

تندرستی

# اصول کمک‌های اولیه و احیاء

ویرایش سوم

دکتر سیده زیبا ایوبیان

دکتر غلامرضا پورحیدری

سرشناسه	:ایوبیان، زیبا
عنوان و نام پدیدآور	:اصول کمک‌های اولیه و احیاء/تألیف دکتر سیده زیبا ایوبیان، دکتر غلامرضا پورحیدری.
مشخصات نشر	:تهران:مؤسسه آموزش عالی علمی - کاربردی هلال ایران، ۱۳۸۷.
مشخصات ظاهری	:۱۵۲ ص.:مصور، نمودار.
۶-۱۳-۲۷۸۰-۹۶۴-۹۷۸	:شابک
وضعیت فهرست‌نویسی	:فیبا
عنوان دیگر	:کمک‌های اولیه و احیای قلبی - ریوی بصورت پایه.
موضوع	:کمک‌های اولیه
موضوع	:احیاء قلبی - ریوی.
شناسه افزوده	:پورحیدری، غلامرضا۱۳۴۱.
شناسه افزوده	:مؤسسه آموزش عالی علمی - کاربردی هلال ایران.
RC	:۱۳۸۷ الف۶ الف۹۴ الف۸۶/۷
رده‌بندی کنگره	:۶۱۶/۰۲۵۲
رده‌بندی دیویی	:۱۱۷۸۶۰۰
شماره کتاب‌شناسی ملی	

نام کتاب: اصول کمک‌های اولیه و احیاء (ویرایش سوم)  
تألیف: دکتر سیده زیبا ایوبیان، دکتر غلامرضا پورحیدری  
ناشر: مؤسسه آموزش عالی و معاونت آموزش و پژوهش جمعیت هلال احمر  
با همکاری دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا... (عج)

طرح روی جلد: آرویج

نوبت چاپ: چهارم تابستان ۱۳۸۹

تیراژ: ۱۰۰۰۰ جلد

قیمت: ۶۰۰۰ تومان

چاپ: آرویج

شابک: ۶-۱۳-۲۷۸۰-۹۶۴-۹۷۸

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

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

جستجوی کتابی در زمینه کمک های اولیه که جامع ، مانع و هم حاوی تصاویر خوب باشد ، کار مشکلی است . در این کتاب ، نوشتار و چیدمان مطالب به گونه ای است که جای شبهه ای برای خواننده باقی نگذاشته و به او این فرصت داده می شود 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 ، یاد گیری مطالب نسبتا دشوار، آسانتر شده است . ترتیب برنامه که در نهایت به تریاژ مصدوم منتهی می گردد نیز از برتری های دیگر کتاب به شمار می رود و خواننده مراحل مدیریت صحنه را به روشنی فرا می گیرد.

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

در این مجموعه ضمن بهره گیری از منابع خارجی معتبر که اغلب رنگ و آب غربی نیز دارند، برخی مفاهیم مطابق با فرهنگ مردم مسلمان ما، تغییر یافته است. 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 می گردد.

روش و دستور توصیه شده برای کمک های اولیه و CPR در این کتاب براساس توصیه های رایج منابع پزشکی مسئول و معتبر دنیا است. با این وجود برای کسب مهارت های لازم و آمادگی کافی در برخورد با شرایط پیش بینی نشده، می بایست به تمرین و ممارست فکری و عملی در قالب نمایش پرداخت و در برنامه های آموزشی نیز این موضوع لحاظ شود تا کنترل عملیات در صحنه حادثه، با آرامش و در عین حال واقع بینی صورت گیرد، اما هیچ کس مسئولیتی در قبال صحت 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</b> مراقبت از زخم.....
۴۱.....	زخم باز.....
۴۴.....	قطع عضو.....
۴۵.....	فرورفتن شیء نوک تیز در بدن.....
۴۵.....	زخم هایی که نیاز به مراقبت های پزشکی دارند.....
۴۷.....	<b>فصل هفتم پانسمان و بانداژ</b> .....
۴۷.....	پانسمان.....
۴۸.....	بانداژ.....
۵۳.....	<b>فصل هشتم سوختگی</b> .....
۵۴.....	سوختگی گرمایی.....
۵۷.....	مراقبت از سوختگی.....
۵۹.....	سوختگی شیمیایی.....
۵۹.....	سوختگی الکتریکی.....
۶۳.....	<b>فصل نهم آسیب های سر و ستون فقرات</b> .....
۶۳.....	آسیب به سر.....
۷۳.....	آسیب به ستون فقرات.....

۱.....	<b>فصل اول کلیات</b> .....
۱.....	لزوم آموزش کمک های اولیه.....
۱.....	کمک های 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.....	احتیاط در موارد بیماری.....
۱۱.....	<b>فصل سوم شناسایی مشکل اصلی</b> .....
۱۱.....	ارزیابی مصدوم.....
۱۳.....	ارزیابی اولیه.....
۱۳.....	خطرات 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.....



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



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

## دانستی‌های فعلی خود را بیازمایید.

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

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

## آموزش کمک‌های اولیه

## لزوم آموزش کمک‌های اولیه

اغلب 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 جراحات‌های 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 منتظره 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 ببندد. 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 آسیب‌گذرا را به ما نشان دهد.

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



## ملاحظات قانونی

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

برخی افراد به خاطر ترس از پیگرد قانونی از انجام هر کاری در وضعیت اضطراری خودداری می‌کنند، اما به ندرت یک امدادگر مورد پیگرد قانونی قرار می‌گیرد به ویژه اگر در هنگام عملیات نکات قانونی را لحاظ نماید.

## رضایت

رضایت پیش شرط درمان است و امدادگر باید پیش از ارائه کمک‌های اولیه، رضایت مصدوم را جلب کند. لمس یک شخص بدون رضایت وی ناراحت‌کننده است و می‌تواند با مقاومت و ناسازگاری همراه باشد و حتی زمینه یک پیگرد قانونی را فراهم آورد. بنابراین ارائه کمک‌های اولیه بدون رضایت مصدوم غیرقانونی است و هرگونه تماس بدنی غیر مجاز با فرد به منزله ضرب و جرح است و امدادگر را در معرض خسارت ناشی از ضرب و جرح قرار می‌دهد.

## 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 ارائه 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 ارائه می‌شود و نباید برای گرفتن رضایت از والدین وی ارائه خدمات را به تأخیر انداخت.

## رها کردن مصدوم

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

## 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- نادیده گرفتن وظیفه (با ارائه 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.

## وظیفه داشتن

### شکل ۱

اصولاً اگر وظیفه قانونی وجود نداشته باشد، هیچ کس مایل نیست کمک‌های اولیه را ارائه 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 ارائه کمک‌های اولیه نموده است تا نیازهای بهداشتی و ایمنی را برآورده نمایید، و شما به یک صحنه فراخوانده شده‌اید، وظیفه دارید طبق مسئولیت خود عمل کنید. نمونه‌های مشاغل که وظیفه ارائه کمک را دارند عبارتند از: نیروی انتظامی و پلیس، نگهبان



کسی را که نجات می‌دهید،

ممکن است همان کسی باشد که دوستش دارید.



### ایجاد آسیب و زیان

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

### قوانین انسان‌دوستانه

اصولاً برای ارایه کمک نیاز است که شما مجوز قانونی داشته‌باشید 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 ممنوع خود وظیفه انسانی دارند و در صورت توان و دانش کافی، باید به کمک و همیاری بشتابند.

طبق قانون کشور اسلامی ما «هرکس شخص یا اشخاصی را در معرض خطر جانی مشاهده کرد، در صورتی که بتواند با اقدام فوری یا کمک‌طلبیدن از وقوع خطر یا تشدید 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 حبس جنحه‌ای تا یکسال و جزای نقدی محکوم خواهد شد. اگر مرتکب از کسانی باشد که به اقتضای حرفه خود می‌توانسته کمک مؤثری بنماید به حبس از سه ماه تا دو سال و جزای نقدی محکوم خواهد شد. مسئولان مراکز درمانی اعم از دولتی یا خصوصی به حداکثر مجازات محکوم می‌شوند».

پارک، مربی ورزشی، نجات‌غریق و آموزگار.

• هنگامی که از قبل مسئولیتی به شما واگذار شده‌است: ممکن است شما مسئولیت چند نفر را به عهده داشته‌باشید و در این صورت اگر نیاز به کمک‌های اولیه داشته‌باشند 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 گرفته‌است. نادیده‌گرفتن زمانی است که شخص یا غفلت کند و یا مرتکب اشتباهی شود. **کوتاهی** یا **قصور** همان کوتاهی از انجام کاری است که شخص دیگری با همان سطح آموزش در همان شرایط یا شرایط مشابه بتواند آن کار را انجام دهد. **تخطی** در واقع خطایی است که شخص دیگری با همان سطح آموزش در همان شرایط یا شرایط مشابه آن را مرتکب نشود. **قصور** مانند فراموش کردن پوشیدن لباس فرم توسط امدادگر است، و بریدن محل نیش مار نوعی **تخطی** است.

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

## فعالیت های آموزشی

### لزوم آموزش کمک‌های اولیه

راهنما: 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 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 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 دوست داشته و یا نداشته‌باشد به ارایه کمک‌های اولیه پردازید. |
| بلی | خیر | ۷. کارفرمایان عده‌ای از کارکنان را بعنوان امدادگر برمی‌گزینند تا به کارکنانی که در سر کار خود دچار آسیب می‌شوند 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 افتاده‌است. 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.

- |       |       |  |
|-------|-------|--|
| بلی   | خیر   | ۹. آیا برای کمک به آن شخص خود را موظف می‌دانید؟  |
| ..... | ..... | ۱۰. اگر توقف کنید و به مصدوم کمک دهید، کدام نوع رضایت در این مورد کارآمد است؟<br>الف) ابراز توسط بیمار      ب) ضمنی  |
| بلی   | خیر   | ۱۱. اگر به او با انگشت ضربه زدید و یا صدا کردید که «حالتان خوبه؟» و او پاسخی نداد با این فرض که بزودی فرد شایسته‌تر و یا یکی از بستگان وی خواهد رسید می‌توانید او را رها کنید. |
| بلی   | خیر   | ۲۱. تصمیم می‌گیرید که کمک کنید و یکی از پاهای او را که استخوان آن از پوستش بیرون زده راست می‌کنید. آیا این کار احتمال تعقیب قانونی را بالا می‌برد؟                             |
| بلی   | خیر   | ۳۱. اگر آن خانم مادر شما بود که مدت‌ها از او مراقبت می‌کردید، شما باید کمک‌های اولیه به او بدهید.  |

## وضعیت اضطراری

### رهگذر یا ناظر

اولین کسی که وضعیت اضطراری را درمی‌یابد 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 داده‌است.

### 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 داشته‌باشد. 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 تنهایی مصدوم 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

رهگذر و یا ناظر صحنه باید دریابد که آیا شرایط مصدوم تهدیدکننده حیات است و یا اینکه اصلاً مصدوم به چه نوع کمک فوری نیاز دارد.

## اقدام به مراقبت

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

## واکنش‌های پس از مراقبت

نجاتگر پس از ارائه خدمات مراقبتی در شرایط بسیار وخیم، ممکن است از لحاظ عاطفی دچار «رکود» یا «سستی» بشود که اغلب نادیده گرفته می‌شود. 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 تنش‌ها از بین برود.

## 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 جزییات 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 صدمات را تشخیص دهند.

(۳) تعداد مصدومان.

در آخر، ببینید چند نفر درگیر حادثه شده‌اند، چراکه ممکن است بیش از یک مصدوم وجود داشته‌باشد و برای پیدا کردن آنها باید اطراف را جستجو کنید و یا از اطرافیان بپرسید.

## درخواست مراقبت پزشکی

دانستن نحوه تماس با اورژانس نیز مهم است. برای اینکه بدانید چه موقع آمبولانس را خبر کنید، باید فرق بین یک جراحی یا بیماری جزئی را با آسیبی که خطر جانی دارد بدانید. مثلاً درد فوقانی شکم هم می‌تواند ناشی از یک سوء هاضمه جزئی باشد که با مراقبت‌های غیر اورژانس برطرف شود و هم در اثر یک حمله قلبی که به مراقبت فوری پزشکی نیاز داشته‌باشد. 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 گزش زنبور.

پزشکان طب اورژانس می‌گویند، اگر پاسخ به هر یک 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 بیفتد؟
- 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، دوبینی ناگهانی
- تنگی نفس
- استفراغ شدید و پایدار
- درد ناگهانی و شدید در هر قسمت از بدن
- احساس و تمایل شدید فرد به خودکشی یا دیگرکشی
- 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 گاز گرفتگی‌های حیوانات و همه موارد گاز گرفتگی انسان
- توهم و افکار مبهم
- سفتی گردن همراه با تب یا سردرد
- برآمدگی یا فرورفتگی ملاحظ (منقطه نرم جمجمه) در شیرخواران
- گیجی همراه با تب بالا که با استامینوفن یا آسپرین بهبود نیابد



شکل ۱. برای کمک با شماره ۱۱۵ تماس بگیرید

### احتیاط در موارد بیماری

هرچند بیماری‌های عفونی ممکن است جزئی باشد اما امدادرسان باید از خطر بیماری‌های عفونی آگاه باشد، زیرا در برخی موارد این خطرات ممکن است تهدیدکننده 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 تضعیف‌کننده سیستم ایمنی انسان (HIV).

### هپاتیت B

هپاتیت یک عفونت ویروسی کبد است که انواع A، B و C آن از همه شایعتر است و هرکدام 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، معتادان تزریقی، کسانی که دچار

- مردمک‌های نامساوی در دو چشم، کاهش هوشیاری، نابینایی، توتلو خوردن، استفراغ مکرر، به دنبال 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. خبرکردن 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 مورد 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 (مثلاً در زیرزمین).

۳- چه پیش آمده است. ماهیت وضع اضطراری را بیان کنید (مثلاً «همسر من از یک نردبان افتاده است و حرکت نمی‌کند»).

۴- تعداد اشخاصی که نیاز به کمک دارند و هرگونه شرایط ویژه دیگر. شرایط مصدوم (مثلاً: «از سر همسر 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 تلفن کردن فرستادید، 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. شایع‌ترین نوع حفاظت زمانی است که نجاتگر دستکش‌های معاینه می‌پوشد. مراکز کنترل و پیشگیری از بیماری اذعان دارند که دستکش‌های لاتکس و وینیل از نظر قدرت حفاظت یکسانند. از این رو 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 ثبت‌شده‌ای 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 (ایزولاسیون) بدن از مواد و ترشحات آلوده

افرادی که با HBV، HCV یا HIV آلوده شده‌اند، ممکن است هیچ علامتی نداشته باشند و حتی ندانند که آلوده‌اند. به همین علت، همه فرآورده‌های 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 آلودگی دارند و کارکنان اورژانس بصورت روتین از دستورالعمل‌های استاندارد استفاده می‌کنند، هرچند هیچ خون یا ترشحاتی دیده نشود.

ارایه‌دهندگان کمک‌های اولیه، باید احتیاط‌های جهانی را در مورد خون و ترشحات رعایت نمایند 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 اکتسابی 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 آلوده شدن است.

## حفاظت

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

۳- منطقه موردنظر را با یک محلول ضد عفونی کننده مانند سفیدکننده رقیق شده، تمیز کنید.

۴- اشیای آلوده را در یک محفظه مناسب دفع زباله بریزید.

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 رخ داده 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 راهنماهاست. 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 ببندند، 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 بپوشید.

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

## فعالیت های آموزشی

### وضعیت اضطراری

راهنما: 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 ارائه کمک‌های اولیه به مصدوم آسیب‌دیده صورت گیرد.   |
| بلی | خیر | ۲. برای مصدومی که به شدت آسیب‌دیده‌است، 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 بر 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 کمک‌های اولیه باید دستکش معاینه وجود داشته‌باشد.   |

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

۷. پنج کاری را که یک ناظر می‌تواند در یک وضعیت اضطراری انجام دهد را برشمارید.

- |      |       |    |       |
|------|-------|----|-------|
| الف. | ..... | د. | ..... |
| ب.   | ..... | ه. | ..... |
| ج.   | ..... |    |       |

۸. بررسی صحنه حادثه عبارتست از جستجو برای کدام سه چیز؟

- |      |       |
|------|-------|
| الف. | ..... |
| ب.   | ..... |
| ج.   | ..... |

۹. هنگامی که با تلفنچی اورژانس صحبت می‌کنید، کدام ۵ مورد را باید آماده‌باشید که ارائه دهید؟

- |      |       |    |       |
|------|-------|----|-------|
| الف. | ..... | د. | ..... |
| ب.   | ..... | ه. | ..... |
| ج.   | ..... |    |       |

۱۰. چگونه از خود در برابر پاتوژن‌ها (عوامل بیماری‌زای) منتقله از راه خون محافظت می‌کنید؟

- |      |       |
|------|-------|
| 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، بایستی 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 بپردازید. 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 قفسه سینه، 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 متمرکز 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 داشته‌باشید 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 خون‌آلود، خون روی زمین). برای بند آوردن خونریزی یک فشار مستقیم یا بانداژ فشاری لازم است، اما از تماس با خون مصدوم بپرهیزید، و در صورت امکان دستکش‌های معاینه بپوشید و یا از چند لایه گاز یا پارچه استفاده کنید. بند آوردن خونریزی با فشار در فصل ۵ آمده‌است.

**وضع پوست.** بررسی سریع پوست مصدوم نیز اطلاعاتی را درباره وضع گردش خون به ما می‌دهد مثلاً دما، رنگ، و 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 کند است، پوست سرد و رنگ‌پریده یا کبود (رنگ آبی خاکستری) می‌شود. هنگامی که رگ‌های پوست گشاد می‌شود یا گردش خون افزایش می‌یابد، پوست گرم می‌شود.

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

اگر گمان می‌برید که ستون فقرات آسیب‌دیده است، مصدوم را حرکت ندهید. بهترین راه برای بی‌حرکت کردن مصدومی که به نظر می‌رسد آسیب مهره‌ای داشته‌باشد 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 ببینید،

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

صحبت کردن 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 افتاده‌است، 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.

### خطرات آنی و تهدیدکننده حیات

#### 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 ببینید 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 جزییات بیشتر به فصل ۴ مراجعه کنید. در صورت امکان از وسایل 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 صحبت، گریه یا سرفه نمی‌کند، اما پاسخ خود را به گونه‌ای دیگر ادا 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 شده‌است.

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

همین‌که 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 صداهای غیرعادی هنگام نفس کشیدن، مانند خس‌خس، غلغل، خرخر،

## نگاه عملی

### معاینه بالینی: آسیب

خیلی سریع سراسر بدن را از نظر تب لز ببینید و لمس کنید



۳. گردن: ببینید و به آرامی گردن را از نظر تب 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 ببینید آیا به نور واکنش نشان می‌دهند یا نه.



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



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

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



۶. لگن: از نظر تب 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 تب لز بررسی کنید. گ.ج.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 تپلز بگردید و در جستجوی هرگونه نشت خون یا ترشحات (مایع مغزی-منخاعی) از بینی یا گوش باشید.

**چشم:** اندازه مردمک‌های دو چشم را از نظر برابری و پاسخ به نور بررسی کنید. اگر مغز سالم باشد، هر دو مردمک باید اندازه یکسان داشته باشند. برای بررسی مردمک از نظر پاسخ به نور، از یک چراغ‌قوه استفاده کنید یا چشم مصدوم را با دستتان ابتدا بپوشانید و بعد دستتان را بردارید. مردمک در پاسخ به نور به طور طبیعی خیلی سریع منقبض می‌شود.

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

**شکم:** به دنبال تپلز باشید. هر چهار قسمت شکم را با نوک انگشتانتان به آرامی فشار دهید و ببینید آیا سفتی دارد و با لمس دردناک می‌شود یا نه. 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 تپلز 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 بخاطر ماندن این نکات کلمه **تپلز** 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 داشته‌باشد، 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 پاره‌شده‌باشد.

### 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.

### معاینه بالینی و گرفتن شرح حال از فرد آسیب دیده

برای یک مصدوم آسیب دیده، با توجه به علت و چگونگی ایجاد آسیب که قبلاً در هنگام جستجو در صحنه یافته‌اید، کار را شروع کنید (جدول ۱). این کار به شما کمک می‌کند تا در بررسی مصدوم بدانید از چه روشی استفاده کنید.

**مصدومی که با یک مکانیسم شدید آسیب دیده است.** برای کسی که با مکانیسم شدید آسیب دیده است، (اگر سر، گردن، قفسه سینه یا پشت فرد مجروح شده) سر را ثابت نگه دارید تا حرکت نکند، ABC را بررسی کنید، یک معاینه سریع از فرق سر تا نوک پا به عمل آورید، و در صورت امکان، یک شرح حال بگیرید.

**مصدومی که با مکانیسم شدید آسیب ندیده است.** معاینه مصدومی که بدون یک مکانیسم شدید آسیب دیده است، بیشتر در جاهایی که مصدوم از آن شکایت دارد متمرکز می‌شود. پس شکایت اصلی مصدوم - مشکلی که خودش می‌گوید - را دریابید. مثلاً ممکن است مصدوم از «پیچ خوردن میچ پا» شکایت کند. بنابراین باید معاینه را در محدوده آسیب و طبق همان اصول تبلز اجرا کنید و بررسی را درست در همان نقطه که مصدوم می‌گوید درد دارد متمرکز کنید. پس از معاینه، شرح حال بگیرید.

### معاینه بالینی و گرفتن شرح حال از مصدوم بدحال

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

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

**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 میچ دست بیمار و در طرف شست او 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. آن وقت دو طرف را با هم مقایسه کنید. نداشتن حس یا حرکت می‌تواند دلیل بر وجود آسیب در اندام یا نخاع باشد.

اگر مشکوک به ضایعه نخاعی هستید، سر و گردن وی را تکان ندهید: مصدوم را از هرگونه حرکت بازدارید، و به او بگویید که به هیچ‌وجه حرکت نکند.

**شرح حال «سردانا»:** 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 قبلاً هم داشته‌اید؟ آیا بیماری دیگری هم دارید؟»

ر = رخدادی که منجر به آسیب یا بیماری کنونی شده

«چطور آسیب دیدید؟» «چه باعث شد که اینطور بشوید؟»

د = داروها

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

آ = آلرژی

«آیا به چیزی حساسیت دارید؟»

ن = نشانه

«چه پیش آمده است؟» (همان شکایت اصلی)

آ = آخرین وعده خوراک

«آخرین چیزی که خورده‌اید کی بوده است؟ و چه خوردید یا آشامیدید؟»

در مورد مصدومی که پاسخ نمی‌دهد، اطلاعات را می‌توانید از خانواده، دوستان یا رهگذران بگیرید.

### احتیاط

### زمانی که معاینه می‌کنید

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

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

## ترتیب بررسی مصدوم

ببینید آیا پاسخ می دهد



ارزیابی اولیه را انجام دهید (ABC)

### مصدوم بدحال

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

### مصدوم آسیب دیده

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

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

در این بررسی بطور مرتب، پاسخ‌دهی مصدوم، ABC و تأثیر کمک‌های اولیه‌ای ارائه 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 شماره‌تلفنی 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، معاینه و شرح حال را باید سریع انجام داد تا آسیب و بیماری معلوم شود و کمک‌های اولیه به موقع ارائه گردد، و در صورت لزوم مصدوم به مرکز درمانی منتقل شود. پس از اینکه برای مشکلات

## فعالیت های آموزشی

### شناسایی مشکل اصلی

- راهنما:** اگر با جمله موافق هستید دور بلی و اگر مخالف هستید دور خیر را دایره بکشید.
۱. هدف از ارزیابی اولیه پیدا کردن وضعیت خطرناک و تهدیدکننده حیات است. بلی خیر
  ۲. مصدومانی که گریه یا فریاد می کنند باید پیش از مصدومانی که ساکت هستند رسیدگی و درمان شوند. بلی خیر
  ۳. بیشتر مصدومان آسیب دیده نیاز به ارزیابی کامل دارند. بلی خیر
  ۴. معاینه بالینی را اغلب از سر شروع می کنند و به سمت پایین بدن ادامه می دهند. بلی خیر
  ۵. با ضربه آهسته به شانه مصدوم می توان 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 باشید که کمک کننده باشد. بلی خیر
  ۷. برای تمام افراد آسیب دیده یا کسانی که به طور ناگهانی دچار بیماری شده اند، در جستجوی کارت شناسایی درمانی وی باشید. بلی خیر
  ۸. کلمه سر دانا می تواند به خاطر شما بیاورد که چگونه یک ناحیه را از نظر آسیب دیدگی معاینه کنید. بلی خیر

**سناریو:** هنگام چاشت صبحگاهی، یک همکار در راهرو فریاد می کشد که یک نفر روی زمین افتاده است. شما به عنوان امدادگر شرکت، از لابلائی جمعیتی که اطراف مصدوم جمع شده اند خود را به وی می رسانید و بیمار را که یکی از کارکنان مسن تر است و نزدیک است از شرکت بازنشسته شود، می بینید که بی حرکت روی زمین افتاده است. ناگهان یک گردنبنده هشدار پزشکی را به گردن وی می بینید.

۹. پس از اینکه متوجه شدید که ورود به محوطه خطری ندارد، بررسی بعدی شما از بیمار مذکور کدام است: .....
- الف) تنفس (ب) نشانه های گردش خون (ج) شکستگی استخوانی (د) پاسخدهی .....
۱۰. اگر او پاسخی نداد، شما: .....
- الف) راه هوایی وی را باز می کنید و تنفس وی را بررسی می کنید. .....
- ب) دنبال نشانه های گردش خون وی می باشید. .....
- ج) شکستگی های استخوانی را می بینید و لمس می کنید. .....
- د) به کارت شناسایی درمانی وی نگاه می کنید. .....
۱۱. اگر بیمار پاسخ داد و نفس می کشید، بررسی بعدی شما چه خواهد بود؟ .....
- الف) معاینه بالینی (ب) شرح حال مصدوم .....
۱۲. برای مصدومانی که آسیب دیده اند، کدام اول می آید؟ .....
- الف) معاینه بالینی (ب) شرح حال .....
۱۳. معاینه روی افراد بزرگسال باید از کجای مصدوم شروع شود؟ .....
- الف) سر (ب) سینه (ج) پا .....
۱۴. کدامیک از اینها را در گردنبنده هشدار پزشکی می توان پیدا کرد؟ .....
- الف) آلرژی (ب) داروهای مصرفی (ج) سابقه درمانی (د) همه موارد .....
۱۵. هنگامی که چشم های بیمار را بررسی می کنید، باید دنبال کدام یک از موارد زیر باشید: .....
- الف) رنگ عنبیه (ب) واکنش مردمکها به نور (ج) برابری یا نابرابری مردمکها (د) ب و ج .....



## حمایت حیاتی پایه

حمله قلبی که منجر به از کار افتادن قلب می شود (ایست قلبی) بیشترین علت مرگ در کشورهای توسعه یافته است اما غرق شدگی، خفگی، برق گرفتگی، و مسمومیت دارویی نیز می تواند باعث ایست قلبی بشود. در صورتی که متخصصان کارآموده اورژانس به موقع احیای قلبی-ریوی (CPR)، دفیبریلاسیون خودکار خارجی (AED) و مراقبت های پیشرفته را به مصدوم ارایه کنند، جلوی وقوع بسیاری از مرگ ها گرفته می شود.

### تنفس مصنوعی

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

### روش دهان به دهان

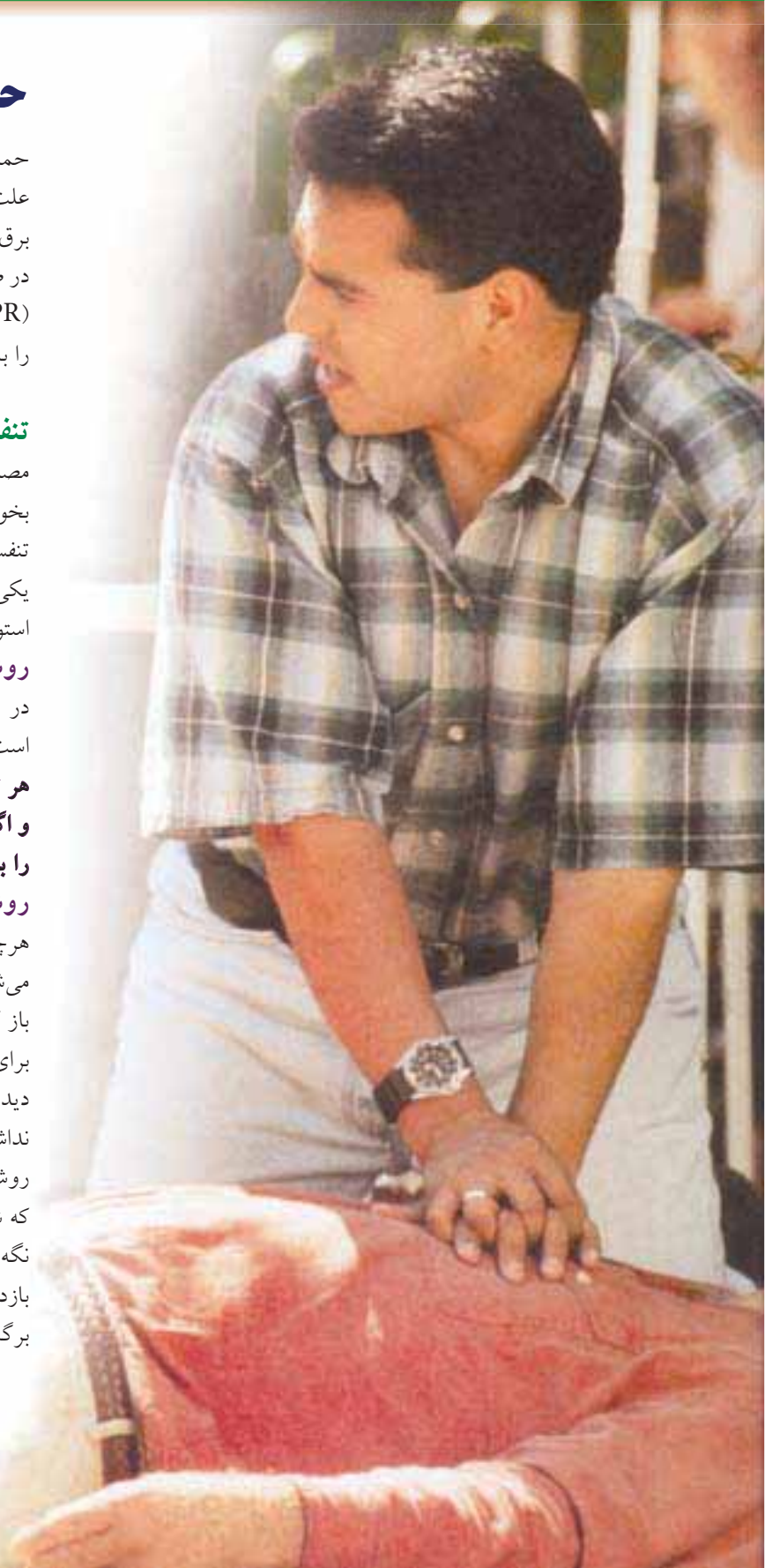
در شرایط اضطراری تنفس دهان به دهان روشی ساده، سریع و مؤثر است. بینی مصدوم را سفت بگیرید و در دهان او بدمید.

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

### روش دهان به بینی

هرچند در بیشتر موارد تنفس دهان به دهان موفقیت آمیز است، گاه لازم می شود که تنفس را از راه بینی بدهید؛ مثلاً اگر نتوانید دهان مصدوم را باز کنید، یا دندان های او به هم قفل شده باشد، 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 در حالی که دهان او را با بالا نگه داشته و چانه اش را بسته اید، با فشار وارد ریه های او می کنید. 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

### 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 مجرا 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 بیانجامد.

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



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

### 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 گوش دادن 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 ایمنی امدادگر طی دادن تنفس مصنوعی، روی صورت مصدوم می‌گذارند. این دستگاه دو نوع دارد:

ماسک. 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



## احیا با فشار تنها

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

لرزش‌های پراکنده می‌شود و قلب مانند ژله می‌لرزد. هنگامی که پمپ قلب از کار می‌افتد، مصدوم ناگهان هوشیارش 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 بگذارید 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 ربوی 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 هات‌داگ، 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، توپ، مهره، اسباب‌بازی و سکه می‌باشد. همانطور که قبلاً توضیح داده‌شد، راه هوایی ممکن است به طور کامل یا ناکامل مسدود شده‌باشد. در انسداد ناقص، شیرخوار ممکن است مرتب سرفه کند که نباید جلوی سرفه او را گرفت. اگر یک تهویه خوب به یک تهویه ضعیف تبدیل شود و یا از اول تهویه ضعیف باشد، مصدوم را باید به عنوان انسداد کامل راه هوایی مورد مداوا قرار داد. تهویه ضعیف از سرفه نامؤثر، صداهای زیر، اشکال و سختی در تنفس، و کبود شدن لب‌ها و بستر ناخن‌ها شناخته می‌شود.

## دفیبریلاسیون

در بیشتر بزرگسالان ایست قلبی نیاز به دفیبریلاسیون دارد، که اگر به موقع داده‌شود، تنها عامل نجات است. CPR به تنهایی نمی‌تواند ایست قلبی را برگرداند، اما تا زمانی که دفیبریلاتور خارجی خودکار (AED) برسد 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.

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 هات‌داگ، 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، توپ، مهره، اسباب‌بازی، و سکه. در صورتی که راه هوایی کاملاً بسته شده‌باشد، 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 غریزی تقلا می‌کند و گردنش را می‌گیرد و نشان می‌دهد که دارد خفه می‌شود. این حرکات را زجر تنفسی می‌گویند. مصدوم هراسان و نگران است و رنگش نیز ممکن است پریده باشد. از آنجاکه 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 گرفته‌است. با قرار دادن صحیح سر و اصلاح راه هوایی می‌توان این مشکل را برطرف کرد.

## احیای قلبی ربوی (CPR)

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

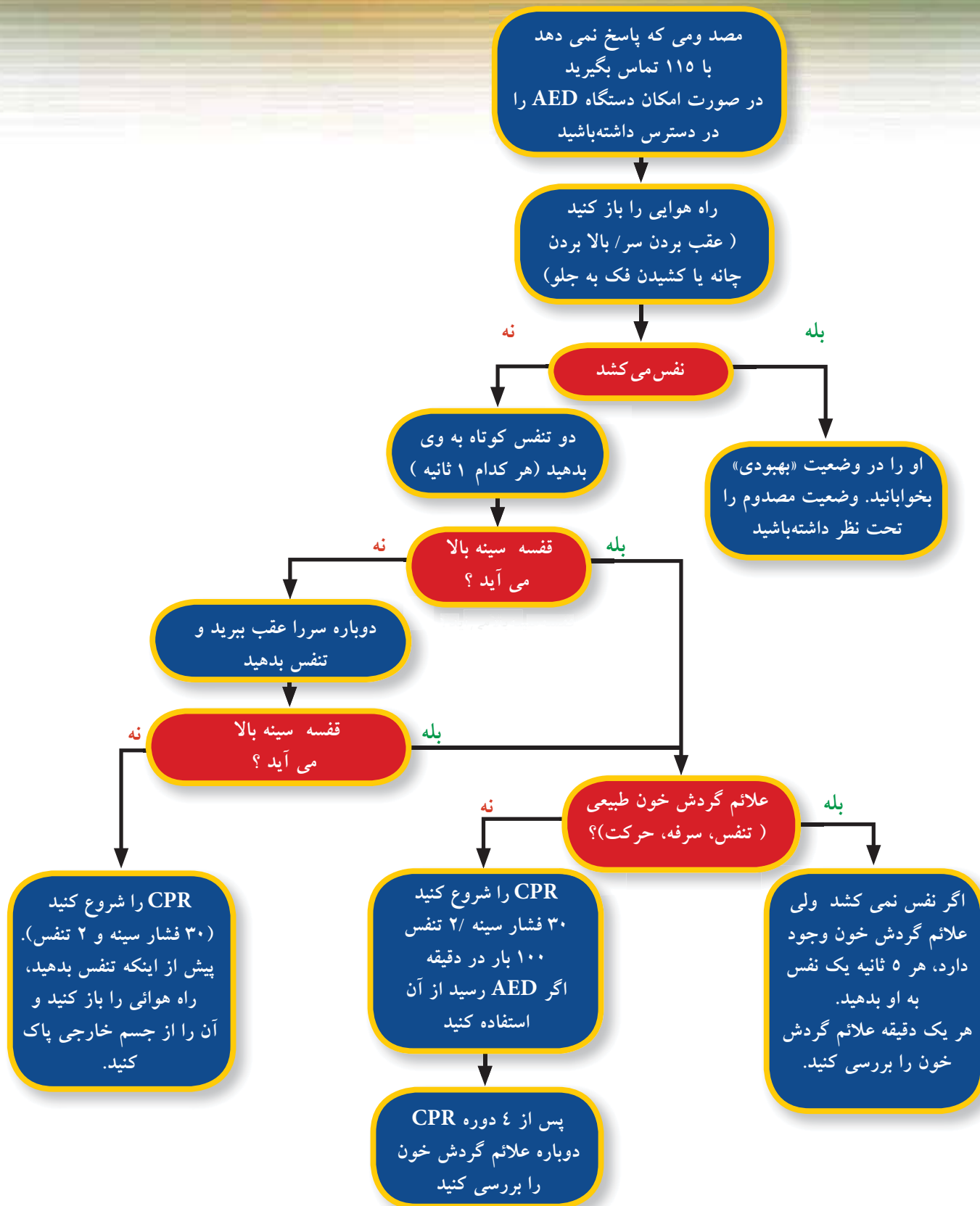
### علل ایست قلبی

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

## امدادگر دوم

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

## حمایت حیاتی پایه



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

اگر شخص بی حرکت است...

<p><b>وضعیت پاسخ‌دهی مصدوم را بررسی کنید.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• با کف دست و نوک انگشت به مصدوم بزنید و فریاد کنید، «حالت خوبه؟»</li> <li>• اگر پاسخ نداد، با صدای بلند کمک بخواهید و به مرحله ۲ بروید.</li> </ul>	<p>۱</p>  <p>حالت خوبه؟</p>
<p><b>با ۱۱۵ تماس بگیرید.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• اگر مصدوم ۱ ساله یا بزرگتر است، و AED هم در دسترس است، از آن استفاده کنید.</li> <li>• 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.</li> </ul>	<p>۲</p> 
<p><b>راه هوایی را باز کنید.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• سر را به عقب خم کنید و چانه را بالا بکشید.</li> <li>• هرگونه انسداد آشکار را برطرف کنید.</li> <li>• اگر به نظرتان آسیب نخاعی وجود دارد، از روش کشیدن فک به جای عقب‌راندن سر استفاده کنید.</li> </ul>	<p>۳</p> 
<p><b>تنفس را (به مدت ۱۰ ثانیه) بررسی کنید.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• به بالاوباین رفتن قفسه سینه مصدوم نگاه کنید؛ گوش کنید و آن را حس کنید.</li> <li>• اگر مصدوم نفس می‌کشد، او را در وضعیت «بهبودی» قرار دهید.</li> <li>• اگر نفس نمی‌کشد، ۲ تنفس مصنوعی (هرکدام ۱ ثانیه) بدهید.</li> <li>• اگر تنفس‌ها قفسه‌سینه را بالا نمی‌برد، ممکن است مجرای هوا بسته باشد. پس مجدداً 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، آن را بردارید.</li> <li>• اگر دو تنفس باعث شد که قفسه سینه بالا برود، به مرحله ۵ بروید.</li> </ul>	<p>۴</p> 

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

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

علائم گردش خون عبارتند از تنفس، سرفه، حرکت، وضع طبیعی پوست، پاسخ‌دهی و نبض.  
اگر نفس نمی‌کشد اما دیگر علائم گردش خون را دارد، هر ۵-۴ ثانیه یک تنفس به او بدهید.  
اگر هیچکدام از علامت‌های گردش خون وجود ندارد، CPR را شروع کنید (مرحله ۶).

۵



### CPR را شروع کنید

• پاشنه 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  $\frac{1}{4}$  عمق قفسه سینه باشد.

۶



### گردش خون را دوباره بررسی کنید.

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

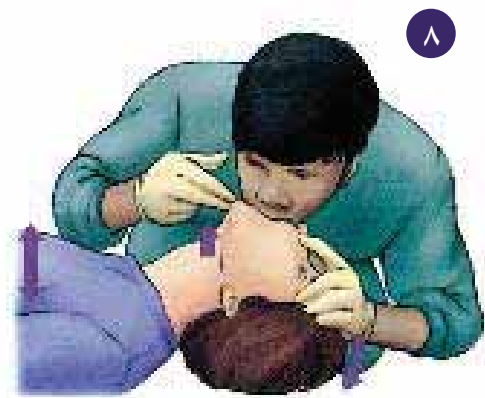
- اگر نفس نمی‌کشد یا دیگر علائم گردش خون را ندارد، به CPR ادامه دهید.
- اگر نفس نمی‌کشد، اما دیگر علائم گردش خون را دارد، هر ۳۰ ثانیه دو تنفس مصنوعی بدهید.
- اگر نفس می‌کشد، مصدوم را در وضعیت بهبودی قرار دهید (به پهلو).
- هر چند دقیقه یک بار، بطور مجدد علائم گردش خون را بررسی کنید.

۷



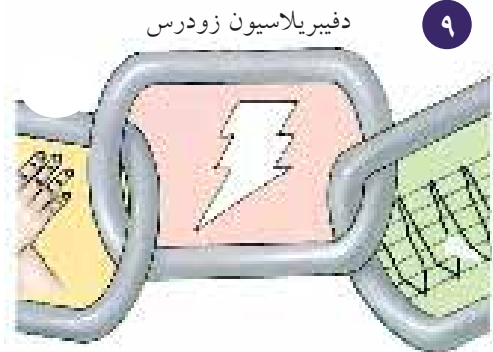
## حمایت حیاتی پایه CPR و تنفس مصنوعی در بزرگسالان و کودکان

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



**اگر قبلاً طریقه استفاده از AED را فرا گرفته‌اید، به ترتیب زیر عمل کنید:**

- تا زمانی که AED برسد، CPR را ادامه دهید.
- AED را روشن کنید.
- پدهای AED را وصل کنید.
- ریتم قلبی را بررسی کنید.
- شوک بدهید (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.
- علائم گردش خون (از جمله نبض کاروتید یا گردنی) را بررسی کنید.
- اگر هیچ علامتی از گردش خون وجود ندارد، یک دقیقه دیگر CPR بدهید.
- علائم گردش خون را بررسی کنید. اگر علامتی نبود:
- «تجزیه تحلیل» کنید و دستوراتی را که AED بطور خودکار می‌دهد پیگیری نمایید.



## حمایت حیاتی پایه انسداد راه 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...

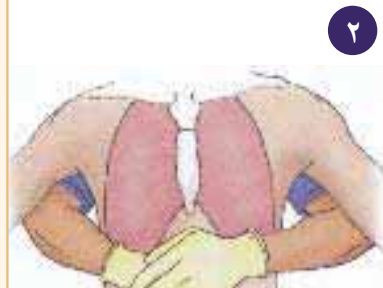
او را از نظر پاسخ دهی بررسی کنید.

- پرسید «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...



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 اواخر 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.



اگر مصدوم دیگر پاسخ نمی دهد:

- با ۱۱۵ تماس بگیرید (یا کس دیگری 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 بدهید، ببینید آیا جسم خارجی در آن هست یا نه، و اگر هست آن را بردارید.





## حمایت حیاتی پایه CPR و تنفس مصنوعی در شیرخوار

اگر با شیرخواری برخورد کردید که حرکت نمی کند ..

### 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.



### 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 می توانید شیرخوار را نیز با خود ببرید.



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

<p><b>راه هوایی را باز کنید.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• سر را کمی به عقب خم کنید و چانه را بالا آورید.</li> </ul>	<p>۳</p> 
<p><b>(مدت ۱۰ ثانیه) تنفس را بررسی کنید.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• در حالی که راه هوایی بیمار را باز نگاه داشته‌اید، گوش خود را نزدیک دهان یا بینی مصدوم بگیرید.</li> <li>• به قفسه سینه مصدوم نگاه کنید ببینید بالا و پایین می‌رود یا نه؛ گوش دهید و حس کنید که آیا مصدوم نفس می‌کشد یا نه.</li> </ul>	<p>۴</p> 
<p><b>اگر نفس نمی‌کشد، دو تنفس آهسته به او بدهید.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• راه هوایی را باز نگاه دارید.</li> <li>• نفس بکشید، و دهان خود را روی دهان و بینی، یا تنها روی بینی مصدوم قرار دهید.</li> <li>• دو تنفس مصنوعی آهسته (هرکدام ۱ ثانیه) بدهید.</li> <li>• به بالارفتن قفسه سینه نگاه کنید ببینید آیا نفس شما وارد ریه می‌شود یا نه.</li> </ul> <p><b>اگر نفس شما وارد ریه نمی‌شود</b></p> <p>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).</p>	<p>۵</p> 

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

علائم گردش خون را (به مدت ۱۰ ثانیه) بررسی کنید.  
نشانه‌های گردش خون عارتند از نفس کشیدن، سرفه، حرکت، وضع طبیعی پوست، و پاسخ‌دهی مصدوم.

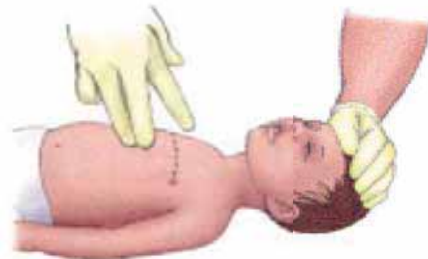


۶

اگر نفس نمی‌کشد، اما دیگر علائم گردش خون وجود دارد:  
• هر ۳ ثانیه یک تنفس مصنوعی بدهید.  
• هر یک دقیقه علائم گردش خون را بررسی کنید (تقریباً بازای ۲۰ تنفس مصنوعی).

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

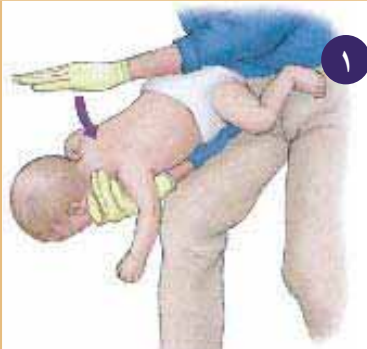


- ۱- دو انگشت خود را روی جناغ مصدوم، و یک بند انگشت زیر خط متصور بین نوک سینه‌ها، قرار دهید.
  - ۲- ۳۰ بار قفسه سینه را فشار دهید.
  - ۳- جناغ را ۱ تا ۲/۵ سانتیمتر (۱/۳ تا نصف عمق سینه) مستقیم به پایین فشار دهید.
  - ۴- فشارهای ملایم وارد کنید، و بشمارید «یک، دو، سه، چهار، پنج» (با سرعت ۱۰۰ بار در دقیقه).
- دو تنفس آهسته بدهید.
  - این دوره ۳۰ فشار و دو تنفس را ۵ دور انجام دهید و سپس علائم گردش خون را بررسی کنید. اگر نبود، CPR را دوباره با فشار قفسه سینه شروع کنید. هر چند دقیقه دوباره علائم گردش خون را بررسی کنید. اگر علائم وجود داشت، اما تنفس نبود، تنفس مصنوعی بدهید.
  - آنقدر CPR را ادامه بدهید تا:
  - شیرخوار دوباره به حیات برگردد.
- یا
- یک فرد آژودمانده مانند تکنیسین اورژانس از راه برسد و کار را ادامه دهد.
- یا
- شما از شدت خستگی ناتوان شده باشید.



۷

## حمایت حیاتی پایه CPR و تنفس مصنوعی در شیرخواری که پاسخ میدهد

اگر شیرخوار پاسخ می‌دهد، اما نمی‌تواند گریه کند، نفس بکشد یا سرفه کند...

<p><b>۵ بار به پشت او ضربه بزنید.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• سر و گردن شیرخوار را محکم با یک دست نگه دارید.</li> <li>• شیرخوار را روی ساعد خود و رو به زمین و درحالی نگه دارید که سر او پایین‌تر از قفسه سینه‌اش قرار گیرد.</li> <li>• با پاشنه دست دیگر خود ۵ ضربه مجزا و با فاصله بین دو کتف شیرخوار بزنید.</li> </ul>	 <p>۱</p>
<p><b>۵ بار قفسه سینه را فشار دهید.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• در حالی که از پشت سر شیرخوار را نگه داشته‌اید، شیرخوار را برگردانید تا صورتش رو به بالا شود.</li> <li>• دو انگشت خود را روی جناغ شیرخوار قرار دهید.</li> <li>• با انگشت اشاره و انگشت وسط، در همانجا که برای فشار سینه در CPR بکار می‌رود، ۵ فشار بر جناغ سینه شیرخوار وارد کنید.</li> </ul>	 <p>۲</p>
<p><b>تکرار کنید.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>یا</li> <li>• تا زمانی که جسم خارجی بیرون بیاید و شیرخوار شروع به نفس کشیدن یا سرفه محکم نماید.</li> </ul>	 <p>۳</p>

## مروری بر حمایت حیاتی پایه

این روش‌ها برای تمام مصدومان و بدون در نظر گرفتن سن‌شان 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/ چانه 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 با آن را گوش کنید و احساس کنید.
- اگر نفس می‌کشد او را در وضعیت «بهبودی» قرار دهید.
- اگر نفس نمی‌کشد، با ۲ تنفس مصنوعی بدهید (مرحله ۱ در جدول).
- اگر تنفس قفسه سینه‌ش 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 (۸-۱ سال)	شیرخوار (زیر ۱ سال)
۱- روش تنفس دادن	دهان به محافظ دهان به دهان دهان به بینی دهان به استوم	دهان به محافظ دهان به دهان دهان به بینی	دهان به محافظ دهان به دهان و بینی دهان به بینی
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 علائم 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: • محل قرار گرفتن دست‌ها • روش • عمق • سرعت • نسبت فشار به تنفس	• وسط قفسه سینه، بین نوک سینه‌ها. • پاشنه یک دست، دست دیگر روی آن • ۳ تا ۵ سانتیمتر • ۱۰۰ بار در دقیقه • ۳۰ به ۲	• وسط قفسه سینه، بین دو نوک سینه. • پاشنه یک دست، • ۱/۳ تا ۱/۴ عمق سینه • ۱۰۰ بار در دقیقه • ۳۰ به ۲	• درست بین دو نوک خط سینه. • دو انگشت • ۱/۳ تا ۱/۴ عمق سینه • ۱۰۰ بار در دقیقه • ۳۰ به ۲
۵ - هنگامی که تنها هستید چه موقع با اورژانس تماس بگیرید	بلافاصله پس از اینکه مطمئن شدید مصدوم پاسخی نمی‌دهد.	پس از ۵ دور CPR، مگر اینکه فرد دیگری باشد که بتواند تماس تلفنی بگیرد	پس از ۵ دور CPR، مگر اینکه فرد دیگری باشد که بتواند تماس تلفنی بگیرد
۶ - دفیبریلاسیون خودکار خارجی (AED)	بله	بله، پس از ۵ دور CPR	خیر

## فعالیت های آموزشی

### حمایت حیاتی پایه

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

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

سناریوی #۱: یک خانم کارگر مسن خطوط مونتاز 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 گلوئی خود را محکم می‌گیرد و با این کار تعجب همه را برمی‌انگیزد. او نمی‌تواند حرف بزند و رنگش بتدریج به آبی متمایل می‌شود. چه باید بکنید؟

.....

.....

## خون ریزی و شوک

### خونریزی 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 کند 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 بریده شوند، 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):

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



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



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



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



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



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 نشده‌باشد 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 کشیده‌است به پهلو برگردانید تا محتویات بیرون بیاید. با این کار محتویات وارد راه هوایی نمی‌شود و به علاوه از خروج محتویات 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 شده‌است.

**مبادا** 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.

**مبادا** از فشار مستقیم برای جراحات چشم، یا زخمی که در آن چیزی فرورفته، یا شکستگی جمجمه استفاده کنید.

**مبادا** پوششی را که خون را به خود گرفته‌است، 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 منشأ خونریزی را بیابید.

۳- یک گاز استریل یا پارچه تمیز مانند دستمال کاغذی، یا حوله 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 آسیب‌دیده 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 جریان 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 براکیال (بازویی) در داخل بازو و نقطه فمورال (رانی) در کشاله ران است.

۶- برای آنکه آزادانه بتوانید به دیگر جراحات‌های مصدوم یا مصدومان دیگر بپردازید، از یک بانداژ 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 فرورفته)، برای بند آوردن 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 بیاید. سر دیگر باند را از درون حلقه بگذرانید و این کار را تکرار کنید و دور تا دور حلقه را آنقدر باند بپیچید تا



## شوک

- ۱- آسیب‌هایی که تهدیدکننده حیات است و آسیب‌های شدید را درمان کنید.
- ۲- مصدوم را به پشت بخوابانید.
- ۳- پاهای او را ۲۰ تا ۳۰ سانتیمتر از زمین بلند کنید. با این 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 شناخته‌شده آنافیلاکسی عبارتند از:

- داروها (پنی‌سیلین و داروهای مشابه، آسپیرین، سولفونامیدها)
- غذاها و چاشنی‌ها (صدف، آجیل، تخم‌مرغ، گلوتامات منوسدیم، نیترات‌ها، نیتريت‌ها)
- گزش حشرات (زنبور عسل، زنبور زرد، زنبور قرمز، مورچه آتشین)
- گرده گیاهان
- رنگ‌های رادیوگرافی

### احتیاط

**مبادا آنافیلاکسی را با واکنش‌های دیگر مانند هیپروانتیلاسیون (افزایش تعداد تنفس)، حمله‌های اضطرابی، و مسمومیت با الکل، یا کاهش قند خون اشتباه کنید.**

به اختلال در کارکرد سیستم گردش خون، شوک می‌گویند و این وضعیت زمانی رخ می‌دهد که خون اکسیژن‌دار کافی برای تمام نقاط بدن موجود نباشد. از آنجا که هرگونه آسیب به درجات مختلف سیستم گردش خون را تحت تأثیر قرار می‌دهد، امدادگران به‌طور خودکار باید مصدوم را از نظر شوک درمان کنند.

برای درک شوک، در نظر بگیرید که سیستم گردش خون سه قسمت دارد: یک پمپ (قلب)، یک شبکه لوله‌ای (رگ‌ها)، و میزان مناسبی مایع (خون) که به درون لوله‌ها پمپ می‌شود. خرابی هر یک از این سه بخش می‌تواند بافت‌های بدن را از خون محروم کند و باعث وضعی شود که به آن شوک می‌گویند. بر حسب اینکه کدام قسمت گردش خون مختل شده‌است، شوک می‌تواند یکی از این سه نوع باشد.

- اشکال در پمپ: که قلب نتواند به اندازه کافی خون را پمپ کند. مثلاً در یک حمله قلبی وسیع که عضله قلب صدمه دیده‌باشد، و قلب نتواند خوب منقبض شود، نخواهد توانست خون را به درون رگ‌ها بفرستد.
- کاهش مایعات بدن: که مقدار زیادی از مایعات بدن، (اغلب خون)، از گردش خون خارج شده و از دست رفته‌باشد.
- 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 آسیب‌دیده‌باشد، مثلاً در یک آسیب 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 شوک شدید

### چه باید کرد

حتی اگر مصدوم نشانه‌ای از شوک را نداشته‌باشد، امدادگر باید درمان شوک را برای او انجام دهد.

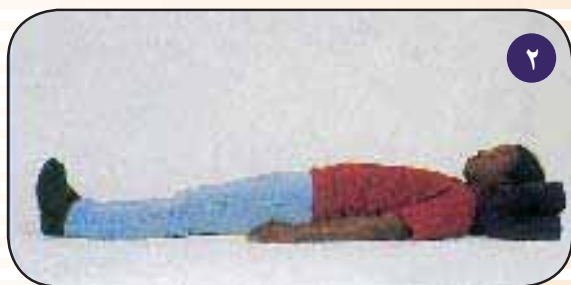
### به دنبال چه باید بود

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، سرفه، ویز
- تنگی نفس
- احساس تنگی و سفتی و ورم گلو

## نگاه عملی

## وضعیت مناسب برای مصدومی که در شوک قرار دارد



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



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



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



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

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

### چه باید کرد

**شکل ۱ الف) قلم (اتوانژکتور) اپی نفرین که توسط پزشک تجویز شده است. ب) قلم اپی نفرین با دو فشنگ**



## 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 بند آمدن 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. بالا بردن دست یا پا به تنهایی برای بند آوردن 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

- |     |     |  |
|-----|-----|--|
| بلی | خیر | ۱. بیشتر مصدومانی که به شدت آسیب دیده اند باید پای خود را بالا نگه دارند.  |
| بلی | خیر | ۲. به مصدوم مایعات خوراکی بدهید.   |
| بلی | خیر | ۳. با انداختن پتو در زیر و روی مصدوم، جلوی از دست رفتن حرارت بدنش را بگیرید.   |
| بلی | خیر | ۴. مصدومی که به سرش ضربه وارد شده و دچار شوک است را باید به پهلوئی خود نگه داشت.   |
| بلی | خیر | 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 بخوابانید. |

**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

- |     |     |  |
|-----|-----|--|
| بلی | خیر | ۱. آنافیلاکسی شکل دیگر غش کردن است.  |
| بلی | خیر | ۲. آنافیلاکسی می تواند کشنده باشد.   |
| بلی | خیر | ۳. از مصدوم بپرسید که آیا اپی نفرین 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 باغچه 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 ویزدار می کند. متوجه می شوید که صورتش در حال پف کردن است. چه باید بکنید؟

.....

.....

## 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 منشأ 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 برداشته می‌شود و خون از دست‌رفته ناچیز است، و یا ممکن است هیچ خونریزی به همراه نداشته باشد. خراش یا ساییدگی (شکل ۱ الف) اغلب دردناک است، زیرا بیشتر پایانه‌های عصبی همراه با لایه فوقانی پوست پاره می‌شود و ممکن است به ذرات خاک نیز آلوده 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 ۱ ب). بریدگی زخمی است که معمولاً لبه‌های منظم دارد و شبیه بریدگی جراحی یا بریدگی با لبه کاغذ است. شدت خونریزی در این نوع بسته به عمق بریدگی، محل، و اندازه زخم دارد (شکل ۱ ج).

سوراخ‌شدگی 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 ۱ د).

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 پاره شده 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 ۱ ه).

قطع عضو باعث بریدن یا پاره شدن 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 ۱ ه پارگی



شکل ۱ ب شکاف



شکل ۱ ج بریدگی

### احتیاط

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

**مبادا** زخم‌ها را بسایید. سایش زخم باعث آسیب دیدن بافت‌ها می‌شود.

### مراقبت از زخم

زخم مصدوم را باید تمیز کرد تا جلوی عفونت گرفته‌شود. 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 بانداژ 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

کیسه 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 محافظ 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 داده‌شد، 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 ضربان‌دار
- 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 کرده‌است (به آن مسمومیت خون می‌گویند). در این هنگام بلافاصله به دنبال مراقبت‌های پزشکی باشید.

### کزاز

باکتری کزاز به تنهایی نمی‌تواند ایجاد بیماری کزاز نماید، اما وقتی وارد زخمی می‌شود که اکسیژن اندکی در آن است (مانند یک زخم سوراخ‌شده)، سم بسیار خطرناکی تولید می‌کند که این سم از طریق سیستم عصبی به مغز و نخاع می‌رود. از آنجا باعث انقباض برخی ماهیچه‌ها می‌شود (به ویژه ماهیچه‌های فک). پس از اینکه سم وارد سیستم عصبی شد، دیگر هیچ پادزهر شناخته‌شده‌ای برای سم وجود ندارد.

واکسن به طور کامل می‌تواند جلوی کزاز را بگیرد. همه به یک سری واکسیناسیون اولیه برای آماده‌کردن 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 کزاز به ترتیب زیر می‌باشد:

- هرکسی که زخمی شده و قبلاً واکسن نزده‌است، باید خیلی فوری

که اندازه و فشار کافی دارد استفاده کنید. برای تمیزکردن 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 پنبه استریل بردارید.

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

۵- از پمادهای آنتی‌بیوتیک ترکیبی شامل سه آنتی‌بیوتیک وسیع‌الطیف باسیتراسین، نئوماکسین، و پولی‌میکسین بی استفاده کنید. روی آن را با یک پوشش استریل و غیرچسبناک ببوشانید. برای آنکه پانسمان روی بازو یا پا جابجا نشود، یک بانداژ چسب‌دار یا نوارچسب دور آن ببندید؛ 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 چسبیده‌است، برای برداشتن آن، آن را در آب گرم بخیسانید تا روی آن نرم شود و کندن آن آسانتر گردد.

### احتیاط

**مبادا زخم را با محلول ید قوی (همان بتادین ۱۰٪) یا الکل (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 آلرژی دارند.

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

**مبادا برای زخمی که نیاز به بخیه دارد یا سوراخ شده‌است، 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 وسیع‌تر می‌نماید (شکل ۲). بنابراین پیشگیری بهترین راه برای برخورد با این مشکل است و با استفاده از دستورالعمل‌هایی که گفته‌شد زخم را باید تمیز کنید.

یک واکسن و یک یادآور بزند.

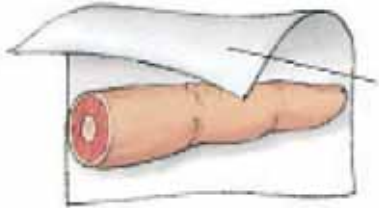
- مصدومی که یک بار واکسن زده اما در ۱۰ سال اخیر یادآور نزده است، باید یک یادآور بزند.
- مصدومی که زخم آلوده و کثیف دارد و در ۵ سال اخیر یادآور نزده است، باید یک یادآور بزند.
- ایمن سازی علیه کزاز باید در عرض ۷۲ ساعت پس از حادثه انجام شود تا مؤثر واقع شود.

### 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 پیچید.
    - 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 باشید.
- اگر عضو قطع شده را خنک نگه ندارید، بیش از شش ساعت نمی‌تواند زنده بماند، در عرض چهار تا شش ساعت عضلات عضو بدون خون، حیات خود را از دست می‌دهند؛ البته حداکثر زمانی که می‌توان عضو خنک شده را نگه داشت ۱۸ ساعت است.

#### الف



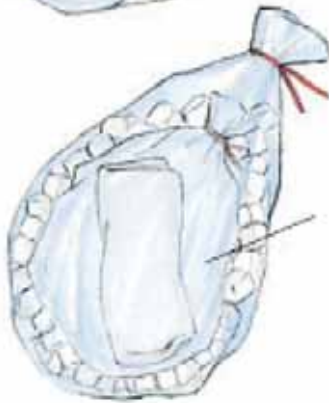
عضو قطع شده را در یک گاز خشک و استریل پیچید.

#### 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 میان یخ مدفون نکنید.

شکل ۴ الف - ج مراقبت از اندام قطع شده

#### احتیاط

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

**مبادا** 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 کنترل‌نشده
- 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 سوراخ‌شدگی بزرگ یا عمیق
- یک شیء فرورفته بزرگ یا هر شیء در هر اندازه که بطور عمیق فرو رفته باشد
- جسم خارجی در زخم جسم باشد
- گازگرفتگی انسان یا حیوان
- احتمال باقی ماندن 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 کزاز نامعلوم است



شکل ۵

## فرو رفتن شیء در بدن

### چه باید کرد

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

## زخم بسته

زخم بسته زمانی رخ می‌دهد که یک شیء 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 کیسه 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.

## بخیه

اگر نیاز به بخیه بود، در عرض شش تا هشت ساعت پس از جراحی، 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 لبه پوست به هم می‌رسد
  - بریدگی‌های سطحی که طول آن کمتر از ۲/۵ سانتیمتر است
- مهمتر از نزدیک کردن دولبه زخم با بانداژ پروانه‌ای، 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.

## فعالیت های آموزشی

### مراقبت از زخم

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

- |     |     |   |
|-----|-----|---|
| بلی | خیر | ۱. زخم های سطحی را با آب صابونی بشوید.  |
| بلی | خیر | ۲. شستن زخم با آب نیاز به فشار دارد.  |
| بلی | خیر | ۳. برای تمیز کردن درست زخم هایی که در خطر بالای عفونت هستند (مانند گازگرفتگی حیوان، زخم های آلوده و کثیف)، مراقبت های پزشکی لازم است. |
| بلی | خیر | ۴. روی هر زخمی می توان پماد آنتی بیوتیک به کار برد.   |
| بلی | خیر | ۵. پراکسید هیدروژن روی زخم ها اثر خوبی دارد.  |
- سناریو:** نازنین می خواست با یک چاقو یک جعبه مقوایی را باز کند که ناگهان کنترل چاقو از دستش خارج می شود، و دستش را می برد. چه باید بکنید؟

.....

.....

### قطع عضو

- |     |     |   |
|-----|-----|---|
| بلی | خیر | ۱. عضو بریده شده را بدون در نظر گرفتن اندازه آن تمیز کنید، و او را همراه مصدوم به نزدیک ترین 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 بپیچید، و آن را در جای خنک و در یک ظرف یا کیسه ضد آب نگه دارید.        |
| بلی | خیر | ۴. عضو قطع شده را در درون یخ نگه دارید (لابلای یخ فرو کنید).  |
| 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 چمن های بلند بود که توده چمن ها خروجی دستگاه چمن زنی را مسدود می کند. او برای بیرون کشیدن چمن های بریده شده، دست خود را درون ناودان خروجی می کند که انگشتان او با تیغه دستگاه آسیب می بیند و دو تا از انگشتان وی بریده می شود. شما او را در حالی که روی زمین نشسته و دست بریده اش را محکم نگه داشته است می یابید. چه باید بکنید؟

.....

.....

### فرورفتن شیء نوک تیز در بدن

- |     |     |  |
|-----|-----|--|
| بلی | خیر | ۱. بیرون کشیدن شیء فرورفته در بدن باعث خونریزی بیشتر می شود.                           |
| بلی | خیر | ۲. با گذاشتن یک پانسمان حجیم در اطراف شیء فرورفته در بدن، جلوی حرکت کردن آن را بگیرید. |
- سناریو:** در یک کارگاه ساختمانی، یک کارگر با یک تفنگ میخ کوب یک میخ بزرگ به دست چپ خود فرو می کند. چه باید بکنید؟

.....

.....

## پانسمان و بانداژ

## 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:
- بند آوردن خونریزی
- جلوگیری از عفونت و آلودگی
- جذب خون و ترشحات زخم
- حفاظت زخم از آسیب بیشتر است.

## انواع 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 سوختگی و زخم‌هایی که ترشح دارد مناسب است (مثل گاز وازلینه).
- **چسب زخم** برای بریدگی و خراش‌های کوچک بکار می‌رود که از یک پانسمان استریل و یک چسب تشکیل شده است (شکل ۲).
- **پانسمان تروما** 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

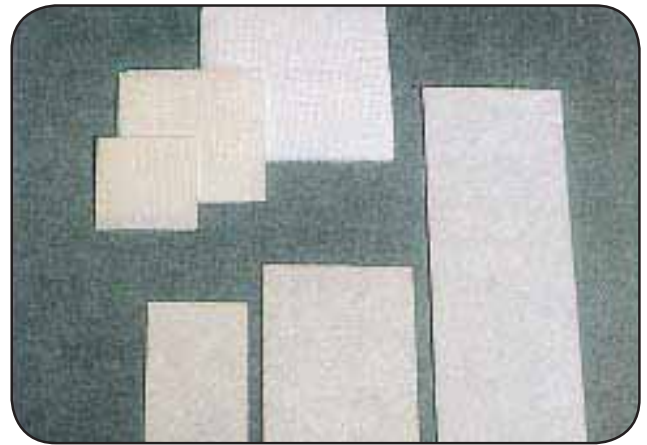
- ۱- در صورت امکان، دستکش معاینه بپوشید.
- ۲- پانسمانی که استفاده می‌کنید به قدری بزرگ باشد که بتواند علاوه بر لبه‌های زخم اطراف آن را نیز تا حدودی بپوشاند. پانسمان را از یک



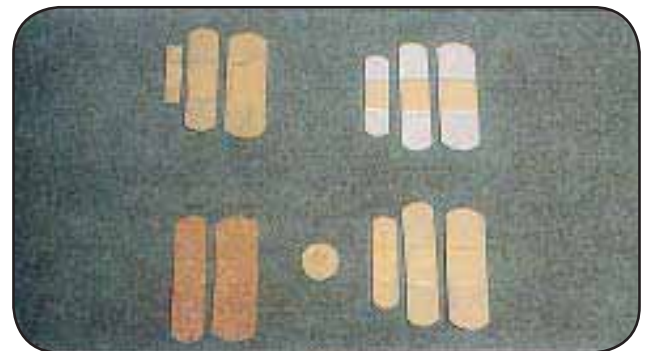
گوشه آن بگیرید. سپس آن را مستقیم روی زخم بگذارید. آن را روی پوست نلغزانید.  
۳- روی پانسمان را با یک باند بپوشانید و ببندید.

### احتیاط

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



شکل ۱ پد گاز



شکل ۲ چسب زخم



شکل ۳ پانسمان تروما

### 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
- ثابت‌نگه‌داشتن یک اندام یا مفصل
- بانداز باید تمیز باشد اما لازم نیست استریل باشد.
- نشانه‌های بانداژی که بیش از حد سفت بسته‌شده باشد:
- رنگ آبی انگشتان دست یا پا
- پوست آبی یا رنگ‌پریده
- سوزن‌سوزن شدن یا بی‌حسی
- سردی اندام
- ناتوانی در حرکت دادن انگشتان دست یا پا

### انواع باند

چهار نوع باند اصلی وجود دارد:

- باند لوله‌ای در اندازه‌های مختلف و جنس‌های گوناگون وجود دارد. بهترین کار اینست که در هر جای بدن از باندهای مناسب استفاده کنید (نگاه عملی):

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

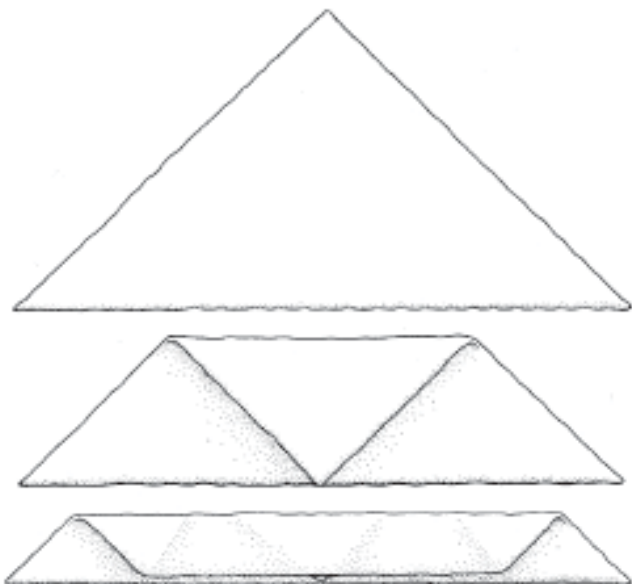
این باندها در اندازه‌های مختلف وجود دارد، گاه نخی، و کمی هم کشی و از جنسی شبیه گاز است (شکل ۴). گاهی هم کتانی است

### احتیاط

**مبادا** بانداژ را آنقدر محکم ببندید که جلوی جریان خون را بگیرد. برای اطمینان همیشه نبض اندام را بررسی کنید. اگر نمی‌توانید نبض را لمس کنید، بانداژ را شل کنید.  
**مبادا** بانداژ آنقدر شل باشد که پانسمان روی پوست جابجاشود. این یکی از اشتباهات شایع است. پس از مدتی باید باند را بکشید و آن را محکم کنید.  
**مبادا** نوک انگشتان دست و پا را بپوشانید مگر آنکه آسیب دیده باشد. تغییر رنگ انگشتان در اثر اختلال گردش خون، نشانه خوبی است و نباید پوشانده شود.  
**مبادا** از باند کشی برای بستن زخم استفاده کنید. امدادگران عادت دارند باند کشی را خیلی سفت ببندند.



شکل ۵ باند کشی در اندازه های گوناگون



شکل ۶ باند سه گوش که به شکل دستمال گردن تا می شود

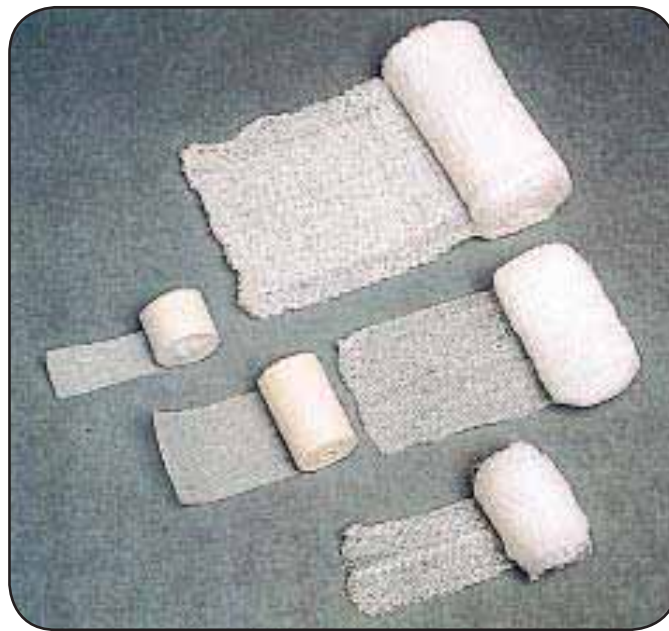
- بازوی مجروح و آویختن آن به دور گردن وی بکار می رود.
- به شکل باز و تاننده. برای آویزان کردن بازو به گردن.
- نوار چسب در پهنای گوناگون و بصورت نوار موجود است و برای چسباندن باند و پانسمان کوچک در سر جای خود بکار می رود.
- نوار کاغذی سازگار با پوست زمانی بکار می رود که مصدوم به نوار چسب حساسیت داشته باشد.
- چسب زخم 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 خوردگی، کشیدگی، و لشدگی 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 کارت آن را راه بیندازید.

• **باند سه گوش** (شکل ۶) بصورت تجاری موجود است و از یک پارچه مربع شکل ۹۰ تا ۱۰۰ سانتیمتری از جنس کتان ضخیم و شو رفته 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 انتها می گویند. باند سه گوش به دو شکل قابل استفاده است:

• مانند کراوات (باند سه گوش تاشده). 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، نگه داشتن پانسمان در سر جای خود، یا ثابت نگه داشتن



شکل ۴ باند چسب دار در اندازه های گوناگون (سه عدد در سمت راست) و باند گازی (دو عدد در سمت چپ)

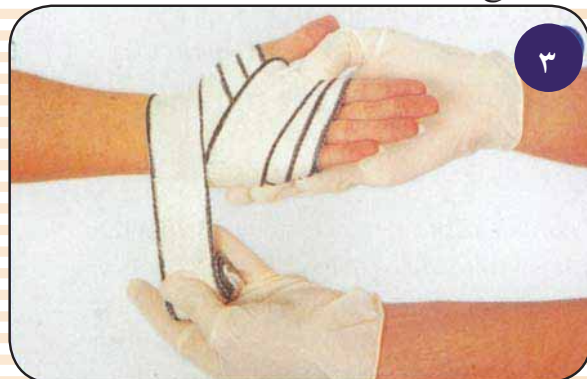
## باندپیچی دست



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 پیچید.



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

## باندپیچی آرنج یا زانو



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



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



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



## 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 ∞ و لایه لایه را ادامه دهید تا به بالای قوزک برسید.

## فعالیت های آموزشی

### پانسمان و بانداژ

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

- |  |     |     |
|--|-----|-----|
| ۱. بانداژ برای نگه داشتن پانسمان روی زخم بکار می رود   | بلی | خیر |
| ۲. پانسمان برای بند آوردن خونریزی و جلوگیری از آلودگی بکار می رود.                               | بلی | خیر |
| ۳. چسب زخم نوعی از بانداژ است که برای زخم های بزرگ بکار می رود..                                 | بلی | خیر |
| ۴. انگشت دستان و پاها نباید موقع بانداژ پوشانده شود مگر اینکه زخمی شده باشد.                     | بلی | خیر |
| ۵. باند سه گوش هم برای بند آوردن خونریزی و هم برای نگه داشتن آتل استخوان شکسته شده بکار می رود.. | بلی | خیر |

**سناریو:** کودکی در حال دوچرخه سواری بود که ناگهان به زمین می افتد و پوست روی زانویش کنده می شود. برای این کودک چه باید بکنید؟

.....

.....

.....

**سناریو:** کارگری کف دست خود را با قطعه ای فلز برنده و تیز می برد. چه باید بکنید؟

.....

.....

.....

## 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 (اسیدی، 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 ارائه می‌دهد.

- سوختگی درجه یک (سطحی) خارجی‌ترین لایه پوست (اپی‌درم) 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 همین که تاول ترکید، ترشحات خارج می‌شود و خطر عفونت بالا می‌رود.





شکل ۳ سوختگی درجه دو وسیه



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 بغلند 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 دوییدن و هوارساندن به آتش دارد می‌سوزد، متوقف کنید. نگذارید مصدوم بایستد 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 ببینید 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 بعید 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 انگشتان و شست، ۱٪ از کل بدن وی حساب می‌شود. قسمت‌های نسوخته بدن را با تعداد دست‌ها تخمین بزنید.

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



شکل ۲ تاول‌های سوختگی درجه دو

• سوختگی درجه سه (تمام ضخامت) 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 براق، یا خاکستری به نظر می‌رسد. ظاهر آن به نظر خشک می‌رسد زیرا مویرگ‌ها از بین رفته‌اند و دیگر مایعی در آن منطقه وجود ندارد. با وارد آوردن فشار روی پوست، رنگ آن سفید نمی‌شود زیرا بافت‌های آن مرده‌است. 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 گرما یا مواد آتش‌زا؛ در اثر سوختن ناشی از شعله در یک محوطه بسته؛ یا در اثر قرار گرفتن در یک انفجار رخ می‌دهد. در عرض ۲ تا ۲۴ ساعت التهاب و تورم رخ می‌دهد، که می‌تواند راه‌های هوایی را تنگ کند و گاه آن‌ها را ببندد، 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، پاها، 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 سه‌ای که کمتر از ۲٪ سطح بدن یک بزرگسال را گرفته باشد (مادام که صورت، دست ها، پاها، 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 سه‌ای که بین ۲ تا ۱۰٪ سطح بدن یک بزرگسال را گرفته باشد (مادام که صورت، دست ها، پاها، یا بخش تناسلی نسوخته باشد)

#### سوختگی شدید

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

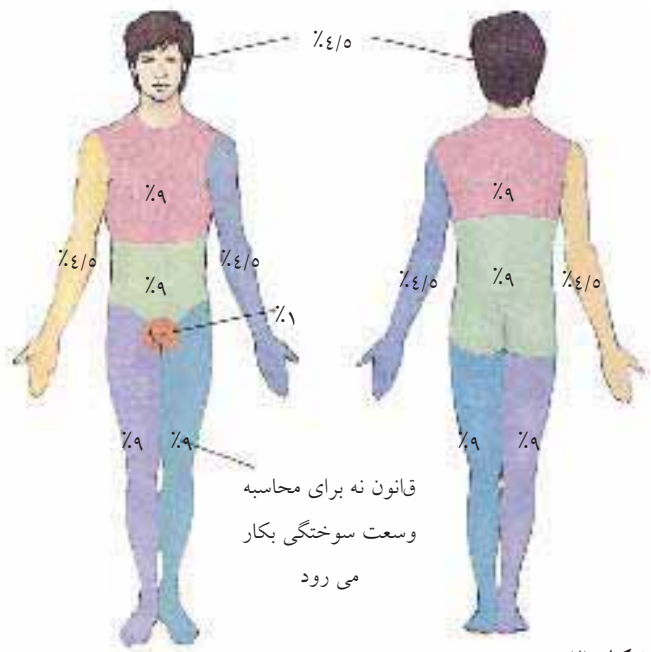
سوختگی درجه دویی که بیش از ۳۰٪ سطح بدن یک بزرگسال را گرفته باشد

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

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

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

بیشتر آسیب‌های استنشاقی، آسیب‌های الکتریکی، سوختگی‌هایی که با یک جراحت و آسیب و ترومای شدید همراه باشد یا مصدوم پیش از حادثه نیز مشکلات زمینه‌ای فراوان داشته باشد.



شکل ۳ قانون نه

#### احتیاط

**مبادا** پوشش چسبیده به پوست را بردارید - کشیدن آن باعث می‌شود پوست بیشتر آسیب ببیند.

**مبادا** درآوردن زینت آلات را فراموش کنید زیرا التهابی که بعداً رخ می‌دهد، درآوردن آنها را مشکل می‌کند.

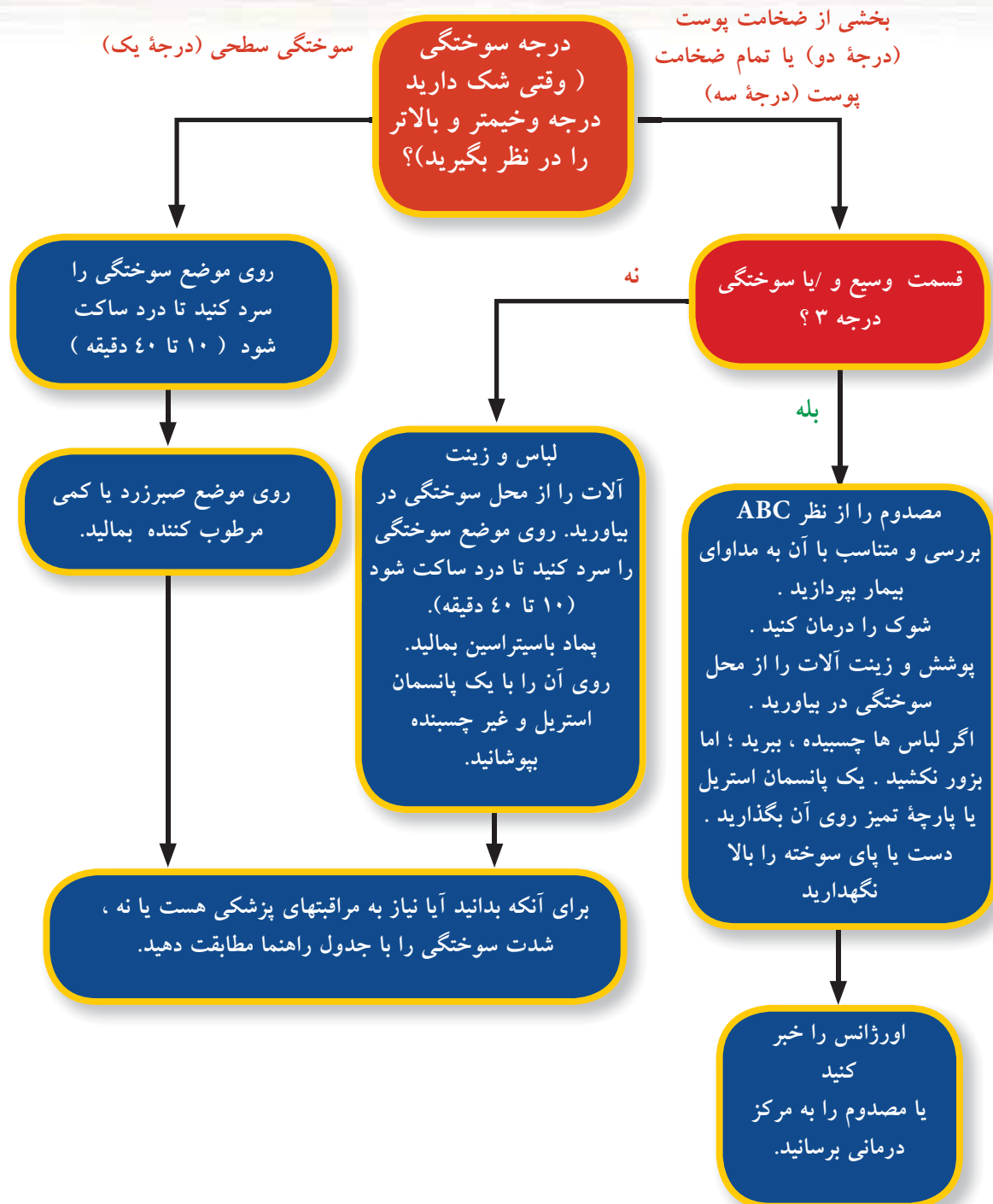
سوختگی حلقوی (سوختگی دور انگشت دست یا پا، یا دور بازو، یا پا، یا دور گردن یا قفسه سینه) شدیدتر از سوختگی غیرحلقوی است زیرا مانند تورنیکه جلوی گردش خون عضو، و گاه تنفس را می‌گیرد. تمام این سوختگی‌ها نیاز به مراقبت‌های پزشکی دارند.

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 زمینه‌ای پزشکی یا سن خیلی بالا یا خیلی پایین شدت سوختگی را افزایش می‌دهد.

۷- ببینید شدت سوختگی چقدر است (جدول ۱)، زیرا این کار اساس درمان مصدوم را تشکیل می‌دهد. بیشتر سوختگی‌ها اندک است و در خانه رخ می‌دهد و می‌توان بدون تجهیزات پزشکی آن را درمان کرد. برای سوختگی‌های متوسط تا شدید و یا در هر یک از شرایط زیر، حتماً در جستجوی مراقبت‌های پزشکی باشید:

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

## سوختگی حرارتی



## احتیاط

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

**مبادا** 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

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

**مبادا** تاول‌ها را پاره کنید. تاول پاره نشده یک پانسمان استریل و عالی برای سوختگی است. روی تاول پاره هم پماد باسیتراکسین 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 ایبوپروفن و به بچه‌ها استامینوفن بدهید.

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

۴- بازو یا پای سوخته را بالا نگه دارید.

۵- هرگز از یخ برای خنک کردن استفاده نکنید.

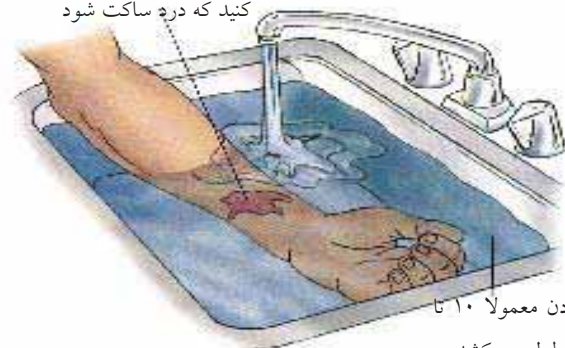
### مراقبت از سوختگی درجه دوی کوچک (کمتر از ۲۰٪ سطح بدن)

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 مخلوط باسیتراکسین، نئوماکسین 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

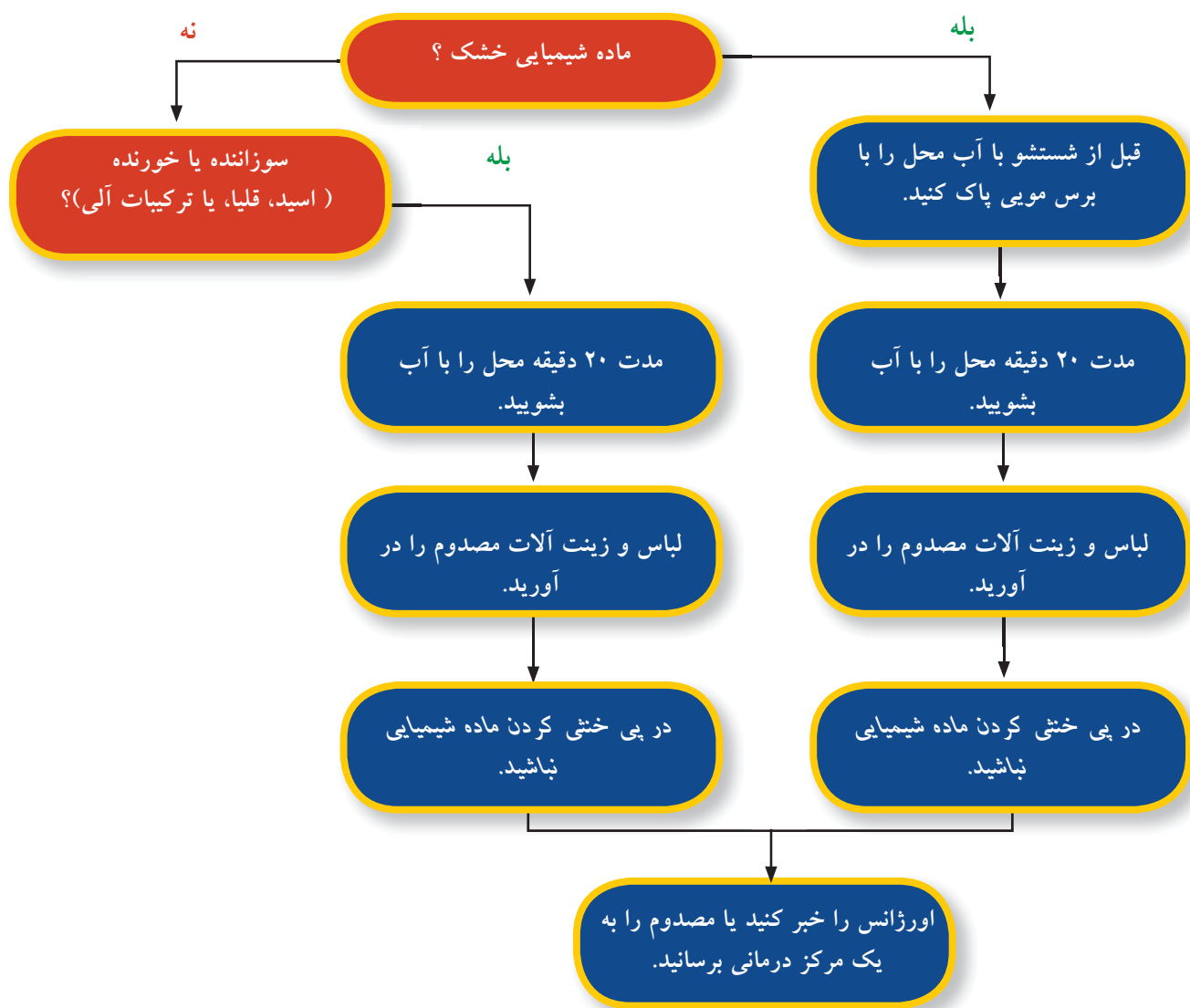
کنید که درد ساکت شود



خنک کردن معمولاً ۱۰ تا

۴۵ دقیقه طول می‌کشد

## سوختگی شیمیایی





## احتیاط

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

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

چشم) به مدت ۲۰ دقیقه ادامه دهید. شستشو با مقدار زیاد آب، غلظت ماده را کم و آن را رقیق 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 ببوشانید.

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

۶- همواره آلودگی 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 ببرد 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، بنابراین باید فوراً از روی پوست برداشته شود.

کمک‌های اولیه برای تمامی سوختگی‌های شیمیایی شبیه است، و تنها برای برخی موارد استثنایی از مواد خنثی کننده استفاده می‌شود. قلیاها مانند مواد بازکننده فاضلاب بیش از اسیدها مانند آب باتری 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 بلافاصله 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 می‌کند. مراقب باشید خودتان در تماس با ماده شیمیایی قرار نگیرید.

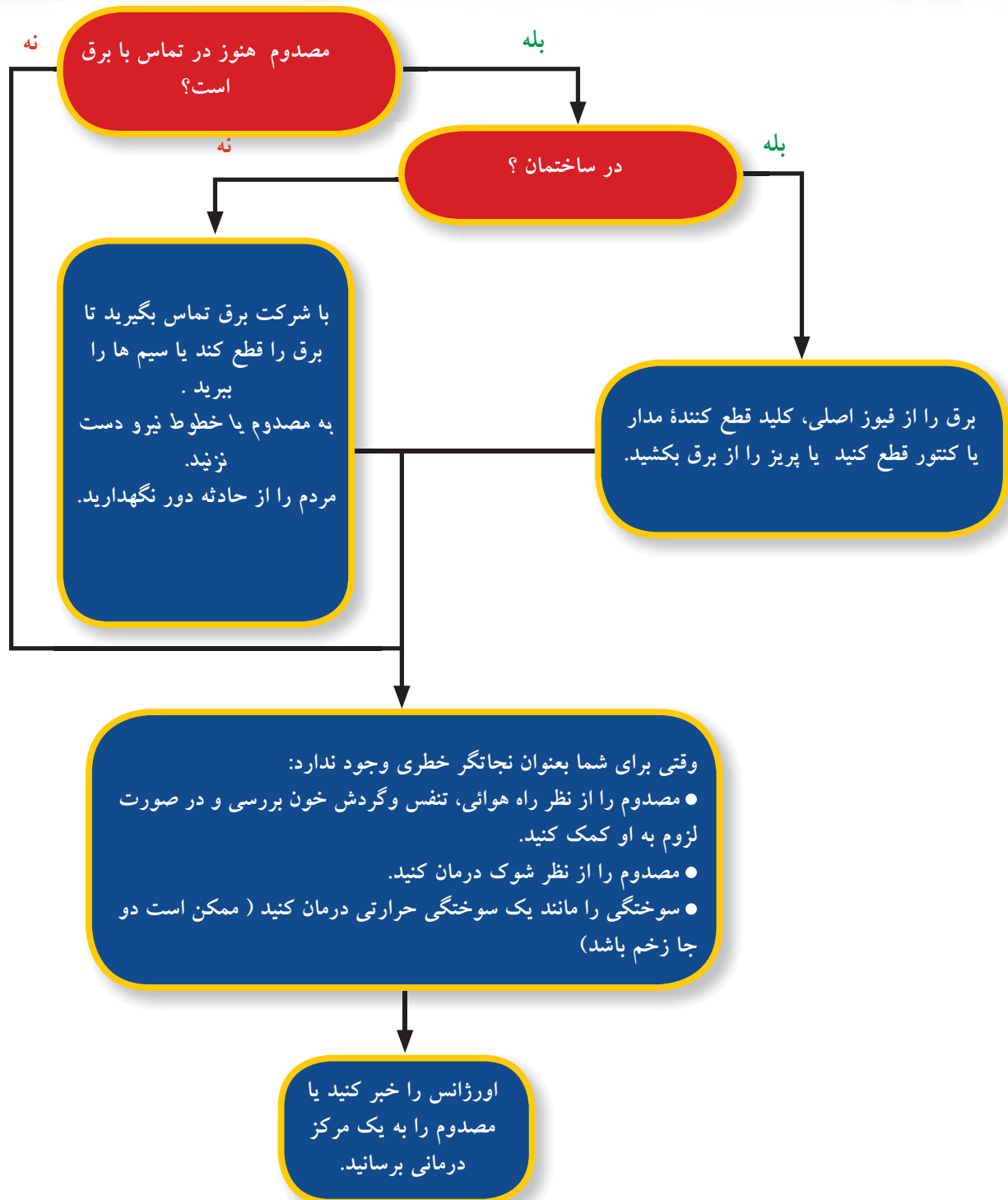
۲- زمانی که با فشار آب شستشو می‌دهید زینت‌آلات و لباس‌های آلوده مصدوم را در بیاورید. لباس ماده شیمیایی را در خود نگه می‌دارد، و تا زمانی که در تماس با پوست قرار دارد به سوزاندن ادامه می‌دهد.

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 بدن‌بال مراقبت‌های پزشکی باشید. برق گرفتگی و صدمات ناشی از آن اغلب نیاز به مرکز مراقبت سوختگی دارد.

۶- لباس، کف و کمر بند سوخته را جدا کنید.

### تماس با خطوط نیرو (بیرون از منزل)

اگر برق گرفتگی ناشی از تماس با سیم‌های خطوط انتقال نیرو باشد که بیش از اندازه پایین آمده‌است، 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 مورمورشدن و قلقلک در پاها یا پایین بدن خود کردید، بایستید. این حس به شما علامت می‌دهد که شما روی زمین پراالکتریسته هستید و جریان برق از یک پای شما وارد شده، و با گذاشتن 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 بپرسید. 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 دسته‌چوبی، 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 مخصوص 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 کنتور 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.

همین که 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 ورودی و خروجی مشخص می‌شود. مهمترین نکته در این نوع آسیب اینست که آسیب سطحی ممکن است تنها نوک یک کوه یخی باشد که در آب فرو رفته‌است. 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 کمترین 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 (مانند یک شیء فلزی) الکتریسته از بدن خارج می‌شود. گاه نیز مصدوم بیش از یک محل خروجی برق دارد.

### چه باید کرد

۱- از ایمنی 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 جوییدن سیم



## فعالیت های آموزشی

### سوختگی گرمایی

راهنما: 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 می توان با اسپیرین یا ایبوپروفن درمان کرد البته به شرطی که شخص این داروهای بدون نسخه را تحمل کند.
- بلی خیر ۳. پس از آن می توانید یک لایه پماد آنتی بیوتیک 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 می آید که آستین بلوزش در مجاورت شعله گاز شعله ور می شود، بطوری که آتش به سرعت از بازویش بالا می رود. با فریاد او شما و دیگران به سرعت به آشپزخانه می آید. او ۷٪ بدنش دچار سوختگی درجه دو شده است. 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 بپاشید.
- بلی خیر ۲. برای شستن مواد شیمیایی از روی بدن، از آب پرفشار استفاده کنید.
- بلی خیر ۳. بر آن نباشید که مواد شیمیایی را خنثی کنید زیرا باعث آسیب بیشتر می شود.
- 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 می کند، پانزده دقیقه پس از ریختن ماده، شیر آب را باز می کند، اما مجرای فاضلاب مسدود شده است و او بدون توجه به روش استفاده ای که روی بسته ماده نوشته شده است با استفاده از تلمبه سعی در باز کردن مجرا دارد که محلول درون وان به بازوی او می پاشد. چه باید بکنید؟

### سوختگی الکتریکی

- بلی خیر ۱. اگر یک نفر در بیرون از منزل با سیم برق تماس پیدا کند، سعی می کنید 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 وسیله برقی را از برق بکشید.
- سناریو:** احسان با استفاده از یک قیچی برقی کهنه که هنوز کار می کرد در حال هرس کردن گیاهان دور باغ بود. ابتدا کار خوب پیش می رفت تا اینکه او لحظه ای به نرده تکیه داد، و ناگهان یک جریان قوی برق از درون بدنش رد شد و باعث شد که او به زمین بیفتد. هنگامی که شما می رسید، او را بی حرکت می یابید. چه باید بکنید؟

## آسیب های 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 خورسانی مغز ندارد و مغز خون خود را از رگ های گردن می گیرد نه از پوست سر. جراحی و زخم پوست اگر وسیع و شدید باشد ممکن است با شکستگی جمجمه یا فرورفتن یک جسم خارجی در آن و یا آسیب ستون فقرات همراه باشد.

### چه باید کرد

- ۱- دستکش معاینه بپوشید.
- ۲- خونریزی را با گذاشتن یک پانسمان استریل و وارد آوردن 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 می کنید 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 می دانید ستون فقرات آسیب ندیده است، سر و شانه ها را کمی بالاتر نگه دارید تا جلوی خونریزی را بگیرید.

### شکستگی جمجمه

#### به دنبال چه باید بود

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

#### احتیاط

**مبادا** شیئی 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 می تواند باکتری و آلودگی ها را وارد مغز کند.



## آسیب به سر

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

سر خونریزی دارد؟

بله

اگر مشکوک به شکستگی هستید بهتر است فشار را فقط به اطراف زخم و روی لبه های استخوان سالم وارد کنید؛ در غیر اینصورت فشار روی زخم بلامانع است.

سر و گردن مصدوم را بی حرکت کنید.

جسم فرو رفته را بیرون نکشید.

نه

پاسخ نمی دهد؟

بله

اگر مصدوم نفس می کشد او را در وضعیت بهبودی قرار دهید.

اورژانس را خبر کنید یا مصدوم را به مرکز درمانی برسانید.

نه

سر و شانه های مصدوم را بالا نگه دارید.

اگر مصدوم هر یک از نشانه های فهرست «پیگیری آسیب به سر» را داشت، و یا پاسخ نمی داد در جستجوی دریافت مراقبت های پزشکی باشید.

- 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 شیء

### 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 بند آوردن 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 برخورد می‌کند. مغز مانند بافت‌های دیگر بدن، در اثر خونریزی متورم می‌شود، اما برعکس آن بافت‌ها، در درون استخوان جمجمه محبوس است و فضایی 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

- علائم و نشانه‌های زیر اغلب به عنوان ضربه مغزی شناخته می‌شود:
- ۱- حالت گیجی و منگی در چهره دیده شود.
  - ۲- پاسخ دادن 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 باشد.
  - 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- سؤالی را که یک بار پرسیده و پاسخ گرفته است دوباره پرسد، در مدت پنج دقیقه نتواند سه کلمه یا سه چیز را به ترتیب حفظ کند و بخاطر 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 علائم زیر مشاهده گردید، در جستجوی مراقبت‌های پزشکی و اورژانس باشید:

**سردرد:** منتظر 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 را نشان می‌دهد (مانند بخاطر آوردن ماه‌های سال به عقب با شروع از اسفند) پرسید. 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 «دوبینی» دارد، اگر چشم‌ها باهم حرکت نمی‌کنند، و یا یک مردمک بزرگتر از دیگری است، در جستجوی مراقبت‌های پزشکی باشید.

**تحریک:** اگر مصدوم نمی‌تواند مانند گذشته از دست یا پای خود استفاده کند و یا هنگام راه رفتن ناپایدار است، او را به بیمارستان منتقل کنید.

**تکلم:** اگر تکلم مصدوم نامفهوم و مختل 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 عضلاتش انقباض 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-منخاعی 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- 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 ثابت کرده‌اید 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.

### 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.

## چه باید کرد

- ۱- خیلی فوری به دنبال دریافت مراقبت‌های پزشکی باشید. هرگونه آسیب نافذ چشم باید در بیمارستان مداوا شود.
- ۲- هر شیء فرورفته را بی‌حرکت کنید. یک جسم تیز را که قسمت زیادی از آن بیرون مانده‌است می‌توانید با پانسمان حجیم یا پارچه‌های تمیز ثابت نگه دارید. برای جلوگیری از ضربه خوردن به شیء 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 شیء، روی چشم یک پانسمان حلقه‌ای (دونات شکل) بگذارید و آن را با باند در سر جای خود محکم کنید.
- ۳- روی چشم آسیب‌نندیده را هم بپوشانید. بیشتر متخصصان توصیه می‌کنند برای جلوگیری از حرکت همزمان چشم‌ها (از آنجا که با حرکت چشم آسیب‌نندیده، چشم آسیب‌دیده نیز حرکت می‌کند) که آسیب را تشدید می‌کند، چشم آسیب‌نندیده نیز باید پوشانده شود. بخاطر داشته‌باشید که هنگامی که هر دو چشم مصدوم را بسته‌اید او نمی‌تواند بیند 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 فرورفته‌است بیرون آورید.
- مبادا** روی کره چشم آسیب‌دیده یا جسم فرورفته فشار آورید.

## ضربه به چشم

ضربه به چشم ممکن است آسیب جزئی در پی داشته‌باشد، 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.

## آسیب چشمی

آسیب به چشم‌ها ممکن است با مشکلات جزئی 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 بی‌خطر است. وقتی شک دارید، دنبال 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.





شکل ۲ ضربه به چشم



شکل ۳ پارگی پلک

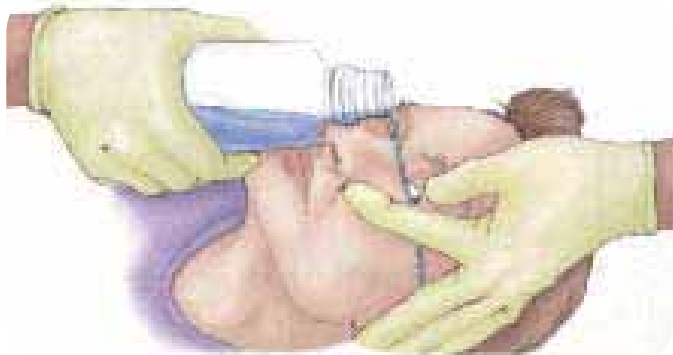
مواد بازکننده فاضلاب، مواد پاک‌کننده، آمونیاک، سیمان، سود سوزآور و گچ. اسیدهای شایع نیز عبارتند از اسید کلریدریک، اسید نیتریک، اسید سولفوریک (اسید باتری)، و اسید استیک از قلیاهای شایع هستند. از آنجا که آسیب در عرض ۱ تا ۵ دقیقه رخ می‌دهد، ماده شیمیایی باید به سرعت برطرف شود.

### 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 تحریک‌کننده نباشد استفاده کنید.

شکل ۴ شستشوی چشم از ماده 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)

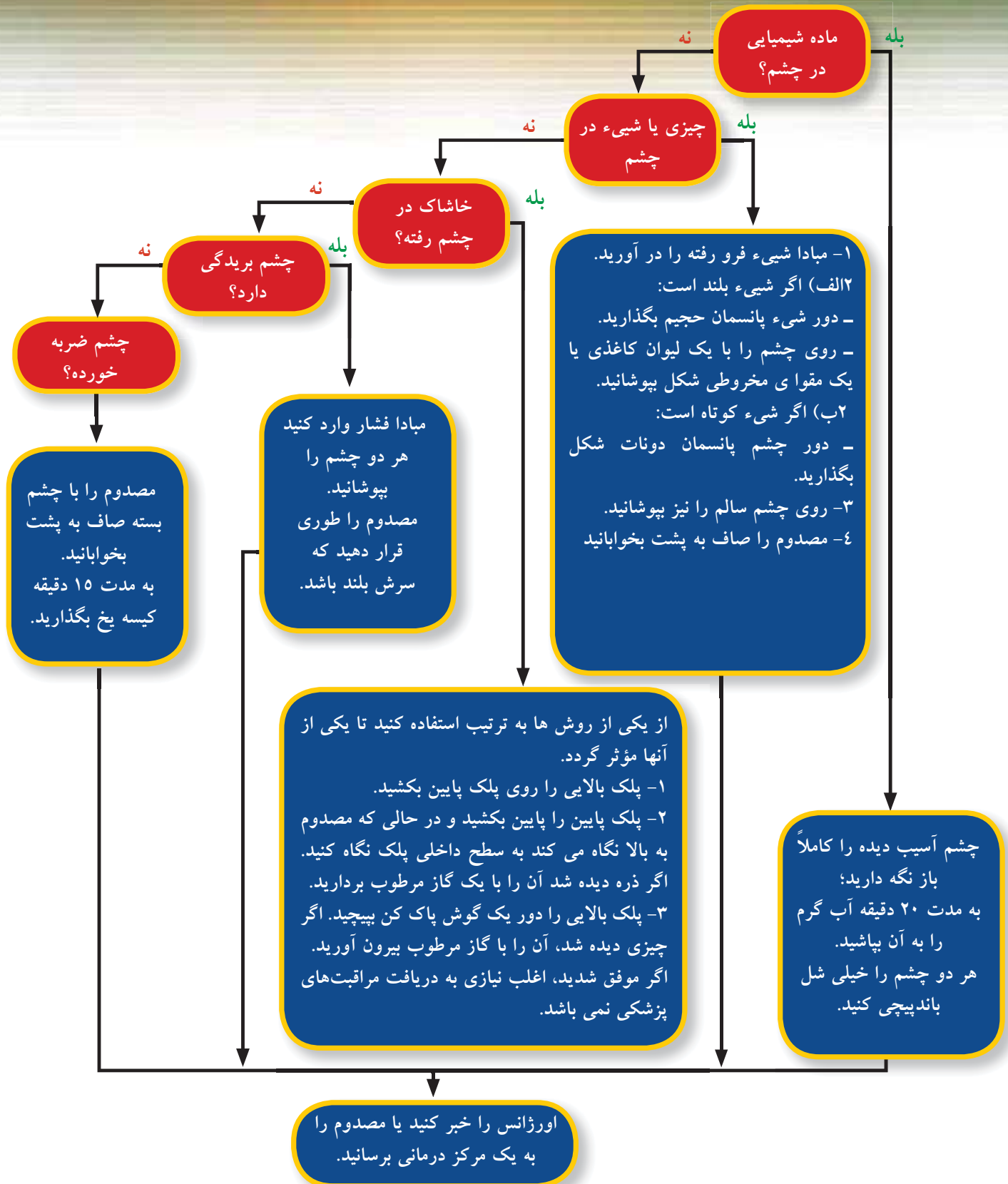
### پارگی چشم یا پلک (شکل ۳) چه باید کرد

- ۱- هر دو چشم را خیلی ملایم باند پیچی کنید.
- ۲- خیلی فوری در پی مراقبت‌های پزشکی باشید.

### سوختگی شیمیایی چشم

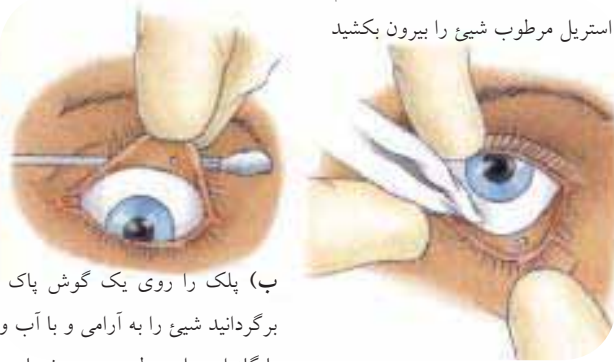
سوختگی شیمیایی چشم یک خطر تهدیدکننده جدی برای بینایی است و کمک‌های اولیه می‌تواند سرنوشت چشم و بینایی را تعیین کند. بازها (قلیها) بیش از اسیدها تخریب ایجاد می‌کند زیرا به بافت‌های عمقی بیشتر نفوذ می‌کند و مدت زمان سوختگی را طولانی می‌کند.

## آسیب به چشم



### شکل ۵ بیرون آوردن جسم خارجی از چشم

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



ب) پلک را روی یک گوش پاک کن برگردانید شیئی 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 پاک‌کن یا چوب‌کبریت 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

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

**مبادا** سعی کنید تا شیئی فرورفته را بیرون بکشید.

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

### سوختگی چشم با نور خورشید

اگر شخصی به منبع نور ماوراء بنفش (نور خورشید، برف، لامپ‌های برنزه کننده، نور جوشکاری) نگاه کند 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.

- به مدت ۲۰ دقیقه بدون وقفه و آرام، سر مصدوم را زیر شیر آب نگه دارید و یا آب را از یک ظرف تمیز به داخل چشم بریزید. در این نوع آسیب‌ها نمی‌شود از مقدار خیلی زیاد آب استفاده کرد.
- چشم را از طرف بینی به طرف بیرون بشویید تا مواد شسته شده وارد چشم دیگر نشود.
- به مصدوم بگویید تا حد امکان چشمش را بچرخاند تا کره چشم بهتر شسته شود.

۳- هردو چشم را با یک پانسمان سرد و مرطوب اما شل ببندید.

۴- در جستجوی مراقبت‌های پزشکی باشید.

#### احتیاط

**مبادا** ماده شیمیایی را ختنی کنید. آب معمولاً بیشتر در دسترس است و برای شستشو بهتر است.  
**مبادا** بانداژ چشم را محکم ببندید.

### درآمدن چشم از حدقه

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

#### چه باید کرد

- ۱- چشم را خیلی شل و با پانسمان استریل که قبلاً با آب تمیز مرطوب شده بپوشانید. سعی نکنید با فشار چشم را سر جای خود بگذارید.
- ۲- چشم آسیب‌دیده را با یک لیوان کاغذی یا یک مقوایی که به شکل مخروط لوله شده است و یا یک پانسمان حلقه‌ای (دونات شکل) حفاظت کنید.
- ۳- چشم آسیب‌دیده را نیز بپوشانید.
- ۴- خیلی سریع در جستجوی مراقبت‌های پزشکی باشید.

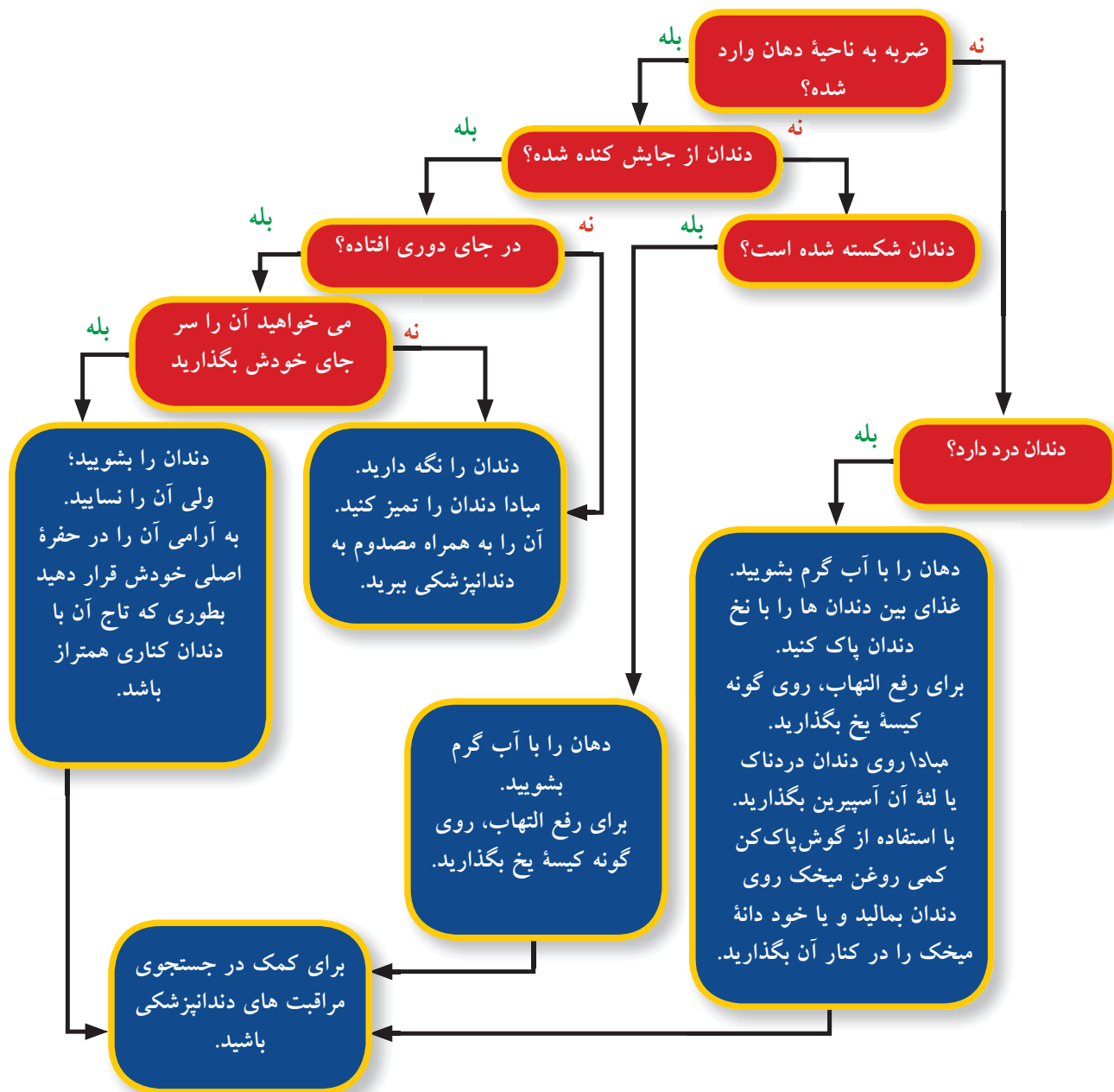
### جسم خارجی در چشم

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 چشمش 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.

### شکستگی بینی

- ۱- در جستجوی مراقبت و کمک‌های پزشکی باشید.
- ۲- خونریزی از بینی را همانطور که در بالا توضیح داده شد درمان کنید.
- ۳- یک کیسه یخ را به مدت ۱۵ دقیقه روی بینی بگذارید. اما سعی نکنید استخوان کج شده را سرجایش برگردانید.

### آسیب دندان

از آنجا که اورژانس‌های دهان و دندان، درد و اضطراب شدید به همراه دارد، درمان سریع آن باعث آرامش زیاد مصدوم 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 بازیاب کردن 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 تنهایی برای حفظ رشته لیگامان‌های دندان کافی نیست. برای جلوگیری از کم‌آبی دندان و آسیب به رشته‌های لیگامانی باید مراحل را طی کرد.

### چه باید کرد

- ۱- مصدوم را وادار کنید تا دهان خود را آب بکشد، و یک گاز لوله

### شکل ۶ دندان کنده شده



## آسیب به بینی خونریزی از بینی

خونریزی از بینی به دو شکل است:

- قدامی (از جلوی بینی) که شایعترین نوع است (۹۰٪ موارد) و خون از یک سوراخ بینی خارج می‌شود.
- خلفی (از پشت بینی) که باعث خونریزی شدید به عقب دهان و پشت حلق می‌شود. خونریزی خلفی خطرناک است و نیاز به مراقبت پزشکی دارد.

### احتیاط

**مبادا** بگذارید مصدوم سرش را به عقب خم کند.  
**مبادا** در سوراخ بینی گوش پاک‌کن فرو کنید.  
**مبادا** سر و گردن مصدومی را که به آسیب نخاع مشکوک است، حرکت بدهید.

### چه باید کرد

- ۱- 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 نرود 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 شده است، و خون اضافی خارج شود تا باعث عطسه نشود. این کار کمک می‌کند تا لخته‌های جدید ایجاد شود. می‌توانید از اسپری‌های دکونژسان (فنیل‌افرین) نیز به هردو سوراخ بینی بزنید و دوباره به مدت پنج دقیقه دیگر سوراخ‌های بینی را بگیرید.
- ۵- یک کیسه یخ روی بینی و گونه‌ها بگذارید تا خونریزی کم شود (بخصوص اگر خونریزی ناشی از ضربه بوده است).
- ۶- در هریک از موارد زیر در جستجوی کمک و مراقبت پزشکی باشید:
  - گرفتن و فشار دادن بینی و روش‌های دیگر جلوی خونریزی را نگیرد.
  - مشکوک به خونریزی خلفی هستید.
  - مصدوم فشار خون بالا دارد و داروی ضدانعقاد (رقیق‌کننده خون) یا آسپیرین 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 شده‌باشند، 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 گرفته‌شود. 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 بازپیوند می‌شوند، آنهایی هستند که در عرض ۳۰ دقیقه در حفره خود گذاشته‌شده‌اند؛ موفقیت بازپیوندی 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 پهلویی 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 کنده‌شده را سرجایش بگذارید، بخصوص اگر دندان روی زمین افتاده و آغشته به گردوغبار شده‌باشد. یا اینکه دندان بطور

### دستورالعمل‌های فوریت‌های دندانی

#### دندان درد

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

#### مشکلات ارتودنتیک

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

#### دندان کنده‌شده

اگر وسیله‌ای شل شده‌بود، یا قطعه‌ای از آن شکسته‌بود، آن قطعه را بردارید و به دندانپزشکی بروید. اگر دندان کثیف است، آن را با آرامی آب بکشید. آن را نسایید تا تکه‌های بافتی که به آن چسبیده‌است، 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.

#### شکستگی دندان

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

#### گازگرفتن زبان یا لب

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.

#### جسم گوه‌ای که لای دندان مانده

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

سعی نکنید با یک جسم نوک‌تیز آن را بیرون آورید.

#### احتمال شکستگی فک

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

- از دست دادن کنترل ادرار یا مدفوع
- فلج شدن دست یا پا
- بدشکلی یا تغییر شکل (زاویهٔ ناجور سر مصدوم نسبت به گردن وی)
- مصدومی را که به شما پاسخ می‌دهد با روش‌هایی که در نگاه عملی صفحهٔ ۷۵ آمده‌است، از نظر آسیب ستون فقرات بررسی کنید.
- اگر مصدوم پاسخ نمی‌دهد 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 برهنه (کف یا روی پا) آزمایش کنید. اگر واکنشی نبود به معنی آسیب نخاعی است.
- از همراه یا ناظر صحنه بپرسید که چه اتفاقی افتاده‌است. اگر هنوز به آسیب نخاع مطمئن نیستید، باید فرض کنید که مصدوم آسیب نخاعی دارد تا خلاف آن ثابت شود.

### چه باید کرد

- ۱- مصدوم را ثابت کنید و جلوی هرگونه حرکت وی را بگیرید (شکل ۸ الف و ب).
- ۲- 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

- ۱- به آرامی آلودگی و خون را با یک گاز استریل یا پارچه‌ای تمیز و آب گرم از محل آسیب‌دیده پاک کنید.
- ۲- برای کاهش تورم و التهاب یک کیسه یخ روی صورت در منطقهٔ دندان آسیب‌دیده بگذارید.
- ۳- اگر مشکوک به شکستگی فک هستید، فک را با یک بانداژ از زیر چانه و روی سر ثابت کنید.
- ۴- خیلی سریع در جستجوی دندانپزشک باشید.

#### دندان درد

گاه دندان به گرما و سرما حساس می‌شود. با دستهٔ 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

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

### آسیب به ستون مهره‌ها

آسیب‌های وارده به سر، خود نشانگر آسیب احتمالی نخاع می‌باشد، زیرا سر بطور ناگهانی در یک یا چند جهت تکان خورده و ستون مهره را آسیب‌زده‌است.

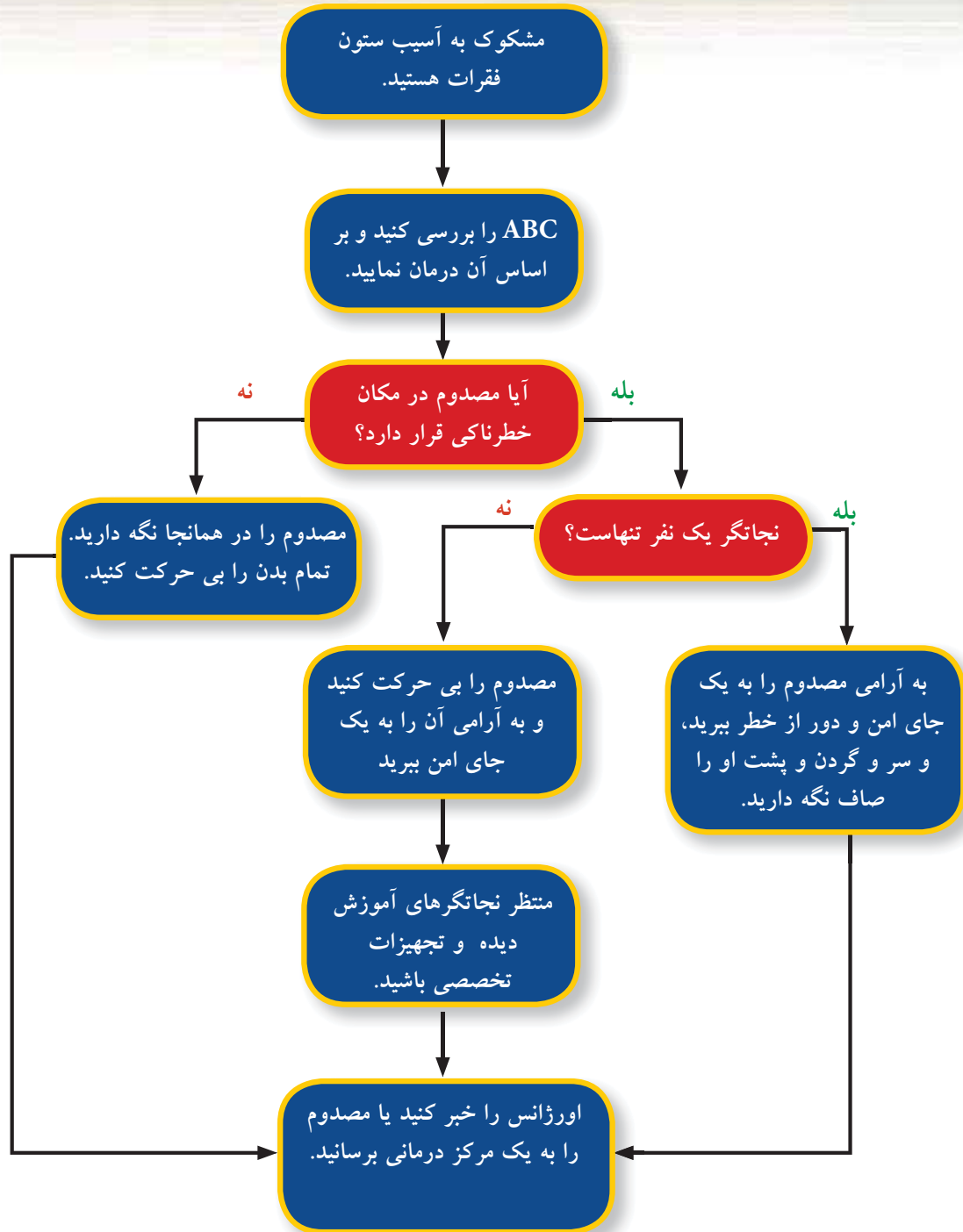
#### به دنبال چه باید بود (نگاه عملی)

- درد دست یا پا هنگام حرکت
- بی‌حسی، سوزن‌سوزن شدن، ضعف یا احساس سوزش در دست یا پا

#### شکل ۷ دندان شکسته شده



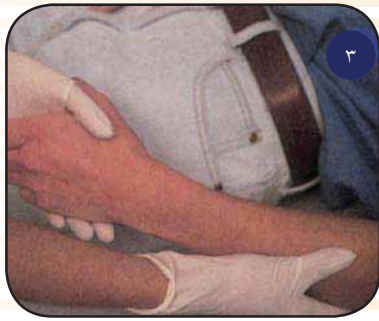
## آسیب به ستون فقرات



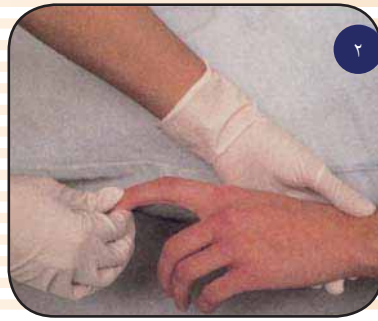


## آسیب ستون مهره‌ها را بررسی کنید

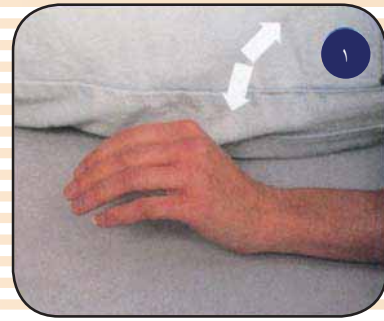
مصدومی که پاسخ می‌دهد: بررسی اندام فوقانی



۳. مصدوم دست نجاتگر را می‌فشارد.



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



۱. مصدوم انگشتانش را تکان می‌دهد.

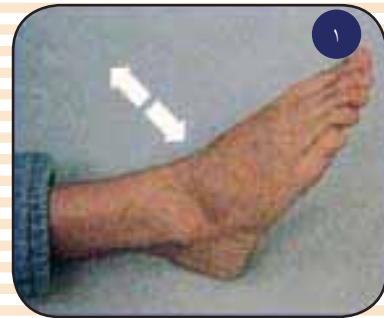
مصدومی که پاسخ می‌دهد: بررسی اندام تحتانی



۳. مصدوم با پایش به دست نجاتگر فشار می‌آورد.



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



۱. مصدوم انگشتان پایش را تکان می‌دهد.

## فعالیت های آموزشی

### آسیب به سر

راهنما: 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 بیرون بکشید.

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

**سناریو:** هنگام کار، شما را برای کمک به نجاری که از نردبان پایین افتاده است صدا می‌کنند. ناظری می‌گوید که با وجود آنکه مصدوم اکنون پاسخ می‌دهد، اما قبل از این برای مدت چند دقیقه بی‌حرکت 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 بیرون‌راندن ماده شیمیایی از چشم کفایت می‌کند.

بلی خیر ۳. برای بیرون‌آوردن 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 سرجای خود گذاشته شود.

**سناریو:** دهان محمد ۲۰ ساله، با ضربه لوله‌ای که از یک کابل آویزان بود آسیب می‌بیند. دو تا از دندانهای جلوییش 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 بدهید.

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؟

## آسیب به قفسه سینه، شکم و لگن

### آسیب به قفسه سینه

همهٔ مصدومانی که دچار آسیب قفسه سینه شده‌اند باید دوباره و چندباره از نظر ABC بررسی شود. مصدومی که به سینه‌اش آسیب وارده 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 آسیب‌ندیده 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 می‌دهد 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 می‌شود، علامت دیگر شکستگی دنده است.

### چه باید کرد

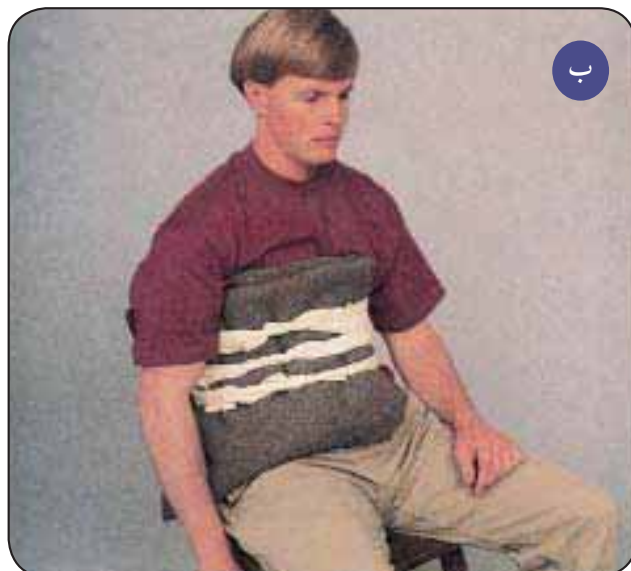
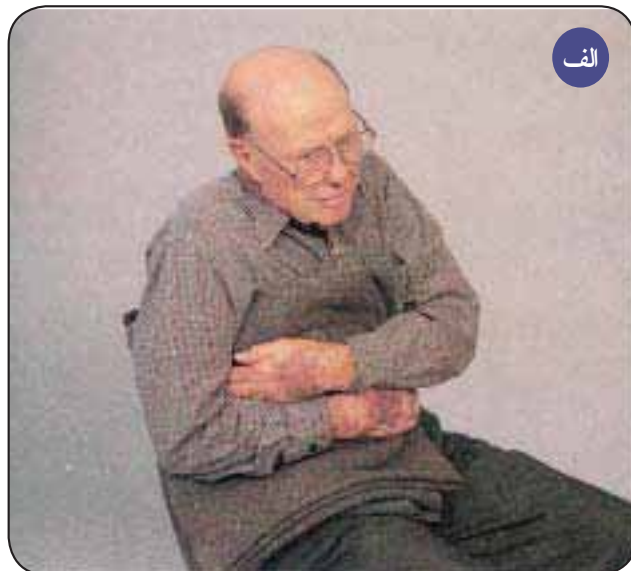
- ۱- به مصدوم کمک کنید تا در وضعیت آسوده و راحتی قرار بگیرد. به مصدوم یک بالش یا یک وسیله نرم دیگر بدهید تا آن را روی دنده‌های آسیب‌دیده‌اش نگه دارد و دنده‌ها را بی‌حرکت کند (شکل ۱ الف و ب). البته برای نگه داشتن بالش در جای خود می‌توانید از باند هم استفاده کنید. دور قفسه سینه باند را محکم نبندید زیرا تنفس را محدود می‌کند. گاه مصدوم با درازکشیدن روی ناحیه آسیب‌دیده احساس راحتی می‌کند.
- ۲- در جستجوی مراقبت‌های پزشکی باشید.

### فرو رفتن جسم نوک تیز در قفسه سینه

#### چه باید کرد

- ۱- با یک پانسمان حجیم شیء را در سر جای خود بی‌حرکت کنید (شکل ۲ الف و ب). مبادا سعی کنید شیء را بیرون بکشید. این کار باعث خونریزی و وارد شدن هوا به داخل قفسه سینه می‌شود.
- ۲- در جستجوی مراقبت‌های پزشکی باشید.





شکل ۲، الف) 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 ببندید.

می‌کند و نمی‌گذارد هوا وارد قفسه سینه شود و در آنجا گیر کند. اگر پوشش پلاستیکی میسر نشد، می‌توانید از دست دستکش پوشیده خود استفاده کنید.

۲- اگر نفس کشیدن مصدوم مشکل شده است یا به نظر می‌رسد 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 مراقبت‌های پزشکی باشید.

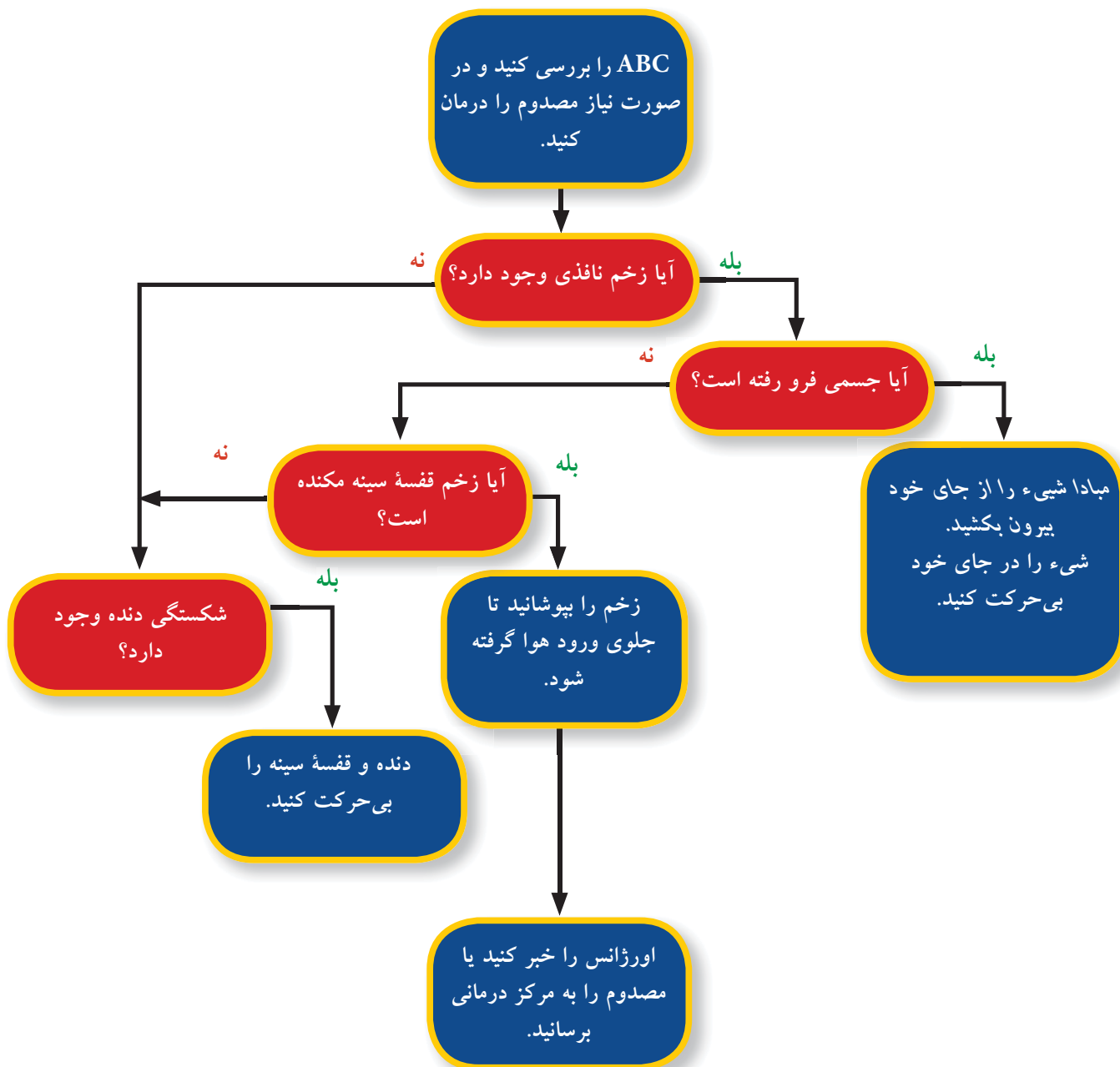
### زخم مکنده در قفسه سینه

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 هر چیزی که در دسترس بود بپوشانید و جلوی ورود هوا به داخل قفسه سینه را بگیرید. پوشش یا کیسه پلاستیکی برای این کار خوبست. سپس آن را با نوار چسب در جای خود بچسبانید و فقط یک گوشه آن را باز بگذارید. این منفذ مانند دریچه یک‌سویه عمل

## آسیب به قفسه سینه



## آسیب به شکم ضربه به شکم

آرام با فشار دادن قسمت‌های مختلف شکم با نوک انگشتان، شکم را معاینه کنید. ببینید 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 بکمک تا دهانش خشک نشود.
- ۲- در جستجوی مراقبت‌های پزشکی باشید.

## زخم نافذ

انتظار داشته باشید اعضای داخل شکم نیز آسیب‌دیده باشد.

### چه باید کرد

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

## بیرون‌زدن اعضای درون شکم

### چه باید کرد

- مصدوم را طوری قرار دهید که سر و شانه‌هایش کمی بالاتر باشد و زانوهای خم شود و بالا قرار گیرد.
- ۱- روی اعضا و جوارح بیرون‌زده را با یک پانسمان مرطوب و استریل بیوشانید (شکل ۳).
  - ۲- برای آنکه ناحیه آسیب‌دیده گرم بماند، روی پانسمان یک حوله بیندازید.
  - ۳- 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 بیوشانید.

## آسیب به لگن

اگر مجبور هستید مصدوم را تکان دهید، و احتمال می‌دهید لگن مصدوم شکسته‌باشد، 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 دردناک 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 بالشک بزرگ بگذارید، و آنگاه زانوهای مچ پاهای مصدوم را تا کنید. اگر زانوهای خم شده مانده‌اند، برای حفظ آن‌ها هم، زیر آنها بالشک بگذارید.
- ۳- مصدوم را روی یک سطح محکم و سفت بگذارید.
- ۴- در جستجوی مراقبت‌های پزشکی باشید.

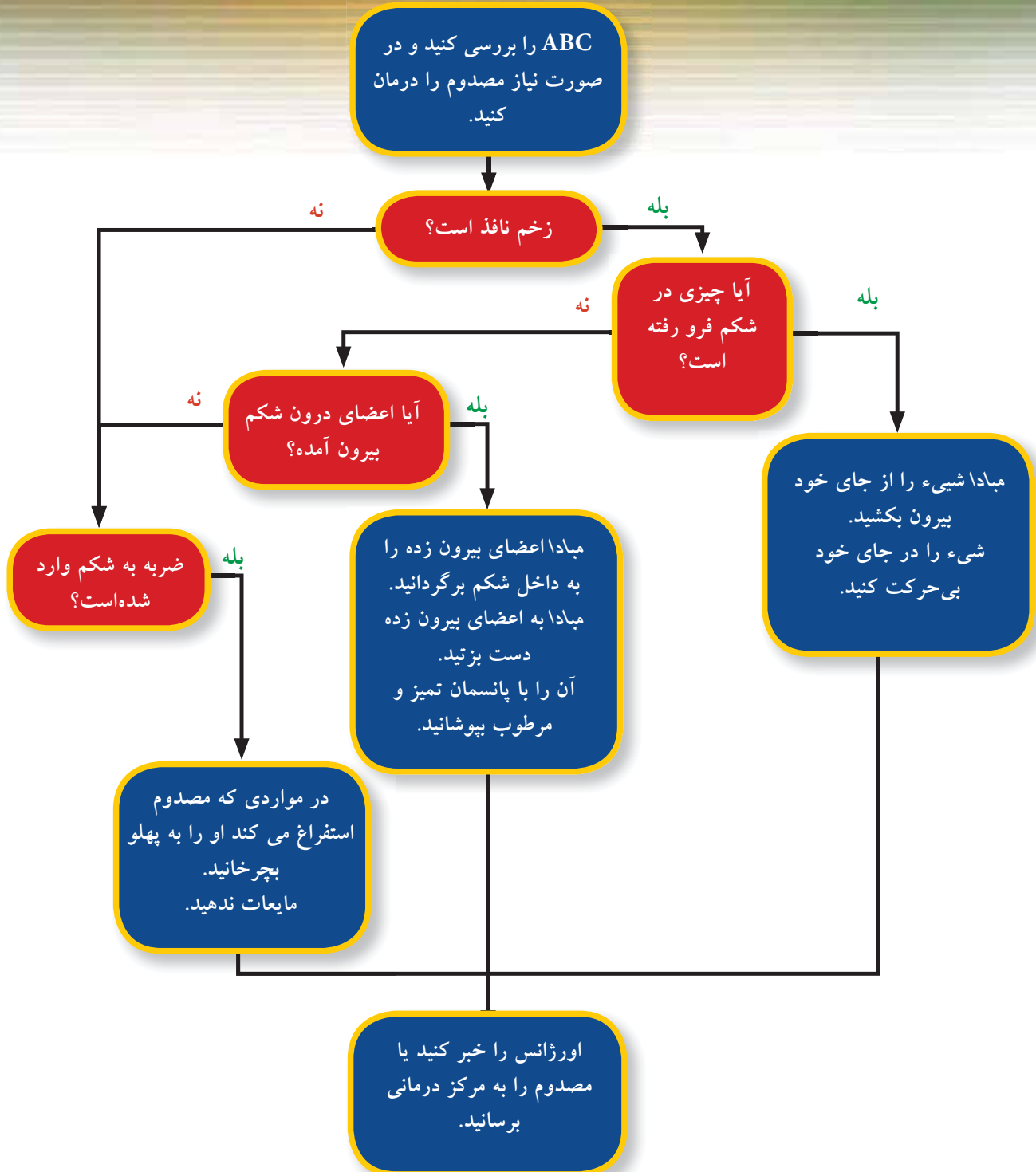
### احتیاط

**مبادا** مصدوم را بچرخانید- با اینکار آسیب‌های بیشتری به اعضای داخلی وارد می‌آید.  
**مبادا** مصدوم را حرکت دهید. در صورت امکان، صبر کنید تا آمبولانس اورژانس با نیروهای آزموده و تخت بیماربر برسد.

### احتیاط

**مبادا** سعی کنید اعضای بیرون‌زده را به داخل شکم برگردانید- با این کار عفونت یا آسیب بیشتری به روده‌ها وارد می‌کند.  
**مبادا** روی اعضای بیرون زده را محکم ببندید.  
**مبادا** اعضا را با چیزی بیوشانید که وقتی خیس می‌شود بچسبد یا از هم متلاشی شود.  
**مبادا** غذا یا نوشیدنی به مصدوم بخورانید.

## آسیب به شکم



## فعالیت های آموزشی

### آسیب به قفسه سینه

راهنما: 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، دنده شکسته شده را بی حرکت 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 ببوشانید که منفذ نداشته باشد.
- سناریو: در حالی که یک کارگر ساختمانی در حال گره زدن میل گردهای آهنی بود، یکی از آنها می شکند و به قفسه سینه او می خورد. از شما می خواهند تا برای کمک به صحنه بروید و شما می بینید که میل گرد را از بدن مصدوم درآورده اند 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 احشایی را که از پارگی جدار شکم بیرون زده است، به حفره شکمی برگردانید.
- بلی خیر ۲. پانسمان روی روده های بیرون آمده را باید خشک نگه داشت.
- بلی خیر ۳. هرگونه شیء فرورفته در درون شکم را بیرون آورید.
- بلی خیر ۴. اگر ضربه غیرنافذی به شکم خورد و احتمال آسیب های داخلی وجود داشت، مصدوم را به پهلو برگردانید.
- سناریو: یک تعمیرکار ۴۵ ساله هنگامی که در حال عوض کردن شیشه شکسته شده یک پنجره بود به پایین افتاد و شیشه سالم هم همراه وی شکست و به تکه های ریز و برنده ای تبدیل شد. وقتی شما می رسید او را در حالی که بر زمین افتاده و پیراهنش خون آلوده است می یابید، به گونه ای که شکم وی پاره شده و حلقه های 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 پله ها ایستاده بود پایش می لغزد و از پنج پله به پایین افتد. او روی پله پایین به پهلو خود افتاده است. از آنجا که از درد ناحیه لگن شاکی است شما مشکوک به شکستگی لگن می شوید. چه باید بکنید؟



## 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 کنار خود دارد.

### به دنبال چه باید بود

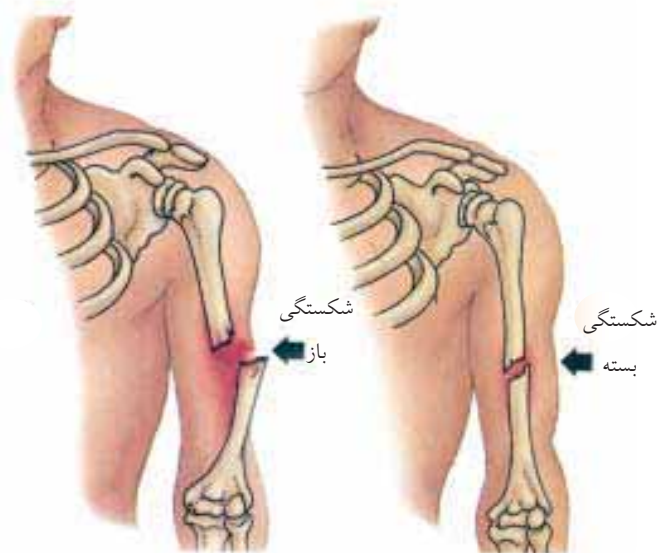
گاه تشخیص اینکه شکستگی رخ داده است یا نه، مشکل است. زمانی که تردید دارید، فرض را بر شکستگی بگذارید و براساس آن درمان کنید. در اینجا می‌توانید از کلمه اختصاری **تبلز** (تورم، بدشکلی، لمس دردناک، زخم) استفاده کنید:

- 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 آسیب‌دیده 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 نشانه‌های دیگر عبارتند از:

- ناکار شدن عضو آسیب‌دیده ممکن است رخ بدهد یا ندهد. در این هنگام اگر عضو آسیب‌دیده با حرکت دردناک شود، ممکن است مصدوم از بکارگیری آن امتناع ورزد. این را «گارد» یا «حالت تدافعی» نیز می‌گویند. گاهی نیز مصدوم می‌تواند عضو آسیب‌دیده را با مختصری درد یا بدون هیچ دردی حرکت دهد.
- احساس قرچ قرچ و ساییده شدن دو سر شکسته استخوان به هم، که گاه شنیده هم می‌شود. برای بررسی عضو آسیب‌دیده آن را حرکت ندهید.
- شرح مآوقع از یک تصادف، می‌تواند 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 لباس‌های دور ناحیه آسیب‌دیده 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 آسیب‌دیده نگاه کنید. تورم و کبودی، که نشان‌دهنده نشت خون به بافت‌هاست، می‌تواند از انتهای استخوان یا مربوط به رگ‌ها و ماهیچه‌های وابسته به آن باشد. بدشکلی شدید یا کوتاه شدن اندام و زاویه‌دار شدن بین دو مفصل، بدشکلی اطراف مفصل، کوتاه شدن اندام، پیچ خوردن اندام در مقایسه با اندام مقابل نشان‌دهنده آسیب استخوانی است. با پارگی یا حتی سوراخ کوچک پوست در نزدیکی شکستگی باید آن را شکستگی باز فرض کرد.
  - ناحیه آسیب‌دیده را لمس کنید. اگر شکستگی واضح نبود، به آرامی و در طول استخوان آن را فشار دهید، لمس کنید، یا دست بکشید تا

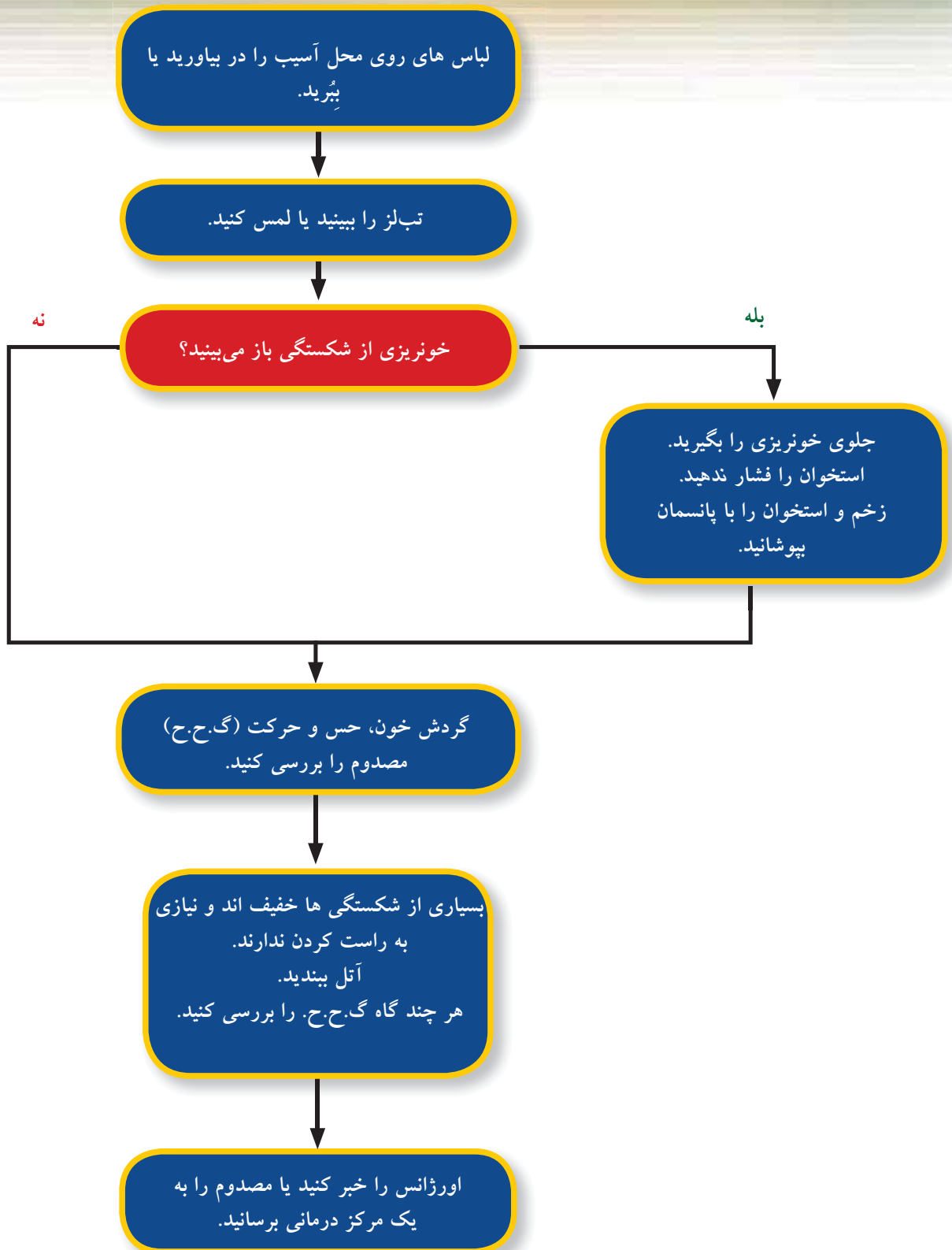


شکل ۲ الف شکستگی ساعد



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

## آسیب به استخوان



بدشکلی، لمس دردناک یا تورم را پیدا کنید.

۴- جریان خون و اعصاب را با استفاده از کلید گ‌ح‌ح (گردش خون، حس، 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 قوزک 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.

• حس. این یکی از علائم بسیار مفید است. به آرامی انگشت پا یا دست مصدوم را لمس کنید یا فشار دهید و بپرسید مصدوم چه احساسی می‌کند. نداشتن حس، 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 آسیب‌دیده 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 خرده‌های شکسته استخوان یا گیرکردن بین دو سر شکسته استخوان در خطر پاره‌شدن 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 (بالانگه‌داشتن، یخ، فشار، استراحت) استفاده کنید.

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

۷- در جستجوی مراقبت پزشکی باشید.

## آسیب به مفصل دررفتگی

دررفتگی زمانی رخ می‌دهد که مفصل انتهای استخوان از فضای مفصلی بیرون بیاید و دور شود. مفصل شانه، آرنج، انگشتان دست، لگن، کشکک و مچ پاها مفصلی 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 آسیب‌دیده. البته علامت اصلی دررفتگی بدشکلی است و مفصل دررفته واقعاً از نظر ظاهری با مفصل سالم تفاوت دارد.

### چه باید کرد

۱- گ‌ح‌ح (گردش خون، حس، حرکت) را بررسی کنید. اگر مفصل دررفته روی اعصاب و رگ‌ها فشار بیاورد، پایین‌تر از ناحیه دررفته، بی‌حسی یا فلج خواهید داشت. برای همین همیشه نبض‌ها را بررسی

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

۲- روش بیفا را بکار برید.

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

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

۵- برای جانداختن دررفتگی در جستجوی مراقبت‌های پزشکی باشید.

## پیچ‌خوردگی

پیچ‌خوردگی نوعی آسیب به مفصل است به گونه‌ای که در آن لیگامان‌ها و بافت‌های دیگر آن بطور ناگهانی کشیده می‌شود و یا پیچ‌می‌خورد. تلاش برای حرکت یا استفاده از مفصل باعث افزایش شدت درد می‌شود. پوست دور مفصل ممکن است تغییر رنگ پیدا کند زیرا بافت‌های پاره‌شده خونریزی می‌کند. البته اغلب مشکل است بین درد شدید پیچ‌خوردگی و یک شکستگی افتراق داد، زیرا علائم و نشانه‌های آن شبیه هم هستند. درمان شامل بالانگه‌داشتن، یخ، فشار و استراحت (بیفا) است. اینکه با گذاشتن فوری کمپرس سرد روی مفصل جلوی تورم آن را بگیرید بسیار مهم است؛ البته مهم‌تر از آن واردکردن فشار روی آن با استفاده از باندکشی (الاستیک) است تا تورم کاهش یابد.

## آسیب به عضله کشیدگی

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، دندان‌داز شدن، یا برآمدگی که دیده و یا لمس می‌شود.
- ضعف شدید و ناکار شدن ناحیه آسیب‌دیده
- سفتی و درد هنگام حرکت عضله

## چه باید کرد

دستور بیفا را بکار برید.

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

بررسی اندام تحتانی از نظر:



۱. گردش خون، شریان تیبیای خلفی.



۲. حس، انگشت شست پا را فشار دهید.



۳. حرکت، پا را تکان دهید.

بررسی اندام فوقانی از نظر:



۱. گردش خون، شریان رادیال

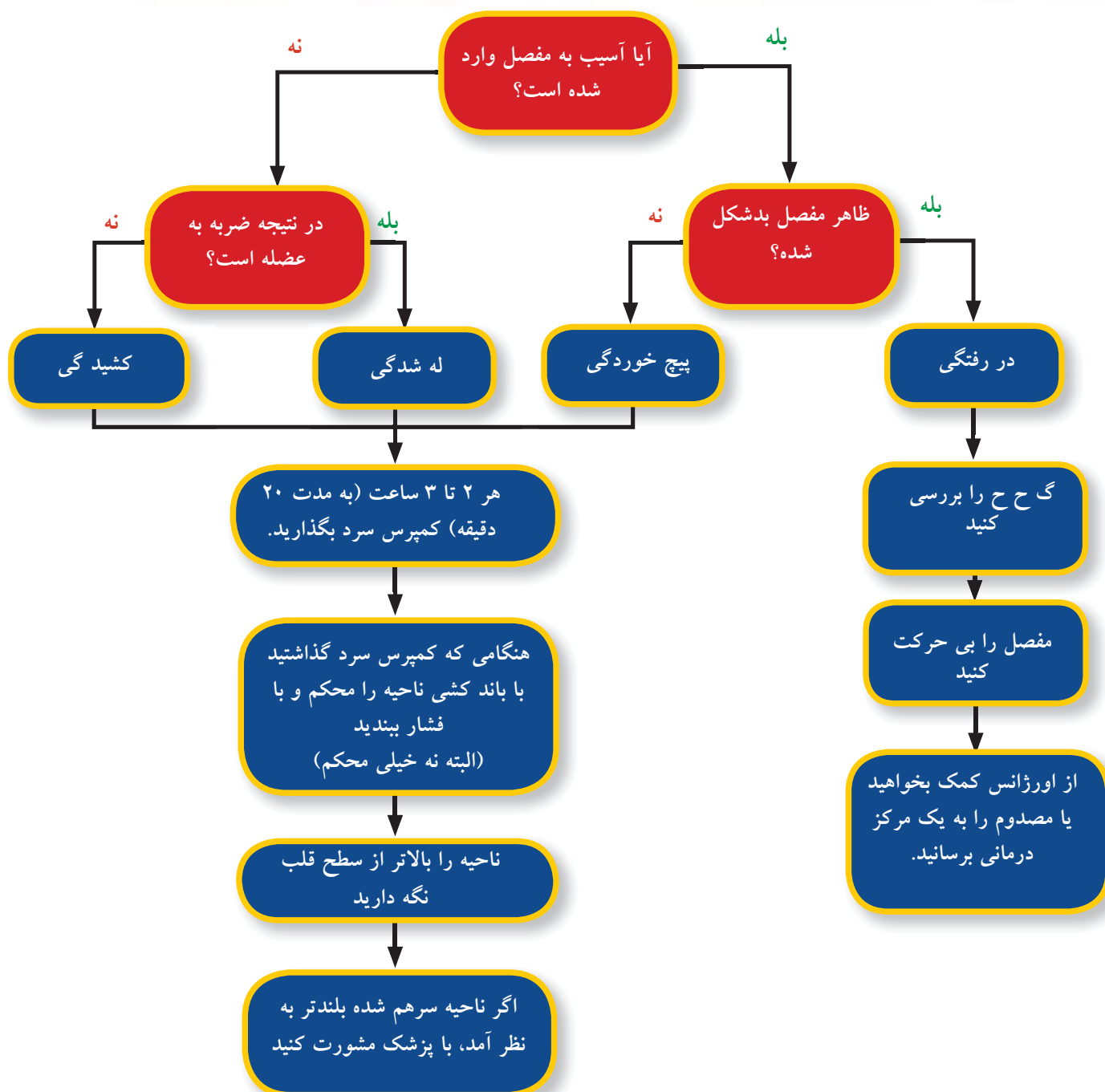


۲. حس، انگشتان را فشار دهید.



۳. حرکت، دست را تکان دهید.

## پیچ خوردگی، کشیدگی، له شدگی، در رفتگی



## له‌شدگی

له‌شدگی عضلانی، معمولاً ناشی از ضربه به عضلات است.

### به دنبال چه باید بود

در له‌شدگی عضلانی هر یک از علائم زیر ممکن است دیده‌شود:

- تورم
- درد و حساسیت به لمس
- سیاهی یا کبودی که چند ساعت بعد پیدا می‌شود

### چه باید کرد

دستور بیفا را بکار برید (فصل ۲۱).

## دستور بیفا برای آسیب‌های استخوان، مفصل و عضله

بیفا همان بالانگه‌داشتن، 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 بهبودی، و حتی پیشگیری از بروز درد و ناراحتی کمک کند. با دستور بیفا همه آسیب‌های وارده به استخوان، مفصل و عضلات اندام‌ها را درمان کنید. به علاوه، در مورد شکستگی و دررفتگی هم برای بی‌حرکت کردن ناحیه آسیب‌دیده باید آن را آتل بگیرید (برای روش‌های آتل‌گیری فصل ۱۲ را ببینید).

### ب = بالانگه‌داشتن

جاذبه 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. بالانگه‌داشتن 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.

### 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 می‌گذراند: 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، بالانگه‌داشتن). 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 بلافاصله پس از آسیب داده‌شود، و زمان بهبودی بطور مستقیم به شدت ورمی که پدید آمده بستگی دارد. گرما برای یک آسیب تازه‌وارد اثر کاملاً معکوس دارد: جریان خون را به ناحیه افزایش می‌دهد و هم التهاب و هم درد را تشدید می‌نماید.

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

- در دو کیسه تودرتوی پلاستیکی یا کیسه 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.

## 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 بی‌حرکتی آن می‌شود.

### چه باید کرد

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

- ۱- از مصدوم بخواهید به آرامی عضله‌اش را بکشد؛ زیرا گرفتگی عضله یک انقباض یا اسپاسم غیرارادی است، و انبساط تدریجی آن می‌تواند رشته‌های عضلانی را باز کند و گرفتگی برطرف شود.
- ۲- با فشار دادن عضله، آن را شل کنید.
- ۳- روی عضله گرفته‌شده یخ بگذارید تا شل شود، مگر اینکه شما در یک محیط سرد باشید.
- ۴- لب بالا را محکم فشار دهید (روش طب سوزنی) تا گرفتگی عضله پشت ساق را کاهش دهد.
- ۵- آب خنک و کم نمک بنوشید (یک قاشق چایخوری به حجم یک میلی‌لیتر نمک را در یک لیوان آب حل کنید) یا از نوشیدنی‌های تجاری ویژه ورزشکاران استفاده کنید.

## احتیاط

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

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

## نگاه عملی

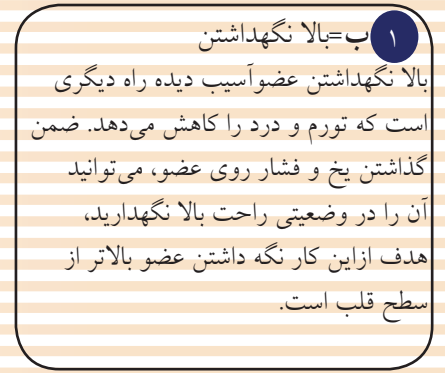
## دستور بیفا برای قوزک پا



۳.ی = یخ



۲.ی = یخ



۱.ب = بالانگه داشتن



۵.ف = فشار



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



از عرض باند را در هردور، و از فشار نسبتاً زیاد هم شروع کنید. بتدریج همین که به ناحیه بالای آسیب می‌رسید، باند کشی را شل‌تر ببندید. برای یک فشار مناسب، باند کشی را تا یک‌سوم حداکثر طول خود بکشید. بگذارید انگشتان دست و پا بیرون بماند تا هرگونه تغییر رنگی را بتوان دید. آنگاه انگشتان دست و پای مجروح را با طرف غیرمجروح مقایسه کنید. پوست رنگ‌پریده، درد، بی‌حسی، و سوزن‌سوزن شدن نشانه‌های آنست که باند خیلی سفت بسته شده‌است. در صورتی که هر یک از این نشانه‌ها پدیدار شد، سریع باندکشی را باز کنید و تا زمانی که نشانه‌ها رفع نشده‌است، آن را نبندید، و آنگاه ناحیه را دوباره با فشار کم‌تر ببندید. همیشه بستن را از زیر ناحیه آسیب‌دیده شروع کنید و به سمت قلب پیش‌بروید.

برای پیشگیری از بروز تورم، وارد کردن فشار یکی از مهمترین مراحل است. مصدوم باید برای ۱۸ تا ۲۴ ساعت اول به طور مداوم باندکشی را ببندد (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 بالشتک نعل اسبی بگذارید و آن را با باندکشی نگه‌دارید. بالشتک 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 شل‌تر ببندید اما آنقدر شل نباشد که نتواند تورم را کم کند ولی آنقدر هم سفت نباشد که جلوی جریان خون گرفته شود.

برای له‌شدگی یا کشیدگی، بین محل آسیب‌دیده و باند یک بالشتک قرار دهید.

### = 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 بند آوردن 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 آمده‌است.

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

**مبادا** برای مصدومی که سابقه بیماری گردش خون، سندرم رینود (اسپاسم شریان‌های اندام که باعث کاهش جریان خون آن می‌گردد)، یا حساسیت غیرعادی به سرما دارد یا ناحیه آسیب‌دیده قبلاً دچار سرمازدگی شده‌است، از کمپرس سرد استفاده کنید.

**مبادا** زود کمپرس یخ را بردارید. اشتباه معمول اینست که زودتر از موعد 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 در بسته و حاوی دو لایه ماده شیمیایی می‌باشد استفاده کنید. با فشار دادن و فشردن بسته، دوماه شیمیایی با هم مخلوط می‌شوند و ایجاد یک واکنش شیمیایی را می‌کنند که اثر خنک‌کنندگی دارد. هرچند این کار مانند روش قبل خنک نمی‌کند، اما برای زمانی که یخ در دسترس نیست مناسب است. البته اینها خیلی زود اثر خنک‌کنندگی 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.

### ف = فشار

با فشار ناحیه آسیب‌دیده، می‌توان جلوی بیرون آمدن 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 ببندید. نواحی حفره‌دار را پیش از بستن باندکشی با یک بالشتک مانند جوراب یا پارچه پر کنید.

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

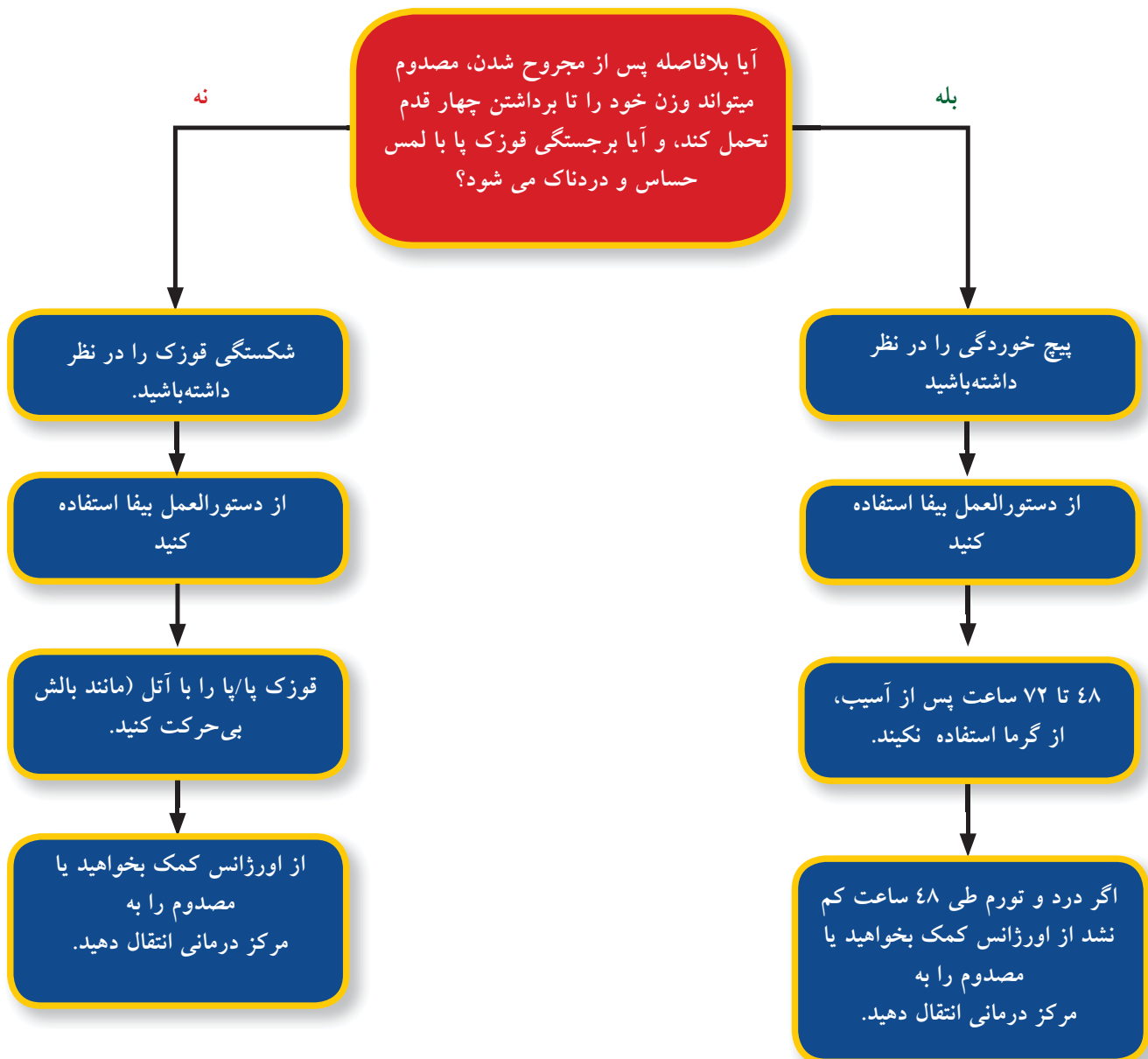
• ۵ سانتیمتری، برای مچ دست و دست

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

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

بستن باندکشی را از چند سانتیمتر زیر ناحیه آسیب‌دیده شروع کنید و آن را به سمت بالا بپیچید، طوری که روی خود را دورتادور بپوشاند (نیمی

## آسیب وارده به قوزک پا



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

### 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).

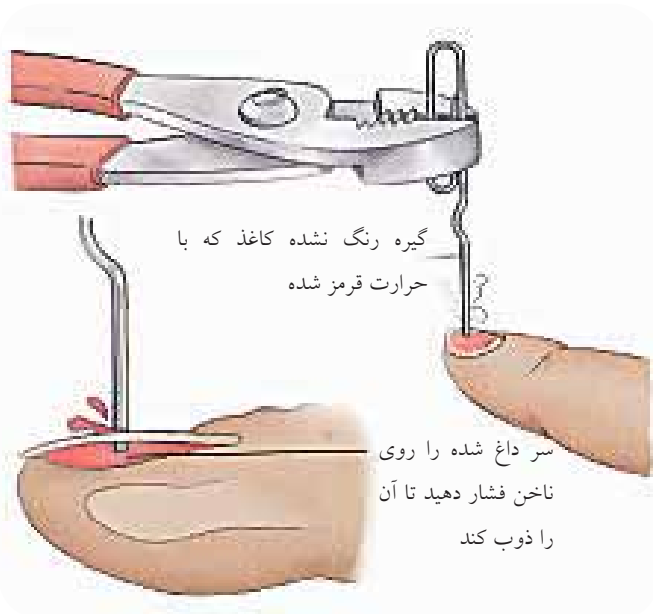
#### چه باید کرد

۱- در حالی که دست را بالا نگه‌داشته‌اید، ناخن را در آب یخ فرو برید و یا کیسه یخ روی آن بگذارید.

۲- برای رفع فشار زیر ناخن آسیب‌دیده، از یکی از روش‌های زیر استفاده کنید:

- انتهای یک گیره کاغذ (رنگ‌نشده) 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 رود. 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.



**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 انگشتر را از آن بیرون آورد. اگر استرانگولاسیون حلقه جلوی جریان خون را مدت زیادی بگیرد می‌تواند یک مشکل جدی و خطرناک باشد. برای بیرون‌آوردن حلقه از یک یا چند روش زیر استفاده کنید:

- انگشت را با گریس، روغن، کره، یا یک ماده چرب و لغزنده دیگر آغشته کنید و سعی کنید حلقه را دریاورید.
- برای چند دقیقه انگشت را در آب سرد فرو کنید یا روی آن کیسه 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 دریاورید.
- با ۱۱۵ تماس بگیرید. می‌تواند برای بیرون کشیدن حلقه از چاقوی مخصوص بریدن حلقه استفاده کنند.

## فعالیت های آموزشی

### شکستگی

- راهنما: اگر با جمله موافق 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 گذارید.
- بلی خیر ۳. برای بی حرکت نگه داشتن یک شکستگی (در سر جای خود) از آتل استفاده می کنید.
- سناریو: یک کارگر الکتریکی هنگام تعویض لامپ روشنایی سقف، از یک نردبان ۳ متری می افتد. مصدوم از درد پای چپش شاکی است. هنگامی که پای وی را بررسی می کنید یک بدشکلی می یابید که به لمس نیز حساس است و ورم کرده است. چه باید بکنید؟
- .....
- .....

### دورفتگی و پیچ خوردگی

- بلی خیر ۱. دستور بیفا برای درمان پیچ خوردگی و دورفتگی بکار می رود.
- بلی خیر ۲. برای استفاده از یخ، 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 برود و کار را رها کند». 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. هرچند پوست یک دست و سالم است، اما لمس آن دردناک است و تورمی هم دیده می شود. چه باید بکنید؟
- .....
- .....

## آتل بندی 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 داشته‌باشید در همه 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.

### انواع آتل

هر وسیله‌ای که برای بی‌حرکت کردن یک شکستگی یا دررفتگی بکار رود را آتل می‌گویند. این وسیله را می‌توانید بطور ابتکاری با تا کردن 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 تا کردن 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 مقوای محکم 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 پاهای را به همدیگر، و بازوی آسیب‌دیده را به قفسه سینه بست و بی‌حرکت نمود.



## راهنمای آتل بندی

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

### احتیاط

**مبادا** دررفتگی یا شکستگی ستون مهره، بازو، مچ دست، لگن، یا زانو را صاف کنید، زیرا رگها و اعصاب بزرگی از آن محل رد می شوند، ممکن است آسیب ببینند. بجای این کار، اگر اندام از نظر گچ (گردش خون، حس، حرکت) سالم است، مفصل آسیب دیده را در همان وضعیتی که با آن مواجه شده اید، آتل بگیرید.

### چه باید کرد

- ۱- اگر زخم باز وجود دارد، آن را پیش از بستن آتل با پانسمان خشک و استریل بپوشانید.
- ۲- در اندام گچ را بررسی کنید. اگر نبض نداشت، و از مرکز درمانی ساعتها فاصله داشتید، شکستگی را که در وسط استخوان باشد، و دررفتگی شانه یا کشکک 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 بی حرکت کنید؛ برای شکستگی هومروس (استخوان بازو) باید شانه و آرنج را بی حرکت کنید؛ برای شکستگی

تیبیا و فیولا (درشتنی و نازکنی) که استخوانهای ساق پا هستند، زانو و قوزک هردو را بی حرکت کنید. در شکستگی اندام فوقانی (دستها) علاوه بر اینکه آتل می گیرید باید بازو را با یک دستمال به گردن آویزان کنید.

۴- اگر دو امدادگر هستید، یکی باید محل آسیب دیده را تا اتمام آتل گیری نگه دارد.

۵- اگر امکان دارد، اسباب آتل گیری را در دو طرف محل آسیب دیده قرار دهید، به ویژه اگر دو استخوان مانند رادیوس و اولنا ساعد یا تیبیا و فیولای ساق پا شکسته شده باشد. این «آتل ساندویچی» یا «آتل دوطرفه» جلوی چرخیدن اندام را می گیرد و نمی گذارد دو استخوان به هم برسند. برای بستن یک آتل محکم، در حفرت طبیعی بدن و اطراف بدشکلی ها بالشتک اضافه قرار دهید.

۶- آتل را محکم ببندید اما نه آنقدر محکم که جریان خونی که باید به اندام برود قطع شود. پیش از آتل گیری و پس از آن گچ را بررسی کنید. اگر نبض پس از آن قطع شد، آتل را آنقدر شل کنید که بتوانید نبض را لمس کنید. انگشتان دست و پا را بیرون آتل بگذارید تا بتوانید گچ را راحتتر بررسی کنید.

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

بیشتر شکستگی ها 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 مراقبت های پزشکی باشید.

## آتل بندی اندام فوقانی

بالای بازو (هومروس)



بستن بازو: آسیب شانه و ترقوه



ساعد (اولنا و رادیوس)



بستن و پیچیدن بازو برای آسیب اندام فوقانی

انگشتان و دست  
(در وضعیت عملکردی)

## نگاه عملی

## آتل‌بندی آرنج و زانو

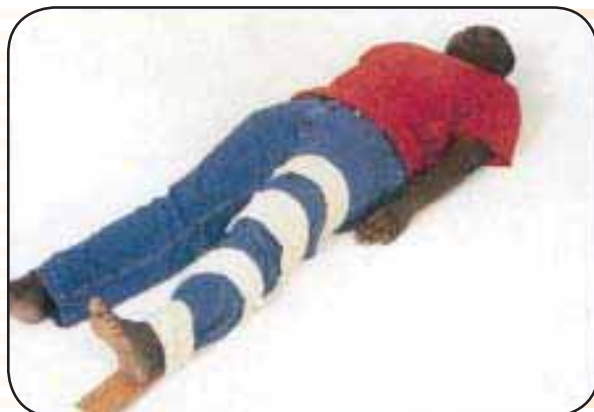
زانو در وضعیت خمیده



آرنج در وضعیت خمیده



زانو در وضعیت راست



آرنج در وضعیت راست





## آتل بندی اندام تحتانی

## نگاه عملی

ران (فemor): آتل سخت



پایین پا (تیبیا/ فیولا): آتل سخت



آتل خودی: پا



آتل نرم: قوزک پا/پا



آتل خودی: انگشتان



## فعالیت های آموزشی

### آتل بندی اندامها

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

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

**سناریو:** یک کارگر ساختمانی از یک نردبان به پایین سقوط کرده است و احتمالاً مچ دستش شکسته است. چه باید بکنید؟

.....

.....

## بیماری های ناگهانی

### حمله قلبی

حمله قلبی زمانی رخ می دهد که جریان خون قسمتی از عضله قلب به شدت کم یا متوقف شود. این وضع اغلب زمانی رخ می دهد که رگ های کرونر (شریانی هایی که خون را به عضله قلب می رسانند) 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 زنده ماندن او حیاتی است و در کیفیت بهبودی بسیار مؤثر می باشد، اگر به هر دلیل به حمله قلبی شک دارید، همان لحظه در جستجوی مراقبت های پزشکی باشید.

علائم و نشانه های احتمالی حمله قلبی عبارتند از:

- فشار شدید، احساس پُری، احساس فشار یا درد در مرکز قفسه سینه که بیش از چند دقیقه طول می کشد یا اینکه کم و زیاد می شود.
- دردی که در شانه ها، گردن، یا بازوها تیر می کشد.
- احساس ناراحتی در قفسه سینه که با احساس سبکی سر 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 نمی خواهند بپذیرند که خطری جدی مانند حمله قلبی تهدیدشان می کند. اما هرگونه تأخیر، خطر آسیب را افزایش می دهد. بنابراین برای اقدام عاجل تلاش کنید و اصرار بورزید.

چه باید کرد

۱- با اورژانس تماس بگیرید یا مصدوم را به نزدیک ترین 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. لباس های مصدوم را در اطراف گردن و دور کمر شل 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 سکتة مغزی برای همیشه باقی می‌ماند.

حمله‌های گذرای ایسکمی به سکتة مغزی مربوط است و چون همان علائم و نشانه‌ها را دارد، اغلب با سکتة مغزی اشتباه می‌شود. تفاوت اصلی بین یک حمله گذرای ایسکمی و سکتة مغزی آنست که نشانه‌های حمله گذرای 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 برمی‌گردد. در واقع حمله گذرای ایسکمی، «سکتة کوچک» است، اما باید یک هشدار جدی برای خطر سکتة مغزی تلقی شود. یک سوم همه بیماران مبتلا در عرض ۲ تا ۵ سال پس از اولین حمله گذرای ایسکمی، دچار سکتة مغزی می‌شوند. بنابراین هرگونه علامت و نشانه یک حمله گذرای ایسکمی را باید به پزشک گزارش کرد.

### به دنبال چه باید بود

- ضعف، بی‌حسی، یا فلج 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 سکتة مغزی می‌کند



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

۴- ببینید آیا مصدوم سابقه بیماری عروق کرونر را داشته‌است و از نیتروگلیسرین استفاده می‌کند یا نه. قرص یا اسپری زیرزبانی نیتروگلیسرین یا پماد پوستی آن می‌تواند درد قفسه سینه را کاهش دهد. نیتروگلیسرین 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 نیتروگلیسرین 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 پزشک 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 خون 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 نیتروگلیسرین 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 نیتروگلیسرین برطرف نمی‌شود).

### سکتة مغزی

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

### چه باید کرد

- ۱- مصدوم را در یک وضعیت راست و راحت نگه دارید تا بتواند راحت تر تنفس کند.
- ۲- او را از نظر ABC بررسی کنید.
- ۳- از مصدوم بپرسید که آیا داروهای آسم مصرف می کند یا خیر (شکل ۳). بیشتر بیماران آسمی یک دارو مانند اسپری دریافت می کنند 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 مراقبت های پزشکی باشید.

### هیپرواتیلاسیون (افزایش تعداد تنفس)

در یک تنش عصبی یا ناراحتی عاطفی، تنفس تند و عمیق خیلی شایع است.

#### به دنبال چه باید بود

- سرگیجه یا سبکی سر
- بی حسی
- سوزن سوزن شدن 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- تنفس به مدت چند دقیقه در یک کیسه پلاستیکی نیز کمک کننده است.

### غش کردن

بیشتر غش کردن ها 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 می کند، در اثر ترس، اضطراب، داروها یا خستگی به شدت تحریک می شود)، اختلال در آهنگ ضربان قلب، دهیدراتاسیون (از دست دادن 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 می شود خون در رگ های متسع شده انباشته گردد. این به نوبه خود باعث می شود 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 می دهد و غش می کند.

کمک های اولیه به مصدومی که دچار سکتة مغزی شده است، تنها محدود به مراقبت های نگهدارنده است:

- ۱- اگر مصدوم پاسخ نمی دهد، 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 شانه هایش کمی بالاتر باشد تا کمتر به مغز فشار وارد آید. مصدومی را که پاسخ نمی دهد اما نفس می کشد 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

**مبادا** به مصدومی که دچار سکتة مغزی شده است، چیزی بخورانید، چون ممکن است ناحیه گلو فلج شده باشد و بلع دچار اختلال باشد.

### آسم

#### بدنبال چه باید بود

- سرفه
- سیانوز (کیودشدن رنگ پوست)
- عدم توانایی در صحبت کردن و ادای جملات ناکامل به علت مشکلات تنفسی
- با هر نفس پره های بینی گشاد می شود
- تنفس مشکل دار همراه با ویز یا خس خس

شکل ۳ استفاده از داروهای درمان آسم



## چه باید کرد

- ۱- مصدوم را از نظر ABC بررسی کنید.
  - ۲- اگر مصدوم پاسخی نمی‌دهد، اما نفس می‌کشد، او را در وضعیت بهبودی قرار دهید.
  - ۳- لباس‌های تنگ و کمربند را شل کنید.
  - ۴- اگر مصدوم سقوط کرده‌است، ببینید آیا آسیبی دیده‌است یا نه. برای حرکت دادن مصدوم عجله نکنید و پس از بهبودی بگذارید مصدوم برای مدتی بنشیند. هنگامی که توانست چیزی بخورد، به او یک نوشیدنی خنک و شیرین بدهید، و کمک کنید تا به آرامی بایستد.
  - ۵- هوای تازه و مالیدن یک دستمال سرد و مرطوب به صورت، اغلب به بهبودی کمک می‌کند.
- در بیشتر موارد، غش جلدی نیست، و مصدوم خیلی سریع بهبود می‌یابد. اما برای موارد زیر در جستجوی مراقبت‌های پزشکی باشید:
- مصدوم حملات مکرر بی‌هوشی داشته‌است.
  - سریع هوشیاری خود را بدست نمی‌آورد.
  - با نشستن یا دراز کشیدن 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 عبارتند از:

- صرع
  - حمله گرمایی
  - مسمومیت
  - شوک الکتریکی
  - هیپوگلیسمی
  - تب 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

- ۱- زیر سر مصدوم بالش بگذارید (یک حوله لوله‌شده یا ژاکت نیز خوبست)؛ چیزهایی که ممکن است در صورت برخورد مصدوم با آن، به او آسیب بزنند، را از دور او بردارید. اما هرگز سعی در بی حرکت کردن بیمار نکنید.
- ۲- لباس‌های تنگ، به ویژه در اطراف گردن او را شل و آزاد کنید.

۳- مصدوم را به پهلو خود بچرخانید.

۴- وقتی تشنج تمام شد، کمک‌های خود را ارایه دهید. بیشتر تشنج‌ها در افراد صرعی یک فوریت جدی پزشکی نیست و پس از یک یا دو دقیقه بدون اینکه صدمه‌ای بزند پایان می‌یابد و اغلب هم به مراقبت پزشکی نیازی ندارد.

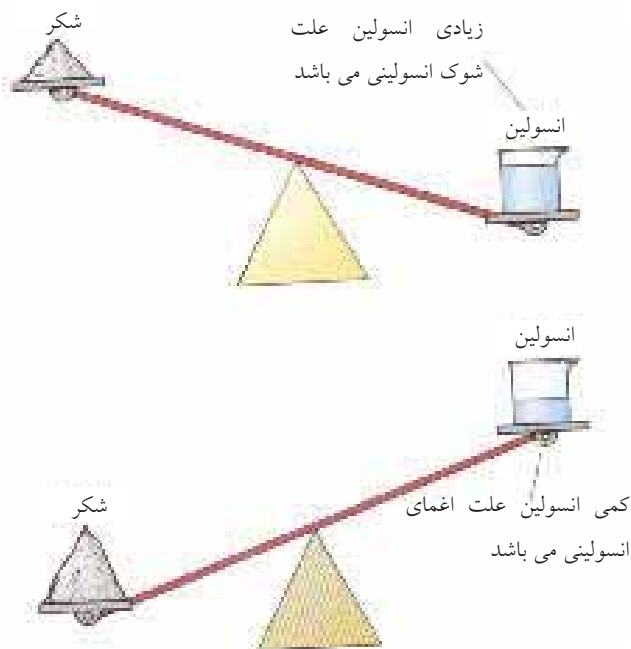
۵- در صورت وجود هریک از موارد زیر با اورژانس تماس بگیرید:

- کسی که تشنج کرده و سابقه صرع نداشته‌است (یعنی به عنوان فرد مبتلا به «صرع» یا «بیماری تشنجی» شناخته نشده‌است). این می‌تواند علامتی از یک بیماری خطرناک باشد.
- تشنجی که بیش از ۵ دقیقه طول بکشد.
- مصدوم به کندی بهبود می‌یابد، دچار تشنج ثانویه می‌شود، یا پس از آن دچار اختلال در تنفس می‌شود.
- مصدوم حامله است یا در شرایط ویژه دیگری بسر می‌برد.
- علائمی از آسیب یا بیماری دیگر دارد.

## 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 گلوکز

(قانون ۱۵) استفاده کنید:

- ۱- ۱۵ گرم قند (مانند ۲ قاشق چایخوری شکر یا دو حبه قند، یا نصف قوطی نوشابه، یا ۳۰ سی سی آب پرتقال، یا دو تا چهار قرص گلوکز، یا یک تیوب ژل گلوکز) به بیمار بدهید (شکل ۵).
- ۲- ۱۵ دقیقه صبر کنید.
- ۳- اگر بهتر نشد، ۱۵ گرم دیگر قند (کربوهیدرات) بدهید.
- ۴- اگر بهتر نشد، در جستجوی کمک‌های پزشکی باشید.

### قند خون بالا

هیپرگلیسمی - که به مرحله حاد آن اغمای دیابتی هم می‌گویند - برعکس هیپوگلیسمی است. هیپرگلیسمی زمانی رخ می‌دهد که قند زیادی در خون باشد. این وضع ممکن است در اثر کمبود انسولین، پرخوری، فعالیت کم، بیماری، تنش، یا ترکیبی از اینها باشد. علائم و نشانه‌های اغمای دیابتی و هیپرگلیسمی که در زیر آمده‌است، از فوریت‌های دیابتی است که به کمک‌های اولیه نیاز دارد:

- شروع تدریجی
- سرگیجه
- تشنگی مفرط
- تکرر 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 قنددار بدهید.
- 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 نشده) نیاز دارد تا کمک کند قند از خون به سلول‌ها برسد. هنگامی که انسولین از بیرون هم نرسد، بیمار دیابتی بسیار درمانده و بدحال می‌شود.

• نوع دو: دیابت بزرگسالان یا غیر وابسته به انسولین. فرد دیابتی نوع دو معمولاً اضافه‌وزن دارد و به انسولین بیرونی وابسته نیست تا قند را به سلول‌ها بفرستد. هرچند 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 (کم‌آبی 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. همین‌طور قند بالا و کمبود انسولین هم باعث افزایش سطح قند در خون می‌شود، که سبب کوما دیابتی می‌گردد.

### قند خون پایین

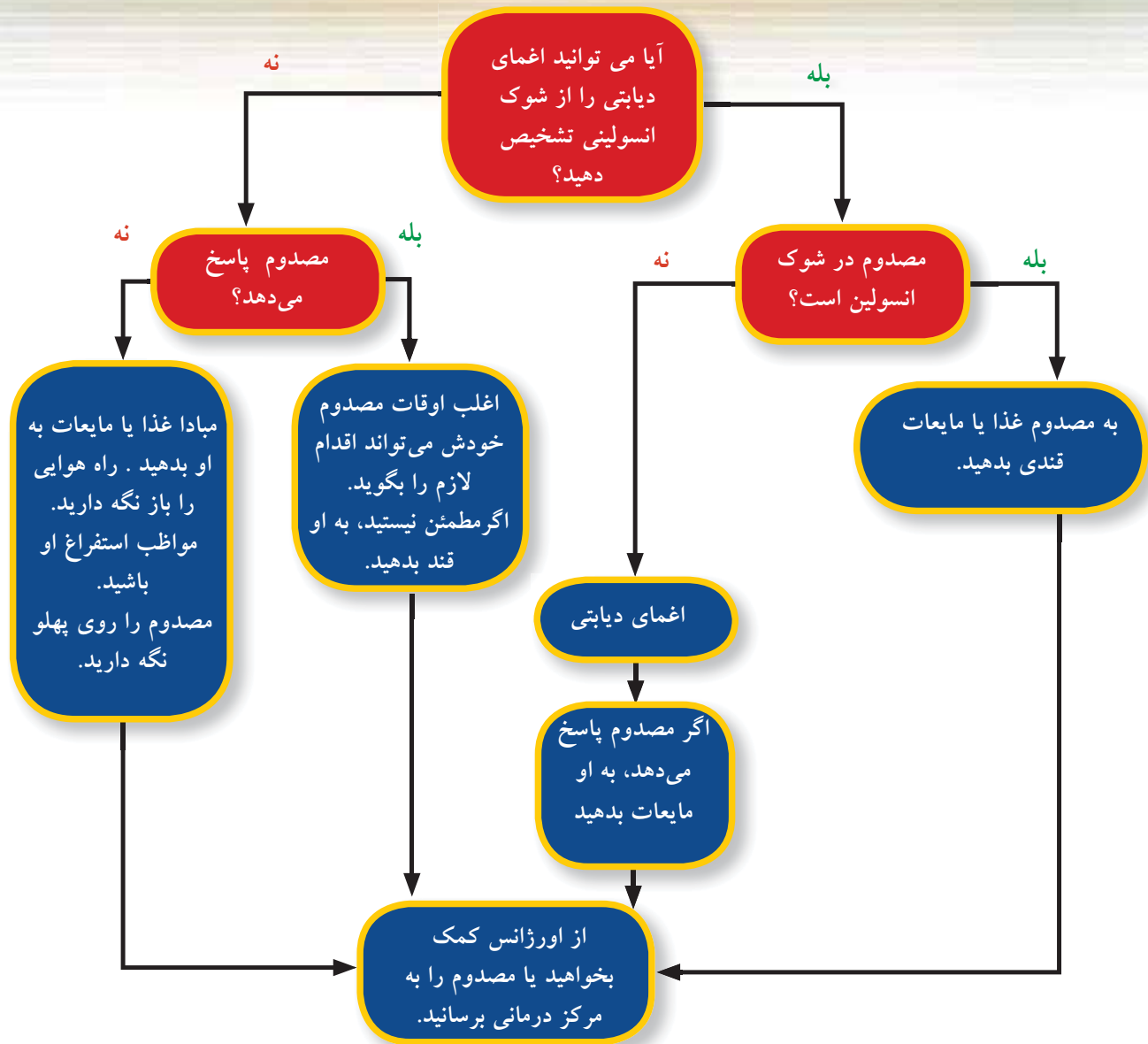
قند بسیار کم در خون، که به آن هیپوگلیسمی می‌گویند، گاه «واکنش انسولین» خوانده می‌شود. این وضع در نتیجه انسولین بسیار زیاد، غذای بسیار کم یا با تأخیر، ورزش، الکل، یا ترکیبی از این عوامل پدید می‌آید. علائم و نشانه‌های واکنش انسولین و هیپوگلیسمی که در زیر آمده‌است، از اورژانس‌های پزشکی است و نیاز به ارائه کمک‌های اولیه دارد:

- شروع ناگهانی
- تلو تلو خوردن، از دست دادن تعادل
- عصبانیت، بدخلقی
- رنگ‌پریدگی
- 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 روانی‌اش تغییر کرده‌است، ولی برای بلعیدن هوشیاری کافی دارد، برای دادن قند از

## اورژانس دیابتی ها





## 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

### چه باید کرد

اگر فرد خونریزی واژن یا درد شکم دارد:

- ۱- او را ساکت و گرم نگه دارید، و به پهلو چپ بگردانید.
  - ۲- یک نوار بهداشتی یا پارچه‌ای تمیز یا استریل به مصدوم یا یک خانم دیگر بدهید 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 دیده‌است:
- ۱- بیمار را ساکت و گرم و روی پهلو 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.

## فعالیت های آموزشی

### بیماری های ناگهانی

**راهنما:** اگر با جمله موافق 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 متحمل می شود.  |
| بلی | خیر | ۲. زمانی که با دستور پزشک برای درد سینه نیتروگلیسرین می دهید، بیمار باید نشسته یا دراز کشیده باشد.  |
| بلی | خیر | ۳. مصدومی که دچار سکت (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 تند تند نفس می کشد (هیپروانتیلیسیون) 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 پاشید 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 فلج شده است. همکار دیگر می گوید که او قبلاً دچار سردردهای شدید شده است. چه باید بکنید؟

**سناریوی ۳ #:** هنگام تماشای 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 همکارانتان را می بینید که اطراف همکار دیگری که روی زمین افتاده است، جمع شده اند. آنها تلاش می کنند دو مداد را بین دندان های وی قرار دهند. شخص پاسخی نمی دهد و پرش های عضلانی شدید هم دارد. چه باید بکنید؟

**سناریوی ۵ #:** راننده مینی بوس پس از اتمام شیفت کاری به سرعت و باشتاب 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؟

## مسمومیت

### سموم خوراکی

خوشبختانه، 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 نباید 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:

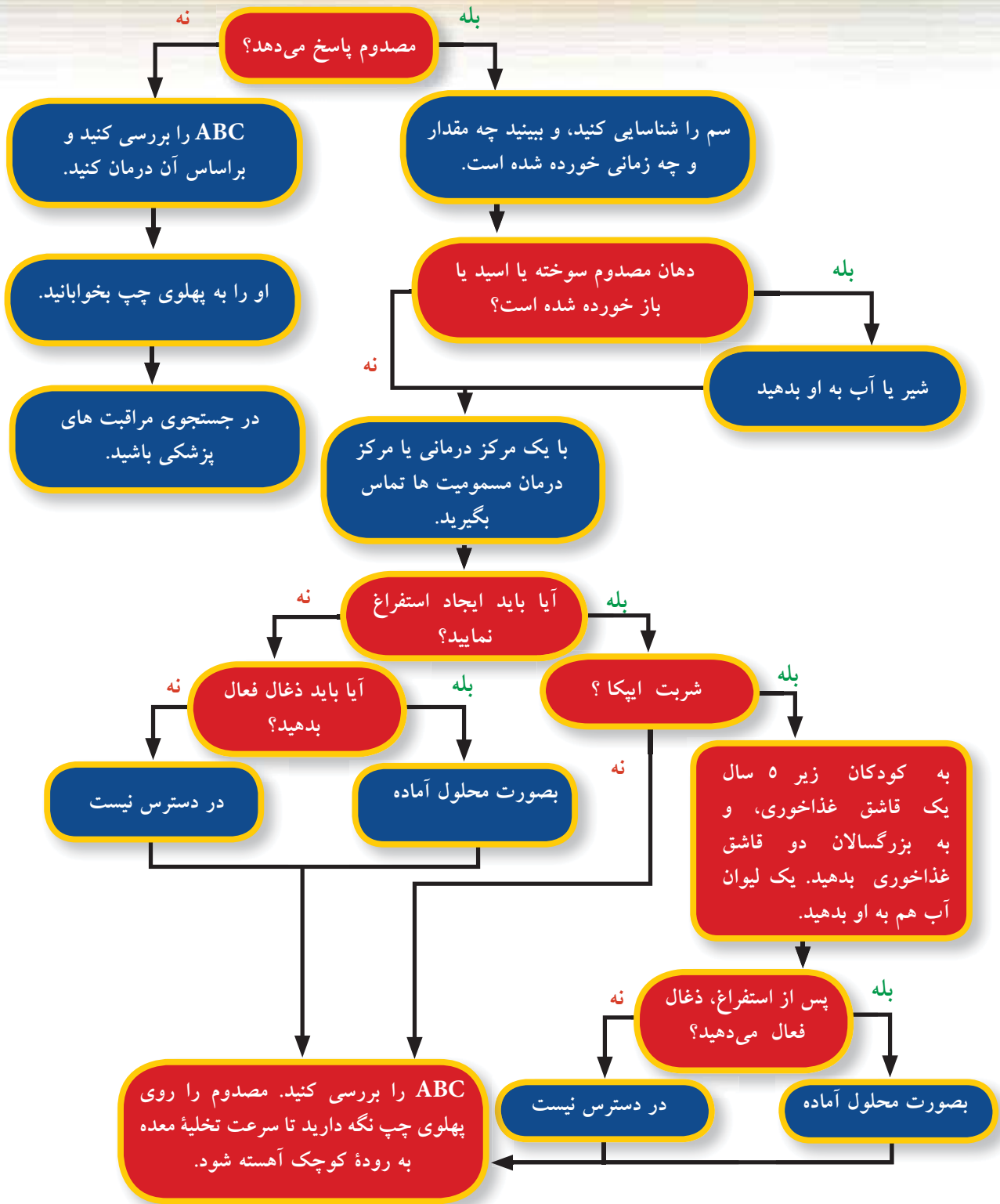
- سن و سایز مصدوم
- چه چیزی خورده شده است؟ (برچسب ظرف حاوی سم را بخوانید؛ مواد استفراغی را برای بررسی و شناسایی نگه دارید).
- چه مقدار سم خورده شده است (برای نمونه، آیا «چشیده»، نصف شیشه را خورده، یا یک دوجین قرص مصرف کرده)؟
- چه موقع سم خورده شده است؟

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 رقیق 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 سم‌ها تا چندین ساعت آسیبی نمی‌رسانند، اما برخی سم‌ها 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



# مسمومیت های خوراکی



شکل ۲ ذغال فعال



کرد.

البته همهٔ مواد شیمیایی نیز به طور کامل جذب ذغال فعال نمی‌شوند، مانند اسیدها، بازها (مانند مادهٔ 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 مخلوط ذغال را در یک ظرف غیرشفاف بریزید و از مصدوم بخواهید آن را با نی جرعه‌جرعه بخورد تا به مذاق سازگارتر شود. البته یک امدادگر فقط باید از محلول آمادهٔ آن، استفاده کند. هرچند ذغال فعال گران نیست، و ماده‌ای بی‌خطر و مؤثر در کاهش جذب سم می‌باشد، بیشتر داروخانه‌ها به طور معمول آن را در موجودی انبار خود ندارند. در مجموع، بهتر است، زغال فعال را با توصیه مرکز پزشکی به کار ببرید.

۸- ظرف سم، گیاه سمی یا مواد استفراغ‌شدهٔ مصدوم را نگه دارید زیرا در تعیین نوع سم به کارکنان پزشکی کمک شایانی می‌نماید.

غیرمنتظره پدیدار شده‌است یا نه. در جلد برخی دفترچه‌تلفن‌ها شماره تلفن مرکز درمان مسمومیت‌های منطقه آورده شده‌است.

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 پهلوئی چپ بخوابانید و در همان وضع نگه دارید. این وضعیت انتهای معده را که وارد رودهٔ کوچک می‌شود (پیلور) سربالا نگه می‌دارد، و جاذبهٔ زمین (تا دو ساعت) نمی‌گذارد که سم وارد رودهٔ 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 گفته 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 چپ بخوابانید  
وضعیت قرارگیری مصدوم

**احتیاط**

**مبادا** برای رقیق کردن 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 رودهٔ کوچک می‌گردد؛ «جایی که سم سریع‌تر جذب می‌شود».

## الکل و فوریت‌های دارویی دیگر

### مسمومیت با الکل

باشید و او را به جایی ببرید که گرم باشد. لباس‌های مرطوب را در بیاورید و او را با پتوی گرم بپوشانید. فردی را که دچار هیپوترمی شده را به آرامی تکان دهید زیرا حرکات‌های ناگهانی و خشن در او باعث ایجاد حمله قلبی می‌شود.

کمک به شخصی که مسموم شده معمولاً مشکل است زیرا در این حالت فرد بسیار تحریک‌پذیر و دنبال دعوا است. بهداشت فردی هم معمولاً پایین است. اما این را بدانید که به آدم الکلی برچسب «مست» نزنید بلکه باید به او کمک کنید زیرا وضع او معمولاً بسیار خطرناک و گاه رو به موت است.

### داروهای غیر از الکل

#### چه باید کرد

- ۱- مصدوم را از نظر ABC بررسی کنید.
- ۲- برای دریافت راهنمایی با مرکز درمان مسمومیت‌ها و برای دریافت کمک با اورژانس تماس بگیرید.
- ۳- مصدوم را از نظر جراحی بررسی کنید.
- ۴- فرد را روی پهلو چپ نگاه‌دارید تا احتمال استفراغ و آسیب‌رسانی 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.

### به دنبال چه باید بود

هرچند علائم زیر نشانه مسمومیت با الکل است، اما برخی از این نشانه‌ها دلیل بر وجود بیماری یا آسیبی غیر از مصرف الکل مانند آسیب‌دیابتی یا آسیب گرمایی می‌باشد:

- بوی الکل از هوای تنفسی یا لباس‌های فرد
- تلو تلو خوردن یا راه رفتن ناموزون
- گفتار نامفهوم و اینکه نمی‌تواند یک گفتگو را ادامه دهد
- تهوع و استفراغ
- صورت برافروخته

### مسمومیت 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 «سرمخوردگی» واقعاً نشانه مسمومیت با CO است. هرچند نشانه مسمومیت با CO شبیه سرمخوردگی است، اما تفاوت‌هایی نیز دارد. مثلاً مسمومیت با CO باعث تب خفیف یا درد عمومی نمی‌شود و گره‌های لفاوی را مانند سرمخوردگی درگیر نمی‌کند. وضعیت‌های زیر مسمومیت 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 مسمومیت با CO عبارتند از:
  - سردرد
  - شنیدن صدای زنگ در گوش (وزوز گوش)
  - درد قفسه سینه (آنژین صدری)

### احتیاط

**مبادا** بگذارید فرد مسموم شده به پشت بخوابد.

**مبادا** فرد مسموم را تنها رها کنید.

**مبادا** بخواهید یک فرد مسموم را که می‌خواهد دعوا کند، به تنهایی 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 مسموم رساند به ترتیب زیر است:

- ۱- ببینید آسیب یا جراحی دارد یا نه. الکل احساس درد را می‌پوشاند.
- ۲- ABC مصدوم را بررسی کنید و براساس نیاز او را درمان نمایید.
- ۳- اگر فرد مسموم دراز کشیده است، او را در وضعیت بهبودی قرار دهید. مصدوم را به پهلو چپ برگردانید تا هم احتمال استفراغ و آسیب‌رسانی کردن مواد استفراغی کم شود و هم جذب الکل به جریان خون به تأخیر افتد.
- ۴- با مرکز درمان مسمومیت‌ها 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 مسموم شده در معرض سرما قرار دارد، در فکر هیپوترمی

• ضعف عضلانی

• تهوع و استفراغ

• سرگیجه و تغییر در وضع بینایی (تاری دید یا دوبینی)

• بی‌هوشی

• ایست تنفسی و قلبی

### 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 آلودگی 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 پاک‌کن 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. حلال‌های دیگر (مانند تینر نقاشی) نیز خوبست، اما برای پوست خوشایند نیست و ممکن است قابل اشتعال هم باشد. پوست را با آب شستشو دهید تا ماده حل‌شدنی 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 چندروز بعد متوجه تماس خود نمی‌شوند، تا اینکه خارش و بثورات پوستی ظاهر شود.

۲- اگر واکنش خفیف بود، باید احتیاط‌های لازم را رعایت کند و یا یکی از موارد زیر را بکار ببندد:

- لوسیون کالامین (پماد کالامین برای وقتی که پوست خشک و ترک‌خورده است) یا اکسیدوزنک
- خمیر جوش شیرین کیک‌پزی: مخلوط یک قاشق چایخوری آب با سه قاشق چایخوری جوش شیرین.

۳- اگر واکنش مصدوم خفیف تا متوسط است، مانند نوع خفیف از آن مراقبت کنید و یک پماد از ترکیبات کورتون را که پزشک تجویز کرده‌است، بکار برید.

۴- برای واکنش‌های شدید، همان روش مراقبت را بکار ببندید و از ترکیبات کورتون خوراکی 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 ببوشانید، و ناحیه را با یک باندا کشی یا باندا چسب‌دار ببندید.

### احتیاط

**مبادا** از کرم، پماد یا اسپری تجویز نشده هیدروکورتیزون زیر ۱٪ استفاده کنید، زیرا فایدهٔ چندانی ندارد.

**مبادا** 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.

**مبادا** بگذارید مصدوم بثورات خارش‌دار پوست را بمالد یا بخاراند.

### چه باید کرد

۱- خیلی فوری مصدوم را از محیط آلوده بیرون بیاورید و به هوای تازه ببرید.

۲- با کارکنان اورژانس تماس بگیرید. آنها می‌توانند اکسیژن ۱۰۰٪ به مصدوم بدهند و وضع اکسیژن‌رسانی‌اش را بهبود ببخشند.

۳- وضع ABC مصدوم را زیر نظر داشته‌باشید.

۴- مصدومی را که پاسخ نمی‌دهد در وضعیت بهبودی قرار دهید.

۵- در جستجوی کمک‌های پزشکی باشید. در همهٔ 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 نقطهٔ سیاه» است. زمانی که شیرهٔ این نوع گیاهان در مجاورت هوا قرار می‌گیرد، در عرض چند دقیقه قهوه‌ای، و تا روز بعد سیاه می‌شود.

شکل ۳ الف پیچک سمی



شکل ۳ ب درماتیت پیچک سمی



## فعالیت های آموزشی

### مسمومیت

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

- |  |     |     |
|--|-----|-----|
| 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 کنترل 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 پهلو چپ 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 کربن 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.  | بلی | خیر |

**سناریوی ۱:** پسر بچه دوساله خود علی را می‌بینید که در حال استفراغ است. در بالای سر وی یک ظرف داروی خالی توجه شما را جلب می‌کند. برچسب روی ظرف نشان می‌دهد که دارو متعلق به مادر شماست و در می‌یابید که علی مقداری از داروی خطرناکی را خورده است. چه باید بکنید؟

.....

.....

**سناریوی ۲:** در همسایگی شما یک میهمانی برپاست، 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 منتظر 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 باغچه اطراف یک زمین خالی هستید که دسته‌ای علف را می‌کنید که برگ‌های درخشانی در دسته‌های سه‌تایی 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؟

.....

.....



## 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 بزاق 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:

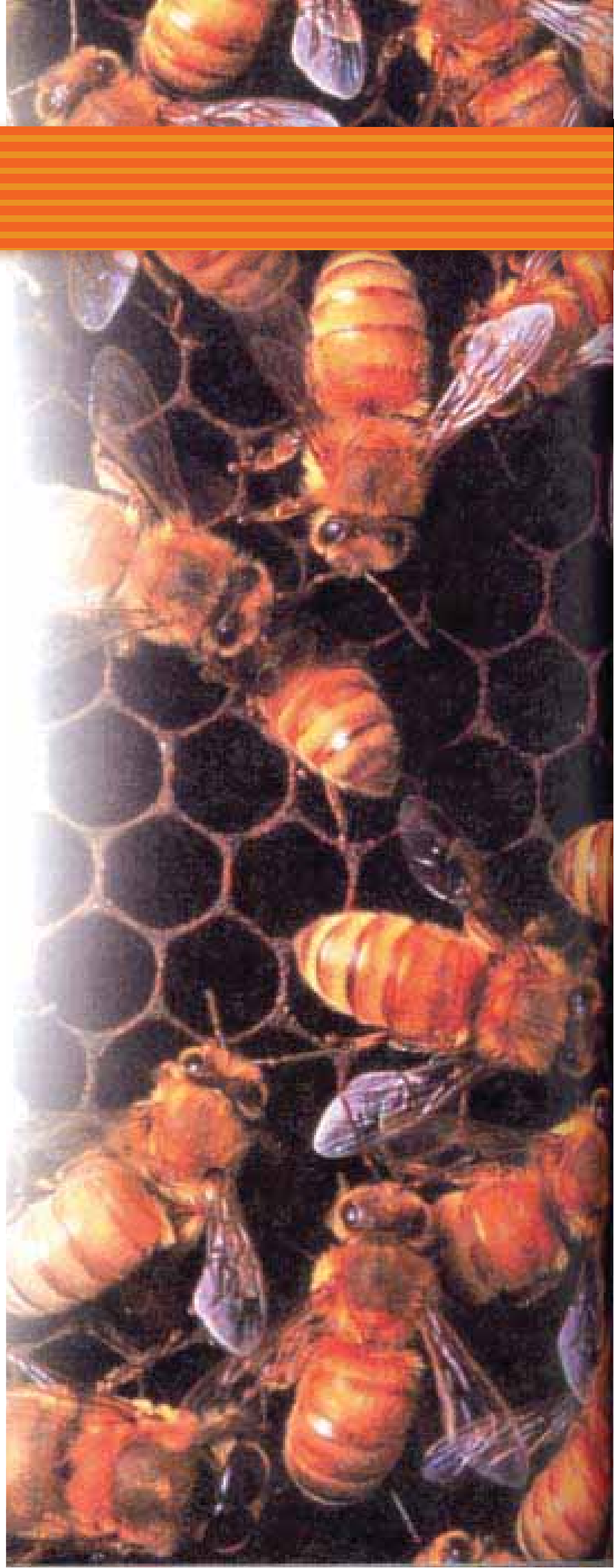
- حیوانی که بدون عامل تحریک‌کننده، حمله کند.
- حیوانی که رفتار عجیب و غریب داشته‌باشد، که ویژگی معمول او نباشد (یعنی یک سگ آرام و مهربان، حمله کند، یا یک روباه وحشی به نظر رام و «اهلی» بیاید).
- حیوان از نوع گونه‌های پرخطر باشد (راسو، راکون یا خفاش)

### چه باید کرد

۱- اگر مصدوم توسط سگ یا گربه سالم خانگی گازگرفته‌شده، حیوان را باید بست و مدت ۱۰ روز از نظر هرگونه 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 یا بزاق 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 بوده‌باشد، با مرکز بهداشت منطقه مشورت کنید.

اگر مصدوم توسط یک راسو، خفاش، روباه یا پستاندار دیگری گازگرفته شده، باید آن را به عنوان مورد هاری تلقی و خیلی



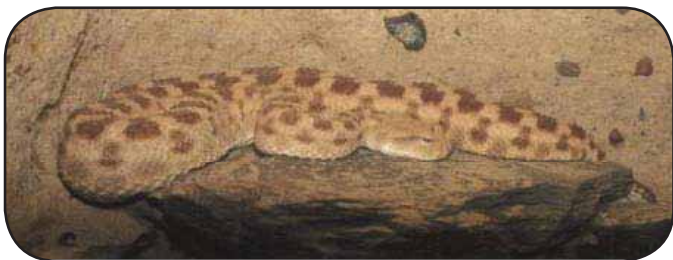
است و ممکن است پشت دمش نقش داشته باشد. نوع شایع آن مسؤل مرگ و میرهای سالانه بسیاری است و در مزارع کشاورزی، زمین‌های باز، مرداب‌ها و مناطقی که انسان در جستجوی جوندگان است پیدا می‌شود. طول آن گاه به ۲ متر می‌رسد و وقتی تحریک و یا ترسانده شود، سرش را از روی زمین بلند می‌کند و دمش را پخش می‌کند. سم این مار برای سلول‌های عصبی خطرناک است (نوروتوکسیک) و باعث فلج تنفسی و تخریب بافتی می‌شود.

افعی صحرائی شاخدار، افعی فلس‌سوهانی و افعی له‌به‌تین یا شرقی از افعی‌های شایع ایران است. افعی صحرائی شاخدار به رنگ زرد مایل به قهوه‌ای کم‌رنگ است که دو خار تیز (فلس) روی هر دو چشمش دارد، در صحرا و مناطق بی‌آب و علف‌زدگی می‌کند، و شب‌هنگام برای پیدا کردن غذا بیرون می‌آید. بیشتر گزش‌ها زمانی رخ می‌دهد که بطور تصادفی روی مار پا بگذارند. سم آن برای سلول‌های خونی خطرناک است (هموتوکسیک) و باعث آسیب جدی به سلول‌های خونی و بافت‌ها

شکل ۲ الف افعی صحرائی 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 معتبر 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 میکروب‌هاست، بنابراین خطر 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 نسابید 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 نوارچسب یا باند پروانه‌ای نبندید، زیرا باکتری‌ها در زخم به دام می‌افتند 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.

## مارگزیدگی

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

۱- مصدوم و همراهان او را از مار دور نگه دارید. مارها بیش از یک بار می‌گزند. افعی به اندازه نصف طول بدنش می‌پرد. اگر دور و بر یک ماری هستید که سرش جدا شده است، مراقبت باشید - زیرا واکنش سر گاه تا ۲۰ دقیقه یا حتی بیشتر باقی می‌ماند.

۲- مصدوم را ساکت و آرام نگه دارید. در صورت امکان برای کمک به انتقال مصدوم او را بلند کنید و یا خیلی آهسته بگذارید راه برود.

۳- محل گزیدگی را خیلی آهسته با آب و صابون بشویید.

۴- اگر بیش از یک ساعت از مرکز درمانی که پادزهر 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).

۵- خیلی فوری مصدوم را به مرکز درمانی انتقال دهید. این مهمترین کاری است که می‌توانید برای مصدوم انجام دهید.

۶- برای گزش مار کبرا یا کفچه مار، باید بدون فوت وقت به تزریق سرم اختصاصی یا منوالان اقدام کرد.

۷- تعیین نوع مار افعی کمک زیادی نمی‌کند زیرا در همه موارد فقط یک نوع پادزهر چندظرفیتی استفاده می‌شود. فقط افعی شرقی (له‌به‌تین) و نوع فلسی پادزهر مونوالان 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 حداکثر ۷۵ سانتیمتر است. زهر افعی‌های شاخدار تنها در محل نیش، درد و تورم ایجاد می‌کند. زهر افعی فلس سوهانی نیز سمیت قلبی دارد ولی بندرت می‌کشد و نیاز به پادزهر مونوالان دارد. اما افعی شرقی یا لبتین 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).



شکل ۶ زنبور عسل

کند و درد را تخفیف دهد. از آنجا که سم زنبور عسل اسیدی است، خمیری که از جوش شیرین نازیزی و آب درست می‌شود برای محل گزش مفید است. بی‌کربنات سدیم یک مادهٔ قلیاکننده 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 استروئید 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 علائم واکنش‌های آلرژیک (حساسیتی) مصدوم را به مدت ۳۰ دقیقه تحت نظر داشته‌باشید. برای کسی که دچار یک واکنش شدید و خطرناک آلرژیک شده‌است اپی‌نفرین درمانی مؤثر می‌باشد. کسی که سابقه حساسیت به نیش حشرات دارد باید یک کیت یا بستهٔ اورژانس مخصوص که پزشک تجویز کرده، به همراه داشته‌باشد که حاوی سرنگ‌های اپی‌نفرین از پیش‌پرسده 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.

## گزیدگی مار غیر سمی

جای دندان‌های مار غیر سمی روی پوست مصدوم شبیه نعل اسب است. اگر درمورد نوع مار مطمئن نیستید، فرض را بر آن بگذارید که سمی بوده‌است. 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.

## گزش حشرات

حدود ۰/۵٪ مردم نسبت به نیش حشرات واکنش‌های شدید حساسیتی از خود نشان می‌دهند. خوشبختانه، درد موضعی، خارش و تورم (شایعترین پیامدهای گزش حشره) با کمک‌های اولیه قابل درمان است.

### بدنبال چه باید بود

قانون کلی آنست که پس از گزش حشره هرچه نشانه‌ها سریع‌تر ظاهر شوند، واکنش خطرناک‌تر و جدی‌تر خواهد بود.

### چه باید کرد

بیشتر کسانی که مورد گزش 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 دهند. علاوه بر این توصیه می‌شود که این افراد همیشه یک کارت شناسایی پزشکی یا پلاک همراه خود داشته‌باشند که روی آن نوشته‌باشد که آنها به نیش حشرات حساسیت دارند.

- ۱- محل نیش را بررسی کنید و ببینید آیا نیش و کیسهٔ سم روی پوست هست یا نه. زنبورها تنها حشراتی هستند که موقع نیش‌زدن نیش و کیسهٔ زهر خود را جا می‌گذارند. اگر نیش هنوز در پوست است، آن را بردارید وگرنه تزریق سم به بدن تا دو یا سه دقیقه ادامه می‌یابد (شکل ۶). نیش و کیسهٔ سم را با یک وسیلهٔ محکم مانند ناخن بلند، کارت اعتباری، لبهٔ قیچی یا تیغهٔ چاقو بیرون آورید. اگر توانستید در عرض سه دقیقهٔ اول این کار را بکنید، دستگاه مکنده هم می‌تواند بخشی از سم را بیرون بکشد.
- ۲- محل گزش را با آب و صابون بشویید تا جلوی عفونت گرفته‌شود.
- ۳- روی محل گزش یک کیسه یخ بگذارید تا جذب سم را کندتر

## گزش عنكبوت

بیشتر عنكبوت‌ها سمی هستند، سمی که می‌تواند طعمه را فلج کند و آن را بکشد. اما عنكبوت‌ها سیستم مؤثری برای تزریق سم (نیش یا فک‌قوی) ندارند تا بتوانند انسان را گاز بگیرند. بنابراین مرگ به ندرت رخ می‌دهد آن‌ها هم توسط نوع قهوه‌ای تنها و بیوه سیاه. تشخیص گزش عنكبوت بسیار مشکل است، به ویژه زمانی که خود عنكبوت را ندیده‌باشند، زیرا گزش تنها یک درد کوچک و زودگذر بوجود می‌آورد.

## گزش عنكبوت بیوه سیاه

عنكبوت 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 (شبه ساعت شنی) و یا نقاط یا نوارهای سفید روی آن است. عنكبوت بیوه سیاه در تمام نقاط دنیا پیدا می‌شود.

## به دنبال چه باید بود

مشکل است بتوان گفت آیا فردی توسط یک عنكبوت بیوه سیاه گزیده شده‌است یا انواع دیگر عنكبوت.

- ممکن است مصدوم هنگام گزش، احساس فرورفتن سوزن در بدن داشته‌باشد، اما برخی افراد اصلاً گزش را احساس نمی‌کنند. در عرض ۱۵ دقیقه یک درد مبهم و بی‌حس کننده در محل گزش

**شکل ۷** عنكبوت بیوه سیاه به شکل ساعت شنی قرمز روی بدنش توجه کنید.



پراکنده می‌شود.

- ممکن است دو نیش کوچک شبیه دو نقطه قرمز دیده‌شود.
- 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 اوج خود می‌رسد و حدود ۱۲ تا ۴۸ ساعت هم ادامه می‌یابد.

## گزش عنكبوت قهوه‌ای تنها

عنكبوت قهوه‌ای تنها که به آن عنكبوت کمانچه‌ای یا عنكبوت ویولونی هم می‌گویند (شکل ۸ الف)، شکلی شبیه ویولون در پشت خود دارد (البته بسیاری دیگر از انواع دیگر عنكبوت نیز شکل مشابهی را در پشت خود دارند). به رنگ حنایی تا قهوه‌ای تیره است و پاهایش نسبت به عنكبوت‌های 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 شده‌است (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 آتشفشانی می‌گویند. این روند تخریب آهسته بافت هفته‌ها یا حتی ماه‌ها باقی می‌ماند و گاه زخم نیاز به پیوند پوست پیدا می‌کند.
- تب، ضعف، استفراغ، درد مفاصل، و بشورات پوستی نیز ممکن است رخ دهد.
- کرامپ معده، تهوع، و استفراغ نیز ممکن است رخ دهد.

## رطیل

رطیل زمانی نیش می‌زند که او را تحریک کنید یا آزار دهید. گزش آن هم می‌تواند بدون درد باشد و هم درد زق‌زق کننده‌ای که یک ساعت طول می‌کشد، داشته‌باشد. وقتی رطیل ناراحت می‌شود، زیر شکم خود را با پاهایش می‌خاراند و موهایش را به پوست مهاجم می‌زند. موها ایجاد خارش و کهیر می‌کند که گاه تا چندین هفته باقی می‌ماند.

### چه باید کرد (برای گزش انواع عنکبوت)

۱- حتی اگر بدن عنکبوت له شده‌باشد در صورت امکان، برای شناسایی او را بگیرید و نگه دارید (هرچند 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 بیاورد.

## شکل ۸ الف رطیل



## شکل ۸ ب گزش عنکبوت قهوه ای



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 فعلاً پادزهری وجود ندارد.

## عقرب زدگی

عقرب به خاطر انبرهای خرچنگی‌اش 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، گاردیوم خوزستان است، اما انواع زرد آن که بدن 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 اشک‌ریزش و آبریزش بینی و تعریق و تهوع ایجاد می‌شود.

سم عقرب زرد سیتوتوکسیک است و باعث زخم و التهاب شدید می‌شود

## شکل ۹ عقرب



۱- برای جدا کردن کنه (شکل ۱۱)،

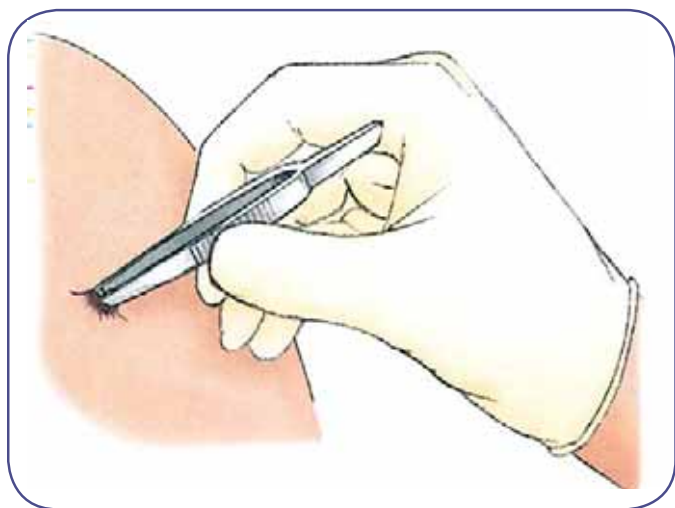
• از یک موچین یا وسیله مخصوص برداشتن کنه استفاده کنید و با آن کنه را محکم بگیرید به طوری که وسیله در نزدیکی پوست باشد. کنه را با قدرت هرچه تمامتر بلند کنید تا سطح پوست مانند «چادر» بلند شود. آنقدر کنه را در این وضعیت نگه دارید تا کنه خسته شود و پوست را رها کند. این کار ممکن است چندین ثانیه طول بکشد.

۲- محل گزش را با آب و صابون بشویید. با الکل محل را مالش دهید تا بیشتر گندزدایی 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 فلج که از ضعف پاها 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 نارسایی کلیه مشکلات روانی و مرگ بنماید.

عقرب گاردیوم نیز سوزش و واکنش التهابی ایجاد نمی‌کند و علائم بالینی پس از یک شبانه روز با تب و هموگلوبینوری (تغییر رنگ قرمز ادرار) مشاهده می‌شود.

### چه باید کرد

۱- مصدوم را از نظر ABC زیر نظر بگیرید.

۲- به آرامی محل گزش را با آب و صابون تمیز کنید یا با الکل مالش دهید.

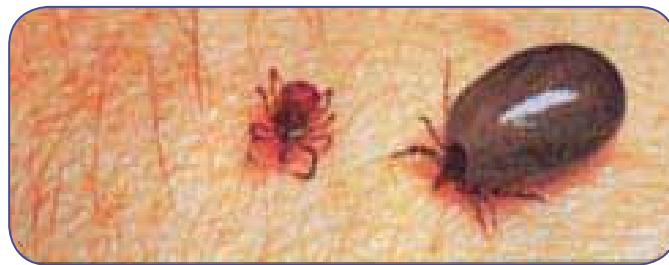
۳- یک کیسه یخ روی محل گزش بگذارید.

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 یک بیماری باشد، هرچه بیشتر بماند، احتمال اینکه بیماری منتقل شود بیشتر است.

از آنجا که نیش کنه بدون درد است، بدون اینکه مصدوم بفهمد می‌تواند روزها خود را به او بچسباند (شکل ۱۰). البته بیشتر موارد نیش کنه بی‌خطر است، اما بیاد داشته‌باشید که کنه می‌تواند بیماری‌های خطرناک را منتقل کند.



شکل ۱۰ کنه آهو یکی در اندازه معمولی و یکی 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 کنترل حیوانات گزارش دهید.   |
| بلی | خیر | ۲. روی محل گزش مار کمپرس سرد یا یخ بگذارید.  |
| بلی | خیر | ۳. برای مارگزیدگی از روش «برش-مکش» استفاده کنید.   |
| بلی | خیر | ۴. در جاهای دوردست، می توان با یک مکنده تجاری مانند SawyerExtractor سم را خارج کرد.  |
| بلی | خیر | ۵. روی محل گزش حشره یا عنکبوت کمپرس سرد یا کیسه یخ بگذارید.  |
| بلی | خیر | ۶. خمیر شیرینی پزی بی کربنات خارش و تورم ناشی از گزش حشره را کاهش می دهد.  |
| بلی | خیر | ۷. اگر مصدوم در اثر گزش حشره واکنش های خطرناک و مرگ آور پیدا کرده، لازم است اپی نفرینی که توسط پزشک وی تجویز شده است 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 آنتی هیستامین یا کورتیزون برای بهبود گزش پشه خوبست.   |
| بلی | خیر | ۱۰. با نزدیک کردن کبریتی که شعله ور بوده و هنوز داغ است و یا سوزنی که سرش را داغ کرده اید به کنه ای که محکم به پوست چسبیده، آن را وامی دارید که پوست را رها کند. |
| بلی | خیر | ۱۱. کنه ای را که محکم به پوست چسبیده است را با یک روغن یا گریس کاملاً بپوشانید تا با نداشتن اکسیژن خود را رها کند و از پوست جدا شود.                             |

**سناریوی ۱:** صدای نامهرسانی را می شنوید که بخاطر حمله سگ همسایه فریاد کمک سرداده است. صاحب سگ، سگش را صدا می زند و او را به درون خانه می برد. شما از خانه بیرون می دوید تا به مصدوم در خانه همسایه کمک کنید. در دست و پای نامهرسان آثار گازگرفتگی عمیق و شدید مشاهده می کنید. چه باید بکنید؟

.....

.....

**سناریوی ۲:** شما برای کمک به خانمی که فریاد کمک سرداده خود را سریع به محوطه خلوتی می رسانید. او می گوید که نوعی مار پای او را نیش زده است و جای دو زخم سوراخ شده (نیش گاه) را روی پایش مشاهده می کنید. 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 می گوید که دیده است که یک زنبور او را نیش زده است. یک آویز به گردن وی توجه شما را جلب می کند که روی آن نوشته شده که وی به نیش حشرات آلرژی دارد. او می گوید که برای چنین مواقع اورژانسی مقداری دارو دارد. در نزدیکی آنجا یک ماشین یخساز نیز دیده می شود. چه باید بکنید؟

.....

.....



## اورژانس های مربوط به سرما

### آسیب های ناشی از یخزدگی

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 یخزدن (صفر درجه سلسیوس) باشد آسیب های سرما و یخزدگی رخ می دهد (شکل ۱). یخزدگی محدود به پوست را سرمازدگی می گویند و یخزدگی که به اعماق پوست و عضله آسیب زده باشد را سرماگزیدگی می گویند.

سرمازدگی ناشی از یخزدن آب روی پوست است که در نتیجه آن پوست قرمز و احتمالاً متورم می شود. هرچند این نوع یخزدگی 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 درحال پیشرفت باشد. برای درمان سرمازدگی:

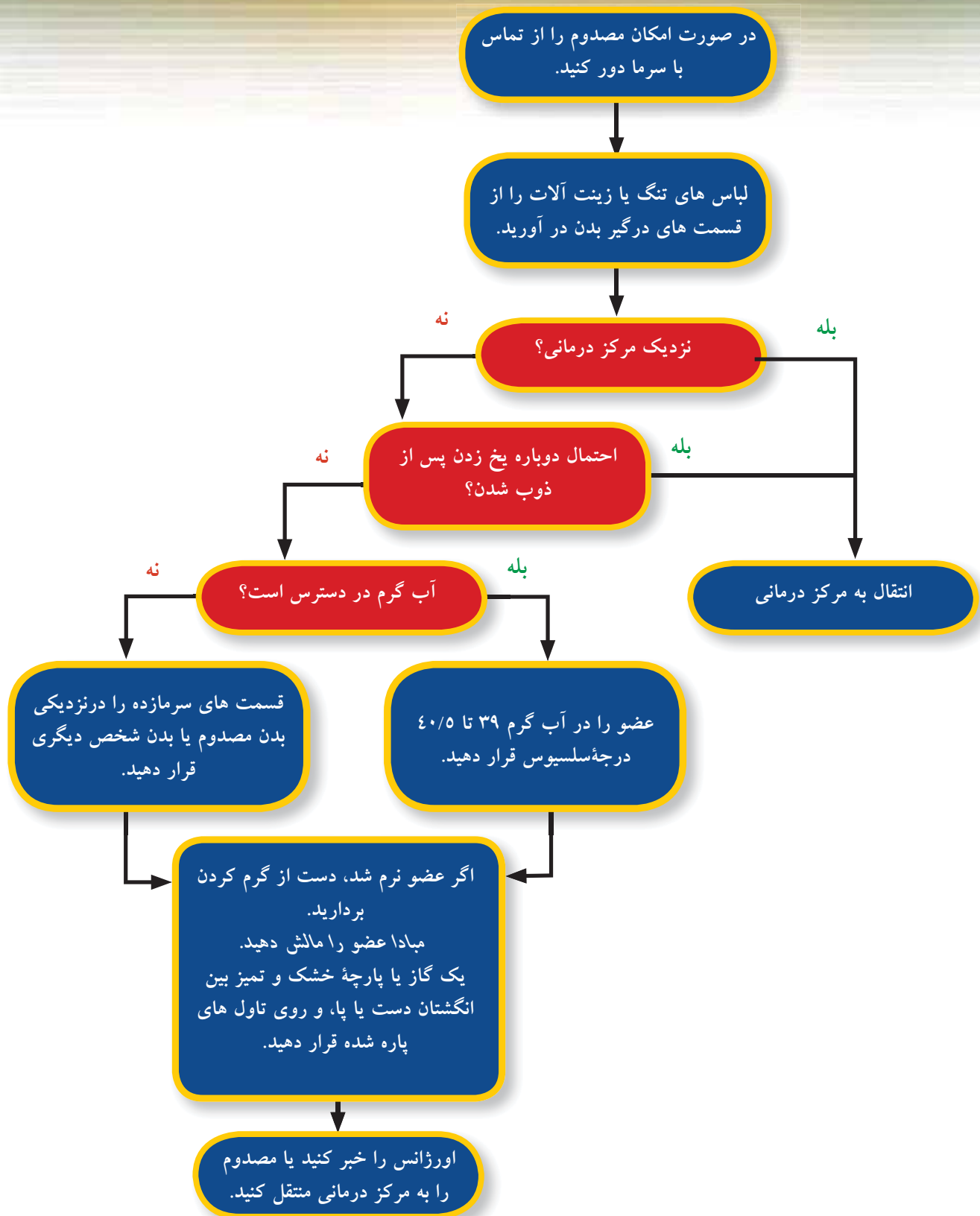
- ۱- با گذاشتن قسمت گرم بدن در مجاورت ناحیه سرمازده به آرامی آن را گرم کنید (دست برهنه را زیر بغل یا روی شکم بگذارید یا اینکه آن را در معرض باد گرم قرار دهید).
  - ۲- ناحیه را مالش ندهید. پس از گرم کردن، ممکن است ناحیه سرمازده قرمز رنگ و دچار گزگز شود.
- سرماگزیدگی زمانی رخ می دهد که دما به زیر دمای یخزدن برسد. سرماگزیدگی 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 سرماگزیدگی، گانگرن (قانقاریا) و قطع عضو است.

### به دنبال چه باید بود

شدت و وسعت یک سرماگزیدگی 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



شکل ۱ انگشت سرما زده، ۶ ساعت پس از گرم کردن در آب ۴۰/۵ درجه

علائم و نشانه‌های سرماگزیدگی سطحی عبارتند از:

- رنگ پوست سفید، براق، یا زرد مایل به خاکستری است.
- ناحیه آسیب خیلی سرد و بی‌حس است. ممکن است احساس سوزش، گزگز شدن، یا درد نیز داشته باشد.
- وقتی پوست را به آرامی و محکم فشار می‌دهید تا فرو رود، سطح پوست سفتی و یا دلمه و در بافت زیرین آن نرمی احساس می‌کنید.
- سرماگزیدگی عمیق با علائم و نشانه‌های زیر شناخته می‌شود:
- در محل آسیب‌دیده سرما و سفتی احساس می‌شود و در اثر فشار فرو نمی‌رود.

• پوست محل آسیب‌دیده سرد، رنگ‌پریده، و براق است.

• درد قسمت دردناک و سرد ناگهان متوقف می‌شود.

• ممکن است پس از گرم کردن تاول بزند (شکل ۲ و ۳).

پس از اینکه یخ ناحیه آب شد، سرماگزیدگی را می‌توان شبیه سوختگی به چند درجه تقسیم کرد.

### چه باید کرد

سرماگزیدگی نیاز به درمان کمک‌های 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 مراقبت‌های پزشکی باشید.
  - ۴- یک گاز استریل و خشک بین پنجه‌های پا و انگشتان دست بگذارید تا رطوبت را به خود جذب کند و نگذارد آنها به هم بچسبند.
  - 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

دسترس دارید، از روش گرم و مرطوب کردن زیر استفاده کنید.

۱- ناحیه سرماگزیده را در آب گرم (۳۹ تا ۴۰ درجه سلسیوس) قرار دهید. اگر دماسنج 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 می‌کشد. برای آسیب‌های صورت یا گوش، یک پارچه گرم و مرطوب روی آن بگذارید، و آن را مرتب 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 پنجه‌های پا و انگشتان دست یک گاز خشک و استریل بگذارید

تا رطوبت را جذب کند و نگذارد آنها به هم بچسبند.

نمی‌شود، و اگر هم باشد گذاشتن دماسنج در مقعد هم برای مصدوم و هم برای امدادگر مشکل، ناجور و ناراحت‌کننده است، و اگر بیرون از خانه باشید، با چنین عملی، مصدومی که قبلاً دچار سرما شده، باید برهنه‌تر شود.

• ژل صبرزرد (آلورا) به محل بمالید تا به ترمیم پوست کمک کند.  
• به مصدوم آسپیرین (فقط بزرگسالان) یا ایبوپروفن بدهید تا درد و التهاب کاهش یابد.

## هیپوترمی (کاهش شدید دمای بدن)

**انواع هیپوترمی**  
در هیپوترمی شدید، مصدوم آنقدر سرد است که لرز نمی‌کند، یعنی بدن مصدوم نمی‌تواند از درون خودش را گرم کند و برای بهبودی نیاز به گرمای بیرونی دارد.

زمانی که بدن نتواند با سرعت هدررفتن دما، گرما تولید کند، دمای بدن پایین می‌آید. اگر در هیپوترمی دمای مرکزی بدن به زیر ۳۵ درجه سلسیوس برسد، وضعیت تهدیدکننده حیات خواهد بود. هیپوترمی در خانه و حتی در یک روز تابستانی یا منطقه جنوبی کشور نیز می‌تواند رخ دهد و لازم نیست که درجه حرارت به زیر دمای یخ‌زدن برسد.

در هیپوترمی خفیف، دمای مرکزی بدن بالای ۲۳ درجه سلسیوس است. نشانه‌ها عبارتند از لرز، گفتار مبهم، افت حافظه، و حرکات بی‌هدف دست. مصدوم اغلب گیج است و تلو تلو می‌خورد، ولی پاسخ می‌دهد و می‌تواند حرف بزند.

## به دنبال چه باید بود

### چه باید کرد

۱- برای همه کسانی که دچار هیپوترمی شده‌اند، جلوی هدررفتن بیشتر دمای بدن را بگیرید:

• تغییر در وضع روانی. این یکی از اولین نشانه‌های ایجاد هیپوترمی است. نمونه‌های آن عبارت است از نداشتن آگاهی از زمان و مکان، کرختی و بی‌تفاوتی، و تغییر در شخصیت مانند پرخاشگری غیرعادی.

• مصدوم را از محیط سرد بیرون آورید.

• لرز. لرز اولین و مهمترین دفاع بدن در برابر پایین آمدن دماست و زمانی رخ می‌دهد که دمای بدن ۱ درجه پایین بیاید که در این هنگام بیش از هر روش گرم کردن دیگر، می‌تواند گرما تولید کند. البته، اگر دمای مرکزی بدن پایین‌تر بیاید و به ۳۲ درجه برسد، لرز متوقف می‌شود. البته با بالا رفتن دمای بدن نیز لرز متوقف می‌شود. اگر با کاهش پاسخ‌دهی مصدوم لرز هم متوقف شود، باید بدانید که 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 بالا رفتن دمای مرکزی بدن است.

• زیر و اطراف مصدوم را با پوشش عایق مانند پتو، حوله، بالش یا روزنامه بپوشانید. سر مصدوم را (۵۰٪ تا ۸۰٪ دمای بدن از سر از دست می‌رود) نیز بپوشانید.

• لباس‌های مرطوب را دریاورید و لباس خشک تن مصدوم کنید.  
• مصدوم را به آرامی تکان دهید. تکان‌های خشن باعث ایست قلبی می‌شود.

• 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 خنک‌تر از دست شما باشد، باید فرض را بر آن بگذارید که مصدوم دچار کاهش دمای بدن شده‌است، تا خلاف آن ثابت شود.

• مصدوم را در وضعیت افقی (خوابیده) نگاه دارید.

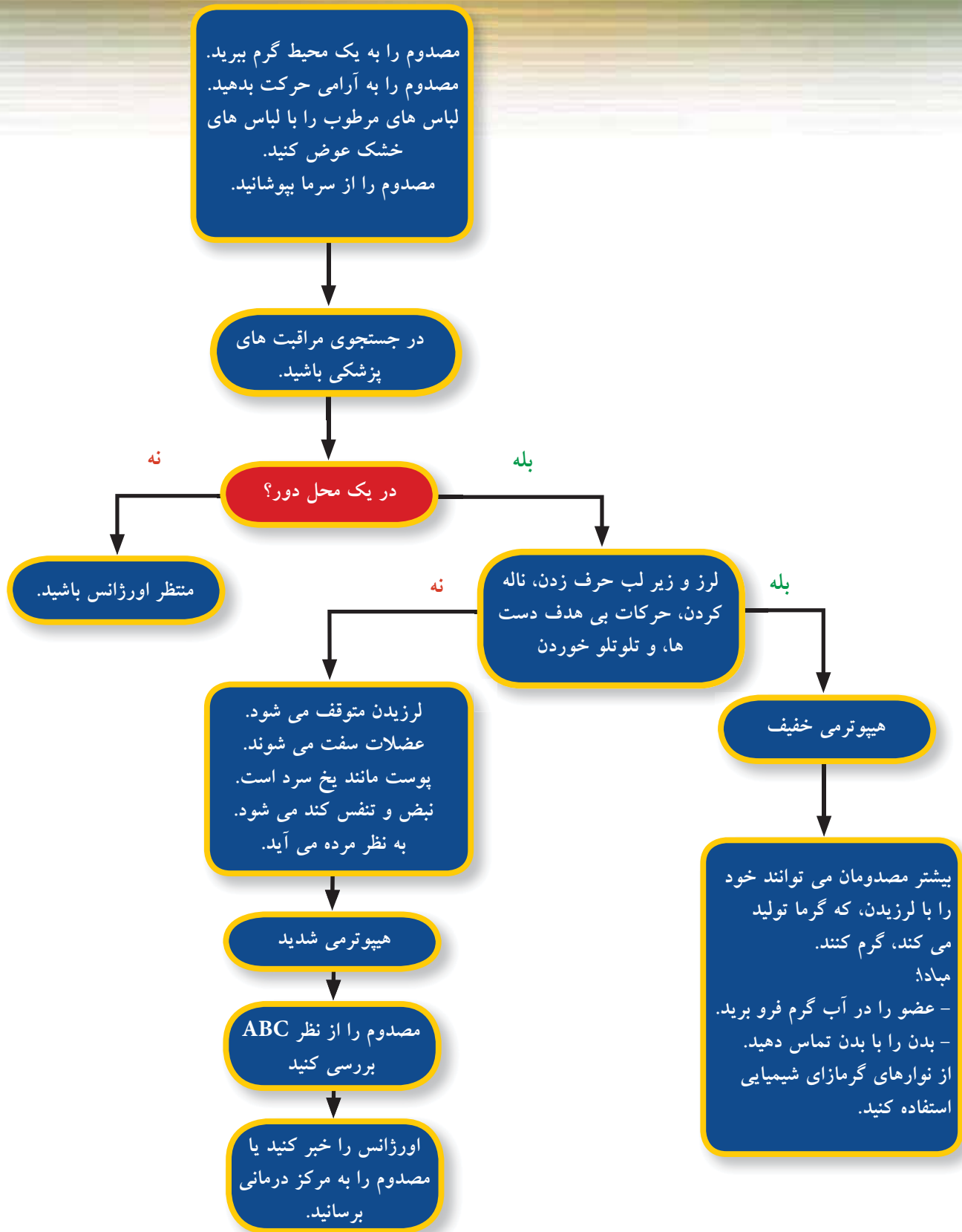
• پایین بودن دمای مرکزی بدن. بهترین راه یافتن هیپوترمی گذاشتن دماسنج و اندازه‌گیری دمای مرکزی بدن است. البته دماسنج معمولی دمای زیر ۳۵ را نشان نمی‌دهد و به وسیله آن نمی‌توان هیپوترمی خفیف را از شدید تشخیص داد. ولی اگر دماسنجی توانست دمای زیر ۳۲ درجه را نشان دهد، نیازی به اندازه‌گیری دمای مقعد نیست، زیرا دماسنج‌های مقعدی که بتواند دمای خیلی پایین را بخواند پیدا

۲- با اورژانس تماس بگیرید. بیاد داشته باشید که هیپوترمی در منطقه شهری شایع‌تر از مناطق دور و بیابانی رخ می‌دهد.

گرمادادن به مصدوم بسیار مشکل است. هرچه مصدوم بیشتر در معرض سرما بوده‌باشد، 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.

هرچند گرم کردن سطحی جلوی لرز را می‌گیرد، اما برای مصدومی که دور از یک مرکز درمانی است، تنها راه کمک به وی می‌باشد. در این موارد، باید با هرگونه منبع گرمازا که در دسترس می‌باشد مصدوم را گرم کرد.

## هیپوترمی



## فعالیت های آموزشی

### اورژانس های مربوط به سرما

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

- |   |     |     |
|---|-----|-----|
| 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 ولرم آن را گرم کنید.                                       | بلی | خیر |
| ۴. بهترین راه گرم کردن دستان سرماگزیده آنست که آن ها 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. | بلی | خیر |

**سناریو:** در یک طوفان برف دردمای زیر صفر در کنار یک جاده باریک، وانتی 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 کلبه ای که در ۵۰ کیلومتری نزدیک آنجا بود نیز خبری نداشت. شما چه باید بکنید؟

.....

.....

.....

### هیپوترمی

- |   |     |     |
|---|-----|-----|
| ۱. روی مصدوم و زیر وی را وسایل عایق حرارت مانند پتو بپיچید.   | بلی | خیر |
| ۲. لباس های تر را با لباس های خشک عوض کنید.   | بلی | خیر |
| ۳. لرز برای گرم کردن یک مصدومی که دچار هیپوترمی خفیف شده است، کافیست.   | بلی | خیر |
| ۴. برای گرم کردن یک مصدوم در هیپوترمی خفیف، روش های مناسب گذاشتن بسته های گرمای شیمیایی و یا استفاده از گرمای بدن نجاتگر است. | بلی | خیر |

۵. مصدومانی که دچار هیپوترمی شدید هستند باید برای گرم شدن به بیمارستان منتقل شوند.	بلی	خیر
۶. برای ۳۰ تا ۴۵ ثانیه نبض های مصدومی را که دچار هیپوترمی شدید شده است را بررسی کنید.	بلی	خیر

**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؟

.....

.....

.....

## اورژانس های مربوط به گرما

### بیماری های ناشی از گرما

بیماری های ناشی از گرما طیفی از بیماری هاست که برخی از آنها شایع اند اما تنها گرمزدگی خطر مرگ دارد و اگر مصدوم گرمزده درمان نشود، در معرض خطر مرگ می باشد.

### خستگی گرمایی

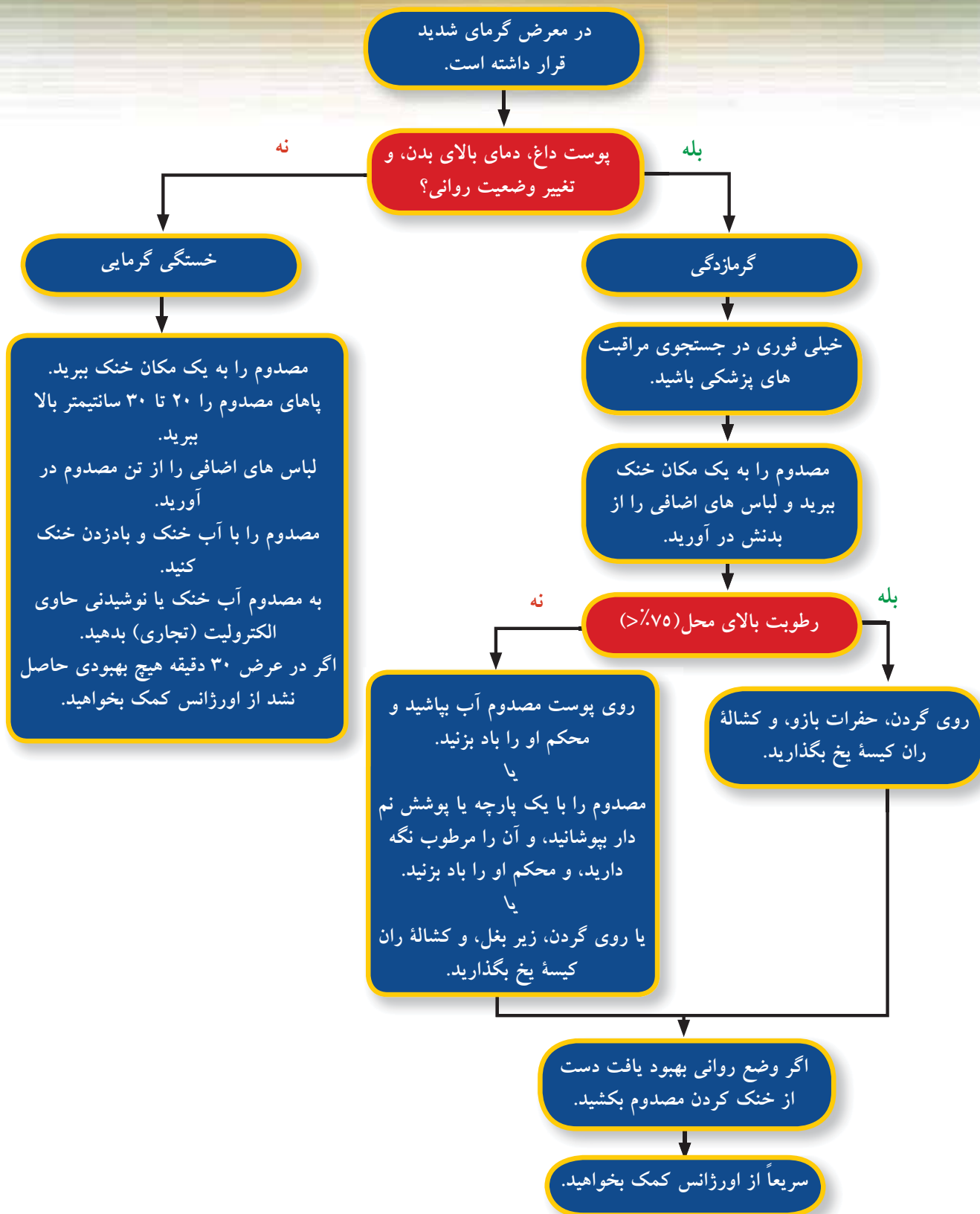
مشخصه خستگی گرمایی همان تعریق فراوان با یا بدون افزایش اندک دمای بدن است. این امر ناشی از ازدست رفتن آب یا املاح یا هردو است. برخی متخصصان معتقدند که کم آبی شدید برای خستگی گرمایی، عنوان بهتری است. کارگران و قهرمانان ورزشی که در هنگام کار یا ورزش در هوای داغ مایعات کافی نمی خورند بیشتر به خستگی گرمایی مبتلا می شوند. نشانه های آن عبارتند از تشنگی بسیار شدید، خستگی، سردرد، تهوع، استفراغ، و گاه اسهال. اغلب به اشتباه تصور می شود که فرد مبتلا دچار سرماخوردگی است. در صورتی که به خستگی گرمایی رسیدگی نشود، به گرمزدگی تبدیل می گردد.

### گرمزدگی

گرمزدگی بر دو نوع است: کلاسیک و کوششی. نوع کلاسیک که به آن «اجاق آهسته» نیز می گویند، ممکن است چند روز طول بکشد: تا به وجود آید و اغلب در یک موج گرم تابستانی دیده می شود و بیشتر هم مستمندان، سالمندان، بیماران مزمن، الکلی ها و افراد چاق را مبتلا می کند. از آنجا که افراد پیر، که اغلب مشکلات جسمی دیگری هم دارند، بیشتر گرفتار گرمزدگی می شوند، این نوع گرمزدگی حتی با مراقبت های پزشکی تا ۵۰٪ به مرگ می انجامد که نتیجه توأم شدن هوای داغ و دهیدراتاسیون می باشد. گرمزدگی کوششی نیز که در تابستان خیلی شایع تر است بیشتر در قهرمانان ورزشی، کارگران، و نیروهای نظامی که تعریق زیاد دارند دیده می شود. این نوع گرمزدگی که به آن «اجاق سریع» گفته می شود، در افراد سالم و فعال که کار طاقت فرسا دارند و یا در یک محیط گرم فعالیت می کنند، اتفاق می افتد. از آنجا که شروع سریع آن مهلت نمی دهد که دهیدراتاسیون شدید رخ دهد، ۵۰٪



## اورژانس های مربوط به گرما





به او مایعات خنک که الکترولیت به آن اضافه شده (آب نمک‌دار یا نوشیدنی‌های ورزشی) بدهید. به او قرص نمک ندهید چون معده را تحریک می‌کند و باعث تهوع و استفراغ می‌شود.

۳- پاهای 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 بادزدن خنک کنید.

۶- اگر در عرض ۳۰ دقیقه هیچ بهبودی در وضع مصدوم ندیدید، در جستجوی مراقبت‌های پزشکی باشید.

### گرم‌زدگی

گرم‌زدگی 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 افشانه‌کردن (اسپری کردن) آب به مصدوم و سپس بادزدن 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 کیسه یخ بگذارید تا بدن خنک شود.

مصدومان این نوع گرم‌زدگی عرق می‌کنند. (مصدومان گرم‌زده از نوع کلاسیک عرق نمی‌کنند).

تفاوت بین خستگی گرمایی و گرم‌زدگی را از راه‌های گوناگون می‌توان شناخت. اول اینکه اگر بدن مصدوم در لمس بسیار داغ است، به گرم‌زدگی مشکوک می‌شوید. نشانه مهم دیگر گرم‌زدگی 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، بی‌قرار، 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 زنده ماندن او کمتر است.

سومین راه تشخیص گرم‌زدگی از خستگی گرمایی دمای مقعد است، که البته خیلی عملی نیست، زیرا مصدوم گرم‌زده‌ای 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 چندساعت 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 سی‌سی آب حل کنید) یا محلول‌های ورزشی موجود در بازار را بنوشید.

۳- عضلات مبتلای پشت ساق را کشش بدهید، 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 نکند

## 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 گرفتنی ها (کرامپها) ناشی از گرما، عضله 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 گرمزدگی شده اند خیلی سریع و با هر وسیله ممکن باید خنک شوند.   | بلی | خیر |
| ۶. برای خنک کردن مصدومی که دچار گرمزدگی شده است، الکل را روی پوستش بمالید.  | بلی | خیر |
| ۷. در محیط با رطوبت بالا، با افشانه به مصدوم گرمزده آب اسپری کنید و او را باد بزنید.  | بلی | خیر |
| ۸. در محیطی که رطوبت پایین دارد، برای خنک کردن مصدوم گرمزده تنها گذاشتن کمپرس سرد یا کیسه 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 تشنگی 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. عصرگاه 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 بعداز ظهر به بازی والیبال 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؟

.....

.....

.....

## نجات و حمل مصدوم

نجات مصدوم  
نجات از آب

رسیدن- پرتاب کردن - پاروژدن - 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 مورد نظر فراهم آمد، جای پای خود را محکم کنید و از یک رهگذر بخواهید تا کمر بند 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، بالشتک‌های شناور، قطعه چوب، یا لاستیک یدک بادشده- را برای مصدوم پرتاب کنید. اگر طناب در دسترس بود، آن را به آن جسم ببندید، 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 دوره‌ننیده 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 - پاروژدن ممکن نبود، اما شما یک شناگر ماهر هستید و روش‌های نجات از آب را آموزش دیده‌اید، می‌توانید با شنا کردن خود را به مصدوم در حال غرق شدن برسانید. وارد شدن 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

**مبادا** به طرف یک غریق شنا کنید و او را بگیرید، مگر اینکه دوره نجات غریق گذرانده باشید.

## نجات از یخ

اگر شخصی در درون یخ نزدیک ساحل افتاده‌است، یک چوب و یا لوله



### احتیاط

**مبادا** تا زمانی که جریان برق قطع نشده است، به وسیله برقی یا مصدوم دست بزنید.

**مبادا** سعی کنید سیم‌هایی را که پایین افتاده است، حرکت دهید.  
**مبادا** 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 وسایل 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 ارائه 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 شیئی 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 نردبان، تخته، یا وسیله مشابه را به سمت او هل دهید. می‌توانید یک تایلر یکدک را به طناب ببندید 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

**مبادا** 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 کنتور یا فیوز اصلی قطع کنید، یا پریش 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 هرکسی به مصدوم نزدیک شود برق باید قطع شود. اگر هنگام نزدیک شدن به مصدوم در پاها احساس مورمور شدن کردید، بدانید که روی زمین پتانسیل 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 بپرید. برای بریدن سیم‌ها یا قطع برق باید صبر کنید تا کارکنان آزموده وزارت نیرو از راه برسند.

اگر کابل فشارقوی روی یک ماشین افتاده است، به راننده و مسافران بگویید که در ماشین بمانند. تنها زمانی مصدوم می‌تواند از ماشین بیرون بپرد 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

**مبادا 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 آتش‌خاموش‌کن، مستقیم 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 نشده‌است 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 شده‌است، برای کمک‌دادن می‌توانید مراحل زیر را طی کنید:

- ۱- برای دریافت کمک فوری، تلفن کنید.
- ۲- مبادا برای کمک هجوم ببرید.
- ۳- اورژانس را خبر کنید.
- ۴- مبادا وارد فضای بسته شوید مگر اینکه آموزش دیده و تجهیزات کافی مانند مخزن هوایی شخصی، قلاب ایمنی، و طناب نجات داشته باشید.
- ۵- همین که مصدوم بیرون کشیده‌شد، مراقبت را ارایه دهید.

## تریاژ: با مصدوم چندجراحته چه باید کرد

ممکن است با یک وضعیت اورژانس روبرو 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 «تریاز» 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 بخوانید بلند شوند و برای

۳- مطمئن شوید که جان هیچ‌کس در صحنه در خطر نیست.

- از راننده (رانندگان) بخوانید شعله را خاموش کنند یا خودتان به این کار اقدام بورزید.
- از رهگذران بخوانید تا دور از مسیر جاده بایستند.
- به منظور اعلان تصادف به رانندگانی که از راه می‌رسند، در فاصله ۷۵ تا ۱۵۰ متری صحنه تصادف از شعله یا آینه استفاده کنید. البته در اطراف یک منبع سوخت بنزین یا گازوییل آتش روشن 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 علائم حیاتی (ABC) بررسی کنید و آن‌ها را زیر نظر داشته‌باشید. هرگونه 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 بیرون‌کشیدن 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

**مبادا بدون احتیاط پیرید و مصدوم را از خودروی تصادفی بیرون بکشید.** برخلاف نظر عموم، بیشتر تصادف‌های ناشی از وسایل نقلیه، دچار آتش‌سوزی نمی‌شود و بیشتر خودروها در سر جای خود می‌مانند.

**مبادا مصدوم را حرکت بدهید یا بگذارید تکان بخورد مگر اینکه یک خطر بدتری مانند آتش‌سوزی یا ترافیک شدید وجود داشته‌باشد.** مصدوم را مانند کسی که همه استخوان‌های بدنش شکسته‌است درمان کنید.

**مبادا 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 آتش‌خاموش‌کن با آتش مقابله کنید. با این کار می‌توانید آتش را مهار کنید و یا خرابی‌های احتمالی را به حداقل برسانید.
- محتویات وسیله آتش‌خاموش‌کن‌های 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):

- آتش سوزی 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 قبلاً روی زمین یا کف اتاق بوده باشد.

### احتیاط

**مبادا مصدوم را حرکت دهید مگر اینکه مصدوم در خطر جدی باشد و تا رسیدن کارکنان اورژانس به محل امن منتقل شود.**

**مبادا آسیب را با حرکت دادن مصدوم بدتر کنید.**

**مبادا مصدومی را که احتمال آسیب نخاع دارد حرکت دهید.**

**مبادا مصدوم را بدون بی‌حرکت کردن ناحیه آسیب‌دیده جابجا کنید.**

**مبادا مصدومی را که پاسخ نمی‌دهد تنها رها کنید، مگر برای مدت بسیار کوتاه آنهم برای آنکه اورژانس را خبر کنید.**

**مبادا 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.**

**مبادا 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 آسیب‌دیده 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 «زخمی‌هایی 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، باقی‌مانده 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 آبی. برای مصدومی است که دچار آسیب جانی شده اما می‌تواند زنده بماند.

• 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

۲- 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.

۳- مراقبت تأخیری. برای مصدومانی که آسیب‌های خفیف دارند. مراقبت و انتقال این‌ها می‌تواند تا ۳ ساعت به تأخیر افتد.

۴- مرده. مصدومانی که آشکارا مرده‌اند، یا جراحات‌های آنها کشنده است، یا به علت وسعت آسیب، سن، و شرایط پزشکی بعید است زنده بمانند. در این هنگام سعی نکنید به مداوای مصدومان پردازید، و تنها از یک ناظر تحصیل کرده 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 کم‌خطرتر است.

پس از اینکه کارکنان آزموده اورژانس به صحنه رسیدند شما می‌توانید به کار دیگری پردازید. 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.

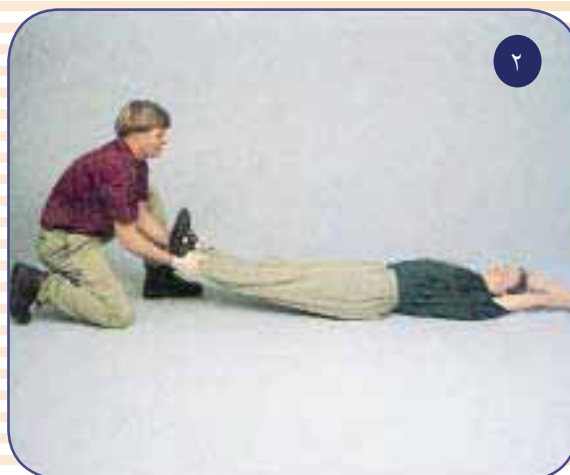
### حمل مصدوم

تا زمانی که ضرورتی ایجاب نکرده است و مصدوم نیز آماده انتقال به

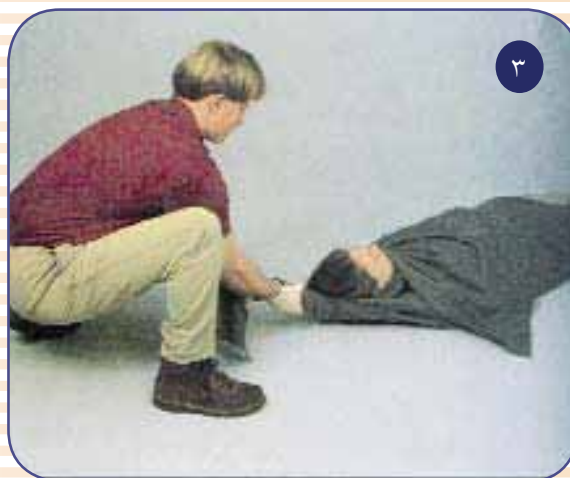
۱. کشیدن از شانه . برای مسافت کوتاه و روی سطح ناهموار، سر مصدوم را روی ساعد خود ثابت نگه دارید.



۲. کشیدن از قوزک پا . سریع ترین راه برای مسافت کوتاه روی سطح هموار.

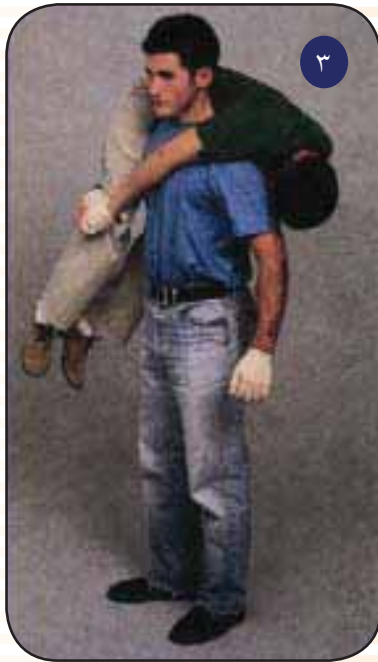


۳. کشیدن با پتو. مصدوم را در یک پتو بپیچید و او را از پشت سر بکشید.



## نگاه عملی

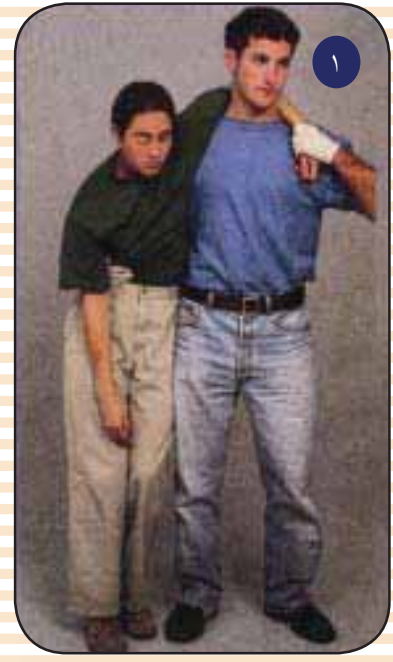
## حمل یک نفره مصدوم



۳. حمل آتش نشانی. اگر آسیب مصدوم اجازه بدهد، می‌توانید او را روی دوش خود تا مسافت بیشتری حمل کنید.



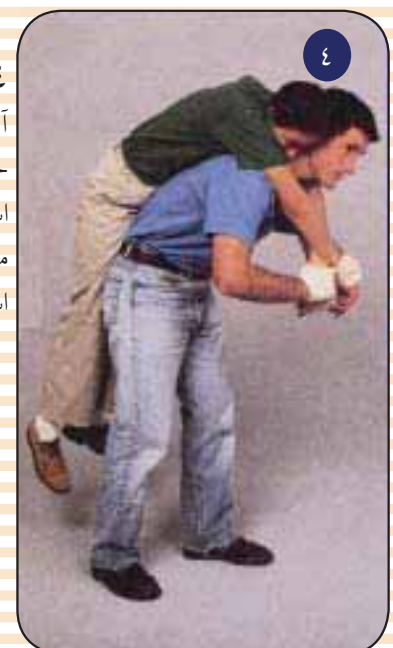
۲. حمل آغوشی. برای بچه‌ها و افراد سبک وزن که نمی‌توانند راه بروند بکار می‌رود.



۱. حمل عصایی (یک نفر به مصدوم کمک می‌کند که راه برود). اگر یک پا آسیب دیده‌است، در حالی که سمت آسیب دیده را نگه داشته‌اید، به مصدوم کمک کنید تا روی پای سالم راه برود.



۵. حمل کولی. از این روش برای مصدومی استفاده کنید که نمی‌تواند راه برود اما می‌تواند با بازوانش خود را به امدادگر آویزان کند.

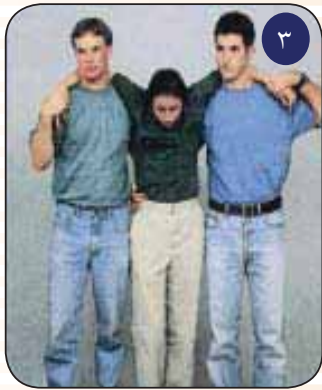


۴. حمل نی. هنگامی که آسیب به گونه‌ایست که حمل آتش‌نشانی غیر ایمن است، این روش برای مسافت‌های طولانی بهتر است.

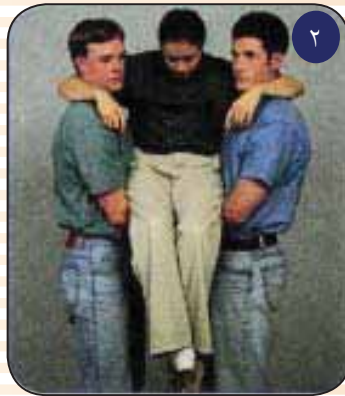


## نگاه عملی

## حمل دو/سه نفره مصدوم



۳. حمل دو عصایی. شبیه حمل عصایی



۲. حمل دو میچی.



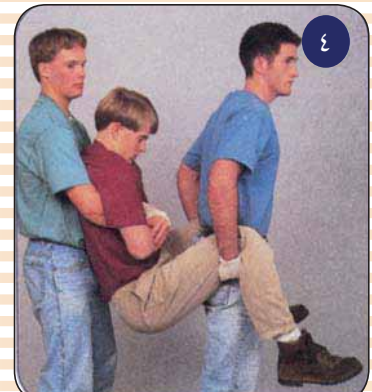
۱. حمل چهار میچ. آسانترین روش برای زمانی که هیچ تجهیزاتی برای حمل وجود ندارد و مصدوم نمی‌تواند راه برود و تنها از بازوان خود می‌تواند برای آویزان شدن به دو نجاتگر استفاده کند.



۶. حمل زیگراگی. 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 زیگراگی.

## 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 | ۱. | 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. |
| بلی | خیر | ۲. | بوهای تند و غیرعادی و یا ابر بخار نشانه های احتمالی وجود مواد زیان آور هستند.  |
| بلی | خیر | ۳. | برای آنکه هنگام خاموش کردن آتش گیر نیافتید، باید برای خروج اضطراری همیشه یک در را در پشت سر خود باز نگه دارید.           |
| بلی | خیر | ۴. | هنگام تریاژ یک مصدوم، مشکلات راه هوایی و تنفس از اولویت های مراقبت فوری می باشد.   |
| بلی | خیر | ۵. | یک نکته بسیار مهم در حمل سریع مصدوم، آنست که ممکن است آسیب نخاعی را بدتر کند.  |
| بلی | خیر | ۶. | «رسیدن پرتاب پاروزدن رفتن» یک دستور ایمن برای نجات یک غریق است.  |
| بلی | خیر | ۷. | در بیشتر کشورها، اگر کسی در گیر تصادف خودرو شد، از نظر قانونی مجبور نیست بایستد و کمک دهد.                               |

سناریو # 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. درمی یابید که کمک رسانی به وی بی خطر است، اما از بروز انفجار مجدد بیم دارید. چه باید بکنید؟

---



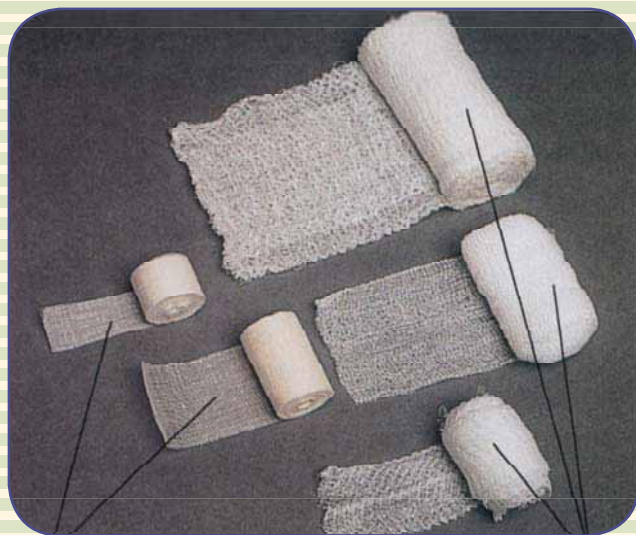
---



---

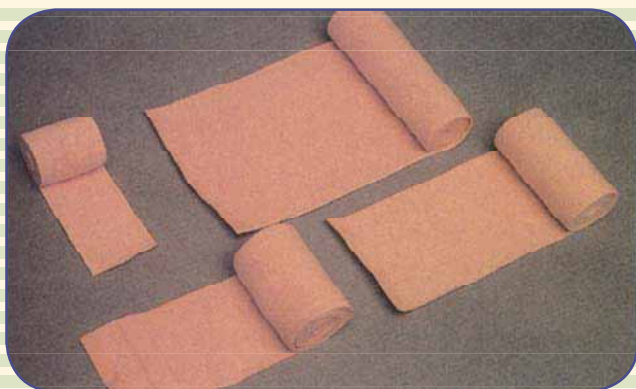
## وسایل کمک‌های اولیه

- ۱- محافظ دهان یا یک ماسک صورت با دریچه یک طرفه
- ۲- بسته یک بار مصرف سرمازای فوری
- ۲- کیسه پلاستیکی (اندازه یک لیتر)
- ۱- آتل انعطاف پذیر بالش دار
- ۱- پتوی اورژانس
- ۱- قیچی پیراپزشکی (با یک لبه دندانه‌ای)
- ۱- موجین یا انبر برای خرده شیشه (طول حدود ۷/۵ سانت)
- ۲- کیسه زباله مواد زیان آور (با گنجایش ۱۳/۵ لیتر)
- ۲- دفترچه آموزش کمک‌های اولیه و احیا و فهرست
- ۱- شماره تلفن‌های اورژانس محلی



باند گازی

باند



باند کشی

## پیوست الف

### وسایل کمک‌های اولیه<sup>۱</sup>

#### تجهیزات

#### حداقل مقدار

- ۱- چسب زخم (۷/۵×۲/۵ سانت) ۲۰
- ۲- باند سه گوش (۱۰۰×۱۰۰×۱۴۰) ۴
- ۳- پد چشمی استریل (۵×۵ سانت) ۲
- ۴- گاز استریل (۱۰×۱۰ سانت) ۶
- ۵- پد استریل نجسب (۱۰×۷/۵ سانت) ۶
- ۶- پد استریل تروما (۱۷/۵×۱۲/۵ سانت) ۲
- ۷- پد استریل تروما (۲۵×۲۰ سانت) ۱
- ۸- باند استریل لوله‌ای (۵ سانت) ۳ حلقه
- ۹- باند استریل لوله‌ای (۱۲ سانت) ۳ حلقه
- ۱۰- نوار چسب ضد آب (۲/۵ سانت×۵ متر) ۱ حلقه
- ۱۱- نوار چسب منفذدار (۵ سانت×۵ یارد) ۱ حلقه
- ۱۲- باند کشی (۱۰ سانت و ۱۵ سانت) از هر کدام یکی
- ۱۳- ضد عفونی کننده پوست (در بسته بندی تک نفره) ۱۰
- ۱۴- دستکش معاینه (متوسط، بزرگ، خیلی بزرگ) ۲ جفت از هر سایز

۱ این فهرست شامل پماد، داروی موضعی یا داروهای خوراکی بدون نسخه نمی شود؛ برای این منظور با مسئول پزشکی محل کار مشورت کنید.



دستکش لاتکس

ماسک محافظ دهان

ماسک صورت

قیچی باند

موجین



قیچی ست احیاء

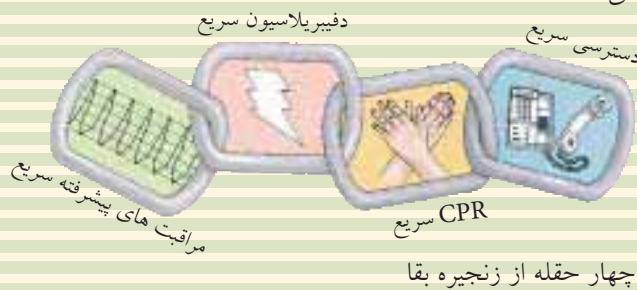
قیچی منظم

چاقو

## دیفبریلاتور اتوماتیک خارجی (AED)

## مراقبت از حمله قلبی

خارجی (AED) می‌گویند، هم سبک است، هم ریتم ECG (نوار قلبی) را می‌خواند، هم تصمیم می‌گیرد که آیا دیفبریلایون لازم است یا نه، و هم در صورت لزوم شوک الکتریکی می‌دهد. این وسیله در انجام خیلی کارها به کاربر راهنمایی لازم را ارائه می‌دهد.



چهار حلقه از زنجیره بقا

## دسترس به دیفبریلاتورهای خودکار

گسترش بکارگیری AED میزان بقای مصدومان را بالا برده است. مهمترین عامل زنده ماندن 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 می‌یابد و پس از ۱۰ دقیقه، به ندرت عملیات احیا موفقیت‌آمیز 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 دیفبریلاتور استفاده کنند و از کسانی که در وضعیت‌های اورژانس کمک می‌کنند حمایت می‌کند.

## AED از CPR 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 تکه دارند: روشن/خاموش، و شوک.

بیشتر مصدومانی که دچار حمله قلبی شده‌اند، کارکرد الکتریکی قلبی آنها دچار اشکال است که به آن فیبریلاسیون قلبی می‌گویند. در این حالت، پیام‌های الکتریکی قلب، که بطور طبیعی باید با ضربان قلب هماهنگ باشد، ناگهان ناهنجار 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-ریوی (CPR) به تنهایی نمی‌تواند فیبریلاسیون 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 قابل‌برگشت ماندن مصدوم را طولانی کرد.

بهترین نوع مراقبت، دستیابی سریع، CPR، دیفبریلایون، و مراقبت پیشرفته از مصدوم است. دیفبریلایون را می‌توان با یک دیفبریلاتور خودکار از بیرون انجام داد

EXTERNAL DEFIBRILLATOR = AED (AUTOMATED).

## پیشرفت دیفبریلاتورهای خودکار

تا چندی پیش، انجام دیفبریلایون مصدوم پیش از رسیدن به بیمارستان، فقط مختص کارکنان حرفه‌ای مانند پیراپزشکان بود. با پیشرفت فن‌آوری کامپیوتری، نسل جدیدی از دیفبریلاتورها را با عنوان «هوشمند» عرضه شده‌است، که به آن دیفبریلاتور 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 شوک‌پذیر هست یا نه.

اگر دو نجاتگر هستید، یک نفر باید مصدوم را بررسی و در صورت لزوم 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 برهنه کنید و کفه‌ها را به او متصل کنید. برای چسبندگی و هدایت بیشتر، پوست باید خشک و تمیز باشد. پوشش روی کفه‌ها 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 دنده قرار گیرد.

آهنگ ضربان قلب را بررسی کنید. مطمئن شوید که هیچ‌کسی با مصدوم در تماس نیست. این کار حین بررسی صورت می‌پذیرد و اگر لازم شد شوک بدهید، دوباره ببینید کسی یا هیچ وسیله هدایت‌کننده‌ای با مصدوم در تماس هست یا نه. همین که از ایمنی کار مطمئن شدید، تکه 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 نکرده‌اید یا پیام «شوک لازم نیست» را دریافت نکرده‌اید، 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 می‌فرستد و شما را راهنمایی می‌کند.

- 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 پزشکی: بلیندایینت / مترجم محمود عباسی / انتشارات حقوقی ۱۳۷۷
- ۷  
حقوق، اخلاق و پزشکی / پروفیسور دی. جی. اسکینج / ترجمہ محمود عباسی - بہرام 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