腎盂尿管腫瘍46例の治療成績

浜松医科大学泌尿器科 (本研究施行時主任: 阿曾佳郎教授)

阿曾 佳郎*	牛山 知己	田島 惇	鈴木 和雄
大田原佳久	太田 信隆	大見 嘉郎	畑 昌宏
増田 宏昭	神林 知幸	鈴木 俊秀	北川 元昭
中原 正男	鈴木 明彦	塚田 隆	中野 優

TREATMENT OF 46 CASES WITH RENAL PELVIC AND URETERAL TUMORS

Yoshio Aso, Tomomi Ushiyama, Atsushi Tajima, Kazuo Suzuki, Yoshihisa Ohtawara,
Nobutaka Ohta, Yoshio Ohmi, Masahiro Hata, Hiroaki Masuda,
Tomoyuki Kanbayashi, Toshihide Suzuki, Motoaki Kitagawa,
Masao Nakahara, Akihiko Suzuki, Takashi Tsukada
and Masaru Nakano

Department of Urology, Hamamatsu University School of Medicine
(Chairman at the time of the present study: Prof. Y. Aso)

During about 10 years from November, 1977 to March, 1987, 46 patients with renal pelvic and ureteral tumors were treated at the Department of Urology, Hamamatsu University School of Medicine and the affiliated hospitals.

There were 34 males and 12 females with the highest age incidence in the seventies. Histologically, 44 transitional cell carcinomas and 2 squamous cell carcinomas were found. Of the 44 transitional cell carcinomas, 1 was Tis; 13 T1, 2 T2, 8 T3, 15 M+ (with metastatic lesion), and 5 TX. As to grading, 1 was G1; 24 G2, 15 G3, and 4 GX. Staging was correlated with grading.

The 5-year survival rates (Kaplan-Meier's method) were 37% in patients with transitional cell carcinoma. Among patients with transitional cell carcinoma, the 5-year survival rate was 43% for G2 and 42% for G3. As to staging, the 5-year survival rates were 71% and 46% in patients with stage of T1 and T3, respectively. No patient with M+ survived longer than 4 years. The 5-year survival rates were 38% and 34% in renal pelvic tumors (24 cases) and ureteral tumors (20 cases), respectively. As to the treatments, the 5-year survival rates after curable treatment (24 cases) and non-curable treatment (20 cases) were 63% and 7%, respectively.

要旨: 1977年11月に浜松医大泌尿器科が開設されて以来1987年3月までの約10年間に浜松医大泌尿器科およびその関連病院で治療した腎盂尿管腫瘍患者は46例であった。

腎盂尿管腫瘍46例の性別頻度は、男34例、女12例と、約3:1で男に多くみられた。年齢別では、70歳代が17例と最も多くみられ、次に50歳代、60歳代の順であった。組織型別では、移行上皮癌44例(95.7%)、扁平上皮癌2例(4.3%)であった。深達度別では、Tis 1例、T1 13例、T2 2例、T3 8例、転移あり(M+) 15例であった。異型度別では、G1 1例、G2 24例、G3 15例であった。移行上皮癌全体の5年生存率は37%だった。異型度別の5年生存率はG2 43%、G3 42%、深達度別では、T1 71%、T3 46%、M+には5年経過したものはみられなかった。異型度別には有意差はなかったが、深達度別でT1とM+ ($p<0.001$)、T3とM+ ($p<0.05$)の間に有意差を認めた。部位別の5年生存率は、腎盂腫瘍($n=24$) 38%、尿管腫瘍($n=20$) 34%と両群間に有意差はなかった。根治的治療のできた群($n=24$)とできなかった群($n=20$)についてみると、5年生存率はそれぞれ63%、7%であった。

* 現東京大学泌尿器科

結 言

腎盂尿管腫瘍は尿路性器腫瘍のなかで予後不良な腫瘍の一つである。浜松医大泌尿器科開設以来10年間に治療した腎盂尿管腫瘍の治療成績をまとめたので報告する。

対象および方法

昭和52年11月より昭和62年3月までに浜松医大泌尿器科およびその関連病院で治療した腎盂尿管腫瘍患者46例を対象にした。腎盂尿管腫瘍と膀胱腫瘍の合併例も腎盂尿管腫瘍に含めた。隣接臓器よりの続発性腫瘍、非上皮性腫瘍は除外した。検討方法は、年齢別・性別頻度、組織型別・異型度別・深達度別の頻度、組織型別・異型度別・深達度別・治療法別の生存率についてまとめた。異型度は膀胱癌取り扱い規約¹⁾に準じ、深達度は赤座らの分類²⁾を用い、上皮内癌をTis、浸潤のないものをTa、粘膜下に浸潤しているものをT1、筋層に浸潤しているものをT2、尿管、腎盂の周囲脂肪織または腎実質に浸潤しているものをT3、腎・腎盂・尿管外の周囲臓器に浸潤しているものをT4、判定不能の場合をTXとした。また、リンパ節転移あるいは遠隔転移のある場合はM+としてまとめた。生存率は、Kaplan-Meier法により求め³⁾、Log-Rank testにより検定をおこなった。

結 果

1. 性別年齢別頻度 (図1)

性別では男34人、女12人と約3:1で男に多くみられた。年齢別では70歳代、50歳代、60歳代の順であった。男女とも70歳代にピークがみられたが、50歳代、60歳代、70歳代で大きな変化はなかった。

図1 腎盂尿管腫瘍性別年齢別頻度

表1 腎盂尿管腫瘍組織型別頻度

移行上皮癌	44 (95.7%)
扁平上皮癌	2 (4.3%)
計	46 (100 %)

表2 腎盂尿管腫瘍異型度、深達度別頻度

grade		G0	G1	G2	G3	GX	total
stage	Tis				1		1
	T1		1	11	1		13
	T2			1	1		2
	T3			4	4		8
	T4						0
M+	T1			1	1		2
	T2			1			1
	T3			2	2		4
	T4			2	5	1	8
MX, TX				2		3	5
total		0	1	24	14	4	44

図2 腎盂尿管腫瘍組織型別生存率

2. 組織型別頻度 (表1)

移行上皮癌44例(95.7%)、扁平上皮癌2例(4.3%)と移行上皮癌が大半を占めた。

3. 深達度別・異型度別頻度 (表2)

移行上皮癌44例の深達度、異型度をみると、深達度別では、Tis 1例、T1 13例、T2 2例、T3 8例、M+ 15例、TX 5例であった。T3以上の浸潤性の腫瘍はT2以下の腫瘍の約1.5倍で、その2/3が転移を有していた。異型度別では、G1 1例、G2 24例、G3 15例、GX 4例であった。1例を除いてG2以上であった。深達度と異型度との間に相関を認めた ($p<0.01$)。

4. 生存率

a. 組織型別

移行上皮癌44例について生存率をみると、3年生存率47%、5年生存率37%であった(図2)。扁平上皮癌2例はいずれも1年以内に死亡した。

b. 異型度別 (図3)

移行上皮癌44例のうち異型度の明らかな40例について異型度別に生存率をみると、G1は1例で1年経過し

図3 腎盂尿管腫瘍異型度別生存率

図4 腎盂尿管腫瘍深達度別生存率

図5 腎盂尿管腫瘍治療法別生存率

図6 腎盂尿管腫瘍発生部位別生存率

生存中である。G2(n=24)の3年生存率は56%、5年生存率43%、G3(n=15)の3年生存率は42%、5年生存率42%であった。G2とG3の間には有意差はみられなかった。

c. 深達度別(図4)

移行上皮癌44例のうちで深達度の明らかな39例について深達度別に生存率を検討した。Tisは1例で5年8カ月で癌死し、T2 2例はそれぞれ3年11カ月、3年7カ月経過し共に生存中である。T1(n=13)の3年生

存率は100%、5年生存率71%、T3(n=8)の3年生存率46%、5年生存率46%、M+(n=15)の3年生存率は9%で、4年以上経過した例はみられなかった。T1とM+(p<0.001)、T3とM+(p<0.05)の間に有意差を認めた。

d. 治療法別(図5)

腎盂尿管腫瘍に対する治療法別の症例の内訳は、腎盂尿管膀胱全摘1例、腎尿管全摘(bladder cuffをつける)24例、腎尿管摘除(bladder cuffをつけない)

表3 腎盂尿管腫瘍—治療法別の症例内訳

	症例数	stage						grade			
		Tis	T1	T2	T3	M+	TX	G1	G2	G3	GX
腎尿管膀胱全摘	1				1					1	
腎尿管全摘*	24		12	2	4	6		1	15	8	
腎尿管摘除**	4		1		3				3	1	
腎 摘	3					3			2	1	
尿管切除	1					1				1	
非手術	11	1				5	5		4	3	4

*bladder cuff をつける

**bladder cuff をつけない

表 4 腎盂腫瘍, 尿管腫瘍の症例内訳

	症例数	stage						grade			
		Tis	T1	T2	T3	M+	TX	G1	G2	G3	GX
腎盂腫瘍*	24	1	7		6	9	1	1	12	10	1
尿管腫瘍	20		6	2	2	6	4		12	5	3

*腎盂と尿管に発生した腫瘍は腎盂腫瘍とする

4例, 腎摘3例, 尿管切除1例, 非手術3例であった。腎摘, 尿管切除, 非手術といった非根治的治療は転移を有する例が対象となった(表3)。根治的治療群(n=24)と非根治的治療群(n=20)に分けて生存率をみると, 根治的治療群の3年生存率83%, 5年生存率63%, 非根治的治療群の3年生存率7%, 5年生存率7%であった。両群間に有意差を認めた(p<0.001)。

e. 部位別(図6)

移行上皮癌44例を部位別に腎盂腫瘍と尿管腫瘍に分けた。腎盂と尿管両方に腫瘍が存在するときは腎盂腫瘍に含めた。腎盂腫瘍(n=24), 尿管腫瘍(n=20)で深達度, 異型度の背景因子に差はみられなかった(表4)。腎盂腫瘍の3年生存率48%, 5年生存率38%, 尿管腫瘍の3年生存率46%, 5年生存率34%であった。両群間に有意差はみられなかった。

考 察

腎盂尿管腫瘍は膀胱腫瘍と比較して予後不良な疾患である。予後に影響すると考えられる異型度, 深達度, 治療法について生存率を検討した。腎盂尿管腫瘍全体の5年生存率は37%, 腎盂腫瘍の5年生存率は38%, 尿管腫瘍の5年生存率は34%であった。諸家の報告例^{4)~7)}でも, 腎盂腫瘍, 尿管腫瘍とも40%前後で当科の成績と差はみられなかった。

異型度別にみると, 5年生存率は, G2 43%, G3 42%と差はみられなかった。報告例には, high gradeとlow gradeで有意な差がみられるというものが多い^{4)~8)}。これはG1とG2, G3との有意差で, G2とG3の間には有意な差はないと考えられる。

深達度別にみると, 5年生存率は, T1 71%, T3 46%, M+で5年経過した例はみられなかった。M+はT1, T3と比較して有意に生存率が低下した。T1とT3の間には有意差はみられなかったが, T3で生存率の低下する傾向がみられ, 他の報告例でも深達度が進行するにつれて生存率が低下した⁵⁾⁶⁾⁸⁾。

治療法別生存率は, 5年生存率で根治的治療群63%, 非根治的治療群7%であった。背景因子として異型度は両群間に差はなかったが, 深達度は根治的治療群で

深達度の低い例, 非根治的治療群で深達度の高い例が多くみられた。早期診断による根治的治療の必要性が再認識された。

結 語

浜松医大泌尿器科開設後10年間で腎盂尿管腫瘍46例を経験した。

1) 性別は3:1と男に多く, 年齢は70歳代, 50歳代の順であった。

2) 組織型では移行上皮癌44例, 扁平上皮癌2例であった。

3) 深達度別ではTis 1例, T2 2例, T1 13例, T3 8例, M+ 15例, 異型度別ではG1 1例, G2 24例, G3 15例であった。

4) 5年生存率は, 移行上皮癌全体で37%, 部位別では, 腎盂腫瘍38%, 尿管腫瘍34%, 異型度別では, G2 43%, G3 42%, 深達度別では, T1 71%, T3 46%, M+には5年以上の経過例はなかった。深達度による有意差を認めた。

5) 根治的治療群の5年生存率は63%, 非根治的治療群の5年生存率は7%であった。

本論文の要旨は, 著者の一人牛山知己が第25回日本癌治療学会総会で発表した。

文 献

- 1) 日本泌尿器科学会, 日本病理学会編: 泌尿器科・病理, 膀胱癌取り扱い規約, 第1版, 金原出版, 東京, 1980.
- 2) Akaza, H., Koiso, K. and Nijima, T.: Clinical evaluation of urothelial tumor of the renal pelvis and ureter based on a new classification system. *Cancer*, 59, 1369—1375, 1987.
- 3) 富永祐民: 治療効果の判定のための実用統計学—生命表の解説—. 蟹書房, 東京, 1980.
- 4) 高安久雄, 小川秋実, 上野 精, 岸 洋一, 東原英二: 腎盂尿管腫瘍の治療成績. *日泌尿会誌*, 69, 417—425, 1978.
- 5) 川村寿一, 荒川陽一, 田中陽一, 東 義人, 岡田裕作, 岡部達士郎, 宮川美栄子, 吉田 修: 最近25年間に経験した腎盂腫瘍. *泌尿紀要*, 27, 905—916, 1981.

- 6) 平松 侃, 伊集院真澄, 平尾佳彦, 小原荘一, 塩見努, 馬場谷勝廣, 肱岡 隆, 橋本雅善, 丸山良夫, 末盛 毅, 岡村 清, 金子佳照, 堀井康弘, 守屋昭, 岡島英五郎: 上部尿路上皮性腫瘍の臨床的觀察. 第2編. 原発性尿管腫瘍. 泌尿紀要, 29, 1205—1217, 1983.
- 7) 多田安温, 中野悦次, 藤岡秀樹, 松田 稔, 高羽津, 園田孝夫, 長船匡男: 腎盂尿管腫瘍102例の臨床的検討. 日泌尿会誌, 77, 507—516, 1986.
- 8) Cummings, K.B., Correa, R.J. Jr., Gibbons, R.P., Stoll, H.M., Wheelis, R.F. and Mason, J.T.: Renal pelvic tumors. J. Urol., 113, 158—162, 1975.

(1988年9月13日受理)