

### 自覚症状のない肝臓病

肝臓は右上腹部にある体内で最も大きな臓器です。肝臓には、約300億個の肝細胞がありますが、この全てが働いているわけではありません。また、肝臓は再生する能力が非常に高く、手術で7割ほど切り取っても、元の大きさや機能を取り戻すとされています。このため、肝臓はダメージを受けても影響が出にくく、自覚症状が現れにくいという特徴があります。そのため、肝臓は「沈黙の臓器」とも呼ばれており、自覚症状がないままに病状が進行し、自覚症状が出たときには、重症化している場合が少なくありません。こうした事態を避けるためには、定期的に健診を受けて、肝臓の状態を確認していくことが大切です。そこで今回は、肝臓の働きと健診結果の見方についてお伝えします。

### 肝臓は体の化学工場

肝臓には肝動脈と門脈という2つの血管から、おおよそ毎分1.5ℓ（心臓から送り出される血液の約1/5）という多くの血液が送られてきます。肝動脈は酸素を運び、門脈は栄養素を運んでいます。肝臓から運ばれる酸素と門脈から運ばれる栄養素を使って、肝臓では500以上もの様々な働きが行われています。

### 肝臓の働き (図1参照)

#### ① 代謝をする

私たちが食べたものは、胃や小腸で消化され栄養素として吸収されます。しかし、私たちの体は吸収した栄養素をそのままの形で使うことができません。そのため、肝臓に運ばれたのち身体にとって必要な形に作り変えられたり、貯蔵されたりします。貯蔵されたものは、必要に応じて血液中に送り出され、それぞれの組織で使われます。

例えば、エネルギー源である糖質（ごはんやパンに含まれる）は、ブドウ糖に分解され小腸から吸収された後、肝臓へと運ばれます。肝臓がブドウ糖をグリコーゲンに作り変えて貯蔵したり、必要に応じて血液中に送り出したりして、血液中の血糖値をうまく調整しています。その他たんぱく質や脂質も、消化管で分解・吸収され、身体にとって必要な形に作り変えられ、免疫機能や止血機能などを維持しています。

② 胆汁を作る  
胆汁は胆のうではなく、肝臓で作られています。肝臓は古くなった赤血球の成分やコレステロールなどを分解して胆汁を作り、作られた胆汁は胆のうにて貯蓄・濃縮されます。胆汁は、リパーゼという消化酵素の働きを助け、脂肪の消化を促すことに加え、老廃物を排出する働きをしています。

③ 解毒作用  
肝臓は、老廃物や体内に取り込まれた有害物質（アルコールや薬剤等）を分解して、害のない形に変える働きをしています。

### 肝機能の検査項目

肝機能は血液検査で調べることができます。その数値をみることで、肝機能が低下している原因などを知ることができます。

AST(GOT)  
心臓や骨格筋、肝臓に多く存在し、これらに負担がかかることで上昇します。ほぼすべての肝疾患で上昇しますが、ASTのみ高い場合は、心臓や骨格筋の病気の可能性もありますので、ALTも確認し、肝臓の機能をみています。

### ALT(GPT)

肝臓に最も多く存在し、高値の場合肝疾患の可能性がります。ほぼすべての肝疾患で上昇しますが、慢性肝疾患の場合は、ALTが高くなることも多く、状態の悪化や改善の目安になります。

### ●AST/ALT比

ASTとALTの値をひとつずつみるだけでなく、比較することで肝機能が低下している原因や程度を知ることができます。

AST/ALT比が0.87より大きいとき

ASTまたはALTの値が500U以上の場合、劇症肝炎やウイルス性肝炎、100〜500Uだとアルコール性肝炎、100U以下だと肝硬変や肝がん、アルコール性脂肪肝などの可能性があります。

AST/ALT比が0.87より小さいとき  
ASTまたはALTの値が500U以上であると薬剤性肝障害、100〜500Uだと活動性の慢性肝炎、100U以下だと過栄養性の脂肪肝や非活動性の慢性肝炎などの可能性があります。

### γ-GTP

肝臓や胆道、腎臓、膵臓などに多く存在します。アルコールによく反応し、アルコールをよく飲む人は高くなります。ASTやALTに加え、γ-GTPが目立って上昇している場合には、アルコール性肝障害の可能性がります。このほか、胆汁うっ滞や薬物性肝炎、脂肪肝などでも値が上昇します。

また表1の通り、これ以外にも肝機能を見る検査項目があります。特定健診等で基準値より高くなった場合は、必要に応じて医療機関にて詳しい検査をします。医師に相談してください。

### 肝機能が障害を受けると...

肝臓は障害を受けると、炎症がおこり、肝細胞が壊されていきます。これが慢性的になると、原因が何であつても肝炎から肝硬変、肝がんへと進行し、黄疸などの症状が現れます。しかし「沈黙の臓器」ゆえにこれらの症状が現れるのは状態が悪化してからです。

年に1回は健診を受けて、早い段階で肝機能の低下に気づき、生活改善等をしていただくことが大切です。次号では、肝機能を低下させる原因の1つである脂肪肝についてお伝えします。

【表1】その他の検査項目

ALP
総ビリルビン
コリンエステラーゼ
A/G比
LAP
血小板数
総コレステロール
LDH

【図1】

