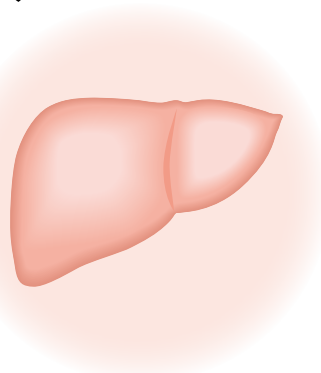


肝がん

大きく変わる治療法



肝臓は、取りこんだ栄養を体に必要な成分に変えたり、体の中の有害な物質を解毒・排出したりする最大の臓器。肝がんは早期発見が難しく、再発率も高いことで知られるが、近年、罹患（りかん）者および死亡者数は減少傾向にある。治療の最前線について話を聞いた。

●原因は肝炎ウイルス

がんには、最初にその臓器にできる「原発性」のものと、他の臓器から転移した「転移性」のものがある。肝臓にできる原発性のがんのほとんどが「肝細胞がん」であるため、これを肝がんと呼ぶことが一般的だ。

「肝がんは他のがんとは大きく違います。原因がはっきりしているの、その原因自体を取り除くことができるんです」と語る、肝・胆・膵内科の西口修平主任教授。

肝がんの患者さんのうち75%はC型肝炎、15%はB型肝炎のウイルスを持っており、肝がんの原因の実に9割近くがB型またはC型肝炎といことが分かっている。肝臓は「沈

黙の臓器」と呼ばれるように、初期には自覚症状がほとんどないため、慢性化した肝炎は本人が気付かないまま肝硬変に進展することが多い。実際、肝がんのほとんどが肝硬変まで進んだ肝臓から発生するといわれている。

●新薬の登場で治療が変わる

2014年9月、ダクラタスビルとアスナプレビルというC型肝炎の2つの治療薬が、厚生労働省により保険適用となった。これにより「C型肝炎の治療はこれまでとは大きく変わります」と西口主任教授。これまで、B型肝炎・C型肝炎の患者さんにはインターフェロン

という物質を用いた治療が行われてきた。ただし、副作用が強い、肝硬変を合併している場合は脾臓が肥大し血小板が少なくなっているため、血小板の数をさらに下げてしまうインターフェロンを使うには手術で脾臓を摘出しなくてはならなかった。

それに対し、新しく承認された治療薬は飲み薬で、この2剤を24週間、朝夕飲み続けることで得られる治療効果（SVR率・ウイルスが完全に消える確率）は85%。インターフェロンを使わないので、これまで肝硬変のため治療ができなかった患者さんも治療が可能になるという。

ただし、C型肝炎ウイルスの中には、これらの治療薬に耐

性を持っているタイプがあり、その場合はSVR率が45%しかないことが分かっている。

さらに問題なのは、治療後にウイルスが残った場合は高度耐性のウイルスに変異してしまい、他の薬も効きにくくなってしまうことだ。

「耐性ウイルスがあるかどうかは調べれば分かりますが、その検査には保険がきかない。そこで、兵庫医科大学病院で

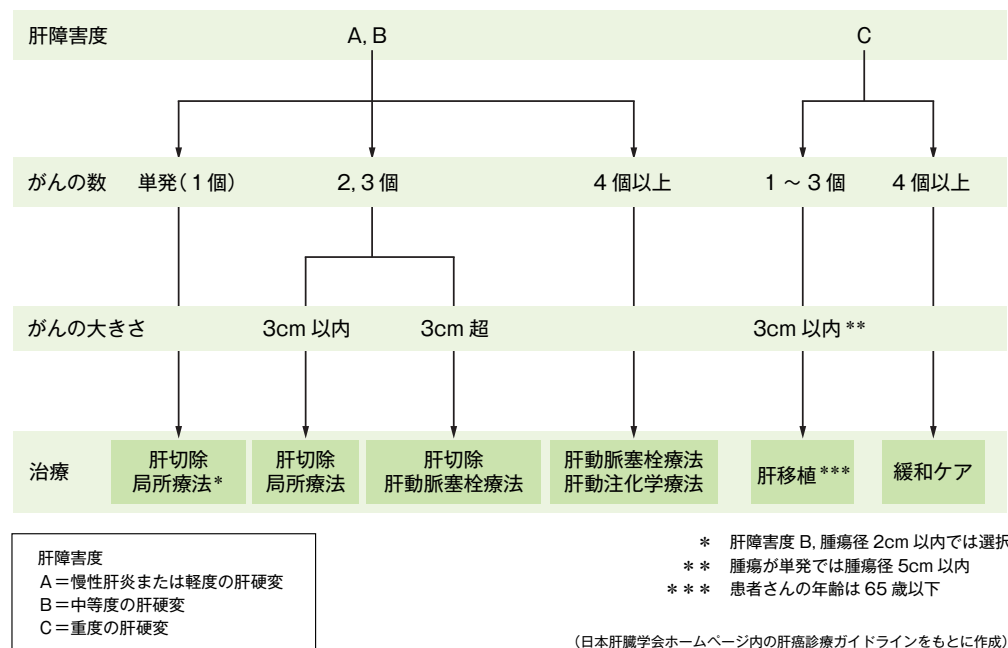


肝・胆・膵内科 西口 修平主任教授

●肝がんの治療方法

肝がんの治療方針は、肝障害度、がんの数、がんの大きさな

■肝がんの治療アルゴリズム



どにより決定される（図…肝がんの治療アルゴリズム参照）。例えば、肝機能が良好な場合、がんが単発（1個）であればサイズにかかわらず外科手術が

第一選択となり、3cm以内の大きさのがんが3個以内であれば、外科手術または内科での「ラジオ波焼灼療法」などの局所療法が選択される。

ラジオ波焼灼療法とは、超音波で観察しながらがんに直接針を刺し、電流を流して壊死させる治療法だ。兵庫医科大学病院では、CTやMRIの画像を利用するナビゲーションシステムを導入することで、超音波だけでは状態が見えづらく治療が困難だった部位でも、安全で高精度な治療を実現している。また、同じく体の外から針を刺してエタノールを注入し、がんを死滅させる「経皮的エタノール注入療法」と呼ばれる治療法もある。これらの局所療法は、手術と比べて身体への負担は小さいが、がんの一部が残ってしまう恐れもある。

肝がんは、肝臓に血液を送る門脈という血管までがんが広がる性質（門脈浸潤）を持っているため、肝機能が良好であれば、腫瘍とその周辺にある胆がんと門脈ごと切除する方法（系統的肝切除術）を選択することが多く、それが良い治療成績に結びついている。

「正常な肝臓であれば、30%残っていれば約1年かけ

て元通りに再生します。ですから、兵庫医科大学病院では根治できる可能性を高めるために、肝機能や腫瘍サイズ、門脈浸潤の状況に応じて、過不足のない肝切除を実施しています」と話すのは、肝・胆・膵外科の藤元治朗主任教授。

兵庫医科大学病院では外科手術のうち約30%が腹腔鏡手術だ。2cmまでのがんなら、外科手術とラジオ波焼灼療法とで治療成績はほとんど変わらないが、ここ最近切除手術が増えている理由の一つは、2010年に腹腔鏡下肝切除が保険適用になったこと。そしてもう一つは、患者さんの生活にまで配慮する兵庫医科大学病院の姿勢があるからだ。「腹腔鏡での手術は、腹部に3か所小さな穴を開け、そこから器具を挿入して行います。傷が小さくて済みますし、筋肉を切らないので早く退院でき、後の生活も楽。患者さんやご家族への負担が少なく、かつ、がんをしっかり取りきること（治療切除）が達成される治療法なのです」（藤元）



肝・胆・膵外科 藤元 治朗主任教授

●高精度の手術を支えるシミュレーションシステム

「肝がんの患者さんは肝機能障害や肝硬変を伴っているの、肝臓の機能を十分に残すためにも、切除体積を必要最小限に抑えながら治療切除することが重要です」と藤元主任教授。肝臓を切除する際、問題になるのは「肝臓の機能がどれだけ保たれているか」だが、以前はそれを把握することが難しかった。そこで、兵庫医科大学病院が開発したのが「3D肝切除シミュレーション」だ。

このシステムは、造影CTのデータなどから一人ひとりの患者さんの肝臓の3Dモデルを

受講費 無料

教材も
無料で
貸与未経験者
OK男女
募集

NDCの医療事務講座

NDCの35年の実績と豊富な現場経験を基に、無理のないスケジュールと
少人数の体制で資格取得・就業を無料でサポート。

医科2級医療事務実務能力認定試験の資格取得を目指します。

まずは事前説明会に
行こう！

2コース開講

★ 午前コース

🌙 夜間コース

医療事務講座の申し込みは事前説明会後に受付いたします。
会場はJR三ノ宮駅から徒歩10分程度です♪

インターネットでのお申し込みはこちら

お問い合わせはこちら

NDC 医療事務講座

検索

☎ 0120-05-0871

(平日のみ9時～18時)

〒650-0032 神戸市中央区伊藤町119番地 三井生命神戸三宮ビル 10階
TEL: 078-332-0871 (代) FAX: 078-332-6627全国どちらの医療機関
の処方せんでも
受付致します。くすみ薬局では「地域に密着した、
信頼と親しみのおける、かかりつけ
薬局」を目指しております。
お気軽にご相談ください。

〒663-8124

兵庫県西宮市小松南町1-17-30

電話番号 0798-46-1155

FAX番号 0798-46-1157

営業時間

月～金曜日 9:00～18:00

土曜日 9:00～14:00

※受付は8:30より行っております。

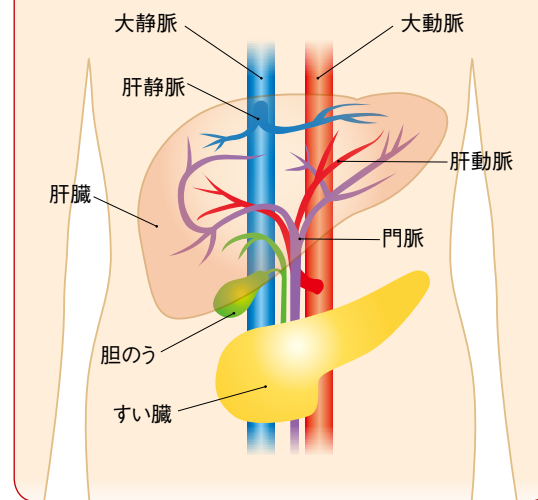
定休日 第2、第4土曜日、日曜祝日



阪神電鉄武庫川駅西口を出て右手すぐにありますので、お気軽にお立ち寄りください。

Kurumi pharmacy
くすみ薬局 武庫川店
http://www.kurumi-ph.jp

■肝臓と周辺臓器



作成するもので、肝臓の機能が
どれだけ保たれているかを判
断して、温存すべき肝臓の体積
を手術前に正確に算出し、切除
範囲を決定することができると
肝・胆・脾外科と放射線科が中
心となって世界に先駆けて開
発し、特許も取得している兵庫
医科大学病院発のこのシステ
ムは、2013年からは保険適
用にもなるなど、すでに全国
の病院で広く使用されている。

●放射線科での治療

肝がんがある程度進行し、
大きさが3cmを超えていたり、

養を運んでいる動脈を塞栓物
質で塞いで、兵糧攻めにする
もの。その他にも、カテーテル
を通じて抗がん剤をがんの直
接注入する「肝動注化学療法」
や、TAEと肝動注化学療法を
同時に行う「肝動脈化学塞栓療
法(TACE)」などもある。放
射線科の廣田省三主任教授は
肝臓を専門としており、この
ようなカテーテルを使った血
管内治療のエキスパートだ。
肝硬変になると、食道や胃に
静脈瘤ができることがある。
静脈瘤が破裂すると、吐血あ
るいは下血し、急激に血圧が下
がって肝不全となるなど非常

数が4個以上
あったりした
場合には、「肝
動脈塞栓療法
(TAE)」と
呼ばれる治療
が行われるこ
ともある。T
AEとは、足
の付け根の動
脈からカテー
テルを挿入
し、がんの栄

に危険な状態を引き起こしか
ねない。最近では、内科での内視
鏡治療のほか、胃にできた静
脈瘤の場合にはバルーン閉塞下
経静脈的塞栓術(B・RTO)
と呼ばれるカテーテル治療に
より、破裂を予防できるよう
になっている。

●連携の強さがカギ

肝がんの治療で難しいのは、
ほとんどの人が肝硬変を患っ
ていること。肝がんは肝細胞
の障害が蓄積した肝硬変から
発症するため、根治を目指して
がんを切除しても、年に約20%
という高い確率で再発が見ら
れる。あるいは、がんは治って
も、肝硬変による肝不全などで
命を落とすこともある。

「兵庫医科大学病院の肝が
んの治療は、がんだけを診る
ものではありません」と西口
主任教授。ウイルスを消し、肝
硬変の進行そのものを食い止
めることが大切であるため、
「肝がんの治療では、肝・胆・
脾内科、肝・胆・脾外科、放射
線科の連携が最も重要です」

と語気を強める。また同様に、
藤元主任教授も「肝硬変や栄
養状態をコントロールしたり、
静脈瘤などの合併症の治療を
したりして肝機能を保つこと
で、肝硬変であっても手術で
きる患者さんが増えています」
と連携の重要性を強調する。
兵庫医科大学病院では、毎月
1回、3科合同のカンファレ
ンスを開き治療方針の決定や
報告などを行いながら、3科
が協力して一人ひとりの患者
さんに向き合っ
ている。

「チーム医療」を
掲げる兵庫医科
大学病院の連携
範囲は医師だけ
にとどまらない。
「肝疾患は栄養障
害ですから、普
通の疾患よりも
早く筋肉が衰え
てしまう。高齢
者が治療後に寝
たきりになって
しまわないよう、
理学療法士や管
理栄養士ととも

■一生に一度、ウイルス検査を！

一般的に、「お酒をたくさん飲むと肝臓が悪くなる」というイメージが
定着しているが、西口主任教授によると、肝炎ウイルスがいなければ、
一日5合くらいのお酒を毎日飲まないと肝硬変にはならない。ところが逆
に、B型肝炎・C型肝炎ウイルスを持っていると、ビール1本を飲んだだけ
で病気は増悪するという。

慢性肝炎が進むにつれ、将来肝がんになる確
率は確実に高くなり、肝硬変になると年8%、10
年間で80%の人が肝がんになる。「一般的な日
常生活を送っていれば、肝炎ウイルスに感染する
ことはほとんどありません。一生に一度でいい。
ウイルスをできるだけ早く見つけ、治療する
ために、40歳以上の人はぜひB型肝炎・C型肝炎
ウイルスの検査を受けてください」(西口)



にトータルで指導する体制も
必要です」と話す西口主任教
授。臨床栄養部では医師の指
示のもと、それぞれの患者さ
んの栄養状態をチェックして
栄養療法を行うとともに、「肝
臓病栄養教室」などの集団指
導までを行っている。
「病院全体で緊密な連携が
とれるからこそ、しっかりと
した治療ができる。その点、
兵庫医科大学病院の体制は理
想的ですね」(西口)