

# 尿・血液検査

## 尿一般

尿潜血・たん白がともに陽性であれば糸球体腎炎などの腎臓疾患を疑う必要があります。潜血陽性のみであれば尿路感染症や泌尿器科疾患（腎がん、膀胱がん、尿路結石など）の鑑別を要します。また尿糖陽性のときは糖尿病が疑われますが、腎性糖尿といって経過観察のみで良い場合もあります。

## 尿沈渣

血液成分や円柱、上皮といった細胞成分、また細菌の有無を調べます。

## 血液一般

白血球は感染症、白血病などで増加しますが、薬物の副作用、高度な肝機能障害では減少することもあります。赤血球、血色素量（ヘモグロビン）、ヘマトクリットは貧血の指標で、鉄欠乏性貧血ではとくにヘモグロビン値が低下します。血小板には血液を凝固させる働きがあり、紫斑病や慢性肝障害などでは低値となります。また血液像は赤血球、白血球、血小板の形態的な異常の有無をみる検査です。

## 血清鉄（Fe）

低値の場合は鉄欠乏性貧血や感染症などが、高値の場合は白血病、再生不良性貧血、肝障害などが考えられます。

## 腎機能・尿酸・電解質

尿素窒素、クレアチニンは体内の老廃物を腎臓から排泄する能力を示すため、腎機能が低下するとこれらの値は上昇します。高尿酸血症は尿酸の過剰産生、あるいは腎臓での排泄能力の低下が原因で、その10～20%が痛風になるとされます。電解質は生体内に存在するイオンで、種々の酵素活性や代謝過程に重要な役割を演じています。

## 糖代謝機能

糖尿病の有無をみるには、通常は空腹時血糖値を測定します。これにより糖尿病が疑われる場合は糖負荷試験を行い、糖尿病であるのか、またはその予備軍であるのかを判定します。HbA1c（ヘモグロビンA1c）は過去1～2ヶ月間の平均血糖値を反映していますので、糖尿病の状態を判断する指標としてよく用いられます。高血糖が長期にわたり持続すると、糖尿病の3大合併症と言われる眼疾患、腎臓疾患、神経障害のほか血管障害などの重篤な病状を併発しますので、血糖値のコントロールは大変重要です。

## 膵機能

血中・尿中アミラーゼは膵炎、膵腫瘍などで高値となりますが、耳下腺炎でも上昇します。

## 肝機能

GOT (AST) …………… 肝細胞の変性壊死を反映する酵素で、肝細胞障害の指標となります。急性肝炎の早期診断、慢性肝疾患の経過観察に不可欠な検査です。

GPT (ALT)

LDH…………… 肝疾患以外にも血液疾患、心筋梗塞、筋疾患、悪性腫瘍などで高値となります。

ALP、 $\gamma$ -GTP、LAP …… 胆石、胆管炎、胆道閉塞などで上昇します。ALPは骨疾患でも上昇することがあります。またアルコール性肝障害では $\gamma$ -GTPが高値となります。

ZTT、TTT…………… 慢性肝炎、肝硬変、慢性感染症、膠原病などで高くなります。

Ch-E…………… 肝実質障害で低下しますが、脂肪肝では上昇する場合があります。

TP (血清総蛋白) …… 血清総蛋白はアルブミンとグロブリンに分けられます。肝硬変、栄養不足、吸収障害ではアルブミンが減少します。

ALB (アルブミン)

総ビリルビン…………… 溶血や肝臓疾患が原因で黄疸になると上昇します。

HBs抗原・抗体…………… B型肝炎の検査です。

HCV抗体…………… C型肝炎の検査です。

### コラム

## C型肝炎について

現在日本ではC型肝炎ウイルスのキャリア（ウイルスに感染していても肝炎を発病していない状態）は約200万人と推定されています。HCV抗体陽性で肝機能（GPT）異常が持続するときは慢性肝炎の可能性が高く、肝硬変、肝臓がんへと進展する危険性があるため、インターフェロン等の抗ウイルス療法が必要となる場合があります。

またキャリアの状態でも、初期の慢性肝炎では自覚症状がないので定期的（年1～2回）な肝機能検査、腹部エコー等が必要です。

## 膵機能

血中・尿中アミラーゼは膵炎、膵腫瘍などで高値となりますが、耳下腺炎でも上昇します。

## 肝機能

GOT (AST) …………… 肝細胞の変性壊死を反映する酵素で、肝細胞障害の指標となります。急性肝炎の早期診断、慢性肝疾患の経過観察に不可欠な検査です。

GPT (ALT) …………… 肝疾患以外にも血液疾患、心筋梗塞、筋疾患、悪性腫瘍などで高値となります。

LDH …………… 肝疾患以外にも血液疾患、心筋梗塞、筋疾患、悪性腫瘍などで高値となります。

ALP、 $\gamma$ -GTP、LAP …… 胆石、胆管炎、胆道閉塞などで上昇します。ALPは骨疾患でも上昇することがあります。またアルコール性肝障害では $\gamma$ -GTPが高値となります。

ZTT、TTT …………… 慢性肝炎、肝硬変、慢性感染症、膠原病などで高くなります。

Ch-E …………… 肝実質障害で低下しますが、脂肪肝では上昇する場合があります。

TP (血清総蛋白) …… 血清総蛋白はアルブミンとグロブリンに分けられます。肝硬変、栄養不足、吸収障害ではアルブミンが減少します。

総ビリルビン …………… 溶血や肝臓疾患が原因で黄疸になると上昇します。

HBs抗原・抗体 …………… B型肝炎の検査です。

HCV抗体 …………… C型肝炎の検査です。

### コラム

## C型肝炎について

現在日本ではC型肝炎ウイルスのキャリア（ウイルスに感染していても肝炎を発病していない状態）は約200万人と推定されています。HCV抗体陽性で肝機能（GPT）異常が持続するときは慢性肝炎の可能性が高く、肝硬変、肝臓がんへと進展する危険性があるため、インターフェロン等の抗ウイルス療法が必要となる場合もあります。

またキャリアの状態でも、初期の慢性肝炎では自覚症状がないので定期的（年1～2回）な肝機能検査、腹部エコー等が必要です。