

特殊肺機能検査

機能的残気量（FRC）、肺拡散能（DLco）、クロージングボリューム（CV）の検査を行っています。

一定の濃度の気体を含む空気で検査を行い、肺の状態をより詳しく調べます。

検査中は鼻をノーズクリップでつまみ、呼吸用の管をくわえ、口だけで呼吸をします。

技師が呼吸の合図をだしますので合わせて呼吸を行います。

1. 機能的残気量（FRC : Functional Residual Capacity）

最大に吐ききっても、肺は完全につぶれてしまっているのではなく、残存する空気があります。その量を推定する検査です。直接測定することはできないので、特殊なガスを使い計算で求めます。

検査方法

1. 鼻をノーズクリップでつまみ、呼吸用の管を口にくわえます。
2. 安静換気を続けます。（3分前後）
3. 時間が来たらそのまま続けて胸の空気を全部吐きます。
4. 吐ききったら胸いっぱいまで吸い込みます。
5. 胸いっぱいになったら、もう一度全部吐ききります。

検査時の注意点・お願い…

- ✚ 安静換気の途中で息が漏れてしまうと、再度測定しなおしになります。口をしっかりとすぼめて、息を漏らさないようにしましょう。
- ✚ 予約時間に遅れないよう来院して下さい。
- ✚ 気分が悪いようなことがありましたら、技師にお伝えください。

検査時間

約 10 分

2. 肺拡散能 (DLco : diffusing capacity for carbon monoxide)

吸い込んだ空気中から、肺で血中にどれだけ効率良く酸素が取り込まれているのかを調べる検査です。

検査方法

1. 鼻をノーズクリップでつまみ、呼吸用の管を口にくわえます。
2. 安静換気を行います。
3. 空気をすべて吐き出します。
4. すばやく胸いっぱいまで吸い込み、息を約 10 秒間止めます。
5. 一気に早く最後まで吐きだします。

検査時の注意点・お願い…

- ✚ 検査の途中で息が漏れてしまうと、再度測定しなおしになります。口をしっかりとすぼめて、息を漏らさないようにしましょう。
- ✚ 予約時間に遅れないよう来院して下さい。
- ✚ 気分が悪いようなことがありましたら、技師にお伝えください。

検査時間

約 10 分

3. クロージングボリューム (CV : Closing Volume)

肺の末梢の細い気道の病変を見る検査です。

肺が障害を受けると肺胞の伸びやすさが変化し、また肺胞に通ずる気道が狭窄しその部分の気道抵抗も上昇します。そのため肺胞の換気量も均一でなくなり、肺内ガスの不均等分布が生じることから、末梢気道の病変を推測する検査です。

検査方法

1. 鼻をノーズクリップでつまみ、呼吸用の管を口にくわえます。

2. 安静換気を行います。
3. 空気をすべて吐き出します。
4. 吐ききったら胸いっぱいまで吸い込みます。
5. ゆっくり一定の速さ（0.5 L/sec 以下）ですべて吐き出します。

検査時の注意点・お願い…

- ✚ 検査の途中で息が漏れてしまうと、再度測定しなおしになります。口をしっかりとすぼめて、息を漏らさないようにしましょう。
- ✚ 予約時間に遅れないよう来院して下さい。
- ✚ 気分が悪いようなことがありましたら、技師にお伝えください。

検査時間

約 10 分