

NASHを起こしやすい人

肥満

過食

糖尿病

脂肪肝

酸化ストレス
インスリン抵抗性

NASH



亜鉛、セレン、他ミネラル、生薬成分等



NAFLDの治療は、食事・運動療法による生活習慣の改善により、背景にある肥満・糖尿病・高脂血症・高血圧を是正することである。食事については、標準体重を基に、1日のエネルギー摂取量は $25\sim 35\text{kcal/kg}\times$ 標準体重、タンパク質摂取量は $1\sim 1.5\text{g/kg}\times$ 標準体重とする。脂肪は、飽和脂肪酸を控え、エネルギー比率20%以下とする。

脂肪肝はNASHの進行のほか合併症率が高く、生活習慣病の温床。

脂肪肝になるといわゆる「ドロドロ血」になり血流が悪くなるため、全身の細胞に酸素と栄養分が補給されなくなり、「疲れやすい」・「肩がこる」・「頭がボーとする」といった症状がでることも・・・。

生活習慣が原因の脂肪肝は、食事療法、運動、禁酒を行い、体重を2kg減らしただけで肝臓にたまった中性脂肪が減り、肝機能は回復します。

肝機能の状態は、**GOT、GPT** という肝臓の中にある酵素によって評価される。

GOT (AST)とは、アミノ酸を作り出す酵素で、肝臓の細胞以外にも、心臓の筋肉や手足の筋肉・赤血球などにも含まれる。

それに対し**GPT (ALT)**のほとんどは肝臓に存在する酵素。

両酵素ともに肝臓の細胞が障害を受けると、血液中に酵素が流れ出ることで数値が上がる。

よって、肝臓に異常がある場合は、ほとんどの場合両方の数値が上がる。

GPT (ALT)の数値高い場合は、肝臓病(肝臓の病気)であることが疑われる。

しかし、**GOT (AST)**の数値だけが高く、**GPT (ALT)**の数値が高くない場合は、心筋梗塞や筋肉の組織が壊れたなどという判断材料になる。



★ 100IU/L 以下 < **GPT (ALT)** > **GOT (AST)** > 40IU/L 以上

→ **脂肪肝・慢性肝炎**

★ 100IU/L 以下 < **GOT (AST)** > **GPT (ALT)** > 40IU/L 以上

→ **肝硬変・肝臓がん・アルコール性肝炎・心筋梗塞**

★**GOT (AST)**・**GPT (ALT)** > 100IU/L → **ウイルス性肝炎**

γ -GTPは、肝臓・腎臓・膵臓・脾臓・小腸などに含まれている解毒作用に関係している酵素で、アルコールに反応する。

肝臓や胆管の細胞が死んだときは血液中に流れ出すため一つの指標になり、特にアルコール性肝障害や胆石で胆道が塞がれたことが原因で数値は上がりやすい。数値が 100IU/L 以下であれば、禁酒などで正常値に戻るが、 100IU/L 以上と高い場合は、**脂肪肝が進行**。

検査	基準値	脂肪肝の場合
GOT (AST)	8~40 IU/L	GOT/GPTとも軽~中等度上昇(正常上限~300程度)
GPT (ALT)	5~35 IU/L	過栄養性: GPT > GOT アルコール性: GOT > GPT
ALP	60~220 IU/L	軽度上昇
γ -GTP	50 IU/L以下	アルコール性では高値
コリンエステラーゼ (Ch-E)	186~490 IU/L	過栄養性: 顕著に上昇 もしくは基準値上限近くの値
総コレステロール	120~220 mg/L	高値
中性脂肪	50~150 mg/L	高値

ウイルス性肝炎の場合は、GOT・GPTは高度に上昇するが、脂肪肝の場合は軽度~中等度の上昇であることが多い。また、栄養過多による脂肪肝は、GPTがGOTよりやや高くなり、アルコール性脂肪肝は、逆にGOTがGPTより高くなる。

コリンエステラーゼ(Ch-E)は、栄養過多による脂肪肝では上昇するが、急性肝炎・肝硬変などは低下するため、見分けがつけやすい。

食べ過ぎなど、余分なエネルギーは中性脂肪として肝臓に蓄えられ、コレステロールや中性脂肪の値が上昇。