がん県民公開セミナー

in つくば

日時：平成 27 年 11 月 28 日（土）
13：30 ～ 16：00

場所：つくば国際会議場

プ ロ グ ラ ム

協議会会長　吉川先生あいさつ

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　病院長　吉川　裕之

１３：３５～１５：２５　講　演
司　会　　茨城県立中央病院
副院長兼がんセンター長
大谷　幹伸　先生

講演１（13:35 ～ 14:00）
テーマ　「予防・検診・診断」
講　師　東京医科大学　茨城医療センター　泌尿器科
准教授　黒田　功　先生

講演２（14:00 ～ 14:25）
テーマ　「手術療法」
講　師　筑波大学附属病院
茨城県地域臨床教育センター
部長・教授　島居　徹　先生

会場の様子

講演３（14:25 ～ 14:50）
テーマ　「放射線療法」
講　師　茨城県立中央病院
放射線治療科　医員
大野　豊然貴　先生

休　憩（14:50～15:00）

講演４（15:00 ～ 15:25）
テーマ　「ホルモン療法・化学療法」
講　師　筑波メディカルセンター病院　副院長
茨城県地域がんセンター長　菊池　孝治　先生

１５：２５～１５：３０　ステージ変更

１５：３０～１６：００　質疑応答
司　会　　茨城県立中央病院　副院長兼がんセンター長
大谷　幹伸　先生
パネリスト　東京医科大学　茨城医療センター　泌尿器科
（順不同）　准教授　黒田　功　先生
筑波大学附属病院　茨城県地域臨床教育センター
部長・教授　島居　徹　先生
茨城県立中央病院　放射線治療科　医員
大野　豊然貴　先生
筑波メディカルセンター病院　副院長　がんセンター長
菊池　孝治　先生

１６：００　閉　　会

【講演１】

「予防・検診・診断」

東京医科大学茨城医療センター　泌尿器科
准教授　黒田　功　先生

皆さん、こんにちは。東京医大茨城医療センターの黒田です。中には見たことのあるような顔ぶれもあるんですけれど、失礼ですけども、この中でＰＳＡ検診を受けた方って何人ぐらい、手を挙げていただいてよろしいですか。ありがとうございます。ほとんど受けてらっしゃいますので、もうそのつもりで話を流していきますね。よろしくお願いします。

（スライド省略）

このように受けてらっしゃる方から見ると本当にくどいようなんですけれども、前立腺がんというのは非常に多く増えています。欧米諸国では非常に多く見られるがんで、アメリカでは男性のがんで罹患数第１位、死亡数も第２位です。日本でもほぼ１位になりまして、後でまた数値出しますけれども、泌尿器科がんの第１位で最も増えているがんです。

（スライド省略）

アメリカの男性における前立腺がんの状況ですけれども､前立腺がんに４人に１人がなりまして、ただ、死なないんですね、10人に１人しか。やっぱり肺がん、さっき５大がんってありましたけども、肺がんはなって死んでしまうんですね。それ以外に目立つとこは大腸がんとか膵がん、肝臓がんとか、アメリカとかはメラノーマっていう、ほくろとかからできるようながんですけれども、黒いがんですけれども､そういうのが入ってきます。

（スライド省略）

アメリカでのがんの部位別の罹患率の推移で、前立腺がん、見てください。ここでピッて増えてますね。これが増えた理由っていうのが、ＰＳＡ検診がアメリカで始まったからなんですね。ＰＳＡでダーッと前立腺がんをスクリーニングして、前立腺がんの人たちをバーッと見つけていって、その後だんだん平らになって、いつもある程度の割合で前立腺がんが見つかってくるっていうことを表してます。つまり、これだけ眠ってた方がいるんですね。

日本はっていいますと、こういう検診とかの啓発活動をしないと、啓蒙活動をしないといけないということを考えると、ＰＳＡ検診がまだまだ進んでないのが日本です。だから、日本の状況とアメリカの状況で、治療とか検診は無意味なの、とかいうのを同じ舞台に乗せること自体、実は間違えてるんですね。アメリカのほうの学会で、ＰＳＡ検診は意味がないっていうコメントが出てるんです。社会もそういう風潮になってきてます。それを、日本に持ってきていいのかっていうと、実はまだそこの段階に行かないんですね、日本は。この前にいるんですね。この状態になれば、そういう話になるかもしれません。だから、新聞とかで出てる情報だけを勝手にうのみにしないで、できたら主治医にまず相談していただけたらと思います。検診を受ける際にＰＳＡとか、ほかの腫瘍マーカーを入れるにあたっても、そのドックの方とか、担当の者にこれを入れる意味があるのかって確認して、ぜひ参加していただけたらと思います。

（スライド省略）

日本における前立腺がんの罹患率と死亡率ですけれども、日本の高齢化が進んでますので、昔、自分の祖父の、祖父は明治生まれなんですけれども、そのころっていうのが大体70歳でみんな死ん

でました。60歳ぐらいまでしか手術しないかなって。それがだんだん自分の父親の代が70代になりますけれども、戦中・戦後の世代になりますけれども、そうすると、昔70までが手術の対象だったのが今度は75、今80歳でも手術するような時代になってきました。時代が変わりましたよね。それまでは、肺炎とか胃かいようとか、訳わからないでパッて死んでた。脳梗塞、脳卒中って言葉があって、脳梗塞とか脳出血じゃなくて、取りあえず脳卒中でも死んでた。それが、時代が変わってだんだん長生きするんで、前立腺がんっていうのがだんだん出てくるんですね。それだけ、お年寄りの病気になってきます。

罹患率っていうのはこの辺、1980年代っていうと昭和から平成にかけてのころですよね。それから、だんだん平成に入ってきて、平成の20年超えてくるとこんな感じになって、前立腺っていうのは前立腺がんになって、それでやっぱり死亡率もある。前立腺がんになっても死なないでしょっていうのは、ある意味本当でもあり、ある意味うそ。ていうのは、ある意味本当っていうのは、やっぱり前立腺がんになられる方、80代とか90代の方もなられますので、ほかの脳梗塞とか、肺炎とか、心筋梗塞とかで亡くなる方がいるので、前立腺がんでは死なない人が多いっていうだけであって、前立腺がんでも立派に死んで、亡くなっています。

（スライド省略）

2020年、前立腺がん、罹患数ナンバーワンです。実は、もう断トツ１位なんですけれど、このように前立腺がんが増えています。

（スライド省略）

1980年代と2007年で増えてるんですけど、これＰＳＡ検診がだんだん進んでるんでこう増えてるんですが、やっぱり下にここ、年齢、横軸に取ってるんですけれども、60代、70代から増えてくるがんであって、本当に典型的な高齢者のがんです。若い人でなる人っていうのは、40代で前立腺がんの人はたまに見つかるんですけれど、その人たちはごくごく例外で典型的な高齢者のがんだと思います。

（スライド省略）

くどいようですけれども、社会の高齢化、もう60歳以上生き延びないとこのがんに、ある意味ならないわけですね。だから、高齢化が大前提にあります。あと、ＰＳＡ検診の普及っていうのがあります。それで早期に見つかって、今こうして、多分この中にも患者さんいらっしゃると思うんですけれども、診断方法が進歩したから増加していると。

予防、どうなのって言われるんですけども、実はあんまり予防方法ないんですけれども、確実にわかっていることは食生活の欧米化です。日本人が日本での発生率、日系のハワイへの移民の方と、ハワイから西海岸へ移民していく方って当然いたわけなんですけれども、その中の発生比率とかで考えると、やっぱり食生活でどんどん上がっていく。悪性でも上がっていくっていうのまでわかっています。

（スライド省略）

このように日本と世界の前立腺がんの罹患率、明らかに違うんですね。日本は43.5でこの辺の真ん中ですけれども、上のほうに見るとやっぱりアメリカ、ヨーロッパとか、案外アフリカとかこの辺も来るんですね。東アフリカ、西アジア、東南アジア、この辺が少ないじゃないかっていうと、前立腺がんになる年まで生きてないっていうだけで、ある程度まで生きるとこのように上がってきます。

（スライド省略）

前立腺がんの危険因子ってどのようなものがあるかといわれると、この５つが挙げられてます。当然、高齢化です。まず、長生きしないとならない病気ですので、まず。中には家族性の前立腺がんっていわれてるものがあります。ただ、家族性といわれましても、これ結構難しい話で、亡くなった人を解剖させていただきます。そうすると、大体２人に１人から３人に１人、前立腺がんが見つかってしまうんですね。前立腺がん、症状が出ないけれど前立腺がんを持ってるっていう方が、やっぱり男の人、多いんですよ。かつ、縦に考えた場合、自分の父親、祖父、曾祖父とかで考えた場合、その曾祖父とかの世代って肺炎とかで死ん

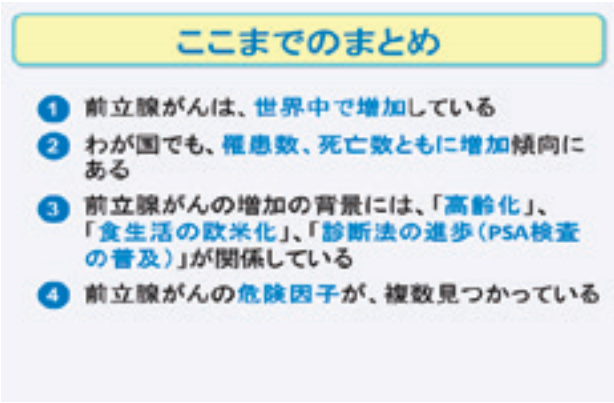
でます。戦争で死んでます。そうすると、何世代にまたがって遺伝がわかるかっていったら、わからないんですね。横のつながりで親、兄弟に前立腺がんが多いからっていう形で見つかっている遺伝性の前立腺がんありますけれども、まだこの遺伝子が原因で、この遺伝子を治せば前立腺がんを防げるというのはわかってません。

また、人種、これ人種差があるっていうのははっきりわかっています。黒色の黒人の方とか白人の方、また日本人のような黄色の方とか、それぞれががんになる率とか、この後ホルモン治療の話がありますけれども、日本人は比較的ホルモン治療、感受性がいいっていわれています。そういった人種の差があります。

食生活、脂肪の多い食事、緑黄色野菜の不足、これは大腸がんとほぼ一致するんですね。大腸がんと一致した食生活の方っていうのは、前立腺がんの危険因子になります。

最後に書いてあります性生活、これも結論出ていません。早い結婚とか、若いときの頻回の性交とか、性活動停止年齢がより早いとかって、これはもう10年、20年、30年前からずっといわれてるんですけれども、みんなが興味持って「先生どうですか、自分の若いころが悪かったんですか」とか、いろいろ言われるんですけれども、みんな興味あるんだけれど、結論出ないですね。これ、実際の具体的な数値が出ないからですね。これはわかりません。

この中の危険因子の中で、自分たちで防げるもの何だろうって考えたら、当然食生活しかないんです。長生きとか遺伝とか人種とか、もう過ぎたことなんてわからない。自分たちで治せることはこの食生活。



スライド１

【スライド１】

ここまで簡単にまとめますと、前立腺がん、世界中、特に日本も増加してて、罹患数、死亡数ともに増加傾向にあります。背景は、先ほど何度も言ったように高齢化です、１個は。あと、診断法が見つかってきてること。食生活です。危険因子、幾つかお話ししましたけれども、その危険因子で自分で減らせるとしたら食生活になります。

（スライド省略）

そういったことを10カ条にまとめなさいと言われてまとめると、このような形になりますけれども、エネルギー摂取と規則正しい運動を通じて、健康的に体重を保ちましょうと。脂肪、特に飽和脂肪酸、コレステロールの摂取は控えましょうと。５品目の新鮮な果物、野菜、穀物、パン、パスタから炭水化物や繊維をちゃんと取りましょうとか、魚類とか、適切な肉類を取りましょう。砂糖、塩分を適切に取りましょう。アルコールをほどほどに、飲み過ぎないように。食物のバランス、適切な量でバランス良く取りましょう。カロリーも考えましょう。怪しい食品とかはやめましょうと。

これ、一般的な健康的な生活を、食生活をしましょうと、これ以外ないんですよ。１つお願いがあるんですけれども、40代、50代で食べる量っていうのはだんだん減ってくるように見えるけれども、50代、60代、あまり変わらないんですね。60代、70代の食べる量があんまり変わらない。でも、運動量ってだんだん減ります。例えば、同じ「30分ウオーキング、先生、してるんです、毎日」って言っても、始めたころっていうのは歩くのに慣れてないので、ストレスがすごく掛かる。だけど、30分歩くのに慣れてくると、そのストレスが減っていっちゃって、運動量として減りますよね。だから、同じように運動してますよ、じゃなくて、運動にもめりはり付けていただいて、食事も漫然とするんじゃなくてバランス良く、年齢に合わせて、カロリーとかを計算してやっていただけたらと思います。

（スライド省略）

前立腺、前立腺ってお話ししてきましたけれども、前立腺がんの病気、まず前立腺って一体どこ

にあるんだろうと。このフロアの会場の中には女性の方もいらっしゃいますので、イメージ付きにくいと思うんですけれども､前立腺っていうのは、ここが直腸ですね。こっちがおなか側、こっち背中側ですね。ここに肛門あって、ここに膀胱、ここにあります。ここが恥骨ですね。尿道があってって形になります。だから、ここに我慢する筋肉と膀胱との間に囲まれた臓器になります、直腸の真上。直腸の真上ですので、お尻から指入れると前立腺、ここ触ることができて、がんがあったりすると固く触れたりするので、泌尿器科に行くとお尻から指を入れられて、前立腺を触れたりすることになります。

（スライド省略）

構造ですけれども、先ほどお話ししたように、膀胱の真下にあるところで、辺縁域、中心域、移行域と３つに分かれてるっていうことにしています、ここでは。ものの本によっては移行域と中心域を内線っていう形にして、辺縁域を外線って呼ぶ本もあったりします。これ、根本的には変わらないものなんですけれども、このブルーのゾーンと外側のオレンジのゾーンに分かれます。

（スライド省略）

前立腺がんと肥大症、どう違うのと。基本的にどちらも腫瘍です。前立腺がんが転移するからがん、悪性です。肥大症は大きくなるけど、転移しないから良性です。簡単に言うとそんなもんですね。肥大症のほうは中へ中へ、内線っていうところから押して、押してするんで尿が出にくくなるよっていうのが肥大症だと思ってください。外線からできている悪性の腫瘍が前立腺がんって。たまにほかのとこから出ますけれども、もう一般的なコメントとして外からできてくる悪性の腫瘍が前立腺がん。外へ外へ行くので、尿道を圧迫することがありませんので、初期の症状はまずありません。

（スライド省略）

まず、がん特有の症状はないんです、前立腺がん早期は。だんだんがんが大きくなってくるとおしっこが出にくいとか、残尿感とか、痛みとか、血が混じる。肥大症と同じような症状が出るとされています。

さらに放っておくと、骨とかリンパ節に転移して痛い。整形外科とか接骨院に行ってマッサージとか電気とか当ててもらってたんだけど治らない、最近おしっこも出にくいんだって言って、泌尿器科に回ってくると前立腺がんが骨に転移してるっていうのがいまだいらっしゃるんですね。自分は阿見の東京医大にいるんですけど、大体月に１人ぐらいそういう方が出てくる。いまだにやっぱりいるんですね。

（スライド省略）

前立腺がんって、よく、なかなか死なないよとか、進行が遅いよとかいわれますけれども、そういううわさはある意味本当でもあり、うそでもあるんですけど、それをどうやって調べてるかというと、前立腺の組織を取って、顕微鏡でじっと見てみるんです。じっと見たときに、その前立腺のがん細胞がたちの悪い形をしてるか、穏やかな顔をしてるかっていうのをグリーソンスコアっていうスコア分類をして、あなたのがんは悪いがんですよとか、あんまり進行してないゆっくりした、穏やかながんですよって診断して、主治医から説明に行くわけです。だから、まず顕微鏡で見るっていう、組織を取るって検査が必要です。

（スライド省略）

取った上で前立腺がんですねっていって見つかったときに、あなたの前立腺がんはどんな状態ですか、「先生、１期ですか、２期ですか」と、「もう駄目ですか」「やることないですか」とか言われますけれども、それはこうやって分類をされています。限局しているかとか、限局だけどもうちょっと大きいかとか、局所に進行しているかとか、もっと遠くへ飛んでるかで１、２、３、４って４分類しています。

さらに、リンパ節に飛んでるかどうかとか、もっと遠くの骨に転移してるかどうかの、腫瘍とリンパ節と転移の３つの分類で前立腺がんはどう、ステージがどうなってるかって診断します。

（スライド省略）

当然、病期別に見ると、偶発がん、限局がん、局所浸潤がん、転移がんで、当然生存率は早期のほうがいいですよね。ただ、見てほしいのは、実はここの辺ですね。1995年のデータなんですね、これ。もう2015年、もう20年前の実はスライド。それからもうないんですよ、こういうの、ほとんど。大谷先生、ないですよね。

○司会
ないですね。

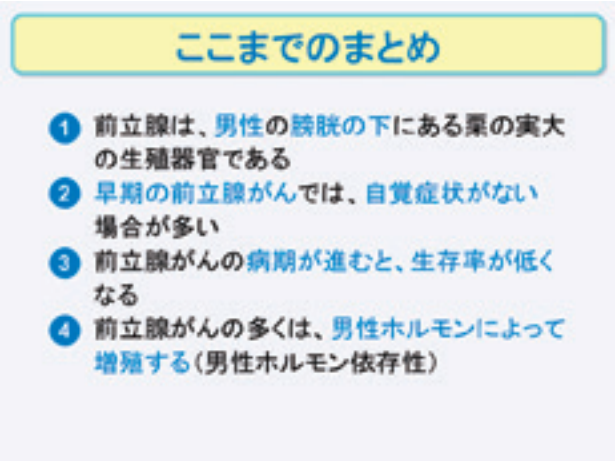
ていうのは、もう治療はかなり良くなったんですね。転移してても５年で亡くなる方ってなかなかいないんですよ。もっとズーンと上がってて、ずーっと長い。
それが今の本当のとこですね。

（スライド省略）

だから、これも古いんですけどね、これ2002年、13年前。だから、先ほどの顕微鏡で見て悪性度がどうのこうのって言いました。顕微鏡を見て、悪性度が高いやつはやっぱり駄目なんです。これは今でも駄目なんです。ちょっと良くなったぐらい。この辺の悪性度がいいやつは、悪性度がいいっていう言葉も変ですけれども、そんなに悪くない前立腺がんってやつは、やっぱり生存率いいんですね。
ただ、注目してほしいのはここです。年です、15年。ほかのがん死とここが大きく違うところなんですね。前立腺がんの治療っていうのは、ほかのがん死だと５年生存率って言葉があります。前立腺がん、基本的に５年生存率って言葉使わないんですね。使わない代わりに何を使うかというと、ＰＳＡ非再発率とか、臨床的再発率とかいう、再発って言葉使うんです。最初に治療をしても死なないんですよ。死なないから再発って言葉で区別しないといけない。さらに、その治療が駄目だったら、さらに再発率でいくんですね。長い目で見て、この時代のやつでも15年。2002年に発表されてるわけですから、この2002年、13年前の15年前のデータですよね。相当古くてこのぐらい長生きできます。だから、80歳でなっても95歳ですよね。だから、ほかのがんと全然違うんだなと思って、言葉でも違うっていうことをご理解ください。

（スライド省略）

この後、ホルモン治療の話で出てくるところなんですけれども、前立腺っていうのはここにありますけれども、前立腺っていうのは男性ホルモンに依存してるがんなんですね。男性ホルモンはどこから出てくるかというと、精巣から出てくるというのがイメージ一番多いんですけれども、実は腎臓の上に副腎っていう臓器があるんですけれども、副腎からも５％ほど出てきます。それぞれつかさどってる指令、どっから出してるのっというと、実は脳みそなんですね。視床下部下垂体系っていって、脳外科が手術よくするようなところなんですけれども、泌尿器科は実はこの辺から見ています。ここからホルモンが出てきて、副腎から男性ホルモン出しなさいよとか、精巣から男性ホルモン出しなさいよっていって出たホルモンが前立腺に作用して、前立腺がんとか、前立腺そのものが大きくなっていきます。



スライド２

【スライド２】
まとめですけれども、前立腺は男性の膀胱の下にある栗とか、大体このぐらいなんですかね、大きさがね。３センチ、４センチぐらいの。早期の前立腺がんは自覚症状がない。病期が進むと生存率低くなって、男性ホルモンによって増殖します。男性ホルモン依存性です。

（スライド省略）

検査・診断ですけれども、何度も言ってる、ＰＳＡの話しましたけども、ＰＳＡっていう血液検査、あとお尻から指入れて触れますよねって話を

しました。あと、あそこのお尻に超音波の棒を入れると、よく前立腺観察できるので、超音波で前立腺見る施設もまだあります。これフロアの女性の方は子宮がん検診とかで超音波入れたりすることもありますよね。あれ近いとよく見えるんですね。だから、前立腺でもそういった超音波で見たりします。針で組織を取って、顕微鏡でのぞいて、がんがあるかどうか、がんだったらばどんな悪性度のがんかって調べて、その後ＣＴ・ＭＲＩ、骨シンチっていって骨の検査をして、全身がどのぐらい広がっているかっていう検査をします。

（スライド省略）

ＰＳＡは、実は前立腺特異抗原って言葉の略なんですね、ＰＳＡ。これ、どこにもがんって言葉入ってないんですよ。ＰＳＡが６だから自分はがんがあるって思っても、６でも実は30％ぐらいなんですね。10でも35％ぐらい。こんな高くてもようやく100％に近づくぐらいなんですね。前立腺に何かばい菌が入ったとか、大きくなったとか、年を取ってもＰＳＡっていうのはどんどん上がっていくので、ＰＳＡが高いから必ずしもがんとは限らないんです。ＰＳＡを見て、がんを発見しやすくしてますよっていうのが本当のところです。

（スライド省略）

先ほど言いましたように、直腸診っていうのはこうやって指入れて、でこぼこがあるかな、固いかなとかで見ます。

（スライド省略）

超音波の棒を入れて、超音波でこうやって前立腺に塊があるかなって見て、ここ怪しいよってやったり検査をします。

（スライド省略）

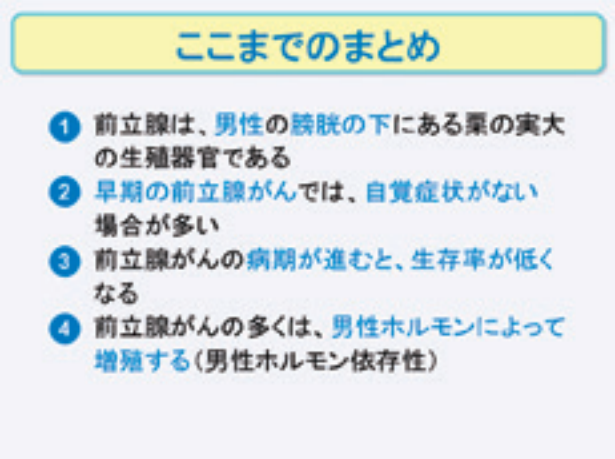
これ、群馬大学で一生懸命やられた結果なんですけれども、ＰＳＡだけで見つかるのはこれだけ、18人、指入れると３人、超音波で４人。やっぱりＰＳＡの感度が非常にいいんですね。なるべくならＰＳＡ、血液検査でがんがわかるのでＰＳＡをお勧めしますと。

（スライド省略）

当然、検診では限局がんが多くなっています。偉そうに書いてありますけど当たり前で、症状があったら病院行ってますから、当然進行してます。

（スライド省略）

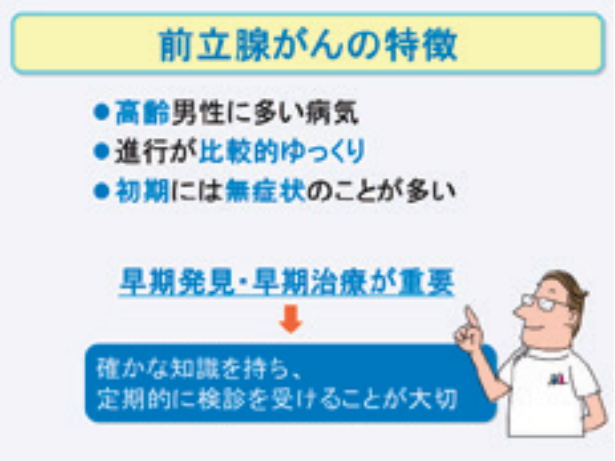
検診で早く見つけると無症状のうちに治せますよっていうんで、早めに行きましょうと。組織を取って、顕微鏡でのぞいてがんを見つけ、ＣＴとか、ここはＭＲＩ入ってませんけど、骨シンチってこうやって悪いとこあったら黒くなる検査があるんですけども、そうやって調べましょうと。ここの背骨も悪いですよね。血液検査でわかって。



スライド３

【スライド3】

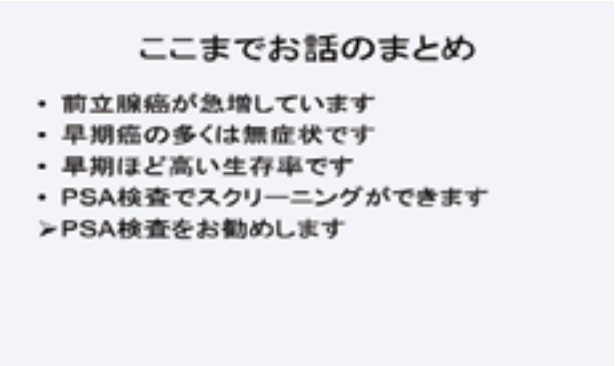
先ほどグラフありましたけども、30代、40代、ほとんどならないがんですので、50歳以上にはＰＳＡ検診は、これは受診お勧めします。直腸診とかエコーとかで組み合わせてやると、検査の精度が上がると。生検組織を取って画像検査をしましょうと。



スライド４

【スライド４】

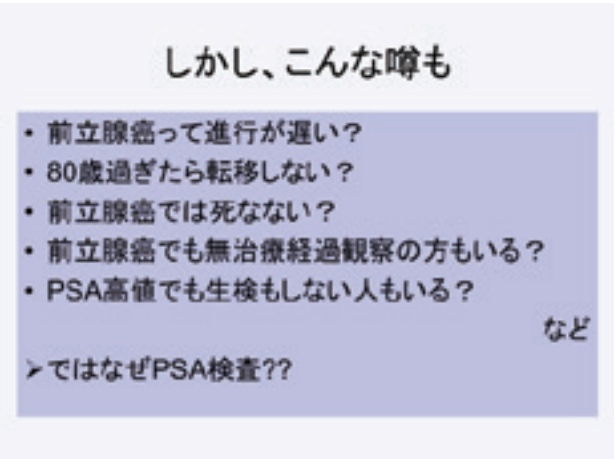
ゆっくりなので初期には無症状、だからいいんですよということなんですが、



スライド５

【スライド５】

ここまでの話、簡単に言うと前立腺、急増してて、早期がほとんど無症状です。早期ほど当然高い生存率、スクリーニングができます。だから、ＰＳＡ検査をお勧めしますっていう、とってもシンプルな流れなんですけれども、



スライド６

【スライド６】

こんなうわさもあります。前立腺がんって進行が遅い、さっき言いましたように15年とか10年。80歳過ぎたら転移しないとか、がんでは死なない、無治療、経過観察も知ってる人にはいるよ、ＰＳＡ高値でも生検もしない人もいる。では、なんでＰＳＡ検査をするんだろう。

（スライド省略）

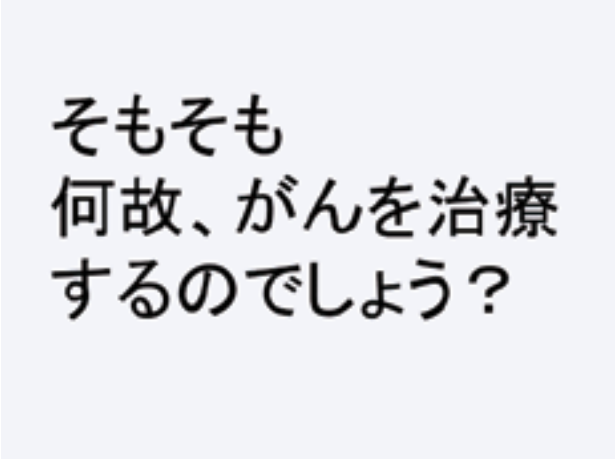
ちょっと冷静に考えると、こんな質問が幾つか出てくると思います。顕微鏡でのぞいて悪性度が高いか、悪性度が低いかで進行が遅い人、早い人はさまざまです。80歳過ぎても転移します。年齢には全く依存しません。前立腺がんで死なない、これは死ぬ人もいますね。無治療、経過観察の人もいます。ＰＳＡ高値でも生検もしない人もいる、当然いらっしゃいます。

スライド７

【スライド７】

そもそも、前立腺、これ2015年の部位別の予測罹患数っていうのがもうこれ発表されてます。今年何人ぐらい前立腺がんになりますかと。何人ぐらい死ぬんでしょうっていうデータも発表されています。これはネットで拾ってこれます。実際拾ってきて貼っ付けてるだけなんですけど、前立腺がん、９万8,400人なるんですね。これ大腸、肺、胃です。これ男性だけですね。これ掛ける２にすると断トツ１位なんですね。でも死なない。これ２倍にしても全然この辺ですね。やっぱり肺、大腸、胃、肝臓、膵臓とこの辺のはもう絶対駄目なんです。川島なお美さんみたいなやつも、低いのにドーンと上がってくるんですね。だから、前立

腺がんはなってもこれぐらいしか死なない。７人に１人ぐらいしか死なない。

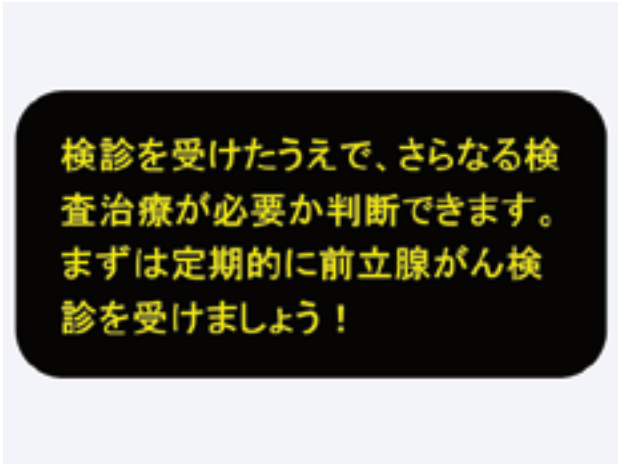


スライド８

【スライド８】

じゃあ、そもそもなんでこういった啓蒙活動をして、がんを治療するんだろうと。根本的には多分そこに行き着くと思うんです。がんは痛いから治すのか、ご飯が食べれないから治すのか、寿命がまっとうできないから、早く死ぬから、痛い、食べれない、死ぬ、どれかがあれば治すかもしれません。でも、前立腺がんの早期は痛くもかゆくもない、症状もない、寿命まっとうできるかもしれない。自分は今47歳で子供が５年生と２年生にいるので、もしがんになったら、子供が成人するまでは頑張んなきゃいけないという立場にいるので、がんは合併症があっても苦しくても死なないで、子供が成人するまで頑張んなきゃいけない。お母さんだったら反対の立場でも同じようなことを考えると思いますね。

前立腺がん、60代、70代でなる、前立腺がんですよって言われて、でももうお孫さんがいて、お孫さんがある程度大きくなって､だっこもできて、しかもご飯が食べれて痛くもない、無症状、寿命もまっとうできるかもしれないっていったら、このがん治さないといけないのかっていう問題になるんです。医者に「おまえはがんだ。治せ。おなか切れ」って言われたって、どっか腑に落ちないんですね。



スライド９

【スライド９】

ただ、それを言えるのはＰＳＡ検診をして、引っ掛かって、ちゃんと組織を取って、悪性度がどうだからあなたは治療しなくてもいいんですよとか、あなたは手術したほうがいいんですよ、放射線治療したほうがいいんですよ、抗がん剤治療したほうがいいんですよっていう、最初のステップはどうしてもＰＳＡ検診なんです。だから、ＰＳＡ検診をしてほしい。そうすると、もっと痛くもなく快適な、健康な老後を過ごせると思うんですね。快適な老後のためにＰＳＡ検診をしてほしいっていうのが本当の自分の希望です。

ありがとうございました。

【講演２】

「手術療法」

筑波大学附属病院
茨城県地域臨床教育センター部長・教授
茨城県立中央病院　医療教育局長
島居　徹　先生

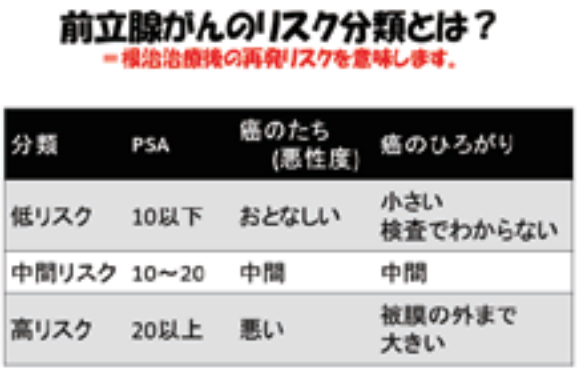
皆さん、こんにちは。筑波大の島居と申します。

私は県立中央病院にある筑波大学寄附講座の茨城県地域臨床教育センターに所属しておりますので、きょうは手術の一般的論に加えて県立中央病院のデータをご紹介したいと思います。

スライド１

【スライド1】

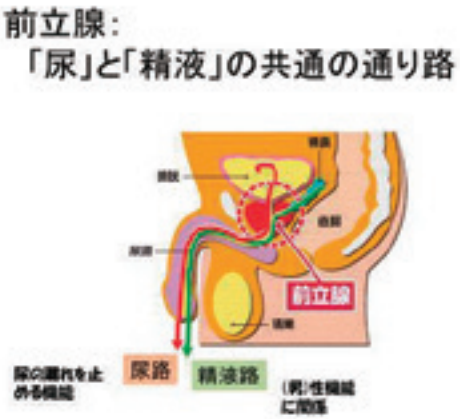
ただ今、黒田先生のお話にもありましたが、2015年のがんの罹患率において前立腺がんが男性のトップになる予想です。昨年の予想では４位であったので急増しているといえ、日本と欧米の格差がなくなりつつあるのが現状です。一方でこのスライドのように死亡はまだ少し下位であり治せる病気であるということもいえます。



スライド２

【スライド２】

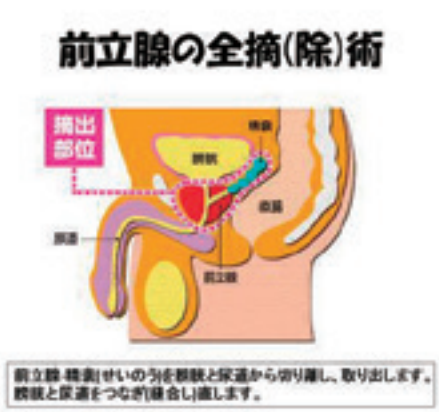
まず最初に本日のお話に関連しますので、前立腺がんのリスク分類というのをご説明します。これは治癒が可能な限局がんの根治治療後の再発の危険性がどのくらいあるかを意味する分類です。低リスク、高リスクと、その間の中間リスクに分けられ、ＰＳＡ値、先ほどの黒田先生のお話にもあったグリソン分類がしめすがんの悪性度すでにお話のあったＴＮＭステージで判断し、再発のリスクの比較的低いがん、高いがん、その中間という様に分けています。このリスクと各治療法の利点欠点を総合的に考えながら、治療法を選択するという考え方です。



スライド３

【スライド３】

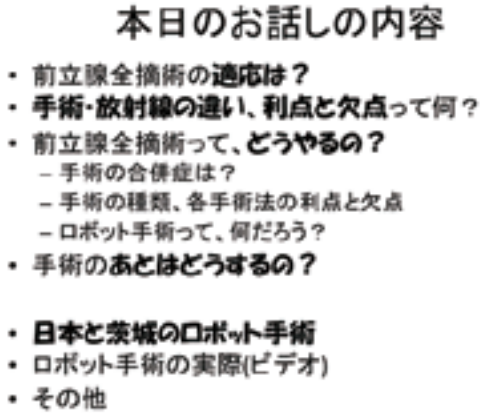
前立腺というのは尿と精液の共通の通り道です。尿の通り道においては前立腺は尿を止める働きもしていますし、性機能にも関係しています。この前立腺を取る手術では、前立腺を失うことによる機能障害が同時に起きるということを考えなくてはいけません。



スライド４

【スライド４】

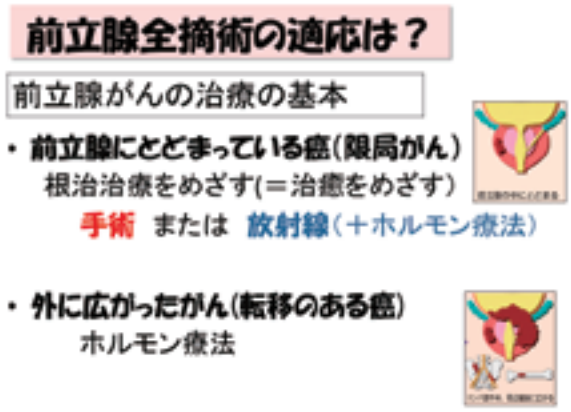
前立腺の全摘除術はこの前立腺と精液を分泌したり貯めておく精嚢という部分を摘除します。膀胱と前立腺の間を切り離し、前立腺と尿道の間も切り離した上で、膀胱と尿道を新たにつなぎ直すという手術です。



スライド５

【スライド５】

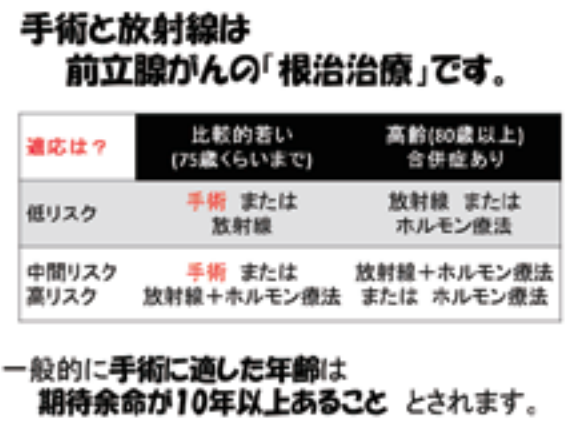
スライドは本日お話しする予定で、手術の適応、根治治療である手術と放射線治療の違い、利点と欠点、手術の方法、手術の後の経過や対応、さらに時間の許す範囲で最近注目されているロボット支援手術に関して日本と茨城県の現状をお話ししたいと思います。



スライド６

【スライド６】

まず適応ですが、外に広がって転移のある前立腺がんというのはホルモン療法が基本です。手術や放射線などの根治治療は前立腺の中にがんがとどまっている限局がんに対して行うのが一般的です。

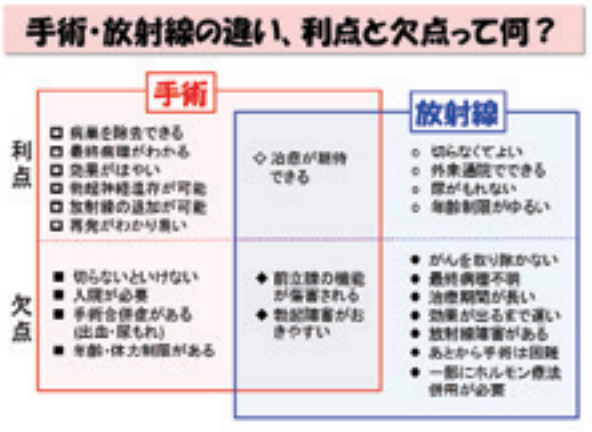


スライド７

【スライド７】

どのような場合にどちらの治療をやるのかということを一覧にしたものです。手術は比較的若い、通常75歳ぐらいまでの患者さんに行われます。一方、放射線治療では高齢者でも可能な場合が多いですが、リスク分類の中間、高リスクの場合はホルモン療法の併用が標準的です。

年齢については、一般的に手術が適応となる年齢は、期待余命が10年以上あることとされています。日本人の男性の期待余命10年は現在78歳です。従って、75歳から80歳は境界領域ですので、症例ごとに考える必要があるでしょう。80歳を過ぎると手術が難しい場合が多く、放射線、あるいはホルモン療法、その併用療法などが行われています。



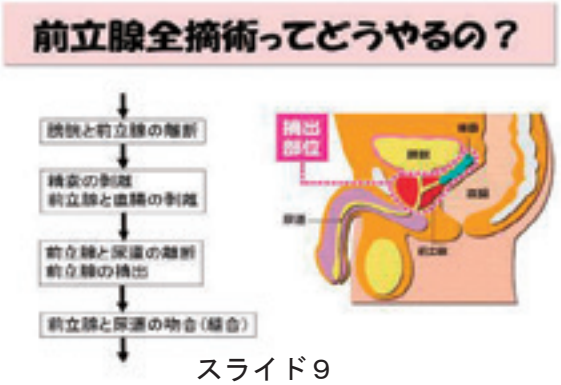
スライド８

【スライド８】

では、手術と放射線治療の違い、おのおのの利点、欠点についてです。赤枠の部分が手術、青枠が放射線治療です。上段に利点、下段に欠点をまとめてあります。治癒を期待する治療であるということの半面で、前立腺の機能が障害されるということ、特に両治療とも勃起障害は起きやすい合併症です。

手術の欠点は、当然切開の必要な治療であることと入院、手術合併症というものがあり、出血や尿失禁（尿の漏れ）、勃起障害などが起きる可能性があります。さらに年齢や体力などにかかわる制限があります。一方、利点はまずはがんという病巣を体外に取り出すことができます。さらに、摘除した前立腺を調べることによって、最終的な病理診断が分かります。また手術は結果が出るまでが短期間です。勃起障害については勃起神経温存手術という方法も可能な場合があります。

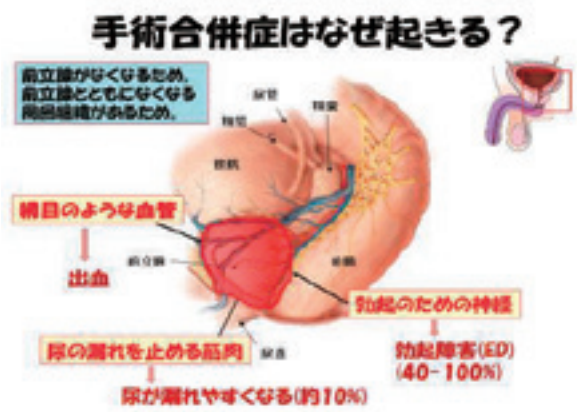
放射線治療やホルモン療法を将来のために温存しておけるという利点もありますし、前立腺を全摘すると理論的にはＰＳＡ値はゼロになりますので、再発の見極めがしやすいというメリットもあります。



スライド９

【スライド９】

では、手術はどのようにやるのでしょうか。切除範囲はお話ししたように、前立腺と精嚢です。膀胱と前立腺の間を切り離し、後方にある直腸を剥離します。ついで前立腺と尿道の間も切り離すと前立腺が摘除可能となります。摘除後は膀胱と尿道をつなぎ直すということになります。

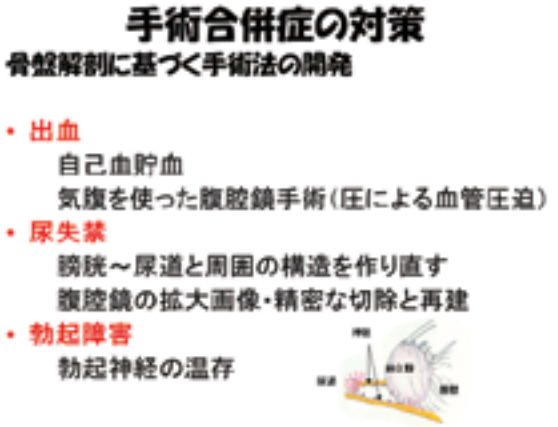


スライド１０

【スライド１０】

前立腺を失うということによる手術合併症が手術の最大の欠点で、ここでは出血、尿もれ（尿失禁）、勃起障害についてお話しします。

手術合併症はなぜ起きるのでしょう。前立腺がなくなり、その周囲組織も影響されるためです。前立腺の前方には網目のような血管（静脈）があり、それを切る際に出血しやすいという危険があります。また前立腺の先端部に尿を止める括約筋という筋肉がありますが、これが部分的に障害されるため尿が漏れやすくなってしまいます。手術直後はほとんどの方が漏れてしまいます。１年後には10%程度までに回復しますが、最後までもれが残る場合もあります。勃起機能については、前立腺と直腸の間、右左に勃起に必要な神経があり、通常はこれを一緒に摘除することになり勃起障害が起きます。

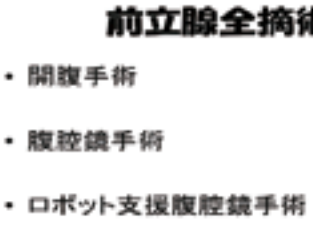


スライド１１

【スライド１１】

合併症の対策もあります。ひとつは手術の手順ですが、米国で十分な骨盤解剖の理解に基づいて開発された手術法があり、日本でもその方法が行われてまいりました。出血に関する対策では、ご自分の血をあらかじめ保存しておく自己血貯血という方法があります。また最近行われる腹腔鏡手術は､腹腔をガスで膨らませて手術を行いますが､その気圧が高いために出血が抑えられます。

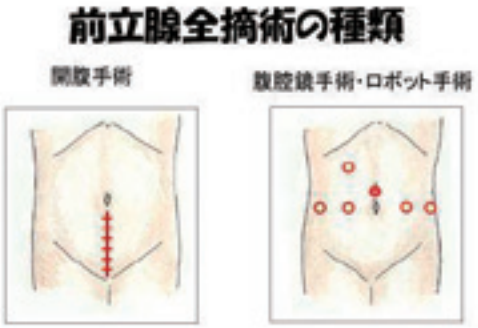
尿の漏れについては、切除された後の構造をいかに修復するかによりますが、腹腔鏡等を使った拡大画像や緻密丁寧な再建が有用であろうされています。勃起障害については、前立腺の被膜の内側にある勃起神経を残すように切除し温存する方法があります。



スライド１２

【スライド１２】

では手術術式の種類をご説明したいと思います。大きく分けて従来からの開腹手術、カメラで見ながら長い鉗子を操作しながら行う腹腔鏡手術、さらにそれをロボットに助けてもらうロボット支援手術というものがあります



スライド１３

【スライド１３】

これが腹部の創の様子ですが、臍下を縦に切開する開腹手術に対し、腹腔鏡手術やロボット支援手術では、腹部に５から６個の穴を開けて行います。

スライド１４

【スライド１４】

腹腔鏡手術ではスライドのような様々な器具を使います。腹部に筒のようなものを立てて、その穴からカメラや長い鉗子を入れて、モニターの映像を見ながら行う手術です。多くの器具が開発されたために可能になった手術です。

スライド１５

【スライド１５】

開腹手術と腹腔鏡手術の利点と欠点をまとめた表です。腹腔鏡手術は操作が難しく、２次元画像による立体感や遠近感に欠点があります。ただ通常見にくい深部が拡大されてよく見えるという利点や順調に終了すれば体への負担が少ないというメリットがあります。

では、最近話題のロボット手術というのはどういうものでしょうか。手術に使うロボットは人工知能で自立して動くというものではありません。遠隔操作型で車の運転をするように人間が手足を使って行う手術です。患者さんの体にはいるのはロボットの手の部分だけです。

スライド１６

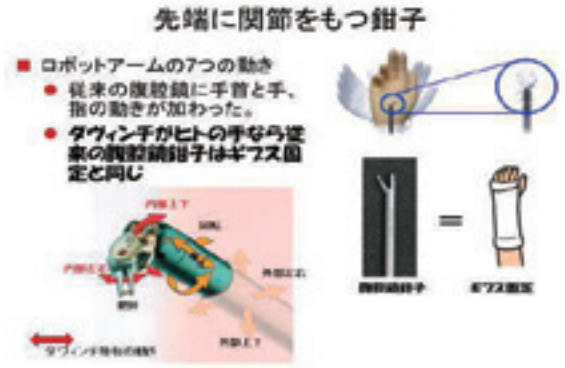
【スライド１６】

これが現在のロボット手術の代名詞ともいえるダヴィンチシステムです。日本で最も流通してるのはダヴィンチSiというシステムです。患者さんに接続される部分はロボットのアームが４本ある機器で、操作台で手足を使って行うというシステムで、米国で作られたものであります。特許により他の機器の開発が難しいのが現状です。

スライド１７

【スライド１７】

このダヴィンチというシステムの中心的な技術は高解像度で立体視のできるカメラ、鉗子の先端部分に関節をもつロボットアームです。このアームが術者の手と同期して動くシステムのために、直観的操作が可能とされています。



スライド１８

【スライド１８】

この先端に関節を持つ鉗子で、この関節のため人間の手と手首のように操作が可能となり、従来の腹腔鏡の鉗子はギブス固定された手といえると思います。

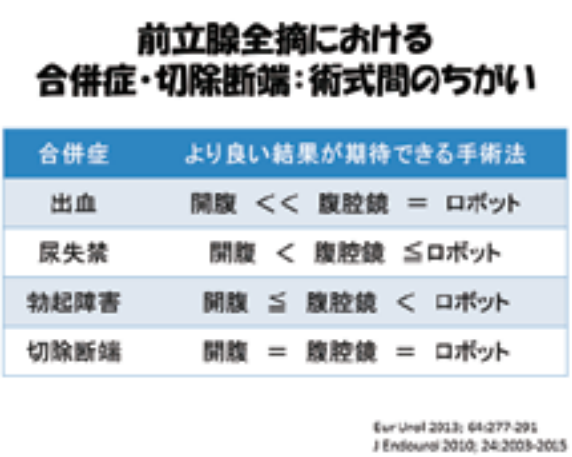
開腹手術・腹腔鏡手術・ロボット手術の利点と欠点

	開腹手術	腹腔鏡手術	ロボット手術
操作のしやすさ	○	×	○
立体視・遠近感	○	×	○
視野・解像度	△	○	○
体への負担(侵襲性)	×～△	○～△	○

スライド１９

【スライド１９】

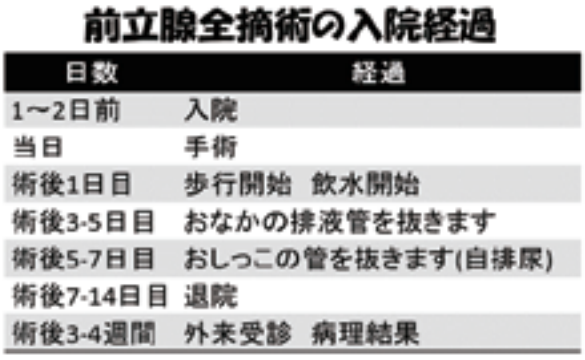
スライド１５にロボット手術の利点欠点を追加した表ですが、腹腔鏡同様の利点に加えて、開腹手術同様の操作のしやすさと立体視が加わると考えられます。



スライド２０

【スライド２０】

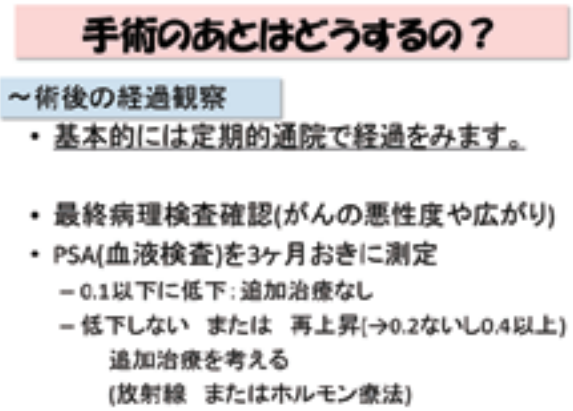
スライドは前立腺全摘術における、手術法ごとの合併症、がんに対する治療効果の違いを、欧米からの大規模なデータに基づいてまとめたものです。出血については開腹手術よりもかなり少なく、腹腔鏡と同等で、気腹圧によるものと考えられます。尿失禁は腹腔鏡手術が開腹手術より良好で、ロボットのほうがさらに少し良いとされており、勃起障害についても同様の傾向でした。手術におけるがんの切除断端（がんが取りきれてるか）については各手術方法で同等であろうとされています。



スライド２１

【スライド２１】

これが前立腺全摘術の一般的な入院経過です。病院によって多少の違いはありますが、１日か２日前に入院、手術当日を迎え、手術の翌日に歩行、飲水開始。その後、食事に移行。腹部には血液等がたまらないようにするための排液管が入りますが、これを４日目前後、尿道の管を１週間目ぐらいまでに抜き、自排尿ができれば退院となります。これらの期間は大きく切開しているのか、あるいは穴だけかということで違ってきます。切除標本の病理結果は、通常は退院後の再診時に聞くことになります。



スライド２２

【スライド２２】

では、手術後どうするのでしょうか。まず病理検査の確認と前立腺の腫瘍マーカーであるPSAの測定が必要です。最終の病理検査によって、がんの悪性度とか広がりを確認する必要があります。非常に前立腺がんにとって大事な目印である血液のＰＳＡは、手術後に0.1以下に下がれば、通常手術のみで経過を見ます。残念ながらもしも下がりきらない、あるいは１回下がった後に再上昇してきたという場合には追加治療として放射線治療やホルモン療法を考えることになります。

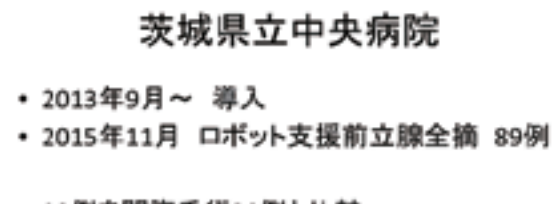
それでは残された時間で日本と茨城県のロボット手術についてお話ししたいと思います。

日本のダヴィンチの導入は現在200台を超えており、世界で第２位のロボットの保有国であります。いろいろな診療科で様々な術式が行われていますが、日本では保険適用手術は前立腺全摘術だけですので、それがほとんどを占めています。2014年は、日本中で7,000件以上のロボット支援前立腺全摘術が行われました。

スライド２３

【スライド２３】

茨城県の現状は現在４台のロボットが導入されております。スライドの４病院で、2015年の９月までに茨城県全体で482例のロボットの前立腺全摘手術が行われています。

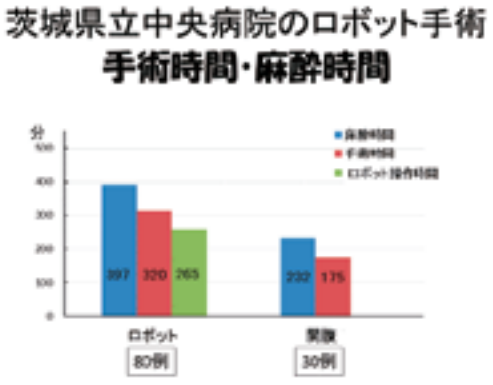


スライド２４

【スライド２４】

では茨城県立中央病院のロボット手術の現状をご説明したいと思います。

約２年前に導入され、この11月で約90例のロボット手術を終了しました。80例を、導入前までの開腹手術と比較したデータも含め提示したいと思います。



スライド２５

【スライド２５】

手術時間はロボット手術のほうが時間がかかっています。最近は30分から１時間程度、開腹手術よりもかかるという状況です。

スライド２６

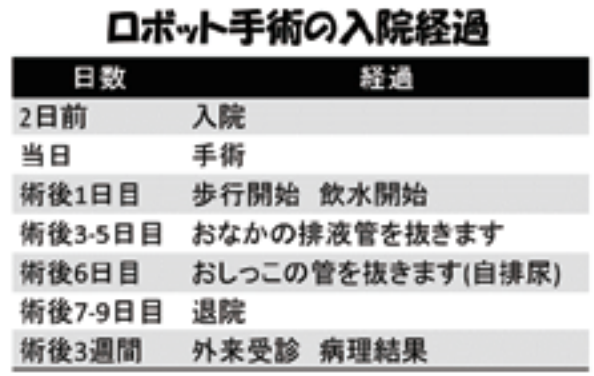
【スライド２６】

手術中の出血量は当非常に少なく、開腹手術でが１リットル近いのに対し、200cc程度です。以前は自己血貯血を行っていましたが、現在は必要ないと考えています。

スライド２７

【スライド２７】

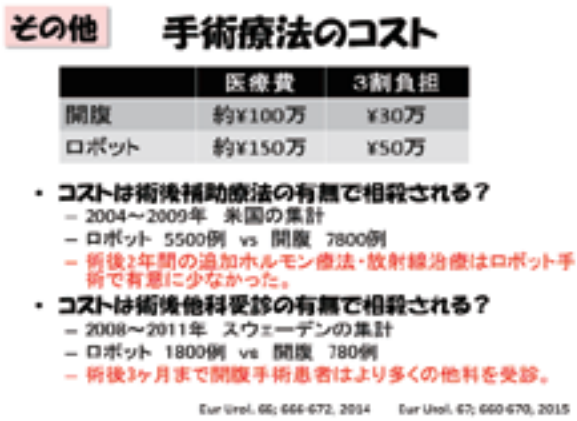
尿失禁の経過ですが、３カ月ぐらいから失禁が減少し、比較的早期に改善する方が多くなっています。海外のデータでも早期回復がみこめることはほぼ明らかですが、１年後の失禁率は開腹手術とほぼ同じということもいわれています。従って、前立腺の全摘術の最大の欠点である尿失禁の可能性、その場合の生活の質への影響、長期的な対処方法などをよく考えたうえで、手術を選択してないといけないと考えられます。



スライド２８

【スライド２８】

ロボット手術の場合の入院の経過ですが、開腹手術との違いは退院に向けての処置が少しずつ早期になっている点で、基本的には同様です。

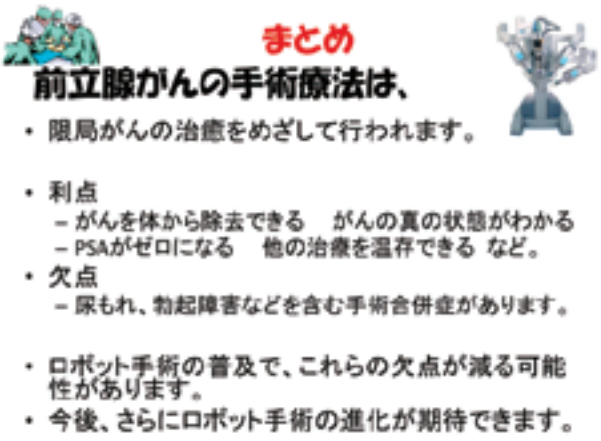


スライド２９

【スライド２９】

前立腺がんに対するロボット手術は保険適用ですが、実際の医療費は表のとおりでロボット手術が1.5倍程度の医療コストがかかっていますし､保険が適用されない手術ではさらに高額です。ただ海外のデータでは、その後の追加治療がロボット手術群のほうが少なかったことや、手術後３カ月以内に他診療科受診を要することが少なく、医療費の総額は決して高くないという報告もあります。

現在、新機種のダヴィンチも導入が開始されており、機能性や簡便性が向上してきています。特許がきれた後には日本製ロボットの登場の可能性もあり、今後さらにロボット支援手術の進歩が期待できると考えられます。



スライド３０

【スライド３０】

まとめですが、前立腺がんの手術療法は限局性がんの治癒を目指して行われます。利点として体からがんを取り除くこと、がんの本当の状態がわかること、ＰＳＡがゼロになること、他の治療を将来に温存できること、などがあります。最大の欠点は術後の尿失禁です。勃起障害は神経温存の選択などである程度回復が見込めますが、手術以外の治療法にはない合併症があることをよく考える必要があります。今後ロボット手術の普及とともに、これらの欠点が減ってく可能性はありますし、ロボットの進歩も期待できると思います。

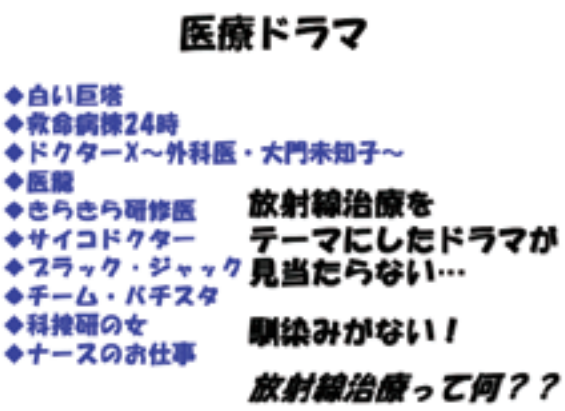
以上、ご清聴ありがとうございました。

【講演３】

「放射線療法」

茨城県立中央病院　放射線治療科　医員
大野豊然貴　先生

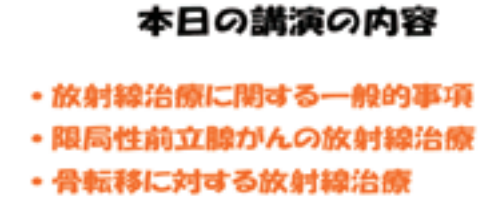
よろしくお願いします。茨城県立中央病院放射線治療科の大野豊然貴と申します。前立腺がんの放射線治療について説明いたします。



スライド１

【スライド１】

まず、放射線治療について皆様は放射線治療に全くなじみがないかと思います．こちらに今、お見せしているのはテレビで放映されていた医療ドラマなんですが、ほとんど外科や救急ですとか、そういったもので、放射線治療をテーマにしたものは全くないこともあって、放射線治療というものにあまりイメージが湧かないかと思います。手術や放射線治療もめったに受けるものではないですが、とくに放射線治療についてはまったくと思うので、そういったことを踏まえて本日は説明していきたいと思います。



スライド２

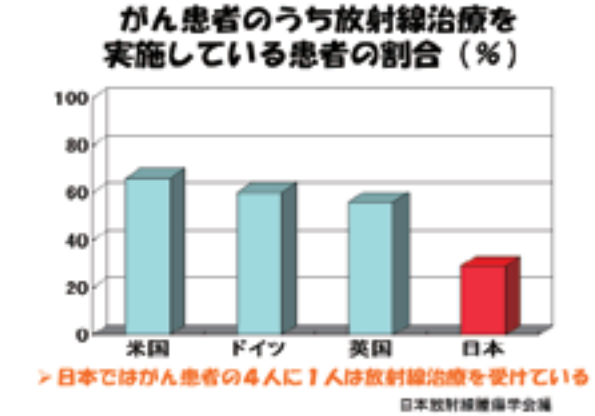
【スライド２】

まず、本日の内容は、放射線治療に関する一般的な内容と、前立腺癌の治療で放射線治療が役割を担っている限局性前立腺がんと、あと転移をしたところに対する放射線治療について、説明していきます。

スライド３

【スライド３】

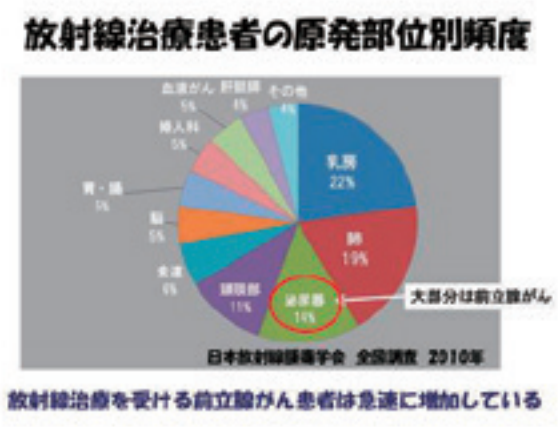
あまりなじみのない放射線治療ですが、がんの治療法の一つとして重要な役割を担っております。がんの治療法は外科治療と、あと薬物療法、そして放射線治療と、これらはがんの三大治療法、あるいはがん治療の三本柱の一つというふうに言われておりまして、それぞれ欠点を補って、長所を生かすように治療が行われております。



スライド４

【スライド４】

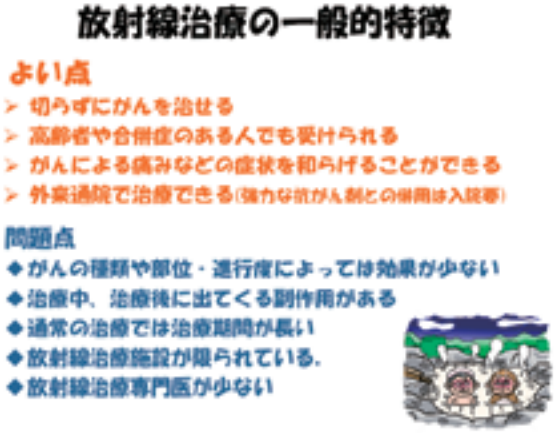
つぎのスライドは癌患者のうち放射線治療を受けられている患者の割合のグラフです. 欧米では、がん患者さんの中で放射線治療を受けておられるのが、半分以上いらっしゃるのですが、日本ではまだ４分の１程度の方しか受けていないということです. このことからも放射線治療というのはあまり珍しい治療ではなくて、通常の治療の一つなんだなと思っていただければと思います。



スライド５

【スライド５】

つぎに放射線治療で治療している部位ですが、まず乳房､乳がんが一番多くて､その次が肺がん、泌尿器の腫瘍があって、その中の大多数は前立腺がんというふうになっています。先ほどお話がありましたように、前立腺がんというのは近年急速に増加しておりますので、今後この割合も増えていく可能性があります。



スライド６

【スライド６】

次に、放射線治療の一般的特長について説明いたします。良い点としましては、切らずにがんを治せるということで、高齢者の方ですとか合併症のある人でも治療を受けられるということになります。このさし絵は温泉で熱さの我慢比べをしているお猿さんと人ですが、もしお猿さんのほうが熱さに弱ければこの温泉、温度を上げていくと先にお猿さんのほうがのぼせ上がってしまうという形になりますね。放射線治療も同じように、正常な臓器の中にがん細胞ができて、そこに放射線治療を当てていくと、放射線に弱い部分が先にやっつけられるということになります。一方で熱さに耐えられた正常な部分は残されるというふうなイメージを持っていただければと思います。

そういったことですので、逆に問題点のところにありますが、放射線に強いがんがあった場合には、放射線を当てた場合にもあまり効果がない場合があります。また部位も重要です。こちらの方が実は熱さに弱い人だったとすると、温度を上げていくとお猿さんも熱いとなりますが、先に人の方がのぼせ上がってしまうということになります。放射線治療についても同じようにがん細胞もやっつけられますけども、正常な臓器のほうもダメージを受けて、つまり副作用が強くなってしまうということで、効果が出せない場合もあるということです。病巣が放射線に弱い臓器の近くにあるとうまく治療できないということがあるということです。

次に前立腺の中だけではなく転移してしまった部位などでもそうですが、がんは出血の原因となったり痛みの原因となることがあります、そういったことになって手術もできないしお薬も効果がない場合でも放射線を当てることはできまして、症状を和らげることができます。

放射線治療は10分足らずの治療で終わり体に負担は軽いので、外来通院で治療ができます。もちろん、入院が必要な抗がん剤を併用する場合や、体調が悪くなってしまった場合には入院が必要となりますけども、通常は必要はないというメリットがあります。

こんどは問題点について説明いたします。副作用について治療が始まってからしばらくしてから出てくる副作用と、非常に長い期間、数年とかしてから出てくる副作用があるということがあります。通常の治療では治療期間が長いというふうにありますが、放射線治療というのは１カ月から２カ月程度の長い治療期間が必要であることがあっ

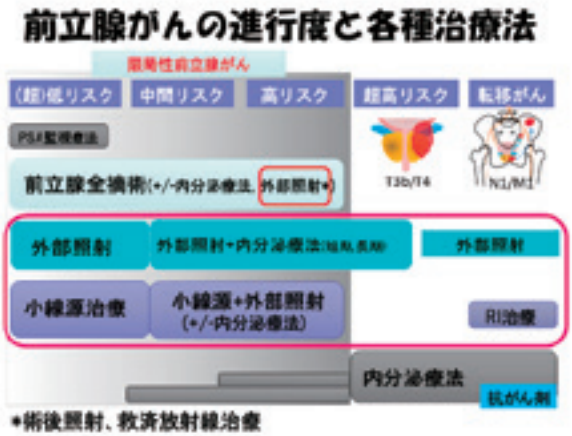
て、その間通院しなければならないので非常に負担となることがあります。

最後の２つは我々の問題でありますが、放射線治療の施設が限られている。これは放射線治療にも幾つかの治療の手段があるのですけども、全ての治療がどこの病院、あるいは施設でできるとは限らないで、あるところではこの治療しかできないとか、希望の治療が受けられないということがあります。また、放射線治療専門医が少ないという、これも一つの理由になっているのですが、治療専門医が少ないという事も問題の一つになっています。

スライド７

【スライド７】

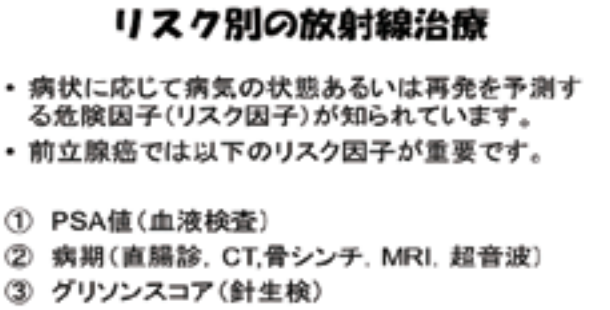
それでは次に移りまして、限局性前立腺がんの放射線治療について説明いたします。



スライド８

【スライド８】

まず、前立腺がんの進行度には、限局性のものから転移をしたものまであります．この赤で囲っている部分が放射線治療の役割を担う場所です。限局性の前立腺がんの場合は、先ほど根治が目指せる範囲だというふうなお話ございましたけども手術とこちらの放射線治療というのがあります。それぞれ状態に応じまして、放射線治療だけではなくて内分泌療法ですとか、あるいは手術に引き続いて行われる場合もあったりします。さらに進んでしまったところになりますと、今度、内分泌療法というのが主体になってくることが多くて、それに併せて症状がある場合には外部照射ですとか、ラジオアイソトープといった治療が併用されることになっています。



スライド９

【スライド９】

今、限局性の前立腺がんの中でリスクというお話、これまでも出てきましたけども、ちょっとこれまた同じ話を繰り返しになってしまいますが、このＰＳＡと病気とグリーソンスコアという項目をもとに再発を予測する、あるいは予後を予想する因子がございます。

スライド１０

【スライド１０】

ＰＳＡについては割愛いたしますが、病期についてはこれもちょっと先ほど出ましたので簡単に低リスク、中リスク、高リスクと、原発巣の状態に応じて分けております。これについては、施設

によって分類が異なる場合があるのですけども、私のいる県立中央病院では国際的なガイドラインNCCNガイドラインをもとにこの分類を用いております。

スライド１１

【スライド１１】

グリーソンスコアも、これ、先ほど説明して繰り返しで申し訳ないのですが、前立腺の構造異型といって，顕微鏡でみた顔つきをスコア化したもので、それを５段階に分けて分類していきます。最も多いものと２番目のものを記載して数字を出すのですけども、この場合，一番多い５と２番目に多い４を記録して，５足す４で、グリーソンスコアとしては９というふうになるわけです。

スライド１２

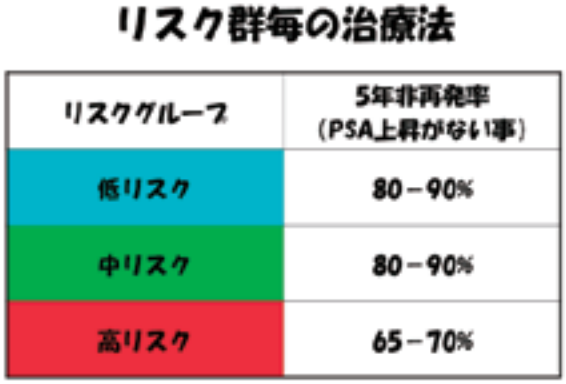
【スライド１２】

これら３つの項目をまとめして、このリスク分類の表で見ていくことになります。たとえばＰＳＡが８でＴ分類がＴ２c､グリーソンスコアが８だったとしますと、一番高い項目のリスクが採用されて、その患者さんは高リスクだという診断となります。もう一つ例を挙げてみますと、例えばＰＳＡが８、Ｔ分類が２a、グリーソンスコアが７だとすると一番高いものをみて中リスクというふうな形になります。

スライド１３

【スライド１３】

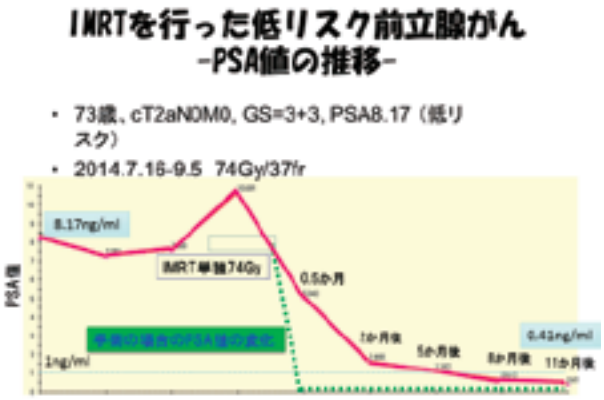
そして、リスクごとの放射線治療についてですけども、先ほど３つの因子で決まったリスクグループ、それに応じて治療法というのは決まってきます｡低リスクの方は放射線治療単独で行います。中リスクの方は放射線治療をする前に、約半年程度のホルモン治療を行って治療をしていきます。高リスクになりますと、さらに放射線治療が終わった後に、照射後３年もですけども、ホルモン療法を継続していただくことになります。



スライド１４

【スライド１４】

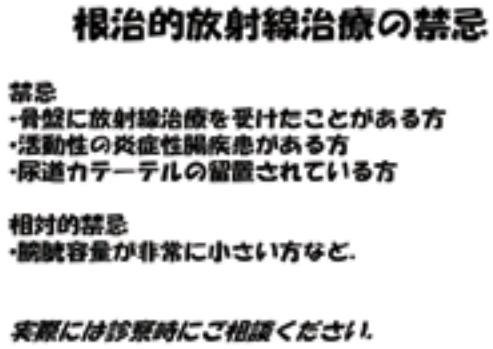
そして治療の結果、５年の間のＰＳＡの上昇がないことつまり,生化学的な非再発率ですけども、低リスクと中リスクで約８割から９割程度、高リスクになりますと７割程度という治療成績が得られております。



スライド１５

【スライド１５】

こちらのスライドには実際に低リスクの患者さんのＰＳＡがどのように推移したかを提示いたします。７３歳の患者さんです。最初、診断時はＰＳＡが8.17で、ここから治療を開始しまして、いったん治療中は、放射線治療中の副作用で前立腺に炎症が起きますので、そこでＰＳＡが一段上がっているようです。１回、10.69というふうには上昇していますけども、その後、治療が終わって徐々に低下していって、最終的に１年程度して低い値で安定というふうな形になりました。一方で、もし手術した場合はどうなるかといいますと、手術の場合は前立腺を取ってしまいますので、速やかに低下するということになると考えられます。



スライド１６

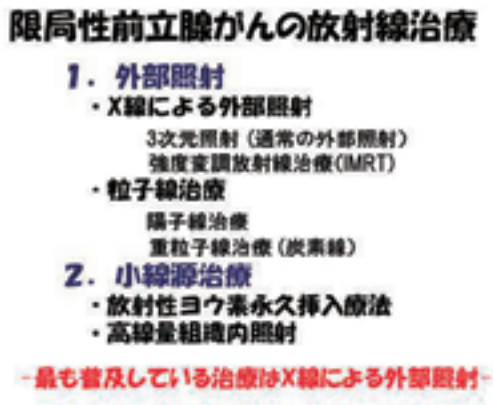
【スライド１６】

では、今度は放射線治療ができないのはどういうときかといいますと、我々はそれを禁忌というふうな言葉を使うんですが、骨盤に放射線治療を受けたことがある方は治療ができません。これは先ほど温泉の図、ありましたけども、１回温めてしまった部分、つまり放射線を当てた部分はダメージがそのまま記録されてしまいます。ですので、さらに同じところに同じだけ放射線を当てることはできなくなってしまうということになります。放射線治療では同じ場所に２回治療することは通常できないということになります。

それで２番目ですけども、炎症性腸疾患、こちらが活動性であるという場合、炎症性腸疾患がある方は、放射線がその炎症をさらに悪くさせてしまうということでできないということがあります。

あと、尿道カテーテルが永久留置されてるという場合は、そのカテーテルの周囲の放射線の線量が予期できない値になってしまうことがあって、この方もできない場合があります。

あと、膀胱容量が非常に小さい方、おしっこがあまりためられない場合、そういった場合も放射線が膀胱にたくさん当たってしまうということがあってできない場合があります。実際にどうかということは受診時にご相談いただければ説明されると思います。



スライド１７

【スライド１７】

こういったところで、限局性前立腺がんの放射線治療にどのような種類があるかというと、まず、外部照射と小線源治療という２つに分けられて、外部照射にはＸ線と粒子線に分けられます。外部照射というのは外から放射線を当てるという治療法なんですけども、もう一つの小線源治療というのは、前立腺の中に放射性のヨウ素など、放射性物質を埋め込んで治療していくという治療法です。この中で最も全国で普及してる治療はＸ線による外部照射ということになっております。

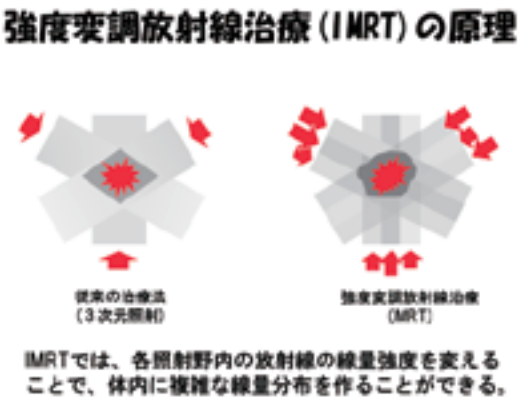
スライド１８

【スライド１８】

そのＸ線による外部照射の技術について簡単にですが説明いたします。冒頭で放射線治療になじみがないのでは、というふうに申し上げたのですが、中には放射線治療について、実は知ってるっていう人がいるかもしれません。なんか副作用が強いんだなというふうなイメージがある方もいるかもしれません。

実は1990年より前は、こういったレントゲン写真を撮って、そこに映った骨ですとか造影剤をたよりに、放射線を当てて治療していた時期があります。当時の治療方法は腸ですとか膀胱に当たる放射線が現代のものより多く当たりますので、耐えられる線量より多く放射線を当てることができませんので、有害事象も多く、治療効果もあまりいまひとつであったというふうな時期があります。それが２次元照射法とい呼ばれる治療なんですけども、それは1990年ごろから３次元の照射法に切り替わりました。３次元の照射法というのは、ＣＴで体の中の様子を調べまして、病巣がどこにあるかというのを３次元的に調べて、さらにコンピューターでどのような放射線の分布が起きるかというのを計算させた上で、放射線治療をするようになっております。そうしますと、副作用を減らしつつ、病巣に十分な放射線を当てることができて、良好な治療効果が得られるようになってきております。

さらに、2000年に入りますと、強度変調放射線治療って我々はＩＭＲＴと略して言うんですけども、この治療法で、さらに病巣に絞って放射線を当てるというふうな方法が確立してきました。



スライド１９

【スライド１９】

そのＩＭＲＴというのがどのような原理かといいますと、従来はこの例ですと図のような方向から放射線を当てて、この病気のある周囲にも放射線当たってしまうんですが、ＩＭＲＴですと、この方向では放射線の強さを微妙に調整、こちらからも放射線の強さを微妙に調整というふうなことをしますと、病巣の形に合わせて放射線の強く当たる部分を変えることができると。そうすることによって、正常な部分が周りにあったとしても、そこの放射線の量を減らすことができるということで、治療効果を高めることができるようになってきました。

スライド２０

【スライド２０】

そういったことで、県立中央病院ではＩＭＲＴを使って放射線治療を行っております。

その手順について説明いたします。まず、初診時､診察時にスケジュールを決定します｡先ほど、リスクごとに治療法が異なる説明しましたけども、中リスク、高リスクの方は、ホルモン療法先行い

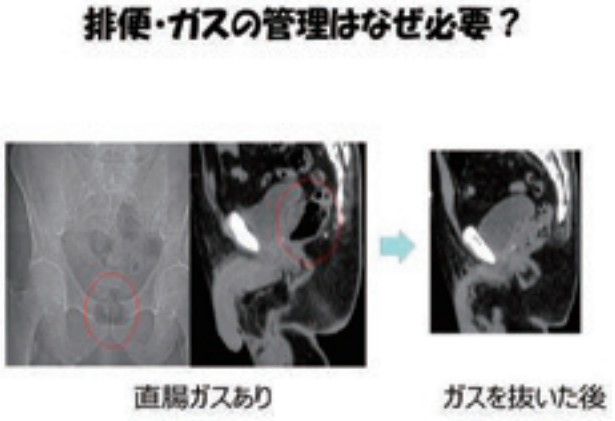
たしますので、診察から実際治療が開始するまではさらに４カ月から６カ月程度時間が空くんですけれども、スケジュールが決定しますと、治療の計画ＣＴっていうのを撮影します。この治療の計画ＣＴというのは何かというと、治療の設計図を作るためのＣＴとなります。このＣＴをもとに設計図を作っています。治療の設計図というのは、コンピューターの中で作成するもので、体のどの向きからどれぐらいの強さで、どの範囲で放射線を当てればいいかというのを作るものです。さらにできた設計図通り放射線を実際に体に当てていいかどうかを線量計などを使って検証します。設計図どおり放射線が当たるってことであれば実際に治療が始まります。

その際に、こちらに書いてますけど、排便ですとか排尿をコントロールというのが必要になってきます。これについては次、説明します。実際の治療は１回、大体10分から20分程度。総治療期間は７～８週。先ほど、放射線治療の問題点のとこで説明いたしましたが、約２カ月程度通ってもらわなければならないということになります。

スライド２１

【スライド２１】

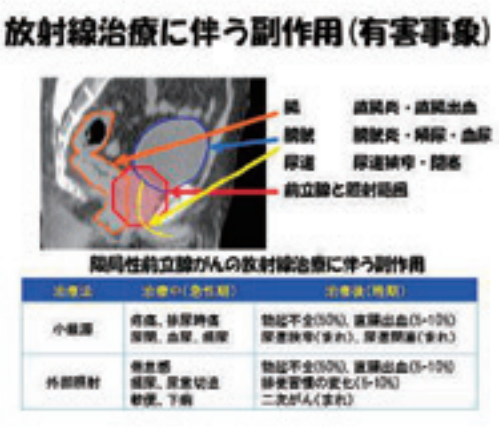
実際の治療について説明いたします。これが放射線治療の加速器と呼ばれる治療の機械で、この台の上に患者さんに横になっていただきます。ガントリーと書いてあるところ、ここから放射線がこう出るわけです。これがＣＴで書いた設計図なんですけども、この線は放射線の強さしめしています。ここに前立腺があるんですけども、ここにしっかり放射線が当たるようになっています。治療の設計図と実際の体の中の位置の誤差は１ミリから２ミリ程度になるように、位置を合わせております。



スライド２２

【スライド２２】

先ほど排便、おなら、おしっこのコントロールをしなければならないというふうに申し上げましたけども、このＣＴの例で説明いたします．さきほどと同じようにこれは体を縦切りにしてる絵です。ここに黒いものがあって、これが何かというと、直腸にたまってるガスで、おならです。おならがこういうふうにたまっていますと、その前にある前立腺が若干ずれてしまうわけです。そうすると先ほど１から２ミリ程度の誤差で治療しているというふうに申し上げましたけども、それがこのガスのせいで狂ってしまうということになりますので、ガスを抜いてもらうような処置をしてやったりします。ちょっと手間がかかるんですけども、こういったことで精度良く治療をしております。



スライド２３

【スライド２３】

副作用について説明いたします。これはＣＴで縦切りにした絵なんですけども、さっきと逆でこちら背中でこっちがおなか側になります。これが膀胱で、これが直腸になります。前立腺はこちら

にあって、だいたいこの赤い線で囲まれた範囲で放射線治療を行います。実際は前立腺にさっきの誤差数ミリつけた範囲で放射線を当てることになります。そうしますと、膀胱の一部ですとか直腸の一部に放射線が当たる範囲が出てきてその範囲で副作用が出てくることとなります。

外部照射という治療なんですけども、放射線の当たる範囲で、治療中には炎症による症状が出てきます。倦怠感というのは治療のはじめの段階で感じることのある症状で宿酔とよばれますが，通常自然に治まっていきます。また，膀胱や尿道に炎症が起きますと、頻尿ですとか、尿意が切迫してくるですとか、おしっこが出にくいというような症状、あるいは直腸にそういった炎症で起きてきますと、便の回数が増えるというような症状が出ることがあります。治療中の副作用については、治療が終わってしばらくしてくると回復してきます。出る方も半数以上の方でこういった症状が出てきますが治療が終わるとほとんど改善します。ですが、こちらの晩期の、あるいは治療後って書いてありますけど、こちらの副作用は５から10パーセントの程度の方で出る副作用です。直腸出血と排便習慣の変化などありますが、ちょっとこちらのほうは治りが悪いです。出ると難治性のことがあります。また、勃起不全もこれも約半数程度の方で出てきて、中リスクですとか高リスクの方でホルモン治療を併用すると、これはほぼ必発というふうになってしまいます。

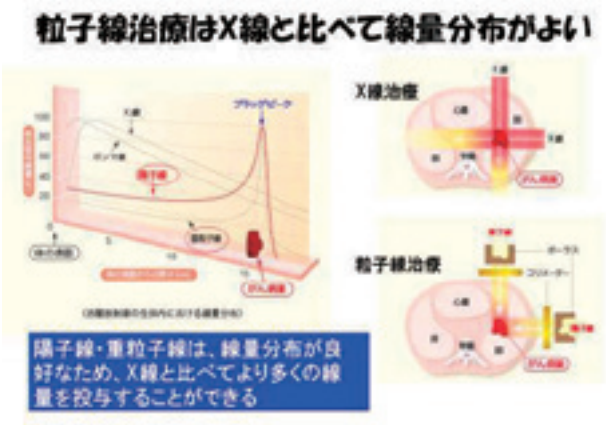
まとめますと、今の話ですと、治療中の副作用これはほとんどの人で出てきますが、治療が終わると回復してくる。だけども、治療が終わってしばらくしてから出る副作用、こちらのほうはめったに出るものではないですが頑固であることが多いというふうなところです。

あと、一つ付け加えですけども、先ほどの直腸のガス、おならがなんで問題かというと、ここにおならがたまってしまうと、狙ったところに放射線が当てられずに、直腸が放射線の当たる範囲がせり出してしまうわけです。そうすると今説明した副作用が大きくなってしまうということで、排ガス、排便のコントロールが大切なわけです。

スライド２４

【スライド２４】

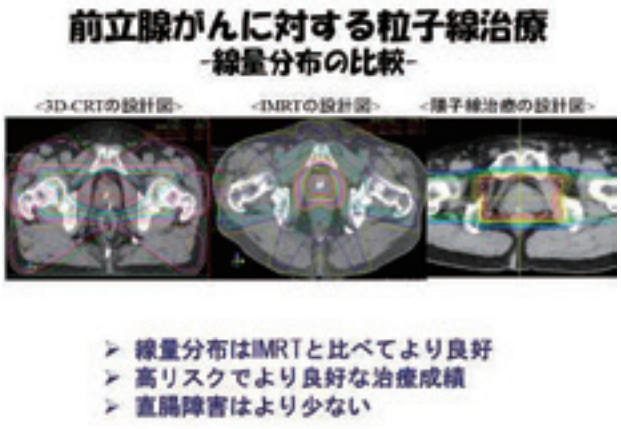
放射線治療の機械ですけども、幾つかの機械あります。これが県立中央病院にある機械で、これはＩＭＲＴ専用の機械、こちら粒子線の機械です。これは陽子線の模型なんですけども筑波大学にあるものです。



スライド２５

【スライド２５】

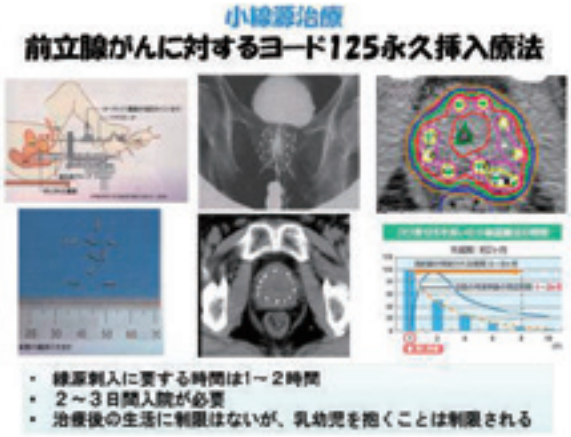
陽子線ですとか炭素線など、粒子線治療はＸ線と比べて優れているいわれておりますが、それはなぜかというと、陽子線が体の中に入っていきますと、ある一定の距離でエネルギーを多く出してぴたっと止まるという性質があります。この性質を利用して、体の中にある病巣を狙い撃ちするわけです。その病巣より奥には届かず周りの線量を減らすことができるから優れているといわれるのです。一方でＸ線の場合は病巣を通過してもそのまま止まることがありませんので、周りに放射線の当たる範囲が広くなってしまいます。そういうわけでその分、粒子線のほうではここに多くの放射線を当てることができて、治療効果が高められるということになります。



スライド２６

【スライド２６】

Ｘ線がこちらで、こちらが陽子線の設計図になります。体の中でこのように放射線が当たっておりますが、この赤いラインですとかブルーのライン、こっちのほうに寄るほど強い放射線が当たっているものと思ってください。これ、体を輪切りにした絵で、前立腺がこちらにあります。直腸はこちら。このラインを見てみますと、３ＤＣＲＴ、これは最も普及してるもので，直腸に当たるラインが高い線量であることがわかりますが、ＩＭＲＴですとその部位が直腸を避けるラインとなっていることがわかります。この直腸に当たる分が少ないことが有利なわけです。陽子線でもこのラインがカットされており、直腸に当たる量が少なく、さらに周りに放射線が当たる量が少ないということで、低線量の領域が陽子線では少なくなっております。ということで、陽子線は治療成績だけではなく副作用も少ないというふうにいわれております。



スライド２７

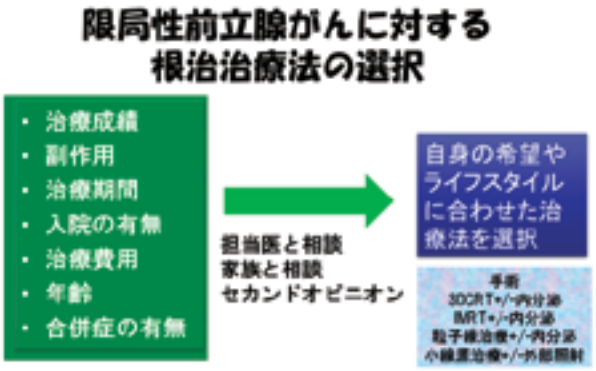
【スライド２７】

小線源治療ですが、これ、シャーペンの芯ほどの太さの、放射線の出る針なんですけども、これを前立腺の中に埋め込んでいくことで治療する方法です。このように、お尻のところから専用の注射針で前立腺の中にこの針を入れていく治療になります。たくさん針を入れますので、麻酔やなんかが必要で、２～３日の入院が必要となります。いったん針を入れてしまいますと持続的に放射線が出まして、前立腺の中にあるがんを持続的にやっつけることができて、副作用も少なく成績も非常に良いというふうにいわれております。治療後の生活に制限はありませんが、体の中に放射線の線源がありますので、乳幼児を抱くことは制限されることがあります。ですが、一緒に生活してる分には周りの人に対する被ばくというのはそれほど多くなくて、大体0.1ミリシーベルト程度だというふうにいわれていまして、これは問題ない線量だというふうにいわれております。

スライド２８

【スライド２８】

最後に説明しました小線源治療なんですけども、茨城県内では現在、実施している施設はなくて、こちらの小線源というのは受ける機会というのはかなり少ないかもしれません。それぞれの治療法の特徴をまとめますと、３ＤＣＲＴですと広く普及していて、治療成績も良好で，ＩＭＲＴだと、これ行ってる病院というのは少ないですが、治療成績はさらに良好と。粒子線治療では普及度が小線源よりもちょっと少なくて、国内で10施設程度しかなくて、先進医療で保険適用がありませんので費用が掛かるというふうなことになってます。



スライド２９

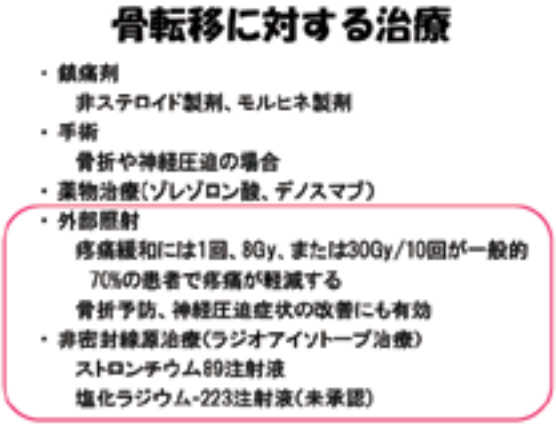
【スライド２９】

こういった形で治療成績ですとか、副作用ですとか、いろんなことを相談した上で、担当医と相談してご希望に合った治療法を選択していただければと思います。

スライド３０

【スライド３０】

最後に、転移に対する治療について説明いたします。



スライド３１

【スライド３１】

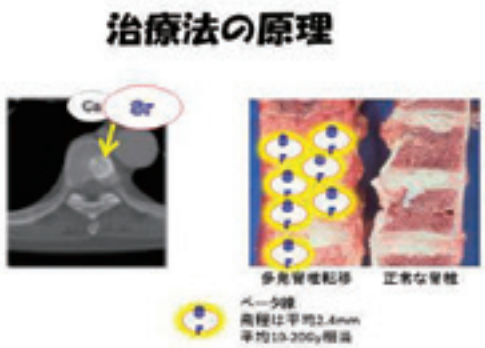
前立腺がんが全身に広がってしまうときには、骨転移といって､骨に乗り移ることが多いんです。これは非常に痛みを伴うことが多くて、そういった痛みに悩まされることが多いです。ですので、痛み止めが必要になったりですとか、あるいは骨折した場合には手術が必要になったりすることもあります。また骨折を防ぐお薬を飲んだりすることもあります。

放射線がどのような役割を果たすかといいますと、放射線を当てることによって痛みを抑えることができます。あと、骨折を防ぐですとか、神経を圧迫して麻痺などの症状が出てきた場合の有効な治療となっています。また、外から放射線を当てるのではなくて、ラジオアイソトープというのを注射することによってその痛みを取り除くことができます。現在、日本で使われてるのはストロンチウム89というものだけですが、今後ラジウム223と､こちらは骨に転移してる病巣も抑えることができるというふうにいわれております。

スライド３２

【スライド３２】

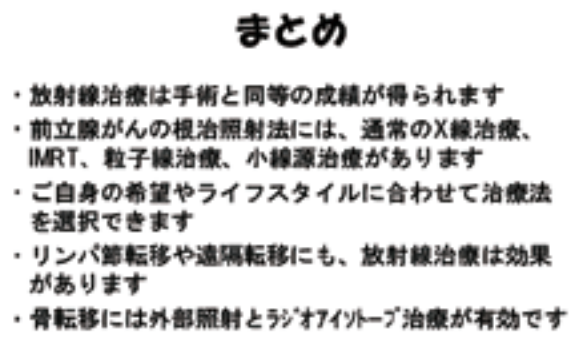
ストロンチウム89については、治療法の原理ですけども、



スライド３３

【スライド３３】

正常な脊椎ではなくて脊椎転移がある患者さんに、このＳＲというのはストロンチウムなんですけども、これを投与しますとその病巣だけに集まって、そこで約２ミリ程度の範囲で有効な放射線が出て、そこで効果が発揮されて、痛みが取れていくということになります。この図のこのような部位にある病巣にストロンチウムが集まって効果が出てくるということになります。



スライド３４

【スライド３４】

まとめになります。放射線治療は手術と同等の治療成績が得られるということですけども、患者さんのライフスタイルに合わせて選んでいただければと思います。いろんな治療法がありますが、これもよく相談して選んでいただくという形になります。

以上で私からの説明は終わります。ご清聴ありがとうございました。

【講演４】

「ホルモン療法・化学療法」

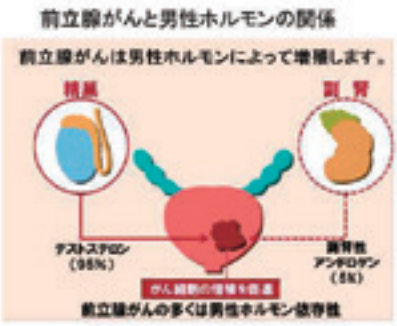
筑波メディカルセンター病院
副院長　茨城県地域がんセンター長
菊池　孝治　先生

皆さん、こんにちは。筑波メディカルセンター病院の泌尿器科の菊池といいます。私の話はホルモン療法と化学療法ということになります。

スライド１

【スライド１】

今までの話にもありましたけども、前立腺がんの治療の考え方ですが、ステージがそんなに進行していない、ステージのＡとかＢの段階であれば、手術とか放射線治療が結構選択されます。そのほかに治療をしないという選択枝が、実は前立腺がんの場合には非常に大事な考え方でもあります。このＰＳＡ監視療法という考え方もあります。私がお話しするのは、広い意味で薬物療法、ホルモン療法と化学療法についてです。薬物療法、特にホルモン療法は、ステージが進行した場合、特に骨とかリンパ節に転移しているようなステージＤのようなものであれば、基本的にはホルモン療法が治療の主体となります。ただ、ホルモン療法というのは放射線との組み合わせや、手術の後に追加で行うこともあり、ステージが低いものから進行したものまで、かなり広い範囲で使用されます。恐らく日本人の前立腺がんの治療で一番利用されているのはこのホルモン療法だと思います。

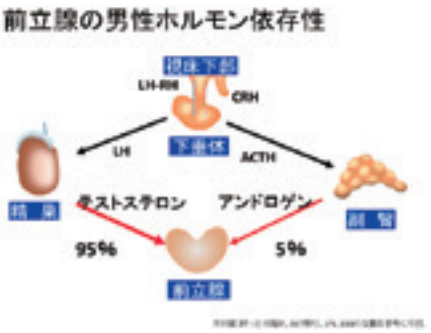


スライド２

【スライド２】

じゃあ、ホルモン療法ってどういうものかというと、先ほどもお話がありましたけども、前立腺がんと男性ホルモンは非常に密接な関係があるんですね。極端に言うと、前立腺がんというのは男性ホルモンによって増殖すると。男性ホルモンはどこから出るかというと、多くは精巣、いわゆる睾丸ですね。睾丸から出るテストステロンという男性ホルモンが全体の95％。もう一つは副腎という、腎臓の上にある副腎ホルモンなど作っている、副腎というところからも、これは副腎性アンドロゲンという言い方しますけども、同じように男性ホルモンが、睾丸から出るよりも少ないけれども５パーセントぐらい出る。この男性ホルモンが前立腺のがんに作用して、がん細胞を増殖させるという関係があるんですね。

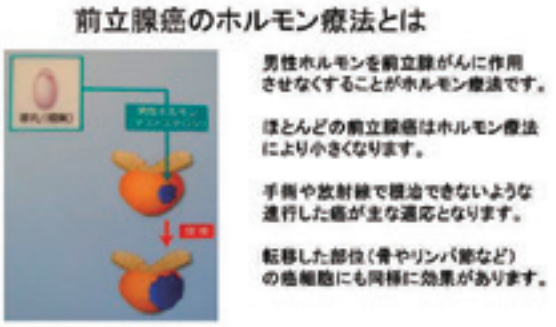
前立腺で、男性ホルモンによってがんが進行する。前立腺がんの多くは男性ホルモンに依存している、依存性があるという言い方をします。



スライド３

【スライド３】

少し難しいですけども、前にもちょっとお話ありましたけども、この精巣から出る男性ホルモン、副腎から出る男性ホルモン、さらにその上の脳のところに視床下部とか下垂体というのがあって、上からいろんなホルモンがつながっているんですね。視床下部から出る、後でまた出てきますLH-RHという物質が下垂体からLHを出して、これの刺激によって精巣からテストステロンという男性ホルモンが出る。副腎に対してはACTHというのが下垂体から出て、副腎に作用してホルモンが出ると、こういう流れになっています。

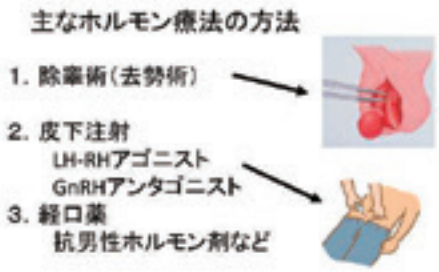


スライド４

【スライド４】

先ほども言いましたけども、男性ホルモンを前立腺がんに作用させなくするというのがホルモン療法です。よく患者さんの中で、ホルモン療法というとなんかホルモン剤を注射されるというふうに思っている人がいますが、逆にホルモンがなくなるような治療をするのがホルモン療法なのですね。女性ホルモンを注射するとか、そういうふうに思っている方いるかもしれません。そうではないと。

ほとんどの前立腺がんはホルモン依存性ですので、ホルモン療法をやることによってがんは小さくなります。特にそのホルモン療法の役割というのは手術とか放射線では根治できないような、進行したがんに対して主な適用になります。もちろん転移した部位、前立腺のとこだけじゃなくて、例えばがんが転移した骨とか、リンパ節に対しても同様にホルモン療法は効果があります。



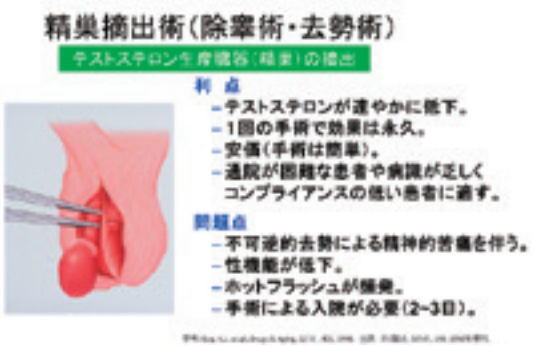
スライド５

【スライド５】

では、実際にホルモン療法ってどういうふうにやるのか。まず手術をする方法。手術といってもこれは睾丸を取る手術ですけども、男性ホルモンを出している元、つまり睾丸ですね。これを両方取る。昔はホルモン療法というと、この玉を取るというのがホルモン療法であり、つまりほかの選択肢があまりなかったんですね。去勢術ともいいますけども、玉を取ることによって、少なくとも睾丸から男性ホルモンが出なくなるという治療。それに対して、手術をするわけではなく、皮下に注射をする方法。実際、前立腺がんの患者さんの中で３カ月に一回ぐらいこういう注射をしている人がいると思いますけども、へその下辺りの皮下に注射するんですけども、注射することによって、男性ホルモンが睾丸から出なくなる。つまり、睾丸を取る手術とほぼ同等の効果があるということ。玉を取らなくても注射をすることによって精巣からの男性ホルモンが出なくなる。幾つか種類がありますけども、LH-RHアゴニスト、さっき言った脳下垂体からLH-RHを抑えることによって男性ホルモンが出なくなる。あと最近新しいGnRHアンタゴニストなどいくつか種類がありますけども、大体１月に一回あるいは３カ月に一回の注射をします。

それともう一つは、飲み薬を併用する。これは後でお話ししますけども、男性ホルモンが前立腺の細胞のところにくっつくのを抑える、抗男性ホルモン剤というのを、これは飲み薬として飲むと

いう方法があります。



スライド６

【スライド６】

まず睾丸を取るというお話ですけども、除睾術、精巣摘出ですね。去勢術ともいいますけども、昔はホルモン療法というと玉を取られると言われました。前立腺がんになったら玉を取られたという人が多かったです。今でももちろんこの治療法は非常に有効です。睾丸から出るテストステロンを取ることによって、男性ホルモンは速やかに低下します。取った瞬間にある意味では男性ホルモンが睾丸から出なくなる。１回の手術で効果は永久。１回取ればもう一生、睾丸からは男性ホルモンが出なくなる。実は手術といっても、精巣を取る手術は非常に簡単で、手術代も割と安い。昔からの手術ですけども、簡単にできる。２～３日の入院でできる。特にこれ、１回取れば一生効くということがあるので、通院が困難な人とか、なかなか病院に来ない、きちっとした治療、お薬を使えないような人にはむしろこれは適している治療法。一生ホルモン療法をやるような人には非常に利点があります。

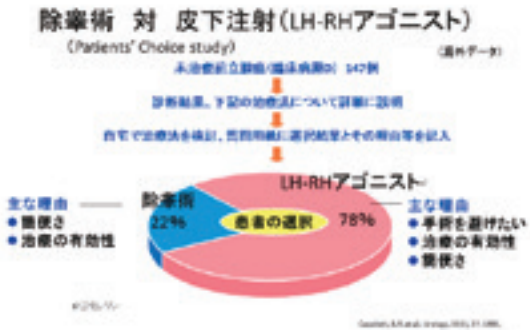
もちろん問題点もあります。不可逆的去勢で１回取ってしまうともう元に戻らないということであり、そういった精神的な苦痛。男性なので、玉を取られることに対する精神的な苦痛というものもあります。当然、男性ホルモンが減りますので、性機能が低下する。あとはホルモン療法の場合、これは注射の場合もそうですが、男性ホルモンが下がることによっていわゆる更年期障害、女性の方はよく分かるかもしれませんが、更年期障害と同じようなホットフラッシュというんですね、急に体がポーッと熱くなって汗が出てくる、こういった症状が出ることが多い。睾丸を取るのは簡単な手術とは言いましたけども、手術による入院が２～３日は必要であるということもあります。

スライド７

【スライド７】

もう一つの皮下注射、実は現在日本では睾丸を取る人よりも、この皮下注射をやっている人のほうが圧倒的に多いですね。具体的に言うと、LH-RHアゴニスト、商品名を言うとわかると思いますけど、リュープリンとかゾラデックスというお薬があって、これをおへソの下辺りの皮下に注射をする。大体３カ月に一回ぐらい。１カ月に一回ずつやることもあります。最近はさらに新しい薬ができて、１回注射すると半年間もつという薬も出てきています。睾丸を取るのと違って、可逆的去勢といって、注射をやめることによって、もちろん睾丸は残っているわけですから、時間がたてばまたホルモンは戻ってくるっていうことですね。精巣を取ったのと効果はほぼ同等というふうにいわれます。

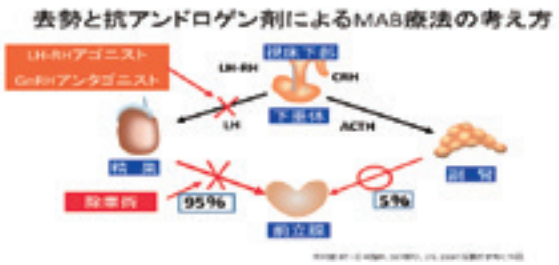
ただ、問題点も幾つかありまして、睾丸を取れば睾丸を取った瞬間に睾丸から男性ホルモンは出なくなりますけども、この注射の場合、特にこのLH-RHアゴニストの場合には一時的に男性ホルモンが増えるんですね。１～２週間増えます。その間に病気が増悪、悪くなるということがいわれています。これを、フレアーアップといいます。性機能が低下するのは睾丸を取ったのと同じですね。ホットフラッシュも同じです。あと人によっては、この注射をした部位が赤く腫れたりとか、痛くなったと訴える人もあります。



スライド８

【スライド８】

皆さんはどっちを選ぶか。ホルモン療法をやりましょうといったときには、睾丸を取るか皮下注射をするか、たぶんどっちかの選択になると思うんですね。これは日本ではなく海外のデータで、睾丸を取る、または、これはゴセレリンという注射ですけども、注射する場合とどっちを選びますかという選択を患者さんに採ったアンケートです。これから治療をする147人にアンケートを採った。もちろん治療法に関しては説明した後ですね。それを書いてもらった。これ当然のごとく注射を選ぶ人が約８割と多い。玉を取るというのを選ぶのは大体２割ぐらいですね。日本でのデータはないかもしれませんけど、大体同じような傾向で、患者さんにどっちがいいですかと言うと、いや一玉を取るのはちょっとなっていう人が多くて、やっぱり注射を選ぶ人が多いです。皆さん、どちらを選びますかね。

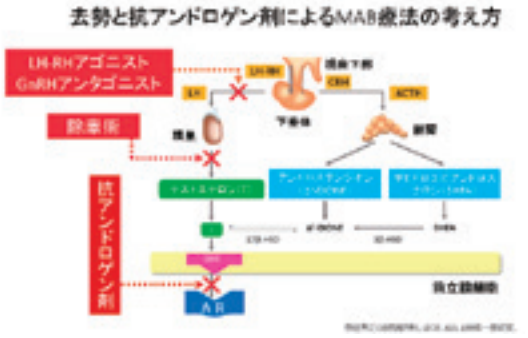


スライド９

【スライド９】

ホルモン療法の大事な考え方に、ＭＡＢと書きましたけども、これは男性ホルモンを最大限抑えるという考え方で、今お話しした玉を取る、つまり睾丸を取るというものは精巣から男性ホルモンが出るのをブロックする。同じように、皮下注射をやるものも、さらにその上の下垂体からのＬＨを抑えるんですけども、最終的には睾丸から男性ホルモンが出なくなる。スライドの左側を抑える治療ですね。

ただ、男性ホルモンというのは、先ほども言いましたように、副腎からも約５パーセント出ている。これも結構、悪さをするんですね。精巣だけではなくて、副腎から来る男性ホルモンも両方抑えましょうというのがこのＭＡＢ療法。ＭＡＢとはマキシマム・アンドロゲン・ブロッケイドの略で、最大限男性ホルモンの効果を抑えようという考え方です。



スライド１０

【スライド１０】

ちょっと難しい絵になりますけども、睾丸を取る、または皮下注射をすることによって、精巣、いわゆる睾丸から男性ホルモンが出なくなる。ただ､副腎のほうからも男性ホルモンが来ますので、こちらから来たものも抑えるんですけども、男性ホルモンが最終的に前立腺細胞に作用する、ここに受容体、レセプターというのがあるんですけども、ホルモンが男性ホルモン受容体にくっつくところで抑えようというのが抗アンドロゲン剤、これは飲み薬で治療するホルモン療法ですね。ここも一緒に抑えてしまおうと。

スライド１１

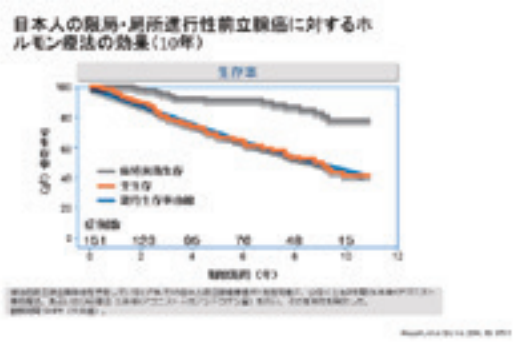
【スライド１１】

具体的にじゃあどうするかというと、多くの患者さんは多分こういう治療をしていると思いますけども、精巣と副腎から分泌される男性ホルモンの影響を最大限抑えるという考え方で、睾丸を取る場合ももちろんありますが、皮下注射、多くは３カ月に一回ぐらい注射をして、それプラス飲み薬を１日１回なり３回なり毎日飲む。この組み合わせが一般的に今行われているホルモン療法。この治療をやっている患者さん結構この会場の中にもいらっしゃるかもしれません。

スライド１２

【スライド１２】

ＭＡＢ療法の考え方ですね。合体療法。前立腺に男性ホルモンがやってきてがんを悪くするところを、両方でこう抑え込む。精巣から男性ホルモンが出るのも抑えるし、副腎から来る男性ホルモンも抑えてしまおうと。合体攻撃で治療しようっていうのがこのＭＡＢ療法の考え方です。



スライド１３

【スライド１３】

実際に、ホルモン療法というのは多くの前立腺がんに、少なくとも最初のうち、初期のうちは非常に効果があります。ちょっと難しいグラフですけれども、生存率といって、いわゆるがん特異的生存率、全生存率、期待生存率です。つまりホルモン療法をやることによって期待生存率とほぼ同等の効果が得られるというグラフです。

スライド１４

【スライド１４】

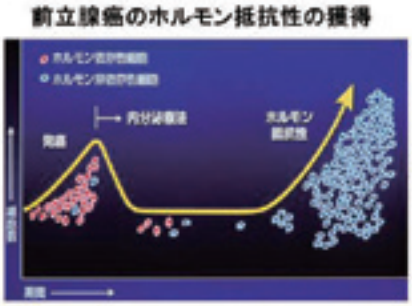
ホルモン療法は、骨転移に対しても非常に効く。前立腺がんは骨転移の頻度が比較的高くて、特に前立腺がんは多発的にいろんなとろの骨に転移することが多い。この黒く見えるところが転移した部位ですけども、ホルモン療法、この方は精巣を取ったんですかね。それと抗アンドロゲン剤を飲むことによって、２年半たつと転移した部位がこんなに薄くなってしまう。骨に対する、またはリンパ節など、転移しているとこに対してもホルモン療法というのは、ある意味で劇的に効く場合がある。最初はかなりよく効く。

スライド１５

【スライド１５】

ホルモン療法の副作用に関してですが、ほかの一般的な抗がん剤と違って、ホルモン療法というのは男性ホルモンの働きを抑える治療法なので、高齢者の方が多いんですけども、それほど生活につらいような副作用というのはそんなにないんですね。ただ、よくあるのは先ほどもちょっと言いましたが、一つは男性ホルモンが下がるので、性機能の低下が起きます。当然、高齢者が多いんで

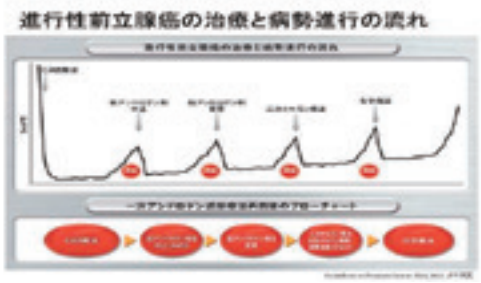
すけども、子供を作ることができなくなる。あとはほてりですね。ホットフラッシュといって、急に体が熱くなってバーッと汗が出てくる。これはかなりの頻度で訴える人がいます。あとよくいわれるのは、骨粗しょう症になりやすいということはいわれています。あとは皮下脂肪が沈着する。男性ホルモンがなくなると、特にお腹の周りの皮下脂肪が増えて、太ってきたということを訴える人が多いです。実際に体重が増える人もいます。あとは、ホルモン療法を始めることによって、おっぱいのとこですね､乳首のところが痛くなると。こういった副作用が出ることもあります。



スライド１６

【スライド１６】

ということで、ホルモン療法はかなり進行した前立腺がんにも比較的楽な治療で効果はあるんですが、非常に残念なことには長持ちしないことがある。もちろん、転移していても５年も10年も再燃、再発しないこともあるんですけども、多くの患者さんがホルモン療法をやっていると、最初は効いているけどだんだん効かなくなってくるということがあります。一つの考え方ですけども、ホルモン療法を始めたときはホルモン療法が非常によく効く細胞、大体最初は効くんですけども、ホルモンに依存している細胞は一気に減ってくるんですね。しかし、中にはホルモン療法が効かないような細胞がある。途中でホルモン療法が効かなくなるような細胞が出てくることもあります。がんは治療をして最初は良くなるんですけども、そのうちにホルモン療法が効かなくなった細胞が、ホルモン療法やっていてもだんだん増殖してくる。こういうのをホルモン抵抗性になるといいます。こうなってくると今までのホルモン療法とはまた別の治療を考えなくてはいけない。



スライド１７

【スライド１７】

いろんな方法が今までやられてきて、最初にこれＣＡＢは、ＭＡＢと同じことですけども、前立腺がんというのは良くなったか悪くなったかというのは、腫瘍マーカーのＰＳＡが上がったか下がったかが非常に目安になるんですけども、最初はホルモン療法をやるとＰＳＡがすーっと下がって良くなるんですね。そのうち効かなくなってきてＰＳＡが上がってくる。最初に一般的にやられるのは、飲み薬である抗アンドロゲン薬を一度止めてみる。すると、ＰＳＡがまたすっと良くなることが半分ぐらいあります。それでもやはりまたＰＳＡは徐々に上がってきて、今度は別の飲み薬を出すと。またちょっと良くなるということを繰り返して、でもやっぱりまた悪くなって今度は別のホルモン療法をやるとか、いろんなことを繰り返しながら徐々に進行していくことがある。

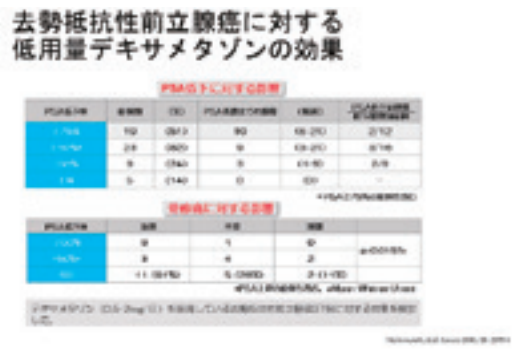
この後、私がお話します化学療法は、ここで出てくるんですね。いわゆる抗がん剤と言われるものが、ホルモン療法が効かなくなってきたときに出てくると。

スライド１８

【スライド１８】

その前に、ホルモン療法が効かなくなったときに、一つは副腎ステロイドを投与すると症状が非常に良くなることがあります。症状、特に骨の転移があって痛いとか、しびれ、食欲がない、尿の出が悪いというようなものも、ステロイドという

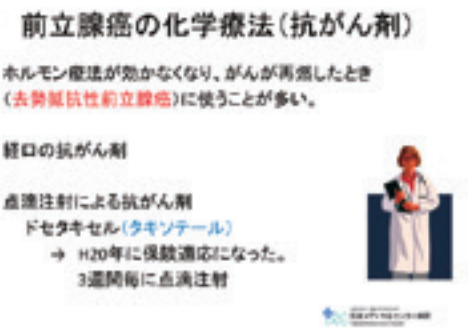
お薬を使うことによって、かなりの率でその症状は良くなると。こういう方法もやられます。



スライド１９

【スライド１９】

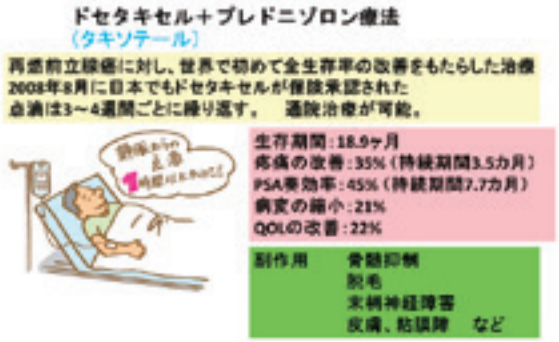
デキサメサゾンというお薬があります。一番上に去勢抵抗性前立腺がんと書いてありますけども、これはホルモン療法が効かなくなってきた前立腺がんと考えていいです。そういうものに対して、デキサメサゾンというステロイドホルモンですけれども、これを少量投与することによって、ＰＳＡが非常に下がってくるとか、骨に対する症状も改善するという効果も得られます。



スライド２０

【スライド２０】

それでも徐々に去勢抵抗性前立腺がんといって、長い人は数年から５年、10年たってからなる人もいますけども、ホルモン療法が効かなくなってＰＳＡがどんどん上がってきます。再燃ですね。去勢抵抗性前立腺がんといいますけども、こうなったときに抗がん剤を使う。ほかの一般的ながんで、ホルモン療法がないようながんでは、最初から抗がん剤を使うことが多いんですけども、前立腺がんにおいては基本的にはホルモン療法をまずやる。それが効かなくなってきてから、抗がん剤が登場します。昔からある飲み薬の抗がん剤もありますけども、なかなか効果がなかった。実は、ドセタキセルという抗がん剤があるんですね。これは点滴で投与する薬で、商品名タキソテールといいますけども、平成20年に前立腺がんに対する保険適用になりました。一般的には３週間に一回点滴をするという抗がん剤です。

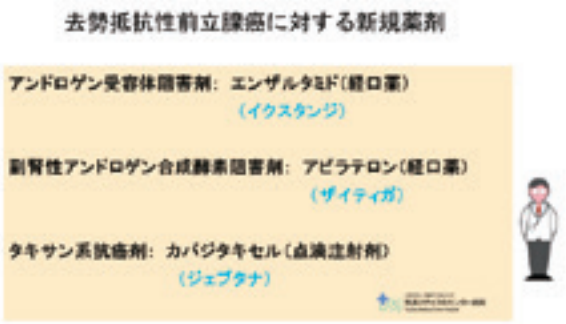


スライド２１

【スライド２１】

ドセタキセル、抗がん剤ですね。この抗がん剤と一緒に、プレドニンというステロイドのお薬も一緒に飲んで、併用療法でやります。再燃前立腺がんに対して、世界で初めて全生存率の改善が見られたという治療法で、日本でもドセタキセルは保険適用されました。今までは前立腺がんというのはホルモン療法が効かなくなったら抗がん剤はあまり効かないよということだったんですけども、抗がん剤の中で、唯一この抗がん剤が効くということがわかって保険適用になっています。３週間から４週間ぐらいの間隔ですけども、点滴で抗がん剤を投与します。

治療効果ですけども、痛みが良くなるとか、ＰＳＡが下がってくるとか、病変が小さくなる、ＱＯＬが上がると、こういった効果が期待できる。ただ、副作用も当然あります。抗がん剤というのはホルモン療法に比べてちょっと強い副作用があります。一番問題になるのは骨髄抑制といって、血液中の白血球とか血小板、赤血球という、そういったものが少なくなってきて感染しやすいとか血が出やすい、そういった骨髄抑制の副作用があります。あと、脱毛、毛が抜けるとか、末梢神経障害、手足がしびれるとかです。ほかに皮膚や粘膜障害などの副作用が見られます。



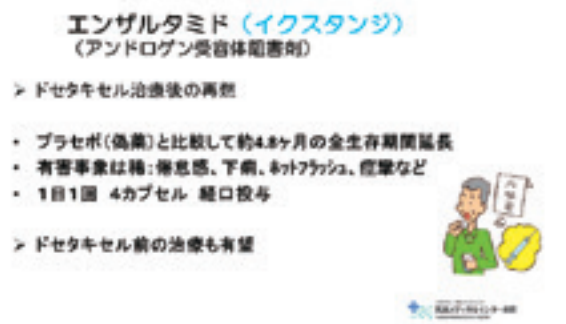
スライド２２

【スライド２２】

ドセタキセルの後の、去勢抵抗性前立腺がんに対して何かいい薬はないか開発されて、最近、新規の薬が幾つか出てきました。一つはエンザルタミド。これはアンドロゲン受容体阻害薬といって、さっき言った抗アンドロゲン薬と同じような作用ですけども、それ以外にもいろんな場所で男性ホルモンの働きをブロックするような新しい、これは飲み薬ですね、ができてきました。

あとは副腎において男性ホルモンの合成を抑えるような、これも飲み薬ですけども、アビラテロンという飲み薬ですね。商品名はザイティガといいますけども、こういう薬も最近は使われることが増えています。

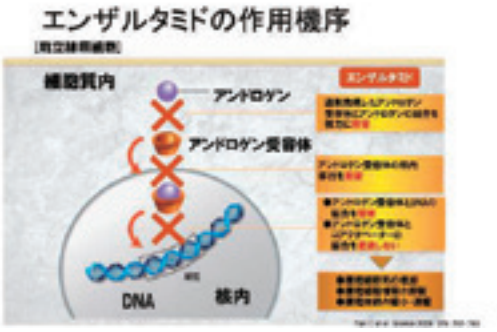
あともう一つはやはり点滴でやる抗がん剤ですけども、カバジタキセル、これも保険適用になって、ドセタキセルが効かなくなったとか、ほかの薬でもさらに効かなくなった場合に点滴でやる商品名ジェブタナというカバジタキセル、こういったものが最近はよく使われるようになっています。



スライド２３

【スライド２３】

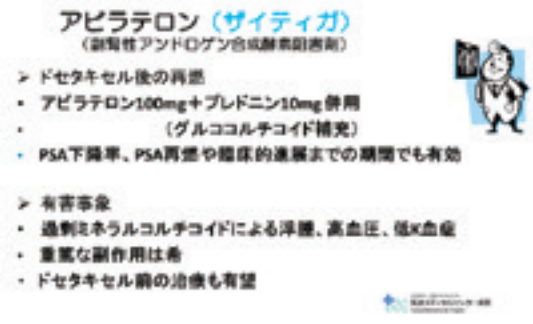
エンザルタミドは、飲み薬で、さっき言いましたけども、アンドロゲンの受容体を阻害する。一般的に今はドセタキセルという抗がん剤が効かなくなってきたときの選択肢として使われることが多いんですけども、ほかのプラセボ、偽薬と比較しても生存期間が延長するというようなこと言われています。もちろん、副作用として倦怠感とか下痢とかホットフラッシュ、けいれんなどありますけども、比較的まれですね。１日４カプセル飲む。１日１回ですね。ドセタキセルよりも最近は先にこちらの治療をするというような考え方も出てきています。



スライド２４

【スライド２４】

このメカニズム。さっき言いましたけども、アンドロゲン受容体というのがあって、男性ホルモンがこの受容体にくっつくことによって、さらに効果が進んでがんを悪くするんですけども、ここをブロックするだけじゃなくて、受容体と結合したものががん細胞の核の中に入っていって最終的には遺伝子、ＤＮＡに作用するんですけども、何カ所かでブロックするんですね。ですから、ホルモン療法が効かなくなってもある程度効くことが期待できる、こういう薬です。



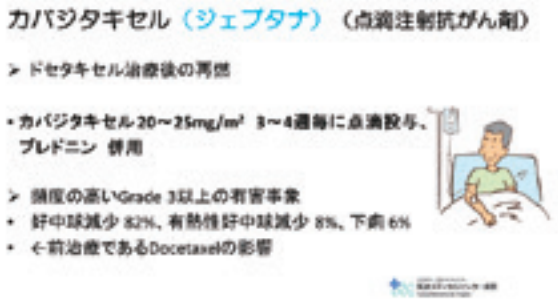
スライド２５

【スライド２５】

アビラテロンは副腎において男性ホルモンの合成を阻害するお薬。ドセタキセルの後に使う場合が多いんですけども、副腎の男性ホルモンを抑え

るときに、副腎のほかのホルモン、副腎皮質ホルモンの働きも抑えちゃうので、プレドニンという副腎皮質ホルモン剤も一緒に併用して飲みます。ＰＳＡが下がり、効果があると言われています。

有害事象、当然ありますよね。ミネラルコルチコイドといって電解質、そういったものが変化することによって浮腫とか血圧が高くなるとか、カリウムが下がるといった副作用があるといわれています。ただ、これもホルモンを抑える治療ですから、そんなに重篤な副作用はまれといわれています。ドセタキセルよりも、この薬も先に使ったらどうかというようなことも検討されています。



スライド２６

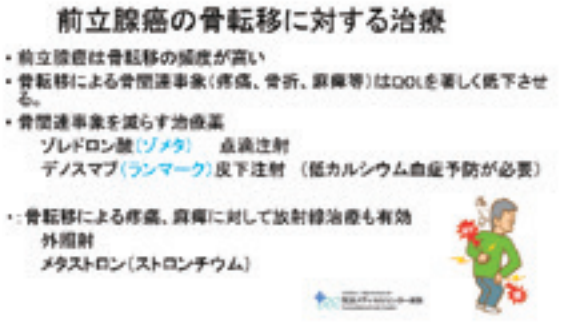
【スライド２６】

商品名ジェブタナという、これは点滴で使われる抗がん剤。これも割と最近ですね。去年ぐらい、日本で前立腺がんに対する保険適用が付いた抗がん剤。ドセタキセルをやったけれども、ＰＳＡが上がってきて効かなくなってきたという場合、ガバジタキセル、これは一般名ですね。ガバジタキセルを３週間に一回とか４週間に一回、人によって違いますけども、20から25ミリグラムぐらい、体の表面積当たり、それを点滴で入れる。プレドニンも併用しますけども。ただ、比較的強い副作用が出ることがある。グレード３というのはかなり強い副作用のことですけども、特に一番、この薬が日本で発売されて問題になったのは、骨髄抑制、好中球というのは白血球の一部ですね、白血球がストーンと下がっちゃう。白血球が下がることによって感染を起こすんですね、熱が出る。白血球が下がって熱が出るのを有熱性好中球減少というんですけども、こういったものが起きることがある。一時、日本でこのカバジタキセルを使い出して、その副作用による死亡例が何例か続いたということが問題になったことがあります。あと下痢とかですね。大体カバジタキセルを使うときはドセタキセルという前の抗がん剤を使っていることが多いので、余計、骨髄抑制が強く出る場合があります。

スライド２７

【スライド２７】

ということで、前立腺がんの治療というのは特に進行した場合、手術や放射線で根治ができないようなものに対して、ホルモン療法は基本的には前立腺がんの治療の主体になるんですけども、ＭＡＢ療法が治療の主体になります。しかし、これが効かなくなって、いわゆる去勢抵抗性前立腺がんに、これ全員がなるわけじゃないんですけども、多くの人が効かなくなってくるんですね。そのときに新しい治療法が出てきている。最初にできたドセタキセルをやるっていうこともあるし、飲み薬であるアビラテロンとかエンザルタミドという選択肢も増えてきているんですね。さらにそれも効かなくなってカバジタキセルという抗がん剤の点滴というのもある。いろんな治療法がありますけども、こういった選択肢が増えることによって前立腺がんの治療成績といいますか、生存率の延長が期待されてます。



スライド２８

【スライド２８】

最後、先ほど放射線の先生もお話ありましたけども、これはがんそのものを治すという意味ではないんですけども、前立腺がんは何が一番つらいかというと、やはり骨転移、骨に転移して痛くなる。骨に転移して麻痺が来るとか、そういうのが一番つらいがんの症状なんですけども、それに対して、骨関連事象っていいますけども、骨の転移の痛みを抑えるとか、骨折する率を減らすという意味でゾレドロン酸とかデノスマブという、これは注射ですけども、点滴でやったり、皮下注射を大体１カ月に一回ずつぐらいやるんですけども、こういったものもホルモン療法と併用してやってる方が多いかと思います。骨の転移に関しては、放射線の先生、先ほど言ってましたけども、放射線治療も有効。メタストロンというものも選択としてあります。

ということで、以上になりますけども、ご清聴ありがとうございました。

◎質疑応答（敬称略）

司　会　　茨城県立中央病院　副院長兼がんセンター長　大谷　幹伸
パネリスト　　東京医科大学　茨城医療センター　泌尿器科　　准教授　黒田　功
（順不同）　　筑波大学附属病院　茨城県地域臨床教育センター　部長・教授　島居　徹
茨城県立中央病院　放射線治療科　医員　大野　豊然貴
筑波メディカルセンター病院　副院長　地域がんセンター長　菊池　孝治

○司会

では、講演の部に続いて質疑応答に移らせていただきます。質疑応答に関しましては、事前にいただいた質問へそれぞれの分野の講師の先生に回答いただいた後、会場からご質問を受ける形にしたいと思います。では、講師の先生方、前にお願い致します。

会場からの質問は最後にお受けいたします。最初にお断り申し上げますが、あまり個人的な、非常に微に細に入った質問は講師の先生方が非常にお答えにくいということがあります。というのは、やはりその患者さん、つまりご自身に関わる質問したいとは思いますけれども、質問された患者さんを直接診ているわけではなく、いろいろな背景、あるいは合併症の事を分かった上でお答えするのとやはり違いますので、一般的なお答えになってしまうということでご理解を頂きたいと思います。

それではまず、事前に幾つか質問いただいておりますので、それぞれの担当の講師の先生にお答えいただくということで進めていきたいと思います。ただし、それぞれ先生方は既にこのご講演の中でお答えを頂いていることもあるのですけれども、さらに詳しく聞きしたいという面もありますので、お答え頂くことにいたします。

最初に、予防、検診、診断に関するものとして黒田先生にお答えを頂きたいと思います。前立腺がんの予防として日ごろどのようなことに気を付ければ良いのかということなのですが、先生はもう講演の中でお答えしていますけれど、あらためてお答えい頂けませんでしょうか。

○黒田

予防ですけれども、スライドに提示させていただきましたけれども、バランスのいい食事と定期的な運動っていう、それは前立腺がんだけではないと思うんですけれども、そのような日常生活で笑って楽しい人生を送っていただけたらと思います。

○司会

ありがとうございます。そうですね、とにかく旧来の日本食が良いと言われています。あと適度な運動も、他のがんについても言えますね。それから黒田先生のテーマと外れるかもしれませが、「血液検査の結果、前立腺がんとわかりましたが、主治医からは様子を見ましょうと言われました。なぜ手術や、次の治療をしないのか？」というご疑問の質問を頂いています。先生、この点について、監視療法のことだと思いますが、ご説明をいただけますか？

○黒田

先ほど、今まで手術のお話、80歳以上はしないよと。10年以上生きるような人とか、一番最後に菊池先生、お話しされたように、抗がん剤の話になっても全部、月単位とか年単位なんですね。ＰＳＡが幾つかでがんが見つかったとしても、その人にとって本当に今、治療が必要かどうかっていうものはまた別な話。手術したほうがいいならば手術したほうがいいですよってちゃんとその主治医の先生言われるでしょうし、ホルモンでもとか、そのときの顕微鏡を見ての悪性度と、あとその方の年齢、活動の具合、もうよぼよぼになって寝たきりになってる人と、元気にもうサッカーとか野球、まだゴルフとかもやられてる方とで違いますので、一人一人ちゃんとその主治医が判断してるっていうことが実際だと思います。

○司会

ありがとうございます。そうですね、前立腺がんは非常に多様な病態を含んでいて、進行度が違うとかその他の色々な要素がありますので、すぐに治療を始めないで「監視をする」というのも一つの大きな選択肢であるということをご理解い頂きたいと思いますね。

続きましては治療方法ですが、順番にお聞きしたいと思います。手術療法に関しては島居先生にお願いしたいと思います。島居先生、「前立腺肥大症の手術時にがんが見つかったっていう方で、監視療法中ですけれども前立腺全摘を受けたいと思いますが、手術療法のことが心配なので何かアドバイスをお願いします。」という質問です。またそれとは別に「手術後の尿漏れのことが心配だ」という方の質問もあります。この点を踏まえて、ご質問の答えを頂けませんでしょうか。

○島居

今のご相談は、前立腺肥大症のときに見つかったということですが、一つは偶然見つかったそのがんはすぐ治療したほうがいいがんなのかどうかということです。今はＰＳＡ監視でも良いというがんの場合には、まずは治療は待機できる可能性があります。あるいは治療対象になるようながんであるという場合にも、根治治療というのは少なくとも手術と放射線の２つがあり、ほぼ同等の治療効果がありますから、どちらの治療を選ぶかということについては、ご本人がどのような副作用は避けたいか、あるいは治療後どのようなライフスタイルをお望みかということによっても変わってきます。

手術を選ぶ場合には、手術合併症のリスクが一定のパーセンテージで発生することを理解する必要があります。残念ながら尿失禁に対しては、改善しようとこれまでの多くの試みが行われていますが、失禁率がゼロになるということは難しい状況です。従って、尿失禁を絶対に避けたいという場合には、手術以外の治療を選択することが妥当だろうと思います。このご相談のように前立腺の手術をやりたいという前提で考えていらっしゃる場合には、手術の合併症、副作用、その他どのようなマイナスがあるかということを主治医とよくご相談の上、それを受け入れることが可能かというのがポイントになると思います。

なお手術を受けるときに、合併症をできるだけ減らしたいという考えが当然あると思うんですが、現状では開腹手術よりもロボット手術のほうが有利であるというデータが国内外から出ていますので、その点を考慮されるのがよろしいだろうと思います。

○司会

ありがとうございます。それからもう一つ島居先生にですが、「テレビでダヴィンチの手術の紹介を見ましたが、つくば在住の場合はどこで受けたらいいか？お勧めがありますか？」という質問を頂い

ています。島居先生、お答えにくいかと思いますが、どこで受けられるかということでお答え願えませんでしょうか。

○島居
本日の話の中でも県内の現状をお示ししましたが、現在、県内に４カ所に導入されています。どこがお勧めというのは、各施設内の事情を全て知るわけではありませんので難しい質問ですが、お勧めでない施設はないと思っております。茨城県全体で400件以上実施されており、各施設とも一般的な習熟件数の40-50件を十分超えておりますので、それを納得いただければ、居住地との距離、通院などの利便性で考えれば良いと思います。今回つくば在住の方なら、筑波大学附属病院がよろしいのではないかと思います。ただ各施設の手術待機の期間などは実際に各施設に問い合わせないとわからないと思います。お答えになったでしょうか。

○司会
ありがとうございます。茨城県内の４カ所、そではもう十分な手術件数というか、経験を積んでいるということでよろしいですよね。
では、続きまして、放射線療法の大野先生にお伺いしたいと思います。大野先生、最新の治療法、それもＩＭＲＴの話をいただきましたが、具体的には茨城県内ではどこで受けられるのか？あるいは、陽子線治療、または重粒子線治療をどこで受けられるのかということの答えを、もう一回お願いできませんでしょうか。

○大野
まず、ＩＭＲＴについてなんですけども、こちらのほうは保険適用になっている治療法ですけども、茨城県内ではまず茨城県立中央病院と、あと筑波大学と、あと筑波メディカルセンターと、あと水戸協同病院にはＩＭＲＴの専用機がありまして、そこでもやっております。
あともう一つ、粒子線についてなんですけども、粒子線というのは陽子線と重粒子線っていわれてる炭素線の２つがありまして、これは国内には約10カ所、今、稼働しております。関東地方では、茨城県にまず筑波大学が1983年ごろからやっていて、放射線医学研究所に次いで実績があります。あとは国立がんセンター東病院ですとか、群馬大ですとか、静岡のがんセンターなどでやっています。
あと東北に行きますと、郡山の南東北病院などがありますが、やっぱり施設が限られてるので受ける機会は難しいかもしれませんけど、皆さん、つくば市近くに住んでますので、ひょっとしたら筑波大のほうが近いかもしれません。
治療についてなんですけども、準備などは先ほど私の説明にありましたとおり、筑波大学ですと準備に２～３週間程度治療開始まで必要です。短期照射が臨床試験として行われているようでありますので、よく担当の先生に話を聞いて受けていただければと思います。私のほうは以上です。

○司会
ありがとうございます。やはり治療期間がある程度かかるということですが、外来通院しなくては行けませんね。そうしますと、近くでないと治療を受けるのは難しいということですよね。
続いて、菊池先生にお伺いなのですが、「ＰＳＡが4.1であったためにアボルブ錠というのを飲んでいる。現在ＰＳＡが2.2ですが、この治療薬はいつまで飲めば良いのでしょうか？」という質問ですが、菊池先生、お答えいただけますでしょうか。

○菊池

ＰＳＡというのは前立腺がんの腫瘍マーカーともいいますが、高いとがんの可能性が高いとか、あと治療効果の判定にも使いますが、ＰＳＡ自体は体に害がないんですよね。例えば、検診をやって血糖値が高い、血圧が高いとか、コレステロールが高い、尿酸が高いって言われるとその高い物質自体が体に害があるわけですね。ですから、そういうふうに高いって言われたら下げなきゃいけないという治療をするんですけども、ＰＳＡは腫瘍マーカーで一つの目安でしかないので、ＰＳＡを下げること自体は意味がないんですね。つまり、ＰＳＡは体に害を及ぼしているわけじゃないので。ＰＳＡはがんかどうかの指標になるもので、なまじそのＰＳＡを下げちゃうと、本当にがんがあるかないかっていうのもわからなくなる。ＰＳＡだけを下げることはあまり考えないほうがいいと思います。

アボルブは商品名ですが、これも確かに、前立腺のＰＳＡを下げる作用があるんですけども、前立腺がんの治療としての適用はありません。前立腺肥大症として前立腺を少し小さくするという効果で保険が認められています。恐らくもしアボルブをもらっているとすれば、ＰＳＡがちょっと高いのは前立腺肥大症だろうというふうに先生が考えて、前立腺が大きいので出されたのかなというふうに推察します。

○司会

ありがとうございました。ＰＳＡ自体が悪さはしないけど、アボルブを服用すると半分ぐらいにＰＳＡの値がなるということが一般的言われているということです。

では、続きましてもう一つ菊池先生に質問です。「83歳の方に前立腺がんが見つかってリンパ節転移があって、その対処療法として精巣の摘出、いわゆるホルモン療法と言われています。リンパ節転移があった場合、どの程度の予後が期待できますか？」と言う事ですが、これは回答が難しいかと思いますが、お答えをお願いします。

○菊池

リンパ節転移があったということはステージＤ、ステージ４の段階ですね。一般的には年齢のことも考えてもし治療をするとすればホルモン療法しかないと思うんですけども、ホルモン療法も先ほど言いましたように効く人は非常によく効くんですね。しかも、高齢であってもそんなに副作用も強くないので、一般的には高齢でステージ４の前立腺がんが見つかったら、ホルモン療法を勧められると思います。ただ余命がどのくらいかというのは、これは人によってさまざまでなんとも言えません。前立腺がん以外の病気で亡くなられる可能性もあるし、ホルモン療法が効くかどうかということにも

よりますので。ただ、除睾術じゃなくても、玉を取る手術をしなくても、さっき言った皮下注射の方法とかいろいろあります。選択肢は幾つかありますけど、基本的にはホルモン療法をやるのが一般的かなというふうに考えます。もちろんご本人のほかの全身状態にもよりますので、これも主治医の先生と相談して最終的には決めるしかないかなと思います。

○司会
ありがとうございます。やはりリンパ節転移があっても、前立腺がんの性質によってホルモン療法の効き方はさまざまですね。ですから、治療法の選択は一概には言えないということを、ご理解いただければと思います。
それでは、一応事前の質問はここまでとしまして、会場から講師の先生にぜひとも聞きたいということがございましたら、ご遠慮なくお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。

○会場
放射線治療のことについてちょっとお聞きしたいんですが、最新の、先ほど言いましたＩＭＲＴ治療というのかな、これは陽子線治療というような話も聞いたことあるんですが、同等のレベルと考えてよろしいんでしょうか。

○司会
重要な質問ですね。大野先生、お願いいたします。

○大野
治療効果というのは、大体どれだけその前立腺に放射線を当てられるかによって変わります。それで、従来の方法だと直腸が当たってしまうので十分な放射線が当てられなくて、それで十分な治療効果が得られなかったということだったんですけども、現在、陽子線とＩＭＲＴではほとんど同じぐらいの線量を前立腺に当てることができていますので、治療効果としてはほぼ同等になっています。
副作用の点で言うと陽子線のほうが良いのではないかというふうな結果も出ているんですけれども、これまで報告されていることで、国際的にいろいろな各国から出てきているデータを併せて、ガイドライン上ではまだ陽子線ですとか、粒子線のほうが優れているっていうふうなデータはまだ不十分なんですけども、一応各施設ごとでは粒子線のほうが優れているというふうな答えは出ています。
○司会
ただ、粒子線は保険が利きませんね。

○大野
そうです。そういった欠点があります。

○会場
ちょっと関連しましてもう一つですが，後遺症についても同じと考えてよろしいでしょうかね。

○大野
放射線についての後遺症、そうですね。放射線の後遺症というのは、放射線が当たったところにしか出ません、基本的に。例えば、直腸に当たった部分で直腸の障害ですとか、膀胱の障害、あるいは尿道の障害っていうのが出るんですけども、それも先ほど申し上げましたとおり線量に応じて出て、直腸出血ですとか、膀胱からの出血ですとか、尿路障害といったことが、それで下血ですとか、血尿ですとか、おしっこが出づらいというような症状が出ることがあります。でも、通常は出なくて、大体５％以下の患者さんいわれております。例えば、髪の毛が抜けないかとか、鼻血とか、歯茎の出血

が出ないかとか、そういったことを時々患者さんから聞かれるんですけども、照射した範囲以外で出る副作用というのはまずございません。
○司会
　よろしいでしょうか。

○会場
　はい。どうもありがとうございました。

○司会
　泌尿器科医として患者さんに放射線治療を依頼している者としては、この数年の間にＩＭＲＴや粒子線によって非常に副作用が軽減していますので、安心して放射線治療の先生にお任せできるという実感は持っております。
　他にはいかがでしょうか。はい、では、もう一方、お願いいたします。

○会場
　菊池先生だと思いますけれども、ホルモン療法が効かなくなったときに、副腎皮質ステロイドですか、デキサメタゾンがＰＳＡ値を下げるというお話がありました。抗がん剤は嫌だという話が随分世の中にはあると思いますが，これの投与でなんかそういう副作用とか、延命効果、それからその辺はやっぱりあるのでしょうか。注射なのか、飲み薬なのか、その辺もお聞きしたいのですが。

○菊池
　デキサメタゾンは基本的に飲み薬で、副腎ステロイドの副作用が出て、一番多いのは顔が丸くなるとか、太ってくるとか、そういうことを言う方が実際に多いようです。抗がん剤を使う前に、例えばホルモン療法がだんだん効かなくなってきた時、デキサメタゾン、デカドロンといいますけど、そのお薬をじゃあ使ってみましょうかっていうことで使ってＰＳＡが結構下がる方、実際いるんですね。それによって実際どのくらい延命効果があるかってなかなか正確なデータはないんですけども、少なくとも症状が改善する。先ほどスライドでお見せしましたけど、症状が良くなるとかＰＳＡが下がるっていうのはある程度効果は認められますので、副作用といっても抗がん剤みたいにそんなにすごく重篤な副作用はあんまりないですが、顔が丸くなるとか、脂肪が付きやすいとか、そういったものはあると思いますけども、試されても悪くない治療かなとは思います。

○会場
　ありがとうございました。

○司会
　どうもありがとうございました。では、せっかくの機会ですから、どうぞ。では最後の質問とさせて頂きます。

○会場
　効果的な、いろいろお話、ありがとうございました。やはり菊池先生の関係になるかと思います。化学療法の関係で、ホルモン療法が効かなくなった場合にということなのですけれども、一般的に抗がん剤に代えて､市販された本等を読みますと､猛毒なんで抗がん剤をやらないほうがいいんだとか、あるいは一生続けたほうがいいですよとか、あるいはそのやめ時が、自分でこういう症状が出たときはやめ時なんですよとかいういろいろ本が出てるんですけども、この化学療法のことについて、どのようなことがあるか、ちょっとアドバイスをいただければ、参考にいただければと思います。

○菊池

前立腺がんに限らず、一般的な抗がん剤でいろんな話はあると思うんですけども、少なくとも前立腺がんで今の段階でホルモン療法が効かなくなった後に抗がん剤をやって、多くは転移している患者さんが多いんですけども、抗がん剤だけで完治するかというとまだそれは難しいですね。つまり、一つの考えは、抗がん剤というのは延命効果といいますか、がんが進行するのを抑えるという効果はある程度期待できるので、それを目的にやるんですけども、ただ副作用ももちろんある。副作用が強くて続けられないこともある。抗がん剤を始めた場合に、本当に効いている場合はなるべく続けたい、その場合は効果があるということと、副作用があんまりないということがあれば続ける。もちろんドセタキセルを20も30コースもずっとやる人いますけども、やっても全然効かない場合は続けてもしょうがないし、やることによって副作用が非常に強くてつらい場合は、効いているんだけどもやっぱりやめなきゃいけないこともあります。そのときはもうそれぞれの患者さんの状態で続けるか、また別の薬に切り替えるかというのを判断しなきゃいけないですね。延々とやんなきゃいけないっていうものではないし、やめ時も確かに難しいと。

○司会

よろしいですか。

○会場

ありがとうございました。

○司会

それでは、予定された時間も過ぎましたので、これで本セミナーを終了させていただきます。長時間にわたり講演を頂きました先生方、ありがとうございました。また、何よりも、今日多数の方々のご参加頂き、心より感謝申し上げます。どうもありがとうございました。