

もっと

知ってほしい

# 胃がんのこと

監修

兵庫医科大学 上部消化管外科 主任教授

**笹子三津留**

静岡県立静岡がんセンター 胃外科 部長

**寺島雅典**

国立研究開発法人国立がん研究センター 消化管内科 科長

**朴 成和**

# ANSWER GASTRIC 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。

私のがんは  
どのようなタイプで、  
どこにできていますか

検査の結果を  
説明してください

私のがんは、  
どの病期(ステージ)ですか

がんはリンパ節やほかの  
場所にも広がっていますか

治療の選択肢について  
説明してください

この治療にはどのような  
利点がありますか

治療に伴う長期的な  
副作用にはどのような  
ものがありますか

この治療は日常生活  
(仕事、家事、育児)に  
どのように影響しますか

がんそのものによって出て  
くる症状に対処するには、  
どんな治療法がありますか

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

経済的な不安が  
あるときは、どこに  
相談すればよいですか

私や家族が精神的な  
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

## 「胃がんの疑いがある」といわれたあなたへ

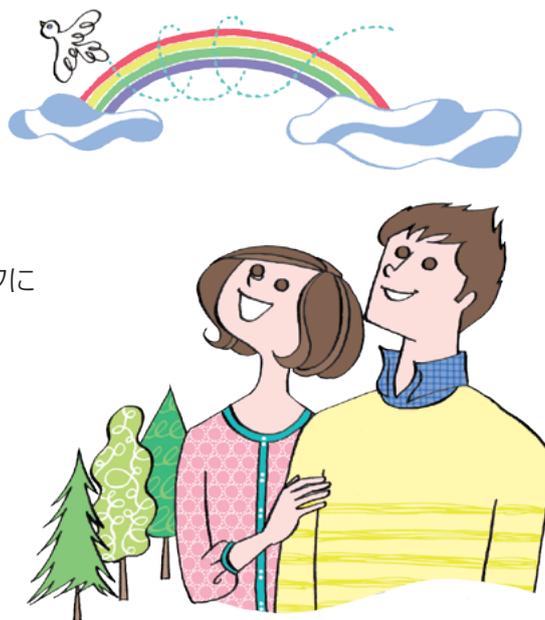
「胃がんの疑いがあります」「胃がんです」と告げられて  
あなたも周りの人も大きなショックを受けていることでしょう。  
そして、これから自分の身にどんなことが起こるのか不安も大きいでしょう。

胃がんは日本人に最も多いがんで、早期に発見されることが多くなっています。  
早期胃がんの根治率は90%以上と、治る可能性がきわめて高いがんの1つです。  
また、進行がんであったとしても、手術で転移のあるリンパ節をしっかりと切除すれば  
根治が期待できるといわれています。ですから決してあきらめないでください。

さらに、胃がんの薬物療法も進歩しています。  
切除することが難しいがんに対して効果のある抗がん剤が新たに承認されて  
治療の選択肢が広がり、分子標的薬で効果が増強されることもわかってきました。

あなたや周りの人が、がんに負けない  
強い心で立ち向かっていくためには  
まず胃がんのことや標準的な治療について  
正しい知識を得ることが大切です。  
そして、疑問や不安に思ったことは担当医、  
看護師、薬剤師、ソーシャルワーカーなど  
あなたとご家族を支えてくれる医療スタッフに  
遠慮なく相談してください。

この冊子が、正しい知識の情報源となり、  
根気よく治療を続けるための一助となって、  
あなたとご家族、そして医療スタッフの  
お役に立てることを心から願っています。



## CONTENTS

胃がんとはどのような <b>病気</b> ですか	4
どのような <b>検査</b> で胃がんと診断されるのですか	5
胃がんの <b>病期</b> （ステージ）と <b>治療方針</b> について教えてください	6
<b>内視鏡治療</b> について教えてください	9
<b>手術療法</b> について教えてください	10
<b>手術後の食生活</b> にはどのような影響がありますか	12
<b>手術後の薬物療法</b> について教えてください	14
<b>再発</b> とはどのような状態のことですか	16
<b>切除不能がん</b> や <b>再発がん</b> の治療について教えてください	18
薬物療法ではどのような <b>副作用</b> がいつごろ現れますか	20
苦痛を和らげてくれる <b>専門家</b> がいます	22
<b>Patient's Voice</b>	12、13、14、16、17

# 胃がんとは どのような病気ですか

**A. 胃がんは、胃の内側の粘膜に発生し、胃壁の外側へ向かって進行します。最近では、根治が望める早期がんでの発見が増え、死亡率は低下しています。その一方で、罹患率は第1位で高齢になるほど増え、女性より男性に多いがんです。**

胃は、みぞおちのやや左側にある袋の形をした臓器です。胃の周りには肝臓や脾臓、胆のう、大腸などがあります。食道から胃への入口を噴門、胃から十二指腸への出口を幽門といい、胃は入口から約3分の2を占める胃体部と出口に近い残り約3分の1の幽門前庭部の2つに分けられます（図表1左）。胃壁は主に6層からなり、最も内側には粘膜層があり、その下に粘膜筋板、粘膜下層、固有筋層、漿膜下層、漿膜があります（図表1右）。

## 粘膜から発生し、胃壁の外側へ進行

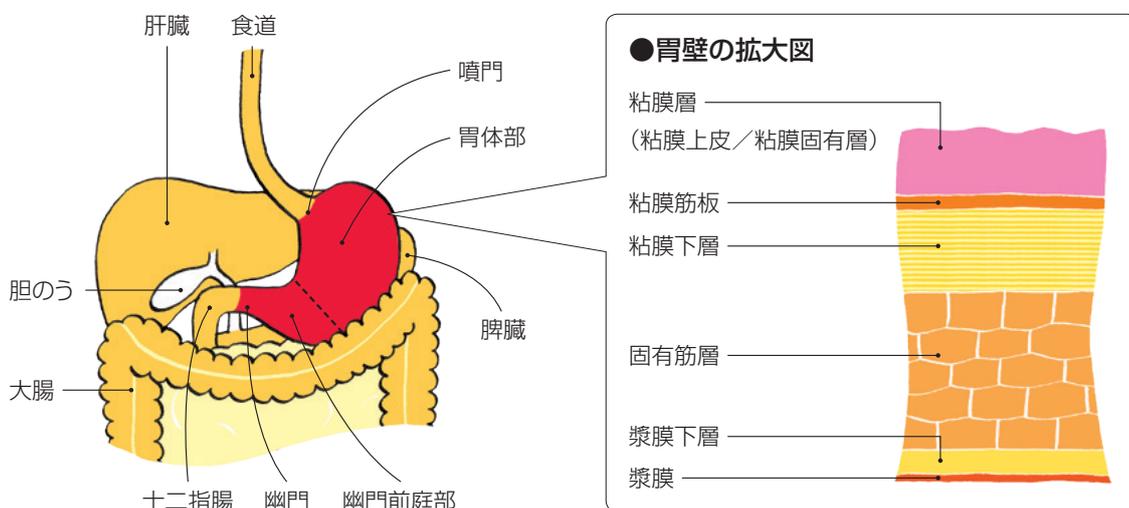
胃がんの多くは、日常的に摂取する食事（塩分の摂りすぎ、野菜・果物の不足など）や喫煙、ヘリコバクター・ピロリ菌の感染などによって起こる粘膜の炎症が慢性萎縮性胃炎や腸上皮化生（胃粘膜が腸粘膜と同じような機能をもつ細胞に置き換わること）を引き起こし、やがて粘膜内の細胞ががん化することで発生すると考えられています。

がんが発生してから時間が経つと、胃がん

は横に大きくなると同時に胃壁の中に入り込んでいき（浸潤）、漿膜やその外側に広がり、近くの大腸やすい臓などにも及びます。また、粘膜下層には多くの血管やリンパ管があるため、がん細胞が粘膜筋板を突き抜けると、これらの脈管を通して胃の外へ流れ出る機会が増加します。がんが胃壁の中へ深く入り込んでいくにつれ、転移しやすくなることから、がんが粘膜下層までにとどまり、転移の可能性が低い場合を「早期胃がん」、そうでない場合を「進行胃がん」といいます（p.6）。なお、リンパ節転移は早期胃がんでは起こることもあり、進行胃がんの一部では腹膜や肝臓にも転移がみられます。

日本では早期胃がんが発見されることが多くなり、その根治率は90%以上と高いため死亡率は低下しています。しかし、胃がんは日本人に最も多くみられるがんで、男女とも50歳代から増加し、罹患率、死亡率ともに女性より男性のほうが高いのが特徴です。

図表1 胃の構造とその周辺の臓器



「がんになったら手にとるガイド」国立がん研究センターがん対策情報センターなどを参考に作成

## どのような検査で 胃がんと診断されるのですか

A. 胃がんが疑われたら精密検査として内視鏡検査を行い、組織を採取して病理検査で胃がんと確定します。また、同時に胃がんの場所や胃内の広がり、深さも診断します。診断が確定したら、腹部CT検査などで胃の外へのがんの広がりも調べます。

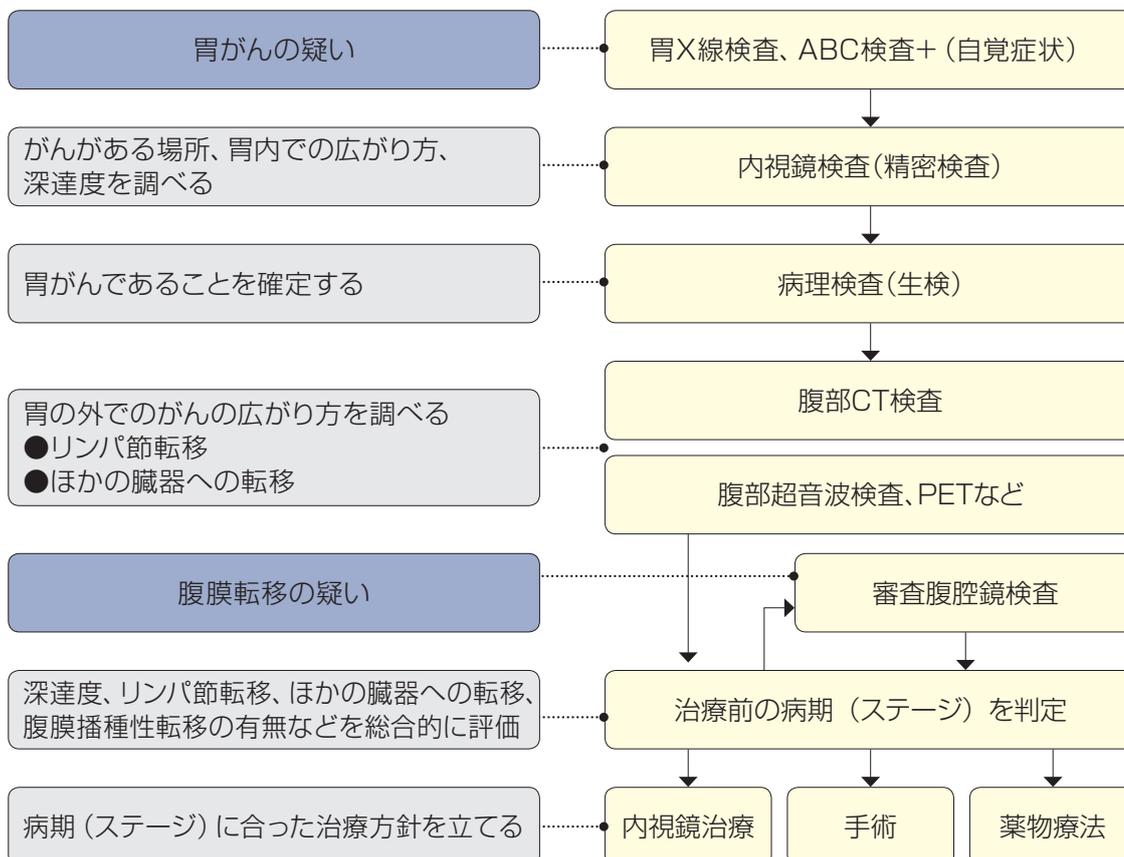
胃がんの診断は、①胃X線検査（硫酸バリウムという造影剤と発泡剤を飲んで胃の形や粘膜の状態をみるレントゲン検査）による検診、②ABC検査（ピロリ菌感染の有無を血清ピロリ菌IgG抗体で、胃粘膜萎縮の程度を血清ペプシノーゲン値で測定し、胃がんのリスクを4段階で判定する）、③自覚症状（胃痛、腹部膨満、吐血、黒色便、貧血、食欲低下、体重減少など）により「胃がんを疑う」ことから始まります。

これらの検査や自覚症状で胃がんが疑われたら、精密検査として経口もしくは経鼻内視鏡検査を行います。これは、直径0.5～1cm

程度の内視鏡を口もしくは鼻から胃の中に入れ、その内部を直接観察・記録する検査です。胃がんであることを確認し、その発生場所や胃内での広がり、深さなどを診断します。その際に採取した組織を調べる病理検査（生検）で、胃がんであることを確定します。

さらに、腹部CT検査や腹部超音波検査、PET（陽電子放射断層撮影）などの画像診断により、胃の周辺の臓器へのがんの広がりや転移の有無などを調べます。腹膜転移が疑われる場合は腹壁に小さな穴を開け、腹腔鏡でお腹の中を観察（審査腹腔鏡検査）し、総合的に病期（ステージ）を判定します。

図表2 胃がんの検査と治療方針決定までの流れ



## 胃がんの病期(ステージ)と治療方針について教えてください

A. 胃がんの病期は、治療前の検査によりがんが胃壁に潜り込んでいる程度(深達度)とリンパ節や他臓器への転移の状態などで判定されますが、手術後の病理検査によって確定されます。治療方針は、病期に応じて決められています。

「病期(ステージ)」とは、がんの進み具合を分類したものです。胃がんでは、病理検査(生検)により確定診断が行われると、内視鏡検査や腹部CT検査、腹部超音波検査などの結果から総合的に評価・判定し、Ⅰ期(ⅠA、ⅠB)、Ⅱ期(ⅡA、ⅡB)、Ⅲ期(ⅢA、ⅢB、ⅢC)、Ⅳ期の8段階に分類します。

### 深達度や転移の有無から病期を判定

最初に「がんが胃壁のどのぐらいの深さまで入り込んでいるか(T:深達度)」という観点から早期胃がんと進行胃がんに分類します(図表3)。これらはがんの進み具合を具体的に示すものではなく、早期胃がんとは、がん細胞が粘膜層内または粘膜下層までにとどまり、転移の可能性が低く、病変を適切に切除することにより完治する頻度が高いことを意味しています。一方、進行胃がんとは、がん細胞が固有筋層まで達している、あるいは固有筋層を越えて浸潤しリンパ節転移や他臓器転移の頻度が比較的高いことを意味しま

す。この2つの分類に加え、胃の周辺のリンパ節(領域リンパ節)に何個転移しているか(N:リンパ節転移の広がり)、離れたほかの臓器への転移があるか(遠隔転移)などの要素を組み合わせ、病期を決めていきます(図表4)。

### Ⅲ期までは手術による根治が期待できる

早期胃がんのほとんどがⅠA期、ⅠB期で、病変を適切に切除すれば、治る可能性がきわめて高い病期です。なかでもⅠA期の約半数の患者は内視鏡治療(p.9)で治ることが期待できます。Ⅱ期は少し進んだ胃がんですが、手術によって治る可能性が高く、Ⅲ期はさらに進行していますが、まだ手術によって治る可能性が十分にある病期です。

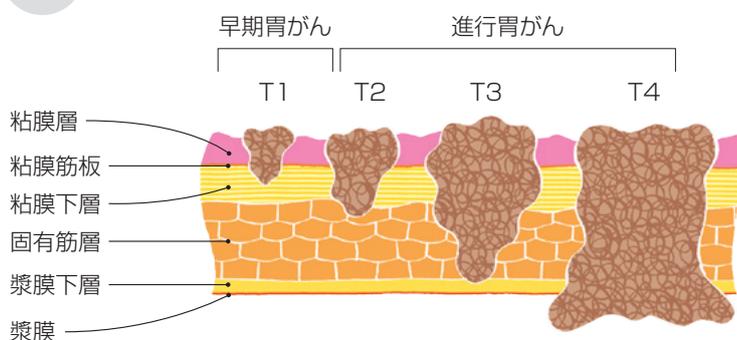
『胃癌治療ガイドライン』(日本胃癌学会編)では、遠隔転移の有無(M0、M1)、深達度(T1a~T4b)、リンパ節転移の有無(N0、N+)などから判断されるがんの進み具合(病期)に、がん細胞の増殖の仕方(分化型、未分化型)やがんの大きさなどを加味し、適応となる胃がんの標準治療を推奨しています(図表5)。なお、標準治療とは現時点で良好な効果が出る可能性が最も高い治療法です。

### 粘膜層内のがんの治療

リンパ節転移がなく(N0)、がんが粘膜層にとどまっている(T1a)もの(ⅠA期)で、大きさが2cm以下の分化型であり、潰瘍やその傷跡がない早期胃がんは、内視鏡治療の適応となり、『胃癌治療ガイドライン』では「絶対適応病変」と定義されています。

それ以外でもガイドラインで「適応拡大病変」(①がんが粘膜層にとどまっていたり、大きさが2cmを超える分化型であり、潰瘍やその傷跡がないもの、②がんが粘膜層にとど

図表3 胃がんの深達度



- T1: 胃がんが粘膜層、粘膜下層にとどまっている。  
 T2: 胃がんが固有筋層までにとどまっている。  
 T3: 胃がんが漿膜下層までにとどまっている。  
 T4: 胃がんが漿膜に達する、またはほかの臓器に広がっている。

「胃がん」国立がん研究センターがん対策情報センターなどを参考に作成

図表4 胃がんの病期（ステージ）

リンパ節 深さ・転移	転移リンパ節 なし (N0)	転移リンパ節 1~2個 (N1)	転移リンパ節 3~6個 (N2)	転移リンパ節 7個以上 (N3)	遠隔への 転移
胃の粘膜層／粘膜下層にとどまっている (T1a, T1b)	IA	IB	IIA	IIB	IV
胃の固有筋層までにとどまっている (T2)	IB	IIA	IIB	IIIA	IV
漿膜下組織までにとどまっている (T3)	IIA	IIB	IIIA	IIIB	IV
漿膜を越えて胃の表面に出ている (T4a)	IIB	IIIA	IIIB	IIIC	IV
胃の表面に出たうえに、ほかの臓器にもがんが広がっている (T4b)	IIIB	IIIB	IIIC	IIIC	IV
肝、肺、腹膜などに転移している	IV	IV	IV	IV	IV

「胃がん」 国立がん研究センターがん対策情報センターなどを参考に作成

まっすぐに、大きさが3cm以下の分化型であり、潰瘍やその傷跡があるもの、③がんが粘膜層にとどまっただけ、大きさが2cm以下の未分化型であり、潰瘍や傷跡がないもの」と定義される早期胃がんであれば内視鏡治療で治る可能性がきわめて高いといえます。ただし未分化型は、がんが小さくても潰瘍性の変化を伴うとリンパ節に転移することがあるため、内視鏡治療の適応には慎重を要します。

また、適応条件にかかわらず手技の難しさや患者の手術リスクに応じて、手術と内視鏡治療を個別に検討する必要もあります。

#### 粘膜下層より深いがんの治療

がんが粘膜下層にとどまっただけでリンパ節転移を疑わない場合（IA期）には縮小手術（p.10）が行われます。がんが固有筋層あるいはそれ以上の深部に達している場合は、検査でリンパ節転移がないと診断されても、転移している可能性が40%以上見込まれるため、一定範囲のリンパ節を切除する（郭清）定型手術（p.10）を、胃壁を越えてほかの臓器に広がっているT4bでは、巻き込まれた臓器と一緒に胃を切除する拡大手術（p.10）を行います。

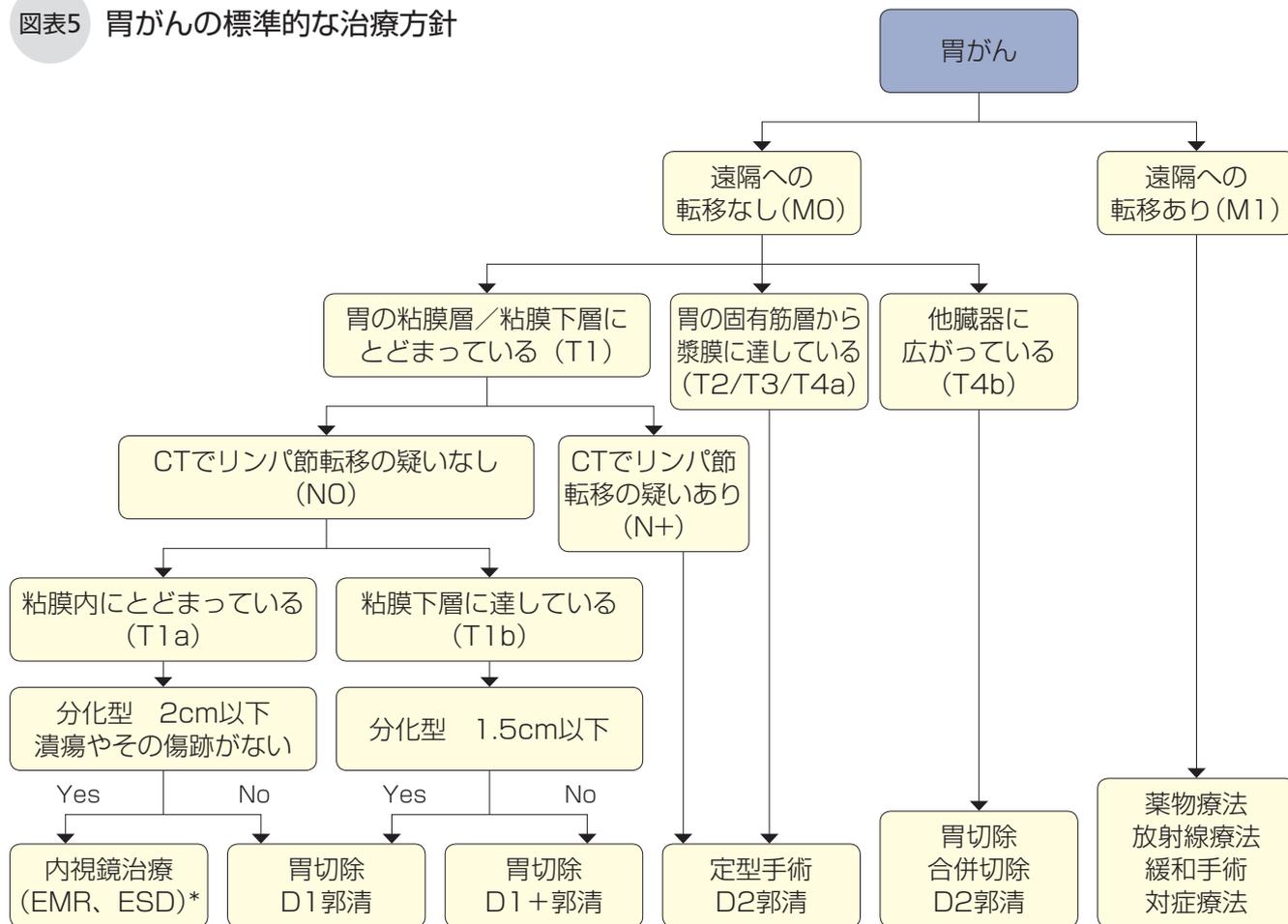
離れたリンパ節や肝臓、肺などに転移しているIV期では、薬物療法（p.18）による治療が行われます。また、胃がん病巣から出血したときや幽門狭窄を起こしたときは症状緩和のための手術を行います。

### 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、あるい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。

図表5 胃がんの標準的な治療方針

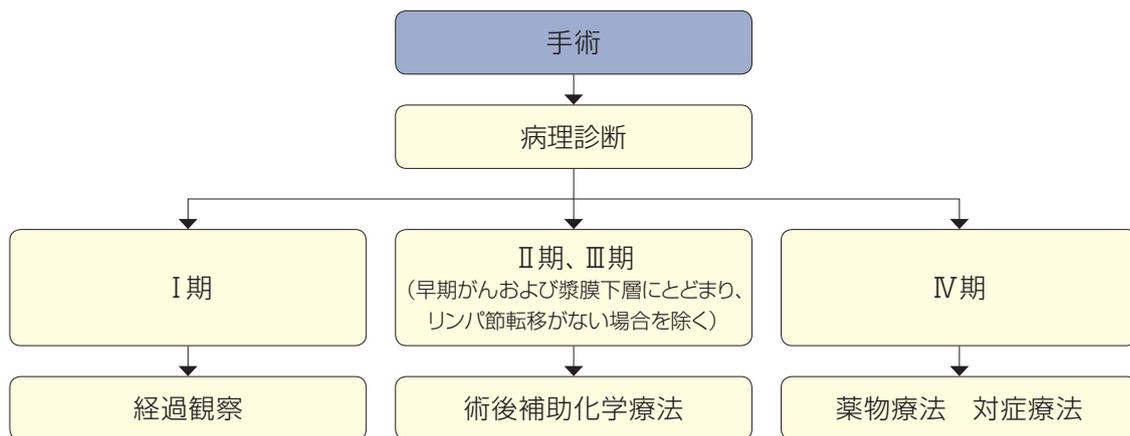


\*EMR…内視鏡的粘膜切除術、ESD…内視鏡的粘膜下層剥離術

D1、D1+、D2についてはp.10参照

「胃癌治療ガイドライン2014年5月改訂第4版」日本胃癌学会編などを参考に作成

図表6 手術後の病理診断にもとづく病期（ステージ）別治療方針



「胃癌治療ガイドライン2014年5月改訂第4版」日本胃癌学会編などを参考に作成

### 手術後の治療

手術所見や手術で切除したがんの病理検査の結果、手術前に判定した病期がしばしば変更されます。手術後の治療は術後の病期に応じて、I期なら経過観察、II期とIII期なら術後補助化学療法、IV期なら薬物療法や対症療

法が行われます（図表6）。

なお、ここに挙げたのは大まかな治療方針です。治療を受ける際は、患者さんの年齢や体力、希望などを考慮することも大切ですので、担当医とよく相談したうえで最も適切な治療法を選択してください。

# 内視鏡治療について 教えてください

A. 内視鏡治療は、内視鏡を口から胃の中に挿入し、その先端から特殊な電気メスやナイフなどでがんの部位を粘膜下層ごと剥ぎ取る治療です。早期胃がんで、リンパ節に転移している可能性がきわめて低い場合に受けることができます。

## 条件を満たしている早期胃がんが対象

早期胃がんで条件を満たす場合は、内視鏡治療でがんを切除することができます。『胃癌治療ガイドライン』では、リンパ節転移の可能性がきわめて低く、がんが一括して切除できる大きさと部位にある場合を内視鏡治療の適応としています。そのうえで、日常診療で内視鏡治療（EMR、ESD）が推奨されるのは「絶対適応病変」（p.6）とし、絶対適応病変ほどのエビデンスがない「適応拡大病変」（p.6）に対する内視鏡治療（ESD）は、臨床的研究という位置づけで慎重に試みられるべきだとしています。

## 病理検査の結果によって追加手術が必要に

内視鏡治療は、主に「内視鏡的粘膜下層剥離術（ESD）」（図表7）という方法で行われます。ESD後に切除病変を用いた病理検査で根治性を評価し、がんが完全に切除されていて、リンパ節転移の可能性もないと判定された場合は治療が終了します。ただし、新たながんの発生リスクや局所再発を考慮して年に1～2回内視鏡検査を行います。また、必

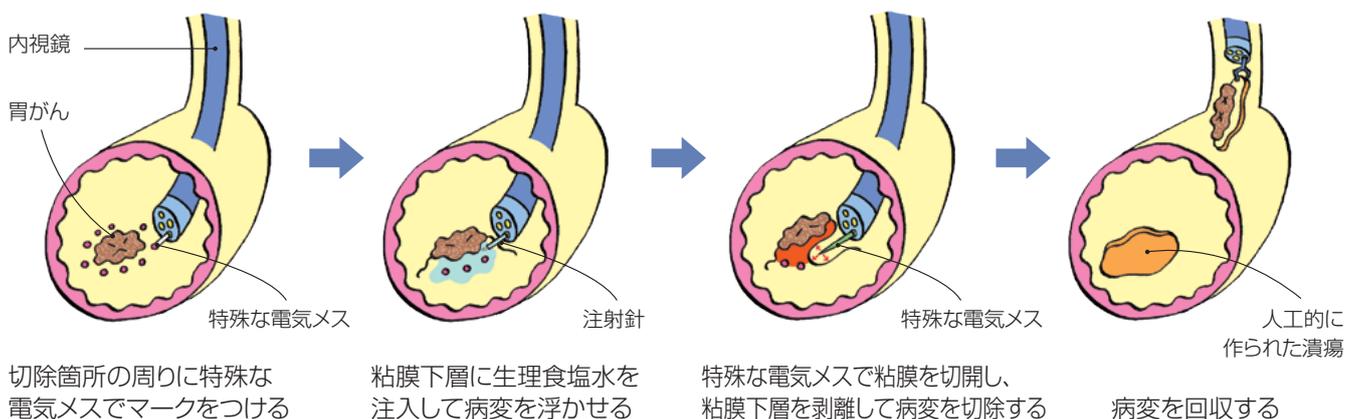
要に応じて腹部CT検査や腹部超音波検査を実施することもあります。ヘリコバクター・ピロリ菌が陽性のときは除菌治療を行い、経過観察します。

一方、がんを完全に切除できていない、またはリンパ節転移の可能性があると判定された場合は、原則的に追加外科切除が必要になります。この手術を行う際は病変の部位や患者の年齢、併存疾患などを考慮することも大事なので、担当医とよく相談してください。

## 体への負担が少なく、胃の機能も維持できる

ESDは体への負担が少なく胃の機能も維持できる方法ですが、治療した部分からの出血や胃穿孔（胃に穴が開くこと）の危険性があるため、1週間程度入院して行われます。一般的にESD施術後、翌日より飲水が、翌々日より食事が5分粥から開始となり、全粥、常食となって5～7日目に退院となります。ESDで切除した部分は人工的な胃潰瘍になっているので、治療後に胃潰瘍の薬を2か月ほど内服します。また、治療した部分によってはまれに狭窄を起こす可能性もあります。

図表7 内視鏡的粘膜下層剥離術(ESD)



「胃癌治療ガイドラインの解説 一般用2004年12月改訂」日本胃癌学会編を参考に作成

## 手術療法について 教えてください

**A. 胃がんの手術は、縮小手術、定型手術、拡大手術に大別されます。また、I期では腹腔鏡手術が適応されることもあります。手術が多様化しているので、担当医とよく相談し、根治を目指して、がんを確実に切除する方法を選びましょう。**

### 胃切除とリンパ節郭清を同時に行う

早期でもリンパ節に転移しやすい胃がんの手術は、がんが発生した場所を取り切る胃切除と同時に、転移やその可能性があるリンパ節（領域リンパ節）を取り除くリンパ節郭清（D1、D1+、D2）が行われます。

胃がんは、リンパ節転移があってもリンパ節郭清をしっかり行えば一定の確率で根治が期待できるため、以前は領域リンパ節をすべて切除する傾向にありました。しかし現在では、これまでの研究結果をもとに胃がんが発生した場所や病期に応じてリンパ節郭清の範囲が定められています。D1郭清では胃の周囲にある領域リンパ節を切除します。D1+郭清ではD1郭清に加えて胃に栄養を送る血管周囲の領域リンパ節の一部を、D2郭清では領域リンパ節すべてを切除します。

### リンパ節転移がなければ縮小手術も可能

胃を切除する範囲は、リンパ節郭清の必要性（転移・再発リスク）によって決まります。術前の検査でリンパ節転移がないと診断され、がんが粘膜下層までにとどまっている（IA期）場合で、内視鏡治療適応外の早期胃がんでは、リンパ節郭清の範囲を縮小（D1/D1+郭清）できるので、胃の切除範囲も小さくすることが可能です（縮小手術）。それにより胃の機能をできるだけ温存して胃切除後の障害（p.12）を軽減し、術後のQOL（生活の質）の向上を目指します。

縮小手術の中には、胃の真ん中あたりに発生したがんに対する「幽門保存胃切除術」と、噴門に近いところに発生したがんに対する「噴門側胃切除術」などがあります。幽門保存胃切除術は、胃の上部3分の1程度と幽門前庭部を3~4cm程度残して胃を切除し、

残った胃と胃をつなぐ術式です（図表8左上）。噴門側胃切除術は、噴門を含めて胃の2分の1から3分の1を切除し、幽門側に残った胃と食道をつなぐ、もしくは食道と胃の間に10cm程度の空腸を入れてつなぐ術式です（図表8右上）。手術で切除する範囲を小さくしても適応をしっかり守れば、定型手術を行った場合と同じ程度に治ります。

### リンパ節転移があれば定型手術が原則

リンパ節転移がないと思われる早期胃がん以外ではD2郭清が必要です。胃切除の方法としては、がんが胃の下部に発生している場合は胃の出口である幽門側から胃を3分の2以上切除する「幽門側胃切除術」を、がんが胃の上部または全体に発生している場合は胃全体を切除する「胃全摘術」を行います。

幽門側胃切除術は、がんの口寄りの端から2~5cm（早期胃がんで2cm、進行胃がんでは3~5cm）以上噴門寄りの部分から幽門までの胃の3分の2以上を切除し、残った胃と十二指腸あるいは小腸とつなぎ合わせる術式です（図表8右下）。

胃全摘術は、胃をすべて切除したあと小腸を切離し、食道まで引き上げてつなぎ合わせるとともに、十二指腸に分泌されるすい液などの消化液が小腸に流れ込むように、引き上げた小腸に十二指腸側の小腸をつなぐ術式です（図表8左下）。

胃全摘術あるいは幽門側胃切除術+D2郭清が胃がんの定型手術で、リンパ節転移が疑われる早期胃がんや進行胃がん（IB期、II期、III期）の標準的な手術です。

### ⅢB、ⅢC期では拡大手術が行われることも

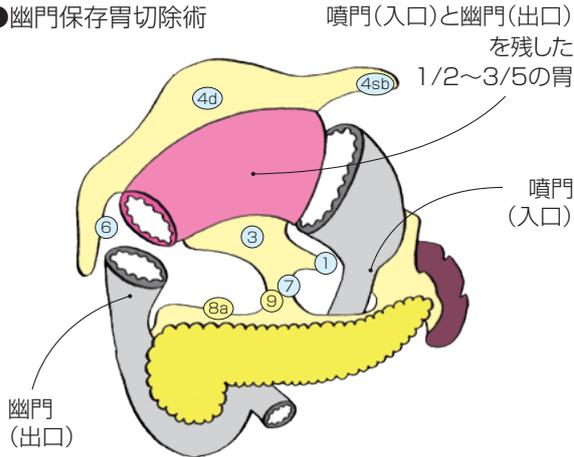
ⅢB期、ⅢC期のうち、がんが周囲の臓器に広がっている場合は、定型手術では切除しき

図表8 胃がんの手術の種類

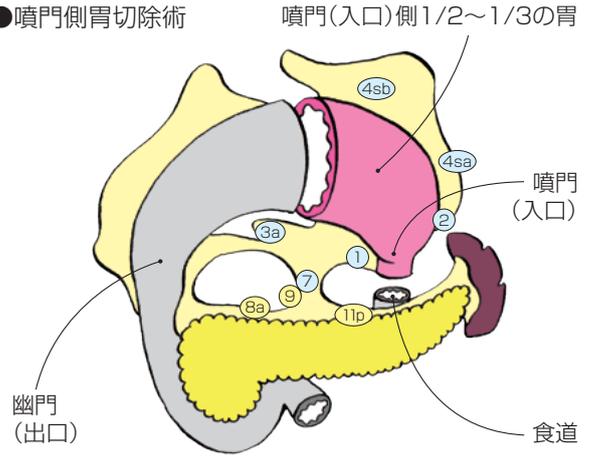
※イラスト内の数字等は郭清（切除）するリンパ節を、胃本体のピンク色の部分は胃を切除する箇所を示す。  
D1: ● D1+: ●+● D2: ●+●+●

早期胃がんにも行われる手術

●幽門保存胃切除術

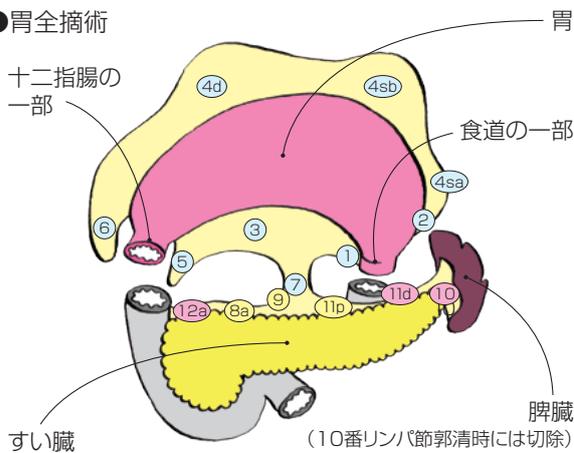


●噴門側胃切除術

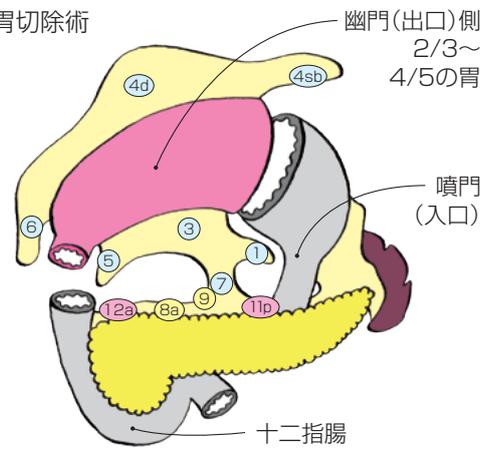


早期胃がん・進行胃がんに対して行われる手術

●胃全摘術



●幽門側胃切除術



上記のイラストは胃切除術の方法です。胃の機能を作り直す再建法については、担当医に図を描いてもらうとよくわかります

「胃癌治療ガイドライン2014年5月改訂第4版」日本胃癌学会編を参考に作成

れません。しかし、ほかの臓器も一緒に切除すれば、がんを取り切れると考えられる場合は拡大手術が行われます。ただし、安全に実施できる施設は限られます。このような手術を必要とする場合は専門病院で受けましょう。

**早期胃がんでは腹腔鏡手術も選択肢の1つ**

一方、内視鏡治療の適応とならないI期の早期がんには腹腔鏡手術が行われることも増えてきました。これはお腹に4~5か所の小さな穴を開け、そこから炭酸ガスを送り込んで腹部を膨らませ、内視鏡や手術器具を挿入して行う手術です。腹腔鏡手術＝縮小手術ではないため、切除範囲は開腹手術と同じですが、開腹手術に比べて体への負担が少なく、術後の回復も早いという利点があります。ただし、開腹手術と同じ程度に治るのか、長期的なQOL（生活の質）は良好かという評価は十分に得られていません。また、腹腔鏡手

術による胃全摘術の安全性は、開腹手術に劣る可能性もあります。近年は、腹腔鏡手術を発展させたロボット手術が試みられており、先進医療でその有用性が評価されています。ただし、ロボット手術の費用は全額自己負担になります（入院・検査等の費用は健康保険適用）。実施する病院も限られているので、希望する場合は担当医に相談してください。

胃がんの手術は多様化していますが、大切なことは、どのような方法であれ確実にがんをリンパ節を切除すること（局所コントロール）です。なぜなら、それが胃がんの根治性を高め、生命予後に大きく影響するからです。また、術前診断は20%程度で病期などの間違いがあり、手術はやり直しがきかないことを忘れないでください。このことを踏まえたうえで、手術を受ける際は担当医とよく相談し、最適な方法を選びましょう。

## 手術後の食生活にはどのような影響がありますか

A. 胃を切除すると胃の機能が損なわれるため、ダンピング症候群と呼ばれる不快な症状が起こるほか、体重減少も避けられません。しかし、食事に特に注意するのは手術後3か月ほどで、それ以降は体が新しい状況に慣れてくるので心配いりません。

### 胃切除後3か月は食事に注意する

内視鏡治療の場合は胃の機能を損なわないため、治療前と同じように食事をとることができます。しかし、胃を切除した場合は、術後約3か月は食事に注意しましょう。まず、腸などの消化器に負担をかけないように少しずつ食べ、朝昼晩3回+間食2回の1日5食を基本とします。ダンピング症候群の予防のため、2時間ごとに食べ物をとるのが望ましく、食事の間隔が長くなる場合は午後2回の間食を入れるとよいでしょう。また、白身魚や豆腐、卵など消化のよい食べ物（図表9）を選び、細かく刻んだり軟らかく調理したりして食べることをおすすめします。注意したい食べ物は図表9を参考にしてください。

### 食べ方を工夫しダンピング症候群を防ぐ

胃を切除すると、食べ物を攪拌し一時的に溜めて少しずつ腸に排出するという胃の機能が損なわれるため「ダンピング症候群」が起こります。これには早期と後期があります。こなれていない食べ物がすぐに腸に送られる

と、消化を助けようとして消化管ホルモンが過剰に分泌されます。そのため、大量の血液が腸に集まり、全身をめぐる血液が一時的に不足し、血圧の低下やめまい、動悸、脱力感、冷や汗などをきたします。これが食後30分以内に起こる「早期ダンピング症候群」の主な症状です。また、腸に送られた食べ物は、胃でかゆ状になったものに比べて塩分や糖分が濃いため、浸透圧によって腸の毛細血管の水分が腸管に移動し、薄い腸液が大量に分泌されて腹痛や下痢を引き起こします。

早期ダンピング症候群は、十分にこなれた食べ物を少しずつ腸に送ることで予防できるので、食事はよく噛んでゆっくり食べましょう。また、水分によって食べ物が一気に腸に流し込まれないように、食事の水分はできるだけ控えます。

また、食べ物が短時間で吸収されると、一過性の高血糖状態になります。これに対応するために大量のインスリンが分泌され、今度は低血糖状態を招きます。これが「後期ダン

## Patient's Voice

### 食事の水分を控えて友人とのランチを楽しめるように

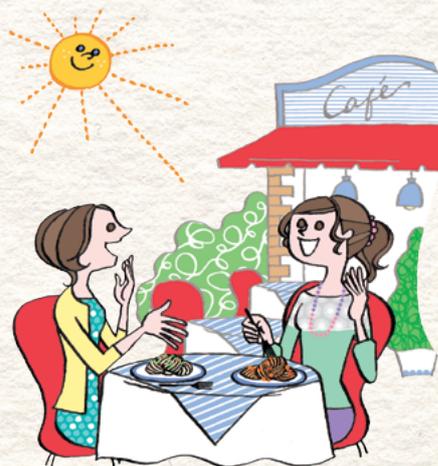
39歳のときに胃がんが見つかりました。まだ小さかった子ども3人を母に預けて入院。腫瘍が小さく初期だったため、腹腔鏡手術の予定でしたが、術中の判断で開腹手術になり、胃を3分の2ほど切除しました。

手術後は、お腹が空いたという感覚がなくなりました。今は慣れましたが、空腹感がなくなったのはとても寂しいことでした。たくさん食べられなくなったので、外食のときは、お店の人に理由を話してお子様ランチを頼んだこ

とも。食事に関して自分のペースをつかむまで2~3年ほどかかりましたが、食事の水分を控えると人並みに食べられることがわかり、友人とのランチも楽しめるようになりました。

また、自分が食べられる量を基本に家族の料理を作っていたので、食事の量がまったく足りないという失敗もありました。術後の生活は慣れるまで大変でしたが、家族の支えのおかげで乗り越えられました。

(49歳・女性・診断から11年目)



図表9 術後3か月の  
食べ物のポイント

おすすめの食べ物

- 脂肪の少ない肉、白身魚
- 卵 ●豆腐 ●繊維の少ない野菜

注意したい食べ物

- 脂っこい料理（てんぷら、ラーメンなど）
- 脂肪の多い肉（バラ肉、ベーコンなど）
- 消化のよくない魚介類（貝類、イカ、タコなど）
- 繊維の多い野菜（ゴボウ、レンコンなど）
- 炭酸飲料（サイダーなど） ●アルコール
- 濃いお茶、コーヒー ●海藻 ●香辛料

「もっと知ってほしい がんと栄養のこと」  
 キャンサーネットジャパンを参考に作成

図表10 ダンピング症候群を予防する食べ方

- 柔らかくて消化のよいものを
- よく噛んで、ゆっくり食べる
- 食事の水分は控えめに
- 食事の回数は多めに
- 単純炭水化物を大量に摂らない
- 食後すぐは動き回らない
- 食後2時間をめどに糖分や炭水化物を補給



「もっと知ってほしい がんと栄養のこと」 キャンサーネットジャパンを参考に作成

ピング症候群」といわれるもので、食後2～3時間経過してから起こります。主な症状は脱力感や倦怠感、頭痛、眠気などで、ひどいときは意識を失うこともあります。術後疲労を訴える人の多くは低血糖が原因です。

後期ダンピング症候群は、単純炭水化物（ブドウ糖、果糖、ショ糖、麦芽糖、オリゴ糖など）を短時間で大量に摂取すると起こしやすいことがわかっています。甘いジュースを一息に飲むようなことはやめましょう。また、低血糖状態にならないように食後2時間をめどに間食で糖分（菓子や果物など）や炭水化物（餅や麺類など）を補給します。

**体重減少の予防に栄養補助食品も利用**

胃を切除すると、胃から分泌されていた食欲を調整するホルモン量が激減し、食欲が低下します。そのため、術後の体重減少は避けられません。手術前後に管理しても、1～3か月の間に胃全摘術で全体重の15～20%、

胃の一部を残す幽門側胃切除術でも7～10%の体重減少が起こるといわれています。

胃切除後に食が進まないときは栄養補助食品を使うのも有効です。EPA（エイコサペンタエン酸＝不飽和脂肪酸の一種）入りの栄養補助食品を術前から摂取すると、手術による侵襲を抑え体重減少を防ぐ効果が高まると期待されています。体重が減りすぎたときは担当医や栄養士に相談してみましょう。

**ゆっくりあせらず元の生活に戻していく**

手術後3か月を過ぎると体重もほぼ安定し腸も順応してくるので、嗜好品や揚げ物なども少しずつ口にしてみてもかまいません。個人差はありますが、日が経つにつれて食べる量も増え、何でも食べられるようになりますので安心してください。困ったときは医師や看護師、栄養士などに相談し、自分なりの対処法を見つかけながら、徐々に手術前の食生活に戻していきましょう。

*Patient's Voice* よく噛んでゆっくり食べることを意識するように

2

60歳の節目に届いた市のがん検診のはがきを見て、胃カメラの検診を受けたところ、初期の胃がんが見つかりました。手術を受けるにあたり、医師から開腹手術と腹腔鏡手術の両方の説明がありました。当時は腹腔鏡手術のほうが少なかったのですが、手術の傷が小さくて治りが早いことにメリットを感じて腹腔鏡手術を選択しました。

手術後は病院で栄養指導を受けました。栄養士さんからもらった、食事のとり方について書かれた紙を冷蔵庫に貼り、それを参考に妻が料理を

作ってくれました。元気なときは当たり前だと思っていた家族の有難さに気づきました。

これまで早食いだったので、今はよく噛んでゆっくり時間をかけて食べることを意識しています。また、体重が減り、体力が落ちてしまったので、趣味のゴルフなど運動をしながら健康維持に努めています。胃がんになって早期発見の大切さを痛感したので、今では周囲の人に定期的ながん検診の必要性を伝えています。

（62歳・男性・診断から3年目）

## 手術後の薬物療法について教えてください

A. 手術後の薬物療法は、手術で完全ながんを切除したあとにⅡ期、Ⅲ期を対象に再発を予防する目的で行われる場合と、手術でがんを取り切れなかったときに行われる場合があります。ここでは再発予防を目的に行われる術後補助化学療法について解説します。

### 術後の再発予防を目的に治療

手術で肉眼的ながんを完全に切除すること（根治切除）ができて、画像検査や肉眼ではわからないような微小ながんが転移している可能性があります。それらを死滅させることが再発防止につながるため、手術後に薬物療法（術後補助化学療法）を行います。

術後補助化学療法としては、これまでの臨床試験の結果に基づき、内服薬であるテガフル・ギメラシル・オテラシルカリウム（S-1\*）の単独療法に加えて、2015年11月からカペシタビン+オキサリプラチン（CapeOX）併用療法が実施可能になりました。

しかし、術後補助化学療法は、胃がんの手術を受けたすべての患者さんに行われるわけではありません。基本的に、①胃がんの根治手術を受けた後の病理検査で、ステージⅡ、Ⅲと確認されていること（ただし、この中には術後補助化学療法が必要ではないケースがあり、S-1単独療法とCapeOX併用療法の選択を含め担当医に確認してください）、②

ある程度元気で食事がとれていて身の回りのことがほぼ自分で行え、日中の半分以上は床に伏さずに起きて生活している、③主要な臓器（骨髄、肝臓、腎臓など）の機能が保たれている、④十分な説明のあとに患者さん本人が治療を受けることを同意をしている、⑤重症の合併症がない、⑥抗がん剤と一緒に服用できない薬剤（抗てんかん薬など）を使用していないといった条件を満たしている人が対象となります。

### S-1は1年間、CapeOXは6か月間続ける

S-1単独療法の治療スケジュールは、術後の回復に応じて2～6週間の間にS-1を飲み始めます。4週間毎日服用し、2週間休薬することを1コース（6週間）として8コース（約1年）繰り返します。一方、CapeOX併用療法も術後の回復に応じて開始します。内服薬のカペシタビンを2週間毎日服用し、1週間休薬しながら、オキサリプラチンを1日目に点滴投与することを1コース（3週間）として8コース（約6か月）繰り返します（図表

\*TS-1とも呼ばれる

### Patient's Voice 同じ病の仲間と出会ったことで気持ちが前向きに

3

大学生のとき、ⅡA期の胃がんが判明し、開腹手術を受けました。術後に担当医から抗がん剤治療をすすめられたときは戸惑いましたが、カプセルで飲んで、髪も抜けないと聞き、1年間の治療を受ける決意をしました。

副作用は軽いと聞いていたものの、強い吐き気の症状が出て、食欲が減退。さらに、術後の後遺症が重なって食事が食べられなくなりました。気持ち悪くても吐けないため、ただひたすら横になってやり過ごしているうちに症状は楽になっていきました。

治療中、「私に未来は来るのだろうか」と気分

も沈みがちでした。しかし、同じ病の仲間に出会えたことで「がんになっても夢をあきらめなくていいのだ」と気づくことができ、気持ちが前向きになれました。そして昨年、治療後に知り合った彼と結婚。病気のことを伝えたとき、一緒に泣いて受け入れてくれたことがうれしかったです。

今、鉄分が不足していて点滴治療を受けるために毎週病院に通っています。この先も手術の後遺症とは付き合っていくとはなりませんが、体調を整え、再発の可能性がなくなったら、いつか赤ちゃんがほしいなと考えています。

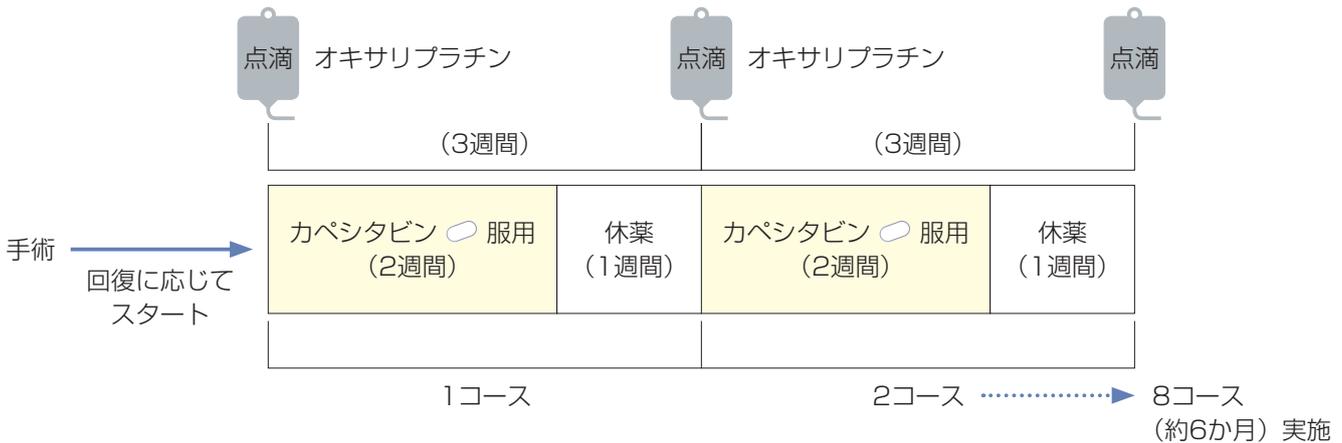
（28歳・女性・診断から5年目）

図表11 術後化学療法の治療スケジュール

●S-1単独療法



●CapeOX併用療法



11)。術後補助化学療法の治療中は、主治医の指示に従い患者さんの状態に応じて2~4週間に1回、診察および自覚できない副作用を調べるために血液検査を受け、胃切除術による後遺症とともに抗がん剤の副作用をチェックします。また、6~12か月ごとにCT検査を行い、再発の有無を確認します。

なお、抗がん剤には副作用が強く現れるために併用が禁じられている薬剤（S-1と真菌治療薬、S-1とカペシタビンなど）や、併用すると副作用が出やすくなるために十分注意して併用、あるいは減量する必要がある薬剤（静脈血栓症や心筋梗塞の治療薬など）があります。術後補助化学療法を始める前や治療を行っている最中は、漢方薬や市販薬、健康食品などを含めて、飲み合わせてもよいかどうかを担当医や薬剤師に相談してください。

**副作用とうまく付き合うためのポイント**

抗がん剤の副作用の現れ方には個人差がありますが、通常、治療を始めてから1~2か月以内に強く出る傾向がみられます。また、その時期は、手術後まもない時期と重なるの

で副作用だと思っても、ダンピング症候群や胃切除術の後遺症のこともあります。不快な症状があるときは、遠慮せずに担当医や看護師、薬剤師に相談しましょう。

副作用が強く出て、治療の継続が困難だと医師が考えた場合は、減量/休薬基準に則った対応がとられます。しかし、できるだけ予定どおりの服用を続けることが重要なので、医師や看護師、薬剤師からあらかじめ副作用の症状やその発現時期、期間などを聞いておき、それらの症状が現れたら、我慢せずに早めに副作用を抑える薬を使います。

また、副作用メモに症状の発現や程度を記録して自分の状態を把握するとともに、そのことを医師や看護師、薬剤師に伝えて自分の副作用が重いのか軽いのかを理解することに努め、副作用とうまく付き合いながら治療を続けてください。副作用が重くて治療を継続できなかった場合、再発率は少し高くなる可能性は否定できませんが、そのことだけが原因で再発するわけではないので、必要以上に不安になることはありません。

## 再発とは どのような状態のことですか

**A. 再発とは、手術などで治ったように見えても腹膜や肝臓に転移して、再びがんが現れることです。いったん再発すると治癒は難しくなりますが、がんと長く共存できるよう、手術後は定期検査を受けて、早期発見に努めることが大切です。**

### 再発の多くは術後3～5年以内に起こる

再発とは、手術した時点ですでに転移していた微小ながんが大きくなり肉眼的にわかるようになった状態、あるいは血中や骨髄に潜んでいたがんが転移して大きくなった状態のことをいいます。

たとえば、手術で温存した胃に微小ながんが残っていて胃の吻合部（胃と小腸などのつなぎ目）に再発する場合や、胃の周りの切除すべき転移リンパ節が取り残され、そこに潜んでいたがんが大きくなった場合など、手術した場所で起こる再発を「局所再発」といいます。また、がんが腹膜に再発した場合を「腹膜再発」、肝臓に再発した場合を「肝再発」、胃から離れたリンパ節に再発した場合を「リンパ節再発」、ほかの臓器に再発した場合を「遠隔転移再発」といいます。このような再発は早期胃がんでは起こりにくく、病期が進むほど起こる確率が高くなり、90～95%は術後5年以内に、80～85%は術後3年以内に見つかります。そのため、胃がんの治療では術後5年経って再発がなければおおむね根治したと考えられています。

### 手術後の定期検査をきちんと受ける

再発を予測し、確実に防ぐことは難しく、残念ながらいったん再発すると治癒する可能性はほとんどなくなります。しかし、早期発見によって、まれに治せることもあります。また、そうでなくてもがんと共に共存する時間を長くし、有意義な時間を持つことができるので、定期検査を受けることが大切です。

『胃癌治療ガイドライン』では、Ⅰ期（図表12）および手術でがんを取り切れた可能性の高いⅡ期、Ⅲ期（図表13）に対して術後の定期検査の頻度を示しています。

Ⅰ期では、手術から1か月前後で最初のフォローアップを行い、それ以降3年目までは6か月ごと、4年目、5年目は1年ごとに定期検査を行います。Ⅱ期、Ⅲ期では術後1年間は術後補助化学療法を行いますので、できれば2週間ごと、少なくとも6週間ごとにフォローアップを行います。さらに、その間を含めて術後2年目までは3か月ごと、それ以降5年目までは6か月ごとに定期検査を行い、再発および胃切除術の後遺症の有無を調べます。ただし、術後1年間は消化管機能の回復

## Patient's Voice つらい治療を乗り越えて新しい人生をスタート

4

25歳のときに初期のスキルス胃がんを告知されて開腹手術を受けました。胃がんがわかったときは病気や治療に対する知識がないまま、5年生存率の説明を受けたので、冷静ではいられませんでした。

入院中は、術後の痛みや治療の苦しさから心が折れそうになったこともありましたが、家族や友人の支え、担当医の「君は絶対に社会復帰できるから」という励ましのおかげで、前を向けるようになりました。そして、病気に向き合うだ

けの人生はおもしろくない、健康な人と同じように結婚・子育てをしながら社会の中で自分のポジションを確立したいと願うようになりました。

入院中に休職していた会社を、自分の意思で退職。地域に貢献したかったので故郷に戻り、地元野菜や食の魅力を伝えるカフェを開きました。これからは私自身が生き証人となり、社会復帰に不安を感じている患者さんへ、その道筋を示してあげたいです。

（30歳・男性・診断から5年目）

図表12 I期の胃がんに対する手術後の定期検査

術後経過年月	1か月	6か月	1年	1年 6か月	2年	2年 6か月	3年	4年	5年
問診・診察、PS、体重	○	○	○	○	○	○	○	○	○
検査（血液検査、腫瘍マーカー／CEA、CA19-9）	○	○	○	○	○	○	○	○	○
CT and/or 超音波		○	○		○		○	○	○
内視鏡			○				○		○

\* 必要時に施行する検査:胸部X線、残胃造影、注腸、大腸内視鏡、骨シンチグラフィ、PET  
 \* 5年目以降は住民検診、職場健診や人間ドックを有効利用する  
 \* PS/パフォーマンスステータス:患者の全身状態を日常生活動作のレベルに応じて0~4の5段階で評価した指標  
 「胃癌治療ガイドライン2014年5月改訂第4版」日本胃癌学会編を参考に作成

図表13 II期、III期の胃がんに対する手術後の定期検査

術後経過年月	1年				2年		3年		4年		5年	
	1か月	3か月	6か月	9か月	3か月	6か月	9か月	6か月	6か月	6か月	6か月	6か月
問診・診察、PS、体重	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
検査（血液検査、腫瘍マーカー／CEA、CA19-9）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
CT and/or 超音波			○		○	○	○		○			○
内視鏡				○					○			○
S-1投与	1年間											

\* 必要時に施行する検査:胸部X線、残胃造影、注腸、大腸内視鏡、骨シンチグラフィ、PET  
 \* 5年目以降は住民検診、職場健診や人間ドックを有効利用する  
 \* PS/パフォーマンスステータス:患者の全身状態を日常生活動作のレベルに応じて0~4の5段階で評価した指標  
 「胃癌治療ガイドライン2014年5月改訂第4版」日本胃癌学会編を参考に作成

と胃切除した状態に順応しているかどうかを確かめる目的もありますので、外来受診の頻度は術式や個人の状況によって異なります。また、胃全摘術を受けた場合、ビタミンB<sub>12</sub>が小腸で吸収できなくなるため、年に2~4回程度、外来でビタミンB<sub>12</sub>の注射を受ける必要があります。

定期検査では問診、診察、血液検査、腫瘍マーカー検査のほか、II期、III期では頸部リンパ節の触診、貧血・黄疸の確認、腹部触診、直腸診などが行われることがあります。さらに腹部超音波、胸腹部CT、上腹部内視鏡の検査を必ず行い、胸部X線や残胃造影、注腸、大腸内視鏡、骨シンチグラフィ、PETなどの検査は必要に応じて行われます。

## Patient's Voice

5

### 勤務時間を配慮してもらい、治療と仕事を両立

1か月で体重が4kg減少し、食欲低下、胃もたれが続いたので病院へ。1cmほどの胃がんが見つかり、内視鏡治療を受けました。それから半年後に局所再発がわかり、開腹手術を受けた際にリンパ節転移が見つかったので、仕事を続けながら抗がん剤治療を行いました。倦怠感や悪心などの副作用に悩まされ、仕事との両立が厳しくなってきたので、人事部に薬の副作用や体の状態を正直に相談しました。すると、人事担当者から「まずは治療を優先するように」と言ってもらい、体に負担がかからないよう遅刻や早退を許してもらいました。また、治療中も特別視せず従来と同じ責任ある仕事をまかせてもらえたことにも感謝しています。

がんを経験して人生観が変わりました。これからは後悔のない生き方をしようと思っています。

(38歳・男性・診断から3年目)

## 切除不能がんや再発がんの 治療について教えてください

**A. 切除不能がんや再発がんの治療は、薬物療法が中心になります。標準治療が確立されていて、HER2陰性・陽性別に1次から3次治療まで進めていきます。薬物療法と並行あるいは単独で症状を軽減する緩和ケアを行います。**

### 切除不能・再発がんでは薬物療法が中心に

手術前の検査あるいは手術後の病理検査で、胃から離れたリンパ節、肝臓、腹膜、そのほか腹腔外の臓器にも転移が認められるといったIV期の進行胃がんや、手術したものの胃がんが再発した場合は、薬物療法が中心になります。このようなケースでは、がんが1か所だけでなく、あちこちの部位に、あるいは同じ臓器に複数現れることが多く、手術ですべてを取り切ることが難しい（切除不能）からです。

切除不能・再発胃がんに対する薬物療法に関して、これまでに行われた臨床試験から、がん細胞の表面にHER2という分子の受容体がある(HER2陽性)胃がんでは、トラスツズマブという分子標的薬（がん細胞表面にある分子だけを標的にして作用する薬剤）を用いることで治療効果が増強されることがわかってきました。現在は、切除不能・再発胃がんには薬物療法を初めて行う（1次治療）前にHER2検査を行うことが強く推奨されています。

このHER2検査の判定に基づいて、1次治療では、HER2陰性とHER2陽性のそれぞれの胃がんに対する標準治療が実施されます。すなわち、HER2陰性胃がんには「S-1\*またはカペシタビン+シスプラチン」が、HER2陽性胃がんにはトラスツズマブが加わった「S-1またはカペシタビン+シスプラチン+トラスツズマブ」が標準治療とされています（図表14）。

なお、2015年に切除不能・再発胃がんに対してシスプラチンと同等の効果を持つ白金製剤で、外来治療が行えるオキサリプラチンが承認されました。そこで、HER2陰性胃が

\*TS-1とも呼ばれる

んには「S-1またはカペシタビン+オキサリプラチン」が、HER2陽性胃がんには「S-1またはカペシタビン+オキサリプラチン+トラスツズマブ」が新たに標準治療に加わりました。

### 抗がん剤をうまく使い3次治療まで目指す

治療中は、自覚症状、触診、X線、内視鏡、CT、腫瘍マーカーなどの検査を定期的に行い、治療効果を判断します。効果がある場合は原則として同じ治療を続けます。効果がない場合でも全身状態が良好であれば、治療法を変更して、2次治療、さらには3次治療と、薬物療法を続けることが推奨されています。

2次治療としては、臨床試験により延命効果が証明されたドセタキセル、パクリタキセル（週1回法）、イリノテカンのいずれかによる単独療法に加えて、2015年から新たに延命効果が証明されたパクリタキセル+ラムシルマブ併用療法、およびラムシルマブ単独療法が推奨されるようになりました。3次治療には、2次治療で使用していない抗がん剤を用いることを考慮します（図表14）。

そして、切除不能・再発がんの薬物療法で重要なのは、3次治療まで行うことで、有効な薬剤をすべて使って治療します。ただし、イリノテカンは腸閉塞などがあると副作用が強く出やすくなります。腹膜転移が広範に認められる、いずれ高度になる可能性がある場合は、腸閉塞などを起こしやすいため、注意が必要です。

### 臨床試験への参加や緩和ケアも選択肢に

肝臓や腎臓の機能低下、白血球減少、発熱があり感染症にかかっているなど、全身状態が悪くて抗がん剤を使えない場合があります。また、標準治療がすべての患者さんにとって、必ずしも最適な治療とは限りません。がんの

図表14 切除不能がん・再発がんの化学療法の治療方針

	1次治療	2次治療	3次治療
HER2 陰性 胃がん	S-1またはカペシタビン + シスプラチン	パクリタキセル（週1回法） + ラムシルマブ	2次治療で使用してい ない抗がん剤を用いる ことを考慮する
	S-1またはカペシタビン + オキサリプラチン	ドセタキセル または パクリタキセル（週1回法） または イリノテカン または ラムシルマブ	
HER2 陽性 胃がん	S-1またはカペシタビン + シスプラチン + トラスツズマブ	パクリタキセル（週1回法） + ラムシルマブ	2次治療で使用してい ない抗がん剤を用いる ことを考慮する
	S-1またはカペシタビン + オキサリプラチン + トラスツズマブ	ドセタキセル または パクリタキセル（週1回法） または イリノテカン または ラムシルマブ	

「胃癌治療ガイドライン 医師用2014年5月改訂 第4版 速報版（2015年5月、10月）」日本胃癌学会編を参考に改変

進行の程度や転移している場所の違い、患者さんの状態（年齢、食事や排便の状況、臓器機能の状態など）や希望、これまでの臨床試験の成績などを踏まえて、担当医と相談しながら治療を進めていくことが大切です。その中で、開発中の新規抗がん剤の効果や副作用をみるための治験（臨床試験）に参加できることもあります。

また、抗がん剤治療を受けないことも選択肢の1つです。この場合は、がんによる痛みをはじめ、さまざまな症状を少しでも軽減させることに重点をおいた緩和ケアが治療の中心になります。

胃がんでは、症状緩和を目的とした手術（緩和手術、姑息手術）が行われることもあります。たとえば、胃の出口にがんがあって食事がとれない場合は、胃と空腸をつなぐバイパス手術を行ったり、内視鏡で胃の出口の狭くなっている部分を確認し、そこにステント（金属の筒）を入れたりして食事をとれるようにします。胃から離れた臓器に転移していてすべて切除しきれない状態でも、がんから輸血が必要な程度の出血が何度もある場合は、貧血の改善を図る目的で出血している部分を切除する手術を行うこともあります。

### 担当医や家族とも相談し納得いく生き方を

切除不能・再発胃がんは治癒が難しいケースがほとんどですが、有効な治療法の研究は続いています。最近では薬物療法の進歩により切除不能・再発胃がんの患者さんでも2年以上生きられる人が大きく増加しています。どのような治療やケアを受け、どこでどのように過ごしていきたいのか、担当医や家族ともよく相談し、納得できる方法を選ぶことが大切です。

### 臨床試験とは？

新薬や治療法を開発する過程において人間（患者）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、標準治療として確立されている薬剤や治療法もかつて臨床試験が行われ、有効性や安全性が認められたものです。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。

# 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. 副作用の現れ方は、抗がん剤の種類によって異なり、個人差もあります。副作用の多くはどのように現れるかがわかっており、症状を軽減するための対策も進んでいます。医師や薬剤師、看護師からあらかじめ説明を受けておきましょう。

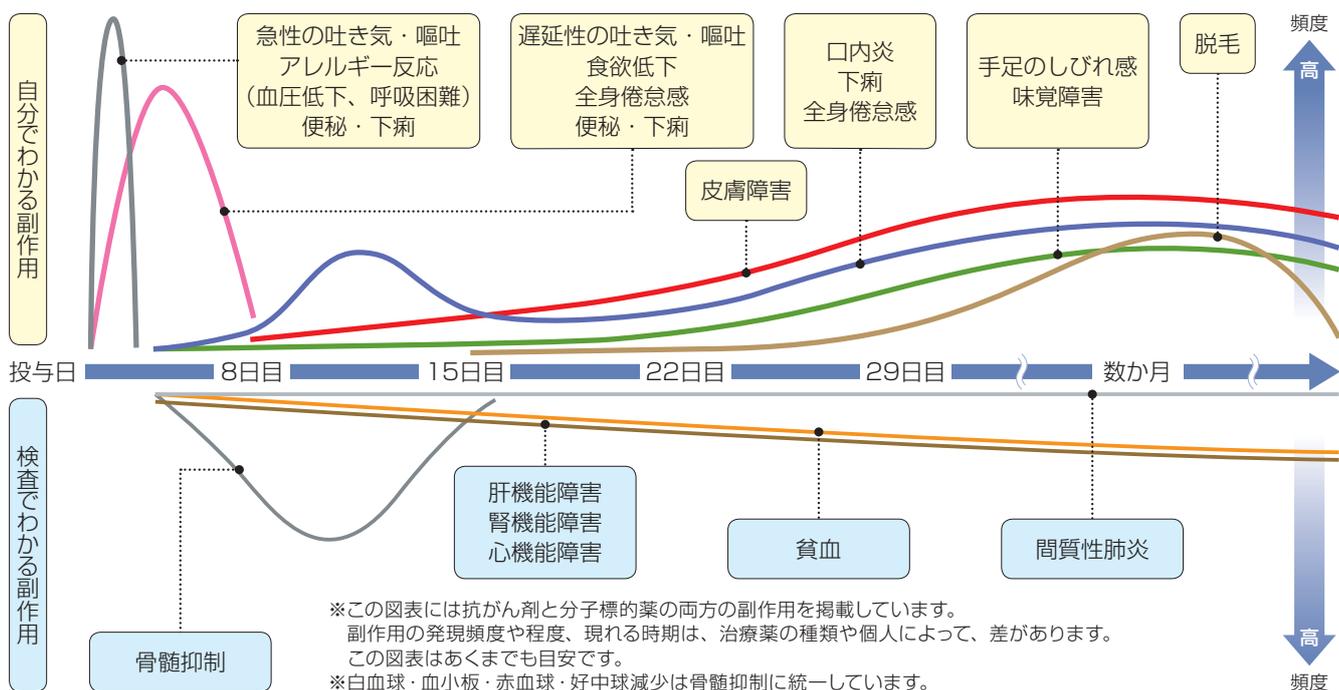
副作用の現れ方（症状、時期、期間、頻度、程度など）は、抗がん剤の種類によって異なり、個人差もあります（図表15）。従来の抗がん剤である殺細胞薬は、正常細胞の増殖も抑えるため、骨髄細胞や胃腸の粘膜細胞、生殖細胞、毛根細胞など活発に分裂する細胞が多い部位では、副作用が出現しやすくなります。一般的に、胃がんの薬物療法に用いられる殺細胞薬で起こりやすい副作用は、消化器症状（食欲不振、吐き気・嘔吐、下痢など）、骨髄抑制（白血球減少、血小板減少、貧血など）、口内炎、脱毛、倦怠感などです。薬剤によっては特有の副作用が現れることがあり、S-1\*やカペシタビンでは流涙（涙が出る）や手足皮膚症候群、皮膚の色素沈着、パクリタキセルやドキタキセルでは過敏症といった症状がみられます。

また、分子標的薬はがん細胞の特定の分子を狙って作用することから、当初は副作用が少ないと考えられていました。しかし、実際には、殺細胞薬ではみられない副作用を起します。胃がんに用いられる分子標的薬のうち、まれにトラスツズマブでは投与開始24時間以内の注入反応（発熱、寒気、吐き気、頭痛など）が、ラムシルマブでは高血圧や鼻出血が起こるときがあります。

最近では、副作用に対するさまざまな対策が工夫され、副作用の症状を抑える薬の開発も進んでいます。多くの場合、副作用の発現を予防したり、症状を軽減したりすることができます。薬物療法を受ける際には、副作用の現れ方やその対処法について、あらかじめ医師や薬剤師、看護師などに説明を受けておくことが大切です。

\*TS-1とも呼ばれる

図表15 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16 切除不能・再発胃癌の主な薬物療法とその副作用

※ここでは、比較的発症頻度の高いものを中心に患者さんやご家族が知りたい副作用を取り上げています。

		レジメン名	使用する抗がん剤	主な副作用
1次治療	HER2陰性胃癌	SP療法	・S-1 ・シスプラチン	骨髄抑制、貧血、吐き気・嘔吐、下痢、食欲低下、全身倦怠感、腎機能障害。間質性肺炎、呼吸困難、アナフィラキシーにも注意。
		SOX療法	・S-1 ・オキサリプラチン	骨髄抑制、貧血、食欲低下、下痢、吐き気・嘔吐、口内炎、肝機能検査値異常、感覚性の末梢神経障害、疲労。間質性肺炎、アナフィラキシーにも注意。
		XP療法	・カベシタピン ・シスプラチン	骨髄抑制、貧血、吐き気・嘔吐、下痢、食欲低下、全身倦怠感、腎機能障害、手足皮膚症候群。間質性肺炎、呼吸困難、アナフィラキシーにも注意。
		CapeOX療法	・カベシタピン ・オキサリプラチン	感覚性の末梢神経障害、手足皮膚症候群、骨髄抑制、下痢。間質性肺炎、アナフィラキシー、腎機能障害にも注意。
	HER2陽性胃癌	トラスツズマブ併用療法	上記レジメン +トラスツズマブ	骨髄抑制、食欲低下、吐き気・嘔吐、口内炎、腎機能障害。アナフィラキシー、心障害にも注意。
2次治療		ラムシルマブ併用療法	・ラムシルマブ ・パクリタキセル(週1回法)	疲労/無力感、好中球/白血球減少症、下痢、鼻出血、高血圧。動脈/静脈血栓塞栓症、消化管穿孔/出血、創傷治癒遅延、倦怠感、末梢神経障害、脱毛、筋肉痛・関節痛、タンパク尿にも注意。
2次/3次治療		ラムシルマブ単剤療法	・ラムシルマブ	高血圧。動脈/静脈血栓塞栓症、消化管穿孔/出血、創傷治癒遅延にも注意。
		DTX療法	・ドセタキセル	骨髄抑制、貧血、脱毛、食欲低下、全身倦怠感。間質性肺炎、消化管穿孔、肝機能障害、腎機能障害などにも注意。
		Weekly PTX療法	・パクリタキセル(週1回法)	骨髄抑制、貧血、脱毛、全身倦怠感、感覚性の末梢神経障害、筋肉痛・関節痛。アナフィラキシー、間質性肺炎、腸閉塞にも注意。
		CPT-11単剤療法	・イリノテカン	骨髄抑制、貧血、吐き気・嘔吐、下痢。アナフィラキシー、消化管穿孔、間質性肺炎、肝機能障害、腎機能障害などにも注意。

「看護師のための消化器がん化学療法マニュアル レジメン別の患者観察・指導方法」辻晃仁・森田荘二郎著、  
「切除不能進行・再発胃癌に対するオキサリプラチンの適応拡大について」日本胃癌学会などを参考に作成

図表17 胃癌の薬物療法で現れる主な副作用と対処法

副作用対策として、あらかじめ処方されている制吐剤、止瀉剤、外用薬などは医師の指示に従って使用してください。

症状・副作用	対処法
骨髄抑制	自覚症状はない場合が多い。感染予防のために人混みを避け、うがい(冷水は使わない)や手洗いを積極的に行う。
貧血	急な動作で貧血症状が現れやすくなるので、ゆっくり動き始める。動悸や息切れが起こったときは休息を。めまいがあるときは、安静に。疲れやすいときは無理せず、十分な休養をとり、担当医に伝える。
吐き気・嘔吐、食欲不振	あらかじめ制吐剤を使用するほか、食べたいものだけを食べるようにする。食事の見た目やにおいにも配慮する。治療直後の食事は控えめにする。食べられないときは水分を摂って脱水に気をつけ、担当医に相談する。
下痢	スポーツドリンクなどを飲んで脱水を防ぐ。食事は温かく消化のよいものにし、高カロリー食品を少量ずつとる。腹痛が強いときは、腹部を温める。1日に何度も下痢を起こしたり、何日も続く場合は担当医に連絡する。
口内炎	抗がん剤の治療を受ける前に、義歯(入れ歯)の点検やブラッシング、うがいの指導を受ける。アルコールを含んだうがい薬や刺激の強い歯磨き剤を避け、歯ブラシは小さめでやわらかいものを選ぶ。口の乾燥を防ぐためにマスクをつける。
脱毛	髪を短くカットする、ナイトキャップをかぶって寝ると、抜毛の処置がしやすい。洗髪の際は刺激の強いシャンプーやリンスを避け、頭皮を傷つけないよう爪を短く切る。低温のドライヤーで髪を乾かし、毛のやわらかいブラシでとくす。
手足皮膚症候群	手足の先や爪などが赤くなったり、チリチリするような感覚が出始めたら、あらかじめ処方されているステロイド外用薬を塗る。症状確認のために必ず担当医の診察を受ける。
皮膚の色素沈着	紫外線で増悪するために、直射日光に当たらないように長袖やスカーフ、帽子などを活用する。
感覚性の末梢神経障害	抗がん剤以外の原因でも起きることがあるので、症状が出たときは担当医に相談。症状を軽くするために靴下や手袋で保温を心がけ、悪化を防止するために冷たいものを触ったり飲んだりしない。転倒やけが、やけどにも注意。
高血圧	自宅で毎朝、家庭血圧を用いて血圧測定を行い、治療日誌に記録し、受診時に医師に見せ、血圧の高い状態が続くときは適切な治療を受ける。初期症状はほとんどないが、頭痛、めまい、耳鳴りを感じることも。ひどくなると、動悸、浮腫、呼吸困難などが起こることもある。すみやかに医師に連絡を。

「がん情報サービス」国立がん研究センターがん対策情報センターなどを参考に作成

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。

## 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



知っておきたい

## 胃がん 医学用語集

### 悪性腫瘍

浸潤や転移をする性質を持つ腫瘍。無限に増殖する能力があり、ほかの臓器に転移して生命に著しい影響を及ぼす。

### 病期 (ステージ)

がんの進行の程度を示す言葉。

### 分化型胃がん

顕微鏡で見たときに、がん細胞の形や並び方が胃や腸の粘膜構造を残しているがんのこと。

### 未分化型胃がん

顕微鏡で見たときに、がん細胞の形や並び方がバラバラで、周囲の粘膜構造との類似性が少ないがんのこと。

### スキルス胃がん

粘膜下層より下の胃壁の中を広がるように発育するタイプのがん。胃の表面に露出する部分が少なく、相当進行してから見つかることが多い。

### 深達度

がんが胃の壁に潜り込んでいる深さの程度。

### 浸潤

がんが徐々に周囲の正常な組織に食い込み、破壊していくこと。

### リンパ節

病原菌や異物が血流に乗って全身に広がることを未然に防ぐための小さな豆状の免疫器官。体中にあり、リンパ管でつながっている。がんの転移も最初に同部に生じることが多い。

### 転移

がん細胞がリンパ液や血液の流れに乗ってほかの臓器に移動し、そこで広がること。胸腔や腹腔にがん細胞が直接散らばり、腔内の臓器や腹壁などに転移することを「播種」と呼び、その中でも腹水がたまるような状態を「がん性腹膜炎」という。

### 原発巣と転移巣

がんが最初にできた部分が「原発巣」。そのがんが転移した部分が「転移巣」。転移巣のがんは原発巣と同じ性質なので、原発巣に準じた治療を行う。

### 生検

形態的に異常と思われる病変から組織を採取して、がん細胞の有無などを顕微鏡で調べる検査。

### 腫瘍マーカー

一部のがんから分泌される特有のタンパク質のこと。血液検査で測定するものが多い。再発の有無や治療効果の判定などにも利用する。

### レジメン

投与する薬剤の種類や量、期間、手順などを時系列で示した計画書。

### 予後

病状(または病気の状態)がどのような経過をたどるのかという見込みや予測。

## 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。

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](mailto:info@cancernet.jp)

## Cancer Channel

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。

サイトの閲覧は  
すべて

**無料**

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/>



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



## ペリウインクルリボンとは？

米国をはじめとする海外では、  
胃がん啓発のシンボルとしてペリウインク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、  
日本胃癌学会、セコム損害保険株式会社、ナース専科の支援を受けています。



●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/>



**日本胃癌学会**

●日本胃癌学会  
<http://www.jgca.jp/>

**SECOM セコム損害保険株式会社**

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



**ナース専科**

●ナース専科  
<http://nurse-senka.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。

2016年10月作成

●胃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/igan>