

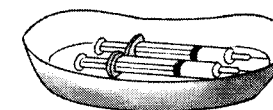
# 第3部 がんを知る

## 第1章

### がんのことで知っておくこと

---

がんとはどんな病気か、検査や治療のこと、緩和ケアのことなど、  
治療やケアを受けるときに知っておくとよい情報や、  
心がけておきたいことについてまとめています。



3-1-1

## がんの発生と進行の仕組みを知る

がんがどうやって発生して、広がるかについて知っておくと、治療の目的や進め方などが、よりわかりやすくなります。



けたり、脱落しなくなったりします。

### ■ 調節の仕組みの異常からがんができるまで

私たちの体内には、このような変化した遺伝子を監視する仕組みがあり、遺伝子を修復したり、異常な細胞がふえることを抑えたり、取り除いたりすることで、正常な状態を保ちます。ところが、異常な細胞がこの監視の網の目をすり抜けてしまうことがあります。無制限にふえる、ほかの場所に転移するなどの性質を獲得してしまった細胞が何年もかけて数をふやし、体に害を与える悪性の腫瘍を形成します。これががんです(図)。

このように、がんの発生の仕組みは、生命の誕生と成長、維持のための仕組みと密接にかかわっています。そのため、禁煙や適度な運動、野菜をとるように気を付ける、などで「がんになりにくいようにする」生活を送ることはある程度できても、「がんにならないようにする」ことはできません。

一方で、がんの発生の仕組みやがんの性質を知ることによって、今度は逆にその仕組みを利用して、より効果的な治療を行うことができるようになります。

### ■ がんの発生と進行の仕組みを治療に利用する

●手術…がんを外科的に切除します。一方、切除する範囲を小さくすることで、治療後の後遺症を最小限にします。

例：乳がんでは、乳房の一部を残す場合と、乳房全体を切除する場合で治療効果に差がないことがわかっています。がんの広がる仕組みがわかることによって、切除の範囲を小さくできるようになり、治療後の後遺症を最小限にするなど、生活の質(QOL:クオリティー・オブ・ライフ)を重視した治療が行われるようになってきています〔P144〕「乳がん」。

●化学療法…がん細胞がふえる仕組みを妨げる薬を使うことによって、がんを破壊、縮小させます。

例：肺がんの1つである小細胞がんでは、遺伝子の合成にかかわるタンパク質の働きを抑える薬と、遺伝子と結合して細胞の分裂を抑える薬を組み合わせることによって、治療を行います〔P160〕「肺がん」。

●ホルモン療法(内分泌療法)…がんの増殖は性ホルモンの影響を受けることがあります。前立腺がんでは男性ホルモン、乳がんや子宮体がんでは女性ホルモンがかかわっており、これらのホルモンの作用を抑えることに

よって、治療を行います〔P200〕「前立腺がん」、〔P144〕「乳がん」、〔P192〕「子宮・卵巣のがん」。

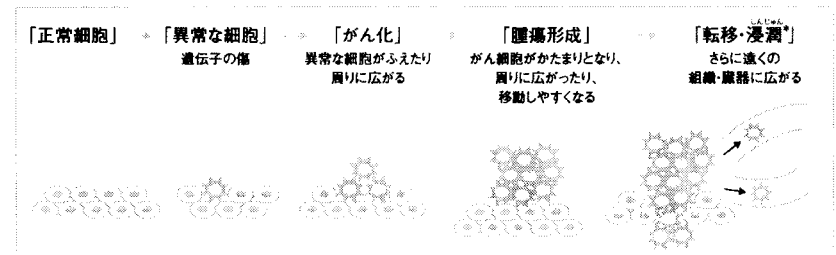
●分子標的治療(抗体療法)…がん細胞で傷ついた遺伝子からつくられる、がん細胞の異常な性質の原因となっているタンパク質を攻撃する物質や抗体を、体の外から薬として投与することによって治療します〔P168〕「血液・リンパのがん」、〔P144〕「乳がん」。

●分化誘導療法…未熟ながん細胞を成熟させて性質を変えることで、がんを治療します。

例：急性骨髄性白血病の一部では、レチノイン酸という薬を使うことで、未熟でふえやすい白血病細胞の分化を誘導して、正常な白血球と同じ経過をたどって死滅させる治療を行います〔P168〕「血液・リンパのがん」。

●放射線治療…遺伝子を傷つけて分裂しないようにしたり、細胞が自ら死滅する現象を増強します。

例：頭頸部(首やのどなど)のがんでは、放射線を当てる治療を手術や化学療法と組み合わせ、あるいは放射線治療を単独で行うことによって、発声や嚥下(のみ込むこと)への影響を最小限にしながら治療を行うことができる場合があります〔P204〕「頭頸部のがん」。



図：がんの発生と進行の仕組み

\*浸潤：がん細胞が周囲の組織や臓器にしみ出るように広がること。

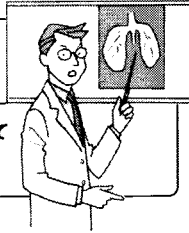
がんの発生と進行の仕組みを知る

がんの発生と進行の仕組みを知る

3-1-2

## がんの検査と診断のことを知る

適切な治療を行うためには、がんの性質や広がりや正確に確かめておく必要があります。そのために、診察やさまざまな検査が行われます。



### ■ まず、病気とあなた自身のことを調べることから始まります

がんの診断は、多くの段階を経て行われますが、自分が受ける検査の目的、方法について知っておくと、結果の説明がよりわかりやすくなります。

「すぐにでも治療してほしい」「検査が多く、治療の予定が決まるまでの期間がとても長い」と感じることもあるかもしれません。がんの治療では、「治療の効果を最大限に得ること」(手術によりがん細胞の量をできるだけ減らす、薬物療法(抗がん剤治療)や放射線治療でがん細胞の量を減らす)と、「体への負担を最小限にすること」(手術による合併症や後遺症を減らす、薬物療法や放射線治療の副作用を軽くする)を、同時に行わなければなりません。そのために、これまでにかかった病気(病歴)を含め、詳しい診察と検査が行われます。

最初に行われるのは、担当医による問診と診察です。体の状態や症状などについて詳しく聞かれるほか、診断の手がかりを得るために、過去にかかった病気、現在かかっている他の病気、家族や血縁者がかかっている(かかっていた)病気や、生活習慣(喫煙や飲酒、職業など)について聞かれます。

その後、より詳しい情報を得るために、血液検査や、画像検査などが行われます。さらに必要に応じて、病変の一部をつまみとったり、針を刺して吸引したり、メスを使って一部を切除するなどして(生検)採取した細胞・組織を、顕微鏡で観察する病理検査が行われます。これにより最終的にがんの診断を確定することになります。また、治療方針を検討するために、病変の広がりや調べる検査が行われます。同時に心臓、呼吸、肝臓、腎臓の機能をはじめとして、全身の状態を客観的に調べ、治療を受けることができる状態かどうかを評価するための検査が行われます。

### ■ 検査と診断の進め方

検査の内容や進め方は、がんの種類や場所によって異なります。ほとんどの場合、複数の検査の結果を組み合わせることで診断を行います。例えば、ある患者さんの肺がんの診断はCTによる画像検査と病理検査とを組み合わせることで進められます。実際の進め方は、(1)論文もしくはそれと同等のものにより、診断の信頼性が多くの医師により認められた検査方法で、がんの存在を示すかどうか、(2) (1)と同様、多くの医師に認められた

検査で、がんの広がりを正確に示すかどうか、(3) 検査で得られる情報と、検査に伴う体への負担、合併症、費用との兼ね合い——などを考慮して個別の患者さんの状態に応じて決められます。また、緊急に治療を開始する必要があると判断される場合には、救命を最優先に考えて、治療を開始することもあります。

### ■ がんの診断に用いられる主な検査

#### 血液検査

● **腫瘍マーカー**：がんがあると、血液や尿中に、健康人にはあまりみられない特定の物質が変動することがあります。そのような物質を「腫瘍マーカー」といいます。体への負担が少なく簡単に調べることができますが、多くの腫瘍マーカーは、がんがあれば必ずふえるとは限らないことや、正常な状態や良性の腫瘍の場合にもふえることがあるため、腫瘍マーカーの結果だけでは、がんを診断することはできません。

#### 画像検査

症状が出ないうちにがんを早期発見したり、画像によって広がりや性質を調べるなど、がんの診断に欠かせない検査です。

● **超音波(エコー)検査**：超音波を発する装置を当て、音波のはね返る様子を画像にすることで、体内の状態を観察します。

腹部や頸部の検査のときは、ベッドに横になり、超音波が伝わりやすくなるように検査用のゼリーを塗り、検査の機械を当てます。特に痛みなどはありません。ほかに内視鏡

の先に超音波装置を付けることで、腸など体の内側から周りの臓器やリンパ節などを調べることもあります。

● **X線検査**：X線の通りやすさの違いから、内部の状態を観察する検査です。胸部、骨・軟部、乳房、腎盂・尿管、上部消化管(食道、胃、十二指腸)、下部消化管(大腸、直腸)などの検査があり、バリウムや造影剤などを使ってより詳しく調べることもあります。

● **CT(コンピューター断層撮影)**：CTは体の周りからX線を当てて、体の断面像を観察する検査です。検査のときは、機器の寝台の上におおむけになり、そのまま筒状の機械の中を通過しながら撮影します。

場合によっては、造影剤を腕の静脈から注入することもあります。造影剤を注射することで、病変をより鮮明に写し出すことができます。造影剤を注射したあとで、気分が悪くなる、蕁麻疹やかゆみが出るなどのアレルギー反応が起きることがあります。アレルギー体質の方や、CTの造影剤でアレルギーが出たことがある方は、事前に担当医や検査を行う担当者に申し出てください。検査が終わって数時間後に症状が出ることもあるので、これらの症状が出た場合には、なるべく早く担当医や担当者に連絡しましょう。

● **MRI(磁気共鳴撮影)**：体に強い磁力(磁場)を当て、体の断面像を観察する検査です。さまざまな角度の断面をみるのが特徴です。これにより脊髄や骨盤の中、骨の断面など、CTでは撮影しにくい部分も調べることができます。

## がんの病期のことを知る

検査により診断された、がんの状態を客観的に示す「病期（ステージ）」に基づいて、最も適した治療の進め方が検討されていきます。



### ■ がんの進行の程度を知るための指標が「病期」です

がんの治療について検討するときには、がんの広がりや進行の程度、症状など、病気の現状を踏まえた上で、最も治療効果が高く、体への負担の少ない治療を選択していきます。がんの状態を知るための指標が「病期」です。病期は、がんが体の一部分にとどまっているか、広い範囲に広がっているかの目安になります。

### ■ 病期を知ることと治療を考えることは密接な関係があります

病期を知ること、これからの治療の目安についておおまかに予測することができず。例として、以下のことが挙げられます。

【今後の見通しを立てる】

●もしこのまま治療をしない場合、どのように進行していくのか。予後〔P235〕「がん医療のトピックス」はどうか。

【治療の実績を知る】

●がんの種類や進行の度合いが同じ患者さんで、これまでどのような治療が行われていたか。その効果と予後はどうか。

【治療の効果を予測する】

●ある治療を予定しているが、自分と同じ状態の患者さんでの治療効果はどうか、どんな副作用があるか。

【治療法の選択に役立てる】

●複数の治療法を検討しているが、どれが自分の今の状態に対して有効な治療か。

【病状の比較をする】

●他の人のがんの治療法やその後の経過について聞く機会があったが、それが自分に当てはまるかどうか。

病気の治療方針を考えるとき、これまで、同じがんの種類や状態の患者さんに、どのような治療が行われ、その効果はどうだったか、ということを知っておき、自分にとってその結果が当てはまるかどうか、同じように行うことが可能かどうかを検討します。このように病期を知って治療の目安を得ることと、実際に患者さんに対して治療を行っていくことは、密接な関係があります。

### ■ 病期を決める要素はがんの種類によって異なります

がんの特徴を示すものとして、場所や大きさ、広がり、病理検査〔P00〕「がんの検査と診断

#### 内視鏡検査

レンズと光源（ライト）が付いた細い管を、体の中に挿入し、のど、消化管（食道、胃、十二指腸や大腸）、気管、膀胱などを体の中から観察する検査です。これにより、病変を直接観察したり、病変の一部をつまみとり（生検）、病理検査を行うことができます。

検査の準備は観察する臓器によって異なりますが、食事をとらない状態で必要に応じて点滴をします。

#### 病理検査

組織を採取して、細胞の性質を調べます。がんの診断には欠かせない検査です。がんが疑われている病変から細胞や組織を採取し、顕微鏡で観察して、がんかどうか、がんの場合にはどのような種類か調べます。

個々の細胞をみる検査を細胞診断（細胞診）といいます。口腔、気管、膀胱、子宮などの粘膜上からヘラやブラシのようなものでこすり取ったり、皮膚から針を刺して吸引したり、また痰や尿などの液体中に浮遊している細胞を採取する方法などがあります。

また、個々の細胞だけでなく、細胞のかたまり、正常細胞とのかかわりの具合などという、組織の状態をみる検査を組織診断といいます。内視鏡を用いて病変の一部をつまみとる方法、特殊な針を刺して採取する方法、手術でがんの一部を切除する方法、手術で切除した組織全体を細かく調べる方法などがあります。必要に応じて、手術の間にかんが疑われる組織を採って診断する術中迅速病理診断〔P233〕「がん医療のトピックス」が行われることもあります。

MRIは強い磁場を発生するため、心臓ペースメーカーを装着している患者さんには用いることができず、ほかにも金属製の物質が体内にある場合には、撮影できないことがあります。担当医によく確認しておきましょう。

検査のときは、機器の寝台の上におおむけになり、そのまま寝台ごと筒状の機械の中に入ります。検査中は装置から大きな音がしますが、これは磁場を起すためのものなので心配ありません。検査の目的によっては、造影剤をのんだり、腕から注入したりします。

●PET（陽電子放出断層撮影）：がん細胞の活動において吸収されやすい薬剤に弱い放射性物質を付着させ、体内における薬剤の分布を撮影することで、薬剤を取り込んだがんの様子を調べる検査です。がんの大きさや広がりを調べるCTなどと異なり、がん細胞の活動の状態（活発に栄養分を消費しているか、など）を調べることができます。がんの位置の情報をより正確に把握できるCTなどの検査と組み合わせて行うこともあります。

検査のときは、FDGというブドウ糖に似た薬剤を腕から注射します。ベッドなどで安静にして、薬が取り込まれるのを待ってから、機械の寝台の上におおむけになり、そのまま寝台ごと筒状の機械の中に入り撮影します。薬から出される放射線は時間とともに弱くなり、多くは尿と一緒に体の外に排出されますので、心配いりません。

FDGは一般にがん細胞に取り込まれますが、がん細胞以外の細胞にも取り込まれたり、また反対にがんであってもあまり異常としてみられない場合もあり、他の検査結果と合わせて総合的に判断されます。

のことは知る]でわかるがん細胞やがんの組織の性質など、病気の経過に強い影響を及ぼす客観的な指標を組み合わせることで、がんの病期が決められています。こうした病期はがんの種類によって異なるだけでなく、同じがんでもさらに細かく分類されたり、治療の前後で判定方法が異なっていたり、国によって違う方法を採用していたりするなど、治療経過や目的によって変わることがあります。

## ■ 病期分類の例： TNM分類では0～IV期までの 5段階に分類します

病期分類の1例としては、国際対がん連合の「TNM分類」があります。病期は以下の3つの要素を組み合わせて決められます。

- (1) がんがどのくらいの大きさになっているか(T因子)。
- (2) 周辺のリンパ節に転移〔P108〕「がんの再発や転移のことを知る」しているか(N因子)。
- (3) 他の臓器への転移はあるか(M因子)。

これによって病期を大きく0～IV期までの5つに分類します。0期に近いほどがんが小さくとどまっている状態、IV期に近いほどがんが広がっている状態(進行がん)です。

がんの種類によっては、TNM分類を基本にさらに細かく分類したり、患者さんの体調や年齢など、ほかの因子を追加したりすることもあります。また、がん細胞の遺伝子の特性や腫瘍マーカー〔P80〕「がんの検査と診断のことを知る」による分類を行うこともあります。必ずしも細かい内容や項目について知っておく必要はありませんが、検査の目的や結

果が今後の治療の見通しとどう関連しているか、ある程度知っておくと、担当医の説明を聞くときの参考になります。

## ■ 病期の判定から 治療法決定までの流れ

病期や患者さんの状態などをもとに治療方針が検討されます。最近では、ある特定の病状の患者さんについて、適切な診療上の判断を行うことを助ける目的で、系統的につくられた診療ガイドラインを参考にして、治療方針が検討されるようになってきています〔P38〕「治療法を考える」。診療ガイドラインには、ある状態の一般的な患者さんに対して、推奨される治療との対応をわかりやすく示したものを、「アルゴリズム」「フローチャート(流れ図)」として示しているものもあります。最終的な治療方針は、さらに患者さんの全身状態や年齢や希望など、さまざまなことを考慮して、担当医と十分相談しながら決めていきます。

## ■ 病期によって治療法が大きく 変わることがあります

がんの治療法は、がんがある場所に対して治療を行う手術や放射線治療などの「局所療法」と、全身に広がったがんに対して治療を行う薬物療法(抗がん剤治療)などの「全身療法」に分けられます。局所療法は治療を行った場所については、がんを取り除くことができるなど、高い治療効果を発揮しますが、治療の範囲の外にがんがある場合は、その部分は引き続き体にとどまることになりま

す。一方、全身療法は点滴による抗がん剤などで、体のすみずみまでがんに対する治療を行うことができますが、一部のがんを除き、がんを根絶するまでの高い治療効果を得ることは困難です。

### ● 胃がんの病期と治療法の例

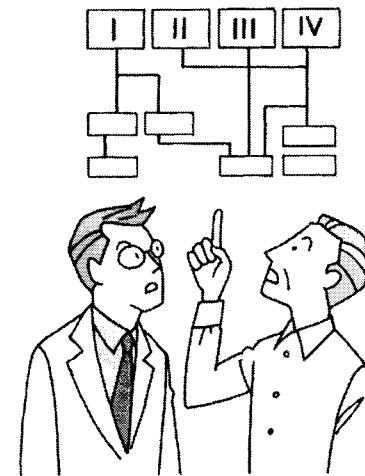
\* 個別の患者さんに、そのまま当てはまるわけではありません

- 1期の胃がんの一部では、内視鏡治療〔P234〕「がん医療のトピックス」により、手術と同等の治療効果があります。このため、体の負担がより少ない内視鏡治療が積極的に行われています。
- III期までのがんでは、手術を中心とした治療が標準治療〔P38〕「治療法を考える」であり、まず手術治療の可能性が検討されます。
- 手術のときに、がんの周りのリンパ節を術中迅速病理診断〔P233〕「がん医療のトピック

ス]を行うことで、がんの広がりを調べることがあります。リンパ節への広がりの有無によって病期が異なり、がんが広がっていないければ、より少ない範囲の切除で治療効果を得ることができます。

- IV期の胃がんに対しては、多くの場合化学療法が行われます。状態に応じて、体への負担がかからないような副作用の少ない治療を行ったり、進行したがんによる痛みやだるさなどの症状を緩和する治療やケア〔P104〕「緩和ケアについて理解する」をより重点的に行っていきます。

このように、がんの病期に応じて、手術、薬物療法、放射線治療〔P86〕「手術のことを知る」、〔P90〕「薬物療法(抗がん剤治療)のことを知る」、〔P98〕「放射線治療のことを知る」などのさまざまな治療法を単独で、あるいは組み合わせて行うことで、患者さんに最適な治療法が検討されていきます。



3-1-4

## 手術のことを知る

ここでは、入院から退院までの手術の大まかな流れを紹介します。  
手術を安全に実施するため、手術前にはさまざまな準備が行われます。



### ■ 入院後から手術のための準備が始まります

手術の流れは、がんの種類や手術の内容のほか、手術を行う医療機関や医師の方針によっても異なります。しかし、大まかな流れはだいたい同じです。

最近では、手術の事前検査や担当医からの手術の説明は、入院する前に外来で行われ、手術の1、2日前に入院することが多いようです。

入院してからは、手術に向けてのさまざまな準備が始まります。

●**看護師からの入院生活の説明** 担当の看護師から、面会時間や消灯時間、入院中に使用する設備などについての説明を受けます。また、手術後の体の動かし方や呼吸の仕方(腹式呼吸など)、痰の出し方、うがいや排泄の方法などを教わります。これらは、術後の合併症を防ぐために大切なので、練習して身に付けておきましょう。

●**麻酔の説明** 通常は手術の前夜までに、手術を担当する麻酔科医から、手術のときの麻酔の説明と、麻酔を受けるのに必要な問診を受けます。検査が事前にすんでいなければ、このときに行われることもあります。

●**体の清潔** 手術の前日に、入浴、シャワー浴で体をきれいにします。手術後しばらくは入浴できないので清潔にしておきましょう。

●**除毛／剃毛** 手術する場所に近い体毛(腹部や陰部、腋の下など)をそります。除毛クリームを使うこともあります。これは手術をする場所の感染予防を目的に行われるものです。しかし、最近では実施しない、または必要などころだけ部分的にカットするといったところもあります。

●**食事** 一般的に手術前日は夕食までは食べられることが多いのですが、手術の内容によって水分や食事が制限されます。薬のみ方などについても担当医や看護師に確認しておきましょう。

●**トイレ** 手術当日の朝に排便できるよう、前日に下剤をのむことが多いです。

### ■ 当日は病室で着替えなどをして待ちます

手術当日は、朝から準備が始まります。病室では手術の準備をしながら、リラックスして過ごしましょう。

●**食事** 朝食は食べられません。水ものめず、うがいだけです。

●**薬** 毎日のんでいる薬がある場合は、事前に担当医に相談しておきましょう。

●**着替え** 眼鏡やコンタクトレンズ、入れ歯、時計やアクセサリなどの装身具はすべて外し、下着も脱いで、手術着に着替えます。また手術中は、長時間横になったままの姿勢が続き、水分も不足するため、血液の流れが悪くなって足の静脈に血栓(血液の中にできる血のかたまり)ができやすく、肺塞栓という重なる合併症が起こる場合があります。これを予防するために、足を圧迫する医療用の弾性ストッキング〔P234〕「がん医療のトピックス」をはきます。

●**トイレ** 特に消化器系の手術の場合には、浣腸や下剤により十分に排便をすませておきます。

●**点滴** 手術中と前後の全身管理のために点滴を受けます。

### ■ 十分に麻酔がかかったところで手術が始まります

病室から手術室への移動は、歩いていくこともあります。車いすやストレッチャーによる移動のほうが多いようです。鎮静剤などを注射して、少しぼんやりした状態で手術室に入ることあります。

●**入室、名前の確認** 手術室に入るときに、名前やリストバンドなどによる本人確認がされます。

●**手術の準備** 手術台に移動し、点滴の場所や、心臓や呼吸の状態を監視するための医療機器(モニター)が取り付けられます。体の位置が固定され、感染を防ぐために手術する場所が消毒され、大きな布で体がおおわれます。背中から管を挿入して麻酔薬を注入する硬膜外麻酔〔P233〕「がん医療のトピックス」が行われることもあります。手術後もこの管を通して、痛み止めの薬を注入することができま

●**麻酔** 点滴や麻酔ガスによって麻酔がかけられます。麻酔がかかるときのことを、力が抜けるような感じ、と表現する人が多いです。なるべくリラックスし、落ち着いて呼吸しましょう。十分に麻酔がかかったところで、手術が始まります。手術の進み具合などによって麻酔薬が調節がされ、手術終了のころには、徐々に麻酔から覚めるようになります。

●**手術** がん組織や周りのリンパ節を取り除きます。また、取り除いた臓器や器官の再建(臓器などを取り除くことによって、損なわれた体の機能や外観を元の状態に近づけるための手術)などの処置が行われ、創が縫い合わされます。手術した場所の近くには、たまった血液や体液を体の外へ出すための管(ドレーン)が付けられることがあります。

手術にかかる時間は手術の方法と内容によってさまざまで、短時間のこともあれば、10時間近くかかることもあります。

### ■手術後すぐは無理に動かないように

手術が終わると、回復室や集中治療室に移動し、呼吸や血圧、意識などの状態について集中的に管理されます。その後、状態に応じて、回復室や病室で術後の管理を継続します。

目覚めたときは、酸素マスク、点滴などの管が取り付けられた状態で、器具にわずらわしさを感じるかもしれません。創が痛んだり、横になった状態が長く続いたために腰や肩がしびれたりするかもしれませんが、無理に動かないで、何かしてほしいことがあれば、看護師に具体的に伝えましょう。

手術が無事に終わっても、その後に合併症が起こることがあります(表)。あわてないで対応できるように、事前にどのような点に注意すればよいか、担当医や看護師に聞いておきましょう。そして、実際に痛みや急な発熱、息苦しさ、だるさなどの異常を感じたら、我慢しないで医師や看護師に伝えましょう。

### ■安定したらなるべく体を動かして回復を早めます

検温、血圧測定や傷口の確認などが行われます。このほか、回復状態を確認するためのX線検査や血液検査なども行われます。また必要があれば、水分補給や抗生物質などの点滴を受けることもあります。

手術後は創の痛みで動きにくいこともありますが、体を動かすことは回復を早めることにつながります。ただし、手術後の状態によって、動かす時期や動かせる範囲などに

違いがあります。自分で判断しないで、担当医や看護師に相談してください。

トイレまで歩けるようになると、それまで体に付いていた管が外せることで、身軽な感じになるかもしれません。ドレーンが入っている場合には、排出される<sup>しんしゅつぎ</sup>滲出液の様子をみながら、数日から1週間くらいで外されます。手術の傷口を縫合した糸や金具を取る<sup>はっし</sup>抜糸(または<sup>ばっこう</sup>抜鉤)は、傷の状態をみながら、術後1週間程度で行われます。

食事は、手術の方法や回復の状況を見ながら、点滴だけの状態から水分をとってみて、流動食、おかゆ、と少しずつ元の食事に近づけていきます。食事が十分とれるようになるまで長時間かかる場合には、中心静脈栄養という、高カロリーの点滴や小腸内に栄養剤を注入する<sup>けいじょう</sup>経腸栄養法が行われることもあります【<sup>PT16</sup>「食事と栄養のヒント」】。

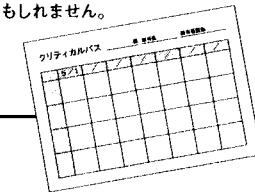
また、ドレーンが入っている間は入浴できないことが多く、蒸しタオルで体をふいたり、髪だけを洗ったりして清潔を保ちます。場合によっては、傷口を防水カバーでおおうことで、シャワー浴ができることもあります。浴槽につかれるようになるのは、抜糸のころが目安です。

最近では、入院診療の効率化が図られていることなどから、以前よりも入院期間が短くなる傾向にあります。このため合併症などの不安がなく回復が順調なら、退院してから外来通院で継続して経過をみるという病院もふえています。なかには早めに退院して、外来通院のときに抜糸をするという人もいます。

### 今後の治療の流れがわかるクリティカルパス

クリティカルパス(クリニカルパスと呼ぶこともあります)とは、治療するために必要な検査や手術などの一連の予定表のようなもので、いつどんな検査や手術をして、いつごろ退院できるのかを確認することができます。本人と医療スタッフが情報を共有し、チームになって治療に当たることができるという利点があります。ただし、これは目安であって、状態によっては必ずしも予定どおりに進行しない場合もあります。

現在、がんのクリティカルパスはがん診療連携拠点病院をはじめとする医療機関で少しずつ整備されてきていますが、がんの種類や治療法、医療機関によっては、まだ十分に普及していないところもあります。医療機関によってはホームページ上でクリティカルパスを公開しているところもあるので、参考までにみてもよいかもしれません。



表：手術の合併症と予防・対策の例

合併症の例		予防と対策
感染	傷口やつなぎ合わせた場所(縫合部)に細菌などによる感染が起こることがあります。	急激な寒気、発熱やだるさがあるときには、すぐに医師や看護師に伝えてください。必要に応じて血液検査と、抗生物質による感染予防治療が行われます。
無気肺	手術の間、体の向きを長時間変えられなかった、あるいは痛みがあつて動けなかった、などのために、痰や滲出液で空気の通り道(気道、気管支)がふさがれ、肺がうまくふくらまなくなることがあります。	息苦しさを感じたときは、すぐに医師や看護師に伝えてください。予防法としては、手術前に痰の出し方や呼吸法の訓練をしておき、手術後は意識的に実践するようにするとよいでしょう。
出血	手術後の傷口から出血することがまれにあります。	医師や看護師が、体の表面の傷口や体の内部の出血の状態を、ドレーンからの滲出液の状態(色や量の変化など)などから確認しています。
肺炎	麻酔ガスや麻酔の影響で痰がふえ、詰まりやすくなっていることや、手術の後は体の抵抗力が落ちていることもあって、肺炎を起こすことがあります。喫煙していた人は痰の量が多くなるため、特に注意が必要です。	手術前に練習した痰の出し方で痰を出すように心がけましょう。また、深呼吸をする、早くベッドから起き上がって体を動かすようにすることも大切です。

\*あまり神経質になることはありませんが、気になる症状があれば医師や看護師に伝えることが大切です。

## 薬物療法(抗がん剤治療)のこを知る

薬物療法は、抗がん剤を使ってがんを治療する方法です。副作用はある程度予想することができるので、対処の方法を知っておけば、症状を軽くすることができます。

### ■ 抗がん剤によってがん細胞の増殖を抑える

がんの薬物療法は、細胞の増殖を防ぐ抗がん剤を用いた治療法で、がんがふえるのを抑えたり、成長を遅らせたり、転移や再発を防いだり、小さながんで転移しているかもしれないところを治療するためなどに用いられます。

手術治療や放射線治療が、がんに対しての局所的な治療であるのに対し、抗がん剤は、より広い範囲に治療の効果が及ぶことが期待できます。このため、転移のあるとき、転移の可能性があるとき、転移を予防するとき、血液・リンパのがんのように広い範囲に治療を行う必要のあるときなどに行われます。

抗がん剤単独で治療を行うこともありますし、手術治療や放射線治療などの他の治療と組み合わせて抗がん剤治療を行うこともあります(集学的治療)〔P233〕がん医療のトピックス〕。

また、薬物療法には、単独の薬剤を使う場合と、数種類を組み合わせて治療する場合があります。作用の異なる抗がん剤を組み合わせることで効果を高めることが期待されます。

抗がん剤は、作用の仕方などによって、いくつかの種類に分類されています。がん細胞の増殖を抑制する「代謝拮抗剤」、がん細胞

のDNA(デオキシリボ核酸：細胞の遺伝情報を伝達する生体物質)を破壊する「アルキル化剤」、がん細胞膜を破壊したり、がんのDNAの合成を抑える「抗がん性抗生物質」、細胞が分裂するのに重要な微小管というものの働きを止めることによって作用する「微小管作用薬」、DNAと結合することによりがん細胞の分裂を抑える「白金製剤」、DNAを合成する酵素(トポイソメラーゼ)の働きを抑えることによって作用する「トポイソメラーゼ阻害剤」などがあります。これらの化学物質によってがんの増殖を抑え、がん細胞を破壊する治療を「化学療法」と呼びます。一方、がん細胞だけが持つ特徴を分子レベルでとらえ、それを標的にした薬である「分子標的薬」を用いて行う治療を「分子標的治療」と呼びます。また、がん細胞の増殖にかかわる体内のホルモンを調節して、がん細胞がふえるのを抑える「ホルモン剤」を用いた治療を「ホルモン療法(内分泌療法)」と呼んでいます。

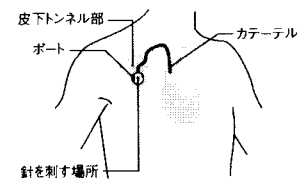
### ■ 化学療法には、のみ薬と点滴・注射による方法があります

化学療法には主に、錠剤やカプセルなどの「のみ薬」による方法と、「点滴や注射などで血管(静脈)に直接抗がん剤を注入する方法」

があります。静脈から点滴や注射によって抗がん剤を入れる場合には、腕の血管など細い静脈に点滴の管を介して入れる方法と、太い静脈である中心静脈まで挿入されたカテーテル(細い管)を介して入れる方法、同じく中心静脈に「ポート」(図)という装置を皮下に埋め込み、必要ときに、体外から薬剤を注入する方法があります。また、肝臓など、がんの種類によっては特定の臓器に流れる動脈にカテーテルを置いて、血液の流れに乗ってその臓器に集中的に抗がん剤治療を行う「動注」という方法が行われることもあり、この場合にもポートを使って薬剤の注入が行われます。

このほか、治療によっては、腹腔(おなかの中)内、胸腔(肺の周りの空間)内、脳脊髄液(脳や脊髄の周りにある液体)などに注入することもあります。

実際の治療の方法は、がんの種類、広がり、病期〔P83〕がんの病期のこを知る〕、ほかに行う治療や、患者さんの病状などを考慮して検討されます。特に注射や点滴による化学療法の場合、「治療の日」と「治療を行わない日」を組み合わせた1週間～2週間程度の周期を設定して治療を行います。この周期になる期間を「1コース」「1クール」などの単位で数え、一連の治療として数回繰り返して行われるのが一般的です。途中で効果や副作用の様子をみながら継続します。副作用が強くなった場合には、量を調整したり、治療を休止あるいは



図：埋め込み型のポート

中止することもあります。副作用を抑える治療を組み合わせたり、副作用に対する治療を併用しながら、治療が進められます。

近年では、抗がん剤の進歩や、副作用として起こる症状を緩和したり、副作用に対する治療(支持療法)〔P233〕がん医療のトピックス〕が進歩してきたことから、当初は入院で治療を行っても、副作用の様子などをみて問題がなければ、それ以降は通院して外来で治療を行う、外来化学療法を行ったり、はじめから入院しないで外来化学療法のみを行うことが多くなってきています。

治療を受ける際には、治療の方法や予定、予想される副作用やその対処法について担当医に事前に確認しておきましょう。また、ほかに服用している薬がある場合や妊娠中の場合などには、あらかじめ伝えておくことが必要です〔P97〕薬物療法を受ける前に、あらかじめ担当医に伝えておいたほうがよいこと〕、「薬物療法を受ける前に、聞いておきたいこと」。

### 外来化学療法について

通院による抗がん剤治療は、自宅から病院に通いながら治療ができ、普段の生活リズムを維持しながら生活できる一方で、いつも医療者がそばにいないので不安があるかもしれません。治療に用いる薬剤の種類や治療の予定によって、白血球が減る時期に入院する、外出を控えて感染予防を心がける、など気を付けておくことが異なります。担当医や看護師に注意すべき症状とどのように対処したらよいのかを確認し、何かあったときの連絡先も確認しておくことで安心できます。



## ■ 化学療法の副作用と対処法

化学療法は、活発に増殖する細胞に対して治療効果を及ぼすため、がん細胞だけでなく、皮膚や腸管、骨髄、毛根(毛母)の細胞など、細胞が分裂したり増殖することで機能を維持している組織や器官に副次的に影響が起きます。これを、「薬物有害反応」と呼んだり、がん細胞に対する治療効果という「主作用」に対して「副作用」と呼んでいます。

化学療法の影響によって、血液細胞が減ったり、口腔(口の中)や胃腸の粘膜の再生が起りにくくなったり、髪の毛や爪が伸びなくなったり、感染しやすくなったり、貧血、吐き気、口内炎、脱毛などの症状が現れます。起り方や起りやすさは使用する抗がん剤や量、期間によって異なります。種類によっては、心臓、腎臓などや、生殖の機能に影響が出ることもあります。性別に関係なく不妊の可能性があり、女性で妊娠の可能性のあるときや、将来的に妊娠・出産を希望するときは、あらかじめ担当医に確認しておく必要があります。

副作用の起り方には、吐き気、だるさ、食欲低下、下痢、手足のしびれなどの自覚症状、肝臓・腎臓・骨髄への影響といった検査でわかる障害などさまざまです。それぞれ起る

時期も、治療後数日以内、1～2週間後、それ以降(1ヵ月以上後)に起こるなど、内容によって異なります(表)。

化学療法による副作用に対しては、つらい症状を薬剤で抑えたり、生活上の工夫で症状を軽くすることができます。また、検査でわかる副作用に対しても、例えば白血球のうち感染の防御の働きを持つ好中球の減少に対して、必要に応じて好中球の増殖を促す薬(G-CSF:顆粒球コロニー刺激因子)を注射したり、貧血に対して輸血を行うなどの治療を行っていきます(支持療法)。予想される副作用を担当医から聞いておき、その対処法について看護師や薬剤師などにも相談しながら、自覚症状への対応や必要な検査などを聞いておくと、自分に合った対処法を見つけやすくなります。

## ◆ 化学療法の主な副作用と対処法

### Ⅱ アレルギー反応

点滴投与直後から、皮膚に発疹やかゆみなどの症状が出ることもあり、ひどい場合には血圧の低下や不整脈、呼吸困難を起こすこともあります。頻度は多くありませんが、薬を初めて使うときに起りやすいです。

**対策** 発疹やかゆみなどのアレルギー症状が現れたら、すぐに担当医や看護師に知らせてください。

### Ⅲ 骨髄抑制

化学療法により血液を作り出す骨髄にある機能が障害を受けると、白血球や赤血球、血小板などが減少します(骨髄抑制)。化学療法の1～2週間後に影響が強くなります。白血球のうち、特に感染を防ぐ働きを持つ好中球が減ることによって、細菌や真菌(カビ)に対する抵抗力が弱くなり、口の中や肺、皮膚、尿路、腸管などで感染症を起こしやすくなります。また、咳や痰が出る、皮膚が腫れたり、膿がたまる、尿が濁る、下痢がある、などのはっきりした感染の徴候がない状態で発熱すること(好中球減少性発熱)もあります。

**対策** 白血球、特に好中球が少ない時期には入院して治療を行うこともあります。こまめにうがいをし、食事の前やトイレの後などは必ず手を洗い、シャワー、入浴などで体を清潔にし、感染予防に努めましょう。起床時と就寝前、毎食後には口の中を傷つけないやわらかい歯ブラシで口の中を清潔に保ちます。通院して治療を行う場合には、外出はなるべく人の多い場所を避け、マスクを着用し、帰宅したらうがいをし、手をしっかり洗いましょう。切り傷など、けがをしないように注意します。急な発熱や寒気、排尿時の痛みなどの症状が現れたら、担当医に連絡しましょう。

### 感染予防のために

- 食事、薬の内服、排泄の前後、外出後、掃除のあと、植物やペットに触れたあとは、手指用の洗浄剤で丁寧に手洗いをしましょう。
- 食事や薬の内服の前後、外出後には、うがいをしましょう。口内炎ができたり、口の中がしみるときは、生理食塩水でうがいをしましょう。
- 歯垢、歯石、虫歯は口腔内感染を悪化させてしまうため、必要に応じて、化学療法の前に歯科を受診し、歯の治療や正確な歯磨き方法を身に付けることがあります。また、口内炎ができてしまったら、痛みに応じてやわらかい歯ブラシに変更しましょう(口内炎については、P116「食事と栄養のヒント」もご参照ください)。
- 入浴やシャワーをなるべく毎日行い、清潔な衣服に着替えましょう。
- 食事はなるべく調理後すぐにとり、食中毒対策をしましょう。また、好中球減少の時期には、加熱処理された食事をとりましょう。
- できるだけ部屋を清潔にしましょう。好中球減少の時期には、ベッドのそばに近づくことや生花を置くことは避けましょう。
- 外出時にはマスクを着用し、人の多い場所への外出や買い物はなるべく避けましょう。
- 感染の予防や治療のために、医師の指示どおりに抗生物質や真菌剤、抗ウイルス剤を使いましょう。
- インフルエンザワクチンは、毎年の接種が推奨されています。アレルギーなどで接種できない場合を除き、家族全員で接種して予防しましょう。ほかのワクチンについても、担当医に相談しましょう。
- 感染の兆候を知るために、毎日本体測定をしましょう。急に熱が出たときには担当医に連絡しましょう。

表：一般的な抗がん剤治療による副作用と起こる時期

	治療日	1週間以内	1～2週間後	3～4週間後
自分でわかる副作用	アレルギー反応、吐き気、嘔吐、血管痛、発熱、便秘	疲れやすい、だるい、食欲不振、吐き気、嘔吐、下痢	口内炎、下痢、食欲不振、胃もたれ、骨髄抑制(白血球減少、貧血、血小板減少)	脱毛、皮膚の角化やしみ、手足のしびれ、膀胱炎
検査でわかる副作用			骨髄抑制(白血球減少、貧血、血小板減少)、肝障害、腎障害	

がん研究振興財団バンフレット「抗がん剤治療を安心して受けるために」より一部改変