

## اصول کمک‌های اولیه و امدادرسانی

### هدف کلی

آشنایی با کمک‌های اولیه به منظور امدادرسانی به موقع به مصدومان، قبل از رسیدن به مراکز درمانی

### فهرست وسایل و تجهیزات مورد نیاز

- ۱- گاز<sup>۱</sup> (استریل و ساده)
- ۲- باندهای<sup>۲</sup> مختلف (نواری، کشی، سه گوش، کراواتی)
- ۳- قیچی
- ۴- پنس<sup>۳</sup>
- ۵- پنبه
- ۶- چسب نگاهدارنده پانسمان زخم‌ها یا لکوپلاست
- ۷- ضد عفونی‌کننده‌ها (بتادین، سرم شست‌وشو، الکل و ...)
- ۸- پماد سوختگی
- ۹- سنجاق قفلی
- ۱۰- آینه و چراغ قوه
- ۱۱- شریان بند (گارو یا تور نیکه)

۱- gaz: پارچه نازک و لطیف و تور مانند

۲- bande: نوار، رشته، روبان، تنزیب

۳- Pince: ابزار کوچک دو شاخه‌ای شبیه به قیچی و با خاصیت اهرمی برای فرو بردن، بیرون آوردن، فشار دادن یا گرفتن چیزهای ریز و کوچک

- ۱۲- انواع آتل<sup>۱</sup> (تخته شکسته‌بندی)
- ۱۳- دماسنج پزشکی
- ۱۴- گوشی پزشکی
- ۱۵- دستگاه فشار خون
- ۱۶- دستکش پلاستیکی
- ۱۷- آدرس و تلفن‌های مراکز امداد رسانی
- ۱۸- خودکار و کاغذ
- ۱۹- مدل آموزشی (مانکن بزرگسال و کودک)
- ۲۰- مدل آموزشی احیای قلبی- تنفسی (مانکن بزرگسال و کودک)

#### جدول زمان بندی

آموزش نظری	آموزش عملی	جمع
۱۵ ساعت	۱۵ ساعت	۳۰ ساعت

## مقدمه

روند رو به رشد جمعیت و تمرکز آن در شهرها، ارتباط و رفت آمدهای بیشتر، توسعه و صنعتی شدن، افزایش حمل و نقل و تردد شهری و بین شهری، آلودگی محیط زیست و جنگ از جمله عوامل زمینه‌ساز وقوع سوانح و حوادث بیشتر در جوامع بشری‌اند. همه روزه در محیط اطراف خود شاهد بروز ده‌ها مورد از این حوادث هستیم؛ تصادف‌های رانندگی، سقوط از ارتفاع، حملات قلبی، مسمومیت‌ها، غرق‌شدگی‌ها و خفگی‌ها در آب، آسیب‌های حرفه‌ای در محیط کار، برق‌گرفتگی، آتش‌سوزی و ... .

بالا بردن آگاهی‌ها و توانایی‌های افراد در برخورد با حوادث، سهم بسزایی در کاهش صدمات احتمالی و جلوگیری از عوارض بیشتر خواهد داشت. کمک‌های اولیه در حقیقت انجام اقدام‌های بسیار ساده و ابتدایی و در عین حال حیاتی مبتنی بر اصول علمی با استفاده از وسایل موجود و مراقبت از مصدوم تا رساندن او به نزدیک‌ترین مرکز درمانی است. این کمک و مراقبت ساده در بسیاری از موارد فاصله میان مرگ و زندگی است.

بسیاری از مرگ‌ها، معلولیت‌ها و ناتوانی‌های دایمی قابل پیشگیری است، فقط در صورتی که در محل حادثه کسی حضور داشته باشد که بتواند به طور علمی و صحیح به آسیب‌دیدگان کمک کند. یادگیری نادرست و به‌کارگیری ناقص مطالب نیز می‌تواند پیامدهای نامطلوبی داشته باشد به طور مثال، قطع نخاع به دنبال حمل نادرست مصدوم و یا قطع عضو به دلیل پانسمان نامناسب. به یاد داشته باشید همیشه پیشگیری از بروز حادثه ارزشمندتر از بهترین اقدام‌های کمک‌های اولیه است.

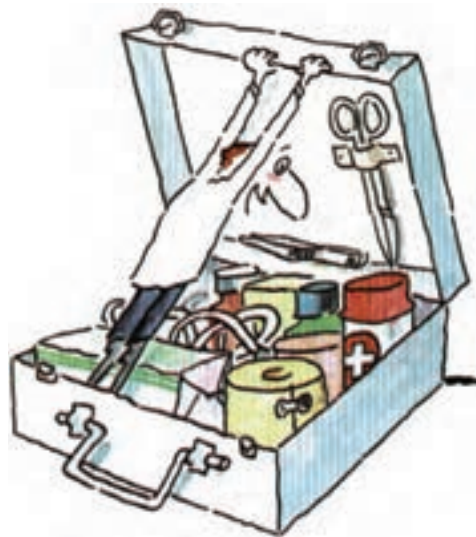
هدف از نگارش این مجموعه افزایش مهارت هنرجویان است، به نحوی که در وضعیت اضطراری بتوانند به یاری اعضای خانواده و در سطحی وسیع‌تر به یاری هموعان خود بشتابند.

مؤلف



# واحد کار ۱

## کلیات کمک‌های اولیه





فهرست وسایل و تجهیزات مورد نیاز برای انجام فعالیت‌های عملی واحد کار اول

فعالیت عملی (۳)	فعالیت عملی (۲)	فعالیت عملی (۱)	وسایل و تجهیزات مورد نیاز
	*		– گاز (استریل و ساده)
	*		– باندهای مختلف (نواری، کنسی، سه‌گوش، کراواتی)
	*		– قیچی
	*		– پنس
	*		– پنبه
	*		– چسب نگاهدارنده پانسمان یا لکوپلاست
	*		– ضد عفونی کننده‌ها (بتادین، سرم شست و شو، الکل و ...)
	*		– پماد سوختگی
	*		– سنجاق قفلی
	*		– آینه و چراغ قوه
	*		– شریان بند (گارو یا تورنیکه)
	*		– انواع آتل (تخته شکسته بندی)
	*		– دماسنج پزشکی
	*		– گوشی پزشکی
	*		– دستگاه فشار خون
	*		– دستکش پلاستیکی
	*		– آدرس و تلفن‌های مراکز امداد رسانی
*			کورنومتر یا ساعت ثانیه شمار



اهداف‌های رفتاری: انتظار می‌رود هنر جو پس از گذراندن این واحد کار بتواند به هدف‌های زیر دست یابد:

- ۱- کمک‌های اولیه را تعریف کند.
- ۲- وظایف اصلی فرد کمک‌کننده را بیان کند.
- ۳- وسایل مورد نیاز در جعبه کمک‌های اولیه را فهرست کند.
- ۴- علایم حیاتی را توضیح دهد.
- ۵- علایم حیاتی را به نحو صحیح کنترل و ثبت کند.

## پیش آزمون واحد کار اول



● جملات صحیح یا غلط را مشخص کنید.

- ۱- در هنگام مواجه شدن با چند مصدوم ابتدا باید به مصدومی رسیدگی شود که فریادهای بلند می‌زند.
- ۲- برای همه و در هر سنی می‌توان از دماسنج دهانی استفاده کرد.
- ۳- اندازه فشار خون در افراد جوان با فشار خون در افراد مسن متفاوت است.
- ۴- بهتر است در منزل، محل کار و مدرسه جعبه کمک‌های اولیه‌ای باشد.
- ۵- اگر در خانه‌ای آتش سوزی رخ داد اول باید شیر اصلی گاز را بست.



## مقدمه

آیا تاکنون خود یا اطرافیانتان در خانه، کوچه و خیابان، مدرسه و دانشگاه، محل کار یا هنگام مسافرت و تفریح دچار حادثه شده‌اید؟ یا حداقل اقوام و دوستان برای شما خاطره تلخی از بروز حادثه‌ای که منجر به تهدید سلامت یک یا چند نفر شده باشد تعریف کرده‌اند؟

مسلماً جواب یکی از پرسش‌های بالا مثبت است. بشر خصوصاً در شرایط زندگی شهری و ماشینی امروزه در تمام طول ۲۴ ساعت حتی در مواقع خواب و استراحت نیز در معرض تهدید دامنه وسیعی از آسیب‌ها و صدمه‌هاست. بنابراین آشنایی بیشتر با این حوادث و راه‌های علمی برخورد و مقابله با آن در صورت بروز می‌تواند در نجات جان آسیب‌دیدگان، کاهش صدمات و عوارض احتمالی نقش بسیار مهمی ایفا کند.

### ۱-۱- تعریف کمک‌های اولیه

۱- خونسردی خود را حفظ کنید و بر اعصاب خود

مسلط باشید.

کمک‌های اولیه شامل سلسله اقدام‌ها و مراقبت‌های ساده

۲- صدمات وارد شده به مصدومان را به سرعت تشخیص

دهید.

و اساسی است که هنگام وقوع سوانح و حوادث می‌تواند به نجات

۳- تسلط کافی به امر کمک‌رسانی و آگاهی از دانش مربوط

را داشته باشید.

جان مصدوم، کاهش میزان عوارض و کم کردن درد و رنج فرد

آسیب‌دیده تا رسیدن به مرکز درمانی کمک کند.

### ۱-۲- هدف‌های کمک‌های اولیه

۴- روش‌های درمانی مناسب را بدون اتلاف وقت انجام

دهید.

۱- نجات جان مصدوم

۵- ابتکار عمل داشته باشید تا بتوانید از امکانات موجود

در محل به بهترین شکل استفاده کنید.

۲- جلوگیری از بدتر شدن حال مصدوم

۶- امید خود را در کمک کردن به مصدوم تا رسیدن به

نتیجه نهایی از دست ندهید.

۳- افزایش احتمال بهبودی مصدوم تا رسیدن به مراکز

درمانی.

### ۱-۳- خصوصیات فرد کمک‌کننده (امدادگر)

۷- رابطه عاطفی مناسب با مصدوم و اطرافیان وی برقرار

کنید.

به نظر شما فرد برای این که بتواند هنگام بروز حادثه به خوبی

۸- با انجام کارهای غیر ضروری یا غلط، آسیب بیشتری

به صدمه دیدگان وارد نکند.

به افراد مصدوم کمک کند چه خصوصیتی باید داشته باشد؟

اگر می‌خواهید هنگام بروز حادثه به خوبی به مجروحان

کمک کنید به نکته‌های زیر توجه کنید:



## توجه

ممکن است مصدوم در یک زمان دچار چند ضایعه شده باشد یا با چند مصدوم روبرو شوید که بعضی از آنها نیاز به مراقبت‌های فوری‌تر نسبت به سایرین داشته باشند، پس باید به ترتیب اولویت به مصدومان رسیدگی کنید.

### ۴-۱- نحوه برخورد با حادثه یا حادثه دیده

نیاز به کمک‌های تخصصی می‌باشد؟

● امن کردن صحنه حادثه، ممکن است عوامل پدیدآورنده حادثه هنوز هم خطرناک باشند. همیشه به‌خاطر داشته باشید که در قدم اول باید مراقب سلامت خود باشید. اغلب با انجام اقدامات ساده‌ای مانند: خاموش کردن می‌توانید صحنه را عاری از خطر کنید. در صورتیکه نمی‌توانید عامل خطر را از محیط حذف کنید، سعی کنید مصدوم را تا حد ممکن از محل دور کنید.

● ارائه کمک‌های اورژانسی پس از امن کردن صحنه حادثه؛ به سرعت تمامی مصدومین را ارزیابی کنید و آن‌ها که نیاز به اقدامات اورژانسی دارند در اولویت قرار دهید.

در ارزیابی مصدوم به موارد زیر دقت شود:

آیا مصدوم هوشیار است؟

آیا راه هوایی او باز است؟

آیا مصدوم نفس می‌کشد؟

آیا گردش خون مصدوم برقرار است؟

#### ● درخواست کمک

شما باید در آن واحد چندین کار انجام دهید، مواظب سلامتی خود باشید، درخواست کمک کنید و کمک‌های اولیه را ارائه دهید. می‌توانید از دیگران نیز بخواهید به شما کمک کنند. برخی از حاضرین می‌توانند کاملاً مفید واقع شوند و در جلوگیری از خونریزی‌ها و شکسته‌بندی‌ها و یا رساندن بیمار به مراکز درمانی، یا آگاه نمودن دیگران کمک نمایند.



آیا تاکنون با حادثه‌ای مواجه شده‌اید؟ به نظر شما در این زمان چه باید کرد؟ اولین و بهترین اقدام چیست؟ توجه داشته باشید در زمان وقوع حادثه، نحوه اولویت‌بندی، مدت زمان توجه به هر مصدوم و همکاری با سایر امدادگران باعث می‌شود بهتر بتوانید به مصدومان کمک کنید. بنابراین بهتر است هنگام وقوع حادثه به ترتیب فعالیت‌های زیر را انجام دهید:

● ارزیابی موقعیت در نهایت خونسردی و خیلی سریع؛ موقعیت حادثه را ارزیابی کنید، ببینید آیا:

- خطر همچنان وجود دارد؟
- جان کسی در خطر است؟
- اطرافیان می‌توانند به شما کمک کنند؟

## بیش‌تر بدانید



بررسی محیط و نحوه مصدومیت، علایم (مواردی که امدادگر قادر به مشاهده آن‌هاست مثل خونریزی، تب، زخم و ...) و نشانه‌ها (شواهدی که خود بیمار بیان می‌کند و امدادگر قادر به درک آن‌ها نیست مثل درد، تهوع، تشنگی و ...) در تشخیص نوع مصدومیت و نحوه ارائه اقدام‌های درمانی مؤثر است.





## توجه

در صورت وسعت حادثه، مصدومان زیاد و کمبود نیروی انسانی، ابتدا مراقبت‌هایی را انجام دهید که مستقیماً مربوط به نجات جان مصدوم است.

شدید،

- ۲- اولویت‌های خطرناک: مثل خونریزی شدید، آسیب‌های جدی اعضا، شکستگی‌های شدید، سوختگی شدید و آسیب‌های نخاعی،
- ۳- اولویت‌های ساده‌تر: مثل تسکین درد، کنترل خونریزی‌ها و شکستگی‌های جزئی،
- ۴- اولویت آخر: کسانی که زخم‌های مهلک برداشته‌اند و مرگ آن‌ها حتمی به نظر می‌رسد.

## ۵-۱- ترتیب اولویت‌ها در امداد رسانی

اگر فیلم یا سریالی را در تلویزیون دیده‌اید که در آن امدادگران در صحنه حادثه‌ای حاضر شده‌اند و به مصدومان کمک کرده‌اند، بگویید ابتدا آن‌ها چه کارهایی انجام می‌دادند؟ امدادگر باید در چند مرحله به مصدومان سرکشی کند و اولویت‌های زیر را به ترتیب در نظر بگیرد:

- ۱- اولویت‌های حیاتی: مثل بازکردن راه هوایی و احیای قلبی - ریوی در مصدومان دچار ایست قلبی - تنفسی یا شوک

## فعالیت عملی ۱



با کمک هنرآموز صحنه حادثه‌ای را بازسازی کنید. بعد مراحل برخورد با یک حادثه را به ترتیب اولویت همراه دوستان خود اجرا کنید. (این صحنه می‌تواند بازسازی زمان بروز زلزله در کلاس شما باشد.)

این وسایل را در جعبه کمک‌های اولیه همیشه در دسترس داشته باشند تا هنگام بروز حادثه استفاده کنند. البته در صورت نبودن هر یک از وسایل مورد نیاز در محل حادثه، شما باید قادر باشید تا از وسایل موجود کمک بگیرید. مهم‌ترین وسایل کمک‌های اولیه عبارت است از:



## ۶-۱- جعبه کمک‌های اولیه



آیا در منزل جعبه کمک‌های اولیه دارید؟ اگر جواب شما مثبت است بگویید در آن چه وسایلی گذاشته‌اید؟ بهتر است همه افراد در محیط کار، منزل و اماکن عمومی،



## اصول کمک‌های اولیه و امداد رسانی: کلیات کمک‌های اولیه

- گاز (استریل و ساده)
- باند‌های مختلف (نواری، کشی، سه‌گوش، کراواتی)
- قیچی
- پنس
- پنبه
- چسب نگاهدارنده پانسمان زخم‌ها یا لکوپلاست
- ضد عفونی کننده‌ها، مثل بتادین، سرم شستشو و ...
- پماد سوختگی
- سنجاق قفلی
- آینه و چراغ قوه
- شریان بند (گارو یا تورنیکه)
- انواع موجود آتل (تخته شکسته‌بندی)
- دماسنج پزشکی
- گوشی پزشکی
- دستگاه سنجش فشارخون
- دستکش پلاستیکی
- آدرس و تلفن مراکز امداد رسانی
- خودکار و کاغذ
- صابون
- چند لیوان یکبار مصرف

## فعالیت عملی ۲

۱- تحقیق کنید هر یک از وسایل استاندارد جعبه کمک‌های اولیه را با چه وسیله‌ای (موجود در خانه یا سایر نقاط) می‌توان جایگزین کرد و نتیجه را به صورت یک روزنامه دیواری در قالب یک کار گروهی ارائه دهید.



۲- در خصوص کاربرد هر یک از وسایل داخل جعبه کمک‌های اولیه بحث کنید.

- ۱- تنفس
- ۲- نبض
- ۳- فشار خون
- ۴- درجه حرارت بدن
- ۵- سطح هوشیاری

۷-۱- علایم حیاتی  
آیا می‌دانید علایم حیاتی چیست؟  
آشنایی با علایمی که نشان‌دهنده وضعیت سلامت یا عدم سلامت مصدوم است اهمیت زیادی دارد.  
مهم‌ترین این علایم عبارت است از:



### اصول کمک‌های اولیه و امداد رسانی: کلیات کمک‌های اولیه

افراد بالغ ۱۸-۱۴ بار و در کودکان ۴۰-۲۴ بار در دقیقه است.  
تنفس به نوعی مهم‌ترین و حساس‌ترین عمل حیاتی در انسان است.  
بنابراین جمع‌آوری اطلاعات درباره وضعیت تنفس مصدوم بسیار مهم است.

۶- وضعیت پوست

۷- وضعیت چشم‌ها (از نظر قطر مردمک)

۱-۷-۱- تنفس: تنفس عبارت است از مبادله هوا بین ریه و محیط خارج از بدن فرد (گرفتن اکسیژن و پس‌دادن کربن دی‌اکسید در یک دم و بازدم). تعداد متوسط تنفس طبیعی در

### توجه

در ارزیابی تعداد تنفس، مجموع هر دم و بازدم یک تنفس محسوب می‌شود.

### بیش‌تر بدانید



هنگام بررسی وضعیت تنفس به نکته‌های زیر توجه کنید:

- تنفس سطحی یا عمقی است.
- صدا دار است. (بر اثر وجود ترشحات یا جسم خارجی بر سر راه هوایی)
- با زحمت و یا با تقلا صورت می‌گیرد. (بر اثر آسم، انسداد راه تنفسی)
- تعداد آن بیشتر یا کمتر از اندازه طبیعی است.
- رنگ پوست، ناخن و لب‌ها طبیعی است یا خیر.



روش‌های کنترل تنفس: آیا تاکنون به تنفس فردی دیگر

توجه کرده‌اید؟ به نظر شما چگونه می‌توان تنفس کسی را اندازه گرفت؟

● به قفسه سینه مصدوم نگاه کنید آیا بالا و پایین می‌رود؟



● آینه‌ای جلوی دهان و بینی مصدوم نگه‌دارید آیا سطح آینه با بخار آب ناشی از خروج هوای مرطوب از ریه مصدوم پوشیده می‌شود یا خیر؟

● در کودکان با مشاهده بالا و پایین رفتن شکم می‌توان تنفس آن‌ها را شمرد.

● صورت خود را جلوی دهان و بینی مصدوم بگذارید، آیا جریان هوا را روی پوست خود حس می‌کنید؟



## توجه

– اگر بیمار هوشیار است نباید خیلی دقیق متوجه اندازه‌گیری تنفس اش شود، چون تنفس در کنترل انسان است و بروز اضطراب در او می‌تواند بر تعداد تنفس واقعی فرد تأثیر بگذارد.  
– چنانچه متوجه توقف تنفس و کبودی مصدوم شدید، سریعاً عملیات تنفس مصنوعی را آغاز کنید. (به واحد کار خفگی مراجعه کنید)

۲-۱-۷-۲ نبض: آیا تاکنون صدای قلب خود یا قلب دیگری را شنیده‌اید؟  
عمل تنگ و گشاد شدن دیوارهٔ سرخرگ، حرکتی موجی شکل در طول سرخرگ به وجود می‌آورد که به آن نبض می‌گویند و می‌توان آن را در شریان‌های سطحی که از روی استخوان رد می‌شوند مثلاً در میچ دست لمس کرد.

۲- جثه: تعداد نبض در افراد با جثهٔ بزرگ و ورزشکار کمتر از افراد با جثهٔ کوچک است.  
۳- فعالیت بدنی: تحرک و فعالیت بدنی تعداد ضربان قلب را زیادتر می‌کند.  
۴- بیماری‌ها: بعضی از بیماری‌ها تعداد نبض را کم یا زیاد می‌کند.  
۵- داروها: بعضی از داروها بر روی تعداد ضربان قلب تأثیر می‌گذارد.

مطرح کردن محل نبض

- میچ دست (رادپال)
- بازویی (براکیال)
- کشاله ران (ممورال)
- گردنی (کاروتید)

### محل‌های اندازه‌گیری نبض

از ۹ محل جهت گرفتن نبض و بررسی آن معمولاً استفاده می‌شود، این نواحی عبارتند از: گیجگاهی، کاروتید، بازویی، میچ دست، کشاله ران، زیرزانویی، پشت قوزک خلفی، پشت پایی از شریان رادپال (در میچ دست) بیشتر اوقات برای ثبت نبض استفاده می‌کنیم. نبض رادپال (در میچ دست) باید در تمام بیماران بالای یکسال ارزیابی شود و در بیماران کمتر از یکسال نبض بازویی (براکیال) را بررسی کنید. زمانی که نبض محیطی در بیماران بالای یکسال قابل اندازه‌گیری نمی‌باشد نبض کاروتید را بررسی کنید.

### عوامل مؤثر بر تعداد نبض

۱- سن: تعداد نبض در شرایط طبیعی، با افزایش سن، تا رسیدن به سن بلوغ کاهش می‌یابد. تعداد نبض در نوزادان حدود ۱۳۰، در کودکان ۱ تا ۳ ساله ۱۲۰-۱۰۰ و در افراد بالغ حدود ۸۰-۷۰ و در افراد مسن ۷۰-۶۰ بار در دقیقه است.

## توجه

هنگام لمس نبض کاروتید مراقب باشید زیاد فشار ندهید زیرا این کار ممکن است مانع رسیدن جریان خون به مغز شود.

برای این که بتوانید به طور دقیق نبض را اندازه بگیرید به نکته‌های صفحهٔ بعد توجه کنید:

نحوهٔ اندازه‌گیری نبض: به نظر شما چگونه می‌توان تعداد نبض کسی را اندازه گرفت؟



## اصول کمک‌های اولیه و امداد رسانی: کلیات کمک‌های اولیه

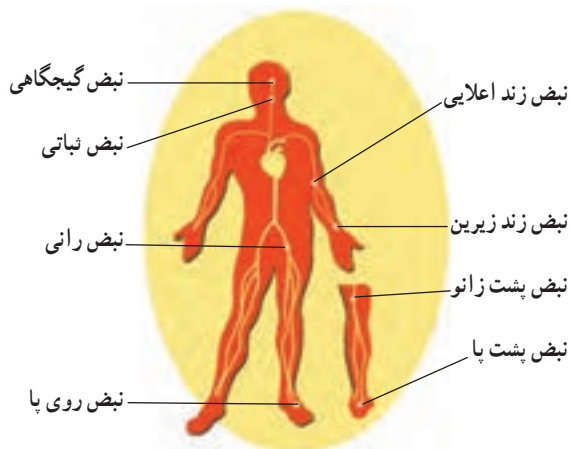


۳- تعداد ضربان‌ها را در یک دقیقه بشمارید.

- ۱- بهتر است هنگام کنترل نبض، مصدوم در وضعیت نشسته یا خوابیده باشد.
- ۲- با دو انگشت نشانه و میانه قسمت خارجی مچ دست را لمس کنید به نحوی که ضربان را زیر انگشتان خود حس کنید.

### توجه

- نبض گردنی یکی از نبض‌های قوی است و در زمان احیای قلبی - ریوی بیشتر از نبض گردنی استفاده می‌شود.
- انگشت شست، خود دارای نبض است، پس کنترل نبض با این انگشت باعث خطا در شمارش دقیق نبض می‌شود.
- اگر حال مصدوم وخیم است یا در وضعیتی خطرناک است می‌توانید تعداد نبض را در ۱۵ ثانیه شمارش و در ۴ ضرب کنید.



محل‌های اصلی احساس نبض: به شکل توجه کنید:

### بیش‌تر بدانید



- هنگام اندازه‌گیری نبض به نکته‌های زیر توجه کنید:
- سرعت (تعداد ضربان در دقیقه)
  - قدرت (ضعیف، قوی)
  - ریتم (منظم یا نامنظم، یعنی فاصله بین نبض‌ها مساوی است یا نه)

### فعالیت عملی ۳



به گروه‌های ۶-۳ نفره تقسیم شوید و نبض همدیگر را کنترل و ثبت کنید. سپس دربارهٔ اختلاف‌های ثبت شده و علت آن‌ها بحث کنید.

به عوامل مؤثر بر تعداد نبض در این اختلافات توجه و آن‌ها را فهرست کنید.



### اصول کمک‌های اولیه و امداد رسانی: کلیات کمک‌های اولیه

۳-۷-۱- درجه حرارت: آیا تا به حال با دست، پیشانی خود یا یکی از نزدیکان خود را لمس کرده‌اید؟ به نظر شما گرمی‌ای را که در زیر دست خود احساس می‌کنید چیست؟



حرارت یا دما در نتیجه فعالیت بدن و سوخت و ساز مواد غذایی تولید می‌شود و مازاد آن به روش‌های مختلف از جمله تبخیر از راه پوست بدن دفع می‌شود. اندازه‌گیری درجه حرارت یکی از عوامل مهم تشخیص سلامت و بیماری است. این اندازه‌گیری به

کمک دماسنج (ترمومتر) انجام می‌گیرد.  
دمای بدن را از سه راه مختلف اندازه می‌گیرند:  
۱- دهان  
۲- مقعد  
۳- زیر بغل

مدت زمان گذاشتن دماسنج در دهان ۳-۲ دقیقه، مقعد ۲-۱ دقیقه و زیر بغل ۵-۳ دقیقه است.  
مقدار طبیعی درجه حرارت حدود  $37/6 - 36/6$  درجه است که این مقدار در مقعد  $5/0$  درجه بیشتر و در زیر بغل  $5/0$  درجه کمتر از مقدار دمای اندازه‌گیری شده از راه دهان است. اگر درجه حرارت بدن بیشتر از  $37/6$  درجه سانتی‌گراد برسد به آن تب می‌گویند. دمای رکتال (مقعدی) بالاتر از  $38$  درجه سانتی‌گراد عموماً غیر طبیعی تلقی می‌شود.

### بیش‌تر بدانید



متوسط درجه حرارت طبیعی در بالغین

دهان	زیر بغل	رکتال	پرده صماخ	پیشانی
$37^{\circ}$	$36^{\circ}$	$37/5^{\circ}$	$37/5^{\circ}$	$36/4^{\circ}$

### توجه

- ۱- در کودکان و نوزادان، بیماران روانی، بیماران دچار تشنج، تنگی نفس یا بیمارانی که آسیبی در دهان دارند از روش دهانی استفاده نکنید.
- ۲- در بیماران بیهوش یا نوزادان روش مقعدی برای اندازه‌گیری مناسب‌تر است.
- ۳- روش زیر بغلی روشی چندان مطمئن برای اندازه‌گیری درجه حرارت بدن نیست.
- ۴- در مسمومیت حاد با جیوه تجویز مکرر شیر (هر بار  $250 - 150$  میلی‌لیتر) یا آب و شستشوی معده و سپس تجویز چندین عدد تخم‌مرغ خام و سپس زغال فعال شده و همچنین از مسهل استفاده شود.

فشار خون عبارت است از فشاری که خون به دیواره عروق وارد می‌کند و شامل دو قسمت است:

۴-۷-۱- فشار خون: آیا تاکنون درباره فشار خون شنیده‌اید؟ به نظر شما فشار خون چه معنایی دارد؟



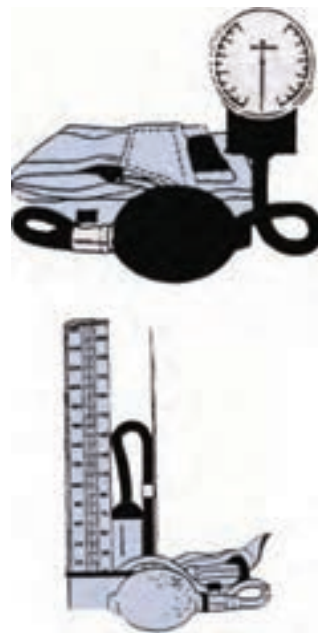
## اصول کمک‌های اولیه و امداد رسانی: کلیات کمک‌های اولیه

**الف) فشار حداکثر (سیستولیک):** بالاترین فشاری است که هنگام انقباض قلب به دیواره سرخرگ‌ها وارد می‌شود.

**ب) فشار حداقل (دیاستولیک):** پایین‌ترین فشاری است که هنگام انبساط قلب به عروق وارد می‌شود.

مقدار فشار حداکثر در افراد بزرگسال حدود  $110-140$  میلی‌متر جیوه (واحد اندازه‌گیری فشار) و مقدار فشار حداقل در حدود  $70-90$  میلی‌متر جیوه است.

(با نحوه اندازه‌گیری فشار خون در پودمان مراقبت از بیماران آشنا شده‌اید.)



### تغییرات مربوط به سن در علائم حیاتی نرمال

سن	درجه حرارت بدن (C)	نبض (تعداد در دقیقه)	تنفس (تعداد در دقیقه)	فشار خون
نوزادان	$36/8$ (زیر بغل)	$80-180$	$30-80$	$\frac{73}{55}$
۱-۳ سال	$37/7$ (مقعد)	$80-140$	$20-40$	$\frac{90}{55}$
۶-۸ سال	$37$ (دهان)	$75-120$	$15-25$	$\frac{95}{75}$
۱۰ سال	$37$ (دهان)	$75-110$	$15-25$	$\frac{102}{62}$
نوجوان	$37$ (دهان)	$60-100$	$15-20$	$\frac{102}{80}$

مکانی و زمانی خود کاملاً آگاه است و به تحریک‌های خارجی مانند صدا، گرما و ... عکس‌العمل مناسب نشان می‌دهد.

۲- تنها می‌تواند به پرسش‌های مستقیم جواب دهد.

۳- به صورت مبهم به پرسش‌ها جواب می‌دهد.

۴- تنها دستورها را انجام می‌دهد.

**۵-۷-۱- سطح هوشیاری:** براساس شدت صدمات وارد شده به سر (مغز)، فرد مصدوم ممکن است از نظر هوشیاری در سطوحی مختلف باشد که عبارت است از:

۱- در حالت طبیعی، فرد کاملاً هوشیار است و به طور عادی به پرسش‌ها پاسخ می‌گوید و صحبت می‌کند. از موقعیت





۵- تنها به درد واکنش نشان می‌دهد.

۶- اصلاً واکنشی ندارد.

۶-۷-۱- وضعیت پوست: شبکه عروقی وسیع در زیر

پوست باعث ایجاد گرما و رنگ در پوست می‌شود. سرخ‌شدگی غیرطبیعی پوست در برخی از مسمومیت‌ها و گرم‌زدگی‌ها دیده می‌شود. رنگ‌پریدگی و سردی پوست نیز در خونریزی‌های شدید، ترس، حمله قلبی، شوک و ... دیده می‌شود.

همچنین در مواقعی که به علل مختلف از جمله نارسایی

قلبی یا خفگی، اکسیژن خون کاهش می‌یابد پوست به رنگ کبود (سیانوز) یا آبی تیره در می‌آید.



### توجه

در افراد رنگین پوست بررسی وضعیت رنگ پوست با مشاهده زیر ناخن و لب‌های مصدوم امکان‌پذیر است.



۷-۷-۱- وضعیت چشم‌ها: وضعیت چشم‌ها را از

نظر قطر مردمک بررسی می‌کنند. قطر مردمک‌ها در حالت عادی قرینه و بستگی به میزان تابش نور محیط دارد. یعنی با افزایش میزان نور، مردمک‌ها تنگ و با کاهش مقدار نور، مردمک‌ها گشاد می‌شود. ممکن است در بعضی از موارد مانند حالت اغما، مردمک‌ها به صورت غیر طبیعی گشاد شود و در بعضی از موارد مانند مسمومیت با مواد مخدر تنگ شود گاهی نیز مردمک‌ها به صورت غیر قرینه در می‌آید. بنابراین توجه به وضعیت مردمک چشم می‌تواند در بررسی وضعیت مصدوم به امدادگر کمک شایانی کند.

بیش‌تر بدانید



تلفن‌های ضروری

پلیس ۱۱۰ - آتش‌نشانی ۱۲۵ - هلال احمر ۱۴۷ - اورژانس ۱۱۵





## چکیده

کمک‌های اولیه عبارت است از: انجام اقدام‌های فوری و مؤثر فردی آگاه و مسلط به اعصاب و احساسات خود هنگام بروز حوادث و سوانح، که در نهایت منجر به نجات جان مصدوم یا کاهش صدمات وارده به مصدوم یا مصدومان می‌شود.

هنگام بروز حادثه، اولویت‌بندی، مدت زمان توجه به مصدوم، همکاری با سایر امدادگران باعث می‌شود بهتر بتوان به مصدومان کمک کرد.

علائم حیاتی شامل نبض، تنفس، فشار خون، درجه حرارت، سطح هوشیاری، وضعیت پوست و وضعیت قطر مردمک است. آشنایی با این علائم و کنترل آن‌ها در مصدوم می‌تواند وضعیت مصدوم را برای شما مشخص کند. در حقیقت شما با ارزیابی اولیه این علائم میزان تهدید سلامت مصدوم را تعیین می‌کنید.

## آزمون پایانی نظری واحد کار اول



۱- امدادگر خوب باید کدام یک از خصوصیت‌های زیر را داشته باشد:  
الف) خونسردی خود را حفظ کند.

ب) اگر وسایل استاندارد جعبه کمک‌های اولیه را در دسترس نداشت صبر کند تا تیم درمانی وسایل را به محل حادثه بیاورد.

ج) به وضعیت روحی مصدوم و اطرافیان وی توجه کند.

د) موارد الف و ج صحیح است.

۲- هنگام بروز آتش‌سوزی در خانه، ابتدا باید کدام یک از اقدام‌های زیر انجام شود:

الف) وسایل گران‌قیمت را از خانه خارج کرد.

ب) افراد را از خانه خارج کرد.

ج) شیر اصلی گاز را بست.

د) با آتش‌نشانی تماس گرفت.

۳- تعداد صحیح تنفس به ترتیب در بزرگسالان و کودکان چقدر است:

الف) ۱۵-۱۲، ۳۷-۲۷

ب) ۱۸-۱۴، ۴۰-۲۴

ج) ۱۳-۱۰، ۵۰-۲۰

د) ۲۰-۱۵، ۴۵-۲۵



۴- کدام گزینه صحیح نیست:

- الف) برای اندازه گیری نبض از انگشت شست نباید استفاده کرد.
- ب) کبودی پوست به خصوص در ناحیه صورت می‌تواند یکی از علائم تنفس بد و کمبود اکسیژن در بدن باشد.
- ج) وضعیت چشم‌ها اهمیت زیادی در بررسی مصدوم ندارد.
- د) تعداد نبض افراد با جثه بزرگ نسبت به افراد با جثه کوچک کمتر است.

### آزمون پایانی عملی واحد کار اول



- به گروه‌های دو یا سه نفره تقسیم شوید و کارهای زیر را با دقت انجام دهید:
- دو به دو علائم حیاتی نفر هم گروه خود را کنترل و ثبت کنید.
- با نظارت هنرآموز و با کمک چراغ قوه ( با خاموش و روشن کردن آن) تغییر وضعیت مردمک هم گروه خود را بررسی و نتایج آن را به صورت گزارش در کلاس اعلام کنید.