



عنوان دورہ آموزشی:

## آموزش کمک بهیاری ۲

تاپستان ۱۴۰۱



گروه هدف: کمک بهیار

## اهداف آموزشی

کمک های اولیه در سوانح بزرگ و اختلالات قلبی ، تنفسی

کمک های اولیه در اختلالات سیستم اعصاب

کمک های اولیه در شکستگی ها و صدمات اسکلتی بدن

کمک های اولیه در مسمومیت ها و مارگزیدگی و گازگرفتگی

کمک های اولیه در خفگی و غرق شدگی

cpr پایه

روش و نحوه اجرای آموزش:

مدت دوره : ۳۰ ساعت

اجرای آموزش: کتابخوانی

نوع آزمون: کتابخوانی

روش آزمون: الکترونیک

۵	تعریف کمک های اولیه:
۶	کمک های اولیه در سوانح بزرگ
۱۸	اختلالات سیستم اعصاب
۲۹	شکستگی ها و دررفتگی ها
۵۵	زخم ها
۶۸	خونریزی ها
۷۹	مسمومیت ها
۱۱۴	خفگی، غرق شدگی، برق گرفتگی
۱۱۹	منابع:

## تعریف کمک های اولیه:

عبارت است از اعمال ماهرانه و قابل قبول که توسط افراد آگاه و توانمند هنگام وقوع یک سانحه یا بدحال شدن ناگهانی بیمار، از طریق استفاده از وسایل و امکانات موجود در آن موقعیت صورت می گیرد.

در واقع این اعمال تا رسیدن بیمار یا مصدوم به یک مرکز مجهز یا رسیدن کادر پزشکی مجرب صورت می گیرد. کمک های اولیه جای درمان های پزشکی را نمی گیرد، بلکه کمک می کند مصدوم سریعتر بهبود یافته و از این شانس برخوردار باشد تا با انتقال به یک مرکز دیگر، از مراقبت پزشکی لازم برخوردار گردد.

این اقدامات اولیه که بسیار ساده هستند در ۹۰ درصد موارد باعث نجات جان مصدوم یا بیمار شده و از مرگ حتمی نجات می یابد.

## اهداف کمک های اولیه:

نجات جان بیمار  
جلوگیری از بدتر شدن حال بیمار  
افزایش احتمال بهبودی  
کاهش میزان آسیب و درد

کمک های اولیه در سوانح بزرگ

سوانح بزرگ به دو گروه عمده تقسیم می شوند:

۱- سوانح زمان جنگ

۲- سوانح زمان صلح

سوانح زمان جنگ شامل بمباران هوایی و شیمیایی می باشند

سوانح زمان صلح شامل تصادفات وسایط نقلیه، سیل، توفان شدید، زلزله، آتش سوزی و حوادث دیگر می باشند.

در هر دو حالت فوق، مصدومین نیاز به خدمات فوری پزشکی دارند. اگر سانحه جنبه عمومی داشته باشد، برای تامین خدمات فوری پزشکی، معمولاً بیمارستانهای صحرایی ایجاد می شوند.

سازمان های مختلف از قبیل وزارت بهداشت و درمان، هلال احمر، نیروی انتظامی و ارتش در هر کشوری مسئول اقدامات اضطراری و برگرداندن وضعیت به حالت عادی در این موقعیتها هستند.

نکته مهم در این خصوص، آموزش قبلی افراد از قبیل کادر پزشکی، پرستاری، امدادگران و کمک پرستاران است که همگی باید از اطلاعات کافی و توانایی لازم در زمینه امداد فوری برخوردار باشند.

جهت جلوگیری از هیجانات و سرگرم نمودن مردم منطقه آسیب دیده، و مشارکت آنها در امور مختلف، باید مسولیت انجام برخی امورات را بسته به توانایی و قدرت افراد، به آنان واگذار نمود.

از جمله می توان از مردم عادی جهت توزیع غذا، نظافت محیط، غذا دادن به مصدومین استفاده کرد.

### وظایف تخصصی امدادگر

۱- باز کردن راههای تنفسی، تنفس مصنوعی و ماساژ قلبی

۲- درمان سوختگی های شدید

۳- کنترل خونریزیهای و پانسمانهای بزرگ

۴- معالجه شوک و مراقبت دقیق از مصدوم

۵- تشخیص شکستگی و بی حرکت کردن عضو شکسته

۶- خارج کردن جسم خارجی از زخم

## روش ارزیابی

در برخورد با مصدومین متعدد ابتدا باید مرکز اورژانس پزشکی را خبر کنید.

در دور اول شما باید از یک مصدوم به مصدوم دیگر رفته و ارزیابی اولیه را انجام دهید. در دور دوم دوباره به همین

حالت ارزیابی متوسط را از یک مصدوم به مصدوم دیگر انجام دهید.

و در دور سوم به همین روال ارزیابی جامع را انجام دهید.

### دور اول و ارزیابی اولیه:

ابتدا باید نزد نزدیکترین مصدوم بروید، ممکن است دورترین مصدوم به شما شرایط شدیدی داشته باشد ولی ارزیابی

از راه دور مشکل هست. گاهی حتی یک مصدوم هوشیار ممکن است جراحات مرگ بار داشته باشد.

در هر مصدوم بیهوش، نبض و تنفس را چک کنید و در صورت قطع بودن، ۳۰ ماساژ قلبی و ۲ تنفس مصنوعی

بدهید. اگر با این کار سیکل نبض و تنفس برنگشت، او را ترک نموده و نزد مصدوم بعدی بروید.

### دور دوم و ارزیابی متوسط:

در دور دوم اطلاعات مهمی در مورد مصدومین دارید. لذا ترتیب رسیدگی به مصدومین تصادفی نبوده و نزد بدحال

ترین مصدوم بروید.

در صورت پراکنده بودن مصدومین، سعی کنید آن ها را در یک نقطه جمع کنید.

در این مرحله مصدومین بیهوش و دارای انسداد راه تنفسی، ایست قلبی و مصدومین با آسیب شدید از قبیل

شوک، سوختگیهای شدید، خونریزی داخلی و شکستگی های بزرگ در اولویت قرار دارند.

### دور بعدی و ارزیابی جامع:

هدف از این مرحله تکمیل معاینه، درمان و انتقال مصدومین در اسرع وقت است و شامل موارد زیر هست:

شرح حال گیری

معاینه فیزیکی

درمان تکمیلی و آماده سازی جهت انتقال



## ایست قلبی تنفسی

در ایست قلبی تنفسی، مهمترین اقدام برقراری مجدد تنفس و گردش خون است. که با انجام عملیات احیا (CPR) تامین می شود. ۱۵ ثانیه پس از ایست قلبی، فرد هوشیاری خود را ازدست می دهد. و ۳۰-۶۰ ثانیه بعد از آن ایست تنفسی اتفاق می افتد. پس از طی ۴ تا ۶ دقیقه و در صورتیکه اقدام مناسب درمانی صورت نگیرد، سلولهای مغزی بطور کامل آسیب می بینند. لذا جهت عدم آسیب مغزی باید در عرض ۴ تا ۶ دقیقه اول CPR شروع شود. البته این نکته به این معنی نیست که اگر این زمان سپری شد، عملیات احیا را شروع نکنیم بلکه ما وظیفه داریم در هر زمان اقدام مناسب را انجام دهیم.

عملیات احیا را تا زمانیکه :

۱- تنفس و نبض منظم برقرار شود

۲- شخص ماهر دیگری عهده دار شود

۳- پزشک مرگ فرد را تایید کند

ادامه میدهیم.



## مراحل CPR:

- اطمینان از بیهوش بودن مصدوم در ابتدا لازم هست.
- او را صدا زده و شانه هایش را تکان دهید.
- در صورت نداشتن عکس العمل، از فرد دیگری کمک بخواهید.

- مصدوم را در وضعیت مناسب ( خوابیده به پشت روی یک سطح صاف و سفت) قرار دهید. سپس مراحل CAB را انجام دهید.

- ماساژ قلبی بعنوان اولین اقدام در عملیات احیا باید شروع شود.

### مراحل CAB شامل موارد زیر هست:

C: گردش خون: گردش خون کافی در عروق برقرار کنید

A: راه هوایی: راه هوایی را باز کنید

B: تنفس: تنفس کافی برقرار کنید

### C: ماساژ قلبی

عملی است که در آن با فشار دادن دست روی قفسه سینه، قلب بین دو استخوان ستون فقرات و جناغ فشرده می شود. و گردش خون برقرار می شود

- قبل از ماساژ از نبود ضربان مطمئن شوید.

- برای اطمینان از وجود یا فقدان نبض، لمس نبض گردن هست.

### روش انجام ماساژ:

۱- مصدوم به حالت دراز کش به پشت باشد. سطح زیر مصدوم سفت، محکم و صاف باشد و فتری نباشد.

۲- در کنار مصدوم زانو بزنید.

۳- محل صحیح ماساژ، روی جناغ سینه، دو انگشت بالاتر از محل تلافی دنده های تحتانی هست.

پاشنه دست را در محل فوق قرار دهید. برجستگی کف دست باید موازی با جناغ باشد. به همان شکل دست دیگر را روی دست اول قرار دهید. یا بصورت ضربداری قلاب کنید.

۴- بازوها را راست نگه دارید. آرنج و مچ خم نشود. فشار را تا ۵ سانتیمتر به سمت پایین حرکت دهید.

اینکار را ۱۰۰ بار در دقیقه بطور متناوب انجام دهید. در صورت وجود دو امدادگر، تعداد ماساژ قلبی به تنفس ۳۰ به ۲ است.



### نکته مهم

کنترل نبض **نبایستی** بیشتر از ۱۰ ثانیه به طول انجامد.



### A: باز کردن راه هوایی

در صورت مسدود بودن راه هوایی، صدای تنفسی به گوش نرسیده و صورت و لبها کبود می شود. شایعترین علت انسداد راه هوایی در افراد بیهوش، به عقب افتادن زبان و قرار گرفتن در مسیر گلو هست.

اجسام خارجی و آسیب مجاری هوایی نیز باعث انسداد می شود.

### اقدامات لازم جهت باز کردن راه هوایی:

۱- دو انگشت از یک دست خود را زیر چانه و دست دیگر را روی پیشانی مصدوم قرار دهید و سر را به عقب خم کنید. با اینکار اگر زبان به عقب افتاده باشد، به جلو کشیده شده و راه هوایی باز می شود.



۲- گام بعدی پاک کردن راه هوایی هست. مصدوم را به سمت راست بچرخانید. (در صورت سالم بودن ستون فقرات) دو انگشت سبابه و میانی را با یک گاز تمیز پوشانده، بصورت قلاب در آورده و از گوشه دهان وارد کرده و بچرخانید و جسم خارجی را خارج کنید.



### B: ارزیابی و برقراری تنفس

پس از باز کردن راه هوایی، با مانور سر به عقب و چانه به بالا (در صورت نداشتن شکستگی گردن)، سر خود را نزدیک دهان مصدوم آورده و سعی کنید صدای تنفس را بشنوید. حرکات قفسه سینه را ببینید. در صورتیکه تا ده ثانیه مصدوم نفس نکشید، سریعاً تنفس دهان به دهان را شروع کنید. هوای بازدمی خود را وارد ریه های مصدوم کنید.

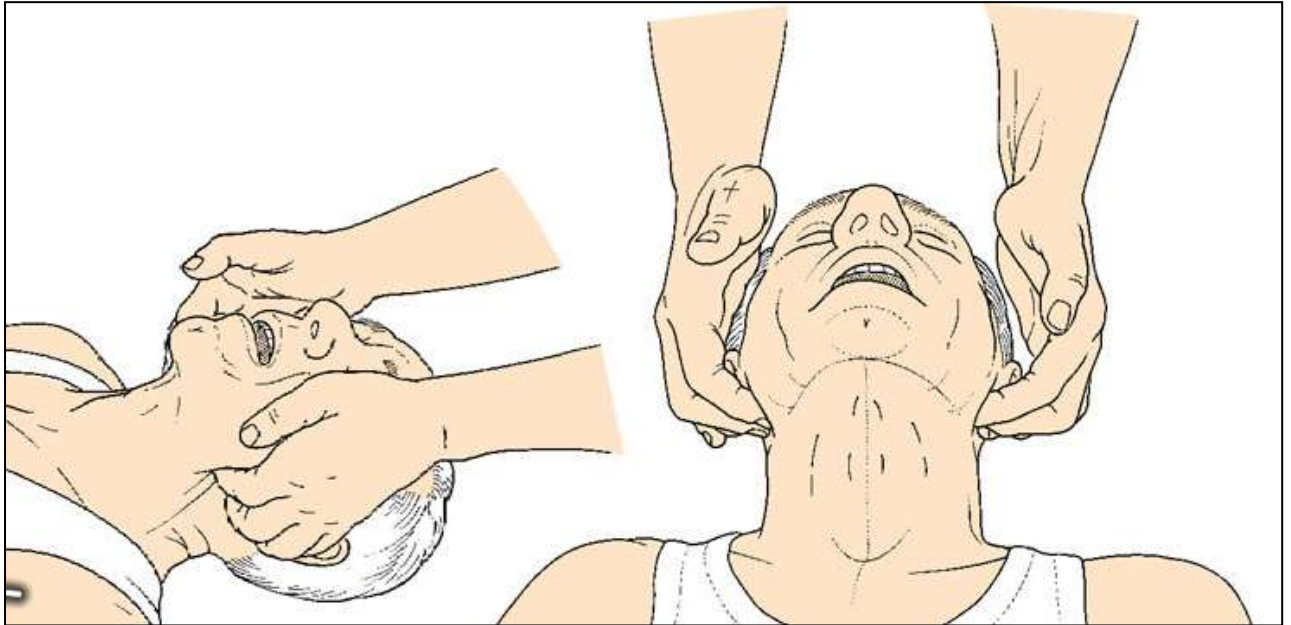


در موارد زیر تنفس دهان به دهان **نباید** انجام شود:

- وجود زخم روی صورت، دهان و فک یا شکستگی فک
- آغشته بودن اطراف دهان مصدوم به سم
- استفراغ شدید و مکرر
- انقباض شدید عضلات فک (در تشنج)
- در حالتی که نتوان دهان مصدوم را کاملاً پوشش داد (در افراد مسنی که دندان ندارند)

#### نحوه باز کردن راه هوایی در بیمار مشکوک به شکستگی گردن

ابتدا کف دو دست خود را در دو طرف سر مصدوم روی گوش ها قرار داده و سر او را به آرامی در محور افقی به سمت بالا بکشید. در حال اعمال کشش، انگشتان خود را روی قسمت بالا برنده استخوان فک قرار داده و آن را به آرامی به سمت بالا بکشید.



### روش تنفس دهان به بینی:

هر گاه به هر علتی انجام تنفس دهان به دهان میسر نبود، می توان تنفس دهان به بینی انجام داد. برای این کار پس از باز کردن راه هوایی و پاک کردن دهان مراحل زیر را انجام دهید:

۱. با انگشت شست دستی که روی چانه قرار دارد، لب های مصدوم را به هم بفشارید تا دهان بسته شود.
۲. نفس عمیق بکشید، دهانتان را روی بینی مصدوم قرار دهید و بدمید تا قفسه سینه بالا بیاید.
۳. سپس دهانتان را از روی بینی بردارید و در صورت امکان دهان او را باز کنید (با حفظ مانور سر عقب، چانه بالا) تا هوا از طریق دهان و بینی او خارج شود.



## احیای کودکان و نوزادان

در نوجوانان مانند بزرگسالان ، فقط با سرعت بیشتر و فشار کمتر هست.

در کودکان زیر ۸ سال، ماساژ قلبی را یک دستی انجام دهید. سرعت ماساژ قلب در کودکان ۱۰۰ بار در دقیقه هست. با همان نسبت ۳۰ به ۲



در کودکان زیر یک سال، ماساژ قلبی با دو انگشت انجام می شود با سرعت حداقل ۱۰۰ بار در دقیقه. در حضور یک امدادگر با همان نسبت ۳۰ به ۲ و در حضور دو امدادگر ۱۵ به ۲ انجام می شود.



نکته مهم:

در نوزادان بجای نبض کاروتید ( گردنی) **نبض داخل بازو** لمس می شود.

مراحل انجام CPR در کودکان:

نکته: معمولاً بیشتر ایست های قلبی در کودکان ۱ تا ۸ سال ناشی از فقدان اکسیژن به علت مواردی چون غرق شدگی یا خفگی ناشی از جسم خارجی است. در این صورت چنانچه از ایست قلبی در کودک به علت انسداد راه هوایی اطمینان دارید. ابتدا کمکهای اولیه را تا پاک کردن راه هوایی آغاز کنید. چنانچه علت ایست قلبی تنفسی را در کودک نمی دانید عملیات CPR را آغاز کنید.

شروع عملیات CPR در کودکان (۱-۸ سال) و شیرخواران (۲۸-۱ روز):

- وضعیت کودک را بررسی کنید مانند اینکه با صدا کردن نامش پاسخی به شما می دهد یا خیر. (در کودکان شانه کودک را تکان ندهید).

- اگر پاسخی وجود نداشت عملیات CPR را آغاز کنید. (CPR)

۱- با حضور دو امدادگر

• یکی از امدادگران عملیات CPR را شروع کند و دیگری به مرکز اورژانس زنگ بزند.

• شروع CPR ۱۵ ماساژ قلبی و ۲ تنفس

۲- با حضور یک امدادگر

• انجام CPR برای ۲ دقیقه (۳۰ ماساژ ۲ تنفس در ۵ چرخه)

• تماس با مرکز اورژانس

### خطاهای شایع هنگام CPR:

موثر نبودن تنفس مصنوعی به دلیل:

• ممکن است دهان امدادگر روی دهان مصدوم به طور کامل قرار نگرفته باشد.

• ممکن است سر در وضعیت مناسب قرار نگرفته باشد.

• ممکن است بینی مصدوم کاملاً بسته نشده باشد.

• ممکن است تنفس مصنوعی از قدرت کافی برخوردار نباشد.

• ممکن است امدادگر فراموش کند نبض را چک کند و ماساژ قلب با تاخیر انجام شود و منجر به فوت

مصدوم شود.



- ممکن است وضعیت قرارگیری دست ها به هنگام ماساژ قلبی غلط باشد. علاوه بر آنکه خون در عروق جریان نمی یابد، احتمال آسیب به دنده ها و اعضای داخلی بدن نیز وجود دارد.

### عوارض تنفس مصنوعی و ماساژ قلبی:

۱- ورود هوا به مری و معده باعث اتساع آن خواهد شد. اتساع معده باعث تحریک استفراغ می شود و ورود مواد استفراغی به مجاری هوایی می تواند باعث خفگی مصدوم شود یا اتساع معده به علت فشار روی دیافراگم، تنفس مصنوعی را با اشکال روبرو کند. جهت پیشگیری از این عارضه:

الف) از تنفس مصنوعی سریع و محکم خودداری کنید.

ب) از باز بودن راه هوایی مطمئن شوید تا هوا به جای نای وارد معده نشود.

۲- شکستگی دنده ها و جناغ سینه: اگر محل قرارگیری دست ها بالاتر از محل صحیح باشد می تواند شکستگی ترقوه و جناغ را در پی داشته باشد. اگر محل قرارگیری دستها پایین تر باشد می تواند باعث پارگی کبد و خونریزی داخلی شود. قرار گرفتن دست ها روی دنده ها منجر به شکستگی دنده یا در رفتگی آنها از محل اتصال به جناغ می شود که باعث آسیب به قلب و ریه میگردد.

## اختلالات سیستم اعصاب

## تشنج

تشنج یک تخلیه الکتریکی عصبی شدید در ناحیه ای از مغز است. در صورتیکه تشنج بطور مکرر در طول زمان تکرار شود و علت زمینه ای خاص نداشته باشد، فرد مبتلا به صرع است. تشنج هایی که بدنبال تب رخ می دهند، در کودکان بیشتر هست.



### علائم و نشانه ها

- غش و زمین افتادن و از دست دادن هوشیاری
- جاری شدن بزاق و کف از دهان
- سفتی اندام ها و گرفتگی عضلات
- خرخر و صداهای مبهم
- از دست دادن کنترل ادرار و مدفوع
- قطع موقت تنفس

### اقدامات قبل و حین تشنج:

- جلوگیری از زمین افتادن
- دور کردن اشیای برنده و نوک تیز

- باز کردن لباسهای تنگ

### اقدامات پس از قطع تشنج:

- قرار دادن در وضعیت نیمه دمر جهت خروج ترشحات (در صورت عدم احتمال آسیب ستون فقرات)
- محافظت از راه تنفسی
- مانع خوابیدن نشوید (اکثراً به خواب می روند)
- در صورت همراه بودن با تب، تب بیمار را پایین بیاورید.
- مصرف داروی ضد تشنج پس از به هوش آمدن در صورتیکه فراموش کرده باشد.
- خارج کردن اشیا و دندان مصنوعی

### تب

چه موقع می توان گفت فردی تب دارد؟

در صورتی که با اندازه گیری های دما بدن از طریق دماسنج در مقعد یا دهان دمای بدن به ترتیب بیش از ۳۸ و ۳۷/۵ درجه سانتیگراد باشد. تب یکی از واکنش های طبیعی بدن نسبت به بیماری یا آسیب دیدگی است. بالا رفتن دمای بدن ممکن است به دلیل گرمزدگی نیز باشد.

### تب و تشنج

بالا بودن دمای بدن و وجود تب، لزوماً نشانه وخامت بیماری نیست. البته در برخی کودکان با بالا رفتن تب، تشنج ایجاد می شود. این ناراحتی البته برای والدین بسیار ترسناک است، اما باید دانست که این عارضه خود محدود است، یعنی خود به خود و نسبتاً به سرعت مرتفع می شود.

چنانچه کودکی به دنبال تب شدید دچار تشنج شده است، دمای بدن او را اندازه بگیرید. شما باید تب او را پایین بیاورید. برای این منظور، لباس هایش را در آورید و پوشش روی او را کنار بزنید. سپس بدنش را با اسفنج آغشته به آب ولرم مرتب خیس کنید. هرگز کودک را در تماس مستقیم با باد پنکه قرار ندهید. از بروز لرز در کودک

جلوگیری نمایید. روش دیگر قرار دادن پارچه یا حوله خیس شده با آب ولرم به تعداد ۶ عدد روی پیشانی، زیر بغل، روی شکم، در ناحیه ناف و کشاله های ران می باشد.

ممکن است پزشک دارویی مثل استامینوفن به شما پیشنهاد کرده باشد که برای پایین آوردن تب راس ساعت معین با مقدار مناسب به او بدهید. در صورت بروز تشنج حتماً کودک را به مراکز درمانی تخصصی اطفال انتقال دهید.

### در چه مواردی باید از پزشک کمک بگیرید:

۱- تب

تب همیشه خطرناک نیست، ولی گاه نشانه بیماری وخیمی است. لذا باید از پزشک کمک گرفت:

-تب بیش از ۳۷/۸ درجه سانتیگراد (در اندازه گیری مقعدی) در شیرخواران زیر ۳ ماه و بیش از ۳۸/۸ درجه سانتیگراد در شیرخوار ۳ تا ۶ ماه

-هر تب بالای ۳۷/۸ درجه سانتیگراد

-هر تب بالای ۳۸/۸ (اندازه گیری مقعدی) که بیش از ۴۲ ساعت طول بکشد.

-تنفس دشوار و تنگی نفس

-غیر طبیعی شدن رنگ پوست (کبود، خاکستری، بنفش)

-بروز جوش و دانه های قرمز یا بنفش زیر پوستی

-شوک و سفت شدن گردن

-برآمدگی ملاج (نرمی فوق سر نوزادان)

-وجود علائم کم آبی (فرو رفتن ملاج، کم بودن یا قطع ادرار، خشکی دهان، گود رفتن چشم ها، تشنگی شدید، بی خوابی و ضعف)

### صرع

عبارت است از وقفه کوتاه در فعالیت الکتریکی مغز، حمله های صرع ممکن است از عدم هوشیاری لحظه ای، بدون بیهوشی (صرع کوچک) تا گرفتگی (اسپاسم) ماهیچه ای و تشنج (صرع بزرگ) متفاوت باشد. نوع دیگری از صرع

وجود دارد که در این نوع، تشنج محدود به ناحیه خاصی از بدن مانند بازو پا یا صورت است و از بین رفتن هوشیاری وجود ندارد و به نام صرع کانونی مطرح است.

در صرع کوچک مصدوم ممکن است خیال پرداز به نظر برسد و اغلب به نقطه ای بیهوده خیره می شود و ممکن است شروع به رفتار عجیب و غریب بنماید. این حالت ها شامل جویدن و خوردن لب ها، پرت و پلا گرفتن یا بیخودی با لباس ور رفتن است. بعد از حمله بیمار کاملاً به محیط اطراف خود بر می گردد، گویی که هیچ چیز اتفاقی نیافته است. در این صرع تشنج واضحی دیده نمی شود.



#### درمان:

کار خاصی لازم نیست به جز:

۱. نگذارید مصدوم به خیابان پر رفت و آمد برود.
۲. با او آرام صحبت کنید.
۳. مردم را از کنار او دور کنید.
۴. آنقدر کنار او باقی بمانید تا مطمئن شوید که حال مصدوم خوب شده و می تواند به خانه برود. احتمال بروز صرع بزرگ در فرد مبتلا به صرع کوچک غیر عادی نیست.

## صرع بزرگ:

اکثراً حملات صرع بزرگ غیر منتظره رخ می دهند، اما گاهی اوقات فرد مبتلا نشانه آغاز حمله را احساس می کند. این نشانه ها در افراد مختلف متفاوت است و شامل احساس یک حالت عجیب در بدن است یا آنکه فرد بو یا مزه خاصی را احساس می کند.

## علائم و نشانه ها:

در تمام موارد، صرع بزرگ دارای چهار مرحله است که به دنبال هم می آیند:

۱. مصدوم ناگهانی بیهوش می شود و به زمین می افتد، گاهی اوقات جیغ های عجیبی می کشد.

۲. مصدوم برای چند لحظه بدنش سفت و سخت می شود و نفسش بند می آید و دهان و لب ها کبود می شود و خون به طور غیر عادی در اطراف صورت و گردن جمع می شود.

۳. سپس حرکات تشنجی آغاز می شود. این حرکات عبارتند از: انقباض و انبساط اندام های ماهیچه ای بدن به دنبال یکدیگر. این تشنج ممکن است قوی باشد. در خلال این مرحله تنفس ممکن است مشکل یا صدادار بشود که صدا از میان فک های قفل شده بیرون می آید. کف در اطراف دهان ظاهر می شود. اگر زبان یا لب ها گاز گرفته شده باشد این کف آغشته به خون است. بی اختیاری در رفع ادرار و گاهاً مدفوع دیده می شود.

۴. سرانجام ماهیچه ها شل می شود و مصدوم حالت آرامش نسبی پیدا می کند. اگر چه ممکن است برای چند دقیقه یا بیشتر همچنان بیهوش بماند. پس از پایان حمله که معمولاً حداکثر ۵ دقیقه طول می کشد تنفس به حالت عادی بر می گردد و مصدوم به هوش می آید ولی همچنان احساس سرگیجه می کند و ممکن است اعمال عجیبی از او سر بزند.

## اقدامات لازم در زمان تشنج:

۱- جلوگیری از اینکه بیمار به خودش صدمه بزند:

الف) بیمار را به پهلو در یک سطح صاف بخوابانید. بهتر است او را روی تشکی روی زمین و نه روی تخت قرار دهید، زیرا ممکن است از تحت افتاده و صدمه ببینید.

ب) هر گونه جسم سخت و وسایل سنگین را از اطراف او دور کنید.

ج) در اطراف او بالش‌تک، پستی یا پتو بگذارید.

۲- مجرای تنفسی او را باز نگه دارید.

الف- هنگام تشنج مقدار زیادی بزاق کف آلود از دهان بیمار بیرون می‌ریزد. آن را با حوله یا پارچه تمیز پاک کنید.

ب) انگشت خود را در دهان بیمار نگذارید، چون به احتمال زیاد بیمار آنها را گاز خواهد گرفت.

۳- کمک پزشکی بخواهید: حمله صرع یک فوریت پزشکی است. شما باید درخواست کمک های پزشکی کرده و او

را به بیمارستان انتقال دهید.

### اقدامات لازم به محض توقف حمله:

۱- مجرای تنفسی را باز نگه دارید:

الف- بیمار را به پهلو بخوابانید.

ب- ترشحات را از اطراف دهانش پاک کنید.

ج- در صورت عدم تنفس به او تنفس دهان به دهان بدهید.

۲- انتقال به بیمارستان:

الف- هر کس که دچار حمله می‌شود، هر چند به طور کامل هوشیار است و به طور نسبی بهبود پیدا کرده است،

باید به بیمارستان انتقال یابد.

ب- داروهای مصدوم را به همراه او به بیمارستان انتقال دهید.

ج - ممکن است وقوع حمله حاکی از آن باشد که بیمار داروهای ضد تشنج خود را به میزان کافی مصرف نکرده

است. بنابراین مراجعه به پزشک از اهمیت زیادی برخوردار است.

### اقداماتی که هنگام وقوع صرع نباید انجام داد:

۱. سعی نکنید بیمار را هنگام تشنج با زور نگه دارید، چرا که ممکن است به خودش و شما صدمه بزند.

۲. سعی نکنید هنگام تشنج قاشق، چوب یا وسایل دیگری را با فشار میان دندان های بیمار قرار دهید. گار گرفتن

زبان هنگام حمله امری معمول است. از طرف دیگر این خطر قابل توجه وجود دارد که چوبی که میان دندان های او



فرو می برید موجب شکستگی حفره درونی دهان بشود یا هنگام دم به درون نای فرو کشیده شده و باعث خفگی بیمار شود.

### صرع در کودکان:

فقط در کودکان بزرگتر از ۳-۴ ساله، بیماری صرع عامل متداول حمله می باشد. این بیماری را می توان با مصرف داروهای ضد تشنج تجویز شده توسط پزشک کنترل کرد. اگر کودکی که داروهای ضد تشنج مصرف می کرده دچار تشنج شده است، معمولاً به دلیل فراموش کردن مصرف داروهاست. گاه گاهی، کودک مبتلا به صرع برای اینکه کسی را تنبیه کرده و جلب توجه کند، عمداً داروهایش را مصرف نمی کند. لازم است که والدین از مصرف داروهای کودک اطمینان حاصل نمایند.

### غش (سنکوپ)

غش (سنکوپ) از دست دادن موقت هوشیاری به علت قطع کوتاه مدت جریان خون به مغز است. غش می تواند در یک فرد کاملاً سالم، در نتیجه یک عکس العمل عاطفی طبیعی یا در نتیجه بازتاب اختلال تنظیم فشار خون، رخ دهد. معمولاً بعد از چند ثانیه یا چند دقیقه او دوباره هوشیار می گردد، اما اگر سنکوپ با یک ناراحتی جدی پزشکی توأم باشد ممکن است نیم ساعت یا بیشتر در حالت بیهوشی بماند.

### علائم اخطار دهنده:

- ۱- احساس بد حالی، سرگیجه، سستی
- ۲- سیاه رفتن چشم ها و احساس صدا در گوش
- ۳- تهوع و استفراغ

### نشانه های اخطار:

۱. رنگ پریدگی واضح، به خصوص در صورت

۲. تعریق فراوان، نبض و تنفس سریع

۳. از دست دادن تعادل

### اقدامات اولیه:

۱- اگر مصدوم هنوز غش نکرده، او را طوری بنشانید که سرش بین دو زانو قرار بگیرد، یا او را به پشت خوابانده پاهایش را اندکی بالا بیاورید.

۲- اگر مصدوم غش کرده است:

الف- او را به پشت بخوابانید.

ب- مجرای تنفسی او را باز کنید و مطمئن شوید که تنفس دارد.

ج - کاری کنید که او راحت‌تر تنفس کند.

د- پاهایش را با گذاشتن پتو یا وسایلی از این قبیل بلند کنید.

۳- اگر هوشیاری بازگشت:

الف- به او آموزش دهید که همانطور دراز کشیده باقی بماند و استراحت کند.

ب- به او بگویید که او غش کرده و توضیح دهید چگونه این واقعه رخ داده است.

پ- او را به پزشک ارجاع دهید.

۴- اگر هوشیاری بازنگشت:

الف- تنفس را بررسی کنید.

ب- در صورت لزوم CPR را شروع کنید.

پ- فوراً کمک بخواهید.

ت- بیمار را فوراً به مرکز درمانی منتقل کنید.

### غش در کودکان:

معمولاً غش در کودکان بازتابی است در پاسخ به یک محرک دردناک ناگهانی یا یک واقعه ترسناک، هیجان و بودن در محیطی خیلی گرم به مدت طولانی، سیاهی رفتن چشم ها و غش کردن در نتیجه اختلال در تنظیم فشار خون رخ می دهد.

### سکته مغزی

وقتی یک رگ خون رسان به مغز دچار تنگی، انسداد یا پارگی شود، سلول های مغزی به علت نرسیدن اکسیژن می میرند. شناسایی علائم این بیماری، در درمان سریع آن می تواند احتمال بهبود را بسیار افزایش دهد. چنانچه به دنبال چنین پیشامدی، علائم از دست دادن حس، حرکت یا به طور کلی اختلال در کارکردهای بدن (مانند اختلال در تکلم) کمتر از ۲۴ ساعت طول بکشد در آن صورت سکته موقتی روی داده است.

### علائم و نشانه ها:

علائم و نشانه های سکته مغزی گوناگون است و بستگی به قسمتی از مغز دارد که دچار ضایعه شده است و نیز با عملی که آن قسمت از مغز به طور طبیعی به عهده دارد:

۱. فلج عضلانی، علائم فلج ممکن است در صورت یا اندام ها تظاهر نماید.
۲. اختلال در آگاهی، حالت آگاهی بیمار ممکن است به درجات مختلف دچار اختلال شود و طیفی از گیجی تا کما را به وجود آورد. بیمار ممکن است آگاهی خود را به تدریج یا ناگهان از دست بدهد.
۳. اختلال گفتاری، تکلم بیمار ممکن است مبهم و نامنظم شود یا حتی ممکن است مطلقاً نتواند صحبت کند.
۴. اختلال بینایی
۵. استفراغ و سردرد

### نکته:

- علت اغلب سکته های مغزی لخته شدن خون داخل رگ های مغز یا خونریزی داخل جمجمه است و هنگامی صورت می گیرد که مصدوم بیدار است.

• حدود نیمی از سکتة های مغزی با یک سردرد شدید شروع می شوند. غالباً بدون استثناء بیمار استفراغ می-کند سپس در عرض چند دقیقه فلج شروع شده و حال هوشیاری وی مختل می شود  
اقدامات اولیه:

۱. تنفس و نبض مصدوم را کنترل کنید. در صورت لزوم، تنفس مصنوعی و عملیات احیاء را شروع کنید.
۲. بیمار را در حالت راحت و مناسبی قرار دهید به این صورت که بیمار در حالت نیمه نشسته قرار گیرد (سر نسبت به تنه ۳۰ درجه بالاتر قرار دهید).
۳. مواد خوردنی یا آشامیدنی به او ندهید.
۴. با مراکز اورژانس تماس بگیرید و کمک بخواهید.
۵. تا زمان دریافت کمک پزشکی کنار بیمار بمانید.

### فوریت در بیماران مبتلا به بیماری قند

دیابت بیماری ناشی از افزایش قند خون است. که به دو حالت باعث بیهوشی می شود  
حالت اول: افزایش قند خون (هیپر گلیسمی) که منجر به اغمای دیابتی می شود  
حالت دوم: کاهش قند خون که منجر به شوک انسولینی می شود

### اقدامات اولیه:

اگر فرد مبتلا اظهار کند قند خونش پایین آمده است، در صورت هوشیاری، به او خوردنی و نوشیدنی بدهید.  
اگر فرد مبتلا اظهار کند قند خونش بالا رفته است، فوراً از پزشک کمک بگیرید. این فرد نیاز به تزریق انسولین دارد.  
اگر فرد مبتلا بیهوش است با مراکز اورژانس تماس بگیرید.

## شکستگی ها و دررفتگی ها

## علل آسیب های اسکلتی

اغلب به دو علت به وجود می آید:

ضربات: مستقیم، مثلاً برخورد چوب با استخوان های دست یا برخورد سپر ماشین با استخوان های ساق و شکستگی آنها. ضربات غیر مستقیم به استخوان ها مثلاً در اثر زمین خوردن، شکستگی استخوان های مچ دست به وجود می آید یا در اثر پیچیدن پا، استخوان های مچ دچار شکستگی می شود، یا مثلاً هنگام زمین خوردن در اثر فشار وارد شده بر استخوان بازو، فشار به استخوان ترقوه منتقل شده و دچار شکستگی می شود. در این حالت ضربه مستقیماً به استخوان شکسته شده وارد نشده و شکستگی غیر مستقیم ایجاد می کند.

حرکات شدید و سریع: اگر حرکات بدن به صورت غیر عادی تند و شدید و خارج از توان عضلات، تاندونها و اسکلت بدن باشد مثلاً پیچیدن ناگهانی مچ پا سبب رگ به رگ شدن مچ و حرکت سریع شانه سبب در رفتگی شانه می شود.

## انواع شکستگیها و در رفتگی:

شکستگی ها به سه نوع باز، بسته و مرکب تقسیم می شوند.

### بسته:

این نوع شکستگی استخوان از روی پوست هیچ نمودی ندارد. به عبارتی استخوان شکسته با محیط بیرون در تماس نیست و در ظاهر پوست کاملاً سالم است و فقط تورم یا قرمزی ممکن است در منطقه شکسته وجود داشته باشد.



باز:

در این نوع استخوان شکسته به بیرون راه پیدا کرده و پوست را زخمی کرده و ممکن است خونریزی مختصر یا شدیدی ایجاد کند. در نگاه به پوست یک زخم روی پوست می بینیم و حتی ممکن است استخوان ها از درون زخم معلوم باشد.



مرکب:

شکستگیهای باز یا بسته در صورتی که جراحی ایجاد کننده شکستگی مرکب نامیده می شوند مثلاً اگر یکی از ساختار مهم مثل رگهای خونی یا عصبها بر اثر سراسرتخوان شکسته آسیب ببینند.



## دررفتگی ها

هنگامی رخ میدهد که سر استخوان از مفصل آن خارج شود. دررفتگی ها به خصوص هنگام حرکت دادن اندام درد شدیدی به همراه دارند. خطر عمده دررفتگی ها، صدمه استخوان در رفته به عروق و اعصابی است که از کنار سر استخوان می گذرند، مثلاً دررفتگی مفصل شانه یا در رفتگی مفصل زانو سبب پاره شدن رگ های آن منطقه شده و خطر خونریزی دارد.



## علائم و نشانه های شکستگی و دررفتگی

- درد
- محدودیت حرکت اندام
- تغییر حالت و تغییر شکل عضو (مثلاً کوتاه شدن پای صدمه دیده به دلیل شکستگی استخوان ران)
- تورم عضو
- تغییر رنگ یا تغییر دمای عضو (مثلاً درد، قرمزی و تورم شدید پا یا دست به دلیل شکستگی آنها)



در صورتی که شکستگی استخوانهای ران، لگن و قفسه سینه وجود داشته باشد، باید به علائم شوک نیز توجه داشته باشیم.

### **توجهات:**

درد شایعترین علامت شکستگیها و در رفتگیها است. درد معمولاً محدود به نقطه شکستگی است و با فشار روی آن بیشتر می شود. همچنین سبب محدودیت حرکت اندام می شود و به همین علت مصدوم، عضو آسیب دیده خود را بی حرکت نگه می دارد.

لزوماً تمامی علائم و نشانه های گفته شده را ممکن است در یک مصدوم دچار آسیبهای اسکلتی نبینید، بنابراین دیدن یک یا دو علامت نیز باید شما را به وجود شکستگی یا در رفتگی هدایت کند.

### **آسیبهای اسکلتی:**

برحسب نوع، شدت و علل آسیب، عوارض آنها نیز متفاوت است. به همین دلیل عوارض آنها به دو دسته تقسیم میشوند:

#### **الف - عوارض تهدید کننده حیات مصدوم**

آسیب اسکلتی ممکن است سبب پاره شدن یک رگ بزرگ، خونریزی و در نهایت شوک و مرگ شود. مثلاً شکستگی استخوان ساق یا در رفتگی زانو سبب پارگی رگ پا در پشت مفصل زانو خونریزی شدید شود. شکستگی دنده در اثر ضربه شدید فرمان اتومبیل به قفسه سینه، سبب پارگی قلب یا ریه یا عروق بزرگ داخل قفسه سینه و خطر مرگ می شود. شکستگی استخوان لگن سبب خونریزی شدید داخلی، شوک و مرگ می شود.

#### **ب - عوارض تهدید کننده حیات عضو**

آسیب به استخوان ممکن است سبب آسیب به اعصاب و عروق، نرسیدن خون به آن عضو و در نتیجه قطع آن عضو شود، ولی برای حیات مصدوم خطری ندارد.

در شکستگی استخوان بازو ممکن است شریان بازویی بین استخوانهای شکسته گیر افتد و خون رسانی به قسمتهای پایین صورت نگیرد و نهایتاً مرگ دست و قطع آن را در پی داشته باشد. همچنین ممکن است عصب دست بین استخوانهای شکسته گیر افتد و فرد دچار بی حسی و فلج دست شود.

## نکته:

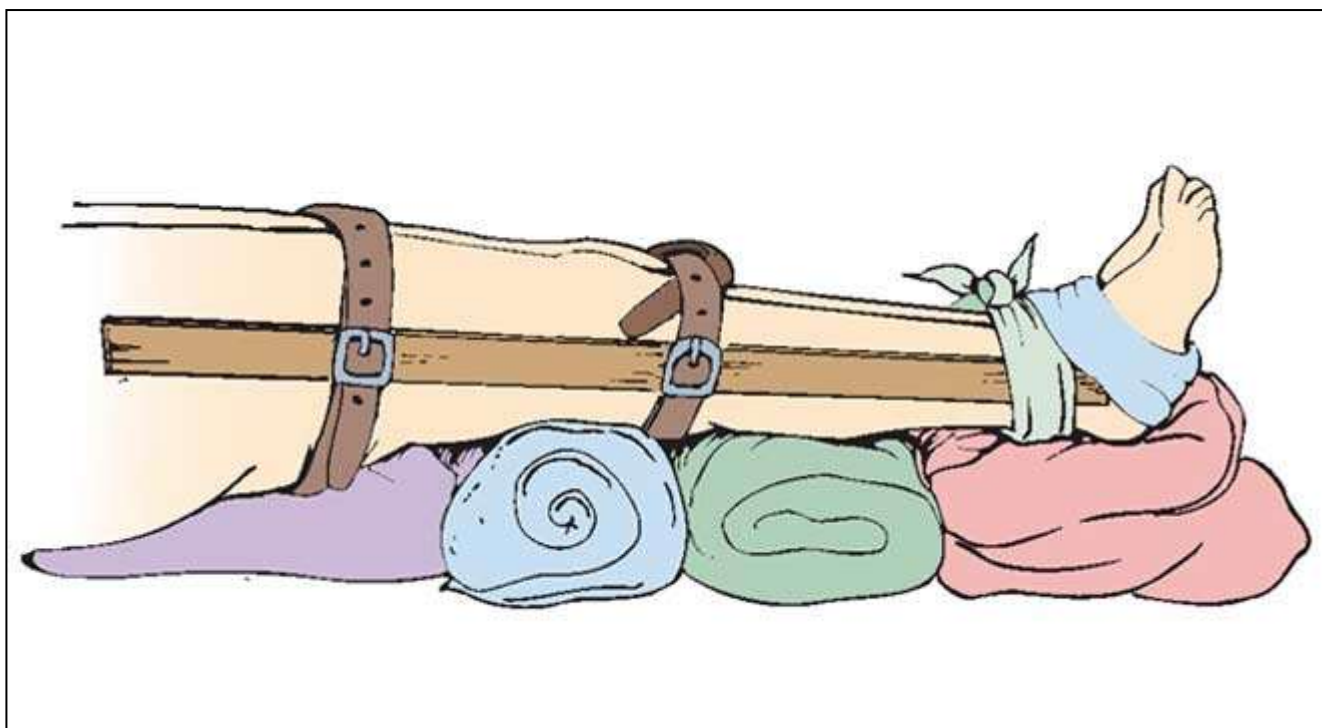
در هر مصدومی بررسی علائم حیاتی شامل نبض، فشارخون، و تنفس الزامی است و هر گونه افت در فشار خون باید نشانه ای از شوک تلقی شود.

- درد شدید که مهمترین علامت انسداد رگ است.
- از بین رفتن نبض اندام در قسمت پایینتر از محل شکستگی در اندامهای دست و پا
- رنگ پریدگی و سرد شدن اندام مبتلا نسبت به طرف دیگر که نشانه نرسیدن خون به دست و پا است.
- بیحسی یا حتی فلج در صورت گیر افتادن عصب.

## اقدامات عمومی در شکستگی ها و در رفتگی ها

هدف از این اقدامات بیحرکت کردن عضو آسیب دیده و انتقال سریع مصدوم به مراکز درمانی است:

۱. بررسی علائم حیاتی و حال عمومی مصدوم که در صورت طبیعی نبودن علائم حیاتی اقدامات احیاء را انجام دهید.
۲. در صورتی که در محل ضایعه زخم وجود دارد، اقدامات لازم را برای جلوگیری از خونریزی انجام دهید. مصدوم را حرکت ندهید مگر آن که خطرات محیطی دیگر جان او و شما را به خطر می اندازد. در این حالت اگر فرصت دارید قبل از حرکت دادن مصدوم عضو آسیب دیده را بیحرکت کنید.
۳. اگر مصدوم هوشیار است در مورد نحوه آسیب دیدگی از وی سوال کنید. پاسخ مصدوم کمک میکند تا محل، نوع و شدت آسیب را حدس بزنید.
۴. عضو آسیب دیده را بیحرکت کنید. برای این منظور از هر چه در اختیار دارید استفاده کنید.
۵. نبضها را جهت بررسی سلامت عروق و رگها حس و حرکت اندام را جهت بررسی سلامت اعصاب کاملاً بررسی کنید تا از سلامت اندام آسیب دیده قبل از رسیدن به اورژانس مطمئن شوید.
۶. سریعاً مصدوم را به مرکز درمانی انتقال دهید.



### اقدامات اولیه در شکستگی باز:

۱- جلوگیری از خونریزی، حرکت استخوانهای شکسته و عفونت محل آسیب

الف- ابتدا زخم را با یک گاز استریل بپوشانید و در صورت خونریزی از فشار مستقیم ولی آرام بر محل زخم استفاده کنید.

ب- زخم را محکم بانداز کنید، البته نه آنقدر محکم که جریان خون را ببندد.

پ- عضو آسیب دیده را بیحرکت کنید.

ت- مراقب علائم شوک باشید.

۲- مصدوم را به بیمارستان منتقل کنید.

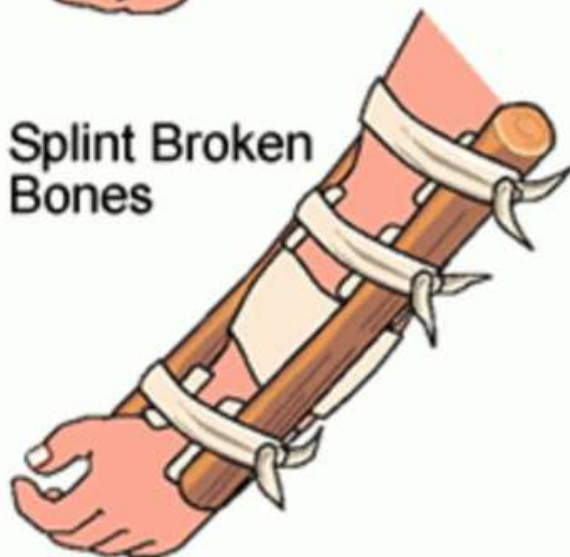
**Do Not  
Apply a  
Tourniquet**



**Apply Pressure  
if Bleeding**



**Splint Broken  
Bones**



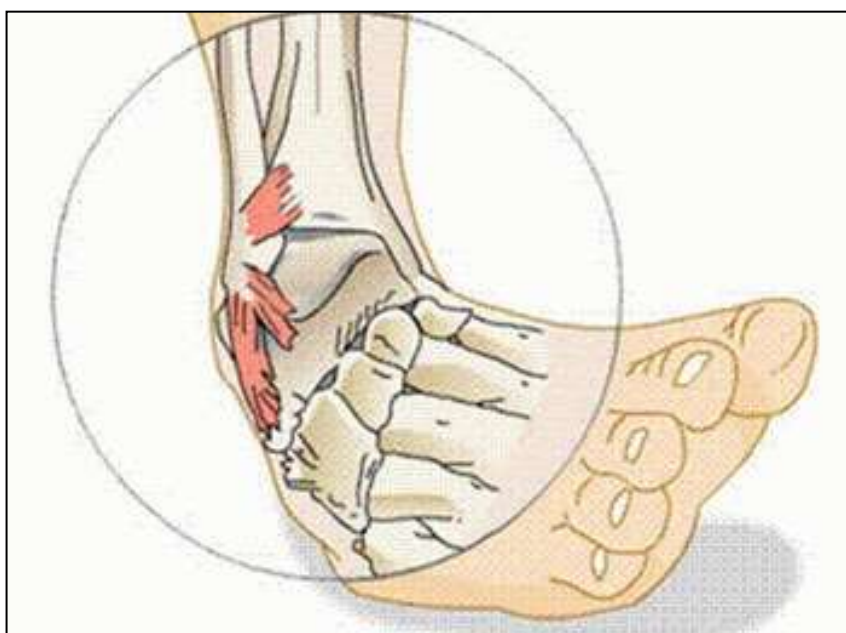
## نکته:

- هرگز خودتان اقدام به جا انداختن در رفتگی یا شکستگی نکنید، چون آسیب وارده به مراتب بیشتر خواهد بود.
- هرگز دست یا پای شکسته را که از حالت عادی خود خارج شده است تکان ندهید و سعی در جا انداختن آن نکنید، چون خطر پاره شدن عروق و اعصاب را در این حالت زیاد است.
- هرگز به طور مستقیم روی یک استخوان بیرون زده فشار وارد نکنید.
- هرگز عضو آسیب دیده را تکان ندهید بلکه سعی کنید در همان حالت به وسیله آتل آن را بیحرکت کنید.
- هرگز اجازه ندهید مصدوم چیزی بخورد یا بیاشامد.

## رگ به رگ شدن:

رگ به رگ شدن عبارت است از کشیده شدن بیش از حد رباط و عضلات اطراف یک مفصل تا جایی که ممکن است حتی پاره شوند. اغلب به دنبال حرکت ناگهانی به وجود می آید، مثلاً در هنگام بازی فوتبال مچ پا ناگهان به داخل یا خرج بپیچد که سبب کشیده شدن رباط های اطراف مفصل مچ می شود. علائم رگ به رگ شدن درست

همانند شکستگیها است یعنی درد شدید و حساس به فشار روی تاندون کشیده شده و محدودیت حرکت و تورم عضو، راه تشخیص افتراقی آن از شکستگی و در رفتگی تهیه عکس رادیولوژی است.



## اقدامات اولیه:

۱. عضو آسیب دیده را بیهوده حرکت ندهید و آن را در وضعیتی قرار دهید که مصدوم احساس راحتی بیشتری می کند.

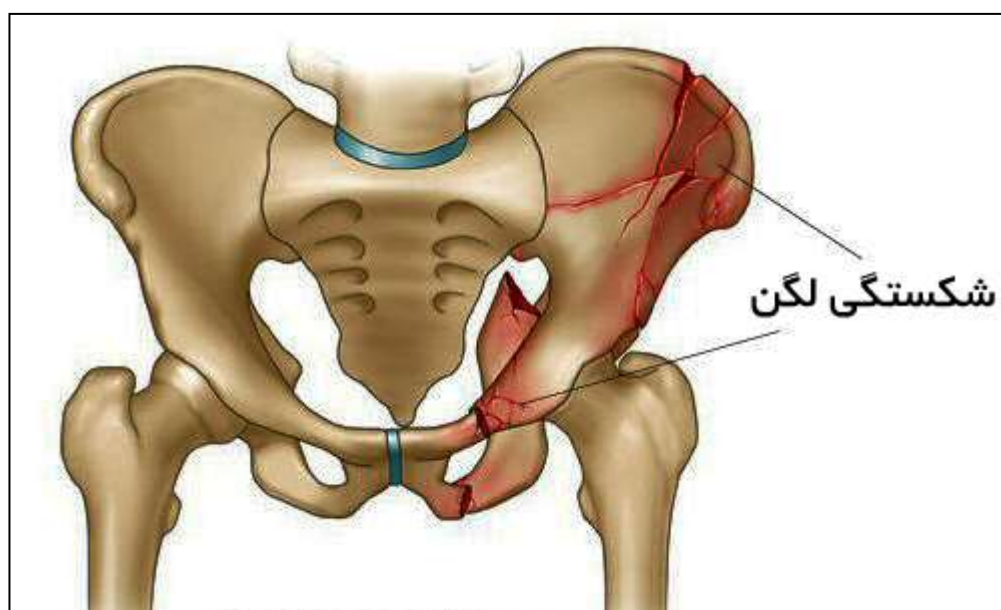
۲. عضو آسیب دیده را با استفاده از باندکشی بیحرکت کنید.

۳. عضو آسیب دیده را بالاتر از سطح بدن نگه دارید تا میزان تورم و درد آن کاهش یابد.

۴. از کمپرس سرد استفاده کنید تا درد و تورم در محل رگ به رگ شدن کمتر شود.

## شکستگی لگن خاصره

در اثر ضربه مستقیم به پاها همراه با فشار به لگن خاصره ایجاد می شود. مثلاً در تصادفات رانندگی زمانی که زانوی راننده به داشبورد اتومبیل برخورد کند نیروی وارده به سر استخوان ران باعث شکستگی لگن می شود. ریزش یک دیوار روی یک فرد و لگن او می تواند باعث شکستگی لگن شود. یکی از مهمترین عوارض آن خونریزی داخلی و آسیب به احشاء داخلی بدن است و مصدوم حتی ممکن است تا ۴ لیتر خون را از دست بدهد و همین سبب شوک و مرگ او شود.



## علائم شکستگی لگن

- درد شدید هنگام فشار روی لگن و همین طور هنگام حرکت دادن پاها
- مصدوم در حالت خوابیده به پشت قادر به نشستن یا بلند کردن پاهایش نیست.
- پای سمت آسیب دیده معمولاً به بیرون چرخیده است.
- علائم و نشانه های شوک مانند افت فشار خون و تند شدن نبض نیز ممکن است وجود داشته باشد.
- اگر مثانه یا مجاری ادرار آسیب دیده باشند، مصدوم میل شدیدی به دفع ادرار دارد و در این حالت ادرار او خونی است.

### اقدامات اولیه:

۱. مصدوم را به پشت بخوابانید به طوری که پاهایش کشیده باشد یا اگر برای او راحت تر است کمی پاهایش را خم کرده و زیر زانوهایش یک پتو بگذارید.
  ۲. جهت جلوگیری از خطر بروز شوک به مصدوم سرم وصل شود و سریعاً به مرکز درمانی فرستاده شود.
  ۳. اگر تا انتقال مصدوم به مرکز درمانی راه زیادی در پیش است و بیش از ۳۰ دقیقه طول می کشد به روش زیر عمل کنید:
- الف- دو باند پهن دور لگن خاصره ببندید و باندها را روی پهلوی سالم گره زده و باند دوم باید نیمی از باند اول را بپوشاند.
- ب - کمی پنبه یا بالشتک نرم بین زانوها و قوزک ها بگذارید.
- ج- هر دو قوزک پاها و هر دو زانو را به وسیله باند به هم ببندید.
۴. مصدوم را با حداقل حرکت و به وسیله برانکارد به مراکز درمانی بفرستید.
۵. اگر مصدوم میل به دفع ادرار داشت، در صورتی که فاصله شما با مراکز درمانی کمتر از ۳ ساعت باشد از این کار ممانعت کنید چون ادرار ممکن است به بافت ها راه پیدا کرده و سبب مرگ مصدوم شود.



### شکستگی مهره ها (ستون فقرات)

شکستگی مهره های ستون فقرات همیشه یک خطر جدی برای مصدومین است و برای هر امدادگری آموزش روش برخورد با آن و رعایت جوانب احتیاط الزامی است زیرا خطر آسیب به نخاع بسیار زیاد است. علل شکستگی ستون فقرات معمولاً تصادفات اتومبیل، افتادن جسم سنگین یا دیوار روی کمر و زمین خوردن شدید روی باسن می باشد.





آسیب پذیرترین ناحیه ستون فقرات هم مهره های گردن و کمری است. در موارد زیر همیشه به آسیب ستون فقرات فکر کنید::

- افتادن از بلندی
- افتادن به طور ناهنجار هنگام ژیمناستیک
- شیرجه زدن به داخل یک استخر کم عمق و برخورد به کف استخر
- افتادن از اسب یا موتورسیکلت
- افتادن یک جسم سنگین روی کمر
- زیر آوار ماندن
- آسیب های سر و صورت
- تصادفات رانندگی و موتورسیکلت

#### علائم:

- درد شدید روی مهره شکسته هنگام لمس ستون مهره ها
- درد در ناحیه کمر یا گردن که البته ممکن است به دلیل درد شدیدتر در مناطق دیگر بدن مورد توجه نباشد.
- جابجایی مهره در لمس آن، یعنی ردیف ستون مهره<sup>۶</sup>ها به صورت نامنظم شود یا به صورت پله مانند و جابجا لمس شود.
- عدم حرکت در اندام های بیمار
- احساس بیحسی در نواحی خاصی از بدن
- بی اختیاری ادرار و مدفوع یا ناتوانی در دفع

## اقدامات اولیه:

۱. اگر مطمئن هستید که آمبولانس به موقع می‌رسد، مصدوم را تکان ندهید، فقط سر و پارهای مصدوم را محکم نگه دارید تا حرکت ندهد.

۲. اگر میدانید تا رسیدن آمبولانس زمان زیادی طول می‌کشد یا راه بیمارستان طولانی و ناهموار است:

الف- در مصدومین با شکستگیهای مهره های گردن سعی کنید از یک تکه روزنامه و یک عدد باند مثلثی یک گردن بند درست کنید و دور گردن مصدوم قرار دهید تا گردن او را ثابت کند. مطمئن شوید جلوی راه تنفس او را نمی‌گیرید و گره را شل بزنید.

ب- در مصدومین با شکستگی مهره های پشتی، ابتدا شانه ها و باسن مصدوم را نگه دارید با دقت یک لباس یا حوله بین ساق های پای او قرار دهید. دو قوزک پا، دو ساق پا یا دو زانو را با باند به هم متصل کنید تا پاها ثابت شود.

**در صورت قطع نخاع به وسیله قطعه شکسته شده مهره کمری، نخاع هیچ وقت ترمیم نخواهد شد و مصدوم تا آخر عمر از سطح شکستگی به پایین فلج خواهد بود.**

## شکستگی صورت و فک

شایعترین شکستگی‌هایی که در این ناحیه به وجود می‌آید شامل شکستگی بینی، شکستگی گونه و فک می‌باشد. مهمترین خطر شکستگی‌های این ناحیه عبارتند از انسداد راه‌های هوایی و تنفس که در اثر دندانهای شکسته، خون و بزاق، زبان گیر افتاده ته حلق یا قطعات کنده شده لثه یا کام می‌باشد.

### اقدامات اولیه:

۱. راه‌های هوایی را باز نگه دارید.

۲. اگر مصدوم بیهوش است او را به آرامی در وضعیت بهبود قرار دهید.

۳. اگر استخوان فک او آسیب دیده یک بالش نرم زیر فک او قرار دهید.

### هرگز از بانداژ برای بستن فک استفاده نکنید.

#### شکستگی بینی

معمولاً هنگام دعا و زد و خورد به وجود می آید و مصدوم ممکن است درد و تورم بسیار شدید و غیر قابل تحملی داشته باشد. ممکن است تورم آنها حتی راه عبور هوا را ببندد. همیشه به یاد داشته باشید بیماران دچار شکستگی بینی را به بیمارستان بفرستید.

#### اقدامات اولیه:

- یک کمپرس یخ برای کاهش تورم روی آن بگذارید.
- در صورت خونریزی بینی آن را بند بیاورید. (در صورت امکان)
- در صورتی که یک مایع شفاف و روشن از بینی خارج می شود به فکر شکستگی جمجمه باشید و او را به بیمارستان منتقل کنید و اقدامات اولیه شکستگی جمجمه را انجام دهید.

#### آسیب به فک پایین:

آسیبهای فک معمولاً در اثر ضربات مستقیم وارد بر آن ایجاد می شود. ممکن است یک مشت وارده به یک طرف فک سبب شکستگی فک در سمت مقابل آن شود. افتادن روی وسط استخوان فک یا چانه ممکن است سبب شکستگی دو طرفه آن بشود. همچنین یک مشت یا یک خمیازه ممکن است سبب در رفتگی فک شود.

#### تشخیص:

- درد و ناراحتی هنگام حرکت دادن فک
- تورم، درد و کبودی در محل شکستگی
- زخم یا کبودی و خونریزی داخل دهان
- به هم ریختگی و ناهماهنگی دندانها نیز ممکن است نشانه شکستگی فک باشد.

## اقدامات اولیه:

۱. مصدومی را که بیهوش نیست و صدمه جدی ندیده و همین طور از باز بودن راههای هوایی او مطمئن هستید، به آرامی بنشانید و سر او را اندکی به جلو خم کنید تا هر گونه خون، بزاق یا مایعات دیگر داخل دهان او خارج شود. او را تشویق کنید تا هر جسم خارجی شامل دندانهای افتاده و شکسته یا دندان مصنوعی را به آرامی از دهان خارج کند.

• اگر استفراغ می کند به آرامی سعی کنید داخل دهان او را تمیز و در ضمن از سر و فک شکسته محافظت کنید.

۲. سپس به مصدوم یک پارچه نرم بدهید که خودش آن را زیر فک شکسته نگه دارد تا تکان نخورد.

• هرگز دستمال را با بانداژ به سر او نبندید.

۳. مصدوم را به بیمارستان بفرستید.

## آسیب به اندام فوقانی:

اندام فوقانی به شانه ها، استخوان ترقوه، استخوان بازو، ساعد و انگشتان گفته می شود. تنها تفاوت عمده در این شکستگی با شکستگیهای دیگر خطر کمتر جانی برای عموم و همین طور توانایی مصدوم در حرکت و انتقال به بیمارستان به وسیله راه رفتن می باشد.

## شکستگی استخوان ترقوه

به ندرت استخوان ترقوه در اثر ضربات مستقیم می شکند و اغلب اوقات در اثر ضربات غیر مستقیم شکسته می شود. معمولاً این ضربات غیر مستقیم هنگام افتادن روی دست یا شانه سبب شکستگی ترقوه می شود.



### تشخیص:

درد محل شکستگی که هنگام حرکت دادن دست بیشتر می شود. بیمار از شدت درد معمولاً سر خود را به سمت ترقوه شکسته خم می کند و با دست دیگر زیر آرنج سمت شکستگی را نگه می دارد تا دردش تخفیف پیدا کند. این حالت یکی از نشانه های خوب برای تشخیص شکستگی ترقوه است.

### اقدامات اولیه:

۱. بیمار را بنشانید. دست سمت شکستگی را روی سینه قرار دهید و به او بگویید با دست دیگر از ناحیه آرنج، دست سمت شکستگی را نگه دارد. در این حالت باید انگشتان دست در نزدیکی شانه باشد.
۲. یک حوله را بین دست مصدوم و بندش قرار دهید تا کمتر احساس ناراحتی کند.
۳. سپس با یک باند یا دستمال دست را به قفسه سینه بانداز کنید تا توسط آن دست ثابت شود.



## در رفتگی شانه

همانطور که گفته شد در رفتگی عبارت است از خارج شدن سر یک استخوان از مفصل. در رفتگی شانه بسیار شایع است و عموماً بیشتر از شکستگی شانه رخ می دهد. بنابراین آشنایی با آن برای امدادگران لازم است. علت عمده در رفتگی شانه حرکات شدید و ناگهانی دست است. در در رفتگی شانه سر استخوان بازو از داخل مفصل شانه خارج می شود در رفتگی شانه بسیار دردناک است و مصدوم قدرت حرکت دادن دست خود را ندارد. بسیاری از این مصدومین نیز در آینده دچار در رفتگی مکرر شانه می شوند.

تشخیص:

- درد شدید که هنگام حرکت دادن بیشتر میشود.
- مصدوم به دلیل درد شدید از حرکت دادن دستش ممانعت می کند.
- معمولاً مصدوم زیر آرنج دست را نگه داشته و سرش را به طرف شانه آسیب دیده خم میکند.

**هرگز سعی نکنید بازوی در رفته را به مدخل مفصل برگردانید (در رفتگی را جا بیاندازید) چون خطر**

### **آسیب به اعصاب و عروق وجود دارد.**

به مصدوم اجازه خوردن و آشامیدن را ندهید چون ممکن است در بیمارستان نیاز به بیهوش کردن او باشد.

### اقدامات اولیه

۱. مصدوم را به آرامی بنشانید. بسیار آرام دست و بازوی سمت در رفته را در هر زاویه ای که مصدوم احساس راحتی بیشتر و درد کمتری می کند قرار دهید و به قفسه سینه بچسبانید.
۲. یک حوله نرم را بین دست مصدوم و قفسه سینه او قرار دهید تا احساس راحتی بیشتری بکند.
۳. با یک دستمال یا باند یک بانداژ مثلثی درست کنید و به وسیله آن دست آسیب دیده را به حالت آویزان به قفسه سینه و گردن مصدوم ثابت کنید.
۴. مصدوم را به بیمارستان بفرستید.

### شکستگی استخوان بازو

استخوان بازو ممکن است در اثر ضربات مستقیم یا در اثر ضربات غیر مستقیم مانند افتادن روی بازو و دست به خصوص در افراد مسن، ایجاد شود. این نوع شکستگی اغلب بسیار ثابت و کم درد است و ممکن است یک مصدوم با این نوع شکستگی مدتها راه برود و فقط درد مختصری احساس کند و به پزشک مراجعه نکند. اما به محض تشخیص باید او را سریعاً به بیمارستان رساند چون ممکن است سبب آسیب به اعصاب و عروق شود.



#### تشخیص:

- دردی که با حرکت بیشتر شود.
- حساسیت و درد شدید در ناحیه آسیب دیده هنگام فشار
- تورم سریع و دردناک
- کبودی و تورم وسیع روی محل آسیب نیز ممکن است به آهستگی به وجود آید.

#### اقدامات اولیه

۱. مصدوم را به آرامی روی زمین بخوابانید، دست آسیب دیده را مقابل قفسه سینه در هر زاویه ای که احساس آرامش بیشتری می کند قرار دهید و از او بخواهید با دست دیگری از ناحیه آرنج آن را نگه دارد.

۲. بازوی آسیب دیده را با یک باند به گردن آویزان کنید و برای راحتی او یک حوله بین دست و قفسه سینه، قرار دهید.

۳. با یک دستمال یا باند دیگر دست را به قفسه سینه بچسبانید، یعنی یک باند پهن روی دست بکشید و آن را دور تا دور قفسه سینه بپیچانید.

۴. او را به بیمارستان اعزام کنید.

### شکستگیهای اطراف آرنج



شکستگیهای اطراف آرنج اکثراً شایع می باشند و معمولاً در اثر افتادن روی بازو و دست اتفاق می افتد، یکی از عوارض مهم این نوع شکستگیها خشکی مفصل آرنج در آینده است که سبب می شود بیمار نتواند دستش را کاملاً باز کند. این شکستگیها اغلب در بچه ها در اثر ضربه مستقیم و زمین خوردن به وجود می آید که در آن استخوان بازو درست در بالای آرنج می شکنند. خطر آن در آسیب زدن به عروق و اعصاب اطراف مفصل میباشد. بنابراین به یاد داشته باشید در این موارد همیشه نبض و حس و حرکت دستها را در قسمت پایین شکستگی، مانند مچ و انگشتان امتحان کنید.



## تشخیص:

- دردی که با حرکت زیاد میشود.
- حساسیت دردناک در محل شکستگی
- تورم و کبودی در محل شکستگی

اقدامات درمانی لازم:

۱. هرگز سعی نکنید دست و آرنج آسیب دیده را حرکت دهید.
۲. بیمار را روی زمین بخوابانید و یک حوله نرم یا بالش را در اطراف آرنج او قرار دهید.
۳. بلافاصله به اورژانس تلفن کنید و نبض مچ دست آسیب دیده (از ناحیه آرنج) را هر ۱۰ دقیقه به طور مرتب چک کنید تا کمک برسد.

## نکته:

هرگز در صورتی که کمک پزشکی در راه است مرحله سوم را انجام ندهید.

۴. اگر کمک پزشکی نمیتواند برسد یا مصدوم را باید انتقال دهید، حوله را بین آرنج و بدن و مصدوم قرار دهید و سپس با کمک باند یا دستمال، دست آسیب دیده را از سه قسمت مچ دست، آرنج و بازو به بدن مصدوم کاملاً ثابت کنید تا دیگر دست آسیب دیده حرکت نکند و خطر آسیب و پارگی عروق کمتر باشد و مصدوم قابل انتقال باشد. بهتر است بانداژ را از قسمت پایین یعنی مچ دست به سمت بالا یعنی بازو انجام دهید.

## آسیبهای ساعد و مچ دست

این آسیبهای شایع معمولاً در اثر افتادن روی دست یا زمین خوردن یا ضربه چوب به ساعد ایجاد میشوند. تنها خطر این ضایعات این است که درصد به وجود آمدن شکستگیهای باز بیشتر میشود.



### اقدامات اولیه:

۱. بیمار را روی زمین بنشانید، به آرامی ساعد را در مقابل سینه قرار دهید و اگر احیاناً زخم و شکستگی باز وجود دارد آن را با دقت درمان کنید.
۲. یک باند مثلثی را روی ساعد قرار دهید و آن را به گردن آویزان کنید، در صورت لزوم برای راحتی بیشتر مصدوم میتوانید یک حوله را اطراف آرنج قرار دهید و سپس باند روی آن ببندید و آویزان کنید.
۳. او را به بیمارستان بفرستید.

### شکستگی دنده ها و قفسه سینه

شکستگی دنده ها معمولاً در اثر ضربات مستقیم مانند ضربه مشت یا افتادن از بلندی یا در اثر ضربات غیر مستقیم مانند تصادفات ایجاد می شوند. معمولاً شکستگی دنده ها خطر چندانی ایجاد نمیکنند مگر آن که شکستگی دنده ها با زخم های نافذ سوراخ شونده به قفسه سینه و ریه ها همراه شود که در این حالت سبب ایجاد مشکل در تنفس و تنگی نفس و خطر جدی برای حیات بیمار می شود.

تشخیص:

- درد شدید در محل شکستگی هنگام لمس
- درد هنگام تنفس عمیق

- وجود یک زخم نافذ از بیرون قفسه سینه به درون آن که صدای مکیده شدن هوا شنیده می شود و حبابهای هوا از بین زخم و خون دیده می شود.

### اقدامات اولیه:

۱. دست مصدوم را روی ناحیه شکستگی دنده ها قرار داده و آن را به وسیله بانداژ از گردن بیمار آویزان کنید تا به خوبی از منطقه شکستگی حمایت کند.
۲. در صورت وجود زخمهای باز و مکنده:  
الف- بلافاصله روی زخم و قفسه سینه را با یک گاز یا دستمال بپوشانید تا هوا داخل نشود.  
ب- مصدوم را به سمتی که شکستگی و زخم وجود دارد بچرخانید و او را در وضعیت نیمه نشسته قرار دهید.  
پ- اگر مصدوم هوشیار نبود یا تنفس او صدادار بود یا تنگی نفس داشت، او را در وضعیت بهبود قرار دهید.

### آسیب اندامهای تحتانی

#### شکستگی ران

در ضربه های شدید مانند تصادفات جاده ای یا افتادن از بلندی ایجاد می شود. این شکستگی ها به دلیل خونریزی شدیدی که ایجاد می کنند میتوانند برای بیمار خطر شوک ایجاد کنند.



## تشخیص:

- درد در محل آسیب
- ناتوانی در راه رفتن
- کوتاه شدن ران سمت شکستگی نسبت به سمت مقابل
- علائم شوک
- پای سمت شکسته از زانو به پایین به خارج می چرخد.

## اقدامات اولیه:

۱. علائم شوک را بررسی کنید. در صورت ایست تنفسی و قلبی عملیات CPR را شروع کنید.
۲. در صورتی که بیمار زخم باز داشته باشد ابتدا مراقب از زخم را به عمل بیاورید.
۳. سپس پای آسیب دیده را ثابت کنید. (آتلی از زیر بغل تا مچ پا تهیه کنید و فضای خالی را با پارچه یا پنبه پر کنید و سپس با کمک باند به آتل محکم ببندید).
۴. با کنترل علائم حیاتی مصدوم را سریع به مرکز درمانی برسانید.

## پیشگیری از آتروفی در شکستگیها

بیحرکتی طولانی مدت اندام بعد از شکستگی میتواند موجب ضعیف شدن و آتروفی عضلات اندام شود. پیشگیری از این عارضه با انجام اقدامات زیر مقدور است:

- بعد از درمان شکستگی، هر چه زودتر باید حرکات مفاصل اندام آسیب دیده شروع شوند.
- اگر به دلایلی مانند گچ گرفتن، مفصل نمیتواند حرکت کند، بیمار باید با انجام انقباض در عضلات اندام سعی کند تا آنها را فعال و قوی نگه دارد. طرز انجام این انقباضات که به انقباضات ایزومتریک معروفند را پزشک یا فیزیوتراپ به بیمار آموزش میدهد.
- بعد از خارج کردن گچ، بیمار باید تحت نظر پزشک معالج و فیزیوتراپ نرمشهای خاصی را برای تقویت عضلات اندام آسیب دیده شروع کند.

کاهش اندازه عضله را آتروفی می نامند. استراحت در بستر و بیحرکتی باعث تحلیل توده عضلانی و قدرت آن می شود. در صورتی که بیحرکتی به خاطر روش درمانی باشد (مانند گچ گیری، تراکنش، یا استراحت در تخت) بیمار میتواند با انجام ورزشهای ایزومتریک عضلات ناحیه بیحرکت و عوارض ناشی از بیحرکتی را کاهش دهد. ورزش ایزومتریک عضلات چهار سر ران و باسن (سفت کردن عضلات ران و باسن) به حفظ گروههای عضلانی حجیم که در راه رفتن اهمیت دارند، کمک میکند. با انجام ورزشهای فعال و مخالف نیروی جاذبه میتواند قدرت عضلانی ناحیه غیر مصدوم را حفظ کرد. عضلات در صورت آسیب دیدگی، باید تا زمان ترمیم کامل، بیحرکت و در حال استراحت باشند. پس از ترمیم، بیمار باید ورزشهای مداوم و پیش رونده ای را انجام دهد تا عضله التیام یافته، به قدرت و عملکرد قبلی خود برسد.

بیحرکتی در قالب گچی، بریس یا اسپلینت هم میتواند باعث بروز آتروفی عضلات و کاهش قدرت عضلانی شود که "سندرم عدم استفاده" نامیده میشود. برای پیشگیری از این عارضه، بیمار باید یاد بگیرد که چگونه بدون حرکت دادن اندام، عضلات را سفت و منقبض کند (انقباض ایزومتریک عضلات) مراقب به بیمار دارای قالب گچی پا، بریس یا اسپلینت یاد میدهد که چگونه زانوی خود را به طرف پایین فشار دهد و به بیمار دارای قالب گچی بازو، بریس یا اسپلینت، می آموزد که چگونه دست خود را مشت کند. برای حفظ سلامت عضلات اصلی برای راه رفتن لازم است تمرینات گروه عضلات انجام شود. (عضلات چهار سر زانو و عضلات باسن) در ساعات بیداری، بیمار باید هر ساعت یک بار ورزشهای ایزومتریک را انجام دهد.

### **ورزشها یا فعالیت گروههای عضلانی**

انقباض ایزومتریک عضلات به حفظ توده و قدرت عضلانی و جلوگیری از آتروفی کمک می کند.

### **ورزش عضلات چهار سر ران**

- بیمار به حالت خوابیده به پشت دراز بکشد و پاهایش را دراز کند.
- از بیمار بخواهید با منقبض کردن عضلات قدامی ران، زانوی خود را طرف تشک فشار دهد.
- بیمار را تشویق کنید که این وضعیت را ۵-۱۰ ثانیه نگه دارد.
- سپس کمی استراحت کند.

- بیمار باید به هنگام بیداری، این ورزش را هر ساعت ۱۰ بار انجام دهد.

### ورزش عضلات باسن (گلوتئال)

- بیمار به حالت خوابیده به پشت دراز بکشد و در صورت امکان پاهایش را دراز کند.
- از بیمار بخواهید عضلات باسن و شکم خود را منقبض کند.
- بیمار را تشویق کنید که انقباض را به مدت ۵ تا ۱۰ ثانیه نگه دارد.
- کمی به بیمار استراحت دهید.
- به بیمار توصیه کنید که هر ورزش را ۱۰ بار در ساعت تکرار نموده و این کار را در زمان بیداری ادامه دهد

زخم ها

## تعریف زخم:

به هر گونه بریدگی یا پارگی پوست که باعث خروج خون از بدن شود زخم گویند. در تعریف دقیق تر زخم هر گونه صدمه به بافت نرم گفته می شود. منظور از بافت نرم بدن قسمتهایی مانند پوست، عضلات، عروق خونی و اعصاب هستند.

## انواع زخم ها:

### زخم باز:

زخمی است که در آن به دلیل نوع ضایعه ایجاد شده روی پوست، قسمتهای زیر پوست مانند عضلات و استخوانها نمایان شده است یا زخم باز داخل قفسه سینه و شکم ارتباط مستقیمی با هوای بیرون پیدا می کند. مشکل اینگونه زخمها خطر ایجاد عفونت در اثر نفوذ باکتریها از راه هوا و محیط بیرون به داخل زخم است.



### زخم بسته:

در این نوع زخم فقط آسیب به بافتهای زیرین می رسد ولی پوست سالم باقی می ماند و به همین دلیل در این نوع زخم هیچ ارتباط بین بدن و محیط خارج وجود ندارد، مثلاً آسیب در احشاء داخل شکم که به علت برخورد یک ضربه سنگین مشت به قسمت هایی از شکم به وجود می آید.





## انواع زخمهای باز و اقدامات اولیه

### ۱- بریدگی:

در اثر برخورد با اشیاء تیز مانند چاقو یا شیشه ایجاد می شود. در این زخم ها شریان ها به صورت مستقیم بریده می شوند و حاشیه شریان ها کاملاً صاف هستند و بریدگی معمولاً سبب خونریزی های شدید می شود. در این نوع زخم ها باید توجه داشت که ممکن است عناصر عمقی نیز همانند وتر عضلات یا اعصاب و حتی خود عضلات نیز آسیب دیده باشند که نیاز به ترمیم دارند.

### ۲- پارگی:

نیروهایی که در اثر تصادف یا له شدن به قسمتی از بدن وارد می شوند، سبب به وجود آمدن پارگی یا شکاف می شوند. این زخمها اغلب نسبت به بریدگیها خونریزی کمتری دارند، اما معمولاً در این نوع زخمها آسیب بیشتری به بافتها و اعضاء میرسد و کبودی بیشتری وجود دارد. ضمناً در این نوع زخمها به دلیل تماس با محیط اطراف خطر عفونت نیز بیشتر است.



### ۳- سائیدگی:

این نوع زخمها کاملاً در سطح پوست هستند و فقط یک لایه از قسمت خارجی پوست از بین میرود و در زیر آن سطحی از پوست به صورت یک ناحیه دردناک و متورم باقی میماند. سائیدگی ها معمولاً در اثر افتادن و لیز خوردن روی زمین و به صورت یک سوختگی سطحی روی پوست، در اثر کشیده شدن پوست روی یک سطح به وجود می آید. باید توجه داشته باشید که معمولاً در این نوع زخم ها ممکن است یک شیء خارجی مثل ذرات

اشیاء و گرد و غبار قرار گرفته باشد که خود سبب عفونت می شوند و حتی المقدور باید سعی کرد آن را خارج کرد.

#### ۴- کوفتگی:

یک ضربه به سطح بدن با اشیائی که نوک تیز نیستند سبب پارگی مویرگهای زیر پوست بدن و پخش شدن خون زیر پوست میشود که باعث به وجود آمدن کوفتگی ها می شود. در ضمن ممکن است بر پوست محل کوفتگی شکاف هایی پدید آید. توجه کنید که کوفتگی های شدید ممکن است آسیب های مخفی مانند شکستگی یا آسیب اعضای داخلی را نیز ایجاد کرده باشند.



#### ۵- زخمهای نقطه ای:

توسط فرو رفتن یک سوزن به کف پا یا فرو رفتن یک شیء نوک تیز ایجاد می شود. معمولاً این نوع زخمها در محل ورود آثار کمی دارد، اما در قسمتهای عمقی ممکن است سبب آسیبهای جدی به اعضای داخلی شده باشند و این نکته نیاز به توجه ویژه امدادگر دارد. مثلاً در قفسه سینه این زخمها ممکن است به داخل قفسه سینه نفوذ کرده باشند و سبب مکیده شدن و جمع شدن هوا به داخل قفسه سینه و دور ریه ها و نهایتاً تنگی نفس و حتی مرگ بیمار شود. نکته دیگر اینکه زخم ها می توانند سبب ایجاد عفونت در بدن شوند.

۶- زخم تفنگ:

یک گلوله ممکن است پس از ورود به بدن به بسیاری از اعضاء داخلی آسیب جدی وارد نماید و در ضمن سبب مکیده شدن هوا و ایجاد عفونت داخل بدن شود. در ضمن معمولاً محل ورود گلوله، کوچک و محل خروج آن از بدن یک زخم بزرگ ایجاد می کند.

### خونریزیهای شدید خارجی

خونریزی های شدید خارجی اغلب خطرناک و نگران کننده هستند پس همیشه در ابتدا باید CAB و احیاء مریض را به یاد داشته باشید.

نکته ۱:

خونریزی های صورت و گردن ممکن است سبب انسداد راه هوایی بشوند.

نکته ۲:

در اثر خونریزی شدید ممکن است ایست قلبی و شوک به وجود آید. پس همیشه به یاد داشته باشید که پس از خونریزی شدید خطر شوک و از دست رفتن هوشیاری مصدوم وجود دارد.

### اقدامات اولیه در خونریزیهای شدید

اهداف شما در مرحله اول برخورد عبارت است از:

کنترل خونریزی، جلوگیری از شوک، کاهش خطر عفونتها، انتقال سریع مصدوم به بیمارستان.

نکته:

هر گاه بتوان نسوج زیر پوست را با کنار زدن لایه های زخم دید، زخم نیاز به بخیه دارد.

## کنترل خونریزی با فشار مستقیم:

۱. لباسهای محل صدمه دیده را باز کرده یا ببرد تا محل زخم و خونریزی کاملاً نمایان شود. مراقب اشیاء تیز مانند شیشه باشید تا به شما صدمه نزند. دیدن و نمایان کردن محل خونریزی، به خصوص در خونریزی اندامها، بسیار مهم است چون اقدامات بعدی براساس آن استوار است.
۲. با نوک انگشتان و کف دست خود سعی کنید به صورت مستقیم روی محل خونریزی فشار دهید. تا آنجایی که امکان دارد سعی کنید این کار را به وسیله یک دستمال یا پارچه یا لباس تمیز استریل انجام دهید.
۳. اندام آسیب دیده را حفاظت کنید، سپس آن را از سطح قلب مصدوم بالاتر آورید. مراقب شکستگیها باشید و اندام را به آرامی حرکت دهید.
۴. مصدوم را روی زمین بخوابانید، چون این کار باعث میشود خون کمتری به اندام آسیب دیده برسد.
۵. یک گاز استریل روی زخم بیمار قرار دهید و آن را محکم بانداز کنید تا خون بند بیاید. متوجه باشید که



آن قدر گاز را روی زخم سفت نکنید تا جریان خون اندام صدمه دیده قطع شود اگر گاز در دسترس نبود سعی کنید از یک دستمال یا تکه لباس تمیز جهت قرار دادن روی زخم و بستن آن استفاده کنید.

۶. اگر با این کار خونریزی قطع نشده، یک پارچه دیگر را در قسمت بالاتر از محل خونریزی و بانداز شده محکم ببندید تا خونریزی قطع شود.
۷. مراقب وضعیت عمومی و علائم حیاتی بیمار نیز باشید و کاملاً مراقبت کنید تا علائم شوک در بیمار پدیدار نشود بدن بیمار را جهت بررسی خونریزی احتمالی چک کنید.
۸. از جریان خون در قسمت پایین و انتهای اندام نسبت به قسمت بانداز شده در بالاتر، به وسیله لمس نبض در آن محل، اطمینان یابید.

## کنترل خونریزی با فشار غیر مستقیم:

روش فشار غیر مستقیم روی محل خونریزی، ممکن است به دلیل شدت جراحت وارده یا نوع زخم غیر ممکن باشد یا اینکه ممکن است به دلیل خونریزی بیش از حد، فشار مستقیم بر زخم نتواند خونریزی را کنترل کند. در این گونه موارد بهتر است از روش غیر مستقیم استفاده کنیم به این طریق که روی شریان اصلی در نقطه ای بالاتر از محل خونریزی در جایی که شریان از روی استخوان عبور می کند، فشار وارد بیاوریم. تا خونریزی قطع شود. توجه کنید که فشار بر یک شریان به صورت غیر مستقیم نباید هیچگاه بیش از ۱۰ دقیقه طول بکشد، به جز شریان فمورال (رانی) که در صورت خونریزی شدید از پا یا ساق پا، میتوان به مدت بیشتری آن را فشار داد.

**هرگز از «تورنیکه» استفاده نکنید چون میتواند خونریزی را شدیدتر کند، حتی میتواند سبب آسیب و مرگ بافتهای آن اندام و گانگرن اندام شود.**

## نقاط فشار:

تعریف: بزرگترین شریانی که بین محل زخم و قلب وجود دارد و به محل زخم نزدیکتر باشد.

### در مورد اندام فوقانی (نقطه فشار بازو):

شریان بازویی از قسمت داخلی بازو گذر می کند. می تواند نبض آن را در قسمت داخلی بازو حس کنید. برای بند آوردن خون در قسمتهای پایین بازو روی شریان بازوی فشار آورید.

### در مورد اندام تحتانی (نقطه فشار رانی):

نبض شریان رانی را میتوان در محل تا شدن ران روی شکم یا محل تا شدن شلوار لمس کرد. برای وارد آوردن فشار غیر مستقیم بر شریان رانی، باید مصدوم را به پشت خواباند، سپس پاها را از زانو خم کرد و با انگشت شست روی آن منطقه فشار وارد آورد.

## خونریزی از نقاط خاص:

تعدادی از جراحتهای و زخمها هستند که نیاز به توجه خاص دارند و برای درمان موفق آنها نمیتوان از قوانین اصلی و کلی فشار مستقیم و غیر مستقیم بر زخمها استفاده کرد و باید روشهای ویژه ای را برای کنترل خونریزی و درمان انجام داد. نکته حساس این است که خونریزی از این نقاط ممکن است بسیار وخیم باشد و باید در این مصدومین مراقبت علائم شوک باشید.

## زخمهای جمجمه و سر:

جمجمه از نظر خونرسانی منطقه پر خونی است و معمولاً وقتی زخمی شود، پوست شکافته شده و یک زخم شکاف دار پدید آمده و ممکن است خونریزی شدیدی به وجود آورد و همین امر سبب شود که ظاهر زخم بسیار بدتر از آنچه که هست به نظر آید. همچنین امکان دارد یک زخم جمجمه بسیار جدی تر از آنچه که در ظاهر هست باشد و حتی شکستگی جمجمه زیر زخم وجود داشته باشد. پس باید به دقت مصدوم را از نظر امکان آسیبهای شدیدتر زیر زخم بررسی کنید، به ویژه اگر مصدوم شما سالمند است، اگر مشکوک به آسیب سر هستید دستورالعمل برخورد با یک ضربه مغزی را انجام دهید.

## اقدامات لازم برای برخورد با زخمهای سر:

### ۱- کنترل خونریزی

الف- ابتدا هر قسمتی از پوست سر را که جدا شده به سر جای خود برگردانید.

ب- با یک از تمیز و استریل روی زخم فشار مستقیم وارد کنید تا جایی که خونریزی بند بیاید.

پ- اکنون با یک بانداژ دور تا دور سر، روی گاز و زخم را بپوشانید.

۲- مصدوم را به بیمارستان بفرستید.

## زخمهای کف دست:

کف دست نیز منطقه پر خونی در بدن است و امکان دارد زخمهای آن خونریزی شدید داشته باشند. نکته دیگر اینکه زخمهای عمیق در کف دست ممکن است به تاندونهای عضلات و همچنین به اعصاب موجود در کف دست نیز آسیب بزنند و سبب از بین بردن حس انگشتان بشوند.

## اگر مصدوم بیهوش شد، راه هوایی، تنفس و نبض را کنترل کرده و آماده احیاء او باشید.

### اقدامات درمانی:

#### ۱- کنترل خونریزی

الف- یک گاز استریل را روی محل زخم در کف دست قرار دهید و آن را فشار دهید، سپس از مصدوم بخواهید خودش آن را با جمع کردن انگشتانش روی کف دست فشار دهد. اگر برای مصدوم امکان فشار دادن و جمع کردن انگشتان نبود، از او بخواهید با دست دیگرش این کار را انجام دهد.

ب- اکنون دست مشت کرده مصدوم را که باند را در کف دستش فشار می دهد، بانداز کنید.

پ- سعی کنید کف دست آسیب دیده در سطح بالاتر قرار گیرد تا میزان خونریزی کاهش یابد.

#### ۲- انتقال مصدوم به بیمارستان

### زخمهای اطراف مفاصل

۱. شریانهای بزرگ و مهم بازویی و پایی از داخل مفصل آرنج و زانو عبور میکنند و در صورتی که زخمهایی در اطراف این مفاصل ایجاد شوند میتوانند بسیار خطرناک باشند و خونریزی شدید ایجاد کنند. یک گاز تمیز روی محل زخم قرار دهید، سپس اندام را از مفصل با فشار تمام خم نموده تا فشار گاز بر زخم به حداکثر خود برسد.

۲. در همین حال به آرامی مصدوم را بخوابانید و اندام خم شده را بالا بیاورید تا میزان خونریزی کمتر شود و هم طور خطر شوک کاهش یابد.

۳. توجه کنید که در این گونه موارد فشار مستقیم بر زخم برای بند آوردن خونریزی کافی نیست و باید به روش ذکر شده یعنی خم کردن اندام عمل کنید.

۴. به آرامی مصدوم را به بیمارستان منتقل کنید.

۵. هر ۱۰ دقیقه یک بار به آرامی فشار را کم کنید تا جریان خون به اندام برقرار شود چون در غیر این صورت خطر آسیب و مرگ اندام وجود دارد.

### خونریزی از رگهای واریسی

وریدها در بدن وظیفه حمل خون را از اندامها به سمت قلب دارند و این کار را به وسیله دریچه های درون خود که به دریچه های لانه کبوتری معروفند انجام می دهند. در بعضی از افراد این دریچه ها خراب میشوند و بنابراین خون در این وریدها جمع میشود و سبب برآمده شدن آنها زیر پوست، به صورت رگه های سیاه و پر خون مشخص می شود. این وریدهای واریسی بسیار نازک هستند و در اثر ضربه به سرعت دچار خونریزیهای وسیع میشوند و مصدوم را در معرض خطر شوک قرار میدهند. معمولاً واریس در پاها ایجاد میشود.

### اقدامات درمانی:

#### ۱- کنترل خونریزی:

الف- مصدوم به پشت بخوابانید و پاها را تا آنجا که ممکن است بالا بیاورید تا میزان خونریزی آن کم شود.

ب- محل خونریزی را نمایان کنید و سپس با یک گاز استریل روی محل خونریزی فشار مستقیم وارد کنید تا جایی که خونریزی بند بیاید.

د- یک بانداژ دور تا دور پا و محل گاز ببندید و آن را تا حدی سفت کنید که خونریزی از زخم بند بیاید ولی جریان خون شریانی به قسمت پایینی اندام متوقف نشود.

#### ۲- کنترل خطر شوک

#### ۳- انتقال سریع مصدوم به اورژانس بیمارستان

### زخم های شکمی

زخمهایی که به شکم وارد می شود شامل موارد زیر هستند:

- زخمهای نوک تیز مثل زخم چاقو و شیشه

- زخمهای گلوله

- زخمهایی که در اثر تصادف مثل برخورد با ماشین ایجاد میشود

شدت زخمهای شکمی براساس میزان خونریزی آنها و بیرون زدگی احشاء داخلی شکم سنجیده می شوند، اما توجه به این نکته ضروری است که معمولاً یک زخم شکم مثل زخم چاقو، یا زخم در اثر تصادف در اغلب موارد سبب



خونریزیهای وسیع و شدید داخل شکم و آسیب به احشاء داخلی مثل کبد، طحال و کلیه ها می شود. در اغلب خونریزیهای داخل شکمی ممکن است شوک در اثر خونریزیهای شدید داخلی به وجود آید و از این جهت بسیار خطرناک می باشند.

### اقدامات اولیه در زخم های باز شکمی:

۱. ابتدا مصدوم را روی زمین بخوابانید و تمام لباسهای بیمار را شل یا باز کنید.
۲. یک تکه گاز یا پارچه استریل را روی محل زخم قرار دهید و آن را زیاد فشار ندهید چون خطر آسیب و خونریزی را بیشتر میکند. سعی کنید به آرامی با یک باند، گاز را روی زخم ببندید، اگر خونریزی همچنان از زیر و بین گاز بیرون می زند یا نشت می کند، یک باند دیگر روی قبلی قرار دهید. اگر مصدوم تهوع و استفراغ دارد یا سرفه می کند گاز را محکم روی محل زخم فشار دهید تا احشاء داخلی شکم از میان زخم بیرون نزنند.
۳. اگر روده ها از میان زخم بیرون زده اند، اصلاً به آنها دست نزنید و با یک کیسه پلاستیکی یا یک پارچه تمیز و مرطوب آنها را بپوشانید تا از خشک شدن آنها جلوگیری شود. سعی نکنید آنها را به داخل شکم برگردانید.
۴. مراقب علائم شوک باشید. علائم حیاتی را مرتباً چک کنید و آماده احیاء مریض باشید.

### زخم های نافذ قفسه سینه

احشاء حیاتی بسیار مهم شامل قلب، ریه، رگها و شریانهای مهم خون، داخل قفسه سینه قرار دارند و در قفسه سینه توسط دنده ها و استخوان جناغ سینه، محافظت می شود. احشاء قسمت فوقانی شکم شامل طحال در سمت چپ و کبد در سمت راست نیز در قسمت پایینی قفسه سینه قرار می گیرند. یک زخم نافذ سینه می تواند به احشاء داخل قفسه سینه و قسمت فوقانی شکم آسیب وارد کند. در این گونه آسیب ها، ریه ها و پرده دور تا دور ریه ها به نام پرده جنب بیشتر از بقیه احشاء در معرض آسیب هستند.

در این حالت هوا از میان زخم به داخل قفسه سینه نفوذ می کند و همین امر سبب افزایش فشار وارد بر ریه ها در قفسه سینه و در نتیجه ناتوانی ریه ها در باز شدن کامل و سرانجام روی هم خوابیدن ریه ها و تنگی نفس می شود. ورود هوا به پرده ی دوره ریه ها را پنوموتوراکس می گویند که سبب به وجود آمدن تنگی نفس پیشرونده در مصدومین می شود. در این وضعیت در صورتی که به مصدوم رسیدگی نشود می تواند سبب مرگ بیمار شود.

گاهی زخم وارد شده به قفسه سینه سبب خونریزی در اطراف ریه ها و نفوذ به داخل فضای جنب می شود که به نام هموتوراکس نامیده می شود که در این حالت نیز خون دور ریه می تواند سبب روی هم خوابیدن ریه ها و ایجاد تنگی نفس در مصدوم شود. (به دلیل ایجاد فشار روی ریه)

### علائم پنوموتوراکس:

- تنفس سخت و دردناک (تنگی نفس دردناک)
- سرفه محتوی خون
- به وجود آمدن رنگ آبی (سیانوز) در لب ها، نوک انگشتان و پوست
- حباب دار شدن خون روی زخم
- صدای وارد شدن هوا از طریق زخم به داخل قفسه سینه هنگام تنفس مصدوم
- علائم شوک مانند کاهش فشار خون، ضعیف شدن نبض، تعریق و سردی بدن نیز ممکن است پایدار شود.

### اقدامات اولیه:

۱. بلافاصله محل زخم را نمایان کنید. کف دست خود را روی محل زخم قرار دهید. اگر مصدوم هوشیار است، با کف دست خود، روی زخم را بپوشانید تا از ورود هوای بیشتر به قفسه سینه جلوگیری شود.
۲. یک گاز یا دستمال استریل را روی زخم قرار دهید تا زخم و اطراف آن را بپوشاند. سپس با چسب یا بانداژ آن را محکم روی زخم ثابت کنید.
۳. مصدوم را در راحت ترین وضعیتی که خود احساس می کند قرار دهید. او را تشویق کنید تا به سمت آسیب دیده خم شود و دراز بکشد.
۴. علائم شوک را کنترل و اقدامات لازم را انجام دهید.
۵. بلافاصله مصدوم را به بیمارستان منتقل کنید.

**جهت پوشاندن زخم نافذ قفسه سینه از گاز وازلینه یا کیسه پلاستیکی استفاده می شود.**

## توجه:

اگر مصدوم بیهوش است، بلافاصله عملیات احیا شامل کنترل نبض، باز کردن راه هوایی، کنترل تنفس و نبض را مد نظر داشته باشید و در صورت لزوم عملیات احیاء را شروع کنید. سپس او را در وضعیت بهبود قرار دهید. سعی کنید در این حالت نیز قسمت صدمه ندیده و سالم مصدوم در سطح بالاتری از قسمت صدمه دیده قرار گیرد. این کار سبب می شود ریه سالم بهتر کار کند.

## توجه:

سرعت عمل در پوشاندن زخمهای نافذ بسیار مهم است و هیچگونه فرصتی را در این شرایط از دست ندهید.

## خونریزی ها

به طور کلی خونریزی به دو دسته کلی خارجی و داخلی تقسیم میشود:

در خونریزیهای خارجی که در اثر ضربه یا جسم نوک تیز و برنده یا در تصادفات به وجود می آید به طور واضح خونریزی مشاهده میشود اما در خونریزی های داخلی معده یا روده، خون به طور واضح دیده نمیشود. این نوع خونریزی بر حسب اینکه بیمار چه شرایطی دارد، چه نوع بیماری یا ضربه قبلی داشته باشد و بر حسب علائم حیاتی او و احیاناً علائم شوک باید تشخیص داده شود.

یک نوع تقسیم بندی دیگر خونریزی براساس نوع عروق درگیر است: خونریزی شریانی، خونریزی وریدی، خونریزی مویرگی.

- در خونریزی های شریانی که با فشار و جهنده است، خون رنگ قرمز روشن دارد و به آسانی کنترل نمی شود و خطرناک ترین نوع خونریزی است. خونریزی از شریانهای بزرگ مانند آئورت، کاروتید و شریان رانی معمولاً باعث مرگ بیمار میشود.

- در خونریزیهای وریدی خروج خون کندتر است و رنگ خون قرمز تیره می باشد.

- در خونریزیهای مویرگی که خفیف است و به راحتی تحت کنترل در می آید از یک بریدگی سطحی خون تراوش می کند.

- در خونریزیهای ریوی فرد دچار خلط خونی میشود.

- اگر خونریزی مربوط به معده باشد استفراغ خونی یا مدفوع سیاه رنگ دیده میشود.

- اگر خونریزی مربوط به روده بزرگ باشد خون روشن از مدفوع خارج می شود.

### اقدامات اولیه در خونریزیها:

پس از ارزیابی اولیه مصدوم ابتدا اقدام به مهار خونریزی نمائید سپس محل زخم را تمیز کرده و با گاز استریل بپوشانید و مصدوم را به بیمارستان منتقل کنید.

### راههای کنترل خونریزیهای خارجی:

۱. فشار مستقیم با دست:

سریعترین و موثرترین راه میباشد. نکته مهم اینکه در خونریزیهای شریانی که خون با فشار و حجم زیاد خارج می گردد بایستی این اقدام بلافاصله صورت پذیرد. اگر ۱۵ - ۱۰ دقیقه فشار دهید از طریق ایجاد لخته امکان کنترل خونریزی وجود دارد. اگر اقدام به انتقال مصدوم به بیمارستان نمودید به جای این کار پانسمان فشاری ایجاد کنید.

۲. اندام مورد نظر را بالا نگه دارید، در واقع با این کار شما میزان جریان خون عضو را کم می کنید.

۳. در صورتی که با دو روش فوق موفق به کنترل خونریزی نشدید، با فشار روی نقاط فشار یعنی شریان ناحیه مبتلا شاید بتوانید خونریزی را کنترل کنید. اول نبض را لمس کنید بعد فشار دهید.

### نقاط فشار:

گردن: در حفره ما بین استخوان ترقوه در جلو و عضله شانه در پشت با شست یا چهار انگشت.

### نکته:

اگر احتمال شکستگی می دهید عضو مورد نظر را تکان ندهید.

بازو: در سمت داخل بازو بین عضلات با چهار انگشت

کشاله ران: خط اتصال پا به لگن با هر دو شست

تورنیکه (رگ بند):

اگر قطع عضو داشتیم یا جراحی وسیع بود و با روش های فوق به نتیجه ای نرسیدیم از این وسیله استفاده می کنیم. تورنیکه در اصل یک باند لاستیکی به طول ۲ متر و عرض ۱۰ سانتیمتر است. البته تورنیکه عوارضی دارد که در اثر انسداد بیش از ۶ ساعت، منجر به آسیب شدید عضو میگردد. تورنیکه راه ۵ سانتیمتر بالای زخم ببندید و آن را به اندازه کافی سفت کنید به اندازه های که خروج خون کم شود ولی نبض انتهای اندام از بین نرود.

### اقدامات اولیه در خونریزیهای داخلی:

۱. علائم حیاتی بیمار را کنترل کنید و مصدوم را از نظر جراحی بررسی کنید.

۲. پاهای بیمار را بالا ببرید و سر پایینتر از تنه باشد (در صورت عدم احتمال ضربه به سر)

۳. اگر استفراغ خونی، خلط خونی یا مدفوع آغشته به خون یا مدفوع سیاه داشت آن را یادداشت کنید.

۴. مصدوم را به بیمارستان رسانده و مشاهدات خود را به پزشک منتقل کنید.

۵. اگر به مصدومی برخوردید که عنوان می دارد سابقه ای از زخم معده دارد یا دچار ضربه مغزی شده است یا ضربه به قفسه سینه وارد شده و در عین حال تعداد نبض مصدوم بالا است در این صورت حتی اگر فشار خون طبیعی باشد به خونریزیهای داخلی مشکوک شوید.

### زخم های خفیف:

در موارد زیر امدادگر باید مصدوم را به نزد پزشک بفرستد:

- جسم خارجی در زخم گیر کرده باشد.
  - زخم در معرض خطر عفونت شدید قرار داشته باشد، مثلاً زخم گاز گرفتگی سگ یا انسان، یا فرو رفتن یک جسم کثیف در زخم
  - زخم کهنه که علائمی به نفع عفونت پیدا کند مثل درد، تورم، ترشح چرکی
- یک امدادگر در مورد زخم های خفیف و کوچک دو وظیفه مهم دارد:
- ابتدا باید کمک به بهبود سریعتر آن کند.
  - دوم از عفونت جلوگیری کند.

### خونریزیهای خفیف خارجی:

این خونریزی ها اکثراً به سادگی با یک فشار خفیف روی زخم یا بالا آوردن اندام کنترل می شود. یک پانسمان ساده هم میتواند روی این زخمها کافی باشد. مراقبتهای بیشتر پزشکی فقط در صورتی لازم است که خونریزی متوقف نشود یا خطر عفونت زخم را تهدید کند.

### اقدامات درمانی:

۱. ابتدا دستان خود را کاملاً با آب و صابون بشوئید و در صورت امکان دستکش استریل به دست کنید.
۲. اگر زخم کثیف است آن را با آب به مدت ۲ دقیقه بشوئید، با یک گاز استریل خشک کنید و با یک گاز تمیز آن را بپوشانید.
۳. محل زخم را در قسمت بالاتر از قلب قرار دهید. از دست زدن به زخم خودداری کنید.

### عفونت زخم

تمام زخم‌های باز مستعد عفونت هستند. آلوده شدن آنها با ارگانیسم‌ها و میکروب‌های کوچک سبب پدید آمدن عفونت‌ها در زخم می‌شود. این ارگانیسم‌ها عموماً از دست یا هوا وارد زخم می‌شود. بعضی از زخم‌ها نیز زخم‌های کثیف هستند که مستقیماً در اثر مواد آلوده به وجود می‌آید مثل زخم تفنگ یا میخ آلوده به خاک یا گاز انسان و حیوان. عفونت‌ها معمولاً ۲ روز پس از زخم اولیه به وجود می‌آیند.

تشخیص:

- افزایش درد و حساسیت
- تورم، قرمزی و گرمی اطراف زخم
- خارج شدن ترشح چرکی با فشار دادن زخم
- تب و لرز

### کزاز

این بیماری خطرناک عموماً در اثر وجود باکتری کزاز یا تتانوس در خاک و ورود آن به زخم ایجاد می‌شود. این باکتری در زخم یک سم خطرناک تولید می‌کند که سبب آسیب به دستگاه عصبی و فلج شل یا اسپاسم عضلات می‌شود، به خصوص فلج عضلات تنفسی.

جلوگیری از کزاز:

چون درمان کزاز بسیار مشکل است بهترین کار پیشگیری از ابتلا به آن با واکسیناسیون است. واکسن کزاز در ابتدای تولد و طفولیت تزریق می‌شود ولی پس از آن باید ۱۰ سال یکبار آن را تکرار کرد. از مصدوم بپرسید آیا واکسن کزاز تزریق کرده است؟ در صورتی که بیش از ۱۰ سال از تاریخ تزریق واکسن او می‌گذرد باید هم واکسن تزریق کند و هم او را به پزشک ارجاع نمائید تا پادتن ضد کزاز (تتابولین) تزریق کند. در صورتی که اصلاً بیمار تاریخ تزریق را به خاطر نمی‌آورد نیز باید مطابق الگوی بالا رفتار کنید. در صورتی که به خاطر دارد که قبل از ۱۰ سال تزریق کرده نیاز به هیچ پیشگویی دیگری نیست.

### اقدامات لازم در زخم‌های ناشی از تصادفات

صدمات ناشی از تصادفات و سوانح



این گونه صدمات عمدتاً ناشی از حوادث رانندگی، کارهای ساختمانی، انفجارها و زلزله می باشند. در این گونه تصادفات اغلب مصدومین دچار دو نوع صدمه میشوند: یکی صدمه به اندام ها است که سبب انواع شکستگی ها، تورم و خونریزی اندام می شوند. دیگری صدمه به ارگانهای داخلی است که در اثر این گونه تصادفات بدون اینکه اثری از خونریزی خارجی روی تنه، شکم، لگن و قفسه سینه باشد ممکن است احشاء داخلی مانند کبد، طحال و رگ های بزرگ دچار آسیب شده باشند. بنابراین در برخورد با اینگونه مصدومین مراقب هر دو نوع آسیب باشید. در اندام ها علاوه بر شکستگی، کبودی و تورم ممکن است شریانهای آن اندام نیز قطع شده باشد. بنابراین باید حتماً نبض را در قسمت پایین محل اندام آسیب دیده لمس کرد تا از برقراری جریان خون در اندام صدمه دیده مطمئن شد.

### اقدامات اولیه:

۱. ابتدا سعی کنید کمک های اورژانسی پزشکی را خبر کنید و در این ضمن مراحل و اقدامات CAB را انجام دهید.
۲. زمان آسیب دیدگی را مشخص کنید یعنی اگر مثلاً آوار روی یک مریض ریخته باید مشخص کنید که چه مدت است مریض زیر آوار مانده است، چون مصدومی که بیش از ۱۰ دقیقه مانده باشد هنگامی که سریع خارج شود ممکن است دچار شوک شود و باید اقدامات لازم برای مقابله با شوک را انجام بدهید.
۳. مصدوم را به سرعت از زیر آوار یا مثلاً از داخل ماشین بیرون بکشید.
۴. بلافاصله علائم حیاتی و CAB مصدوم را کنترل کنید.
۵. تمامی خونریزی های خارجی را کنترل کنید و زخمها را بپوشانید.
۶. مراقب هر نوع شکستگی احتمالی باشید و مراقبت های لازم برای شکستگی ها را انجام دهید.
۷. مراقب علائم شوک باشید و در صورت وجود علائم، درمان شوک را آغاز کنید.
۸. مریض را به اورژانس برسانید.

نکته:

مصدومانی که بیش از ۱۰ دقیقه زیر آوار مانده باشند را نباید به سرعت از زیر اجسام سنگین خارج کرد چون خطر ایجاد شوک وجود دارد. علت آن ورود ناگهانی خون داخل رگها به اندامهای آسیب دیده می باشد و خروج خون از رگها به داخل بافتها سبب افت فشار خون و شوک میشود.

### قطع شدن اعضاء:

ممکن است در اثر تصادفات یا حوادث مختلف شغلی، مثلاً در یک تراشکاری قسمتی از یک اندام به صورت کامل یا ناقص کنده شود. در این گونه موارد دو نکته را باید در نظر بگیرید، ابتدا این که مصدوم را از خونریزیهای شدید نجات دهید. دوم اینکه قسمت قطع شده را حفظ کنید، چون امروزه با روشهای نوین جراحی میتوان در بسیاری از موارد اعضای قطع شده را پیوند زد.

اقدامات درمانی:

۱. خونریزی اندام را با روش استفاده از فشار مستقیم یا غیر مستقیم کنترل کنید. همچنین عضو آسیب دیده را بالاتر از سطح بدن قرار دهید.
۲. هرگز از تورنیکه برای قطع جریان خون استفاده نکنید.
۳. یک گاز استریل یا یک پد تمیز روی انتهای عضو قطع شده قرار دهید. عضو را حتماً بیحرکت کنید.
۴. مراقب علائم شوک در مصدوم باشید.
۵. مصدوم را همراه با عضو قطع شده به اورژانس منتقل کنید.

### حفظ و نگهداری عضو قطع شده:

۱. عضو قطع شده را درون یک کیسه پلاستیکی قرار دهید.
۲. سپس آن را درون یک کیسه پلاستیکی دیگر که محتوی قطعات یخ می باشد قرار دهید.
۳. زمان وقوع آسیب و نام مصدوم را روی کیسه بنویسید و آن را به پرسنل پزشکی تحویل دهید.
۴. هرگز از پنبه برای سطوح دچار زخمهای باز و انتهای قطع شده اندام برای کنترل خونریزی استفاده نکنید.

## توجه:

هرگز انتهای قطع شده و همین طور خود عضو قطع شده را با نشوئید.

هرگز اجازه ندهید که قسمت قطع شده اندام در تماس مستقیم با یخ قرار گیرد.

در صورتی که خونریزی بسیار شدید باشد می توانید یک تورنیکه را در فاصله ۳-۵ سانتیمتری از محل قطع شدگی ببندید. توجه کنید که بستن تورنیکه از قسمتهای بالاتر سبب از بین رفتن همان قسمتها در اثر نرسیدن خون می شود. بنابراین باید محل بستن تورنیکه حداکثر در فاصله ۵ سانتیمتری از محل قطع شدگی باشد.

## اقدامات لازم در زخم های بسته:

زخمهای بسته شامل کوفتگی ها و له شدگی می باشد مثل مصدومی که زیر آوار مانده است یا با موتور تصادف کرده است. معمولاً در این آسیبها علاوه بر شکستگی، آسیبهایی به نسوج نرم مانند عضلات وارد میشود. پوست ممکن است کبود یا سالم باشد.

در این مصدوم باید علائم شوک که شامل رنگ پریدگی صورت، سرد شدن دست و پا، تنفس سریع، نبض بسیار سریع و ضعیف و فشار خون پایین می باشد توجه کرد.

در اندامها در صورتی که تورم یا تغییر شکل، محدودیت حرکت و درد وجود دارد باید به شکستگی مشکوک شوید و عضو را تکان ندهید.

در ضربه به سر هر گونه کاهش سطح هوشیاری یا استفراغ مکرر ممکن است نشان دهنده یک مشکل جدی داخل جمجمه ای باشد.

در ضربه به سینه باید در صورت وجود علائم زیر سریعاً مصدوم را به اورژانس انتقال دهید:

- تنفس سریع با زحمت
- علائم شوک
- خروج کف خونی از دهان

در کوفتگی و ضربه شکم باید به موارد زیر دقت کنید:

چون امکان وجود خونریزی داخل شکمی و صدمه به اعضاء داخل شکمی مثل طحال و کبد وجود دارد، بنابراین باید با سرعت و دقت عمل کار کنید و علائم خونریزی داخل شکم (دردناک بودن شکم، شوک) را به خاطر داشته باشید:

الف- مصدوم استفراغ خونی یا ادرار خونی داشته باشد.

ب- شکم در لمس بسیار حساس و دردناک است یا علائم شوک داشته باشد.

ج- شکم دردناک و سفت است.

د- اعزام سریع به اورژانس جراحی

در مورد له شدگی ها چه باید کرد؟

فرض کنید در یک زلزله فردی زیر آوار مانده است. اکنون اگر عضو له شده بیش از ۳ دقیقه تحت فشار بوده است:

۱. ابتدا جلوی خونریزی خارجی را بگیرید و زخم ها را پانسمان کنید.

۲. جسم را بلند کنید و مصدوم را به پشت بخوابانید.

۳. دست یا پای له شده را تکان ندهید و با استفاده از بالش یا پتو آن را بالا نگه دارید.

۴. در صورت بروز شوک یا بیهوشی بیمار را احیاء کنید.

۵. او را با برانکارد به اورژانس انتقال دهید.

**توجه ۱:**

فراموش نکنید زمان برداشتن جسم خارجی و طول مدت زمانی که مصدوم تحت فشار بوده را به پزشک اطلاع دهید.

**توجه ۲:**

اگر عضو صدمه دیده مدت خیلی کوتاهی تحت فشار بوده است می توانید از کمپرس سرد استفاده کنید.

## خلاصه:

در بریدگی هایی که خونریزی شدید دارند سعی کنید با استفاده از پانسمان فشاری خونریزی را بند بیاورید. پانسمان فشاری عبارت است از قرار دادن یک گاز استریل روی زخم و استفاده از چسب به شکلی که کاملاً گاز روی زخم فشرده شود و سبب بند آمدن خون بشود.

جسم خارجی عمقی در زخم را هرگز خارج نکنید و مصدوم را با روش مناسب به درمانگاه برسانید.

در صدمات قفسه سینه و شکم همواره باید توجه ویژه به علائم شوک داشته باشید.

بیماری که دچار صدمه له شدگی شده را پس از احیاء به وسیله برانکاردر به اورژانس انتقال دهید.

## توجهات:

هرگز سعی نکنید زخم را با دست تمیز کنید چون هم آسیب و خونریزی تشدید می گردد و هم سبب عفونت زخم میشود.

در صورتی که محلولهای استریل مانند نرمال سالین یا سرم شستشو، بتادین یا آب جوشیده ولرم در دسترس است هست، گرد و غبار را از روی زخم بشوئید.

زخمهای باز را بلافاصله با یک پوشش استریل مانند گاز یا هر گونه پارچه تمیز دیگر بپوشانید.

## جسم خارجی در زخم:

ممکن است یک جسم خارجی مثل تکه ای چوب یا سنگ به داخل زخم نفوذ کرده باشد که باید آن را با احتیاط خارج کرد. اگر جسم خارجی نوک تیز مثلاً یک میله یا یک سوزن به صورت عمقی فرو رفته باشد، شما به عنوان امدادگر نباید سعی کنید آن را خارج کنید، بلکه باید طبق توصیه های زیر عمل کنید، چون تلاش شما ممکن است سبب آسیب بیشتر به عروق خونی بشود:

۱. ابتدا خونریزی را با فشار لبه های زخم به همدیگر در کنار شیء بند بیاورید.

۲. با ملایمت یک تکه گاز را دور شیء بگذارید.

۳. یک بالشتک را اطراف زخم قرار دهید تا به جسم خارجی ضربه یا فشاری از بیرون وارد نشود.

۴. به صورت مورب آن را باند پیچی کنید.

۵. عضو صدمه دیده را بالا ببرید و بی حرکت نگه دارید.

۶. در برخورد با یک بیمار غش کرده به هیچ عنوان سعی نکنید تا او را وادار به ایستادن کنید.

## مسمومیت ها

در چه مواردی به عنوان امدادگر باید به مسمومیت مشکوک شوید:

۱. بچه ای که حالت خواب آلودگی با علت نامشخص دارد.
۲. افرادی که قصد خودکشی داشته اند.
۳. بیمارانی که به طور ناگهانی دچار خواب آلودگی و بیهوشی شده اند.
۴. کلاً در هر فرد بیهوش یا نیمه هوشیار باید به فکر مسمومیت ها باشیم.

**نکته:**

در برخورد با هر بیمار بیهوشی که هیچ گونه علت با تفسیری برای آن یافت نمی شود، باید به مسمومیت مشکوک شوید.

**اقدامات اولیه:**

۱. ارزیابی فوری از علائم حیاتی و حال عمومی بیمار انجام دهیم:

الف- علائم حیاتی طبیعی است: بیمار را تحت نظر می گیریم و از روی شرح حال، معاینه فیزیکی و سایر آزمایشات را به عمل می آوریم. برای شناختن سم تلاش می کنیم. سایر اقدامات را برای دفع سم از بدن مسموم انجام می دهیم.

ب- علائم حیاتی بحرانی دارد (نارسائی تنفس، تشنج، نامنظمی ضربان قلب، اغماء و شوک): عملیات احیاء را شروع می کنیم.

به خاطر داشته باشید در همه موارد ابتدا علائم حیاتی را در یک فرد مشکوک به مسمومیت بررسی کنید.

**علائم حیاتی:**

بسته به نوع سم، علائم حیاتی به طرق مختلف تحت تاثیر واقع می شوند: نبض تند یا کند میشود، فشار خون افزایش یا کاهش می یابد، تنفس ممکن است سریع و سطحی، آهسته و عمیق شود.

**نکته:**

کمکهای اولیه در محل حادثه بسیار مهم است. کنترل علائم حیاتی می تواند جان مصدوم را نجات دهد.

**قدم اول:**



همیشه ابتدا به فکر رفع بحران هایی که جان بیمار را تهدید می کند باشید. این خطرات عبارتند از: مهار فعالیت حیاتی مغز و بیهوشی، اختلالات شدید تنفسی مانند ایست قلبی و ایست تنفسی.

در همین راستا:

- CAB را کنترل کنید.
- در صورت لزوم عملیات احیاء را انجام دهید.
- اگر بیهوشی است ولی CAB نرمال است، او را در وضعیت بهبود قرار دهید.
- بیمار را به مراکز درمانی منتقل کنید.

**قدم دوم:**

در صورتی که علائم حیاتی نرمال است و مصدوم هوشیار است، او را کاملاً تحت نظر گرفته و سعی در شناسایی ماده سمی کنید چرا که بهترین راه درمان مسمومیت ها شناخت سم است (مثلاً در صورتی که بفهمیم مصدوم نفت خورده است ترجیحاً نباید او را وادار به استفراغ کنیم)

**توجهات:**

- همیشه مراقبت سلامت خودتان باشید تا خودتان دچار مسمومیت نشوید. به عنوان مثال انجام تنفس مصنوعی در مصدومی که اطراف دهانش آغشته به سم است، می تواند امدادگر را نیز مسموم کند.
- اگر در محیطی هستید که خطر مسمومیت تنفسی شما را تهدید میکند ابتدا سعی کنید خود و مصدوم را به خارج از محیط منتقل کنید و سلامت خود را به خاطر نیندازید.

**تشخیص نوع سم:**

الف- براساس شرایط صحنه حادثه

۱. ابتدا به خود مصدوم و اشیائی که اطراف اوست توجه کنید، مثلاً اگر اطراف، بطری سم گیاهی بود آن را به همراه مصدوم به بیمارستان بفرستید تا پزشکان را در تعیین نوع سم و میزان مصرف شده کمک کند. معمولاً برچسب روی ظرف می تواند اطلاعات ارزشمندی را درباره نوع سم و پادزهر اختصاصی آن بدهد. ولی به خاطر

داشته باشید همیشه برچسب روی ظرف الزاماً نشاندهنده محتویات درون آن نیست و ممکن است ظرف حاوی ماده دیگری باشد. در ضمن ممکن است یک گیاه یا جانور یا یک حشره علت مسمومیت باشد بنابراین به تمامی اشیاء اطراف مسموم توجه کنید.

- خطر مسمومیت های تنفسی را نیز همیشه در نظر داشته باشید.
- ۲. از خود مسموم یا اطرافیان او پرسید:
  - چه خورده؟
  - چقدر خورده؟
  - کی خورده؟
  - چه شکایتی یا چه علامتی دارد؟
- زمان مصرف سم، مقدار مصرف آن و نوع خود سم قطعاً در تعیین اقداماتی که بعداً باید برای او انجام داد، تاثیر دارد. مثلاً اینکه بیمار دارو یا نفت یا سم گیاهی خورده است در تعیین اقدامات بعدی اهمیت دارد.

هنگام گرفتن شرح حال به نکات زیر توجه کنید:

۱. مسموم سابقه خودکشی قبلی یا تهدید به خودکشی دارد؟
۲. سابقه کار کردن با مواد شیمیایی را دارد؟
۳. آیا سابقه مصرف دارو دارد، یا فرد از بیماری زمینه ای رنج می برد؟
۴. در معاینه بیمار به بوی دهان او توجه کنید، زیرا بوی مشکوک نشانه مسمومیت می باشد. مثلاً بوی بادام تلخ نشانه سیانور است.

ب- براساس علائم و نشانه ها

امدادگر باید از علائم نشان دهنده مسمومیت آگاه باشد.

این علائم عبارتند از:

۱. علائم گوارشی: تهوع، استفراغ، دل درد، اسهال و ترشح زیاد بزاق

۲. علائم تنفسی: سرفه، تنگی نفس، احساس سوزش در قفسه سینه و حتی ایست تنفسی

۳. دستگاه عصبی مرکزی: اختلالات هوشیاری (از گیجی، تا بیهوشی کامل) اختلالات حسی و حرکتی، درد و تورم.

۴. پوست و مخاط: حساسیت، قرمزی، تاول، سوختگی، سیانوز (کبودی رنگ پوست)، سوختگی داخل و اطراف دهان نیز می تواند جزء علائم باشد.

۵. علائم چشمی و مردمک چشم ها: قرمزی، پرخونی ملتحمه چشم، اشک ریزش، گشادی مردمک (مثلاً در مسمومیت با الکل) یا تنگی مردمک (در مسمومیت با مواد مخدر)  
هر نوع مسمومیتی می تواند یک یا تعدادی از علائم فوق را ایجاد کند.  
قدم سوم:

هر کدام از اقدامات زیر را می توان با توجه به امکانات، دانش و توانایی شخص امدادگر انجام داد.

۱. بیمار را به مرکز درمانی برسانید.

۲. معده بیمار را از سم تخلیه کنید.

۳. در صورت تماس با پزشک واحد مرکزی یا بخش اورژانس بیمارستان به مسموم ضد سم لازم را بدهید.

۴. اقدامات عمومی برای مسمومین CAB را انجام دهید:

• اگر علائم حیاتی افت دارد بیمار را احیا کنید.

• آیا می توان مصدوم را وادار به استفراغ کرد؟

• مریض را تحت نظر بگیرید و سریع تر به مراکز درمانی بفرستید.

در بسیاری از موارد مصدوم خود به خود استفراغ می کند و مواد سمی بیرون می آید و در نتیجه جذب آنها به خون

کم می شود. در ضمن وادار کردن مصدوم به استفراغ می تواند از شدت مسمومیت بکاهد.

توجه:

باید زودتر تصمیم بگیرید زیرا حداکثر ۲ ساعت فرصت دارید تا قدم سوم را بردارید.

در چه مواردی نباید مسموم را وارد به استفراغ کرد:

۱. در مسمومی که دچار بیهوشی یا تشنج می باشد، زیرا در صورتی که او را وادار به استفراغ کنید سموم به داخل ریه می رود و سبب خفگی مسموم می شود.

۲. در مسمومیت با موارد زیر:

الف- نفت و مشتقات آن: ورود نفت به داخل ریه به سرعت سبب التهاب شدید و کشنده ریه می شود.

ب- اسیدها و بازهای قوی: چون در صورتی که این مواد به ریه فرد وارد شوند فرد را حتی با خطر مرگ روبرو می کنند و آسیب جدی به ریه می زنند.

۲. در زنان باردار، چون خطر زایمان زودرس وجود دارد.

### چگونه یک فرد مسموم را وادار به استفراغ کنیم؟

- برای این کار از محلول آب گرم و نمک استفاده کنید. به مصدوم چند لیوان آب گرم بدهید و سپس ته گلولی او را با انگشت یا دسته قاشق تحریک کنید، تا استفراغ کند.
- هنگام استفراغ کردن، مسموم را باید به سمت جلو خم کنید و سر و دهانش را رو به پایین قرار دهید تا احتمال ورود مواد استفراغی به ریه و راه های هوایی کم بشود. هرگز مصدوم را در وضعیت خوابیده به پشت قرار ندهید چون این حالت احتمال ورود مواد استفراغی به ریه را زیاد میکند.
- اگر مصدوم خود به خود استفراغ کرده است، دیگر نباید او را وادار به استفراغ کنید بلکه بدون اتلاف وقت مواد استفراغی را در یک کیسه پلاستیکی جمع آوری کرده، و همراه او به بیمارستان بفرستید. جمع کردن آن به تشخیص پزشکان جهت تعیین نوع ماده سمی کمک می کند.
- اگر فرد مسموم هنوز استفراغ نکرده و شما می توانید ظرف ۱۰ دقیقه او را به بیمارستان برسانید او را وادار به استفراغ نکنید بلکه سریع تر او را به بیمارستان برسانید. اما اگر رساندن او بیش از ۳۰ دقیقه طول می کشد، او را وادار به استفراغ کنید، چون خطر جذب مواد سمی داخل معده وجود دارد.

## مسمومیت های خاص و اقدامات اولیه

### مسمومیت های گوارشی و خوراکی

بسیاری از مواد مسموم کننده از راه خوراکی مصرف می شوند مانند نفت و مشتقات آن مثل بنزین، تینر، اسیدها و قلیاهای قوی، ضد عفونی کننده ها، مواد آرایشی، کرم ها، سموم نباتی که علائم سردرد، سرگیجه، تهوع و استفراغ می دهند، الکل ها و بسیاری از انواع داروها در صورتی که زیاده از حد مصرف شوند، همچنین انواع داروهای آرامبخش، ضد تشنج، ضد فشار خون، خواب آورها و مواد مخدر می توانند مسمومیت ایجاد کنند.

### مسمومیت با فرآورده های نفتی

در برخورد با این مسمومین ابتدا اصول عمومی درمان مسمومیت ها را انجام دهید (بررسی CAB و کنترل علائم حیاتی و گرفتن شرح حال و معاینه) چون فرآورده های نفتی بسیار کم از راه دستگاه گوارش جذب خون می شوند، بنابراین خطر زیادی را تا زمانی که در معده بمانند ایجاد نمی کنند. اما زمانی که حتی ۱ میلی لیتر آنها به ریه وارد شوند می تواند سبب ذات الریه شدید و حتی مرگ بیمار شوند. بنابراین هرگز این مسمومین را وادار به استفراغ نکنید و اگر هم مریض خود به خود استفراغ می کند، سرش را تا حد امکان به پایین خم کنید.

علائم و نشانه های مسمومیت با نفت:

۱. گوارشی: شامل سوزش گلو، تهوع، استفراغ، درد شکم

۲. تنفسی: در صورت ورود به ریه انجام می شوند شامل سرفه، خس خس، احساس خفگی، نفس نفس زدن و سیانوز

۳. دستگاه عصبی و مغز: به صورت گیجی، رخوت و بی حالی، خواب آلودگی و کما

### مسمومیت با منوکسید کربن:

گاز منوکسید کربن یا CO میل ترکیبی زیادی به گویچه های قرمز دارد (۲۵۰ بار بیشتر از اکسیژن) بنابراین در صورتی که فردی در معرض تنفس آن قرار گیرد، چون گاز بی رنگ و بی بویی است به آرامی غلظت آن در خون زیاد شده و می تواند سبب مرگ شود.

در زمستان در مناطقی که از بخاری یا کرسی به عنوان وسیله گرمابخش استفاده می کنند، در صورتی که دودکش آنها بسته باشد گاز منو کسید کربن به دلیل بی رنگ و بی بو بودن می تواند سبب مسمومیت جمعی شود.

## علائم:

سردرد خفیف، تنگی نفس، تهوع و استفراغ، تندی ضربان قلب، سنکوپ، تشنج و در نهایت کما و مرگ. گیلاسی شدن رنگ پوست نیز از علائم مسمومیت با CO است.

## اقدامات اولیه:

۱. انتقال بیمار به هوای سالم بیرون
۲. انجام عملیات احیاء در صورت لزوم
۳. دادن اکسیژن به بیمار در صورت در دسترس بودن کپسول اکسیژن خصوصاً زنان باردار، اطفال زیر ۶ سال و سالمندان بالای ۷۰ سال.

## مسمومیت با الکل:

تأثیر الکل بر افراد مختلف متفاوت است و علائمی که ایجاد می کند، بستگی به میزان مصرف شده دارد. مصرف میزان کم آن سبب تغییرات رفتاری می شود و مصرف مقدار بیشتر آن سبب عدم تعادل، کاهش هماهنگی در رفتار و توانایی قضاوت فرد خواهد شد. در صورتی که مصرف ادامه یابد سبب بیهوشی و اغماء می شود. علائم گوارشی مسمومیت ناشی از الکل، تهوع و استفراغ است. تنفس مصدوم سریع و عمیق سریع و عمیق می شود، صورت برافروخته، چشم ها سرخ و مردمک گشاد می گردد.

## اقدامات اولیه:

۱. اقدامات عمومی درمان برای مسمومیت ها
۲. در صورت وخامت حال بیمار به خصوص علائم کاهش هوشیاری و تغییر علائم حیاتی او را به بیمارستان برسانید.

## مسمومیت با گیاهان سمی:

بسیاری از گیاهان می توانند انسان را مسموم کنند. مسمومیت می تواند به دنبال خوردن قسمتی از گیاه (مانند ریشه، گل، میوه) رخ دهد و علائم آن مانند هر مسمومیت غذایی دیگر شامل تهوع و استفراغ و دل درد و در صورت سمی بودن گیاه حتی علائم عمومی مانند تغییر نبض، فشار خون و تنفس می باشد. در این موارد مصدوم را به همراه بقایای گیاه خورده شده به سرعت به بیمارستان برسانید.

تماس بعضی از گیاهان با پوست نیز می تواند آزار شدید و حتی سوختگی ایجاد کند. در این مواقع پوست را با آب و صابون بشوئید و مصدوم را به مراکز درمانی برسانید.

یکی از گیاهان سمی که در منازل زیاد یافت می شود «دیفن باخیا» است که قرار دادن برگ این گیاه در دهان باعث آسیب شدید دهان، گلو، تورم زبان و حلق می شود. التهاب و تورم حاصل از آن می تواند باعث انسداد کامل حلق و حتی خفگی شود. بنابراین مسمومین با دیفن باخیا را باید بلافاصله و قبل از انسداد کامل راه های هوایی به مراکز درمانی انتقال دهید.

بعضی دیگر از انواع گیاهان سمی داخل منازل و طبیعت سموم مختلفی همراه خود دارند و مصرف آنها می تواند علائمی نظیر سرگیجه، تهوع، استفراغ، اختلال هوشیاری، و حتی اغماء را سبب شوند. در این موارد باید قبل از هر کاری مسموم را وادار به استفراغ کرد تا سم از معده او خارج شود. در هر صورت باید مسموم را بلافاصله به بیمارستان انتقال داد.

#### مسمومیت های پوستی

مواد شیمیایی صنعتی، سموم دفع آفات و فلزاتی نظیر جیوه می توانند به پوست و مخاط آسیب برسانند و اگر به چشم برسند آنها را نیز ملتهب کنند. گاهی نیز این سموم پس از جذب از طریق پوست به خون وارد شده، ایجاد علائم مسمومیت عمومی می کنند که در این حالت باید اقدامات عمومی مربوط به مسمومیت را انجام دهید.

#### اقدامات اولیه در مسمومیت های پوستی

۱. برای جلوگیری از آلوده شدن خود دستکش بپوشید.
۲. پوست آسیب دیده را با مقادیر فراوان آب بشوئید.
۳. لباس های آغشته به سم را از تن مصدوم خارج کنید.
۴. پوست ناحیه درگیر را با آب صابون کاملاً بشوئید.
۵. در صورتی که فرد علائم عمومی مسمومیت را دارد، مانند تمامی مسمومین اقدامات عمومی مسمومیت<sup>۶</sup>ها را انجام دهید.

## مسمومیتهای تنفسی ناشی از عوامل شیمیایی

عوامل شیمیایی بعد از جنگ جهانی اول اولین بار توسط آلمانیها مورد توجه قرار گرفت و تولید شد و در جنگ جهانی دوم مورد استفاده قرار گرفت. این عوامل امروزه نیز به عنوان سلاحهای کشتار جمعی توسط بسیاری از کشورها مورد استفاده قرار میگیرد. به جز استفاده جنگ افزاری، بسیاری از عوامل شیمیایی دیگر نیز میتوانند با ورود به بدن علائمی مشابه ایجاد کنند و اقدامات مشابهی را از جانب یک امدادگر طلب می کند.

توجه:

در صورتی که پوست توسط یک ماده سمی خشک پوشیده شده، قبل از شستشو ابتدا آن را با برس یا دستمال از سطح پوست پاک کنید.

امروزه به دلیل خطر بروز مسمومیت های تنفسی توسط عوامل شیمیایی جنگی یا صنعتی یک امدادگر باید به خوبی با انواع آنها و اقدامات لازم در برخورد با آنها آشنا باشد.

توجه:

مهمترین نکته در مسمومیتهای شیمیایی این است که امدادگر ابتدا باید خود و مصدوم را از محل آلودگی دور کند و وسایل محافظتی کافی در اختیار داشته باشد تا خود نیز دچار مسمومیت نشود.

## **انواع عوامل شیمیایی مسمومیت زا**

۱- عامل خفه کننده:

این عامل که برای اولین بار در جنگ جهانی اول به کار رفت گاز کلرور کربنیک می باشد. چگالی این گاز از هوا بیشتر است و بنابراین در نزدیکی سطح زمین پخش می شود. این گاز قادر است از حفره ها و درز پنجره ها به داخل سنگرها نفوذ کند. گاز بی رنگ و با بوی چمن تازه می باشد و می تواند از راه تنفس و چشم وارد شود. عوارض ورود این گاز به بدن عبارتند از سرفه، احساس سنگینی در سینه، تهوع، سردرد، آبریزش چشم و بالاخره شوک که معمولاً بعد از ۳ تا ۱۲ ساعت از ورود گاز به بدن شروع می شود.



## کمک های اولیه

- مصدوم را از معرض گاز دور کنید، او را با یک پتو گرم کنید.
- در صورت وجود علائم شوک، مصدوم را درمان کنید.
- علائم حیاتی مریض را کنترل کنید.

### ۲- عامل سمی خون:

دو نوع گاز با نامهای سیانید هیدروژن و سیانوژن کلرید از طریق تنفس یا از راه چشم به بدن وارد می شود. این گازها بیرنگ بوده، اما مزه و بوی هسته بادام تلخ دارد. وارد شدن مقادیر زیاد از حد این گازها سبب بی ارادگی و اضطراب می گردد و حتی مرگ را در دقایق اولیه به دنبال دارد. علائم مسمومیت خفیف این گازها عبارت است از: سوزش بینی و چشم و تحریک مخاط بینی و گلو که نهایتاً سرفه را به دنبال دارد.

### علائم مسمومیت شدید:

استفراغ، درد سینه، تشنج، ناراحتی قلب، کبودی لب ها، و پوست را سبب خواهد شد.

### اقدامات اولیه:

این اقدامات خاص مناطق جنگی می باشد.

۱. بلافاصله از ماسک استفاده کنید.

۲. آمپول امیل نیتريت را شکسته و آن را در ماسک ریخته تا مصدوم از آن استنشاق کند. این کار را بلافاصله هر ۵ دقیقه و حداکثر ۸ عدد آمپول به کار ببرید.

۳. عامل اعصاب: در سال ۱۹۳۹ آلمانی ها سه عامل تابن، سارین و سومان را کشف کردند که با اثر بر سیستم اعصاب، مصدومین را فلج می کردند. این عوامل به صورت مایع بی رنگ، بی بو و بی مزه هستند. از راه چشم، تنفس، گوارش و پوست نفوذ می کنند.

### علائم مسمومیت

جاری شدن آب از بینی، تاری دید و خیره شدن مردمک، تهوع، استفراغ، سردرد، تعریق، خواب آلودگی، تشنج و مرگ.

## اقدامات اولیه

۱. حبس نفس و پوشیدن ماسک
  ۲. استفاده از آمپول آتروپین به تعداد سه عدد که هر ۱۰ دقیقه می توان یکی به بیمار تزریق کرد.
  ۳. عامل تاول زا: آلمان ها پس از اینکه دیدند با استفاده از ماسک جلوی عوامل قبلی را می گیرند، عامل اثر کننده از راه پوست را ساختند. گاز خردل، با بوی سیر تند یا عطر گل شمعدانی، از لباس نیز نفوذ می کند.
- علائم:

این عامل بر چشم و ریه ها اثر می گذارد و ایجاد تاول بر پوست می کند. درد چشم و ناراحتی تنفسی، خارش پوست و سرانجام تاولهای پوستی و حتی تاول روی مخاط دهان و بینی و ریه ها که با ایجاد مشکل تنفسی جان بیمار را در معرض خطر قرار میدهد.

## اقدامات اولیه

۱. قرار دادن ماسک روی دهان و بینی و دوری از عامل سمی
۲. خاک کردن لباس های مصدوم تا آلودگی پخش نکند.

## راههای پیشگیری از مسمومیتها

راههای پیشگیری از مسمومیتهای غذایی:

- گوشتهایی را خریداری کنید که سرد باشند و بسته بندی مناسبی داشته باشند.
- از خرید انواع شکسته یا دارای بسته بندی نامناسب تخم مرغ خودداری کنید.
- از خرید قوطی های کنسرو دارای برآمدگی، فرو رفتگی و نشستی خودداری کنید و مطمئن شوید که در پوش آنها شکسته نشده باشد.
- اگر فرآورده ای ظاهر یا بوی ناخوشایندی داشت، به هیچ عنوان آن را نچشید.
- غذاهای منجمد را در انتهای خرید به سبد خرید خود اضافه کنید تا حین خرید گرم نشوند.
- گوشت و مرغ را از سایر غذاهای موجود در سبد خرید خود جدا نگه دارید و همچنین این غذاها را به منظور جلوگیری از نشت عصاره های آنها در کیسه های پلاستیکی جداگانه نگهداری کنید.

- اگر فاصله محل خرید تا منزل شما بیش از یک ساعت می باشد، برای غذاهای فاسد شدنی از یک خنک کننده مناسب استفاده کنید.
  - دمای یخچال را در ۸ درجه سانتیگراد یا کمتر و فریزر را در ۲۰ درجه سانتیگراد یا کمتر تنظیم نمایید.
  - گوشت، مرغ و فرآورده های لبنی را بلافاصله پس از خرید و رسیدن به منزل در یخچال قرار دهید. اگر تا چند روز از گوشت ها استفاده نمی کنید، آنها را در کیسه نایلونی (جداگانه) در فریزر قرار دهید و گوشت تازه یا از راه حالت انجماد خارج شده (ذوب شده) را در اسرع وقت مصرف کنید.
  - ظروف، تخته های برش و ظرفشویی آشپزخانه را همواره تمیز نگه دارید زیرا باکتری ها به راحتی توسط سطوح آلوده منتشر میشوند.
  - همیشه قبل، حین و بعد از تهیه غذا، دستهای خود را با آب صابون به خوبی بشوید.
  - باقیمانده غذاها را بلافاصله در یخچال قرار دهید و منتظر خنک شدن غذاها نشوید.
  - برای دوبار گرم کردن غذاهای باقیمانده آنها را تا ۷۴ درجه سانتیگراد گرما دهید و همچنین غذاهایی که بیش از ۴-۳ روز باقیمانده اند را مصرف نکنید.
  - سبزیجات و میوه ها را با آب فراوان و با دقت بشوید و پس از آن با پارچه تمیز، خوب خشک کنید.
- پیشگیری از مسمومیت با سرب
- مهمترین موارد استفاده از سرب و ترکیبات آن عبارت است از: ساخت لوله و مخازن آب، تهیه پوشش سقف-ها، حلبی، مفتول، کابل برق رسانی، اسلحه سازی، شیشه سازی، پلاستیک سازی، باتری سازی، لاستیک سازی، آلیاژهای فلزی، رنگ سازی، کبریت سازی، صنایع شیمیایی، اتافک سربی، منابع تبخیر، آفت کش ها، سوخت اتومبیل و حروف چاپی
  - منابع سرب و آلودگی ناشی از آن یا منابع طبیعی مانند سنگ ها، خاک، آب و هوا و گیاهان است یا منابع غیر طبیعی مانند دودکش ها، فاضلاب کارخانجات صنعتی، آگزوز اتومبیل و بنزین سرب دار می باشد.
  - از سوختن هر لیتر بنزین سرب دار، ۰/۲۳ گرم سرب وارد هوا می شود که ۱۰٪ آن روی سطح خیابان ها ریخته می شود و به طور متوسط یک اتومبیل در حدود ۱ کیلوگرم در سال از خود سرب خارج می کند.
  - منابع شغلی سرب عبارت است از:

در محیط کار از طریق تنفس، عدم رعایت بهداشت صحیح با خوردن و آشامیدن، دخانیات، کار در باتری سازی، جوشکاری، لحیم کاری، تراشکاری، لوله بری، ریخته گری، کوزه گری، رنگ سازی، نقاشی، جواهرسازی، صنایع نظامی، چایخانه، پمپ بنزین، استنشاق ذرات غبار رها شده از لباس کار.

- منابع غیر شغلی سرب عبارت است از:

استفاده از ظروف سربی، شراب خانگی، داروهای گیاهی حاوی سرب، مواد آرایشی حاوی سرب، استفاده از ظروف شیشه ای کریستال حاوی سرب در مصارف روزمره خانگی، ظروف سرامیک با لعاب سربی (لعاب آبی رنگ)، آلودگی آب و خاک و گیاهان در مناطقی مانند معادن سرب کوره های ذوب فلزات، استعمال سیگار.

- نحوه آلوده شدن کودکان با سرب از طریق: غذای آماده داخل قوطی، نوشیدن سرد در بطری شیشه ای، انتقال سرب از طریق شیر مادر، آب و هوا و خاک آلوده به سرب، به دهان بردن رشته های پلاستیکی می-باشد.

- نام دیگر سرب «سم اجتماع صنعتی» است و مسمومیت با سرب بیماری جهان صنعتی می باشد.

- غلظت سرب در خون ساکنین شهرها بیشتر از حاشیه شهرها و بیشتر از روستاها است.

- علائم مسمومیت حاد با سرب شامل بی اشتهایی، تحریک پذیری، استفراغ، انسفالوپاتی حاد و آتاکسی، استفراغ مقاوم، لتارژی، تشنج و اغما می باشد.

- پیدایش لکه های آبی خاکستری در کنار لثه ها، ناشی از رسوب سولفور سرب می باشد.

- دل درد و قولنج شدید شکمی، یبوست، درد مفاصل زانو، مچ و آرنج، کمر، شانه، سردرد، خستگی، بی قراری و بی اشتهایی از علائم مسمومیت با سرب می باشد.

- علائم مسمومیت مزمن با سرب، تورم لثه با خطوط آبی روی لثه ها، احساس طعم فلزی در دهان، ترومبوز عروق مغزی و انسفالوپاتی ناشی از آن، کاهش قدرت یادگیری و حافظه، هوش پایین، اختلالات رفتاری، لرزش، قولنج روده ای، درد عضلانی، افزایش فشار خون، کم خونی، کاهش تعداد اسپرم و ناباروری می باشد.

- سرب فلزی سمی است که مصرف وسیع آن منجر به آلودگی محیط و مشکلات سلامتی در کل جهان شده است.

- تماس مداوم با سرب سبب تجمع آن در بدن و بروز صدمات بیشماری به اندام های مختلف بدن مانند سیستم عصبی، خون، گوارش، قلبی عروقی و کلیوی خواهد شد.

- کودکان نسبت به صدمات ناشی از سمیت عصبی مسمومیت با سرب بسیار حساس هستند و گاهی اوقات صدمات عصبی ناشی از سرب در کودکان برگشت ناپذیر است.
- تماس با سرب تقریباً عامل ۰/۶٪ از بیماریهایی است که در کل جهان و خصوصاً در کشورهای در حال توسعه گزارش میشود.
- هر سال تماس با سرب در کودکان منجر به افزایش تقریبی ۶۰۰۰۰۰۰ مورد ناتوانی مغزی جدید در جهان می شود.
- کاهش استعمال سرب در بنزین مصرفی، صنعت رنگ سازی، لوله سازی و آلیاژ به صورت مستقیم سبب کاهش سرب موجود در خون خواهد شد.
- راه های کاهش سرب در محیط زیست و کاهش تماس های شغلی عبارتند از: کاهش مصرف سرب در مواردی که ضرورتی ندارد مانند رنگ سازی، بازیافت صحیح سرب از پسماندها، اطلاع رسانی و ارائه آموزش عمومی در خصوص اهمیت و نحوه انهدام یا بازیافت باتری های سربی و رایانه ها، سنجش میزان سرب موجود در خون کودکان، زنانی که در سنین باروری می باشند و کارگران صنایع.
- در سال های اخیر موارد متعددی از مرگ معتادانی که از تریاک تقلیب شده با سرب استفاده نموده اند به دلیل مسمومیت با سرب مشاهده شده است.
- در منازل قدیمی که چهل سال یا بیشتر از ساختمان آن می گذرد، رنگ های استفاده شده و پوسته شده در دیوارها و چارچوب ها و لوله های آب سربی اصلی ترین منبع مسمومیت با سرب می باشد.
- در صورت قدیمی بودن لوله های آب منزل (لوله های سربی) بهتر است قبل از استفاده از آب در صبح، اجازه دهیم مقداری از آب داخل لوله قبل از استفاده دور ریخته شود.
- به رغم بدون سرب بودن بنزین مصرفی در اغلب کشورها، بعد از سال های متمادی، خاک و غبارات حاوی سرب می تواند در کودکان ایجاد مسمومیت نماید.
- کودکان به دلیل روند رشدشان اغلب دست و اجسام اطراف خود را به دهان می برند. این کار سبب ورود مقادیری از سرب محیط به بدنشان می شود.
- کودکان ۴ تا ۵ برابر بیشتر از بزرگسالان، سرب محیط را جذب می کنند.

- کودکان زیر ۵ سال و زنان باردار دو گروه اصلی در معرض خطر در اثر تماس با سرب هستند.
- به پنج دلیل عوارض تماس با سرب در کودکان بیش از بزرگسالان است: میزان دریافت سرب برحسب واحد وزن بدن در کودکان بیشتر است، گرد و غبار بیشتری توسط کودکان بلعیده می شود، میزان جذب سرب از دستگاه گوارش کودکان بیشتر است، سد خونی، مغزی کودکان هنوز تکامل پیدا نکرده است،
- اثرات سیستم عصبی در کودکان با مقادیر کمتری نسبت به بزرگسالان بروز می نماید.
- اصلی ترین عوارض سوء سرب در تکامل سیستم عصبی کودکان و بهره هوشی کودک بروز می نماید.
- میزان حداقل ۵ میکروگرم سرب در هر دسی لیتر خون کودکان سبب اثرات سوء بر بهره هوشی خواهد شد و این اثرات با افزایش تماس با سرب و افزایش غلظت خونی سرب، افزایش خواهد یافت.
- تماس با سرب در کودکان می تواند منجر به اختلال تمرکز و پرخاشگری شود.
- تماس با مقادیر بالای سرب در زنان باردار می تواند منجر به سقوط جنین، مرده زایی، زایمان زودرس و تولد نوزاد کم وزن و حتی ناقص شود.
- راه های حذف مصرف سرب: حذف سرب از بنزین، حذف سرب از صنعت رنگسازی، حذف استفاده از سرب در آلیاژهای فلزی که در بسته بندی صنایع غذایی استفاده می شود، حذف سرب از منازل، مدارس و اسباب بازی کودکان، حذف سرب از لعاب ظروف سفالی و سرامیکی مورد استفاده در صرف غذا و آشامیدنی، شناسایی و حذف سرب از مواد آرایشی و طب سنتی.
- از راه های پیشگیری تماس با سرب، عدم تماس با ضایعات و نخاله های حاوی سرب ناشی از وسایل الکترونیکی و باتری های سربی و کامپیوتر، خصوصاً در کودکان می باشد.
- باید مطمئن شد که ضایعات و نخاله های حاوی سرب حتماً توسط موسسات معتبر منهدم شود.
- به منظور سنجش سرب در خون افراد شاغل در صنعت که با سرب تماس دارند، آزمایش خون باید به طور مرتب انجام شود.
- برای پیشگیری از عوارض ناشی از تماس با سرب باید جامعه از خطرات این فلز سمی آگاه شوید.
- پیشگیری از مسمومیت ناشی از داروها
- با مصرف خودسرانه داروها بدون تجویز پزشک، سلامت خود را به خطر نیندازید.

- مقادیر بالای برخی از داروهای به ظاهر کم خطر، می تواند برای فرد خصوصاً کودکان و افراد مسن کشنده باشد.
- شایع ترین علت بروز مسمومیت در جهان، مصرف داروها بیش از مقادیر درمانی می باشد.
- هفتاد درصد از مسمومیت های ارجاع شده به مراکز اطلاع رسانی داروها و سموم کشور، مسمومیت های دارویی می باشد.
- داروها را دور از دید و دسترس کودکان و در ارتفاع بالا و در کمد مجهز به قفل نگهداری کنید.
- هنگام بیماری کودکان مراقب باشید تا دوز تکراری دارو به وی ندهید.
- برای کاهش تب در کودکان، داروی استامینوفن را براساس وزن و سن کودک و با مشورت پزشک و داروساز به کودک بدهید. مقادیر بیش از حد درمانی استامینوفن می تواند ایجاد مسمومیت نماید.
- داروهای مصرفی افراد خانواده را دور از دسترس کودکان نگه دارید.
- از قرار دادن دارو در کیف دستی پرهیز کنید تا مانع خورده شدن دارو توسط کودکان شود.
- داروهای خود را در مقابل چشم کودکان نخورید، چرا که کودکان از رفتار بزرگسالان تقلید می کنند و ممکن است دور از چشم والدین داروها را به دهان ببرند.
- اگر به کودک خود دارو می دهید به او تفهیم کنید که این دارو است و از کلماتی مثل آب نبات، شکلات یا خوراکی استفاده نکنید.
- بهتر است داروهای بیمار افسرده یا بیمارانی که تعادل رفتاری ندارند یا افرادی که سابقه اقدام به خودکشی دارند را دور از دسترس ایشان قرار دهید و مراقبت دقیقی در خصوص میزان داروی مصرفی ایشان به عمل آورید.
- بر مصرف داروی افراد مسن خانواده نظارت داشته باشید چرا که ایشان به دلایل زیر ممکن است داروی خود را به اشتباه یا به طور تکراری مصرف نمایند: تشابه ظاهری شکل داروها، ابتلا به فراموشی، عدم اطلاع از نام داروها، بی سوادری یا کم سوادری، و خوانان نبودن مقادیر مصرفی دارو مندرج روی جعبه دارویی
- بهترین کار برای پیشگیری از خوردن دوز تکراری دارو، یادداشت کردن دفعات مصرف دارو و قرار دادن قرص ها در جعبه های مخصوص تقسیم بندی شده (برحسب صبح، عصر و شب) می باشد.

- مصرف مقادیر بالای بسیاری از داروها در اقدام به خودکشی، ممکن است در ابتدا علامت و نشانه خاصی نداشته باشد ولی وضعیت فرد مسموم به طور ناگهانی وخیم شود.
- بروز مسمومیت توسط برخی از داروها هر چند ممکن است منجر به مرگ نشود ولی مقادیر بالای این داروها می توانند منجر به صدمات دائمی کبد و کلیه فرد مسموم شود.
- داروها را مطابق با توصیه پزشک یا داروساز و نه بیشتر از آن مصرف نمائید چرا که با مصرف چند برابر مقادیر درمانی داروها به طور خودسرانه، نه تنها روند درمان شما سریع تر نمی شود بلکه تنها دچار عوارض سوء و مسمومیت با داروها خواهید شد.
- مصرف بیش از مقادیر توصیه شده داروهای مسکن سبب سمیت و تخریب کلیه ها خواهد شد.
- مصرف خودسرانه داروی استامینوفن جهت درمان درد و تب بیش از مقادیر درمانی، منجر به صدمات کبدی خواهد شد.
- داروها خصوصاً داروهای خوش طعم مخصوص کودکان را از دسترس ایشان دور نگه دارید. ممکن است با استفاده از غفلت شما، کودک اقدام به مصرف دارو کند.
- در برخورد با فرد مسموم غیر هوشیاری که در کنارش بسته های داروی خورده شده وجود دارد، ضمن حفظ خونسردی خود و عدم القاء استفراغ در این فرد، بسته های دارویی را همراه بیمار به بیمارستان ببرید.
- در مسمومیت های تعمدی با دارو، بهتر است در صورت هوشیاری فرد مسموم، نام دارو یا داروهای مصرفی و تعداد هر یک از آنها را از وی بپرسید و به کادر درمانی اطلاع دهید.
- در اغلب مسمومیت های اتفاقی یا تعمدی با داروها، برای اطلاع از نحوه انجام اقدامات اولیه، هر چه سریع تر با اورژانس یا مرکز اطلاع رسانی داروها و سموم تماس بگیرید
- شایع ترین علت مسمومیت در کشور ما بروز مسمومیت های دارویی می باشد.
- چنانچه در خانه کودک زیر ۵ سال دارید، حتماً داروها را در کمد های بالاتر و مجهز به قفل قرار دهید.
- کودکان کنجکاوند و ممکن است زمانی که افراد سالمند، فامیل در حال مصرف داروهای خود می باشند، کودکان اقدام به چشیدن یا بلعیدن دارو بنمایند.



- برای پیشگیری از مسمومیت دارویی کودک، از والدین خود بخواهید داروهای مصرفی خود را دور از دسترس کودکان نگهداری کنند.

### پیشگیری از مسمومیتها در کودکان و سالمندان

- کودکان زیر ۵ سال، پرخطرترین گروه سنی از نظر بروز مسمومیت هستند.
- کودکان خردسال ممکن است هر چیزی را به دهان ببرند. این عمل بخشی از آموزش و درک این گروه سنی از محیط اطرافشان است و این عمل زمینه ساز بروز مسمومیت است.
- هنگام بیماری کودکان مراقب باشید تا دوز تکراری دارو به وی ندهید.
- کیف دستی، ساک خرید و کیسه های نایلونی را دور از دسترس کودکان قرار دهید. ممکن است داخل آنها وسایلی باشد که توسط کودک بلعیده شود یا کودک ضمن بازی آنها را روی سر خود کشیده و سبب خفگی وی شود.
- گل ها و گیاهان آپارتمانی را دور از دسترس کودکان قرار دهید و هنگام بازی کودکان در فضای باز مراقب آنها باشید تا توسط گلها و گیاهان سمی، مسموم نشوند.
- نام گیاهان خانگی را به خاطر بسپارید و آن را روی برچسبی کنار آنها بنویسید. بسیاری از گیاهان و گل-های آپارتمانی مانند خر زهره، و دیفن باخیا، سمی هستند و تماس پوست با آنها یا به دهان بردن آنها منجر به مسمومیت و سوختگی مخاط می شود.
- مواد شیمیایی، شوینده و سفید کننده را در منزل در کمدهای دارای قفل و دور از دید و دسترس کودکان قرار دهید.
- درب کمدهایی که در آن مواد شیمیایی خطرناک را نگه می دارید با قفل یا طناب محکم کنید.
- داروهای مصرفی افراد خانواده را دور از دسترس کودکان نگه دارید.
- از قرار دادن دارو در کیف دستی پرهیز کنید تا مانع خورده شدن دارو توسط کودکان شود.
- هنگام بروز مسائل و مشکلات خانوادگی، بیشتر مراقب کودکان باشید. در این شرایط کودکان در برابر حوادث و مسمومیت اتفاقی آسیب پذیرترند.

- همیشه پس از استفاده از مواد شیمیایی سریعاً درب آن را ببندید، ولی بدانید هیچ ظرف در بسته ای از دسترسی کودکان در امان نیست.
- هیچ گاه الکل و ضد یخ را در دسترس کودکان قرار ندهید.
- در صورتی که کودک شما ماده ای غیر خوراکی را بلعید، با مرکز اورژانس یا مرکز کنترل مسمومیت ها تماس بگیرید.
- بلع باتری کوچک ساعت در کودک می تواند با عوارض جدی همراه باشد. در این موارد کودک را در اسرع وقت به یک مرکز درمانی منتقل کنید.
- محصولات شیمیایی و شوینده، نفت و بنزین را همیشه در ظرف اصلی آن نگهداری کنید. هیچ گاه این فرآورده ها را در ظرف مواد خوراکی (مانند بطری نوشابه) نگهداری نکنید. این عمل سبب خورده شدن اتفاقی این مواد توسط کودکان می شود.
- آیا می دانید نگهداری شربت متادون (جهت ترک اعتیاد) در ظرف خالی نوشابه، منجر به مصرف دارو، مسمومیت و مرگ چند کودک شده است؟
- در سال های اخیر موارد متعددی مرگ ناشی از خوردن شربت متادون (داروی ترک اعتیاد) در کودکان ۲ تا ۷ ساله ایرانی دیده است.
- از نگهداری شربت متادون در یخچال و در کنار بقیه نوشیدنی ها خودداری کنید.
- شربت متادون جهت درمان ترک اعتیاد، بسیار سمی است. آن را دور از دسترس خانواده و در کمد قفل دار نگهداری کنید.
- به کودکان بیاموزید هیچ چیزی ننوشند یا نخورند مگر اینکه با اجازه بزرگسالان باشد.
- داروهای خود را در مقابل چشم کودکان نخورید، چرا که کودکان از رفتار بزرگسالان تقلید می کنند و ممکن است دور از چشم والدین داروها را به دهان ببرند.
- زمانی که شما در منزل نیستند و کودک را به فرد دیگری میسپارید، کودکان در معرض بیشترین خطر مسمومیت قرار دارند.

- اگر به کودک خود دارو می دهید به او تفهیم کنید که این دارو است و از کلماتی مثل آب نبات، شکلات یا خوراکی استفاده نکنید.
- هنگام استفاده از محصولات شیمیایی و پاک کننده چنانچه مجبور شدید به زنگ درب ورودی یا تلفن جواب دهید، قبل از هر چیز درب ظرف را ببندید و هرگز از کودک خود چشم بردارید.
- عمده ترین موارد مسمومیت در کودکان در اثر خوردن داروها، مواد شیمیایی و محصولات خانگی مانند مواد آرایشی بهداشتی، فرآورده های شوینده، سفید کننده و لوله باز کن، لاک پاک کن (استون) و گیاهان آپارتمانی سمی بوده است.
- مسمومیت اتفاقی در اثر بلع نفت در کودکان بسیار خطرناک است، در صورت بلع نفت توسط کودک هر چه سریع تر او را به نزدیکترین مرکز درمانی منتقل کنید.
- آیا می دانید اگر کودکی نفت را بلعد کشنده نیست ولی اگر کودک وادار به استفراغ شود این امر می تواند منجر به مرگ وی شود.
- کودکان کنجکاو و ممکن است زمانی که افراد سالمند فامیل در حال مصرف داروهای خود میباشند، کودکان اقدام به چشیدن یا بلعیدن دارو کنند.
- برای پیشگیری از مسمومیت دارویی کودک، از والدین بخواهید داروهای مصرفی خود را دور از دسترس کودکان نگهداری کنند.
- هنگام مراجعه به پزشک و دریافت دارو از داروخانه، والدین سالمند خود را همراهی کنید تا از صحت نحوه مصرف دارو مطمئن شوید.
- در دوران سالمندی به دلیل تغییرات ساختار در اندامهای داخلی مانند کبد، کلیه، میزان مایعات، عضلات و چربی بدن، تغییراتی در جذب و دفع داروها رخ میدهد و بی اعتنایی به مصرف دقیق داروها میتواند منجر به مسمومیت شود.
- در برخی از سالمندان کاهش قدرت بینایی و فراموشی، میتواند منجر به بروز اشتباهاتی در ضمن مصرف داروها و در نتیجه بروز مسمومیت دارویی شود.

- پزشکان و داروسازان در برخورد با بیماران سالمند باید از تفهیم نحوه مصرف دارو در ایشان اطمینان حاصل کنند.
- بسیاری از سالمندان ناچار به مصرف داروهای متعددی در طول روز میباشند. استفاده از جعبه های تقسیم داروها به پیشگیری از مسمومیت و مصرف داروی تکراری در ایشان کمک شایانی میکند.
- چنانچه والدین سالمند شما مجبور به مصرف دارو می باشند، به صورت دوره ای نحو مصرف داروهای ایشان را کنترل کنید تا از بروز مسمومیت دارویی پیشگیری شود.
- کاهش بینایی، شنوایی و فراموشی در دوران سالمندی از مهمترین عوامل مصرف بیش از حد دارو و بروز مسمومیت در سالمندان می باشد.
- سالمندان باید در مراجعه به پزشک، نام داروهای مصرفی خود را به همراه داشته باشند تا از تجویز مجدد داروها و مصرف همزمان آنها یا بروز تداخلات خطرناک دارویی پیشگیری شود.
- مصرف خودسرانه داروها در سالمندان نسبت به دیگر افراد جامعه خطرناکتر است. پیشگیری از مسمومیت ناشی از گازها و منو اکسید کربن
- علائم تماس طولانی با منوکسید کربن، سردرد، گیجی، ضربان شدید شقیقه ها، وزوز گوش و خواب آلودگی می باشد. در ادامه تماس، فرد مسموم دچار تهوع، استفراغ و تپش قلب می شود.
- تماس با مقادیر بالای CO در مدت طولانی سبب تهوع، استفراغ، تپش قلب، کاهش هوشیاری، آسیب دائمی عصبی، کما و مرگ می شود.
- علائم مسمومیت با منوکسید کربن در کودکان تهوع، استفراغ و اسهال می باشد که با مقادیر پایین تری از منوکسید کربن بروز می نماید.
- هنگام استفاده از بخاری های نفتی و گازی، جهت پیشگیری از مسمومیت با گاز منوکسید کربن، اطمینان از نصب صحیح و کارکرد مناسب دودکش ها الزامی است.
- سرد بودن لوله دودکش بخاری، دلیل بر خارج نشدن دود و گاز سمی است.
- استفاده از آب گرمکن نفتی یا گازی یا دستگاه پکیج در محیط حمام و محیط های کوچک در بسته منجر به سوخت ناقص و مسمومیت با گاز خواهد شد.

- منوکسید کربن گازی بیرنگ، بی بو و بدون طعم و غیر محرک است که در اثر سوختن ناقص سوخته‌های فسیلی مانند نفت، گاز، بنزین، گازوئیل، دود اگزوز اتومبیل و ذغال چوب حاصل میشود.
- مسمومیت با منوکسید کربن یکی از مرگبارترین انواع مسمومیت‌ها است. برای پیشگیری از بروز آن توصیه‌های ایمنی در مورد استفاده از وسایل حرارتی را رعایت کنید.
- هنگام بروز آتش سوزی علاوه بر ایجاد گاز منوکسید کربن، گاز سیانید از سوختن مواد پلاستیکی ایجاد می‌شود که شدیداً سمی است.
- علائم و نشانه‌های مسمومیت با گاز منوکسید کربن می‌تواند به صورت بسیار متفاوت در افراد ظاهر شود.
- در برخی موارد علائم و نشانه‌های مسمومیت با گاز منوکسید کربن به صورت اختلالات گوارشی مانند تهوع و استفراغ در فرد ظاهر می‌شوند.
- تماس طولانی مدت با مقادیر کم گاز منوکسید کربن می‌تواند فرد را به بیماریهای قلبی عروقی مبتلا کند.
- تماس طولانی مدت با گاز منوکسید کربن به ویژه در کودکان، می‌تواند با بروز اختلالات رفتاری و کاهش حافظه و ضریب هوشی همراه باشد.
- در دود سیگار مقادیری از گاز منوکسید کربن موجود است و این گاز می‌تواند در اثر مصرف طولانی مدت سیگار سبب بروز مسمومیت مزمن در افراد سیگاری شود.
- مواردی از مسمومیت‌های کشنده با منوکسید کربن در رانندگانی گزارش شده است که برای گرم کردن خودروی خود در فصول سرد سال از گاز پیک نیک استفاده کرده‌اند.
- استفاده از بخاری‌های بدون دودکش تنها در محیط‌هایی که دارای تهویه و جریان مناسب هوا می‌باشند مجاز است. از به کار بردن این وسایل در محیط‌های بسته و فاقد جریان هوا خودداری کنید.
- حضور در گاراژهای در بسته که در آن اتومبیل با موتور روشن وجود دارد خطر بروز مسمومیت با منوکسید کربن را به همراه دارد.
- اولین اقدام در برخورد با فردی که با گاز منوکسید کربن مسموم شده است، انتقال مصدوم به هوای آزاد است.
- در صورت قطع تنفس بیمار مصدوم باید احیای قلبی عروقی آغاز شود.

## پیشگیری از مسمومیت با مواد غذایی و گیاهان سمی

- باکتری ها، ویروس ها، قارچ ها، مواد افزودنی غیر مجاز، فلزات سنگین، باقیمانده سموم نباتی از عوامل مهم ایجاد مسمومیت های غذایی محسوب می شوند.
- مسمومیت با مواد غذایی می تواند در اثر آلودگی غذا در جریان تولید فرآورده های غذایی، تهیه و نگهداری آنها ایجاد شود.
- از مصرف کنسروهایی که در قوطی های آنها آثار نشت، برآمدگی و فرو رفتگی و زنگ زدگی مشاهده می شود خودداری کنید.
- نوعی از مسمومیت غذایی موسوم به «بوتولیسم» از کشنده ترین انواع مسمومیت ها به شمار می رود.
- بوتولیسم در اثر مصرف مواد غذایی مانند سوسیس، کالباس، کنسرو ماهی، کنسرو ذرت، کنسرو لوبیا، کشک خام و عسل خام طبیعی که در شرایط نامناسب و غیر بهداشتی تهیه و نگهداری شده اند ایجاد می شود.
- علائم و نشانه های بوتولیسم به صورت تاخیری (۱۲ تا ۲۴ ساعت بعد از مصرف غذای آلوده به باکتری) و به صورت تاری دید، دوبینی، افتادگی پلک، عدم توانایی حرکتی، سختی در بلع، اختلال تکلم و یبوست ظاهر می شود.
- اسهال یکی از علائم در بسیاری از مسمومیت های غذایی است.
- مسمومیت با گیاهان یکی از شایع ترین علل بروز مسمومیت های اتفاقی در کودکان در جهان به شمار می آید.
- مصرف یک گیاه توسط حیوانات اهلی و وحشی، دلیل بر غیر سمی بودن آن برای انسان نیست.
- برخی از گیاهان تزئینی موجود در آپارتمان ها و باغچه ها می توانند سبب بروز مسمومیت در انسان شوند.
- در صورت بلعیدن قسمت های مختلف یک گیاه مانند میوه، دانه و برگ آن توسط کودکان حتماً با مرکز اطلاع رسانی داروها و سموم با شماره ۱۴۹۰ تماس حاصل کنید.
- سعی کنید نام گیاهان موجود در محیط کار و زندگی خود را بدانید، تا در موارد بروز مسمومیت به گروه پزشکی اطلاع دهید.
- مسمومیت با گیاهانی مانند خرزهره، دیفن باخیا، گل انگشتانه، آزالیا، شوکران و کرچک می تواند کشنده باشد. در صورت وقوع مسمومیت با این گیاهان بیمار را در اسرع وقت به نزدیک ترین مرکز درمانی منتقل کنید.

- مسمومیت با قارچ های سمی یک از مسمومیت های کشنده محسوب می شود. از مصرف قارچ هایی که نوع آنها را نمی شناسید جداً خودداری کنید.
- برخی از قارچ های سمی در صورت مصرف خوراکی می تواند باعث نارسایی حاد کبدی و مرگ شوند.
- تشخیص قارچ های سمی از انواع غیر سمی از روی شکل ظاهری آنها کاری دشوار بوده و نیاز به تجربه و تبحر دارد.
- در منزل خود از نگهداری گیاهان تزئینی که دارای میوه ها و ظاهر جذاب برای کودکان می باشند خودداری کنید.
- کنجکاوای ذاتی کودکان زیر ۵سال و وجود جذابیت در شکل و رنگ بخش های مختلف یم گیاه سمی منجر به بلعیده شدن آن توسط کودک می شود.
- شیره سمی برخی از گیاهان سمی آپارتمانی مانند دیفن باخیا و کالادیوم در صورت خورده شدن سبب تورم، خارش و سوزش مخاط دهان و خفگی یا آسیب گوارشی فرد مسموم می شود.
- برخی از داروهای گیاهی در صورت مصرف بیش از حد یا نابجا مسمومیت های منجر به مرگ ایجاد می کنند.
- بخور اوکالپتوس در صورتی که به اشتباه خورده شود، حتی در مقادیر کم (یک قاشق) کشنده است. از القای استفراغ در مسمومیت با این فرآورده خودداری کرده مصدوم را سریعاً به بیمارستان منتقل کنید.

### پیشگیری از بروز مسمومیت با سموم دفع آفات و مواد شیمیایی و شوینده خانگی

- هنگام استفاده از فرآورده های شیمیایی و سموم مختلف اعم از سموم خانگی یا صنعتی، حتماً در نور کافی برچسب روی بسته بندی را مطالعه و سپس مصرف کنید.
- هنگام استفاده از مواد شیمیایی و فرآورده های شوینده و پاک کننده پنجره ها را باز کنید تا هوا به خوبی در محیط جریان داشته باشد.
- از اختلاط مواد شیمیایی مانند جوهر نمک و جرم بر با فرآورده های سفید کننده جداً خودداری کنید. بخار و گازهای ناشی از این اختلال بسیار سمی و خفه کننده است.

- پس از مصرف مواد شوینده، سفید کننده، جرم بر و لوله باز کن در محیط های در بسته و کوچک مانند دستشویی و حمام به هیچ عنوان در این مکان ها توقف نکنید چرا که گازهای تولید شده در این محیط بدون تهویه مناسب خفه کننده و سمی میباشد.
- ضمن استفاده از مواد شیمیایی حتماً از وسایل محافظت کننده مانند دستکش بلند، کفش نفوذناپذیر لباس آستین بلند شلوار بلند و جوراب استفاده کنید.
- برچسب روی ظروف سموم دفع آفات و بروشور آن را ابتدا کاملاً مطالعه کنید و سپس جهت استفاده دقیقاً مطابق دستور عمل کنید.
- هرگز سموم دفع آفات را در ظروف مشابه مواد خوراکی و آشامیدنی (مانند بطری نوشابه) نگهداری نکنید.
- استفاده بی رویه از سموم دفع آفات نه تنها باعث بروز مقاومت در آفات می شود بلکه می تواند از طریق ایجاد باقیمانده در محصولات و آلودگی محیط زیست برای انسان مضر محسوب شود.
- در کشور ما مسمومیت عمدی با سموم کشاورزی یکی از علل مهم ایجاد مسمومیت ها است.
- هنگام سم پاشی مزارع، باغات و باغچه ها حتماً از ماسک، دستکش و لباس مناسب استفاده کنید.
- از به کار بردن مقادیر بیش از حد توصیه شده سموم برای مقاصد کشاورزی خودداری کنید.
- در صورت تماس سموم دفع آفات با پوست، ناحیه آلوده را با مقادیر فراوان آب و صابون شستشو دهید.
- هر گونه مصرف خوراکی با سموم دفع آفات را جدی بگیرید و بیمار را برای درمان در اسرع وقت به نزدیک-ترین مرکز درمانی منتقل کنید.
- علائم و نشانه های مسمومیت با برخی از سموم موش کش به صورت تاخیری (۲۴ تا ۴۸ ساعت بعد از مصرف) ظاهر می شوند.
- علائم و نشانه های مسمومیت با گروه مهمی از حشره کش ها (موسوم به ترکیبات ارگانوفسفره) با تهوع، استفراغ، دردهای شکمی، اسهال، اشک ریزش، آبریزش از بینی، تعریق، تنگی نفس، افت فشارخون، تنگی مردمک چشم، اختلالات قلبی و عصبی همراه است.
- در صورت تماس پوست یا چشم با مواد اسیدی یا قلیایی پوست و چشم را با مقادیر فراوان آب شستشو داده و مصدوم را به مرکز درمانی منتقل کنید.



- در صورت تماس پوست یا چشم با مواد اسیدی یا قلیایی هرگز از مواد قلیایی و اسیدی جهت خنثی کردن استفاده نکنید.
- در صورت بلع مواد با خاصیت خورندگی مانند اسیدها و قلیاها، هرگز بیمار را وادار به استفراغ نکنید زیرا این کار سبب وخیم شدن وضع بیمار می شود.
- سم حشره کش فسفید آلومینیوم با نام «قرص برنج» قاچاق محسوب می شود و خرید و فروش آن ممنوع می باشد.
- برای پیشگیری از آفت زندگی غلات و حبوبات در منزل، از قرص سیر که کاملاً بی خطر است استفاده کنید.
- گاز متصاعد شده از قرص برنجی که داخل کیسه های برنج در منزل قرار دارد، منجر به مرگ افرادی که در همان اتاق خوابیده اند می شود.
- خرید، فروش، توزیع و ارائه قرص برنج در عطاری ها و سم فروشی ها ممنوع و عاملین این امر مجازات خواهند شد.
- از دسترس قرار دادن طعمه های سمی جونده کش در دسترس کودکان جداً خودداری کنید.
- از سموم صنعتی و کشاورزی در محیط منزل استفاده نکنید. این سموم سلامت کودکان و جنین مادران باردار را به خطر می اندازد.

#### پیشگیری از مسمومیت ناشی از گزیدگی ها

- علائم گزیدگی با افعی درد تیز و سوزاننده در محل گزش است که در عرض ۱-۵ دقیقه بعد از گزش ظاهر می شود.
- تورم در محل گزیدگی مار افعی نیم تا چهار ساعت بعد از گزش بروز می نماید که ممکن است در عرض ۲۴-۱۲ ساعت افزایش یابد و کل اندام مبتلا به درگیر کند.
- در طی ۲۴-۳۶ ساعت پس از گزیدگی افعی ممکن است تاول های کوچک در محل ایجاد شوند.
- از علائم گزش مار افعی تهوع و استفراغ، بی حسی در اطراف دهان، صورت و پوست سر و گزگز نوک انگشتان، تب و لرز، تعریق، ضعف و بی حالی و سرگیجه می باشد.

- یکی از مشخص ترین و مهم ترین علائم و نشانه های گزیدگی با افعی ها، اختلالات انعقادی خون است که به صورت خونریزی از بینی، وجود خون در خلط، خون در ادرار، خون در مدفوع، خونریزی در شکم و داخل چشم و مغز مشاهده می شود.
- اختلال در عملکرد کلیه، کاهش سطح هوشیاری و شوک قلبی عروقی از علائم گزش مار افعی می باشد.
- علائم گزیدگی با مار کبری و مار مرجان افتادگی پلک ها، خواب آلودگی، ضعف عضلانی، فلج، اختلال تکلم و تنفس، آبریزش از دهان، استفراغ و تهوع می باشد.
- علائم گزیدگی با مار آبی (دریایی) درد عضلانی و تغییر رنگ ادرار به رنگ قهوه ای یا سیاه می باشد.
- هنگام مار گزیدگی قبل از انتقال مصدوم به مرکز درمانی باید او را آرام و از حرکات بیش از حد او جلوگیری کنید.
- مصدوم مار گزیده را باید از محل حادثه (جهت جلوگیری از حمله مجدد مار) دور کند.
- عضو محل گزیدگی مار را باید بی حرکت و هم سطح یا کمی پایینتر از سطح قلب نگه داشت.
- بستن یک نوار محکم و پهن، چند انگشت بالاتر از محل مار گزیدگی به ویژه اگر محل گزیدگی در دستها یا پاها باشد، ضروری است.
- بستن نوار بالاتر از محل مار گزیدگی نباید آنقدر سفت باشد که جریان خون اندام را مختل کند. اگر تورم باعث سفت شدن نوار شد، آن را باز کنید و از محلی بالاتر ببندید. هر ۱۰ تا ۱۵ دقیقه، به مدت ۱ دقیقه نوار را باز کرده و دوباره ببندید. این کار باید تا زمان آماده شدن پادزهر ادامه یابد.
- در مار گزیدگی باید از سرد کردن عضو با آب سرد یا یخ خودداری کرد.
- در صورتی که انتقال بیمار مار گزیده به بیمارستان بیش از یک ساعت طول بکشد، روی هر یک از سوراخ-های نیش به طور موازی با هم، با وسیله ای تیز و استریل، خراش هایی به طور تقریبی ۶-۷ میلیمتر و عمق ۳ میلیمتر ایجاد کنید و عمل مکش را با دهان یا دستگاه مکنده، به مدت ۳۰ تا ۶۰ دقیقه ادامه دهید. در صورت وجود زخم در محوطه دهان از انجام مکش با دهان خودداری کنید.
- هر چه سریع تر فرد مار گزیده را به اورژانس بیمارستان منتقل کنید و زمان را با تلاش برای کشتن یا گرفتن مار از دست ندهید.

- اگر طی ۵ تا ۷ سال اخیر مصدوم مار گزیده، واکسن کزاز تزریق نکرده است به پزشک اطلاع دهید.
- در مار گزیدگی علائم واکنش های حساسیتی شدید مانند عطسه، مشکل در تنفس یا تورم سریع و شدید، درد شکم، تهوع، سرگیجه، درد قفسه سینه، خرخر صدا و کبود شدن رنگ لب ها از جمله مواردی هستند که سریعاً باید به اورژانس مراجعه شود.
- کودکان زیر سه سال، بیماران قلبی، دیابتی، افراد مسن و معلولین حرکتی و بیماران مبتلا به آلرژی در معرض خطر بالای حساسیت پس از گزش مار می باشند.
- گزش متعدد مار در ناحیه سر و گردن خطرناک تر می باشد. بهتر است در این موارد حتماً به پزشک مراجعه کنید.
- گزش عقرب می تواند منجر به بروز درد شدید در ناحیه گزش شود اما علائم تهدید کننده حیات و حوادث منجر به مرگ به ندرت رخ می دهد.
- تورم ناشی از گزش عقرب، عموماً محدود به ناحیه گزش است و احساس بی حسی و سوزش در ناحیه گزش برای ۴ تا ۶ ساعت به وجود می آید و معمولاً پس از ۲۴ ساعت بهبود می یابد.
- زنبور گزیدگی ممکن است در اثر نیش انواع زنبور مانند زنبور عسل و زنبور سرخ بروز نماید.
- نیش زنبور عسل ماده، به کیسه محتوای زهر متصل است و پس از گزش در زخم باقی می ماند و محتویات کیسه زهر به زخم منتقل می شود. بنابراین برداشتن سریع نیش از روی زخم، جهت جلوگیری از ورود بیشتر سم به زخم ضروری است.
- علائم زنبور گزیدگی معمولاً در عرض چند ساعت ناپدید می شود.
- اگر فرد زنبور گزیده مشکل تنفسی داشت یا تورم شدید و سریع در محل گزش بروز کرد، باید به پزشک مراجعه نماید.
- زنبورها و زنبورهای سرخ به طور مکرر نیش می زنند و محل گزش آنها به سادگی عفونی می شود.
- چنانچه گزش زنبور در نقاط مختلف و آن هم در ناحیه گردن و سر بروز نماید، جدی تر است و می تواند تهدید کننده زندگی باشد.

- فرد زنبور گزیده برای چند روز از نظر تشدید درد یا باقی ماندن تورم یا علائم شبیه آنفولانزا و تب باید تحت نظر باشد و در صورت بروز این علائم سریعاً به پزشک مراجعه شود.
- برای پیشگیری از بروز گزیدگی ها به طور کلی از دست زدن به جانوران گزنده خودداری کنید.
- اقدامات اولیه در گزش های معمولی زنبور شستشوی محل زنبور گزیدگی با آب و صابون می باشد.
- روی محل زنبور گزیدگی کمپرس سرد یا کیسه محتوی یخ قرار دهید و به طور متوالی هر ۱۵ دقیقه یکبار کیسه یخ را از روی پوست بردارید. از قرار دادن مستقیم یخ روی پوست اجتناب کنید و از گرم کردن موضع بپرهیزید.
- برای جلوگیری از گزیدگی حشرات هنگام سفر حشره کش، پشه بند و دیگر وسایل ایمنی را همراه داشته باشید.
- حشره دراکولا یا بند نه نیش می زند و نه گاز می گیرد بلکه ترکیبات سمی و محرکی ترشح می کند که باعث ایجاد زخم در محل عبور خود از روی پوست می شود.
- سم حشره دراکولا یا بند باعث ایجاد صدمات بافتی، زخم و تاول می شود. علائم به صورت قرمزی، بروز تاول یا جوش های کوچک همراه با خارش و در انتها ورقه ورقه شدن و پوسته پوسته شدن پوست می باشد.
- درمان قطعی برای سم حشره دراکولا یا بند وجود ندارد و عارضه بعد از مدتی خود به خود خوب می شود.
- له شدن حشره دراکولا یا بند روی پوست یا خاراندن پوست سبب انتشار و سم تشدید زخم های روی پوست خواهد شد.
- برای تخفیف عارضه پوستی سم حشره دراکولا، می توان در ساعات ابتدایی، با آب و صابون معمولی محل عارضه را شستشو داد و با تمیز نگه داشتن محل عارضه از بروز مشکلات ثانویه از جمله عفونت های باکتریایی جلوگیری کرد همچنین هر چه پوست مرطوب تر باشد شدت عارضه بیشتر است.
- به طور تجربی استعمال الکل سفید روی موضع آلوده به سم حشره دراکولا یا بند می تواند در کاهش علائم موثر باشد.
- با رعایت چند نکته ساده می توانیم از خودمان در برابر گزش حشرات محافظت کنیم.

- برای پیشگیری از گزش حشرات علاوه بر نصب توری به پنجره ها، پوشیدن لباس های محافظت کننده و آستین بلند در محیط های باز غیر شهری، از پشه بند و مواد حشره کش در شب استفاده کنید.
- نگهداری حیوانات خانگی باعث تجمع بیشتر حشرات می شود. بنابراین لازم است نگهداری حیوانات اهلی توام با رعایت بهداشت باشد.
- اگر در محل زندگی درختان زیادی وجود دارد باید برای پنجره های خانه از توری استفاده شود و در پارک ها از آویختن لباس ها روی درخت خودداری شود.
- در مناطقی که حشرات زیاد وجود دارد، بهتر است روی پوست بدن مخصوصاً بدن کودک از کرم های دور کننده حشرات استفاده نماید. اما باید توجه داشت استفاده دائم از این مواد سبب حساسیت بیشتر می شود.
- به هیچ وجه کندوی زنبور عسل را دستکاری و زنبورها را تحریک نکنید.
- اگر زنبور در نزدیکی خود دیدید به جای نابود کردن آن با مگس کش، موقتاً آن منطقه را ترک کنید.
- از پوشیدن لباس هایی با رنگ روشن و استفاده از عطرهاى تند در مناطقی که حشرات زیادی دارند، جدا خودداری کنید، زیرا تمام این موارد باعث جذب زنبورها می شود.
- در محیط های باز، پیراهن آستین بلند و شلوار بلند به کودکان بپوشانید.
- اگر سابقه واکنش حساسیتی شدید به نیش زنبور دارید، با پزشک خود برای مقابله با آن مشورت کنید.

#### پیشگیری از مسمومیت ناشی از سوء مصرف مواد در جوانان:

- در طول تاریخ، رواج مصرف مواد مخدر با هدف استعمار ملت ها صورت گرفته است.
- ناخالصی های موجود در انواع مواد مخدر، در برخی موارد از خود ماده مخدر مرگبارتر می باشند.
- مشکلات خانوادگی، طلاق، بیکاری، فقر و بحران های روحی از عوامل مستعد کننده فرد به سوء مصرف مواد می باشند.
- مسمومیت با مواد مخدر یکی از مرگبارترین انواع مسمومیت ها محسوب می شود.
- براساس گزارشات موجود مصرف حتی یک عدد قرص اسکتازی، منجر به مرگ می شود.

- سوء مصرف شیشه گرچه ظاهر فرد معتاد را سریعاً دگرگون و قابل شناسایی نمی کند، ولی اعتیاد به آن به مراتب خطرناک تر از مواد مخدر دیگر است.
- امتحان کردن مصرف مواد در جمع دوستان و از روی کنجکاوی، آغاز حرکت در مسیر بی بازگشت اعتیاد است.
- سکتته های قلبی و مغزی، تشنج، نارسایی کبد و کلیه و تخریب سلول های مغزی و عضلانی از عوارض مسمومیت با قرص اکستازی و شیشه می باشند.
- مصرف مواد توهم زا مانند حشیش، اکستازی، LSD و شیشه می تواند سبب بروز حوادث مرگبار مانند سقوط از ارتفاع، تصادف، نزاع، ارتکاب به جنایت و خودکشی در فرد مصرف کننده شوند.
- مصرف انواع داروهای هورمونی با هدف بدنسازی در جوانان می تواند سبب بروز عوارض وخیمی مانند عقیمی، نارسایی قلبی و کبدی، کوتاهی قد و بزرگ شدن سینه در مردان و پر مویی و خشونت صدا در خانم ها شود.
- مصرف همزمان مواد مخدر با برخی از داروهای خواب آور و آرام بخش سبب بروز مسمومیت های شدید و حتی مرگ در فرد مصرف کننده می شود.
- مسمومیت با مواد مخدر یکی از علل مهم مرگ ناشی از مسمومیت های شیمیایی در بسیاری از کشورها است.
- استفاده خودسرانه از فرآورده های قاچاق و بدون مجوز جهت بدنسازی و پرورش اندام در جوانان، خطر ابتلا به انواع اختلالات جسمی و روانی را برای مصرف کننده در بردارد.
- یکی از عوارض روانی سوء مصرف استروئیدهای آنابولیک در جوانان، پرخاشگری و بروز رفتارهای ضد اجتماعی است.
- تزریق مواد مخدر از طریق سرنگ های آلوده، غیر استریل، و مشترک با خطر بروز انواع بیماری های عفونی خطرناک مانند ایدز و هپاتیت همراه است.
- استعمال سیگار در نوجوانان و جوانان، اولین گام در جهت حرکت به سوی اعتیاد و سوء مصرف مواد است.
- درمان اعتیاد به مواد مخدر، فرآیندی طولانی و زمان بر است.

- هر گونه تغییرات رفتاری غیر عادی و ناگهانی مانند گوشه گیری، بی خوابی، بی حوصلگی، پرخاشگری، غیبت از محل کار و تحصیل، بی نظمی و ناامیدی در فرزندان خود را جدی گرفته و در پی بررسی علت آن باشید.
- افزایش سطح آگاهی در مورد عوارض ویرانگر اعتیاد و آموزش صحیح پیشگیری از بروز سوء مصرف مواد، اساسی ترین گام در مبارزه با این بلای خانمان سوز است.
- استعمال سیگار سبب بروز انواع سرطان مانند سرطان مری، ریه، مثانه می شود.
- مصرف نابجای استروئیدهای آنابولیک در جوانان جهت بدنسازی و رقابت های ورزشی با خطر بروز عوارض قلبی و عروقی مانند ازدیاد فشار خون و نارسایی قلبی همراه است.
- موارد متعددی از مرگ های ناگهانی در اثر سوء مصرف داروهای نیروزا در ورزشکاران حرفه ای در جهان گزارش شده است.

#### اقدامات اولیه در برخورد با فرد/ افراد مسموم

در موارد بروز مسمومیت، جهت حذف سم یا کاهش آسیب، یک سری اقدامات قابل انجام است که در ادامه خواهد آمد.

تماس استنشاقی:

- سریعاً مصدوم را به هوای آزاد منتقل کنید، سعی کنید تا حد امکان سریع محیط آلوده را ترک کرده و از تنفس دود و بخارات آلوده خودداری کنید.
- از تمیز و خالی بودن دهان و راه های تنفسی مصدوم اطمینان حاصل کنید.
- چنان چه در فضای بسته یا داخل منزل هستید، درها و پنجره ها را باز کنید تا تهویه هوا بهتر انجام شود.

تماس پوستی:

- لباسهای آلوده را سریعاً خارج کنید.
- اگر باقیمانده سم به صورت پودر خشک وجود دارد، آن را با دستمال خشک پاک کنید
- برای حداقل ۱۵ دقیقه پوست را با آب معمولی شستشو دهید.
- به خاطر داشته باشید از هیچ دارو یا پمادی در محل تماس با سم استفاده نکنید مگر آن که توسط پزشک تجویز شده باشد.

تماس چشمی:

- چنانچه بیمار دارای لنز است، آن را خارج کنید.
- چشم آلوده شده را به مدت حداقل ۱۵ دقیقه با آب معمولی شستشو دهید. از ورود آب آلوده به چشم غیر درگیر خودداری کنید.
- در طی شستشو مطمئن شوید چشم بیمار باز است و وی را به پلک زدن تشویق کنید.
- به بیمار توصیه کنید از مالش دادن چشم ها خودداری کند.

تماس از راه خوراکی:

- به وسیله آب، دهان را کاملاً از بقایای سم بشویید.
- بیمار را وادار به استفراغ نکنید، القای استفراغ می تواند به بیمار آسیب بزند.
- چنانچه بیمار استفراغ کرده باشد، وی را به سمت چپش بخوابانید تا از ورود مواد استفراغی به راه های هوایی جلوگیری شود.

- تا زمانی که توصیه نشده به بیمار هیچ غذا یا نوشیدنی ندهید. در موارد زیر باید به مسمومیت مشکوک شوید:

۱- بچه ای که حالت خواب آلوده با علت نامشخص دارد

۲- افرادی که قصد خودکشی داشته اند

۳- بیمارانی که بطور ناگهانی دچار خواب آلودگی و بیهوشی شده اند

### بهداشت محیط در شرایط اضطراری

در زمان وقوع سیل، زلزله و... روند زندگی مردم مختل شده و سلامتی افراد به خطر خواهد افتاد. در این شرایط تیم درمانی باید توانایی تامین آب بهداشتی، نظارت بر تهیه، نگهداری و توزیع بهداشتی مواد غذایی، جمع آوری و دفع فاضلاب و زباله، کنترل حشرات و جوندگان، و استفاده از مواد ضد عفونی کننده را داشته باشند. در شرایط اضطراری در روزهای اول حادثه، تامین آب مورد نیاز جهت زنده ماندن افراد است.



در شرایط اضطراری و استفاده از منابع مختلف آب، استفاده از آب شبکه آبرسانی شهری، قنات، چاه و سپس رودخانه با توجه به امکانات در اولویت می باشند.

در زمان تهیه و جابجایی افراد به منظور انتقال به اماکن امن بعد از وقوع حادثه در محل اردوگاه، تراشه های با عرض ۳۰-۶۰ سانتی متر و عمق ۱ متر حفر نموده و روی این تراشه ها اتاقکهای پیش ساخته بعنوان حمام یا توالت نصب شود. پس از پرشدن با خاک پوشانیده و گندزدایی شود.

**زباله:** در اردوگاهها درون ظروف فلزی یا پلاستیکی درب دار قابل شستشو جمع آوری می شود. زباله باید به صورت روزانه جمع آوری و به محل دفن بهداشتی منتقل شود. پس از دفع روزانه زباله در پایان هر روز روی زباله ها را با خاک پوشانیده و گندزدایی صورت می گیرد. به منظور کنترل حشرات در محل دفن در فواصل ۲-۳ روز باید نسبت به سم پاشی توده های خاک اقدامات لازم صورت پذیرد.

### استفاده از گندزداها و ضدعفونی کننده ها

برای گندزدایی سطوح خاک اطراف محل اقامت آوارگان که باید بصورت متوالی صورت گیرد از ترکیباتی نظیر آب آهک استفاده شده و بصورت اسپری روی خاک و در فضای آزاد پاشیده می شود.

کف سرویسهای بهداشتی روزانه چندین بار با ترکیبات آب آهک گندزدایی می شود. برای گندزدایی سبزیجات و میوه جات از محلول کلر ۱۰۰ به مدت ۳۰ ثانیه یا ۲۰۰ میلی گرم محلول روکال بمدت ۱۰ دقیقه استفاده می شود.

ظروف تهیه مواد غذایی را به مدت ۱ دقیقه در آب جوش قرار می دهند. یا از ترکیب کلر ۱۰۰ میلی گرم به مدت ۳۰ ثانیه استفاده می شود.

خفگی، غرق شدگی، برق گرفتگی

غرق شدگی:

به دنبال افتادن یک فرد ناآشنا به فن شنا در آب یا در صورت وجود عواملی از جمله از دست دادن تعادل و افتادن در آب عمیق، اصابت ضربه به شناگر یا مصرف دارو و الکل قبل از ورود به آب، فرد به زیر آب رفته و هنگام نفس کشیدن مقداری آب را نیز می بلعد. در این تکاپو آب نیز وارد دستگاه تنفس شده و به دلیل اسپاسم و گرفتگی حنجره، راه های هوایی بسته شده و فرد دچار کمبود اکسیژن و خفگی می شود.



انواع غرق شدگی:

- غرق شدن مرطوب: اگر هنگام غرق شدگی آب وارد شش ها شود، غرق شدگی از نوع مرطوب خواهد بود.
- غرق شدن خشک: گاهی به دلیل گرفتگی و اسپاسم شدید عضلات حنجره (گلو) راه تنفسی بسته شده و امکان عبور هوا مختل می شود و فرد دچار خفگی می گردد این در ۲۰-۱۰ درصد غرق شدگی ها رخ می دهد و تحت عنوان غرق شدگی خشک گفته می شود.

عوارض و نشانه ها:

احساس خفگی، برافروختگی صورت و گردن، ناخن و لب، وجود کف در دهان، دور لب و بینی

اقدامات لازم:

۱. با سرعت هر شیء خارجی مثل شن را از دهان مصدوم خارج کنید و تنفس مصنوعی را بدون معطلی شروع کنید، اگر توانستید این کار را داخل آب قبل از رساندن مصدوم به خشکی انجام دهید.
۲. در خشکی مصدوم را در وضعیت خوابیده به شکم قرار داده، سر به یک طرف چرخانده شود. پاهای شما دو طرف باسن مصدوم باشد. دست ها را دو طرف قفسه سینه زیر دنده های پشتی قرار داده و به قسمت داخل و بالا فشار بیاورید. تا هم محتویات معده خارج شود و هم به تنفس مصدوم کمک کند. (مانور شیفر)
۳. در مرحله بعد تنفس مصدوم را کنترل کنید، در صورت لزوم CPR را شروع کنید.
۴. به محض آنکه تنفس به حالت عادی بازگشت او را در وضعیت بهبود یا نیمه دمر قرار دهید.
۵. مصدوم را گرم نگه دارید. در صورت امکان لباس های خیس او را از تنش خارج و مصدوم را خشک کنید و او را با یک لباس یا حوله بپوشانید.
۶. مصدوم را حتماً با برانکارد به صورتی که وضعیت درمانی اش حفظ شود به بیمارستان برسانید.

### برق گرفتگی



قرار گرفتن دو نقطه از بدن در مسیر جریان برق، موجب عبور جریان از بدن می شود و با توجه به شدت و مدت عبور جریان، برق گرفتگی بوجود می آید. بعد از برق گرفتگی ممکن است کلیه ها از کار بیفتند. یا دستها قطع شوند یا بدلیل پرت شدن، استخوانها دچار شکستگی شوند.

### اقدامات اورژانسی

- بررسی صحنه حادثه، ایمنی خود و دیگران
- انجام عملیات احیا در صورت ایست قلبی تنفسی

- پیشگیری از ضایعات کلیوی با تجویز مایعات پس از ورود به اورژانس با محلول انتخابی رینگر لاکتات یا سرم نرمال سالین
- در مورد سوختگی های سطحی، شستشو، دبریدمان، پانسمان و آنتی بیوتیک موضعی کافی هست.
- در سوختگی شدید:
- کنترل علائم حیاتی، گذاشتن سوند فولی و لوله بینی-معدده و کنترل جذب و دفع مایعات، تجویز اکسیژن در مواقع هیپوکسمی، تشویق بیمار به مصرف مایعات و استراحت
- تمامی مراحل باید با وسایل محافظتی مثل دستکش، عینک، ماسک و انجام شود.

### شوک

- اختلال در تبادل گازی بین خون و بافت را شوک گویند.
- در شوک جریان خون در رگ ها کم می شود و دی اکسید کربن و مواد زائد دز سلولها انباشته می شود، در نتیجه - اعضای حیاتی که به کمبود اکسیژن حساس هستند، آسیب می بینند.

### انواع شوک

- ۱- شوک ناشی از کاهش حجم مایع داخل عروق  
 ۶۰ درصد وزن بدن را مایعات تشکیل می دهد. اسهال، استفراغ، تعریق شدید، کم آبی، خونریزی داخلی و خارجی و سوختگی وسیع موجب بروز شوک می شوند. این نوع شوک شایعترین نوع هست ( شوک هیپو ولمیک)
- ۲- شوک ناشی از اختلال کارکرد قلب  
 شایعترین علت آن، بیماریهای سکتة قلبی، صدمات قلبی می باشد ( شوک کاردیوژنیک)
- ۳- شوک ناشی از تغییرات قطر عروق  
 بعلت انقباض عروقی بوجود می آید. بدلائل عصبی، خستگی زیاد، گرسنگی، ایستادن طولانی مدت بوجود می آید.

۴- شوک عفونی: ارگان‌سبم‌های بیماریزا با آزاد کردن سم در بافتها، از طریق افزایش نفوذ پذیری عروق، کاهش حجم مایعات داخل بدن باعث بروز شوک می شوند (شوک سپتیک)

۵- شوک حساسیتی: طی ۳۰ دقیقه پس از تماس با یک ماده حساسیت زا به وجود می آید. با علائمی مانند کپیر، ادم حنجره، کاهش فشار خون

### علائم و نشانه های شوک:

بیحالی، ضعف شدید، تشنگی، تنفس تند

نبض: تند و باریک (۱۴۰-۱۰۰ بار در دقیقه)

فشار خون: فشار خون سیستولیک به زیر ۹۰ می رسد.

تنفس: سطحی و سریع

رنگ پوست: سرد و مرطوب

هوشیاری: در اوایل فرد بیقرار و مضطرب است و در نهایت خواب آلود و بیهوش می شود.

### اقدامات اولیه:

۱- قرار دادن بیمار به حالت دراز کش و پاها بالاتر از سطح قلب (تا ۲۵ سانتی متر)

۲- باز کردن راه هوایی

۳- تنفس مصنوعی و ماساژ در صورت نیاز

۴- شناسایی علل شوک و رفع آن

۵- گرم نگه داشتن مصدوم

۶- بررسی سطح هوشیاری

۷- انتقال به بیمارستان

## منابع:

- \*صانعی، سید محسن، کمک های اولیه برای کودکان
- \* نارویی، سلیمان و دیگران، کمک های اولیه. تهران: آبنوس. ۱۳۸۶
- \* ممیشی، نینا، هندبوک پرستاری داخلی جراحی، تهران: نشر بشری. ۱۳۸۹
- \* سالمی، صدیقه و دکتر عابدی، حیدر علی، بهیاری یکساله، انتشارات جهاد دانشگاهی. ۱۳۹۴
- \* استاجی، زهرا و توفیقیان، طاهره. کمک های اولیه. تهران. جامعه نگر و سالمی- ۱۳۸۷
- \* حیدری، شیوا- کمک بهیاری، تهران ۱۳۸۸