

肝臓病教室ニュース

茨城県肝疾患診療連携拠点病院 東京医大茨城医療センター



第 31 回肝臓病教室を開催しました

肝臓病教室で取り上げたテーマについて、教室での内容や質問に対する回答を掲載しています。

第 31 回肝臓病教室が 2021 年 10 月 23 日～11 月 1 日の期間限定で、YOU TUBE WEB 配信にて開催されました。今回も、コロナウイルスの影響で会場での開催ができませんでした。参加希望するすべての方が視聴できない状況もあります。開催方法に関しては、多くの方が参加できるように検討していきます。

今回のテーマは、皆さまの興味・関心度の高い「**肝硬変**」でした。当センター消化器内科教授 池上 正 先生の「**肝硬変と言われたら**」と総合相談・支援センター ソーシャルワーカー 林 由香 先生の「**知っていますか？医療費や制度のこと～肝臓病の治療の前に～**」について講演して頂きました。池上先生のお話は、肝硬変の診断・治療などの内容でした。また、林先生のお話は、肝臓病の治療に関する医療費助成制度についてお話して頂きました。安心して治療が受けられる最新情報を理解できたのではないのでしょうか。

肝臓病教室でご理解頂けたことを今後の治療や日常生活の参考にさせていただければと思います。

第 32 回肝臓病教室はWeb開催を予定しています。

Web配信:令和 4 年 3 月 19 日(土)～

3 月 31 日(木)

詳細についてはホームページまたは院内の掲示でご確認下さい。

肝疾患相談支援センター 担当:會田美恵子

「**肝硬変と言われたら**」

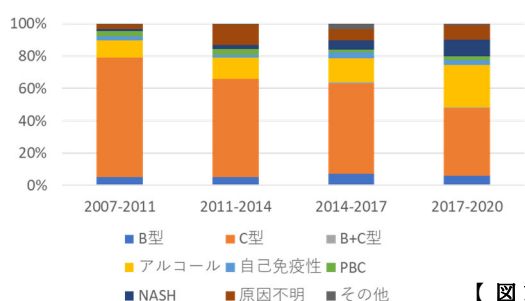
東京医科大学茨城医療センター消化器内科
教授 池上 正

今回のテーマは肝硬変についてです。原因がなんであっても、肝臓の病気が長期に渡って持続すると、慢性肝炎から肝硬変になり、肝硬変になった肝臓からは肝がんが発生することが多くなってきます。この言葉通り、肝臓が硬く変わっていった状態が「肝硬変」であるといえます。一般的には、肝硬変は病理、すなわち肝臓の組織の状態を表すことから診断される病気です。しかし現在では、肝硬変の診断のために肝生検を行って病理診断をする、という機会はむしろ減っていると思います。血液検

査や画像診断などである程度の予想はできませんし、専門施設ではファイブロスキャンのような機器を有しており、超音波の原理を利用することで物理的な肝臓の硬さを測定しています。この機械で測定した数字が高いほど肝硬変に近い、ということになります。

肝硬変の原因となる病気は何か多いのでしょうか。

東京医大茨城医療センター消化器内科に入院した肝硬変患者さんの原因別内訳



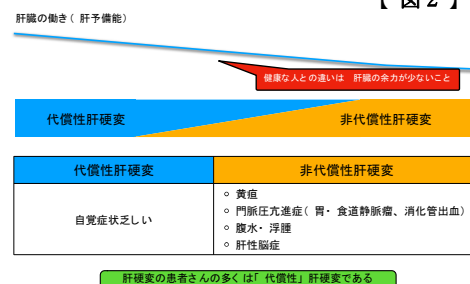
【 図 1 】

図 1 は当院に入院した肝硬変の患者さんについて、肝硬変の原因と考えられる病気の内訳を示したものです。オレンジ色で示している、C 型肝炎ウイルス感染から肝硬変に至った患者さんが 10 年くらい前までは大変多かったわけですが、現在ではその割合は減少しており、最近肝硬変として入院する患者さんは黄色で示す、アルコール性肝硬変のかたが増えてきています。これは入院患者さんの内訳ですから、これらの多くの患者さんは肝硬変の症状に対する治療や、肝臓癌の治療のために入院していることとなります。実際には症状もなく、肝臓癌もないので外来だけで経過を見ている、という患者さんもたくさんおります。みなさん肝硬変と聞くとお腹に水が溜まったり、体が黄色くなったりした患者さんのことを思うらしく、とても怖いイメージを抱くようです。実際に患者さん

に「肝硬変です」というととてもビックリされたりショックを受けられたりします。ただ、肝硬変という状態は肝臓の働きという点で言うとかかなり範囲の広いもので、肝硬変と診断されても肝臓の働きが十分保たれている状態、これを代償性肝硬変と言いますが、こういった方はほとんど症状がありません。一方、肝臓の働きがだんだん悪くなってきて、黄疸や腹水のような症状が出るようになると、非代償性(ひだいしょうせい)肝硬変と呼ばれる状態となります。肝臓は元々かなり余力の大きな臓器なので、相当やられて来ないと症状は出ないのです。多くの肝硬変の患者さんは「代償性」の状態ですので、すぐに具合が悪くなるというわけではないのです。(図 2)

肝硬変の進行とそのイメージ

【 図 2 】



肝硬変が進行すると出現してくる症状

人間の体内において、肝臓は大きな化学工場のような役割をしており、その材料は食事として腸から吸収され、門脈という血管を通過して肝臓に運ばれます。ここでさまざまな形に加工されて心臓に送られ、全身に配られます。工場から出てきた産業廃棄物の一部は胆汁として排泄され、腸の中に捨てられます。何らかの原因で化学工場のメインの働きをしている肝細胞という細胞が破壊されることが肝臓病の原因と

なります。肝細胞が破壊されると、この細胞の中に含まれているASTやALTのような酵素が血液中に漏れ出てきます。健康診断で肝機能が悪い、と言われる場合はこれらの酵素の増加を意味していることが多く、肝細胞の破壊が起きていることを意味していることが多いわけです。肝細胞が壊されて抜け落ちてしまうと、その隙間を修復するために線維組織と呼ばれる成分が作られ隙間が埋められていきます。肝細胞の再生に伴い、この線維組織は溶かされて元通りになるのが普通なのですが、肝細胞の破壊が進むと再生が間に合わなくなり、線維組織はどんどん増えていってしまいます。こうして化学工場の機能を有する肝細胞の数は減少を続け、線維組織が増加することによって細かい血管の隙間を埋められてしまうことが起こり、門脈を通して運ばれてきた血液は肝臓の中に流れにくくなり、この結果門脈の中の圧力が増していきます(=門脈圧亢進症)。

門脈圧が増加すると、腸から流れてきた血液はなかなか肝臓に到達できず、仕方がないので、どこか脇道を利用して心臓に戻ってこうとします。門脈と脾臓に行く静脈にはもともと交通がありますから、肝臓に行けなかった血液が脾臓に流れ込んで脾臓が腫れ上がったりします。また、胃や食道の周辺にある細かい血管が脇道として利用され、徐々に腫れてきたものが**静脈瘤**と呼ばれる病変です。食道や胃は食物が常に通過する物理的な刺激の多い箇所ですから、静脈瘤の壁が薄くなってくると破綻して出血をきたすことがあります。この場合の多くは吐血という症状となって現れます。また、肝細胞の数が減って体にとって必要な成分が合成できなくなり、門脈圧が高くなることなどの理由から、肝硬変の患者さんは血管外へ水分が漏れ出ていってしまう傾向にあります。

このため**腹水**や**胸水**、手足のむくみ(**浮腫**:ふしゅ)といった症状が出現します。腸の中でできる成分の一つにアンモニアがありますが、これは通常腸から吸収されて門脈で肝臓に運ばれて、肝臓で分解されます。アンモニアはアミノ酸代謝には必要な成分ですが、過度のアンモニアは人体にとって有毒なのです。肝細胞の数が減少してアンモニアの処理能力が落ち、また門脈が肝臓にきちんと流れずに、処理を受けないまま脇道を通して直接心臓に到達して全身に送られてしまいます。アンモニアが血液中に増えてくると一部が脳や神経に到達し、忘れっぽくなったり、集中力が低下したり、あるいは転倒しやすいなどの危険な状態に陥ります。この状態を**肝性脳症**と呼んでいます。

肝硬変に伴うこれらの症状が出現した患者さんはそうでない人よりも寿命が短いことがわかっています。これらの症状は患者さんの生活の質も著しく低下させるので、可能な限りの治療を行うべきですが、やはり症状が出ないに越したことはありません。代償性肝硬変であってまだ症状のない患者さんについては、現在の状態を保って、何とか症状が出ないようにしたいですね。

肝硬変の治療と非代償性に移行させないための工夫

肝硬変になる原因は様々ですが、病気の進行を止めるためには、肝硬変の原因を治療する必要があります。B型肝炎やC型肝炎が肝硬変の原因であれば、ウイルスに対する薬を飲んでもらって治療をすることで肝臓の働きが回復することがわかっています。アルコールが原因の場合は、アルコールをやめる以外には方法はなさそうです。最近増加している脂肪肝か

らの肝硬変については、体重減少がある程度効果があると考えられています。非代償の状態であっても、例えばお酒を完全にやめるとか、肝炎ウイルスを治療することで肝臓の働きが改善し、症状が軽くなったり消失したりすることもあります。このように、肝硬変と言われたら、まず原因に対する治療が可能であれば、それを行うことが求められます。原因が除かれない限り肝硬変は徐々に進行していき、代償性の状態であったものが、ついに非代償性となってしまいます。一方、原因が除かれた後でも、相応に肝臓の余力が落ちた状態で、肝臓に負担を与えるような様々なイベントを繰り返すことで重症度が悪化してしまいます。どうやって肝臓に負担をかけるイベントを避けていくか、というお話を最後にしたいと思います。ポイントを上げるとすると、① 感染症の予防 ② 出血イベントの予防 ③ サルコペニアの予防 ④ 肝がんのスクリーニング、という4点になると思います。

まず感染症の予防についてですが、風邪や、お腹をこわすなどのありきたりな病気が肝硬変の患者さんに起きると時に重篤になることがあります。風邪をひかないようにする、お腹を壊さないようにする、ということは、温度管理に気をつけるとか、冬場はマスクをする、とか睡眠をよくとる、また、暴飲暴食を避けて、夏場などには食中毒のリスクの高い生ものなどを避ける、と行った注意が必要です。また、体がかゆいと言って掻き傷を作るとそこからバイ菌が入って全身に回って重症化した患者さんも経験していますから、皮膚を清潔に保ち、かゆみがある場合などは看護師さんや医師に相談すると良いと思います。(図3)

肝臓に負担をかけるイベントの回避～感染症の予防

【 図 3】



新型コロナに関して言えば、欧米の研究の結果では、肝硬変の患者さんがコロナにかかると、90%の患者さんが入院し、46%が非代償化し、30%が亡くなったとする報告もあり (Marjot T. J Hepatol 2021)、可能な予防法として、現時点ではワクチン接種を本人だけでなく一緒にお住まいの方もきちんと受けていただく必要があると思います。

出血イベントの予防については、肝硬変患者さんは血小板数が少ないとか、肝臓で作られる、血液の凝固に関連するタンパク質の量が低下していることもあり、出血するとなかなか止まらないことがあります。出血が急激に起きたり、持続したりすると肝不全が悪化し、時として致命的になるので、出血しそうな場所はないかどうか、チェックする必要があります。前述した食道や胃静脈瘤の破裂を予防するために、定期的に胃カメラを行うことで、リスクの高い静脈瘤の有無を確認し、必要に応じて予防的な処置を受けると良いと思います。また最近は脳血管や心臓の病気を合併している方も多く、血液がサラサラになる薬を処方される機会も多いと思いますが、肝硬変の程度によっては出血傾向が殊更強くなることが考えられますので、主治医の先生や薬剤師さんと相談しながら処方を決めてもらう方が良いと思います。

ギリシャ語で筋肉のことをサルコと言います。また、ペニアは減少している、ということ

さす単語でこの二つを組み合わせるとサルコペニアという言葉が誕生しました。一般的には、筋肉量が減少し、筋力や身体機能が低下している状態のことをサルコペニアと呼んでいます。肝硬変患者さんの筋肉量低下は、そうでない方の通常の老化に伴う筋肉量の低下よりも程度が強いことが知られており、多くの研究では、サルコペニアの肝硬変患者さんはそうでない人より寿命が短いことや、肝硬変の合併症を起こしやすいことが知られるようになってきました。例えば、肝不全の症状の一つである肝性脳症とサルコペニアの関連について研究した論文があります。はっきりと症状がわかる肝性脳症ではありませんが、特殊なテストなどで診断される潜在的な肝性脳症を最近ではミニマル肝性脳症と呼んでいます。この論文では、サルコペニアのある肝硬変の患者さんとそうでない人と比較して、サルコペニアのある群ではミニマル肝性脳症の頻度が高かったことを示しています。筋肉は肝臓がきちんと働かない時にアンモニアを分解する装置として働いてくれるからと考えられます。サルコペニアを予防するためにはどうしたら良いでしょうか。ありきたりですが、一つは筋肉を使うことです。激しい筋トレは必要ありませんが、ウォーキングや、スクワットのような筋トレは自宅で簡単にすることができ、お勧めです。また、筋肉の材料になるタンパク質を摂取することも大切です。特に高齢になってくるとタンパク質の摂取量が減がちだということが言われていますので、肉や魚、卵や豆類などのタンパク質を多く含む食品を積極的にとった方が良いでしょう。ただし、肝硬変の進行している人や、腎機能低下のあるひとなどについては摂取量の調整が必要ですので、主治医の先生や管理栄養士さんと相談の上適切なタンパク摂取量を決めてもら

うと良いでしょう。次回第32回肝臓病教室では、「肝臓と筋肉の不思議なカンケイ」というテーマでこの辺の話題を掘り下げていきたいと思っていますのでどうぞご視聴ください。

最後に肝がんのスクリーニングについてです。肝硬変の患者さんでは、原因の治療ができて、例えばC型肝炎がいなくなっていたとしても、まだ肝臓がんができる可能性が0になったわけではありません。ウイルスが排除された後に肝臓がんが発生する患者さんがいます。肝硬変と言われたら、肝臓がんのことはどこか頭の隅に置いておかななくてはなりません。もし見つかったとしても、小さい状態で、肝臓への負担の少ない治療ができれば、その後の肝臓の働きを保つことができます。このような観点からも、肝がんのスクリーニングは大切だと思います。

おわりに

ウイルス肝炎のコントロールが十分つくようになってきた現在、原因治療を既に終えて、ある意味傷ついた肝臓と共存しながら長生きをしていく人が増えていると言えます。代償性肝硬変の人は自覚症状がありませんが、今日の内容を参考にして、肝臓にダメージを与えるイベントを避けて元気に毎日を送っていただくように期待しております。

「 知っていますか？ 医療費や制度のこと ～肝臓病の治療の前に～」

総合相談・支援センター ソーシャルワーカー
林 由香

肝疾患に関する医療費助成制度についてお伝えします。



【初回精密検査費用の助成】

県・市町村・職場又は手術前の肝炎ウイルス検査で陽性となった方が、初めて医療機関で肝炎ウイルスの精密検査を受けた際の検査費用(医療保険の自己負担額)が助成されるものです。

対象者: 請求時に次の4つの要件すべてに該当する方です。

- ① 茨城県内に住民票のある方
- ② 国民健康保険等、各種医療保険に加入している方
- ③ 保健所・市町村・職域・手術前の肝炎ウイルス検査で陽性と判定され、医療機関で初回の精密検査を受けた方(手術前の肝炎ウイルス検査で陽性と判定された方については、検査結果通知書の発行日が2019年4月1日以降の方が対象)
- ④ 陽性者フォローアップ(県や市町村から受診状況確認の連絡を行うこと)に同意した方

窓口: 住所地を管轄する保健所

初回精密検査費用の助成には請求期限があります。

詳細は保健所にお問い合わせください。

【肝炎治療費助成制度】

B型肝炎またはC型肝炎に対する「抗ウイルス治療」にかかる医療費を助成する制度です。受給者証の発行を受けることで、抗ウイルス治療の治療費自己負担を軽減することができます。自己負担限度額月額以下は以下の表のとおりです。

世帯の市町村民税(所得割)の年額	自己負担限度額月額
235,000円以上の場合	20,000円
235,000円未満の場合	10,000円

対象者: 次の3つの要件すべてに該当する方です。

- ① C型肝炎ウイルス性肝炎の根治を目的として行われるインターフェロン治療及びインターフェロンフリー治療並びにB型肝炎ウイルス性肝炎に対して行われるインターフェロン治療及び核酸アナログ製剤治療を行う方で認定基準を満たす方
- ② 茨城県に住民登録している方
- ③ 国民健康保険等、各種医療保険に加入している方

窓口: 住所地を管轄する保健所(水戸市・常総市・坂東市にお住まいの方は市) 認定されると「肝炎治療受給者証」が交付されます。

詳細は保健所・市の窓口にお問い合わせください。

【肝がん・重度肝硬変治療研究促進事業】

肝がん及び重度肝硬変の治療研究を促進することを目的とした事業です。

B型・C型肝炎ウイルスによる肝がん又は重度肝硬変(非代償性肝硬変)に対する医療費の自己負担が1年で3か月以上高額療養費の限度額を超える場合、3か月目からの医療費の自己負担額が1か月あたり1万円に減額されます。

対象者: 次の1~5のすべてを満たしている方です。

- ① 茨城県内に住所がある方
- ② B型・C型肝炎ウイルスによる肝がん・重度肝硬変と診断され、入院医療または通院医療を受けている方
- ③ 保険医療機関及び保険薬局における助成対象医療の自己負担額が高額療養費算定基準額を超えた月が、申請月を含む過去12か月以内に3回(3か月)以上ある方
- ④ 肝がん・重度肝硬変の治療研究への協力に同意している方
- ⑤ 世帯年収が約370万円以下の方

窓口: 住所地を管轄する保健所(水戸市のかたは中央保健所)

医療費助成を利用するには、肝がん・重度肝硬変治療研究促進事業「参加証」の交付を受ける必要があります。

やや複雑な制度ですので、肝がんや重度肝硬変で治療が長引く場合には、窓口となる保健所にお問い合わせください。

【定期検査費用の助成】

肝炎ウイルスの感染を原因とする慢性肝炎・肝硬変・肝がん(治療後の経過観察を含む)の方が、医療機関で病状把握のために定期的に受ける検査費用が助成されるものです。

利用には所得制限があります。また、肝炎治療費助成事業を利用している方、肝がん・重度肝硬変治

療研究促進事業を利用している方は対象外です。

利用できる方が限定されますので、ご自身が該当するか等、住所地を管轄する保健所にお問い合わせください。



【Q&Aコーナー】

Q1:多くの患者さんは自覚症状がないと今日の講演で伺いましたが、どのようにすれば肝硬変であるか早期に診断できるのでしょうか?

A1:肝硬変患者さんの多くは、代償性と言われる通常の日常生活に問題のない状態の肝臓の働きを備えている方と説明しました。このような方を取り立てて肝硬変という風に強調する必要はないのかもしれませんが、どのくらい病気が進んでいるか知りたいという患者さんもいるかと思います。本来であれば肝硬変の診断は、肝生検という検査で肝臓の一部を採取し、顕微鏡でみて判断する、これが一番の王道でありました。しかし、最近では血液検査の組み合わせで作られた計算式や、線維化マーカーというような方法や、ご紹介したフィブロスキャン®や、超音波検査装置に付属している肝硬度測定アプリケーションで、線維化の程度を判断することが多くなり、肝生検をする機会は減少しています。ただし、肝硬変と慢性肝炎の境界線にある状態の診断をつけるのはどの方法を用いてもなかなか難しいと思います。(池上先生)

Q2:肝硬変になったら治らないのですか? 肝臓がんになる確率ほどの位ですか?

A2:自分が医学生時代は病理の先生に肝硬変は治らないと教わりましたが、その後数十年以上たって、必ずしもそうではなさそうなことがわかってきました。肝硬変の原因が取り除かれると、肝臓は非常に再生力が

強いいためある程度のところまで戻り、以前より線維化が軽快した状態になるということが分かっています。例えば、C型肝炎、B型肝炎の患者さんが肝硬変になったとしても、ウイルスの治療をすることで、肝臓が非常に柔らかい状態に戻っていくことを日常的にも経験しています。しかし、完全に元の状態に戻るわけではないので過度に期待をされぬよう。きちんとフォローを続けましょう。

肝臓がんになる確率ですが、肝硬変になる原因によっても、肝臓がんの出やすさは少し違います。例をあげると、C型肝炎これは昔から肝臓がんの一つの大きな原因となってきた感染症ですが、従来の報告では、C型肝炎で肝硬変になってそのまま放置すると1年間で7~8%の人が肝臓がんになるというデータがありました。最近では、C型肝炎の治療は非常に簡単になり、肝硬変になっている方でもほとんどの人でウイルス排除が可能ですが、1年間の発癌率は3%くらいになるというデータがあります。ゼロにはなりません、肝臓がんのリスクはかなり減るということで理解頂きたいと思います。それから他の病気、例えば自己免疫性肝炎や原発性胆汁性胆管炎、免疫の異常によって起きるような肝硬変の場合も肝臓がんになることがあります、C型肝炎やアルコールによる肝硬変と比べると肝臓がんの発生頻度は非常に低いことがわかっています。今話題になっている、脂肪肝からの肝硬変による肝臓がんも増えていますが、この場合の肝臓がんの発がん頻度は、およそ年率2~3%くらいと言われています。(池上先生)

Q3: 肝疾患の診療を受けるために、いろいろ

な公的助成制度があることが分かりましたが、複数の医療費助成制度を利用することはできますか？

A3: 医療費助成制度を複数利用することは可能です。但し、患者さんの年齢や所得状況によっては、高額療養費制度のみで負担が抑えられている場合もあり、複数の制度を使えば負担が減るかという治療の内容によって異なります。例をあげると、高額療養費制度 70歳未満の方であれば、限度額適用認定証を利用して、所得に応じた自己負担限度額までの自己負担となった上で、肝炎の方であれば肝炎治療に関しては、肝炎医療費助成制度を利用して1か月あたり10,000円もしくは20,000円の自己負担となります。(林先生)

Q4: B型肝炎で核酸アナログ製剤を使い始め、申請をして医療費助成制度を利用しています。受給者証に1年間有効と書いてありますが、治療を継続する場合、再度医療費助成制度の申請はできるのでしょうか

A4: 申請は可能です。核酸アナログ製剤による治療については、医師が認める場合には更新ができることになっています。肝炎医療費助成制度には、医療回数や助成期間に制限があり、肝炎の種類や治療方法により利用回数や助成期間が異なります。更新を希望される場合には、主治医に対象となるかどうか確認頂ければと思います。(林先生)

編集部から

肝硬変や肝臓がんの治療のために新しい薬が次々に登場していますが、値段の高いもの

が多いのも事実で、経済的な負担も出てきます。ウイルス肝炎から肝硬変・肝臓がんになってしまった方に対して、新たに「肝がん・重度肝硬変治療研究促進事業」が開始され、治療の際に助成を受けることができる場合があります。肝疾患相談支援センターまでご相談ください。

第 32 回肝臓病教室

今回の肝臓病教室は **web開催を予定** しています。

開催の詳細については**ホームページ**または**院内の掲示**でご確認下さい。

第 32 回目**の教室のテーマ**は

～**肝臓と筋肉の不思議なカンケイ**～

「**肝臓に筋肉が必要な理由**」 講師:消化器内科 教授 池上 正 先生と「**筋肉量維持のために**」 講師:リハビリテーション療法部 理学療法士 西山徹先生です。

ご不明な点については、下記までご連絡ください。

東京医科大学茨城医療センター

総務課 担当 若松

電話:代表(029)-887-1161

肝臓病教室は、患者さんやそのご家族だけでなく、**どなたでも**肝臓病についての理解を深めていただくことを目的として開催しています。また、肝臓病診療に関わるさまざまな医療スタッフや地域肝炎医療コーディネーターとのコミュニケーションの場と考えています。

みなさん、是非ご参加ください。



肝疾患に関するご相談を対応させていただいております。

どなたでもご利用いただけます。

直接来院していただくか、お電話でご相談ください。

ご相談は、**無料**です。

受付時間：平日(月～金) 10:00～16:00

(土・日曜日、祝日などの休診日を除く)

問い合わせ先： **029-887-1222**

東京医科大学茨城医療センター

総合相談支援センター肝疾患相談窓口

肝疾患相談員：會田