

原発性尿管癌の1例および本邦報告294例の統計的観察

名古屋市立大学医学部泌尿器科学教室（主任：岡 直友教授）

和 志 田 裕 人*

上 田 公 介**

PRIMARY CARCINOMA OF THE URETER:
REPORT OF A CASE AND A SURVEY
OF 294 CASES REPORTED IN JAPAN

Hiroto WASHIDA and Kosuke UEDA

*From the Department of Urology, Nagoya City University Medical School**(Director: Prof. N. Oka, M. D.)*

A case of ureteral carcinoma on the right side was presented. The patient was a 64-year-old man, and resection of the lower part of the ureter including tumor and uretero-cystoneostomy were performed (Fig. 1, 2). Histologically, the tumor was transitional cell carcinoma, grade II (Fig. 3, 4). Postoperatively the patient has been good up to 5 months. In Japan, 294 cases of the primary ureteral carcinoma have been reported since 1935. Statistical survey of them was made.

- 1) Men are more often affected than women (ratio 208:71) (Table 1).
- 2) The age ranged from 33 to 89 years with the greatest incidence in the fifth, sixth and seventh decades (Table 1).
- 3) The lower third of the ureter is affected in 53% (Table 1).
- 4) Transitional cell carcinoma and papillary carcinoma are common (Table 4).
- 5) Many kinds of operations have been employed. Nephroureterectomy or nephroureterectomy and segmental cystectomy occupied 80% of all the surgeries (Table 5).

緒 言

近年原発性尿管癌の報告は多くなっており、本邦においては1969年安藤ら²²⁾の集計によると231例を数える。われわれも最近原発性尿管癌の1例を経験し、患側腎保存的に手術をおこなった。安藤ら²²⁾以後に自験例を加えた報告例63例を追加した計294例について統計的観察をおこない、またわれわれのおこなった患側腎保存的手術法の本疾患の治療法としての意義について若干の考察を試みる。

自 験 例

患者：滝○照一郎，64才，男。

初診：1971年3月1日。

主訴：泌尿器科的精査。

家族歴：特記すべきことはない。

既往歴：1970年9月前立腺肥大症にて前立腺摘除術を受けた。1968年4月より糖尿病にて某医の治療を受けている。

現病歴：本年2月に耳鳴り、頭痛を訴え、高血圧を指摘される。そのさいIVPを施行され、左腎は機能、形態ともに正常であったが、右腎は30分たっても造影剤の排泄をみず、精査のため当科に紹介された。腹部腫瘤、腰痛、血尿には全く気づいていない。

現症：特記すべきことはない。

* 助 手

** 研究員

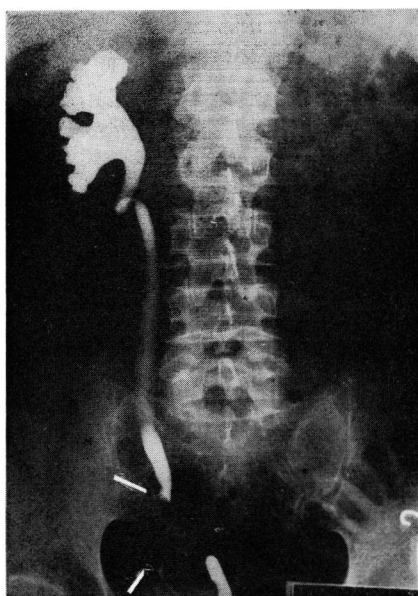


Fig. 1 Right retrograde pyelogram; slightly dilated pelvis and ureter. The filling defect is seen in the lower third of the right ureter ($\uparrow$).

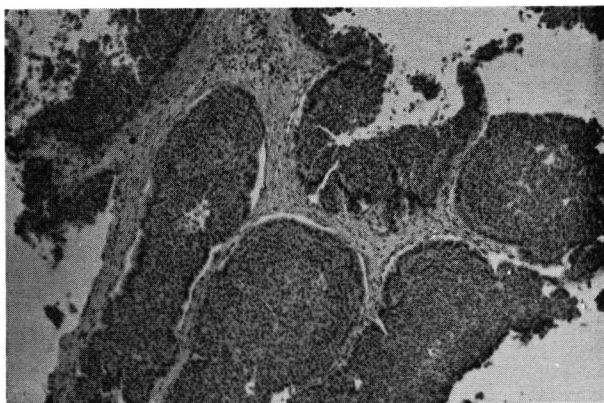


Fig. 3 Low power view ($\times 4$) of the tumor.

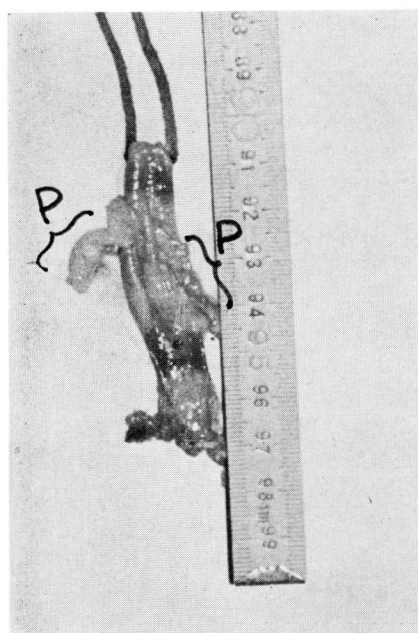


Fig. 2 Gross specimen. Papillomatous tumor (P) is growing in the ureteral lumen. Tumor is dissected.

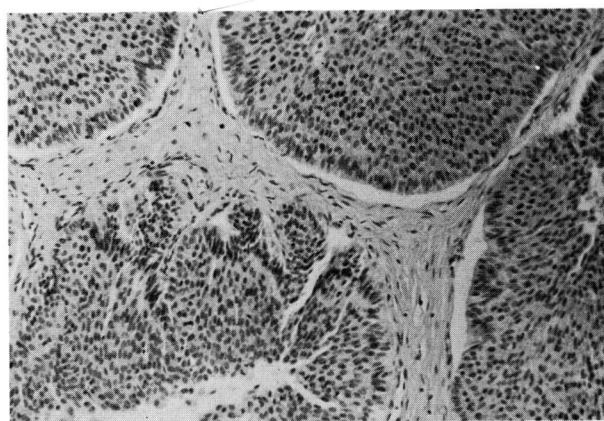


Fig. 4 High power view ($\times 40$) of the tumor.

諸検査成績：尿所見 麦わら黄色，軽度びまん性混濁，蛋白（＋），糖（－）。沈渣 赤血球（－），白血球（＋），中間尿培養にて無菌。血液学的検査 赤血球数 410×10^4 ，白血球数 6,300，血色素量 11.2 g/dl，ヘマトクリット 41.0 %。生化学的検査 電解質 Na 146 mEq/L，K 4.4 mEq/L，Cl 111 mEq/L，Ca 9.5 mEq/L，BUN 15 mg/dl。クレアチニン 1.7 mg/dl，総蛋白 7.4 mg/dl，肝機能正常，総コレステロール 225 mg/dl。Wa-R（－），血圧 150/80 mmHg，肺X線像異常なく，ECG は左室肥大のほか異常がない。

膀胱鏡所見：膀胱粘膜異常なし。左右の尿管口に異常はないが，右尿管口よりの尿の流出を認めない。右尿管カテーテルを施行すると，尿管口より約4cmにて軽度の抵抗あるも28cmまで挿入可能。右腎尿は黄色，ごく軽度びまん性混濁。

レ線所見：DIP 30分像で右軽度水腎を認めるが，尿管は描出されず。逆行性腎盂撮影により右尿管下端に小指大の陰影欠損を認める（Fig. 1）。

尿細胞診：尿管カテーテルを陰影欠損部で数回上下せしめ，その直後の腎尿についての細胞診で transitional cell carcinoma grade I～II の結果を得た。

手術：下腹部正中切開で骨盤腔に達した。骨盤腔内にリンパ節の腫大，癌浸潤は認めなかった。右尿管は膀胱壁の2cm上方より3cmにわたって直径1cmに腫大していたが，それより上方は肉眼的には正常であった。周囲との癒着はほとんどなく，尿管漿膜面への腫瘍の浸潤は認めなかった。腫瘍の約1cm上方で尿管を切断し，それより下部の尿管を尿管口を含めて切除し，Boari 氏法による膀胱尿管新吻合術を施行した（右尿管部分切除兼尿管膀胱新吻合術）。

組織学所見：transitional cell carcinoma grade II。

術後経過：順調で術後32日目に退院し，約5ヵ月経過した現在，頻回の尿細胞診陰性。IVP でみると左右ともに腎尿管の機能形態正常。諸検査正常範囲内であり，再発を疑わしめる所見は認められない。なお術後エンドキサン 5g を内服せしめた。

病 因

本疾患の原因はいまだじゅうぶんには解明されていないが，腎盂，尿管および膀胱は移行上皮におおわれ，それから発生する腫瘍の大部分は移行上皮癌であり，尿中の発癌物質により同じような機構で腫瘍が生じるものとの考え方が大勢を占めているようである。Rusche ら（1938）¹⁵⁾ はヒ素結晶がかれの原発性尿管腫瘍2例中1例に見られたと述べ，Scott ら（1953）¹⁶⁾ はイヌの尿路上皮に対して beta-naphthylamine が proliferative lesion を作り carcinogenic potentialities

を持っていると報告し，Abeshouse（1956）¹⁷⁾ は（1）obstruction，（2）trauma or irritation，（3）infection，（4）hyperplastic epithelial changes，（5）specific exogenous or endogenous carcinogens および（6）hormonal imbalance を病因として示し，Bergman（1967）¹⁸⁾ は（1）hyperplastic and metaplastic change resulting from chronic irritation due to infection or presence of a calculus，（2）malignant metamorphosis in the area of a leucoplakia，（3）changes occurring in inclusions which have migrated from the basal epithelial layer of the ureteral mucosa，and（4）stimulation from an unrecognized carcinogenic agent の4つの因子を重視している。Hawtrey（1971）⁸⁾ は化学的発癌物質と寄生虫の侵入による2つの因子が膀胱の移行上皮癌と関係を持っていることを示している。

考 察

原発性尿管癌は Rayer（1942）¹³⁾ により報告され，Wising and Bilx（1878）²⁰⁾ が最初に組織学的診断をなし，Albarran（1902）²²⁾ が膀胱鏡検査により術前に尿管腫瘍の診断をつけた最初の人である。欧米における統計的観察の報告は最近では Abeshouse（1956）¹⁷⁾ の463例，McIntyre ら（1964）¹¹⁾ の40例，Scott（1970）¹⁷⁾ の874例，Hawtrey（1971）⁸⁾ の52例がある。本邦では伊藤（1935）²⁴⁾ の最初の1例についての報告以後，1969年までに安藤らが集計した231例の報告を見る。白石（1969）⁶²⁾ は24例を安藤らとは別途に水本ら（1968）⁵⁰⁾ の189例に追加して計214例の統計的観察をおこなっている。われわれは安藤ら²²⁾ および白石⁶²⁾ の重複例を除き，自験例を加えた294例について統計的観察をおこなったので以下にする。

1. 年令（Table 1）

本邦例では，294例中記載の明らかな279例では，60才代が116例（41.6%），50才代が72例（25.8%），70才代が47例（16.8%）の順である。Scott¹⁷⁾ の傾向もほぼ同様で，Hawtrey⁸⁾ でも60才代が最も多く，60才代から80才代までが全体の大半を占めていると報告している。

2. 性別（Table 1）

本邦では男女比は208：71と，男に圧倒的に多く，そのほかの報告はいずれも男に多い。

3. 患側（Table 1）

本邦では左右比は117：153で右側がやや多く Hawtrey⁸⁾ も24：27と右に多いようであるが，Abeshouse¹⁷⁾ によると左右比は131：117と左に多い。患側は報告者により違っておりとくに意味があるとは考えがたい。

Table 1 Age, sex and affected side.

I. Age	30.....39	10
	40.....49	30
	50.....59	72 (25.8%)
	60.....69	116 (41.6%)
	70.....79	47 (16.8%)
	80	4
	unknown	15
		294
II. Sex	male	208 (74.6%)
	female	71 (25.4%)
	unknown	15
		294
III. Affected side		
	left	117 (43.2%)
	right	153 (54.8%)
	unknown	24
		294

Table 2 Site of the tumor in the ureter.

lower third	125 (53.0%)
middle third	38 (16.1%)
upper third	28 (11.9%)
lower two-thirds	24
upper two-thirds	7
upper and lower	2
total	12
unknown	58

294

4. 発生部位 (Table 2)

本邦 294 例中、不明の 58 例を除いた 236 例について調べると、尿管下部 1/3 が 126 例 (53.0%) と圧倒的に多い。Senger ら (1953)¹⁸⁾ は下部 1/3 が 67%, Abeshouse¹⁾ も尿管下部 1/3 が 74%, Hawtrey⁹⁾ も 60% が下部尿管で発生したと報告している。自験例も下部尿管に発生した腫瘍であった。

5. 臨床症状 (Table 3)

Table 3 は本邦における本症の主要症状を表示したものである。このうち血尿、疼痛、腫瘍について記述すると、血尿は 219 例で全体の 74.4% を占め、112 例が無症候性血尿である。これは諸家の報告に著差はない。血尿の程度は顕微鏡的血尿から肉眼的血尿まで種々である。疼痛は 76 例 26.1% にみられたが、Senger ら¹⁸⁾、Scott¹⁷⁾ は 50% と本邦より頻度は高いと報告している。疼痛の原因は腫瘍による尿管閉塞のためでは

Table 3 Clinical symptoms.

血尿 (Hematuria)	尿血	{ 無症候性血尿	112	219 (74.5%)
			107	
疼痛 (Pain)	痛	{ 腎部痛	29	76 (25.9%)
		{ 腰部痛	19	
		{ 下腹痛	16	
		{ 腹痛	12	
腫瘍 (Mass)	腫瘤	{ 側腹部、腎部	15	25 (8.5%)
		{ 尿管部	5	
		{ 尿管部	5	
頻尿	尿痛		21	
排尿	尿痛		19	
その他	他		45	
計			405	

ないかと推察される。腫瘍は主要症状のうちで最も少ないが、それでも 25 例 (8.5%) に認められている。

6. 診断

本疾患は比較的診断が困難であったが、術前診断の適中率は近年上昇しつつある。Abeshouse¹⁾ によると術前診断の適中率は、1950 年までは 30~50% であったが、それ以後は 70~75% であると述べており、本邦でもわれわれの集めた 63 例中術前診断について記載のあった 40 例では、わずかに 5 例 (12.5%) のみが誤診であった。Abeshouse¹⁾ は (1) staining of urinary sediment, (2) cystoscopy, (3) retrograde pyelography が正しい診断に必要であると述べている。MacDougall (1961)¹⁰⁾ は下記の症状がある場合には原発性尿管癌を疑うべきであると述べている。(1) 腎機能がなく、尿管に閉塞があるとき、(2) とくに血尿があり明らかな原因のない片側性の水腎症があるとき、(3) 尿管に陰影欠損を伴った血尿があるとき、(4) IVP が正常で、膀胱鏡検査において一側の尿管口より血尿がみられるとき、(5) 膀胱腫瘍が散在しているときの 5 項目を挙げている。本疾患の診断には諸家が既述しているように、尿沈渣、膀胱鏡、尿管カテーテル法、X線診断法、および尿沈渣の細胞診などが必要である。われわれの症例では尿管カテーテルを腫瘍の疑われる部分を数回通過させ、その後の腎尿の沈渣を Papanicolaou 法染色し transitional cell carcinoma grade I~II の結果を得、逆行性腎盂撮影による尿管の陰影欠損像と合わせて術前に診断を下した。

7. 治療

早期発見、早期治療が本疾患でも他臓器の腫瘍と同じく治療の原則であることはいうまでもない。本邦における根治術としては腎尿管摘出術の 119 例 (40%) が最も多く、つぎに腎尿管摘出術兼膀胱部分切除術 69 例 (23%) がこれに続く。Scott¹⁷⁾ では 375 例の手術中、腎尿管摘出術は 96 例 (23%)、腎尿管摘除術兼膀

膀胱部分切除術が85例(23%)である。Hawtrey⁸⁾は尿管摘除術が52例中37例(71%), segmental resectionをおこなったものは8例(15%)であった。現在欧米および本邦においても、多くの報告者は尿管摘除術兼膀胱部分切除を原則としておこなうべきであると述べており、小平(1968)⁴³⁾はそれでもなお術後膀胱への再発が見られたことから、嚴重なる経過観察の必要性を強調している。しかし一方、尿管腫瘍のあるものに対して、腫瘍あるいは腫瘍を含めて腫瘍存在部分の尿管を切除して患側腎を残すという患側腎保存的手術法を提唱している報告者もいる。その根拠として中村ら(1969)⁵⁴⁾は(1)尿路腫瘍が一つの代謝性疾患と考えられ、反対側の尿路にも腫瘍が発生しないという保証のないこと、(2)その発生病理において尿管腫瘍と同様に考えられているところの膀胱腫瘍の治療においても保存的手術をおこない、術後の follow up をおこなうことで良好な治療成績を得ており、このような保存的手術が広く認められた治療法であること、(3)本疾患の術前適中率は近年上昇しており、保存的手術後の異所性再発に対する検索がさほど困難とは考えられないことを挙げている。Robards ら(1964)¹⁴⁾、Carroll(1965)⁵⁾、Gibson(1967)⁷⁾も積極的に保存的手術をおこなっている。Petković ら(1968)¹²⁾によると保存的手術は両側の尿路に発生した腫瘍、単腎者に発生した腫瘍、および非患側腎に重大な機能障害がある場合には絶対的適応とし、患者の年齢、患側の腎機能がよく保持されている場合、および腫瘍が解剖学的に保存的手術に適している場合(すなわち腫瘍が小さいか有茎性の場合)を比較的適応としている。なお根治術と保存的手術の生存期間を比較すると、Petković¹²⁾らによれば保存的手術をおこなった29例中5年以上生存例が7例、3年から5年が9例、2年から3年が2例、1年が1例と報告している。McIntyre ら¹¹⁾の報告では保存的手術をおこなった3例中2例が10年以上生存したが、尿管全摘術をおこなった14例では、2例が5年以上生存、8例が1年以上生存し、さらに尿管全摘術兼膀胱部分切除術をおこなった2例中1例が1年以上生存したと述べている。Robards ら¹⁴⁾は、保存的手術をおこなった2例中1例が4年生存し、1例が7年生存であり、尿管全摘術の3例では生存年数がそれぞれ、4年、5年、7年であり、両者に大差がみられないと報告している。Abeshouse¹³⁾の報告では尿管全摘術兼膀胱部分切除例2例中1例が45.7ヵ月生存、1例が20.5ヵ月生存し、尿管摘除術をおこなった4例では、それぞれ生存月数が27ヵ月、20.5ヵ月、18ヵ月、9.6ヵ月、保存的手術例3例では生存月数がそれぞれ22ヵ月、18.2ヵ月、6ヵ月

であり、尿管全摘除術兼膀胱部分切除術をおこなった1例を除けば差はほとんどないと報告している。

一方、患者の一般状態、腫瘍の浸潤度、転移の有無などにより手術療法が不可能な例もある。非観血的療法としてレ線照射および抗癌剤投与がある。レ線照射に関しては Cook and Counciller(1941)⁶⁾がその有効性を強調し、Holz(1962)⁹⁾はレ線照射がとくに nonpapillary and infiltrative neoplasms に有効であると述べているが、Scott¹⁷⁾、McIntyre¹¹⁾は期待を寄せていない。本邦ではわれわれの集めた64例中6例にレ線照射をおこなっているが、その効果は不明である。

抗癌剤は種々のものが使用されているが、現在まで使用されてきたものは、エンドキサン、マイトマイシンC、5FU、BLM などである。これもまたその効果については現在のところ不明である。

8. 予後

本邦例では緒方(1968)⁵⁸⁾によると臨床的転移をみ

Table 4 Histology.

移行上皮癌 (Transitional cell carcinoma)	147 (55.7%)
乳頭上癌 (Papillary carcinoma)	70 (26.5%)
扁平上皮癌 (Squamous cell carcinoma)	18
単純性癌 (Carcinoma simplex)	9
基底細胞癌 (Basal cell carcinoma)	4
Miscellaneous	16
不 明	30
計	294

Table 5 Operations.

尿管摘除術 (Nephroureterectomy)	120 (48.0%)
〃 兼膀胱部分切除 (Nephroureterectomy & partial cystectomy)	69 (27.7%)
〃 兼膀胱全切除術 (Nephroureterectomy & complete cystectomy)	2
尿管摘除術および尿管部分切除術	3
尿管部分切除術兼尿管膀胱新吻合術	8
〃 兼尿管端々吻合術	2
尿管および膀胱部分切除術兼尿管膀胱新吻合術	2
剖 検	11
不 明	45
そ の 他	31
計	294

Table 6 本邦原発性尿管癌報告例

番号	報告者	年次	年令	性	患側	臨床症状	膀胱鏡所見 尿管カテーテリスムおよび線所見	臨床診断	部位と大きさ	病理	治療その他
232	数田 稔	66	48	M	L	血尿		尿管腫瘍			尿管膀胱部分切除兼尿管新吻合
233	小柴 健	66	40	M	R	血尿		尿管腫瘍疑	尿管口より 10cm 0.9× 0.7×1.5cm	移行上皮癌	腎尿管全摘除術
234	田尻 葵 矩夫	66									
235	伊藤 勇市・ほか	66	62	M	L	血尿	IVP: 左側排泄なし. Chevassue-Mock 現象. Coiling (+)	尿管腫瘍	下 1/3 3×12cm	乳頭状癌	腎尿管全摘術兼膀胱部分切除
236	浅井 順・ほか	67	55	M	R	無症候性血尿		右腎尿管腫瘍疑	尿管口より 4~8cm	移行上皮癌	
237	堀米 哲・ほか	67	55	M	L	血尿 左側腹部腫瘍	膀胱鏡: 左尿管口を覆った小鶏卵大腫瘍 腎排泄: 左(-) 逆行性にカテーテル挿入不可	尿管腫瘍	左尿管中部 から下部に かけて	移行上皮癌	腎尿管全摘除 本邦 157 例の統計的観察
238	玉置 明・ほか	67	60	M		無症候性血尿			尿管口より 10cm 前後	移行上皮癌	前立腺癌を合併
239	〃	67	57	F		無症候性血尿	2 例は逆行性腎盂撮影で完全な尿管閉塞. 1 例は Marion 現象 (+)		〃	移行上皮癌	
240	〃	67	65	F		無症候性血尿			〃	移行上皮癌	
241	川野 四郎・ほか	67	58	M	R	血尿	カテ 15cm でつかえ陰影欠損あり.	尿管腫瘍	中部尿管超 大豆大 2 コ	乳頭状癌	腎尿管全摘除
242	杉村 克治	67	89	F	R	血尿	右尿管口より血尿流出, カテ 10cm でつかえる.	尿管腫瘍	3.1×2×4. 8cm	移行上皮癌	腎尿管全摘除
243	中村 亀市	67	49	F	R	血尿			下 1/3 6.0×2.5cm	移行上皮癌	腎尿管全摘除
244	古野 千城	67	48	M		血尿					
245	桐山 蒼夫	67									生検により術前に確診 しえた尿管腫瘍の 3 例
246	〃	67									〃
247	〃	67									〃
248	北山 太一・ほか	67						原発性腎盂 尿管腫瘍			Dormia stone dislodger による尿管腫瘍の 採取について
249	〃	67								移行上皮癌	
250	西村 武久	67	46	F	R	腰痛 右側腹部痛	右尿管口よりクリーム状膿排出			乳頭状癌	右残存尿管切除 (乳頭 状癌を併発した尿管蓄 膿症)
251	久世 益治	67	54	F						移行上皮癌	

252	白石祐逸・ほか	68	65	M	L	血尿 排尿痛	膀胱鏡：膀胱結石1コ。左尿管口部に小指頭大乳頭状腫瘍	尿管腫瘍	下端18cmに わたり腫瘍 充滿、拇指 頭大	乳頭状移行 上皮癌	左腎尿管全摘兼膀胱部 分切除 本邦 196 例報告
253	村 本 俊 一	68	63	M	R	無症候性血尿	IVP：右造影されず RP：膀胱より右尿管 13cm の部に拇指頭大の陰影欠損	尿管腫瘍	尿管口より 13cm	移行上皮癌	左尿管全摘兼膀胱部分 切除、 術後 ^{60}Co 照射
254	牧野昌彦・ほか	68	77	M	L	血 尿	IVP：左腎盂像欠損、右腎極やや延長。 RP：左尿管約 10cm 以上挿入不能、尿管腫瘍像認め、膀胱頂部にも拇指頭大の乳頭状腫瘍	尿管腫瘍	下部尿管小 指頭大	乳頭状癌囊 胞腎	左腎尿管全摘 膀胱腫瘍：TUR 後 ^{60}Co
255	豊田尚武・ほか	68	57	F	R			尿管腫瘍		右尿管癌	
256	〃	68	59	M	L			尿管腫瘍		右尿管癌	
257	行 徳 公 昭	68	35	M	R	全身倦怠感	IVP：右側排泄なし、カテ 7cm でつかえる	尿管腫瘍	下 1/3	右尿管癌	腎尿管全摘 エンドキサン投与
258	田 尻 伸 也	68	67	M	L	無症候性血尿	IVP：左造影されず 膀胱鏡：粘膜正常、左尿管口より凝血 RP：左 6cm で挿入不能、ベルグマンのサイン(+)その上方に3.5×4cmの濃淡のある尿管像とその上方に拡張せる2本の尿管像	尿管腫瘍	下 部	重複腎盂不 完全重複尿 管で分岐部 を中心とし て約 4cm の 長さに乳頭 状移行上皮 癌	左腎盂尿管全摘
259	尾 関 信 彦	68	70	M	R	血 右側腹部 尿管痛	膀胱鏡：右尿管口より血尿、尿道カテ：右 10cm で挿入不能。IVP：右水腎症、右尿管よく造影されず、右腎輪郭像とは別にその下方をおおうようなまろい陰影。RP：右尿管口から 8~10cm に尿管の細小化と陰影欠損	右尿管腫瘍と右腎？		乳頭状癌 (Ⅱ度) 孤立性腎囊 胞を伴う	右腎尿管全摘
260	高 島 彰 夫	68	70	F	L	血 左側腹部 尿管痛	膀胱鏡：左尿管口より出血、IVP：左排泄なし、尿管カテ：左尿管口より約 10cm で挿入不能、RP：左尿管中部に台付盂状の拡張と陰影欠損	左尿管腫瘍		移行上皮癌	腎尿管全摘兼膀胱部分 切除
261	小川 功・ほか	68	64	M	L	血 尿				移行上皮癌	左腎尿管全摘
262	近 藤 淳	68	57	M	L	血尿・尿閉	膀胱鏡：左尿管口に一致して乳頭腫様腫瘍 IVP：左腎盂像えられず、RP：不能		下 端	移行上皮癌	腎尿管全摘兼膀胱部分 切除
263	城 仙 泰 一 郎	68	59	M	R	無症候性血尿		膀胱腫瘍	下端 2.0× 1.4×1.2cm	移行上皮癌	腎尿管全摘兼膀胱部分 切除
264	白 神 健 志	68	69	F	R	肉眼的血尿管痛 右側腹部	IVP、DIP：右腎盂像えられず、膀胱鏡：膀胱粘膜腫瘍なく尿管口も正常、尿管カテ：右 10cm にて挿入不能、尿管の下 1/3 陰影欠損、その下方拡張し“local dilatation”	尿管腫瘍	UPJより 7cm小指頭 大 下端より 4cmの部に 示指頭大2 コ	乳頭状移行 上皮癌 末分化癌 (Ⅲ度B ₂)	右腎尿管全摘

265	並木重吉・ほか	68	62	M	L	無症候性血尿	IVP：左腎描出されず，尿管カテ：3cmで左挿入不能，拇指頭大陰影欠損，数日後の膀胱鏡で左尿管口より乳頭状腫瘍突出を認む	尿管腫瘍	下 部	移行上皮癌	左腎尿管全摘
266	黒沢 昌・ほか	68	52	M	R	肉眼的血尿	膀胱鏡：右尿管口部に示指頭大の tumor. IVP：右腎機能廃絶，大動脈撮影：水腎症	尿管腫瘍		移行上皮癌	
267	〃	68	74	M	R	血 尿	膀胱鏡：右尿管口部に鶏卵大 tumor. IVP：右腎機能廃絶，大動脈撮影：異常血管（+）	尿管腫瘍		移行上皮癌	
268	山岸秋光・ほか	69	55	M	L	無症候性血尿	青排泄左15分なし，IVP：左腎孟像（-）尿管カテ：左12cm抵抗あり	尿管腫瘍	尿管口から12cm	一見乳頭状	左腎（尿管）摘出術
269	川口安夫・ほか	69	58	F	L		膀胱鏡：左尿管口は膨隆し，尿管口の収縮と無関係に血尿がみられた．IVPと気体膀胱撮影にて尿管下端に辺縁不規則虫食様の尿管像	尿管腫瘍疑	尿管下端		左腎尿管全摘除兼膀胱部分切除術後 tele ⁶⁰ Co
270	鈴木彦人・ほか	69	67	M	R	無症候性血尿 右側腹部腫瘍	RP で右尿管下端に線通過性結石も疑える像		尿管下端	乳 頭 腫	
271	〃	69	61	F	R	頻 尿・排尿痛	RP：右尿管中部に潰瘍を伴う陰影欠損	尿管腫瘍	中 部	扁平上皮癌	
272	〃	69	53	F	R	頻 尿・排尿痛	RP：右尿管中部に狭窄	結核性	下 部	移行上皮癌	
273	〃	69	70	F	R	無症候性血尿	右尿管口より乳頭状腫瘍の突出を認める	乳頭腫症	下 部 1/3	乳 頭 状 癌	
274	平田紀光・ほか	69	72	M	R	血 尿・排尿痛	右尿管口より黄土色3～4cmの細長い凝血塊	尿管腫瘍	下 部 1/3	移行上皮癌	右腎尿管摘出術兼膀胱部分切除術 コップ 250mg×6w マイトマイシン 4mg（計48mg）
275	白石祐逸・ほか	69	54	M	L	血 尿	尿管カテは左約6cmにて挿入不能 DIP で左腎盂尿管の拡張像，下端で中絶	尿管腫瘍	下 1/3	移行上皮癌	左腎尿管全摘 リナック 15,000R
276	長谷川真常・ほか	69	68	M	R	無症候性血尿	IVP：右腎盂拡張，尿管カテ：尿管下端に軽度の抵抗を触れ，RPにて約2cmのダ円形の陰影欠損を認む	尿管癌	下 端	移行上皮癌 Ⅱ度	腎尿管全摘術 2年6カ月再発なし
277	〃	69	57	M	R	血 尿・頻 尿	IVP レノグラムで右腎機能廃絶状態 尿管カテでは右10cm以上挿入不能，RPでL ₁ で盂状の陰影欠損，細胞診陽性	尿管腫瘍		移行上皮癌 Ⅲ～Ⅳ度	腎尿管全摘術，術後3 カ月半で膀胱欠損像 手術時摘出したリンパ 節に転移巣（+）
278	牧溝 洋・ほか	69	67	M	L	無 尿	RP：左側不能，右水腎症		尿管上部	乳頭状癌	初診後5日目（+） 剖検により判明
279	広瀬鉄次郎・ほか	69	67	M							剖検にて偶然発見
280	〃	69	72	M			尿細胞診で尿路系悪性腫瘍を疑い手術により判明				
281	〃	69	69	M	R		右尿管に乳頭腫を認め，手術後2カ月膀胱腫瘍，その悪化で（+）				右腎尿管摘出（後）
282	吉田和彦・ほか	69	60	F	L	血 尿・排尿痛	播種性転移（膀胱壁+）			移行上皮癌	右腎尿管全摘 膀胱部分切除

283	大串典雅	69	56	F	R	肉眼的血尿 右腰部痛		右原発性 尿管腫瘍	膀胱近接部 尿管	移行上皮癌	右腎尿管全摘 膀胱部分切除
284	中村麻瑳男・ほか	69	60	M	L	無症候性血尿		尿管腫瘍	尿管下端より5cm 大豆大	乳頭状移行 上皮癌 grade II	尿管切除兼尿管膀胱新 吻合
285	〃	69	60	M	R	無症候性血尿		尿管腫瘍	尿管起始部 より約4cm 下方	小示指頭大 乳頭状移行 上皮癌 grade I ないし乳頭腫	尿管切除兼尿管端々吻 合
286	平山多秋・ほか	69	68	F	R	血尿	1965年に右側腹部痛にて小指頭大の結石 (+), 1969.4.血尿にて再来	尿管腫瘍 と結石		移行上皮癌	摘出術
287	織田孝英・ほか	69	54	F	R	発熱右側腹部痛	IVP: 右腎機能不全 膀胱鏡: 右尿管口所在不明	膿腎症	残存尿管 膀胱近接部	扁平上皮癌	右腎摘後回腸導管形成 術, 膀胱部分切除, 右 残存尿管膀胱近接部に 角化性腫瘍(+)
288	藤井浩・ほか	69	65	M	L	肉眼的血尿			中1/3孤立 性花野菜状	移行上皮癌	右腎尿管摘除術, ⁶⁰ Co 2400r 照射, 現在健在
289	藤田幸利	70	72	F	L	頻尿・微熱	膀胱鏡: 左尿管口から乳頭状腫瘍突出		下 1/3	非乳頭状 移行上皮癌	左腎尿管全摘兼膀胱部 分切除
290	藤井浩・ほか	70	72	M					中 1/3	移行上皮癌	
291	藤田幸利・ほか	70	65	M	L	血左側腹部 尿管痛	尿管カテ: 左10cmにて挿入不能 Schevassue-Mock現象 (+) RP: 半月状陰影欠損	原発性 尿管腫瘍	下 部	乳頭状移行 上皮癌Ⅲ度	左腎尿管全摘術兼膀胱 部分切除術 リンパ節骨転移あり BLM 投与, 肺転移に て術後56日にて死亡
292	〃	70	62	M	R	血尿	尿管カテ: 右1.5cmにて挿入不能, 半月状 陰影欠損		下 部 1/3	非乳頭状 移行上皮癌	右腎尿管切除術 ⁶⁰ Co 4000R 5FU 2000mg
293	大北健逸・ほか	70									

ない106例では生存率6ヵ月79.5%, 1年71.6%, 3年53.0%, 5年47.8%であるが, 転移を証明された17例では6ヵ月35.4%, 1年17.6%, 3年0.0%と3年生存者を認めていない。欧米では Baker ら (1953)³⁾ が平均生存13ヵ月, Twinem (1957)¹⁹⁾ が18ヵ月, MacDougall¹⁰⁾ らが同じく18ヵ月と報告している。最近では Hawtrey⁸⁾ が1969年10月現在までで, かれの52例中15例が生存(平均7.8年生存), 37例が死亡(平均2.9年生存)と報告している。さらにかれは予後には(1)腫瘍の grade, (2)患者の年齢(診断のつけられた時期), (3)腫瘍の尿管筋層への浸潤度, (4)患者の生存力の4つの因子が関与すると述べている。

9. 病理組織学的分類 (Table 4)

安藤らの報告に基づいて分類すると Table 4 のごとくで, 不明30例を除き264例中移行上皮癌147例(56.5%), 乳頭状癌70例(26.9%), 扁平上皮癌18例(6.9%)の順である。Abeshouse¹⁾ は, 209例中 papillary (transitional cell carcinoma) が153例(72%)を占めていたと報告しており, また乳頭状癌を移行上皮癌に含めると本邦では217例(82.2%)を占めることになる。

結 語

最近われわれの経験した原発性尿管癌の1例を報告し, 本邦において, 1971年6月までに報告のあった原発性尿管癌294例について統計的観察をおこない, 同時にわれわれのおこなった患側腎保存的手術について, 文献的考察を加えた。

(稿を終えるにあたり, ご指導ならびにご校閲をいただいた恩師岡教授に深謝する。本論文の要旨は第95回東海泌尿器科学会で発表した。)

文 献

- 1) Abeshouse, B. S.: Am. J. Surg., **91**: 237, 1956.
- 2) Albarran, M. J.: Bull. et Mem. Soc. de Chir. de Paris, **28**: 838, 1902.
- 3) Baker, W. J. and Graf, F. C.: J. Urol., **70**: 390, 1953.
- 4) Bergman, H.: "Ureteral Tumors", The Ureter, Hoeber Medical Division, Harper and Row, New York, 1967.
- 5) Carroll, G.: J. Urol., **93**: 132, 1965.
- 6) Cook, E. N. and Counciller, N. S.: J. A. M. A., **116**: 122, 1941.
- 7) Gibson, T. E.: J. Urol., **97**: 619, 1967.
- 8) Hawtrey, C. E.: J. Urol., **105**: 188, 1971.
- 9) Holtz, F.: J. Urol., **88**: 380, 1962.
- 10) MacDougall, J. A.: Brit. J. Urol., **33**: 160, 1961.
- 11) McIntyre, D., Pyrah, L. N. and Raper, F. P.: Brit. J. Urol., **37**: 160, 1965.
- 12) Petković, S. and Mutavdžić, M.: Brit. J. Urol., **40**: 412, 1968.
- 13) Rayer, P.: Traite des maladies reins, J. B. Bailliere. Paris, **3**: 690, 1941.
- 14) Robards, V. L., Thompson, I. M. and Ross, G.: J. A. M. A., **187**: 778, 1864.
- 15) Rusche, C. and Bacon, S. K.: J. Urol., **39**: 319, 1938.
- 16) Scott, W. W. and Boyd, H. L.: J. Urol., **70**: 914, 1953.
- 17) Scott, W. W.: Urology, Vol. 2, W. B. Saunders Co., Philadelphia and London, 1970.
- 18) Senger, F. L. and Furey, C. A.: J. Urol., **69**: 243, 1953.
- 19) Twinem, F. P.: J. A. M. A., **164**: 808, 1957.
- 20) Wising, P. J. and Blix, C.: Hygiea, **40**: 468, 1878.
- 21) 青木克行・ほか: 臨泌, **22**: 673, 1968.
- 22) 安藤 弘・ほか: 臨泌, **8**: 31, 1969.
- 23) 浅井 順・ほか: 日外会誌, **60**: 96, 1969.
- 24) 伊藤清太郎: 日泌尿会誌, **36**: 1205, 1935.
- 25) 藤井 浩・ほか: 日泌尿会誌, **62**: 109, 1971.
- 26) 藤井 浩・ほか: 日泌尿会誌, **62**: 274, 1971.
- 27) 藤田幸利・ほか: 日泌尿会誌, **62**: 110, 1971.
- 28) 藤田幸利・ほか: 日泌尿会誌, **62**: 276, 1971.
- 29) 長谷川真常・ほか: 日泌尿会誌, **61**: 617, 1970.
- 30) 平田紀光・ほか: 日泌尿会誌, **61**: 736, 1970.
- 31) 平山多秋・ほか: 日泌尿会誌, **61**: 1030, 1970.
- 32) 広瀬鉄次郎・ほか: 日泌尿会誌, **61**: 513, 1970.

- 33) 堀米 哲・ほか：日泌尿会誌，**91**：170，1969.
- 34) 古野千秋：皮と泌，**28**：903，1966.
- 35) 伊藤勇市・ほか：日泌尿会誌，**59**：75，1968.
- 36) 城仙泰一郎：日泌尿会誌，**60**：997，1969.
- 37) 川野四郎・ほか：日泌尿会誌，**59**：340，1968.
- 38) 数田 稔：日泌尿会誌，**58**：1179，1967.
- 39) 桐山富夫：日泌尿会誌，**59**：81，1968.
- 40) 北山太一・ほか：日泌尿会誌，**59**：234，1968.
- 41) 北山太一・ほか：泌尿紀要，**13**：119，1967.
- 42) 北山太一・ほか：泌尿紀要，**8**：181，1962.
- 43) 近藤 淳：日泌尿会誌，**60**：997，1967.
- 44) 小平 潔・ほか：臨泌，**22**：293，1968.
- 45) 小柴 健：日泌尿会誌，**58**：1181，1967.
- 46) 行徳公昭：臨泌，**22**：435，1968.
- 47) 黒沢 昌・ほか：日泌尿会誌，**61**：415，1970.
- 48) 久世益治：日泌尿会誌，**60**：271，1969.
- 49) 牧野昌彦・ほか：日泌尿会誌，**60**：586，1969.
- 50) 牧溝 洋・ほか：日泌尿会誌，**61**：622，1970.
- 51) 水本竜助・ほか：泌尿紀要，**14**：331，1968.
- 52) 村本俊一：日泌尿会誌，**60**：472，1969.
- 53) 中村亀一：皮と泌，**22**：905，1966.
- 54) 中村麻瑛男・ほか：成人病，**10**：46，1970.
- 55) 並木重吉・ほか：日泌尿会誌，**60**：1107，1969.
- 56) 西村武久：日泌尿会誌，**59**：342，1969.
- 57) 織田孝英・ほか：日泌尿会誌，**61**：831，1970.
- 58) 緒方二郎：臨泌，**22**：504，1968.
- 59) 小川 功・ほか：日泌尿会誌，**61**：311，1970.
- 60) 大北健逸・ほか：日泌尿会誌，**62**：276，1971.
- 61) 大串典雅：日泌尿会誌，**61**：520，1970.
- 62) 尾関信彦：日泌尿会誌，**61**：207，1970.
- 63) 白石祐逸：青県病誌，**13**：318，1968.
- 64) 白石祐逸・ほか：日泌尿会誌，**60**：472，1969.
- 65) 白石祐逸・ほか：日泌尿会誌，**61**：736，1970.
- 66) 白神健志：日泌尿会誌，**60**：1003，1969.
- 67) 杉村克治：日泌尿会誌，**21**：762，1967.
- 68) 鈴木彦人・ほか：日泌尿会誌，**61**：831，1970.
- 69) 田尻葵矩夫：皮と泌，**28**：652，1966.
- 70) 田尻伸也：日泌尿会誌，**59**：1056，1968.
- 71) 高島彰夫：日泌尿会誌，**61**：214，1970.
- 72) 玉置 明・ほか：日泌尿会誌，**60**：271，1969.
- 73) 豊田尚武・ほか：日泌尿会誌，**60**：810，1969.

(1971年9月20日受付)