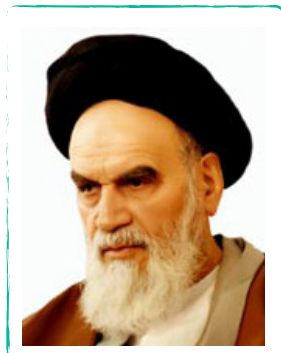




جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران  
یک مؤسسه عام‌المنفعه و سازمان کمک‌رسان  
به طبقه محروم و گرفتار می‌باشد.



جمعیت هلال احمر با اهداف والای بازآفرینی  
روحیه اعتماد به نفس و امید و آرامش بخشیدن  
به جان‌های خسته از حوادث طبیعی، و فراهم  
آوردن وسایل آسایش برای تن‌های رنجور،  
فارغ از مرزبندی‌های جغرافیایی دینی قومی و  
نژادی تاسیس شده است و منطبق بر تعالیم و  
دستورهای دین مبین اسلام است.



دولت به گسترش سازمان جوانان کمک  
خواهد کرد و با برنامه‌ریزی‌های انجام شده  
انشاءالله در سال آینده این سازمان آمار  
خوشحال‌کننده‌تری به ملت ایران می‌دهند.  
این برای جامعه بسیار ارزشمند است.





آموزش مهارت‌های امدادی دانش آموز  
(طرح ملی دادرس)  
دوره‌ی اول متوسطه



۱۳۹۴

سرشناسه: مبارکی، فرزانه، ۱۳۵۲ -

عنوان و نام پدیدآور: کتاب آموزش مهارت‌های امدادی دانش‌آموز (طرح ملی دادرس) دوره‌ی اول متوسطه/نویسنده فرزانه مبارکی؛ نویسنده داستان فرهاد حسن‌زاده؛ مدیر پروژه امیر معتمدی؛ به سفارش سازمان جوانان هلال‌احمر جمهوری اسلامی ایران.

مشخصات نشر: تهران: جهاد دانشگاهی، سازمان انتشارات، ۱۳۹۴.

مشخصات ظاهری: ۱۴۴ ص: مصور (رنگی).

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۰۲-۱۰۲-۷۷۲-۷

وضعیت فهرست نویسی: فیپا

موضوع: کمک‌های اولیه -- دستنامه‌ها

موضوع: کمک‌های اولیه -- به زبان ساده

موضوع: امداد رسانی -- دستنامه‌ها

موضوع: امداد رسانی -- به زبان ساده

شناسه افزوده: حسن‌زاده، فرهاد، ۱۳۴۱

شناسه افزوده: معتمدی، امیر، ۱۳۵۶ -- ۱۳۹۴.

شناسه افزوده: جمعیت هلال‌احمر جمهوری اسلامی ایران. سازمان جوانان

شناسه افزوده: جهاد دانشگاهی. سازمان انتشارات

رده بندی کنگره: ۱۳۹۴ ک۲۵/م۸/ ۸۶ RC

رده بندی دیویی: ۶۱۶/۰۲۵

شماره کتاب‌شناسی ملی: ۳۹۱۴۲۲۶

با تشکر از

**دکتر عباس عطوف**

معاون منابع انسانی و پشتیبانی

سازمان جوانان جمعیت هلال احمر

محمدباقر خلفی

میلاذ صمیمی نعمتی

محمد مهدی اقبالی

هانیه وطن نژاد

جمال علیانی

ناصر علاء الدینی

مینا باغستانی

محمد بدری

**مجریان طرح:**

**اداره دانش آموزی، معاونت دانش آموزی**

**سازمان جوانان هلال احمر**

کبری محمدی

ناهید شریفی

فرزانه آذرمی

معصومه فرخنده

علی محسنی

کارشناسان دفتر سلامت و تندرستی،

معاونت تربیت بدنی و سلامت

وزارت آموزش و پرورش

آذرمیدخت صفری

مجید ارشادی

## آموزش مهارت‌های امدادی دانش‌آموز دوره‌ی اول متوسطه

مدیر پروژه: زنده یاد دکتر امیر معتمدی

(معاون آموزش و پژوهش سازمان جوانان هلال احمر)

نویسنده مطالب علمی: فرزانه مبارکی

نویسنده داستان: فرهاد حسن‌زاده

ناظر علمی: دکتر نادر حقی منیع

تصویرگر: لاله ضیایی

گرافیست: آیدین رضایی

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۴

ناشر: سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی

شمارگان: ۴۰۰۰

قیمت: ۱۲۰۰۰۰ ریال

کلیه حقوق برای سازمان جوانان هلال احمر محفوظ است.





پناهگیری و خروج ایمن ۱۱



ارزیابی و کنترل علایم حیاتی ۲۵



احیای قلبی-ریوی (CPR) ۳۵



خون ریزی، پانسمان و بانداژ ۵۹



شکستگی و آتل بندی ۸۱



حمل مصدوم ۹۷



اطفای حریق ۱۱۵



اسکان اضطراری ۱۳۱





تقدیم به زنده یاد دکتر امیر معتمدی  
معاون فقید آموزش و پژوهش سازمان جوانان جمعیت هلال احمر

## به نام خدا

آسیب‌های ناشی از وقایع طبیعی و حوادث انسان‌ساز در سال‌های اخیر رشد فزاینده‌ای داشته است. در تمامی بحران‌های ناشی از این حوادث، بسیاری از آسیب‌دیدگان را کودکان و نوجوانانی تشکیل می‌دهند که نتوانسته‌اند خود را از آسیب دور نگه دارند و یا با تمهیداتی ساده بتوانند خود را از آسیب‌رهایی بخشند. اخبار وقایعی همچون آتش‌سوزی در مدارس، سیل در مناطق و ریزش آوار زلزله باعث شد تا طرحی با نام دادرس (دانش آموز آماده در روزهای سخت) توسط سازمان جوانان هلال احمر جمهوری اسلامی ایران طراحی گردد و با مشارکت معاونت تربیت بدنی و سلامت وزارت آموزش و پرورش به اجرا درآید تا هم بتواند با آموزش‌های لازم دانش‌آموزان را از خطرهای احتمالی دور نگه دارد و هم به آنان خودامدادی را تا رسیدن نیروهای زبده امدادی آموزش دهد.

امید داریم تا با آموزش‌های این طرح ارزشمند و همچنین مراحل عملیاتی طرح (مسابقات آماده) گامی مهم را در جهت کاهش آسیب‌ها و افزایش امنیت نوجوانان آینده‌ساز ایران اسلامی برداریم.

به امید آن روز

خرداد ماه ۱۳۹۴

دکتر وحید قبادی دانا

رئیس سازمان جوانان

جمعیت هلال احمر

دکتر مهرزاد حمیدی

معاون تربیت بدنی و سلامت

وزارت آموزش و پرورش

## به نامش و به یاریش

دوره آزمایشی طرح ملی دادرسی (دانش آموز آماده در روزهای سخت) با هدف آموزش های پایه امدادی به دانش آموزان دوره راهنمایی سابق (متوسطه اول کنونی) در سال تحصیلی ۹۲-۹۱ با انعقاد تفاهم نامه همکاری بین معاونت تربیت بدنی و سلامت وزارت آموزش و پرورش و سازمان جوانان جمعیت هلال احمر در تاریخ ۱۳۹۱/۱۱/۱۸ به اجرا درآمد و در سال تحصیلی ۹۳-۹۲ گسترش یافت. آموزش های مربوط در سطح ۸ هزار مدرسه در سطح کشور به اجرا درآمد. کتابی که در دو دوره نخست تدریس شد به مباحث کلان می پرداخت و تنها بخش هایی از آن در سرفصل های آموزشی مورد نیاز این طرح بود. همین ضرورت بود که باعث شد آموزش ۸ سرفصل مورد توافق طرفین طرح، به صورت تخصصی و با توجه به سطح دانش آموزان این پایه با زبانی شیرین و با چاشنی طنز نوشته شده و برای آموزش در قالب های کتاب و چندرسانه ای در اختیار مدارس قرار گیرد. نگاهی به نتایج این طرح ارزشمند که در کوتاه مدت قابل برآورد نیست:

- نوجوانانی که در سال های آینده به سبب آموزش هایی که دیده اند از خطر می رهند.
- به کمک خانواده خود می شتابند.
- در مواقع بحرانی به کمک نیازمندان و هم نوعان خود می شتابند
- و حتی شاید با عضویت در گروه های امدادی این راه را به صورت جدی تر در مسیر زندگی خود برمی گزینند.



مشتاق نظرات ارزشمند صاحب نظران این عرصه و همچنین بیان  
خاطرات و نتایج این آموزش ها در سراسر کشور در دبیرخانه این طرح  
هستیم.

دبیرخانه طرح ملی دادرس: تهران - خیابان ولی عصر (عج) - بالاتراز  
میرداماد - خیابان یاسمی - سازمان جوانان هلال احمر - طبقه سوم -  
۱۱۴۴۰۱۸۲ (۰۲۱)

خرداد ماه ۱۳۹۴

**سعید بابائی**  
معاون دانش آموزی  
سازمان جوانان جمعیت هلال احمر

**دکتر حسن ضیاءالدینی**  
مدیر کل دفتر سلامت و تندرستی  
معونت تربیت بدنی و سلامت وزارت آموزش و پرورش

به کتاب آموزش مهارت های امدادی دانش آموز خوش آمدید!

در این کتاب ما با دو نفر سروکار داریم که خیلی باحال تشریف دارند. یکی از آن ها ایشان هستند:

**جناب آقای پرفسور دادرس!**



و مبصر کلاس.



پرفسور دادرس، از همه چیز سر درمی آورد و خیلی خوب درس می دهد، البته اگر شاگردش بگذارد.

برویم ببینیم در این کتاب چه اتفاقاتی می افتد.

# فصل ۱

## پناهگیری و خروج ایمن



سر کلاس اولین جمله‌ی مبصر کلاس این بود: «خب، بچه‌های لذیذ، به کلاس آشپزی در سه‌سوت فوش آمدید.»  
بچه‌ها غرغ کردند: «کلاس آشپزی؟ مگه قرار نبود کلاس کمک‌های اولیه باشه!»  
مبصر کلاس کله اش را خاراند و گفت: «وای ببخشید. آفه نه اینکه خیلی گرسنه ام، فکر کردم آشپزی داریم. هاهاها... هوهوهو...»  
و شروع کرد به درس دادن.



«فب، عزیزان من، درس اول درباره‌ی پناهگیری و خروج ایمن است. فوب گوش کنید ببینید چه می‌گوییم. وقتی یک اتفاق ناگوار می‌افتد، مثلاً زلزله یا سیل می‌آید، یا ساقتمانی آتش می‌گیرد اصلاً نمی‌شود کاری کرد. در این صورت می‌گویید «اوضاع قمر در عقرب شده». در این شرایط باید تا می‌توانیم بیخ بزنییم. تو دست‌وپای هم بدویم و شلوغ پلوغ کنیم. حالا من می‌خواهم انواع و اقسام بیخ زدن را به شما آموزش بدهم...»

در همین لحظه پرفسور دادرس در کلاس را باز کرد و دافن شد. «به‌به!»  
می‌بینم که چشم ما را دور دیدی و کلاس گذاشتی!»  
چشم‌های مبصر کلاس از تعجب گرد شد!  
– آه! شما این‌جا چکار می‌کنید؟ من که در را قفل کرده بودم!  
– البته هیچ کار فوبی نکردی؛ ولی یادت باشد که قفل‌ها فقط یک  
کلید ندارند. همان‌طور که مسائل فقط یک راه حل ندارند.  
– عجب!

– و این آخرین بارت باشد که علیه من نقشه می‌کشی. تو شاگرد  
من هستی. ما باید با هم کلاس را اداره کنیم.  
مبصر کلاس روی یک صندلی نشست و پرفسور دادرس با لبندی  
دوست‌داشتنی درس را شروع کرد.

**پرفسور دادرس:** فب، درس امروز درباره‌ی پناهیگری و خروج ایمن  
است. شاید هیچ‌وقت پیش نیاید. شاید هم پیش بیاید. اتفاق را  
می‌گویم.

اگر نیامد که چه بهتر. در آرامش زندگی می‌کنیم و از زنده بودن  
خودمان لذت می‌بریم؛ اما اگر پیش آمد چی؟ اگر پیش آمد باید  
آماده باشیم. باید در شرایط سخت و بحرانی، گلیم خودمان را از آب بیرون  
بکشیم. تازه، باید به دیگران هم کمک کنیم و دست آن‌ها را بگیریم.  
کمک به دیگران یکی از ویژگی‌های مثبت ما انسان‌هاست. به  
قول سعدی: تو نیکی می‌کن و در دجله انداز... بقیه‌اش را خودتان  
دیگر می‌دانید چیست.

**مبصر کلاس:** چرا حالا که ما در صلح و آرامش زندگی می‌کنیم، به فکر

روزهای سخت باشیم؟ شاعر می‌گوید: ای دوست بیا تا غم فردا نثوریم...  
**پرفسور دارس:** نه جانم. وقتی اتفاق خیلی بدی مثل زلزله یا آتش‌سوزی رخ می‌دهد، خود به خود می‌ترسیم و دست و پایمان را گم می‌کنیم. این ترس و هول شدن کاملاً طبیعی است. مهم‌ترین کار در این جور مواقع می‌دانید چیست؟ مثلاً اگر یک روز در مدرسه بودید و زلزله آمد می‌دانید باید پکار کنید؟  
اگر می‌خواهیم ما را با برانکار بیرون نبرند، باید خودمان هرچه زودتر محل حادثه را ترک کنیم.

در این جور مواقع معمولاً همه با هم به طرف درهای خروجی هجوم می‌آورند. اشتباه همین‌جاست؛ چون فشار جمعیت راه را می‌بندد و ممکن است به جای بلای طبیعی در اثر بلای انسانی فرد و فاکشیر شویم. پس، راه درست این است که آرامش و فونسردی خود را حفظ کنیم و طبق درس‌های این جلسه رفتار کنیم.

**مبصر کلاس:** آخ جان، پس درس و مشق تعطیل می‌شود؟

**پرفسور دارس:** از دست تو من آفرش سکت می‌کنم. بچه‌ها، باید موقع خارج شدن حواسمان به فرده شیشه‌ها باشد. همین‌طور باید مواظب افتادن قاب‌عکس، کمد و وسایل دیگری که سر راهمان هست، باشیم. وقتی از کلاس خارج شدیم، در صورتی که راه باز بود، باید در صف‌های گروهی از راهروها عبور کنیم و خود را به جای امنی برسانیم. راستی یادم رفت بگویم پناهگیری و خروج ایمن فقط مربوط به زمان وقوع زلزله نیست، ممکن است بر اثر حوادثی مانند آتش‌سوزی و یا موارد دیگر، ناچار به ترک محل باشیم.

**مبصر کلاس:** آن هایی که کلاس هایشان طبقه ی همکف نیست چگونه؟  
آن ها باید خودشان را از بالا پرت کنند پایین؟  
**پرفسور دادرش:** این چه حرفیه؟! فب معلومه که باید فیلی با احتیاط  
از پله ها پایین بیایند و هرگز از آسانسور استفاده نکنند. همه متوجه  
شدند؟ کسی سؤالی ندارد؟  
**مبصر کلاس:** من سؤال دارم. به نظر شما من کی پرفسور می شوم؟  
**پرفسور دادرش:** وقتی مرا دق دادی.

### فراموش نکنید

قبل از وقوع حادثه درب ها، پله های اضطراری و مکان های امن را  
شناسایی کرده و به خاطر بسپارید.

## یادمان باشد...

- اعتماد به نفس داشته باشید و آرامش خود را حفظ کنید.
- به راهنمایی های مسئولین گوش فرا دهید.
- وقت را برای جمع آوری وسایل غیرضروری متعلق به خودتان تلف نکنید.
- به طرف پله ها هجوم نبرید.
- موقع خروج ایمن اضطراری، باید در کوتاه ترین زمان از هر جایی که هستید به طرف درب خروجی و درب ها و پله های اضطراری حرکت کنید.
- هرگز از آسانسور برای خروج از محل استفاده نکنید.
- اگر داخل آسانسور هستید در اولین فرصت از آسانسور خارج شوید.



• مواظب خرده شیشه و افتادن اشیای نصب شده به دیوار باشید.

• اگر روی پلکان هستید فوراً پشت به دیوار بنشینید و تا پایان لرزش‌ها با کیف، کتاب یا دست از سر و گردن خود محافظت کنید.



• اولویت با خروج به شکل پشت سر هم در یک صف واحد است، بعد از خارج شدن از مسیره‌های باریک، در صورت اطمینان از قدرت ایستایی ساختمان‌ها می‌شود از صف‌های گروهی هم استفاده کرد.

• اجسام سنگین مثل قفسه و کمد دیواری را با چند نبشی به دیوار و زمین مهار کنید.

• وسایل سنگین که هنگام زلزله امکان سقوط دارند از جمله گلدان‌های آویز، لوسترها و تابلوها را با وسایل ممکن در جای خود محکم کنید.

• اشیای بزرگ و سنگین را در قفسه‌های پایین‌تر قرار دهید.  
• اشیایی که در قسمت خارجی ساختمان هستند، مانند کولر، گلدان و غیره را در جای امن و مناسب به دور از خطر سقوط قرار دهید.



- ضمن حفظ آرامش از دیوار و ساختمان مدرسه فاصله بگیرید.
- حتی الامکان در کنار وسایل ورزشی نصب شده در حیاط مدرسه پناه نگیرید.
- در جای مناسب نشسته و با دو دست سر خود را بگیرید.



- از ساختمان های بلند و تیر های برق فاصله بگیرید و مراقب اطراف باشید (مانند: افراد در حال تردد و اتومبیل ها).
- مواظب سقوط اجسام و اشیای نصب شده یا آویخته به ساختمان (مانند: کولر، گلدان، تابلوهای مغازه ها و غیره) باشید.



## هر کار پلیدی که انجام می دهیم با ما می ماند و نیکی هایی که انجام می دهیم به خود ما باز می گردد.

پسر به سفر دوری رفته بود و ماه ها بود که از او خبری نداشتند... مادرش دعا می کرد که او سالم به خانه باز گردد. هر روز به تعداد اعضای خانواده اش نان می پخت و همیشه یک نان اضافه هم می پخت و پشت پنجره می گذاشت تا اگر رهگذری گرسنه ای از آن جا می گذشت نان را بردارد. هر روز مردی گوشت پخت از آن جا می گذشت و نان را بر می داشت و به جای آن که از او تشکر کند می گفت: هر کار پلیدی که بکنید با شما می ماند و هر کار نیکی که انجام دهید به شما باز می گردد!!! این ماجرا هر روز ادامه داشت تا این که زن از گفته های مرد گوشت پخت ناراحت و رنجیده شد و به خود گفت: او نه تنها تشکر نمی کند بلکه هر روز این جمله ها را به زبان می آورد. نمی دانم منظورش چیست! یک روز که زن از گفته های مرد گوشت پخت کاملاً به تنگ آمده بود تصمیم گرفت از شر او خلاص شود بنابراین نان او را زهر آلود کرد و آن را با دست های لرزان پشت پنجره گذاشت، اما ناگهان به خود گفت: این چه کاری است که می کنم؟..... بلافاصله نان را برداشت و دور انداخت و نان دیگری برای مرد گوشت پخت پخت.

مرد مثل هر روز آمد و نان را برداشت و حرف های معمول خود را تکرار کرد و به راه خود رفت. آن شب در خانه پیرزن به صدا در آمد. وقتی

که زن در را باز کرد، فرزندش را دید که نحیف و خمیده با لباس‌هایی پاره پشت در ایستاده بود. او گرسنه، تشنه و خسته بود، در حالی که به مادرش نگاه می‌کرد، گفت: مادر اگر این معجزه نشده بود نمی‌توانستم خودم را به شما برسانم. در چند فرسنگی این جا چنان گرسنه و ضعیف شده بودم که داشتم از هوش می‌رفتم. ناگهان رهگذری گوژ پشت را دیدم که به سراغم آمد. از او لقمه‌ای غذا خواستم و او یک نان به من داد و گفت: این تنها چیزی است که من هر روز می‌خورم، امروز آن را به تو می‌دهم زیرا که تو بیش از من به آن احتیاج داری. وقتی که مادر این ماجرا را شنید رنگ از چهره‌اش پرید. به یاد آورد که ابتدا نان زهر آلودی برای مرد گوژ پشت پخته بود و اگر به ندای وجدانش گوش نکرده بود و نان دیگری برای او نپخته بود، فرزندش نان زهر آلود را می‌خورد. به این ترتیب بود که آن زن معنای سخنان روزانه مرد گوژ پشت را دریافت:

هر کار پلیدی که انجام می‌دهیم با ما می‌ماند و نیکی‌هایی که انجام می‌دهیم به خود ما باز می‌گردد.

## یادمان باشد...

### روش‌های پناهگیری امن و اضطراری در زلزله

با توجه به نوع ساختمان و شرایطی که هنگام وقوع زلزله بوجود می‌آید، دو روش مثلث حیات و DCH (خیز برداشتن، پناه گرفتن و صبر کردن) برای پناهگیری امن و اضطراری توصیه می‌شود.

**روش مثلث حیات:** این روش در ساختمان‌هایی که دارای سقف یکپارچه هستند بکار می‌رود.

• هرگونه پنهان شدن در زیر میز، صندلی، تخت و نیز زیر چارچوب درب اشتباه است و عامل مرگ حتمی افراد به هنگام بروز زلزله خواهد بود.



- اگر در طبقه اول هستید از ساختمان خارج شوید.
- اگر امکان خروج از ساختمان را ندارید در کنار اجسام بزرگ و سخت مانند یخچال به حالت جنینی پناه بگیرید.
- چنانچه در تختخواب هستید و با زلزله بیدار شدید بلافاصله غلطیده و به کنار تخت بیفتید (زیر تخت نروید).
- کنار دیوارهای خارجی پناه بگیرید.



به هیچ عنوان به سمت راه پله ندوید. پناهگیری به روش جنینی به دلیل غریزه طبیعی انسان روش ایمن و مناسبی است.

**روش DCH:** در این روش فرد یاد می‌گیرد در زمان وقوع زلزله چگونه به سمت جای امن خیز بردارد، در آنجا پناه بگیرد و منتظر کمک بماند. روش DCH در ساختمان‌هایی که سقف یکپارچه ندارند و در زمان تکان‌های زلزله خرد می‌شوند، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

• اگر در خانه هستید بلافاصله حداکثر با طی مسافت چند متر، در زیر میز، گوشه دیوار داخلی، کنار مبل و غیره پناهگیری کنید.



- اگر خواب هستید به سمت چپ چرخیده و بالش را روی سر و گردن خود بگذارید.
- در مدرسه بر روی صندلی خم شده و از سر و گردن خود به وسیله بازو و دستان محافظت کنید.
- در فضای باز سعی کنید از ساختمان‌ها، تیرهای برق و سایر اجسامی که امکان سقوط دارند دور شده و با بازوان و دست‌ها از سر و گردن خود محافظت کنید.
- فضای خالی بین دو ردیف نیمکت جای مناسبی برای پناه گرفتن است.



## فراموش نکنید

از نوع سازه‌ی ساختمان خانه، مدرسه و مکان‌های امنی که بتوان در هنگام زلزله به آنجا پناه برد، اطلاع و آگاهی لازم را کسب کنید.

## سؤالات:

۱. وقتی که زلزله می آید اولین کاری که باید انجام دهیم کدام است؟

الف) از مکانی که در آن قرار داریم به سرعت خارج می شویم.

ب) می نشینیم و سر خود را میان دو دست می گیریم.

ج) به طرف پله ها رفته و همان جا می نشینیم.

د) صف های گروهی تشکیل می دهیم.

۲. هنگام حادثه چگونه باید از محلی که قرار داریم خارج شویم؟

الف) برای جلوگیری از حوادث بعدی، دوان دوان محل را ترک می کنیم.

ب) اگر کنار میز هستیم به زیر آن پناه می بریم.

ج) با تشکیل یک صف واحد به طرف در خروجی حرکت می کنیم.

د) برای سریع تر ترک کردن محل می توانیم از آسانسور استفاده کنیم.

یادداشت:





## فصل ۲

### ارزیابی و کنترل علایم حیاتی

بیست دقیقه‌ای می‌شد که پرفسور دادرس پشت در اتاق گیر کرده بود و هر چه داد و فریاد می‌کرد، صدایش به گوش کسی نمی‌رسید. مبصر کلاس مشغول درس دادن به شیوه‌ی خودش بود. او خیالش راحت بود که پرفسور دادرس حالا بالاها بیرون نرود.

با صدای بیخ‌بیخویش گفت: «خب، بچه‌ها درس امروز درباره‌ی چیه؟» یکی از بچه‌ها گفت: «قرار بود پرفسور دادرس درباره‌ی ارزیابی و کنترل علایم حیاتی صحبت کنند.»



ورود دزد ممنوع

ابروه‌ای مبصر کلاس بالا جهید و عینکش کج و کوله شد: «جدی؟ چه جالب! کنترل حیاطی. هاهاها... هوهوهو... خب، همه‌ی ما باید بتوانیم حیاط فانه‌ی خود را کنترل کنیم که دزد نیاید. به این کار می‌گویند کنترل حیاطی.» و روی تابلوی کلاس تصویر یک حیاط کشید که حوضی گرد وسط آن بود. به توضیحش ادامه داد:

«دزدها معمولاً از راه حیاط، پشت‌بام و پارکینگ وارد می‌شوند. ما باید تابلوهایی بگذاریم که در آن علایم و این نوشته وجود داشته باشد که ورود دزد ممنوع است. حیاطها معمولاً شمالی، جنوبی، مرکزی...»

در همین موقع در کلاس باز شد و پرفسور دادرس وارد شد. بچه‌ها به احترامش از جا بلند شدند و مبصر کلاس مثل چراغ راهنمایی اولش زرد و بعد قرمز شد. پرفسور دادرس فقط به او پچ‌پچ نگاه کرد و از بچه‌ها خواست بنشینند.

مبصر کلاس دست‌های لرزانش را به پاهای لرزانش پاسبان و گفت: «به‌به! ماماماما بی‌صبرانه منتظر شما بود بود بود بودیم. چقدر نگرانتان بود بود بودیم. حالتان خوب است؟»

پرفسور دادرش گفت: «علایم حیاتی‌ام که می‌گوید خوبم. علایم حیاتی شما چه می‌گوید؟» یک دور دورش پرفرید و ادامه داد: «صدای ضربان قلبتان تند است و به نفس نفس افتادید. پییزی شده؟»

**مبصر کلاس:** «نه قربان. از دیدن شما ذوق زده شدیم. بهتره درس را شروع کنید.»

پرفسور دادرش لبندگی زد و گفت: «درس ما شروع شده جناب مبصر.»

**مبصر کلاس:** «شروع شده؟»

**پرفسور دادرش:** «بله، بهتره به‌عنوان مبصر کلاس اینجا جلوی تابلو دراز بکشید تا درباره‌ی علایم حیاتی مصدوم صحبت کنیم.»

**مبصر کلاس:** «ولی... ولی من که مصدوم نیستم. من کاملاً سالم هستم.»

**پرفسور دادرش:** «تا الان نیستی؛ ولی بهتره از این به بعد خودت داروطلب باشی، وگرنه...»

بچه‌ها زدن زیر فنده و یک‌صد گفتند: «استاد دوستت داریم... استاد دوستت داریم...»

مبصر کلاس دست‌هایش را برای بچه‌ها تکان داد و گفت: «متشکرم... من متعلق به همه‌ی شما هستم. اگر من نباشم شما چطور این مطالب آموزشی را یاد می‌گیرید.» و روی زمین دراز کشید.

پرفسور دادرش به مبصر کلاس اشاره کرد و گفت: «تب بچه‌ها، فرض کنید شما از راه رسیده‌اید و می‌بینید یک مصدوم روی زمین افتاده، مصدوم یعنی کسی که در اثر حادثه‌ای صدمه دیده. شما هم بهتره یک مصدوم واقعی باشی و تا اطلاع ثانوی صرف نرنی. فهمیدی؟»

**مبصر کلاس:** «بله پرفسور. من با اجازه‌تان ففه می‌شوم؛ ولی بهتر نبود به جای من از یک کیسول آتش نشانی استفاده می‌کردید.»

**پرفسور دادرش:** «تب، وقتی به بالای سر مصدوم می‌رسیم، اولین کارمان این است که با اورژانس تماس بگیریم. کی می‌داند شماره تلفن اورژانس چند است؟»

همه باهم و یک‌صدا گفتند: **۱۱۵**

**پرفسور دادرش:** آفرین! ولی تا آمبولانس از راه برسد باید کارهای اولیه را انجام داد؛ چون مسئله‌ی مرگ و زندگی است و گاهی کارهای کوچک و به موقع می‌تواند جان یک نفر را نجات بدهد. اول باید اطلاعاتی درباره‌ی فرد و اتفاقی که برایش افتاده پیدا کنیم. مثلاً وضعیت فردی که از بالای ساختمان افتاده باشد، با فردی که با ماشین تصادف کرده، فرق می‌کند.

**مبصر کلاس:** «ولی من سرما خوردگی دارم و دلم شور می‌زند...»

**پرفسور دادرش:** «ساکت باش بانم. بچه‌های عزیز، ما باید بفهمیم این مصدوم هوش و حواس دارد یا نه. یعنی به طور طبیعی به سؤال‌های ما جواب می‌دهد، یا نه.»



پرفسور دادرسی: «اگر مصدوم شنوایی داشت و صدایتان را شنید، اگر به سؤال شما جواب داد، اگر احساس درد را به زبان آورد که هیچ؛ اما اگر در برابر این کارها واکنشی نشان نداد، یعنی هالش وفیم است و نیاز به کمک دارد و حتی ممکن است نیاز به ایفاء داشته باشد. البته ایفاء مراملی دارد که فعلاً کاری به آن نداریم.»



**مبصر کلاس:** «یعنی من احتیاج به ایفاء ندارم؟»

**پرفسور دادرس:** «نه جانم، سر جاییت دراز بکش.»

**مبصر کلاس:** «پس چرا گرسنه‌ام و دلم یک چیز شور می‌خواهد؟»

**پرفسور دادرس:** «چون شکموی جانم، نب، بپه‌ها ما می‌توانیم تا رسیدن تیم

ویژه‌ی اورژانس کارهای دیگری انجام بدهیم. مثلاً نبض مصدوم را بگیریم. برای گرفتن نبض دست، باید دو انگشت میانی و اشاره را روی مچ دست بگیریم و آرام فشار بدهیم. یادتان باشد برای گرفتن نبض از انگشت شست استفاده نکنید؛ چون این انگشت خودش ضربان نبض دارد. البته گرفتن نبض کار ساده‌ای نیست.

تعداد ضربان نبض در افراد بزرگسال بین ۶۰ تا ۱۰۰ بار در دقیقه است؛ اما در کودکان یک تا ۱۳ ساله ۸۰ تا ۱۲۰ بار در دقیقه و کودکان زیر یک سال ۸۰ تا ۱۶۰ بار در دقیقه است. شما باید با استفاده از ساعت، ضربان نبض را بررسی و این جزئیات را یادداشت کنید: تعداد ضربان در دقیقه، قوی یا ضعیف بودن، منظم یا نامنظم بودن ضربان.»

**مبصر کلاس:** «فکر نمی‌کنید با توجه به بالا و پایین رفتن قیمت‌ها نبض آدم‌ها هم بالا و پایین می‌ره؟»

**پرفسور دادرسی:** «نه جانم، مزه نریز، این‌ها هیچ ربطی به تعداد ضربان نبض ندارد. حالا می‌رویم سراغ کار بعدی که یک امدادگر فوب باید انجام بدهد و آن کنترل تنفس مصدوم است. یک انسان بالغ مثل مبصر کلاس اگر اذیت نکند و هی ووا نثورد، معمولاً ۱۲ تا ۱۶ بار در دقیقه نفس می‌کشد و این مقدار در کودکان یک تا ۱۳ سال ۱۲ تا ۱۶ بار در دقیقه و زیر یک سال ۱۰ تا ۲۰ بار در دقیقه است. برای بررسی این موضوع به تنفس مصدوم گوش دهید. بالا و پایین رفتن قفسه‌ی سینه‌اش را نگاه کنید و تعداد تنفس‌ها را در یک دقیقه بشمارید. برای کودکان بهتر است دست را روی سینه‌اش بگذارید و تنفس او را حس کنید. جزئیات مربوط به تنفس را یادداشت کنید. یعنی تعداد تنفس‌ها در دقیقه، عمیق بودن یا کم عمق بودن تنفس، راحت نفس کشیدن یا سختی تنفس و صدای بودن یا نبودنش.»



**مبصر کلاس:** «بفشارید!! من دیگه خسته شدم، پس کی آمبولانس می‌آید؟»

# یادمان باشد...

برای ارائه کمک‌های اولیه مناسب به مصدوم، ابتدا باید ارزیابی سریع از او انجام دهید.



- هوشیاری مصدوم را بررسی کنید؛ با دست به او ضربه بزنید و بلند صدایش کنید.



- وضعیت تنفس مصدوم را ارزیابی کنید؛ به قفسه سینه‌اش نگاه کنید، به صدای تنفس‌اش گوش دهید و گرمای بازدم او را حس کنید.



- گردش خون مصدوم را بررسی و نبض او را لمس کنید.

مبصر کلاس: «شما پطوری از اتاق بیرون آمدید؟»

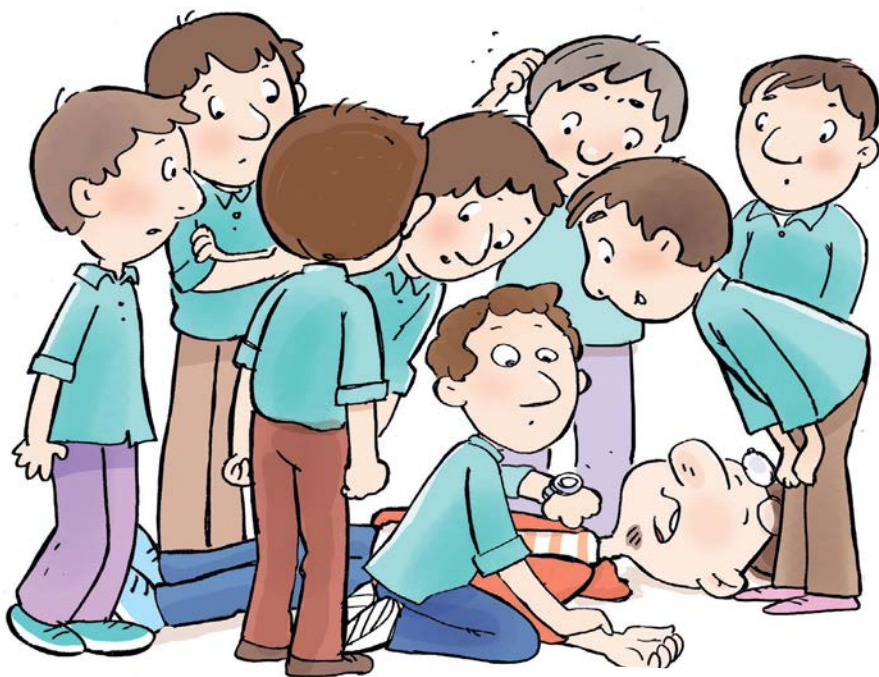
پرفسور دارس: «کاری نداشت، تلفن کردم به آقای مدیر او هم اقدامات لازم را انجام داد.»

مبصر کلاس: «فهمید کار من بوده؟»

پرفسور دارس: «بله که فهمید. می تواد شما را اذراج کند.»

مبصر کلاس: «وای..!»

این را گفت و وسط کلاس غش کرد. یعنی بی هوش و بی گوش و لو شد وسط کلاس. بپهها آمدند بالای سرش. یک مصدوم واقعی گیر آورده بودند.





## سوالات

۱. تعداد ضربان طبیعی قلب شما چند بار در دقیقه است؟

الف) ۸۰ تا ۱۲۰

ب) ۶۰ تا ۱۰۰

ج) ۸۰ تا ۱۰۰

د) ۶۰ تا ۱۲۰

۲. وقتی به نظر می آید فردی صدمه ی جدی دیده، اولین

کاری که باید انجام دهیم کدام است؟

الف) او را بلند صدا می زنیم، برای اینکه متوجه شویم هوشیار است یا خیر.

ب) تنفس فرد مصدوم را بررسی می کنیم.

ج) با اورژانس تماس می گیریم.

د) درجه ی تب مصدوم را اندازه می گیریم.

یادداشت:



# فصل ۳

## احیای قلبی - ریوی (CPR)

پرفسور دادرس از بچه‌های کلاس سراغ مبصر کلاس را گرفت. گویا هیچ‌کدام از بچه‌ها او را ندیده بودند.

پرفسور گفت: «بالاخره پیدایش می‌شود، به‌قول معروف دیر و زود دارد؛ اما سوخت و سوز ندارد. یعنی ممکن است دیر بیاید؛ ولی قطعاً می‌آید. من هم که بدون کمک نمی‌توانم کارم را انجام بدهم.»

در همین موقع در کلاس باز شد و مبصر وارد شد.

**پرفسور دادرس:** «به‌به! بالاخره آمدی؟ می‌دانی ساعت چند است؟»

**مبصر کلاس:** «بی‌خیال ساعت، امروز یک روز استثنایی برای من بود. چشمتان روز بد نبیند. تو راه که داشتم می‌آمدم. تصادف شده بود و چند نفر مصدوم شده بودند.»



پرفسور با ناراحتی سرش را تکان داد و

گفت: «متأسفانه مردم رعایت نمی‌کنند.

آمار تصادف‌ها رفته بالا. شما فوت

تصادف را با چشمان فوت دیدی؟»

**مبصر کلاس:** «نه، کامل ندیدم. یعنی

دیرم شده بود و داشتم می‌آمدم اینجا،

سر چهارراه گفتم کی به کیه؟ چرا

الکی وقتم را پشت چراغ قرمز تلف

کنم. یک استاد برجسته نباید وقتش

الکی پشت چراغ قرمز هدر بره.

واسه همین پریدم وسط فیابان و دویدم. ناگهان یک صدای ترمز شدید شنیدم. بعد یک صدای ترمز دیگه و یکی دیگه. آقا، سه تا ماشین کوبیدند به هم. ما را می‌گویی، ترسیدیم. یعنی گفتیم یقدر رانندگی‌ها افتضاح شده، بعد دیدیم چند نفر افتادند کف فیابان. گمانم راننده و مسافرهای همان ماشین‌ها بودند. احتیاج به کمک و ایفاء داشتند؛ ولی من که وقت نداشتم.»

پرفسور تقریباً بیخ کشید: «وقت نداشتی؟»

**مبصر کلاس:** «نه. من باید می‌رسیدم خدمت شما. آفه درس امروز درباره‌ی (CPR) است و من خیلی این درس را دوست دارم. اصلاً به من چه که به مردم کمک کنم. مگر من آمبولانس هستم؟»

**پرفسور دادرس:** این کمک با آن کمک فرق دارد. ما نباید نسبت به سرنوشت آدم‌های دیگر بی‌تفاوت باشیم. در شرایط ضروری اگر کاری بلد هستیم که می‌توانیم جان کسی را نجات بدهیم، تماماً باید این کار را بکنیم. اصلاً این کلاس برای همین است.



مبصر کلاس سرش را پایین انداخت تا تیر چشمگین نگاه پرفسور به او اصابت نکند.

**پرفسور دادرس:** «خب، حالا درس امروز را شروع می‌کنیم. امیدوارم بچه‌هایی که آموزش می‌بینند بتوانند به خوبی از آنچه که یاد می‌گیرند استفاده کنند. مگر نه مبصر عزیز؟»

مبصر کلاس در حالی که روی صندلی می‌نشست، گفت: «من هم امیدوارم؛ ولی اگر به این سؤال جواب بدهید بهتان جایزه می‌دهم. اورژانس برای چیه؟ و تا وقتی که اورژانس وجود داره ما برای چه باید در فوریت‌های پزشکی دیگران دفالت کنیم؟»

**پرفسور دادرس:** «اورژانس البته خیلی خوب است و امدادگران اورژانس با افراد کارآموده و وسایل مجهز تا به حال توانسته‌اند جان خیلی‌ها را نجات بدهند.»

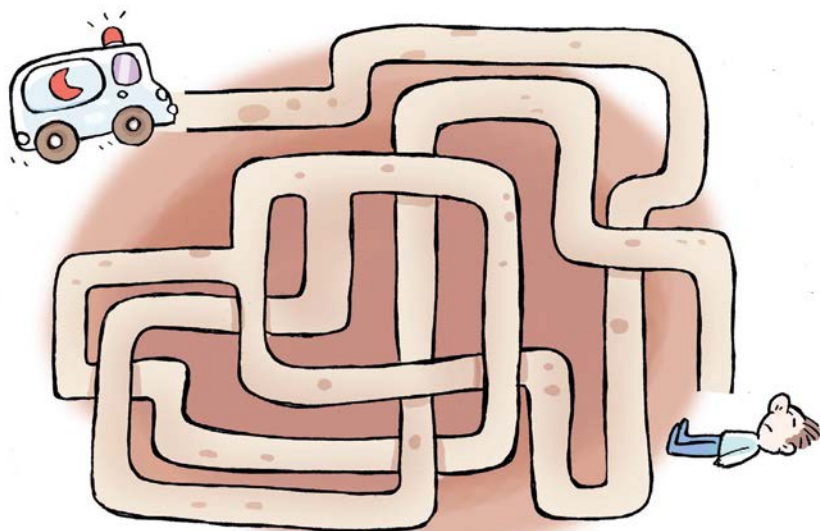
**مبصر کلاس:** «من خودم تا حالا چند بار الکی زنگ زدم به اورژانس و مزاحم شدم.»

**پرفسور دادرس:** «خیلی کار اشتباهی کردی. اولاً که مزاحم تلفنی شدن بی‌فرهنگیه. دوم از آن با جاهایی مثل اورژانس و آتش‌نشانی اصلاً نباید شوخی کرد؛ چون وقت و نیروی این عزیزان به هدر می‌رود و ممکن است جایی که لازم است نتوانند به خوبی امدادسانی کنند. ما باید کاری کنیم که فستگی آن‌ها در برود و انرژی بگیرند. نه اینکه انرژی آن‌ها را بگیریم. فهمیدی؟»

**مبصر کلاس:** «خودم می‌دانستم. می‌خواستم ببینم شما چه می‌گویید!»

**پرفسور دادرس:** «برویم سر اصل مطلب. یادمان باشد وقتی کسی دچار ایست قلبی-ریوی می‌شود، ۴ تا ۶ دقیقه‌ی بعد اگر به دادش برسیم زنده می‌ماند و بعد از آن پندان امیدوی به زنده ماندنش نیست و معمولاً بیشتر از پنج دقیقه طول می‌کشد تا اورژانس برسد. پس یادگرفتن CPR باعث می‌شود که بتوانیم جان کسی را از مرگ نجات دهیم.»

از نزدیک‌ترین مسیر آمبولانس را به مصدوم برسانید.



**پرفسور دادرسی:** «اگر فردی در مقابل ما ناگهان بی‌هوش شد و یا مطمئن بودیم که بر اثر سقوط، برزورد خورد و یا موارد دیگر بی‌هوش شده و بر زمین افتاده است، احتمالاً دچار ایست قلبی-تنفسی شده و باید به او تنفس مصنوعی داد. ولی اول باید مطمئن شویم که مصدوم واقعاً نمی‌تواند پاسخ دهد. برای این منظور، او را بلند صدا می‌کنیم و به شان‌ه‌اش ضربه می‌زنیم. اگر عکس‌العملی نداشت، فوری تنفس او را کنترل می‌کنیم. برای این‌که بفهمیم مصدوم نفس می‌کشد یا نه گوش خود را به دهان او نزدیک کرده و در همان حال به سینه و شکم او نگاه می‌کنیم. اگر مصدوم نفس نمی‌کشد باید بلافاصله فشردن قفسه‌ی سینه‌اش را شروع کنید.»

## یادمان باشد...

هنگامی که با مصدوم برخورد می‌کنید، اول باید از ایمن بودن صحنه‌ی حادثه مطمئن باشید.

بعد بلند او را صدا کنید و به شانه‌اش ضربه بزنید.



اگر احتمال می‌دهید مصدوم در ناحیه‌ی سر و گردن آسیب دیده است، بهتر است با دست خود سر و گردن او را در همان وضعیت نگه داشته و بلند صدا کنید.



اگر عکس‌العملی نشان نداد بلافاصله تنفس مصدوم را کنترل کنید. گوش خود را به دهان او نزدیک و در همان حال به سینه و شکم او نگاه کنید.

اگر مصدوم نفس نمی‌کشد یا تنفس غیرمؤثر دارد (یعنی اگر چه به نظر می‌رسد تنفس دارد؛ اما قفسه‌ی سینه بالا و پایین نمی‌رود) باید به ایست قلبی در مصدوم شک کنید و با صدای بلند کمک بخواهید و بلافاصله با اورژانس (۱۱۵) تماس بگیرید.

به سرعت مراحل زیر را دنبال کنید:

۱) گردش خون (Circulation): گردش خون کافی را در رگ‌ها برقرار کنید.

۲) راه هوایی (Airway): راه هوایی را باز کنید.

۳) تنفس (Breathing): تنفس کافی را برقرار کنید.

## فراموش نکنید

کنترل نبض برای امدادگران غیرحرفه‌ای ضرورت ندارد و نداشتن تنفس در فرد بی‌هوش، مبنای تشخیص ایست قلبی بوده و باید بلافاصله فشردن قفسه‌ی سینه را شروع کنید.

## شرح مراحل مختلف CAB به قرار زیر است:

### فشردن قفسه‌ی سینه (مرحله ی C)

هدف از فشردن قفسه‌ی سینه، به جریان انداختن خون در رگ‌های خونی است. برای اینکه فشردن قفسه‌ی سینه مؤثر واقع شود باید نحوه‌ی قرارگیری مصدوم، محل اعمال فشار و نحوه‌ی اعمال فشار درست باشد.

۱. نحوه‌ی قرارگیری مصدوم: برای فشردن قفسه‌ی سینه به صورت مؤثر و صحیح، مصدوم باید به پشت خوابیده باشد. اگر مصدوم در حالت دیگری قرار گرفته است، بلافاصله وی را به سرعت و نرمی به پشت خوابانید. فشردن قفسه‌ی سینه در مصدومی که به حالت نشسته قرار دارد یا سرش بالاتر از سطح بدن قرار گرفته، بی‌فایده است؛



چون در این حالت خون به مغز نمی‌رسد. دقت کنید که سطح زیر مصدوم سفت و محکم بوده و حالت ارتجاعی و فنری نداشته باشد.

**۲. محل اعمال فشار:** برای قرار دادن دستتان در موقعیت صحیح:

**الف:** کنار سینه‌ی مصدوم زانو بزنید.

**ب:** لباس او را از روی قفسه‌ی سینه کنار بزنید، در غیر این صورت در تعیین محل فشار ممکن است اشتباه کنید.



**ج:** محل صحیح اعمال فشار، قسمت میانی استخوان جناغ است برای یافتن این محل، نقطه‌ی میانی بین دو نیپل (نوک سینه) را مشخص کرده و برجستگی کف دست را در آن نقطه قرار دهید.

برجستگی کف دست باید در جهت محور عمودی جناغ باشد تا احتمال آسیب به دنده‌ها به حداقل برسد. سپس برجستگی کف دست دیگرتان را روی دست اول به یکی از دو صورت زیر قرار دهید:

- یا دست‌ها را به حالت ضربدری روی هم بگذارید.

- یا انگشت‌های دو دست را در هم قلاب کنید.



## فَراموش نکنید

مراقب باشید انگشتانتان در تماس با قفسه‌ی سینه نباشد؛ چون این کار باعث وارد آمدن نیرو به دنده‌ها و شکستگی یا دررفتگی آن‌ها (از محل اتصال به جناغ) می‌شود.

۳. **نحوه‌ی اعمال فشار:** همان‌طور که کنار قفسه‌ی سینه‌ی مصدوم زانو زده‌اید، تا جایی که می‌توانید به مصدوم نزدیک شوید و بازوان خود را کاملاً راست نگه دارید (آرنج‌ها خم نشوند) و آن‌ها را کاملاً بر بدن مصدوم عمود کنید، به طوری که شانه‌های شما بالای جناغ سینه قرار بگیرد، به این ترتیب نیروی شما مستقیماً به طرف پایین وارد می‌شود و با توجه به کمک گرفتن از نیروی وزن‌تان، دیرتر خسته می‌شوید. قفسه‌ی سینه را در فرد بالغ با جثه‌ای متوسط حداقل ۵ سانتی‌متر به سمت پایین جابجا کنید. سپس فشار را کاملاً متوقف کرده و اجازه دهید قفسه‌ی سینه به حالت اول برگردد؛ اما دست‌ها را از روی قفسه‌ی سینه بردارید و این عمل را تکرار کنید؛ چون فشردن قفسه‌ی سینه با سرعت انجام می‌شود؛ سعی کنید بعد از هر بار فشردن، خیلی سریع و بلافاصله فشار را از روی قفسه‌ی سینه‌ی بیمار بردارید. طبیعی است این اعمال فشار بستگی به جثه‌ی شما و بیمار دارد. سرعت صحیح حداقل ۱۰۰ بار و حداکثر ۱۲۰ بار در دقیقه است. توجه کنید که حرکات فوق باید نرم، سریع و مداوم باشند و از حرکات ناگهانی و خشن بپرهیزید.

### باز کردن راه‌های هوایی (مرحله‌ی A)

اگر بخواهید به مصدوم تنفس مصنوعی بدهید؛ ابتدا باید از باز

بودن راه هوایی او مطمئن باشید. راه‌های هوایی، ریه‌ها را با فضای خارج مرتبط می‌کنند و انسداد آن‌ها پس از ۱ تا ۲ دقیقه منجر به بی‌هوشی می‌شود. اگر مجاری هوایی بسته باشد صدای تنفس به گوش نمی‌رسد؛ ولی اگر مجاری هوایی کمی باز باشد به علت عبور هوا از مجاری تنگ شده و ممکن است صدای خرخر، قل‌قل مایع یا سوت به گوش برسد. در هر دو صورت لب‌های مصدوم کی‌بود می‌شود.

مجاری هوایی با هر یک از علل زیر می‌تواند تنگ یا بسته شود:

۱. به عقب برگشتن زبان و قرار گرفتن آن در برابر گلو (شایع‌ترین علت)

۲. اجسام خارجی مانند: ترشحات، استفراغ، خون، غذا، دندان شکسته یا مصنوعی.

۳. آسیب به مجاری هوایی، که باعث تورم مجرا یا انقباض عضلات آن می‌شود. (عفونت‌ها و واکنش‌های حساسیتی هم به همین ترتیب می‌توانند مجاری هوایی را مسدود کنند.)

۴. خم شدن سر به جلو می‌تواند به‌طور نسبی راه هوایی را تنگ کند.

### باز کردن راه‌های هوایی:

در صورت مشاهده‌ی جسم خارجی به سرعت دهان و گلو را پاک کنید. به این منظور سر مصدوم را به یک سو بچرخانید (فقط اگر به سالم بودن مهره‌های گردنی اطمینان دارید) سپس در صورت به همراه داشتن گاز یا پارچه‌ی تمیز آن را دور انگشت سبابه و میانی پیچیده و انگشتان را خم کنید و پس از آن، از یک گوشه‌ی دهان وارد کرده و به حالت جارویی اجسام خارجی و یا ترشحات را از سمت دیگر

دهان تخلیه کنید. هرگونه جسم خارجی جامد یا مایع را که دیده یا حس می‌شود، به سرعت خارج کنید. سپس مصدوم را به حالت قبل برگردانده و راه هوایی را مجدداً باز کنید.

برای باز کردن راه هوایی، یک دست را روی پیشانی مصدوم قرار داده و انگشتان دست دیگر را زیر قسمت استخوانی فک تحتانی، نزدیک چانه‌ی مصدوم بگذارید. پیشانی را به سمت عقب هل داده و چانه را به سمت جلو و بالا بکشید به طوری که چانه با سطح زمین در راستای محور عمود قرار گیرد. هنگام انجام این تکنیک دقت کنید که اقدام

شما منجر به بسته شدن دهان مصدوم نگردد. همچنین مراقب باشید این اقدام بخصوص در کودکان موجب به عقب رفتن بیشتر سر و گردن و انسداد راه هوایی نشود. این روش برای باز نگه داشتن راه هوایی تکنیک سرعقب، چانه بالا نامیده می‌شود.



## فراموش نکنید

اگر دهان مصدوم کاملاً بسته است، از باز کردن آن با فشار خودداری کنید.

## برقراری تنفس کافی با تنفس مصنوعی (مرحله ی B)

باز کردن راه تنفس الزاماً به معنای برقراری عملکرد تنفس نیست. بنابراین پس از وضعیت دادن به سر و گردن مصدوم و پاک کردن مجاری تنفس، تنفس مصنوعی را شروع کرده و ۲ بار تنفس بدهید. در تنفس مصنوعی، امدادگر هوای بازدمی خود را وارد ریه‌های مصدوم می‌کند (هوای بازدمی انسان حدود ۱۶ درصد اکسیژن دارد) و پس از قطع این عمل، مصدوم خود عمل بازدم را انجام می‌دهد. (زیرا قفسه‌ی سینه و ریه‌ها به علت خاصیت ارتجاعی خود به حالت اول برمی‌گردند)

### تنفس مصنوعی می‌تواند به چهار روش انجام گیرد:

تنفس دهان به دهان، تنفس دهان به بینی، تنفس دهان به دهان و بینی، تنفس با ابزارهای تنفس مصنوعی.

## تنفس دهان به دهان

انجام این روش در مصدومی که نفس نمی‌کشد یا تنفس‌های غیر مؤثر دارد، از اولویت برخوردار است. روش کار به این ترتیب است:

۱. اشیاء روی صورت یا گردن (مثل شال گردن) را بردارید، راه تنفسی را به ترتیبی که گفته شد، باز کرده و اشیاء خارجی درون دهان و گلو را خارج کنید.
۲. با انگشتان دستی که روی پیشانی مصدوم قرار دارد، پره‌های بینی او را فشار دهید تا بسته شود.
۳. لب‌های خود را اطراف دهان مصدوم قرار دهید به طوری که تمام

دهان او را بپوشانند. در همان حال که از گوشه‌ی چشم به قفسه‌ی سینه‌ی او نگاه می‌کنید، به آهستگی به مدت یک ثانیه در ریه‌های او بدمید تا بالا آمدن قفسه‌ی سینه مشاهده شود.



۴. دمیدن را متوقف کنید و دهانتان را از مصدوم دور و بینی او را رها کنید تا هوا از ریه‌هایش خارج شود. سپس برای نوبت بعدی تنفس مصنوعی آماده باشید. مراحل فوق را تکرار کنید.



اگر هنگام تنفس دادن، قفسه‌ی سینه‌ی مصدوم بالا نیاید می‌تواند به علل زیر باشد:

**الف)** ممکن است راه هوایی کاملاً باز نشده باشد. موقعیت سر و چانه را دوباره تنظیم و تنفس مصنوعی را دوباره شروع کنید. دقت کنید تنفس شما از قدرت کافی برخوردار باشد.

**ب)** اگر باز هم قفسه‌ی سینه بالا نیامد، احتمالاً راه هوایی توسط یک جسم خارجی کاملاً مسدود شده و باید اقدامات مربوط به خارج کردن جسم خارجی در راه تنفسی را انجام دهید.

### **در موارد زیر تنفس دهان به دهان نباید انجام شود:**

۱. آغشته بودن اطراف دهان مصدوم به سم.
۲. وجود پارگی عمیق یا زخم روی صورت و اطراف دهان مصدوم یا شکستگی‌های فک تحتانی.
۳. انقباض شدید عضلات فک؛ چون باز کردن دهان در این حالت مشکل است.
۴. در هر حالتی که نتوانید دهان مصدوم را کامل پوشش دهید، به عنوان مثال در افراد مسن به علت نداشتن دندان، دهان شکل خود را از دست می‌دهد و این مشکل پیش می‌آید، در این موارد از تنفس مصنوعی دهان به بینی استفاده کنید.

### **انجام CPR توسط یک امدادگر**

در صورت برخورد با مصدومی که هوشیار نیست و به تحریک

دردناک به صورت صدای بلند ما جواب نمی دهد، تنفس ندارد و یا تنفس های غیر مؤثر دارد، بلافاصله فشردن قفسه ی سینه را شروع کنید. برای این کار ابتدا ۳۰ بار فشردن قفسه ی سینه را در فاصله ۱۸ تا ۲۰ ثانیه انجام دهید. سپس راه هوایی را باز کرده و ۲ بار تنفس مصنوعی بدهید. دوره ی فوق را (۳۰ بار فشردن قفسه ی سینه و ۲ بار تنفس مصنوعی) ۵ بار انجام دهید. این کار باید حدود ۲ دقیقه طول بکشد. سپس علایم برگشت مصدوم را بررسی کنید. اگر علایم برگشت مصدوم مشاهده نشد عملیات CPR را ادامه دهید.

## فراموش نکنید

به خاطر داشته باشید که هرگز CPR را بیش از ۵ ثانیه متوقف نکنید.

### مراحل عملیات CPR توسط یک امدادگر به ترتیب زیر است:

۱. مطمئن شوید مصدوم غیر پاسخگو است.
۲. از عدم وجود تنفس یا تنفس غیر مؤثر در مصدوم اطمینان حاصل کنید.
۳. درخواست کمک کنید یا با ۱۱۵ تماس حاصل بگیرید.
۴. در صورت عدم وجود تنفس یا تنفس غیر مؤثر، ۳۰ بار فشردن قفسه ی سینه را انجام دهید. (C)
۵. راه هوایی را باز کنید. (A)
۶. ۲ بار تنفس مصنوعی دهید. (B)
۷. این دوره را به صورت ۳۰ بار فشردن قفسه ی سینه و دو بار



تنفس مصنوعی به مدت ۲ دقیقه (۵ دوره) ادامه دهید.  
۹. تا زمانی که علائم برگشت مصدوم، شامل هوشیاری، پلک زدن یا تنفس های خود به خودی یا علائمی مثل حرف زدن، دهن دره کردن مشاهده شود و اگر نشد CPR را تا رسیدن نیروهای متخصص (اورژانس) ادامه دهید.

### فراموش نکنید

اگر اطمینان دارید که مصدوم بزرگسالی دچار ایست قلبی ناگهانی شده است، باید عملیات CPR را تنها با فشردن قفسه‌ی سینه با سرعت ۱۰۰ بار در دقیقه و بدون انجام تنفس مصنوعی تا رسیدن نیروهای امدادی و اورژانس انجام دهید. پس از انجام ۱۰ دقیقه فشردن قفسه‌ی سینه، در صورت عدم بازگشت مصدوم، فشردن قفسه‌ی سینه را به همراه تنفس مصنوعی (با نسبت ۳۰ به ۲) ادامه دهید. البته اگر تمایل به انجام تنفس مصنوعی ندارید، بهتر است فشردن قفسه‌ی سینه را تا رسیدن اورژانس ادامه دهید.

### خفگی

خفگی زمانی رخ می‌دهد که بافت‌های بدن به اکسیژن کافی دسترسی نداشته باشند. در صورتی که به مدت سه دقیقه اکسیژن به مغز نرسد، بسیاری از سلول‌های حیاتی مغز نابود می‌شوند.

**عوامل مختلفی می‌توانند باعث بروز خفگی شوند که عبارتند از:**

**الف)** نرسیدن اکسیژن به بدن به علت مسدود شدن راه تنفسی: (فشرده شدن راه تنفسی، وجود مایعات در راه‌های هوایی، افتادن زبان

به عقب گلو در مصدوم بی‌هوش، اجسام خارجی در مجرای تنفسی و غیره).

**ب)** عواملی که بر روی مغز یا اعصاب تنظیم‌کننده دستگاه تنفس اثر می‌گذارند؛ برق گرفتگی، استنشاق گازهای سمی و برخی بیماری‌ها و موارد دیگر.

**پ)** کاهش مقدار اکسیژن موجود در هوا؛ صعود به قله‌های مرتفع، تنفس در چاه‌ها یا تونل‌ها، غواصی در عمق زیاد و غیره.

## فراموش نکنید

همیشه در نظر داشته باشید که در شرایط مذکور، اولین اقدام تماس با اورژانس (۱۱۵) و سپس انجام کمک‌های اولیه با حفظ خونسردی در همه‌ی مراحل تا رسیدن اورژانس است.

## جسم خارجی در راه هوایی

گاهی به علت وجود جسم خارجی در گلو حالت خفگی و انسداد راه هوایی پیدا می‌شود. حتی بعضی اوقات جسم خارجی نظیر لقمه‌ی غذا به جای اینکه به مجرای گوارش برود به مجرای تنفسی راه می‌یابد. بند آمدن تنفس می‌تواند به دلیل انقباض عضلات گلو هم باشد. بزرگسالان ممکن است در اثر نجویدن کامل غذا یا با عجله قورت دادن لقمه دچار بند آمدن نفس شوند. گاهی در اثر صحبت کردن نیز این حالت پیش می‌آید.

شایع‌ترین جسم خارجی در بزرگسالان لقمه‌ی غذا است؛ ولی در کودکان اجسام خارجی مختلف می‌توانند در گلو گیر کنند. کودکان

در معرض خطر بیش‌تری هستند؛ زیرا تمایل دارند که هر چیزی را در دهان خود بگذارند. اجسام خارجی ممکن است باعث انسداد شدید یا نسبی در راه‌های هوایی شود.

## علائم و نشانه‌های عمومی خفگی

- اشکال در تنفس (افزایش یا کاهش تعداد تنفس و کاهش عمق تنفس و سختی تنفس) به طوری که مصدوم قادر به صحبت یا تنفس نیست و به گلوئی خود فشار می‌آورد.
- سرخ‌شدن صورت و گردن همراه با برجسته شدن رگ‌ها و کبودی لب و دهان، خرخر کردن و کف کردن دهان
- گاهی اوقات مصدوم بی‌هوش می‌شود.

قبل از درمان، شما باید ابتدا مطمئن شوید که مشکل اصلی مصدوم ورود جسم خارجی به راه‌های هوایی است. بسیاری اوقات ناراحتی مصدوم در اصل به خاطر مشکلات طبیی نظیر حمله‌ی قلبی، سکته‌ی مغزی، صرع، آسم، مسمومیت و مصرف بیش از حد دارو است و نباید با بلع جسم خارجی اشتباه شود.

## فراموش نکنید

هرگاه شخصی به‌طور ناگهانی دچار قطع تنفس، کبود شدن و بی‌هوشی بدون دلیل آشکاری شد، همیشه ورود جسم خارجی در مجاری هوایی را در نظر داشته باشید. به این احتمال خصوصاً در افراد جوان یا کودک و به خصوص اگر علائم در حین غذا خوردن بروز کند، حتماً فکر کنید.

## اقدامات اولیه در مصدوم هوشیار

### در بزرگسالان

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

### ۲. با صدای بلند او را به سرفه کردن و نفس کشیدن تشویق کنید.

سرفه کردن مؤثرترین روش برای خروج جسم خارجی از راه هوایی است. فشار و سرعت جریان هوایی که در حین سرفه در راه هوایی به وجود می‌آید، به مراتب بیشتر از ضربه‌زدن به پشت یا فشار وارد کردن به شکم یا قفسه‌ی سینه است.

### فراموش نکنید

تا زمانی که مصدوم قادر به سرفه و تنفس مؤثر است، فقط او را تشویق به سرفه کنید و کار دیگری انجام ندهید.

در صورتی که انسداد شدید باشد، یا حال مصدوم رو به وخامت بگذارد یا زمانی که مصدوم خسته شود به علایم زیر دقت کنید:

- سرفه‌ی مصدوم خیلی ضعیف یا غیرمؤثر باشد یا به کلی قطع شود.

- تنفس با یک صدای خشن همراه باشد یا تنفس به‌طور کامل

قطع شود.

- مصدوم قادر به ایجاد صدا نباشد.

- رنگ مصدوم کبود شود.

در صورت بروز هر یک از این علائم شما باید به مصدوم در خارج کردن جسم خارجی، قبل از بی‌هوش شدن و سقوط کردن وی، کمک کنید.



۳. ضربه به پشت می‌تواند فشار راه هوایی را بالا ببرد و جسم خارجی گیر کرده را خارج سازد.

پشت مصدوم بایستید و با یک دست از ناحیه‌ی سینه او را نگه دارید. در صورت امکان سر مصدوم را آن قدر به جلو خم کنید تا سرش پایین‌تر از سینه (سطح ریه‌ها) قرار گیرد. به این ترتیب از نیروی جاذبه هم برای خروج جسم خارجی کمک می‌گیرید.

با کف دست دیگرتان پنج ضربه محکم بین دو کتف بزنید. هر ضربه به تنهایی باید آن قدر محکم باشد تا بتواند لقمه را به خارج پرتاب کند.

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

۵. تکنیک فشار آوردن به شکم: فشار آوردن به شکم به مانور هایملیش (Heimlich Maneuver) موسوم است.



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

۶. پنج بار فشار سریع، محکم، پشت سرهم و رو به بالا وارد کنید.



## فراموش نکنید

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

صرف‌های پرفسور دارس به آثر رسید، اما مبصر کلاس همان‌طور زل زده بود به پرفسور. بعد با صدای بیخ‌بیخی گفت: «تمام شد؟»

**پرفسور دارس:** «بله. تمام شد. بپه‌ها یادتون باشه تمرین CPR روی آدم هوشیار خیلی خطرناک است.»

مبصر کلاس که هنوز گیج می‌زد و نمی‌دانست چی به چی است، گفت: «با اجازه من بروم بیرون.»

**پرفسور دارس:** «کجا؟»

**مبصر کلاس:** «من سرما فورده‌ام و اگر بپه‌ها به من نزدیک شوند، سرما می‌خورند. اصلاً پطور است همه‌ی بپه‌های کلاس را به خوردن یک لیوان شیر دعوت کنم؟»



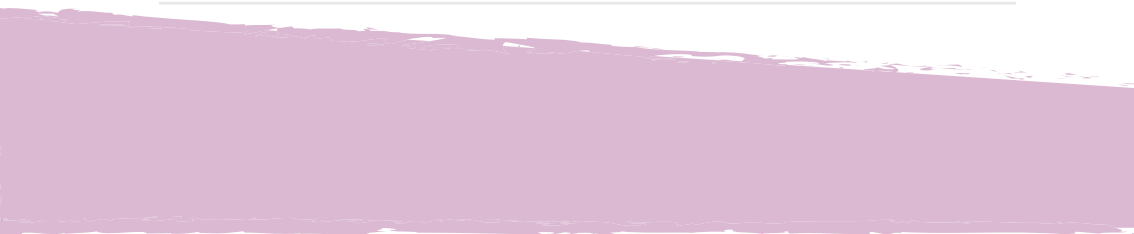
## سؤالات:

۱. وقتی مصدومی نفس نمی کشد بعد از تماس با اورژانس چه کاری باید  
برایش انجام دهیم؟  
(الف) راه هوایی او را باز می کنیم.  
(ب) عملیات ۳۰ بار فشردن قفسه ی سینه در مدت ۱۸ تا ۲۰ ثانیه  
انجام می دهیم.  
(ج) نبض او را بررسی می کنیم.  
(د) مصدوم را به یک سمت می خوابانیم.

۲. برای فشار آوردن به قفسه ی سینه دست های ما باید در  
چه وضعیتی قرار داشته باشد؟  
(الف) باید بازوان خود را کاملاً راست و عمود بر بدن مصدوم نگه  
داریم.  
(ب) باید دست ها را به حالت ضربدری بالای قفسه ی سینه مصدوم  
قرار دهیم.  
(ج) کافی است بازوان خود را در حالت کشیده قرار دهیم.  
(د) باید سریع به قفسه ی سینه فشار آوریم.



یادداشت:



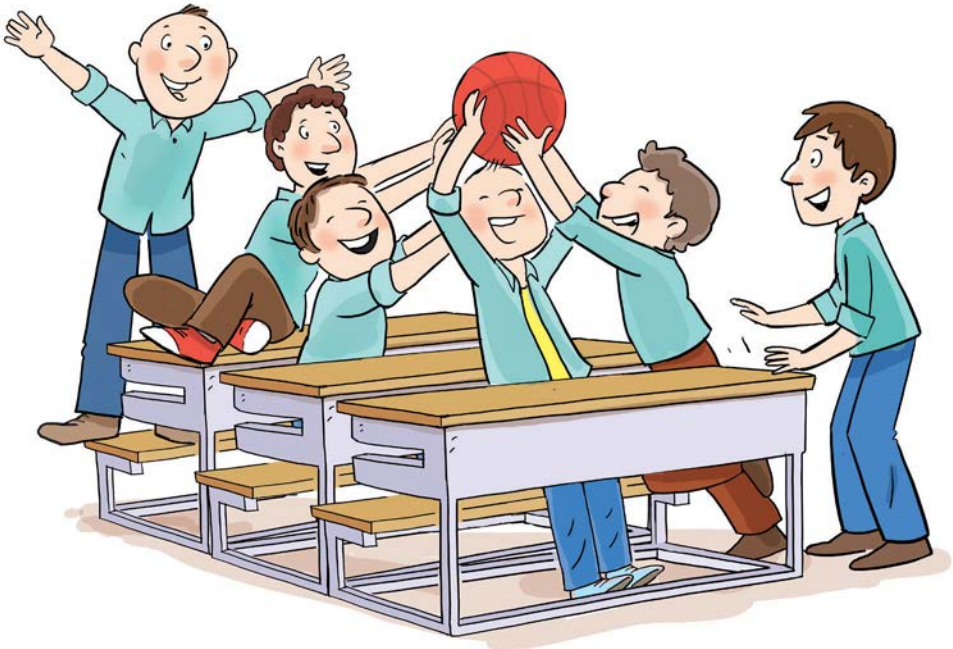
یادداشت:



## فصل ۴

### خون ریزی، پانسماں و بانداژ

آن روز سر کلاس کمک‌های اولیه، نه از پرفسور دادرس فبری بود و نه از مبصر کلاس. وقتی هم کلاس بی معلم باشد، چه اتفاقی می‌افتد؟ به جان خودم اتفاق خاصی نمی‌افتد، فقط بپه‌ها کلاس را روی سرشان می‌گذارند.



گویا قرار بود بعد از کلاس بروند فوتبال بازی کنند. فوش به حال شان؛ چون فوتبال ورزش پرتحرکی است و خیلی هیجان دارد. البته یادم نبود بگویم قرار است فوتبال دستی بازی کنند.

یکی از بچه‌ها: کی قرار است فوتبال دستی بازی کند؟ ما؟

یکی دیگر از بچه‌ها: نه بابا، کی حال فوتبال دستی دارد، فدا

کامپیوتر را حفظ کند با بازی‌های جذابش. منظورم فیفا

و فوتبال گروهیه. بابام می‌گوید

فوتبال و والیبال و این ورزش‌ها

ظرفناک هستند و اگر دست

و پایت بشکند از درس عقب

می‌افتی. بازی کامپیوتری

نه خطر دارد و نه جایمان

می‌شکند.

یادم رفت بگویم کسی که این

صرف را زد، صد و بیست کیلو وزنش

بود و داشت از پرفوری می‌ترکید.



– برپا!

– بفرمایید. خواهش می‌کنم.

پرفسور تشریف آوردند. بچه‌ها ساکت و مؤدب از جا بلند شدند و بعد نشستند.

پرفسور دادرش با سرفه‌ای تک‌ضرب صدایش را صاف کرد: «نب، درس امروز پیسه؟»

**مبصر کلاس:** همین‌که وقتی یک جایی تون زخم می‌شه یه چیزی می‌بندید روش.

**پرفسور دادرش:** آها! پانسمان، بله پانسمان، پانسمان کردن هم جزو کمک‌های اولیه‌ای است که یک امدادگر می‌تواند انجام دهد.

**مبصر کلاس:** به نظرم که کار بیهوده و زشتی است.

**پرفسور دادرش:** چی؟!... چرا کار بیهوده و زشتی است؟

**مبصر کلاس:** به خاطر این‌که اولاً فوب نیست و آدم باید بازی‌های سالم و سازنده بکنه. دوماً وقتی جایی از بدنمان زخم شد خودش فوب می‌شود، یا اگر دستمان شکست، خودش جوش می‌خورد، ما چرا باید در کار طبیعت دخالت کنیم؟ اگر یکی بیاید در کار شما دخالت کند فوشتان می‌آید؟

**پرفسور دادرش:** ای بابا! چرا صرف بیخود می‌زنی جانم؟ در حادثه‌های طبیعی و یا اتفاق‌هایی که بر ایمان رخ می‌دهد، بدنمان دچار آسیب‌هایی می‌شود که اگر به آن رسیدگی نکنیم، اتفاق‌های بدتری به دنبال دارد و یک وقت فدای نکرده باعث مرگ می‌شود. به هر حال امروز می‌فواهیم درباره‌ی فون ریزی، پانسمان و بانداژ صرف بزنینم.

نب، همه‌ی ما می‌دانیم که از دست دادن فون خیلی خطرناک است و باید هر چه سریع‌تر کنترل شود. همه می‌دانیم که اگر مصدوم فون زیادی از دست دهد وضعیتی به نام شوک به وجود می‌آید و هوشیاری از بین می‌رود. فون ریزی در اثر زخم به وجود می‌آید و باید کاری کرد که فون ریزی بند بیاید.

# یادمان باشد...

## زخم چیست؟

هرگونه صدمه به بافت نرم را زخم می گویند. بافت های نرم در بدن شامل پوست، عضلات، رگ های خونی و اعصاب است.

## انواع زخم:

۱. **زخم باز:** زخمی که در آن لایه های بیرونی پوست آسیب می بینند و خون ریزی از آن مشاهده می شود؛ مانند: بریدگی و خراشیدگی



• خراشیدگی



• بریدگی

۲. **زخم بسته:** زخمی که در آن لایه های درونی پوست آسیب دیده و لایه های بیرونی سالم هستند.

در این نوع زخم خون ریزی، داخلی است؛ مانند: کوفتگی.

در کوفتگی به دلیل ضربه، مویرگ های زیر پوست پاره شده و خون به درون بافت ها راه یافته و خون مردگی رخ می دهد.

کوفتگی در واقع یک زخم بسته است؛ چون خون با بیرون تماس ندارد اما سایر انواع زخم، زخم باز هستند. در زخم های باز خطر عفونت بیشتر است.

## اقدامات لازم در برخورد با کوفتگی:

عضو آسیب دیده را بالا نگه دارید. روی عضو کمپرس سرد گذاشته و آن را با بانداز فشاری، حداقل ۵ دقیقه نگه دارید؛ این کار باعث می شود خون رسانی به عضو کمتر شده و تورم آن نیز کمتر شود.

## انواع خون ریزی با توجه به کانون خون ریزی

الف) خون ریزی خارجی

ب) خون ریزی داخلی

## انواع خون ریزی با توجه به منشأ خون ریزی

سه نوع خون ریزی وجود دارد که نام هر یک، از نوع رگ های خونی آسیب دیده مشتق شده: سرخرگی (شریانی)، سیاهرگی (وریدی) و مویرگی.

در هر جراحی خون ریزی مویرگی همیشه وجود دارد. در بعضی از جراحی ها خون ریزی ترکیبی از انواع مختلف (سرخرگی، سیاهرگی و مویرگی) است.

۱. **خون ریزی سرخرگی (شریانی):** در حالت عادی خونی که در شریان ها جریان دارد کاملاً اکسیژن دار و رنگ آن قرمز روشن است. این خون مستقیماً از قلب می آید و به این جهت دارای فشار است و اغلب همراه با تپش قلب به بیرون از زخم می جهد.

۲. **خون ریزی سیاهرگی (وریدی):** در حالت طبیعی رنگ خونی که در وریدها جریان دارد قرمز تیره است، چون اکسیژن کمتری دارد. جریان خون سیاهرگ ها فشار کمتری نسبت به خون شریان ها دارد و از زخم به بیرون نمی جهد. با این وجود، اگر یک سیاهرگ اصلی

بریده شود خون فراوانی به بیرون جاری می‌شود.

۳. **خون ریزی مویرگی:** مویرگ‌ها دارای هر دو خون شریانی و وریدی هستند. خون ریزی مویرگی معمول‌ترین نوع خون ریزی است و در هر زخمی وجود دارد. در این نوع خون ریزی (که بر اثر جراحتهای جزئی ایجاد می‌شود)، خون از زخم به آرامی به بیرون تراوش می‌کند. معمولاً پس از مدتی خون لخته می‌شود و خون ریزی بند می‌آید. (در مواردی جهت قطع خون ریزی مویرگی لازم است که امدادگر حدود ۵ دقیقه محل خون ریزی را فشار دهد).

## فراموش نکنید

خون ریزی سرخرگی از همه وخیم‌تر است و باید اول به درمان آن پرداخت.

## راه‌های کنترل خون ریزی خارجی

### ۱. فشار مستقیم

سریع‌ترین و مؤثرترین راه متوقف کردن خون ریزی خارجی در محل حادثه وارد آوردن فشار مستقیم به زخم در حال خون ریزی است. فشار مستقیم به دو طریق اعمال می‌شود:

- **فشار مستقیم با دست:** هنگام خون ریزی شدید، باید روی زخم را محکم فشار دهید تا خون ریزی متوقف شود. برای جلوگیری از انتقال برخی بیماری‌ها، سعی کنید از تماس مستقیم با خون و ترشحات بدن مصدوم پرهیز کنید. برای این کار می‌توانید از پارچه‌ی تمیز یا حتی دست خود مصدوم برای فشار دادن روی محل خون ریزی



استفاده کنید. فشار نباید بیشتر از حد لازم، برای توقف خون ریزی باشد.



## فراموش نکنید

خون ریزی عبارت است از پارگی رگ‌های خونی بدن که باعث می‌شود خون از داخل دستگاه گردش خون به خارج آن راه یابد.

در صورتی که خون ریزی خفیف به نظر می‌رسد آن را دست کم نگیرید؛ چون ممکن است قبلاً مقدار زیادی خون از دست رفته باشد. خون ریزی از یک رگ بزرگ (سرخرگ یا سیاهرگ) می‌تواند با از دست رفتن قسمت عمده‌ی حجم خون در ظرف چند دقیقه همراه باشد.

اصولاً فشار دستی (با پوشش استریل یا بدون آن) را باید تا زمان توقف خون ریزی از طریق ایجاد لخته (معمولاً ۱۰ تا ۱۵ دقیقه) حفظ کرد. هرگاه خون ریزی متوقف شد یا زمانی که مجبور به ترک مصدوم هستید باید از پانسمان فشاری زخم استفاده کنید.

## فراموش نکنید

۱. نسبت به فشار مستقیم با دست تردید نکنید.
۲. نگران عفونی کردن زخم نباشید. جهت محافظت از خود، پوشیدن دستکش توصیه می‌شود.
۳. زمان ارزشمند را با جستجو به دنبال وسایل پانسمان هدر ندهید.
۴. فشار دست را حتی یک لحظه قطع نکنید. اعمال فشار باید یکنواخت و محکم باشد.

## ۲. استفاده از پانسمان

در این موارد چند تکه گاز را درست روی محل زخم قرار می‌دهیم. سپس باند را چند دور کامل روی قسمت مبتلا پیچیده و با چسب یا سنجاق قفلی محکم می‌کنیم.



### ۳. بالا آوردن اندام



بالا آوردن اندام به تنهایی تأثیر چندانی در کنترل خون ریزی خارجی ندارد؛ ولی باعث کاهش جریان خون عضو می شود. بنابراین پس از انجام پانسمان می توانید از این روش برای کم کردن خون ریزی استفاده کنید. اندام آسیب دیده را در موارد مشکوک به شکستگی، فرو رفتن جسم خارجی در آن یا در صورت احتمال شکستگی در ستون مهره ها نباید بالا آورد.

### خون ریزی از بینی

این نوع خونریزی معمولاً به دنبال پارگی رگ های خونی داخل بینی اتفاق می افتد که به علل مختلفی همچون: فشارخون بالا، خشکی مخاط (داخلی بینی)، فرو بردن جسم خارجی در بینی، ضربه به سر یا ضربه به بینی روی می دهد. گاهی به دنبال ضربه به سر و شکستگی جمجمه، خون با ظاهر خونابه ای و آبکی از بینی جاری می شود.

در خون ریزی بینی امکان دارد خون زیادی از بدن خارج شود. بلعیدن مقدار زیاد خون، باعث حالت تهوع و استفراغ شده یا خون وارد راه هوایی شده و مشکل تنفسی ایجاد کند.

### اقدامات اولیه در خون ریزی بینی:

۱. مصدوم را بنشانید؛ به طوری که سرش کاملاً رو به جلو باشد، پوشش های تنگ دور گردن و سینه را شل کنید.
۲. به مصدوم توصیه کنید از راه دهان نفس بکشد، قسمت نرم بینی را با دو انگشت به هم فشار دهد. (وقتی مصدوم خسته شد، امدادگر این کار را انجام می دهد)



۳. استفاده از کمپرس سرد در قسمت فوقانی بینی برای کنترل خون ریزی می تواند مؤثر باشد.
۴. به مصدوم بگویید که خون داخل دهان را تفت کند.
۵. پس از ۱۰ دقیقه به او بگویید که به فشردن بینی خاتمه دهد، اگر خون ریزی بند نیامد مجدد به این کار ادامه دهد.

در حالی که سر مصدوم کاملاً رو به جلو قرار گرفته با ملایمت اطراف دهان و بینی مصدوم را تمیز کنید. برای این کار می‌توانید از یک تکه پنبه یا یک پارچه تمیز که آن را داخل آب ولرم نم‌دار کرده‌اید، استفاده کنید.

## فراموش نکنید

از فرو کردن پنبه یا دستمال در بینی خودداری کنید زیرا باعث مسدود شدن راه بینی و برگشت خون به داخل معده یا راه‌های هوایی می‌شود.

وقتی خون بند آمد، از مصدوم بخواهید فعالیت جسمی زیادی نکند و به او توصیه کنید حداقل به مدت ۴ ساعت به بینی خود دست نزند؛ زیرا امکان خون‌ریزی مجدد در بینی مصدوم وجود دارد. اگر پس از ۳۰ دقیقه، خون‌ریزی همچنان ادامه یافت یا دوباره شروع شد از او بخواهید که به مرکز درمانی مراجعه کند.



**پرفسور دادرش:** به هر چیزی که روی زخم گذاشته می‌شود که جلوی ششش خون‌ریزی را بگیرد و از آلوده و کثیف شدن زخم جلوگیری کند، پانسمان گفته می‌شود. همه‌ی امدادگرها باید بتوانند در محل حادثه به‌طور موقت زخمی‌ها را پانسمان کنند؛ ولی برای یادگیری پانسمان باید وقتی سالم هستید روی دوستانتان تمرین کنید. مثل من که حالا روی آقای مبصر تمرین می‌کنم تا شما خوب ببینید.

## یادمان باشد...

- برای پانسمان از گاز یا پارچه ی تمیز استفاده کنید.
- در صورت امکان، از دستکش یکبار مصرف استفاده کنید.
- پانسمان را به اندازه‌های مناسب استفاده کنید، طوری که روی زخم و اطرافش را بپوشاند.



- از دست‌زدن به سطح پانسمان که روی زخم قرار می‌گیرد، خودداری کنید.
- هرگز پانسمان را روی زخم نچرخانید.
- هرگز پانسمان را برندارید، حتی اگر خون از آن نشت کند، در عوض پانسمان بیشتری روی آن بگذارید.
- روی پانسمان را با یک باند بیوشانید و ببندید.



**پرفسور دادرس:** می‌رسیم به بانداژ یا زخم‌بندی.

**مبصر کلاس:** نمی‌شود به‌جای بانداژ ماساژ بدهید؟ آفه من پشت‌م درد می‌کند.

**پرفسور دادرس:** نه‌جانم. بگذارید برویم سر اصل مطلب. بانداژ در کار ما خیلی مهم است. ما از طریق بانداژ پانسمان را می‌بندیم و خون ریزی را کنترل می‌کنیم و اگر عضوی جابه‌جا شده باشد از حرکت آن جلوگیری می‌کنیم.

بعد، جعبه‌ی کمک‌های اولیه را باز کرد و گفت: «ما سه نوع باند داریم...»

مبصر کلاس حرفش را قطع کرد و گفت: «باند گلدار و باند ساده، درسته؟»

**پرفسور دادرس:** تغییر جانم. اشتباهه. ما سه نوع باند داریم. باند نواری، باند

سه‌گوش (مثلثی) و باند کشی.

# یادمان باشد...



**سه نوع باند وجود دارد:**

**باند سه‌گوش (مثلثی):** این نوع باند در حقیقت یک پارچه مربع شکل است که از قطر بریده شده باشد.



**باند نواری:** در اندازه‌های مختلفی وجود دارد و برای هر عضو باید از باند نواری مناسب آن استفاده کرد.



**باند کشی:** جهت ایجاد محدودیت حرکت در عضو و جلوگیری از تورم آن استفاده می‌شود.

عرض باند بر حسب سانتی متر	عضوی که باید بانداژ شود
۲/۵	انگشت
۵	دست
۵-۶	بازو
۷/۵-۹	پا
۱۰-۱۵	تنه



## نکات مهم در بانداژ

- هرگز مستقیماً روی زخم را بانداژ نکنید. بلکه ابتدا باید زخم را با پانسمان پوشاند، سپس بانداژ کرد. توجه کنید که پهنای باند باید به اندازه‌ای باشد که اطراف پانسمان را بپوشاند.
- هنگام بانداژ، مصدوم باید در حالت نشسته یا خوابیده باشد.
- قبل از شروع بانداژ، عضو آسیب دیده را در همان وضعیتی قرار دهید که می‌خواهید بانداژ را انجام دهید.
- باند را آنچنان محکم نبندید که در جریان خون عضو اختلال ایجاد کند. در صورت مشاهده علائم و نشانه‌هایی چون سرد، کبود یا بی‌رنگ شدن عضو آسیب دیده بلافاصله باند را باز کرده و دوباره ببندید.
- باند را آن قدر شل نبندید که خود به خود باز شود یا پانسمان را با خود جابه‌جا کند.
- مرتب بانداژ را چک کنید. اگر بر اثر ورم عضو آسیب دیده باند تنگ شده است، بلافاصله آن را باز کنید و دوباره ببندید.
- در صورتی که دست و پا آسیب دیده باشند بهتر است هنگام بانداژ سر انگشتان دست یا پا را بیرون بگذارید تا بتوانید گردش خون محل آسیب دیده را بررسی کنید. برای آنکه گردش خون انگشت را بررسی کنید، با انگشت روی ناخن را کمی فشار دهید و بلافاصله بردارید. اگر سفیدی یا کبودی زیر ناخن سریعاً به رنگ صورتی برگردد جریان خون انگشت مناسب است و اگر دیر، رنگ طبیعی خود را پیدا کرد

یا کماکان سفید یا کبود ماند یعنی جریان خون در محل آسیب دیده دچار اختلال شده است.



- هنگام بانداز دست یا پا، بانداژ را از قسمت باریک‌تر اندام شروع کنید تا هم باند باز نشود و هم جریان خون عضو دچار اختلال نشود.
- بعد از پایان بانداژ انتهای باند را با نوار چسب، سنجاق قفلی یا گره محکم کنید یا می‌توانید آن را لابه‌لای باند جا دهید به طوری که باز نشود. البته نباید گره طوری باشد که هنگام خوابیدن یا نشستن مصدوم زیر بدنش قرار بگیرد و باعث ناراحتی وی شود تا جایی که ممکن است از گره زدن روی عضو مجروح بپرهیزید.
- باند را محکم یا شل گره نزنید.
- هنگام عبور بانداژ از نواحی مانند زیر بغل یا کشاله‌ی ران همیشه محافظتی مانند یک بالشتک در محل قرار دهید، سپس باند را از روی آن عبور دهید تا مانع وارد آوردن فشار به محل و بریدگی پوست به وسیله‌ی لبه‌ی باند شود.

## بانداز دست با استفاده از باند نواری:



۱. ابتدای باند را پشت دست و در قاعده‌ی انگشت شست قرار دهید.

۲. باند را دور مچ بپیچید و دوباره به پشت دست بیاورید و آن را به طرف قاعده‌ی انگشت کوچک برده به طوری که ابتدای باند را بپوشاند.



۳. باند را دو بار دور انگشتان بپیچید و به پشت انگشتان بیاورید.

۴. باند را به سمت مچ دست به بالا ببرید دور مچ دست بچرخانید و از پشت مچ به سمت قاعده‌ی انگشت کوچک ببرید.

۵. باند را به صورت هشت انگلیسی (8) دور دست و مچ بپیچانید.



۶. انتهای باند را پشت مچ با سنجاق قفلی یا چسب محکم کنید.

## بانداز مچ پا با استفاده از باند کشی:



۱. باند را یک یا دو بار دور پا می پیچیم تا ثابت شود.

۲. باند را به طرف مچ پا برده و دور آن می پیچیم.

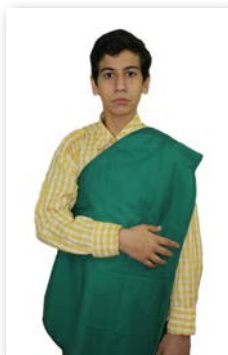


۳. باند را از زیر قوس کف پا به روی پا برده و به پیچیدن آن به تناوب دور مچ و کف پا ادامه می دهیم.

۴. پیچیدن باند را به شکل (8) لایه لایه ادامه داده و بست آن را ثابت می کنیم.

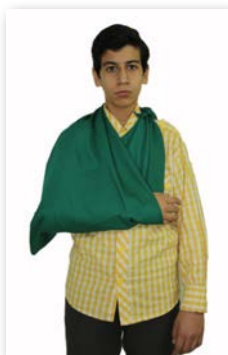


## آویزان و ثابت کردن دست با استفاده از باند مثلثی:



۱. دست مصدوم را به گونه‌ای قرار دهید که با بازو زاویه‌ی قائمه بسازد.

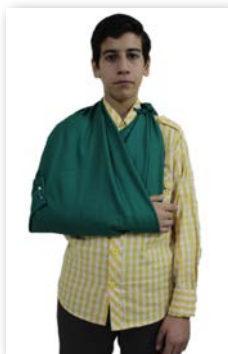
۲. باند مثلثی را به گونه‌ای روی بدن مصدوم بگذارید که قاعده‌ی آن روی دست سالم و رأس آن به طرف دست آسیب دیده باشد.



۳. گوشه‌ی پایینی باند را از زیر دست آسیب دیده به سمت بالا بیاورید.

۴. گوشه‌ی بالایی باند را از پشت گردن مصدوم عبور دهید.

۵. دو گوشه‌ی باند را در کنار گردن در سمتی که دست سالم قرار دارد گره بزنید.

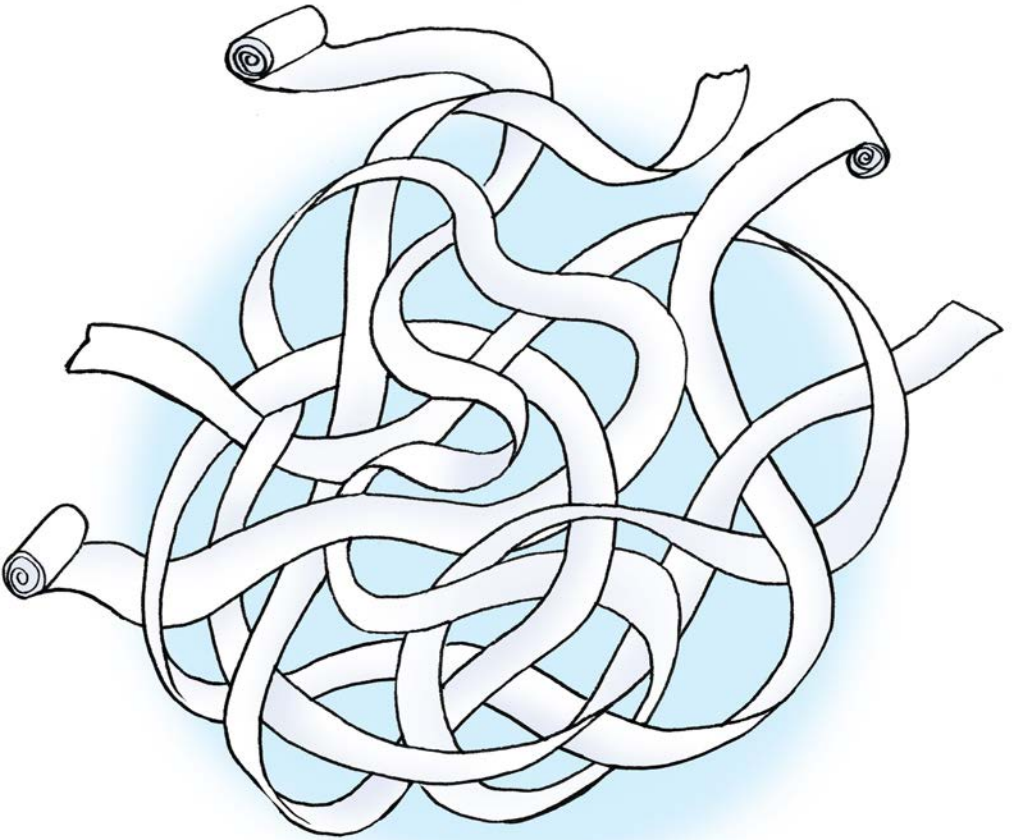


۶. کنار قاعده‌ی باند را در جلوی آرنج تا زده و با سنجاق قفلی مرتب کنید.

## مازبازی ●●●

مبصر کلاس، سر باندها را گم کرده و نمی‌داند کدام سر برای کدام باند است.

می‌توانی کمکش کنی؟



## سوالات:

۱. کبودی یا بی رنگ شدن قسمتی از عضو بانداژ شده، نشان دهنده چیست؟ چه کاری باید انجام بدهیم؟

الف) جریان خون دچار مشکل شده و بعد از مدتی بهبود می یابد.

ب) بانداژ صحیح است و تا بهبودی باید در همان وضعیت قرار بگیرد.

ج) جریان خون دچار اختلال شده و باید عضو را گرم نگهداریم.

د) جریان خون دچار مشکل شده و باید سریع باند عضو آسیب دیده را باز کرده و دوباره ببندیم.

۲. چه اندازه از زخم را باید با پانسمان بپوشانیم؟

الف) تمام زخم

ب) تمام زخم و اطراف آن

ج) تمام زخم و عضو

د) اگر از بانداژ استفاده می کنیم نیازی به پانسمان نیست.

یادداشت:





# فصل ۵

## شکستگی و آتل بندی

پرفسور دادرس در حال وارد شدن به کلاس بود که صدای آشنای شنید. بله، صدای آشنای مبصر کلاس که شیشه کشیده شدن تیغه‌های برف پاک‌کن روی شیشه‌ی ماشین بود، البته گاهی هم شبیه صدای کشیده شدن ماژیک روی وایت‌برد. او داشت به بچه‌ها درس می‌داد: «بله بچه‌های لذیذ! شما باید در ازای کمک‌های داوطلبانه پول بگیرید. زندگی فرج دارد. شما که آدم‌های عاطف و باطل نیستید. فردا که بزرگ شدید و وارد اجتماع شدید کسی از شما نمی‌پرسد چنتا آدم را نجات دادید. نمی‌پرسد چنتا تا مصدوم و مسموم را ایفاء کردید. می‌پرسند چنتا تا فانه و ماشین دارید و چنتا میلیون تقوفا می‌گیرید؟ پس، از این به بعد برای کارهای داوطلبانه پول بگیرید. در عوض برای گرفتن پیزهای مفتکی داوطلب شوید.»

موهای پرفسور دادرس از عصبانیت فر شد. صورتش گر گرفت و رنگش قرمز شد. آرام رفت سمت در کلاس و آن را یواش باز کرد.

صرف‌های مبصر کلاس ادامه داشت: «بله، بچه‌های لذیذ! شما باید کار کنید و پول در بیاورید... نباید همین‌جوری عاطف و باطل...» یک مرتبه چشمش به پرفسور دادرس افتاد. «عاطف و باطل...» فرمان را پپاندا و مسیر صرفش را عوض کرد: «نبايد همین‌جور آتل را به دست و پای مصدوم بست. آتل را باید یک جور دیگر به دست و پای مصدوم بست... مگر نه پرفسور؟»



پرفسور با فونسردی گفت: «داری درباره‌ی درس امروز حرف می‌زنی؟»  
**مبصر کلاس:** بله، درس امروز در باره‌ی آتل‌بندی است. فواستم بپه‌ها را از  
 گمراهی در بیاورم. نظر شما چیه؟  
**پرفسور دادرسی:** بله، باید به بپه‌ها آگاهی داد و آن‌ها را از گمراهی نجات داد.  
**مبصر کلاس:** منظور تان چیه؟  
**پرفسور دادرسی:** هیچی. بهتره درس امروز را شروع کنیم.

تا پرفسور دادرسی درس را شروع نکرده بیا باید داستانی را برایتان بگویم.

## تو نیکی می کن و در دجله انداز که اینزد در بیابانت دهد باز

در زمان‌های قدیم، روزی از روزها پسر پادشاه در حال شنا کردن توی رود دجله بود. ناگهان هوا توفانی شد و باران گرفت و سیل وحشتناکی راه افتاد. خلاصه، سیلاب پسر پادشاه را با خودش برد.

پادشاه یک روز منتظر ماند، خبری از پسرش نشد. دو روز منتظر ماند، خبری از آقازاده‌اش نشد. سه روز گذشت، باز هم هیچی به هیچی. مجبور شد آگهی بدهد به روزنامه و بگوید پسرش گم شده و هر کس او را پیدا کند، خیلی کار خوبی کرده است. همه به دنبال پسر این طرف و آن طرف را گشتند. روز هفتم پسر را در یکی از حوضچه‌های اطراف رود دجله پیدا کردند و به قصر بردند.

پادشاه خوشحال شد و دستور داد برای پسرش غذاهای رنگارنگ بیاورند؛ اما پسر گفت: «نوش جان. من سیرم.»

پادشاه گفت: «سیری؟ تو هفت شبانه روز توی آب بوده‌ای. چطور سیری؟»

پسرش گفت: «جای شما خالی، من هر روز نان می‌خوردم. یعنی می‌دیدم یک سینی پر از نان روی آب شناور است، من هم یکی دوتا برمی‌داشتم تا از گرسنگی نمیرم.»

پادشاه گفت: «خب این نان‌هایی که می‌خوردی از آسمان می‌آمد؟ از زمین می‌آمد؟ مال کی بود باباجون؟»



پسر گفت: «نمی‌دانم. روی طبق یا همان سینی نان نوشته بود: محمد بن الحسین الاسکاف.»

پادشاه دستور داد یک آگهی دیگر توی روزنامه بزنند و جناب آقای اسکاف را پیدا کنند. چون اگر نان‌های او نبود پسرش نه تنها مرده بود، بلکه خوراک ماهی‌ها و کوسه‌ها شده بود. خلاصه، روز بعد همان آقا پیدایش شد و گفت: «به من بیچاره رحم کنید. من مردی آبرودار هستم.»

پادشاه گفت: «چرا آن کار را می‌کردی؟!...» یعنی نان در طبق...

مرد گفت: «من شهروند فقیری هستم؛ اما دوست دارم با همه‌ی ندرای‌ام به دیگران کمک کنم. پس هر روز مقداری نان توی رودخانه می‌اندازم که ماهی‌ها بخورند و سیر شوند و به جانم دعا کنند. حالا مگر چی شده؟ کار اشتباهی کردم؟»

پادشاه گفت: «نه. کارت خیلی خوب بوده. اگر پسر ما زنده است به خاطر کار نیکوی توست. حالا دعای ماهی‌ها اثر کرده. تو نیکی کردی و به دجله انداختی، من هم می‌خواهم کار خوبت را پاداش بدهم.»

و این‌طور بود که پادشاه دستور داد به آن مرد نیکوکار چند قطعه زمین دادند تا خودش و پسرانش روی زمین کار کنند و از فقر و فلاکت نجات پیدا کنند. تازه، به غیر از آن پسر پادشاه با یکی از دختران آن مرد عروسی کرد و تا آخر عمر به خوبی و خوشی زندگی کردند.

**پرفسور دادرس:** اگر کمی سواد داشته باشیم می‌فهمیم که «عاطل» با «آتل» فرق دارد. اولی به معنای بیکار و بیهوده است؛ اما دومی وسیله‌ای است که با آن اطراف استخوان یا مفصل شکسته شده را به طور موقت می‌بندند.

**مبصر کلاس:** چه جالب! یعنی نمی‌شود برای همیشه بست؟

**پرفسور دادرس:** نه، جانم. وقتی حادثه‌ای اتفاق می‌افتد باید در محل، درمان‌های موقتی انجام داد و فردی را که آسیب دیده خیلی سریع به مراکز درمانی رساند.

**مبصر کلاس:** هوهو... هاهاها... با آژانس باید این کار را کرد، نودم می‌دانم.

**پرفسور دادرس:** با اورژانس، نه آژانس. فب، بچه‌ها، آتل‌بندی درس مفصلی



است؛ ولی حالا ما به یکی از روشن‌های آن اشاره می‌کنیم. فرض کنید مبصر کلاس توی کوه و بیابان در حال سوت زدن و پیاده‌روی بوده که ناگهان هوا به هم می‌خورد و توفان می‌شود و درختی روی پایش می‌افتد و قلم پایش می‌شکند. ما باید چه کار کنیم؟

**مبصر کلاس:** باید زنگ بزنیم به هواشناسی بگوئیم آثر این چه هوایی است و اسه مردم درست کردید؟

**پرفسور دادرس:** نه‌خیر.

باید زنگ بزنیم به **هلال احمر** یعنی باید با شماره **۱۱۲** تماس بگیریم.

### فراموش نکنید

برای دریافت اطلاعاتی درباره خود امدادی و کمک‌های اولیه، آشنایی با حوادث، سوانح و اصول ایمنی و آشنایی با کیف امداد و نجات خانواده باید با مرکز پاسخگویی **۱۱۲** جمعیت هلال احمر تماس بگیرید.

اگر فرصت زیادی نداشتیم و راه دور بود و احتمال افتادن درختی دیگر یا سیل و رعد و برق بود، باید پای مصدوم را به طور موقت بست و از آنجا دور کرد.

**مبصر کلاس:** ببخشید، یعنی باید پای مرا به درخت بست که فرار نکنم؟

**پرفسور دارس:** نه بانم، باید پای صدمه دیده‌ی شما را که همان مصدوم باشید با آتل بست. این آتل می‌تواند دو تکه فلز یا دو تکه چوب یا روزنامه‌ای لوله شده و هر چیز سفت دیگر باشد.

**مبصر کلاس:** فب، اگر پایم شکسته بود چی؟ الکی که نباید آتل‌کاری کرد.

**پرفسور دارس:** بله، وقتی مصدوم از درد ناراحت باشد، یعنی پایش آسیب دیده است و چون ما وسایل رادیولوژی و عکس‌برداری نداریم که عکس بیندازیم و مطمئن شویم، باید فرض کنیم که شکسته. حتی اگر در رفتگی یا رگ به رگ شدن اتفاق افتاده باشد.

**مبصر کلاس:** عجب! من با همه‌ی معلوماتم این یکی را نمی‌دانستم.

## یادمان باشد

### شکستگی

از بین رفتن به هم پیوستگی بافت سخت استخوانی در یک یا چند نقطه را شکستگی گویند.

شکستگی‌ها به دو نوع بسته و باز تقسیم می‌شوند:

**شکستگی بسته:** در این نوع شکستگی، استخوان شکسته شده در

تماس با محیط بیرونی نیست و پوست روی آن سالم است.

**شکستگی باز:** در این نوع شکستگی، قسمت‌های صدمه دیده استخوان

در تماس با محیط بیرون است. پس در این نوع شکستگی حتما زخمی



در پوست مشاهده می‌شود. در اکثر موارد استخوان‌های شکسته شده از بین لبه‌های زخم دیده می‌شوند، ولی گاه این زخم به قدری کوچک است که دیدن استخوان زیر آن امکان پذیر نیست.

## فراموش نکنید

هر شکستگی را که زخم پوستی در اطرافش وجود دارد، شکستگی باز تلقی کنید.

در شکستگی باز احتمال عفونت و خونریزی شدید بیشتر است. در شکستگی باز، زخم پوستی ممکن است از سمت درونی به وجود آمده باشد یعنی لبه‌های تیز استخوان شکسته شده باعث شکافتن و زخم پوست شوند و یا از سمت بیرونی ایجاد شده باشد، یعنی عاملی که سبب شکستگی شده تیز و برنده بوده و هم زمان باعث زخمی شدن پوست هم شده باشد.

### علائم و نشانه‌های شکستگی

۱. **درد:** درد محدود به محل شکستگی است و با حرکت آن عضو بدتر می‌شود.

۲. **محدودیت حرکت:** مصدوم قادر به حرکت دادن عضو آسیب دیده نیست.

۳. تورم: بلافاصله بعد از آسیب دیدن به وجود می‌آید و به سرعت پیشرفت می‌کند.

۴. تغییر رنگ پوست: اطراف محل آسیب دیدگی ابتدا قرمز و بعد از چند ساعت کبود می‌شود.



### کمک‌های اولیه در شکستگی:

- هدف از اقدامات اولیه در این نوع آسیب‌ها، بی‌حرکت کردن عضو آسیب‌دیده و انتقال سریع مصدوم به مراکز درمانی است.
- در صورت وجود زخم و خون‌ریزی اقدامات لازم را که در فصل خون‌ریزی گفته شده انجام دهید.
  - مصدوم را حرکت ندهید. مگر آن‌که خطرات محیطی جان او و شما را تهدید کند.
  - عضو آسیب‌دیده را بی‌حرکت کنید. برای انجام این کار از آتل یا هر وسیله‌ای (عصا، چوب، خط‌کش) که در اختیار دارید استفاده کنید.
- مصدوم را سریعاً به مراکز درمانی انتقال دهید.



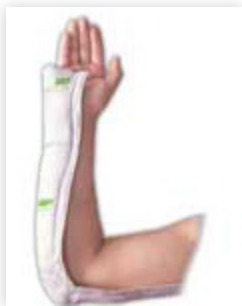
## آتل‌ها

آتل وسیله‌ای است که برای بی‌حرکت کردن عضو آسیب دیده (شکسته، دررفته یا ضرب دیده) استفاده می‌شود. این وسیله انواع و اشکال مختلف دارد. چنانچه آتل پیش ساخته و استاندارد در دسترس نبود، از چوب، مقوا، تخته، مجله یا روزنامه که به صورت لوله شده درآورده باشید هم، می‌توانید به عنوان آتل استفاده کنید.

### انواع آتل عبارتند از:



- آتل سفت و غیر قابل انعطاف (مثل چوب، تخته)



- آتل نرم مثل بالش یا ملحفه‌ی چند لا شده

● آتل قابل انعطاف و شکل پذیر



● آتل کششی

● آتل بادی



## قوانین آتل‌بندی

- باید مطمئن بود که آتل سالم بوده و تیز و برنده نباشد.
- آتل باید به قدر کافی بلند باشد که نه تنها عضو شکسته، بلکه مفاصلی که در بالا و پایین شکستگی قرار دارند را بی حرکت نگه دارد.
- پس از گذاشتن آتل بهتر است قسمت‌هایی را که بین آتل و عضو خالی مانده‌اند، به وسیله پنبه و یا پارچه پُر کنید، سپس به وسیله باند و یا در صورت نبودن آن‌ها با طناب، بانداز شود.

- قبل و بعد از آتل‌بندی باید نبض عضو شکسته بررسی شود تا اگر در طی آتل‌بندی مسیر گردش خون بسته شده، مشخص شود.

### اقدامات اولیه در شکستگی ساق پا

مصدوم را بخوابانید و با احتیاط پای او را با دست ثابت نگه دارید. بالشتک یا ملافه‌ای که چند بار تا زده‌اید را بین پاها قرار دهید.



قوزک و کف پاها را به شکل (8) باند پیچی کنید.



با یک باند نواری دور ساق پاها را ببندید.



یک باند نواری دور زانو بپیچید.



یک باند نواری دور ران پاها ببندید.



## فراموش نکنید

تمام گره‌ها را در سمت پای سالم بزنید.  
از پیچیدن باند روی محل شکستگی اجتناب کنید.  
باندها را طوری ببندید که حتماً یکی از باندها در زیر ناحیه دچار شکستگی و دیگری در بالای آن ناحیه قرار بگیرد.

### رنجش

روزی سقراط حکیم مردی را دید که خیلی ناراحت و متأثر است.  
علت ناراحتی‌اش را پرسید. پاسخ داد: «در راه که می‌آمدم یکی از آشنایان را دیدم. سلام کردم، جواب نداد و با بی‌اعتنایی و خودخواهی گذشت و رفت. من از این رفتار او خیلی رنجیدم.»

سقراط گفت: «چرا رنجیدی؟»

مرد با تعجب گفت: «خب معلوم است، چنین رفتاری ناراحت کننده است.»  
سقراط پرسید: «اگر در راه کسی را می‌دید که به زمین افتاده و از درد و بیماری به خود می‌پیچد، آیا از دست او دلخور و رنجیده می‌شدی؟»

مرد گفت: «مسلم است که هرگز دلخور نمی‌شدم. آدم از بیمار بودن کسی دلخور نمی‌شود.»

سقراط پرسید: «به جای دلخوری چه احساسی می‌یافتی و چه می‌کردی؟»  
مرد جواب داد: «احساس دلسوزی و شفقت، سعی می‌کردم طبیب یا دارویی به او برسانم.»

سقراط گفت: «همه‌ی این کارها را به خاطر آن می‌کردی که او را بیمار می‌دانستی. آیا انسان تنها جسمش بیمار می‌شود؟ آیا کسی که رفتارش نادرست است روانش بیمار نیست؟»

اگر کسی فکر و روانش سالم باشد هرگز رفتار بدی از او دیده نمی‌شود. بیماری فکر و روان، نامش غفلت است و باید به جای دلخوری و رنجش نسبت به کسی که بدی می‌کند و غافل است، دل سوزاند و به او کمک کرد و به او طیب روح و داروی جان رساند. پس از دست هیچ‌کس دلخور نشو و کینه به دل مگیر و آرامش خود را هرگز از دست مده و بدان که هر وقت کسی بدی می‌کند در آن لحظه بیمار است.»

مبصر کلاس همان‌طور که وسط کلاس دراز کشیده بود، از بییشن چیزهایی بیرون آورد و شروع کرد به خوردن. پچه‌ها و پرفسور دادرس با تعجب نگاهش کردند.

**مبصر کلاس:** به‌به! عجب درختی رویم! اقتاده پرفسور!

**پرفسور دادرس:** داری چه کار می‌کنی؟

**مبصر کلاس:** هاهاها... هوهوهو... دارم توت می‌خورم. آفه این درختی که رویم اقتاده درخت توت فشک است. فعلاً که دردی احساس نمی‌کنم. شما به آتاج بازی تان ادامه بدهید تا من بخورم بخور کنم.



## سوالات:

### ۱. بلندی آتل باید چه اندازه‌ی باشد؟

- (الف) به اندازه‌ی عضو آسیب دیده
- (ب) به اندازه‌ای که مفاصل پایینی و بالای عضو آسیب دیده را نیز بی حرکت نگه دارد.
- (ج) به اندازه‌ای که یکی از مفاصل پایینی و بالای عضو آسیب دیده را نیز بی حرکت نگه دارد.
- (د) به اندازه‌ای که مفصل بالای عضو آسیب دیده را نیز بپوشاند.

### ۲. در آتل بندی، بانداژ باید چگونه باشد؟

- (الف) از ابتدای اندام به انتهای آن بانداژ شود.
- (ب) در قسمت‌های مختلف بانداژ شود.
- (ج) لازم نیست یکسره بانداژ شود.
- (د) از انتهای اندام به ابتدای آن بانداژ شود.






# فصل ۶

## حمل مصدوم

با این که کلاس شروع شده بود، ولی باز هم مبصر کلاس دیر کرده بود. پرفسور نگاهی به ساعتش انداخت و گفت: «پس چرا نیامد؟» یکی از بچه‌ها گفت: «لابد سرما خورده.» یکی دیگر گفت: «متماً خواب مانده.» یکی دیگر از بچه‌ها گفت: «شاید توی ترافیک مانده.» اما هیچ کدام از این حدس‌های تکراری درست نبود، چون مبصر کلاس اهل کارهای تکراری نبود.



یک نابغه همه چیزش  
باید نابغه باشد.

یک مرتبه در کلاس باز شد و مبصر کلاس خاکی و گچی داخل شد. پرفسور گفت: «از شما انتظار نداشتم این قدر دیر بیایید. واقعاً که!» مبصر کلاس لباسش را تکاند و گفت: «من هی می‌فواهم کار نیکو نکنم نمی‌شود. اصلاً کار خوب کردن به بنده نیامده. هم دیر به کلاس می‌رسم، هم کلی غرغر می‌شنوم.»

**پرفسور دادرس:** «حالا مگر چی شده؟»

**مبصر کلاس:** «هیپی آقا. من داشتم تشریف می‌آوردم که توی کوچه‌ی بغلی یک مرتبه یک کارگر از بالای ساختمان بلوی پایه افتاد پایین. تو دلم گفتم شانس که نداریم، مردم کیف پر از پول بلوی پایشان می‌افتد، من مصدوم. هیپی آقا، کارگره هی داد و بیداد و آغ و اوغ کرد و هیچ کس بلد نبود چه کارش کند. من که تهریباتی در این زمینه داشتم نیکوکاری کردم و وارد گود شدم.»



**پرفسور دادرس:** آفرین بر شما. چه کار کردید حالا؟

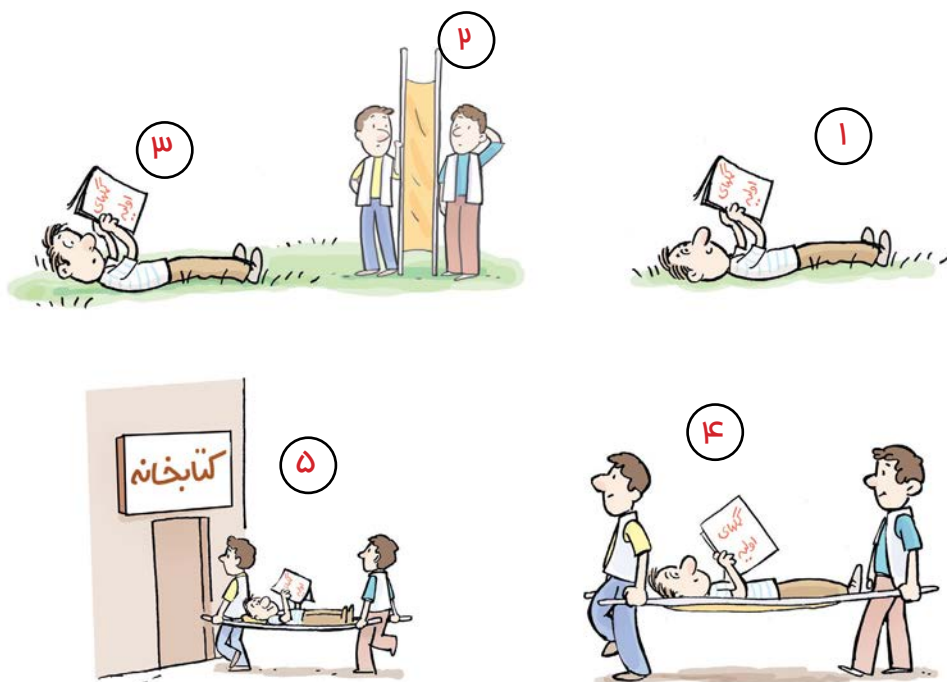
**مبصر کلاس:** هیپی آقا. گفتم یک فرغون بیاورند. یک فرغون آوردند، توش گچ

بود. دلم نیامد گچ‌ها را بریزم دور. بفت پاهای آن بیچاره را گچ گرفتیم و بعدش که فرغون خالی شد، انداختمش تو فرغون و گفتم ببریدش بیمارستان. واسه همین دیر شد.»

پرفسور که از تعجب دهانش مانند غار باز مانده بود و ابروهایش مثل ۸ شده بود، گفت: «چی کار کردی؟»

مبصر کلاس گفت: «دوباره تعریف کنم؟»

پرفسور دو دستی زد توی سر خودش گفت: «فابجه است!» بعد رو به بچه‌ها گفت: «شما یک برنامه ببینید تا من عالم بیاید سر جایش.»





پرفسور یک لیوان آب خورد تا به آرامش برسد. بعد رو به بچه‌ها کرد و گفت:  
«شما متوجه اشتباه مبصر کلاس شدید؟»

بچه‌ها سر تکان دادند و مبصر کلاس به آن‌ها اِهم و اشاره کرد که بگویند: نه!  
**پرفسور دادرسی:** بچه‌ها! جابه‌جا کردن مصدوم مثل جابه‌جا کردن آجر نیست.  
اصلاً جابه‌جا کردن مصدوم کار هر کسی نیست. اولین سفارش من به شما  
این است که تا می‌توانید مصدوم را حرکت ندهید. مگر این که مجبور باشید.  
مگر این که جان مصدوم در خطر فتمی باشد. می‌دانید منظورم چیست؟ مثلاً  
اگر آتش سوزی بود و آتش داشت همه جا را فرا می‌گرفت، یا در محیط  
گازهای شیمیایی بود و امکان ففگی وجود داشت، یا ساختمان در حال ریزش

و انفجار و عودتی از این قبیل بود، آن وقت می‌توانیم به فودمان اجازه بدهیم و مصدوم را از نظر بیشتر نجات بدهیم.

**مبصر کلاس:** واقعاً؟

**پرفسور دارس:** «بله. واقعاً جابه‌جایی مصدوم در حالت عادی باید توسط تیم اورژانس انجام شود. و اگر اورژانس در دسترس نبود و در صورتی که کمک کردن برای فودتان ضرر نداشت انجام بدهید.

مبصر کلاس: فب. تا اورژانس بیاید که...

**پرفسور دارس:** نه. قبلاً هم گفتم تا آمدن اورژانس می‌توان کارهای اولیه را همان جایی که مصدوم خوابیده انجام داد. مثل کنترل هوشیاری و تنفس و کارهایی از این قبیل.

**مبصر کلاس:** واقعاً؟

پرفسور: بله، واقعاً. تازه، حمل مصدوم هم برای خودش آدابی دارد که باید آن‌ها را به جای آورد، نه اینکه او را بیاندازیم توی فرغون و ببریم.

## یادمان باشد...

**جابه‌جا کردن مصدوم به وسیله‌ی یک امدادگر**

**روش عصایی**

**کاربرد:** از این روش در افراد هوشیار که صدمه‌ی خفیفی دیده‌اند و می‌توانند با کمک راه بروند استفاده می‌شود. (امدادگر به عنوان تکیه‌گاه حمایت کننده)

## روش کار:

- کنار مصدوم در سمت آسیب دیده، قرار بگیرید.
- بازوی او را دور گردن خود انداخته، دست مصدوم را با دست آزاد خود بگیرید.



- دست دیگر خود را دور کمر مصدوم قرار داده، لباس او را از ناحیه‌ی بالای کمر محکم بگیرید و سعی کنید او را به خودتان تکیه داده، وزن او را تحمل و سپس حرکت کنید.



## جابه‌جا کردن مصدوم به وسیله‌ی دو امدادگر:

گاهی به علت جراحات شدید ضروری است که مصدوم را در اسرع وقت، حتی بدون بی‌حرکت کردن قسمت‌های صدمه دیده در مسافت کوتاهی انتقال داد. در این موارد دو نفر می‌توانند برای حرکت دادن مصدوم با یکدیگر همکاری کنند. جابه‌جا کردن مصدوم به وسیله‌ی دو نفر به روش‌های زیر انجام می‌شود:

### ۱- حمل پس و پیش (قطاری)

کاربرد:

این روش برای جابه‌جا کردن مصدوم بی‌هوش یا هوشیار با آسیب دیدگی جزئی قفسه‌ی سینه و شکم مناسب است.



روش کار:

یک نفر امدادگر از پشت سر، مصدوم را از زیر بغل در آغوش می‌گیرد.



امدادگر دوم از روبه‌رو یا پشت به مصدوم، ایستاده، زانوهای او را می‌گیرد. سپس مصدوم را بلند کرده، حرکت می‌کنند.

## ۲- حمل با چهار دست (چهار مچ)

کاربرد:

از این روش برای جابه‌جایی مصدوم هوشیاری که آسیب شدید ندارد استفاده می‌شود.

روش کار:



الف) دو امدادگر پشت مصدوم می‌ایستند و هر امدادگر با یک دست، مچ دست دیگر خود را می‌گیرد.



ب) سپس هر یک با دست آزاد خود مچ دست امدادگر مقابل را می‌گیرند.





ج) تکیه‌گاهی مانند صندلی  
درست می‌کنند.



د) سپس مصدوم روی دست‌های  
دو امدادگر نشسته و دست‌های  
خود را روی شانه‌های دو امدادگر  
قرار می‌دهد.



ه) پس از آن دو امدادگر  
می‌توانند بلند شده، حرکت  
کنند.

### ۳. جایگاه دو مچ:

از این روش زمانی استفاده کنید که مصدوم نتواند خودش را نگه دارد و تعادلش را روی دست‌های شما حفظ کند.

الف) روبه‌روی هم در دو طرف مصدوم زانو بزنید و دست‌های خود را از زیر بدن او بگذرانید و پشت مصدوم و کمی پایین‌تر از شانه‌های او حلقه کنید. اگر می‌توانید مچ دست یکدیگر را بگیرید و گرنه لباس مصدوم را بچسبید.





ب) پاهای مصدوم را کمی بلند کنید و دو دست دیگر خود را از زیر و قسمت میانی ران‌های مصدوم بگذرانید و مچ دست یکدیگر را بچسبید.

ج) با هم برخیزید و با پاهای جلویی قدم بردارید و عادی راه بروید.



## جابه‌جا کردن مصدوم به وسیله برانکار

**برانکار:** وسیله‌ای برای حمل و جابه‌جا کردن مصدوم است. از این وسیله برای انتقال مصدومان بد حال یا مصدومانی که دچار آسیب‌های شدید در اندام‌ها شده باشند یا برای حمل مصدوم در مسافت‌های طولانی استفاده می‌شود.

### روش چهار نفره

- سه امدادگر در یک طرف مصدوم به طوری که نفر اول در مقابل سر و شانه، نفر دوم در مقابل کمر و نفر سوم در مقابل میچ پا قرار گرفته، زانو می‌زند.
- امدادگر چهارم آن طرف برانکار روبروی نفر وسط زانو می‌زند.



با فرمان شماره‌ی یک امدادگر چهارم، سه امدادگر دیگر دست و ساعد خود را با احتیاط کامل زیر بدن مصدوم قرار می‌دهد. (امدادگر اول با یک دست سر و شانه و با دست دیگر پشت مصدوم را نگه می‌دارد. امدادگر دوم یک دست خود را در کنار دست امدادگر اول قرار داده و با دست دیگر خود ران‌های مصدوم را نگه می‌دارد. امدادگر سوم نیز یک دست خود را پشت زانوهای مصدوم و دست

دیگر را در قسمت تحتانی ساق پا قرار می دهد.



● با فرمان شماره ی دو امدادگر چهارم، سه امدادگر دیگر مصدوم را از زمین بلند می کنند.



● با فرمان شماره ی سه امدادگر چهارم، سه امدادگر دیگر مصدوم را تا سر زانوی خود بالا می آورند.



در همین حین امدادگر چهارم، برانکار را درست در زیر مصدوم قرار می دهد.



• امدادگران در یک حرکت هماهنگ مصدوم را روی برانکار قرار می دهند.



هر کدام از امدادگران در کنار یکی از دسته های برانکار در حالتی که پشت خود را صاف کرده اند؛ زانو می زنند و با دستی که به طرف

برانکار است، دسته برانکار را گرفته و با فرمان (بلند کنید) با هم بلند می شوند. توجه داشته باشید دست‌ها باید کاملاً کشیده و هم‌سطح هم باشند.



• امدادگران با فرمان (به پیش) همه با هم حرکت کرده، یکنواخت قدم برمی دارند تا برانکار در حین حمل بالا و پایین نشود.



**مبصر کلاس:** یعنی شما می‌گویید هیچ وقت نباید مصدوم را با فرغون بار زد!

**پرفسور دادرسی:** من می‌گویم، همه چیز بستگی به شرایط دارد. بستگی به حال مصدوم، محل و زمان حادثه دارد. گاهی با درست کردن جایگاه، گاهی با صندلی، گاهی با استفاده از پتو و گاهی کول کردن مصدوم. در صورتی که چند نفر نیروی کمکی وجود دارد هیچ وقت سعی نکنید مصدومی را که شدیداً آسیب دیده به تنهایی حرکت دهید. همیشه ترتیب کار را طوری دهید که از همه حتی از خود مصدوم هم در صورتی که به هوش است استفاده کنید، هر نفر، از جمله مصدوم هوشیار باید بداند که هدف چیست و قبل از شروع، چه باید بکند و شما باید قبل از شروع هر مرحله دستورات لازم را صادر کنید.

**مبصر کلاس:** فیلی متشکرم درس‌های فوبی بود، ولی من فیلی فرغون سواری را دوست دارم. چون همیشه در حالت تک‌پرخ حرکت می‌کند. یادتان باشد اگر من مجروح شدم مرا با تک پرخ به بیمارستان برسانید.

**پرفسور دادرسی:** (با فنده) فدا نکند مصدوم بشوی. ما به جوان‌های نابغه‌ای! همچون تو احتیاج داریم!





## سؤالات:

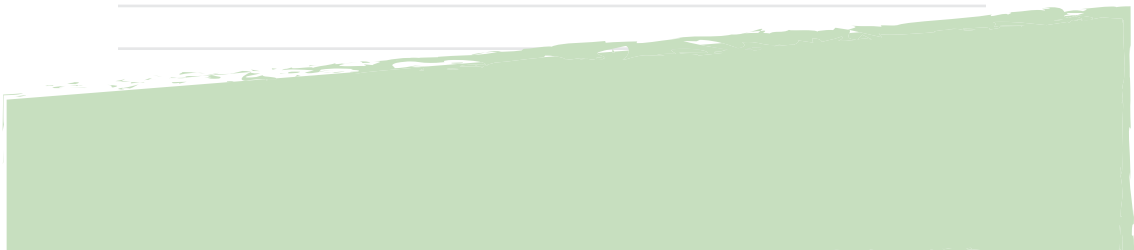
۱. اگر مصدومی دچار آسیب دیدگی در ناحیه سینه است، بهتر است از کدام روش حمل استفاده کنیم؟

- الف) حمل عصایی
- ب) حمل چهارمچ
- ج) حمل دو مچ
- د) حمل با چهار دست

۲. به حملی که در آن یک نفر امدادگر از پشت سر، مصدوم را از زیر بغل در آغوش می گیرد و امدادگر دوم، پشت به مصدوم زانوهای او را می گیرد؛ چه می گویند؟

- الف) حمل با چهار دست
- ب) حمل با برانکار
- ج) حمل قطاری
- د) حمل چهار مچ

یادداشت:



# فصل ۷

## اطفای حریق

مبصر کلاس از همان اول کلاس خمیازه‌ای کشید و چشم‌هایش روی هم رفت. راستش را بفولاید شب قبل تا نیمه‌های شب فوتبال نگاه کرده و صبح به زور از خواب بیدار شده بود. تکیه داد به صندلی و پرتش گرفت. پرفسور دارس رو به بچه‌ها گفت: «متماً می‌دانید درس امروز چیست؟» بعد کبریتی را روشن کرد و گفت: «این صحنه را همه‌ی شما دیده‌اید. به این عمل، سوختن می‌گویند.» یک مرتبه مبصر کلاس از پرت پرید و همان طور که بو می‌کشید گفت: «آتش... آتش! اینجا آتش گرفته. افراد همه بپرند توی استخر...» و کتش را در آورد.

**مبصر کلاس:** «مگر اینجا آتش نگرفته؟»

مگر خودتان نگفتید وقتی آتش گرفتید بپرید توی استخر؟»

پرفسور با لبندگی ملایم گفت: «نه جانم.»

خواب دیدی غیر باشد. آتش کجا بود؟ ما

تازه می‌فولاییم درس مان را که درباره‌ی

آتش‌سوزی و سوختگی است شروع کنیم.

وانگهی، من کی گفتم وقتی آتش

گرفتید بپرید توی استخر. بنشین اینجا تا

درس را شروع کنیم.»



فدا آن روز را نیاورد که جایی آتش بگیرد و جان آدم‌ها به خطر بیفتد؛ ولی فب، اتفاق است دیگر. اگر مراقب باشیم و بی‌احتیاطی نکنیم آسیبی به جان و مال ما نمی‌رسد، اما یک ندانم‌کاری کوچک کارمان را زار می‌کند.

البته بعضی از آتش‌سوزی‌ها دست انسان نیست و عوامل طبیعی باعث آن می‌شود. مثل فشک شدن شافه‌ی رقتان و آتش‌سوزی جنگل‌ها و یا صاعقه. گرچه بعضی از آن‌ها به خاطر غفلت انسان‌ها است.

**پرفسور دادرش:** یکی از ساده‌ترین و مؤثرترین مواد برای خاموش کردن آتش چیست؟

**مبصر کلاس:** به نظر من خمیردندان. وقتی بچه بودم هر وقت انگشتم می‌سوفت مامانم روی آن خمیردندان می‌گذاشت.

**پرفسور دادرش:** اشتباهه مفض است. ببین جانم ما داریم بحث کلان می‌کنیم و درس امدادگری می‌آموزیم و وقتی جان صد نفر در خطر است نمی‌توانیم از خمیردندان استفاده کنیم. در ضمن بهتر است شما خمیردندان با مسواک به دندان‌تان بکشید تا اطرافیاتان از بوی دهانتان ناراحت نشوند.



مبصر کلاس: چشم.

**پرفسور دادرس:** فب، یکی از ساده‌ترین و مؤثرترین مواد برای خاموش کردن آتش آب است، چون فراوان و ارزان است. فنک‌کننده‌ای مطلوب است و تجزیه هم نمی‌شود. اما اشکالاتی هم دارد. مثلاً آب هادی الکتریسیته است، قدرت تقریب دارد، سنگین است و در بعضی جاها حمل و نقل آن سخت است. به نظر شما به جای آب از چه ماده‌ای می‌توان استفاده کرد؟

مبصر کلاس: خمیردندان...

**پرفسور دادرس:** خواهش می‌کنم، مغزت را به کار بینداز. ما برای خاموش کردن آتش از انواع و اقسام خاموش‌کننده‌های آتش‌نشانی استفاده می‌کنیم. ماده‌ی داخل این خاموش‌کننده‌ها پس از

فروج از کپسول بر سطح آتش می‌نشیند و در محیط پخش می‌شود و مانع رسیدن اکسیژن به آتش می‌شود. کپسول‌های آتش‌نشانی باید در مکانی قابل رؤیت



و در دسترس قرار گیرد و هر چند ماه یک بار، بازرینی و در صورت نیاز شارژ

شود.

# یادمان باشد...

حریق یا آتش چیست؟

**آتش** انرژی گرمایی و نور است که هنگام واکنش شیمیایی آزاد می‌شود و حاصل سوختن یا احتراق یک شی است.

**مثلث آتش**

هر گاه سه عنصر: مواد سوختنی، اکسیژن و گرما؛ در کنار یکدیگر قرار بگیرند، مثلث آتش به وجود می‌آید.

**فراموش نکنید**

با حذف هر کدام از عناصر تشکیل دهنده حریق، آتش از بین می‌رود.

**سه روش کلی در اطفای حریق:**

۱. خفه کردن (جلوگیری از رسیدن هوا به حریق)  
در حریق‌های کوچک، با انداختن حوله یا پتوی خیس و نم‌دار روی آتش، مانع رسیدن هوا به آتش می‌شویم.

۲. سرد کردن (با پایین آوردن دما و حذف گرما از حریق)  
در حریق‌هایی که مواد جامد (مانند چوب) آتش گرفته‌اند، به وسیله پاشیدن آب، مواد مشتعل را خنک می‌کنیم.

### ۳. دور کردن مواد سوختنی از حریق

در حریق‌هایی که مواد سوختنی آن گاز است (مانند آتش گرفتن کپسول گاز) با بستن شیر و قطع کردن جریان گاز، آتش را مهار می‌کنیم.

برای مهار کردن آتش سوزی، می‌توان از خاموش کننده‌های دستی استفاده کرد.

### فراموش نکنید

- چنانچه لباس‌تان آتش گرفت، هرگز ندوید زیرا آتش بیشتر می‌شود، بلکه روی زمین غلطیده و یا پتویی دور خود بپیچید.
- نخستین و بهترین راه برای اطفای حریق وسایل برقی، قطع برق است.
- برای خاموش کردن آتش سوزی توسط وسایل برقی، هرگز از آب به دلیل رسانا بودن، استفاده نکنید.
- چنانچه روغن خوراکی روی شعله گاز آتش گرفت، شعله گاز را خاموش کنید، درپوشی بزرگتر از ظرف و در صورت نبودن درپوش یک پارچه یا حوله بزرگتر مرطوب روی آن بگذارید. این عمل باید از سمت بدن خودتان به سمت مخالف انجام شود تا شعله به طرف بدن و لباس شما هل داده نشود. مراقب انگشتان دستتان باشید، بگذارید تا ظرف کاملاً خنک شود. این کار از پرتاب روغن به بیرون جلوگیری کرده و آتش را خفه می‌کند.
- اولین اقدام در مواجهه با آتش سوزی وسایل گازسوز، بستن شیر اصلی گاز است.

## خاموش کننده دستی (کپسول اطفای حریق)

خاموش کننده دستی، به وسیله‌ای گفته می‌شود که برای مبارزه با آتش سوزی‌های در وسعت و حجم کم، طراحی و ساخته شده است. این کپسول‌ها در ابعاد و ظرفیت‌های مختلف ( ۱ تا ۱۴ کیلوگرم یا لیتر)، طوری طراحی شده‌اند که توسط یک نفر بزرگسال به راحتی قابل حمل و به سرعت آماده استفاده است. شما دانش آموزان می‌توانید کپسول‌هایی را که تا ۳ کیلوگرم (لیتر) وزن دارند را جابجا کنید. از خاموش کننده‌ها با توجه به مواد اطفایی داخل آن‌ها، می‌توان در لحظات اولیه شروع آتش سوزی به منظور اطفای حریق استفاده کرد.

## روش استفاده از خاموش کننده های دستی (کپسول اطفای حریق)



برای استفاده از کپسول آتش نشانی، باید ابتدا جهت وزش باد را تشخیص دهید و پشت به مسیر حرکت باد، دود و شعله‌های آتش قرار بگیرید طوری که حرارت و دود ناشی از حریق به شما آسیبی نزند. سپس شیلنگ کپسول آتش نشانی را به سمت مرکز حریق بگیرید، ضامن کپسول را کشیده و اهرم متحرک آن را رو به پایین فشار دهید؛ در این حالت ماده اطفای کننده از کپسول خارج می‌شود.

این کار را تا زمانی ادامه دهید که مطمئن شوید آتش کاملاً خاموش شده یا ماده اطفای کننده داخل کپسول تمام شده است.



## فراموش نکنید

حتماً برچسب مشخصات و راهنمای استفاده از کپسول آتش نشانی را که روی بدنه آن نصب شده است، قبل از استفاده مطالعه کنید.

### اقدامات لازم در مواجهه با آتش سوزی

- با سازمان آتش نشانی (۱۲۵) تماس بگیرید.
- آرامش و خونسردی خود را حفظ کنید.
- در صورت امکان پنجره‌ها را باز کنید تا هوای کافی جهت تنفس و خروج دود احتمالی به شما برسد.
- برای خروج از اتاق‌ها و مناطقی که دود آنها را فرا گرفته حتماً به صورت چهار دست و پا یا سینه خیز از محل خارج شوید تا دود کمتری استنشاق کنید.
- دستمالی را خیس کرده و جلوی دهان و بینی خود بگیرید.
- در زمان آتش سوزی یا دود گرفتگی در آپارتمان‌های چند طبقه، هیچ‌گاه به سمت بالای ساختمان نروید زیرا دود و حرارت به طرف بالا رفته و ایجاد خفگی می‌کند. در صورتی که مجبور به بالا رفتن شوید حتماً درب‌ها را پشت سر خود ببندید و پس از رفتن به بام، درب آن را نیز ببندید.
- چنانچه گرفتار دود یا آتش شدید و نتوانستید از ساختمان خارج شوید، فوراً به حمام یا دستشویی رفته و شیر آب سرد را باز کنید و به حالت نشسته یا درازکش در آن جا بمانید تا زمان رسیدن مأمورین

آتش نشانی آسیبی به شما نرسد.

- در صورت گرفتار شدن در اتاق‌ها پارچه یا لباسی را در منافذ درب بسته قرار داده و خود در کنار پنجره هوای آزاد را تنفس کنید.
- در زمان آتش سوزی یا دود گرفتگی در آپارتمان‌هایی که دارای آسانسور هستید، هرگز از آسانسور استفاده نکنید.
- اقدام به خاموش کردن حریق کنید (با حذف یکی از سه ضلع مثلث آتش)
- به توصیه‌های مأمورین آتش نشانی توجه داشته باشید و با آن‌ها همکاری لازم را به عمل آورید.

### فراموش نکنید

در طبیعت گردی اگر آتش روشن کردید قبل از ترک محل آن را به طور کامل خاموش کرده و جهت اطمینان روی آن خاک بریزید.



**مبصر کلاس:** ما همیشه خمیر دندانمان را نزدیک در ورودی روشویی قرار می‌دهیم تا در هنگام آتش‌سوزی از آن استفاده کنیم.

**پرفسور دادرش:** تو هم ما را کشتی با این خمیردندان. یادت هم باشد هرگز وقتی گوشی تلفن همراهت توی پریز برق است از آن استفاده نکنی. پسر همسایه‌ی ما این کار را کرد و نصف صورتش کباب شد.



**اگر می‌خواهید آینده‌ی روشنی داشته باشید هرگز هنگامی که تبلت یا موبایل‌تان در حال شارژ شدن توی برق است، از آن استفاده نکنید! زیرا احتمال آتش‌سوزی زیاد است.**

### **اول شارژ... بعد مکالمه**

**استفاده از لپ‌تاپ روی تشک خوشخواب در مواردی سبب ایجاد حریق می‌شود.**

**مبصر کلاس:** من شب‌ها که پسرخاله‌ام خوابیده گوشی‌ام را شارژ می‌کنم. می‌دانی چرا؟ چون شب‌ها خوابیده و زنگ نمی‌زنه به من. هاهها... هوهوهو...

**پرفسور دادرس:** و اما برویم سراغ کمک به حادثه دیدگان آتش‌سوزی، باید با احتیاط و طوری که خودمان آسیب نبینیم به مصدومان کمک کنیم. باید آنها را از جای ناامن به جایی امن انتقال بدهیم.

در موقع نجات به سه نوع از افراد برخورد می‌کنیم. **اول:** افراد سالم. **دوم:** افراد مجروح. **سوم:** افراد درگیر. (افراد سالم یا مجروحی که در دام آتش افتاده‌اند و نمی‌توانند خارج شوند).

اولویت اول خروج افراد سالم است. در مرحله‌ی دوم به افراد مجروح کمک می‌کنیم و در مرحله‌ی سوم افراد درگیر را نجات می‌دهیم.

بعضی‌ها در برابر دود حساس هستند. مانند: بچه‌های زیر ۹ سال، افراد مسن بالای ۶۵ سال، بیماران قلبی، معلولین فیزیکی و بیماران تنفسی.

## یادمان باشد...

به ضایعاتی که در اثر حرارت شدید، مواد شیمیایی، جریان برق یا مواد رادیواکتیو در بافت‌های مختلف بدن انسان ایجاد می‌شود، **سوختگی** می‌گوییم.

**سوختگی‌ها به چهار دسته تقسیم می‌شوند:**

۱. **سوختگی حرارتی:** منابع حرارتی مختلف از قبیل: مواد داغ و شعله می‌توانند باعث سوختگی حرارتی شوند.

۲. **سوختگی شیمیایی:** تماس بدن با بعضی از مواد شیمیایی باعث سوزش شدید و صدمه به پوست بدن می‌شود؛ مانند: مواد اسیدی و قلیایی.

۳. سوختگی با جریان برق: در برق گرفتگی جریان برق از بدن عبور می کند و در محل ورود و خروج، روی بدن ایجاد سوختگی می کند.

۴. سوختگی تابشی: اشعه آفتاب و نور می توانند به پوست و چشم آسیب های زیادی وارد کنند.

### درجه بندی سوختگی ها بر حسب عمق سوختگی

#### سوختگی (سطحی) درجه ۱:

در این سوختگی، فقط لایه بیرونی پوست آسیب می بیند. محل سوختگی بسیار دردناک، قرمز رنگ و بدون تاول است و بعد از مدت نسبتاً کوتاهی بهبود می یابد.



#### سوختگی (نسبتاً عمقی)

#### درجه ۲:

پوست بیرونی و قسمتی از پوست میانی دچار آسیب می شود. مشخصه اصلی این نوع سوختگی، وجود تاول در محل آسیب دیده است.



## سوختگی (کاملاً عمقی) درجه ۳:

در این نوع سوختگی، لایه‌های بیرونی و میانی، چربی و حتی عضله‌ی ناحیه‌ی آسیب دیده، تخریب می‌شود و صدمات جدی به مصدوم وارد می‌شود.

### درمان سوختگی

۱. بیمار را روی سطحی از بدن که سوختگی وجود ندارد یا کمترین سطح سوختگی را دارد، بخوابانید.
۲. وسایل آلوده کننده را از بدن مصدوم جدا کنید.
۳. هرگز لباس‌های چسبیده به محل زخم را جدا نکنید.



۴. با آب خنک و تمیز محل سوختگی را به مدت حداقل ۱۰ دقیقه شستشو دهید.

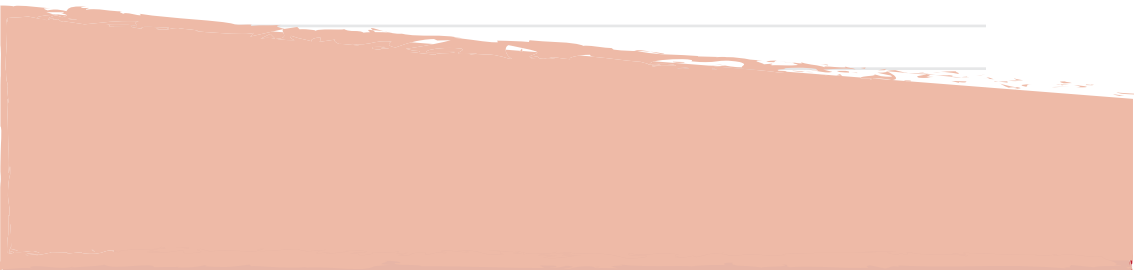
۵. هرگز تاول‌ها را پاره نکنید و پوست ورم‌آمده را نکنید؛ زیرا با این کار احتمال عفونت افزایش می‌یابد.
۶. محل زخم را با گاز استریل پانسمان کنید.
۷. اگر بیمار قادر به نوشیدن است و زمان کافی دارید، مایعات به مصدوم بنوشانید.
۸. مصدوم را به مراکز درمانی انتقال دهید.

## سؤالات

۱. در هنگام کمک به حادثه دیدگان آتش سوزی، ابتدا کدام یک از افراد زیر را نجات می‌دهیم؟
- الف) مجروحانی که بیشتر آسیب دیده‌اند.  
ب) بچه‌های زیر ۹ سال  
ج) افراد سالم  
د) مجروحانی که دچار معلولیت هستند.

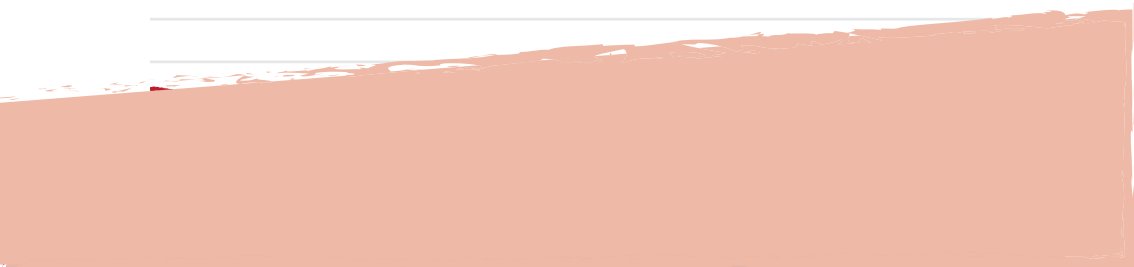
۲. اولین اقدام قبل از پانسمان سطحی از بدن که دچار سوختگی شده است، کدام مورد است؟
- الف) با آب خنک و تمیز محل سوختگی را شست و شو دهیم.  
ب) روی محل آسیب دیده پماد سوختگی بزنیم.  
ج) در صورت نداشتن پماد سوختگی می‌توانیم از انواع روغن که در خانه داریم، برای چرب کردن ناحیه‌ی دچار سوختگی استفاده کنیم.  
د) اگر محل دچار سوختگی تاول زده است، آن را می‌ترکانیم.

یادداشت:





یادداشت:



یادداشت:



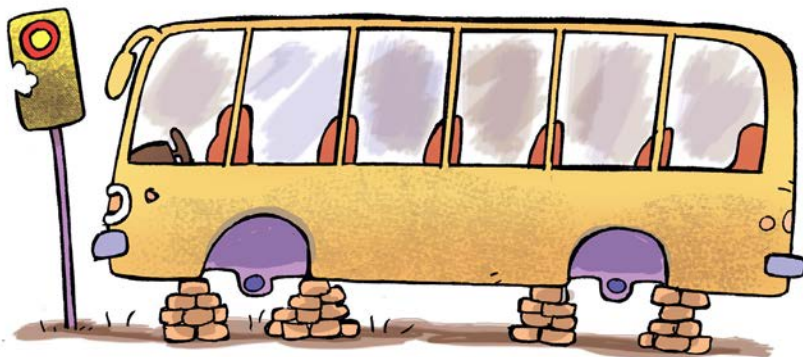
# فصل ۸

## اسکان اضطراری



این بار کلاس در یک چادر امدادی برپا شده بود، چادری سفید با آرام هلال احمر در متوسطی چمن. بچه‌ها روی زمین نشسته بودند و منتظر شروع کلاس بودند. پرفسور دارس که به ساعتش نگاه می‌کرد آب دهانش را قورت داد و گفت: «یکی از ویژگی‌های یک انسان موفق وقت شناسی است. ما باید همیشه طوری سر قرار برویم که چند دقیقه‌ای زودتر ...» جمله‌اش هنوز تمام نشده بود که صدای مبصر کلاس به گوش رسید. برای خودش می‌خواند و می‌آمد: «رسیدیم و رسیدیم، کاشکی نمی‌رسیدیم، تو راه که ما فوش بودیم... سوار لاک‌پشت بودیم...» وسط چادر ترمز کرد و ساکت شد.

قبل از شروع درس، با نقل و نبات موافق هستید؟ نظرتان درباره‌ی یک شعر طنز چیست؟



من «فودم» می‌گویم  
تو «فودت» می‌گویی  
او «فودش» می‌گوید  
هر کسی حرف فودش را بر زبان می‌آورد  
هر کسی ماشین خود را می‌برد در این جهان  
در نهایت: نیست حرفی مشترک  
اتوبوس «همگانی» مانده در اول خط  
مینی‌بوس «همدلی» پنپر شده است  
«هم‌زبانی» هم که حرفش را نزن  
چون در این شهر شلوغ  
من «فودم» می‌گویم  
تو «فودت» می‌گویی  
او «فودش» می‌گوید  
عالمی دیگر نباید ساخت، از نو آدمی  
چون که من معتقدم:  
«همدلی» از «هم‌زبانی» بهتر است  
بهتر از آن «همه با هم» بودن است  
دست یاری دادن و «همبستگی» مشترک است  
اتوبوس «همگانی» هم اگر حرکت کند عالی‌تر است

**پرفسور دادرش:** نب، برویم سر اصل مطلب، در امداد رسانی، اسکان اضطراری یک بحث مهم و اساسی است که لازم نیست همه را در اینجا برای شما بازگو کنیم؛ اما نکته‌های مهم و کلیدی‌اش را می‌گوییم.

بعد از هر حادثه‌ی بزرگی، مثل سیل و زلزله و جنگ و غیره، مردم آسیب دیده نمی‌توانند تا مدتی زندگی عادی خود را داشته باشند. باید برایشان سرپناهی ایجاد کرد تا به وضعیتشان رسیدگی شود. چادر می‌تواند نیازهای اولیه‌ی افراد و خانواده‌ی آن‌ها را تا مدودی تأمین کند. چادرها از نظر حفظ حریم شخصی و خانوادگی، امنیت، استراحت، بهداشت، جمع کردن وسایل زندگی و شخصی، محافظت در برابر شرایط متلف آب و هوایی و غیره اهمیت دارند.

معمولاً چادرها مقاوم و سبک ساخته می‌شوند. چادر مناسبی دارد، مانند:

- حمل و نقل آسان
- کم حجم بودن
- برپایی آسان و سریع
- انبار کردن و نگهداری آسان
- کم هزینه بودن

**مبصر کلاس:** با اجازه‌تان من هم از بدی‌های چادر بگویم:

- کم بودن فضا برای اقامت خانواده
- مقاوم نبودن در برابر آتش‌سوزی و مواد نظرساز
- محکم نبودن در برابر باد و توفان
- محدودیت امکان استفاده از وسایل گرمایشی و سرمایشی

**پرفسور دادرش:** درسته. چه عجب! چند تا نکته‌ی درست را گفتی! اما باید یادمان باشد که چادرها دائمی نیستند و سرپناهی فوری و موقتی هستند. ما باید به شکل عملی برپا کردن و جمع کردن چادر را آموزش بدهیم. بچه‌ها بلند شوید تا یک چادر را به اتفاق هم برپا کنیم.

# یادمان باشد...

- چادر و روکش چادر را قبل از اقدام به برپایی باز کرده و کاملاً بازبینی کنید.



- اگر سوراخ شدگی، پارگی و ساییدگی مشاهده کردید، ابتدا آن را برطرف، سپس استفاده کنید.
- تیرک‌ها، طناب‌ها، میخ‌ها و کیف اصلی را مورد بازبینی قرار دهید. در صورت خرابی تا جایی که امکان دارد، تعویض یا تعمیر کنید.

## چگونگی برپایی چادر:

۱. اولین اقدام، برنامه‌ریزی و تقسیم وظایف برای برپایی چادر در قالب کار گروهی است.
۲. دو نفر از افراد تیم باید مسئول حمل و انتقال چادر به محل برپایی آن شوند.
۳. کیف یا جعبه‌ی چادر و وسایل آن توسط همان دو نفر گشوده

شده و به ترتیب در اختیار دیگر اعضای تیم قرار گیرد.



۴. قبل از استقرار و نصب چادر باید جهت باد غالب منطقه در نظر گرفته شود به طوری که باد به گوشه‌ی آن برخورد کند. (زاویه‌ی برخورد ۴۵ درجه)

۵. برای نصب اسکلت چادر، ابتدا سه قطعه‌ی اصلی بام را که هر کدام از چهار لوله که با فنر به هم وصل می‌شوند را نصب می‌کنیم.



۶. مرحله‌ی بعدی، اتصال ۶ قطعه رابط برای اتمام بام چادر است.

۷. پایه‌های چادر را با استفاده از ۶ قطعه پایه در زیر سقف قرار

می‌دهیم که می‌تواند به طور همزمان یا به ترتیب از یک طرف باشد.



۸. بدنه‌ی اصلی چادر را در زیر اسکلت بنا شده قرار می‌دهیم.



۹. قلاب‌های چادر را در محل‌های مشخص روی اسکلت نصب می‌کنیم.





۱۰. حلقه‌های کف را در میخ‌های پایه می‌اندازیم.



۱۱. بندهای چادر را با استفاده از گره پایونی به اسکلت می‌بندیم.

۱۲. پوشش ضد آب را روی اسکلت قرار می‌دهیم.



۱۳. بندهای پوشش ضد آب را به اسکلت می‌بندیم.
۱۴. طناب‌ها را از حلقه‌های روکش رد کرده و گره می‌زنیم.



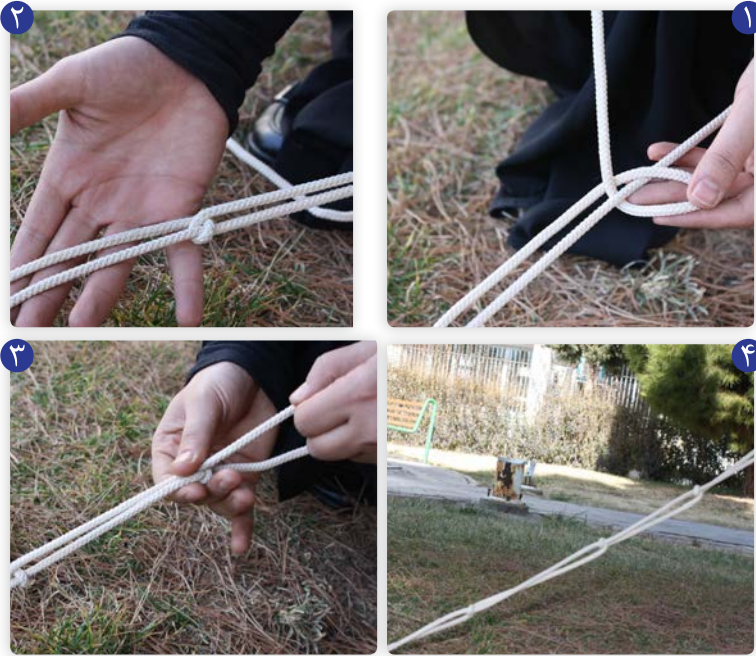
۱۵. میخ‌ها را به فاصله‌ی ۱/۵ تا ۲ متر از چادرها با زاویه‌ی ۴۵ درجه و در جهت عکس کشش طناب به زمین می‌کوبیم، به طوری که قسمت صلیب یا حلقه‌های آن رو به پایین باشد و  $\frac{۲}{۳}$  آن در زمین فرو رود. (میخ‌ها باید رو به روی حلقه‌های پوشش ضد آب و در یک خط به زمین زده شود)



۱۶. چادر را با استفاده از طناب‌ها و با زدن گره خفت، زنجیره‌ای،

ملوانی (سه گره) یا دو خفت به میخ‌های کوبیده شده در زمین مهار می‌کنیم. این گره‌ها قابل تنظیم هستند. این طناب‌ها باید طوری روی میخ‌ها قرار گرفته باشند که به زمین نچسبیده و نیز رها نشده باشند.

• مراحل اجرای گره ملوانی (سه گره)



پرفسور دادرش رو به مبصر کلاس کرد و گفت: «بسیار فب. درس‌های ما تمام شد. شما از این همه درس چه نتیجه‌ای گرفتی؟»  
**مبصر کلاس:** «فکر می‌کنم این بود که اتفاق یک بار می‌افتد.»

پرفسور دارس: چی؟!

مبصر کلاس: اتفاق یک بار می‌افته دیگه.

پرفسور دارس: واقعاً؟ ما این همه صرف زدیم و بحث کردیم و آموزش دادیم، آن وقت نتیجه‌اش این بود که اتفاق یک بار می‌افته؟ خسته نباشی.

مبصر کلاس: سلامت باشید، ولی اجازه ندادید صرفم تمام بشود.

پرفسور دارس: اوه! ببخشید، بفرمایید ادامه دهید.

مبصر کلاس: بله، همه‌ی اتفاق‌ها یک بار می‌افتد. مثلاً ممکن است توی فیابان یک فرس پاندا به ما حمله کند یا موقعی که داریم ورزش می‌کنیم، مردان فضایی به ما حمله کنند و ما را با تفنگ‌های لیزری آبکش کنند. یا شیر آب آشپزخانه سر برود و فیابان‌های شهر را سیل ببرد یا موبایل یکی از بچه‌ها روی ویبره باشد و زلزله بیاید. به هر حال ما باید همیشه آماده باشیم و به همدیگر کمک کنیم. یک چیز دیگر هم یاد گرفتیم.

پرفسور دارس: چی؟

مبصر کلاس: شماره تلفن هلال احمر ۱۱۲ است. هاهاها... هو هو هو...

پرفسور دارس: خسته نباشی!

مبصر کلاس: سلامت باشی.



## سؤالات

۱. چادر چه خوبی دارد که برای اسکان موقت از آن استفاده می‌کنیم؟

الف) محافظت در برابر باد و توفان

ب) برپایی آسان و سریع

ج) کوچک بودن فضا

د) مقاوم بودن در برابر مواد خطرناک

۲. میخ‌های چادر را با چه اندازه و زاویه‌ای در زمین می‌کوبیم؟

الف) ۴۵ درجه،  $\frac{1}{3}$  میخ در زمین فرو رود.

ب) زاویه قائمه،  $\frac{2}{3}$  میخ در زمین فرو رود.

ج) ۴۵ درجه،  $\frac{2}{3}$  میخ در زمین فرو رود.

د) زاویه قائمه،  $\frac{1}{3}$  میخ در زمین فرو رود.

## منابع

۱. اورژانس های طبی پیش بیمارستانی پایه/ وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت سلامت، مرکز مدیریت حوادث و فوریت های پزشکی/ انتشارات سیمین دخت / ۱۳۸۶
۲. کمک های اولیه کاربردی/ نشر باد/ ۱۳۹۳/ مترجمان: مرجان مشکل گشا- مریم باستان
۳. میانی مهارت های آتش نشانی در عملیات/ نشر فن آوران/ ۱۳۸۸/ پدیدآورندگان: عباس اکبرزاده، محمد شکرزاده، مریم کاظمیان

یادداشت:



یادداشت:

