

# 呼吸生き息き読本

—慢性呼吸不全・HOTと日常生活—

シリーズ**4**

からだのチェック方法

- 1 酸素飽和度
- 2 脈拍
- 3 体温
- 4 血圧
- 5 ピークフロー
- 6 呼吸困難感



からだのチェック方法

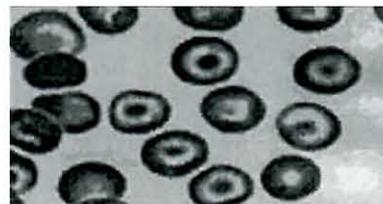


**慢性呼吸不全やぜん息などの呼吸の病気をお持ちの方が、ご自分の体調について知る上で必要なチェックの方法について解説します。**

# 1 酸素飽和度

## 【1】酸素飽和度はどんな意味をもつか

酸素飽和度とは、血液中のヘモグロビンのうち、何%が酸素を運んでいるかをみるものです。酸素飽和度をみることによって、血液中の酸素不足の有無がわかります。



赤血球

## 【2】何を使って測るか

パルスオキシメータという機器を使って測ります。手の指先に波長の異なる2種類の光をあて、動脈血の光の吸収度を測定することで、酸素飽和度がわかります。採血と違い、痛みがなく、簡単に何回でも測定できます。

各メーカーが様々な形のものを発売しています。



▲コニカミノルタ社製パルスソックス2



▲コニカミノルタ社製パルスソックス300



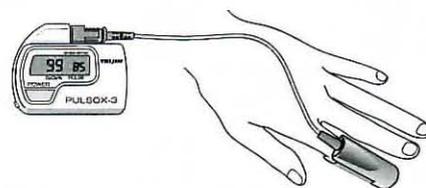
▲カシオ製/FO-0002

## 【3】酸素飽和度の正しい測り方

パルスオキシメータの電源を入れ、赤い光が出ることを確認します。赤い光が出ている方向に手の指先の爪を向けて、機器の測定部に挟みます。

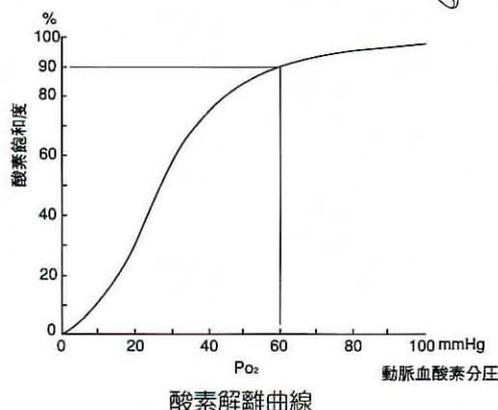
しばらく待つと画面に酸素飽和度の値が表示されます。

爪のマニキュアや、貧血、手指の冷感、測定中に振動を与えると、正確な測定結果がでない原因となります。



## 【4】結果の意味

正常範囲は100%~96%前後です。酸素飽和度90%以下は、低酸素血症が疑われます。在宅酸素療法を行っていても低い値が続く場合は、主治医に相談が必要です。



## 2 脈拍

### 【1】脈拍からわかること

心臓が動いている回数や脈の乱れの有無などがわかります。

### 【2】何を使って測るか

手の付け根の関節の親指側に人差し指・中指・薬指の3本の指をそろえてあて、1分間の脈の回数を数えます。



### 【3】脈拍の正しい測り方

リラックスした状態で座位になります。深く呼吸をして2～3分安静にし、呼吸や心臓の鼓動が落ち着いた状態で1分間測ります。

運動や食事、発熱、感情の起伏、緊張、興奮などは脈拍に影響します。

### 【4】結果の意味

#### <回数>

1分間に脈が打つ回数を検討します。

種類	脈拍数
徐脈	50回/分以下
頻脈	100回/分以上
正常範囲	50～100回/分

#### <リズム>

規則正しいリズムで脈が打っているか、脈が抜けないかをみます。

リズムの乱れがある場合、不整脈や期外収縮が疑われます。

主治医と相談すると良いでしょう。

<あなたの安静時脈拍> \_\_\_\_\_ 回/分です。

# 3 体温

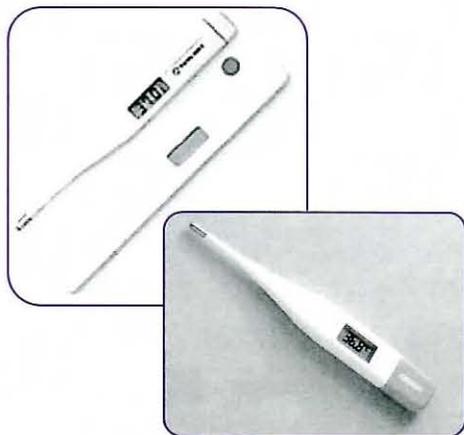
## 【1】体温とは何か

身体内部の温度のことで、発熱しているかをみます。

## 【2】体温計のいろいろ

以前は水銀体温計が使われていましたが、安全性や利便性の観点から、現在は電子体温計が広く使われています。

電子体温計は予測式のものが多く、腋の下で測った場合では一般的に2~3分で値がでます。続けて10分程測定すると、正確な実測値がわかります。



## 【3】体温の正しい測り方

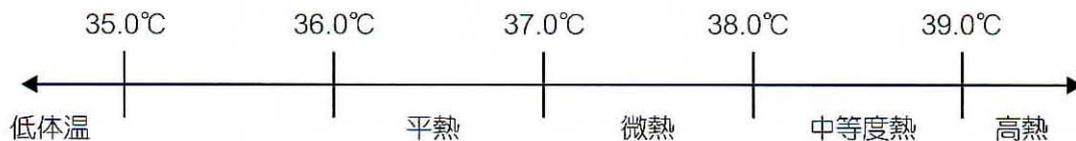
体温計の電源を入れ、腋の下の太い血管のある部位にはさんで測定します。ピピッと音が鳴ったら計測終了で、体温が表示されます。

多く汗をかいている場合は、汗をぬぐってから体温計をはさみますが、少量の汗はふき取る必要はありません。

飲食・入浴・運動の直後は正しい測定が出来ないので、しばらくしてから測定します。

## 【4】結果の意味

成人の場合は以下の図のようになりますが、高齢者はこれより低い値を示すことがあります。



- ・かぜなど上気道感染症
- ・膀胱炎など尿路感染症
- ・体内の炎症
- ・高齢者では脱水

あなたの平熱は \_\_\_\_\_ °C

発熱時は安静、水分補給、保温、室内の温度調整、氷枕による冷却などを行いましょう。  
抗生剤など予め処方を受けている場合は服用し、様子をみながら受診しまししょう。

## 4 血圧

### 【1】血圧とは何か

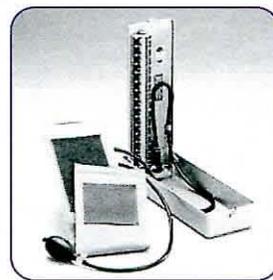
心臓の収縮によって血管の壁にかかる、血液の圧力の強さです。

### 【2】血圧計のいろいろ

水銀血圧計や電子式血圧計などがあります。電子式血圧計には、上腕用・手首用・手指用がありますが、上腕用が最も誤差が少ないと言われています。



電子式血圧計  
(上腕用)



水銀血圧計

### 【3】血圧の正しい測り方

座位をとり、5～10分安静にしてから測定を始めます。マンシエットを下端が肘より2 cm程上になるように腕に巻き、電源を入れ、測定を開始します。

血圧は毎回同じ腕で測るようにします。

どちらかに麻痺や痛みがある場合には、そうでない方の腕で測ります。

飲食・入浴・運動の直後や感情が不安定な場合は、結果に影響するので避けるようにし、毎日同じ時間に測定すると良いでしょう。



### 【4】結果の意味

120/80mmHg以下が至適血圧といわれています。

#### ■成人における血圧値の分類

分類	収縮期血圧(高い方の血圧)	拡張期血圧(低い方の血圧)
至適血圧	<120	かつ <80
正常血圧	<130	かつ <85
正常高値血圧	130～139	または 85～89
軽症高血圧	140～159	または 90～99
中等症高血圧	160～179	または 100～109
重症高血圧	≥180	または ≥110
収縮期高血圧	≥140	かつ <90

日本高血圧学会分類

あなたの血圧は \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ mmHg

## 5 ピークフロー

### [1] ピークフローとは何か

ピークフローは、息を大きく吸い込み、思いきり吐きだすときの「最大瞬間風速」です。ピークフローを測定することによって気管支の狭まり具合がわかります。

その結果、ぜんそくの評価ができ、ぜんそくの発作を予防したり、症状が悪化するのを防ぐことができます。

### [2] ピークフローメータのいろいろ

ピークフローメータには、電子式のものと同アナログ式のものがあります。



▲Piko-1 (電子式)



▲パーソナルベスト (アナログ式)



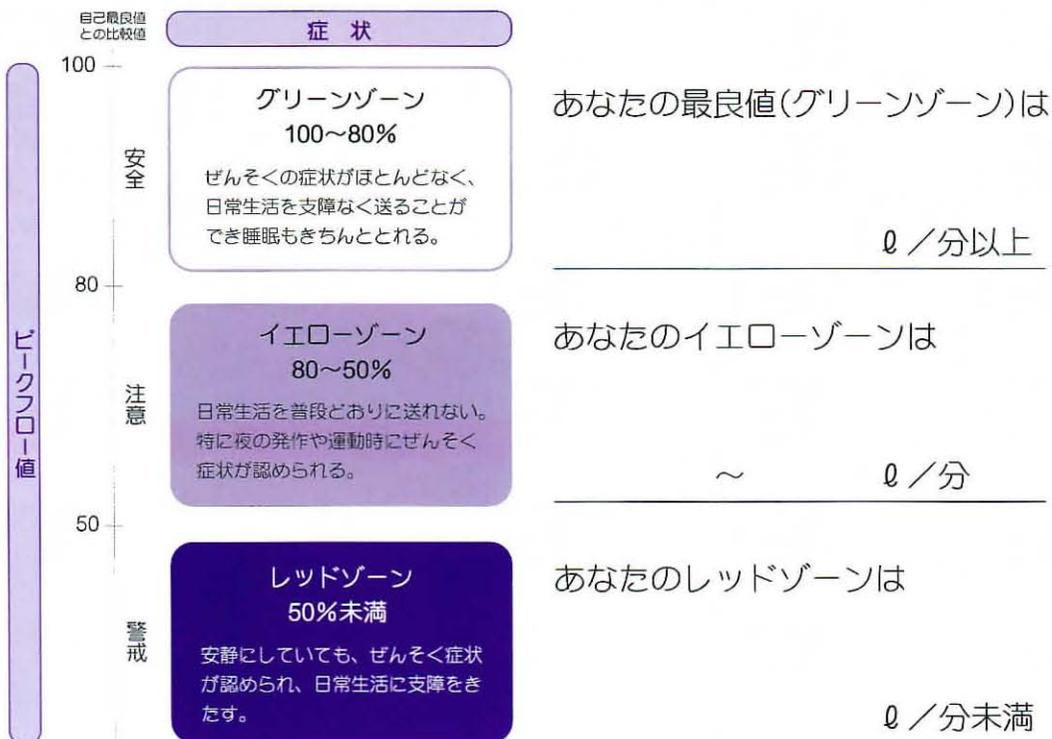
▲アセス (アナログ式)

### [3] ピークフローの正しい測り方

- ①ピークフローメータの口をあてるところを隙間がないようにしっかりくわえます。
- ②息を大きく吸った後、一気に思いきり吐きます。その際、口のまわりから息がもれないように気をつけます。
- ③3回測定し、最良の値を記録します。

ぜんそくで療養中の方は、1日3回(朝・昼・夕)測定し記録しましょう。

### [4] ピークフローの意味



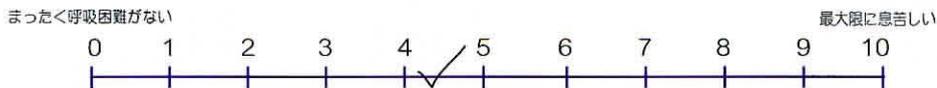
## 6 呼吸困難感

### 【1】息苦しさの表現の仕方

ボルグスケールと記入例

0	息苦しさなし
0.5	ごく軽い（ようやく気づくくらい）
①	非常に軽い
2	軽い
3	中等度
4	いくらかひどい
5	ひどい
6	
7	非常にひどい
8	
9	とてもとてもひどい
10	考えうる最大の息苦しさ

VAS（visual analogue scale）：ビジュアルアナログスケールと記入例



### 【2】息苦しさが増すときの対処方法

息苦しさを楽にするためには、呼吸リハビリテーションが有効です。

（詳しくはシリーズ3をご覧ください）

#### 1) 呼吸法

##### ①口すぼめ呼吸

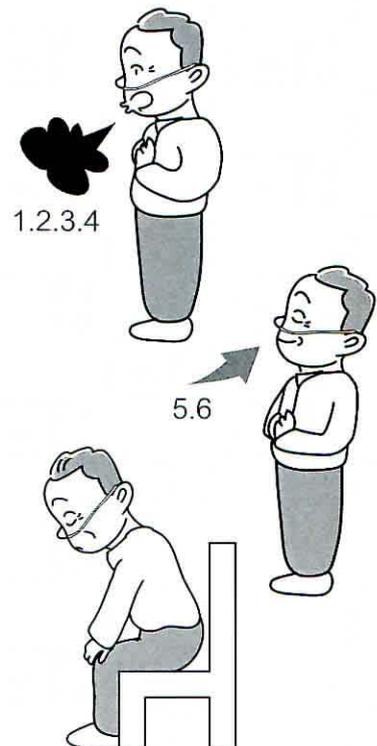
より多くの吐く息により気道を広く保ち、二酸化炭素を外に出し、息切れを改善します。

##### ②横隔膜（腹式）呼吸

横隔膜を上下するように深くゆっくりと呼吸をして換気を改善します。

##### ③パニック呼吸

急に息切れが強くなったときに行うと良い呼吸法です。いすがあれば腰掛け、なければ壁などにもたれかかり、肩の力を抜きます。鼻や口から息を吸い込み、口から息を吐き、息を必要なだけ吸い込む方法で、息を吸う時間を少しずつ長くしながら息苦しさを楽にしていきます。



#### 2) 服薬・吸入を正しく行う

#### 3) うまく痰を切る

#### 4) 運動を続ける（散歩、呼吸筋ストレッチ体操など）

#### 5) 食事の工夫（高蛋白食）

#### 6) 生活動作の工夫（息を吐きながら階段を昇る、物を持ちあげる、入浴は腰まで、前かがみにならないように）

#### 7) 楽しみや生きがいをみつけ継続する

# 呼吸生き息き読本

—慢性呼吸不全・HOTと日常生活—

- シリーズ 1 呼吸のしくみと呼吸の病気
- シリーズ 2 在宅酸素療法(HOT)を始めるために
- シリーズ 3 安定した療養生活を送るために
- シリーズ 4 からだのチェック方法
- シリーズ 5 在宅酸素療法のための療養支援遠隔看護支援システム(LMS-HOT)の活用法
- シリーズ 別冊 呼吸生き息き療養日誌—慢性呼吸不全・HOTと日常生活の記録—



シリーズ 4 からだのチェック方法

製作・著作 聖路加看護大学 亀井智子

慢性呼吸不全・HOTとうまくつき合うための支援館

[http://www.kango-net.jp/pax-hot\\_v1/index.html](http://www.kango-net.jp/pax-hot_v1/index.html)