



بیتام حسد او ند جان و خسر د





بازبینی گایدلاین های CPR توسط AHA (American Heart Association) هر چند وقت انجام می شود؟ هر ۵ سال یک بار

آخرین گایدلاین منتشر شده احیاء قلبی ریوی مربوط به چه سالی می باشد؟ ۲۰۲۰

هرچه ماساژ قلبی در روند CPR زودتر آغاز شود پروگنوز و درصد بقا بهتر خواهد شد به ویژه اگر ماساژ قلبی طی ۴ دقیقه اول شروع شود (جایگزینی متد B-A-C بجای C-B-A)

در سال ۲۰۲۰ به مراقبت های بعد از انجام احیا و مراحل ریکاوری نیز توجه خاص داشته و آن را از جمله عوامل موثر در بهبود و برگشت بیمار در نظر گرفته است .

تقریبا تمام اورژانسهای قلبی در منزل رخ می دهند ( ۹۰٪ حوادث قلبی در منزل رخ می دهند).  
تمام قربانیان ارست قلبی نیازمند ماساژ قلبی هستند.





## مراحل CPR

۱- اقدامات پایه ایی احیای بزرگسالان BLS

۲- درمانهای الکتریکی

۳- اقدامات پیشرفته احیاء ACLS

۴- مراقبت های بعد از احیاء



قبل از شروع اقدامات احیاء فرد احیاگر باید محیط را از نظر امنیت فیزیکی (تصادفات و صدمات احتمالی) بررسی نماید و در صورت عدم وجود خطر برای احیاگر اقدامات را انجام دهد.

### توالی مراحل BLS در بزرگسالان

- ۱- بررسی پاسخ
- ۲- چک کردن نبض
- ۳- شروع سریع CPR (ماساژ قلبی و تنفس)
- ۴- انجام سریع دفیبریلاسیون با یک AED

در هر حال پرسنل بهداشتی و درمانی نباید برای چک کردن نبض بیش از **۱۰ ثانیه** زمان را هدر دهند و در این زمان اگر نبض قابل حس کردن و ردیابی نبود ، ماساژ قلبی سریعاً شروع گردد.





انجام ماساژ های قلبی موثر برای برقراری جریان خون در حین CPR لازم و ضروری می باشند. به همین علت همه بیمارانی که در فاز ایست قلبی قرار دارند باید ماساژ قلبی در یافت کنند برای فراهم کردن ماساژهای قلبی موثر، سریع و محکم فشردن قفسه سینه لازم است.



نرمه کف دست بر روی وسط جناق سینه ( کمی پایینتر از نیمه پایینی استرنوم ) قرار گرفته و کف دست دیگر بر روی آن قرار داده می شود

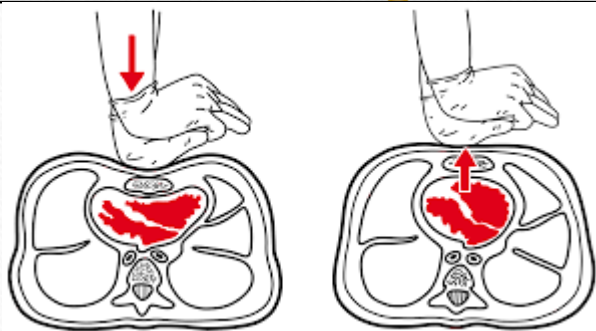


## تعداد ماساژ ۱۲۰-۱۰۰ در دقیقه

- تعداد ماساژ قلبی در هر دقیقه در برگشت خود به خود جریان خون بسیار مهم است و سبب پیامدهای مطلوب در وضعیت نورولوژی مصدوم بعد از CPR می شود.
- تحقیقات نشان داده که بین موفقیت CPR و تعداد ماساژ قلبی ارتباط معنی داری وجود دارد.
- تعداد ناکافی ماساژ قلبی در دقیقه و یا قطع مکرر آن و یا هر دو، سبب کاهش اثربخشی ماساژ قلبی می شود.



## عمق ماساژ قفسه سینه



- در بالغین حداقل عمق ماساژ قلبی (۵-۶ سانتی متر) است .

- **نکته:** تعداد ماساژ بیشتر از ۱۴۰ بار در دقیقه و همچنین با عمق بیشتر از ۶ سانتی متر میتواند به بیمار آسیب برساند

- زمان انجام فشار بر روی قفسه سینه و مرحله رها سازی کامل تقریبا برابر می باشد.

- بعداز شروع ماساژ قلبی ، در صورتیکه احیاءگرمآموزش دیده باشد باید تنفس های مصنوعی را بصورت دهان به دهان ( با توجه به شیوع بیماری کووید

۱۹ این فرایند در حال حاضر توصیه نمی شود ) و یا بوسیله بگ و ماسک جهت فراهم آوری اکسیژناسیون و ونتیلاسیون شروع نماید.

- در صورت عدم دسترسی به بگ و ماسک توصیه به انجام ماساژ قلبی به تنهایی تا زمان رسیدن تجهیزات شده است.



\* خستگی احیاء گرممکن است روند CPR را به سمت ریت وعمق ناکافی ماساژ قلبی هدایت نماید بنابراین **هر دو دقیقه** یکبار در صورت وجود احیاگر دوم و یا بیشتر، تعویض جای احیاءگران می تواند صورت بگیرد (یا هر ۵ سیکل ۳۰ به ۲ تنفس به ماساژ قلبی). این جابجایی باید در عرض ۵ ثانیه انجام پذیرد.

\* در ابتدای یک ایست قلبی ناگهانی ، دادن تنفس به اهمیت دادن ماساژ قلبی نیست ، زیرا سطح اکسیژن خون حداقل برای چندین دقیقه بعد از ایست قلبی به اندازه کافی بالا می باشد.

\* بعلاوه تنفس های Gasping یا آگونال در حین ایست قلبی ، اجازه می دهد تبادل اکسیژن و دی اکسید کربن به مقدار کم صورت پذیرد.

\* در صورتیکه راه هوایی باز باشد ، در مرحله بازگشت غیر ارادی قفسه سینه حین انجام ماساژ قلبی ، مقداری تبادلات هوایی برای مصدوم فراهم می گردد.



## مدیریت راه هوایی

### Head tilt- Chin lift



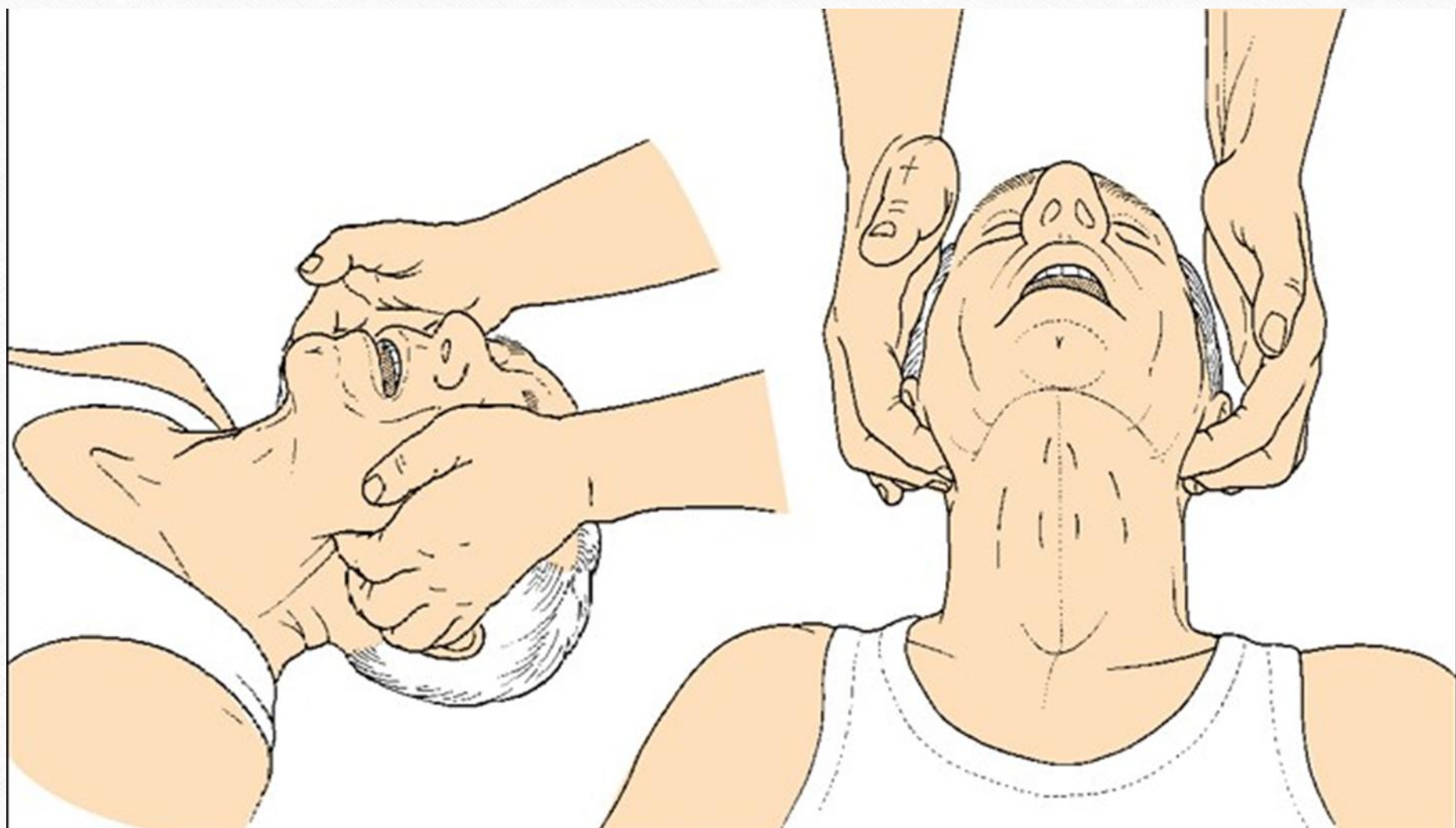
در صورتیکه علائم و شواهدی دال وجود ترومای ناحیه سر و گردن وجود نداشته باشد، پرسنل بهداشتی و درمانی بهتر است برای باز کردن راه هوایی از مانور Lift Chin – Tilt Head استفاده نمایند. در این مانور سر به سمت عقب و چانه به سمت بالا داده می شود.

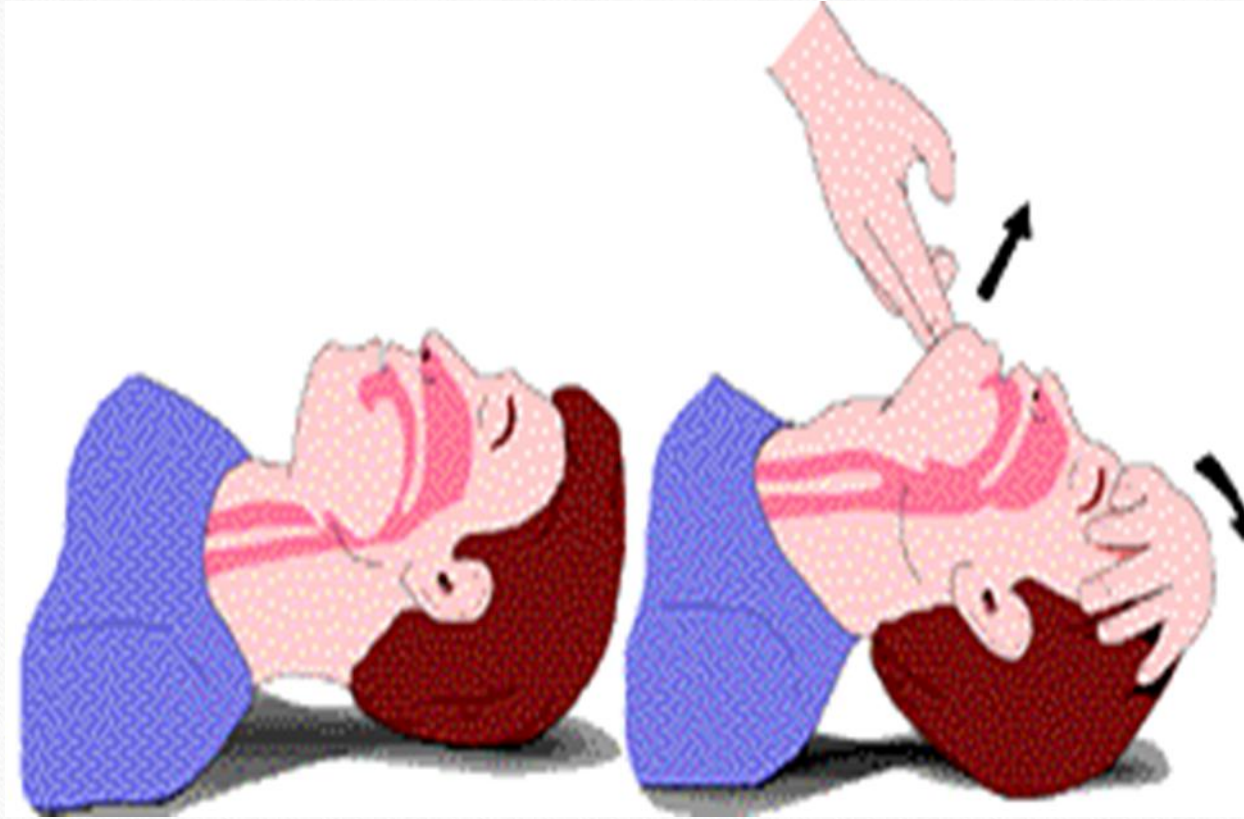
### Jaw thrust



اگر احیاء گرمشکوک به آسیب نخاع گردنی مصدوم باشد، بهتر است جهت باز کردن راه هوایی از مانور کشش فک یا Thrust Jaw بدون اکستانسیون سر استفاده نماید







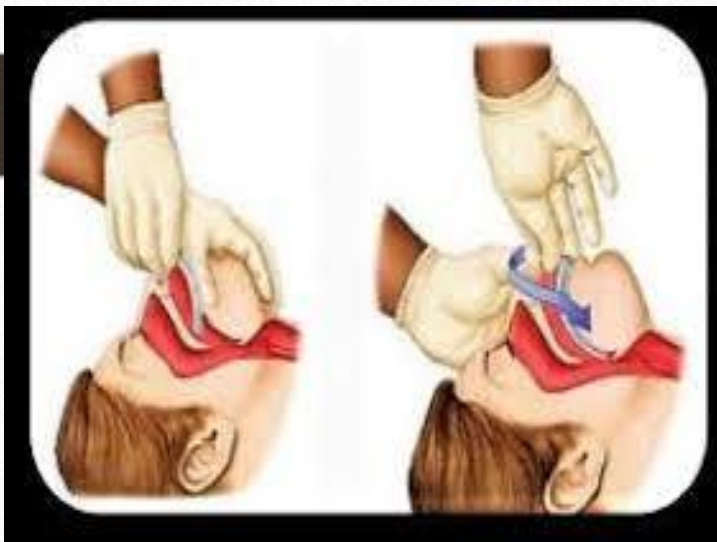


## Air way (ایروی)

یکی از بهترین روشهای باز کردن راه هوایی استفاده از ایروی های دهانی یا ایروهای بینی می باشد که این وسیله باعث بالا آمدن زبان و باز شدن راه هوایی می شود

جهت گذاشتن ایروی دهانی ابتدا آن را بصورتی که انحنای آن بالا باشد وارد دهان نموده و سپس ۹۰ درجه چرخانده و تا انتها وارد دهان می نماییم

سایز مناسب : از کنار لب تا محل اتصال فک ها



**جهت گذاشتن ایروی بینی** سر را کمی به عقب متمایل می کنیم آن را با کمی ژل چرب نموده و از یکی حفرات بینی وارد می نماییم

سایز مناسب: از کنارپره های بینی تا محل اتصال فک ها







### دادن تنفس

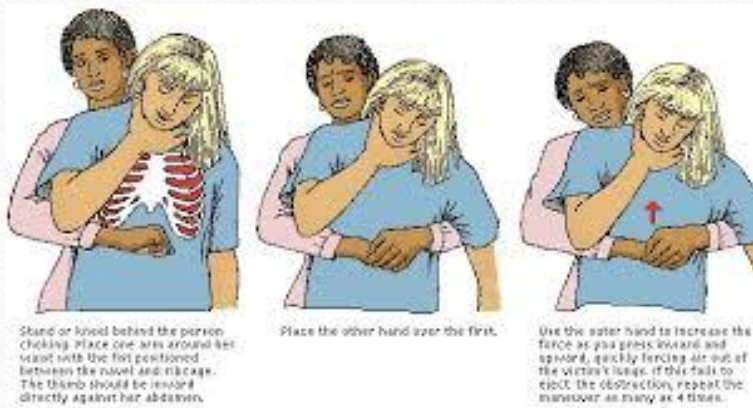
- تحویل هر تنفس مصنوعی در عرض ۱ ثانیه

- دادن حجم تهویه ایبی کافی بطوریکه بالا آمدن قفسه سینه قابل رویت باشد

- دادن ریت ۳۰ ماساژ به ۲ تنفس



## مانور هيمليش





## انجام CPR به صورت ABC:

- ارست قلبی غیر شاهد

- ارست قلبی با منشا تنفسی (مثل .خفگی .غرق شدگی .آسم .ادم ریه .جسم خارجی .گاز گرفتگی و..) چون در مواردی که ارست قلبی دارای منشا تنفسی باشد ذخایر اکسیژن سلولها به اتمام رسیده و نیاز است که ابتدا دو بار تنفس داده شود و سپس ماساژ قلبی انجام شود.



## تهویه با بگ و ماسک

احیاگران می توانند تهویه با بگ و ماسک را با استفاده از اکسیژن یا هوای اتاق جهت قربانی مهیا نمایند.

بالا آمدن قفسه سینه باید قابل رویت باشد که این میزان معمول برای فراهم کردن اکسیژناسیون و دفع دی اکسیدکربن در بیماران با آپنه تنفسی، کفایت می کند

تا زمانیکه راه هوایی پیشرفته تعبیه نشده است ، احیاگران ریت ۳۰ ماساژ به ۲ تنفس را جهت قربانی فراهم می آورند. بهتر است احیاءگران از یک منبع اکسیژن با غلظت ۱۰۰٪ و جریان ۱۰ الی ۱۲ لیتر در دقیقه ( در صوت مهیا بودن) استفاده نمایند.





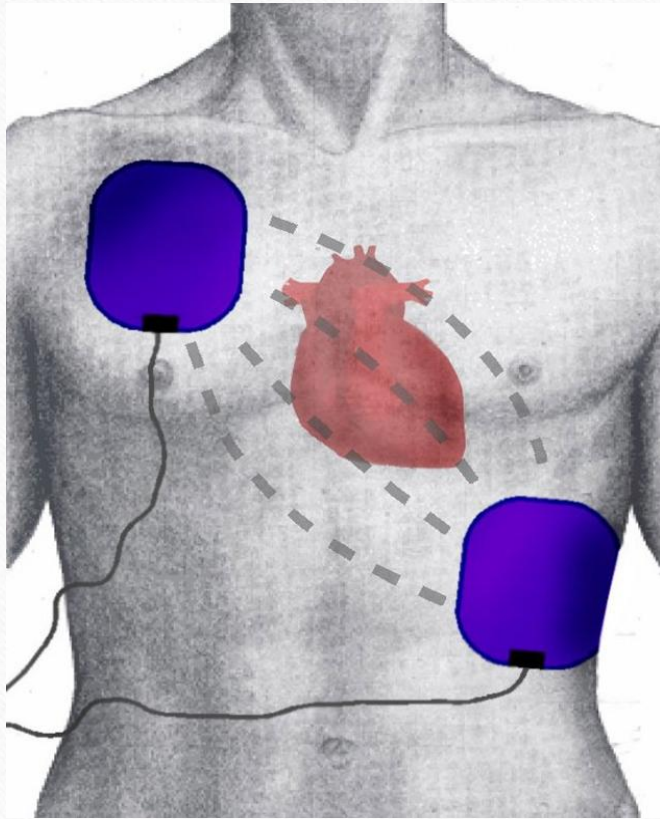
در صورتیکه راه هوایی با وسایل پیشرفته جایگزین شده است ( مثل لوله تراشه، کامبی تیوب ۲، LMA و.....) تنفس ها باید هر ۶ ثانیه یکبار ، بدون کوشش برای هماهنگ کردن آن با ماساژ قلبی فراهم گردد و نیازی به توقف ماساژ حین دادن تنفس نمی باشد (در هر دقیقه ۱۰ تنفس داده شود ) همچنین بهتر است هیچگونه وقفه ای جهت دادن این تنفس ها در انجام ماساژ قلبی داده نشود.

تهویه بیش از حد لازم نیست و احیاگر باید از تهویه بیش از حد (تعداد زیاد تهویه و حجم بیش از حد در هر تهویه ) در حین CPR اجتناب ورزد چون می تواند باعث دیستانسیون معده شده و بدنبال آن خطر آسپیراسیون ریوی را افزایش دهد و همچنین با کاهش بازگشت وریدی به قلب موجب ایجاد اختلال در انجام ماساژ قلبی می گردد.



## دادن شوک به وسیله AED

تمام احیا گران باید نحوه انجام شوک با دستگاه AED در حین BLS را آموزش دیده باشند، زیرا در بزرگسالان با ایست قلبی شاهد، VF شایعترین ریتم می باشد. برای قربانی که در بحران VF قرار دارد، در صورتیکه فوراً CPR شروع شده و شوک بوسیله دستگاه AED در زمان ۳ تا ۵ دقیقه پس از شروع کلاپس قلبی، تحویل داده شود، میزان بقاء بطور چشمگیری افزایش می یابد.







### POSITIONS FOR SIX-PERSON HIGH-QUALITY CPR TEAMS

#### Resuscitation Triangle Roles

**POSITION 1**  
**COMPRESSOR**

- Assesses patient
- Does 5 cycles of chest compressions
- Rotates clockwise with Position 2 every 5 cycles

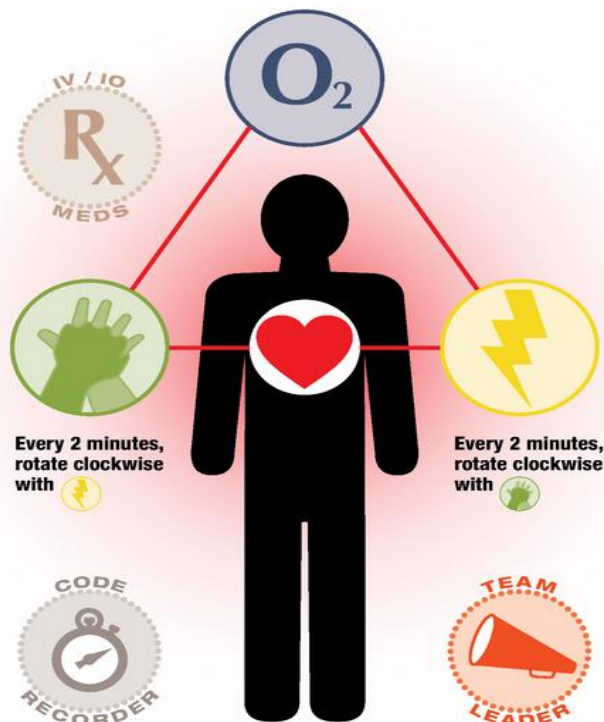
**POSITION 2**  
**AED/MONITOR / DEFIBRILLATOR**

- Brings and operates AED/Monitor / Defibrillator
- Rotates clockwise with the Compressor every 5 cycles while AED/Monitor is analyzing rhythm
- If a monitor is present, place it in a position where it can be seen by entire team

**POSITION 3**  
**AIRWAY**

- Opens airway;
- Provides bag-mask ventilation
- Inserts airway adjuncts as appropriate

**The team owns the code. No member leaves the triangle except to protect their safety**



#### Leadership Roles

**POSITION 4**  
**TEAM LEADER**

- Every resuscitation team must have a defined leader
- Assigns roles to team members
- Makes treatment decisions
- Provides feedback to the rest of the team as needed

**POSITION 5**  
**CODE RECORDER**

- Records time of interventions and medications
- Records frequency and duration of interruptions in compressions
- Communicates these to the Team Leader

**POSITION 6**  
**IV/IO / MEDS**

- This is an ACLS provider role
- Initiates IV/IO access
- Administers medications

