

## 単腎腎盂腫瘍に対する腎部分切除術16年後に 残腎に再発し無尿をきたした1例

東京医科大学泌尿器科学教室 (主任: 三木 誠教授)

大野 芳正, 相澤 卓, 成田 佳乃, 並木 一典  
栃本 真人, 銚石 文彦, 三木 誠

東京慈恵会医科大学泌尿器科学教室 (主任: 町田豊平教授)

仲 田 淨次郎

### RECURRENCE PRESENTING AS ANURIA AT 16 YEARS AFTER PARTIAL NEPHRECTOMY FOR A PELVIC TUMOR IN A SOLITARY KIDNEY: A CASE REPORT

Yoshio Ohno, Taku Aizawa, Kano Narita,  
Kazunori Namiki, Masato Tochimoto,  
Humihiko Hokoishi and Makoto Miki

*From the Department of Urology, Tokyo Medical College*

Jojiro Nakada

*From the Department of Urology, The Jikei University School of Medicine*

A 61-year-old male underwent right partial nephrectomy for a pelvic tumor of a solitary kidney at the former hospital on April 1975. Two years later he had a small bladder tumor and transurethral resection was performed. Since August 1985 he had been followed up in our hospital. On June 1986, the urine cytology showed class V, but neither cystoscopy nor drip infusion pyelography revealed the tumor.

On January 1992, he consulted our department with macrohematuria and anuria. Serum creatinine and blood urea nitrogen level were 17.24 mg/ml and 84.1 mg/ml, respectively. Hemodialysis was administered. Retrograde pyelography revealed a defect of tumor at the pyeloureteral junction, and pyuria by ureteral catheterization showed class V cytology. Abdominal CT showed right hydronephrosis caused by the recurrence of pelvic tumor, and right nephrectomy was performed. The histopathological diagnosis was non-papillary transitional cell carcinoma, grade 3>2, pT3. He is in good condition with maintenance hemodialysis.

In the Japanese literature there were 16 cases of pelvic tumor on the solitary or residual kidneys. In 12 of the 16 cases, kidney sparing treatment was tried and only our case has lived over 10 years. The indication of partial nephrectomy for pelvis tumor was discussed.

(Acta Urol. Jpn. 39: 365-368, 1993)

**Key words:** Renal pelvic tumor, Solitary kidney

#### 緒 言 症 例

単腎に発生した腎盂腫瘍では、その治療にあたり腫瘍の根治性と腎機能の保存が問題となる。今回われわれは単腎腎盂腫瘍腎部分切除16年後に再発し、無尿を呈した1例を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。

患者: 61歳, 男性

主訴: 無尿

既往歴: 3歳時腎結核にて左腎を摘出

家族歴: 特記すべきことなし

初診: 1985年8月29日

現病歴: 1973年無症候性肉眼的血尿が出現し, 1974

年12月に再度肉眼的血尿が出現したため、前医で受診した。精査の結果、単腎に発生した腎盂腫瘍と診断され1975年4月腎上極の部分切除術を受けた。病理組織診断は移行上皮癌 grade II, stage I であった<sup>2)</sup>。1977年膀胱内に再発を認め TUR-BT を受けたが、以後再発の兆候は認めていなかった。

(当科における経過)

1985年8月より当科で経過観察していた。1987年6月尿細胞診にて class V を認めたため DIP・膀胱鏡検査を行ったが、特に異常は認めなかった。以後定期的に尿細胞診・膀胱鏡検査を行っていたが異常はなかった。1992年1月突然肉眼的血尿が出現し、無尿となり緊急入院となった。

入院時現症：体格中等度。意識明瞭・言語正常。血圧 170/70 mmHg, 脈拍 92/min。胸部聴打診上異常を認めず。腹部に左腎摘出後および右腎部分切除後の腰部斜切開痕を認めた。下肢に浮腫は認めなかった。

入院時検査所見・血液生化学では WBC 14,200/ $\mu$ l, Cr 17.24 mg/l/ml, BUN 84.1 mg/ml, K 6.3 mEq/L と上昇していたが、その他は異常なかった。尿細胞診；class V。

入院翌朝より意識障害が出現したため血液透析を開始した。

X線検査所見：逆行性腎盂造影では腎盂・腎杯は不整に拡張し、腎盂尿管移行部に腫瘍を思わせる陰影欠損を認めた (Fig. 1)。尿管カテーテル挿入時に膿様液の流出があり、細胞診では class V であった。膀胱

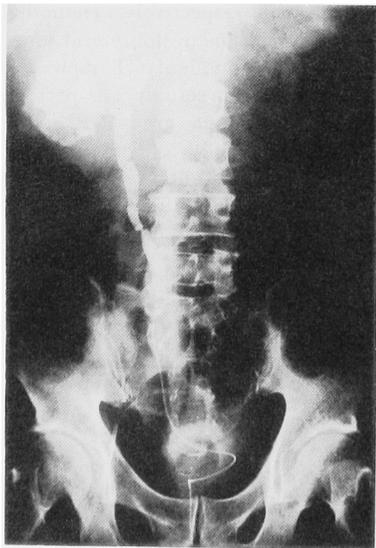


Fig. 1. Retrograde pyelography revealed irregular dilation of renal calyx, and shadow of tumor in the pyeloureteral junction.

内には特に異常はなかった。尿管カテーテルを留置し腎機能の改善を図り、利尿剤により一時 3,000 ml/day まで増加したが、感染による熱発を繰り返し、かつ尿量が減少したので尿管カテーテルは抜去した。CT では右腎は全体に腫大し、一部実質内に low density area を認め、水腎症を呈していた。

以上より右単腎腎盂腫瘍の再発および膿腎症と診断した。1992年3月右腎摘出術を予定したが、直前に心内膜下梗塞が判明したため中止となった。その後直腸潰瘍からの大量の下血が出現、タンポンなどによる圧迫止血を試みたが、結局直腸潰瘍切除・人工肛門造設術となった。その間に大量の鼻出血も併発し約 7,000 ml の輸血を必要とした。全身状態の改善を待ち 1992年6月2日右腎を摘出した。

手術所見：右腎尿管全摘出術の予定で手術を開始した。右腰部斜切開にて後腹膜腔に至り腎周囲の剝離を進めたが、膿腎症のため癒着が強く剝離は非常に困難であった。麻酔上の制約もあったため腎動静脈を結紮処理し腎盂尿管移行部で切断、断端に腫瘍のないことを確認し右腎のみを摘出して手術を終了した。

摘出標本：大きさは 10.5×8×4 cm であり、剖面では腎盂尿管移行部に 2×1.2 cm の腫瘍を認めた。また以前の腎部分切除のため上極の皮質は、やや非薄化していた。組織学的には移行上皮癌 grade 3>2, pT3 であった (Fig. 2, 3)。

現在週3回の血液透析を施行、術後経過は順調である。

なお、今後尿管・膀胱における再発に注意していく予定である。

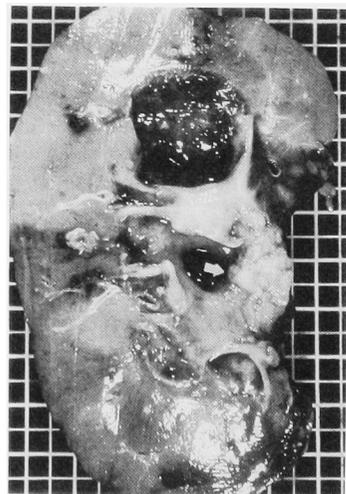


Fig. 2. A tumor of 2.0×1.2 cm was recognized in the pyeloureteral junction of the resected kidney.

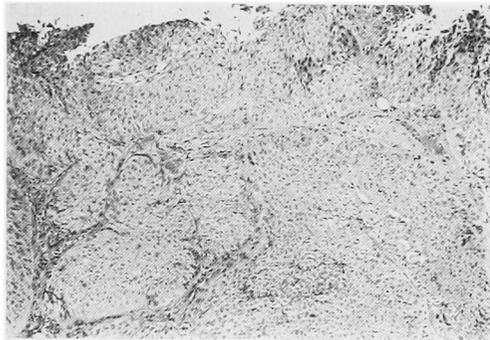


Fig. 3. Histopathological diagnosis was non-papillary transitional cell carcinoma grade 3<sup>2</sup>.

## 考 察

一般に上部尿路上皮腫瘍は、腎悪性腫瘍の4.5～9%を占めるといわれている<sup>1)</sup>。

本邦における単腎に発生した腎盂腫瘍は、非同時性両側性腎盂腫瘍を含めて今までに16例が報告されている<sup>2-10)</sup>。年齢は41～75歳、平均56.4歳であり、男性14例、女性2例であった。対側腎の摘出原因は本例では腎結核であったが、異時性に発生した腎盂尿管腫瘍が9例と最多であった。

現在腎盂尿管腫瘍に対する治療としては、通常尿管口周囲を含めた一侧の尿管全摘が行われている。しかし、単腎に発生した腎盂腫瘍では腫瘍に対する根治性と腎機能の保存が問題となり、その治療は腎保存的治療と尿管全摘+血液透析に大別することができる。腎保存的治療としては、腎部分切除術・腫瘍切除術・経尿道的腎盂腫瘍切除術・経皮的腎盂腫瘍切除術・腎盂内抗癌剤注入療法・全身化学療法などがある。16例のうち腎保存的治療が行われたものは12例であり、腎全摘+血液透析が実施された例は4例であった。腎保存的治療の内訳は、腎部分切除術2例、腫瘍切除術5例、腎盂内抗癌剤注入療法2例、CDDPを中心とした全身化学療法2例であった。

本症例は、以前に仲田ら<sup>2)</sup>が単腎腎盂腫瘍に対し本邦で初めて腎部分切除術を施行した例として報告している。仲田らは、組織学的に grade II, stage A と非浸潤性であったことより可及的根治術として腎部分切除術を施行している。また土屋ら<sup>3)</sup>は、経皮的腫瘍切除後 photodynamic therapy を施行した例を報告したが、1年後に再発し腎全摘+血液透析となっている。

以上2例を含め腎保存的治療を行った12例のうち4例が後に腎摘出となっている。その摘出までの期間

は、本例が最長で16年、その他の3例では約1年であった。

予後については、8例が1年未満の観察期間であり、10年以上の生存確認例は本症例のみであった。

腎保存的治療における問題点としては、同側への再発が挙げられる。Mufti ら<sup>11)</sup>は、尿路上皮腫瘍58例に対して腎保存的手術を行った結果、同側再発率は13例(22.4%)であり、再発例13例のうち12例(97%)は初発腫瘍が多発性であったとしている。さらに腫瘍が low grade で非浸潤性の場合には保存的治療により尿管全摘と同等の生存率がえられるとしている。また Anderstrom ら<sup>12)</sup>は、low grade, low stage の尿管腫瘍21例の同側再発率は5%であったと報告している。

smith ら<sup>13)</sup>は、単腎・両側性・腎不全例など9例の腎盂腫瘍に対して経皮的手術を施行し、4例に再発し、その時期は術後4～5カ月であったと報告している。また再発例は多発性・浸潤性・high grade であったとしている。

今回われわれの症例は16年後に再発し腎摘出術に至ったが、ほぼ16年間は血液透析なしに通常の社会生活を営むことができたことは充分価値ある結果と考える。以上の成績から考え、治療にあたっては各症例ごとに年齢・腫瘍の大きさ・部位などを含め慎重に選択すべきではあるが、単発で low grade, low stage では腎保存的治療を考慮すべきであろう。そして再発の危険の高い多発性、high grade, high stage 例でははじめから尿管全摘+血液透析を検討すべきであると考えられる。

また本症例は16例後に再発したということも踏まえ、腎・尿管・膀胱を温存しているかぎりは再発する可能性のあることを念頭に起き厳重に経過観察していくべきであろう。

## 結 語

単腎腎盂腫瘍腎部分切除16年後に再発した1例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告した。

本論文の要旨は第485回日本泌尿器科学会東京地方会で報告した。

## 文 献

- 1) Williams RD: Renal, perirenal and ureteral neoplasms. In: Adult and Pediatric Urology, 2nd ed. edited by Gillenwater JY, Grayhack JT, Howards SS, et al., pp. 595-596, Mosby Year Book, St. Louis, 1991
- 2) 仲田浄次郎, 町田豊平, 増田富士男, ほか: 腎部

- 分切除術を施行し長期生存している残腎腎盂腫瘍の1例. 泌尿紀要 29: 223-226, 1983
- 3) 土屋 哲, 松本哲夫, 小原信夫, ほか: 残腎腎盂腫瘍に対する経皮的手術 (腫瘍切除, photodynamic therapy) の経験. 日泌尿会誌 77: 1686, 1986
  - 4) 田野口仁, 井澤 明: 単腎に発生した腎盂腫瘍の in situ resection の1例. 日泌尿会誌 78: 356-357, 1987
  - 5) 柴原伸久, 岡田茂樹, 大西周平, ほか: 両側非同時発生腎盂腫瘍の1例. 泌尿紀要 34: 1789-1793, 1988
  - 6) 平野敦之, 森本鎮義・単腎者に発生した仮性無尿で, 腎盂鏡により確認しえた腎盂腫瘍の1例. 日泌尿会誌 80: 458, 1989
  - 7) 吉峰一博, 森田一喜朗, 平田耕造, ほか: 一側腎摘後発生した対側腎盂癌の1例. 医療 43: 272, 1989
  - 8) 金村三樹郎, 東海林文夫, 河内弘二, ほか: 単腎の腎結石に対する ESWL 治療後に腎盂尿管膀胱腫瘍が発見され頻回手術後最終的に腎尿管全摘を施行し透析に移行した症例. 日泌尿会誌 81: 794, 1990
  - 9) 草階佑幸, 西田 亨: 尿路移行上皮癌 (特に単腎者の腎盂腫瘍) に対する BCG 注入療法の経験. 日泌尿会誌 81: 1104, 1990
  - 10) 斉藤雅昭, 鈴木敬裕, 水戸部勝幸: 単腎で, かつ骨盤腎の腎盂腫瘍に対して腎部分切除術を施行した1例. 日泌尿会誌 81: 490-491, 1990
  - 11) Mufti GR, Gove JRW, Badenoch DF, et al.: Transitional cell carcinoma of the renal pelvis and ureter. Br J Urol 63: 135-140, 1989
  - 12) Anderstrom C, Johansson SL, Pettersson S, et al.: Carcinoma of the ureter: a clinicopathologic study of 49 cases. J Urol 142: 280-283, 1989
  - 13) Smith AD, Orihuela E, Crowley AR, et al.: Percutaneous management of renal pelvic tumors: a treatment option in selected cases. J Urol 137: 852-856, 1987

(Received on October 16, 1992)  
(Accepted on January 4, 1993)