

# メタボ肝がん

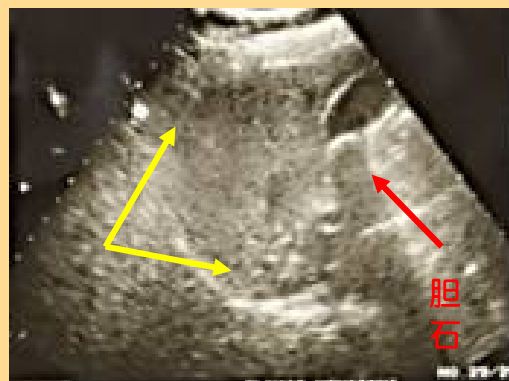
(<sup>しほ</sup>脂肪<sup>かん</sup>肝が<sup>かんぞう</sup>肝臓がんへ)

医療法人将優会 クリニックうしたに  
院長 牛谷義秀

「お酒はたしなむ程度で、外ではほとんど飲む機会もない」、「調べてもらったけど、ウイルス性肝炎にも感染していない」、それなのに超音波検査で肝臓がんと診断されました、という患者さんがいらっしゃいます。

かつては、肝臓に脂肪が蓄積して肝炎を起こす「脂肪肝」から、肝炎を起こし、<sup>かんこうへん</sup>肝硬変、肝臓がんへと進むなどという話は実際的ではありませんでした。肝臓がんの原因の大部分はB型肝炎ウイルスやC型肝炎ウイルスによる慢性肝炎ですが、最近、脂肪肝から肝臓がん<sup>かんこうへん</sup>に進行するケースが増えているといわれています。このタイプの肝臓がんは糖尿病や肥満の人に多いことから「メタボ肝がん」とも呼ばれ、注目されています。

成人の約3割には脂肪肝があるといわれ、そのうち約1割程度が肝炎に進行すると考えられており、今後、脂肪肝をあまり簡単に考えない方がよさそうです。超音波検査で脂肪肝が認められ、①肝機能を示す数値のひとつの GOT (AST) が 40U/l を超える、②血小板の数が 15 万/ $\mu$ l 未満、③年齢 60 歳以上、④糖尿病合併、などが複数重なると肝臓がんの発生危険度が高まるということがわかっています。見た目はやせていても内臓脂肪の多い「かくれ肥満」の人もいますので注意が必要です。



《脂肪肝の人の超音波画像》  
肝臓は白く輝き、  
胆石もとれないやすい

## 1. メタボ肝がんの原因

肝臓がんの主な原因は、ウイルス性肝炎、それもほとんどがB型肝炎とC型肝炎とされています。肝臓がんの発生数を世界的にみると、最も多いのは中国と韓国で、次いで日本となっており、これはB型肝炎、C型肝炎の多い地域と重なっています。日本の肝臓がんはウイルス性肝炎が約90%、そのうち75%がC型肝炎、15%がB型肝炎に由来すると考えられています。

肝臓がんは慢性化しやすいウイルス性肝炎以外にアルコールが原因で起こることもよく知られています。ところが、近年ウイルス性肝炎にも感染しておらず、またアルコールもほとんど飲まないのに、糖尿病、肥満などから肝臓に脂肪が蓄積して脂肪肝を発症して肝臓がんへと進行していくケースが増えています。肝臓がんのほかに、大腸がんや乳がん、

子宮体がんでも内臓脂肪ががんの発生頻度を高めるという報告が見られますが、その原因はまだ完全には解明されるに至ってはいません。

健康診断で高血糖または過体重【BMI（＝体重kg÷身長m÷身長m）が高い】を指摘された人の肝臓がんの発生頻度は約2倍高くなるともいわれています。肥満になると、インスリンが膵臓から正常に分泌されていても、ブドウ糖をエネルギーに変えるというインスリン本来の働きが悪くなり（「インスリン抵抗性の増加」と呼んでいます）、やがて脂肪肝へと進行し、さらに肝臓に炎症を引き起こす物質（腫瘍壊死因子やサイトカインなど）が分泌され、アルコールが関与しない「非アルコール性脂肪性肝炎（NASH）」を引き起こします。最終的に肝臓の繊維化から、肝硬変、肝臓がんへと進行していくと考えられています。

## 2. 脂肪肝

肝臓はたんぱく質、炭水化物（糖質）、脂肪（脂質）といった三大栄養素を代謝するという大きな仕事を担う大きな化学工場です。また、肝臓には、アンモニアやアルコールなどの老廃物や有害物質を分解して解毒する作用や、脂肪の消化に必要な胆汁を作って十二指腸に送り出す作用、鉄分やビタミン類を貯蔵・活性化する作用など、非常に多くの働きを担っています。肝臓は成人で重さ1,200g～1,400gと体の中で最も大きな臓器であり、また肝臓は驚くほど高い再生能力を備えており、手術などで全体の70%程度を切除しても、半年前後には大きさも機能も元に戻ります。

このように、肝臓は脂肪を蓄え、また分解する工場でもありますが、健康な状態でも約3%程度は脂肪を蓄えています。しかし、余分な脂肪が蓄積され、肝細胞の30%以上が脂肪に置き換わると、脂肪肝と診断されるようになります。脂肪肝の代表的な原因はアルコールの飲み過ぎ、食べ過ぎや運動不足による肥満、糖尿病です。アルコールは肝臓で中性脂肪に作り替えられるため、アルコールの飲み過ぎは脂肪肝の大きな原因となります。また、肉やバター、植物油などの脂質を含む食べ物は、小腸で消化・分解されて中性脂肪となり、ご飯やパン、めん類などに含まれる糖質も、とりすぎると余ったブドウ糖は肝臓に蓄えられたのち、中性脂肪へと合成されます。不必要な脂肪は内臓脂肪として蓄積され、この内臓脂肪ががんの発生と関係があることもわかってきました。

**脂肪肝の兆候**を知るのは重要であり、健康診断で**中性脂肪（TG）、GPT、 $\gamma$ -GTPの値**に関心を持つことが大切です。これらの数値が高い場合、脂肪肝の可能性が考えられます。

肝臓の機能が悪化してもめったなことでは自覚症状が出ないことが多いため、肝臓は「沈黙の臓器」と呼ばれ、病気の早期発見が遅れて治療が手遅れになることも少なくありません。



注目したいのは、極端なダイエットでも脂肪肝になる危険があるということです。肝臓の細胞に蓄えられた中性脂肪は蛋白質と結びついて血液中に送り出されるのですが、無理なダイエットで体内のエネルギー源（糖質）が不足すると、筋肉に蓄えられた蛋白質が糖質に変わって使い始められません。その結果、蛋白質が不足し、中性脂肪は肝臓に残ってしまうこととなります。

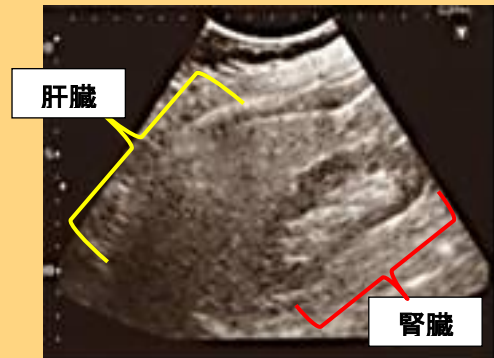
## 3. メタボ肝がんの検査

非アルコール性脂肪性肝炎の増加が大きな問題になってきました。肝硬変から肝がんへと進行する危険が大きいと考えられる非アルコール性脂肪性肝炎は肥満とともに、糖尿病や高血圧症、脂質異常症などの生活習慣病を合併している割合が高くなっています。健康診断などで見つかる肝機能異常の原因のほとんどが脂肪肝であり、脂肪肝になる最大の原

因は、<sup>ほうじょく</sup>飽食の時代に高脂肪食・高エネルギー食をとっていることが多いうえに、さらに運動不足などが加わったものであり、まさしくメタボリックシンドローム(メタボ)そのものであると考えられます。

中性脂肪のたまった脂肪肝は、いわば霜降り肉のような状態であり、超音波検査では健康な肝臓は黒く映るのに対し、中性脂肪のたまった肝臓は白っぽく映ります。

最近では、<sup>ほうしやせんひばく</sup>放射線被曝や副作用の心配がない造影超音波検査もこれらの診断に有用となりました。さらに新しい造影剤の開発により、CT検査やMRI検査で早期から発見することも可能となりました。



脂肪肝の超音波検査像

#### 4. メタボ肝がんの治療

まずは肥満を改善し、糖尿病や高脂血症などの生活習慣病を見直し、非アルコール性脂肪性肝炎を進行させないようにすることが大切です。また、不思議に思われるかも知れませんが、前述したように急激なダイエットも非アルコール性脂肪性肝炎の原因になるため、月に1~2kg くらいずつゆるやかに減量していくように注意しましょう。

いざ、肝臓がんを発症してしまったら、原因に関わらず肝臓の機能を勘案しながら、次のような治療を行います。

1) **がんを肝臓とともに切り取る外科手術療法**

2) **ラジオ波焼灼療法 (RFA)**

体の外から細い針を肝臓内のがんに対してラジオ波を発生させ、がん組織を熱で固めて治療する治療法

3) **エタノール注入 (PEIT)**

体の外から細い針を患部に刺し、純エタノールを注射してがん組織を固めて治療する方法

4) **肝動脈塞栓療法 (TACE)**

肝臓がんは酸素や栄養を送っている血管に抗がん剤を注入して、さらに血管を塞いでがんを死滅させる方法

最終的には、もともとの肝臓の機能や肝臓がんの大きさ、肝臓がんの数などによって適切な治療法が決定されます。肝臓がんは手術後であっても再発することが多いため、CT検査やMRI検査、超音波検査などの画像診断のほか、腫瘍マーカー(腫瘍細胞により作られる物質)の計測などによる十分な経過観察が必要です。

#### 5. メタボ肝がんの予防

脂肪肝は、男女とも40歳前後以降に多く見られるといわれています。以前は、アルコールによるものが多かったのですが、最近では若い人を中心に、栄養のとりすぎによる脂肪肝が増え、一部の人々が非アルコール性脂肪性肝炎(NASH)を発症して、肝硬変や肝臓がんになることがわかってきました。以前から、安静が一番の療養とされてきた肝臓病ですが、最近では肥満を解消するためにも適度の運動が必要と考えられ、運動によって筋肉が増え、ブドウ糖の代謝に必要なインスリンの働きもよくなって血液中の糖質が消費され、肝臓の脂肪も減ってきます。また、肝臓病の食事療法は「高タンパク、高カロリー食」といわれた時代から、現在では脂肪肝や生活習慣病の合併を防ぐため、「栄養バランスがと

れた、適切なエネルギー量」の食事をするように指導するようになりました。さらに、肝機能が悪い人にとって鉄分の多い食品をとりすぎると、肝臓に過剰の鉄が蓄積するために肝機能をさらに悪化させてしまうことが明らかになっています。したがって昔から肝臓にいいといわれてきたしじみ・レバーなど鉄分を多く含む食品は、肝臓病を患っている患者では逆に控える必要があります。

## 6. まとめ

肥満の解消は脂肪肝や肝臓がんの予防につながり、加えて内臓脂肪の減少は大腸がん、乳がん、子宮体がんなどの予防、再発予防にも有効であるということがわかっています。ウォーキングやジョギングなどの有酸素運動を習慣化し、脂質や糖質、アルコールをとりすぎないように気をつけ、まず「メタボにならない生活習慣」を心がけることです。食事はバランスよく、適量の食事を適正な時刻にとり、適度の運動で肥満にならないことが最大のポイントといえましょう。



食欲の秋到来ですが、  
気をつけましょう・・・  
ほどほどに・・・(^\_^)