

بسمه تعالی



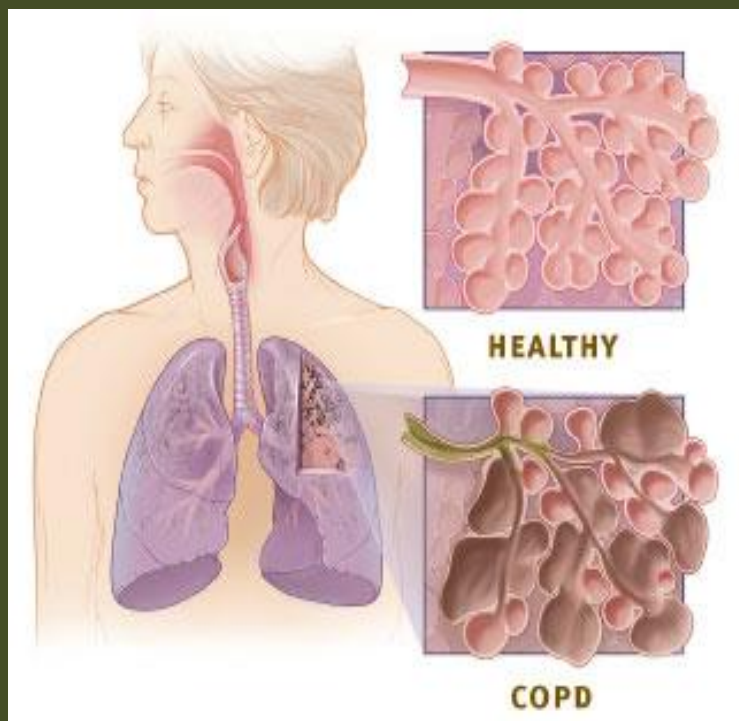
دانیال تیماجی
مسئول بخش فیزیولوژی ورزش

COPD

CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

COPD

Chronic obstructive pulmonary disease



بیماری انسدادی مزمن شش
بیماری انسدادی مزمن ریه
بیماری مزمن انسدادی مسیر هوایی

سازگاریهای سیستم تنفسی در ورزش

۱- تهویه و تعداد تنفس

تمرین ورزشی با حرکت بیشتر هوا به داخل و خارج ریه ها باعث افزایش تهویه می شود

۲- ظرفیت و حجم های ریه

با انجام تمرینات ورزشی تغییراتی در حجم ها و ظرفیت های ریه رخ می دهد در حقیقت توانایی بیشتر جهت عبور هوا به درون ریه ها می باشد

۳- عضلات تنفسی

افزایش قدرت و استقامت دیافراگم یا عضلات بین دنده ای بهبود می یابد در نتیجه توانایی تنفس هوایی بیشتر به داخل ریه به مدت زمان طولانی و ایجاد خستگی کمتر منجر می شود. تمرینات بی هوازی با افزایش قدرت عضلات تنفس بیشتر همراه است





۴- مویرگ زایی در ریه ها

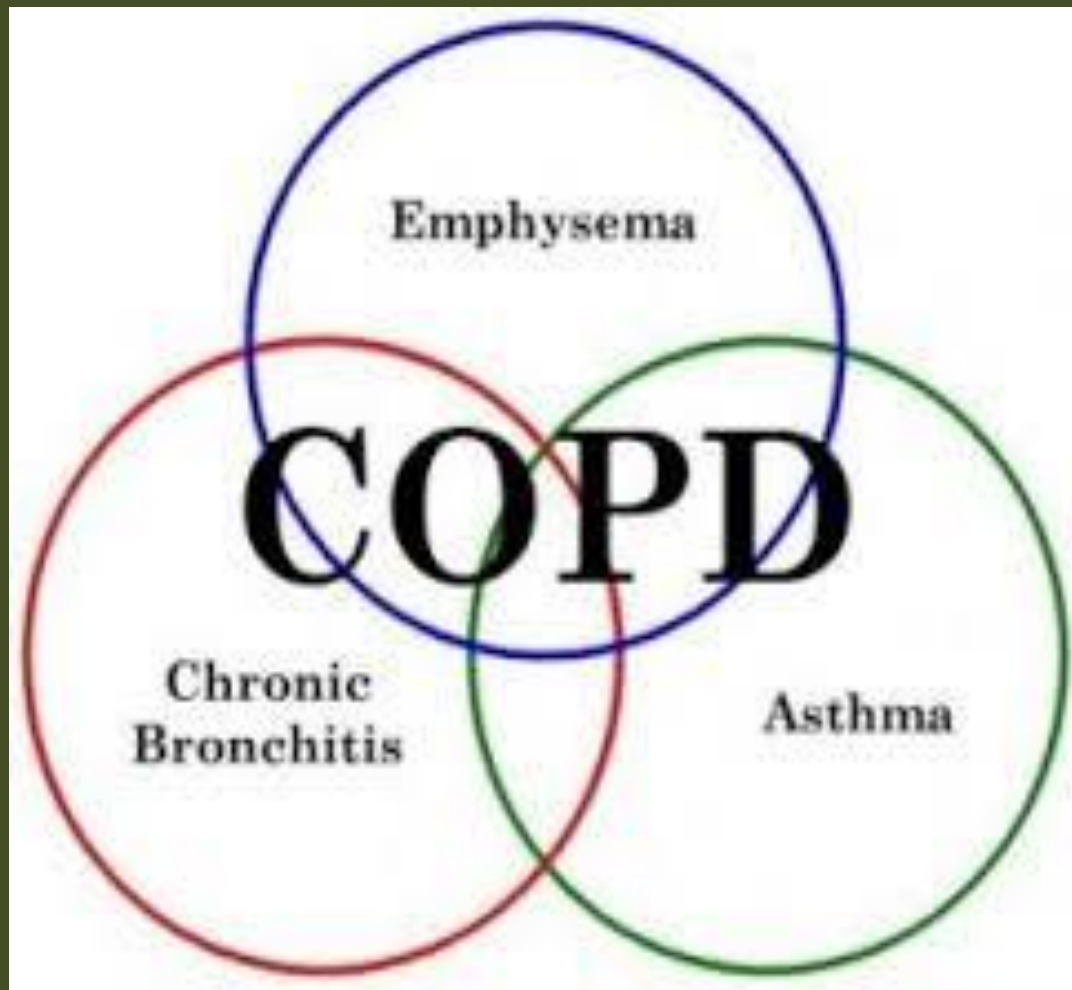
مویرگ زایی بیشتر در طول زمان به ریه ها اجازه می دهد خون بیشتری در خود جای دهد در حقیقت مویرگهای بیشتر اجازه می دهند خون بیشتری به داخل و خارج ریه جریان یابد

۵- تعداد آلوئلهای ریه:

تعداد آلوئلهای درگیر وبه کار گرفته شده در ریه افزایش می یابد تا توانایی تبادل گازی بیشتری اتفاق بیافتد

به طور کلی سیستم تنفسی به لحاظ عملکردی تغییرپذیر اما به دلیل ساختاری تغییر پذیری ندارد

در حقیقت رمودیلینگ در ریه نداریم اما تغییراتی ظرفیتهای ریوی؛ میزان تنفس و تهویه و حجم و تغییر عضلات تنفسی داریم

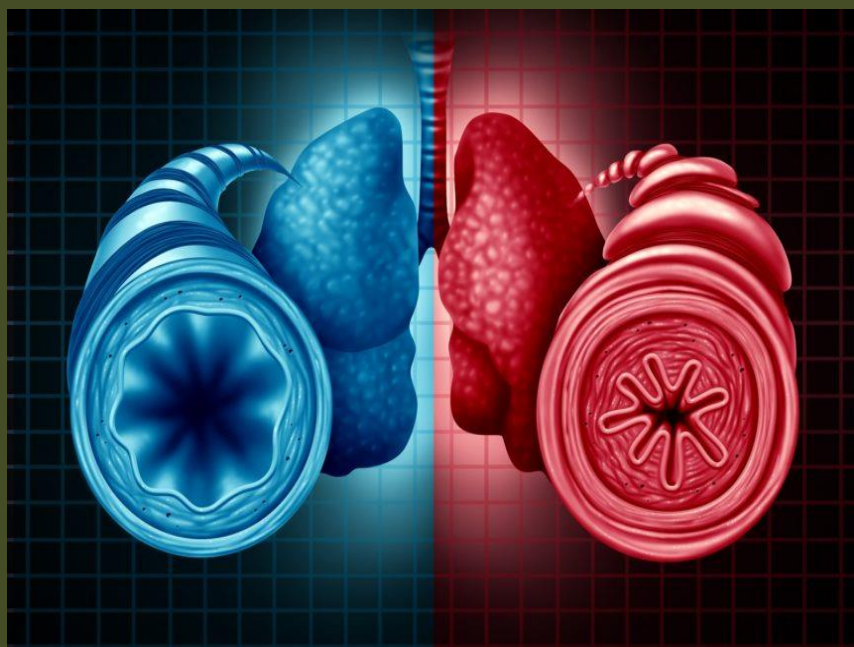


وضعیتی که در آن کیسه های
هوای ریه ها آسیب دیده و بزرگ
شده و باعث نفس نفس می
شود

یک بیماری تنفسی که با
اسپاسم در نایژه های ریه
مشخص شده و باعث دشواری
در تنفس می شود. این معمولاً
در اثر واکنش آلرژیک یا سایر
اشکال حساسیت ایجاد می
شود

برونشیت التهاب پوشش لوله های تنفسی است
که هوا را به شش ها و ریه ها حمل می کند.
افرادی که برونشیت دارند، تولید مخاط را تشدید می
کنند

- آسم و اختلال انسدادی مزمن ریوی (COPD)
اختلالات مزمن ریوی هستند که به طور مکرر در
جمعیت عمومی رخ می دهند



COPD

یکی از علائم ناتوان کننده آمفیزم
و برونشیت مزمن، کلا
بیماریهای COPD نامیده می
شود.

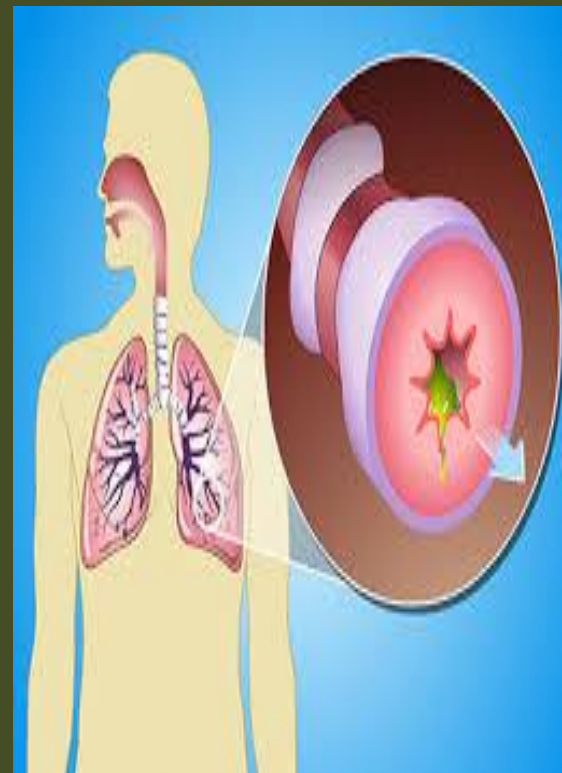
اصلی ترین نشانه های این بیماری
شامل مواردی همچون تنگی
نفس، سرفه و ایجاد خلط
سینه است.

بیشتر افرادی که برونشیت
مزمن دارند، به COPD مبتلا
می شوند.



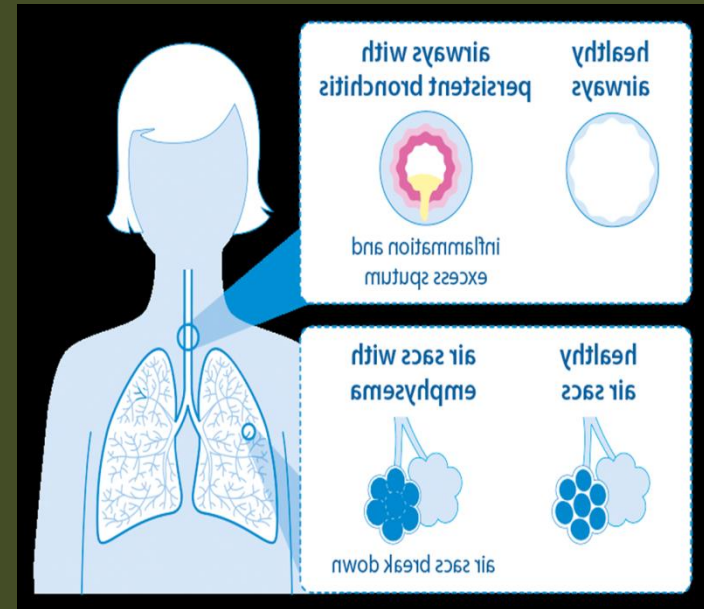
بیماری انسداد ریوی مزمن (COPD)

بیماری انسداد ریوی مزمن (COPD)، یک بیماری مزمن التهابی ریه است که مسیر جریان هوای ریه‌ها را مسدود می‌کند. علائم آن شامل مشکلات تنفسی، سرفه، تولید موکوس (خلط) و خس خس می‌شود. این بیماری با مواجهه طولانی مدت با گازهای تحریک کننده یا ذرات معلق موجود در هوا که اغلب ناشی از دود سیگار هستند، ایجاد می‌شود. افراد مبتلا به بیماری انسداد ریوی مزمن (COPD) در معرض خطر بیشتری برای ابتلا به بیماری قلبی، سرطان ریه و بیماری‌های مختلف دیگر هستند.



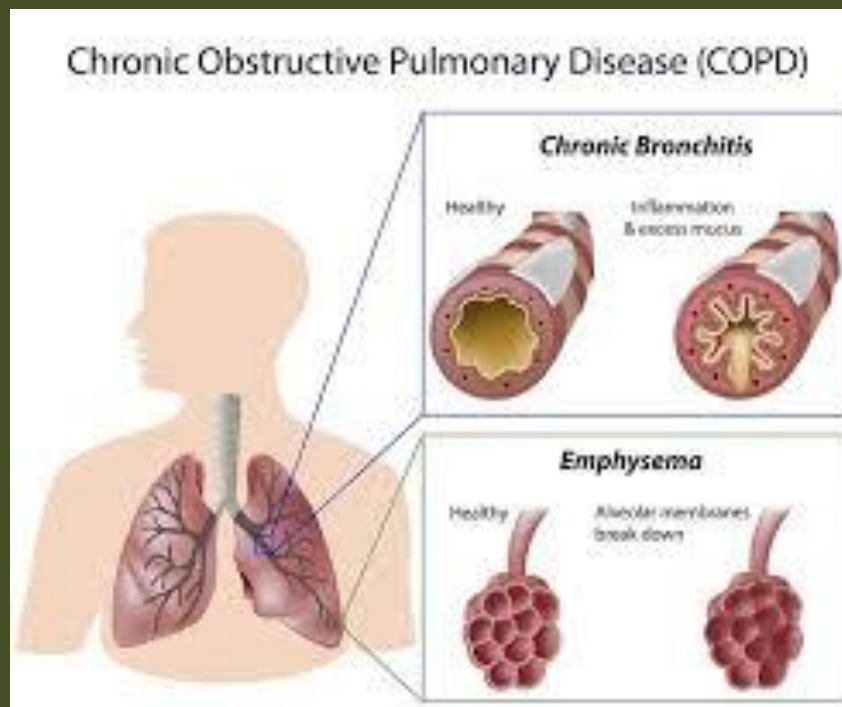
COPD

COPD همچنین می تواند در افرادی که هرگز سیگار نکشیده اند یا در معرض آلاینده ها قرار نگرفته اند ، ایجاد شود. در صورت کمبود پروتئین خاصی در جریان خون ، این بیماری ممکن است ایجاد شود. اگر بدن شما فاقد این پروتئین باشد ، ممکن است گلبول های سفید خون به ریه های شما حمله کرده و منجر به آسیب ریه شوند.

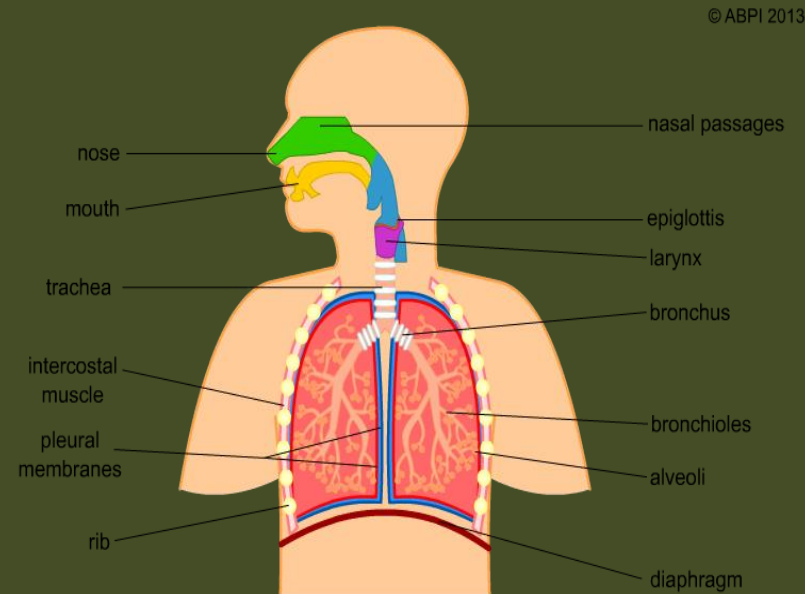


بیماری مزمن انسدادی ریه COPD

بیماری مزمن انسدادی ریه شایع‌تری علت مرگ و معلولیت ناشی از بیماری‌های ریوی است. بیماری مزمن انسدادی ریه طبقه‌بندی وسیعی شامل گروه بیماری‌های همراه با انسداد مزمن جریان هوا، بداخل یا خارج ریه است. انسداد راه‌هوایی نوعی تنگی در راه‌های هوایی است که مقاومت در برابر عبور هوا را بالا می‌برد. بیماری‌هایی مثل برونشیت مزمن، برونشکتازی، آمفیزم و آسم در گروه بیماری‌های مزمن انسدادی ریه قرار می‌گیرند.



○ برای درک بهتر این بیماری بهتر است کمی با اجزاء و نحوه عملکرد دستگاه تنفسی آشنا شویم. هوا از طریق لوله هوایی (نای) به سمت پایین و به داخل دو لوله بزرگ (برونشها) می‌رود، این لوله‌ها چندین بار به لوله‌های بسیار کوچکتر (برونشیول‌ها) تقسیم می‌شوند (مانند شاخه‌های یک درخت) و در نهایت به کیسه‌های کوچک هوا (آلوئول‌ها) ختم می‌شوند. کیسه‌های هوایی دیواره‌های بسیار نازکی دارند که مملو از رگ‌های خونی ریز (مویرگ‌ها) هستند.



برنامه ریزی و اهداف:

اهداف عمده در مورد بیماران COPD شامل: بهبود تبادل گازی، توقف استعمال دخانیات، بهبود الگوهای تنفسی، به حداکثر رساندن مراقبت از خود، افزایش تحمل فعالیت، پاکسازی موثر راههای هوایی، افزایش توانایی در امر تطابق، بهبود کیفیت زندگی با رعایت دقیق برنامه درمانی در بیمارستان و منزل است.



ب- اکسیژن :

● هیپوکسمی موجود در بیماران ، دارای دو نتیجه مخرب اصلی است:

۱- کاهش اکسیژن رسانی به بافتها

۲- انقباض عروق ریوی

بنابراین اکسیژن درمانی یک بخش اساسی در درمان مبتلایان به بیماری های انسدادی ریه بوده و هرزمان که میزان اشباع اکسیژن خون شریانی به کمتر از ۹۰% برسد ضرورت دارد.

● ج- آنتی بیوتیک ها

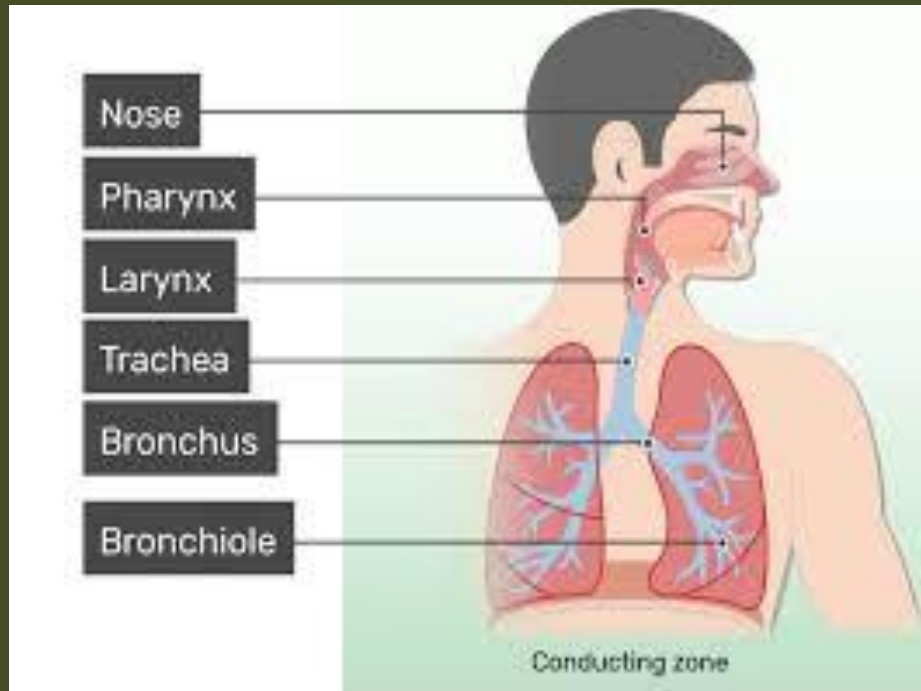
برخی از حملات شدید انسداد مجاری هوایی ، ثانویه به عفونتهای حاد هستند. بدلیل احتمال عدم شناسایی ارگانیسم اختصاصی ، یک آنتی بیوتیک وسیع الطیف [آمپی سیلین ، تتراسایکلین] تجویز می شود.

● د- قطع مصرف دخانیات :

مهمترین عامل در درمان بیمار مبتلا به COPD قطع مصرف سیگار است.

● ه- فیزیوتراپی و توانبخشی

Respiratory System



راههای هوایی در مجموع ۲۳
بار منشعب می شوند

ساختاری درخت گونه

حبابچه ها (مبادله)
دو راه هوایی دختر (مثل هم)
تقسیم می شوند

○ اکسیژن هوایی که تنفس می‌شود به این مویرگ‌ها وارد و از طریق آن‌ها به جریان خون می‌رسد، همچنین دی اکسید کربن که گاز دفعی حاصل از متابولیسم است، از این طریق دفع می‌شود. ریه‌ها برای خروج هوا از بدن به انعطاف پذیری طبیعی برونش‌ها و کیسه‌های هوایی نیاز دارند. بیماری انسداد ریوی مزمن (COPD) باعث از دست رفتن انعطاف پذیری آن‌ها می‌شود، که متعاقب آن، مقداری از هوا پس از بازدم در ریه‌ها گیر می‌افتد



◎ بیمار مبتلا به بیماری مزمن انسدادی ریه بطور اصولی دچار :

۱- ترشح بیش از حد موکوس در راه هوایی بدون ارتباط با علتهای خاص [برونشیت یا برونشکتازی]

۲- افزایش اندازه راههای هوایی دیستال نسبت به برونشپولهای انتهایی، تخریب دیواره آلئولها و از بین رفتن خاصیت جمع شدن ریه بعد از اتساع و امفیزم

۳- تنگی راههای تنفسی که شدت آن متغیر است . [آسم]

در نتیجه دینامیک راههای هوایی مختل می شود و بعنوان مثال خاصیت ارتجاعی راههای هوایی از بین می رود و تنگ می شود. در اغلب موارد ترکیبی از حالات فوق در مریض وجود دارد.

- در صورت تجویز پزشك ، به بیمار در بکارگیری عضلات تنفسي، یاري رسانید. بیمار باید روزانه عمل تنفس را به مدت ۱۰-۱۵ دقیقه
- در مقابل نوعي مقاومت خارجي انجام دهد

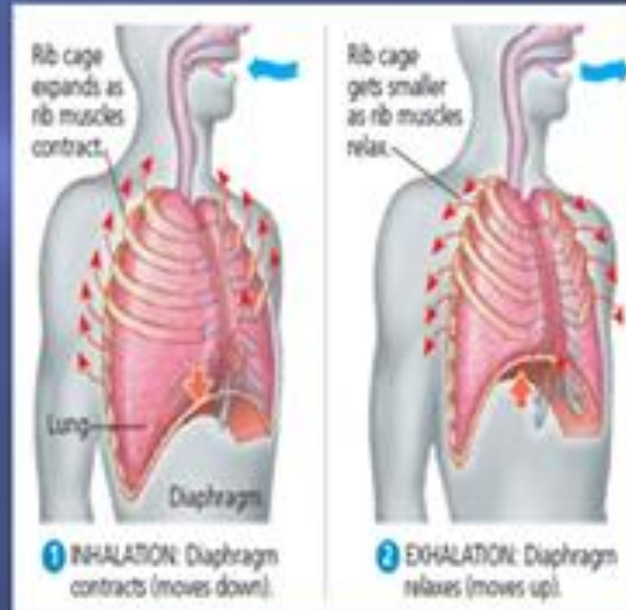


عضلات تنفسی

قدرت و استقامت عضلات دیافراگم و بین دنده ای داخلی بهبود می یابد. این امر منجر به بهبود توانایی تنفس در هوا بیشتر می شود، برای مدت طولانی تر با خستگی کمتر.

تمرین هوازی به افزایش استقامت عضلات تنفسی کمک می کند.

تمرین بی هوازی تعادل دارد تا اندازه و قدرت عضلات تنفسی را افزایش می دهد.



Side Effects of COPD

- Reduced respiratory muscle strength and endurance
- Breathing muscles fatigue easier
- Increased risk of infections
- Malnutrition

قابلیت های فیزیولوژیکی بیمار copd

گزارشات می گوید که اغلب بیماران می توانند به یک بهبودی متوسط تا قابل توجهی در میزان تحمل فعالیت دست یابند.

افزایش روز به روز قدرت

تنفس عمیق تر و آهسته تر و افزایش راه رفتن

اثر زیان آور از یک برنامه تمرینی دیده نشده است



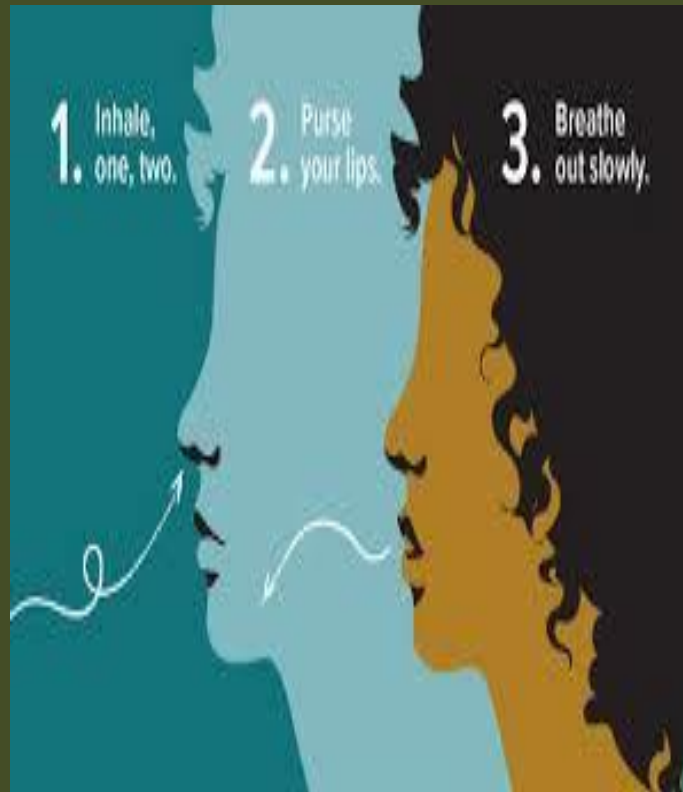
Training

- توانبخشی ریوی یک برنامه ورزشی، مدیریت بیماری و مشورتی است که به منظور کمک به فرد تنظیم شده است.^[۱] ثابت شده است
- توانبخشی ریوی در افرادی که به تازگی در آنها بیماری شدت گرفته باعث بهبود کلی کیفیت زندگی و توانایی ورزش و کاهش مرگ و میر شده است.^[۱]
- این برنامه همچنین حس کنترلی که فرد در برابر بیماری خود دارد و همچنین احساسات بیماران را بهبود بخشیده است.^[۹]
- [۱] به نظر می‌رسد فعالیت‌های مربوط به داخل دادن هوا به ریه نقش چندانی در این موارد ندارد.^[۱۴]
- وزن زیاد یا کم می‌تواند بر نشانه‌های بیماری، میزان ناتوانی و تشخیص که وزن کمی دارند می‌توانند COPD تأثیر بگذارد. افرادی دچار COPD به وسیله افزایش دریافتی کالری، قدرت عضله‌های تنفسی خود را افزایش دهند.^[۱۴] این امر با ترکیب با ورزش منظم یا برنامه توانبخشی شود. تغذیه مکمل برای COPD ریوی می‌تواند منجر به بهبود علائم افراد دچار سوء تغذیه مؤثر است

انجام حرکات تنفسی

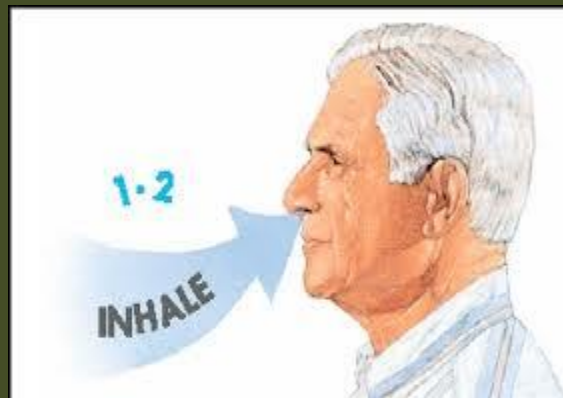
تنفس های عمیق
دیفراگماتیک با خارج کردن
هوای بازدمی از میان
لبهای جمع شده :

- ۱- موجب تسکین تنگی نفس و
کاهش کلا پس راههای
هوایی بازدمی می گردد.
- ۲- بیمار در حین این تمرین اگر
به سمت جلو خم شود
نتایج مکانیکی سودمندی
جهت عضلات تنفسی
حاصل خواهد شد



تنفس با لب‌های غنچه شده

● تنفس با لب‌های غنچه شده: این روش تنفسی می‌تواند در مواقع ورزش استفاده شود. اگر حین استفاده از این روش دچار تنگی نفس شدید، ابتدا سعی کنید سرعت تنفس را کاهش دهید و روی بازدم از طریق لب‌های غنچه شده تمرکز کنید. این روش به این شکل انجام می‌شود: ماهیچه‌های شانه و گردن را ریلکس کنید، طی دو ثانیه از طریق بینی و با دهان بسته، دم انجام دهید، برای ۴ ثانیه با لب‌های غنچه شده بازدم انجام دهید. اگر این مدت برای شما زیاد است به سادگی دوبار به همان اندازه‌ای که دم انجام داده‌اید بازدم انجام دهید.



تنفس دیافراگماتیک

● **تنفس دیافراگماتیک:** با زانوان تا شده به پشت بخوابید. می‌توانید از یک بالش زیر زانوها برای حمایت استفاده کنید، یک دست را روی شکم زیر قفسه سینه قرار دهید. دست دیگر را روی سینه قرار دهید. به اندازه سه شماره یک دم عمیق از طریق بینی انجام دهید. شکم و دنده‌های آخر باید بالا بیایند اما سینه باید ثابت بماند. ماهیچه شکم خود را سفت کنید و هوا را به اندازه شش شماره به آرامی از طریق لب‌های غنچه شده خارج کنید.



The Stop, Reset, and Continue Technique



● مراحل ساده "توقف" ،
تنظیم مجدد و ادامه " را
تکرار کنید تا به خود
یادآوری کنید که
توانایی کنترل دوباره
تنفس خود را دارید.

Coordinated Breathing

- یک روش عالی دیگر برای تمرین تنفس هماهنگ ، انواع خاصی از یوگا مانند Vinyasa است که بر ترکیب تنفس با حرکات مایع تمرکز دارد. تای چی نوع دیگری از ورزش های سالم است که می توانید انجام دهید و از تنفس هماهنگ به عنوان بخشی از برنامه های روزمره استفاده می کند.
- اضطراب و حین ورزش
- قبل از شروع حرکتی که بخشی از ورزش یا فعالیت شماست ، برای چند ثانیه از طریق بینی نفس عمیق بکشید.
- شروع به انجام فعالیت خود کنید و همزمان با رسیدن به سخت ترین یا تمرین کردن قسمت ، لب های خود را جمع کنید و به مدت دو برابر تعداد ثانیه هایی که نفس کشیده اید ، بازدم را به آرامی انجام دهید

Deep Breathing

در اینجا نحوه اجرای روش تنفس عمیق آورده شده است: ◎

مکانی راحت برای ایستادن یا نشستن پیدا کنید و شانه ها و عضلات سینه خود را شل کنید.

آرنج را کمی به عقب فشار دهید تا حفره قفسه سینه باز شود و فضای بیشتری برای گسترش ریه ها فراهم شود.

از طریق بینی نفس عمیق بکشید تا اینکه ریه های شما کاملاً باد شود.

نفس خود را حدود پنج ثانیه نگه دارید. می توانید ثانیه ها را در سر خود شمرده تا به شما در حفظ تمرکز کمک کند.

بازدم را به آرامی از طریق دهان انجام دهید تا زمانی که تمام هوای ریه های خود را خارج کنید.



Huff Cough Technique

صاف بنشینید و چانه را کمی به سمت بالا خم کرده و دهان را باز کنید.

نفس عمیق بکشید تا حدود سه چهارم ریه ها پر شود.

نفس خود را به مدت دو یا سه ثانیه حفظ کنید.

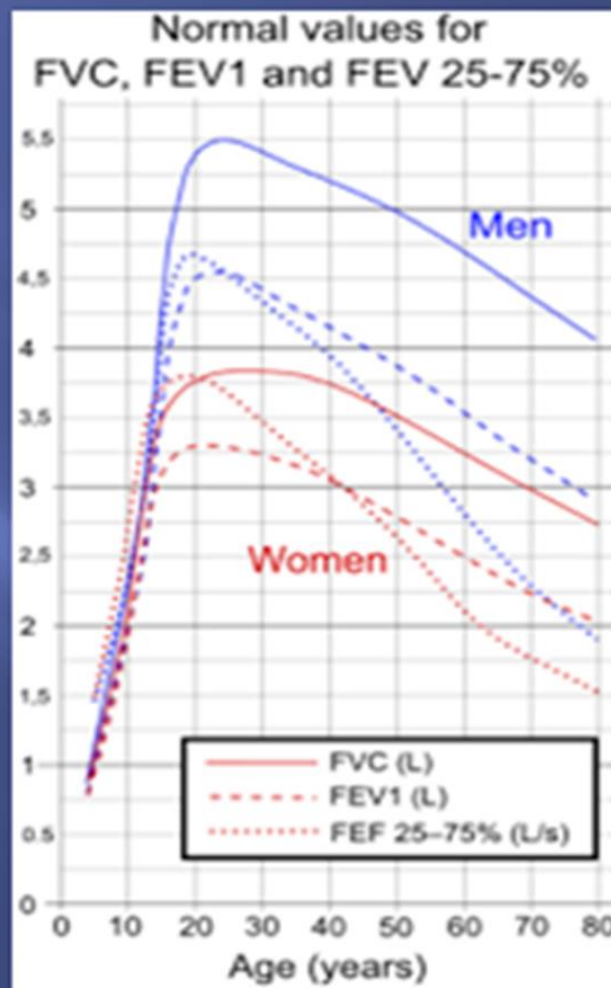
در یک بازدم مداوم با زور ، اما آرام نفس خود را بیرون دهید و مخاط را از مجاری هوایی کوچکتر به بزرگتر منتقل کنید



حجم ها و ظرفیت های ریه را با اسپیرومتر اندازه می گیرند. نوار ثبت شده از جریحه های تنفس متوالی تنفس را با عمق های مختلف دم و بازدم نشان می دهد. این نوار را دستگاهی به نام اسپیرومتر ثبت می کنند.

به طور کلی حجمها و ظرفیتهای ریوی در اثر تمرین تخییر کمی می کنند.

حجم ها و ظرفیت های ریوی بزرگتر از حد طبیعی در ورزشکاران را می توان در نتیجه وراثت یا قویتر شدن عضلات تنفسی دانست.



Text

Table 2: Mean and SD of LUNG FUNCTION TESTS for the subjects of different Age-Groups

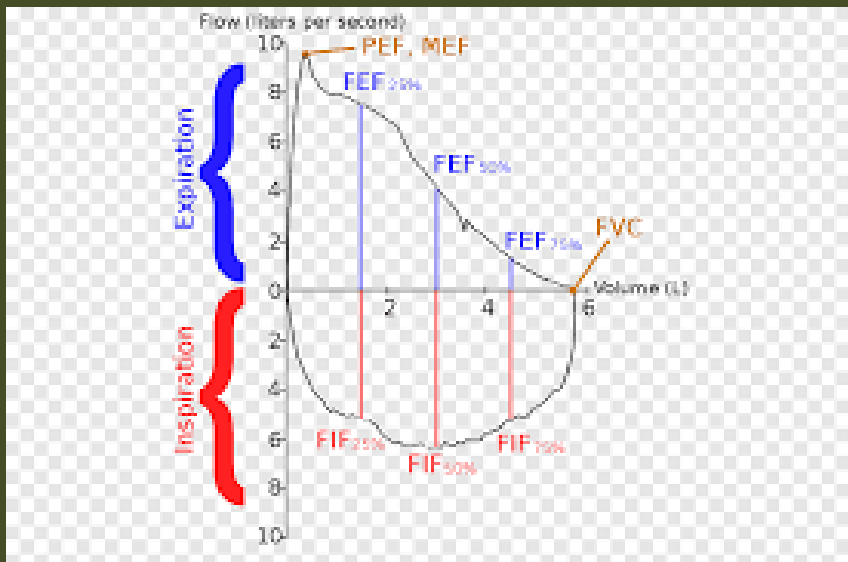
Variables	25-35 YEARS		36-45 YEARS		46-55 YEARS		56-65 YEARS		66-75 YEARS	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
FVC(lt/min)	4.44	1.15	3.48	0.43	3.25	0.86	3.07	0.81	3.17	1.04
FEV ₁ (lt/min)	3.75	0.77	2.96	0.36	2.90	0.78	2.54	0.57	2.68	0.76
PEFR(lt/sec)	10.18	3.78	8.36	1.37	7.35	1.57	7.11	1.17	7.65	1.35
FEV ₁ /FVC(lt/min)	88.82	7.93	78.10	17.52	82.59	6.07	81.49	7.57	77.17	4.98
SVC(lt/min)	5.25	1.92	3.89	0.65	4.41	1.31	3.44	0.78	3.65	1.40
MVV(lt/min)	164.70	3.16	154.90	3.87	144.90	2.56	135.10	2.60	103.70	4.50

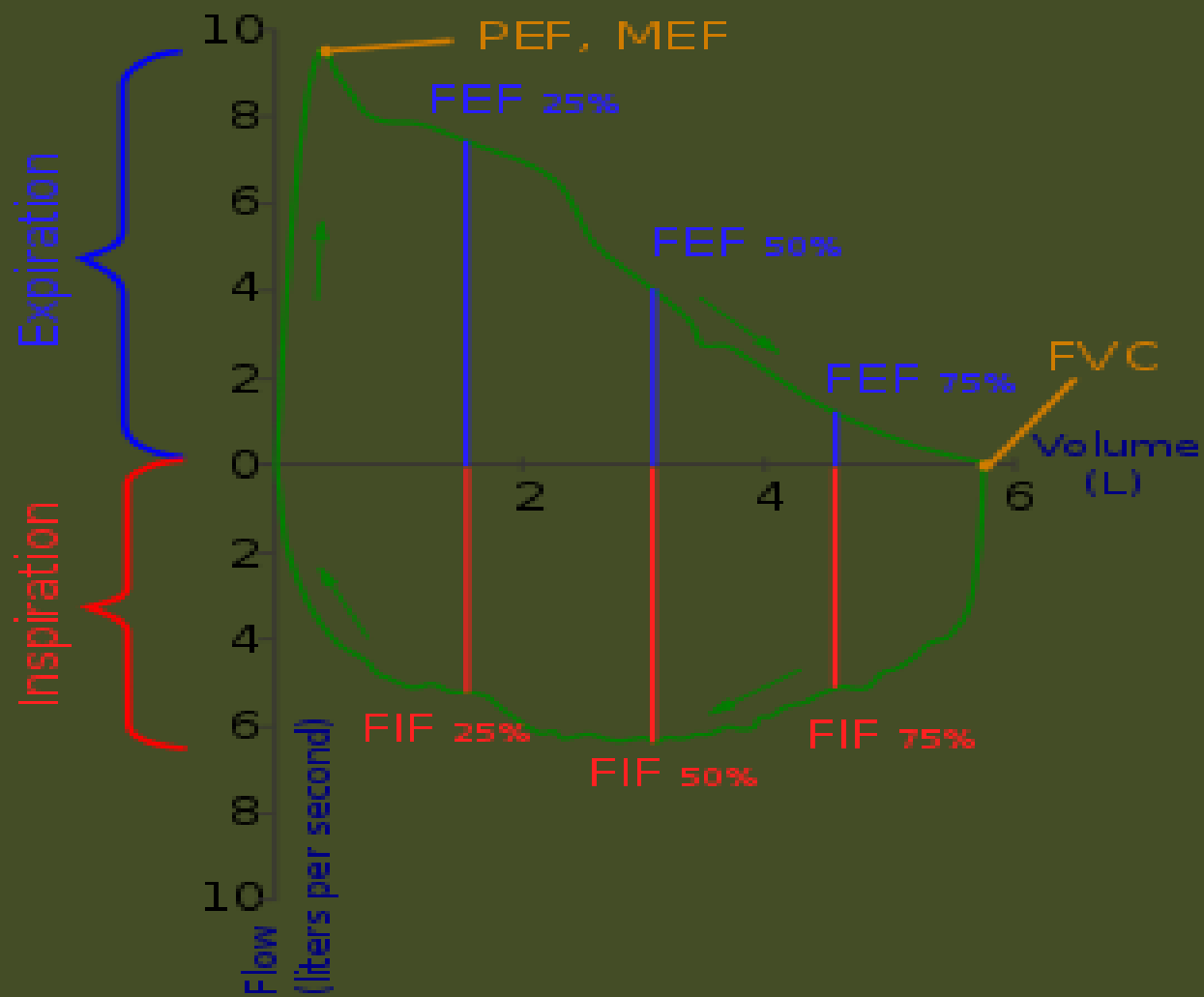
● اندازه گیری های اسپرومتری کلیدی عبارتند از:

● ظرفیت حیاتی اجباری (FVC) بیشترین مقدار هوایی که شما قادرید بعد از تنفس عمیق بدمید. اگر رقم نشان داده شده کمتر از حد نرمال در FVC باشد نشان دهنده تنگی نفس است.

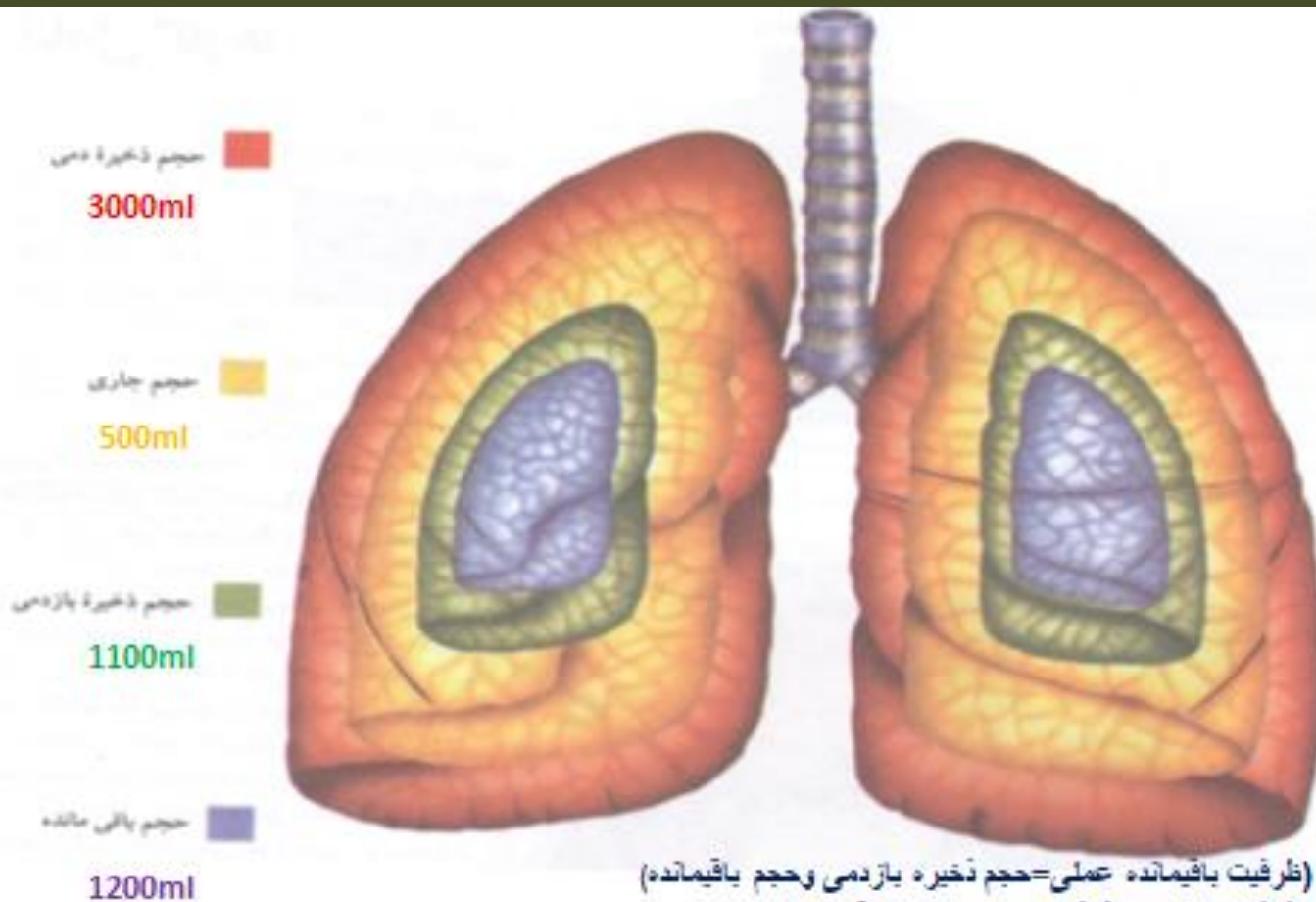
● حجم اجبار بازدمی (FEV₁) - حجم اجبار بازدمی این است که چه مقدار هوا می توانید از ریه ها در یک ثانیه به بیرون بدمید.

● انجام این تست روش خوبی برای اندازه گیری شدت مشکلات تنفسی است. پایین بودن مقدار FEV₁ نشان دهنده انسداد قابل توجه است









(ظرفیت باقیمانده عملی = حجم ذخیره بازدمی و حجم باقیمانده)
(ظرفیت کل ریه = ظرفیت حیاتی و حجم باقیمانده)
(ظرفیت حیاتی = حجم ذخیره دمی + حجم جاری و حجم ذخیره بازدمی)
(ظرفیت دمی = حجم جاری و حجم ذخیره دمی)

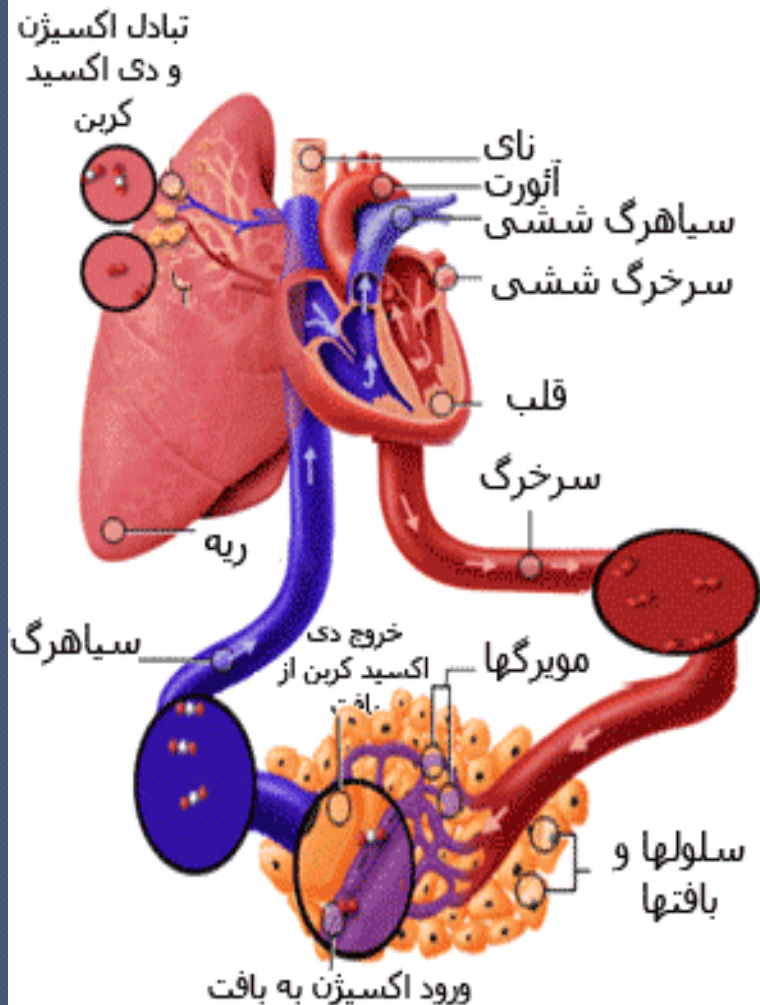
دستگاه گردش خون

عمل دستگاه گردش خون برآوردن نیازهای بافتها یعنی:

۱. حمل مواد غذایی به بافتها

۲. حمل فرآورده های زائد به خارج از بافتها

۳. رساندن هورمون ها از یک قسمت بدن به قسمت دیگر



فعالیت های استقامت عضلات تنفسی

افزایش

افزایش ضخامت دیافراگم

افزایش فشار دمی

ظرفیت حیاتی اجباری و پرفشار

FVC

افزایش قدرت عضلات دمی

افزایش ظرفیت حیاتی VC

فعالیت های هوازی

افزایش

ظرفیت حیاتی اجباری و پرفشار

FVC

حجم هوای خروجی در ثانیه اول بازدم

FEV₁

حجم خون مویرگی ریوی

Vc

حجم ذخیره نمی IRV

حجم ذخیره بازدمی ERV

فعالیت های قدرتی

افزایش

ظرفیت حیاتی اجباری و پرفشار

FVC

حجم هوای خروجی در ثانیه اول بازدم

FEV1

کاهش

حداکثر فشار دمی MIP

MEP حداکثر فشار بازدمی

Text

- ◎ «پیتر نوبل»، عضو تیم تحقیق، دانشگاه وسترن استرالیا می گوید: «اضافه وزن یا چاقی با ابتلا به بیماری آسم یا تشدید علائم آسم مرتبط است. محققان علت آن را فشار مستقیم وزن اضافی بر ریه ها یا افزایش کلی التهاب ناشی از اضافه وزن عنوان می کنند.»
- ◎ وی در ادامه می افزاید: «این مطالعه بیان می کند که احتمالاً مکانیسم دیگری هم در این زمینه تاثیرگذار است. ما دریافتیم انباشت چربی اضافی در دیواره های مجاری هوا موجب افزایش التهاب در داخل ریه ها می شود. در نتیجه با ضخیم شدن مجاری هوا، ورود و خروج جریان هوا به ریه ها محدود می شود و همین مسئله می تواند تا حدودی افزایش علائم آسم را در افراد چاق توضیح دهد»

PULSOSSIMETRO

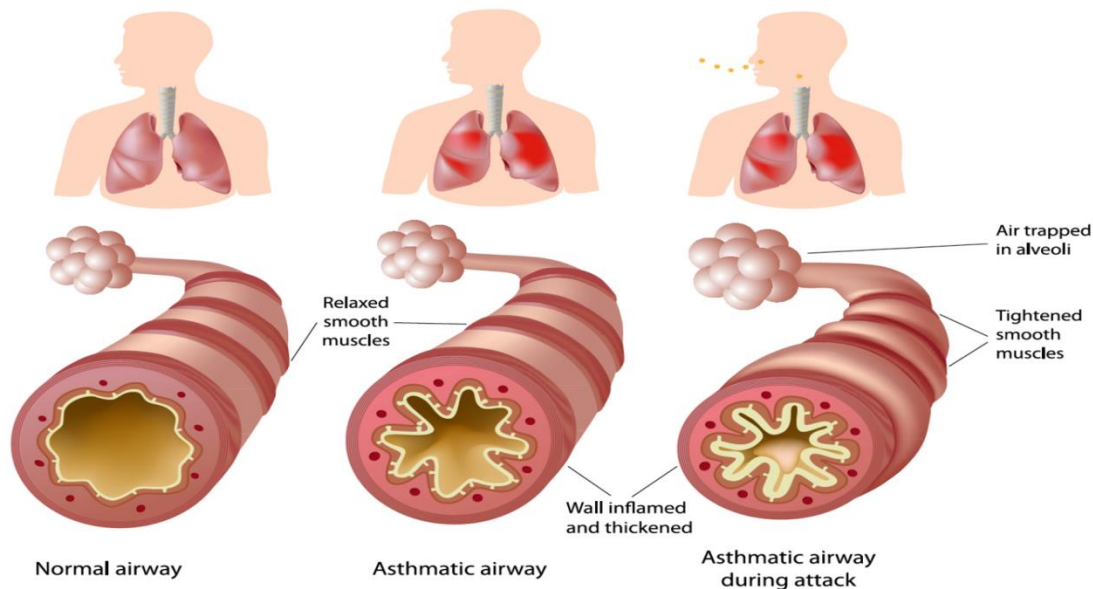
پالس اکسیمتری یک روش غیر تهاجمی برای اندازه گیری میزان چربی بافت شما با اکسیژن است. یک پروب یا سنسور به طور معمول به انگشت، پیشانی، earlobe یا پل بینی شما متصل می شود. پالس اکسیمتری می تواند مداوم یا متناوب باشد و اندازه گیری ۹۵ تا ۱۰۰ درصد طبیعی است. اگر شما کمتر از ۹۲ درصد هستید، پزشک ممکن است بخواهد ارزیابی خون شریانی خون (ABG) انجام دهد. علاوه بر ABG ها، اندازه گیری میزان اشباع اکسیژن توسط پالس اکسیمتری به پزشک کمک می کند تا نیازی به اکسیژن درمانی نداشته باشد.



asthma

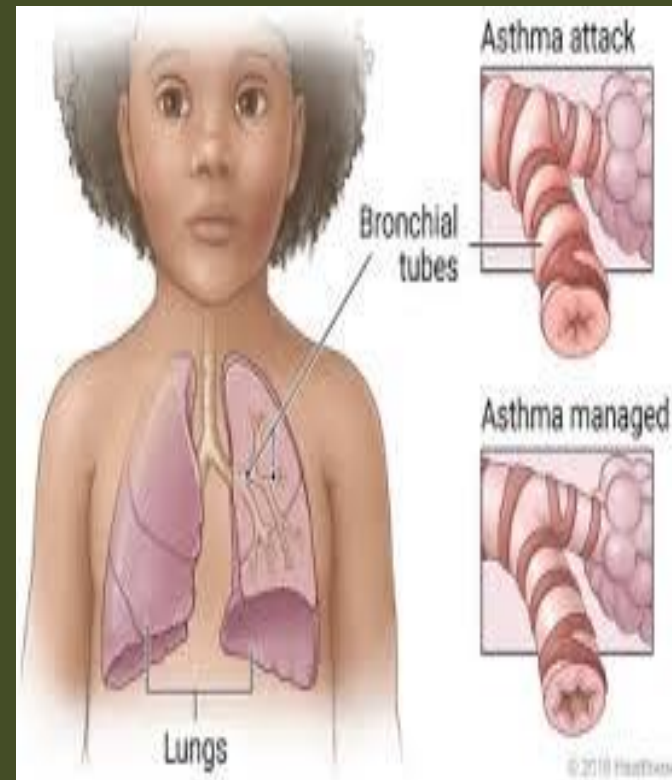
آسم یکی از شایع ترین اختلالات تنفسی است. حدود ۲۲ میلیون آمریکایی را تحت تأثیر قرار داده. آسم اختلال التهابی مزمن مجاری تنفسی است. این امر باعث بروز قسمت های دشواری در تنفس ، خس خس سینه ، تنگی نفس می شود

Pathology of Asthma



asthma

- در حالی که دلایل مشخص نیست ، اما شواهد موجود نشان می دهد چاقی خطر ابتلا به آسم را افزایش می دهد. اگر اضافه وزن دارید ،
- فعال تر شدن به شما در کاهش وزن کمک می کند نکته اصلی این است که فعالیت هایی را انتخاب کنید که از آنها لذت ببرید. تبدیل ورزش به یک قسمت عادی از زندگی شما نیز می تواند یک رشته اصلی باشد



- آسم COPD یکی از شایعترین تشخیصهای تشخیصی است . در بسیاری از موارد، این دو شرایط تقریباً غیرممکن است که از هم جدا شوند، که می تواند مدیریت را دشوار از دوره های درمان بسیار متفاوت است. ویژگی های مشخص آسم عبارتند از:
- عموماً در اوایل زندگی شروع می شود (در مقایسه با که بعداً در زندگی اتفاق می افتد) COPD
- علائم می تواند تقریباً روزانه متفاوت باشد، اغلب بین حملات ناپدید می شود
- سابقه خانوادگی آسم شایع است
- آلرژی، رینیت یا اگزما اغلب وجود دارد
- محدودیت جریان هوا اساساً برگشت پذیر است، بر خلاف COPD

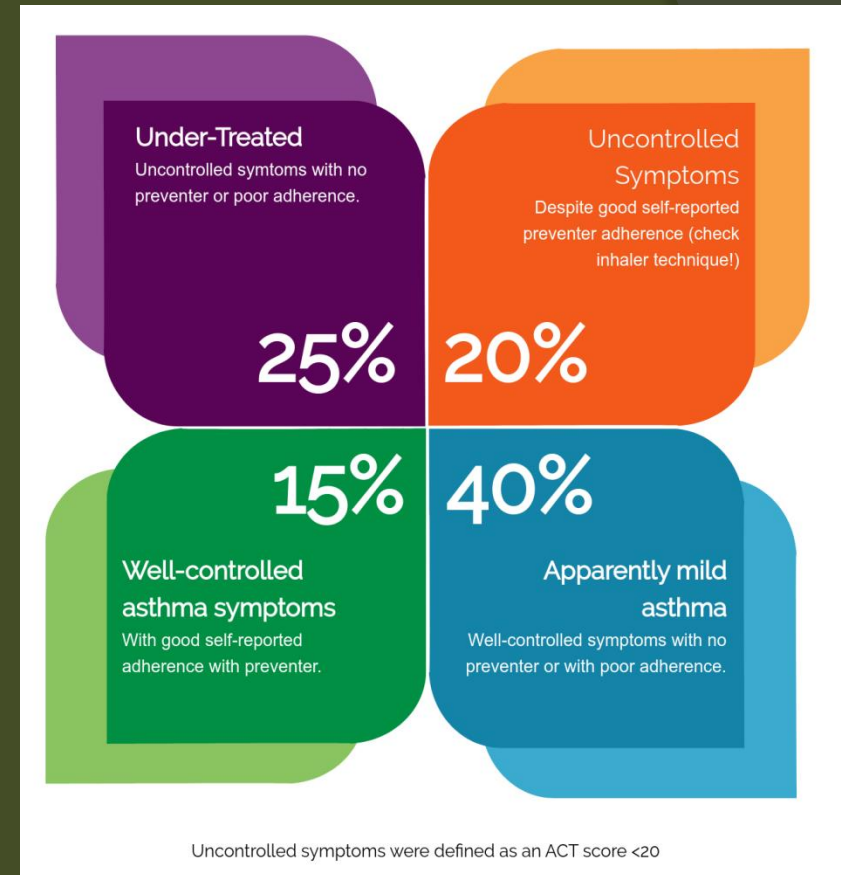
asthma

◎ آیا هنگام ورزش سرفه ، خس خس سینه و تنگی قفسه سینه یا تنگی نفس دارید؟

اگر بله ، ممکن است آسم ناشی از ورزش یا انقباض برونش ناشی از ورزش (EIB) داشته باشید. این اتفاق زمانی می افتد که لوله هایی که هوا را به داخل ریه های شما وارد و خارج می کنند ، با ورزش باریک می شوند و علائم آسم را ایجاد می کنند

- swimmers are exposed to warm, moist air as they exercise, which does not tend to trigger asthma symptoms. Swimming also helps strengthen upper body muscles.

پیاپیاده روی ، دوچرخه سواری اوقات فراغت و پیاپیاده روی نیز فعالیت های ورزشی خوبی برای افراد مبتلا به EIB است. ورزش های گروهی که به انفجار کوتاه مدت مانند بیس بال ، فوتبال و دو و میدانی کوتاه مدت احتیاج دارند ، در مقایسه با ورزش هایی که فعالیت مداوم زیادی مانند فوتبال ، بسکتبال ، هاکی روی زمین یا دویدن از راه دور دارند ، احتمال ایجاد علائم در آنها کمتر است



Text

● نتیجه گیری

● - تمرین بدنی بدون تغییر عملکرد ریه ، آمادگی قلبی-ریوی را بهبود می بخشد

● در نتیجه ، یک مداخله ورزشی تحت نظارت ۱۲ هفته ای منجر به بهبود کنترل آسم و کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به آسم که تا حدی کنترل می شوند و انگیزه ورزش را دارند ، می شود. این پیشرفت ها حفظ شد ، در حالی که تناسب هوازی و کنترل آسم درک شده به طور قابل توجهی در طی ۱۲ هفته تمرین خودکار افزایش می یابد. این یافته ها نشان می دهد که یک مداخله ورزشی ساختاری می تواند کنترل آسم را بهبود بخشد.

● بررسی نشان داد که آموزش بدنی می تواند آمادگی قلبی-ریوی را بهبود بخشد و در مطالعات شامل تحمل خوبی در بین افراد مبتلا به آسم است. به همین ترتیب ، افراد مبتلا به آسم پایدار باید تشویق شوند تا در تمرینات ورزشی منظم شرکت کنند ، بدون ترس از تشدید علائم.

بهترین و بدترین تمرینات برای آسم



ورزش های گروهی که شامل ورزش های کوتاه مدت می شوند - مانند والیبال ، ژیمناستیک ، بیس بال و کشتی - و همچنین فعالیت های اوقات فراغت انفرادی یا گروهی مانند پیاده روی ، دوچرخه سواری و پیاده روی نیز خوب است. شنا نیز انتخاب خوبی است زیرا هنگام انجام آن معمولاً در هوای گرم و مرطوب زیادی تنفس می کنید. این همچنین یک روش عالی برای ایجاد قدرت بالای بدن است.

فعالیت هایی که شامل ورزش طولانی مدت می شوند ، مانند فوتبال ، دویدن از راه دور ، بسکتبال و هاکی روی زمین ، ممکن است به همین راحتی نباشد. همچنین ، ورزش های هوای سرد ، مانند هاکی روی یخ ، اسکی روی زمین و اسکیت روی یخ ، ممکن است چالش هایی ایجاد کنند. اما بسیاری از مبتلایان به آسم می توانند به طور کامل در این فعالیت ها شرکت کنند

همیشه ، قبل از شروع ورزش

از داروی آسم قبل از ورزش (گشاد کننده های برونش استنشاقی یا کرومولین) استفاده کنید ،
تمرینات گرم کردن را انجام دهید ، و بعد از ورزش دوره خنک سازی خوبی داشته باشید.
اگر هوا سرد است ، در فضای بسته ورزش کنید یا روی بینی و دهان خود ماسک یا روسری بزنید.
اگر آسم آلرژیک دارید ، وقتی تعداد گرده گلها یا آلودگی هوا زیاد است ، از ورزش در فضای باز خودداری کنید.
هنگام عفونت ویروسی ، مانند سرماخوردگی ، ورزش را محدود کنید..

فعال ماندن برای سلامت جسمی و روانی شما مهم است. به یاد داشته باشید: آسم دلیل بر پرهیز از ورزش نیست. با تشخیص مناسب و موثرترین روش درمانی ، باید بتوانید از مزایای یک برنامه ورزشی بدون داشتن علائم آسم بهره مند شوید

◎ بیشتر افراد مبتلا به آسم در صورت کنترل خوب آسم می توانند در حد توان خود ورزش کنند. بسیاری از ورزشکاران برتر که در سطح ملی و بین المللی شرکت کرده اند به آسم مبتلا هستند ،



◎ مانند دیوید بکهام (بازیکن فوتبال) و تکس واکر (بازیکن AFL).

● روئی لی ، صاحب CakeFit و مربی مجاز پزشکی آکادمی ملی پزشکی ورزشی ، توضیح داد:

● "از آنجا که آسم یک پاسخ التهابی در ریه ها است ، بهتر است باعث شود آنها بیش از حد کار نکنند." "فعالیت های بی هوازی مانند تمرینات با وزنه ، پيلاتس و کالستیک ایده آل خواهد بود.

● دکتر اسکات شرایبر ، متخصص کایروپراکتیک ، متخصص تغذیه و متخصص تغذیه با مجوز و متخصص تغذیه مجاز گفت: "ورزشی که شامل انقباضات کوتاه و سریع است ، به طور کلی بی خطر است."

Not best

- لیان مارکس ، MD ، پزشک داخلی در Scott & White Healthcare Round Rock ، تگزاس به Health گفت که اسکی ممکن است در واقع یکی از بدترین گزینه ها برای بیماران مبتلا به آسم باشد. ترکیبی از فعالیت شدید پایدار و هوای سرد اساساً طوفانی مناسب برای خشک کردن و تحریک مجاری هوایی است

Swimming

BEST

بیشتر بیماران مبتلا به آسم که شنا با سرعت متوسط انجام میدهند یکی از تحمل پذیرترین فعالیت ها است. هوای گرم همراه با شدت ملایم فعالیت ، ترکیبی عالی را ایجاد می کند. و همانطور که هولبریک به سلامت اشاره کرد ، حفظ موقعیت افقی نیز ممکن است به شل شدن هر گونه مخاط در ته ریه ها کمک کند. با این حال ، توجه داشته باشید که کلر به طور بالقوه می تواند باعث حمله شود. اگر بوی کلر را حس کنید ، احتمالاً مقدار زیادی از عهده تحمل ریه ها بر می آید



Weight Lifting BEST

● Li و Schreiber هر دو روش وزنه برداری یا تمرین مقاومتی سنتی را به عنوان یک گزینه تمرینی هوشمند برای بیماران مبتلا به آسم پیشنهاد کردند. طبیعت بی هوازی به این معنی است که به احتمال زیاد ریه های شما تحریک نمی شوند ، به علاوه ، این یک روش عالی برای ایجاد قدرت و استقامت است و با لیست طولانی از مزایای سلامتی اضافی مرتبط است



Yoga

BEST

● یوگا یکی دیگر از تمرینات کم فشار اما هنوز هم چالش برانگیز ، در کنار بسیاری از مزایای دیگر ، مزایای ایجاد قدرت ، تعادل و انعطاف پذیری را بدون تحریک مجاری تنفسی فراهم می کند. بعلاوه ، همانطور که رابرت گراهام ، MD ، متخصص داخلی و پزشکی در بیمارستان لنوکس هیل در شهر نیویورک Health اشاره کرد

● ، یوگا معمولاً شامل تمرینات تنفسی نیز می شود که می تواند به فعال شدن مناطق بیشتری از ریه ها کمک کند.



Pilates BEST

شبيهه يوگا ، اما با داشتن يك مزيت جزئي در
ايجاد قدرت بيشتر و توده عضلاني بدون
چربي ، لي همچنين پيلاتس را به عنوان يك
نوع ورزش عالي براي بيماران مبتلا به آسم
پيشنهاده كرد.



Start-and-Stop Sports Like Baseball and Volleyball

- گفت که Health هولبریچ به به طور کلی فعالیتهایی که برای مدت ۵ دقیقه یا بیشتر ضربان قلب و تنفس آنها پایدار باشد به طور کلی برای افرادی که از آسم رنج می برند ایده آل نیست. در عوض ، ورزشهایی با ماهیت "شروع و توقف" و مدت زمان طولانی تر از کار در هنگام جلوگیری از حمله آسم ، گزینه های بهتری هستند. به همین دلیل ، شریپر ورزش هایی مانند بیس بال ، والیبال را توصیه کرد



Walking BEST

- در حقیقت ، یک مطالعه نشان داد بزرگسالانی که از آسم رنج می برند و در طی ۱۲ هفته سه بار پیاده روی می کنند (۳۰ دقیقه در هر بار با پنج دقیقه گرم شدن و پنج دقیقه خنک شدن) می توانند کنترل آسم خود را بهبود بخشند و سطح تناسب اندام بدون تحریک حمله. فقط توجه داشته باشید که مواد حساسیت زا را در فضای باز بخاطر بسپارید



Golf

- گلف شامل فعالیت های متناوب با شدت کم است - رانندگی ، پیاده روی و پیاده روی احتمالاً باعث حمله نمی شود. اما باز هم ، مراقب مواد حساسیت زا در فضای باز باشید ، زیرا گلف ، بیشتر اوقات ، ورزش بیرونی است



Text

فصلنامه گروه پزشکی

دو گروه تمرینات قفسه سینه و اسپرومتری تشویقی
مدت ۲۰ دقیقه

نتایج: تستهای عملکردی ریه افزایش داشته

● نسبت $FEV1/FVC$ افزایش معنی دار

● تمرینات تنفسی می تواند کمک شایان به بیماران COPD کند

