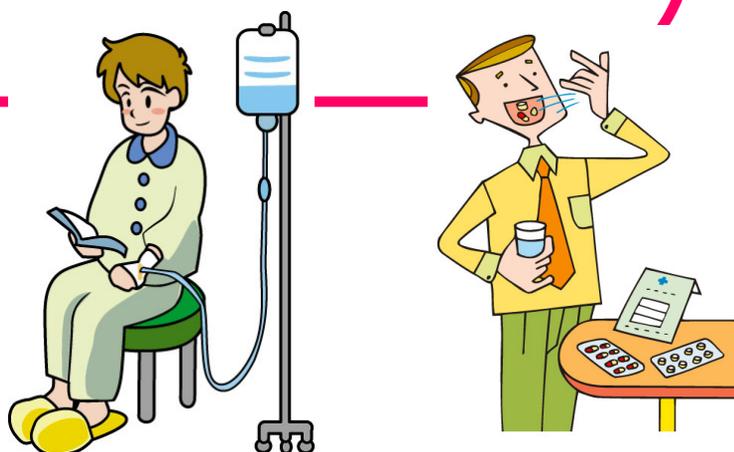


# 胃がん治療の説明

— 抗がん剤治療を受けられる方へ —

関西医科大学附属病院 消化管外科  
2020年度版 第2版



# もくじ

●	はじめに	
●	● まずは知ることからはじめましょう	3
●	胃がんについて	
●	● 頻度	4
●	● 原因	5
●	● ひろがり方	6
●	● 転移	7
●	● 肝転移	8
●	● 腹膜転移	9
●	● リンパ節転移	10
●	● ステージ	11
●	● 再発	12
●	● 再発率と5年生存率	13
●	胃がんの治療方法	
●	● 内視鏡治療、手術	14
●	● 抗がん剤治療、放射線治療、免疫療法	15
●	● 代替療法	16
●	胃がんの抗がん剤治療	
●	● 抗がん剤の使い方	18
●	● 他の臓器に転移があり手術できない場合	19
●	● 他の臓器に転移はないが、がんが大きくて取りきれない可能性が高い場合	20
●	● 手術を受けたが、がんが取りきれなかった場合	21
●	● 手術を受けたが、再発する可能性がある場合	22
●	● 再発した場合	24
●	● 胃がんの効果がある抗がん剤	25
●	● 胃癌の化学療法による治療	26
●	● 治療スケジュール	27
●	抗がん剤の副作用	31
●	● 分子標的治療薬の特徴的な副作用	39
●	● 免疫チェックポイント阻害薬の特徴的な副作用	41
●	おわりに	
●	● がんとの向き合い方	42
●	● がんとわかったときから始まる緩和ケア	44
●	● 患者会(スマイル)の案内	45
●	● 胃がんをもっと知りたい方におすすめの本	46

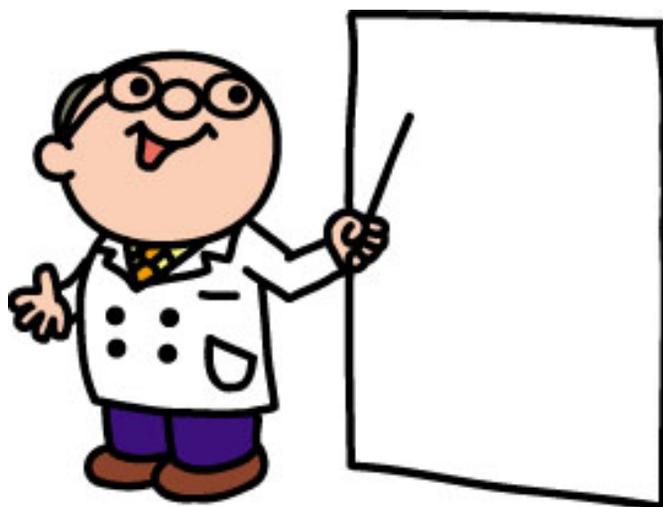
# まずは、 知ることからはじめましょう

「がんは、すなわち死である」という昔のことばを信じないで下さい。

現在の日本のがん5年生存率は60%を超えています。

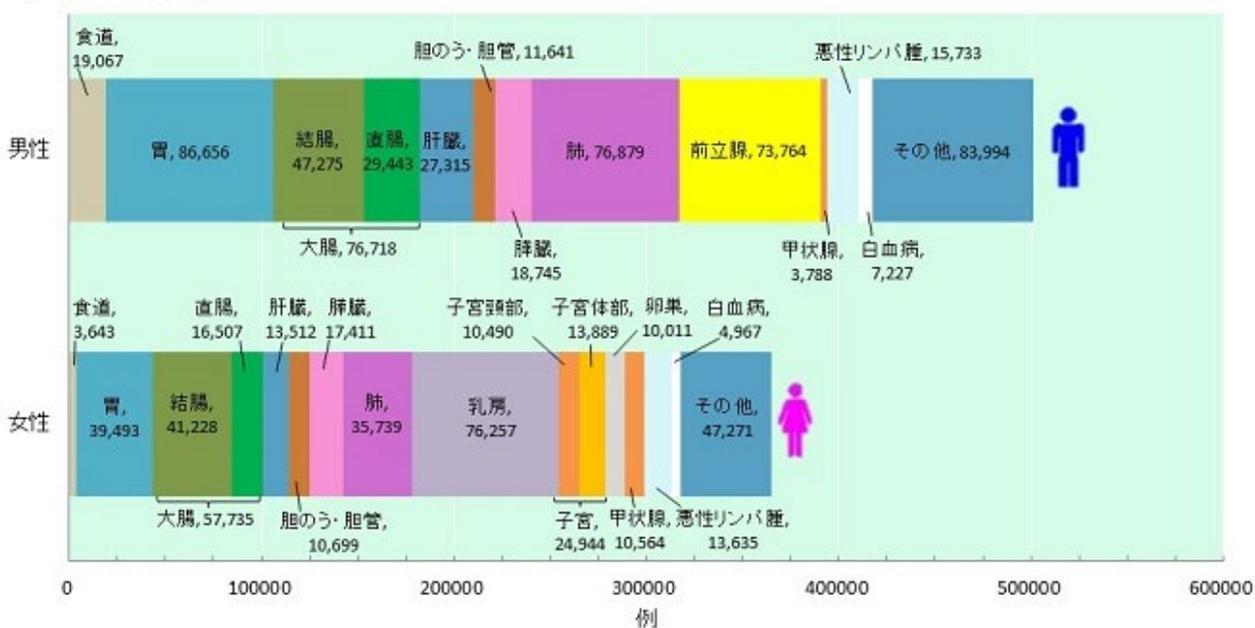
胃がんは日本でいちばん多いがんです。  
でも、治りやすいがんのひとつです！

まずは、知ることからはじめましょう！！  
知ることは、がんを克服するための第一歩です。



# 胃がんは日本で最も多いがんです

部位別がん罹患数  
[2014年]

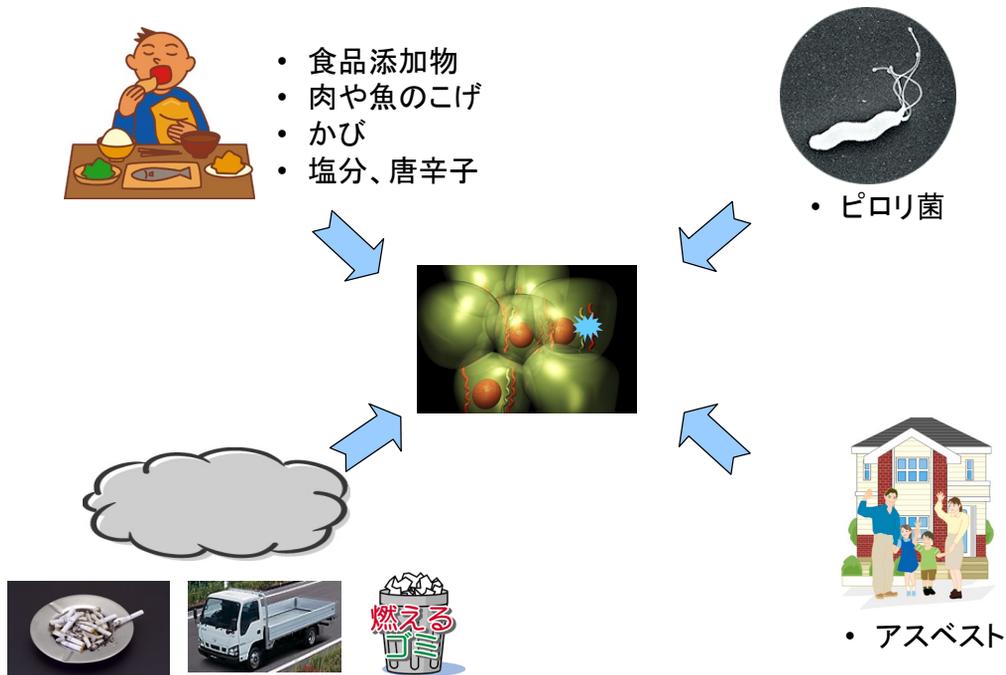


資料: 国立がん研究センターがん対策情報センター「がん登録・統計」  
Source: Cancer Information service, National Cancer Center, Japan

グラフは2014年度にがんが見つかった患者さんの数です。

男性では胃がんが最も多く、年間9万人の方に見つかっています。女性では、乳がん、大腸がんに次いで胃がんが多く、年間約4万人の方に見つかっています。

# 胃がんの原因はいろいろあります

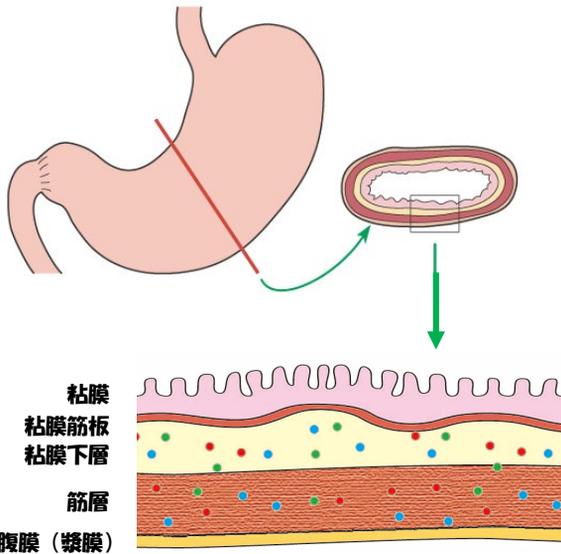


わたくしたちはいろいろな食物を食べますが、その中には発がん物質を含んでいるものもあり、長い間摂取していると胃の細胞の遺伝子に異常を起こし、がんを発生させる可能性がでてきます。胃がんになりやすい食物としては、食品添加物、肉や魚などの動物性タンパク質のこげ、かび、塩分、とうがらしなどが知られています。胃がんの発生頻度が減少している理由のひとつとして、冷蔵庫の普及に伴い、保存食などの塩分が高い食物を摂取することが少なくなったことが考えられています。

胃の中には食物だけでなく空気も入って来ます。たばこの煙や排気ガス、ゴミを燃やしたけむり、壁材に含まれるアスベストなども胃がんの原因として知られています。また最近では、ヘリコバクターピロリという菌も胃がん発生に大きく関わっていることがわかってきました。

ほとんどの胃がんは遺伝しませんが、親子や兄弟は同様な環境で同様な食生活を送ってこられていますのでご家族で胃がんになられることはあります。また、胃がんに関連した遺伝子が代々受け継がれ、胃がんになられる方が多い家系も一部には存在します。

# 胃がんのひろがり方



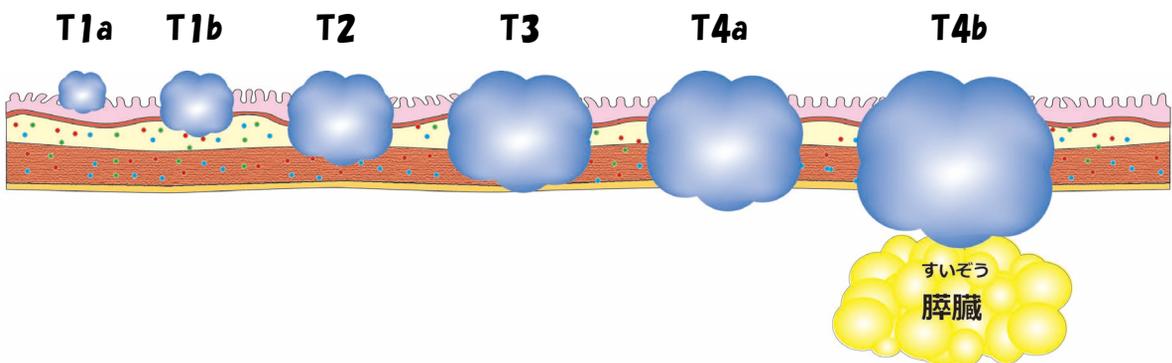
## ● 胃の壁

まず、胃の壁がどうなっているかを説明します。胃の内側には粘膜とよばれるヒダヒダがあり、胃酸などを分泌しています。その下に粘膜筋板という薄い筋肉があり、粘膜を支えています。粘膜筋板の下には粘膜下層と呼ばれる部分があり、その中を血管やリンパ管が走っています。粘膜下層の下には固有筋層という厚い筋肉があり、胃を動かします。壁の一番外側はつるつるした腹膜(漿膜)と呼ばれる膜で覆われています。

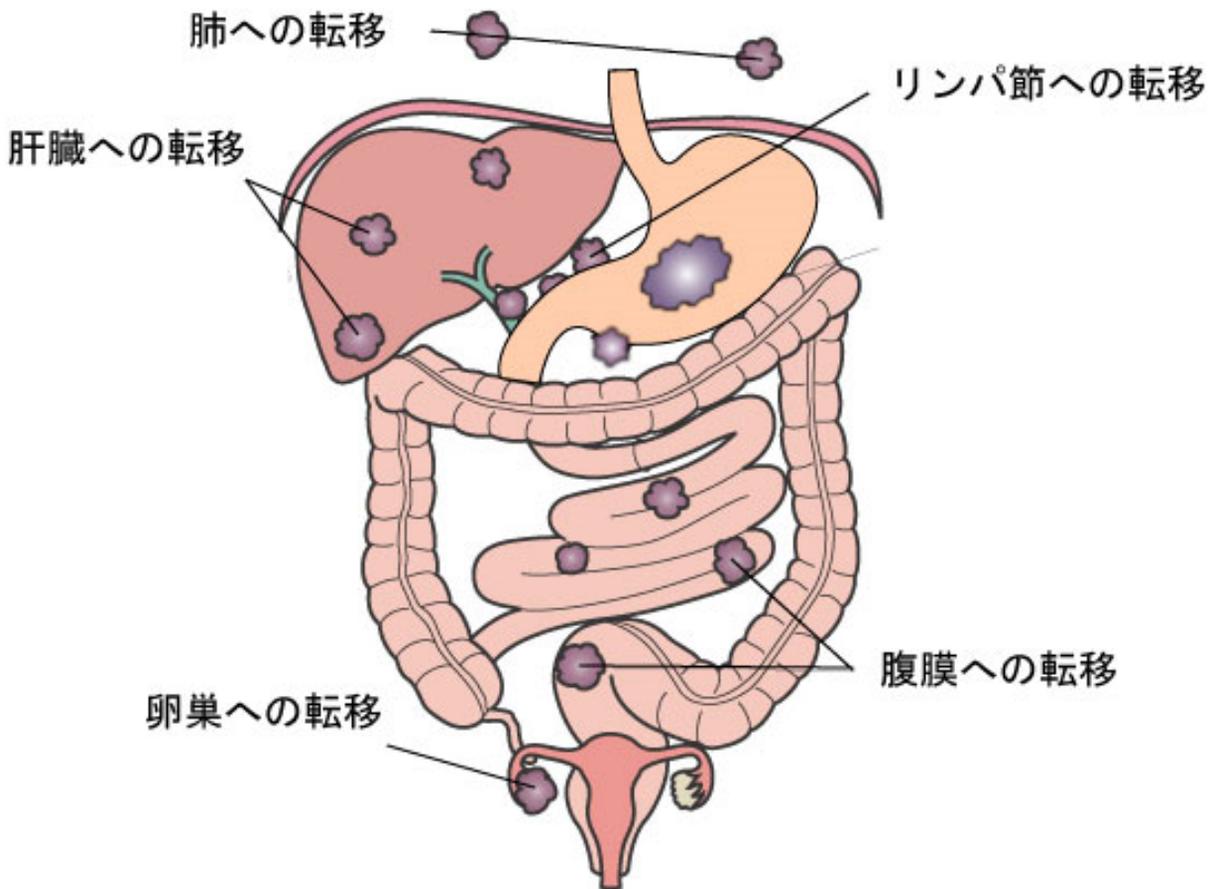
## ● 胃がんの発生とひろがり

胃がんは胃の粘膜から発生します。粘膜に発生した胃がんは、徐々にひろがっていきますが、普通は胃の壁深くにひろがっていきます。なかには、内側にだけや横方向だけにひろがる場合もあります。胃がんが壁の深くにひろがっていくと、血管やリンパ管に入ったり、胃の壁を突き破ったりして、他の臓器に転移するようになります。

胃がんは胃の壁を次第に深くひろがっていきますが、どこまで深くひろがっているかによって進行度が分類されています。T1a は粘膜内、T1b は粘膜筋板の下層(粘膜下層)までのもので、早期癌と分類されています。固有筋層に及ぶものはT2、漿膜(腹膜)に近くまでひろがったものをT3、漿膜(腹膜)を超えたものをT4a、さらに膵臓などの近くの臓器にひろがっているものはT4bと呼ばれます。T2、T3、T4a-b は進行がんに分類されます。がんのひろがり方が深くなればなる程、転移する可能性が高くなります。



# 胃がんの転移



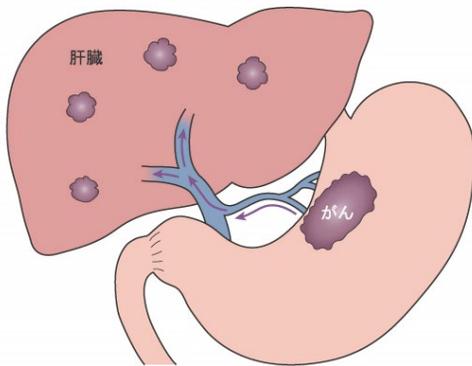
胃がんは他の臓器ぞうきに転移する可能性がありますが、最も多いのはリンパ節への転移で、次に腹膜ふくまく、そして肝臓かんぞうです。お腹の中以外の臓器に転移することは比較的まれですが、首のリンパ節、肺、骨、脳、皮膚、筋肉、目などに転移することもあります。

手術前には、腹部 CT 検査で、腹部リンパ節、肝臓、腹膜への転移がないかを調べます。しかしながら小さな転移であれば手術前の CT 検査でわからないことがあり、手術してはじめて見つかることもあります。また、手術時に見つからないほどの小さい転移があり、手術後に大きくなっていくことがあります。それを再発さいはつとよんでいます。

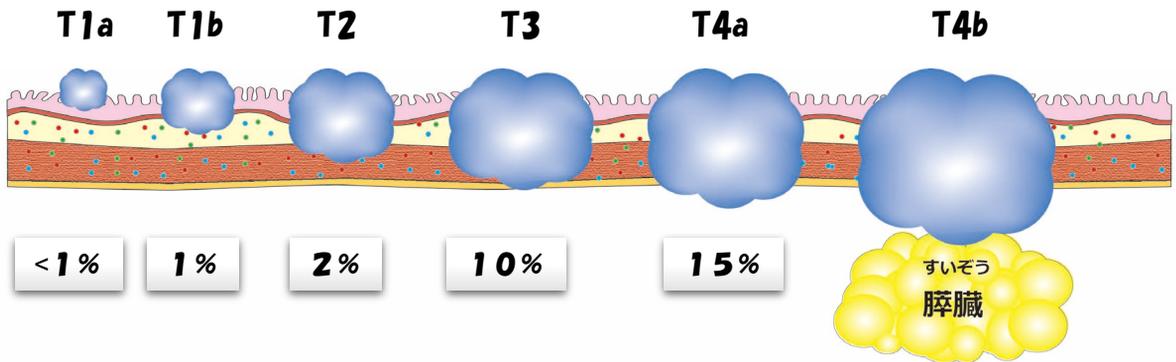
通常の手術前検査では、骨、脳、筋肉、目などへの転移は、その頻度が低いいため検査しません。何か症状があれば検査をしますので医師にお伝え下さい。

# 肝転移

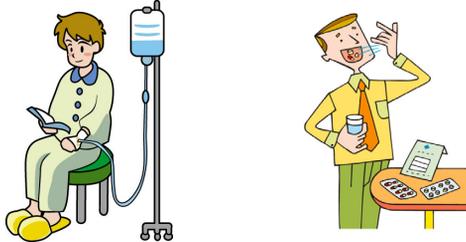
## 転移形式



## 転移頻度



## 抗がん剤治療



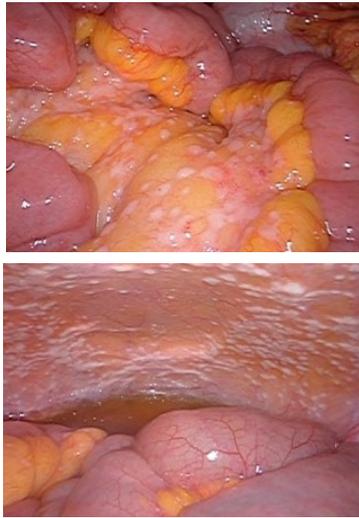
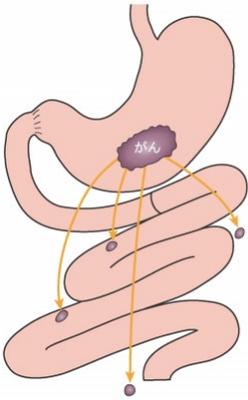
胃がん細胞が、胃の壁の中を走る血管の中に入り、血液の流れで運ばれ、他の臓器で大きくなったものを血行性転移けつこうせいてんいといいます。

血行性転移はいろいろな臓器に起こる可能性があります。最も多いのは肝臓への転移です。

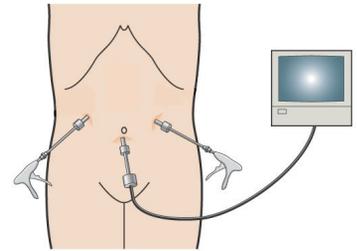
肝転移は一度にたくさん起こることが多く、手術で取り除けることは少ないです。通常は、抗がん剤治療を受けて頂くことが多いです。

# 腹膜転移

## 転移形式

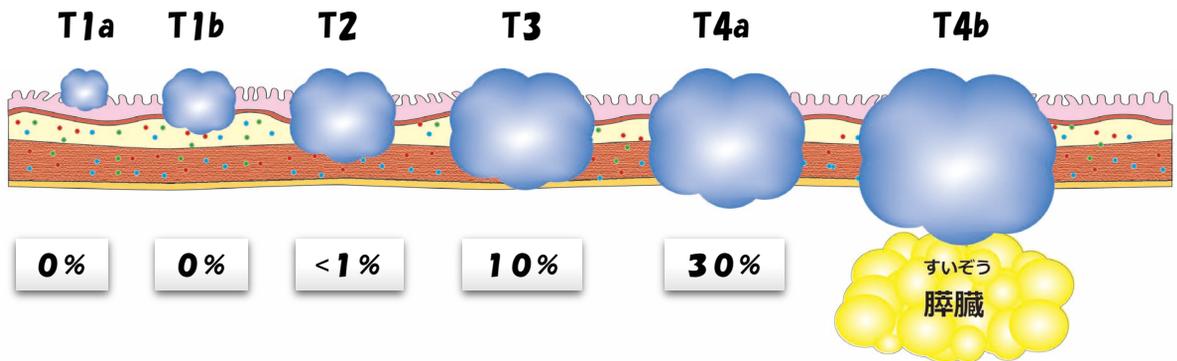


## 腹腔鏡検査

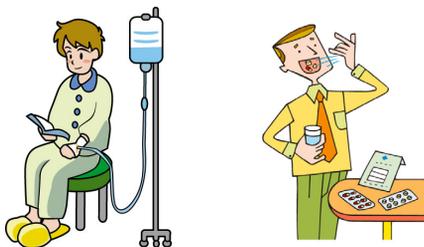


腹膜転移を手術前に診断することは困難で、お腹を切っただけで初めて発見されることが多々あります。T3以上の患者さんには手術前に腹腔鏡検査を受けて頂いています。

## 転移頻度



## 抗がん剤治療

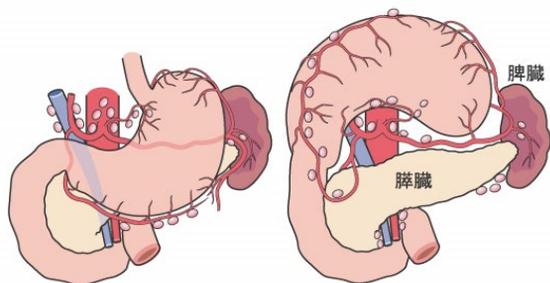


腹膜転移とは、胃がん細胞が、胃の壁を突き破り、お腹の中にこぼれ落ちて大きくなったものです。胃がんが胃壁の中に留まっていれば起こりませんが、胃の外まで進行すると高率に起こります。

腹膜転移は、多発し、小腸、大腸など、お腹の中の臓器全体に起こります。したがって、手術で取りきることは出来ず、抗がん剤治療の方が有効です。

# リンパ節転移

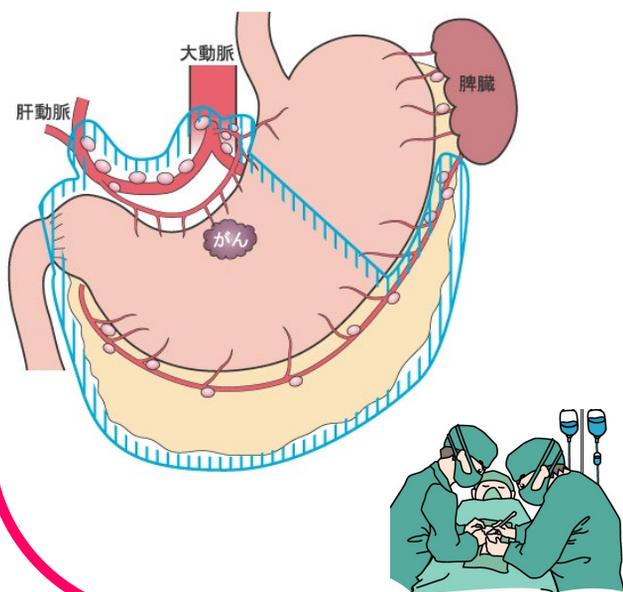
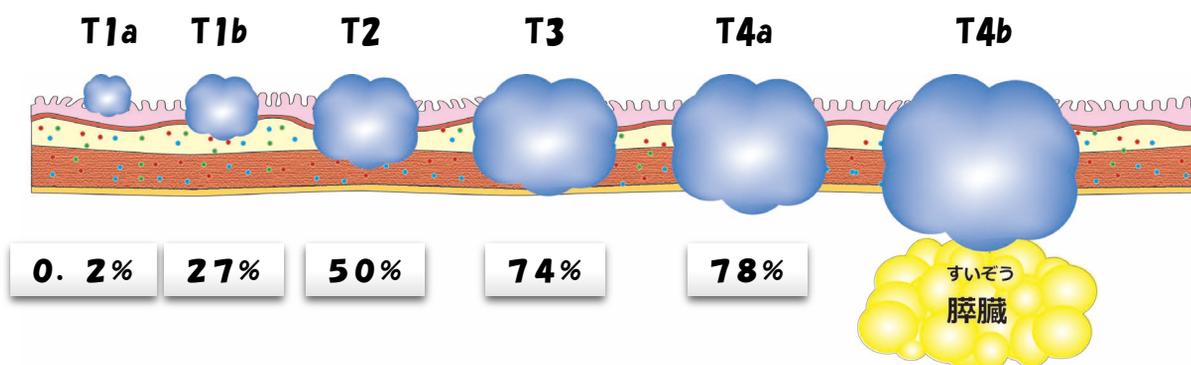
## 胃の周囲にあるリンパ節



胃を下側から反転し見たところ



## 転移頻度



リンパ節転移とは、胃がん細胞が、胃の壁の中を走っているリンパ管の中に入り、リンパの流れで運ばれ、リンパ節で大きくなったものです。リンパ節転移は胃がんで最も多い転移ですが、手術で取りきつてしまえば治る可能性は高いです。

リンパ節転移の有無を手術前や手術中に見つけることは難しく、切除して顕微鏡で検査して初めて転移があるかないかがわかります。転移の診断が難しいですが、転移していても取ってしまえば治りやすいので、転移している可能性がある場合は、リンパ節を予防的に切除します。

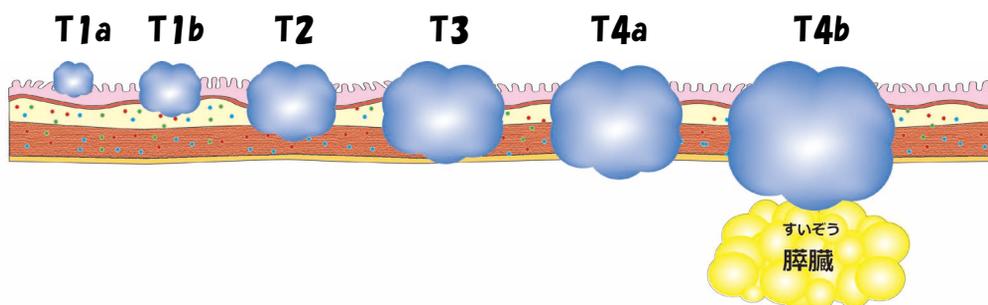
リンパ節は胃の周囲の脂肪に隠れており、リンパ節を取るために胃を大きく切除する必要があります。

# 胃がんのステージ(病期)とは？

胃がんのステージは、がんの深さ、リンパ節転移の個数、遠隔転移の有無によって6段階に分類されています。

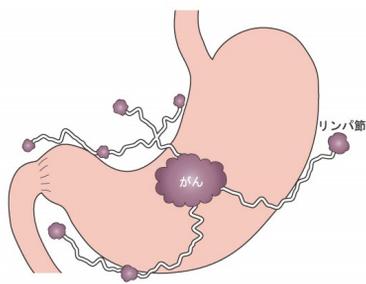
## がんの深さ

**T**



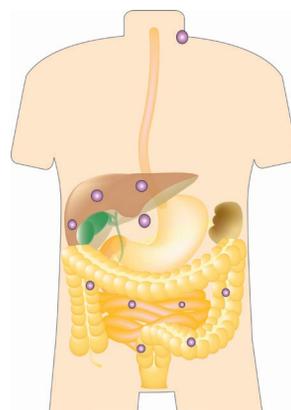
## リンパ節転移の個数

**N**



## 遠隔転移の有無

**M**



	N0 (0個)	N1 (1-2個)	N2 (3-6個)	N3a (7-15個)	N3b (16個以上)	M1
T1a-b	1A	1B	2A	2B	3B	4
T2	1B	2A	2B	3A	3B	
T3	2A	2B	3A	3B	3C	
T4a	2B	3A	3A	3B	3C	
T4b	3B	3B	3B	3C	3C	

# 胃がんの再発とは？

再発とは、手術などによりいったんは治ったように見えていたがんが、再び出現してきた状態をいいます。といっても、手術後のがんが新たに発生したわけではなく、手術時に実は体のどこかに検査でわからないような小さな転移があり、それが手術後に大きくなったものです。

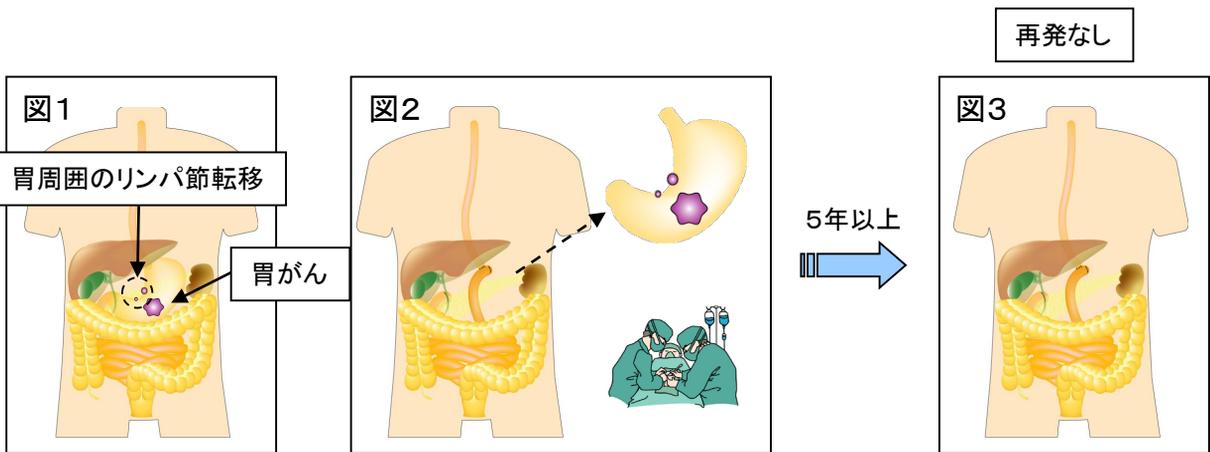
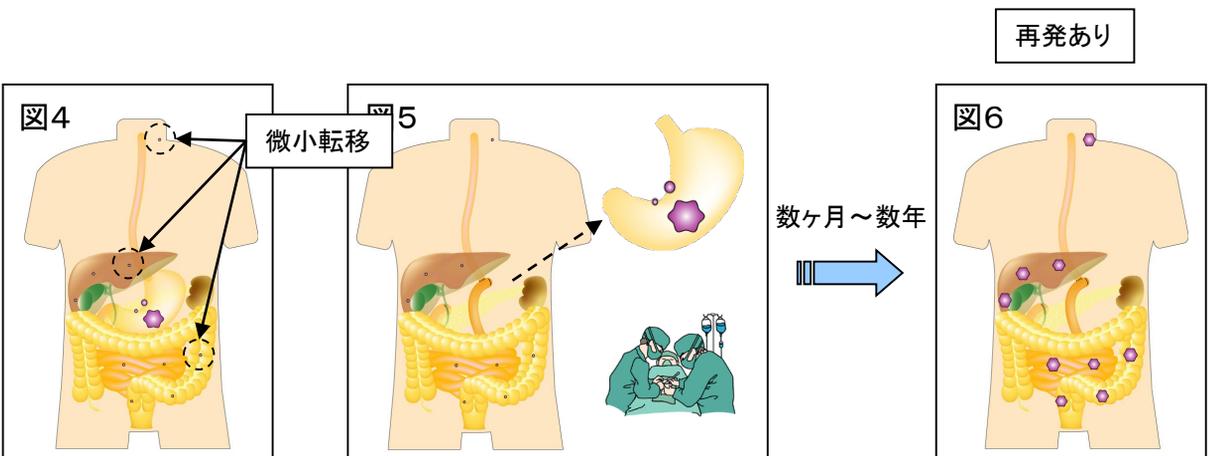


図1は近くのリンパ節だけに転移がある胃がん患者さんです。手術では図2のように胃と周囲のリンパ節を取りのぞきますが、手術時にどこにも転移がなければ図3のように何年経っても再発することはありません。



ところが、図4、5のように手術時にCT検査や目で見てわからないような小さな転移(微小転移)があった場合には、その転移が手術後に大きくなってきます。これが再発です(図6)。

# 再発率と5年生存率

先ほどにも延べましたが、再発は手術時に微小な転移があった場合に起こります。ご自身の体に微小転移があるかないかは、治療を受ける上で最も知りたいことですが、残念ながら、現代の医学ではあなたの体に微小転移があるかないかはわかりません。しかし、ある程度の確率で予測することは可能です。それがステージ(病期)と5年生存率です。

胃がんの再発は通常5年以内に確認されることが多く、5年を経過した段階で再発がなければ、微小転移はなく胃がんが治ったと考えて良いかと思えます。今回、あなたは胃がんが見つかり何らかの治療を受けられるわけですが、過去にはあなたと同じステージで同じ治療を受けた胃がん患者さんはたくさんおられます。そのような患者さんの5年生存率(5年を経過し生きておられる方の割合)を参考にすれば、あなた自身の再発率や生存率、つまり胃がんが治る可能性が予測できます。

ステージ	5年生存率
1A	97%
1B	91%
2	71%
3A	55%
3B	30%
4	14%

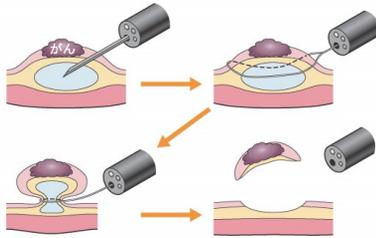
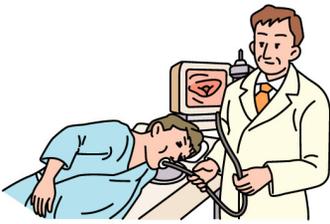
左に示しているのは、関西医科大学附属病院で過去に胃がんで手術を受けられた方々のステージ別5年生存率です。この数字をみて、ご自身が厳しい状況であることを知る方もおられると思いますが、胃がん以外でなくなられた方の数も含まれていますし、10年前の治療を受けられた方の5年生存率で、その時より医療はさらに進んでいます。どうか希望を持って、私たちと一緒に闘い、より良い人生を歩んで下さい

以前のステージ分類でのデータです。

	N0	N1 胃近くの リンパ節転移	N2 少し離れた リンパ節転移	N3 大きく離れたリ ンパ節転移	M1
T1a-b	1A	1B	2	3A	4
T2-3	1B	2	3A	3B	
T4a	2	3A	3B	4	
T4b	3A	3B	4	4	

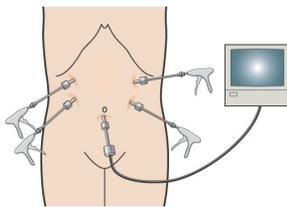
# 胃がんの治療方法

## ● 内視鏡的治療

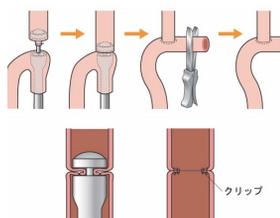
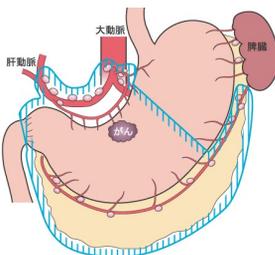


がんが小さく、ひろがり<sup>ねんまくない</sup>が粘膜内にとどまっている場合には内視鏡を使ってがんを切除することが可能な場合があります。その方法は次の通りです。内視鏡で見ながら、まず粘膜の下に針を刺して生理食塩水を注入し、粘膜を浮かせます。次に内視鏡の側孔から投げ縄のようなワイヤーを出して、浮いた粘膜に引っかけてこれを引き絞り、高周波電流でがんの粘膜を焼き切り、がんを取り出します。この方法は体に対する負担が最も少ない治療方法ですが、リンパ節を全く取ることができません。したがって、リンパ節転移が絶対にならないと思われる方のみお勧めしています。

## ● 手術



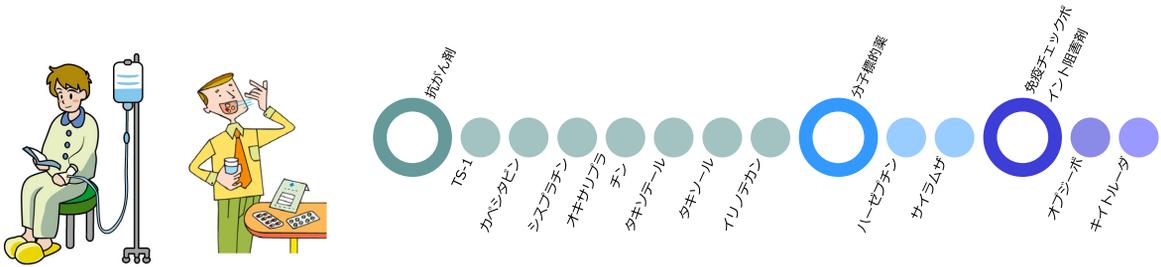
手術は、胃がんが治る可能性が最も高い治療方法です。手術ではがんの部分を含めて周囲のリンパ節を取り除きます。がんの場所により胃を切る範囲やリンパ節を取る部位が変わります。最近では、<sup>ふっくうきょう</sup>腹腔鏡で行う傷の痛みが少ない手術や、胃や神経を温存する縮小手術が可能です。



また、胃や腸を切ったり、縫ったりする際には絵の様なステイプラーと呼ばれるホッチキスとカッターが一緒になった器械を使用します。このホッチキスは体内に残りますが、チタン製であり、体の異物反応は殆どなく、また MRI 検査なども受けて頂いても問題はありません。

# 手術以外の治療方法

- **化学療法(抗がん剤、分子標的薬、免疫チェックポイント阻害剤)**



手術でがんがとりきれない場合や手術を受けてもがんが残っている可能性が高い場合に抗がん剤治療が行われています。胃がんの抗がん剤には点滴と内服薬があり1種類の抗がん剤を使う場合と2~3種類を併用する場合があります。近年の抗がん剤治療の進歩はいちじるしく、副作用が少なく効果が高いものがたくさん開発されてきています。

- **放射線治療**

放射線療法では、がん細胞を破壊して胃がんを小さくするために、高いエネルギーのレントゲンを用います。リニアックという大型治療機器で、高エネルギーのレントゲンを発生させ、体の外から体内のがん部を治療します。

放射線も胃がんに効きますが、効果は手術ほど確実ではありません。今のところ、抗がん剤と同様に、手術で取りきれないような胃がんや再発した場合に行われています。

- **免疫療法**

全身の免疫力を高めてがんを治療する方法や局所の免疫力をあげて治療する方法です。最近では、いくつかの免疫力を高める薬が開発され受けて頂くことが可能になりました。しかしながら、免疫療法だけで癌を根治させることは難しく、手術出来ない方や抗がん剤が効かなくなった方に受けて頂いています。

# 代替療法(健康食品など)

## ● 代替療法(いわゆる健康食品など)



代替療法だいたいりょうほうとは一般の方にはなじみの少ない言葉ですが、がんを患った方やその家族の方々は耳にしていることが多いでしょう。一般的には通常の病院では実践していない医療のことで、内容としては、健康食品、栄養補助食品、漢方薬、アロマ療法、カイロプラクティス、指圧、マッサージ、気功、針灸、ホメオパシー、ヨガや瞑想のほか、各種の伝統医学や民間医療だいたいりょうほうも代替療法だいたいりょうほうに含まれます。

2001年から2002年にがんの代替療法だいたいりょうほうに関するアンケート調査が全国的に行われました。その結果では、がん患者さんの約5割の方が何らかの代替療法だいたいりょうほうを利用していました。代替療法だいたいりょうほうの内容としては約9割が健康食品で、利用する理由については「がんが治ることを期待して使用している」ということでした。しかしながら、その考えは決して正しいとは言えません。

健康食品は医薬品ではなく、あくまで食品です。代替療法だいたいりょうほうを免疫療法めんえきりょうほうと考えるのは間違いで、病気に對する有効性の根拠となる研究が不十分であるため医薬品として認可されないのです。一部の健康食品や民間療法には十分な根拠がないにもかかわらず、効果や効能を誇大広告こだいこうこくしているものもあります。なかには、患者さんの弱みに付け込む悪徳商法もあることも事実です。そんな代替療法だいたいりょうほうの誇大広告こだいこうこくを信じてしまい治る可能性がある治療を受けないことは患者さん自身にとって明らかに不利益となります。

代替療法だいたいりょうほうに関してのアンケートでは、約6割の患者さんは主治医に相談せずに利用しているという結果でした。代替療法だいたいりょうほうは安全性の高いものが多いですが、健康被害や副作用がまったくないわけではなく、薬との併用で思わぬ副作用を生じる可能性もありますので、利用しているのであれば是非主治医に相談して下さい。

また、代替療法だいたいりょうほうに関しての情報としては、「独立行政法人 国立健康・栄養研究所どくりつぎょうせいほうじん こくりつけんこう えいようけんきゅうじょ」がいろいろな健康食品の安全性と効果についての情報をインターネットで公開しています(<https://hfnet.nibiohn.go.jp/>)。書籍としては、代替医療問題取材チームが出版した「検証 免疫信仰は危ない！」(南々社)などがいろいろな情報を掲載していますのでご参考にして下さい。

# 胃がんの抗がん剤治療

それでは、胃がんの抗がん剤治療について説明していきます。

がん作用する薬を抗がん剤といい、がん細胞を殺したり、増えるのを抑える作用をもっています。



# 抗がん剤の使い方

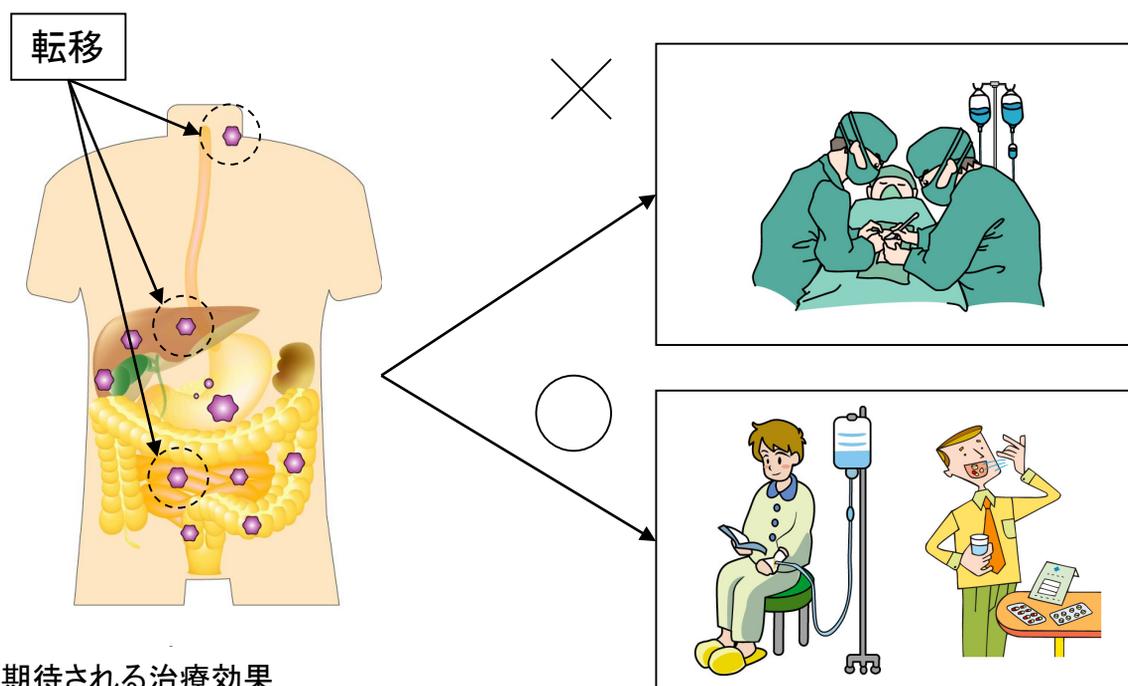
下記の場合に、抗がん剤治療が使われています。

それぞれの場合によって、抗がん剤の使用期間や期待される効果が異なりますので、治療担当医にご自身の状態を聞き、該当するページを読んで下さい。

1. 他の臓器に転移があり、手術で取りきれない場合
2. 他の臓器に転移はないが、がんが進行していて再発する可能性が高い場合
3. 手術を受けたが、がんが取りきれなかった場合
4. 手術を受けたが、再発する可能性がある場合
5. 再発した場合

# 他の臓器に転移があり、手術で取りきれない場合

下の図のように胃がんが他の臓器に転移している場合は、手術で胃に出来たがんを取り除いても、他の部位にがんが残るため、手術は患者さんにとって有効な治療とはなりません。このような状態で最も効果が期待できるのは抗がん剤治療です。

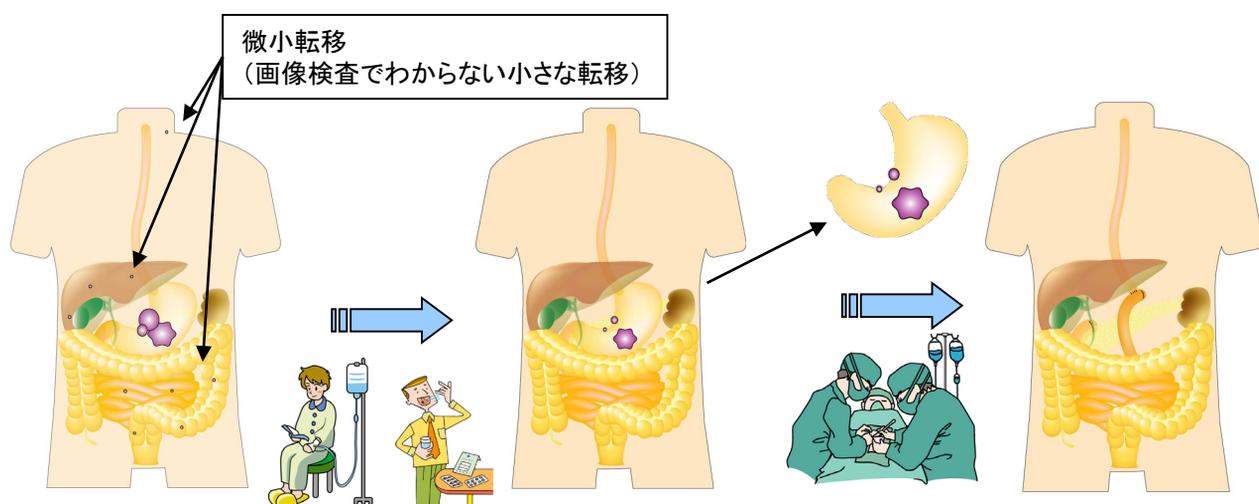


## 期待される治療効果

抗がん剤の治療効果の指標のひとつとして奏効率(そうこうりつ)という言葉があります。これは、その薬でがんの大きさが半分以下になり、その治療効果が1ヶ月以上続いた方の割合を示しています。したがって、「効いた」という言葉は「がんが治った」ということではありません。胃がんの効果のある抗がん剤はたくさんありますが、奏率は10～70%程度と、決して高くはありません。また、残念ながら完全に胃がんを体から根絶させることはまだ難しい状況にあります。しかしながら、最近の抗がん剤治療の進歩は著しく、手術ができなくても抗がん剤が良く効いた場合には、比較的長期間病状の安定を維持することができる患者さんも多くなりました。また、なかには再び手術が可能となり胃がんを体から根絶させることが可能となった患者さんもおられます。

# 他の臓器に転移はないが、 がんが進行していて再発する 可能性が高い場合

下の図のように他の臓器に転移はなくても、胃がん進行していた場合は、微小転移を伴っていることが多く、手術で取り切れても再発する確率が高いです。胃切除を受けると体重が減ったり、後遺症が残ったりして、手術後に十分な抗がん剤治療を受けることが難しくなります。このような方には手術前に抗がん剤治療を受けて頂くことをお勧めしています。

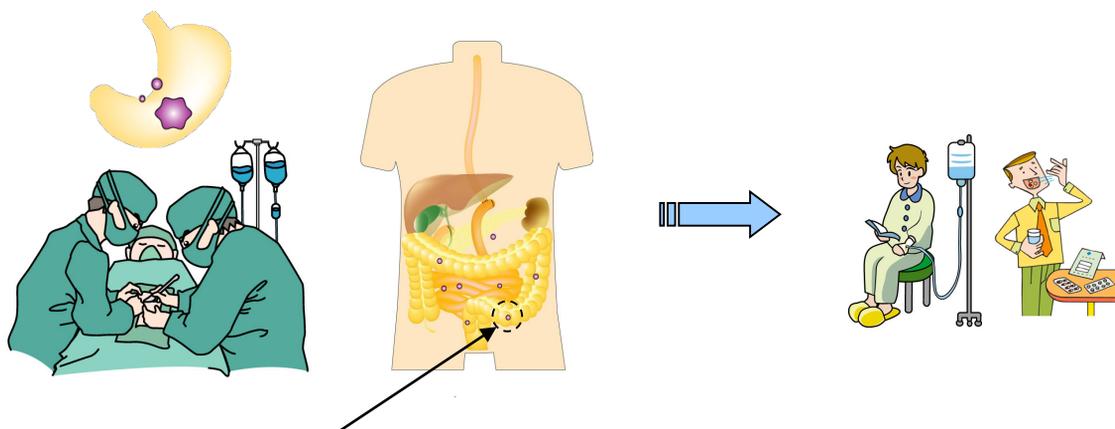


## 期待される治療効果

いくつかの抗がん剤を組み合わせることで治療することにより、がんが縮小する方の割合は70%近くまでになって来ました。そのような方は微小転移も消失し、手術でがんが治る可能性が高くなります。手術前の抗がん剤治療は約6ヶ月程度を要します。場合によっては1年間に及ぶ時もあります。もちろん中には、がんの大きさが変わらない人や大きくなってしまわれる方もおられます。そのような場合には薬を変えたり、抗がん剤治療を中止し、手術を勧めることがあります。

# 手術を受けたが、がんが取りきれなかった場合

下の図のように小さな転移であれば手術前の検査でわからないことがあり、手術して初めて見つかることがあります。また、思ったより周囲の臓器へのがんの浸潤が強く、取りきれない場合があります。このような方には手術から回復した段階で、抗がん剤治療を受けて頂くことをお勧めしています。



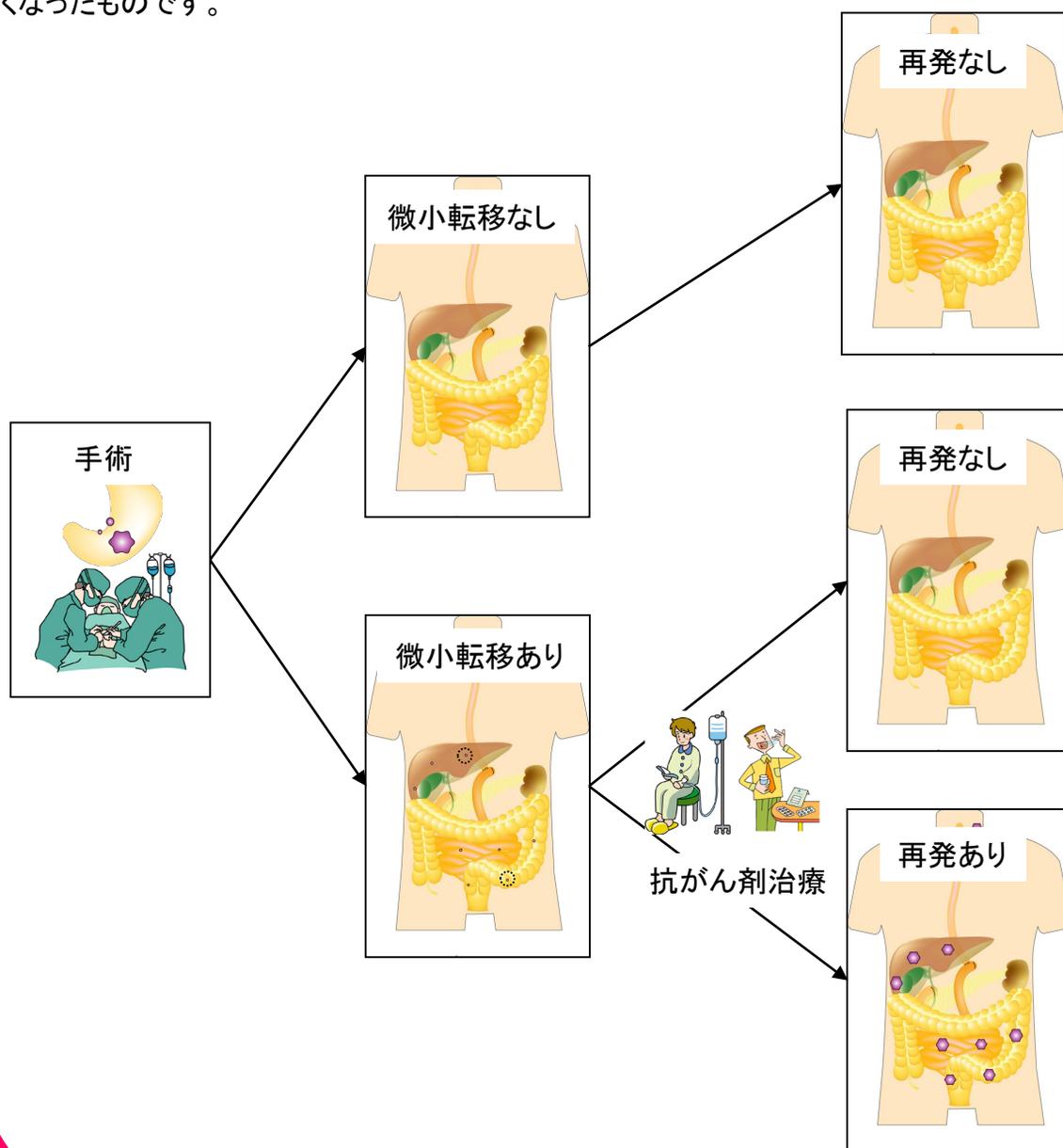
開腹して初めて見つかった転移

## 期待される治療効果

抗がん剤の治療効果の指標のひとつとして奏効率(そうこうりつ)という言葉があります。これは、その薬でがんの大きさが半分以下になり、その治療効果が1ヶ月以上続いた方の割合を示しています。したがって、「効いた」という言葉は「がんが治った」ということではありません。胃がんにも効果のある抗がん剤はたくさんありますが、奏効率は10～70%程度と、決して高くはありません。また、残念ながら完全に胃がんを体から根絶させることはまだ難しい状況にあります。しかしながら、最近の抗がん剤治療の進歩は著しく、手術ができなくても抗がん剤が良く効いた場合には、比較的長期間病状の安定を維持することができる患者さんも多くなりました。また、なかには再び手術が可能となり胃がんを体から根絶させることが可能となった患者さんもおられます。

# 手術を受けたが、再発する可能性がある場合

手術で見た目にはがんがきれいにとれても再発されるかたはおられます。12ページでものべましたが、再発とは、手術などによりいったんは治ったように見えていたがんが、再び出現してきた状態をいいます。といっても、手術後のがんが新たに発生したわけではなく、手術時に実は体のどこかに検査でわからないような小さな転移(微小転移)があり、それが手術後に大きくなったものです。



# 手術を受けたが、再発する可能性がある場合

## 期待される治療効果

先ほどにも延べましたが、再発は手術時に微小な転移があった場合に起こります。ご自身の体に微小転移があるかないかは、治療を行う上でお互いに最も知りたいことですが、残念ながら、現代の医学ではあなたの体に微小転移があるかないかはわかりません。

ご自身の体に微小転移があるのであれば、抗がん剤治療により再発を防げる可能性があると思われます。もちろん、すべての方で抗がん剤が効くわけではありませんので、抗がん剤治療を受けて頂いても再発する可能性はあります。また、ご自身の体に微小転移が残っていないのであれば、抗がん剤は有害無益なものとなってしまいます。

現在までに、ティーエスワンという抗がん剤を1年間内服することによって、胃癌手術後の再発率を減らすことが臨床試験で確認されています。胃癌治療のガイドラインでも、ステージ2、3の患者さんには、手術後にティーエスワンを1年間内服して頂くことを推奨されています。

また最近になって、ステージ3の患者さんではティーエスワンの内服にタキソテルの点滴を加えることによって、さらに再発率が減少することが報告されており、ステージ3の患者さんでは、手術後にティーエスワンとタキソテルの併用療法を受けて頂くことが標準治療となっています。

ステージ分類は13ページの分類方法です

## 胃癌術後抗がん剤治療の臨床試験

### ACTS-GC試験

### 5年生存率

ステージ2, 3



1000人

500人

抗がん剤治療なし

61%

500人

抗がん剤治療あり  
(ティーエスワン1年間内服)

72%

### JACCRO GC-07 試験

### 3年無再発生存率

ステージ3



915人

459人

ティーエスワン1年間内服

50%

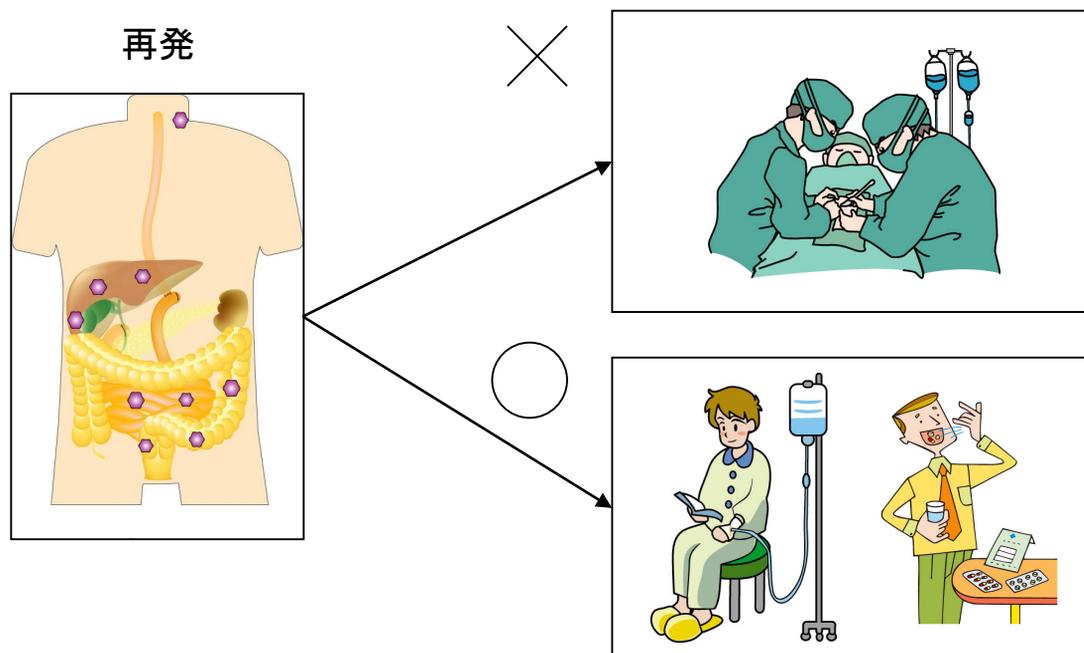
456人

ティーエスワン1年間内服  
+タキソテル6ヶ月点滴

66%

# 手術を受けたが、再発した場合

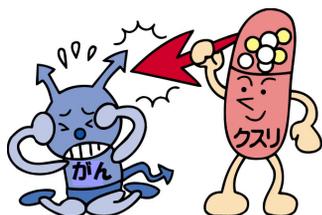
手術を受けて頂いてもすべての方が治るわけではなく、残念ながら再発される方もおられます。通常、再発はたくさんの場所に出ていますので、手術で取り除くことは出来ません。このような状態で最も効果が期待できるのは抗がん剤治療です。



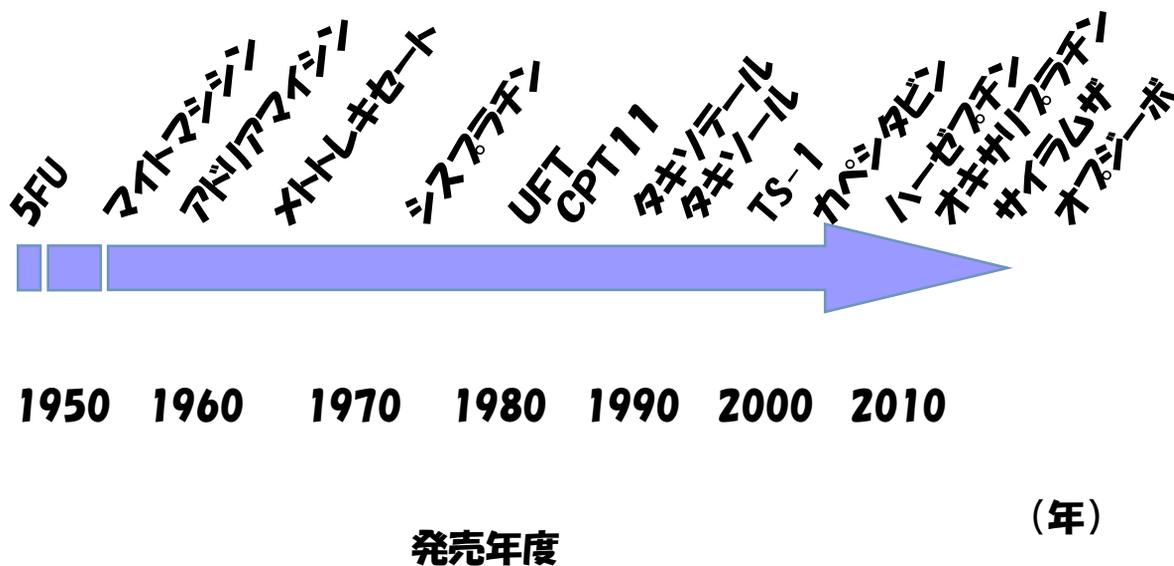
## 期待される治療効果

抗がん剤の治療効果の指標のひとつとして奏効率(そうこうりつ)という言葉があります。これは、その薬でがんの大きさが半分以下になり、その治療効果が1ヶ月以上続いた方の割合を示しています。したがって、「効いた」という言葉は「がんが治った」ということではありません。胃がんの効果のある抗がん剤はたくさんありますが、奏効率は10～70%程度と、決して高くはありません。また、残念ながら完全に胃がんを体から根絶させることはまだ難しい状況にあります。しかしながら、最近の抗がん剤治療の進歩は著しく、抗がん剤が良く効いた場合には、比較的長期間病状の安定を維持することができる患者さんも多くなりました。

# 胃がんの効果がある 抗がん剤



ここでは、胃がん患者さんに良く使用して頂いている抗がん剤を、開発された年度に沿って紹介します。近年の抗がん剤の開発スピードは以前に比べてずいぶん早くなってきました。これからはいろいろなクスリが開発されてきますので、どうか悲観せずに期待してください。



一般に、1種類の抗がん剤を長期間使用するはなく、ここにある抗がん剤を組み合わせたり、順番に使ったりします。

クスリによって投与方法や副作用が異なります。詳しくは、各製薬会社が出しているパンフレットがありますので参考にしてください。

# 胃がんの化学療法による治療

胃がんの化学療法に用いる抗がん剤は、細胞障害性抗がん薬・分子標的薬・免疫チェックポイント阻害薬の3つに大きく分類されます。

## 細胞障害性抗がん薬

がん化した細胞の特徴である、活発に増殖する細胞に働きかけてがん細胞の増殖を抑えたり、死滅させたりします。

(例)シスプラチン、テガフルル・ギメラシル・オテラシルカリウム配合剤  
パクリタキセル、カペシタビン、オキサリプラチン 等

## 分子標的治療薬

がん細胞の増殖や転移にかかわる特定のタンパク質を標的として攻撃します。

(例)トラスツズマブ、ラムシルマブ

## 免疫チェックポイント阻害薬

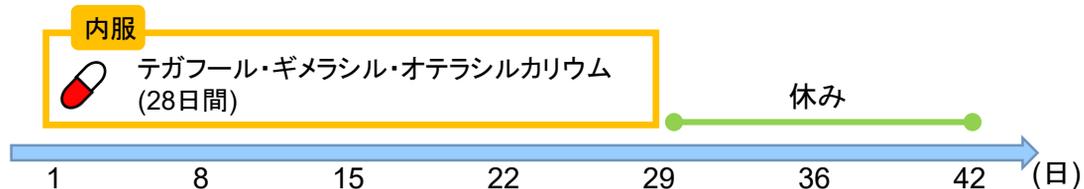
がん細胞によって抑えられていた免疫機能を回復させ、免疫細胞ががん細胞を攻撃出来るようにします。

(例)ニボルマブ、ペムブロリズマブ

一般に、1種類の抗がん剤を長期間使用することではなく、ここにある抗がん剤を組み合わせたり、順番に使ったりします。

# 治療スケジュール (単剤での治療)

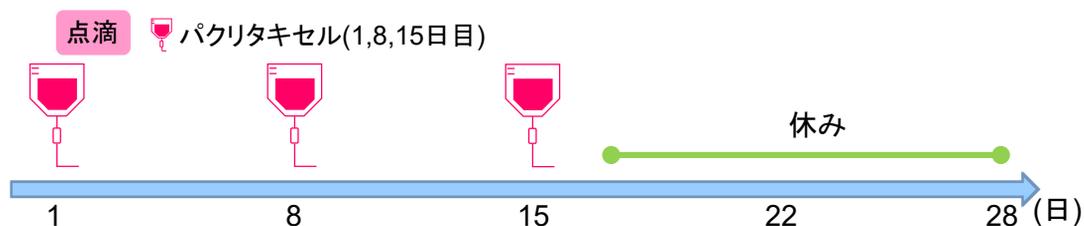
## ● テガフル・ギメラシル・オテラシルカリウム単独療法



## ● トリフルリジン・チピラシル単独療法



## ● パクリタキセル単独療法



## ● ニボルマブ単独療法

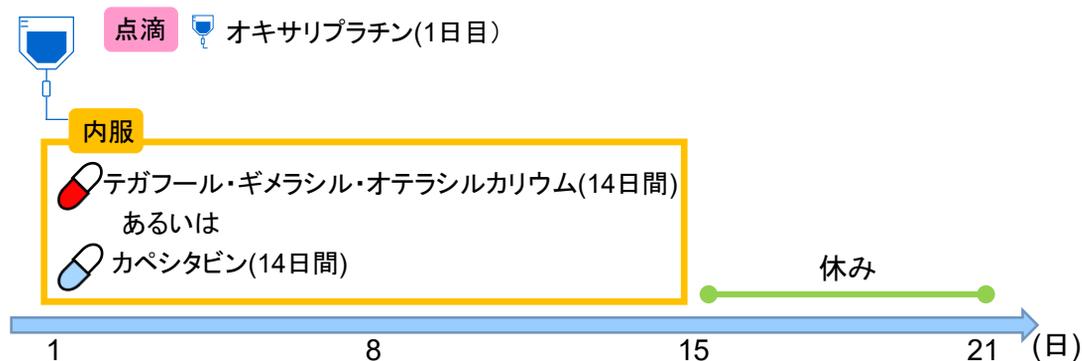


## ● ペムブロリズマブ単独療法

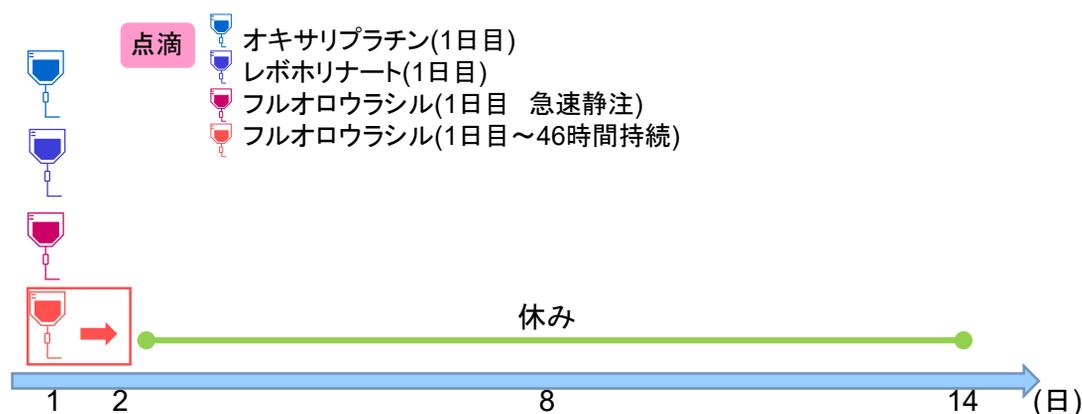


# 治療スケジュール (併用での治療)

## ● SOX療法 CapeOX療法



## ● FOLFOX療法



# 治療スケジュール (併用での治療)

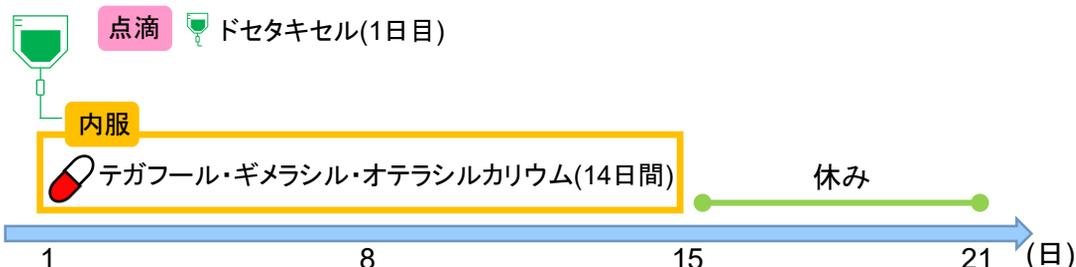
## ● XP療法



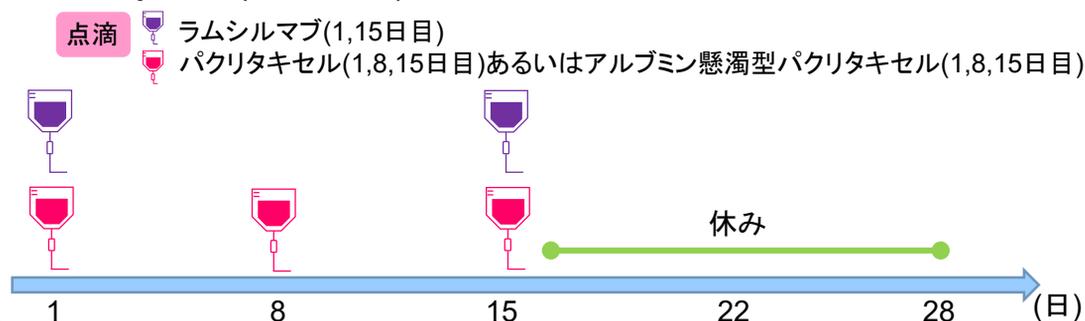
## ● SP療法



## ● S-1+DTX療法

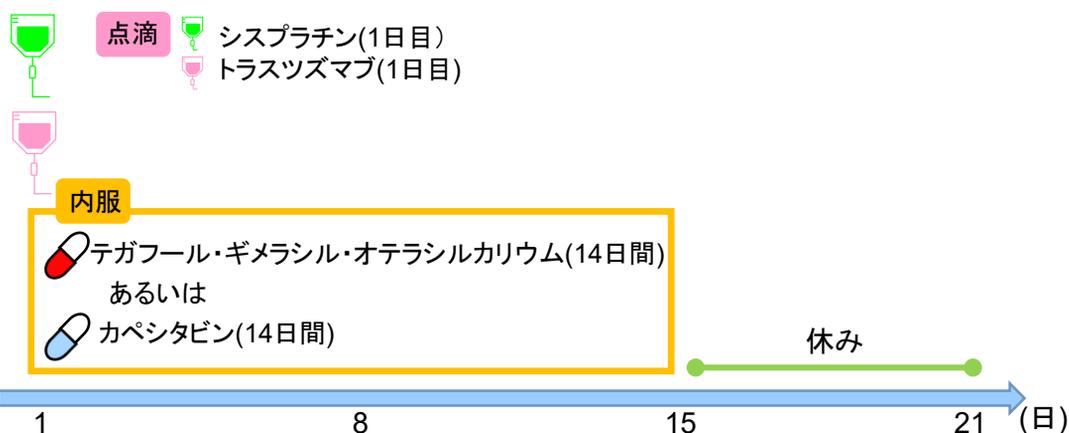


## ● Weekly PTX(nab-PTX)+RAM療法



# 治療スケジュール (併用での治療)

## ● SP+T-mab療法 XP+T-mab療法



## ● SOX+T-mab療法 XELOX+T-mab療法



薬によって投与方法や投与スケジュールが異なります。  
詳しくは、各製薬会社が出しているパンフレットがありますので  
参考にしてください。

# 抗がん剤の副作用

- 抗がん剤に伴う副作用の種類や症状、治療期間、対処方法などについて解説しますので参考にしてください。
- **細胞障害性抗がん薬**は、がん細胞だけでなく全身の正常な細胞も攻撃してしまうため、さまざまな症状が副作用として現れます。
- **分子標的治療薬**は、がん細胞の目印に向かって抗腫瘍効果を示すことから副作用は少ないですが、特異的な副作用が現れることがあります。
- **免疫チェックポイント阻害薬**は、正常な細胞も免疫細胞の攻撃の対象となるため免疫関連の副作用が現れます。
- 副作用の現れ方には個人差があり、すべての患者さんに同じ症状が現れるとは限りません。また、抗がん剤の種類や組み合わせによっても異なります。しかし、予想される副作用については、いつ頃どのように現れるか事前に知っておくことが大切です。



# 吐き気・嘔吐

- むかむかしたり、場合によっては吐いてしまうことがあります。抗がん剤治療による吐きけ・嘔吐は、投与当日から投与後7日目までに現れやすい副作用で、最も頻繁に現れる副作用の1つです。



## 対策

- 抗がん剤治療を受ける日は食事の量を少なめにしたり、治療の数時間前は食べないようにすると、軽減できることがあります。
- 揚げ物、煮物などのおいしすぎる料理はさけ、熱いものは匂いが強いので冷ましてから食べましょう。
- ゆっくり時間をかけ、少量ずつ食べられるものを取りましょう。
- 症状が強ければ吐き気を抑える薬の投与を検討しますので、担当の医師、看護師または薬剤師に相談しましょう。



# 白血球減少

- 抗がん剤を投与してから1週間から2週間後頃に白血球が減少することがあります。白血球が減少すると、抵抗力が低下して感染症にかかりやすくなったり、時には全身の感染症を引き起こすことがあります。



## 対策

- 手洗い・うがいをこまめに行ないましょう。
- からだや口の中を清潔に保ちましょう。
- 栄養と睡眠をしっかりとり、規則正しい生活を心がけましょう。
- 人ごみを避け、外出時はマスクを着けましょう。
- 38℃以上の発熱・寒気、せき・のどの痛み、排尿時の痛みを感じたときは医療機関を受診しましょう。



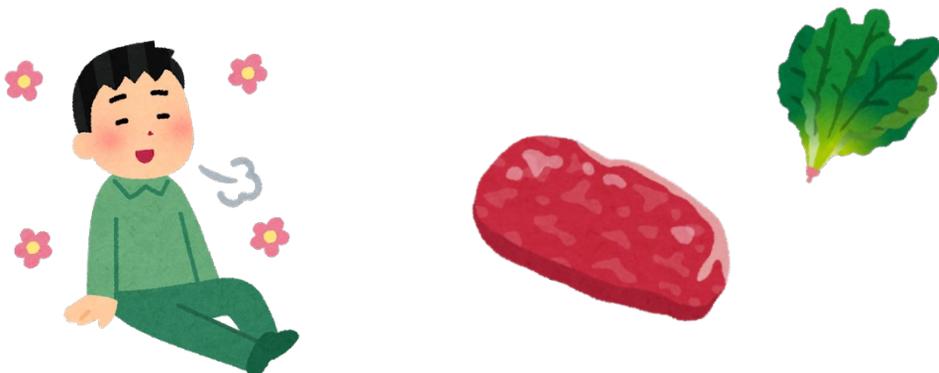
# 貧血

- 抗がん剤を投与してから1週間から2週間後頃に赤血球中のヘモグロビンの量が少なくなることがあります。ヘモグロビンは酸素を全身に運ぶはたらきをするため、少なくなると全身に酸素が十分にいきわたらなくなり、貧血症状(めまい、動悸など)を感じる場合があります。



## 対策

- 十分な休息、睡眠をとり、無理をしないようにしましょう。
- ゆっくりとした動き(立ち上がる、起き上がる、歩く)をしましょう。
- 良質のたんぱく質、鉄分などをとりましょう。



# 下痢

- 抗がん剤によって腸管の粘膜が障害されるため、下痢がみられることがあります。抗がん剤投与後24時間以内に起こる下痢と、24時間から1週間程度経過してから起こる下痢があります。



## 対策

- 便の性状や排便回数、発症時期、持続期間などを確認しておきましょう。
- 下痢の原因によって治療法が異なるため、下痢が起きた時の対応については必ず担当の医師にご相談ください。自己判断による下痢止めの服用はさけてください。
- 下痢によって電解質が水分と一緒に失われます。ミネラルウォーターやスポーツ飲料などでしっかりと水分補給をしましょう。
- 消化に良いもの（お粥やうどんなど）を食べ、カリウムの多い食品（バナナなど）をとりましょう。



# 口内炎

- 口の粘膜が薬の影響を受け、口内炎が現れることがあります。化学療法開始後、数日から10日で発生し2週間程度で徐々に改善します。



## 対策

- 口の中の感染を予防するため、化学療法を受ける前に、虫歯をしっかりと治し口腔内の環境を整えておきましょう。
- 丁寧に歯をみがき、口の中を清潔に保ちましょう。歯ブラシは小さめで、やわらかい物を使って下さい。
- うがいや水分補給をこまめに行ない、口の中を乾燥させないようにしましょう。
- 口内炎ができてしまったら、ごくうすい塩水や、うがい薬を使ってこまめにうがいをしましょう。



# 手足のしびれ (末梢神経障害)

- 手先・足先のしびれ・痛みや関節痛・筋肉痛がでることがあります。薬によって発現時期は異なりますが、投与直後から数日以内にあらわれる場合と、繰り返しの治療により、投与した薬の量が多くなることであらわれる場合があります。



## 対策

- 血行を良くするために締め付けないような服・靴、靴下を選択しましょう。
- 手足がしびれていると、感覚がにぶくなります。ケガややけどに注意しましょう。
- すぐ脱げてしまうような履物(スリッパ、サンダルなど)は控えて、転ばないように注意し、階段の昇り降りにも気を付けましょう。
- 特にオキサリプラチン投与1週間程度は寒冷刺激によって症状が誘発されやすいため以下のことに注意してください。

- ・冷たい水での手洗いは避ける
- ・冷蔵庫から冷凍食品を取り出すときは、直接手で触れないよう手袋をする
- ・冷たい飲み物や食べ物(アイスクリームなど)は避ける

※すべての薬剤に共通する対処法ではありませんので詳しくは  
医師・看護師・薬剤師にご相談ください。

# 脱毛

- 抗がん剤投与開始から3週間後ぐらいから、髪の毛や体毛が抜け始めます。治療が終了すると髪の毛はまた生えはじめ、1年程度でほぼ回復します。治療前の髪質と異なる場合がありますが、やがて以前の髪質に戻ると言われています。
- 現時点では脱毛を確実に予防する方法はありません。そのため、事前に準備し脱毛にそなえましょう。

## 準備と対応

- 帽子やウィッグ(かつら)、スカーフやバンダナを活用しましょう。
- シャンプー・リンスは刺激の少ないものでやさしく洗いましょう。
- あらかじめ短めの髪型にしておくと、抜け毛が気になりにくくなります。
- 頭皮・毛根への刺激となるパーマ・カラーは避けましょう。
- ブラシやくしは、頭皮にやさしいものを選びましょう。



# 分子標的治療薬の 特徴的な副作用

## 心機能低下

- 心臓の機能が低下すると、息苦しさや疲れやすさ、手足のむくみなどが症状として現れやすいです。
- お薬の投与をお休みすると、心臓の機能は元に戻る場合が多いです。



## 高血圧

- お薬の投与により血圧が高くなることがあります。高血圧が続くと血圧を下げるお薬を服用する場合があります。
- 自覚症状は現れにくいいため、毎日血圧を測定し記録をつけることで早期発見につながります。



# 分子標的治療薬の 特徴的な副作用

## インフュージョンリアクション

- お薬を投与すると過敏反応が起こることがあります。症状は咳、熱感、蕁麻疹、唇の腫れ、喉のイガイガ感、息苦しさなどが現れます。
- 症状が軽い場合は注射の投与速度をゆっくりにして症状をみながら投与を続けることがあります。症状がよくなる場合は過敏反応を抑えるようなお薬や解熱剤を投与します。
- 一般的に初めて体に入るときに起こりやすいため、初めて投与するときは特に注意してください。



## 蛋白尿（ラムシルマフ）

- お薬を投与していくと尿の中に蛋白尿が出てくる場合があります。自覚症状はほとんどありませんが、進行すると腎臓の機能が悪くなってしまいます。
- 蛋白尿が出やすいお薬を使用する場合は尿検査を行い、尿蛋白が出ていないかチェックします。

# 免疫チェックポイント阻害薬の 特徴的な副作用

免疫チェックポイント阻害薬は、免疫機能を回復させるため、正常な細胞も攻撃の対象となるため免疫関連の副作用が現れます。

また、出現する症状や時期、強さも個人差が大きいのが特徴です。

⇒初期症状に気付いたら医師、看護師、薬剤師に知らせてください。

**倦怠感、体重の増減、  
行動の変化がある**

いらいらする、物忘れしやすい  
⇒甲状腺、下垂体、副腎など  
内分泌機能異常の疑い

**めまい、動悸、脈拍の異常**

⇒心臓障害の疑い

**皮膚や白目が黄色くなる**

⇒肝障害の疑い

**尿量が減る、血尿が出る**

**浮腫みが強い**

⇒腎障害の疑い

**口渇、多飲、多尿**

⇒1型糖尿病の疑い

**運動まひ、感覚まひ、  
手足の痺れ、手足の痛み**

⇒神経障害の疑い

**息苦しい、足・腕に力が入らない  
物が二重に見える、筋肉痛**

⇒重症筋無力症、筋炎、  
筋肉の融解を起こす可能性

**嘔吐、痛み、精神状態の変化**

⇒脳炎の疑い

**白斑、白髪**

⇒肌や髪に脱色が見られる

**皮膚にあざがしやすい  
口や鼻から血が出やすい**

⇒血小板減少症の可能性

**下肢の腫れ、浮腫み、痛み  
胸痛**

⇒静脈血栓塞栓症の疑い

**痰のない乾いた咳、息苦しい  
歩行時などに息が切れる**

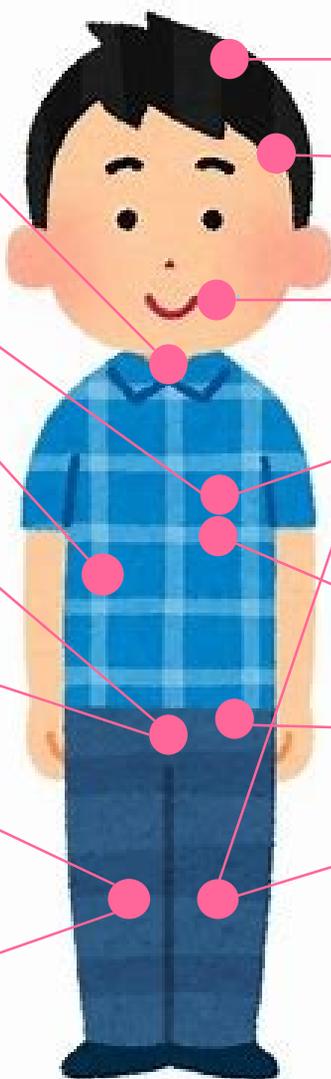
⇒間質性肺疾患の可能性

**血便・黒色便、腹痛を伴う下痢**

⇒大腸炎の可能性

**皮膚がかゆい・発疹が出る  
水ぶくれが出る、口内炎**

⇒皮膚障害の可能性



適切な早期治療開始により改善を期待できる場合が多いので  
早期発見と早期対処が重要です。

# がんと向き合い方

- 「がんは、すなわち死」ではありません
  - 現在の日本には、300万人ものがん生還者がいます。
- 後悔や不安と上手に付き合しましょう
  - がんになると「何がいけなかったんだろう」「あのときこうしていれば」という後悔や不安の気持ちになることもあるでしょう。そのような感情に振り回されないようにしましょう。
- これまでに問題を解決したり、危機を乗り越えたりしたときに有効だった対処方法を信じましょう。
  - 話すことで気持ちが楽になるなら安心して話せる相手に話しましょう。リラクゼーションや瞑想なども効果的かもしれません。これまで効果があつた方法はすべて使いましょう。

今までの方法では対処しきれない場合は助けを求める必要があります。
- 常に前向きでいられなくても、自分を責めてはいけません。
  - どんなにうまく対処していても、憂うつになるときはあります。けれども、その時期が健康やがんの進行に影響することはありません。ただし、憂うつな気分がなかなか晴れない場合は、助けを求める必要があります。
- 1人で問題を抱える必要はありません。
  - 気持ちが晴れるなら、サポートグループや自助グループを利用しましょう。かえって気分が落ち込むなら、そういったグループに参加しなくても構いませんが、ずっとひとりで苦しんでいるのはよくありません。



# がんと向き合い方

- 恐怖心や動揺や不安な気持ちを抑えるのに効果があるなら、リラクゼーション、瞑想など、どんな方法でも試してみるとよいでしょう。



- 医療者は訊きたいことを何でも質問でき、互いに尊敬し合えるパートナーです

- 医師や看護師、患者さんご家族を含め一つのチームです。あなた自身のご事情はあなたにしかわかりません。治療に関しての疑問や不安など何でも医療者に伝えるようにしましょう。

- 最も親しい人には、心配事や心身の状態を分かち合しましょう

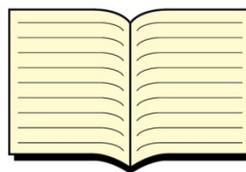
- 医師から治療の説明があるときは、その人に付き添ってもらいましょう。不安があるときには、情報を聞き取ったり理解したりしにくいものです。誰かに付き添ってもらい、どんな説明を受けたのか補足してもらうことでより一層理解を深めることができます。

- 代替療法を気に入ったからといって、通常の治療をやめることは危険です。

- 通常の治療と安全に並行できる代替療法なら行ってもかまいません。ただし、代替療法を利用する前には、必ず主治医に相談するようにしましょう。客観的な評価ができ、信頼できる人と、代替療法の利点と危険性について話し合う必要があります。

- 最適な治療を受けるために役立つ「自分専用ノート」

自分に最適な治療は、あなたと家族を含めた医療者とのチームで練り上げていくものです。それを実現するには、あなたががん治療に求めることを、明確に伝えることが大切です。

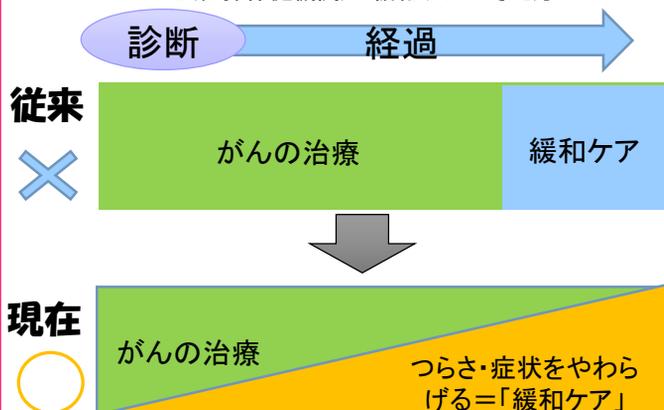


# がんとわかったときから はじまる緩和ケア

## ● がんと診断されたときから受けられます

緩和ケアはがんの治療ができなくなってから始めるものではありません。身体やこころのつらさが大きいと体力の消耗につながることからがんの治療を続けることが難しくなってしまいます。そのためがんと診断されたときから「つらさをやわらげる＝緩和ケア」を始めることが大切です

WHO(世界保健機関)の緩和ケアの考え方



## ● 身体や心のつらさをやわらげます

がんの患者さんが抱えるつらさには「お腹が痛い、吐き気がする」といった身体のつらさだけでなく、不安やイライラといった心のつらさや仕事や経済面などの悩みもあります。また、「なぜ病気になったんだろう」といった疑問や人生の意味や目的を見失うことでつらさを感じる人もいます。身体や心のつらさが強いときにはがんに向き合っていく力も湧いてなくなってしまいます。緩和ケアでは患者さんやご家族のさまざまなつらさをできるだけやわらげていくことを目標にしています。

## ● 緩和ケアはどうしたら受けられる？

緩和ケアは、がんの治療中かどうかや入院、外来、自宅など時期や場所を問わずいずれの状況でも受けることができます。まずは周囲の医療スタッフに気軽に相談してみてください

### ◎入院

一般病棟に入院し、がんの治療を受けながら担当医や緩和ケアチームのケアを受けることができます

### ◎通院(外来)

緩和ケア外来に通院して受けることができます

※ご家族のみの受診も可能です

## ● 当院の緩和ケアチームのスタッフのご紹介

- ・医師 がんに伴う様々な症状を和らげます
- ・看護師 緩和ケアに関する専門的な知識や技能をもつ専門・認定看護師などが支援します
- ・薬剤師 痛みなどの症状をやわらげるための薬についての助言や指導を行います
- ・心理士 がんに伴う心の問題(不安・うつ状態など)について専門的に支援します



# 患者会(スマイル)の紹介

## ● 胃がん患者さんをサポートする会

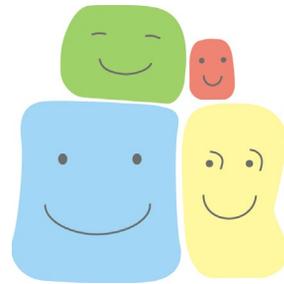
『スマイル』とは、関西医科大学消化管外科中根恭司教授の呼びかけのもと、胃がん患者さんのQOL(生活の質)向上を目的に、平成16年7月27日に発足した胃がん患者さんをサポートする会です。スタッフは医師、看護師、薬剤師、栄養士、診療情報管理士、ソーシャルワーカーで構成され、また、患者さん自身にも参加して頂いています。

また、平成20年からは、過去に胃の手術や化学療法を受けられた方を先輩患者としてお越し頂き、手術や化学療法を受けて間もない方に、ご自身の体験談やアドバイスをして頂く、プチスマイル会も開催しています。



## ● スマイルの目標

スマイルの目標は、胃がん患者さんに、いつも笑顔でいられるような快適な生活を送っていただくことです。その目標に向かってわたしたちは様々な活動を行っていくつもりです。右の絵は、そのような私たちのおもいをイメージし作成していただいたイラストで、スマイルのシンボルマークとして使わせて頂いています。



## ● スマイル、プチスマイルの活動

定期的に患者さんの交流会や講演会をひらき、胃切除後の後遺症や胃がんの最新治療、その他、日常生活に役立つ様々な情報を提供していくつもりです。また、患者さんからも、ご自身の体験から学んだことや感じたことを教えていただき、その情報を他の患者さんに広くお伝えするとともに、今後の医療に役立てたいと思っています。



# 胃がんをもっと知りたい方 にお薦めの本



金原出版株式会社

胃がん治療ガイドラインの解説  
日本胃癌学会編

発行年月日:2004年 12月 改訂  
定価(税込):1,000円

講談社



胃がん 完治をめざす最新治療ガイド  
(健康ライブラリーイラスト版)

発行年月日:2016/7/12  
定価(税込):1,404円



女子栄養大学出版部

抗がん剤・放射線治療と食事のくふう

発行年月日:2007/10/29  
定価(税込):2,160円



国立がん研究センターがん対策情報センター

がん情報サービス ganjoho.jp

インターネットで見ることが可能です  
<http://ganjoho.jp/public/index.html>