

検査データの読み方

－臨床検査の総論的な読み方(その40)－

「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。

そして昨年12月からは「腎疾患に対する検査」に関連して「尿検査」について述べています。今回からは「血尿と潜血反応」についてです。

尿の潜血反応陽性の際に、臨床的に鑑別すべき病態は幾つかあります。具体的には血尿・ヘモグロビン尿(Hb尿)・ミオグロビン尿(Mb尿)の3つです。まず、血尿とは尿に血液が混入している状態です。即ち尿中に赤血球の存在が確認されれば血尿と証明されます。一方、尿中に赤血球が存在しないのに潜血反応が陽性になる場合があります。それがHb尿とMb尿です。

以上を踏まえて血尿の検査を概観しましょう。まず採尿された尿検体は、ほぼ確実に最初は肉眼で観察される筈です。その際に「赤色尿」であれば、それだけでも血尿を疑うことができます。しかしそれだけではHb尿やMb尿との鑑別は困難なのですが、ひと工夫すればある程度の鑑別が可能となります(後述)。

一方、肉眼的に赤色調が確認できなくとも、軽度の血尿(やHb尿やMb尿)の可能性は否定できません。そこで肉眼観察よりも感度の高い方法として潜血反応が行われます。ここで、潜血反応とはオルトトルイジンとヘモグロビンとの間で生じる化学反応を検出するものです。従って理論的には赤血球のみが尿中に存在する場合には反応が生じない筈ですが、実際の血尿には多少なりとも溶血を伴っているため、潜血反応による検出が可能となります。そしてもう一つの問題としては、潜血反応でもやはり、血尿・Hb尿・Mb尿の鑑別は困難だという点があります。

そこでこれら三者の鑑別について述べましょう。まず血尿かどうかです。肉眼的な赤色尿の場合は、血尿であれば尿は混濁しており、Hb尿やMb尿の場合には清澄です。更に血尿を証明するためには、尿沈渣から顕微鏡標本作製して鏡検します。赤血球が確認されれば血尿であると言えます。但し白血球や脂肪球、酵母などを誤認しない様に注意が必要です。

次にHb尿とMb尿の鑑別についてです。これらの鑑別は尿検体のみでは比較的困難であり、免疫学的方法などの特殊な検査が必要となります。しかし臨床的に考えれば実はさほど困難ではありません。何故ならHb尿が生じる場合には、その原因として血管内容血があるからです。即ち同時に採血を行い、血漿もしくは血清が赤色調を帯びている、もしくは血漿中ヘモグロビンの増加がみられればHb尿だと言えます。

次回は、これらの臨床的意義について述べていきます。

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

