

✓ در صورتی که کاپنوگرافی عدد بیشتر از ۴۰ میلی متر جیوه را نشان دهد، نشان دهنده این است که ROSC (بازگشت خودبه خودی گردش خون) اتفاق افتاده است.

بخش پنجم - الگوریتم احیای پیشرفته اطفال (بر اساس ۲۰۲۰ AHA)

- ❖ نکات مهم الگوریتم احیای قلبی ریوی اطفال: در اینجا فقط تغییرات نسبت به الگوریتم بالغین مطرح می گردد:
- ✓ عمق ماساژها در اطفال یک سوم قطر قدامی خلفی قفسه سینه می باشد.
- ✓ بسته به جثه کودک ماساژ دودستی یا یک دستی انجام شود.
- ✓ در صورت احیاگران دو نفره، قبل از برقراری راه های هوایی نسبت ماساژ به تنفس ۱۵ به ۲ است.
- ✓ در صورت برقراری راه های هوایی پیشرفته، تعداد تهویه هر ۲ تا ۳ ثانیه یک مرتبه است. (۲۰ تا ۳۰ تنفس در دقیقه)
- ✓ میزان انرژی دفیبریلاسیون در اطفال در شوک اول ۲ ژول پرکیجی، شوک دوم ۴ ژول پرکیجی و شوک های بعدی ۱۰ ژول پرکیجی یا حداکثر معادل بالغین است.
- ✓ دوز داروها در اطفال: اپی نفرین ۰/۰۱ میلی گرم پرکیجی وریدی یا داخل استخوانی و حداکثر ۱ میلی گرم در هربار تزریق از نوع ۱/۱۰۰۰۰ و دوز لوله تراشه ۰/۱ میلی گرم پرکیجی از نوع اپی نفرین ۱/۱۰۰۰ است.
- ✓ دوز آمیودارون ۵ میلی گرم پرکیجی و حداکثر ۱۵ میلی گرم پرکیجی یا ۳ مرتبه است (برخلاف بالغین که ۲ مرتبه است) (توضیحات بیشتر در بخش چهارم)
- ✓ دوز اول لیدوکائین ۱ میلی گرم پرکیجی و دوز دوم نصف دوز اول است.
- ✓ بر اساس گایدلاین ۲۰۲۰ برای اینتوباسیون اطفال از لوله های کاف دار استفاده شود. (انتخاب سایز و توضیحات کامل در بخش دوم مراجعه شود).
- ✓ در صورتی که تعداد ضربان قلب کمتر از ۶۰ ضربه در دقیقه باشد و علائم کاهش پرفیوژن بافتی مثل سیانوز انتهاها، افت فشارخون، تعریق و رنگ پریدگی وجود داشته باشد، باید ماساژ قفسه سینه ادامه یابد.

بخش ششم - الگوریتم احیای پیشرفته در بیماران مشکوک به کوید ۱۹ (الگوریتم ۲۰۱۸)

- ❖ نکات مهم و تغییرات الگوریتم احیای پیشرفته در بیماران مشکوک به کوید ۱۹:
- ✓ توجه به وسایل حفاظت فردی و پیشگیری از ابتلا به بیماری نظیر استفاده از ماسک، دستکش، عینک و گان و....

- ✓ لزوم حفظ ایمنی خود و اطرافیان قبل از شروع عملیات CPR
- ✓ برای اولین بار در توالی گایدلاین های احیا، تغییرات به نفع ایمنی و محافظت احیاگران بوده است.
- ✓ در صورت امکان از اتاق احیا با هواکش یا آمبولانس با هواکش جهت کشیده شدن آئروسول ها استفاده شود.
- ✓ بر خلاف توصیه های قبلی، کاهش تعداد افراد احیاگران و افراد حاضر در صحنه یا اتاق احیا
- ✓ جهت کاهش افراد احیاگر، استفاده از وسایل مکانیکال چست کمپریشن و تهویه مکانیکی در اولین زمان ممکن
- ✓ شروع احیای پایه و پیشرفته با رویکرد کاهش پخش آئروسول ها در محیط، لذا شروع احیا با گذاشتن و فیکس کردن ماسک و آمبو مجهز به فیلتر آنتی باکتریال (فیلترهپا) انجام شده و سپس فشردن قفسه سینه آغاز گردد.
- ✓ در صورت نبود شرایط آمبو و فیلتر سریعا ماسک اکسیژن از نوع بدون بازگشت هوای بازدمی (NRBM) گذاشته و اکسیژن درمانی آغاز گردد.
- ✓ در اولین فرصت ممکن باید راه هوایی بیمار ایمن شده و اینتوباسیون بیمار انجام شود. (لزومی آمادگی سریع برای اینتوباسیون)
- ✓ برخلاف گایدلاین اصلی، اینتوباسیون افراد مشکوک به کوید ۱۹ که دارای ریتم های قابل شوک هستند بعد از شوک اول، و بیماران مشکوک به کوید ۱۹ با ریتم های غیر قابل شوک در سریع ترین زمان ممکن انجام شود. (تغییر مهم)
- ✓ اینتوباسیون توسط ماهرترین و باتجربه ترین فرد یا حتی الامکان با ویدئولارنگوسکوپی انجام شود.
- ✓ در بالغین و اطفال از لوله های کاف دار استفاده شود.
- ✓ سایز لوله تراشه کاف دار اطفال بالای ۱ سال از فرمول: سن+۳ یا ۳/۵ تقسیم بر ۴ به دست می آید.
- ✓ در گایدلاین قبلی توصیه بر این بود که حداقل وقفه در احیا باید وجود داشته باشد و فقط در موقع اینتوباسیون و عبور لوله از تارهای صوتی، فشردن قفسه سینه قطع شود. اما در گایدلاین افراد مشکوک به کوید ۱۹ از ابتدای اینتوباسیون تا انتهای آن، فشردن قفسه سینه قطع گردد.
- ✓ در صورت هرگونه تاخیر یا مشکلی در اینتوباسیون، سریعا از وسال جایگزین سوپراگلوتیک استفاده شود.
- ✓ بعد از اینتوباسیون حداقل جداکردن لوله را در نظر بگیرید. (حتی تجویز داروهای لوله تراشه)

بخش هفتم - الگوریتم احیای پیشرفته در مادران باردار

گزینه ب صحیح است.

سناریو بیمار با برادیکاردی علامت دار است اگرچه ریتم بیمار مشخص کننده هایپرکالمی است ، بر اساس پروتکل های آفلاین اقدامات در برادی کاردی علامت دار به ترتیب عبارتند از: ۱- تجویز آتروپین ۲- انتقال فوری به بیمارستان ۳- بررسی و درمان علل زمینه ای

۱۵۵- به عنوان تکنسین پارامدیک بر بالین خانم ۸۰ ساله با سابقه قلبی حاضر می شوید که از ضعف و بی حالی شاکی بوده و مشکل دیگری ندارد. $BS=145$, $SPO_2=88\%$, $PR=47$, $Pulse$, $BP=80$ دارد. پس از مانیتور کردن بیمار، ریتم زیر را ملاحظه می کنید. مناسب ترین اقدام درمانی برای این بیمار کدام است؟



الف) انتقال به بیمارستان

ب) تزریق وریدی آتروپین

ج) تعویض پیماس میکرو پوستی

د) تزریق وریدی کلسیم گلوکونات

پاسخ:

گزینه د صحیح است.

بر اساس پروتکل های آفلاین پیش بیمارستانی در برادی کاردی های بدون علامت باید ابتدا علل احتمالی رفع و درمان گردد و لذا با توجه به ریتم قلبی که نمایانگر هایپرکالمی است، تجویز گلوکونات کلسیم با مشاوره پزشکی باید انجام گردد. سایر گزینه ها در گام های بعدی هستند.

۱۵۶- بر بالین آقای ۵۶ ساله که در منزل تنها بوده است و اکنون توسط همسایگان با اورژانس تماس گرفته شده حاضر می شوید. در ارزیابی اولیه فاقد نبض و تنفس و کبودی وابسته به جاذبه مشاهده می شود. اقدام درست در این شرایط، کدام است؟

الف) تماس با پلیس و شروع عملیات احیا

ب) اندیکاسیون شروع احیا ندارد.

ج) انجام احیای پایه در محل

د) بسته به شرایط صحنه عمل می کنیم.

پاسخ:

گزینه ب صحیح است.

کبودی وابسته به جاذبه از کنترا اندیکاسیون های شروع احیا است.

۱۵۷- آقای ۳۸ ساله در حین شنا در دریا به دنبال تشنج دچار غرق شدگی شده که توسط گروه امداد از آب خارج شده است. در زمان رسیدن شما بر بالین وی، فاقد نبض و تنفس است. اقدام مناسب بعدی کدام است؟

الف) تزریق ۱ میلی گرم اپی نفرین وریدی

ب) شروع احیا بدون کاربرد AED

ج) شروع ماساژ و تنفس با نسبت ۳۰ به ۲

د) دادن پنج تنفس و شروع ماساژ قلبی به مدت ۲ دقیقه

پاسخ:

گزینه د صحیح است.

CPR با فشرده سازی قفسه سینه در افرادی که غرق شده اند توصیه نمی شود، احیای قلبی ریوی را با شروع ۵ تنفس در ابتدا و سپس انجام ۳۰ ماساژ به ۲ تنفس ادامه دهید. به دلیل هیپوکسمی، ABCها (راه هوایی، تنفس، گردش خون) را با استفاده از روش سنتی و نه (CAB)، گردش خون، راه هوایی، تنفس ارزیابی می شود. (منبع PHTLS ویرایش ۸ جلد ۲)

۱۵۸- در هنگام رسیدن بر بالین بیمار قلبی، ناگهان دچار افت هوشیاری می شود. بیمار تنفس ندارد. شما مطمئن نیستید بیمار نبض داشته باشد. ریتمی که در اینجا ملاحظه می کنید در مانیتور دیده می شود. اقدام بعدی شما کدام است؟

الف) شروع ماساژ قفسه سینه

ب) تزریق اپی نفرین زودرس

ج) تجویز شوک آسینکرونایزه

د) تجویز شوک سینکرونایزه

پاسخ:

گزینه ج صحیح است.

زمانی که نبض بیمار احساس نشود شرایط برابر با عدم وجود نبض تلقی می گردد. در نتیجه ریتم بیمار VT بدون نبض و درمان تخلیه شوک الکتریکی از نوع آسینکرونایزه است.

۱۵۹- در هنگام رسیدن بر بالین بیمار قلبی، ناگهان دچار افت هوشیاری می شود. بیمار تنفس ندارد. شما مطمئن نیستید بیمار نبض داشته باشد. ریتمی که در اینجا ملاحظه می کنید در مانیتور دیده می شود. اقدام بعدی شما کدام است؟



الف) شروع ماساژ قفسه سینه و تجویز اپی نفرین

ب) انتقال به بیمارستان و درمان علل زمینه ای

ج) اتصال به AED و تجویز شوک آسینکرونایزه

د) تجویز شوک سینکرونایزه

پاسخ:

گزینه الف صحیح است.

زمانی که نبض بیمار احساس نشود شرایط برابر با عدم وجود نبض تلقی می گردد. در نتیجه ریتم بیمار PEA است و باید شروع ماساژ قفسه سینه و تجویز اپی نفرین انجام شود.