泌尿紀要33巻12号
1987年12月

済生会下関病院における開設以来の尿路悪性腫瘍の臨床統計

済生会下関病院泌尿器科（医長：上領頼啓）
実藤　健・加藤　雅久・平尾　博・上領　頼啓

CLINICAL STATISTICS ON THE PATIENTS OF THE MALIGNANT DISEASE OF URINARY TRACT

Takeshi SANEFUJI, Masahisa KATO,
Hiroshi HIRAO and Yoriaki KAMIRYO
From the Department of Urology, Saiseikai Shimonoseki Hospital
(Chief: Dr. Y. Kamiryo)

The patients with malignant diseases of the urinary tract in our department from February, 1983 to October, 1986 were statistically analyzed. The total number of cancer patients was 100; 14 had renal cell carcinoma, 13 had renal pelvic and ureteral tumors, and 73 had bladder tumors. They were between 37 and 86 years old (mean 67 years) and the male to female ratio was 2.3 : 1.

Key words: Clinical statistics, Malignant disease

はじめに

1983年2月当科開設以来，1986年10月末までの3年8ヵ月間に100例の尿路悪性腫瘍患者を経験したので，これらの症例についての臨床統計の概要を報告する．

対象ならびに方法

3年8ヵ月間に済生会下関総合病院泌尿器科に受診し，尿路悪性腫瘍の診断で治療を受けた者を対象とした．以前他院にて治療を受け，今回再発にて当科で治療を受けた症例もこれに含まれ，また同一人が多年度にわたって受診した場合は一症例として初年度のみに算入し，年度別手術件数の算定はその都度手術を施行した年度に算入した．

結　　果

1) 年度別ならびに年齢別患者数

総数100例の内訳を Table 1 に示す．腎腫瘍14例，腎盂尿管腫瘍13例，膀胱腫瘍73例で，各年度別にバラツキはなく年度別入院患者総数の4.5～8.0%に相当した．

Fig. 1 に各疾患別・年齢別頻度を実数で示した．70歳代が36例と最も多く，60歳代がこれに続いた．

Table 1. Total number of cases

	1983	1984	1985	1986	Total
Renal cell carcinoma	3	3	4	4	14
Renal pelvic tumor + Ureteral tumor	2	2	3	6	13
Bladder tumor	21	16	15	21	73
Total	26 (8.0)	21 (4.8)	22 (4.5)	31 (5.6)	100

2) 各疾患別頻度

それぞれの疾患別に検討を加えた．

① 腎腫瘍

Table 2 に示したごとく男子10例女子4例の計14例で，40歳から78歳（平均59歳）に分布し左右差はなかった．

Table 2. Renal cell carcinoma

	Right	Left	Both	Total
Male	5	5	–	10
Female	2	2	–	4
Total	7	7		14

初発症状を浸潤度別にみると Table 3 のごとく血

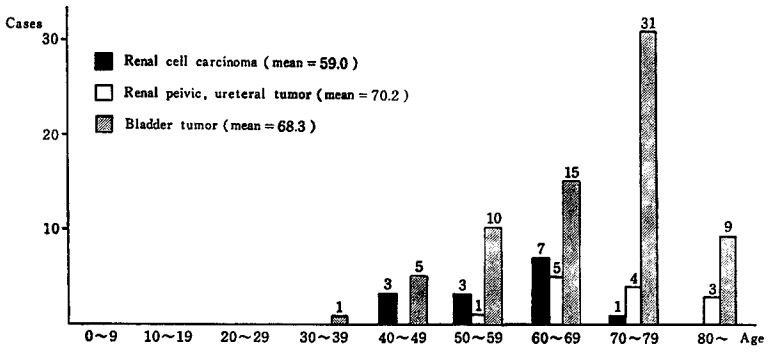

Fig. 1. Age distribution of each disease

Table 3. Staging and initial clinical symptoms

	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	計
Hematuria	2	3	1	3	9
Abdominal pain	1			1	2
Weight loss			1	1	2
Anemia			1	1	2
Fever			1	2	3
None	4				4

尿を訴えて来院したものが9例と最も多く，浸潤度の進行した症例に体重減少・貧血などのいわゆる non-urological symptom を伴った症例があった．また無症状の4例はいずれも stage I で，3例は健診時腹部 US で偶然腫瘤を指摘されている．Konnak ら[1]は，過去4年間の腎癌手術症例の半数が，偶然発見されたものであったと報告しているが，今後さらに人間ドックなどでの早期発見に多いに期待がかけられる．治療は，術前併発した肺炎で死亡した1例を除く13例に対し，リンパ節郭清を含めた広汎腎摘出術（transabdominal approach 8例，thoracoabdominal approach 5例）を施行，症例に応じ放射線照射，化学療法，免疫療法等を追加した．

癌死したものは PT_3，PT_4 の各1例であった．PT_3 の1例は横隔膜までおよぶ腫瘍塞栓を有し，胸腹部正中切開で体外循環下に開心術を併用したが，肝転移をきたし術後14カ月で死亡した．転移を有する4例の内訳は，肺3例，肝1例であり，肺転移を有するうちの1例は，転移巣をも同時に切除し現在小康状態を保っている．なお，浸潤度判定は TNM 分類に準じて行なった．

② 腎盂尿管腫瘍

Table 4 に示すように男子9例，女子4例で患側は左側が9例と多かった．

初発症状としては，2例を除いた11例に肉眼的血尿を認め，頻尿および腰痛を訴えるもの各1例であった．1例を除く12例に術前尿細胞診を行なった（Table 5）．class III 以上は全体の67%であり本症における first screening test として十分な意義を有することがうかがわれた．一方において，DIP で non visualized kidney を呈した症例に経皮的腎穿刺を施行し，その穿刺液を用いた細胞診が class I～II であった症例も2例あった．

治療は全例腎・尿管全摘除術を，症例に応じ膀胱部

Table 4. Renal pelvic tumor and ureteral tumor

	Right	Left	Total
Male	2	7	9
Female	2	2	4
Total	4	9	13

Table 5. Urinary cytology and urothelial tumor

	Renal pelvic tumor Ureteral tumor	Bladder tumor	Total
Class Ⅰ	3	3	6
Ⅱ	1	2	3
Ⅲ	2 (17)	8 (19)	10
Ⅳ			
Ⅴ	6 (50)	29 (69)	35
Total	12 (100)	42 (100)	54

Table 6. Tumor location and staging

Location	CIS	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Total
P		1	1	2	1	5
U			1			1
P+U		1			1	2
U+B			1			1
P+U+B	1		1		2	4
Total	1	2	4	2	4	13

P : Pelvis　U : Ureter　B : Bladder

分切除または膀胱全摘術を追加施行した．病理組織学的検索により，grading を W.H.O.（Mostofi）の分類に，staging は TNM 分類に従って行なった．Table 6 は腫瘍の発生する場所と浸潤度について比較検討したものであるが，多臓器にまたがって発生する症例は high stage の傾向にあり，PT_4 4例のうち3例はいずれも多臓器に発生しており，これらの3例はいずれも術後1年以内に癌死している．

膀胱腫瘍の併発をみたものは5例（38%）で，そのうちの1例は腎尿管全摘後8ヵ月目に腫瘍の発生をみたもので，慎重なる follow up が必要であると痛感させられた[2]．

Table 7 に悪性度と浸潤度の関係を示したが grade の高い症例が stage も高くなる傾向にあり，PT_4 は全例 grade 3 であった．また Tis の1例は，膀胱症状で来院した症例で，腎・尿管・膀胱の全域にわたり Tis の像を呈した特異な1例であった．

Table 7. Grading and staging

	CIS	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Total
G_1			1			1
G_2		2	2	2		6
G_3	1		1		4	6
Total	1	2	4	2	4	13

③　膀胱腫瘍

Table 8 に膀胱腫瘍症例を示した．37歳から86歳までの73症例で，男女比は2.3：1，それぞれの平均年齢は男子65.6歳，女子73歳で両者とも50歳以上に高頻度に認めたが，70歳以上では女性の占める比率が急増し，特に80歳以上の高齢者に限れば男女差はなかった．

Table 8. Distribution of age and sex

Age	Male	Female	Total
～39	1		1
40～49	4	1	5
50～59	9	1	10
60～69	13	2	15
70～79	17	14	31
80～	5	4	9
Total	51	22	73

主訴は肉眼的血尿が63例と多く，顕微鏡的血尿の6例を加えると69例（95%）であった．しかし，血尿の既往がまったくなく排尿障害・頻尿などで来院し，high stage であった症例も3例認めた[3]．

術前尿細胞診を42例について行なったが（Table 5），class III 以上の陽性率88%で，class V についても69%と腎盂尿管腫瘍に比べ高い陽性率を示した．

放射線ならびに化学療法のみで経過観察中の1例を除く72例に対して，計89回の手術を施行した．Table 9 に示すように，その内訳は経尿道的手術（TUR-Bt）が54回（60%）と最も多く，膀胱全摘術27例（30%）がこれに続いた．膀胱全摘術に伴う尿路変更法としては回腸導管が20例（74%）と大半を占めていた．また，尿管皮膚瘻や経皮腎瘻などの尿路変更のみを行なった症例をその他として付け加えた．なお，膀胱全摘の際の術式としては男子は会陰腹式アプローチで膀胱尿道全摘除を，女子も同じく会陰腹式アプローチで，膀胱子宮尿道全摘および腟前壁切除を原則とした．

Table 9. Operating method of bladder tumor

	1983	1984	1985	1986	Total (%)
TUR - Bt	14	9	16	15	54 (60)
Total cystectomy	6	6	7	8	27 (30)
Ileal conduit	2	6	5	7	20
Ureterocutaneostomy	4		1	1	6
Ureterosigmoidostomy			1		1
Partial cystectomy	2		1	1	4 (5)
Others	2	2			4 (5)
Total	24	17	24	24	89 (100)

組織学的悪性度と術式との関係についてみてみると（Table 10），TUR には一定の傾向を見いだし得ないが膀胱全摘術では27例のうち18例（67%）が high grade 症例であり，また high grade 群35例中22例（63%）は何らかの尿路変更をうけていた．その他の群6例は，手術を含めた術前治療のために，腫瘍細胞が病理学的に認められなかった症例である．

腫瘍の組織型および浸潤度との関係につき，組織学的に浸潤度のはっきりしている37症例について検討し

Table 10. Grading and operating method

	TUR	Partial Cystectomy	Total Cystectomy	Others	Total
G 1	11				11
G 2	29	1	7		37
G 3	9		16	4	29
S.C.C	1		2		3
A.C	1	2			3
Others	3	1	2		6
Total	54	4	27	4	89

Table 11. Grading and staging

	G 0	G 1	G 2	G 3	S.C.C.	A.C.	Total
pTis			1				1
pT 1	1	4	8	4			17
pT 2				1			1
pT 3			4	4	1		9
pT 4			2	4	2	1	9
Total	1	4	15	13	3	1	37

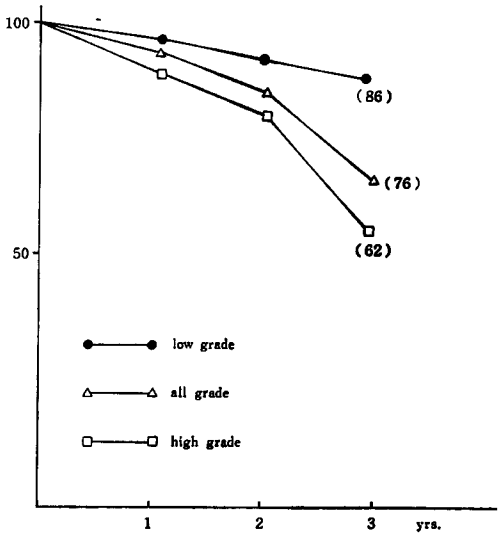

Fig. 2. Survival rate related to grade (low grade vs. high grade)

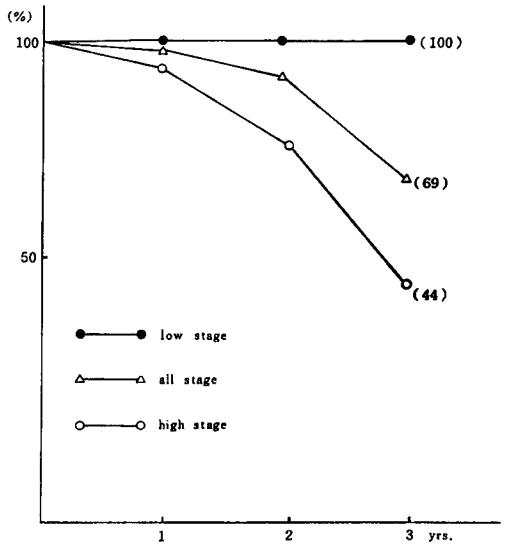

Fig. 3. Survival rate related to stage (low stage vs. high stage)

た (Table 11). low grade 群 (G_1, G_2) には low stage 群 (PT_1, PT_2) が, high grade 群 (G_3, S.C.C., A.C.) には high stage 群 (PT_3, PT_4) がよく相関していた.

死亡症例は, 他病死例2例も含め12例であったが, 全例 high stage 症例で, 悪性度のはっきりしている10例中7例は high grade 症例であった.

Fig. 2 は, 悪性度を low grade 群, high grade 群に分けそれぞれの実測生存率を比較したものであるが low grade 群86%, high grade 群62%と high grade 群の予後は不良であった.

浸潤度についても同様に, low stage 群 high stage 群に分けて比較すると (Fig. 3), 明らかに high stage 群の予後は不良であった. なお, 生存率は手術年月を起点とした実測生存率を用いた.

ま　と　め

1983年2月より1986年10月までの3年8カ月間における尿路腫瘍について臨床統計を行なった. 内訳は腎腫瘍14例, 腎盂尿管腫瘍13例, 膀胱腫瘍73例の計100例で37歳から86歳まで分布 (平均67歳) し, 男女比は2.3：1と他施設に比し女性の占める割合が多かった.

本論文の要旨は第41回日本泌尿器科学会山口地方会で報告した.

文　　献

1) Konnak JW and Grossman HB: Renal cell cartinoma as an incidental finding. J Urol **134**: 1094～1096, 1985
2) 山口千美・小川由英・田中　徹・坂本善郎・諸角誠人・高橋茂喜・北川龍一：腎盂腫瘍の臨床的観察. 泌尿紀要 **32**：519～525, 1986
3) 今井強一・猿木和久・松尾康滋・中田誠司・川島清隆・山中英寿・矢島久徳・登丸行雄・鈴木慶二：膀胱腫瘍早期診断のための臨床像. 臨泌 **40**: 383～386, 1986

(1986年12月22日受付)