

検査科

～あなたの健康を守る第一歩は検査から～



当院検査科は採血室と隣接しています。臨床側に迅速な結果報告をすることを目標としています。また検査データの正確さにおいては毎日各部門に於いて精度管理を行っています。外部精度管理としては、日本医師会・日本臨床検査技師会・新潟県医師会検査技師会の各精度管理に参加し、優良な成績を修めています。また、県内でも先駆けて、日本臨床検査技師会が管理している『精度保証認定施設』に平成23年4月に認定されました。



その他にも、日本臨床検査技師会データ標準化事業にも参画しています。

〔業務内容〕

臨床検査技師数 20名 + 看護師1名にて[生理検査](#)、[生化学免疫検査](#)、[血液・輸血検査](#)、[細菌検査](#)、[一般検査](#)、迅速病理検査、外来採血等を行っています。

生理検査



生理検査では心臓・脳・肺の機能や血管・神経系などの検査をしています。

中にはちょっとがんばって頂かなければいけない検査や、ちょっと痛い検査もありますが、患者さんご自身の「からだの情報」をよく知るためにご協力お願いします。もし、検査について不安や疑問がありましたらお気軽にお尋ねください。

ただし、検査結果についてはお答えできないこともあり

ますのでご了承下さい。

では、検査室で行っている生理検査を簡単に紹介します。

心電図



手足と胸部に10コの電極をつけて、心臓が動くときの電気の変化をとらえる検査です。苦痛も無く短時間でできるため、心臓に対する最初にする検査のひとつです。心電図では、脈が遅いか、速いか、乱れているか（不整脈）をみたり、心臓の虚血、肥大、傷害などに伴う波形の変化をみたりします。

トレッドミル検査



ベルトコンベアの上を歩きながら心電図の測定を行います。安静心電図は正常で、運動したときのみ出現する労作性狭心症などの診断に有用です。

呼吸機能検査



息を吸ったり吐いたりして、肺活量の検査を行います。また、短時間に力いっぱい息を吐いて、1秒間にどれだけの空気が吐き出せるかの検査を行います。

脳波検査



脳神経から発生する電気の波を、頭皮上に装着した電極から記録します。光刺激、過呼吸などの負荷をかけて検査をする事もあります。脳波検査は、脳に影響する可能性のあるけいれん性障害、錯乱、頭部外傷、脳腫瘍、感染症、消耗性疾患、代謝障害の有無または種類を診断する上で役立ちます。

血圧脈波検査（ABI/PWV）

四肢の血圧測定からABI（足関節/上腕血圧比）やPWV（脈波伝播速度）を算出して、動脈血

管の狭窄・閉塞状態や硬さを評価し動脈硬化症の早期発見診断として検査します。

超音波（エコー）検査

人には聞こえない高い音（超音波）を体に当て、その反射波で画像を作り種々の臓器を検索する検査です。検査に伴う痛みや副作用は全くありません。

・心臓エコー検査



心臓壁の厚さ、動きなどの評価、弁の形状、可動性などを調べます。心不全、狭心症、弁膜症などの疾患を発見できます。

・頸動脈エコー検査



動脈の太さ、血栓の有無、動脈硬化の程度、血液の流れを測るために行う検査です。

・下肢静脈エコー検査

エコノミー症候群に代表される深部静脈血栓症の診断や静脈瘤の評価を行います。

・乳腺エコー検査

近年超音波装置の進歩により診断能力が向上し、エコノミー症候群に代表される深部静脈血栓症の診断や静脈瘤の評価を行います。マンモグラフィとは異なった特性で乳房検査の補助診断法として一般化してきています。乳腺内の腫瘍の描出に非常に適した検査です。

神経伝導検査

運動神経、知覚神経を電気刺激して波形をとります。

腕や足に電気刺激をあてますので、ピリッ、ピリッとちょっと痛い検査かも・・・。

神経の伝導速度や、振幅の大きさを測り、神経障害の種類や場所を鑑別します。

聴力検査

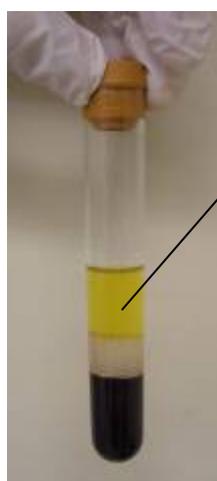
耳の聞こえを調べる検査です。通常の聴力検査は、どのくらい小さい音まで聞き取ることができるかを調べます。

外耳から耳小骨までの間の原因がある伝音難聴や、内耳から脳までの間に原因がある感音難聴の有無を調べます。内耳の異常を調べるために骨伝導検査もおこなっています。

生化学・免疫検査



まず採血した血液を遠心分離器にかけて、血球成分と血清成分に分離します。その血清中に含まれている様々な成分を化学的に分析して病気の診断や治療の判定、病状の経過観察などに利用します。一つの検査項目だけでなく、複数の検査の組合せで総合的に診断します。



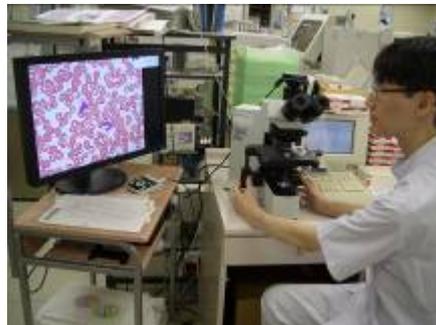
血清成分

生化学・免疫検査でわかること	主な検査項目
肝機能	AST、ALT、LDH、ALP、 γ GTP、ビリルビン、ChEなど
腎機能	BUN(尿素窒素)、CRE(クレアチニン)、UA(尿酸)、Na、K、Clなど
脂質	TG(中性脂肪)、総コレステロール、HDLコレステロール、LDLコレステロール
腫瘍マーカー	CEA、AFP、PSA、CA19-9、CA125、CA15-3など
甲状腺機能	TSH、FT3、FT4
膵機能	AMY(アミラーゼ)
糖尿病	血糖、HbA1c、インスリン、Cペプチド、ブドウ糖負荷試験
炎症反応	CRP(C反応性蛋白)
感染症	HCV抗体、HBs抗原、HBs抗体、HIV、HTLV、梅毒など
貧血	Fe(鉄)、UIBCなど

血液・輸血検査

血球算定

主に、貧血があるかどうか、炎症がおきているかどうか、止血効果がどれだけあるか等を検査します。また顕微鏡で細胞を観察し、異常がないかチェックします。



凝固検査

正常に血液が固まるかや、経口抗凝固薬の効果がどれくらいあるか検査します。これでわかることは血友病 A、B などです。

輸血検査

血液型の検査や他、安全に輸血を行うことができるか、患者さんの血液と輸血する血液を検査します。



細菌検査



患者さんから提出して頂いた検体（喀痰、尿、血液など）から病気の原因になっている細菌を見つけて、どの薬剤が効果があるのか検査しています。

一般検査

一般検査は主に尿を検査します。他に便や腹水、胸水、髄液なども検査します。

尿は採血と違い比較的採取が楽です。その上、尿には多種多様な物質が含まれており、鋭敏に体の変化を反映します。そのため、腎臓や尿路系の異常以外にも様々な疾患の診断に欠かせません。

尿検査としては尿定性と尿沈渣を主に行っています。どんな検査かというと・・・

<尿定性>

健康診断などで「尿潜血(2+)」とか「尿蛋白(+)」など聞いたことがありますか？検査室では他に糖やビリルビンなど合わせて数種類の項目を、試験紙を使って化学的に検査しています。どの項目がどの程度陽性なのかによって体の状態を知り、様々な疾患を疑うことができます。



<尿沈渣>

尿中に出てきた細胞(白血球、赤血球、異型細胞など)や固形成分、細菌などを顕微鏡で観察します。普通では尿には出てこないものや、異常に数が増えているものなどを見つけ出します。尿沈渣は発病期に異常を示す場合が多く、しかも急激に変化するため、初めに尿沈渣で異常が見つかる事もあります。



尿検査で異常がある場合にはさらに詳しい検査を行い、総合的に判断することになります。つまり尿検査 = スクリーニング検査といえます。

<その他>

便検査として便潜血検査があります。大腸がんの検診で検査をすることからも分かるように、下部消化管出血の有無を知り、病気が隠されていないかを調べます。

尿や便などは色や量の異常を自分でチェックし、毎日の健康管理に役立つことができます。それだけ身近なものであり、体の様々な情報を教えてくれるとても大事なもののなのです。

他には腹水、胸水、髄液など体の中の様々なものを検査しています。