

# 生理機能検査部門

## ・心電図検査

心臓が動いている時に生じる電気的な変化を記録するもので、手足と胸に検査用の電極をつけますが、害はなく、痛みもありません。不整脈や心筋梗塞など、心臓に異常がないかを調べる検査です。

### 心電図検査を受ける方へ

心電図検査は、手首、足首、胸が広く出るように衣服をまくり上げ(タイツをはいている場合は脱いでいただきます)あおむけで行います。両手首、両足首と胸に電極を装着しますが、胸部電極は肋骨を基準に決まった位置に装着しますので、正確な位置に装着するために肋骨の位置を指で確認させていただきます。

## ・呼吸機能検査

通常は努力性肺活量を測定します。必要に応じて、精密呼吸機能検査(さらに細かい項目を検査)もあります。努力性肺活量は、できるだけ頑張っ、息をたくさん、かつ速く吐き出す検査です。たくさん吸った息を一気に吐き切るまでの速さと、吐いた量で肺や気管支に異常がないかを調べる検査です。

### 呼吸機能検査を受ける方へ

呼吸機能検査はマウスピースを口にくわえて行います。感染予防のフィルター付マウスピースは使い捨てで、患者様ごとに新しいものと取り替えています。

精密呼吸機能用のシリコンのマウスピースはその都度消毒していますのでご安心下さい。入れ歯をされている場合は、検査時にはずしていただくことがあります。

## ・ABI検査

動脈硬化を調べる検査です。ABIは、腕の血圧と足首の血圧を測定し、その比率を計算することで、血管の狭窄の状態を調べます。また同時に、腕から足首までの脈が伝わる速度(PWV)を測定し、血管の硬さを調べます。

### ABI検査を受ける方へ

両腕と両足首に血圧測定のカフを巻きます。自動的に2回続けて測定しますが、加圧が強いため少々痛いことがあります。また、透析のシャントが腕に造設されている方は、事前に申し出てください。

## ・エコー(超音波)検査

超音波を用いて体の中の異常を調べる検査です。主に腹部、心臓、血管、体表臓器に分けて、専用の超音波診断装置で検査します。腹部エコーでは、食事により見えなくなる部分がありますので、食事をせず空腹の状態で行います。腹部以外では、食事の影響はありません。また、膀胱などの泌尿器科系や子宮などの婦人科系の検査では、排尿せず、尿を溜めた状態で検査します。

### エコー検査を受ける方へ

1) 腹部エコー検査

主には肝臓、胆嚢、膵臓、腎臓、脾臓やその周囲の血管などを検査します。さらに検査の目的に応じて消化管、膀胱を含めた泌尿器、子宮・卵巣を含めた婦人科領域を検査します。上着は胸まで上げ、ズボンやスカートは腰骨が見える程度まで下げて、お腹が広くできるようにしていただきます。消化管、泌尿器領域、婦人科領域の検査をする場合はさらに深く下げていただくことがあります。

基本的には食事をせず(お茶やお水は摂取可能です)、空腹の状態で来てください。

2) 乳腺エコー検査

乳房と脇の下を検査します。また検査目的や病状によっては肩から首まで検査することがあります。上半身は衣服を全て脱いでいただき、ネックレス等もはずしていただきます。

3) 甲状腺エコー検査

首の周りを検査します。首元が広くできるように、シャツを広く開け、ネックレス等のアクセサリーははずしていただきます。ハイネックなどの首を覆う衣服の場合は脱いでいただきます。また、病状によって肩まで検査する場合はシャツを脱いでいただくことがあります。

4) 心臓エコー検査

胸が広く出るように上着を上げ、左を下にして横向きに寝ていただき検査します。検査者は患者様の背後から上半身を抱えるような姿勢で検査を行いますが、上半身にはバスタオルを掛けて行いますのでご安心下さい。

5) 血管エコー検査

A) 頸動脈エコー検査

首の周りを検査します。首元が広くできるように、シャツを広く開け、ネックレス等のアクセサリーははずしていただきます。ハイネックなどの首を覆う衣服の場合は脱いでいただきます。

B) 下肢血管エコー検査

足の付け根から足先までの血管を検査します。ズボンや スカート、丈の長い下着は脱ぎ、足の付け根が見えるようにしていただきます。また、腹部血管を見る場合は下着を足の付け根付近まで下げていただきます。

## ・脳波検査

脳が活動している時に生じる電気的な変化を記録する検査です。心電図同様、頭皮に検査するための電極を装着しますが、体に害はなく、痛みもありません。

### 脳波検査を受ける方へ

目を閉じて安静状態での脳波と、場合によっては眠った状態の脳波を記録しますので、寝不足で来てください。所要時間は1時間くらいです。安静にできない乳幼児やお子様は、睡眠導入剤を用いて眠ってから検査することがあります。その場合は依頼医の指示に従い、1時間前には来院して薬を服用してください。

## **・筋電図検査**

筋電図は筋線維が興奮する時に発生する活動電位を記録する検査です。筋電図には表面筋電図と針筋電図があります。針筋電図は骨格筋の活動状態を調べるもので、四肢の筋萎縮や筋力の低下がある場合には不可欠な検査です。

### **筋電図検査を受ける方へ**

筋電図検査は筋肉に針を刺して検査します。使用する針は特殊なものを除いては使い捨てで再利用はしていません。また、特殊な針はエチレンオキサイトでガス滅菌して使用しています。検査は医師が行います。多少の痛みを伴いますが、患者様の協力が必要です。

## **・神経伝導検査**

神経の機能を調べる検査です。末梢神経を皮膚上で電気刺激し、興奮の伝わる速さや反応を調べる検査です。

### **神経伝導検査を受ける方へ**

皮膚の上から電気で刺激すると、神経が興奮して筋肉がピクッと収縮します。すこし響いて痛みを伴うこともありますが、患者様の協力が必要です。