

呼吸機能検査豆知識 一呼吸機能検査の主な項目一

FEV1(一秒量):

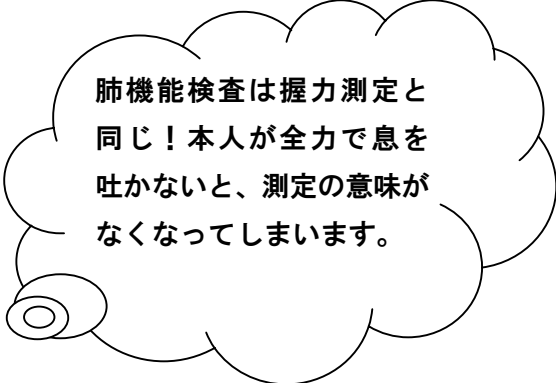
最大吸気位(これ以上息を吸うことができない程息を吸い込み、肺がぼんぼんの状態)から、できるだけ速く息を吐き出(努力呼出)したときの、最初の一秒間に吐き出すことのできた息の量のこと。喘息や COPD などの閉塞性疾患(気管が細くなり息を吐き出し難くなる病気)の、重症度などの判定に重要。身長・年齢・性別から得られる予測値(標準値)に対する%で評価する。この**予測値に対する%を%FEV1と表記し、80%以上が正常。**

FVC(努力肺活量):

最大吸気位から、努力呼出して最後まで吐ききったときに、吐き出すことのできた息の量のこと。喘息・COPD のような閉塞性疾患の場合には、同じ最大吸気位からゆっくり吐き出す VC(肺活量)の方が、FVC よりも大きくなる。これは、気道の弾性が損なわれているため、早い速度で空気が流れると気道内側の圧が下がる(ベルヌーイの定理)ことにより、気道がつぶれてしまいやすくなる為である。

一秒率(FEV1/FVC%):

FVC に対する FEV1(一秒量)の割合%のこと。**70%以上が正常。**



肺機能検査は握力測定と同じ！本人が全力で息を吐かないと、測定の意味がなくなってしまいます。

FEV6(六秒量):

最大吸気位から、努力呼出したときの、最初の6秒間に吐き出すことのできた息の量のこと。喘息や COPD などの閉塞性疾患(気管が細くなり息を吐き出し難くなる病気)の判定に有用な一秒率(FEV1/FVC%)の代わりに FEV1/FEV6%が代用できる。一秒率(FEV1/FVC%)では **70%以上が正常とされるが、この FEV1/FEV6%では、73%以上が正常。**

肺年齢:

肺年齢とは、その人の肺の機能が、年齢相応の働きをしているかどうか？を分かりやすく表現する為に考えられた概念。FEV1(一秒量)の予測式に実際に測定して得られた値を当てはめて計算する。FEV1 も含めて肺の機能は歳とともに低下していくが、肺年齢は、実際に測定して得られた値が、その人の身長・性別だったら何歳の人の FEV1 に相当するのか？を示すものである。従来は、「FEV1 の数値が標準に比べて 70%以下ですよ！禁煙しましょう！」と説明していたものが「肺年齢が**歳ですよ。25 歳も実年齢よりも高いんですよ。このままタバコを続けていくと大変なことになりますよ！」といったように、説明が非常に分かりやすくなります。

実年齢よりも **19 歳以上高い肺年齢が出た人の、89.5%に何らかの肺機能異常がある可能性があります。**