



検査科のつぶやき、第20回！！今回は**肺機能検査**のお話です。

肺機能検査ってどんな検査？何がわかるの？

スパイロメーターという計測機器を用いる検査で、肺を出入りする空気の量や速度を測定し、肺の働きや呼吸の病気がないかを調べています。以下のような項目を調べています。

- ・肺活量...空気を胸いっぱい吸い込んで、それを全て吐き出したときに、どれだけ多くの空気を吐き出せたかを調べます。
- ・%肺活量...年齢や性別から算出された予測肺活量(基準値)に対しての、実測肺活量の比率を調べます。
- ・努力性肺活量...胸いっぱいに息を吸い込み、一気に吐き出した空気の量を調べます。
- ・1秒量...努力性肺活量のうち最初の1秒間に吐き出された空気の量を調べます。
- ・1秒率...努力性肺活量に対する1秒量の比率を調べています。

肺の病気の診断、重症度などを調べるのに役立ち、治療効果の測定にも使われています。気管支喘息の診断にも重要な検査です。また、手術を予定されている患者様に麻酔が問題なく使用出来るか否かを判断するためにも使われています。

検査方法は？

まず、肺活量を測ります。鼻をノーズクリップで止め、呼吸管を接続したマウスピースを口にくわえ、静かな呼吸を数回繰り返した後、一度大きく息を吐き(最大呼気)、次に大きく息を吸い(最大吸気)、さらに大きく息を吐きます(肺活量)。これを2~3回繰り返します。

次に、努力性肺活量、1秒量を測定します。

静かな呼吸を2~3回繰り返し、大きく息を吸い、一気に強い息を全部吐きます(努力性肺活量)。呼吸量はグラフに表れ、1秒間の呼吸量を測り(1秒量)、呼気率を計算します(1秒率)。

検査時間は10分位で終了し、苦痛は全くありません。



ノーズクリップ



マウスピース



スパイロメーター

異常値が出たら何が疑われるの？

%肺活量で**80%以上**、1秒率は**70%以上**が基準値となっています。

(%肺活量の値が基準値より低い場合)

肺の空気を入れる容量が少なくなる拘束性肺機能障害が考えられます。
間質性肺炎、肺繊維症など...

1秒率が基準値以下の場合

空気の通り道が狭くなる、閉塞性機能障害が疑われます。
COPD(慢性閉塞性肺疾患)、気管支ぜんそくなど...



検査ご希望の方はお気軽に外来受診時にお申し出ください！

検査科