



مرکز آموزشی، تحقیقاتی و درمانی
خاتم الانبیاء (ص) زاهدان

اسپیرومتری تشویقی سه تویی



بخش جراحی عمومی
ناظر علمی: دکتر دانش
واحد آموزش سلامت

کد سند: KH- EDU-PM-141

تاریخ تدوین: ۱۴۰۲/۰۴/۰۱

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۴/۰۱

اسپیرومتر تشویقی سه تویی:

یک وسیله کمکی مکانیکی برای کمک به افزایش حجم ریه بصورت فیزیولوژیک (توانبخشی ریه) استفاده از اسپیرومتر تشویقی یکی از راه های کاهش عوارض تنفسی و افزایش بازده تنفسی است که بعد از اعمال جراحی جهت تقویت، باز توانی و یا حفظ وضع تنفسی فعلی بیمار و بمنظور جلوگیری از چسبیدن ریه ها به یکدیگر (آتלקتازی، به انگلیسی Atelectasis) یا ذات الریه (پنومونی، به انگلیسی Pneumonia) مورد استفاده قرار می گیرد تا باز شدن مجدد آلوئولهای بسته شده، هدایت ترشحات به راههای هوایی اصلی و نیز ارزیابی بیشترین مقدار بازدم شخص را تسهیل نماید. همچنین، افراد می توانند چند روز پیش از جراحی (بخصوص عمل قلب باز) تمرین باین وسیله را آغاز کنند تا دوران نقاهت آسان تری داشته باشند. افراد عادی نیز جهت افزایش حجم ریه و دمی توانند از اسپیرومتر تشویقی استفاده کنند.

مهم ترین اهداف استفاده از اسپیرومتر انگیزشی: تشویق به تنفس عمیق، اتساع برونش ها، سرفه موثر و نیز پیشگیری و درمان آتلکتازی به ویژه بعد از اعمال جراحی است. در اسپیرومترهای تشویقی اگر دم فرد جریان هوای مناسبی ایجاد کند، توپهای دستگاه به بالا حرکت می کنند. فرد با مشاهده میزان توان تنفسی خود در به حرکت در آوردن توپهای اسپیرومتر تشویقی، انگیزه تمرین بیشتری پیدا می کند (فیدبک بصری) و این باز خورد بصری به افزایش توان تنفسی و اتساع ریه ها کمک خواهد کرد. تمرینات انواع مختلف اسپیرومتر تشویقی بر دم یا بازدم تمرکز داشته و ممکن است از پارامترهای مختلفی مانند حجم، تهویه دقیقه ای و یا زمان دم استفاده کند.



جامعه هدف:

بیماران قلبی یا تنفسی، بیمارانی که جراحی های ناحیه شکم، سینه، شکستگی دانه و قلب انجام داده اند و ورزشکاران

*نامناسب برای بیماران دچار آسم و تنگی نفس حاد

ویژگی ها:

-افزایش ظرفیت تنفسی

-تصحیح الگوی تنفسی

-افزایش قدرت، هماهنگی و تقویت عضلات تنفسی

-قابل استفاده برای تمامی سنین

-مدرج شده در هر دو طرف

-طراحی ارگونومیک

روش استفاده:

بنشینید و یک بازدم عمیق انجام دهید. سپس قطعه دهانی اسپرومتر را در دهان گذاشته و بادن آنها و لبها آن را محکم کنید و عمل دم را آرام و عمیق (تابیشتترین حدتوان) انجام دهید. هوا را خارج کرده و سعی کنید ۲-۳ ثانیه توپها را معلق نگه داشته و عدد مربوطه را نیز یادداشت کنید. به آرامی هوا را از ریه های خود خارج کرده و موارد قبل را تکرار کنید (چنانچه احساس خستگی نمودید، کمی مکث کرده و بلافاصله دور بعدی تمرین را انجام ندهید)



شرایط نگهداری و انبارش:

(۱) پیش و پس از استفاده قطعه دهانی را بشویید.

(۲) هر اسپرومتر برای استفاده یک نفر می باشد.

-اسپرومتر را در محیط مرطوب نگهداری نکنید.

(۳) از وارد شدن ضربه به اسپرومتر تشویقی جلوگیری کنید، در غیر این صورت وسیله کارای خود را از دست خواهد داد.

آدرس: زاهدان - جام جم - بیمارستان خاتم الانبیا (ص) - تلفن ۰۵۴-۳۳۲۲۰۵۰۱

منبع: پرستاری داخلی - جراحی، برونر - سودارث، مولف جانیس ال هینکل، ۲۰۲۲