

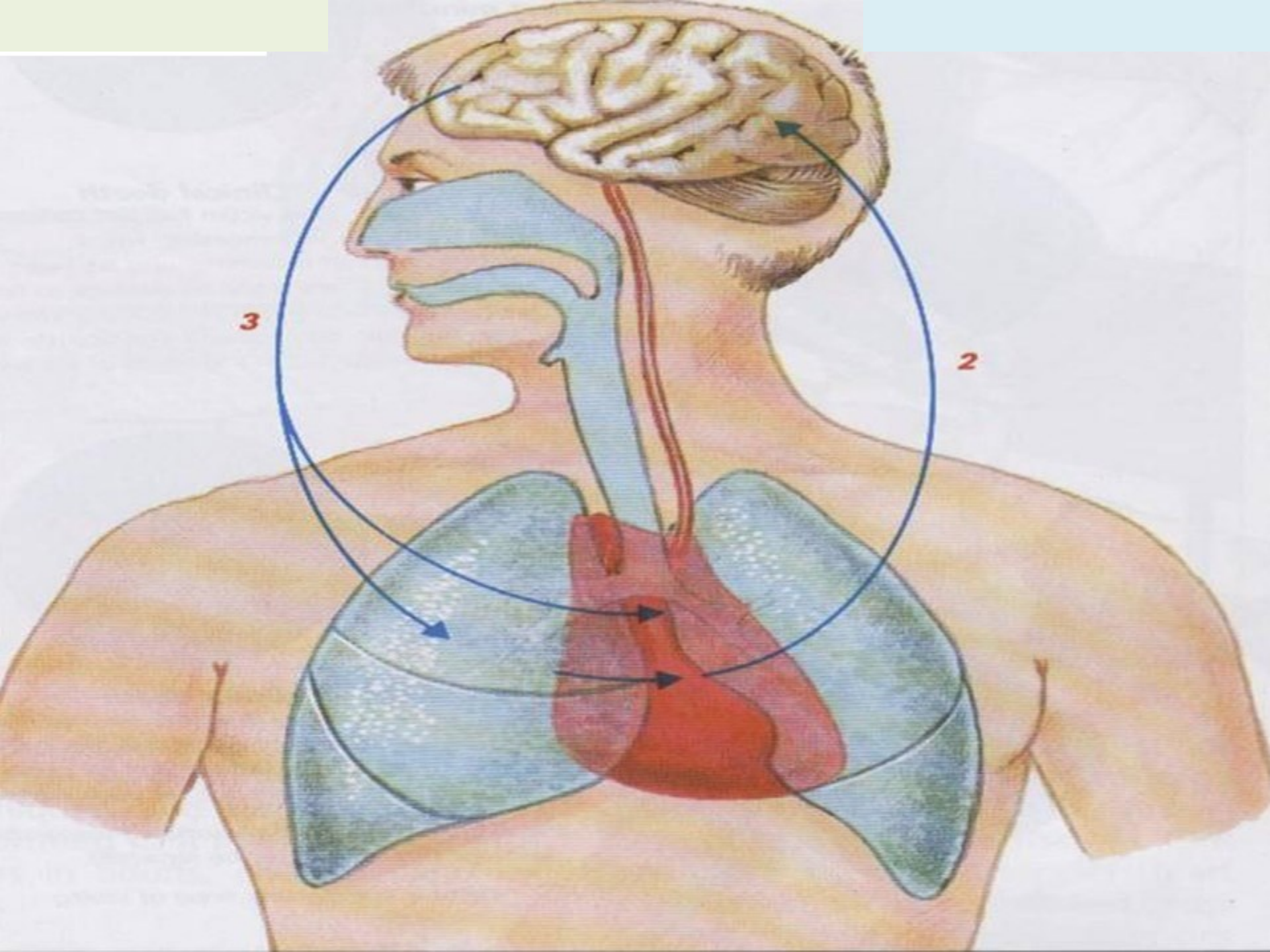


GUIDELINES
2015 | CPR & ECC



شناخت بیمار نیازمند احیاء

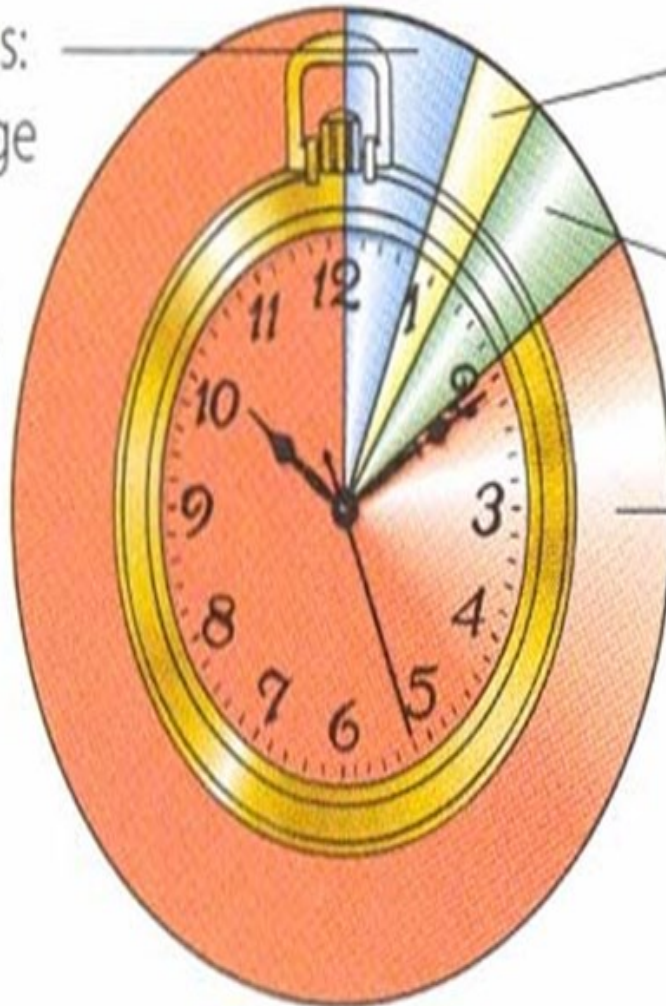
اقدامات حیاتی پایه



زمان طلایی



0–4 minutes:
Brain damage
unlikely if
CPR started.



4–6 minutes:
Brain damage possible.

6–10 minutes:
Brain damage probable.

More than 10 minutes:
Severe brain damage
or brain death certain.

انواع مرگ



• مرگ بالینی

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

• مرگ فیزیولوژیک (مرگ مغزی)

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

CPCR



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

CPR



تلاش ها (مانور ها و تکنیک ها) برای باز گرداندن تنفس و یا گردش خون خودبخودی است.

مهم ترین هدف از احیا قلبی ریوی :

احیا و بازگرداندن بیمار با بهترین وضعیت نورولوژیکی ممکن است .

احیای قلبی ریوی (CPR)



CPR به معنای احیای قلبی و ریوی میباشد .

✓ قلبی Cardiac

✓ ریوی Pulmonary

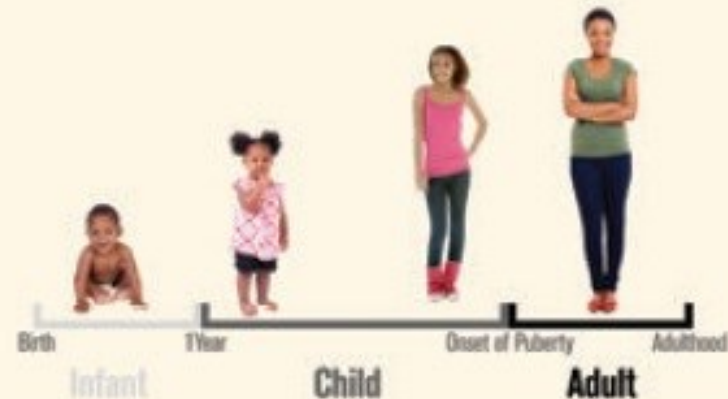
✓ احیا Resuscitation

رده های سنی



When Is a Child a Child?

In most instances, determining whether to treat a child as a child or as an adult has been based on age. Typically, an adult is defined as someone about the age of 12 (adolescent) or older; someone between the ages of 1 and 12 has been considered to be a child for CPR care; and an infant is someone younger than 1 year of age. However, for the purposes of this course, a child is defined as the age of 1 to the onset of puberty as evidenced by breast development in girls and underarm hair development in boys. An infant is considered under the age of 1 year.



زنجیره بقا در بزرگسالان



- ✓ شناخت ایست قلبی و تماس با ۱۱۵
- ✓ شروع زودرس سیکل‌های احیا با تاکید بر ماساژ قفسه سینه
- ✓ استفاده زودرس از شوک قلبی
- ✓ انجام احیا پیشرفته و موثر
- ✓ انجام مراقبت‌های پس از احیا



مراحل احیای قلبی ریوی



- ✓ احیای قلبی ریوی را می توان به دو مرحله مقدماتی یا BASIC و پیشرفته یا ADVANCED تقسیم نمود که از لحاظ عملی در واقع انجام یک سری عملیات خاص در صورت عدم و یا حضور داروها و وسایل خاص می باشد.
- ✓ اقدامات به منظور باز کردن راه هوایی و اکسیژناسیون و برقراری گردش خون در سطح اولیه صورت میگیرد را BLS میگویند ولی بارسیدن وسایل و امکانات از قبیل داروها و سایر اقدامات و تکنیک هایی که می توان توسط آنها عامل ایجاد توقف قلبی ریوی را درمان نمود عملیات حمایت پیشرفته یا ACLS شروع می گردد



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

علائم ایست قلبی



افتادن ناگهانی

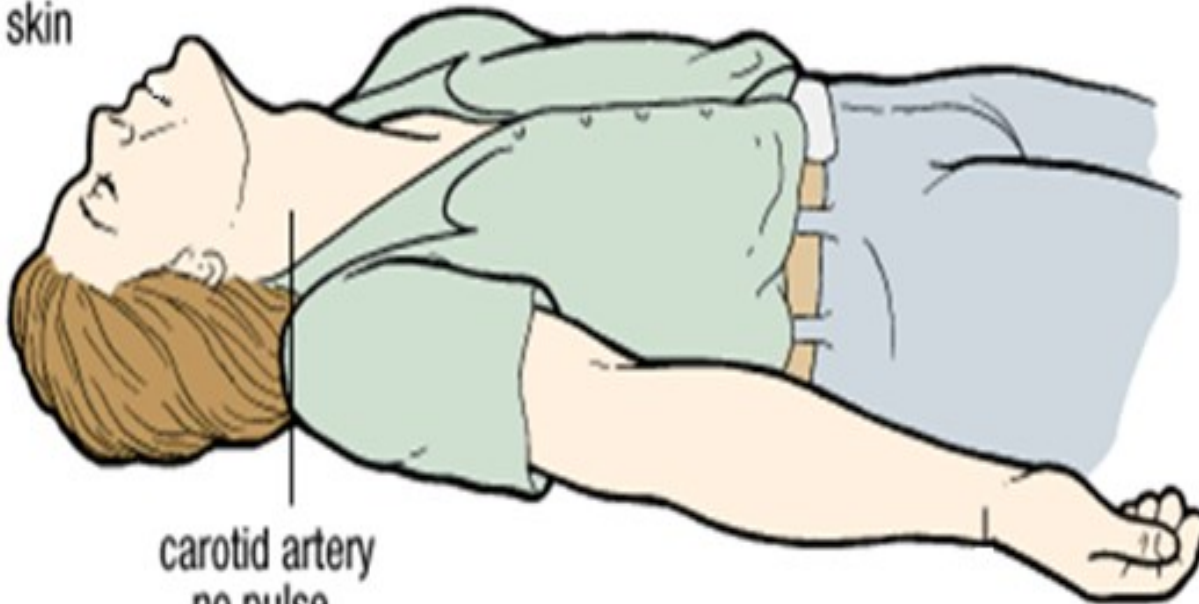
عدم پاسخ گویی به
تحریکات کلامی

قطع تنفس یا تلاش
های نامؤثر تنفسی

نبود نبض مرکزی

bluish lips
pale skin

respiratory arrest



carotid artery
no pulse

cardiac arrest (symptoms)

Compressions

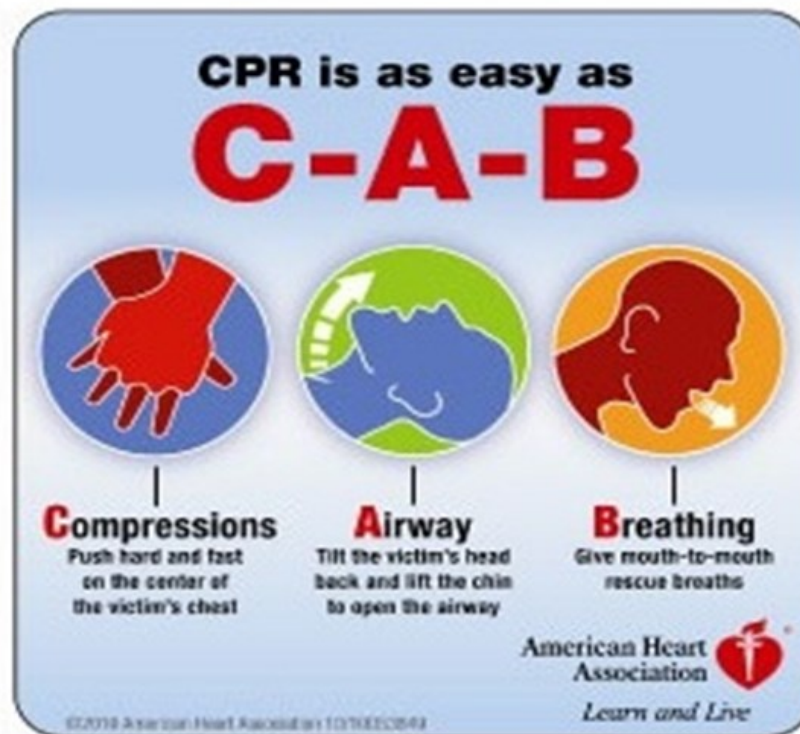
Airway

Breathing

برقراری گردش خون C

باز کردن راه هوایی A

برقراری تنفس B



ایست قلبی



Within 15
seconds

Cardiac arrest

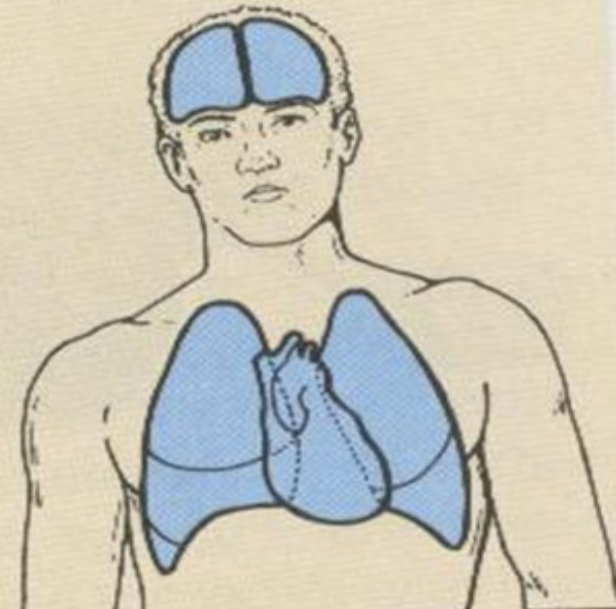
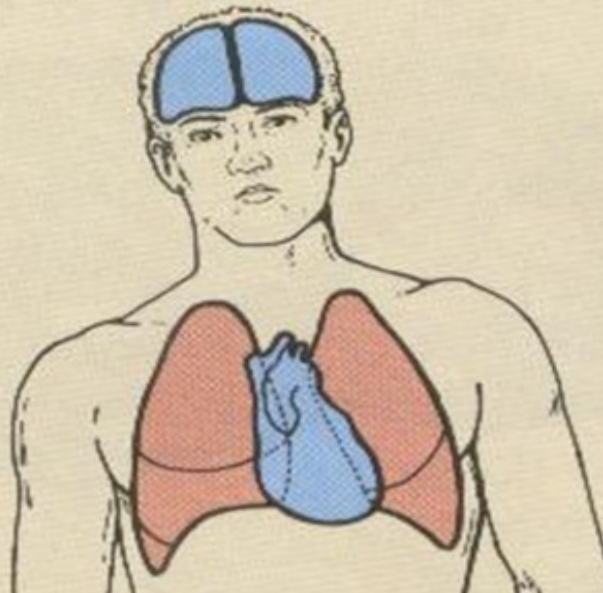
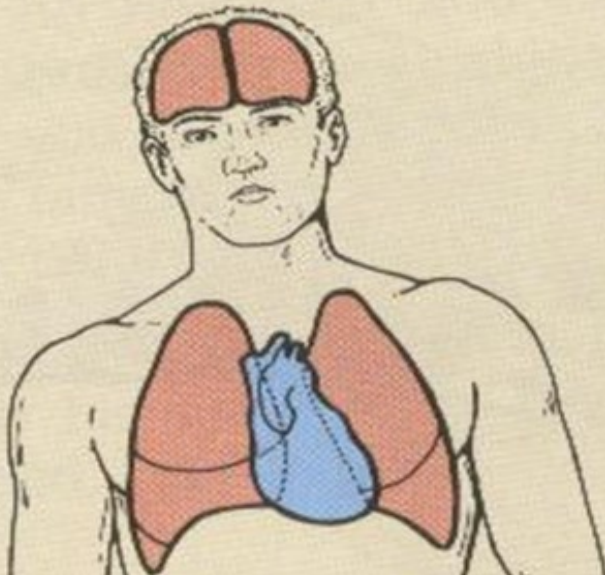


Within 30-60
seconds

Loss of consciousness



Apnea



ایست قلبی



به دنبال توقف برون ده قلبی در ظرف **مدت ۱۵ ثانیه** خورسانی به مغز مختل می شود و عدم هوشیاری اتفاق می افتد

سپس در اثر ایسکمی مراکز مهم تنفسی در **۳۰ تا ۶۰ ثانیه** بعدی، ایست تنفسی روی می دهد البته این توالی بیشتر در بالغین پس از حوادث قلبی روی می دهد ولی **الگوی ایست قلبی در بچه** ها معمولا به دنبال یک حادثه تنفسی **مثل خفگی با جسم خارجی یا آسپیراسیون مواد** ... اتفاق می افتد

ایمنی



✓ فرد احیاگر قبل از پرداختن به وضعیت فرد نیازمند احیا باید از ایمنی خود و فرد نیازمند احیا مطمئن شود (وسایل حفاظت شخصی)

(در مکانهایی خارج از بیمارستان و یا در صورت بروز بلایای طبیعت مثل سیل ، زلزله ، آتش سوزی ، تصادف و.... باید درابتدا از صحنه خطر دورشد)

مراحل احیای مقدماتی BLS



برای هر بیماری که دچار توقف قلبی شده مهمترین اقدامات به ترتیب زیر است

۱. تشخیص فوری وجود یا عدم پاسخ (وضعیت هوشیاری)
۲. فعال کردن سیستم اورژانس و درخواست دفیبریلاتور اتوماتیک خودکار (AED)
۳. بررسی وضعیت تنفس از لحاظ تشخیص عدم تنفس و یا وجود تنفس غیرطبیعی
۴. بررسی وجود نبض (بیش از ۱۰ ثانیه نباید در جستجوی نبض وقت تلف شود)
۵. شروع سیکلهایی مشتمل بر ۳۰ بار فشردن قفسه سینه و به دنبال آن ۲ بار تنفس مصنوعی

بررسی پاسخ RESPONSIVENESS



A مخفف هوشیار

V مخفف صدا

P مخفف درد

U مخفف بی توجه

Alert •

Verbal Stimuli •

Painful Stimuli •

Unresponsive •

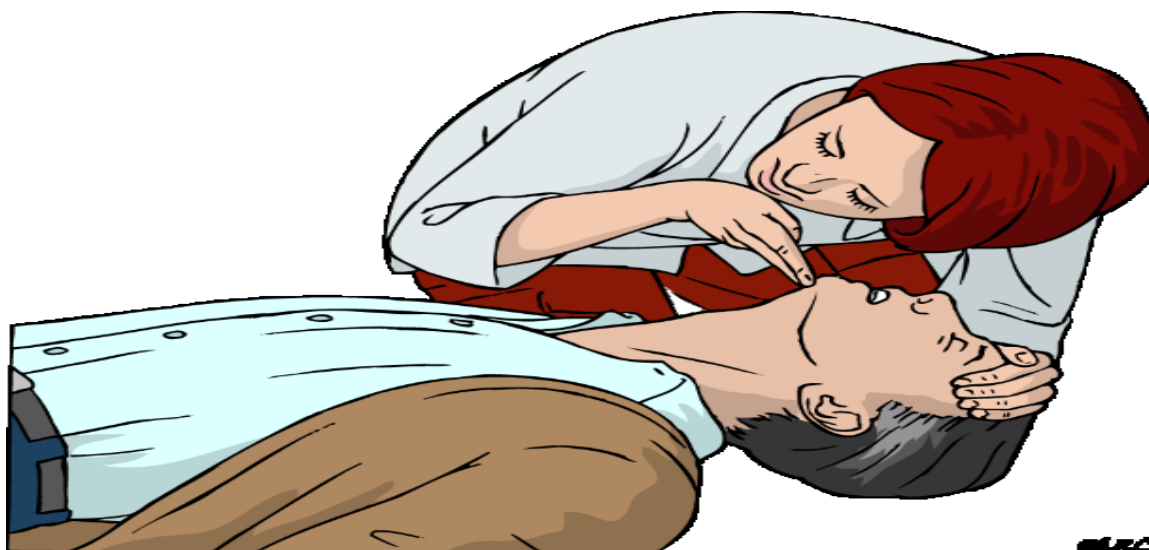
ارزیابی مصدوم به روش AVPU



ارزیابی تنفس



برای ارزیابی تنفس بیمار باید صورت خود را به دهان مصدوم نزدیک کنیم تا همزمان بتوان حرارت تنفس، صدای تنفس و حرکت قفسه سینه را ارزیابی کرد.
(حداقل ۵ ثانیه و حداکثر در عرض ۱۰ ثانیه بیشتر نباید باشد)



گردش خون CIRCULATION



- ✓ معمولاً برای بررسی وضعیت گردش خون به چک کردن نبض می پردازند اما از آنجائیکه ارزیابی نبض می تواند بسیار مشکل باشد سایر سر نخها مثل وجود تنفس خودبخودی یا حرکت را مد نظر قرار داده و احیاگر دوره دیده تیم مراقبت بهداشتی (Health care provider) نباید بیش از ۱۰ ثانیه برای چک نبض، وقت را از دست بدهد (برای احیا گران عادی می توان چک نبض را حذف نمود و فقط به علائم یاد شده بسنده کرد)
- ✓ در بزرگسالان از نبض کاروتید برای چک کردن نبض استفاده می شود. در صورت فقدان نبض ، عدم علائم حیاتی ، یا مردد بودن احیاگر از لحاظ تشخیص عدم یا وجود نبض ، فشردن قفسه سینه باید فوراً شروع شود

طریقه کنترل کردن نبض



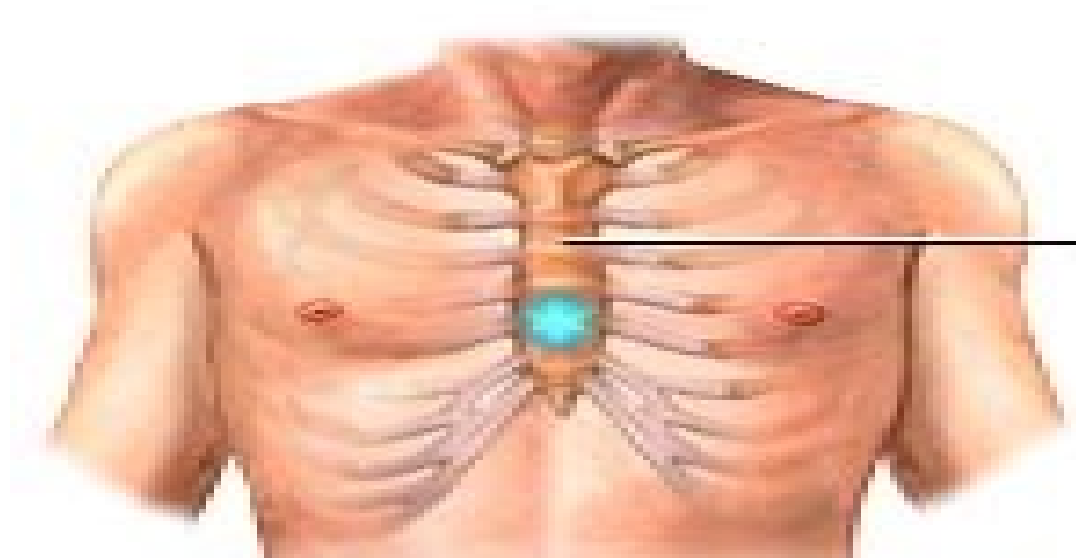
✓ دو انگشت دست دیگر را در وسط گردن بالای نای و حنجره روی برآمدگی جلوی گردن (سیب آدم) بگذارید. انگشتان خود را به آرامی به سمت پایین و کنار آن قسمت بلغزانید و سپس کمی فشار دهید. به مدت ۵ تا ۱۰ ثانیه این کار را ادامه دهید تا مطمئن شوید که نبض را حس می کنید یا نه؟



شرایط یک ماساژ قلبی مناسب



محل قرارگیری دستها برای شروع ماساژ، در نیمه تحتانی استرنوم بین خطی که دو نوک سینه ها را به هم وصل میکند قرار می گیرد دستها باید کاملاً کشیده و بدون هیچ زاویه ای عمود بر قفسه سینه قرار گیرد .



شرایط یک ماساژ قلبی مناسب



✓ بعد از قراردادن دستها در محل صحیح، عمق و تعداد فشردن قفسه سینه و سرعت فشردن اهمیت دارد و باید در فرد بالغ یک سوم قطر قفسه سینه یا حداقل ۵ سانتی متر (۲ اینچ) نباید از ۶ سانتی متر (۲.۴ اینچ) بیشتر شود با سرعت حداقل ۱۰۰ و حداکثر ۱۲۰ بار در دقیقه فشرده شود.

✓ بعد از هر فشار بدون برداشتن دستها از روی قفسه سینه باید با قطع فشار اجازه داد قفسه سینه به حالت عادی برگردد تا خون وریدی بتواند به قلب برگردد.



شرایط یک ماساژ قلبی مناسب



بنابراین الگوی فشردن به صورت

✓ ۳۰ بار ماساژ قلبی

✓ ۲ بار تنفس

که به آن یک سیکل احیا می گویند

✓ این الگو به مدت ۲ دقیقه و یا ۵ سیکل انجام می شود و بعد از آن مجدداً وضعیت فرد نیازمند احیا بررسی می گردد.

✓ نسبت ماساژ قلبی به تنفس در بالغین ارتباطی به تعداد احیاگر ندارد و در هر حالت نسبت ۳۰ به ۲ می باشد.

شرایط یک ماساژ قلبی مناسب



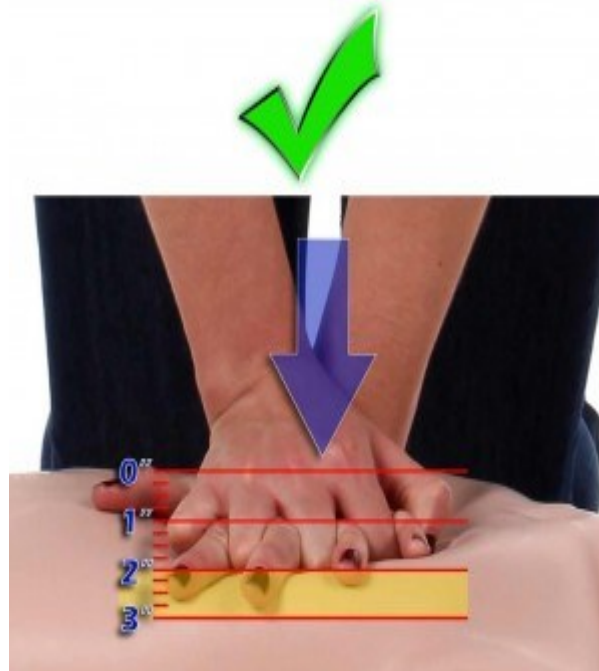
شرایط گذاشتن پاشنه دست بر روی قفسه سینه



شرایط یک ماساژ قلبی مناسب



عمق فشار فشردن قفسه سینه در **بالغین** حداقل **۵cm** و حداکثر نباید از **۶cm** بیشتر شود در **کودکان** در حدود **۵cm** و در **نوزادان** در حدود **۴cm** می باشد



شرایط یک ماساژ قلبی مناسب



آرنج دست در هنگام ماساژ قلبی نباید خم شود.



شرایط یک ماساژ قلبی مناسب



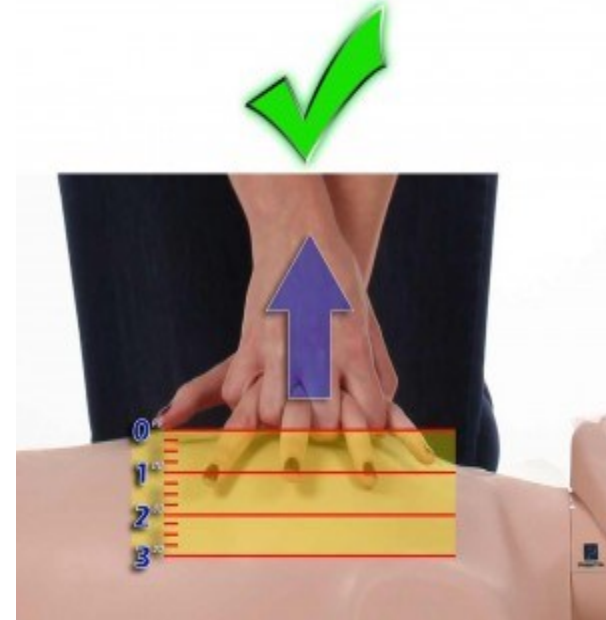
حتماً باید شانه فرد CPR کننده **عمود بر بیمار** باشد
(راستای فشار عمود بر استرنوم باشد)



شرایط یک ماساژ قلبی مناسب



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



شرایط یک ماساژ قلبی مناسب



- اجازه دهید قفسه سینه در فاصله بین دو ماساژ کاملاً برگشت نماید.
- ✓ این کار کمک می کند که فشار ماساژ از روی قلب فشرده شده برداشته شود و قلب فرصت داشته باشد تا مجدداً از خون پر شود.

از وقفه در روند ماساژهای قلبی به هر دلیلی اجتناب کنید.

شرایط یک ماساژ قلبی مناسب



احیای پایه بالغین (BLS Adult Cardiac Arrest Algorithm)

از ایمنی صحنه
مطمئن شوید.

بیمار غیر پاسخگو
درخواست کمک کنید
سیستم اورژانس را با تلفن فعال کنید
دیفبریلاتور و تراسی اورژانس را حاضر
کنید (یا از شخص دیگری بخواهید این کار
را انجام دهد)

تنفس مصنوعی را شروع کنید:

(هر ۵ تا ۶ ثانیه یک تنفس؛
حدود ۱۰ تا ۱۲ بار در دقیقه)
❖ اگر تا کنون سیستم اورژانس را فعال
نکرده اید پس از ۲ دقیقه این کار را
انجام دهید.
❖ تنفس مصنوعی را ادامه دهید؛
حدود هر ۲ دقیقه نبض را کنترل
کنید. اگر نبض ندارد CPR را
شروع کنید. (رجوع به قسمت CPR)
❖ در صورت احتمال مسمومیت با
Opioid ، نالوکسان را طبق پروتکل
تجویز کنید.

تنفس را بررسی کنید
(عدم تنفس ، تنفس gasping)
و نبض را کنترل کنید (همزمان)
آیا نبض واضح ظرف حداکثر ۱۰ ثانیه
حس می شود؟

عدم تنفس طبیعی
نبض دارد

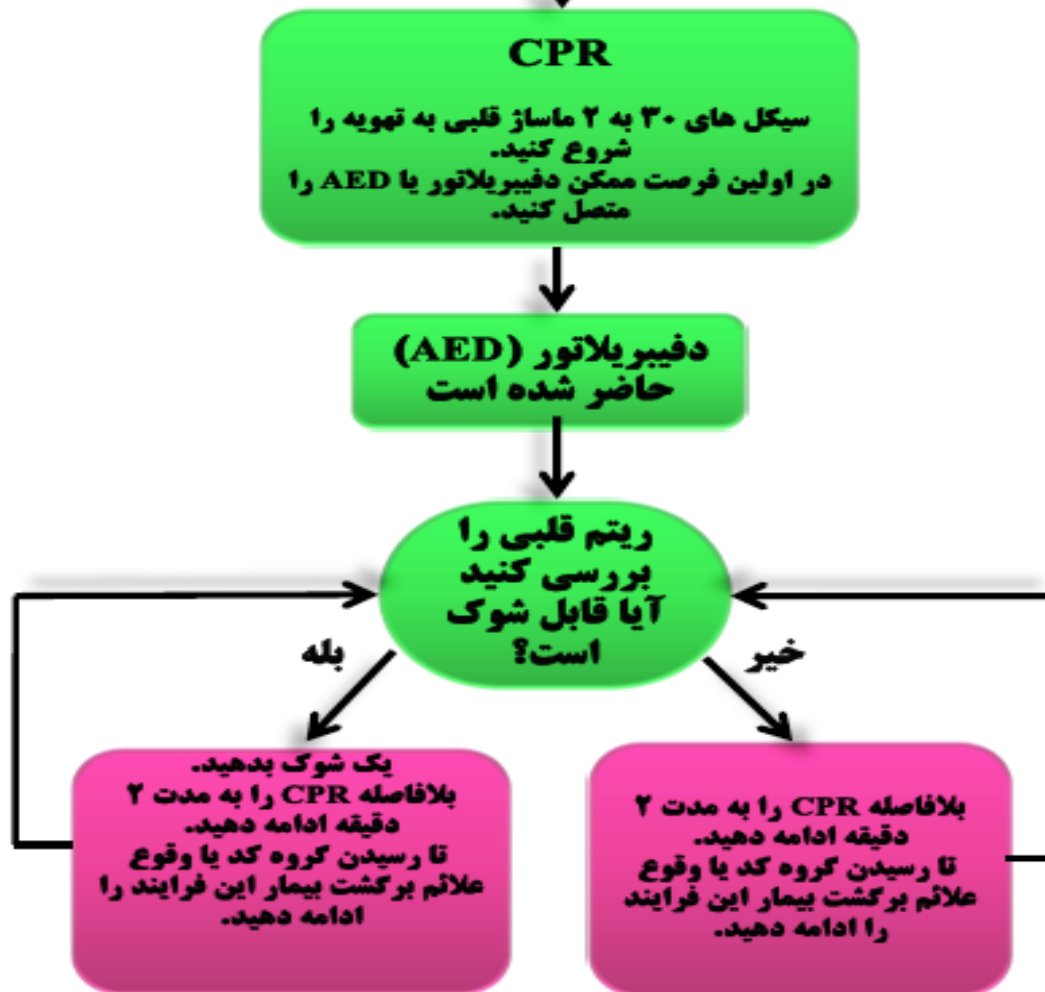
تنفس طبیعی
نبض دارد

بیمار را تا رسیدن سیستم
اورژانس پایش و مانیتور
کنید

عدم تنفس
یا فقط gasping
نبض ندارد

در این زمان سیستم اورژانس یا گروه کد فعال شده است
دیفبریلاتور و تراسی اورژانس حاضر شده است
یا شخص دیگری به دنبال فراهم کردن آن ها می باشد.

در این زمان سیستم اورژانس یا گروه کد فعال شده است
دیفیبریلاتور و قرالی اورژانس حاضر شده است
یا شخص دیگری به دنبال فراهم کردن آن ها می باشد.





SCIENTIFIC
SESSIONS
2015



شرایط یک ماساژ قلبی مناسب



در احیای کودک، احیا کننده باید نیمه تحتانی جناغ را با پاشنه یک یا هر دو دست حداقل باندازه یک سوم قطر قدامی خلفی قفسه سینه یا تقریبا ۵ سانتیمتر (۲ اینچ) فشار دهد.

✓ بر روی گزیفویید(زائده تحتانی استخوان جناغ) و یا دنده ها فشار نیاورید



شرایط یک ماساژ قلبی مناسب



- هیچ گونه اطلاعاتی مبنی بر مزیت هریک از روش های ماساژ یک دستی و یا دو دستی و نتیجه بهتريکي از آن ها در دسترس نمی باشي.
- با توجه به اینکه کودکان مصدوم و احياگران بسته به احيا ممکن است اندازه های متفاوتی داشته باشند. بنابراین نکته مهم این است که هر روشی را که بکار می بندید، اطمینان حاصل نمایید که **ماساژ با عمق کافی** داده شده و **برگشت قفسه سینه بعد از هر فشردگی** کامل می باشد.

شرایط یک ماساژ قلبی مناسب



✓ محل فشردن قفسه سینه در بالغین و در اطفال **وسط خط**
فرضی بین ۲ نوک سینه قرار میگیرد.

✓ فشردن قفسه سینه با **دو دست در بزرگسالان**، در کودکان با **یک دست و در نوزدان با ۲ انگشت** انجام می دهیم.



زنجیره بقا در کودکان



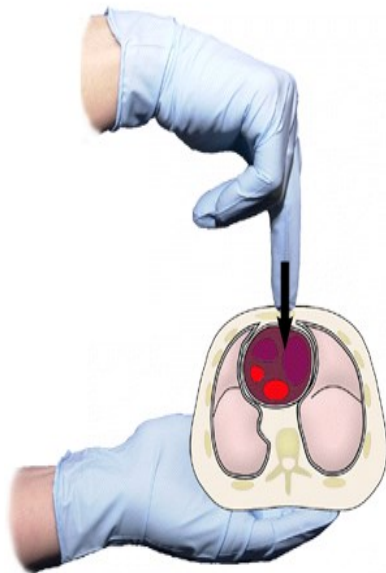
عدم مشاهده ی هیچ عکس العملی از کودک : از کسی تقاضا کنید تا با ۱۱۵ تماس بگیرد و در صورت در دسترس بودن AED، آن را به نزدیک کودک بیاورید؛ به یاد داشته باشید تا زمانی که به مدت ۲ دقیقه برای کودک CPR انجام نداده اید، به هیچ وجه کودک را به منظور زنگ زدن به ۱۱۵ رها نکنید.



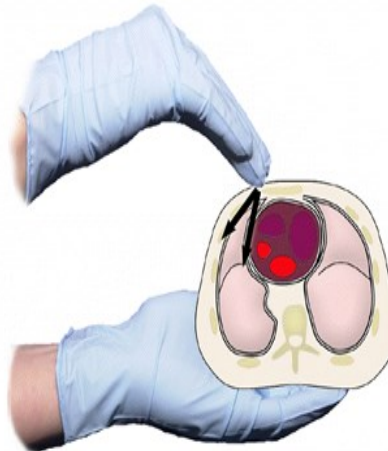
شرایط یک ماساژ قلبی مناسب



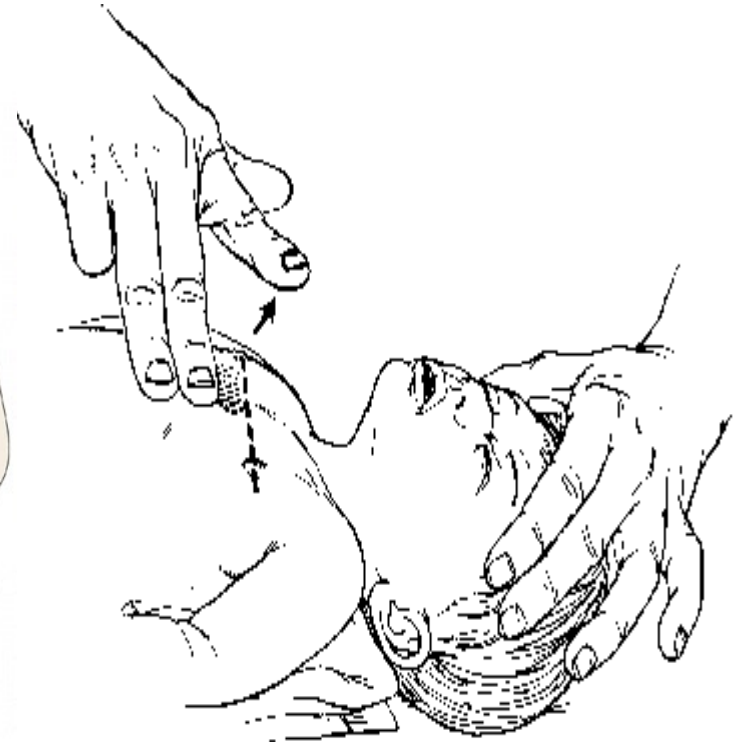
شرایط یک ماساژ قلبی مناسب



Correct



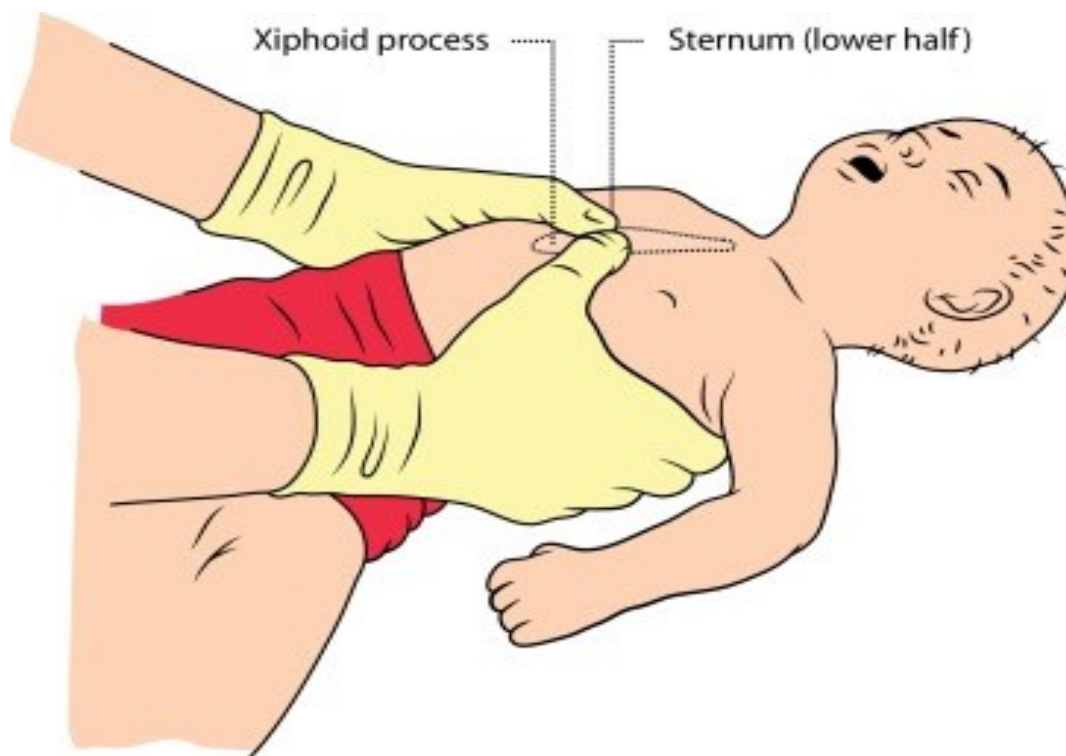
Incorrect



شرایط یک ماساژ قلبی مناسب



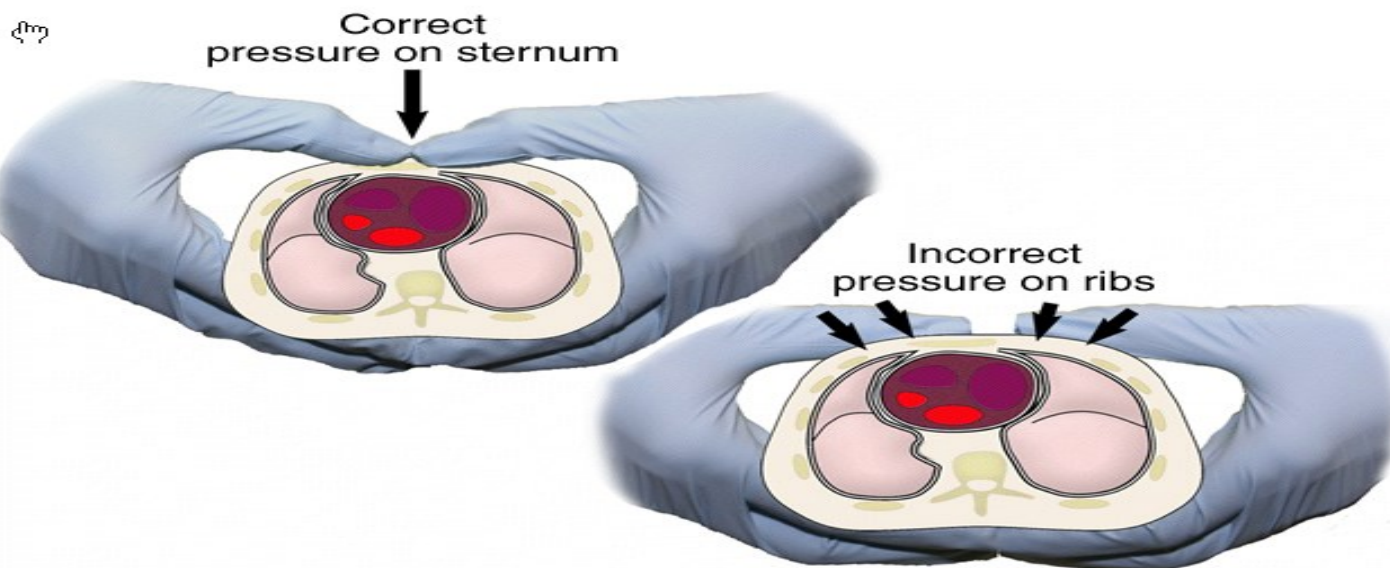
در زمان انجام CPR توسط دو امدادگر در نوزادان



شرایط یک ماساژ قلبی مناسب



قسمت قدامی خلفی قفسه سینه در شیرخواران تقریباً ۴ سانتی فشرده شود.
این نکته مهم را باید به یاد داشت که ماساژ قلبی ناکافی و یا غیر موثر حتی در بین
احیاگران حرفه ای نیز متداول است



شرایط یک ماساژ قلبی مناسب در نوزادان



رویکرد ABC در ایست تنفسی



در صورتی که در مصدوم ابتدا ارست تنفسی اتفاق بیفتد مثل :

- ✓ خفگی
- ✓ غرق شدگی
- ✓ اکثر ایست های قلبی نوزادان

رویکرد ABC

ابتدا برقراری راه هوایی ،

دادن تنفس و بررسی نبض هر ۲ دقیقه

تنفس مصنوعی بدون فشردن قفسه سینه



اگر فرد بالغ با گردش خون خود به خود (نبض قابل لمس) نیازمند کمک تنفسی باشد تنفس مصنوعی با سرعت ۱۰-۱۲ بار در دقیقه، حدود یک تنفس هر ۵-۶ ثانیه داده می شود.

✓ هر تنفس باید طی یک ثانیه داده شود.

✓ طی دادن تنفس مصنوعی تقریباً هر دو دقیقه باید نبض چک شود ولی نباید بیش از ۱۰ ثانیه طول بکشد.

مانورهای باز کردن راه هوایی



- شامل بازکردن ،پاک کردن و باز نگهداشتن راه هوایی است.
- برای بازکردن راه هوایی از ۴ مانور استفاده میشود :
- مانورهای بازکردن راه هوایی ساده اما درعین انجام سریع و کارآمد باید همراه با کمترین زمان توقف ماساژ باشد.
- شایعترین عامل انسداد راه هوایی در مصدومی که هوشیار نیست **عقب افتادن زبان** است.

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

پوزیشن ریکاوری

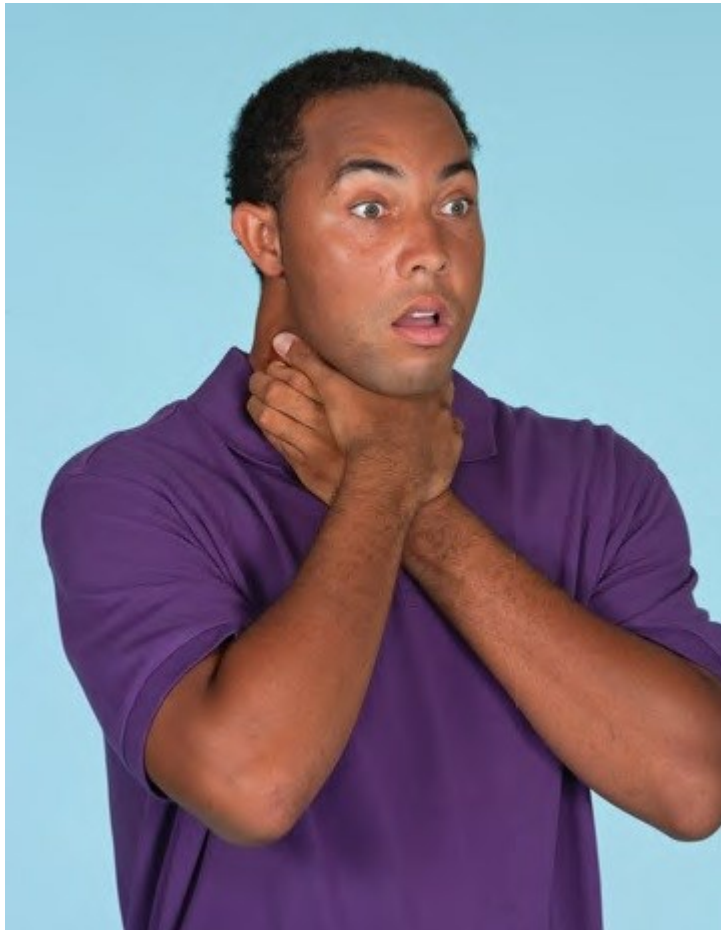


اگر تنفس منظم فرد بازگشت نیازی به تکرار احیای قلبی ریوی نیست بلکه باید مرتب تنفس و نبض فرد را چک کنید و بیمار را در حالت ریکاوری قرار میدهیم.



خفگی

Choking



هر گاه به هر دلیل هوای اکسیژن
دار نتواند داخل ریه ها شود یا در
هوای دم و بازدم اختلال ایجاد شود
یا در تبادل اکسیژن بین خون و
بافت ها اختلال ایجاد گردد خفگی
روی (انسداد راه هوایی) می دهد.

طبقه بندی انسداد به انواع خفیف و شدید



در انسداد های خفیف :

- ✓ ورود و خروج هوا انجام میشود.
- ✓ معمولاً بیمار پاسخگو بوده
- ✓ مصدوم می تواند سرفه های قوی و شدید داشته باشد
- ✓ در بین سرفه ها شاید خس خس شنیده شود .



طبقه بندی انسداد به انواع خفیف و شدید

انسداد شدید

ممکن است علائم زیر مشاهده شود :

- ✓ ورود و خروج ضعیف هوا
- ✓ سرفه غیرموثر یا غیر شدید
- ✓ در حین دم صدای خیلی خشن و یا حتی هیچ صدایی ممکن است شنیده نشود
- ✓ افزایش و تشدید مشکلات تنفسی
- ✓ احتمال بروز سیانوز
- ✓ عدم توانایی در صحبت کردن
- ✓ گرفتن محکم گردن توسط انگشتان دست که علامت عمومی انسداد میباشد
- ✓ عدم توانایی در تبادل هوا



اقدامات درمانی در خفگی ها

اقدامات درمانی در موارد بروز انسداد:

- ✓ در تمام طول زمانیکه مصدوم یک تبادل خوب هوایی با بیرون دارد فقط تشویق به سرفه موثر و خودبخودی کافی است.
- ✓ در صورت وجود تبادل هوای قوی هیچ دخالتی در این مورد توصیه نشده و اجازه میدهیم در حین اینکه مصدوم را مونیتورمی کنیم خودش در این مورد نسبت به دفع جسم خارجی اقدام نماید

در انسداد های شدید راه هوایی:

- ✓ وقتی از فرد سؤال کردید که آیا انسداد در مجاری هوایی دارید و ایشان نتوانست صحبت کند، ولی با اشاره مورد را تأیید کرد. تشخیص انسداد شدید راه هوایی مطرح است.
- زمانی که فردی ناحیه گلوی خود را با دستانش گرفته بدون اینکه بتواند صحبت نماید در واقع یک نوع درخواست کمک قلمداد میشود



اقدامات درمانی در خفگی ها

فشار ابدومینال یا مانور هایملیخ :

انجام این مانور باید با شدت موثر برای برطرف کردن انسداد انجام شود و گاهی اوقات برای دفع کامل انسداد لازم است که بدفعات این مانور انجام شود.

اقدامات : برای درمان کسی که دچار خفگی شده است از این روش استفاده کنید:
✓ از پاشنه دستتان استفاده کرده، پنج مرتبه به پشت فرد بین تیغه‌های شانه بزنید.

✓ پنج مرتبه مانور هایملیخ را انجام دهید.

✓ دو روش بالا را یکی در میان انجام دهید تا مشکل خفگی فرد برطرف شود.



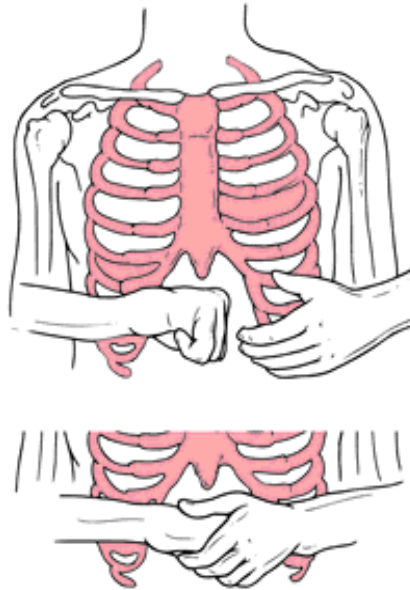
مانور هایملیخ

مانور هایملیخ را به روش زیر می توانید انجام دهید:

- ✓ پشت فرد ایستاده و دست هایتان را دور کمر او حلقه کنید.
- ✓ فرد را به سمت جلو خم کنید.
- ✓ دستتان را مشت کرده و آن را روی شکم، بالای ناف، فرد قرار دهید.
- ✓ دستی که آزاد است را روی دست مشت شده قرار داده و شکم او را رو به بالا فشار دهید.

□ این حرکت را پنج مرتبه تکرار کنید. اگر آن شیء هنوز در گلوی فرد گیر کرده بود، حرکت را پنج مرتبه دیگر تکرار کنید.

مانور هایملیخ



مانور هایملیخ



- در برخی شرایط ممکن است به علت **چاق بودن بیمار** قادر نباشید دستهای خود را دور کمر او حلقه بزنید در **زنان ، مراحل آخر حاملگی** ممکن است مانع از این کار شود .
بعلاوه **هیچگاه بر روی شکم یک زن باردار در ماههای پایانی فشار وارد نکنید** . در این شرایط می تواند از فشردن قفسه سینه بجای فشردن شکم استفاده کنید.

مانور هایملیخ



مانور هایملیخ







انسداد راه هوایی در کودکان



مانور هایملیخ



انسداد راه هوایی در کودکان





انسداد راه هوایی در شیرخواران

ماساژ قفسه سینه به منظور خارج ساختن جسم خارجی از راه هوایی با توالی زمانی هر ماساژ در طی ۱ ثانیه داده میشود بطوریکه این عمل مثل یک سرفه مصنوعی باید موجب خروج جسم خارجی شود.

✓ این اقدامات شامل **۵ ضربه به پشت و انجام ۵ ماساژ قفسه سینه بصورت مرتب** تا زمانی که جسم خارجی دفع شود یا شیرخوار دچار حالت غیرپاسخگویی شود ادامه داده میشود.

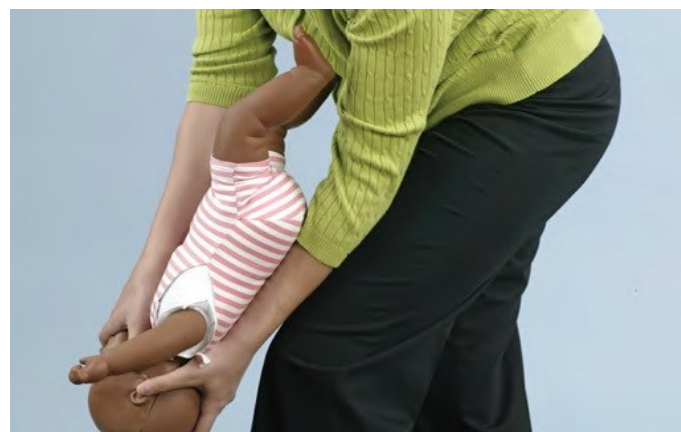
انسداد راه هوایی در شیرخواران



A



C



B



D





انسداد راه هوایی در شیرخواران

- ✓ اجازه حرکت جارویی کورکورانه در شیرخواران و کودکان بدلیل احتمال تشدید انسداد توصیه نمی شود. چون ممکن است موجب تشدید عارضه یا حتی انسداد شود.
- ✓ اقدامات ضربه به پشت و ماساژ قفسه سینه در شیر خوار دچار انسداد شدید بصورت مرتب تا زمانیکه مصدوم هوشیار است و یا جسم خارجی دفع شود ادامه می یابد.
- ✓ موقعیکه شیرخوار دچار حالت غیر پاسخگویی شد، دیگر ضربه به پشت قطع واقدامات همانند CPR انجام میشود چون در این شرایط فشار قفسه سینه فشار موثرتری را در خروج جسم خارجی نسبت به ضربه ناحیه پشت ایجاد می کند.

انسداد راه هوایی در شیرخواران



A



B



C



D





SCIENTIFIC
SESSIONS
20|15

