

免疫検査

免疫検査では、以下の項目を測定しています。

HBs 抗原

B型肝炎ウイルスに感染していないか調べる検査です。
肝臓で炎症すなわち肝炎を起こす病気です。

HCV 抗体

C型肝炎ウイルスに感染していないか調べる検査です。
慢性肝炎、肝硬変、肝がんと進行する場合があります。肝臓は自覚症状がないまま病気が進むことがあり、C型肝炎ウイルスの感染がわかれば症状がなくても検査や治療をする必要があります。

HIV 抗原/抗体

HIVウイルスに感染していないか調べる検査です。
陽性の場合でも疑陽性の可能性もあるので、さらに詳しい検査をして判断します。

HTLV-I/II

成人T細胞性白血病(ATL)の原因となるウイルスに感染していないか調べる検査です。
成人T細胞性白血病(ATL)は、九州、四国に多い病気です。
母乳から赤ちゃんに感染してしまうので、妊娠時に検査をすることが多いです。

ヒト脳性ナトリウム利尿ペプチド(BNP)

BNPとは心臓から分泌されるホルモンです。
BNPは心臓に負荷が増えたりすると増加し、測定することで心臓の状態を調べることができます。

心筋トロポニンI

トロポニンとは筋収縮を調整する蛋白で、トロポニンIは、心筋のみに存在し、心筋が壊死すると血中に流出するため、心筋梗塞の診断時に広く活用されています。

インスリン

インスリンは膵臓から分泌されるホルモンで血糖(グルコース)を下げる働きをします。
インスリンの分泌量の減少やインスリンの作用不足により高血糖の状態が続きます。
代表的な疾患に糖尿病があります。

甲状腺刺激ホルモン(TSH)

TSH は脳から分泌されるホルモンで、甲状腺ホルモン(FreeT3、FreeT4)の調節機能を持ちます。これらを調べてホルモンに異常がないかを検査します。血液中の甲状腺ホルモンが低くなると TSH は増加し、逆に甲状腺ホルモンが多くなると TSH は減少します。

遊離トリヨードサイロニン(FT3)、遊離サイロキシシン(FT4)

甲状腺から分泌されるホルモンです。糖の代謝やたんぱく質合成など、人間のエネルギー代謝を促進する働きがあります。

甲状腺機能の異常を疑う場合に検査します。

コルチゾール

コルチゾールは糖や脂肪、たんぱく質の代謝など、いろいろな栄養素の代謝に関わり身体の維持に不可欠なホルモンです。

コルチゾールはストレスに反応して分泌され、ストレスホルモンとも呼ばれています。交感神経を刺激して血圧を上昇する働きもあります。

エストラジオール(E2)

主に卵巣から分泌されるホルモンです。子宮内膜を肥厚させ、受精卵が着床しやすい状態にします。卵巣、胎盤機能の評価のために検査します。

プロゲステロン

女性では卵巣や胎盤で作られ、分泌されます。子宮内膜を肥厚させ、受精卵が着床しやすい状態にします。

男性では副腎脂質や睾丸組織より分泌されます。

卵巣機能(月経異常、不妊症)、胎盤機能、副腎機能の評価のために検査します。

黄体形成ホルモン(LH)、卵胞刺激ホルモン(FSH)

女性では卵胞の成長を促進したり、排卵を起こすホルモンです。

女性では女性ホルモン(エストラジオール、プロゲステロン)の分泌を促進します。

男性では男性ホルモンの分泌を促進します。

プロラクチン

脳の下垂体前葉から分泌されるホルモンで、乳腺の発達を促進します。

血中濃度が高くなると排卵を抑制します。

高プロラクチン血症の原因には、脳腫瘍、流産、中絶、薬剤などがあります。

絨毛性ゴナドトロピン(HCG)

妊娠すると胎盤から分泌されるホルモンです。
尿で妊娠したか分かるのは、このHCGが尿中にも出るからです。
妊娠の診断、経過観察、異常妊娠の診断のために検査します。

フェリチン

フェリチンは主に肝臓に蓄えられている貯蔵鉄です。
フェリチンが低いということは、鉄が不足している状態です。
鉄欠乏性貧血ではフェリチンが低下しています。

タクロリムス、シクロスポリン

免疫抑制剤の一種で、臓器移植や骨髄移植を行った患者さんの拒絶反応を抑制するお薬です。
お薬の量を調整するために検査します。

バンコマイシン

細菌感染の場合などに使用するお薬です。
お薬の量を調整するために検査します。

カルパマゼピン、フェニトイン、バルプロ酸、フェノバルビタール

てんかん発作を抑えるお薬です。
お薬の量を調整するために検査します。

テオフィリン

気管支ぜんそくの場合などに使用するお薬です。
お薬の量を調整するために検査します。

ジゴキシン

心臓の収縮を強めるお薬です。脈をゆっくりさせる働きもあります。
心不全などで心臓が弱っているときに使用します。
お薬の量を調整するために検査します。

プロカルシトニン(PCT)

プロカルシトニンは細菌感染で上昇します。
ウイルス感染ではほとんど上昇しないので、細菌かウイルス感染かの鑑別に使用されています。

★腫瘍マーカー

腫瘍マーカーとは、「がん由来物質」であり、主に腫瘍細胞が産生するたんぱく質です。

検査の主な目的は、

- ①腫瘍を疑う病変があった場合、腫瘍であるかどうかの診断。
- ②腫瘍だった場合の鑑別診断に利用。
- ③治療効果の確認。
- ④予後予測の利用。

検査は1つの腫瘍マーカーだけではなく、臓器ごとに強く反応する項目を組み合わせて行うことが多いです。

また、良性疾患やそれ以外の要因でも値が高くなることがあるため、腫瘍マーカー以外の血液検査、CT、エコー検査など結果を見て総合的に判断します。

豊見城中央病院では、CEA、CA19-9、PSA、AFPの腫瘍マーカーを測定しています。

癌胎児性抗原 (CEA)

消化器系がんのスクリーニング検査として広く用いられています。

CEAは消化器系以外のがんでも上昇し、臓器特異性は低いのでCEAだけでは診断できません。

CEAが高値の場合は、体のどこかに異常がある可能性が高いので、症状に合わせて他の精密検査が必要になります。

CA19-9

膵臓がん、胆嚢、胆管がんの特異性の高い腫瘍マーカーです。これら腫瘍のスクリーニング、診断、治療効果、再発の確認に利用します。

その他、胃がんや大腸がん、乳がん、肺がんでも上昇します。

前立腺特異抗原 (PSA)

PSAは前立腺がん、前立腺肥大症、前立腺炎で上昇します。

α-フェトプロテイン定量 (AFP)

肝臓がん、肝炎、肝硬変、妊娠で上昇します。