

町医者だより

平成20年07・8月
合併号

＜発行・お問合せ先＞

おおわだ内科呼吸器科

院長 大和田 明彦

市川市南八幡4-7-13

シャポール本八幡2階

JR本八幡駅南口(シャポール改札口)

1分ミスタードーナツ並び

スーパーつるかめ(旧フレック)2階

電話047-379-6661

おおわだ
内科
呼吸器科

肺年齢について

今月は「肺年齢」についてのお話です。最近、巷で肌年齢、骨年齢、血管年齢など「〇〇年齢」という言葉を耳にします。使い始めは何となく軽薄な印象があった「肺年齢」ですが、使ってみると(意外にも?)肺の健康状態を実感する良い指標だと思います。

肺年齢は身長と1秒量から算出します

1秒量は1秒間にはくことが出来る息の量(リッターで表示)です。1秒量はスパイロメトリー検査(呼吸機能検査)で調べますが、肺の健康を知る重要なバロメーターの一つです。肺年齢は18~95歳までの方で以下に述べる計算式で計算できます。男性の肺年齢は、 $0.036 \times \text{身長(cm)}$ から1.178 と1秒量(L)を引いて出てきた数値を0.028で割ったものです。女性の肺年齢は $0.022 \times \text{身長(cm)}$ から0.005と1秒量(L)を引いて出てきた数値を0.022で割ったものです。例えば、身長150cm、60歳の男性の1秒量が2.5Lとすると肺年齢は61.5歳となります。同じ数値の女性ならば、肺年齢は36.1歳になります。肺年齢が実年齢より若ければ問題はありません。

1秒量の生涯変化

「はく息の量」がなぜ大事なのでしょう?肺は風船に良く例えられます。息を吸うと肺が膨らみますが、この膨らむ動作の大部分を横隔膜が担っています。息をはくという動作は肺そのものが持っている「もとに戻ろうとする力」に依存します。ですから、1秒量の減少は、肺の健康に問題があることを意味します。1秒量は成長とともに大きくなりますが、25歳で最大となりその後少しずつ減少していきます。減少する量は健康な方で一年間に30mL減少し、タバコを吸う方ではその減少はさらに大きく50mLといわれています。

喘息でも1秒量の低下が大きい方がいらっっしゃいます

私どもの診療所でも、呼吸機能検査の結果をお話しするときに肺年齢を提示するようにしました。20歳台、30歳台の喘息の患者さんで肺年齢が60歳、70歳といわれてショックをお受けになれる方もいらっっしゃいます。つまり喘息も1秒量を低下させるのです。しかしながら困った事に、そのような患者さん方の多くは、自覚症状に乏しく息切れや喘鳴もなく咳も少ししか出ません。

一度はスパイロメトリー検査(呼吸機能検査)を

人間ドックで呼吸機能検査をお受けになる方も多いと思います。その多くが肺活量と一秒率を測定しています。これらの指標も肺の健康状態を知る上で重要ですが、残念ながらこれらの指標に異常が出る方は、ある程度肺の病気が進んだ方です。すなわち本来健康な方あるいは健康とされている方を対象とした場合、肺の病気を早期に発見することには適しません。スパイロメトリー検査(呼吸機能検査)では、肺年齢(1秒量)や今回触れませんでした。早期の呼吸障害を知るためのフローボリューム曲線をチェックすることもできます。肺の健康状態を知るためにぜひ一度検査をお受けください。