



肝炎・肝炎治療を知るサイト

広告

# naruhodo 肝炎

[www.naruhodo-kanen.jp](http://www.naruhodo-kanen.jp)

## 基本的な情報を わかりやすく

正しく知ることで不安を軽減  
図を用いてわかりやすく説明しています。

ウイルス性肝炎を知る

<b>どんな検査の？</b> 詳しく知る	<b>どうやって感染するの？</b> 詳しく知る	<b>感染するとどうなるの？</b> 詳しく知る
<b>検査をした方がよいのは どんな時？</b> 詳しく知る	<b>どんな検査をするの？</b> 詳しく知る	<b>異常だとわかったら？</b> 詳しく知る

どんな病気なの？

どんな検査を  
するの？

肝炎治療を知る

<b>C型</b>	<b>治療の目的</b> 詳しく知る	<b>治療の最新</b> 詳しく知る
<b>B型</b>	<b>治療の目的</b> 詳しく知る	<b>治療の最新</b> 詳しく知る

医療費助成について  
治療費の自己負担額が軽減される場合があります。

ご家族の方へ  
肝炎の予防、早期発見、適切な治療のために大切なことです。

## 治療の今を知る

治療は日々進歩しています。  
適切な治療を受けることの大切さを  
知りましょう。

どんな治療が  
あるの？

医療費助成に  
ついて知りたい！

お持ちのスマートフォンから簡単アクセス！

**なるほど！肝炎**  
[www.naruhodo-kanen.jp](http://www.naruhodo-kanen.jp)



ギリアド・サイエンシズ株式会社  
[www.gilead.co.jp/](http://www.gilead.co.jp/)

〒100-6616 東京都千代田区丸の内 1-9-2 グラントウキョウサウスタワー16F 代表電話 03-6837-0055

栃木県では財源確保のため広告を掲載しています。

## とちまる肝臓サポート手帳



栃木県



## 目次

- 02 ■ 肝臓病とは
- 03 ■ B型肝炎
- 08 ■ C型肝炎
- 15 ■ 日常生活の注意点
  - 日常生活では以下のことに注意しましょう
  - 肝臓病での食事療法のポイント
  - 運動のすすめ
  - 他人に感染させないために
- 19 ■ 医師にかかる心構え10カ条
- 20 ■ 治療を支える主な制度について
- 26 ■ 肝臓病の検査値
  - 血液検査
  - 形態検査
  - 肝臓病の定期検査
  - ウイルスマーカー検査
- 36 ■ 肝臓病に関する用語解説
- 38 ■ 検査結果記録欄
- 42 ■ 肝臓病情報・相談

## （手帳の活用の仕方）

この手帳は、肝臓病の治療において、検査結果を記録し、治療状況の確認に活用いただくために作成したものです。

ぜひ、お役立てください。

また、肝臓病と検査項目の簡単な説明を記載していますのでご参照ください。

栃木県肝炎対策協議会

栃木県肝疾患診療連携拠点病院

栃木県

# 肝臓病とは

肝臓病とは、ウイルス、生活習慣、薬物などさまざまな原因により肝臓に障害が起こる病気です。日本人に多いのはウイルスによる肝炎（ウイルス性肝炎）です。B型肝炎やC型肝炎は肝硬変や肝がんの主な原因となっています。

## 肝臓病の主な原因と病名

種類	病名
肝炎ウイルス	A型肝炎、B型肝炎、C型肝炎、D型肝炎、E型肝炎
自己免疫異常	自己免疫性肝炎 原発性胆汁性肝硬変
アルコール	アルコール性肝疾患： アルコール性脂肪肝、アルコール性肝炎、 アルコール性肝硬変
肥満・糖尿病	非アルコール性脂肪性肝障害（NAFLD）： 単純脂肪肝、 非アルコール性脂肪性肝炎（NASH）
その他	薬剤性肝炎 代謝に関する肝臓病（ウィルソン病など）

# B型肝炎

## B型肝炎とは

B型肝炎ウイルス(HBV)に感染することにより肝臓が炎症を起こす病気です。B型肝炎には、急性肝炎と慢性肝炎があります。急性肝炎は、一時的な強い症状がみられますが、多くは、数か月で治まります。慢性肝炎は、肝炎が6か月以上続くことをいいます。

日本での感染者は、約110～125万人とされています。

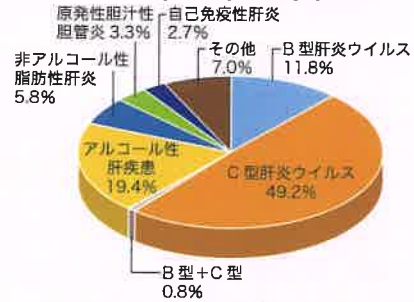
HBVは、その遺伝子(ジェノタイプ)の違いによって、AからHまでの8つのタイプがあります。日本人に多いのは、CタイプとBタイプです。しかし、最近の日本では、欧米に多い、急性肝炎発症後、慢性肝炎になりやすいといわれているAタイプも増加しています。

## B型肝炎の症状

**急性肝炎**の主な症状は、関節痛、食欲不振、吐き気、全身の倦怠感(だるさ)など、かぜなどでもみられる症状のほか、肝臓病特有の黒褐色尿や黄疸(おうだん)などです。

**慢性肝炎**では、ほとんど自覚症状はありません。進行して肝硬変になると、黄疸や腹水などが出ることもあります。

### 肝硬変の成因



肝硬変の成因別実態2018(医学図書出版株式会社)を基に作成

### 肝細胞癌の肝炎ウイルス陽性率



第20回原発性肝癌追跡調査報告(日本肝癌研究会)を基に作成

感染経路

HBVは、血液や体液を介して感染します。感染経路は、以下に示すとおりです。現在のB型肝炎の多くは、1986年以降に母子感染防止策\*がとられる以前の母子感染によるものです。防止策がとられてからは、母子感染はほとんどありません。

\*B型肝炎キャリアの母親から生まれた赤ちゃんに対しては、健康保険でγグロブリン・ワクチンが接種されます。  
 なお、2016年10月からは、生後12月までの赤ちゃんに対するB型肝炎ワクチンの定期接種が実施されています。

現在のHBVの感染経路

- 性交渉
- 注射器の使いまわし（不法薬剤等）
- 入れ墨（タトゥー）を彫る
- 十分に消毒されていない器具を使ってピアスの穴をあける
- 母子感染（現在は少ない）や家族内感染

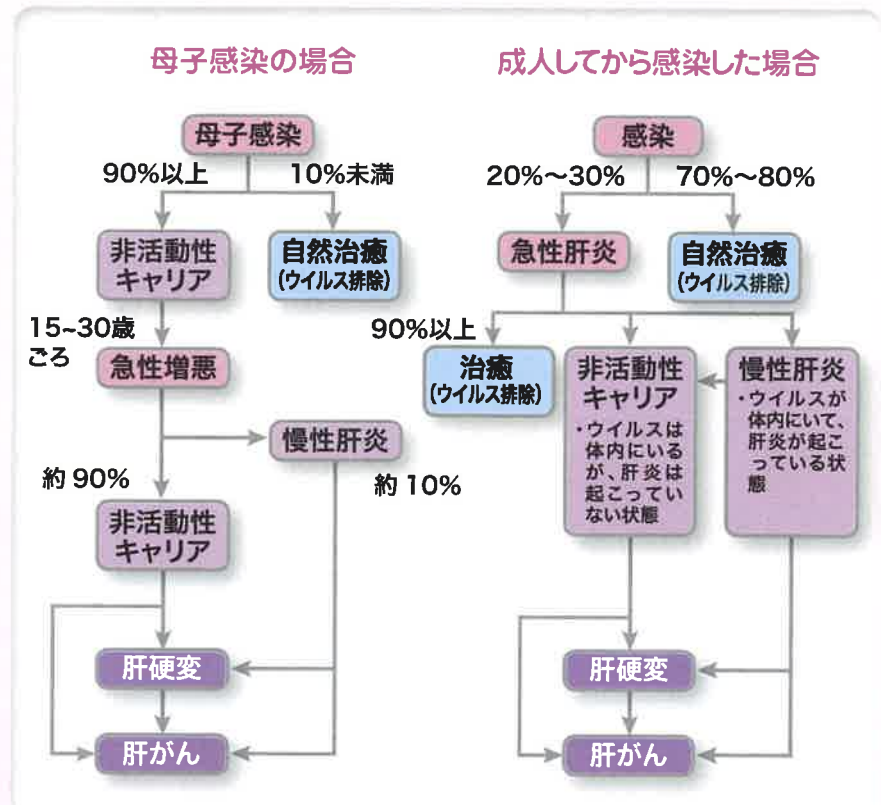
B型肝炎の経過

B型肝炎は、母子感染か成人してからの感染かで経過が大きく異なります。

母子感染の場合、HBVに感染してもしばらくは症状があまりみられません。しかし、免疫が強くなる10～30歳代になる

と、急性発症します。約90%の人は自然に治まりますが、残りの人は慢性肝炎へ移行します。

成人の場合、感染しても肝炎とわかるような症状があまりみられずに70～80%の人は治癒します。しかし、20～30%の人では、典型的な急性肝炎の症状がみられます。まれに劇症肝炎(重症な急性肝炎)を発症することもあります。急性肝炎を発症した後には治癒しない場合は、症状はみられない非活動性キャリアや、慢性肝炎へ移行することがあります。





## B型肝炎の治療

B型肝炎の治療は、ウイルス量を減らし、炎症を鎮めることを目標とします。

### 長期目標

- HBs抗原を消失させる

### 短期目標

- HBe抗原を陰性にする
- ALT値を基準値内にする
- 核酸アナログ治療中または肝硬変症では、ウイルス量を示すHBV-DNAが陰性、その他の場合は2,000 IU/ml未満にする

## 治療法は主に2つあります

### ● 抗ウイルス療法

治療薬によりウイルスの増殖を抑えます。

### ● 肝底護療法

肝臓が破壊されるのを防ぎ、肝機能を改善させます。

## 抗ウイルス療法の治療薬

### 核酸アナログ製剤

- 【特徴】
- ・ウイルスを抑える効果が高い
  - ・耐性ウイルス\*が出ることもある
  - ・中止すると肝炎が悪化することがある
- \*耐性ウイルス：薬に対して耐性力をもったウイルス

- 【副作用】
- ・腎機能障害

### インターフェロン(IFN)

- 【特徴】
- ・ウイルスを抑える効果と免疫を活発にする効果がある
- 【副作用】
- ・インターフェロン治療の副作用(14頁)参照

## HBV再活性化

HBVに感染して治った既往感染者や感染後ウイルスを体外に排除できず保有し続ける持続感染者(キャリア)が、ほかの病気で化学療法や免疫抑制療法を受けると、HBVの再活性化によりB型肝炎を発症することがあります。なかには重症化することもあり、治療の継続を難しくさせるため、発症そのものを予防することが重要です。

### C型肝炎とは

C型肝炎ウイルス(HCV)に感染することにより肝臓が炎症を起こす病気です。C型肝炎には、急性肝炎と慢性肝炎があります。急性肝炎は、一時的な強い症状がみられますが、約30%の人で治癒します。残りの約70%の人は慢性肝炎に移行します。慢性肝炎は肝炎が6か月以上続くことをいいます。

日本での感染者は約100~150万人とされています。C型肝炎は、日本の肝がんの原因の約6割を占めています。

HCVは、その血清型(セログループ)と遺伝子(ジェノタイプ)の違いにより、1~6の6つの型があります。日本人に多いのは、1型です。

#### HCVの種類

血清型セログループ	遺伝子型ジェノタイプ	日本での頻度
1	1a	まれ
	1b	約70%
2	2a	約20%
	2b	約10%
	3~6	まれ

### C型肝炎の症状

C型肝炎は、B型肝炎に比べ自覚症状が少なく、HCVに感染していても症状がみられないことが多くあります。

急性肝炎で自覚症状がみられる人は、2~3割程度です。

慢性肝炎でも自覚症状は少なく、その多くは、健康診断などで偶然発見されます。

**急性肝炎**の主な症状は、関節痛、食欲不振、吐き気、全身の倦怠感(だるさ)など、かぜなどでもみられる症状のほか、肝臓病特有の黒褐色尿や黄疸(おうだん)などです。

**肝硬変**になっても自覚症状なく経過することが多いですが、静脈瘤や肝がんを合併することが多く、定期的に検査を受けることが重要です。

## ■ 感染経路

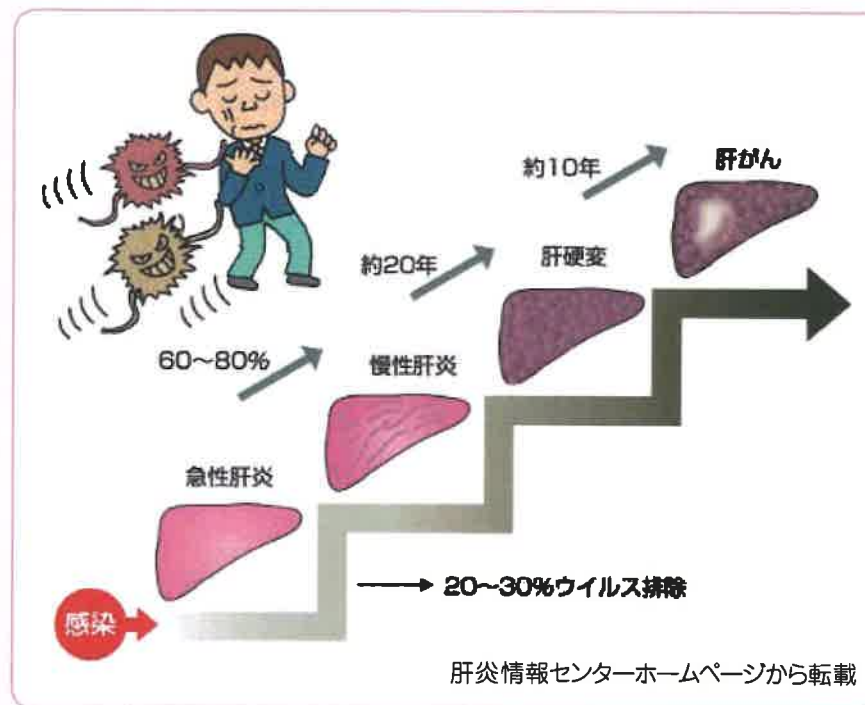
HCVは、血液や体液を介して感染します。感染経路は、以下に示すとおりです。しかし、比較的感染力が弱いため、母子感染や性交渉による感染はまれです。現在のC型肝炎の多くは、過去の輸血や不潔な医療行為・非加熱血液製剤などによる感染です。その防止策がとられてからは、医療行為での感染者は激減しています。

### 現在のHCVの感染経路

- 注射器の使いまわし（不法薬等）
- 入れ墨（タトゥー）を彫る
- 十分に消毒されていない器具を使ってピアスの穴をあける
- 母子感染や家族内感染（感染率は低い）

## ■ C型肝炎の経過

HCVに感染すると、急性肝炎を発症して、その後治癒するか、約60～80%は治らずにキャリア（ウイルスを体内に保有する人）になり、放っておくと慢性肝炎になります。慢性肝炎は、進行すると肝硬変となり、中高年になると高い確率で肝がんになるといわれています。



## C型肝炎の治療

C型肝炎の治療は、ウイルスを完全に排除する、または肝臓の炎症を抑えて病気の進行を遅くすることを目標とします。

### 目標

- HCVを排除する
- 肝臓の炎症を抑えて病気の進行を遅くする  
ALT値を正常の範囲にし、発がんを抑制する

## 治療法は主に2つあります

### ● 抗ウイルス療法

ウイルスの排除や増殖を抑えます。

### ● 肝底護療法

肝臓が破壊されるのを防ぎ、肝機能を改善させます。

## 抗ウイルス療法の治療薬

### 直接作用型抗ウイルス剤（DAA）

DAAは、C型肝炎ウイルスに直接働いてウイルス増殖を抑える薬剤です。DAAは通常複数の薬剤を併用して治療します。現在は、飲み薬だけで治療する方法（インターフェロンフリー治療）が主となっています。インターフェロンフリー治療には、直接作用型抗ウイルス剤のみの治療法とリバピリンを併用する治療法とがあります。

### インターフェロン（IFN）、ペグインターフェロン（PEG-IFN）

IFNは、ウイルスが体内に入ると、ウイルスを攻撃するために登場する物質です。それを薬として体内に入れることで治療します。PEG-IFNは、IFNに鎖（PEG）をからめることで、体内でIFNを分解する酵素から守ります。

### リバピリン

リバピリンは、経口抗ウイルス薬で、ウイルスを抑える薬です。DAAやPEG-IFNを併用することにより効果を発揮します。

これらの治療は、専門性の高い治療ですので、専門医と相談して最適な治療を受けることが大切です。

また、体内からウイルスを排除することができても、肝臓病そのものが完治したわけではありませんので、定期的に医療機関を受診し、引き続き経過観察を受けることが重要です。



## 副作用について



治療中には、さまざまな副作用がみられます。  
しかし、これらの副作用のほとんどは一時的で、薬の量を減らしたり、服薬を中断することにより副作用を軽くして、なるべく治療を続けられるようにします。

### ●インターフェロンフリー治療

ハーボニー	不整脈
ソバルディ・リバビリン	貧血、皮膚掻痒
エレルサ・グラジナ	肝障害
マヴィレット	皮膚掻痒
エプクルーサ	不整脈

### ●インターフェロン治療

#### 多い副作用

インフルエンザ様症状（発熱、頭痛、倦怠感、関節痛）、脱毛、うつ症状、間質性肺炎

リバビリンの副作用	貧血、嘔気、食欲不振、発疹
-----------	---------------

## 日常生活の注意点

### ■日常生活では以下のことに注意しましょう

病状によって注意事項も変化していきますので、疑問に思う点があったら医師に相談しましょう。

- 主治医の定期検診はきちんと受けましょう
- 標準体重を維持するように努めましょう
- 排便は規則正しく、便秘をしないように
- 入浴時には、ぬるめのお湯に入り、長湯は避けましょう
- 睡眠は充分にとりましょう
- 薬は指示されたとおり、服用しましょう
- 肝臓に負担をかけないよう規則正しい生活を心がけて、ストレスや過労を避けるようにしましょう
- 症状や肝機能値がよくなったからといって、勝手に治療をやめてはいけません
- 他の病院へかかった時は必ず医師に相談しましょう  
薬剤によっては肝臓に悪影響を及ぼすことがあります
- アルコール摂取は控えましょう



## 肝臓病での食事療法のポイント

肝機能が保たれ状態が安定していればこれといった食事制限の必要はありませんが、栄養バランスのとれた食事が大切です。



健康食品やサプリメントを安易にとるのは避けましょう



アルコールは控えましょう



脂肪分やエネルギーは控えめに



病気の進行を促す活性酸素を抑えるため抗酸化食品をとりましょう

C型肝炎では、鉄分の摂取を控える必要があります。家庭での食事や外食の際に、鉄分の少ない食材を選んだりといった工夫、心がけをしましょう。

## 運動のすすめ

適度な運動は、体重を改善させ肝臓への負担を減らすとともに、ストレスの発散にもつながります。無理なく続けられる運動をしましょう。

### 運動の例

- 散歩（1日2回、15～30分/回）
- プールでの水中歩行（30～40分/回）
- ウォーキングや早歩き（1日2回、10～25分/回）

食後や起床後すぐの運動は避けて、準備運動は十分に行います。体調がすぐれなければ、無理せず休みます。主治医と相談し、できる範囲内で始めましょう。



# 医師にかかる心構え 10カ条

診察を受けるに当たって、次のことを心がけましょう。

- 1 主治医に伝えたいことはメモをして準備をしましょう
- 2 対話の始まりはあいさつから、よりよい関係づくりを
- 3 自覚症状と病歴は大切な情報、医師に伝えましょう
- 4 その後の変化も伝えるようにしましょう
- 5 これからの見通しを聞きましょう
- 6 大事なことはメモをとって確認しましょう
- 7 納得できないことは、何度でも質問し、よく相談して治療方法を決めましょう
- 8 受診時には、この手帳を持参し活用しましょう
- 9 「自分のカルテ」を自分でつくりましょう
- 10 質問上手になりましょう

適切な説明を引き出すために、  
質問を簡潔な箇条書きにしておきましょう



## ●質問リストの例

- ・この治療は、なぜ必要なのですか？
- ・副作用はどのようなものですか？
- ・どうしてこの治療ができないのですか？
- ・別の選択肢はありますか？

## ■他人に感染させないために

ウイルス性肝炎は、日常生活で感染することはほとんどありませんが、以下のことに注意しましょう。

- 血液や分泌物は紙等にくるんで捨てるか、よく洗い流しましょう
- カミソリ、歯ブラシなどは自分専用にしきましょう
- 献血はしないでください
- 乳幼児に口移しで食べ物を与えないようにしましょう

握手をする、抱き合う、同じお風呂に入る、食器やコップの共用、くしゃみ、咳では感染しません。

B型肝炎は性交渉によって感染する可能性が高く、コンドームを使用するか、パートナーがワクチンの接種をするなど防止策が必要です。

C型肝炎は性交渉ではほとんど感染しませんが、女性が感染している場合、生理中とその直後は控えてください。

肝炎ウイルス感染者だからといって誤解や偏見を受けることはとてもつらいことです。

何かあった時はひとりで思い悩まずに、医師や患者会、肝疾患相談室（42頁）、肝疾患コーディネーターなどに相談しましょう。

# 治療を支える主な制度について

## 肝炎医療費助成制度

- B型肝炎に対するインターフェロン治療または核酸アナログ製剤治療
  - C型肝炎に対するインターフェロン治療またはインターフェロンフリー治療
- を受ける方に対して肝炎治療受給者証を交付し、治療費の一部を公費で助成しています。

### ●対象者

#### 共通

- ・ 栃木県内に居住していること（住民票の所在地が栃木県内にあること）
- ・ 健康保険法等医療保険各法の加入者、後期高齢者医療制度の対象者であること

### ●対象となる医療

#### 共通

- ・ 制度と無関係な治療は、医療費助成の対象となりません。
- ・ 治療を継続するために必要と認められる副作用の治療は、助成の対象となります。
- ・ 検査のみで経過観察の場合には、助成の対象とはなりません。

## インターフェロン治療

- ・ 保険適用となるインターフェロン治療であること
- ・ ウイルスの除去を目的として行うものであること（除去を目的としないインターフェロンの少量長期投与の場合には、助成の対象となりません。）

## 核酸アナログ製剤治療

- ・ 保険適用となる核酸アナログ製剤治療であること

## インターフェロンフリー治療

- ・ 保険適用となるインターフェロンフリー治療であること

### ●月額自己負担限度額

区分	階層区分	自己負担額
甲	世帯の市町村民税(所得割)課税年額が、235,000円以上の場合	2万円/月
乙	世帯の市町村民税(所得割)課税年額が、235,000円未満の場合	1万円/月

※赤字の数字は例です。

肝炎(インターフェロン・核酸アナログ製剤)治療費(月額) <b>[10万円]</b>	
保険診療分 <b>[7万円]</b>	患者負担相当分 <b>[3万円]</b>
助成額(公費負担) <b>[2万円]</b>	患者自己負担限度額 <b>[1万円]</b>

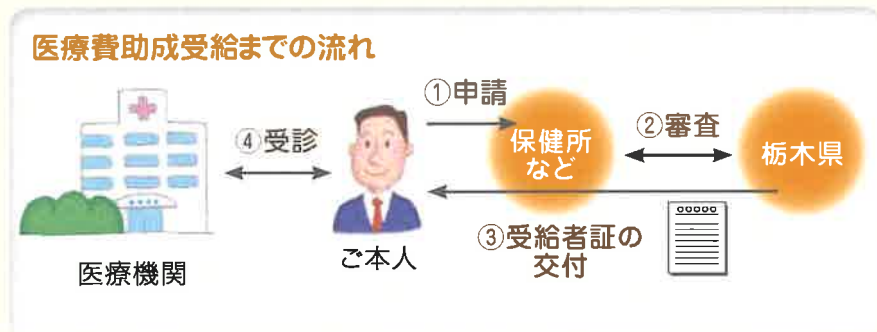


注) 次のすべての条件を満たす方は、自己負担限度額の決定にあたり、合算対象から除外することができます。

- ・ 配偶者以外であること
- ・ 地方税法上の扶養関係にないこと
- ・ 医療保険上の扶養関係にないこと

### ●助成を受けるためには

- ・ 県に申請し、「肝炎治療受給者証」の交付を受けることが必要です。
- ・ 申請の窓口は、患者の方がお住まいの地域を管轄する健康福祉センターとなります。(宇都宮市に住所を有する方の申請の窓口は、宇都宮市保健所です。) ※ 42 頁参照



### ●申請書類

肝炎治療受給者証交付申請書		
添 付 書	診断書	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 治療内容等によって診断書の様式が異なりますので、ご注意ください。</li> <li>・ 「栃木県肝疾患専門医療機関」の専門医が記載したものに限り、(県ホームページに、県が指定している医療機関と専門医の一覧を掲載しています。)</li> </ul>
	住民票	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 続柄が記載された世帯全員分</li> </ul>
書 類	市町村民税課税証明書	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 世帯全員分の市町村民税(所得割)の課税額がわかる市町発行の課税証明書</li> </ul>
	健康保険証の写し	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 肝炎治療受給者証の交付を受けられる方の健康保険証の写し</li> <li>※ 自己負担限度額の世帯合算対象からの除外を希望する方が世帯にいらっしゃる場合は、世帯全員分の健康保険証の写しを提出ください。</li> </ul>

### ●受給者証の交付を受けたら

- ・ 医療機関を受診するときや、調剤薬局での薬の処方を受ける場合には、毎回、必ず「肝炎治療受給者証」を提示してください。
- ・ 助成を受けることができるのは、肝炎治療受給者証に記載された医療機関に限られます。

## ■ 肝がん・重度肝硬変治療研究促進事業（入院医療費助成）

B型・C型肝炎ウイルスに起因する肝がん・重度肝硬変の入院医療費を助成する制度です。

※ 所得要件や、厚労省研究班への臨床データ提供に同意して頂く必要があります。詳細は、栃木県ホームページをご覧ください。

<http://www.pref.tochigi.lg.jp/e04/welfare/hoken-eisei/kansen/kangan-jyudokankouhen.html>



## ■ 高額療養費制度

高額療養費制度は、病院など医療機関や保険調剤薬局に支払った医療費の自己負担額が一定の金額（自己負担限度額）を超えた場合に、その超える金額が高額療養費として加入している健康保険（保険者）から給付される制度です。

※ 高額療養費に該当するかどうかや、自己負担限度額がいくらになるかなどの詳細は、加入している健康保険（保険者）にお問い合わせください。

## ■ 医療費控除

医療費控除とは、その年の1月1日から12月31日までの間に医療費を支払った場合に、一定の金額の所得控除を受けることができる制度です。

※ 詳細は、所轄の税務署にお問い合わせください。

## ■ 障害者手帳

身体障害者手帳は、身体に障害がある方が「身体障害者福祉法」に定める障害に該当すると認められた場合に発行されるものです。

### ● 認定基準

主として肝臓機能障害の重症度分類であるChild-Pugh分類によって判定します。

3か月以上グレードB、Cに該当する方が、おおむね身体障害者手帳の交付対象となります。

※ 詳細は、お住まいの市町障害福祉担当課にお問い合わせください。

# 肝臓病の検査値

肝臓病は、一般に自覚症状がないのでさまざまな検査でその進行状況を知ることが大切です。

## ●血液検査..... 27

- ①肝細胞の壊れ具合をみる
- ②肝臓の働きをみる
- ③胆汁の流れ具合をみる
- ④肝臓の予備能力をみる
- ⑤肝臓の線維化をみる
- ⑥血清たんぱく質の変化をみる
- ⑦自己抗体を調べる
- ⑧腫瘍マーカーを調べる
- ⑨その他

## ●形態検査..... 31

## ●肝臓病の定期検査..... 32

## ●ウイルスマーカー検査..... 33

血液検査の基準値は、医療機関によって異なります。

## ②血液検査

### ①肝細胞の壊れ具合をみる検査

検査項目	基準値	単位	説明
AST (GOT)	8~30	IU/l	肝細胞が破壊されると数値が高くなる
ALT (GPT)	8~30	IU/l	肝細胞が破壊されると数値が高くなる ALTが標準値内でも血小板数が15万以下なら慢性肝炎に準じて抗ウイルス治療が必要
LDH	103~190	IU/l	肝細胞が障害されたり破壊されたりすると数値が高くなる

### ②肝臓の働きをみる検査

検査項目	基準値	単位	説明
血清総たんぱく	6.5~8.0	g/dl	栄養障害や肝臓の働きが悪くなると著しく低下する
Albアルブミン	3.8~5.3	g/dl	肝臓でつくられる重症肝障害で減少する
ChEコリンエステラーゼ	203~460	IU/l	肝臓の働きが低下すると数値が低くなる ただし脂肪肝のときは高くなる
血中アンモニア	75以下	μg/dl	高度の肝障害が起こると解毒機能が働かず、血中アンモニアが増加する
プロトロンビン時間 (PT)	10~12 (75%以上)	秒 (%)	肝機能が低下すると、血液が固まりにくくなるため時間が延長する

検査項目	基準値	単位	説明
Fib (フィブリノゲン)	200~400	mg/dl	肝硬変では減少し、肝がんなどでは増加する
血清総 ビリルビン	0.2~1.0	mg/dl	肝細胞や胆道に障害が起こると、血中ビリルビンが増加する
Tcho 総コレステ ロール	130~230	mg/dl	肝臓の働きが悪くなると血中コレステロール値が低くなる 高い場合は動脈硬化の原因になる
TG トリグリセリ ド	50~150	mg/dl	胆汁うっ血、飲酒家、肥満、糖尿病で高くなる 食事後は高くなる

### ③胆汁の流れ具合をみる検査

検査項目	基準値	単位	説明
$\gamma$ -GTP	19~109	IU/l	胆汁の流れが悪くなると数値が高くなる アルコール性肝障害のとき著しく高くなる
ALP	100~340	IU/l	胆汁の流れが悪くなると数値が高くなる
LAP	21~42	IU/l	胆汁の流れが悪くなると数値が高くなる

### ④肝臓の予備能力をみる検査\*

検査項目	基準値	単位	説明
ICG	10%以下 (15分停滞率)	%	肝障害が進むと、肝臓への血流が低下して数値が高くなる

\*②の項目を参考

### ⑤肝臓の線維化をみる検査

検査項目	基準値	単位	説明
HA ヒアルロン酸	20±13	ng/ml	肝硬変では高くなる
IV コラーゲン	6以下	ng/ml	肝線維化のマーカー 急性肝炎ではやや高くなる
M2BPGi	1.00未満	C.O.I.	肝線維化の進展に伴い高値となる

### ⑥血清たんぱく質の変化をみる検査

検査項目	基準値	単位	説明
A/G 比	1.4~2.2		肝機能が低下すると血中アルブミンは減少し、グロブリンは増加するため数値は低くなる
IgG	870~ 1700	mg/dl	自己免疫性肝炎の活動性を示す
IgA	110~410	mg/dl	アルコール性肝疾患で上昇が見られる
IgM	33~190	mg/dl	原発性胆汁性胆管炎で上昇が見られる 急性肝炎時に高値となる

### ⑦自己抗体を調べる検査

検査項目	基準値	単位	説明
抗核抗体	20倍未満		自己の細胞を攻撃する抗体 自己免疫性肝炎で高力値に陽性 C型肝炎でも10~20%で陽性だが低力値
抗ミトコン ドリア抗体	陰性 20倍未満		原発性胆汁性胆管炎の診断に用いられる疾患特異性の高い自己抗体



⑧腫瘍マーカーを調べる検査

検査項目	基準値	単位	説明
AFP $\alpha$ -フェトプロテイン	10以下	ng/ml	肝再生時、肝がんで高くなる 高くない例もある
PIVKA-II	40未満	mAU/ml	肝がんで約60%に陽性
CEA	0~5.0	ng/ml	大腸がんをはじめとする消化器がんや膵がんなどのさまざまな臓器由来のがんで上昇する
CA19-9	37以下	U/ml	膵がん、胆道がんをはじめとするさまざまな消化器がんの上昇する

⑨その他の検査

検査項目	基準値	単位	説明
血小板数 (PLT)	14~30	万/ul	肝臓病が肝硬変へ進むにつれて数値が低くなる
白血球数 (WBC)	4000~9000	/ul	炎症性疾患で高くなる 肝障害が進むと低くなることもある
ヘモグロビン (Hb)	男13.5~17.5 女11.5~15	g/dl	赤血球中の血色素量を示す 貧血のチェックに用いられる
血糖 (GLU)	空腹時 ~100 食事後 200	mg/dl	糖尿病、慢性膵炎で高くなる C型肝炎では糖尿病を合併することが多い
フェリチン (FER)	男26~240 女8~74	ng/ml	全身(肝臓)の鉄含有量をみる C型肝炎では高いことがある

形態検査(肝臓のかたちや大きさなどを調べる検査)

画像診断	超音波 (エコー)	迅速かつ手軽に、肝臓の形、大きさ、表面・内部の状態や腫瘍の存在などがわかる 腹部の病気の診断に広く用いられる			
	X線CT	内臓の全体的な形、大きさ、位置などの変化を三次元で表示させることができ、特に肝がんや肝硬変の診断に有用			
	MRI (磁気共鳴画像)	あらゆる部位の縦、横、斜めと任意の断層像が鮮明に得られるうえに、血液の流れもわかる			
血管造影検査	血管の様子をみる 他の画像診断では不十分な場合や確認するために行われる 特に腫瘍の性質、位置、数の確定に有用				
	病理検査等	<table border="1"> <tr> <th>肝生検</th> <td>細い針を肝臓に刺し、直径1mm程の肝組織を採取し顕微鏡で観察する 肝がんの鑑別、脂肪肝、線維化の程度を調べる</td> </tr> <tr> <th>腹腔鏡検査</th> <td>腹部に1cm程の穴をあけ、腹腔鏡という内視鏡で肝臓の表面を観察する</td> </tr> </table>	肝生検	細い針を肝臓に刺し、直径1mm程の肝組織を採取し顕微鏡で観察する 肝がんの鑑別、脂肪肝、線維化の程度を調べる	腹腔鏡検査
肝生検	細い針を肝臓に刺し、直径1mm程の肝組織を採取し顕微鏡で観察する 肝がんの鑑別、脂肪肝、線維化の程度を調べる				
腹腔鏡検査	腹部に1cm程の穴をあけ、腹腔鏡という内視鏡で肝臓の表面を観察する				

肝臓病の定期検査

症状にもよりますが、下記を目安に検査を受けましょう。

検査項目	回数	検査の目的
血液検査	1～3か月に1回	貧血、血小板、肝機能、肝炎の状態をみる
腹部エコー	3～12か月に1回	脂肪肝・慢性肝炎・肝硬変の程度をみる、腫瘍などを早期発見する
腹部CT, MRI	1年に1回	肝がんを早期発見する 脂肪肝などの診断をする
胃内視鏡	1年に1～2回	食道静脈瘤、胃・十二指腸の潰瘍やがんを早期発見する

ウイルスマーカー検査

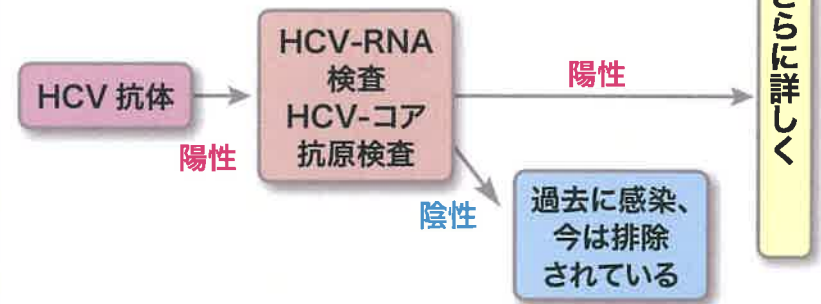
ウイルスマーカーとは、肝炎ウイルスに感染したとき血液中に増加する物質です。感染状況を調べることができます。

ウイルスについて詳しく調べる	血液検査
肝臓の働きや状態を調べる	血液検査、画像検査

B型肝炎ウイルスを調べる検査



C型肝炎ウイルスを調べる検査



肝炎のウイルスマーカーと検査法一覧

B 型 肝 炎	HBs	抗原	陽性の場合にはB型肝炎ウイルスに感染状態である
		抗体	陽性の場合には過去のB型肝炎ウイルスの感染やワクチン接種後を示す
	HBe	抗原	ウイルスの増殖能を示す 数値が高くなると感染性が強い
		抗体	陽性の場合には血液中のウイルス量が少なく感染性が弱いことが多い
	IgM-HBc 抗体		B型急性肝炎で高抗体価となる
	HBc 抗体		キャリア状態で高抗体価となる
	HBV-DNA 定量 (PCR法)		B型肝炎ウイルスの遺伝子量

C 型 肝 炎	HCV抗体	低抗体価	過去のC型肝炎ウイルスの感染を示す
		高抗体価	C型肝炎ウイルスに感染状態である
	HCV-RNA (RT-PCR法)		ウイルスの有無の判定や抗ウイルス薬の 効果判定に用いる。もっとも検出感 度が高い 1.2 log IU/ml以上を検出できる
	HCV血清型 (セログループ) 遺伝子型 (ジェノタイプ)		治療方針の決定や、効果の予測に使う

# 肝臓病に関する用語解説

<b>AH</b>	急性肝炎
<b>AIH</b>	自己免疫性肝炎
<b>ALD</b>	アルコール性肝疾患
<b>CH</b>	慢性肝炎
<b>SVR</b>	ウイルス学的著効 (ウイルスが排除されたことを示す)
<b>FL</b>	脂肪肝
<b>EGD</b>	胃内視鏡
<b>HBV</b>	B型肝炎ウイルス
<b>HBV-DNA</b>	B型肝炎ウイルスの遺伝子
<b>HCC</b>	肝細胞癌
<b>HCV</b>	C型肝炎ウイルス
<b>HCV-RNA</b>	C型肝炎ウイルスの遺伝子
<b>HGF</b>	肝臓の再生を促す物質
<b>LC</b>	肝硬変
<b>NR</b>	治療が無効
<b>NAFLD</b>	非アルコール性脂肪性肝疾患
<b>NASH</b>	非アルコール性脂肪性肝炎

<b>PCR</b>	ウイルスのDNA増殖法 ウイルスの検査に利用される
<b>PEG</b>	ポリエチレングリコールという物質 長い鎖のような型をしている
<b>PEIT (PEI)</b>	エタノール注入療法 肝がんの治療法の1つ
<b>PMCT</b>	マイクロ波凝固術 肝がんの治療法の1つ
<b>RFA</b>	ラジオ波焼灼術 肝がんの治療法の1つ
<b>SNMC</b>	グリチルリチン注射薬 (強力ネオミノファーゲンCなど)
<b>TAE</b>	肝動脈塞栓療法
<b>UDCA</b>	ウルソデオキシコール酸
<b>抗原</b>	抗体がつくられる元となる異物
<b>抗体</b>	体内の異物に結合し、免疫細胞が攻撃しやすくする







# 肝臓病情報・相談

## 肝炎医療費助成、肝がん・重度肝硬変治療研究推進事業の申請等について

名称	所在地	電話番号	市町
県西健康福祉センター	鹿沼市今宮町 1664-1	0289-62-6225	鹿沼市
県東健康福祉センター	真岡市荒町 116-1	0285-82-3323	真岡市, 益子町, 茂木町, 市貝町, 芳賀町
県南健康福祉センター	小山市犬塚 3-1-1	0285-22-1219	小山市, 下野市, 上三川町, 野木町
県北健康福祉センター	大田原市住吉町 2-14-9	0287-22-2679	大田原市, 那須塩原市, 那須町
安足健康福祉センター	足利市真砂町 1-1	0284-41-5895	足利市, 佐野市
今市健康福祉センター	日光市瀬川 51-8	0288-21-1066	日光市
栃木健康福祉センター	栃木市神田町 6-6	0282-22-4121	栃木市, 壬生町
矢板健康福祉センター	矢板市鹿島町 20-22	0287-44-1297	矢板市, さくら市, 塩谷町, 高根沢町
烏山健康福祉センター	那須烏山市中央 1-6-92	0287-82-2231	那須烏山市, 那珂川町
宇都宮市保健所	宇都宮市竹林町 972	028-626-1114	宇都宮市

(肝炎対策全般)

保健福祉部健康増進課 (県庁舎本館5階南西側)

電話 028-623-3089

ホームページ <http://www.pref.tochigi.lg.jp/e04/welfare/hoken-eisei/kansen/kanen.html>



## 肝疾患相談室 (栃木県肝疾患診療連携拠点病院)

肝疾患の患者さんやご家族の方々をはじめ、広く県民の皆さまの肝疾患に関する相談をお受けしています。お気軽にご相談ください。

自治医科大学附属病院

下野市薬師寺 3311-1



相談日 月～金 8:30～17:15

電話 0285-58-7459

ホームページ <http://www.jichi.ac.jp/hospital/top/various/consultation02.html>

獨協医科大学病院

壬生町小林 880



相談日 月～金 10:00～16:00

電話 0282-87-2279(直通)

0282-86-1111(内線:3552)  
ホームページ <http://www.dokkyomed.ac.jp/dep-m/kanzo/counselling/index.html>

## 肝炎情報センター

国立研究開発法人国立国際医療研究センター肝炎情報センター

<<http://www.kanen.ncgm.go.jp/>>



## ウイルス性肝炎研究財団

(財)ウイルス性肝炎研究財団

<<http://www.vhfj.or.jp/>>

電子メールアドレス: [vhfj@jeans.ocn.ne.jp](mailto:vhfj@jeans.ocn.ne.jp)  
(E-mailでの相談)



## 厚生労働省

肝炎総合対策の推進(健康局がん・疾病対策課肝炎対策推進室)

<[http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/kenkou/kekkaku-kansenshou/kansen/index.html](http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kekkaku-kansenshou/kansen/index.html)>



## 患者団体

栃木肝臓友の会

<<http://ameblo.jp/tochikan123/entry-12080765231.html>>



日本肝臓病患者団体協議会

電話 03-5982-2150

<<http://nikkannkyou.net/>>



## 肝炎医療ナビゲーションシステム

肝炎医療ナビゲーションシステム

<<http://kan-navi.ncgm.go.jp/index-b.html>>



発行: 栃木県

発行日: 令和2年3月

× ㄇ

