

～ 肝・胆・膵機能 ～

GOT(AST)・GPT(ALT)

GOT(AST)は心筋、筋肉、肝臓に多く存在する酵素で、GPT(ALT)は肝臓に多く存在する酵素です。どちらも肝臓に障害があると血液中に漏れ出てくるため、数値が上昇します。

考えられる疾患・受診科

高値:急性・慢性肝炎、脂肪肝、肝臓がん、アルコール性肝炎
GOT(AST)のみ高値:心筋梗塞、筋肉疾患
《内科》

γ -GTP

肝臓や胆道に異常があると数値が上昇します。
肝臓の解毒作用に関係する酵素で、特に過度の飲酒により数値が上昇する特徴があります。

考えられる疾患・受診科

高値:アルコール性肝障害、慢性肝炎、胆汁うっ滞、薬剤性肝障害
《内科》

ALP

肝臓、胆道、骨、腸などに多く含まれる酵素で、これらの臓器に障害があると血液中に漏れ出てくるため、数値が上昇します。

考えられる疾患・受診科

高値:閉塞性黄疸、胆管炎、甲状腺機能亢進症、骨腫瘍、脂肪肝、薬剤性肝障害
《内科》

LD(LDH)

肝臓や腎臓、心臓など全身のあらゆる細胞に存在する酵素の1つです。
何らかの原因で細胞がダメージを受けると血液中に漏れ出し、血中濃度が上昇します。

考えられる疾患・受診科

高値:急性・慢性肝炎、心筋梗塞、悪性貧血、白血病、悪性リンパ腫など
低値:細胞が壊れることで血液中に出てくるため、基準値を下回することは特に問題ありません。
《内科》

総蛋白(TP)

血液中には100種類以上のたんぱく質が存在しますが、その総和が総たんぱくです。たんぱく質の合成に関わる肝臓や、たんぱく質の排出に関わる腎臓の疾患で数値が変動します。

考えられる疾患・受診科

高値:多発性骨髄腫、慢性炎症、脱水症状
低値:栄養障害、ネフローゼ症候群、がん
《内科》

アルブミン(ALB)

血液中の水分を一定に保つという重要な役割を担っています。肝臓で合成されるため、アルブミンの異常は肝臓障害の指標となります。その他にも、腎臓病などにより体外に漏れ出してしまう場合や低栄養でも低値になります。

考えられる疾患・受診科

高値:脱水症状
低値:栄養障害(たんぱく質摂取不足)、肝臓障害、ネフローゼ症候群など
《内科》

A/G比

血液中に存在するたんぱく質であるアルブミン(A)とグロブリン(G)の量の比率を示したものです。健康な人の場合、A/G比は1以上に保たれていますが、何らかの病気や原因によって両者のバランスが崩れてしまうことがあります。A/G比の異常はアルブミンの減少、またはグロブリンの増加によって生じます。

考えられる疾患・受診科

高値(グロブリンの低下による):無 γ -グロブリン血症
低値(アルブミンの低下による):栄養障害、肝硬変、ネフローゼ症候群
低値(グロブリンの上昇による):多発性骨髄腫、膠原病
《内科》

コリンエステラーゼ(ch-E)

肝臓で造られる酵素の1つで、肝臓の細胞に異常があると、数値が増減します。他の検査より早く異常が現れるため、肝臓の障害を見つけやすい検査として用いられています。

考えられる疾患・受診科

高値:脂肪肝、ネフローゼ症候群、甲状腺機能亢進症
低値:肝硬変、慢性肝炎、肝臓がん、悪性腫瘍、膠原病、低栄養(肝臓への栄養供給が低下するため)
《内科》

HBs抗原・HBs抗体・HCV抗体

肝炎ウイルスはA、B、C型などがありますが、血液を介して感染するB型とC型について調べる検査です。
肝炎は症状がなくても、感染していることがあります。(キャリア)

考えられる疾患・受診科

HBs抗原高値: B型肝炎ウイルスに感染
HBs抗体高値: B型肝炎に感染した経験があるが、すでに肝炎は治っている。
HCV抗体高値: 肝硬変、慢性肝炎、膠原病、肺結核
《内科》

総ビリルビン(T-BiLL)

赤血球中に含まれるヘモグロビンの分解産物で、肝臓に運ばれ胆汁の中に流れ込んで体外に排出されます。
間接ビリルビンと直接ビリルビンがあり、合わせて総ビリルビンといいます。
肝臓や胆のう、胆道に異常があると、ビリルビンが血液中に増加し、黄疸が現れます。

考えられる疾患・受診科

高値: 急性・慢性肝炎、閉塞性黄疸、胆石
《内科》

直接ビリルビン(D-BiLL)

肝臓で処理されたビリルビンが胆汁に入ると直接ビリルビンになり、胆道から排泄されます。
胆道系(胆のう、胆管、膵臓)が障害され、胆汁が排泄されなくなると血液中に漏れ出るため高値となります。

考えられる疾患・受診科

高値: 肝細胞障害、閉塞性黄疸、胆汁うっ滞など
《内科》

LAP

たんぱく質を分解する酵素であり、肝臓、腎臓、腸などに多く存在し、胆汁にも含まれています。
胆道系酵素(LAP、 γ -GTP、ALP)が合わせて上昇する 경우가多く、肝臓や胆道系の病気が疑われます。

考えられる疾患・受診科

高値: 急性・慢性肝炎、肝硬変、肝がん、閉塞性黄疸など
《内科》

血清アミラーゼ

消化酵素の1つで唾液腺と膵臓から分泌されています。障害があると血液中や尿中に漏れ出てきます。
高値の場合は、アミラーゼの種類を調べる検査を行って、唾液腺の病気か膵臓の病気かを区別します。

考えられる疾患・受診科

高値: 急性膵炎、流行性耳下腺炎、腎不全
低値: 末期の膵臓がん、進行した慢性膵炎、重症糖尿病
《内科》