

膀胱憩室腫瘍の1例と本邦82例における統計的観察

三重大学医学部泌尿器科学教室（主任：多田 茂教授）

森下 文夫・山崎 義久・前田 真

浜野耕一郎・加藤 広海・多田 茂

PRIMARY NEOPLASMA OF THE VESICAL DIVERTICULA:
REPORT OF A CASE AND A STATISTICAL
STUDY OF 82 CASES IN JAPANFumio MORISHITA, Yoshihisa YAMAZAKI, Makoto MAEDA,
Koichiro HAMANO, Hiromi KATO and Shigeru TADA

From the Department of Urology, Mie University Medical School, Mie, Japan

(Director: Prof. S. Tada, M. D.)

The patient was a 61-year-old man with tumor in the diverticulum of the urinary bladder. Tumors in the diverticulum located on the right posterior wall of the bladder were multiple. Total cystectomy and ileal conduit were performed. Histological diagnosis was made as transitional cell carcinoma, grade III and stage C.

Eighty-two cases were reviewed from the Japanese literatures and results of opinionaire as to incidence, sex, age, symptoms, urinary cytology, diagnosis, operative treatment, pathologic diagnosis and prognosis.

緒 言

膀胱憩室腫瘍は、術前に診断されにくく、また、悪性のもものでは憩室壁が希薄なため浸潤しやすく、予後は一般の膀胱腫瘍に比べ悪いといわれている。しかし本邦においては、本症における悪性度、浸潤度、転帰などに関して詳細に述べられた文献は見当たらない。また、学会報告はなされていても、論文として出されていないため、臨床像、病理像、転帰が不明な症例も多い。そこで著者は、本症におけるこれらを明らかにするため、現在までの報告例を調べなおし、各報告者に各自の報告例に対し、臨床像、病理像、転帰に関するアンケート調査をおこなったので、今回著者が経験した本症の1例を紹介するとともに、著者が調べえた1978年1月までの全症例82例について、このアンケート結果を中心に統計的観察および若干の文献的考察を加えて報告する。

自 験 例

患者：山○敬○郎。61歳，男，国鉄職員。

初診：1977年9月19日。

主訴：肉眼的血尿。

家族歴：姉が髄膜炎で死亡。その他特記すべきことなし。

既往歴：21歳，膀胱洗浄をうけたことがあるも詳細不明。

30歳，肺浸潤にて6ヵ月入院加療をうけている。

45歳，肺炎。

現病歴：1972年ごろより軽度の頻尿を認めていた。1977年夏ごろより、二段排尿、肉眼的血尿を認めるようになるも血尿は1～2日で自然消失するため放置していた。最近血尿が持続するため当科を受診。膀胱憩室腫瘍の診断のもとに1977年9月21日入院した。

現症：体格栄養中等度。脈博85/分，整，緊張良好。血圧128/78 mmHg。眼瞼結膜に貧血，黄疸を認めない。表在リンパ節の腫脹なし。胸腹部に理学的に問題となるべき異常を認めず。前立腺は胡桃大で，境界明瞭，弾性硬，圧痛なし。

諸検査成績：

1) 尿検査：黄褐色で混濁を認める。蛋白(+)、糖(-)，pH 7.0。沈渣で、RBC 10~20/F，WBC 100/F，以上，扁平上皮(+)，腎上皮(-)，桿菌多数，培養で *Serratia liquefaciens* $<10^6$ /ml。尿細胞診は3回とも class V (Papanicolaous stain)。

2) 一般血液検査：BSR 5 mm (1°)，14 mm (2°)，RBC 425×10^4 /mm³，Ht 37.9%，Hb 12.9 g/dl，MCV 89 μ^3 ，MCH 30 $\gamma\gamma$ ，MCHC 33.7%，WBC 9,100/mm³，血小板 20.4×10^4 /mm³。

3) 血液生化学検査：Na 145.3 mEq/l，K 4.24 mEq/l，Cl 103 mEq/l，Ca 8.6 mg/dl，P 3.0 mg/dl，TP 7.1 g/dl，A/G 0.97，I.I. 5，total bilirubin 0.4 mg/dl，ZST 3.0 u，GPT 7 u，GOT 12 u，Al-P 1.7 u (K-A)，LDH 300 u，血液梅毒反応陰性。

4) 腎機能検査：BUN 11.8 mg/dl，クレアチニン 1.25 mg/dl，PSP 15分値 6.7%，120分値 61.2%。

5) 膀胱鏡検査：容量は 150 ml 以上で，肉柱形成中等度，右尿管口上方に憩室口を認め，憩室口底部は堤防状隆起をなし浮腫状で，憩室内に乳頭状腫瘍を認めた (Fig. 1)。堤防状隆起部の生検にて，移行上皮癌 grade III，粘膜下への浸潤が認められた。

6) X線学的検査：DIP で上部尿路は正常 (Fig. 2)。Hirast と air による膀胱二重造影で，胡桃大の憩室内に母指頭大の陰影欠損像を，また，憩室下壁に不整像を認めた (Fig. 3)。排尿時，この憩室は鶏卵大に拡張し，憩室壁の希薄さが示唆された (Fig. 4)。右内腸骨動脈造影では，憩室に一致し tumor stain 像を認めた (Fig. 5)。

以上より膀胱憩室腫瘍 (多発性) と診断し，1977年 10月13日，膀胱全摘除術兼回腸導管造設術を施行した。

手術所見：

全麻下で下腹部正中切開で腹膜腔に達し，腹膜腔より膀胱を観察するに，膀胱右側後上方部に母指頭大の固い腫瘍を触知する。腹膜腔内への浸潤は認めず，同部の腹膜を膀胱側に付け，膀胱全摘除術および回腸導管造設術を施行した。内腸骨動脈および腹部大動脈周囲リンパ節に転移を疑わせる所見は認めなかった。

摘出標本は $10 \times 7.5 \times 7.0$ cm で，右尿管口上方に憩室口を認め (Fig. 6)，これに縦切開を加えると，主腫瘍は母指頭大で憩室口底部より後壁にかけ存在しており，また憩室壁全体に粟粒大の娘腫瘍がびまん性に多数存在していた (Fig. 7)。

病理組織所見：

主腫瘍，娘腫瘍とも移行上皮癌 grade III (Broder の分類) で主腫瘍は stage C (Jewett の分類)，娘腫瘍は stage B₂ であった (Fig. 8~10)。

術後経過：

術後経過は良好にて2カ月で退院，DIP にて腎機能正常。両側腎盂にごく軽度の拡張をみるのみで，また，回腸導管造影にて，VUR (-)。術後5カ月目の現在転移は認めていない。

考 察

アンケート調査は，臨床症状，尿路感染の有無，上部尿路の性状，憩室の大きさ，尿細胞診，確定診断，手術術式，病理診断 (組織型，悪性度，浸潤度)，合併症，転帰などについておこなわれた。回答を得られたのは38例で，この中には未報告の5例も含まれていた。以下全症例 82例¹⁻⁶⁹⁾ (Table 1) についての統計的観察および若干の文献的考察をおこなう。

1. 歴史的背景

本症は英国の Williams (1883 年) による肉腫剖検例が最初とされているが，臨床では Young の報告が最初である。その後欧米では報告例が相次ぎ，Schmitz らによると，1963年までに225例が集計されている。

本邦では1951年の国部らの剖検例が最初とされているが，それ以前の1949年に成味ら⁶⁹⁾は，憩室内炎症性肉芽腫 (はっきりとした茎を有する) の1例を，また同年岡は⁷⁰⁾膀胱憩室に合併した膀胱腫瘍の1例を報告している。前者は病理的には炎症であっても，臨床的には膀胱憩室良性腫瘍に入れてもよいと思われ，後者は膀胱憩室腫瘍を疑わせる症例であることを付記しておく。

2. 頻 度

膀胱憩室内に腫瘍を合併する頻度は，Kelalis ら⁷¹⁾は285例中19例 6.7%，Montague ら⁷²⁾は210例中10例 4.8%，Peterson ら⁷³⁾は425例中18例 4.0% とだいたい3.6~6.7%である (Table 2)。また Knappenberger ら⁷⁴⁾は，膀胱憩室と膀胱腫瘍の合併は29例で，憩室内に腫瘍を認めたのは18例，憩室外に腫瘍を認めたのは11例であったことより，両者が合併する場合は憩室内にも腫瘍が存在する可能性があるとして述べている。

3. 性 別

明記された本邦81例中，男68例，女13例と男性に多く，その比は約5:1である。欧米では，Mayo clinic⁷⁵⁾での1894年~1964年の19例，Montague ら⁷²⁾の10例はすべて男であり，Knappenberger ら⁷⁴⁾の18例中17例も男で，圧倒的に男に多く，本邦のそれとやや反する。

4. 年 齢

明記された本邦81例は25~82歳で，平均年齢は64.1

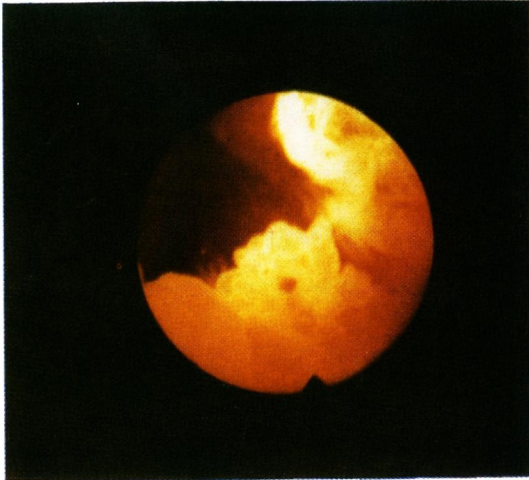


Fig. 1. 入院時膀胱鏡検査.
憩室口下壁に堤防状隆起を認め、その奥に乳頭状腫瘍を認める.

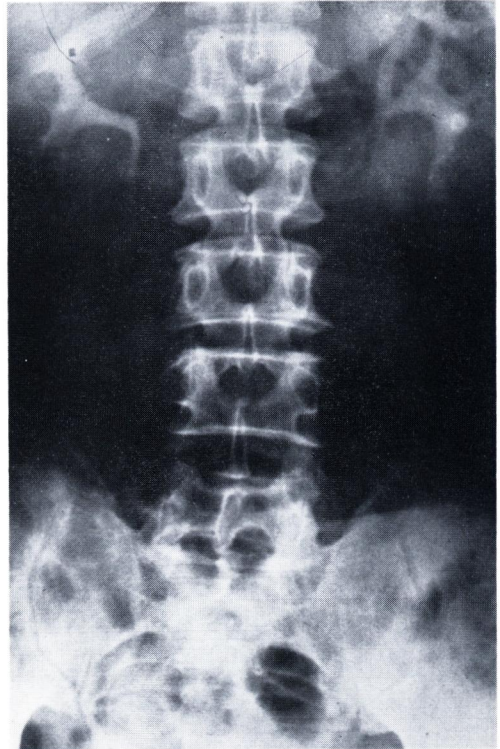


Fig. 2. 術前の DIP.
上部尿路正常.

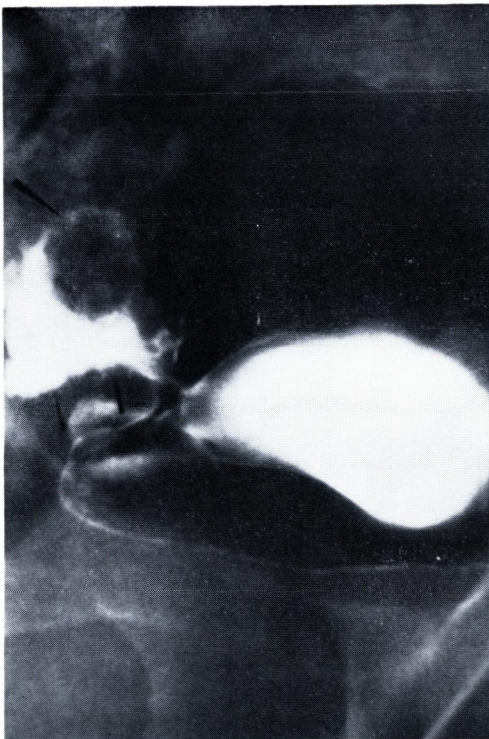


Fig. 3. 膀胱二重造影.
↘印は主腫瘍を示す陰影欠損像を↑印は憩室下壁の不整像を示す(これより腫瘍の多発性を疑った).

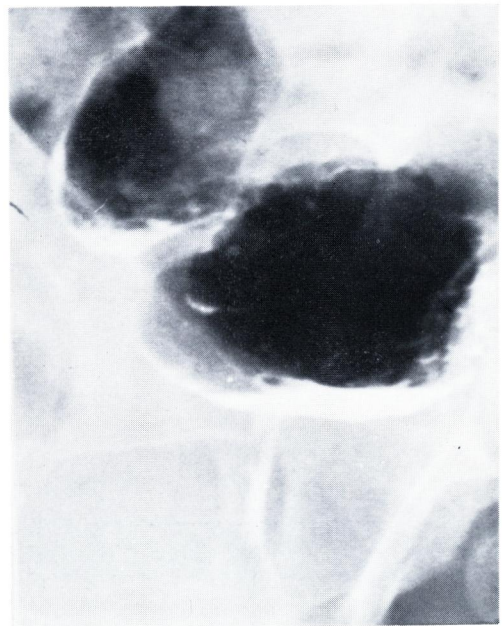


Fig. 4. 膀胱二重造影(排尿時).
憩室は鶏卵大に拡張.



Fig. 5. 右内腸骨動脈造影. Tumor stain 像を示す



Fig. 6. 摘出膀胱標本. セッパ先端部は憩室口を示す.

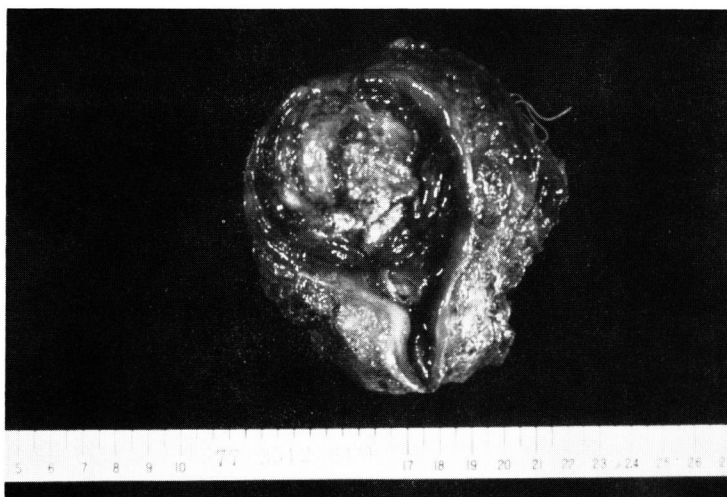


Fig. 7. 摘出膀胱標本.

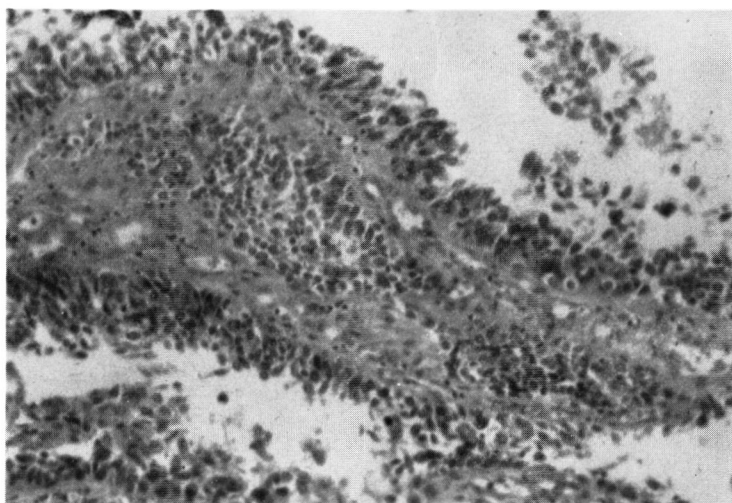


Fig. 8. 移行上皮癌 grade III.

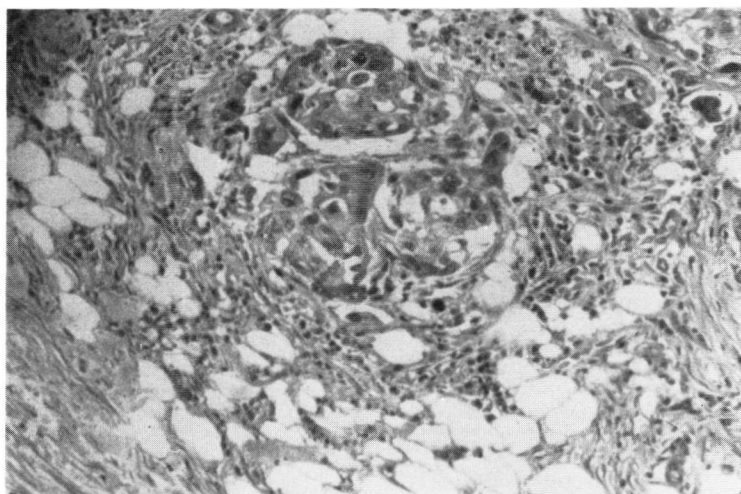


Fig. 9. 憩室周囲脂肪組織への浸潤を認める.

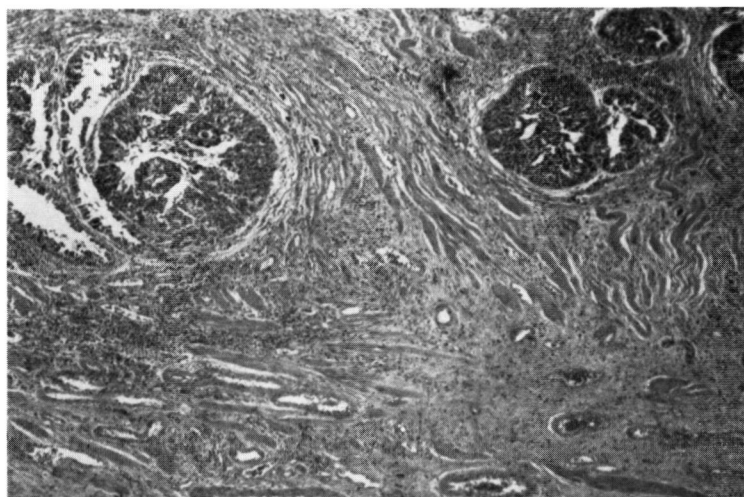


Fig. 10. 卵腫瘍の組織標本. stage B₂.

Table 1.

No	報告者	年度性年齢	臨床症状 ^{a)}	尿路感染	上部尿路	憩室の大きさ	尿細胞診	確定診断（術前診断） ^{b)}
1	国部他 ¹⁾	1951 ♂ 50						剖検
2	棒 ²⁾	1952 ♂ 58 h, t	(白色乳状) + 正常		手拳大			op (膀胱憩室)
3	阿部他 ³⁾	1953 ♂ 59 d, t	発熱, 右下腹部 + 腫瘤					op
4	大村他 ⁴⁾	1953			砂状結石			剖検
5	辻他 ⁵⁾	1955 ♂ 54 h, pk, P		- 正常	鵝卵大			DG
6	石田他 ⁶⁾	1958 ♂ 65 h, 二段	尿線細小 + 正常		鵝卵大			op (膀胱憩室)
7	鷗沼他 ⁷⁾	1958 ♂ 49	全身倦怠感, t, 左 + 正常 大腿部痛, 左下腹部 腫瘤		6×5×4 cm			剖検 (左骨盤骨肉肉腫)
8	土屋他 ⁸⁾	1960 ♀ 69 t		+				op (膀胱結石, 膀胱憩室内結石)
9	白石他 ⁹⁾	1962 ♂ 67 h, d, pk		-	両側軽度拡張 指頭大			CS
10	大北他 ¹⁰⁾	1962 ♀ 25 h, pk, P, 残尿感	+ 正常		7×4×5 cm			op (膀胱皮様囊腫)
11	堀内他 ¹¹⁾	1963 ♂ 68 h, P		+				CS
12	石沢他 ¹²⁾	1963 ♂ 78 h, 二段, pk		+ 正常	径約 5 cm			CS, CG
13	伊藤他 ¹³⁾	1963 ♂ 72 h, pk		+ 右腎正常 左腎盂腎杯 軽度拡張	9.5×9.0×7.5 cm			op (膀胱腫瘍)
14	津川他 ¹⁴⁾	1964 ♂ 56 h, pk, P, d, 下	+ 正常 腹部不快感		鵝卵大			op (尿道狭窄)
15	津川他	1964 ♂ 61 h, P		+ 正常	胡桃大			op (膀胱憩室)
16	斯波他 ¹⁵⁾	1964 ♂ 71	膀胱炎症状, d	+ 正常	示指頭大			op (膀胱憩室)
17	田代他 ¹⁶⁾	1964 ♂ 65 h, d, 二段, pk, P	+ 正常		鵝卵大		Class IV CS, CG, DG	
18	森脇他 ¹⁷⁾	1965 ♂ 74 h					CG, CS	
19	河崎屋他 ¹⁸⁾	1965 ♀ 44	pk, t					op (膀胱腫瘍)
20	広野 ¹⁹⁾	1966 ♂ 58 t, pk, h, d		+ 正常	7.6×5.7×4.2 cm			op (膀胱腫瘍)
21	鈴木他 ²⁰⁾	1967 ♂ 57 h, 腰痛		+ 正常	4.5×4.2 cm			CG, CS
22	木村他 ²¹⁾	1968 ♂ 66 h, pkn, 二段	残尿感, 下腹部不快感	+ 正常	小児頭大		Class IV CS, CG, DG	
23	斯波他 ²²⁾	1968 ♂ 60 d, 残尿感, h, pkn		+ 左腎盂腎杯 軽度拡張	鵝卵大		Class V CS, CG	
24	堀米他 ²³⁾	1968 ♀ 59 h, pk, P		+ 正常	胡桃大			CS, CG
25	水本他 ²⁴⁾	1968 ♂ 70 h		+ 正常				CS, CG, DG
26	相沢他 ²⁵⁾	1968 ♂ 59 h		正常	超胡桃大			CS
27	松永他 ²⁶⁾	1968 ♂ 51						
28	森他 ²⁷⁾	1968 ♂ 65 t, h		+	拇指頭大			CG
29	宮本他 ²⁸⁾	1968 ♂ 67 t, P		+ 正常	鳩卵大		Class II CS, CG	
30	蔡他 ²⁹⁾	1968 ♂ 61 h		- 正常	拇指頭大			CS, CG
31	池上他 ³⁰⁾	1969 ♂ 80 d, h, pk		+ 正常	鳩卵大		Class IV CS, CG	
32	池上他	1969 ♂ 61 h		正常				CG
33	河村他 ³¹⁾	1969 ♂ 72 h, t, pkn		+ 正常	3.5×2.5 cm			CG
34	河村他	1969 ♂ 71 h, d, 尿線細小		+ 正常	2.2×2.3 cm			op (膀胱憩室)

手術術式 ^{o)}	病理診断			合併症 ^{e)}	転	帰
	組織型 ^{d)}	grade	stage			
Ex	Scc			憩室内結石	死亡	
Ex+Cs	Scc		C		術後2カ月で死亡	
	Scc				術後78日目に死亡	
	Tcc					
tDct+WR	Scc		C	憩室内結石	死亡	
	紡錘形細胞肉腫	IV		BNC	術後1年6カ月で死亡	
tDct+WR	未分化癌	IV	C	BNC	術後6カ月で死亡（他疾患にて）	
Ex	多形細胞肉腫		D ₂	憩室内結石	術後14日目に死亡	
Dct	Scc			憩室内結石 膀胱結石		
pCct	Tcc	II	A	BNC 膀胱憩室	術後10年間健在	
Dct	良性畸形腫				治癒	
tDct	Tcc	IV				
Dct	Tcc	IV	B ₂	膀胱憩室	術後35日目に死亡	
tCct+ bil. CUS	Tcc	II			術後8カ月間健在	
Ex	Tcc	III	B ₁ →(D ₂)	尿道狭窄	術後2カ月で死亡（大動脈周囲、腹膜へ転移、イレウス）	
Dct	Scc	II	A(→D ₂)	左腎結核 慢性前立腺炎	術後10カ月で死亡（肝、腹壁転移、隣接浸潤）	
Ex	Tcc	II	B ₂	BNC 膀胱憩室	術後2年4カ月で死亡	
Op (—)	Tcc	III	C		術後2年で死亡	
pCct	Tcc					
Ex	粘液性嚢胞腺腫					
pCct	Scc	III	B ₂		術後7年目に死亡	
pCct+L. UVN	Tcc				術後1年再発で死亡	
Dct+WR	線維肉腫			BNC	術後80日目（創部皮下に腫瘍触知、イレウス）、術後120日目に死亡（肺転移）	
tDct+ bil. UVN+WR	Scc	II	B ₂	BNC, 膀胱憩室, 憩室：結石	術後2年まで健在	
tDct+ bil. UVN	紡錘形細胞肉腫			両側 VUR	術後3週間まで健在	
tDct+L. UVN	Tcc		A		術後3週間まで健在	
pCct+R. UVN	Tcc					
pCct+R. UVN	Tcc		B ₂	憩室内結石		
Dct	Tcc				術後1年健在	
Dct	Tcc	I	A		術後10年再発、再燃なし 術後10年2カ月目に脳軟化症にて死亡	
Dct	Tcc	II	A		術後2年で再発（T. U. E） 術後6年目に脳出血にて死亡	
Ex+Ec	Tcc	II		膀胱腫瘍	術後2年（心臓死）	
Dct	Scc	III			術後14カ月にて死亡	
pCct	Tcc	I～II #	O	膀胱憩室, BPH	術後10カ月目再発	
Dct+Pc	Tcc	II #	A	BPH	術後9カ月再発なし	

35	細川他 ³²⁾	1969 ♂ 67 h	尿道部不快感, pk, +			剖検 (精囊腺腫瘍)
36	友吉他 ³³⁾	1969 ♂ 66 d, P		+ 左側尿停滯像	径約 5 cm	CG
37	三瀬他 ³⁴⁾	1969 ♂ 62 h				op (膀胱腫瘍)
38	小松他 ³⁵⁾	1970 ♂ 44 t				op (膀胱肉腫)
39	大橋他 ³⁶⁾	1970 ♂ 60 h	- 正常	鶏卵大		CG, DG
40	大橋他	1970 ♀ 68 h, 腰痛	+ 正常	拇指頭大		CS
41	川倉他 ³⁷⁾	1970 ♂ 55 h, d				CS
42	高塚他 ³⁸⁾	1970 ♂ 62 h, 尿線中絶, pt	+ 正常	拇指頭大		CS
43	加藤他 ³⁹⁾	1970 ♀ 65 h, 凝血塊排出				CS
44	野村他 ⁴⁰⁾	1970 ♂ 72 h, d, t	+ 正常	10×12×15 cm		CG
45	管谷他 ⁴¹⁾	1971 ♂ 46 h, pk, 二段, 残尿感	- 左…無造影腎 右…腎杯の拡張, 鈍化	8.0×7.5×5.0 cm		op (膀胱憩室)
46	重松他 ⁴²⁾	1971 ♂ 66 h, pk, P	+ 正常	5.5×5.0 cm		CS
47	重松他 ⁴³⁾	1971 ♀ 46 h, P, pk	- 正常	3.5×2.0 cm		CS, CG
48	重松他 ⁴⁴⁾	1971 ♀ 72 h, t, P, 二段, 発熱	+ 左…慢性腎盂腎炎像	3.5×5.0 cm		op (膀胱腫瘍, 膀胱憩室)
49	佐々木他 ⁴⁵⁾	1972 ♂ 72 h, d, 発熱	+ 右…尿管結石 (水腎を伴う)	拇指頭大		CS, DG
50	重松他 ⁴⁶⁾	1972 ♂ 69 h	+ 正常			異型細胞術後 CS, CG (膀胱腫瘍) +
51	板谷他 ⁴⁷⁾	1972 ♂ 65 h, pt, pk	正常			op (膀胱憩室)
52	斉藤他 ⁴⁸⁾	1972 ♂ 75	+ 正常	拇指頭大		CS
53	益子他 ⁴⁹⁾	1973 ♂ 69 d, pk, P, 膿尿, 左下腹部腫瘍	+ 左水腎尿管	13.0×8.0 cm		Class IV CG
54	秋間他 ⁵⁰⁾	1973 ♂ 70 h, d				膀胱造影, CG
55	高村他 ⁵¹⁾	1973 ♂ 73 h, 二段, d	+ 正常	鶏卵大		op (膀胱腫瘍)
56	斉藤 ⁵²⁾	1973 ♂ 59 r		手拳大		op (膀胱憩室)
57	島崎他 ⁵³⁾	1973 ♂ 76 h	正常			CS, CG
58	島崎他	1973 ♂ 79 h				CS
59	阿世知他 ⁵⁴⁾	1973 ♂ 76 h, pk, P, d 二段	+ 正常	鶏卵大		op (膀胱憩室, 憩室結石)
60	武田他 ⁵⁵⁾	1973 ♂ 77 h, P	- 正常	拇指頭大		CS
61	木下他 ⁵⁶⁾	1973 ♀ 64 h, 二段, P, pk, t				CS, CG, DG
62	松元他 ⁵⁷⁾	1973 ♂ 71 h, P	- 正常	2.0×2.0×0.5 cm		CS
63	松元他	1973 ♂ 64 h	- 正常	2.6×2.6×1.6 cm		CS
64	芦田他 ⁵⁸⁾	1973 ♂ 75 h, 二段, d	+ 正常	雀卵大		CS
65	三田他 ⁵⁹⁾	1973 ♂ 63 h, 左側腹部鈍痛	右水腎尿管巨大			op
66	近藤他 ⁶⁰⁾	1973 ♂ 66 r, pk	+ 正常	5×3×3 cm		CS, CG
67	小坂他 ⁶¹⁾	1973 ♂ 75				
68	小坂他	1973 ♂ 64				CS, CG
69	佐藤他 ⁶²⁾	1974 ♂ 72 h, 排尿障害		巨大		陰性 op
70	井口他 ⁶³⁾	1975 ♂ 69 h, P	+ 正常	鶏卵大		Class V CS, CG
71	吉田他 ⁶⁴⁾	1975 ♂ 74 h, pk, P	+ 正常			陰性 膀胱二重造影
72	徳原他 ⁶⁵⁾	1975 ♀ 62 h	- 正常	直径約 4 cm		CS
73	浜田他 ⁶⁶⁾	1976 ♂ 60 r				op (膀胱憩室)
74	市川他 ⁶⁷⁾	1976 ♂ 59 h		3.5×4.5 cm		CS, CG
75	荒巻他 ⁶⁸⁾	1977 ♂ 49 d	+ 両側腎盂尿管拡張			Class II CS, DG, CG

OP (一)	Scc		D ₂		入院100日目に死亡
+Cct+L. UVN	Scc	II	C	BPH	術後6ヵ月目に再発, 10ヵ月目死亡
Dct	Tcc	I			術後1月9ヵ月健在
pCct	Scc				
Op (一)*	Tcc				術後2年間健在 術後8年間健在
pCct+WR	Tcc	II~III		BNC	術後3.5ヵ月健在
tDct+L. UVN	Tcc	III			術後1ヵ月健在
Dct	単純癌	III	C	尿道狭窄	術後6ヵ月再発死亡
Dct+L. NUC	Scc	IV	C	憩室内結石	術後3ヵ月目に再発, 死亡
Tr	平滑筋肉腫				術後40日目に死亡
pCct	腺癌(膠様癌)				術後1年にて死亡
pCct	腺表皮癌			左 VUR	術後63日目に脳出血にて死亡
pCct	Tcc	II	A	BPH	術後2年で再発 (pCct ³) さらにその後2年再発なく健在
Tr+Ec	Tcc	III		両側 VUR	術後1ヵ月後再燃(tDct+pCct ³ , 膀胱部分 切除術) その後1年間再発をくり返すため tCct+ bil. U-U ^s 最初の術後2年弱で死亡
Dct+R. UVN	Tcc	II			術後8ヵ月健在
pCct+R. UVN	Tcc	II	A		術後1年健在
Dct+L. NUC	Scc	IV	C	BPH, 尿道狭窄	術後5ヵ月にて死亡
Dct	Scc				
tCct	Tcc	III	B ₁	BPH	1年6ヵ月健在
Dct+pCct+WR	Tcc	III~IV	A	BNC	術後66日目で健在
pCct+UVN	Tcc	III			
pCct	Tcc	III			術後4ヵ月再発, 肺転移
Tr+Ps	Tcc	II	B ₂	BPH	術後10ヵ月健在
pCct	Tcc	III	C		術後1年2ヵ月再発 術後2年で死亡
pCct	Scc		C		術後7ヵ月半健在
pCct	Tcc	III		BPH, 前立腺結 石	術後1年1ヵ月死亡
pCct	Tcc	III	B ₁		術後6ヵ月健在
pCct	Tcc	III	B ₁		術後1年死亡 (大動脈瘤破裂)
	Scc				
pCct	Tcc			膀胱憩室結石	4年6ヵ月健在
	Scc				術後2年6ヵ月にて死亡
tpCct+R. Ns	Scc			尿道狭窄	術後2ヵ月目に癌性腹膜炎による麻痺性イ レウスにて死亡
	Scc		B ₂		
pCct+R. UVN	Scc	II	C		術後8ヵ月悪液質にて死亡
pCct	Tcc	III		BPH	
pCct	Tcc	II	A		術後6ヵ月まで健在
pCct	Tcc				
Dct+Pe	Tcc	II		BPH	術後3.5ヵ月健在
tCct	Tcc	III	B ₂		術後17ヵ月健在

76	自 験 例	1977 ♂ 61 h, 二段, pk	+ 正常	胡桃大	Class V CS, 膀胱二重造影, DG
77	田 代他	1978 ♂ 78 h, pk, P, d, 二+ 正常 段		大胡桃大	CG
78	未 報 告	♂ 82 h	- 正常	鶏卵大	Class IV op (膀胱腫瘍)
79	未 報 告	♂ 67 h, pk, P, d	+ 正常	拇指頭大	Class V CS, CG
80	未 報 告	♀ 71 h	正常		CS
81	未 報 告	♀ 61 h, P	+ 正常	4.5×2.6 cm	CS, CG
82	未 報 告	♀ 77 h, pk, P	+ 正常		CS

- a) h=血尿, d=排尿困難, pk=頻尿, pkn=夜間頻尿, p=排尿痛, pt=排尿終末期痛, r=尿閉, t=尿混濁, 二段=二段排尿
 b) op=手術, DG=憩室造影, CG=膀胱造影, CS=膀胱鏡
 c) Dct=憩室摘除, tDct=憩室全摘除, pCct=膀胱部分切除, tCct=膀胱全摘除, Ic=回腸導管造設術, CUS=尿管皮膚瘻術, UVN=尿管膀胱新吻合術, WR=頸部楔状切除, Ex=試験手術。

Table 2

Knappenberger (1960)	18/425	4.0%
Kelalis (1967)	19/285	6.7%
Peterson (1973)	74/2,053	3.6%
Montague (1976)	10/210	4.8%

Table 3. Age distribution in 81 cases.

Age	pts (%)
20-29	1 (1.2)
30-39	0 (0)
40-49	6 (7.4)
50-59	13 (16.0)
60-69	34 (42.0)
70-79	25 (31.0)
80-89	2 (2.4)

歳である。60～79歳までに59例 (72.8%) と大半が占められている (Table 3)。

欧米においては同年代の占める割合は Montague ら⁷²⁾ 6.0%, Knappenberger ら⁷⁴⁾ 83% と高いが, Boylan ら⁷⁵⁾ は36% と低く, 50～69歳 (56%) に多いとしている。

また膀胱腫瘍における60～79歳の占める割合が, Dean ら⁷⁶⁾ 46.6%, 浜野ら⁷⁷⁾ 57.7%, 鈴木ら⁷⁸⁾ 50.2% と本症に比べ低い。さらに膀胱憩室の60～79歳に占められる割合は, Hinman⁷⁹⁾ 33%, Kneschmer⁷⁹⁾ 66% とやはり本症に比べ低い。これらのことより本症の診断が遅れることが示唆される。

5. 臨床症状

主として腫瘍にもとづく血尿, 膀胱憩室の原因となる下部尿路通過障害にもとづく排尿困難, 頻尿, 憩室炎にもとづく排尿痛, 頻尿, 尿混濁がほとんどであるが, 中でも血尿は76例中63例82.0%と最も高い (Table 4)。欧米でも Mayo clinic⁷⁵⁾ 76% (1894～1947年), 79% (1955～1964)⁷¹⁾ と血尿の頻度は高い。

Deming ら⁸⁰⁾ は下部尿路の閉塞と尿感染を伴う間歇

Table 4. Main symptoms in 76 cases.

Symptom	pts.	%
Hematuria	63	82.0
Pollakisuria	26	34.2
Miction pain	24	32.0
Dysuria	20	26.3
Double micturition	12	16.0

的血尿が憩室腫瘍の特有な症状と述べているが, 本邦例においてこれらを満足させる症例は18例であった。

また, 膀胱憩室に特有な症状である二段排尿は本邦例で12例と少ない。これは腫瘍が憩室内を充満してしまいうためと考えられている。もちろんこれも十分考えられることであるが, 中には憩室の大きさに対し腫瘍は小さく, じゅうぶん二段排尿がみられてもよいと思われる症例でもその記載がないことは十分な症状の聴取がおこなわれていないとも考えられる。

6. 尿路感染

明記された本邦57例中45例の79%に尿路感染を認め, そのほとんどは憩室炎によるためと思われた。欧米では, Mayo clinic⁷¹⁾ の19例の全例に膿尿を認めている。

7. 上部尿路の性状

明記された本邦59例中48例は正常で, 8例に何らかの水腎水尿管を, 2例に上部尿路結石を, 1例に慢性腎盂腎炎像を認めた。患側に何らかの水腎水尿管が認められるからといって, 予後が悪いとは必ずしもいえず, 腫瘍の悪性度, 浸潤度の影響が強いように思われた。ただ無機能腎になるほどのものは1例であったが予後は悪かった。Knappenbergerら⁷⁴⁾ は high malignancy であっても尿管閉塞をきたすとは限らないが, complete ureteral obstruction をきたす症例では予後は悪いと述べている。

tCct+Ic	Tcc	III	C	BPH	術後5ヵ月健在
Dct	Tcc	II	B ₁	BPH, 外尿道口 狭窄	術後3ヵ月健在
pCct	Tcc	III	B ₂		術後1ヵ月健在
tCct+Ic	Tcc	II	B ₂		術後5ヵ月健在
pCct	Tcc	III	B ₂		術後10年で老衰で死亡
pCct+UVN					
pCct	Tcc	I			

Ec=電気凝固, Pc=前立腺摘除, NUC=腎尿管摘除術, Ns=腎瘻術, Cs=膀胱瘻術, Tr=腫瘍
切除, Ps=憩室空置術, U-Us=尿管尿道吻合術

d) Scc=扁平上皮癌, Tcc=移行上皮癌

e) BNC=膀胱頸部硬化症, BPH=前立腺肥大症, VUR=膀胱尿管逆流

* たゞし放射線療法で腫瘍消失

Mostofi の分類

8. 尿細胞診

本症における尿細胞診施行の記載は、1965年の田代¹⁰⁾の報告例が最初で、現在までに14例に施行の記載があり、12例に陽性、2例に陰性であった。本症の場合、憩室炎を伴っている場合が多いという点で問題は残るが、このような高い陽性率を考えるとやはり尿細胞診も併用されるべきと考えられる。また、Samらの18例中2例は、術前膀胱憩室の診断で憩室摘除後、組織学的に憩室内腫瘍が確認されたという報告からしても、膀胱憩室に対して尿細胞診は併用されるべきで、膀胱憩室を有し、尿細胞診陽性で、尿路系にはっきりした腫瘍を認めない時は、積極的に憩室摘除をおこなうべきであると考ええる。

9. 診断

明記された本邦80例中術前に診断可能であったのが51例(64%)、手術にて診断されたのが24例(30%)で、剖検で4例(5%)、術後に1例(1%)診断されている。本症の術前診断は膀胱鏡、膀胱造影、憩室造影のどれか、あるいはこれらを組み合わせでおこなわれている。膀胱鏡のみで診断されたのが17例(33%)、膀胱鏡と膀胱造影にて診断されたのが同じく17例(33%)、膀胱造影のみで診断されたのが8例(16%)、その他9例(18%)となっており、少なくとも膀胱鏡で診断されたのは40例(78%)である(Table 5)。X線学的には膀胱造影で診断されているのが多い。しかし膀胱造影では憩室内に陰影欠損像がみられても、腫瘍でなく凝血あるいは結石の可能性があると文献もみられるが、テレビ透視が頻繁に利用されるようになった今日、体位を変換させ、この陰影欠損像の可動性をみればほとんどが診断されると思われる。本症例のごとく、造影剤とairによる膀胱二重造影をおこなえば、より明瞭に診断される。

手術にて診断されたのは24例(30%)で、これらの

Table 5. Diagnosis in 80 cases.

Diagnosis	pts.	%
Preoperative	51	64
cystoscopy		
only	17	
with cystography	17	
with cystography and diverticulography	5	
with diverticulography and double contrast cystography	1	
cystography		
only	8	
with diverticulography	1	
diverticulography only	1	
double contrast cystography	1	
Operative	24	30
Autopsy	4	5
Postoperative	1	1

多くは術前膀胱憩室(10例)や膀胱腫瘍(7例)と診断されている。膀胱憩室と診断される場合は憩室内に占められる腫瘍が小さい場合や、憩室が認められても腫瘍の合併を疑って詳細な検査がおこなわれないためと思われる。したがって膀胱鏡にて膀胱憩室が認められ、少なくとも顕微鏡的血尿を伴っている場合は憩室内腫瘍も疑って検査をすすめる必要があることを強調しておきたい。また膀胱腫瘍と診断される場合は、腫瘍が膀胱内腔にまで増大した場合である。

診断に関しては欧米の文献を見てみても、ほとんどは膀胱鏡にて診断されている^{71,74,75)}。

10. 手術

明記された本邦72例中、膀胱部分切除術が30例(42%)と最も多く、次に憩室摘除術26例(36%)の順で

あるが、最近膀胱全摘除術がおこなわれる症例が増えてきている。腫瘍の悪性度、浸潤度が低い場合には膀胱部分切除術あるいは憩室摘除術でも比較的前後のよいものも少なくはない。欧米でも憩室摘除術、膀胱部分切除術がおこなわれている症例が多い^{71,72,74,75)}が、悪性度あるいは浸潤度の判定は術中にはなかなかつけうることが困難な場合もあり、また症例 No. 14, 15 のように low stage のものが、術後短期間に high stage になる症例のあることを思うと、膀胱全摘除術をおこなった方が賢明と思われる。

11. 病理診断

a) 組織型

明記された本邦 79 例中移行上皮癌が最も多く 47 例 (59%) で、扁平上皮癌 20 例 (26%)、肉腫 5 例 (6%) の順である (Table 6)。本症の扁平上皮癌の占める割合は、一般の膀胱腫瘍に比して著明に高く、これは憩室内に尿の停滞があるため持続的感染を起し、常に粘膜に持続的な刺激が加わり、扁平上皮化生を生じやすく、扁平上皮癌を発生させるためと思われる。

欧米においても同様、扁平上皮癌の占める割合は高い^{71,72,74,75)}。Peterson ら⁷³⁾は 119 例の膀胱憩室に対し、41 例に憩室摘除をおこない、憩室の組織学的検索がおこなわれた 32 例中 5 例 (16%) に扁平上皮化生を認めたと述べている。

Table 6. Histological classification of 79 tumors (%).

Benign	2
Malignant	77
Transitional cell carcinoma	47 (59)
Squamous cell carcinoma	20 (26)
Transitional cell carcinoma + Squamous cell carcinoma	1 (1)
Adenocarcinoma	1 (1)
Carcinoma symplex	1 (1)
Adenocanthoma	1 (1)
Undifferentiated carcinoma	1 (1)
Sarcoma	5 (6)

Table 7. Cellular type and grade of 46 cases.

Cellular type	Grade			
	I	II	III	IV
Tr. C. C.	3	14	16	2
Sq. C. C.		4	2	2
Undiffer. C.				1
Ca. simplex			1	
Sarcoma				1
Total (%)	3 (6.5)	18 (29.1)	19 (41.3)	6 (13.1)

b) 悪性度

Broder の分類に従った。明記された本邦 46 例中、grade I 3 例 (6.5%)、grade II 18 例 (39.1%)、grade III 19 例 (41.3%)、grade IV 6 例 (13.1%) であり、high grade のものは 46.5% と一般の膀胱腫瘍に比べやや多い^{71,81)}。この悪性度と組織型 (例数の多い移行上皮癌、扁平上皮癌例に限定して) との関係を見てみると、移行上皮癌で low grade のものは 35 例中 17 例 (48%)、high grade のものは 18 例 (52%) に対し、扁平上皮癌の low grade のものは 8 例中 4 例 (50%)、high grade のものも 8 例中 4 例 (50%) とともに移行上皮癌と扁平上皮癌の間に grade における差はほとんど認めなかった (Table 7)。Montague⁷²⁾ や Knappenberger⁷⁴⁾ らは、low grade と high grade の割合は 50% 前後と、本邦例と類似していたが、Kelalis⁷¹⁾ らは、high grade のものは全体の 84% と high grade の方が著明に多かったと述べている。

c) 浸潤度

Jewett の分類に従った。明記された本邦 40 例中、stage B₂, stage C が最も多く共に 12 例 (30.0%)、次に stage A 10 例 (25.0%)、stage B₁ 4 例 (10.0%)、stage D₂ 2 例 (5.0%) である。Low stage のものは 37.5% に対し、high stage のものは 62.5% と、high stage の占める割合が高く、これはいわゆる膀胱腫瘍と比較しても明らかな差を認め⁸¹⁾、診断時には膀胱憩室腫瘍の stage が進んでいることを示している。この浸潤度と組織型 (例数の多い移行上皮癌と扁平上皮癌に限定して) との関係を見てみると、移行上皮癌で high stage のものは 26 例中 12 例 (46%) に対し、扁平上皮癌のそれは 12 例中 11 例 (92%) で、明らかに扁平上皮癌の場合に浸潤しやすいことが示された (Table 8)。

欧米においては、Boylan ら⁷⁵⁾は、浸潤度を浸潤なし、粘膜下まで、筋層まで、憩室外周囲組織への 4 段階に分類し、筋層への浸潤のみられたのは 23 例中 15 例 (65%) と述べている。

d) 悪性度と浸潤度の関係

本邦例で悪性度と浸潤度の両者が明記されているのは 33 例で、low grade のものは low stage, high grade

Table 8. Cellular type and stage of 40 cases.

Cellular type	Stage					
	O	A	B ₁	B ₂	C	D
Tr. C. C.	1	9	4	9	3	
Sq. C. C.		1		3	7	1
Undiffer. C.					1	
Carci. simplex					1	
Total (%)	1 (2.5)	10 (25.0)	4 (10.0)	12 (30.0)	12 (30.0)	1 (2.5)

Table 9. Relations between grade and stage in 33 carcinomas.

grade	stage	0	A	B ₁	B ₂	C	D _{1,2}
I			1				
II		6	1	4	2		
III		1	4	5	4		
IV				2	3		

のものは high stage という膀胱腫瘍の一般的傾向はみられたが、1つ注意しなければならない点は、low grade 14例中6例は high stage で、このことよりも本症では stage が進みやすいことが示唆される (Table 9)。

12. 転帰および予後

本邦例で良性腫瘍は除き、転帰が記載されているのは65例で、そのうち術後少なくとも2年までの転帰が判明しているのは40例で、さらにこれらのうち死亡例は34例である。これら死亡例の中で術後1年以内に死亡したのは21例、2年までに死亡したのは7例、5年までに死亡したのは2例、5年以後死亡したのは4例であり、40例中28例 (70%) が2年以内に死亡している。術後2年以上生存しているのは12例で、2年生存率* は37例 (死亡40例の中より2年以内に死亡し死亡原因が腫瘍死でないことが判明している3例を除外) 中12例 (32%) と一般の膀胱腫瘍に比べ非常に悪い。この2年生存率を組織型 (移行上皮癌、扁平上皮癌、肉腫に限定して) で見てみると、移行上皮癌16例中8例 (50%)、扁平上皮癌13例中3例 (23%)、肉腫4例中0 (0%) と扁平上皮癌および肉腫例に著明に低く、移行上皮癌に比べ、扁平上皮癌の生存率が悪い。このことは、前述したように扁平上皮癌は移行上皮癌に比べ stage が進行しやすいためと考えられる。

次に術後少なくとも2年以上の転帰と悪性度の両者が共に記載されている上皮性腫瘍23例 (この中には術後2年以内に腫瘍死以外で死亡した4例は含まれていない) について悪性度と2年生存率の関係をしてみると grade I では100% (1例中1例)、grade II では63% (8例中5例)、grade III では20% (10例中2例)、grade IV では0% (4例中0) で high grade のものは14% (14例中2例) と著明に悪い。しかしこの high grade のものは、そのほとんどが high stage

のものであるため、high grade が直接予後を悪くする原因になっているとはいえない。

さらに少なくとも2年以上の転帰と浸潤度の記載のある例 (この中には術後2年以内に腫瘍死以外で死亡した4例は含まれていない) について浸潤度と2年生存率の関係をしてみると、stage A では80% (5例中4例)、stage B₁ では0% (1例中0)、stage B₂ では80% (5例中4例)、stage C では0% (8例中0) であり、B₂ と C との間に意外な差を認めたが、これは症例数が少ないためと思われる。

欧米の文献によれば、Knappenberger ら⁷⁴⁾は grade と予後の関係を調べ、low grade のものでは腫瘍死したのは5例中1例のみであったのに対し、high grade のものでは7例中7例死亡しているが、このうち6例は high stage で悪性度あるいは浸潤度の進んだものでは予後が悪いと述べている。

また、Boylan ら⁷⁵⁾は浸潤度と予後の関係を見ており、少なくとも2年以上転帰が判明している22例中、粘膜下までの浸潤のみられた8例で2年以上生存したものは6例であったのに対し、筋層以下に浸潤していた症例では14例中2例にしか2年以上生存しなかったことより、本症は浸潤しやすく、筋層以下に浸潤した場合は予後がきわめて悪いと述べている。

結 語

著者が経験した本症の1例を報告するとともに、1918年1月までに著者が集計しえた本邦例82例について、①性別、②年齢、③臨床症状、④尿路感染合併の有無、⑤上部尿路の性状、⑥尿細胞診、⑦診断、⑧手術、⑨病理診断、⑩転帰および予後に関して、統計的観察、および若干の文献的考察をおこなった。

①性別は男性68例、女性13例と男性は女性の約5倍多かった。

②年齢は最年少25歳、最年長82歳で、平均年齢は64.1歳で、60～79歳に72.8%が占められ、これは膀胱腫瘍および膀胱憩室例の同年代が占める割合よりずっと高かった。

③臨床症状は血尿が最も多く、全体の82.0%であった。

④尿路感染の合併は57例中45例 (79%) に認められ、そのほとんどは憩室炎によるためのものと思われた。

⑤上部尿路は59例中48例は正常で8例において患側に何らかの水腎尿管を認めたが、水腎尿管が認められるからといって、必ずしも予後が悪いとはいえなかった。しかしながら、無機能腎に至った1例のみは予後が悪かった。

* この2年生存率は統計的処置がおこなわれていないので、統計的処置のおこなわれた膀胱腫瘍の2年生存率とそのまま比較はできないが、ある程度の対比は可能と思われる。

⑥尿細胞診は14例にのみおこなわれており12例に陽性であった。

⑦診断に関しては、80例中術前に診断されたのは51例(64%)と低く、憩室腫瘍の術前診断が膀胱腫瘍に比べ非常に困難であることが示された。膀胱憩室を認める場合には常に憩室腫瘍の可能性も念頭におき検査をすすめる必要があると思われた。

⑧手術は主として膀胱部分切除術や憩室摘除術がおこなわれているが、術前 low stage のものが術後短期間に high stage となり死亡した症例があることを思うと、膀胱全摘除術をおこなった方がより賢明であると思われた。

⑨病理診断に関しては、79例中、移行上皮癌47例(59%)、扁平上皮癌20例(26%)と扁平上皮癌の占める割合が非常に高く、これは憩室内尿の膀胱粘膜に対する慢性刺激が扁平上皮化生からの癌化をきたすためと考えられた。

また、悪性度に関しては膀胱腫瘍のそれと大差はなかったが、浸潤度では膀胱腫瘍に比して、high stage のものが多く全体の63.4%であった。とりわけ扁平上皮癌ではこれが著明で、12例中11例は high stage であった。

⑩2年生存率は32%(37例中12例)と低い。これは診断された時にすでに stage が進んでいるためで、この理由として、1. 診断が遅れること、2. 憩室壁が希薄なため浸潤しやすいことが考えられた。

稿を終えるにあたり、御多忙中のところ、アンケート調査に御協力をいただきました諸先生方に深く感謝致します。本論文の要旨は第119回および120回日本泌尿器科学会東海地方会にて発表した。

文 献

- 1) 国部正雄・ほか：日泌尿会誌，42：173，1951.
- 2) 捧 行忠：臨皮泌，6：28，1952.
- 3) 阿部定蔵・ほか：皮と泌，15：438，1953.
- 4) 木村順一・ほか：日泌尿会誌，44：379，1953.
- 5) 辻 一郎・ほか：癌の臨床，1：284，1955.
- 6) 石田初一・ほか：癌の臨床，4：145，1958.
- 7) 鷄沼俊郎・ほか：臨皮泌，12：715，1958.
- 8) 土屋文雄・ほか：日泌尿会誌，52：95，1961.
- 9) 白石祐逸・ほか：日泌尿会誌，53：478，1962.
- 10) 大北健逸・ほか：臨皮泌，16：19，1962.
- 11) 堀内誠三・ほか：日泌尿会誌，54：443，1963.
- 12) 石沢靖之・ほか：皮と泌，25：471，1963.
- 13) 伊藤泰二・ほか：臨皮泌，17：957，1963.
- 14) 津川龍三・ほか：臨皮泌，18：1,321，1964.
- 15) 斯波光生・ほか：日泌尿会誌，56：234，1965.
- 16) 田代 彰・ほか：日泌尿会誌，56：352，1965.
- 17) 森脇 宏：日泌尿会誌，56：907，1965.
- 18) 河崎屋三郎・ほか：日泌尿会誌，56：116，1965.
- 19) 広野晴彦：臨皮泌，20：743，1966.
- 20) 鈴木麒一：日泌尿会誌，59：1,051，1968.
- 21) 木村 啓・ほか：臨泌，22：439，1968.
- 22) 斯波・ほか：臨泌，22：338，1968.
- 23) 堀米 哲・ほか：臨泌，22：129，1968.
- 24) 水本龍助・ほか：臨泌，22：539，1968.
- 25) 相沢正俊・ほか：日泌尿会誌，59：1,051，1968.
- 26) 松永重昂・ほか：日泌尿会誌，59：85，1968.
- 27) 森 浩一・ほか：臨泌，22：689，1968.
- 28) 宮本達也・ほか：和歌山医学，19：17，1968.
- 29) 蔡・ほか：日泌尿会誌，60：96，1969.
- 30) 池上 茂・ほか：日泌尿会誌，60：474，1969.
- 31) 河村信夫・ほか：臨泌，23：657，1969.
- 32) 細川靖治・ほか：日泌尿会誌，60：263，1969.
- 33) 友吉唯夫・ほか：日泌尿会誌，60：263，1969.
- 34) 三瀬 徹・ほか：日泌尿会誌，60：351，1969.
- 35) 小坂奎一・ほか：日泌尿会誌，61：832，1970.
- 36) 大橋秀世・ほか：日泌尿会誌，61：832，1970.
- 37) 川倉宏一：日泌尿会誌，61：731，1970.
- 38) 高塚慶次・ほか：日泌尿会誌，61：83，1970.
- 39) 加藤弘彰・ほか：日泌尿会誌，61：415，1970.
- 40) 野村芳雄・ほか：日泌尿会誌，61：1,036，1970.
- 41) 管谷公平・ほか：泌尿紀要，17：243，1971.
- 42) 重松俊朗・ほか：西日泌尿，33：586，1971.
- 43) 重松俊朗・ほか：泌尿紀要，17：690，1971.
- 44) 重松俊朗・ほか：泌尿紀要，17：750，1971.
- 45) 佐々木秀平・ほか：泌尿紀要，18：409，1972.
- 46) 重松俊朗・ほか：泌尿紀要，18：79，1972.
- 47) 板谷興治・ほか：日泌尿会誌，63：300，1972.
- 48) 斉藤良司：日泌尿会誌，63：687，1972.
- 49) 益子五月・ほか：日泌尿会誌，64：356，1973.
- 50) 秋間秀一・ほか：日泌尿会誌，64：420，1973.
- 51) 高村孝夫・ほか：日泌尿会誌，64：513，1973.
- 52) 斉藤良司：日泌尿会誌，64：518，1973.
- 53) 島崎俊一郎・ほか：日泌尿会誌，64：523，1973.
- 54) 阿世知節夫・ほか：西日泌尿，35：703，1973.
- 55) 武田 尚・ほか：西日泌尿，35：864，1973.
- 56) 木下英親・ほか：日泌尿会誌，64：608，1973.
- 57) 松元鉄二・ほか：日泌尿会誌，64：849，1973.
- 58) 芦田欣也・ほか：日泌尿会誌，64：856，1973.
- 59) 三田俊彦・ほか：日泌尿会誌，64：983，1973.
- 60) 近藤 淳：日泌尿会誌，64：996，1973.

- 61) 小坂哲志・ほか：日泌尿会誌, 64: 465, 1973.
 62) 佐藤太郎・ほか：臨泌, 28: 441, 1974.
 63) 井口正典・ほか：泌尿紀要, 21: 615, 1975.
 64) 吉田謙一郎・ほか：日泌尿会誌, 66: 116, 1975.
 65) 徳原正洋・ほか：日泌尿会誌, 66: 278, 1975.
 66) 浜田 実・ほか：日泌尿会誌, 67: 120, 1976.
 67) 市川碩夫・ほか：日泌尿会誌, 67: 998, 1976.
 68) 荒巻謙二・ほか：西日泌尿, 39: 354, 1977.
 69) 成味秀世・ほか：東北医誌, 39: 52, 1949.
 70) 岡 直友：皮フ科紀要, 45: 22, 1949.
 71) Kelalis, P. P. et al.: J. Urol., 98: 349, 1967.
 72) Montague, D. K. et al.: J. Urol., 116: 41, 1976.
 73) Peterson, L. J. et al.: J. Urol., 110: 62, 1973.
 74) Knappenberger, S. T. et al.: J. Urol., 83: 153, 1960.
 75) Boylan, R. N. et al.: J. Urol., 65: 1,041, 1951.
 76) Dean, A. L. et al.: J. Urol., 74: 498, 1955.
 77) 浜野耕一郎・ほか：泌尿紀要, 23: 463, 1977.
 78) 鈴木茂章・ほか：泌尿紀要, 19: 413, 1973.
 79) 井上彦八郎・ほか：日泌尿会誌, 47: 677, 1956.
 より引用
 80) Deming, C. L.: J. Urol., 18: 73, 1927.
 81) 大阪膀胱腫瘍研究会 (II): 泌尿紀要, 23: 451, 1977.

(1978年6月12日受付)

訂正：Table 8 のDは $D_{1,2}$ の意味です。

アレルギー疾患に...

M-5084



▶グリチルリチン製剤

強力ネオミ/ファーズン

包装 20ml 5管・30管, 5ml 5管・50管, 2ml 10管・100管

健保適用

健保略称

強ミノC

- 適応症 肝炎, 肝機能障害, 胃潰瘍, 十二指腸潰瘍, 胃炎, ストロフルス, 湿疹, 皮膚炎, 蕁麻疹, 円形脱毛症, 口内炎, 薬物過敏症。

グリチロン錠二号

包装 100錠, 1,000錠, 5,000錠

健保適用



ウチ 錠 ミ/ファーズン製薬本舗 〒160 東京都新宿区新宿3-1-12