

検査データの読み方

－臨床検査の総論的な読み方(その23)－

「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について述べ、7月からは「肝疾患に対する検査」を取り上げています。

まず全体を俯瞰した後に個別の項目を述べています。先月までに「肝細胞障害の判定」としてASTとALT、そしてLDについて述べました。そこで今回は肝線維化の判定指標、即ちヒアルロン酸やIV型コラーゲン、そしてM2BPGiについて述べます。

御存知の通り肝は再生力の強い臓器であり、慢性化した肝炎では何度も破壊された肝細胞が再生を繰り返します。しかしその過程で徐々に線維化が進行し、最終的には肝硬変になります。そこで肝の線維化の程度を評価することが重要になってきます。最も確実な判定法は肝生検ですが侵襲の大きさやサンプリングエラーなどが問題となります。その他にも例えばエコー検査の所見でもある程度までは見られますが、定量的に評価するのは難しい面があります。そこで侵襲が少なく、かつ定量的に見られる指標として、上記の各項目が注目されます。

ヒアルロン酸は身体各所の結合組織や関節液に存在し、主に肝類洞内皮細胞で分解されます。そのため肝の線維化が進行するとそれを反映して血中濃度が上昇しますが、一方で、肝疾患により類洞内皮細胞の処理能力が低下することも上昇要素となります。また関節リウマチでも上昇するので、これらの病態にも注意が必要です。またIV型コラーゲンは膠原繊維の成分であり、組織の線維化に伴い血中に増加してきます。ヒアルロン酸よりも肝線維化に対する特異性は高いのですが、それでも肺癌や糖尿病での増加も認められます。

これらの欠点を踏まえた新しい線維化のマーカーとして注目されているのがM2BPGiで、上記の各項目よりも肝線維化を良く反映するとされています。もう少し詳しく説明します。従来の線維化マーカーは、線維化に伴うそれぞれの物質の増加そのものを測定していたのに対し、M2BPGiはタンパクの糖鎖構造の変化を捉えようとするものです。

即ち、Mac-2結合蛋白(M2BP)は、線維化の進展に伴って糖鎖構造が変化し、通常とは異なる特殊なM2BPに徐々に変化していきます。これをM2BP糖鎖修飾異性体(M2BPGi)と呼びます。M2BPGiは肝生検との比較により、線維化の程度とよく相関することが知られています。

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

