泌尿紀要 40：1127-1130, 1994

市立貝塚病院泌尿器科における10年間（1983～1993）の手術統計

市立貝塚病院泌尿器科（部長：井口正典）
大西　規夫，篠原　康夫[1]，橋本　潔，梅川　徹[2]
池上　雅久[2]，片山　孔一[2]，石川　泰章[2]，際本　宏[2]
高村　知諭[2]，江左　篤宣[2]，加藤　良成[3]，辻橋　宏典[1]
永井　信夫[4]，井口　正典

CLINICAL STATISTICS ON PATIENTS OPERATED AT THE DEPARTMENT OF UROLOGY, KAIZUKA MUNICIPAL HOSPITAL DURING TEN YEARS (FROM 1983 TO 1993)

Norio Ohnishi, Yasuo Shinohara, Kiyoshi Hashimoto, Tohru Umekawa, Masahisa Ikegami, Yoshikazu Katayama, Yasuaki Ishikawa, Hiro Kiwamoto, Chisato Takamura, Atsunobu Esa, Yoshinari Katoh, Hironori Tsujihashi, Nobuo Nagai and Masanori Iguchi
From the Department of Urology, Kaizuka Municipal Hospital

A statistic survey was made on the patients undergoing operations between July, 1983 and June, 1993. The total number of patients was 1780, comprising 1469 males and 311 females. The most frequent organ was the prostate with 526 cases (29.6%), followed by 415 (23.3%) penile and scrotum cases, and 290 (16.3%) bladder cases. Major operations were transurethral resection of prostate (418 cases) and bladder tumor (191 cases).

(Acta Urol. Jpn. **40**: 1127-1130, 1994)

Key words: Clinical statistics, Urological surgery

緒　　言

市立貝塚病院泌尿器科は1983年7月より，それまでの非常勤体制から常勤医体制で診療を開始し，10年を経過した．この10年余の間に泌尿器科手術，特に上部尿路結石症に対する手術治療は大きな変遷を遂げた．今回，10年間の手術を中心とした臨床統計をまとめたので報告する．

対　　象

1983年7月より1993年6月末までの10年間に市立貝塚病院泌尿器科で手術治療を行った1,780症例を対象とした．手術統計にあたり，上部尿路結石に endo-urology を導入した86年6月末までと，体外衝撃波結石破砕術（以下 ESWL と略す）が臨床応用された86年7月より89年6月末まで，および ESWL が保険適応となった89年7月以降の3期に分け，比較を行った．

結　　果

1．年間手術件数の推移について

Fig. 1 に年間手術件数の推移を示す．83年常勤医体制開始直後，年間138件であった手術件数も順次増加し，85年には年間200件を越えた．しかし，関連施設に ESWL が導入された翌年の87年から激減し，

[1] 現：開業　[2] 現：近畿大学医学部泌尿器科学教室
[3] 現：新明会神原病院泌尿器科
[4] 現：耳原総合病院泌尿器科

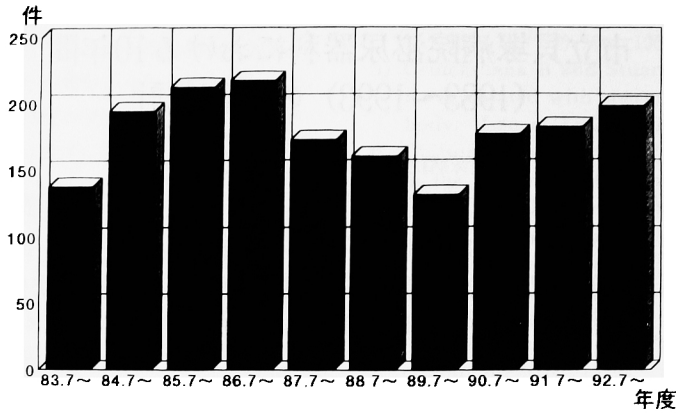

Fig. 1. Transition of operative number.

Table 1. Age and sex distribution of inpatients

年 齢	男 性	女 性	計 (%)
0 ～ 9	142	21	163 (9.2)
10 ～ 19	66	10	76 (4.3)
20 ～ 29	84	24	108 (6.2)
30 ～ 39	108	13	121 (7.0)
40 ～ 49	98	46	144 (8.0)
50 ～ 59	195	51	246 (14.0)
60 ～ 69	352	67	419 (24.0)
70 ～ 79	331	61	372 (21.1)
80 ～ 89	92	17	109 (6.1)
90 ～ 99	1	1	2 (0.1)

ESWL が保険適応となった翌年の89年には最低の年間131件となった．しかし，その後ふたたび年間200件弱まで増加している．

2．性・年齢別分布

10年間の総手術件数は1,780件で（Table 1），男性は1,469名，女性は311名であり，男女比は4 7・1であった．年齢別にみると60歳台が最も多く419名24.0%），ついで70歳台372名（21.1%），50歳台246名（14.0%）となっており，50歳以上で1,148名（65.3%）を占めた．

3．臓器，部位別手術件数の推移

Table 2 は臓器，部位別手術件数を示す．

腎，尿管に対する手術はそれぞれ全手術の1割強を占めるが，当院はまだ ESWL 装置を有さず，その結果，ESWL 手術の普及による上部尿路結石手術の減少につれ，近年減少している．一方，膀胱に対する手は TUR-Bt の増加にともない増加傾向にある．前立腺に対する手術は各時期を通じて全手術の3割程度であった．

4．臓器，部位別手術

1）腎に対する手術

Table 3 に腎に対する各手術を示す．諸施設の傾向と同様，経皮的腎瘻造設術（以下 PNS と略す）や経皮的腎・尿管砕石術（以下 PNL と略す）の導入により，観血的腎瘻造設術は83年から，腎切石術は85年から，腎盂切石術は87年以降行っていない．その PNL も ESWL が尿路結石症に対する手術治療の主流となってからは激減している．腎全摘除術は大半が悪性腫瘍に対するものであった．うち1例に腫瘍核出術を行っている．

Table 2. Affected organs and number of patients

臓 器	83.7～	86.7～	89.7～	計 (%)
腎	57 (10.5)	82 (14.9)	49 (7.1)	188 (10.6)
尿 管	70 (12.9)	74 (13.5)	59 (8.6)	203 (11.4)
膀 胱	88 (16.2)	70 (12.8)	132 (19.2)	290 (16.3)
前 立 腺	137 (25.2)	169 (30.8)	220 (32.0)	526 (29.6)
尿 道	43 (7.9)	31 (5.6)	51 (7.4)	125 (7.0)
陰嚢，陰茎	140 (25.7)	112 (20.4)	163 (23.7)	415 (23.3)
副 腎	0 (0)	0 (0)	3 (0.4)	3 (0.7)
そ の 他	9 (1.7)	11 (2.0)	10 (1.5)	30 (1.7)

Table 3. Disease of the kidney

術式	83.7～	86.7～	89.7～	計
腎全摘除術	5	14	14	33
腎尿管全摘除術	3	2	1	6
腎部分切除術	2	3	3	8
観血的腎瘻造設術	1	0	0	1
経皮的腎瘻造設術 (PNS)	11	26	17	54
腎嚢胞切除術	2	0	3	5
経皮的腎嚢胞穿刺術	3	13	6	22
腎切石術	3	1	0	4
腎盂切石術	6	1	0	7
経皮的腎砕石術 (PNL)	14	14	2	30
腎盂形成術	7	3	1	11
その他の手術	0	5	2	7

Table 4. Disease of the ureter

術式	83.7～	86.7～	89.7～	計
尿管切石術	18	4	5	27
経尿道的尿管砕石術 (TUL)	12	15	3	30
回腸導管造設術	16	3	6	25
尿管皮膚瘻造設術	0	3	3	6
尿管尿管吻合術	0	2	2	4
尿管膀胱新吻合術	16	25	22	63
その他の尿管の手術 (内瘻造設術を含む)	8	22	18	48

2) 尿管に対する手術

尿管に対する手術も経尿道的尿管結石砕石術（以下 TUL と略す）導入後，尿管切石術は減少し，その TUL も PNL 同様 ESWL の普及により減少している (Table 4). また最近の尿管切石術症例も他科の開腹手術時，同時に尿管切石術を施行した症例が大半であった．

すでに近隣の市民病院の大半が ESWL 装置を導入しており，ESWL 設備を備えずして泌尿器科専門施設と標榜できない時代になったといっても過言ではない．当院も平成8年には病院の全面改築が決定し，新病院では ESWL 装置の設置を予定している．今後，ESWL 手術の増加だけでなく，それにともなう endourology 手術の増加も予想され，また期待される．

3) 膀胱に対する手術

Table 5 に膀胱に対する手術症例を示すが，当科の特色としては経尿道的膀胱生検（TU-biopsy）や TUR-Bt の頻度が高い点があげられる．これには2つの理由がある．第一に，われわれは術前の stage 診断で筋層浸潤が疑われる膀胱腫瘍症例であっても，切除可能と判断すれば先ず TUR-Bt を試みるようにしており，その結果として TUR-Bt 症例の頻度が高いものと考えられる．病理組織診断の結果，筋層深部に腫瘍浸潤が認められれば，引き続き膀胱全摘除術を行っているが，一見筋層深部への腫瘍浸潤を疑わせる症例でも経尿道的に切除可能なことも多く，その結果，膀胱を温存できた症例も相当数含まれている．その反面，膀胱全摘除術の頻度は低くなっている．

Table 5. Disease of the bladder

術式	83.7～	86.7～	89.7～	計
膀胱尿道全摘除術	12	6	8	26
膀胱部分切除術	0	3	2	5
TUR-Bt (Tu-biopsy, TU-C を含む)	56	41	94	191
膀胱瘻造設術	3	2	3	8
膀胱脱手術	1	6	6	13
経尿道的膀胱砕石術	13	11	17	41
その他の膀胱の手術	3	1	2	6

Table 6. Disease of the prostate and urethra

術式	83.7～	86.7～	89.7～	計
TUR-P (TUR-Bn も含む)	101	135	182	418
恥骨後式前立腺摘除術	11	4	1	16
直視下内尿道切開術	17	15	14	46
前立腺針生検	25	30	37	92
カルンケル切除術	12	9	12	33
尿道吊り上げ術	0	0	1	1
その他の前立腺，尿道の手術	14	7	24	45

TUR-Bt 症例の多い理由の第二点は，病理組織検査の結果 CIS と診断された症例中，従来からいわれる，いわゆる膀胱 CIS と決しきれない症例を10症例強抱えており，経時的に生検により膀胱組織像を追蹤しているため TUR-Bt の頻度が高いものと考えられる．膀胱 CIS が疑われた症例の多くは膀胱組織像が浸潤性へ転じず，現在まで膀胱は温存できている．

4) 前立腺，尿道に対する手術

前立腺に対する手術（Tabel 6）は諸施設同様，ビデオ設備の充実による修得技術の向上の影響もあってか，前立腺肥大症に対する手術は大半が TUR-P で行われており[1]，open prostatectomy は最近ではほとんど施行していない．また直腸指診，超音波検査，前立腺腫瘍マーカー等により前立腺癌が疑われる場合，積極的に組織診を行うようにしており，徐々ではあるが前立腺針生検は増加傾向にある．また1例とまだ少数ではあるが，93年より女性腹圧性尿失禁に対して，尿道吊り上げ術（Raz 法）を導入している．

5) 陰嚢内容，陰茎に対する手術

陰嚢内容，陰茎に対する手術（Table 7）では，近

Table 7. Disease of the scrotal contents and penis

術式	83.7～	86.7～	89.7～	計
環状切開術	31	19	21	71
背面切開術	18	5	19	42
陰茎形成術	0	1	6	7
精巣固定術	20	11	35	66
陰嚢(精索)水腫根治術	16	15	6	37
精索静脈瘤根治術	9	11	11	31
精巣摘除術（高位精巣摘除術も含む	11	7	16	34
被膜下精巣摘除術	16	10	11	37
精巣上体摘除術	0	3	2	5
精管結紮術	10	12	14	36
陰茎，その他の手術（主にコンジローマ）	8	13	18	39
陰嚢内容，その他の手術	1	5	4	10

Table 8. Disease of the adrenal and retroperitoneum, and others

術式	83.7～	86.7～	89.7～	計
副腎摘出術	0	0	3	3
後腹膜リンパ節郭清術	2	0	0	2
後腹膜，その他の手術	1	1	2	4
その他の手術	6	10	8	18

畿大学医学部泌尿器科関連施設中，精索静脈瘤根治手術の頻度が高い．これは当院産婦人科に不妊症患者の受診が多く，その配偶者が紹介されることが一つの理由と考えられる[2,3]．

6) 副腎，後腹膜，その他の手術

Table 8 に副腎，後腹膜，その他の手術件数を示す．副腎に対する手術は常勤医体制後7年間なかったが，他科との連係や協力の恩恵か，最近では1例づつ行っている．その他，上皮小体摘除術も1例行っている．

考　　察

市立貝塚病院における10年間の手術統計について述べたが，泌尿器科手術はここ10年余で大きく変遷を遂げ，一般市中病院である市立貝塚病院はその影響をまともに受けている．内視鏡技術の進歩により84年頃から尿路結石の手術治療に対しては PNL や TUL が広く行われるようになり，88年 ESWL が保険適応となるや，一変して ESWL が尿路結石に対する手術治療の主流となった．その都度，当科の手術件数は増減し，現在では小手術以外の open surgery の多くは悪性腫瘍に対する手術となっている．

泌尿器科領域では一部の施設で膀胱尿管逆流症に対し，内視鏡的逆流防止術が行われるようになり，また腹腔鏡手術も導入されるようになった．今後時代の変遷にともないさらに open surgery の減少は余儀なくされるであろう．

市立貝塚病院は老朽化した病院であるが，平成8年にはすでに全面改装が決定しており，ESWL 装置をはじめ，近傍の市民病院と遜色ない設備を有することとなっている．われわれ泌尿器科スタッフも外観，設備の改新だけでなく，医療内容も大阪泉南の基幹病院として今後も努力を重ね，躍進していく所存である．

結　　語

市立貝塚病院泌尿器科における10年間の手術統計について報告した．

1．手術患者総数は1,780名で，男女比は4.7　1であった．

2．臓器別頻度では，前立腺疾患が526例と最も多く，陰嚢内容，陰茎疾患415例，膀胱疾患290例，尿管疾患203例，腎疾患188例，尿道疾患125例であった．

3．疾患別頻度では前立腺肥大症が418例と最も多く，ついで膀胱腫瘍が217例と多かった．

4．術式別頻度では高頻度疾患の結果，TUR-P が最も多く，ついで TUR-Bt が多かったが，膀胱腫瘍症例数の割に膀胱全摘除術の頻度は低かった．また関連施設に比べ，精索静脈瘤根治術の頻度が高かった．

5．新病院では ESWL の設置により，今まで他院へやむなく紹介していた ESWL 手術の増加だけでなく，それに伴い endourology 手術の増加も予想される．

文　　献

1) 井口正典，片山孔一，江左篤宣，ほか：前立腺肥大症および膀胱頸部硬化症に対する経尿道的手術の検討．泌尿器外科 **1**：327-331，1988
2) 永井信夫，片山孔一，井口正典，ほか：市立貝塚病院における男性不妊症の治療．泌尿紀要 **34**：839-846，1988
3) 梅川　徹，際本　宏，井口正典，ほか：後腹膜リンパ節郭清術後の逆行性射精による不妊症に対する配偶者間人工受精の有用性について．日泌尿会誌 **82**：492-495，1991

(Received on July 22, 1994
Accepted on July 27, 1994)