

検査データの読み方

－臨床検査の総論的な読み方(その50)－

「臨床検査の総論的な読み方」について述べています。「検査データからの鑑別の挙げかた」として5段階の考え方を示し、これまでにアルブミン・尿素・クレアチニン・尿酸・血糖・HbA1c・アンモニア・ビリルビン・甲状腺ホルモン・CKとその他の心筋マーカー、「肝疾患に対する検査」「腎疾患に対する検査」を取り上げてきました。

2024年12月から「腎疾患に対する検査」に関連した「尿検査」について述べています。今回からは「尿胆汁色素」、すなわち尿ビリルビンと尿ウロビリノーゲンについてです。

まず胆汁色素の体内動態について簡単に復習しておきましょう。ビリルビンはヘモグロビンおよびミオグロビンの代謝産物です。すなわち赤血球由来のビリルビンや筋肉由来のミオグロビンは網内系で処理されヘムから間接ビリルビンが生成されます。これは脂溶性ですので、アルブミンと結合して血中を移動し肝臓に運ばれ、そこでグルクロン酸抱合を受けて直接ビリルビンに変換された後に胆汁中に排出されます。胆汁から腸管内に移行したビリルビンは分解されてウロビリノーゲンとなり、その大部分は便として排泄されます。一部は腸から再吸収されて血中に移行します。血中に移行したウロビリノーゲンの大部分は肝細胞で再び処理されます（腸肝循環）。

次に、上記の体内動態の中で尿中に出現してくる要素を考えてみましょう。大きく2つあります。1つは血中に存在する直接ビリルビンです。これは水溶性であり、かつ糸球体を通過しますので血中濃度に応じて尿にも出てきます。もう1つは腸肝循環により血中に移行したウロビリノーゲンです。上記の如く大部分は肝で再処理されますが、一部は尿中に移行します。

以上より、まず尿ビリルビンに異常をきたす病態を、いつもの5段階で考えてみましょう。

摂取・吸収：大きな影響はありません。
生合成：低ビリルビン血症で低下します。
体内分布：溶血性黄疸などで増加します。
消費：肝障害の場合に増加します。
排出：胆汁うっ滞などで増加します。

次回は、それぞれの場合について詳しく述べていきます。

内容に関するお問い合わせ・記事にして欲しい検査のご要望などはこちらへ

☎ 0263-32-8042 ✉ kensa@matsu-med.or.jp

