که شما از آن تماس می‌گیرید. این کار جلوی تلفن‌های دروغین را می‌گیرد و اگر تماس قطع شد و یا اطلاعات دیگری نیاز بود مرکز مخابرات ۱۱۵ می‌تواند دوباره با شما تماس بگیرد.

**۲** - محل فعلی مصدوم. در صورت امکان آدرس و نام تقاطع خیابان‌ها و دیگر نشانه‌های مربوط به محل را بگویید. همچنین نشانی دقیق مصدوم را بطور اختصاصی اطلاع دهید (مثلًا در زیرزمین).

**۳** - چه پیش‌آمد است. ماهیت وضع اضطراری را بیان کنید (مثلًا «همسر من از یک نرdban افتاده است و حرکت نمی‌کند»).

**۴** - تعداد اشخاصی که نیاز به کمک دارند و هرگونه شرایط ویژه دیگر.

**۵** - شرایط مصدوم (مثلًا: «از سر همسرم خون می‌آید») و هرگونه کمکی که شما به او کرده‌اید (مانند فشاردادن محل خونریزی). تا زمانی که تلفنچی به شما نگفته است گوشی را نگذارید. ممکن است تلفنچی اورژانس به شما بگوید که برای مراقبت از مصدوم بهترین کار چیست. اگر کس دیگری را برای تلفن‌کردن فرستاده، از او بخواهید دوباره به شما خبر دهد تا مطمئن شوید که او تماس گرفته است.

## تجهیزات حفاظت شخصی

تجهیزات حفاظت شخصی جلوی ورود میکرب به بدن را میگیرد. شایع ترین نوع حفاظت زمانی است که نجاتگر دستکش‌های معاینه می‌پوشد. مرآکر کترل و پیشگیری از بیماری اذاعان دارند که دستکش‌های لاتکس و وینیل از نظر قدرت حفاظت یکسانند. از این‌رو برخی نجاتگران که به لاتکس حساسند، می‌توانند دستکش‌های وینیل و نیتریل بپوشند. در تمام کیف‌های کمک‌های اولیه نیز باید چند جفت دستکش معاینه باشد. (شکل ۲)

حفاظ چشمی و ماسک استاندارد ممکن است در برخی وضعیت‌های اضطراری برای جراحی لازم شود؛ اما امدادگران مجبور نیستند و اغلب نیازی هم ندارند از این تجهیزات استفاده کنند.

برای نجات تنفسی و احیای قلبی ریوی، استفاده از وسایل حفاظت دهان توصیه می‌شود. البته با انجام یک عملیات احیای بدون حفاظ، هیچ مورد ثبت شده‌ای از انتقال بیماری از مصدوم آلوده به نجاتگر گزارش نشده‌است. با این حال وسایل حفاظت دهان در صورت امکان باید استفاده شود (شکل ۳).

## احتیاط‌های عمومی و روش‌های دورنگه‌داشتن (ایزو ولاسیون) بدن از مواد و ترشحات آلوده

افرادی که با HIV، HCV یا HBV ایزوولاسیون آلوده‌شده‌اند، ممکن است هیچ علامتی نداشته باشند و حتی ندانند که آلوده‌اند. به همین علت، همه فراورده‌های خونی و مایعات بدن انسان باید آلوده فرض شود، و بهتر است از تماس با آن خودداری کرد. در روش استاندارد جدانگه‌داشتن بدن از ماده، فرض می‌شود که همه مایعات و ترشحات بدن احتمال خطر آلودگی دارند و کارکنان اورژانس بصورت روتین از دستورالعمل‌های استاندارد استفاده می‌کنند، هرچند هیچ خون یا ترشحی دیده نشود.

ارایه‌دهنگان کمک‌های اولیه، باید احتیاط‌های جهانی را در مورد خون و ترشحات رعایت نماید یعنی فرض کند تمام خون‌ها و برخی شکل ۲ در صورت امکان، از دستکش بعنوان یک محافظ استفاده کنید



اختلال در رفتار جنسی هستند و شرکای جنسی متنوع دارند، و کسانی که با فردی زندگی می‌کنند که عفونت درازمدت دارد، در خطر بالای ابتلا به هپاتیت B (و همینطور هپاتیت C) می‌باشند. واکسیناسیون بهترین دفاع در برابر HBV است و احتمال اینکه کسی از طریق تزریق واکسن، دچار هپاتیت شود، وجود ندارد. وزارت بهداشت برای کارکنانی که در خطر هستند، سه تزریق واکسن را پیشنهاد می‌کند. بدون واکسیناسیون، برخورد با هپاتیت B در عرض دو هفته تا شش ماه باعث بروز علائم می‌شود. کسانی که عفونت هپاتیت B دارند ممکن است بدون علامت باشند، اما این دلیل نمی‌شود که عفونت‌شان مسری نبوده، و کسی که با خون اینها تماس پیدا کند، آلوده نمی‌شود. علائم هپاتیت B مانند آنفولانزاست و شامل خستگی، سرگیجه، کاهش اشتها، درد معده، و گاهی هم زردشدن پوست می‌باشد.

هپاتیت B با التهاب کبد آغاز می‌شود و اغلب یک تا دو ماه طول می‌کشد. گاه عفونت بسیار شدید است، و در برخی عفونت خفیف تا آخر عمر باقی می‌ماند. ویروس ممکن است در کبد بماند و باعث تخریب شدید آن (سیروز) و سرطان کبد بشود. به همین دلیل، درمان‌های طبی باید شروع شود تا جلوی پیشرفت بیماری را بگیرد.

## هپاتیت C

هپاتیت C از ویروسی غیر از HBV ناشی می‌شود، اما این دو بیماری شباهت‌های زیادی باهم دارند. هپاتیت C مانند هپاتیت B، بر کبد اثر می‌کند و می‌تواند باعث بیماری درازمدت کبد و یا سرطان کبد شود. شدت هپاتیت C ثابت نیست و ممکن است در هنگام آلودگی هیچ نشانه‌ای نباشد. در حال حاضر هیچ واکسن یا درمان مؤثری برای هپاتیت C وجود ندارد.

## HIV

شخصی که آلوده به ویروس نقص ایمنی یا HIV است، می‌تواند دیگران را آلوده کند. در بیشتر موارد فرد آلوده علائم نقص اکسیمی ایمنی (AIDS) را از خود نشان می‌دهد، یعنی اختلال در توانایی بدن برای مبارزه با بیماری‌ها که این می‌تواند مرگ‌آور باشد ولی هیچ واکسنی برای پیشگیری از عفونت HIV وجود ندارد و بهترین راه مقابله با AIDS، پرهیز از آلودگی شدن است.

## حفظ

در بیشتر موارد، با پوشیدن تجهیزات حفاظت شخصی و رعایت برخی دستورالعمل‌ها می‌توان جلوی تماس با میکروب‌های منتقله از راه خون و خطر آلودگی را گرفت.

**۳- منطقه موردنظر را با یک محلول ضد عفونی کننده مانند سفیدکننده رفیق شده، تمیز کید.**

**۴- اشیای آلوده را در یک محفظه مناسب دفع زیاله ببریزید.**

اگر با خون یا ترشحات شخصی تماس داشتید:

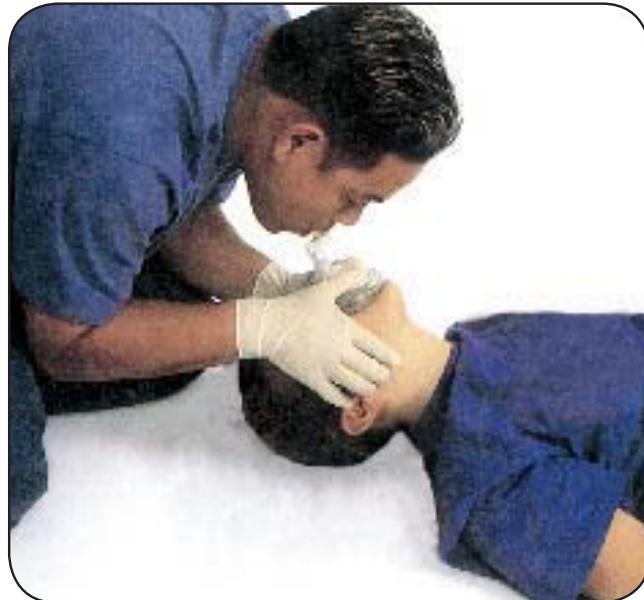
**۱- با آب و صابون آن نقطه از بدنتان را که آلوده شده است، بشویید.**

**۲- اگر این اتفاق در هنگام کار رخداده است، به سوپروایزر خود این مورد را گزارش دهید. در غیر اینصورت، با پزشک خود تماس بگیرید. اقدامات به موقع می تواند جلوی بروز هپاتیت B را بگیرد و کارکنانی را که آلوده شده اند از عفونت HIV مصون دارد.**

بهترین حفاظت علیه بیماری های منتقله از راه خون استفاده از راهنمای است. با رعایت این اصول، احتمال ابتلا به بیماری های منتقله از راه خون در امدادگر کاهش می یابد.

### بیماری های منتقله از راه هوا

میکروب های آلوده کننده ای همچون باکتری ها یا ویروس ها که با ذرات ترشحات مخاطی از طریق سرفه یا عطسه در هوا پخش می شود را «منتقله از راه هوا» می نامند. این ذرات ممکن است توسط شخص دیگری استنشاق شود. بیماری سل از یک باکتری ناشی می شود که گاه در ریه ها لانه می کند و می تواند کشنده باشد و افزایش بروز آن در سال های اخیر توجه زیادی را به خود جلب کرده است. در بیشتر موارد، امدادگر اطلاع ندارد که مصدوم، مبتلا به سل است، بنابراین هر شخصی که سرفه داشت باید فرض کنید که سل دارد، بخصوص کسی که در خانه یا آسایشگاه مورد مراقبت است. دیگر نشانه های این بیماری عبارتست از: خستگی، کاهش وزن، درد قفسه سینه و سرفه با خلط خونی. اگر ماسک جراحی هم در دسترس بود، آن را بپوشید یا با یک دستمال جلوی بینی و دهان خود را بگیرید.



شکل ۳ ماسک جیبی، بادریچه یک طرفه

ترشحات و مایعات بدن خطر انتقال HBV و HIV دارند. هر زمان که احتمال می رود با میکروب های برخورد کنید، کارفرما باید تجهیزات حفاظتی مناسب از جمله حفاظ چشمی، دستکش معاینه، گان و ماسک را فراهم آورد و این تجهیزات باید در دسترس باشد و کارفرما باید شما را در انتخاب درست نوع وسیله حفاظتی در کار به خوبی راهنمایی کند. بنابراین امدادگران باید با این فرض که تمام خون ها و مایعات و ترشحات عفونی و آلوده است، دستورالعمل های ایمنی را بکار بینند، و اقدامات حفاظتی مناسب در برابر آن را انجام دهند.

### کنار آمدن با وضعیت اورژانس

به هنگام برخورد با جراحات و زخم ها با رعایت موارد زیر، خود و دیگران را از ابتلا به بیماری های عفونی محافظت نمایید :

**۱- تجهیزات حفاظت شخصی مناسب مانند دستکش پوشید.**

**۲- اگر طبق دستورالعمل های صحیح آموزش دیده اید، از محافظت های جاذب برای جذب خون یا دیگر مواد عفونی استفاده کنید.**

## فعالیت های آموزشی

### وضعیت اضطراری

راهنمای: اگر با جمله موافق هستید دور بلی و اگر مخالف هستید دور خیر را دایره بکشید.

- بلی خیر ۱. جستجو و بررسی صحنه باید پیش از ارایه کمک های او لیه به مصدوم آسیب دیده صورت گیرد.
- بلی خیر ۲. برای مصدومی که به شدت آسیب دیده است، پیش از تماس با آمبولانس، با پزشک وی تماس بگیرید.
- بلی خیر ۳. در کشور ما ایران، تلفن تماس اورژانس ۱۱۵ است.
- بلی خیر ۴. امدادگر باید فرض را برابر این بگذارد که خون و تمامی ترشحات بدن عفونی هستند.
- بلی خیر ۵. اگر در هنگام کار بدن شما با مقداری خون تماس پیدا کرد، موضوع را با مدیر خود اطلاع دهید، و اگر در خارج از محیط کار هستید، به پزشک شخصی خود گزارش دهید.
- بلی خیر ۶. در بسته کمک های او لیه باید دستکش معاینه وجود داشته باشد.

**سناریو:** شما با عجله در حال تعمیر ماشین های خراب یکی از بزرگترین مشتری های خود هستید زیرا «وقت طلاست» و مشتری بابت هر ساعت خرابی ماشین خسارت زیادی متحمل می شود. باران نیز شروع به باریدن می کند. ناگهان یک موتور سوار از بزرگراه منحرف می شود و در یک گودال می افتاد. شما در خودروی خود یک تلفن همراه دارید.

۷. پنج کاری را که یک ناظر می تواند در یک وضعیت اضطراری انجام دهد را بر شمارید.

- |      |       |       |
|------|-------|-------|
| الف. | ..... | ..... |
| ب.   | ..... | ..... |
| ج.   | ..... | ..... |
۸. بررسی صحنه حادثه عبارتست از جستجو برای کدام سه چیز؟
- |      |       |       |
|------|-------|-------|
| الف. | ..... | ..... |
| ب.   | ..... | ..... |
| ج.   | ..... | ..... |

۹. هنگامی که با تلفنچی اورژانس صحبت می کنید، کدام ۵ مورد را باید آماده باشید که ارایه دهید؟

- |      |       |       |
|------|-------|-------|
| الف. | ..... | ..... |
| ب.   | ..... | ..... |
| ج.   | ..... | ..... |
۱۰. چگونه از خود در برابر پاتوژن ها (عوامل بیماری زای) منتقله از راه خون محافظت می کنید؟
- |      |       |       |
|------|-------|-------|
| الف. | ..... | ..... |
| ب.   | ..... | ..... |
| ج.   | ..... | ..... |

## شناسایی مشکل اصلی

### ارزیابی مصدوم

به هنگام ارائه کمکهای اولیه، ارزیابی مصدوم یکی از مهمترین مهارت‌هاست و مانند مهارت‌های تصمیم‌گیری نیاز به فهم تک تک مراحل ارزیابی دارد.

هرگاه با یک مصدوم روبرو شدید، ابتدا صحنه را بررسی کنید. در این بررسی، می‌توانید میزان ایمنی صحنه، علت آسیب‌دیدگی مصدوم و یا بیماری وی و نیز تعداد مصدومان را معلوم کنید، در غیر این صورت ممکن است آسیب‌های بیشتری به مصدوم و یا خودتان و دیگران وارد نمایید و یک وضعیت خطرناک بوجود آورید.

پس از بررسی صحنه، ارزیابی خود مصدوم آغاز می‌شود که طی آن، باستی شرایطی را که حیات مصدوم را تهدید می‌کند (مانند انسداد راه هوایی، اشکال در تنفس و نارسایی گردش خون) پیدا کرده و آنها را برطرف سازید. مصدومی که دچار وضعیت تهدیدکننده حیات است، ممکن است طی چند دقیقه جان خود را از دست بدهد، مگر آنکه مشکلش را سریع تشخیص دهید و برطرف کنید. تعیین نوع آسیب یا بیماری نیز بخشی از ارزیابی اولیه است.

در ادامه بررسی مصدوم، به معاینه و شرح حال پزشکی پردازید. در طی این مراحل اطلاعات مربوط به نوع بیماری و آسیب، شدت آن، و مناسب‌ترین راه کمکرسانی و نیز اطلاعات ریز و جزئی از آسیب مصدوم (مانند قوزک دردناک، خون‌دماغ) یا شکایت اصلی‌تر (مانند درد قفسه‌سینه، خارش پوست) بدست می‌آید.

اگر افراد آسیب‌دیده دو نفر یا بیشتر باشند، اول به سراغ کسی که ساکت است بروید، زیرا که علت سکوت وی ممکن است اشکال تنفسی یا نداشتن ضربان قلب باشد. مصدومی که حرف می‌زند، یا گریه می‌کند، معلوم است که هوشیار است و نفس می‌کشد.

### ارزیابی اولیه

هدف از ارزیابی اولیه آنست که بدانید آیا آسیب تهدیدکننده حیات است و جان فرد را به خطر می‌اندازد یا خیر (نگاه عملی). این ارزیابی شامل بررسی راه هوایی مصدوم (A)، تنفس (B)، و گردش خون (C) است و ترتیب این مراحل نباید جابجا شود. این کار یک دقیقه هم طول



## نگاه عملی

### ارزیابی اولیه



۲. (A) راه هوایی؟ سر را به عقب خم کنید/ چانه را بالا بکشید.



۱. پاسخ می دهد؟ با انگشت ضربه بزنید و بلند صدایش کنید.



۴.(C)= گردش خون؟ نشانه های وجود جریان خون را بررسی کنید.



۳.(B)= نفس می کشد؟ نگاه کنید، گوش کنید و حس کنید.

توجه کنید. در این مرحله در اصل باید بر روی اشکالات واضح تنفسی مصدوم و اینکه وی تنفس دارد یا نه متوجه شوید تا تعداد تنفس در دقیقه.

### C: گردش خون (Circulation)

پس از کنترل و اصلاح مشکلات راه هوایی و تنفس، گردش خون مصدوم باید بررسی شود. برای این کار، نشانه‌های گردش خون (تنفس، سرفه، حرکت، رنگ و دمای پوست) را مد نظر داشته باشید و جستجو برای خونریزی شدید را انجام دهید.

نشانه‌های گردش خون. نشانه‌های طبیعی گردش خون عبارتند از تنفس، سرفه، حرکت و وضع طبیعی پوست.

خونریزی حاد. با نگاه به سرتاسر بدن مصدوم، او را از نظر خونریزی شدید بررسی کنید (لباس خون آلود، خون روی زمین). برای بند آوردن خونریزی یک فشار مستقیم یا باندаж فشاری لازم است، اما از تماس با خون مصدوم پرهیزید، و در صورت امکان دستکش‌های معاینه پوشید و یا از چند لایه گاز یا پارچه استفاده کنید. بندآوردن خونریزی با فشار در فصل ۵ آمده است.

وضع پوست. بررسی سریع پوست مصدوم نیز اطلاعاتی را درباره وضع گردش خون به ما می‌دهد مثلاً دما، رنگ، وضعیت پوست (مانند رطوبت، خشکی). رنگ پوست به ویژه در افراد دارای پوست روشن، نشان‌دهنده گردش خون زیر پوست و وضعیت اکسیژن خون اوست. در افراد با پوست تیره، این تغییرات واضح نیست اما از ظاهر بستر ناخن، داخل دهان، و درون پلکها می‌توان اطلاعاتی را بدست آورد. زمانی که رگ‌های خونی پوست منقبض و یا ضربان قلب کنده است، پوست سرد و رنگ پریده یا کبود (رنگ آبی خاکستری) می‌شود. هنگامی که رگ‌های پوست گشاد می‌شود یا گردش خون افزایش می‌یابد، پوست کرم می‌شود.

با گذاشتن پشت دست یا مچ خود روی پیشانی مصدوم می‌توانید یک از وضع دمای پوست وی یک برداشت کلی داشته باشید و اگر مصدوم تب داشت، می‌توانید آن را حس کنید. دمای غیرعادی پوست یا داغ است، یا خنک، یا سرد و یا خنک و مريطوب.

اگر گمان می‌برید که ستون فقرات آسیب دیده است، مصدوم را حرکت ندهید. بهترین راه برای بی‌حرکت کردن مصدومی که به نظر می‌رسد آسیب مهره‌ای داشته باشد را در فصل ۹ ملاحظه کنید.

### معاینه بالینی و شرح حال گرفتن

پس از ارزیابی اولیه، انجام معاینه و گرفتن شرح حال مطرح است که شما را متوجه علائم و شکایات مصدوم می‌کند.

علائم عبارتست از بخشی از وضعیت مصدوم که شما می‌توانید بینید،

ارزیابی اولیه، مشکل مصدوم معلوم می‌شود، اعم از اینکه آسیب باشد یا بیماری.

صحبت‌کردن با مصدوم کمک می‌کند تا وضع پاسخ‌دهی او را بررسی کنید و اگر بتواند صحبت کند، معلوم می‌شود که تنفس و ضربان قلب او سالم است. با پرسش در مورد نام او، و اینکه کجاست، و چه اتفاقی افتاده است، هوش و حواسش بررسی می‌شود و اگر مصدوم پاسخ ندهد، به شانه او بزنید و بپرسید، «حالت خوبه؟» اگر پاسخی نداد، او را بدون پاسخ در نظر بگیرید.

### A: راه هوایی (Airway)

در یک مصدوم بدون پاسخ، تنفس را پس از بازکردن راه هوایی بررسی کنید. برای این کار، قفسه سینه او را در حالی که گوش شما نزدیک دهان بیمار است، نگاه کنید و بینید آیا بالا و پایین می‌رود یا نه. برای بررسی تنفس، به مدت ۱۰ ثانیه «نگاه کنید، گوش بدهید و لمس کنید». اگر مصدوم نفس نمی‌کشد، راه هوایی را باز نگه دارید و دو تنفس کوتاه به او بدهید. برای جزیيات بیشتر به فصل ۴ مراجعه کنید. در صورت امکان از وسائل حفاظت دهان (مانند ماسک یا حفاظ صورت) استفاده کنید.

راه هوایی برای تنفس باید باز باشد. اگر مصدوم آه می‌کشد، صحبت می‌کند یا می‌گرید، معلوم است که راه هوایی اش باز است. اگر مصدومی می‌کند، احتمال دارد راه هوایی اش مسدود باشد و باید بررسی و مشکل وی برطرف شود. در این موارد مانور شکمی (هایم‌لیش) به رفع مشکل شخص بالغ و هوشیاری که راه هوایی اش مسدود است کمک می‌کند. این راه به همراه روش‌های دیگر برای بازکردن راه هوایی، تنفس، و گردش خون در فصل ۴ شرح داده شده است.

در مصدومی که پاسخ نمی‌دهد و صورت او رو به بالاست، بیشترین علت انسداد راه هوایی، زیان است که خُرخُر کردن نشانه آنست. اگر هیچ نشانی از آسیب نخاعی نبود، روش بالابردن چانه و عقب‌راندن سر را بکار ببرید تا راه هوایی باز شود؛ ولی اگر احتمال آسیب نخاعی وجود دارد، روش کشیدن فک را بکار ببرید تا صدمه بیشتری وارد نشود. برای جزیيات بیشتر به فصل ۴ مراجعه کنید.

همین که انسداد راه هوایی بیمار برطرف شد، ارزیابی اولیه ادامه می‌یابد.

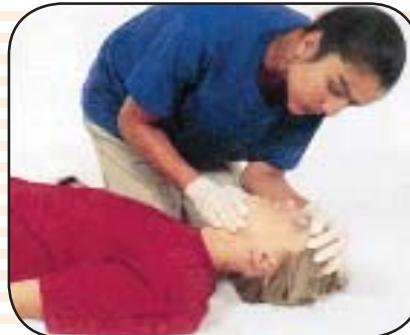
### B: تنفس (Breathing)

در هر دقیقه هر فرد بالغ بین ۱۲ تا ۲۰ بار نفس می‌کشد. مصدومی که در مجاری تنفسی مشکل جریان هوا دارد و کمتر از ۸ بار یا بیش از ۲۴ بار در دقیقه نفس می‌کشد، نیاز به مراقبت دارد. به مشکلات تنفسی و یا صدای غیرعادی هنگام نفس کشیدن، مانند خس خس، غلغله، خُرخُر،

## نگاه عملی

### معاینه بالینی: آسیب

خیلی سریع سراسر بدن را از نظر تپ لز بینید و لمس کنید



۳. گردن: بینید و به آرامی گردن را از نظر تپ لز بررسی کنید. آیا گردن‌بند هشدار پزشکی آویخته است یا خیر.

۲. چشم‌ها: به آرامی هردو چشم را باز کنید و مردمک‌ها را با هم مقایسه نمایید، هر دو باید یک اندازه باشند. بررسی کنید و بینید آیا به نور واکنش نشان می‌دهند یا نه.

۱. سر: جمجمه و سر را بررسی کنید. تپ لز را بینید و لمس کنید. گوش‌ها را از نظر وجود مایع شفاف (مایع مغزی- نخاعی) بررسی کنید.



۵. شکم: از نظر تبلز بررسی کنید. به آرامی شکم را در هر چهار ربع فشار دهید

۴. قفسه سینه: از نظر تبلز بررسی کنید. به آرامی قفسه سینه را فشار دهید تا از نظر وجود درد در دندنهای مطمئن شوید.



۶. لگن: از نظر تپ لز بررسی کنید:  
الف. به آرامی دوطرف لگن را به یکدیگر

فشار دهید.

ب. در صورت پایدار بودن لگن ، دو سر تیز لگن را به پایین فشار دهید و از نظر وجود درد بررسی کنید.



۷. اندام‌ها: تمام طول اندام هر دو دست و پا را از نظر تپ لز بررسی کنید. گ. ح. ح (گردش خون یا نبض، حس، و حرکت) را نیز بررسی کنید.



شکل ۲ ب = بد شکلی



شکل ۱ ت = تورم



شکل ۴ ز = زخم باز



شکل ۳ ل = لمس درد ناک

**مواردی که در هنگام معاینه باید با نگاه یا لمس آنها را دریابید:**

**سر:** سر و گردن مصدوم را ثابت نگه دارید و نگذارید حرکت کند. در تمام سر به دنبال تبلز بگردید و در جستجوی هرگونه نشت خون یا ترشحات (مایع مغزی-نخاعی) از بینی یا گوش باشید.

**چشم:** اندازه مردمک‌های دو چشم را از نظر برابری و پاسخ به نور بررسی کنید. اگر مغز سالم باشد، هردو مردمک باید اندازه یکسان داشته باشند. برای بررسی مردمک از نظر پاسخ به نور، از یک چراغ قوه استفاده کنید یا چشم مصدوم را با دستتان ابتدا پوشانید و بعد دستان را بردارید.

مردمک در پاسخ به نور به طور طبیعی خیلی سریع منقبض می‌شود.

**قفسه سینه:** تمام قفسه سینه را از نظر تبلز بررسی کنید. هر دو طرف را با هم فشار دهید و احساس درد را بررسی کنید.

**شکم:** به دنبال تبلز باشید. هر چهار قسمت شکم را با نوک انگشتانتان به آرامی فشار دهید و ببینید آیا سفتی دارد و با لمس دردناک می‌شود یانه. اگر مصدوم در قسمتی از شکم از درد شکایت دارد، از او بخواهید آن را با انگشت نشان دهد؛ در آخر آن نقطه را فشار دهید.

**لگن:** به دنبال تبلز باشید. به آرامی باسن را از پهلو یک بار به داخل و یک بار به عقب فشار دهید.

حس کنید، بشنوید، یا بو کنید.

شکایت اصلی عبارتست از بخشی از وضعیت مصدوم که مصدوم حس می‌کند و یا قادر است توصیف کند.

**معاینه بالینی.** سر، گردن، قفسه سینه، شکم، لگن و اندام‌های مصدوم را بررسی کنید (نگاه عملی). در این بررسی، در پی یافتن این نشانه‌ها باشید: تورم، بدشکلی یا تغییر شکل اندام‌ها و بدن، لمس دردناک، زخم باز (نشانه‌های چهارگانه). برای بخارط ماندن این نکات کلمه تبلز به شما کمک می‌کند.

تورم، واکنش بدن به آسیب است که عضو را بزرگ‌تر از معمول نشان می‌دهد.

بدشکلی زمانی است که شکستگی استخوانی یا دررفتگی وجود داشته باشد، که باعث تغییر شکل عضو می‌شود.

لمس دردناک زمانی است که عضو نسبت به لمس حساس و دردناک باشد.

زخم باز، زمانی است که پوست پاره شده باشد.

## جدول ۱: علت و چگونگی ایجاد آسیب

- افتادن از ارتفاع بیش از ۵ متر برای بالغین و بیش از ۳ متر برای کودکان، یا بیش از ۳ برابر قد مصدوم.
  - تصادف خودرو که در اثر پرتاب شدن، وارونه شدن، سرعت زیاد، عابر پیاده، موتورسیکلت، یا دوچرخه باشد.
  - مصدوم بدون پاسخ یا کسی که وضع هوشیاری اش تغییر کرده است.
  - سوراخ شدن جمجمه، قفسه سینه، یا شکم (مثلاً با چاقو یا گلوله) یا عضلات بین گردن و شانه.

اندام‌ها: هریک از اندام‌ها (دست‌ها و پاها) را از نظر تبلز با نگاه و لمس بررسی کنید. سپس به بررسی گردش خون، حس و حرکت (گ-ح-ج) در هریک از اندام‌ها بپردازید. در اندام فوقانی برای بررسی گردش خون نبض رادیال را در مچ دست بیمار و در طرف شست او و حس کنید و برای بررسی گردش خون پاها نبض تیبیال خلفی را بین قوزک داخلی پا و تاندون آشیل لمس کنید. در مصدومی که پاسخ می‌دهد، انگشت پا یا دست او را فشار دهید و بپرسید که آیا حس می‌کند و با این کار حس او را بررسی کنید. برای بررسی حرکت، از او بخواهید انگشت دست یا پای خود را حرکت دهد، دست شما را یکبار با دست‌هایش فشار دهد، و یک بار با فشار پایش عقب براند. آنوقت دو طرف را با هم مقایسه کنید. نداشتن حس یا حرکت می‌تواند دلیل بر وجود آسیب در اندام یا نخاع باشد.

اگر مشکوک به ضایعهٔ نخاعی هستید، سر و گردن وی را تکان ندهید.  
مصدوم را از هرگونه حرکت بازدارید، و به او بگویید که به هیچ وجه  
حرکت نکند.

شرح حال (سردانان): اطلاعاتی که از این شرح حال بدست می‌آید بر  
نوع کمکی که شما به مصدوم می‌دهید اثر دارد.

س = سابقه بیماری قبلی  
«آیا چنین مشکلی را قبل از هم داشته اید؟ آیا بیماری دیگری هم دارید؟»

رخدادی که منجر به آسیب یا بیماری کنونی شده  
«چطور آسیب دیدید؟» «چه باعث شد که اینطور بشوید؟»  
دباره ها

«آیا دارو مصرف می‌کنید؟ برای چه منظوری آنها را مصرف می‌کنید؟ آیا مواد مخدر یا الکل مصرف می‌کنید؟»

ن = نشانه آیا به چیزی حساسیت دارید

آخرين وعده خوراک  
آنچه پيis امده است؟» (همان شکایت اصلی)  
آخرين چيزی که خورده ايد کی بوده است؟ و چه خوردید  
با آشامدید؟»

در مورد مصدومی که پاسخ نمی دهد، اطلاعات را می توانید از خانواده،  
دستان یا رهگذران بگیرید.

معاینه بالینی و گرفتن شرح حال از مصدوم ید حال

از مصدوم بدهالی که به شما پاسخ می‌دهد، ابتدا شرح حال بگیرید و سپس معاینه مرکز بر محل شکایت اصلی (نشانه) را به عمل آورید. از مصدوم بدهالی که پاسخ نمی‌دهد، ابتدا یک معاینه سریع به عمل آورید، و سپس، شرح حال بگیرید (در صورت امکان از همه‌ها او).

**کارت شناسایی درمانی:** برای معلوم کردن حساسیت‌ها، داروهای مصرفی، یا سابقه درمانی، کارت شناسایی درمانی می‌تواند کمک کننده باشد، پس بگردید تا آن را پیادا کنید (شکل ۵). در کارت هشدار پزشکی،

زمانی، که معاینه می‌کنید

**میادا** آسیب را شدت دهید و زخم را آلوده کنید.

**میادا** مصدومی را که احتمال آسیب نخاعی دارد، حرکت دهید.

## قریب بررسی مصدوم

بینید آیا پاسخ می دهد



ارزیابی اولیه را انجام دهید (ABC)

### مصدوم بدحال

- ۱- مصدوم پاسخ می دهد:
  - الف) شرح حال سرداها
  - ب) معاينه باليني (تنها شکایت اصلی)
- ۲- مصدوم پاسخ نمی دهد:
  - الف) معاينه باليني (از سر تا نوک پا)
  - ب) شرح حال سرداها (از ناظر صحنه)

### مصدوم آسیب دیده

- ۱- چگونگی ایجاد آسیب به روشنی معلوم است:
  - الف) معاينه از سر تا پا
  - ب) شرح حال سرداها
- ۲- هیچ مکانیسم روشنی برای آسیب وجود ندارد
  - الف) معاينه باليني (تنها محل شکایت را معاينه کنید)
  - ب) شرح حال سرداها

جدی مصدوم، مراقبت به عمل آمد، مرتب از مصدوم بررسی به عمل آورید.

در این بررسی بطور مرتب، پاسخ‌دهی مصدوم، ABC و تأثیر کمک‌های اولیه ارایه شده را بررسی کنید. در مصدوم هوشیاری که آسیب جدی ندیده و مشکل حیاتی ندارد، هر ۱۵ دقیقه این بررسی را به عمل آورید. در مصدومی که پاسخ نمی‌دهد؛ مثلاً مشکلاتی در راه هوایی، تنفس یا گردش خون دارد، یا خون زیادی از دست داده؛ یا در اثر یک حادثه شدید آسیب دیده، حداقل هر ۵ دقیقه این بررسی را تکرار کنید. مشاهدات و یافته‌های خود را به پرسنل اورژانس گزارش کنید.

که مانند گردن‌بند یا دستبند آویخته می‌شود، مشکلات پزشکی صاحب و شماره‌تالفني که در موارد اضطراری می‌توان به سابقه پزشکی مصدوم دست پیدا کرد و نام پزشکان مصدوم و بستگان نزدیک وی را بیان می‌دارد. گردن‌بند و دستبند مدت‌ها سالم می‌ماند، و سریع به چشم می‌آید و کمتر احتمال دارد که در شرایط اضطراری از مصدوم جدا شود.

### تا زمانی که اورژانس می‌رسد چه باید کرد؟

ارزیابی اولیه، معاينه و شرح حال را باید سریع انجام داد تا آسیب و بیماری معلوم شود و کمک‌های اولیه به موقع ارایه گردد، و در صورت لزوم مصدوم به مرکز درمانی منتقل شود. پس از اینکه برای مشکلات

## فعالیت های آموزشی

### شناسایی مشکل اصلی

راهنمایی: اگر با جمله موفق هستید دور بلی و اگر مخالف هستید دور خیر را دایره بکشید.

- بلی خیر ۱. هدف از ارزیابی اولیه پیدا کردن وضعیت خطرناک و تهدیدکننده حیات است.
- بلی خیر ۲. مصدومانی که گریه یا فریاد می‌کنند باید پیش از مصدومانی که ساقط هستند رسیدگی و درمان شوند.
- بلی خیر ۳. بیشتر مصدومان آسیب‌دیده نیاز به ارزیابی کامل دارند.
- بلی خیر ۴. معاینه بالینی را اغلب از سر شروع می‌کنند و به سمت پایین بدن ادامه می‌دهند.
- بلی خیر ۵. با ضربه آهسته به شانه مصدوم می‌توان وضع پاسخ‌دهی مصدوم را فهمید.
- بلی خیر ۶. کلمه تبلز برای بخاطر سپردن اینست که در گرفتن شرح حال از مصدوم به دنبال چه چیزی باشد که کمک کننده باشد.
- بلی خیر ۷. برای تمام افراد آسیب‌دیده یا کسانی که به طور ناگهانی دچار بیماری شده‌اند، در جستجوی کارت شناسایی درمانی وی باشید.
- بلی خیر ۸. کلمه سر دانا می‌تواند به خاطر شما بیاورد که چگونه یک ناحیه را از نظر آسیب‌دیدگی معاینه کنید.

سناریو: هنگام چاشت صبحگاهی، یک همکار در راهرو فریاد می‌کشد که یک نفر روی زمین افتاده است. شما به عنوان امدادگر شرکت، از لابلای جمعیتی که اطراف مصدوم جمع شده‌اند خود را به وی می‌رسانید و بیمار را که یکی از کارکنان مسن‌تر است و نزدیک است از شرکت بازنشسته شود، می‌بینید که بی‌حرکت روی زمین افتاده است. ناگهان یک گردنبند هشدار پزشکی را به گردن وی می‌بینید.

۹. پس از اینکه متوجه شدید که ورود به محوطه خطری ندارد، بررسی بعدی شما از بیمار مذکور کدامست:

- الف) تنفس      ب) نشانه‌های گردش خون      ج) شکستگی استخوانی      د) پاسخ‌دهی

۱۰. اگر او پاسخی نداد، شما:

- الف) راه هوایی وی را باز می‌کنید و تنفس وی را بررسی می‌کنید.

ب) بدنبال نشانه‌های گردش خون وی می‌باشید.

ج) شکستگی‌های استخوانی را می‌بینید و لمس می‌کنید.

د) به کارت شناسایی درمانی وی نگاه می‌کنید.

۱۱. اگر بیمار پاسخ داد و نفس می‌کشید، بررسی بعدی شما چه خواهد بود؟

- الف) معاینه بالینی      ب) شرح حال مصدوم

۱۲. برای مصدومانی که آسیب‌دیده‌اند، کدام اول می‌آید؟

- الف) معاینه بالینی      ب) شرح حال

۱۳. معاینه روی افراد بزرگسال باید از کجا مصدوم شروع شود؟

- الف) سر      ب) سینه      ج) پا

۱۴. کدامیک از اینها را در گردنبند هشدار پزشکی می‌توان پیدا کرد؟

- الف) آرژی      ب) داروهای مصرفی      ج) سابقه درمانی      د) همه موارد

۱۵. هنگامی که چشم‌های بیمار را بررسی می‌کنید، باید بدنبال کدام یک از موارد زیر باشید:

- الف) رنگ عنیبه      ب) واکنش مردمک‌ها به نور      ج) برابری یا نابرابری مردمک‌ها      د) ب و ج

## حمایت حیاتی پایه

حمله قلبی که منجر به از کارافتادن قلب می‌شود (ایست قلبی) بیشترین علت مرگ در کشورهای توسعه‌یافته است اما غرق شدگی، خفگی، برق‌گرفتگی، و مسمومیت دارویی نیز می‌تواند باعث ایست قلبی بشود. در صورتی که متخصصان کارآزموده اورژانس به موقع احیای قلبی-ریوی (CPR)، دفیریلاسیون خودکار خارجی (AED) و مراقبت‌های پیشرفته را به مصدوم ارایه کنند، جلوی وقوع بسیاری از مرگ‌ها گرفته‌می‌شود.

### تنفس مصنوعی

مصدومی که پاسخ نمی‌دهد اما نفس می‌کشد را باید در وضعیت «بهبودی» بخوابانید (شکل ۱)، اما برای مصدومی که نفس نمی‌کشد خیلی فوری تنفس مصنوعی انجام دهید. برای این کار او را به پشت بچرخانید، و از یکی از این روش‌ها استفاده کنید: دهان به دهان، دهان به بینی، دهان به استوم، دهان به محافظ.

#### روش دهان به دهان

در شرایط اضطراری تنفس دهان به دهان روشی ساده، سریع و مؤثر است. بینی مصدوم را سفت بگیرید و در دهان او بدمید.

هر تنفس باید یک ثانیه طول بکشد و باعث بالا آمدن قفسه سینه شود و اگر باتنفس اول سینه بالا نیامد، دوباره سر را به عقب آورده و چانه را بالا بکشید و دوباره تنفس بدھید.

#### روش دهان به بینی

هرچند در بیشتر موارد تنفس دهان به دهان موفقیت‌آمیز است، گاه لازم می‌شود که تنفس را از راه بینی بدھی؛ مثلاً اگر نتوانید دهان مصدوم را باز کنید، یا دندان‌های او به هم قفل شده‌باشد، یا نتوانید اطراف دهان را برای تنفس دهان به دهان تمیز کنید، و یا دهان مصدوم به شدت آسیب دیده باشد، و یا دهان مصدوم خیلی بزرگ باشد و یا مصدوم دندان نداشته باشد.

روش انجام تنفس دهان به بینی شبیه دهان به دهان است با این تفاوت که شما دم خود را از طریق بینی مصدوم و درحالی که دهان او را بالا نگه‌داشته و چانه‌اش را بسته‌اید، با فشار وارد ریه‌های او می‌کنید. برای بازدم باید دهان مصدوم را باز کنید تا اگر انسدادی در بینی باشد، هوا در برگشت از ریه، از دهان خارج شود.





شکل ۳ ماسک محافظ دهان



شکل ۱ وضعیت بهبودی. دست سر را نگه می‌دارد، سر کج شده است، زانو و آرنج خم شده بدن را ثابت نگه می‌دارد.

### اتساع شکم

تنفس مصنوعی ممکن است باعث اتساع معده یا شکم شود که این بیشتر در شیرخواران اتفاق می‌افتد تا بزرگسالان. اتساع شکم ممکن است باعث برگرداندن محتویات معده و آسپیراسیون (ورود آن به ریه) بشود. برای جلوگیری از این مشکل می‌توانید تنفس را به قدری محدود کنید که فقط قفسه سینه بالا بیاید و بیش از حد ریه‌ها را باد نکنید.

غلاف صورت. این وسیله پلاستیکی یک بخش دهانی دارد که از آن امدادگر تنفس می‌دهد. مدل‌های دیگری نیز هستند که راه هوایی کوتاهی دارند و باید آنرا در دهان و روی زبان مصدوم قرار داد. این‌ها کوچکتر و ارزان‌تر از ماسک هستند، اما ممکن است هوا از اطراف آن نشت کند (شکل ۳). به علاوه این نوع فقط دهان مصدوم را می‌پوشاند و بنابراین بینی را باید با دست نگه داشت. هنگامی که محافظ در جای خود قرار گرفت، امدادگر به درون آن می‌دمد. این کار شبیه تنفس مصنوعی دهان به دهان است. البته استفاده از محافظ خطر عفونت را بطور کامل از بین نمی‌برد و باعث افزایش مقاومت هوایی نیز می‌شود.

### انسداد راه هوایی (خفگی) تشخیص خفگی

جسم خارجی در راه هوایی می‌تواند به طور کامل یا نسبی باعث بسته شدن راه هوایی بشود. اگر این مجرما به طور نسبی بسته شده باشد، تهویه ممکن است مختل شود، اما اگر گردش هوا خوب باشد، مصدوم می‌تواند با یک سرفه شدید جسم خارجی را بیرون براند و انسداد برطرف شود. در اینجا باید مصدوم را تشویق کنید که سرفه کند. البته ممکن است یک تهویه خوب نیز به تدریج به یک تهویه ضعیف بینجامد.

مصدومی که در خطر خفگی است و تهویه ناچیزی دارد، سرفه‌های ضعیف و نامؤثری می‌کند، و تنفس او رفتاره مشکلتر می‌شود. تلاش برای دم اغلب با یک صدای زیر همراه است. پوست، بستر ناخن‌ها، و داخل دهان هم ممکن است به آئی خاکستری تغییر رنگ پیدا کند. پس یک انسداد نسبی راه هوایی با تهویه ضعیف را باید مانند یک انسداد کامل درمان کرد.

### روش دهان به استوم

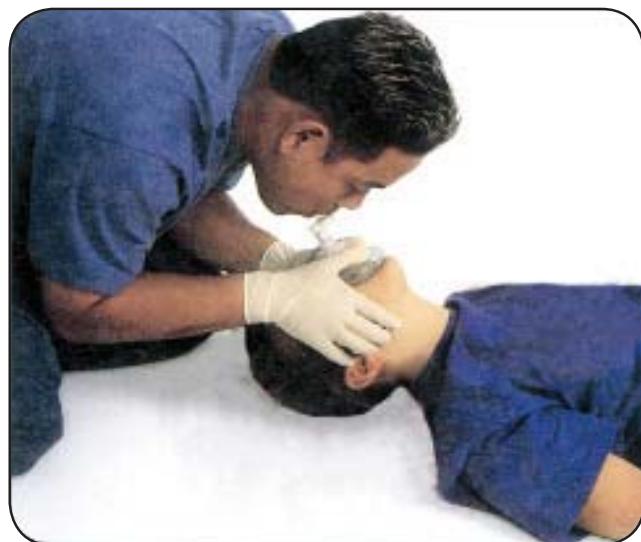
در بیماری‌های حنجره مانند سرطان اغلب لازم می‌شود که حنجره برداشته شود. برای این افراد توسط جراحی یک سوراخ کوچک در پایین گردن ایجاد می‌کنند که به نای راه دارد و به آن استوم می‌گویند. در تنفس دهان به استوم، دهان و بینی مصدوم در هنگام تنفس دادن باید بسته نگه داشته شود، تا هوا به جای پایین رفتن در نای، به سمت بالا نرود. این کار را می‌توانید با یک دست انجام دهید. تنفس مصدوم را با نگاه کردن به استوم، یا گوش‌دادن به آن و یا لمس آن می‌توانید بررسی کنید. بدن مصدوم و سر و گردنش را در یک سطح نگه دارید.

### روش دهان به محافظ

محافظ دهان دستگاهی است که برای رعایت بهداشت و اینمی امدادگر طی دادن تنفس مصنوعی، روی صورت مصدوم می‌گذارند. این دستگاه دو نوع دارد:

ماسک‌های احیا، وسایل پلاستیکی تمیزی هستند که دهان و بینی مصدوم را می‌پوشانند. در این ماسک‌ها یک دریچه یک‌طرفه وجود دارد که نمی‌گذارد هوای بازدم مصدوم وارد دهان نجات‌گر بشود (شکل ۲).

شکل ۲ غلاف صورت



لرزش‌های پراکنده می‌شود و قلب مانند ژله می‌لرزد. هنگامی که پمپ قلب از کار می‌افتد، مصدوم ناگهان هوشیاریش را از دست می‌دهد و در ظاهر به نظر مرده می‌رسد. در این هنگام قلب دیگر نمی‌تواند خون را پمپ کند و شما برای اصلاح این مشکل تنها چهار دقیقه فرصت دارید، یعنی پیش از اینکه بگذاردید مغز دچار آسیب غیرقابل برگشت شود. اگر اقدامی صورت نگیرد، مصدوم در عرض چند دقیقه از نظر بیولوژیک (بطور غیرقابل برگشت) می‌میرد. هنگامی که قلب شخصی از کار می‌افتد، او نیاز به احیای قلبی ریوی دارد.

### حمایت حیاتی پایه در شیرخوار

روش‌های حمایت حیاتی پایه در شیرخوار، با کودکان و بالغین متفاوت است زیرا در شیرخواران ایست قلبی به طور اولیه کمتر پیش می‌آید و اغلب شیرخواران، ابتدا ایست تنفسی پیدا می‌کنند، و چون عضله قلب نمی‌تواند به اندازه کافی اکسیژن دریافت کند، منجر به ایست قلبی می‌شود.

### انسداد راه هوایی شیرخواران

هرچیزی ممکن است وارد دستگاه تنفسی افراد، و به ویژه کودکان و شیرخواران شود. خوراکی‌هایی مانند هات‌داغ، شکلات، بادامزمینی و انگور به علت شکل و صافی و یکنواختی خود، بیشتر باعث مشکل می‌شوند. خفگی با غیر خوراکی‌ها و مرگ ناشی از آن اغلب به علت بادکنک، توب، مهره، اسباب بازی و سکه می‌باشد.

همانطور که قبلًا توضیح داده شد، راه هوایی ممکن است به طور کامل یا ناکامل مسدود شده باشد. در انسداد ناقص، شیرخوار ممکن است مرتبت سرفه کند که نباید جلوی سرفه اورا گرفت. اگر یک تهوية خوب به یک تهوية ضعیف تبدیل شود و یا از اول تهوية ضعیف باشد، مصدوم را باید به عنوان انسداد کامل راه هوایی مورد مداوا قرار داد. تهوية ضعیف از سرفه نامؤثر، صدای زیر، اشکال و سختی در تنفس، و کبودشدن لبها و بستر ناخن‌ها شناخته می‌شود.

### دفیریلاسیون

در بیشتر برگسالان ایست قلبی نیاز به دفیریلاسیون دارد، که اگر به موقع داده شود، تنها عامل نجات است. CPR به تنها ی نمی‌تواند ایست قلبی را برگرداند، اما تا زمانی که دفیریلاسیون خارجی خودکار (AED) بر سر می‌تواند کمک کننده باشد. AED دستگاهی کامپیوتری است که استفاده آن ساده و قابل اطمینان است و اگر در دسترس بود باید خیلی سریع از آن استفاده کرد. برای کودکان زیر ۸ سال از AED استفاده نکنید و برای اطلاعات بیشتر پیوست ب را ببینید.

### احیا با فشار تنها

برخی افراد دوست ندارند به غریبه‌ها تنفس دهان به دهان بدھند، و این دلایل مختلفی دارد از جمله اینکه از سرایت بیماری واهمه دارند. اگر شخصی نخواهد یا نتواند تنفس مصنوعی دهان به دهان بدھد، فشار تنها بر قسمه سینه به تنها ی بهتر از اینست که هیچ کاری نکند.

انسداد کامل راه هوایی در یک فرد هوشیار اغلب هنگام خوردن غذا رخ می‌دهد. کودکان و شیرخواران ممکن است با هر نوع شیئی دچار خفگی شوند، غذاهایی مانند هات‌داغ، شکلات، بادامزمینی، انگور به خاطر شکل و صافی و یکنواختی که دارند بیشتر باعث این مشکل می‌شوند. غیر از غذا چیزهای دیگری هم هستند که باعث خفگی و مرگ می‌شوند از جمله بادکنک، توب، مهره، اسباب بازی، و سکه. درصورتی که راه هوایی کاملاً بسته شده باشد، مصدوم قادر به صحبت کردن، نفس کشیدن و سرفه کردن نیست و اگر از او پرسید، «می‌توانی صحبت کنی؟» او نمی‌تواند پاسخ دهد. واکنش مصدومی که به علت انسداد کامل راه هوایی در حال خفگی است، بطور غیریزی تقلا می‌کند و گردنش را می‌گیرد و نشان می‌دهد که دارد خفه می‌شود. این حرکات را زجر تنفسی می‌گویند. مصدوم هراسان و نگران نیز ممکن است پریده باشد. آنچه انسداد کامل نمی‌گذارد هوا وارد ریه شود، علائم محرومیت از اکسیژن در عرض چند دقیقه خود را نشان می‌دهد.

انسداد کامل راه هوایی در مصدومی که پاسخ نمی‌دهد معمولاً ناشی از آنست که زبان شل شده و به عقب دهان برگشته، و جلوی جریان هوا را گرفته است. با قرار دادن صحیح سر و اصلاح راه هوایی می‌توان این مشکل را برطرف کرد.

### احیای قلبی ریوی (CPR)

یکی از مهم‌ترین علل مرگ در کشورهای توسعه‌یافته، ایست ناگهانی قلب است.

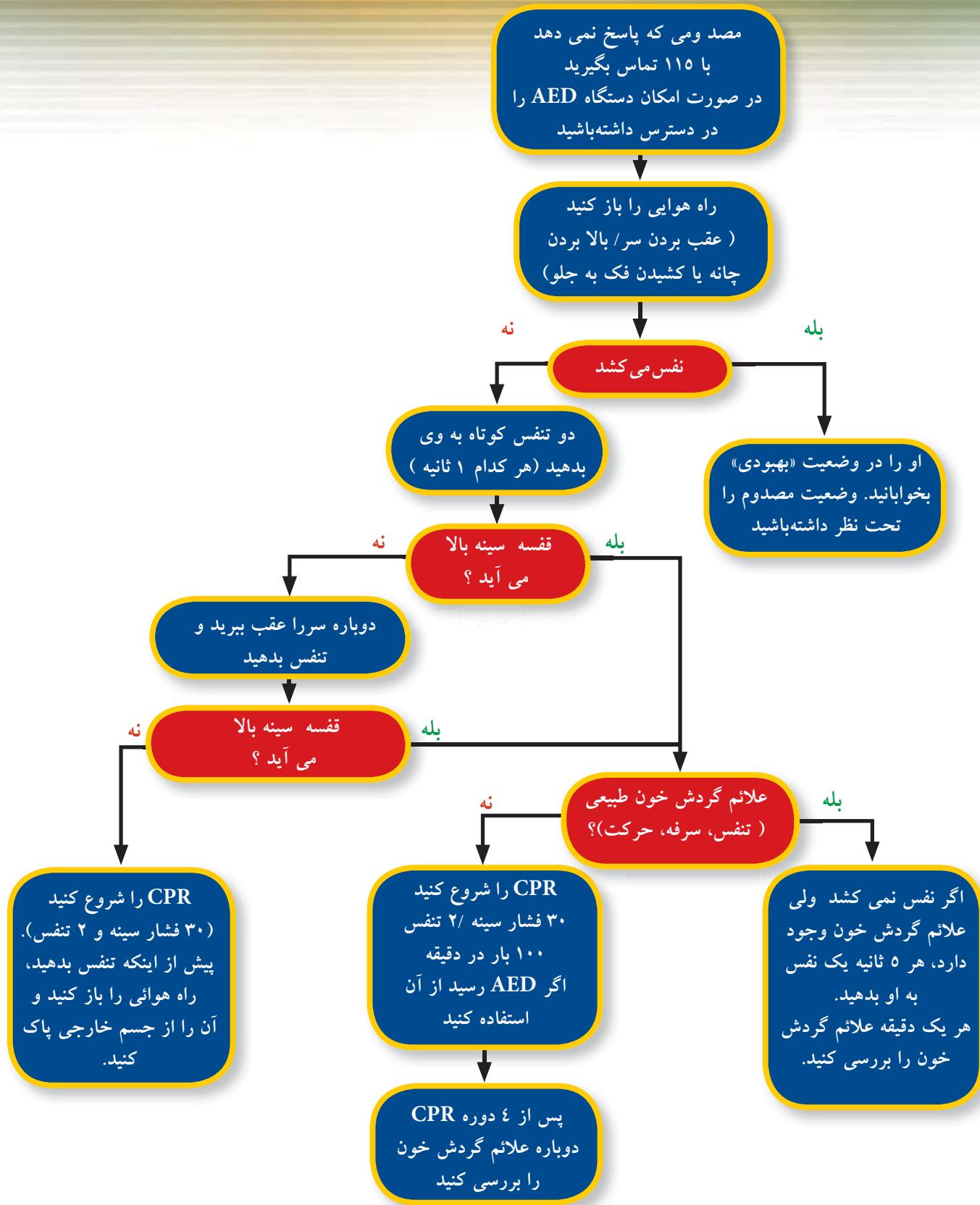
### علل ایست قلبی

در بیشتر مصدومانی که دچار ایست قلبی شده‌اند، عملکرد الکتریکی قلب مختلف می‌شود که به آن فیریلاسیون بطنی می‌گویند. در فیریلاسیون بطنی، جریان‌های الکتریکی قلب که به طور طبیعی ضربان هماهنگی را بوجود می‌آورد، ناگهان دچار هرج و مرج می‌شود و بجای پمپاژ، موجب

### امدادگر دوم

اگر امدادگر دیگری نزدیک شما بود، می‌تواند تلفنی با اورژانس تماس بگیرد (اگر تا آن موقع تماس نگرفته بود) و یا در صورتی که امدادگر اول خسته شد، CPR را ادامه بدهد

## حمایت حیاتی پایه



## حمایت حیاتی پایه و تنفس مصنوعی در بزرگسالان و کودکان CPR

اگر شخص بی حرکت است...

### وضعیت پاسخ‌دهی مصدوم را بررسی کنید.

- با کف دست و نوک انگشت به مصدوم بزنید و فریاد کنید، «حالت خوبیه؟»
- اگر پاسخ نداد، با صدای بلند کمک بخواهید و به مرحله ۲ بروید.



۱

### با ۱۱۵ تماس بگیرید.

- اگر مصدوم ۱ ساله یا بزرگتر است، و AED هم در دسترس است، از آن استفاده کنید.
- در مورد کودکی که پاسخ نمی‌دهد، (اگر تنها هستید) بررسی و احیا را تا ۲ دقیقه ادامه دهید و سپس فوراً تماس بگیرید و به مرحله ۳ بروید.



۲

### راه هوایی را باز کنید.

- سر را به عقب خم کنید و چانه را بالا بکشید.
- هرگونه انسداد آشکار را برطرف کنید.
- اگر به نظرتان آسیب نخاعی وجود دارد، از روش کشیدن فک به جای عقب‌راندن سر استفاده کنید.



۳

### تنفس را (به مدت ۱۰ ثانیه) بررسی کنید.

- به بالا و پایین رفتن قفسه سینه مصدوم نگاه کنید؛ گوش کنید و آن را حس کنید.
- اگر مصدوم نفس می‌کشد، او را در وضعیت «بهبودی» قرار دهید.
- اگر نفس نمی‌کشد، ۲ تنفس مصنوعی (هر کدام ۱ ثانیه) بدهید.
- اگر تنفس‌ها قفسه‌سینه را بالا نمی‌برد، ممکن است مجرای هوایسته باشد. پس مجددًا وضعیت سر را درست کنید و دوباره تنفس بدهید. اگر دوباره قفسه‌سینه بالا نرفت، CPR را شروع کنید (مرحله ۶). هنگامی که راه هوایی را باز می‌کنید تا تنفس بدهید، ببینید آیا جسم خارجی در حلق هست و اگر هست، آنرا بردارید.
- اگر دو تنفس باعث شد که قفسه سینه بالا برود، به مرحله ۵ بروید.



۴

## CPR و تنفس مصنوعی در بزرگسالان و کودکان

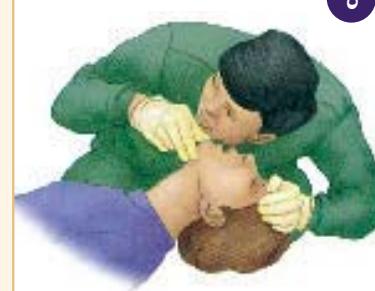
### حمایت حیاتی پایه

#### ۵ گردش خون را (به مدت ۱۰ ثانیه) بررسی کنید.

علاجم گردش خون عبارتند از تنفس، سرفه، حرکت، وضع طبیعی پوست، پاسخدهی و نبض.

اگر نفس نمی‌کشد اما دیگر علامت گردش خون را دارد، هر ۴-۵ ثانیه یک تنفس به او بدهید.

اگر هیچکدام از علامت‌های گردش خون وجود ندارد، CPR را شروع کنید (مرحله ۶).



#### ۶ CPR را شروع کنید

- پاشنۀ یک دست خود را روی نیمه تحتانی جناغ مصدوم و بین دو سینه او قرار دهید.

- با استفاده از دو دست، قفسه سینه را در حدود ۳ تا ۵ سانتیمتر به پایین فشار دهید.

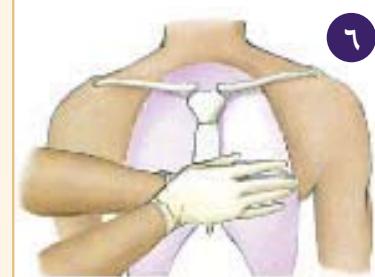
- ۳۰ فشار با سرعت ۱۰۰ بار در دقیقه وارد کنید.

- راه هوایی را باز کنید و دو تنفس آهسته (هریک ۱ ثانیه) بدهید.

- این ۳۰ فشار و دو تنفس مصنوعی را ادامه دهید.

- برای کودکان (۱ تا ۸ سال) فشار قفسه سینه را با یک دست انجام دهید و به ازای ۳۰ فشار (با عمق ۲ تا ۳ سانتیمتر) ۲ تنفس بدهید.

- عمق فشار بایستی  $\frac{1}{3}$  تا  $\frac{1}{2}$  عمق قفسه سینه باشد.



#### ۷ گردش خون را دوباره بررسی کنید.

پس از ۴ دور انجام CPR (در حدود یک دقیقه)، دوباره علامت گردش خون را بررسی کنید.

اگر نفس نمی‌کشد یا دیگر علامت گردش خون را ندارد، به CPR ادامه دهید.

اگر نفس نمی‌کشد، اما دیگر علامت گردش خون را دارد، هر ۳۰ ثانیه دو تنفس مصنوعی بدهید.

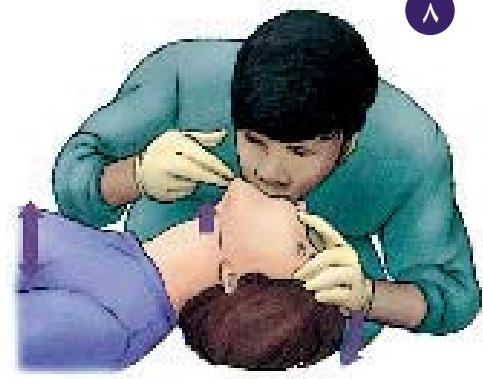
اگر نفس می‌کشد، مصدوم را در وضعیت بهبودی قرار دهید (به پهلو).

هر چند دقیقه یک بار، بطور مجدد علامت گردش خون را بررسی کنید.



## حمایت حیاتی پایه و تنفس مصنوعی در بزرگسالان و کودکان CPR

- اگر مصدوم نفس می‌کشد، او را در وضعیت «بهبودی» قرار دهید.
- اگر نفس نمی‌کشد، اما دیگر علایم گردش خون را دارد، هر ۴-۵ ثانیه یک تنفس مصنوعی بدھید (برای کودکان هر ۳ ثانیه).
- علایم گردش خون را هر چند دقیقه بررسی کنید.

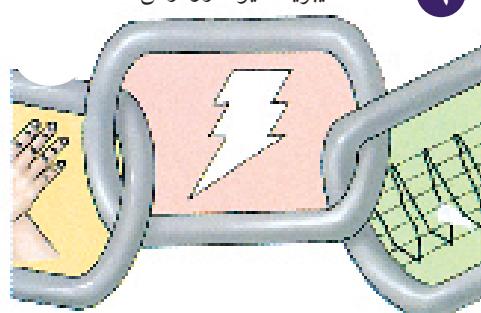


۸

**اگر قبلًا طریقة استفاده از AED را فراگرفته‌اید، به ترتیب زیر عمل کنید:**

- تا زمانی که AED برسد، CPR را ادامه دهید.
  - AED را روشن کنید.
  - پدھای AED را وصل کنید.
  - ریتم قلبی را بررسی کنید.
  - شوک بدھید (اگر AED پیشنهاد کرد تا سه مرتبه).
- پس از وارد آوردن سه شوک یا پس از هرگونه اعلان AED با مضمون «شوک توصیه نمی‌شود» دیگر شوک ندهید.
- علایم گردش خون (از جمله نبض کاروتید یا گردنی) را بررسی کنید.
  - اگر هیچ علامتی از گردش خون وجود ندارد، یک دقیقه دیگر CPR بدھید.
- علامی گردش خون را بررسی کنید. اگر علامتی نبود:
- «تعجزیه تحلیل» کنید و دستوراتی را که AED بطور خودکار می‌دهد پیگیری نمایید.

دفیریلاسیون زودرس



۹

## حمایت حیاتی پایه

انسدادره هوایی در بزرگسالان و بچه هایی که پاسخ می دهند

اگر شخص پاسخ می دهد اما نمی تواند صحبت کند، نفس بکشد یا سرفه کند...

### او را از نظر پاسخ دهنی بررسی کنید.

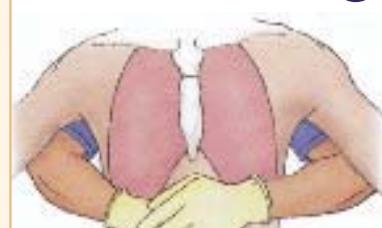
- بپرسید «چیزی در گلویت گیر کرده؟ می توانی حرف بزنی؟»
- مصدومی که در حال خفگی است نمی تواند حرف بزند، یا نفس بکشد یا سرفه کند و ممکن است گردنش را با دستانش سفت بگیرد..



۱

### به شکم یک ضربه ناگهانی و عمیق وارد کنید (مانور هایم لیش).

- از پشت مشت خود را در جلوی شکم مصدوم و درست بالای ناف وی قرار دهید.
- با دست دیگر مشت خود را بگیرید و بطور ناگهانی یک فشار به شکم مصدوم به سمت داخل و بالا وارد کنید.
- این ضربه را آنقدر تکرار کنید تا شیء بیرون بیاید یا مصدوم دیگر پاسخ ندهد.
- در زنان حامله در اوآخر دوران حاملگی یا مصدومان چاق بجای ضربه به شکم، با احتیاط به قفسه سینه ضربه و فشار ناگهانی وارد کنید.
- در کودکان زیر یکسال با جسم خارجی در گلو، مانور هایم لیش به دلیل آسیب به احشاء شکمی توصیه نمی شود.



۲

### اگر مصدوم دیگر پاسخ نمی دهد:

- با ۱۱۵ تماس بگیرید (یا کس دیگر را مأمور این کار کنید) تا کارکنان اورژانس در جریان کار قرار گیرند.
- مصدوم را بررسی کنید و برای او CPR شروع کنید.
- هرگاه راه هوایی را باز می کنید تا تنفس مصنوعی بدھید، بینید آیا جسم خارجی در آن هست یا نه، و اگر هست آن را بردارید.



۳

## حمایت حیاتی پایه CPR و تنفس مصنوعی در شیر خوار

اگر با شیرخواری برخورد کردید که حرکت نمی‌کند ..

### پاسخ‌دهی بیمار را بررسی کنید.

- با انگشت به آرامی به مصدوم ضربه بزنید و فریاد کنید: «حالت خوبه؟».
- اگر واکنشی نشان نداد، با صدای بلند کمک بخواهید و به مرحله ۲ بروید.



۱

### با ۱۱۵ تماس بگیرید

- از یک رهگذر بخواهید با ۱۱۵ تماس بگیرد.
- اگر تنها هستید پس از ۵ دور CPR، خودتان با ۱۱۵ تماس بگیرید، مگر اینکه بتوانید کس دیگری را بفرستید. اگر خواستید تماس بگیرید می‌توانید شیرخوار را نیز با خود ببرید.

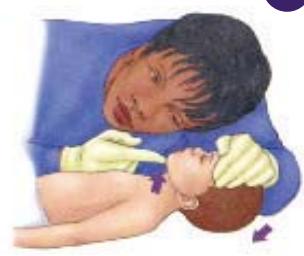


۲

## حمایت حیاتی پایه وتنفس مصنوعی در شیر خوار CPR

### راه هوایی را باز کنید.

- سر را کمی به عقب خم کنید و چانه را بالا آورید.



۳

### (مدت ۱۰ ثانیه) تنفس را بررسی کنید.

- در حالی که راه هوایی بیمار را باز نگهداشته اید، گوش خود را نزدیک دهان یا بینی مصدوم بگیرید.
- به قفسه سینه مصدوم نگاه کنید بینید بالا و پایین می‌رود یا نه؛ گوش دهید و حس کنید که آیا مصدوم نفس می‌کشد یا نه.



۴

### اگر نفس نمی‌کشد، دو تنفس آهسته به او بدهید.

- راه هوایی را باز نگه دارید.
- نفس بکشید، و دهان خود را روی دهان و بینی، یا تنها روی بینی مصدوم قرار دهید.
- دو تنفس مصنوعی آهسته (هر کدام ۱ ثانیه) بدهید.
- به بالارفتن قفسه سینه نگاه کنید بینید آیا نفس شما وارد ریه می‌شود یا نه.



۵

اگر نفس شما وارد ریه نمی‌شود دوباره سر مصدوم را به عقب خم کنید و دوباره سعی کنید. اگر موفق نشدید، ممکن است راه هوایی مسدود باشد. بنابراین CPR را شروع کنید (گام ۷).

## حمایت حیاتی پایه CPR و تنفس مصنوعی در شیر خوار

### علایم گردش خون را (به مدت ۱۰ ثانیه) بررسی کنید.

نشانه‌های گردش خون عبارتند از نفس کشیدن، سرفه، حرکت، وضع طبیعی پوست، و پاسخ‌دهی مصدوم.



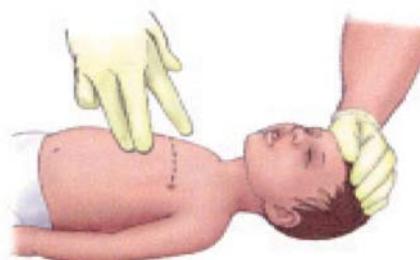
۶

### اگر نفس نمی‌کشد، اما دیگر علائم گردش خون وجود دارد:

- هر ۳ ثانیه یک تنفس مصنوعی بدهید.
- هر یک دقیقه علایم گردش خون را بررسی کنید (تقریباً بازای ۲۰ تنفس مصنوعی).

### اگر هیچ علامتی از گردش خون وجود ندارد: CPR را شروع کنید.

- ۱- دو انگشت خود را روی جناغ مصدوم، و یک بند انگشت زیر خط متصور بین نوک سینه‌ها، قرار دهید.
- ۲- ۳۰ بار قفسه سینه را فشار دهید.
- ۳- جناغ را ۱ تا ۲/۵ سانتیمتر (۳/۱ تا نصف عمق سینه) مستقیم به پایین فشار دهید.
- ۴- فشارهای ملایم وارد کنید، و بشمارید «یک، دو، سه، چهار، پنج» (با سرعت ۱۰۰ بار در دقیقه).
- دو تنفس آهسته بدهید.



۷

- این دوره ۳۰ فشار و دو تنفس را ۵ دور انجام دهید و سپس علایم گردش خون را بررسی کنید. اگر نبود، CPR را دوباره با فشار قفسه سینه شروع کنید. هر چند دقیقه دوباره علایم گردش خون را بررسی کنید. اگر علایم وجود داشت، اما تنفس نبود، تنفس مصنوعی بدهید.

### آنقدر CPR را ادامه بدهید تا:

- شیر خوار دوباره به حیات برگردد.
- یا
- یک فرد آزموده مانند تکنیسین اورژانس از راه برسد و کار را ادامه دهد.
- یا
- شما از شدت خستگی ناتوان شده باشید.

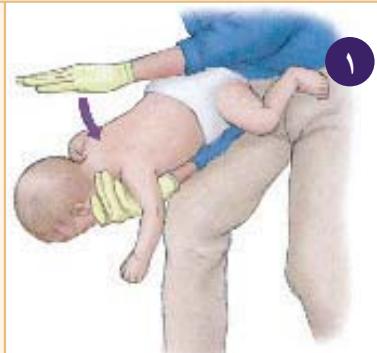
## حمایت حیاتی پایه

**CPR و تنفس مصنوعی در شیرخواری که پاسخ میدهد**

اگر شیرخوار پاسخ می‌دهد، امامتی تواند گریه کند، نفس بکشد یا سرفه کند...

### ۵ بار به پشت او ضربه بزنید.

- سر و گردن شیرخوار را محکم با یک دست نگه دارید.
- شیرخوار را روی ساعد خود و رو به زمین و در حالی نگه دارید که سر او پایین‌تر از قفسه سینه‌اش قرار گیرد.
- با پاشنه دست دیگر خود ۵ ضربه مجزا و با فاصله بین دو کتف شیرخوار بزنید.



۱

### ۵ بار قفسه سینه را فشار دهید.

- در حالی که از پشت سر شیرخوار را نگه داشته‌اید، شیرخوار را برگردانید تا صورتش رو به بالا شود.
- دو انگشت خود را روی جناغ شیرخوار قرار گیرید.
- با انگشت اشاره و انگشت وسط، در همانجا که برای فشار سینه در CPR بکار می‌رود، ۵ فشار بر جناغ سینه شیرخوار وارد کنید.



۲

### تکرار کنید.

- تا زمانی که شیرخوار پاسخ ندهد. با ۱۱۵ تماس بگیرید، و کودک را بررسی کنید و اگر لازم داشت، او را CPR کنید. هر گاه راه هوایی را برای تنفس مصنوعی باز می‌کنید، از نظر جسم خارجی بررسی کنید و اگر هست آن را بیرون آورید.
- تا زمانی که جسم خارجی بیرون بیاید و شیرخوار شروع به نفس کشیدن یا سرفه محکم نماید.

۳

## حریت حیاتی پایه

این روش‌ها برای تمام مصدومان و بدون در نظر گرفتن سن شان یکسان انجام می‌شود.

- پاسخ‌دهی را بررسی کنید - با دست به آرامی به مصدوم ضربه بزنید و داد بزنید.
- راه هوایی را باز کنید - سر را به عقب خم کنید چنانه را بالا بیاورید؛ اگر مشکوک به آسیب نخاع هستید بدون عقب راندن سر، فک را جلو بکشید.
- او را از نظر نفس کشیدن بررسی کنید - ببینید قفسه سینه با نفس کشیدن بالا و پایین می‌رود یا نه و یا آن را گوش کنید و احساس کنید.
- اگر نفس می‌کشد او را در وضعیت «بهبودی» قرار دهید.
- اگر نفس نمی‌کشد، بد او ۲ تنفس مصنوعی بدهید (مرحله ۱ در جدول).
- اگر تنفس قفسه سینه‌اش را بالا نمی‌آورد، دوباره سرش را به عقب خم کنید و دوباره تنفس مصنوعی بدهید.
- اگر تنفس هنوز ناموفق است، CPR را شروع کنید. (مرحله ۲ در جدول).

عمل	بالغ (بالای ۸ سال)	کودک (۱-۸ سال)	شیرخوار (زیر ۱ سال)
۱ - روش تنفس دادن	دهان به دهان دهان به دهان و بینی دهان به بینی	دهان به محافظ دهان به دهان دهان به بینی	دهان به محافظ دهان به دهان دهان به بینی دهان به استوم
۲ - انسداد راه هوایی به علت وجود جسم خارجی در مصدومی که بدون پاسخ است	CPR ۳۰ فشار به ازای ۲ تنفس. پیش از دادن تنفس، جسم خارجی را در گلو جستجو کنید، و اگر دیدید آن را بردارید.	CPR ۳۰ فشار به ازای ۲ تنفس. پیش از دادن تنفس، جسم خارجی را در گلو جستجو کنید، و اگر دیدید آن را بردارید.	CPR ۳۰ فشار به ازای ۲ تنفس. پیش از دادن تنفس، جسم خارجی را در گلو جستجو کنید، و اگر دیدید آن را بردارید.
۳ - تنفس مصنوعی (دیگر علایم گردش خون وجود دارد)	هر ۵ ثانیه ۱ تنفس بدهید. باید باعث بالا آمدن قفسه سینه بشود.	هر ۳ ثانیه ۱ تنفس بدهید. باید باعث بالا آمدن قفسه سینه بشود.	هر ۳ ثانیه ۱ تنفس بدهید. باید باعث بالا آمدن قفسه سینه بشود.
۴ - فشار:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• درست بین دو نوک خط سینه.</li> <li>• دو انگشت</li> <li>• <math>\frac{1}{3}</math> تا <math>\frac{1}{2}</math> عمق سینه</li> <li>• ۱۰۰ بار در دقیقه</li> <li>• ۳۰ به ۲</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• وسط قفسه سینه، بین دو نوک سینه.</li> <li>• پاشنه یک دست،</li> <li>• <math>\frac{1}{3}</math> تا <math>\frac{1}{2}</math> عمق سینه</li> <li>• ۱۰۰ بار در دقیقه</li> <li>• ۳۰ به ۲</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• وسط قفسه سینه، بین نوک سینه‌ها.</li> <li>• پاشنه یک دست، دست دیگر روی آن</li> <li>• ۳ تا ۵ سانتیمتر</li> <li>• ۱۰۰ بار در دقیقه</li> <li>• ۳۰ به ۲</li> </ul>
۵ - هنگامی که تنها هستید چه موقع با اورژانس تماس بگیرید	پس از ۵ دور CPR، مگر اینکه فرد دیگری باشد که بتواند تماس تلفنی بگیرد	پس از ۵ دور CPR، مگر اینکه فرد مصدوم پاسخی نمی‌دهد.	پلا فاصله پس از اینکه مطمئن شدید بلطفنی بگیرد
۶ - دفیریالاسیون خودکار (AED) خارجی	خیر	بله ، پس از ۵ دور CPR	بله

## فعالیت های آموزشی

### حمایت حیاتی پایه

راهنما: اگر با جمله موافق هستید دور بلی و اگر مخالف هستید دور خیر دایره بکشید.

- |     |  |
|-----|--|
| بلی | ۱. پاسخ‌دهی مصدوم را با پاشیدن آب سرد به صورت وی بررسی کنید.   |
| بلی | ۲. عدم وجود تنفس در مصدوم را می‌توانید با جستجو کردن مردمک‌های گشادشده بررسی کنید.   |
| بلی | ۳. برای بررسی تنفس ۱۰ ثانیه وقت بگذارید.   |
| بلی | ۴. اگر یک مصدوم بزرگسال پاسخ نمی‌داد، امدادگر باید فوری با اورژانس تماس بگیرد.   |
| بلی | ۵. خم کردن سر به عقب و بالا آوردن چانه راه هوایی را باز می‌کند.  |
| بلی | ۶. اگر مشکوک به آسیب نخاع در یک مصدوم هستید، سر را ثابت نگه دارید، و فک را بالا بکشید.   |
| بلی | ۷. هنگامی که نشانه‌های گردش خون را بررسی می‌کنید باید به دنبال تنفس، سرفه یا حرکت مصدوم باشید.   |
| بلی | ۸. هنگامی که ماساژ قلبی می‌دهید، روی قفسه سینه مصدوم فشار عمودی وارد کنید.   |
| بلی | ۹. فشار قفسه سینه را در یک سطح صاف، و سفت و محکم روی مصدوم انجام دهید.   |
| بلی | ۱۰. برای CPR بزرگسال و خردسال، ۳۰ فشار قفسه سینه و سپس ۲ تنفس بدھید.   |
| بلی | ۱۱. برای انجام CPR روی یک بزرگسال، از هردو دست خود استفاده کنید، به طوری که یک دست روی دیگری قرار گیرد.  |
| بلی | ۱۲. یکی از بهترین نشانه‌های خفگی آنست که مصدوم قادر به حرف‌زنی یا سرفه کردن نیست.  |
| بلی | ۱۳. برای فشاردادن شکم به مصدومی که دچار خفگی شده ولی پاسخ می‌دهد، مشت خود را زیر ناف مصدوم قرار دهید.  |
| بلی | ۱۴. پیش از تنفس مصنوعی به مصدومی که دچار خفگی شده و پاسخ نمی‌دهد، ابتدا درون گلوی او را از نظر وجود جسم خارجی بررسی کنید.                      |
| بلی | ۱۵. برای مصدومی که دچار خفگی شده ولی پاسخ می‌دهد، فشار شکمی را تا زمانی که جسم خارجی بیرون آید و یا شخص هوشیاری خود را از دست بدهد تکرار کنید. |
| بلی | ۱۶. اگر برای مصدومی که دچار خفگی شده و پاسخ هم نمی‌دهد، تنفس‌های مصنوعی اول وارد بدنش نشد، سرش را خم کنید و باز هم تنفس مصنوعی بدھید.          |
| بلی | ۱۷. برای بزرگسالی که دچار خفگی شده و پاسخ هم نمی‌دهد، امدادگر باید فشار قفسه سینه به منظور CPR به وی بدهد.                                     |

**سناریوی ۱** # یک خانم کارگر مسن خطوط مونتاژ ناگهان روی زمین می‌افتد و پاسخ نمی‌دهد. چه باید بکنید؟

**سناریوی ۲** # یک مرد کارگر شرکت خطوط نیرو دچار برق‌گرفتگی شده و پاسخ نمی‌دهد. چه باید بکنید؟

**سناریوی ۳** # مردی که مسئول سرو غذای یک شرکت است ناگهان می‌ایستد و گلوی خود را محکم می‌گیرد و با این کار تعجب همه را بر می‌انگیرد. او نمی‌تواند حرف بزند و رنگش بتدریج به آبی متمایل می‌شود. چه باید بکنید؟

# فصل

## خون ریزی و شوک

### خونریزی خارجی

براساس منشأ خون، خونریزی خارجی می‌تواند سه نوع باشد. در خونریزی شریانی، خون تا یک متر از زخم بیرون می‌جهد و خطرناک‌ترین نوع است زیرا خون با سرعت خیلی زیادی از دست می‌رود، و باعث کاهش شدید حجم خون می‌شود. در این نوع خونریزی، احتمال لخته شدن نیز کمتر است زیرا خون زمانی لخته می‌شود که جریان نداشته باشد یا جریان آن کُند باشد. هرچند، کمتر احتمال دارد که شخصی آنقدر خونریزی کند تا بمیرد و قابل کنترل نباشد، مگر اینکه یک شریان خیلی بزرگ بریده باشد.

در خونریزی وریدی، خون به آهستگی از ورید بیرون می‌آید. این نوع خونریزی بهتر از خونریزی شریانی بند می‌آید. بیشتر وریدها وقتی بریده‌شوند، روی هم می‌خوابند. البته، خونریزی از وریدهای عمقی ممکن است مانند خونریزی شریانی هم شدید باشد و هم به سختی بند بیاید.

در خونریزی مویرگی، که شایع‌ترین نوع خونریزی است، خون از مویرگ‌ها نشت می‌کند. این خونریزی اغلب خیلی شدید نیست و براحتی هم بند می‌آید، بیشتر اوقات هم لخته تشکیل می‌دهد و خودبخود متوقف می‌شود.

### چه باید کرد

بدون در نظر گرفتن نوع خونریزی یا نوع زخم، در تمام انواع خونریزی‌ها اقدام اولیه یکسان است؛ در آغاز مهمترین اقدام آنست که جلوی خونریزی گرفته شود (نگاه عملی)؛

- با پوشیدن دستکش معاینه خود را در برابر بیماری‌های احتمالی محافظت کنید. اگر دستکش نبود، از چند لایه گاز، یا پوشش پلاستیکی، کیسه نایلون، پارچه تمیز یا یک پوشش ضد آب استفاده کنید. می‌توانید از خود مصدوم بخواهید تا با دست خودش روی زخم فشار وارد کنند. همین که خونریزی بند آمد و به زخم رسیدگی شد، خیلی سریع دست خود را با آب و صابون بشویید.



## نگاه عملی

### کنترل خونریزی



۱ ب)

۱ ب) باندаж فشاری دست شما را باز می‌گذارد و به شما فرصت می‌دهد تا به زخم‌های دیگر مصدوم یا مصدومان دیگر رسیدگی کنید.



۱ ا)

۱ ا) با فشار مستقیم، بیشتر خونریزی‌ها بند می‌آید. ابتدا یک دستکش معاینه پوشید، و یک گاز استریل یا یک پارچه تمیز روی زخم بگذارید.



۲

۲) اگر خونریزی ادامه داشت، همراه با فشار مستقیم روی زخم، از بالا نگه داشتن اندام برای کاهش جریان خون استفاده کنید.



۳ ب)

ب) نقطه فمورال. بطور همزمان روی زخم نیز فشار مستقیم وارد کنید.



۳ ا)

۳. اگر خونریزی ادامه داشت، با وارد کردن فشار مستقیم روی نقاط فشار جریان خون را کاهش دهید. این نقاط عبارتند از:

الف) بازویی

## احتیاط

## احتیاط

از تورنیکه بندرت استفاده می‌شود زیرا به اعصاب و رگ‌ها آسیب وارد می‌کند و استفاده از آن ممکن است سبب از دست رفتن دست یا پا شود. با اینحال اگر می‌خواهید از تورنیکه استفاده کنید، از یک جنس مسطح و پهن (نه طناب یا سیم) استفاده کنید و آن را شُل نبندید.

تمام حلقه پوشانده شود.  
۸- هنگامی که خونریزی بند آمد، برای مراقبت از زخم از دستورالعمل‌های فصل ۶ استفاده کنید.

### خونریزی داخلی

خونریزی داخلی زمانی رخ می‌دهد که پوست پاره نشده باشد و خونی دیده نشود. گرچه پیدا کردن آن مشکل است، اما می‌تواند حیات فرد را به خطر اندازد. خونریزی داخلی یا از آسیب و ضربه‌ای ناشی می‌شود که پوست را پاره نمی‌کند و یا در اثر اختلالاتی غیر از ضربه است مانند زخم معده.

### بدنبال چه باید بود

پیدا شدن نشانه‌های خونریزی داخلی ممکن است چند روز طول بکشد: کبودی یا له‌شدگی پوست

- درد، حساسیت به لمس، سفت شدن، یا کبود شدن شکم
- استفراغ یا سرفه خونی
- مدفوع سیاهرنگ یا حاوی خون قرمز روشن

### چه باید کرد

در مورد یک خونریزی داخلی شدید، این مراحل لازم است: ۱- ABC را بررسی کنید.

۲- منتظر استفراغ باشید. اگر مصدوم استفراغ کرد، او را در حالی که دراز کشیده است به پهلو برگردانید تا محتويات بیرون بیاید. با این کار محتويات وارد راه هوایی نمی‌شود و به علاوه از خروج محتويات معده نیز جلوگیری به عمل می‌آید.

۳- برای درمان شوک ۲۰ تا ۳۰ سانتیمتر پاهای مصدوم را بالا ببرید و روی او را با کت یا پتو بپوشانید تا گرم شود.

۴- خیلی سریع بدنبال مراقبت‌های پزشکی باشید.

کبودی ناشی از یک خونریزی داخلی است که خطرناک نیست و در فصل ۱۱ راه درمان آن گفته شده است.

**مبارا** زخم را با دست برهنه لمس کنید. اگر خواستید از دست خود استفاده کنید، این راه باید آخرین انتخاب شما باشد. پس از اینکه خونریزی بند آمد، خیلی سریع و به خوبی دست خود را با آب و صابون بشویید.

**مبارا** از فشار مستقیم برای جراحت چشم، یا زخمی که در آن چیزی فرورفت، یا شکستگی جمجمه استفاده کنید.

**مبارا** پوششی را که خون را به خود گرفته است، از روی زخم بردارید، بلکه باید پارچه‌ای دیگر روی آن بگذارید و به فشار آوردن ادامه دهید.

۲- روی زخم را با برداشتن یا بریدن لباس باز کنید تا منشاً خونریزی را بیابید.

۳- یک گاز استریل یا پارچه تمیز مانند دستمال کاغذی، یا حolle را روی تمام زخم بگذارید و با انگشتان یا کف دست خود روی زخم فشار مستقیم وارد کنید. گاز یا پارچه اجازه می‌دهد که شما یک فشار یکنواخت وارد کنید.

۴- اگر خونریزی از بازو یا پا باشد، همچنان که فشار وارد می‌کنید تا جلوی جریان خون را بگیرید، ناحیه آسیب دیده را بالاتر از سطح قلب نگه دارید. با این کار بدن به سختی می‌تواند خون را به علت جاذبه زمین به اندام آسیب دیده پمپ کند.

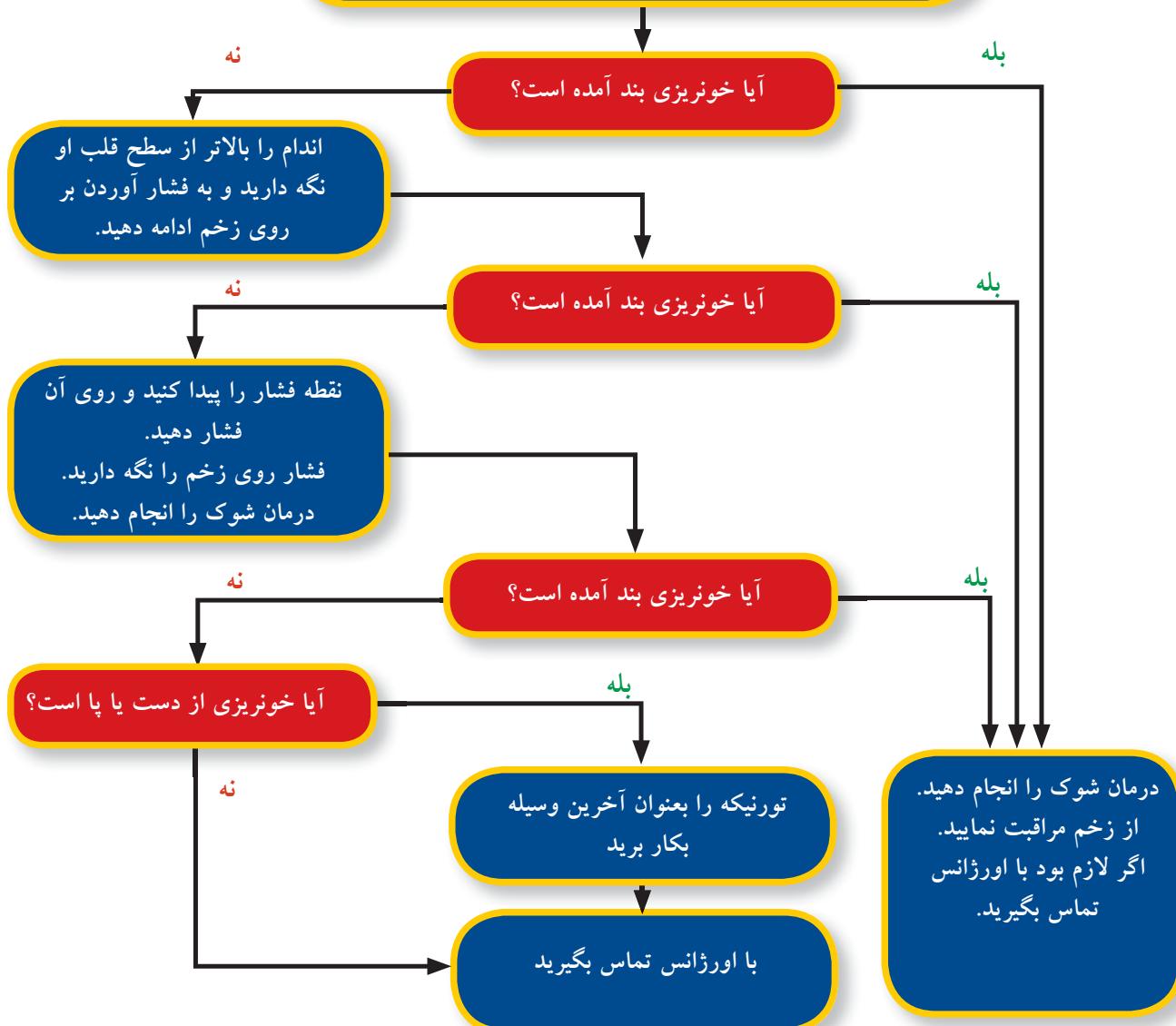
۵- اگر خونریزی همچنان ادامه دارد، فشار را طوری روی زخم نگه دارید که جریان خون را کاهش دهد. نقطه فشار جایی است که شریان نزدیک سطح پوست و از کنار یک استخوان عبور می‌کند و می‌توان آن را روی استخوان فشار داد. مناسب‌ترین نقاط فشار در دوطرف بدن، نقطه برآکیال (بازویی) در داخل بازو و نقطه فمورال (زانی) در کشاله ران است.

۶- برای آنکه آزادانه بتوانید به دیگر جراحت‌های مصدوم یا مصدومان دیگر بپردازید، از یک باند از فشاری برای بستن زخم استفاده کنید. برای این کار یک لوله گاز را محکم از بالا تا پایین زخم و دور پانسمان بپیچید.

۷- اگر نمی‌توانید فشار مستقیم وارد کنید (مثلاً استخوان بیرون زده، یا شکستگی جمجمه رخ داده، یا شیئی فرورفت)، برای بندآوردن خونریزی از یک گاز حلقه‌ای شکل (مانند دونات) استفاده کنید. برای این کار یک باند باریک را چندین بار دور چهار انگشت خود بپیچید تا به شکل یک حلقه در بیابید. سر دیگر باند را از درون حلقه بگذرانید و این کار را تکرار کنید و دور تا دور حلقه را آنقدر باند بپیچید تا

## خونریزی

- روی زخم فشار مستقیم وارد آورید
- روی زخم یک پانسمان استریل یا تمیزترین پارچه در دسترس را بگذارید.
  - در صورت امکان؛ از دستکش معاینه، پانسمان اضافی، یا پوشش پلاستیکی استفاده کنید.
  - جسمی که در بدن فرو رفته است را بیرون نکشید.



## شوك

- ۱- آسيب‌هایی که تهدیدکننده حیات است و آسيب‌های شدید را درمان کنید.
- ۲- مصدوم را به پشت بخوابانید.
- ۳- پاهای او را ۲۰ تا ۳۰ سانتیمتر از زمین بلند کنید. با اين کار خون از پاها به قلب بر می‌گردد (نگاه عملی).
- ۴- با انداختن پتو و کت روی مصدوم و پوشاندن وی جلوی از دست رفتن حرارت بدن او را بگیرید.

## آنافیلاکسی

گاه واکنش حساسیتی بسیار شدید به مواد خوراکی یا تزریقی در عرض چند دقیقه و گاه چند ثانیه رخ می‌دهد. این واکنش را آنافیلاکسی می‌گویند، که اگر خیلی فوری درمان نشود می‌تواند زندگی فرد را به خطر اندازد.

### علل شناخته شده آنافیلاکسی عبارتند از:

- داروها (پنی سیلین و داروهای مشابه، آسپیرین، سولفونامیدها)
- غذاها و چاشنی‌ها (صف، آجیل، تخم مرغ، گلوتامات منوسدیم، نیترات‌ها، نیتریت‌ها)
- گرش حشرات (زنبرور عسل، زنبرور زرد، زنبرور قرمز، مورچه‌آتشین)
- گرده گیاهان
- رنگ‌های رادیوگرافی



## احتیاط

**میادا** آنافیلاکسی را با واکنش‌های دیگر مانند هیپروانتیلاسیون (افزايش تعداد تنفس)، حمله‌های اضطرابی، و مسمومیت بالكل، يا کاهش قند خون اشتباه کنید.

- **به دنبال چه باید بود**
- اصولاً واکنش آنافیلاکسی در عرض چند دقیقه پس از برخورد با ماده مربوطه ایجاد می‌شود، و در عرض ۱۵ تا ۳۰ دقیقه به اوج خود می‌رسد، و چند ساعت بعد از بین می‌رود.
- علائم و نشانه‌های آنافیلاکسی عبارتند از:

  - عطسه، سرف، ویز
  - تنگی نفس
  - احساس تنگی و سفتی و ورم گلو

به اختلال در کارکرد سیستم گرددش خون، شوك می‌گویند و این وضعیت زمانی رخ می‌دهد که خون اکسیژن دار کافی برای تمام نقاط بدن موجود نباشد. از آنجا که هرگونه آسيب به درجات مختلف سیستم گرددش خون را تحت تأثیر قرار می‌دهد، امدادگران به طور خودکار باید مصدوم را از نظر شوك درمان کنند.

برای درک شوك، در نظر بگيريد که سیستم گرددش خون سه قسمت دارد: یک پمپ (قلب)، یک شبکه لوله‌ای (رگ‌ها)، و میزان مناسبی مایع (خون) که به درون لوله‌ها پمپ می‌شود. خرابی هریک از این سه بخش می‌تواند بافت‌های بدن را از خون محروم کند و باعث وضعی شود که به آن شوك می‌گویند.

بر حسب اینکه کدام قسمت گرددش خون مختل شده‌است، شوك می‌تواند یکی از این سه نوع باشد.

- اشکال در پمپ: که قلب نتواند به اندازه کافی خون را پمپ کند. مثلاً در یک حمله قلی وسیع که عضله قلب صدمه دیده باشد، و قلب نتواند خوب منقبض شود، نخواهد توانست خون را به درون رگ‌ها بفرستد.
- کاهش مایعات بدن: که مقدار زیادی از مایعات بدن، (غلب خون)، از گرددش خون خارج شده و از دست رفته باشد.
- اشکال در لوله‌ها: وقتی رگ‌ها (لوله‌ها) گشاد شوند، خون با همان میزان ثابت نمی‌تواند آن‌ها را پر کند. این زمانی رخ می‌دهد که سیستم عصبی آسيب دیده باشد، مثلاً در یک آسيب نخاعی یا مصرف بیش از حد برخی داروها.

## به دنبال چه باید بود

- تغییر وضعیت روانی: اضطراب و بی‌قراری
- رنگ‌پریدگی، سردی، و رطوبت پوست، لب‌ها و ناخن‌ها
- تهوع و استفراغ
- تنفس سریع و ضربان قلب تند
- پاسخ‌ندادن مصدوم هنگام شوك شدید

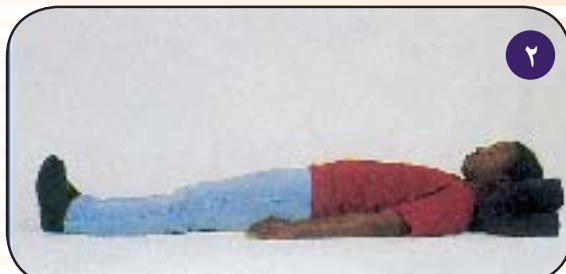
## چه باید کرد

حتی اگر مصدوم نشانه‌ای از شوك را نداشته باشد، امدادگر باید درمان شوك را برای او انجام دهد.

## نگاه عملی

### وضعیت مناسب برای مصدومی که در شوک قرار دارد

۲



۲. در موارد آسیب به سر، سر را بالاتر نگه دارید (اگر احتمال وجود آسیب نخاعی را نمی دهید).

۱



۱. وضعیت معمول در شوک. پاها را ۲۰ تا ۳۰ سانتی متر بالا ببرید (اگر احتمال وجود آسیب نخاعی را نمی دهید).

۴



۴. کسانی را که در تنفس مشکل دارند و یا دچار آسیب به قفسه سینه یا حمله قلبی شده‌اند در وضعیت نیمه نشسته قرار دهید.

۳



۳. مصدومی که پاسخ نمی دهد، اما هنوز نفس می کشد را به پهلوی خود بخوابانید.

۵



۵. اگر احتمال آسیب نخاعی وجود دارد یا مصدوم دچار شکستگی پا می باشد، او را صاف به پشت بخوابانید.

- ۱- ABC را بررسی کنید.
- ۲- بلا فاصله به دنبال مراقبت‌های پزشکی باشید.
- ۳- اگر خود مصدوم اپی‌نفرین تجویز شده توسط پزشک خود را دارد، به او کمک کنید تا آن را تزریق نماید (شکل ۱ الف و ب). اپی‌نفرین می‌تواند علائم و نشانه‌های ناشی از واکنش آنافیلاکسی را از بین برد و بیمار را از مرگ احتمالی نجات دهد.



ب

- احساس فشرده‌گی در قفسه سینه
- افزایش ضربان قلب
- النهاب مخاطها (زبان، دهان، بینی)
- آبی‌رنگ شدن اطراف لب‌ها و دهان
- سرگیجه
- تهوع و استفراغ

### چه باید کرد

شکل ۱ الف) قلم (اتوانثکتور) اپی‌نفرین که توسط پزشک تجویز شده است. ب) قلم اپی‌نفرین با دو فشنگ



الف

## فعالیت های آموزشی

### خونریزی

راهنما: اگر با جمله موافق هستید دور بلی و اگر مخالف هستید دور خیر را دایره بکشید.

- بلی خیر ۱. بیشتر موارد خونریزی برای بندآمدن علاوه بر فشار مستقیم نیاز به کارهای دیگر نیز دارد.
- بلی خیر ۲. پانسمانی را که خون را به خود جذب کرده است را بردارید و تعویض کنید.
- بلی خیر ۳. بالابردن دست یا پا به تنها یک بندآوردن خونریزی کافی نیست و باید همراه با فشار مستقیم روی زخم باشد.
- بلی خیر ۴. اگر فشار مستقیم و بالا نگه داشتن خون را بند نیاورد، اقدام بعدی استفاده از تورنیکه است.
- بلی خیر ۵. تورنیکه اغلب مورد نیاز است.

سناریو: جمشید که ۲۵ سال دارد، کارگری است که رانش با اره برقی بریده شده است و خون به سرعت فوران می کند. طول بریدگی در حدود ۲۰ سانتیمتر است. چه باید بکنید؟

### شوک

۱. بیشتر مصدومانی که به شدت آسیب دیده اند باید پای خود را بالا نگه دارند.

۲. به مصدوم مایعات خوراکی بدهید.

۳. با انداختن پتو در زیر و روی مصدوم، جلوی از دست رفتن حرارت بدنش را بگیرید.

۴. مصدومی که به سرش ضربه وارد شده و دچار شوک است را باید به پهلوی خود نگه داشت.

۵. مصدومی که دچار شوک شده است و به سختی نفس می کشد یا قفسه سینه اش آسیب دیده است، باید در حالی که پاهایش بالا نگه داشته شده است، به پشت بخواباند.

سناریو: اکنون شما توانسته اید جلوی خونریزی آن کارگر ساختمانی را بگیرید اما ظاهر او پریده رنگ است و بی قرار و مضطرب شده است. چه باید بکنید؟

### آنافیلاکسی

۱. آنافیلاکسی شکل دیگر غش کردن است.

۲. آنافیلاکسی می تواند کشنده باشد.

۳. از مصدوم بپرسید که آیا اپی ففرین تجویز شده توسط پزشک را به همراه دارد یا خیر.

سناریو: در یک روز قشنگ تابستانی، در مقابل ساختمان اداری شرکت، سوسن در حال وجین کردن با غصه بود که ناگهان شروع به ضربه زدن به پاهای خود می کند. او لانه یکی از زنبورهای زرد را برهم زده و بیش از ده دوازده بار است که مورد حمله نیش آنان قرار گرفته است. او از احساس داغی شکایت دارد و شروع به سرفه، عطسه و تنفس های ویژه ای می کند. متوجه می شوید که صورتش در حال پف کردن است. چه باید بکنید؟

# ۶ فصل

## مراقبت از زخم

### زخم باز

زخم باز، یک پارگی در سطح پوست است که باعث خونریزی خارجی می‌شود و ممکن است محل ورود باکتری‌ها به بدن و منشاً ایجاد عفونت بشود.

زخم‌های باز انواع مختلفی دارد که تشخیص نوع آن در ارایه کمک‌های اولیه مناسب بسیار مفید است. در خراش، لایه فوقانی پوست برداشته‌می‌شود و خون از دسترفته ناچیز است، و یا ممکن است هیچ خونریزی به همراه نداشته باشد. خراش یا ساییدگی (شکل ۱ الف) اغلب دردنگ است، زیرا بیشتر پایانه‌های عصبی همراه با لایه فوقانی پوست پاره می‌شود و ممکن است به ذرات خاک نیز آلوود شده باشد. این نوع زخم اگر وسیع باشد، و یا اجسام خارجی در آن فرو رفته باشد ممکن است جدی و خطرناک باشد.

شکاف عبارتست از پارگی پوست با لبه‌های نامنظم. این نوع زخم ناشی از عاملی شکافنده است که بافت‌های پوستی را پاره می‌کند (شکل ۱ب). بریدگی زخمی است که معمولاً لبه‌های منظم دارد و شبیه بریدگی جراحی یا بریدگی بالبه کاغذ است. شدت خونریزی در این نوع بسته به عمق بریدگی، محل، و اندازه زخم دارد (شکل ۱ج).

سوراخ‌شده‌گی معمولاً عمیق، و باریک است مانند زخم ناشی از میخ، یا چاقو در پوست یا اعضای زیر آن. محل ورود عامل ایجاد‌کننده زخم معمولاً کوچک است و خطر عفونت بسیار بالاست. در عین حال عامل ایجاد‌کننده زخم (چاقو یا میخ) ممکن است در درون زخم باقی بماند (شکل ۱د).

در پارگی، تکه‌ای از پوست یا کاملاً جدا می‌شود و یا به بدن آویزان می‌شود. این نوع زخم ممکن است خونریزی شدید داشته باشد. اگر تکه پاره‌شده هنوز در یک نقطه به بدن متصل است و فقط جمع شده است، آن را صاف کنید و در جای خود قرار دهید. پارگی معمولاً در گوش، انگشتان و دست‌ها اتفاق می‌افتد (شکل ۱ه).

قطع عضو باعث بریدن یا پاره‌شدن و جداسدن قسمتی از بدن می‌شود، مانند قطع انگشت، شست پا، دست، پا، بازو یا ران.

### چه باید کرد

۱- با پوشیدن دستکش معاینه، خود را از بیماری‌های احتمالی حفظ کنید. اگر دستکش ندارید، از چند لایه گاز، پارچه تمیز، پوشش یا





شکل ۱ د سوراخ شدگی



شکل ۱ الف خراش



شکل ۱ه پارگی



شکل ۱ب شکاف

### احتیاط

**مبارا** زخم‌های بزرگ و بسیار کثیف و تهدیدکننده حیات را تمیز کنید. بگذارید این کار را کارکنان بخش اورژانس بیمارستان انجام دهند.

**مبارا** زخم‌ها را بسایید. سایش زخم باعث آسیب‌دیدن بافت‌ها می‌شود.



شکل ۱ ج بریدگی

### مراقبت از زخم

زخم مصدوم را باید تمیز کرد تا جلوی عفونت گرفته شود. در هنگام تمیز کردن زخم اغلب به علت اینکه لخته را برمی‌دارید، زخم دوباره خونریزی می‌کند. اما در مورد خونریزی‌های شدید، تا وقتی مراقبت‌های پزشکی از راه می‌رسد، به باندаж فشاری دست نزنید.

برای تمیز کردن یک زخم سطحی:

۱- زخم را با آب و صابون بشویید.

۲- در شستشوی زخم از سرم شستشو یا آب لوله‌کشی یا مخزن آبی

کیسهٔ پلاستیکی، یا یک شیء ضد آب استفاده کنید. به علاوه می‌توانید از مصدوم بخواهید که با دست خودش به زخم فشار وارد کند. در نهایت و اگر هیچ راهی نبود، می‌توانید با دست بدون محافظت اقدام کنید.

۲- با برداشتن یا بریدن لباس زخم را پیدا کنید تا ببینید خون از کجا می‌آید.

۳- جلوی خونریزی را همانطور که در فصل ۵ توضیح داده شد، بگیرید.



شکل ۲ زخم عفونی

در اینجا لازم است چرک کردن زخم را بشناسید و بتوانید آن را درمان کنید. علائم و نشانه‌های عفونت عبارتند از:

- تورم و قرمزی اطراف زخم
- احساس گرمی
- درد ضربان دار
- ترشح چرک
- تب
- تورم غدد لنفاوی

• یک یا چند خط قرمز که از زخم به طرف قلب می‌رود

دیدن یک یا چند خط قرمز که از زخم به طرف قلب می‌رود، علامت خیلی خطرناکی است و نشان می‌دهد که عفونت در حال گسترش است و می‌تواند باعث مرگ شود. اگر لرز و تب رخ دهد، عفونت به گردش خون راه پیدا کرده است (به آن مسمومیت خون می‌گویند). در این هنگام بلا فاصله به دنبال مراقبت‌های پزشکی باشید.

### کراز

باکتری کراز به تنها یی نمی‌تواند ایجاد بیماری کراز نماید، اما وقتی وارد زخمی می‌شود که اکسیژن اندکی در آن است (مانند یک زخم سوراخ شده)، سم بسیار خطرناکی تولید می‌کند که این سم از طریق سیستم عصبی به مغز و نخاع می‌رود. از آنچه باعث انقباض برخی ماهیچه‌ها می‌شود (به ویژه ماهیچه‌های فک). پس از اینکه سم وارد سیستم عصبی شد، دیگر هیچ پادزه را شناخته شده‌ای برای سم وجود ندارد.

واکسن به طور کامل می‌تواند جلوی کراز را بگیرد. همه به یک سری واکسیناسیون اولیه برای آماده کردن سیستم ایمنی بدن در مقابل سم نیاز دارند، و هر ۵ تا ۱۰ سال نیز یک یادآور کافی است تا حافظه سیستم ایمنی را تحریک کند.

راهنمای یادآورهای ایمنی علیه کراز به ترتیب زیر می‌باشد:

- هرکسی که زخمی شده و قبلًا واکسن نزده است، باید خیلی فوری

که اندازه و فشار کافی دارد استفاده کنید. برای تمیز کردن زخمی که در خطر عفونت است (مانند زخم ناشی از گازگرفتگی حیوانات، زخم بسیار کثیف و کهنه، یا سوراخ)، زخم به دنبال مراقبت‌های پزشکی باشید.

**۳**- ذرات کوچکی را که با شستشو پاک نمی‌شود با یک پنس استریل بردارید.

**۴**- اگر خونریزی دوباره شروع شد، زخم را مستقیم فشار دهید.

**۵**- از پمادهای آنتی‌بیوتیک ترکیبی شامل سه آنتی‌بیوتیک وسیع الطیف باسیتراسین، نوماکسین، و پولی‌میکسین بی استفاده کنید. روی آن را با یک پوشش استریل و غیرچسبناک پوشانید. برای آنکه پانسمان روی بازو یا پا جابجا نشود، یک باندаж چسب‌دار یا نوارچسب دور آن بیندید؛ در جاهای دیگر بدن از نوار چسب استفاده کنید.

**۶**- تعویض پانسمان را هر روز، و اگر مرطوب یا کثیف شد، زودتر انجام دهید. اگر زخم خونریزی کرد، و پس از پانسمان به آن چسبید، تا زمانی که زخم در حال ترمیم است آن را رها کنید. کندن دلمه شل روی زخم هنگام تعویض پانسمان آن، ترمیم را مختل می‌کند و خطر عفونت را افزایش می‌دهد. اگر پانسمان به زخم چسبیده است، برای برداشتن آن، آن را در آب گرم بخیسانید تا روی آن نرم شود و کندن آن آسانتر گردد.

### احتیاط

**مبدأ** زخم را با محلول ید قوی (همان بتادین ۱۰٪) یا الكل (۷۰٪) شستشو دهید. این ترکیبات همانقدر که می‌تواند باکتری‌ها را بکشد، سلول‌های بدن را هم از بین می‌برد و دردناک هم هست. به علاوه برخی افراد به ید آرژی دارند.

**مبدأ** از پراکسید هیدروژن استفاده کنید. این ماده باکتری‌ها را نمی‌کشد، و بر جریان خون مویرگی اثر می‌گذارد، و ترمیم زخم را طولانی می‌کند.

**مبدأ** برای زخمی که نیاز به بخیه دارد یا سوراخ شده است، از پماد آنتی‌بیوتیک استفاده کنید (پماد جلوی خونگیری بافت را می‌گیرد). پماد آنتی‌بیوتیک فقط برای خراشیدگی و زخم‌های سطحی مناسب است.

### چرکی شدن زخم

هر زخمی، بزرگ یا کوچک، ممکن است عفونت کند، و هنگامی که عفونت اضافه می‌شود، آسیب را وسیع تر می‌نماید (شکل ۲). بنابراین پیشگیری بهترین راه برای برخورد با این مشکل است و با استفاده از دستورالعمل‌هایی که گفته شد زخم را باید تمیز کنید.

یک واکسن و یک یادآور بزند.

- مصدومی که یک بار واکسن زده اما در ۱۰ سال اخیر یادآور نزد است، باید یک یادآور بزند.
- مصدومی که زخم آلوده و کثیف دارد و در ۵ سال اخیر یادآور نزد است، باید یک یادآور بزند.
- ایمن‌سازی علیه کزار باید در عرض ۷۲ ساعت پس از حادثه انجام شود تا مؤثر واقع شود.

### قطع عضو (شکل ۳)

چه باید کرد

۱- جلوی خونریزی را بگیرید.

۲- مصدوم را از نظر شوک درمان کنید.

۳- عضو قطع شده را بردارید و در صورت امکان، همراه مصدوم ببرید.

۴- برای مراقبت از عضو قطع شده (شکل ۴):

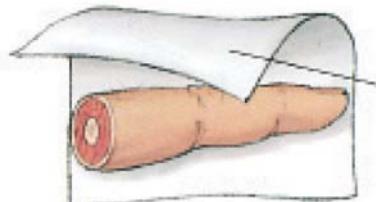
• لازم نیست عضو را تمیز کنید.

• آن را در یک گاز استریل خشک (یا آغشته به نرمال سالین) یا یک پارچه تمیز بپیچید.

• پس از پیچیدن آن را در یک کیسه پلاستیکی یا یک محفظه ضد آب بگذارید.

• عضو قطع شده را خنک نگه دارید اما نگذارید یخ بزند. برای این کار می‌توانید کیسه یا محفظه حامل عضو را روی یک بستر یخی بگذارید.

۵- خیلی فوری در پی مراقبت‌های پزشکی باشد.  
اگر عضو قطع شده را خنک نگه ندارید، بیش از شش ساعت نمی‌تواند زنده بماند، در عرض چهار تا شش ساعت عضلاتِ عضو بدون خون، حیات خود را از دست می‌دهند؛ البته حداقل زمانی که می‌توان عضو خنک شده را نگه داشت ۱۸ ساعت است.



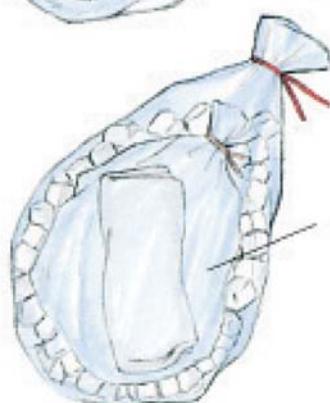
الف

عضو قطع شده را در یک گاز خشک و استریل بپیچید.



ب

پس آن را در یک کیسه پلاستیکی یا یک محفظه ضد آب قرار دهید.



ج

آن را روی یک بستر یخ قرار دهید، آن را در یخ مدان نگذارد.

شکل ۴ الف - ج مراقبت از اندام قطع شده

#### احتیاط

**مبدأ** عضو قطع شده را در پارچه خیس بپیچید. این کار باعث می‌شود عضو خیس بخورد و بافت‌هایش نرم شود، و پیوند دوباره آن مشکل شود.

**مبدأ** عضو قطع شده را در ظرف یخ فرو ببرید - آن را روی یخ بگذارید. پیوند کردن دوباره اعضای یخ‌زده معمولاً ناموفق است.



شکل ۳ قطع عضو

## زخم‌هایی که نیاز به مراقبت پزشکی دارند

برای دریافت مراقبت‌های پزشکی، موارد زیر راهنمای شماست:

- خونریزی شریانی
- خونریزی کنترل نشده
- یک شکاف، یا بریدگی عمیق، یا پارگی که به عضله و استخوان برسد.
- روی مفصل یا قسمت‌هایی از بدن که تا می‌شود باشد مانند بازو یا زانو
- لبه‌های زخم راحت باز می‌شود
- زخم روی شست یا کف دست باشد (ممکن است اعصاب صدمه دیده باشد)
- یک سوراخ شدگی بزرگ یا عمیق
- یک شیع فرورفتہ بزرگ یا هر شیع در هر اندازه که بطور عمیق فرو رفته باشد
- جسم خارجی در زخم جسم باشد
- گازگرفتگی انسان یا حیوان
- احتمال باقی‌ماندن جای زخم بزرگ (بریدگی‌هایی که بخیه می‌شوند) معمولاً جای زخم کمتری بجا می‌گذارند تا آنها که بخیه نمی‌شوند
- بریدگی پلک (برای جلوگیری از جمع شدن)
- لب پاره شده (جای زخم ناجوری به جا می‌گذارد)
- خونریزی داخلی
- هر زخمی که نمی‌دانید باید با آن چه کنید
- تاریخ واکسن کزان نامعلوم است



شکل ۵

## فرو رفتن شیع در بدن چه باید کرد

- ۱- پوشش روی منطقه را بردارید (شکل ۵). لباس‌های روی محل آسیب را پاره کنید یا ببرید.
- ۲- شیع فرورفتہ را در نیاورید. هرگونه حرکتی باعث خونریزی بیشتر می‌شود و آسیب را وسیع‌تر می‌کند.
- ۳- هرگونه خونریزی را با فشار در اطراف شیع فرورفتہ بند آورید.
- ۴- با گذاشتن یک پانسمان حجیم یا پارچه تمیز در اطراف شیع، آن را در محل ثابت کنید.
- ۵- فقط اگر لازم است، شیع را با رعایت احتیاط لازم کوتاه کنید.

## بخیه

اگر نیاز به بخیه بود، در عرض شش تا هشت ساعت پس از جراحت، باید توسط یک پزشک بخیه شود. بخیه زدن به جوش خوردن سریع زخم کمک می‌کند و احتمال عفونت و جای زخم وسیع را کم می‌کند. برخی زخم‌ها اغلب نیاز به بخیه ندارد:

- زخم‌هایی که دو لب پوست به هم می‌رسد
- بریدگی‌های سطحی که طول آن کمتر از ۲/۵ سانتیمتر است
- مهمتر از نزدیک‌کردن دولبه زخم با باندаж پروندهای، پوشاندن آن با گاز استریل است. بستن زخم اغلب باکتری‌ها را در داخل آن نگه می‌دارد، و باعث عفونت می‌شود. البته در بیشتر موارد، برای بخیه کردن مصدوم را به موقع به پزشک می‌رسانند.

## زخم بسته

زخم بسته زمانی رخ می‌دهد که یک شیع غیرنافذ به بدن ضربه وارد کند. در این هنگام پوست پاره نمی‌شود، اما بافت‌ها و رگ‌های خونی زیر آن آسیب می‌بینند و باعث خونریزی زیر آن منطقه می‌شود.

## چه باید کرد

- ۱- با گذاشتن یک کیسهٔ یخی روی آن (تا ۲۰ دقیقه) سعی کنید جلوی خونریزی را بگیرید.
- ۲- با یک باند کشی دور آن را ببندید و زیر باند گاز بگذارید.
- ۳- از نظر شکستگی مصدوم را بررسی کنید.
- ۴- اندام آسیب دیده را بالاتر از سطح قلب وی نگه دارید تا درد و التهاب کمتر شود.

## فعالیت های آموزشی

### مراقبت از زخم

راهنمایی: اگر با جمله موافق هستید دور بلی و اگر مخالف هستید دور خیر را دایره بکشید.

بلی خیر ۱. زخمهای سطحی را با آب صابونی بشویید.

بلی خیر ۲. شستن زخم با آب نیاز به فشار دارد.

بلی خیر ۳. برای تمیز کردن درست زخم‌هایی که در خطر بالای عفونت هستند (مانند گازگرفتگی حیوان، زخمهای آلوده و کثیف)، مراقبت‌های پزشکی لازم است.

بلی خیر ۴. روی هر زخمی می‌توان پماد آنتی‌بیوتیک به کار برد.

بلی خیر ۵. پراکسید هیدروژن روی زخم‌ها اثر خوبی دارد.

**سناریو:** نازنین می‌خواست با یک چاقو یک جعبه مقوای را باز کند که ناگهان کترول چاقو از دستش خارج می‌شود، و دستش را می‌برد. چه باید بکنید؟

### قطع عضو

بلی خیر ۱. عضو بریده شده را بدون درنظر گرفتن اندازه آن تمیز کنید، و او را همراه مصدوم به نزدیک‌ترین بیمارستان برسانید.

بلی خیر ۲. عضوی را که تنها از طریق یک قسمت کوچک به بدن متصل شده است را جدا کنید.

بلی خیر ۳. عضو قطع شده را در یک گاز خشک و استریل ببیچید، و آن را در جای خنک و در یک ظرف یا کيسه ضد آب نگه دارید.

بلی خیر ۴. عضو قطع شده را در درون یخ نگه دارید (لا بلای یخ فروکنید).

بلی خیر ۵. نگذارید به عضو قطع شده «آب وارد شود» زیرا پیوند کردن مجدد آن مشکل خواهد شد.

**سناریو:** مهدی در حال کوتاه کردن چمن‌های بلند بود که توده چمن‌ها خروجی دستگاه چمن‌زنی را مسدود می‌کند. او برای بیرون کشیدن چمن‌های بریده شده، دست خود را درون ناوادان خروجی می‌کند که انگشتان او با تیغه دستگاه آسیب می‌بیند و دو تا از انگشتان اوی بریده می‌شود. شما او را در حالی که روی زمین نشسته و دست بریده‌اش را محکم نگه‌داشته است می‌یابید. چه باید بکنید؟

### فرورفتن شیء نوک تیز در بدن

بلی خیر ۱. بیرون کشیدن شیء فرورفته در بدن باعث خونریزی بیشتر می‌شود.

بلی خیر ۲. با گذاشتن یک پاسمان حجمی در اطراف شیء فرورفته در بدن، جلوی حرکت کردن آن را بگیرید.

**سناریو:** در یک کارگاه ساختمانی، یک کارگر با یک تنفسگ میخ کوب یک میخ بزرگ به دست چپ خود فرو می‌کند. چه باید بکنید؟

## پانسمان و بانداز

### پانسمان

یک پانسمان روی زخم باز را می‌پوشاند و با زخم تماس دارد. در صورت امکان پانسمان باید:

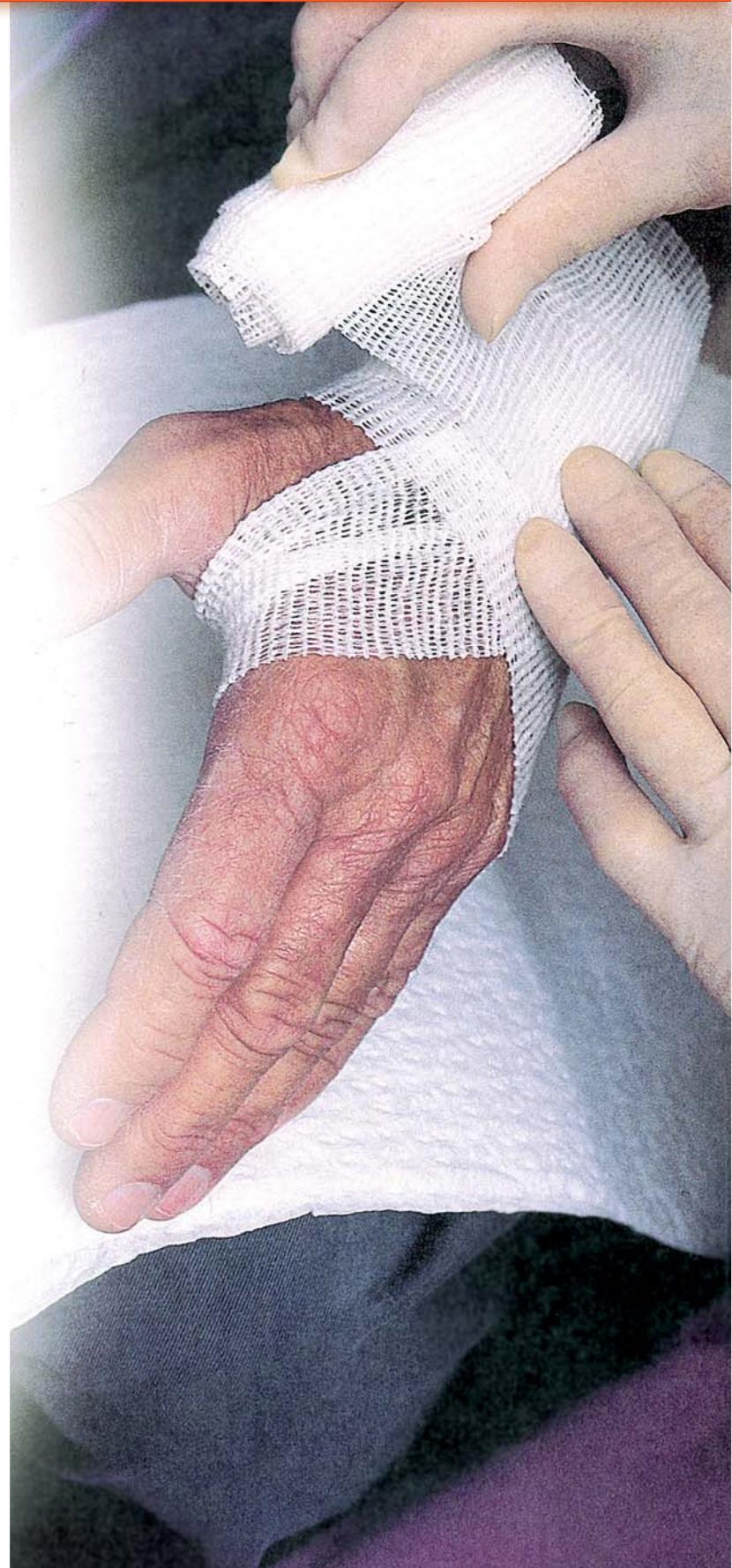
- استریل باشد. اگر پانسمان استریل در دسترس نبود، از یک پارچه تمیز (دستمال کاغذی، حوله) استفاده کنید.
  - از زخم بزرگتر باشد.
  - ضخیم، نرم و قابل فشار آوردن باشد، تا فشار در سرتاسر زخم بطور یکنواخت پخش شود.
  - بدون پرز باشد
- هدف از انجام پانسمان:
- بندآوردن خونریزی
  - جلوگیری از عفونت و آلودگی
  - جذب خون و ترشحات زخم
  - حفاظت زخم از آسیب بیشتر است.

### أنواع پانسمان

- پد گاز که برای زخم‌های کوچک بکار می‌رود که در بسته‌های جداگانه و در اندازه‌های مختلف (مثلاً ۵ سانتیمتر مربع؛ ۱۰ سانتیمتر مربع) وجود دارد (شکل ۱) که اغلب استریل می‌باشد، مگر اینکه بسته بندی آن پاره شده باشد. برخی گازها یک پوشش مخصوص دارد که جلوی چسبیدن آن را به زخم می‌گیرد و برای سوتگی و زخم‌هایی که ترشح دارد مناسب است (مثل گاز واژلینه).
- چسب ذخم برای بریدگی و خراش‌های کوچک بکار می‌رود که از یک پانسمان استریل و یک چسب تشکیل شده است (شکل ۲).
- پانسمان ترومما از یک جنس جذب‌کننده و ضخیم و بزرگ ساخته می‌شود. البته پوشک بچه نیز از نظر حجم و جذب ترشحات همین کار را می‌کند، اما معمولاً استریل نیست (شکل ۳).

### گذاشتن یک پانسمان استریل چه باید کرد

- ۱- در صورت امکان، دستکش معاینه بپوشید.
- ۲- پانسمانی که استفاده می‌کنید به قدری بزرگ باشد که بتواند علاوه بر لبه‌های زخم اطراف آن را نیز تا حدودی بپوشاند. پانسمان را از یک



## بانداز

- بانداز برای موارد زیر استفاده می‌شود:
- نگهداشتن پانسمان در جای خود
- ایجاد فشار مستقیم روی پانسمان و جلوگیری از خونریزی
- جلوگیری یا کاهش تورم
- ثابت نگهداشتن یک اندام یا مفصل

بانداز باید تمیز باشد اما لازم نیست استریل باشد.

نشانه‌های باندازی که بیش از حد سفت بسته شده باشد:

- رنگ آبی انگشتان دست یا پا
- پوست آبی یا رنگ پریده
- سوزن سوزن شدن یا بی حسی
- سردی اندام
- ناتوانی در حرکت دادن انگشتان دست یا پا

## أنواع باند

چهار نوع باند اصلی وجود دارد:

- باند لوله‌ای در اندازه های مختلف و جنس‌های گوناگون وجود دارد. بهترین کار اینست که در هرجای بدن از باندی با پهنانی مناسب استفاده کنید (نگاه عملی):

- ۲/۵ سانتیمتری برای انگشتان
- ۵ سانتیمتری برای مچ، دست، و کف پا
- ۷/۵ سانتیمتری برای آرچ و بازو
- ۱۰ یا ۱۵ سانتیمتری برای مچ پا، زانو و ران

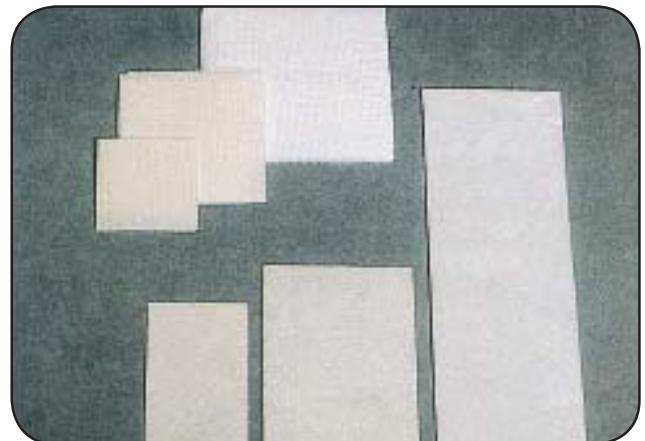
این باندها در اندازه‌های مختلف وجود دارد، گاه نخی، و کمی هم کشی و از جنسی شبیه گاز است (شکل ۴). گاهی هم کتانی است

گوشة آن بگیرید. سپس آن را مستقیم روی زخم بگذارید. آن را روی پوست نلغزانید.

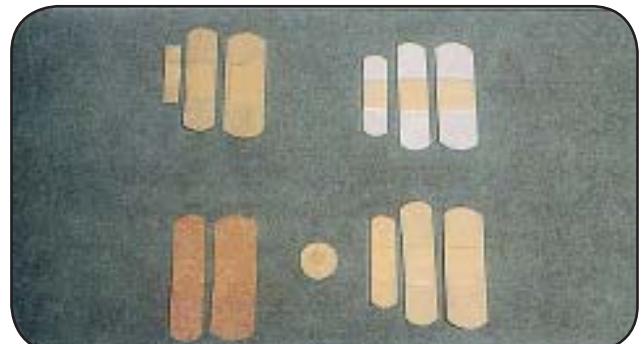
-۳ روی پانسمان را با یک باند پوشانید و بیندید.

## احتیاط

**مبتدا** به زخم یا پانسمانی که با زخم در تماس قرار می‌گیرد، دست بزنید.



شکل ۱ پد گاز



شکل ۲ چسب زخم



شکل ۳ پانسمان ترومای

**مبتدا** بانداز را آنقدر محکم بیندید که جلوی جریان خون را بگیرد. برای اطمینان همیشه نبض اندام را بررسی کنید. اگر نمی‌توانید نبض را لمس کنید، بانداز را شل کنید.

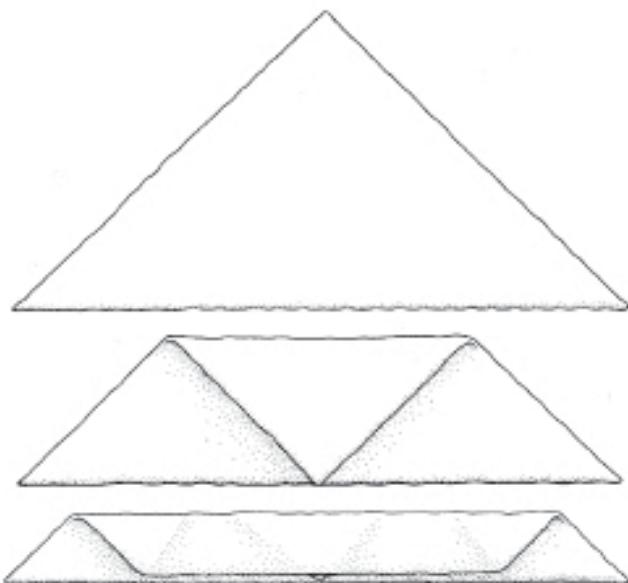
**مبتدا** بانداز آنقدر شل باشد که پانسمان روی پوست جابجا شود. این یکی از اشتباهات شایع است. پس از مدتی باید باند را بکشید و آن را محکم کنید.

**مبتدا** نوک انگشتان دست و پا را پوشانید مگر آنکه آسیب دیده باشد. تغییر رنگ انگشتان در اثر اختلال گردش خون، نشانه خوبی است و نباید پوشانده شود.

**مبتدا** از باند کشی برای بستن زخم استفاده کنید. امدادگران عادت دارند باند کشی را خیلی سفت بیندند.



شکل ۵ باند کشی در اندازه های گوناگون



شکل ۶ باندسه گوش که به شکل دستمال گردن تا می شود

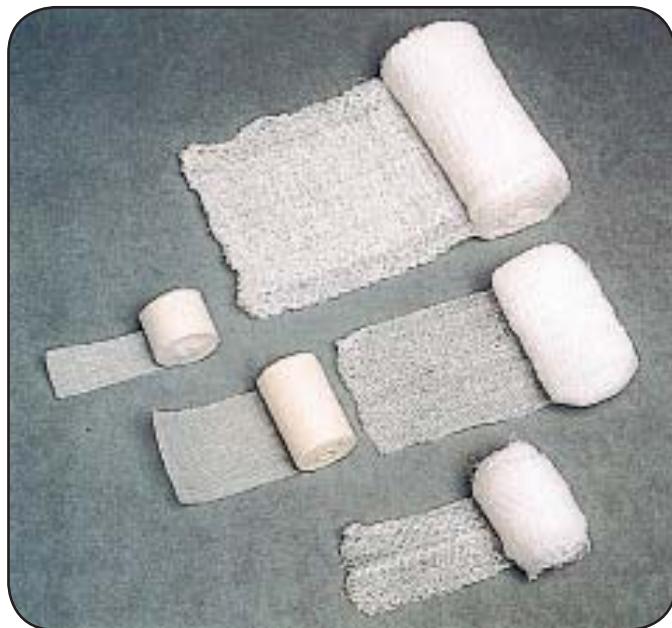
- بازوی مجروح و آویختن آن به دور گردن وی بکار می رود.
- به شکل باز و تانشده. برای آویزان کردن بازو به گردن.
- نوار چسب در پهنه های گوناگون و بصورت نوار موجود است و برای چسباندن باند و پانسمان کوچک در سر جای خود بکار می رود. نوار کاغذی سازگار با پوست زمانی بکار می رود که مصدوم به نوار چسب حساسیت داشته باشد.
- چسب ذخیر برای بریدگی ها یا خراش های کوچک بکار می رود و از یک پانسمان کوچک روی یک نوار چسبی تشکیل می شود.

که این نوع سفت و غیر کشی است. نوع دیگر باند کشی (شکل ۵) است که برای فشار آوردن روی پیچ خورده گی، کشیدگی، و له شدگی بکار می رود. از این نوع باند در پانسمان و پوشاندن زخم استفاده نمی کنند.

هنگامی که باند در بسته بندی های معمول در دسترس نیست، می توانید از دستمال گردن یا پارچه ای از جنس مشابه، نواری پاره کنید و کارتان را راه بیاندازید.

• **باند سه گوش** (شکل ۶) بصورت تجاری موجود است و از یک پارچه مربع شکل ۹۰ تا ۱۰۰ سانتیمتری از جنس کتان ضخیم و شورفته است که از قطر بریده شده، و دو قطعه پارچه مثلث شکل ایجاد نموده است. ضلع بزرگ یا قطر را پایه، و گوشه مقابل آن را نقطه و دو گوشه دیگر را انتهای می گویند. باند سه گوش به دو شکل قابل استفاده است:

• مانند کراوات (باند سه گوش تاشه). نقطه را روی وسط قاعده مثلثی می گذارید و تا می کنید و دوباره آن را نصف می کنید تا شبیه کراوات بشود. این باند برای ایجاد فشار یکنواخت روی پانسمان، نگهداری از آن را می تواند، یا ثابت نگه داشتن



شکل ۷ باند چسبدار در اندازه های گوناگون (سه عدد در سمت راست) و باند گازی (دو عدد در سمت چپ)

## نگاه عملی

### باندپیچی

#### باندپیچی آرنج یا زانو



۱. آرنج را خم کنید. باند را چندین بار دور آرنج بپیچید.



۲. باند را یک دور اریب به دور بازو بپیچید.



۳. سپس باند را به سمت پایین یک دور اریب دور ساعده بپیچید و پیچیدن را به این روش بصورت  $\infty$  ادامه دهید.



۱. با یک یا دوبار پیچاندن باند دور کف دست، باند را ثابت کنید.



۲. باند را هنگام پیچیدن یک بار نیز اریب به پشت دست ببرید و دور مچ بپیچید.



۳. این پیچیدن به شکل  $\infty$  و لایه لایه چند بار را ادامه دهید تا باند دست را بطور کامل بپوشاند.

## نگاه عملی

### باند پیچی به شکل $\infty$

باند پیچی مچ پا



۲. پیچیدن باند را به بالای پا و زیر قوس کف پا ادامه دهید.



۱. با یک یا دو بار پیچاندن باند دور پا، باند را ثابت کنید. باند را هنگام پیچیدن یک بار نیز بصورت اریب به بالای پا و از پشت به دور قوزک پا ببرید.



۳. این پیچیدن به شکل  $\infty$  و لایه لایه را ادامه دهید تا به بالای قوزک برسید.

## فعالیت های آموزشی

### پانسمان و باندazer

راهنما: اگر با جمله موافق هستید دور بلی و اگر مخالف هستید دور خیر را دایره بکشید.

- |     |     |  |
|-----|-----|--|
| بلی | خیر | ۱. باندazer برای نگهدارتن پانسمان روی زخم بکار می‌رود  |
| بلی | خیر | ۲. پانسمان برای بندآوردن خونریزی و جلوگیری از آسودگی بکار می‌رود.                              |
| بلی | خیر | ۳. چسب زخم نوعی از باندazer است که برای زخم‌های بزرگ بکار می‌رود..                             |
| بلی | خیر | ۴. انگشت دستان و پاها نباید موقع باندazer پوشانده شود مگر اینکه زخمی شده باشد.                 |
| بلی | خیر | ۵. باند سه‌گوش هم برای بندآوردن خونریزی و هم برای نگهدارتن آتل استخوان‌شکسته شده بکار می‌رود.. |

سناریو: کودکی در حال دوچرخه‌سواری بود که ناگهان به زمین می‌افتد و پوست روی زانویش کنده می‌شود. برای این کودک چه باید بکنید؟

.....

.....

سناریو: کارگری کف دست خود را با قطعه‌ای فلز برنده و تیز می‌برد. چه باید بکنید؟

.....

.....

# ۸ فصل

## سوختگی



سوختگی بر چند نوع است، گرمایی (حرارتی)، شیمیایی، و الکتریکی.

- سوختگی گرمایی (حرارتی). همه سوختگی‌های گرمایی در اثر شعله آتش نیست و تماس با یک جسم داغ، یا بخار آتش زا به هنگام ایجاد اشتعال یا انفجار و بخار یا مایع داغ از علل دیگر این نوع سوختگی هستند.

- سوختگی شیمیایی. مواد شیمیایی که در تماس با پوست، می‌تواند سبب آسیب و مرگ بافتی شوند، بسیارند. میزان تخریب بافتی در این نوع سوختگی، شبیه سوختگی گرمایی است، و بستگی به مدت زمان تماس، ضخامت پوست، و قدرت ماده شیمیایی دارد، و تا زمانی که آن ماده از روی بدن برداشته نشده است، به تخریب بافت‌ها ادامه می‌دهد. سوختگی شیمیایی ناشی از سه نوع ماده (آسیدی، قلیایی، مواد آلی) می‌باشد.

- سوختگی الکتریکی. شدت یک آسیب ناشی از تماس با جریان الکتریکی به نوع جریان (مستقیم یا متناوب)، ولتاژ، محل مورد تماس، و مدت زمان تماس بستگی دارد.

پیش از این سوختگی‌ها را به سه دسته درجه یک، درجه دو، و درجه سه تقسیم می‌کردند، اما دسته‌بندی سطحی، نیمه ضخامت، و تمام ضخامت سوختگی نیز در پزشکی معمول است که توصیف بهتری درباره آسیب بافتی ارایه می‌دهد.

- سوختگی درجه یک (سطحی) خارجی‌ترین لایه پوست (ابی‌درم) را درگیر می‌کند (شکل ۱) و مشخصات آن عبارت است از قرمزی، کمی تورم، حساسیت به لمس، و درد. پس از یک هفته ترمیم صورت می‌گیرد و هیچ اثری از سوختگی باقی نمی‌ماند. این نوع سوختگی معمولاً در حاشیه سوختگی‌های عمیق‌تر نیز دیده می‌شود.

- سوختگی درجه دو (نیمه ضخامت) از لایه بیرونی پوست عبور می‌کند، و به لایه داخلی پوست یا درم می‌رسد (شکل ۲). تاول، تورم، ترشح مایع، و درد شدید از مشخصات این سوختگی است زیرا مویرگ‌هایی که در درم است، آسیب می‌بیند و مایع درون خود را در بافت‌های اطراف رها می‌کند. تاولی که دست نخورده باشد، یک پوشش استریل و ضد آب است. اما همین‌که تاول ترکید، ترشحات خارج می‌شود و خطر عفونت بالا می‌رود.



شکل ۳ سوختگی درجه دو و سه



شکل ۱ سوختگی درجه یک

### سوختگی گرمایی چه باید کرد

**۱**- جلوی سوختن بیشتر را بگیرید! سوختگی تا مدت زیادی می‌تواند به آسیب بافت‌ها ادامه دهد. اگر لباس در حال سوختن است، بگذارید مصدوم روی زمین بغلتند و از روش «نگه دارید، بیاندازید، و بغلتانید» استفاده کنید. شعله را با انداختن یک پتو روی آن خاموش کنید یا روی مصدوم آب بریزید. مصدومی را که لباسش در اثر دویدن و هوارساندن به آتش دارد می‌سوزد، متوقف کنید. نگذارید مصدوم بايستد زیرا این باعث استنشاق شعله می‌شود.

**۲**- مصدوم را از نظر ABC بررسی کنید.

**۳**- عمق (درجه) سوختگی را معلوم کنید. این کار کمک می‌کند بینید آیا مصدوم به مراقبت پزشکی نیاز دارد یا نه. این را بدانید که تشخیص عمق سوختگی ممکن است مشکل باشد زیرا در یک سوختگی انهدام سلولی بین افراد مختلف متفاوت است. حتی یک پزشک با تجربه هم بعد است تا چندین روز پس از سوختگی بتواند عمق آن را تشخیص بدهد.

**۴**- وسعت سوختگی را مشخص کنید. تخمین اینکه چند درصد از سطح بدن دچار سوختگی شده با قانون نه امکان پذیر است، البته سوختگی درجه یک در این قانون محاسبه نمی‌شود (شکل ۴). تمام سر ۹٪، یک دست کامل ۹٪، تمام جلوی تنه ۱۸٪، تمام پشت ۱۸٪، و هر پا ۱۸٪. این قانون برای بچه‌های کوچک باید کمی تغییر می‌یابد و در کودکان و شیرخواران سر ۱۸٪ و هر پا ۱۸٪ برآورد می‌شود.

برای سوختگی‌های کوچک و پراکنده، از قانون کف دست استفاده کنید. دست مصدوم بدون انگشان و شست، ۱٪ از کل بدن وی حساب می‌شود. قسمت‌های نسوخته بدن را با تعداد دست‌ها تخمین بزنید.

**۵**- بینید چه قسمت‌هایی از بدن سوخته‌است. سوختگی صورت، دست‌ها، و پاهای، و اندام تناسلی خطرناک تر از جاهای دیگر است.



شکل ۲ تاول های سوختگی درجه دو

سوختگی درجه سه (تمام ضعیمت) یک سوختگی شدید است که تمام لایه‌های پوست را متلاشی می‌کند و وارد بافت چربی و عضلات زیر آن می‌شود (شکل ۳). در اینجا پوست مانند چرم برآق، یا خاکستری به نظر می‌رسد. ظاهر آن به نظر خشک می‌رسد زیرا مویرگ‌ها از بین رفه‌اند و دیگر مایعی در آن منطقه وجود ندارد. با واردآوردن فشار روی پوست، رنگ آن سفید نمی‌شود زیرا بافت‌های آن مرده است. در این نوع سوختگی مصدوم هیچ دردی احساس نمی‌کند زیرا پایانه‌های عصبی آسیب‌دیده و یا از بین رفته‌اند. اگر هم دردی باشد به علت بافت‌های مجاور است که سوختگی کمتری دارد. در مراقبت از این نوع سوختگی باید بافت‌های مرده برداشته شود، و یک پوست به آن منطقه پیوند شود تا بهبود یابد.

آسیب دستگاه تنفس در اثر استنشاق گرمای ما یا مواد آتش‌زا؛ در اثر سوختن ناشی از شعله در یک محوطه بسته؛ یا در اثر قرارگرفتن در یک انفجار رخ می‌دهد. در عرض ۲۴ تا ۲۶ ساعت التهاب و تورم رخ می‌دهد، که می‌تواند راههای هوایی را تنگ کند و گاه آن‌ها را بینند، و در این صورت هوا به ریه‌ها نمی‌رسد. تمام آسیب‌های استنشاقی نیاز به درمان و مراقبت پزشکی جدی دارند.

- صورت، دست، پا، یا ناحیه تناسلی سوخته است.
- احتمال کودک آزاری وجود دارد.
- سوختگی درجه دو سطحی بیش از ۱۵٪ سطح بدن را فراگرفته است.
- سوختگی درجه سه است.

جدول ۱: شدت سوختگی

### سوختگی خفیف

سوختگی درجه یکی که کمتر از ۵۰٪ سطح بدن یک بزرگسال را گرفته باشد (مادام که صورت، دست ها، پاهای، یا ناحیه تناسلی نسوخته باشند).

سوختگی درجه دویی که کمتر از ۱۵٪ سطح بدن یک بزرگسال را گرفته باشد

سوختگی درجه دویی که کمتر از ۱۰٪ سطح بدن یک کودک یا کهنسال را گرفته باشد

سوختگی درجه سه ای که کمتر از ۲٪ سطح بدن یک بزرگسال را گرفته باشد (مادام که صورت، دست ها، پاهای، یا ناحیه تناسلی نسوخته باشند).

### سوختگی متوسط

سوختگی درجه یکی که بیش از ۵۰٪ سطح بدن یک بزرگسال را گرفته باشد

سوختگی درجه دویی که بین ۱۵ تا ۳۰٪ سطح بدن یک بزرگسال را گرفته باشد

سوختگی درجه دویی که بین ۱۰ تا ۲۰٪ سطح بدن یک کودک یا کهنسال را گرفته باشد

سوختگی درجه سه ای که بین ۲ تا ۱۰٪ سطح بدن یک بزرگسال را گرفته باشد (مادام که صورت، دست ها، پاهای، یا بخش تناسلی نسوخته باشد)

### سوختگی شدید

سوختگی درجه یکی که بیش از ۷۰٪ سطح بدن را گرفته باشد

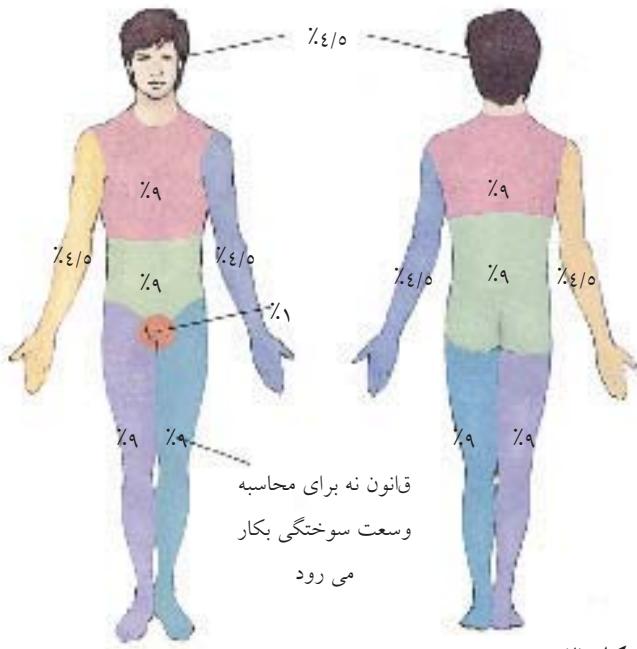
سوختگی درجه دویی که بیش از ۳۰٪ سطح بدن یک بزرگسال را گرفته باشد

سوختگی درجه دویی که بیش از ۲۰٪ سطح بدن یک کودک یا کهنسال را گرفته باشد

سوختگی درجه سه ای که بیش از ۱۰٪ سطح بدن یک بزرگسال را گرفته باشد

سوختگی درجه سه ای که بیش از ۲٪ سطح بدن یک کودک یا کهنسال را گرفته باشد یا سوختگی در صورت، دست ها، پاهای، یا ناحیه تناسلی باشد

بیشتر آسیب های استنشاقی، آسیب های الکتریکی، سوختگی هایی که با یک جراحت و آسیب و ترومای شدید همراه باشد یا مصدوم پیش از حادثه نیز مشکلات زمینه ای فراوان داشته باشد.



شکل ۳ قانون نه

### احتیاط

**میادا** پوشش چسبیده به پوست را بردارید - کشیدن آن باعث می شود پوست بیشتر آسیب بییند.

**میادا** در آوردن زینت آلات را فراموش کنید زیرا التهابی که بعد از می دهد، در آوردن آنها را مشکل می کند.

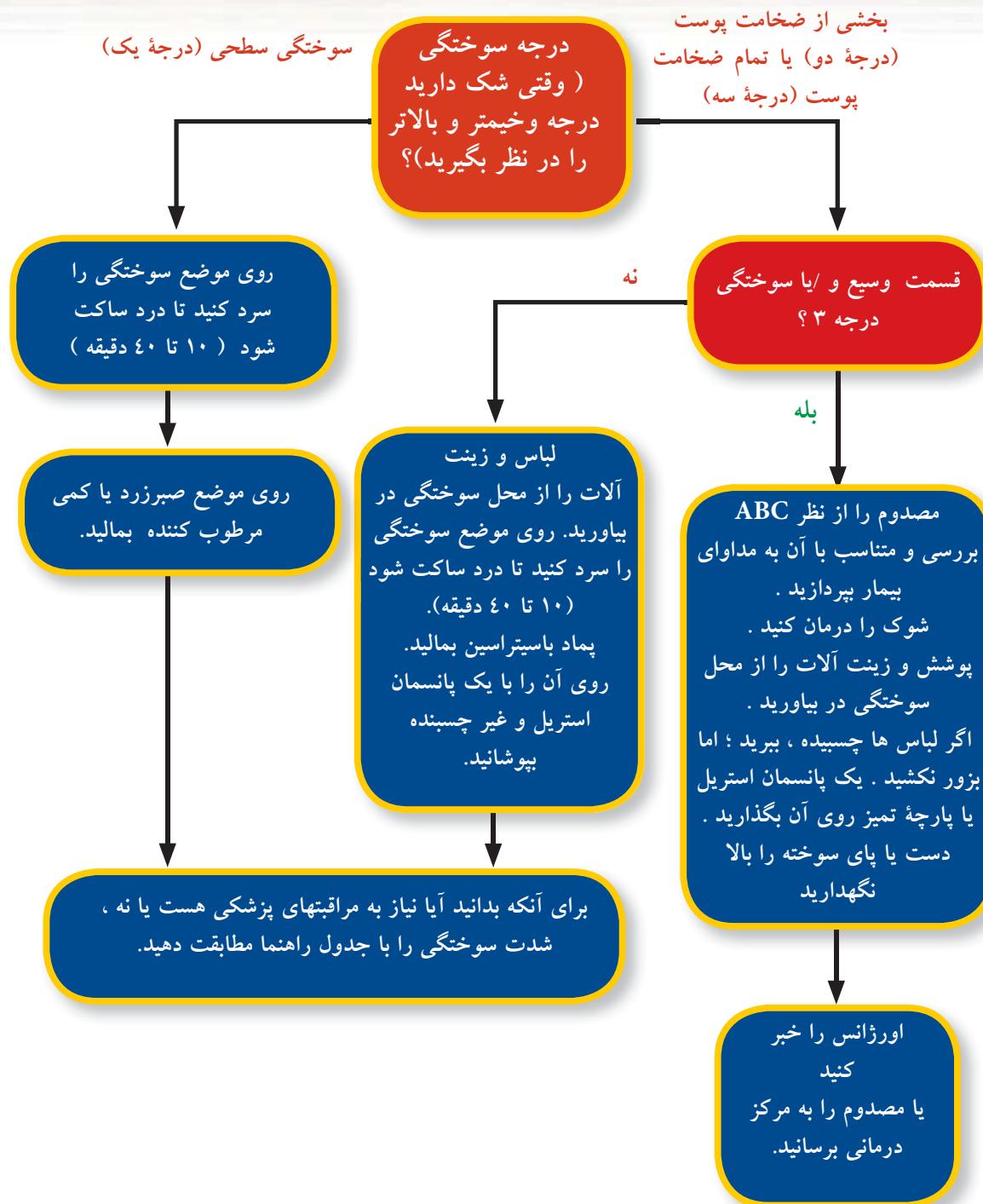
سوختگی حلقوی (سوختگی دور انگشت دست یا پا، یا دور بازو، یا پا، یا دور گردن یا قفسه سینه) شدیدتر از سوختگی غیر حلقوی است زیرا مانند تورنیکه جلوی گردش خون عضو، و گاه تنفس را می گیرد. تمام این سوختگی ها نیاز به مراقبت های پزشکی دارند.

**۶**- ببینید آیا مصدوم آسیب دیگری دیده، و یا پیش از سانحه مشکلی یا بیماری خاصی داشته است، و یا سالمند (بالای ۶۵ سال) یا خردسال (زیر ۵ سال) است یا نه. مشکلات زمینه ای پزشکی یا سن خیلی بالا یا خیلی پایین شدت سوختگی را افزایش می دهد.

**۷**- ببینید شدت سوختگی چقدر است (جدول ۱)، زیرا این کار اساس درمان مصدوم را تشکیل می دهد. بیشتر سوختگی ها اندک است و در خانه رخ می دهد و می توان بدون تجهیزات پزشکی آن را درمان کرد. برای سوختگی های متوسط تا شدید و یا در هر یک از شرایط زیر، حتماً در جستجوی مراقبت های پزشکی باشید:

- مصدوم زیر ۵ سال یا بالای ۶۵ سال است.
- مصدوم مشکل تنفسی دارد.
- صدمات و آسیب های دیگری نیز وجود دارد.
- آسیب ناشی از الکتریسیته نیز وجود دارد.

## سوختگی حرارتی



## احتیاط

**میادا** کمپرس سرد را برای بیش از ۲۰٪ سطح بدن در بزرگسال (۱۰٪ برای کودکان) بکار ببرید؛ مصدوم دچار سوختگی مقدار زیادی دما و آب از دست می‌دهد و خنک کردن سطح وسیع بدن باعث هیپوترمی (کاهش شدید دمای بدن) می‌شود.

**میادا** پیش از آنکه محل سوختگی را خنک کنید، روی آن مرهم، پماد، کره، کرم، اسپری، یا درمان‌های خانگی بگذارید. این نوع مرهم‌ها هم غیراستریل است و باعث عفونت می‌شود و هم اینکه گرما را در محل نگه می‌دارد و آسیب را بیشتر می‌کند.

**۳-** روی منطقه سوخته را با یک پانسمان خشک، غیرچسبنده، استریل یا یک پارچه تمیز بپوشانید. پوشاندن سوختگی درد را از طریق محافظت از پایانه‌های عصبی کاهش می‌دهد. هدف اصلی از پانسمان روی سوختگی، تمیزنگه‌داشتن سوختگی و جلوگیری از هدررفتن رطوبت بدن از طریق تبخیر و در نهایت کاهش درد است. اگر انگشتان دست یا پا سوخته‌اند، بین آنها پانسمان خشک بگذارید.

**۴-** به مصدوم تا آنجا که می‌تواند و حال تهوع پیدا نکرده‌است، آب بخورانید.

### مراقبت از سوختگی درجه دوی بزرگ (بیش از ۲۰٪ سطح بدن)

محل را سرد نکنید چون ممکن است هیپوترمی ایجاد بشود.

- ۱-** مراحل ۲ تا ۴ از مراقبت از سوختگی درجه دوی کوچک (کمتر از ۲۰٪ سطح بدن) را دنبال کنید.
- ۲-** در جستجوی مراقبت‌های پزشکی باشید یا با اورژانس تماس بگیرید.

### مراقبت از سوختگی درجه سه

**۱-** روی محل سوختگی را با یک پانسمان استریل یا پارچه تمیز و خشک غیرچسبنده بپوشانید.

## احتیاط

**میادا** کمپرس سرد را بیش از ۲۰٪ سطح بدن در بزرگسال (۱۰٪ برای کودکان) بکار ببرید مگر اینکه بخواهد شعله را خاموش کنید.

**میادا** تاول‌ها را پاره کنید. تاول پاره نشده یک پانسمان استریل و عالی برای سوختگی است. روی تاول پاره هم پماد باسیتراسین بمالید و روی آن را با پانسمان خشک و استریل بپوشانید.

## مراقبت از سوختگی

مراقبت از سوختگیه منظور کاهش درد، جلوگیری از عفونت و ممانعت از تبخیر سطحی انجام می‌شود.

### مراقبت از سوختگی درجه یک

**۱-** منطقه سوخته را در آب سرد فرو کنید، یا یک پارچه خیس و سرد روی آن بگذارید تا درد کم شود (شکل ۵). در صورت ادامه درد، چه درون آب یا بیرون آب، کمپرس سرد را ادامه دهید (گاهی ۱۰ دقیقه، و گاه تا ۴۵ دقیقه طول می‌کشد). سرما مانع از پیشرفت سوختگی به بافت‌های عمقی خواهد شد. اگر آب سرد در دسترس نبود، می‌توانید از نوشیدنی‌های خنک نیز استفاده کنید تا حرارت پوست سوخته پایین بیاید.

**۲-** برای کاهش درد و التهاب به بزرگسالان ایبوپرو芬 و به بچه‌ها استامینوفن بدهید.

**۳-** پس از اینکه سوختگی خنک شد، روی آن ژل آلورا (صبر زرد) یا یک محلول مرطوب‌کننده پوست که گران‌هم نباشد بمالید تا پوست مرطوب بشود و خارش و پوسته‌ریزی آن کم شود. صبر زرد خاصیت ضد میکروبی دارد و مسکن قویی هم است.

**۴-** بازو یا پای سوخته را بالا نگه دارید.

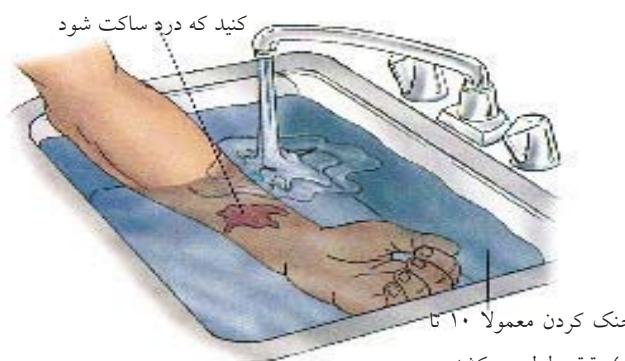
**۵-** هرگز از بخ برای خنک کردن استفاده نکنید.

### مراقبت از سوختگی درجه دوی کوچک (کمتر از ۲۰٪ سطح بدن)

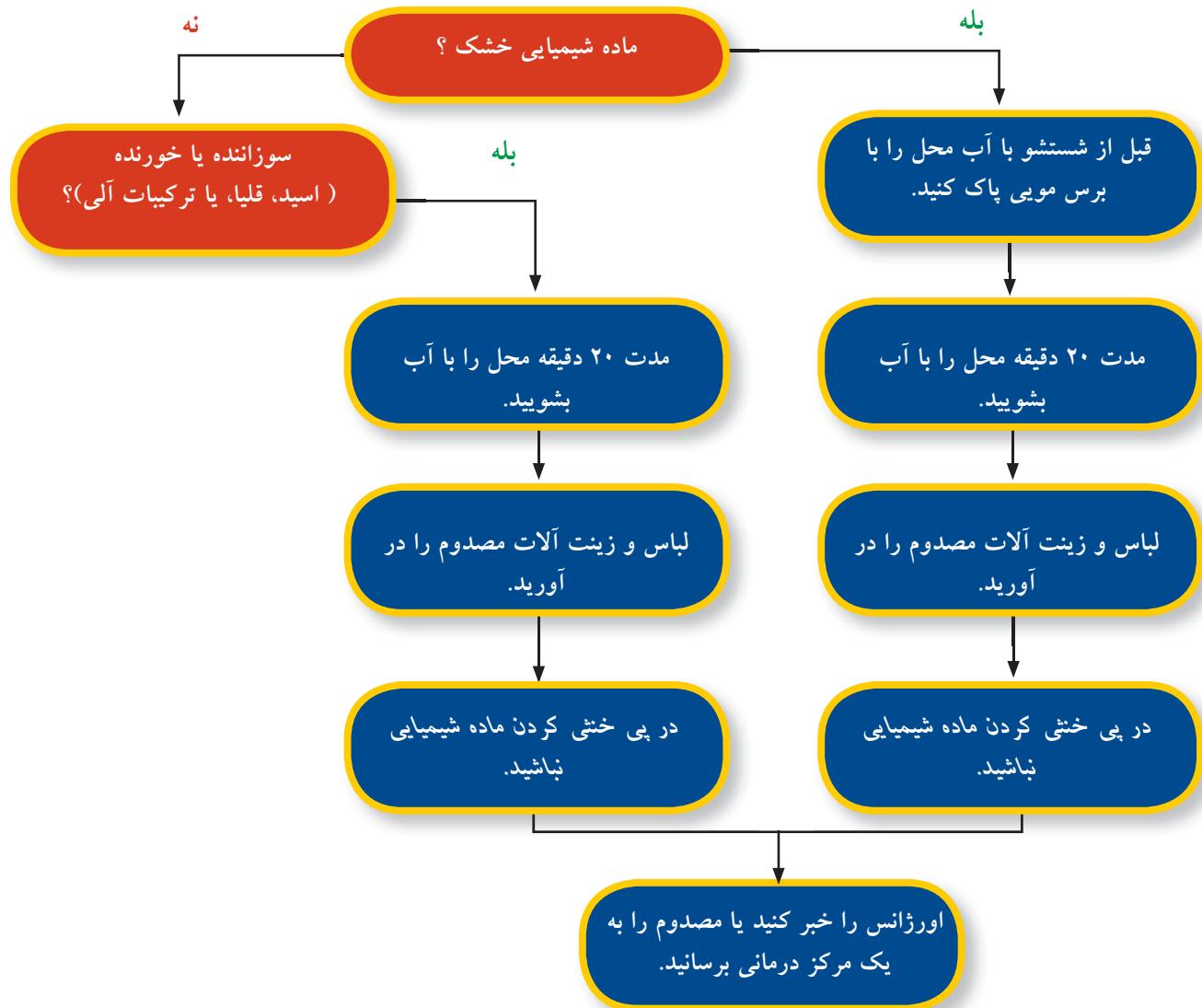
**۱-** مراحل ۱ و ۲ در مراقبت از سوختگی درجه یک را انجام دهید.

**۲-** پس از اینکه منطقه سوخته خنک شد، یک لایه نازک پماد محلول باسیتراسین، نئومایسین و پولی‌میکسین به آن بمالید. البته مالیدن آنتی‌بیوتیک موضعی زخم را استریل نمی‌کند، اما می‌تواند تعداد باکتری‌ها را تا حدودی کم کند تا بدن بتواند با مکانیسم‌های دفاعی خود با آن مقابله نماید و جلوی ورود باکتری را بگیرد.

**شکل ۵** محل سوختگی را در آب سرد فرو کنید  
محل سوختگی را آنقدر خنک کنید که دره ساكت شود



## سوختگی شیمیایی



## احتیاط

**مبدأ** آب با فشار خیلی زیاد بکار برید. با این کار ماده شیمیایی را به بافت‌های عمقی هدایت می‌کنید.

**مبدأ** دست به خشی کردن ماده شیمیایی بزنید، حتی اگر نوع ماده شیمیایی را هم بدانید - دمای حاصل از خشی سازی باعث آسیب بیشتر بافت‌ها می‌شود. برچسب برخی محصولات که عنوان خشی کننده معرفی شده‌است، ممکن است غلط باشد. اما طرف یا برچسب روی آن را برای نام ماده شیمیایی نگه دارید.

چشم) به مدت ۲۰ دقیقه ادامه دهد. شستشو با مقدار زیاد آب، غلظت ماده را کم و آن را راقیق می‌کند و از روی پوست کنار می‌زند.

**۴** محل سوختگی را با یک پانسمان استریل یا پارچه تمیز، و در سوختگی‌های بزرگ با یک روبالشی بپوشانید.

**۵** برای انواع سوختگی شیمیایی در پی دریافت مراقبت‌های پزشکی باشید.

**۶** همواره آلدگی زدایی را از چشم، غشاء مخاطی، پوست و مو شروع کنید.

### سوختگی الکتریکی

حتی یک شوک الکتریکی کوچک نیز می‌تواند از درون آسیب شدیدی وارد کند. جریان ۱۰۰۰ ولت و بیشتر را ولتاژ بالا می‌گویند، اما ولتاژ خانگی ۲۲۰ ولت هم می‌تواند کشنده باشد (شکل ۸ الف و ب).

سه نوع آسیب ناشی از برق وجود دارد: سوختگی حرارتی (شعله)، سوختگی ناشی از قوس الکتریکی (جرقه)، و آسیب الکتریکی واقعی (در اثر تماس). سوختگی حرارتی (شعله) ناشی از تماس مستقیم لباس روی پوست با جریان الکتریکی و شعله‌ور شدن آنست. این نوع آسیب در اثر شعله‌ایست که جریان الکتریکی ایجاد می‌کند نه به علت جریان یا قوس الکتریکی.

سوختگی ناشی از قوس الکتریکی (جرقه) زمانی رخ می‌دهد که برق از یک نقطه به نقطه‌ای دیگر بپرد یا قوس تشکیل بدهد نه اینکه از بدن

شکل ۷ شستن یک سوختگی شیمیایی



**۲** با بالا بردن پاهای مصدوم و گرم نگه داشتن وی با یک پتو یا ملحفه تمیز شوک او را درمان کنید.

**۳** در جستجوی مراقبت‌های پزشکی باشید و مصدوم را به یک مرکز درمانی برسانید.

### سوختگی شیمیایی

سوختگی شیمیایی اغلب ناشی از تماس پوست با یک ماده سوزاننده یا خورنده است (شکل ۶). ماده شیمیایی تا زمانی که با پوست در تماس است به «سوزاندن» ادامه می‌دهد، بنابر این باید فوراً از روی پوست برداشته شود.

کمک‌های اولیه برای تمامی سوختگی‌های شیمیایی شیوه است، و تنها برای برخی موارد استثنایی از مواد خشی کننده استفاده می‌شود. قلیاه‌ها مانند مواد بازکننده فاضلاب بیش از آسیدها مانند آب با تری سوختگی ایجاد می‌کنند زیرا به عمق بافت نفوذ می‌کنند و تا مدت زیادی فعال می‌مانند. ترکیبات آلی مانند محصولات نفتی نیز می‌توانند سوزاننده باشند.

### چه باید کرد

**۱** مواد شیمیایی محل را بلا فاصله با فشار آب بشویید (شکل ۷). برای مواد شیمیایی خشک، قبل از شستشو با آب محل را از ماده شیمیایی پاک کنید، مگر اینکه به آب زیادی دسترسی داشته باشید. مواد شیمیایی خشک در مجاورت آب فعال می‌شود و آسیب بیشتری به پوست وارد می‌کنند. مراقب باشید خودتان در تماس با ماده شیمیایی قرار نگیرید.

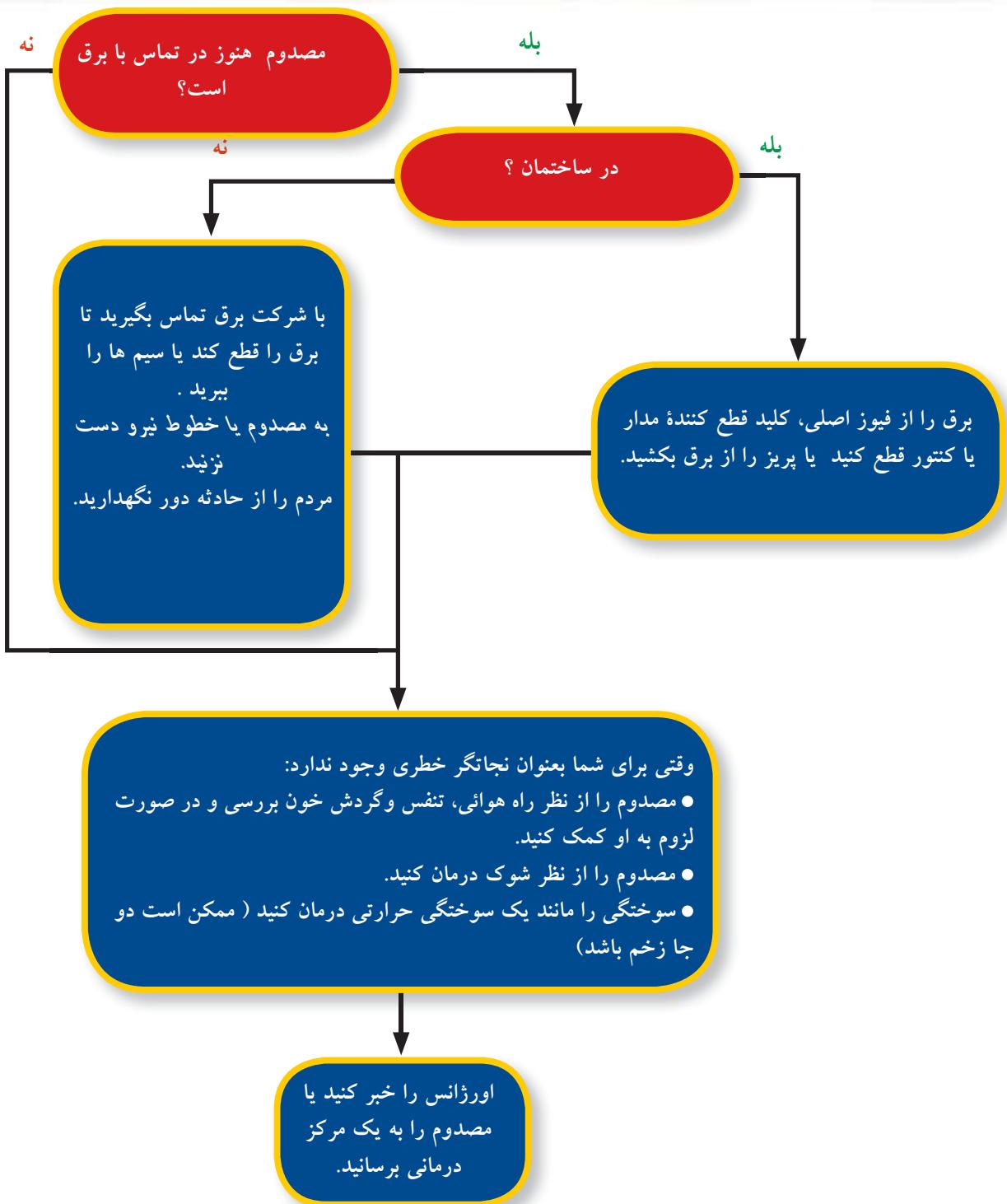
**۲** زمانی که با فشار آب شستشو می‌دهید زینت‌الات و لباس‌های آلدۀ مصدوم را در بیاورید. لباس ماده شیمیایی را در خود نگه می‌دارد، و تا زمانی که در تماس با پوست قرار دارد به سوزاندن ادامه می‌دهد.

**۳** شستشو با فشار آب را در تمام سوختگی‌های شیمیایی (پوست،

شکل ۶ سوختگی شیمیایی با اسید سولفوریک



## سوختگی الکتریکی



**۴**- اگر مصدوم دچار آسیب ستون فقرات و مهره‌ها نبود، با بالا بردن پاهای مصدوم تا ۲۰ تا ۳۰ سانتیمتر مصدوم را از نظر شوک درمان کنید؛ با انداختن پتو یا کت روی وی جلوی از دست رفتن حرارت بدن او را بگیرید.

**۵**- خیلی سریع بدنیال مراقبت‌های پزشکی باشید. برق گرفتگی و صدمات ناشی از آن اغلب نیاز به مرکز مراقبت سوختگی دارد.

#### تماس با خطوط نیرو (بیرون از منزل)

اگر برق گرفتگی ناشی از تماس با سیم‌های خطوط انتقال نیرو باشد که بیش از اندازه پایین آمده است، قبل از اینکه نجاتگر به کسی که با سیم در تماس است نزدیک شود باید برق قطع شود.

اگر با نزدیک شدن به مصدوم احساس مورمور شدن و قلق‌ک در پاهای پایین بدن خود کردید، بایستید. این حس به شما علامت می‌دهد که شما روی زمین پرالکتریسیته هستید و جریان برق از یک پای شما وارد شده، و با گذشتن از پایین بدن از پای دیگر شما خارج می‌شود. یک پای خود را از روی زمین بلند کنید، بچرخید و برگردید، و به یک جای امن بپرید. اگر می‌توانید خود را سالم به مصدوم برسانید، کاری با سیم‌ها نداشته باشید و سعی نکنید حتی با دسته چوبی یا تخته یا شاخه درخت آنها را تکان دهید. از وسایلی که رطوبت در خودشان دارند و فلزات نیز استفاده نکنید. اگر ولتاژ خیلی بالا باشد (که البته به ندرت می‌توانید به میزان ولتاژ پی ببرید)، اجسامی مانند شن‌کش دسته چوبی، جارو و بیل نیز برق را هدایت می‌کند و شما را نیز برق می‌گیرد. به هیچ وجه سعی نکنید سیم‌هایی را که به پایین آویزان شده‌است، تکان دهید مگر اینکه باندازه کافی آموزش دیده و مجهز به وسایلی باشید که مخصوصاً کار با ولتاژ بالا باشد.

صبر کنید تا کارکنان آزموده با تجهیزات مناسب از راه برسند و سیم‌ها را ببرند یا برق را قطع کنند. نگذارید رهگذران به منطقه خطر وارد شوند.

#### تماس با برق در ساختمان

بیشتر سوختگی‌های ناشی از برق در خانه رخ می‌دهد و اغلب هم به علت یک وسیله برقی خراب یا استفاده نادرست از آن است. برق را از فیوز یا کتیور قطع کنید و یا اگر دوشاخه هنوز سالم است آن را از پریز بیرون بکشید. تا زمانی که برق قطع نشده‌است به وسیله برقی یا مصدوم دست نزنید.

همین‌که خطر برای نجاتگر رفع شد، می‌توانید کار کمک‌های اولیه را شروع کنید.

عبور کند. هر چند زمان جرقه ممکن است کوتاه باشد، اما می‌تواند یک آسیب وسیع و سطحی ایجاد نماید.

آسیب واقعی ناشی از برق گرفتگی (تماس) زمانی رخ می‌دهد که جریان برق از درون بدن عبور کند. این نوع آسیب با دو نوع زخم و رویدی و خروجی مشخص می‌شود. مهمترین نکته در این نوع آسیب اینست که آسیب سطحی ممکن است تنها نوک یک کوه یعنی باشد که در آب فرو رفه است. جریان‌های برق با ولتاژ بالا که از درون بدن عبور می‌کند ممکن است آهنگ طبیعی قلب را مختل کند و باعث ایست قلبی، سوختگی و یا آسیب‌های دیگر بشود.

هنگام برق گرفتگی، برق در محل تماس وارد بدن می‌شود و از مسیرهایی که گمترین مقاومت بر سر راه آن وجود دارد (اعصاب و رگ‌های خونی) می‌گذرد. بیشترین آسیب در درون بدن رخ می‌دهد و سوختگی سطحی ممکن است کوچک باشد. اغلب اوقات در جایی که بدن با یک سطح یا زمین تماس پیدا می‌کند یک شیء فلزی (مانند یک شیء فلزی) الکتریسیته از بدن خارج می‌شود. گاه نیز مصدوم بیش از یک محل خروجی برق دارد.

#### چه باید کرد

**۱**- از اینمی منطقه اطمینان حاصل کنید. برق را قطع کنید و یا دوشاخه را از پریز بیرون بکشید. اگر این کار میسر نبود، با اداره برق یا اورژانس تماس بگیرید و از ایشان کمک بخواهید.

**۲**- مصدوم را از نظر ABC بررسی کنید.

**۳**- اگر مصدوم افتاد، او را از نظر آسیب ستون فقرات و مهره‌ها بررسی کنید.

شکل ۸ الف سوختگی الکتریکی شست پا



شکل ۸ ب سوختگی الکتریکی ناشی از جویدن سیم



## فعالیت های آموزشی

### سوختگی گرمایی

راهنمایی: اگر با جمله موافق هستید دور بلی و اگر مخالف هستید دور خیر را دایره بکشید.

- |     |     |  |
|-----|-----|--|
| بلی | خیر | ۱. برای جلوگیری از درد و آسیب بافتی بیشتر ناشی از سوختگی، عضو را در یک لگن پر از آب سرد روان فرو کنید.               |
| بلی | خیر | ۲. درد و التهاب را می‌توان با آسپیرین یا آیبوپروفن درمان کرد البته به شرطی که شخص این داروهای بدون نسخه را تحمل کند. |
| بلی | خیر | ۳. پس از آن می‌توانید یک لایه پماد آنتی‌بیوتیک یا ژل صبرزرد را روی سوختگی درجه یک و دو بمالید.                       |
| بلی | خیر | ۴. مالیدن کره روی سوختگی درجه یک و دو مؤثر است.  |

**سناریو:** توران برای درست کردن شکلات در آشپزخانه اداره در حال جوشاندن آب است. او برای برداشتن یک فنجان به نزدیک اجاق می‌آید که آستین بلوزش در مجاورت شعله گاز شعلهور می‌شود، بطوری که آتش به سرعت از بازویش بالا می‌رود. با فریاد او شما و دیگران به سرعت به آشپزخانه می‌آید. او ۷٪ بدنش دچار سوختگی درجه دو شده‌است. چه باید بکنید؟

### سوختگی شیمیایی

- |     |     |  |
|-----|-----|--|
| بلی | خیر | ۱. هنگام شستن مواد شیمیایی از روی بدن، آب را حداقل به مدت پنج دقیقه با فشار بر روی موضع پاشید. |
| بلی | خیر | ۲. برای شستن مواد شیمیایی از روی بدن، از آب پرفشار استفاده کنید.                               |
| بلی | خیر | ۳. بر آن نباشد که مواد شیمیایی را ختنی کنید مگر اینکه آب فراوان در دسترس باشد.                 |
| بلی | خیر | ۴. با برس مواد شیمیایی پودری را از روی پوست پاک کنید مگر اینکه آب فراوان در دسترس باشد.        |

**سناریو:** مردی ۲۸ ساله که برای شستن وان حمام از یک مایع شیمیایی سوزاننده استفاده می‌کند، پائزده دقیقه پس از ریختن ماده، شیر آب را باز می‌کند، اما مجرای فاضلاب مسدود شده‌است و او بدون توجه به روش استفاده‌ای که روی

بسته ماده نوشته شده‌است با استفاده از تلمبه سعی در باز کردن مجرای درون وان به بازوی او می‌پاشد. چه باید بکنید؟

### سوختگی الکتریکی

- |     |     |   |
|-----|-----|---|
| بلی | خیر | ۱. اگر یک نفر در بیرون از منزل با سیم برق تماس پیدا کند، سعی می‌کنید با یک دسته یا میله چوبی او را حرکت دهید.                         |
| بلی | خیر | ۲. اگر یک مصدوم در منزل با سیم برق تماس پیدا کند، برق را از فیوز، جعبه تقسیم، برق مرکزی قطع کنید یا پریز و سیله برقی را از برق بکشید. |

**سناریو:** احسان با استفاده از یک قیچی برقی که هنوز کار می‌کرد در حال هرس کردن گیاهان دور باغ بود. ابتدا کار خوب پیش می‌رفت تا اینکه او لحظه‌ای به نرده تکیه داد، و ناگهان یک جریان قوی برق از درون بدنش رد شد و باعث شد که او به زمین بیافتد. هنگامی که شما می‌رسید، او را بی‌حرکت می‌یابید. چه باید بکنید؟

# فصل

۹

## آسیب‌های سر و ستون فقرات

### آسیب به سر

آسیب به سر یک عنوان بسیار گسترده است و باید نوع آسیب را که زخم است یا شکستگی جمجمه و یا آسیب مغز معین نمود.

### زخم پوست سر

خونریزی از پوست سر کاری به خونرسانی مغز ندارد و مغز خون خود را از رگ‌های گردن می‌گیرد نه از پوست سر. جراحت و زخم پوست اگر وسیع و شدید باشد ممکن است با شکستگی جمجمه یا فرورفتگی یک جسم خارجی در آن و یا آسیب ستون فقرات همراه باشد.

### چه باید کرد

- ۱- دستکش معاینه پوشید.
- ۲- خونریزی را با گذاشتگی یک پانسمان استریل و واردآوردن فشار مستقیم روی زخم بند آورید. اگر پانسمان آغشته به خون شد، آن را برندارید، فقط یک پانسمان دیگر روی اولی بگذارید.
- ۳- اگر فکر می‌کنید شکستگی جمجمه وجود دارد، بجای اینکه پانسمان را مستقیم روی زخم بگذارید، روی قسمت وسیع تری در اطراف زخم قرار دهید. از پانسمان حلقوی در اطراف زخم استفاده کنید.
- ۴- اگر می‌دانید ستون فقرات آسیب ندیده است، سر و شانه‌ها را کمی بالاتر نگه دارید تا جلوی خونریزی را بگیرید.

### شکستگی جمجمه

#### به دنبال چه باید بود

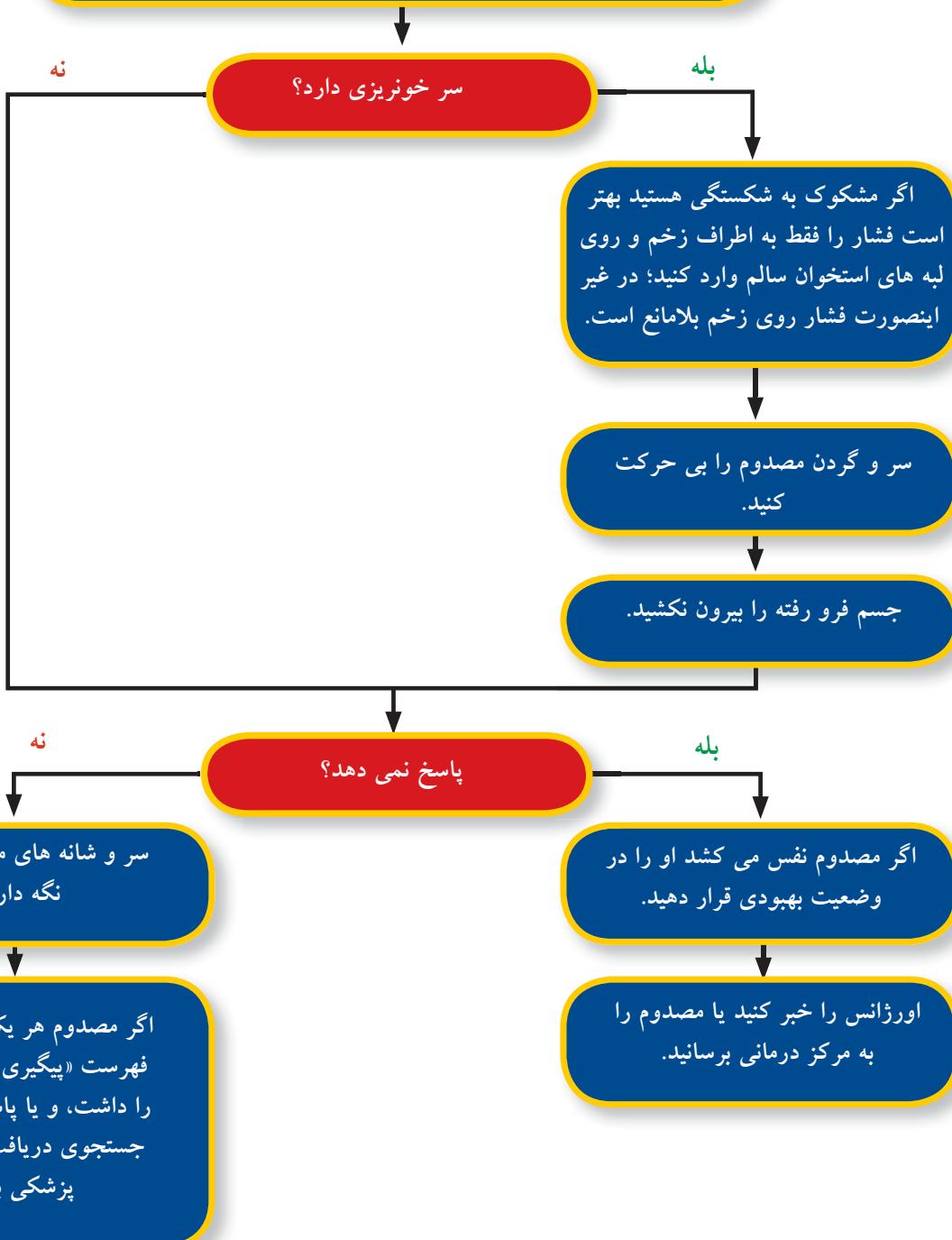
بدون استفاده از اشعه ایکس به سختی می‌توان شکستگی جمجمه را مشخص کرد مگر اینکه جمجمه به شدت تغییر شکل داده باشد. علایم و

#### احتیاط

**مبتدا** شیء فرو رفته را بیرون بکشید؛ بلکه آن را با پانسمان حجیم در جای خود ثابت کنید. اگر مشکوک به شکستگی جمجمه هستید، زخم پوست سر را تمیز نکنید و آب نگیرید زیرا مایع می‌تواند باکتری و آلودگی‌ها را وارد مغز کند.

## آسیب به سر

مصدوم را از نظر ABC بررسی کنید و مطابق با آن بیمار را مداوا کنید.  
بینید ستون فقرات آسیب دیده است یا نه.



• تغییر رنگ اطراف چشم (چشم راکون) چندین ساعت پس از آسیب ظاهر می‌شود.

• تغییر رنگ پشت گوش (علامت نبرد) چندین ساعت پس از آسیب ظاهر می‌شود.

• مردمک‌ها اندازه‌های متفاوت دارند.

• خونریزی زیاد جمجمه، اگر پوست جمجمه پاره شده باشد. با زخم جمجمه ممکن است استخوان جمجمه و یا بافت مغز نمایان شود.

• زخم نافذ (مانند اصابت گلوله) یا فرورفتن یک شء چه باید کرد

۱- مصدوم را از نظر ABC بررسی کنید.

۲- زخم را با یک پانسمان استریل بپوشانید.

۳- گردن مصدوم را بی حرکت کنید.

۴- برای بندآوردن خونریزی، به اطراف زخم فشار وارد کنید، نه مستقیم روی آن.

## آسیب مغز

هنگامی که سر به شدت ضربه بخورد، مغز در درون جمجمه به استخوان جمجمه بخورد می‌کند.

مغز مانند بافت‌های دیگر بدن، در اثر خونریزی متورم می‌شود، اما بر عکس آن بافت‌ها، در درون استخوان جمجمه محبوس است و فضای برای تورم ندارد، بنابراین تورم مغز یا تجمع خون در آن باعث می‌شود مغز در درون استخوان جمجمه فشرده شود و فشار درون جمجمه بالا رود، که در این صورت کارکرد مغز مختل می‌گردد.

### به دنبال چه باید بود

علایم و نشانه‌های زیر اغلب به عنوان ضربه مغزی شناخته می‌شود:

۱- حالت گیجی و منگی در چهره دیده شود.

۲- پاسخ‌دادن به پرسش‌ها یا تبعیت از دستور کند گردد.

۳- مصدوم به آسانی حواسش پرت شود و نتواند فعالیت‌های معمول خود را انجام دهد.

۴- در مسیر اشتباه حرکت کند؛ از زمان، تاریخ و مکان آگاهی نداشته باشند.

۵- عبارات نامربوط و بی معنی به زبان آورد.

۶- تلو تلو بخورد و نتواند روی یک خط مستقیم راه برود.

۷- آشفته باشد، بی دلیل گریه کند.

۸- سوالی را که یک بار پرسیده و پاسخ گرفته است دوباره بپرسد، در مدت پنج دقیقه نتواند سه کلمه یا سه چیز را به ترتیب حفظ کند و با خاطر بیاورد.

۹- در وضعیت اغما و بدون پاسخ باشد.

## جدول ۲: پیگیری آسیب به سر

اگر در عرض ۴۸ ساعت در یک مصدوم هریک از علایم زیر مشاهده گردید، در جستجوی مراقبت‌های پزشکی و اورژانس باشید:

**سردرد:** متظر سردرد باشید. اما اگر بیش از یک یا دو روز طول کشید و یا شدت آن بیشتر شد، در جستجوی مراقبت‌های پزشکی و اورژانس باشید.

**تهوع، استفراغ:** اگر تهوع بیش از دو ساعت طول کشید، به پزشک مراجعه نمایید. در کودکان پس از آسیب به سر، یک یا دو بار استفراغ انتظار می‌رود. استفراغ نمی‌تواند شدت آسیب را به ما بگوید، اما اگر چندین ساعت بعد از اینکه تعداد استفراغ کم شد، دوباره شروع شد، با یک پزشک مشورت کنید.

**گیجی:** بگذارید مصدوم بخوابد، اما حداقل هر دو ساعت او را بیدار کنید و برای آگاهی از وضعیت هوشیاری وی، نام او را به همراه پرسش‌هایی که هوشیاری وی از محیط رانشان می‌دهد (مانند بخارآوردن ماههای سال به عقب با شروع از اسفند) بپرسید. اگر مصدوم نتوانست پاسخ گوید و یا به نظر گیج و آشفته می‌رسید، با پزشک تماس بگیرید یا او را به بیمارستان منتقل کنید.

**مشکلات بینایی:** اگر مصدوم «دوینی» دارد، اگر چشم‌ها باهم حرکت نمی‌کنند، و یا یک مردمک بزرگتر از دیگری است، در جستجوی مراقبت‌های پزشکی باشید.

**تحرک:** اگر مصدوم نمی‌تواند مانند گذشته از دست یا پای خود استفاده کند و یا هنگام راه‌رفتن نایابی دارد، او را به بیمارستان منتقل کنید.

**تكلم:** اگر تکلم مصدوم نامفهوم و مختلف شده است و یا نمی‌تواند صحبت کند، با یک پزشک یا اورژانس مشورت کنید.

**تشنج:** اگر مصدوم بطور غیر ارادی انقباض (اسپاسم) شدید عضلانی پیدا کرد و یا یک سری از عضلات انسقباض پیدا کردند، در جستجوی کمک‌های پزشکی باشید و او را به اورژانس برسانید.

نشانه‌های شکستگی جمجمه عبارتند از:

• درد در محل آسیب

• بدشکلی جمجمه

• خونریزی از گوش یا بینی

• جاری شدن مایع آبکی شفاف و صورتی از گوش یا بینی که به آن مایع مغزی-نخاعی می‌گویند. چکیدن یک قطره از این مایع روی دستمال کاغذی، بالش یا پارچه روشن، یک نقطه مرکزی با یک حلقه صورتی در اطراف آن با یک مرکز خونی وجود می‌آورد که به این علامت «علامت هاله» یا «علامت حلقه» می‌گویند.

## چه باید کرد

- ۱- خیلی فوری به دنبال دریافت مراقبت‌های پزشکی باشد. هرگونه آسیب نافذ چشم باید در بیمارستان مداوا شود.
- ۲- هر شئ فرورفته را بی حرکت کنید. یک جسم تیز را که قسمت زیادی از آن بیرون مانده است می‌توانید با پانسمان حجیم یا پارچه‌های تمیز ثابت نگه دارید. برای جلوگیری از ضربه خوردن به شئ فرورفته در چشم و تکان خوردن آن می‌توانید یک مقوای نازک را که بصورت مخروط درآورده‌اید و یا یک لیوان کاغذی را روی چشم بگذارید (شکل ۱). برای اشیاء کوتاه‌تر، بدون تماس با شئ، روی چشم یک پانسمان حلقه‌ای (دونات شکل) بگذارید و آن را با باند در سر جای خود محکم کنید.
- ۳- روی چشم آسیب‌ندیده را هم پوشانید. بیشتر متخصصان توصیه می‌کنند برای جلوگیری از حرکت همزمان چشم‌ها (از آنجا که با حرکت چشم آسیب‌ندیده، چشم آسیب‌دیده نیز حرکت می‌کند) که آسیب را تشديد می‌کند، چشم آسیب ندیده نیز باید پوشانده شود. بخاطر داشته باشید که هنگامی که هردو چشم مصدوم را بسته‌اید او نمی‌تواند ببیند و ممکن است مضطرب شود. به او بگویید که هر اقدامی را انجام می‌دهید، برایش توضیح می‌دهید.

## احتیاط

- مبادا** چشم را با آب بشویید.  
**مبادا** سعی کنید چیزی را که در چشم فرورفت است بیرون آورید.  
**مبادا** روی کره چشم آسیب‌دیده یا جسم فرورفته فشار آورید.

## احتیاط

- مبادا** جلوی جریان مایع مغزی-نخاعی را از گوش یا بینی بگیرید. بستن هر دو راه باعث افزایش فشار درون جمجمه می‌شود.  
**مبادا** پاها را بالا ببرید. این کار باعث افزایش فشار روی مغز می‌شود.  
**مبادا** زخم باز جمجمه را تمیز کنید. این کار باعث عفونت مغز می‌شود.

## آسیب چشمی

آسیب به چشم‌ها ممکن است با مشکلات جزیی از جمله رفتن جسم خارجی مانند گرد و غبار در چشم همراه باشد. اما گاهی هم ممکن است دچار آسیب‌های شدید بشود که اگر فوری به آن رسیدگی نشود می‌تواند بینایی را مختل نماید. فکر نکنید که آسیب چشم بی خطر است. وقتی شک دارید، بدنبال مراقبت‌های پزشکی بروید.

## آسیب‌های نافذ چشم

آسیب‌های نافذ چشم که در اثر فرورفتن یک جسم تیز مانند چاقو یا میخ ایجاد می‌شود، چشم را سوراخ می‌کند و بعد بیرون کشیده می‌شود و یا قطعه‌هایی از یک وسیله وارد چشم می‌شود و همانجا به عنوان جسم خارجی باقی می‌ماند.

## چه باید کرد

- ۱- برای تمام مصدومان آسیب مغزی در جستجوی کمک‌های پزشکی باشید.
  - ۲- در یک مصدوم بدون پاسخ تا زمانی که نوع صدمه مشخص نشده‌است، به آسیب ستون فقرات مشکوک باشید.
  - ۳- مصدوم را از نظر ABC بررسی کنید.
  - ۴- با گذاشتن پانسمان استریل به عنوان سدی در برابر عفونت جلوی خونریزی را بگیرید. اگر مشکوک به شکستگی جمجمه هستید، به اطراف زخم فشار آورید، نه مستقیم به خود زخم.
  - ۵- مصدومی که دچار آسیب مغزی شده‌است، مستعد استفراغ است، پس در حالی که گردن او را ثابت‌کرده‌اید او را به پهلو بچرخانید تا مواد بالا آمده از معده بیرون بریزد و بدین وسیله راه هوایی را باز نگه دارید.
- متأسفانه یک امدادگر نمی‌تواند کار زیادی برای آسیب مغزی انجام دهد و مصدوم باید تحت مراقبت جراح اعصاب قرار گیرد.

## ضریبه به چشم

ضریبه به چشم ممکن است آسیب جزیی در پی داشته باشد، ولی گاه می‌تواند باعث از دست رفتن بینایی شود (شکل ۲).

## چه باید کرد

- ۱- فوری یک کیسه یخ روی آن بگذارید و تا ۱۵ دقیقه نگه دارید تا جلوی درد و التهاب آن را بگیرد. هیچ فشاری به چشم وارد نکنید.
- ۲- اگر درد هنوز ادامه دارد، بینایی کاهش یافته، و رنگ چشم تغییر کرده‌است (چشم سیاه)، خیلی فوری در پی یافتن مراقبت‌های پزشکی باشید.



شکل ۲ ضربه به چشم



شکل ۳ پارگی پلک

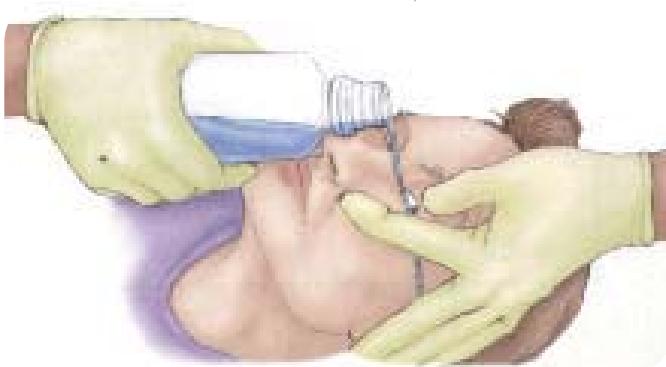
مواد بازکنندهٔ فاضلاب، مواد پاک‌کننده، آمونیاک، سیمان، سود سوزآور و گچ. اسیدهای شایع نیز عبارتند از اسید کلریدریک، اسید نیتریک، اسید سولفوریک (اسید باتری)، و اسید استیک از قلیاهای شایع هستند. از آنجا که آسیب در عرض ۱ تا ۵ دقیقه رخ می‌دهد، مادهٔ شیمیایی باید به سرعت برطرف شود.

#### چه باید کرد

۱- از انگشتان خود استفاده کنید و تا آنجا که می‌توانید چشم را باز نگه دارید.

۲- به سرعت با آب پرفشار چشم را بشویید (شکل ۴). در صورت امکان، از آب گرم استفاده کنید. اگر آب در دسترس نبود، می‌توانید از هر مایعی که تحریک کننده نباشد استفاده کنید.

شکل ۴ شستشوی چشم از مادهٔ شیمیایی سوزاننده با آب پر فشار



شکل ۱(الف، ب) و ج ثابت نگه داشتن یک شیء فرو رفته از تکان خوردن (با استفاده از یک لیوان یک بار مصرف)

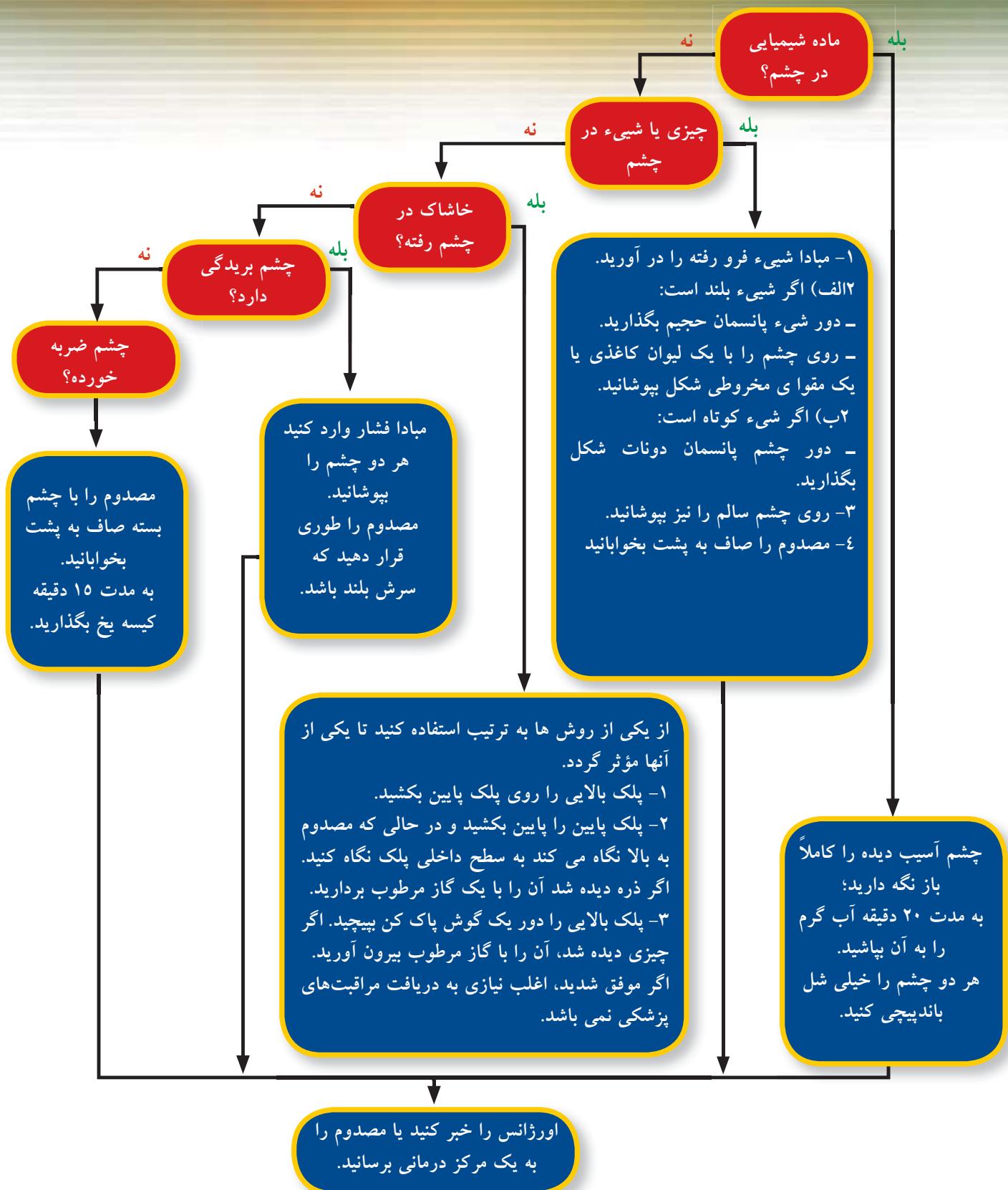
#### پارگی چشم یا پلک (شکل ۳) چه باید کرد

- ۱- هر دو چشم را خیلی ملايم باند پيچي کنيد.
- ۲- خيلی فوری در پی مراقبت‌های پزشکی باشيد.

#### سوختگی شیمیایی چشم

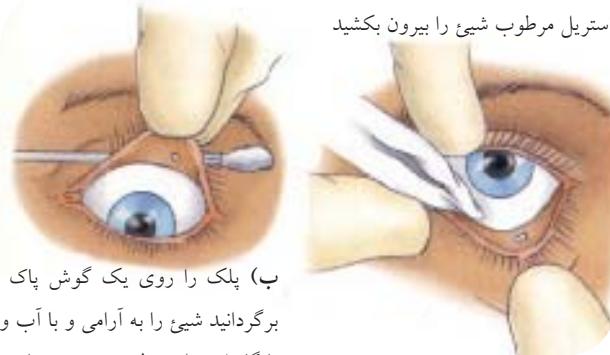
سوختگی شیمیایی چشم یک خطر تهدیدکنندهٔ جدی برای بینایی است و کمکهای اوليه می‌تواند سرنوشت چشم و بینایی را تعیین کند. بازها (قلیاهای) بیش از اسیدها تخریب ایجاد می‌کند زیرا به بافت‌های عمقی بیشتر نفوذ می‌کند و مدت زمان سوختگی را طولانی می‌کند.

## آسیب به چشم



## شکل ۵ بیرون آوردن جسم خارجی از چشم

(الف) اگر با اشک ریزش یا شستشوی آرام چشم شیء بیرون نیامد، به آرامی پلک پایین را پایین بکشید و به آرامی و با آب ولرم یا گاز استریل مرطوب شیء را بیرون بکشید



(ب) پلک را روی یک گوش پاک کن برگردانید شیء را به آرامی و با آب ولرم یا گاز استریل مرطوب بیرون بیاورید.

استریل مرطوب یا یک پارچه تمیز آن را بردارید.

۴- مژه‌های پلک بالایی را بگیرید، و یک گوش پاک کن یا چوب کبریت را روی آن قرار دهید، و پلک را دور آن و به سمت بالا برگردانید. حال می‌توانید ذره را پیدا کنید و آن را با یک گاز استریل یا پارچه تمیز یا جریان آب برطرف کنید.

### احتیاط

**مبتدا** بگذارید مصدوم چشم خود را بمالد.

**مبتدا** سعی کنید تا شبیه فرورفته را بیرون بکشید.

**مبتدا** برای پاک کردن چشم از پنبه خشک (گلوله پنبه یا گوش پاک کن) و یا یک وسیله خشن (مانند موچین) استفاده کنید.

## سوختگی چشم با نور خورشید

اگر شخصی به منبع نور مأواه بنفس (نور خورشید، برف، لامپ‌های برنزه کننده، نور جوشکاری) نگاه کند چهار دچار سوختگی چشم می‌شود و ۱ تا ۶ ساعت پس از برخورد، درد شدید شروع می‌شود.

### چه باید کرد

۱- هردو چشم را با دستمال سرد و نمدار بپوشانید. به مصدوم بگویید که چشمانش را مالش ندهد.

۲- بگذارید مصدوم در یک اتاق تاریک استراحت کند. نگذارید نور به چشمان مصدوم برسد.

۳- در صورت لزوم به او مسکن بدهید.

۴- برای گرفتن دستورات پزشکی با یک متخصص چشم تماس بگیرید.

### احتیاط

**مبتدا** ماده شیمیایی را خنثی کنید. آب معمولاً بیشتر در دسترس است و برای شستشو بهتر است.

**مبتدا** بانداز چشم را محکم بیندید.

## درآمدن چشم از حدقه

ضربه به چشم ممکن است باعث شود که چشم از حدقه در بیاید.

### چه باید کرد

۱- چشم را خیلی شُل و با پانسمان استریل که قبلًا با آب تمیز مرطوب شده بپوشانید. سعی نکنید با فشار چشم را سر جای خود بگذارید.

۲- چشم آسیب دیده را با یک لیوان کاغذی یا یک مقواپی که به شکل مخروط لوله شده است و یا یک پانسمان حلقه‌ای (دونات شکل) حفاظت کنید.

۳- چشم آسیب دیده را نیز بپوشانید.

۴- خیلی سریع در جستجوی مراقبت‌های پزشکی باشید.

## جسم خارجی در چشم

از یک یا چندتا از روش‌های زیر بهره بگیرید و از مرحله اول شروع کنید (شکل ۵).

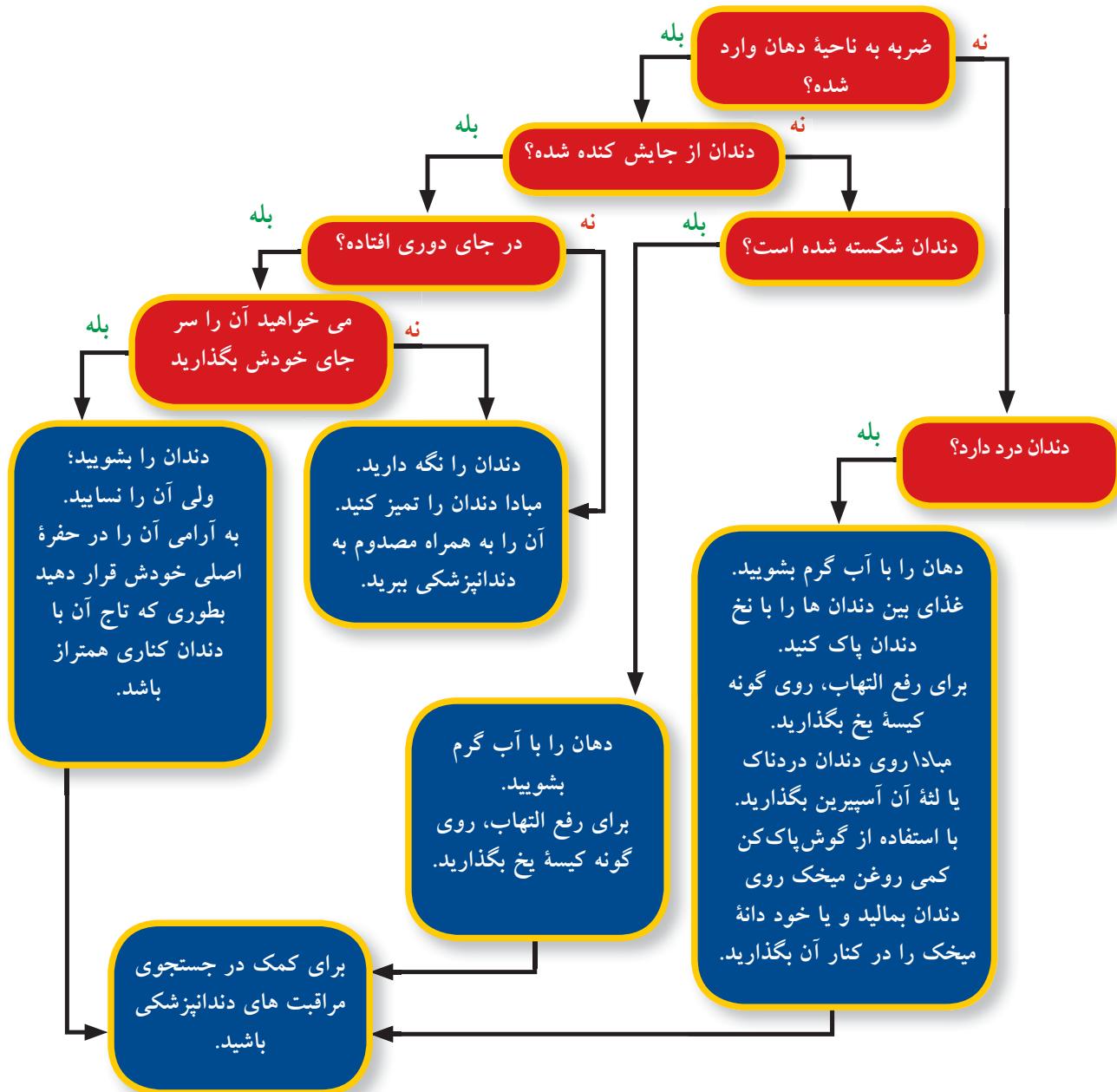
### چه باید کرد

۱- پلک بالایی را روی پلک پایین بکشید، و بگذارید مژه‌ها جسم را از پشت پلک بالایی جارو کند. بگذارید مصدوم چند بار پلک بزند تا جسم خارجی را به بیرون براند. اگر جسم بیرون نیامد، چشم را بسته نگاه دارید.

۲- شستشوی چشم به آرامی و با آب گرم کمک می‌کند که جسم به بیرون رانده شود. برای این کار پلک را باز نگه دارید و به مصدوم بگویید، هنگام شستشو چشم را به اطراف بچرخاند.

۳- پلک پایین را به آرامی پایین بکشید و اگر ذره را دیدید، با یک گاز

## آسیب دندان



- خونریزی ناشی از ضربه به بینی بوده است و شما به شکستگی بینی مشکوک هستید.

## آسیب به بینی خونریزی از بینی

خونریزی از بینی به دو شکل است:

- در جستجوی مراقبت و کمک‌های پزشکی باشد.
- خونریزی از بینی را همانطور که در بالا توضیح داده شد درمان کنید.
- یک کیسهٔ یخ را به مدت ۱۵ دقیقه روی بینی بگذارید. اما سعی نکنید استخوان کچ شده را سر جایش برگردانید.

### شکستگی بینی

از آنجا که اورژانس‌های دهان و دندان، درد و اضطراب شدید به همراه دارد، درمان سریع آن باعث آرامش زیاد مصدومی می‌گردد.

### کنده شدن دندان

کنده شدن دندان یک فوریت شایع دندانی است (شکل ۶). بیش از ۹۰٪ از دندان‌های کنده شده با درمان مناسب احیا می‌شود. روش مراقبت اورژانس برای دندان کنده شده در سال‌های اخیر بسیار تغییر پیدا کرده است. اولین پرسشی که در این وضعیت به ذهن شما می‌رسد آنست که، «دندان کجاست؟». برای بازپیوند موفق دندان، زمان بسیار تعیین کننده است. پس از اینکه دندانی کنده می‌شود، رشته‌های لیگامان‌های متصل شده به دندان و استخوان در جای خود باقی می‌مانند اما چندی پس از آسیب بتدریج می‌میرند. بنابراین باید جلوی خشک شدن دندان را گرفت. رطوبت به تنها برای حفظ رشته لیگامان‌های دندان کافی نیست. برای جلوگیری از کم‌آبی دندان و آسیب به رشته‌های لیگامانی باید مراحلی را طی کرد.

### چه باید کرد

- مصدوم را در وضعیت نشسته قرار دهید.

شکل ۶ دندان کنده شده



**مبدأ** بگذارید مصدوم سرش را به عقب خم کند.

**مبدأ** در سوراخ بینی گوش‌پاک کن فرو کنید.

**مبدأ** سر و گردن مصدومی را که به آسیب نخاع مشکوک است، حرکت بدهید.

### چه باید کرد

- سر مصدوم را در وضعیت نشسته قرار دهید.

۲- سر مصدوم را کمی به جلو خم کنید تا خون از سوراخ جلویی بینی خارج شود و به پشت حلق نزود چون ممکن است باعث خفگی و تهوع و استفراغ بشود.

۳- قسمت‌های نرم بینی را با دو انگشت محکم بگیرید (یا از مصدوم بخواهید خودش این کار را بکند) و پنج دقیقه نگه دارید. در هنگام فشردن بینی، قسمت‌های نرم را به استخوان‌های بینی و صورت نیز فشار دهید.

۴- اگر هنوز خونریزی ادامه دارد، از مصدوم بخواهید به آرامی فین کند تا لخته‌هایی که بطور نامنظم تشکیل شده‌است، و خون اضافی خارج شود تا باعث عطسه نشود. این کار کمک می‌کند تا لخته‌های جدید ایجاد شود. می‌توانید از اسپری‌های دکونترسان (فینیل افرین) نیز به هردو سوراخ بینی بزنید و دوباره به مدت پنج دقیقه دیگر سوراخ‌های بینی را بگیرید.

۵- یک کیسهٔ یخ را روی بینی و گونه‌ها بگذارید تا خونریزی کم شود (بنخصوص اگر خونریزی ناشی از ضربه بوده است).

۶- در هریک از موارد زیر در جستجوی کمک و مراقبت پزشکی باشید:

- گرفتن و فشاردادن بینی و روش‌های دیگر جلوی خونریزی را نگیرد.

- مشکوک به خونریزی خلفی هستید.

- مصدوم فشار خون بالا دارد و داروی ضدانعقاد (رقیق‌کننده خون) یا آسپرین با دوز بالا مصرف می‌کند.

مجدد بیافتد و مصدوم را در خطر قورت دادن یا استنشاق آن قرار دهد. در مصدومانی که دچار آسیب‌های متعدد شده باشند، وجود جراحت‌های جدی‌تر و خطرناک‌تر دیگر اجازه جاگذاری مجدد دندان را نمی‌دهد.

هنگامی که جاگذاری سریع میسر نیست، باید دندان را در یک محیط مرطوب قرار داد. بهترین محیط برای نگهداری و انتقال دندان کیت مخصوص نگهداری دندان است. استفاده از آن کمک می‌کند تا رشته‌های لیگامانی ۶ تا ۱۲ ساعت زنده بمانند. اگر این کار میسر نبود، از شیر خنک نیز می‌توانید استفاده کنید.

کادر پزشکی توصیه می‌کنند برای آنکه دندان مرطوب بماند آن را در دهان مصدوم نگه دارید تا یک درمان مناسب فراهم شود. این روش هرچند آسان است، خطر بلعیدن دندان در آن وجود دارد، بخصوص اگر مصدوم کودک باشد.

**۴- خیلی سریع مصدوم را با دندانش به دندانپزشک برسانید، حتی اگر دندان را در سر جای خود قرار دادید.**

شده را در حفره دندان خود بگذارد تا جلوی خونریزی گرفته شود.

**-۲- دندان را پیدا کنید و آن را از تاجش در دست بگیرید نه از ریشه، تا کمتر به لیگامان‌ها آسیب وارد شود.**

**-۳- بهترین جا برای دندان کنده شده حفره خود دندان است. دندان‌هایی که با موفقیت بازیوند می‌شوند، آنهایی هستند که در عرض ۳۰ دقیقه در حفره خود گذاشته شده‌اند؛ موفقیت بازیوندی در هر دقیقه تأخیر در جاگذاری و دور ماندن دندان از حفره خود به میزان ۱٪ کاهش می‌یابد. اگر دانستید که می‌توانید بدون وارد کردن آسیب بیشتر به مصدوم، این کار را انجام دهید، ابتدا به آرامی دهان را آب بکشید و آن را از زوائد پاک کنید و سپس با نگاه به دندان پهلوی دندان را در حفره خود بگذارید. از سمت تاج روی دندان فشار بیاورید تا جایی که نوک دندان همتراز با دندان کناری بشود.**

البته جاگذاری سریع هم همیشه میسر نمی‌شود. مصدوم ممکن است نگذارد که دندان کنده شده را سرجایش بگذارید، بخصوص اگر دندان روی زمین افتاده و آغشته به گردوغبار شده باشد. یا اینکه دندان بطور

### دستورالعمل‌های فوریت‌های دندانی

#### دندان درد

دهان را با فشار آب گرم آب بکشید تا آلدگی‌ها پاک شود. برای پاک‌کردن غذا از لای دندان‌ها نیز از نخ دندان استفاده کنید. (روی بافت لشه یا دندانی که درد می‌کند آسپرین نگذارید). هرچه زودتر به دندانپزشک مراجعه کنید.

اگر سیم باعث تحریک می‌شود، تا زمانی که به دندانپزشک می‌رسید سر سیم را با یک تکه پنبه یا موم عسل، یا یک گاز پوشانید. اگر سیم در بافت نرم دهان، یا زبان یا لشه فرو رفته باشد، سعی نکنید آن را در بیاورید. خیلی سریع به دندانپزشکی بروید.

اگر وسیله‌ای شُل شده بود، یا قطعه‌ای از آن شکسته بود، آن قطعه را بردارید و به دندانپزشکی بروید. اگر دندان کثیف است، آن را بآرامی آب بکشید. آن را نسایید تا تکه‌های بافتی که به آن چسبیده است، حفظ شود.

به آرامی دندان را در حفره خودش بگذارید و آن را نگه دارید. اگر این کار میسر نشد، دندان را در یک ظرف شیر یا یک محلول نگهدارنده دندان بگذارید.

بلافاصله (در صورت امکان در عرض ۳۰ دقیقه) به دندانپزشکی بروید. فراموش نکنید که دندان را نیز با خود ببرید.

#### مشکلات ارتودنتیک

با آبکشی دهان با آب گرم به آرامی آلدگی یا غبار را از منطقه آسیب پاک کنید. برای کاهش التهاب، روی صورت و در منطقه دندان آسیب دیده کمپرس سرد بگذارید. خیلی سریع به دندانپزشکی بروید.

با یک پارچه تمیز روی منطقه‌ای که خون می‌آید فشار وارد کنید. اگر التهاب پدید آمد، روی آن کمپرس سرد بگذارید. اگر خونریزی متوقف نشد، به اورژانس بیمارستان بروید.

سعی نکنید به آرامی و به کمک نخ دندان آن را بیرون آورید. برای اینکه نخ دندان به لشه‌ها صدمه نزند، در مسیر آن را هدایت کنید. اگر موفق نشید به دندانپزشکی بروید.

#### دندان کنده شده

سعی نکنید با یک جسم نوک تیز آن را بیرون آورید.

فک را به هر وسیله‌ای که شده (کراوات، حolle حمام) ببنديد. اگر ورم داشت، روی آن کمپرس سرد بگذارید. با دندانپزشک خود تماس بگیرید و یا خیلی سریع او را به اورژانس بیمارستان برسانید.

#### شکستگی دندان

#### گازگرفتن زبان یا لب

#### جسم گوهای که لای دندان مانده

#### احتمال شکستگی فک

- از دست دادن کترول ادرار یا مدفع
- فلچ شدن دست یا پا
- بدشکلی یا تغییر شکل (زاویه ناجور سر مصدوم نسبت به گردن وی)
- مصدومی را که به شما پاسخ می دهد با روش هایی که در نگاه عملی صفحه ۷۵ آمده است، از نظر آسیب ستون فقرات بررسی کنید.
- اگر مصدوم پاسخ نمی دهد موارد زیر را انجام دهید:
- به دنبال بریدگی، کبودی، و تغییر شکل بگردید.
- واکنش مصدوم را با نیشگون گرفتن از دست وی (کف دست یا پشت دست) و پای بر هنر (کف یا روی پا) آزمایش کنید. اگر واکنشی نبود به معنی آسیب نخاعی است.
- از همراه یا ناظر صحنه بپرسید که چه اتفاقی افتاده است. اگر هنوز به آسیب نخاع مطمئن نیستید، باید فرض کنید که مصدوم آسیب نخاعی دارد تا خلاف آن ثابت شود.

#### چه باید کرد

- مصدوم را ثابت کنید و جلوی هرگونه حرکت وی را بگیرید (شکل ۸ الف و ب).
- مصدوم را از نظر ABC بررسی کنید.

**شکل ۸ الف)** سر را ثابت نگه دارید تا حرکت نکند. **ب)** برای آنکه بتوانید آزادانه به دیگران کمک کنید، دو جسم سنگین در دو طرف سر بگذارید.



#### شکستن دندان (شکل ۷)

#### چه باید کرد

- به آرامی آلدگی و خون را با یک گاز استریل یا پارچه ای تمیز و آب گرم از محل آسیب دیده پاک کنید.
- برای کاهش تورم و التهاب یک کیسه یخ روی صورت در منطقه دندان آسیب دیده بگذارید.
- اگر مشکوک به شکستگی فک هستید، فک را با یک بانداز از زیر چانه و روی سر ثابت کنید.
- خیلی سریع در جستجوی دندانپزشک باشید.

#### دندان درد

گاه دندان به گرما و سرما حساس می شود. با دسته قاشق یا یک چیز مشابه به محل ضربه بزنید تا دندان پوسیده را پیدا کنید. یک دندان پوسیده، دردناک و آزاردهنده است.

#### چه باید کرد

- دهان را با آب گرم آب بکشید تا تمیز شود.
- از نخ دندان استفاده کنید تا اگر غذا لای دندانها گیرکرده پاک شود.
- به مصدوم مسکنی مانند ایبوپروفن بدهید.
- خیلی سریع در جستجوی دندانپزشک باشید.

#### آسیب به ستون مهره ها

آسیب های واردہ به سر، خود نشانگر آسیب احتمالی نخاع می باشد، زیرا سر بطور ناگهانی در یک یا چند جهت تکان خورده و ستون مهره را آسیب زده است.

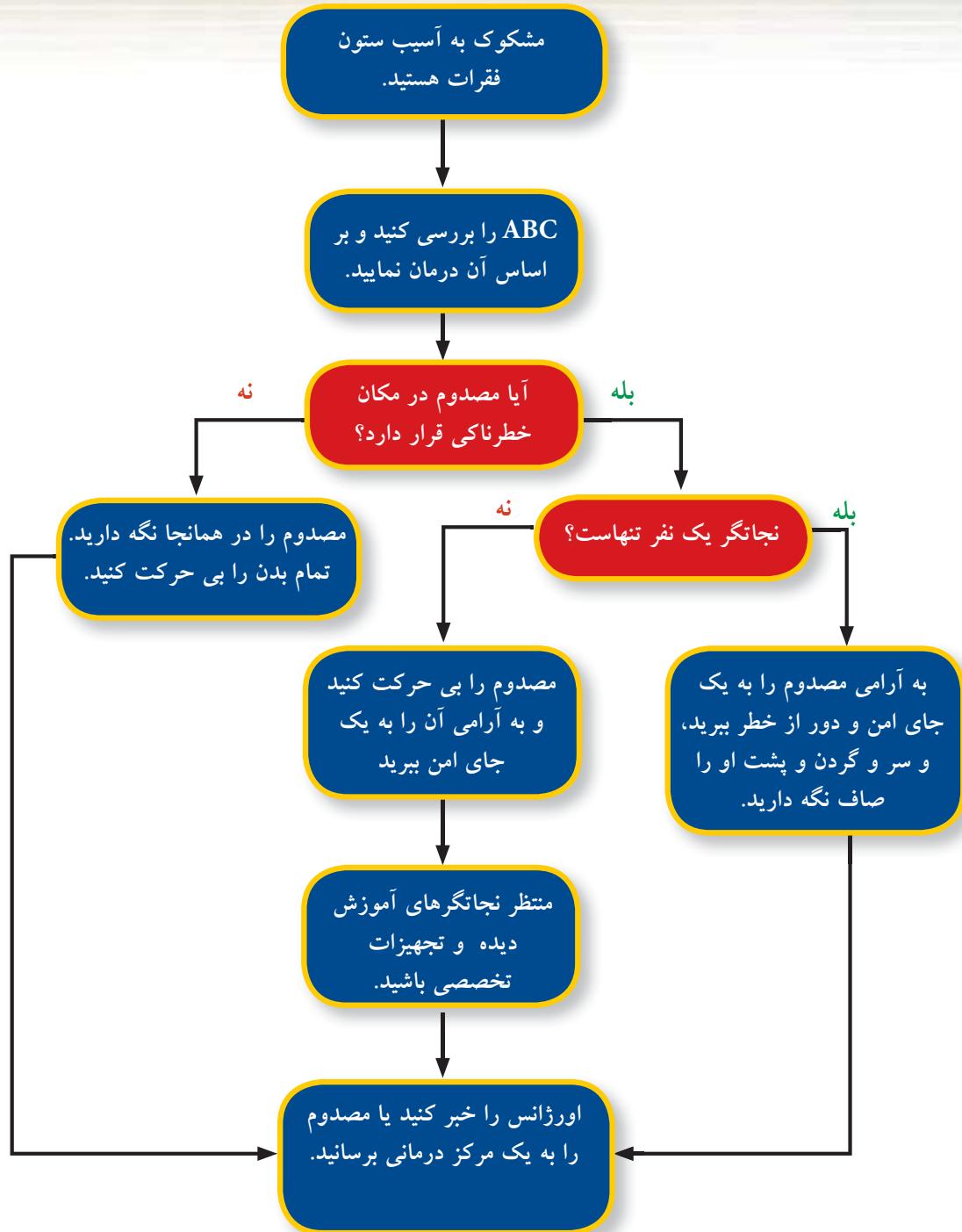
#### به دنبال چه باید بود (نگاه عملی)

- درد دست یا پا هنگام حرکت
- بی حسی، سوزن سوزن شدن، ضعف یا احساس سوزش در دست یا پا

شکل ۷ دندان شکسته شده



## آسیب به ستون فقرات



## آسیب ستون مهره‌ها را بررسی کنید

## نگاه عملی

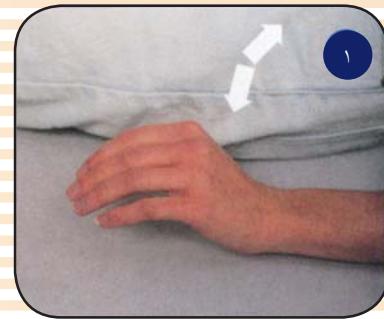
مصدومی که پاسخ می‌دهد: بررسی اندام فوقانی



۳. مصدوم دست نجاتگر را می‌فسردد.



۲. مصدوم فشاری را که نجاتگر به انگشتی وارد می‌آورد، حس می‌کند.



۱. مصدوم انگشتانش را تکان می‌دهد.

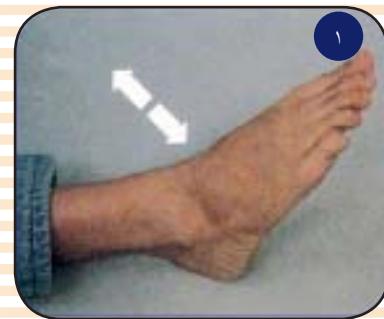
مصدومی که پاسخ می‌دهد: بررسی اندام تحتانی



۳. مصدوم با پایش به دست نجاتگر فشار می‌آورد.



۲. مصدوم فشاری را که نجاتگر به انگشتی وارد می‌آورد، حس می‌کند.



۱. مصدوم انگشتان پایش را تکان می‌دهد.

## فعالیت های آموزشی

### آسیب به سر

راهمنا: اگر با جمله موافق هستید دور بلی و اگر مخالف هستید دور خیر را دایره بکشید.

بلی خیر ۱. اطراف محلی از جمجمه را که مشکوک به شکستگی است فشار دهید نه مستقیم روی خود زخم.

بلی خیر ۲. مبادا شیء فرو رفته را ببرون بکشید.

بلی خیر ۳. مصدومانی که دچار آسیب سر شده‌اند باید از نظر آسیب احتمالی نخاع نیز بررسی شوند.

سناریو: هنگام کار، شما را برای کمک به نجاری که از نزدبان پایین افتاده است صدا می‌کنند. ناظری می‌گوید که با وجود آنکه مصدوم اکنون پاسخ می‌دهد، اما قبل از این برای مدت چند دقیقه بی حرکت بود. مصدوم از سردرد شدید و سرگیجه شکایت دارد. در پشت سر او تورمی مشاهده می‌شود. چه باید بکنید؟

### آسیب به چشمی

بلی خیر ۱. پس از اینکه ضربه‌ای به یک چشم وارد آمد، به مدت ۱۵ دقیقه یک چیز سرد روی آن بگذارید.

بلی خیر ۲. اشک برای بیرون راندن ماده شیمیایی از چشم کفایت می‌کند.

بلی خیر ۳. برای بیرون آوردن خاشاک از سطح پلک از یک پارچه تمیز و مرطوب استفاده کنید.

سناریو: همچنانکه سامان تلاش می‌کند به روش اتصال باتری به باتری، خودروی شرکت را روشن کند و استارت بزند، ناگهان یک جرقه از کابل باتری، گاز هیدروژن جمع شده در باتری را مشتعل می‌کند و این باعث می‌شود که باتری منفجر شود. درب باتری بیرون پرت می‌شود و اسیدهای درون آن به چشمان وی می‌پرد. چه باید بکنید؟

### آسیب به دندان

بلی خیر ۱. دندان کنده شده را در یک محلول دهان‌شویه یا الکل نگهدارید.

بلی خیر ۲. پیش از اینکه مصدوم را به دندانپزشکی برسانید، دندان کنده شده را خوب بسایید.

بلی خیر ۳. گاه یک دندان کنده شده می‌تواند توسط یک امدادگر در سر جای خود گذاشته شود.

سناریو: دهان محمد ۲۰ ساله، با ضربه لوله‌ای که از یک کابل آویزان بود آسیب می‌بیند. دو تا از دندانهای جلویش هنگام دفع آب دهان، روی زمین می‌افتد. چه باید بکنید؟

### آسیب به نخاع

بلی خیر ۱. مبادا مصدومی را که احتمال آسیب نخاعی دارد، حرکت بدھید.

بلی خیر ۲. ناتوانی در تکان دادن انگشتان دست یا پا می‌تواند نشانه آسیب نخاعی باشد.

بلی خیر ۳. آسیب به سر می‌تواند دلیلی برای آسیب نخاعی باشد.

سناریو: با برخورد یک خودرو به یک دستگاه سیمان‌زنی، صدای گوش‌خراشی را می‌شنوید. اکنون شما به صحنه تصادف رسیده‌اید و مشغول بررسی هستید. راننده از بی‌حسی هر دو پا و گزگز شکایت دارد. چه باید بکنید؟

فصل ۱

## آسیب به قفسه سینه، شکم و لگن

آسیب یہ قفسہ سینہ

همه مصدومانی که دچار آسیب قفسه سینه شده‌اند باید دوباره و چندباره از نظر ABC بررسی شود. مصدومی که به سینه‌اش آسیب وارد شده ولی پاسخ می‌دهد باید در حالت نشسته باشد یا طوری قرار گیرد که طرف آسیب‌دیده در پایین باشد. این وضعیت نمی‌گذارد که خون در داخل قفسه سینه در قسمت سالم و آسیب‌نديده جمع شود و به علاوه، این قسمت می‌تواند براحتی منبسط شود و براحتی دم و بازدم را انجام دهد.

شکستگی دنده

شکستگی دنده اغلب در پهلوهای قفسه سینه رخ می دهد و نشانه اصلی آن درد در هنگام نفس کشیدن، سرفه یا حرکت در محل آسیب است. ایجاد درد زمانی که قفسه سینه هنگام معاینه فشرده می شود، علامت دیگر شکستگی دنده است.

چه باید کرد

- ۱ به مصدوم کمک کنید تا در وضعیت آسوده و راحتی قرار بگیرد.

به مصدوم یک بالش یا یک وسیله نرم دیگر بدھید تا آن را روی دندھهای آسیب دیده اش نگه دارد و دندھها را بی حرکت کند (شکل ۱ الف و ب). البته برای نگه داشتن بالش در جای خود می توانید از باند هم استفاده کنید. دور قفسه سینه باند را محکم نبندید زیرا تنفس را محدود می کند. گاه مصدوم با دراز کشیدن روی ناحیه آسیب دیده احساس راحتی می کند.

- ۲ در جستجوی مراقبت های پیشکشی باشید.

فرو رفتن جسم نوک تیز در قفسه سینه

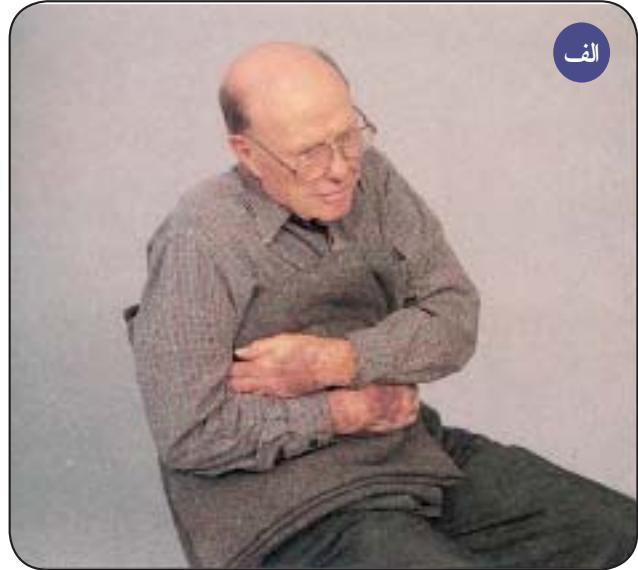
چه باید کرد

- ۱- با یک پانسمان حجیم شیء را در سرچای خود بی حرکت کنید (شکل ۲ الف و ب). مبادا سعی کنید شیء را ابروون بکشید. این کار باعث خونریزی و وارد شدن هوا به داخل قفسه سینه می شود.

-۲- در جستجوی مراقبت‌های پزشکی باشید.



الف



الف



ب



ب

شکل ۲، الف و ب) جسم فرو رفته را با یک پانسمان حجیم در جای خود ثابت کنید. ب) پانسمان و شیء را در محل محکم کنید.

شکل ۱، الف و ب) قفسه سینه را با یک جسم نرم مانند بالش ، کت، یا پتو نگه دارید یا بیندید.

می کند و نمی گذارد هوا وارد قفسه سینه شود و در آنجا گیر کند. اگر پوشش پلاستیکی میسر نشد، می توانید از دست دستکش پوشیده خود استفاده کنید.

**۲**- اگر نفس کشیدن مصدوم مشکل شده است یا به نظر می رسد که حال وی رو به وخامت است، پوشش پلاستیکی یا دست خود را از روی آن بردارید و بگذارید هوا بیرون بیاید و بعد دوباره آن را در سر جای خود قرار دهید.

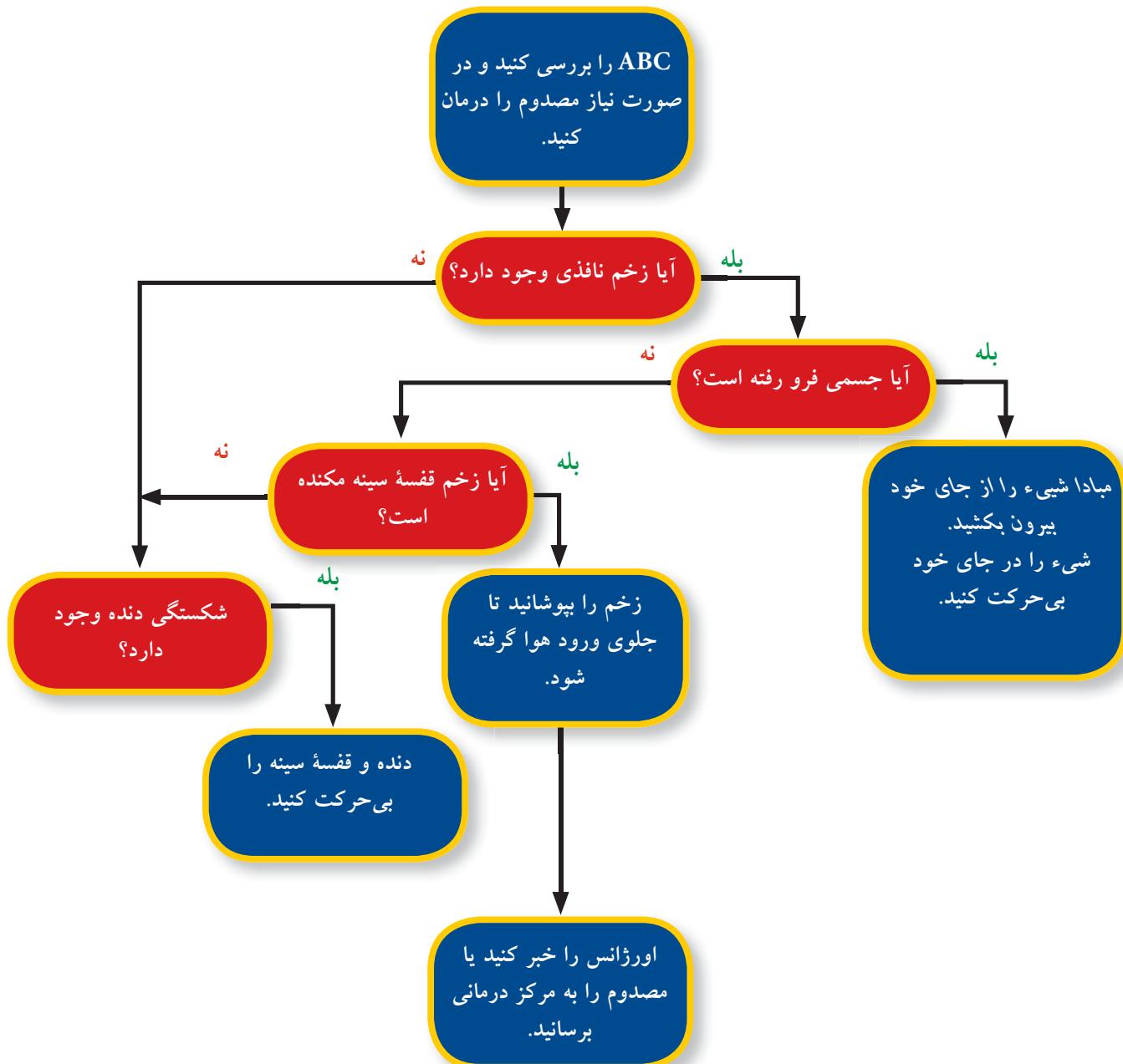
**۳**- در جستجوی مراقبت های پزشکی باشید.

**زخم مکنده در قفسه سینه**  
زخم مکنده در قفسه سینه یعنی سوراخ زخم طوری باز باشد که با هر تنفس هوا را به درون و بیرون قفسه سینه براند.

#### چه باید کرد

- ۱- بگذارید مصدوم یک نفس بکشد و آن را بیرون بدهد؛ سپس زخم را با هرچیزی که در دسترس بود بپوشانید و جلوی ورود هوا به داخل قفسه سینه را بگیرید. پوشش یا کيسه پلاستیکی برای این کار خوب است. سپس آن را با نوار چسب در جای خود بچسبانید و فقط یک گوشة آن را باز بگذارید. این منفذ مانند دریچه یکسویه عمل

## آسیب به قفسه سینه



## آسیب به شکم ضربه به شکم

آرام با فشاردادن قسمت‌های مختلف شکم با نوک انگشتان، شکم را معاینه کنید. بیینید درد، حساسیت به لمس، سختی یا سفتی عضلانی وجود دارد یا نه. شکم طبیعی و نرم است و حساس به فشار و لمس نمی‌باشد.

### چه باید کرد

- ۱- مصدوم را در یک وضعیت راحت قرار دهید و منتظر استفراغ باشید. هیچ غذا یا نوشیدنی به او ندهید. اگر ساعتها با یک مرکز درمانی فاصله دارید، بگذارید مصدوم پارچه تمیزی را که در آب خیس شده بمکد تا دهانش خشک نشود.
- ۲- در جستجوی مراقبت‌های پزشکی باشید.



**شکل ۳** سعی نکنید روده‌ها را به سر جای خود برگردانید. فقط روی آن را با یک پانسمان مرطوب و استریل بپوشانید.

## آسیب به لگن

اگر مجبور هستید مصدوم را تکان دهید، و احتمال می‌دهید لگن مصدوم شکسته باشد، به آرامی روی خارهای ایلیاک لگن (تیزی لبه جلوی لگن) دو طرف لگن را به سمت پایین و داخل بفشارید. لگن شکسته با این کار در دندانک خواهد شد. مانند سایر آسیب‌ها، اگر مصدوم از درد شاکی است، نگذارید به ناحیه فشار وارد شود.

### چه باید کرد

- ۱- مصدوم را از نظر شوک درمان کنید.
- ۲- بین ران‌های مصدوم یک بالشتک بزرگ بگذارید، و آنگاه زانوها و مچ پاهای مصدوم را تا کنید. اگر زانوها خم شده مانده‌اند، برای حفظ آن‌ها هم، زیر آنها بالشتک بگذارید.
- ۳- مصدوم را روی یک سطح محکم و سفت بگذارید.
- ۴- در جستجوی مراقبت‌های پزشکی باشید.

## زخم نافذ

انتظار داشته باشید اعضای داخل شکم نیز آسیب‌دیده باشد.

### چه باید کرد

- ۱- اگر شیء فرو رفته در شکم هنوز سرجای خود می‌باشد، شیء را در جای خود بحرکت کنید و با استفاده از پانسمان حجیم اطراف آن، جلوی خونریزی را بگیرید. شیء فرو رفته را در نیاورید.
- ۲- در جستجوی مراقبت‌های پزشکی باشید.

## بیرون زدن اعضای درون شکم

### چه باید کرد

مصدوم را طوری قرار دهید که سر و شانه‌هایش کمی بالاتر باشد و زانوها خم شود و بالا قرار گیرد.

- ۱- روی اعضا و جوارح بیرون زده را با یک پانسمان مرطوب و استریل بپوشانید (شکل ۳).
- ۲- برای آنکه ناحیه آسیب‌دیده گرم بماند، روی پانسمان یک حوله بیاندازید.
- ۳- در جستجوی مراقبت‌های پزشکی باشید.

## احتیاط

**مبارا** مصدوم را بچرخانید. با اینکار آسیب‌های بیشتری به اعضا داخلی وارد می‌آید.

**مبارا** مصدوم را حرکت دهید. در صورت امکان، صبر کنید تا آمبولانس اورژانس با نیروهای آزموده و تخت بیماربر برسد.

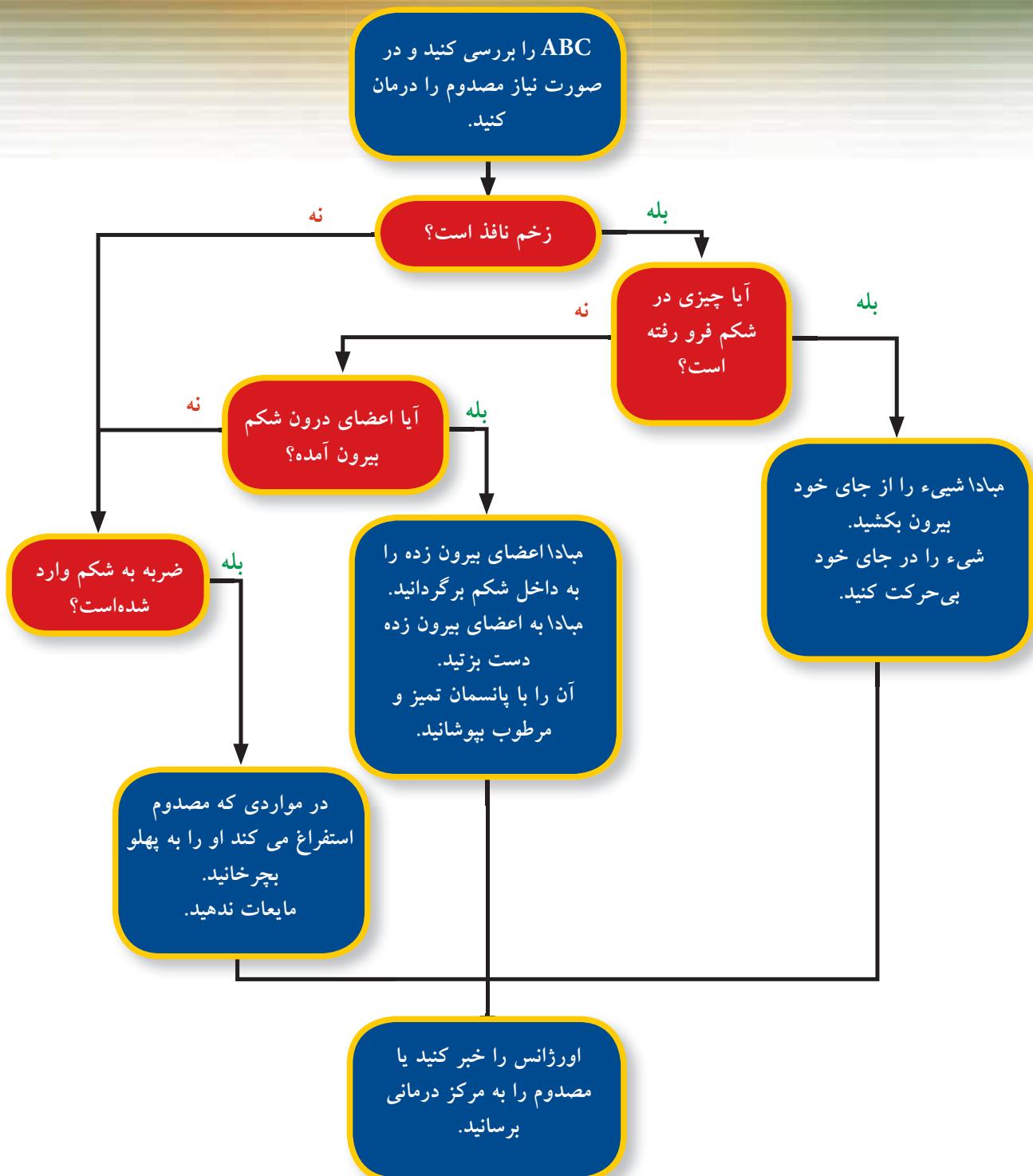
**مبارا** سعی کنید اعضای بیرون زده را به داخل شکم برگردانید. با این کار عفونت یا آسیب بیشتری به روده‌ها وارد می‌کنید.

**مبارا** روی اعضا بیرون زده را محکم بیندید.

**مبارا** اعضا را با چیزی بپوشانید که وقتی خیس می‌شود بچسبد یا از هم متلاشی شود.

**مبارا** غذا یا نوشیدنی به مصدوم بخورانید.

## آسیب به شکم



## فعالیت های آموزشی

### آسیب به قفسه سینه

راهنمایی: اگر با جمله موافق هستید دور بلی و اگر مخالف هستید دور خیر را دایره بکشید.

بلی خیر ۱. پیچیدن یک نوار (باند) دور قفسه سینه مصدوم بطور محکم، دندانه شکسته شده را بحرکت می کند.

بلی خیر ۲. برای جلوگیری از حرکت کردن شیء فرورفته در قفسه سینه مصدوم، آن را با یک پانسمان حجیم بی حرکت کنید.

بلی خیر ۳. روی یک زخم قفسه سینه را که هوا از آن وارد و خارج می شود را طوری پوشانید که منفذ نداشته باشد.

سناریو: در حالی که یک کارگر ساختمانی در حال گردهزدن میل گردهای آهنی بود، یکی از آنها می شکند و به قفسه سینه او می خورد. از

شما می خواهند تا برای کمک به صحننه بروید و شما می بینید که میل گرد را از بدن مصدوم درآورده‌اند و با هر تنفس هوا از سوراخ

قفسه سینه وی وارد و خارج می شود. چه باید بکنید؟

### آسیب به شکم

بلی خیر ۱. به آرامی احساسی را که از پارگی جدار شکم بیرون زده است، به حفره شکمی برگردانید.

بلی خیر ۲. پانسمان روی روده‌های بیرون آمده را باید خشک نگهداشت.

بلی خیر ۳. هرگونه شیء فرورفته در درون شکم را بیرون آورید.

بلی خیر ۴. اگر ضربه غیرنافذی به شکم خورد و احتمال

آسیب‌های داخلی وجود داشت، مصدوم را به پهلو برگردانید.

سناریو: یک تعمیرکار ۴۵ ساله هنگامی که در حال عوض کردن شیشه شکسته شده یک پنجه بود به پایین افتاد و شیشه سالم هم همراه وی

شکست و به تکه‌های ریز و برندهای تبدیل شد. وقتی شما می‌رسید او را در حالی که بر زمین افتاده و پیراهنش خون‌آلوده است

می‌بایید، به گونه‌ای که شکم وی پاره شده و حلقه‌های روده وی از پارگی بیرون زده است. چه باید بکنید؟

### آسیب به لگن

بلی خیر ۱. مصدوم را روی یک سطح محکم و سفت نگه دارید.

بلی خیر ۲. زانوهای مصدوم را خم شده نگه دارید و بین دو پای وی یک بالش یا پانسمان حجیم قرار دهید.

سناریو: یک خانم منشی سالخورده هنگامی که روی پله‌ها ایستاده بود پایش می‌لغزد و از پنج پله به پایین می‌افتد. او روی پله پایین

به پهلوی خود افتاده است. از آنجا که از درد ناحیه لگن شاکی است شما مشکوک به شکستگی لگن می‌شوید. چه باید بکنید؟

# فصل

۱۱

## آسیب به استخوان، مفصل، و عضله

### شکستگی

«شکستگی» عبارتست از خرد شدن یا ترک برداشتن استخوان. دو دسته شکستگی وجود دارد (شکل ۱):

- شکستگی بسته (ساده) (شکل ۲ الف و ب). پوست سالم مانده و هیچ زخمی نزدیک محل شکستگی وجود ندارد.
- شکستگی باز (مرکب). پوست روی شکستگی آسیب دیده یا پاره شده است (شکل ۳). زخم ممکن است ناشی از بیرون زدن استخوان از پوست باشد و یا حاصل ضربه مستقیمی در هنگام شکستگی باشد که باعث بریدگی پوست شده است. استخوان ممکن است همیشه در زخم دیده نشود.

مشکل اصلی شکستگی نیست، بلکه خطری است که استخوان شکسته برای اعضای حیاتی کار خود دارد.

### به دنبال چه باید بود

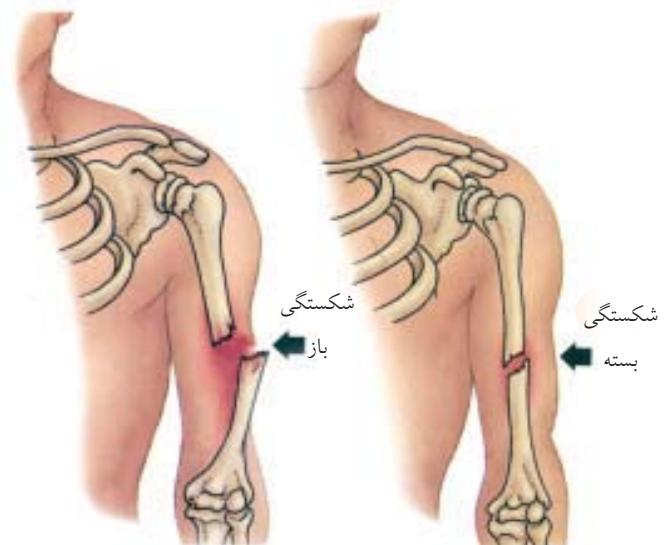
گاه تشخیص اینکه شکستگی رخ داده است یا نه، مشکل است. زمانی که تردید دارید، فرض را بر شکستگی بگذارید و براساس آن درمان کنید. در اینجا می‌توانید از کلمه اختصاری **تب‌لز** (تورم، بدشکلی، لمس دردناک، زخم) استفاده کنید:

- تورم ناشی از خونریزی که پس از شکستگی به سرعت پدید می‌آید.
- بدشکلی که ممکن است واضح نباشد و برای پیدا کردن آن می‌توانید عضو آسیب دیده را با عضو سالم طرف دیگر مقایسه کنید.
- لمس دردناک و درد که اغلب تنها در محل آسیب، دیده می‌شود و گاه مصدوم می‌تواند نقطه درد را با انگشت نشان دهد. روش مفید برای پیدا کردن محل شکستگی آنست که به آرامی طول استخوان را لمس کنید؛ نقطه‌ای که به لمس حساس است و درد می‌گیرد علامت خوبی برای شکستگی است.
- زخم باز که می‌تواند نشانی از شکستگی زیر آن باشد.





شکل ۳ شکستگی باز درشت نی و نازک نی (تیبیا و فیبولا)



شکل ۱ شکستگی

- علائم و نشانه های دیگر عبارتند از:
- ناکار شدن عضو آسیب دیده ممکن است رخ بدهد یا ندهد. در این هنگام اگر عضو آسیب دیده با حرکت دردناک شود، ممکن است مصدوم از بکارگیری آن امتناع ورزد. این را «گارد» یا «حالت تدافعی» نیز می گویند. گاهی نیز مصدوم می تواند عضو آسیب دیده را با مختصراً درد یا بدون هیچ دردی حرکت دهد.
  - احساس قرچ قرچ و ساییده شدن دو سر شکسته استخوان به هم، که گاه شنیده هم می شود. برای بررسی عضو آسیب دیده آن را حرکت ندهید.
  - شرح م الواقع از یک تصادف، می تواند شما را به یک شکستگی مشکوک نماید. مصدوم ممکن است صدای شکستگی را شنیده و یا آن را حس کرده باشد.

#### چه باید کرد

- ۱- ببینید چه اتفاقی افتاده و محل آسیب را پیدا کنید.
  - ۲- به آرامی لباس های دور ناحیه آسیب دیده را بیرون آورید. در صورت لزوم لباس را از درز آن پاره کنید.
  - ۳- ناحیه را معاینه کنید و دنبال دیدن یا پیدا کردن تبلز باشید.
- به ناحیه آسیب دیده نگاه کنید. تورم و کبودی، که نشان دهنده نشت خون به بافت هاست، می تواند از انتهاه استخوان یا مریبوط به رگ ها و ماهیچه های وابسته به آن باشد. بدشکلی شدید یا کوتاه شدن اندام و زاویه دار شدن بین دو مفصل، بدشکلی اطراف مفصل، کوتاه شدن اندام، پیچ خوردن اندام در مقایسه با اندام مقابل نشان دهنده آسیب استخوانی است. با پارگی یا حتی سوراخ کوچک پوست در نزدیکی شکستگی باید آن را شکستگی باز فرض کرد.
  - ناحیه آسیب دیده را لمس کنید. اگر شکستگی واضح نبود، به آرامی و در طول استخوان آن را فشار دهید، لمس کنید، یا دست بکشید تا

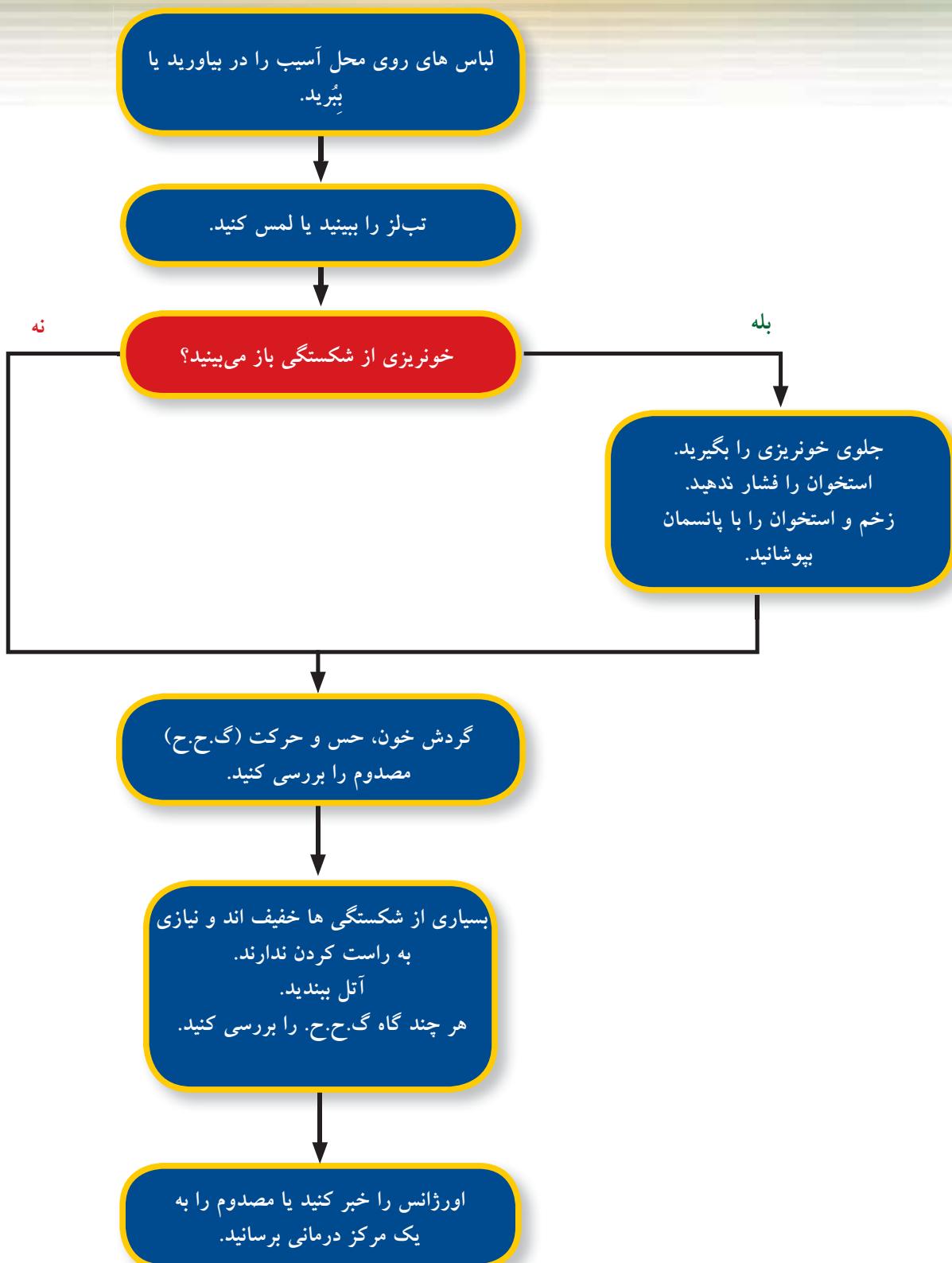


شکل ۲ الف شکستگی ساعد



شکل ۳ ب عکس رادیولوژی از مصدوم با شکستگی ساعد پیش از جا انداختن و پس از آن

## آسیب به استخوان



کنید. اگر هیچ نبضی در اندام آسیب دیده نبود، مصدوم را خیلی سریع به یک مرکز درمانی بفرستید.

#### ۲- روش بیفا را بکار ببرید.

۳- برای بی حرکت کردن مفصل در همان جای خود ( بصورت دررفته) از یک آتل استفاده کنید (فصل ۱۲).

۴- سعی نکنید مفصل را جا بیندازید (یعنی نقطه دررفته را به جای طبیعی بازگردانید)، زیرا رگ‌ها و اعصاب آسیب خواهد دید.

۵- برای جانداختن دررفتگی در جستجوی مراقبت‌های پزشکی باشید.

بدشکلی، لمس دردناک یا تورم را پیدا کنید.

۴- جریان خون و اعصاب را با استفاده از کلید گح (گردش خون، حسن، و حرکت) بررسی کنید (نگاه عملی).

- گردش خون. در مورد آسیب دست نبض رادیال (در طرف شستی مچ دست قرار دارد) و در مورد آسیب پا نبض تیبیای خلفی (بین فوزک داخلی پا و تاندون آشیل قرار دارد) را لمس کنید. دست یا پای بدون نبض یک فوریت جدی است و نیاز به جراحی فوری دارد.

- حسن. این یکی از علائم بسیار مفید است. به آرامی انگشت پا یا دست مصدوم را لمس کنید یا فشار دهید و پرسید مصدوم چه احساسی می‌کند. نداشتن حسن، اولین علامت آسیب عصب یا آسیب نخاع است.

- حرکت. ناتوانی در حرکت دیرتر ایجاد می‌شود. آسیب عصب را بررسی کنید یعنی از مصدوم بخواهید انگشت دست یا پای خود را تکان دهد. اگر انگشتان مصدوم آسیب دیده باشد او را مجبور نکنید که این کار را انجام دهد.

عروق خونی اصلی اندام از کنار استخوان عبور می‌کند و هرگاه استخوان بشکند، رگ‌های خونی کنار آن در نتیجه خردنهای شکسته استخوان یا گیرکردن بین دو سر شکسته استخوان در خطر پاره شدن قرار می‌گیرد. بافت‌های دست و پا، بدون خونرسانی بیش از دو یا سه ساعت زنده نمی‌ماند. در این موارد خیلی فوری در جستجوی مراقبت‌های پزشکی باشید.

۵- از دستور بیفا (بالانگه داشتن، یخ، فشار، استراحت) استفاده کنید.

۶- برای بی حرکت کردن شکستگی از آتل استفاده کنید (فصل ۱۲).

۷- در جستجوی مراقبت پزشکی باشید.

## آسیب به مفصل دررفتگی

کشیدگی عضلانی، زمانی رخ می‌دهد که یک ماهیچه بیش از محدوده حرکتی آن کشیده و یا پاره شود.

### به دنبال چه باید بود

هریک از علائم و نشانه‌های زیر ممکن است دلیل بر کشیدگی عضلانی باشد:

#### • درد تیرکشنده

• درد خیلی شدید به هنگام لمس ناحیه

• ایجاد حفره، دندانه‌دارشدن، یا برآمدگی که دیده و یا لمس می‌شود.

• ضعف شدید و ناکار شدن ناحیه آسیب دیده

• سفتی و درد هنگام حرکت عضله

### چه باید کرد

دستور بیفا را بکار ببرید.

دررنگی زمانی رخ می‌دهد که مفصل انتهای استخوان از فضای مفصلی بیرون بیاید و دور شود. مفصل شانه، آرنج، انگشتان دست، لگن، کشک و مچ پاها مفاصلی هستند که بیش از همه در معرض دررفتگی قرار دارند. دررفتگی علائم و نشانه‌هایی شبیه شکستگی دارد مانند: بدشکلی، درد شدید، تورم، و ناتوانی مصدوم در حرکت مفصل آسیب دیده. البته علامت اصلی دررفتگی بدشکلی است و مفصل دررفته واقعاً از نظر ظاهری با مفصل سالم تفاوت دارد.

### چه باید کرد

۱- گح (گردش خون، حسن، حرکت) را بررسی کنید. اگر مفصل دررفته روی اعصاب و رگ‌ها فشار بیاورد، پایین تر از ناحیه دررفته، بی حسی یا فلج خواهید داشت. برای همین همیشه نبض‌ها را بررسی

## نگاه عملی

### بررسی اندام از نظر گ.ح.ح. (گردش خون، حس و حرکت)

بررسی اندام تحتانی از نظر:



۱. گردش خون ، شریان تبیایی خلفی.



۱. گردش خون ، شریان رادیال



۲. حس، انگشت شست پا را فشار دهید.



۲. حس، انگشتان را فشار دهید.

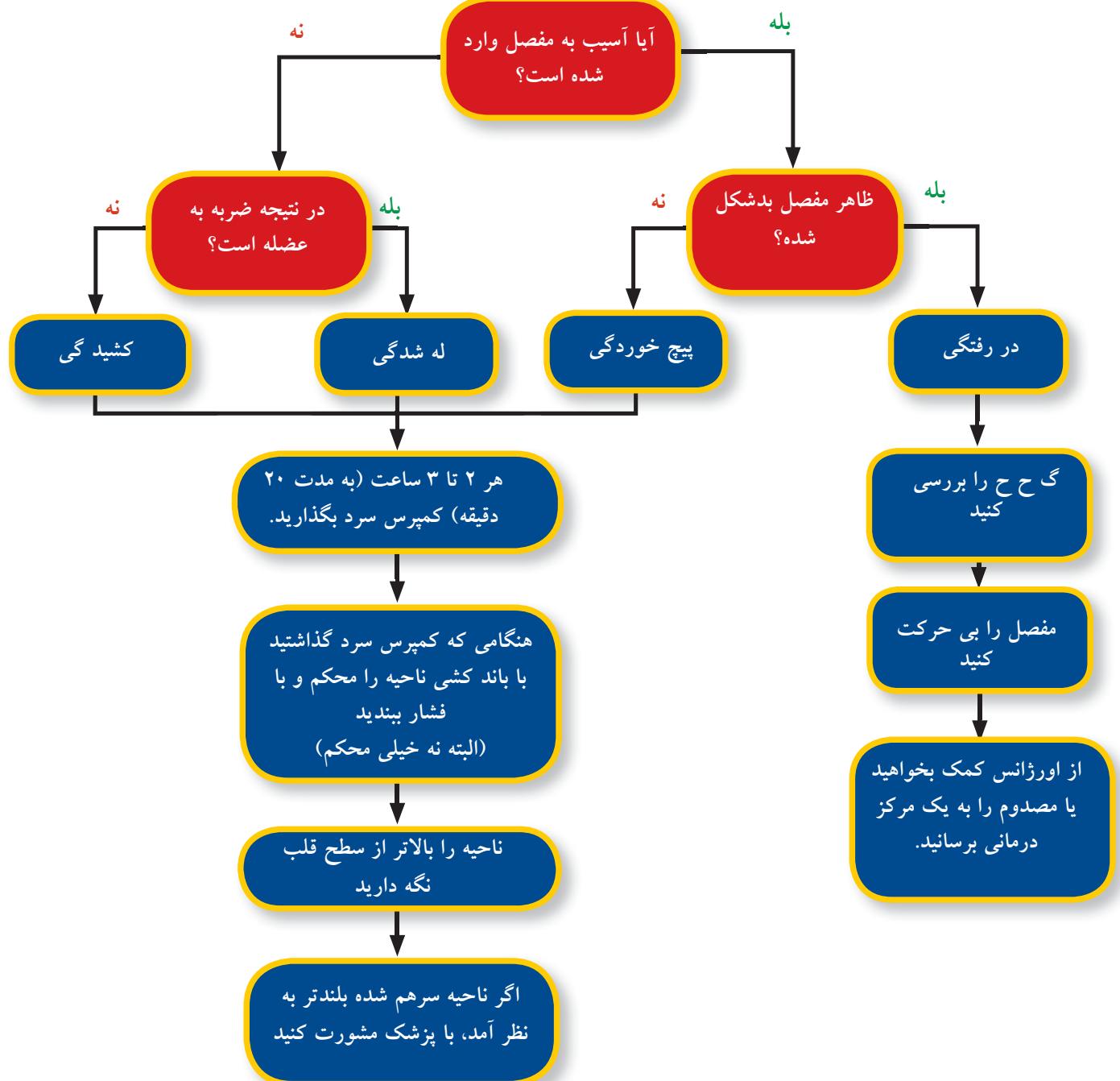


۳. حرکت، پا را تکان دهید.



۳. حرکت، دست را تکان دهید.

## پیچ خوردنگی، کشیدگی، له شدنگی، در رفتگی



## دستور بیفا برای آسیب‌های استخوان، مفصل و عضله

بیفا همان بالانگه داشتن، یخ، فشار و استراحت برای آسیب‌های استخوان، مفصل و عضله است. در ۴۸ تا ۷۲ ساعت اول پس از یک چنین آسیبی اقداماتی که می‌کنید می‌تواند به بھبودی، و حتی پیشگیری از بروز درد و ناراحتی کمک کند. با دستور بیفا همه آسیب‌های واردہ به استخوان، مفصل و عضلات اندامها را درمان کنید. به علاوه، درمورد شکستگی و دررفتگی هم برای بی حرکت کردن ناحیه آسیب‌دیده باید آن را آتل بگیرید (برای روش‌های آتل‌گیری فصل ۱۲ را ببینید).

### ب = بالانگه داشتن

جادبه زمین بازگشت خون از قسمت‌های پایین بدن را به قلب کند می‌کند. همین‌که مقداری مایع وارد دست یا پا شد چون جای دیگری برای خروج ندارد موجب ایجاد ورم در آن ناحیه می‌گردد. بالانگه داشتن ناحیه آسیب‌دیده، همراه با گذاشتن یخ و اعمال فشار، جریان خون را در آن ناحیه کاهش می‌دهد، خونریزی داخلی را محدود می‌کند و تورم را به حداقل می‌رساند.

### لهشگی

لهشگی عضلانی، معمولاً ناشی از ضربه به عضلات است.

### به دنبال چه باید بود

در لهشگی عضلانی هر یک از علائم زیر ممکن است دیده شود:

- تورم

• درد و حساسیت به لمس

• سیاهی یا کبودی که چند ساعت بعد پیدا می‌شود

### چه باید کرد

دستور بیفا را بکار ببرید (فصل ۲۱).

### گرفتگی

گرفتگی (کرامپ) زمانی رخ می‌دهد که عضله یک انقباض و اسپاسم غیرارادی پیدا کند، که این باعث درد بسیار شدید و محدودیت حرکت یا بی حرکتی آن می‌شود.

### چه باید کرد

درمان‌های زیادی برای گرفتگی وجود دارد. شما می‌توانید یک یا چندتا از راه‌های زیر را بکار ببرید:

#### ی = یخ

طی ۲۴ تا ۴۸ ساعت اول، باید هر دو تا سه ساعت و به مدت ۲۰ تا ۳۰ دقیقه روی ناحیه آسیب‌دیده را کیسه یخ گذاشت. پوستی که با یخ درمان می‌شود چهار مرحله را می‌گذارند: سرما، سوزش، درد و بی‌حسی. زمانی که پوست بی‌حس شد، که معمولاً بین ۲۰ تا ۳۰ دقیقه طول می‌کشد، کیسه یخ را بردارید. پس از برداشتن کیسه یخ، ناحیه آسیب‌دیده را با باندکشی محکم ببندید و آن را بالا نگه دارید (فشار، بالانگه داشتن). سرما رگ‌های ناحیه آسیب‌دیده و رگ‌هایی را که به طرف آن می‌رود را منقبض می‌کند، و همانقدر که درد و اسپاسم عضله را کم می‌کند، به کاهش ورم و التهاب نیز کمک می‌کند. کمپرس سرد باید بالا فاصله پس از آسیب داده شود، و زمان بھبودی بطور مستقیم به شدت ورمندی که بدید آمده بستگی دارد. گرما برای یک آسیب تازه وارد اثر کاملاً معکوس دارد: جریان خون را به ناحیه افزایش می‌دهد و هم التهاب و هم درد را تشديد می‌نماید.

برای سرد کردن ناحیه آسیب‌دیده از هردوى این روش‌ها می‌توانید استفاده کنید:

- در دو کیسهٔ تودرتوی پلاستیکی یا کیسهٔ آب‌جوش مقداری یخ خردشده (یا مکعبی) بریزید. کیسه یخ را روی پوست بگذارید و باندکشی را طوری ببندید که کیسه یخ را در همانجا نگه دارد. کیسه یخ را می‌توان با شکل بدن منطبق کرد.

### احتیاط

**مبدأ** به شخصی که دچار گرفتگی عضلانی شده است، قرص نمک بدهید. این کار باعث تحریک معده، تهوع و استفراغ می‌شود.

**مبدأ** عضله گرفتار را ماساژ بدهید. این کار باعث درد بیشتر می‌شود و گرفتگی را نیز از بین نمی‌برد.

## نگاه عملی

### دستور بیفا برای قوزک پا



۳



۲



۶



۵

**۱. ب = بالا نگهدارشتن**  
بالا نگهدارشتن عضو آسیب دیده راه دیگری است که تورم و درد را کاهش می‌دهد. ضمن گذاشتن یخ و فشار روی عضو، می‌توانید آن را در وضعیتی راحت بالا نگهداری، هدف از این کار نگه داشتن عضو بالاتر از سطح قلب است.



۴

**۱. ب = بالا نگهدارشتن****۴. ف = فشار**

مراحل زیر را تکرار کنید:  
کمپرس یخ به مدت ۲۰ دقیقه و سپس فشار به مدت ۳-۴ ساعت تا ۲۴ ساعت

**۷. الف. استراحت**

دیگر از عضو آسیب دیده استفاده نکنید.  
استفاده بیشتر باعث آسیب بیشتر می‌شود،  
ترمیم را به تأخیر می‌اندازد، درد را  
افزایش می‌دهد و خونریزی مخفی ایجاد  
می‌کند. مصدوم را در یک وضعیت راحت  
بنشانید یا بخوابانید. با این کار جریان  
خون محل آسیب کمتر می‌شود.

**۷. الف = استراحت**

## احتیاط

از عرض باند را در هر دور، و از فشار نسبتاً زیاد هم شروع کنید. بتدریج همین که به ناحیه بالای آسیب می‌رسید، باند کشی را شُل تر بیندید. برای یک فشار مناسب، باند کشی را تا یک سوم حداکثر طول خود بکشید. بگذارید انگشتان دست و پا بیرون بماند تا هرگونه تغییر رنگ را بتوان دید. آنگاه انگشتان دست و پای مجروح را با طرف غیر مجروح مقایسه کنید. پوست رنگ پریده، درد، بی‌حسی، و سوزن‌سون‌شدن نشانه‌های آنست که باند خیلی سفت بسته شده است. در صورتی که هر یک از این نشانه‌ها پدیدار شد، سریع باندکشی را باز کنید و تا زمانی که نشانه‌ها رفع نشده است، آن را بیندید، و آنگاه ناحیه را دوباره با فشار کم‌تر بیندید. همیشه بستن را از زیر ناحیه آسیب‌دیده شروع کنید و به سمت قلب پیش‌برویید.

برای پیشگیری از بروز تورم، واردکردن فشار یکی از مهمترین مراحل است. مصدوم باید برای ۲۴ تا ۱۸ ساعت اول به طور مداوم باندکشی را بیند (مگر زمانی که کمپرس سرد می‌کنید). هنگام شب، بگذارید مصدوم آزادتر باشد اما باند کشی را به طور کامل درنیاورید.

هنگام آسیب به قوزک پا، دور برجستگی قوزک را یک بالشک نعل اسپی بگذارید و آن را با باندکشی نگهدارید. بالشک کمک می‌کند بافت نرم بیش از استخوان تحت فشار قرار گیرد. باند دور انگشتان را محکمتر از همه و باند بالای قوزک را از همه شُل تر بیندید اما آنقدر شُل نباشد که نتواند تورم را کم کند ولی آنقدر هم سفت نباشد که جلوی جریان خون گرفته شود.

برای لهش‌گی یا کشیدگی، بین محل آسیب‌دیده و باند یک بالشک قرار دهید.

### ۱- استراحت

اگر محل آسیب استراحت داده شود، زودتر بهبود می‌یابد. استراحت یعنی مصدوم ناحیه آسیب‌دیده را خاموش نگه دارد. استفاده از هر قسمت بدن جریان خون را به آن ناحیه افزایش می‌دهد، و ممکن است باعث تورم ناحیه آسیب‌دیده شود. برای استراحت پاهای آسیب‌دیده، می‌توان از چوب زیربغل استفاده کرد.

برای بندآوردن خونریزی ساده‌ترین کار آنست که پا یا دست آسیب‌دیده را بالا نگه‌دارید. بدین منظور طی ۲۴ ساعت اول پس از حادثه، عضو آسیب‌دیده را بالاتر از سطح قلب نگه‌دارید. اگر به شکستگی مشکوک هستید پیش از اینکه آن را با آتل بی‌حرکت کنید آن را بالا نبرید. البته برخی شکستگی‌ها را هم بالا نباید برد.

برای شکستگی‌ها و دررفتگی‌ها در کنار دستور بیفا، باید آتل نیز گرفت. در فصل ۱۲ روش‌های گوناگون آتل‌گیری برای قسمت‌های مختلف بدن آمده است.

**مبدأ** هر بار برای بیش از ۲۰ تا ۳۰ دقیقه کیسه یخ را روی موضع بگذارید، چون ممکن است عضو دچار سرمازدگی یا آسیب‌عصبی بشود. یخ یا جسم یخ زده را مستقیماً روی پوست نگذارید.

**مبدأ** برای مصدومی که سابقه بیماری گرددش خون، سندروم رینوف (اسپاسم شریان‌های اندام که باعث کاهش جریان خون آن می‌گردد)، یا حساسیت غیرعادی به سرما دارد یا ناحیه آسیب‌دیده قبل از دچار سرمازدگی شده است، از کمپرس سرد استفاده کنید.

**مبدأ** زود کمپرس یخ را بردارید. اشتباه معمول اینست که زودتر از موعده از گرما استفاده می‌کنند و این باعث بروز تورم و درد می‌شود. پیش از استعمال گرما، برای ۲۴ ساعت اول و ترجیحاً ۴۸ ساعت اول، روزانه سه یا چهار بار از کیسه یخ استفاده کنید. برای آسیب‌های شدید، توصیه می‌شود تا بیش از ۷۲ ساعت اول از یخ استفاده کنید.

از بسته‌های شیمیایی یخ که یک کیسه دربسته و حاوی دو لایه ماده شیمیایی می‌باشد استفاده کنید. با فشاردادن و فشردن بسته، دوماده شیمیایی با هم مخلوط می‌شوند و ایجاد یک واکنش شیمیایی را می‌کنند که اثر خنک‌کننده‌گی دارد. هرچند این کار مانند روش قبل خنک نمی‌کند، اما برای زمانی که یخ در دسترس نیست مناسب است. البته اینها خیلی زود اثر خنک‌کننده‌گی خود را از دست می‌دهد و فقط یک بار می‌توان از آن استفاده کرد. به علاوه، هم گران است و هم ممکن است پاره شود، و به همین علت هم ممکن است عملی و کاربردی نباشد.

### ۲- فشار

با فشار ناحیه آسیب‌دیده، می‌توان جلوی بیرون‌آمدن مایع و مواد زائد سلولی را از سلول‌ها گرفت. اتساع پوست و دیگر بافت‌ها با فشار محدود می‌شود و احتمال خونریزی داخلی کاهش می‌یابد. بنابراین با باندکشی ناحیه آسیب‌دیده به ویژه پا، قوزک پا، زانو، ران، دست، یا آرنج را بیندید. نواحی حفره‌دار را پیش از بستن باندکشی با یک بالشک مانند جوراب یا پارچه پر کنید.

باندکشی برای نواحی مختلف بدن، در سایزهای گوناگون وجود دارد:

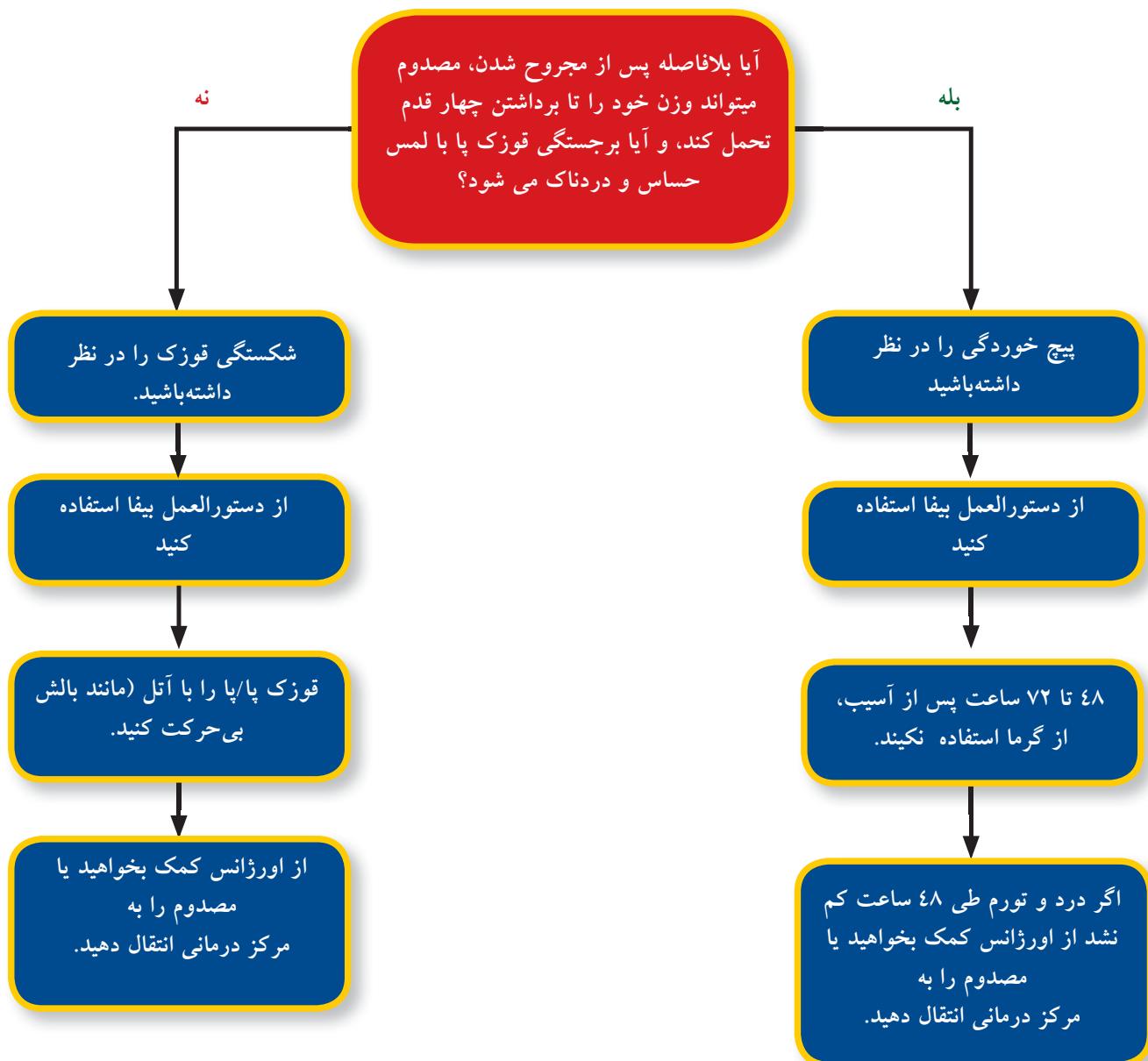
• ۵ سانتیمتری، برای مج دست و دست

• ۷/۵ سانتیمتری، برای مج پا، آرنج و بازو

• ۱۰ تا ۱۵ سانتیمتری، برای مج پا، زانو، و ران

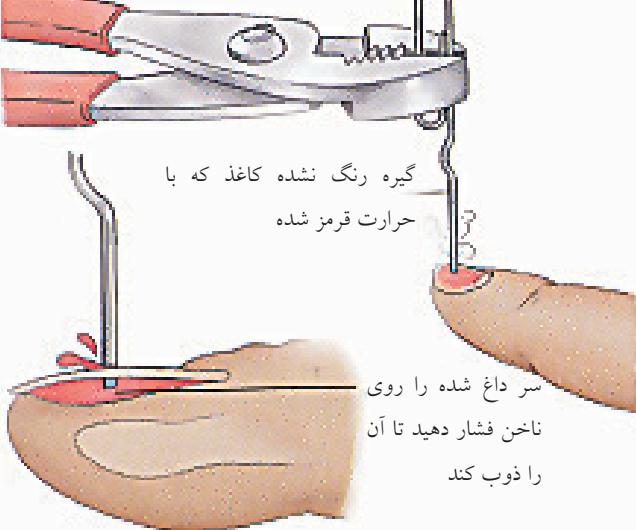
بستن باندکشی را از چند سانتیمتر زیر ناحیه آسیب‌دیده شروع کنید و آن را به سمت بالا پیچید، طوری که روی خود را دور تا دور پوشاند (نیمی

## آسیب واردہ به قوزک پا



## احتیاط

**مبدأ** باند کشی را خیلی سفت بیندید، چون اگر خیلی سفت باشد، جلوی جریان خون ناحیه را می‌گیرد.



شکل ۵ روی ناخن را سوراخ کنید.

- ۳- برای جذب خون بیرون آمده و حفظ ناخن آسیب‌دیده از پانسمان استفاده کنید.

### استرانگولاسیون حلقه

گاه یک انگشت آنقدر ورم می‌کند که نمی‌توان حلقه یا انگشت را از آن بیرون آورد. اگر استرانگولاسیون حلقه جلوی جریان خون را مدت زیادی بگیرد می‌تواند یک مشکل جدی و خطرناک باشد. برای بیرون آوردن حلقه از یک یا چند روش زیر استفاده کنید:

- انگشت را با گریس، روغن، کره، یا یک ماده چرب و لغزنه دیگر آغشته کنید و سعی کنید حلقه را دریابویید.
- برای چند دقیقه انگشت را در آب سرد فرو کنید یا روی آن کيسه یخ بگذارید تا تورم را کم کند.
- انگشت را از طرف نوک به سمت دست ماساژ دهید و تورم را به سمت بالا حرکت دهید؛ دوباره انگشت را چرب کنید و تلاش کنید حلقه را دریابویید.
- با ۱۱۵ تماس بگیرید. می‌توانند برای بیرون کشیدن حلقه از چاقوی مخصوص بینیدن حلقه استفاده کنند.

### خون زیر ناخن

هنگامی که یک ناخن له می‌شود، خون زیر آن جمع می‌شود. این وضع بسیار دردناک است زیرا خون به شدت به بستر ناخن فشار می‌آورد (شکل ۴).

#### چه باید کرد

- ۱- در حالی که دست را بالا نگهداشته‌اید، ناخن را در آب یخ فرو ببرید و یا کيسه یخ روی آن بگذارید.
- ۲- برای رفع فشار زیر ناخن آسیب‌دیده، از یکی از روش‌های زیر استفاده کنید:

- انتهای یک گیره کاغذ (رنگ نشده) را صاف کنید، یا از انتهای غیر تیز (چشمی) یک سوزن خیاطی استفاده کنید. آن را با یک انبردست نگهدارید و روی شعله کبریت یا فندک بگیرید تا از گرما قرمز شود. این آهن برافروخته را روی ناخن بفشارید تا ناخن را ذوب کند و در آن فرو روید. برای این کار کمی فشار لازم است. ناخن هیچ عصبی ندارد و این کار بدون درد است.
- نوک تیز چاقو را روی ناخن قرار دهید و به آرامی و با احتیاط مانند دریل بچرخانید (شکل ۵).

شکل ۴ با بیرون کشیدن خون از زیر ناخن، درد را کم کنید.



## فعالیت های آموزشی

### شکستگی

راهمنا: اگر با جمله موفق هستید دور بلی و اگر مخالف هستید دور خیر را دایره بکشید.

بلی خیر ۱. برای یک شکستگی احتمالی در بازو یا پا، جریان خون یا هدایت عصبی را بررسی می کنید.

بلی خیر ۲. روی یک شکستگی احتمالی را کمپرس سرد می گذارد.

بلی خیر ۳. برای بی حرکت نگهداشت یک شکستگی (در سر جای خود) از آتل استفاده می کنید.

سناریو: یک کارگر الکتریکی هنگام تعویض لامپ روشنایی سقف، از یک نزدبان ۳ متری می افتد. مصدوم از درد پای چپش شاکی است.

هنگامی که پای وی را بررسی می کنید یک بدشکلی می بینید که به لمس نیز حساس است و ورم کرده است. چه باید بکنید؟

### دررفتگی و پیچ خوردنگی

بلی خیر ۱. دستور بیفا برای درمان پیچ خوردنگی و دررفتگی بکار می رود.

بلی خیر ۲. برای استفاده از پیچ، آن را مستقیم روی پوست قرار دهید.

بلی خیر ۳. استفاده از گرما روی عضو آسیب دیده، زودتر از موقع یک اشتباه شایع است.

بلی خیر ۴. باند کشی، اگر درست بکار گرفته شود، می تواند جلوی تورم مفصل را بگیرد.

سناریو: همسر شما در حالی که می لنگد و درد دارد، وارد خانه می شود. او می گوید که در محل کار پایش پیچ خورده است و یکی از

همکارانش به او گفته است که بهترین کار آنست که «برای استراحت به منزل بروند و کار را رها کنند». چه باید بکنید؟

### آسیب به عضله

بلی خیر ۱. به کسی که از گرفتگی (کرامپ) عضلانی رنج می برد قرص نمک بدهید.

بلی خیر ۲. آسیب عضلانی را در ابتدا گرم کنید.

بلی خیر ۳. باند کشی، اگر درست بکار گرفته شود، تورم را محدود نگه می دارد.

سناریو: در یک بازی تنیس، چوب راکت از دست یکی از بازیکنان رها می شود و به ران یک نفر برخورد می کند. هر چند پوست یک دست

و سالم است، اما لمس آن دردناک است و تورمی هم دیده می شود. چه باید بکنید؟

## آتل‌بندی اندام

شکستگی در اندام اغلب خفیف است. از آنجا که معمولاً مرکز درمانی در نزدیکی ما وجود دارد، آسیب اندام را می‌توان در همان وضعیتی که هست و شما با آن مواجه شده‌اید، با آتل بی‌حرکت کنید. بی‌حرکت کردن یعنی استفاده از هر وسیله برای آنکه قسمت آسیب‌دیده بدن را ثابت نگه دارید و جلوی حرکت آن را بگیرید. به خاطر داشته باشید در همهٔ شکستگی‌ها پیش از اینکه مصدوم حرکتی بکند، به منظور:

- کاهش درد
  - پیشگیری از آسیب به عضله، اعصاب و رگ‌ها
  - پیشگیری از تبدیل یک شکستگی بسته به شکستگی باز
  - کاهش خونریزی و تورم
- اندام مشکوک به شکستگی باید بی‌حرکت شود.

### أنواع آتل

هر وسیله‌ای که برای بی‌حرکت کردن یک شکستگی یا دررفتگی بکار رود را آتل می‌گویند. این وسیله را می‌توانید بطور ابتکاری با تاکردن یک مقوا تهیه کنید و یا از انواع آتل آماده باشد که از بازار خریداری شود. نداشتن آتل آماده نباید سبب شود که اندام آسیب‌دیده را به درستی بی‌حرکت نکنید (نگاه عملی).

آتل‌گیری اغلب ابتکاری است. آتل‌های ابتکاری را می‌توان از تاکردن مجله، مقوا، تخته، بالش، پتوی تاشده، یا حتی یک چتر درست کرد. یک آتل محکم، وسیله‌ای است که تا نمی‌شود و برای آنکه اندام را نگه دارد، به اندام متصل می‌شود. یک آتل محکم می‌تواند از چندلایه تخته روی هم، یا یک مقوا ممحک ساخته شود، و یا یک آتل آماده باشد. در هر صورت، یک آتل محکم باید آنقدر بلند باشد که بتواند مفاصل بالا و پایین محل شکستگی را ثابت کند. آتل نرم، مانند آتل هوایی، بیشتر برای بی‌حرکت کردن شکستگی‌های پایین پا و ساعد بکار می‌رود.

یک آتل خودی، یا آناتومیک اغلب همیشه در دسترس است. آتل خودی آتلی است که در آن اندام آسیب‌دیده را به اندام سالم می‌بندند، مانند انگشت که وقتی آسیب می‌بیند می‌توان آن را به انگشت کناری، یا پاها را به همدیگر، و بازوی آسیب‌دیده را به قفسه سینه بست و بی‌حرکت نمود.



## راهنمای آتل‌بندی

هر شکستگی و دررفتگی باید پیش از آنکه مصدوم حرکت کند، آتل‌بندی شود. هنگامی که شک دارید آتل لازم است یانه، باز هم آتل بیندید.

### احتیاط

**مبارا** دررفتگی یا شکستگی ستون مهره، بازو، مچ دست، لگن، یا زانو را صاف کنید، زیرا رگ‌ها و اعصاب بزرگی از آن محل رد می‌شوند، ممکن است آسیب بینند. بجای این کار، اگر اندام از نظر گح (گردش خون، حس، حرکت) سالم است، مفصل آسیب‌دیده را در همان وضعیتی که با آن مواجه شده‌اید، آتل بگیرید.

### چه باید کرد

۱- اگر زخم باز وجود دارد، آن را پیش از بستن آتل با پانسمان خشک و استریل پوشانید.

۲- در اندام گح را بررسی کنید. اگر نبض نداشت، و از مرکز درمانی ساعتها فاصله داشتید، شکستگی را که در وسط استخوان باشد، و درفتگی شانه یا کشک زانو را راست کنید تا جریان خون آن دوباره برقرار شود.

۳- بعنوان یک قانون کلی، آتل باید طوری باشد که بتواند دو مفصل بالا و پایین استخوان شکسته را ثابت کند. برای نمونه، برای شکستگی دو استخوان ساعد یعنی رادیوس و اولنا (زند اعلی و زند اسفل) باید مچ دست و مفصل آرنج را بی‌حرکت کنید؛ برای شکستگی هومروس (استخوان بازو) باید شانه و آرنج را بی‌حرکت کنید؛ برای شکستگی

تبیبا و فیبولا (درشت‌نی و نازک‌نی) که استخوان‌های ساق پا هستند، زانو و قوزک هردو را بی‌حرکت کنید. در شکستگی اندام فوقانی (دست‌ها) علاوه بر اینکه آتل می‌گیرید باید بازو را با یک دستمال به گردن آویزان کنید.

۴- اگر دو امدادگر هستید، یکی باید محل آسیب‌دیده را تا اتمام آتل‌گیری نگه دارد.

۵- اگر امکان دارد، اسباب آتل‌گیری را در دو طرف محل آسیب‌دیده قرار دهید، به ویژه اگر دو استخوان مانند رادیوس و اولنا را ساعد یا تبیبا و فیبولا را ساق پا شکسته شده باشد. این «آتل ساندویچی» یا «آتل دو طرفه» جلوی چرخیدن اندام را می‌گیرد و نمی‌گذارد دو استخوان به هم برسند. برای بستن یک آتل محکم، در حفرات طبیعی بدن و اطراف بدشکلی‌ها بالشتک اضافه قرار دهید.

۶- آتل را محکم بیندید اما نه آنقدر محکم که جریان خونی که باید به اندام برود قطع شود. پیش از آتل‌گیری و پس از آن گح را بررسی کنید. اگر نبض پس از آن قطع شد، آتل را آنقدر شُل کنید که بتوانید نبض را لمس کنید. انگشتان دست و پا را بپرون آتل بگذارید تا بتوانید گح را راحت‌تر بررسی کنید.

۷- دستور بیفنا را برای محل آسیب‌دیده اجرا کنید. پس از بی‌حرکت کردن اندام اگر ممکن بود، آن را بالا نگه دارید تا جاذبه زمین به کاهش فشار خون اندام آسیب‌دیده کمک کند و تورم را کاهش دهد. اما اگر اندام نبض ندارد، به هیچ وجه روی آن کیسه یخ نگذارید.

بیشتر شکستگی‌ها نیاز به انتقال سریع به مرکز درمانی را ندارند، مگر یک بازو یا ران بدون نبض باشد، یعنی جریان خون به آن اندام کافی نباشد. در این موارد، لازم است خیلی فوری در جستجوی مراقبت‌های پزشکی باشید.

## نگاه عملی

### آتلبندی اندام فوکانی

بالای بازو (هومروس)



بستان بازو: آسیب شانه و ترقوه



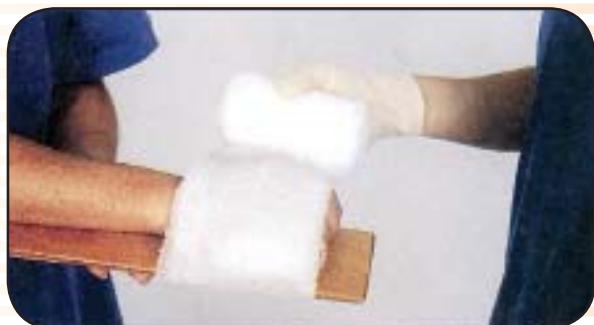
ساعد (اولناورادیوس)



بستان و پیچیدن بازو برای آسیب اندام فوکانی



انگشتان و دست  
(دروضیت عملکردی)



## نگاه عملی

### آقل بندی آرنج و زانو

زانو در وضعیت خمیده



آرنج در وضعیت خمیده



زانو در وضعیت راست



آرنج در وضعیت راست



## نگاه عملی

### آتل بندی اندام تحتانی

ران (فمور): آتل سخت



پایین پا (تیبیا / فیبولا): آتل سخت



آتل خودی: پا



آتل نرم: قوزک پا/پا



آتل خودی: انگشتان



## فعالیت های آموزشی

### آتل بندی اندام ها

راهنمایی: اگر با جمله موافق هستید دور بلی و اگر مخالف هستید دور خیر را دایره بکشید.

- بلی خیر ۱. آتل وسیله ایست که برای ثابت نگه داشتن یک استخوان شکسته می توان از آن کمک گرفت.
- بلی خیر ۲. یک تخته چوبی که بالشتک روی آن بسته شده نیز نوعی آتل دست ساز است.
- بلی خیر ۳. قبل از آتل گیری و پس از آن باید گوح (گردش خون، حس، حرکت) را بررسی کنید.
- بلی خیر ۴. در شکستگی اندام همیشه تلاش کنید استخوان را صاف کنید.
- بلی خیر ۵. آتل فقط باید در یک طرف عضو آسیب دیده قرار گیرد تا جلوی جریان خون گرفته نشود.
- بلی خیر ۶. آتل باید به اندازه کافی محکم باشد که جلوی جریان خون را بگیرد.
- بلی خیر ۷. شکستگی اندام به ندرت نیاز به مراقبت های پیشرفته پزشکی دارد.
- بلی خیر ۸. آتل باید یک مفصل بالا و یک مفصل پایین محل آسیب دیده را فرا گیرد.

**سناریو:** یک کارگر ساختمانی از یک نرده بان به پایین سقوط کرد هاست و احتمالاً مچ دستش شکسته است. چه باید بکنید؟

.....

.....

## بیماری‌های ناگهانی

### حمله قلبی

حمله قلبی زمانی رخ می‌دهد که جریان خون قسمتی از عضله قلب به شدت کم یا متوقف شود. این وضع اغلب زمانی رخ می‌دهد که رگ‌های کرونر (شریانی‌هایی که خون را به عضله قلب می‌رسانند) مسدود شوند یا دچار اسپاسم شوند.

### به دنبال چه باید بود

تشخیص حمله قلبی خیلی مشکل است، و از آنجا که رساندن مصدوم به مرکز درمانی در شروع حمله قلبی برای زنده‌ماندن او حیاتی است و در کیفیت بهبودی بسیار مؤثر می‌باشد، اگر به هر دلیل به حمله قلبی شک دارید، همان لحظه در جستجوی مراقبت‌های پزشکی باشید. علائم و نشانه‌های احتمالی حمله قلبی عبارتند از:

- فشار شدید، احساس پُری، احساس فشار یا درد در مرکز قفسه سینه که بیش از چند دقیقه طول می‌کشد یا اینکه کم و زیاد می‌شود.
- دردی که در شانه‌ها، گردن، یا بازوها تیر می‌کشد.
- احساس ناراحتی در قفسه سینه که با احساس سبکی سرو و ضعف، تعریق، تهوع، یا تنگی نفس همراه است.

البته ممکن است در یک حمله قلبی همه علائم هشداردهنده رخ ندهد و اگر کسی دچار حمله قلبی بشود، مشکل است که بدون این علائم بتوانید آن را تشخیص بدهید. بسیاری از مصدومان هم نمی‌خواهند پیذیرند که خطری جدی مانند حمله قلبی تهدیدشان می‌کند. اما هرگونه تأخیر، خطر آسیب را افزایش می‌دهد. بنابراین برای اقدام عاجل تلاش کنید و اصرار بورزید.

چه باید کرد

**۱**- با اورژانس تماس بگیرید یا مصدوم را به نزدیک‌ترین بیمارستان برسانید.

**۲**- شرایط مصدوم را زیر نظر داشته باشید.

**۳**- به مصدوم کمک کنید تا در وضعیتی با حداقل درد قرار بگیرد، که اغلب نشستن با پاهای بالا و زانوهای خم شده است. لباس‌های مصدوم را در اطراف گردن و دور کمر شُل و آزاد کنید (شکل ۱). آرام باشید و به او اطمینان بدهید.



و قسمتی از مغز خون مورد نیاز خود را نمی‌تواند دریافت می‌کند (شکل ۲). نرسیدن اکسیژن، باعث می‌شود سلول‌های عصبی ناحیه آسیب‌دیده مغز نتواند کار خود را انجام دهد و در عرض چند دقیقه بمیرد. از آنجا که سلول مرده مغز ترمیم و جایگزین نمی‌شود، اثرات مخرب یک سکته مغزی برای همیشه باقی می‌ماند.

حمله‌های گذراش ایسکمی به سکته مغزی مربوط است و چون همان علائم و نشانه‌ها را دارد، اغلب با سکته مغزی اشتباه می‌شود. تفاوت اصلی بین یک حمله گذراش ایسکمی و سکته مغزی آنست که نشانه‌های حمله گذراش ایسکمی، زودگذر هستند، و از چند دقیقه (۷۵٪ موارد کمتر از ۵ دقیقه طول می‌کشد) تا چند ساعت، طول می‌کشد و کارکرد عصبی به حالت طبیعی برگشت. در واقع حمله گذراش ایسکمی، «سکته کوچک» است، اما باید یک هشدار جدی برای خطر سکته مغزی تلقی شود یک سوم همه بیماران مبتلا در عرض ۲ تا ۵ سال پس از اولین حمله گذراش ایسکمی، چهار سکته مغزی می‌شوند. بنابراین هرگونه علامت و نشانه یک حمله گذراش ایسکمی را باید به پژوهش گزارش کرد.

### به دنبال چه باید بود

- ضعف، بی‌حسی، یا فلچ صورت، یک بازو، یا یک پا در یک طرف بدن.
- تاری دید یا ضعف بینایی، به ویژه اگر در یک چشم باشد.
- اشکال در تکلم یا درک مطلب.
- سرگیجه یا عدم تعادل.
- سردرد ناگهانی و شدید غیرقابل توجیه.
- مردمک‌های سالم از قانون «مردمک‌های برابر که با نور کوچک می‌شوند» تبعیت می‌کنند، ولی در اثر نرسیدن اکسیژن به قسمتی از مغز دیگر این واکنش را نمی‌بینیم.

### چه باید کرد

شکل ۲ خونریزی شدید مغز که ایجاد سکته مغزی می‌کند



**شکل ۱** به مصدوم کمک کنید تا در وضعیتی راحت قرار گیرد تا فشار بر روی قلب کم شود.

**۴** بینید آیا مصدوم سابقه بیماری عروق کرونر را داشته است و از نیتروگلیسیرین استفاده می‌کند یا نه. قرص یا اسپری زیر زبانی نیتروگلیسیرین یا پماد پوستی آن می‌تواند درد قفسه سینه را کاهش دهد. نیتروگلیسیرین شریان‌های کرونر را گشاد می‌کند، و جریان خون را در عضله قلب افزایش می‌دهد، فشار خون را کاهش می‌دهد و وریدها را گشاد می‌کند، که در نتیجه، کار قلب سبک می‌شود و نیاز آن به اکسیژن کاهش می‌یابد.

**احتیاط:** از آنجا که نیتروگلیسیرین فشار خون را کم می‌کند، مصدوم باید هنگام دریافت آن در حالت نشسته یا درازکش باشد. در صورت عدم بهبود درد اورژانس را خبر کنید و بیمار هرگز با پای خود به بیمارستان یا مطب پژوهش کرده و مراجعه نکند.

**۵** اگر مصدوم پاسخ نمی‌دهد، او را از نظر ABC بررسی کنید و در صورت لزوم عملیات احیا (CPR) را آغاز نمایید.

### آنژین صدری یا درد قفسه سینه

درد قفسه سینه که به آن آنژین صدری نیز می‌گویند، درست مانند حمله قلبی می‌تواند ناشی از بیماری کرونر قلب باشد. آنژین زمانی رخ می‌دهد که عضله قلب نمی‌تواند به اندازه نیاز خود دریافت کند (یعنی کمبود اکسیژن).

آنژین صدری معمولاً پس از فعالیت ورزشی، قرارگرفتن در معرض هوای سرد، تنش‌های عاطفی، یا خوردن غذا بوجود می‌آید و به ندرت بیش از ۱۰ دقیقه طول می‌کشد و تقریباً همیشه با نیتروگلیسیرین برطرف می‌شود. (در مقام مقایسه، درد قفسه سینه ناشی از حمله قلبی هم در هنگام فعالیت ممکن است رخ دهد و هم در هنگام استراحت؛ درد آن بیش از ۱۰ دقیقه طول می‌کشد و با نیتروگلیسیرین برطرف نمی‌شود).

### سکته مغزی

سکته، که به آن سانحه عروقی مغز هم می‌گویند، هنگامی رخ می‌دهد که رگ‌هایی که خون پراکسیژن را به مغز می‌رسانند باره یا مسدود می‌شوند،

### چه باید کرد

- ۱- مصدوم را در یک وضعیت راست و راحت نگه دارید تا بتواند راحت‌تر تنفس کند.
- ۲- او را از نظر ABC بررسی کنید.
- ۳- از مصدوم پرسید که آیا داروهای آسم مصرف می‌کند یا خیر (شکل ۳). بیشتر بیماران آسمی یک دارو مانند اسپری دریافت می‌کنند که اغلب هم پزشک برایشان تجویز کرده است.
- ۴- اگر مصدوم با مصرف داروی خودش بهبود نیافت یا حمله آسمی وی شدیدتر شد (وضعیت آسماتیک)، خیلی فوری در جستجوی مراقبت‌های پزشکی باشید.

### هیپروانتیلاسیون (افزايش تعداد تنفس)

در یک تنش عصبی یا ناراحتی عاطفی، تنفس تند و عمیق خیلی شایع است.

#### به دنبال چه باید بود

- سرگیجه یا سیکی سر
- ببی حسی
- سوزن‌سوزن‌شدن دست و پا
- تنگی نفس
- تعداد تنفس بیش از ۴۰ بار در دقیقه

#### چه باید کرد

- ۱- مصدوم را آرام کنید و به او اطمینان دهید.
- ۲- مصدوم را تشویق کنید تا آرام آرام و با کمک عضلات شکمی نفس بکشد. دم را از بینی فرو ببرد؛ برای چند ثانیه نفس را نگه دارد؛ و بعد به آرامی آن را بیرون دهد.
- ۳- نفس به مدت چند دقیقه در یک کیسه پلاستیکی نیز کمک کننده است.

### غش کردن

بیشتر غش‌کردن‌ها با افت فشار خون مغز همراه است که این ممکن است ناشی از کم بودن قند خون (هیپوگلیسمی)، افت ضربان قلب (واکنش واگ)، که در آن عصب واگ، که ضربان قلب را کند می‌کند، در اثر ترس، اضطراب، داروها یا خستگی به شدت تحریک می‌شود، اختلال در آهنگ ضربان قلب، دهیدراتاسیون (از دستدادن شدید آب بدن)، خستگی گرمایی، آنمی (کم خونی)، یا خونریزی باشد. نشستن یا ایستادن برای مدت طولانی آن هم بدون حرکت، به ویژه در گرمای شدید، باعث می‌شود خون در رگ‌های متسع شده انباشته گردد. این به نوبه خود باعث می‌شود که حجم مؤثر خون در گردش کم شود و فشار خون کاهش یابد. زمانی که جریان خون کمتر به مغز برسد، شخص هوشیاری خود را از دست می‌دهد و غش می‌کند.

کمک‌های اولیه به مصدومی که دچار سکته مغزی شده است، تنها محدود به مراقبت‌های نگهدارنده است:

- ۱- اگر مصدوم پاسخ نمی‌دهد، او را از نظر ABC بررسی کنید.
- ۲- با اورژانس تماس بگیرید.
- ۳- اگر مصدوم هیچ آسیبی (ناشی از افتادن) ندیده است، بگذارید دراز بکشد به طوری که سر و شانه‌هایش کمی بالاتر باشد تا کمتر به مغز فشار وارد آید. مصدومی را که پاسخ نمی‌دهد اما نفس می‌کشد در وضعیت بهبودی قرار دهید، یعنی به یک پهلو (تا راه هوایی باز بماند و ترشحات و موادی که استفراغ کرده از دهان بیرون بیاید).

### احتیاط

**مبارا** به مصدومی که دچار سکته مغزی شده است، چیزی بخورانید، چون ممکن است ناحیه گلو فلنج شده باشد و بلع دچار اختلال باشد.

### آسم

#### بدنبال چه باید بود

- سرفه
- سیانوژ (کبودشدن رنگ پوست)
- عدم توانایی در صحبت کردن و ادای جملات ناکامل به علت مشکلات تنفسی
- با هر نفس پره‌های بینی گشاد می‌شود
- تنفس مشکل‌دار همراه با ویز یا خس خس

#### شکل ۳ استفاده از داروهای درمان آسم



### چه باید کرد

- مصدوم را از نظر ABC بررسی کنید.

- اگر مصدوم پاسخی نمی‌دهد، اما نفس می‌کشد، او را در وضعیت بهبودی قرار دهید.

- لباس‌های تنگ و کمربند را شُل کنید.

- اگر مصدوم سقوط کرده است، بینید آیا آسیبی دیده است یا نه. برای حرکت‌دادن مصدوم عجله نکنید و پس از بهبودی بگذارید مصدوم برای مدتی بنشینید. هنگامی که توانست چیزی بخورد، به او یک نوشیدنی خنک و شیرین بدھید، و کمک کنید تا به آرامی بایستد.

- هوای تازه و مالیدن یک دستمال سرد و مرطوب به صورت، اغلب به بهبودی کمک می‌کند.

در بیشتر موارد، غش جدی نیست، و مصدوم خیلی سریع بهبود می‌یابد. اما برای موارد زیر در جستجوی مراقبت‌های پزشکی باشید:

- مصدوم حملات مکرر بی‌هوشی داشته است.

- سریع هوشیاری خود را بدست نمی‌آورد.

- با نشستن یا درازکشیدن هوشیاری خود را از دست می‌دهد.

- دلیل غش کردن وی معلوم نیست.

### تشنج

تشنج نتیجه تحریک غیرعادی سلول‌های مغز است. شرایط گوناگونی وجود دارد که باعث افزایش ناپایداری و تحریک مغز می‌شود و می‌تواند به تشنج منجر شود که عبارتنداز:

- صرع

- حمله گرمایی

- مسمومیت

- شوک الکتریکی

- هیپوگلیسمی

- تپ بالا در کودکان

- آسیب، تومور یا حمله مغزی

- قطع ناگهانی الکل، سوء مصرف / مصرف بیش از حد مواد

تشنج یک بیماری روانی نیست، و علامت کم‌هوشی هم نمی‌باشد. سرایت هم نمی‌کند. بیماری که صرع دارد بین دو حمله تشنج کارکرد طبیعی دارد.

### چه باید کرد

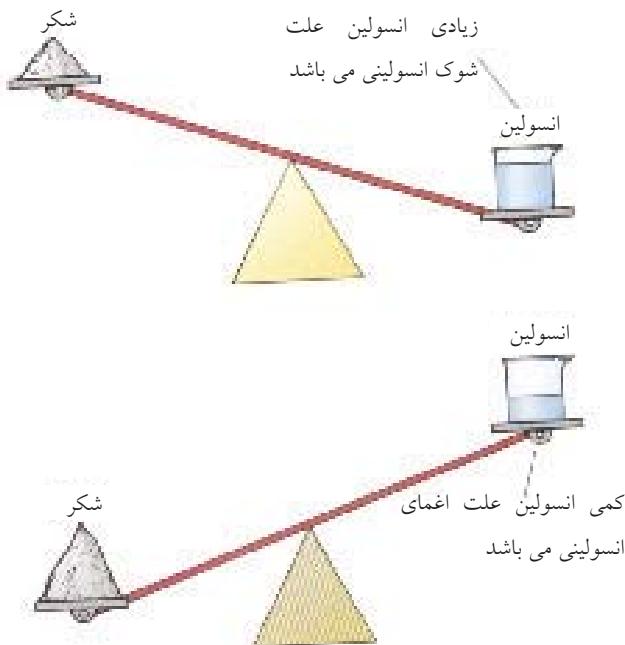
- زیر سر مصدوم بالش بگذارید (یک حolle لوله شده یا ژاکت نیز خوبست؛ چیزهایی که ممکن است در صورت بخورد مصدوم با آن، به او آسیب بزند، را از دور او بردارید. اما هرگز سعی در بی حرکت کردن بیمار نکنید)

- لباس‌های تنگ، به ویژه در اطراف گردن او را شُل و آزاد کنید.

### فوریت‌های دیابتی

دیابت وضعی است که در آن انسولین، همان هورمونی که از لوزالمعده (پانکراس) ترشح می‌شود و در استفاده از انرژی غذایی به بدن کمک می‌کند، یا مقدارش کم است یا اثر کمی دارد (شکل ۴). برای آنکه بتوان قند را از خون به سلول‌ها منتقل کرد، انسولین لازم است. اگر قند در خون باقی بماند، سلول‌های بدن سوخت خود را باید از چربی‌ها تأمین کنند. قند خون (گلوکز)، مهمترین سوخت بدن است و

شکل ۴ اورژانس‌های دیابتی





### شکل ۵ قرص و ژل گلوکر

(قانون ۱۵) استفاده کنید:

- ۱ ۱۵ گرم قند (مانند ۲ فاشق چایخوری شکر یا دو حبه قند، یا نصف قوطی نوشابه، یا ۳۰ سی سی آب پرتقال، یا دو تا چهار قرص گلوکر، یا یک تیوب ژل گلوکر) به بیمار بدھید (شکل ۵).
- ۲ ۱۵ دقیقه صبر کنید.
- ۳ اگر بهتر نشد، ۱۵ گرم دیگر قند (کربوهیدرات) بدھید.
- ۴ اگر بهتر نشد، در جستجوی کمک‌های پزشکی باشید.

### قند خون بالا

هیپرگلیسمی - که به مرحله حاد آن اعمای دیابتی هم می‌گویند. بر عکس هیپوگلیسمی است. هیپرگلیسمی زمانی رخ می‌دهد که قند زیادی در خون باشد. این وضع ممکن است در اثر کمبود انسولین، پرخوری، فعالیت کم، بیماری، تنفس، یا ترکیبی از اینها باشد. علائم و نشانه‌های اعمای دیابتی و هیپرگلیسمی که در زیر آمده است، از فوریت‌های دیابتی است که به کمک‌های اولیه نیاز دارد:

- شروع تدریجی
- سرگیجه
- تشنگی مفرط
- تکرار ادرار
- پوست برافروخته
- استفراغ
- بوی میوه در هوای تنفسی
- تنفس سنگین
- و بالاخره بی‌هوشی

### چه باید کرد

- ۱ اگر شک دارید که سطح قند خون مصدوم بالاست یا پایین، به او غذا یا نوشیدنی شیرین و قندار بدھید.
- ۲ اگر در عرض ۱۵ دقیقه بهتر نشد، در جستجوی کمک‌های پزشکی باشید.

وقتی نشود از آن استفاده کرد، در خون می‌ماند، و اضافه آن بدون استفاده از ادرار ترشح می‌شود، و بنابراین بدن مهمترین منبع سوخت خود را از دست می‌دهد و دیابت پدید می‌آید. دیابت مسری نیست. دو نوع دیابت وجود دارد:

• نوع یک: دیابت جوانان. این نوع به انسولین بیرونی (که توسط بدن ساخته شده) نیاز دارد تا کمک کند قند از خون به سلول‌ها برسد. هنگامی که انسولین از بیرون هم نرسد، بیمار دیابتی بسیار درمانده و بدخلال می‌شود.

• نوع دو: دیابت بزرگ‌سالان یا غیروابسته به انسولین. فرد دیابتی نوع دو معمولاً اضافه وزن دارد و به انسولین بیرونی وابسته نیست تا قند را به سلول‌ها بفرستد. هر چند اگر سطح انسولین پایین باشد، نرسیدن قند به سلول‌ها باعث می‌شود تولید قند زیاد شود و سطح قند خون خیلی بالا رود. این باعث می‌شود که قند وارد ادرار شود، و همراه خود مایعات بدن را نیز دفع کند، که خود این باعث دهیدراتاسیون (کم آبی شدید بدن) می‌شود.

بدن همواره سطح قند و انسولین را تنظیم می‌کند. انسولین زیاد و نبودن قند به اندازه کافی، باعث کاهش قند خون می‌شود، که احتمال شوک انسولین را به وجود می‌آورد. همین طور قند بالا و کمبود انسولین هم باعث افزایش سطح قند در خون می‌شود، که سبب کومای دیابتی می‌گردد.

### قند خون پایین

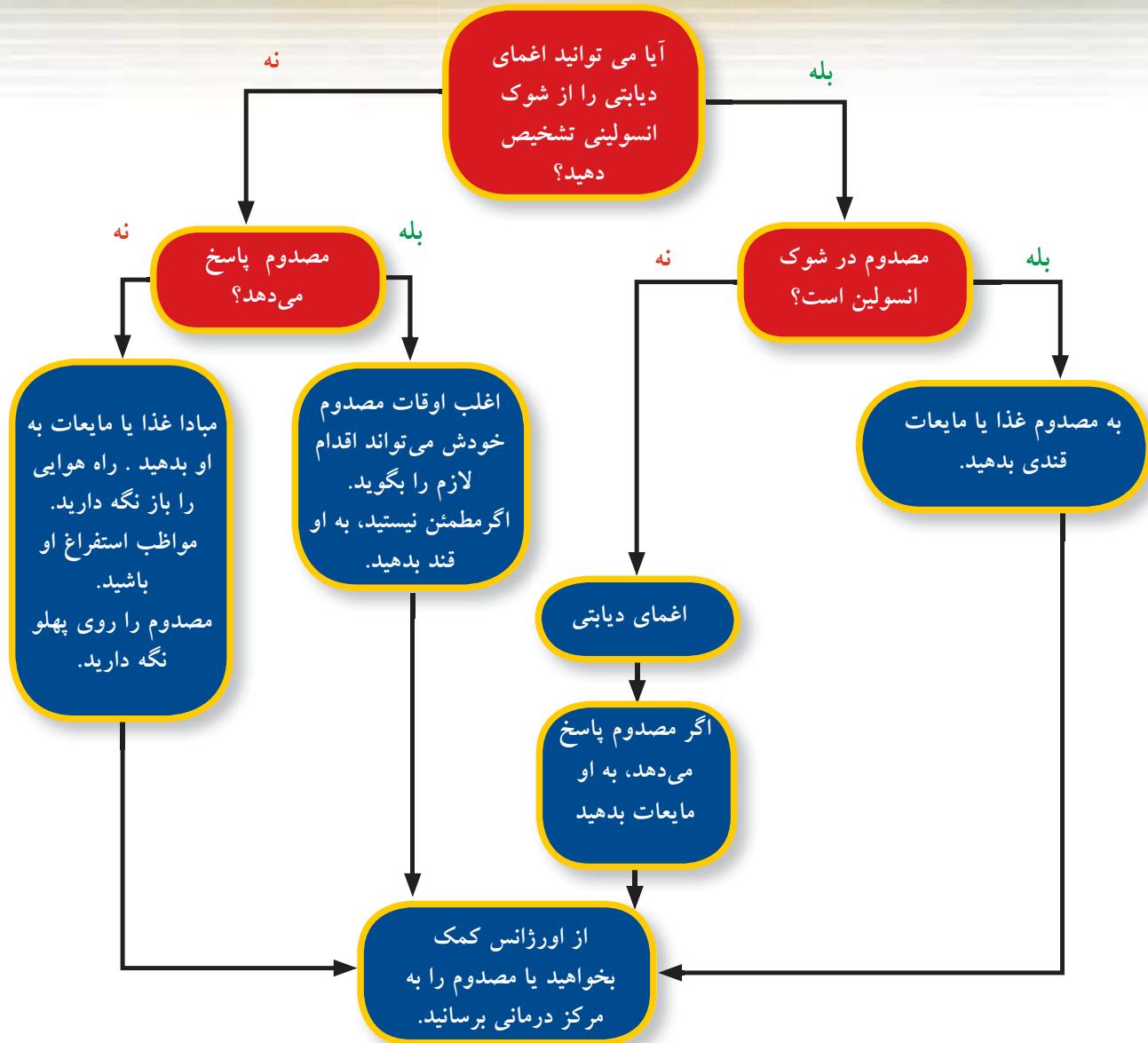
قند بسیار کم در خون، که به آن هیپوگلیسمی می‌گویند، گاه «واکنش انسولین» خوانده می‌شود. این وضع در نتیجه انسولین بسیار زیاد، غذای بسیار کم یا با تأخیر، ورزش، الكل، یا ترکیبی از این عوامل پدید می‌آید. علائم و نشانه‌های واکنش انسولین و هیپوگلیسمی که در زیر آمده است، از اورژانس‌های پزشکی است و نیاز به ارائه کمک‌های اولیه دارد:

- شروع ناگهانی
- تلول تلوخوردن، از دست دادن تعادل
- عصبانیت، بدخلقی
- رنگ پریدگی
- گیجی، و از دست دادن درک زمان و مکان
- گرسنگی ناگهانی
- تعریق فراوان
- لرزش
- بی‌هوشی محتمل

### چه باید کرد

اگر مصدوم مورد شناخته شده دیابت می‌باشد، یا وضع روانی اش تغییر کرده است، ولی برای بلعیدن هوشیاری کافی دارد، برای دادن قند از

## اورژانس دیابتی ها



### چه باید کرد

اگر فرد خونریزی واژن یا درد شکم دارد:

- ۱- او را ساكت و گرم نگه دارید، و به پهلوی چپ بگردانید.
- ۲- یک نوار بهداشتی یا پارچه‌ای تمیز یا استریل به مصدوم یا یک خانم دیگر بدھید تا آن را در ناحیه تناسلی قرار دهد.
- ۳- از وی یا یک خانم دیگر بخواهید تا نوار آغشته به خون و بافت‌های دیگری را که خارج شده، عوض کند اما آن را نگه دارید تا به همراه بیمار برای معاینه پزشکی بفرستید.
- ۴- برای انتقال سریع به یک مرکز درمانی هماهنگی‌های لازم را به عمل آورید.

اگر مصدوم از ناحیه پایین شکم آسیب دیده است:

- ۱- بیمار را ساكت و گرم و روی پهلوی چپ نگه دارید.
- ۲- او را از نظر ABC بررسی کنید.
- ۳- برای انتقال سریع به یک مرکز درمانی هماهنگی‌های لازم را به عمل آورید.

### فوریت‌های دوران حاملگی

بیشتر حاملگی‌ها روند طبیعی دارند و بدون مشکل می‌گذرند، اما گاه مشکلاتی رخ می‌دهد که نیاز به مراقبت‌های پزشکی دارد. در این شرایط پیش‌بینی نشده و پرتنش باید آرامش خود را حفظ کنید، تمرکز کنید و متوجه مادر باشید.

### بدنبال چه باید بود

خیلی سریع علائم و نشانه‌های زیر را در مورد یک خانم حامله به پزشک گزارش کنید:

- خونریزی از واژن
- کرامپ (گرفتگی عضلات) زیر شکم
- تورم صورت یا انگشتان
- سردرد شدید و مداوم
- سرگیجه یا غش کردن
- تاری دید یا دیدن نقاط و لکه‌ها
- استفراغ غیرقابل کنترل

## فعالیت های آموزشی

### بیماری های ناگهانی

راهنما: اگر با جمله موفق هستید دور بلی و اگر مخالف هستید دور خیر را دایره بکشید.

بلی خیر ۱. مصدومی که دچار حمله قلبی شده، با درازکشیدن کمترین میزان درد سینه را متتحمل می شود.

بلی خیر ۲. زمانی که با دستور پزشک برای درد سینه نیتروگلیسیرین می دهید، بیمار باید نشسته یا دراز کشیده باشد.

بلی خیر ۳. مصدومی که دچار سکته (حمله مغزی) شده است باید سرش اندکی بالاتر از بدن قرار گیرد.

بلی خیر ۴. بیشتر بیماران آسمی یک داروی استنشاقی که پزشک تجویز کرده است را همراهشان دارند.

بلی خیر ۵. باید مصدومی را که تندر تنفس می کشد (هیپروانتیلاسیون) تشویق کنید که نفس بکشد و هوای دم را چند ثانیه نگه دارد و سپس آهسته بیرون بدهد.

بلی خیر ۶. روی شخصی که غش کرده است آب پیاشید یا بریزید.

بلی خیر ۷. جلوی بینی شخصی که غش کرده است نمک های بودار یا آمونیاک بگیرید تا استنشاق کند.

بلی خیر ۸. لای دندانهای یک بیمار تشنجی یک قطعه چوب محکم یا چیزی مشابه آن بگذارید.

بلی خیر ۹. کسی که تشنج می کند همیشه نیازمند مراقبت پزشکی است.

بلی خیر ۱۰. اگر شک دارید که مصدوم دچار واکنش به انسولین شده است و یا در کومای دیابتی قرار دارد، به مصدومی که پاسخ می دهد و توانایی خوردن دارد، قند بدهید.

بلی خیر ۱۱. در یک فوریت دیابتی، اگر در عرض ۱۵ دقیقه، بهبودی در وضع مصدوم حاصل نشد، در جستجوی کمک های پزشکی باشید.

**سناریوی ۱** # همکار ۵۰ ساله شما از درد سینه شکایت دارد. او می گوید که درد وی یک ساعت پیش شروع شده و قطع هم نشده است. او مطمئن است که این درد ناشی از سوء هاضمه است و فکر می کند که حرف زدن راجع به این موضوع بی مورد باشد. او می گوید: «درد شبیه چیزی است که روی قفسه سینه ام فشار می آورد»، و او حال تهوع دارد. چه باید بکنید؟

**سناریوی ۲** #: شما در دفتر خود مشغول به کار هستید که همکار بغل دستی ناگهان روی زمین می افتد و غش می کند. شما برای کمک می شتابید و می بینید که او گیج است، و یک طرف بدنش فلنج شده است. همکار دیگر می گوید که او قبل از دچار سردردهای شدید شده است. چه باید بکنید؟

**سناریوی ۳** #: هنگام تماشی آموزش کمک های اولیه از ویدیو که مصدومی را نشان می دهد که از او خون شدیدی جاری است، مرد جوانی ناگهان از روی صندلی به پایین می افتد. او نفس می کشد و نبض دارد اما پاسخی نمی دهد. هیچ آسیب دیگری نیز ناشی از به زمین افتادن وی دیده نمی شود. چه باید بکنید؟

**سناریوی ۴** #: عده ای از همکاران از راه می بینید که اطراف همکار دیگری که روی زمین افتاده است، جمع شده اند. آنها تلاش می کنند دو مداد را بین دندانهای وی قرار دهند. شخص پاسخی نمی دهد و پرسش های عضلانی شدید هم دارد. چه باید بکنید؟

**سناریوی ۵** #: راننده مینی بوس پس از اتمام شیفت کاری به سرعت و باشتای رانندگی می کند. هنگامی که می خواهد اولین مسافر خود را پیاده کند، فقط می نشیند و به جلو خیره می شود. سپس روی فرمان می افتد. پوستش سرد و عرق کرده است. شما از بیماری دیابت او اطلاع دارید. چه باید بکنید؟

## مسومیت

### سموم خوراکی

خوبختانه، بیشتر سموم خوراکی یا از نظر سمیت ضعیف هستند و یا مقدار خورده شده آنقدر کم است که مسمومیت شدید به ندرت رخ می‌دهد. اما همیشه زمینه مسمومیت شدید و کشنده هم وجود دارد و باید از آن غافل شد.

#### به دنبال چه باید بود

- درد و کرامپ شکم
- تهوع و استفراغ
- اسهال
- آثار سوختگی، بو، یا رنگ اطراف و درون دهان
- گیجی و بیهوشی
- ظرف حاوی سم در اطراف

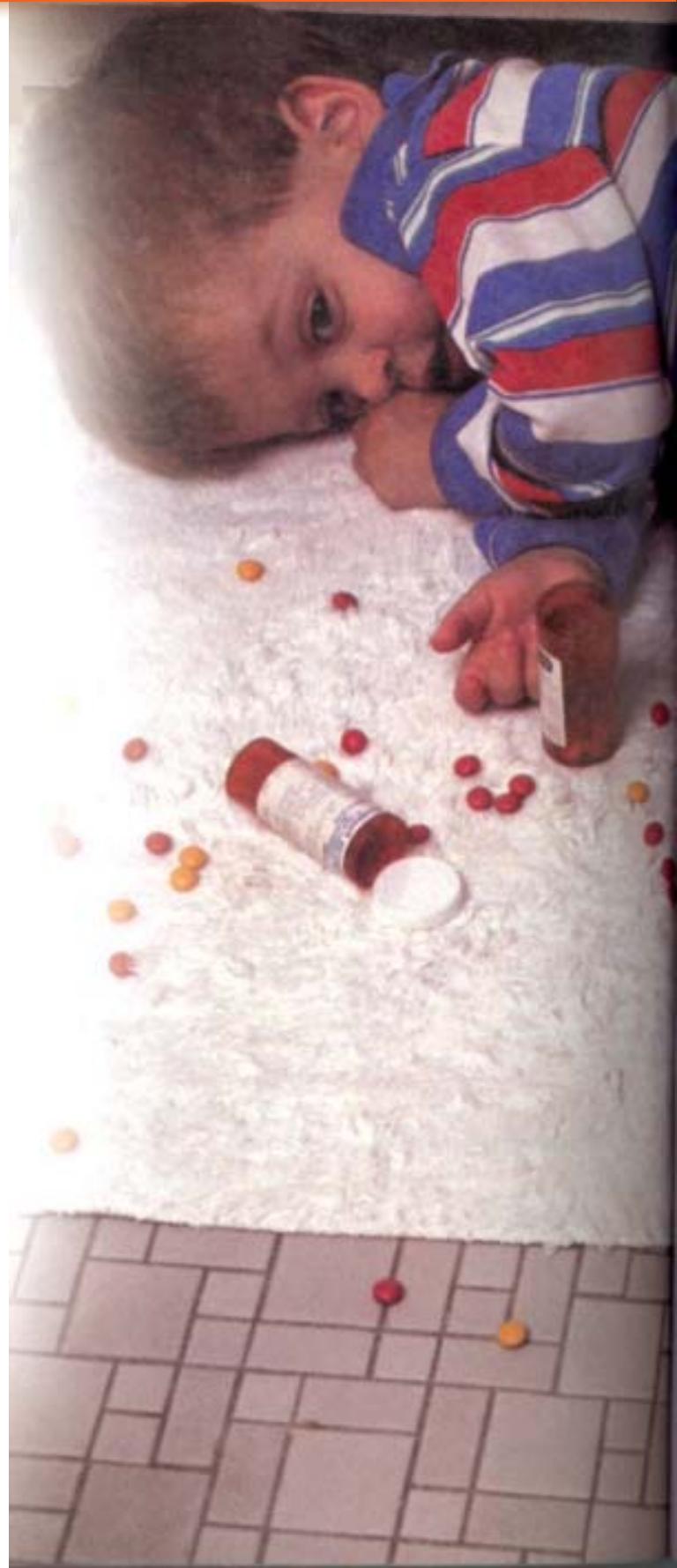
#### چه باید کرد

۱- اطلاعات مهم و حیاتی را بدست آورید:

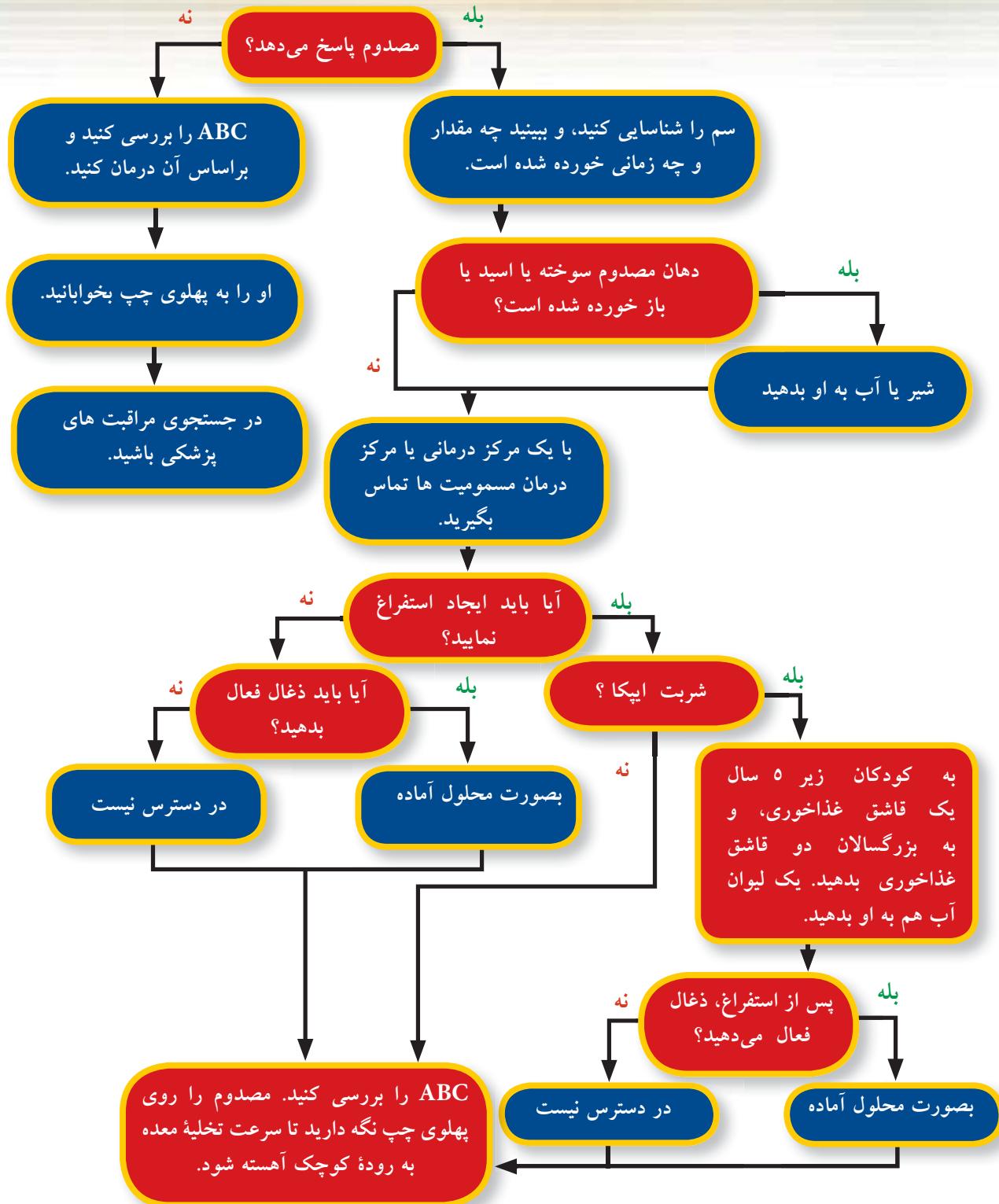
- سن و سایز مصدوم
- چه چیزی خورده شده است؟ (برچسب ظرف حاوی سم را بخوانید؛ مواد استفراغی را برای بررسی و شناسایی نگه دارید).
- چه مقدار سم خورده شده است (برای نمونه، آیا «چشیده»، نصف شیشه را خورده، یا یک دو جین فرصل مصرف کرده)؟
- چه موقع سم خورده شده است؟

۲- اگر ماده سوزاننده یا خورنده (مانند اسید یا قلیا) بوده است، فوراً آن را با دادن حداقل یک یا دو لیوان آب یا شیر به مصدوم ریقیق کنید. (شیر یا آب سرد بهتر سم را جذب می‌کند تا مایع گرم یا هم دما با دمای اتاق).

۳- درباره مصدومی که پاسخ می‌دهد، فوراً با مرکز درمان مسمومیت‌ها تماس بگیرید. برخی سمهای تا چندین ساعت آسیبی نمی‌رسانند، اما برخی سمهای خیلی سریع آسیب می‌زنند. بیش از ۷۵٪ مسمومیت‌ها را می‌توان با دستورهای تلفنی از مرکز درمان مسمومیت‌ها، درمان کرد و در صورتی که مصدوم نیاز به مراقبت‌های پزشکی داشته باشد این مرکز شما را راهنمایی می‌کند. به علاوه این مرکز به طور معمول تلفن‌ها را پیگیری می‌کند تا ببیند آیا نشانه‌های جدید یا اثرات



## سمومیت های خوراکی



شکل ۲ ذغال فعال



کرد.

البته همه مواد شیمیایی نیز به طور کامل جذب ذغال فعال نمی‌شوند، مانند اسیدها، بازها (مانند ماده سفیدکننده، آمونیاک)، پتاسیم، آهن،

الکل، متانول، کروسین، سیانید، مالاتیون، و سولفات فرو.

اشکال ذغال فعال فرم شن‌مانند و ظاهر ناخوشایند آنست و اضافه کردن شکلات، شربت، بستنی، شیر یا چاشنی‌های دیگر برای بهتر شدن مزه و قوام آن قدرت جذب سم را در ذغال کم می‌کند. بنابراین محلول ذغال را در یک ظرف غیرشفاف بریزید و از مصدوم بخواهید آن را با نی جرעה جرعه بخورد تا به مذاق سازگارتر شود.

البته یک امدادگر فقط باید از محلول آماده آن، استفاده کند.

هرچند ذغال فعال گران نیست، و ماده‌ای بی خطر و مؤثر در کاهش جذب سم می‌باشد، بیشتر داروخانه‌ها به طور معمول آن را در موجودی اپار خود ندارند. در مجموع، بهتر است، زغال فعال را با توصیه مرکز پزشکی به کار ببرید.

**۸**- ظرف سم، گیاه سمی یا مواد استفراغ‌شده مصدوم را نگه دارید زیرا در تعیین نوع سم به کارکنان پزشکی کمک شایانی می‌نماید.

غیرمنتظره پدیدار شده است یا نه. در جلد برخی دفترچه‌تل芬‌ها شماره تلفن مرکز درمان مسمومیت‌های منطقه آورده شده است.

**۴**- برای مصدومی که پاسخ نمی‌دهد، ABC را بررسی و بر اساس آن درمان را شروع کنید. با ۱۱۵ تماس بگیرید. هر از گاه دوباره ABC را بررسی کنید.

**۵**- مصدوم را به پهلوی چپ بخوابانید و در همان وضع نگه دارید. این وضعیت انتهای معده را که وارد روده کوچک می‌شود (پیلور) سربالا نگه می‌دارد، و جاذبه زمین (تا دو ساعت) نمی‌گذارد که سم وارد روده کوچک بشود؛ جایی که جذب سم و ورود آن به جریان خون مصدوم سریعتر است (شکل ۱). به علاوه وضعیت پهلو در شرایطی که مصدوم استفراغ می‌کند خوبست چون نمی‌گذارد که مواد بیرون آمده وارد ریه‌ها شود.

**۶**- فقط زمانی اقدام به ایجاد استفراغ در مصدوم نمایید که مرکز درمان مسمومیت‌ها یا پزشک به شما گفتہ باشد. این کار را باید در عرض ۳۰ دقیقه پس از خوردن سم انجام دهید.

اگر از سوی مرکز درمان مسمومیت‌ها و یا یک پزشک دستور آمد که مصدوم را وادار به استفراغ کنید، از شربت ایپکا استفاده نمایید. این دارو بدون نسخه هم تهیه می‌شود و به راحتی قابل خوردن است اما باید به دستورات روی آن به دقت عمل کنید. اگر آب کافی به مصدوم ندهید ایپکا اثری نخواهد داشت.

**۷**- ذغال فعال را هم اگر مرکز درمان مسمومیت‌ها دستور دادند به مصدوم بدهید (شکل ۲). این دارو تنها داروی مؤثر برای بیشتر مسمومیت‌های خوراکی است و مانند اسفنج به سم می‌چسبد و آن را در دستگاه گوارش نگه می‌دارد، و جلوی جذب و ورود آن را به خون می‌گیرد.

هرچند ذغال فعال خیلی شبیه نان تست سوخته و تکه‌های ذغال می‌باشد، اما از نان سوخته نمی‌توان برای درمان مسمومیت استفاده

**شکل ۱** وضعیت خوابیده به سمت چپ ورود سم به درون روده کوچک را به تعویق می‌اندازد.



مصدوم را به سمت چپش بخوابانید

وضعیت قرارگیری مصدوم

**مبدأ** برای رقیق‌کردن سم آب یا شیر بدهید مگر اینکه از سوی مرکز درمان مسمومیت‌ها این دستور صادر شده باشد. مایعات، سم خشک (به شکل قرص یا کپسول) را سریع‌تر در خود حل می‌نماید و معده را پر می‌کند، تا جایی که محتویات معده (حاوی سم) مجبور به تخلیه به درون روده کوچک می‌گردد؛ «جایی که سم سریع‌تر جذب می‌شود».

## الكل و فوریت‌های دارویی دیگر مسومیت با الكل

باشید و او را به جایی ببرید که گرم باشد. لباس‌های مرطوب را دریابویرید و او را با پتوی گرم بپوشانید. فردی را که دچار هیپوترمی شده را به آرامی تکان دهید زیرا حرکت‌های ناگهانی و خشن در او باعث ایجاد حمله قلبی می‌شود.

### داروهایی غیر از الكل چه باید کرد

- ۱- مصدوم را از نظر ABC بررسی کنید.
- ۲- برای دریافت راهنمایی با مرکز درمان مسومیت‌ها و برای دریافت کمک با اورژانس تماس بگیرید.
- ۳- مصدوم را از نظر جراحت بررسی کنید.
- ۴- فرد را روی پهلوی چپ نگه‌دارید تا احتمال استفراغ و آسپیره کردن مواد استفراغی کم شود و جذب دارو به جریان خون نیز به تأخیر افتد.
- ۵- به مصدوم اطمینان بدهید و او را از نظر عاطفی حمایت کنید.
- ۶- اگر رفتار شخص به خشونت گرایید، جای امنی پیدا کنید و تا رسیدن پلیس در آنجا بمانید. بگذارید افسران مجری قانون وضعیت‌های خطرناک را اداره کنند.

### مسومیت با مونوکسید کربن

مصدومان مونوکسید کربن (CO) معمولاً از وجود آن بی‌خبرند، زیرا گازی است غیرقابل دیدن، بدون مزه و بو، که ایجاد تحریک هم نمی‌کند. این گاز حاصل سوخت ناقص مواد اورگانیک مانند نفت، چوب، کاغذ، ذغال، ذغال‌سنگ، و گاز طبیعی است.

### به دنبال چه باید بود

- مشکل است بتوان گفت که یک فرد، مصدوم گاز CO است یا نه. گاه شکایت از «سرماخوردگی» واقعاً نشانه مسومیت با CO است. هرچند نشانه مسومیت با CO شبیه سرماخوردگی است، اما تفاوت‌هایی نیز دارد. مثلًاً مسومیت با CO باعث تب خفیف یا درد عمومی نمی‌شود و گرهای لنفاوی را مانند سرماخوردگی درگیر نمی‌کند. وضعیت‌های زیر مسومیت با CO را نشان می‌دهد:
- علائم کم و زیاد می‌شود.
  - علائم در برخی نقاط و یا برخی اوقات روز بدتر می‌شود.
  - مردم اطراف مصدوم نیز علائم مشابه را دارند.
  - حیوانات خانگی نیز به نظر بیمار می‌آیند.
- علائم و نشانه‌های مسومیت با CO عبارتند از:
- سردرد
  - شنیدن صدای زنگ در گوش (وزوزگوش)
  - درد قفسه سینه (آئریزین صدری)

### احتیاط

**مبادا** بگذارید فرد مسوم شده به پشت بخوابد.

**مبادا** فرد مسوم را تنها رها کنید.

**مبادا** بخواهید یک فرد مسوم را که می‌خواهد دعوا کند، به تنها بی اداره کنید. ابتدا یک مکان امن پیدا کنید، و سپس برای کمک با پلیس تماس بگیرید.

### چه باید کرد

کمک‌های اولیه‌ای که می‌شود به فرد مسوم رساند به ترتیب زیر است:

- ۱- بینید آسیب یا جراحتی دارد یا نه. الكل احساس درد را می‌پوشاند.
- ۲- ABC مصدوم را بررسی کنید و براساس نیاز او را درمان نمایید.
- ۳- اگر فرد مسوم دراز کشیده است، او را در وضعیت بهبودی قراردهید. مصدوم را به پهلوی چپ برگردانید تا هم احتمال استفراغ و آسپیره کردن مواد استفراغی کم شود و هم جذب الكل به جریان خون به تأخیر افتد.

۴- با مرکز درمان مسومیت‌ها یا اورژانس منطقه تماس بگیرید و کمک بخواهید.

۵- در اینجا حمایت عاطفی لازم است، اما اگر مصدوم رفتار خشونت‌بار داشت، صحنه را ترک کنید و تا زمانی که پلیس برسد یک مکان امن پیدا کنید.

۶- اگر فرد مسوم شده در معرض سرما قرار دارد، در فکر هیپوترمی

### چه باید کرد

- ۱-** کسی که می‌داند با یک گیاه سمی تماس داشته‌است، هرچه زودتر (برای افراد حساس، در عرض ۵ دقیقه، و برای افراد نسبتاً حساس تا یک ساعت اول) باید پوست آلوگی زدایی شود. برای این کار از صابون و آب سرد استفاده کنید تا صمغ چرب از روی پوست پاک شود و یا اینکه محل را تا می‌توانید به سرعت (نه با گوش پاک کن و ذره‌ذره) با الکل (ایزوپروپیل) تمیز کنید. اگر الکل ایزوپروپیل کم استفاده شود، آن چربی در اطراف محل پخش می‌شود و آسیب را گسترش می‌دهد. حالاتی دیگر (مانند تینر نقاشی) نیز خوبست، اما برای پوست خوشایند نیست و ممکن است قابل اشتغال هم باشد. پوست را با آب شستشو دهید تا ماده حل شدنی پاک شود. آب، صمغ گیاه را از روی پوست پاک می‌کند، آنرا اکسیده و غیرفعال می‌نماید، و مانند حلال‌ها به درون پوست نفوذ نمی‌کند. البته بسیاری از مصدومان تا چند ساعت و یا چند روز بعد متوجه تماس خود نمی‌شوند، تا اینکه خارش و بثورات پوستی ظاهر شود.
- ۲-** اگر واکنش خفيف بود، باید احتیاط‌های لازم را رعایت کند و یا یکی از موارد زیر را بکار بیندد:
- لوسيون کلامین (پماد کلامین برای وقتی که پوست خشک و ترک خورده است) یا اکسیددوزنک
  - خمیر جوش‌شیرین کیک‌پزی: مخلوط یک قاشق چایخوری آب با سه قاشق چایخوری جوش‌شیرین.
- ۳-** اگر واکنش مصدوم خفيف تا متوسط است، مانند نوع خفيف از آن مراقبت کنید و یک پماد از ترکیبات کورتون را که پزشک تجویز کرده‌است، بکار ببرید.

- ۴-** برای واکنش‌های شدید، همان روش مراقبت را بکار بیندید و از ترکیبات کورتون خوارکی که پزشک تجویز کرده‌است (مانند پردنیزولون) استفاده کنید. روی پوست را هم یک پماد یا کرم کورتونی بمالید، و روی آن را با یک پوشش پلاستیکی شفاف پوشانید، و ناحیه را با یک باند کشی یا باند چسب‌دار بیندید.

### احتیاط

- مبدأ** از کرم، پماد یا اسپری تجویز نشده هیدروکورتیزون زیر ۱٪ استفاده کنید، زیرا فایده چندانی ندارد.
- مبدأ** از محلول‌های ضد خارش تجویز نشده استفاده کنید، زیرا اینها خود باعث تحریک پوست می‌شود. آنتی‌هیستامین معمولاً همراه با کرم تجویز می‌شود تا خارش را کم کند.
- مبدأ** بگذارید مصدوم بثورات خارش‌دار پوست را بمالد یا بخاراند.

- ضعف عضلانی
- تهوع و استفراغ
- سرگیجه و تغییر در وضع بینایی (تاری دید یا دویینی)
- بی‌هوشی
- ایست تنفسی و قلبی

### چه باید کرد

- ۱-** خیلی فوری مصدوم را از محیط آلوه ببرون بیاورید و به هوای تازه ببرید.
- ۲-** با کارکنان اورژانس تماس بگیرید. آنها می‌توانند اکسیژن ۱۰۰٪ به مصدوم بدهند و وضع اکسیژن‌رسانی اش را بهبود ببخشند.
- ۳-** وضع ABC مصدوم را زیر نظر داشته باشید.
- ۴-** مصدومی را که پاسخ نمی‌دهد در وضعیت بهبودی قرار دهید.
- ۵-** در جستجوی کمک‌های پزشکی باشید. در همه مصدومان مشکوک به مسمومیت با CO باید خون از نظر سطح CO آزمایش شود.

### درماتیت (التهاب پوست) ناشی از گیاهان محرک:

**پیچک سمی، بلوط سمی، سماق سمی**  
بیشتر مردم گیاهان محرک را نمی‌شناسند (شکل ۳ الف و ب). یک راه خوب برای شناختن این گیاهان «آزمایش نقطه سیاه» است. زمانی که شیره این نوع گیاهان در مجاورت هوا قرار می‌گیرد، در عرض چند دقیقه قهوه‌ای، و تا روز بعد سیاه می‌شود.

شکل ۳الف پیچک سمی



شکل ۳ب درماتیت پیچک سمی



## فعالیت های آموزشی

### مسومیت

راهنما: اگر با جمله موفق هستید دور بلی و اگر مخالف هستید دور خیر را دایره بکشید.

- |     |     |  |
|-----|-----|--|
| بلی | خیر | ۱. اگر یک ماده سوزاننده یا خورنده خورده شود، فوراً آن را با خوراندن آب یا شیر به مصدوم رقیق کنید.  |
| بلی | خیر | ۲. برای یک مصدوم مسموم شده، فوراً با مرکز کترول و درمان مسمومیت‌ها تماس بگیرید.  |
| بلی | خیر | ۳. تنها زمانی که یک پزشک یا یک مسئول مرکز درمان مسمومیت به شما توصیه کرد، با شربت ایپکا ایجاد استفراغ نمایید.  |
| بلی | خیر | ۴. مصدومی را که سم خورده است، به پهلوی چیش بخوابانید تا ورود سم به روده کوچک به تأخیر افتد.  |
| بلی | خیر | ۵. مبادا بگذارید شخص مسموم به پشت بخوابد.  |
| بلی | خیر | ۶. اگر رفتار شخص مسموم یا کسی که مواد مخدر زیاد مصرف کرده است به خشونت گرایید، صحنه را ترک کنید و بگذارید کارکنان و عوامل قانونی وضعیت را در دست بگیرند. |
| بلی | خیر | ۷. برای همه مسمومان با منوکسید کرین در جستجوی دریافت مراقبت‌های پزشکی باشید.   |
| بلی | خیر | ۸. محلول کالامین می‌تواند خارش ناشی از پیچک بلوط و سماق سمی را برطرف نماید.  |
| بلی | خیر | ۹. برخی از موارد مسمومیت ناشی از پیچک، بلوط و سماق سمی نیاز به مراقبت پزشکی دارد.  |
- سناریوی ۱:** پسریچه دوسراله خود علی را می‌بینید که در حال استفراغ است. در بالای سروی یک ظرف داروی خالی توجه شما را جلب می‌کند. برچسب روی ظرف نشان می‌دهد که دارو متعلق به مادر شماست و در می‌باید که علی مقداری از داروی خطرناکی را خورده است. چه باید بکنید؟

**سناریوی ۲:** در همسایگی شما یک میهمانی بر پاست، و یکی از میهمانان به مقدار زیاد نوشابه‌های الکلی مصرف کرده است. او دچار استفراغ است و اکنون نیز پاسخ نمی‌دهد. چه باید بکنید؟

**سناریوی ۳:** خانم همکار ۲۵ ساله شما «هراسناک و پریشان» به نظر می‌رسد و همکار دیگر می‌گوید که او را در حالی که داشت تعدادی «قرص» را می‌خورد، دیده است. پس از اینکه بالاخره کمی آرام می‌شود، می‌گوید که او مقداری داروی مخدر مصرف کرده است. چه باید بکنید؟

**سناریوی ۴:** راننده‌ای در کامیون خود متظر است تا کارگران بارش را پر کنند. به علت هوای زیر صفر بیرون، او موتور را روشن کرده است تا بخاری روشن و گرم بماند و همه پنجره‌ها و درب‌ها را هم بسته است. وقتی کارگران می‌خواهند به او بگویند که کارشان تمام شده است، می‌بینند که او روی فرمان ماشین افتاده است. آنها سعی می‌کنند او را به هوای آزاد ببرند که شما سر می‌رسید. چه باید بکنید؟

**سناریوی ۵:** در حال وجین کردن با غچه اطراف یک زمین خالی هستید که دسته‌ای علف را می‌کنید که برگ‌های درخشانی در دسته‌های سه تایی دارد. ساعتی بعد کارتان تمام می‌شود. صبح روز بعد دستان شما خارش پیدا می‌کند و شما بثوراتی را نیز روی آن می‌بینید. چه باید بکنید؟

# فصل

۱۵

## نیش، گزش و گازگرفتگی

### گازگرفتگی حیوانات

بطور تخمینی از هر دونفر یک نفر توسط حیوان یا شخص دیگر مورد گازگرفتگی قرار می‌گیرد. همان گونه که بطور عامیانه تصور می‌شود، اصطلاح گازگرفتگی در مورد حیوانات پستاندار استفاده می‌شود، نه حشرات یا خزندگان. حدود ۸۰٪ گازگرفتگی حیوانات از سگ‌هاست (شکل ۱).

### هاری

بیماری هاری در اثر ویروسی است که در بدن حیوانات خون‌گرم پیدا می‌شود. بیماری از بzac یک حیوان با گازگرفتن یا لیس‌زدن به حیوان دیگر منتقل می‌شود.

برای حیوانی که یکی از موارد زیر در او صدق کند، باید احتمال هاری را داد:

- حیوانی که بدون عامل تحریک‌کننده، حمله کند.
- حیوانی که رفتار عجیب و غریب داشته باشد، که ویژگی معمول او نباشد (یعنی یک سگ آرام و مهربان، حمله کند، یا یک روباه وحشی به نظر رام و «اهلی» بیاید).

• حیوان از نوع گونه‌های پرخطر باشد (راسو، راکون یا خفash)

### چه باید کرد

۱- اگر مصدوم توسط سگ یا گربه سالم خانگی گازگرفته شده، حیوان را باید بست و مدت ۱۰ روز از نظر هر گونه بیماری او را زیر نظر گرفت. اگر لازم بود، یک دامپزشک، حیوان (اهلی یا وحشی) را بکشد، سرش را ببرد و برای تشخیص به آزمایشگاه بفرستد. اگر هنگامی که حیوان را پیدا کردید، مرده بود، تمام بدنش را منتقل کنید؛ لازم نیست سرش را از بدن سوا کنید (برای آنکه در تماس با بافت با زاق آلوده قرار نگیرید رعایت احتیاط ضروری است).

گازگرفتگی حیوان را به پلیس یا افسران حفاظت از حیوانات اطلاع دهید؛ آنها کسانی هستند که باید حیوان را بگیرند و تحت نظر قرار دهند. اگر سگ یا گربه فرار کرد و فکر نمی‌کنید که هار بوده باشد، با مرکز بهداشت منطقه مشورت کنید.

اگر مصدوم توسط یک راسو، خفash، روباه یا پستاندار دیگری گازگرفته شده، باید آن را به عنوان مورد هاری تلقی و خیابانی



است و ممکن است پشت دمش نقش داشته باشد. نوع شایع آن مستوول مرگ و میرهای سالانه بسیاری است و در مزارع کشاورزی، زمین‌های باز، مرداب‌ها و مناطقی که انسان در جستجوی جوندگان است پیدا می‌شود. طول آن گاه به ۲ متر می‌رسد و وقتی تحریک و یا ترسانده شود، سرش را از روی زمین بلند می‌کند و دمش را پخش می‌کند. سم این مار برای سلول‌های عصبی خطرناک است (نوروتوكسیک) و باعث فلنج تنفسی و تخریب بافتی می‌شود.

افعی صحرایی شاخدار، افعی فلس‌سوهانی و افعی له‌بهتین یا شرقی از افعی‌های شایع ایران است. افعی صحرایی شاخدار به رنگ زرد مایل به قهوه‌ای کمرنگ است که دو خار تیز (فلس) روی هر دو چشممش دارد، در صحرا و مناطق بی‌آب و علف زندگی می‌کند، و شب‌هنگام برای پیدا کردن غذا بیرون می‌آید. بیشتر گوش‌ها زمانی رخ می‌دهد که بطرور تصادفی روی مار پا بگذارند. سم آن برای سلول‌های خونی خطرناک است (هموتوكسیک) و باعث آسیب جدی به سلول‌های خونی و بافت‌ها

شکل ۲ الف افعی صحرایی شاخدار



شکل ۲ ب افعی فلس‌سوهانی



شکل ۲ ج مار کبرای معمولی (ناجا ناجا)



شکل ۱ گاز گرفتگی سگ

فوری درمان مربوطه را آغاز کرد. اگر حیوان وحشی را گرفتند، باید خیلی فوری آن را بکشند و سرش را به یک آزمایشگاه مجهز و معابر بفرستند.

**۲** - زخم را با محلول صابون تمیز کنید و آن را با آب پرفشار آب بکشید.

**۳** - جلوی خونریزی را بگیرید و مراقبت‌های لازم را برای زخم فراهم آورید.

**۴** - به منظور تمیز کردن بیشتر زخم و تزریق احتمالی واکسن کزاز در جستجوی مراقبت‌های پزشکی باشید. پزشک خواهد گفت که آیا زخم نیاز به بخیه و بستن دارد یا نه. در صورت لزوم یک سری واکسن و سرم ضد هاری تزریق می‌شود.

## گاز گرفتگی انسان

دهان انسان حاوی گستره وسیعی از میکروب‌های میکروب‌های لازم را برای زخم فراهم آورید. عفونت از گاز گرفتگی انسان خیلی بیشتر از حیوانات خون‌گرم است.

### چه باید کرد

**۱** - اگر زخم خونریزی زیادی ندارد، آن را مدت ۵ تا ۱۰ دقیقه با آب (از شلنگ و با فشار زیاد) و صابون بشویید. آن را نسایید زیرا بافت‌ها له می‌شود.

**۲** - زخم را با آب جاری و پرفشار خوب آبکشی نمایید.

**۳** - جلوی خونریزی را با فشار مستقیم بگیرید.

**۴** - زخم را با یک پانسمان استریل بپوشانید. زخم را با نوار چسب یا باند پروانه‌ای نبندید، زیرا باکتری‌ها در زخم به دام می‌افتد و احتمال عفونت بالا می‌رود.

**۵** - به منظور پاک کردن بیشتر زخم، واکسن کزاز، و (در صورت لزوم) بخیه و بستن زخم در جستجوی مراقبت‌های پزشکی باشید.

## مار گزیدگی

در ایران دو نوع مار سمی معروف است: کبرای معمولی، و افعی‌ها (شکل ۲ الف تا ج). کبرای معمولی بیشتر خاکستری مایل به قهوه‌ای

- نکروز موضعی، افت فشار خون و شوک هیپوولمیک (در گزش افعی شرقی)
- چه باید کرد**

- مصدوم و همراهان او را از مار دور نگه دارید. مارها بیش از یک بار می‌گزند. افعی به اندازه نصف طول بدنش می‌پردد. اگر دور و بر یک ماری هستید که سرش جدا شده است، مراقبت باشید - زیرا واکنش سرگاه تا ۲۰ دقیقه یا حتی بیشتر باقی می‌ماند.
- مصدوم را ساكت و آرام نگه دارید. در صورت امکان برای کمک به انتقال مصدوم او را بلند کنید و یا خیلی آهسته بگذارید راه برود.
- محل گزیدگی را خیلی آهسته با آب و صابون بشویید.
- اگر بیش از یک ساعت از مرکز درمانی که پادزه را دارد فاصله دارید، یا اگر مار خیلی بزرگ بود و پوست مصدوم هم به سرعت دارد ورم می‌کند، خیلی سریع از مکنده استفاده کنید. نیازی به بریدن پوست نیست (شکل ۵).
- خیلی فوری مصدوم را به مرکز درمانی انتقال دهید. این مهمترین کاری است که می‌توانید برای مصدوم انجام دهید.
- برای گزش مار کبرا یا کفچه مار، باید بدون فوت وقت به تزریق سرم اختصاصی یا منووالان اقدام کرد.
- تعیین نوع مار افعی کمک زیادی نمی‌کند زیرا در همه موارد فقط یک نوع پادزه را چندظرفیتی استفاده می‌شود. فقط افعی شرقی (لهبه‌تین) و نوع فلسی پادزه مونووالان لازم دارد.

شکل ۵ استفاده از مکنده نیازی به بریدن پوست ندارد



شکل ۳ گزش مار افعی (به دو نقطه نیش توجه کنید)



شکل ۴ گزش مار سر مسی (نوعی افعی) دو ساعت پس از گزش

می‌شود. طول آن در حدود ۴۵ سانتیمتر و حداقل ۷۵ سانتیمتر است. زهر افعی‌های شاخدار تنها در محل نیش، درد و تورم ایجاد می‌کند. زهر افعی فلس سوهانی نیز سمیت قلی بار دارد ولی بندرت می‌کشد و نیاز به پادزه مونووالان دارد. اما افعی شرقی یا لهبه‌تین با ایجاد درد و تورم و نکروز موضعی و نیز شوک هیپوولمیک نارسایی کلیه و خونریزی داخلی می‌دهد و منجر به مرگ می‌شود.

### به دنبال چه باید بود

- درد سوزاننده و بسیار شدید در محل گزش.
- دو سوراخ زخمی کوچک به فاصله ۱/۲ سانتیمتر از یکدیگر (گاه تنها یک علامت نیش وجود دارد) (شکل ۳).
- تورم (در عرض پنج دقیقه رخ می‌دهد و ممکن است تمام بدن را فرا بگیرد).
- تغییر رنگ و تاول‌های حاوی خون که در عرض ۶ تا ۱۰ ساعت پدید می‌آید (شکل ۴).
- در موارد شدید، تهوع، استفراغ، تعریق و ضعف. حدود ۲۵٪ موارد از گزش‌های سمی، زهری وارد بدن نشده است، و تنها جای نیش و دندان مار بجا مانده است (که به آن گزیدگی «خشک» می‌گویند).

## گزیدگی مار غیرسمی

جای دندانهای مار غیر سمی روی پوست مصدوم شیشه نعل اسب است. اگر درمورد نوع مار مطمئن نیستید، فرض را بر آن بگذارید که سمی بوده است. مارهای به اصطلاح غیرسمی، سمی دارند که فقط در محل گزیدگی ایجاد درد موضعی می‌کند و نشانه‌های سیستمیک (تمام بدن) ایجاد نمی‌کند.

### چه باید کرد

- ۱- محل گزیدگی را به آرامی با آب و صابون بشویید.
- ۲- از محل گزیدگی مانند یک زخم معمولی و کوچک مراقبت کنید.
- ۳- در جستجوی دستورات پزشکی باشید.

## گرش حشرات

حدود ۰/۵٪ مردم نسبت به نیش حشرات واکنش‌های شدید حساسیتی از خود نشان می‌دهند. خوشبختانه، درد موضعی، خارش و تورم (شایعترین پیامدهای گرش حشره) با کمک‌های اولیه قابل درمان است.

### بدنبال چه باید بود

قانون کلی آنست که پس از گرش حشره هرچه نشانه‌ها سریع‌تر ظاهر شوند، واکنش خطیرناکتر و جدی‌تر خواهد بود.

### چه باید کرد

بیشتر کسانی که مورد گرش حشرات واقع شده‌اند، در همان محل درمان می‌شوند و همه باید بدانند اگر یک واکنش حساسیت مرگ‌آور (آنافیلاکسی) رخ داد چه بکنند. به ویژه کسانی که در گذشته نسبت به نیش حشره واکنش خیلی شدید داشته‌اند باید بدانند برای محافظت از خود چه کاری می‌توانند انجام دهنند. علاوه بر این توصیه می‌شود که این افراد همیشه یک کارت شناسایی پزشکی یا پلاک همراه خود داشته باشند که روی آن نوشته باشد که آنها به نیش حشرات حساسیت دارند.

- ۱- محل نیش را برسی کنید و بینید آیا نیش و کیسه سم روی پوست هست یا نه. زنبورها تنها حشراتی هستند که موقع نیش‌زن نیش و کیسه زهر خود را جا می‌گذارند. اگر نیش هنوز در پوست است، آن را بردارید و گرنده تزریق سم به بدن تا دو یا سه دقیقه ادامه می‌باید (شکل ۶). نیش و کیسه سم را با یک وسیله محکم مانند ناخن بلند، کارت اعتباری، لبه قیچی یا تیغه چاقو ببرون آورید. اگر توانستید در عرض سه دقیقه اول این کار را بکنید. دستگاه مکنده هم می‌تواند بخشی از سم را ببرون بکشد.
- ۲- محل گرش را با آب و صابون بشویید تا جلوی عفونت گرفته شود.
- ۳- روی محل گرش یک کیسه یخ بگذارید تا جذب سم را کندر



شکل ۶ زنبور عسل

کند و درد را تخفیف دهد. از آنجا که سم زنبور عسل اسیدی است، خمیری که از جوش‌شیرین نانپزی و آب درست می‌شود برای محل گرش مفید است. بی‌کربنات سدیم یک ماده قلیاکنده است که مایعات را بیرون می‌کشد و خارش و تورم را کم می‌کند.

از سوی دیگر زهر زنبور زرد، قلیایی است و برای آن باید از سرکه یا آب لیمو استفاده کنید.

**۴**- برای برطرف شدن کامل درد و خارش، برخی درمان‌های طبی نیز مفید است. یک کرم موضعی استروپید مانند هیدروکورتیزون، هم جلوی تورم را می‌گیرد و هم خارش را کم می‌کند. آنتی‌هیستامین هم اگر سریع و به موقع داده شود، جلوی بروز نشانه‌های موضعی و واکنش‌های بعدی را می‌گیرد، اما در واکنش‌های آلرژیک مرگ‌آور فایده‌ای ندارد زیرا بسیار آهسته و دیر اثر می‌کند.

**۵**- از نظر بروز علایم واکنش‌های آلرژیک (حساسیتی) مصدوم را به مدت ۳۰ دقیقه تحت نظر داشته باشید. برای کسی که دچار یک واکنش شدید و خطیرناک آلرژیک شده‌است اپی‌نفرین درمانی مؤثر می‌باشد. کسی که سابقه حساسیت به نیش حشرات دارد باید یک کیت یا بسته اورژانس مخصوص که پزشک تجویز کرده، به همراه داشته باشد که حاوی سرنگ‌های اپی‌نفرین از پیش‌پر شده باشد. از آنجا که اپی‌نفرین زود اثر می‌کند، موقع تزریق مصدوم را دقیق زیر نظر بگیرید و برگشت علائم آنافیلاکسی را نظاره کنید. در صورت نیاز و به شرط وجود اپی‌نفرین، طبق دستورالعمل موجود در بسته، هر ۱۵ دقیقه یک دوز دیگر اپی‌نفرین تزریق کنید.

## گزش عنکبوت

- ممکن است دو نیش کوچک شبیه دو نقطه ریز قرمز دیده شود.
- اگر محل گزش در قسمت پایین بدن باشد در عرض ۱۵ دقیقه تا چهار ساعت، سفتی و کرامپ یا گرفتگی عضلانی در ناحیه شکم رخ می‌دهد، و اگر محل گزش در بالای بدن باشد، این سفتی در شانه‌ها، پشت، یا قفسه سینه رخ می‌دهد. مصدوم اغلب درد را بدترین دردی که تا آن موقع تجربه کرده توصیف می‌کند.
- پس از آن سردرد، لرز، تب، تعریق شدید، سرگیجه، تهوع و استفراغ رخ می‌دهد. درد شدید اطراف محل گزش در دو تا سه ساعت اول به اوچ خود می‌رسد و حدود ۱۲ تا ۴۸ ساعت هم ادامه می‌یابد.

### گزش عنکبوت قهوه‌ای تنها

عنکبوت قهوه‌ای تنها که به آن عنکبوت کمانچه‌ای یا عنکبوت ویولونی هم می‌گویند (شکل ۸ الف)، شکلی شبیه ویولون در پشت خود دارد (البته بسیاری دیگر از انواع دیگر عنکبوت نیز شکل مشابهی را در پشت خود دارند). به رنگ حنایی تا قهوه‌ای تیره است و پاهایش نسبت به عنکبوت‌های دیگر تیره‌تر می‌باشد.

### به دنبال چه باید بود

- در دو تا هشت ساعت اول یک واکنش موضعی همراه با درد خفیف یا شدید در محل گزش و قرمزی، تورم و خارش موضعی رخ می‌دهد.
- در عرض ۴۸ تا ۷۲ ساعت، یک تاول در محل گزش پدید می‌آید که قرمز می‌شود و می‌ترکد. در مراحل اول، ناحیه شبیه چشم گاو می‌شود، با یک مرکز سفید در وسط که اطراف آن قرمز شده، و دور آن یک حلقه مایل به سفید یا آبی کشیده شده است (شکل ۸ ب). سپس یک حفره یا دهانه قرمز کوچک باقی می‌ماند که روی آن دلمه می‌بندد. وقتی این دلمه بعد از چند روز می‌افتد، یک حفره یا دهانه بزرگتر باقی می‌ماند که آن نیز دوباره دلمه می‌بندد و دوباره می‌افتد، و دوباره یک حفره یا دهانه بزرگتر بجا می‌گذارد. این دهانه‌ها را ضایعات آتش‌شانی می‌گویند. این روند تخریب آهسته بافت هفت‌های یا حتی ماه‌ها باقی می‌ماند و گاه زخم نیاز به پیوند پوست پیدا می‌کند.
- تب، ضعف، استفراغ، درد مفصل، و بثورات پوستی نیز ممکن است رخ دهد.
- کرامپ معده، تهوع، و استفراغ نیز ممکن است رخ دهد.

بیشتر عنکبوت‌ها سمی هستند، سمی که می‌تواند طعمه را فلنج کند و آن را بکشد. اما عنکبوت‌ها سیستم مؤثری برای تزریق سم (نیش یا فکقوی) ندارند تا بتوانند انسان را گاز بگیرند. بنابراین مرگ به ندرت رخ می‌دهد آن هم توسط نوع قهوه‌ای تنها و بیوه سیاه. تشخیص گزش عنکبوت بسیار مشکل است، به ویژه زمانی که خود عنکبوت را ندیده باشند، زیرا گزش تنها یک درد کوچک و زودگذر بوجود می‌آورد.

### گزش عنکبوت بیوه سیاه

عنکبوت بیوه سیاه یک شکم گرد دارد که رنگ آن بسته به گونه‌اش از خاکستری تا قهوه‌ای و سیاه متفاوت است (شکل ۷). در نوع ماده، شکم سیاه و براق است و یک نقطه قرمز یا زرد (شبیه ساعت شنی) و یا نقاط یا نوارهای سفید روی آن است. عنکبوت بیوه سیاه در تمام نقاط دنیا پیدا می‌شود.

### به دنبال چه باید بود

- مشکل است بتوان گفت آیا فردی توسط یک عنکبوت بیوه سیاه گزیده شده است یا انواع دیگر عنکبوت.
- ممکن است مصدوم هنگام گزش، احساس فرورفتگ سوزن در بدن داشته باشد، اما برخی افراد اصلاً گزش را احساس نمی‌کنند. در عرض ۱۵ دقیقه یک درد مبهم و بی‌حس کننده در محل گزش

**شکل ۷** عنکبوت بیوه سیاه به شکل ساعت شنی قرمز روی بدنش توجه کنید.



## رطیل

رطیل زمانی نیش می‌زند که او را تحریک کنید یا آزار دهد. گزش آن هم می‌تواند بدون درد باشد و هم درد زق‌کننده‌ای که یک ساعت طول می‌کشد، داشته باشد. وقتی رطیل ناراحت می‌شود، زیر شکم خود را با پاهایش می‌خاراند و موهایش را به پوست مهاجم می‌زند. موها ایجاد خارش و کهیز می‌کند که گاه تا چندین هفته باقی می‌ماند.

### چه باید کرد (برای گزش انواع عنکبوت)

- ۱- حتی اگر بدن عنکبوت له شده باشد در صورت امکان، برای شناسایی او را بگیرید و نگه دارید (هر چند بیشتر مصدومان نیش عنکبوت و عنکبوت را نمی‌بینند). تعیین گونه به درمان کمک می‌کند، و عنکبوت مرده را (اگر پیدا شد) باید با مصدوم به بیمارستان ببرید.

- ۲- محل گزش را با آب و صابون تمیز کنید یا با الکل مالش دهید.

- ۳- یک کیسه یخ روی محل نیش خوردگی بگذارید تا درد برطرف شود و اثر سم را به تأخیر بیاندازد.

شکل ۸الف رطیل



شکل ۸ ب گزش عنکبوت قهوه ای



شکل ۹ عقرب



### به دنبال چه باید بود

شایعترین نشانه عقرب‌زدگی، به ویژه در بزرگسالان، درد موضعی و آنی و سوزش در اطراف محل گزش است. بی‌حسی و سوزن‌سوزن شدن بعداً بوجود می‌آید و بتدریج اشکاریزش و آبریزش بینی و تعریق و تهوع ایجاد می‌شود.

سم عقرب زرد سیتو توکسیک است و باعث زخم و التهاب شدید می‌شود

شکل ۹ عقرب

### ۴- مصدوم را از نظر ABC زیر نظر بگیرید.

۵- خیلی فوری در جستجوی مراقبت‌های پزشکی باشید. یک نوع پادزهر برای نیش عنکبوت بیوه سیاه وجود دارد که برای کودکان (زیر ۶ سال)، کهنسالان (بالای ۶۰ یا افرادی که فشار خون بالا دارند)، زنان حامله و زنانی که واکنش‌های خطرناک نشان می‌دهند، استفاده می‌شود. این پادزهر در عرض ۱ تا ۳ ساعت علائم را برطرف می‌کند. البته برای نیش عنکبوت قهوه‌ای منزوی و انواع دیگر فعلًاً پادزهری وجود ندارد.

## عقرب‌زدگی

عقرب به خاطر انبرهای خرچنگی اش شبیه خرچنگ مینیاتوری است، اما یک «دم» بلند دارد که به طرف بالا تاب خورده و دارای یک نیش زهرآلود است (شکل ۹). خطرناک‌ترین عقرب ایران، گارديوم خوزستان است، اما انواع زرد آن که بدنه باریک و دم بلندی دارند در مناطق گرم ایران مانند کرمان، کاشان و یزد دیده می‌شود. کسانی که در شب کار می‌کنند بیشتر در معرض نیش عقرب هستند چون عقرب‌ها روزها استراحت می‌کنند و شبها به شکار می‌پردازند.

### به دنبال چه باید بود

شایعترین نشانه عقرب‌زدگی، به ویژه در بزرگسالان، درد موضعی و آنی و سوزش در اطراف محل گزش است. بی‌حسی و سوزن‌سوزن شدن بعداً بوجود می‌آید و بتدریج اشکاریزش و آبریزش بینی و تعریق و تهوع ایجاد می‌شود.

سم عقرب زرد سیتو توکسیک است و باعث زخم و التهاب شدید می‌شود

شکل ۹ عقرب

۱- برای جدا کردن کنه (شکل ۱۱)،

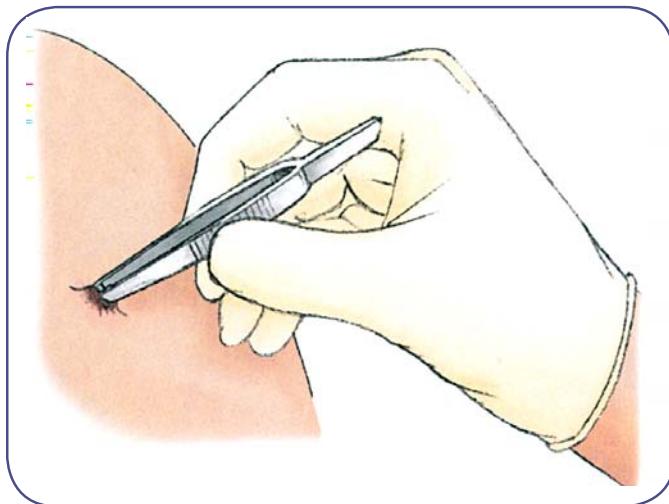
- از یک موچین یا وسیله مخصوص برداشتن کنه استفاده کنید و با آن کنه را محکم بگیرید به طوری که وسیله در نزدیکی پوست باشد. کنه را با قدرت هرچه تمام‌تر بلند کنید تا سطح پوست مانند «چادر» بلند شود. آنقدر کنه را در این وضعیت نگه دارید تا کنه خسته شود و پوست را رها کند. این کار ممکن است چندین ثانیه طول بکشد.

۲- محل گزش را با آب و صابون بشویید. با الکل محل را مالش دهید تا بیشتر گندздایی شود.

۳- بری کاهش درد از کیسه یخ استفاده کنید.

۴- از محلول کالامین برای برطرف کردن خارش استفاده کنید. محل را پاکیزه نگاه دارید.

۵- تا یک ماه محل گزش را از نظر بروز بثورات پوستی زیر نظر داشته باشید و اگر بثورات پدیدار شد به یک پزشک نشان دهید. منتظر علائم دیگر مانند تب، درد عضلانی، حساسیت به نور، و فلنج که از ضعف پaha شروع می‌شود، باشید.



شکل ۱۱ برداشتن کنه با موچین

که شبیه سوختگی درجه ۳ می‌باشد و نکروز و تاول ایجاد می‌کند که براحتی ترمیم نمی‌شود. در مراحل بعدی این سم ممکن است ایجاد نارسايی کليه مشكلات روانی و مرگ بنماید.

عقرب گارديوم نيز سوزش و واکنش التهابي ایجاد نمی‌کند و علائم باليني پس از يك شبانه روز با تب و هموگلوبينوري (تغغير رنگ قرمز ادرار) مشاهده می‌شود.

### چه باید کرد

۱- مصدوم را از نظر ABC زير نظر بگيريد.

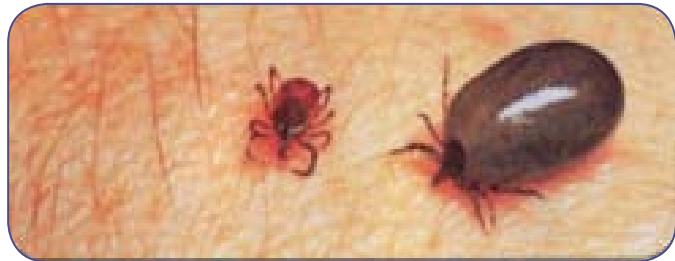
۲- به آرامی محل گزش را با آب و صابون تمیز کنید يا با الکل مالش دهید.

۳- يك کیسه یخ روی محل گزش بگذارید.

۴- در جستجوی مراقبت‌های پزشکی باشید. بچه‌های کوچک اولین انتخاب برای دریافت پادزهر هستند.

### کنه چسبیده برداشتن کنه

هر چه سریع‌تر کنه را بردارید. اگر کنه ناقل يك بيماري باشد، هرچه بيشتر بماند، احتمال اينکه بيماري منتقل شود بيشتر است. از آنجا که نيش کنه بدون درد است، بدون اينکه مصدوم بفهمد می‌تواند روزها خود را به او بچسباند (شکل ۱۰). البته بيشتر موارد نيش کنه بی خطر است، اما بياud داشته باشيد که کنه می‌تواند بيماري‌های خطرناک را منتقل کند.



شکل ۱۰ کنه آهو يكى در اندازه معمولی و يكى متورم شده از خون

## فعالیت های آموزشی

### نیش، گزش و گازگرفتگی

راهنما: اگر با جمله موافق هستید دور بلی و اگر مخالف هستید دور خیر را دایره بکشید.

- |     |     |   |
|-----|-----|---|
| بلی | خیر | ۱. گازگرفتگی حیوان را به پلیس یا کارکنان کنترول حیوانات گزارش دهید.   |
| بلی | خیر | ۲. روی محل گوش مار کمپرس سرد یا یخ بگذارید.   |
| بلی | خیر | ۳. برای مارگزیدگی از روش «برش-مکش» استفاده کنید.  |
| بلی | خیر | ۴. در جاهای دوردست، می‌توان با یک مکنده تجاری مانند SawyerExtractor سم را خارج کرد.   |
| بلی | خیر | ۵. روی محل گوش حشره یا عنکبوت کمپرس سرد یا کیسه یخ بگذارید.   |
| بلی | خیر | ۶. خمیر شیرینی‌پزی بی‌کربنات خارش و تورم ناشی از گوش حشره را کاهش می‌دهد.   |
| بلی | خیر | ۷. اگر مصدوم در اثر گوش حشره واکنش‌های خطرناک و مرگ‌آور پیدا کرده، لازم است اپنی نفرینی که توسط پزشک وی تجویز شده‌است را به او تزریق کرد.                       |
| بلی | خیر | ۸. پادزهر عنکبوت تنها برای زهر عنکبوت بیوه سیاه است و همه مصدومان عنکبوت به آن نیاز ندارند.   |
| بلی | خیر | ۹. یک کپسول یا پماد حاوی آنتی‌هیستامین یا کورتیزون برای بهبود گوش پشه خوبست.  |
| بلی | خیر | ۱۰. با نزدیک کردن کبریتی که شعله‌وربوده و هنوز داغ است و یا سوزنی که سرش را داغ کرده‌اید به کنه‌ای که محکم به پوست چسبیده، آن را وامی‌دارید که پوست را رها کند. |
| بلی | خیر | ۱۱. کنه‌ای را که محکم به پوست چسبیده‌است را با یک روغن یا گریس کاملاً پوشانید تا با نداشتن اکسیژن خود را رها کند و از پوست جدا شود.                             |

**سناریوی ۱:** صدای نامه‌رسانی را می‌شنوید که بخاطر حمله سگ همسایه فریاد کمک سرداده‌است. صاحب سگ، سگش را صدا می‌زند و او را به درون خانه می‌برد. شما از خانه بیرون می‌دوید تا به مصدوم در خانه همسایه کمک کنید. در دست و پای نامه‌رسان آثار گازگرفتگی عمیق و شدید مشاهده می‌کنید. چه باید بکنید؟

**سناریوی ۲:** شما برای کمک به خانمی که فریاد کمک سرداده خود را سریع به محوطه خلوتی می‌رسانید. او می‌گوید که نوعی مار پای او را نیش زده‌است و جای دو زخم سوراخ شده (نیش‌گاه) را روی پایش مشاهده می‌کنید. چه باید بکنید؟

**سناریوی ۳:** یک کارگر مغازه گل فروشی از تورم صورتش شاکی است و احساس فشار در قفسه سینه و نیز کمی تنگ نفس دارد. او می‌گوید که دیده‌است که یک زنبور او را نیش زده‌است. یک آویز به گردن وی توجه شما را جلب می‌کند که روی آن نوشته شده که وی به نیش حشرات آلرژی دارد. او می‌گوید که برای چنین موقع اورژانسی مقداری دارو دارد. در نزدیکی آنجا یک ماشین یخ‌ساز نیز دیده می‌شود. چه باید بکنید؟

## اورژانس های مربوط به سرما

### آسیب های ناشی از یخ زدگی

بیشتر آسیب های ناشی از سرما در قسمت های برهنه و بدون لباس بدن مانند صورت، یا انگشتان دست و پا رخ می دهد. هرگاه دمای هوا پایین تر از دمای یخ زدن (صفر درجه سلسیوس) باشد آسیب های سرما و یخ زدگی رخ می دهد (شکل ۱). یخ زدگی محدود به پوست را سرمازدگی می گویند و یخ زدگی که به اعمق پوست و عضله آسیب زده باشد را سرماگزیدگی می گویند.

سرمازدگی ناشی از یخ زدن آب روی پوست است که در نتیجه آن پوست قرمز و احتمالاً متورم می شود. هرچند این نوع یخ زدگی دردناک است، اما پس از گرم شدن اثری از آن به جای نمی ماند. البته سرمازدگی مکرر در یک نقطه ممکن است باعث ایجاد پوست خشک شود، و پوست ترک بخورد و حساس شود. تشخیص بین سرمازدگی و سرماگزیدگی از هم مشکل است. سرمازدگی نیز ممکن است خطرناک باشد، زیرا ممکن است اولین علامت یک سرماگزیدگی در حال پیشرفت باشد. برای درمان سرمازدگی:

**۱**- با گذاشتن قسمت گرم بدن در مجاورت ناحیه سرمازده به آرامی آن را گرم کنید (دست برهنه را زیر بغل یا روی شکم بگذارید یا اینکه آن را در معرض باد گرم قرار دهید).

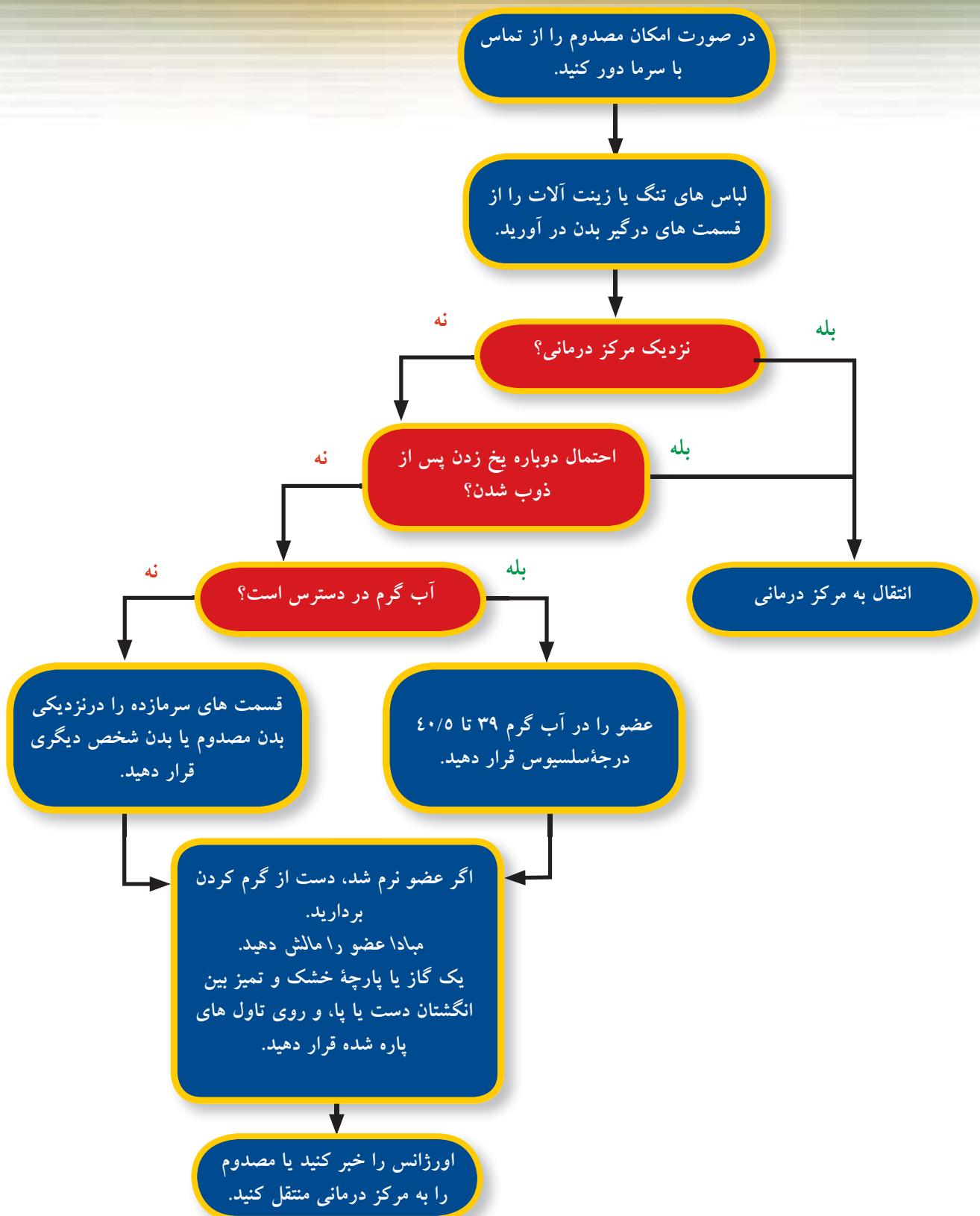
**۲**- ناحیه را مالش ندهید. پس از گرم کردن، ممکن است ناحیه سرمازده قرمز رنگ و دچار گزگز شود.

سرماگزیدگی زمانی رخ می دهد که دما به زیر دمای یخ زدن برسد. سرماغزیدگی اصولاً پا، دست، گوش و بینی را گرفتار می کند، زیرا این نواحی عضلات زیادی ندارند تا گرما تولید کند و از مراکز تولید گرما در بدن نیز دور می باشند. خطرناک ترین پیامد سرماغزیدگی، گانگرون (قانقاریا) و قطع عضو است.

### به دنبال چه باید بود

شدت و وسعت یک سرماغزیدگی را تا چند ساعت پس از آب شدن یخ، به طور دقیق نمی توان مشخص کرد، اما پیش از آن می توان فهمید که آسیب سطحی است یا عمقی. حتی پزشکان نیز باید تا آب شدن یخ صبر کنند تا بتوانند وسعت آسیب را حدس بزنند.

## سرما گزیدگی





شکل ۲ سرماگزیدگی درجه ۲



شکل ۳ سرماگزیدگی گوش ۸ ساعت بعد

دسترس دارید، از روش گرم و مرطوب کردن زیر استفاده کنید.

- ۱- ناحیه سرماگزیده را در آب گرم (۴۰ تا ۴۰ درجه سلسیوس) قرار دهید. اگر دماسنیج ندارید مقداری آب را روی قسمت داخلی بازوی خود بریزید یا آرنج خود را در آن فرو کنید تا مطمئن شوید به اندازه کافی گرم است و داغ نیست. دمای آب را با اضافه کردن آب گرم به آن ثابت نگه دارید. گرم کردن معمولاً ۲۰ تا ۴۰ دقیقه یا تا زمانی که بافتها نرم شوند، طول می کشد. برای آسیب های صورت یا گوش، یک پارچه گرم و مرطوب روی آن بگذارد، و آن را مرتبت عوض کنید.

۲- پس از آنکه یخ ناحیه، آب شد،

- مصدوم را به عنوان یک مورد «بستری» درمان کنید - ممکن است پس از گرم کردن نتواند از پا استفاده کند.
- ناحیه را از تماس با لباس یا بستر حفظ کنید.
- بین پنجه های پا و انگشتان دست یک گاز خشک و استریل بگذارد تا رطوبت را جذب کند و نگذارد آنها به هم بچسبد.



شکل ۱ انگشت سرمازده، ۶ ساعت پس از گرم کردن در آب ۴۰/۵ درجه

علایم و نشانه های سرماگزیدگی سطحی عبارتند از:

- رنگ پوست سفید، براق، یا زرد مایل به خاکستری است.
- ناحیه آسیب خیلی سرد و بی حس است. ممکن است احساس سوزش، گزگزشدن، یا درد نیز داشته باشد.
- وقتی پوست را به آرامی و محکم فشار می دهید تا فرو رود، سطح پوست سفتی و یا دلمه و در بافت زیرین آن نرمی احساس می کنید. سرماگزیدگی عمیق با علایم و نشانه های زیر شناخته می شود:
- در محل آسیب دیده سرما و سفتی احساس می شود و در اثر فشار فرو نمی رود.

• پوست محل آسیب دیده سرد، رنگ پریله، و براق است.

• درد قسمت دردناک و سرد ناگهان متوقف می شود.

• ممکن است پس از گرم کردن تاول بزند (شکل ۲ و ۳).

پس از اینکه یخ ناحیه آب شد، سرماگزیدگی را می توان شبیه سوختگی به چند درجه تقسیم کرد.

#### چه باید کرد

سرماگزیدگی نیاز به درمان کمک های اولیه زیر دارد:

- ۱- مصدوم را از محیط سرد به یک مکان گرم ببرید.
- ۲- لباس یا چیزهایی که ممکن است جریان خون را مختل کند در بیاورید.

۳- در جستجوی مراقبت های پزشکی باشید.

- ۴- یک گاز استریل و خشک بین پنجه های پا و انگشتان دست بگذارد تا رطوبت را به خود جذب کند و نگذارد آنها به هم بچسبد.

۵- کمی ناحیه را بالا بگیرید تا درد و تورم کاهش یابد.

اگر مصدوم دور از دسترس و در منطقه غیرمسکونی مانند بیابان است (بیش از یک ساعت از مرکز درمانی فاصله دارد)، و شما هم آب گرم در

نمی شود، و اگر هم باشد گذاشتن دماسنچ در مقعد هم برای مصدوم و هم برای امدادگر مشکل، ناجور و ناراحت کننده است، و اگر بیرون از خانه باشد، با چنین عملی، مصدومی که قبلاً دچار سرما شده، باید برهنه تر شود.

- ژل صبرزرد (آلورا) به محل بمالید تا به ترمیم پوست کمک کند.
- به مصدوم آسپرین ( فقط بزرگسالان ) یا ایبوپروفن بدھید تا درد و التهاب کاهش یابد.

## هیپوترمی (کاهش شدید دمای بدن)

### أنواع هیپوترمی

در هیپوترمی شدید، مصدوم آنقدر سرد است که لرز نمی کند، یعنی بدن مصدوم نمی تواند از درون خودش را گرم کند و برای بهبودی نیاز به گرمای بیرونی دارد. در هیپوترمی خفیف، دمای مرکزی بدن بالای ۲۳ درجه سلسیوس است. نشانه ها عبارتند از لرز، گفتار میهم، افت حافظه، و حرکات بی هدف دست. مصدوم اغلب گیج است و تلو تلو می خورد، ولی پاسخ می دهد و می تواند حرف بزند.

### چه باید کرد

**۱**- برای همه کسانی که دچار هیپوترمی شده اند، جلوی هدررفتن بیشتر دمای بدن را بگیرید:

• مصدوم را از محیط سرد بیرون آورید.

• زیر و اطراف مصدوم را با پوشش عایق مانند پتو، حوله، بالش یا روزنامه بپوشانید. سر مصدوم را (۰٪ تا ۸۰٪) دمای بدن از راه سر از دست می رود) نیز بپوشانید.

• لباس های مرطوب را در بیاورید و لباس خشک تن مصدوم کنید.

**۲**- مصدوم را به آرامی تکان دهید. تکان های خشن باعث ایست قلبی می شود.

• مصدوم را در وضعیت افقی (خوابیده) نگه دارید.

**۲**- با اورژانس تماس بگیرید. بیاد داشته باشید که هیپوترمی در منطقه شهری شایعتر از مناطق دور و بیابانی رخ می دهد.

گرمادانن به مصدوم بسیار مشکل است. هرچه مصدوم بیشتر در معرض سرما بوده باشد، زمان بیشتری نیاز است تا دمای مرکزی وی به حد طبیعی بازگردد. تلاش برای گرم کردن مصدوم هیپوترم ممکن است باعث ایست قلبی وی شود.

هر چند گرم کردن سطحی جلوی لرز را می گیرد، اما برای مصدومی که دور از یک مرکز درمانی است، تنها راه کمک به وی می باشد. در این موارد، باید با هرگونه منبع گرمایشی که در دسترس می باشد مصدوم را گرم کرد.

زمانی که بدن نتواند با سرعت هدررفتن دما، گرما تولید کند، دمای بدن پایین می آید. اگر در هیپوترمی دمای مرکزی بدن به زیر ۳۵ درجه سلسیوس برسد، وضعیت تهدید کننده حیات خواهد بود.

هیپوترمی در خانه و حتی در یک روز تابستانی یا منطقه جنوبی کشور نیز می تواند رخ دهد و لازم نیست که درجه حرارت به زیر دمای یخ زدن برسد.

### به دنبال چه باید بود

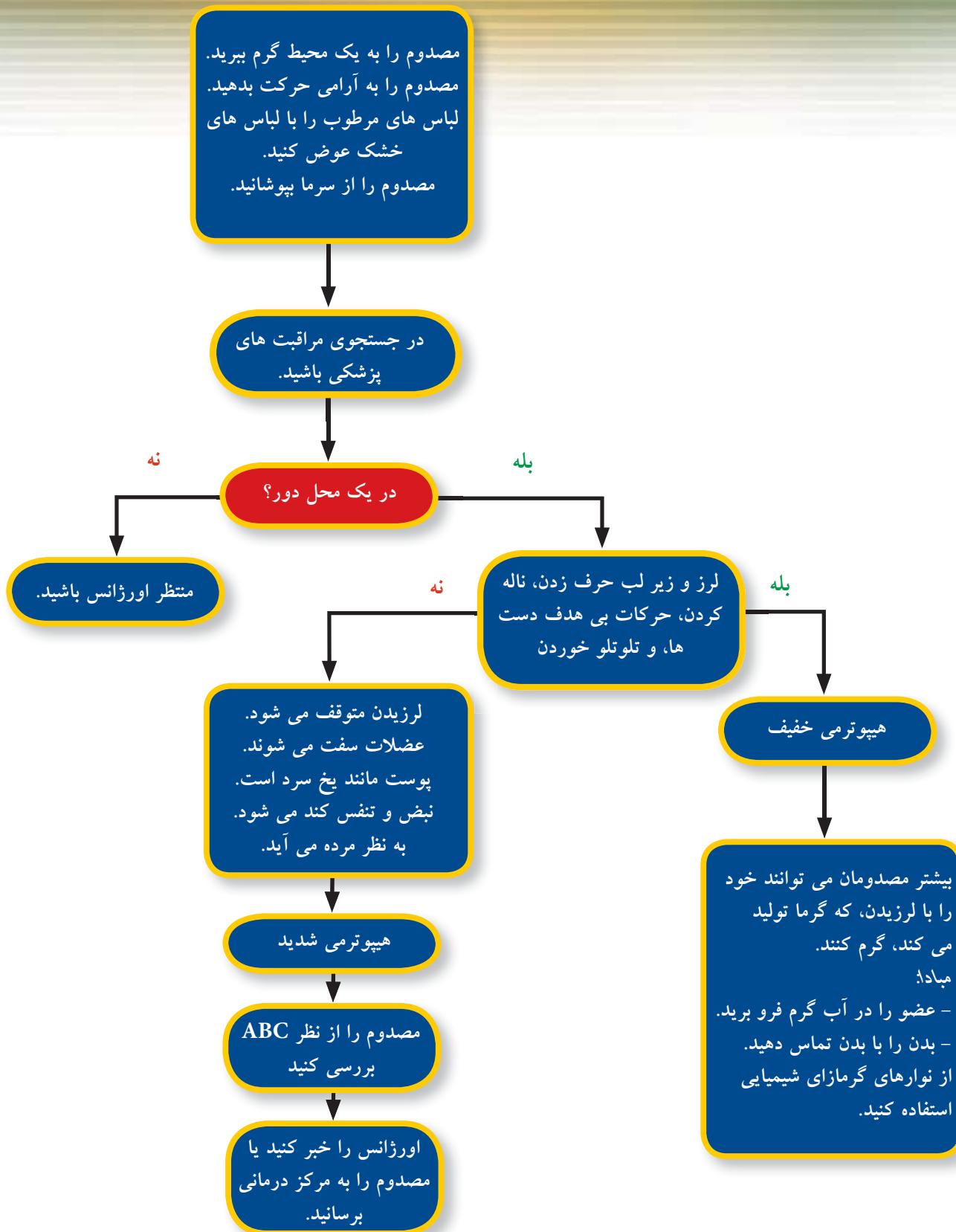
• تغییر در وضع روانی. این یکی از اولین نشانه های ایجاد هیپوترمی است. نمونه های آن عبارت است از نداشتن آگاهی از زمان و مکان، کرختی و بی تقاضا، و تغییر در شخصیت مانند پرخاشگری غیرعادی.

• لرز. لرز اولین و مهمترین دفاع بدن در برابر پایین آمدن دمات است و زمانی رخ می دهد که دمای بدن ۱ درجه پایین بیاید که در این هنگام بیش از هر روش گرم کردن دیگر، می تواند گرما تولید کند. البته، اگر دمای مرکزی بدن پایین تر بیاید و به ۳۲ درجه برسد، لرز متوقف می شود. البته با بالارفتن دمای بدن نیز لرز هم متوقف شود، باید بدانید که اگر با کاهش پاسخ دهی مصدوم لرز هم متوقف شود، باید این دمای مرکزی بدن در حال پایین آمدن است. از سوی دیگر، ممکن است با بهبود وضع مصدوم و احساس بهتر وی لرز متوقف شود، که این دلیل بر بالارفتن دمای مرکزی بدن است.

• شکم خنک. پشت دستتان را بین لباس و شکم مصدوم بگذارید تا دمای بدن مصدوم را بدست آورید. اگر دمای پوست شکم مصدوم زیر لباس خنک تر از دست شما باشد، باید فرض را بر آن بگذارید که مصدوم دچار کاهش دمای بدن شده است، تا خلاف آن ثابت شود.

• پایین بودن دمای مرکزی بدن. بهترین راه یافتن هیپوترمی گذاشتن دماسنچ و اندازه گیری دمای مرکزی بدن است. البته دماسنچ معمولی دمای زیر ۳۵ را نشان نمی دهد و به وسیله آن نمی توان هیپوترمی خفیف را از شدید تشخیص داد. ولی اگر دماسنچی توانست دمای زیر ۳۲ درجه را نشان دهد، نیازی به اندازه گیری دمای مقعد نیست، زیرا دماسنچ های مقعدی که بتواند دمای خیلی پایین را بخواند پیدا

## هیپو ترمی



## فعالیت های آموزشی

### اورژانس های مربوط به سرما

راهنما: اگر با جمله موفق هستید دور بلی و اگر مخالف هستید دور خیر را دایره بکشید.

- بلی خیر ۱. عضو سرماگزیده را مالش یا ماساژ دهید تا دوباره گرم شود.
- بلی خیر ۲. اگر عضو سرماگزیده ذوب شود و دوباره یخ بزند آسیب بافت بسیار شدیدتر می شود.
- بلی خیر ۳. بهترین کار برای عضو سرماگزیده آنست که با آب و لرم آن را گرم کنید.
- بلی خیر ۴. بهترین راه گرم کردن دستان سرماگزیده آنست که آنها را زیر بغل شخص دیگری قرار دهید.
- بلی خیر ۵. اگر نزدیک یک بیمارستان هستید، بهترین راه آنست که بگذارید کارکنان پزشکی به عضو سرماگزیده رسیدگی نمایند.
- سناریو:** در یک طوفان برف دردمای زیر صفر در کنار یک جاده باریک، واقعی را می بینید که توقف کرده است. در درون آن پیرمردی نشسته است که می گوید که سوخت وانت تمام شده و وقتی او می خواست باک را با ذخیره سوخت پر کند، ظرف آن از دستش به زمین افتاد و مقداری بنزین روی دستانش ریخت و اکنون مدت ۳ ساعت است آنجا منتظر مانده است. اکنون او از سردی انگشتان دست و پا شکایت دارد. او از وجود کلهای که در ۵۰ کیلومتری نزدیک آنجا بود نیز خبری نداشت. شما چه باید بکنید؟
- 
- 

### هیپو ترمی

- بلی خیر ۱. روی مصدوم و زیر وی را وسایل عایق حرارت مانند پتو بپیچید.
- بلی خیر ۲. لباس های تر را با لباس های خشک عوض کنید.
- بلی خیر ۳. لرز برای گرم کردن یک مصدومی که دچار هیپو ترمی خفیف شده است، کافیست.
- بلی خیر ۴. برای گرم کردن یک مصدوم در هیپو ترمی خفیف، روش های مناسب گذاشتن بسته های گرمایشی شیمیایی و یا استفاده از گرمای بدن نجاتگر است.
- بلی خیر ۵. مصدومانی که دچار هیپو ترمی شدید هستند باید برای گرم شدن به بیمارستان منتقل شوند.
- بلی خیر ۶. برای ۴۵ تا ۴۰ ثانیه نبض های مصدومی را که دچار هیپو ترمی شدید شده است را بررسی کنید.
- سناریو:** یک روز سرد زمستانی تصمیم می گیرید به پدر بزرگ ۸۰ ساله خود که تنها زندگی می کند، سری بزنید. هنگامی که وارد خانه وی می شوید، می بینید که دمای درون خانه خیلی گرم تر از بیرون نیست. پدر بزرگ نیز خود را در یک پتو پیچیده و روی تخت خود دراز کشیده است. وقتی با او حرف می زنید او تنها در پاسخ کلمات نامفهومی را زیر لب می گوید. او به شدت لرز دارد. چه باید بکنید؟
- 
-

# ۱۷ فصل

## اورژانس های مربوط به گرما

### بیماری های ناشی از گرما

بیماری های ناشی از گرما طیفی از بیماری هاست که برخی از آنها شایع‌اند، اما تنها گرمایشگی خطر مرگ دارد و اگر مصدوم گرمایش درمان نشود، در معرض خطر مرگ می‌باشد.

### خستگی گرمایی

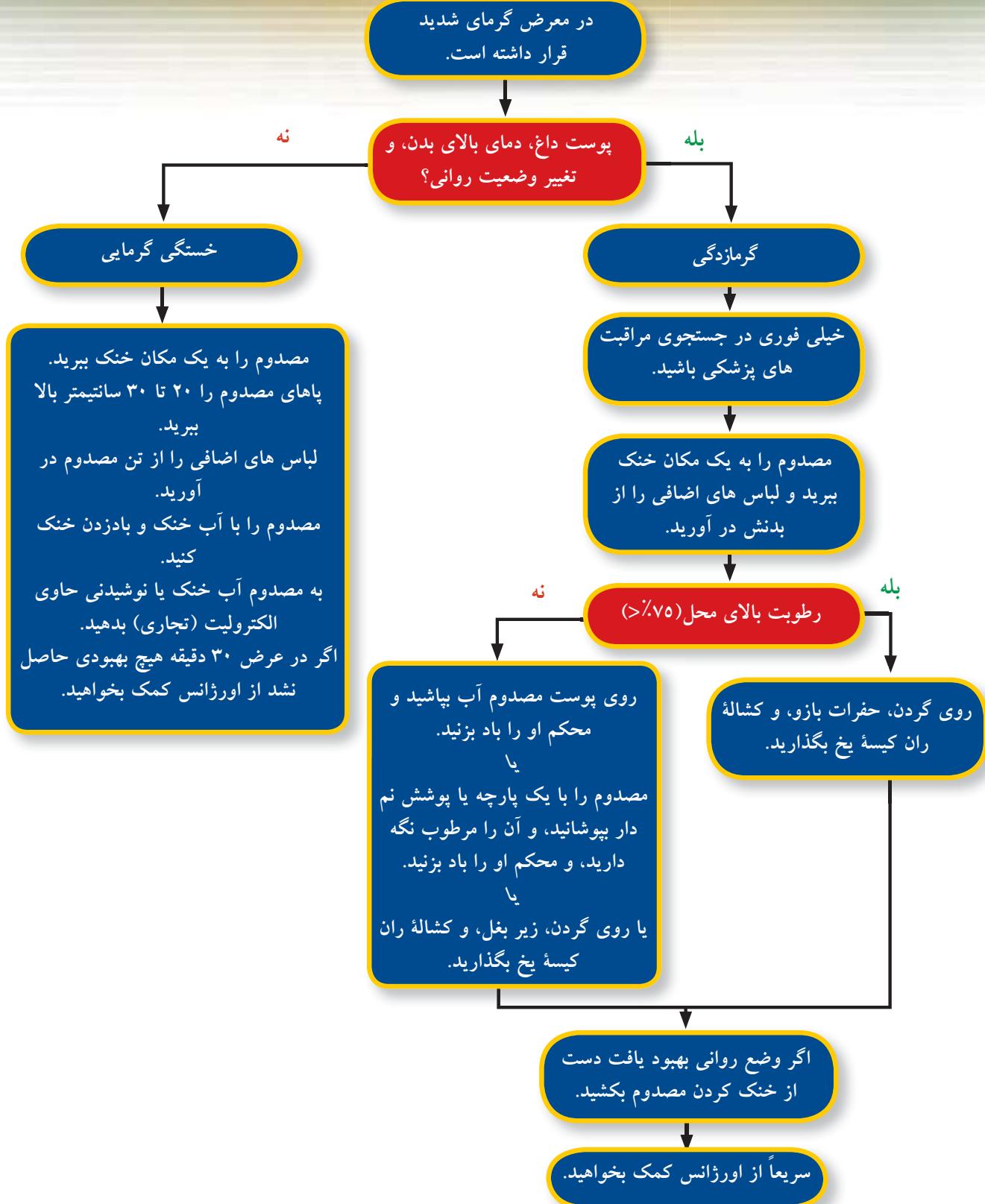
مشخصه خستگی گرمایی همان تعریق فراوان با یا بدون افزایش اندک دمای بدن است. این امر ناشی از ازدست رفتن آب یا املاح یا هردو است. برخی متخصصان معتقدند که کمابی شدید برای خستگی گرمایی، عنوان بهتری است. کارگران و قهرمانان ورزشی که در هنگام کار یا ورزش در هوای داغ مایعات کافی نمی‌خورند بیشتر به خستگی گرمایی مبتلا می‌شوند. نشانه‌های آن عبارتند از تشنجی بسیار شدید، خستگی، سردرد، تهوع، استفراغ، و گاه اسهال. اغلب به اشتباه تصور می‌شود که فرد مبتلا دچار سرماخوردگی است. در صورتی که به خستگی گرمایی رسیدگی نشود، به گرمایشگی تبدیل می‌گردد.

### گرمایشگی

گرمایشگی بر دو نوع است: کلاسیک و کوششی. نوع کلاسیک که به آن «اجاق آهسته» نیز می‌گویند، ممکن است چند روز طول بکشد: تا به وجود آید و اغلب در یک موج گرم تابستانی دیده می‌شود و بیشتر هم مستمندان، سالمندان، بیماران مزمن، الکلی‌ها و افراد چاق را مبتلا می‌کند. از آنجا که افراد پیر، که اغلب مشکلات جسمی دیگری هم دارند، بیشتر گرفتار گرمایشگی می‌شوند، این نوع گرمایشگی حتی با مراقبت‌های پزشکی تا  $50\%$  به مرگ می‌انجامد که نتیجه توأم شدن هوای داغ و دهیدراتاسیون می‌باشد. گرمایشگی کوششی نیز که در تابستان خیلی شایع‌تر است بیشتر در قهرمانان ورزشی، کارگران، و نیروهای نظامی که تعریق زیاد دارند دیده می‌شود. این نوع گرمایشگی که به آن «اجاق سریع» گفته می‌شود، در افراد سالم و فعال که کار طاقت‌فرسا دارند و یا در یک محیط گرم فعالیت می‌کنند، اتفاق می‌افتد. از آنجا که شروع سریع آن مهلت نمی‌دهد که دهیدراتاسیون شدید رخ دهد،  $50\%$



## اورژانس های مربوط به گرمایش



به او مایعات خنک که الکتروولیت به آن اضافه شده (آب نمکدار یا نوشیدنی‌های ورزشی) بدھید. به او قرص نمک ندھید چون معده را تحریک می‌کند و باعث تهوع و استفراغ می‌شود.

**۳**- پاھای مصدوم را ۲۰ تا ۳۰ سانتیمتر بالا ببرید (پاها را راست نگه دارید).

**۴**- لباس‌های اضافی را از تن مصدوم در بیاورید.

**۵**- مصدوم را با آب خنک و بادزن خنک کنید.

**۶**- اگر در عرض ۳۰ دقیقه هیچ بهبودی در وضع مصدوم ندیدید، در جستجوی مراقبت‌های پزشکی باشید.

## گرمایش

گرمایش یک اورژانس پزشکی است و باید خیلی سریع درمان شود! هر دقیقه تأخیر احتمال عوارض خطرناک و مرگ را افزایش می‌دهد.

**۱**- حتی اگر به نظر می‌رسد که مصدوم رو به بهبودی است، باز هم در جستجوی مراقبت‌های پزشکی باشید.

**۲**- مصدوم را خیلی فوری از محل گرم به یک جای خنک ببرید.

**۳**- تمام لباس‌های مصدوم را تا زیرپوش در بیاورید.

**۴**- سر و گردن مصدوم را کمی بالاتر نگه دارید.

**۵**- تنها راه جلوگیری از آسیب آنست که مصدوم را خیلی سریع و به هر وسیله ممکن خنک کنید.

روش‌های خنک‌کردن مصدوم عبارتند از:

- پاشیدن یا افشاره کردن (اسپری کردن) آب به مصدوم و سپس بادزن وی. قطره‌های آب کار عرق مصنوعی را انجام می‌دهد و با تبخیر مصدوم را خنک می‌کند. این روش در محیط با رطوبت بالا (بیش از ۷۵٪) مؤثر نمی‌باشد.

- بدون در نظر گرفتن رطوبت محیط، روی وریدهای بزرگ کشاله ران، حفره بازو، و دو طرف گردن کیسهٔ یخ بگذارید تا بدن خنک شود.

مصدومان این نوع گرمایشگی عرق می‌کنند. (مصدومان گرمایشگی از نوع کلاسیک عرق نمی‌کنند).

تفاوت بین خستگی گرمایی و گرمایشگی را از راههای گوناگون می‌توان شناخت. اول اینکه اگر بدن مصدوم در لمس بسیار داغ است، به گرمایشگی مشکوک می‌شوید. نشانه مهم دیگر گرمایشگی تغییر در وضعیت روانی (رفتار) است، که از گیجی خفیف شروع می‌شود و تا نداشتن آگاهی از زمان و مکان و اغما نیز ادامه می‌یابد. در بین دو سر این گستره، مصدوم اغلب غیر منطقی، بی قرار، و گاه پرخاشگر می‌شود و ممکن است تشنج نیز پیدا کند. در موارد شدید، مصدوم در کمتر از یک ساعت به کوما فرو می‌رود. هرچه حالت کوما بیشتر طول بکشد، احتمال زنده‌ماندن او کمتر است.

سومین راه تشخیص گرمایشگی از خستگی گرمایی دمای مقعد است، که البته خیلی عملی نیست، زیرا مصدوم گرمایشگی که پاسخ می‌دهد، ممکن است همکاری نکند. اندازه‌گیری دمای مقعد هم برای مصدوم و هم برای نجات‌گر ممکن است ناراحت‌کننده باشد. به علاوه، دماسنجهای مقعدی نیز به ندرت در دسترس است.

## چه باید کرد کرامپ گرمایی

برای برطرف شدن گرفتگی عضلانی ناشی از گرما یا به اصطلاح کرامپ گرمایی (که ممکن است چند ساعت طول بکشد)، این مراحل را انجام دهید:

**۱**- در یک مکان خنک استراحت کنید.

**۲**- مقداری آب خنک و نمکی (یک قاشق چایخوری به حجم یک میلی‌لیتر نمک را در ۲۵۰ سی سی آب حل کنید) یا محلول‌های ورزشی موجود در بازار را بنوشید.

**۳**- عضلات مبتلا پشت ساق را کشش بدھید، یا از روش‌های طب سوزنی استفاده کنید: لب بالا را درست در زیر بینی فشار دهید.

## خستگی گرمایی

**۱**- مصدوم را خیلی فوری از محل گرم به یک مکان خنک ببرید.

**۲**- اگر نوشیدن آب خالی وضعیت مصدوم را تا ۲۰ دقیقه بهتر نکرد

## فعالیت های آموزشی

اورژانس های مربوط به گرما

راهنما: اگر با جمله موافق هستید دور بلی و اگر مخالف هستید دور خیر را دایره بکشید.

- |  |              |
|--|--------------|
| ۱. برای گرفتگی ها (کرامپ ها) ناشی از گرمای ساق را بکشید.   | بلی      خیر |
| ۲. قرص های نمک را می توان به هر مصدوم گرمایی داد.  | بلی      خیر |
| ۳. مصدومانی که در اثر گرما دچار ناراحتی شده اند را از محل گرم به یک مکان خنک ببرید.  | بلی      خیر |
| ۴. مصدومانی که دچار خستگی گرمایی شده اند، خیلی فوری نیاز به مراقبت پزشکی دارند، زیرا این شرایط آنها را به مرگ تهدید می کند.                    | بلی      خیر |
| ۵. مصدومانی که دچار گرمایی شده اند خیلی سریع و با هر وسیله ممکن باید خنک شوند.   | بلی      خیر |
| ۶. برای خنک کردن مصدومی که دچار گرمایی شده است، الكل را روی پوستش بمالید.  | بلی      خیر |
| ۷. در محیط با رطوبت بالا، با افسانه به مصدوم گرمایده آب اسپری کنید و او را باد بزنید.  | بلی      خیر |
| ۸. در محیطی که رطوبت پائین دارد، برای خنک کردن مصدوم گرمایده تنها گذاشتن کمپرس سرد یا کيسه یخ را روی گردن، حفرات بازو و کشاله ران وی مؤثر است. | بلی      خیر |

**سناریوی ۱** # پسرک جوانی بعنوان شغل تابستانی در یک پارک صنعتی برای شرکت های گوناگون چمن ها را کوتاه می کند. هوا بسیار گرم و مرطوب است و او به شدت عرق می کند و از تشنجی شدید، تهوع و سردرد شاکی است. چه باید بکنید؟

.....

.....

.....

**سناریوی ۲** #: تعطیلات تابستانی است و تصمیم می گیرید روز را در یک پارک تفریحی بگذرانید. روز بسیار گرم و مرطوبی است. عصر گاه تصمیم می گیرید که برای استراحت یکی از نمایش های ویژه را تماشا کنید. همین که روی صندلی می نشینید، پیرمردی در جلوی شما از صندلی خود به روی زمین سقوط می کند. هنگامی که به او می رسید، همسرش می گوید که تمام روز را بدون ایستادن دور پارک راه رفته است. پوست صورت او داغ و خشک است و پاسخی هم نمی دهد. چه باید بکنید؟

.....

.....

.....

**سناریوی ۳** #: یک افسر عالی رتبه که به هوای سرد شمال عادت کرده است و طاقت گرما و رطوبت جنوب را ندارد، تمام صبح را مشغول بازرسی پایگاه جدید در منطقه جنوبی می شود و از آنچه بازدید کرده است، خشنود است. برای بعذار ظهر به بازی والبیال دعوت می شود و برای آخرین دفاع روی تور بلند می شود، سرش گیج می رود و غش می کند اما به سرعت به هوش می آید. چه باید بکنید؟

.....

.....

.....

# ۱۸ فصل

## نجات و حمل مصدوم

### نجات مصدوم نجات از آب

رسیدن - پرتاب کردن - پاروزدن - رفتن، ترتیب مراحل یک نجات مصدوم از آب است. اولین و ساده‌ترین روش نجات رسیدن به مصدوم است و برای آن به یک تیرک، نردبان، چوب بلند، یا هر وسیله‌ای که به مصدوم برسد نیاز است. همین‌که وسیله موردنظر فراهم آمد، جای پای خود را محکم کنید و از یک رهگذر بخواهید تا کمریند یا شلوار شما را بگیرد و شما را ثابت نگه دارد. پیش از رسیدن به مصدوم از حفظ و سلامت خود مطمئن شوید.

در صورت امکان، می‌توانید اجسام شناور - بطری خالی نوشابه، جلیقه نجات، بالشتكهای شناور، قطعه چوب، یا لاستیک یدک بادشده - را برای مصدوم پرتاب کنید. اگر طناب در دسترس بود، آن را به آن جسم بیندید، تا هم بتوانید مصدوم را به سمت خود بکشید، و هم اگر پرتاب مفید نبود، بتوانید دوباره پرتاب را انجام دهید. متوسط قدرت پرتاب یک نجاتگر دوره‌ندیده ۱۵ متر است.

اگر مصدوم از محدوده پرتاب بیرون است و قایق موتوری، یا قایق پارویی یا تخته بزرگ در نزدیکی شماست، می‌توانید پارو بزنید و خود را به مصدوم برسانید. این مانورها نیاز به مهارت‌هایی دارد که با تمرین بدست می‌آید. برای حفظ جان خودتان یک ژاکت نجات بپوشید. برای پرهیز از واژگون شدن هرگز مصدوم را از طرفین قایق نکشید؛ بلکه او را از سمت عقب بکشید.

اگر سه راه رسیدن - پرتاب کردن - پاروزدن ممکن نبود، اما شما یک شناگر ماهر هستید و روش‌های نجات از آب را آموزش دیده‌اید، می‌توانید با شناکردن خود را به مصدوم در حال غرق شدن برسانید. واردشدن به آب حتی در آبهای آرام برای نجات غریق کار مشکل و خطرناکی است و اغلب ممکن است خود نجاتگر نیز در نهایت غرق شود و نیاز به نجات پیدا کند.

### احتیاط

**میاد** به طرف یک غریق شنا کنید و او را بگیرید، مگر اینکه دوره نجات غریق گذرانده باشد.

### نجات از یخ

اگر شخصی در درون یخ نزدیک ساحل افتاده است، یک چوب و یا لوله



## احتیاط

**مُبادا** تا زمانی که جریان برق قطع نشده است، به وسیله برقی یا مصدوم دست بزنید.

**مُبادا** سعی کنید سیم‌هایی را که پایین افتاده است، حرکت دهید.

**مُبادا** برای جدا کردن مصدوم از منبع برق، از وسیله‌ای (حتی چوب خشک، صندلی، چهارپایه، یا هر وسیله عایق دیگر) استفاده کنید.

## حوادث ناشی از مواد زیان‌آور

در بیشتر صحنه‌های تصادف در بزرگراه‌ها، احتمال خطر مواد شیمیایی و زیان‌آور وجود دارد. برای پی‌بردن به وجود ماده زیان‌آور به موارد زیر توجه کنید:

- علامت روی وسیله نقلیه (مانند، «قابل انفجار»، «قابل اشتعال»، «خورنده»)

- مایع یا جامدی که روی زمین ریخته شده
- بوی تند و غیرعادی
- ابر بخار

تا آنجا که می‌توانید از منطقه دور شوید و در مسیر جریان باد (بین باد و صحنه حادثه) بایستید. تنها کسانی می‌توانند در منطقه بمانند که دوره‌های تخصصی نجات از مواد زیان‌آور را گذرانده و مجهز به وسائل مناسب باشند.

## تصادف وسایل موتوری

در بیشتر کشورها، قانون اینست که اگر شما درگیر تصادف خودروهای موتوری شده‌اید، باید بایستید و کمک بدهید اما اگر کمی پس از تصادف به آنجا رسیدید، قانون با شما کاری ندارد و می‌توانید بروید. البته اخلاق حکم می‌کند که هر کمکی که می‌توانید ارایه بدهید.

**۱**- بایستید و خودروی خود را در کنار بزرگراه یا جاده و بیرون از خطوط فعال ترافیک متوقف کنید. حداقل باندازه ۵ خودرو از تصادف فاصله بگیرید. اگر پلیس مسئولیت را پذیرفته باشد، دیگر نیازی نیست که بایستید مگر اینکه از شما کمک بخواهند. اگر پلیس یا وسایل نقلیه اورژانس هنوز نرسیده‌اند، هرچه سریع‌تر یا خودتان با ۱۱۵ تماس بگیرید یا کسی را بفرستید تا این کار را بکند. راههای تماس عبارتند از:

- یک تلفن همگانی یا تلفن اضطراری کنار جاده‌ای پیدا کنید.
- از یک تلفن همراه یا بی‌سیم استفاده کنید.
- از خانه‌های نزدیک یا مغازه‌های اطراف خواهش کنید تا بتوانید از تلفن آنها استفاده کنید.

**۲**- چراغ‌های احتیاط خودروی خود را روشن کنید. کاپوت ماشین را بالا بزنید تا توجه دیگران را نیز به صحنه جلب کنید.

بلند به طرف او بفرستید یا یک وسیله شناور را با یک طناب یا کابل به سمت او پرتاب کنید. وقتی شخص شیء را گرفت، او را به سمت ساحل یا لبه‌های یخ بکشید.

اگر شخصی به دور از ساحل در درون یخ افتاده است و شما نمی‌توانید با یک تیرک یا طناب پرتابی، به او برسید، دراز بکشید و یک نرده‌بان، تخته، یا وسیله مشابه را به سمت او هُل دهید. می‌توانید یک تایر یدک را به طناب بیندید و سر دیگر آن را به ستون لنگرگاه یا جای خیلی محکم وصل کنید، دراز بکشید و چرخ را به جلو هل دهید. شخص را به سمت ساحل یا لبه یخ بکشید.

## احتیاط

**مُبادا** آزادانه و بدون حمایت به نزدیک یک یخ شکسته بروید.

## نجات از برق گرفتگی

آسیب‌های ناشی از برق گرفتگی بسیار گوناگون است. حتی یک شوک کوچک ممکن است آسیب‌های شدیدی در درون مصدوم ایجاد کند. جریانی با ولتاژ ۱۰۰۰ یا بیشتر را ولتاژ بالا می‌گویند، اما حتی ولتاژ ۲۲۰ خانگی نیز می‌تواند کشنده باشد.

هنگامیکه شخصی دچار شوک الکتریکی می‌شود، جریان برق از نقطه تماس وارد بدن او می‌شود و مسیری که کمترین مقاومت را دارد (اعصاب و رگ‌های خونی) طی می‌کند.

جریان برق بسیار سریع حرکت می‌کند و با این حرکت، گرما و آسیب شدید نیز ایجاد می‌نماید.

بیشتر برق گرفتگی‌ها در خانه ناشی از وسایل برقی معیوب، یا استفاده نادرست از آن می‌باشد. پیش از اینکه به مصدوم دست بزنید، جریان برق را از کنترور یا فیوز اصلی قطع کنید، یا پریز وسیله برقی را (اگر هنوز سالم است) از برق بیرون بکشید.

اگر برق گرفتگی ناشی از کابل فشار قوی با ولتاژ بالاست، پیش از اینکه هر کسی به مصدوم نزدیک شود برق باید قطع شود. اگر هنگام نزدیک شدن به مصدوم در پاها احساس مورمور شدن کردید، بدانید که روی زمین پرانژی ایستاده‌اید که جریان برق دارد از یک پای شما وارد می‌شود و با گذر از اندام تحتانی از پای دیگر خارج می‌شود، و باید همانجا بمانید، و جلوتر نروید. در این هنگام یک پای خود را از روی زمین بلند کنید، بچرخید، و به یک محل امن بپریز. برای بریدن سیم‌ها یا قطع برق باید صبر کنید تا کارکنان آزموده وزارت نیرو از راه برسند.

اگر کابل فشار قوی روی یک ماشین افتاده است، به راننده و مسافران بگویید که در ماشین بمانند. تنها زمانی مصدوم می‌تواند از ماشین بیرون پیش که خطر انفجار یا آتش‌سوزی جان او را تهدید می‌کند و برای این کار هم نباید به بدنه ماشین یا سیم تماس پیدا کند.

## احتیاط

**مبدأ** هنگامی که با آتش مبارزه می‌کنید در دام آن گرفتار شوید. همیشه نزدیک یک درب باز بایستید تا اگر آتش شعله کشید و گسترش یافت، بتوانید بیرون بروید.

سریع و در عرض ۸ تا ۲۵ ثانیه بیرون می‌ریزد، بنابراین برای استفاده از یک وسیله آتش خاموش کن، مستقilm به سراغ چیزهایی که در حال سوختن می‌باشد بروید و آنها را خاموش کنید.

### حبس شدن

فضای بسته محوطه‌ایست که برای انسان در نظر گرفته نشده است و فضای آن معمولاً حاوی مواد خطرناک و کشنده است. فضای بسته بر سه نوع است: زیر زمین، هم سطح زمین، و بالاتر از سطح زمین. فضاهای بسته زیر زمین شامل کوره، سرداب‌های زیرزمینی، حوض و مخزن زیرزمینی، معادن قدیمی، آب‌انبار، و چاه‌ها. فضاهای بسته هم سطح زمین شامل مخازن صنعتی و سیلوها و انبارهای کشاورزی. فضاهای بسته بالاتر از سطح زمین عبارتند از برج‌ها و منبع‌های نگهداری آب.

در حادثه‌ای که در یک فضای بسته رخ می‌دهد به واکنش فوری نیاز است. اگر کسی که وارد یک فضای بسته شده کمک می‌خواهد یا بی‌هوش شده است، برای کمک‌دادن می‌تواند مراحل زیر را طی کنید:

- ۱- برای دریافت کمک فوری، تلفن کنید.
- ۲- مبدأ برای کمک هجوم ببرید.
- ۳- اورژانس را خبر کنید.

۴- مبدأ وارد فضای بسته شوید مگر اینکه آموزش دیده و تجهیزات کافی مانند مخزن هوایی شخصی، قلاب ایمنی، و طناب نجات داشته باشد.

۵- همین که مصدوم بیرون کشیده شد، مراقبت را ارایه دهید..

### تریاژ: با مصدوم چند جراحته چه باید کرد

ممکن است با یک وضعیت اورژانس روپرتو شوید که در آن دو یا چند مجروح وجود دارند. این نوع حوادث معمولاً در تصادف خودروها یا سوانح رخ می‌دهد. پس از یک بررسی سریع در صحنه، ببینید چه کسی باید اول از همه مورد مراقبت قرار گیرد و به بیمارستان منتقل شود. این روند که در آن مصدومان آسیب‌دیده را اولویت‌بندی و دسته‌بندی می‌کنند «تریاژ» می‌گویند. هدف از این کار ارایه بهترین کار برای بیشترین تعداد مجروح است.

### پیدا کردن مصدومان در خطر جانی

برای تعیین نوع مراقبت و اولویت انتقال مصدوم، سیستم‌های گوناگونی وجود دارد. برای پیدا کردن کسانی که جانشان در خطر است و نیاز به مراقبت فوری دارند، از همه مصدومان بخواهید بلند شوند و برای

۲- مطمئن شوید که جان هیچ‌کس در صحنه در خطر نیست.

- از راننده (راننده‌گان) بخواهید شعله را خاموش کنند یا خودتان به این کار اقدام بورزیزد.

- از رهگذران بخواهید تا دور از مسیر جاده بایستند.

- به منظور اعلان تصادف به راننده‌گانی که از راه می‌رسند، در فاصله ۷۵ تا ۱۵۰ متری صحنه تصادف از شعله یا آینه استفاده کنید. البته در اطراف یک منع سوخت بنزین یا گازویل آتش روش نکنید.

۴- اگر راننده یا سایر مصدومان پاسخ نمی‌دهند، یا احتمال آسیب ستون فقرات در آنها وجود دارد، از دستان خود برای بی‌حرکت کردن سر و گردن آنها استفاده کنید.

۵- مصدومان را از نظر علایم حیاتی (ABC) بررسی کنید و آن‌ها را زیر نظر داشته باشید. هر گونه آسیب‌های خطرناک و مرگ‌آور را درمان کنید.

۶- در صورت امکان، صبر کنید تا کارکنان اورژانس برسند، زیرا آنها هم آموزش‌های کافی را دیده‌اند و هم برای بیرون کشیدن مصدوم تجهیزات کافی به همراه دارند. در بیشتر موارد، باید مصدوم را در همان خودرو بی‌حرکت نگه دارید.

۷- بگذارید آمبولانس اورژانس مصدوم را به بیمارستان ببرد.

## احتیاط

**مبدأ** بدون احتیاط پرید و مصدوم را از خودروی تصادفی بیرون بکشید. برخلاف نظر عموم، بیشتر تصادفاتی ناشی از وسائل نقلیه، دچار آتش‌سوزی نمی‌شود و بیشتر خودروها در سر جای خود می‌مانند.

**مبدأ** مصدوم را حرکت بدید یا بگذارید تکان بخورد مگر اینکه یک خطر بدتری مانند آتش‌سوزی یا ترافیک شدید وجود داشته باشد. مصدوم را مانند کسی که همه استخوان‌های بدنش شکسته است درمان کنید.

**مبدأ** مصدوم را با خودروی خود یا دیگران به مرکز درمانی منتقل کنید.

### آتش‌سوزی

اگر با آتش‌سوزی مواجه شدید:

۱- خیلی سریع همه مردم را از محل بیرون کنید.

۲- تلفنی با آتش‌نشانی و اورژانس تماس بگیرید.

سپس اگر آتش کوچک بود و مسیر گریز شما هم باز بود- و تنها آنگاه- خودتان می‌توانید با یک دستگاه آتش‌خاموش کن با آتش مقابله کنید. با این کار می‌توانید آتش را مهار کنید و یا خرابی‌های احتمالی را به حداقل برسانید.

محتویات وسیله آتش‌خاموش کن‌های خانگی که مواد خشک دارد خیلی

بیمارستان نیست، نباید حرکت داده شود. تنها مصدومی را می‌توان حرکت داد که یک خطر بسیار جدی جان او را تهدید می‌کند (نگاه عملی):

- آتش‌سوزی یا خطر آن وجود دارد.
  - مواد منفجره یا مواد زیان‌آور در صحنه است.
  - امکان حفاظت صحنه از خطرات احتمالی وجود ندارد.
  - امکان دسترسی و رسیدگی به مصدومان دیگری که در صحنه (مثلاً خودرو) نیاز به مراقبت‌های حیات‌بخش دارند، وجود ندارد.
- از آنجا که عملیات احیای قلبی‌ریوی (CPR) باید روی سطح سفت انجام شود، مصدومی که دچار حمله قلبی شده، اغلب جابجا می‌شود، مگر اینکه قبل از روی زمین یا کف اتاق بوده باشد.

### احتیاط

**میادا** مصدوم را حرکت دهید مگر اینکه مصدوم در خطر جدی باشد و تا رسیدن کارکنان اورژانس به محل امن منتقل شود.

**میادا** آسیب را با حرکت دادن مصدوم بدتر کنید.

**میادا** مصدومی را که احتمال آسیب نخاع دارد حرکت دهید.

**میادا** مصدوم را بدون بی‌حرکت کردن ناحیه آسیب دیده جای‌جاکنید.

**میادا** مصدومی را که پاسخ نمی‌دهد تنها رها کنید، مگر برای مدت بسیار کوتاه آنهم برای آنکه اورژانس را خبر کنید.

**میادا** زمانی که می‌توانید کسی را برای کمک بفرستید، مصدومی را حرکت دهید. بلکه در کنار مصدوم منتظر بمانید و فرد دیگری را برای کمک بفرستید.

**میادا** زمانی که افراد دیگری نیز برای کمک در دسترس هستند به تنهایی به حرکت دادن مصدوم اقدام کنید.

### حمل اضطراری

بیشترین خطر در حمل سریع مصدوم، اینست که احتمال بدتر شدن ضایعه نخاعی او را افزایش می‌دهد. در یک وضعیت اضطراری بیرون کشیدن مصدوم، باید مراقب باشید که او را تا آنجا که ممکن است در مسیر محور طولی بدن بکشید تا از ستون فقرات بیشترین حفاظت به عمل آید. اگر مصدوم روی زمین یا کف اتاق افتاده است، می‌توانید او را به روش‌های گوناگون از صحنه کنار بکشید.

### حمل غیراضطراری

همه قسمت‌های آسیب دیده باید پیش از حمل و حین حمل بی‌حرکت شود. اگر لازم نیست خیلی سریع مصدوم را به بیمارستان منتقل کنید، بهتر است اول این کار را روی شخص دیگری که همان قد و اندازه مصدوم را دارد، امتحان کنید.

حرکت خود راه بروند و خود را به منطقه مورد نظر برسانند. مصدومانی که می‌توانند بلند شوند و راه بروند، به ندرت آسیب‌های جدی و خطرناک دیده‌اند. این مصدومان («زمی‌هایی که راه می‌روند») را به عنوان «اولویت تأخیری» می‌شناسند. اگر مصدومی از درد شکایت دارد او را مجبور نکنید حرکت کند.

برای پیدا کردن مصدومانی که جانشان در خطر است، باقی مانده مصدومان را از نظر حیاتی علائم اولیه حیاتی (ABC) بررسی کنید. اول به سراغ مصدومانی که حرکت نمی‌کنند بروید. باید خیلی سریع از یک مصدوم به سراغ مصدوم دیگر حرکت کنید (برای هر مصدوم کمتر از ۶۰ ثانیه وقت بگذارید) تا اینکه همه بررسی شوند. مصدومان را بر اساس اولویت مراقبت و انتقال به ترتیب زیر دسته‌بندی کنید:

**۱- مراقبت آئی.** برای مصدومی است که دچار آسیب جانی شده اما می‌تواند زنده بماند.

**۲- مشکلات راه هوایی یا تنفسی** (نفس نمی‌کشد یا آهنگ تنفسی او از ۸ بار در دقیقه کندتر و یا از ۲۴ بار در دقیقه سریع‌تر است)

• نبض ضعیف یا بدون نبض

• خونریزی شدید یا غیرقابل کنترل

• بدون پاسخ یا بیهوش

**۳- مراقبت فوری.** برای مصدومانی است که در دسته فوری یا تأخیری قرار نمی‌گیرند. مراقبت و انتقال در این‌ها می‌تواند تا یک ساعت به تأخیر افتد.

**۴- مراقبت تأخیری.** برای مصدومانی که آسیب‌های خفیف دارند. مراقبت و انتقال این‌ها می‌تواند تا ۳ ساعت به تأخیر افتد.

یا به علت وسعت آسیب، سن، و شرایط پزشکی بعيد است که زنده بمانند. در این هنگام سعی نکنید به مداوای مصدومان بپردازید، و تنها از یک ناظر تحصیل‌کرده و آگاه بخواهید تا مراقب مشکلاتی که خطر جانی دارد (مانند تنفس مصنوعی، کنترل خونریزی) باشد.

دوباره و بطور منظم مصدومان را ارزیابی کنید تا هرگونه تغییر در وضعیتشان را دریابید. تنها پس از مراقبت و رسیدگی به مصدومی که مشکل حیاتی دارد، نوبت به کسانی می‌رسد که مشکلاتشان خفیفتر و کم خطرتر است.

پس از اینکه کارکنان آزموده اورژانس به صحنه رسیدند شما می‌توانید به کار دیگری بپردازید. ممکن است از شما بخواهند که اقدام به ارایه کمک‌های اولیه بکنید، یا در حمل مصدوم یا انتقال وی با آمبولانس یا بالگرد کمک بدهید.

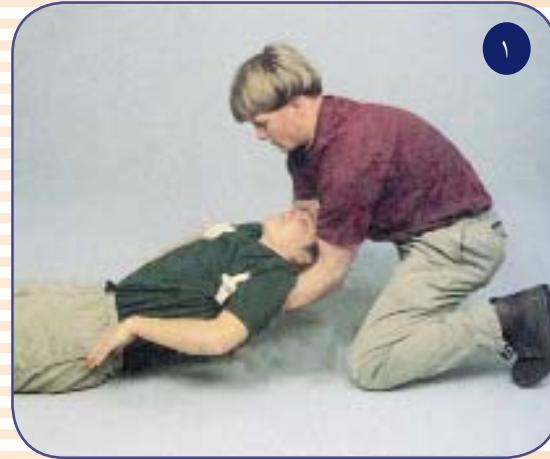
### حمل مصدوم

تا زمانی که ضرورتی ایجاد نکرده است و مصدوم نیز آماده انتقال به

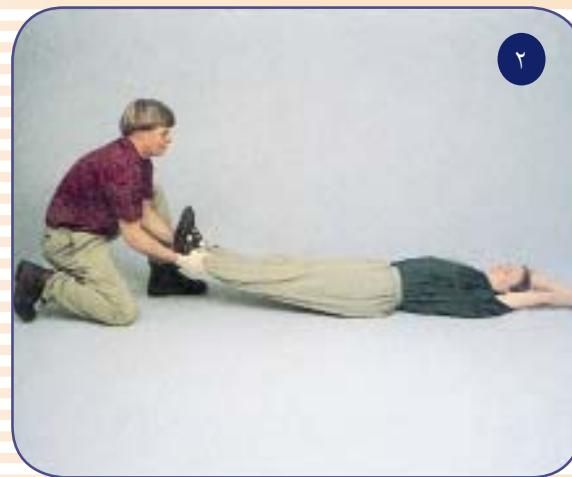
## نگاه عملی

### کشیدن مصدوم

۱. کشیدن از شانه . برای مسافت کوتاه و روی سطح ناهموار، سر مصدوم را روی ساعد خود ثابت نگه دارید.



۲. کشیدن از قوزک پا . سریع ترین راه برای مسافت کوتاه روی سطح هموار.



۳. کشیدن با پتو. مصدوم را در یک پتو بپیچید و او را از پشت سر بکشید.



## نگاه عملی

### حمل یک نفر ه مصدوم



۳. حمل آتش نشانی. اگر آسیب مصدوم اجازه بدهد، می توانید او را روی دوش خود تا مسافت بیشتری حمل کنید.



۲. حمل آغوشی. برای بچه ها و افراد سبک وزن که نمی توانند راه بروند بکار می رود.

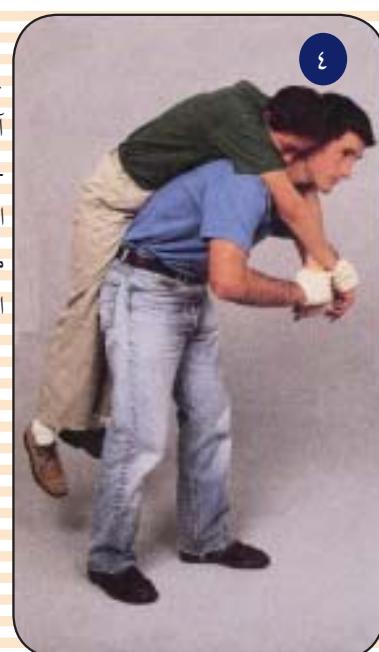


۱. حمل عصایی (یک نفر به مصدوم کمک می کند که راه برود). اگر یک پا آسیب دیده است، در حالی که سمت آسیب دیده را نگه داشته اید، به مصدوم کمک کنید تا روی پای سالم راه برود.



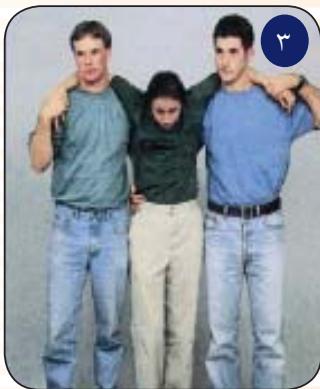
۵. حمل کولی. از این روش برای مصدومی استفاده کنید که نمی تواند راه برود اما می تواند با بازو اش خود را به امدادگر آویزان کند.

۴. حمل نی. هنگامی که آسیب به گونه ایست که حمل آتش نشانی غیر ایمن است، این روش برای مسافت های طولانی بهتر است.



## نگاه عملی

### حمل دو/سه نفره مصدوم



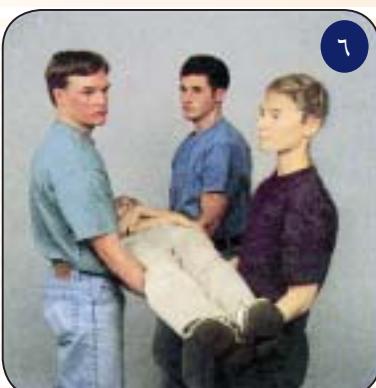
۳. حمل دو عصایی. شبیه حمل عصایی.



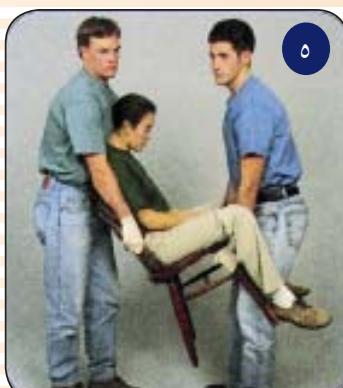
۲. حمل دو مچی.



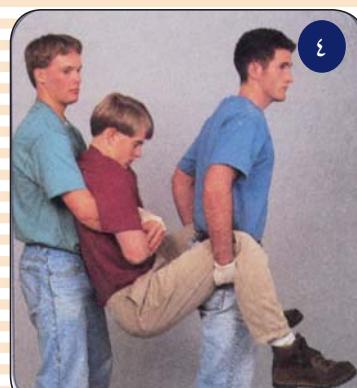
۱. حمل چهار مچ. آسانترین روش برای زمانی که هیچ تجهیزاتی برای حمل وجود ندارد و مصدوم نمی‌تواند راه ببرود و تنها از بازوی خود می‌تواند برای آویزان شدن به دو نجاتگر استفاده کند.



۶. حمل زیگزاگی. سه تا شش نفر در دو طرف فرد آسیب دیده می‌ایستند و دستان یکدیگر را زیر بدن مصدوم می‌گیرند.



۵. حمل صندلی. برای عبور از یک گذرگاه باریک یا بالا و پایین رفتن از پله‌ها مفید است. از صندلی استفاده کنید که بتواند وزن مصدوم را تحمل کند.



۴. حمل زنبهای.



۷. حمل زیگزاگی.

## فعالیت های آموزشی

### نجات و حمل مصدوم

راهنما: اگر با جمله موافق هستید دور بلی و اگر مخالف هستید دور خیر را دایره بکشید.

- |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| بلی  | خیر | بلی | خیر | بلی | خیر | بلی | خیر | بلی | خیر | بلی | خیر |
| برای جابجا کردن و دور کردن کابل خطوط نیرو که پایین افتاده است از یک مصدوم، باید از یک وسیله چوبی و یا جارو استفاده کنید. |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| بوهای تند و غیرعادی و یا ابر بخار نشانه های احتمالی وجود مواد زیان آور هستند.  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| برای آنکه هنگام خاموش کردن آتش گیر نیافتید، باید برای خروج اضطراری همیشه یک در را در پشت سر خود باز نگه دارید.           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| هنگام تریاژ یک مصدوم، مشکلات راه هوایی و تنفس از اولویت های مراقبت فوری می باشد.   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| یک نکته بسیار مهم در حمل سریع مصدوم، آنست که ممکن است آسیب نخاعی را بدتر کند.  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| «رسیدن پرتاب پاروزدن رفتن» یک دستور ایمن برای نجات یک غریق است.  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| در بیشتر کشورها، اگر کسی در گیر تصادف خودرو شد، از نظر قانونی مجبور نیست بایستد و کمک دهد.                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

ستاریو# یکی از همکاران در انفجار یک آزمایشگاه آسیب دیده است. او از یک طرف اتاق به طرف دیگر پرتاب شده و اکنون بی حرکت روی زمین افتاده است. در می باید که کمک رسانی به وی بی خطر است، اما از بروز انفجار مجدد بیم دارید. چه باید بکنید؟

---



---

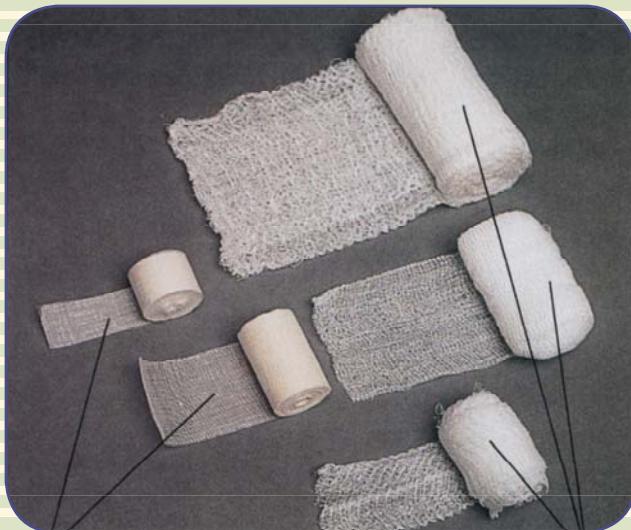


---

## وسایل کمک‌های اولیه

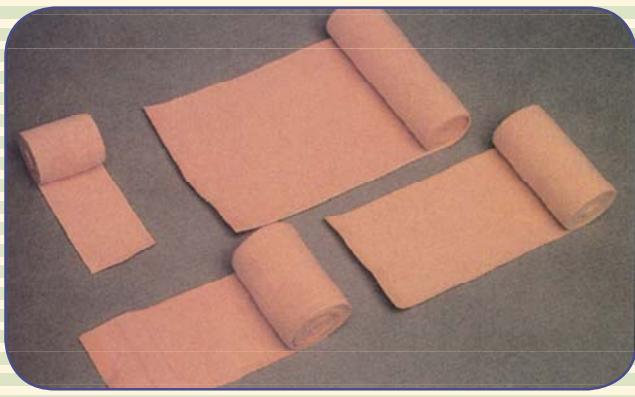
## پیوست الف

- ۱۵- محافظ دهان یا یک ماسک صورت با درجهٔ یک‌طرفه
- ۱۶- بستهٔ یکبار مصرف سرمایزی فوری
- ۱۷- کيسهٔ پلاستیکی (اندازهٔ یک لیتر)
- ۱۸- آتل انعطاف‌پذیر بالش‌دار
- ۱۹- پتوی اورژانس
- ۲۰- قیچی پیراپرشکی (با یک لبۀ دندانه‌ای)
- ۲۱- موچین یا انبر برای خردشیشه (طول حدود  $7/5$  سانت)
- ۲۲- کيسهٔ زبالهٔ مواد زیان‌آور (با گنجایش  $13/5$  لیتر)
- ۲۳- دفترچهٔ آموزش کمک‌های اولیه و احیا و فهرست شماره‌تلفن‌های اورژانس محلی



باند گازی

باند



باند کشی

تجهیزات	حداقل مقدار
۱- چسب زخم ( $5\times 2/5$ سانت)	۲۰
۲- باند سه‌گوش ( $100\times 100$ )	۴
۳- پد چشمی استریل ( $5\times 5$ سانت)	۲
۴- گاز استریل ( $10\times 10$ سانت)	۶
۵- پد استریل نچسب ( $7\times 10$ سانت)	۶
۶- پد استریل ترومما ( $12/5\times 17/5$ سانت)	۲
۷- پد استریل ترومما ( $20\times 25$ سانت)	۱
۸- باند استریل لوله‌ای (۵ سانت)	۳ حلقه
۹- باند استریل لوله‌ای (۱۲ سانت)	۳ حلقه
۱۰- نوار چسب ضد آب ( $5\times 2/5$ متر)	۱ حلقه
۱۱- نوار چسب منفذدار (۵ سانت $\times$ ۵ یارد)	۱ حلقه
۱۲- باند کشی (۱۰ سانت و ۱۵ سانت) از هر کدام یکی	۱۰ جفت
۱۳- ضدغونی کنندهٔ پوست (درسته‌بندی تک‌نفره)	۲ جفت
۱۴- دستکش معاینه (متوسط، بزرگ، خیلی بزرگ)	از هر سایز

۱ این فهرست شامل پماد، داروی موضعی یا داروهای خوراکی بدون نسخه نمی‌شود؛ برای این منظور با مسئول پزشکی محل کار مشورت کنید.



دستکش لاتکس

ماسک محافظ دهان



قیچی باند

موچین

قیچی سنت احیاء

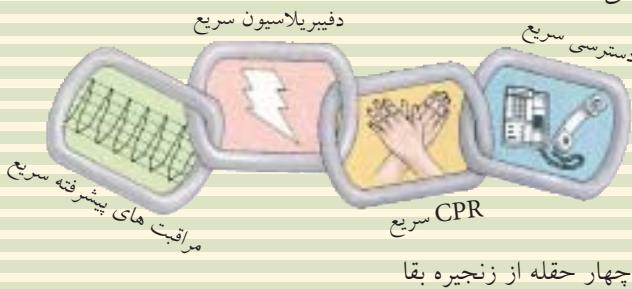
قیچی منظم

چاقو

## پیوست ب

### مراقبت از حمله قلبی

خارجی (AED) می‌گویند، هم سیک است، هم ریتم ECG (نوار قلبی) را می‌خواند، هم تصمیم می‌گیرد که آیا دفیریلاسیون لازم است یا نه، و هم در صورت لزوم شوک الکتریکی می‌دهد. این وسیله در انجام خیلی کارها به کاربر راهنمایی لازم را ارایه می‌دهد.



#### دسترسی به دفیریلاتورهای خودکار

گسترش بکارگیری AED میزان بقای مصدومان را بالا برده است. مهمترین عامل زنده‌ماندن در کسانی که بیرون از بیمارستان دچار حمله قلبی شده‌اند، سرعت رساندن شوک به آنان است. پس از یک حمله قلبی، احتمال احیای موفق به ازای هر دقیقه ۱۰٪ کاهش می‌باید و پس از ۱۰ دقیقه، به ندرت عملیات احیا موفقیت آمیز است.

هم اکنون در فرودگاه‌ها، خطوط هوایی، ورزشگاه‌ها، مراکز شهری کوچک، و پارک‌ها و گردشگاه‌ها AED باید در دسترس باشد. البته گاه در زمین‌های ورزشی، و خانواده‌هایی که افراد پرخطر دارند نیز AED پیدا می‌شود. استفاده از این وسیله در میان متخصصان بهداشت و کارکنان آزموده اورژانس و حتی ساکنان آموزش دیده یک شهر نیز در حال گسترش است و در بیشتر کشورها قوانینی وجود دارد که عموم بتوانند از دفیریلاتور استفاده کنند و از کسانی که در وضعیت‌های اورژانس کمک می‌کنند حمایت می‌کنند.

#### CPR از AED آسانتر است

از آنجا که کار با AED بسیار ساده است، هر کسی می‌تواند استفاده از آن را در عرض چند ساعت یاد بگیرد و به قول برخی یادگیری آن حتی از یادگیری CPR هم آسانتر است. دستور استفاده از این دستگاه حتی بصورت صوتی و خیلی واضح و روشن برای کاربر میسر است. البته AED‌های جدید دو تکمه دارند: روشن/خاموش، و شوک.

بیشتر مصدومانی که دچار حمله قلبی شده‌اند، کارکرد الکتریکی قلبی آنها دچار اشکال است که به آن دفیریلاسیون قلبی می‌گویند. در این حالت، پیام‌های الکتریکی قلب، که بطور طبیعی باید با ضربان قلب هماهنگ باشد، ناگهان ناهمجارت می‌شود، و در نتیجه آن، کار پمپاژ قلب یکباره افت می‌کند. مصدوم پاسخ‌دهی خود را از دست می‌دهد و مرده به نظر می‌رسد.

احیای قلبی-زیروی (CPR) به تنهایی نمی‌تواند دفیریلاسیون قلبی را اصلاح کند، و در بهترین حالت خود تنها ۳۰٪ جریان خون طبیعی را برای مغز فراهم می‌آورد، و روشی است که می‌شود زمان قابل برگشت ماندن مصدوم را طولانی کرد.

بهترین نوع مراقبت، دستیابی سریع، CPR، دفیریلاسیون، و مراقبت پیشرفته از مصدوم است. دفیریلاسیون را می‌توان با یک دفیریلاتور خودکار از بیرون انجام داد

**EXTERNAL DEFIBRILLATOR =AED (AUTOMATED)**

#### پیشرفت دفیریلاتورهای خودکار

تا چندی پیش، انجام دفیریلاسیون مصدوم پیش از رسیدن به بیمارستان، فقط مخصوص کارکنان حرفه‌ای مانند پیراپزشکان بود. با پیشرفت فن آوری کامپیوتری، نسل جدیدی از دفیریلاتورها را با عنوان «هوشمند» عرضه شده است، که به آن دفیریلاتور خودکار



بازیکنان خود را برای کمک به یک مصدوم حمله قلبی می‌رسانند

## استفاده از AED



پیش از استفاده از AED، باید مصدوم (۱) بدون پاسخ باشد، (۲) نفس نکشد، (۳) نبض نداشته باشد و (۴) بالای ۸ سال باشد. همین که از این موارد مطمئن شدید، دو کفه AED را به مصدوم وصل کنید تا وضع قلب او را بررسی کند و ببیند آیا آهنگ قلبی شوک پذیر هست یا نه.

اگر دو نجاتگر هستید، یک نفر باید مصدوم را بررسی و در صورت لروم CPR را شروع کند و دیگری در صورت نیاز AED را مهیا نماید و آن را به مصدوم وصل کند.

ابتدا، دستگاه را روشن کنید. سپس قفسه سینه مصدوم را بر همه کنید و کفه ها را به او متصل کنید. برای چسبیدگی و هدایت بیشتر، پوست باید خشک و تمیز باشد. پوشش روی کفه ها را بردارید و آنها را روی سینه مصدوم بگذارید. یکی از آنها را سمت راست جناغ و درست زیر استخوان ترقوه و دیگری را سمت چپ جناغ سینه مصدوم بگذارید بطوری که الکترودها در طرفین قفسه سینه و بالای لبه دندنه قرار گیرد.

آهنگ ضربان قلب را بررسی کنید. مطمئن شوید که هیچ کسی با مصدوم در تماس نیست. این کار حین بررسی صورت می پذیرد و اگر لازم شد شوک بدھید، دوباره ببینید کسی یا هیچ وسیله هدایت کننده ای با مصدوم در تماس هست یا نه. همین که از اینمی کار مطمئن شدید، تکمه شوک را فشار دهید تا شارژ الکتریکی آزاد شود.

پس از آزاد شدن اولین شوک، دوباره آهنگ قلب را بررسی کنید و مراحل قبل را دوباره تکرار نمایید. تا زمانی که سه شوک وارد نکرده اید یا پیام «شوک لازم نیست» را دریافت نکرده اید، نبض را بررسی نکنید. اگر هنوز نبض ندارد، یک دقیقه CPR انجام دهید، و دوباره نبض را بررسی کنید. اگر هنوز نبض ندارد، آهنگ قلب را بررسی کنید. شوک باید سه بار اعمال شود مگر اینکه پیام «شوک لازم نیست» نشان داده شود. در این هنگام AED پیام صوتی نیز می فرستد و شما را راهنمایی می کند.

## منابع

- ۱  
National Safety Council (۲۰۰۱)  
FIRST AID AND CPR ESSENTIALS / Forth editoin  
JONES AND BARTLETT PUBLISHERS / Massachusetts/ USA
- ۲  
American Academy of Orthopedic Surgeons (۲۰۰۵)  
FIRST AID, CPR and AED/ Forth edition  
JONES AND BARTLETT PUBLISHERS/ Massachusetts/ USA
- ۳  
American Academy of Orthopedic Surgeons (۲۰۰۵)  
CPR and AED/ Forth edition  
JONES AND BARTLETT PUBLISHERS/ Massachusetts/ USA
- ۴  
<http://www.wilderness-survival.net/snakes> :POISONOUS SNAKES OF AFRICA AND ASIA:
- ۵  
WWW.PAYVAND.COM -Iranian entemologists negotiations.
- ۶- حقوق و پژوهشی: بلینداینست / مترجم محمود عباسی / انتشارات حقوقی ۱۳۷۷
- ۷- حقوق، اخلاق و پژوهشی / پروفسور دی. جی. اسکیج / ترجمه محمود عباسی- بهرام مشایخی / ۱۳۷۷
- ۸  
American Colledge of Emergency Medicine (۲۰۰۵)  
FIRST AID,CPR and AED/ Fifth edition/ Alton Thygerson, Benjamin Gulli, Jon R. Kromer  
JONES AND BARTLETT PUBLISHERS/ Massachusetts/ USA



