



## آشنائی با جمعیت هلال احمر

### اصول اساسی

اصول اساسی هفتگانه صلیب سرخ و هلال احمر در سال ۱۳۴۹ به تصویب رسید و در تمام فعالیتهای صلیب سرخ و هلال احمر راهنما بوده و در هر شرایطی لازم الاجرا می باشد .

شامل :

انسانیت ( بشر دوستی )، بیغرضی، بیطرفی، استقلال، خدمت داوطلبانه ( خیریه و بلا عوض )، وحدت ( انحصار )، جهانی بودن

### آشنائی با دوره های آموزشی جمعیت هلال احمر

#### دوره ها شامل :

۱. آموزش های همگانی مبتنی بر نیاز جامعه ( ۸ ساعته )
۲. آموزش های امداد و کمک های اولیه ( ۲۲ ساعته )
۳. آموزش های مهارت داوطلبی :  
الف : جوانان ۱۸-۲۹ سال ( ۱۵ ساعت )  
ب : ۲۹ سال به بالا ( ۲۵ ساعت )
۴. عمومی امداد ( ۸۰ ساعت )
۵. عمومی نجات ( ۸۰ ساعت )
۶. دوره های تخصصی امداد: حمایت روانی، تغذیه در بحران، پشتیبانی در عملیات، اسکان اضطراری
۷. دوره های تخصصی نجات : نجات در جاده ، آوار ، سیلاب ، ارتفاع ، کوهستان ، بهمن ، پیش بیمارستانی، حوادث صنعتی و کارگاهی، حوادث هسته ای، شیمیائی و بیولوژیک ، نجات ساحلی.

#### تعریف کمکهای اولیه :

کمکهای اولیه شامل اقدامات فوری و ضروری است که بلافاصله در محل حادثه توسط افراد غیر پزشک جهت کم کردن وخامت صدمات و درد مصدومین یا بیماران و جلوگیری از مرگ آنان صورت می گیرد. این کمکها پس از حادثه شروع شده و تا رسیدن کمکهای پزشکی ادامه می یابد.



### اهداف کمک‌های اولیه :



- نجات جان مصدومین و خارج کردن آنها از محل حادثه
- جلوگیری از وخیم شدن حال مصدومین
- زنده نگهداشتن مصدومین و کمک به بهبودی حال آنها تا رسیدن به مراکز درمانی
- جلوگیری از ارائه خدمات پزشکی از طرف افراد غیر ورزیده و غیرمسئول به مصدومین

### وظایف امدادگر :

۱. برخورد مناسب با حادثه و مصدوم
۲. بررسی موقعیت و انجام اقدامات مناسب با آن
۳. معاینه مصدوم
۴. اهداف درمانی
۵. انتقال مصدوم



آشنایی کلی با کیف کمک‌های اولیه :

توصیه می‌شود همه خانواده‌ها یک جعبه کمک‌های اولیه در منزل و خودرو داشته باشند.

- |                  |                                    |     |
|------------------|------------------------------------|-----|
| ۲۰ عدد           | چسب زخم                            | ۱.  |
| ۴ عدد            | باند سه گوش یک متری                | ۲.  |
| ۲ عدد            | گاز استریل چشمی                    | ۳.  |
| ۶ عدد            | گاز استریل                         | ۴.  |
| ۳ عدد            | بسته پانسمان آماده                 | ۵.  |
| ۳ حلقه           | باند لوله‌ای کوچک                  | ۶.  |
| ۳ حلقه           | باند لوله‌ای بزرگ                  | ۷.  |
| ۱ حلقه           | نوار چسب ضد آب                     | ۸.  |
| ۱ حلقه           | باند کشی کوچک                      | ۹.  |
| ۱ حلقه           | باند کشی بزرگ                      | ۱۰. |
| ۱ عدد            | ضد عفونی کننده پوست (بتادین) متوسط | ۱۱. |
| ۲ جفت از هر سایز | دستکش معاینه                       | ۱۲. |





### تعریف علائم حیاتی

علائمی هستند که ما را از نحوه کارکرد دستگاه‌های بدن مطلع می‌سازند، علائم خطرناک را هشدار می‌دهند و کارکرد دستگاه‌های عصبی، تنفسی و گردش خون را گزارش می‌دهند.

علائم حیاتی به طور عمومی شامل هفت مورد می‌باشد:

### الف) درجه هوشیاری :

به ۴ حالت درجه هوشیاری تقسیم بندی می‌گردد:

۱. مصدوم با هوشیاری کامل
۲. مصدوم حساس به محرک شفاهی
۳. مصدوم حساس به محرک‌های دردناک
۴. مصدوم بی‌هوش

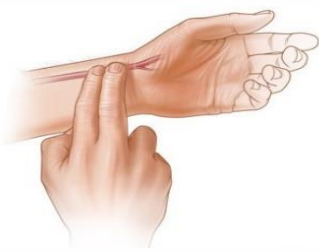
### ب) تنفس : در بررسی تنفس به سه مورد توجه کنید .



۱. تعداد تنفس: تنفس را به مدت یک دقیقه بشمارید

تعداد طبیعی آن در یک

- ✓ فرد بزرگسال سالم حدود ۲۰ تا ۱۲ بار در دقیقه است
- ✓ در کودکان یک ماهه تا یکساله بین ۱۵ تا ۳۰ بار در دقیقه می‌باشد
- ✓ در نوزادان بین ۲۵ تا ۵۰ بار در دقیقه است .



۲. عمق تنفس : به عمق تنفس بیمار دقت کنید، تنفس عمیق یا سطحی بیمار را ارزیابی کنید.

۳. نظم تنفس : دم و بازدم بیمار باید حالت طبیعی داشته باشد ؟

۴. صداهای تنفس: ببینید تنفس همراه یا خس خس و قل قل و..... می‌باشد.

### ج) نبض : به فشاری که خون به دیواره سرخرگها وارد می‌کند، نبض می‌گویند. برای گرفتن نبض، نوک دو انگشت نشانه

و انگشت وسط را روی محل نبض قرار دهید. رایج ترین نبض، نبض مچی (رادپال) است . محل لمس آن روی مچ دست ، در سمت انگشت شست می‌باشد . تعداد نبض طبیعی در یک انسان بزرگسال سالم و در حال استراحت حدود ۶۰-۸۰ بار در دقیقه است. نبض گردنی (کاروتید)، مطمئن ترین نبض (در حالت اورژانس ) برای معاینه مصدوم است و محل لمس آن : روی گردن و در فرورفتگی کنارسیب آدم می‌باشد . محل نبض در شیرخواران و نوزادان براکیال یا بازویی می‌باشد.







**د) فشار خون:** عبارت است از فشاری که از جدار بطن چپ قلب، به خون وارد می‌شود. فشار خون به وسیله دستگاهی به نام فشارسنج اندازه‌گیری می‌شود. و معمولاً به صورت کسری نمایش داده می‌شود که صورت کسر نشان دهنده فشار ماکزیمم یا سیستولیک است و مخرج کسر فشار دیاستولیک یا مینیمم است.

فشار خون طبیعی در یک فرد بزرگسال :



فشار خون سیستولیک (حد اکثر): بین ۹۰ الی ۱۴۰ میلی‌متر جیوه .

فشار خون دیاستولیک (حداقل): بین ۶۰ الی ۹۰ میلی‌متر جیوه.

**ه) دمای بدن :** ارزیابی درجه حرارت بدن به طور معمول توسط حرارت سنج (ترمومتر) انجام می‌گردد. درجه حرارت طبیعی بدن به طور معمول ۳۷ درجه سانتیگراد در نظر گرفته می‌شود. (بین ۳۶/۸ تا ۳۷/۵)



**و) رنگ پوست :**

رنگ پوست در فرد طبیعی متمایل به صورتی است .

- رنگ پریده یا متمایل به سفید: می‌تواند بیانگر کاهش جریان خون (در جریان شوک ، غش ، خونریزی ...) باشد .

- رنگ برافروخته یا متمایل به قرمز (حالت گرگرفتگی): می‌تواند نشانه افزایش جریان خون باشد.

- رنگ کبود یا سیانوز (متمایل به آبی): بیانگر کاهش اکسیژن خون است.

**ز) مردمک چشم :**



قطر، تقارن و واکنش مردمک‌ها به نور جزء علائم حیاتی است. برای مثال مردمک تنگ،

گشاد و یا نامتقارن نشانه بروز اشکالاتی از قبیل مسمومیت، مرگ مغزی

، ضربه مغزی و یا اختلال در عملکرد سیستم عصبی مرکزی است .



### ارزیابی مصدوم

در مواجهه با یک مصدوم هر امدادگر باید پس از اطمینان از امنیت کامل محل استقرار خود و مصدوم اقدام به ارزیابی کند. پس از بررسی صحنه، ارزیابی خود مصدوم آغاز می‌شود که طی آن بایستی شرایطی که حیات مصدوم را تهدید می‌کند (مانند انسداد راه هوایی، اشکال در تنفس و نارسایی گردش خون) پیدا کرده و آنها را برطرف سازید. مصدومی که دچار وضعیت تهدیدکننده حیات است، ممکن است طی چند دقیقه جان خود را از دست بدهد، مگر آنکه مشکلش سریع تشخیص و برطرف گردد.

**توجه:** اگر خطری مصدوم را تهدید نمی‌کند، هرگز او را قبل از ارزیابی کامل و انجام کمک‌های لازم، جابجا یا منتقل نکنید.

### ارزیابی اولیه:

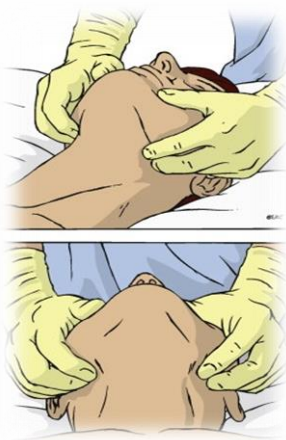


ابتدا هوشیاری مصدوم بررسی می‌شود، مصدوم را صدا بزنید و او را به آرامی تکان دهید. الف) اگر جواب می‌دهد، قلب و تنفس وی سالم است و ارزیابی ثانویه برای بیمار انجام می‌شود. ب) اگر با صدا و تحریک دردناک جواب نمی‌دهد و هوشیار نیست باید بررسی ABC انجام گردد.

### بررسی (ABC)

#### ۱. راه هوایی (Airway):

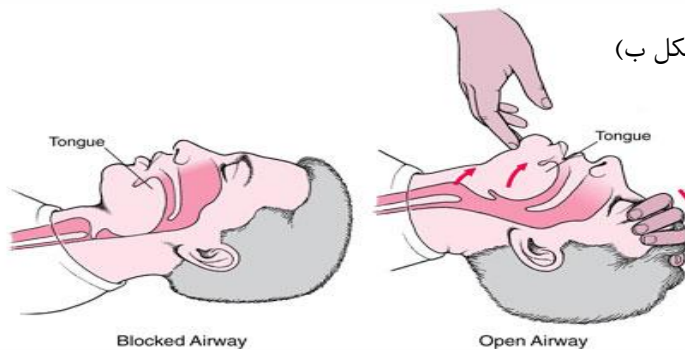
راه هوایی را بررسی کنید: برای باز کردن راه هوایی، یک دست راروی پیشانی مصدوم بگذارید (سر را به عقب خم کنید) و دو انگشت دست دیگر را زیر چانه اش قرار دهید چانه را بالا بکشید (شکل الف).



(شکل ب)

در صورت شک به آسیب ستون مهره‌ها از مانور کشیدن فک به بالا و جلو استفاده کنید.

(مانور فشار به فک) (شکل ب)



(شکل الف)

۲. **تنفس (Breathing):** به قفسه سینه مصدوم نگاه کنید، صدای تنفس را گوش کنید و حس کنید. آیا مصدوم نفس می‌کشد؟ و بعد هم زمان نبض را چک کنید. (حداکثر زمان ۱۰ ثانیه جهت چک کردن تنفس و نبض باید باشد)



۳. **گردش خون (Circulation):** نشانه‌های وجود جریان خون را بررسی کنید. می‌توانید این کار را با معاینه نبض گردنی انجام دهید. (نشانه‌های طبیعی گردش خون عبارتند از: تنفس، سرفه، حرکات بدنی و رنگ طبیعی پوست) اگر نبض گردنی را نمی‌توانید حس کنید وجود این نشانه‌ها، نشان دهنده وجود گردش خون است.



Radial Pulse



Carotid Pulse

#### ارزیابی ثانویه :

انجام یک ارزیابی منظم و جامع از کل بدن مصدوم به همراه گرفتن شرح حال را ارزیابی ثانویه می‌نامند  
ارزیابی ثانویه شامل سه قسمت :

- **مصاحبه و گرفتن شرح حال :** پس از معرفی خود به عنوان امدادگر در مورد مشخصات شخصی مصدوم شروع به پرسش نموده ، سپس شکایت اصلی مصدومین هوشیار را سؤال کنید، بیشترین شکایت اصلی بیماران در دیا اختلال در عملکرد اعضا می باشد.
- **معاینه بالینی کامل:** در این مرحله ، بررسی مصدوم از فرق سر تا نوک انگشت پا از نظر تورم، بد شکلی، لمس درد ناک و زخم باز انجام می شود .
- **معاینه علائم حیاتی**





احیای قلبی ریوی (CPR):

احیاء قلبی-ریوی شامل اقداماتی است که برای بازگرداندن اعمال حیاتی دو عضو مهم قلب و ریه انجام می شود و تلاش می شود تا گردش خون و تنفس به طور مصنوعی تا زمان برگشت جریان خون خودبخودی بیمار برقرار شود. اما بدلیل اینکه بدون این اقدامات به علت فقدان اکسیژن مرگ مغزی دائمی در عرض زمان کمتر از ۶ - ۴ دقیقه (زمان طلایی) ایجاد می شود و از ۱۹۸۸ سال به پیشنهاد پیتر سفر (پدر علم احیاء) بخاطر اهمیت احیاء مغز و حفظ کارکرد آن به احیاء قلبی، ریوی و مغزی (CPCR) تغییر نام داد.

• **زمان طلایی:** اگر ظرف ۴ الی ۶ دقیقه خون به سلول های مغز اکسیژن نرسد ، سلولها دچار HYPOXIA شده و کم کم دچار مرگ مغزی میشود. میانگین این زمان ها یعنی ۵ دقیقه را زمان طلایی گویند که امدادگر باید قبل از اتمام این زمان عملیات C.P.R را انجام دهد .

**مرگ بالینی**

در زمان صفر که فرد دچار ایست قلبی ریوی شده فاقد نبض و تنفس است و نشانه های حیاتی در وی وجود ندارد و در این مرحله اغلب قابل برگشت است

**مرگ فیزیولوژیک (مرگ مغزی)**

زمانیکه احیاء به دلایلی به تاخیر افتاده و کمبود اکسیژناسیون و گردش خون بیتر از ۴-۶ دقیقه به طول انجامد آسیب های جبران ناپذیری در مغز ایجاد شده منجر به مرگ فیزیولوژیک میگردد.

همگام با پیشرفت دانش احیاء، آموزش این مهارت نیز رو به توسعه است و تلاش بر این است که عموم مردم در زمینه احیای پایه آموزش ببینند. علیرغم تلاش های فراوان و آموزش های انجام شده، باز هم ناظرین حادثه تمایل کمی به درگیر کردن خود در روند احیاء دارند.

در مطالعات انجام شده، دلایلی همچون مشکل بودن شناخت فرد دچار ایست قلبی، ترس از آسیب رساندن به قربانی، استرس روحی و احساس ترس در فرد کمک رسان، ترس از تنفس دهان به دهان و انتقال بیماری ها، مطرح شده است. ولی باید بدانیم با آموزش مداوم و بالا بردن اعتماد به نفس و آگاهی، می توان بر این مشکلات غلبه کرد.

**زنجیره بقا چیست؟**

زنجیره بقا شامل ۵ جزء است:

۱. شناخت ایست قلبی و تماس با ۱۱۵
۲. شروع زودرس سیکل های احیاء با تاکید بر ماساژ قفسه سینه
۳. استفاده زودرس از شوک قلبی
۴. انجام احیاء پیشرفته و موثر
۵. انجام مراقبت های پس از احیاء







قوی‌تر شدن این زنجیره مساوی با افزایش میزان زنده ماندن و نجات یک زندگی است. برای به ثمر رسیدن زنجیره احیا، مجموعه‌ای از افراد و تجهیزات مورد نیاز است که هرچه هماهنگی این بخش‌ها بیشتر باشد، نتیجه رضایت‌بخش‌تر خواهد بود. یک زنجیره قوی مستلزم داشتن اجزای باکیفیت و مدیریت صحیح آن است. افرادی چون خانواده قربانیان، ناظران حادثه، امدادگران، دیسپچ‌های اورژانس و گروه‌هایی همچون سیستم اورژانس پیش‌بیمارستانی، پلیس و گروه‌های مرتبط با سلامت عمومی در این زنجیره دخیل هستند. برای حفظ و تقویت زنجیره حیات این افراد و گروه‌ها باید به عنوان یک سیستم، باید با هم در تعامل باشند.

### • CPR

به معنای احیای قلبی و ریوی میباشد.

- قلبی Cardiac
- ریوی Pulmonary
- احیا Resuscitation

### • ABC

شامل:

- Airway A باز کردن راه هوایی
- Breathing B حمایت تنفسی و برقراری تهویه تنفسی
- Circulation C برقراری گردش خون با فشردن قفسه سینه به عنوان اولین اقدام

انجمن قلب آمریکا دستورالعملی را برای احیای پایه و پیشرفته قلبی ریوی تدوین کرده که هر چند سال یک‌بار آنرا ویرایش می‌کند.

در تغییرات جدید (AHA 2010) ابتدا ماساژ قلبی شروع می‌شود (CAB).

در یک توالی مناسب، به ترتیب، بررسی کردن و اقدام برای موارد زیر لازم است (توجه کنید مراحل باید به ترتیب ذکر شده انجام شوند):

#### بررسی امنیت صحنه

در مرحله اول بررسی و کنترل امنیت صحنه، هم برای امدادگر و هم برای قربانی حائز اهمیت است. مثلاً در شرایطی که امکان برق‌گرفتگی یا آتش‌سوزی و... وجود دارد، نباید وارد صحنه شد زیرا ممکن است امدادگر تبدیل به قربانی دوم شود. پس بعد از بررسی ایمنی صحنه حادثه و حصول اطمینان از شرایط ایمن وارد صحنه احیا می‌شویم.

#### ★ در مواجهه با بیمار ابتدا:

به منظور بررسی پاسخ‌دهی در فرد قربانی، بالای سر وی حاضر شده، دو دست را در دو طرف شانه او قرار داده و وی را صدا می‌زنیم. اگر شرایط بیمار به گونه‌ای است که به آسیب‌مهره‌های گردنی در وی مشکوک هستیم، مثلاً بیمار مورد تصادف است، سر وی را بی‌حرکت نگه می‌داریم و سپس قربانی را صدا می‌زنیم تا از حرکت ناگهانی سر و گردن و ایجاد آسیب نخاعی جلوگیری شود. چیزی بپرسید که سطح تمرکز را نشان دهد که معادل تحریک دردناک در نظر گرفته میشود، پاسخ دهی بیمار را ارزیابی کنید اگر بدون پاسخ بود، ببینید آیا نفس میکشد و بعد هم زمان نبض را چک کنید. (حداکثر زمان ۱۰ ثانیه جهت چک کردن تنفس و نبض باید باشد)

- تنفس را کنترل کنید، به تنفس از راه بینی گوش کنید، و به سینه برای بالا و پایین شدن نگاه کنید .
- نبض را از مچ یا گردن کنترل کنید .

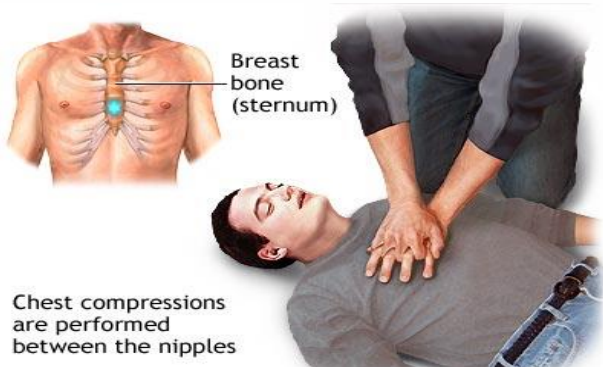


در این لحظه به عنوان قدم بعدی باید از ناظرین در صحنه، در صورت وجود، درخواست کمک کرد و با سیستم پاسخ‌دهی اورژانس پیش‌بیمارستانی (۱۱۵) تماس گرفت. در صورت تنها بودن فرد امدادگر در مورد ارست ناگهانی فرد بزرگسال و در دسترس نبودن موبایل، وی باید فرد قربانی را ترک کرده و ابتدا سیستم پاسخ‌گویی اورژانس را فعال کرده و درخواست AED کند

☑ نکته: در مورد اطفال یا در شرایطی چون بلع جسم خارجی یا غرق‌شدگی، ارائه‌دهندگان خدمات سلامت مجازند در صورت تنها بودن ابتدا یک سیکل ۲ دقیقه‌ای احیا کنند و سپس درخواست کمک کنند.

☑ نکته: اگر فردی در مقابل چشمان ما از هوش برود و بعد از ارزیابی از عدم کارکرد ریه و قلب مطلع شدیم (در افراد غیر حرفه‌ای) فقط برای امتحان ماساژ قلبی را به تعداد ۱۰۰ تا ۱۲۰ بار در دقیقه انجام دهیم و نیازی به تنفس مصنوعی نمی‌باشد.

مهمترین نکته آن این است که اگر شخص نفس نمی‌کشد، او را در وضعیت چانه به سمت بالا قرار دهید، تا زبانش از مسیر راه هوایی خارج شود ( پس راه هوایی باز می‌شود ) و سپس ماساژ سینه را شروع کنید.



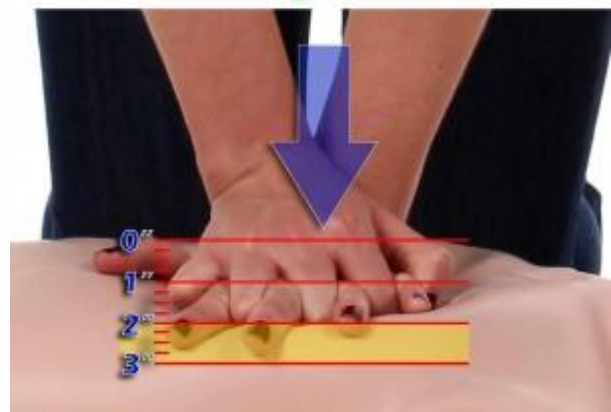
### قدم اول:

#### شرایط یک ماساژ قلبی مناسب:

کف دست را روی پشت دست دیگر گذاشته و انگشتان را درهم نموده و بدون تماس انگشتان با بدن فرد کف دست را در قسمت یک سوم تحتانی استرنوم قرار می‌دهیم.



- عمق فشار فشردن قفسه سینه در بالغین حداقل ۵ تا حداکثر ۶، در کودکان ۵ و در نوزادان ۴ سانتی متر میباشد.



- محل فشردن قفسه سینه در بالغین وسط خط فرضی بین ۲ نوک سینه و در اطفال زیر آن خط فرضی قرار می‌گیرد.
- فشردن قفسه سینه با دو دست در بزرگسالان، در کودکان با یک دست و در نوزادان با ۲ انگشت انجام می‌دهیم.







• آرنج دست در هنگام ماساژ قلبی نباید خم شود



• حتماً باید شانه فرد CPR کننده عمود بر بیمار باشد ( راستای فشار عمود بر استرنوم باشد)



• زمان compression و Decompression باید برابر باشد. اجازه بدهیم قفسه سینه برگردد.



• حداقل ماساژ قلب بین ۱۰۰ تا ۱۲۰ ضربه در دقیقه است.

↩ در CPR بعد از ۳۰ ماساژ ۲ تنفس می‌دهیم.

برای دادن یک ماساژ قلبی موثر علاوه بر اینکه باید ماساژ را با تکنیک صحیح انجام داد لازم است که وی را در وضعیت مناسبی بخوابانید.

- بیمار را به پشت خوابانده، مطمئن شوید که وی روی یک سطح سخت قرار گرفته است. اما اگر فرد در رختخواب یا هر سطح نرم دیگری است وقت را تلف نکنید و فقط کافیست که او را روی زمین بلغزانید یا اینکه یک تخته یا هر شی صاف و سخت را از بین پشت او و ملحفه قرار دهید.
- کنار مصدوم زانو بزنید.
- آخرین حد دنده‌های او را با دو انگشت دستی که بالای فرد نزدیکتر است بیابید انگشتان خود را بسمت بالا بلغزانید تا یک فرو رفتگی در محل اتصال دنده‌های دو طرف برسید.
- یک انگشت را در محل فرورفتگی بگذارید و انگشت دیگر را کنار آن قرار دهید سپس ته دست دیگر را در کنار آن دو انگشت قرار دهید. بعد ته دست دوم را روی دست اولی بگذارید.
- موقعیت بدن خود را طوری تنظیم کنید که بازوها خم نشوند و شانه‌ها در امتداد نقطه اتکا دستها باشند. به اندازه‌ای بر جناغ فرد فشار وارد کنید که

○ حد اقل ۵ و حد اکثر ۶ سانتی متر بیشتر پایین نرود.

- پس از انجام ۳۰ عدد ماساژ پشت سر هم (این ۳۰ ماساژ در مدت ۱۸ ثانیه خواهد بود و حد اقل بین ۱۰۰ تا ۱۲۰ بار در دقیقه) دو عدد تنفس مصنوعی به فرد بدهید شما برای انجام این دو تنفس ۲ ثانیه فرصت دارید. برای اینکه بتوانید نسبت ۳۰ به ۲ را در هر دوره رعایت کنید بهتر است با هر ماساژ شماره آن را بلند بگویید.

☑ توجه: بعد از انجام ۵ سیکل یا دو دقیقه وضعیت مصدوم را ارزیابی کنید.

اگر ضربان مداوم کاروتید باز نگشته باشد دو باره احیای قلبی ریوی را با ۳۰ ماساژ قلبی و دو تنفس از سر بگیرید. شما برای انجام این دو تنفس و ۳۰ ماساژ ۲۰ ثانیه فرصت دارید.

☑ نکته: در صورت وجود دو احیاگر بهتر است هر دو دقیقه جای احیاگر ماساژ دهنده تعویض گردد و اینکار باید در مدت زمان کمتر از ۱۰ ثانیه در هنگام بررسی نبض کاروتید بیمار باشد.

☑ نکته: در صورت وجود دو احیاگر در بزرگسالان تعداد ماساژ قلبی به تنفس همان ۳۰ به ۲ اما در کودکان و نوزادان تعداد ماساژ قلبی به تنفس به ۱۵ به ۲ تغییر میکند

این اقدامات را تا زمان رسیدن فراهم‌کنندگان اقدامات پیشرفته حیات و یا برگشت علائم حیاتی بیمار یا اینکه بر اثر خستگی قادر به ادامه کار نباشید ادامه دهید.

- اگر در این مدت تنفس منظم فرد بازگشت نیازی به تکرار احیای قلبی ریوی نیست بلکه باید مرتب تنفس و نبض فرد را چک کنید .
- اگر تنفس منظم فرد برگشت تنفس مصنوعی را با سرعت ۱۰ تا تنفس در دقیقه ادامه دهید (هر ۶ ثانیه یک تنفس) و همزمان نبض فرد را چک کنید .

★ توجه داشته باشید که وقفه در انجام مراحل احیای قلبی ریوی بیشتر از ۱۰ ثانیه نشود.

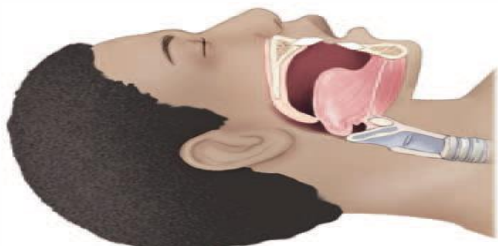


## قدم دوم:

دستورالعمل‌های جدید احیای مقدماتی در سال ۲۰۱۰، اداره راه هوایی را در مرحله دوم اهمیت قرار داده است

به مدت بیش از ۴۰ سال مدرسین، اقدامات BLS را به صورت اقدامات معروف ABCD شامل بازکردن راه هوایی (A=airway)، تنفس (B=breathing)، حفظ گردش خون (C=circulation)، کاربرد دفیبریلاتور (D=defibrillator) را آموزش می‌دادند که اولین اقدام پس از بررسی پاسخ، باز کردن راه هوایی بود و در درجه اول اهمیت قرار داشت، اما در آخرین دستورالعمل در سال ۲۰۱۰ توالی اقدامات به صورت C-A-B تعریف شده است زیرا متفقا با توجه به مقالات و شواهد، نظر بر این بود که از آغاز بررسی راه هوایی تا شروع فشردن قفسه سینه تاخیر قابل توجهی در حدود ۳۰ ثانیه در بهترین و سریعترین شرایط روی می‌دهد که این امر در واقع به جریان انداختن خون اکسیژنه موجود در بدن را که متعاقب ایست قلبی متوقف شده است را دچار تاخیر می‌کند بنابراین شروع سریع ماساژ قلبی برگشت خودبخودی گردش خون را تسریع می‌کند.

### باز کردن راه هوایی (Airway):



اولین قدم باز کردن راه هوایی فرد است. در فرد بیهوش تمامی ماهیچه‌ها شل شده‌اند. عضلات زبان و گردن هم از این قاعده مستثنی نیستند و احتمال دارد که زبان به طرف حلق برگردد و راه هوایی را مسدود کند.

کف دست را روی پیشانی مصدوم گذاشته و سر او را به طرف عقب برگردانید. همزمان با این کار دست دیگر را زیر چانه او قرار داده و به سمت بالا فشار دهید به طوری که دندانهای فک بالا و پایین در مقابل هم قرار گیرند. در صورت انجام صحیح این مراحل شما موفق به باز کردن راه هوایی مصدوم خواهید شد.

مراقب باشید که دهان فرد را بیش از حد باز نشود چون در این صورت ممکن است زبان به عقب برگردد و راه هوایی را مسدود کند.

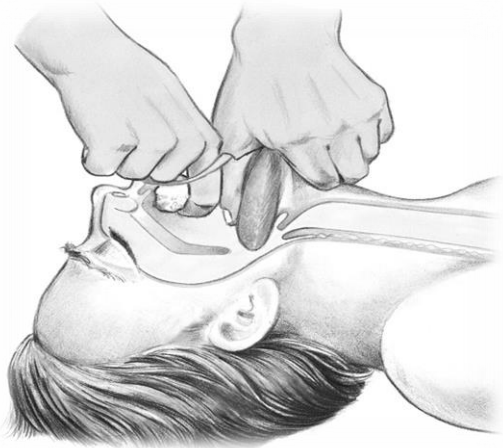
تکنیک ساده خم کردن سر به عقب و بالا کشیدن چانه (head tilt – chin lift) برای باز کردن راه هوایی به کار می‌رود







در بررسی راه هوایی اولین اقدام خارج کردن جسم خارجی است (مثل دندان مصنوعی)



مانور: Finger Sweep

انگشت را داخل دهان برده و جسم خارجی را بیرون می‌آوریم.  
(بیمار بین ۱ تا ۸ سال مجاز نیستیم خصوصاً زیر یک سال چون می‌تواند باعث اسپاسم حنجره شود)

در صورتی که احتمال آسیب مهره‌های گردن وجود دارد باید از مانور به جلو راندن فک تحتانی بدون خم کردن سر به عقب استفاده نمود



- پوزیشن مناسب برای باز کردن راه هوایی Head Tilt – Jaw Thrust است که به صورت اکستنشن نمودن سر و بالا و جلو بردن چانه است.

(بالا و جلو بردن چانه: این عمل با هر دو دست انجام می‌شود به طوری که هر دو شست را روی چانه فرد گذاشته و چهار انگشت دو دست را در دو طرف زیر فک گذاشته و با فشار کمی بالا آورده سپس در خلاف عقربه‌های ساعت به جلو هدایت می‌کنیم، با این عمل زبان از جلوی راه هوایی کنار می‌رود.)



- از وسایل ساده‌ای مانند بازکننده‌های راه هوایی از طریق بینی و دهان (nasal and oral airway) برای به جابجایی زبان از مقابل ائروفارنکس خلفی، می‌توان استفاده کرد.

هدف از اکستنشن سر نزدیک کردن محورهای نازوفارنکس و ائروفارنکس و تراشه فرد است و یا به عبارتی در یک مسیر قرار بگیرند.



قدم سوم:

برای ایجاد تنفس سه راه در پیش روی داریم :

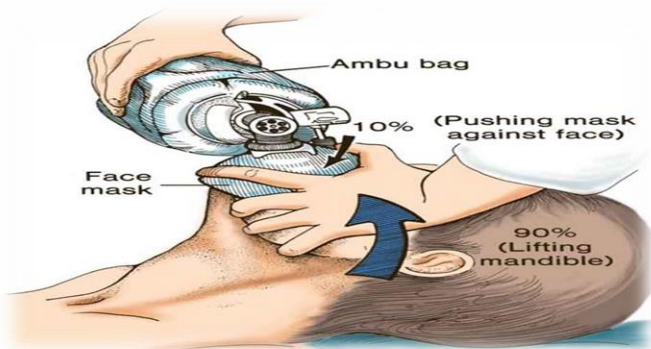
۱. دهان به دهان که در شرایط خاصی انجام می شود.



۲. دهان به بینی و دهان در فرد زیر یکسال انجام میشود.



۳. آمبویگ که اکثراً برای تیم درمانی همین روش می باشد.



نحوه گرفتن آمبویگ با ماسک بسیار مهم است، چرا که بعضی اوقات قبل از اینتوبه کردن یا نیاز نبودن اینتوبه این روش استفاده می شود. اتصال کامل ماسک با صورت با یک دست انجام می شود به نحوی که با شست و انگشت اشاره قسمت لوله ماسک را گرفته و با سه انگشت دیگر به شکل یک چنگ در زیر فک از زاویه مندیبل به بالا گرفته می شود و با فشار آن را به صورت می چسبانیم. کانکشن اکسیژن هم باید وجود داشته باشد.

## دادن تنفس مصنوعی Breathing

☑ نکته: هوای بازدمی حاوی ۱۶٪ اکسیژن است که این مقدار برای تامین اکسیژن رسانی برای ارگانهای حیاتی مثل مغز و برقراری تنفس کافی میباشد

### • تکنیک دادن تنفس مصنوعی

سر را به عقب متمایل کنید به صورتیکه دهان کمی بازتر باشد (نحوه باز کردن راه هوایی در مبحث قبل آمده است). با انگشتان دستی که روی پیشانی مصدوم است سوراخهای بینی فرد را ببندید. دهان خود را روی دهان مصدوم بگذارید بطوریکه، لبهای شما کاملا اطراف دهان او را بگیرد. با یک بازدم عمیق هوارا وارد دهان فرد مصدوم کنید.



همزمان از گوشه چشم خود به قفسه سینه فرد نگاه کنید و ببینید آیا هنگامی که درون مجاری هوایی او می دمید قفسه سینه بالا می رود یا نه؟ وقتی قفسه سینه فرد بالا می آید تنفس را قطع کنید و دهان خود را از دهان فرد جدا کرده و بینی او را آزاد بگذارید و خودتان برای تنفس بعدی نفس بگیرید.

هنگام تنفس موثر سینه و شکم مصدوم بالا و پایین می آید، احیاگر حس می کند که بادکنکی را پر میکند و پس از دمیدن حجم معینی، مقابل ورود هوای اضافه تر مقاومت احساس میکند. به تدریج رنگ پوست فرد از زردی و کبودی به صورتی تغییر می یابد.

- هر تنفس داده شده باید در ظرف یک ثانیه انجام شود
- اگر فرد نبض داشت به دادن تنفس مصنوعی به تعداد ده بار در دقیقه ادامه دهید. (هر ۶ ثانیه یک تنفس)
- باید از دادن تنفس های پرفشار و سریع اجتناب کرد زیرا ونتیلاسیون بیش از حد می تواند منجر به کاهش برون ده قلبی و افزایش خطر آسیب رسانی محتویات معده و از طرفی افزایش فشار داخل توراکس و کاهش خونرسانی به مغز و قلب و بدتر شدن وضعیت نرولوژیک فرد گردد.
- اگر تنفس منظم فرد بازگشت نیازی به تکرار احیای قلبی ریوی نیست بلکه باید مرتب تنفس و نبض فرد را چک کنید و بیمار را در حالت ریکاوری قرار میدهیم.







## خفگی :

تعریف : به حالتی گفته می‌شود که به دلایلی هوای حاوی اکسیژن نتواند وارد ریه‌ها شده و بدن دچار کمبود اکسیژن می‌شود.

### علل خفگی :

- بسته شدن راه هوایی بر اثر جسم خارجی یا استفراغ یا خون ریزی
- بسته شدن مجرای تنفسی بر اثر بیهوشی و یا وجود جسم خارجی در راه هوایی
- مسمومیت با گاز منواکسید کربن
- غرق شدگی و برق گرفتگی

### علائم خفگی :

- اشکال در تنفس (معمولاً افزایش تعداد و عمق تنفس).
- احساس خفگان
- برافروختگی صورت
- کبود شدن لبها و زیر ناخن‌ها (سیانوز)
- خروج کف از دهان
- برجسته شدن عروق گردنی
- تشنج یا بیهوشی
- گشادی مردمک
- اختلال هوشیاری
- تغییر در صدای تنفس (احتمالاً به صورت خرخر)

### اقدامات و کمک‌های اولیه در خفگی ها :



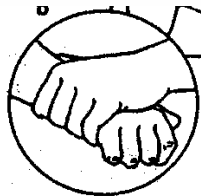
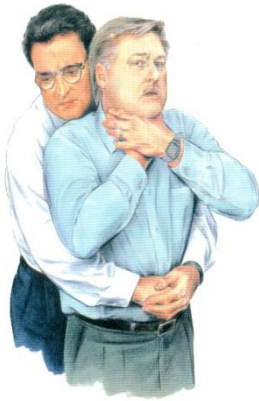
✚ وادار کردن مصدوم به سرفه، و نیز وارد کردن چند ضربه به ناحیه بین دو کتف با کف دست (مطابق ش

✚ اگر راه هوایی کاملاً بسته شده و نمی‌تواند نفس بکشد (معمولاً مصدوم دهان خود را باز کرده شدیداً دست گلولی خود را می‌گیرد) مانور هایم لیخ را انجام دهید.





### مراحل اجرای مانور هایم لیخ:



- ✓ پشت سر مصدوم بایستید و پشت مصدوم را به قفسه سینه خود بچسبانید.
- ✓ دستهای خود را طبق شکل دور مصدوم حلقه زده و مشت خود را روی قسمت بالای شکم مصدوم ( درست بالای ناف مصدوم ) قرار دهید .
- دست دیگر خود را روی مشت قرار دهید.

✓ به طور ناگهانی فشار سریع و محکم به سمت داخل و بالای شکم وارد کنید.

۵ بار این کار را تکرار کنید . بین هر تکان باید اندکی فاصله زمانی باشد.

✓ در صورت عدم خروج جسم خارجی و اختلال هوشیاری در مصدوم اقدامات احیاء ( تنفس مصنوعی ) را شروع کنید.

✓ در زنان حامله در اواخر دوران حاملگی یا مصدومان چاق و نوزادان زیر یکسال به جای ضربه به شکم ، با احتیاط به قفسه سینه فشار وارد کنید.

**توجه :** در صورتی که بیمار غیر پاسخگو (بیهوش ) بود گردید دیگر انجام مانور هایم لیخ در حالت خوابیده ممنوع بوده و باید عملیات احیا باید آغاز گردد .

### مانور هایم لیخ در نوزادان و شیرخواران:

- ۱- اگر در حال سرفه است مصدوم را کمی به جلو خم کرده و با کف دست گود شده خود، به پشت او ضربه بزنید.
- ۲- اگر قادر به تنفس یا سرفه نیست و رنگ وی در حال کبود شدن است:
  - نوزاد را مطابق شکل (الف) به نحوی قرار دهید که سر او به پایین باشد .
  - سپس با دستی که آزاد است، ۵ ضربه محکم به پشت او بزنید .
  - به دهان شیرخوار. نگاه کرده و فقط اگر جسم خارجی دیدید آن را با انگشت خارج کنید.
  - اگر به نتیجه نرسیدید، مطابق شکل (ب) نوزاد را به پشت روی ساعد خوابانیده، سرش پایین تر از بدنش ، با دو انگشت میانی و نشانه، ۵ بار روی وسط قفسه سینه ، فاصله بین دو نوک سینه ، فشار آورید.
  - توجه : هرگز روی شکم نوزاد و شیرخوار فشار وارد نکنید
  - دوباره به داخل دهان شیرخوار نگاه کنید و فقط اگر جسم خارجی دیدید آن را با انگشت خارج کنید.
  - اگر انسداد برطرف نشد ← مراحل فوق ۲ تا ۳ بار تکرار شود.



شکل الف



شکل ب



## شوک

**تعریف :** شوک نارسایی دستگاه گردش خون در رساندن خون کافی به قلب و مغزو سایر بافت‌های بدن می باشد.

### علل شوک :

۱. کاهش حجم خون بدلیل:

الف) خونریزهای داخلی یا خارجی

ب) از دست رفتن مایعات بدن مانند اسهال، استفراغ و یا سوختگی شدید

۲. اختلال عملکرد قلب (حمله قلبی - سکته)

۳. گشاد شدن قطر رگ‌های خونی مثلاً در شوک عفونی و شوک آنافیلاکسی

### علائم شوک :

- پوست رنگ پریده
- ضعف و بی حالی
- نبض باریک و تند
- تنفس سطحی
- تشنگی، اضطراب
- افزایش زمان پر شدگی مجدد مویرگی
- افت شدید فشار خون
- از دست دادن هوشیاری





اقدامات لازم در برخورد با مصدوم دچار شوک :

۱. کمک خواستن و تماس با اورژانس
۲. شناسایی و علت شوک (مثلاً کنترل خونریزی) و تلاش برای درمان آن
۳. رساندن خون کافی به مغز و قلب و ریه‌ها ← مصدوم را بخوابانید و پاهای وی را ۲۰-۳۰ سانتیمتر بالا نگهدارید.
۴. روی مصدوم پتو بیندازید و او را گرم کنید.



۵. رساندن اکسیژن کافی به مصدوم : اگر بیهوش است باز کردن راه هوایی
۶. پس از بهبودی نسبی قراردادن وی در وضعیت ریکاوری
۷. علائم حیاتی را هر ۱۰ دقیقه یک بار چک کنید.
۸. در صورت نیاز انجام اقدامات پایه حیاتی





## خونریزی‌ها

خونریزی یعنی خارج شدن خون از عروق خونی .

### انواع خونریزی :

با توجه به کانون خونریزی‌ها به دو دسته تقسیم می‌شوند:

- ✘ خونریزی خارجی در اثر بریدگی با آلات برنده ، آسیب‌های ناشی از تصادفات و ضربه‌ها .
- ✘ خونریزی داخلی

### خونریزی خارجی :

#### اقدامات و کمک‌های اولیه در خونریزی خارجی :

- ✎ فشار مستقیم روی زخم
- ✎ بالا بردن عضو از سطح قلب
- ✎ فشار روی مسیر سرخرگ‌ها در نقاط حساس (فشار غیرمستقیم)

#### فشار مستقیم :

اولین، ساده‌ترین و مؤثرترین روش بند آوردن خونریزی، اعمال فشار روی زخم است. در صورت دسترسی از گاز استریل و یا یک دستمال تمیز استفاده کنید.



- اگر گاز استریل و یا دستمالی که روی زخم قرار داده‌اید، کاملاً به خون آغشته شد، بدون این که آنها را بردارید، از گاز و یا دستمال بیشتری استفاده کرده و فشار بیشتری وارد کنید.
- اگر جسم خارجی در زخم فرو رفته باشد، آن را خارج نکنید و برای مهار خونریزی می‌توانید به اطراف آن (و نه روی آن) فشار وارد کنید.

#### بالا بردن عضو:

- بالا بردن عضو آسیب دیده جهت مهار خونریزی مناسب است. قبل از بالا بردن عضو آسیب دیده از عدم وجود شکستگی ، دررفتگی و یا آسیب نخاع مطمئن شوید. در شرایط ذکر شده بالا بردن عضو آسیب دیده ممنوع است.
- بی‌حرکت کردن عضو آسیب دیده به مهار خونریزی کمک می‌نماید.
- پانسمان را با بانداژ محکم کنید. به صورتی که فشار به اندازه کافی باشد اما گردش خون عضو را مختل نکند.

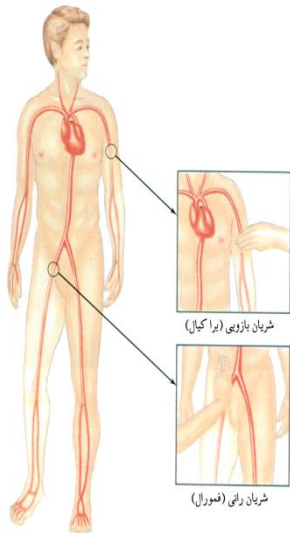




### کنترل خونریزی با فشار غیرمستقیم :

اگر امکان فشار مستقیم نباشد یا با فشار مستقیم، خونریزی کنترل نشود از فشار غیرمستقیم استفاده می‌کنیم:

روی شریان اصلی بازو و یا ران محل نبض براکیال و یا فمورال را پیدا کرده و روی آن فشار می‌آوریم. - فشار نباید بیش از ۱۰ دقیقه طول بکشد.



### خونریزی داخلی :

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

### علائم:

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

### اقدامات و کمک‌های اولیه :

- علائم حیاتی مصدوم را بررسی کنید.
- از دادن غذا و آب به مصدوم از راه دهان خودداری کنید.
- مصدوم را در وضعیت مناسب تنفسی قرار دهید .
- برای درمان شوک ۲۰ تا ۳۰ سانتیمتر پاهای مصدوم را بالا ببرید و روی او را با پتو بپوشانید تا گرم شود.
- در صورت وجود تهوع و استفراغ، بیمار را در وضعیت مناسب قرار دهید.
- مصدوم را در وضعیت مناسب به بیمارستان منتقل کنید .





زخمها :

به آسیب دیدگی و پارگی پوست ( به هم خوردن پیوستگی پوست) که عمدتاً با خونریزی همراه است ، زخم گفته می‌شود.

- **زخم های سطحی ( ناشی از خراش و ساییدگی )** : در اثر خراش ، مالش ، ساییدگی و سوختگی‌های سطحی ایجاد می‌شوند. در صورت وسعت زیاد ، امکان عفونی شدن زخم زیاد است.
- **بریدگی‌ها**: در اثر بریدگی با اشیای تیز مثل تیغ ، چاقو، شیشه و ... به وجود می‌آید. زخم دارای لبه نسبتاً صافی است.
- **زخم‌های له شده** : در اثر دریدگی ، پارگی ، له شدگی بر اثر انفجار، سقوط، سنگ و آجر و زیر آوار ماندن پیش می‌آید.
- **زخم‌های عمیق** : در اثر اشیاء نوک تیز مثل سوزن ، میخ ، سیم ، گلوله ، سرنیزه و ... ایجاد می‌شود.
- **زخم ناشی از گازگرفتگی حیوانات** : مثل زخم ناشی از دندان گربه ، سگ و ... که با خطر عفونت و انتقال بیماری هاری همراه است.

مراقبت از زخم :

زخم مصدوم را باید تمیز کرد تا جلوی عفونت گرفته شود . برای تمیز کردن یک زخم سطحی :

۱. زخم را با آب و صابون بشویید.
  ۲. در شستشوی زخم از سرم شستشو یا آب لوله کشی استفاده کنید .
  ۳. برای تمیز کردن زخمی که در خطر عفونت است (مانند زخم ناشی از گازگرفتگی حیوانات، زخم بسیار کثیف و کهنه، یا سوراخ) ، به دنبال مراقبت های پزشکی باشید.
  ۴. اگر جسم تیز کوچکی به صورت سطحی وارد پوست شده باشد، آن را ابتدا خارج کرده سپس پانسمان کنید. اجسام نوک تیز درشت که به صورت عمقی در بافت فرو رفته‌اند را هرگز خارج نکنید و با قرار دادن پانسمان مناسب روی آن مصدوم را به نزدیکترین مرکز درمانی برسانید.
- تعریف پانسمان :** شستشوی زخم با استفاده از مواد ضدعفونی کننده و حفظ پاکیزگی آن با رعایت اصول بهداشتی و قرار دادن یک پوشش استریل ( معمولاً یک گاز استریل ) روی زخم .

پانسمان خوب دارای خصوصیات زیر است :

استریل ، نرم و به اندازه کافی بزرگ باشد که بتواند علاوه بر زخم ، به اندازه ۲/۵ سانتیمتر اطراف زخم را نیز بپوشاند.

اصول کلی در پانسمان:

دستکش استریل یا یکبار مصرف استفاده کنید.

خراشهای کوچک پوست معمولاً نیازی به پانسمان ندارند و فقط با محلول ضدعفونی شستشو داده و تمیز کنید و زخم را جهت بهبودی سریعتر باز نگهدارید.



- پانسمان باید علاوه بر پوشاندن کامل زخم ، کمی از اطراف زخم را نیز بپوشاند.
- در زخم‌های چرکی و عفونی و حاوی ترشح مقادیر بیشتری گاز روی زخم قرار دهید.
- در صورت امکان لبه‌های زخم را به هم نزدیک نموده بخیه بزنید سپس پانسمان کنید.
- اگر گاز روی زخم به خون آغشته شد ، آن را بردارید و گاز بیشتری روی زخم قرار دهید.
- بهتر است عضو زخمی را بی حرکت نموده تا ترمیم زخم زودتر انجام پذیرد.
- برای نگهداری پانسمان زخم و بی حرکتی عضو و جلوگیری از خونریزی و تورم ، عضو را باند پیچی کنید .
- اگر قبل از ثابت کردن پانسمان ، گاز روی زخم از محل خود جابجا شد بهتر است آن را تعویض کنید، چون امکان آلودگی گاز با میکروب‌های اطراف محل زخم وجود دارد.

👉 هرگز روی زخم پنبه نگذارید. به دلیل چسبندگی الیاف پنبه به زخم در موقع تعویض پانسمان علاوه بر ایجاد ناراحتی و درد برای بیمار، سبب خونریزی نیز می‌شود.

👉 هرگز روی زخم پودر پنی سیلین نریزید.

👉 هرگز الکل را مستقیماً روی زخم نریزید زیرا سبب تشدید آسیب زخم‌ها می‌شود.

👉 در زخمهایی که ترشح دارند ( خون یا چرک ) قبل از گذاشتن گاز ، از مواد روغنی استفاده کنید . ( پانسمان مرطوب یا گاز وازلینه)

### بانداز :

برای نگهداری پانسمان روی زخم ، کنترل خونریزی ، بی حرکت کردن اندام از باند استفاده می‌شود. این عمل را باندپیچی یا بانداز می‌گویند .

### اصول کلی در بانداز :

- جهت باندپیچی ، همیشه مصدوم را در وضعیت نشسته یا خوابیده قرار داده و خودتان نیز در مقابل او قرار گیرید.
- قبل از باندپیچی ابتدا عضو مورد نظر را در وضعیت مناسب قرار داده ، سپس باندپیچی کنید. تمام قسمت‌های پانسمان را با باند بپوشانید.
- نباید باندپیچی آنچنان محکم بسته شود که جریان خون در عضو مختل شود. باید تا حدی بسته شود که پانسمان جابجا نشود. همیشه از بیمار سوال کنید که تا چه حد فشار باند را به راحتی تحمل می‌کند.
- در باندپیچی دست و پا ، نوک انگشتان آزاد بمانند تا بتوان نحوه گردش خون را ارزیابی کرد.
- در باندپیچی دست و پا بهتر است شروع بانداز از قسمت‌های باریک به پهن باشد تا از استحکام کافی برخوردار گردد . از قسمت‌های انتهایی به طرف بالا ببندید تا خون در اندام باندپیچی شده تجمع نیابد.
- اگر منظور و هدف باندپیچی قطع خونریزی است، باید محل گره باندپیچی روی پانسمان باشد و در شرایط دیگر روی قسمت سالم نیز می‌توان گره زد.
- قبل از باند پیچی دست و بازو باید اجسام خارجی مثل حلقه، النگو و جواهرات را خارج کرد. به دلیل بروز ورم بعدی ممکن است این اجسام گردش خون را مختل نمایند.
- پس از اتمام باندپیچی، انتهای باند را با گره، سنجاق قفلی و یا چسب ثابت نمایید .



- در باندپیچی نواری ، هر حلقه باید دو سوم حلقهٔ ماقبل خود را بپوشاند.
- روزانه چند بار باندپیچی را کنترل کنید. ممکن است بر اثر ازدیاد ورم عضو، باندپیچی تنگ و سفت شده باشد.
- رنگ پریدگی و یا سیاه شدن پوست اطراف بانداژ ، سرد شدن و احساس گزگز و مور مور و درد در پایین ناحیهٔ باندپیچی شده نشان دهندهٔ سفت بودن باندپیچی بوده و باید فوراً باندپیچی را باز کرده و مجدداً انجام داد .
- وضعیت گردش خون را ارزیابی کنید. برای این کار ابتدا یکی از ناخن‌های اندام باندپیچی شده را فشار دهید تا کاملاً سفید شود. وقتی فشار را قطع می‌کنید، زیر ناخن باید سریعاً به رنگ صورتی درآید. این موضوع نشانگر کفایت گردش خون است. اگر ناخن‌ها سفید یا آبی باقی مانده و یا انگشتان به صورت غیرعادی سرد باقی بمانند، نشانگر سفت بودن باندپیچی است و باید باز شود. اگر در اندام آسیب دیده نتوان نبض‌ها را حس کرد، انسداد توسط باندپیچی مطرح است.

👉 هرگز زخم را به طور مستقیم باندپیچی نکنید. ابتدا روی زخم گاز استریل قرار داده و پانسمان کرده، سپس باندپیچی کنید.

👉 هرگز روی برجستگی‌های استخوان گره نزنید و باند را بر نگردانید. امکان باز شدن و لغزیدن گره و باندپیچی وجود دارد.





### شکستگیها

**تعریف:** از بین رفتن پیوستگی استخوان بر اثر ضربه

#### انواع شکستگی :

**شکستگی باز:** وقتی در محل شکستگی، زخم وجود دارد - در این نوع شکستگی خطر عفونت بسیار زیاد است.  
**شکستگی بسته:** پوست روی محل شکستگی سالم است و خطر عفونت کمتر است



#### علائم و نشانه های شکستگیها :

۱. بدشکلی، کبودی و تورم محل
۲. درد و ناتوانی در حرکت دادن عضو
۳. کوتاه شدن، پیچ خوردن یا کج شدن عضو
۴. وجود یک زخم که انتهای استخوان از آن بیرون آمده باشد.
۵. درد شدید هنگام لمس محل

#### نکته مهم

در شکستگی‌ها حتی شکستگی بسته، خطر جابجا شدن استخوانهای شکسته شده وجود دارد که می‌تواند باعث آسیب رگها، اعصاب و یا ارگانهای داخلی بدن شود و در نتیجه خونریزی داخلی و شوک ایجاد کند. بنابراین تا زمانی که عضو شکسته را بی‌حرکت نکرده‌اید، مصدوم را جابجا نکنید مگر این که خطر مهمتری مثل انفجار، جان مصدوم را تهدید کند.

#### اقدامات در شکستگیها :

- محل آسیب را پیدا کنید.
- به آرامی لباس‌های دور ناحیه آسیب دیده را بیرون آورید در صورت لزوم لباس را از درز آن پاره کنید.
- ناحیه صدمه دیده را معاینه کنید و دنبال دیدن یا پیدا کردن علائم فوق باشید.
- در صورت بازبودن شکستگی ابتدا خونریزی را کنترل کنید.
- چنانچه استخوان بیرون زده بود ابتدا دور زخم را با یک پارچه تمیز حلقه ای محدود کرده و سپس آنرا با باند ثابت می کنیم.
- از دستور بیفا (بالانگه داشتن، یخ، فشار، استراحت) در عضو استفاده کنید.
- عضو را بی‌حرکت کنید. - در اندام فوقانی بوسیله آویز یا آتل‌بندی - در اندام تحتانی بوسیله آتل یا با استفاده از پای سالم مقابل
- انتقال مصدوم به مرکز درمانی





## آسیب به مفصل

### ۱. دررفتگی

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

### اقدامات در دررفتگی‌ها:

- گردش خون، حس، حرکت عضو را بررسی کنید
- از دستور بیفا (بالانگه داشتن، یخ، فشار، استراحت) در عضو استفاده کنید.
- برای بی حرکت کردن مفصل بدون تکان دادن و اقدام به جا اندازی از یک آتل استفاده کنید .
- سعی نکنید مفصل را جا ببندازید (یعنی نقطه دررفته را به جای طبیعی بازگردانید)، زیرا رگ ها و اعصاب آسیب خواهد دید.
- برای جانداختن دررفتگی بیمار را به مرکز پزشکی منتقل کنید .

### ۲. پیچ خوردگی

نوعی آسیب به مفصل است به گونه ای که در آن لیگامان ها و بافت های دیگر آن بطور ناگهانی کشیده می شود و یا پیچ می خورد . تلاش برای حرکت دادن یا استفاده از مفصل باعث افزایش شدت درد می شود . پوست دور مفصل ممکن است تغییر رنگ پیدا کند هم چنین تورم و گرم شدن در سطح مفصل وجود دارد زیرا بافت های پاره شده خونریزی می کند. البته اغلب مشکل است بین درد شدید پیچ خوردگی و یک شکستگی افتراق داد، زیرا علائم و نشانه های آن شبیه هم هستند. درمان شامل بالانگه داشتن، یخ، فشار و استراحت (بیفا) است.

### ۳. کشیدگی عضله

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

### علائم

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

- درد تیرکشنده
- درد خیلی شدید به هنگام لمس ناحیه
- ایجاد حفره، دنداندار شدن، یا برآمدگی در عضله که دیده و یا لمس می شود.
- ضعف شدید و ناکارآمد شدن ناحیه آسیب دیده
- سفتی و درد هنگام حرکت عضله

### چه باید کرد

از دستور بیفا (بالانگه داشتن، یخ، فشار، استراحت) در عضو استفاده کنید.



**حمل مصدوم**

به جابجا کردن مصدوم به طور صحیح از یک محل به محل دیگر، حمل مصدوم گویند.

**نکته مهم :**

به یاد داشته باشید تا حد امکان نباید مصدوم را جابجا نمود و باید در همان محل، کمک‌های اولیه را به مصدوم ارائه کرد تا اورژانس برسد. فقط در مواردیکه خطر جدی دیگری مثل آتش‌سوزی، انفجار یا آوار جان مصدوم را تهدید می‌کند، اقدام به جابجایی مصدوم کنید.

**اصول کلی حمل مصدوم :**

۱. تا حد امکان، مصدوم باید کمتر تکان بخورد تا آسیب‌ها بیشتر نشود.
۲. کل بدن مصدوم را یکپارچه حرکت دهید.
۳. مراقب ایمنی و سلامت خود باشید و روش حمل متناسب با شرایط خود و مصدوم را انتخاب کنید.
۴. هنگام بلند کردن مصدوم یا برانکارد، از کمر خم نشوید بلکه از زانوها خم شوید و در حالیکه کمر راست است، بلند شوید.
۵. در حین انتقال، بدن خود را به بدن مصدوم یا برانکارد نزدیک نگه دارید تا تعادل شما حفظ شود.
۶. گام‌های خود را محکم و کوتاه بردارید.

**حمل‌های یک نفره :**

در مواردی که مصدوم صدمات جدی نداشته باشد و کم وزن باشد .

**۱- کشیدن مصدوم**

وقتی تنها هستید و مصدوم سنگین است و روی زمین افتاده است .

**۵ نوع کشیدن وجود دارد:**

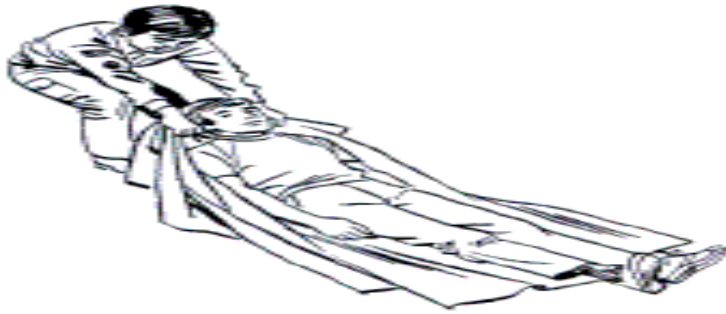
**الف: کشیدن لباس مصدوم**







ب: کشیدن بایتو



ج: کشیدن بازو به بازو (قلاب وار کشیدن)



د: کشیدن آتش نشانی

اگر دود در بالای اتاق وجود دارد .





ه: بیرون کشیدن اضطراری از خودرو (برای مثال مصدوم پشت فرمان)



### ۲- حمل عصایی

اگر مصدوم هوشیار و قادر به حرکت روی حداقل یک پای خود می‌باشد .



### ۳- حمل کول کردن (به پشت گرفتن)

-اگر مصدوم وزن کمی دارد و هوشیار است

- برای مسافتهای طولانی کاربرد دارد.





#### ۴- حمل به دوش کشیدن

وقتی که فرار است مسافت طولانی مصدوم را حمل کنید.







ضمیمه ۱:

تصاویر نمونه پانسمان دست و پا

باند پیچی دست

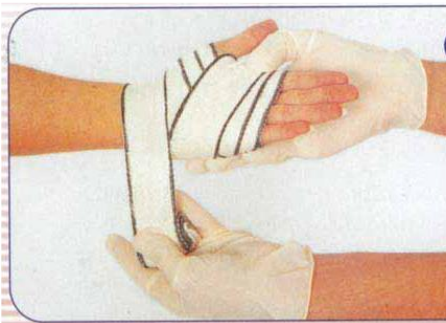


۱- با یک یا دو بار پیچاندن باند دور کف دست ، باند را ثابت کنید .

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



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





### باندپیچی آرنج یا زانو

۱- آرنج را خم کنید . باند را چندین بار دور آرنج بپیچید تا ثابت شود .



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



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





### باند پیچی به شکل ∞

#### باند پیچی مچ پا

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



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



- این پیچیدن به شکل ∞ و لایه لایه را ادامه دهید تا به بالای قوزک برسید.





ضمیمه ۲:

نمونه‌هایی از حمل گروهی

حمل‌های دو نفره

اگر دو نفر امدادگر حضور دارند، ترجیحاً از حمل دو نفره استفاده کنید:

۱- حمل دو مچ

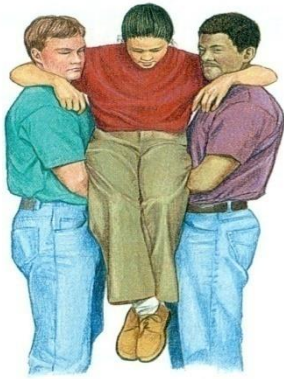


- مطمئن هستید که ستون فقرات مصدوم آسیب ندیده است

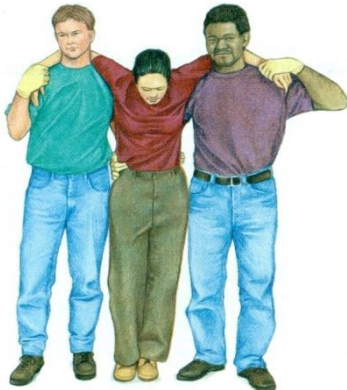
- مصدوم بیهوش است

۲- حمل چهار مچ

اگر مصدوم هوشیار است و ستون فقرات وی آسیب ندیده است



۳- حمل دو عصایی



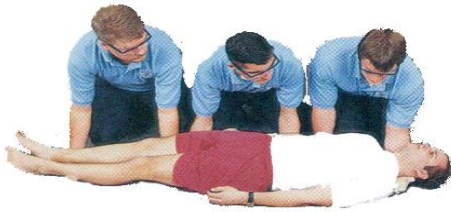


### حمل‌های گروهی

بهترین روش حمل برای مصدومینی که احتمال شکستگی دارند، حمل گروهی است.

#### ۱- حمل آغوشی

امدادگران یک طرف مصدوم قرار می‌گیرند، حمل با هماهنگی امدادگران با هم و بلند کردن مصدوم از زمین طی سه مرحله (مطابق شکل) انجام می‌گردد.



#### ۱- حمل با برانکار

بهترین نوع حمل، حمل با برانکار است خصوصاً زمانی که آسیبهای جدی وجود دارد.





تهیه و تنظیم : ناهید احمدی زاده

ویرایش دوم : سیدعلی کارگر

ویراستار : آصفه اردکانی

سر دبیر : مهندس سید حسام الدین زمانیه شهری

#### منابع :

- اصول کمک های اولیه و اورژانس : دکتر سیده زیبا یوبیان و دکتر غلامرضا پورحیدری - ویرایش سوم
- حمایت های حیاتی پایه : امیر سالاری (سال ۱۳۹۳)
- کمک های اولیه به زبان ساده : دکتر نجفی
- کمک های اولیه و امداد : دکتر محمد گل افشان
- جزوات آموزش سازمان امداد
- آموزش همگانی امداد و نجات رسانه آموزشی مربیان



