

# 東京 肝臓のひろば

令和7年(2025年)6月号 第266号

特定非営利活動法人 東京肝臓友の会

〒161-0033 東京都新宿区下落合4-27-5-201  
電話 (03) 5982-2150 振替 00120-6-40564  
FAX (03) 5982-2151 口座名 東京肝臓友の会  
<http://www.tokankai.com>

遍照寺の「馬頭観世音」 ～板橋区仲宿～

切り絵・佐藤廣士さん

## 東京肝臓友の会主催 東京都委託事業

# 自己免疫性 肝疾患を学ぶ

田町グランパークカンファレンス401ホール

日時：2025年3月23日(日)

講師：中本 伸宏 先生  
(慶應義塾大学医学部消化器内科准教授)

※講演録掲載にあたり講師の中本伸宏先生にご監修いただきました。この場を借りてお礼申し上げます。

司会 みなさん、こんにちは。2025年度東京肝臓友の会主催、東京都委託事業医療講演会を開催いたします。本日は「自己免疫性肝疾患を学ぶ」ということで、たくさんのお集まりいただきありがとうございます。司会は東京肝臓友の会の古川祥子です。よろしくお願いいたします。

ご講演の前に本日の講師、中本伸宏先生のご紹介をいたします。1998年、慶應義塾大学医学部を卒業、2004年に同大学院医学研究科を修了後、アメリカのペンシルベニア大学への留学や慶應義塾大学医学部専任講師などを経て、現在は慶應義塾大学医学部消化器内科の准教授、診療科部長でいらつしやいます。専門は消化器内科全般、免疫学、特に肝臓で、本日のテーマである自己免疫性の肝臓病にも大変詳しく、病院での診療とともにご研究も精力的に進めておられます。

前回、中本先生に東京肝臓友の会の講演会でお話いただいたのは、コロナ禍の前でしたので、久しぶりにお話を伺えるということで私も楽しみにしてお

### もくじ | Index |

## 東京肝臓のひろば 266

- 2** 東京肝臓友の会主催 東京都委託事業  
医療講演会「自己免疫性肝疾患を学ぶ」  
講師：中本伸宏先生(慶應義塾大学医学部消化器内科准教授)

- 32** PBC・AIH・PSC通信

- 33** ジコメン・メディカル  
帝京大学医学部付属病院 田中篤先生

- 34** 活動日誌(4月、5月)

### 情報BOX

第13回日肝協主催肝炎デーフォーラムのお知らせ

ります。では中本先生、よろしく願ひ  
いたします。

中本 慶應大学の中本と申します。本日は天気の良い日曜日にもかかわらず、お越しいただきましてありがとうございます。今日は自己免疫性肝疾患についてお話しますが、前半は肝臓病の総論的なこと、そのあとに自己免疫性肝炎（AIH）、原発性胆汁性胆管炎（PBC）、原発性硬化性胆管炎（PSC）、最後に私たちが今進めている腸内細菌の研究についてのお話もしたいと思います。

会場にいらしているみなさんは、ご病  
氣を抱えていらっしゃる患者さんご自  
身、またはそのご家族だと思ひますの  
で、できるだけわかりやすくお話しした  
いと思ひますが、どうしても難しい専門  
用語や英語が入つてしまひます。わか  
らないことやご不明な点がありましたら、最後の質疑応答でご質問いただけ  
らと思ひます。

肝臓の病気にはウイルス性肝炎、アルコール性肝障害、脂肪肝、MASSH、薬物

性肝障害、そして今日お話しする自己免疫性肝疾患、他にもこまかい病気がいろいろとあります。急激に肝臓が壊れてしまう急性肝炎、6ヶ月以上肝臓が壊れ続ける慢性肝炎、そして肝臓が硬くなってしまう肝硬変、肝硬変からがんが出てくるという流れで肝臓疾患はありますが、今日はこの中の自己免疫性肝疾患についての話をいたします。

まず肝臓というのは人間の体の要とも  
言われています。体に必要なたんぱく質  
や脂肪、糖分といったものを肝臓の中に  
貯蔵して、足りなくなつたときにそれを  
体に補充していくという大きな役割があ

ります(図1)。そしてコレステロールを合成して、さらにそのコレステロールから胆汁を合成して胆汁の生成をしています。もう一つの役割は解毒作用です。腸からの血管は必ず肝臓を通るので、腸由来の悪い細菌や毒を肝臓で解毒作用しています。悪いものを肝臓で退治しているわけですね。このように肝臓は体の中で非常に大きな働きをしている臓器と言えます。

みなさんもふだん肝臓病の検査を受

けています。まずは血液検査ですが、これについては後ほど説明します。画像検査では肝硬変の人はがんができているかどうか、内視鏡では胃潰瘍がないかなど調べています。組織検査は肝臓に針を刺して、顕微鏡で肝臓の中でどういったことが起こっているかを調べます。主にがん疾患の場合、どういった原因で肝臓が壊れているかを調べるときに、このような検査を行います。

血液検査にはたくさんの項目があり

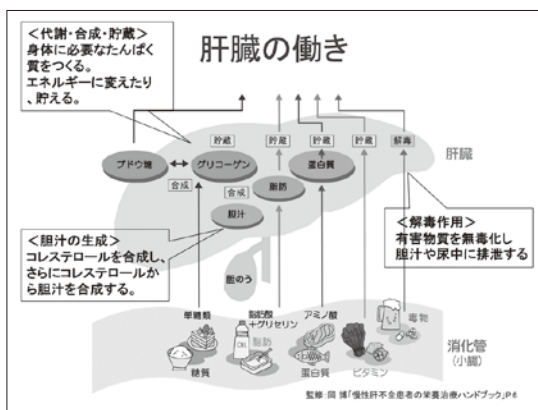


图  
1

ます(図2)。肝機能を調べる代表的な項目はASTとALTで、肝臓を構成している肝臓の細胞がどれくらい壊れているかをこの値から判断します。よく耳にするγGTPは、お酒を飲むと上がるマーカーです。我々医師がこういったAST、ALT以上に重要視しているのは、肝臓でつくっているたんぱくです。肝臓での合成能と言いますが、アルブミンやプロトロンビン時間、コレステロールといったものは、肝臓全体の力が落ちてくるとつくれなくなってくるので、こ

| 血液検査                           |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| AST (GOT), ALT (GPT)           | 肝細胞のこわれ度            |
| γGTP                           | 飲酒のマーカー             |
| アルブミン, PT, コリンエステラーゼ, 総コレステロール | 肝臓での合成能<br>(肝臓全体の力) |
| 免疫グロブリン (IgG, M, A)            | 炎症の強さ, 免疫能          |
| ビリルビン, ALP, γGTP               | 胆道系, ビリルビン代謝        |
| アンモニア                          | 代謝能, 脳症             |
| 血小板数                           | 肝硬変の進展度             |

|                  | 1点    | 2点        | 3点          | Child-Pugh分類<br><br>A: 5-5点<br>B: 7-9点<br>C: 10-12点 |
|------------------|-------|-----------|-------------|-----------------------------------------------------|
| 胆症               | ない    | 軽度 (Ⅰ,Ⅱ)  | 中等・重度 (Ⅲ~Ⅴ) |                                                     |
| 腹水               | ない    | 少量 (1~3L) | 中等量 (3L~)   |                                                     |
| 血清ビリルビン値 (mg/dL) | 2.0未満 | 2.0~3.5   | 3.0以上       |                                                     |
| 血清アルブミン値 (g/dL)  | 3.5以上 | 2.8~3.5   | 2.6未満       |                                                     |
| プロトロンブイン時間 (sec) | 70秒   | 40~70     | 40未満        |                                                     |

图 2

の値を重要視して見えています。

ALPや $\gamma$ GTPのほかに、胆汁の流れ道に異常が起けると上昇するビリルビン、目が黄色くなる黄疸の指標で、今日お話しするPBCやPSCに関係しています。

これはあまり一般的ではありませんが、肝臓がどれくらい悪いかわかる指標で、どれくらい進んでいるかを見る時に、チャイルド・ピュー分類を使います。それを構成している項目を見ると、肝性脳症があるか、腹水があるか、あとは肝臓でつくっているビリルビンやアルブミンといったたんぱくや、プロトロンビン時間がどれくらい壊れているかを指標にして、肝硬変でも比較的軽いA、中程度のB、Cは非代償性肝硬変というなかなか元に戻らない肝硬変というふうに分類しています。

肝臓を構成している肝細胞が壊れると、血中にAST、ALTが漏れ出てしまいます。そのことを逸脱酵素と言います(図3)。AST、ALTは肝臓の細胞がどれくらい壊れているかを反映する値で、自己免疫性肝炎は肝臓を構成し

ている肝細胞が壊れる病気なので、AST、ALTがすごく上がってしまう病気とも言えます。

肝臓の中を構成している胆汁の流れ道である胆管は、右からと左からの小さな2つの胆管が合流して、大きく総胆管というものになって、最終的に十二指腸につながっていくのですが、このどこかに異常があると上昇するのがALTと $\gamma$ GTPです(図4)。胆道に右ができる胆石や胆管の腫瘍、PBCやPSCを判断するとき、血液検査で重要になるマ

### 肝機能検査 AST, ALT

- 肝細胞が傷つくと細胞内のAST, ALTが漏れ出して、血管内に移行する。
- AST, ALT(特にALT)は他の臓器にあまり含まれていないため、その血液中の濃さは肝障害を反映。
- 細胞膜の障害程度を反映する。



図3

### 肝機能検査 ALP, $\gamma$ GTP

- 胆道系の酵素とよばれ、胆汁の流れが妨げられると血液中で増加する。
- 胆道の閉塞、胆石、胆のう炎
- 肝炎
- 肝腫瘍
- 飲酒
- PBC, PSC



図4

ーカーです。

画像診断では超音波検査(エコー)、CTスキャン、MRI検査が最も多く用いられており、いずれも体への負担が少ない、痛くない検査です。その中でも超音波検査は体への負担がないので、最も頻回に行いますし、そこで何か異常が疑われる場合には、次にCTスキャン、MRIというふうに検査を進めていきます(図5)。画像診断では腫瘍はあるか、肝臓の線維化が進んでいるか、腹水があるのかなどを見えています。

### 画像診断

|            |                             |
|------------|-----------------------------|
| 超音波検査(エコー) | 最も頻回に行う。害が少ない。              |
| CTスキャン     | エコーを補う。血流がわかる。              |
| MRI(核磁気共鳴) | 腫瘍の性質 血流状態。<br>胆管の状態がよく見える。 |

- 何をみているか。
  - 肝実質の変化(線維化、脂肪化)
  - 腫瘍(造影剤も用いて血流や性質をみる)
  - 脾臓の腫れ、腹水
  - その他の臓器



図5

内視鏡検査では肝臓領域では大きく分けて、上部消化管内視鏡、いわゆる胃カメラという検査と、下は最近では行われなくなってきたが腹腔鏡検査というのがあります。胃カメラは胃炎や胃潰瘍、胃がんなどを見るのが一般的ですが、肝臓領域では、肝臓が悪くなると食道にできるコブである静脈瘤を見るために内視鏡検査を行います。腹腔鏡はお腹に小さな穴を開けて、肝硬変がどれくらい進んでいるかなど、肝臓を直に見る検査です(図6)。

## 内視鏡検査

### ● 上部消化管内視鏡(胃カメラ)

- 食道静脈瘤の有無やその程度
- 胃炎、胃潰瘍、胃癌、十二指腸潰瘍

### ● 腹腔鏡検査

- 肝硬変の診断(特に特殊なタイプのもの)
- 慢性肝炎など

図6

もう1つの検査は肝生検です。これは体に少し侵襲があり、入院をしてもらう必要があります。お腹から小さな針を刺して、肝臓の組織を実際に取って顕微鏡で見る検査です(図7)。慢性肝炎がどれくらい活動性があるか、腫瘍がある場合は良性か悪性か、それと今日のテーマであるAIH、PBC、PSCを診断するときに用いる検査になります。

## 肝生検

- 慢性肝炎の活動性の診断  
炎症の強さ 進展する速さ これからどうか？  
線維化の状態 進展した程度 現状はどうか？

### ■腫瘍の生検

良性か悪性か、  
同じ種類のものか(複数ある時)

### ■特殊な肝炎や肝硬変

自己免疫性肝炎  
PBC, PSC

### ■鑑別診断など(見分ける)

脂肪肝と脂肪性肝炎  
肝硬変と慢性肝炎



図7

て、F2、F3、F4と進んでいきます。円形が腹腔鏡、右下が肝生検の写真です。F1のようにまだ軽い状態だと、のっぺりとしたきれいな肝臓ですが、肝硬変ができあがってくるにつれてゴツゴツしてきます。肝生検の写真でも結節ができていくのがわかります。

一般的には急に肝硬変になるわけではなく、慢性肝炎から長い年月を経て代償性肝硬変というまだ元に戻る肝硬変になり、最終的には元に戻りにくい非代償性肝硬変へと進んでいきます。肝硬

## 栄養基準

### ■ エネルギー必要量

30~35kcal/kg/日が目安

耐糖能異常があり血糖が上昇している場合は

25~30kcalが目安

この範囲で、身体活動レベルや年齢によって調節

例) 標準体重60kgの場合

60kg×30kcal=1800kcal/日

×35kcal=2100kcal/日

図8

変の初期では、自覚症状はほとんどありません。あるとしたらちよつと疲れやすいといった全身倦怠感や、食欲低下を認めることもあります。それが進んで肝硬変になると、お腹に水がたまる腹水や目が黄色くなる黄疸、または胃や食道からの出血、あとはなんとなくボーッとする肝性脳症など、こういった症状が出てくると末期という言い方は適正ではありませんが、肝硬変が進んだ人に見られる症状になります。

肝臓が悪い患者さんから、栄養について

### ■ たんぱく質必要量

一般的には【1.0~1.2g/kg/日】程度

※非代償期で高アンモニアや肝性脳症のある場合

→低蛋白食【0.5~0.7g/kg/日】+肝不全用  
経腸栄養剤(ヘパNEDやアミノレバNENなど)

例) 標準体重60kgの場合

60kg×1.0g~1.2g=60g~72g

図9

て聞かれることがよくありますので、一般的な栄養基準についてお話しします(図8)。私が医者になった25年くらい前は、肝臓が悪い人は、なるべくたんぱく質を制限してエネルギーもあまり摂取しないのが一般的な話だったのですが、今はよほど肝臓が悪くないかぎり、糖尿病の人は少し減らす必要がありますが、エネルギーはある程度しっかり摂っていただくようになりました。例えば体重60kgの人は、1日に1800~2100キロカロリーが目安です。

日肝協  
主催

## 第13回 世界・日本肝炎デーフォーラム 開催

日時：2025年 **7月27日** (日) 13:00～15:30

会場：全電通会館ホール

千代田区神田駿河台3-6  
(JR中央線、総武線 御茶ノ水駅 聖橋口徒歩5分)

### プログラム

1部 主催者 来賓あいさつ

2部 医療講演会

テーマ

### 「世界の肝炎事情と日本の今後 (仮)」

講師：考藤 達哉 先生 国立国際医療研究センター 肝炎免疫研究センター長  
肝疾患研究部長・肝炎情報センター長

## 同病者による面談相談

☆肝臓病のこと、生活のこと、なんでも お気軽にご相談ください☆

日時：**8月30日(土)** ※7月はお休みです

13時30分～16時30分 (1人1時間)

場所：東京都障害者福祉会館1階 相談室

対象：東京都在住、在勤の方優先

主催：東京都

相談料：無料 (予約制)

相談員：米澤敦子 (東京肝臓友の会 事務局長)

### 申込方法

※電話でお申し込みください。

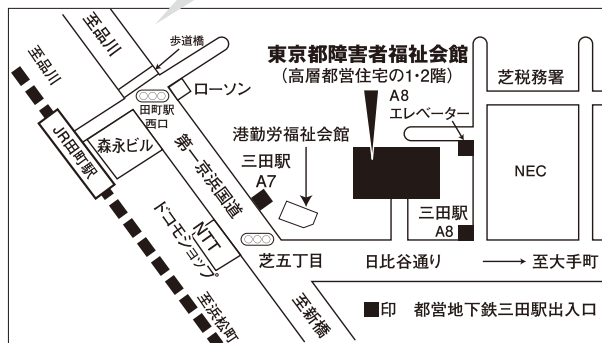
【申込先】都障害者福祉会館相談係

〒108-0014 港区芝5-18-2

☎ 03 (3455) 6321

### 【交通案内】

- ◆JR「田町駅」西口徒歩5分
- ◆都営三田線「三田駅」出口A8 徒歩1分
- ◆都営浅草線「三田駅」出口A7 徒歩1分



本会報掲載の記事を転載する場合はご連絡ください。