

# T-Magazine

21

特集

## 肝胆膵がんの最後の砦

あきらめない

体にやさしい

## 集学的治療 & 低侵襲手術



TORA Watch 消化器外科 肝胆膵外科医長

Talk Session 高難度な手術を要する肝胆膵の病気に複数の診療科や職種が結集

栄養士の知恵袋 胆膵手術後のおすすめの食事

お知らせ

虎の門病院駐車場の出口変更のお知らせ

これまでの車両出入口は、入口のみに変更となっております。  
出口は隣接するアルセアタワー側にごございますのでご注意ください。

詳しくはこちら



国家公務員共済組合連合会  
虎の門病院  
TORANOMON HOSPITAL

〒105-8470  
東京都港区虎ノ門2丁目2番2号  
TEL:03-3588-1111(代)

2026.4 無料

特集

## 肝胆膵がんの最後の砦

あきらめない

体にやさしい

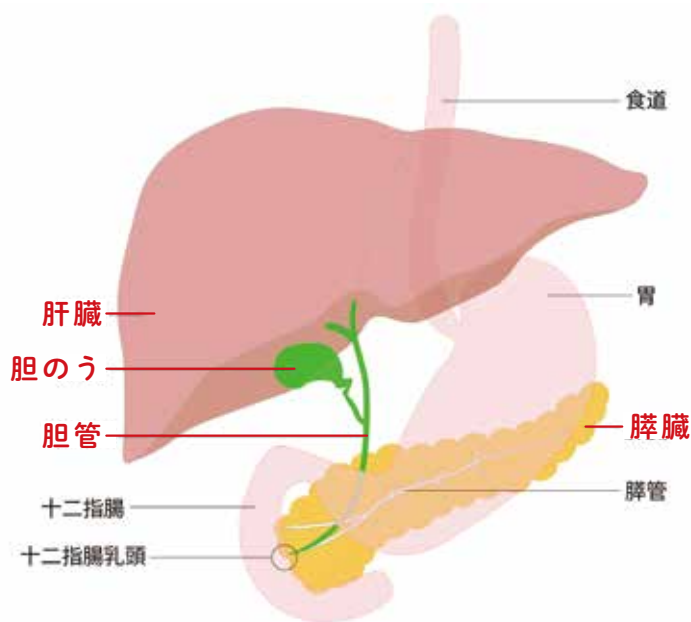
## 集学的治療 &amp; 低侵襲手術

【集学的治療】あらゆる治療法を組み合わせ、がんなどの病気に立ち向かうこと

【低侵襲治療】からだを傷つける範囲を最小限に抑え、患者さんの負担を軽くする治療法

## ① あきらめない集学的治療

肝臓、胆道、膵臓のがんは難治がんに分類され、一般的に経過が厳しい病気です。困難ながんにどのように立ち向かうべきでしょうか。虎の門病院での取り組みをご紹介します。



## 肝臓・胆道・膵臓の役割は？

肝臓、胆道（胆のう・胆管）、膵臓は食べ物の消化や身体の代謝活動の中枢を担っています。肝臓は右上腹部、肋骨の奥にある人体最大の臓器であり1.2kgほどの重さがあります。膵臓は背骨の前に横たわる20cmほどの細長い臓器です。肝臓でつくられる胆汁を消化管へ運ぶルートのことを胆道と呼びます。

## 「肝胆膵外科」とは？

肝胆膵外科は、肝臓、胆道、膵臓の疾患に対する外科治療を専門に行う診療科です。肝胆膵領域の手術は一般的に難易度が高く、安全な外科治療を行うためには高度な専門知識と技術が求められます。

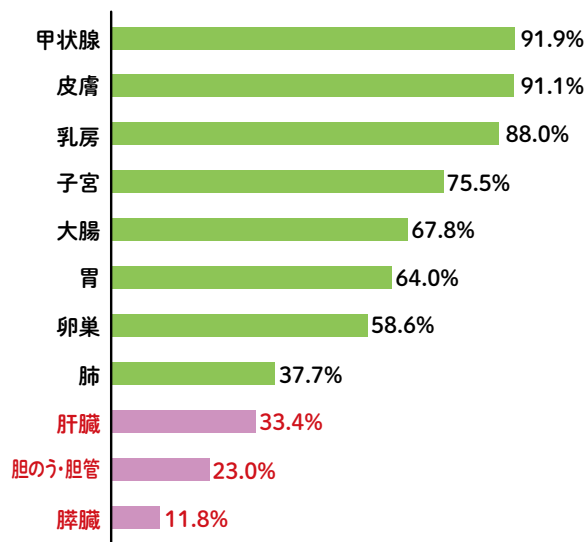
## 難治がんの代表である肝胆膵がん

肝臓、胆道、膵臓に発生するがんは一般的に回復のハードルが高く、根治の難しい病気です。右のグラフを見てもわかるように、がんの5年生存率では3つの臓器の場合、他の臓器のがんと比較しても明らかに低い数値となっています。

がんの3大治療には「手術」、「抗がん剤」、「放射線」がありますが、こうした難治がんでは単独の治療では効果が不十分であることが多く、専門領域をまたいだ診療チームが治療に携わることが重要です。虎の門病院では、肝胆膵外科、消化器内科、肝臓内科、臨床腫瘍科、放射線科など各診療科の緊密な連携のもと、専門的な知識と技術を結集した集学的治療を行っています。超高齢者や心疾患などの重い合併症のある方などの治療も含め、安全かつ良質な医療の提供に努めています。

## 主ながんの5年生存率

(2026年1月厚生労働省発表)



# 難治がんに対する集学的治療

肝臓がんに対して、手術や抗がん剤、放射線治療などの方法を複数組み合わせ、最適なタイミングで治療を行います。

## 「がんの治療」だけでは済まない 肝細胞がん

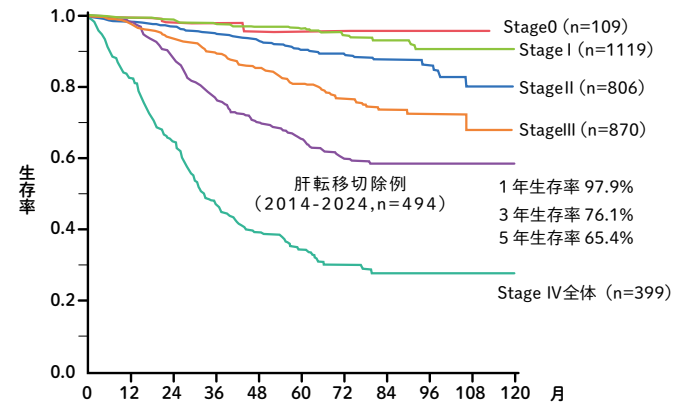
肝臓に発生するがんのうち、95%は「肝細胞がん」というタイプの悪性腫瘍です。肝細胞がんは通常、肝臓の病気によって「傷んだ肝臓」にできるがんであり、肝臓が健康な方に発生することは極めてまれです。新たながんの発生リスクが生涯ついて回る場合もあり、がんそのものの治療に加えて、発がんリスクを下げることを目的としたウイルス治療や脂肪肝の改善、断酒など、内科的な管理も重要になります。将来的な再発の可能性も見据えた治療の選択や判断が生存率を左右するため、「病院の総合力」が問われるのです。



## ステージ4でもあきらめない 「転移性肝がん」

肝臓手術の対象となるがんの中で、肝細胞がんと並んで多いのは、大腸をはじめとする他の臓器に発生したがんの「肝転移」です。肝転移をきたしたがんはすべてステージ4ですが、完全切除が可能であれば治癒する可能性が残されています。当院は技術的に切除可能なケー

スに対しては進行度に関わらず積極的な外科治療を行い、良好な成績をおさめています。(下記グラフご参照)



大腸がんのステージ別、ならびに肝転移切除例の生存曲線 (当院データ)

## 難治がんの王様「膵がん」

膵がんは進行が早く、「見つけたらなるべく早く手術」という考えが一昔前までは一般的でした。しかし、手術単独で長期生存を見込むことは難しく、術前化学療法、がんの完全切除、再発予防のための術後化学療法のすべてが重要となります。当院では内視鏡のスペシャリストが揃った消化器内科(胆膵)、化学療法の専門家である臨床腫瘍科、放射線治療科・診断科を交えたカンサーボードを毎週開催。当院で外科切除を行った膵がん患者さんの5年生存率は全国平均を大幅に上回っています。

### 虎の門病院「転移性肝腫瘍高度集学的治療センター」とは？

「転移性肝腫瘍」の専門治療に特化した日本初のセンターとして、2023年に開設されました。がんの3大治療である手術、化学療法、放射線治療のすべてをカバーする専門家集団として機能しています。

近年、進行がんに対する診療は様々な分野の専門家が集まり、個々の患者さんの治療方針をカンサーボードで議論しながら進める形が一般的になりつつあります。当院のチームは他院に先駆け、関連診療科との

強力な連携のもと、高度進行がんに対する積極的な外科治療を10年以上行ってきました。培われた経験と膨大なデータをもとに、他院で切除が不可能とされた方、治療は無理と言われた方に対して、可能性がある限り「あきらめない」治療を実践しています。



## ②体にやさしい低侵襲手術

肝胆膵がんにおいても、患者さんの身体的な負担を軽減し、早期回復を支援する低侵襲手術が広く普及しています。

### 肝胆膵外科手術の特殊性

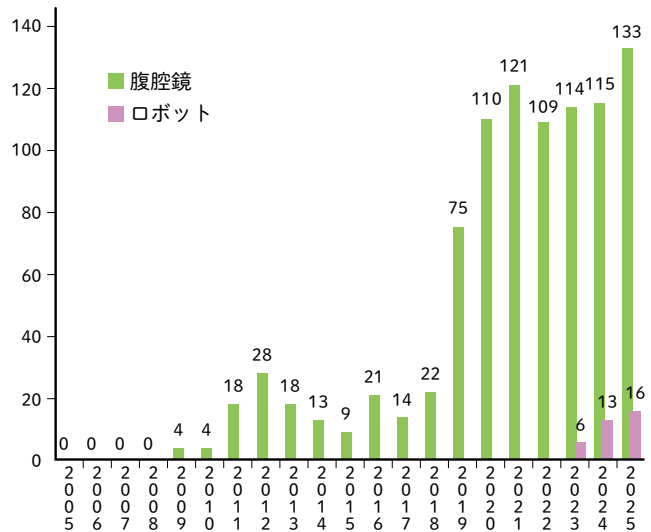
肝臓、胆道、膵臓のがんを扱う手術は、腹部の手術の中でも高難度の手術に分類されます。重要な血管や周囲の臓器と複雑な位置関係にあり、切除自体が難しいこと、臓器の「機能の温存」も同時に図る必要があること、特に肝臓外科手術では再発に対する再切除が求められるため、より安全に臓器を取り扱う技術を必要とすることなどが主な理由です。

加えて、身体の深いところに位置する大きな臓器を扱うため、手術の創(きず)も大きめになることが多く、術後の合併症が生じるリスクの高さも含めて、患者さんにとって身体の負担が大きな手術といえます。

こうした難しい肝胆膵手術を安全に扱う資格として、日本肝胆膵外科学会が認定する「肝胆膵外科高度技能専門医」があります。当科では4名のシニアスタッフ全員が専門医もしくは指導医資格をもち、質の高い手術を行っています。

### 低侵襲手術のトップランナー

肝胆膵の外科手術は一般的に難易度の高い手術ですが、当院の特徴の一つはその多くを、<sup>ふくくうまきょうか</sup>腹腔鏡下もしくはロボット支援下での低侵襲手術を行っている点にあります(右上グラフご参照)。現在、肝切除術の71%、膵切除術の65%が低侵襲での方法によって行われており(2025年実績)、腹腔鏡・ロボット支援下手術においては死亡率0%を維持しています。



虎の門病院・肝胆膵外科での低侵襲肝切除 症例数の推移

### ダビンチを用いたロボット支援下手術

当院の肝胆膵外科では、2023年よりロボット支援下での肝胆膵外科手術を導入しています。ロボット支援下手術のメリットとしては、従来の腹腔鏡手術と比べて高精細の3次元視野での手術が可能となること、<sup>かんし</sup>鉗子(手術で使う器具)の可動性が大きく、細かな動きが可能となることなどが挙げられます(下記ご参照)。

一方、こうした新たな医療技術の導入には安全性の確保も重要であり、ロボット支援下手術の導入に際しては十分な技量を有した指導者(プロクター)のもとでの導入が求められています。当院にはプロクターの資格をもつ医師が多数在籍し、あらゆる手術に安全に対応できる体制を整えています。



### ロボット支援下手術のメリットとは

手術支援ロボットの代表であるダビンチには

- ① 3D 高精細視野
- ② 手ぶれ補正
- ③ 540度動く多関節鉗子

などの利点があり、「手術操作の丁寧さが結果に直結する場面」で特に力を発揮します。細かい血管の<sup>はくり</sup>剥離や消化管<sup>ふんごう</sup>吻合を必要とする膵臓手術では大きなメリットが期待でき、積極的な使用を行っています。



左:実際のロボットアーム 右:術者はこちらの器械を操作し、左のロボットアームを操作します。

# 肝胆膵がんの最後の砦 ココがすごい！ 虎の門病院の肝胆膵がん治療

## わが国トップレベルの圧倒的な手術件数

虎の門病院の肝胆膵外科は、年間750件超とわが国トップクラスの手術数を有しています。手術数や経験の多さは、外科医の技術的な練度、外科治療に携わる手術室や病棟など、すべてのスタッフのレベルの高さに直結します。



## 診療科連携と手厚いフォローアップ体制

手術だから外科、抗がん剤治療だから内科…ではなく、疾患別に司令塔となる診療科を中心にして、関連する診療科が密に連携した診療体制を敷いていることが特徴です。フォローアップの穴や再発の見落としによる治療の遅れを回避するとともに、検査や手術を迅速に施行できる体制をしいています。

## 常に「最善」と「可能性」を追求しています

ガイドラインは「集団」に対する治療の推奨であり、必ずしも個々の患者さんに対する「答え」ではありません。手術不能や治療不能と他院で判断されても、さまざまな工夫によって治療が可能なケースは存在しています。それぞれの患者さんにとって何が最善かをチームで議論し、何かできることはないかを常に追求しています。



## データではなく「人を診る」

高度な医療技術、診療体制を備えつつ、私たちが見ているものはデータではなく「人」です。“自分たちにとって大切な人であればどう考えるか？”という視点で常に治療を行っています。治療のゴールは治療そのものを完遂することではなく、治療という「手段」をもって目の前の患者さんを安全に確実にマネジメントすることです。個々の患者さんの社会的背景も踏まえながらベストな医療を追求しています。

## 治療までの時間が早い

大学病院やセンター病院とは異なり、診療科同士の垣根の低さや強固な連携によって、受診から治療までの時間が圧倒的に早いことが当院の特徴です。術後回復プログラムの充実により入院期間が短いことも強みの一つで、手術までの待機期間はほぼありません。

## 虎の門病院・消化器外科 < 肝・胆・膵 >

当科のホームページで、科の特徴や診療体制、肝臓・胆道・膵臓がんに関する情報などを掲載しています。



## 消化器外科（肝・胆・膵）部長 進藤潤一 先生から患者さんへのメッセージ



当科の強みは、各診療スタッフの圧倒的な手術執刀数のみならず、関連各科、病棟・手術室スタッフとの緊密な連携体制のもと、「真のチーム医療」を実践している点にあります。私たちの目指すところは、患者さんにとって真に意義のある外科治療を提供すること、肝胆膵がんの治療における「最後の砦」の機能を維持することです。患者さんとともに考え、ともに悩み、持てる知識と技術を駆使して、社会復帰の手助けをしてみたいです。いつでもご相談ください。

[進藤医師プロフィール] 2004年東京大学医学部医学科卒。米国 MD Anderson Cancer Center 等を経て2014年より当院に在籍。肝臓、胆道、膵臓の外科治療を専門とし、特に進行肝がん、多発肝転移に対する高難度手術、内視鏡外科手術を専門に扱う。

消化器外科 肝胆膵外科医長

## 大久保 悟志さん



所属：  
消化器外科  
肝胆膵

職種：  
医師

出身地：  
長野県松本市

### 患者さんへ自己紹介をお願いします

信州大学卒業後、「神様のカルテ」の舞台としても知られる相澤病院で初期研修を行いました。その後都内で外科研修を経て、国立がん研究センター東病院で肝胆膵外科の修練を積み、2019年4月より虎の門病院へ入職しました。

### Q 仕事上で常日頃から心がけていることは？

患者さんの顔を見てお話をし、データだけでは伝わらない不安や想いも受け止められるように心がけています。

### Q 今後の挑戦・展望・夢はありますか？

肝胆膵外科のロボット手術（低侵襲手術）は消化器外科手術の中でも最高難度の一つですが、患者さんにとってメリットの大きい治療です。安全を最優先に、より多くの患者さんに安定して提供できるよう取り組みます。

### Q 趣味・特技を教えてください

日本酒・ワインなどお酒が好きで、酒蔵見学も楽しんでいます。利き酒師の資格も取得しました（節度ある飲酒が大切ですね）。休日は子供と散歩するのが日課です。

楽しい時間は雨でもへっちゃら！

OFF SHOT



## 虎の門病院・消化器外科<肝・胆・膵>の「ここがウリ！」

### ☑ 診療科の壁が低い「ワンチーム医療」を実践しています

虎の門病院の肝胆膵領域では、内科・外科・放射線科が日頃から顔の見える距離で連携し、がんだけでなく胆石や膵嚢胞すいのおぼうなどの良性疾患も含めて、検査から治療、術後のフォローまで一緒に考えます。

必要に応じて内科医も手術室に入り、外科医と一

緒に病変の広がりを確認しながらその場で適切な治療判断を行う場合もあります。初診の診療科によらずベストな治療方針を提示し、納得して選べる説明を常に心がけています。

### ☑ 低侵襲×集学的治療で、治療の選択肢を広げます

腹腔鏡・ロボット支援手術を積極的に導入し、痛みや出血を抑え、早い回復につながる工夫を重ねています。一方で、当初は切除不能、あるいは他院で「手術は難しい」と言われた進行例でも、抗がん剤・放射線

治療・カテーテル治療などを組み合わせ、手術につながれる道を丁寧に探ります。外来から入院、退院後まで多職種で支えます。迷ったらお気軽にご相談ください。

## 虎の門病院 消化器外科〈肝・胆・膵〉 医師座談会

肝胆膵外科医 × 消化器内科医 ×  
下部消化管外科医

### 高難度な手術を要する肝胆膵の病気に 複数の診療科や職種の専門性を結集

肝臓・胆道・膵臓の病気は、腹部臓器の中でも診断・治療の面で専門的要素の強い分野です。高度進行がんでも切除による生存延長や治癒が期待できる場合には、「あきらめないがん治療」をポリシーに、診療科の枠にとらわれない、患者さん一人ひとりに合わせた治療を提供しています。

### 関連各科との密な連携のもと 高度な“集学的治療”を実践



進藤医師

**進藤:** 当院では臓器に発生した原発がんはもちろん、他臓器から転移した「転移性肝がん」の手術を数多く行っています。転移があるとステージ4に分類されますが、切除できれば治癒が期待できます。肝転移

を伴う進行がん（主に大腸がん、神経内分泌腫瘍）に対しては「転移性肝腫瘍高度集学的治療センター」を開設し、関連各科と連携しながら集学的治療を行っています。

**平松:** 大腸がんは手術後も一定の割合で肝転移が起こりますが、その場合も手術で治せる可能性があれば積極的に手術を検討します。がん治療では初診時にすべてが決まるわけではなく、治療の経過によって選択肢が広がることも多いため、可能性を探り続ける姿勢を大切にしています。

**松村:** 治療方針はカンファレンスで検討し、できる限り低侵襲手術を選択し、安全性を確保しながら患者さんの負担軽減を目指しています。他科の支援体制が整っているため、透析中の方や合併症のある方、高齢の方などにも対応しやすいのも特徴です。

**前原:** 当院の強みは診療のスピード感です。速やかに外科と連携し、専門医による迅速で客観的な治療を提供できることが患者さんの安心にもつながっています。



松村医師



左から、消化器外科（下部消化管）・平松康輔医師、消化器外科（肝・胆・膵）・進藤潤一医師、消化器外科（肝・胆・膵）・松村優医師、消化器内科（胆・膵）・前原耕介医師

**進藤:** 当院は医局の一体感が強く、日常的に顔を合わせる環境にあります。さらに臓器別にフロアが分かれており、物理的な距離の近さも連携に役立っています。

**平松:** 患者さんへの説明も丁寧に行い、不安や疑問の解消に努めています。消化器外科（下部消化管）では電子メールでの診療相談にも対応しており、他院での診断や治療方針に不安がある場合もご相談いただけます。

**進藤:** 治療の安全性も向上していますので、今後は薬物療法、手術、放射線治療などを組み合わせた集学的治療によって、より多くの患者さんの生存期間や生活の質の向上に貢献できると考えています。

**前原:** 近年は免疫チェックポイント阻害薬などの新しい薬剤の登場により、これまで手術が難しかった患者さんでも腫瘍を小さくさせ、手術につなげられるケースが増えています。当院では多職種で迅速に方針を検討できるため、最適な治療のタイミングを逃しません。

**松村:** 現在はがんになっても、諦めずにより良い結果を目指す時代です。患者さんが希望を持って治療に臨めるよう、チームで支えていきたいと考えています。

**平松:** 大腸がんの肝転移は、根治が期待できる可能性が高い転移がんの一つです。各科がシームレスに連携し、最適な治療を提供できることが当院の大きな特徴です。セカンドオピニオンにも対応していますので、ぜひご相談ください。



前原医師



平松医師



# 虎の門病院 栄養士の知恵袋

## 胆膵手術後のおすすめの食事

胆道や膵臓の手術後の場合、腹痛や下痢などのお腹の症状が落ち着けば、医師の指示のもと、基本的には厳密な制限は不要になる場合が多いです。脂質や食物繊維を多く摂り過ぎない工夫を取り入れながら、少しずつもとの食生活に戻すことができます。

### 小松菜の土佐酢和え

小松菜の茎を取り除き、葉だけを使ったお浸しに  
例) 小松菜のお浸し



### 軟飯

水分を少し多めに入れて炊いたごはん



### キウイフルーツ

ささみのトマト煮 マカロニ添え  
硬くなりやすいささみはつなぎに豆腐を使い、柔らかく仕上げる工夫も

例) ささみ肉団子のトマト煮



### 豆腐のみそ汁

エネルギー	たんぱく質	炭水化物	食物繊維	脂質
503 kcal	26.5 g	89.2 g	5.8 g	3.5 g

食事のポイントでまず大切なことは、しっかりよく噛んで、少しずつ食べることです。

食材の工夫としては、魚であればタラ、タイ、ヒラメなどの白身魚を、肉類であれば鶏肉でもささみや皮をひいた胸肉を使うと脂質を減らすことができます。脂質の少ない肉は食感が硬くなりやすいため、ひき肉を使って肉団子にすると食感が柔らかくなり食べやすくなります。

また、葉物野菜は硬い茎などを取り除き、葉を中心に

使用します。繊維と垂直にカットすると、消化管への負担を減らすことができます。

手術後は一度に食べられる量が減ってしまうこともあり、エネルギー不足になりがちです。しかし、間食を取り入れる際のお菓子は脂質を多く含むものがあり、注意が必要です。低脂肪乳などの脂質を控えた乳製品や、果物を上手に活用して、体重減少を緩やかにする工夫も大切です。

## Information

### 虎の門病院公式YouTubeチャンネル

Toranomon チャンネルをご覧ください

虎の門病院の先進的な治療・機器・サービスなど、病院の特徴や取り組みを映像でご紹介しています。右のQRコードからアクセスできます。

スマートフォンの方は  
こちらから



Toranomon チャンネル

検索

### 人間ドックに関するお問い合わせ

虎の門病院附属健康管理センター・画像診断センター  
〒107-0052 東京都港区赤坂 1-8-1 赤坂インターシティ AIR 5階

TEL 03-3560-7777

平日 11:00 ~ 16:30 (土・日・祝日は休み)

WEB <https://toranomono-dock.kkr.or.jp/sp/>

スマートフォンの方は  
こちらから



虎の門病院 人間ドック

検索

### ● 虎の門病院を受診される患者さんへ

2023年8月1日より虎の門病院は、厚生労働省の政策により「紹介受診重点医療機関」になりました。これにより2023年10月2日(月)から「完全紹介制」となりましたので、初診で受診される際は、かかりつけ医からの紹介状を必ずお持ちいただくようお願いいたします。

もっと、くわしく知りたい方は、**厚生労働省 紹介受診重点医療機関**

アンケートにご協力ください  
皆さまのお声をもとにより良い広報誌を作成してまいります。

