



بیمارستان مهرگان

**بر اساس پروتکل ۲۰۱۵  
انجمن احیاء امریکا(AHA)**



**جدیدترین تغییرات  
احیاء قلبی ریوی**

احیاء قلبی ریوی	عنوان	پیش بینی
NO-BK-04	کد پمفت	
واحد آموزش	تهیه و تنظیم	
اردیبهشت ماه ۱۴۰۱	تاریخ بازنگری	

## آنچه نسبت به راهنمای ۲۰۱۰ تغییر کرده است :

توصیه های سال ۲۰۱۰ بر افزایش عمق و سرعت فشار تاکید می کردند، اما اکنون شواهد خوبی در دست است که عمق و فشار خیلی زیاد، اصلاً خوب و مناسب نیستند. علاوه بر این، تکنولوژی های جدید (مانند اکسیژن رسانی غشایی اکستراکورپورال، اندازه گیری تزوپونین با حساسیت بالا، ابزاری که در مورد کیفیت CPR بازخورد می دهند، رسانه های اجتماعی) هم در این نسخه جدید گنجانده شده اند و استفاده از واژوپرسین هم دوباره منسخ اعلام شده است.

با توجه به اینکه ایست قلبی ریوی یکی از مهمترین علل مرگ در سراسر جهان و در ایران می باشد و نظر به اینکه فرآیند اصول احیاء قلبی ریوی (CPR) یکی از الزامات پزشکی و پرستاری می باشد، لازم است تمام پرسنل بهداشتی و درمانی این دستورالعمل جدید را فرا گرفته و به کار گیرند.

منابع:

Journal Watch

### پروتکل های ۲۰۱۵ انجمن احیاء امریکا (AHA)

ترجمه شده : م. باقرارومنیه

**وبگاه علمی . آموزش فوریت های پزشکی**

## پس از برگشت گردش خودبخودی خون:

ROSC=Return of Spontaneous Circulation

اگر ایست قلبی بیمار به دلیل فیبریلاسیون/اتاکی کاردی بطنی بوده، از لیدوکائین استفاده کنید.

در بیمارانی که در حالت کما به سر می برند، نقطه دمای بدنشان را ۳۲ تا ۳۶ درجه سانتی گراد برای حداقل مدت ۲۴ ساعت در نظر بگیرید و از بروز تب پیشگیری کنید.

## مراقبت های اورژانس قلبی:

ایجاد تعادل در دریافت اکسیژن:

از هیپو و هیپر اکسیژن ایجاد نمایید و  $\text{SpO}_2$  را در بیماری که تنگی نفس ندارد در سطح ۹۴٪ یا کمی بیشتر حفظ نمایید.

**Find the sweet spot:  
Avoid hypoxemia and hyperoxia.**



تعیین ریسک خطر جهت ترجیح بیمار:

اگر سطح تزوپونین I با حساسیت بالا در ساعت های صفر و ۲ کمتر از ۹۹٪ در بیماران با خطر کم (نموده صفر یا ۱ از ترومبلیز در انفارکتوس میوکارد (I) باشد، شانسی معادل کمتر از ۱ درصد را برای بروز حوادث قلبی مازور طی ۳۰ روز اول پس از ایست قلبی پیش بینی می کنند. اگر تزوپونین I یا T در ساعت های صفر و ۳ تا ۶ ساعت بعد، در بیماران با خطر بسیار کم (نموده ونکوور: صفر) منفی باشد، شانسی معادل کمتر از ۱ درصد را برای بروز حوادث قلبی مازور طی ۳۰ روز اول پس از ایست قلبی پیش بینی می کند.

**TIMI 0 or 1 OR Vancouver rule "low risk"  
AND negative HSTi = discharge**



## حمایت پیشرفته از حیات قلبی و عروقی بزرگسالان (ACLS)

۱. بعلت تأثیر مشابه اپی نفرین و واژوپرسین ، در الگوریتم ارست قلبی ، واژوپرسین از لیست داروهای اورژانس حذف شده است.

### Vasopressin is OUT



۲. اکسیژناسیون غشا اکستراکوربیورئال (ECMO) گردش خون برون پیکری " بهترین جایگزین بجای CPR در بیمارانی است که مشکوک به ایست قلبی برگشتپذیر می باشند .

### ECMO is a possible alternative



#### Venoarterial extracorporeal membrane oxygenation

۳. در طول CPR از حداکثر میزان اکسیژن استفاده کنید، اما پس از برگشت گردش خودبخودی خون (ROSC) ، مقدار اکسیژن را به تدریج کاهش دهید .

### Use maximum Oxygen during CPR



۴. اولتراسونوگرافی برای تائید جایگذاری لوله اندوتراکتال به روشهای قبلی اضافه شده است.

### Ultrasound for ETT confirmation



۵. در ریتم های غیر قابل شوک مانند PEA, ASYSTOL تأیید شده ، تزریق اپی نفرین پاسخگو می باشد.

### If you can't shock, give epi ASAP



PEA=PULSELESS ELECTRICAL ACTIVITY

۶. پس از ۲۰ دقیقه که از انجام CPR گذشت، می توان از سطح پائین استفاده کرد تا مشخص شود آیا می توان به احیاء end-tidal CO<sub>2</sub> در بیماران ایتوپویه شده خاتمه داد یا خیر

## همه ترین تغییرات این دستورالعمل عبارتند از:

### حمایت از حیات اولیه بزرگسالان (BLS):



- ۱) افراد ناظر باید در ابتدا فشار یا ماساژ قلبی (Compression) را آغاز کنند.
- ۲) تعداد دفعات فشار باید ۱۰۰ تا ۱۲۰ بار در دقیقه باشد (در راهنمای سال ۲۰۱۰، این تعداد حداقل ۱۰۰ بار در دقیقه ذکر شده بود که در این پرونده روزآمد و اصلاح شده است).

### Compression rate: 100-120



- ۳) عمق فشار وارد آمده باید ۲/۴ تا ۲/۶ اینچ باشد (یا ۵/۵ تا ۶/۰ سانتی متر) (در راهنمای ۲۰۱۵، حد بالای نرمال افزوده شده است).

### Deep, but not too deep



- ۴) در واقع عمق فشار بین ۶ - ۵ سانتی متر باید باشد (نه بیشتر و نه کمتر)
- ۵) زمان فشار وارد کردن باید به حد اکثر مقدار خود برسد.

### Maximize compression time



- ۶) می توان از ابزار و وسایل سمعی و بصری بازخورد دهنده استفاده کرد تا عمق و تعداد فشار را در حد مطلوب انجام داد .

### Audiovisual feedback



- ۷) می توان از فرآخوانها و رسانه های اجتماعی جهت اعزام افراد متخصص برای انجام CPR استفاده کرد .

### Directive dispatchers



## جدیدترین تغییرات عملیات احیاء قلبی ریوی

۲۰۱۵ از سال

و من أحیاناً هكذاً أحياناً هكذاً  
و هر کس انت راحیت بخندگی همان اهایت بخشنده است سرمه مهندس

2015 AHA  
Guideline  
Highlights

عملیات احیاء قلبی و ریوی (CPR) مهم ترین اقدام تیم درمان در حفظ حیات بیماران و مصدومینی است که دچار ایست قلبی و ریوی می شوند. این عملیات دارای یک دستورالعمل (پروتکل) جهانی است.



از سال ۱۹۶۶ و هر پنج سال انجمن قلب آمریکا با استفاده از نظرات و تجربیات جمعی از متخصصین سراسر دنیا، نسبت به بازنگری این دستورالعمل اقدام نموده و نقشه راه یا مسیر بالینی احیاء قلبی ریوی را مشخص و منتشر می نماید. در سال میلادی جاری (۲۰۱۵) نیز این دستورالعمل منتشر و در اختیار کشور های مختلف قرار گرفته است.

این راهنما که با عنوان «شدید و سریع فشار دهید، اما نه خیلی شدید و نه خیلی سریع» در دسترس قرار گرفته، گروه هدف خود را عموم افراد غیرمتخصص و ارایه دهندهای مواقبت های سلامت اعلام کرده است. انجمن قلب آمریکا، در واقع با انتشار این دستورالعمل مبتنی بر شواهد، راهنمای سال ۲۰۱۰ خود را در زمینه احیاء قلبی ریوی و مراقبت های اورژانس قلبی به روز کرده است.

در دستورالعمل جدید تأکید خاصی بر دستورالعمل سال ۲۰۱۰ و استفاده از گردش خون برون پیکری و اقدامات درمانی خاص در مورد سندروم حاد کرونری بعمل آمده است. ضمن اینکه ماساژ قلب تا محدوده ۱۲۰ بار در دقیقه مورد استفاده قرار گرفته و در استفاده از دستگاه الکتروشوک پرتاپل AED تأکید شده و داروی واژوپرسین از لیست داروهای اورژانس حذف شده است.

شده است.