

パルスオキシメータとはどのようなものですか？

概要

皮膚を通して動脈血酸素飽和度 (SpO₂) と脈拍数を測定するための装置です。赤い光の出る装置(プローブ)を指にはさむことで測定します。

肺から取り込まれた酸素は、赤血球に含まれるヘモグロビンと結合して全身に運ばれます。酸素飽和度 (SpO₂) とは、心臓から全身に運ばれる血液(動脈血)の中を流れている赤血球に含まれるヘモグロビンの何%に酸素が結合しているか、皮膚を通して(経皮的に)調べた値です。プローブにある受光部センサーが、拍動する動脈の血流を検知し、光の吸収値からSpO₂を計算し表示します。

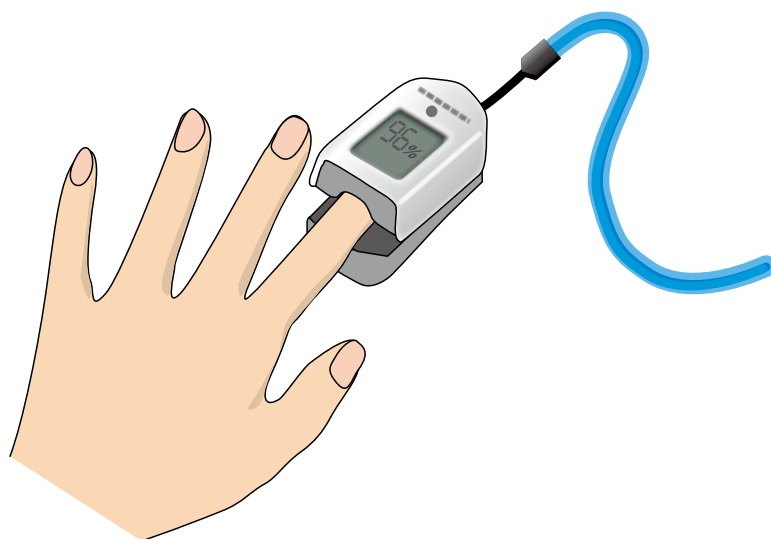
利用法

酸素飽和度 (SpO₂) は肺や心臓の病気で酸素を

体内に取り込む力が落ちてくると下がります。主に病院や在宅治療の患者さんで、必要に応じて測定します。睡眠時無呼吸症候群の簡易診断にも利用します。加齢によってもある程度低下し、労作時にも変動します。

一般的に96~99%が標準値とされ、90%以下の場合には十分な酸素を全身の臓器に送れなくなった状態(呼吸不全)になっている可能性があるため、適切な対応が必要です。慢性に肺や心臓の病気のある患者さんでは、息苦しさや喘鳴などの症状が強くなり、SpO₂が普段の値から3~4%低下した場合は、かかりつけ医に連絡するか受診をしてください。

操作自体は簡単で、家庭での購入も可能ですが、測定値のもつ意味はその人の状態やかかっている病気によっても異なるため、測定値の判断は主治医など医療専門の方の指導を仰ぐことをお勧めし



パルスオキシメータ

ます。

使用時の注意

測定結果に誤差を与える要因がいくつかあります。体動によって発光部と受光部がずれる場合や、指先の冷えなどで測定部に血流が十分でない場合、マニキュアなどで光の透過が邪魔される場合などに、正しく測定されないことがあります。SpO₂は一定時間、あるいは一定の脈拍毎に得られた値を平均して表示していますので、装着直後ではなく、脈拍が安定する20～30秒後に数値を読んでください。

詳しい情報については、下記サイトをご参照下さい。

コニカミノルタ株式会社「パルスオキシメーター 知恵袋」

<http://www.konicaminolta.jp/instruments/knowledge/pulseoximeters/>

日本呼吸器学会 冊子「よくわかるパルスオキシメーター」

http://www.jrs.or.jp/modules/guidelines/index.php?content_id=68

(2016年12月)

MEMO

日本呼吸器学会では学会ホームページにて「市民のみなさま向け」に様々なコンテンツを公開しています。ぜひご覧ください！



呼吸器の病気

Respiratory disease

『疾患別』に症状や、診断・治療方法を解説しています。

呼吸器

Q&A



『症状から』対応方法などをQ&A形式でお答えします。

※ここに書かれている内容は、あくまで一般的なものであり、必ずしも貴方の病気にあてはまらない事もありますので、この内容を参考にし、呼吸器の専門医の診察を受けてください。

日本呼吸器学会
ホームページ

www.jrs.or.jp/