



احیای قلبی-ریوی نوزادان

تهیه کننده: آذر رضاصفت

کارشناس ارشد پرستاری کودکان

سوپروایزر آموزشی مرکز آموزشی درمانی و پژوهشی ۱۷ شهریور رشت

۱۴۰۰

فشردن قفسه سینه چیست؟

- نوزادانی که به تهویه موثر پاسخ نمی دهند، احتمالاً از سطوح پایین اکسیژن خون، اسیدوز قابل توجه و جریان خون ناکافی در شریانهای کرونری رنج می برند. در نتیجه کارکرد ماهیچه قلبی کاهش می یابد. در این شرایط بهبود جریان خون کرونری برای بازگشت کارکرد قلب ضروری است.

فشردن قفسه سينه چيست؟

- قلب در قفسه سينه در يك سوم پاييني جناغ و ستون مهره ها قرار دارد.

- با فشردن قفسه سينه و تهويه ريه ها مي توان به بازگشت جريان خون اكسيژن دار به عضلات قلب كمك نمود.

چه زمانی فشردن قفسه سینه را آغاز می کنیم؟

- زمانی فشردن قفسه سینه نیاز است که ضربان قلب نوزاد با وجود حداقل ۳۰ ثانیه تهویه ، که منجر به باد شدن ریه ها و حرکت قفسه سینه به همراه تهویه شود، همچنان کمتر از ۶۰ ضربه در دقیقه باقی بماند، فشردن قفسه سینه را آغاز می کنیم.

چه زمانی فشردن قفسه سینه را آغاز می کنیم؟

- در صورت تهویه کافی ریه های نوزاد، نیاز به فشردن قفسه سینه نادر است.
- تا وقتی حرکت قفسه سینه با تلاشهای تهویه ای شما برقرار نشده، از فشردن قفسه سینه بپرهیزید، زیرا حرکت قفسه سینه ، بدین معنی است که تهویه موثر را برقرار نکرده اید. در این صورت به گامهای اصلاحی توجه کنید و پیش از فشردن قفسه سینه مطمئن شوید که راه هوایی باز است.

محل ایستادن در هنگام فشردن قفسه سینه

در صورت جاگذاری لوله تراشه و محکم شدن جای لوله، باید فردی که فشردن قفسه سینه را به عهده دارد **بالای سرتخت** برود و فردی که تهویه با فشار مثبت می کند در سمت راست و کنار گرم کننده تابشی برود.



محل ایستادن در هنگام فشردن قفسه سینه

❖ این طرز قرارگیری علاوه بر ایجاد فضای مناسب برای کاترگذاری ورید نافی، محاسن مکانیکی نیز دارد و سبب خستگی کمترمسوول فشردن قفسه سینه می شود.

محل ایستادن در هنگام فشردن قفسه سینه



محل قرارگیری دستها طی فشردن قفسه سینه

✓ انگشتان شصت روی جناغ درست زیر خطی فرضی که دو نوک پستان را به هم وصل می کند، قرار می گیرد

✓ انگشتان شصت بر روی یک سوم تحتانی جناغ قرار می گیرد

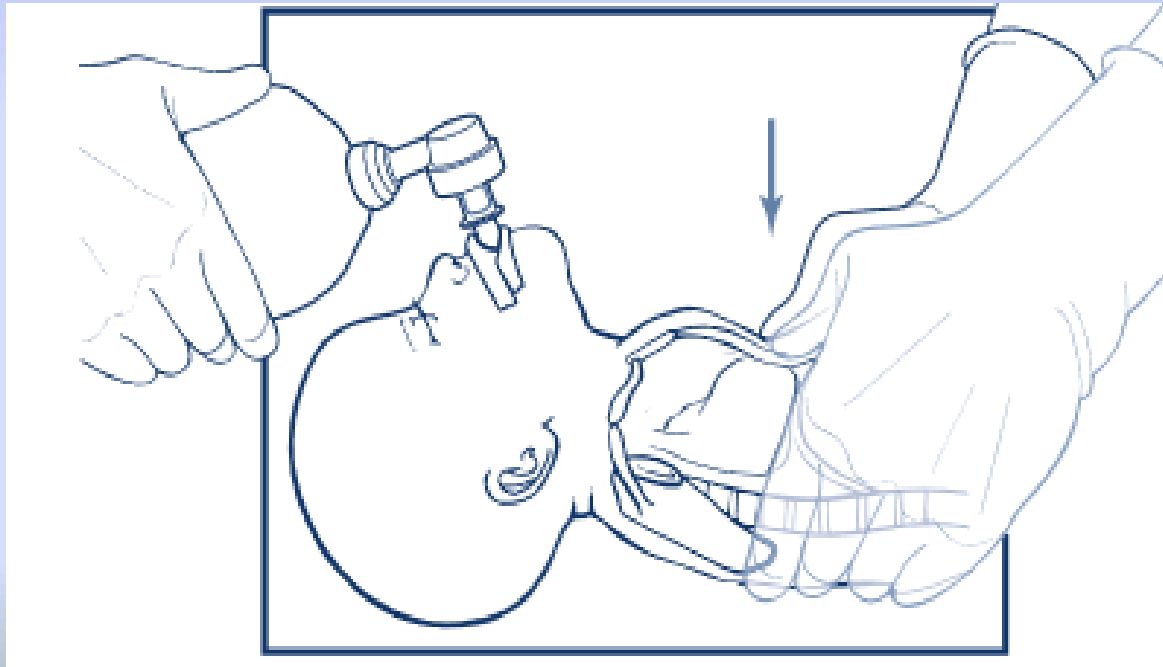
✓ انگشتان شصت باید در کنار هم یا یکی روی دیگری و در مرکز جناغ قرار بگیرند.

✓ طی فشردن قفسه سینه فشار باید به یک سوم پایینی جناغ اعمال شود



محل قرارگیری دستها طی فشردن قفسه سینه

- با استفاده از انگشتان شست، جناغ سینه را به داخل فشار دهید تا قلب بین جناغ سینه و ستون مهره فشرده شود.



محل قرارگیری دستها طی فشردن قفسه سینه

- درحالی که انگشتان شست خود را در وضعیت درست قرار داده اید باید آنقدر فشار وارد کنید تا جناغ سینه رابه عمق تقریبی یک سوم قطرقدامی-خلفی قفسه سینه به داخل فرو ببرید.



- سپس فشردن را خاتمه دهید تا به قلب فرصت پرشدن دوباره داده شود.

محل قرارگیری دستها طی فشردن قفسه سینه



عمق فشردن قفسه سینه

عمق تقریبی یک سوم
قطر قدامی - خلفی قفسه سینه



تعداد فشردن قفسه سینه

- تعداد فشردن ۹۰ فشار در دقیقه می باشد.
- برای بدست آوردن این سرعت باید ۳ فشار سریع و ۱ تهویه طی هر دوره ۲ ثانیه ای انجام شود.



هماهنگی فشردن قفسه سینه با تهویه با فشار مثبت

- برای کمک به هماهنگی فشردن قفسه سینه و تهویه، فردی که فشردن قفسه سینه را انجام می دهد باید شمارش را با صداهای بلند انجام دهد. هدف دادن ۹۰ بار فشردن و ۳۰ بار تهویه در دقیقه است ($۹۰ + ۳۰ = ۱۲۰$ در دقیقه) این ریتمی سریع است و ایجاد هماهنگی برای اجرای آن به تمرین نیاز دارد.

هماهنگی فشردن قفسه سینه با تهویه با فشار مثبت

- ریتم را با شمارش بلند *یک-و-دو-و-سه-و-نفس-و * یاد بگیرید.
- با اعلام هر عدد شمارش شده، قفسه سینه را فشار دهید (*یک-دو-سه*)
- قفسه سینه را بین شمارش هر عدد، رها کنید (*-و-*)
- وقتی که مسوول فشردن قفسه سینه بلند صدا می زند (نفس-و) فشردن را متوقف و تهویه با فشردن مثبت را انجام دهید.

غلظت اکسیژن مورد نیاز حین تهویه با فشار مثبت در طی فشردن قفسه سینه

➤ وقتی فشردن قفسه سینه آغاز می شود
غلظت اکسیژن را به ۱۰۰٪ برسانید •

➤ طی فشردن قفسه سینه جریان خون ممکن
است بقدری ضعیف باشد که پالس اکسی
متری موج قابل اعتمادی را نشان ندهد



غلظت اکسیژن مورد نیاز حین تنهویه با فشار مثبت در طی فشردن قفسه سینه

➤ به محض اینکه تعداد ضربان قلب به بیش از ۶۰ ضربه در دقیقه

برسد و پالس اکسی متر موج قابل اعتمادی نشان دهد غلظت

اکسیژن را تنظیم کنید تا درصد اشباع اشباع اکسیژن هدف

تامین گردد.

زمان ارزیابی پس از آغاز فشردن قفسه سینه

➤ با گذشت ۶۰ ثانیه از آغاز فشردن قفسه سینه هماهنگ با تهویه، با توقفی کوتاه، ضربان قلب ارزیابی می شود.

➤ استفاده از نمایشگر ECG روش ارجح ارزیابی تعداد ضربان قلب طی فشردن قفسه سینه است.



زمان ارزیابی پس از آغاز فشردن قفسه سینه

میتوانید ضربان قلب را با گوشی یا پالس اکسی متر نیز ارزیابی کنید ولی هریک از این روش ها محدودیت های خاص خود را دارند:

❖ طی احیا گوش کردن ممکن است مشکل باشد و سبب تاخیر در از سرگیری فشردن ها شود و سر آخر نیز نتایج دقیقی بدست نمی دهد.

زمان ارزیابی پس از آغاز فشردن قفسه سینه

❖ اگر جریان خون نوزاد خیلی ضعیف باشد پالس اکسی متر ممکن است ضربان قلب را بدقت نشان ندهد.

زمان متوقف قفسه سینه

• وقتی ضربان قلب به ۶۰ ثانیه در دقیقه یا بیشتر برسد، فشردن قفسه سینه متوقف می شود.



• اگر پس از ۶۰ ثانیه فشردن
قفسه سینه بهبودی در ضربان
قلب مشاهده نشد، **تجویز اپی
نفرین** پیشنهاد می شود



عوارض احتمالی فشردن قفسه سینه

❖ احتمال بروز آسیب به دوعضو حیاتی (شش ها و قلب) در طی فشردن قفسه سینه

❖ احتمال پاره شدن کبد به دلیل واقع بودن قسمتی از آن در زیر دنده ها

• *فشردن قفسه سینه با فشار
مستقیم رو به پایین و به وسط
جناغ انجام شود.



NRP™ Textbook

درسنامه احیای نوزاد

ویرایش هفتم



انجمن پزشکی نوزادان ایران



انجمن پزشکی نوزادان

از حسن توجه شما
سپاسگزارم