

کمک‌های اولیه حیاتی



ترجمه : دکتر ثریا منتظری

ممکن است از داروسازان برای احیای فردی که کلاپس کرده، کمک خواسته شود. این مقاله نکات مهم در انجام کمک‌های اولیه حیاتی برای بزرگسالان و اطفال را بیان می‌کند. هدف از آن پس از ارزیابی شخص مصدوم، انجام کارهای مقدماتی برای احیای فرد بیمار است.

در مواردی ممکن است از داروسازان برای انجام کمک‌های اولیه کمک بخواهند. این امر معمولاً در داروخانه و گاهگاهی نیز بیرون از آنجا صورت می‌پذیرد. کمک‌های اولیه به معنای ارائه کمک‌های ابتدایی و یا درمان مقدماتی برای قربانی یک بیماری ناگهانی یا فرد آسیب دیده تا رسیدن افراد آموزش دیده یا رساندن فرد بیمار یا مصدوم به مراکز درمانی می‌باشد.

به دلیل ارتباط نزدیک حرفه پزشکی و داروسازی، مردم هنگام نیاز به



کمکهای اولیه از داروسازان توقع بیشتری دارند. بنابراین لازم است که آنان در این زمینه مهارت داشته و این مهارت را از طریق شرکت در دوره‌های آموزشی تخصصی و بازآموزی افزایش دهند. در بیانیه اخلاق جامعه داروسازان انگلستان ذکر می‌گردد که «یک داروساز برای کمک به فردی که احتیاج به درمان فوری پزشکی دارد، باید به هر کار ممکن و معقول دست بزند».

سلامتی

در انجام کمکهای اولیه، همیشه به سلامتی خود نیز فکر کنید. زمانی که برای نجات فرد دیگری کوشش می‌کنید، زندگی خود را به مخاطره نیندازید. تصادفات جاده‌های دارای ترافیک سنگین، سقوط مصالح ساختمانی، تماس با کابل‌های برق، سیم‌های فشار قوی یا وجود مواد یا گازهای سمی شیمیایی، همگی موقعیت‌های بالقوه خطرناک هستند.

همیشه از محدودیت‌های خویش آگاه باشید. برای مثال فوق‌العاده محتاط باشید و با بیماران بالقوه خطرناک که ممکن است سابقه قبلی بیماری روانی یا سوء مصرف دارویی یا الکل داشته باشند، با احتیاط کامل روبرو شوید. این مسئله حیاتی است که قبل از آغاز هرگونه عملیاتی برای احیای زندگی فرد مصدوم، خطرات احتمالی هر موقعیت را ارزیابی کنید.

کمک‌های اولیه حیاتی

کمک‌های اولیه حیاتی (Basic Life Support) (BLS) واژه‌ای است که برای توصیف باز نگهداشتن راه‌های هوایی و کمک به تنفس و گردش خون با استفاده از وسایل ساده به کار می‌رود. در بیماری که تنفس او متوقف شده ولی هنوز نبض قابل لمس دارد (ایست تنفسی)، احتمال زنده ماندن فرد می‌تواند بستگی زیادی به شروع فوری کنترل راه‌های هوایی و اعاده تنفس داشته باشد. برای فرد از هوش رفته‌ای که نبض قابل لمس ندارد (ایست قلبی)، بالاترین نسبت نجات دادن بیماران در افرادی بوده که احیای قلبی - ریوی

(Cardio Pulmonary Resuscitation = CPR) آنها ظرف کمتر از ۴ دقیقه شروع شده و کمک‌های اولیه قلبی پیشرفته مثل دسترسی به دفیبریلاتور تا ۸ دقیقه اول داشته‌اند.

به طور کلی در هر بیماری که به طور ناگهانی از خود بی خود شده، نفس نمی‌کشد یا نبض ظاهری ندارد، باید BLS آغاز گردد. پیشنهادات زیر برای BLS بر پایه آخرین راهنمایی‌های شورای اروپایی احیا طراحی شده و شامل ارزیابی اولیه بر اساس روشی قابل اجرا می‌باشد.

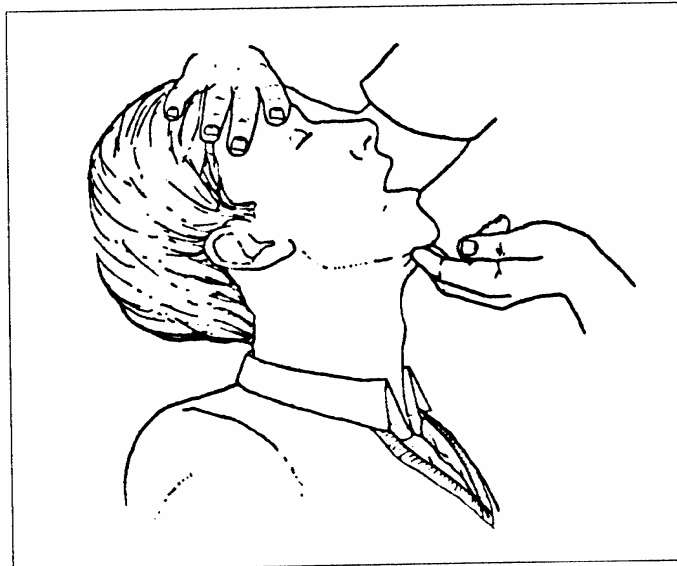
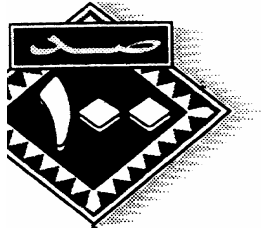
ارزیابی

در ابتدا باید موقعیت را ارزیابی کرد و سپس تصمیم گرفت که آیا نزدیک شدن به فرد مصدوم بی خطر است یا خیر. در صورت بی خطر بودن، میزان پاسخ دهی مصدوم را با تکان دادن آرام شانه‌های وی و یا با صدای بلند پرسیدن «حالت خوب است؟» کنترل کنید. اگر مصدوم پاسخ ندهد، به ارزیابی عوامل ABC بپردازید که عبارتند از: راه هوایی (Air way)، تنفس (Breathing) و گردش خون (Circulation).

راه هوایی

در یک بیمار بدون پاسخ دهی، معمول‌ترین دلیل انسداد راه هوایی، افتادن زبان به طرف عقب و بسته شدن مسیر عبور هوا می‌باشد. استفاده از مانور «کشیدن سر به عقب، بالا بردن چانه» راه هوایی را باز می‌کند. طرز عمل به شرح زیر می‌باشد:

- دکمه‌های یقه پیراهن در اطراف گردن مصدوم را باز کنید.
 - به داخل دهان نگاه کرده و هر گونه انسداد احتمالی مانند دندان مصنوعی را بردارید، ولی انواع ثابت شده آن می‌تواند در دهان باقی بماند.
 - یک دست را در امتداد فرق سر مصدوم قرار داده و آن را طوری فشار دهید تا سر به عقب برگردد و همزمان با استفاده از دو انگشت دست دیگرتان که در خط میانی قرار گرفته، چانه را بالا بکشید (شکل ۱).
 - در بیماران مشکوک به صدمات گردنی، مراقب کشیدن سر به عقب باشید و فقط آن قدر آن را خم کنید که راه هوایی باز شود.
- وقتی که مصدوم از بلندی پرت شده، در آب کم عمق شیرجه رفته یا در یک حادثه رانندگی در جاده صدمه دیده است، احتمال صدمه ناحیه گردن وجود دارد.



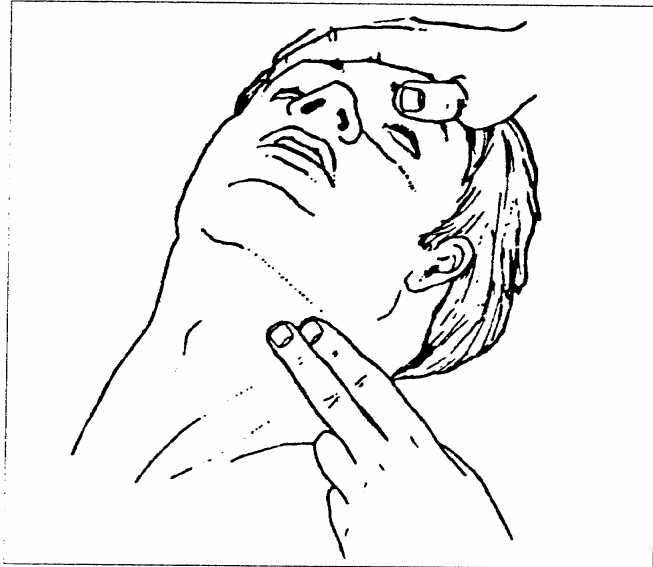
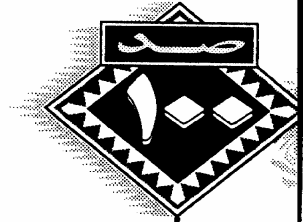
شکل ۱

تنفس

بعد از باز شدن راه هوایی با مشاهده حرکت قفسه سینه، گوش کردن به صداهای تنفسی و احساس خارج شدن هوا به طرف گونه شما، تنفس بیمار را کنترل کنید. ۵ ثانیه قبل از اطمینان به اینکه فرد مصدوم نفس نمی‌کشد، نگاه کنید، گوش دهید و حس نمایید.

گردش خون

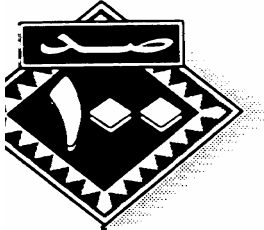
شریان کاروتید مناسب‌ترین رگ برای احساس کردن نبض در موقع ارزیابی یک بیمار از هوش رفته می‌باشد. قبل از اطمینان به عدم وجود نبض، ۵ ثانیه این نبض را لمس کنید (شکل ۲). بیماری که بیهوش و بدون نبض است، در حالت ایست قلبی قرار دارد. اگر گردش خون متوقف شود، تنفس هم وجود ندارد. مصدومین دچار ایست قلبی به هر دو مورد تنفس مصنوعی و فشار قفسه سینه یعنی احیای قلبی - تنفسی (CPR) احتیاج دارند.



شکل ۲

طرز عمل

- اگر مصدوم به ارزیابی اولیه شما پاسخ می‌دهد (برای مثال با آه و ناله)، به اقدامات زیر بپردازید:
- مصدوم را در هر کجا که هست، رها کنید.
 - صدمات آشکار را کنترل نمایید.
 - در فواصل زمانی معین، ارزیابی مجدد به عمل آورید.
 - هر جا که نیاز باشد، کمک بخواهید.
- در صورتی که مصدوم پاسخ نمی‌دهد ولی تنفس و نبض هر دو وجود دارند، به جنبه‌های زیر توجه کنید:
- مصدوم را در موقعیت ریکاوری قرار دهید (در قسمت زیر شرح داده می‌شود)، مگر اینکه این امر صدمه آشکار را شدیدتر کند.
 - برای دریافت کمک به بخش فوریتها تلفن بزنید.
 - مصدوم را بچرخانید و او را تحت نظارت دقیق قرار دهید و کنترل کنید که وی



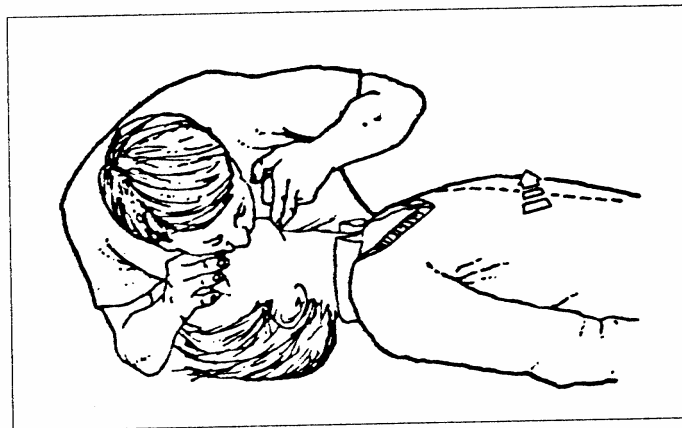
آزادانه به نفس کشیدن ادامه بدهد.

اگر مصدوم بدون پاسخ است و نفس نمی‌کشد ولی نبض وجود دارد (ایست تنفسی):

■ مراقب باشید که موقعیت «کج کردن سر به عقب / بالا بردن چانه» در تمام مدت باقی بماند (شکل ۱).

■ قسمت نرم بینی مصدوم را با انگشت نشانه و شست ببندید. یک نفس عمیق بکشید و لبهایتان را دور دهان مصدوم قرار دهید، به طوریکه خوب چفت شده باشد.

■ به طور پیوسته و یکنواخت در دهان مصدوم بدمید. مراقب باشید که قفسه سینه بالا بیاید، اتساع سینه از هوا مدت ۲ ثانیه طول می‌کشد (شکل ۳).

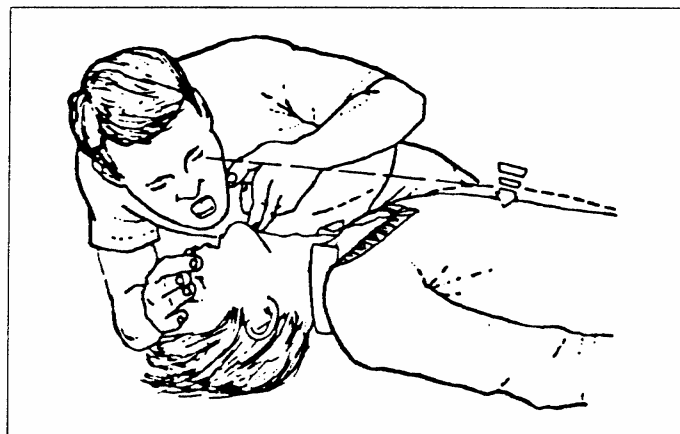
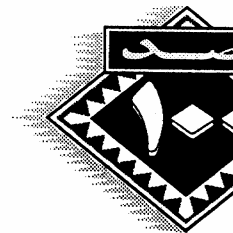


شکل ۳

■ سرتان را از روی مصدوم بلند کنید و اجازه دهید که قفسه سینه با خارج شدن هوا از ریه، پایین بیاید (شکل ۴).

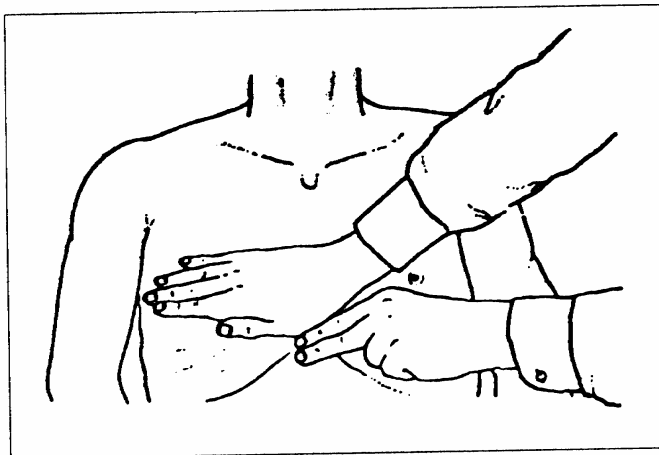
■ نفس عمیق دیگری بکشید و ترتیب مذکور را تا ۱۰ بار تکرار کنید. این کار باید حدود یک دقیقه طول بکشد.

■ برای دریافت کمک، به بخش فوریتها تلفن کنید.

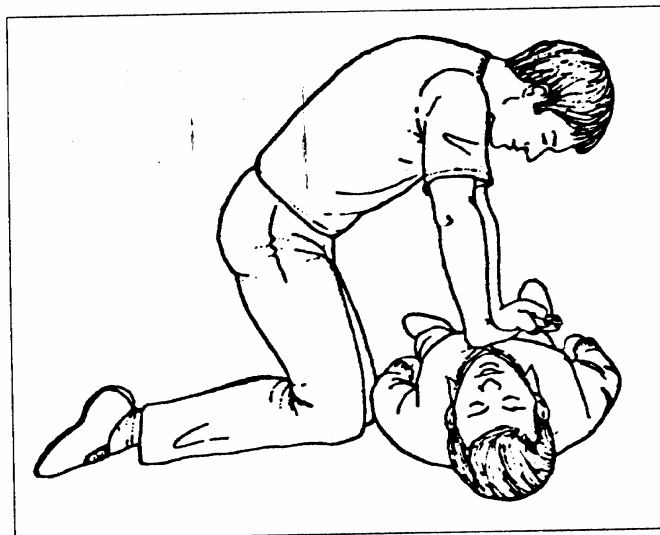


شکل ۴

- به طرف مصدوم برگردید و مجدداً طبق روش مذکور بررسی نمایید. اگر نبض وجود دارد، تنفس مصنوعی را ادامه دهید و نبض را بعد از هر ۱۰ بار تنفس، کنترل کرده و در صورت از بین رفتن آن، احیای قلبی - تنفسی کامل را برقرار کنید.
- اگر مصدوم پاسخ نمی‌دهد، نفس نمی‌کشد و نبض ندارد (ایست قلبی):
- بلافاصله برای امداد تلفن کنید.
- مطمئن شوید که مصدوم به پشت بر روی یک سطح صاف و محکم دراز کشیده است.
- راه هوایی را باز کنید و ۲ دوره دیگر طبق روش مذکور به انجام تنفس مصنوعی پردازید.
- انگشتان اشاره و میانی یک دست را از لبه پائینی قفسه سینه بالا بکشید (شکل ۵).
- انتهای یکی از دست‌ها را برای روی دیگری قرار داده و انگشتان را در داخل هم قفل کنید. با آرنج‌های کشیده، شانه‌هایتان را بالا بیاورید تا اینکه به طور مستقیم بر روی سینه مصدوم قرار گرفته باشد.
- به صورت عمودی به طرف پایین روی جناغ سینه فشار دهید، تقریباً ۴-۵ سانتیمتر آن را پایین بیاورید. فشار را کاهش دهید، سپس با سرعت حدود ۸۰ بار در دقیقه این عمل را تکرار کنید (شکل ۶).

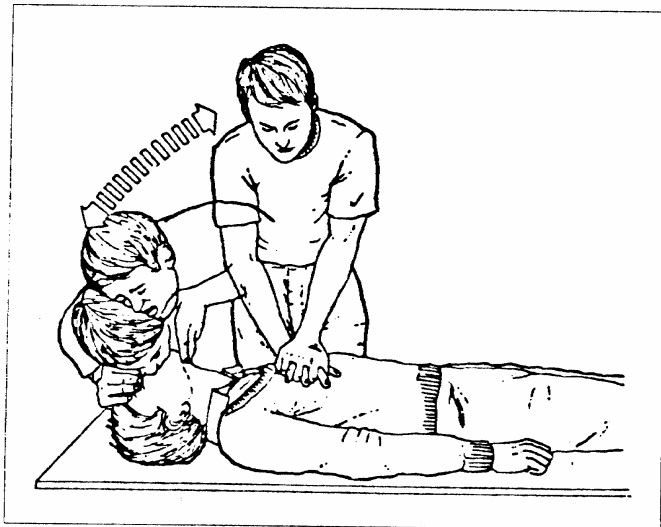


شکل ۵



شکل ۶

■ بعد از ۱۵ بار فشار، سر را به طرف عقب کج کنید، چانه را بلند کنید و ۲ بار در دهان مصدوم بدمید. بلافاصله دستهایتان را به طرف جناغ سینه بچرخانید و ۱۵ بار دیگر فشار آورید. بعد از آن، فشار و تنفس مصنوعی را با نسبت ۱۵ به ۲ ادامه دهید (شکل ۷). در جایی که دو نفر نجات دهنده وجود دارد، نسبت صحیح ۵ فشار به ۱ تنفس مصنوعی می باشد.



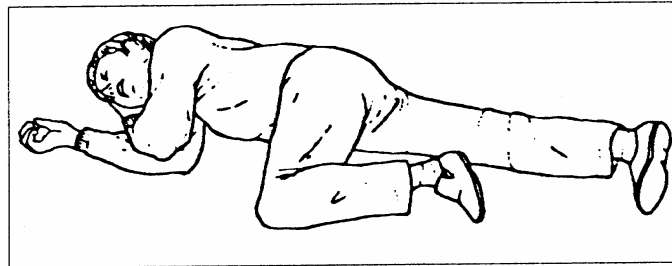
شکل ۷

هنگامی که این عمل به صورت مطلوب انجام شود، CPR (احیای قلبی - ریوی) فقط در حدود ۳۰ درصد برون ده طبیعی قلب حاصل می گردد، و بنابراین توجه به جزئیات حیاتی مهم می باشد. منظور از کمکهای اولیه حیاتی (BLS)، کم کردن سرعت زوال اعمال مغزی و قلبی می باشد تا کمکهای پیشرفته برسد. این مسئله خیلی غیر محتمل است که نبض بدون استفاده از سایر تکنیکهای به کار گرفته شده در کمکهای اولیه پیشرفته، برگردد. بنابراین وقت را برای بررسی نبض تلف نکرده و CPR را قطع نکنید، ولی اگر مصدوم حرکتی کرد و یا خود به خود نفسی کشید، نبض شریان کاروتید را کنترل کرده و ببینید که آیا قلب

ضربان دارد؟ ولی بیشتر از ۵ ثانیه برای این کار تلف نکنید و ترتیب احیا را قطع
نمایید.

وضعیت Recovery

یک بیمار بیهوش که نفس می‌کشد، باید همیشه در موقعیت ریکاوری قرار
گیرد مگر اینکه این وضعیت، آسیب را بیشتر کند (شکل ۸). این وضعیت به
بازماندن راه هوایی کمک می‌کند و خطر آسپیراسیون محتویات معده را به داخل
ریه‌ها، کاهش می‌دهد. در این موارد اقدامات زیر باید انجام گیرند:



شکل ۸

- در کنار بیمار زانو بزنید و راه هوایی او را با استفاده از روش «کج کردن سر به عقب / بالا بردن چانه» باز کنید.
- بازویی را که در نزدیکی شما قرار دارد، با خم کردن آرنج و قرار دادن کف دست به سمت بالا، به صورت زاویه قائمه در آورید.
- بازوی دیگر را از وسط سینه بیمار بیاورید، پشت دست وی را در مقابل صورتش بگذارید.
- با دست دیگرتان، دورترین نقطه ران نسبت به خودتان را بگیرید و زانو را بالا بکشید، در حالی که پا را مستقیم روی زمین نگه داشته‌اید و دست بیمار را در مقابل صورتش فشار می‌دهید، به طرف ران بکشید تا مصدوم را به پهلو و به طرف خودتان بغلتانید.
- سر را به طرف عقب کج کنید برای اینکه مطمئن شوید که راه هوایی باز مانده است، در صورت لزوم دست را زیر صورت تنظیم کنید. مطمئن شوید که زانو و



قسمت بالای ران پای بالایی مصدوم به صورت زاویه قائمه خم شده است.
■ به طور مکرر مصدوم را بررسی کنید تا مطمئن شوید که راه هوایی باز مانده است و اینکه بیمار به تنفس همراه نبض قابل لمس ادامه می‌دهد.

کودکان

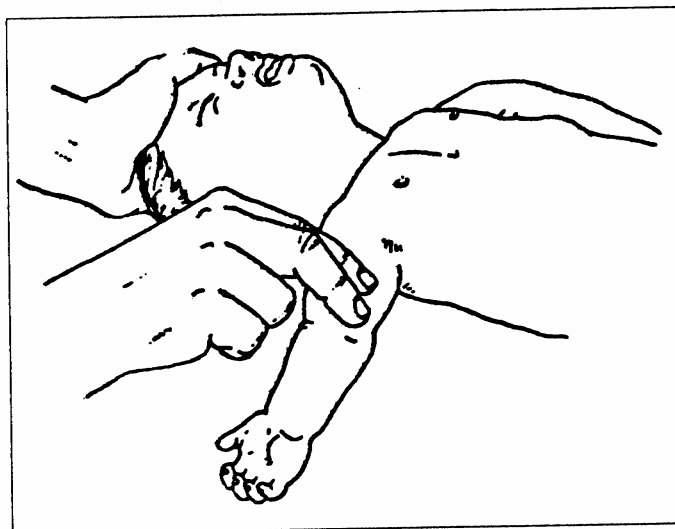
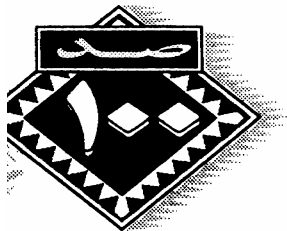
دلیل ایست قلبی در کودکان خیلی متفاوت‌تر از بزرگسالان است. به ندرت یک واقعه اولیه قلبی می‌باشد و بیشتر محتمل است که علت آن نارسایی تنفسی حاد (مانند خفگی، آسم، التهاب نایزکها و پنومونی) باشد. بنابراین تشخیص اولیه و درمان تهاجمی مشکلات تنفسی، کلید جلوگیری از ایست قلبی در بچه‌ها می‌باشد.

ایجاد یک راه هوایی باز و اکسیژن رسانی کافی، مهم‌ترین عمل در احیای کودکان است و به عنوان ضرورت قلبی برای سایر اشکال درمانی لازم می‌باشد. ولی هرگز سعی نکنید که برای باز کردن راه هوایی مسدود شده در کودکان از انگشت استفاده کنید. چون التهاب و تورم راه هوایی فوقانی (اغلب به علت عفونت) ممکن است با این عمل بیشتر شود. برای داشتن راه هوایی باز، اگر تنفس دوباره شروع نشود، ۵ بار تنفس مصنوعی بدهید.

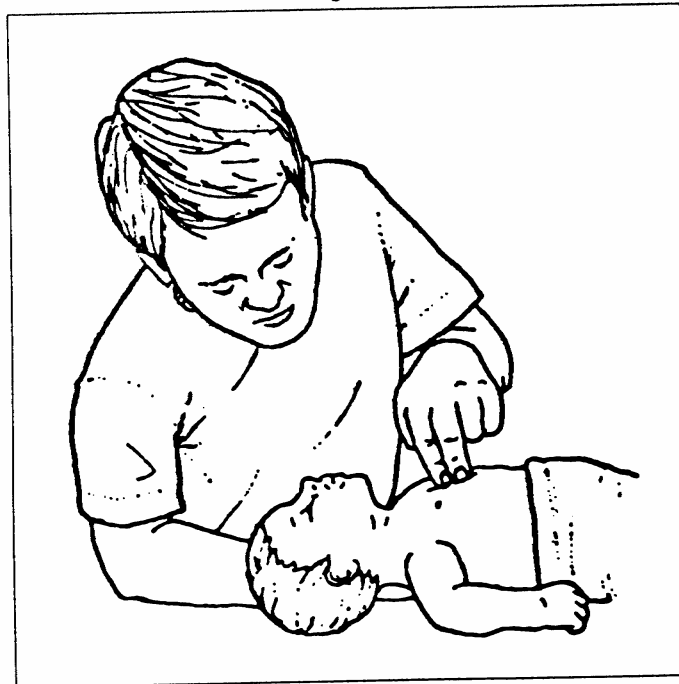
در اطفال زیر یک سال، این کار توسط پوشاندن دهان و بینی کودک هر دو با دهان خودتان و دمیدن به آرامی به داخل ریه‌ها تا بالا آمدن قفسه سینه، انجام می‌گیرد. با سرعت ۲۰ بار در دقیقه (هر ۳ ثانیه یک نفس)، تنفس مصنوعی دهید. برای اطفال بزرگتر، روش استاندارد «دهان به دهان» را استفاده کنید. احساس نبض بازویی، آسانترین راه کنترل جریان خون در اطفال می‌باشد (شکل ۹). اگر نبض وجود ندارد یا کمتر از ۶۰ ضربه در دقیقه است، فشار قفسه سینه را شروع کنید. در یک کودک بزرگتر اگر نبض وجود ندارد، فقط ماساژ قلبی خارجی را شروع کنید.

فشار قفسه سینه

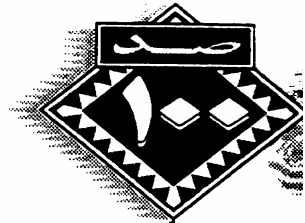
اگر فشار قفسه سینه کودکان باید انجام شود، این کار باید به طور واضح با فشار کمتری نسبت به بزرگسالان انجام گیرد. برای اطفال، ۲ انگشت را استفاده کرده و آنها را درست زیر خط برآمدگی پستان قرار دهید (شکل ۱۰). با سرعت



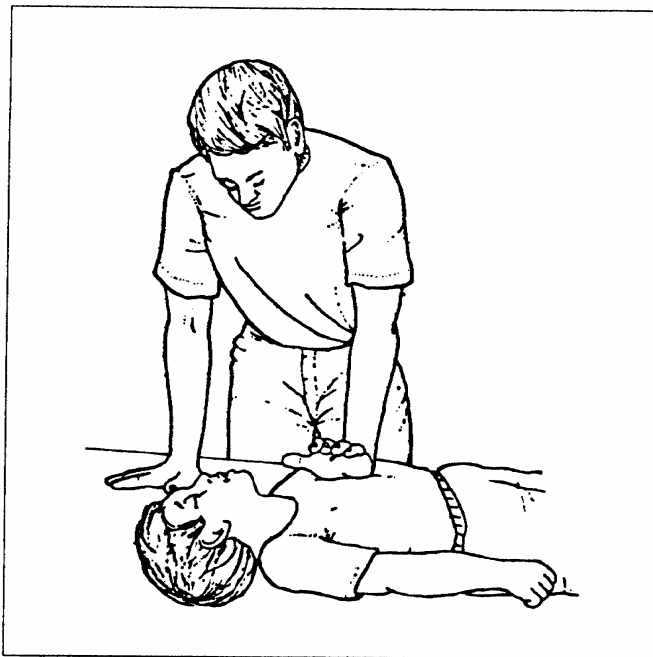
شکل ۹



شکل ۱۰



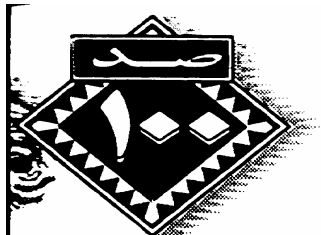
۱۰۰ بار در دقیقه فشار دهید و بعد از هر ۵ فشار یک بار تنفس مصنوعی بدهید. برای اطفال بزرگتر، برجستگی کف یک دست را استفاده کرده و با همان سرعت بالا فشار دهید (شکل ۱۱). بعد از یک دقیقه احیا، اگر کمک نرسیده باشد، برای رسیدن آمبولانس تلفن کنید. راهنمای کمکهای اولیه حیاتی کودکان در جدول (۱) خلاصه شده است.



شکل ۱۱

خفگی

خفگی در مواردی اتفاق می‌افتد که مواد خارجی مانند یک لقمه بزرگ غذا، در پشت حلق جا می‌گیرد و قسمت ورودی حنجره را مسدود می‌کند. قربانی ممکن است اشکال تنفسی داشته باشد و سیانوزه (کبود) شود. اگر هوشیار باشد، ممکن است سعی کند که نوع مشکل را با چنگ زدن گردن خود یا اشاره به گلویش، نشان دهد. روش‌های مختلف برای اطفال و بزرگسالان وجود دارد.



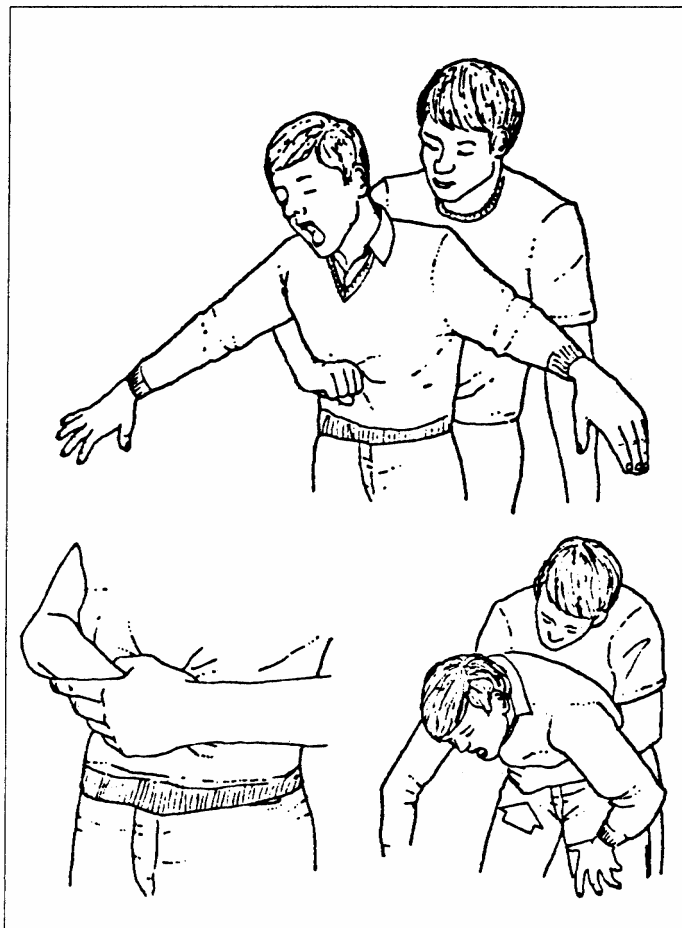
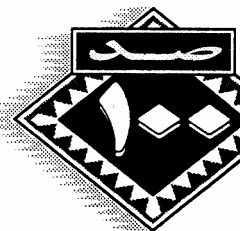
احیای کودکان (بیشتر از یک سال سن)		احیای اطفال (کمتر از یک سال سن)
تکان دادن، به آرامی نیشگون گرفتن فریاد زدن برای کمک	کنترل پاسخ دهی	تکان دادن، به آرامی نیشگون گرفتن فریاد زدن برای کمک
کج کردن سر به عقب بلند کردن چانه	باز بودن راه هوایی	کج کردن سر به عقب بلند کردن چانه
نگاه کردن شنیدن احساس کردن	کنترل تنفس	نگاه کردن شنیدن احساس کردن
پنج تنفس (دهان به دهان)	تنفس مصنوعی	پنج تنفس (دهان به دهان و بینی)
احساس نبض شریان کاروتید در صورت نبودن نبض، فشار قفسه سینه را شروع کنید	کنترل نبض	احساس نبض شریان بازویی در صورت کمتر بودن از ۶۰ ضربه در دقیقه فشار قفسه سینه را شروع کنید
برجستگی کف یک دست پایین جناغ سینه سرعت ۱۰۰ بار در دقیقه عمق ۳ سانتیمتر ۵ بار فشار: ۱ تنفس	فشار قفسه سینه	۲ انگشت، پایین جناغ سینه سرعت ۱۰۰ بار در دقیقه عمق ۲ سانتیمتر ۵ بار فشار: ۱ تنفس

پس از یک دقیقه، برای کمک رسانی تلفن کنید.

جدول ۱- راهنمای کمکهای حیاتی اطفال

بزرگسالان

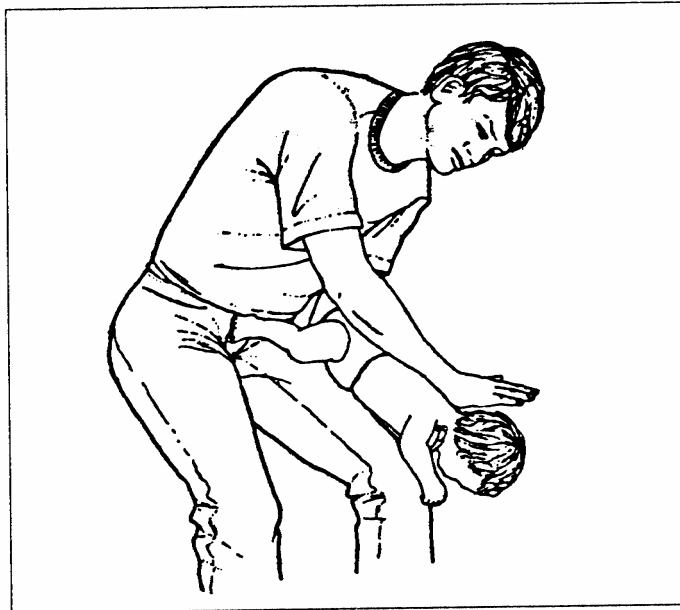
به مصدوم قوت قلب بدهید، او را به طرف جلو خم کنید و به سرفه کردن تشویق نمایید. پنج بار به طور سریع به پشت وی، بین دو کتف فشار وارد کنید. اگر این کار مؤثر نبود، مانور ضربه به شکم را انجام دهید. این کار به طور اجبار هوا را به صورت ناگهانی از مری خارج کرده، حرکت به طرف داخل و خارج شکم را در مقابل دیافراگم انجام می دهد. پشت بیمار بایستید و دو بازویتان را به دور قسمت بالایی شکم، درست زیر قفسه سینه قرار دهید. مشت خود را ببندید، با دست دیگر آن را بگیرید و به تندی به طرف داخل و خارج بکشید. ممکن است شیئی مسدود کننده در داخل دهان پیدا شود. قبل از آنکه سعی کنید دوباره از پشت فشار وارد آورید، تا ۵ بار به قفسه سینه ضربه بزنید (شکل ۱۲).



شکل ۱۲

اطفال

برای درمان خفگی در یک طفل، او را در امتداد طول بازویتان دراز کنید و سرش را به سمت پایین قرار دهید، تا ۵ بار از برجستگی کف دستتان برای فشار بین استخوانهای پهن شانه طفل استفاده کنید (شکل ۱۳).
اگر این روش برای باز کردن راه هوایی مؤثر نبود، طفل را به رو بچرخانید و تا ۵ بار به قفسه سینه او ضربه بزنید. ضربه قفسه سینه با همان روش فشار قفسه سینه انجام می‌گیرد. هیچگاه ضربه زدن به شکم را در اطفال انجام ندهید.



شکل ۱۳

کودکان

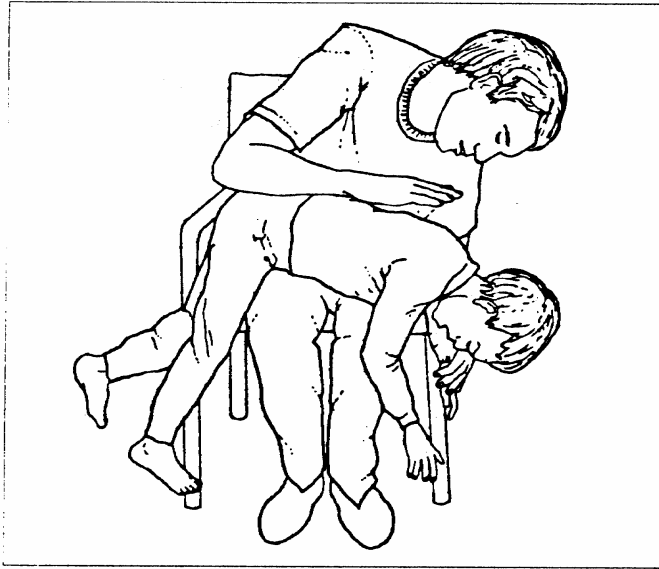
یک کودک بزرگتر می‌تواند روی زانوهای شما قرار گیرد، سر به طرف پایین، و با دست بین استخوانهای پهن شانه بزنید (شکل ۱۴). اگر مؤثر نبود، کودک را به رو بچرخانید و تا ۵ بار به قفسه سینه ضربه بزنید. اگر این روش هم مؤثر نبود، با زدن ضربه به شکم طبق روش مذکور ادامه دهید.

تلفن کردن

به اورژانس تلفن بزنید و با معرفی خودتان، ماهیت قضیه، موقعیت دقیق مصدوم و هر نوع مسئله خاصی که به ذهن می‌رسد و شماره تلفن محلی که از آنجا تلفن می‌کنید را بیان کنید.

خطرات عفونت

در حالی که به طور اتفاقی مورد گزارش شده‌ای از انتقال عفونتهای باکتریایی و ویروسی در موقع تنفس دهان به دهان وجود داشته است، شایان ذکر است که تا به حال، هیچ گزارشی از انتقال ویروس HIV یا هپاتیت B طی این روش وجود نداشته است. در حقیقت، حدود ۷۰ درصد از ایست‌های قلبی در محیط خانه، جایی



شکل ۱۴

که مصدوم توسط نجات دهنده شناخته می‌شود، اتفاق می‌افتد.

اطلاعات دیگر

به خاطر داشته باشید که انجام کمک‌های اولیه حیاتی، مانند تمام کمک‌های اولیه، یک موضوع تجربی و عملی است و صلاحیت در روش‌ها می‌تواند فقط با توجه به گذراندن یک دوره مشخص انجام شود. داروسازان بیمارستانی باید قادر به گذراندن چنین دوره‌هایی از طریق دفتر آموزش احیای محل کار خود باشند. برای داروسازانی که در داروخانه‌ها یا صنعت مشغول به کار هستند، این آموزش از طریق دوره‌های بازآموزی یا محل‌هایی که این کار را انجام می‌دهند، مثل اورژانس تهران یا هلال احمر، صورت می‌پذیرد.

منبع:

Grant, P. First aid (1): Basic life support. Pharmaceu J. 1996;256:671-675.