

もっと

知ってほしい

膀胱がんのこと

監修

京都府立医科大学大学院
医学研究科泌尿器外科学教室 教授

三木恒治

本冊子には、国内未承認の内容が含まれています。実際の使用にあたっては、各製品の最新の添付文書をご参照ください

ANSWER BLADDER 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ことが必要です。次のような質問を担当医にしてみましょう。

私の膀胱がんのタイプと病状について教えてください

病理検査の結果を説明してください

がんはリンパ節やほかの臓器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

治療法の目的と利点を教えてください

治療に伴う副作用、後遺症にはどのようなものがありますか

治療は日常生活（仕事、家事、趣味）にどのように影響しますか

治療後、排尿や性生活には影響がありますか

がんそのものによって出てくる症状には、どのよう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

治療にかかる費用を教えてください

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

「膀胱がんの疑いがある」といわれたあなたへ

「膀胱がんである」「膀胱がんの疑いがある」といわれて、あなたは驚き、何も手につかなくなっているのではないのでしょうか。

がんという診断に気が動転したり、医師の説明を理解できずに途方に暮れたりというのは多くの患者さんが経験することです。

膀胱がんはすでに症状があっても病気が進行しているとは限りません。

たとえ進行がんだったとしても治療法があります。

納得して治療が受けられるように、まずは膀胱がんという病気、標準的な治療法について正確な情報を集めましょう。

正確な情報を得ることが、がんに向き合う力を与えてくれるはずですよ。

また、膀胱という排尿にかかわる重要な臓器を治療することで生活がどのように変わるのかが心配なのは当然です。

自分自身の病状がどうなのか、心配なこと、不安なことは担当医や看護師、薬剤師、ソーシャルワーカーなど身近な医療スタッフに遠慮なく相談しましょう。

この冊子を情報源の1つとして

あなたを支えてくれるご家族、ご友人と一緒にご利用ください。

そして、医療スタッフと十分コミュニケーションを取りながら納得のいく治療を受けられることを願っています。

CONTENTS

| | |
|---|--------------|
| 膀胱がんとはどのような 病気 ですか | 4 |
| どのような 検査 で膀胱がんと診断されるのですか | 5 |
| 病期 （ステージ）と 治療法 について教えてください | 6 |
| どのような 手術 が行われるのですか | 8 |
| 膀胱を 摘出 した場合、 排尿 の方法はどうなりますか | 10 |
| 薬物療法 について教えてください | 12 |
| 薬物療法ではどのような 副作用 がいつごろ現れますか | 14 |
| 再発・転移 とはどのような状態になることですか | 16 |
| 苦痛を和らげてくれる 専門家 がいます | 17 |
| Patient's Voice | 7、9、11、12、13 |

【取材協力】

京都府立医科大学大学院
泌尿器外科学教室 講師
納谷佳男

日本医科大学武蔵小杉病院
薬剤部 がん指導薬剤師
宮田広樹



膀胱がんとは どのような病気ですか

A. 膀胱がんは、腎臓でつくられた尿を一時的にためておく袋である膀胱にできるがんです。血尿で発見されることが多く、表在性がん（筋層非浸潤性がん）、浸潤性がん、転移がんなどのタイプに分けられます。

膀胱は骨盤の中にあり、腎臓でつくられ腎盂、尿管を通してきた尿を一時的にためておく袋状の臓器です（図表1）。膀胱の内側は尿路上皮という粘膜で覆われており、尿の量によって伸縮しています。膀胱がんの90%はこの尿路上皮の細胞ががん化し成長したものです。

男女とも60歳以降に増え、男性のほうが多く、男性の患者数は女性の4倍です。初期症状は痛みのない血尿で、8割の人が血尿によってがんが見つかっています。

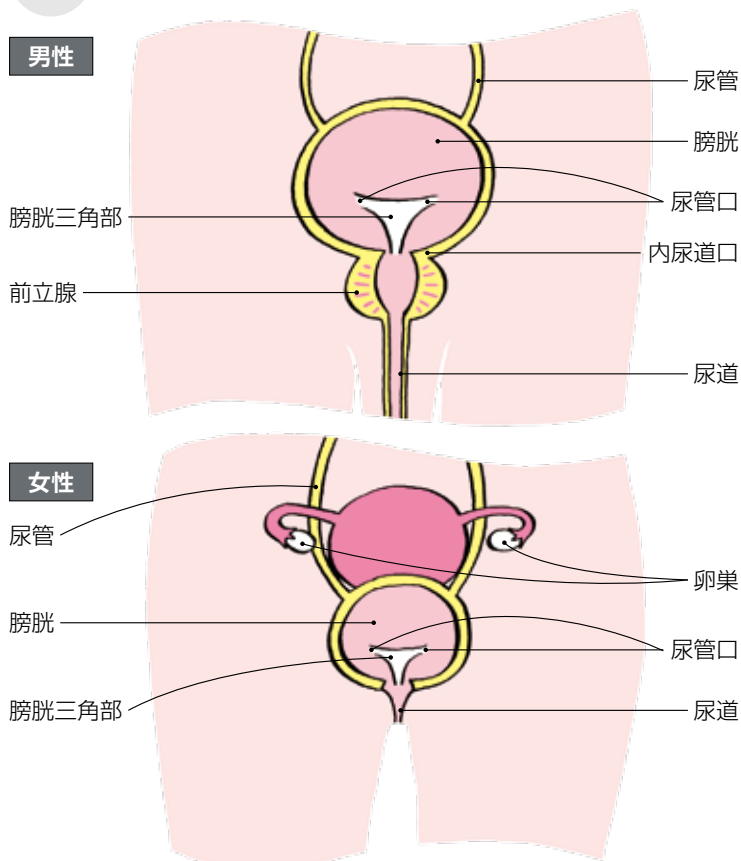
膀胱がんのタイプは、表在性がん、浸潤性がん、転移がんなどのタイプに分けられます。**表在性がん**は膀胱表面の粘膜下結合組織まで

にがんがとどまっており、筋層には広がっていない状態で、筋層非浸潤性膀胱がんと呼ぶこともあります（図表2）。インゲンチャクかカリフラワーのように表面がぶつぶつ盛り上がり、乳頭状になっているのが特徴です。また、**上皮内がん**は、表面には腫瘍が盛り上がり、粘膜の壁に沿って悪性度の高いがん細胞が散らばった状態になっている特殊ながんです。

浸潤性がんは、筋層までがんが広がっており、膀胱の壁の外側やほかの臓器にも転移しやすい性質を持っています。

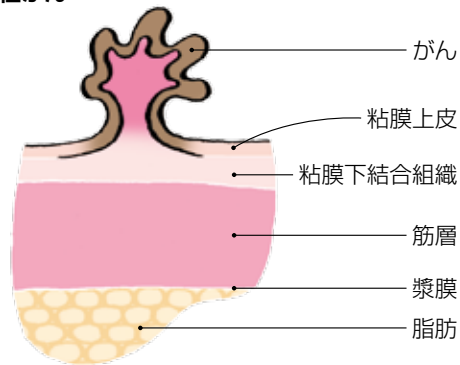
転移がんは膀胱の外側にがんが広がった状態です。

図表1 膀胱とその周囲の臓器

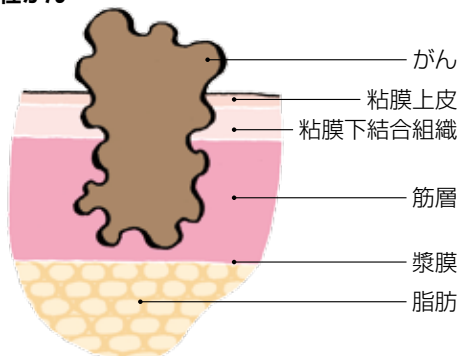


図表2 表在性がんと浸潤性がん

■表在性がん



■浸潤性がん



「膀胱がん 受診から診断、治療、経過観察への流れ」国立がん研究センターがん情報サービスなどを参考に作成

どのような検査で膀胱がんと診断されるのですか

A. 膀胱がんかどうかは、膀胱鏡検査、尿細胞診、レントゲン検査、超音波検査、骨盤部MRI検査で調べます。確定診断のためには、内視鏡を使って病変部の組織を採取する膀胱粘膜生検が必要です。

膀胱がんかどうかは、ほとんどの場合、膀胱鏡検査で診断できます。膀胱鏡検査とは、先端にライトと小型カメラがついた細い内視鏡を尿道の出口から膀胱へ入れ、がんの有無や位置、形、大きさを観察する検査です。

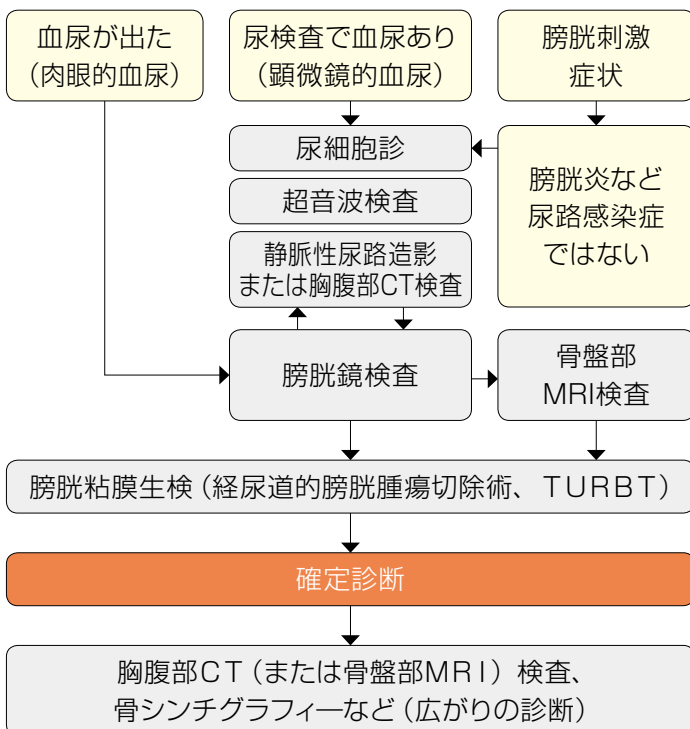
健康診断やほかの病気で受けた尿検査で微量の血尿が見つかった場合には、まずは、尿中のがん細胞の有無をみる尿細胞診、レントゲン検査、超音波（エコー）検査で血尿の原因を調べます。レントゲン検査では造影剤を注射して、腎盂や尿管にもがんがないかをみる静脈性尿路造影、または胸部部CT（コンピュータ断層撮影）検査を行うこともあります。

最近では、膀胱鏡検査で膀胱がんがある程度確定したときには、「骨盤部MRI（磁気共鳴

画像）検査」で腫瘍の深さを調べる病院が多くなっています。

確定診断のためには、下半身に麻酔をかけ、内視鏡を使って病変部を切除する膀胱粘膜生検を行い、採取した組織を顕微鏡でみる病理組織診が必要です。膀胱粘膜生検は、多くの場合、初期がんの治療のために行われる経尿道的膀胱腫瘍切除術（TURBT、p.8）を兼ねており、表在性がんと上皮内がんであれば、ここで外科的な治療と検査が終了する場合があります（図表3）。浸潤性がんの場合には、さらに、胸部部CT検査や骨シンチグラフィでリンパ節やほかの臓器への転移の有無を診断します。なお、胸部部CT検査は、膀胱粘膜生検の前に実施することもあります。

図表3 膀胱がんの検査と確定診断までの流れ



「膀胱癌診療ガイドライン2009年版」日本泌尿器科学会編、医学図書出版を参考に作成

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。ただし、まずは担当医のファーストオピニオンをしっかりと聞くこと、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相談支援センターで得られます。予約が必要な、あるいは有料の病院も多いので、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。

病期(ステージ)と治療法について教えてください

A. 膀胱がんの病期は腫瘍の深達度と広がり方、リンパ節やほかの臓器への転移の有無によって、Oa、Ois～Ⅳ期の6段階に分類されます。治療法は表在性がん、上皮内がん、浸潤性がん、転移がんのそれぞれで変わってきます。



病期(ステージ)は、がんの進行度を表し治療の見通しをみる指標です。膀胱がんの病期は、がんの形と膀胱の中での広がり方、周囲のリンパ節へ広がっているかどうか、ほかの臓器転移の有無によって、Oa期から、Ois期、Ⅰ期、Ⅱ期、Ⅲ期、Ⅳ期まで6段階に分けられます(図表4)。数字が大きくなるほど進行した状態で、Oa期とⅠ期はがんが筋層まで到達していない表在性がんです。Ois期は上皮内がん、Ⅱ期、Ⅲ期はがんが筋層まで達している浸潤性がん、Ⅳ期は骨盤壁、腹壁まで到達しているか、リンパ節やほかの臓器まで広がっている転移がんです。がんの進行度と悪性度(グレード)は膀胱粘膜生検で採取した組織を顕微鏡でみて初めて確定します。

膀胱がんの場合には、治療方針や治療の見通し、再発の危険性などは、表在性がん、上皮内がん、浸潤性がん、転移がんのどれに当てはまるかによって大きく変わってきます。ですから、治療を受けるときには、病期だけでなく、自分のがんがどのタイプなのかを知っておくことが大切です。

治療法には、手術、放射線療法、薬物療法の3つがあります。多くの患者さんの場合、手術とBCG(ウシ型弱毒結核菌)療法や抗がん剤治療といった薬物療法を組み合わせるのが標準治療です。標準治療は、国内外のたくさんの臨床試験の結果をもとに検討され、専門家の間で合意が得られている現時点で最善の治療法です。日本泌尿器科学会では、「膀胱癌診療ガイドライン」を作成して、膀胱がんの治療を標準化しています。

治療は概ね図表5のような流れで進みます。

表在性がん、上皮内がんでは、まず、経尿道的膀胱腫瘍切除術と呼ばれる生検を兼ねた内視鏡治療で病巣を取り除き、その後、再発を予防するために薬物療法を行います。薬物療法の内容や頻度は、がんのタイプ、悪性度、腫瘍の数や大きさなどによって異なります。

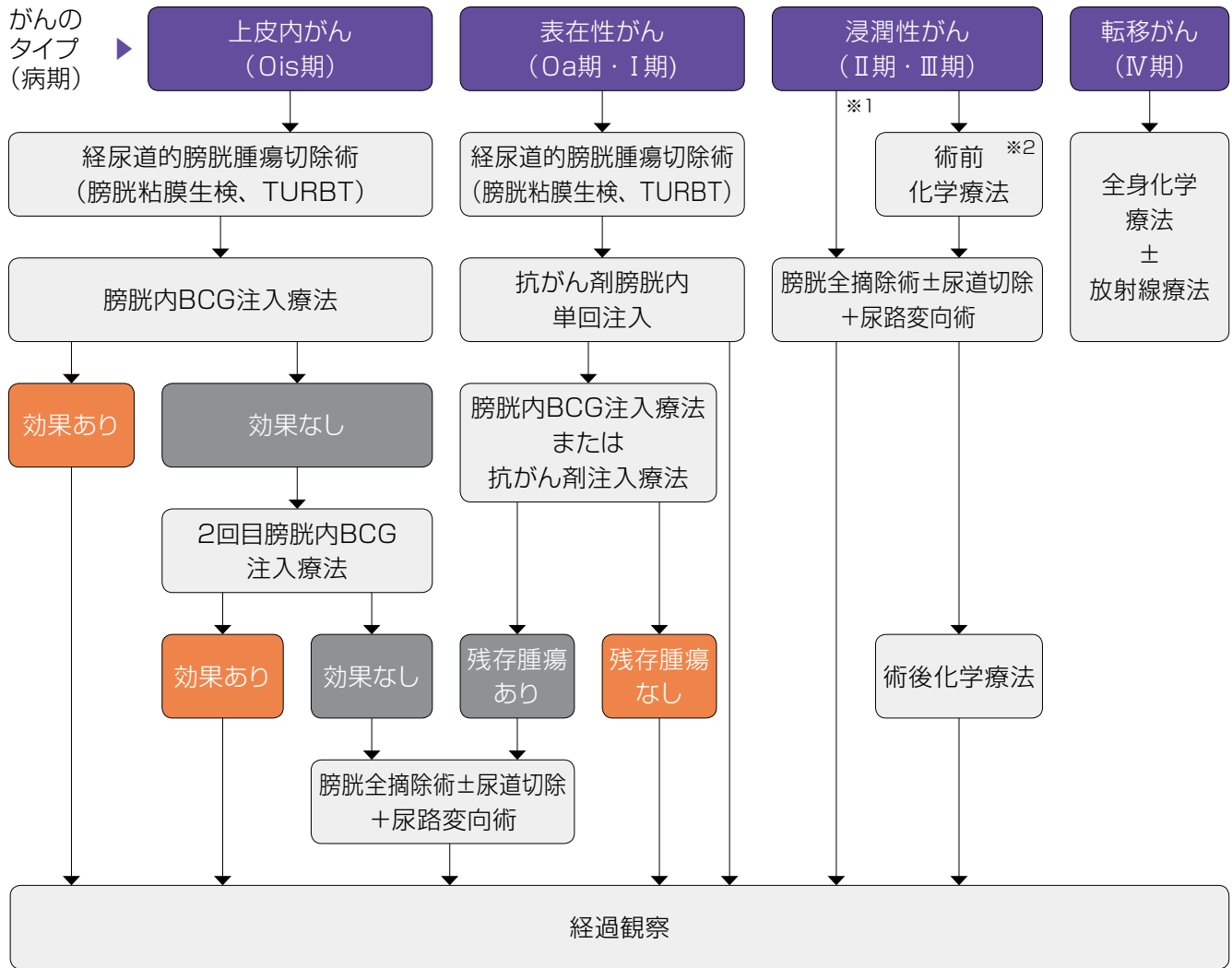
浸潤性がんは、生検を兼ねた経尿道的膀胱腫瘍切除術を行うだけではなく、膀胱全部とその周囲の臓器を切除する手術が標準治療で、場合によっては、手術の前か後に抗がん剤治療を行います。転移がんの場合は、基本的には薬物療法で進行を抑え、できるだけ今の生活を維持することを目標にします。わからないことや不安なことは担当医や看護師に相談し、納得して治療を受けるようにしましょう。

図表4 膀胱がんの病期

| がんのタイプ | がんの状態 | リンパ節かほかの臓器への転移 | 病期 |
|--------|---------------------------|----------------|-----|
| 表在性がん | 乳頭状の非浸潤がん | なし | Oa |
| | 上皮内がん | なし | Ois |
| | 粘膜下結合組織まで浸潤 | なし | Ⅰ |
| 浸潤性がん | 筋層まで浸潤 | なし | Ⅱ |
| | 膀胱周囲の脂肪組織に広がっている | なし | Ⅲ |
| | 前立腺、精囊、子宮、膣に広がっている | なし | Ⅲ |
| 転移がん | 骨盤壁、腹壁まで広がっている | なし | Ⅳ |
| | 深達度にかかわらずリンパ節かほかの臓器に転移がある | あり | Ⅳ |

「腎盂・尿管・膀胱癌取扱い規約(第1版)日本泌尿器科学会・日本病理学会・日本医学放射線学会編、金原出版を参考に作成

図表5 膀胱がんの治療の流れ



「膀胱癌診療ガイドライン2009年版」
日本泌尿器科学会編、医学図書出版を参考に作成

※1 浸潤性がん(Ⅱ、Ⅲ期)でも膀胱温存療法を行うこともある(p.9)。
※2 浸潤性がんの化学療法は術前、術後のいずれかでされる(p.13)。

Patient's Voice

1

腫瘍を切除して20年、再発するも今は日常生活に戻っています

20年前、膀胱がんの腫瘍を取りましたが、その後普通の生活を送ってきて、すっかり忘れていました。先日、血尿が出たときも、最初はほかの内臓の病気を疑ったぐらいです。検査しても原因が見つからず泌尿器科へ、なんと以前に手術をもらった担当医に再会。その日のうちにMRI、CT、超音波、内視鏡検査を受け、腫瘍が見つかりました。当時「再発があるかもしれませんよ」と言われたことを、このときになって思い出しました。手術を即決、同じ医師にみてもらえる安心感があったので迷いはありませんでした。

今回も腫瘍切除だけで済み、今は定期的に内視鏡検査をもらっています。

この病気をした人は、まず血尿にショックを受けるでしょう。でも恐れることはありません。私のように、普段通りの生活を送っている人がたくさんいます。早くお医者さんに行くと伝えたいですね。

(66歳男性 診断から21年目)



どのような手術が行われるのですか

A. 表在性がんや上皮内がんの場合には、膀胱鏡と高周波電気メスでがんを切除する経尿道的膀胱腫瘍切除術（TURBT）を行い膀胱は温存します。浸潤性がんの場合には、膀胱全摘除術で膀胱と周囲のリンパ節、隣接する臓器を摘出するのが標準治療です。

●経尿道的膀胱腫瘍切除術とは

膀胱がんでは、まず全員に、経尿道的膀胱腫瘍切除術（TURBT）が行われます。TURBTは、下半身麻酔（腰椎麻酔）を行い、切除用の膀胱鏡を尿道の出口から膀胱内に挿入し、モニターでがんの場所を確認しながら高周波電気メスで病変を切除する方法です（図表6）。

病変の大きさや数にもよりますが、治療時間は30分～2時間程度で、一般的には4～5日の入院が必要です。病変部の場所によっては、足が動いてしまうことを防ぐために、足のつけ根に麻酔薬を投与する閉鎖神経ブロックを行う場合もあります。

TURBTの目的は、①膀胱内のがんを取り除く、②切除した病変を顕微鏡でみる病理検査で詳しく調べ、がんかどうか、がんであればその広がり方、タイプ、悪性度を確定診断することです。TURBTは検査と治療を兼ねています(p.5)。

生検の結果、表在性がんか上皮内がんであることがわかれば、開腹手術で膀胱を取り除く必要はなく、TURBTだけで外科的な治療は

完了します。

ただ、病理検査の結果、さらに念入りに切除する必要があると判断されたときには、再度TURBTが実施されることもあります。

TURBTは開腹手術に比べれば負担の少ない治療法ですが、出血、膀胱に小さな穴が開く、発熱などの合併症が発生するというリスクもあります。また、TURBT後は、ほぼ100%血尿が出ますし、ほとんどの人は、しばらくは排尿しにくかったり、排尿のときに痛みを感じたりします。

一方で、最大の利点は、TURBTだけで外科的な治療が終われば膀胱を残せることです。治療がすべて終わって1か月ぐらいたてば、排尿の状態もほぼ元通りになります。

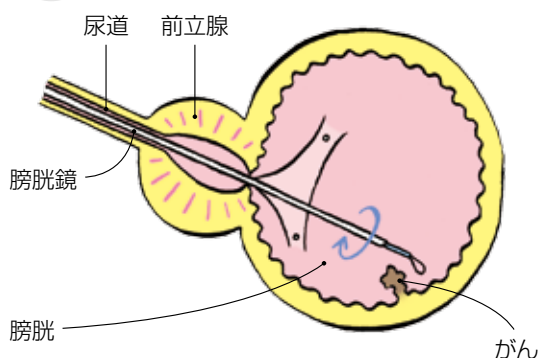
●浸潤性がんの標準治療は膀胱全摘除術

浸潤性がんの場合にはTURBTだけでは不十分であり、全身麻酔をして開腹し、骨盤内のリンパ節と膀胱をすべて摘出する膀胱全摘除術を行うのが標準治療です。膀胱に隣接している臓器にもがんが広がっている危険性があるので、男性は前立腺と精嚢、女性は子宮、場合によっては卵巣、膣の一部まで一緒に摘出します。また、尿道にもがんが広がっているときには、尿道も切除します。

膀胱を摘出すると尿をためる袋がなくなってしまうので膀胱全摘除術と同時に、尿路変向術を受ける必要があります（p.10～11）。

膀胱全摘除術の主な合併症は、出血と腸閉塞です。出血に備えて自分の血液を取っておき、それを手術中に輸血することもあります。前立腺と直腸が癒着していた場合には、癒着をはがすときに直腸に穴が開くケースがあります。まれに大きな穴が開いた場合は一時的に

図表6 経尿道的膀胱腫瘍切除術 (TURBT)



「膀胱がん 受診から診断、治療、経過観察への流れ」
国立がん研究センターがん情報サービスなどを参考に作成

Patient's Voice

将来のリスクと今後の生活を秤にかけて納得して手術を選択しました

数年前からおしっこが我慢できず、夜は何度も起きようになり、年のせいかなと思っていました。近所の病院を受診していましたがよくなり、やはり大きな病院できちんと検査してもらおうことにしたのです。

1週間の検査入院の結果、上皮内がんとなりました。腫瘍を取ってBCGの注入をすれば70~80%の効果があるということでした。しかし私の場合、8か月後に別の場所にもがん細胞ができてしまったのです。

治療法について、詳しく説明していただいたので、膀胱を取った場合の生活への影響や、取らなかった場合のリスクも理解できました。会社を経営しているので、仕事に影響がないかが、私にとって大きな判断基準になりました。切除しても自分で排尿の処理をすれば日常生活に支障はないことを考えると、再発のリスクを残すよりもと判断し、納得して膀胱の全摘除術、尿路変向術をお願いしました。

がんが見つかり、最初はしょげていましたが、手術後は暴飲暴食もしなくなり健康的な生活になりましたね。事業も子どもたちに少しずつ任せようにして、時間をつくって水彩画を始めたり美術館に通ったりしています。今は生活習慣を改めるきっかけになったと思っています。

(71歳男性 診断から3年目)

人工肛門を造設することになりますが、症状が落ち着けば人工肛門を取り外して元通り排便できるようになります。

また、男性の場合は、前立腺と精嚢を摘出するので射精ができなくなります。がんの場所によっては性機能に関係する神経を温存して、勃起機能を残すことが可能な場合もあります。性機能を温存したいときには、担当医に伝えましょう。ただ、神経が温存できたとしても勃起不全(ED)になる場合があるので、過度の期待は禁物です。

●浸潤性がんの膀胱温存治療

標準治療ではありませんが、浸潤性がんでも腫瘍が小さくて数が少なく、隣接臓器やリンパ節にがんが広がっていない場合は膀胱温存治療を行っている病院があります。

浸潤性がんの膀胱温存治療では、まずTURBTで可能な限りがんを取り除きます。その後、足のつけ根から入れたカテーテル(管)に抗がん剤を注入する動注化学療法と放射線療法を同時併用し、膀胱に残っているかもしれないがん細胞を叩きます。膀胱を温存できればそれに越したことはありませんが、膀胱全摘除術と同じような結果が得られるのか、はっきり証明されていない治療法です。この治療を受けるかどうかは、再発の危険性もよく吟味して検討しましょう。

膀胱がんの放射線療法

放射線療法は、がんの三大療法の1つで、がん細胞を死滅させるために高エネルギーのX線を照射する治療法です。膀胱がんでは放射線療法が行われるのは、主に、浸潤性がんが膀胱温存治療をする場合です。患者さんの強い希望で膀胱温存治療を行う際には、膀胱に残っているかもしれないがん細胞を叩くために、薬物療法と同時併用で、体の外から膀胱とその周囲に放射線を照射します。照射する放射線の量は病院によって異なりますが、1回1.8~2.0グレイ×週5回、合計60~70グレイ照射するのが一般的です。病院によっては、特殊な放射線である陽子線が治療に使われます。

また、転移がんの場合は、痛みや不快な症状を軽減するために放射線療法を活用します。膀胱痛や血尿、骨やリンパ節などへの転移の症状に対して放射線を照射すると、症状が和らぐ効果が期待できることがわかっています。



膀胱を摘出した場合、 排尿の方法はどうなりますか

A. 膀胱を摘出したときには、尿の出口とためておく場所をつくる尿路変向術を受け、排尿するためのリハビリテーションを行います。尿路変向術にはいくつか種類があり、自分のライフスタイルに合わせて選ぶ必要があります。

膀胱を摘出する手術を受けた場合、新たに尿の出口をつくる尿路変向（変更）術を受ける必要があります。尿路変向術には、主に、尿の出口であるストーマをつける**回腸導管造設術**、ストーマを使わず新たに膀胱を再建する**自排尿型新膀胱造設術**、そして、尿管を切断して直接皮膚に縫いつける**尿管皮膚瘻造設術**という3つの方法があります。

●合併症が少ない回腸導管造設術

小腸の一部を切除して左右の尿管をつなぎ、尿を導く回腸導管をつくり、尿の出口を腹部の右側の皮膚に出す方法です。その出口を「ストーマ」と呼びます。

回腸導管造設術（図表7）の利点は術式が簡単で合併症が少なく、新膀胱をつくる方法より手術時間が短くて済むことです。しかし、ストーマの先に尿をためるパウチをつけなければならない不便さがあります。また、ストーマの周囲の皮膚はかぶれやすいので、清潔を保ちこまめに手入れするストーマケアが重要です。

●外見上変わらない自排尿型新膀胱造設術

自排尿型新膀胱造設術（図表8）は小腸を使って袋状の新膀胱（代用膀胱）をつくり、

これを尿道につなぐ方法です。ストーマなどの装具をつける必要がなく、手術前と同じように尿道から尿を出すことができます。尿意は感じませんので、4～5時間に1度程度、定期的に腹圧をかけて尿を出さなければなりません。外見上は手術前と変わらないのが利点です。

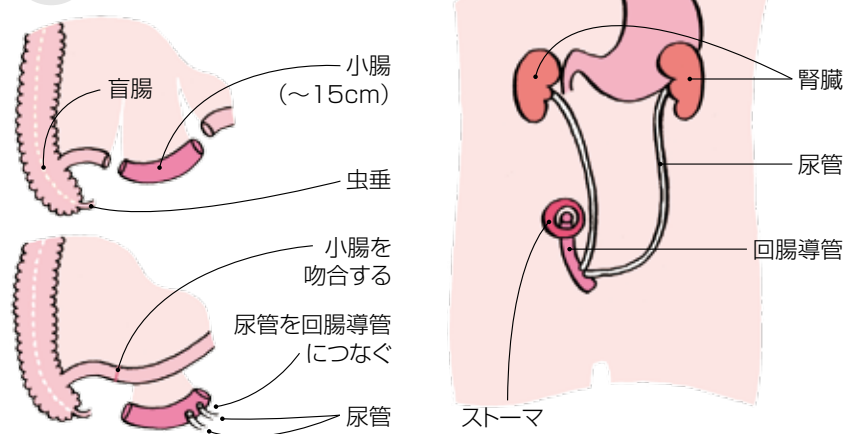
ただ、欠点はストーマを使う方法に比べて手術時間が長く術式が比較的難しいことです。また、尿道にがんが広がっていて尿道を切除した人にはこの方法は使えません。腸閉塞があったり腸の手術をしたことがある人も、腸を使って新膀胱をつくることができないのでストーマを使った方法を選ぶことになります。

●負担の少ない尿管皮膚瘻造設術

尿管皮膚瘻造設術は、尿管を切断して直接皮膚に尿管を縫いつけ、尿の出口としてストーマをつくる方法です。手術方法が単純で負担の少ない方法ですが、尿をためるパウチをつけなければいけないことと、ストーマ合併症などのトラブルが多いのが難点です。

どの尿路変向術でも再発率に差はありません。複数の方法から選べる場合には、担当医や看護師に利点と欠点をよく聞き、自分の生

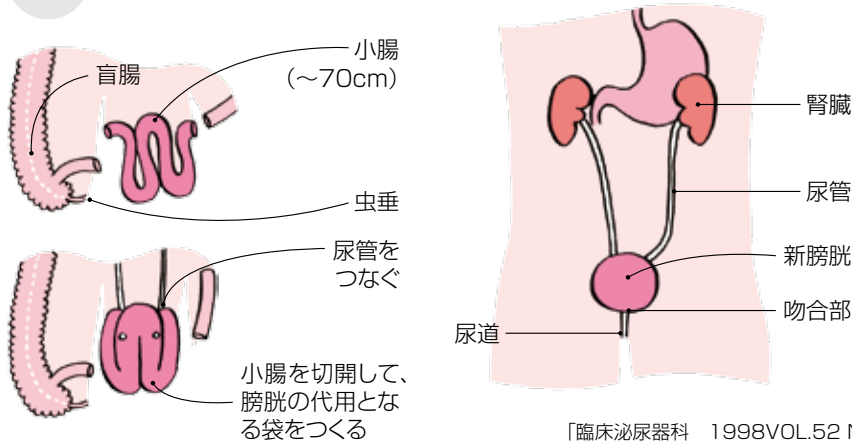
図表7 回腸導管造設術



小腸の一部を切除する。切除した小腸の片側を吻合し、左右の尿管をつないで、回腸導管をつくる。回腸導管の吻合していない側を尿の出口として、腹部の右側に出す。腹部にできた尿の出口をストーマという。

「膀胱がん 受診から診断、治療、経過観察への流れ」
国立がん研究センターがん情報サービスなどを参考に作成

図表8 自排尿型新膀胱造設術



小腸を切除して(～70cm)、切開して広げ、左右の尿管をつなぎ膀胱の代用となる袋をつくる。この代用膀胱(新膀胱)に尿道を吻合するので、手術前と同様に尿道から排尿できる

〔臨床泌尿器科 1998VOL.52 NO.4〕医学書院などを参考に作成

活スタイルに合わせて選ぶようにしましょう。実際に尿路変向術を受けた患者さんに話を聞くのも参考になります。

●排尿リハビリを受けて退院へ

膀胱全摘除術と尿路変向術を受けたときには1か月程度の入院が必要です。手術後しばらくは造設したストーマや新膀胱にカテーテル(管)を入れて尿を出しますが、術後2～3週目くらいから、自分で排尿できるように訓練を行います。自排尿型新膀胱造設術を受けた人は、新膀胱に400ml程度尿がたまった時点で腹圧をかけて排尿するようにします。

最初は新膀胱が膨らみにくいため、2～3か月は尿失禁がありますが、パッドを当てれば心配ありませんし、徐々に失禁もなくなります。ただ、新膀胱が膨らみすぎ巨大膀胱になると、尿が残りやすくなるので尿をためすぎないように

注意します。新膀胱から腸粘液が出る場合は、自分で尿道へ管を入れ洗浄すると不快感が軽減されます。ケアの仕方は担当医や看護師に聞いておきましょう。

回腸導管造設術などストーマを造設した人は、入院中にストーマの洗い方や装具のつけ方の指導を受け、自分で排尿とストーマの管理ができるように練習します。退院後もストーマ外来に定期的に通い、心配なことは看護師などに相談しましょう。

ストーマをつけた人は、市区町村の福祉担当課に申請すれば身体障害者手帳が交付され、乗り物料金などの割引が受けられます。とはいえ、日常生活にはほとんど支障がないので、性生活や外出を控える必要はありません。ストーマをつけつつ仕事を続けたりスポーツや海外旅行を楽しんでいる人は大勢います。

Patient's Voice

3

膀胱を全摘除しましたが、スキーやゴルフ旅行にも出かけています

診断後の説明で、命を考えたら膀胱の全摘除が最善とはわかったのですが、取ったら生活がどう変わるのかが不安でした。自分の腸を使っておなかからおしっこを出すようにする(回腸導管造設術)と聞いて決断しました。手術入院は20日ほど。歩くと回復が早いと聞き、手術の2日後には歩き始めました。退院から1か月後にはゴルフにも行っていました。

夜は長時間用のウロバッグ(尿をためる袋)にストーマをジョイントして寝ます。ベッドで寝ていれば、袋を下げておける

ので排尿を気にする必要がありません。旅先でも洋室にしてもらうなど、多少の不自由はありますが、趣味のスキーもゴルフも今まで通り続けています。クラブハウスでの入浴は、人に嫌な感じを与えないよう、テープで体にパウチを固定するなどの処置をして、みんなと楽しんで入っています。

今は3か月に1度の定期検診だけ。自分で排尿の処理もできているので、来年は10日間の海外旅行も予定しています。

(71歳男性 診断から3年目)



薬物療法について 教えてください

A. 再発リスクの高い表在性がん、あるいは上皮内がんの場合にはBCG注入療法を、がんがリンパ節や別の臓器に転移している場合には、全身化学療法を行います。転移がない病期Ⅲの人にも、再発予防のために手術の前か後に薬物療法を実施することがあります。



膀胱がんは、初期のがんでも再発を繰り返すことが多いので、重い合併疾患があって抗がん剤治療ができない人以外は、再発予防のために薬物療法を受ける必要があります。

●表在性がんの抗がん剤治療

表在性がん再発リスクの低い人は、TURBT後24時間以内に1回だけアントラサイクリン系薬剤（エピルビシン、ドキソルビシン、ピラルビシン）、マイトマイシンCといった抗がん剤を膀胱内に注入します。

さらに、腫瘍が2個以上、3センチ以上、悪性度が高いなど、リスクの高い人はTURBT後

2～3週目から週1回計6～8回程度、膀胱内に抗がん剤を注入する維持療法、あるいは膀胱内にBCGを注入する治療を外来で行います。

●膀胱内BCG注入療法

膀胱内BCG注入療法は、結核予防ワクチンであるBCG（ウシ型弱毒結核菌）を膀胱に注入する方法です。再発リスクの高い表在性がんや上皮内がんの再発を予防するために、標準的には週1回計6～8回投与します。

また、効果がない場合や膀胱内に再発した場合、週1回計6～8回BCG注入療法が行われます。効果があった人でも、初期治療から3か月後に週1回計3回、その後は2年程度、半年に1回、週1回計3回BCGを膀胱内に注入する維持療法を行う場合があります。

ただ、BCG注入療法は表在性がんに対して行われる抗がん剤治療よりも副作用の強い治療です。ほかの病気で免疫力が下がっている人は結核に感染する危険があるので、この治療は行えません。また、頻尿、排尿痛など膀胱刺激症状、血尿、関節痛、腰痛、発熱、発疹といった副作用がかなり高い割合で出現します。これらは2～3日で回復することが多いのですが、まれに、重篤なアレルギー症状や炎症によって膀胱が委縮して使えなくなる委縮膀胱が起こるリスクもあります。

副作用を軽減するために、BCGの投与量を減らす方法が国内外で検討されていますが、低用量のBCGでも同じような再発予防効果が得られるかどうかの結論が出ていません。現段階では、80mg程度のBCGを投与する方法が最も再発リスクが低く、これが標準治療です。

Patient's Voice

4

新たに膀胱をつくり薬物療法も。 看護師さんの励ましが支えに

もともと膀胱圧が低く6年前からカテーテルを使って排尿をしていました。がんが見つかったときは膀胱と子宮体部の摘出が必要な状態。ショックでしたが、担当医が「まだ若いから」と新膀胱造設術を提案してくれました。新膀胱をつくった後は薬物療法が必要で、私は2回受けています。脱毛や吐き気があると聞き、不安だったのですが、看護師さんが「つらいときはすぐに教えてください。今はいいお薬がありますからね」と励ましてくれて心強かった。幸い自覚するような副作用は何もありませんでした。

新膀胱は当初は尿漏れがありましたが、運動することでだんだん少なくなっています。腸粘液が出るのはどうしようもありません。外出するのが億劫になることもありますが、特別なリハビリが必要なのはありがたいこと。今は車もやめてせせと歩くようにしています。

(68歳女性 診断から3年目)

なお、BCG注入療法を2セット行っても、まったく効果がみられないときには、膀胱全摘除術が検討されます。

●浸潤性がんの抗がん剤治療

浸潤性がんの場合には、再発を予防するために、手術前か後に複数の抗がん剤を合わせて投与する全身化学療法が行われます。

膀胱がんに対する主な薬物療法には、メトトレキサート、ビンブラスチン、ドキソルビシン、シスプラチンを併用するM-VAC療法と、ゲムシタピンとシスプラチンを併用するGC療法があります。1980年代からM-VAC療法を中心に治療が行われてきましたが、この治療法は副作用が大きいのが難点でした。GC療法は効果がM-VAC療法と同等でありながら副作用が少ないため、最近では、GC療法が第一選択になってきています。

GC療法では、1日目にゲムシタピン、2日目にシスプラチン、8日目、15日目にゲムシタピンを点滴します。その翌週は抗がん剤を投与せず28日間で1コース、計2～3コース行います。

薬物療法を術前と術後のどちらに実施するかは病院によって、また患者さんによっても異なります。

膀胱全摘除術前の薬物療法が再発リスクを下げることは科学的に証明されていますが、効果がなければがんが進行してしまう恐れがあるからです。その利点と欠点を聞き、術前と術後のどちらに薬物療法を受けるか、担当医とよく相談し、納得して治療を受けましょう。

浸潤性がんが膀胱温存治療を希望する場合には、足のつけ根にカテーテルを入れ、そこからシスプラチンなどの抗がん剤を注入する動注化学療法と放射線療法が同時併用されま

●転移がんの治療

リンパ節やほかの臓器に転移がある場合には、膀胱を全摘しても効果が期待できないため、TURBT後は全身化学療法を行い、できるだけ長くこれまで通りの生活が続けられるようにします。このときの全身化学療法も副作用の少ないとされるGC療法が第一選択です。

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。



Patient's Voice

5

再発の心配があったので、予防のためにBCG注入をしました

たまたま定期検診で尿に異常が見つかりました。血尿などの自覚症状もまったくない状態で、早期のがんでした。治療は腫瘍の切除だけ。しかし、ほっとしたのも束の間、1か月後に再発し、もう一度手術を受けました。

その後、定期的に受診しています。予防のためのBCGの注入も2回受けました。膀胱内にBCGを充滿させるために2時間ほどおしっこを我慢するの

が少し厳しい程度で、一般的な抗がん剤の治療で起こるようなつらい副作用もありません。早期発見できたことや早く処置してもらえたことは本当に運がよかった。自分は周囲の力で生かされていると思いました。それから精神的にラクになりましたね。再発の心配はありますが逃げることはできません。病気と闘うためにも今は体力を落とさないようにしています。(41歳男性 診断から1年目)

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. BCG注入療法では膀胱炎、排尿障害が要注意です。抗がん剤の主な副作用は投与直後の吐き気、アレルギー反応、1週間目以降に出現する骨髄抑制、口内炎です。脱毛、腎機能障害などは2週間以上経ってから現れる副作用です。

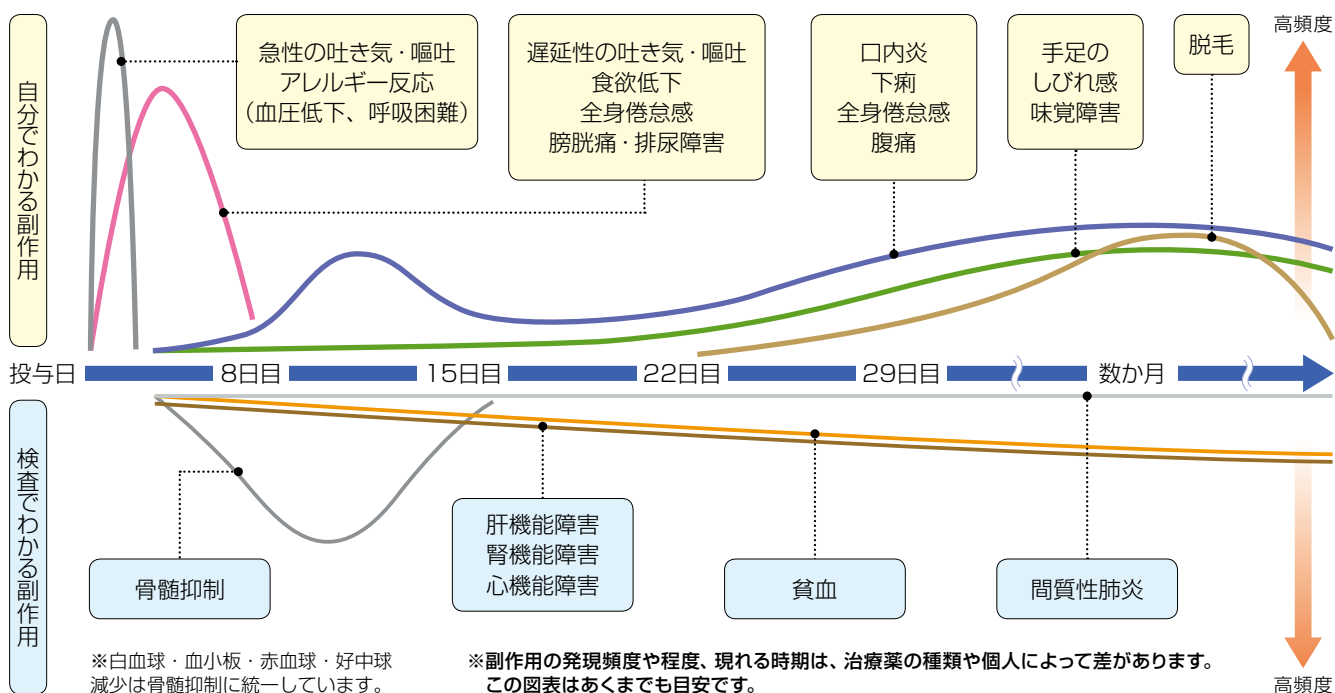
副作用の種類、強さ、出現時期は、使う薬や投与方法によって異なります。また、副作用には自分でわかるものと自覚症状がなく検査でわかるものがあり、出方は個人差があります。主な症状が出やすい時期の目安、対処法を知っておくと、あわてないですみます(図表9~11)。

膀胱内BCG注入療法や抗がん剤の膀胱内注入療法の主な副作用は、膀胱炎、頻尿・排尿痛などの排尿障害、血尿です。投与間隔をあけたり投与時間を短くしたりすると症状が軽減される場合があります。TURBT後のアントラサイクリン系薬剤では、頻度は低いものの心筋障害、心不全、間質性肺炎に注意が必要です。マイトマイシンCでは、貧血、血小板減少、尿毒症を併発する溶血性尿毒症症候群、急性腎不全、骨髄抑制が起こることがありま

す。GC療法、M-VAC療法の主な副作用は、吐き気・嘔吐、貧血、骨髄抑制です。GC療法は、M-VAC療法に比べて、ひどい吐き気・嘔吐、口内炎、脱毛の発現頻度が少なく、副作用の重症度も低い傾向があります。M-VAC療法では意識障害、GC療法では間質性肺炎に注意しましょう。

副作用の種類と程度によっては薬の量や投与回数を減らしたり薬物療法を休止したりすることもあります。治療前に、副作用とその対処法、どういときに病院へ連絡すべきかを必ず確認しておきましょう。副作用に対する薬の開発が進んでおり、つらい副作用はかなりコントロールできるようになってきています。不安があったら担当医や薬剤師、看護師に相談し、副作用を怖がって薬物療法を勝手に中断したり我慢したりしないようにしましょう。

図表9 どのような副作用がいつごろ現れるのかを知っておきましょう



図表10 膀胱がんの主な薬物療法とその副作用

■比較的に発症頻度が高い副作用を中心に、患者さんやご家族が知っておきたい症状を掲載しています。

| 薬物療法の種類 | 主な副作用 |
|---|--|
| アントラサイクリン系薬剤 (エビルピシン、ドキシソルピシン、ピラルピシン) | 膀胱内注入では頻尿、排尿痛が起こりやすい。まれに心筋障害、心不全、骨髄抑制、ショック、萎縮膀胱（下腹部痛、極度の頻尿）、間質性肺炎が起こる場合も。 |
| マイトマイシンC | 膀胱内注入では頻尿、排尿痛、萎縮膀胱が起こりやすい。まれに溶血性尿毒症症候群（血小板減少、貧血、尿毒症）、急性腎不全、骨髄抑制、間質性肺炎にも注意。 |
| 膀胱内BCG注入療法 | 頻尿、排尿痛、血尿、発熱。まれにBCG（結核）感染、間質性肺炎、アレルギー反応、萎縮膀胱、腎不全が起こる場合も。 |
| GC療法 (ゲムシタピン+シスプラチン) | 骨髄抑制、貧血、吐き気・嘔吐が現れるが、比較的軽度で済む人が多い。最も気をつけたい副作用はまれに起こる間質性肺炎。 |
| M-VAC療法 (メトトレキサート+ビンブラスチン+ドキシソルピシン+シスプラチン) | 脱毛、吐き気・嘔吐、骨髄抑制、口内炎、貧血。頻度は低いが発熱、意識障害が出る人も。シスプラチンに起因する急性腎不全、難聴が起こったときにはシスプラチンの使用を中止。 |
| カルボプラチン | 吐き気・嘔吐、骨髄抑制、食欲不振。間質性肺炎、急性腎不全、肝障害、血栓症、脳梗塞が起こる場合も。 |
| パクリタキセル | 骨髄抑制、末梢神経障害、脱毛、アレルギー反応。吐き気・嘔吐、心毒性をきたす場合も。 |

各薬剤の添付文書を参考に作成

図表11 主な副作用とその対処法

| 症状・副作用 | 対処法 |
|-------------|--|
| 吐き気・嘔吐、食欲不振 | 予防的に吐き気止めの薬を服用する。抗がん剤投与と当日の食事は控え目にし、乳製品や脂っこいものは避ける。食事は気分のよいときに。 |
| アレルギー反応・血管痛 | 点滴中に違和感、息苦しさ、血管に沿った痛みなどがあつたときは医療スタッフに知らせる。血管痛は腕を温めながら投与すると軽減する場合も。 |
| 骨髄抑制 | 自覚症状はない場合が多いが、感染を起こさないように人込みを避け、うがい・手洗いを励行。血小板が減少しているときには傷をつくらぬよう注意し内出血などがないか確認を。 |
| 排尿痛・排尿障害 | 痛み、血尿があつたら担当医・看護師に相談を。膀胱炎は抗生物質で治療。痛みが強い場合は解熱鎮痛薬、オピオイド鎮痛薬を使用する。 |
| 貧血・だるさ・疲労感 | 少しの活動でも疲れたりふらつくときは休息を取り、車の運転は控える。体がつらくない程度に家事や軽い運動は続けたほうがだるさが軽減する。 |
| 口内炎 | 治療前に歯科で口腔ケアをするとひどくならにくい。口の中を清潔にし保湿を心がける。香辛料の強い食事、熱いもの、硬いものは控える。 |
| 末梢神経症状 | 手足や口にしびれ感、ピリピリ感があつたら、早めに担当医に伝える。ビタミン剤、漢方薬の服用や手足を温めると症状が軽減する場合も。外傷に気づきにくくなるのでけがややけどに注意。 |
| 間質性肺炎 | 肺の間質の炎症で、発熱、息苦しさなどの症状が出る。原因となった薬の投与は中止し、ステロイド薬を服用して炎症を抑える。 |
| 聴覚障害・難聴 | 難聴になると、薬を中止しても症状が改善しにくいので、耳が聞こえづらいなど違和感を感じた時点で担当医に相談を。 |
| 脱毛 | あらかじめ髪を短く切り、帽子やナイトキャップをかぶると髪の毛が散らばるのをある程度防げる。必要に応じてウィッグ（かつら）やバンダナの利用を。 |

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「化学療法全般について」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出たときには命にかか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
- 嘔吐や下痢がひどく水分もとれない ●尿が出ない

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。

再発・転移とは どのような状態になることですか

A. 再発とは、治療後再びがんが出現することです。

経尿道的膀胱腫瘍切除術を行ったときには膀胱内、膀胱を摘出したときでも腎盂や尿管にがんが発生する場合があります。また転移とは、リンパ節や膀胱から離れた臓器にがんが広がり、そこで成長した状態です。

再発とは、膀胱がんができたところから膀胱の中や体のどこかにあった、目に見えないくらい微小ながん細胞が、初期治療でも死滅せずに後になって出てきた状態です。

膀胱がんの再発には、膀胱内にがんが再び出てくる**局所再発**と、肺、肝臓、骨などの離れた臓器にがんが発生する**遠隔転移再発**があります。

特に、表在性がんはTURBT後に局所再発を繰り返すことが多いのが特徴です。ただ、局所再発の場合には、再度TURBTを実施し膀胱内BCG注入療法を行ったり、膀胱全摘除術を実施したりすれば、完治が期待できます。

膀胱内だけではなく、尿道や腎盂・尿管に再発がみられたときには、手術でがんを取り除き、抗がん剤で目に見えないがん細胞を叩く治療を行います。

肺、リンパ節、肝臓、骨など膀胱から離れた部分への遠隔転移の場合には、すでに全身にがんが広がっているため、手術で取り除くのは

難しい状態です。GC療法（p.13）を中心に全身化学療法を行ってがんの進行を抑え、場合によっては放射線療法も併用しながら、できるだけ長くがんとの共存を目指します。

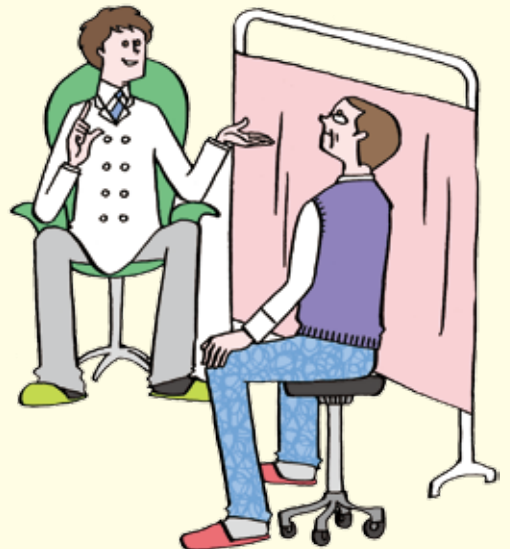
GC療法が効かなくなった人に対する標準治療はありませんが、カルボプラチン*、シスプラチン、ゲムシタビン、パクリタキセル*、5FU系などを組み合わせた多剤併用療法か単剤治療が行われ、1つが効かなくなったらほかの薬を検討します。

再発・転移を告知されたときには、初めてがんと告げられたときよりも強いショックを受けるかもしれません。膀胱がんの場合は、再発を繰り返しても元気に生活している人がたくさんいます。再発治療も担当医とよく相談し、自分らしく生きられるように自分自身の希望をしっかりと伝え、納得して治療を受けることが大切です。不安や心のつらさ、痛みなどは我慢したり一人で抱え込んだりしないで、担当医や周囲の人に伝えるようにしましょう。

膀胱がん後の発生もある 腎盂・尿管がん

腎盂、尿管、尿道の一部や膀胱は尿路上皮と呼ばれる粘膜で覆われているため、膀胱がんと同時に腎盂や尿管にもがんが見つかることがあり、膀胱がん治療後も、腎盂・尿管にがんが発生しやすい特徴があります。

そのため、膀胱がんの治療前、そして治療後の定期検診の際には、尿細胞診、超音波検査、CT検査やMRI検査などを行い、腎盂・尿管にもがんがないか調べます。腎盂・尿管がんが見つかった場合には、腎盂と尿管、場合によっては腎臓や膀胱の一部を切除する手術を行います。また、術前に、シスプラチンを含んだ薬物療法を行う場合もあります。腎盂・尿管にがんが見つかったときにも、担当医の説明をよく聞き納得して治療を受けましょう。



* 保険適用の対象外。ただし、「カルボプラチン」と「パクリタキセル」は、2014年2月24日 医療課長通知（保医発0224第2号）「医薬品の適応外使用に係る保険診療上の取扱いについて」にて、尿路上皮癌に対しての使用が条件付きで認められました。また、5FU系の中で、5FUは保険適用の対象外。

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



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

外来治療中、またはがんの治療が一段落した患者さんと家族を対象に、がんや治療に伴う痛み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

一般病棟に入院している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落ち込んだり、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患者さんや家族の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。

膀胱がん 医学用語集

腫瘍

組織のかたまり。良性と悪性がある。

良性腫瘍

がんではない腫瘍のこと。無限に増殖したり、ほかの臓器に転移したりすることはない。

悪性腫瘍

がん化した腫瘍のこと。無限に増殖し、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）

がんの広がりや程度を示す言葉。治療の効果で、がんが小さくなくても病期は変わらない。

深達度

がんが達している根の深さ。

悪性度（異型度）

がんの顔つき。性質がおとなしいグレード1からたちの悪いグレード3まで3段階ある。

浸潤（しんじゅん）

がん細胞が増殖して周囲に侵入し、組織を壊していくこと。

転移

がん細胞がリンパ液や血液の流れに乗って他の臓器に移動し、そこで広がること。

リンパ節

病原菌や異物による感染と闘うための小さな豆状の器官。体中にあり、リンパ管でつながっている。

原発巣と転移巣

がんが最初にできたと考えられる部分が「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のがんに準じた治療が行われる。

顕微鏡的血尿

尿検査で発見され、顕微鏡でしか確認できないくらい微量の血尿。

病理組織診

組織を採取して、がん細胞があるかどうかを顕微鏡で調べる検査。

静脈性尿路造影

造影剤を点滴し、レントゲン撮影して腎盂、尿管、膀胱の形状を調べる検査。最近では造影CT検査で調べる人が多い。

生存率

診断や治療開始から一定期間（1年、5年など）経過したときに生存している患者の比率（割合）。病期や治療ごとに過去の数値から計算する。

生存期間中央値

診断や治療開始から生存率が50%になるまでの期間。

予後

病状（またはがんの状態）がどのような経過をたどるのかという見込みや予測。

もっと

私たち NPO 法人キャンサーネットジャパンが

冊子 知ってほしいシリーズを 制作・配布しているわけ

NPO 法人キャンサーネットジャパン（以下、CNJ）の活動は、患者本人に対する「告知」や「セカンドオピニオン」が一般的ではなかった1991年に、30代の若い医師が米国を代表するがん医療施設メモリアル・スローン・ケタリング・キャンサー・センターに設置されていた乳がん患者向けの冊子を持ち帰り、ボランティアの医師らにより翻訳、冊子化し、無償提供したことに始まります。

その後、乳がんに加え、多くのがん種の冊子や、米国国立がん研究所（以下、NCI）の情報の翻訳も手がけ、患者・家族向けのセミナーを開催してきました。インターネットの普及とともに、現在では、ホームページやフェイスブックといったソーシャルメディアなどを中心に、動画情報も数多く配信しています。

一方、いつでも気軽に手に取って繰り返し読める冊子が欲しいという患者からの要望と、CNJとしても単なる翻訳ではなく、日本のがん医療の現状に基づく情報を届けたいとの思いから、2011年より冊子の制作、提供を再開しました。

これまでに発刊した新シリーズの冊子は10種類を超え、発刊累計部数は約30万冊、全国のがん診療連携拠点病院での設置率は70%前後*で、多くの方に利用いただけるようになりました。

この冊子を制作するにあたっては、CNJの創設者がそうであったように、米国で患者・家族に広く利用されているNCI刊行の冊子などを参考に、患者・家族が納得して意思決定し、自分らしくがんに向き合えるよう、自らの病気や治療法を知り、学ぶことができるものを目指しました。

そして、公正で、適切な、科学的根拠に基づく正しい情報が、さらに多くの患者・家族に届くよう、この趣旨に賛同いただくさまざまな企業、団体の協力を得て、本冊子が制作・配布されることは、これまでにない新しい試みでもあります。

私たちの冊子が、今まさに治療を受けている（受けようとしている）多くの患者や家族のみなさまの手に届き、自分らしくがんに向き合うための一助となることを願っています。

*2013年 CNJ 実施 がん診療連携拠点病院アンケート調査結果より



冊子はパワーポイント形式のファイルに！
セミナーなどで医師に活用されています



がん診療連携拠点病院の相談支援センターなどに
置かれている冊子

1991年にCNJボランティア医師らによって翻訳された乳がん患者向けの冊子シリーズ

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

CancerChannel



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。

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/>

サイトの閲覧は
すべて

無料



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



マリゴールド/ブルー/パープルリボンとは？

米国をはじめとする海外では
膀胱がん啓発のシンボルとして
マリゴールド/ブルー/パープルリボンが使われています。

この冊子は、株式会社毎日放送、医療サイト「アピタル」、
セコム損害保険株式会社の支援で作成しました。



●JUMP OVER CANCER
<https://www.mbs.jp/joc/>



●朝日新聞の医療サイト
<http://apital.asahi.com>



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

制作：NPO法人キャンサーネットジャパン



※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。

2015年1月作成

●膀胱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/boukougan>