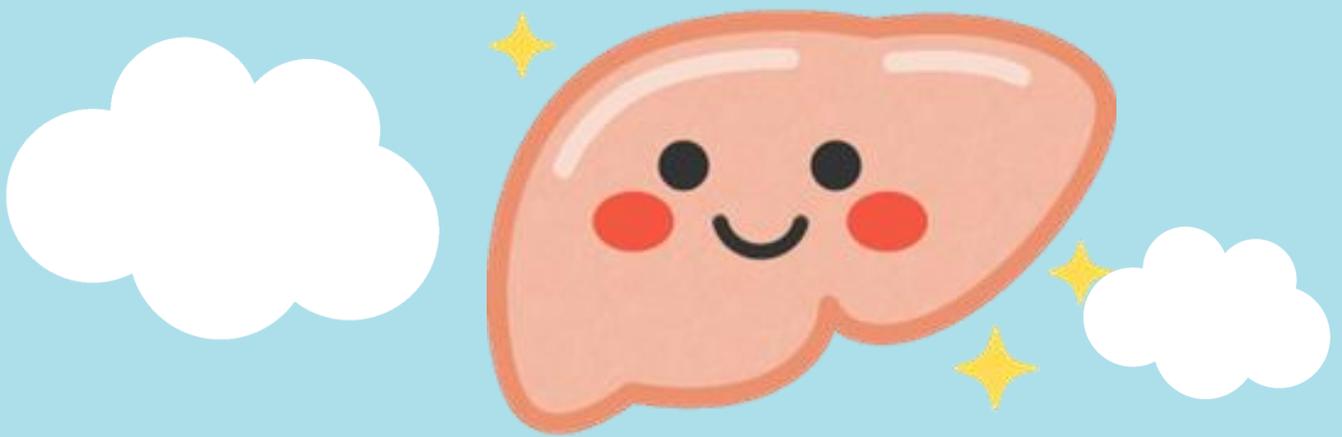


肝臓病の理解のために

7月28日は「世界肝炎デー」



① 慢性肝炎、肝硬変

松山市民病院 消化器内科



1

肝臓はどのような臓器でしょうか？

肝臓は、腹部の右上、肋骨の下に収まっている臓器です。身体に必要な様々な物質を作り、不要になったり、有害であったりする物質を解毒、排泄するなど、多彩な働きをするいわゆる「化学工場」です。1kg以上の大きな臓器ですので、病気でその働きが損なわれても、症状が現れにくく「沈黙の臓器」などと呼ばれています。また、一部を摘出しても、元の大きさに戻る「再生能力」が強いことも特徴です。

2

慢性肝炎，肝硬変とは どのような病気でしょうか？

慢性肝炎は、肝臓に血液中の細胞である「リンパ球」が集まる「炎症」が起こり、これが原因で肝臓の主たる働きをしている「肝細胞」が長期間にわたって壊れ続ける病気です。慢性肝炎には特有の症状はなく、多くの場合、血液検査の異常で発見されます。しかし、慢性肝炎が持続すると、肝細胞が壊れた跡に線維が沈着し、肝臓が硬くなります。これを「肝線維化」と呼び、これが進むと肝硬変になります。肝硬変が進行すると、浮腫、腹水、黄疸などの症状がみられるようになります。食道胃静脈瘤などの消化管の病変を併発すると、吐血などを生じる場合もあります。また、肝線維化が進むにつれて、肝がんを発生しやすくなります。

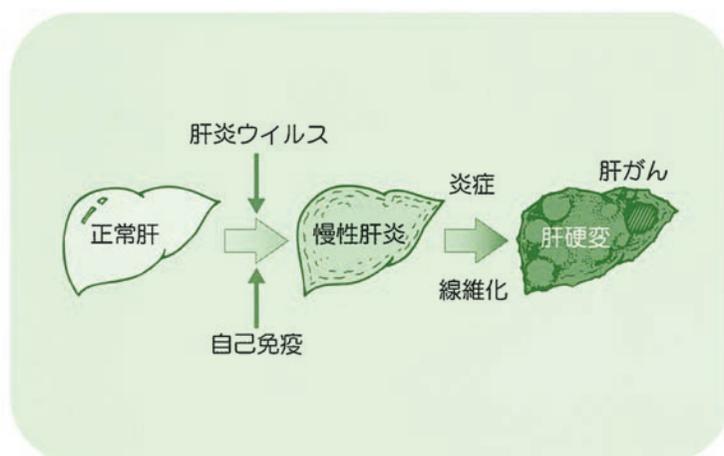


図 1. 肝臓病の進みかた

3

慢性肝炎，肝硬変は どのようにして起こるのですか？

慢性肝炎の大部分は，肝炎ウイルスの感染が原因です。肝炎ウイルスが肝細胞に感染すると，これを体外に排除する「免疫」という反応によって「炎症」が起こり，肝臓に集まったリンパ球がウイルスに感染している肝細胞を攻撃します。わが国の肝硬変は，約 50%が C 型肝炎ウイルス，約 10%が B 型肝炎ウイルスの感染が原因となっています。（慢性肝炎・肝硬変の診療ガイド 2019；日本肝臓学会編，文光堂）また，ウイルス感染はないにも拘らず，誤って自分の肝細胞を攻撃してしまう自己免疫性肝炎が，慢性肝炎の原因になる場合もあります。

肝臓に炎症と線維化が起こるのは，ウイルス感染や自己免疫性肝炎による慢性肝炎のみではありません。アルコールの飲みすぎや肥満，糖尿病などによって，肝細胞に脂肪が溜まる場合も，肝臓に炎症が起こります。これを脂肪肝炎と呼び，慢性肝炎と同じように肝線維化が進むと肝硬変になり，肝がんを併発する場合があります。近年では，ウイルス感染・自己免疫性肝炎よりも，脂肪肝炎に起因する肝がんの割合が増加傾向です。

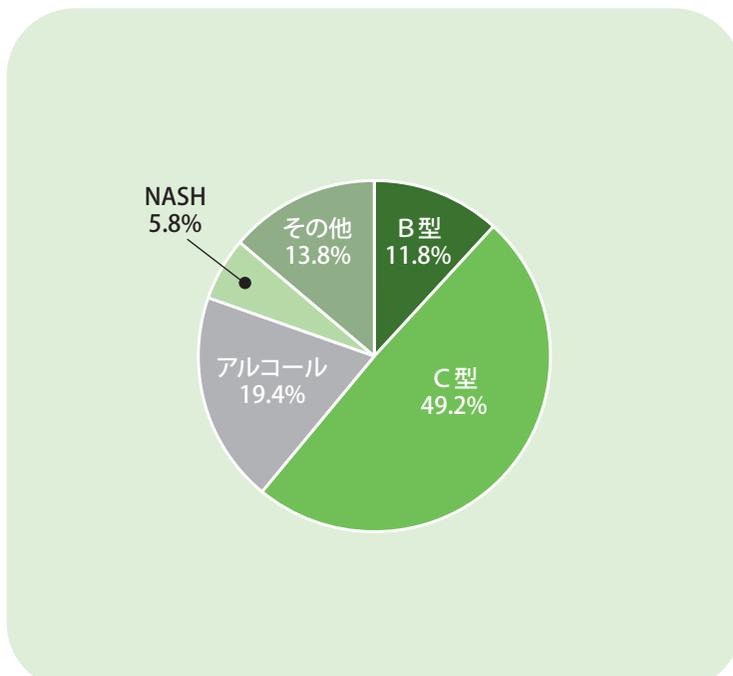


図 2. 肝硬変の成因

4

慢性肝炎，肝硬変は どのように診断するのですか？

慢性肝炎，脂肪肝炎が進行して肝硬変になったかどうかは，肝臓の機能を反映する血中の物質を測定して調べます。肝細胞が合成しているアルブミン，解毒，排泄しているビリルビンなどが肝臓の機能を反映します。最近では，ASTとALT，血小板，年齢から算出されるFib4-indexという数値を用いて肝線維化の指標としています。また超音波装置を用いた肝硬度測定（フィブロスキャン等）やMRIで，肝臓の硬さを調べることも可能となりましたが，様々なマーカーを組み合わせ，総合的に判断することが，肝硬変への進展を評価するためには重要です。一方で，前述の非侵襲的な方法でも正確な診断ができない場合は，肝臓に針を刺して，その一部を採取し，顕微鏡で観察する肝生検を行います。

慢性肝炎，肝硬変の診断に有用な検査

| | |
|------------|--|
| Fib4-index | ASTとALT，血小板，年齢から算出される線維化を表したスコアリングシステムです。C型肝炎では3.25以上，脂肪肝炎では2.67以上で肝臓に高度の線維化を来している可能性が高いと言えます。（下記で計算可能です） https://www.jsh.or.jp/medical/guidelines/medicalinfo/eapharma |
| 肝線維化マーカー | 採血で肝臓の線維化の程度を推測する検査です。ヒアルロン酸やIV型コラーゲン7s，近年ではM2BPGiやオートタキシンなどが測定されることがあります。 |
| 肝硬度測定 | 超音波装置では，様々な方法で肝臓の硬さが測定可能です。フィブロスキャンは体外から肝臓に振動波をあてて，その伝わり方から肝臓の硬さを数値で表す検査です。 |

5

慢性肝炎，肝硬変の原因は どのように調べるのですか？

肝臓障害の原因を調べるには、肝炎ウイルスの検査が最も重要です。まず、血液中の B 型肝炎ウイルスの抗原（HBs 抗原）と C 型肝炎ウイルスの抗体（HCV 抗体）を測定します。HBs 抗原が陽性であれば B 型肝炎，HCV 抗体が陽性であれば C 型肝炎の可能性がきわめて高いといえます。

自己免疫性肝炎の診断には、リンパ球が作る γ グロブリンやその 1 種である IgG，抗核抗体などの自己抗体を測定します。一方，アルコールや肥満による脂肪性肝炎の診断には，超音波検査によって肝臓に溜まった脂肪の程度を調べることが必須です。

6

慢性肝炎，肝硬変は どのように治療するのですか？

B 型，C 型肝炎ウイルスによる慢性肝炎，肝硬変の治療では，肝炎ウイルスに対する薬物療法が最も重要です。抗ウイルス薬によって肝炎ウイルスを排除したり，増えるのを抑えたりすると，肝臓の炎症は収まります。その結果，肝線維化の進行が止まり，肝がんが発生するリスクも低下します。また，肝臓に溜まった線維が溶けて，時間はかかりますが，硬くなった肝臓が元に戻ることもあります。

抗ウイルス薬が効かない場合や使えない場合には，病気の進行を抑えるために，肝細胞が壊れるのを抑える薬を，内服ないし注射で投与する肝庇護療法を行います。体内の鉄の量を減らす瀉血療法も，肝細胞が壊れるのを抑えるのに有用です。これらの治療によって，血中の AST，ALT の値が低下すると，肝硬変へ進むスピードはゆっくりとなります。また，肝がんの発生も先延ばしすることもできます。

自己免疫性肝炎では，免疫の力を抑えるために副腎皮質ステロイドを投与します。また，脂肪性肝炎では禁酒や食事療法と運動療法による体重制限が最も重要な治療法です。これらの治療で改善しない場合は，薬物療法を行う場合もあります。

7

肝硬変になった場合、慢性肝炎と比べて症状、治療に違いはありますか？

初期の肝硬変は慢性肝炎と同様にほとんど症状がみられません。この時期を「代償性肝硬変」と呼びます。しかし、肝線維化が進行して、肝臓の働きが低下した「非代償性肝硬変」になると、疲れやすくなったり、倦怠感を感じたり、足がむくむ、腹水によってお腹が張る、こむら返りが起こるなどの症状がでてきます。また、進行した肝硬変では便秘や脱水などをきっかけにして、意識障害（肝性脳症）がみられることがあります。

非代償性肝硬変では、浮腫や腹水に対しては利尿薬、肝性脳症の予防と治療には便通の改善薬や腸内の細菌の調節薬を投与したり、アミノ酸製剤による栄養療法を行ったりします。また、栄養状態を改善するために、寝る前に少量の食事を摂取したり、アミノ酸製剤を内服したりする栄養療法を実施する場合があります。最近では、黄疸によるかゆみに対しての飲み薬も処方されるようになりました。

なお、非代償性肝硬変でも、B型肝炎ウイルス感染や自己免疫性肝炎が原因の場合には、慢性肝炎の場合と同様に、抗ウイルス療法、副腎皮質ステロイドによる免疫抑制療法を行います。最近ではC型肝炎の非代償性肝硬変でも、抗ウイルス療法が出来るようになりました（詳細はC型肝炎の冊子を参照）。また、脂肪性肝炎の場合は、肝硬変の場合でも禁酒、体重制限などの治療が重要であるのは言うまでもありません。

8

肝がんとはどのような病気なのでしょうか？

がんとは私たちの身体の中で、正常なコントロールを受けなくなった「がん細胞」が自由に増殖を続ける状態です。がん細胞がどんどん増えると、臓器は正常な働きができなくなります。また、他の臓器にがん細胞が散らばる「転移」が起こると、その臓器も障害されます。肝がんとは、肝臓の中にできたがんのことです。2017年のがん統計では肺、大腸、胃、膵臓に続いて年間死亡数が5番目に多いがんで、年間約2万7千人が肝がんで亡くなっています。

肝がんは慢性肝炎、肝硬変の患者さんに発生するのが大部分です。このため、慢性肝炎、肝硬変の患者さんでは、超音波などの画像検査と腫瘍マーカーを測定する血液検査を定期的に行って、肝がんを早期に発見することが重要です。

9

日常生活で注意することはありますか？

ウイルス性慢性肝炎の患者さんがお酒を飲むと、肝がんができる確率が高くなるという報告があります。飲酒を避けることは、病気を悪化させないために重要です。喫煙の肝がん発症への影響は完全には否定できません。喫煙は避けることが望ましいと思われます。

食事について特別に注意する必要はありませんが、栄養のバランスを考えて規則正しくとることが大切です。また、肝臓に鉄が多くたまっている人は鉄分の多い食事はひかえる必要があります。むくみや腹水がある方は、塩分摂取も制限した方が良いでしょう。軽い運動や散歩は構いません。そのために病気が悪化することはありません。



図 3. 肝臓病での日常生活の注意

10

医療費助成制度について

2016年4月より身体障害者手帳制度における肝機能障害がチャイルド・ピュー分類CからBに拡大されました。また2018年12月よりB型・C型肝炎ウイルスに起因する肝がん・重度肝硬変患者さんの入院医療費助成制度^{*}が始まりました(※条件あり)。



一般財団法人 永頼会

松山市民病院



連絡先 089-943-1151

肝臓学会冊子より抜粋しております