

もっと

知ってほしい

すい臓がんのこと

監修（執筆）

国立がん研究センター中央病院 肝胆膵内科 科長

奥坂拓志

東北大学 災害医療国際協力学 教授

江川新一

ANSWER PANCREATIC CANCER

自分の病気を理解するために、担当医に質問してみましょう



治療方針を決めたり、健康管理をしたりするうえで、自分の病気の状態をよく理解しておく必要があります。次のような質問を担当医にしてみましょう。

私の病期（ステージ）と病状を教えてください

がんはリンパ節やほかの臓器にも広がっていますか

手術はできますか。治療の選択肢について説明してください

治療法の目的と利点を教えてください

治療に伴う副作用、後遺症にはどのようなものがありますか

入院は必要ですか。治療にはどのくらいの期間がかかりますか

治療は日常生活（仕事、家事、趣味）にどのように影響しますか

痛みや黄疸を軽減する方法はありますか

がんそのものによって出てくる症状にはどのようなものがありますか

質問があるときや問題が起こったときは、誰に連絡すればよいですか

私が参加できる臨床試験はありますか

経済的な心配があるときには、誰に相談したらよいですか

私や家族が精神的、社会的なサポートを受けたいときはどこに相談すればよいですか

私がほかに聞いておくべきことはありますか

「すい臓がんの疑いがある」といわれたあなたへ

思いがけず「すい臓がんの疑いがある」「すい臓がんである」といわれ、
ショックで頭の中が真っ白になり、
何も考えられない状態になっているのではないのでしょうか。

「もっと早く病院へ行っていたら」「なぜ、自分がこんな思いをしなければならないのか」と
怒りや後悔でいっぱいになっているかもしれません。
でも、決して自分を責めないでください。

たしかにすい臓がんは、がんの中でも手ごわい病気です。
しかし、新しい治療法が開発されており、病状や病気の経過は人それぞれです。
手術ができなくても、今まで通りの生活を続けられる人が増えています。

まずは、自分の病状を知り、すい臓がんの治療法や
症状を軽減する方法について、信頼できる情報を集めましょう。
正しい情報を知ることが、
あなた自身が病気に立ち向かう
武器となるはずですよ。

痛みや不快な症状、不安や心配ごとは、
我慢せずに、担当医、看護師、薬剤師、
ソーシャルワーカーなど
身近な医療スタッフに伝えましょう。

納得のいく治療を受けるための
情報源の1つとして、
この冊子をご活用ください。



CONTENTS

すい臓がんはどのような 病気 ですか.....	4
どのような 検査 ですい臓がんと診断されるのですか.....	5
病期 （ステージ）について教えてください.....	6
すい臓がんでは、どのような 治療 が行われるのですか.....	7
すい臓がんでは、どのような 手術 が行われますか.....	8
すい臓がんの 薬物療法 について教えてください.....	10
薬物療法ではどのような 副作用 がいつごろ現れますか.....	12
化学放射線療法 はどのような治療法ですか.....	14
痛みや黄疸、栄養障害を 改善する方法 はありますか.....	15
再発・転移 とはどのような状態になることですか.....	16
苦痛を和らげてくれる 専門家 がいます.....	17
Patient's Voice	6、8、10、14、15

【取材協力】
日本医科大学武蔵小杉病院 薬剤部
がん指導薬剤師 宮田広樹

すい臓がんは どのような病気ですか

A. すい臓がんは、食べ物の消化と血糖値の調節に大きな役割を果たしているすい臓に発生するがんです。消化を助ける膵液が通る管の細胞に発生する膵管がんがほとんどですが、神経内分泌腫瘍（神経内分泌がん）も2～3%発生します。

すい臓は、みぞおちの少し下、胃の後ろ側にあり、洋ナシのような形をした長さ15～18cm、横幅3～5cm、厚さ2～3cm程度の臓器です。すい臓は、①炭水化物、脂肪やたんぱく質を分解する消化酵素を含む膵液すいえきを分泌する（外分泌）、②血糖値を調節するインスリン、グルカゴンなどのホルモンを産出する（内分泌）といった2つの重要な役割を担っています。

わが国では年間約3万人の人がすい臓がんになり、年々患者数が増加しています。50～70歳代に多く、性別にかかわらず発症しますが、やや男性に多い傾向があります。

●膵管がん

すい臓がんの約90%は、すい臓の中を茎のように通っている膵管の上皮すいかん（膵管細胞すいかんさいぼう）から発生する膵管がんせんぼうです。すい臓の腺房細胞さいぼうから分泌された膵液は膵管を通して、胆管と合流し十二指腸に流れ込みます。成人の膵管は直径1mm程度ですが、がんになると膵管の拡張がみられます。すい臓は、十二指腸に隣接した右側部分の膵頭部すいとうぶ、少し細くなった左側部分の膵尾部すいびぶ、その間の膵体部すいたいぶの3

つに分けられます(図表1)。すい臓がんの4分の3は膵頭部に発生します。膵頭部には、脂肪の分解を助ける胆汁を肝臓から十二指腸へ送る胆管が通っています。膵管にできたがんが広がって胆管が狭くなると、眼球や皮膚が黄色くなる黄疸が発症しやすくなります。

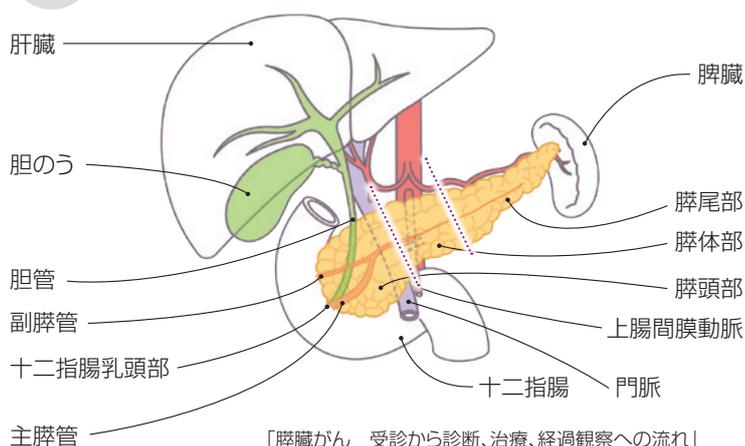
すい臓は肝臓、十二指腸、胃といった消化器の最も深いところにあるため、がんがみづかりにくく、周囲のリンパ節や血管、隣接する臓器に転移しやすい特徴があります。膵管がんは初期の段階では症状がなく、腹痛、胃のあたりや背中が重苦しい、食欲不振、下痢気味、黄疸、糖尿病の悪化など、症状が出た段階でみつかることが多くなっています。

●神経内分泌腫瘍（神経内分泌がん）

一方、すい臓の中には、血糖値を調整するホルモンを分泌する細胞のかたまりである「ランゲルハンス島」が点在しています。すい臓がんの2～3%は、そこに発生する神経内分泌腫瘍（神経内分泌がん）で、小児から高齢者まであらゆる年代に発生するのが特徴です。神経内分泌腫瘍は、悪性度の低い神経内分泌腫瘍と悪性度が高く進行の早い神経内分泌がんの2つに分けられます。悪性度の低い神経内分泌腫瘍は、膵管がんに比べて進行が遅く治りやすいがんです。

神経内分泌腫瘍では、過剰にホルモンが産出される症状が出る場合があります。インスリンを過剰に産出するタイプのインスリノーマでは、低血糖になり意識がもうろうとすることがあります。胃酸が過剰に分泌されるタイプの神経内分泌腫瘍は専門的にはガストリノーマと呼ばれます。神経内分泌腫瘍の場合は症状があるからといって必ずしも進行しているわけではなく、自覚症状が早期発見のきっかけになります。

図表1 すい臓とその周囲の臓器



「膵臓がん 受診から診断、治療、経過観察への流れ」
国立がん研究センターがん情報サービスなどを参考に作成

どのような検査ですい臓がんと診断されるのですか

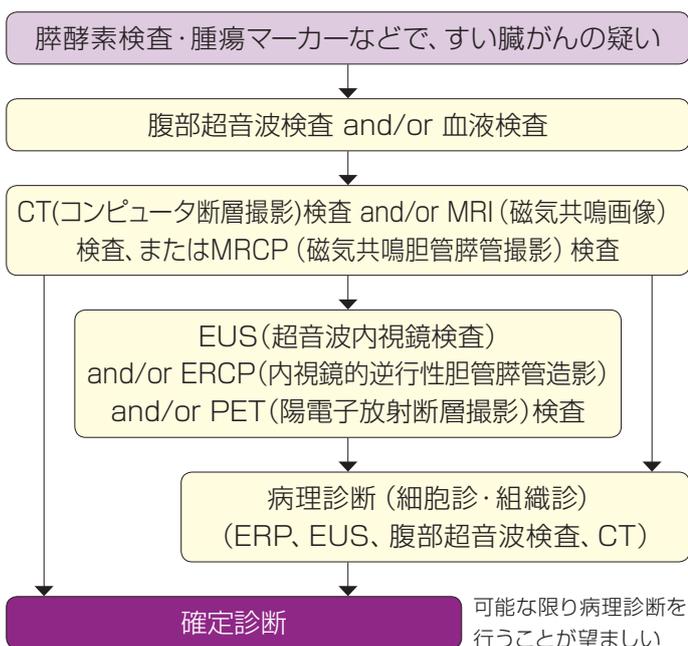
A. すい臓がんかどうかは、腹部超音波検査、CT、MRI、MRCPなどの画像検査で調べます。確定診断には、ERCP、腹部超音波検査、CTを使って膵液の細胞やすい臓の組織を取り、顕微鏡でみる病理診断が重要です。

すい臓がんが疑われるときには、まず、血液検査と腹部超音波検査を行います(図表2)。血液検査では、血液中のアミラーゼ、リパーゼ、エラスターゼ1といった膵酵素と、腫瘍マーカーCA19-9、CEA、DUPAN-2、SPan-1などの数値が上昇していないかを調べます。腹部超音波検査は、腹部に超音波を発信するプローブを当て、そこから返ってくるエコー(反射波)をコンピュータで画像化します。これらの検査で異常があれば、CT(コンピュータ断層撮影)検査あるいはMRI(磁気共鳴画像)検査かMRCP(磁気共鳴胆管膵管造影)検査で病変の有無や広がり詳しく調べます。MRCPは磁気とコンピュータを利用して、膵管、胆管、胆のうの断面を撮影する検査です。さらに必要に応じて、超音波装置のついた

内視鏡を口から十二指腸へ入れ、すい臓を観察するEUS(超音波内視鏡検査)、ERCP(内視鏡的逆行性胆管膵管造影)、PET(陽電子放射断層撮影)検査を行います。ERCPは、内視鏡を使って膵管に造影剤を注入しX線撮影を行う検査です。PET検査では、ブドウ糖液を注射し、がん細胞の有無と分布をみます。

確定診断のためには、ERP(内視鏡的逆行性膵管造影)、EUS、腹部超音波検査、CTのどれかを使って、病変の組織か細胞を採取(生検)し、それを顕微鏡でみる病理診断(細胞診・組織診)が必要です。切除可能な段階かどうか、画像検査や生検だけでは判断がつかないときには、腹部に4~5か所小さな穴を開けてカメラとメスがついた腹腔鏡を入れ、病変部分を切除して病理診断を行います。

図表2 すい臓がんの確定診断と検査の流れ



「膵癌診療ガイドライン2013年版」
日本膵臓学会膵癌診療ガイドライン改訂委員会編、金原出版を参考に作成

セカンドオピニオンとは?

担当医から説明された診断や治療方針に納得がいかないとき、さらに情報がほしいときには、別の医師に意見を求める「セカンドオピニオン」を利用する方法があります。セカンドオピニオンを受けたいときには、担当医に紹介状や検査記録、画像データなどを用意してもらう必要があります。利用にあたっては担当医のファーストオピニオンをまずはしっかり聞くこと、セカンドオピニオンの内容は担当医に伝え、もう一度治療方針についてよく話し合うことが大切です。

セカンドオピニオン外来のある病院の情報は、近隣のがん診療連携拠点病院の相談支援センターで得られます。予約が必要、または有料の病院が多いので、セカンドオピニオンを受ける病院には事前に受診方法と費用を確認しましょう。

病期(ステージ)について 教えてください

A. すい臓がんの進行度を表す病期は、がんの大きさや広がり、リンパ節や血管、ほかの臓器への転移の有無によって0期～IVb期の6段階に分類されます。病期を知ることは治療方針を立てるために重要です。

すい臓がんは上皮内細胞の中で発生し、細胞の壁を突き破って膵管、すい臓の外へ広がっていきます。病期(ステージ)とは、がんの進行度を表す指標です。すい臓がんの病期は、がんの広がり、リンパ節やほかの臓器への転移の有無によって、0期、Ⅰ期、Ⅱ期、Ⅲ期、Ⅳa期、Ⅳb期の6段階に分けられます。数字が大きくなるにしたがってがんが進行していることを示します。

0期は上皮内細胞の中にがんがとどまった非浸潤がん、上皮内がんとも呼ばれます。

Ⅰ期以降は上皮内細胞より外へがんが広がった浸潤がん、Ⅳa期、Ⅳb期はすい臓に隣

接した主要な血管、あるいは周囲のリンパ節やほかの臓器に転移のある状態です。

すい臓がんでは0期の段階でみつかるケースは極めてまれですが、画像診断の進歩や早期発見を目指す研究の成果で、非浸潤がんがみつかるようになってきました。

日本膵癌学会の「膵癌登録報告2007」によると、すい臓がんの人の病期の内訳は、0期～Ⅲ期までが約20%、半分以上の人はリンパ節やほかの臓器に転移のある状態でみつかっています。ただ、治療法の進歩によって、ほかの臓器へ転移がある人の治療成績は徐々に改善しています。

図表3 すい臓がんの病期

がんの広がり	リンパ節 転移	リンパ節への 転移がない	1群リンパ節まで の転移がある	2群リンパ節まで の転移がある	3群リンパ節まで の転移がある	がんが遠くの リンパ節や臓器に 転移している
がんの大きさが2cm以内で、 すい臓内にとどまっている		Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳb	Ⅳb
がんの大きさが2cmを超え、 すい臓内にとどまっている		Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅳb	Ⅳb
がんはすい臓の外へ 出ている		Ⅲ	Ⅲ	Ⅳa	Ⅳb	Ⅳb
がんは主要な血管や隣接する 臓器に広がっている		Ⅳa	Ⅳa	Ⅳb	Ⅳb	Ⅳb

0期:非浸潤がん

1～3群リンパ節:リンパ節をがんのある場所からどのくらい離れているかによって、分類しており、近いものから1群、2群、3群と呼ぶ。

「膵臓がん 受診から診断、治療、経過観察への流れ」国立がん研究センターがん情報サービスより引用

Patient's Voice 担当医とよく話し、自分が納得できる治療法を選択

1

前日まで普通に仕事をしていましたが、その日は気持ちが悪くて何も食べられず、変な汗もかくので、これはおかしいと思い、受診しました。診断は、ステージⅢのすい臓がんでした。当時、53歳で、子ども2人がまだ学生で、学費が必要でした。だから、「なんとしても家族のためにがんばりたい」と思いました。

治療法については迷いましたが、どれが一番よいかはその時点ではわからないもの。結果論ですよね。私は担当医に治

療法の選択を任せるとはせず、納得できるまで話して自分が一番よいと思うものを選びました。だから自分が選んだ治療を信じて進むのみでした。

術後半年で肝臓への転移がみつかり、ラジオ波治療も経験しました。それから12年、担当医からは「卒業」と言われました。助かった命に感謝して、今は同じ病気の人をサポートをしながら元気に過ごしています。

(65歳男性・診断から13年目)

すい臓がんでは、 どのような治療が行われるのですか

A. すい臓がんの治療には、手術、薬物療法（化学療法）、化学放射線療法があります。治療法は病期とがんの広がり方、患者さん本人の希望、全身状態、年齢によって決まります。

すい臓がんでは、がんがすい臓より外へ広がっていなければ、可能な限り手術を行います。手術でがんをすべて取り除ければ治癒する可能性が高くなります。手術ができるかどうかは、病期、がんの広がり方、リンパ節やほかの臓器への転移の有無、患者さん自身の希望や全身状態、年齢によって総合的に判断されます。

0期、Ⅰ期、Ⅱ期、Ⅲ期、Ⅳa期で切除可能と診断された人は、手術でがんを取り除き、その後、体の中に残っているかもしれない微小ながん細胞をたたくために薬物療法（化学療法）を受けるのが標準治療です。すい臓がんは、周囲のリンパ節やほかの臓器に転移しやすいがんなので、病変が小さい場合でも手術と薬物療法を組み合わせた治療が不可欠です（図表4）。

標準治療は、国内外の複数の臨床試験の結果をもとに専門家の間で検討され合意が得られている、現時点で最も効果が高い最善の治療法です。すい臓がんの治療については、日本膵臓学会が、「膵癌診療ガイドライン」を作成し標準化しています。

Ⅳa期で切除ができないと診断された人など、病変がすい臓周辺にとどまっている局所進行がんの場合は、化学放射線療法または化学療法を行います。これまでの臨床試験の結果では、どちらも効果が同程度と考えられるため、化学療法を受ける患者さんが多い傾向があります。

すい臓から離れたリンパ節やほかの臓器に転移があるときには抗がん剤を使った薬物療法を実施します。薬物療法は効果がみられる間は、継続して行います。

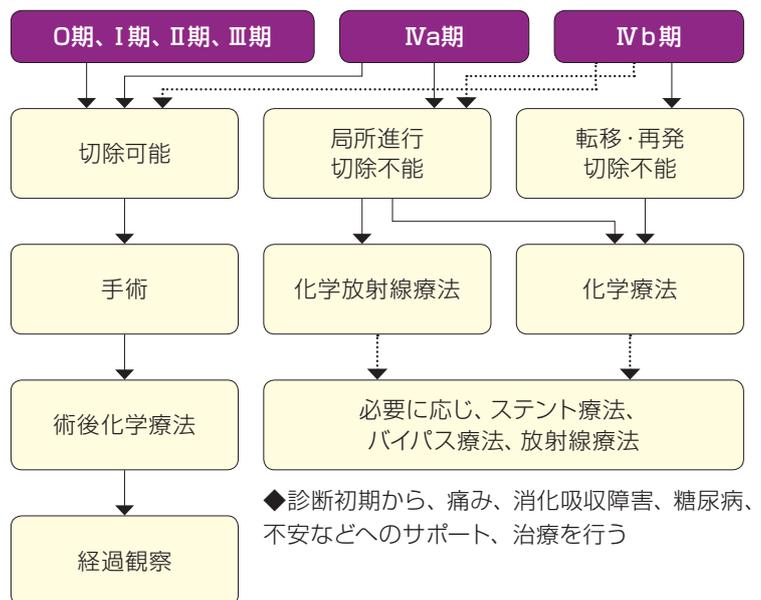
膵管がんと神経内分泌腫瘍とでは、効果の

ある抗がん剤が異なります。どちらのタイプのがんなのかを見極めて治療法を選択するためにも、画像診断と病理診断の役割は重要です。

今のところ標準治療ではありませんが、周囲の血管やリンパ節に転移のあるⅣa期の人に対しては、手術の前に抗がん剤を投与する術前化学療法を臨床試験として実施している病院もあります。抗がん剤がよく効いてがんが取り除けるくらい縮小した場合には、薬物療法後に手術が行われるケースもあります。

すい臓がんでは、診断時、治療中、あるいは治療後に黄疸、腹部の痛み、栄養障害などの症状が出る場合があります。そういった症状の改善やコントロールを行う治療（P.15）は、患者さん本人がこれまで通りの生活を続け、手術、薬物療法をスムーズに進めるうえでも大切です。

図表4 すい臓がんの治療の流れ



「膵癌診療ガイドライン2013年版」

日本膵臓学会膵癌診療ガイドライン改訂委員会編、金原出版を参考に作成

すい臓がんでは、 どのような手術が行われますか

A. 手術は最も治療効果の高い治療法です。

手術法には、**膵頭十二指腸切除、膵体尾部切除、膵全摘術**があり、**切除する範囲はがんの位置や広がり方によって決められます。**

手術が適応になるのは、すい臓周囲の動脈やほかの臓器への転移、腹膜播種（お腹の中にがんが種をまいたように広がっている状態）がなく、手術に耐えられる体力がある場合です。がんとすい臓の一部か全部、周囲の臓器を取り除き、完治を目指します。

すい臓がんの手術法には、膵頭十二指腸切除（図表5）、膵体尾部切除（図表6）、膵全摘術の3種類があります。どの手術法を選ぶかは、がんのできた場所によって決まります。

診断法の進歩によって最近では少なくなってきましたが、開腹してみたら検査ではわからなかった小さな転移が広がっていて、すい臓やがんを切除せずにそのまま手術が終了するケースもあります。

●膵頭部のがん

がんが膵頭部にあるときには、膵頭部とその周囲のリンパ節、十二指腸、胆のう、胆管を取り除く**膵頭十二指腸切除**を行います。膵頭部は十二指腸、胆管とつながっているため、

すい臓だけではなく、これらの臓器をひとかたまりとして切除する必要があります。がんの発生した場所や広がり方によっては、胃の一部も切除します。この膵頭十二指腸切除では、小腸（空腸）と残った胆管、すい臓、胃をつないで、食べ物と膵液、胆汁の通り道を再建します。大がかりな手術で、再建手術まで含めると6～8時間かかります。

また、すい臓の裏には肝臓に栄養を送る門脈という太い血管が走っています。その血管までがんが広がっていたときには、門脈の一部と膵頭部と一緒に切除し、血管をつなぎ直す**門脈合併切除・再建**を行うこともあります。

●膵体部・膵尾部のがん

がんが膵体部、膵尾部にあるときには、膵頭部のみ残してすい臓とその周囲のリンパ節を切除する**膵体尾部切除**を行います。一般的に、脾臓も一緒に取り除きます。がんの大きさや場所によっては、膵尾部とその周囲のリンパ節のみ切除する場合があります。

Patient's Voice

大事なのは自己管理。血糖値を維持するため食事と運動も

定期的に内科を受診していて、偶然受けた超音波検査でステージⅡのすい臓がんが見つかりました。すぐに膵体尾部切除術を行い、膵尾部を2/3程度、脾臓は全摘出しました。

術後の経過は安定していましたが、半月が経ったころから体内に膿がたまり、高熱が1か月ほど続きました。看護師さんが夜間でも肌着や氷枕を取り替えてくれ、献身的にサポートしてくれたのがありがたかったです。

私は入院中、体の状況や変化、気になることをノートに記録し、翌朝の回診で担当医に伝えて対応しても

らっていました。

記録は退院後も続け、体調の変化や体温、体重などを記し、受診の際に担当医にみせていました。正確な体の情報を医師に伝えることで、抗がん剤治療中など、何かあったときに判断してもらいやすくなります。

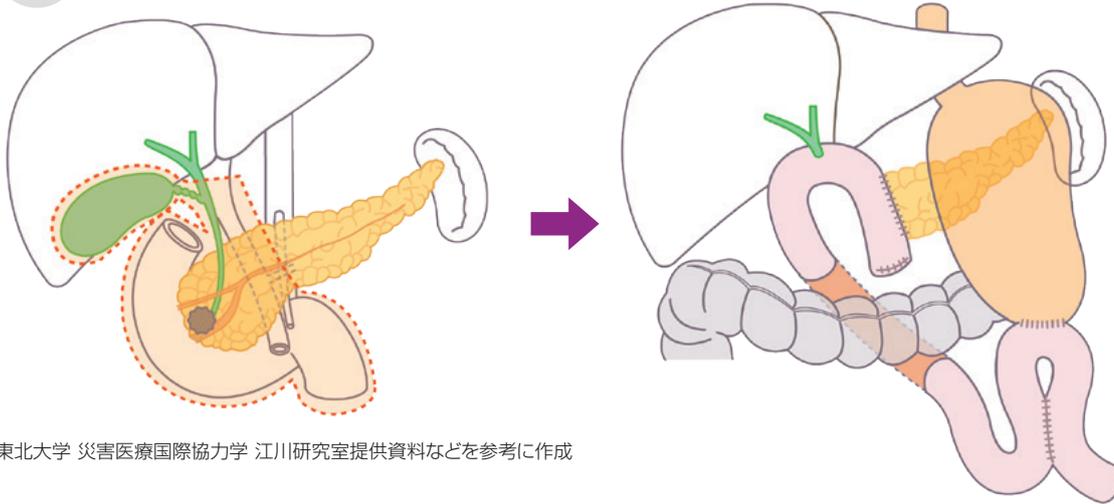
さらに栄養士さんから指導を受けて、カロリーと血糖値の関連を勉強して栄養管理も徹底的に行いました。

今は、残ったすい臓で血糖値を現状で維持できるよう、日々の食事と運動に誠心誠意努めています。

（71歳男性・診断から8年目）



図表5 膵頭十二指腸切除（……部分を切除）



東北大学 災害医療国際協力学 江川研究室提供資料などを参考に作成

この膵体尾部切除では膵頭十二指腸切除のような再建手術の必要はありません。手術は通常、4～5時間程度で終了します。

●膵全摘術

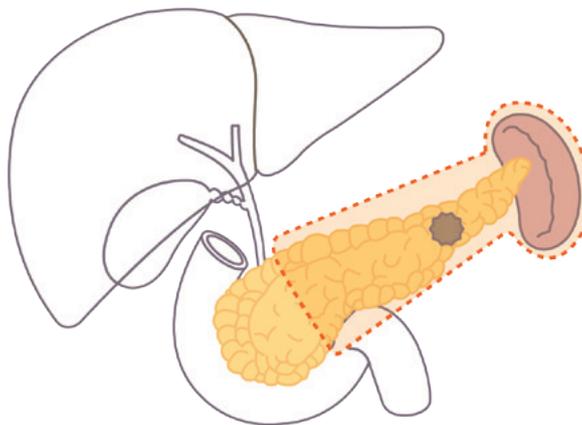
がんがすい臓全体に広がっている場合には、すい臓全部と十二指腸、胆管、胆のうを切除する全摘手術が行われます。全摘手術の対象だから深刻な状況というわけではなく、がんの位置として全摘せざるを得ないだけで、治癒する可能性の高い人に適した手術法です。すい臓と十二指腸、胆管の一部を切除した後は、小腸と残った胆管、胃をつないで、食べ物と胆汁の通り道を再建します。

●手術の合併症

すい臓がんの手術の合併症で最も怖いのは、縫い合わせたところから膵液がお腹の中に漏れる膵液瘻と、再建した消化管から胆汁が漏れる胆汁瘻です。膵液瘻、胆汁瘻が起これると発熱、腹痛といった症状が出ます。多くの場合は、しばらく絶食すれば回復しますが、腹腔内出血を起こすこともある危険な合併症です。

すい臓がんの手術は高度な手術であり、症例数が多い病院で治療を受けたほうが、合併症を起こすリスクは低くなります。日本肝胆膵外科学会ホームページ*では、すい臓がん手術などの症例数が多い高度技能専門医認定修練施設を公開しています。都道府県別に修練施設を検索できますので、手術がどうかの判断やセカンドオピニオンも修練施

図表6 膵体尾部切除（……部分を切除）



東北大学 災害医療国際協力学
江川研究室提供資料などを参考に作成

設で受けるようにしましょう。

●術後の膵酵素補充と糖尿病対策

特に膵頭十二指腸切除を受けると、胃の動きが悪くなるために、食後に胃もたれを起し食欲減退を生じやすくなります。脂肪吸収力が弱まるので、下痢をしやすくなることもあります。膵頭十二指腸切除や膵全摘術を受けたとき、膵体尾部切除でも食欲不振がみられるときには、膵消化酵素補充薬パンクレリパーゼを服用することが重要です。一度にたくさん食べられなければ、食事の回数を増やし少しずつ食べるようにするとよいでしょう。前述のようにすい臓は血糖値を調整する役割も果たしています。膵全摘術を受けた場合や糖尿病が悪化したときには、インスリンの投与が必要です。

*<http://www.jshbps.jp/retrieval.html>

すい臓がんの薬物療法について教えてください

A. ほかの臓器に転移があるために手術ができない人や再発した場合には、抗がん剤を使った薬物療法を行います。転移がない場合でも、手術の後に再発予防の薬物療法を行うのが標準治療です。

●手術ができない人の第一選択

手術でがんを取り除くことが難しい場合、標準的には次の5種類の薬物療法の中から治療法を選びます。①点滴で投与するゲムシタビンの単独療法、②ゲムシタビンとエルロチニブの併用療法、③内服薬のS-1^{※1}(テガフルール・ギメラシル・オテラシルカリウム)単独療法、④FOLFIRINOX(オキサリプラチン、イリノテカン、フルオロウラシル/5-FU、ロイコボリンカルシウム併用)療法、⑤ゲムシタビンとナブパクリタキセルの併用療法です。医療機関によっては、①と③を併用する場合があります。

これまで行われた臨床試験の結果では、①～⑤の薬物療法の有効性と安全性には若干の違いがあります。どの治療法を受けるかは、患者さん本人の希望、生活スタイル、全身状態、年齢などによって決まることになります。

それぞれの治療法の利点と欠点、副作用の説明を聞き、担当医とよく相談して、納得して選ぶようにしましょう。

①のゲムシタビン単独療法では、週1回、ゲムシタビン(1000mg/m²)30分、制吐剤など30分で合計約1時間点滴投与する薬物療法を3週間行い、1週間休薬して4週間で1コースになります。つまり、1日目、8日目、15日目にゲムシタビンの投与を受け、22日目は休薬するパターンを繰り返します。

②のゲムシタビンとエルロチニブの併用法は、ゲムシタビンに加えて内服薬のエルロチニブ(100mg)を1日1回朝食より1時間以上前に服用するのが一般的です。ゲムシタビン単独療法より強い副作用が出やすいので、食欲と体力がある人に適した治療法です。

③のS-1単独療法は、内服薬のS-1を1日2回4週間服用し、2週間休薬して6週間で1

Patient's Voice

副作用で各科を受診しながら、3年以上の抗がん剤治療を継続

3

4年前、すい臓がんが見つかり、膵頭十二指腸切除術を受けました。

術後、再発予防のために点滴での抗がん剤治療を半年ほど行いました。

その後のCT検査で肺への転移がわかり、再発治療として3年ほど、抗がん剤の内服治療を続けています。

副作用で体がだるくて、気持ち悪かったり、手足の皮がむけたりしました。なかでもつらかったのは、唇にできものができて、どんどんひどくなったこと。あとは、涙道が閉塞し、いつも目に涙がたまっていた状態で、まるで、雨が降っ

ているときにガラス窓から外をみているような感じで、視力が落ちていきました。

皮膚科や眼科の医師に相談して、塗り薬を処方してもらったり、目薬を1日に6回以上さしたりという対症療法を教えてもらい、副作用が緩和されました。きちんと専門医にみてもらい、自分の症状にあったアドバイスがもらえたことがよかったです。

病院には、いつも夫が付き添ってくれます。近所においしい店をみつけて一緒に出かけるなど、楽しみながら通院しています。

(66歳女性・診断から5年目)



コース。S-1は身長と体重から割り出される体表面積に応じて、1回40~60mg服用します。飲み薬なので、長時間点滴を受ける必要がないのが利点ですが、下痢などの消化器症状が出やすいため、もともとそういった症状がある人や薬の飲み忘れが多い人、腎機能障害がある人には不向きな治療法です。

④のFOLFIRINOX療法は、イリノテカン(180mg/㎡)、オキサリプラチン(85mg/㎡)、レボホリナートカルシウム(200mg/㎡)をあわせて4時間かけて点滴した後、5-FU(400mg/㎡)を急速(ボラス)投与し、5-FU(2400mg/㎡)を46時間持続静注投与します。その後12日間は休薬して2週間で1コース、これを繰り返します。

持続静注は、鎖骨のあたりに薬を注入する中心静脈カテーテル(ポート)を埋め込み、そこに携帯型精密輸液ポンプをつなげて、持続的に薬を投与し続ける方法です。衣服を着用すれば外からカテーテルはみえませんし、持続静注中も睡眠、食事を含めて通常の生活を続けられます。FOLFIRINOXはゲムシタピン単独療法に比べて若干高い効果が期待できるものの、副作用が強いので、食欲と体力があり全身状態のよい人に向けた治療法です。

⑤は、ゲムシタピン(1000mg/㎡)とナブパクリタキセル(125mg/㎡)を1週間に1回、3週間投与し、1週間休薬して1コース。これを繰り返します。

④は、初回に入院する場合がありますが、薬物療法は通常、通院治療で行われます。

●第二選択は1回目に使わなかった薬

最初に選択した薬物療法の効果がなくなった場合には、薬を変更します。ゲムシタピンを使った治療をしていた人には③か④というように、二次治療では一次治療では用いなかった薬を使います。切除ができない進行すい臓がんの場合は、効果と副作用をみながら可能な限り薬物療法を継続します。

●術後の薬物療法

術後化学療法は、手術でがんを取り除いても体に残っているかもしれない目にみえないくらいの微小ながんをたたき、再発リスクを減らす治療法です。すい臓がんでは手術後の

臨床試験とは?

新薬や治療法を開発するために、人間を対象に有効性と安全性を科学的に調べるのが「臨床試験」です。臨床試験には第1相：安全性の確認、第2相：有効性・安全性の確認、第3相：標準治療との比較による有効性・安全性の総合評価の3段階があります。現在の標準治療も過去の臨床試験で有効性や安全性が認められたものです。すい臓がんの分野でも、現在の標準治療より、さらに効果と安全性の高い治療法の確立を目指して複数の臨床試験が行われています。臨床試験への参加は未来の患者さんに貢献することにもつながっています。



化学療法は必須です。術後化学療法は、内服薬のS-1を1日2回4週間服用し、2週間休薬して6週間で1コース、これを4コース繰り返すのが標準治療です。下痢をしやすいなど、S-1を使えない人はゲムシタピン単独療法を行います。

●神経内分泌腫瘍の薬物療法

手術ができないくらいがんが広がっている神経内分泌腫瘍(悪性度の低いもの)に対しては分子標的薬のスニチニブかエベロリムスが第一選択です。また、2014年11月に、抗がん剤のストレプトゾシンがこの病気の治療薬として承認され、選択肢が広がりました。スニチニブとエベロリムスは1日1回服用する内服薬です。ストレプトゾシンは1日1回5日間点滴して37日間休薬する方法と、1週間に1回投与する方法があります。

インスリンなどのホルモンが過剰に産出される症状が出ているときには、注射薬のオクトレオチドを併用します。

薬物療法ではどのような副作用がいつごろ現れますか

A. 抗がん剤の点滴中か24時間以内に現れる吐き気、アレルギー反応、血管痛、3日～2週間後に現れる骨髄抑制、口内炎、下痢、全身倦怠感が要注意です。脱毛、間質性肺炎、涙目など1か月以上経ってから出る副作用もあります。

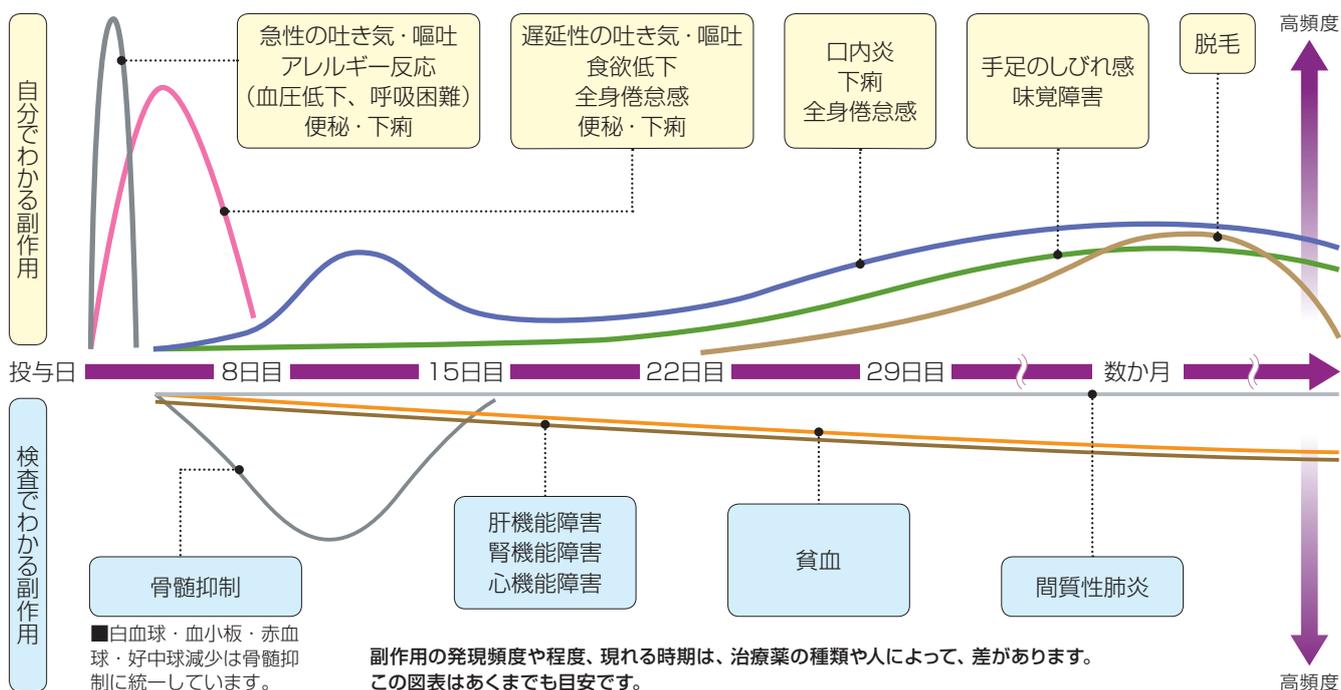
薬物療法の副作用の種類、症状の強さと出現時期（図表7）は、使う薬によって違いますし、また患者さんによっても個人差があります。副作用に対処する薬の開発などが進み、つらい副作用はかなりコントロールできるようになってきています。副作用を恐れて勝手に薬物療法を中断しないようにしましょう。

すい臓がんの薬物療法（P.10）で取り上げた①～⑤の標準療法のうち、①②④⑤で、特に注意しなければいけない副作用は、血液中でウイルスや細菌から体を守る役割を果たしている白血球や好中球、血小板などが減少する骨髄抑制です。多くの場合、自覚症状はありませんが、薬物の投与後、通常3日～1週間後で骨髄抑制が起こり始めます。③では食欲不振、下痢のほか、肝機能障害、消化管出血に注意が必要です。④⑤で、手足のしびれ

感など末梢神経障害が出たときは減薬や休薬を検討します。①～④では、脱毛は比較的少ないのですが、⑤では治療開始2～3週間後から脱毛する人が多くなります。ほとんどの場合、治療後は1～2か月で発毛し、徐々に元の状態に戻ります。

神経内分泌腫瘍で使うスニチニブは手足が腫れたり皮膚が乾燥してはがれたりする手足症候群、高血圧、下痢、骨髄抑制、エベロリムスでは間質性肺炎、発疹、爪の障害に、ストレプトゾシンは腎機能障害、糖代謝異常など注意します。副作用には自分で対処でき、ある程度我慢してよいものと、我慢せずに、すぐに病院へ連絡したほうがよいものがあります。薬物療法を受ける際には副作用の対処法と、どういうときに病院へ連絡すべきかを必ず確認しておきましょう。

図表7 どんな副作用がいつごろ現れるのか知っておきましょう



図表8 すい臓がんの主な薬物療法と特徴

薬物療法の種類	使用する薬	特徴
ゲムシタピン 単独療法	ゲムシタピン	骨髄毒性は発現するが自覚的に感じる副作用はまれ。頻度は低いものの間質性肺炎が起こる場合がある。高齢者、下痢をしやすい人は、ゲムシタピンの単独療法を選ぶことが多い。
ゲムシタピン/ エルロチニブ併用療法	ゲムシタピン、 エルロチニブ	最も気をつけたい副作用は間質性肺炎で、日本人、喫煙者ではリスクが高い。白血球減少、貧血、血小板減少などの重い副作用がゲムシタピン単独療法より出やすいので、体力があり全身状態がよい人向き。発疹が比較的高頻度に出る。
S-1単独療法	S-1	口内炎、吐き気、嘔吐、食欲不振やだるさが起こりやすい。白血球減少は半数近くにみられるが重い症例は少ない。そのほか、全身の皮膚が黒っぽくなる色素沈着、手足症候群が起こる場合がある。
FOLFIRINOX療法	オキサリプラチン、イリノテカン、 レボホリナートカルシウム、 5-FU	発熱を伴う好中球減少（発熱性好中球減少）の頻度が比較的高く、重症化すると命にかかわる。末梢神経障害、倦怠感、下痢の頻度も比較的高い。体力があり全身状態が良好な人向き。
ゲムシタピン/ナブパ クリタキセル併用療法	ゲムシタピン、 ナブパクリタキセル	骨髄抑制、疲労、末梢神経障害、下痢、脱毛の頻度が比較的高い。体力があり全身状態が良好な人向き。

図表9 すい臓がん治療で現れる主な副作用と対処法

症状・副作用	対処法
吐き気、嘔吐	予防的に吐き気止めの薬を服用。抗がん剤投与当日の食事は控え目にし、乳製品や脂っこいものは避ける。食事は気分のよいときに。
白血球・好中球・ 血小板減少	自覚症状はない場合が多いが、感染を起こさないように人込みを避け、うがい、手洗いを励行。血小板が減少しているときには傷をつくらぬよう注意し、入浴時に内出血などがなければ確認を。
間質性肺炎	肺の間質という部分に炎症が起こる。発熱と息苦しさがあるようならすぐ病院へ連絡を。原因となった薬の投与は中止し、ステロイド薬を服用して炎症を抑える。
貧血、だるさ、疲労感	少しの活動でも疲れやふらつきを感じる時は休息を取り、車の運転は控える。体がつらくない程度に家事や軽い運動は続けるほうがだるさが軽減されることも。
下痢	ひどいときは下痢止めを使う。乳製品や刺激物は控え、脱水にならないようにイオン飲料などで水分補給を。
口内炎	治療前に歯科で口腔ケアを受けておくとひどくなりにくい。口の中を清潔にし保湿を心がける。香辛料の強い食事、熱いもの、硬いものは控える。
血管痛	点滴中に血管に沿って痛みがあるときは医療スタッフに知らせる。腕を温めながら投与すると軽減する場合もある。
色素沈着、手足症候群	皮膚が乾燥していると症状が目立ちやすく傷ができやすい。皮膚を清潔にし、こまめに保湿を。日焼けは避け、炎症がひどい場合は皮膚科へ。
末梢神経障害	手足や口にしびれ感、ピリピリ感があたら、早めに担当医に伝える。ビタミン剤や漢方薬の服用、手足を温めると症状が軽減する場合も。外傷に気づきにくくなるのでけがややけどに注意。
かすみ目、涙目	角膜障害、涙道障害が生じる場合もあるので、ひどい場合は担当医に相談のうえ、眼科を受診する。
脱毛	髪を短くしておいたほうが処理しやすい。帽子やナイトキャップを被ると髪の毛が散らばるのを防ぎ、脱毛によるショックを軽減できる。必要に応じてかつらやバンダナの利用を。

こんな症状が出たときには
すぐ病院へ
連絡を！

下記のような症状が現れたときには命に関わる危険性があります。
治療を受けている医療機関へ連絡しましょう。

- 38度以上の発熱、悪寒
- 呼吸困難
- 動悸や息苦しさ、空咳が続く
- 下痢がひどく水分もとれない

夜間・休日の緊急時の連絡先と連絡方法を担当医、看護師、薬剤師に確認しておき、電話の横などすぐわかる場所に電話番号などをメモして貼っておくと安心です。

化学放射線療法は どのような治療法ですか

A. 化学放射線療法は抗がん剤と放射線照射を併用してがんの制御を目指す方法です。手術はできないけれども、がんがすい臓と周囲のリンパ節にとどまっている局所進行がんでは化学放射線療法も選択肢の1つになります。

がんがすい臓とその周囲のリンパ節にとどまっているけれども、手術でがんを取り除くことが難しい局所進行すい臓がんでは、化学放射線療法か薬物療法（化学療法）のどちらかを選ぶことになります。放射線療法単独と比べると化学放射線療法のほうが効果は高いものの、化学療法単独と比べて有効性・安全性が高いかは結論が出ていません。

すい臓がんの化学放射線療法では、S-1や5-FUといったフッ化ピリミジン系抗がん剤、またはゲムシタビンと、体の外からの放射線照射を併用します。放射線療法は病変とその周囲に放射線を照射し、がん細胞を死滅させる治療法です。痛みや熱さを感じることはありません。化学放射線療法は初回の化学療法の際に入院する場合がありますが、通院治療で実施されることが多くなっています。

化学放射線療法にはいくつか方法がありますが、S-1との併用療法では、1日1.8グレ

イ（Gy：放射線量の単位）の放射線を28回、あるいは1日2グレイを25回、合計50グレイ程度照射します。S-1は放射線照射中、毎日2回、40mgずつ服用します。ゲムシタビンとの併用療法では、放射線1日1.8グレイまたは2グレイずつ合計45～54グレイ照射し、少量（250～600mg/m²）のゲムシタビンを週1回併用します。また、1回2.4グレイを計36グレイ照射し、高濃度のゲムシタビン（1000mg/m²）の投与を週1回6週間併用する方法やその他にもいくつかの方法があります。

放射線を少しずつ長期間照射するのは、正常細胞への影響を最小限にしつつ、がんを芯までたたかためです。放射線療法の副作用には、胃や小腸からの出血、吐き気、下痢、倦怠感、食欲低下などがあります。副作用がひどくなったときには化学放射線療法を中止します。

すい臓がんでは頻度が少ないですが、骨転移の痛みの軽減と骨折予防にも放射線を患部の外から当てる放射線療法が有効です。

Patient's Voice

**術後の体力回復は10歩のウォーキングから！
余命6か月の宣告から8年が経ちました**

ステージⅣのすい臓がんが見つかり、最初の病院では手術不能で余命6か月と宣告されました。その後、転院して、膵頭十二指腸切除を受けました。門脈も切除し、足の血管でグラフト再建したので、17時間ほどの大手術でした。

術後の体は本当につらく、顔はむくみ、足はゾウのよう。腹水や胸水もたまって、横になるとゴロゴロと音が聞こえるほどでした。ご飯も食べられず栄養不良にも。

これではいけないと思い、しんど

い体を引きずって、ウォーキングを始めました。最初は10歩で精一杯。そのうち100歩、200歩と歩けるようになり、徐々に体が回復していきました。

あれから8年。友人には「本当にすい臓がん？」と驚かれるほど元気に暮らしています。

告知されたとき、「息子の結婚式に出たい」「孫の顔がみたい」と強く思ったのですが、その夢は2つとも叶いました。

（68歳女性・診断から8年目）

4



痛みや黄疸、栄養障害を改善する方法はありますか

A. 黄疸が出ているときには胆道ドレナージやステント留置術で胆汁の流れをスムーズにします。また、がんで十二指腸が塞がり、食事がとれなくなっているときにもステントを使って食物の通過障害を改善します。

がんによる痛みや黄疸、食欲不振といった症状を改善、軽減する治療も重要です。

すい臓がんでは、診断時に痛みがある人も少なくありません。痛みがあるときには、手術前や薬物療法中であっても、解熱鎮痛薬や医療用麻薬のオピオイド鎮痛薬を服用して痛みを軽減します。腹部が重苦しいという症状にも、医療用麻薬が有効な場合があります。医療用麻薬の使用を不安に思う人もいますが、中毒にはなりませんし、精神面のケアを含めた痛みのコントロールを早期から行ったほうが治療成績がよいという報告もあります。

また、がんによって胆管が塞がり胆汁が滞ることで眼球や皮膚が黄色くなる黄疸が起こっているときには、**減黄療法**を行います。減黄療法は、手術や薬物療法などの、がんの治療を進めるうえで重要ですし、患者さんの生活の質（QOL）の改善にもつながります。

減黄療法には、口から十二指腸まで内視鏡を挿入して行う**内視鏡的胆道ドレナージ**（ENBD、ERBD）と、体の外から皮膚、肝臓に針を刺して胆管を広げる**経皮経肝胆道ドレナージ**（PTBD）があります。手術以外の治療を受ける人に対しては、多くの場合、内視鏡を使って金属ステントを胆管に埋め込む**ステント留置術**を行います。

すい臓がんによって十二指腸や胃が閉塞して食事がとれなくなっているときには、内視鏡を使って胃や十二指腸へ金属ステントを挿入し、狭くなっている部分を広げる場合もあります（**十二指腸ステント留置術**）。

すい臓がんの手術をした段階で将来的に十二指腸の閉塞が予測される場合には、胃と空腸をつなげて食物が消化されるようにするバイパス手術（療法）を行うこともあります。

すい臓が機能がせず、食欲不振や高血糖になる場合、必要に応じて膵消化酵素やインスリンの投与を受けることも大切です。

代替医療・民間療法の有効性は？

すい臓がん患者さんのなかには、標準治療の手術や薬物療法を受けずに、代替医療や民間療法と呼ばれる治療を選ぶ人がいます。しかし、すい臓がんに関して科学的に有効性が証明されたものはありません。新たな治療法として期待が高いペプチドワクチンなどの免疫療法に関しても、今のところ、すい臓がんに対する有効性は証明されておらず、標準治療が行える病院で臨床試験として受けるべき治療法です。代替医療や民間療法を受けているうちに体調が悪くなり標準治療が受けられなくなる人もいます。健康食品についても抗がん剤との併用が有害なものもありますので、使う前に担当医に相談しましょう。

Patient's Voice

5

手術不能でしたが取れるだけのがんを切除 後期高齢者医療制度を利用して7年間治療中

くも膜下出血を経験し、1年に1回精密検査を受けていました。あるとき、超音波検査で3cmほどのすい臓がんが見つかり、余命2年と告知されました。「毎年検査を受けていたのになぜ……」と、大きなショックを受けました。

CT検査の結果、がん細胞のそばに血管があり手術不能だと。それでも手術を希望し、取れるだけがん細胞を切除しました。それ以降、約7年間、半月に一度の抗がん剤治療を続けています。1年前からは、抗がん剤の内服も始めました。

月に2度ほど通院しますが、診察室に入ると担当医が「気分はどうですか」と聞きながら、最初に私の顔をじっとみて、顔色や黄疸が出ていないかをチェックしてくれます。それがうれしくて、とても安心できるので、病院にはノーメイクで通っています。

1日でも長く生きたいので、今後も希望を持ってがんばりたいです。後期高齢者医療制度で、治療費が1割負担で済むのが、年金暮らしなので助かっています。（85歳女性・診断から8年目）

再発・転移とは どのような状態になることですか

A. 治療によって一度はみえなくなったがんがまた出現することを再発、がんがすい臓周囲のリンパ節やほかの臓器へ広がることを転移といいます。社会的なサポートも活用しながら治療やケアを受けることが大切です。

再発とは、手術で取りきれたようにみえたがんが、目にみえない状態で体のどこかに残っており、再びすい臓やほかの臓器に出現した状態です。転移は、がん細胞がリンパ液や血液の流れに乗ってほかの臓器へ広がり増殖することです。

すい臓がんは消化器系の臓器、重要な動脈やリンパ節に囲まれているため、再発・転移しやすい傾向があります。特に転移が多いのが肝臓、腹膜、肺、リンパ節、骨などです。

再発・転移したすい臓がんの治療は薬物療法が中心になります。膵管がんで術後化学療法の標準治療のS-1を服用中か終了直後に再発・転移したときには、S-1が効きにくい可能性があるため、薬物療法（P.10）で取り上げた①～⑤の標準治療のうち、①②④⑤のどれかに切り替えます。術後化学療法が終わ

ってから長期間経っているようなときには、同様に①～⑤の中から、体力、病状、本人の希望などによって適切な治療を選択します。

神経内分泌腫瘍（悪性度の低いもの）の再発・転移の場合には、エベロリムス、スニチニブ、あるいはストレプトゾシンで治療し、効果と副作用をみながらゲムシタピンやS-1を使う場合もあります。

痛み、黄疸、十二指腸の閉塞などの症状が出たときには症状を軽減する治療を行います（P.15）。つらい気持ち、不安、痛み、不快な症状は我慢したり、一人で抱え込んだりせずに担当医や看護師、ソーシャルワーカーなどに伝えましょう。再発・転移してもできるだけ長く自分らしい生活が続けられるように、担当医と相談し、納得して治療を受けることが大切です。

在宅医療・ケアを受けるには



在宅医療・ケアとは、住み慣れた自宅（またはそれに代わるサービス付き高齢者住宅など）で生活しながら、必要に応じて医療やケアを受けることです。すい臓がんの患者さんのなかには、痛みのコントロールなどを受けつつ自宅で生活する人が増えています。

在宅医療・ケアを受けるには、訪問診療をしてくれる在宅療養支援診療所や訪問看護ステーションを探し、ベッドの貸与といった必要なサービスが受けられるように介護保険の申請をするなど、準備が必要です。高齢者でなくても40歳以上であれば、がんで介護が必要な状態だと認められれば、介護保険を使

ってベッドや車椅子の貸与、介護サービス、入浴サービスなどが受けられます。

どのようなサービスが受けられるのかなど、介護保険の申請の仕方については、まずは、かかっている病院のソーシャルワーカーや近隣のがん診療連携拠点病院の相談支援センター、最寄りの地域包括支援センターで相談してみましょう。

一人暮らしでも在宅医療・ケアは受けられます。本人や家族が在宅医療・ケアは無理だと考えていても、さまざまな専門職のサポートを受ければ不安も解消し、自宅での生活が続けられるケースが少なくありません。

患者支援団体
による電話相談、
メール相談も

患者支援団体のパンキャンジャパンでは、すい臓がん患者さんや家族をサポートするために、次のようなPALS (Patients And Liaison Service:パルズ) の活動をしています。

- すい臓がんの勉強会「膵がん教室」(月2回開催)
 - パルズ 電話相談センター(無料)(毎週水・木・金午後2～5時)
 - パルズ メール相談センター(無料)
- 詳しくは、<http://www.pancan.jp/> あるいはパンキャンジャパン事務局 電話: 03-3221-1421

体の痛みや心のつらさを我慢しないで!

苦痛を和らげてくれる 専門家がいます



体の痛みに対するケア

がんの痛みにはがんそのものが原因となる痛み、治療に伴う痛み、床ずれなど療養に関連した痛みなどがあります。がん対策基本法では「初期からの痛みのケア」の重要性が示されており、痛みのケアはいつでも必要なときに受けられます。痛みがあったら我慢せずに、まずは担当医や看護師に伝えましょう。在宅療養中も含め、痛みの治療を専門とする医師、看護師、薬剤師、リハビリの専門家などが、心の専門家（下欄）とも連携して、WHOのがん疼痛治療指針に沿ってがんに伴う苦痛を軽減するケアを行っています。

・緩和ケア外来

がんの治療中、またはがんの治療を中止、あるいは一段落した患者さんと家族を対象に、がんや治療に伴う苦痛のケアを行う外来です。

・緩和ケア病棟（ホスピス）

積極的治療が困難になり、入院して痛みや苦痛のケアを必要とする患者さんを対象にした病棟です。

・緩和ケアチーム

一般病棟の入院患者さんに対して担当医や病棟看護師と協力し、多職種チームで痛みの治療やがんに伴う苦痛の軽減を行います。

・在宅緩和ケア

痛みのケアは自宅でも入院中と同じように在宅医や地域の在宅緩和ケアチームから受けられます。

心のつらさに対するケア

「がんの疑いがある」といわれた時点から患者さんとその家族は不安になったり怒りがこみ上げてきたりと、さまざまな心の葛藤に襲われます。家族や友人、医師、看護師、相談支援センターのスタッフにつらい気持ちを打ち明けることで徐々に落ち着くことが多いものの、2～3割の患者さんと家族は心の専門家（下欄）の治療が必要だといわれています。眠れないなど生活に支障が出ているようなら担当医や看護師に相談し心の専門家を紹介してもらいましょう。

・精神腫瘍医

がん患者さんとその家族の精神的症状の治療を専門とする精神科医または心療内科医のことです。厚生労働省や日本サイコオンコロジー学会を中心に精神腫瘍医の育成や研修が行われています。

・心をケアする専門看護師

がん看護専門看護師や精神看護専門看護師（リエゾンナース）、緩和ケア認定看護師が、患者さんと家族の心のケアとサポートも行います。不安や心配ごとは我慢せずに伝えましょう。

・臨床心理士

臨床心理学にもとづく知識や技術を使って心の問題にアプローチする専門家のことです。がん診療連携拠点病院を中心に、臨床心理士は医師や看護師と連携して心のケアを行っています。

経済的に困ったときの対策は?

治療費や生活費、就労の問題などで困ったときはかかっている病院の相談室、または近くのがん診療連携拠点病院の相談支援センターに相談しましょう。相談支援センターでは、地域のがん患者さんや家族からの相談も受け付けています。

公的医療保険には、高額な治療費がかかったときの自己負担を軽減する高額療養費制度があります。公的医療保険の窓口申請して「限度額適用認定証」を受け取り、事前に病院に提出すれば、外来でも入院でも窓口の支払いが自己負担限度額の範囲内で済みます。

知っておきたい

すい臓がん 医学用語集

腫瘍

組織のかたまり。良性と悪性がある。

膵管拡張

がんなどによって膵管が押し広げられた状態。すい臓がん発見のきっかけとなる。

腺房細胞

消化酵素である膵液を分泌する細胞。すい臓の90%を占める。

膵酵素

アミラーゼ、リパーゼ、エラスターゼ1、トリプシンなどの消化酵素。すい臓の機能が障害されると血中の膵酵素濃度が上昇する。急性・慢性膵炎でも上昇するのでほかの検査でがんかどうかの見極めが必要。

腫瘍マーカー

がん細胞が増殖してきたときに血液中や尿中に産出される物質。がんがあっても腫瘍マーカーが必ず上がるとは限らない。

病理検査

がん細胞や組織を採取して、がんの広がりやその性質を顕微鏡で調べる検査。

病期（ステージ）

がんの進行度、広がり程度を示す言葉。

リンパ節

細菌やウイルスなどの敵を排除・攻撃する免疫を担当する組織。がんはリンパ節を通して外へ広がっていく性質があるため、手術の際にはリンパ節を郭清（切除）する。

腹膜播種

腹膜にがんが広がっている状態。

原発巣と転移巣

がんが最初にできた場所が「原発巣」、転移した場所が「転移巣」。肝臓や肺に転移した場合でもすい臓がんの治療が行われる。

門脈

胃や小腸、脾臓、すい臓から肝臓へ血液を送っている血管。

中心静脈カテーテル

点滴や静脈注射のために、鎖骨や首、太もものつけ根から心臓近くの太い血管（中心静脈）へ埋め込むカテーテル（管）。注射器や輸液チューブを接続し薬を注入する。

予後

患者がどのような経過をたどるかという見込みや予測。

もっと

私たち NPO 法人キャンサーネットジャパンが

冊子 知ってほしいシリーズを 制作・配布しているわけ

NPO 法人キャンサーネットジャパン（以下、CNJ）の活動は、患者本人に対する「告知」や「セカンドオピニオン」が一般的ではなかった1991年に、30代の若い医師が米国を代表するがん医療施設メモリアル・スローン・ケタリング・キャンサー・センターに設置されていた乳がん患者向けの冊子を持ち帰り、ボランティアの医師らにより翻訳、冊子化し、無償提供したことに始まります。

その後、乳がんに加え、多くのがん種の冊子や、米国国立がん研究所（以下、NCI）の情報の翻訳も手がけ、患者・家族向けのセミナーを開催してきました。インターネットの普及とともに、現在では、ホームページやフェイスブックといったソーシャルメディアなどを中心に、動画情報も数多く配信しています。

一方、いつでも気軽に手に取って繰り返し読める冊子が欲しいという患者からの要望と、CNJとしても単なる翻訳ではなく、日本のがん医療の現状に基づく情報を届けたいとの思いから、2011年より冊子の制作、提供を再開しました。

これまでに発刊した新シリーズの冊子は10種類を超え、発刊累計部数は約30万冊、全国のがん診療連携拠点病院での設置率は70%前後*で、多くの方に利用いただけるようになりました。

この冊子を作成するにあたっては、CNJの創設者がそうであったように、米国で患者・家族に広く利用されているNCI刊行の冊子などを参考に、患者・家族が納得して意思決定し、自分らしくがんに向き合えるよう、自らの病気や治療法を知り、学ぶことができるものを目指しました。

そして、公正で、適切な、科学的根拠に基づく正しい情報が、さらに多くの患者・家族に届くよう、この趣旨に賛同いただくさまざまな企業、団体の協力を得て、本冊子が制作・配布されることは、これまでにない新しい試みでもあります。

私たちの冊子が、今まさに治療を受けている（受けようとしている）多くの患者や家族のみなさまの手に届き、自分らしくがんに向き合うための一助となることを願っています。

※2013年 CNJ 実施 がん診療連携拠点病院アンケート調査結果より



冊子はパワーポイント形式のファイルに！
セミナーなどで医師に活用されています



がん診療連携拠点病院の相談支援センターなどに
置かれている冊子

1991年にCNJボランティア医師らによって翻訳された乳がん患者向けの冊子シリーズ

もっと

これまでに発行した 冊子 知ってほしいシリーズ



冊子は、全国のがん診療連携拠点病院の
相談支援センターへ発送しています。
病院で見かけた方は、
ぜひ手にとってご覧ください。

出版物のご紹介
QRコード



また冊子は、下記から無料でダウンロードできます。
<http://www.cancernet.jp/publish>

今後のよりよい冊子の制作のため、みなさまからのご感想・ご要望をお寄せください。 info@cancernet.jp

CancerChannel



患者・家族・支援者・医療スタッフのための
新しいがん医療情報の
カタチ。

あなたにぴったりの方法で、
さまざまなかたちのがん医療情報が
受け取れます。

Twitterで各団体の情報をリアルタイムにお届け、
Facebookからも更新情報やイベント案内をアップ。

がん医療セミナーやがん医療情報の映像を web (Ustream や Youtube、 mediasite) から配信。
スマートフォンやタブレットからも閲覧できます。

※スマートフォンやタブレットからのUstream、Youtube閲覧には専用のアプリのインストールが必要です。

<http://www.cancerchannel.jp/>

サイトの閲覧は
すべて

無料



NPO法人キャンサーネットジャパン <http://www.cancernet.jp/>

〒113-0034 東京都文京区湯島 1-10-2 御茶ノ水 K&K ビル 2F

電話：03-5840-6072 (平日10時～17時) ファックス：03-5840-6073 メールアドレス：info@cancernet.jp



パープルリボンとは？

米国をはじめとする海外では、
すい臓がん啓発のシンボルとしてパープルリボンが使われています。

この冊子は、日本イーライリリー株式会社、株式会社毎日放送、医療サイト「アピタル」、
セコム損害保険株式会社の支援で作成しました。

Lilly

●リリーがん情報タウン <http://www.lillyganjohotown.jp/>



MBS Jump Over Cancer

●JUMP OVER CANCER <http://www.mbs.jp/joc/>

apital 患者のための
医療サイト

●朝日新聞の医療サイト <http://apital.asahi.com>

SECOMセコム損害保険株式会社

●保険もセコム <http://www.secom-sonpo.co.jp/>

制作：NPO法人キャンサーネットジャパン

 CancerNet Japan

※本冊子の無断転載・複写は禁じられています。
内容を引用する際には出典を明記してください。

2015年5月作成

●すい臓がんの治療や情報についてさらに詳しく知りたい方は
<http://www.cancernet.jp/suizougan>