



دانشگاه علوم پزشکی

وحدات بهداشتی درمانی استان همدان

مرکز آموزشی درمانی شهید بهشتی

فیزیوتراپی تنفسی

در منزل

تهیه و تنظیم:

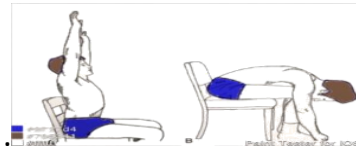
واحد آموزش به بیمار

تاریخ تهیه: آبان ۱۴۰۳

شماره سند: ED-TA-72

۷- تمرینات متحرک کننده قفسه سینه فوقانی و شانه:

در حالت نشسته هر دو دست خود را همزمان با دم به بالای سر ببرید و سپس هنگام بازدم از ناحیه لگن به جلو خم شده و دست ها را به زمین نزدیک کنید.



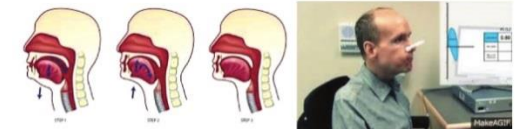
تمرینات متحرک کننده قفسه سینه فوقانی و شانه

۸- اسپرومتری تنفسی انگیزشی:



در وضعیت راحت قرار بگیرید و ۳-۴ بار دم و بازدم انجام داده و سپس با حداکثر توان هوا را در تنفس چهارم خارج کنید. اسپرومتر را در دهان گذاشته و دم حداکثر را به منظور رسیدن به میزان تعیین شده انجام داده و سپس هوا را برای چند ثانیه نگه دارید. این کار را ۵-۱۰ بار چندین بار در روز انجام دهید.

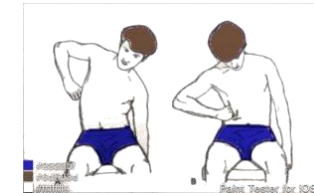
Lazzeri M, Lanza A, Bellini R, Bellofiore A, Cecchetto S, Colombo A, et al. Respiratory physiotherapy in patients with COVID-19 infection in acute setting. 2020;90(1). HYPERLINK "http://dx.doi.org/10.4081/monaldi.2020.1285" DOI: 10.4081/ monaldi.2020.1285 Berney S, Haines K, Denehy L. Physiotherapy in critical care in australia. Cardiopulm Phys Ther J. 2012;23(1):19-25. HYPERLINK file:///C:/Users/B.Feizi/Downloads/www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22807651 PMID: 22807651



شکل ۷- تنفس زبانی حلقی

۵- تمرینات متحرک کننده یک سمت قفسه سینه:

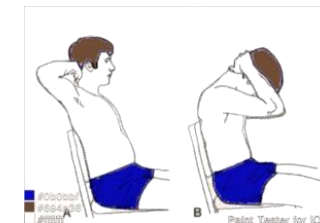
در حالت نشسته قرار بگیرید و به سمت مخالف قفسه سینه کم تحرک خم شوید و دم انجام دهید. دست خود را مشت کرده و روی قسمت خارجی قفسه سینه بگذارید و به سمت مخالف (سمت کم تحرک) خم شده و نفس خود را خارج کنید.



تمرینات متحرک کننده یک سمت قفسه سینه

۶- تمرینات متحرک کننده قفسه سینه فوقانی و کشش عضلات سینه ای:

در حالت نشسته قرار بگیرید و دست ها را پشت سر قلاب کنید. همزمان با دم آرنج ها را از هم دور کنید و در هنگام بازدم به جلو خم شوید و آرنج ها را به هم نزدیک کنید.



تمرینات متحرک کننده قفسه ۵ فوقانی و کشش عضلات سینه

فیزیوتراپی تنفسی

فیزیوتراپی تنفسی به عنوان یک مداخله درمانی است که شامل اصلاح الگوی تنفسی، تقویت عضلات سیستم تنفسی، تخلیه ترشحات داخل ریه و مجاری تنفسی، همچنین تحریک رفلکس سرفه و آموزش روش های تنفسی و تمرینات تنفسی است.

تنفس لب غنچه ای (Pursed lip breathing)

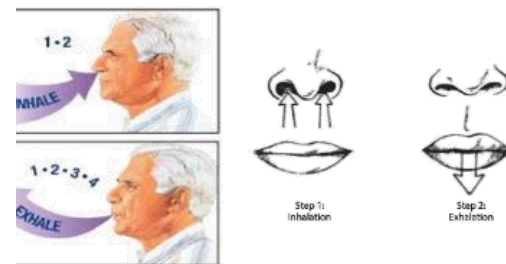
تنفس لب غنچه ای یک ورزش تنفسی برای کاهش علائم تنگی نفس است. برای اجرای تنفس لب غنچه ای مراحل زیر را انجام دهید:

۱- در وضعیت راحت بنشینید.

۲- دهان خود را ببندید و از راه بینی هوا را به صورت یک دم عمیق وارد ریه های خود کنید.

۳- در حالی که لب های خود را به حالت غنچه ای (حالت سوت زدن) در آورده اید، مانند شکل زیر، هوا را از دهان خارج کنید.

توجه داشته باشید که هوا از بینی وارد و از دهان خارج می شود. طوری نفس خود را خارج کنید که زمان بازدم (خارج کردن هوا از دهان) حدوداً دو برابر زمان دم طول بکشد. حدوداً مدت زمان دم ۲ ثانیه و بازدم ۴ ثانیه باید طول بکشد.

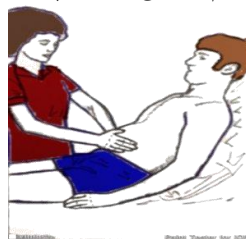


تنفس دیافراگماتیک (Diaphragmatic breathing)

این نوع نفس کشیدن وضعیت تنفسی را بهتر و عضله ی دیافراگم را تقویت می نماید. جهت انجام تنفس دیافراگماتیک مراحل زیر را انجام دهید:

۱- یک دست خود را روی سینه و دست دیگر خود را روی شکم قرار دهید.

۲- طوری نفس بکشید (دم یا وارد کردن هوا در ریه ها) که دست روی شکم به طرف جلو و بالا حرکت کند و حین بازدم دست روی شکم به طرف پایین حرکت کند. می توانید با انجام تنفس لب غنچه ای این مراحل



را انجام دهید.

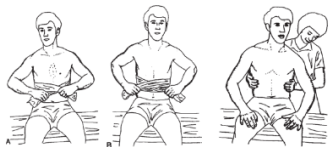


شکل ۵- تنفس دیافراگماتیک

تنفس سگمنتال (Segmental breathing)

در این روش، بیمار راحت نشسته، فیزیوتراپیست یا همراه بیمار دست خود را در دو طرف قفسه سینه در لوب های (بخش های) مختلف ریه بیمار گذاشته و از فرد

خواسته در حین دم هوا را در زیر دست همراه بیمار یا فیزیوتراپیست هدایت کند. طوری که حرکت دست درمانگر دیده شود و دیگر قسمت های ریه آرام باشد. این عمل را خود فرد نیز با کمک کمر بند الاستیکی به صورت مقاومتی می تواند انجام دهد.



شکل ۶- روش انجام تنفس سگمنتال (a) با کمک تراپیست (b) با کمک کمر بند مقاومتی



تنفس زبانی حلقی (Glossopharyngeal breathing)

این نوع تنفس بیشتر برای بیمارانی توصیه می شود که ضعف شدید عضلات تنفسی دارند. در این روش از بیمار خواسته می شود چند جرعه از هوا را با دهان بگیرد، سپس دهان را بسته و هوا را با زبان به سمت حلق و ریه هل دهد. برای اثر بخشی بهتر آن باید ۶ تا ۹ جرعه از هوا وارد دهان شود. این تکنیک باعث افزایش عمق دم می شود. ظرفیت حیاتی می شود.

این نوع تنفس شامل سه مرحله است:

۱- دهان باز و هوا به داخل حلق و دهان برده می شود.
۲- دهان به کمک زبان بسته می شود و عضلات حلق هوای بلعیده شده را به سمت اپیگلوت باز هدایت می کند.
۳- اپی گلوت بسته می شود تا مطمئن شود هوای وارد شده به سمت ریه ها می رود.