

# 栄養だより

食事で摂った栄養が私たちの体の中でどのように代謝されるかを考えてみたいと思います。さまざまな栄養を体に必要な形に作りかえる化学処理を行う肝臓について今回とり上げてみます。

## 【肝臓の働き】

肝臓は最も重い臓器で1~1.5kgもあり「肝心かなめ」と言われるように人間の体の中でとても重要な働きをしています。

### ・糖質とエネルギー代謝

食事から取り込んだ糖質をグリコーゲンとして貯蔵します。必要に応じてグルコースに変え、血液中に放出します。これが各組織のエネルギー源になります。

### ・たんぱく質と糖質の代謝

血液中のたんぱく質やいろいろな酵素を作るほか、たんぱく質分解時にできた有害なアンモニアを解毒します。また、脂肪酸から中性脂肪を作り、組織にエネルギーを供給し、コレステロールの合成や代謝を行います。

### ・ビリルビン代謝

古くなった赤血球からできるビリルビンを、水に溶けやすい形にして胆管に排泄します。

### ・胆汁の生成と分泌

コレステロールから、胆汁の主成分である胆汁酸を作ります。胆汁は脂肪を分解する働きがあります。

### ・解毒作用

体内に生じた毒性物質や、外から取り込まれた薬物や有害物質を解毒します。



## 【肝臓病の原因と種類】

### 脂肪肝 (栄養の摂り過ぎ、運動不足)

肝臓は、健康な人でもある程度の脂肪を蓄積していますが、脂肪肝は過剰に脂肪がたまった状態です。放置していると、肝炎、肝硬変に進行する可能性があります。

#### ・食べすぎ

- 脂肪が増え、中性脂肪が過剰に作られる
- ・アルコールの飲みすぎ  
アルコールの処理が優先され、脂肪の分解が後回しになる
- ・偏食・ダイエット  
中性脂肪を全身に送りだす役割のたんぱく質が不足する

#### 脂肪肝

脂肪が過剰にたまり、肝臓の働きを鈍らせる

#### 脂肪性肝硬変

肝細胞が脂肪細胞に押しつぶされ、機能障害を起こす

### アルコール性肝障害 (長期間の多量飲酒を続けると)

アルコールは、身体にとって害になる異物のため、肝臓は優先的に分解・無害化します。しかし、毎日大量のアルコールを飲み続けると、処理能力がおいつかなくなり、さまざまな障害が起こります。日本酒換算で、男性では毎日5合以上(女性2~3合)を10年飲み続けると、肝硬変に進む危険があります。

#### 大量の飲酒による肝臓病

#### アルコール性脂肪肝

中性脂肪の合成が活発化し脂肪がたまり肝機能が低下する

#### アルコール性肝炎

長期間の飲酒に加え多量飲酒で肝細胞が広範囲に壊死する

#### アルコール性肝繊維症

肝細胞を繊維組織がとりかこみ肝機能が低下する

#### 肝硬変

肝臓が硬化し、機能障害を起こす

### ウイルス性肝炎 (原因はさまざま)

日本で最も多い肝臓病です。肝炎を起こす主なウイルスには、A型、B型、C型などがあり、約70%はC型肝炎が占めています。B型、C型に感染すると、肝炎が慢性化して、肝硬変や肝臓がんに進むことがあります。

## 薬物性肝障害 (服薬によるアレルギー性肝障害)

服薬で肝臓障害が起こる場合があります。多くは薬の成分が体質に合わないアレルギーによるものです。症状があるときは、すぐに服用薬を持参し医師の判断を受けましょう。

## 【肝臓を守る食事】

肝臓の働きが悪くなると、糖質をはじめたんぱく質、脂質の体内での代謝異常がおこるため、それを補うためにも十分な栄養素の確保が必要となります。

### 1日3食 朝食は必ず摂る

- 肝臓に必要な栄養素を補うためには、一日に必要な栄養素を3食過不足なく摂ることが必要です。1日を2食にしたり間食(菓子、ジュース)ばかりでは、肝臓に負担をかけ栄養バランスを崩します。

朝食を抜くと、食物からのエネルギー不足を補うため、肝臓は蓄えているグリコーゲン(ブドウ糖)やたんぱく質をエネルギーに変換しなければならず、大きな負担となります。

- 加工食品の摂り過ぎは、なかに含まれる「防腐剤・着色料」などの添加物の解毒が必要なため、肝臓に過大負担をかけることになるので注意しましょう。
- 肝臓の能力を発揮させるには、ビタミン、ミネラルのほか、たんぱく質、糖質、脂肪が必要です。食事はできるだけ多種類の食材をとり、「主食・主菜・副菜」をそろえた献立にしましょう。

主 食	ご飯, パン, 麺類	炭水化物(糖質)の供給源
主 菜	肉, 魚, 大豆, 牛乳	たんぱく質や脂肪の供給源
副 菜	野菜, 芋, 海藻, きのこと類	ビタミン・ミネラル・食物繊維の供給源



### 良質のたんぱく質を摂る

肝臓の働きや肝細胞の再生には良質のたんぱく質が欠かせません。動物性脂肪の食べ過ぎは肥満・脂肪肝をまねきますので、肉だけに偏らず多品目を食べましょう。

### たんぱく質が多く含まれている食品

魚	いわし, さば, さんま等	背の青い魚には、特に不飽和脂肪酸が豊富
大豆・大豆製品	豆腐, 納豆, 豆乳	脂肪肝を防ぐ成分スレオニンがふくまれている
牛乳・乳製品	牛乳, ヨーグルト	カルシウムが豊富で、体内で利用されやすい
肉 類	鳥 … ささ身, むね肉 豚・牛…ヒレ肉, もも肉, 肩肉	脂肪の少ない部位を選びましょう 脂肪分が多いばら肉はさけましょう
卵		1日に1個程度はコレステロール値を上げる心配はありません
イカ・タコ		動脈硬化を予防し、胆汁の排泄を促すタウリンが豊富
しじみ		汁も身も食べましょう。ビタミンB類が豊富
レバー		代謝機能に欠かせないビタミンが豊富

### ビタミン・ミネラルを十分に摂る

肝臓は代謝活動の中心で、複雑で活発な活動をおこなっていて、代謝には大量のビタミン・ミネラルを代謝するために必要とします。ビタミン・ミネラルの不足は代謝障害はもちろん、細胞の老化・肝臓の萎縮・再生不良につながります。

- ビタミンB類** ———— ・糖質・脂肪の代謝に必要ですので十分に取らしましょう。  
・肝臓での解毒の働きを助けます。
- ビタミンC** ———— ・ウイルス性肝炎・血清肝炎を防ぎ回復させる働きがあります。
- ビタミンA** ———— ・肝臓の膜と細胞を保護します。不足は変性作用や発ガン物質の作用を受けやすくなります。
- ビタミンE** ———— ・肝臓の細胞や膜に、代謝を妨げる過酸化物質が発生して肝臓が変性するのを防ぎます。
- ビタミンD・K** ———— ・不足すると、肝臓での代謝が滞り代謝異常を生じます。

がまん強く働き者の肝臓は「沈黙の臓器」と呼ばれ、すこしのダメージにも黙って働き続けることが多いようです。そのためにも、定期的に健康診断をうけましょう。

月に一度の割合で栄養だよりを発行しております。皆様のご意見ご感想をお聞かせ下さい。

富山市医師会健康管理センター 担当 管理栄養士 林 小百合

076 - 422 - 4893