



اغلب ما از موهبت نفس کشیدن برخورداریم ولی بعضی از بیماران هستند که برای همین نفس کشیدن بطور وحشتناکی در تقلا می‌باشند. این مقاله قسمت اول از یک سری سه قسمتی است که به شما می‌گوید چگونه اختلالات تنفسی این بیماران را تشخیص داده و درمان کنید.

وضعیتی که برای همه شناخته شده، این است که شما وارد اتاق بیماری می‌شوید و می‌بینید که بطور وحشتناکی تنفس می‌کند. چنین وضعیتی هم برای شما وهم برای بیمار وحشتناک است. در چنین مواقعی شما چه عکس‌العملهایی جهت پیدا کردن علت تنگی نفس بیمار، انجام خواهید داد؟

غالباً به نظر می‌رسد که عمل تنفس بدون هیچ تلاشی انجام می‌گیرد و ماهیچه‌های قفسه سینه و ریه‌ها به راحتی بر مقاومت ارتجاعی ریه‌ها و راههای هوایی چیره شده و باعث باز شدن ریه‌ها و پر شدن آنها از هوا می‌شوند. برای غلبه بر این مقاومت‌ها مقداری انرژی لازم است که بعنوان کار تنفس تلقی می‌شود. هرچقدر مصرف انرژی بیشتر شود، کار تنفس بیشتر می‌شود. بیماری که افزایش کار تنفسی دارد، احساس تنگی نفس^۱ و عطش هوا^۲ می‌کند که باعث تنفس مشگل او می‌شود.

تنگی نفس یک علامت مشترک در بیماریهای قلبی و ریوی است که در اغلب این بیماریها افزایش مقاومت راههای هوایی یا مقاومت ارتجاعی ریه‌ها در برابر باز شدن آنها، منجر به افزایش کار تنفسی می‌شود.

تنگی نفس: - یافتن علت - درمان علائم

ترجمه: سوسن اویسی *

در جدول این مقاله فهرست بیماریهای قلبی و تنفسی که غالباً با تنگی نفس همراه هستند، نوشته شده است. الگوی تنگی نفس در هر بیمار بستگی به علت اصلی ایجادکننده آن دارد، که شما برای تشخیص علت تنگی نفس باید به علائم بیمار و همچنین تاریخچه پزشکی بیمار، یافته‌های حاصله از بررسی‌های جسمی، نتایج حاصله از آزمونها و مقادیر آزمایشگاهی توجه کنید. علت‌های ایجادکننده تنگی نفس و همچنین مراقبتهایی که باید انجام شود از یک بیمار به بیمار دیگر فرق می‌کند. در اینجا در مورد چهار بیمار که به علت‌های بسیار متفاوتی از تنگی نفس رنج می‌برده‌اند، بحث شده است.

انسداد راه هوایی، مقاومت را افزایش می‌دهد:

انسداد راه هوایی سبب افزایش مقاومت در برابر عبور جریان هوا

از داخل دستگاه تنفس شده، و در نتیجه کار تنفسی را افزایش می‌دهد. تنگی نفس در اثر انسداد موضعی راه هوایی، می‌تواند به سرعت ایجاد شود، همانند مورد خانم «ف. پ»

خانم «ف. پ»، ۲۵ ساله به علت عفونت دستگاه تنفس فوقانی ناشی از هموفیلوس آنفلوانزا^۳ بستری شده بود. او در موقع بستری، از گلودرد شکایت داشت، ولی وجود هرگونه اشکال در تنفس را انکار می‌کرد. سه ساعت بعد، پرستار می‌بیند که خانم «پ» در رختخواب نشست و بطور سریع نفس نفس می‌زند. هر وقت خانم «پ» سعی می‌کرد عمل دم را انجام بدهد، پرستار صداهای خروسکی زیربیم‌دار و خرناس‌هایی را در هنگام دم می‌شنید، که وجود چنین صدایی در حکم کلید یا راهنمایی برای تشخیص علت تنگی نفس خانم «پ» که در اثر انسداد حاد مجاری فوقانی

معمولاً یکی از آنها حالت غالب داشته و سبب مشخص شدن الگوی تنگی نفس بیمار می شود.

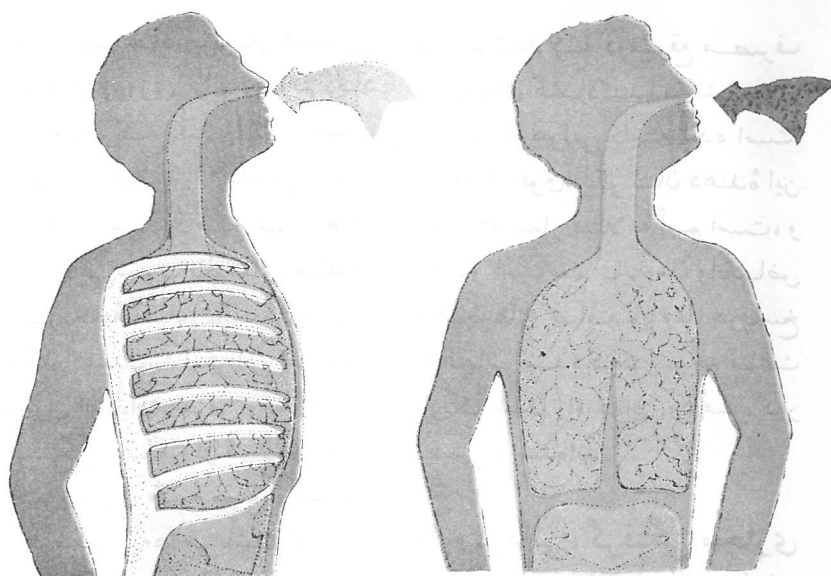
برونشیت مزمن راههای هوایی را تنگ یا باریک می کند:

در برونشیت مزمن، به علت التهاب، افزایش ترشحات و تورم، مجاری هوایی باریکتر شده (نایژه و نایژکها) و از خروج هوا از داخل ریه ها ممانعت به عمل می آورند. این بیماری اغلب در اثر سیگار کشیدن ایجاد می شود.

آقای «س.الف» ۵۶ ساله، دارای یک الگوی تنفسی کلاسیک است که در بیماران برونشیت مزمن مشاهده می شود. آقای «الف» به علت ذات الریه بستری شده بود. وی قبلاً روزی دو پاکت سیگار در طی روز، برای مدت سی سال، می کشیده، ولی به علت سرماخوردگی های مکرر، مدت یک سال است که آن را ترک کرده است.

در مدتی که پرستار بررسی اولیه را از بیمار انجام می داد، آقای «الف» در کنار تخت نشسته و بر روی میز غذا خم شده بود، ماهیچه های گردن و قفسه سینه او در موقع تنفس و برای فرستادن هوا به داخل ریه هایش سفت شده بودند.

آقای «الف» به پرستار می گوید که صبح ها به همراه سرفه مقدار زیادی ترشحات زرد و غلیظ خارج می شود، ولی در روز گذشته خارج نشده است. او می گوید معمولاً در موقع فعالیت دچار اختلال در تنفس (تنگی نفس) می شود



مطمئن شوند انسداد تنفسی او دوباره ایجاد نخواهد شد. از آنجائی که پرستار توانسته بود بموقع علت تنگی نفس ناگهانی او را به عنوان یک فوریت پزشکی تشخیص داده و اقدام مناسب را انجام دهد، بعد از مدتی کوتاه خانم «پ» بدون هیچ عارضه ای از بیمارستان مرخص شد.

بیمار به علت انسداد مجاری فوقانی تنفسی که مانع عبور راحت هوا به ریه هایش می شد، دچار تنگی نفس شده بود. در صورتی که انسداد در قسمتهای پایین دستگاه تنفسی ایجاد شود، باز هم بیمار دچار تنگی نفس خواهد شد، چون هوا نمی تواند به راحتی از ریه ها خارج شود.

برونشیت مزمن^۵ و آمفیزم^۶، هر دو بیماری هستند که باعث انسداد مجاری تحتانی دستگاه تنفسی می شوند. اغلب مواقع هر دو این بیماریها با هم توأم هستند، ولی

دستگاه تنفسی ایجاد شده بود، به شمار می رفت. اپیگلوت^۴ او در اثر عفونت حلق ملتهب و متورم شده و باعث مسدود شدن راه هوایی گشته و خانم «پ» در خطر خفگی قرار گرفته بود.

انجام تدابیر فوری از ایجاد عوارض پیشگیری می کند:

پرستار پهلوی خانم «پ» می ماند و فوراً پزشکی را بر بالین بیمار می خواند. برای برطرف کردن انسداد راه تنفسی لوله ای داخل نای قرار داده می شود که این کار باعث می شود خانم «پ» بتواند خیلی راحت تر عمل تنفس را انجام دهد. پرستار خانم «پ» را مطمئن می کند که تورم حلقش کاهش خواهد یافت و لوله را خارج خواهند کرد و او دوباره می تواند به طور طبیعی تنفس کند. سه روز بعد لوله داخل نای برداشته شد و یک روز دیگر خانم «پ» را در بیمارستان نگه داشتند تا



و بعد از مدتی استراحت، می‌تواند دنباله کارهای روزانه‌اش را با به حداقل رساندن ناراحتی به پایان برساند. از آنجائی که دستگاه تنفس او نمی‌تواند فشار ناشی از ذات‌الریه را علاوه بر التهاب راه‌های هوایی و افزایش ترشحات مخاطی تحمل کند، در حال حاضر، حتی بدون انجام فعالیت، دچار تنگی نفس شده است.

نتایج آزمون‌ها علت را تعیین می‌کند:

در سمع ریه‌های آقای «الف»، پرستار صداهای خرناس^۷ مانند را در حین تنفس می‌شنود که این صداها با زیر و بم کم، به علت عبور هوا از راه‌های تنفسی تنگ شده،

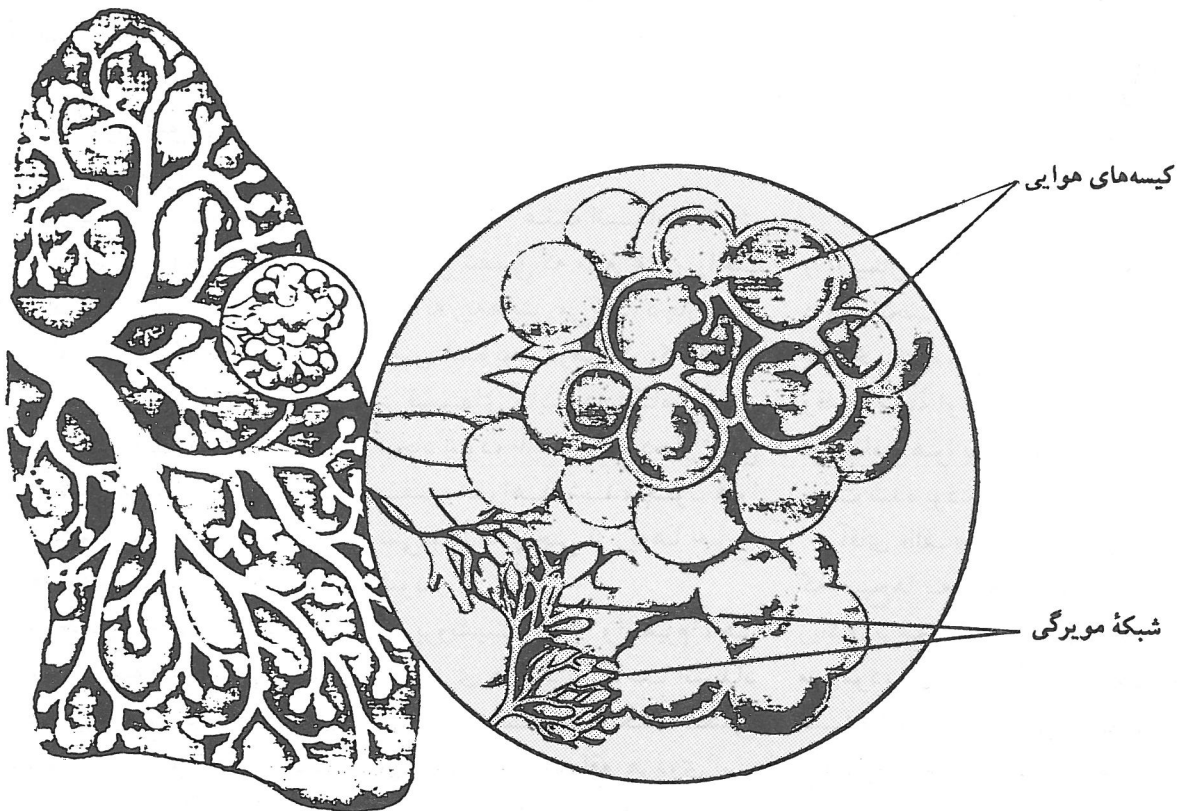
ایجاد می‌شود. پرستار همچنین صداهای وزوزی^۸ را با زیر و بم زیاد در موقعی که آقای «الف» سعی می‌کند هوا را از داخل نایژه و نایژک‌های مسدود شده عبور دهد، (بازدم) می‌شنود. یافته‌های حاصله و تاریخچه آقای «الف» در مورد سیگار کشیدن نشانگر این است که بیماری انسدادی مزمن ریه، باعث تنگی نفس او شده است. عکس برداری قفسه سینه او نشانگر پرباد شدن ریه‌ها می‌باشد که در اثر به تله افتادن هوا در داخل ریه‌ها ایجاد شده است.

آزمون‌های عملکرد ریوی که در موقع بستری شدن انجام گرفته، نشان دهنده این هستند که میزانهای جریان هوایی ریوی غیر طبیعی

می‌باشند که در موقع مصرف داروهای گشادکننده برونش‌ها از انسداد راه هوایی کاسته شده است. یافته‌های فوق‌الذکر نشان دهنده این است که بیمار مبتلا به آسم است، و دچار اسپاسم نایژه‌ها^۹ و انقباض ماهیچه‌های صاف نایژه‌ها، در پاسخ به التهاب شده که در نتیجه باعث باریک شدن راه هوایی و کاهش کار تنفسی او شده‌اند.

دارو درمانی، گرفتگی مجاری هوایی را کاهش خواهد داد:

برای برطرف کردن گرفتگی و باز شدن راه هوایی از آئروسول^{۱۰} و داروهای گشادکننده مجاری هوایی استفاده می‌شد و در ضمن برای مبارزه بر علیه بیماری ذات‌الریه‌اش،



آنتی بیوتیک وریدی دریافت می‌کرد. انجام درناژ وضعیتی همراه با فیزیوتراپی تنفسی به او کمک می‌کرد تا سرفه کرده و ترشحاتش را خارج کند. پرستار عکس‌العملهای آقای «الف» به درمان را کنترل می‌کرد و جهت تشخیص نیاز وی به اکسیژن درمان و پی بردن به تغییراتی که ممکن بود در عملکرد تنفسی وی ایجاد شود، گازهای خون شریانی را اندازه‌گیری می‌کرد. هنگامی که ذات‌الریه آقای «الف» برطرف شد، تنگی نفس وی نیز کاهش یافت و دوباره توانست فعالیت‌های روزمره‌اش را با به حداقل رسیدن مشکلات، از سر بگیرد. قبل از مرخص شدن وی، پرستار به او کمک می‌کند که برنامه‌ای تمرینی

را جهت افزایش تحمل فعالیت، و کاهش کار تنفسی انجام دهد.

آمفیزم کیسه‌های هوایی را تخریب می‌کند:

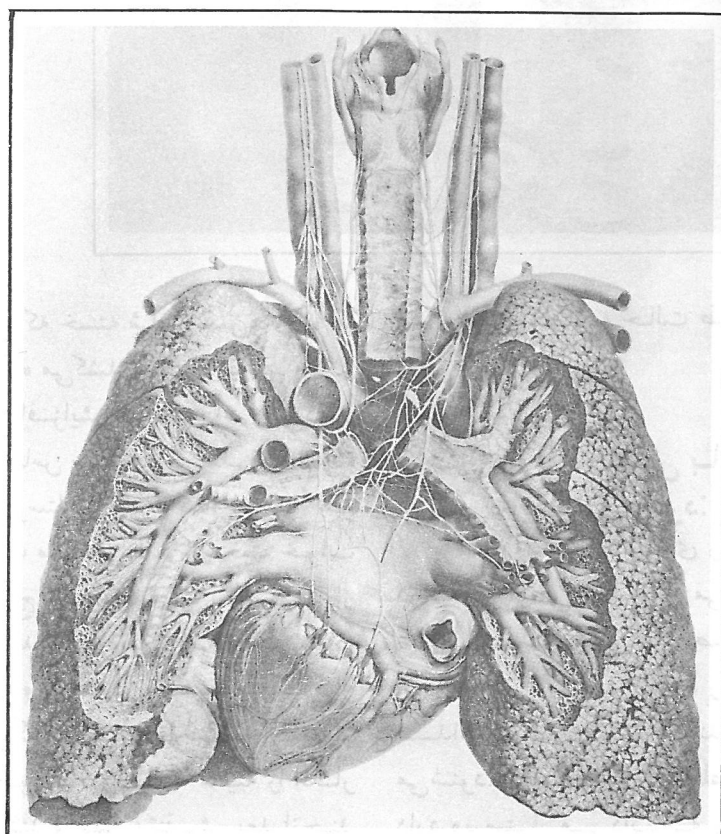
آقای «ج - ب» ۶۸ ساله، نیز دچار تنگی نفس همراه با ترشحات خلطی و دارای آمفیزم می‌باشد. او نیز مانند آقای «الف» به علت بیماری‌اش دچار تنفس شدید بود. در بیماری آمفیزم کیسه‌های هوایی خاصیت ارتجاعی خود را ازدست داده، به طوری که در اثر هوای به تله افتاده، متورم شده و سرانجام عملکرد خود را ازدست می‌دهند. هنگامی که تعداد کمتری از کیسه‌های هوایی قادر به انجام تبادلات هوایی هستند، عمل تنفسی

را مشکل‌تر می‌کنند. آقای «ج - ب» در طول همین سال، سه بار به علت مشکلات تنفسی بستری شده، که این بار به علت ذات‌الریه بوده است. او می‌گوید وضعیت تنگی نفسش در شش ماه اخیر بدتر شده، تا حدی که حالا قادر به انجام کار نیست. او در خانه از اکسیژن استفاده کرده و بیشتر روزش را در حالی که بر روی صندلی نشسته سپری می‌کند.

آقای «ب» خیلی لاغر است، اما قفسه سینه‌اش حالت بشک‌ای شکل دارد. او موقع بازدم هوا را از لای لب‌های جمع شده‌اش خارج می‌کند. وقتی پرستار به صداهای ریّه او گوش می‌کند، صداهای زیادی را می‌شنود. او سریع تنفس می‌کند (۳۰ تا در دقیقه)، ولی سرفه نمی‌کند. آقای «ب» به دلیل این که نمی‌تواند نفسش را نگه دارد به شدت دلواپس است.

مراقبت‌های پرستاری کمک می‌کند که فشار روانی کاهش یابد:

درمان، متمرکز بر حذف عواملی است که باعث تنیدگی بیشتر دستگاه تنفس آقای «ب» می‌شوند. او بر اساس نتایج آزمایش‌های خون شریانی، اکسیژن می‌گیرد و همچنین برای مقابله بر علیه عفونت ریوی، آنتی‌بیوتیک وریدی دریافت می‌کند. در ضمن، او فیزیوتراپی تنفسی می‌شود و توسط داروهای گشادکننده راه‌های هوایی آئروسول، درمان می‌شود. تا هیجان او را در مورد بهبودی وضعیت فیزیکی





وی کاهش دهد. از آنجائی که وجود اضطراب باعث افزایش تعداد تنفس و ایجاد کمبود شدید یا عطش به هوا در آقای «ب» می شود، حمایت روانی از او در حکم کلیدی در امر مراقبتهای پرستاری می باشد. پرستار آقای «ب» می تواند با اطمینان دادن به وی که او را تنها نخواهد گذاشت، بهترین کمک را به او بکند. او ممکن است توصیه کند که بیمار تمرینهای شل کننده را انجام دهد تا با فشار روانی مقابله کند. همچنین در صورتی که یک پرستار، بطور ثابت عهده دار مراقبت از آقای «ب» شود، این کار می تواند باعث کاهش اضطراب وی شود.

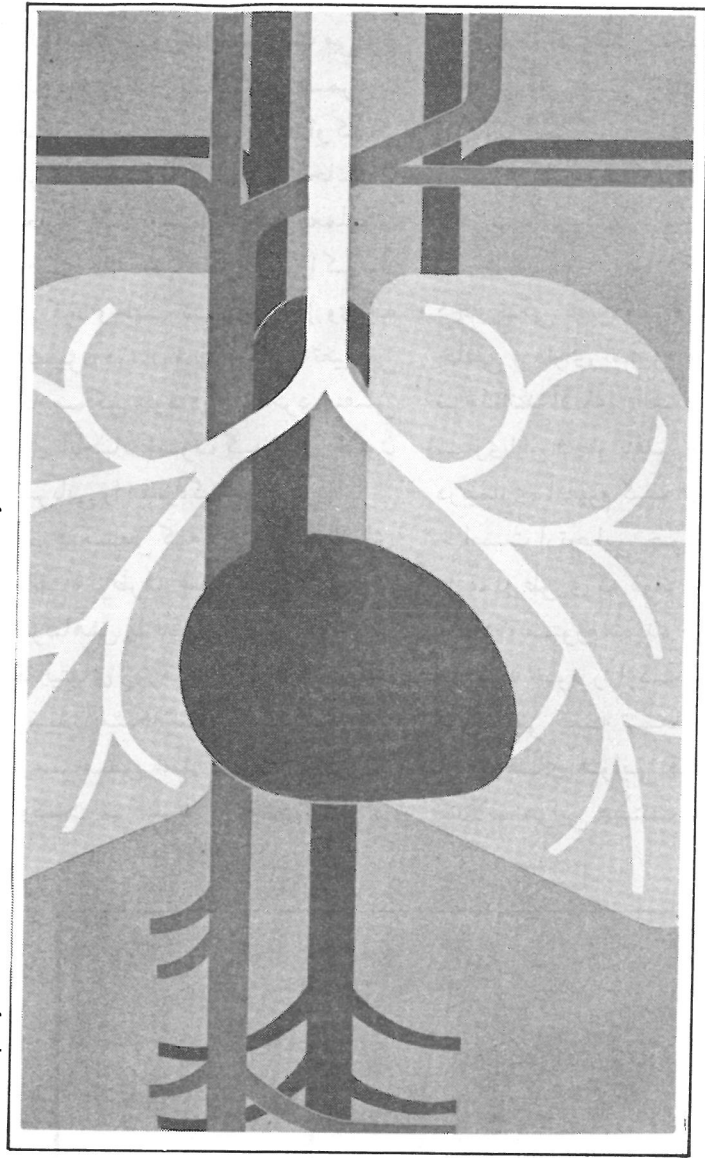
آقای «ب» بعد از سه هفته مرخص شد، ذات الریه وی بهبود یافته ولی هنوز تنگی نفس در او برطرف نشده بود.

خانم «پ»، آقای «الف» و آقای «ب»، هر سه به علت انسداد راه هوایی دچار تنگی نفس شده بودند. در حالیکه، دلیل و عامل انسداد راه هوایی در هر یک از آنها متفاوت بود.

بیماریهای قلبی نیز باعث تنگی نفس می شوند:

خانم «س - د» ۷۶ ساله، به علت سکته قلبی^{۱۱} بستری شده بود. او از یک سکته قلبی جان سالم بدر برده بود ولی بطن چپ قلب وی دچار اختلال شده و نمی توانست خون را به همان خوبی که قبل از بیماری از قلب به بیرون پمپاژ می کرد و به اندامها می فرستاد، بفرستد. وقتی به خانم «د» کمک کردند تا راه برود، پرستار مشاهده

کرد که خسته شده و نفس های کوتاه کوتاه می کشد. نبض و تنفس خانم «د» افزایش یافته بود و می گفت احساس سرگیجه می کند. خانم «د» به پرستار می گوید که جدیداً هر وقت می خواهد از تخت خواب خارج شود یا صاف به پشت دراز بکشد، دچار تنگی نفس می شود. ولی وقتی که در وضعیت نشسته قرار می گیرد، خیلی راحت تر است. او وجود درد در قفسه سینه را انکار می کند و نبض و تنفسش بعد از چند



دقیقه استراحت به حالت طبیعی برمی گردد.

کاهش برون ده قلبی باعث افزایش مایعات می شود:

پرستار وقتی به صدای ریه ها در هنگام بررسی آنها گوش می دهد علاوه بر صدای گالوپ^{۱۲} که صدای اضافه قلبی است در قاعده ریه ها صداهای ترق ترق^{۱۳} مانند را می شنود. خانم «د» سرفه خلط دار دارد و پرستار می داند که چنین

مختلف استفاده می شود.

پاورقی ها:

- * ليسانس پرستاری
- ** ویراستار اول: اختر ابراهیمی
- *** ویراستاری نهایی: سادات سیدباقر مداح، فرخنده مهری، اختر ابراهیمی

- 1 - dyspnea
- 2 - air hunger
- 3 - haemophilus influenza
- 4 - epiglottis
- 5 - chronic bronchitis
- 6 - emphysema
- 7 - rhonchi
- 8 - Wheezing
- 9 - bronchospasm
- 10-aerosel
- 11-MI: myocardial infarction
- 12-gallop
- 13-crackling
- 14-digoxin
- 15-diuretic
- 16-arrhythmias
- 17-Mitral



Devito, Annett, j. Kleven, Marlene. "Dyspnea (Finding the Cause, Treating the Symptoms).", **RN**. January, 1987. PP: 40-45.

تدابیر درمانی کمک می کردند که تجمع مایعات در بدن و احتقان ریوی کاهش یابد. از آنجائی که داروی مدر سبب کاهش پتاسیم می شود، پتاسیم مکمل به خانم «د» داده می شد تا به این وسیله از کاهش پتاسیم که می توانست سبب ایجاد آریتمی های^{۱۶} قلبی تهدیدکننده زندگی یا مسمومیت با دیژیتال شود، جلوگیری کنند.

وضعیت خانم «د» بهبود یافت و درحالیکه به رژیم دارویی ادامه می داد مرخص شد. وقتی که دو ماه بعد دوباره به پزشک خود مراجعه کرد، هیچگونه اثری از احتقان ریوی در او دیده نشد. در مورد خانم "د" غالباً "تأثیر بیماری قلبی بر روی ریه ها، سریعاً" خود را نشان می دهد، درحالی که در بیماریهای افزایش فشارخون عمومی و بیماریهای دریچه های دولختی^{۱۷} و آنورت، هرچند که تمایلی به ایجاد مشکلات تنفسی وجود دارد، ولی این مشکلات تنفسی بتدریج افزایش می یابند. تنگی نفس در این بیماران اغلب تا موقعی که ضایعه شدید ریوی و قلبی ایجاد نشده باشد، قابل مشاهده نیست. خانم "پ" آقای "الف"، آقای "ب" و خانم "د" همه دارای تنگی نفس به دلایل مختلف بودند که هدف مشترک در درمان تمام این بیماران، تشخیص درست علت تنگی نفس آنها، قبل از اینکه عوارض خطرناکتری ایجاد کند، بود. تعدادی از این بیماران از اکسیژن درمانی استفاده کرده بودند و باید گفت که از اکسیژن درمانی به مقدار زیادی در مواقع تنگی نفس با دلایل

علائمی نشانگر نارسایی بطن چپ است. در حالت طبیعی، برون ده قلبی در اثر فعالیت فشار روانی افزایش می یابد. ولی بطن چپ خانم «د» قادر نیست که به مدت طولانی این درخواست را برآورده کند و سرگیجه او هم به علت جریان ناکافی مغزی ایجاد می شود. افزایش ضربان قلب او به این دلیل است که بدن وی سعی در جبران برون ده قلبی می کند. تنگی نفس وی به این علت ایجاد می شود که بطن چپ قلب نمی تواند تمام خونی را که از جریان خون ریوی می گیرد پمپاژ کند، در نتیجه خون ریوی افزایش یافته و احتقان ریوی ایجاد می شود. از طرفی احتقان ریوی ایجاد شده از اتساع راحت ریه ها جلوگیری می کند. وقتی خانم «د» استراحت می کند، تنگی نفس و سرگیجه وی برطرف می شود، چون برون ده قلبی در این حالت بیشتر می تواند نیاز بدن را برآورده کند. وضعیت نشسته همچنین کمک می کند تا خانم «د» خیلی راحت تر تنفس کند، چون وضعیت قائم بدن باعث کاهش خون برگشتی به قسمت راست قلب شده که سبب می شود خون کمتری به ریه های محققن او برسد.

درمان طبی کمک به کاهش احتقان می کند:

برای خانم «د» داروی دیژیتال^{۱۴} شروع کرده بودند تا کمک کند که قلب او بطور موثرتری منقبض شده و در نتیجه برون ده قلبی بهبود یابد. پزشک او همچنین یک داروی مدر^{۱۵} و رژیم کم نمک تجویز کرده بود. این

Dyspnea: causes and treatment of signs

Translated by: Ovesi Sousan¹

¹BSN in nursing

Extract: most people have breathing blessing but some patients are who have struggling terribly for this breathing. This article is the first part of three section's series that tells you how diagnose and treat the breathing disorder of these patients. The situation which known to all is that you inter to patient's room and see that he/she is breathing tribally. Such situation for you as well as your patient is so tribal. In such case what are your reactions to find out the cause of the patient's dyspnea? Often it seems that breathing action has been done without any try and chest muscles and lungs overcome lungs and airway's elastic resistance then due to lungs opened and filled with air.

Key words: Dyspnea, nursing care, treatment