

生理機能検査

生理機能検査とは、臨床検査技師が直接患者さんに接して心臓、肺、脳、神経などの機能を調べたり、超音波などを利用し体の中の様子を画像で観察する検査のことを言います。

1. 心電図検査

心臓は血液を全身に送るポンプの役割をしています。心電図は心臓の拍動によって生じる微弱な電気的変化を波形に表したものです。不整脈(脈の乱れ)、心室肥大、狭心症、心筋梗塞、電氣的興奮の伝わり方の異常などを調べます。

2. 負荷心電図検査

運動して脈拍が上昇したときに心電図の変化や胸痛などの症状が起こるかどうかを調べる検査です。2 段の階段を昇り降りするマスター負荷心電図検査や、ベルトコンベアの上を歩きながら心電図と血圧を測定するトレッドミル検査があります。また、心臓と肺の機能を総合的に評価できる心肺運動負荷試験(CPX)も行っています。

3. ホルター心電図検査

24 時間心電図を記録することのできる小さな記録器を胸に付けて、日常生活を送っている間の心電図を記録します。動悸、失神、胸痛などの症状がある方に有用で、それらの症状の原因が心臓にあるかどうかを調べます。

4. ABI・PWV 検査

足の動脈に狭いところ(狭窄)やつまり(閉塞)がないか、動脈硬化の疑いがないかどうかを調べる検査です。両腕、両足首の4箇所(4箇所)に血圧計を装着し、血圧を同時に測定し、腕と足の血圧の差をみることで検査します。

5. 呼吸機能検査

肺活量(どれくらいたくさん吸えてどれくらいたくさん吐けるか)や努力性肺活量(1秒間にどれくらい早くたくさん吐けるか)を測定することで、肺機能障害の種類や重症度の評価を行います。また、全身麻酔の手術を受ける方の手術前検査としても行っています。小児・成人の喘息疾患等を評価する呼気 NO 検査も行っています。

6. 脳波

頭、額、耳、手首に約 20 個の電極をつけて、ベッド上で約 30 分間安静にいただき、脳(主に大脳)の微弱な電気的変化を記録します。てんかんや意識障害の診断や治療経過の判断に重要な検査です。

7. 超音波検査(エコー検査)

超音波(20000Hz 以上の人間には聞こえない高音)を体に当てて、反射した超音波を利用して画像を作り体内の様子を観察する検査です。X 線のように被爆のおそれがなく、繰り返し検査ができます。エコー検査では臓器の大きさ、形、構造、血液の流れ、動き等調べます。当検査室では、心臓、腹部(肝臓・胆嚢・膵臓・腎臓・脾臓など)、頸動脈、下肢動静脈、甲状腺等のエコー検査を行っています。

8. 神経伝導検査

手や足の神経を体表面から電気で刺激し、得られた反応から神経の伝わる速さを測定します。運動神経・感覚神経の障害の有無や程度を調べることができ、手や足のしびれや筋力低下のある方に検査します。

9. 終夜睡眠ポリグラフィー(PSG)

睡眠時無呼吸症候群(Sleep Apnea Syndrome)を調べる検査です。一泊二日で入院していただき、睡眠中の呼吸状態、脳波、血液中の酸素濃度など、たくさんの項目を一晩かけて記録します。就寝中のいびきがうるさい、息が止まっていると家族に言われている方、夜寝ているのに昼間異常に眠いという方は検査をお勧めします。重症の方が治療されない場合、高血圧や脳卒中、心臓病になる確率が高くなることが知られています。

10. その他

針筋電図検査、大脳誘発電位検査、耳鼻科の聴力検査、平衡機能検査等も行っています。