



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

معاونت آموزش و پژوهش جمعیت هلال احمر خراسان رضوی با همکاری شعبه کاشمر

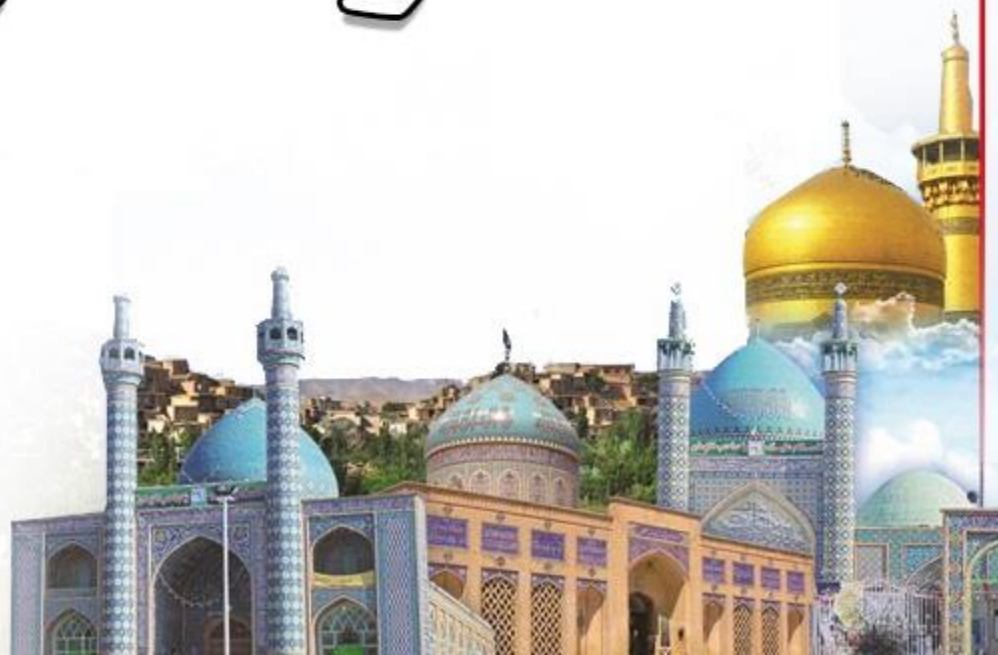
امداد و کمکهای اولیه



جمعیت هلال احمر

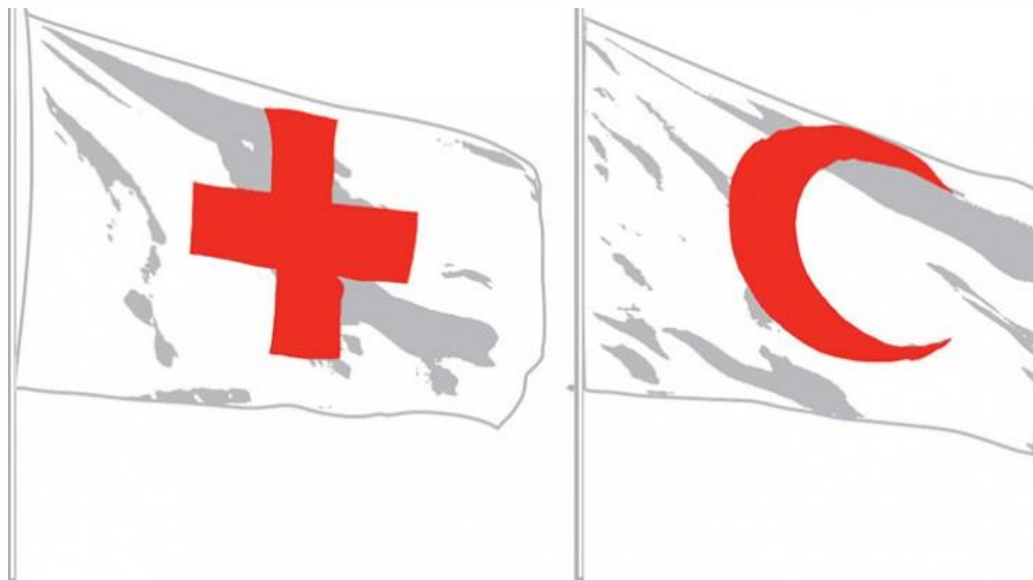
استان خراسان رضوی

معاونت آموزش و پژوهش





تاریخچه پیدایش نهضت بین المللی صلیب سرخ و هلال احمر





در نیمه قرن ۱۸ میلادی یک تاجر سوئیسی به نام هانری دونان ، با الهام از تعالیم حیات بخش مذاهب الهی تحت تاثیر صحنه های رقت بار جنگ سولفرینو پیشنهاداتی انسان دوستانه جهت کمک به آسیب دیدگان جنگ نمود.

از نتایج مستقیم این پیشنهادات تصویب قرار دادهای بین المللی ژنو در همان سال راجع کمک به مجروحین جنگ ، تاکید بر اهمیت تاسیس جمعیت‌های امدادی جهت کمک به مجروحین جنگ در کلیه کشورها و بنیانگذاری این جمعیتها تحت عنوان صلیب سرخ بوده است .



جمعیت هلال احمر ایران (شیر و خورشید سرخ سابق) در ۱۴ فروردین سال ۱۳۰۲ تاسیس و در سال ۱۳۰۳ توسط کمیته بین المللی به رسمیت شناخته شد .

در سال ۱۳۰۸ به عضویت فدراسیون درآمد و در سال ۱۳۵۹ نام جمعیت به نام جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران تغییر یافت و در سال ۱۳۶۲ طی ماده واحده ۵ تبصره به رسمیت شناخته شد.



اصول هفت گانه نهضت

1.Humanity

۱- انسانیت

2.Impartiality

۲- بیغرضی

3.Neutrality

۳- بی طرفی

4.Independence

۴- استقلال

5.Voluntary service

۵- خدمات داوطلبانه

6.Unity

۶- انحصار

7.Universality

۷- جهان شمولی



اهداف کمک‌های اولیه

کمک‌های اولیه یعنی کلیه اقداماتی که بلافاصله بعد از بروز حادثه برای کم کردن درد و حفظ حیات مصدوم قبل از رسیدن تیم اورژانس یا رساندن به مرکز درمانی به فرد یا افراد آسیب دیده ارائه می شود

هدف از انجام اولین کمک‌ها عبارتند از:

- ❖ حفظ ایمنی و سلامتی فرد یا افراد دخیل در ارائه کمک‌های اولیه
- ❖ حفظ حیات و جان مصدوم قبل از رساندن وی به مراکز درمانی
- ❖ جلوگیری از پیشرفت و تثبیت شرایط مصدوم
- ❖ کمک به بهبود حال مصدوم تا زمان رسیدن به مرکز درمانی مجهز
- ❖ پرهیز از آسیب رساندن بیشتر به مصدوم



خصوصیات امدادگر

- ★ شخص کمک دهنده نیازی به داشتن اطلاعات پزشکی یا پرستاری ندارد.
- ★ همه افراد می‌توانند با آموختن اصول کمک‌های اولیه و انجام کمک صحیح و به موقع، چه بسا باعث جلوگیری از مرگ حتمی مصدومین و یا ازدیاد و شدت یافتن عوارض مختلف گردند.





خصوصیات امدادگر

بهترین امدادگر کسی است که دارای صفات و توانایی های زیر باشد:

داشتن اراده و تمایل و انگیزه برای کمک به افراد و هموعان و احساس مسئولیت در این امر

آگاه بودن از دانش و مهارت های کمک های اولیه

داشتن خلاقیت و مبتکر بودن در انجام امور و استفاده از حداقل وسایل برای رسیدن به حداکثر نتیجه ممکن

برخورداری از سرعت تصمیم گیری و قاطعیت در انجام اقدام مناسب در زمان کوتاه

حفظ خونسردی و داشتن تسلط و اعتماد به نفس در حین انجام کمک های اولیه



مواجهه با مصدوم

مواجهه با مصدوم : تجربه ای فراموش نشدنی

- اعتماد مصدوم را جلب کنید
- به حرفهای مصدوم گوش کنید
- آرامش خود را حفظ کنید
- کمک بخواهید



ارزیابی اولیه

پس از تثبیت ایمنی صحنه حادثه، رسیدگی به مصدوم اولویت بعدی است .
اولین وظیفه یک امدادگر در برخورد با فرد مصدوم، بررسی از نظر وجود
وضعیت‌های تهدید کننده حیات است که نیاز به کمک‌های اولیه اورژانسی
دارند .

به این بررسی ها، ارزیابی اولیه گفته میشود .

مثال هایی از این وضعیت‌های پرخطر شامل





ارزیابی اولیه

وضعیت تهدید کننده حیات که نیازمند مداخله فوری است.

اگر مصدوم با این شرایط تهدید کننده حیات مواجه بود باید قبل از پرداختن به ارزیابیهای تکمیلی و پس از درخواست کمک، مداخله مناسب را هر چه سریعتر شروع کند .



ارزیابی ثانویه

اما اگر مصدوم با این شرایط تهدید کننده حیات مواجهه نبود باید اقدام به ارزیابی ثانویه وی نمود

پس ارزیابی ثانویه وقتی انجام میشود که ارزیابی اولیه به پایان رسیده و مطمئن شدید مصدوم در معرض خطر فوری نیست .

در ارزیابی ثانویه شرح حال کامل تری از حادثه و جزئیات آن خواهید گرفت و معاینه فیزیکی کاملتری را انجام میدهید. اگر مصدوم قادر به همکاری نیست یا بی هوش است برای پی بردن به مشکل وی میتوان از سرنخهای بیرونی استفاده کرد (اگر مشکوک به سوء مصرف مواد مخدر شدید مراقب سوزنهای همراه مصدوم باشید).



کیف کمک های اولیه





تماس با اورژانس

هنگام تماس با اورژانس موارد زیر را اطلاع دهید:

- خود را معرفی کنید و بگویید که به عنوان امدادگر کمکهای اولیه بر بالین مصدوم حاضر هستید.
- شماره تلفن خود یا شماره تلفنی را که با آن تماس گرفته اید اعلام کنید...
- آدرس دقیق محل حادثه را اطلاع دهید.
- نوع و شدت حادثه را مشخص کنید
- تعداد، جنسیت و سن مصدومین را اعلام کنید
- جزییات هرگونه مخاطرات محیطی از قبیل نشت گاز یا کابل برق و... را اطلاع رسانی کنید.



صحنه حادثه

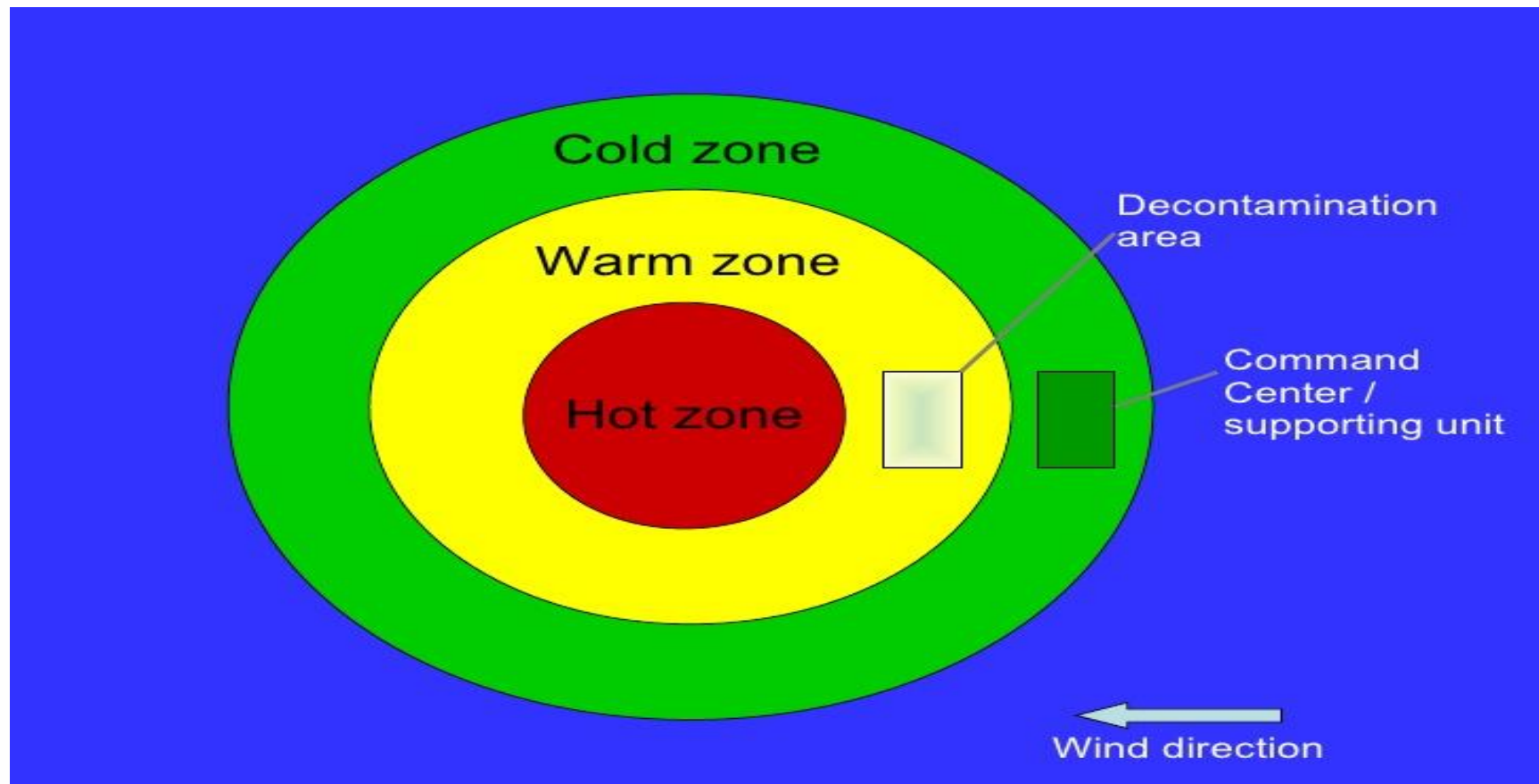
صحنه حادثه، میتواند مخاطرات بالقوه متنوعی داشته باشد .

قبل از هرگونه اقدام درمانی جهت مصدوم، باید به ارزیابی صحنه حادثه و مخاطرات موجود در آن برای خود و سایرین پرداخت تا از بروز آسیبهای بیشتر به خود و دیگران جلوگیری کنیم .

ایمنی صحنه را ارزیابی کنید، ابتدا برای خود و سپس برای مصدوم

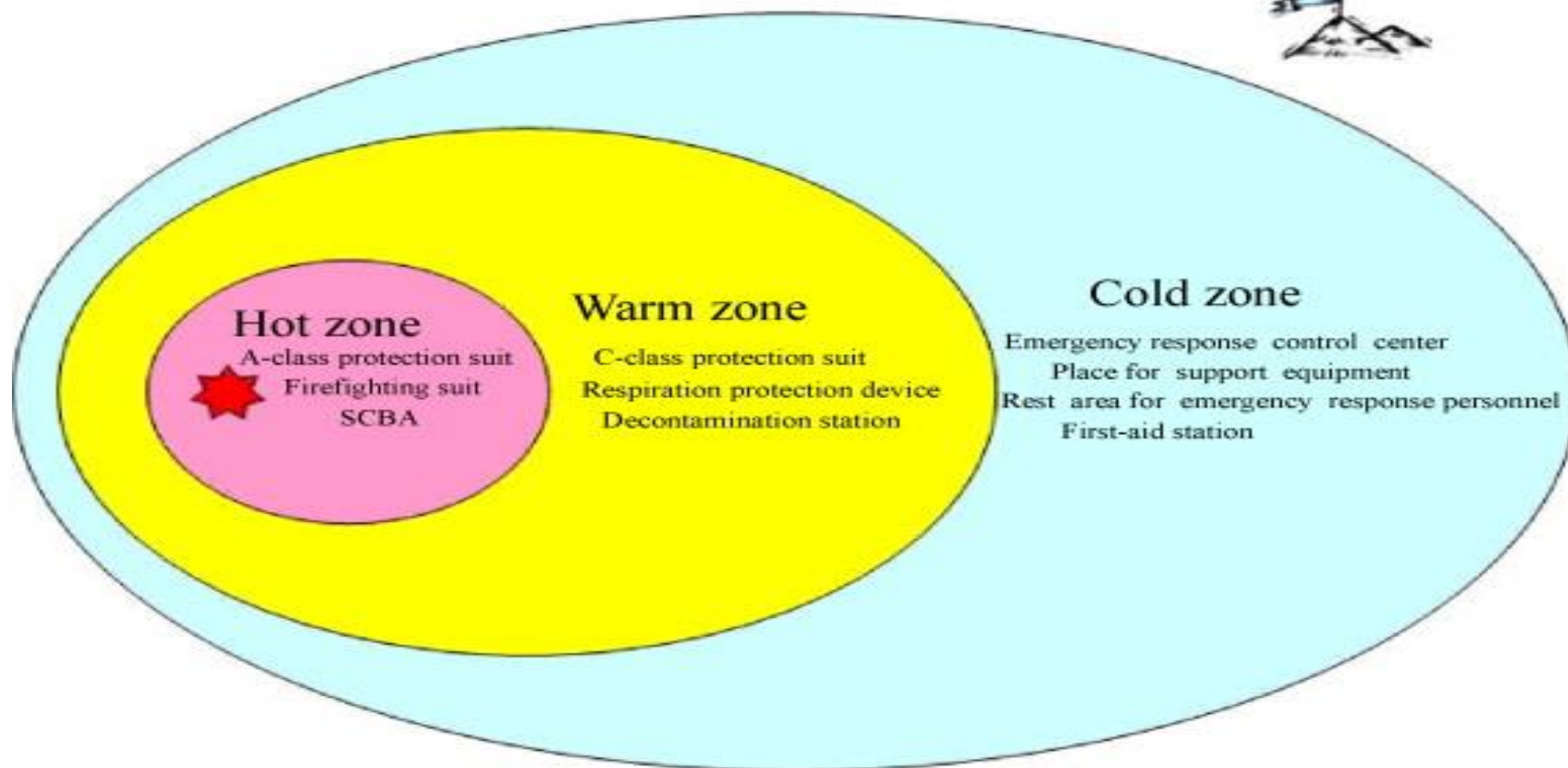


زون بندی منطقه حادثه



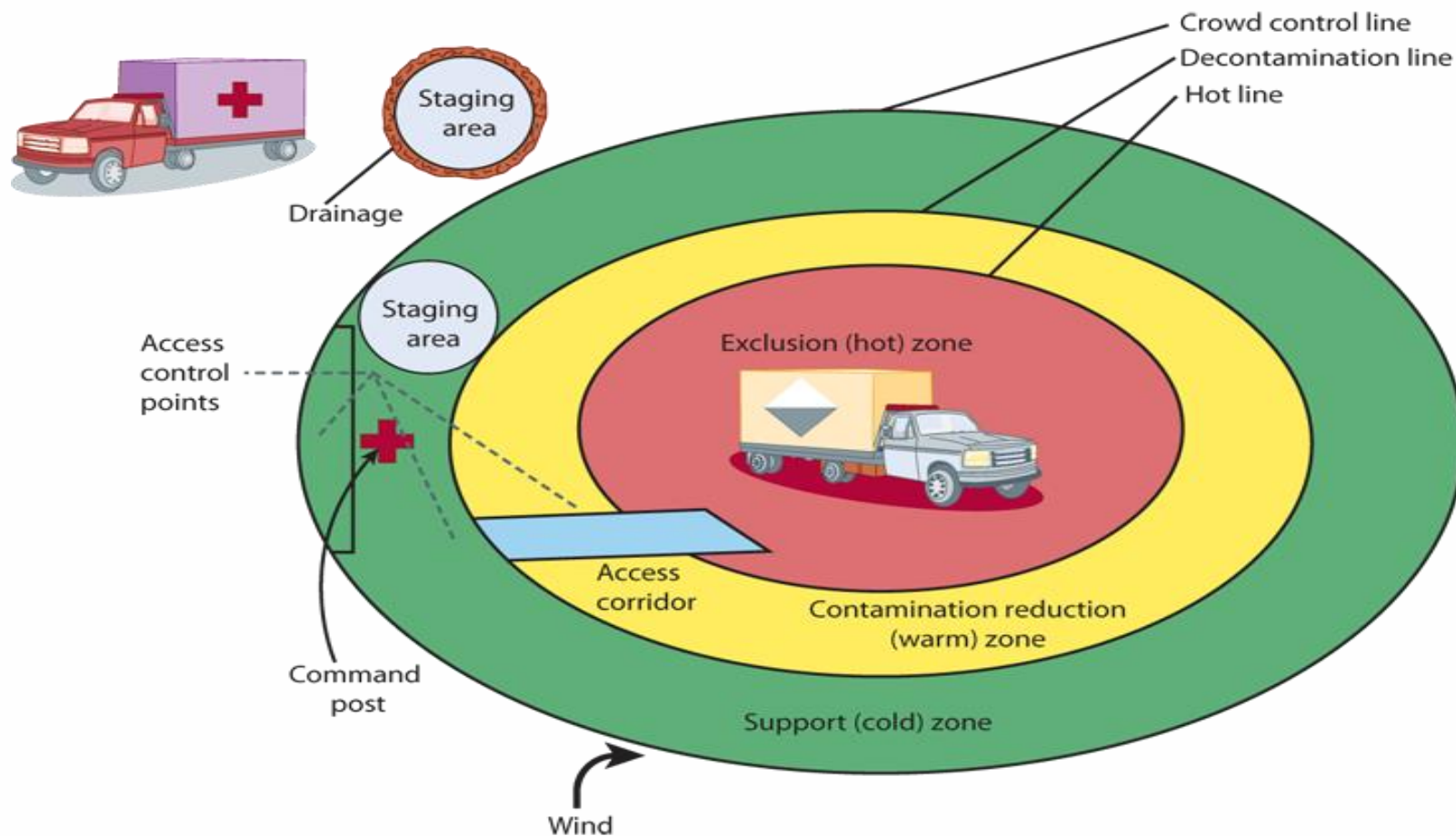


زون بندی منطقه حادثه





زون بندی منطقه حادثه





ارزیابی صحنه

آیا محیط برای نزدیک شدن شما
ایمنی کافی دارد؟

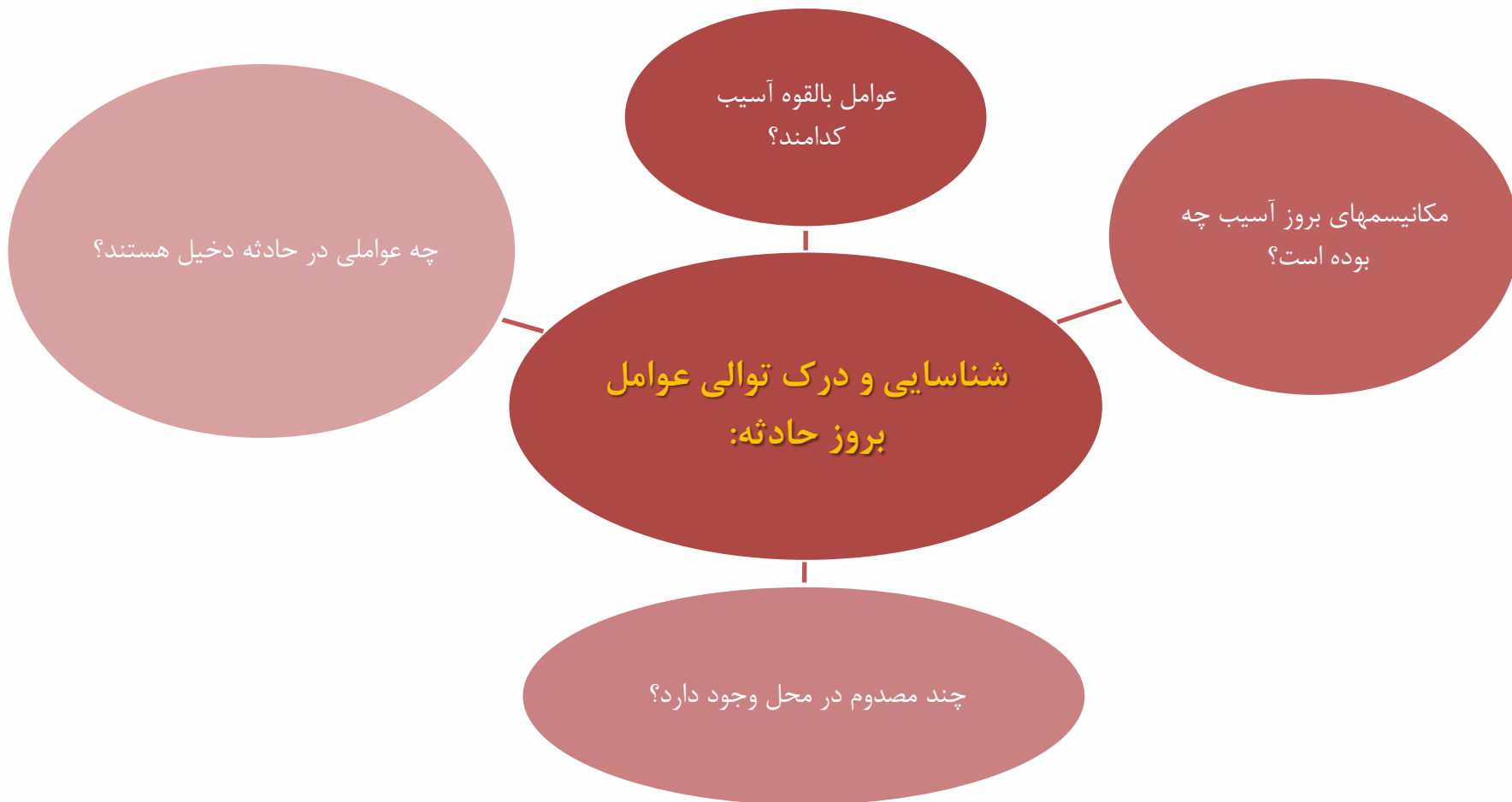
مخاطرات موجود در محل چه چیز هایی
هستند و آیا در حال
حاضر نیز در محل وجود دارند؟

ایمنی

آیا شما مجهز به وسایل و تجهیزات ایمنی هستید؟

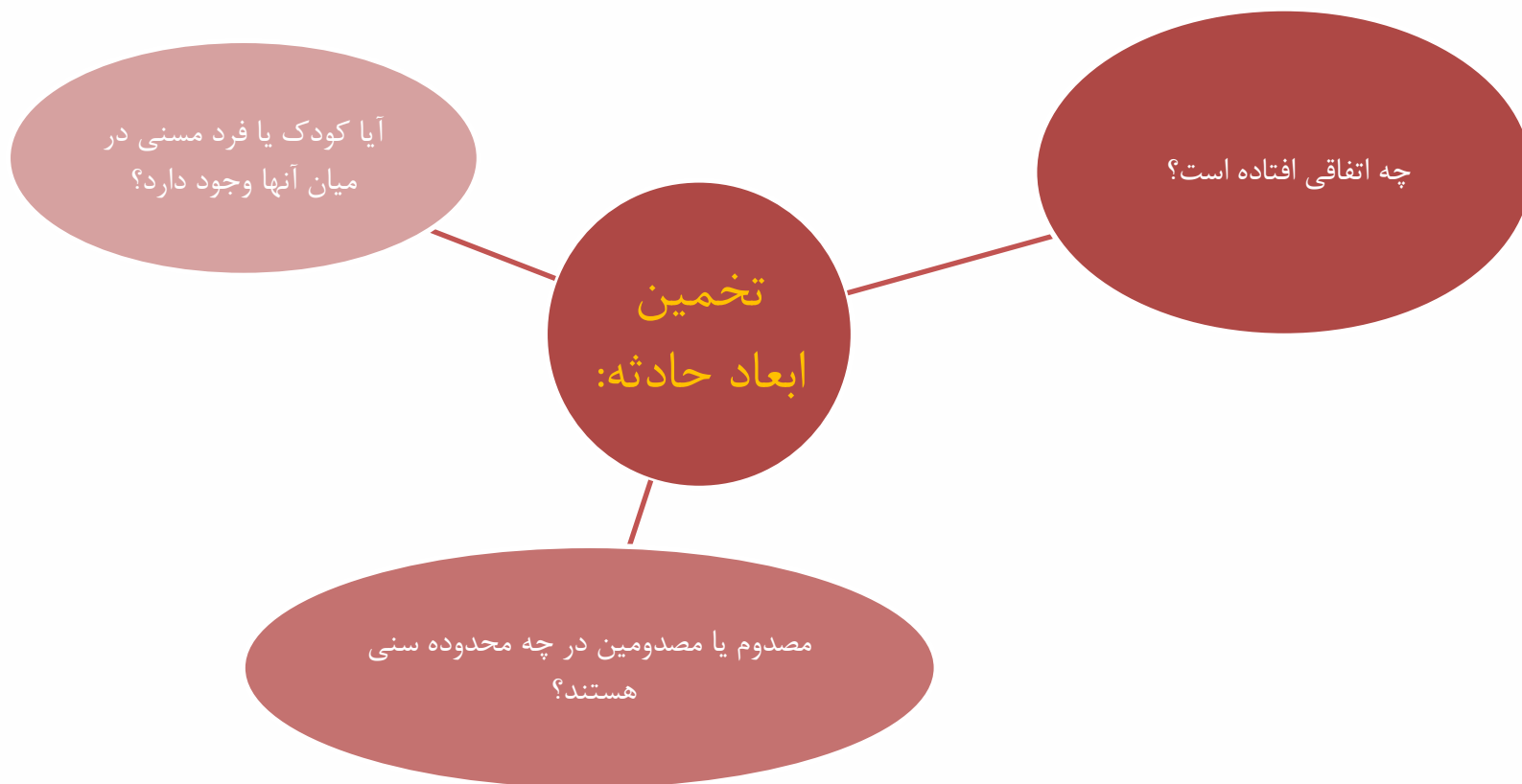


ارزیابی صحنه





ارزیابی صحنه





رضایت

در مورد مصدوم انی که هوشیارند و صلاحیت تصمیم گیری به لحاظ ناتوانی ذهنی از آنها سلب نشده **اخذ رضایت برای هرگونه مراقبت الزامی است** و عدم اخذ رضایت هر گونه اقدام بعدی را میتواند تبدیل به یک جرم قابل پیگرد نماید (حتی یک لمس ساده برای گرفتن نبض).

باید توجه داشت که در فوریت‌های تهدید کننده حیات که به هر دلیل امکان اخذ رضایت نیست (مثلا مصدوم در معرض سقوط آنی است یا هوشیار نیست یا توانمندی مغزی کافی برای تصمیم گیری ندارد) با تعهد به انجام بهترین اقدام ممکن نیاز به اخذ رضایت نمی باشد.

اخذ رضایت همیشه کلامی نیست. دراز کردن دست برای کمک گرفتن از شما نیز میتواند نوعی رضایت ضمنی محسوب شود.



استفاده از داروها

هر زمان که برای مصرف دارویی به بیمار کمک میکنید از موارد زیر اطمینان حاصل کنید:

دارو در زمان درست خود تجویز میشود. ←

تاریخ مصرف دارو نگذشته باشد. ←

نحوه تجویز دارو به همان شکل توصیه شده توسط پزشک باشد. ←

به هرگونه احتیاط در حین تجویز دارو توجه شود. ←

بیشتر از دوز توصیه شده دارو، تجویز نشود. ←

نام، دوز، زمان و نحوه تجویز دارو را ثبت شده و به پرسنل اورژانس اطلاع داده شود ←

توجه: بدون تجویز پزشک هرگز به مصدوم زیر ۱۶ سال آسپیرین ندهید.



قوانین طلایی در کمک‌های اولیه

✓ **قانون اول:** فوری‌ترین اقدامات را بدون اتلاف وقت و بدون تنش و سردرگمی انجام دهید.

✓ **قانون دوم:** در صورت توقف تنفس اقدامات احیای پایه را شروع کرده و سپس به سایر امور بپردازید.

✓ **قانون سوم:** هرگونه خونریزی خارجی را کنترل کنید.

✓ **قانون چهارم:** سعی نکنید حداکثر اقدامات درمانی را برای مصدوم انجام دهید بلکه تنها اقداماتی را که موجب حفظ جان وی و جلوگیری از وخامت حال وی میشود انجام دهید.

✓ **قانون پنجم:** به مصدوم و اطرافیان اطمینان خاطر و آرامش دهید تا اضطراب به حداقل برسد.



قوانین طلایی در کمک‌های اولیه

✓ **قانون ششم:** به افراد رهگذر اجازه تجمع ندهید زیرا رسیدن هوای تازه به مصدوم ضروری است.

✓ **قانون هفتم:** لب‌س‌های فرد مصدوم را جز در موارد ضروری از تن وی خارج نسازید.

✓ **قانون هشتم:** غیر از موارد ایست قلبی تنفسی که نیازمند احیاء است در سایر موارد جهت رساندن مصدوم به پزشک یا بیمارستان در اولین زمان ممکن اقدام نمایید.

✓ **قانون نهم:** هیچگاه ایمنی و سلامتی خود و سایر امدادگران را در کمک‌رسانی به مصدوم فراموش نکنید.



قوانین طلایی در کمک‌های اولیه

✓ **قانون دهم:** هیچ مصدومی را جابجا نکنید مگر اینکه حفظ موقعیت موجود موجب خطر جانی یا آسیب بیشتر بیمار شود.

✓ **قانون یازدهم:** هرگز به یک مصدوم بیهوش چیزی از طریق دهان ندهید.

✓ **قانون دوازدهم:** اگر مصدوم هوشیار است به وی اطمینان خاطر دهید که در کنار وی بوده و کمک‌های پزشکی در راهند.

✓ **قانون سیزدهم:** همواره مصدومین را در وضعیت مناسب قرار دهید.

(هر وضعیتی که مصدوم راحت تر میباشد مگر مغایر درمان می باشد)

❖ **نکته:** قانون های ذکر شده بر اساس اولویت بندی نمی باشد (لزوما قانون یک اولویت دار تر از قانون سیزده نمی باشد)



انواع ارزیابی



❑ تعریف کلی ارزیابی

❑ ارزیابی صحنه

❑ ارزیابی مصدوم



تعریف کلی ارزیابی :

❖ ارزیابی مصدوم فرآیندیست که با اطلاعات کسب شده از او شروع شده تا زمان انتقال و تحویل وی به سایر پرسنل درمانی اولیه ادامه پیدا میکند.

(ارزیابی از تماس تا انتقال ادامه دارد)





ارزیابی مصدوم:

✓ شناسایی مشکلات مصدوم که تهدید کننده حیات وی بوده و اولویت بندی اقدامات امدادگر برای

مشکلات مصدوم.

✓ بررسی سطح هوشیاری مصدوم

✓ بعد از تعیین سطح هشیاری بلافاصله از نیروهای امدادی از قبیل

اورژانس (۱۱۵) یا امداد و نجات (۱۱۲ خارج از شهر) درخواست کمک می شود

✓ در صورت تنه‌بودن در زمان مواجهه با مصدوم ابتدا با اورژانس تماس حاصل فرمایید.





روش تعیین وضعیت هشیاری

روش AVPU

A : alert and awake

بیداری و هوشیاری کامل

V: verbal stimulus to responsive

پاسخ به محرک های صوتی

P: pain to responsive

پاسخ به محرک های درد آور

U: unresponsive

عدم واکنش به محرک ها

ارزیابی مصدوم به روش AVPU





فیلم روش تعیین وضعیت هشیاری

Mental Status

AVPU



مراحل ارزیابی مصدوم :

الف) ارزیابی اولیه (ABC)

در این مرحله به دنبال کیفیت دستگاه های حیاتی (تنفسی-گردش خون) می باشیم

❖ A (Airway) ایجاد راه هوایی باز و محدود سازی ستون فقرات (گردن)

❖ B (Birthing) برقراری تنفس

❖ C (Circulation) جریان مناسب خون





(ب) ارزیابی ثانویه (۳م)

در ارزیابی ثانویه به جزئیات و کمیت ها با سه فاکتور مشاهده کردن، لمس کردن، گوش دادن پرداخته می شود .

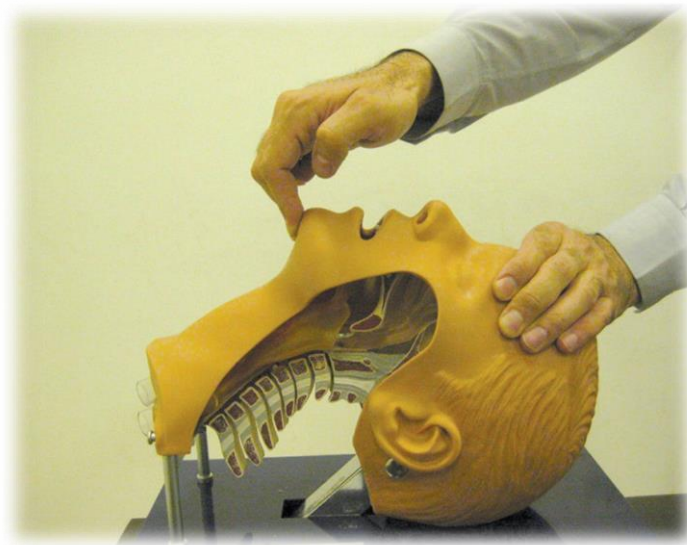
✓	م	مشاهده
✓	م	مصاحبه
✓	م	معاینه بالینی (از فرق سر تا نوک پا)



الف: ایجاد راه هوایی باز (AIR WAY)

به دو روش انجام می گیرد :

روش عقب بردن سر و بالا بردن چانه





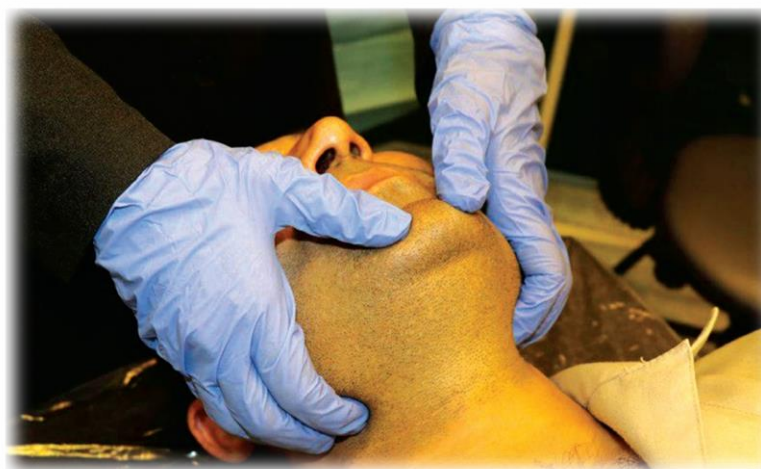
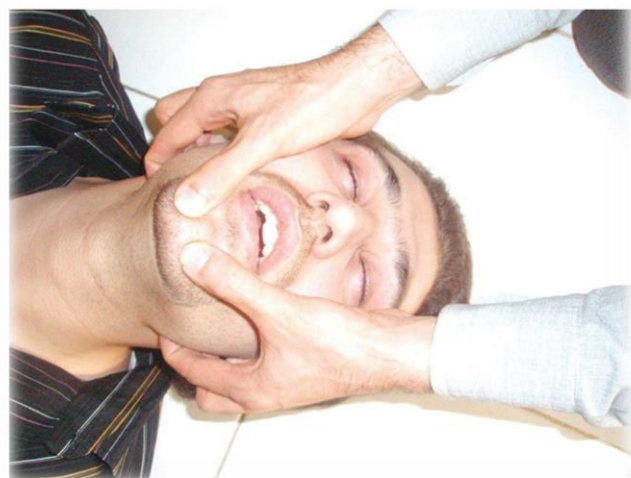
فیلم روش عقب بردن سر و بالا بردن چانه

Airway Management

**Head-Tilt, Chin-Lift
Jaw-Thrust**



روش بالا کشیدن فک





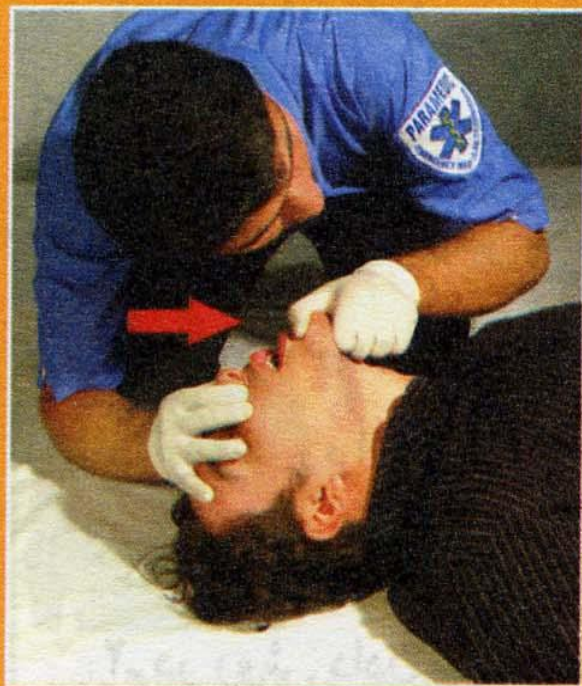
فيلم روش بالا کشیدن فک





ب: برقراری تنفس (BRITHING)

کنترل تنفس:

	Feel	حس کنید: با صورت و گونه‌ها، هوای بازدمی خارج شده از دهان و بینی را لمس کنید.
	Listen	گوش دهید: به صدای بازدم بیمار گوش فرا دهید.
	Look	نگاه کنید: به بالا و پایین رفتن قفسه سینه با دقت نگاه کنید.

شکل شماره ۵-۴ گوش دادن به بازدم



ج: جریان مناسب خون (CIRCULATION)

کنترل نبض :





مصاحبه و گرفتن شرح حال

اطلاعاتی را که در این شرح حال به دست می آورید:

- ✓ سابقه بیماری قبلی
- ✓ رخدادی که منجر به آسیب شده است.
- ✓ داروها
- ✓ آلرژی
- ✓ نشانه
- ✓ آخرین وعده غذایی که مصرف نموده است



معاینه علائم حیاتی

عبارت است از نشانه های حیات در یک فرد زنده که تغییر در آنها نشان دهنده پیدایش اختلال در وضع طبیعی بدن است:

❖ نبض

❖ هوشیاری

❖ تنفس

❖ فشارخون

❖ درجه حرارت بدن



نبض

عبارتست از لمس حرکت موجی خون در رگ وقتی رگ از محل سختی عبور کند



نقاط لمس نبض (محیطی-مرکزی)

رایجترین نبض
مطمئن ترین نبض در بزرگسالان
مطمئن ترین نبض در نوزادان

✓ نبض رادیال (مچی)
✓ نبض کاروتید (گردنی)
✓ نبض براکیال (بازوئی)



تنفس: روندی است که در آن هوا به ریه ها وارد و یا از آن

خارج می شود

بهترین مکان برای شمارش تنفس منطقه بین شکم و قفسه سینه است



✓ دامنه تنفس طبیعی در بزرگسالان ۱۰-۲۰ بار در دقیقه می باشد

✓ دامنه تنفس طبیعی در کودکان ۲۰-۳۰ بار در دقیقه می باشد

✓ دامنه تنفس طبیعی در نوزادان ۳۵-۴۵ بار در دقیقه می باشد



فشار خون

عبارتست از فشاری که توسط خون به جدار سرخرگها وارد می شود



انواع فشار خون :

❖ سیستولیک (ماکسیمم)

❖ دیاستولیک (مینیمم)

✓ دامنه فشار خون طبیعی سیستولیک ۹۰-۱۴۰ میلی متر جیوه می باشد

✓ دامنه فشار خون طبیعی دیاستولیک ۶۰-۹۰ میلی متر جیوه می باشد



فشار خون

فشار خون روی ۳ تا پارامتر می باشد.

✓ قطر عروق

✓ حجم خون اگر خون زیاد باشد، فشار خون بالاست.

✓ قدرت انقباض قلب





فيلم مکانیسم فشار خون

Blood Pressure



فیلم مکانیسم فشار خون





فیلم مکانیسم فشار خون





درجه حرارت بدن

حرارت بدن ناشی از سوخت و ساز بدن بوده و کاهش و افزایش آن معیار مناسبی برای پی بردن به وضعیت متابولیسم (سوخت و ساز) بدن می باشد

درجه حرارت طبیعی بدن بین $36/8$ و $37/5$ سانتیگراد می باشد

محل های اندازه گیری درجه حرارت

✓ زیر زبان رایجترین محل

✓ زیر بغل

✓ رکتال (مقعد) دقیقترین برای کودکان





مردمک چشم

مردمکهای چشم در مقابل نور تنگ و در برابر تاریکی گشاد می شوند. هرگونه اختلال در واکنش طبیعی مردمک ها بوجود آید نشان دهنده اختلال در سیستم طبیعی بدن می باشد.





معاینه بالینی (از فرق سر تا نوک پا)

گام اساسی در ارزیابی مصدوم ، معاینه کل بدن است در معاینه بالینی بدنبال نشانه های چهار گانه باشید.

✓ تورم

✓ بدشکلی

✓ لمس درد ناک

✓ زخم





آناتومی و فیزیولوژی دستگاه تنفس



آشنایی با دستگاه تنفس

بدن انسان برای زنده ماندن نیازمند مصرف مداوم اکسیژن محیط است.

← این اکسیژن از طریق دستگاه تنفس به بدن انسان رسانده میشود.

← دستگاه تنفس انسان، شامل راههای عبور هوا و ریه ها (ششها) است.

← راههای عبور هوا: مسیری که هوا از طریق دهان و بینی تا ریه ها طی میکند تا به

کیسه های هوایی ریه برسد راه هوایی گفته میشود که شامل

✓ بینی و دهان

✓ حلق و حنجره

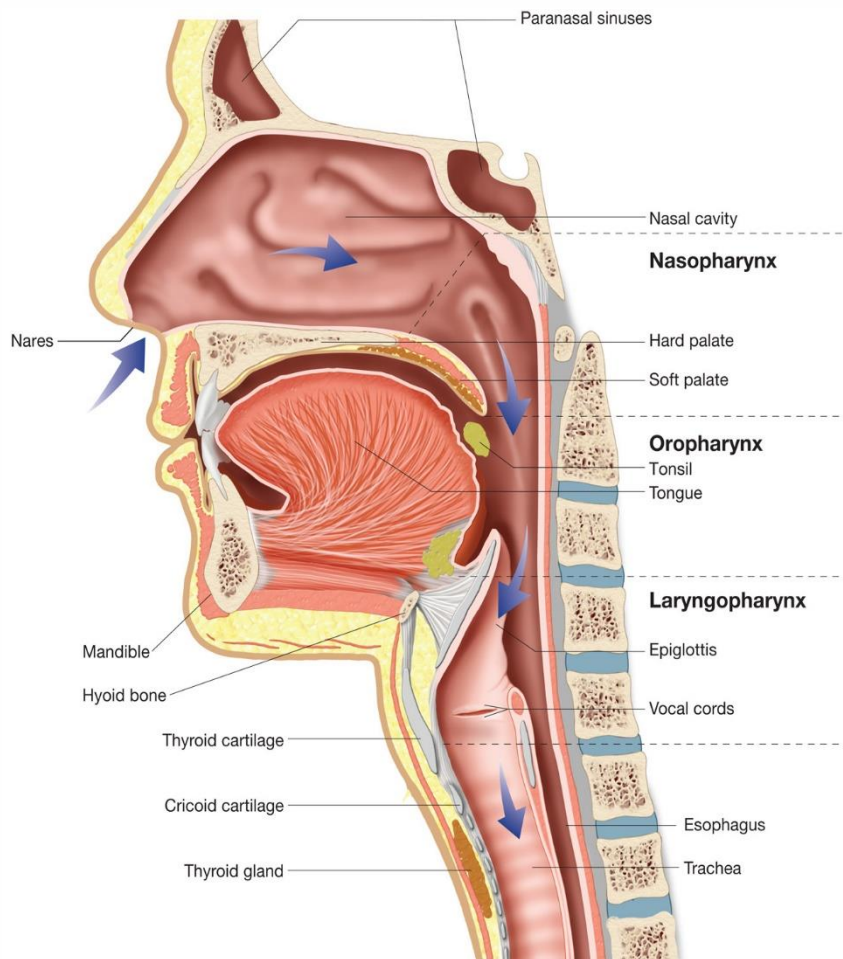
✓ نای و نایژه ها و انشعابات آن در ریه



آشنایی با دستگاه تنفس

بینی و دهان:

حفره های بینی هوا را قبل از رسیدن به ریه ها گرم و مرطوب میکنند و با کمک موها و مژکها گرد و غبار آن را می گیرند.



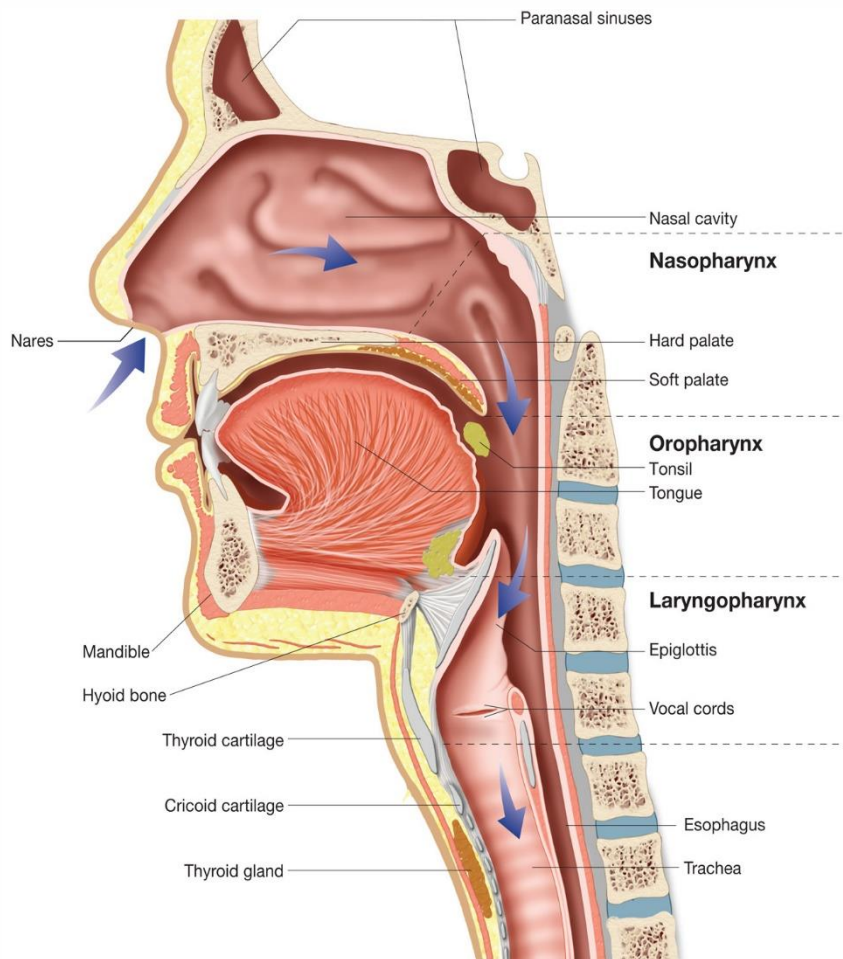


آشنایی با دستگاه تنفس

حلق و حنجره :

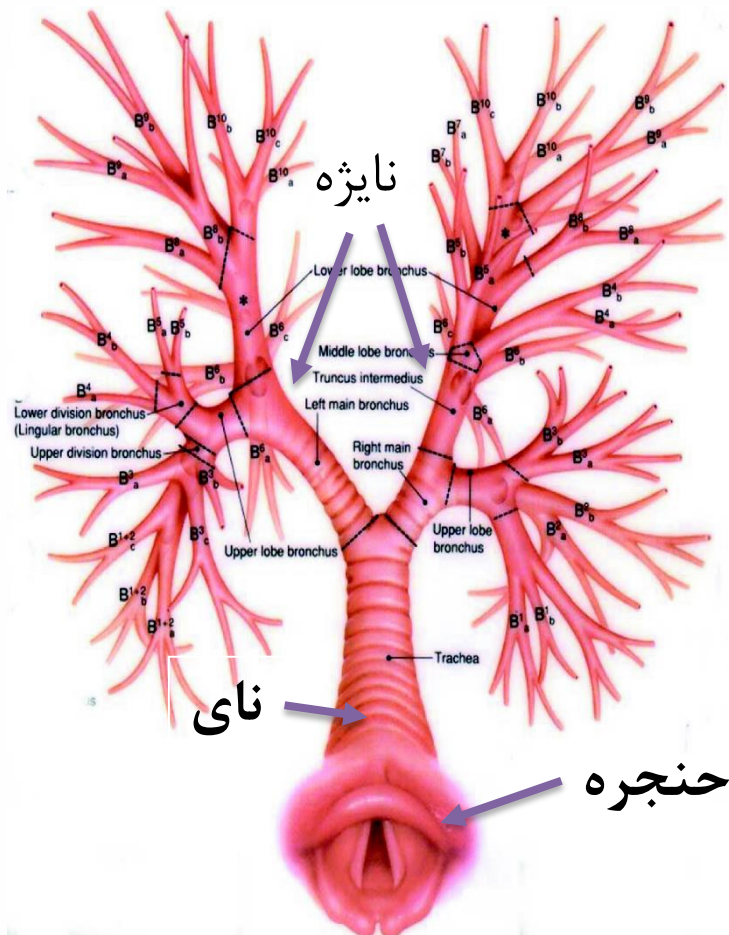
حلق محل مشترک عبور هوا و غذا است، حنجره که در جلوی گردن و پایین تراز حلق قرار گرفته است محل عبور هوا و تولید صدا است.

ساختمان حنجره از چندین غضروف و عضله تشکیل شده است.





آشنایی با دستگاه تنفس

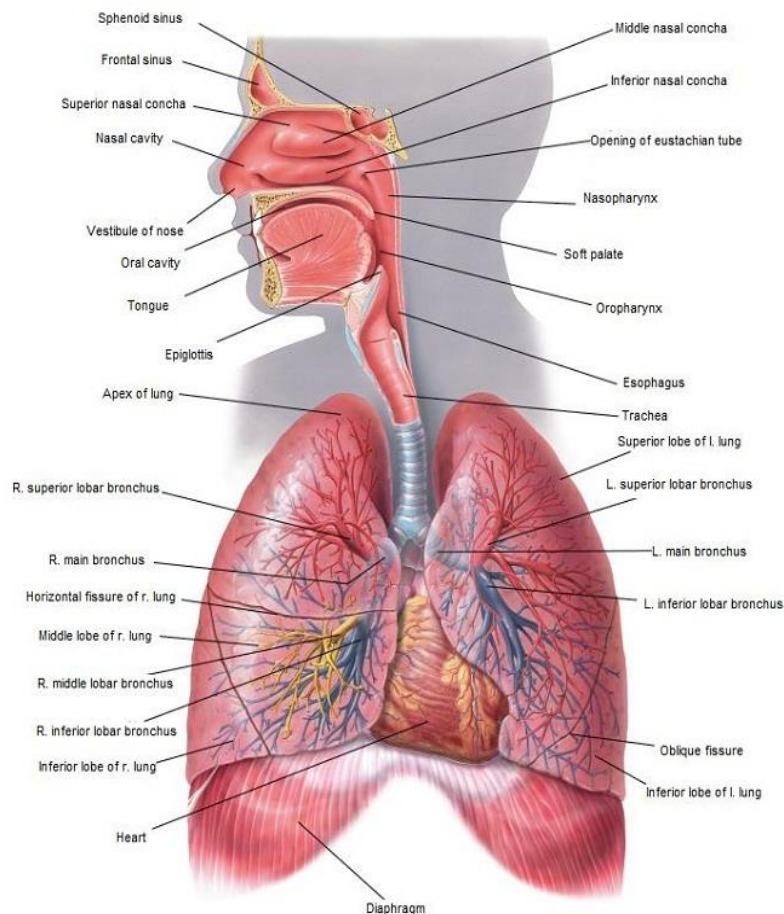


نای و نایژه ها و انشعابات آن:

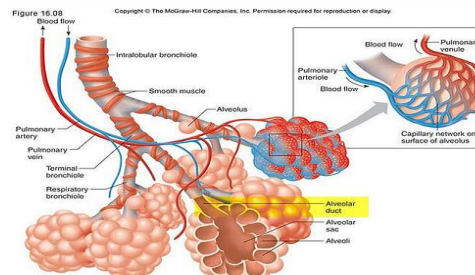
راه تنفسی که پس از حنجره ادامه می یابد نای است. ساختمان نای از غضروفهایی به شکل حلقه ناقص (Ω) تشکیل شده است و بعد به دو شاخه راست و چپ تقسیم میشود که این شاخه ها نایژه یا برونش نامیده میشود. هریک از نایژهای راست و چپ وارد ریه سمت خود میشود. نایژها در داخل ریه ها به شاخه های کوچکتری به نام نایژک تقسیم میشوند.



آشنایی با دستگاه تنفس



ریه ها : ریه ها در داخل قفسه سینه قرار دارند. سطح پایینی ریه ها روی عضله دیافراگم (عضله ای که حفره سینه و حفره شکم را از هم جدا میکند) قرار گرفته است. نایژک ها در ریه ها به حفره های هوایی کوچکی به نام کیسه های هوایی ختم می شوند. اکسیژن هوا که از طریق راه هوایی به این کیسه ها وارد می شود، توسط مویرگ های فراوان دیواره آنها، جذب و وارد جریان خون شده، نهایتاً در اختیار سلولهای بدن قرار میگیرد.

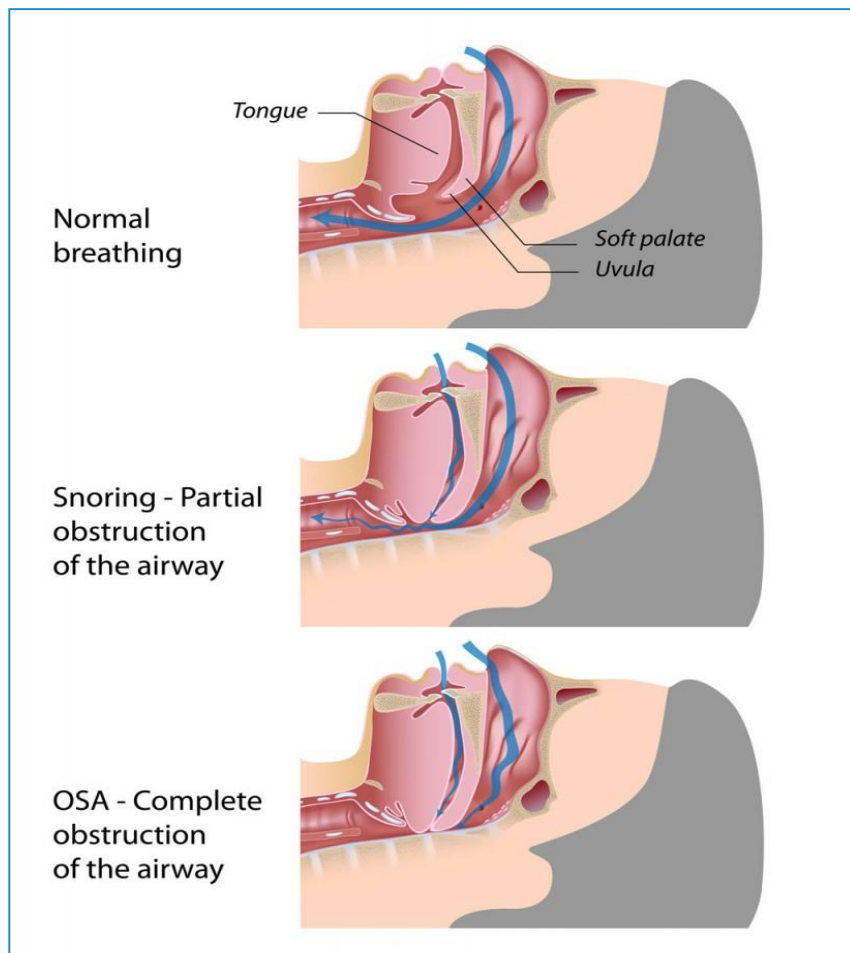




آشنایی با دستگاه تنفس

در صورتی که بدن مصدوم شل شود (مثلا در کاهش هوشیاری شدید)، زبانش به ته حلق رفته و جلوی راه تنفس او را گرفته و مانع نفس کشیدن میشود.

در این حالت، برای بهبود وضعیت تنفس، مانورهای دو گانه شامل "مانور عقب بردن سر و بالا بردن چانه" و "مانور بالا بردن فک"، زبان را از سر راه تنفس کنار برده و باعث باز شدن راه هوایی میشود.





دم و باز دم

فرایند است که در آن، هوا به ریه ها وارد یا از آنها خارج میشود که تحت کنترل دستگاه عصبی مرکزی است، دستورهای لازم را به عضلات تنفس میفرستند. عمل دم یا استنشاق، شامل وارد کردن هوا از طریق راه هوایی به درون ریه هاست. بازدم شامل خارج شدن هوا از ریه ها از طریق راه هوایی است. هدف سیستم تنفسی، تبادل گاز بین محیط خارج و سیستم گردش خون در یک موجود زنده است.

✓ تعداد تنفس طبیعی ۱۰ تا ۲۰ تنفس در دقیقه است.

✓ مدت هر دم حدود ۱ ثانیه است.



تنفس (Breathing)

تنفس طبیعی هیچ گاه توجه شمارا به خود جلب نمی کند.

اگر تنفس مصدوم توجه شما را به خود جلب کند مشکلی وجود دارد مگر اینکه خلاف آن ثابت شود.

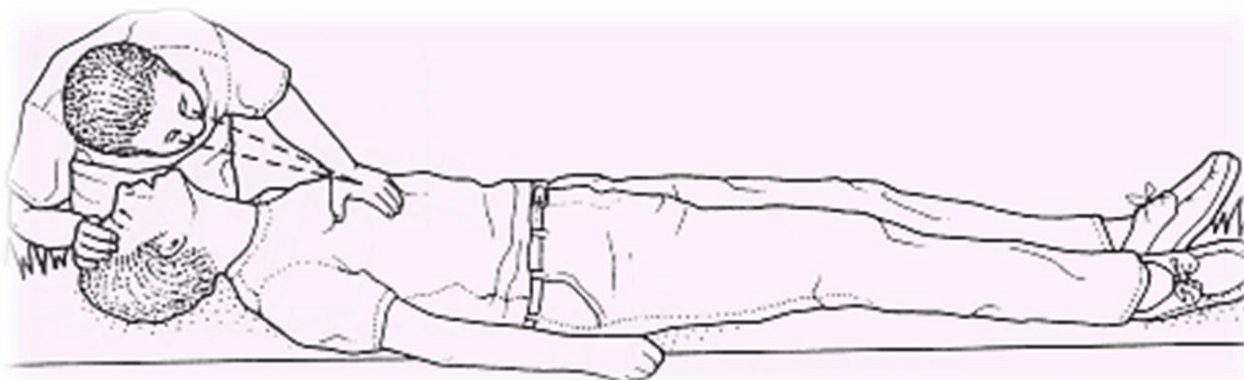
- ❖ عمق تنفس : به عمق تنفس مصدوم دقت کنید، تنفس عمیق یا سطحی مصدوم را بررسی کنید
- ❖ نظم تنفس: دم و باز دم مصدوم حالت طبیعی داشته باشد؟
- ❖ صدای تنفس: ببینید تنفس مصدوم همراه با خس خس، غلغل، خرخر و .. میباشد
- ❖ فردی که بیش از ۲۴ بار و کمتر از ۸ بار در دقیقه نفس میکشد نیاز به مراقبت دارد



تنفس (Breathing)

✓ جهت اندازه گیری تعداد تنفس باید مصدوم به پشت خوابیده باشد (در صورتیکه مصدوم دچار آسیب خطرناک نشده باشد) دست امدادگر روی شکم او قرار داده شود و با هر بار بالا و پایین رفتن شکم یک تنفس شمرده شود ✓
حتما تعداد تنفس را باید در یک دقیقه شمرد.

در فوریتها جهت ارزیابی و یا چک تنفس می بایست مصدوم را به پشت خوابیده باشد گوش امدادگر کنار بینی و دهان او قرار گیرد و امدادگر هم به **صدای تنفس گوش کند** و هم به **گرمای بازدم** و هم به **بالا و پایین رفتن قفسه سینه** و **شکم مصدوم** نگاه کند هر کدام از موارد فوق وجود داشت. نشان دهنده تنفس است در غیراین صورت مصدوم تنفس ندارد.





آناتومی و فیزیولوژی دستگاه قلبی عروقی



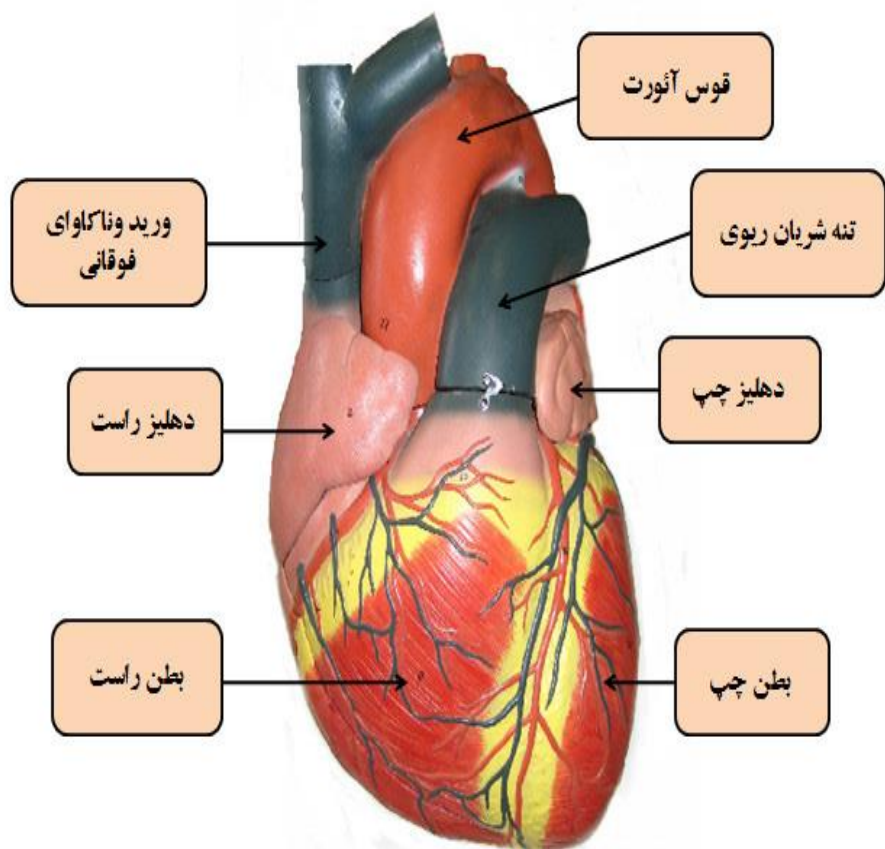
آناتومی و فیزیولوژی دستگاه قلبی عروقی

آناتومی (ساختار) و فیزیولوژی (عملکرد) دستگاه قلبی عروقی

دستگاه گردش خون شامل قلب و رگها است. قلب، عضوی مخروطی شکل شامل ۴ حفره عضلانی میباشد که عروق بزرگ به آن متصل هستند.

دو حفره بالایی قلب، دهلیز

دو حفره پایینی، بطن





آناتومی و فیزیولوژی دستگاه قلبی عروقی

رگها شامل سیاهرگها و سرخرگها هستند.

✓ سرخرگها، رگهایی هستند که خون حاوی اکسیژن و مواد غذایی را از سمت چپ قلب به بافتهای بدن می رسانند. وقتی بافتهای بدن، اکسیژن و مواد غذایی را مصرف کردند، خون کم اکسیژن توسط سیاهرگها به سمت راست قلب برگردانده میشود. سمت راست قلب، این خون را به ریه ها پمپ می کند تا دوباره اکسیژن دار شود. سپس دوباره خون اکسیژن دار تحویل سمت چپ قلب شده و به تمام بدن پمپ میشود.



نبض (HR-PR)

با هر ضربه قلب (تپش) موجی در سر تاسر سرخرگها شریانها بوجود می آید به علت خاصیت ارتجاعی دیواره سرخرگها می توان با لمس آن حرکات رفت و برگشتی آنها را پیدا و ارزیابی کرد.

✓ در محل هایی که سرخرگ از روی استخوان عبور می کند و به پوست نزدیک تر است، این حرکت موجی شکل **قابل لمس** می شود



نبض (HR-PR)

رادیال (مچ دست در امتداد انگشت شصت)

براکیال (آرنج دست)

کاروتید (در ناحیه گردن در دو طرف تیرویید)

نبض



شمارش نبض

جهت گرفتن آن با کفایت با ۲ انگشت بزرگ و نشانه روی نبض کمی فشار آورد و تعداد آن را در یک دقیقه شمرد اما افراد حرفه ای می توان در ۳۰ ثانیه شمرده و دو برابر کند.



✓ **رادیاال** کاربردی ترین نبض می باشد و گرفتن آن بسیار آسان است.



شمارش نبض

مهمترین نبض در فوریتها **کاروتید یا گردنی** می باشد چرا که قوی ترین نبض بدن می باشد و عدم وجود آن به منزله ایست قلبی است. توجه داشته باشید هر دو شریان کاروتید رو در یک زمان لمس نکنید و فشار زیادی روی این شریان وارد نیاورید چون ضربان قلب را مختل میسازد





شمارش نبض

← نکته: هیچگاه جهت گرفتن نبض از **انگشت شست** استفاده نمی شود چون خودش دارای نبض میباشد.

← نکته: جهت گرفتن نبض **کاروتید** باید آن را **یک طرفه لمس** کرد و نباید خیلی فشار داد .

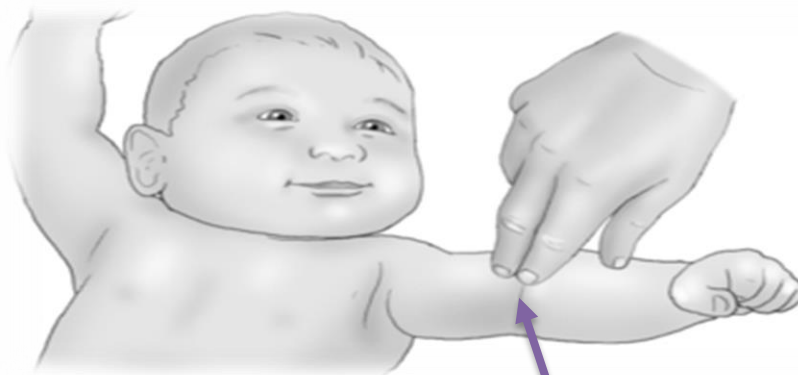
← نکته: تعداد ضربان قلب **دقیقا برابر با تعداد نبض** می باشد.

← نکته: نبض **همان طرفی از مصدوم که در مقابل امدادگر است** باید چک شود.



شمارش نبض

نبض **براکیال** در فوریتها برای نوزادان ارزیابی می گردد.



براکیال



شمارش نبض

نوزادان

• ۱۷۰ تا ۱۰۰ (متوسط ۱۴۰) بار در دقیقه

کودکان

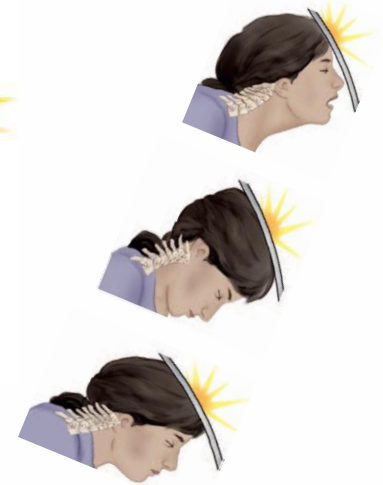
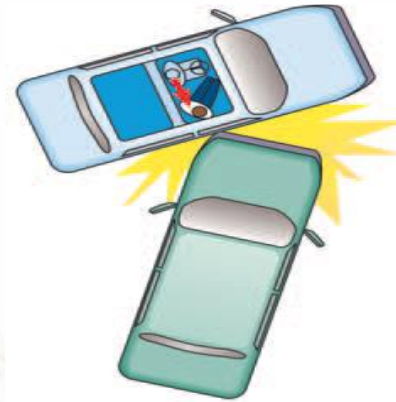
• ۱۴۰ تا ۶۰ (متوسط ۹۰) بار در دقیقه

بالغین

• ۸۰ تا ۶۰ (متوسط ۷۲) بار در دقیقه



مکانیسم آسیب





مکانیسم آسیب

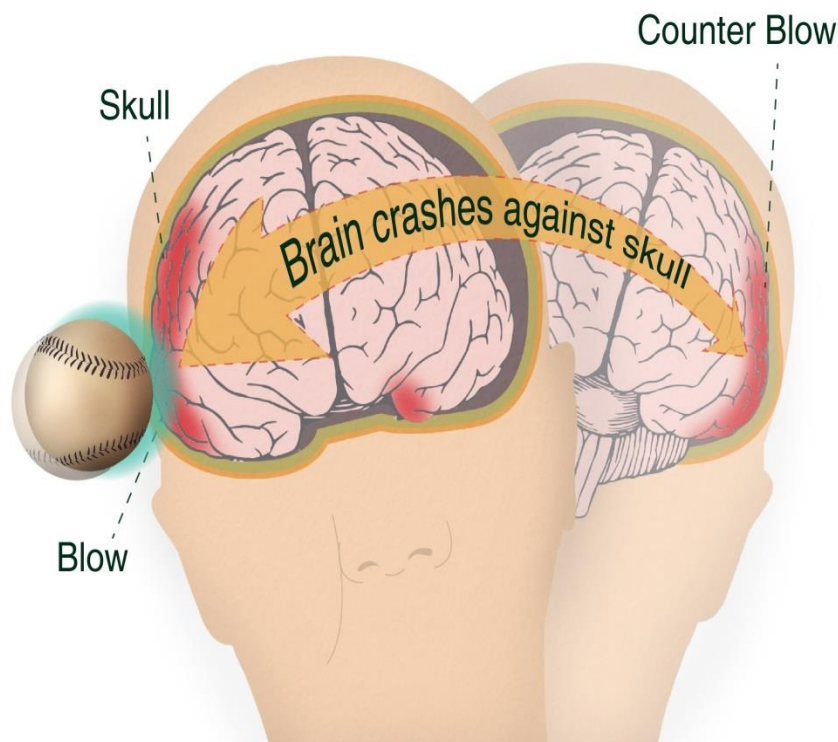
انرژی از بین نمی رود، تنها می تواند منتقل شود یا از شکلی به شکل دیگر تبدیل شود.

نتایج انتقال انرژی به بافت انسان:

✓ فشار

✓ پاره شدن

✓ بریدن و شکاف دادن





مکانیسم آسیب

- در ارتباط با هر مصدوم ترومایی، تعیین وسعت احتمالی آسیب، حیاتی است تا بتوان در مورد ارزیابی در محل حادثه و مراقبت های لازم و نیز انتقال سریع مصدوم در کنار ارزیابی و مراقبت مداوم در راه انتقال به بیمارستان، تصمیم گیری به موقع و درستی انجام داد.
 - برای به انجام رساندن این تصمیم گیری ها، امدادگران باید نه تنها آسیب های واضح را شناسایی کند بلکه شک قوی نیز به صدمات پنهانی داشته باشد.
- فهم مکانیسم های آسیب، جزء اصلی از مهارت ارزیابی است.**



مکانیسم های آسیب

با درک کامل مکانیسم های آسیب، قادر خواهید بود که هنگام حضور در صحنه یک حادثه تصادف اتومبیل با نگاهی ساده به وسیله نقلیه صدمه دیده تعیین کنید که مصدوم ممکن است کدام نوع از آسیب ها را تجربه کرده باشد یا این که قادر خواهید بود با رسیدن به محل حادثه سقوط و تعیین وضعیت مصدوم، انواع صدمات وارد شده به مصدوم را که برای درمان آنها فراخوانده شده اید تخمین بزنید.



تروما

تروما براساس مکانیسم آسیب شامل

✓ **نافذ Penetrating T:** آسیب توسط اشیایی که عمدتاً سطح بدن را سوراخ کرده و به آن نفوذ کرده و موجب آسیب به بافت های نرم، اعضای توخالی و حفرات بدن می شوند.



تروما



• غیر نافذ Blunt T :

وارد شدن نیرو به بدن
بدون پاره کردن بافت یا
اعضای توخالی یا تو پر.



مکانیسم های شایع تروما:

✓ تصادف

✓ زخم گلوله و چاقو

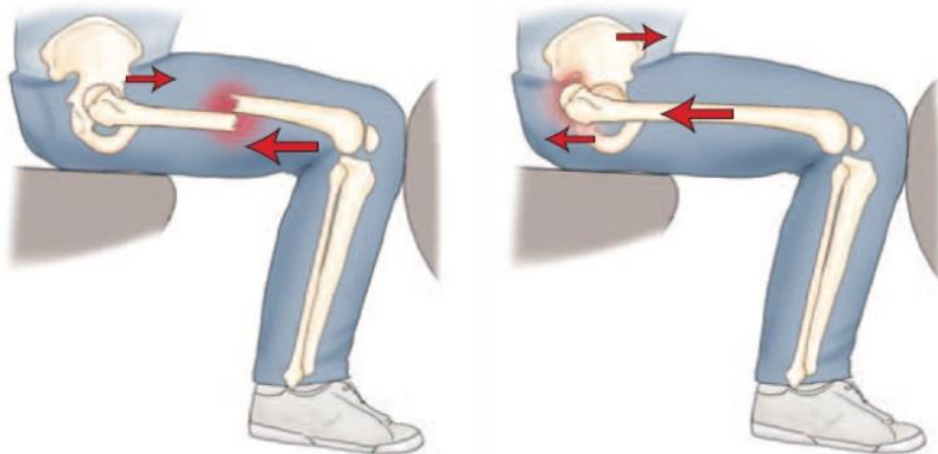
✓ نزاع

✓ سقوط

✓ انفجار



مکانیسم آسیب



ضربات وارد شده از جلو



مکانیسم آسیب



ضربات وارد شده از جلو



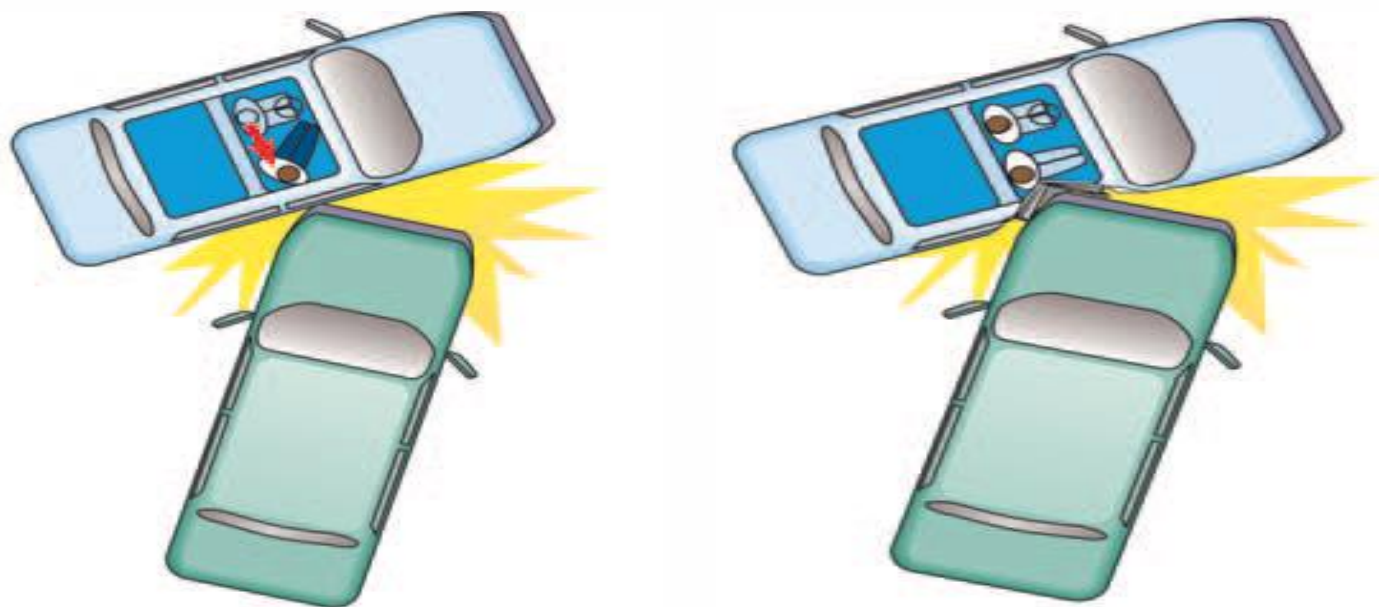
مکانیسم آسیب



ضربه وارد شده از عقب



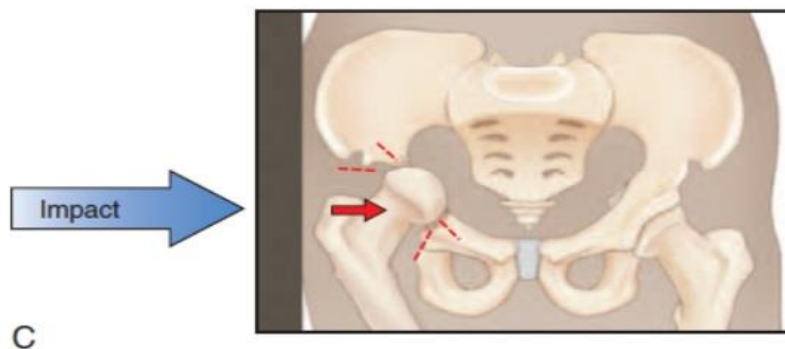
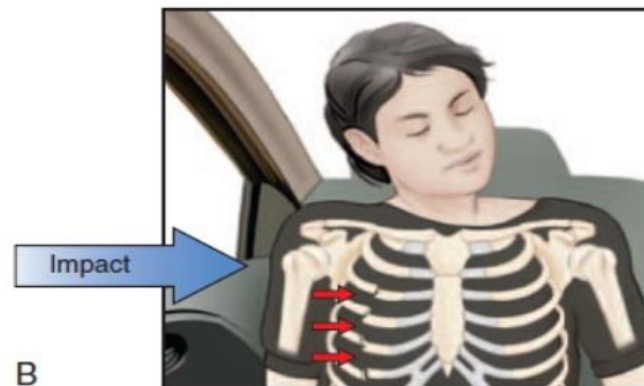
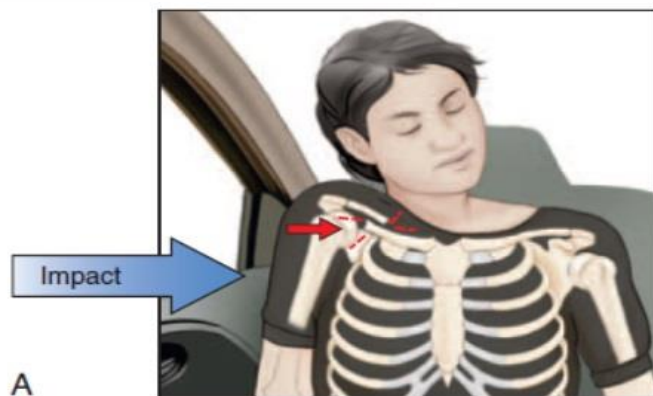
مکانیسم آسیب



ضربه از کنار



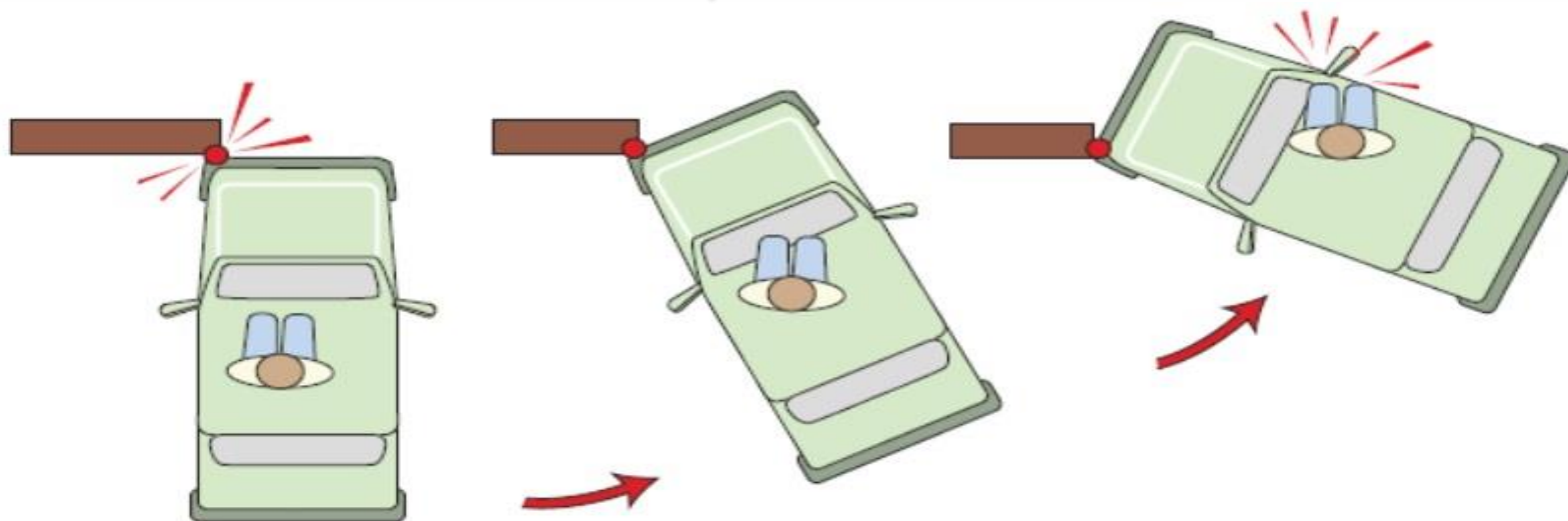
مکانیسم آسیب



ضربه از کنار



مکانیسم آسیب

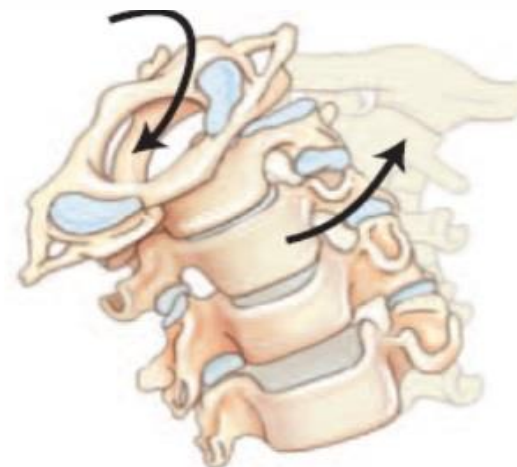


تصادفات چرخشی یا چپ شدن





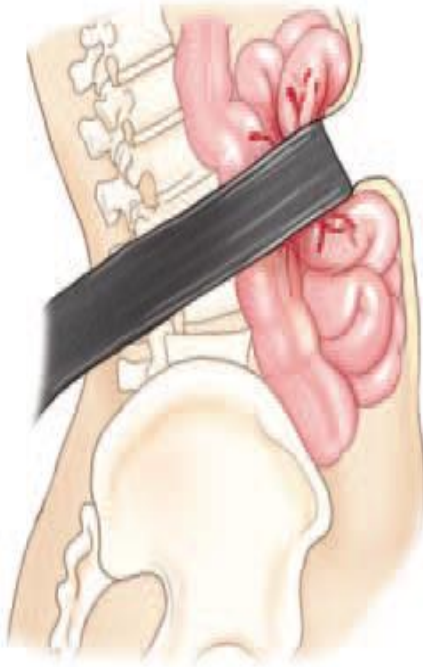
مکانیسم آسیب



تصادفات چرخشی یا چپ شدن



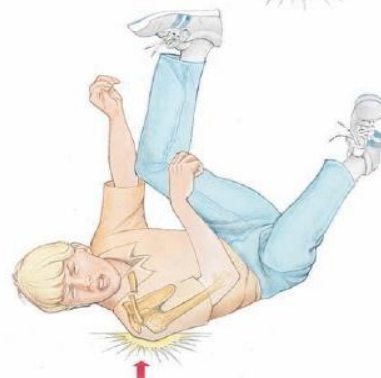
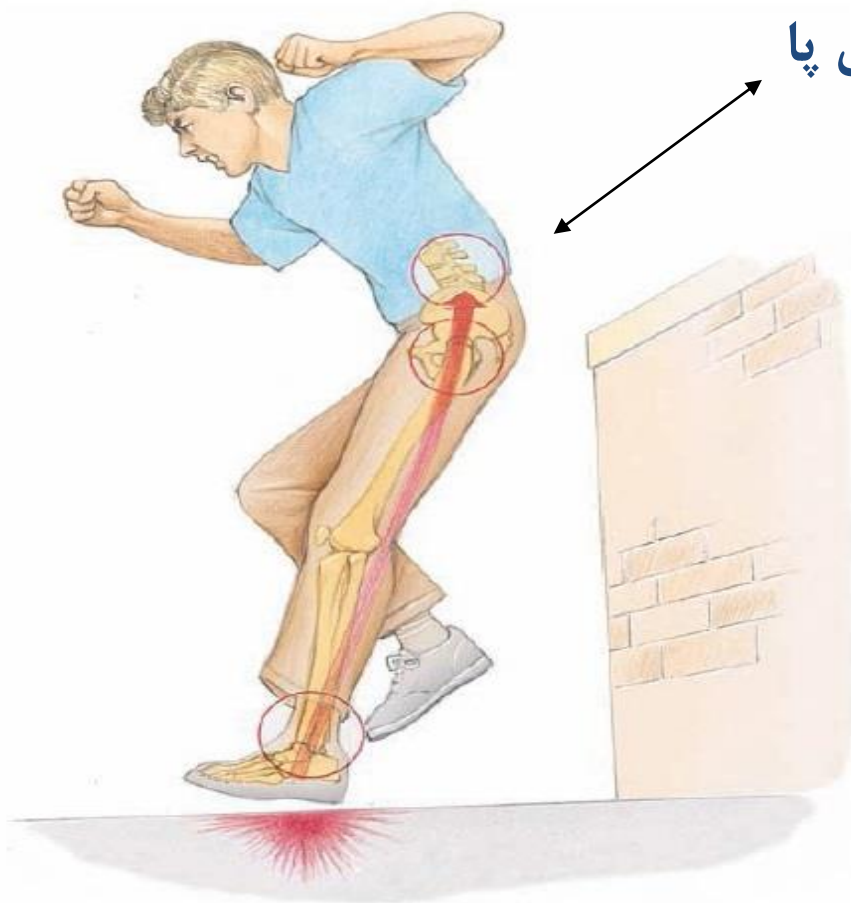
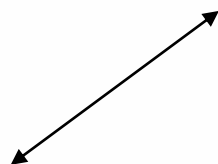
مکانیسم آسیب





مکانیسم آسیب

سقوط روی پا





جابجایی و حمل مصدوم



- ❖ شرایط انتقال مصدوم
- ❖ قوانین حمل مصدوم
- ❖ انواع وسایل حمل
- ❖ روش های حمل مصدوم



شرایط انتقال مصدوم

ایمنی و راحتی حمل

اقدامات اولیه و اقدامات حمایتی حیات در محل اسقرار مصدوم انجام می شود،

مگر اینکه محیط امن نباشد:

✚ خطر آتش سوزی یا انفجار در محل باشد

✚ خطر مواد شیمیایی مضر وجود داشته باشد

✚ ...



نکات مهم در انتقال مصدوم

- ✓ جابجایی نادرست وضعیت مصدوم را بدتر میکند
- ✓ در هر شرایطی باید کل بدن مصدوم با هم حرکت کند
- ✓ قبل از حرکت دادن مصدومین خیلی سریع احتمال وجود شکستگی ها و جراحات نافذ را بررسی کنید.
- ✓ برای رفتن به سمت مقابل هرگز از روی مصدوم عبور نکنید.

عوامل موثر در انتخاب نوع وسیله حمل



- ✓ نوع آسیب های وارده بر مصدوم
- ✓ هوشیاری و وضعیت روحی مصدوم
- ✓ وزن مصدوم
- ✓ نوع و طول مسیر
- ✓ تعداد افراد کمک کننده
- ✓ قدرت بدنی افراد کمک کننده
- ✓ امکانات موجود



عوامل موثر در انتخاب نوع وسیله حمل

✓ وضعیت آسیب های وارده بر مصدوم

✓ هوشیاری و وضعیت روحی مصدوم



Foto: Asa Nilsson



انواع حمل به لحاظ تجهیزات

- ۱- با تجهیزات
- ۲- بدون تجهیزات

انواع حمل به لحاظ تعداد نفرات

✓ حمل یک نفره

✓ حمل دو نفره

✓ حمل گروهی



انواع حمل یک نفره (مصدوم بدون آسیب نخاعی)

کشیدن مصدوم

- ✓ برای خارج کردن مصدوم از محیط نا امن
- ✓ برای مصدوم سنگین وزن در محیط تنگ

کشیدن لباس

- + ابتدا مصدوم در حالت طاق باز بالای سر قرار بگیرید
- + از یقه لباس دوطرف گردن گرفته
- + با جمع کردن بازوهای مصدوم کشیده شود





انواع حمل یک نفره (مصدوم بدون آسیب نخاعی)

کشیدن با استفاده از پتو

❖ اگر لباس مصدوم استحکام ندارد

❖ یا مصدوم برهنه است

✓ مصدوم به شانه چپ برگردانده

✓ پتو در کنار مصدوم پهن شده

✓ مصدوم روی پتو خوابانده شود





انواع حمل یک نفره (مصدوم بدون آسیب نخاعی)

کشیدن بازو به بازو:

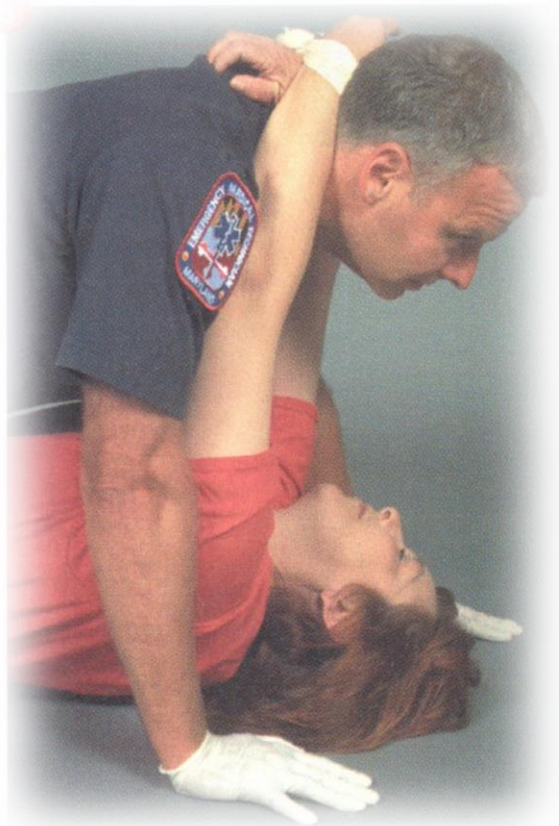
- ✓ اگر لباس مصدوم استحکام ندارد
- ✓ مصدوم طاق باز است
- ✓ زمان خیلی کم است
- ✓ دست ها از زیر بغل عبور کند
- ✓ مچ دستهای مصدوم را میگیریم
- ✓ دور سینه مصدوم حلقه میزنیم





انواع حمل یک نفره (مصدوم بدون آسیب نخاعی)

کشیدن به روش آتش نشانی:



- ✓ مصدوم بیهوش است
- ✓ اگر وزن مصدوم زیاد است
- ✓ سطح زمین صاف است
- ✓ دست ها از میچ به هم گره میزنیم



انواع حمل یک نفره

حمل عصایی



- ❖ مصدوم هوشیار است
- ❖ قادر به راه رفتن روی یک پا میباشد

- ✓ ابتدا در کنار مصدوم قرار گرفته
- ✓ یک دست مصدوم دور گردن
- ✓ با دست موافق میچ دست مصدوم گرفته
- ✓ با تکیه گاه لگن مصدوم از زمین کنده شود



انواع حمل یک نفره

حمل آتش نشانی (یک دست و یک پا)



❖ صدمه جدی نخاعی ندارد

❖ قادر به راه رفتن نیست

❖ مسیر طولانی است

✓ ابتدا در مقابل مصدوم قرار می گیریم

✓ مچ دست مخالف مصدوم را گرفته کمی خم میشویم

سر از زیر بغل مصدوم عبور کند

✓ با دست دوم از وسط پای مصدوم همان سمت را بگیرید



انواع حمل یک نفره

حمل کولی



۳ حمل کول کردن (به پشت گرفتن)

✓ اگر مصدوم وزن کمی دارد و هوشیار است

✓ برای مسافتهای طولانی کاربرد دارد.



حمل دو نفره

دو مچ

پشت سر مصدوم قرار گرفته ✓

دو امدادگر با هر دست مچ دست مقابل امدادگر دیگر را میگیرد ✓





حمل دو نفره

چهار مچ

✓ هر امدادگر یا یک دست مچ درست دیگر را میگیرد

✓ با دست دوم مچ دست امدادگر دوم گرفته شود



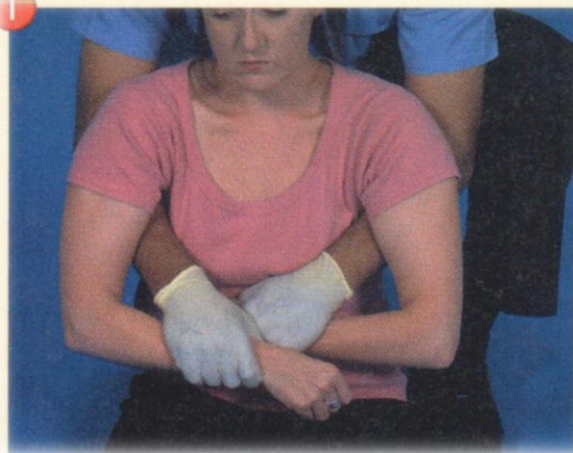


حمل دو نفره

حمل زنبه ای (بلند کردن با استفاده از اندامها)

✓ یک امدادگر از پشت دستها را از زیر بغل مصدوم عبور داده جلوی سینه مصدوم مچ دو دست را قفل میکند

✓ امدادگر دوم بین پاها مصدوم قرار گرفته و زانوهای مصدوم را زیر بغل خود تثبیت مینماید





حمل دو نفره

حمل با صندلی

✓ عبور از راهروهای تنگ و بالا و پایین رفتن از پله‌ها





حمل گروهی

حمل آغوشی

- ✓ امدادگران در یک طرف مصدوم بصورت نیمه نشسته
- ✓ یک نفر سر و گردن مصدوم را حمایت میکند
- ✓ دوفنر دیگر دستها را از زیر لگن و پاهای مصدوم عبور میدهند
- ✓ با شمارش و هماهنگ مصدوم را بلند میکنند





حمل گروهی

حمل زیگزاکی

دو امدادگر در یک طرف و نفر وسط در سمت مخالف

یک نفر سر و گردن مصدوم را حمایت میکند

دو نفر دیگر دستها را از زیر لگن و پاهای مصدوم عبور میدهند

با شمارش و هماهنگ مصدوم را بلند میکنند



حمل گروهی



حمل با برانکارد





شوڪ

- ✓ علل شوڪ
- ✓ انواع شوڪ
- ✓ علائم شوڪ
- ✓ كمكهاى اوليه در شوڪ



تعریف: به ناتوانی دستگاه گردش خون برای خون رسانی کافی به سلولها را می گویند.

❖ دستگاه گردش خون:

❑ قلب

❑ رگ

❑ خون





علل شوک

❖ **شوک قلبی:** ناشی از اختلال در عملکرد قلب (مثل سکته)

✓ این نوع شوک خطرناکترین نوع شوک می باشد. ۹۰ تا ۱۰۰٪

✓ از مصدوم ان دارای شوک قلبی می میرند

❖ **شوک عروقی (گشاد شدن رگها):** این حالت زمانی رخ می دهد که سیستم

عصبی آسیب ببینند. (مثل آسیب نخاعی یا مصرف بیش از حد برخی داروها)

✓ شوک ناشی از خونریزی داخلی و خارجی (هموراژیک)

❖ **شوک خونی (هایپوولمیک)**

✓ شوک ناشی از کاهش مایعات بدن (غیر هموراژیک)



علل شوک

- ✓ در شوک هایپوولمیک ناشی از کاهش مایعات بدن در اثر از دست رفتن مایعات بدن روی می دهد در نتیجه حجم خون رسیده به قلب کم شده و قلب نیمه پر می زند.
- ✓ مواردی همچون اسهال ، استفراغ شدید ، پرادراری و گرمزدگی باعث بروز این شوک میشود که در نتیجه باعث کاهش پلاسمای خون می شود.



انواع شوک

➤ شوک هایپوولمیک (شوک کاهش حجم خون)

➤ شوک توزیعی

1. شوک عصبی: به شوکی گفته می شود که در اثر وارد آمدن درد یا تحریک شدید و درک آن به وسیله سیستم عصبی به وجود می آید مانند ضربه محکم به ستون فقرات یا به سر

2. شوک روانی: عبارت است از اختلال موقت و گذرای خون رسانی به مغز که برای چند لحظه عملکرد مغز را متوقف می کند.



انواع شوک

3. شوک آنافیلاکتیک (حساسیتی): در اثر ورود یک ماده حساسیت زا به بدن

می باشد مانند تزریق پنی سیلین یا مار گزیدگی

4. شوک عفونی: مهمترین و شایعترین نوع شوک می باشد مکانیسم این نوع شوک با

بقیه متفاوت است به طوری که در مراحل اولیه برون ده قلب طبیعی و زیاد بالا است. ولی

در ادامه مقاومت عروق خونی کاهش می یابد. عروق گشاد می شود. در صورت پایداری

فشارخون کاهش می یابد. مرگ و میر در این نوع شوک بسیار زیاد است



انواع شوک

➤ **شوک قلبی:** در این شوک به دنبال آسیب عضله قلب عمل انقباض با مشکل مواجه بوده و برون ده قلب نیز کاهش می یابد. در نتیجه فشار خون کاهش می یابد.



علائم شوک

- ✓ بیقراری
- ✓ تنفس تند
- ✓ غش یا از دست دادن هوشیاری
- ✓ تشنگی مفرط
- ✓ پلکهای بسته و مردمکهای گشاد
- ✓ وجود خونریزی فعال
- ✓ افزایش زمان پر شدن بستر مویرگی
- ✓ افت فشار خون
- ✓ پوست سرد و رنگ پریده (به جز در موارد شوک عفونی)
- ✓ نبض تند وضعیف
- ✓ ضعف عمومی

نکته : در افراد سیاه پوست مخاط داخل دهان و بینی کبود است.

کبودی زبان، کبودی بستر ناخن ها ، از دیگر علائم است.



کمک‌های اولیه در شوک

✓ پیشگیری همیشه بهتر از درمان است (بهترین اقدام رفع علت شوک است)

✓ ABC مصدوم را بررسی کنید و در صورت هرگونه مشکل اقدام لازم را انجام دهید.



✓ در صورت خونریزی آن را کنترل نمایید.

✓ به مصدوم اکسیژن بدهید.

✓ مصدوم را به پشت بخوابانید و پاهای او را ۲۰ تا ۳۰ سانتیمتر بالا تر قرار دهید. (اگر احتمال

آسیب نخاعی نمی دهید. آسیب‌های قفسه سینه)

✓ مصدوم را از نظر روانی حمایت و آرام نمایید.

✓ با انداختن پتو روی مصدوم جلوی از دست رفتن حرارت بدن او را بگیرید. (به جز در موارد شوک عفونی)

✓ در صورتی که علائم بهبود در مصدوم مشاهده نشد او را سریعاً به بیمارستان منتقل نمایید.



غش

❖ به اختلال گذرا و موقت خونرسانی به مغز را می گویند که همراه با از دست رفتن

هوشیاری موقتی است.

علل غش:



✓ ایستادن طولانی مدت به صورت بی حرکت

✓ درد شدید و یا ترسیدن خستگی شدید، احساس غمگینی شدید.

✓ عدم مصرف غذای کافی



علائم غش

❖ سرگیجه

❖ تهوع

❖ تعریق

❖ رنگ پریدگی



کمک‌های اولیه در غش

- ✓ از افتادن و سقوط فرد جلوگیری کنید
- ✓ فرد را به پشت خوابانیده و پاهای او را ۲۰ تا ۳۰ سانتیمتر بالا نگه دارید
- ✓ لباسهای تنگ او را آزاد کنید.
- ✓ پارچه ای را با آب خنک آغشته کرده و به پیشانی فرد مصدوم بگذارید
- ✓ آب را روی صورت مصدوم نپاشید (خطر آسپیراسیون)
- ✓ از سیلی زدن به مصدوم خودداری نمایید
- ✓ تا قبل از بهبودی کامل به مصدوم مایعات ندهید
- ✓ از گرفتن املاح بودار و یا آمونیاک جلوی بینی مصدوم خودداری کنید
- ✓ اگر شروع به استفراغ کرد مصدوم را به پهلو بخوابانید.



در شرایط زیر مصدوم را سریعاً به مرکز درمانی منتقل کنید

- ✓ مصدوم بالای ۴۰ سال سن داشته باشد
- ✓ حملات مکرر بیهوشی داشته باشد
- ✓ بعد از ۴-۵ دقیقه به هوش نیاید
- ✓ در حالتی غیر از ایستاده بیهوش شود
- ✓ غش بدون علت واضح