

知っちょいいて!!

泌尿器疾患啓発パンフレット

医真伝心

Vol.6

前立腺がんの治療について
知っておきたいこと

高知大学医学部
泌尿器科学講座 講師(病院准教授)
蘆田 真吾

発行：高知大学医学部附属病院泌尿器科
特定非営利活動法人 高知医学研究・教育支援機構

前立腺がんの治療について知っておきたいこと

はじめに

近年増加している前立腺がん、今後も増え続けることが予想されています。驚くべきことに、現在、本邦において、一生の間に9人に1人が前立腺がんにかかると言われていています。

前立腺がんの治療法は多岐にわたり、我々医師だけでなく患者さんも時には頭を悩ませます。

今日は、前立腺がんの治療法、特に、どのような患者さんどのような治療法が最適か、について説明いたします。みなさまの治療法決定の参考になれば幸いです。



一度受診してみてください

◆尿がでにくく、下腹部に不快感がある



がんが進行すると……

禁煙やむくみ
への転移による腰痛や
など

前立腺がんにはどのような治療法がありますか？

前立腺がんの治療法には3つの柱があります。すなわち、手術療法、放射線療法、ホルモン療法です。これらは単独で行うこともあれば併用することもあります。その他にも前立腺がんには多くの治療選択肢があります。

1 手術療法

前立腺を精嚢とともに取り除き、膀胱と尿道をつなぎ合わせます。

以前は、お腹を大きく切って行っており(開腹手術)、時間もかかり、出血量も1〜2リットルと多く、時には輸血が必要でした。

しかしながら、医療の進歩とともに手術方法も進化し、開腹手術から腹腔鏡手術に変わり、現在では、ほとんどがロボット手術で行われます。ロボット手術といってもロボットが勝手に手術を行うわけで

はありません。ロボット手術とは、術者が直接患者さんに触れることなく、ロボットを操作して行う手術です。現在、日本では、

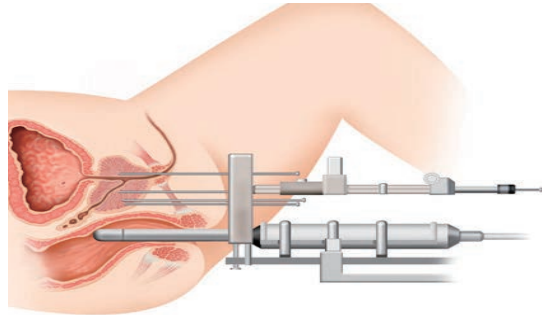
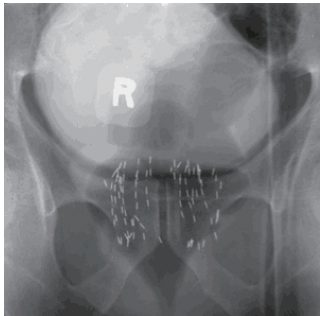
ダビンチという手術支援ロボットが臨床で使用されています。患者さんのお腹に約1cmの穴を6か所あけて、3本のロボットアームと1本の内視鏡を挿入します。残りの2か所の穴は、助手が使用します。術者は、操作台に座り、内視鏡画像を見ながら遠隔操作でロボットアームの先端の鉗子を動かして、手術操作を行います。ダビンチ



では、最大10倍の拡大視野で、3次元で、デジタルハイビジョンによる鮮明な映像として体内の手術部

科専門医を受診してください。

位を見ることができるので、安全かつストレスのない手術が可能です。従来の腹腔鏡下手術で用いる鉗子は、直線または円方向の動きしかできません。しかし、ダビンチでは、自由度7という広い可動域を示す多関節機能を有する鉗子によって人間の手以上の動きが可能であり、開放手術と同様な直感的かつ自在な操作が可能です。実際の操作で3cm動かし、体内では1cmの動きに補正する縮尺機能や手振れ防止機能なども有しています。傷が小さく、合併症のリスクも少なく、術後の回復が早く、入院期間が短く、早期の社会復帰が可能です。



一般に放射線療法というと、体の外から放射線

2 放射線療法

このような症状がある場合は—

◆尿の回数が増える (特に夜中)

◆排尿の後すぐトイレに行き



前立腺がん

- ◆血尿、尿失
- ◆背骨や骨盤 歩行困難な



をあてる治療法を思い浮かべる人が多いかと思えます。これは、外照射という照射方法です。放射線療法には、そのほかに内照射という方法があります。これを、別名、小線源治療と言います。

小線源療法とは、体の中から放射線をあてて、がん細胞を死滅させる治療法です。小線源療法には、放射線を発する小線源を一時的に前立腺内に挿入して治療する「高線

量率組織内照射」と、小線源を永久に前立腺内に埋め込む「永久留置」の2つの方法があります。手

高知大学医学部泌尿器科学講座 講師(病院准教授)

蘆田 真吾先生

あしだ しんご

- 平成 7 年 高知医科大学医学部卒業
- 平成 14 年 高知医科大学大学院卒業
- 平成 14 年 東京大学医科学研究所(国内留学)
- 平成 20 年 クリーブランドクリニック(海外留学)
- 平成 27 年 高知大学医学部泌尿器科学講座 講師
- 令和 元年 高知大学医学部泌尿器科学講座 病院准教授

患者さんの病態で異なりますので、泌尿器

で、超音波画像で位置を確認しながら、股の間の会陰部と呼ばれる場所から前立腺に針を刺し、その針を通して小線源を前立腺に挿入します。

「高線量率組織内照射」では、前立腺に細い針を20〜30本刺し、針を刺したまま、6時間あいだをあけて2回照射を行います。「永久留置」では、小線源の入ったカプセルを約60〜100個、前立腺に留置します。どちらも治療は一日で終わります。

どちらの治療を行うかは、患者さんのがんの状態によって決まります。ともに入院が必要ですが、手術に比べると体への負担が少なく、体によさしい治療と言えると思います。

3 ホルモン療法

前立腺がんは、男性ホルモン（アンドロゲン）により増殖するため、アンドロ

ゲンを抑えるとがんの増殖が抑えられます。アンドロゲンを抑えるアンドロゲン遮断療法は、前立腺がんに非常に良く効きます。

しかしながら、アンドロゲン遮断療法を長く続けると一定の割合で次第に効きが悪くなります。そして、これを去勢抵抗性前立腺がんと呼びます。

近年、この去勢抵抗性前立腺がんに対する治療薬が次々と承認され、実際に使えるようになっていきます。去勢抵抗性前立腺がん治療薬には、アンドロ



ゲン受容体標的薬（エンザルタミド、アピラテロン、アパルタミド、ダロルタミド）、抗がん剤（ドセタキセル、カバジタキセル）、放射性医薬品（塩化ラジウム223）などがあります。これらの新規治療薬の登場で前立腺がんの治療法は大きく変わりました。今後も、新たな治療薬が開発、承認されることが予想され、ますます薬の使い方、使う順序が重要になってきます。

それぞれの治療法の利点・欠点を教えて下さい

術療法の利点は、がんを直接取り除くことができ、顕微鏡でがんの広がりや詳しく調べることができるところです。また、再発した際に放射線を当てることができません。欠点は、尿失禁と勃起障害です。手術直後は、ほとんどの人に尿もれが見られま

す。しかしながら、1年経つと、お腹に力が入ると多量尿がもれることはありますが、ほとんどの人において気にならない程度に改善します。勃起に関しては、勃起を司る神経を残す方法がありますので、主治医にご相談ください。

放射線療法の利点は、手術に比べて低侵襲（身体に負担が少ない）であるにもかかわらず治療効果が手術と同等であるところです。しかしながら、一般的に放射線療法後に再発した場合、手術はできません。放射線療法の副作用としては、治療直後から3〜6か月ごろまでに、頻尿、排尿時痛、血尿、下痢、肛門痛、下血などがみられることがあります。これらは、基本的に治りませんが、晩期合併症として、治療後のか月から1年以上（場合によっては5年以上）に、血尿、下血、尿道狭窄などを発症すること

があります。これらは、発症すると厄介な場合があります。合併症に対する治療が必要となります。永久留置の場合、小線源を体内に埋め込むため、被ばくのおそれがありますが、われわれが自然界で受けている自然放射線量より少なく、1メートル離れば、ほとんど周囲への影響はないと言われています。しかしながら、治療後2か月は、妊婦や子供との接触は避けるよう指導します。

ホルモン療法の利点は、身体への負担が最も少なく、すぐに治療が開始できるところです。副作用としては、程度の差はありますが、ホットフラッシュ（ほてり）、発汗がほとんど

前立腺がんの治療法や予防法は

の人に見られます。アンドロゲン受容体標的薬の副作用には、疲労、食欲不振、肝機能障害、高血圧、痙攣などがあります。また、薬によっては、皮疹が見られることがあります。ホルモン療法の最大の欠点は、去勢抵抗性前立腺がん（治らないがん）を作ってしまうところです。

それでは どうやって 治療を決めて いくのですか？

それでは、どうやって治療法を決めていくのか、具体的に話していきます。

まず、前立腺がんを診断されたら画像検査を行なって転移がないかどうかを調べます。前立腺がんは骨やリンパ節に転移しや

すいと言われています。

転移がない場合は、根治できる可能性が高く、手術か放射線療法を薦めます。どちらにするかは、患者さんの年齢、併存疾患、既往歴などを考慮して決めますが、患者さんの希望を重視します。したがって、医者まかせではなく、患者さん自身も各治療法の利点・欠点をよく考えて自分に合う治療法を見つけていることが非常に重要となります。ここで大事なことは、転移がないのに安易にホルモン療法を行わないことです。ホルモン療法を行うと去勢抵抗性前立腺がんを作ってしまう、治るはずのがんが治らなくなってしまう

す。転移がある場合は、ホルモン療法を行うことになります。ホルモン療法も近

年、新しい薬が次々と開発されており、うまく治療すればかなり効果が期待できます。

終わりに

前立腺がんの治療法は非常に多彩であり、嬉しい反面、頭を悩ませます。患者さん自身も自分の病気について勉強し理解した上で、主治医とよく相談し、自分にとって最適の治療法を見つけましょう。

前立腺がんの治療法

PSA監視療法

手術療法 ロボット手術

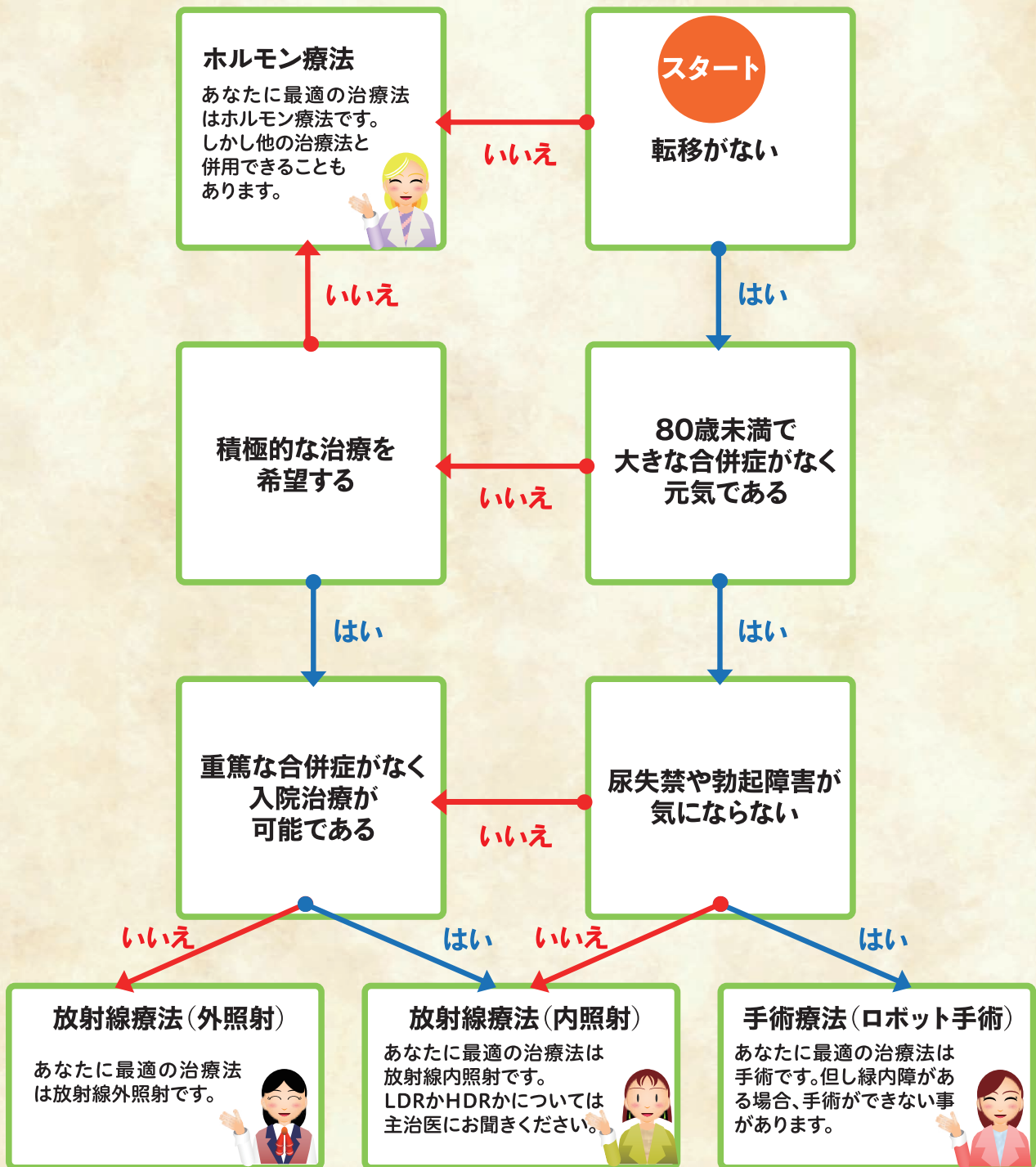
放射線療法 IMRT 永久留置(LDR) 高線量率組織内照射(HDR) 陽子線 重粒子線

ホルモン療法

抗がん剤



あなたに最適な治療法は？



〒783-8505 高知県南国市岡豊町小蓮

高知大学医学部附属病院泌尿器科

TEL.088-880-2402 FAX.088-880-2404

E-mail : urology@kochi-u.ac.jp

URL: http://www.kochi-ms.ac.jp/~hs_urol/