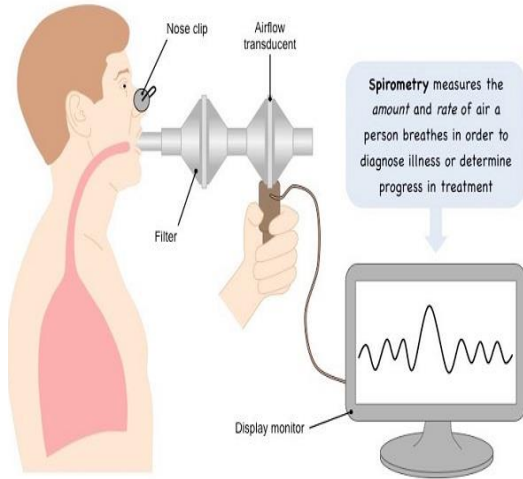




مرکز آموزشی و درمانی امیرالمؤمنین علی (ع)

مراغه

موضوع: اسپرومتری



تهیه و تنظیم:

واحد آموزش

بهار ۱۴۰۱

اقدامات و توجهات پرستاری

- به بیمار توضیح داده شود که این کار به خاطر درمان است.
- وضعیت قرار گرفتن بیمار (پوزیشن) در حالت نیمه نشسته یا کاملاً نشسته (حالت راست و عمودی) گر چه هر وضعیتی قابل قبول است
- به بیمار آموزش دهید که تنفس دیافراگمی را به کار برد.
- به بیمار یاد دهید که نفس را در پایان دم (برای مدت سه ثانیه) حبس کند (نگه دارد) بعد به آرامی باز دم را انجام دهد.
- در طول زمانی که اسپرومتری را بکار می برد حتی بعد از هر جلسه ای که اقدام به این کار می کند او را تشویق به سرفه کردن نماید.
- بعد از عمل هنگامیکه بیمار سرفه می کند کمک به نگه داشتن ناحیه شکافته شده نمائید.
- مقدار حجم مناسبی را به کار برد (اگر طبق دستور نتوانست بیمار را مایوس و دلسرد نکنید) بلافاصله درمان بعد از عمل را شروع کنید، بعد از کاهش تهویه در عرض یک ساعت آتلیکتازیس می تواند شروع شود.
- بیمار را تشویق کنید وقتی که بیدار و آگاه است ده تنفس در ساعت انجام دهد.
- هر دو ساعت تنفس را انجام دهد که موثر است و هر دو ساعت تعداد تنفس هایی را که به طور موثر انجام میدهد ثبت کنید.

مراحل انجام اسپرومتری:

- ✓ نشستن روی یک صندلی مناسب به حالتی که فرد کاملاً صاف و راحت باشد و پاها به زمین محکم بچسبد (البته در حالت ایستاده نیز می توان تست را انجام داد)
- ✓ اتصال گیره بینی جهت جلوگیری از خروج هوا از بینی طی بازدم قوی
- ✓ قرار دادن قطعه دهانی در داخل دهان بطوری که زبان در زیر آن قرار گیرد و لب ها بطور کامل و محکم اطراف آن را احاطه کند
- ✓ ابتدا انجام ۳ تا ۴ دم و بازدم عادی
- ✓ سپس انجام یک دم عمیق و کامل تا انتها و در عین حال سریع
- ✓ سپس بلافاصله انجام یک بازدم یا فوت قوی و محکم و سریع (بدون هر گونه فاصله با انتهای دم) و ادامه بازدم تا زمانی که دیگر هوایی از ریه خارج نشود. بازدم باید از همان ابتدا با تمام قدرت انجام شود و تا جایی که امکان دارد ادامه یابد
- ✓ حداقل ۳ مانور قابل قبول باید انجام شود
- ✓ در بعضی موارد جهت بررسی پاسخ دهی راه های تنفسی، لازم است بیمار ۱۵ دقیقه بعد از مصرف اسپری سالبوتامول مجدداً اسپرومتری را تکرار کند

اسپیرومتری یا دم سنجی روشی مناسب برای اندازه گیری و ثبت ظرفیت تنفسی ریه است. از اسپیرومتری برای اندازه گیری حجمها و ظرفیتهای شش ها در بیماران ریوی مانند آسم، بیماری های ریوی انسدادی مزمن و بیماریهای تحدیدی ریوی جهت تشخیص و ارزیابی شدت بیماری استفاده می شود. می توان سرعت خروج گازها از ریه را نیز توسط آزمون های عملکرد ریه اندازه گیری نمود . همچنین سنجش های اطلاعاتی درباره باز شدن راههای هوایی ، شدت اختلال راههای هوایی و یا اینکه آیا بیمار دچار مشکل راه هوایی کوچک یا بزرگ است به دست می آید. همچنین سرعت عمل دم را مورد اندازه گیری قرار می دهد. مقادیر نشان دهنده بوسیله اسپیرومتری اگر پایین تر از حد طبیعی باشد نشان دهنده این امر است که ریه ها عملکرد خوبی ندارند. بیماریهای انسدادی ریوی مانند **آسم** موجب کاهش حداکثر شدت جریان بازدمی می شوند. بیماریهای تهدیدی ریوی مانند فیروز مزمن ریه موجب کاهش ظرفیتهای ریوی میشود.



هدف از انجام اسپیرومتری:

۱- اهداف تشخیصی:

- کمک به تشخیص بیماری و بررسی میزان پاسخدهی برونش ها در بیماران آسمی
- تشخیص و افتراق بین بیماری های انسدادی ریه و بیماری های تحدیدی ریه
- ارزیابی میزان کاهش عملکرد **ریه** و تعیین شدت بیماری های ریوی
- ارزیابی پاسخ به درمان در بیماران مبتلا به آسم و سایر بیماری های مزمن مجاری هوایی
- پیگیری سیر بیماری در اختلالات ریوی
- کمک به تشخیص بیماری اختلال عملکرد تارهای صوتی
- شناسایی افراد سیگاری پرخطر از نظر ابتلا به

COPD

۲- غربالگری بیماری های ریوی شغلی:

- درمان بهنگام و جلوگیری از بیماریهای شغل
- توصیه برای تغییر شغل و یا محدود نمودن کار کارگران بیمار
- تشخیص زودرس بیماریهای ریوی و عوارض ناشی از کار

- در معاینات قبل از استخدام جهت تعیین استعداد و قابلیت فرد برای کار مورد نظر

۳- ارزیابی عملکرد ریه قبل از انجام جراحی:

- کشف بیماری های ریوی تشخیص داده نشده
- تخمین خطر عمل جراحی
- برنامه ریزی برای مراقبت های قبل و بعد از عمل
- تخمین میزان عملکرد ریه بعد از عمل جراحی

موارد منع انجام اسپیرومتری

۱. فشار خون کنترل نشده
۲. شک به وجود بیماری سل یا سایر **عفونت** های مسری
۳. سابقه جراحی قفسه سینه یا شکم در ۳ هفته اخیر
۴. سابقه سکته قلبی یا آنژین ناپایدار در ۶ هفته اخیر
۵. سابقه اخیر سکته مغزی یا امبولی ریه
۶. تنگی نفس شدید
۷. خونریزی ریوی فعال
۸. جراحی اخیر چشم یا گوش
۹. سوراخ بودن پرده گوش
۱۰. آنوریسم شکمی یا سینه ای