

市立半田病院泌尿器科における10年間（1985～1994）の手術統計

半田市立半田病院泌尿器科（部長：小林峰生）

小林 峰生，加藤 隆範，佐井 紹徳¹⁾，甲斐 司光²⁾CLINICAL STATISTICS ON OPERATIONS DURING A TEN-YEAR PERIOD (1985～1994)
AT DEPARTMENT OF UROLOGY, HANDA HOSPITAL

Mineo KOBAYASHI, Takanori KATO, Syotoku SAI and Sikou KAI

From the Department of Urology, Handa Hospital

A clinical statistic survey was carried out on the operations performed at the Department of Urology, Handa Hospital between 1985 and 1994. The total number of operations was 2,532 and the number of operations other than extracorporeal shock-wave lithotripsy (ESWL) was 1,938. The mode of operation for urolithiasis has changed dramatically from open surgery to the ESWL and endourology.

(Acta Urol. Jpn. 42 : 617-621, 1996)

Key words: Clinical statistics, Urology, Operation

緒 言

半田市立半田病院は、500床の市民病院で、1983年5月現在地に移転し、泌尿器科は1985年7月より常勤医が赴任した。半田市は愛知県知多半島中部に位置し、人口は10万である。半田病院泌尿器科の過去10年間（1985年～1994年）の手術統計を報告する。

対象および方法

1985年1月から1994年12月までに、手術室、X線透視室あるいは体外衝撃波碎石室にて手術（ESWLを含む）を行った症例を対象とした。統計処理上、同一症例が複数回の手術あるいはESWLを受けている場合、延べ件数として算出した。

結 果

1. 年度別手術件数の推移 (Fig. 1)

10年間の全手術件数は2,532件であった。ESWLをのぞく手術件数は1,938件（年間142～226件）で、初年度を除き年間200件前後であるが、1988年から1991年の間は200件を下回った。これはおもに、尿路結石手術が減少したためと思われる。ESWL導入（1991年10月）後は、ESWL以外の手術件数も増加傾向にある。

2. 臓器、部位別手術件数の推移

a) 腎、尿管に対する手術 (Table 1)

腎摘出術は57例に施行され、その内48例が腎悪性腫瘍摘除術であった。尿路結石に対する開腹手術は、お

もに1987年までの3年間に行われており、腎切石術5例、腎盂切石術6例、尿管切石術33例であった。経皮的腎砕石術（PNL）は64件で、ESWLが近隣に普及する以前の1987年までと、ESWLが当院に導入された1992年以後に多く行われた。経尿道的尿管砕石術（TUL）は102件で、ESWL導入後に急増した。経皮的腎瘻造設術（PNS）は71件、経皮的腎嚢胞穿刺術は39例で、この2つは、おもにX線透視室で行われた。腎盂形成術は8例で、このうち3例はEndopyelotomyであった。

b) 膀胱に対する手術 (Table 2)

経尿道的膀胱腫瘍切除術（TUR-Bt）は10年間で325件（年間22～49件）、膀胱全摘除術は47例（年間2～9例）施行された。膀胱尿管新吻合術は15例で、その疾患名は、膀胱尿管逆流症（おもにCohen法）12例、膀胱尿管移行部狭窄症2例、尿管異所開口1例であった。経尿道的膀胱結石砕石術は39例で、94年度が突出して多いが、その理由は不明である。

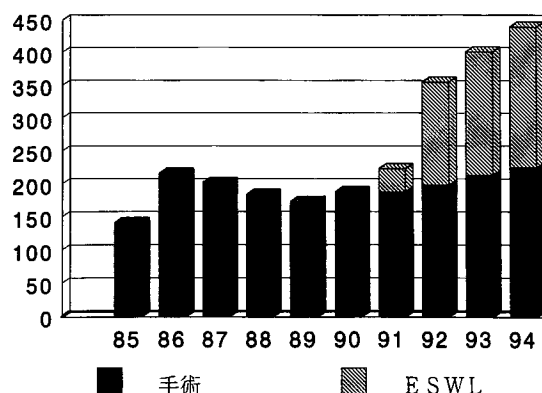


Fig. 1. Transition of operative number.

1) 現：名古屋第一赤十字病院泌尿器科

2) 現：西尾市民病院泌尿器科

Table 1. Operations of the kidney and ureter

	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	計
腎摘除術	3	7	4	1	8	7	5	5	11	6	57
腎尿管摘除術	1	1	3	1	1		3	2	4	1	17
腎切石術	3	2									5
腎盂切石術	4	1	1								6
PNL	1	16	19	3	3		1	4	8	9	64
PNS	4	5	6	8	12	10	6	5	8	7	71
経皮腎嚢胞穿刺	1	4	4	3	3	7	2	4	5	6	39
腎盂形成術		2			2	1			1	2	8
尿管切石術	7	8	9	2				6	1		33
TUL	3	14	7	5	2	6	6	19	20	20	102
計	27	60	53	23	31	31	23	45	58	51	402

Table 2. Operations of the bladder

	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	計
TUR-Bt	22	28	20	33	26	36	29	38	49	44	325
膀胱摘除術	3	4	5	9	5	2	7	3	4	5	47
膀胱部分切除術				1							1
経尿道膀胱砕石術	1	3	8	1	3	1		3	6	13	39
膀胱結石摘出術		1		1			1	1			4
TUC	1	1			3	2			1	1	9
膀胱尿管新吻合術	2	2	3	3	2			2		1	15
膀胱憩室切除術	1					1					2
膀胱腔瘻閉鎖術					1					1	2
計	30	39	36	48	40	42	37	47	60	65	444

Table 3. Operations of the prostate and urethra

	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	計
前立腺全摘除術		1	1		1	2	3	4	2	1	15
TUR-P	26	39	33	47	45	53	46	49	38	45	421
前立腺被膜下摘除術	3		2		1	2	1	1	2	4	16
尿道吊り下げ術		2	3		3	2	5	2	2	4	23
内尿道切開術	2		2		3	2	2	1	2	3	17
カルンクル切除術		9	1	2	2	1	1		2	2	20
尿道再建術		1								1	2
尿道全摘除術		1					1				2
尿道皮膚瘻閉鎖術			1					1			2
計	31	53	43	49	55	62	59	58	48	60	518

c) 尿道, 前立腺に対する手術 (Table 3)

経尿道的前立腺切除術 (TUR-P) は, 10年間に当科でもっとも多く行われた手術であり, 421例 (年間26~53例) 施行された。恥骨後式前立腺被膜下摘除術も16例施行した。前立腺全摘除術は未だ15例と少なく, 今後積極的に施行していきたい。尿道つり上げ術は23例で, 全例 Stamey 法で行い, 大変良い成績を上げている。尿道狭窄に対する手術は, 内尿道切開術 (17例) が主体であり, 観血的尿道再建術は2例であった。

d) 陰嚢内容, 陰茎に対する手術 (Table 4)

精管結紮術は88例, 環状切開術は179例施行された。ほとんどが, 局所麻酔下の外来手術であるが, 最近では近隣の泌尿器科の増加に伴い, その数は減少している。一方, 両側精巣摘除術 (去勢術) は増加しており, 前立腺癌に対する内分泌療法が, エストロゲン使用から, 去勢術あるいは LH-RH アナログに変わってきたと思われる。精巣摘除術は34例行われているが, 精巣腫瘍に対する高位精巣摘除術は24例で, それ以外は精巣上体炎, 精巣捻転, 精巣破裂など

Table 4. Operations of the scrotal contents and penis

	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	計
両側精巣摘除(去勢)術	1	1	1	4	5	10	15	15	7	8	67
精巣摘除術	2	6	5	3	4	2		3	5	4	34
精巣固定術	12	5	12	11	10	6	6	6	6	6	80
精巣捻転整復術		3	2	3	6	2	1	2	5	2	26
陰嚢水腫根治術	3	3	5	6	4	5	11	4	4	4	49
精索静脈瘤根治術	2		1				1				4
精管結紮術	7	12	11	18	6	8	11	6	3	6	88
精管吻合術	1									1	2
環状切開術	19	31	33	17	10	18	20	10	11	10	179
陰茎腫瘍切除(切断)術	2	1						1	2	1	7
その他	2	1		1	1						5
計	51	63	70	63	46	51	65	47	43	42	541

Table 5. Other operations

	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	計
副腎摘除術				1							1
回腸導管造設術						1	1				2
コックポーチ再建術						1	1			2	4
コックポーチ結石摘出術						1	1	1	1	5	9
皮膚粉粒腫摘出術	1		1		2		2		2	1	9
その他	2	2		1				1	2		8
計	3	2	1	2	2	3	5	2	5	8	33

の良性疾患であった。その他, 精巣固定術80例, 陰嚢水腫根治術49例, 精巣捻転整復術26例などであった。

e) 副腎, その他に対する手術 (Table 5)

副腎摘除術は悪性褐色細胞腫の1例だけであった。輸出入脚不全によるコックポーチ再建術が3例, ポーチ内結石摘出術が9例行われた。

3. 疾患別手術件数の推移

a) 尿路結石に対する手術 (Fig. 2)

この10年間の尿路結石の治療の変遷は著しい。腎, 腎盂切石術は87年までで姿を消し, 86年より PNL, TUL が増加した¹⁾。しかし, 88年頃より近隣の病院に ESWL が普及したため, 尿路結石患者は他院への紹介が主となり, 当院での尿路結石手術は激減した。1991年10月に当院にも ESWL (Modulith SL20) が導

入され, それとともに, TUL などの内視鏡結石手術も増加した。ESWL は3年3カ月間で, 396症例に対し594回行われた²⁾

b) 悪性腫瘍に対する手術 (Fig. 3)

腎全摘除術48例 (年間1~6例), 腎尿管全摘除術17例 (年間1~4例), 膀胱全摘除術47例 (年間2~9例), 前立腺全摘除術15例 (年間0~4例), 高位精巣摘除術24例 (年間1~4例) で, 年次的なばらつきがあるが, その増加傾向は予想したほどではなかった。前立腺癌に対する去勢術 (両側精巣被膜下摘除術) は67例 (年間1~15例) で, 年次的に増加していた。TUR-Bt の増加は, 新患数の増加もあるが, おもに再発症例に対する再手術の累積によると思われる。

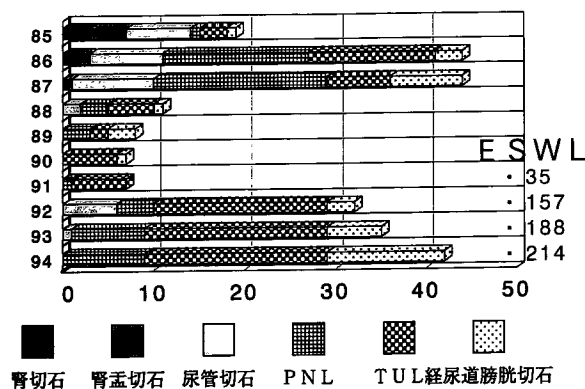


Fig. 2. Operations for urolithiasis.

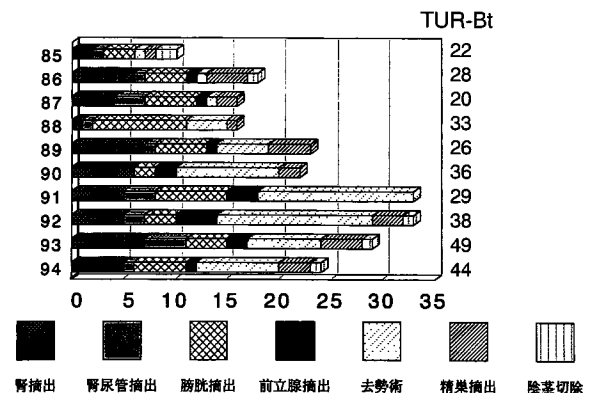


Fig. 3. Operations for malignant tumors.

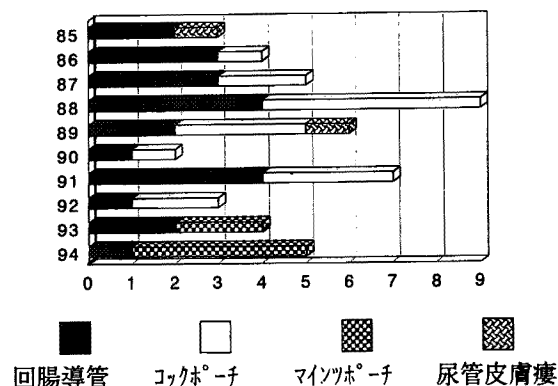


Fig. 4. Urinary diversion.

c) 尿路変更手術の推移 (Fig. 4)

回腸導管造設術は23例 (年間1~4例) 行われた。1986年より、コックポーチによる蓄尿型尿路変更術を始め、1992年まで17例 (年間1~5例) 施行したが、輸入脚不全、輸出脚不全などの晩期合併症が多発したため³⁾、1993年からはマインツポーチに変え、また近年 Neobladder も積極的に取り入れている。

考 察

半田市は人口10万人の名古屋市近郊の町で、知多半島のはば中央に位置している。市立半田病院は、ベット数500床の市民病院で、13年前に現在位置に移転し、その診療圏は、周辺市町村を含め、およそ20万人である。

泌尿器科は、当初非常勤医にて診療が行われていたが、1985年4月より常勤医が赴任し、1987年より常勤医2名体制となった。1987年初年度を除いて、ESWL 以外の年間手術件数は200件前後で大きな変動はなかった。しかし、1989年から1990年にかけては、尿路結石手術の減少のため総手術件数はやや減少したが、ESWL が導入された1992年以後は増加傾向にある (Fig. 1)。

部位別の件数で見ると、ESWL を除き、陰茎精巣陰囊の手術が541件 (27.4%) でもっとも多く、尿道前立腺の手術518件 (26.7%)、膀胱の手術444件 (22.9%)、腎尿管の手術402件 (20.7%) などが続き、この割合は他施設と大差はなかった⁴⁻⁶⁾ この10年間でもっとも多く行われた手術は、TUR-P で、過去10年間に421件で、全体の手術の21.7%を占めた。これに続くのは、TUR-Bt 325件、環状切開術179件、TUL 102件、精管結紮術88例、精巣固定術80件、PNS 71件、去勢術67件、PNL 64件などであった。いわゆる、内視鏡手術は936件で全体の48.3%をしめた (Table 1~5)。

疾患別でみると、尿路結石治療の変遷が著しい。Fig. 2のごとく、始めの3年間は、開腹結石手術がまだ施行されており、Endourology、特に PNL も積極

的に行われた¹⁾ つぎの3年間は、尿路結石患者を ESWL のある施設へ紹介したため、当院での結石手術は激減した。そして、ESWL が導入された91年以後は、ESWL、TUL が結石治療の主体となっている²⁾

悪性腫瘍の手術は予想したほどの増加は認められなかった (Fig. 3)。腎癌に対する腎全摘除術は、年次によるばらつきが大きい、年間4~5例行われた。膀胱腫瘍では、TUR-Bt が年々増加傾向にあるが、これは新患数の増加もあるが、おもに再発症例の積み重ねによると思われる。膀胱全摘手術も年次的にばらつきが大きい、年間4~5例施行された。尿路変更術は、1986年よりコック式代用膀胱造設術を始め、1992年までに17例施行したが、輸出脚輸入脚不全による晩期合併症が多発した。特に輸入脚不全による水腎症の発生は多く、数例の再手術を余儀なくされた³⁾ このため、1993年よりはマインツポーチを行い、良好な結果をえている (Fig. 4)。前立腺癌症例は増加傾向にあるが、まだ進行癌が多く、前立腺全摘除術は思ったほど増加していない。それに比べ、両側精巣摘除術 (去勢術) は1990年頃より増加している。これは、当院での内分泌治療が、女性ホルモン剤から、LH-RH アナログや去勢術に変わってきたためと思われる。この10年間での悪性腫瘍に対する手術は、件数では変化はあまりなかったが、その内容にはかなりの変遷を認めた。

結 語

半田市立半田病院泌尿器科における過去10年間の手術統計を報告した。

1. 総手術件数は10年間で2,532件、ESWL を除く手術件数は1,938件 (年間142~226件) であった。

2. 尿路結石手術の年次変遷は著しく、初期は内視鏡結石手術が増加し、中期は結石手術自体が激減した。後期は、ESWL が導入され、ESWL、TUL による治療が主体となった。

3. もっとも多く行われた手術は、TUR-P 416件であった。続いて、TUR-Bt 325件、環状切開179件、TUL 102件、精管結紮術88件などであった。悪性腫瘍に対する手術の増加は、去勢術以外は軽度であった。

文 献

- 1) 小林峰生, 加藤隆範, 後藤百万, ほか: 当院における PNL, TUL の合併症. 日泌尿会誌 79: 185, 1988
- 2) Kobayashi M, Kato T and Sai S: Clinical experience of ESWL with modulith SL20. Jpn J Endourol ESWL 6: 109, 1993
- 3) 小林峰生, 加藤隆範, 後藤百万, ほか: Kock

- pouch 輸入脚不全症例の検討. 日泌尿会誌 **84** : 1142, 1993
- 4) 宮川美栄子, 木原裕次, 水谷陽一, ほか: 島田市民病院泌尿器科における手術統計 (1987年~1991年). 泌尿紀要 **39** : 877-880, 1993
- 5) 大西規夫, 篠原康夫, 橋本 潔, ほか: 市立貝塚病院泌尿器科における10年間 (1983~1993) の手術統計. 泌尿紀要 **40** : 1127-1130, 1994
- 6) 金丸洋史, 村中幸二, 森 啓高, 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

(Received on February 19, 1996)
(Accepted on April 30, 1996)