



■ 当院での診療を希望されるみなさまへ

初診の患者さんには「かかりつけ医」等からの紹介状の持参をお願いしています。お持ちでない場合は、選定療養費(保険適用外)が必要です。

アクセス

- ・ 阪急 京都市相川駅より 徒歩約10分
- ・ JR 吹田駅より 徒歩約20分

無料シャトルバス 各駅より運行中。

阪急相川駅・吹田駅 / JR 吹田駅 他

※詳しい時刻表や乗り場についてはホームページをご覧ください。



おしえて消化器内科

肝臓の病気

みなさんは、肝臓が「沈黙の臓器」と呼ばれていることをご存知でしょうか。

病気になっても症状に現れにくく、黙って働き続けることからこう呼ばれます。自覚症状のないうちに病気が進行してしまい、最終的に肝硬変や肝がんに進展することがあり、定期的な検査で少しでも早くその「声なきSOS」を聞くことが大切です。



社会福祉法人
恩賜財団 大阪府済生会吹田医療福祉センター
大阪府済生会吹田病院

〒564-0013 大阪府吹田市川園町1-2

受付時間

月曜日～金曜日、第2・4土曜日
午前 8:00～11:00

TEL 06-6382-1521

<https://www.suita.saiseikai.or.jp/>

肝臓の基礎知識

肝臓は、右上腹部に位置し、人間の体内では脳に次いで2番目に大きな臓器です。そのはたらきもまた重要で、よく体の化学工場、貯蔵庫と例えられるように、栄養の代謝や貯蔵のほか、胆汁の生成や分泌、解毒や排泄など、生命の維持に必要な多くのはたらきを担っています。

肝臓のおもなはたらき

代謝

胃や腸で消化吸収された栄養素を、体に必要な形に作り変え貯蔵し、必要に応じてエネルギーを産出する。



胆汁分泌

脂肪の消化を助ける胆汁を分泌する。

解毒

アルコールや毒物、体で発生した有害物質などを、毒性の少ない水溶性物質に変え、尿や胆汁の中に排泄する。

どんな病気があるの

肝臓の病気は、原因別に7つに分類できます。

- ① ウイルス性肝炎
- ② アルコール性肝障害
- ③ 自己免疫性肝障害
- ④ 代謝性肝障害
- ⑤ 先天性肝障害
- ⑥ 薬物性肝障害
- ⑦ 非アルコール性脂肪肝炎(NASH)

日本人に多いのはウイルス性肝炎で、文字通りウイルスによって引き起こされるもので、原因となるウイルスによってさらにA型、B型…と分類されます。特に日本人に多く、重い肝臓疾患へと移行しやすいので注意が必要なのが、慢性のB型肝炎とC型肝炎です。さらに、現在最も多い肝疾患として注目を浴びるのが、非アルコール性脂肪肝炎(NASH)です。これらを、順を追って解説します。

B型慢性肝炎・肝硬変

B型肝炎ウイルス持続感染者(HBVキャリア)が慢性肝炎を発症した場合に放置すると、自覚症状がないまま肝硬変や肝がんに行進することがあります。しかし、適切な治療によって進行を食い止めたり遅らせたりすることができるので、HBVキャリアであることがわかった人は定期的に受診することが重要です。

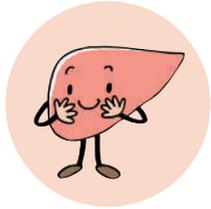
B型慢性肝炎への抗ウイルス療法



現在、B型肝炎の標準療法は抗ウイルス療法です。治療に用いられる薬剤は、内服剤(核酸アナログ)とインターフェロン(PEG-IFN)の2種類です。核酸アナログは保険認可された順に「ラミブジン」「アデホビル」「エンテカビル」「テノホビル」の4剤があり、現在は「エンテカビル」「テノホビル」が第一選択です。治療開始時期、薬剤の選択、治療期間などは、患者さんの年齢、性別、肝障害の程度、病気の進展度(線維化の程度)、ウイルス量、ウイルスの型(遺伝子型)などを考慮して決めます。核酸アナログによる治療で95%以上の患者さんは肝機能検査(AST, ALT)が正常化し、その結果、病気の進展や肝がん発生が抑制されると言われています。

■ B型慢性肝炎・肝硬変の抗ウイルス療法

薬剤	投与方法	長所	欠点
ペグインターフェロン(インターフェロン)	PEG-IFN 週1回注射 (IFN 1日1回注射)	免疫力を上げる 1年投与 耐性は生じない	発熱などの副作用 抗ウイルス効果弱
エンテカビル	内服	耐性は極めて稀 抗ウイルス効果大	ラミブジン耐性株に 適さない
テノホビル	内服	耐性は極めて稀 抗ウイルス効果大	稀に腎障害



専門医の判断のもと適切な治療を

B型肝炎の治療は日進月歩ですが、現時点ではB型肝炎ウイルスを完全に排除するのは困難なため、強いウイルス増殖抑制作用をもち、かつ長期に使用しても薬剤耐性ウイルスが出現しない薬剤と、免疫増強作用をもつインターフェロンをいかにうまく組み合わせるかが治療の鍵となっています。

また、B型肝炎は自然経過でよくなることも多く、抗ウイルス療法を行わないほうがよい場合もあります。治療もPEG-IFN(ペグインターフェロン)が好ましい場合もあれば、核酸アナログ(エンテカビルあるいはテノホビル)でないと改善しない場合もあるなどさまざまです。治療法の選択は日本肝臓学会認定 肝臓専門医(以下、肝臓専門医)でないと判断できず、B型肝炎は極めて専門性の高い病気といえます。いずれの治療法にも長所と短所がありますので、肝臓専門医の説明をよく聞いて、納得された上で治療を受けることも大切です。当院は豊富な知識をもった肝臓専門医を擁していますので、安心してご相談ください。



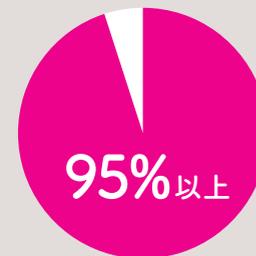
C型慢性肝炎・肝硬変

C型慢性肝炎は、治療の進歩により内服薬のみで95%以上の確率で患者さんを完治に導くことができるようになりました。しかし、治療せず肝硬変になった場合、肝がんへの移行は年率6~9%です。

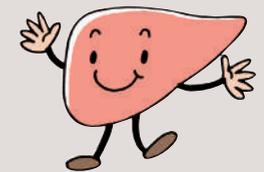
C型慢性肝炎・肝硬変の治療

従来、C型慢性肝炎、肝硬変治療の基本はインターフェロン(PEG-IFN)を基本にリバビリンなどを加える治療で、多くは2週間前後の入院が必要でした。しかし、2014年5月には直接C型肝炎ウイルス遺伝子の複製を阻害する薬剤(DAA:Direct acting antivirals)2種類のみを内服することで、これまで難治性といわれていた患者さんの90%以上が入院なしに完治するようになりました。今までインターフェロンでは治療できなかったC型肝炎硬変の患者さんも、この治療で90%は治るようになってきました。その後も複数の治療法が保険適用になり、インターフェロンなしで95~98%の患者さんが治癒するようになりました。2019年2月からは非代償性肝硬変(腹水や黄疸のある肝硬変)にも使用できる治療法が保険適応になり、さらに多くの患者さんへの治療が可能になりました。

C型慢性肝炎や肝硬変は、肝がんに進展させないことが重要です。C型肝炎硬変も内服剤で95%以上は治ります。当院では習熟した肝臓専門医が最善の治療を選択できるよう尽くしています。



治療の進歩により
内服薬のみで
95%以上の確率で
患者さんを完治に
導くことができるよう
になりました。



非アルコール性脂肪肝炎

C型慢性肝炎・肝硬変の抗ウイルス療法

治療の対象	遺伝子型1	ソホスブビル+レジパスビル (商品名:ハーボニー、12週間治療) エルバスビル+グラゾプレビル (商品名:エレルサ+グラジナ、12週間治療) グレカプレビル+ピブレンタスビル (商品名:マヴィレット、8~12週間治療)
	遺伝子型2	ソホスブビル+リバビリン (商品名:ソバルディ+レベトール、12週間治療) グレカプレビル+ピブレンタスビル (商品名:マヴィレット、8~12週間治療) ソホスブビル+レジパスビル (商品名:ハーボニー、12週間治療)
	非代償性肝硬変	ソホスブビル+ベルパタスビル (商品名:エブクルーサ、12週間治療)

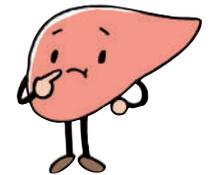
これまでにご紹介した2つのウイルス性肝炎は、感染者が多いものの、現在は治療薬の進歩により減少の一途をたどっています。これに対して、年々増加し、現在最も多い肝疾患として注目されているのが「非アルコール性脂肪肝炎(NASH:ナッシュ)」です。

生活習慣病に伴う肝疾患

大量の飲酒が肝障害につながることは、よく知られています。しかし近年、ほとんどお酒を飲まないにもかかわらず、肥満、糖尿病、脂質異常症、高血圧など、いわゆる生活習慣病が原因で脂肪肝を発症する患者さんが増えています。これを「非アルコール性脂肪性肝疾患(NAFLD:ナッフルディー)」といいます。

その多くは単純な脂肪肝(NAFL)で、比較的良性的の疾患ですが、炎症や線維化があり、肝硬変や肝がんに移行する予後不良のものがNAFLDの約20%に認められます。これが「非アルコール性脂肪肝炎(NASH)」です。日本で広く認識されるようになったのはここ20年ほどのことですが、生活習慣病のまん延とともに注目をあつめるようになりました。

ほとんどお酒を飲まないのに...

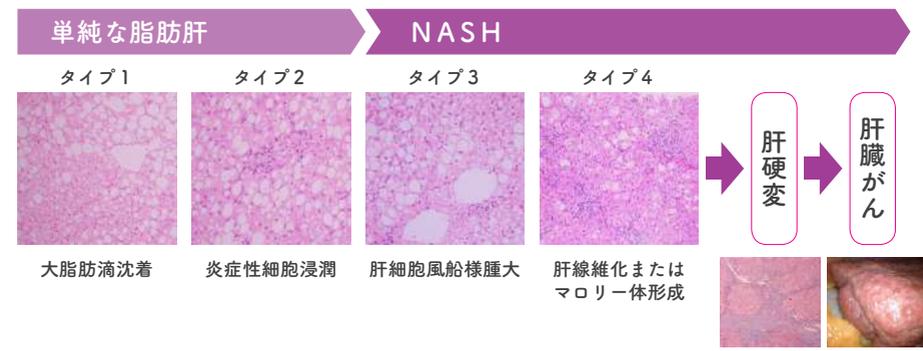


Q ウイルス性肝炎の治療費は高額でしょうか？

A ウイルス性肝炎の治療には高額な薬剤を使用することがあります。厚生労働省と都道府県では、B型・C型肝炎の治療に対する医療費助成を行っています。患者さんの世帯所得(市町村民税課税年額)に応じ、その自己負担限度月額を原則1万円(上位所得階層は2万円)に軽減します。

Q ウイルスが消失したらもう受診しなくていいですか？

A 近年C型肝炎の治療は進歩し、多くの場合ウイルスを消失させることが可能になりました。しかし、ウイルスが消失した後も、肝がんが生じる可能性があることがわかっています。肝がんは早期発見することが非常に重要ですので、ウイルスに対する治療が終了した後も定期的に検査を受ける必要があります。



肝がんの治療

Q NASHの原因は？

A まだ新しい病気のため、完全な原因の解明はできていませんが、発症には多くの要因が関与しています。肥満や糖尿病などで脂肪肝になり、酸化ストレスなどが原因で炎症が起き、組織の線維増加など重症化してNASHになると考えられます。NASHの発症には遺伝的要素も関係することが明らかになっています。

Q NASHの診断法は？

A 現在、日本にNAFLDは1500万人、そしてNASHは300万人いるといわれますが、自覚のないままに生活を送っている患者さんが非常に多いと考えられます。肥満や糖尿病の患者さん、特に血小板数が20万以下の患者さんは、NASHの危険があるので、ホームドクターのもとで定期的に肝機能検査を受けることをお勧めします。異常があれば、肝臓専門医が「肝生検」（肝臓の細胞を採取して検査するもの）により、単純な脂肪肝か肝炎(NASH)かの診断をおこないます。当院を含め世界中で、肝生検をおこなわずにNASHを診断する方法が検討されていますが、未だ完成された検査法はなく、肝生検が最も信頼性の高いNASHの診断法です。

Q NASHは肥満の人だけの病気ですか？

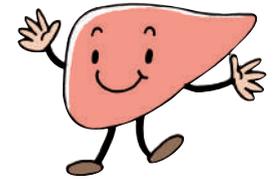
A 身長と体重から計算されるBMIという数字が25以上あれば肥満と判定されます。肥満の患者さんはNAFLD(脂肪肝)やNASHになりやすいですが、われわれアジア人は欧米人に比べて、肥満がなくてもNAFLDやNASHになりやすいと言われています。肥満や飲酒習慣がなくても、肝機能(AST、ALT)異常のある方や、CT、超音波検査で脂肪肝を指摘されている方はNASHの危険がないか、肝臓専門医に相談することをお勧めします。

Q 治療法は？

A 単純な脂肪肝、NASHともに、肥満や生活習慣の改善とともに生活習慣病の治療が重要です。NASHの場合には、それに加えて積極的な薬物治療が必要です。いずれも早期に発見することで、より有効な対策が可能です。特に飲酒の習慣がなくても、生活習慣病を抱える方は積極的に検査を受けましょう。当院は、わが国のNASH診療の中心的役割を担っています。

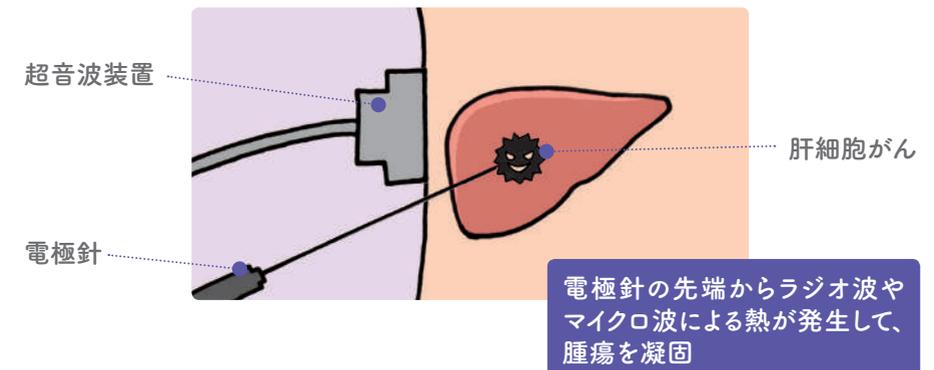
肝がんは早期診断、早期治療により治癒率は高くなります。早期例では、治療法として切除のみならず、より侵襲の低いラジオ波凝固療法(RFA)やマイクロ波凝固療法(MWA)といった内科的な治療法なども可能となります。

定位放射線治療(stereotactic body radiotherapy: SBRT)や分子標的薬(レンビマ、ネクサバルなど)の登場により、肝がん治療は最近、大きく変わってきています。



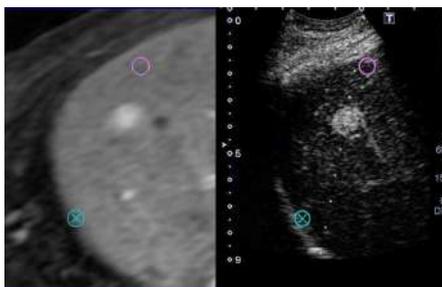
肝がんに対する 経皮的局所穿刺療法

局所穿刺療法は、体外から電極を差し込んで治療をおこなう、ラジオ波凝固療法(RFA)、マイクロ波凝固療法(MWA)があります。まず、事前に痛み止めを点滴し、腫瘍を超音波検査にて確認します。その画面を見ながら、皮膚の局所麻酔をしたあと、太さ1mmぐらいの金属製の針を腫瘍に刺します。その先端からラジオ波やマイクロ波による熱が発生して、腫瘍を凝固させます。当院ではラジオ波の凝固範囲を調節できる機器を早期に導入し、肝臓への負担をできるだけ少なくするような取り組みをおこなっています。



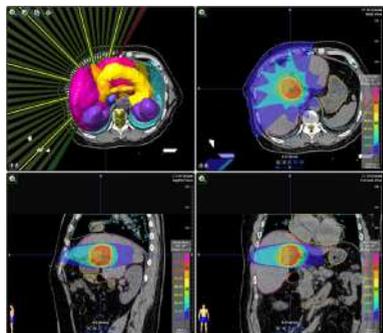
Fusion Imaging 技術

造影CT・MRIで見つかった肝がんの画像データを超音波検査装置に取り込みます。その画像データを超音波画像とリアルタイムに連動できる装置を用い



て、ラジオ波療法などの治療をおこないます。そうすることでより確実に肝がんを治療することが可能になります。さらに当院では、Fusion markers two point methodというオリジナルの方法を用いて、超音波検査だけでは見つからない肝がんを描出し治療を行っています。このように積極的に肝がんの早期発見・治療に取り組んでいます。

定位放射線治療(SBRT)



いわゆる「ピンポイントの放射線治療」と呼ばれている治療法です。コンピュータ技術やテクノロジーの進歩により、標的腫瘍に対して正確に高線量を照射しつつ、周囲正常臓器の線量を著しく急激に低下させることが可能になりま

した。これにより、高い局所制御率と低い障害頻度の両立が可能で、肝切除術やラジオ波凝固療法(RFA)に匹敵する、90%を超える高い局所制御率と報告されています。

分子標的薬(レンビマ、ネクサバルなど)

2009年5月にネクサバルが「切除不能な肝細胞癌」に対して承認され、肝動脈塞栓術、動注化学療法などで効果が得られなかった方に一定の治療効果をもとめていました。2018年3月に「切除不能な肝細胞癌」に対して承認されたレンビマは、ネクサバルと比べて治療効果が高く、手足症候群(手足の皮が剥ける)の発生が少ないのが特徴です。副作用も重篤なものが少なく、切除不能肝細胞癌に対する経口抗がん剤一次治療の「第一選択」になりうる画期的な新治療です。さらに、2019年7月には肝動脈塞栓術の前にレンビマを投与することによって、生存期間が約1.8倍延長したと報告されています。



Q 肝がんを早期発見するにはどうしたらいいの?

A 超音波検査・CT・MRIといった画像検査や、AFP・PIVKA IIなどの腫瘍マーカーといった血液検査を用います。肝硬変の方が慢性肝炎よりも肝がんのリスクが高く、3～4ヶ月毎の超音波検査や腫瘍マーカーの測定、6～12ヶ月毎の造影CT/MRIが推奨されています。このような方法で見つかった肝がんは2cmより小さいことが多く、身体や肝臓に負担の少ないラジオ波凝固療法(RFA)、マイクロ波凝固療法(MWA)が可能です。

Q どんな時に定位放射線治療(SBRT)をするの?

A 血管、胆管への障害が少ないため、それらに近接もしくは浸潤した肝がんでも治療可能です。ラジオ波凝固療法(RFA)が困難な横隔膜直下に存在する腫瘍も治療可能です。しかも治療は苦痛が少なく、合併症を有する患者や高齢者にもこなうことができる負担の少ない治療です。