

# 腎泌尿器外科

## ■ スタッフ

科長		杉村芳樹
副科長		有馬公伸
医師数	常勤	8名
	併任	0名
	非常勤	3名

## ■ 診療科の特色・診療対象疾患

### 1. 特色

腎泌尿器外科の専門とする臓器は、副腎・腎・尿管・膀胱・前立腺・尿道・男性生殖器などです。このような臓器の外科治療（腎移植を含む）とともに、尿路感染症、排尿障害、腎不全、生殖内分泌疾患など内科的な疾患も取り扱います。

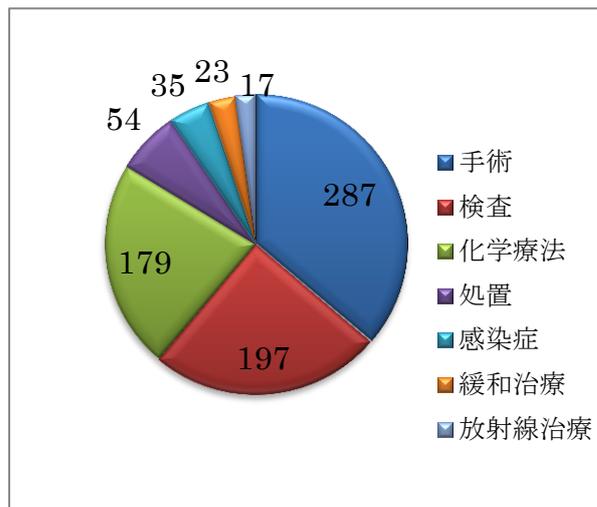
近年、高齢者社会の進展とともに、最近急増している前立腺癌はもとより、膀胱癌・腎癌などの手術治療と、抗癌化学療法などの集学的治療を行っております。さらに、早期腎癌や副腎腫瘍に対しては、腹腔鏡下手術とミニマム創手術を積極的に進めており、患者様によっては当院のIVR科の協力を得て、ラジオ波による安全かつ低侵襲な治療にも取り組んで来ましたが、昨年より腎がんに対する凍結療法が保険適用となりました。また、2012年6月より前立腺肥大症に対する低侵襲治療として最新のレーザー治療（光選択的前立腺蒸散術）であるPVPを導入し、安全かつ有効な治療法として確立されつつあります。

### 2. 主な診療対象疾患

- 腎臓、尿管、膀胱、前立腺における腫瘍性疾患
- 前立腺肥大症、神経因性膀胱など排尿障害
- 膀胱炎や腎盂腎炎などの尿路感染症
- 尿路結石症
- 停留精巣、膀胱尿管逆流症や尿道下裂などの小児泌尿器疾患
- 男性不妊症
- 尿失禁
- 腎移植および腎不全

## ■ 診療体制と実績

### <入院患者内訳>



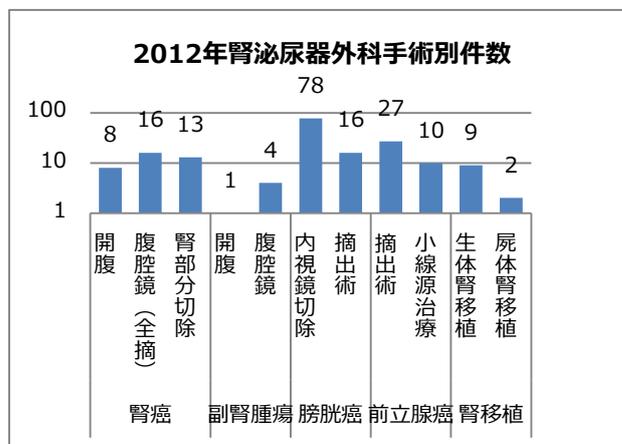
### <化学療法症例数（のべ）>

尿路上皮癌	113例	前立腺癌	35例
腎癌	14例	精巣腫瘍	6例
その他	11例		

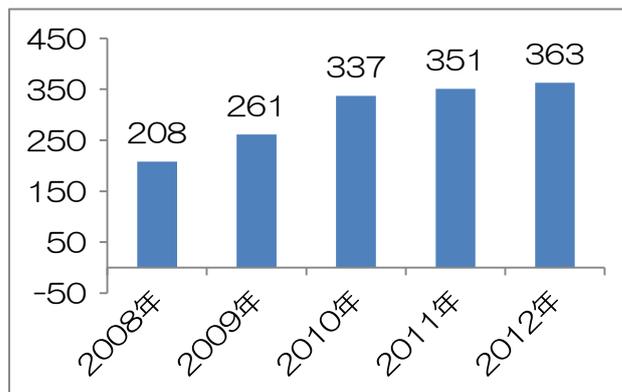
<検査>

経直腸的前立腺針生検	111例
経会陰的前立腺飽和生検	13例

### <主な手術件数>



### <最近5年間の手術件数の推移>



<麻酔内訳>

全身麻酔	140 例
硬膜外麻酔もしくは脊椎麻酔	166 例
局所麻酔	57 例

■ 診療内容の特色と治療実績

○早期前立腺癌に対する密封小線源永久挿入療法(ブラキセラピー):非常に弱い放射線を出すヨウ素 125 (I125)を封入したシード線源を、前立腺内に40-100 個ほど挿入して行う放射線療法です。比較的侵襲が少なく、安全で有効な治療法であり、治療効果も前立腺全摘手術とほぼ同等と考えられています。本年は 10 例に施行しています。

○最新のレーザー治療(光選択的前立腺蒸散術、PVP):高出力のレーザーを応用したもので、術中の出血が極めて少なく、高齢の方や抗凝固薬や抗血小板薬を内服中の方でも安全に手術が可能です。出血が少なく、早期にカテーテルの抜去が可能ですので、術後数日での退院が可能です。

PVP手術の様子



レーザーにより前立腺が蒸散され、尿道の閉塞が解除される

○腎・副腎腫瘍、尿管癌、前立腺癌に対する低侵襲手術:日本内視鏡外科学会および日本泌尿器内視鏡学会認定の腹腔鏡技術認定医が在籍しており、腹腔鏡下手術および腹腔鏡下小切開手術(ミニマム創手術)を積極的に行なっています。

○光光学診断(PDD)併用経尿道的膀胱腫瘍切除術:光光学診断(PDD)とは光感受性物質が蛍光内視鏡によって蛍光発色する原理を利用したものを言います。アミノレブリン酸(5-ALA)という物質の溶解液を患者さんに内服して頂くと、体内の正常な細胞ではヘム(血液の原料)に代謝されますが、癌細胞ではヘムまで代謝されずにその中間産物である protoporphyrinIX (PpIX)という物質で蓄積しています。この PpIX という物質に青色の光を当

てると、赤色に蛍光発色するという特徴があるため、それを利用することにより癌細胞と正常細胞の区別が付き易くなり、より正確に癌を切除できるようになるのです。PDD を用いた経尿道的膀胱腫瘍切除術(TUR-BT)は欧州では医療承認されていますが、本邦では保険適応となっておらず、高度医療を認可された当施設などの限られた施設で行われているのみです。副作用としては光過敏症や、軽度の肝機能障害などがありますが、現在までに重篤な副作用の報告はありません。

○体に優しい抗癌剤治療:泌尿器科の癌患者さんは、高齢の方が多く、治療効果とともに QOL(生活の質)が維持できる薬物治療が望まれます。当科では、主に腎癌、腎盂尿管癌、膀胱癌、前立腺癌に対して患者さんの QOL に重きをおいた抗癌剤治療を行っています。

○腎移植:当院は献腎(屍体腎)移植認定施設となっており、毎週水曜日に腎移植専門外来を設けております。本年は献腎移植 2 例、生体腎移植術 9 例を施行しており、全例生着し、透析から離脱しております。

○前立腺癌検診:前立腺癌は年々増加傾向にあり、当科では全国の大学に先駆けて、毎週火曜日午後から予約制の前立腺癌検診を行なっており、早期発見に務めています。当科では PSA(Prostate specific antigen: 前立腺特異抗原)値が 4.0ng/ml 以上では、経直腸のエコー下に 12 力所生検をおこなっており、癌検出率は 42%です。検査により、出血(血尿、血便)、急性前立腺炎や敗血症などの感染症などの合併症が起こることがあり、安全のため入院にて行なっています。PSA が高値であり、複数回の経直腸前立腺生検にもかかわらず癌が検出されない場合は、麻酔下に経会陰的に超多部位生検(30 力所以上、飽和生検)を行っております。本年は 13 例に施行しておりますが、これにより、経直腸生検では針が届きづらい部位からも組織が採取することができます。

○LOH 症候群および男性不妊専門外来:LOH 症候群とは、Late-Onset Hypogonadism の略で、日本語では「加齢男性性腺機能低下症候群」呼ばれる、男性ホルモン低下により発生する症候群です。男性ホルモンの減少が 40 歳代後半~50 歳代に、急激に起きると、LOH 症候群の症状が出現することがあると考えられています。アンドロゲン低下による自覚症状には、大きく分けて 3 つあり、1 つ目は身体症状で、倦怠感、筋力低下、火照り、発汗、

筋肉痛、関節痛など、2つ目は精神症状で、イライラする、神経質になる、ゆううつになるなど、3つ目は性機能症状で、ED(勃起不全)、朝立ちの消失、性欲そのものが無くなるなどの症状が典型的です。当科では専門外来を隔週火曜日に専門外来を設けて対応しています。また、無精子症など男性不妊に対し、TESE(顕微鏡下精巣精子採取法)も行っており、顕微授精のために顕微鏡下に精細管内精子の採取も行っています。

○小径の腎癌や副腎腫瘍に対するアブレーション治療:アブレーション治療には、ラジオ波凝固療法と凍結療法があります。当科では、合併症があり高リスクの方や高齢者の方、美容的見地などから手術を拒否された患者さんに対し、IVR科に依頼し、これまでラジオ波凝固療法を行い、手術と変わらない良好な成績を出してきました。最近、腎癌に対し、凍結療法が保険適用となりましたので、今後は、凍結療法の症例が増加すると思われます。アブレーション治療はCTガイド下に経皮的に局所麻酔で行えるので体の負担が少なく、再発が疑われた場合でも何度でも繰り返し行えるのが長所です。また、腹腔鏡下副腎摘除術では小さな傷跡が残りますが、この治療法では傷跡が全く残らないので、美容的観点を重視する女性患者の場合には適応もあり得ます。

○小児泌尿器専門外来:当科では停留精巣、先天性水腎症、膀胱尿管逆流など小児の先天奇形の手術を行なっています。小児の先天奇形、二分脊椎などに伴う小児の排尿障害の専門外来を、毎週月曜日に予約制で行なっています。

○癌ワクチン療法外来:尿路性器癌で、抗癌剤治療など他の治療にて効果が得られない症例で、適応症例に対し癌ワクチン療法を行なっています。毎週木曜日午後予約制で専門外来を行なっています。

○尿失禁専門外来:女性の尿失禁・骨盤臓器脱の手術も行なっています。毎週金曜日午後予約制で専門外来を行なっています。

## ■ 当科スタッフの取得専門医

日本泌尿器科学会専門医・指導医(以上はほとんどのスタッフが取得しています)、日本内視鏡外科学会腹腔鏡技術認定医、日本泌尿器内視鏡学会腹腔鏡技術認定医、日本内分泌外科専門医、腎移植認定医など

## ■ 臨床研究等の実績

三重大学が中心となり、関連病院と共に同一臨床プロトコールによる臨床研究を行う組織を構築し、Mie Clinical Urologic Research Entry (M-CURE)と名付け、共同の臨床研究を行っています。現在進行中のM-CURE臨床研究のプロトコールを下記にお示しします。

OM-CURE - 001:根治切除不能あるいは転移性腎細胞癌に対する、sorafenibとsunitinibを用いたsequential therapyの検討

OM-CURE - 002:local前立腺癌(cT1c、cT2N0M0)における、ホルモン治療としてのinitial-CAB療法とdelayed-CAB療法との比較検討

OM-CURE - 003:前立腺全摘術時に行う所属リンパ節郭清の意義についての調査

OM-CURE - 004:腎盂尿管腫瘍に対する腎尿管膀胱接合部切除時の手術操作による落下腫瘍細胞への影響:Survivinによる定量と、膀胱再発の頻度との関係

OM-CURE - 005:尿路系腫瘍(主に前立腺癌)に伴う骨転移巣に対する、塩化ストロンチウム(Sr-89)の疼痛緩和効果について

OM-CURE - 006:ホルモン治療耐性前立腺癌の中で前立腺局所増殖形態を示す症例での、癌組織進展メカニズムの解明

OM-CURE - 007:BCG膀胱内注入療法における再発予測因子としてのツベルクリン反応の評価

OM-CURE - 008:転移性腎細胞癌に対する分子標的薬の代謝酵素遺伝子多型の解析

OM-CURE - 009:進行性前立腺癌に対する治療戦略の検討:Decetaxel使用の位置づけに関する研究

OM-CURE - 010:High risk前立腺癌における術前ドセタキセル化学療法併用ホルモン治療の有効性に関する研究

OM-CURE - 011:骨転移を有するホルモン治療耐性前立腺癌(HRPC)におけるZoledronic acid, Dexamethazone併用Decetaxel療法の効果

OM-CURE - 012:前立腺癌における、Manserinの役割

▶ <http://www.hosp.mie-u.ac.jp/>(ホームページ)