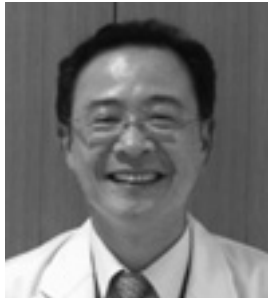


7 泌尿器科

連絡先:075-366-7620(病棟)
075-751-3700(外来)

■診療科の特徴



泌尿器科長
小川 修

- 1) 泌尿器腫瘍(癌):低侵襲性手術と集学的治療
- 2) 生殖医療・小児医療:負担の少ない高度医療
- 3) 移植・再生医療:安全で低侵襲な腎移植

■代表的診療対象疾患

副腎腫瘍・腎細胞癌・尿路上皮癌(腎盂癌、尿管癌、膀胱癌)・前立腺癌・精巣腫瘍・前立腺肥大症・尿路結石症・尿路感染症・男性不妊症・腎不全・尿失禁・排尿障害・尿路性器系先天異常(膀胱尿管逆流症、水腎症)・後腹膜腫瘍

1) 外来診療体制と実績

平成22年度の外来患者数はのべ29,647人であった。前立腺癌・膀胱癌・尿失禁・排尿障害・腎移植・男性不妊症などに重点を置き、専門外来を設置し診療にあたっている。前立腺癌症例の急増と多様化する治療オプションに応えるため、がん診療部前立腺癌診断治療ユニットで毎週水曜日、泌尿器科医と放射線治療専門医が協同して診療を行っている。また、膀胱鏡検査や前立腺生検のような特殊検査や男子不妊症の手術治療も外来診療の一環として、日帰り検査・日帰り手術として実施している。小児泌尿器科専門医による診療、手術も行っている。

●特殊外来受診総数(2010年度)(人)

前立腺生検外来	133
膀胱腫瘍外来	369
膀胱鏡外来	1,080
排尿機能・尿失禁外来/シストメトリ外来	1,323
腎移植外来	935
不妊外来	346
ストマ外来	269
前立腺癌ユニット	4,233

2) 入院診療体制と実績

泌尿器科単科として、38床の病床を有し、昨年度の入院患者は年間延べ14,088名(男性11,392名、女性2,696名)である。高度医療を行う大学病院であるため難治症例も多いが、平成22年度の平均在院日数は13.61日と

年々短縮されている。2010年度は全561件の手術を施行した(中央手術室465件、日帰り手術室96件)。主たる手術の件数を下に示すが、体腔鏡下手術が占める割合が多い。小児に対する手術や前立腺生検などでは日帰り手術室を活用し、在院日数の短縮、医療費の削減をめざしている。

●主な手術件数

()は体腔鏡下手術	
腎[含む部分切除]および腎尿管摘除術	46 (25)
副腎摘出	15 (14)
根治的膀胱摘除術	16 (1)
根治的前立腺摘除術	37 (23)
TUR-BT	154
HoLEP (TURP含む)	21
経会陰的前立腺生検	45
不妊症手術(精索静脈瘤、TESEなど)	21
小児、先天性疾患手術	29 (2)
生体腎移植	2

■診療内容の特徴と治療実績

1) 尿路性器悪性腫瘍に対する集学的治療

A. 前立腺癌

当科の2010年度における前立腺癌の新患者数は191名であった。当院での前立腺生検で確定した症例は107例であった。手術件数は最近減少傾向であるが、あらたな試みとしてハイリスク症例に対する拡大リンパ節郭清術を行っており、本年度は5例施行した。また勃起神経切除に対する神経移植も積極的に施行している。

根治的前立腺摘除術の治療成績:1997年以降2004年までに行われた257例に関してPSA再発に関する検討を行った結果、非再発率は全体で69.9%であった。病理学的に腫瘍病変が前立腺被膜内に局限されていることが確認されたpT2以下の群に関しては、非再発率が81.0%と良好な治療成績を示している。

去勢抵抗性前立腺癌に対し2004年よりドセタキセルを用いた化学療法を開始した。去勢抵抗性前立腺癌変異後の生存期間中央値は、ドセタキセル導入以前の化学療法施行例に比べ延長しており、60.9カ月である。

●前立腺癌高度診断・治療ユニット(毎週水曜日)

前立腺癌患者に対し最適な治療を提供することを目的に泌尿器科医と放射線治療専門医が隣り合わせの診察室で診療している。前立腺癌治療等についてのセカンドオピニオンにも対応し、原則として紹介状、画像診断フィルム、病理プレパラートの持参をお願いしている。2010年度のIMRTを含めた根治的放射線外照射療法施行数は109件で、前立腺全摘後の救済放射線治療は2例であった。

2010年1月からは前立腺がん京都地域医療連携を開始しており、現在は根治的手術または放射線治療後の経

過観察例に病診連携医療を行っている。2011年3月末まで21例を連携パスに従って経過観察している。

B. 膀胱癌および尿路上皮癌

膀胱癌の70%以上を占める表在性膀胱癌は経尿道的腫瘍切除(TURBT)の結果に基づいたリスク分類を行い、抗がん剤やBCGの膀胱内注入療法の追加治療を決定している。また狭帯域光観察Narrow band imaging (NBI)を積極的に活用し、TURBT時の腫瘍の見逃しを予防している。本年度、NBIに関する世界規模の多施設共同臨床研究への参加が認可されその有用性を臨床試験の形で検証していく予定である。

T1膀胱癌に対しては、2nd-TURをルーティンに施行しBCG維持療法を追加施行する方針がほぼ固定された。その際に国際前立腺スコア(IPSS)、過活動膀胱スコア(OABSS)を活用してBCGによって誘発される排尿障害をより客観的に把握するなどの工夫を行い副作用の軽減に努めている。

浸潤性膀胱癌に対しては根治的膀胱全摘術を施行し良好な成績を得ているが、より非侵襲的治療を目指すうえで腹腔鏡手術などの導入が課題と考えられ現在先進医療申請中である。局所進行例や手術適応のない遠隔転移を有する症例に対しては、ジェムシタビン+シスプラチン併用化学療法が定着したが、2009~2010年に当科で行った33例(計113コース)の検討から従来の4週周期のレジメでは70%以上の症例で15日目のジェムシタビン投与がスキップされることから3週周期の新たなレジメにて化学療法を行うようになった。

上部尿路癌の手術に関しては、積極的に腹腔鏡を利用しているが、臨床病期・腫瘍部位によってリンパ節郭清を優先し従来の開腹手術法で行っている。

C. 腎細胞癌

2010年度の当科における腎細胞癌の新患数は53例であった。手術は、43例に施行し、その内訳は、腹腔鏡下根治的腎摘除術が19例、腹腔鏡下腎部分切除術が8例、開腹根治的腎摘除術が5例、開腹腎部分切除術が11例であった。当科における早期手術症例の5年生存率は90%を超えており、欧米と比較しても遜色のない成績である。長径7cm以下の早期癌に対しては、低侵襲な腹腔鏡下手術を施行している。中でも長径4cm以下の症例に対しては機能温存を目指して腹腔鏡下腎部分切除術を積極的に行っている。一方、下大静脈内腫瘍塞栓を伴うような局所進行症例に対する手術療法も他科との綿密な協力のもとに施行し良好な成績を上げている。進行性腎細胞癌に対しても、4種類の分子標的薬(sorafenib、sunitinib、everolimus、temsirolimus)が本邦でも承認されたことにより、既存治療の免疫療法も含めて、より多様な対応が可能となっている。分子標的薬は独特の副作用があるが、安全性に十分配慮しながら積極的に使用している。

D. 精巣腫瘍

他診療科と密接に連携し、末梢血幹細胞採取、新規抗がん剤の導入、手術療法による集学的治療を行っている。2000年からの10年間にintermediate risk 9例、poor risk 15例に対し78%、73%と高い5年生存率を得ている。またstage Iのセミノーマ425例に対する多施設共同

研究も施行した。化学療法前の精子凍結保存も行っており、この15年間での凍結精子での出産例は12例にのぼる。

2) 腹腔鏡を用いた低侵襲手術

腹腔鏡下手術は少ない出血量と軽い術後疼痛など、開放手術よりも低侵襲で、当科では1992年より導入し、2010年は全手術の約2割にあたる112例が本術式であった。初期腎癌に対する腹腔鏡下腎部分切除、前立腺癌に対する腹腔鏡下前立腺全摘除術が年々症例数が増加するとともに、更に低侵襲な単孔式手術も2010年に導入。また2011年度に開始予定のロボット支援手術導入に向けての準備も順調に進んでいる。

3) 尿失禁、排尿障害

前立腺肥大症に対するホルニウムレーザー前立腺核出術(HoLEP)は、従来開腹手術が必要な大きさの前立腺肥大も適応となり2010年度は16例に施行した。また前立腺術後の腹圧性尿失禁に対し当院倫理委員会の承認を得て、文献(Eur Urol,2008;54:1051)を参考に経閉鎖孔式尿道スリング手術を開始。7例に施行したが比較的良好的な結果を得ている。一方外来では夜間頻尿患者に対して生活習慣を指導することで改善させるような低侵襲治療を継続施行している。

4) 男性不妊症に対する外科的治療

補助生殖技術(ART)の臨床応用により従来治療が困難であった高度乏精子症や無精子症患者でも妊娠成立が可能である。男性不妊手術治療には2000年より日帰り手術を導入し、精索静脈瘤低位結紮術および顕微鏡下精巣内精子採取術など153件を行った。閉塞性無精子症例に対しては1985-2010年の間に107例の症例に精路再建術を行っているが、64%の症例に精路の再開通を、23%のカップルに自然妊娠を認めている。

5) 小児泌尿器科

尿道下裂などの外陰部形成7例と膀胱尿管新吻合、腎盂形成などの尿路系再建術8例を行った。腹腔鏡を含む停留精巣手術は25例であり、その内22例(88%)を完全日帰り手術で施行した。06年度以降の尿道下裂初回手術例の再手術率は3/18例(16.7%)、膀胱尿管逆流症、水腎症、巨大尿管症の成功率は100%である。

6) 腎移植

これまで63例の生体腎移植を施行しており、昨年度は3例の生体腎移植を施行した。1988年以降の症例での5年生着率は88.9%、10年生着率83.1%と安定した移植成績を残している。豊富な腹腔鏡手術の経験を生かしてドナーからの腎採取は腹腔鏡下手術によって行っている。ABO不適合や抗ドナー抗体陽性例などの適応拡大をすすめる一方で、安全性とのバランスに留意している。

■臨床試験の実績

・各種泌尿器癌、排尿障害関連など多数。