

日本生命済生会付属日生病院泌尿器科における20年間 (1982年4月～2001年12月)の手術統計

日生病院泌尿器科 (部長: 平松 侃)
平松 侃*, 大山 信雄**, 池田 朋博***

CLINICAL STATISTICS OF THE OPERATIONS DURING A 20-YEAR PERIOD AT THE DEPARTMENT OF UROLOGY, NISSEI HOSPITAL: 1982-2001

Tadashi HIRAMATSU, Nobuo OYAMA and Tomohiro IKEDA
From the Department of Urology, Nissei Hospital

A clinical statistics survey of the operations was performed at the Department of Urology, Nissei Hospital during a 20-year period from 1982 to 2001. The total number of operations was 3,164, and the number of extracorporeal shock wave lithotripsy procedures was 143. Operations for urogenital malignancies urolithiasis and prostatic hyperplasia numbered 893 (28.2%), 328 (10.4%), and 767 (24.2%), respectively. The total number of operations has been decreasing owing to the development of new diagnostic and therapeutic modalities.

(Acta Urol. Jpn. 48: 765-769, 2002)

Key words: Statistic analysis, Operation

緒 言

当院は1931年日本生命の社会福祉厚生事業の一環として、大阪市西区の旧緒方病院を改修し、開設した。その後1982年に現在の西区立売堀に移転した。移設後20年を経過し、その間奈良県立医科大学泌尿器科学教室から多数の医員が派遣されていたが、2001年末をもって同教室は当院から撤退することになったので、この20年間の手術統計を報告する。なお当科の診療内容は一般泌尿器科および透析療法であり、2000年5月に体外衝撃波結石破碎装置を導入した。しかし体腔鏡下手術は施行していない。また当院は時間外救急外来は行っていない。

対 象 ・ 方 法

1982年4月から2001年12月までに当科が当院手術室において施行した手術症例および体外衝撃波結石破碎術 (以下 ESWL と略す) 症例を対象とし、前立腺生検、リンパ管造影および内視鏡の各種検査は集計から除外した。また同一症例が複数回の手術を受けた場合は延べ件数とした。

集計は総手術件数、対象臓器別に後腹膜腔および副腎、腎、尿管、膀胱、前立腺、尿道、陰茎、陰囊内

容、その他と9群に分類した。さらに対象疾患別に尿路性器悪性腫瘍、前立腺肥大症、尿路結石症および先天性奇形の4群に分類し、年次的に1982～1986年を第Ⅰ期、1987～1991年を第Ⅱ期、1992～1996年を第Ⅲ期、1997～2001年を第Ⅳ期として集計した。ただし ESWL 症例は臓器別分類に算入しなかった。

結果および考察

1. 総手術件数 (Table 1)

対象期間での総手術件数は3,164件 (男性2,633件, 女性531件) で年平均158.2件であり、ESWL は143件 (男性118件, 女性25件) であった。各年次では第Ⅱ期の929件が最も多く以後暫減している。この減少の原因はいくつか考えられるが、当院近隣の医療施設に泌尿器科診療科が増えたこと、ESWL の導入が遅れたことによる尿路結石症例の激減、前立腺肥大症に対する内服薬の開発、明確ではないが全国的な少子化¹⁾などが考えられるが、一般的に低侵襲治療を求め、手術療法を避ける傾向が進んだ結果とすべきであろう。

2. 臓器別手術件数

1) 後腹膜腔 副腎 (Table 2)

総数31件 (年平均1.6件) である。そのうち副腎摘除術は17件で、尿管管摘除術は癌を含め6件であった。年次的には軽度増加傾向にある。

2) 腎 (Table 3)

総数269件 (年平均13.5件) で、総手術件数中1.0%である。このうち腎癌に対する根治的腎摘除術は69

* 現: 翠悠会高田診療所

** 現: 星ヶ丘厚生年金病院泌尿器科

*** 現: 多根総合病院泌尿器科

Table 1. Chronological changes in the number of operations

	1982-1986	1987-1991	1992-1996	1997-2001	計
男性	692	790	600	551 (118)	2,633 (118)
女性	138	139	123	131 (25)	531 (25)
計	830	929	723	682 (143)	3,164 (143)

() ESWL.

Table 2. Operations for adrenal gland and retroperitoneum

	1982-1986	1987-1991	1992-1996	1997-2001	計
副腎摘除術	2	5	4	6	17
後腹膜リンパ郭清術	3	1	1	2	7
後腹膜腫瘍摘除術	0	0	1	0	1
尿管膜摘除術	0	1	2	3	6
計	5	7	8	11	31

Table 3. Operations for kidney

	1982-1986	1987-1991	1992-1996	1997-2001	計
根治的腎摘除術	7	18	18	26	69
尿管全摘・膀胱部分切除術	11	17	14	11	53
全尿路摘除術	0	0	0	1	1
腎部分切除術	0	0	2	0	2
腎腫瘍核出術	0	0	1	3	4
腎摘除術	19	18	3	7	47
狭部離断術	2	0	0	0	2
腎盂形成術	5	2	3	1	11
経皮的腎盂形成術	0	1	2	1	4
腎切石術	11	1	0	0	12
腎盂切石術	30	4	1	2	37
PNL	2	14	1	3	20
その他	1	3	3	0	7
計	88	78	48	55	269

件、年平均3.5件で、ほぼ全例経腹的に施行しており、若干増加傾向を示す。これは他の報告¹⁾の様に、CT、Echo の一般化により早期に発見されることが多かったことによると考えられる。また最近では症例を選んで microtaze を用いた腫瘍核出術^{2,3)}を施行し、良好な結果を得ている。単純腎摘除術の減少は尿路結核の減少が影響しているものかと考えられる。腎盂尿管腫瘍に対する尿管全摘 膀胱部分切除術は53件、年平均2.7件で変化はみられない。腎の手術で最も大きな変化は腎・腎盂結石に対する腎切石術、腎盂切石術および PNL の激減であり、これが腎手術全体の減少の要因である。なお腎嚢胞に対する Echo 下嚢胞穿刺・エタノール注入は当院放射線科でほとんどが行われているため、この統計には上がっていない。

3) 尿管 (Table 4)

総数271件 (年平均13.6件) で総手術件数中8.6%である。尿管結石症例に対する治療方法が各年次で大きく変化していることがうかがわれる。すなわち第Ⅰ期では尿管切石術がすべてで、第Ⅱ期では TUL 症例

が増加し、第Ⅲ期では ESWL を保有する他施設への紹介により激減し、第Ⅳ期には ESWL の導入により TUL 症例も増加している。VUR に対する尿管膀胱新吻合術は Politano-Leadbetter 法を行っていたが、最近では症例を選んで内視鏡的に collagen の注入を行っている。尿管の手術全体では一時減少を示したが、今後は増加するものと思われる。

4) 膀胱 (Table 5)

総数756件 (年平均37.8件) で総手術件数中23.9%である。TUR-Bt は総数523件 (年平均26.2件) であるが減少傾向にある。これは最近 TUR 後に再発予防目的で可能な限り BCG の注入を行っており、その有効性を示すものと思われる。一方 BCG の効果判定のために注入後生検を行っており、生検件数が増加している。また進行性膀胱腫瘍症例に対して従来より患者の QOL を考慮して膀胱全摘 尿路変更を回避するために膀胱部分切除術を積極的に行っており、他の報告^{4,5)}と比較して膀胱部分切除術の件数が多く、全摘件数が少ない結果となっている。

Table 4. Operations for ureter

	1982-1986	1987-1991	1992-1996	1997-2001	計
尿管切石術	70	26	6	6	108
TUL	0	37	4	32	73
尿管部分切除術	0	1	0	2	3
尿管膀胱吻合術 (VUR)	9	7	1	4	21
尿管コラーゲン注入 (VUR)	0	0	0	5	5
尿管膀胱吻合術	5	1	3	2	11
尿管・尿管吻合術	1	1	0	0	2
尿管・回腸・膀胱吻合術	1	1	3	0	5
尿管皮膚瘻造設術	2	1	1	4	8
経尿道的尿管瘤切開術	2	2	3	3	10
経尿道的尿管口切開術	3	3	0	1	7
その他	4	8	0	6	18
計	97	88	21	65	271

Table 5. Operations for bladder

	1982-1986	1987-1991	1992-1996	1997-2001	計
膀胱全摘除術					
回腸導管造設術	10	2	7	4	23
尿管皮膚瘻造設術	1	2	1	1	5
回腸膀胱造設術	0	3	0	0	3
尿管 S 状腸吻合術	0	0	1	0	1
膀胱部分切除術	3	10	9	9	31
TUR-Bt	155	162	108	98	523
TUR 生検	3	14	20	31	68
TUR-白板症	8	0	0	0	8
膀胱碎石術	16	16	19	18	69
その他	5	12	4	4	25
計	201	221	169	165	756

Table 6. Operations for prostate

	1982-1986	1987-1991	1992-1996	1997-2001	計
前立腺全摘除術	0	2	6	8	16
TUR-P	172	236	189	163	760
TUR 前立腺癌	4	9	7	5	25
前立腺被膜下摘除術	6	1	0	0	7
その他	4	1	0	7	12
計	186	249	202	183	820

5) 前立腺 (Table 6)

総数820件 (年平均39.0件) 総手術件数中25.9%である。前立腺肥大症に対しては TUR-P が第一選択であり⁶⁾, また大きさに拘らず TUR 以外の術式は不要との方針で対応しており, TUR-P が760件で総手術件数中24.0%を占めている。一時温熱療法に代表される簡易な術式の開発および最近では内服薬の一般化⁴⁾により件数が減少傾向にあるが, その有効性の持続に疑問があり, 今後は回復するものと考えている。前立腺癌に対する全摘除術は16件とあまり多くはないが最近では増加傾向がみられ, PSA の一般化およびこの集計には示さないが前立腺生検が激増しており今後

は増加するものと思われる。

6) 尿道 (Table 7)

総数121件 (年平均6.1件) で総手術件数中3.8%である。尿道に関しては明かな傾向はみられなかった。

7) 陰茎 (Table 8)

総数291件 (年平均14.6件) 総手術件数中9.2%である。陰茎に関する手術のほとんどが包茎に対するもので全例環状切開を行っている。件数は明らかに減少しているが, この減少は山口ら¹⁾の指摘するように少子化の影響および包茎手術が美容形成外科で行われることが多くなっていることも考えられる。しかし後者によるものだとすれば一考を要する。

Table 7. Operations for urethra

	1982-1986	1987-1991	1992-1996	1997-2001	計
カルンクル切除術	15	11	25	14	65
TUR-尿道腫瘍	2	0	2	1	5
TUR-尿道狭窄	2	6	5	5	18
索切除術	2	0	1	2	5
尿道形成術	2	1	1	5	9
尿道吊り上げ術	0	2	3	0	5
その他	3	1	1	9	14
計	26	21	38	36	121

Table 8. Operationp for penis

	1982-1986	1987-1991	1992-1996	1997-2001	計
環状切開術	74	87	51	35	247
良性腫瘍切除術	15	13	3	6	37
陰茎陰囊切除術	0	1	1	0	2
陰茎部分切除術	0	1	0	0	1
その他	1	1	1	1	4
計	90	103	56	42	291

Table 9. Operations for scrotal contents

	1982-1986	1987-1991	1992-1996	1997-2001	計
精巣摘除術	9	18	4	2	33
高位精巣摘除術	9	6	10	9	34
精巣固定術	14	10	11	6	41
精巣上体摘除術	0	4	4	3	11
陰囊水腫根治術	8	10	13	16	47
精液瘤摘除術	4	3	4	5	16
精索静脈瘤結索術	3	4	0	2	9
精管結索術	27	30	20	13	90
その他	26	14	18	4	62
計	100	99	84	60	343

Table 10. Other operations

	1982-1986	1987-1991	1992-1996	1997-2001	計
副甲状腺摘除術	1	1	2	1	5
腹壁ヘルニア根治術	3	6	0	0	9
腸瘻閉鎖術	0	1	2	0	3
内シャント造設術	26	47	78	44	195
リンパ節生検	1	1	3	1	6
術創再縫合	0	9	11	8	28
その他	6	5	3	5	19
計	37	70	99	59	265

8) 陰囊内容 (Table 9)

総数343件 (年平均17.2件) 総手術件数中10.8%である。精巣摘除術は前立腺癌に対する抗男性ホルモン療法として行われていたが, LH-RH の開発により減少している。その他の術式では大きな変化はみられないが全体に明らかに減少している。

9) その他の手術 (Table 10)

総数265件 (年平均13.3件) 総手術件数中8.4%であ

る。内シャント造設件数は手術手技の優劣により多少変動することがある。

3. 主疾患別手術件数 (Table 11)

1) 悪性腫瘍

総数893件 (年平均44.7件) 総手術件数中28.2%で内わけは男性704件, 女性189件であった。各年次で大きな変化はみられない。

Table 11. Operations for main diseases

	1982-1986	1987-1991	1992-1996	1997-2001	計
悪性腫瘍					
男性	175	190	166	173	704
女性	42	60	45	42	189
計	217	250	211	215	893
前立腺肥大症	178	237	189	163	767
尿路結石症					
男性	99	82	29	49 (118)	259 (118)
女性	36	18	2	13 (25)	69 (25)
計	135	100	31	62 (143)	328 (143)
先天性奇形					
男性	112	108	69	58	347
女性	10	3	6	10	29
計	122	111	75	68	376

(): ESWL

2) 前立腺肥大症

総数767件 (年平均38.4件) 総手術件数中24.2%である。最近減少傾向にあるが, 先に述べたように今後回復が予想される。

3) 尿路結石

総数328件 (年平均16.4件) 総手術件数中10.4%で, うちわけは男性259件, 女性69件である。手術件数の変化は興味深いものであり, 第Ⅰ期にはかなりの件数があり, 第Ⅱ期になると激減し, 第Ⅳ期には急増している。これは尿路結石に対する治療が開腹術からESWL, TUL に変わったことを明確に示すものである。また第Ⅲ, Ⅳ期にみられる腎盂切石術, 尿管切石術は ESWL, TUL が困難であった症例に施行したものである。

4) 先天性奇形

総数376件 (年平均18.8件) 総手術件数中11.9%で, うちわけは男性347件, 女性29件である。男性の件数が明確に減少しているが, これは包茎に対する手術件数の減少によるものであるが, その他の原因としては小児先天性奇形症例に対して一般小児科医から直接小児泌尿器科専門施設への紹介が増えていることも考えられる。

結 語

1) 1982年から2001年までの20年間の日生病院泌尿器科の手術統計を行った。

2) 手術件数は暫減傾向にあるものの, ESWL の導入により今後は増加するものと考えられる。

3) 手術内容に関しては尿路結石に対する開腹術から ESWL, TUL への変化, 前立腺肥大症に対するTUR のゆるやかな減少, 包茎根治術の減少などが明

かな変化であり, 尿路性器悪性腫瘍に関しては大きな変化はみられなかった。

本論文の発表にあたり, この期間当科に勤務された諸先生方の御業績を深謝し, 以下にお名前を記します。

近藤義雄, 窪田一男, 堀井康弘, 佐々木憲二, 田畑尚一, 吉田克法, 岩井哲郎, 妻谷憲一, 林 美樹, 高島健次, 坂宗久, 福井義尚, 田中宣道, 辻本賀洋, 田中雅博, 仲川嘉紀, 明山達哉, 末盛 毅, 黒岡公雄, 東 拓也, 川上 隆, 谷 満 (敬称略)。

文 献

- 1) 山口千美, 西村洋司, 富永登志: 三井記念病院泌尿器科における27年間 (1970年6月-1996年12月) の手術統計. 泌尿紀要 **44**: 907-913, 1998
- 2) 仲川嘉紀, 平松 侃, 平尾佳彦, ほか: 同時性両側腎細胞癌に対する同時両側腎保存手術の経験—マイクロターゼを用いた腎部分切除術と腎腫瘍核出術—. 日生病医誌 **23**: 76-82, 1995
- 3) Hirao Y, Uemura H, Fujimoto K, et al.: Non-ischemic enucleation of small renal cell carcinoma using microwave tissue coagulator. Acta Urol Jpn **27**: 17-19, 1996
- 4) 金丸洋史, 村中幸二, 岡田謙一郎, ほか: 福井医科大学泌尿器科開設後10年間の入院および手術統計 (1983年10月-1993年12月). 泌尿紀要 **41**: 153-159, 1995
- 5) 玉木正義, 前田真一, 出口 隆, ほか: トヨタ記念病院泌尿器科における11年間 (1987-1997年) の手術統計. 泌尿紀要 **45**: 293-297, 1999
- 6) 小柴 健: 世紀末にも TURP は主役か. 日泌尿会誌 **82**: 1201-1205, 1991

(Received on May 17, 2002)

(Accepted on August 1, 2002)