

به نام خالق هستی بخش





احیای قلبی ریوی پایه بزرگسالان

دکتر فریدخت یزدانی
هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی
دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

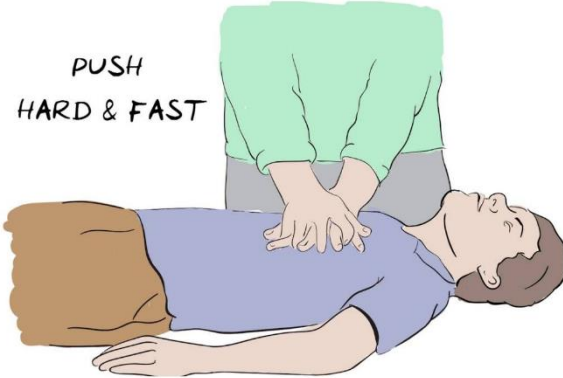
2023

هدف کلی: آشنایی با کمک های اولیه در ایست قلبی تنفسی

اهداف رفتاری: در پایان جلسه فراگیر قادر خواهد بود:

- مراحل احیا قلبی - ریوی را طبقه بندی نماید.
- نحوه تشخیص ایست قلبی - تنفسی و علائم بالینی آن را شرح دهد.
- نحوه صحیح بررسی نبض گردنی را نشان دهد.
- فشردن قفسه سینه را با روش مناسب و اصولی انجام دهد.
- انواع روشهای باز کردن راه هوایی را به صورت عملی نشان دهد.
- تهویه تنفسی را با بکارگیری روش مناسب به صورت عملی انجام دهد.
- نحوه استفاده از دستگاه شوک الکتریکی خارجی خودکار را به صورت عملی نشان دهد.
- مانورهای مناسب برای باز کردن راه هوایی را در گروه های سنی مختلف نشان دهد.

Cardiopulmonary Resuscitation (CPR)



• تعریف:

- احیاء قلب و عروق (CPR) یک روش اورژانسی می باشد که:
- ترکیبی است از ماساژ خارجی قلب اغلب با همراه با تهویه مصنوعی برای بازگرداندن عملکرد دو عضو حیاتی یعنی قلب و ریه؛
- و در تلاش است تا از آسیب و مرگ مغزی که هدف نهایی در احیا شناخته شده است، پیشگیری نماید؛
- تا زمانی انجام می گیرد که اقدامات بیشتری برای بازگرداندن گردش خون خود به خود و تنفس در فردی که دچار ایست قلبی شده فراهم گردد.

سطوح مختلف احیاء قلبی ریوی

• ۱- اقدامات پایه احیاء

Basic **Cardiac** Life Support (BLS)

• ۲- اقدامات پیشرفته احیاء

Advanced **Cardiac** Life Support (ALS)

• ۳- اقدامات متعاقب احیاء

Post CPR Care

زمان طلایی احیا Golden Time

۴-۶ دقیقه از زمان ایست قلبی

- بعد از ۱۵ ثانیه ← کاهش هوشیاری؛
- بعد از ۶۰ ثانیه (۱ دقیقه) ← ایست تنفسی؛
- بعد از ۴-۶ دقیقه ← آسیب / مرگ مغزی.

۴-۰ دقیقه

اگر احیا شروع شود
احتمال آسیب مغزی کم
است

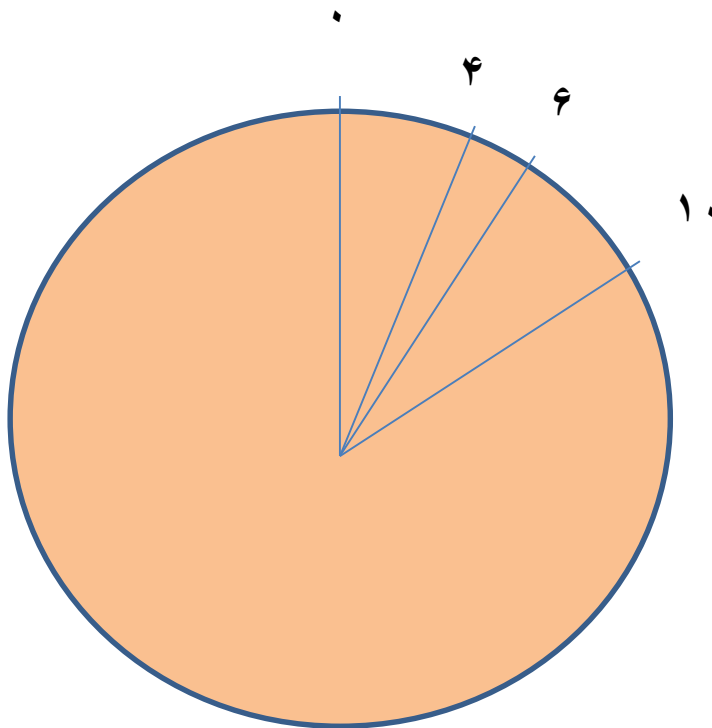
۶-۴ دقیقه

آسیب مغزی کم است

۱۰-۶ دقیقه

آسیب مغزی احتمال
دارد

بیش از ۱۰ دقیقه
آسیب شدید مغزی یا
مرگ مغزی



به زمان انجام احیا توجه فرمایید

Basic Life Support (**BLS**)

احیاء پایه

- Adult Basic Life Support

احیاء پایه بزرگسالان

اقدامات پایه حفظ حیات

Basic Life Support

- به احیاگر آموخته می شود:

- ❖ علائم عدم پاسخدهی را تشخیص دهد،

- ❖ در صورت عدم وجود گردش خون، با ماساژ خارجی قلب گردش خون را برقرار نماید،

- ❖ راه هوایی را باز کند،

- ❖ تنفس کافی را فراهم نماید.

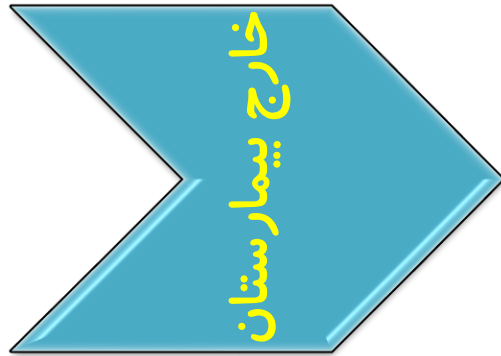
شایع ترین علل ایست قلبی و ریوی

- حمله قلبی
- سوانح و تصادفات
- خفگی در آب، یا گاز در اثر آتش سوزی، مصدومین شیمیایی
- برق گرفتگی
- مسمومیت دارویی
- خودکشی

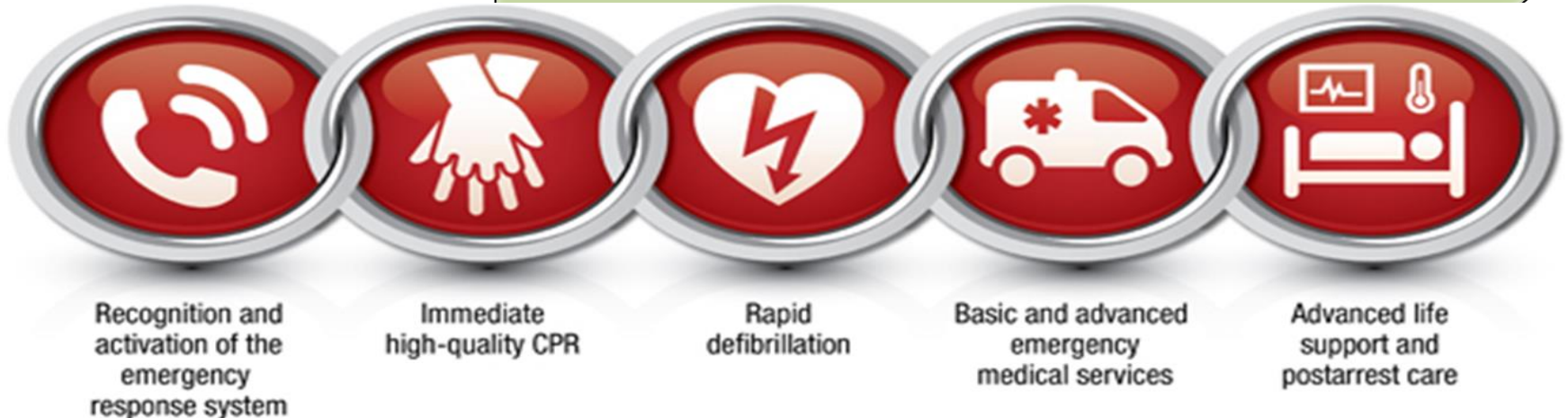
مهم ترین علائم ایست قلبی

- افتادن ناگهانی؛
- عدم پاسخگویی به تحریکات کلامی؛
- قطع تنفس یا تلاش های نامؤثر تنفسی؛
- نبود نبض قلبی.

زنجیره بقاء در احیای قلبی ریوی



- تشخیص ایست قلبی
- تماس برای دریافت کمک
- شروع CPR
- تدارک دستگاه شوک (دفیبریلاتور) تا رسیدن تیم اورژانس
- انتقال بیمار به بیمارستان



مراحل اقدامات احیاء پایه

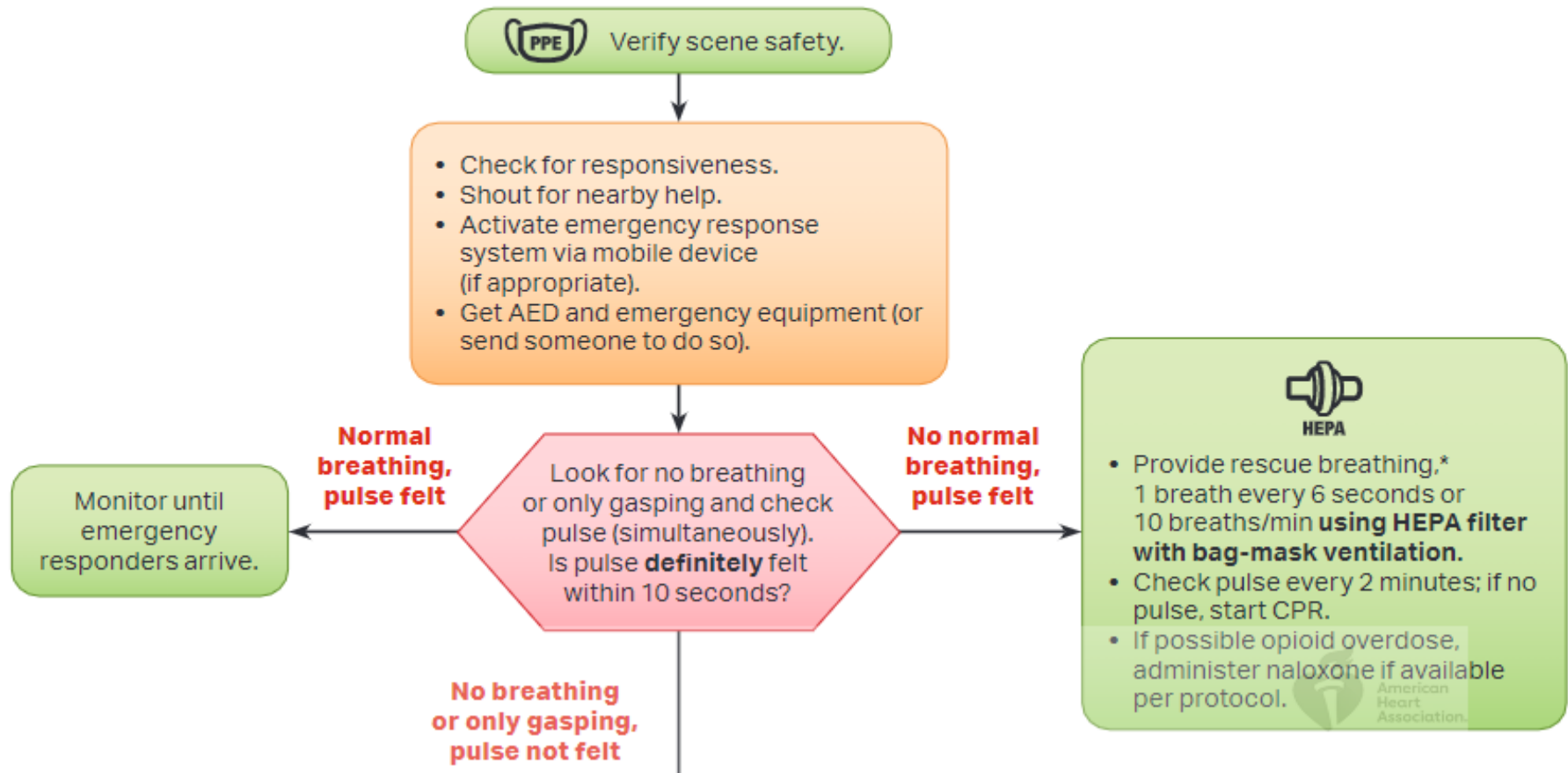
اطمینان از ایمن بودن صحنه؛

- (۱) ارزیابی سطح پاسخدهی؛ (درخواست کمک)
- (۲) تشخیص ایست قلبی (فقدان نبض) یا تقلای خفیف و سطحی تنفس قرار دادن بیمار در پوزیشن به پشت روی یک سطح صاف و سفت؛
- (۳) فشردن قفسه سینه؛
- (۴) باز کردن راه هوایی؛
- (۵) برقراری تنفس؛
- (۶) ارزیابی مجدد وضعیت مصدوم.



الگوریتم احیاء پایه در صورت شک به کووید

Adult Basic Life Support Algorithm for Healthcare Providers for Suspected or Confirmed COVID-19



(۱) تکان دادن محکم ولی آرام شانه های بیمار جهت بررسی AVPU، سوال تک جوابی: (خوبی، اسمت چیه) و خطاب کردن و دادن فرمان به او (خانم/آقا چشمتو باز کن)



	AVPU	
بیداری و هوشیاری کامل	Awake and alert	A
پاسخ به محرک های صوتی	responsive to verbal stimuli	V
پاسخ به محرک های دردآور	responsive to pain	P
عدم واکنش به محرک ها (بی‌هوشی)	unresponsive	U

۱) کمک خواستن از دیگران در صورت تشخیص ایست قلبی / تنفسی:

• یک فرد به تنهایی نمی تواند عملیات CPR را انجام دهد.



فعال سازی سریع اورژانس ۱۱۵ در موقعیت پیش بیمارستانی

(۲) تشخیص ایست قلبی

۱. غیر پاسخگو

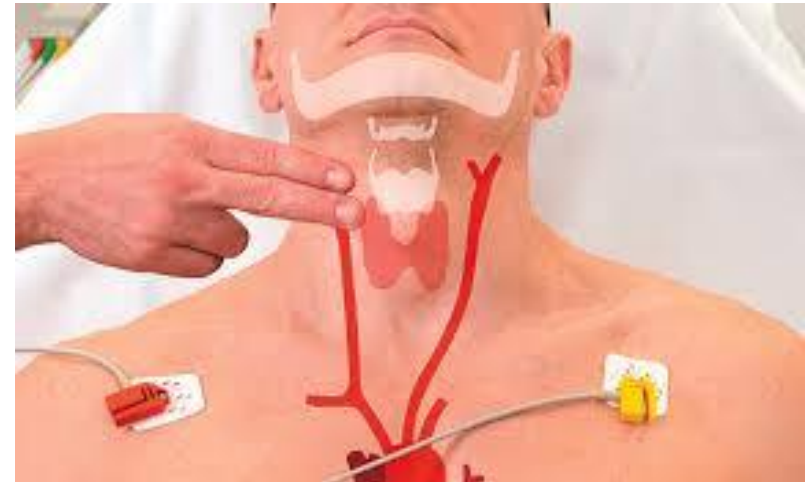
۲. بدون نبض

۳. بدون تنفس طبیعی (یا تنفس سخت).



بررسی گردش خون (نبض گردنی)

- روش: با قرار دادن دو انگشت روی غضروف تیروئید، و حرکت دادن آن ها به سمت شیار عضله گردن در امتداد خط چانه؛



نکات بررسی نبض

- بررسی نبض کاروتید کمتر از ۱۰ ثانیه؛
- اگر مصدوم نبض نداشت (بیش از ۱۰ ثانیه برای ارزیابی نبض نباید وقت تلف شود)،



- در بزرگسالان: (نبض گردنی)؛
- در آسیب گردنی: (نبض مچ دست، بازویی، رانی)؛
- در نوزادان و کودکان: (نبض بازویی)؛

- در صورت فقدان نبض: شروع ماساژ قلبی.

- باید "ماساژ قلبی" شروع شده و در صورت امکان از دستگاه شوک قلبی استفاده شود.

(۲) بررسی و تعیین تنفس

Breathing



- احیاگر باید گونه خود را به دهان و بینی بیمار نزدیک کرده، به **حس حرکت هوا و گرمای آن** بر روی **گونه** خود توجه نماید.



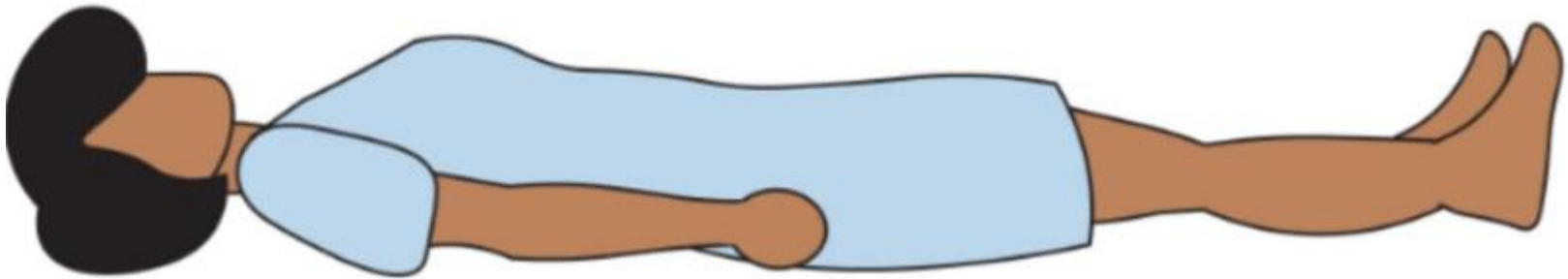
- همزمان نگاه احیاگر برای **مشاهده حرکات تنفسی**، روی قفسه سینه بیمار متمرکز باشد.

- **شنیدن صداهای تنفسی غیرطبیعی**: خرخر کردن، قل قل کردن، خس خس یا قارقار کردن... (نیاز به باز کردن راه هوایی)؛

- در صورت **عدم تنفس طبیعی** نظیر بریده بریده تنفس کشیدن اقدام به تنفس مصنوعی گردد.

(۳) قرار دادن بیمار در وضعیت مناسب برای اجرای ماساژ خارجی قلب

- بیمار به پشت روی یک سطح صاف و سفت؛
- در وضعیت آناتومیکی؛



CPR

Basic Cardiac Life Support

• طبق دستورالعمل انجمن قلب آمریکا از سال ۲۰۱۰ مراحل احیاء پایه در ایست قلبی شاهد شامل CAB:

- C(Circulation (جریان خون “نبض“
- A(Air Way (راه هوایی
- B(Breathing (نفس کشیدن



C-A-B یا A-B-C

❖ **C-A-B:** در ایست قلبی شاهد (ایست قلبی در برابر دیدگان شما) به مدت ۵ دقیقه ماساژ قلبی سپس چک تنفس و در صورت لزوم تنفس مصنوعی و احیاء قلبی ریوی به نسبت ۲:۳۰

A-B-C ❖

❖ در خفگی‌ها (یعنی در مواردی که ابتدا ایست تنفسی و سپس ایست قلبی رخ داده باشد)

❖ کودکان و شیرخواران؛

❖ کسانی که از ایست قلبی شان چند دقیقه می‌گذرد

❖ باید اول راه هوایی را باز نمود، بعد تنفس مصنوعی داد و سپس ماساژ قلبی (برقرار کردن گردش خون) انجام شود.

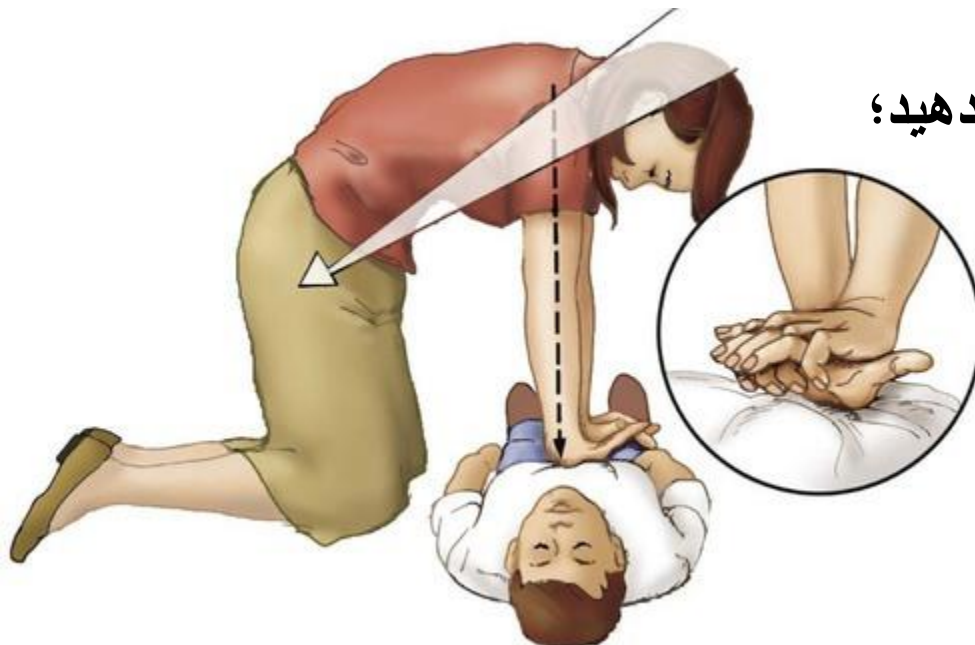
(۴) گردش خون (نبض)

- برای "ماساژ" در بزرگسالان باید:
- ۱- زانوی شما جلوی گردن و شانه بیمار قرار بگیرد؛

- ۲- نبض گردنی را به آرامی چک کنید؛

- ۲- بیمار روی سطح سفت و صاف قرار دهید؛

- ۳- لباس های تنگ تا حدودی آزاد شود.



تکنیک های موقعیت دست

پاشنه دست خود را روی جناغ سینه قرار دهید و دست دیگر خود را در بالا قرار دهید و آرنج خود را قفل کنید.

Compression



Decompression



Standard hand position



Hands-off technique

بایدها و نبایدهای موقعیت دستها در ماساژ قلبی
نکته: هرگز در حین "ماساژ قلبی" انگشتان شما دنده ها را لمس نکند.



هدف از "ماساژ خارجی قلب"، سعی در بازگرداندن کار قلب یعنی ایجاد گردش خون داریم؛



- **تکنیک ماساژ قلبی:**
- *Push hard*
- *Push fast*
- سینه را محکم و تند فشار دهید،
- تعداد ماساژ: ۱۰۰-۱۲۰ بار در دقیقه (۲ فشار هر ثانیه)؛
- عمق فشار: ۵-۶ سانتیمتر؛
- برابر بودن فاز فشرده سازی چرخه از نظر مدت زمان با فاز بالا آمدن سینه؛
- **complete chest recoil allows the chest to fully expand between chest compressions**
- به حداقل رساندن وقفه در فشرده سازی قفسه سینه،
- در صورت امکان احیاگران هر ۲ دقیقه جابجا شوند (کمتر از ۵ ثانیه)؛
- ۲ دقیقه (۵ سیکل) احیای قلبی ریوی (CPR تک نفره) و بعد کنترل نبض گردنی.

دستگاه شوک قلبی (دفیبریلاتور)

- یک وسیله الکترونیکی قابل حمل است که به طور خودکار آریتمی قلبی ناشی از لرزش بطنی را تشخیص می‌دهد، و به کمک جریان الکتریکی قادر به درمان آریتمی قلبی است.



در هر گونه محیطی که انتقال الکتریسیته را میسر کند، از این دستگاه استفاده نشود.
(مثل: استخر، برف، گاز قابل انفجار)

PAD: public access defibrillator

دستگاه شوک قلبی



قرار دادن پدهای شوک قلبی

به علامت (+) در وسط سینه توجه فرمایید



قطع ماساژ قلبی در صورتی که قربانی:

- پلک بزند؛
- آب دهانش را قورت دهد؛
- تنفس خودبخودی انجام دهد.

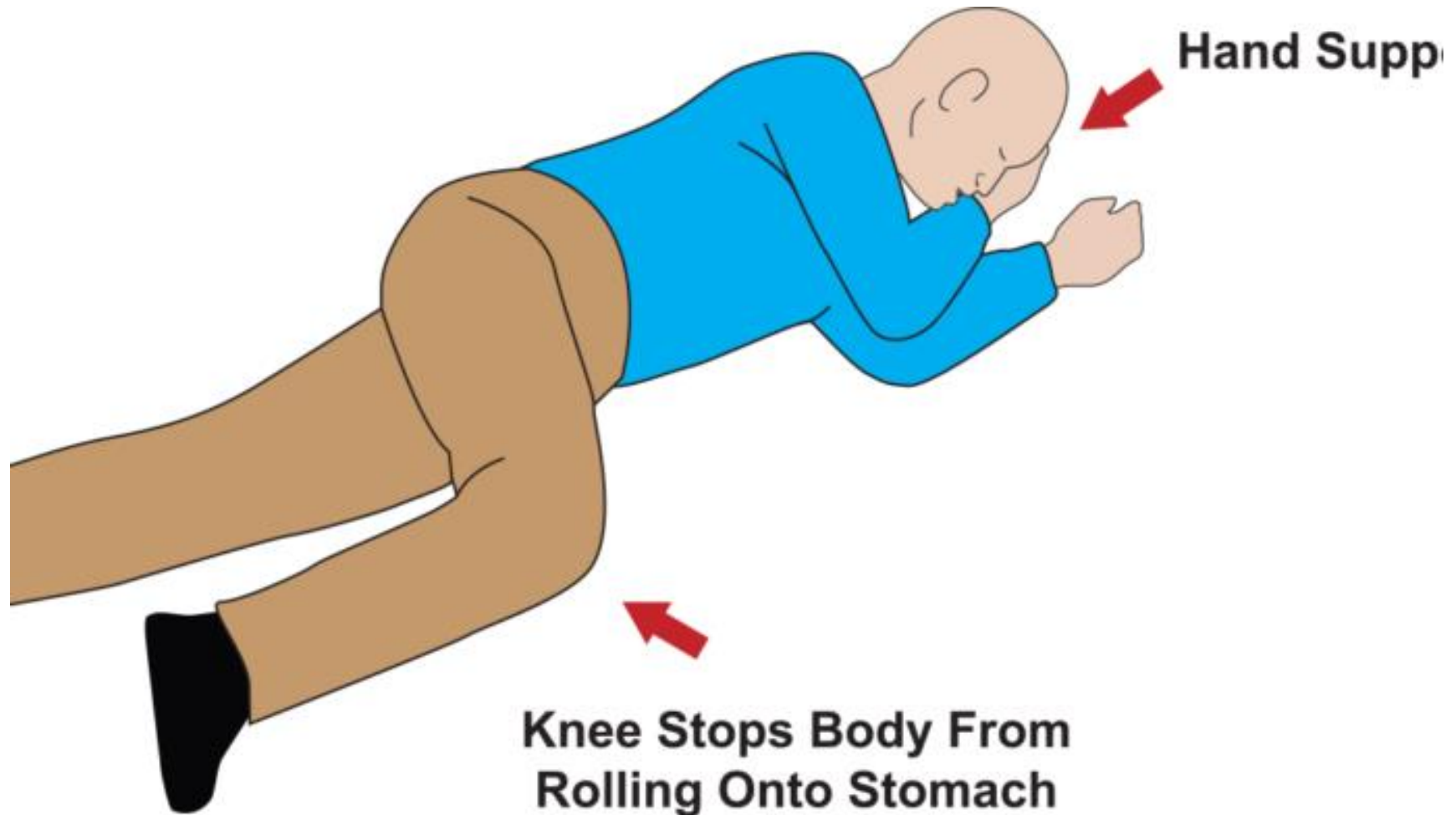


وضعیت ریکاوری (بهبودی) = نیمه دمر



Recovery Position

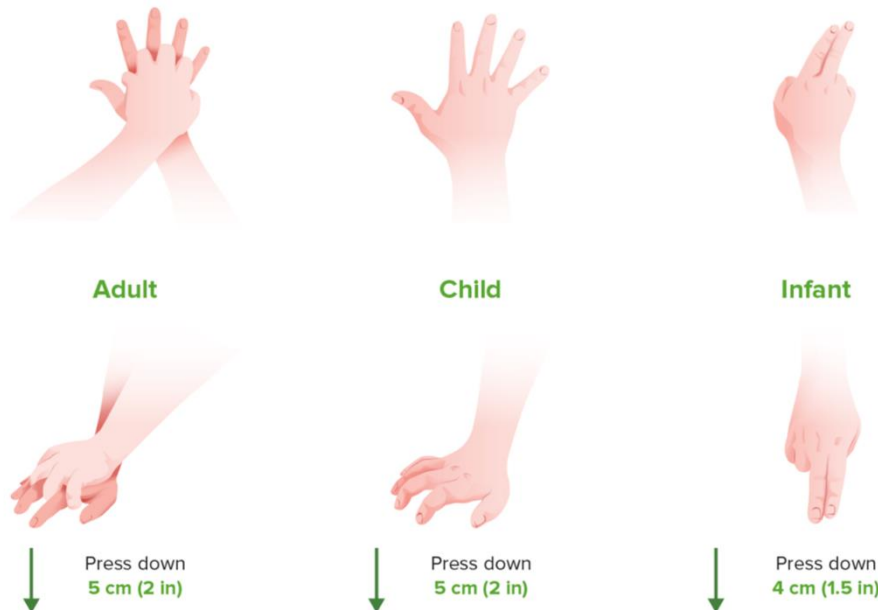
وضعیت بهبودی (نیمه دمر)



مقدار فشار روی قفسه سینه در CPR

- نوزادان:
- ۴ سانتیمتر (۱٫۵ اینچ)،
- یا حداقل یک سوم قطر قدامی خلفی سینه نوزادان،

Chest compressions



- کودکان: ۵ سانتیمتر (۲ اینچ)؛

- بزرگسالان: ۵-۶ سانتیمتر.

مهارت خود را افزایش دهید

- روی یک مانکن بزرگسال محل درست "ماساژ قلبی" را پیدا کنید و به روش درست "ماساژ قلبی" را زیر نظر مربی انجام دهید.
- به یاد داشته باشید روش درست "ماساژ قلبی" بسیار مهمتر از تعداد آن است.



..ماساژ قلبی در کودکان

- گاه دو دستی؛ بسته به راحتی و ترجیح احیاگر و اندازه جثه کودک دارد؛



احیاء قلبی ریوی در کودکان (۱ تا ۱۲ سال)

- مشابه CPR بزرگسالان با این تفاوت:

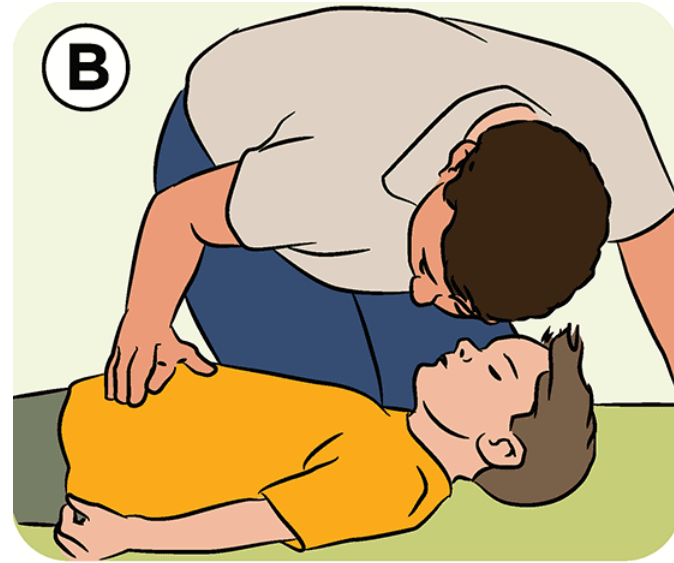
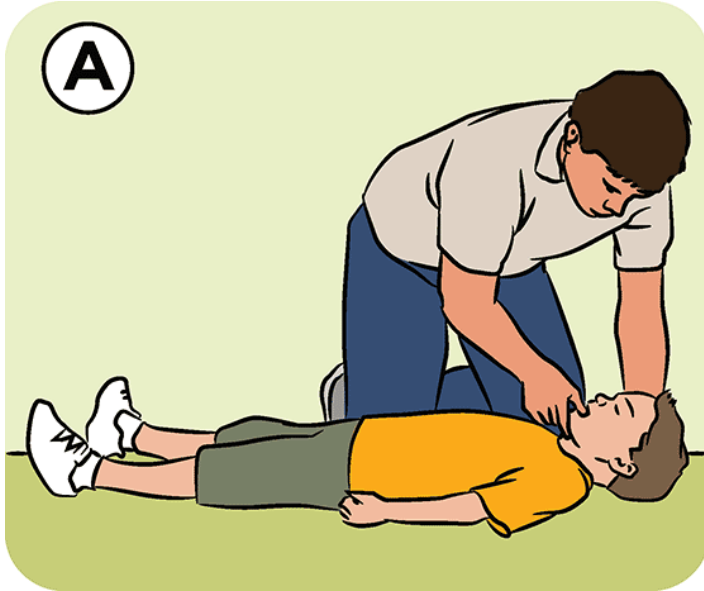
- در هنگام "ماساژ قلبی" فشار کمتری بر روی قفسه سینه وارد کنید (می توانید فقط با یک دست فشار حدود ۵ سانتیمتری روی نیمه تحتانی قفسه سینه وارد کنید)،
۱۰۰ - ۱۲۰ بار / دقیقه؛

- محل "ماساژ" بین نوک سینه ها روی مرکز جناغ است.

- حجم تنفس مصنوعی نیز کمتر باشد.



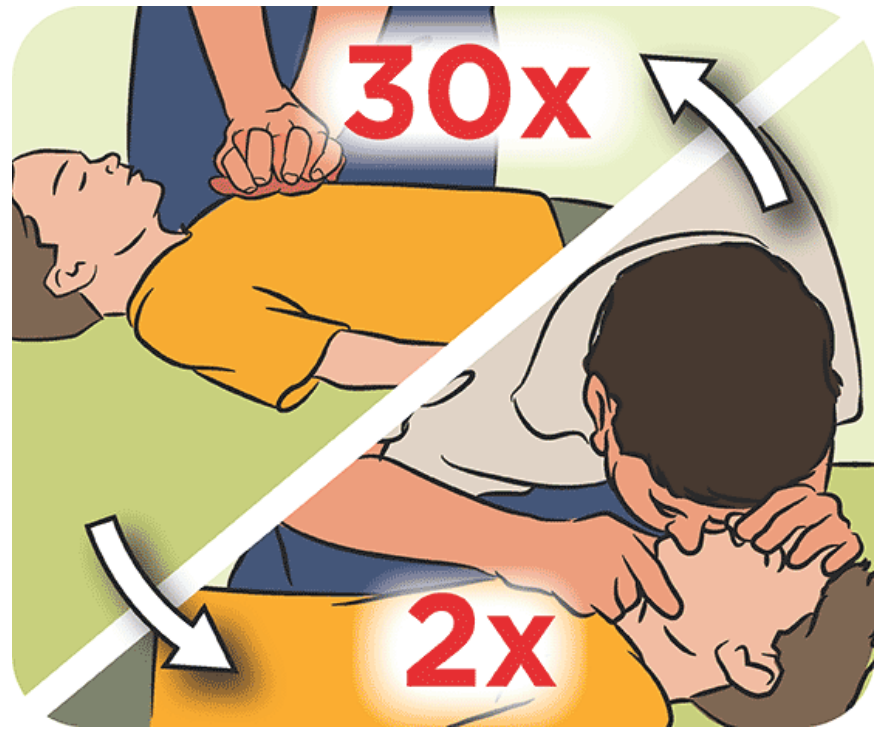
بررسی راه هوایی و تنفس کودکان



C

30 compressions

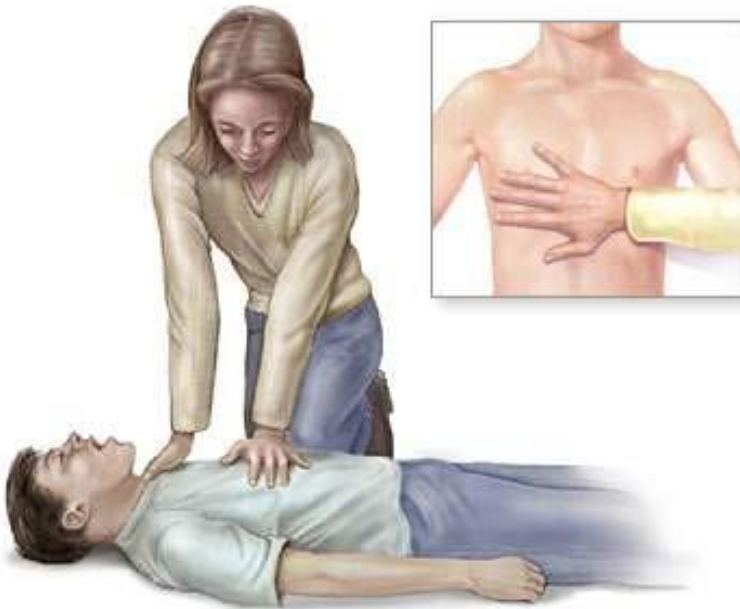
احیاء قلبی ریوی در کودکان



مهارت خود را افزایش دهید

احیاء قلبی ریوی در کودکان (۱ تا ۱۲ سال)

- یک مانکن CPR کودک فراهم کنید،
- فرض کنید مصدومی است که نبض ندارد،
- محل "ماساژ قلبی" را مشخص کنید،
- و احیای قلبی را انجام دهید.



احیاء قلبی ریوی در شیرخواران (زیر یکسال)

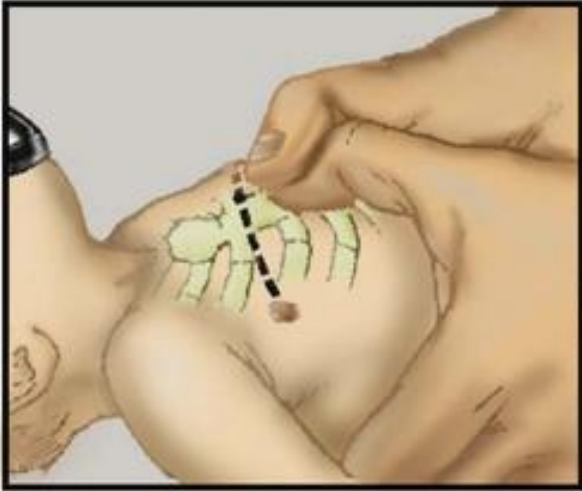


- نبض بازویی را چک کنید:
- ۳۰ بار "ماساژ قلبی" با دو انگشت،
- چرخه ماساژ قلبی و تنفس:
- «۳۰ بار ماساژ / ۲ بار تنفس»؛
- کنترل نبض: پس از هر ۵ سیکل یا ۲ دقیقه،
- در احیاء دونفره ۲ تنفس بعد از هر ۱۵ "ماساژ قلبی".

ماساژ قلبی در شیرخواران روش دو شستی two thumb

- با وجود دو یا چند احیاگر حرفه ای

- محل فشردن قفسه سینه: در شیرخواران درست زیر خطی که نوک سینه را به هم متصل می کند (وسط سینه).



مهارت خود را افزایش دهید

- یک مانکن CPR نوزادان فراهم کنید. محل صحیح "ماساژ" را مشخص کنید و "ماساژ" را با تعداد صحیح و با دو تکنیک تمرین کنید.



مهارت خود را افزایش دهید

- ۱. فرض کنید مصدومی با CPR احیا شده و نبض و تنفس دارد. حالا به روشی که گفته شد او را در وضعیت ریکاوری قرار دهید.
- ۲. وضعیت ریکاوری را روی یک مانکن نوزاد تمرین کنید.



A: راه هوایی

Airway

- علل انسداد راه هوایی "خفگی":

- ۱. ورود یک جسم خارجی،
- ۲. بیهوش شدن و عقب افتادن زبان در ته حلق و انسداد.



باز کردن راه هوایی

- ۱- خارج کردن ترشحات و مواد اضافی از دهان با **دو انگشت خود** که بصورت قلاب درآورده اید، (**حرکات جارویی**)؛



- ۲- استفاده از مانور باز کردن راه هوایی

❖ مانور کشیدن سر به عقب و بالا کشیدن چانه **HTCL (Head Tilt/ Chin Lift)**

❖ یا مانور کشش فک به طرف جلو، بدون خم کردن گردن **Jawthraust**



- ۳- گذاشتن **Air Way**: جهت باز کردن راه هوایی و جلوگیری از افتادن زبان در ته حلق.

۱- مانور کشیدن سر به عقب و بالا کشیدن چانه (Head Tilt/ Chin Lift) HTCL

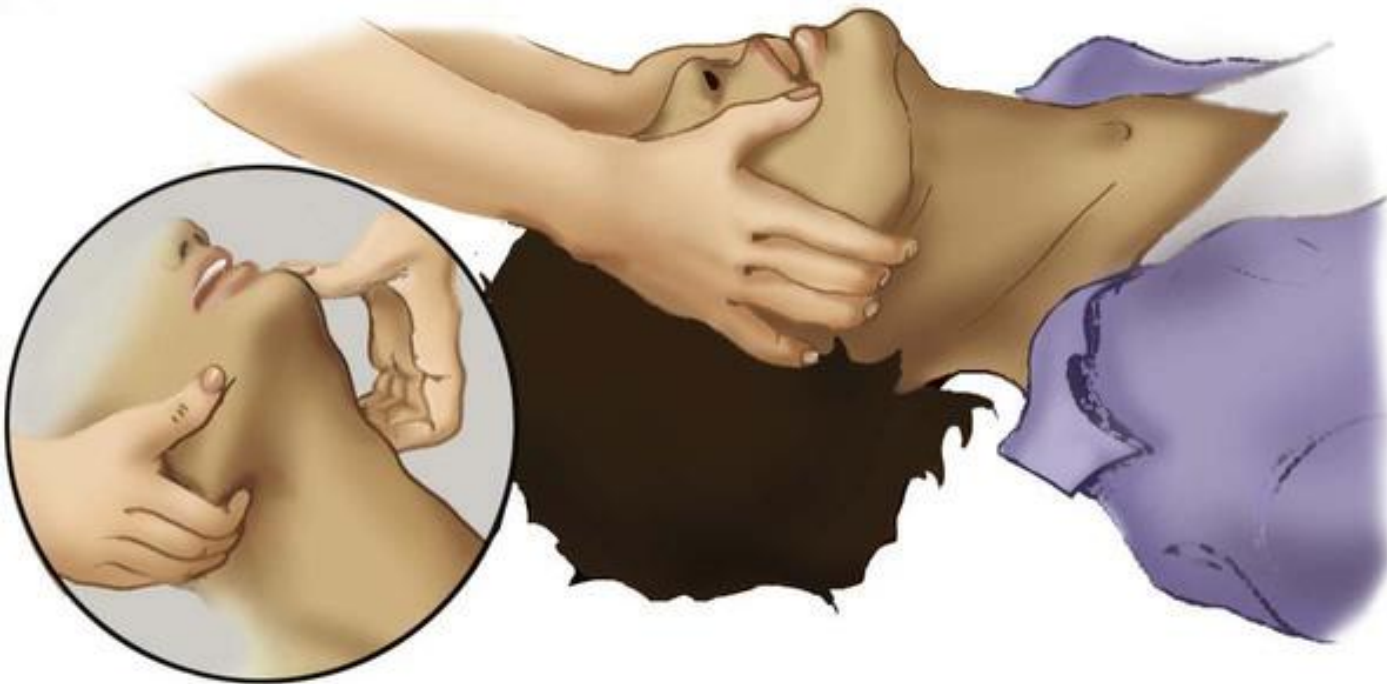
- رایج ترین مانور برای باز نمودن راه هوایی (کشیدن سر به عقب و بالا کشیدن چانه)؛



۲- مانور کشش فک به طرف جلو، بدون خم کردن گردن

Jawthraust

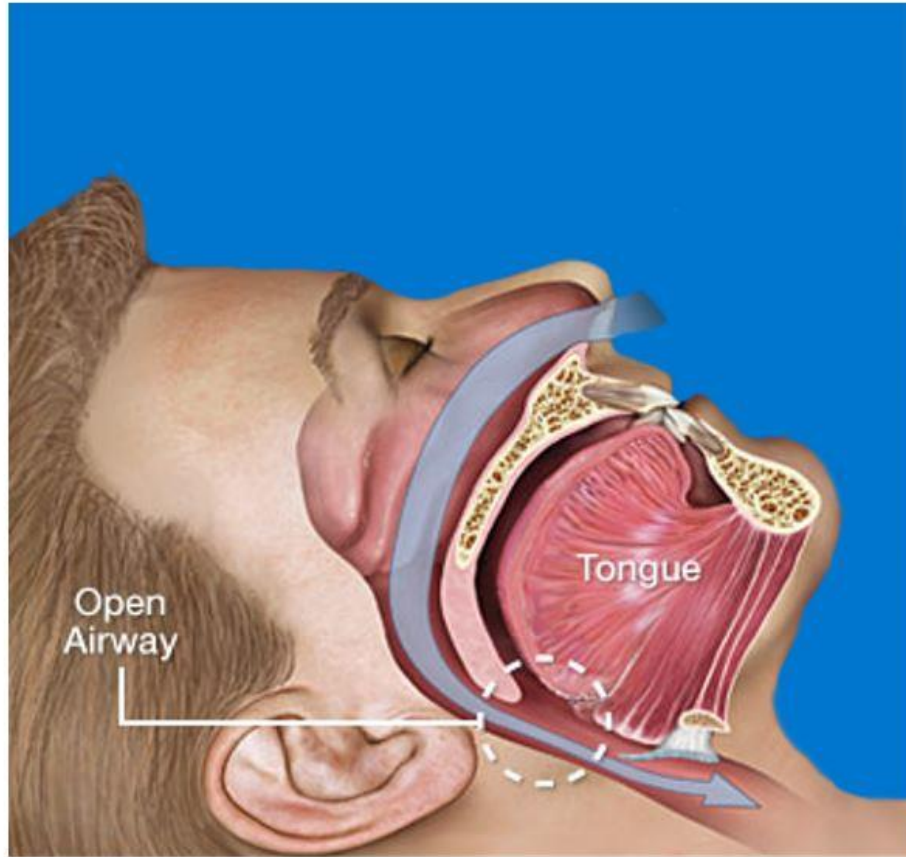
- در صورت احتمال وجود صدمات مهره ای (کشش فک به طرف جلو بدون خم کردن گردن).



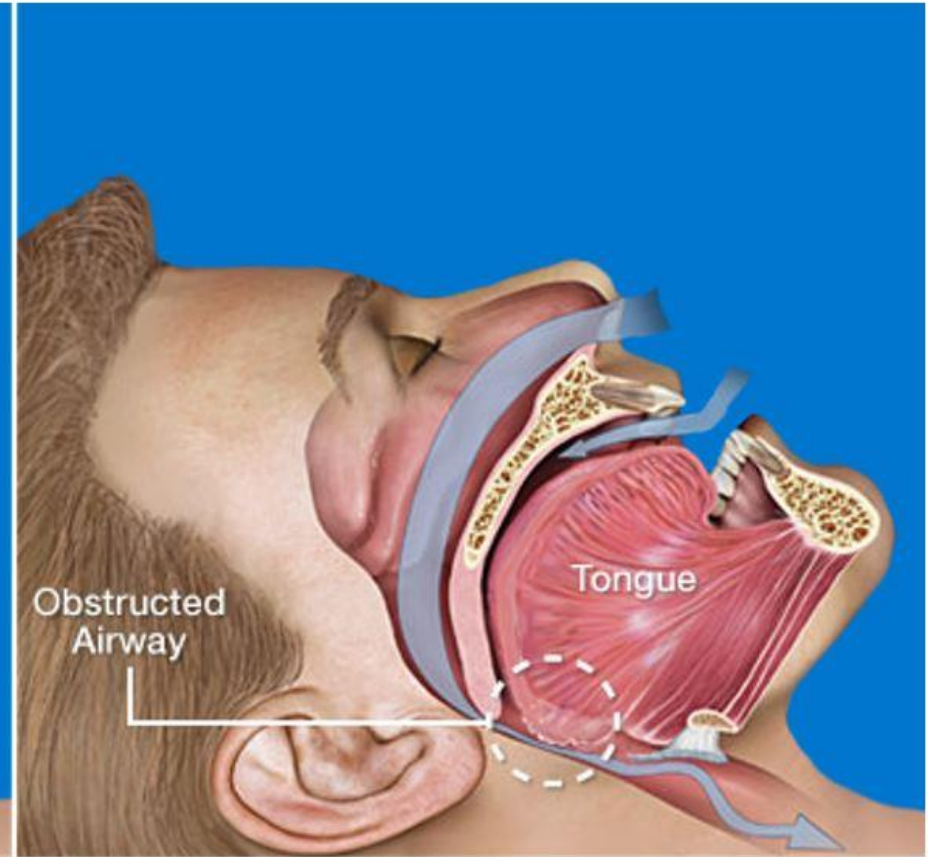
مهارت خود را افزایش دهید

- راه هوایی مولاژ را باز کنید:
- ۱. فرض کنید آسیب ستون فقرات گردنی ندارد.
- ۲. فرض کنید آسیب ستون فقرات گردنی دارد.

انسداد راه هوایی توسط زبان

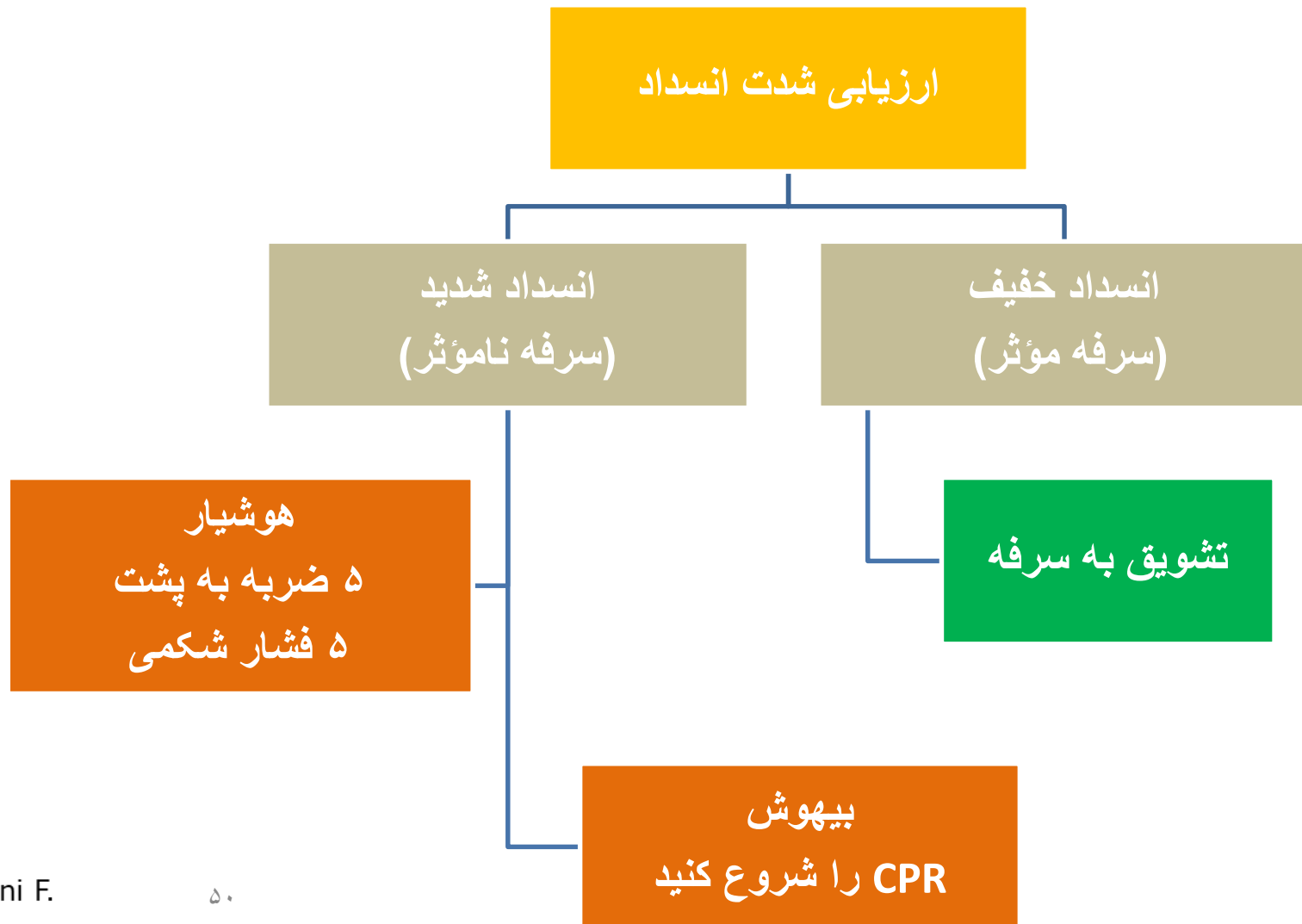


Non-Obstructed Airway



Obstructed Airway

درمان انسداد راه هوایی با جسم خارجی در بزرگسالان



علامت کلی خفه شدن

Chocking



Universal sign
of choking

AD



OFFGRIDWEB.COM

ایجاد سرفه در صورت انسداد راه هوایی:



۱. اگر مصدوم به سرفه افتاده است:

• او را کمی به جلو خم کرده و با کف دست گود شده بین دو کتف او ضربه بزنید؛ (ضربات پشت با پاشنه دست)



۲. اگر راه هوایی کاملاً بسته شده است و فرد نمی تواند نفس بکشد:

• مانور هایملیخ را انجام دهید (این مانور را تا چند بار می توان انجام داد)؛

• با فشار وارد کردن زیر دیافراگم و افزایش فشار پشت شیء مسدود کننده، جسم خارجی بیرون می آید؛

• این مانور به عنوان یک سرفه مصنوعی عمل میکند.

۵ و ۵

Five-and-Five

Give 5 back blows



Give 5 abdominal thrusts



مانور هایملیخ (هایملیش) در بزرگسال هوشیار



مانور هایملیخ در خودمان

- مشت خود را در دست دیگر قرار داده و روی لبه صندلی قرار دهید و بالای شکم خود را روی آن فشار دهید



فشار شکمی در بزرگسال بیهوش

Heimlich maneuver for an
unconscious adult



 ADAM.

مانور هایملیخ در کودک زیر ۸ سال کمتر استفاده میشود

Do not thrust hard enough to
lift the child off his feet



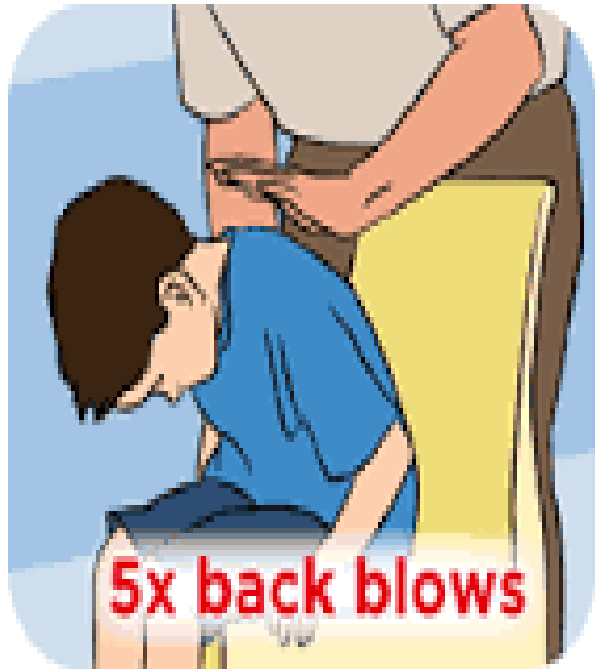
- به اندازه ای
فشار نیاورید که
کودک از زمین
جدا شود.

ADAM.

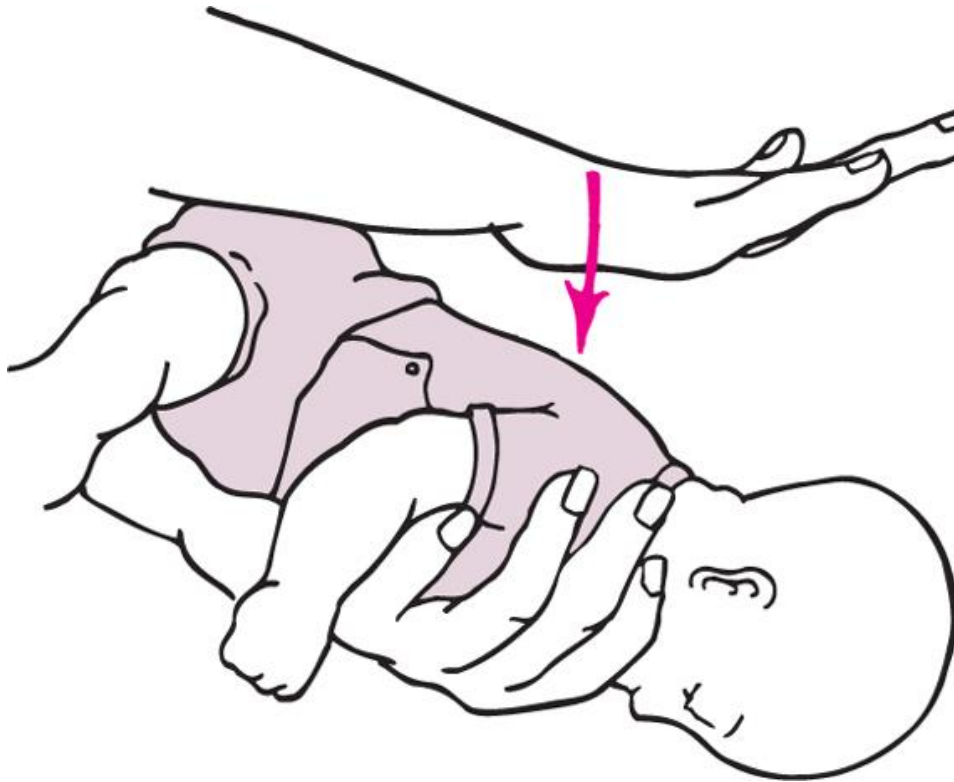
باز کردن راه هوایی کودکان با ضربه به پشت



باز کردن راه هوایی کودکان: ضربه به پشت و فشار به سینه



باز کردن راه هوایی شیرخواران با ضربه به پشت



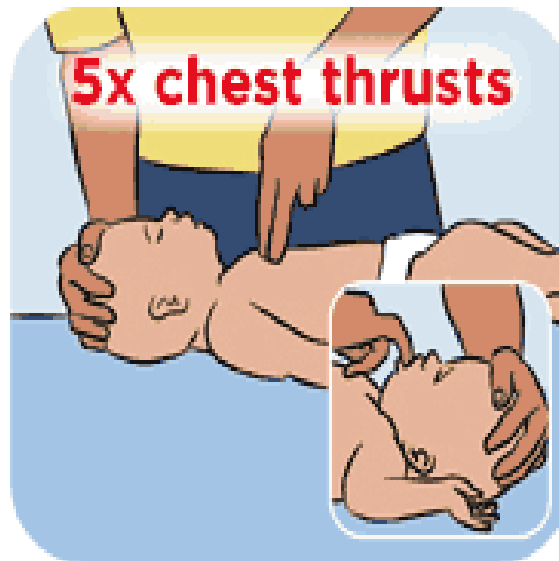
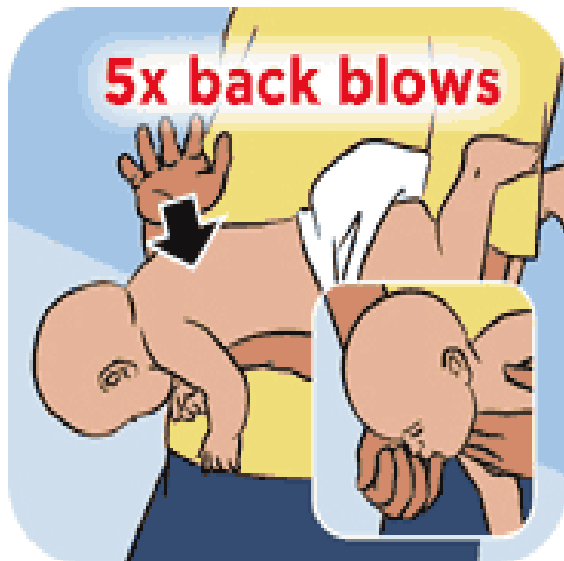
تکنیک ضربه به پشت و فشار به سینه شیرخوار



باز کردن راه هوایی در شیرخواران زیر یک سال

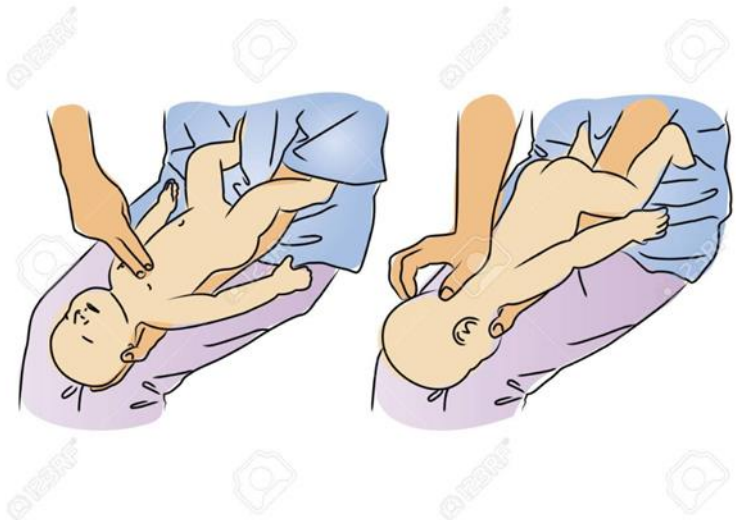
ضربه به پشت و فشار به سینه

- پنج ضربه به پشت و پنج ضربه به سینه؛
- تا زمانی که جسم بیرون بیاید،
- یا کودک شروع به سرفه کردن، گریه کردن، نفس کشیدن کند،
- یا پاسخگو نباشد.



مهارت خود را افزایش دهید

- ۱. روی مانکن، مانور هیملیخ را انجام دهید و به بیرون پريدن جسم خارجی از دهان آن توجه کنید. توجه داشته باشید این مانور را روی فرد سالم انجام ندهید.
- ۲. یک مانکن کمکهای اولیه نوزاد فراهم کنید و فرض کنید جسم خارجی در راه هوایی او گیر کرده است. حالا اقدامات لازم را انجام دهید.



برقراری تهویه با روش های تنفس مصنوعی

- ۱. تنفس دهان به دهان،
- ۲. تنفس دهان به بینی،
- ۳. تنفس دهان به دهان و بینی،
- ۴. تنفس با استفاده از وسایل کمکی.

۱. تنفس دهان به دهان

- ابتدا ۲ تنفس کامل و آرام به مدت ۱ تا ۱,۵ ثانیه؛
- اگر نبض گردنی وجود داشت به دادن تنفس مصنوعی ادامه دهید؛ (۱۰ بار تنفس / دقیقه یا دو تنفس در هر ۶ ثانیه)
- اگر نبض کاروتید وجود نداشت: احیاء قلبی ریوی به نسبت ۲:۳۰؛
- اگر بعد از ۱۰ بار تنفس مصنوعی (تقریباً ۱ دقیقه)، نبض و تنفس دارد؛ وضعیت ریکاوری (نیمه دمر) بدهید.



• تکنیک تنفس دهان به دهان:

- پس از باز نمودن راه هوایی بیمار؛

- سر را به سمت عقب خم کنید HTCL؛

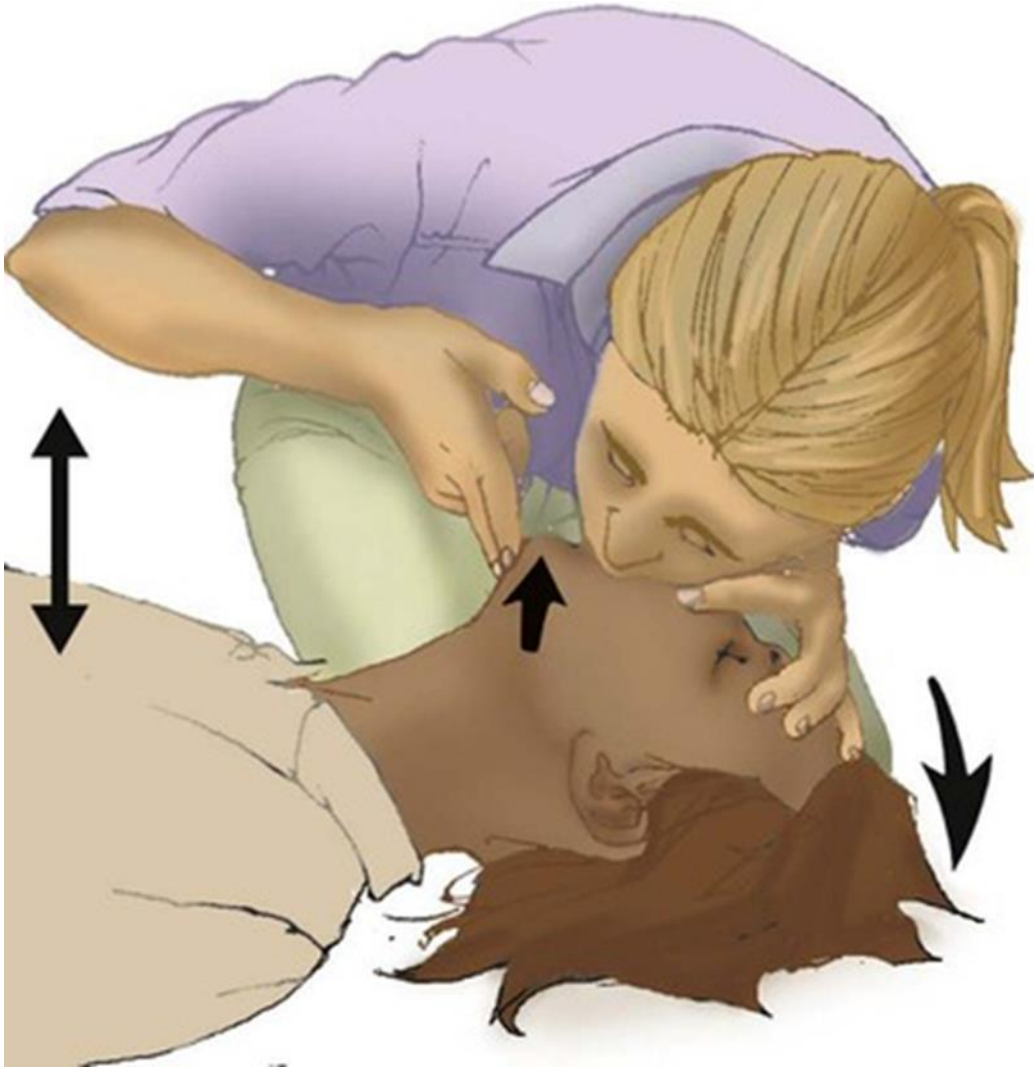
- با انگشتان اشاره و شست بینی را محکم ببندید و دهان خود را روی دهان مصدوم قرار دهید؛

- نفس خود را بطور موثر به درون ریه بیمار بدمید (سینه بیمار بلند شود)؛

- هنگام تنفس چشم احیا کننده باید به قفسه سینه بیمار باشد.

- اکسیژن هوای دمی ۲۱ درصد و برگشتی ۱۷ درصد؛

تکنیک تنفس دهان به دهان



- دهان خود را روی دهان
مصدوم قرار داده و در آن
بدمید.

- ۱۰ نفس در دقیقه (هر ۶
ثانیه یک نفس).

به بالا آمدن قفسه سینه توجه نمایید

مهارت خود را افزایش دهید

- یک مانکن کمکهای اولیه فراهم کنید. راه هوایی او را باز کنید و به او تنفس مصنوعی بدهید. همزمان به بالا و پایین رفتن قفسه سینه مانکن توجه کنید.
- بهتر است نظر مربی خود را در مورد مهارت تنفس مصنوعی سؤال کنید.



shutterstock.com - 289533812



۲. تنفس دهان به بینی

- در مواقعی که باز کردن دهان به هر علتی ناممکن باشد:
- وجود زخم روی صورت، دهان و فک یا شکستگی فک؛
- آغشته بودن اطراف دهان مصدوم به سم؛
- استفراغ.

- باید با به جلو کشیدن فک تحتانی دهان را بسته نگه داشت،
- از طریق بینی های مصدوم با دهان به درون ریه ها بدمید.



۳. تنفس دهان به (دهان و بینی):



- در کودکان کوچک و نوزادان اجرا میشود؛
- دهان بر روی بینی و دهان "نوزاد و یا کودک کم سن" قرار داده میشود.

تنفس مصنوعی در شیرخواران (زیر یکسال)



- (۱) مطمئن شوید شیرخوار بیهوش است (گریه نمی کند و به تحریک پاسخ نمی دهد)،

- (۲) راه هوایی را باز کرده (سر را کمی به عقب ببرید) و تنفس را کنترل کنید،

- (۳) بار تنفس دهان به دهان و بینی بدهید)...



مهارت خود را افزایش دهید

- ۱. روی مانکن کمکهای اولیه، تنفس دهان به بینی را انجام دهید و نظر مربی خود را سؤال کنید.
- ۲. روی یک مانکن نوزاد، تنفس دهان به دهان و بینی را تمرین کنید. توجه کنید که حجم کمی از هوا را فوت کنید و قفسه سینه بالا بیاید.



• ۴. تنفس مصنوعی با استفاده از وسایل کمکی

- بهترین روش در حال حاضر برای دادن تنفس مصنوعی استفاده از وسایل کمکی است.

- ۱-۴. محافظ صورت (شیلد) یا ماسک؛ ۲-۴. ایروی *Air way*



مزایای استفاده از وسایل کمکی در تنفس مصنوعی

مزایا:

- پیشگیری از انتقال بیماری ها،
- جریان هوا یکطرفه است،
- ترشحات دهان مصدوم وارد دهان احیاگر نمی شود.

احیاء قلبی ریوی و کووید-۱۹

COVID-19 and Adult CPR

If an adult's heart stops and you're worried that they may have COVID-19, you can still help by performing Hands-Only CPR.



American
Heart
Association.

Step 1



Phone 9-1-1
and get an AED.

Step 2



Cover your own
mouth and nose
with a face mask
or cloth.



Cover the
person's mouth
and nose with
a face mask or
cloth.

Step 3



Perform
Hands-Only CPR.
Push hard and fast on
the center of the chest
at a rate of 100 to 120
compressions
per minute.

Step 4



Use an AED as
soon as it is
available.

مهارت خود را افزایش دهید

- محافظ صورت، ماسک و ایروی را از نزدیک نگاه کنید و با اجزاء و روش کار با آنها زیر نظر مربی آشنا شوید.
- حالا جداگانه با هر کدام، روی مانکن بزرگسال و نوزاد، تنفس مصنوعی را تمرین کنید.

• نکات مهم CPR:

- ۱. هیچگاه یک فرد هوشیار را احیاء قلبی-ریوی نکنید چون هوشیاری به معنای سالم بودن کار قلب و ریه است؛
- ۲. هیچگاه به فردی که نبض دارد، "ماساژ قلبی" ندهید. چون این کار می تواند منجر به ایست کامل قلبی در مصدوم شود؛
- ۳. قبل از شروع "ماساژ قلبی"، نبض کاروتید (گردنی) را کنترل کنید و اگر نبض نداشت، "ماساژ قلبی" دهید (جستجوی نبض در کمتر از ۱۰ ثانیه انجام گیرد).
- ۴. به منظور جلوگیری از خستگی و کاهش کیفیت احیا در زمان دادن "ماساژ قلبی"، احیا گران باید هر دو دقیقه جای خود را برای "ماساژ قلبی" عوض کنند.

- اگر مصدوم نبض پیدا کرد، "ماساژ قلبی" را متوقف کنید و فقط تنفس مصنوعی با سرعت ۱۰ بار در دقیقه (هر ۶ ثانیه یک تنفس) بدهید؛
- اگر مصدوم تنفس پیدا کرد، تنفس مصنوعی را قطع کرده و او را در وضعیت ریکاوری (بهبود) قرار دهید؛
- اگر تنفس و نبض پیدا نکرد، احیای قلبی ریوی (CPR) را تا مشاهده علائم حیات و یا تا زمان رسیدن نیروی درمانی ادامه دهید.

علائم تجدید حیات



- حس نبضهای محیطی.
- تنگ شدن مردمک،
- بهبود رنگ بیمار،
- انجام تنفس عمیق توسط بیمار،
- انجام حرکات خود به خود در دستها و پاها،

عوارض شایع ناشی از اقدامات حفظ حیات

- **اتساع معده:** برای جلوگیری از این عارضه تنفس مصنوعی را به آرامی انجام دهید؛
- **صدمات استخوانی:** هرگز روی قسمت زائده استرنوم فشار وارد نکنید،
- هرگز در حین "ماساژ قلبی" **انگشتان شما** دنده ها را لمس نکند،
- هرگز "ماساژ" و تنفس **هم زمان** نباشند.

خلاصه اصول کلی احیاء پایه



- ۱. اطمینان از ایمن بودن صحنه؛
- ۲. ارزیابی وضعیت هوشیاری ،
 - مصدوم را با صدای بلند صدا بزنید
 - شانه های مصدوم را تکان دهید
 - اگر غیرپاسخگو باشد بیهوش است
 - ارزیابی سریع نبض و تنفس
- ۳. درخواست کمک نمایید
 - با فریاد زدن از دیگران کمک بخواهید
 - با مرکز اورژانس ۱۱۵ تماس بگیرید
- ۴. مصدوم را روی سطح صاف و سفت بخوابانید
- ۵. "فشردن قفسه سینه"،
- ۶. باز کردن راه هوایی و بررسی تنفس،
- ۷. تنفس مصنوعی و بررسی نبض گردنی،
- ۸. وضعیت نیمه دمر (ریکاوری) پس از احیاء.

ادامه CPR تا چه وقت؟

- ✓ تا زمانی که مصدوم علائم حیاتی و عکس العمل مثبت نشان دهد:
- ✓ تکان بخورد
- ✓ چشمان خود را باز کند
- ✓ آب دهان خود را قورت دهد
- ✓ یا دستگاه شوک قلبی یا پرسنل اورژانس برسند.

نقشه



مهارت خود را افزایش دهید

- فرض کنید که با یک مصدوم بزرگسال بیهوش روبرو شده اید . اصول کلی احیاء را به ترتیب روی مانکن و زیر نظر مربی انجام دهید. توجه کنید که حالت‌های مختلف زیر را تمرین نمایید:
- ۱. داشتن تنفس و نبض: دادن پوزیشن ریکاوری،
- ۲. نداشتن تنفس و نبض: انجام احیاء قلبی ریوی ،
- ۳. نداشتن تنفس و داشتن نبض: ادامه تنفس مصنوعی.

REFERENCE

- **How to Treat an Unconscious Choking Adult or Child**
- **Laura Marusinec, MD Last Updated: October 21, 2021**
- <https://www.wikihow.com/Treat-an-Unconscious-Choking-Adult-or-Child>

مراحل احیای بزرگسالان



۱- از نظر تنفس چک کنید.



۲- با ۱۱۵ تماس بگیرید. اگر فرد دیگری در آن نزدیکی هست، از آن شخص بخواهید تا زمانی که اقدامات کمک‌های اولیه را انجام می‌دهید، با ۱۱۵ تماس بگیرد.



۳- از نظر انسداد راه هوایی چک کنید



۴- اگر فرد هوشیار است، سعی کنید راه هوایی را پاک کنید. (ضربه زدن به پشت، مانور هایملیخ)



۵- فشرده سازی قفسه سینه



۶- راه هوایی را بررسی کنید. فشارها ممکن است جسم را از جای خود خارج کرده باشند



۷- تنفس نجات بخش



۸- ادامه CPR



“قران کریم” وَمَنْ أَحْيَاهَا فَكَأَنَّمَا أَحْيَا النَّاسَ جَمِيعًا مائدة ۳۲

- هر که نفسی را از مرگ نجات دهد،
مانند آن است که همه مردم را حیات بخشیده است.



مراحل احیاء پایه نوزادان



۱- از نظر تنفس چک کنید



۲- با ۱۱۵ تماس بگیرید



۳- انسداد راه هوایی را بررسی کنید.
اگر نوزاد هوشیار است، راه هوایی را پاک کنید.
اگر نوزاد بیهوش است، بلافاصله CPR را شروع کنید.



۴- باز کردن راه هوایی با مانور فشار به سینه ۵ بار



۵- ماساژ قلبی نوزاد



۶- راه هوایی نوزاد را چک کنید



۷- دو بار تنفس نجات بدهید (با هوای گونه ها نه ریه ها)



۸- تماس مجدد با ۱۱۵ و دریافت دستورات



۹- چرخه CPR را تکرار کنید



مهارت خود را افزایش دهید

- ۱. روی مانکن نوزاد، عملیات CPR را به درستی زیر نظر مربی انجام دهید.



مراحل احیاء پایه کودکان



۱- از نظر تنفس چک کنید.



۲- از شخصی بخواهید که با ۱۱۵ تماس بگیرد.



۳- از نظر انسداد راه هوایی چک کنید



۴- اگر کودک هوشیار است، سعی کنید راه هوایی را پاک کنید.



۵- فشرده سازی قفسه سینه



۶- راه هوایی کودک را چک کنید.



۷- اجرای تنفس نجات بخش



۷- اگر تنها هستید با ۱۱۵ تماس بگیرید. دستورالعمل های اپراتور ۱۱۵ را به سرعت دنبال کنید.



۸- اگر خسته شدید، ببینید آیا فرد دیگری در زمینه CPR آموزش دیده است تا کار شما را به عهده بگیرد یا در CPR دو نفره کمک کند.



مهارت خود را افزایش دهید

- ۱. روی مانکن کودک، عملیات CPR را به درستی زیر نظر مربی انجام دهید.