

肺機能検査

肺機能検査とは？

呼吸に関する生理機能検査で、これにより呼吸困難の主要な原因である換気、ガス交換の障害の種類と程度を評価することができます。

①肺の病気の診断と重症度および治療効果の判定 ②気管支喘息の診断
③手術の際の麻酔方式の決定 ④体力測定 などといった目的があります。

検査の実際



患者さんの鼻をつまんで鼻から息が漏れないようにします。

口にマウスピースをくわえて頂き、口だけで吸ったり吐いたりする検査です。

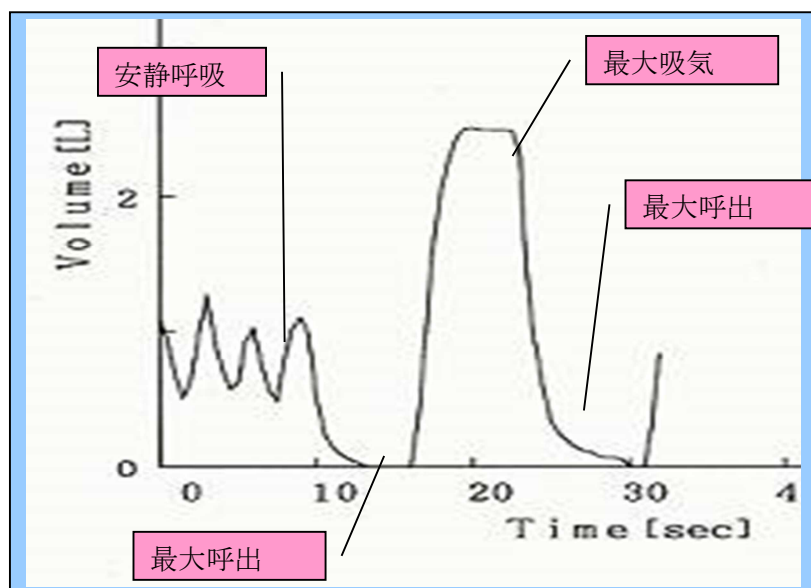
検査の種類によっていろいろな呼吸をしてもらいます。

検査にかかる時間は、患者さんによって異なります。

苦しいと感じる検査ですが、正しい結果を得るためには、患者さんの努力と協力が不可欠です！

検査の種類～当院で行っている主な肺機能検査～

①VC 肺活量



この検査では、肺活量をみます。

左図の様に、安静呼吸を繰り返した後、最大呼出→最大吸気→最大呼出→吸気の順に呼吸を繰り返して頂きます。

検査は、検査技師が声をかけながら行います。

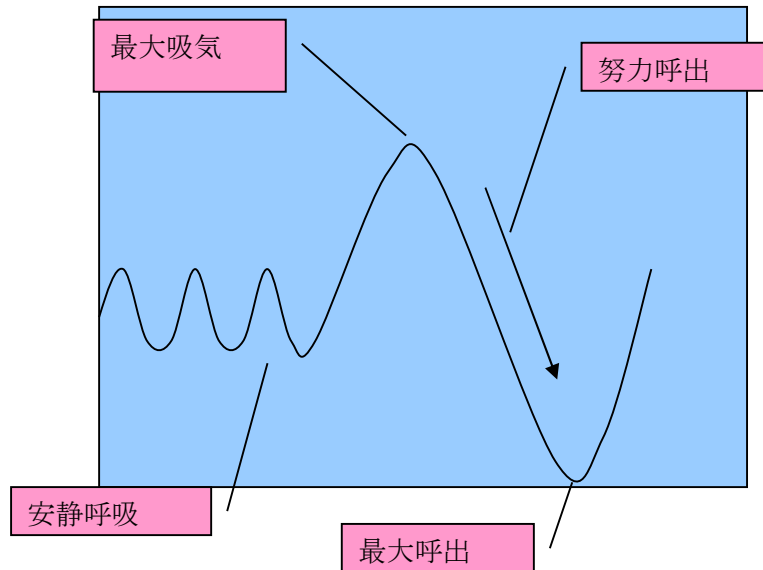
「吸って!」「はいて!」

「もーちょっと頑張って!」

などなど……..

出来るだけ良い結果が得られるように、声かけをします。

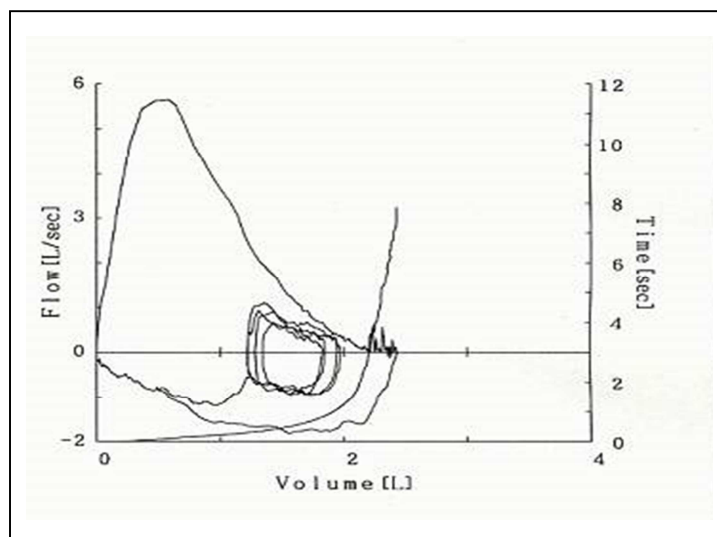
②FVC 努力性肺活量



上図のように、安静呼吸を繰り返した後、最大吸気→努力呼出(勢いよく吐く)→そのまま最大呼出→吸気の順番で行います。**この検査のポイントは努力呼出の際に、勢いよく息をはき出して頂くことです。**「フーとはいて!」「最後まで吐ききって!」などとかけ声をかけます。

この検査では、VC 同様、肺活量の値も得られますが、努力呼出によって、EFV1%(一秒率)などの値も得られます。

また、得られた波形(下図参照)は、閉塞性換気障害の鑑別に用いられます。



他に、DLCo(拡散能力)、FRC(残気量)、CV(クロージング・ボリューム)、可逆性試験、呼気 NO 測定を行っています。