

生理検査室（35 検査センター）

生理検査室では心機能検査、血管機能検査、超音波検査、呼吸機能検査、脳神経検査、耳鼻科検査等を行っています。検査項目の多くは予約制の検査になっています。

●心機能検査

心電図検査：心電図は心臓の筋肉に伝導する電気的興奮を記録したものです。心電図を記録することで脈拍・リズム・伝導性が把握されます。臨床的に心電図検査が有用とされる主なものは不整脈、心房・心室肥大、狭心症・心筋梗塞などです。検査時間は安静時心電図で3～5分です。他に階段昇降を行う前後に心電図を記録するマスター運動負荷心電図検査や、24時間連続して心電図を記録するホルター心電図検査があります。



心臓超音波検査：胸部に超音波の探触子（プローブ）といわれる装置を当て、心臓を観察する非侵襲的で被爆のない検査です。心臓の動きや大きさ、血流の流れを保つために逆流を防ぐ弁の性状、心筋の動き・厚さなどを観察します。検査時には、心臓が胸壁に近くように写真のように左側を下に横になっていただきます。検査時間は約30分程度ですが、病気の種類や患者さんの状態によって時間がかかることがあります。



●血管機能検査

脈波伝搬速度／足関節・上腕血圧比（PWV/ABI）、空気容積脈波（APG）、皮膚灌流圧（SPP）を行っています。

脈波伝搬速度／足関節・上腕血圧比（PWV/ABI）：仰向けに寝た状態で両腕・両足の血圧を測定し下肢の動脈壁の硬さや詰まりを見る検査です。検査時間は10～20分程度です。



●超音波検査

超音波検査は、対象物に超音波を当ててその反響を映像化する画像検査法です。X線検査とは異なり被爆がない非侵襲的な検査です。観察する部位は腹部、体表、脈管など広範囲にわたります。

腹部超音波検査：主に肝臓、膵臓、胆嚢、腎臓、脾臓、消化管等のお腹の中にあるほぼ全ての臓器を調べることができます。病変の有無、臓器の大きさや状態を観察します。検査時間は約15分程度ですが、場合によってはそれ以上かかる場合もあります。食事によって影響の出る臓器があるため、検査当日の絶食をお願いしています。水やお茶は飲んで頂いて構いません。



体表超音波検査：主に乳房・甲状腺などの臓器、皮下腫瘍、関節などです。臓器の大きさや機能を炎症の有無を評価します。検査時間は観察する部位により10～40分かかります。

脈管超音波検査：頸動脈検査、下肢静脈検査、下肢動脈検査、シャント超音波検査があります。下肢静脈検査は血管内にできた血栓（血のかたまり）の有無や静脈の逆流の有無を評価します。頸動脈、下肢動脈超音波検査は、動脈硬化の程度や詰まり具合、細くなっている範囲を調べます。また、透析患者さんのシャント血管の超音波検査では、血栓があるか、細くなっている部位がないか評価します。検査時間は観察する部位により10～40分かかります。

●呼吸機能検査

肺で換気がうまくいっているか、酸素交換に異常がないか、調べる検査です。喘息や慢性閉塞性肺疾患(COPD)の有無、手術前の気道閉塞の程度の確認を行います。

肺活量：努力性肺活量：肺の大きさ、気道に閉塞がないか調べる検査です。患者さんに最大限の努力をしていただく検査になります。検査時間は約10～15分です。

ガス拡散能力：息を吸ったガスがどのくらい体の中にはいりやすいか見る検査です。検査時間は約30分です。

●脳・神経機能検査

脳波検査、筋電図検査、神経伝導検査、各種誘発電位検査など、電気生理学的検査を実施しています。

脳波検査：脳の機能をとらえる検査として最も一般的なもので、脳神経細胞の過剰な放電を病態として持つてんかんや意識障害の診断に必須の検査です。検査時間は電極の取り付けから検査終了まで約1時間です。

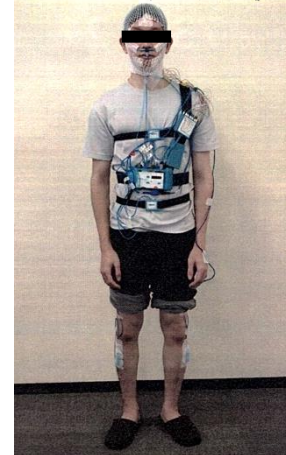
脳波検査



筋電図・神経伝導検査：筋肉を随意的に収縮させたり、神経に刺激を加えたりすることで筋や神経に起こる電氣的活動を増殖して記録する検査です。電気刺激でピリピリとやや痛みを伴いますが感電ややけどなどの心配はありません。検査時間は約30～60分です。

終夜睡眠ポリグラフ検査：睡眠時無呼吸症候群の原因や重症度を調べることができ、治療方法などを決定するために行う検査です。入院していただき、脳波や心電図、胸部の動き、血中酸素濃度などの様々なセンサーを体に取り付け睡眠の状態を全体的に調べます。センサーを取り付けた状態で寝返りやトイレに行くことも可能です。検査時間はセンサーの取り付けで約40～60分、一泊していただきます。また、自宅に検査機器を持ち帰り、簡易的なセンサーを取り付けて寝ていただき、睡眠中の呼吸の状態を記録する簡易型検査もあります。

センサー取り付け後



●耳鼻科検査

聴力検査では、聴力障害の程度、重症度、その発生部位、性質を知り、疾患の予後判定や治療の選定、判断を行います。ヘッドホンを装着して高い音から低い音を聴いていただき、その音が聴こえているか調べます。また、鼓膜の動きやすさと中耳腔の状態を調べるティンパノメトリーや難聴の種類診断に有効な耳小骨筋反射検査等の種々の検査を行っています。