



احیای قلبی ریوی نوزادان گاید لاین ۲۰۲۰ بیمارستان آموزشی درمانی کوثر



اهمیت احیای نوزاد

- بیش از ۹۰ درصد نوزادانی که متولد می شوند نیاز به کمک ندارند و یا کمک مختصری می خواهند .
- برای چند درصد باقیمانده است که برنامه احیای نوزادان یا NRP طراحی شده است.
- نوزادی نیازمند احیا می باشد که سیستم فیزیولوژیک بدن وی نتوانسته تغییرات مرحله گذار را به نحوی پشت سر بگذارد که پاسخگوی اکسیژن رسانی کافی به بافت ها باشد.
- احیای قلبی ریوی یک مانور حیات بخش است که به کمک آن تنفس و گردش خون نوزاد حفظ می شود تا از نرسیدن مواد غذایی و اکسیژن به مغز و مرگ مغزی جلوگیری شود.

علت اصلی مرگ در نوزادان و شیر خواران

● نارس بودن

● ناهنجاریهای مادرزادی

● سندرم مرگ ناگهانی

شیرخواران



◉ در دوران جنینی ریه ها در تبادل گاز هیچ نقشی ندارند و اکسیژن مورد نیاز جنین از طریق جفت از جریان خون مادر تامین می شود.

◉ در دوران جنینی درون حبابچه های آلوئولی به جای گاز مایع قرار دارد.

◉ گاهی جذب مایع آلوئولی تا ساعت ها، بسته شدن مجرای شریانی تا چند روز و شل شدن عروق ریوی تا چند ماه تاخیر دارند.

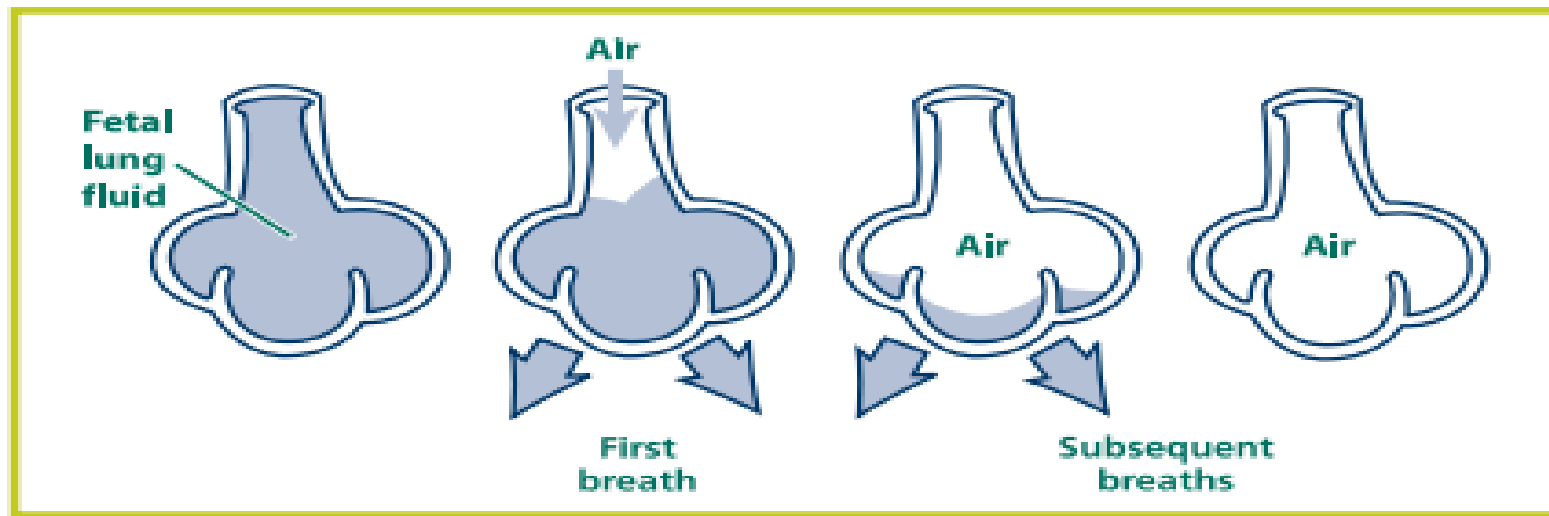


Figure 1.2A. Air replaces fluid in the alveoli.

علائم فاز گذار غیر طبیعی

- تنفس نامنظم ، تنفس سریع یا آینه
- کم یا زیاد بودن تعداد ضربان قلب
- کاهش تون عضلانی
- پایین بودن درصد اشباع اکسیژن
- فشار خون پایین

نوزاد طبیعی

تعداد ضربان قلب نوزاد ۱۲۰ تا ۱۴۰ ضربه در دقیقه می باشد که در زمان گریه به ۱۸۰ و در زمان خواب به ۱۰۰ ضربه در دقیقه می رسد.

تنفس های منظم و طبیعی ۶۰ ثانیه بعد از زایمان تثبیت می شوند، نوزادان بین ۳۰ تا ۶۰ تنفس در دقیقه انجام می دهند که از نوع سطحی و شکمی هستند. به طور طبیعی ۲۰ ثانیه وقفه در حین تنفس نوزاد مشاهده می شود.

ارزیابی اولیه :

ظاهر نوزاد

سن

تون عضلانی

مایع آمنیوتیک

رفلکس

جدول بررسی آپگار نوزاد

نمره 2	نمره 1	نمره 0	علامت
بیش از 100 ضربه	کمتر از 100 ضربه	فقدان	تعداد ضربان قلب
خوب یا در حال گریه فعال	آهسته و نامنظم	فقدان	تلاش تنفسی
حرکات فعال	مقداری خم نمودن اندامها	شل	تونسیتة عضلانی
سرفه یا عطسه یا گریه	گریه ضعیف یا شکلک در آوردن	بدون پاسخ	پاسخ رفلکسی به تحریک
کاملاً صورتی	بدن صورتی اندامها کبود	آبی یا رنگ پریده	رنگ پوست

نمره آپگار	نشانه	اقدام مورد نیاز
۱۰-۷	وضعیت خوب	گرم و خشک کردن ، تمیز کردن راه هوایی در صورت نیاز ، ارزیابی مجدد
۷-۵	نیازمند احیا	ساکشن کردن ، خشک کردن ، تامین گرما ، اکسیژن تراپی با ماسک
۴-۳	نیازمند احیا	بازکردن راه هوایی ، خشک کردن ، تامین گرما ، اکسیژن تراپی از طریق لوله تراشه
۲-۰	نیازمند احیا	بازکردن راه هوایی ، لوله گذاری و دادن اکسیژن ۱۰۰ % ، ماساژ قلبی و حفظ درجه حرارت بدن

⊙ در احیای نوزاد حداقل یک نفر ورزیده و آشنا با گامهای نخستین احیا و تهویه با فشار مثبت در هر زایمان باید حضور داشته باشد.

⊙ حضور حداقل ۲ نفر مسئول احیا در حاملگی های پرخطر

⊙ حضور یک تیم احیای ورزیده شامل ۳ یا ۴ نفر در موارد احیای پیشرفته

⊙ در موارد چند قلوئی به تعداد قل ها تیم احیای جداگانه نیاز است.

قبل از زایمان

- سن حاملگی احتمالی
- تمیز بودن مایع آمنیوتیک
- تعداد نوزادان
- ریسک فاکتورها

شناخت ریسک فاکتورها

جدول ۱.۲. عوامل خطر پیرامون تولد که احتمال نیاز به احیا را افزایش می دهند

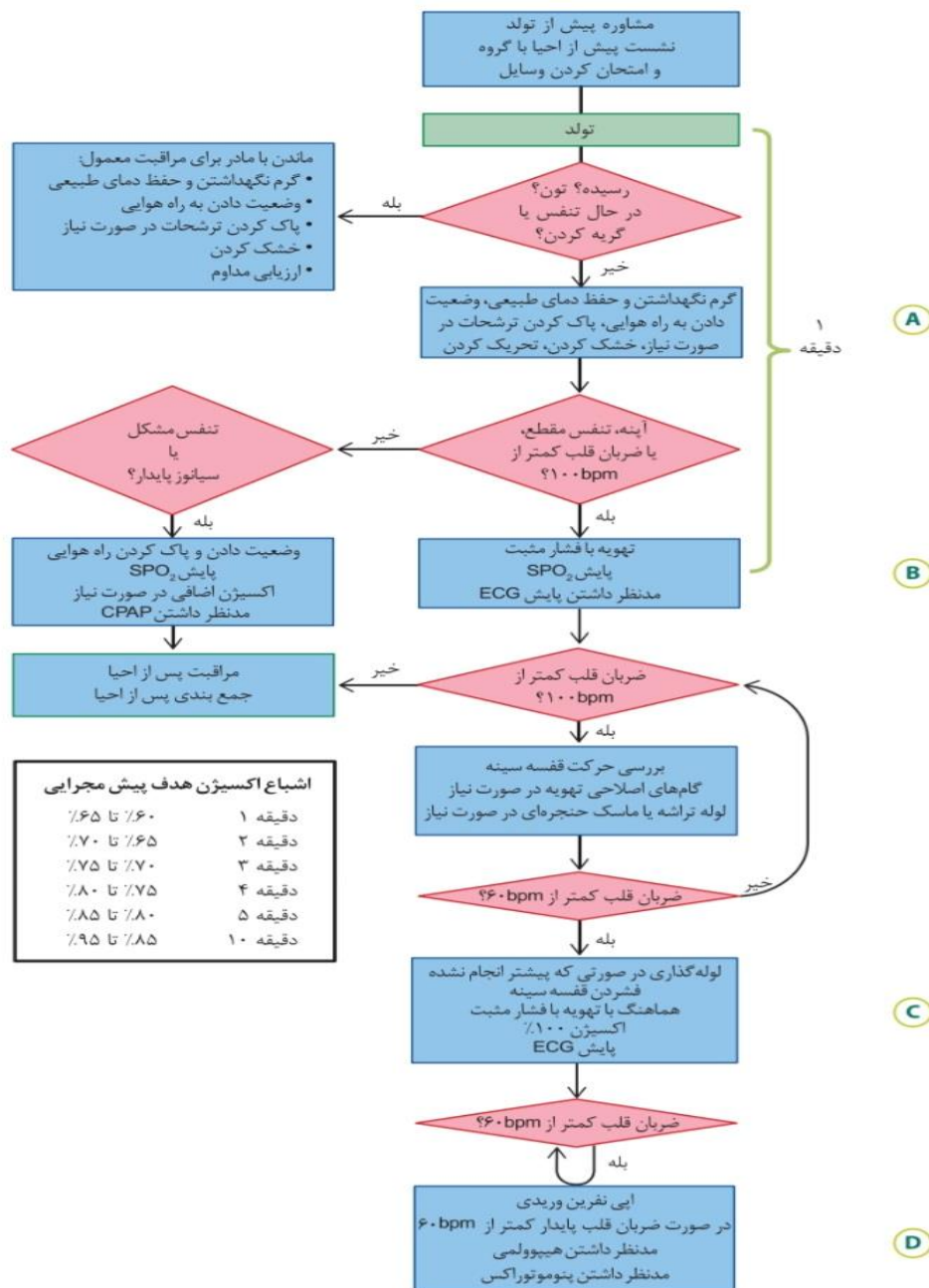
عوامل خطر پیش از تولد	
سن بارداری کمتر از ۳۶ ۰/۷ هفته سن بارداری بیشتر یا مساوی ۴۱ ۰/۷ هفته پراکلامپسی یا اکلامپسی پرفشاری خون چندقلویی آنمی جنین پلی هیدرآمیوس	الیگوهایدرآمیوس هیدروپس جنین ماکروزومی جنین محدودیت رشد داخل رحمی بدشکلی ها یا ناهنجاری های قابل ملاحظه جنین عدم مراقبت بارداری
عوامل خطر در حین تولد	
سزارین اورژانس زایمان با فورسپس یا واکيوم بریچ یا دیگر نمایش های غیرطبیعی مشاهده Category II or III* در تراسه قلب جنین هوشبری عمومی تجویز منیزیم جدا شدن جفت	خونریزی در جریان زایمان کوریوآمیونیوت تجویز مخدر به مادر طی ۴ ساعت پیش از تولد دستوشی شانه مایع آمنیوتیک آغشته به مکونیوم پرولاپس بندناف

*در ضمیمه شماره ۳ تراسه های ضربان قلب جنین (categories) توضیح داده شده است.

کلامپ تاخیری بند ناف

- کلامپ کردن بند ناف در نوزادان رسیده و نارس سر حال باید حدود ۳۰ تا ۶۰ ثانیه به تاخیر انداخته شود.
- در نوزادی که نیازمند احیا است کلامپ تاخیری تایید شده نیست.
- **کلامپ تاخیری در نوزادان نارس باعث :**
- کاهش مورتالیتته
- کاهش خونریزی مغزی و انتروکولیت نکروزان
- افزایش فشار خون و حجم خون میشود.
- **عوارض کلامپ تاخیری:**
- تاخیر در آغاز فرایند احیا
- پلی سیتمی
- ایکتر
- **ممنوعیت در :**
- چند قلوایی
- تاخیر رشد داخل رحمی
- آنومالی جفت و شریان نافی

الگوریتم احیای نوزاد



ارزیابی اولیه سریع

- تون عضلانی دارد؟
- تنفس یا گریه دارد؟
- ترم است؟



Figure 3.1. Low-risk newborn: full-term, good tone, crying.



Figure 3.2. High-risk newborn: preterm, poor tone, not crying

تولد

رسیده؟ تون؟
در حال تنفس یا
گریه کردن؟

بله

- ماندن با مادر برای مراقبت معمول:
- گرم نگه داشتن و حفظ دمای طبیعی
 - وضعیت دادن به راه هوایی
 - پاک کردن ترشحات در صورت نیاز
 - خشک کردن
 - ارزیابی مداوم

تولد

رسیده؟ تون؟
در حال تنفس یا
گریه کردن؟

خیر

گرم نگهداشتن و حفظ دمای طبیعی، وضعیت
دادن به راه هوایی، پاک کردن ترشحات در
صورت نیاز، خشک کردن، تحریک کردن

گام های نخستین احیا

- گرم کردن
- پاک کردن راه هوایی در صورت نیاز
- پوزیشن دادن
- خشک کردن
- تحریک کردن در صورت نیاز

پوزیشن راه هوایی



Figure 3.5. CORRECT: "sniffing" position



Figure 3.6. INCORRECT: Hyperextension



Figure 3.7. INCORRECT: Flexion

رول زیر شانه

در صورت بزرگی سر ناشی از:

● لغزیدن استخوانهای جمجمه (مولدینگ)

● ادم

● نارسی



Figure 4.10. Shoulder roll used to position the head and neck

ساکشن راه هوایی



Figure 3.9. Suction the mouth then nose: "M" before "N".

روشهای ارزیابی ضربان قلب

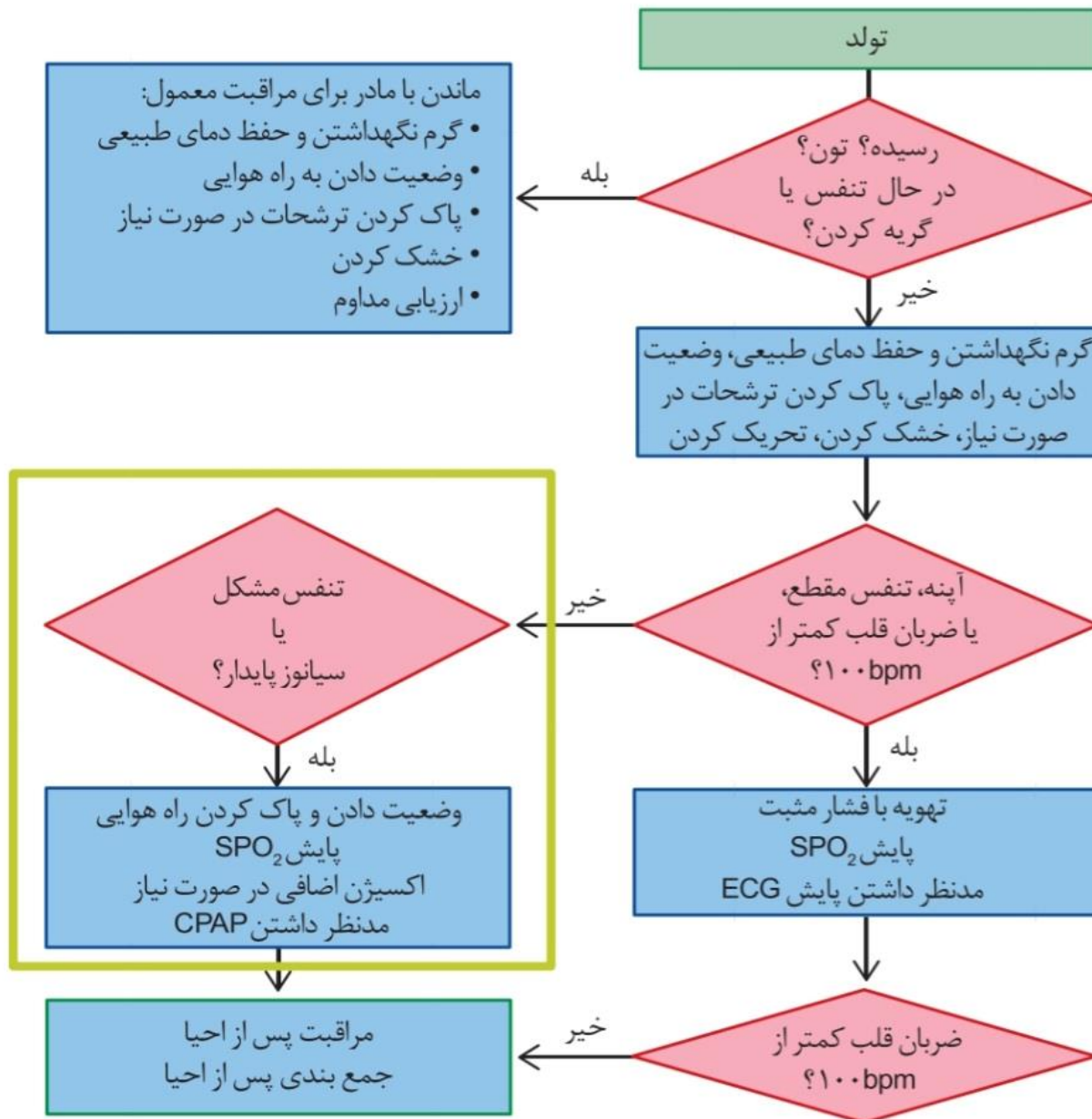
- شمارش ضربان قلب در ۶ ثانیه و ضرب کردن در ۱۰.
- در صورتی که ضربان قلب با گوشی قابل تعیین نباشد باید از ECG استفاده کرد.



شکل ۱۲.۳. ارزیابی ضربان قلب با استفاده از یک گوشی پزشکی



شکل ۱۳.۳. روش جایگزین ارزیابی ضربان قلب: پالس اکسی متر و نمایشگر ECG



فواید پالس اکسی متری

- پیش بینی نیاز به احیا
- تایید سیانوز
- نیاز به تجویز اکسیژن
- نیاز به تهویه با فشار مثبت



- باید از اندام فوقانی راست انجام شود.
- در نوزادان حاصل سزارین مختصر پایین تر است.
- در صورت تعداد ضربان قلب پایین یا پرفیوژن ضعیف ممکن است نشان داده نشود.

Table 3-1. Target Pre-ductal SpO₂
After Birth

1 min	60%-65%
2 min	65%-70%
3 min	70%-75%
4 min	75%-80%
5 min	80%-85%
10 min	85%-95%

تجویز اکسیژن مکمل به نوزاد

● پالس اکسی متری وصل باشد، در صورت نیاز طولانی به اکسیژن ABG انجام و اکسیژن مرطوب شود .

● از اکسیژن ۱۰۰ % استفاده شود.

● حداقل مقدار اکسیژن ۵ لیتر و حداکثر ۱۰ لیتر در دقیقه باشد.

● اکسیژن آزاد با استفاده از بگ بیهوشی ، ماسک ، فنجانی کردن دست به دور لوله اکسیژن یا دستگاه تی پیس تجویز شود .

- ◉ امکان تجویز اکسیژن با جریان آزاد از طریق بگ خود متسع شونده وجود ندارد.
- ◉ در صورت بهبود اکسیژن به تدریج قطع شود.
- ◉ در نوزاد ترم سالم ۱۰ دقیقه طول می کشد تا ساچوراسیون به بالای ۹۰ درصد برسد.



شکل ۱۷.۳. جریان آزاد اکسیژن با نگه داشتن لوله اکسیژن نزدیک دهان و بینی نوزاد با تنفس خودبخودی تجویز می شود

اکسیژن با جریان آزاد



الف

ب

ج

شکل ۱۸.۳. تجویز جریان آزاد اکسیژن با بگ وابسته به جریان (الف)، احیاگر تی پیس (ب) و ته باز لوله ذخیره اکسیژن در بگ خود متسع شونده (ج)

● به تدریج غلظت اکسیژن را کاهش دهید تا زمانی که نوزاد بتواند اشباع اکسیژن خود را در محدوده هدف نگه دارد.

● اگر تنفس و ضربان قلب پایدار ولی نوزاد همچنان نیازمند اکسیژن اضافی باشد، برای تعیین میزان غلظت اکسیژن از پالس اکسیمتری استفاده کنید.

● اگر نوزاد تنفس مشکل دارد یا اشباع اکسیژن با وجود اکسیژن ۱۰۰ درصد به هدف نمی رسد، باید استفاده از CPAP (فشار مثبت مداوم راه هوایی) یا PPV (تهویه با فشار مثبت) را در نظر بگیرید.

CPAP

- ⊙ یک روش حمایت تنفسی است که در آن با استفاده از فشار مداوم کم گاز، ریه نوزادی را که تنفس خودبخودی دارد باز نگه می دارد.
- ⊙ وقتی مفید است که راههای هوایی باز باشند ولی نوزاد تنفس سخت یا اشباع اکسیژن پایین داشته باشد.
- ⊙ باید وقتی در نظر گرفته شود که نوزاد در حال تنفس و ضربان قلب وی حداقل ۱۰۰ باشد.
- ⊙ با یک بگ وابسته به جریان یا یک دستگاه احیاگر تی پیس متصل به یک ماسک اعمال می شود.

CPAP

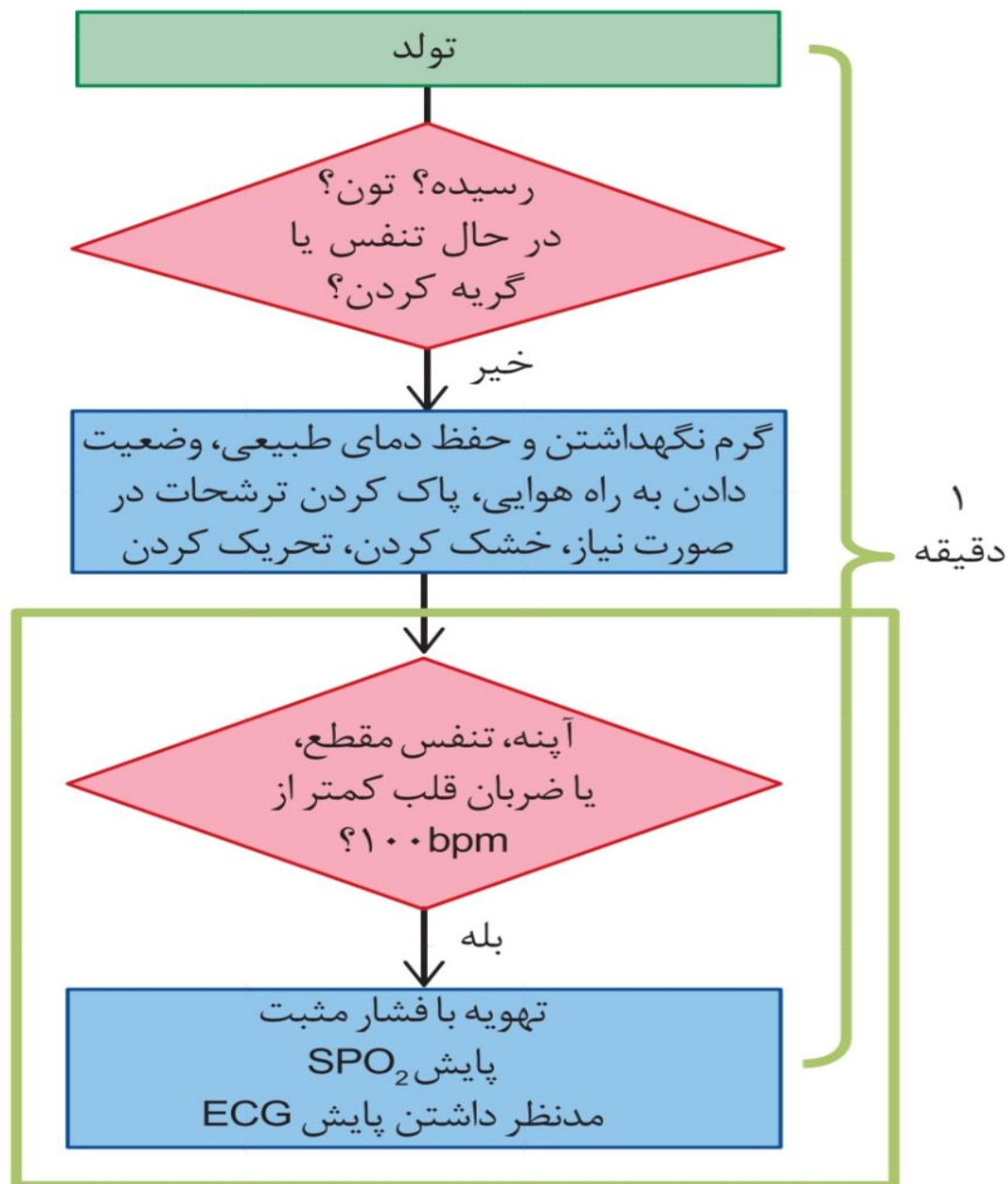


A



B

Figure 3.20. Administering CPAP using a flow-inflating bag (A) or a T-piece resuscitator (B).
Note: For CPAP, the mask is held tightly against the face to create a seal.



PPV

- ◉ در صورت آینه یا ضربان قلب کمتر از ۱۰۰
- ◉ ماسک مناسب با صورت نوزاد و آمبوبگ با حجم ۲۴۰ الی ۷۵۰ سی سی
- ◉ اطمینان از بازبودن راه هوایی
- ◉ اکسیژن ۱۰۰ % و مرطوب
- ◉ تنفس باید بین ۴۰ تا ۶۰ بار در دقیقه تنظیم شود.
- ◉ معمولاً از سه دستگاه برای تهویه نوزاد استفاده می شود:
- بگ خود متسع شونده، بگ وابسته به جریان و احیاگر تی پیس.

بگ خود متسع شونده

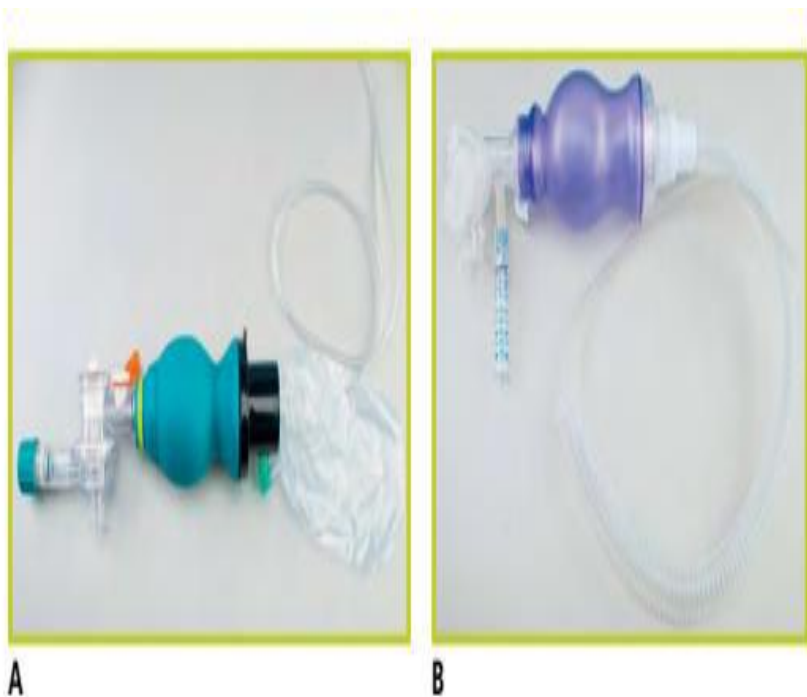


Figure 4.5. Self-inflating bags with a closed reservoir (A) and an open "tail" reservoir (B). Both bags reinflate automatically without compressed gas.



شکل ۲.۴. بگ خود متسع شونده. خود بخود پر می شود. برای پر شدن نیازی به گاز فشرده یا محکم شدن روی صورت ندارد.

- ⊙ تا زمانی که فشرده نشود، متسع باقی می ماند.
- ⊙ زمانی که بگ را رها می کنید به حالت اولیه برمی گردد و هوای تازه به داخل بگ کشیده می شود.
- ⊙ اگر بگ به یک منبع اکسیژن متصل شود با همان غلظت از اکسیژن پر می شود.
- ⊙ اگر به منبع اکسیژن متصل نباشد با هوای اتاق (اکسیژن ۲۱ %) پر می شود.
- ⊙ سرعت تهویه بر اساس دفعات فشرده شدن بگ خواهد بود.

بگ وابسته به جریان



شکل ۳.۴. بگ وابسته به جریان. برای پرشدن نیاز به گاز فشرده و محکم شدن روی صورت دارد.

⊙ تنها زمانی متسع میشود که گاز فشرده شده از یک منبع به داخل بگ جریان یابد و خروجی بگ نیز نشت نداشته باشد.

⊙ در غیر اینصورت بگ مانند یک بالون خالی روی هم می خوابد.

⊙ سرعت تهویه بستگی به تعداد دفعات فشردن بگ دارد و زمان دم وابسته به سرعت فشردن و رها کردن بگ است.

T-PIECE

◉ در صورتیکه خروجی بالای قطعه T شکل بسته شده باشد، گاز فشرده را مستقیم به راه هوایی نوزاد هدایت می کند.



شکل ۴.۴. احیاگری پیس. برای کار نیاز به گاز فشرده دارد فشارها با تنظیم دکمه های مکانیکی روی دستگاه تنظیم می شود.

- احیا گری پیس دستگاه مکانیکی است که با استفاده از دریچه ها سطحی از جریان گاز فشرده را بر اساس تنظیمات کاربر به سوی نوزاد هدایت می کند.
- نیازمند منبع گاز فشرده است.
- تنفس با استفاده از باز و بسته کردن متناوب خروجی گاز توسط انگشت در بالای سرپوش تی پیس اعمال می گردد.
- سرعت تنفس بر اساس تعداد بسته شدن دهانه سرپوش و زمان دم بر اساس مدت بسته ماندن دهانه تعیین می گردد.

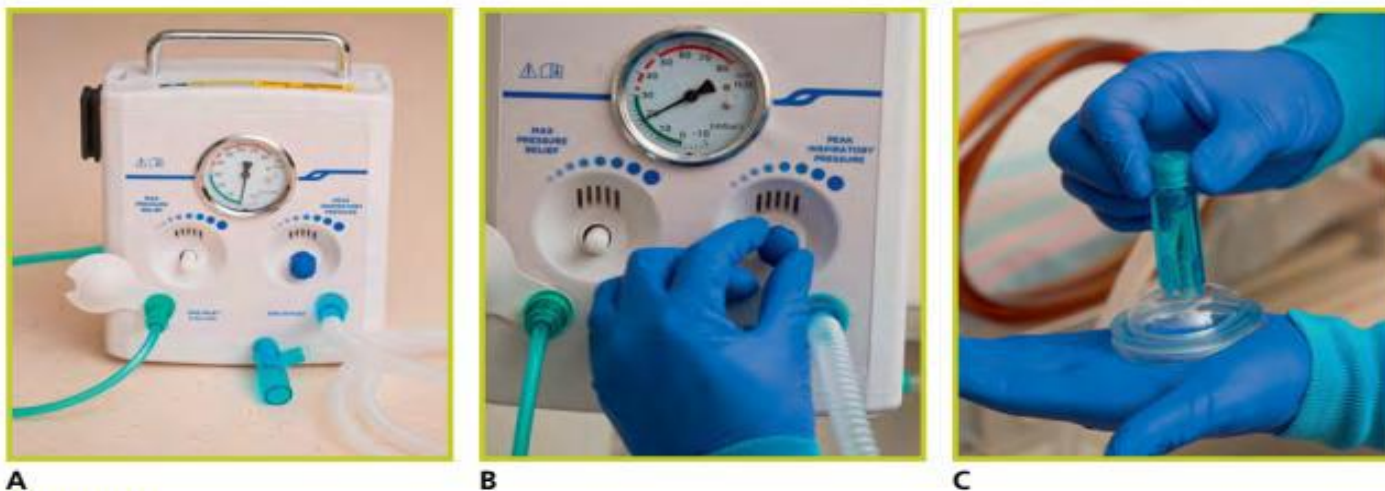


Figure 4.7. A T-piece resuscitator (A). The T-piece resuscitator's pressure is controlled by adjustable valves. Inspiratory pressure is adjusted by a dial on the machine (B) and PEEP is controlled by a dial on the T-piece cap (C).



Correct size anatomic



Incorrect (small) anatomic



Incorrect (large) anatomic



Incorrect (upside down) anatomic



Correct size round



Incorrect (small) round



Incorrect (large) round

Figure 4.12. Correct and incorrect-sized anatomic and round face masks. The first mask in each row is correct. The remaining masks are incorrect. They are too small, too large, or upside down.

گذاشتن ماسک روی صورت

● روش یک دستی



A



B

Figure 4.13. (A) Cup the chin in the mask. (B) Bring the mask over the mouth and nose.



A



B

Figure 4.15. Two-hand technique with jaw thrust

● روش دو دستی

● در نوزادان ۳۵ هفته و بالاتر؛ غلظت اکسیژن ۲۱ درصد

● در نوزادان زیر ۳۵ هفته؛ غلظت اکسیژن ۲۱ تا ۳۰ درصد

● حجم اکسیژن ۱۰ لیتر در دقیقه

سرعت تهویه

⊙ برای نگهداری سرعت با صدای بلند شمارش انجام شود.

⊙ نفس، دو، سه؛ نفس، دو، سه؛ نفس، دو، سه

⊙ هنگام گفتن «نفس» بگ را در دست خود بفشارید یا درپوش تی پیس را ببندید.

⊙ هنگام گفتن «دو، سه» رها کردن را انجام دهید.

⊙ پس از ۱۵ ثانیه تهویه با فشار مثبت، ضربان قلب نوزاد را دوباره بررسی کنید.

اولین ارزیابی: ضربان قلب ۱۵ ثانیه پس از آغاز PPV

افزایش می یابد

- اعلام کنید «ضربان قلب افزایش می یابد.»
- به PPV ادامه دهید.
- دومین ارزیابی ضربان قلب پس از یک ۱۵ ثانیه PPV دیگر صورت می گیرد.

افزایش نمی یابد قفسه سینه حرکت می کند

- اعلام کنید «ضربان قلب افزایش نمی یابد، قفسه سینه حرکت می کند.»
- به PPV که سبب حرکت قفسه سینه می شود ادامه دهید.
- دومین ارزیابی ضربان قلب پس از یک ۱۵ ثانیه دیگر از PPV همراه با حرکت قفسه سینه انجام می گیرد.

افزایش نمی یابد قفسه سینه حرکت نمی کند

- اعلام کنید «ضربان قلب افزایش نمی یابد و قفسه سینه حرکت نمی کند.»
- گام های اصلاحی تهویه را تا زمانی که با هر تهویه، قفسه سینه نیز حرکت کند ادامه دهید.
- در صورت نیاز لوله گذاری تراشه یا جاگذاری ماسک حنجره ای کنید.
- وقتی حرکت قفسه سینه مشاهده شد اعلام کنید.
- به PPV که سبب حرکت قفسه سینه می شود ادامه دهید.
- دومین ارزیابی ضربان قلب پس از یک ۳۰ ثانیه دیگر از PPV همراه با حرکت قفسه سینه انجام می گیرد.

دومین ارزیابی: ضربان قلب ۳۰ ثانیه پس از آغاز PPV همراه با حرکت قفسه سینه

کمتر از ۶۰ ضربه در دقیقه

- تهویه را دوباره ارزیابی کنید.
- گام‌های اصلاحی تهویه را در صورت نیاز انجام دهید.
- یک راه هوایی جاگذاری کنید.
- اگر بهبودی مشاهده نمی‌شود، اکسیژن ۱۰۰٪ بدهید و فشردن قفسه سینه را آغاز کنید.

۶۰ تا ۹۹ ضربه در دقیقه

- تهویه را دوباره ارزیابی کنید.
- گام‌های اصلاحی تهویه را در صورت نیاز انجام دهید.

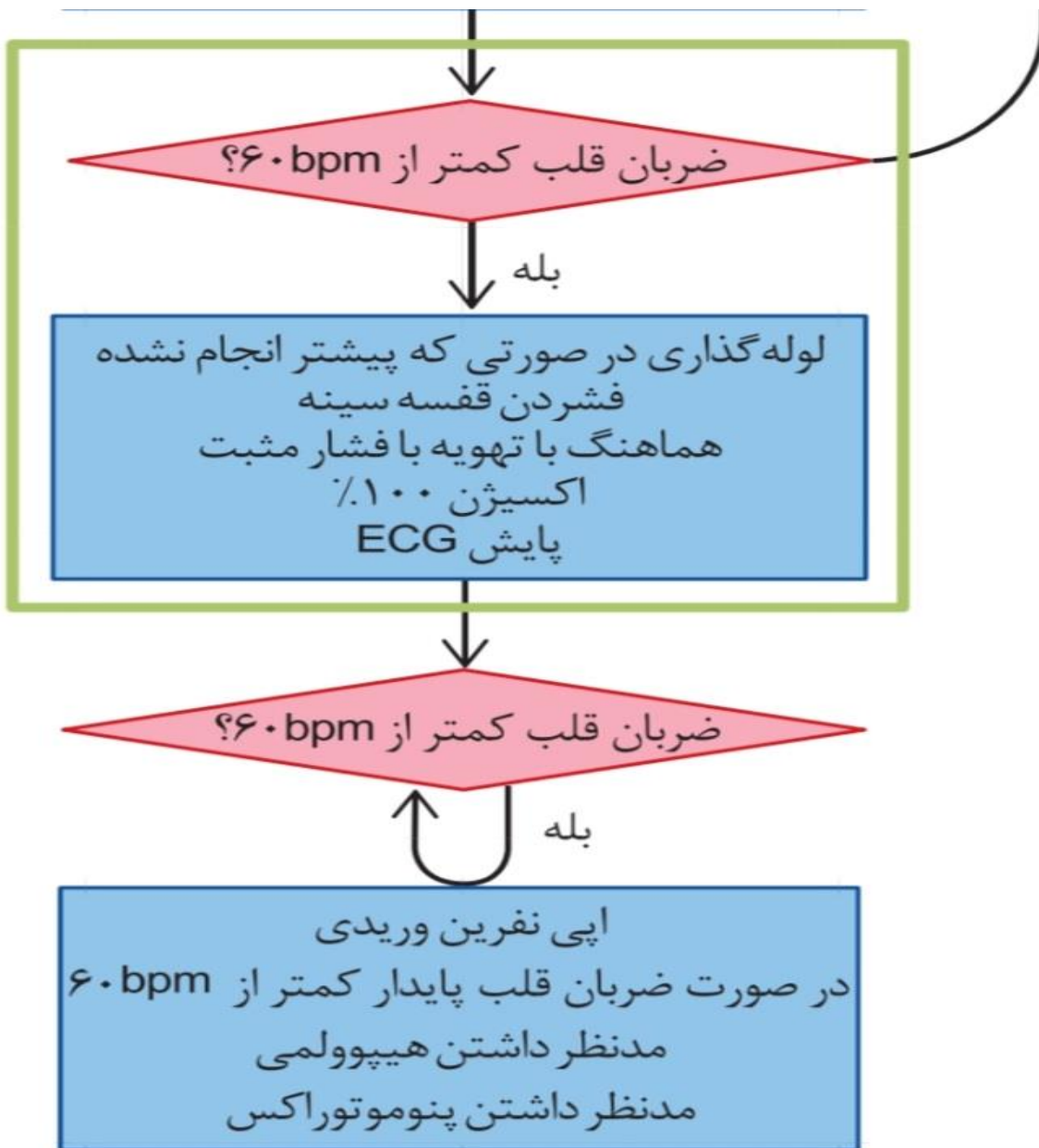
حداقل ۱۰۰ ضربه در دقیقه

- به PPV با سرعت ۴۰ تا ۶۰ تنفس در دقیقه تا آغاز تنفس‌های خودبخودی ادامه دهید.

اقدامات اصلاحی تهویه

جدول ۴.۲. شش گام اصلاحی تهویه: MR. SOPA

گام‌های اصلاحی		اقدامات
M	تنظیم ماسک	ماسک را دوباره جاگذاری کنید. استفاده از روش دو دست را مدنظر داشته باشید.
R.	وضعیت دادن دوباره به سر	سرو گردن را در وضعیت خثی یا اندکی جمع شده به عقب قرار دهید.
PPV بدهید و حرکت قفسه سینه را ارزیابی کنید.		
S	ساکشن دهان و بینی	از یک پوار یا کاتتر ساکشن استفاده کنید.
O	باز کردن دهان	دهان را باز کنید و فک زیرین را بالا بکشید.
PPV بدهید و حرکت قفسه سینه را ارزیابی کنید.		
P	افزایش فشار	فشار را بتدریج هر بار ۵-۱۰ cm H ₂ O افزایش دهید تا حداکثر فشار ۴۰ cm H ₂ O شود.
PPV بدهید و حرکت قفسه سینه را ارزیابی کنید.		
A	راه هوایی جایگزین	یک لوله تراشه یا ماسک حنجره‌ای قرار دهید.
PPV بدهید و حرکت قفسه سینه و صداهای تنفسی را ارزیابی کنید.		



لوله گذاری داخل تراشه

- ◉ برای لوله گذاری زمان مشخصی وجود ندارد:
- ◉ در نوزادان مکونیومی
- ◉ زمانی که تهویه با فشار مثبت به بهبود شرایط نوزاد نمی انجامد
- ◉ زمانی که ماساژ اندیکاسیون دارد
- ◉ زمانی که تجویز دارو اندیکاسیون دارد
- ◉ سن بارداری زیر ۲۸ هفته
- ◉ نیاز به تجویز سورفکتانت
- ◉ نوزاد مشکوک به فتق دیافراگم است.
- ◉ قبل از لوله گذاری نوزاد اکسیژن ۱۰۰٪ دریافت کند.
- ◉ اگر بیش از ۳۰ ثانیه طول کشید عملیات متوقف، اکسیژن تراپی انجام و مجددا تلاش شود.



Figure 5.1. Endotracheal tubes (size 2.5, 3.0, 3.5)



Figure 5.2. Laryngoscope



Figure 5.3. Examples of neonatal laryngeal masks (supraglottic devices)

Table 5-1. Endotracheal tube size for babies of various weights and gestational ages

Weight (g)	Gestational Age (wks)	Endotracheal Tube Size (mm ID)
Below 1,000	Below 28	2.5
1,000-2,000	28-34	3.0
Greater than 2,000	Greater than 34	3.5

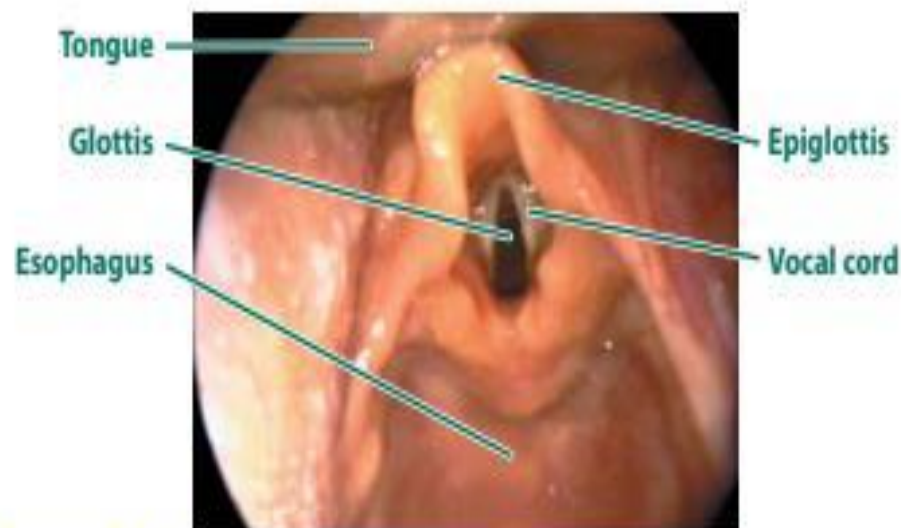


Figure 5.5. Laryngoscopic view of vocal cords and surrounding structures



A

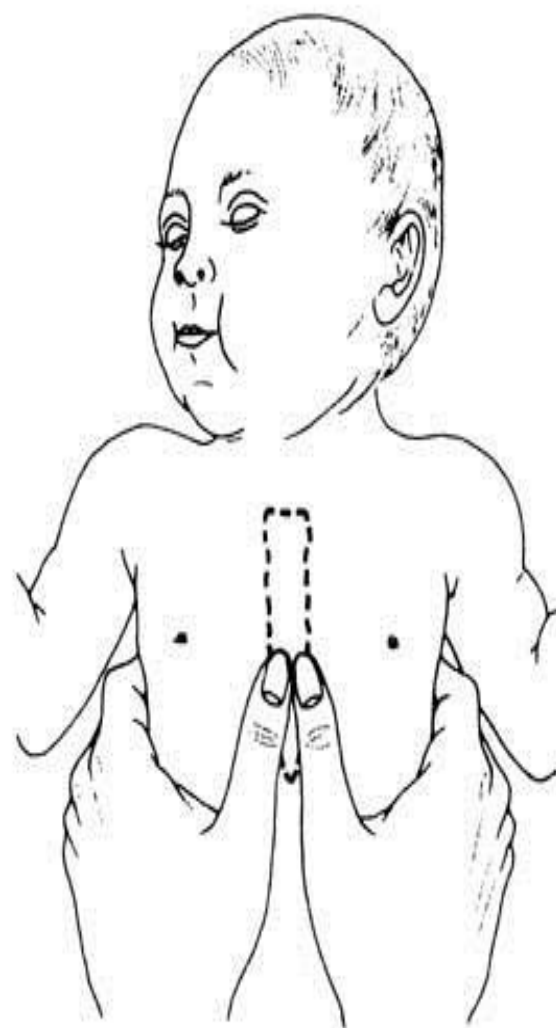
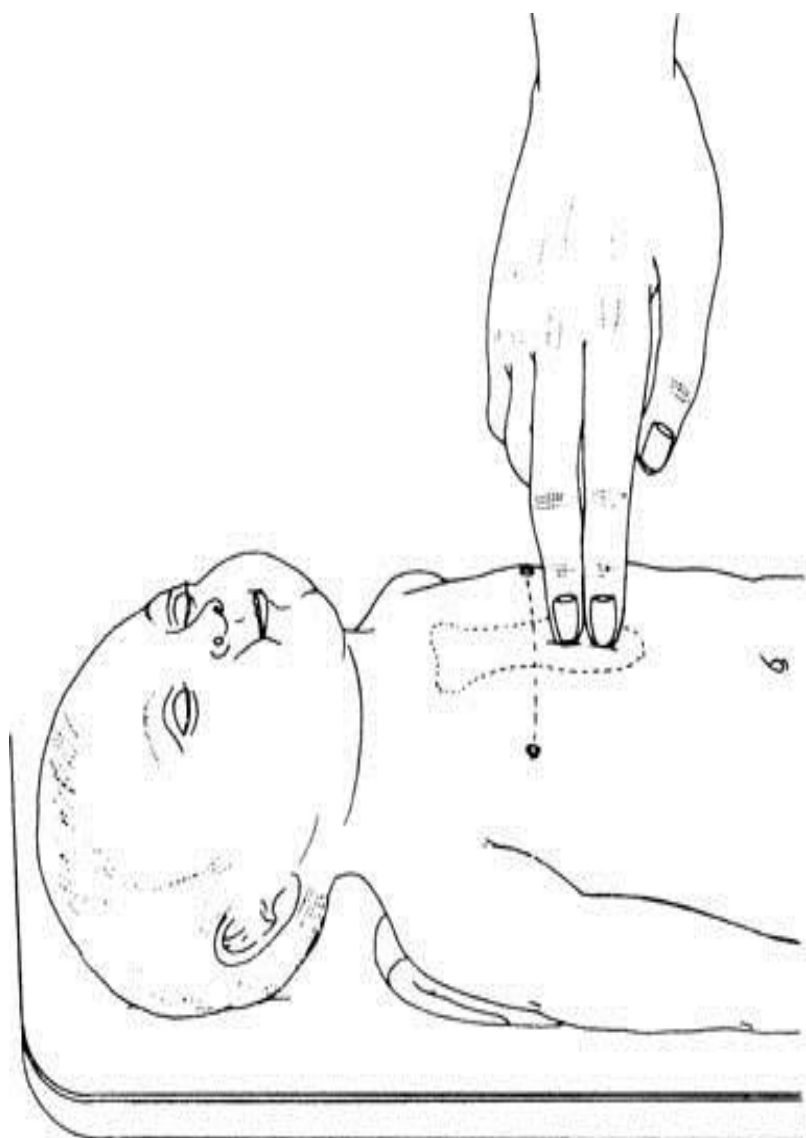


B

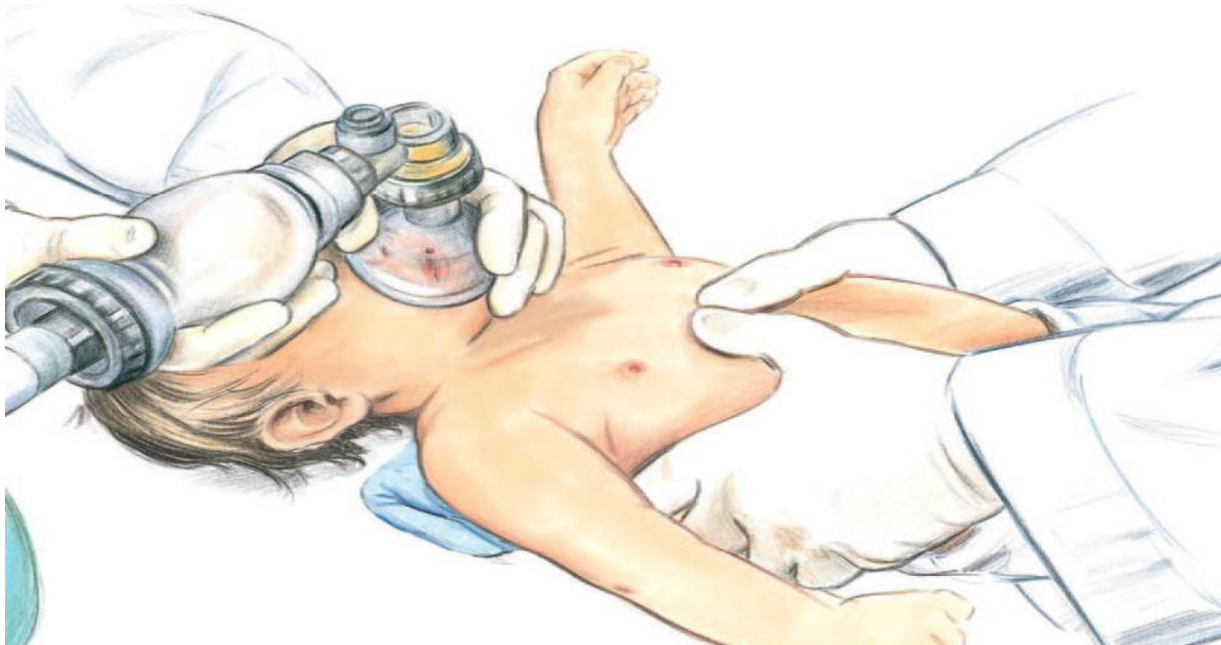


گردش خون

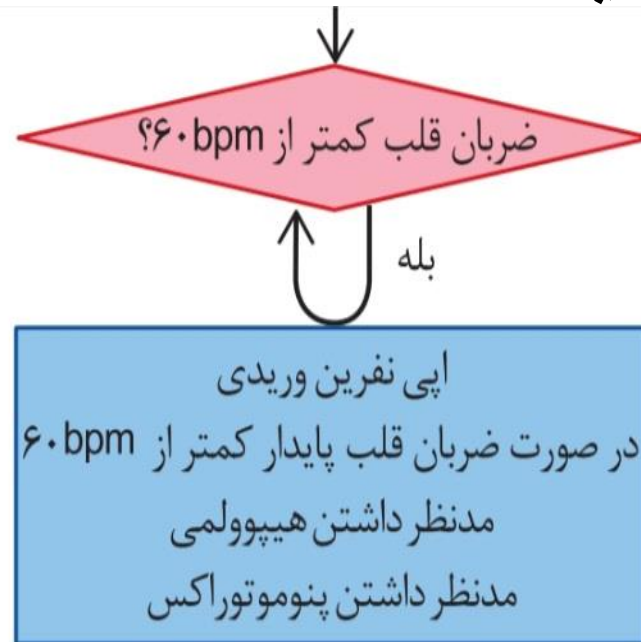
- اگر بعد از ۳۰ ثانیه تهویه با فشار مثبت ضربان قلب کمتر از ۶۰ بود، ماساژ شروع می شود.
- محل فشردن قفسه سینه باید در یک سوم پایینی جناغ باشد.
- عمق فشردن باید یک سوم قطر قدامی خلفی قفسه سینه باشد.
- یک بار فشردن کامل، شامل وارد کردن فشار به طرف پایین و سپس رها کردن آن است.
- بعد از هر بار ماساژ باید اجازه برگشت قفسه سینه داده شود.



- بعد از هر ۳ ماساژ ، ۱ تنفس داده شود.
- هر چرخه ۲ ثانیه ای : ۳ ماساژ ، ۱ تنفس
- هماهنگی بین ماساژ و تنفس با ریتم ؛ یک و دو و سه و نفس
- با هر عدد ماساژ دهید، بین شمارش اعداد فشردن قفسه سینه را رها کنید و هنگام گفتن نفس، تهویه را انجام دهید.



- ۶۰ ثانیه بعد ارزیابی ضربان قلب انجام می شود.
- توقف ماساژ قلبی در صورت ضربان قلب بالای ۶۰ بار در دقیقه.



داروهای مورد استفاده در احیا

- بیشتر نوزادان نیازمند احیا بدون تجویز دارو بهبود می یابند.
- نوزادانی که طی ۳۰ ثانیه تهویه با فشار مثبت و بعد از آن ۶۰ ثانیه ماساژ همراه با تهویه، ضربان قلبی کمتر از ۶۰ دارند کاندید استفاده از دارو هستند.
- پس باید راه وریدی برای تجویز دارو تعبیه شود.

اپی نفرین

⊙ اپی نفرین ۱ در ۱۰/۰۰۰

⊙ ۰,۱ – ۰,۳ میلی لیتر به ازای کیلوگرم وزن بدن از راه وریدی

⊙ ۰,۵ – ۱ میلی لیتر به ازای کیلو گرم وزن بدن از طریق لوله تراشه

⊙ ارزیابی ضربان قلب یک دقیقه پس از تجویز اپی نفرین

⊙ در صورت ضربان کمتر از ۶۰، تکرار اپی نفرین هر ۳ تا ۵ دقیقه.

ختم عملیات احیا

⊙ نوزادی که در پی اقدامات اولیه و بدون نیاز به ماساژ یا استفاده از دارو شرایطش پایدار شده ، به بخش تحت نظر منتقل می شود.

⊙ نوزادی که در پی ماساژ یا استفاده از داروها ، شرایطش پایدار شده ، به مراقبت های ویژه منتقل می شود.

⊙ نوزادی که برای پایدار شدن شرایطش نیاز به اقدامات پیشرفته تر دارد ، جهت مراقبت و دریافت خدمات بعدی به مراقبتهای ویژه منتقل می شود.

⊙ نوزادی که پس از ۱۰ دقیقه احیای صحیح همچنان آسیستول است ، کاندید توقف عملیات احیاست .



خسته
نیاشید