

検査データの読み方

－臨床検査の総論的な読み方(その21)－

「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、先月からは「肝疾患に対する検査」を取り上げています。

先月は全体を俯瞰したので、今月からは個別の項目を述べていきます。

まずは肝細胞障害の指標となる酵素、即ちAST、ALT、LDですが、今回はASTとALTについて述べましょう。ASTとALTはいずれも肝細胞に含まれ、細胞が障害されると血中に流出して高値を示します（逸脱酵素）。即ちいつもの5段階に当てはめるならば、もっぱら「体内分布の異常」により値が変動することになります。

もう少し細かくみていきます。ASTとALTは概ね、急性肝障害ではALT優位、慢性肝障害ではAST優位の上昇を示しますが、超急性型肝障害である劇症肝炎ではAST優位になります。つまりこれらの違いは急性か慢性かよりも、個々の肝細胞障害の程度を反映していると言えます。具体的には、ALTは細胞質にのみ含まれていますが、ASTには細胞質の可溶画分に含まれるsASTとミトコンドリアに含まれるmASTの2種類があります。そして細胞障害が軽度ならsASTのみが血中に流出しますが、障害が高度になるとミトコンドリア内のmASTも流出する結果、AST>ALTの傾向を示します。

ここで、急性肝炎の際にはもっぱら細胞膜透過性亢進により流出が起こる（細胞障害軽度、細胞数中等度）一方で、慢性化すると肝細胞の破壊と再生による流出に代わってきます（細胞障害高度、細胞数少数）。そして劇症肝炎の際には多数の細胞が高度に障害されます（細胞障害高度、細胞数多数）。

以上の病態とAST・ALT値との関係を表にすると、以下の如くになります。

		AST+ALTの値 (病勢によっても変化する事に注意!)		
		低← (障害細胞少数)		→高 (障害細胞多数)
優位なのは?	ALT (細胞障害軽度)		急性肝障害	
	AST (細胞障害高度)	慢性肝障害		劇症肝炎

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

