

- روشهای تنفس مصنوعی

در صورت سالم بودن صورت و دهان:

* روش دهان به دهان

* روش دهان به بینی

در صورت صدمه دیدن صورت و دهان و یا عدم امکان استفاده از روش های قبل:

* روش هولگرنیلسن

* روش شیفر

* روش سیلوستر

تنفس مصنوعی به روش دهان به دهان بهترین و مؤثرترین نوع تنفس مصنوعی است چرا که میتوان مقدار اکسیژن لازم را به آسانی به مصدوم رسانید. اما اگر صورت و دهان مصدوم آسیب شدید دیده باشد و یا دهان وی قفل شده باشد می توان از روش تنفس مصنوعی دهان به بینی استفاده کرد.

- روش دهان به دهان:

۱- دهان مصدوم بازدید شده و از اجسم خارجی تمیز گردد. در صورتیکه زبان به عقب افتاده باشد با دست بیرون کشیده شود تا از بیخ حلق خارج گردد. زبان انسان در حالت بیهوشی به بیخ حلق رفته و در نتیجه راه ورود هوا از دهان به ریه ها مسدود می شود.

۲- امدادگر با یک دست سر و پیشانی و با دست دیگر چانه مصدوم را گرفته تا آنجا که مقذور باشد سر وی را به عقب خم نموده تا چانه مصدوم به وضع قائم درآید و پوست گردن نیز کاملاً کشیده شود. در این حالت راه ورود هوا از طریق دهان به ریه ها باز می شود.

۳- امدادگر دست خود را از سر مصدوم رها کرده و با آن سوراخ های بینی وی را مسدود نموده و آرنج دستی که چانه مصدوم را نگه داشته روی قفسه سینه وی قرار دهد. سپس نفس عمیق کشیده و دهان خود را روی دهان مصدوم قرار داده و هوای ریه های خود را داخل دهان مصدوم دمیده و دقت کند که قفسه سینه وی بالا بیاید.

۴- امدادگر دهان خود را از دهان مصدوم جدا کرده و بینی او را آزاد نموده و با آرنج روی قفسه سینه مصدوم به آهستگی فشار آورده تا هوای دمیده تخلیه شود. پس از تخلیه هوا امدادگر دوباره نفس عمیق کشیده و تنفس مصنوعی را ادامه میدهد.

چند نکته:

- یک دور حرکات کامل تنفس مصنوعی برای بزرگسالان ۱۲ مرتبه و در مورد بچه ها ۲۰ مرتبه در دقیقه می باشد.

- تنفس مصنوعی نبایستی متوقف گردد مگر این که تنفس طبیعی مصدوم شروع شده باشد و یا اینکه پزشک مرگ او را اعلام نماید.
- هنگام انجام تنفس مصنوعی باید سعی گردد تا مصدوم گرم نگه داشته شود.
- به صدای "بازدم" مصدوم توجه شود چنانچه خیر کند نشانه آن است که راه گلوی وی به وسیله شی ای خارجی و یا به علت جمع شدن زبان در بیخ حلق بسته شده است و بایستی بیدرنگ دهان مصدوم بازدید و مانع برطرف شود.
- اگر ضمن انجام تنفس مقداری هوا وارد معده مصدوم بشود و شکم او نفخ نماید با فشار ملایم کف دست بر روی شکم و حرکت دادن آن از طرف شکم به طرف سینه هوا خارج خواهد شد.
- وقتی مصدوم به هوش آمد بایستی او را گرم نگهداشت و مایعات گرم به او داد و در حالت استراحت کامل ضمن جلوگیری از حرکت کردن مصدوم، او را تحت درمان پزشک قرار داد.
- هنگام انجام تنفس مصنوعی درمورد اطفال می توان بینی و دهان را با دهان پوشانده و عمل دمیدن را انجام داد.
- شدت دمیدن هوا در دهان مصدوم بستگی به وضع جسمی و سن و سال او دارد. در بزرگسالان دمیدن شدید تر و قوی تر و در اطفال ضعیف تر است.
- روش دهان به بینی:

۱- امدادگر بایک دست سر و پیشانی و با دست دیگر چانه مصدوم رامیگیرد و تا آنجا که مقدور باشد سر وی را به عقب خم میکند تا چانه به وضع قائم درآید و پوست گردن نیز کاملاً کشیده شود تا راه ورود هوا به ریه ها بازگردد.

چند نکته:

- یک دور حرکات کامل تنفس مصنوعی برای بزرگسالان ۱۲ مرتبه و در مورد بچه ها ۲۰ مرتبه در دقیقه می باشد.
- تنفس مصنوعی نبایستی متوقف گردد مگر این که تنفس طبیعی مصدوم شروع شده باشد و یا اینکه پزشک مرگ او را اعلام نماید.
- هنگام انجام تنفس مصنوعی باید سعی گردد تا مصدوم گرم نگهداشته شود.
- وقتی مصدوم به هوش آمد بایستی او را گرم نگهداشت و مایعات گرم به او داد و در حالت استراحت کامل ضمن جلوگیری از حرکت کردن مصدوم، او را تحت درمان پزشک قرار داد.
- شدت دمیدن هوا در دهان مصدوم بستگی به وضع جسمی و سن و سال او دارد. در بزرگسالان دمیدن شدید تر و قوی تر و در اطفال ضعیف تر است.
- روش هولگرنیلسن:

تنفس مصنوعی به شیوه هولگرنیلسن یکی از روشهای سودمند و مؤثری است که وقتی فرد مصدوم حالت استفراغ داشته باشد و یا اینکه فک و دهان وی آسیب دیده باشد به گونه ای که نتوان از روشهای تنفس مصنوعی گفته شده

استفاده نمود؛ از این روش استفاده می شود اگر استخوان های قفسه سینه، کتف، دنده ها، آرنج، دست ها و شانه های مصدوم آسیب شدید دیده باشد بایستی از انجام این روش نیز خودداری شود. ابتدا باید مصدوم را بر سطح صافی خواباند و دکمه لباسهای او را شل کرد و اشیاء سفت و تیز را از جیبهای او خارج نمود.

۱- امدادگر ابتدا پاهای مصدوم را راست کند و در یک طرف مصدوم بنشیند و دست مصدوم را در همان طرفی که نشسته است مستقیم در راستای بدن وی قرار دهد و دست دیگر مصدوم را روی صورت او بگذارد و او را بر روی دست دراز شده اش بغلطاند و سردست دراز شده را از آرنج خم نماید و بر روی دست دیگر مصدوم قرار دهد و سر او را به یک طرف برگرداند و طوری روی دست قرار دهد که صورت او از یک طرف بر روی دستهایش قرار گیرد و دهان و بینی برای نفس کشیدن آزاد باشد. بعد دهان او را بازدید کند تا مانعی برای تنفس وجود نداشته باشد.

۲- امدادگر بالای سر مصدوم در وضعیت راحتی قرار می گیرد یکی از زانوهایش بالای خط فرضی گوشهای مصدوم در یک طرف سر او قرار میگیرد. در صورتی که احساس راحتی کند می تواند هر دو زانو را در دو طرف سر مصدوم بر زمین قرار دهد. امدادگر دستها را در حالتی که انگشتان آن ها باز و نوک شستها مجاور هم قرار داشته باشد و جهت انگشتان رو به پایین در خط کمر باشد طوری پشت مصدوم قرار میدهد که انتهای کف دستها روی خط فرضی که از گودی زیر بغلها می گذرد قرار گیرد.

۳- امدادگر از روی کمر خود بلند شده و در حالتی که دست ها کاملاً مستقیم هستند، به آرامی به جلو خمیده به طوری که شانه ها با سر دستها در یک امتداد قرار گیرند. در این وضعیت وزن نجات دهنده به آرامی روی قفسه سینه مصدوم قرار گرفته و در نتیجه فشار وارده به قفسه سینه باعث خروج هوا از ریه ها و عمل بازدم می گردد. انجام این عمل بایستی حدود دو ثانیه طول بکشد.

۴- امدادگر آهسته خود را به عقب متمایل نموده و فشار وارده به قفسه سینه را کم و دست ها را از پشت مصدوم و بازوهای وی لغزانیده و انگشتان را زیر آرنجهای مصدوم قرار میدهد. مدت زمان این کار حدود یک ثانیه است و با دو دست آرنج های مصدوم را گرفته و بالا می آورد این عمل باعث ورود هوا به ریه ها و عمل دم انجام می شود که زمان در این عمل حدود دو ثانیه می باشد.

۵- آرنج های مصدوم را به آرامی پایین آورده و روی زمین قرار داده و دستهای خود را روی بازوها به پشت مصدوم می لغزاند. زمان لازم برای این عمل یک ثانیه است و بار دیگر تنفس مصنوعی را ادامه می دهد.

چند نکته:

- یک دور کامل حرکات تنفس مصنوعی بین ۵ تا ۶ ثانیه (حدود ۱۲ تا ۱۰ تنفس در دقیقه) به درازا می کشد.
- تنفس مصنوعی نبایستی متوقف گردد مگر این که تنفس طبیعی مصدوم شروع شده باشد و یا اینکه پزشک مرگ او را اعلام نماید.

- هنگام انجام تنفس مصنوعی باید سعی گردد تا مصدوم گرم نگهداشته شود.
- فشار وارده و نیرو اعمال شده به پشت مصدوم بستگی به وضع ساختمانی و سن و سال و جثه وی دارد. برای یک فرد قوی هیكل فشاری در حدود ۱۲ الی ۱۴ کیلوگرم لازم است و برای یک فرد ضعیف فشاری حدود ۵ تا ۶ کیلوگرم کافی است.
- وقتی مصدوم به هوش آمد بایستی او را گرم نگه داشت و مایعات گرم به او داد و در حالت استراحت کامل ضمن جلوگیری از حرکت کردن مصدوم، او را تحت درمان پزشک قرار داد.
- زمانی که مصدوم برای انجام عمل دم بالا آورده می شود دقت شود که این عمل باعث کشیده شدن مصدوم به طرف یاری دهنده نشود زیرا سبب خم شدن گردن و انسداد مجاری تنفسی خواهد شد و بالا آوردن آرنج ها به آن اندازه باشد که سر و دستهای مصدوم از زمین بلند نشوند.

- روش شیفر

تنفس مصنوعی به روش شیفر هنگامی انجام می شود که دنده ها و مهره های مصدوم سالم باشد اما صورت و دهان و فك وی دچار شکستگی و خونریزی شده باشد و در کتفها، شانه ها و دست ها نیز آسیب دیدگی شدیدی دیده شود و مصدوم حالت استفراغ نیز داشته باشد به گونه ای که نتوان از روشهای دهان به دهان یا دهان به بینی استفاده کرد یا به علت آسیب دیدگی شدید کتف ها، شانه ها و دستها انجام تنفس مصنوعی به روش هولگرنیلسن نیز ممکن نباشد. برای انجام تنفس مصنوعی به روش شیفر یاری دهنده ابتدا کمر بند و دکمه ها پیراهن و کت مصدوم را آزاد و یقه لباس وی را شل میکند و اشیاء سفت و تیز را از جیبهای او خارج می نماید. سپس وی را روی سطح صاف و سفتی به شکم می خواباند یک دست او را مستقیم در راستای بدن وی قرار می دهد و دست دیگر مصدوم را از آرنج خم میکند و صورت وی را طوری روی آن قرار میدهد که راه دهان و بینی مصدوم برای تنفس آزاد باشد. در صورت امکان دهان مصدوم بازدید می شود.

۱- یاری دهنده پشت مصدوم قرار میگیرد. زانوهای خود را مقابل ابتدای استخوان ران های وی بر روی زمین می گذارد و بر روی ران های وی می نشیند.

۲- امدادگر از روی ران های مصدوم بلند می شود و دستهای خود را درحالی که انگشتان آنها بسته می باشد طوری روی کمر مصدوم قرار میدهد که انگشتان کوچک دستهای یاری دهنده، انتهای دنده های مصدوم را لمس نماید.

۳- یاری دهنده درحالی که دستهایش کاملاً صاف و بدون خمیدگی است به آرامی به جلو می خزد، به گونه ای که دستها و شانه ها در یک امتداد قرار گیرد. در این وضعیت وزن یاری دهنده به آرامی بر روی کمر مصدوم قرار میگیرد و فشاری به کمر وی وارد می شود که باعث خروج هوای داخل ریه های مصدوم می گردد و درحقیقت عمل بازدم انجام می شود.

۴- یاری دهنده بی درنگ به عقب بر میگردد و دستها را از روی کمر مصدوم بر میدارد و روی ران های وی می نشیند. در این حالت فشار وارده بر پشت مصدوم کاملاً برداشته شده و هوا وارد ریه های وی میگردد و در حقیقت عمل دم صورت می گیرد.

چند نکته:

- یک دوره حرکات کامل تنفس مصنوعی بین ۴ تا ۵ ثانیه طول میکشد که حدود ۱۲ تا ۱۵ بار تنفس در دقیقه می شود.
- تنفس مصنوعی ناپیستی متوقف گردد مگر این که تنفس طبیعی مصدوم شروع شده باشد و یاینکه پزشک مرگ او را اعلام نماید.
- وقتی مصدوم به هوش آمد بایستی او را گرم نگهداشت و مایعات گرم به او داد و درحالت استراحت کامل ضمن جلوگیری از حرکت کردن مصدوم، او را تحت درمان پزشک قرار داد.
- هنگام انجام تنفس مصنوعی باید سعی گردد تا مصدوم گرم نگهداشته شود.
- فشار وارده و نیرو اعمال شده به کمر مصدوم بستگی به وضع ساختمانی و سن و سال و جثه وی دارد و باید دقت شود که با فشار بیش از حد به قفسه سینه و کمر مصدوم آسیبی وارد نشود.

روش سیلوستر:

از تنفس مصنوعی به روش سیلوستر هنگامی استفاده می شود که صورت، دهان و فک مصدوم دچار خونریزی شده باشد و ماهیچه های تنفسی وی بر اثر عواملی از کار بیفتند مصدوم حالت استفراغ نیز داشته باشد به طوری که بر اثر صدمات وارده به صورت و باتوجه به حالت استفراغ نتوان از روشهای دهان به دهان و دهان به بینی استفاده کرد و به علت از کار افتادن ماهیچه های تنفسی امکان انجام تنفس مصنوعی به روش هولگرنیلسن و یا شیفر وجود نداشته باشد. برای انجام تنفس مصنوعی به روش سیلوستر یاری دهنده ابتدا کمر بند و دکمه های پیراهن و کت مصدوم را آزاد میکند و یقه البسه وی را شل می نماید و اشیاء سفت و تیز از جیب های وی خارج میکند.

۱- وی را بر سطح صاف و سفتی به پشت می خواباند به گونه ای که صورت وی به طرف بالا باشد. دهان مصدوم نیز بازدید می شود..

۲- یاری دهنده کت، متکا، لباس را زیر شانه های مصدوم قرار می دهد که طوری بالای سروی زانو می زند که سر مصدوم درمیان زانوهای وی قرار گیرد و خط فرضی بالای گوشهای مصدوم از زانوهای وی بگذرد، سپس مچ دست های مصدوم را میگیرد و تا حد امکان به صورت نیم دایره بالا می آورد و بعد مستقیم همطراز بدن وی قرار می دهد و ۲ ثانیه صبر میکند. در این وضعیت هوا وارد ریه های مصدوم میشود و درحقیقت عمل دم انجام می شود. در این حالت یاری دهنده کاملاً روی ران های خود می نشیند.

۳- یاری دهنده دست های مصدوم را بلند می کند و بعد آنها را پایین می آورد و از آرنج خم می سازد و ساعدهای مصدم را روی سینه وی در ناحیه انتهای قفسه سینه قرار میدهد و در حالتیکه دستهای خود را مستقیم نگه می دارد، به شکلی که از آرنج خم نشود، به جلو می خزد و بروی سینه مصدوم فشار وارد می نماید تا هوای داخل ریه وی تخلیه گردد. در این حالت یاری دهنده کاملاً از روی رانهای خود بلند می شود.

چند نکته:

- یک دوره حرکات کامل تنفس مصنوعی بین ۴ تا ۵ ثانیه طول میکشد که حدود ۱۲ تا ۱۵ بار تنفس در دقیقه می شود.
- تنفس مصنوعی نبایستی متوقف گردد مگر این که تنفس طبیعی مصدوم شروع شده باشد و یا اینکه پزشک مرگ او را اعلام نماید.
- هنگام انجام تنفس مصنوعی باید سعی گردد تا مصدوم گرم نگهداشته شود.
- هنگام انجام تنفس مصنوعی دقت شود تا هنگام بالا آوردن دستهای مصدوم سر او از زمین بلند نشود.
- هنگام انجام تنفس مصنوعی دقت شود تا هنگام بالا آوردن دستهای مصدوم و قراردادن آنها در راستای بدن وی، مصدوم به طرف امدادگر کشیده نشود.
- فشار وارده و نیروی اعمال شده به سینه مصدوم بستگی به وضع جسمانی و سن و سال و جثه وی دارد و باید دقت شود تا با فشار بیش از حد به قفسه سینه مصدوم آسیب وارد نیاید.