

だいちょう
大腸がん (けっちょうがん・ちよくちょうがん)

受診から診断、治療、経過観察への流れ



患者さんご家族の明日のために

がんの診療の流れ

この図は、がんの「受診」から「経過観察」への流れです。
大まかでも、流れがみえると心にゆとりが生まれます。
ゆとりは、医師とのコミュニケーションを後押ししてくれるでしょう。
あなたらしく過ごすためにお役立てください。

がんの疑い

「体調がおかしいな」と思ったまま、放っておかないでください。なるべく早く受診しましょう。

受 診

受診のきっかけや、気になっていること、症状など、何でも担当医に伝えてください。メモをしておくと整理できます。いくつかの検査の予定や次の診察日が決まります。

検査・診断

担当医から検査結果や診断について説明があります。検査や診断についてよく理解しておくことは、治療法を選択する際に大切です。理解できないことは、繰り返し質問しましょう。検査が続くことや結果が出るまで時間がかかることもあります。

治療法の選択

がんや体の状態に合わせて、担当医が治療方針を説明します。ひとりで悩まずに、担当医と家族、周りの方と話し合ってください。あなたの希望に合った方法を見つけましょう。

治 療

治療が始まります。気が付いたことは担当医や看護師、薬剤師に話してください。困ったことやつらいこと、小さなことでも構いません。よい解決方法が見つかるかもしれません。

経過観察

治療後の体調の変化やがんの再発がないかなどを確認するために、しばらくの間、通院します。検査を行うこともあります。

目 次

がんの診療の流れ

1. がんと言われたあなたの心に起こること	1
2. 大腸がん（結腸がん・直腸がん）について	3
3. 検査	6
4. 治療	10
1 ステージと治療の選択	10
2 内視鏡治療	15
3 手術（外科治療）	18
4 薬物療法	23
5 放射線治療	29
6 緩和ケア／支持療法	30
7 再発した場合の治療	32
5. 療養	33
診断や治療の方針に納得できましたか？	34
セカンドオピニオンとは？	34
診察を受けるときは	35

1. がんと言われた あなたの心に起こること

がんという診断は誰にとってもよい知らせではありません。ひどくショックを受けて、「何かの間違いではないか」「何で自分が」などと考えるのは自然な感情です。しばらくは、不安や落ち込みの強い状態が続くかもしれません。眠れなかったり、食欲がなかったり、集中力が低下する人もいます。そんなときには、無理にがんばったり、平静を装ったりする必要はありません。

時間がたつにつれて、「つらいけれども何とか治療を受けていこう」「がんになったのは仕方ない、これからすべきことを考えてみよう」など、見通しを立てて前向きな気持ちになっていきます。そのような気持ちになればまずは次の2つを心がけてみてはいかがでしょうか。

あなたに心がけてほしいこと

■ 情報を集めましょう

まず、自分の病気についてよく知ることです。担当医は**最大の情報源**です。担当医と話すときには、あなたが信頼する人にも同席してもらうとよいでしょう。分からないことは遠慮なく質問してください。

病気のことだけでなく、お金、食事といった生活や療養に関することは、看護師、ソーシャルワーカー、薬剤師、栄養士などが専門的な視点や経験であなたの支えになってくれます。

また、インターネットなどで集めた情報が正しいかどうかを、担当医に確認することも大切です。他の病院でセカンドオピニオンを聞くことも可能です。

「知識は力なり」。正しい知識は考えをまとめるときに役に立ちます。

※参考 P34「セカンドオピニオンとは？」

■ 病気に対する心構えを決めましょう

がんに対する心構えは、積極的に治療に向き合う人、治るという強い信念をもって臨む人、なるべくにしなければならないと受け止める人など、人によりさまざまです。どれがよいということはなく、その人なりの心構えでよいのです。そのためにも、自分の病気のことを正しく把握することが大切です。病状や治療方針、今後の見通しなどについて担当医から十分に説明を受け、納得した上で、あなたなりの向き合い方を探していきましょう。

あなたを支える担当医や家族に自分の気持ちを伝え、率直に話し合うことが、信頼関係を強いものにし、しっかりと支え合うことにつながります。

情報をどう集めたらよいか、病気に対してどう心構えを決めたらよいのか分からない、そんなときには、「がん相談支援センター」を利用するのも1つの方法です。困ったときにはぜひご活用ください。

※がん相談支援センターについては、P35と裏表紙をご覧ください。

2. 大腸がん(結腸がん・直腸がん)について

1 大腸(結腸・直腸)について

大腸は、食べ物の最後の通り道です。小腸に続いて、右下腹部から始まり、おなかの中をぐるりと大きく回って、肛門につながります。長さは1.5～2mほどの臓器で、結腸(盲腸、上行結腸、横行結腸、下行結腸、S状結腸)と直腸に分かれます。さらに直腸は、直腸S状部と、腹膜反転部^{しょうまく}を境に上部直腸と下部直腸に分かれます(図1)。大腸の壁は、内側から順に、粘膜、粘膜下層、固有筋層、漿膜下層、漿膜の5つの層に分かれています(図2)。

図1. 大腸の構造

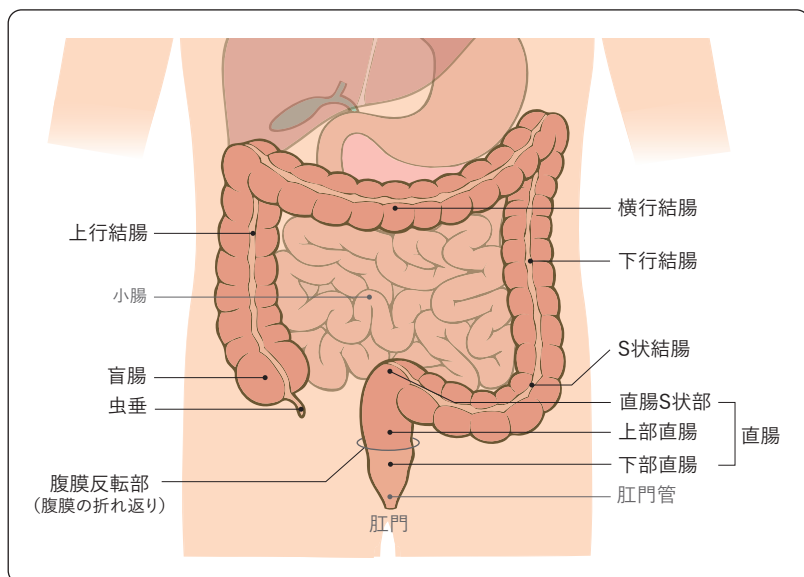
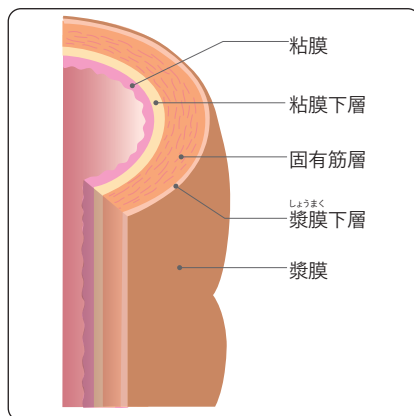


図2. 大腸の壁の構造



大腸癌研究会編. 患者さんのための大腸癌治療ガイドライン 2022 年版. 2022 年, 金原出版. より作成

大腸の主な役割は、水分を吸収することです。大腸には栄養素の消化吸収作用はほとんどありません。小腸で消化吸収された食物の残りは、大腸で水分を吸い取られ、肛門に至るまでにだんだんと固形の便になっていきます。大腸での水分の吸収が不十分だと、軟便になったり、下痢を起こしたりします。結腸の最後尾にたまった便が直腸に押し出されると便意が起こり、肛門の周りにある筋肉(肛門括約筋)を緩めて排便を調節します。

2 大腸がん(結腸がん・直腸がん)とは

大腸がんは、大腸(結腸・直腸)に発生するがんで、日本人ではS状結腸と直腸にできやすいといわれています。腺腫という良性の腫瘍ががん化して発生するものと、正常な粘膜から直接発生するものがあります。

大腸がんは大腸の粘膜に発生し、次第に大腸の壁に深く侵入します。がんが進行すると、大腸の壁の外まで広がり、膀胱や子

宮、前立腺、^{ちつ}腔といった隣接する臓器に入り込んだり、^{ふくくう}腹腔内に散らばったり（^{ふくまくはしゅ}腹膜播種）します。また、大腸の壁の中を流れるリンパ液に乗ってリンパ節に転移したり、血液の流れに乗って肝臓、肺などの臓器に遠隔転移したりすることもあります。このように転移した大腸がんが、肺や肝臓の^{しゅりゅう}腫瘤として、大腸がんより先に発見されることもあります。

大腸がんの多くは腺がんです。腺がんは乳頭腺がん、管状腺がん、低分化腺がん、粘液がん、印環細胞がん、^{いんかん}髄様がん、^{ずいよう}髄管がんに分類されます。

3 症状

早期の段階では自覚症状はほとんどありません。進行すると、便に血が混じる（血便や下血）、便の表面に血液が付着するなどの症状があらわれます。また、慢性的に出血することによる貧血の症状（めまいなど）や、腸が狭くなることによる便秘や下痢、便が細くなる、便が残る感じがする、おなかが張るなどの症状があらわれることもあります。さらに進行すると^{ちようへいそく}腸閉塞となり、便が出なくなると、^{おうと}腹痛や嘔吐などの症状が起こります。

なかでも頻度が高いのは、便に血が混じる、血が付着するなどの症状です。

3. 検査

大腸がんが疑われた場合には、まず、直腸指診や注腸造影検査、大腸内視鏡検査を行い、がんかどうかを確定します。検査を行う順番は、症状によって異なります。また、必要に応じて、がんのある正確な部位や広がり調べるため、CT検査、MRI検査、腹部超音波検査などを行います。

1 直腸指診

医師が指を肛門から挿し込み、直腸内のしこりや異常の有無を指の感触で調べる検査です。

2 注腸造影検査

バリウムと空気を肛門から注入し、^{えつくす}X線写真を撮る検査です。この検査でがんの正確な位置や大きさ、形、腸の狭さの程度などが分かります。

注腸造影検査の前には、正確で安全な検査を行うために、腸管内をきれいにする必要があります。そのため、前日から検査食に変更して、下剤を服用します。検査当日は、多量（通常約2L）の下剤（腸管洗浄液）を飲みます。

3 大腸内視鏡検査・生検

内視鏡を肛門から挿入して、直腸から盲腸までの大腸全体を詳しく調べる検査です。ポリープなどの病変が見つかった場合

は、その病変全体あるいは一部の組織を採取して、病理診断を行います(生検^{せいけん})。病変部の表面の構造をより詳しく検査するために、粘膜の表面や血管の様子、色などを強調する画像強調観察や拡大観察を行うこともあります。大腸内視鏡検査の前には、注腸造影検査と同じように、腸管内をきれいにします。

●カプセル内視鏡検査

小型カメラを内蔵したカプセル型の内視鏡で腸の中を撮影し、病変がないかを確認する検査です。長さ3cm、直径1cmほどの大きさのカプセルを飲み込みます。カプセルは数時間後に便と一緒に出てきます。通常の大腸内視鏡検査が難しい場合に行うことがあります。

4 CT検査・MRI検査・腹部超音波検査

CT検査はX線を、MRI検査は磁気を、腹部超音波検査は超音波を使用して、体の内部の様子を描き出す検査です。治療前に、周りの臓器へのがんの広がりや転移がないかなどを調べて、治療方針を決めます。

●CTコロノグラフィ

大腸の3次元デジタル画像を作成して、病変の有無を確認する検査です。肛門から炭酸ガスを注入して大腸をふくらませ、CTを使って腹部全体を撮影します。あらかじめ下剤を使って大腸の中をきれいにしてから行います。

5 PET 検査

PET 検査は、放射性ブドウ糖液を注射し、細胞に取り込まれた放射性ブドウ糖を撮影することで、全身のがん細胞を検出する検査です。ほかの検査で転移・再発の診断が確定できない場合に行うことがあります。

6 がん遺伝子検査

がん細胞の発生や増殖に関わるがん遺伝子に異常があるかを調べる検査です。医師が必要と判断した場合には保険診療で行われています。大腸がんでは、*KRAS* 遺伝子、*BRAF* 遺伝子、*HER2* 遺伝子について異常がないかを調べます。また、遺伝子に入った傷を修復する機能が働きにくい状態になっていないかを調べる検査（MSI/MMR-IHC 検査）も行います。これらの検査で異常があることが分かった場合には、それぞれに応じた薬を使用した薬物療法を検討します。また、これらの遺伝子検査の結果から病状の進行を予測できる可能性があります。

7 腫瘍マーカー検査

腫瘍マーカー検査は、がんの診断の補助や、診断後の経過観察、治療の効果判定などを主な目的として行う検査です。

腫瘍マーカーは、主にがん細胞によって作られるタンパク質などの物質で、がんの種類や臓器ごとに特徴があります。腫瘍マーカーの値は、体の中にあるがんの量を反映する指標として用いられますが、がんかどうかは、腫瘍マーカーの値だけでは診断できません。また、がんの進行や転移などの経過について

も、腫瘍マーカーの値の変化だけでは判断できません。このため、がんの診断や、診断後の経過観察、治療の効果の確認を行う場合には、画像検査や病理検査などその他の検査の結果も併せて、医師が総合的に判断します。

大腸がんの腫瘍マーカーには、CEAやCA19-9があり、血液検査で調べます。



4. 治療

大腸がんの治療には、内視鏡治療、手術（外科治療）、薬物療法、放射線治療などがあります。また、診断されたときから、がんに伴う心と体のつらさなどを和らげるための緩和ケア／支持療法を受けることができますので、遠慮せずに医療者やがん相談支援センターに相談しましょう。

1 ステージと治療の選択

治療は、がんの進行の程度を示すステージ（病期）やがんの性質、体の状態などに基づいて検討します。

1) ステージ（病期）

がんの進行の程度は、「ステージ（病期）」として分類します。病期は、ローマ数字を使って表記することが一般的で、0期（ステージ0）、Ⅰ期（ステージ1）・Ⅱ期（ステージ2）・Ⅲ期（ステージ3）・Ⅳ期（ステージ4）と進むにつれて、より進行したがんであることを示しています。なお、大腸がんではステージのことを進行度ということもあります。

ステージは、次のTNMの3種のカテゴリー（TNM分類）の組み合わせで決まります（図3、表1）。

Tカテゴリー：原発巣[※]の深達度

Nカテゴリー：領域リンパ節への転移の有無

Mカテゴリー：遠隔転移（がんができた場所から離れた臓器やリンパ節への転移）の有無

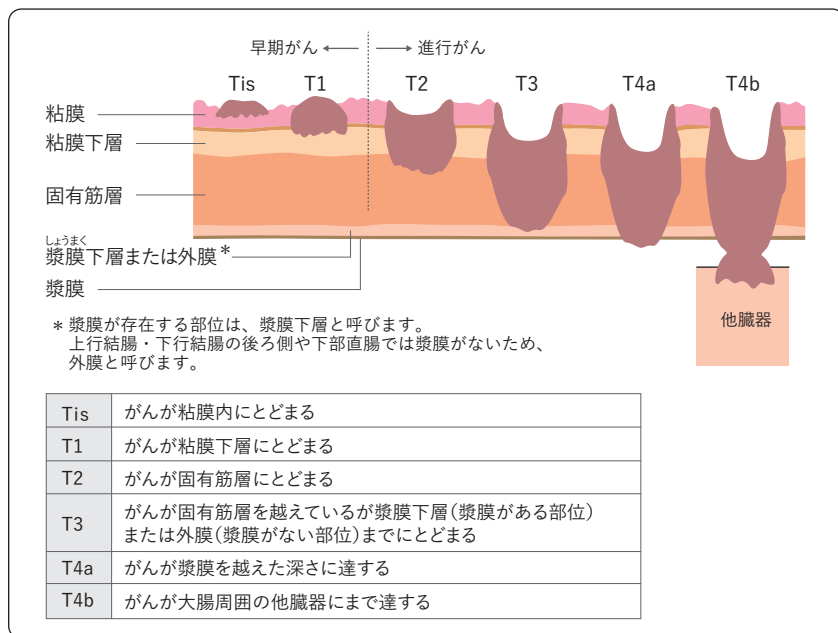
※原発巣とは、原発部位（がんがはじめに発生した部位）にあるがんのことです。

●深達度

大腸がんの深達度とは、粘膜に発生したがんが大腸の壁のどの深さまで広がっているかを示す言葉です。深達度は、アルファベットの大文字「T」に数字とアルファベットの小文字をつけて表示します。Tis～T4bに分類され、数字が大きくなるほどがんが深く広がっていることを示します(図3)。

がんの深さが粘膜下層までにとどまるものを「早期がん」、粘膜下層より深いものを「進行がん」といいます。

図3. 大腸がんの深達度



大腸癌研究会編. 患者さんのための大腸癌治療ガイドライン 2022年版. 2022年, 金原出版. より作成

表 1. 大腸がんのステージ(病期)分類

0期	がんが粘膜内にとどまる
I 期	がんが固有筋層にとどまる
II 期	がんが固有筋層の外まで浸潤 ^{しんじゅん} している
III 期	がんが領域リンパ節*(主リンパ節、中間リンパ節、腸管傍リンパ節)に転移している
IV 期	血行性転移(肝転移、肺転移)または腹膜播種、領域リンパ節以外へのリンパ節への転移がある

* 大腸がんの領域リンパ節の範囲は、がんのある場所と主幹動脈との位置関係によって決まる。

大腸癌研究会編. 大腸癌取扱い規約 第9版. 2018年, 金原出版. より作成

2) がんの性質(遺伝子変異など)

大腸がんでは、遺伝子の変異などのがんの性質に対応した治療(薬物療法)を検討することがあります。

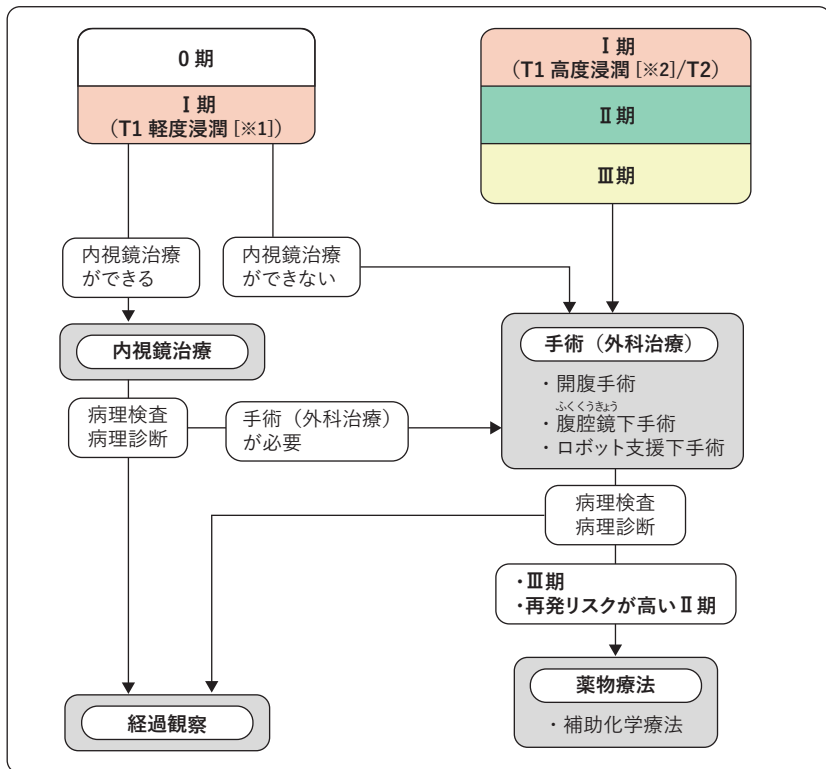
3) 治療の選択

治療は、がんの進行の程度や遺伝子変異などに応じた標準治療を基本として、本人の希望や生活環境、年齢を含めた体の状態などを総合的に検討し、担当医と話し合って決めていきます。

図4は0期～Ⅲ期の、図5はⅣ期の大腸がんの標準治療を示したものです。

なお、担当医から複数の治療法を提案されることもあります。治療を選ぶにあたって分からないことは、まず担当医に確認することが大切です。担当医に確認する前に、治療の生活への影響など不安に思うこと、悩みや困りごとなども含め、がん相談支援センターで相談することもできます。

図4. 0期～Ⅲ期の大腸がんの治療の選択



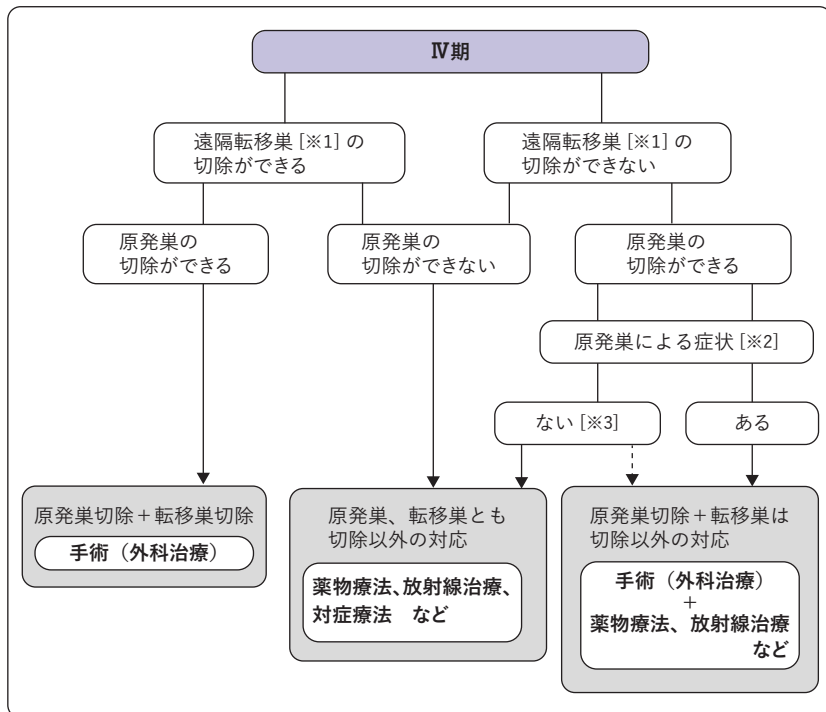
※1 軽度浸潤：粘膜下層に1mm未満で広がっていること

※2 高度浸潤：粘膜下層に1mm以上広がっていること

大腸癌研究会編. 大腸癌治療ガイドライン 医師用 2024年版. 2024年, 金原出版. より作成

0期～Ⅲ期では、まずがんを切除できるかどうかを判断し、切除できる場合には内視鏡治療または手術（外科治療）を行います。また、Ⅲ期もしくは再発リスクが高いⅡ期の場合は、手術の後に薬物療法を行うことがあります（図4）。

図5. IV期の大腸がんの治療の選択



※1 肝臓、肺、腹膜、卵巣、骨、脳、副腎などの別の臓器に転移したがんの病変のこと

※2 腸閉塞、穿孔・穿通（腸に穴が開くこと）、高度な貧血、痛みなど

※3 原発巣による症状がない場合は、薬物療法を優先するが、腸が狭くなっていることなどによって、症状がすぐに出てくると考えられる場合は、切除を検討する場合もある

大腸癌研究会編. 大腸癌治療ガイドライン 医師用 2024年版. 2024年, 金原出版. より作成

IV期では、他の臓器に転移したがん（遠隔転移巣）が切除できるかどうかを判断します。

遠隔転移巣、原発巣ともに切除可能な場合は、原発巣を切除し、遠隔転移巣の切除を検討します。遠隔転移巣が切除可能であっても原発巣の切除ができない場合は、原則として、薬物療法、放射線治療などの手術以外の治療法を選択します。遠隔転移巣の切除はできないが原発巣の切除は可能な場合で、原発巣

による症状があるときなどは、症状や切除の効果を考慮して、原発巣の切除を検討します。

なお、転移しやすい部位は、肝臓や肺、腹膜、卵巣、骨、脳などです。肝転移・肺転移の治療には、手術、薬物療法、放射線治療などがあり、転移した部位が切除可能なときは手術を行うことがあります。また、手術で切除できない場合でも、薬物療法の効果によって切除可能となる場合もあります。骨転移の治療は、主に薬物療法で行います。また、脳転移の治療には、手術と放射線治療があります。

2 内視鏡治療

内視鏡を使って、大腸の内側からがんを切除する方法です。内視鏡治療の適応は、がんがリンパ節に転移している可能性がほとんどなく、技術的に一度で完全に切除できる大きさと部位にある場合です。がんの深さでいうと粘膜下層への広がりが軽度(1mmまで)にとどまっているがんです。

開腹手術と比べて体に対する負担が少なく、かつ、安全に行える治療ですが、出血や腸管穿孔(腸に穴が開く)が起こる場合もあります。治療のために入院が必要かどうかは、がんの状態や施設によって異なります。

切除した病変は病理検査を行い、組織型(顕微鏡下でのがん組織の見え方によって分類されるがんの種類)やがんの広がり
の程度などを確認します。その結果、再発やリンパ節転移の危険性があると分かった場合には、改めて手術による治療が必要になることがあります。

1) 切除の方法

切除の方法には、ポリペクトミー（内視鏡的ポリープ切除術）、EMR（内視鏡的粘膜切除術）、ESD（内視鏡的粘膜下層剥離術）があり、病変の大きさや部位、肉眼で見た形（肉眼型）、予測されるがんの広がりによって治療方法が決まります。

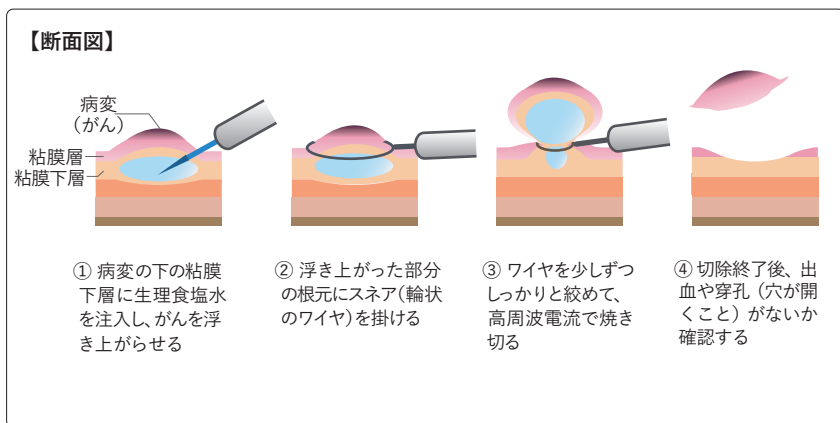
（1）ポリペクトミー（内視鏡的ポリープ切除術）

キノコのような形に盛り上がった、根元に茎やくびれのある病変に対する治療法です。内視鏡の先端からスネアと呼ばれる輪状の細いワイヤを出し、スネアを病変の根元に掛けて切り取る「コールドポリペクトミー」という方法が主に行われています。この方法は、前がん病変と呼ばれる、がんになる前の段階の小さな病変を対象としています。切除が難しい場合には、高周波電流を使用して病変を焼き切ることもあります。

（2）EMR（内視鏡的粘膜切除術）

はっきりした茎やくびれない病変に対する治療法です。高周波電流を使ってがんを切除します。EMRでは、まず、がんの下粘膜下層に生理食塩水などを注入してがんを浮き上がらせます。次に、内視鏡の先端からスネアを出し、浮き上がった部分の根元に掛けて、ワイヤを少しずつ絞め、高周波電流を使って焼き切ります。その際、切断した面にがんが残らないように、病変の周囲の正常な粘膜も少し含めて一緒に切除します（図6）。

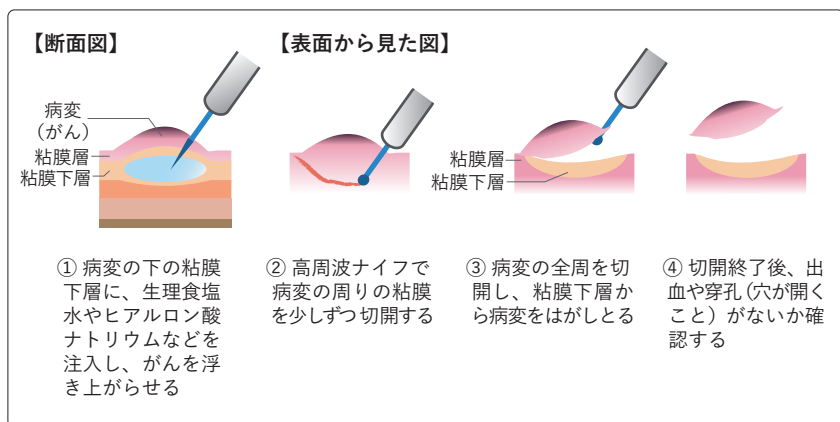
図6. EMR (内視鏡的粘膜切除術)



(3) ESD (内視鏡的粘膜下層剥離術)

病変の周りの粘膜下層を切開し、粘膜下層から病変をはがしとる治療法です。ESDでは、まず、がんの下粘膜下層に生理食塩水やヒアルロン酸ナトリウムなどを注入してがんを浮き上がらせます。次に、がんの周りの粘膜を高周波ナイフで切開し、粘膜下層から病変をはがしとります(図7)。

図7. ESD (内視鏡的粘膜下層剥離術)



2) 内視鏡治療の合併症

治療後に、出血や大腸に穴が開く穿孔が起こることがあります。治療中の出血は少量であることがほとんどです。

出血が起こると、血便が出ることがあります。穿孔が起こったときには、腹痛や発熱などの症状が出ます。そのほかにも、治療後に何らかの体調の変化を感じたときには、すぐに医師や看護師に伝えましょう。

出血や穿孔などの合併症が起こった場合には、止血や、穴をふさぐ治療を行います。その際、通常は内視鏡で治療しますが、ごくまれに手術が必要になる場合もあります。

3 手術(外科治療)

内視鏡治療によるがんの切除が難しい場合は手術を行います。手術では、がんの部分だけでなく、がんが広がっている可能性のある腸管とリンパ節も切除します。がんが周囲の臓器にまで及んでいる場合は、可能であればその臓器も一緒に切除します。腸管を切除したあとに、残った腸管をつなぎ合わせます。腸管をつなぎ合わせることができない場合には、人工肛門(ストーマ：肛門のかわりとなる便の出口)をおなかに造ります(P21 図8)。

1) 結腸がんの手術

がんの周囲にあるリンパ節を同時に切除するために、がんのある部位から口側、肛門側にそれぞれ10cmほどの距離をとって腸管を切除します。がんがある部位で切除する腸管の範囲が決まり、部位ごとに回盲部切除術、結腸右半切除術、横行結腸切除術、結腸左半切除術、S状結腸切除術などの方法があります。

また、がんを切除できない場合には、便が流れるように迂回路^{うかいろう}を造る手術（バイパス手術）や人工肛門（ストーマ）を造る手術を行うことがあります。

2) 直腸がんの手術

直腸は骨盤内の深く狭いところにあり、出口は肛門につながっています。また、周りには前立腺、膀胱、子宮、卵巣があります。直腸がんの部位や進行の状況により、直腸局所切除術、直腸前方切除術、直腸切断術、括約筋間直腸切除術の中から適切な方法を選びます。

がんがある場所によっては、肛門も切除し、人工肛門（ストーマ）を造る場合があります。また、直腸の周囲には排尿機能や性機能を調節する自律神経があるため、がんが自律神経の近くに及んでいなければ、手術後の機能障害が最小限ですむよう、自律神経を残す手術を行います（自律神経温存術）。

(1) 直腸局所切除術

早期のがんなどでは、がんとその近くの部分だけを切除します。がんが肛門のすぐ近くにある場合には、がんを直接または内視鏡で見ながら切除する経肛門的切除を行います。また、うつぶせの状態でお尻側からメスを入れ、仙骨（骨盤の後ろ側の骨）の横からがんを切除する、経仙骨的切除や経括約筋的切除と呼ばれる方法もあります。

(2) 直腸前方切除術

おなか側から切開し、がんがある腸管を切除して、縫い合わせる方法です。腸管の切り口を上部直腸（腹膜反転部より上）で縫い合わせるのが高位前方切除術で、下部直腸（腹膜反転部

より下)で縫い合わせるのが低位前方切除術です。低位前方切除術では、一時的な人工肛門(ストーマ)を造る場合があります。

(3) 直腸切断術

肛門に近い直腸がんでは、直腸と肛門を一緒に切除し、永久的な人工肛門(ストーマ)を造ります。高齢の人では肛門を締める筋肉(肛門括約筋)の力が低下していることが多く、手術後に排便がうまくコントロールできなくなるおそれがあるため、がんが肛門から離れていても、人工肛門の造設を検討することがあります。また、直腸のみ切除して肛門を残し、排便のための人工肛門を造るハルトマン手術を行うこともあります。

(4) 括約筋間直腸切除術(ISR)

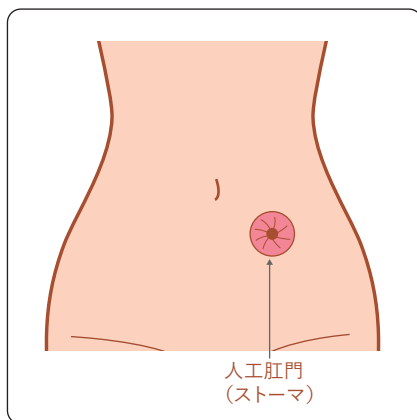
肛門に近い下部直腸がんでも、がんを切除でき、手術後に肛門の機能を保つことが見込めるときは、肛門括約筋の一部のみを切除して肛門を温存する手術を行う場合があります。ただし、がんの深達度が深くなるにつれ再発率が高くなるという報告や、手術後に排便がうまくコントロールできなくなるおそれもあり、注意が必要です。特に、肛門括約筋を大きく切除する必要がある場合には、便失禁が増加するなど、手術前と同じように排便することが難しくなります。これらのことから、この手術が自分の場合に適切かどうかは、担当医とよく相談して決めることが大切です。

●人工肛門（ストーマ）について

人工肛門とは、人工的に造られた肛門（便の出口）のことで、ストーマともいいます。将来手術によって閉じることを想定して造る一時的なもの（一時的人工肛門）と、生涯使用するもの（永久人工肛門）があります。がんとともに肛門を切除した場合には、永久人工肛門を使用します。

ストーマを造る場合には、手術後の生活を安心して送れるように、便を処理する方法やケアの方法など、ストーマの管理方法を看護師とともに練習します。便をためるストーマ袋には防臭加工がされているため、トイレで便を処理するとき以外は臭うことはほとんどありません。扱いに慣れればもれることもなく、外出や軽い運動、入浴なども可能です。また、ストーマは痛みを伝える神経がないため、排泄時や触れた際に痛みを感じることはありません。

図8. 人工肛門（ストーマ）



3) 腹腔鏡下手術・ロボット支援下手術

腹腔鏡下手術は、二酸化炭素でおなかをふくらませ、おなかの中を内視鏡（腹腔鏡）で観察しながら行う手術です。腹腔鏡下手術は、開腹手術と比較して、おなかの創^{きず}が小さいために手術後の痛みが少なく回復が早い長所がある一方、手術に時間がかかる傾向があります。また、がんの部位や体格、以前に受けた手術などにより、手術の難しさが変わることがあります。腹腔鏡下手術が治療の選択肢となる場合には、これらの点もふまえ、担当医とよく相談してください。

ロボット支援下手術は、腹腔鏡下手術と同じように二酸化炭素でおなかをふくらませたうえで、内視鏡（腹腔鏡）と関節のついたロボットアームを挿入して行う手術です。直腸がんの手術では、排尿機能や性機能への影響が少なくなることが報告されており、結腸がんに対しても実施されることが増えてきました。ただし、長期的な治療成績についてはまだ十分に分かっていないため、ロボット支援下手術が治療の選択肢となる場合には、担当医とよく相談してください。また、大腸がんのロボット支援下手術を行うことができるのは、日本内視鏡外科学会で定めた条件を満たす施設と医師のみです。

4) 術後合併症

縫合不全、創^{そうかんせん}感染、腸閉塞などが起こることがあります。合併症が起こった場合には、それぞれの状況に応じた治療を行います。また、より長期的な影響としては、排尿や排便の障害、性機能への影響などがみられることがあります。

(1) 縫合不全

腸管を縫い合わせたつなぎ目(吻合部^{ふんごうぶ})から、腸の内容物が腹腔内にもれることです。縫合不全になると、周囲に腹膜炎(腹腔の内面や臓器の表面をおおっている膜の炎症)が起こり、発熱や腹痛などの症状が出ます。直腸がんのように肛門に近いところで腸管をつなぐ場合には、ほかの場所に比べて縫合不全が起こりやすくなります。感染や炎症が軽い場合は食事制限や点滴治療で治ることもありますが、腹膜炎の症状がある場合は、再手術をしておなかの中を洗浄し、人工肛門(ストーマ)を造ります。

(2) 腸閉塞

腸閉塞は、腸の炎症による部分的な癒着(本来はくっついていないところがくっついてしまうこと)などによって、腸管の通りが悪くなる状態のことをいいます。便やガスが出なくなり、おなかの痛みや吐き気、嘔吐などの症状が出ます。多くの場合、食事や水分を取らずに点滴をしたり、胃や腸に鼻からチューブを入れて胃液や腸液を出したりして腸管の安静を保つことにより回復しますが、再手術が必要になることもあります。

4 薬物療法

大腸がんに対する薬物療法には、手術によりがんが取り切れた場合に、手術後の再発を防ぐ目的で行う「補助化学療法」と、手術によりがんを取り切ることが難しい場合に、症状を緩和する目的で行う「切除不能進行・再発大腸がんに対する薬物療法」があります。

●大腸がんの薬物療法で用いる薬

大腸がんの薬物療法で使う薬は、作用の仕方によって、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という種類に大きく分けられます。

細胞障害性抗がん薬は、細胞が増殖する仕組みを阻害することで、がん細胞を攻撃する薬です。分子標的薬は、がんの発生や増殖に関わるタンパク質などのさまざまな分子を標的にして、その機能を抑えることでがんを攻撃する薬です。免疫チェックポイント阻害薬は、人の体がもつ免疫ががん細胞を攻撃する力を保つように働く（がん細胞が免疫にブレーキをかけるのを防ぐ）薬です。

治療は、これらの種類に属する薬を単独または組み合わせて、点滴もしくは内服で行います。薬の組み合わせは複数あります。

治療を行うかどうかや、どの種類のどの薬を使うかは、がんの性質や状態を基本とし、期待できる治療の効果と想定される副作用、生活への影響（点滴や入院の必要性や通院頻度など）、本人の状態（年齢やほかに持病がないかなど）も考慮しながら、本人と担当医が話し合って決めていきます。薬に関する詳しい情報は、治療の担当医や薬剤師などの医療者に確認しましょう。

1) 補助化学療法

手術によりがんが取り切れた場合に、手術後の再発を防ぐ目的で行います。Ⅲ期で、体の状態がよい場合に行うことが推奨されています（術後合併症から回復している、パフォーマンスステータスが0または1である、主な臓器の機能が保たれている、感染症や縫合不全などの重篤な術後合併症がないなど）。ま

た、Ⅱ期で再発のリスクが高い場合にも行うことを検討します。

補助化学療法では、細胞障害性抗がん薬を用います。内服と点滴を併用する場合があります。治療期間は6カ月が一般的ですが、がんの状態や用いる薬の種類によっては3カ月のこともあります。補助化学療法の前にバイオマーカー検査を行って、治療効果を予測することが推奨されています。

2) 切除不能進行・再発大腸がんに対する薬物療法

手術によりがんを取り切ることが難しい場合に検討します。がんの進行を抑え、症状を軽減することが目的で、薬物療法を行うことにより生存期間が延長し、クオリティ・オブ・ライフ（QOL：生活の質）も向上することが分かっています。また、薬物療法でがんが小さくなった場合は、手術で切除できるようになることもあります。

大腸がんの薬物療法には、複数のレジメン（薬剤の用量や用法、治療期間を明記した治療計画のこと）があります。まず一次治療から開始し、治療の効果が低下した場合や、副作用が強く治療を続けることが難しい場合には二次、三次、と順に異なるレジメンを続けていきます。どの段階まで治療を行うかは、その人の状況などによって異なります。

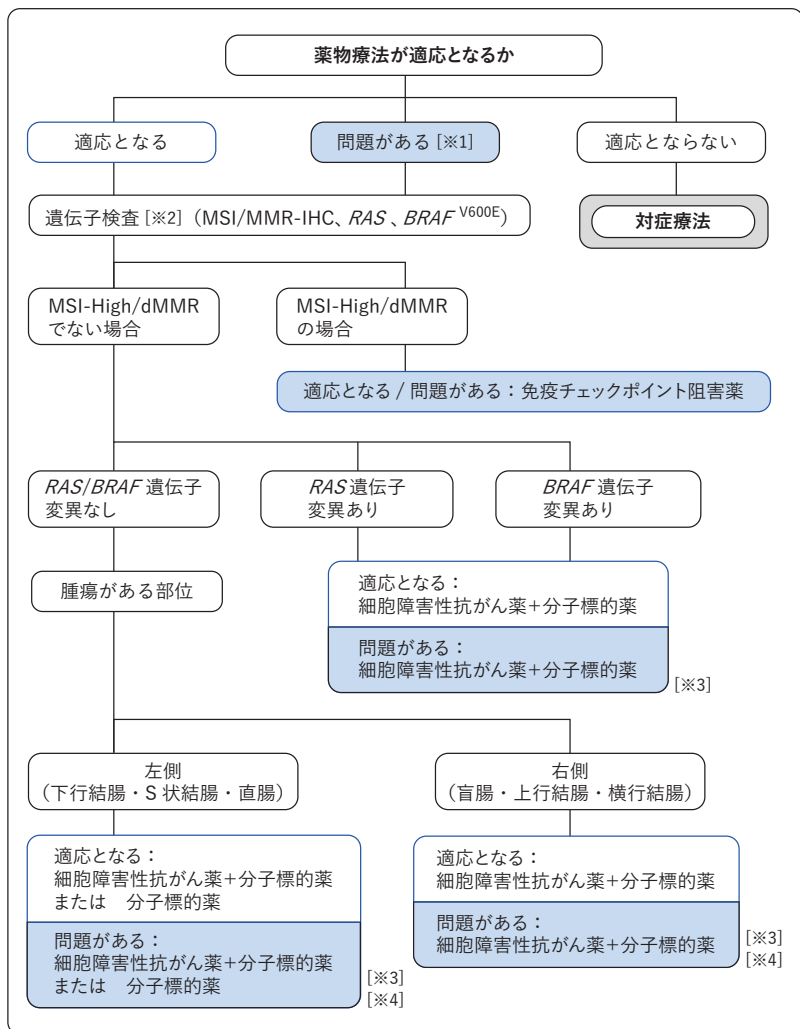
この薬物療法を受けることができるかどうかは、「適応となる」「問題がある」「適応とならない」の3段階で判断します（P27 図9）。判断にあたっては、自分で歩いて身の回りのことを行う体力がある、肝臓や腎臓などの主な臓器の機能が保たれている、ほかに重い病気がない、という基準を参考にします。

- 「適応となる」：基準を満たしており、一次治療で細胞障害性抗がん薬や分子標的薬を併用できる場合
- 「問題がある」：満たしていない基準があり、体力や臓器の状態などに合わせた薬物療法がより適切と考えられる場合
- 「適応とならない」：体の状態がよくない、または肝臓や腎臓などの機能に問題がある、ほかに重い病気があるなどの理由から、症状を和らげるなどの対症療法がより適切と考えられる場合

「適応となる」「問題がある」の場合には、一次治療を始める前に、がんの組織の遺伝子を調べる検査（RAS遺伝子検査、*BRAF*^{V600E}遺伝子検査、MSI/MMR-IHC検査）を行い、結果に応じた治療を検討します。治療は、MSI/MMR-IHC検査の結果がMSI-High/dMMR（遺伝子に入った傷を修復する機能が働きのにくい状態）の場合と、そうでない場合とで異なります（P27図9）。

MSI-High/dMMRではない場合の一次治療では、通常、RAS遺伝子検査、*BRAF*^{V600E}遺伝子検査の結果を確認し、細胞障害性抗がん薬と分子標的薬を併用する複数のレジメンの中から選択します。二次治療以降については、治療の効果を確認しながら、状況にあったレジメンを検討していきます。その際、遺伝子検査の結果も考慮します。例えば、*BRAF*^{V600E}遺伝子検査で遺伝子変異が認められた場合には、その結果に合わせて二次治療の薬を選択します。

図9. 大腸がん薬物療法の一次治療を決定するプロセス



※1 「問題がある」とは、薬物療法を行うための基準を十分に満たしておらず、体力や臓器の状態などに合わせた薬物療法がより適切と考えられる場合をいう

※2 同時に HER2（ハーツ）と呼ばれるがん細胞の増殖に関わるタンパク質の有無について、検査を行うことも考慮される

※3 「適応となる」「問題がある」で、推奨される薬が異なる

※4 「左側」「右側」で、推奨される薬が異なる

MSI-High/dMMRの場合の一次治療では、通常、免疫チェックポイント阻害薬を使用します。治療の効果を確認しながら、二次治療、三次治療と、状況にあったレジメンを検討していきます。

●大腸がんのがん遺伝子パネル検査について

手術で取り切ることが難しい大腸がんで、薬物療法の適応があり、標準的な治療が終了する場合には、がん遺伝子パネル検査を検討することがあります。がん遺伝子パネル検査では、多数の遺伝子について異常がないかを同時に調べ、治療方針を検討します。

がん遺伝子パネル検査を検討する場合は、自分が条件に当てはまるか、担当医に確認してみましょう。条件に当てはまる場合には、担当医から提案があることもあります。

3) 薬物療法の副作用について

細胞障害性抗がん薬は、がん細胞だけでなく正常な細胞にも影響を与えるため、副作用が起こります。副作用には、だるさ、吐き気・嘔吐、食欲不振、便秘、下痢、口内炎、しびれ（末梢神経障害）、手や足の一部が赤く腫れたりしびれたりする（手足症候群）などの自分で気づくことのできるものと、白血球の減少、血小板の減少、貧血、肝機能や腎機能の悪化などの検査で分かるものがあります。また、分子標的薬や免疫チェックポイント阻害薬は、薬ごとにさまざまな副作用があらわれます。

副作用は、使用する薬によって異なり、その程度も個人差があります。最近では副作用を予防する薬なども開発され、特に吐き気や嘔吐については、以前と比べて予防（コントロール）することができるようになってきました。

しかし、副作用の種類や程度によっては、治療が継続できなくなることもあります。自分が受ける薬物療法について、いつどんな副作用が起こりやすいか、どう対応したらよいか、特に気を付けるべき症状は何かなど、治療が始まる前に担当医によく確認しておきましょう。また、副作用と思われる症状がみられたときには、迷わずに担当医に伝えましょう。

5 放射線治療

大腸がんの放射線治療には、主に、直腸がんの骨盤内の再発を抑える目的で行う「補助放射線治療」と、痛みや吐き気、嘔吐、めまいなどのがんによる症状を和らげる目的で行う「緩和的放射線治療」があります。

1) 補助放射線治療

切除が可能な直腸がんが対象で、主に、骨盤内の再発を抑えることを目的として、手術前に行うことがあります（術前照射）。術前照射は、多くの場合、薬物療法と一緒に行います。また、場合により、手術中や手術の後に放射線治療を行うこともあります。

2) 緩和的放射線治療

がんによるさまざまな症状を改善する目的で、症状のある部位などに放射線を照射します。対象となる症状や状況には、直腸がんなどの骨盤内の腫瘍による痛みや出血、便通障害、肝臓への転移、肺への転移による出血や気管支狭窄^{きょうさく}、脳への転移による吐き気、嘔吐、めまいなどの神経症状があります。これらの症状は、多くの場合、放射線治療により改善します。

脳への転移に対する放射線治療には、転移の個数や大きさによって、脳全体に放射線を当てる全脳照射と、転移した場所に放射線を集中させてあてる定位放射線照射があります。また、骨への転移によって起こる痛みや骨折を予防するために放射線治療を行うこともあります。

3) 放射線治療の副作用

放射線治療の副作用には、治療期間中に起こるもの（早期合併症）と、治療が終了して数カ月から数年後に起こるもの（晚期合併症）があります。

治療期間中に起こる主な副作用には、だるさ、吐き気、嘔吐、食欲低下、白血球減少、腸炎、皮膚炎（日焼けに似たもの）、膀胱炎などがあります。照射する部位によって出やすい副作用は異なり、例えば頭部への照射では頭痛、吐き気、嘔吐、脱毛が、腹部や骨盤への照射では下痢、腹痛などの症状がみられることがあります。

治療終了後しばらくしてから起こる副作用には、腸管や膀胱などからの出血、潰瘍、穿孔（腸などに穴が開くこと）、瘻孔（^{ろうこう}隣接する臓器とつながる穴ができること）、頻回の排便、腸閉塞などがあります。

6 緩和ケア／支持療法

がんになると、体や治療のことだけではなく、仕事のことや、将来への不安などのつらさも経験するといわれています。

緩和ケア／支持療法は、がんに伴う心と体、社会的なつらさを和らげたり、がんそのものによる症状やがんの治療に伴う副作用、合併症、後遺症を軽くしたりするために行われる予防、治

療およびケアのことです。決して終末期だけのものではなく、
がんと診断されたときから始まります。

緩和ケア／支持療法は、つらさを感じるときには、がんの治
療とともに、いつでも受けることができます。我慢せずに、医療
者やがん相談支援センターなどに相談することが大切です。

なお、大腸がんによって腸がふさがった場合、状況により、ス
テントと呼ばれるチューブのような器具を入れて腸を広げ、腸
を通す処置を行うこともあります。具体的には、薬物療法など
の治療の適応とならない場合に、症状を和らげるために行うこ
とや、手術を予定している場合に、手術前に腸を通すために行
うことがあります。

また、がんやがんの治療によって外見が変化することがあり
ます。支持療法の中でも、外見の変化によって起こるさまざま
な苦痛を軽減するための支援として行われているのが、「アピ
アランス（外見）ケア」です。外見が変化することによる悩みや
心配についても、医療者やがん相談支援センターに相談してく
ださい。



7 再発した場合の治療

再発とは、治療によって、見かけ上なくなったことが確認されたがんが、再びあらわれることです。原発巣のあった場所やその近くにがんが再びあらわれることだけでなく、別の臓器で「転移」として見つかることも含めて再発といいます。大腸がんが再発しやすい部位は、肝臓、肺、局所（がんがあったところの周辺）、腹膜、リンパ節で、吻合部（手術で腸管を縫い合わせたつなぎ目）に再発することもあります。

初発のがんが早期であればあるほど再発率は低くなります。粘膜内にとどまるがん（0期のがん）は、がんを完全に切除すれば、再発することはほとんどありません。再発率は、初発のがんがⅠ期の場合は約5%、Ⅱ期の場合は約15%、Ⅲ期の場合は約30%です。再発する人の85%以上は手術後3年以内に、95%以上は5年以内に見つかっています。

再発した場合の治療は、手術、薬物療法、放射線治療が中心です。手術は、再発が1つの臓器のみに限定されていて、完全に切除できる場合に検討します。再発した臓器が2つ以上でも、それぞれが切除できる場合は手術を検討することがあります。切除できない場合には、全身の状態や再発した部位により、薬物療法や放射線治療、または対症療法を検討します。なお、吻合部での再発や局所再発の場合は、手術によって治療する可能性もあります。

5. 療養

1 経過観察

治療後は、定期的に通院して検査を受けます。検査を受ける頻度は、がんのステージ(病期)や治療法によって異なります。

内視鏡治療を行ったあとは、主に大腸内視鏡を用いた定期検査を受けます。一方、手術を行ったあとは、治療後3年目までは、3カ月ごとの血液検査や6カ月ごとの画像検査(CT検査)を受けます。また、大腸内視鏡検査も定期的に受けます。治療後4年目以降は、6カ月ごとに血液検査と画像検査を受けます。画像検査の間隔は、切除した大腸がんのステージ(病期)によって異なり、6～12カ月ごとです。定期検査が必要な期間の目安は5年間です。

2 日常生活を送る上で

規則正しい生活を送ることで、体調の維持や回復を図ることができます。禁煙すること、飲酒をひかえること、バランスのよい食事をとること、適度に運動することなどを日常的に心がけることが大切です。

症状や治療の状況により、日常生活の注意点は異なりますので、体調をみながら、担当医とよく相談して無理のない範囲で過ごしましょう。

診断や治療の方針に納得できましたか？

治療方法は、すべて担当医に任せたいという患者さんがいます。一方、自分の希望を伝えた上で一緒に治療方法を選びたいという患者さんも増えています。どちらが正しいというわけではなく、患者さん自身が満足できる方法が一番です。

まずは、病状を詳しく把握しましょう。分からないことは、担当医に何でも質問してみましょう。治療法は、病状によって異なります。医療者とうまくコミュニケーションをとりながら、自分に合った治療法であることを確認してください。

診断や治療法を十分に理解し、納得した上で、治療を始めましょう。

セカンドオピニオンとは？

担当医以外の医師の意見を聞くこともできます。これを「セカンドオピニオンを聞く」といいます。ここでは、①診断の確認、②治療方針の確認、③その他の治療方法の確認とその根拠を聞くことができます。聞いてみたいと思ったら、「セカンドオピニオンを聞きたいので、紹介状やデータをお願いします」と担当医に伝えましょう。

担当医との関係が悪くならないかと心配になるかもしれませんが、多くの医師はセカンドオピニオンを聞くことは一般的なことと理解しています。納得した治療法を選ぶために、気兼ねなく相談してみましょう。

診察を受けるときは

- ☐ 診察の前に、医師に確認したいことをまとめておく。
例) 治療について：具体的な治療法、治療期間やスケジュール、副作用など
生活について：仕事、食事、運動、育児、介護への影響など
- ☐ あとで確認できるように、医師の説明はメモをとりながら聞く。
- ☐ 自分の希望や不安、分からないことや確認したいことは、どんなことでも伝える。
- ☐ 必要なときは、家族や友人など、信頼できる人に同席を頼む。

医師からの説明

(年 月 日)

- **がんの場所** [結腸 ・ 直腸]
- **ステージ(病期)** [I 期 ・ II 期 ・ III 期 ・ IV 期]
 がんの深達度 [Tis ・ T1 ・ T2 ・ T3 ・ T4a ・ T4b]
- **領域リンパ節への転移** [なし ・ あり]
- **遠隔転移** [なし ・ あり]

メモ

医師からの説明で分からないことがあれば、周りの看護師やがん相談支援センターが力になります。

また、がん相談支援センターでは、仕事やお金、生活の工夫や利用できるサポート等、困ったときにはどんなことでも相談できます。お気軽にご利用ください。

がん相談支援センター
の検索はこちらから



参考文献：

大腸癌研究会編. 大腸癌治療ガイドライン 医師用 2024年版. 2024年. 金原出版.
大腸癌研究会編. 遺伝性大腸癌診療ガイドライン 2024年版. 2024年. 金原出版.
大腸癌研究会編. 患者さんのための大腸癌治療ガイドライン 2022年版. 2022年. 金原出版.
大腸癌研究会編. 大腸癌取扱い規約 第9版. 2018年. 金原出版.

国立がん研究センター作成の本

● がんの冊子

各種がんシリーズ

がんと療養シリーズ 緩和ケア 他

がんと診断されたあなたに知ってほしいこと がんと仕事のQ&A

● がんの書籍（がんの書籍は書店などで購入できます）

がんになったら手にとるガイド 普及新版 別冊『わたしの療養手帳』

もしも、がんが再発したら

閲覧・入手方法

● インターネットで

ウェブサイト「がん情報サービス」で、冊子ファイル（PDF）を閲覧したり、ダウンロードして印刷したりすることができます。

がん情報サービス <https://ganjoho.jp>

がん情報



● 病 院 で

上記の冊子や書籍は、全国のがん診療連携拠点病院などの「がん相談支援センター」で閲覧・入手することができます。

上記の冊子・書籍の閲覧方法や入手先が分からないときは、「がん情報サービス」または「がん情報サービスサポートセンター」でご確認ください。

がん情報サービス
サポートセンター



0570-02-3410 ナビダイヤル
03-6706-7797

受付時間：平日 10 時～15 時
（土日祝日、年末年始を除く）

*相談は無料ですが、通話料金はご利用される方のご負担となります。

がんの冊子 各種がんシリーズ 大腸がん（結腸がん・直腸がん）

2008 年 9 月第 1 版第 1 刷 発行

2025 年 3 月第 6 版第 1 刷 発行

編集：国立がん研究センター がん情報サービス編集委員会

発行：国立がん研究センター がん対策研究所 がん情報提供部

〒104-0045 東京都中央区築地 5-1-1 TEL. 03-3542-2511

本冊子の作成にご協力いただきました方々のお名前は、「がん情報サービス」の作成協力者（団体・個人）に掲載しております。また、お名前の掲載はしていませんが、その他にも多くの方々にご協力をいただきました。



ISBN 978-4-910764-68-9

大腸がん

(結腸がん・直腸がん)

国立がん研究センター



がん相談支援センター について

がん相談支援センターは、全国の国指定のがん診療連携拠点病院などに設置されている「がんの相談窓口」です。患者さんやご家族だけでなく、どなたでも無料で面談または電話によりご利用いただけます。

相談された内容がご本人の了解なしに、患者さんの担当医をはじめ、他の方に伝わることはありません。

分からないことや困ったことがあればお気軽にご相談ください。

がん相談支援センターやがん診療連携拠点病院、がんに関するより詳しい情報はウェブサイトをご覧ください。

「がん情報サービス」 <https://ganjoho.jp>

がん情報



つくるを支える
届けるを贈る

がん情報ギフト

国立がん研究センターは、皆さまからのご寄付で「確かな・わかりやすい・役立つ」がん情報をつくり、全国の図書館などにお届けするキャンペーンを行っています。ぜひご協力ください。

国立がん研究センターがん情報サービス

ganjoho.jp