

肺年齢とは

人間に非常に重要な肺の呼吸機能を、身近な年齢を用いて知り、肺の状態をチェックすることができるのが肺年齢です。

肺の老化の程度を年齢であらわした、見た目ではわからない肺の健康状態を示すバロメーターです。

肺年齢とは

同性、同世代の人と比べて自分の肺の健康状態がどのくらいであるかがわかります。

肺年齢が本当の年齢よりも高ければ、呼吸機能は標準に比べ低下していることになります。

肺年齢は どうやったらわかるのでしょうか？

肺年齢は呼吸機能検査をすることによってわかる1秒量と、性別、身長により計算され、実際の年齢と肺の年齢を比べることができます。

肺年齢の算出式

男性

$$\text{肺年齢} = (0.036 \times \text{身長(cm)} - 1.178 - \text{1秒量 (FEV1.0(L))}) / 0.028$$

女性

$$\text{肺年齢} = (0.022 \times \text{身長(cm)} - 0.005 - \text{1秒量 (FEV1.0(L))}) / 0.022$$

- **1秒量 (FEV1.0)**: **努力性肺活量**のうちの最初の1秒間に吐き出された空気の量
 - **努力性肺活量**: 胸いっぱい息を吸い込み、一気に吐き出した空気の量

COPDとは

COPDとは、慢性閉塞性肺疾患のことで、肺気腫や慢性気管支炎などが含まれます。

患者さんの約90%に喫煙歴があり、たくさんタバコを吸う方ほど発症しやすい疾患です。

COPDとは

タバコの煙を中心とする有害物質を長期に渡り吸い続けることによって、空気の通り道である気道・気管支や、酸素と二酸化炭素の交換を行う肺胞に炎症が広がり、気管支が狭くなったり肺胞が壊れたりして呼吸困難が生じる疾患です。さらに進行すると、骨や心臓、血管など全身に様々な影響が現れます。

呼気NO測定

呼気中のNO（一酸化窒素）濃度を測定

気道の好酸球性炎症の評価



ぜんそくの診断

呼吸抵抗検査

呼吸抵抗とは空気が気道を通るときに通りにくさを示す指標です。モストグラフという機器を使って安静呼吸をしたときの、気道の状態を調べる検査です。

測定結果は数値や3D グラフィックで表示され、ぜんそくやCOPDなど軽度閉塞性換気障害の検出に有用とされています。