



American
Heart
Association.

2020

CPR & ECC
GUIDELINES

احیای قلبی ریوی

- گردآورنده: سعید سیفی
- کارشناس ارشد پرستاری اورژانس

انجمن قلب آمریکا (The American Heart Association)

یک سازمان غیردولتی و بزرگ ترین سازمان حرفه‌ای آمریکا در زمینه دانش و بیماری‌های قلبی است.

این انجمن ۲۶۰۰۰ عضو دارد، و مرکز آن در شهر دالاس در تگزاس است.

این انجمن هر ۵ سال یکبار بر اساس پژوهش‌هایی که در ارتباط با احیای قلبی ریوی انجام می‌دهند یک گایدلاین منتشر می‌کند.

این گایدلاین شامل پروتکل‌ها و تغییراتی است که بر اساس نتایج پژوهش‌هایی در طی این پنج سال بر روی بیماران انجام شده است.

تعاریف

احیای قلبی ریوی Cardiopulmonary Resuscitation

شامل اقداماتی است که برای بازگرداندن اعمال حیاتی دو عضو مهم قلب و مغز در فردی که هوشیاری خود را از دست داده، انجام می‌شود و تلاش می‌شود تا گردش خون و تنفس به‌طور مصنوعی تا زمان برگشت جریان خون خودبخودی بیمار برقرار شود.

آخرین تغییرات

آخرین گایدلاین که توسط انجمن قلب آمریکا منتشر شده است در سال ۲۰۲۰ همزمان با شیوع ویروس کرونا بوده است و برای احیای افرادی که به کرونا مبتلا شده اند نیز پروتکل مجزایی ارائه داده است.

خلاصه ای از مسائل کلیدی

کمتر از ۴۰٪ موارد بزرگسالان که دچار ارست شده اند خدمات احیای قلبی ریوی را توسط افراد غیر متخصص دریافت کرده اند، و برای کمتر از ۱۲٪ آنها یک دفیبریلاتور خارجی خودکار AED قبل از ورود EMS اعمال شده است. پس از پیشرفت های چشمگیر، بقا در ایست قلبی خارج از بیمارستان از سال ۲۰۱۲ به بعد صعود کرده است.

خلاصه ای از مسائل کلیدی

تقریباً ۱,۲٪ از بزرگسالان بستری در بیمارستان های ایالات متحده از ایست قلبی داخل بیمارستان HCA ارنج می برند. نتایج حاصل از ایست قلبی داخل بیمارستان به طور قابل توجهی بهتر از نتایج ایست قلبی خارج از بیمارستان بوده ، و نتایج HCA همچنان رو به بهبود می باشند.

تغییرات عمده (۲۰۲۰)

الگوریتم های پیشرفته و وسایل کمک بصری برای نشان دادن سناریوهای احیای BLS و ACLS به خوبی برای یادگیری و یادآوری سودمند هستند.

بر اهمیت شروع زودهنگام CPR توسط امدادگران غیر متخصص دوباره تأکید شده است.

توصیه های قبلی در مورد تجویز اپی نفرین با تأکید بر تجویز اولیه و زود هنگام اپی نفرین ، دوباره تصریح و تأکید مجدد شده اند.

استفاده از بازخورد همزمان سمعی و بصری ، به عنوان ابزاری برای حفظ کیفیت CPR پیشنهاد می شود.

اندازه گیری مداوم فشار خون شریانی و سطح دی اکسید کربن انتهای تنفسی ETCO2 در هنگام احیای ACLS ممکن است برای بهبود کیفیت CPR مفید باشد.

بر اساس جدیدترین شواهد ، استفاده معمول از دفیبریلاسیون به صورت دوتا شوک پشت سر هم و متوالی توصیه نمیشود.

تغییرات عمده (۲۰۲۰)

دسترسی وریدی IV مسیر ترجیحی تجویز دارو در هنگام احیای ACLS است. اگر مسیر IV در دسترس نباشد ، مسیر داخل استخوانی IO قابل قبول است.

مراقبت از بیمار بعد از بازگشت گردش خون خودبخودی ROSC، نیاز به توجه دقیق به اکسیژن رسانی، کنترل فشار خون ، ارزیابی مداخله کرونر از طریق پوست ، مدیریت هدفمند دما و بررسی چند بعدی نرولوژیک بیمار از نظر پیش آگهی وی دارد.

از آنجا که روند بهبودی بعد از ایست قلبی مدت زمان طولانی و پس از بستری شدن در بیمارستان ادامه می یابد، بیماران بایستی ارزیابی تفصیلی و پشتیبانی از نیازهای جسمی ، شناختی و روانی - اجتماعی خود داشته باشند.

ممکن است پس از انجام عملیات احیا ، پیگیری امدادگران غیر متخصص ، تکنسینهای EMS و کارکنان مراقبت های بهداشتی در بیمارستانها برای حمایت از سلامت روح و روان و حال عمومی آنها مفید باشد.

مدیریت ایست قلبی در بارداری ، همراه با آمادگی برای سزارین پیش از موعد در جهت حفظ جنین و بهبود شانس نتیجه احیای مادر ، بر نجات و احیای مادر متمرکز می باشد.

تغییرات عمده در الگوریتم ها و سایر اقدامات عملکردی

لینک ششم ، ریکاوری ، به IHCA و OHCA زنجیره حیات اضافه شد.

الگوریتم جهانی ارست قلبی بزرگسالان با تأکید بر نقش اولیه تجویز ا پی نفرین در بیماران با ریتم های غیر قابل نیاز به شوک (شوگ ناپذیر) اصلاح شد.

دو الگوریتم جدید اضطراری و اورژانس وابسته به مواد مخدر برای امدادگران غیر متخصص و امدادگران آموزش دیده اضافه شده است.

الگوریتم مراقبت پس از ارست قلبی با تأکید بر لزوم جلوگیری از هایپراکسی، هیپوکسمی و افت فشار خون به روز شد.

دیاگرام جدیدی برای راهنمایی و اطلاع از پیش آگهی نرولوژیک اضافه شده است.

الگوریتم جدید ارست قلبی در بارداری برای رسیدگی به این موارد خاص اضافه شده است.

IHCA

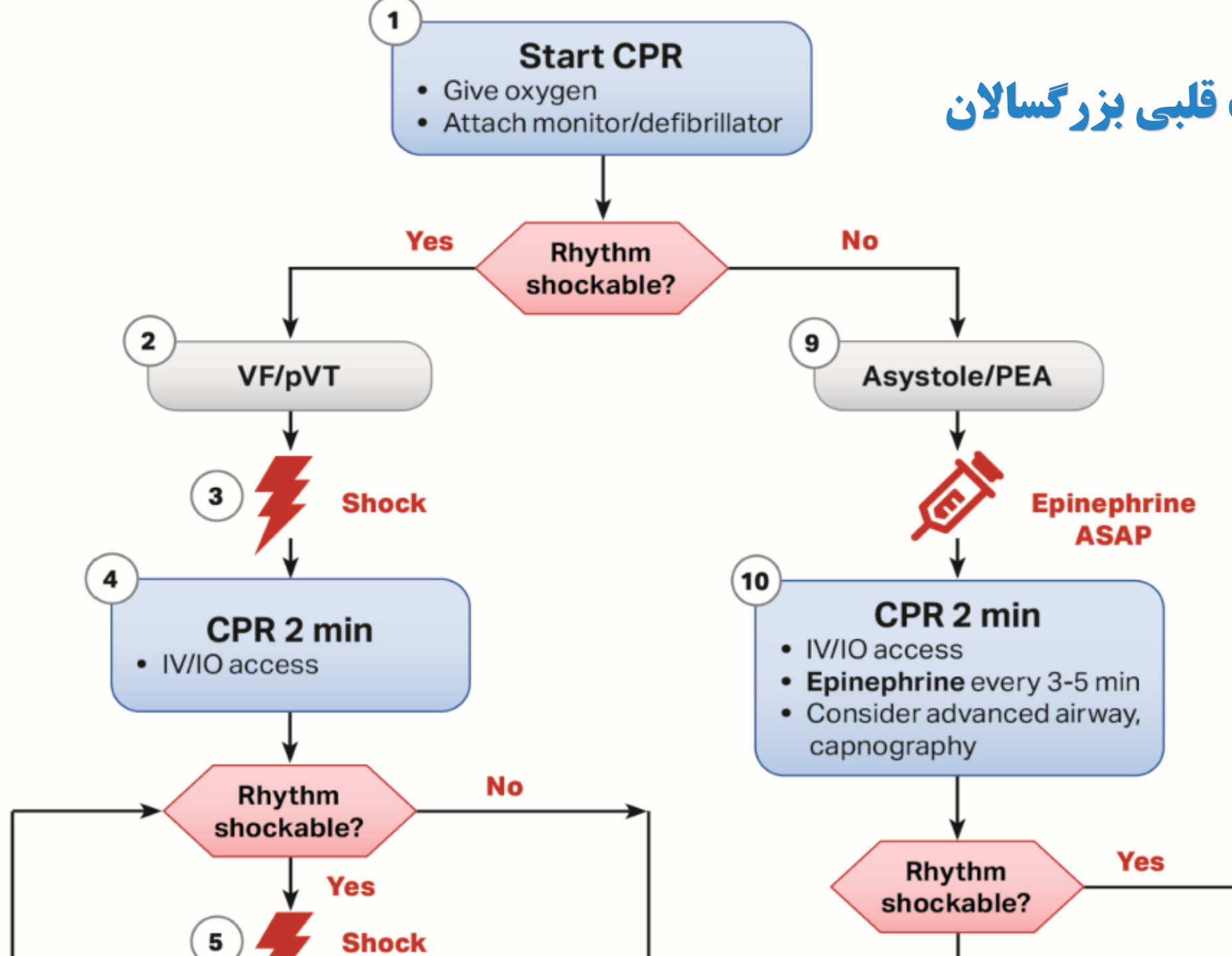


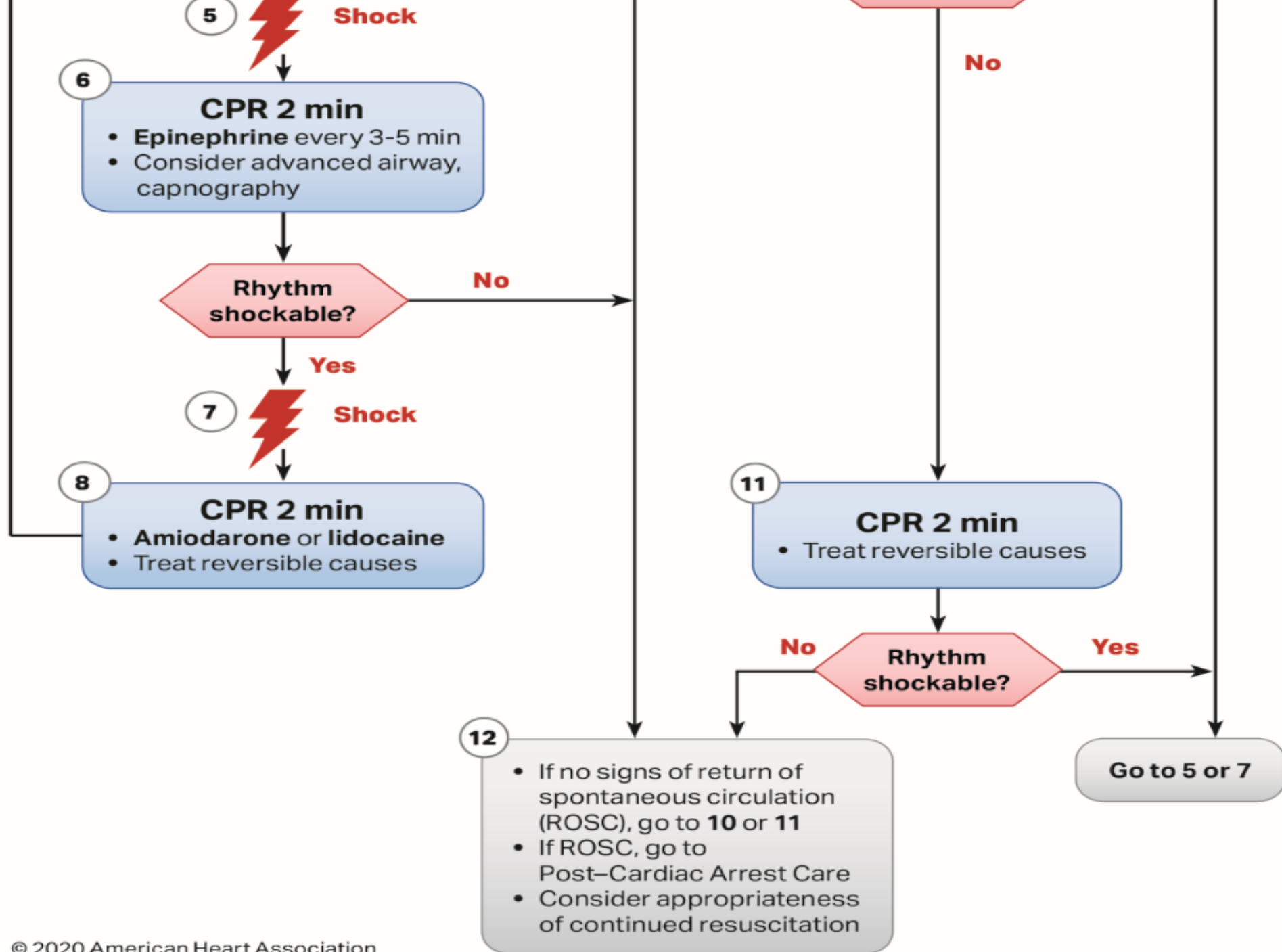
OHCA



زنجیره بقا برای ایست قلبی داخل و خارج بیمارستانی
(بزرگسالان)

الگوریتم ایست قلبی بزرگسالان





کیفیت CPR

- محکم فشار دهید حداقل ۲ اینچ یا ۵ سانتی متر و با سرعت ۱۰۰ الی ۱۲۰ فشار قفسه سینه در دقیقه و اجازه برگشت کامل قفسه سینه را بدهید.
- فواصل بین فشار قفسه سینه را به حداقل برسانید.
- از اعمال تهویه زیاد بیمار پرهیز کنید.
- فردی که قفسه سینه را فشار میدهد هر دو دقیقه تعویض شود یا در صورت خستگی زودتر تعویض شود.
- در صورت عدم تعبیه راه هوایی پیشرفته نسبت ۳۰ فشار به ۲ تنفس را رعایت کنید.
- کاپنوگرافی نوع کمی و موجی شکل
- در صورت کاهش یا نزولی بودن PTCO2 کیفیت CPR بررسی گردد

بازگشت گردش خون خودی ROSC

- پالس (نبض) و فشار خون
- افزایش ناگهانی و پایدار ptco2 مساوی یا بیشتر از ۴۰ میلی متر جیوه
- وجود امواج فشار شریانی خودبخودی در م.نیتورینگ داخل شریانی

دارو درمانی

- دوز اپی نفرین IV/IO: یک میلی گرم هر ۳ تا ۵ دقیقه
- دوز آمیودارون IV/IO: دوز اولیه ۳۰۰ میلی گرم بلوس و دوز ثانویه ۱۵۰ میلی گرم
- دوز لیدوکائین IV/IO: دوز اولیه ۱-۱.۵ میلی گرم بر کیلوگرم و دوز ثانویه ۰.۵-۰.۷۵ میلی گرم بر کیلوگرم

راه هوایی پیشرفته

- انتوباسیون آندوتراکئال (لوله تراشه) و یا تعبیه راه هوایی سوپراگلوتیک
- کاپنوگرافی موجی شکل یا کاپنومتري برای تایید و مانیتورینگ و نظارت بر جایگذاری لوله تراشه
- به محض برقراری راه هوایی پیشرفته به ازای هر ۶ ثانیه یک تنفس (۱۰ تنفس در دقیقه) همزمان و همراه با فشردن مدام قفسه سینه ارائه بدهید.

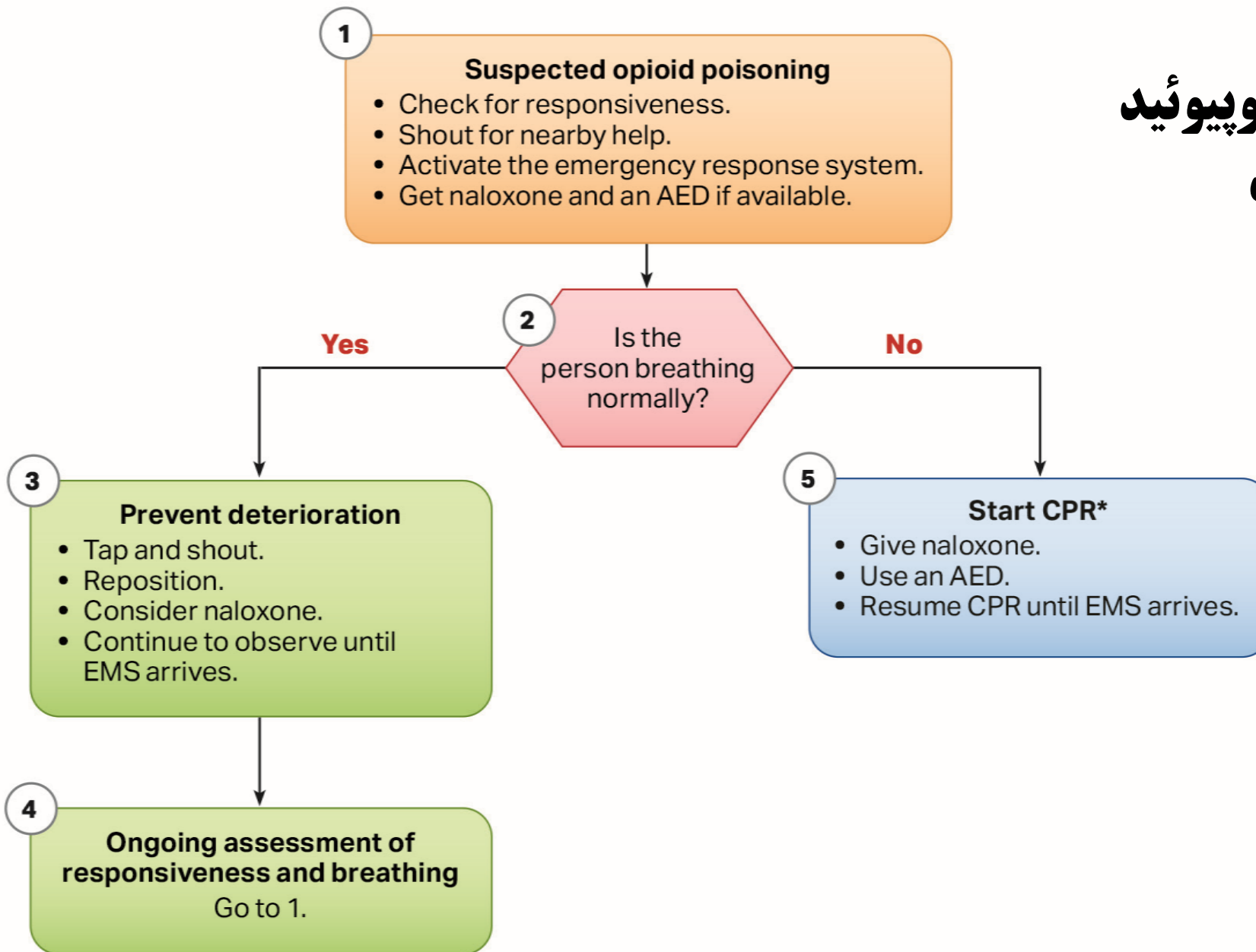
مقدار انرژی برای دفیبریلاسیون

- بای فازیک (Biphasic): بنا بر توصیه سازنده دستگاه الکتروشوک به عنوان مثال ۱۲۰ تا ۲۰۰ ژول، در صورت عدم آگاهی از حداکثر دوز در دسترس استفاده شود. دوز های بعدی باید برابر و یا حتی بالاتر در نظر گرفته شود.
- منوفازیک (Monophasic): ۳۶۰ ژول

علل قابل برگشت

- هیپوولومی
- هیپوکسی
- یون هیدروژن (اسیدوز)
- هیپو/هیپر کالمی
- هیپوترمی
- تنش پنموتوراکس
- تامپوناد قلبی
- توکسین ها و سموم
- ترومبوز کرونری یا ریوی

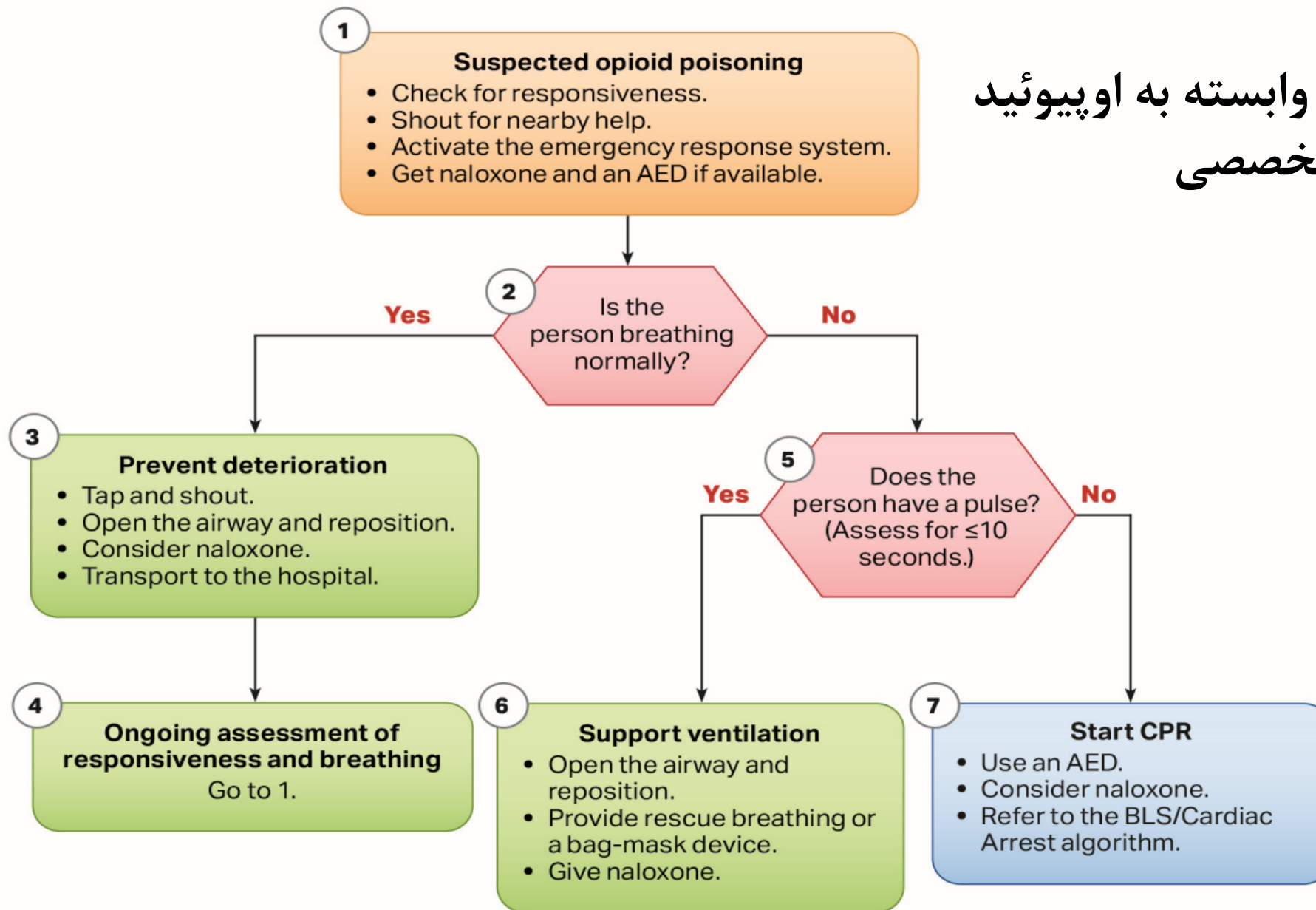
الگوریتم اورژانسهای وابسته به اویوئید برای ارائه کنندگان غیر تخصصی

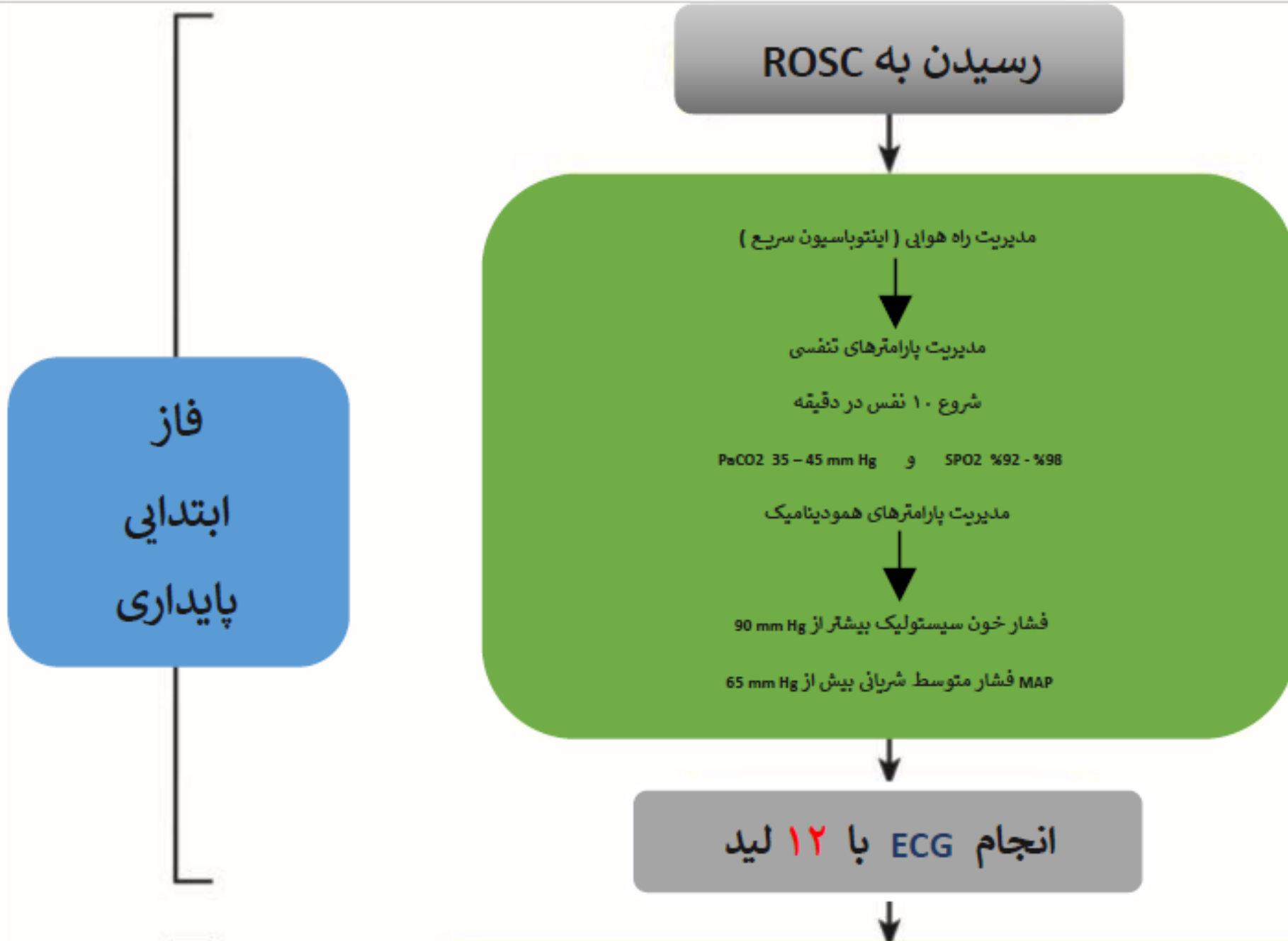


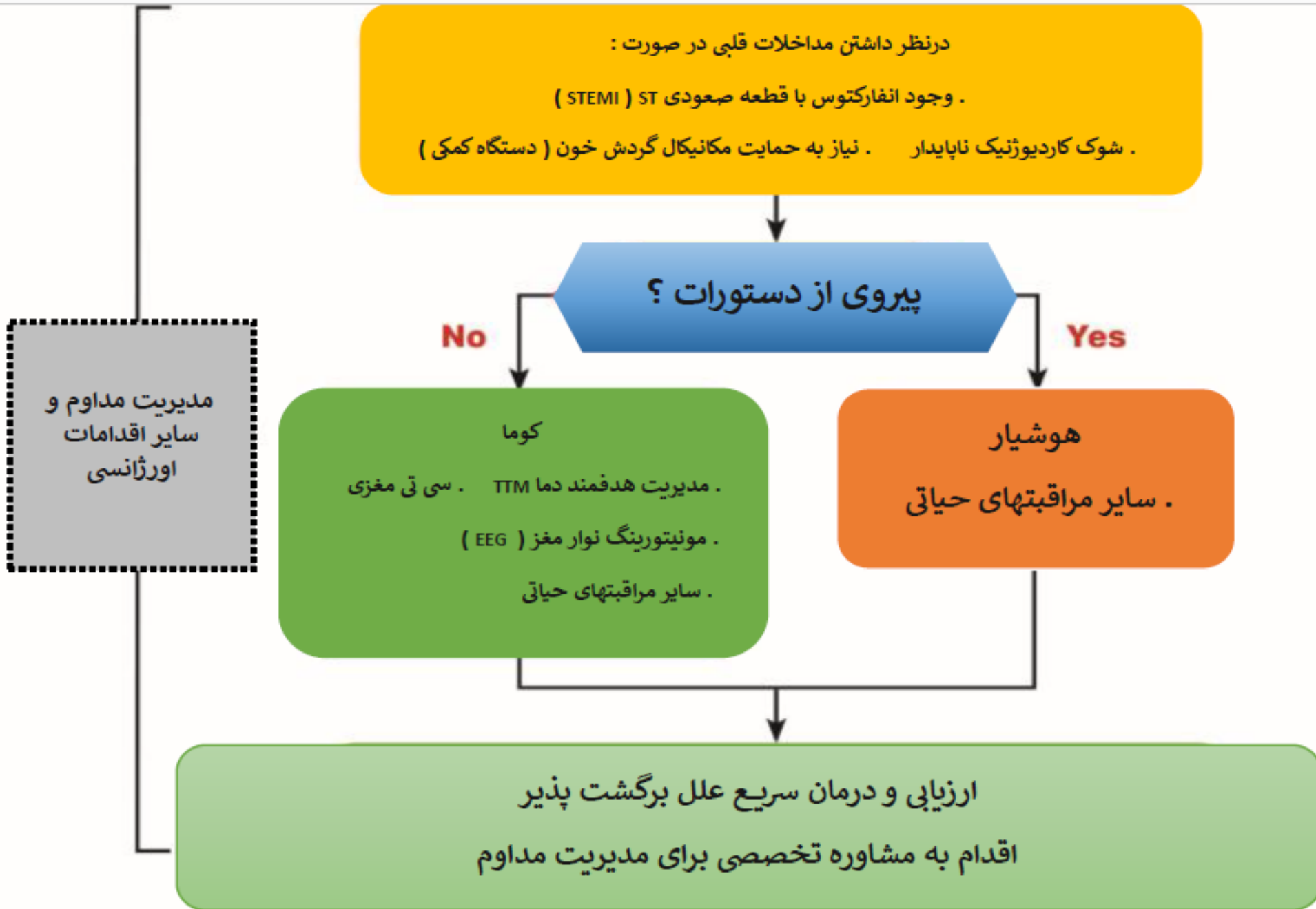
✓ برای موارد اورژانس مربوط به مواد افیونی در بزرگسالان و نوجوانان، امدادگران در صورت آموزش از قبل برای احیای قلبی ریوی باید فشردن قفسه سینه و تنفس مصنوعی را برای بیمار انجام دهند و در صورتی که آموزش ندیده اند باید تنها به فشردن قفسه سینه اکتفا کنند.

✓ در اطفال و نوزادان در احیای قلبی ریوی باید فشردن قفسه سینه و احیای تنفسی انجام شود.

الگوریتم اورژانسه‌های وابسته به اویوئید برای ارائه کنندگان تخصصی







مدیریت مداوم و سایر اقدامات اورژانسی

این ارزیابیها بایستی به طور همزمان انجام شوند مگر اینکه شرایط تصمیم گیری در مدیریت هدفمند دما TTM به مرحله ای برسد که به اقدامات و مداخلات قلبی نیاز شود.

. مداخلات قلبی اورژانس : نوار قلب ۱۲ لید ؛ ارزیابی همودینامیک از نظر احتمال اقدامات قلبی

. TTM : در صورتی که بیمار از دستورات پیروی نمی کند، هر چه سریعتر مدیریت هدفمند دما TTM را شروع کنید ؛ شروع با ۳۶-۳۲ درجه سانتیگراد برای ۲۴ ساعت اول و استفاده از تجهیزات خنک کننده مناسب با دوره های فیدبک

. مدیریت سایر مراقبتهای حیاتی

- مونیتورینگ و نظارت مداوم درجه حرارت مرکزی (از فوآژئال [مری] ، رکتال ، مثانه)

- نگهداری سطح نرمال اکسیژن، دی اکسید کربن، قند خون

- اقدام به الکتروانسفالوگرافی (نوار مغز) به طور مداوم و یا مقطعی

- اقدام به ونتیلاسیون و تهویه پیشگیری کننده ریوی

فاز ابتدایی پایداری

در حین فاز پس از ROSC احیا ادامه یافته و بسیاری از این اقدامات می توانند یکجا و با هم روی بدهند . هرچند اگر اولویت بندی نیاز باشد، این مراحل را پیگیری کنید :

. مدیریت راه هوایی : انجام کپنوگرافی موجی شکل و یا کپنومتري برای تایید جایگیری لوله تراشه

. مدیریت پارامترهای تنفسی : تیتراسیون FIO2 برای SPO2 98% - 92% ، شروع ۱۰ نفس در دقیقه ، تیتراسیون PaCO2 برای رساندن 35-45 mm Hg آن

. مدیریت پارامترهای همودینامیک : تجویز کریستالوئید / و یا وازوپرسور و یا اینوتروپ برای رساندن فشار خون سیستولیک به بیش از 90 mm Hg و یا فشار متوسط شریانی (MAP) به بیش از 65 mm Hg

H ها و T ها

هیپوولومی

هیپوکسی

هیدروژن یون (اسیدوز)

هیپوکالمی / هیپرکالمی

هیپوترمی

تنشن پنوموتوراکس

تامپوناد، قلبی

توکسینها

ترومبوز، ریوی

ترومبوز، کرونری

فشار متوسط شریانی (MAP) = دیاستول + ۱/۳ (دیاستول - سیستول)



ادامه BLS / ACLS

- انجام CPR با کیفیت بالا
- در صورت اندلیکاسیون انجام دفیبریلاسیون
- سایر اقدامات ACLS (مثل ای نفرین)

فراخوانی تیم ارست قلبی مادران باردار

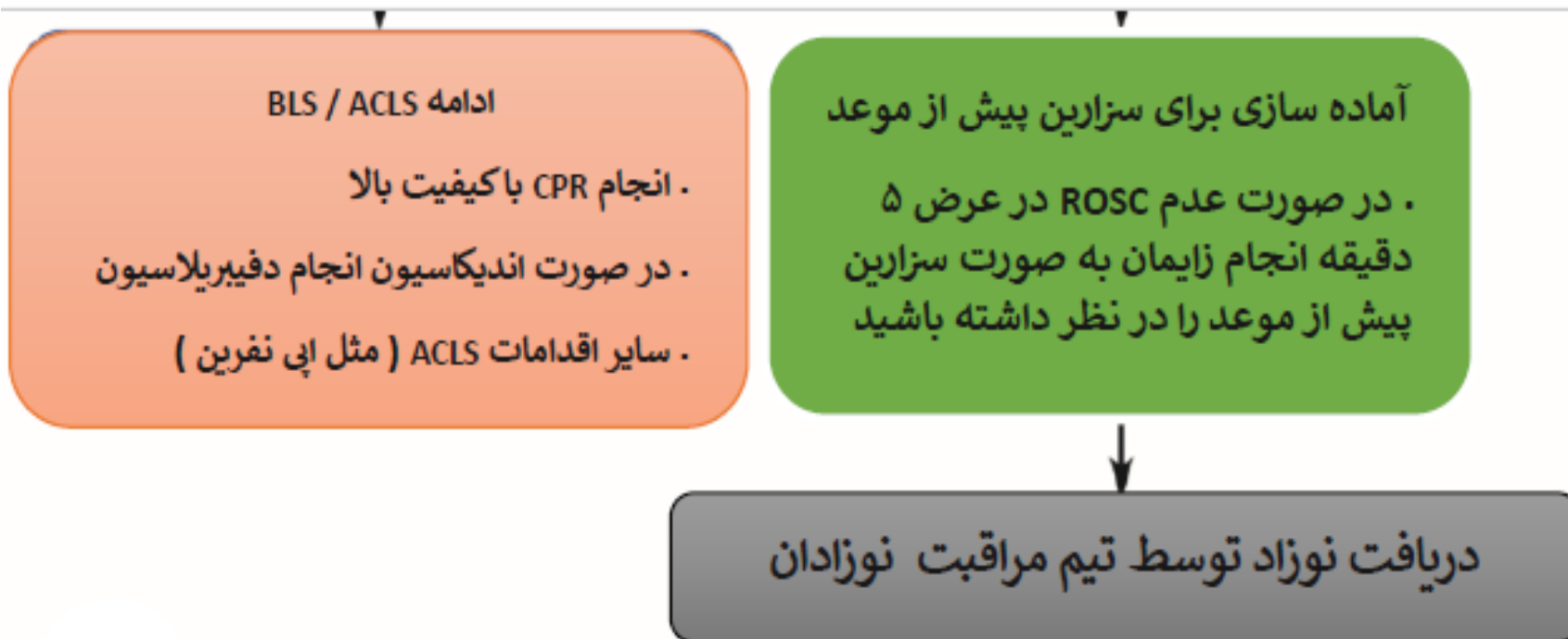
رسیدگی به علت بروز ارست

انجام مداخلات مادران باردار

- اقدام به مدیریت راه هوایی
- اکسیژن ۱۰۰٪ ، پرهیز از تهویه بیش از حد
- رگ گیری بالای دیافراگم *
- در صورت دریافت منیزیم وریدی ، توقف آن و تجویز کلرید کلسیم و یا گلوکونات کلسیم

- اقدام به مداخلات مامایی و زنان
- جابجایی پیوسته و مداوم رحم
- وصل کردن مونیترهای جنین
- آماده سازی برای سزارین پیش از موعد





*

رگ گیری بالای دیافراگم : بدلیل فشار رحم بر روی ورید اجوف تحتانی (IVC) در صورتی که رگ گیری در اندام تحتانی صورت گرفته باشد، داروها به قلب نمی رسند . بنابراین رگ گیری در زنان باردار از بالای دیافراگم توصیه می شود .

ارست قلبی مادران باردار

• برنامه ریزی تیمی بایستی با همکاری بخشهای زنان، نوزادان، اورژانس، بیهوشی، مراقبتهای ویژه، سرویسهای ایست قلبی انجام شوند.

• اولویتهای ارست قلبی در زنان باردار شامل اقدام به CPR با کیفیت بالا و برطرف کردن فشار روی قسمت آئورتوکاوال بر اثر رحم به صورت جابجا کردن جانبی و لترال رحم

• در نظر داشتن سزارین پیش از فرارسیدن مرگ در جهت بهبودی مادر و جنین

• به طور ایده آل، شرایط انجام سزارین پیش از فرارسیدن مرگ را بسته به وجود منابع و مهارت تکنسین، در عرض ۵ دقیقه فراهم کنید،

راه هوایی پیشرفته

• دربارداری، اختلال راه هوایی شایع می باشد. از ماهرترین تکنسین استفاده شود.

• اینتوباسیون اندوتراکئال و یا برقراری راه هوایی سوپراگلوتیک پیشرفته را انجام دهید.

• برای تایید قرارگیری مناسب لوله تراشه ET از کاپنوگرافی موجی شکل و یا کاپنومتري استفاده کنید.

• به محض قرار گرفتن راه هوایی پیشرفته، به ازای هر ۶ ثانیه ۱ نفس (۱ نفس در دقیقه) را همزمان با ماساژ و کمپرنشن قفسه سینه، انجام دهید.

علل بالقوه ارست قلبی مادران باردار

A عوارض بیهوشی

B خونریزی

C قلبی عروقی

D داروها

E آمبولی

F تب

G علل کلی غیرماتنی ارست قلبی (H ها و T ها)

H فشارخون

IHCA ایست قلبی داخل بیمارستان



پیشگیری و تشخیص سریع

تماس و فعال کردن اورژانس

CPR با کیفیت بالا

احیا پیشرفته

مراقبت پس از ارست قلبی

ریکاوری

OHCA ایست قلبی خارج بیمارستان



پیشگیری

تماس و فعال کردن اورژانس

CPR با کیفیت بالا

احیا پیشرفته

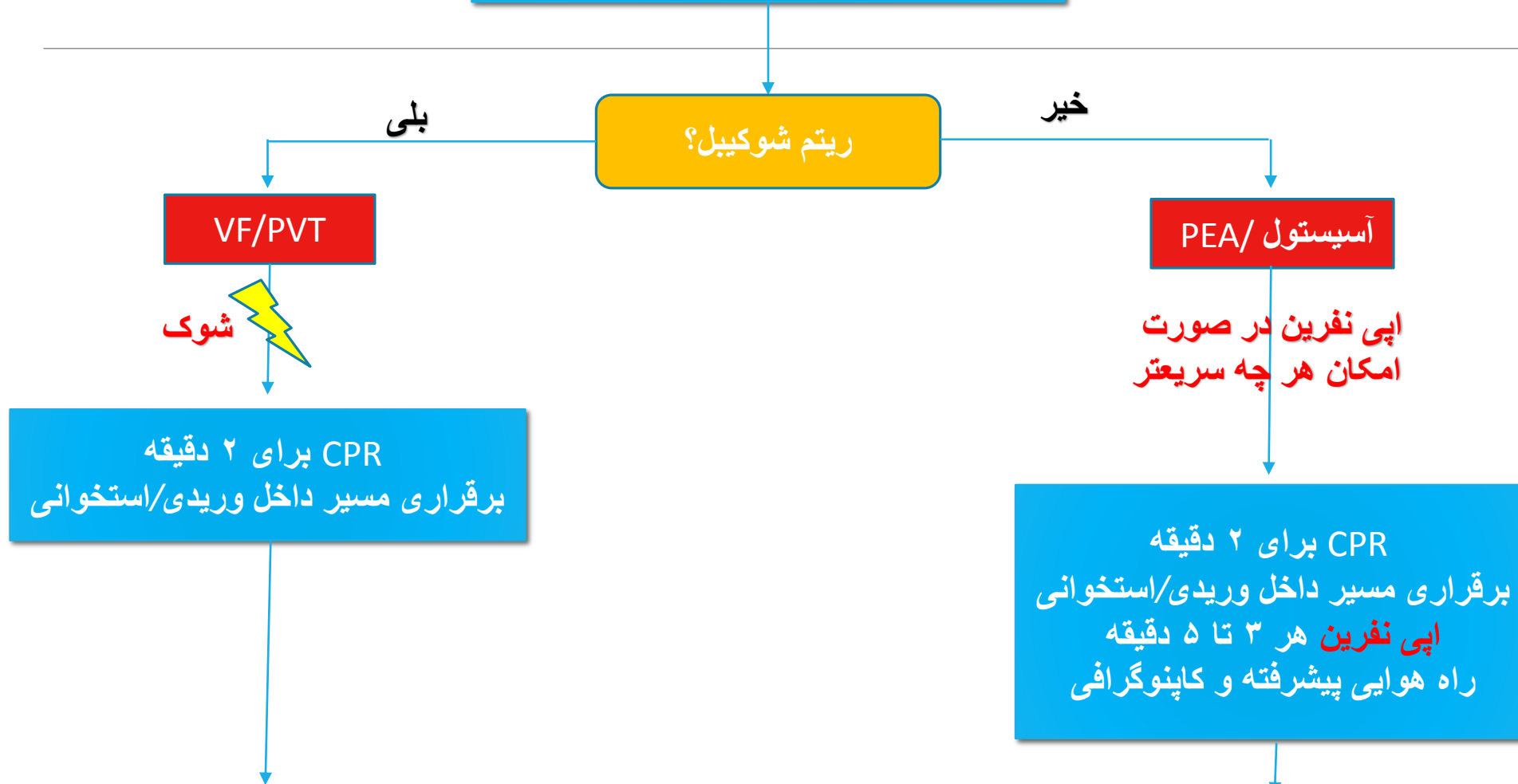
مراقبت پس از ارست قلبی

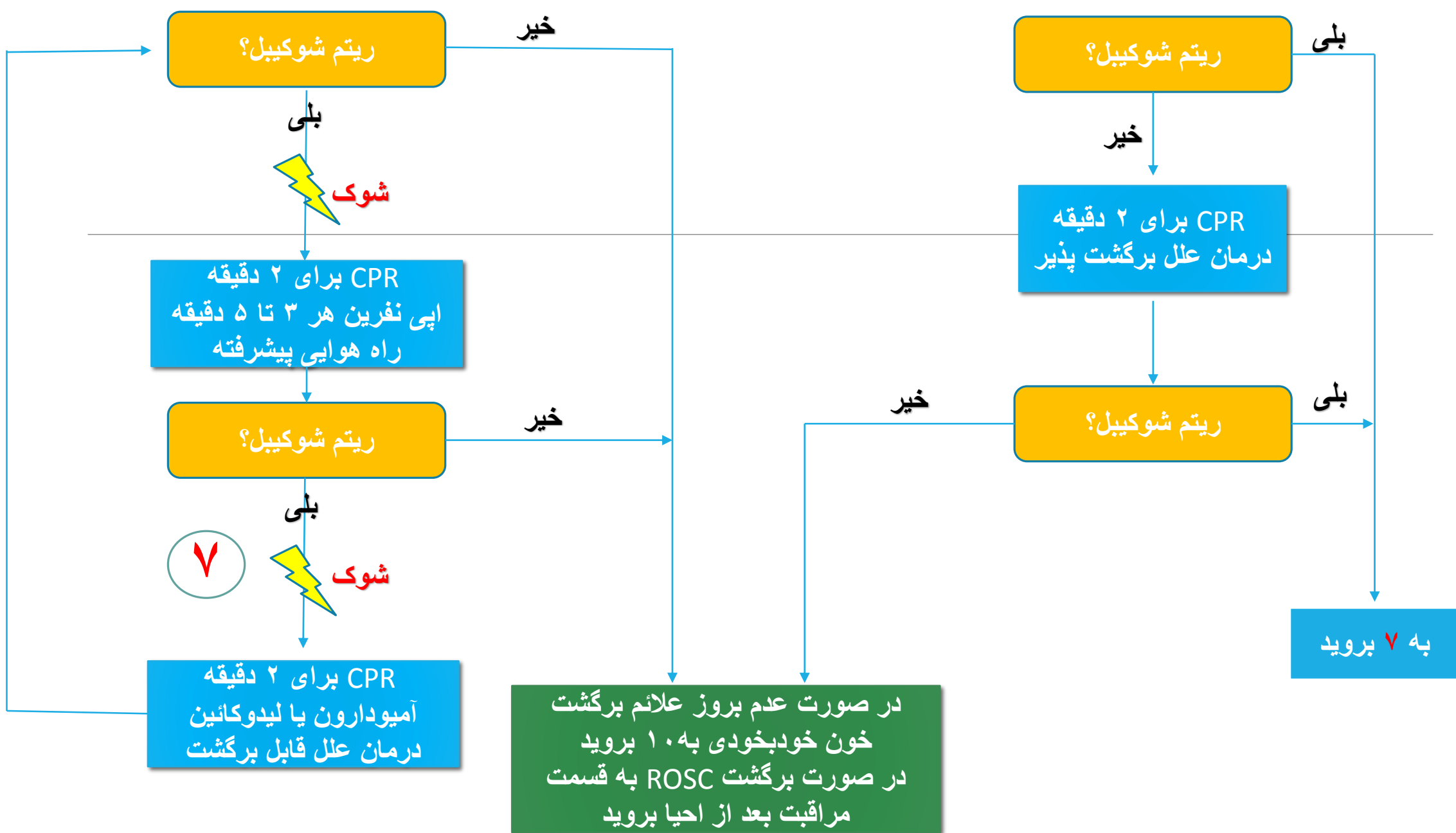
Recovery

زنجیره بقا برای ایست قلبی داخل و خارج بیمارستانی (اطفال)

الگوریتم ایست قلبی اطفال

شروع cpr
شروع تهویه با آمبوبگ و تجویز اکسیژن
وصل کردن مانیتور/دفیبریلاتور





کیفیت CPR

- محکم فشار دهید (عمق فشار باید بیشتر یا مساوی ۱/۳ قطر قدامی خلفی قفسه سینه باشد) و با سرعت ۱۰۰ تا ۱۲۰ فشار قفسه سینه در دقیقه، اجازه برگشت کامل قفسه سینه داده شود.
- فواصل بین فشار قفسه سینه به حداقل برسد.
- فرد کمپرن دهنده را هر دو دقیقه تعویض کنید و در صورت خستگی زودتر تعویض شود.
- در صورت عدم تعبیه راه هوایی نسبت ۱۵ مکپرن به ۲ تنفس رعایت شود.
- در صورت تعبیه راه هوایی پیشرفته هر ۲ تا ۳ ثانیه تهویه انجام شود و کمپرن سینه نیز همزمان انجام شود.

میزان انرژی دفیبریلاتور

- میزان شوک اول **۲ ژول بر کیلوگرم**
- میزان شوک دوم **۴ ژول بر کیلوگرم**
- شوک های بعدی باید بیشتر یا مساوی **۴ ژول بر کیلوگرم** تا حداکثر ۱۰ ژول بر کیلوگرم و یا دوز بزرگسالان

راه هوایی پیشرفته

- انتوباسیون اندوتراکئال یا راه هوایی سوپراگلوتیک
- کاپنوگرافی موجی شکل یا کاپنومتری برای تایید جایگزاری لوله تراشه

درمان دارویی

- اپی نفرین وریدی / داخل استخوانی:
- با دوز ۰,۰۱ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم (۰,۱ سی سی به ازای هر کیلوگرم از هر محلول با غلظت ۰,۱ میلی گرم در دسی لیتر)
- ماکزیمم دوز ۱ میلی گرم
- تکرار هر ۳ تا ۵ دقیقه
- در صورت عدم وجود مسیر وریدی و یا داخل استخوانی به صورت داخل لوله تراشه با دوز ۰,۱ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم (۰,۱ سی سی به ازای هر کیلوگرم از محلول ۱ میلی گرم در سی سی)
- آمیودارون وریدی / داخل استخوانی: **۵ میلی گرم** به ازای هر کیلوگرم در حین فاز ارست و قابل تکرار تا سه بار در ۷f
- مقاوم یا ۷t بدون نبض **و یا:**
- لیدوکائین وریدی یا داخل استخوانی **۱ میلی گرم** به ازای هر کیلوگرم

علل قابل برگشت: هیپوکسی، هیپوولومی، هیدروژن (اسیدوز)، هیپو/هیپرکالمی، هیپوترمی
تنشن پموتوراکس، تامپوناد قلبی، توکسین ها، ترومبوز کرونری/اریوی



توصیه های عمده جدید و بروز شده (۲۰۲۰)

شروع اولیه CPR توسط نجاتگران غیر متخصص

2020 (آپدیت شده): ما توصیه می کنیم که شاهدین غیر متخصص در مواقع احتمالی ایست قلبی / CPR را شروع کنند / زیرا (حتی) اگر بیمار در ایست قلبی نباشد / خطر آسیب به بیمار کم است.

تجویز زود هنگام اپی نفرین

2020 (بدون تغییر / تأیید مجدد): با توجه به زمان بندی ، برای ایست قلبی با ریتم غیرقابل شوک (nonshockable ، تجویز اپی نفرین در اسرع وقت معقول می باشد.

2020 (بدون تغییر / تأیید مجدد): با توجه به زمان بندی ، برای ایست قلبی با ریتم قابل شوک (shockable ، تجویز اپی نفرین ممکن است پس از شکست تلاش های اولیه دفیبریلاسیون / منطقی باشد .

بازخورد سمعی و بصری به صورت Real-Time

2020 (بدون تغییر / تأیید مجدد): ممکن است که منطقی باشد که در هنگام CPR برای بهینه سازی عملکرد واقعی CPR از دستگاه های بازخورد سمعی و بصری به صورت real-time استفاده شود.

پایش فیزیولوژیکی کیفیت CPR

2020 (آپدیت شده): منطقی باشد که در هنگام CPR برای بهینه سازی عملکرد واقعی CPR از دستگاه های بازخورد سمعی و بصری استفاده کنید.

انجام دو دفیبریلاسیون متوالی (Double Sequential) پشتیبانی نمی شود

2020 (جدید): سودمندی دودفیبریلاسیون متوالی برای ریتم شوک پذیر (Shockable) و مقاوم (refractory) ثابت نگه داشته می شود.

دسترسى IV بر IO ترجیح داده می شود

2020 (جدید): منطقی است که ارائه دهندگان خدمات درمانی ابتدا سعی کنند دسترسی IV برای دارو را در ایست قلبی ایجاد کنند.

2020 (آپدیت شده): اگر تلاش برای دستیابی به IV ناموفق باشد یا عملی نباشد ممکن است دسترسی IO در نظر گرفته شود.



توصیه های عمده جدید و بروز شده (۲۰۲۰)

مراقبت های بعد از ایست قلبی و پروگنوز نرولوژیک پس از آن

مراقبت و پشتیبانی در هنگام ریکاوری

2020 (جدید): ما به بازماندگان ایست قلبی توصیه می کنیم قبل از ترخیص از بیمارستان ، ارزیابی توانبخشی چند کیفیتی و درمان اختلالات جسمی ، نرولوژیک ، قلبی ریوی و شناختی داشته باشند.

2020 (جدید): ما توصیه می کنیم که بازماندگان ایست قلبی و مراقبان آنها برنامه ریزی جامع و چند منظوره ای شامل توصیه های درمانی پزشکی و توان بخشی برای ترخیص آنها را داشته باشند تا بتوانند به فعالیت / انتظارات کاری خود بازگردند.

2020 (جدید): ما برای بازماندگان ایست قلبی و مراقبان آنها ارزیابی ساختاری برای اضطراب ، افسردگی ، استرس پس از سانحه و خستگی را توصیه می کنیم.

مشاهده ای با کیفیت بالا ، به روزرسانی شده و الگوریتم مراقبت پس از ایست قلبی برای تأکید بر این مولفه های مهم مراقبت به روز شده اند. درجهت اطمینان ، بررسی پروگنوز نرولوژیک پس از ارست نبایستی زودتر از 72 ساعت پس از بازگشت به درجه حرارت نرمال (نرموترمی) انجام شود و تصمیمات پیش آگهی باید براساس بررسی و ارزیابی چند بعدی بیمار انجام شوند.

دستورالعمل های سال 2020 / 19 روش مختلف و یافته های خاص را ارزیابی نموده و شواهد مربوط به هر یک را ارائه می دهند. نمودار جدید این رویکرد چند حالته را برای پیش آگهی نرولوژیک ارائه می دهد.

دستورالعمل های 2020 شامل اطلاعات بالینی جدید قابل توجهی در مورد مراقبت بهینه در روزهای پس از ایست قلبی می باشند. توصیه های به روز شده در دستورالعمل 2015 AHA

برای CPR و ECC در مورد درمان افت فشار خون ، سنجش اکسیژن برای جلوگیری از هر دو حالت هم هیپوکسی و هم هایپرآکسی ، تشخیص و درمان تشنجه و مدیریت هدف دار دما با استفاده از شواهد جدید مجددا مورد تایید قرار گرفته اند .

در برخی موارد ، LOE به منظور انعکاس در دسترس بودن داده های جدید از RCT ها و مطالعات **2020 (جدید):** ما برای زنان بارداری که پس از احیا ناشی از ایست قلبی در کما باقی می مانند ، مدیریت هدفمند دما را توصیه می کنیم.

2020 (جدید): در طی مدیریت دما با هدف بیمار باردار ، توصیه می شود که جنین به طور مداوم از نظر برادیکاردی به عنوان یک عارضه احتمالی تحت نظر قرار گرفته ، و بایستی به دنبال مشاوره زنان و زایمان هم بود.



توصیه های عمده جدید و بروز شده (۲۰۲۰)

2020 (جدید): بدلیل اینکه بیماران باردار بیشتر مستعد کمبود اکسیژن هستند ، اکسیژن رسانی و مدیریت راه های هوایی باید در هنگام احیا ایست قلبی در بارداری / در اولویت قرار گیرند.

2020 (جدید): به دلیل تداخل احتمالی در احیای مادر ، نبایستی در هنگام ایست قلبی در بارداری نظارت بر جنین انجام شود.

ارزیابی قلب جنین در هنگام ایست قلبی مادر مفید نیست و ممکن است حواس فرد احیاگر را از عناصر لازم برای انجام احیا پرت کند. در صورت عدم وجود داده های مغایر، زنان بارداری که از ایست قلبی جان سالم به در می برند بایستی دقیقاً مانند سایر بازماندگان ، با در نظر گرفتن وضعیت جنینی که ممکن است در رحم باقی مانده باشد ، مدیریت هدفمند دما را دریافت کنند.

خلاصه توضیحات برای امدادگران

2020 (جدید): در جهت پیگیری و حمایت عاطفی از امدادگران غیر متخصص ، ارائه دهندگان خدمات EMS ، و کارکنان بهداشت و درمانی بیمارستان پس از یک حادثه ایست قلبی / کسب اطلاعات کردن و رجوع به آنها ممکن است مفید باشد.

پایان

SAEEDSEYFI.IR

گردآورنده: سمید سیفی کارشناس ارشد پرستاری اورژانس

