

脂肪肝の状態

飢餓に弱い → 全て貯蓄する

正
常
肝



食べすぎ、飲みすぎ
余ったらすべて脂肪にして貯めこみます

脂
肪
肝



教材No. 参考資料B-1

【教材のねらい】

・肝臓の特徴から食べすぎ、飲みすぎにより脂肪肝になってしまうことを知ることができる。また正常肝、脂肪肝の違いを視覚的に確認する。

【資料の使い方】

・肝臓の特徴と正常肝、脂肪肝の違いを視覚的に理解してもらい、予防の段階で見てもらい食生活の見直しについて動機付けを行う。

肝臓の役割

私の食べ方と飲み方は肝臓の仕事を増やしていませんか

健診結果の項目に○印をつけてみよう

肝臓は **肝細胞** の集まり 大化学工場

食べた物(栄養)が小腸から
吸収され肝臓に入る

★入口(門脈)⇒

たんぱく質工場

アルブミン・総たんぱく・
血を固まらせる物質

糖などのエネルギー工場

血糖の量を一定にする
余った物は肝細胞の中に貯え、
必要に応じて出す

貯蔵

グリコーゲン

貯蔵

中性脂肪

☆エネルギーの
貯蔵庫

解毒工場 アルコール 薬

γ-GT(酵素)

コレステロール合成工場

P450(酵素)

↓
アルコール分解にかか
わる酵素生産が増え
る

胆汁づくり工場

コレステロール
ビリルビン
胆汁酸

胆汁

胆のう

胆汁を濃縮させ貯蔵

胆石

胆石ができる

胆道

すい臓
すい液の
分泌

十二指腸乳頭部
アルコールで腫れる

腸管から再吸収
され門脈に

体に必要な物質(コレステロール)は90-95%再吸収され肝臓に戻される

糞便中に不要な物質を出す

大腸

血液の状態(100ml中)

腎臓

クレアチニン
尿素窒素
尿酸

○肝臓で作られた
不要な物を尿中へ

AST(GOT)
ALT(GPT)
γ-GT(γ-GTP)

○エネルギー源になる

血糖
空腹時100mg/dl未満
HbA1c
5.5%未満
中性脂肪
150mg/dl未満

○体をつくる材料になる

LDLコレステロール
120mg/dl未満
HDLコレステロール
40mg/dl以上

○使い古したもの

赤血球(ビリルビン)
コレステロール

肝臓で分解してできた老廃物
を、無毒な物にかえて血液中へ

肝細胞の中にある物質が血中に多いという
ことは、肝細胞が壊れた状態をあらわす

肝臓にもどる

教材No. 参考資料B-2

【教材のねらい】

・肝臓の働きと血液データが示す意味を関連づけて知る。

【資料の使い方】

・健診データと照らし合わせながら、自分の血液の状態はどの部分が問題なのかを確認していく。