



انستیتوت قلب و عروق و خدمات بهداشتی در بحران
بهداشت و امور اورژانس

تغییرات و موارد مهم در دستورالعمل

احیا قلبی - ریوی AHA - 2025

- ۱- اهدای عضو و بافت باید در تمام بیمارانی که بر اساس معیارهای نورولوژیک به سمت مرگ پیش میروند یا برای آنها قطع درمان برنامه ریزی شده است، در نظر گرفته شود.
- ۲- تیم های فوریت های پزشکی برای پیشگیری از IHCA (In hospital cardiac Arrest) با هم ترکیب شده اند.
- ۳- زنجیره بقای واحدی در IHCA و OHCA (Out Hospital Cardiac Arrest) برای بزرگسالان و کودکان در نظر گرفته شده است و عنوان شده که قبل از ایست قلبی، پیشگیری و امدادگی میتواند هم از نیاز به احیا جلوگیری کند و هم آن را بهینه سازد.
- ۴- حضور یک پزشک متخصص در سطح پشتیبانی از ACLS در طول CPR فرد مشکوک به OHCA میتواند مفید باشد.
- ۵- سیاست های دسترسی به نالوکسان در کنار دفیبریلاتور در اماکن عمومی، دسترسی به نالوکسان در بین امدادگران غیر حرفه ای میتواند در کاهش مرگ و میر ناشی از مصرف بیش از حد مواد مخدر مفید باشد.
- ۶- حضور خانواده در طول CPR میتواند غم و اندوه را کاهش داده و پیامدهای روانی را بهبود بخشد.
- ۷- منطقی است که اطمینان حاصل شود تعداد تیم پرسنل EMS برای دستیابی به نقش های مجزا در تیم برخوردارند.
- ۸- برای بزرگسالانی که دچار ایست قلبی شده اند، رویکرد پیش فرض شروع CPR است مگر اینکه CPR خطر آسیب جدی برای پرسنل متخصص مراقبتهای بهداشتی درمانی ایجاد کند، علائم عینی مرگ غیر قابل برگشت وجود داشته باشد یا یک دستورالعمل پیشرفته مبنی بر رد درمان وجود داشته باشد. پذیرش درخواستهای شفاهی خانواده

- برای خودداری از CPR یا عدم مخالفت آگاهانه در برخی شرایط اخلاقی است.
- ۹- برگزاری جلسات ایمنی برای بهبود آگاهی و عملکرد در مواقعی انجام شود بیماران بسیار پر خطر بستری بوده و کاهش وخامت حال آنها میتواند در کاهش میزان ایست قلبی موثر باشد.
- ۱۰- الویت به CPR در محل با تمرکز به دستیابی به (ROSC Return Of spontaneous circulation) قبل از انتقال برای اکثر بزرگسالان و کودکانی که دچار OHCA میشوند، میتواند مفید باشد.
- ۱۱- برای نوزادان ترم و نارس که نیاز فوری به احیا ندارند، به تعویق انداختن بستن بند ناف به مدت حداقل ۶۰ ثانیه میتواند مفید باشد. شاخص های هماتولوژیک و وضعیت آهن در دوران نوزادی با به تعویق انداختن کلامپ بند ناف بهبود می یابند.
- ۱۲- در نوزادان ترم ولی بی حال و در نوزادان نارس با سن حاملگی ۳۵ هفته یا بیشتر دوشیدن بند ناف در مقایسه با بستن فوری بند ناف ممکن است منطقی باشد. دوشیدن بند ناف سالم در مقایسه با بستن زود هنگام بند ناف با کاهش حمایت قلبی تنفسی، انسفالوپاتی ایسکمیک هیپوکسیک متوسط تا شدید و استفاده از هیپوترمی درمانی همراه بود.
- ۱۳- استفاده از ماسک لارنژیال بعنوان جایگزینی برای لوله تراشه در نوزادان تازه متولد شده با سن حاملگی ۳۴ هفته یا بیشتر که تهویه از طریق ماسک برای آنها ناموفق بوده، منطقی است.
- ۱۴- در نوزادان نارس که با سن حاملگی کمتر از ۳۲ هفته متولد میشوند و از بدو تولد از حمایت تنفسی برخوردار هستند، ممکن است شروع اکسیژن ۳۰ تا ۱۰۰ درصد منطقی باشد.
- ۱۵- در ماساژ قلبی نوزادان فشار بر ۱/۳ پایینی جناغ صورت گیرد. در بیشتر نوزادان قلب زیر ۱/۳ پایینی جناغ است.
- ۱۶- در ماساژ قلبی نوزادان هر ۲ تا ۵ دقیقه جای ماساژ دهنده ها تعویض شود.
- ۱۷- ایست قلبی نوزادان معمولاً ناشی از علل اولیه قلبی نبوده و بطور معمول نتیجه نارسایی تنفسی پیشرونده یا شوک است.

- ۱۸- در احیا نوزادان مکت در فشردن قفسه سینه باید کمتر از ۱۰ ثانیه باشد.
- ۱۹- در احیا نوزادان، احیاگر باید جناغ سینه را با کف یک دست یا شست انگشتان فشار دهد. تکنیک دو انگشت شست و حلقه زدن دستها برتر برای ماساژ قلبی نوزادان توصیه و تکنیک دو انگشت برای ماساژ حذف شده است.
- ۲۰- برای کودکانی که انسداد شدید راه هوایی ناشی از جسم خارجی FBAO (foreign Body Airway obstruction) دارند، چرخه های مکرر ۵ ضربه به پشت همراه ۵ فشار شکمی بطور متناوب انجام شود تا جسم خارجی دفع شود یا کودک دیگر واکنشی نشان ندهد.
- ۲۱- فشار شکمی در انسداد راه هوایی نوزادان توصیه نمیشود.
- ۲۲- تکنیک فشار پاشنه یک دست برای فشار قفسه سینه برای نوزادان دارای FBAO شدید توصیه میشود.
- ۲۳- ترتیب مانور برای FBAO شدید در بزرگسالان بصورت ۵ ضربه به پشت و سپس ۵ فشار شکمی انجام شود.
- ۲۴- هنگام قرار دادن پد برای دفیبریلاسیون در یک بزرگسال دچار ایست قلبی، بجای برداشتن سینه بند، موقعیت آن را تنظیم و بعد شوک داده شود.
- ۲۵- استفاده معمول از دستگاههای مکانیکی احیا قلبی ریوی در ایست قلبی بزرگسالان توصیه نمی شود.
- ۲۶- در نوزادان و کودکانی که دچار ایست قلبی با ریتم اولیه غیر قابل شوک شده اند منطقی است که دوز اولیه اپی نفرین در اسرع وقت تجویز شود.
- ۲۷- میزان آستانه ETCO2 به تنهایی نباید به عنوان اندیکاسیونی برای پایان دادن به تلاش های احیا در نوزادان و کودکان استفاده شود.
- ۲۸- در طول CPR نوزادان و کودکان هدف باید رسیدن فشار خون دیاستولیک نوزادان به ۲۵ میلیمتر جیوه یا بیشتر و کودکان با سن یک سال و بالاتر ۳۰ میلیمتر جیوه باشد.

۲۹- در کودکان و نوزادانی که دچار VT و نارسایی قلبی بوده و به مانورهای واگ، آدنوزین و شوک سینکرونایز پاسخ نمی دهند، ممکن است تجویز پروکائین امید، آمیودارون و سوتالول وریدی منطقی باشد.

۳۰- پس از ایست قلبی در کودکان و نوزادان فشار خون سیستمیک و فشار متوسط شریانی بالاتر از صدک دهم برای سن و جنس و فشار خون دیاستولیک بالاتر از صدک پنجاهم حفظ شود.

۳۱- منطقی است که از نوار مغز (EEG) تا ۷۲ ساعت پس از ایست قلبی در کودکان و نوزادان برای تایید پیش آگهی عصبی مطلوب یا نامطلوب استفاده شود.

۳۲- میزان بقا تا ترخیص از بیمارستان پس از OHCA تحت درمان با EMS تقریباً ۱۰ درصد و در IHCA حدود ۲۴ درصد است.

۳۳- در کاردیورژن فیبریلاسیون و فلاتر دهلیزی میزان انرژی در شوک اول بیشتر یا مساوی ۲۰۰ ژول ارجح است. شوک سینکرونایزر ریتم های مذکور با انرژی کمتر از ۲۰۰ ژول احتمال تحریک فیبریلاسیون بطنی را بیشتر میکنند. در صورت نیاز میزان انرژی افزایش داده شود.

۳۴- مفید بودن دفیبریلاسیون متوالی دوگانه برای بزرگسالان در ایست قلبی یا فیبریلاسیون بطنی مداوم یا تکیکاردی بطنی بدون نبض پس از ۳ شوک متوالی یا بیشتر هنوز مشخص نشده است.

۳۵- اگر تلاش اولیه برای دسترسی وریدی در بیماران بزرگسال دچار ایست قلبی ناموفق یا امکانپذیر نباشد، دسترسی IO منطقی است. الویت دسترسی داخل وریدی IV باشد.

۳۶- منابع علمی از الویت دادن به دفیبریلاسیون سریع و تجویز اپی نفرین پس از عدم موفقیت اولیه برای CPR و دفیبریلاسیون در بیماران با ریتم های قابل شوک حمایت میکنند.

۳۷- وازوپرسین به تنهایی یا همراه با اپی نفرین هیچ مزیتی بعنوان جایگزین اپی نفرین در بیماران بزرگسال دچار ایست قلبی ندارد.

۳۸- در بیماران دارای تکیکاردی با QRS پهن، اگر ریتم بیمار پس از مانور واگ یا آدنوزین، همچنان تکیکاردی با QRS پهن باشد، تغییر ریتم به ریتم سینوسی با استفاده از شوک سینکرونایز توصیه میشود.

۳۹- در بیماران بزرگسال دارای برادیکاردی پایدار یا ناپایدار از نظر همودینامیک که به درمان دارویی مقاوم هستند، استفاده از ضربان سازی موقت وریدی برای افزایش ضربان قلب و بهبود علائم منطقی است.

۴۰- منطقی است که کنترل دما در بزرگسالانی که پس از ROSC به دستورات کلامی پاسخ نمیدهند، حداقل مدت ۳۶ ساعت حفظ شود.

۴۱- در بزرگسالان فشار متوسط شریانی (MAP) پس از احیا حداقل ۶۵ میلیمتر جیوه حفظ شود و از افت فشار خون پس از ROSC در بزرگسالان جلوگیری شود.

۴۲- کنترل دما بعد از ROSC شامل کنترل دمای هیپوترمیک (۳۲-۳۴ درجه سانتیگراد) و کنترل دمای نورموترمیک (۳۶-۳۷/۵) درجه سانتیگراد است.

۴۳- توصیه میشود قبل از ترخیص بیمارانی که از ایست قلبی نجات پیدا کرده اند و احتمالاً ایست قلبی ناشی از مشکلات قلبی بوده و به ویژه در صورتیکه ریتم اولیه قابل شوک بوده یا اختلال عملکرد سیستمیک بطن چپ بدون علت مشخص یا شواهدی از ایسکمی میوکارد وجود دارد، آنژیوگرافی کرونر انجام شود.

۴۴- تلاش برای سرکوب میوکلونوس بدون ارتباط با EEG در بزرگسالانی که از ایست قلبی نجات پیدا کرده اند، توصیه نمیشود. هیچ مدرکی وجود ندارد که نشان دهد میوکلونوس غیر مرتبط با EEG در پاتوژنز آسیب ثانویه مغزی پس از ایست قلبی نقش دارد.

۴۵- استفاده از ECLS برای بزرگسالان و کودکانی که آسم تهدید کننده حیات داشته و به درمان های استاندارد مقاوم باشند، ممکن است منطقی باشد.

۴۶- اثربخشی کلسیم وریدی در ایست قلبی بزرگسالان و کودکان ناشی از هیپرکالمی به خوبی مشخص نشده است.

۴۷- استفاده از مقیاس های پیش آگهی HOPE و نمره بقای ICE پس از ایست قلب هیپوترمیک در مقایسه با سایر مقیاس ها به تنهایی اعتبار بیشتری دارند.

۴۸- در بزرگسالان و کودکان دارای هیپرترمی تهدید کننده حیات (بیش از ۴۰ درجه سانتیگراد یا ۱۰۴ درجه فارنهایت) غوطه ور سازی در آب یخ

(۱-۵ درجه سانتیگراد یا ۳۳/۸-۴۱ درجه فارنهایت) نسبت به سایر روشهای خنک کننده منطقی است. این توصیه ها در مورد هیپرترمی محیطی و هیپرترمی مرتبط با سمپاتومیمتیک ها و مصرف کوکائین اعمال میشود.

۴۹- بر انجام ماساژ قلبی در بیمارانی که LVAD داشته و پرفیوژن مختل دارند، تاکید شده است.

۵۰- عدم لمس نبض در افراد دارای LVAD میتواند تایید ایست قلبی را دشوار کند. ارزیابی پرفیوژن با استفاده از رنگ پوست، دمای پوست، پر شدگی مویرگی، فشار متوسط شریانی و فشار نسبی CO2 انتهای بازدمی انجام گیرد و اگر پرفیوژن مختل شود، احتمال ایست قلبی وجود دارد.

۵۱- آماده سازی برای زایمان در مادر باردار دچار ایست قلبی باید از زمان تشخیص ایست قلبی آغاز شود. زایمان احیایی جایگزین سزارین حین مرگ شده و هدف تکمیل تا ۵ دقیقه است.

۵۲- توصیه میشود آموزش CPR از کودکان زیر ۱۲ سال شروع شود تا اعتماد به نفس آنان در سالهای بعد افزایش یابد.

۵۳- دستورالعمل ۲۰۲۵ دارای توصیه های تفکیک شده برای دستورالعمل تلفنی CPR بصورت hand only CPR برای بزرگسالان و CPR متعارف (همراه با تنفس) برای کودکان می باشد.

۵۴- CPR برای بزرگسالان چاق با همان تکنیک افراد غیر چاق انجام شود

۵۵- در گایدلاین ۲۰۲۵ احیا قلبی ریوی انجمن قلب آمریکا توصیه به استفاده از واقعیت مجازی برای دانش (و نه مهارت) و یادگیری بازی وار به عنوان اجزای آموزشی شده است.

تهیه و تلخیص: شهرام خمیسی

کارشناس ارشد پرستاری، سوپروایزر آموزشی
بیمارستان سوانح و سوختگی آیت الله طالقانی (ره) اهواز
۶ - ۰۶۱۳۵۵۴۰۲۵۴

پاییز ۱۴۰۴