特集　泌尿器がんについて

こんな症状ありませんか？
尿が出にくい、残尿感がある、血尿が出た
検診で尿潜血を指摘された、ＰＳＡ高値と言われた

泌尿器科　山本　義明

日本泌尿器科学会　専門医・指導医
日本がん治療認定医機構　がん治療認定医
日本泌尿器内視鏡学会　腹腔鏡技術認定医
日本内視鏡外科学会　技術認定医
日本内分泌学会　内分泌代謝科（泌尿器科）専門医

はじめに

泌尿器科が担当する泌尿器がんとして、副腎がん、腎がん、尿管がん、膀胱がん、前立腺がん、精巣がんなどが対象疾患となります（図１）。今回はその中から、代表的な泌尿器がんについてお話しします。

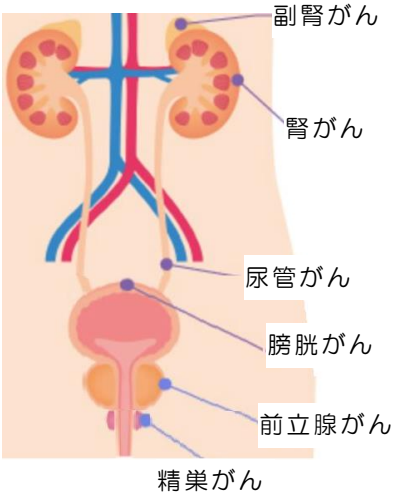
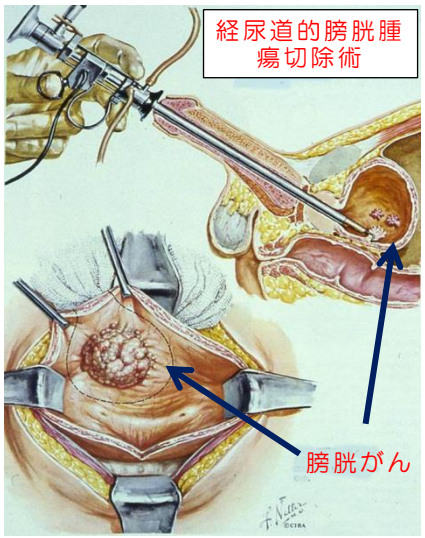


図１　泌尿器がん

膀胱がん

膀胱がん（図２）は５０歳以上の人に好発する、膀胱から発生する尿路上皮がんです。リスク因子は喫煙などで、主な症状は、目でみてわかる痛みのない血尿や膀胱炎のような症状（頻尿・排尿時痛）です。

内視鏡による経尿道的膀胱腫瘍切除術（ＴＵＲＢＴ：図２）にて診断された膀胱がんは、その悪性度（分化度）と深達度（組織学的進行具合）に応じて治療法が異なってきます。７０～８０％は筋層非浸潤性膀胱がんで膀胱の温存が可能であり、再発の危険の高い場合には繰り返しのＴＵＲＢＴや、ＢＣＧ、抗がん剤による膀胱内注入療法により再発の予防を行っています。筋層浸潤性膀胱がんの場合



吉田修　監修．インフォームドコンセントのための図説シリーズ　膀胱がん．医薬ジャーナル社，p54-57，2015.より作図
内藤誠二．膀胱癌のすべて　ー基礎から実地診療までー．メジカルビュー社，p48-51，2002.より作図

図２　膀胱がん

は、膀胱を全部摘出する膀胱全摘除術と膀胱の代わりになる尿路を再建する尿路変向術が必要となりますが、膀胱を残す試みとして、抗がん剤による化学療法、放射線療法などが行われています。

転移性膀胱がんに対しては全身化学療法を行いますが、その維持療法や2次治療として積極的に抗PD－L1抗体や、抗PD－1抗体による免疫チェックポイント阻害剤を用いた治療を行っています。転移巣の消失（完治）や長期治療効果持続症例を認めることもありますが、治療効果が限られている場合もあり、治療法の選択が重要です（山本義明　日本臨牀　2021年1月号）。

腎盂・尿管がん

腎盂から発生する尿路上皮がんが腎盂がんで、尿管から発生する尿路上皮がんが尿管がんです（図3）。尿管がんは水腎症を伴い、腎盂・尿管がんの症状としては肉眼的血尿が多く、リスク因子は膀胱がんと同様です。

治療法としては、腹腔鏡を用いた腎尿管全摘除術（図3）を標準治療として行っています。転移性の場合は膀胱がんの場合と同様の治療を行います。

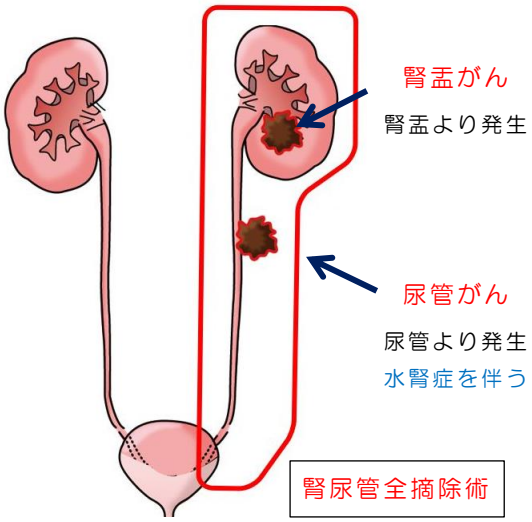


図3　腎盂・尿管がん

腎細胞がん

腎臓に発生する腎がんの中で最も多いのが腎細胞がんで、腎実質から発生します（図4）。発生のリスク因子としては、肥満、高血圧、喫煙などが挙げられます。以前は肉眼的血尿、腹部腫瘤（しこり）、腰背部痛を自覚症状として発見されることが多かったのですが、近年ではがん検診の普及に伴い、超音波やCT検査などで偶然発見されることが多くなってきています。

腎臓に限局した腎細胞がんに対する治療の基本は外科的切除で、開腹手術の頻度は少なくなり、腹腔鏡を用いた根治的腎摘除術を行っています。近年では、特定の患者さんに対してはロボット支援下の腹腔鏡下腎部分切除術や凍結療法が行われています。

転移性腎細胞がんに対しては、腫瘍の血管新生などを治療標的とした分子標的薬や、免疫チェックポイント阻害剤による治療を行っています。最近では、1次治療から抗PD－1抗体と抗CTLA－4抗体との複合免疫療法や、分子標的薬と抗PD－1／L1抗体との複合免疫療法を行い、ある特定の患者さんには長期間治療効果の持続を認めています（山本義明　日本臨牀2021年4月号）。

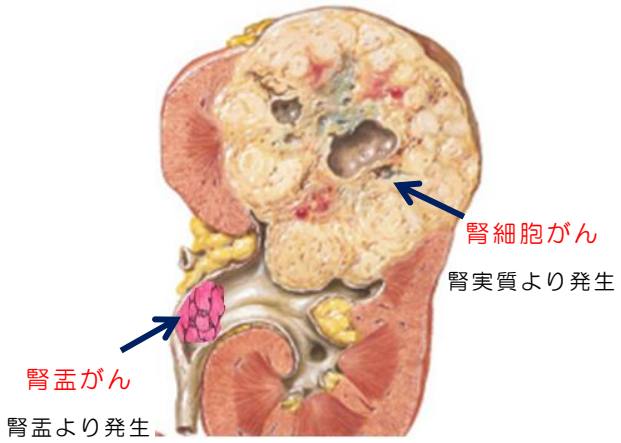


図4　腎がん

前立腺がん

前立腺がんは中高年男性に多く認め、２０２０年には肺がんに次いで２番目に多い男性のがんとなり、死亡率も２０００年の２．８倍になると推定されています。

前立腺がんは前立腺肥大症と異なり、前立腺の辺縁域に発生する場合が多いため、初期にはほとんど症状がなく（図５）、腫瘍マーカーのＰＳＡ（前立腺特異抗原）上昇のみを認め、排尿障害などの自覚症状を認めた場合は進行していることが多いです。さらに進行し、骨に転移すると、「腰部痛」などの症状が現れます。

ＰＳＡが高値の場合、多くはＭＲＩ検査の後、前立腺生検によって前立腺がんが診断され、その後、ＣＴや骨シンチによる画像検査にて限局性か、局所進行性か、転移性かに診断されます。治療法は放射線治療、外科的治療、ＰＳＡ監視療法、薬物療法に大別できます。

限局性前立腺がんに対する放射線治療は、前立腺内に放射線を出す小さな針を埋め込む密封小線源埋め込み治療と、前立腺の外から放射線を照射する外照射に大別されます。外科的治療としては、前立腺を手術で取ってしまうロボット支援下の内視鏡手術が行われています。また、悪性度の高くない限られた患者さんに対しては、治療せずに定期的な検査をおこなうＰＳＡ監視療法を行っています。

薬物療法として、前立腺がんの栄養源である男性ホルモンを遮断するホルモン治療を行っています。従来のホルモン療法で再燃してきた状態を去勢抵抗性前立腺がんと言い、特定の去勢抵抗性や転移性前立腺がんの患者さんに対しては、新規ホルモン治療薬、また、化学療法としてドセタキセルや、新規のタキサン系抗がん剤としてカバジタキセルを使用しています。

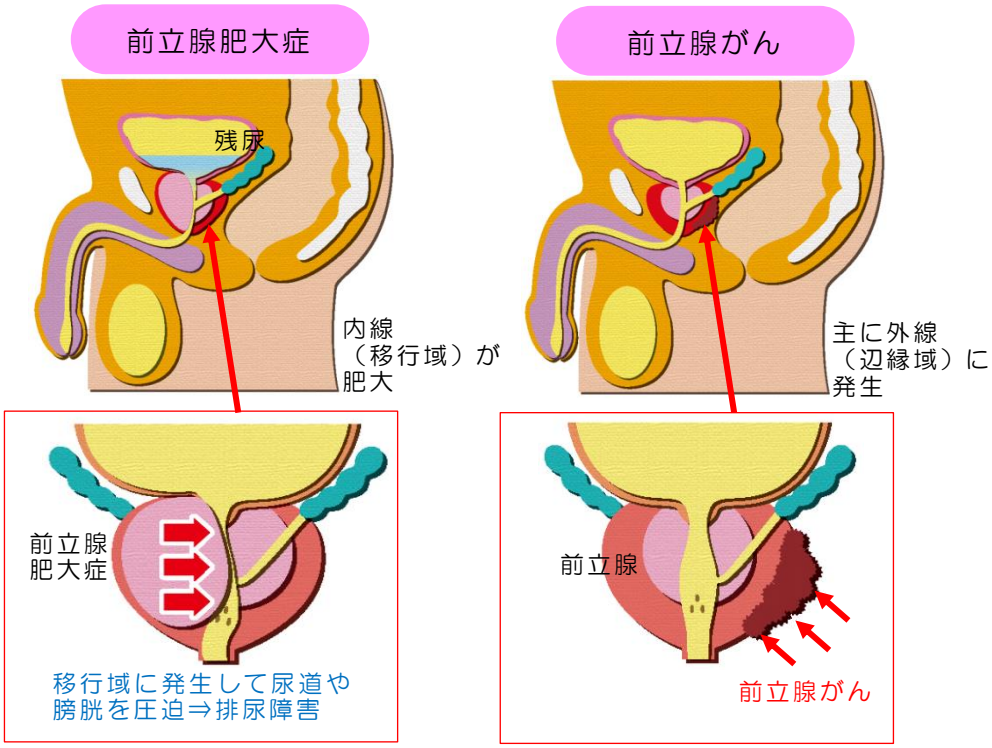


図５　前立腺がん

最後に

泌尿器がんに対する治療法はさまざまですが、患者さんの年齢、病気の進み具合、生活環境を考慮し、患者さんと一緒に治療法を考えます。泌尿器がんの疑いがある場合は、泌尿器科専門医の診察を受けて頂くように、よろしくお願い致します。