

閉会の挨拶

ご存知のように、日本では超高齢化社会を迎えており、高齢者にとって泌尿器診療は避けては通れない極めて重要なものとなっています。今年の公開講座では、高齢者にとって重要な病気として排尿障害（頻尿と過活動膀胱）と最近注目されている3大泌尿器がん、前立腺がん・尿路上皮がん（膀胱がん・腎盂尿管がん）・腎臓がんについて取り上げました。まず、排尿に関する症状（頻尿や尿もれなど）は生活の質を著しく低下させることとなり、高齢者にとって無視できない病態となっております。がんに比べて頻尿という病態のウェイトは低いように聞こえがちですが、頻尿や尿失禁は患者さんの生活の質を著しく低下させ、ひいては生命予後も短くすると言われているので、高齢者にとっては見過ごすことの出来ない病態です。本日は3名の先生からご講演をいただき、頻尿や尿失禁の病態や治療法などが良く理解出来たのではないかと思います。また、本日講演のあった3つの泌尿器がん（腎臓がん・前立腺がん・尿路上皮がん）は日本で増加傾向にあるがんの代表でありますが、なかでも前立腺がんは日本人男性で最も罹患頻度の高いがんとなっています。これらの悪性腫瘍は早期発見で根治が充分望めますし、進行がんでも様々な治療法が開発され、治療成績は良くなってきております。7名の先生方からわかりやすいご講演を戴き、皆様のご理解がきっと深まったものと思います。本日講演をされた先生方は、近畿圏内の大学病院やがんセンターで日頃診療をされていて、いずれも患者さんとの距離感の近い先生方ですので、お困りの際には頼りにして頂いていいと思います。

本日は大阪腎泌尿器疾患研究財団主催の市民公開講座にご出席頂きまして、誠に有り難うございました。

近畿大学 医学部 泌尿器科学教室 特別招聘研究教授 植村 天受



1983年 奈良県立医科大学卒業、1989年 奈良県立医科大学 泌尿器科 助手、
1991年 オランダナイメヘン大学医学部研究員（文部省在外研究員）、
1994年 PhD オランダナイメヘン大学、1995年 博士（医学）奈良県立医科大学、
1997年 奈良県立医科大学 泌尿器科 講師、2003年 同 助教授、
2004年 近畿大学医学部 泌尿器科 主任教授、2010年～2016年 近畿大学医学部附属病院副院長、
2016年～2018年 近畿大学医学部附属病院臨床研究センター
2024年 近畿大学医学部泌尿器科学教室 特別招聘研究教授

第11回 市民公開講座

大阪腎泌尿器疾患研究財団

泌尿器科の病気を学ぶ

2024年11月9日（土）

13:00～16:10（12:30開場）

※12:00からログイン可能です。配信開始は13:00からとなります。

会場：大阪市中央公会堂

一般社団法人 大阪腎泌尿器疾患研究財団

〒589-0023

大阪府大阪狭山市大野台1丁目31番33号 セトラホーム503号室

TEL. 070-5436-0984 FAX. 072-366-0552

Email. urology@our.or.jp

共 催：大阪腎泌尿器疾患研究財団、アステラス製薬株式会社、小野薬品工業株式会社、キッセイ薬品工業株式会社、杏林製薬株式会社、武田薬品工業株式会社、日本新薬株式会社、
ブリistol・マイヤーズ スクイブ株式会社、ヤンセンファーマ株式会社

広 告 協 賛：アストラゼネカ株式会社、エーザイ株式会社、MSD株式会社、鳥居薬品株式会社、ニプロ株式会社、バイエル薬品株式会社、株式会社メディコン、メルクバイオファーマ株式会社

大阪腎泌尿器疾患研究財団について

大阪腎泌尿器疾患研究財団(OURF:Osaka Urology Research Foundation)は、平成25年8月に設立され、腎ぞう・膀胱・前立腺の病気をはじめとする泌尿器疾患の予防と治療に関する知識の啓発や普及などに必要な事業を行うことで、社会に寄与・貢献することを目的に活動を続けております。主な啓発事業として、毎年11月に大阪で市民公開講座を開催しており、教育研究事業としては、関西12大学泌尿器科学教室を中心とする多施設共同研究などの実績を重ねてきました。

市民公開講座は、平成25年11月に第1回目をグランキューブ大阪で開催し、今年で第11回すなわち11年目の開催となります。新型コロナウイルス感染拡大に伴い、2020年(令和元年)には完全なウェブ開催になったこともありましたが、2021年からはインターネットLIVE配信+現地会場参加のハイブリット開催となっております。今後もこのような公開講座を通じて皆さまのお役に立てるよう事業を続けていく所存ですので、何卒よろしくお願いたします。

令和6年11月吉日 大阪腎泌尿器疾患研究財団 役員一同

役員一覧

近畿大学 医学部 泌尿器科学教室 特別招聘研究教授
代表理事 **植村 天受**

大阪公立大学大学院医学研究科 名誉教授 / 生長会府中病院 腎・血液浄化研究センター センター長
名誉理事 **仲谷 達也**

関西医科大学附属枚方病院 病院長
名誉理事 **松田 公志**

京都大学大学院医学研究科 名誉教授 / 大津赤十字病院 病院長
名誉理事 **小川 修**

神戸大学 学長
名誉理事 **藤澤 正人**

市立大津市民病院 理事長
名誉理事 **河内 明宏**

大阪医科薬科大学 医学部 泌尿生殖・発達医学講座 泌尿器科学教室 教授
理事 **東 治人**

滋賀医科大学 泌尿器科学講座 教授
理事 **影山 進**

大阪大学 大学院医学系研究科 器官制御外科学 教授
理事 **野々村 祝夫**

和歌山県立医科大学 泌尿器科 教授
理事 **原 勲**

神戸大学 大学院医学研究科 腎泌尿器科学分野 教授
理事 **三宅 秀明**

奈良県立医科大学 泌尿器科学教室 教授
理事 **藤本 清秀**

兵庫医科大学 泌尿器科学教室 教授
理事 **山本 新吾**

大阪公立大学大学院医学研究科泌尿器病態学 教授
理事 **内田 潤次**

関西医科大学 腎泌尿器外科学講座 教授
理事 **木下 秀文**

京都大学 医学研究科 泌尿器科学教室 教授
理事 **小林 恭**

近畿大学医学部泌尿器科学教室 教授
理事 **藤田 和利**

京都府立医科大学 大学院医学研究科 泌尿器外科学講座 教授
監事 **浮村 理**

大阪国際がんセンター 泌尿器科/副院長
監事 **西村 和郎**

近畿大学 医学部 泌尿器科学教室 准教授
評議員 **野澤 昌弘**

大阪公立大学大学院医学研究科泌尿器病態学 准教授
評議員 **鞆作 克之**

大阪医科薬科大学 医学部 泌尿生殖・発達医学講座 泌尿器科学教室 講師
評議員 **小村 和正**

大阪大学 大学院医学系研究科 泌尿器科 准教授
評議員 **河嶋 厚成**

和歌山県立医科大学 泌尿器科 准教授
評議員 **柑本 康夫**

近畿大学 医学部 泌尿器科学教室 教授
評議員 **吉村 一宏**

京都府立医科大学 泌尿器科学教室 准教授
評議員 **本郷 文弥**

神戸大学 大学院医学研究科 腎泌尿器科学分野 講師
評議員 **寺川 智章**

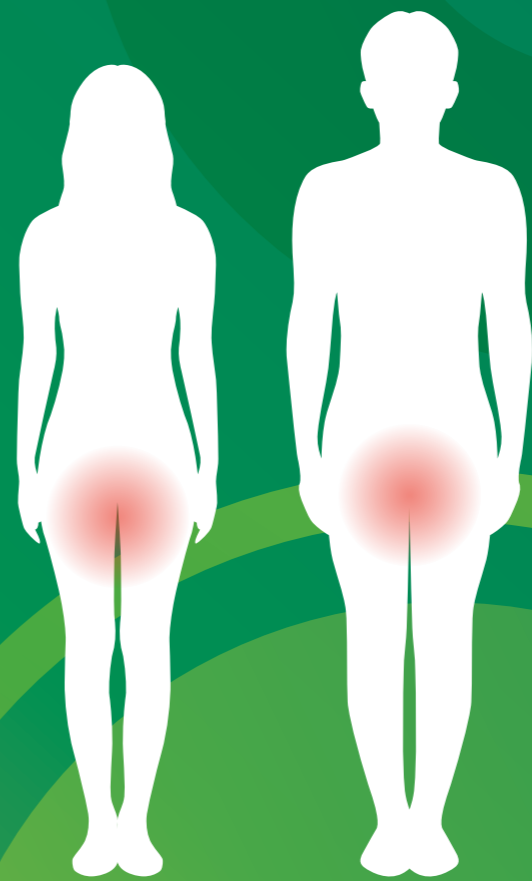
滋賀医科大学 泌尿器科学講座 講師
評議員 **吉田 哲也**

奈良県立医科大学 泌尿器科学教室 准教授
評議員 **三宅 牧人**

京都大学 医学研究科 泌尿器科学教室 准教授
評議員 **齊藤 亮一**

兵庫医科大学 泌尿器科学教室 准教授
評議員 **兼松 明弘**

関西医科大学 腎泌尿器外科学講座 准教授
評議員 **矢西 正明**



泌尿器科の 病気を学ぶ

開会の挨拶

大阪腎泌尿器疾患研究財団、第11回市民公開講座を開催いたします。今年も新型コロナウイルスやインフルエンザ感染を鑑み、インターネットLIVE配信+現地会場参加のハイブリット開催といたしました。なお、現地開催の場所は、国の重要文化財である大阪市中央公会堂で、築100年以上の趣のある会場となっております。今年の市民公開講座のテーマは、<泌尿器科の病気を学ぶ>と題して、第1部では排尿障害について3人の先生に解説いただきます。続いて、第2部「1. 腎臓がん」「2. 膀胱がん」ではそれぞれ2人の先生に、最後の「3. 前立腺がん」では3人の先生に解説していただきます。講師はすべて日本を代表するエキスパートで、詳しく明快な解説をお願いしています。

ご存知のように、日本では超高齢化社会を迎えており、高齢者にとって泌尿器疾患は避けては通れない極めて重要なものとなっております。特に排尿に関する症状(頻尿や尿もれなど)は生活の質を著しく低下させることとなり、高齢者にとって重要な病態となっております。また、最近注目されている3大泌尿器がん、前立腺がん・尿路上皮がん(膀胱がん・腎盂尿管がん)・腎臓がんについての講演を患者さんの目線でやさしく解説いたします。

少し長丁場の講演会となりますが、ご視聴いただきますようよろしくお願いいたします。

近畿大学 医学部 泌尿器科学教室 特別招聘研究教授 **植村 天受**

1983年 奈良県立医科大学卒業、1989年 奈良県立医科大学 泌尿器科 助手、
1991年 オランダナイメヘン大学医学部研究員(文部省在外研究員)、
1994年 PhD オランダナイメヘン大学、1995年 博士(医学) 奈良県立医科大学、
1997年 奈良県立医科大学 泌尿器科 講師、2003年 同 助教授、
2004年 近畿大学医学部 泌尿器科 主任教授、2010年~2016年 近畿大学医学部附属病院副病院長、
2016年~2018年 近畿大学医学部附属病院臨床研究センター
2024年 近畿大学医学部泌尿器科学教室 特別招聘研究教授



第1部

排尿障害について 「中高年になれば誰でも経験する排尿の悩み」

□ 尿意切迫と尿失禁

滋賀医科大学 泌尿器科学講座 教授 影山 進



1992年 滋賀医科大学 医学部 卒業、2004年 滋賀医科大学大学院 修了、2004年 滋賀医科大学 泌尿器科 助手
2015年 滋賀医科大学 泌尿器科 講師、2023年 滋賀医科大学 泌尿器科学講座 教授 <現在に至る>

中高年になれば誰もが多少なれ少なかれ排尿の不調に悩む経験をお持ちではないでしょうか。日本排尿機能学会の調査では40歳以上の82.5%の人が、何らかの排尿症状を経験したと回答しています。膀胱に尿が溜まれば尿意を感じ始め(初期尿意といいます)、さらに長時間経てば我慢できなくなってくる(最大尿意といいます)。もちろん、これは正常な生理現象ですが、初期尿意から最大尿意までの余裕がない、すなわち、尿意を感じ始めるとすぐに我慢ができなくなってしまうことを「尿意切迫」といいます。さらには、トイレまで我慢ができずに尿漏れしてしまう、この状況は「切迫性尿失禁」と呼びます。尿失禁の有無にかかわらず、この尿意切迫感を主症状とする病態を「過活動膀胱」といいますが、最近では広告などで市民の皆さんにも広く知られるようになりました。人口の高齢化にともない、尿意切迫感や尿失禁でお悩みの方は大変増えております。しかしながら、排泄の悩みはなかなか打ち明けにくい問題であるため、医療機関の受診をためられる潜在的な患者さんは大変多いと推察されます。本講演では、尿意切迫と(切迫性)尿失禁について解説し、過活動膀胱の薬物治療や非薬物治療についてご紹介いたします。

MEMO

□ 尿勢低下と長い排尿時間

京都府立医科大学 大学院医学研究科 泌尿器外科学講座 教授 浮村 理



1988年 京都府立医科大学 医学部医学科 卒業・泌尿器外科学講座に入局
1995年 京都府立医科大学 泌尿器外科学講座(助手)
1995年 USA・Texas Univ, MD Anderson Cancer Center (Visiting Asist. Professor)
2004年 USA・Cleveland Clinic Glickman Urological Institute (Research Scholar)
2006年 京都府立医科大学 泌尿器外科学講座(講師)
2009年 USA・Southern California Univ, Norris Cancer Center (Clinical Professor)
2015年 京都府立医科大学 泌尿器外科学講座(主任教授) <現在に至る>
2023年 京都府立医科大学 副学長 <現在に至る>

中高年男性の排尿障害は、男性に特有な前立腺の存在が大きく、組織学的には、40歳代から発症するとされる「前立腺肥大」による尿道の機械的あるいは機能的狭窄によるものが多い。他方、女性の尿道は約4-5センチと短く、女性尿道を狭窄させる疾患は極めて珍しい。ただし、膀胱の排尿機能を低下させる疾患は、男女共通であり、膀胱機能を支配する神経障害を来す疾患として、末梢神経障害を来す糖尿病、中枢性の神経障害を来す脳梗塞・脊髄変性疾患などが代表である。中高年男性の排尿障害の原因の代表である前立腺肥大では、前立腺部の尿道が狭小化し、若いころに比べ「尿勢低下と長い排尿時間」の症状を来すことが特徴である。

前立腺肥大症の治療は、その重症度の程度によって、軽症～中等症では、生活習慣の指導に加え、有効な薬物治療の選択肢が多様化しており、保存的に改善可能であることが多いが、疾患の重症度の進行や尿閉(膀胱の尿を排出できないこと)の危険性が増した場合や、内服薬の服用から卒業したい場合などで、内視鏡(尿道膀胱鏡)下の低侵襲な治療が行われる。昨今、従来の標準的手術に比べて、さらに低侵襲で、超高齢者に対しても体に優しく手術治療が可能な新しい選択肢が広がり、保険収載されており、広く行われるようになっている。

□ 昼間頻尿と夜間頻尿

大阪医科薬科大学 医学部 泌尿生殖・発達医学講座 泌尿器科学教室 教授 東 治人



1988年 大阪医科大学医学部 卒業、1990年 大阪医科大学泌尿生殖・発達医学講座泌尿器科学教室 専攻医
1991年 大阪医科大学泌尿生殖・発達医学講座泌尿器科学教室 助手、1992年 ハーバード大学外科学教室 留学
2002年 大阪医科大学泌尿生殖・発達医学講座泌尿器科学教室 学内講師、2003年 大阪医科大学泌尿生殖・発達医学講座泌尿器科学教室 講師
2006年 大阪医科大学泌尿生殖・発達医学講座泌尿器科学教室 准教授、2011年 大阪医科大学泌尿生殖・発達医学講座泌尿器科学教室 教授
2012年 大阪医科大学附属病院血液浄化センター センター長(兼務)
2021年 大阪医科薬科大学医学部 泌尿生殖・発達医学講座 泌尿器科学教室 教授、大阪医科薬科大学病院 血液浄化センター センター長(兼務)

おしっこが近い!! したくなったら、もれてしまう!! 夜近くて寝れない!!

こんな症状が思い当たる方、いらっしゃいませんか?

50歳を過ぎるとこのような症状が少なからず起こってきますが、これらの症状は男性では前立腺肥大症、女性では過活動膀胱という疾患が原因となっていることが多く、最近ではこれらの治療法も日々進歩しています。

この市民公開講座では、おしっこの悩みについて、よくある症状、そして、それらの原因と治療について、基本的な病態説明から最新の治療法にいたるまで、できるだけわかりやすくお話しさせていただきます。夜間頻尿は歩行中に転倒して骨折などの原因となり、しいては寿命を縮める要因とも言われており決してあなどれない病態です。「年のせいやから仕方がないわ」、あるいは、「どうせ薬を飲んでも変わらないわ」と諦めている方、是非一度ご参加ください。お役に立てるかもしれません。

第2部

泌尿器がんについて 「やさしい泌尿器がん治療」

1.腎臓がん

□ 腎臓がんの病態と診断

奈良県立医科大学 泌尿器科学教室 教授 藤本 清秀



1987年3月 奈良県立医科大学 卒業、1990年3月 国立がんセンター研究所 分子腫瘍学部 リサーチレジデント
1992年3月 奈良県立医科大学大学院 医学研究科修了
1994年4月 米国Northwestern大学 病理学 研究員
2012年7月 奈良県立医科大学 泌尿器科 教授 <現在に至る>

腎臓は尿産生と血圧調整、赤血球増生、骨代謝などを担う臓器で上腹部背側の椎体骨の左右にあります。腎がんは腎実質と呼ばれる部位から発生しますが、喫煙、肥満、高血圧、腎臓病が危険因子と考えられています。男性は女性の約2倍の発生頻度で、60～70歳代で多くみられます。早期がんの段階では自覚症状がなく、他疾患の定期検診や人間ドックなど健康診断を契機に超音波検査やCT検査で偶然発見されることが多いです。このような無症状で偶然発見された腎がんの予後は一般的に良好です。一方、血尿や腹痛、発熱、貧血、体重減少などの症状を伴う腎がんは、肝臓、膵臓、腸など腎臓の周辺臓器に浸潤したり、腎静脈から血管内に進展したり、リンパ節、肺、骨など離れた臓器に転移したりする可能性が高くなります。診断に最も有用な検査は造影剤を用いたCT検査で、がんの大きさ、周囲への浸潤の有無、転移の有無を調べ、病理組織型(淡明細胞がんとその他の組織型)の鑑別診断なども行います。転移部位として最も頻度の高い臓器は肺ですが、肝臓、骨、脳、筋肉、リンパ節など様々な臓器に転移する可能性があり、必要に応じてMRI検査や骨シンチグラフィーを追加します。一方、画像検査だけでは診断が困難な場合、針生検など組織を一部採取して調べることもあります。本講演では腎がんの病態と診断について解説いたします。

MEMO

.....

.....

.....

.....

.....

□ 腎臓がんの治療

京都大学 医学研究科 泌尿器科学教室 教授 小林 恭



1998年 京都大学医学部 卒業、1998年 神戸市立中央市民病院(泌尿器科研修医)、2000年 京都大学医学部附属病院(泌尿器科医員)
2001年 浜松労災病院(泌尿器科医員)、2005年 京都大学大学院医学研究科博士課程(外科系専攻<泌尿器科学分野>)
2010年 米国コロンビア大学 Herbert Irving Comprehensive Cancer Center 博士研究員
2012年 京都大学医学部附属病院 泌尿器科 助教、2017年 京都大学大学院医学研究科 泌尿器科 講師
2020年 京都大学大学院医学研究科 泌尿器科 准教授、2021年 京都大学大学院医学研究科 泌尿器科 教授

腎臓がんの治療は、腫瘍の組織型、ステージ、位置、そして患者さんの腎機能や全身状態によって異なります。

早期の腎癌で患者さんの全身状態が問題ない場合には手術が最も一般的な治療になります。腫瘍のステージや位置によって、腎臓を摘らずに腫瘍だけを取り除き腎機能をできるだけ温存する腎部分切除術と、腫瘍のある側の腎臓全体を摘り除く腎摘除術のいずれかを選択します。手術後は病理検査の結果によって追加治療が行われる場合もあります。

より進行した状態の場合には薬物治療が中心となります。チロシンキナーゼ阻害薬を中心とした分子標的治療、チェックポイント阻害薬による免疫療法を単独あるいは組み合わせて使用します。治療に対する反応を見て薬物治療の後に手術が行われる場合もあります。分子標的治療も免疫療法も副作用が起こることがあるのでその管理が重要になってきます。

患者さんの腎機能や全身状態によって手術が難しい場合などには、放射線治療や局所治療(フォーカルセラピー)が選択される場合があります。いずれも治療による侵襲(体に対する負担)が少ない治療です。放射線治療は症状緩和目的に行われる場合もあります。局所治療には凍結療法・ラジオ波による焼灼などいくつかの方法があります。体外から腫瘍を穿刺して腫瘍を凍結あるいは焼灼します。

治療方針決定に必要な検査を行ったうえで専門医と相談し、最適な治療法を選ぶことが重要です。

MEMO

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

第2部

泌尿器がんについて 「やさしい泌尿器がん治療」

2. 膀胱がん

□ 尿路上皮がんの病態と診断

近畿大学医学部泌尿器科 教授 藤田 和利



1999年 大阪大学 医学部 卒業、2012年 大阪大学大学院医学系研究科器官制御外科学 助教
2016年 大阪大学大学院医学系研究科器官制御外科学 講師、2020年 近畿大学医学部泌尿器科 准教授
2024年 近畿大学医学部泌尿器科 主任教授

尿は腎臓で作られ、腎盂、尿管を通過して膀胱にたまり、つまり膀胱がん、腎盂がん、尿管がんの総称になります。

膀胱がんの罹患数は男女合わせて2万3383人(2019年)で、死亡者数は9168人(2020年)です。膀胱がんは男性が女性よりも3倍も多く発症します。膀胱癌の原因としては喫煙が一番の原因です。喫煙している人はしていない人に比べ3.4倍高く膀胱がんの発症リスクがあがります。その他に膀胱結石などによる慢性炎症や、海外では寄生虫により発症することもあります。その他に染料などを扱う仕事に従事する人に発症する職業性膀胱がんも報告されています。

膀胱がんの症状として一番大切なものは血尿です。血尿には顕微鏡的血尿と肉眼的血尿があります。前者は目でみても血尿とはわかりませんが、健康診断や病院などの尿検査で血尿を指摘されるものです。後者は目でみて赤い尿がでることを言います。膀胱がんでは症状の無い肉眼的血尿(=無症候性肉眼的血尿)が一番大切で、これを認めた場合には必ず泌尿器科を受診してください。その他に膀胱炎とよく似た症状(頻尿、排尿時痛など)を示す場合があり、抗生物質を飲んでも治らない場合や長引く膀胱炎の場合も膀胱がんの可能性があります。

診断方法としては、尿中の癌細胞を顕微鏡で調べる尿細胞診検査やエコー、CTなどがありますが、膀胱鏡検査が基本となります。以前は硬性鏡という金属の膀胱鏡で検査を行っており、痛みを伴いましたが、最近では軟性膀胱鏡が主流となり、痛みが無いわけではありませんが、大幅に軽減されています。

MEMO

.....
.....
.....

□ 尿路上皮がんの治療

関西医科大学 腎泌尿器外科学講座 教授 木下 秀文



1988年 京都大学医学部卒業、1990年 倉敷中央病院 泌尿器科 医員、1996年 米国ウイスコンシン州立大学
1999年 大阪赤十字病院 泌尿器科 医員、2000年 京都大学泌尿器科 助手、2004年 関西医科大学 腎泌尿器外科 准教授
2015年 関西医科大学 腎泌尿器外科 病院教授、2021年 関西医科大学 腎泌尿器外科 主任教授

尿路上皮癌の治療は、1 限局性がん(転移がないもの)と2 進行性がん(転移があるもの)で大きく異なります。また、1 限局性の場合、病気のある部位 a)腎盂尿管 b)膀胱 で治療が異なります。

1 限局性がんの場合、手術が最も有用な治療となります。a)腎盂尿管がんでは、原則として、片側の腎と尿管を全て摘出します。癌が尿管の下端にある場合には、尿管を部分的に切除して腎を温存することもありますし、浅くておとなしい場合には内視鏡的に(尿管鏡)レーザーで焼く場合もあります。

1 b)限局性の膀胱がんの場合には、癌の浸潤性(深さ)により治療が全く異なります。ア)非浸潤性(浅い)膀胱がんでは内視鏡的に切除することが中心になりますし、イ)浸潤性(深い)膀胱がんでは膀胱全摘手術が治療の中心になります。

浸潤性の(深い)腎盂尿管がんや膀胱がん、術前や術後に補助療法として抗がん剤や免疫チェックポイント阻害薬と言われる薬物治療を組み合わせることもあります。

非浸潤性膀胱がんは、術後に膀胱内に再発することが多く、再発予防のため、薬を膀胱内に注入することが多くあります。

2 進行性がん(転移がある)の場合には、腎盂尿管がんも膀胱がんも、全身への薬物療法が主体になります。この10年で、進行性腎盂尿管がん・膀胱がんの薬物療法は、大きく変化し、抗がん剤や、免疫チェックポイント阻害薬と言われる薬物、さらに抗体と抗がん剤のような薬をくっつけたような新薬も使用できるようになっています。現在も、治療が劇的に進化しています。

MEMO

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

第2部

泌尿器がんについて 「やさしい泌尿器がん治療」

3. 前立腺がん

□ 前立腺がんの病態と診断

和歌山県立医科大学 泌尿器科 教授 原 勲

1985年 神戸大学医学部卒業、1991年 米国Memorial Sloan Kettering Cancer Center・Postdoctoral fellow
1994年 神戸大学医学部泌尿器科・助手、2002年 神戸大学医学部泌尿器科・講師
2004年 神戸大学医学部泌尿器科・助教授、2007年 和歌山県立医科大学泌尿器科・教授



前立腺とは膀胱の真下に存在し尿道をドーナツの様に取り囲んでいる臓器です。役割としては近くに存在する精嚢とともに精液を産生しています。思春期になると精巣から男性ホルモンが分泌されますが、前立腺はその男性ホルモンの影響を受けて精液を産生するようになります。女性では前立腺そのものが存在しないため、前立腺は男性に特有の臓器であると言えます。前立腺の病気は前立腺肥大症(良性腫瘍)と前立腺癌(悪性腫瘍)が代表的なものです。前立腺肥大症は排尿困難などの自覚症状から見つかることが多いですが、最近見つかる前立腺癌は症状がほとんどなく腫瘍マーカーである前立腺特異抗原(Prostate specific antigen: PSA)の上昇により診断されることが多いです。また非常にまれですが、前立腺自体の症状はなく骨転移をきたし、その痛みにより前立腺癌が発見されることもあります。前立腺特異抗原は非常に優れた腫瘍マーカーで採血するだけで、前立腺癌の有無を予測することが可能です。ただし、前立腺特異抗原の数値が非常に高値であったとしてもそれだけでは前立腺癌と診断することはできません。前立腺癌の確定診断は実際に前立腺の組織を採取し病理組織学的に診断する必要があります。このための検査が前立腺生検と言われるものです。前立腺特異抗原の基準値は4ng/ml以下ですが、この値を超えるような時には前立腺生検を行うようになってきています。また前立腺生検ではより臨床的に重要とされる前立腺癌を見つける意味も含めて生検を行う前にMRIを行ってから生検を行うことが推奨されています。

MEMO

.....
.....
.....

□ 限局性前立腺がんの治療

大阪国際がんセンター 泌尿器科 副院長 西村 和郎



1988年 大阪大学 医学部 卒業、1996年 米国ウイスコンシン大学 癌センター 研究員
1997年 米国ロチェスター大学 病理実験医学部 研究員
1998年 大阪大学 医学部 泌尿器科 助手、2005年 大阪大学大学院 医学系研究科 泌尿器科 講師
2011年 大阪府立成人病センター 泌尿器科 主任部長、2017年 大阪国際がんセンター(改名) 泌尿器科 主任部長
2021年 大阪国際がんセンター 副院長

前立腺がんが早期で前立腺にとどまっていると考えられる(限局性前立腺がん)場合、根治を目指す治療の対象となります。代表的な根治治療は手術あるいは放射線治療です。

手術はロボットを利用する方法(ロボット支援手術)が広く行われています。これは、おなかに穴をあけて、ロボットの器具を挿入し、前立腺と精嚢を摘除する方法で、術後1週間程度入院します。ほとんどの場合、術後、追加治療は行わず、PSAの経過観察を行います。

放射線治療は、体外から放射線を照射する方法(外照射、粒子線治療)と前立腺に放射性線源を埋め込む方法(小線源療法)などが行われています。外照射や粒子線による放射線治療は3-5週間程度、外来通院で行います。小線源療法は数日間入院して行います。いずれの治療も、PSA値やがんの悪性度、広がり具合に応じてホルモン療法を併用する場合がありますが、治療後PSAの経過観察を行います。

一方、前立腺がんの中には悪性度の低いタイプがあり、この場合は、直ぐに治療は行わず、一旦経過観察を行い、がんの悪性度が上がる、あるいはがんが少し進行するなどした時点で根治治療を行う(監視療法)こともあります。

このように限局性前立腺がんの治療は様々ですが、個々の患者さんの全身状態やがんの悪性度などに応じて治療を決めていくことになります。がんの状態や各治療の利点、欠点を理解し、納得して治療を選択することが重要です。

□ 進行性前立腺がんの治療

神戸大学 大学院医学研究科 腎泌尿器科学分野 教授 三宅 秀明



1993年 神戸大学 医学部 卒業、1998年 Vancouver Prostate Centre Postdoctoral Fellow
2002年 兵庫県立がんセンター 泌尿器科 医長、2017年 浜松医科大学 泌尿器科学講座 教授
2023年 神戸大学大学院 医学研究科腎泌尿器科学分野 教授
2024年 神戸大学医学部附属病院 副病院長 <現在に至る>

がんが前立腺局所からリンパ節や他の臓器に転移をきたしている場合、進行性前立腺がんとして診断します。進行性前立腺がんに対する標準的治療は、薬物療法です。なぜなら、手術や放射線療法は前立腺局所のがん制御には有効ですが、がんが進行していると、全身に効果が及ぶ治療が必要となるからです。前立腺がんは男性ホルモン(アンドロゲン)に依存して増殖し進展することが示されており、薬物療法の中心はアンドロゲン除去療法です。アンドロゲン除去療法自体非常に効果的な治療ではありますが、進行した前立腺がんをアンドロゲン除去療法のみでコントロールすることは難しい場合が多く、治療開始から数年経つと効果が徐々に落ちてきます。しかし、ここ数年でアンドロゲン除去療法が効かなくなった後の新しい薬物療法が数多く導入されました。例えば、抗がん剤、新規ホルモン剤、核医学治療剤などが該当しますが、これらに加えて進行性前立腺がんを対象とした遺伝子診断に基づく個別化医療も導入されました。さらに、アンドロゲン除去療法の開始と同時にこれらの新規治療を併用することによって、治療成績が改善することが示され、治療開始時から複数の薬剤を併用する薬物療法も普及しつつあります。このように進行性前立腺がんの治療は極めて複雑化していますが、これらの治療を上手く使いこなすことによって、治療成績は確実に改善してきています。本講演では、最近の進行性前立腺がんに対する薬物療法の進歩を出来るだけ分かり易く解説したいと考えています。