

NTT 西日本大阪病院（大阪通信病院）泌尿器科における 10年間（1992～2001年）の手術統計

NTT 西日本大阪病院泌尿器科（部長：江左篤宣）

江左 篤宣，永野 哲郎，清水 信貴

近畿大学医学部泌尿器科学教室（主任：栗田 孝教授）

松 浦 健

榊原クリニック（院長：早原信行）

早 原 信 行

STATISTICS ON OPERATIONS AT THE DEPARTMENT OF UROLOGY, NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE WEST OSAKA HOSPITAL DURING A TEN-YEAR PERIOD FROM 1992 TO 2001

Atsunobu ESA, Tetsuo NAGANO and Nobutaka SHIMIZU

From the Department of Urology, NTT West Osaka Hospital

Takeshi MATSUURA

From the Department of Urology, Kinki University School of Medicine

Nobuyuki HAYAHARA

From the Sakakibara Clinic

A 10-year clinical statistic survey was made on the operations performed at the department of urology, NTT West Osaka Hospital between 1992 and 2001. The total number of operations was 2,540, comprising 1,899 males and 641 females, and a total of 1,559 ESWL was performed. The number of operations per year was chronologically constant. Major operations were transurethral resection of prostate (299 cases). The number of operations for malignant tumors, for examples radical nephrectomy and enucleation for renal cancer, nephroureterectomy for upper urinary tract cancer and transurethral resection of bladder tumor, has increased since 1997 year after year. The number of ESWL has decreased since 1994. Renal transplantation was introduced in 1995, and laparoscopic adrenalectomy also in 1997.

(Acta Urol. Jpn. 49: 177-182, 2003)

Key words: Clinical statistics, Operation, Urology, NTT West Osaka Hospital

緒 言

NTT（日本電信電話株式会社）西日本大阪病院の前身である大阪通信病院は1942年に創設され、1949年に通信省から電気通信省の所轄となり、1957年に日本電信電話公社の所轄となった。1985年には公社が日本電信電話株式会社に移行し、1999年のNTT東西分割に伴い、長く親しまれた大阪通信病院からNTT西日本大阪病院に改称された。病院創設時に皮膚泌尿器科が開設され、1947年に泌尿器科が分離独立し現在に至っている。1983年に職域病院から一般保険医療機関病院へと開放され、患者数の増加と1990年の病院新築にともない、ESWLが設置され、1994年には献腎移植施設としての認定をうけ、1995年に初めての献腎移植を施行した。また1997年から副腎腫瘍に対する腹

腔鏡下手術を開始した。泌尿器科としての歴史は古く、過去の臨床統計も森川、早原^{1,2)}によって報告されている。現在、病床数16床、常勤医師数3名で地域医療に密着した幅広い泌尿器科診療を行っており、今回1992年から2001年までの10年間の手術統計を行ったので報告する。

対 象 と 方 法

1992年1月1日から2001年12月31日まで10年間の手術統計を行った。手術室 内視鏡室 泌尿器科X線室 ESWL治療室で施行した手術をその記録を基に検討した。膀胱全摘除術とそれに伴う尿路変更術は1件とし、尿路変更術は別表に示した。麻酔下に施行した膀胱生検術および尿管鏡は手術件数に含めたが、前立腺生検術は件数から除外した。一期的PNL時の経

皮的腎瘻造設術は件数として含めず、D-J カテーテル挿入は水腎症に対する挿入のみとし、ESWL 時の挿入や尿管手術に伴う挿入は件数に含めなかった。ESWL は臓器別件数に含めず、件数のみを表記した。同一患者に対する合併手術はそれぞれを1件として数えた。

結果および考察

1. 年度別手術件数

10年間の男女別手術件数を Fig. 1 に示す。手術総件数は2,540件、男性総数1,899件、女性総数641件であった。年間手術件数はほぼ一定しており、男女ともに大きな変動はみられなかった。ESWL は1990年に導入し、件数は1990、1991年併せて443件あったが²⁾、近年では100件前後で推移していた (Fig. 3)。

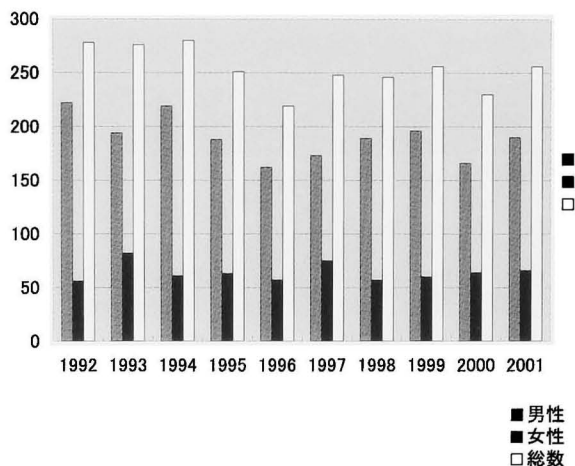


Fig. 1. Annual operation number from 1992 to 2001.

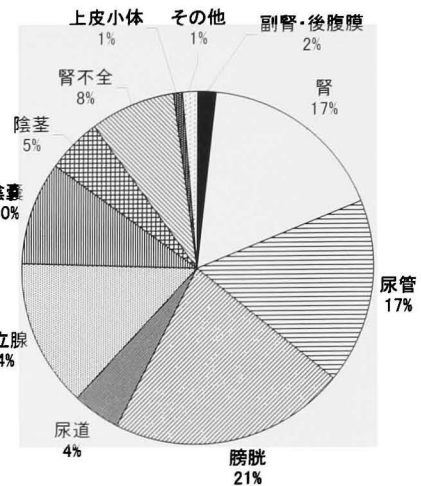


Fig. 2. Organs of operation in a sample of 2,540 operations.

2. 臓器別手術件数 (Fig. 2)

臓器別では膀胱が21%で最も多く、ついで腎 (17%)、尿管 (17%)、前立腺 (14%) の順であった。

3. 臓器別手術術式の年度別推移

1) 腎 (Table 1)

年間手術件数は約45件で推移している。腎細胞癌に対する根治的腎摘除術・腎腫瘍核出術は上半期の24件から下半期の54件に倍増していた。また腎盂・尿管癌に対する腎尿管摘除術は、上半期は9件であったのに対し下半期は31件であり、約3倍増となっていた。これは近年の腎・腎盂・尿管癌の増加比が膀胱癌より顕著となっているとする大阪府の「がん登録事業報告」の傾向と一致する⁴⁾。1995年以降3例の死体腎移植術、2例の生体腎移植術を経験した。PNL は尿路結石のほとんどが ESWL と TUL で対応できるように

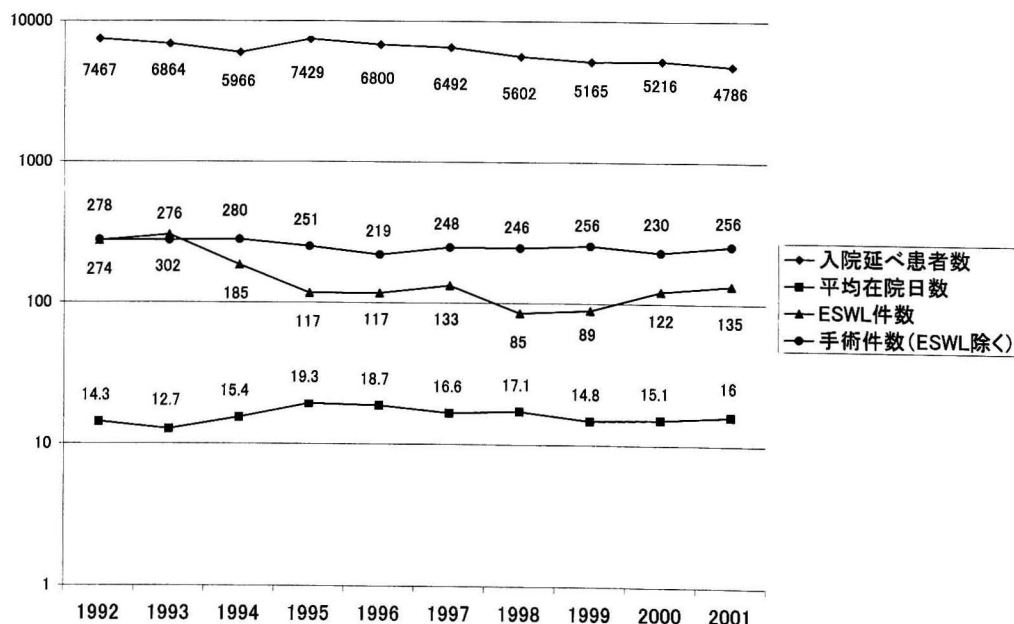


Fig. 3. Chronological changes of total inpatient number, average hospitalized days, number of ESWL and number of operations.

Table 1. Operations for kidney, ureter, urinary diversion, bladder and prostate

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	合計
[腎]											
腎摘除術	6	1	4	5	4	6 (2*)	2	1	4 (2**)	1	34
腹腔鏡下腎摘除術										2	2
部分腎摘除術			1	2		1	2		1	1	8
根治的腎摘除術	7	7	4	2	4	15	6	9	9	9	72
腎尿管摘除術	2	1	4	1	1	6	3	10	7	5	40
腹腔鏡下腎尿管摘除術										1	1
上半腎尿管摘除術						1					1
腎腫瘍核出術						1	1		1	4	7
腎切石術						1		1			2
腎盂切石術		1									1
腎盂形成術	2	1		2				1		1	7
腎動脈瘤切除術								2			2
死体腎移植術				1	1	1					3
生体腎移植術									2		2
自家腎移植術						1					1
経皮的腎嚢胞穿刺術	9	9	10	6	8	3	5	7	3	2	62
経皮的腎瘻造設術	6	9	10	5	8	12	12	8	3	5	78
経皮的腎盂鏡							1		1		2
経皮的腎盂腫瘍切除術							1				1
経皮的腎盂尿管移行部バルン拡張術	1	3									4
PNL	2	5	6	6	1	2	8	3	2	2	37
腎生検術	5	9	12	9	5	13	9	9	4	2	77
経尿道の腎盂硝酸銀注入				2			1				3
合 計	40	46	51	41	32	63	51	51	37	35	447
[尿管]											
尿管切石術	1	3	1			1		1	1		8
尿管膀胱新吻合術	2	1	1	1	6	6	3	5	1	2	28
尿管尿管吻合術		2				1					3
尿管剝離術		1									1
ボアリー氏手術				1							1
残存尿管切除術		1									1
尿管結紮術								1			1
尿管口切開術											
尿管瘤切開術				2							2
内視鏡の逆流防止術				1	1		1				3
内視鏡の尿管拡張術	3	2	1		1					2	9
尿管鏡下生検術			1						3		4
尿管鏡	5	7	3	2	6	2	5	7	3	7	47
TUL	7	17	29	17	7	18	25	25	15	16	176
D-J 挿入	9	17	6	8	11	10	5	9	8	12	95
腎杯尿管吻合術				1							1
尿管皮膚瘻造設術		1	1	3						3	8
回腸導管造設術	1	1	4	3	5	3	10	3	4	1	35
マインツパウチ造設術			1	3	1			1			6
インディアナパウチ造設術	1	2									3
回腸新膀胱形成術				1	2	1	2		1	1	8
合 計	29	55	48	43	40	42	51	52	36	44	440
[膀胱]											
TUR-Bt	23	23	38	20	25	23	18	32	34	44	280
TUC	2	1	2	1			1				7
TUR-Bn	1		1		3	1		1			7
膀胱全摘除術	2	3	4	9	8	4	12	4	5	5	56
膀胱部分切除術					2	3	2	1			8
膀胱切石術	1							1			2

膀胱碎石術	3	7	3	3	5	7	8	3	5	4	48
膀胱瘻造設術				3			1		1		5
膀胱瘤手術		1	1	1	5		1	2	1	4	16
膀胱腸瘻閉鎖術						1		1	1		3
パウチ小腸瘻閉鎖術						1					1
パウチ内結石摘除術		3	1	1	1	1					7
回腸新膀胱皮膚瘻造設術						1					1
膀胱生検	8	5	6	10	7	6	19	14	16	20	111
膀胱憩室切除術					1						1
膀胱憩室口切開術	1										1
膀胱異物摘除術							1	1			2
コラーゲン注入術					1	4			1		6
その他	2								1		3
合 計	43	43	56	48	58	52	63	60	65	77	565
[前立腺]											
TUR-P	44	41	26	46	24	27	23	15	27	26	299
被膜下前立腺摘除術	1	4		2	4	3	2				16
前立腺全摘除術	1	3	5	1	3	2	2	2	3	1	23
前立腺高温度治療								8	2	3	13
前立腺バルン拡張術	1										1
合 計	47	48	31	49	31	32	27	25	32	30	352

* ドナー腎摘除術，移植腎摘除術を含む，** ドナー腎摘除術を含む。

Table 2. Operations for urethra, scrotum, penis, adrenal, retroperitoneum, chronic renal failure and parathyroid

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	合計
[尿道]											
尿道全摘除術						1		1			2
尿道カルンケル切除術	6	6		8	4	4	1	3	4	1	37
内尿道切開術	3	1	1		2	2	2	5	5	3	24
尿道形成術				1					1	1	3
外尿道口切開術				1					2		3
外尿道口形成術							1	2			3
外尿道口嚢腫摘除術					1	1	1	1		3	7
尿道結石摘除術									2	1	3
尿道吊り上げ術	3	2		2	1	1	1	3	1		14
尿道吊り上げ糸抜去術						1					1
尿道碎石術	1				1		2				4
尿道外傷修復術 (Banks 法)							1				1
尿道ステント留置術	3						1				4
尿道ステント抜去術	1										1
尿道脱手術		1					1				2
尿道コンジローム切除術	1										1
尿道生検術						1			1		2
尿道異物除去術								1			1
合 計	18	10	1	12	9	11	11	16	16	9	113
[陰囊]											
陰囊水腫根治術*	4	2	6	8	3	2	12	6	9	5	57
精巣摘除術 (片側)	2	1	1		4	1	1		2	1	13
高位精巣摘除術		1	3	3	1	3		2	1	4	18
腹腔内精巣摘出術 (両側)							1				1
去勢術		1		1		1	1		1	6	11
精巣上体摘除術	2	4	2	2		2	1	2	2	2	19
精巣生検		1	2		3						6
精巣固定術	10	1	1	6	7	7	4	3	2		41
精管精管吻合術			1			1		3	1	1	7

白膜縫合術							1				1
精索静脈瘤高位結紮術	3		2	2	2	2		4	1	3	19
陰嚢内腫瘍摘除術				1	1	1	1	1		1	6
精巣捻転手術							1				1
精管結紮術	13	10	7	7	4	3	1		1	2	48
合 計	34	21	25	30	25	23	24	21	20	25	248
[陰茎]											
陰茎部分切除術			1	1						2	4
陰茎修復術	1										1
陰茎形成術 (埋没陰茎)					1						1
包皮環状切除術	18	18	11	3	2	2	1	2	4	3	64
包皮背面切開術	8	1	9	6	3	1	1	1	1	3	34
尖圭コンジローム焼灼術	2	2	4	1		2	2	4	1	7	25
陰茎腫瘍摘除術					1						1
合 計	29	21	25	11	7	5	4	7	6	15	130
[副腎・後腹膜]											
副腎腫瘍摘除術	1		1	3	1	1	3		1	4	15
腹腔鏡下副腎摘除術						3	2		1	2	8
後腹膜腫瘍摘除術	1					4		1		1	7
後腹膜リンパ廓清術			1		2	1					4
骨盤内リンパ廓清術									1		1
後腹膜膿瘍ドレナージ			1		1	1				2	5
尿管ドレナージ						1			1		2
合 計	2		3	3	4	11	5	1	4	9	42
[腎不全]											
内シャント形成術	23	31	35	15	8	4	6	8	5	5	140
シャント血栓除去	1										1
CAPD 挿入術	3	2	2	1	3	2	10	13	8	5	49
CAPD 抜去術	3	1	1			2		2	1	1	11
合 計	30	34	38	16	11	8	16	23	14	11	201
[上皮小体]											
上皮小体腺腫摘除術			3	3	5	1	3	1		1	17
上皮小体全摘除術・自家移植術				1	1	3	1	1			7
上皮小体亜全摘除術				1							1
合 計			3	5	6	4	4	2		1	25
[その他の手術]											
	7	2	3	2	4	1	2	2	5	5	33

* 精索水腫根治術含む。

なったためか1999年以降減少傾向にある。

2) 尿管 (Table 1)

年間手術件数は約45件で推移している。そのうち TUL が最も多く、ついで尿管 DJ スtent 留置症例が多い。膀胱全摘除術後の尿路変更は同表に示した。回腸導管造設術が中心であった。非失禁型尿路変更術の方法として当初はインディアナパウチ法を行っていたが、その後マインツパウチ法を行っている。自然排尿型尿路変更術では Hautman 法を利用している。

3) 膀胱 (Table 1)

年間手術件数は約55件で推移しているが、そのうち約半数を TUR-Bt が占める。また1999年以降はその件数が増加している。しかしその増加比は腎盂 尿管癌に対する腎尿管全摘除術の増加比ほどではなかつ

た。

4) 前立腺 (Table 1)

全件数の大半を TUR-P が占める。被膜下前立腺摘除術は1999年以降0件で、すべて TUR-P で対応している。また1999年から前立腺高温度治療を導入したが年間10例にも満たない。前立腺生検術は手術件数に含めていないが、10年間で317件施行した。

5) 尿道 (Table 2)

尿道カルンケル摘除術と内尿道切開術が中心である。

6) 陰嚢・陰茎 (Table 2)

陰嚢では陰嚢水腫根治術 精巣固定術・精管結紮術が中心である。当院は救急医療機関ではないため精巣捻転手術はほとんどない。去勢術はそれまで年間1例

程度であったのが、2001年は6件に増加しており、LH-RH agonist による治療からの変更が示唆される。陰茎では包茎に対する手術がほとんどであったが、近年とくに症例数は減少している。これは積極的に地域医療機関へ紹介しているためである。

7) 副腎 後腹膜 (Table 2)

1997年から腹腔鏡下副腎摘除術を開始した。

8) 腎不全に対する手術 (Table 2)

腎不全に対する内シャント形成術は1995年以降内科で作成される件数が多くなり減少した。逆に CAPD チューブ挿入術が増加している。透析管理は腎臓内科が行っている。

9) 上皮小体 (Table 2)

1994年以降原発性 2 次性上皮小体機能亢進症に対する上皮小体摘除術を行っている。

4. まとめ

一般医療機関として解放された1983年以降、当院の手術件数は増加し、この10年間の年間手術件数は1988年以降ほぼ250件前後で推移している。臓器別手術の内容的にも1982年から1991年の手術統計と比較して大きな変化は認められなかった。しかし ESWL 件数は1994年以降減少傾向を示し、最近ではピーク時に比べ半減していた。本邦における ESWL 装置設置医療施設数は1990年242施設から1999年664施設に増加しており、施設増加による ESWL 件数の減少が考えられるが、最近の2年間は年間120件程度で他施設と同等である³⁾

この10年間の変化を術式別にみると、近年根治的腎摘除術、腎癌核出術、腎尿管全摘除術、TUR-Btが増加傾向にある。上部尿路結石に対する手術はほとんどが ESWL と TUL が占めており、PNL 件数は年間2～3件でごくわずかであった。これは細径尿管鏡の出現などによる医療機器の進歩によって ESWL で破碎困難な高位尿管結石が TUL で容易に対応できるようになったためではないかと推察する。

当院は急性期病院として機能しており、泌尿器科病床数は1992年時点では22床を有していたが、1998年に18床、1999年に現在の16床となった。この10年間の入院延べ患者数 平均在院日数 ESWL 件数 手術件数の関係を図に示した (Fig. 3)。入院延べ患者数は ESWL 件数の減少にともない減少していた。平均在

院日数は ESWL 件数がピークであった1993年に最も短く、12.7日であった。ESWL を日帰り中心に施行するようになった2000年と翌2001年は平均在院日数が延長傾向にある。

1999年に常勤医師が4名から3名となり、それ以前から泌尿器科の延べ入院患者数は減少傾向にあるが、手術件数は約250件前後で安定していた。手術内容も大きな変化はなかった。1995年に地域医療連絡室を設置し、地域医療機関との連携強化を推進してきたことによって紹介患者数が維持できた成果かもしれない。今後はさらに急性期病院として効率の良い医療を目指していく所存である。

結 語

NTT 西日本大阪病院泌尿器科における1992年から2001年までの10年間の手術統計を報告した。

1) 10年間の総手術件数は2,540件、男性総数1,899、女性総数641件であった。

2) ESWL 件数は1994年以降減少していた。

3) 臓器別手術件数では膀胱が21%で最も多く、ついで腎(17%)、尿管(17%)、前立腺(14%)の順であった。

4) 最も多い手術は TUR-P で、ついで TUR-Bt であった。

5) 腎癌 尿路上皮癌に対する手術が増加傾向にあった。

文 献

- 1) 森川洋二, 武本佳昭, 成山陸洋, ほか: 大阪通信病院泌尿器科開設40年間の臨床統計. 通信医 39: 687-689, 1987
- 2) 早原信行, 飯森宏記, 西本憲一, ほか: 大阪通信病院泌尿器科における10年間(1982～1991年)の入院, 手術統計. 西日泌尿 55: 1391-1399, 1993
- 3) 寺井章人, 小川 修: 本邦における尿路結石治療の医療経済学的動向: 厚生省統計資料に基づいた検討. 日泌尿会誌 93: 237, 2002
- 4) がん登録事業の報告(その35). 大阪医師会報, 2002

(Received on August 9, 2002)

(Accepted on October 18, 2002)