

Spirometry

Ver: 2.1.1

دستگاه اسپیرومتری



اسپیرومتر دستگاهی است که توسط آن حجم ها و ظرفیت های ریوی اندازه گیری میشود عمل انجام شده توسط اسپیرومتر را اسپیرومتری می نامند و به برگه ای که دستگاه شاخص را روی آن ثبت می کند اسپیروگرام می گویند.

بعضی از حجم های ریوی که به حجم استاتیک معروفند با اسپیرومتری ساده قابل اندازه گیری میباشند این حجم ها ، حجم هایی هستند که بیمار قادر است آنها را به ریه خود داخل و یا از ریه خارج نماید. حجم باقیمانده که بعد از حداکثر فشار بازدمی همچنان در ریه باقی می ماند و نیز وابسته های آن مثل ظرفیت کل ریه و ظرفیت عملی باقیمانده با اسپیرومتری ساده قابل اندازه گیری نیستند و برای اندازه گیری آنها باید از سایر آزمون های عملکرد ریه نظیر روش ترفیق گاز هلیم استفاده کرد.

مانورهای مختلف اسپیرومتری:

علاوه بر اندازه گیری حجم ها و ظرفیت های ریه 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 بعضی از خروجی های دستگاه اسپیرومتری عبارتند از:

- 1.Slow vital capacity(SVC)
- 2-(F VC) Forced vital capacity
- 3- (FEVT) Forced expiratory volume time
- 4- FEV1/FVC
- 5- FEF25-75%
- 6- (PEF)Peak expiratory Flow
- 7-(LTN) LOWER limit normal
- 8- (MVV)maximum ventilatory valume