

腎盂尿管腫瘍の5例

清水市立清水総合病院泌尿器科（主任：村上泰秀）

西	澤	和	亮
村	上	泰	秀
宮	北	英	司
星	野	英	章

5 CASES OF RENAL PELVIS AND URETERAL TUMOR

Kazuaki NISHIZAWA, Yasuhide MURAKAMI, Hideshi MIYAKITA and
Hideaki HOSHINO*From the Department of Urology, Shimizu City Hospital**(Chief: Dr. Y. Murakami)*

The clinical results of three renal pelvic tumors and two ureteral tumors, experienced at Shimizu City Hospital between 1983 and 1985 are reviewed. The average age of the 5 patients was 56.8 years. The ratio of men to women was 4 to 1. The right side was involved in 4 cases and the left side in 1 case. The initial symptom was gross hematuria in all cases. Results of urinary cytology were positive in 3 cases. The prognosis of the patients with a high grade and high stage tumor was poor.

Key words: Renal pelvic tumor, Ureteral tumor

緒 言

腎盂尿管腫瘍は、その診断法の進歩により最近報告例が増加しており、稀な疾患とはいえなくなってきた。しかし腎細胞癌、膀胱癌、前立腺癌などの他の泌尿器科的疾患と比較すると、いまだ頻度の少ない疾患である。著者は当院において過去3年間に腎盂腫瘍3例、尿管腫瘍2例の計5例を経験した。併発膀胱腫瘍を認め手術、放射線治療を加えたが癌死剖検を行なった腎盂腫瘍の1例（症例1）を代表例とし、その経過を報告するとともに他の4例についても考察した。

症 例

患者：M.S., 59歳, 事務員

既往歴：30歳, 虫垂炎

家族歴：特になし

現病歴：1984年9月頃より無症候性肉眼的血尿を時

々みるようになり、同年10月近医受診当院紹介される。外来にて膀胱鏡施行、右尿管口を中心とする多発性乳頭状膀胱腫瘍を認めた。2日後血尿が強く尿閉となり入院となる。入院後も高度の血尿が続き緊急的にTUR-Bt施行した。組織型は移行上皮癌 grade IIIであった。

一般検査：末梢血および生化学検査異常なし。尿検査 蛋白(+)・糖(-), 潜血(+), 赤血球多数/F, 白血球 20~30/F, 胸部XPおよびEKG異常なし。

XP検査 TUR-BT前 DIP。右無抽出腎および膀胱内腫瘍陰影を認めた。

TUR-BT後 DIP (Fig. 1)。術前同様に右腎の抽出不良であった。

CT scan (Fig. 2)。右腎盂内に腫瘍を疑わせる soft tissue mass を認めた。

また大動脈と下大静脈間に傍大動脈リンパ節の腫脹を認めた。

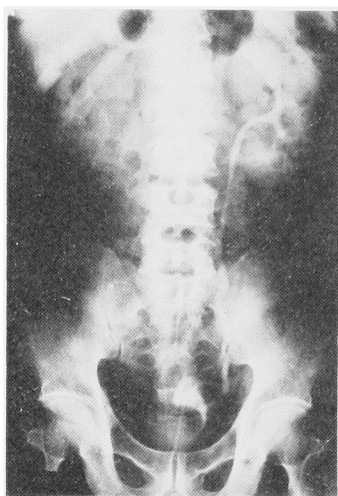


Fig. 1. 症例1 : TUR-Bt 後 DIP
右腎の抽出不良を認めた

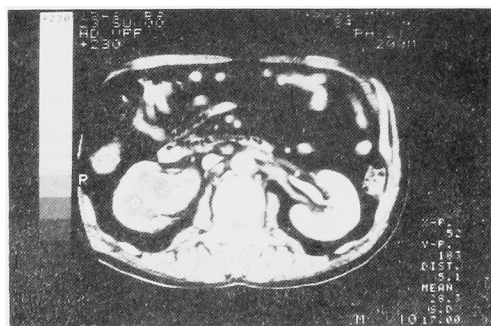


Fig. 2. 症例1 : CT scan
右腎盂内にsoft tissue mass を認めた

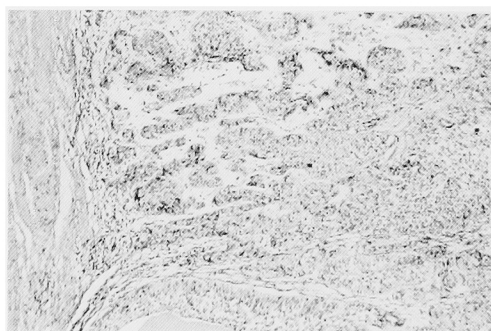


Fig. 3. 症例1 : 病理組織像
TCC grade III を認めた

血管造影. 右腎盂に一致し fine neovascular tumor stain を認めた.

尿細胞診

TUR-Bt 後 class IV を認めた.

以上により右腎盂腫瘍と診断し右腎尿管摘出膀胱全摘, リンパ節郭清, 左尿管皮膚瘻を施行した. CT で確認されていた傍大動脈リンパ節は下大静脈と癒着しており生検にとどめた.

摘出標本

腎盂は腫瘍によりほぼ充満していた.

組織学的検査 (Fig. 3)

腎盂腫瘍, 俊大動脈リンパ節ともに移行上皮癌, grade III であった.

術後経過

後療法として paraaorta, pelvis に各 6,000 rad Co⁶⁰ 照射を行なったが約10カ月後癌死した.

剖検所見

移行上皮癌が肝全体にびまん性に転移をしていた. 術中認められた下大静脈付近のリンパ節転移は消失していた.

考 察

Table 1 は今回の5例をまとめた表である. 腎盂腫瘍, 尿管腫瘍ともその性比は男性に多いと言われており, 男女比は 2.7¹⁾~7²⁾ 対 1 と報告されている. 今回の5例では男性4例, 女性1例であった.

年齢は60歳にピークを示すという報告^{3~7)}が多かったが, 49歳から67歳で平均56.8歳であった.

左右差は左側に多いとの報告^{2,5,6,8~11)}と右側に多いとの報告^{7,12,13)}, または同数と言う報告¹⁴⁾とあり, 明らかな左右差はないようである. 今回5例中右側が4例, 左側が1例であった.

また, 尿管腫瘍の発生部位を上, 中, 下部尿管の3つに分けると下部尿管発生が40¹⁴⁾~74⁵⁾ % と最も多く今回の尿管腫瘍2例とも下部尿管発生であった.

腎盂尿管腫瘍の3大症状は血尿, 疼痛, 腫瘤と言われるが, 今回5例とも初発症状は無症候性肉眼的血尿であり, 疼痛, 腫瘤触知を認めたものはいなかった. 肉眼的血尿は他の報告例でも55¹²⁾~88³⁾ % で最も多い初発症状となっている.

尿細胞診の陽性率は報告者により14¹⁾~88¹⁶⁾ % とばらつきがみられるが今回5例中3例に class IV の陽性を認めた. 一般に単純の尿中剝離細胞の細胞診では陽性率が低いいため尿管カテーテル法による採尿, 洗浄後, 擦過細胞診などによりその陽性率を高める方法が最近多く見られるようになってきた. Zincke¹⁷⁾によると一般排尿における尿細胞診陽性率は33%であり, カテーテルによる採尿は61%の陽性を認めたと言う.

また一般に尿細胞診は high grade 群で陽性率が

Table 1

症 例	1	2	3	4	5
性 別	男	男	男	男	女
年 齢	59	51	49	67	58
右 左	右	右	左	右	右
部 位	腎盂・膀胱	腎盂	腎盂	下部尿管	下部尿管
初発症状	肉眼的血尿	肉眼的血尿	肉眼的血尿	肉眼的血尿	肉眼的血尿
尿細胞診	Ⅳ	Ⅳ	Ⅱ～Ⅲ a	Ⅱ	Ⅳ
D I P	無造影腎	陰影欠損	無造影腎	陰影欠損	無造影腎
R P	施行せず	陰影欠損	施行せず	1 cm で入らず	2 cm で入らず
膀 胱 鏡	BT+	正常	正常	正常	正常
C T	tumor+	tumor+	tumor+	水腎症のみ	Ttumor+
血造管影	neovascularity	正常	irregular vessel	水腎症のみ	静脈造影にて右外腸骨～大腿静脈血栓
組織学的分類	TCC	TCC	TCC	TCC	TCC
Stage	D	A	A	A	D
Grade	Ⅲ	Ⅰ～Ⅱ	Ⅱ～Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ
手 術	①TUR-Bt ②右腎尿管摘出 左尿管皮膚瘻	右腎尿管全摘	右腎尿管全摘	右腎尿管全摘	腫瘍摘出不可にて 右腎摘 尿管部分切除
後 療 法	放射線療法	放射線療法	膀注 テガフルウラ シル酸経口投与	施行せず	放射線療法
予 後	死亡 術後10ヵ月	生存 術後2ヵ月	生存 術後13ヵ月	生存 術後7ヵ月	死亡 術後4ヵ月

高いと言われているが、grade III の2例とも陽性を示した。また Sarnachiら¹⁸⁾によると well-differentiated tumor では62%の陽性率 poorly differentiated tumor では90%の陽性率をみると報告している。排泄性尿路造影は5例全例に施行した。腎盂腫瘍中1例が無造影腎、2例が腫瘍による腎盂の陰影欠損を認めた。尿路腫瘍の2例は無造影腎であった。腎盂尿管腫瘍の場合、無造影腎では一般に high grade, high stage が多いとの報告がされており^{3,5,9)}、川村ら⁹⁾によると腎盂腫瘍で無造影腎の場合 grade IIIが大部分をしめ、他の腎盂腎杯系の異常群では grade II の多い傾向を認めるとのことであった。

逆行性腎盂造影は3例に行なった。3例中尿管腫瘍2例はカテーテルが尿管につかえ挿入不能であった。カテーテルが腫瘍と接触することにより血尿が強くなるもの (Chevassu-Mocksing), 腫瘍部をカテーテルが通過すると尿が澄清色となるもの (Marionsing), カテーテルが腫瘍直下でとぐろを巻くもの (Bergmans sign) をみたものではなかった。腎盂腫瘍の1例は腫瘍と一致して陰影欠損を認めた。

全例に膀胱鏡を施行した。腎盂腫瘍の1例(症例1)のみに併発膀胱腫瘍を認めたが、他は特に異常を認めなかった。仲田ら¹⁹⁾によると腎盂腫瘍に尿管また

は膀胱腫瘍を併発(同時および異時発生)したものは46%におよぶと報告しており、また術後発生は3～26ヵ月平均9.8ヵ月であり長期の follow up の必要性が言われている。尿路上皮腫瘍の多中心性発生を考えて、術後定期的な経過観察の必要を認める。

CT scan は全例施行した。5例中4例に腫瘍を認め、尿管腫瘍の1例(症例4)は水腎症の所見のみであった。

CT scan を施行する際には、排泄性腎盂造影、逆行性腎盂造影などによりその局在部位を明らかにすることが、CT scan での確定診断には必要である。特に小さな腫瘍の場合スライス面がうまく腫瘍に当たらないと水腎症などの続発症状のみしか診断できなくなるので注意が必要である。現在超音波などの品質向上により、排泄性、逆行性腎盂造影で腫瘍の局在が明らかでない場合も、経皮的腎盂造影などによる診断率が向上し局在が明らかになりやすく、CT scan におけるスライス面の決定にも役立っている。

血管造影は5例全例に施行し腎盂腫瘍2例(症例1, 3)に neovascularity および irregular vessel を認めたが症例2の腎盂腫瘍では異常を認めなかった。

尿管腫瘍の症例4は水腎症の所見のみで、症例5は

下肢の浮腫を認め静脈への腫瘍浸潤を疑い静脈造影を行ない外腸骨動脈から大腿静脈にかけての血栓をみとめた。腎盂尿管腫瘍の場合腎癌のように典型的な腫瘍血管が造影されることが少ないが、石田ら²⁰⁾によると栄養動脈の努張や腫瘍による血管の狭窄像を認めることがあり、それに下大静脈造影を併用するとより診断に役立つと述べている。

病理組織像は腎盂腫瘍、尿管腫瘍全移行上皮癌であった。stage は Jewett 分類を用い A から D に分類し、grade は WHO 分類により I から III に分類した。stage と grade 間には相関関係が認められ^{3,5,6)}、low grade 群は low stage が多く、high grade 群は high stage が多いと言われるが、grade III の 2 例はリンパ節転移を認めた stage D であった。

現在根治術として尿管口周囲の膀胱壁を含めた尿管全摘術が主体である。今回、周囲への浸潤が強く摘出不能であった尿管腫瘍の症例 5 と併発膀胱腫瘍を認め TUR-BT および患側尿管摘出、膀胱全摘を行なった腎盂腫瘍の症例 1 を除き 3 例に尿管全摘術を施行した。また最近尿管腫瘍に対し単発性、限局性、非浸潤性、low grade 群、腎機能が良好なものの腎保存手術が報告されつつある^{2,4,14,21-23)}。今回の 2 例の尿管腫瘍は症例 5 が周囲への浸潤高度にて摘出不能、症例 4 が水腎症高度なため保存手術は行なわず尿管全摘術とした。

後療法として 3 例に放射線療法 (Co⁶⁰) を施行した。尿管周囲へ広範な浸潤を認めた症例 5 は無効で照射後癌死した。傍大動脈リンパ節に転移を認め尿管摘出、膀胱全摘を施行し術後放射線療法を施行した症例 1 は剖検時肝に多発性転移を認めたが照射野に関しては残存腫瘍を認めず傍大動脈リンパ節転移も消失しており有効であったと思われる。現在症例 2 の腎盂腫瘍に放射線療法施行中であり経過観察を行なう予定である。症例 3 の腎盂腫瘍は low grade, low stage であり、他中心性発生を考え MMC の膀胱内注入を行ないテガフル ウラシル酸合カプセル (UFT) を経口投与し再発を認めていない。症例 4 の尿管腫瘍は術後本人来院せず後治療を行っていない。

腎盂尿管腫瘍の 5 年生存率は 39.1%²⁴⁾～61%⁶⁾と報告されているが、一般に 5 年生存率は stage, grade に関係し high stage, high grade 群にて予後不良であると言われている。今回 5 例中 2 例の high stage, high grade 群が死亡しており、諸家の報告と一致した。

結 語

- ① 3 年間に当院で経験した腎盂腫瘍 3 例、尿管腫瘍 2 例を報告した。
- ② 性別は男 4 例、女 1 例であった。右側 4 例、左側 1 例で平均年齢は 56.8 歳であった。
- ③ 初発症状は全例肉眼的血尿であった。
- ④ 尿細胞診の陽性例は 5 例中 3 例であった。
- ⑤ 組織型は全て移行上皮癌であり、予後は high stage, high grade 群で悪かった。

稿を終るにあたり東海大学教授河村信夫先生に御校閲を頂き深謝いたします。なお、本稿の一部は第 436 回日本泌尿器科学会東京地方会において発表した。

文 献

- 1) 増田富士男・佐々木忠正・菱沼秀雄・荒井由和・町田豊平：尿管腫瘍の診断。泌尿紀要 23：551～555, 1977
- 2) 高安久雄・小川秋実・上野 精・岸 洋一・東原英二：尿管腫瘍の治療成績。日泌尿会誌 69：417～425, 1978
- 3) 小松洋輔・岡田謙一郎・町田修三・池田達男・竹内秀雄・添田朝樹・岩崎貞夫・細川進一・大上和行・吉田 修：尿管癌の診断、治療と予後。癌の臨床 22：469～476, 1977
- 4) 金藤博行・加藤弘彰：腎盂尿管腫瘍 34 例の臨床的観察。西日泌尿 47：707～715, 1985
- 5) 川村寿一・荒井陽一・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) 早川正道：上部尿路上皮性腫瘍の臨床的ならびに細胞学的研究 第 1 編 上部尿路上皮性腫瘍の細胞学的悪性度・浸潤度・早期診断と予後の検討。日泌尿会誌 69：1422～1431, 1978
- 7) 安藤 弘・鈴木良二・松島正浩・中山孝一・松本英亜：原発性尿管癌の 2 例および本邦 231 例の統計的観察。臨泌 23：647～656, 1969
- 8) 菱沼秀雄・増田富士男・佐々木忠正・荒井由和・小路 良・陣 瑞昌・町田豊平・小坂井守：腎盂腫瘍の臨床的研究。日泌尿会誌 68：780～787, 1977
- 9) 荒井由和・増田富士男・菱沼秀雄・佐々木忠正・町田豊平・小坂井守：尿管腫瘍の臨床的研究。日泌尿会誌 69：110～116, 1978

- 10) 荒木博孝・三品輝男・都田慶一・藤原光文・小林徳朗・渡辺 決・古沢太郎・岡村和弘：原発性尿管腫瘍15例の臨床的観察。西日泌尿 41：71～76, 1979
- 11) 浜野耕一郎・鈴木紀元・多田 茂・石原明徳・浜崎 豊：原発性尿管癌の10例。泌尿紀要 22：361～370, 1976
- 12) 鈴木康義・棚橋善克・千葉隆一・箱崎半道：尿管腫瘍の11例。西日泌尿 41：367～371, 1979
- 13) Scott WW and Boyd HL : A Study of the carcinogenic effect of β -naphthylamine on the normal and substituted isolated sigmoid loop bladder of dogs. J Urol 70: 914～925, 1953
- 14) 沼沢和夫・川村俊三・鈴木駿一・今井克忠・杉田篤生：東北大学泌尿器科学教室における原発性尿管癌35例の臨床統計的観察。臨泌 30：891～896, 1976
- 15) Abeshouse BS : Primary benign and malignant tumors of the ureter. Am J Surg 91 : 237～271, 1956
- 16) 早川正道：上部尿路上皮性腫瘍の臨床的ならびに細胞学的研究 第2編 Brushing 法による上部尿路上皮性腫瘍の早期確定診断。日泌尿会誌 69: 1432～1456, 1978
- 17) Zincke H, Aguilo JJ, Farrow GM, Utz DC and Khan AU : Significance of urinary cytology in the early detection of transitional cell cancer of the upper urinary tract. J Urol 116: 781～783, 1976
- 18) Sarnacki CT, McCormack LJ, Kiser WS, Hazard JB, McLaughlin TC and Belovich DM : Urinary cytology and the clinical diagnosis of urinary tract malignancy : a clinicopathologic study of 1,400 patients. J Urol 106: 761～764, 1971
- 19) 仲田浄治郎・増田富士男・大石幸彦・小路 良・陳 瑞昌・大西哲朗・町田豊平・佐々木忠正・谷野 誠・古里征国・鈴木良二・藍沢茂雄・石川栄世：腎盂腫瘍に併発する尿管・膀胱腫瘍の検討。日泌尿会誌 73：584～589, 1982
- 20) 石田昭玲・勝部吉雄・水垣 洋：腎盂および尿管癌の血管造影。臨泌 26：143～147, 1972
- 21) 平石政治・堀内誠三・中川完二・三浦研也・親松常男・福谷恵子・土屋文雄：原発性尿管腫瘍一保存的手術を施行した4例。臨泌 26：401～406, 1972
- 22) 森田辰男・松本真也・小林 裕・田中成美・徳江彰彦・米瀬泰行：両側同時発生尿管腫瘍の1例。臨泌 38：241～244, 1984
- 23) 石橋克夫・井田時雄：両側非同時発生尿管腫瘍の1例。臨泌 39：329～331, 1985
- 24) 五十嵐辰男・井坂茂夫・安藤 研・山口邦雄・島崎 淳・松崎 理・村上信乃・藤田道夫：腎盂尿管腫瘍の臨床的研究。泌尿紀要 28：523～530, 1982

(1985年12月6日受付)