

3-1-2

がんの検査と診断のことは知る

適切な治療を行うためには、がんの性質や広がりを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、現在かかっているほかの病気、家族や血縁者がかかっている(かかっていた)病気(家族歴)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(生検^{せいけん})などして採取した細胞・組織を、顕微鏡で観察する**病理検査・病理診断**▶P212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、病変の広がりを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、腫瘍マーカーの結果を参考にする、といった形で進められます。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。

■ 主な検査と診断の方法

血液検査

● **腫瘍マーカー**：がんがあると、血液や尿中に、健康な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、がんと診断することはできません。

画像検査・画像診断

症状が出ないうちがんに早期発見したり、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^{けいぶ}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、器械(探触子：プローブ)を当てます。特に痛みなどはありません。ほかに内視鏡の先端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(レントゲン検査)**：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^{じゅうらう}・腎盂^{じんよ}・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、機器の寝台の上にあおむけになり、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。造影剤を注射した後で、気分が悪くなる、蕁麻疹^{じんましん}やかゆみが出るなどのアレルギー反応が起こることがあります。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見ることができるのが特徴です。これにより^{せきずい}脊椎や骨盤の中、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。

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、これは磁場を起こ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。

● ^{ベット}**PET(陽電子放出断層撮影、ポジトロンCT)**：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、機器の寝台の上におおむけになり、そのまま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、ほかの検査結果と合わせて総合的に判断されます。

内視鏡検査・内視鏡診断

レンズと光源(ライト)が付いた細い^{くだ}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、^{ぼうこう}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・病理診断

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、病理医が顕微鏡で観察して、がんかどうか、がんの場合にはどのような種類か調べ、診断します。

個々の細胞を見る検査を細胞診検査(細胞診断)といいます。口腔、気管、^{ぼうこう}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とったり、皮膚から針を刺して吸引したり、また^{たん}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、組織の状態を見る検査を組織検査(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、手術で組織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、手術の間がなが疑われる組織を採って診断する^{じゅつちゅうじんそくびょうりしんだん}術中迅速病理診断▶P207が行われることもあります。