

تنفس غیرطبیعی و بدون پاسخ (نوزاد، کودک)

اقدام کلیدی

فوراً تنفس نجات و فشردن قفسه سینه را شروع کنید و با اورژانس تماس بگیرید.

مقدمه

اگر نوزاد یا کودک بدون واکنش با تنفس غیرطبیعی (مثلاً نفس کشیدن نامنظم یا پر سر و صدا، یا به طور کلی قطع تنفس) هیچ نشانه‌ای از زندگی نداشته باشد، نشان می‌دهد که دچار ایست قلبی شده است. هنگامی که نوزاد یا کودک دچار ایست قلبی می‌شود، قلب آنها از تپش باز می‌ایستد و نمی‌تواند خون را به بدن پمپاژ کند. این بدان معناست که اندام‌های حیاتی، مانند مغز، اکسیژن کافی دریافت نمی‌کنند و در عرض چند دقیقه مرگ اندام شروع می‌شود. در حالی که ایست قلبی در نوزادان و کودکان در مقایسه با بزرگسالان کمتر اتفاق می‌افتد، اما همچنان تهدید کننده حیات است.

به طور معمول، ایست قلبی در نوزادان و کودکان نتیجه یک مشکل تنفسی است، در حالی که در بزرگسالان، معمولاً با توقف ناگهانی قلب ارتباط دارد. دلایل با توجه به سن، شرایط و مشکلات زمینه‌ای نوزاد یا کودک متفاوت است. با این حال، برخی از موارد رایج عبارتند از خفگی، غرق شدن و بیماری.

از آنجایی که علت ایست قلبی احتمالاً به تنفس آنها مربوط می‌شود، تنفس نجات نقش مهمتری در CPR برای نوزادان یا کودکان ایفا می‌کند. بقا تا ترخیص از بیمارستان در درجه اول با شروع زودهنگام CPR مرتبط است.

توجه داشته باشید

- تکنیک های CPR باید باتوجه به اندازه فرد بدون پاسخ و جته ارائه دهنده کمک‌های اولیه تطبیق داده شود. اگر فرد شبیه نوزاد (زیر یک سال) به نظر می‌رسد، با او مانند یک نوزاد رفتار کنید. اگر فرد به نظر کودک است، با او مانند یک کودک رفتار کنید.
- اگر ظاهر فرد نوجوان است (ممکن است دوران بلوغ را سپری کرده باشد) یا یک بزرگسال از دستورالعمل‌های ارائه شده در تنفس غیر طبیعی و بدون پاسخ (نوجوان و بزرگسال) استفاده کنید.
- بسیار مهم است که حتماً اقدام به کمک کنید. در مورد کسی که نیاز به CPR دارد، بعید است که یک ارائه دهنده کمک‌های اولیه بتواند وضعیت را برای فرد بدتر کند.

راه کارها

- ارائه دهندگان کمک‌های اولیه باید پاسخگویی و تنفس را بررسی کنند تا مطمئن شوند که نوزاد یا کودک هوشیار نیست و تنفس غیر طبیعی دارد یا خیر. بررسی نبض لازم نیست.**
- CPR باید بر روی نوزاد یا کودکی انجام شود که عکس‌العملی نداشته و تنفس غیرطبیعی دارد (مثلاً نفس‌های نامنظم یا پُر سر و صدا می‌کشد یا به طور کلی تنفس او متوقف شده است).**
- تنفس‌های نجات باید به عنوان بخشی از CPR برای نوزاد یا کودک غیرهوشیار با تنفس غیرطبیعی ارائه شود.
- قبل از فشردن قفسه سینه باید به نوزاد یا کودک تنفس نجات داده شود. ممکن است ۲ تا ۵ تنفس نجات اولیه داده شود.
- برای نوزاد، فشردن قفسه سینه را می‌توان با روش دو انگشت شست و گرفتن قفسه سینه یا با تکنیک دو انگشت انجام داد. در نوزادان تازه متولد شده، روش دو انگشت شست و گرفتن قفسه سینه ترجیح داده می‌شود.
- برای کودک، فشردن قفسه سینه ممکن است با یک یا دو دست انجام شود. (به عنوان مثال، اگر ارائه دهنده کمک‌های اولیه کوچک است یا جثه کودک بزرگ است، ارائه دهنده کمک‌های اولیه ممکن است از دو دست استفاده کند.)*
- نسبت فشردن سازی به تنفس نجات ۳۰:۲ (۳۰ فشردن سازی و ۲ تنفس نجات) می‌تواند برای نوزاد یا کودکی که با تنفس غیرطبیعی و بدون پاسخ است، استفاده شود.*
- برای نوزاد، عمق فشردن سازی قفسه سینه باید حداقل یک سوم عمق قفسه سینه یا تقریباً ۴ سانتی متر (۱/۲ اینچ) باشد.
- برای کودک، عمق فشردن سازی قفسه سینه باید یک سوم عمق قفسه سینه یا تقریباً ۵ سانتی متر (۲ اینچ) باشد.**
- سرعت فشردن سازی قفسه سینه برای نوزادان و کودکان باید ۱۰۰ تا ۱۲۰ بار در دقیقه باشد (مانند نوجوان یا بزرگسال).**
- فشردن سازی قفسه سینه در صورت امکان روی یک سطح سفت انجام شود.*
- همه کارشناسان تلفنی فوریت‌های پزشکی باید دستورالعمل‌های CPR را (به آن CPR با کمک دیسپچر گفته می‌شود) به ارائه‌دهندگان کمک‌های اولیه که در مورد نوزاد یا کودک با تنفس غیرطبیعی و غیرهوشیار تماس می‌گیرند، ارائه دهند.**

نکاتی که بهتر است بدانید

- ارائه دهندگان کمک‌های اولیه که تمایل ندارند، آموزش ندیده یا قادر به انجام تنفس نجات برای نوزاد یا کودک نیستند، باید CPR را فقط با فشردن سازی قفسه سینه انجام دهد.

زنجیره رفتارهای بقا

پیشگیری کنید و آماده باشید

- برای شناسایی علل اصلی ایست قلبی نوزاد و کودک در منطقه خود به مقامات بهداشت محلی یا ملی مراجعه کنید. علل قابل پیشگیری شامل خفگی، غرق شدن یا بیماری است.
- از روش های توصیه شده ایمنی نوزاد و کودک، مانند نظارت در نزدیکی آب، پیروی کنید.

تشخیص زود هنگام

در چند دقیقه ابتدایی پس از ایست قلبی، نوزاد یا کودک ممکن است تنفس آگوناال داشته باشد (به این معنی که به سختی یا به طور پر سر و صدا و نامنظم نفس می کشد). این نوع تنفس غیر طبیعی است. اگر در مورد طبیعی بودن تنفس شک دارید، فرض کنید که طبیعی نیست.

برای پاسخ بررسی کنید:

- نوزاد: نوزاد را بلند کنید یا به کف پای او ضربه بزنید. نوزادی که هوشیار نیست، اندامی شل داشته و رنگش غیرعادی خواهد بود.
- کودک: آرام به شانه های کودک ضربه بزنید. با صدای بلند و واضح صحبت کنید، سؤالی مانند "خوب هستی؟" بپرسید.

اگر نوزاد یا کودک پاسخگو نبود یا واکنش نشان نداد:

- راه هوایی آنها را باز کنید: برای نوزاد، سر او را کمی به حالت خنثی خم کنید و چانه را بالا بیاورید. برای کودک، سر او را به عقب خم کنید و چانه را بالا بیاورید.
- تنفس را بررسی کنید: برای تنفس طبیعی تا ۱۰ ثانیه نگاه کنید، گوش دهید و احساس کنید. حرکت قفسه سینه یا شکم را نگاه کنید؛ به صداهای تنفس گوش کنید؛ تنفس را روی گونه خود احساس کنید. اگر شک دارید که آیا تنفس طبیعی است یا خیر، طوری عمل کنید که انگار تنفس طبیعی نیست.

مراحل کمک های اولیه

اگر تنفس نوزاد یا کودک غیر طبیعی است (یا نفس نمی کشد):

۱. فوراً از یک نفر بخواهید که با اورژانس EMS تماس داشته باشد، یا اگر تنها هستید، خودتان با اورژانس تماس بگیرید. در صورت استفاده از تلفن، عملکرد بلندگو را فعال کنید.
۲. دو تا پنج تنفس نجات اولیه با استفاده از روش دهان به دهان-و-بینی برای نوزاد، یا روش دهان به دهان برای کودک بدهید. به مدت یک ثانیه به طور یکنواخت بدمید تا زمانی که بالا آمدن قفسه سینه یا شکم را ببینید.
۳. سی بار فشردن قفسه سینه را بدون تاخیر انجام دهید؛ مرکز قفسه سینه را با ریتم سریع و منظم (۱۰۰ تا ۱۲۰ بار در دقیقه) به سمت پایین فشار دهید.
۴. دو تنفس نجات بدهید. به مدت یک ثانیه به طور یکنواخت بدمید تا زمانی که بالا آمدن قفسه سینه یا شکم را ببینید.
۵. دوره های ۳۰ بار فشردن قفسه سینه و دو تنفس نجات را ادامه دهید تا زمانی که کمک اضطراری برسد یا کودک علائمی از حیات نشان دهد (مانند سرفه، باز کردن چشم، صحبت کردن یا حرکت ارادی) و شروع به تنفس عادی کند.

توجه داشته باشید

- اگر دفیبریلاتور خارجی خودکار (AED) موجود است، از اطرافیان بخواهید که آن را در اسرع وقت بیاورند. دستورات صوتی دستگاه را دنبال کنید و تا حد امکان در چرخه های CPR وقفه ایجاد نکنید.
- اگر مایل نیستید یا نمی توانید تنفس نجات بدهید، CPR را فقط با فشردن قفسه سینه با سرعت ۱۰۰ تا ۱۲۰ بار در دقیقه انجام دهید.
- اگر بیش از یک ارائه دهنده کمک های اولیه حضور دارد، نوبت را هر یک تا دو دقیقه جابجا کنید تا از خستگی جلوگیری شود. اطمینان حاصل کنید که وقتی نوبت شخص بعدی می شود، هیچ وقفه ای در CPR بوجود نمی آید.
- اگر تنها هستید و راهی برای تماس با اورژانس در حین انجام CPR ندارید (به عنوان مثال، بدون بلندگو)، قبل از مکث برای تماس و درخواست کمک، ابتدا یک دقیقه CPR را انجام دهید.
- در حین انجام تنفس نجات، نسبت به مشاهده هر گونه نشانه حیات مانند حرکت یا سرفه هوشیار باشید.
- اگر نوزاد یا کودک پاسخگو نیست ولی به طور طبیعی نفس می کشد، راه هوایی را باز نگه دارید.

سازگاری محلی

- در شرایطی که اورژانس یا سایر سطوح مراقبت بالاتر حضور ندارند، اگر CPR در ۲۰ دقیقه اول مؤثر نبوده باشد، آنگاه (به جز در موارد غرق شدن و هیپوترمی) ارائه دهنده کمک‌های اولیه می‌تواند CPR را متوقف کند زیرا بعید است که سودمند باشد.
- اگر کودک غرق شده یا دچار هیپوترمی باشد، حتی با CPR به تنهایی نیز امکان نجات او وجود دارد.
- در صورت انتقال نوزاد یا کودک از یک منطقه دورافتاده به مرکز پزشکی، CPR مداوم روی یک سطح محکم در مدت حمل و نقل باید انجام شود.

دریافت کمک

- هنگام تماس با اورژانس، خیلی واضح توضیح دهید که نوزاد یا کودک پاسخگو نیست و تنفس غیر طبیعی دارد. این امر باعث خواهد شد تا اپراتور فوریت‌های پزشکی پرونده شما را به درستی اولویت بندی کند.
- برای دسترسی به اورژانس و ارائه CPR، همچنین آوردن و استفاده از دفیبریلاتور خارجی خودکار AED، از اطرافیان کمک بخواهید.
- بقای نوزاد یا کودک به CPR فوری و موثر بستگی دارد. هنگام دسترسی به کمک، هرگونه وقفه در فشرده سازی قفسه سینه را به حداقل برسانید.

بهبود

- حتی اگر ارائه کننده کمک‌های اولیه CPR و دفیبریلاسیون را انجام داده و نوزاد یا کودک در حال حاضر پاسخگو بوده و به طور طبیعی نفس بکشد، باید نظارت دقیق را تا زمانی که EMS به آنها مراجعه کند ادامه دهند، زیرا ممکن است تنفس دوباره متوقف شود.



مهارت‌های CPR (برای نوزاد و کودک)

دستورالعمل‌های زیر برای افراد توانا مناسب است. ممکن است لازم باشد تا آن را برای افراد با نیازهای مختلف تغییر دهید تا به هدف فشرده سازی موثر قفسه سینه و تنفس نجات (برای پمپاژ خون و اکسیژن در بدن) برسید. در صورت تطبیق، تکنیک ایده‌آل باید به ارائه دهنده کمک‌های اولیه اجازه دهد تا اصول را به طور ایمن و مؤثر انجام دهد، برای نوزاد یا کودک ایمن بوده و قابلیت شروع سریع را داشته باشد.

انجام تنفس نجات

هدف: دمیدن هوا در ریه نوزاد یا کودک. هوایی که در ریه آنها می‌دمید سرشار از اکسیژن است که می‌تواند به زنده نگه داشتن اندام‌های حیاتی کمک کند.

برای نوزاد کمتر از یک سال

۱. راه هوایی نوزاد را با حرکت آرام سر به حالت خنثی و بالا بردن چانه باز کنید.
۲. نفس بکشید و دهان و بینی نوزاد را با دهان خود بپوشانید و دقت کنید که راهی برای خروج هوا از اطراف وجود نداشته باشد.
۳. حدود یک ثانیه به طور یکنواخت در دهان و بینی نوزاد بدمید. کافی است تا حرکت قفسه سینه یا شکم مشاهده شود. از ارائه بیش از حد تنفس نجات خودداری کنید، زیرا هوا وارد معده آنها می‌شود. اگر قفسه سینه بالا نیامد، ممکن است لازم باشد وضعیت سر کودک را تنظیم کنید.
۴. با حفظ وضعیت سر و بالا بودن چانه، دهان خود را از دهان-و-بینی کودک دور کنید و با بیرون آمدن هوا، پایین رفتن قفسه سینه نوزاد را مشاهده کنید. اگر قفسه سینه بالا و پایین شد، این یک تنفس نجات موثر است.
۵. یک نفس دیگر بکشید و این حرکت را تکرار کنید.

برای کودک بالای یک سال

۱. راه هوایی او را با خم کردن آرام سر به عقب و بلند کردن چانه باز کنید.
۲. قسمت نرم بینی کودک را با دو انگشت بگیرید. (با استفاده از دستی که روی پیشانی قرار دارد).
۳. با حفظ بالا بودن چانه، اجازه دهید دهان آنها باز شود.
۴. نفس بکشید و لب‌های خود را دور دهان کودک قرار دهید و مطمئن شوید که راهی برای خروج هوا از اطراف وجود نداشته باشد.
۵. حدود یک ثانیه به طور یکنواخت در دهان کودک دمیده و بالا رفتن قفسه سینه را مشاهده کنید. اگر قفسه سینه آنها بالا نیامد، ممکن است لازم باشد وضعیت سر کودک را تنظیم کنید.
۶. با حفظ وضعیت سر و بالا بودن چانه، دهان خود را از دهان کودک دور کرده و پایین رفتن قفسه سینه را مشاهده کنید. اگر قفسه سینه بالا و پایین شد، این یک تنفس نجات موثر است.
۷. یک نفس دیگر بکشید و این حرکت را تکرار کنید.

انجام فشرده سازی قفسه سینه

هدف: فشردن وسط قفسه سینه به سمت پایین با سرعت منظم. شما مانند قلب عمل می‌کنید و خون را در سراسر بدن به اندام‌های حیاتی از جمله مغز پمپاژ می‌کنید. این اقدام برای ما زمان می‌خرد تا هنگامی که قلب از یک دفیبریلاتور (AED) شوک الکتریکی دریافت کند، که ممکن است به شروع مجدد تپش قلب کمک کند.

برای نوزاد کمتر از یک سال

هر یک از این روش‌ها را می‌توان انجام داد، با این حال، اگر دو ارائه دهنده کمک‌های اولیه وجود داشته باشد، روش استفاده از دو انگشت شست و گرفتن قفسه سینه ترجیح داده می‌شود.

تکنیک دو انگشت شست و گرفتن قفسه سینه

۱. قفسه سینه نوزاد را با دو دست از طرفین بگیرید. انگشتان خود را دور قفسه سینه باز کنید و دو انگشت شست خود را کنار هم روی نیمه پایینی استخوان جناغ سینه (استرنوم) قرار دهید. در حالی که از اطراف قفسه سینه را با فشار جانبی انگشتان دست مهار کرده‌اید، توسط دو انگشت شست جناغ سینه را محکم به سمت پایین فشار دهید.
۲. قفسه سینه نوزاد را حداقل به اندازه یک سوم عمق آن فشار دهید.
۳. فشار را بدون برداشتن شست از روی قفسه سینه آزاد کنید. قبل از انجام فشرده سازی بعدی، اجازه دهید قفسه سینه کاملاً به سمت بالا برگردد (recoil).
۴. قفسه سینه را با سرعتی بین ۱۰۰ تا ۱۲۰ بار در دقیقه فشار دهید. زمان فشرده‌سازی و رهاسازی باید یکسان باشد.

تکنیک دو انگشت

۱. دو انگشت یک دست را در وسط قفسه سینه (درست زیر خط فرضی دو نوک سینه) قرار دهید.
۲. حداقل به اندازه یک سوم عمق قفسه سینه کودک، به صورت عمودی به سمت پایین فشار دهید.
۳. فشار را بدون برداشتن نوک انگشتان از روی قفسه سینه آزاد کنید. قبل از انجام فشرده سازی بعدی، اجازه دهید قفسه سینه کاملاً به سمت بالا برگردد (recoil).
۴. قفسه سینه را با سرعتی بین ۱۰۰ تا ۱۲۰ بار در دقیقه فشار دهید. زمان فشرده‌سازی و رهاسازی باید یکسان باشد.

برای کودک بالای یک سال

۱. کنار کودک زانو بزنید و پاشنه یک دست را در وسط قفسه سینه او قرار دهید. (بسته به قد و وزن کودک می‌توان از یک یا دو دست استفاده کرد. در صورت استفاده از دو دست، پاشنه دست دیگر را روی دست اول قرار دهید و انگشتان دست خود را در هم قفل کنید.)
۲. به سمت کودک خم شوید و با بازوی صاف به صورت عمودی روی قفسه سینه او فشار وارد کنید. محکم فشار دهید تا قفسه سینه به اندازه یک سوم عمق آن پایین برود.
۳. فشار را بدون برداشتن دست از روی سینه آزاد کنید. قبل از انجام فشرده‌سازی بعدی، اجازه دهید قفسه سینه کاملاً به سمت بالا برگردد. (recoil).
۴. قفسه سینه را با سرعتی بین ۱۰۰ تا ۱۲۰ بار در دقیقه فشار دهید. زمان فشرده‌سازی و رهاسازی باید یکسان باشد.

برای انجام CPR مهارت‌ها را کنار هم قرار دهید

پس از ارائه دو تا پنج تنفس نجات اولیه، نسبت فشرده‌سازی به تنفس نجات ۲:۳۰ (۳۰ فشرده‌سازی و ۲ تنفس نجات) می‌تواند برای نوزاد یا کودکی که پاسخ نمی‌دهد و تنفس غیرطبیعی دارد، استفاده شود.

