

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# آموزش پایه احیاء قلبی ریوی

تهیه کننده: اسلام زاده - مسؤل آموزش کارکنان

۱۳۹۸

# احیاء قلبی ریوی یا CPR چیست؟



احیای قلبی ریوی یک مانور حیات بخش و اورژانسی است که به کمک آن تنفس و گردش خون فرد مصدوم به طور مصنوعی حفظ می شود تا از نرسیدن مواد غذایی و اکسیژن به مغز او و مرگ مغزی در فرد جلوگیری شود.

این کار تا مساعد شدن حال مصدوم یا رسیدن کادر درمان ادامه می یابد.

# چرا میگوییم ایست قلبی ریوی

ایست قلب و تنفس لزوماً "باهم ایجاد نمیشود ولی هر یک متعاقب دیگری پیش می آید.

■ در صورتی که ابتدا قلب دچار ایست شود، در اثر نرسیدن خون به مراکز تنفسی در مغز و مختل شدن عمل این مراکز، متعاقباً "تنفس نیز متوقف خواهد شد.

(بیشتر در بزرگسالان)

■ اگر ابتدا تنفس دچار ایست گردد به دلیل هیپوکسی (کمبود اکسیژن) شدید در سلولهای قلب، قلب نیز دچار اختلال و ایست خواهد شد.

(بیشتر در نوزادان و کودکان)



# علتهای ایست قلبی ریوی



بیماریهای قلبی - عروقی و از همه شایعتر بیماری عروق قلب، انواع تروما به سر و سینه، غرق شدگی، برق گرفتگی، خفگی با گاز و مواد شیمیایی، مسمومیت و...

## عوامل موثر در بیماری قلبی:

- سابقه خانوادگی ابتلا به بیماری قلبی و سابقه ایست قلبی در اقوام درجه یک
- عیوب مادرزادی قلب
- مصرف دخانیات، مصرف مشروبات الکلی و برخی داروها و مواد محرک
- فشارخون بالا، چربی و کلسترول خون بالا، چاقی، دیابت
- سبک زندگی کم تحرک، رژیم غذایی نادرست ( کمبود پتاسیم و منیزیم و ...)



# چرا باید احیاء را یاد بگیریم

**مرگ بالینی** از لحظه ای است که در آن فرد دچار ایست قلبی - تنفسی شده و فاقد

نبض و تنفس بوده و غیر پاسخگوست، در این مرحله آسیب های وارده اغلب قابل

برگشت است (۰ - ۶ دقیقه). پس از این مدت، سلولهای قلبی آسیب دیده و در صورت

تداوم عدم اکسیژن رسانی به سلولهای مغزی ( تا ۱۰ دقیقه)، آسیبهای سلولهای مغزی

نیز آغاز می شود که غیرقابل برگشت بوده و منجر به **مرگ مغزی** می گردد.

از لحظه وقوع ایست قلبی - تنفسی **۴ تا ۶ دقیقه اول، زمان طلایی یا Golden**

**Time** می باشد که بهترین زمان برای نجات جان بیمار است، زیرا پس از آن اگر هم

بیمار زنده بماند به احتمال زیاد آسیب های جبران ناپذیری برای او به جامیاند...

**پس** آیا بیمار فرصت کافی برای رسیدن آمبولانس و کادر اورژانس را دارد؟  
هر یک دقیقه تاخیر در احیاء، شانس زنده ماندن بیمار را ۱۰٪ کاهش می دهد.

CPR ، این مانور حیاتی می تواند بدون احتیاج به هیچ وسیله اضافی نیز انجام گیرد و انجام صحیح و به موقع آن جان انسانهای زیادی را از مرگ حتمی نجات می بخشد.



هدف ما از یادگیری اولیه احیاء قلبی ریوی ،  
کمک به بیمار برای داشتن یک مغز سالم  
و نهایتاً فرد دارای عملکرد است.

# تشخیص اینکه آیا فرد نیاز به احیا دارد؟



آیا فرد هوشیار است و به صدای ما واکنش دارد؟  
شانه هایش را تکان می‌دهیم آیا واکنش دارد؟



وضعیت تنفس را کنترل می‌کنیم:  
نگاه کنیم، بشنویم، حس کنیم

نبض کاروتیدفرد را کنترل می‌کنیم :  
با دو انگشت در امتداد حنجره کنار سیب آدم در گلو



در عرض ۵ تا ۱۰ ثانیه



**بلا فاصله** از کسی بخواهید با اورژانس تماس بگیرید یا اگر تنها هستید خودتان تماس بگیرید.

از ایمن بودن محیط برای خودتان و بیمار مطمئن شوید و بعد مصدوم را به پشت روی یک سطح صاف و سفت قرار دهید.



اگر نبض را حس نکردید ماساژ قلبی را آغاز کنید. حتی اگر بلد نبودید نبض را کنترل کنید در نبودن تنفس، باز هم ماساژ قلبی را آغاز کنید.

توجه:

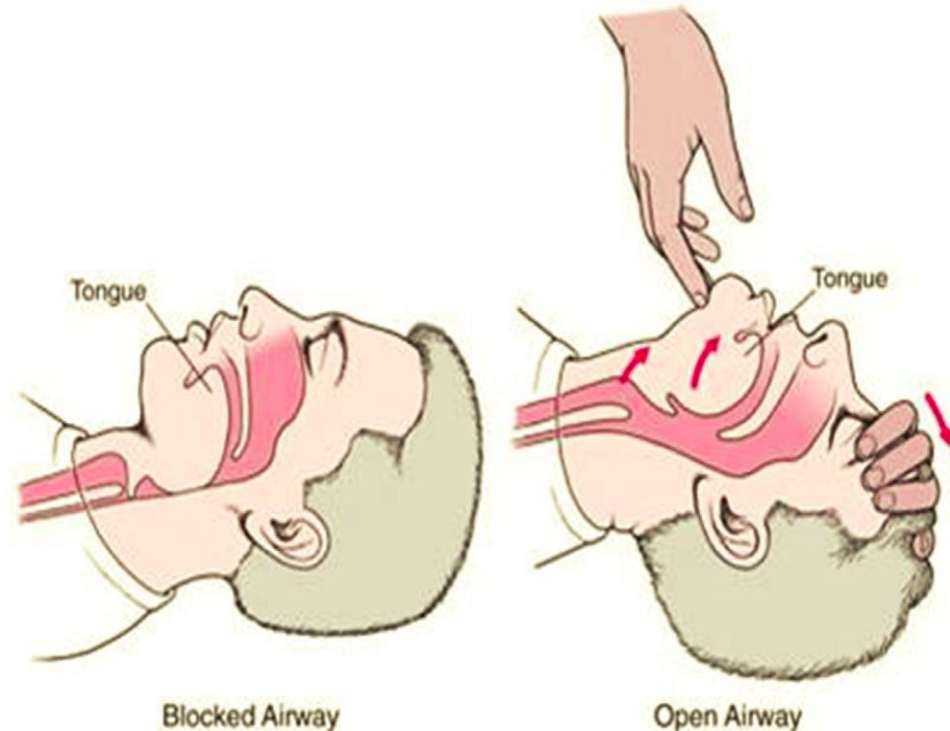
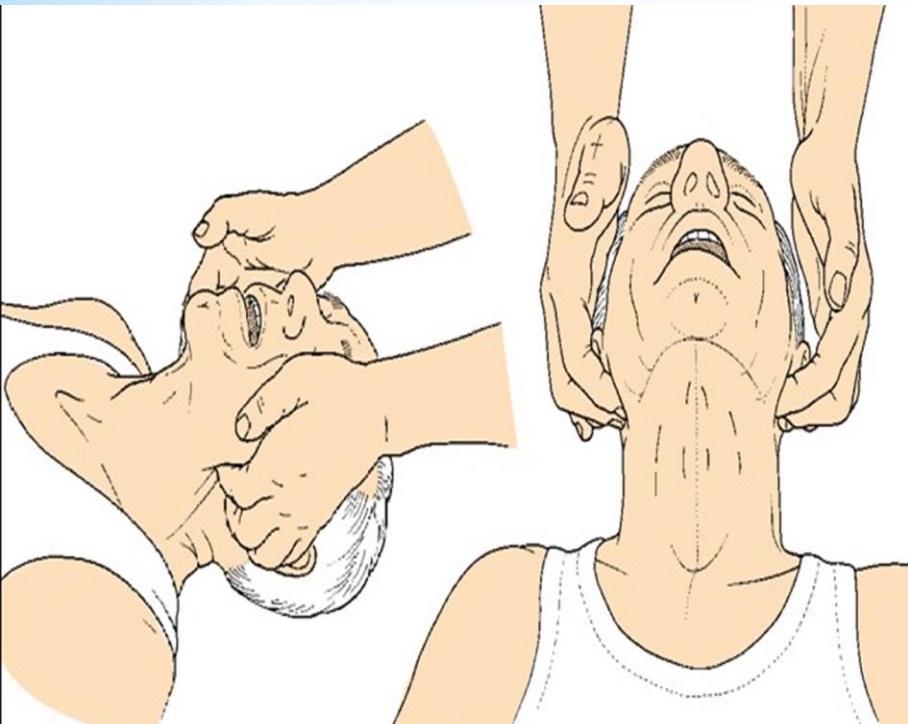
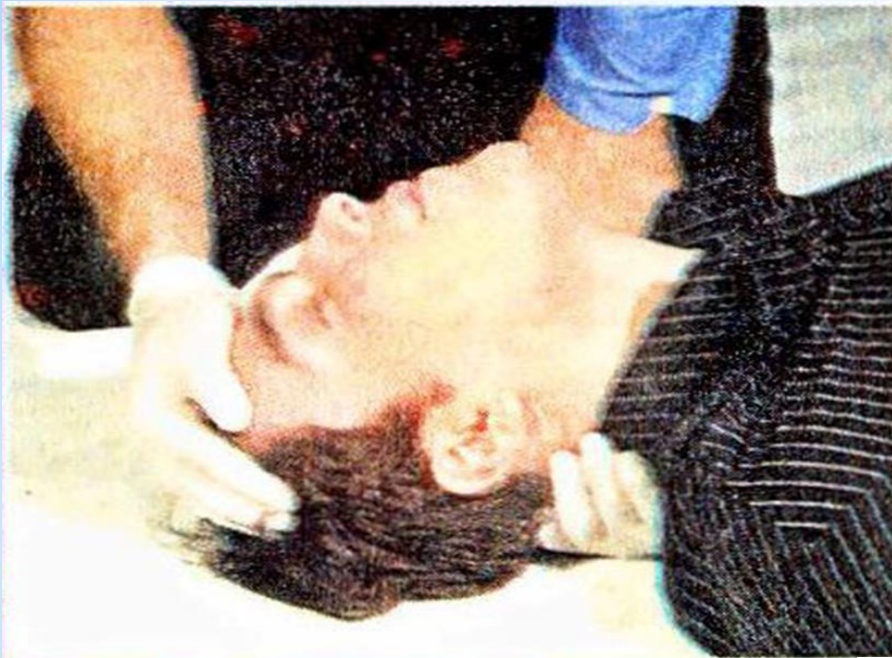
هنگام تغییر پوزیشن بیمار، به ثابت بودن ستون فقرات و مهره های گردن توجه گردد.





## بیمار نبض دارد ، تنفس ندارد

دهان بیمار را از نظر وجود جسم خارجی کنترل کنید و از گوشه دهان با انگشت دهان را جستجو و خالی کنید و سپس به گردن بیمار پوزیشن مناسب دهید تا راه هوایی باز شود چون انتهای زبان بیمار در فرد بیهوش مسیر هوایی را مسدود می کند. تنفس مصنوعی را شروع کنید.



## تنفس دهان به دهان

در دقیقه ۱۰ تا ۱۲ تنفس می‌دهیم

(هر ۵ تا ۶ ثانیه یک تنفس)

بعد از ۲ تنفس نبض را کنترل می‌کنیم و در صورت لمس نشدن نبض ماساژ قلبی را شروع می‌کنیم



برای تنفس دهان به دهان اگر ماسک مخصوص را نداشتیم از پارچه نازک استفاده می‌کنیم.

۱. کف دست بر روی پیشانی قرار می‌گیرد و با دو انگشت شصت و سبابه بینی مصدوم را گرفته لب‌های خود را اطراف دهان مصدوم قرار دهید به طوری که کل دهان او را بپوشاند.

۲. در حالی که از گوشه‌ی چشم به سینه او نگاه می‌کنیم اینقدر می‌دمیم تا سینه مصدوم بالا بیاید.

۳. وقتی قفسه سینه فرد بالا می‌آید تنفس را قطع کنید و دهان خود را از دهان فرد جدا کرده و بینی او را آزاد بگذارید و خودتان برای تنفس بعدی نفس بگیرید.

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

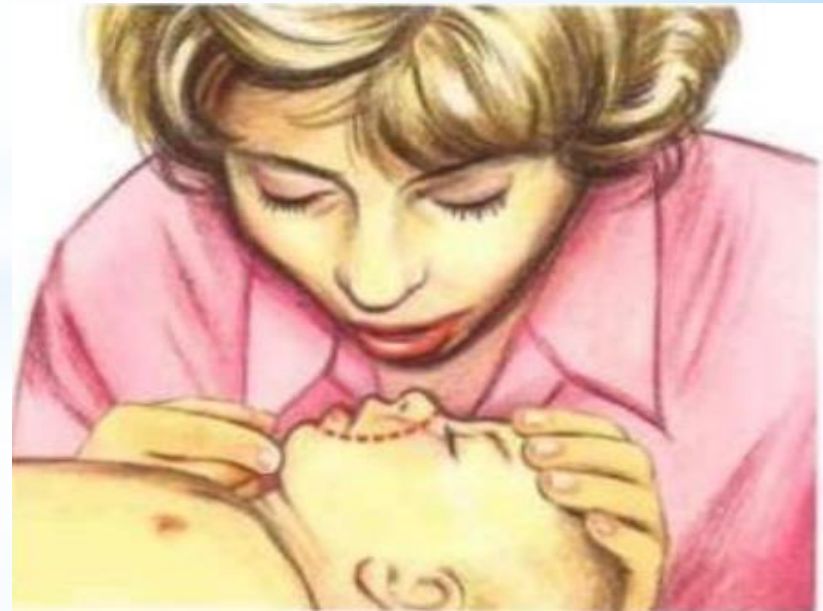
اگر قفسه سینه در اثر تنفس بالا نیاید و به جای آن شکم بالا بیاید نشانه‌ی باز نشدن راه هوایی است.

## تنفس دهان به بینی:

در صورتی استفاده می‌شود که دهان مصدوم جراحی، پارگی و یا آغشته به سم باشد و یا دچار بیماری‌های قابل انتقال باشد که در این صورت از این تنفس استفاده می‌شود.

## تنفس دهان به دهان و بینی:

بیشتر در کودکان استفاده می‌شود به علت اینکه دهان و بینی کودکان بسیار کوچک است.

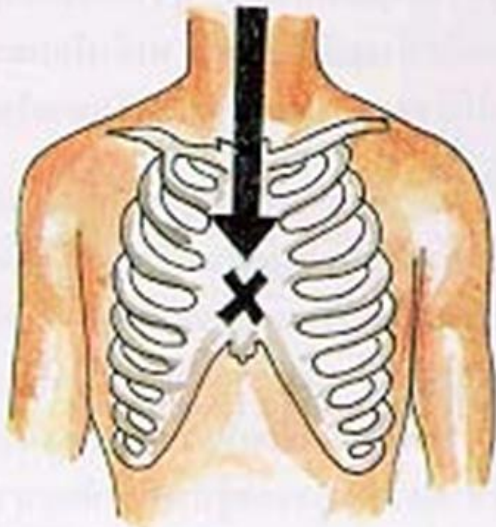


# بیمار نبض ندارد ، تنفس ندارد

بلافاصله ماساژ قلبی را آغاز کنید



จุดกึ่งกลางของกระดูกหน้าอก (x)



محل صحیح ماساژ



# روش انجام ماساژ قلبی

زیر سینه بیمار سطح صاف و سفت است دستها در هم حلقه شده و عمود بر سینه بیمار، فشار محکم و سریع با پاشنه دست به طرف پایین وارد میکنیم.

**قفسه سینه چقدر باید پایین برود تا فشار وارده به قلب برسد :**

۴ تا ۵ سانتی متر در بزرگسالان و در کودکان یک سوم ضخامت قفسه سینه در نوزادان

**تعداد ماساژ چقدر باشد:**

۱۰۰ تا ۱۲۰ ماساژ در دقیقه

بعد از هر ماساژ فرصت میدهیم قلب از خون پر شود

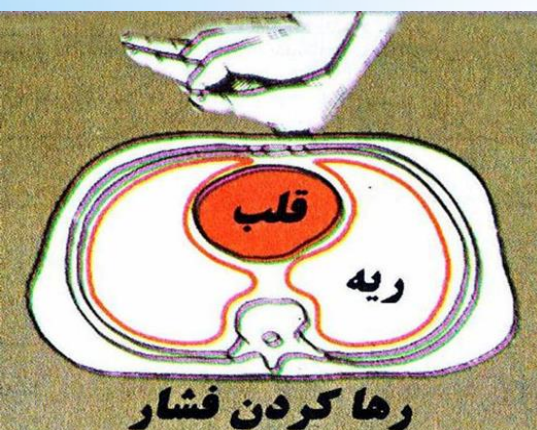
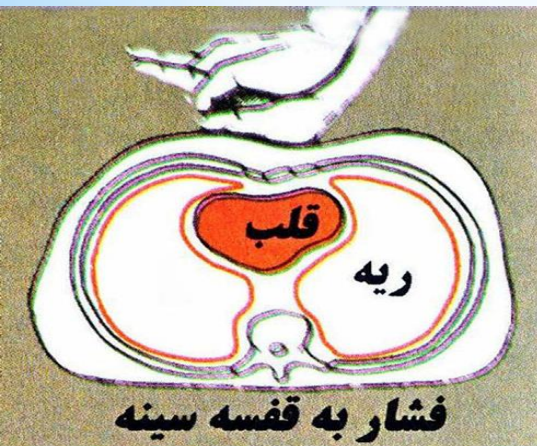
**بعد از چند ماساژ تنفس مصنوعی میدهیم:**

در احیا یک نفره و دو نفره بزرگسالان و یک نفره کودکان بعد از ۳۰ ماساژ قلبی دو تنفس داده می شود.

در احیا دو نفره کودکان این نسبت ۱۵ به ۲ می شود.

**هر ۲ دقیقه یکبار ( ۵ سیکل احیاء ) وجود نبض را چک می کنیم ( در عرض ۲ ثانیه )**

با برگشت نبض ماساژ قلبی را متوقف میکنیم ولی تنفس مصنوعی را ادامه میدهیم



## در نوزادان

**برای تنفس مصنوعی:** یک نفس عمیق بکشید و لبهای خود را دور دهان و بینی مصدوم قرار دهید و به آرامی به اندازه فضای داخل دهان خود ۲۰ نفس در دقیقه بدمید . سپس نبض بازویی مصدوم را چک کنید.



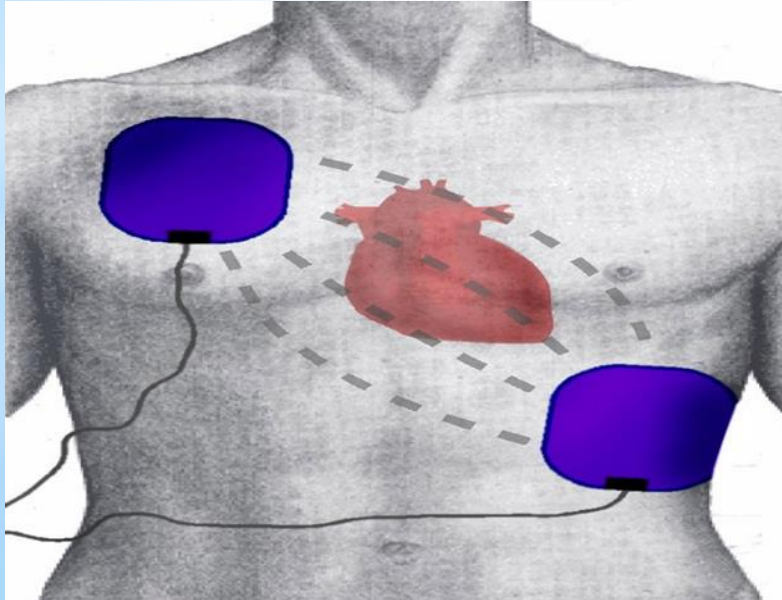
**برای ماساژ قلبی:** تنها دو انگشت خود را در یک سوم تحتانی جناغ قرار دهید . با ملایمت ۱۰۰ بار در دقیقه به عمق یک و نیم تا دو و نیم سانتی متر ( یک سوم قطر قدامی خلفی سینه نوزاد) فشار دهید. **CPR** را به نسبت ۱ تنفس به ۳ ماساژ انجام دهید .

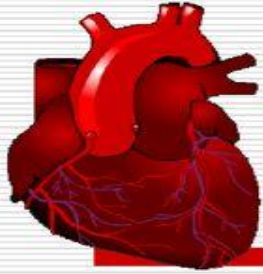


e506002 www.fotosearch.com

## دفیبریلاتور خارجی اتوماتیک AED

قبل از شوک، باید ۵ سیکل  
احیا را انجام دهیم ( ۲ دقیقه)  
و بین هر شوک باز هم ۵  
سیکل فاصله باشد (سیکل = ۳۰  
ماساژ + ۲ تنفس)





# اجزاء زنجیرہ بقا



**Early  
Access**

**Early  
CPR**

**Early  
Defibrillation**

**Early  
Advanced  
Care**





# باز کردن راه هوایی در خفگی با جسم خارجی



انسداد راه هوایی در افراد هوشیار اغلب هنگام خوردن رخ می دهد و در افراد غیر هوشیار معمولاً به دلیل افتادن زبان ته حلق ایجاد می شود. کودکان و شیرخواران ممکن است با همه جور شیئی دچار خفگی شوند.

هنگامی که راه هوایی کاملاً بسته باشد، مصدوم قادر به صحبت کردن، نفس کشیدن و سرفه کردن نیست و به طور غریزی تقلای می کند، هراسان و نگران گردنش را می گیرد و رنگ صورتش کبود می شود که به آن زجر تنفسی می گویند .

## در بزرگسالان

در صورتی که فرد هوشیار باشد ۵ ضربه به حد فاصل بین دو کتف وارد میکنیم و تشویق به سرفه میکنیم و بعد از آن مانور هملیخ انجام می دهیم و اینقدر این سیکل را اجرا میکنیم تا انسداد برطرف شود.

در صورتی که فرد غیر هوشیار باشد بلافاصله CPR را آغاز می کنیم.





## در کودکان و نوزادان

۵ ضربه به حدفاصل بین دو کتف وارد میکنیم و بعد از آن مانور هملیخ انجام می دهیم و اینقدر این سیکل را اجرا میکنیم تا انسداد برطرف شود. (بعد از هر مانور دهان کودک را جستجو کنید با ورود انگشت سبابه از گوشه لب و بصورت جارویی از کنار دهان وارد کرده، به طرف دیگر دهان و به طرف بیرون حرکت دهید)

دقت داشته باشید که نحوه انجام مانور هملیخ با بزرگسالان در این نکته تفاوت دارد که برای نوزادان در مانور هملیخ قفسه سینه را فشار میدهیم و برای اطفال بالای یکسال شکم را فشار می دهیم.



با تشکر از  
عزیزان ما  
مکاران  
کرام

