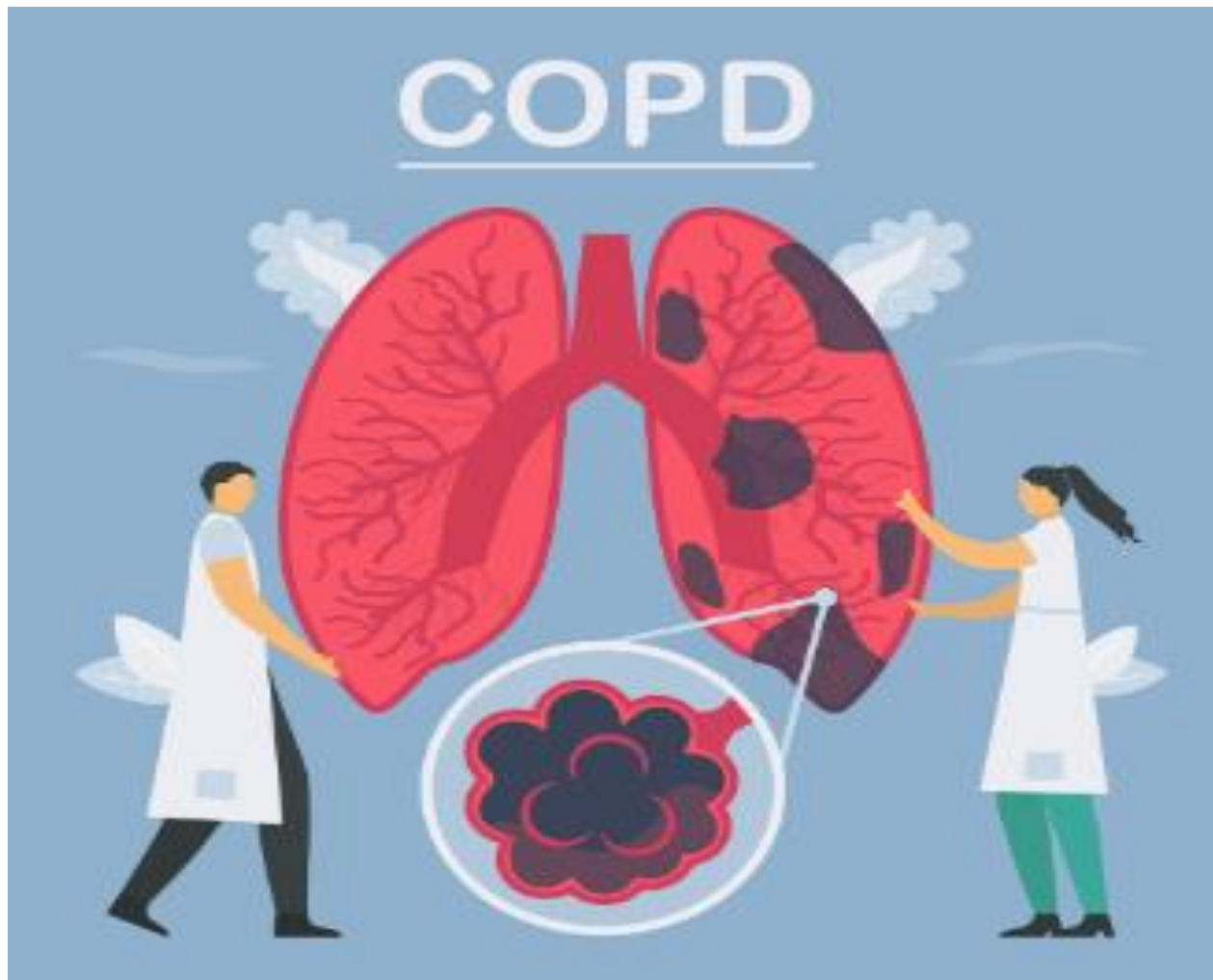




دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی-درمانی قزوین

کتابچه آموزش خودمراقبتی در منزل ویژه بیماران مبتلا به بیماری های مزمن انسدادی ریه (CO PD)



تهیه شده در واحد آموزش به بیمار و مراقبت پیگیر مرکز آموزشی-درمانی ولایت

تابستان ۱۴۰۵

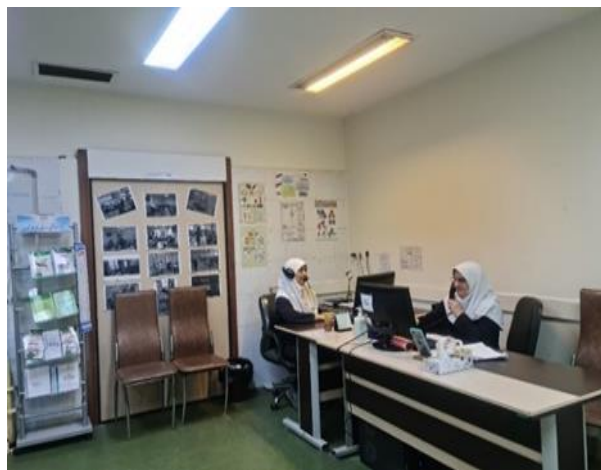
اطلاعات ضروری واحد آموزش سلامت و مراقبت پیگیر بیمار

ساعات فعالیت واحد: همه روزه صبح‌ها بجز ایام تعطیل

شماره تماس: ۲۸ - ۳۳۷۹۰۶۲۱ - داخلی ۵۵۳۲

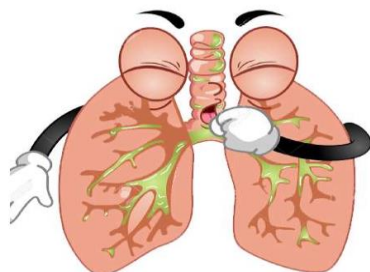
ساعت تماس: ۱۳ - ۸

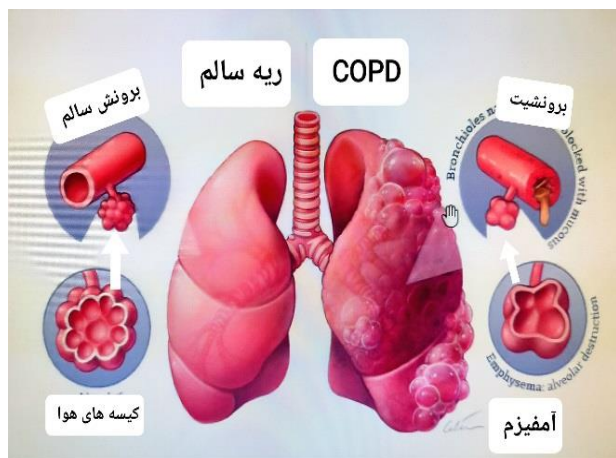
آدرس: بیمارستان ولایت - طبقه همکف جنب واحد پذیرش



لازم به ذکر است تمام محتواهای دفترچه در قالب پفلت، فایل های صداگذاری شده در سایت بیمارستان موجود است. اصول انجام برخی مهارت ها نیز به صورت تصویری قابل دریافت است.

بیماری های مزمن انسدادی ریه (COPD).....	۴
علل ایجاد کننده بیماری	۴
برونشیت مزمن	۵
علائم بالینی	۶
خودمراقبتی در بیماری COPD	۶
تغذیه در COPD	۶
تست های تشخیصی	۸
دارودرمانی	۱۰
واکسیناسیون	۱۰
باز توانی ریه	۱۱
چگونه از اسپری های خود استفاده کنیم؟	۱۷
مراحل استفاده از اسپری تنفسی بدون دم یار	۱۹
دستگاههای استنشاق پودر خشک یا DPI	۱۹
نحوه استفاده از اسپری توربوهاالر Turbuhaler	۲۰
نحوه استفاده از اسپری دیسکوس Diskus:	۲۲
نحوه استفاده از اسپری تویست هالر Twisthaler:	۲۳
نحوه استفاده از اسپری هندی هالر Handihaler:	۲۳
اکسیژن درمانی در منزل	۲۵
دستگاه اکسیژن ساز	۲۷
پالس اکسیمتر	۲۸
نکات مهم هنگام استفاده از پالس اکسیمتر	۲۸
علائم هشداردهنده کمبود اکسیژن چیست؟	۲۹
تغییرات سبک زندگی در بیماری مزمن انسدادی ریه	۲۹





بیماری های مزمن انسدادی ریه (COPD)

COPD حالتی است که در آن مجاری تنفسی در ریه ها ملتهب و تنگ می شوند و کیسه های هوا آسیب می بینند. عبارت بیماری مزمن انسدادی ریه شامل دو بیماری زیر است:

➤ **برونشیت مزمن** که التهاب لوله های برونش است که باعث سرفه مداوم می شود.

➤ **آمفیزم**

با آسیب دیدن ریه ها در طول زمان، تنفس دشوار می شود. هنگامی که آسیب بسیار زیاد است، ممکن است برای ریه ها سخت تر شود که اکسیژن کافی را وارد خون کرده و دی اکسید کربن اضافی را دفع کنند. همه ی این تغییرات منجر به تنگی نفس و بروز علائم دیگر می شود.

برای درک چگونگی توسعه بیماری مزمن انسدادی ریوی، درک نحوه عملکرد ریه ها مهم است. به طور معمول، هوایی که تنفس می کنیم از بینی و دهان از طریق مجاری تنفسی به کیسه های هوایی ریوی که "آلوئول" نام دارند، منتقل می شود در کیسه های هوا، اکسیژن از دیواره های کیسه های هوا وارد جریان خون می شود. دی اکسید کربن در جهت معکوس، از جریان خون خارج شده به داخل آلوئول ها برمی گردد و سپس با دمیدن خارج می شود.

علل ایجاد کننده بیماری

➤ مصرف سیگار و سایر دخانیات مثل قلیان، مواد مخدر مانند تریاک، حشیش که امروزه بیشتر به صورت استنشاقی مصرف می شود.

سیگار کشیدن شایعترین علت بیماری مزمن انسدادی ریوی است.

➤ تماس های شغلی خاص مثل کار در معادن و صنایع نساجی.

➤ آلودگی هوا (در داخل خانه به علت تماس با سوخت های فسیلی و یا خارج از خانه به علت آلودگی مناطق شهری)

➤ تماس غیر فعال با سیگار (قرار گرفتن در معرض دود سیگار، قلیان و غیره)

بسیاری از افرادی که از COPD رنج می برند سیگاری فعلی یا سابق هستند. سیگار حاوی بیش از ۷۰۰۰ ماده شیمیایی است که بیشتر آنها سمی هستند و می توانند باعث بیماری تنفسی و یا سرطان شوند. اگر

سیگار می کشید یا در معرض دود سیگار یا دود تنباکو قرار دارید نیز می تواند در تولید علائم تنفسی و ابتلا به COPD بسیار تاثیرگذار باشد.

هیچ وقت برای ترک سیگار دیر نیست. ترک سیگار می تواند به کند کردن پیشرفت COPD کمک کند.

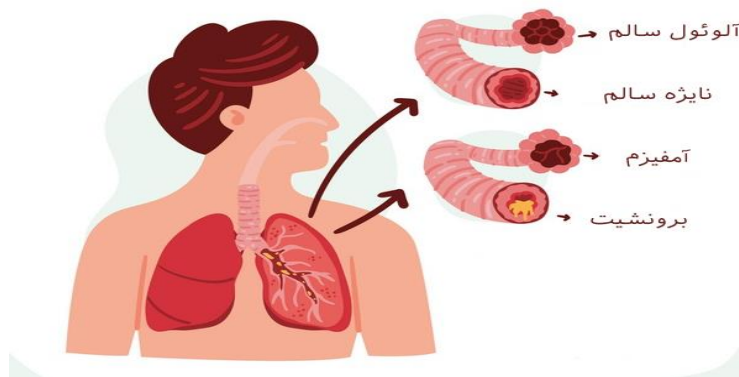


دلایل انسداد جریان هوا

هر بیماری ای که با خروج هوا از ریه ها تداخل داشته باشد می تواند منجر به بیماری مزمن انسدادی ریوی شود. اکثر افراد مبتلا به بیماری مزمن انسدادی ریوی، برونشیت مزمن و آمفیزم دارند.

برونشیت مزمن: اصطلاحی است برای توصیف افرادی که دارای سرفه مزمن (طولانی مدت) هستند و خلط تولید می کنند، این حالت ناشی از التهاب برونش است. برونشیت مزمن می تواند مجاری تنفسی را تنگ کرده و جریان هوا را کاهش دهد.

آمفیزم: اصطلاحی است که برای توصیف آسیب کیسه های هوایی در ریه استفاده می شود. این آسیب نیز می تواند جریان هوا را محدود کند.



علائم بالینی

در مراحل ابتدایی بیماری، علائم بیماری واضح نیستند. به نحوی که ممکن است هنوز علائم دارای اهمیت توسط شما احساس نگردد. با پیشرفت بیماری علائم بدتر می‌شوند. این علائم عبارتند از: سرفه، خلط، تنگی نفس و خس خس سینه.

سرفه: در بسیاری از موارد اولین علامت بیماری سرفه مزمن (طولانی مدت) است به ویژه در فصل سرد سال تشدید می‌شود. هرچند سرفه معمولاً با خلط همراه است. اما ممکن است همراه با سرفه خشک باشد. سرفه ممکن است صبحگاهی باشد و یا در طول روز ادامه یابد.



خلط: خلط می‌تواند سفید و یا غلیظ باشد، صبحگاهی و یا در طول روز باشد. در دوره های تشدید بیماری معمولاً خلط افزایش یافته و غلیظ می‌شود.

تنگی نفس: با پیشرفت بیماری معمولاً تنگی نفس بروز می‌کند، این تنگی نفس در ابتدای فعالیت ایجاد می‌شود و در حالت استراحت از بین می‌رود، اما با گذر زمان و پیشرفت بیماری، در استراحت هم تنگی نفس ایجاد می‌شود.



خستگی: احساس ذهنی یا فرسودگی است و یکی از شایع‌ترین و ناراحت‌کننده‌ترین علائمی است که افراد مبتلا به COPD تجربه می‌کنند. افراد مبتلا به COPD خستگی خود را به عنوان احساس، خستگی عمومی یا احساس، تخلیه انرژی توصیف می‌کنند. خستگی بر توانایی بیمار در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی و کیفیت زندگی آنها تأثیر می‌گذارد.

خودمراقبتی در بیماری COPD

در حالی که این بیماری هنوز یک بیماری غیرقابل درمان است، اما چندین راه برای کنترل و مدیریت آن و بهبود تنفس وجود دارد.

اولین راه پیشگیری و درمان ناراحتی‌های تنفسی جلوگیری و ترک استعمال دخانیات است.

تهویه مناسب هوا در محل کار و استفاده از ماسک‌های فیلتر دار در محل‌های کار آلوده نیز از راه‌های پیشگیری ابتلا به بیماری‌های تنفسی می‌باشد.

تغذیه در COPD

- ✚ رژیم غذایی نقش خاصی در کنترل موثرین بیماری دارد. بیماران مبتلا به انسداد مزمن ریه باید از مصرف گوشت های فرآوری شده، غذاهای پرنمک، انواع کلم و غذاهای سرخ شده پرهیز کنند.
- ✚ در طول روز ۴ تا ۶ وعده ی کوچک غذا بخورید.
- ✚ تحمل و خوردن مواد مغذی و دریافت کالری در وعده های کوچک، راحت تر است.
- ✚ به غذای تان گازهای کوچک بزنید و به آرامی غذا بخورید تا از خستگی قبل از اتمام غذا جلوگیری شود.
- ✚ اگر شما دچار گرفتگی های شدید تنفسی هستید، جهت جلوگیری از عوارض قلبی _ ریوی از پرخوری و مصرف وعده های پرحجم پرهیز کنید.
- ✚ از وعده های غذایی پرپروتئین شامل: تخم مرغ، گوشت بدون چربی، انواع ماهی و مرغ و حبوبات (عدس، ماش، لوبیاو غیره) استفاده کنید.
- ✚ دریافت اسیدهای چرب امگا۳ مثل: ماهی های چرب (ماهی آزاد، ماهی تن، خال مخالی)، گردو، روغن کانولا و جوانه گندم افزایش یابد زیرا خاصیت ضدالتهابی داشته و به بهبود علائم کمک می کند.
- ✚ روزانه از انواع سبزیجات تازه و سالم شامل: سیب زمینی، هویج، کاهو، سبزی خوردن، ذرت، نخودفرنگی همراه غذا یا داخل سوپ و آش استفاده شود.
- ✚ از مصرف سبزیجات و غذاهای نفاخ و حساسیت زا مانند: کلم بروکلی، گل کلم، کلم بروکسل، سیر و پیاز خام، بادمجان، گوجه فرنگی، فلفل سبز و دلمه ای، همچنین غذاهای تند و پرچاشنی و ترشیجات خودداری گردد و از شیر نیز کمتر استفاده شود.
- ✚ ویتامین E اثرات ضدالتهابی دارد و سیستم ایمنی را تقویت و از برونشیت جلوگیری می کند. منابع این ویتامین عبارتند از: سبزیجات برگ سبز و غلات سبوس دار ، مغزها و دانه های روغنی (گردو، پسته، بادام، کنجد)، روغن های گیاهی کانولا و زیتون و جوانه گندم.
- ✚ در طول روز از میان وعده های سالم شامل: میوه های خشک، مغزهای خام، میوه های تازه و آبمیوه های طبیعی استفاده شود.

✚ مایعات به رقیق شدن ترشحات مسیرهوایی و خروج آنها کمک می‌کند. لذا در طول روز آب و مایعات فراوان بنوشید. مصرف منابع حاوی کافئین مانند: چای‌های غلیظ و پررنگ، قهوه و نوشابه‌ها به علت تشدید علائم محدود شوند.

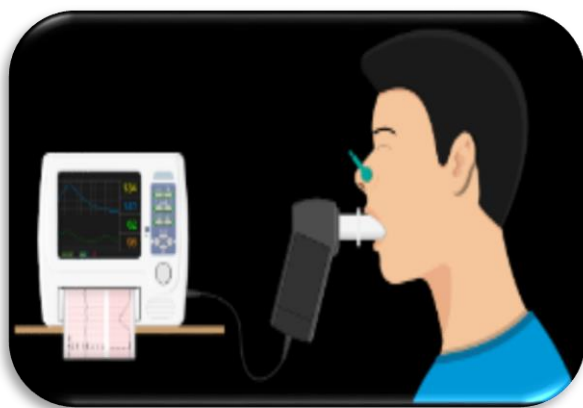
✚ به منظور حفظ و کنترل وزن و تناسب اندام، داشتن فعالیت بدنی سبک بصورت روزانه و همچنین رعایت تعادل و تنوع در وعده‌ها و گروه‌های غذایی توصیه می‌گردد.

علائم بالینی که در بیماری تشدید یافته بروز می‌نماید:
کاهش وزن، کاهش توده عضلانی، بی‌اشتهایی، تورم مچ پا، افسردگی و اضطراب.

تست های تشخیصی

اگر پزشک شما مشکوک است که شما ممکن است براساس علائم و سابقه خود بیماری مزمن انسدادی ریوی داشته باشید، آزمایش های تنفسی که به آن آزمایشهای عملکردیوی می‌گویند را انجام خواهد داد.

آزمایشات عملکرد ریوی



درطول اسپرومتری، یک نفس عمیق می کشید و سپس با شدت و به همان سرعت که می توانید هوا را وارد لوله ای می کنید که به دستگاهی به نام اسپرومتر متصل است . اسپرومتر میزان سرعت و هوای خارج شده از ریه ها را اندازه گیری می کند.

افراد مبتلا به بیماری مزمن انسدادی ریوی به دلیل التهاب

وتنگ شدن مجاری ریوی ، هوا را دیرتر بیرون می دهند. اگر اندازه گیری غیرطبیعی باشد، گام بعدی این است که بعد از استفاده از برونکودیلاتور (که یک نوع اسپری استنشاقی است)، آزمایش را تکرار کنید . برونکودیلاتور دارویی است که از طریق اسپری استنشاقی تنفس می‌کنید و به گشاد شدن مجاری تنفسی کمک می‌کند. در برخی موارد، ممکن است پزشک از شما بخواهد آزمایش را در زمان دیگری برای تأیید تشخیص تکرار کنید. با گذشت زمان، اسپرومتری به طور منظم تکرار می شود تا بیماری شما را تحت

نظر داشته باشد و نحوه عملکرد درمان‌ها را ارزیابی کند. در برخی موارد پزشک آزمایش‌های دیگری برای بررسی عملکرد ریوی، توصیه می‌کند.

پالس اکسی متری



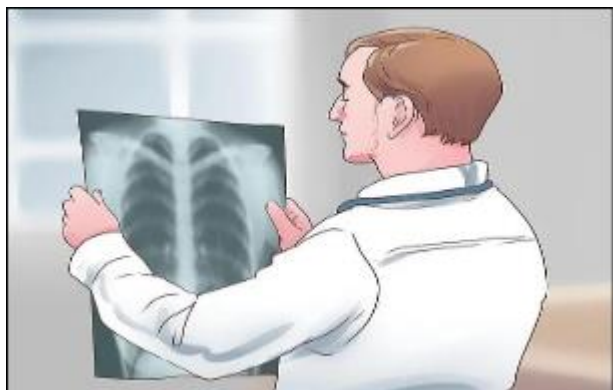
این آزمایش میزان اکسیژن خون را با استفاده از وسیله‌ای به نام پالس اکسی متر که روی انگشت چسبانده می‌شود اندازه‌گیری می‌شود. میزان اکسیژن خون به طور معمول در حالت استراحت اندازه‌گیری می‌شود و همچنین می‌تواند در حین ورزش، مانند زمانی که در حال راه رفتن روی زمین هموار یا بالا رفتن از پله‌ها هستید، بررسی شود. هنگامی که اشباع اکسیژن ۸۸ درصد یا کمتر در حالت استراحت باشد، معمول اکسیژن مکمل تجویز می‌شود.

تست های ورزشی



انواع مختلفی از تست های ورزشی وجود دارد. ساده ترین راه این است که تعیین شود چقدر می توانید در ۶ دقیقه راه بروید. در این آزمایش معمولاً علاوه بر مسافت طی شده، نبض، وضعیت تنفس و اکسیژن خون اندازه گیری می شود. سایر آزمایشات شامل، پایش عملکرد ریه و قلب در حین ورزشهای شدیدتر مانند دوچرخه یا تردمیل است.

آزمایشات تصویربرداری



پزشک ممکن است آزمایش تصویربرداری مانند عکس ساده قفسه سینه یا اسکن توموگرافی کامپیوتری (سی تی اسکن) را توصیه کند. به طور کلی، برای تشخیص بیماری الزامی به انجام آزمایشات تصویربرداری نیست ولی گاهی برای تفکیک بیماری COPD از سایر بیماری ها انجام می شود.

دارو درمانی



برونکودیلاتورها یا گشاد کننده های برونش ، از داروهای اصلی در درمان COPD است.

برونکودیلاتورها در اشکال دارویی قرص، شربت یا استنشاقی به صورت اسپری و نبولایز استفاده می شود.



برونکودیلاتورها: مثل سالبوتامول، آتروونت، تتوفیلین

کورتیکواستروئیدها استنشاقی مانند:

سالمترول / فلوتیکازون (سروتاید)

فورموترول / بودیزونید (سیمبیکورت)

کورتیکواستروئید خوراکی مانند:

پردنیزولون

آنتی بیوتیک ها

گشاد کننده عروقی

ضد سرفه ها



واکسیناسیون

واکسن آنفلونزا سالانه باید تزریق شود زمانش اواخر تابستان و اوایل پاییز .

در افراد بالای ۶۵ سال حتما باید واکسن نموکوک تزریق شود .

افراد زیر ۶۵ سال که این بیماری را دارند فقط در صورتیکه نوع شدید بیماری را دارند یا همراه

با بیماری های دیگر مثل قلب ، دیابت ، کلیه و غیره است باید واکسن نموکوک را تزریق کنند.

تزریق واکسن حتما با مشورت و دستور پزشک معالج انجام شود.

تا چه وقت باید اکسیژن داشته باشیم ؟

احتمالا پزشک به شما توصیه می کند به صورت موقت ، صورت امانی یا استیجاری از مراکز تجهیزات پزشکی سطح شهر کپسول اکسیژن تهیه نمایید. و سه هفته تا یک ماه بعد از ترخیص به پزشک مراجعه

کنید اکسیژن خون شما چک می‌شود. اگر پزشک صلاح بداند به شما توصیه می‌کند، کپسول اکسیژن یا اکسیژن ساز بخرید .

بازتوانی ریه

بازتوانی در بیماران ریه و راه اندازی زود هنگام بیماران و استفاده از ورزش های اولیه به منظور جلوگیری از ضعف و کاهش توده عضلانی ناشی از کم تحرکی به دنبال بستری طولانی مدت و به منظور افزایش توان تنفسی ضروری به نظر می رسد .

بیماران باید تمرینات خود را از هنگام بستری در بیمارستان در حد نشستن و برخاستن از روی صندلی و راه رفتن با کمک ویا به تنهایی شروع کنند . بیمارانی که از بیمارستان مرخص می شوند یا به صورت سرپایی درمان شده اند جهت دریافت مشاوره به بخش بازتوانی ریه ارجاع داده می شوند .
بازتوانی ریه شامل :

■ اقدامات فیزیوتراپی

■ ورزش های تنفسی به منظور تقویت عضلات تنفسی

■ آموزش تنفس دیافراگمی

■ نحوه سرفه موثر

■ آموزش تنفس لب غنچه ای

■ نحوه انجام دق و خروج ترشحات

■ مداخلات تغذیه ای

■ حمایت های روانی – اجتماعی می باشد .

بازتوانی ریه یک فرایند پزشکی می‌باشد، که به بیمارانی که مشکلاتی مانند بیماری های ریه، آسم، برونشیت و غیره دارند، کمک می‌کند تا با افزایش قدرت و استقامت ریه های خود، بهبود یابند. یکی از کارهایی که باعث بهتر شدن اختلالات ریوی می‌شود، بازتوانی ریه است. این برنامه با اهداف مختلفی اجرا خواهد شد. اولین هدف آن، بهبود آمادگی جسمانی و استقامت بدنی یک فرد و افزایش ظرفیت و تحمل فعالیت است. افرادی که همواره در تنفس خود دچار مشکل می‌شوند، این روش را انتخاب می‌کنند. علاوه بر آن، با هدف بهبود کیفیت زندگی افراد و کنار آمدن با این بیماری می‌توان از این روش استفاده کرد. در کنار همه این‌ها، با هدف کاهش بیماران بستری شده در بیمارستان می‌توان این روش را انتخاب

کرد. طی بازتوانی ریوی شما قادر هستید که تمرینات بدنی و ورزش‌هایی را انجام دهید که در نتیجه سبب بهبود عملکرد ریه شما خواهند شد.

می‌توان بازتوانی ریه را برای اصلاح رفتار بیمار نیز به کار بست. در هر صورت این روش درمانی فواید زیادی را برای جسم و روان شما به همراه دارد.

چه کسی باید بازتوانی ریه را انجام دهد؟

معمولاً تمامی بیمارانی که از اختلالات تنفسی رنج می‌برند، به نوعی به فرآیند بازتوانی ریه نیازمند هستند. اغلب هم بیمارانی برای توانبخشی ریه اقدام می‌کنند که بیماری آن‌ها تا حد زیادی پیشرفته است. به جز بیماران تنفسی، افرادی که به طور مداوم از سیگار استفاده می‌کنند نیز بهترین انتخاب برای توانبخشی ریه هستند. این افراد برای ترک سیگار می‌توانند از برنامه‌هایی که پزشکان در اختیارشان قرار می‌دهند، برخوردار شوند.

افراد مبتلا به آسم مزمن، copd بیماریهای فیروز ریه و بیماری های بینایی ریه و افراد مبتلا به فیروز کیستیک، برونشکتازی هم می‌توانند از این فرآیند برای بهبود اوضاع جسمانی و وضعیت تنفسی خود استفاده کنند.

همچنین بیمارانی که به هر دلیلی نیاز به عمل جراحی دارند ولی وضعیت جسمانی و تنفسی ضعیفی دارند که احتمال خطر عمل جراحی رو بالا می‌برد چند جلسه بازتوانی ریوی قبل از عمل پیشنهاد می‌شود. پس محدودیتی زیادی برای انجام فرآیندهای مربوط به بازتوانی ریوی در نظر گرفته نشده است.

فواید بازتوانی ریه چیست؟

برای کاهش علائم مشکلات ریوی، برای افزایش دادن ظرفیت عملکردی ریه و برای برطرف نمودن مشکلات مزمن تنفسی بازتوانی ریه توصیه می‌شود. این روند به دلیل این که با جراحی همراه نیست، پس بیمار را اذیت نخواهد کرد.

ورزش‌های قفسه سینه می‌توانند به صورت کششی و در حالت دراز کش و نشسته انجام شوند. افرادی که به هر دلیلی دچار مشکلات تنفسی شده‌اند، با توانبخشی ریه می‌توانند مشکلات خود را بهبود بخشند.

توصیه های لازم در جهت انجام فعالیت های روزانه

- ◆ تنظیم فعالیت ها براساس تحمل بیمار باشد .
- ◆ فعالیت سنگین نباشد .
- ◆ برای پیشگیری از خستگی بین فعالیت استراحت کند و قبل از انجام فعالیت دم عمیق انجام دهد .

♦ توصیه می شود پس از مصرف داروها ، تمرینات تنفسی و ورزش انجام شود .

در صورت بروز عوارض جانبی و علایم خطر نظیر:
تنگی نفس در حالت استراحت ، تنگی نفس شدید پس از فعالیت ، سرگیجه ، سبکی سر
، طپش قلب ، درد قفسه سینه بازتوانی متوقف شود.

توصیه های لازم قبل از شروع تمرینات

- + استفاده از لباس مناسب ، گشاد و راحت
- + استفاده از کفش ورزشی و ترجیحا کفش بدون بند
- + خوردن غذا دو ساعت قبل از تمرینات
- + مصرف روزانه ۱۰-۸ لیوان آب
- + مصرف داروها قبل از انجام تمرینات

تغذیه در زمان بازتوانی ریه

- ✓ تمرینات تنفسی دو ساعت قبل و یا دو ساعت بعد از غذا انجام شود .
- ✓ مصرف غذای پرپروتئین و پر کالری به مقدار کم و دفعات مکرر.
- ✓ غذاهای غنی از پتاسیم مثل موز ، پرتغال ، آلو ، کشمش ، مصرف کند .
- ✓ غذاهای نفاخ و پر حجم مصرف نکنید. (مثل لوبیا ، کلم ، حبوبات)
- ✓ وزن خود را در محدوده نرمال نگه دارید .
- ✓ مصرف روزانه ۱۰-۸ لیوان آب
- ✓ بهداشت دهان را رعایت نمایید.

نیمه سرفه

نفس عمیق بکشید تا جایی که امکان دارد سعی کنید کل ریه ها پر از هوا شود ۳-۵ ثانیه هوا را حبس کنید . دهان را باز کنید و به صورت " ها " کردن هوا را به بیرون خارج کنید . (مثل ها کردن شیشه)

تنفس شکمی

برای تنفس شکمی یک دست را روی قفسه سینه و یک دست را روی شکم قرار دهید و از طریق بینی طوری نفس بکشید که دست روی شکم بالا بیاید و سپس لب ها را غنچه کرده و به شکل فوت کردن و آرام هوای ریه را تخلیه کنید .
این تمرین ۳-۴ بار تکرار کنید و سپس استراحت کنید این الگو را میتوانید در وضعیت های مختلف نشسته ایستاده و راه رفتن تمرین کنید.



سرفه موثر

در صورت داشتن سرفه کمی به جلو خم شوید یک دم عمیق انجام دهید و یک تا دو ثانیه نفس خود را حبس کنید و همراه با بازدم سرفه کنید و ترشحات را تخلیه کنید .

تنفس لب غنچه ای

در یک حالت راحت قرار بگیرید و یک نفس عمیق توسط بینی بکشید و سپس به آرامی در حالیکه لب ها را جمع کرده اید بازدم انجام دهید (مانند فوت کردن)



سرفه موثر و آموزش نحوه تخلیه وضعیتی ترشحات

راست بنشینید و به آرامی از راه بینی عمل دم را انجام دهید و در موقع بازدم در حالی که به جلو خم شده اید سرفه کوتاه و مکرر انجام دهید . در این حالت ترشحات به قسمت بالای سیستم تنفس وارد می شود . سپس با سرفه ترشحات را خارج کنید . توصیه می شود قبل از این کار داروهای استنشاقی برونکو دیلاتور یا رقیق کننده خلط طبق نظر پزشک استفاده کنید .

آموزش نحوه انجام دق و ارتعاش قفسه سینه



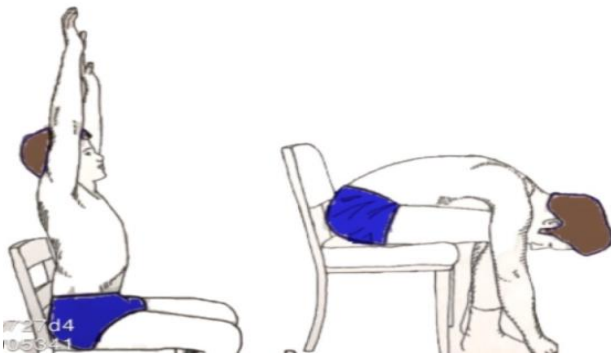
دق باعث کنده شدن ترشحات غلیظ و چسبنده می شود جهت انجام دق دست به شکل فنجان در آورده شود و ضربه های ملایم و منظم بر دیواره قفسه سینه روی نواحی مورد نظر ریه وارد شود. دق و ارتعاش در هر وضعیت ۳-۵ دقیقه انجام شود . سرعت و شدت ضربات زیاد نباشد.(پشت سر هم نباشد) . چون پشت سر هم بودن باعث بسته شدن راه هوایی می شود .

در صورت بروز علائم تنگی نفس فزاینده ، ضعف ، سردرد ، خلط خونی ، انجام تمرینات تنفسی متوقف شود.

تمرینات تحریک کننده قفسه سینه فوقانی

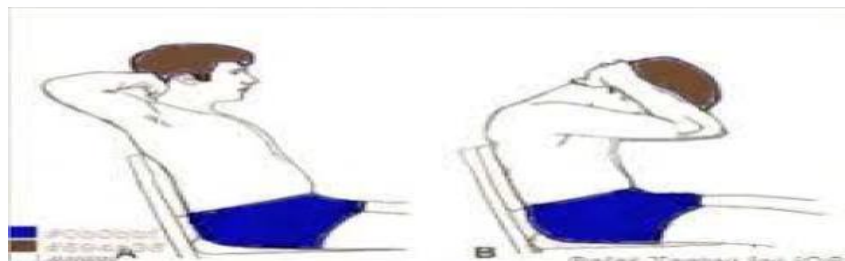
تمرین اول

در حالت نشسته و راحت قرار بگیرید (در صورت لزوم بالشتی پشت کمر خود قرار دهید) 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.



تمرین دوم

در حالت نشسته هر دو دست خود را پشت گوش قرار داده و همزمان با بازدم دست ها را جلوی قفسه سینه به هم نزدیک کرده و همزمان با دم دست ها را از هم دور کنید .



چگونه از اسپری های خود استفاده کنیم؟



افراد مبتلا به بیماری مزمن انسدادی ریه یا سایر بیماریهای ریوی تحت درمان با اسپری های استنشاقی قرار می گیرند

متداول ترین اشکال دارویی که به صورت استنشاقی مصرف می شوند:

✚ اسپری های دهانی

✚ کپسول های استنشاقی

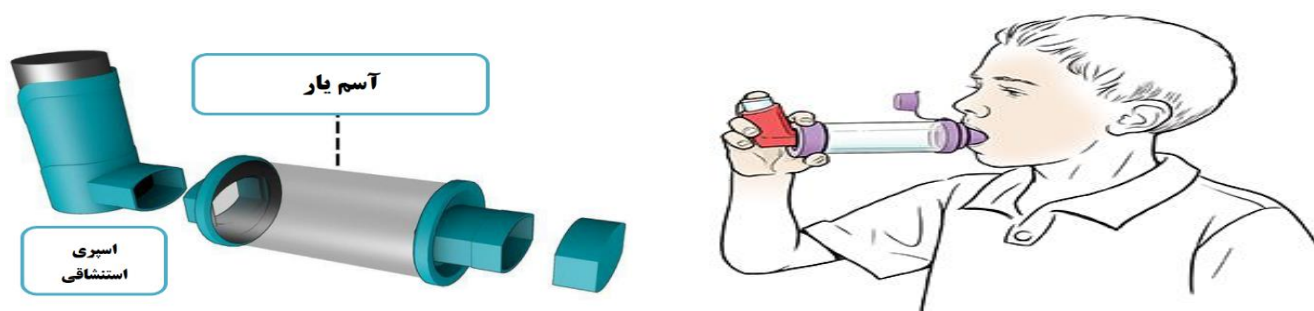
✚ پودرهای استنشاقی



افشانه یا MDI

این اسپری ها باید به وسیلهٔ آسم یار استفاده شوند. آسم یار وسیله ای مانند یک مخزن کوچک می باشد که انتهای آن به اسپری وصل می شود و از طرف دیگر داخل دهان قرار می گیرد و موجب سهولت در استفاده از اسپری دهانی و موجب دارورسانی بهتری می شود.

آسم یار تنها برای اسپری های آنروسل دهانی کاربرد دارد و برای پودرهای استنشاقی قابل استفاده نمی باشد.



آسم یار از رشد قارچ در دهان و گلو به هنگام استفاده از استروئیدها جلوگیری می کند.

نحوه استفاده صحیح از افشانه (MDI) با کمک آسم یار

افشانه را بعد از برداشتن درپوش، تکان داده و آن را در وضعیت عمودی قرار داده و به مدخل محفظه وصل کنید.

با بازدم عادی ریه ها را از هوا خالی کنید.

دهانه محفظه را داخل دهان بگذارید.

مخزن افشانه را به پایین فشار دهید تا یک پاف از دارو به داخل محفظه وارد شود. با یک دم عمیق و آهسته دارو موجود در محفظه را استنشاق کرده و دم خود را حدود ۱۰ ثانیه نگه دارید. اگر محفظه بزرگ است و یا توانایی نفس عمیق را ندارید، می توانید چند دم و بازدم عادی داخل محفظه انجام دهید.

اگر نیاز به بیش از یک پاف دارو است، حداقل ۳-۲ دقیقه صبر کنید و بعد مراحل بالا را تکرار کنید.

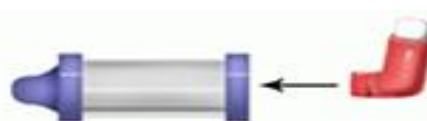
به خاطر داشته باشید که قبل از پاف بعدی محفظه دارو را مجدداً تکان دهید.

بعد از مصرف دارو دهان را با آب معمولی شستشو دهید.

محفظه را به صورت منظم با آب معمولی بشویید.



۱. دارو را تکان دهید.



۲. دارو را به دم یار متصل کنید.



۳. تمام هوای درون ریه خود را خالی کنید و سپس اسپیسر را در دهان گذاشته و با دندان و لبهای خود محکم بگیرید.



۴. اسپری دارو را یک بار فشار داده (پاف) و به آرامی و عمیق نفس بکشید.

مراحل استفاده از اسپری تنفسی بدون دم یار

ابتدا اسپری را به شدت تکان دهید.

درپوش را بردارید.

۱ تا ۲ پاف از دارو را در هوا اسپری کنید تا دستگاه شروع به کار کند.

یک بازدم عمیق بکشید تا ریه ها از هوا خالی شوند.

اسپری را در دهان خود و بین لب ها محکم نگه دارید.

هم زمان که یک پاف از دارو را می زنید یک دم عمیق نیز انجام دهید تا دارو کاملاً وارد ریه ها شود.

اسپری را از دهان خود خارج کنید و چند ثانیه نفس خود را حبس کنید.

حال می توانید به آسانی و به صورت معمولی نفس بکشید.

در پایان دهان خود را با آب بشویید تا اگر مقداری از دارو در دهان باقی مانده، شسته شود.

اگر در هر بار مصرف دارو نیاز به استفاده از بیش از یک پاف دارید برای هر کدام از پاف ها این مراحل را انجام دهید و بین هر دو پاف حداقل ۲ تا ۳ دقیقه فاصله باشد.

اگر هم زمان از دو نوع اسپری استفاده می کنید بین مصرف آن ها فاصله ای ۱۰ دقیقه ای را رعایت فرمایید.

دستگاههای استنشاق پودر خشک یا DPI

❖ این دستگاه داروهای استنشاقی را به شکل پودر خشک آزاد می کنند.

❖ هنگام استفاده دوز ذرات خارج شده، به میزان جریان هوای تنفسی فرد در هنگام دم بستگی دارد.

❖ در برخی دستگاهها تمام پودر در یک وسیله قرار می گیرد و بیمار هر بار یک یا دو پاف از آن را استفاده می کند مثل اسپری های دیسکوس، توربو هالر و توئیست هالر

❖ در برخی از داروها برای هر بار استفاده، کپسول آماده داخل دستگاه قرار داده می شود مثل: هندی هالر

نحوه استفاده از اسپری توربوهاالر Turbuhaler



درپوش روی دستگاه را چرخانده و بردارید و توربو هالر را به حالت عمودی رو به بالا نگه دارید .

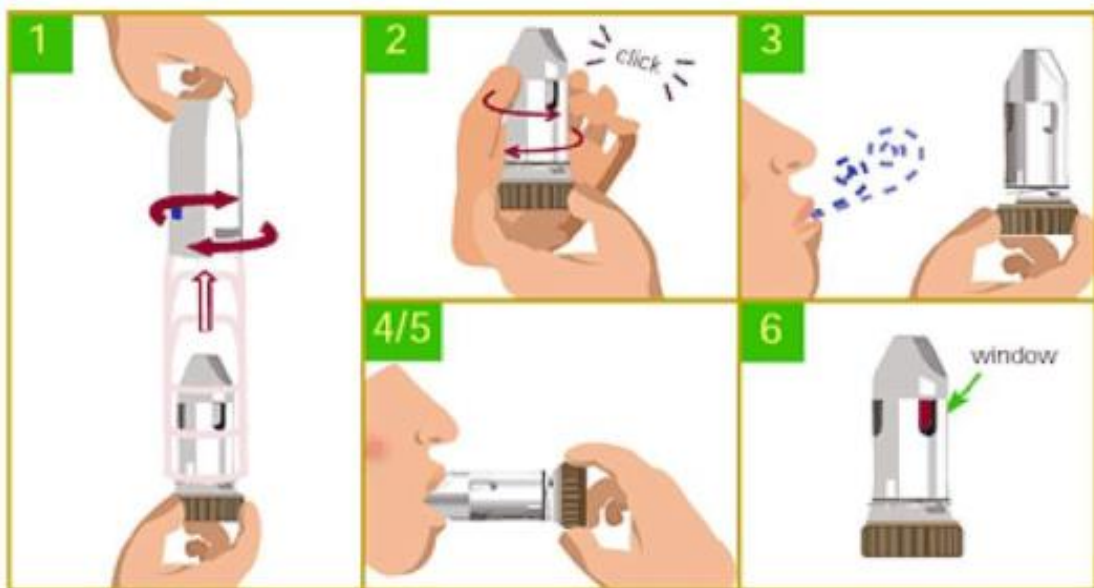
پیچ زیر دستگاه را تا انتها به سمت راست چرخانده و سپس به محل اولیه برگردانید تا صدای کلیک شنیده شود.

پس از یک بازدم عادی قسمت دهانی دستگاه را در دهان قرار داده، نفس عمیق و آهسته کشیده و دستگاه را از دهان بردارید .

۵ تا ۱۰ ثانیه نفس را نگه دارید .

بدون اینکه مجدداً پیچ انتهای دستگاه را بپیچانید، درپوش دستگاه را دوباره روی آن قرار دهید.

بعد از مصرف دارو، دهان را با آب معمولی شستشو دهید.



حالا به چند نکته زیر دقت کنید:

قبل مصرف لازم نیست ظرف را تکان دهیم.

ممکن است پس از استنشاق دارو هیچ طعمی رو در دهان احساس نشود و این به معنی خالی بودن توربوهاالر نیست.

وقتی توربوهاالر رو تکان می دهیم صدایی که شنیده می شود مربوط به پودر دارو نیست، بلکه مربوط به پودر رطوبت گیر داخل دستگاه است. بنابراین حتی پس از تمام شدن دارو هم این صدا شنیده می شود.

بالای توربوهاالر پنجره ای است که میزان داروی موجود در دستگاه رو به ما نشان می دهد. هنگامی که علامت قرمز بالای پنجره، زیر قطعه دهانی ظاهر شود حدود ۲۰ دوز دارو باقی مانده و هنگامی که علامت قرمز به قاعده پنجره برسد، توربوهاالر خالی شده است.

قطعه دهانی را هیچگاه نباید شست ولی می تواند با یک پارچه خشک آن را پاک کرد.

برای جلوگیری از کاندیدایازدهانی، باید بعد از استنشاق هر دوز دهان خود رو با آب بشویید .

برای استفاده از توربوهاالر نباید از وسیله کمکی (آسم یار) استفاده نمود.

قطع مصرف دارو باید به تدریج صورت گیرد.

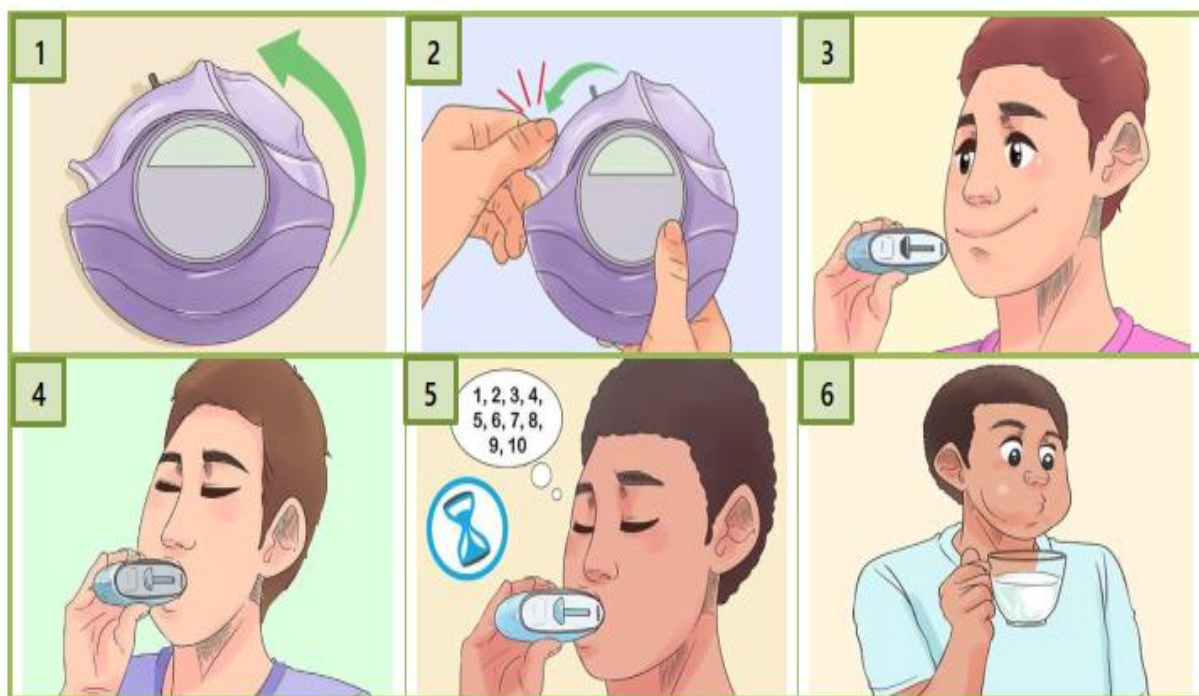
عوارض:

ممکن است این دارو سبب بروز سردرد ، افزایش وزن ، تهوع ، استفراغ ، سوءهاضمه گردد.



نحوه استفاده از اسپری دیسکوس Diskus:

- شاسی بازکننده درپوش را تا انتها بکشید تا دهانی کاملاً مشخص شود.
- شاسی آزادکننده دارو را تا انتها بکشید.
- پس از بازدم عادی، دهانه دستگاه را در دهان خود قرارداده و دم عمیق انجام دهید.
- به مدت ۱۰ ثانیه نفس خود را حبس کنید و سپس نفس خود را بیرون دهید.
- شاسی باز کننده درپوش را به حالت اول برگردانید.
- بعد از مصرف دارو دهان را با آب معمولی شستشو دهید.



نحوه استفاده از اسپری توپیست هالر Twisthaler:

- با چرخاندن درپوش در وسیله را بردارید.
- پس از بازدم عادی، دهانه دستگاه را در دهان خود قرارداده و دم عمیق انجام دهید.
- درپوش را بر روی دستگاه قرار دهید و درحی آنرا ببندید که نشانگر درمقابل شمارشگر قرار گیرد.
- بعد از مصرف دارو دهان را با آب معمولی شستشو دهید .



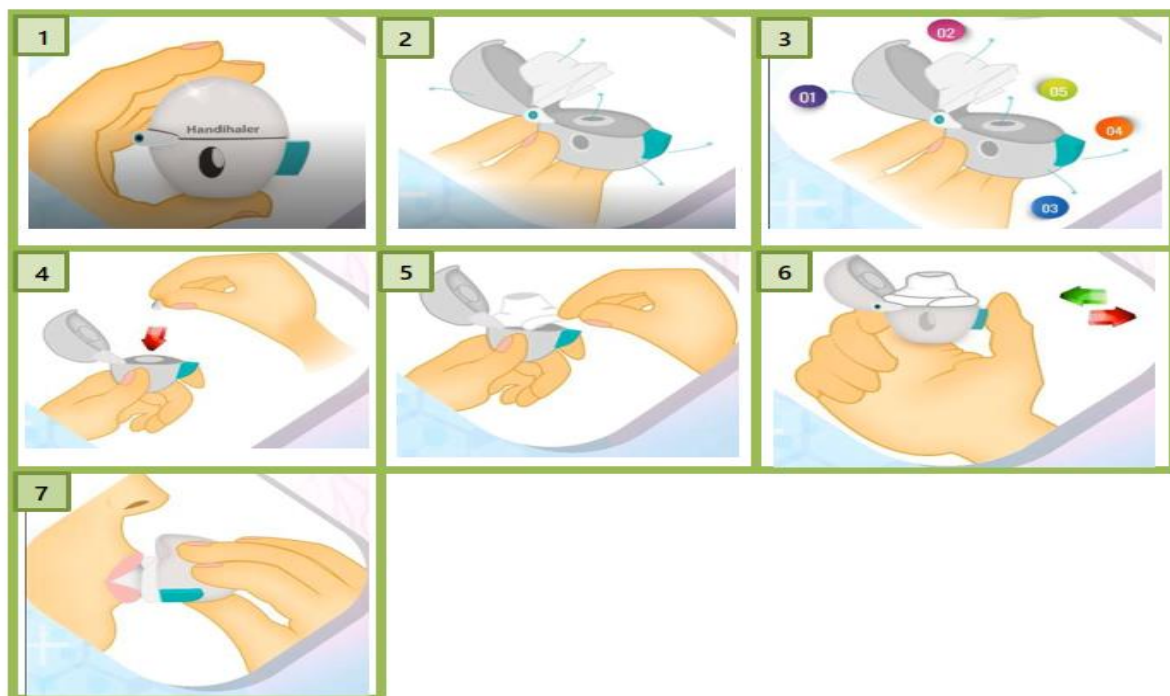
نحوه استفاده از اسپری هندی هالر Handihaler:

- دهانه دستگاه را بردارید. (در برخی از موارد لازم است براساس جهت فلش مشخص شده روی دستگاه با چرخاندن آن در دستگاه را باز کنید).
- اجزای دستگاه شامل: ۱. سرپوش گردو غبار ۲. قطعه دهانی ۳. پایه ۴. دکمه سوراخ کردن ۵. محفظه قرارگیری کپسول
- کپسول را در دستگاه قرار دهید .
- قطعه دهانی را در جای خود برگردانید و کمی بر روی آن فشار دهید تا صدای تق شنیده شود .
- دستگاه را با سرپوش باز، در دست خود نگاه دارید به نحوی که دهانه به سمت بالا باشد. و یک

مرتبه دکمه آزاد سازی دارو را فشار دهید.

پس از بازدم عادی، دهانه دستگاه را در دهان خود قرار داده و دم عمیق انجام دهید .

همواره دستگاه را خشک و تمیز نگه دارید.



نکات مهم

در هنگام حمله های تنفسی باید از اسپری های گشاد کننده برونش مانند سالبوتامول استفاده کنید. (راهنمای استفاده از افشانه).

پس از مصرف انواع اسپری، دهان خود را با آب گرم شستشو دهید .

در صورتیکه با وجود مصرف اسپری ها، تنگی نفس شما ادامه یافته و یا در حال افزایش است به پزشک خود اطلاع دهید .

کپسول های استنشاقی فقط برای استنشاق است. از مصرف خوراکی آن جداً پرهیزید.

اکسیژن درمانی در منزل



استفاده از اکسیژن بدون مشورت با پزشک ممکن است بیشتر از فواید آن برای بیمار مضر باشد. ممکن است درنهایت اکسیژن زیاد یا کم مصرف شود و تصمیم‌گیری برای استفاده از چنین دستگاه‌هایی بدون نسخه پزشک منجر به مشکلات جدی سلامتی مانند مسمومیت اکسیژن ناشی از دریافت

اکسیژن بیش از حد شود. همچنین می‌تواند منجر به تاخیر در درمان بیماری‌های جدی مانند درمان بیماری کووید-۱۹ شود.

اکسیژن حدود ۲۱ درصد از هوای اطراف ما را تشکیل می‌دهد، تنفس غلظت بالای اکسیژن ممکن است به ریه‌ها آسیب برساند. از طرف دیگر، نداشتن اکسیژن کافی به خون وضعیتی به نام هیپوکسی نیز می‌تواند به قلب، مغز و سایر اندام‌ها آسیب برساند.

قسمت‌های مختلف کپسول و مانومتر طبق عکس معرفی شده است قبل از شروع کار با دستگاه از سلامت همه قسمت‌ها مطمئن شوید:

تجهیزات اکسیژن درمانی شامل کپسول اکسیژن به همراه مانومتر، کانول بینی یا ماسک اکسیژن می‌باشد.

کانول بینی: کاتتری است که داخل سوراخ‌های بینی قرار می‌گیرد. میزان جریان اکسیژن تجویز شده در این روش باید ۱-۶ لیتر در دقیقه باشد. به دلیل سفت و سخت بودن آن، تقریباً هر یک‌ماه باید عوض شود. قسمتی که در بینی قرار می‌گیرد را باید شست و بقیه را می‌توان با دستمال مرطوب تمیز کرد.



ماسک ساده صورت: برای بیمارانی است که غلظت متوسط اکسیژن احتیاج دارند و با دهان تنفس میکنند. این روش موثرتر از کانولای بینی است. در این روش جریان اکسیژن نباید کمتر از ۵ لیتر در دقیقه باشد. استفاده از آن آسان است و نیز در مدت طولانی نمی‌توان از آن استفاده کرد.



اگر عقربه گیج اکسیژن باز شد و زیر ۵ لیتر بود، اکسیژن در کپسول کم و یا کپسول کاملاً خالی است و لازم است دوباره پر شود.

دقت کنید :

- + میزان اکسیژن و نحوه کار با کپسول اکسیژن را از پزشک یا پرستار سوال کنید.
- + دقت کنید محل لوله روی صورت بیمار یا کش ماسک که روی گوش او است قرمز نشود. برای جلوگیری از اینکار می‌توان از دو تکه گاز با دستمال کوچک در این نواحی استفاده کرد.
- + لوله بینی و ماسک را دوبار در هفته با آب و صابون بشویید و خشک کنید.
- + زمان اکسیژن درمانی، بیمار احساس خشکی در دهان و بینی می‌کند. به همین دلیل چندبار در روز دهان بیمار را با آب شستشو دهید.
- + از اکسیژن ساز یا کپسول اکسیژن یا هر نوع محصول اکسیژن، نزدیک شعله باز یا هنگام استعمال دخانیات استفاده نکنید.
- + دستگاه خود را حداقل ۳ متر از هر وسیله ای که از شعله باز استفاده می کند مانند اجاق گاز یا آتش گاز دور نگه دارید.
- + همچنین دستگاه خود را حداقل ۱,۵ متر از سایر وسایل برقی مانند تلویزیون ، ششوار یا بخاری برقی دور کنید.
- + هنگام استفاده از دستگاه خود از نرم کننده های پایه روغن مانند وازلین استفاده نکنید .

دستگاه اکسیژن ساز

اکسیژن ساز ثابت یا به اصطلاح اکسیژن ساز خانگی در ظرفیت‌های ۳ و ۵ و ۸ و ۱۰ لیتر در دقیقه اکسیژن تولید و عرضه می‌گردند که اکسیژن مورد نیاز بیماران را به صورت سیستم پیوسته تامین می‌کنند. با توجه به اینکه اکثر اکسیژن سازهای خانگی چرخ دارند جابجایی آنها از اتاقی به اتاق دیگر به راحتی امکان پذیر می‌باشد.



همچنین بیماران می‌توانند با استفاده از سوند اکسیژن‌های بلند به راحتی در منزل تحرک داشته باشند. قبل از استفاده از دستگاه حتما نحوه کارکرد آن را بیاموزید.

از قرار دادن دستگاه در محیط‌های پر گرد و غبار، نزدیک پرده، رادیاتور، بخاری، کنار پنجره‌ها، روی فرش و موکت که ایجاد پرز می‌کنند خودداری فرمایید.

دستگاه‌های اکسیژن ساز به گونه‌ای طراحی شده‌اند که بتوانند در ۷ روز هفته ۲۴ ساعت روشن باشند اما برای بیشتر استفاده کردن از دستگاه بهتر است پس از گذشت ۷-۸ ساعت دستگاه به مدت ۲۰ الی ۳۰ دقیقه خاموش شود.

پس از ۲۰ الی ۳۰ دقیقه بیمار میتواند دوباره برای بازه زمانی ۷-۸ ساعته از دستگاه استفاده نماید. برای بیمارانی که دچار مشکل حاد ریوی هستند پیشنهاد میشود تا در زمان استراحت دستگاه از کپسول اکسیژن استفاده نمایند.



میزان کافی بودن اکسیژن خون بیمار با

علائمی مثل: تنفس منظم و حال عمومی بیمار و یا با دستگاه پالس اکسی متر چک می شود



پالس اکسی متر

پالس اکسی متر یا همان دستگاه اندازه گیری اکسیژن خون، سطح اکسیژن خون و نبض شما را اندازه گیری می کند .

نکات مهم هنگام استفاده از پالس اکسی متر

- ❖ برای نتیجه دقیق بهتر است بر روی انگشت شما لاک یا ناخن مصنوعی وجود نداشته باشد.
- ❖ اگر نوک انگشت شما سرد است، قبل از قرار دادن در دستگاه انگشت خود را ماساژ داده و گرم کنید.
- ❖ قبل از استفاده از اکسیژن سنج انگشتان خود را از تعریق یا رطوبت پاک کنید.
- ❖ توجه داشته باشید که نوک انگشت باید کاملاً بر روی منبع نور قرار بگیرد.
- ❖ دست و انگشت خود را هنگام اندازه گیری اکسیژن خون ثابت و بی حرکت نگه دارید.
- ❖ افزایش یا کاهش فشار خون ممکن است در نتیجه اختلال ایجاد کند.
- ❖ در صورتی که بیمار بر روی ناخن خود لاک یا ناخن مصنوعی دارد، می توانید طرفین انگشت را داخل پالس اکسی متر قرار دهید.
- ❖ با کم شدن شارژ باتری، این احتمال وجود دارد که دستگاه عدد دقیقی از سطح اکسیژن خون و ضربان قلب نشان ندهد.

علائم هشداردهنده کمبود اکسیژن چیست؟

اگر علائم زیر را مشاهده کردید سریع به پزشک یا پرستار خود اطلاع دهید :

- ✚ اگر احساس کردید بیمار حالت عصبی دارد .
- ✚ اگر احساس کردید بیمار به سختی تنفس میکند .
- ✚ اگر لبها و زیر ناخن های بیمار به رنگ آبی یا تیره در آمد.

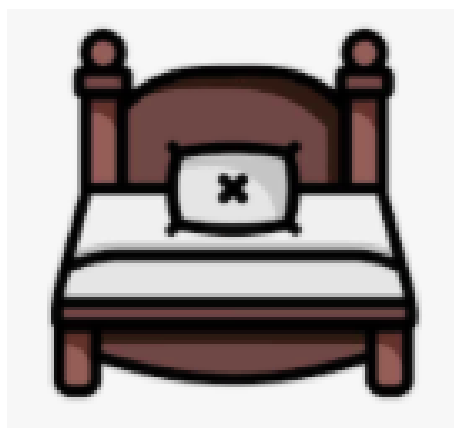
تغییرات سبک زندگی در بیماری مزمن انسدادی ریه



خواب

بسیاری از افراد مبتلا به بیماریهای ریوی مشکلات خواب مانند مشکل در به خواب رفتن، بیدار شدن مکرر در طول شب و احساس خستگی پس از خواب شبانه را تجربه می کنند. کمبود خواب اغلب ناشی از سرفه، تنگی نفس، درد قفسه سینه، عدم تحرک و تغییرات مربوط بر افزایش سن است. در برخی افراد ممکن است اختلالات تنفسی مرتبط با خواب نیز روی دهد که توسط پزشک متخصص ارزیابی خواهد شد.

نکاتی که به بهبود کیفیت خواب شما کمک می کند:



تا جایی که می توانید یک برنامه خواب مشخص را دنبال کنید. در زمان مشخصی به رختخواب بروید و در زمان مشخصی از خواب بیدار شوید.

سعی کنید در عصر و اواخر روز فعالیت های آرام بخش انجام دهید. از عوامل استرس زا مانند تماشای فیلم های خشن و ترسناک اجتناب کنید.

سعی کنید فقط از فضای اتاق خواب خود برای استراحت استفاده کنید. هرگز برای به خواب رفتن از تماشای تلویزیون استفاده نکنید. این عادت اغلب سبب بروز اختلالات خواب می شود.

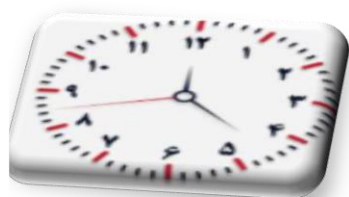


از مصرف داروهای خواب آور بدون دستور پزشک اجتناب کنید. داروهای خواب آور می توانند وضعیت تنفس شما را تحت تأثیر قرار دهد.

در طول عصر از مصرف کافئین خودداری کنید.

از مصرف الکل اجتناب کنید.

در صورتیکه مدت زیادی طول می کشد تا به خواب بروید از ورزشهای آرام بخش قبل از خواب استفاده کنید.



اگر بعد از انجام فعالیت آرام بخش همچنان بیدار هستید، از رختخواب خارج شوید و یک فعالیت آرام مانند مطالعه انجام دهید.

سعی کنید از خواب نیمروزی اجتناب کنید و یا زمان آن را حداکثر به ۱۵ تا ۳۰ دقیقه در طول روز محدود کنید.

برای اینکه خواب بهتری داشته باشید در طول روز به فعالیت ورزشی در حد تحمل بپردازید.

اگر نیاز به اکسیژن یا دستگاه CPAP دارید، قبل از خواب از در دسترس بودن آن اطمینان حاصل کنید.

میزان فعالیتتان را با وضعیت تنفسی خود متناسب سازید.

استحمام کردن



◆ در صورتیکه در زمان استحمام کردن، اصلاح کردن، لباس پوشیدن و یا خارج کردن لباس ها احساس تنگی نفس داشتید، روی صندلی بنشینید و این فعالیتها را انجام دهید.

◆ از وسایل کمکی برای کاهش مصرف انرژی استفاده کنید. برای مثال: از یک برس دسته بلند برای شستشوی بدن خود استفاده کنید.



◆ برای خشک کردن بدن از تن پوش های حوله ای استفاده کنید.

◆ از مسواک یا ریش تراش برقی استفاده کنید.

◆ افزایش بخار در حمام می تواند تنگی نفس شما را تشدید کند.

◆ از راهکارهای کاهش بخار استفاده کنید. برای مثال: ابتدا آب سرد را باز کنید و سپس آب گرم را به آن اضافه کنید.

◆ درب حمام را کمی باز بگذارید.

◆ در صورت موجود بودن پنکه یا هواکش آن را روشن کنید.

◆ به محض اتمام نیاز به آب گرم، شیر آن را ببندید.

◆ اطمینان حاصل کنید که یکی از اعضای خانواده در منزل و دردسترس است تا در صورت نیاز از او کم بگیرد.

فعالیت در آشپزخانه

برای انجام فعالیت های روزمره در آشپزخانه مانند آشپزی کردن، برای ذخیره انرژی و کنترل وضعیت تنفسی نکات زیر را در نظر داشته باشید:

❖ در صورتیکه فرد دیگری برای آشپزی حضور ندارد و شما مجبور به پخت و پز هستید این مسئولیت را بر عهده بگیرید.

❖ برای وعده های غذایی از قبل برنامه ریزی کنید.

❖ هنگام شروع همه مواد و وسایل لازم را در دسترس داشته باشید. می توانید از اعضای خانواده کمک بگیرید.



❖ از چاقوی تیز استفاده کنید تا انرژی کمتری برای بریدن صرف کنید.

❖ هر زمان احساس تنگی نفس یا خستگی کردید، کار را متوقف کنید.



❖ به خودتان زمان کافی بدهید و با عجله کار نکنید.

❖ به صورت منظم در میان فعالیت استراحت کنید.

❖ یک صندلی یا چهارپایه کنار پیشخوان یا میز بگذارید تا بتوانید در هنگام خرد کردن، بریدن و غیره بنشینید. در هنگام نشستن انرژی کمتری نسبت به ایستادن مصرف می کنید.



❖ یخچال را به صورتی بچینید که وسایلی را که بیشتر نیاز دارید در دسترس باشند.

❖ بشقاب ها و ظرف ها را به جای بلند کردن، سُر بدهید.

❖ میزان بلند کردن و جا به جا کردن وسایل را به حداقل کاهش دهید.



تغذیه



توجه داشته باشید که حفظ وزن بدن در بیماری های ریوی مهم است.

در صورت بروز چاقی و یا کاهش وزن ، برای دریافت مشاوره به متخصص تغذیه مراجعه کنید.

در رابطه با مصرف ویتامین ها و مکمل های غذایی با پزشک خود مشورت کنید.



با توجه به مشکلات تغذیه ای که ممکن است تجربه کنید، به توصیه های زیر دقت کنید:

◆ در صورت بروز احساس سیری سریع، وعده های غذایی با حجم کرم و در فواصل زمانی کوتاه مصرف کنید.

◆ در صورت بروز بی اشتهایی در طول روز ۶ تا ۸ وعده غذایی و میان وعده مصرف کنید. از غذاهای پرکالری و پرپروتئین استفاده کنید.

◆ در صورت بروز احساس خستگی، غذاهای سبک و نرم مصرف کنید.

◆ در صورتیکه احساس نفخ دارید مصرف غذاهای نفاخ و نوشیدنی های گازدار را کاهش دهید و استفاده از آدامس را محدود کنید.

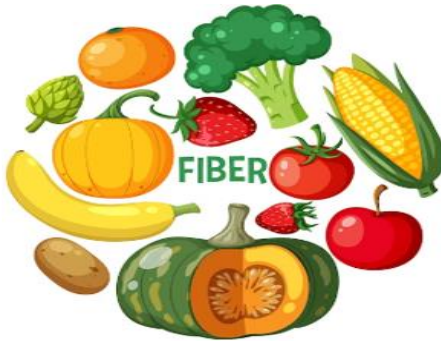
◆ در صورت احساس تنگی نفس، قبل از مصرف غذا استراحت کنید. در هنگام غذا خوردن از صحبت های غیرضروری خودداری کنید و غذاهای نرم تر که نیاز به جویدن کمتری دارند را مصرف کنید.



◆ در صورت بروز یبوست روزانه ۶ تا ۸ لیوان مایعات بدون کافئین مصرف کنید.



◆ مصرف غذاهای پرفایبر مثل سبزیجات را تا حد امکان افزایش دهید و در حد تحمل فعالیت کنید.



◆ در صورت بروز خشکی دهان و گلو مایعات کافی بنوشید، از خوردن غذاها و نوشیدنی های خیلی گرم یا خیلی سرد خودداری کنید و بهداشت دهان خود را رعایت کنید

