

がん県民公開セミナー

inつくば

日時：令和5年12月10日（日）

13:30～16:00

場所：つくば国際会議場

中ホール

プ ロ グ ラ ム

13：30 開 会

13：30～13：35 あいさつ

茨城県がん診療連携協議会会長
茨城県立中央病院 島居 徹 病院長

13：35～15：10 講 演

司 会 茨城県立中央病院 常楽 晃 泌尿器科部長

講演1 (13:35 ～ 14:05)

テーマ 「膀胱がんの概要」

講 師 筑波メディカルセンター病院 泌尿器科診療科長
小峯 学 先生

講演2 (14:05 ～ 14:35)

テーマ 「膀胱がんの手術」

講 師 茨城県立中央病院 泌尿器科部長
江村 正博 先生

休 憩 (14:35 ～ 14:40)

講演3 (14:40 ～ 15:10)

テーマ 「膀胱がんの薬物療法・膀胱温存療法」

講 師 筑波大学 腎泌尿器外科病院講師
南雲 義之 先生

15：10～15：20 ステージ変更

15：20～16：00 パネルディスカッション

座 長 茨城県立中央病院 常楽 晃 泌尿器科部長

パネリスト 筑波メディカルセンター病院 泌尿器科診療科長
小峯 学 先生

茨城県立中央病院 泌尿器科部長
江村 正博 先生

筑波大学 腎泌尿器外科病院講師
南雲 義之 先生

16：00 閉 会

【講演 1】

「膀胱がんの概要」

筑波メディカルセンター病院 泌尿器科診療科長

小峯 学 先生

膀胱がんの概要

がん県民公開セミナー in つくば
筑波メディカルセンター病院
小峯 学

スライド 1

【スライド 1】

こんにちは。筑波メディカルセンター病院の小峯と申します。

膀胱がん、あまりなじみないかもしれませんが、少し短い時間ではありますが、お話しさせていただきます。

講演 1 の話題

- ・膀胱がんについて
- ・検査
- ・治療
- ・がん統計
- ・予防と検診

参考文献：国立がん研究センター ホームページ
日本泌尿器科学会 膀胱癌診療ガイドライン

皆さん、膀胱がんって
ご存じでしょうか？

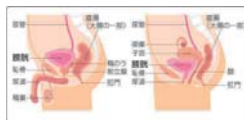
スライド 2

【スライド 2】

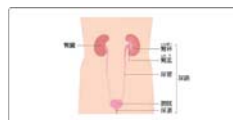
まず今回の話題。膀胱がんについて、検査、治療、膀胱がんの統計、さらには、その予防等についてお話しさせていただきたいと思います。

膀胱（ぼうこう）って何？

膀胱（ぼうこう）は、骨盤の中にある袋状の臓器です。男性では恥骨と直腸の間、女性では恥骨と子宮・膣の間にあります。
腎臓で作られた尿は、腎杯（じんぱい）→腎盂（じんう）→尿管（にょうかん）を通過して膀胱にたまり、尿道を通過して体外に排出されます。この尿の通り道を尿路といいます。尿路の内側は、ほとんどが尿路上皮という粘膜で覆われています。



膀胱と周囲の臓器



尿路の位置

スライド 4

【スライド 4】

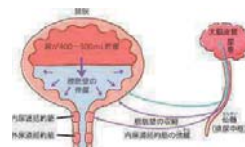
まず膀胱についてですが、膀胱は骨盤の中にある袋状の臓器です。男性では恥骨と直腸の間、女性では恥骨と子宮・膣の間にあります。腎臓は尿を作る臓器ですが、腎臓で作られた尿は腎杯、腎盂、尿管を通過して膀胱にたまりまして、尿道を通して体外に排出されます。この尿の通り道を尿路といいます。この尿路の内側は、ほとんどが尿路上皮という粘膜で覆われています。

膀胱（ぼうこう）って何？

膀胱には、尿をため、ある程度の量になったら体の外に出す働きがあります。

尿道の一部分の周りには、尿道を締めることのできる筋肉（括約筋）があり、尿が漏れるのを防いでいます。

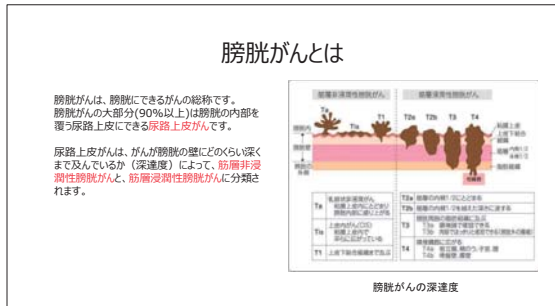
膀胱に尿がたまっていくと、刺激が脳に伝わり、尿意を感じます。膀胱の筋肉が収縮し、尿道を締める筋肉が緩むと、尿は尿道を通過して体外に排出されます。



スライド 5

【スライド 5】

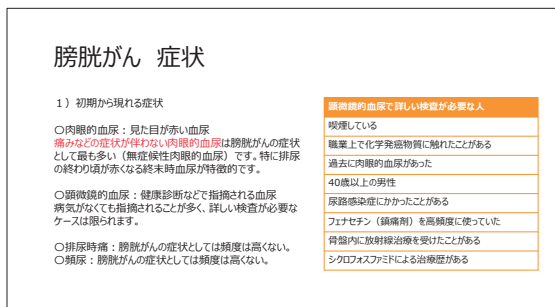
膀胱の役割。なんとなくご存じかと思いますが、膀胱には尿をためまして、ある程度の量になったら体の外に出すという働きがあります。尿道の一部分の周りには、尿道を締めることのできる筋肉、括約筋がありまして、尿が漏れることを防いでいます。膀胱に尿がたまってきますと、その刺激が脳に伝わりまして、おしっこたまってきたなということで尿意を感じます。じゃあトイレに行こうということでトイレに行きますと、膀胱の筋肉が収縮しまして、さらには、この尿道を締める括約筋が緩みまして、尿は尿道を通して体外に排出されます。



スライド6

【スライド6】

膀胱がんとは、その膀胱にできるがんの総称です。膀胱がんのほとんどは、膀胱内部を覆う尿路上皮にできる尿路上皮がんになります。尿路上皮がんは、がんが膀胱の壁にどのくらい深く及んでいるか、これを深達度といいます。これによって筋層非浸潤性膀胱がんと筋層浸潤性膀胱がんに分類されます。



スライド7

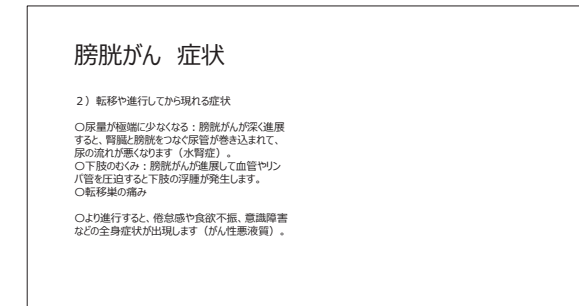
【スライド7】

膀胱がんの特徴的な症状についてです。初期から現れる症状として最も目立つものが、肉眼的血尿。見た目が赤くなる血尿です。特にその中でも痛みなどの症状が伴わない、痛くもかゆくもないけど、おしっこだけが赤いと呼ばれる肉眼的血尿、これが膀胱がんの症状として最も特徴的な症状です。われわれはこれを無症候性肉眼的血尿と呼んでいます。特にこの排尿の終わりの頃が赤くなる終末時の血尿が特徴的です。

一方で、自分では自覚がなくても、健診などで尿潜血がありますと言われることがあります。これを顕微鏡で見える血尿ということで、顕微鏡的血尿と呼びます。この場合は、病気がなくても指摘されることが多く、あまり膀胱がんの特徴的ではなく、詳しい検査が必要なケースは極めて限られます。その場合で、詳しい検査をしたほうがいいなというのは、例えば喫煙をしている方、お仕事で化学性の発がん物質に触れたことがあるよ

うな方、過去に肉眼的、目で見える血尿があった方、40歳以上の男性などが顕微鏡的血尿で検査を要する方々です。

排尿時痛。例えばトイレに行ったら痛みがある。頻尿。ちょっとトイレに近いなどは、膀胱がんの症状としてはあまり典型的ではなく、膀胱炎であったり、前立腺肥大症であったり、別な疾患が隠れている可能性があります。



スライド8

【スライド8】

進行していきますと、それによって種々の症状が現れます。尿量が極端に少なくなる。いろんな疾患で起こり得ますが、膀胱がんの場合には、膀胱がんが深く進展すると、腎臓と膀胱をつなぐ尿管が巻き込まれて、尿の流れは悪くなります。膀胱の周囲には、脚に到達するような大きな血管、あるいはリンパ管など、血液の通る道がありまして、ここが膀胱がんが進行して圧迫しますと、脚のむくみという、片側だけということが多いですが、脚のむくみが発生したりします。さらに進行して、他の臓器に転移をしてくる、特に骨に転移をしてきたりすると、その部位の痛みが生じることがあります。さらに進行しますと、倦怠感、食欲不振、意識障害などの全身障害が出現することがあります。これはかなり進行した状況で、がん性悪液質と呼ばれます。

講演 1 の話題

- 膀胱がんについて
- 検査
- 治療
- がん統計
- 予防と検診

皆さん、膀胱がんって
ご存じでしょうか？

参考文献：国立がん研究センター ホームページ
日本泌尿器科学会 膀胱癌診療ガイドライン

スライド9

膀胱がん 検査

1) **尿検査**
尿に血液やがん細胞が含まれているかどうかを確認する検査です（尿一般沈査・尿細胞診）。また尿中の腫瘍マーカーの有無を確認することができます（NMP22・BTA）。

2) **超音波（エコー）検査**
がんの位置や形、臓器の形や状態、周辺の臓器との関係などを確認するための検査です。体の表面に超音波の出る超音波プローブ（探触子）をあて、体内の臓器からはね返ってくる超音波を画像として映し出します。検査での痛みはなく、その場で確認することができます。



尿中の腫瘍マーカーの有無を確認することがあります（NMP22・BTA）。

超音波の画像は膀胱がんの発見を助けてくれます。

スライド10

【スライド9・10】

次に、検査の話題に移ります。まず検査。膀胱がんに限りませんが、われわれ泌尿器科を訪れた患者さんにまずお願いすることが、尿検査です。尿に血液やがん細胞が含まれているかどうかなどを確認する検査。尿の一般的な検査、一般、あるいは尿沈渣と呼ばれます。あとは尿細胞診。尿中にがん細胞が含まれるかどうかの検査が行われることもあります。また、尿中の腫瘍マーカーの有無を確認することがありますが、これはあまり一般的ではなく、検査の正確性も不十分ですので、行われることはそれほど多くありません。そして簡単で、あまり痛みを伴わない検査として、超音波検査、エコーの検査が行われます。がんの位置や形、臓器の形や状態、周辺の臓器との関係などを確認するための検査で、体の表面に超音波プローブを当てまして、体内の臓器から跳ね返ってくる超音波を画像として映し出します。検査での痛みはなく、その場で結果もおおむね分かります。

これらの検査において重要なことは、尿検査はおしっこしてもらいますので、診察前にトイレって行ってしまうと尿検査ができなくなってしまう。さらには、この超音波検査においても、膀胱の場合には、膀胱の中に尿がたまっていたほうがより検査がスムーズにできますので、診察前にちょっとトイレを我慢しておいたほうがいいことがよくあります。

膀胱がん 検査

3) **膀胱鏡（内視鏡）検査**
内視鏡を尿道から膀胱に入れて、がんがあるかどうか、その場所、大きさ、数、形などを確認する検査です。膀胱がんの診断と治療方針の決定のために、必ず行う検査です。多くの場合、膀胱がんであるかどうかは、膀胱鏡検査によってわかります。

膀胱鏡検査における正診率の向上のため、人工知能（AI）による診断の実用化に向けて、近隣施設等で研究中です。



スライド11

【スライド11】

より大事な検査として、膀胱がんかどうかをはっきり分かるには、膀胱鏡検査、膀胱内視鏡検査が行われます。胃カメラとかと全く同じような内視鏡、もう少しこれは細くなるんですが、そういった内視鏡を尿道から膀胱に入れて、がんがあるかどうか、その場所、大きさ、数、形などを確認する重要な検査です。膀胱がんの診断と治療方針の決定のために、必ず行われます。膀胱鏡検査、われわれ医師の見た目で判断するんですが、この正診率向上のために人工知能、AIによる診断の実用化に向けて研究中です。

膀胱がん 検査

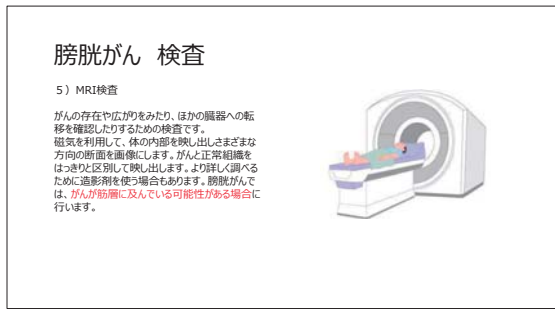
4) **CT検査**
がんの存在や広がりを見たり、リンパ節やほかの臓器への転移を確認したりするための検査です。X線を体の周囲から当てて、体の断面を画像にします。短時間でがんの位置や形を細かく映し出すことができます。より詳しく調べるために造影剤を使う場合もあります。膀胱がんで行われるCT尿路造影（CTウログラフィー）は、腎盂・尿管・膀胱の尿路全体をみることで、膀胱のほかに上部尿路（腎盂と尿管）にがんがあるかどうかを調べます。



スライド12

【スライド12】

膀胱に限りませんが、一般的な検査としてCTスキャンが行われます。がんの存在や広がりを見たり、リンパ節や他の臓器への転移を確認したりするための検査です。X線を体の周囲から当てて、体の断面を画像にします。短時間でがんの位置や形を細かく映し出すことができます。より詳しく調べるために、造影剤を使うことが一般的です。膀胱がんで行われるCT尿路造影は、膀胱のみならず、上部尿路といわれる腎盂、尿管、尿路全体を見ることができる検査で、膀胱の他に上部尿路、腎盂や尿管にがんがあるかどうか調べることができます。



スライド13

【スライド13】

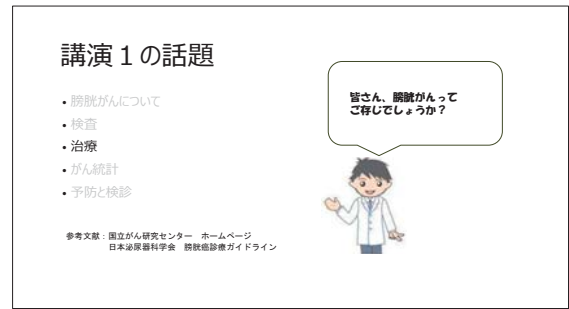
同じような検査で、MRIがあります。がんの存在や広がりを見たり、他の臓器への転移を確認したりするための検査です。磁石の力を利用して、体の内部を映し出し、さまざまな方向の断面を画像にします。がんと正常組織を区別して映すこともできますので、膀胱がんの場合には、がんの筋層に及んでいる可能性がある場合に行うことがあります。あまり積極的に行う検査ではありません。



スライド14

【スライド14】

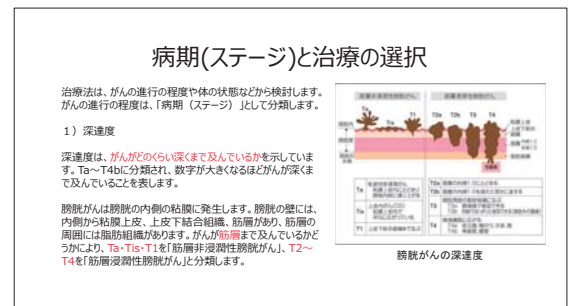
なじみのない検査ですが、骨シンチグラフィ。われわれの領域では前立腺がんでよく行われます。放射性物質を静脈から注射し、骨への転移の有無を調べる検査です。骨にがんがあると、その部分に放射性物質が集まることを利用する検査です。痛みなどの症状があり、骨転移の可能性がある場合に行われます。膀胱がんで行われることはほとんどありません。



スライド15

【スライド15】

続いて、治療に移ります。治療の詳しい手術等のお話は、この後、講演2、講演3で行うことになります。



スライド16

【スライド16】

まずは病期、ステージと治療の選択になります。膀胱がんの治療法は、膀胱がんといっても全員同じ治療をするわけではありません。がんの進行の程度、全身の状態から検討します。がんの進行の程度は、全てのがんで同じですが、ステージとして分類します。深達度、がんがどのくらいまで深くまで及んでいるかを示します。TaからT4bに分類され、数字が大きくなるほど、がんが深くまで及んでいることを現します。膀胱がんは、膀胱の内側の粘膜に、おしっこのたまる側の粘膜に発生します。膀胱の壁には、内側から粘膜上皮、上皮下組織、そして筋層とありまして、その周囲には脂肪組織があります。がんが筋層にまで及んでいるかによって、Ta、Tis、T1、これを筋層非浸潤性膀胱がん、そして筋層に及んでいるがんをT2からT4、これを筋層浸潤性膀胱がんと分類します。これによって治療法が変わってきます。

病期(ステージ)と治療の選択

2) 病期 (ステージ)

病期はローマ数字を使って表記することが一般的で、膀胱がんでは、早期から進行するにつれて、0期～IV期まであります。

病期は次のTNMの3種のカテゴリー(TNM分類)の組み合わせで決めます。

Tカテゴリー：がんの深達度(Ta-T4b)
 Nカテゴリー：骨盤内へのリンパ節への転移の有無や程度(N1-N3)
 Mカテゴリー：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(M0-M1)

深達度 (T 期)	転移が乏しい (N0-N1)	転移がある (N2-N3) または遠隔転移がある (M1)
Ta	0a	IV
Tis	0is	
T1	I	
T2a,b	II	
T3a,b	III	
T4a		
T4b		

膀胱がんの病期(2018)

スライド17

【スライド17】

次にステージです。ステージはローマ数字を使って表記することが一般的で、膀胱がんでは、早期から進行するにつれて0期からIV期まであります。病期は、先ほどのTNM分類の3種のカテゴリーから、先ほどのTカテゴリーとともにN、これは骨盤内のリンパ節への転移の有無や程度で、N1からN3の3段階。そしてMカテゴリー。これは転移があるかどうかで、臓器やリンパ節の転移があるかどうかで、転移がなければM0、転移があった場合にはM1と分類します。

病期(ステージ)と治療の選択

3) 筋層非浸潤性膀胱がんのリスク分類

筋層非浸潤性膀胱がんは、病変の数や大きさ、深達度、異型度、上皮内がん(CIS)を併発しているかどうかなどによって、**低リスク群**、**中リスク群**、**高リスク群**、**超高リスク群**に分類されます。

膀胱がんの異型度は、組織の構造や細胞の形が正常のものとのくらい異なっているかによって、**低異型度(low grade)**、**高異型度(high grade)**に分けられます。

リスク群	特徴
低リスク群	単発・単相・pTa-pT1a、低異型度、上皮内がんを併発しない、のすべてを満たすもの
中リスク群	低リスク・高リスク以外
高リスク群	1つ 高深達度、上皮内がんのいずれかを満たすもの
超高リスク群	1つ 高深達度、上皮内がんのいずれかを満たすもの 2つ 高深達度、高異型度、上皮内がんのいずれかを満たすもの 3つ 高深達度、高異型度、上皮内がんのいずれかを満たすもの

筋層非浸潤性膀胱がんのリスク分類

スライド18

【スライド18】

そして筋層非浸潤性膀胱がんの場合には、これをちょっと前までは3段階、今は4段階にリスク分類して治療法を検討します。いろいろな条件がありますが、細かくは割愛します。

病期(ステージ)と治療の選択

4) 治療の選択

治療法は、がんの進行の程度に応じた標準治療を原則として、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、担当医と患者がともに決めていきます。

深達度 (T 期)	転移が乏しい (N0-N1)	転移がある (N2-N3) または遠隔転移がある (M1)
Ta	0a	IV
Tis	0is	
T1	I	
T2a,b	II	
T3a,b	III	
T4a		
T4b		

膀胱がんの病期(2018)

スライド19

【スライド19】

そして、実際に治療法をどうしていくか選択していくことになりますが、治療法はがんの進行の程度に応じた標準治療を原則として、さらにそこから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て、患者さんとわれわれで共に相談して決めていくことになります。がんの進行度や悪性度、さらにはその状態、元気がどうか、さらには50歳と100歳で変わってきますので、年齢。心臓や肺に命に関わるような別な病気がないかどうか、そういったことも治療の選択する要因になります。

病期(ステージ)と治療の選択

(1) 筋層非浸潤性膀胱がん(0期・I期)の治療

経尿道的膀胱腫瘍切除術(TURBT)によって筋層非浸潤性膀胱がんと診断された場合、膀胱の中に癌細胞増殖性抗がん剤やBCG(ワクチン型弱毒結核菌)を注入する膀胱内注入療法を行うことがあります。

薬の種類や回数、期間(リスク分類などによって検討します)。

上皮内がん(CIS)以外の高リスクの筋層非浸潤性膀胱がんでは、2回目のTURBTを行うことがあります(セカンドTURBT)。

またBCGなどの膀胱内注入療法に効果がみられなかった場合には、**膀胱全摘除術**を行うことがあります。

筋層非浸潤性膀胱がんの治療

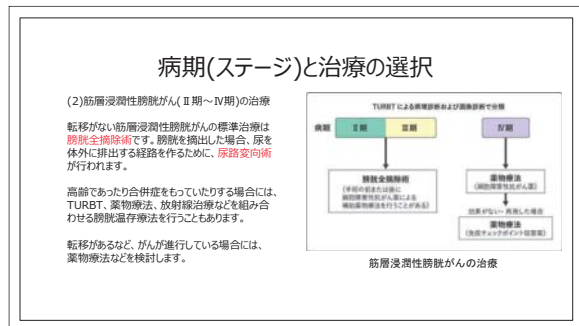
スライド20

【スライド20】

まず筋層非浸潤性膀胱がん、浅いほうの膀胱がん、0期、I期の場合に治療になります。まず、講演2で出てきます経尿道的膀胱腫瘍切除という手術によって、筋層非浸潤性膀胱がんと診断された場合、膀胱の中に抗がん剤やBCGといった薬物を注入する膀胱内注入療法を行うことがあります。低リスクであった場合、中リスクであった場合、高リスクであった場合、それぞれによって薬剤ならびにその回数を検討することになります。

そして、高リスクの筋層非浸潤性膀胱がんの場合には、このTURBTという手術をさらにもう一度行うことがあります。先月その手術やったのに、またやらんくちやいけないうていうことが時にあります。また、これらBCGなどの膀胱内注入

療法に効果が見られなかった場合には、通常筋層非浸潤性膀胱がんでは膀胱全摘術を行うことはないんですが、薬物療法に反応が悪い場合には、膀胱全摘術をお勧めしなければならない場合があります。



スライド21

【スライド21】

一方、筋層浸潤性膀胱がん、Ⅱ期からⅣ期の場合。転移がない筋層浸潤性膀胱がんステージⅡ、Ⅲの場合には、膀胱全摘術、膀胱を全部取ってしまう手術をお勧めすることになります。そして、膀胱とは尿をためて体外に出すという役割がありましたため、これがなくなってしまうので、尿を体外に排出するために尿路変向術という手術も併せて行われます。これも後ほど講演2で説明があります。高齢であったり、合併症などあったりする場合には、膀胱を取らずになんとかならないかっていう別な方法を考えることもあります。転移がある場合、すなわちステージⅣの場合には薬物療法が検討されます。これは、講演3で詳細な説明があります。

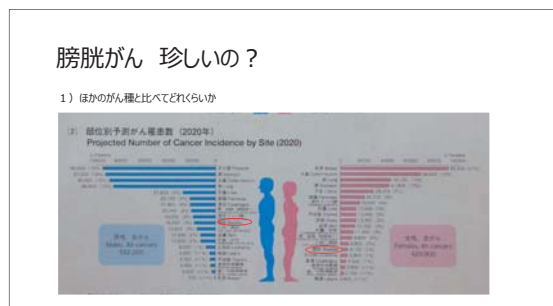
講演1の話題

- ・膀胱がんについて
- ・検査
- ・治療
- ・がん統計
- ・予防と検診

皆さん、膀胱がんって
ご存じでしょうか？

参考文庫：国立がん研究センター ホームページ
日本泌尿器科学会 膀胱癌診療ガイドライン

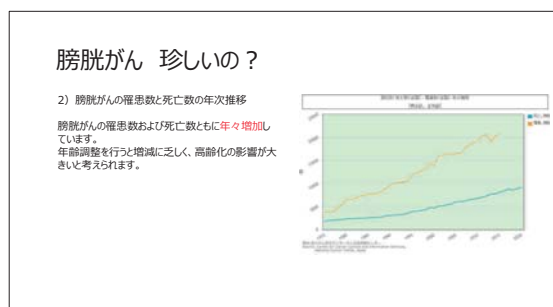
スライド22



スライド23

【スライド22・23】

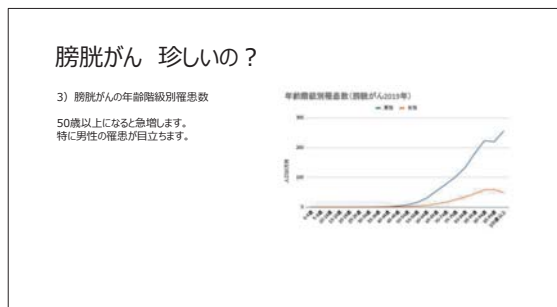
胃がんや大腸がん、肺がんなどと比べて、なかなか膀胱がん、なじみが少ないんですが、どれくらいあるか。胃がんや大腸がんと比較して、大体男性も女性も2割ぐらいの頻度です。多いか少ないかは、なかなか感想が難しいところです。



スライド24

【スライド24】

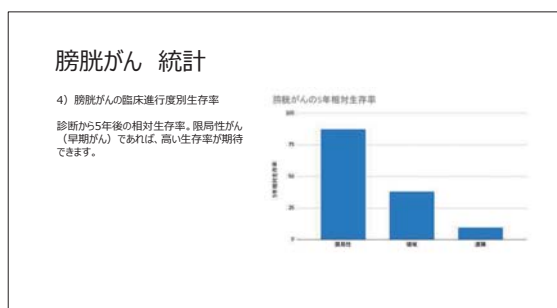
そしてこの膀胱がん、罹患者数、膀胱がんになった人ならびに膀胱がんで亡くなられた人、それぞれ年々増えています。ただ、年齢調整を行うと、これ階段になりますので、膀胱がんが増えているというよりは、皆さんの寿命が延びて、膀胱がんが発見されやすくなったということがあります。



スライド25

【スライド25】

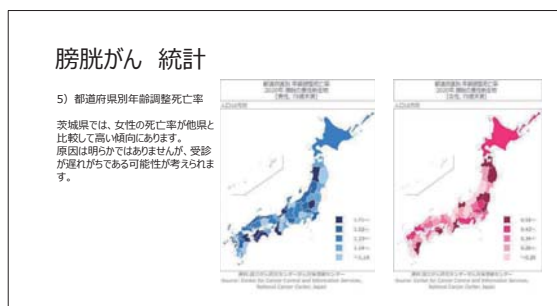
どんな方が膀胱がんになるのか。膀胱がんの年齢階級別の罹患患者数。青色が男性、赤色が女性になりますが、50歳以上の男性がメインになります。



スライド26

【スライド26】

膀胱がん、治るんでしょうか。膀胱がんの臨床進行度別生存率。診断から5年後の相対生存率。限局性がん、いわゆる早期がんであれば高い生存率が期待できます。これらは膀胱がん以外の理由で亡くなられた方も含まれていますので、実際はもう少し、膀胱がんだけであれば高い数字になります。遠隔転移を伴うと厳しいものがあります。



スライド27

【スライド27】

今日は県民セミナーということで、都道府県別年齢調整死亡率。男性・女性で分けてありますが、色が濃いほど死亡者数が多いということになるんですが、茨城県は、比較的女性の死亡率は他県と

比較して高い傾向にあります。原因は調査されておりませんが、もしかすると受診が遅れがち、茨城県の女性は少し我慢強いのかもかもしれません。

茨城県ってということで、簡単に自己紹介させていただきます。私は比較的、茨城県になじみの深い人間で、霞ヶ浦の向こう側の行方市の出身です。学校も大体県内の学校を卒業してます。仕事は茨城県内が多いんですけども、他県でも勤務歴があります。

講演1の話題

- ・膀胱がんについて
- ・検査
- ・治療
- ・がん統計
- ・予防と検診

皆さん、膀胱がんってご存じでしょうか？

参考文献：国立がん研究センター ホームページ
日本泌尿器科学会 膀胱癌診療ガイドライン

スライド29

膀胱がん かかりたくないですね

1) 発生要因

膀胱がんの確立された危険因子は喫煙です。また、職場などでナフチルアミン・ベンジジン・アミノビフェニルなどの化学物質にさらされると、(膀胱)によって、膀胱がんを発生するリスクが高まることわかっています。

スライド30

【スライド29・30】

そして最後、予防の話になります。できれば膀胱がんはあまりかかりたくないですが、膀胱がんの確立された危険因子は喫煙です。たばこというと肺がんとかのイメージがあって、あまり膀胱がんのイメージは少ないかもしれませんが、明らかに膀胱がん、喫煙との関連性が高いです。最終代謝産物は尿中から出ていきますし、たばこは遺伝子を変異させてしまいますので、膀胱がんの発症の危険因子として非常に重要です。これは、あまり多くはないですが、職場などでナフチルアミン、ベンジジンなど化学物質にさらされると、これも膀胱がんを発生するリスクが高まるということが分かっています。



スライド31

【スライド31】

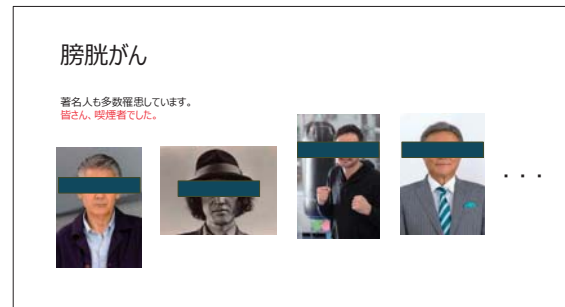
ですので、予防としては、日本人を対象とした研究結果では、がん予防には禁煙、節度のある飲酒、バランスの良い食事、身体活動、適正な体形、感染予防、一般的に体にいいということです。これが予防ってということでいわれています。特に膀胱がんを予防するためには、たばこを吸っている方は禁煙したほうがいいです。禁煙を始めてから年数がたつほど、禁煙しなかった場合と比べて膀胱がんのリスクを減らせることが分かっています。たばこを吸われている方で、私の診察を受けたことがある方っていうのは、必ずこのせりふを言われると思います。この後、たばこを捨てて帰りましょうねって言われたことある方、いらっしゃるかもしれません。今日も、もし喫煙されている人がいたら、たばこを捨ててお帰りいただくことをお勧めします。



スライド32

【スライド32】

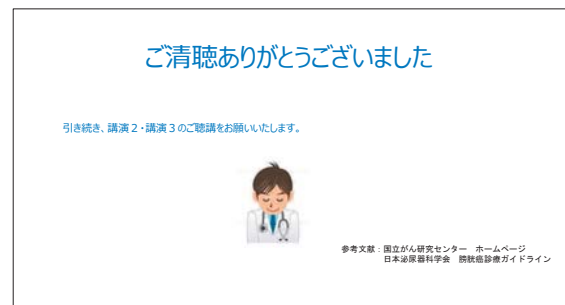
検診に関しては、胃がん検診、大腸がん検診、子宮がん検診などありますが、膀胱がん検診と呼ばれるものについては、残念ながら今のところありません。なので、気になる症状、特に無症候性の肉眼的血尿などがある場合には、お近くの医療機関を速やかに受診することをお勧めします。



スライド33

【スライド33】

著名人も多数罹患されております。多数公表されていますが、皆さん特徴的なことは、喫煙者であるということです。



スライド34

【スライド34】

膀胱がん、血尿があったら、素早く医療機関にかかるようにしてください。そして、ぜひ禁煙することをお勧めします。

引き続き、講演2、講演3のご聴講をお願いします。今日のお話は、国立がん研究センター中央病院の公式サイトならびに、われわれの所属しています日本泌尿器科学会の膀胱がんの診療ガイドラインから引用させてお話しさせていただきました。ありがとうございました。

【講演2】

「膀胱がんの手術」

茨城県立中央病院 泌尿器科部長

江村 正博 先生

がん県民公開セミナー 「知っておこう、膀胱がん」 膀胱癌の手術について

茨城県立中央病院 泌尿器科
江村正博

スライド1

本日の内容

- ①経尿道的膀胱腫瘍切除術（TURBT）
- ②膀胱全摘術
- ③尿路変向
- ④ロボット支援手術について

スライド2

【スライド1・2】

皆さん、こんにちは。茨城県立中央病院の江村と申します。

私からは、膀胱がんの手術に関してお話をさせていただきます。

本日の内容になります。先ほど、小峯先生のお話でも少しあったかと思いますが、膀胱がんの手術、経尿道的手術、TURBTと略されますけれども、の話。あと、膀胱全摘の話と膀胱全摘とセットになる尿路変更に関するお話と、最近、膀胱がんでも行われるようになったロボット支援手術についてもお話ししたいと思います。

膀胱癌の診断・治療方針決定に当たって～

深達度（根の深さ）が重要！

まずは診断のための手術

（経尿道的膀胱腫瘍切除術：TURBT）

* 転移のない場合

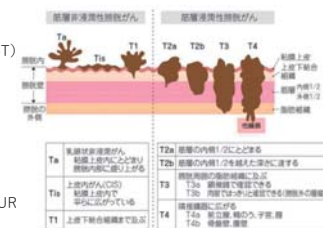
①根が浅い場合（Ta～is）

→手術治療は完結（膀胱治療等）

②根が深い場合（T2以上）

→膀胱全摘 等

③微妙な深さの場合（T1）→2nd TUR



がん情報サービス ganjoho.jp HPより

スライド3

【スライド3】

まず、膀胱がんの診断や治療方針の決定に当たってということですね。先ほどの小峯先生のお話でもありましたけれども、がんの根の深さというのが、治療方針を決めるに当たって、とても大事になってきます。こちらの図、先ほどの小峯先生の講演でも何回か出てきたかと思いますが、根が深いかどうか、深くないかどうかの差っていうのは、この筋肉にがんが根がいつているかどうかということが、治療方針を決めるに当たって非常に大事になってきます。

今回、手術ということで、基本的には転移のないときのお話を中心にさせていただくんですが、根が幸い、この場合には、TaとかTisというものになるんですけど、この場合には、内視鏡で手術すれば、それで手術治療としては完結。その後にお薬を膀胱に入れるような治療をする場合がありますけれども、手術はそれで一段落になります。ただし、根が深い場合には、膀胱を取るといった、さらなる治療が必要になってきます。先ほどの小峯先生のお話でも少しありましたが、根の深さが微妙な場合には、もう一回、この後お話しするTURBTを受けていただくということをお話しさせていただくことがあります。

①経尿道的膀胱腫瘍切除術（TURBT）

TURBT(経尿道的膀胱腫瘍切除術)



太さ約1cmの内視鏡（レゼクトスコープ）を膀胱内に挿入し、電気メスのループで腫瘍を切除する内視鏡手術
手術時間：30分～1時間 入院期間：5～7日程度
診断と治療 両方の目的を兼ねた手術

スライド4

【スライド4】

では、TURBTなんですけれども、これはどういった手術なのかということで、尿道から金属の

内視鏡を入れて、膀胱の中のしこりを電気メスのループで削るような手術になります。これが、ある会社の機械になるんですけども、先ほど検査で膀胱の中に胃カメラの細いようなカメラを入れて膀胱の中を観察することがありますというお話があったんですけども、この内視鏡は、金属の内視鏡で当然、麻酔をかけて手術を行うわけですけども、太さとしては1センチ弱ぐらいの太さがあって、ここに電気メスのループが付いていて電気を通電しながら、ちょうど膀胱の中の腫瘍をカンナをかけるような形で削って行うような手術になります。

手術時間としては、大体腫瘍の大きさや数によって異なるんですけども、およそ30分から1時間程度の手術で、入院期間としては1週間弱ぐらいの手術になります。これで削ったものを顕微鏡を見て、根の深さを診断するというので、これだけで治療になる場合もあれば、診断と両方の目的を兼ね備えたような手術ということになります。

こちらは当院で行ったTURBTの実際の手術の一部の映像になります。この方は根の深い膀胱のがんで分かりにくいんですけども、この辺り、ほとんど膀胱のがんになっています。こういった感じで観察をしながら。これが先ほどお話ししたループですね。通電すると光って、こういう感じでカンナをかけるような形で腫瘍を削っていきます。かなり拡大されていますけど、実際、ループの大きさは、直径でせいぜい四、五ミリぐらいの大きさになっています。

こうやって腫瘍を削っていくんですけども、ある程度、削って出血した部分は、血管を電気メスで焼くことで、かさぶたのような組織を作って止血をするんですけど、今、出血している部分を電気メスで焼いて止血をしているところですね。こうやって電気メスで焼いて止血をして、腫瘍を全部削り切るのと、あとは、出血している部分の止血を終えて手術を終える形になります。今、これで止血が、先ほどの出血ができましたね。削った後のところをこういう形で見ると、おおむね腫瘍を削った後、最後に観察をしている段階になります。

TURBTにおける工夫～見落としを防ぐために

TURBT：腫瘍が再発しやすい点や小さな腫瘍や上皮内癌等、肉眼的に診断が難しいことがある。

光力学的診断（PDD）補助下のTURや狭帯域（NBI）下でのTURBTを行っている施設もある。



Romanian journal of morphology and embryology (2015)

SBIファーマ HPより

スライド6

【スライド6】

このTURBTという手術、泌尿器科の中でも一番数の多い手術の一つなんですけども、どうしても問題点があって、この手術を行って、根の浅い膀胱がんの方でも、結構、再発をしやすいということや、あとは見た目が、特に小さい腫瘍に関してや、あと上皮内癌と言われるような粘膜を張って進展するようなタイプのがんの場合には、見た目で腫瘍の範囲を分かりにくいことが時にございます。

最近ではさまざまな工夫で、そういったことを補うような試みがされていまして、こちらはNBIといわれる特殊な光を当てることで、血管の組織なんか、血管がより強調させるような形で、小さながんや上皮内癌なんかを見やすくするような試みや、あと、こちらは特殊なお薬を手術前に内服して、それから特殊な光を当てると、腫瘍の組織がこういう形で光ることで、やはり腫瘍の削り残しを防ぐような試みも行われています。

②膀胱全摘術

主に転移のない筋層浸潤膀胱癌（T2以上）に対して行われる手術
根治性を高めるために周術期（手術の前後）に薬物治療を行う場合あり

男性：膀胱、前立腺、（尿道）を摘出
女性：膀胱、（尿道）、子宮、卵巣を摘出

開腹手術、腹腔鏡手術、ロボット支援手術の3通りの方法がある
茨城県立中央病院、筑波大学病院：ロボット支援手術
筑波メディカルセンター：開腹手術

手術時間：5～10時間 入院期間：3～4週間程度

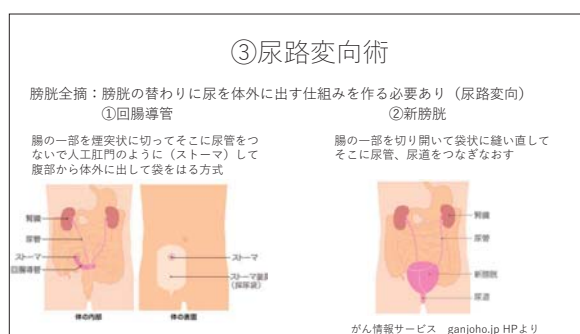
スライド7

【スライド7】

続きまして、膀胱全摘のお話をいたします。この手術を行われるのは、主には根の深いタイプの膀胱がんに対して行われることが多いです。根治性を高めるため、治療の効果を高めるために、手術の前後にお薬の治療を行ったりする場合も病気の状況によってはございます。摘出するのは、男性の場合には膀胱と前立腺、あと尿道を取る場

合もあります。尿道というのは、ペニスの内側を裏打ちしている、おしっこの出口のところの粘膜になります。女性の場合には、膀胱と、やはり尿道と標準的には子宮と卵巣も摘出することが多いです。

開腹手術と腹腔鏡といわれる方法やロボット支援手術と大きく分けて、今、3通りの方法がされているんですけれども、これは施設によって異なります。私のいる茨城県立中央病院、あと、この後、お話しされる南雲先生のいる筑波大学病院では、ロボット支援手術を行っていて、先ほどお話をされた小峯先生の施設では、開腹手術で手術を行っています。こちらに関しては、手術時間は5から10時間、先ほどの経尿道、TURBTに比べると、かなり長い大規模な手術になるということと、それに伴って入院期間が結構長くなることが多いです。



スライド8

【スライド8】

膀胱というのは、体の中、腎臓で作られた尿をためて、尿がたまると膀胱の筋肉が水風船のように膨らんで、排尿するときには、それが縮んで、たまっている尿を全部体の外に出すんですけれども、非常に優れた臓器で、今の技術をもってしても同じものを代わりに作ったりすることってというのはできないんですけれども、膀胱を取ってしまうと、膀胱の代わりに尿を体の外に出してあげるような仕組みを作る必要があって、それが尿路変更と言われるようなものになります。今回は、代表的な二つの方法をお示しします。

まず一つは、回腸導管といわれる方法で、膀胱を取った代わりに尿を体の外に出すために、われわれが使うのは腸なんです。腸の一部を切り出して、切り出した別の部分の腸はまたつなぎ直して、それを煙突状におなかのところに出して、ストーマといわれる一種の人工肛門のおしっこのバージョンみたいなものになるんですけれども、そ

こに腎臓からつながっている尿管と言われる尿の通り道をつないでという形になります。この方法の場合には、おなかに袋を貼る必要があります。この袋は、3日か4日に一遍ぐらい張り替える必要がございます。

もう一つの方法としては、新膀胱といわれる方法がございます。これも、やはり腸の一部を切って、その腸を開いて板状にして、それをパッチワーク状に縫って袋のような形にして、そこに尿管をつなげて。この場合には、尿道は残しておいて、作った新膀胱と尿道をつないで、そこから尿を出すような方法になります。この新膀胱といわれる方法であれば、袋を貼ったりする必要がないんですね。

じゃあ、こっちがいいんじゃないかと皆さん思われるし、もちろん、そういう部分もあるんですけれども、ただ実際には、新膀胱というのは、やはり膀胱ではございませんので、実際に自分の力で収縮して尿を全部出し切ったりすることというのはできないので、尿がうまく出せなくなってしまふ。自分で導尿というような細いカテーテルを入れて尿を出したりする処置を覚えないといけない場合があったり、あとは、尿道の近くにはがんがある場合には、尿道を残せないで、この術式はできなかつたり。あとは、新膀胱というのは、腸の一部を使っていますので、腸というのはいろんなものを吸収してしまうので、尿の中の本来の老廃物のようなものや電解質などの再吸収してしまう弊害などがあって、思ったより多くの施設で、これが標準的にやられているというわけではなく、特に茨城県なんかだと回腸導管でやられることが多い傾向にあります。

多岐にわたる膀胱癌治療の流れ

ケース1：根の浅い膀胱癌（pTa）
TURBT→経過観察
ケース2：根の深さが微妙な膀胱癌（pT1）
TURBT→1か月後→2ndTUR→薬物療法
ケース3：根の深い膀胱癌（pT2）
TURBT→化学療法（3か月）→膀胱全摘→化学療法
ケース4：転移性膀胱癌
TURBT→化学療法（長期間）

…がんの状態や経過により様々な治療の組み合わせが必要な場合あり

スライド9

【スライド9】

今、膀胱がんの手術に関するお話をしたんですけれども、いろんな病気の状況によって結構いろんなバリエーションの治療の経過をたどる

場合がございます。例えば、根が浅い膀胱の場合、TURBTの手術を受けて、再発とかなどの経過を見ていくような方もいらっしゃるれば、根の深さが微妙だということで、TURBTを受けた後、すぐに、またもう一回TURBTをやりたいということで、TURBTやって、その後、お薬を膀胱の中に入れるような治療をされる方もいらっしゃるれば、あとは、根の深い膀胱がんの方だと、TURBTを受けて、その後、抗がん剤の治療をして膀胱を取る手術をして、さらにお薬を注入すると。もし転移があった場合でも、診断のためにTURBTを受けられて、その後、全身的なお薬の治療をしていくという方もいれば、経過の中で再発をして、もう一回TURBTをされるというような方もいらっしゃると思いますので、もしご自身が膀胱がんにかかれてしまったとして、知り合いの方と治療のやり方とか、同じ手術を何度もするの何でだろうとか、人によって病気の状況によっては、治療がいろんな組み合わせをしていくということをご理解いただければと思います。



スライド10

【スライド10】

続いて、先ほど膀胱全摘とか、ロボット支援手術について少しお話をいたします。このロボット支援手術というのは、おなかに1センチぐらいの穴を幾つか開けて、そこに専用の筒を入れて、筒越しにロボットのアームやカメラを入れて、少し離れたところで術者がロボットを操作して手術を行っていくような方法になります。近くに助手がいて、助手はやはりちっちゃな筒みたいなものから、マジックハンドのような専用の道具を使って介助をしたり、このロボットというのは、アームの先端がハサミになっているものや、あとは医療用のクリップのようなものであったり、電気メスのピンセットだったり、糸を縫ったりするようなものとか、そういったアームの先端の形状、さまざまなものがあるんですけども、それを手術の状

況に応じて、助手が適宜入れ替えながら手術を進めています。

代表的なものは、アメリカのインテュイティブ社というところのDavinciと言われるものが代表的なものですけれども、近年、日本で開発されたロボットですとか、その他、幾つかのロボットが出てきています。ロボットの手術っていうと、すごく進んでいて、それこそ何か入力したら、AIが自動に手術してくれるとか、現時点では、ロボット手術というのはそういうものではございません。今、お話ししたような形でロボットをわれわれが操作をしながら手術していく形になります。

ロボットの手術、メリットが何なのかというと、一つには低侵襲性と書いてありますけれども、侵襲というのは、体に与える負担のことですね。開腹手術だと10センチ以上、15センチぐらい下腹部のところを切って、そこから手を入れたりしてやっていくんですけども、結構、大きな傷で術後に傷が痛むとか、あとは、どうしても出血が結構多いんですね。膀胱がんの開腹手術というのは。輸血が必要だったりすることもしばしばあるんですけども、ロボットの手術というのは、ちっちゃな傷を幾つか開けるだけで済むと。膀胱を取るところを取り出すところの傷は四、五センチ、5センチぐらい切ったりする必要があるんですけども、かなり小さな傷で手術を行うことができる。

あとは、出血もかなり手術の性質や、よく見えるという、近くに細いアームやカメラを骨盤の狭いところを近づけながら手術できるので、出血なども少なくできる。これは、また正確性ということにもつながってくるんですけども、骨盤の深いところというのは、開腹手術だと、なかなかよく見えなかったりする場合があるんですけども、細い血管や狭い場所に関しても、ロボットであれば、カメラを近づけてよく見ることができたりとか、あとは細いアームで切ったり縫ったりができるので、正確に手術ができるというメリットがございます。

デメリットとしましては、コスト面ですね。ロボットの本体自体の値段は、2億円とか3億円とか非常に高かったり、あと鉗子もすごく高いんですね。そういった意味では、コスト面はかなり高くついてしまうところがあるのと、ロボットの操作というのは、ある程度、習熟する必要があるしますので、開腹手術とは異なる技術が必要になってくるということがございます。

Davinciの実際



スライド11

【スライド11】

実際の映像なんですけれども、これは今、ロボットのトレーニングをしているような画像なんですけれども、これロボットのアームで、これ、ビニール製の手袋を縫って練習をしている映像ですね。こういう形でロボットのアームを動かして縫う練習をしているんですけれども、実際は、こういう形でコンソールと言われるところでロボットの操作しているんですけれども。

ロボットの手術に関しては、やはり通常の手術とは異なる技術が必要だということで、結構、練習が必要なんです。これ今、私の病院の若手の医師がちょうどトレーニングをしている映像なんですけど、こういった形の実際の模型のようなもので、縫ったりとか切ったりする練習ですとか、ロボットに付属しているシミュレーションみたいな、ちょっとしたテレビゲームみたいなシミュレーターで、10時間とか20時間とか練習をして、あとは専用のところで、ブタに麻酔をかけて実際に組織を切ったり縫ったりするようなトレーニングを積んで資格を取得して、実際に手術をするときには、指導医の指導を受けながら手術は進めていく。そういった形でロボットの手術というのは行われています。

今Davinciが入っています。今後、数年でまた入る予定があるという施設も聞いていますし、今、われわれ泌尿器科というのは、腎臓とか、膀胱とか、前立腺といった臓器を扱う外科系の科になるんですけれども、今、お話ししたような臓器を扱う手術も、標準的にはロボットが保険で通っているんで、ロボットを使ったロボット支援手術というのは、今後ますます一般的になっていくんじゃないかなというふうに思います。

Take Home Message

- ・膀胱癌の手術には大きく分けて経尿道手術、膀胱全摘術の2つがある。
- ・膀胱癌の治療は複数回の手術や薬物療法の組み合わせ等が必要な場合があり、複雑で長期にわたることがあります。
- ・膀胱癌になってしまったら、主治医と二人三脚で一緒に治療を乗り越えていってください。

スライド13

【スライド13】

私の説明は以上になるんですけれども、膀胱がんの手術、経尿道的手術、TURBTと膀胱を取る手術とございます。また、膀胱がんの手術や治療というのは、複数回の手術や薬物療法の組み合わせ等、複雑で長期にわたることがありますので、膀胱がんになってしまった場合には、よく主治医と相談しながら治療を受けてください。

ご清聴ありがとうございました。

茨城県内のDavinci導入施設（江村調べ）



日立総合病院
水戸医療センター
水戸日赤病院
茨城県立中央病院
土浦協同病院
筑波大学病院
JAとりで総合医療センター
友愛記念病院

*すべての施設でロボット支援膀胱全摘を行っているわけではありません

スライド12

【スライド12】

今、茨城県にあるロボットは、全部Davinciしかないんですけれども、かなりいろんな施設に、

【講演3】

「膀胱がんの薬物療法・ 膀胱温存療法」

筑波大学 腎泌尿器外科病院講師
南雲 義之 先生

皆さま、こんにちは。筑波大学附属病院泌尿器科の南雲義之と申します。本日お集まりいただいた皆様の中には、膀胱がんの患者さまやそのご家族の方、膀胱がん以外の前立腺がんや腎臓がんの患者さまで、同じ泌尿器がんである膀胱がんについても知識を深めておきたいなど、様々な目的でこの場におられることかと思います。そのような背景の中で、本日の講演会に求める内容は皆様それぞれで異なるかと思いますが、本日の内容が一つでも皆様にとって参考になれば幸いです。



スライド1

【スライド1】

本日のテーマは膀胱がんの薬物療法です。スライドにある図は、左側が膀胱全摘の様子、右側が膀胱温存療法の様子を示しております。筑波大学では膀胱温存療法を特色としております。先生から膀胱を取る必要がりますと言われたときに、膀胱を何とか残す方法がないかと希望される場合に私たちが提示させていただく治療法です。放射線と点滴等による抗がん剤を組み合わせることで、患者さんの膀胱を残した状態で日々の生活を継続していただく、これが膀胱温存療法の特徴です。

本日の内容

- ・ 膀胱がんにおける薬物療法の役割と種類 -どんなときにくすりですぐで治す？-
- ・ 膀胱温存療法の適応と実際 -膀胱をとらずに残すには、どうしたらいい？-

スライド2

【スライド2】

本日は、まず膀胱がんにおけるお薬の役割や種類についてご説明します。続いて膀胱温存療法について、筑波大学における治療の実際を皆様に少しご紹介いたします。



スライド4

【スライド4】

膀胱がんでお薬を使うときはどんな場面があるのかといったことに焦点を当ててご紹介いたします。一つ目は手術の前に使われる場面です。膀胱全摘を行う必要があるような方に対して手術の前にお薬を使うことで、できるだけがんを小さくした状態で手術に臨みます。このような使い方を術前薬物療法といいます。二つ目は手術で膀胱を摘出した後に治療効果を高める目的で使われる場面です。これを術後薬物療法といいます。膀胱を摘出した方全員に使うのではなく、特に再発リスクが高い方に限定して使います。三つ目は手術以外で使う場面になり、大きく二つに分けられます。一つは、膀胱腫瘍を内視鏡的で切除した後の再発を少しでも避けるために使用する膀胱内注入療法です。もう一つは膀胱のがんが膀胱だけでなく膀胱の外にも広がっている、すなわち「転移」のある膀胱がんの方に使う場合で、抗がん剤療法です。

スライドの図ですが、3人とも同じ図を使っていることにお気づきだと思います。膀胱がんはこの図に示す内容がとても重要です。膀胱がんはまず膀胱の一番内側の粘膜の層に発生します。その後がん細胞の数が増えてある程度のレベルになる

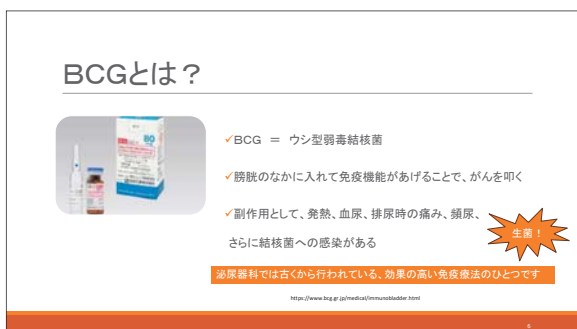
と内側に盛り上がってくるため腫瘍として認識できるようになります。この段階で手術により切除できれば治る可能性が高まります。一方で、筋肉の層にまでがん細胞が入ると、内視鏡による切除だけでは治すことが難しくなります。その理由として、筋肉の層は血管やリンパ管が密に存在するため、そこにがん細胞が入り込むと血管やリンパ管に乗って膀胱の外に行き、転移しやすくなることが挙げられます。このように、筋肉の層に入るかどうか極めて重要な過程であり、患者さんにとってはご自身の膀胱を残せるか、または転移して生命に関わるかの大きな分岐点となります。膀胱内注入療法は筋層非浸潤性膀胱がん、抗がん剤療法は転移がある場合にそれぞれ使用します。本日は数あるお薬の中でも、こちらの二つの種類についてお話しさせていただきます。なお、膀胱温存療法に関しては、こちらの手術以外に該当するかと思います。



スライド5

【スライド5】

膀胱内注入療法では、膀胱の中に柔らかい管を入れて、注射器を用いて抗がん剤やこのあとご説明するBCGを膀胱の中に注入します。一定時間、膀胱の中にお薬をためることで、膀胱の中で直接効果を発揮する点が特徴です。

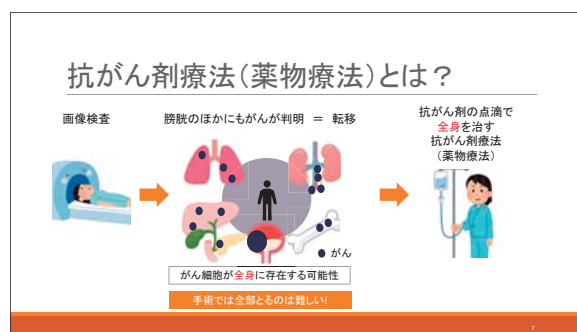


スライド6

【スライド6】

BCGは毒性を弱くした結核菌で、BCG膀胱内注入療法は古くから使用されている免疫治療の一

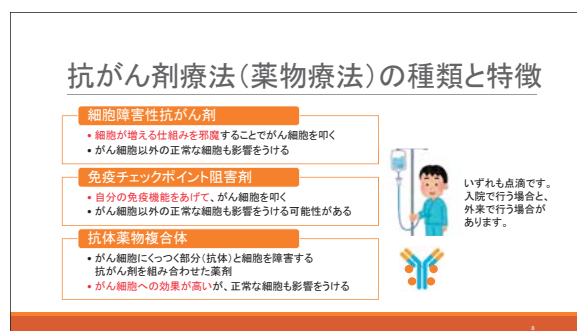
つです。効果の高いお薬ですが、BCGは生菌のため、まれですが結核菌に感染する恐れがあります。また、頻尿、排尿時の痛み、血尿といった副作用がそれなりの割合で出る可能性があります。



スライド7

【スライド7】

内視鏡の手術で膀胱腫瘍を切除し膀胱がんの確定診断がついたら、次に膀胱以外に転移がないかどうか、CTスキャンやMRI、骨のスキャン等で調べます。このような画像検査を行い、膀胱の外、例えば肝臓や脾臓、肺、リンパ節、骨等に腫瘍がある場合、“転移がある”こととなります。CTで転移があるようなしこりとして認識されると、目に見えない細胞レベルでは無数のがん細胞が存在するため、手術で全部取るのは非常に難しくなります。そのため、点滴でお薬を全身の血流にのせて、目に見えないがん細胞レベルで治していくような抗がん剤療法を選択選択することになります。



スライド8

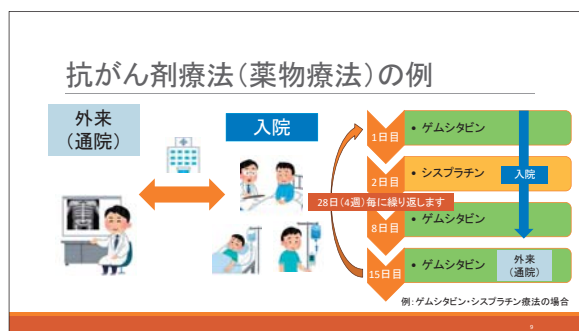
【スライド8】

抗がん剤療法は大きく三つに分けられます。一つ目は細胞障害性抗がん剤です。30年前からここ数年まで、この細胞障害性抗がん剤が抗がん剤療法の唯一の選択肢でした。治療効果は限定的であるためさらなるお薬が長年切望されておりました。しかしながら、現在でも最初に使用される薬剤です。こちらはがん細胞が自分の数を増やしていくメカニズムをブロックすることで、がん細胞が増殖できなくします。がん細胞以外の正常細胞

も、日々新陳代謝繰り返して新しい細胞に入れ替わっていきませんが、そこもブロックするため様々な副作用が出ることになります。

二つ目は免疫チェックポイント阻害剤です。こちらは2017年ごろに泌尿器科で使用可能となった比較的新しい薬剤となります。細胞障害性抗がん剤のように、この薬剤で直接がん細胞を倒すことはできませんが、がん細胞を皆さまの免疫細胞と対峙させることで、免疫反応によりがん細胞を倒してもらうような治療薬になります。そのため、本来であれば皆さまの免疫細胞は自分たちの体を攻撃しないように設定されておりますが、このお薬を使うことで設定が外れてしまい、自分の細胞を自分の免疫細胞が攻撃してしまうことで全身のありとあらゆる臓器に副作用が起こる可能性があります。そういった副作用がありますが、非常に有望なお薬の一つです。

三つ目は抗体薬物複合体で、2021年ごろに泌尿器科で使用可能となった極めて新しいお薬です。図のようにY字ががん細胞にくっつくための構造で、がん細胞にくっつくと四つの玉、抗がん剤の分子がリリースされます。非常に高濃度で、がんに直接作用するといったようなお薬です。それ故に、治療効果は従来よりも高いことが示されております。しかしながら、がん細胞以外の正常な細胞にもくっついてお薬が放たれるため、副作用が起きます。抗がん剤療法はどれも完全に安全なものはありませんが、メリットのほうが上回るのであれば、お受けになっていただくのがいいかと思えます。これらのお薬は、いずれも点滴で投与します。入院で行う場合と外来で行う場合があります。



スライド9

【スライド9】

抗がん剤療法の具体的の一つお示しします。最初の細胞障害性抗がん剤の代表格であるゲムシタビン・シスプラチン療法です。1コース目に関しては入院して行うことが多いかと思えます。入院

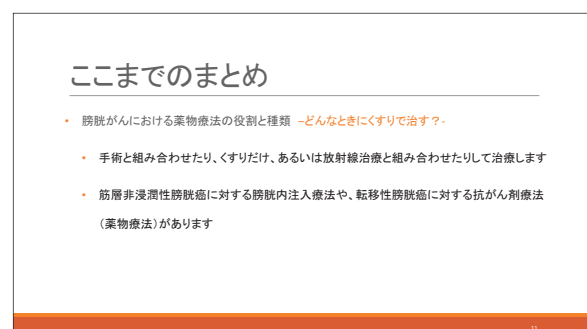
した翌日、点滴でゲムシタビンという1種類目の薬を入れます。2日目にシスプラチンという2種類目の薬を入れます。開始してから1週間後の8日目に、ゲムシタビンを入れて退院になります。その1週間後に外来でゲムシタビンを点滴で投与します。4週間、28日を1コースとして数えて、これを何コースが続けます。



スライド10

【スライド10】

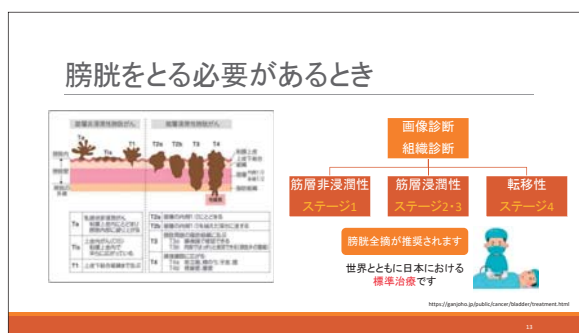
図のように、もし最初に先生から提示された一次治療の効果が少なかったとき、どうするのか不安に思われるかと思えます。そのときに登場するのが、先ほどお伝えしたような免疫チェックポイント阻害剤、2017年ごろから出てきました新しい免疫治療になります。こちらの治療効果はそれなりに期待できますので、腫瘍は小さくなっていくと思いますが、それでもまた病気の勢いが増えることがあります。2年ぐらい前までは、ここで有効な治療がなく止まっておりましたが、エンホルツマブ・ベドチンという新しい薬の登場によりその高い治療効果が期待されております。



スライド11

【スライド11】

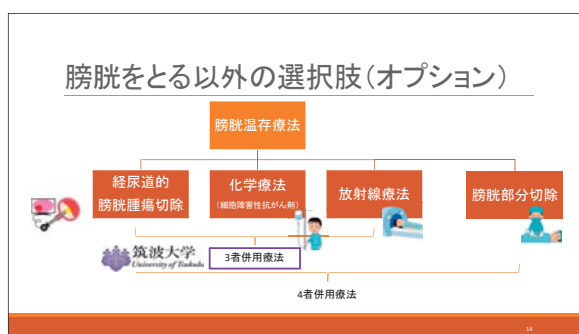
ここまでのまとめになります。膀胱がんの薬物療法は、手術と組み合わせで行ったり、薬だけ、あるいは放射線治療と組み合わせたりして行ったりする場合があります。また、筋肉の層に入っていない膀胱がんに対する膀胱内注入療法や、転移のある膀胱がんに対する抗がん剤療法があります。



スライド13

【スライド13】

残された時間で、膀胱温存療法についてご紹介します。膀胱を取る必要があるとき、即ち膀胱全摘は筋肉の層に入っている膀胱がんのステージ2、3、および一部のステージ1です。世界並びに日本において標準治療となっております。



スライド14

【スライド14】

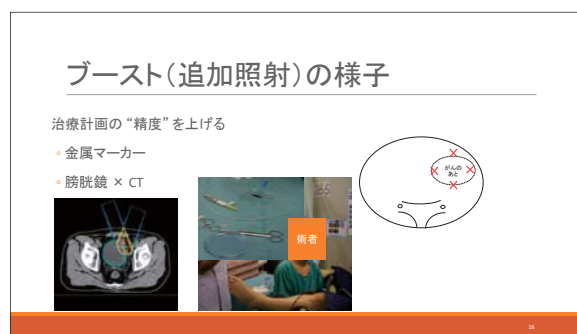
膀胱全摘をすすめられた場合、膀胱を取る以外のオプションが何かありますかといったときには、図のような三つの治療を組み合わせる膀胱温存療法を、標準治療のオプションとして提示させていただきます。手術、化学療法、放射線療法といった三つを組み合わせるため、3者併用療法とも呼ばれております。一部、膀胱部分切除を四つ目として行う4者併用療法を行っている施設もあります。私たち筑波大学では、こちらの3者併用療法を行っております。



スライド15

【スライド15】

第一ステップとしてできるだけ膀胱腫瘍を深くきれいに削ります。このときにメインの腫瘍以外の周りに複数の腫瘍や上皮内癌があると膀胱を残すことは難しくなるため、そのような病変や一見正常そうに見える粘膜の生検を追加で行うことがあります。無事に膀胱温存療法の適応と考えられた場合は、第二ステップの化学放射線療法に移ります。抗がん剤を投与する方法として、点滴と動脈注射の2つがあります。ここで特に重要なのが放射線療法です。ターゲットの膀胱と骨盤にX線を照射して治療を行います。その後、画像および内視鏡的な切除でがんが消失したら、もともとがんがあった場所に追加で放射線照射を行います。このときは、X線のほか筑波大学が特徴としている陽子線を使用します。



スライド16

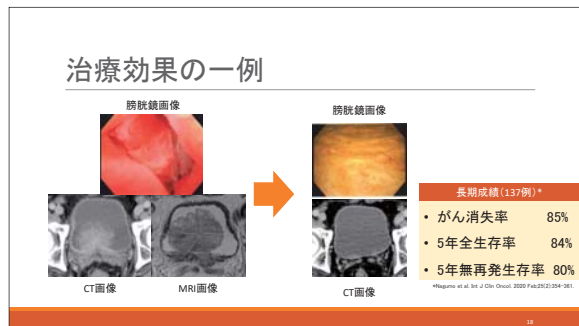


スライド17

【スライド16・17】

ブースト照射の様子をご紹介します。以前は膀胱のがんのあったところに、金属の小さいくいを

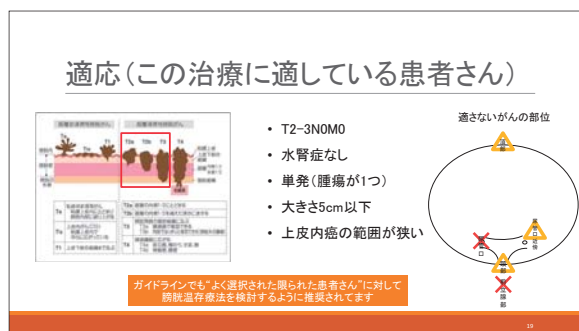
打ち込んで放射線を追加で照射する際の目印にしておりました。現在では修正を行い、膀胱に内視鏡を入れてがんのあったところを示し、CTスキャンで内視鏡の先端を撮影する方法を行っております。



スライド18

【スライド18】

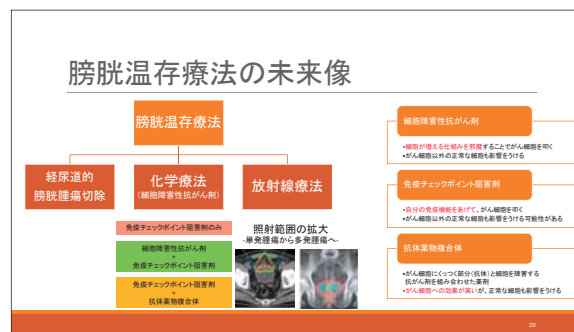
治療効果の一例をお示しします。左側の図のように5-6センチの筋層に達する膀胱がんが、私たちの膀胱温存療法で治療すると、右側の図のようにほとんど分からないような状態となっております。長期的な成績はどうか気になりますと思いますが、筑波大学のデータでは5年後に再発なく生活されている方は約8割でした。この成績は膀胱を取った方々と同じくらいの良い成績だと考えております。



スライド19

【スライド19】

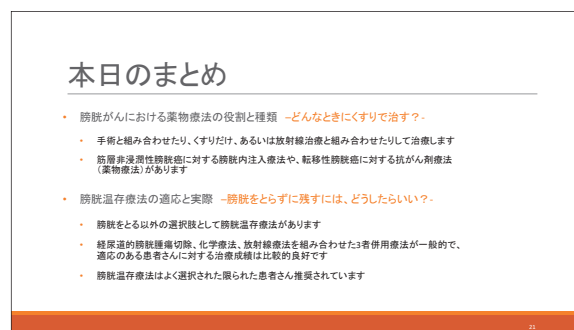
ただ一つ注意が必要な点は、全例膀胱温存療法で良い治療成績が期待できるわけではないことです。膀胱温存療法の適応はステージ2-3、腫瘍の数が1個、大きさは5センチ以下としており、これらを外れると治療効果が悪くなります。また、メインの腫瘍があるところ以外にも上皮内癌が複数あっても、この治療だけで治すことは難しくなります。そのため、ガイドラインでも「よく選択された限られた患者さんに対して膀胱温存療法を検討するように」と推奨されております。



スライド20

【スライド20】

最後に、膀胱温存療法の未来像について少し触れます。従来、お薬の種類というのは、30年間ずっと細胞障害性抗がん剤だったと言いましたが、最近は免疫チェックポイント阻害剤や抗体薬物複合体といった非常に期待できる治療が登場しております。これらのお薬を組み合わせたらどうかといったことに着目して、現在、筑波大学でも臨床試験として新たな治療法の開発に取り組んでおります。また、複数の膀胱がんの方にも対応するように、放射線を当てる範囲を膀胱がんのあった場所の1カ所ではなく、膀胱全体に当てるといった取り組みもしております。このように、私たちは日々、膀胱を取らずに治す方法を開発するために努力を行っております。



スライド21

【スライド21】

こちらが本日のまとめになります。ご清聴ありがとうございました。

◎パネルディスカッション（敬称略、順不同）

座長	茨城県立中央病院	常楽 晃	泌尿器科部長
パネリスト	筑波メディカルセンター病院	小峯 学	泌尿器科診療科長
	茨城県立中央病院	江村 正博	泌尿器科部長
	筑波大学	南雲 義之	腎泌尿器外科病院講師

○座長

では、これからパネルディスカッションを行います。主にご質問をお受けしたり、今までお話を聞いた中で、分かりにくい点を少し整理できればなと思っております。

まず会場の今日いらしていただいている方、よろしければ、挙手をいただいて、お話しいただければと思います。

では、最初の方、お願いいたします。今マイクをお渡しいたします。

○質問者A

今日はありがとうございます。なかなかお話を聞いて、厳しい病気だなという印象を持ったんですけど。かからないことが一番なわけで、禁煙というお話もありましたけど、どうすれば、そういうかからないようなことになるのか、あるいは、かかりやすい人っていうのは逆にいるのか、どういう注意をすればいいのか、その辺をお聞かせいただきたいというのが一つと。

がん検診っていうのはありますけど、初期の段階であればっていうお話も今日ありましたので、そういう初期の、またさらに、その初期の状況を察知するような方法があるのかどうか、これ2点目にお聞きしたい点です。

最後、薬物のお話がありました。抗がん剤っていうことで、前回この建物で、中咽頭癌のお笑い芸人の方のワッキーさんのお話を聞いて、抗癌剤のお話、体験も聞きましたけど、なかなか厳しい副作用状態のお話をされておりましたので、実際に、今日お話ありませんでしたけど、どのような副作用のつらさが例としてあるのか、これが3点目としてお聞かせいただきたい。以上です。

○座長

ご質問いただき、ありがとうございます。

3つの質問がありました。では、パネリストの先生方に、それぞれのご質問に関してお聞きしたいと思います。まず、予防に関して、よろしければ小峯先生におねがいします。先ほど、ご講演の中でも少し触れられた部分ですが、いかがでしょうか。

○小峯

筑波メディカルセンター病院の小峯学です。本日は、長い時間お付き合いいただきまして、ありがとうございます。

今日のお話でも少しさせていただきましたけれども、100パーセント予防する方法というのは残念ながらありません。私だって膀胱がんになる可能性はあります。その中でも科学的に分かっていること、明らかなことっていうのは一つありまして、これも先ほども申し上げました、たばこです。たばこを吸われている方は、たばこを吸われていない方よりも3倍から5倍、膀胱がんの発生率が高いということが分かっています。ですので、膀胱がん、かかりたくないとお思いだと思いますので、それを考えるのであれば、禁煙、たばこを吸わないことになります。

そして、今たばこを吸われている方でも、禁煙期間が長ければ長いほど、そのリスクは減るということが分かっていますので、今たばこを吸われている方は、直ちに禁煙、この場でたばこを捨ててお帰りになる。映画館のスタッフにご迷惑かかるかもしれませんが、たばこを捨ててお帰りになるというのが一番かと思われます。

その他は、とにかく体にいいという生活を送ることが、いろんな多変量解析といいますか、そういったことで研究されていますけれども、体にいい生活を送っていくことが、膀胱に限らず、がんに罹患しない一番

の予防策になりますので、そちらにご注意、ご留意いただければと思います。

そして、検診に関してですが、これも少し出ましたけれども、膀胱がんに関しては、膀胱がん特有の検診というものがございます。これは日本に限らず、どこにでもありません。なので、とにかく血尿が出たら、特に全く痛くない、何も症状の伴わない血尿が、自分であれと思った場合には、お近くの医療機関、もしくはかかりつけの先生に、まずはご相談されることをお勧めします。

○座長

ありがとうございます。

江村先生、いかがですか。今の小峯先生のお話とかぶる部分があると思いますが、特に日々感じることでかがありましたらお願いいたします。

○江村

今、小峯先生が、お話にあったように、がんの予防という点では、分かっていることは残念ながら多くないので、できることとしては、たばこを吸われる方は、禁煙というのはすごく大事なかなと思います。

あとは、検診に関して言いますと、これも膀胱がん特有なものはないんですけれども、ただ尿検査とか、あとはエコー検査なんかでも、ごくごく小さな初期の膀胱がん、分かる場合がありますので、検診を受けるということは、人間ドック等でそういった検査、ご自身の体を顧みる機会を定期的につくっていくっていうことは大事なのかなというふうに思います。

○座長

南雲先生はいかがでしょう。

○南雲

膀胱がんの多くは悪い物質への環境曝露が主要要因として挙げられ、そのほか遺伝的要因も挙げられています。遺伝的要因に関しては変更することは困難ですが、環境に関してはそれを変えることができます。予防という観点では喫煙が最も重要だと思います。現在吸っている方に関してリスクは約8倍と高く、元喫煙者でもリスクは2-4倍と高いことが知られております。今からやめても意味がないと思われる方もこの中にいるかもしれないですが、やめたほうが膀胱がんのリスクを下げることができます。

○座長

ありがとうございます。たばこがかなり槍玉に上がっているようです。どうしてたばこを吸うと膀胱がんになるのかは、たばこを吸うと血液の中に、いわゆるたばこの中のいろんな物質が溶け込んでいきます。それが最終的に、腎臓から尿中に排出されてくるわけです。膀胱というのは尿をためておく臓器ですので、尿中に発がん物質を蓄えて常に発がん物質に触れているような状態になります。

ご本人だけ気を付ければ良いことでしょうか。

○小峯

よく報じられていますけれども、副流煙の影響っていうのも少なからず存在しますので、身の回りの方も十分にご注意いただければと思います。

○座長

ご家族とか、普段、周り、職場の環境などもあります。自分が吸っていなければいいというものでもないことにも注意しなければなりません。

あと、二つ目に頂いたのは検診についてですね。どうやって見つけたらいいのか。なかなか特化したものってないのですけど、膀胱がんで来る患者さんって、どういったことがきっかけで見ついているか、それぞれの経験などを教えていただければと思います。

小峯先生、よろしいですか。

○小峯

初回の膀胱がんでいらっしゃる方、多くは血尿です。特に先ほど申し上げましたとおり、無症候性の肉眼的血尿。全く他に症状がなく、ただ尿が赤いだけっていうのが一番の原因になります。そこから通じて、まず、お近くの先生にかかれて、そして、ご紹介を受けて診察すると、やっぱり膀胱がんだねという方が一番多いです。

そして2番目は、先ほど江村先生も言っていましたけれども、いわゆる人間ドック、そういった面で、超音波の検査なんかやると、血尿にはなかったにもかかわらず、膀胱に何かあるよって言われましたっていう方も多い。それと似たようなケースでは、他の疾患、全く別な病気の検査によって、例えば何か他のがんがあって、CTスキャンの検査で再発がないかどうか調べましようといったら、あれ、膀胱に陰があるよ、ちょっと泌尿器科で診てきてもらってくださいって言われる方がちらほらいらっしゃいます。

ですので、特有の症状、自分でお気づきになる症状としては、血尿が一般的です。あと、比較的まれなケースなんですけれども、先ほど排尿時痛や頻尿といったケースは、ほとんどが膀胱がんではないと申し上げましたけれども、まれに上皮内がんといわれるがんの場合には、そういった症状を呈する方もいらっしゃいます。

○座長

江村先生、他何か、先生のお勤めの病院とかで、特徴とかがあれば教えていただければと思います。

○江村

小峯先生とほとんど同じで、血尿が出たと言っている方。あとは、偶然エコーとか別の検査で見つかった方が多いと思います。結構進行された膀胱がんの患者さんとかで、よくよく話を聞いてみると、1年前とか2年前に数回血尿が出たけど、血尿が出なくなったので放っておいたっていうような方とかもいらっしゃるの、血尿が出たら、一度は泌尿器科に来ていただくのがいいんじゃないかなというふうに思います。

○座長

南雲先生は、大学病院という、ある意味専門、特化した病院にお勤めになられていますけど、大学病院だと、どういう患者さんが多くいらっしゃるのでしょうか。

○南雲

大学病院では心臓血管外科、消化器外科、耳鼻科の先生からの紹介例が見受けられます。画像を撮ったらたまたま膀胱がんが見つかったのでよろしくお願いしますといった流れです。皆さんに共通していることは男性であること、70代の比較的高齢の方であること、さらにたばこを吸っていることの三点だと思います。このような方には、恐らくは喫煙をベースとした化学発がんや血管病変が起こっており、膀胱がんを含めて恐らく原因としてはかなりオーバーラップしているのではないかと考えております。

○座長

ありがとうございます。今、化学発がんという言葉がありました。先ほどご説明したように、膀胱、尿の中に発がん物質が出ていって、それが影響して、がんができるという機序のことを化学発がんという言葉で説明しています。

それから、三つ目の薬物療法の副作用のことです。なかなか治療を受けられるご本人にとっては、気になる場所です。南雲先生が薬物の話をされたので、この辺、どうでしょうか。

○南雲

副作用は避けては通れない道だと思います。10年以上前は確かに抗がん剤の点滴が入ると吐いたりご飯がほとんど食べられなかったり、そういう印象が結構残っております。その後に優秀な吐き気止めが出てきたことで副作用対策が楽になり、患者さんにとっても楽になったと思います。また最近では免疫チェックポイント阻害剤や薬物抗体複合体といった優秀な薬が出てきております。こちらに関しては、それぞれ特有の副

作用があります。ただ、皆さんに起こるわけじゃなくて、一部の方に起こったりする副作用もあるため、皆さん向けというよりは個別に患者さまにもしなれたら、そのときにまたお話しさせていただきたいと思います。

○座長

ありがとうございます。江村先生、どうでしょう。普段そういった副作用で、患者さんがすごくお困りだなんて思うこととあってありますか。

○江村

今、南雲先生も言われてましたけれども、吐き気に関しては、ここ10年ぐらいではすごく減っているのかなというふうに思います。先ほど1コース、1カ月ぐらいの治療というお話が、南雲先生からもあったと思うんですけど、食欲不振とかで患者さんがお困りになるのは、恐らく28日のサイクルの中の最初の数日から、長くて1週間ぐらいまでの間で、あとの3週間以上の期間は、恐らくその辺の自覚症状はほとんどなく過ごせる方が多いのかなと思います。

あとは、抗がん剤、細胞障害性といわれる、いわゆるクラシカルな抗がん剤の治療薬、どうしても髪の毛は抜けちゃうんですけど、これも治療をやめると、また生えてきますので、脱毛なんかは結構気にされる方多いのかなと思いますけど、治療が終われば、また生えてきますので、その点をご安心いただければと思います。

○座長

ありがとうございます。小峯先生、抗がん剤治療を受ける場合って、生活はどうなりますでしょうか。ずっと入院しなきゃいけないとか、仕事ができるのかとか、たぶんご心配になっている方もいらっしゃると思います。先生、いかがでしょう。

○小峯

そのあたり、お話しさせてもらおうかと思ったんですが、現在いわゆる導入化学療法、細胞障害性の抗がん剤の場合は、確かに私が医者になったころっていうのは、月単位で皆さんご入院されていたんですが、今お話があったとおり、かなり有害事象が、副作用を軽減させることが以前よりも可能になっていますので、入院期間はかなり短くなっています。1サイクル、大体28日っていうお話ありましたけれども、そのうちの数日で、あとは通院という流れが多くなっているかと思います。

そして、最近出てきました免疫チェックポイント阻害剤、その他の治療は、通院での治療はほとんど可能と。仕事その他に関しては、ご本人の体調そのものが非常に大きいので、なかなか一概には言えないんですが、こちらでは無理に止めるようなことはしていないのが現状です。

ただし、細胞障害性の抗がん剤の投与の場合には、免疫力も落ちる顆粒球減少という症状があったりして、その場合には、その時その時の状況に応じて、担当医とよく相談が必要かと思います。

○座長

ありがとうございます。そうすると、必ずしもずっと入院しながらやり続ける治療というわけではなくて、外来での治療が比較的行われているような状況だということですね。お薬の種類によっては、どうしても入院が必要になる期間っていうのもあるのですが、ずっと入院するということではないというふうにご理解いただければと思います。

もし他にご質問いただける方がいましたらお願いします。

○質問者B

本日は貴重なお話、ありがとうございました。つくば在住の69歳の男性です。

今お話の中で、血尿がある、男性であること、60代以上の高齢者、あと喫煙歴がある患者さんが多いですっていうことを聞きました。実は私、たばこ若いときから吸ってまして、一日二、三十本、三十数年吸って

いました。たばこやめまして、今15年になるんですけども、その場合って悪影響にあるのか。これ、まず1点です。

それと、これまで先生方、いろんな治療をされた症例があると思うんですが、またいろんなエビデンスにおいて、原発巣のみの場合と、多臓器に遠隔転移している場合と、その場合の奏効率っていうんですかね、どのくらいなのかっていうの、もし教えていただけるのであればということと。

最近、私の症状から言いますと、年齢的に前立腺がんが増えているっていうことで、前回、前立腺がんっていうのをこちらで講演されたという、私、来ればよかったんですが、来れなかったんですが、その場合、膀胱がんへの転移ということはあり得るのか。その3点をお聞きたいです。

○座長

ありがとうございます。三つのご質問です。禁煙したがどうなのか、二つ目は、原発巣のみと転移の場合の奏効率のこと、これは化学療法のことですか。分かりました。あと、前立腺がんが膀胱に転移するのかというご質問でよろしかったでしょうか。ありがとうございます。

では、小峯先生、また最初からですね。たばこ禁煙した後ですね。今、だいぶ時間がたっているんですけど、やっぱり心配ですというご質問だと思いますが、どうでしょう。

○小峯

喫煙歴がある場合には、全く吸われたことのない方と比較しまして、リスクが高いことが分かっています。先ほど申し上げましたとおり、ただし禁煙期間が長くなれば長いほど、そのリスクは下がるということも分かっています。ですので、ぜひ禁煙を続けることをお勧めします。

○座長

江村先生、たばこを吸っていた期間は長いのは良くないし、禁煙期間は長いほうがよいと思いますが、ちょっとでも吸ってしまった人は駄目なのか、その印象っていうか、普段の診療上、どうでしょう。

○江村

なかなか、じゃあ何本吸ったらがんになりますよというものではないので、今お話あったように、あくまでリスクの一つを挙げるということで、今禁煙をされているということですので、前吸っていたたばこを今さらやめたっていうことは、過去のことはできないので、今の状態を続けていただくのがいいのかなというふうに思います。

○座長

南雲先生、過去に吸っていて、禁煙して、何年もしていたんですけど、膀胱がんができちゃいましたなんという方はいるわけですけども、それは、どうして後から出てくるんですか。

○南雲

たばこを吸っていなくても、加齢とともに膀胱粘膜の細胞にはDNAの傷がどんどん蓄積していき、どこかで修復できなくなります。そこでがん細胞が発生して、どんどん増えていくことになります。たばこを吸うことでDNAの傷がさらに蓄積しがん化に向けて進んでいきます。どこかで禁煙されたとしても、すでにそれなりの蓄積があるため、がんのリスクは高まると考えられています。

○座長

ありがとうございます。遺伝子の傷が蓄積していくっていうことですね。そのため後でも癌ができてしまうということになるのだと思います。

それでは、二つ目のご質問頂いたので。抗がん剤の原発巣と転移巣に対する奏効率っていうお話ですが、原発巣、膀胱だけの場合の抗がん剤治療の奏効率はどうでしょうか。普段の診療上、転移のある方には、抗がん剤治療をおこなうことが多いのですが、例えば、先ほどの手術前にがんを小さくしておくための抗がん

剤治療の話がありますが。

○質問者B

他の場所でも、肺がんとかそういうのでも、要するに最初のところの部位だけなのか、遠隔転移することが多い病気なのか、そこに伴う化学療法とか、それなんかがあると思うんですけど、それをやった場合の治る率っていうんですかね。奏効率っていうのは、いろんなエビデンスでどういうこと言われているかっていうのを、私にはそういう状況はないし、血尿もまだないんですが、もしそういうことあったら、そのときも知りたいなと思って、ご質問です。

○座長

ありがとうございます。がん治療、抗がん剤治療の効き具合はどうなんだろうというご質問ですが、南雲先生、お願いします。

○南雲

原発、転移にどれくらい効くのかというのは非常に重要です。原発にある膀胱のがんの特徴と、リンパや骨といった転移の特徴は、同じ部分もありますが結構異なる部分も多いと考えられております。最初に行う一次化学療法は効果が高いことが特徴ですが、原発と転移とでそれぞれ効き方が異なります。特に転移はがんの特徴が悪いので、効果が不十分なことがあります。そのため、次に二次治療の免疫チェックポイント阻害剤を使用しますが、それでも効く割合は30-40パーセント程度です。時間がたつと、がんの性質が悪くなるので、一次治療、二次治療と効く割合は一般的に低くなります。しかしながら、三次治療のエンホルツマブ ベドチンに関しては、それだけ時間がたっても、50パーセントぐらい効果が期待できます。そのため、私たちも期待を持って患者さんに使用しております。治療効果に関しては、まだ2年ほどしか観察できていないため、長期に見たときどれくらい効くのか私たちは情報を収集している状況です。

○座長

ありがとうございます。あと三つ目、前立腺がんが膀胱に転移するのということですが、前立腺って膀胱のすぐ下にある臓器ですけど、江村先生、どうですかと。前立腺がんと膀胱の関係について。

○江村

前立腺と膀胱って隣り合っていますので、前立腺がんが進行する過程で、膀胱に顔を出す、専門的に言うと、浸潤っていうふうに言うんですけど、そういうふうになることっていうのはあるかなというふうに思います。

あとは、例えば治療の、前立腺と膀胱、隣り合っていますので、例えば膀胱がんに対して放射線の治療をしたとか、前立腺がんに対して放射線の治療をしたっていう、がんの治療で放射線治療とかをすることも時にあるんですけども、放射線自体が発がん性を有する場合がございますので、結果として後から、隣り合っているんで、治療したら、がんが出てくる一因になっているっていうことは、時にあるのかなというふうに思います。

○座長

ありがとうございます。時に前立腺の病気が膀胱のほうに突出していて、膀胱がんなのか、前立腺がんなのか分からないなんてこともありますけれども、これは先ほど診断のところでお話があったように、経尿道的膀胱腫瘍切除術、内視鏡で膀胱内腔から削ってくる手術で、組織を取ってきて、それが膀胱がんなのか、前立腺がんなのかっていうことをはっきりさせるっていうことになると思います。ありがとうございます。

あと、今までご質問、事前に頂いたものがありまして。前立腺がんは健康診断で採血、ある程度疑いが分かるけど、膀胱がんでは血液検査は発見されにくいんでしょうか。これ、ご質問頂きました。今までのご講演の中とか、ご質問に対するご説明の中で、残念ながら血液検査でいいものは、今のところはっきりとしたものは、普段使われている検査という点ではなかなかないのかなと思います。将来的には、恐らくそういったことも出るようにはなるかもしれませんが、まだ普段、すぐこの病院でもできるという検査ではないです。

もう一つのご質問を頂きました。ストマを装着した後、うまく付かないことがあります、何か良い方法がありますかというご質問を頂いています。ストマという言葉が出てきました。これは膀胱全摘、膀胱を取った後に、先ほど回腸導管っていう尿の出口をおなかのところに作るわけですね。その部分をストマと言うんですけども、尿を集めるためのその部分に袋のようなものを貼り付けます。この貼り付けるものがうまく付かないことが多くて困っているというご質問です。

小峯先生、何かこのあたり、どうでしょう。

○小峯

これはストマを作っている方、ある意味、共通のお悩みかと思います。なかなかそれを付けられていない方は、何を言っているのかよく分からないかもしれませんが、手術のお話の最後に、膀胱を全て取った場合に、回腸導管っていう手術をした場合に、パウチと呼ばれる袋をおなかにくっつけるような尿路変更が必要になります。そして、膀胱を取った場合には、尿を体の外に出すということが通常どおりできなくなってしまうので、そのパウチを生涯にわたって付けなければいけない。そういう状態になります。その方のお悩み相談かと思います。

これは、なかなか付けにくいっていう方は本当に付けにくくて、難しくて、われわれも難渋するんですけども、本当によくしわをぎゅーっと伸ばして貼り付ける。さらには、そこに専用の薬を塗って貼り付けるなど、なかなかどうして付けにくいのかっていうのは個人個人によって違うので、その場を拝見しないとなかなか難しいんですが、それらの方法が一般的です。大概膀胱全摘を行っている施設、手術を行っているような病院には、WOCナースと呼ばれる専門の職員がおりますので、よく相談されるといいのではないかと思います。

○座長

ありがとうございます。手術するときに、どこの部分にストマっていうか、大体右のおなかの下の方になるんですけども、WOCという看護師さんと、われわれも一緒になって、ストマを作った後に生活をして、患者さんがお困りにならないように、剥がれやすいところ、お体のしわの位置とかを確認しながら、なるべくいい位置にストマを作るようなことも行っています。ただ、実際、体形が変わってきたりとかいうことで、そういう剥がれやすくなったりっていうこともあるのかもしれませんが。

時間もだいぶ押してきているんですが、もしよろしければ、あとお一人ぐらいお受けできるかなと思うんですが、よろしいでしょうか。この機会だからということで、お聞きになりたいければ。

お願いいたします。

○質問者C

貴重なお話、ありがとうございます。今ストマのお話が出たんですが、江村先生の中で新膀胱というお話が、手術のお話があったので、そういう手術をされた場合に、日常生活だとか、症例による個人差とかもあれば教えていただきたいと思います。

○江村

ご質問ありがとうございます。新膀胱に関して言うと、先ほどもお話ししたんですけど、通常の膀胱と違って収縮しないんです。元は腸を開いているものです。なので、特にあとは、作った当初っていうのはあんまり大きくもないので、おしっこをためる機能自体も、100ccぐらいしかためられないとか、あとは、うまく出せない場合には、ご自身で初めのうちは導尿とかをしていただいたりすることがあります。

ただ、作って半年とか1年とか経過をたつ中では、ある程度拡張して、200ccとか300ccぐらいためられるようにはなるんですけども、この辺も術後の経過、個人差が結構あるのかなというのと、あと、ご自身で導尿とかがきちっとできないような方とか、ある程度ご高齢でそういうのが難しそうの方には、なかなか難しくなっちゃうのかなというふうに思っています。

○座長

ありがとうございます。理想的なようで、本来の膀胱とは違うところの管理が必要になる場合があるので、そこはよく、実際にその場面になってから、担当の先生と相談をして、自分にどちらが合っているかなというところを一緒に考えていければよいと思います。

それでは、お時間もありますので、このあたりでパネルディスカッションを終了とさせていただきます。パネリストの皆さま、それから今日お時間を頂いて会場にお集まりいただきました皆さまも、また貴重なご意見を頂け私たちとして臨床にも、これから役に立てることができるのではと思っております。ありがとうございました。

