

## 黄色肉芽腫性腎盂腎炎と鑑別が困難であった 腎浸潤性移行上皮癌の1例

大関 孝之<sup>1</sup>, 森 康範<sup>1</sup>, 加藤 良成<sup>1</sup>  
井口 正典<sup>1</sup>, 山崎 大<sup>2</sup>

<sup>1</sup>市立貝塚病院泌尿器科, <sup>2</sup>市立貝塚病院検査科

### A CASE OF INFILTRATING TRANSITIONAL CELL CARCINOMA OF KIDNEY DIFFICULT TO DISTINGUISH FROM XANTHOGRANULOMATOUS PYELONEPHRITIS

Takayuki OHZEKI<sup>1</sup>, Yasunori MORI<sup>1</sup>, Yoshinari KATO<sup>1</sup>,  
Masanori IGUCHI<sup>1</sup> and Masaru YAMASAKI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>The Department of Urology, Kaizuka City Hospital

<sup>2</sup>The Department of Laboratory, Kaizuka City Hospital

The patient, a 67-year-old man, initially visited another institution with asymptomatic macroscopic hematuria as the major complaint. Since imaging revealed a tumor occupying the left kidney, he was referred to our hospital. Computed tomography (CT) was suggestive of a tumor involving the renal pelvis that had infiltrated the renal parenchyma. The patient was scheduled for surgery, which was postponed when pre-operative CT indicated a reduction in the tumor size, leading to a subsequent diagnosis of xanthogranulomatous pyelonephritis. Surgery was eventually conducted to address complaints such as persistent hematuria. The pathological diagnosis was infiltrating transitional cell carcinoma of the kidney. Urinary cytodiagnoses were class II-III throughout the observation period.

(Hinyokika Kiyo 56 : 573-576, 2010)

**Key words :** Infiltrating transitional cell carcinoma of kidney, Xanthogranulomatous pyelonephritis

#### 緒 言

腎浸潤性移行上皮癌は比較的稀な疾患で、定義はまだ明確ではないが、腎内への移行上皮癌の浸潤病変が主体で、腎盂には明らかな腫瘍を認めない、もしくは腎盂粘膜に上皮内癌のみを認める移行上皮癌とされる<sup>1)</sup>。腎実質内にびまん性に浸潤するため腎全体の変形が生じにくく術前診断を一層困難にしている。今回臨床診断に難渋した腎浸潤性移行上皮癌の1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

#### 症 例

患者 : 68歳, 男性

主訴 : 無症候性肉眼的血尿

既往歴 : 高血圧, 小脳梗塞

家族歴 : 特記事項なし

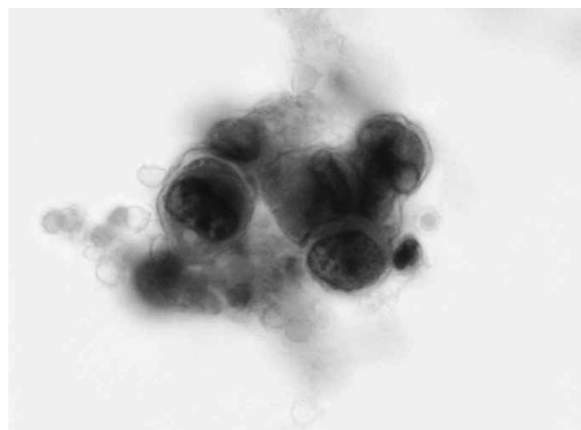
現病歴 : 2009年6月頃より無症候性肉眼的血尿を認め他院受診, 画像上左腎腫瘍を指摘され, 精査加療目的で他院より紹介となる。

入院時現症 : 身長 165 cm, 体重 62 kg, 血圧 112/68 mmHg, 脈拍 60/分, 体温 36.3°C, 胸腹部理学所見に異常なし。

入院時検査所見 : 末梢血液 ; WBC  $6.8 \times 10^3/\mu\text{l}$ , RBC  $339 \times 10^4/\mu\text{l}$ , Hb 10.7 g/dl, Plt  $18.8 \times 10^4/\mu\text{l}$ . 血液生化学検査 ; TP 6.1 g/dl, Alb 3.7 g/dl, BUN 21.0 mg/dl, CRE 1.2 mg/dl, Glu 73 mg/dl, GOT 10 IU/l, GPT 5 IU/l,  $\gamma$ -GTP 11 IU/l, LDH 134 IU/l, ALP 196 IU/l, Na 141 mEq/l, K 3.8 mEq/l, Cl 106 mEq/l, Ca 8.5 mg/dl. 尿検査 ; pH 7.0, 蛋白 (3+), 糖 (-), 潜血 (3+), 白血球  $100 < /\text{HPF}$ , 赤血球  $100 < /\text{HPF}$ . 尿細胞診 ; 1回目 class III (Fig. 1). 2回目 class II.

画像検査所見 : IVP では左腎の造影不良と左腎石灰化がびまん性に認められた。CT 画像で左腎に多発結石を認め、かつ左腎盂の壁肥厚と左腎盂から腎中極, 腎下極にかけての境界不明瞭な造影効果を示さない腫瘍を認めた (Fig. 2)。

臨床経過 : 膀胱鏡では腫瘍は認めず, 左尿管口から血尿の流出が確認された。高度の血尿が継続すること, 画像上腫瘍性病変の疑いがあることから入院, 手術加療予定としたが, 初回 CT 撮影より14日後の CT 所見にて左腎造影効果が見られるようになり, また腫瘍サイズの縮小も認められた (Fig. 3A)。腎盂腎杯の拡張と壁肥厚および多発腎結石があり, また尿細胞診



**Fig. 1.** Cells with nuclear enlargement were noted with an inflammatory background (Papanicolaou stain  $\times 1,000$ ).



**Fig. 2.** CT images show thickening of the parietal portion of the left renal pelvis and the presence of calculi within. A poorly outlined tumor without a contrasting effect was noted extending from the left renal pelvis to the middle and inferior pole of the kidney.

も陰性 (Class III 以下) であることより悪性の可能性は低いと判断し、炎症が主体の黄色肉芽腫性腎盂腎炎と診断の上、手術加療は延期した。しかし、高度の肉眼的血尿が持続することによる患者の不快感が強く、腎機能低下も認められたため、患者の手術希望も考慮して再度手術加療方針とした。入院第39病日、3度目のCTを施行し再度画像評価したところ、腫瘍サイズの明らかな増大を認めていた (Fig. 3B) が、悪性腫瘍による増大としてはあまりにも急速であり、黄色肉芽腫性腎盂腎炎の炎症過程における腫瘍サイズの変化と考察した。腫瘍の縮小、増大にかかわらず、血濃尿は継続し、CRP や WBC などの炎症所見は上昇しなかった。

入院第49病日に左腎全摘出術施行した。

手術所見：腰部斜切開で経後腹膜的に摘出し、出血量約 300 ml、手術時間は2時間であった。術中所見は腎周囲の著明な癒着を認めた。

肉眼的所見：摘出された腎の重量は 400 g で、腎下



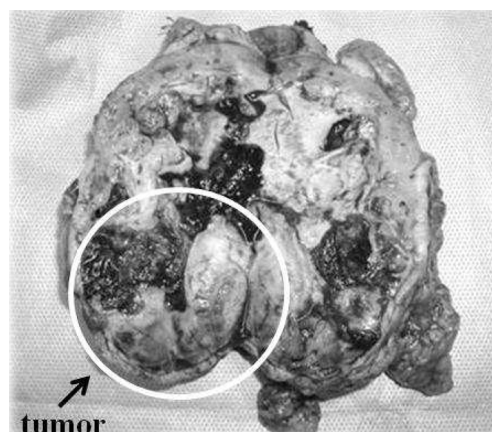
A



B

**Fig. 3.** By examining the initial CT images and those obtained 14 days before surgery, a contrasting effect of the left kidney was noted, with a reduction in the tumor size (A). On a subsequent observation by CT 25 days later, however, an evident increase in size was noted (B).

極中心に白色充実性の腫瘍を認め、腫瘍は腎盂粘膜から腎被膜にわたって広がっていた。腎の変形は乏しかった。腎盂、腎杯の拡張も認め、腫瘍に近接した腎盂内腔は凝血塊と石灰化した結石が充満していた。腎盂内では軽度の隆起は見られたが、明らかな腫瘍は認められなかった (Fig. 4)。



**Fig. 4.** On a cross section of the tumor, a solid, white tumor was noted around the inferior renal pole. No signs of a tumor were recognized within the urinary tract.



**Fig. 5.** There were components of a flat urinary epithelial tumor of the urinary tract. A direct infiltration into the renal parenchyma was recognized (HE stain  $\times 40$ ).

病理所見: Transitional cell carcinoma, G3, pT4 + pTis, INF $\beta$ , Ly (+), v (+). 腎盂粘膜は平坦型の移行上皮癌に置換されており, 腎実質へも広範に浸潤していた (Fig. 5). また腎実質, 腎盂にて多数の静脈浸潤, リンパ管浸潤を認めた. 腫瘍に随伴する炎症所見は認めたが, 肉芽腫や扁平上皮癌の element は認めなかった.

術後経過: 病理結果より, 尿管摘出と術後補助化学療法の必要性を説明したが, 患者が拒否されたため経過観察中である.

## 考 察

腎浸潤性移行上皮癌の定義はいまだ明確ではない. 狭義には腎実質の浸潤病変が腫瘍の主体を占めるもので, 尿路内には明確な腫瘍が認められないか, または上皮内癌のみ認められるものとされる<sup>1)</sup>. CT 画像上腎の外形は保たれ, 腎実質では正常組織と腫瘍との境界は不明瞭で, 濃淡不均一な病変として描出され, 造影効果を認めないことが多い<sup>1)</sup>. 本症例も CT 画像上, 典型的な所見であった.

本症例において, 術前 CT 画像で腫瘍サイズが縮小したことから, 病変の主体は腎盂腎杯の拡張と壁肥厚および多発腎結石で悪性の可能性は低いと判断し, 炎症が主体の黄色肉芽腫性腎盂腎炎と診断した. 膿尿所見も尿路炎症に随伴した所見と考えられた. 日常臨床において, 黄色肉芽腫性腎盂腎炎は CT 画像上, 腎癌を始め悪性腫瘍との鑑別が困難となることが多い. 黄色肉芽腫性腎盂腎炎に悪性腫瘍が合併することがあるとの報告もある<sup>2)</sup>. 尿路感染症との鑑別が困難であった腎浸潤性移行上皮癌症例として, 2004年に鈴木らが結石性膿腎症と鑑別が困難であった腎浸潤性移行上皮癌<sup>3)</sup>, 2008年に計屋らが G-CSF 高値を伴う腎浸潤性移行上皮癌<sup>5)</sup>報告している. 本症例も結石が合併

しており, 鈴木らの報告と同様に尿路感染症と悪性腫瘍との鑑別が困難であった. 腎浸潤性移行上皮癌の予後は非常に不良であり, 画像上判断のつきにくいものに関して鑑別診断の1つとして念頭におき, 積極的加療するべきであると考えられる. なお, 経過中に腫瘍サイズが一旦縮小した機序として, 静脈浸潤を認めたことより, 血管破綻に伴う腫瘍内出血が一旦止血, 吸収された可能性が考えられたが, 腫瘍内でのヘモジデリンの沈着は組織切片上明らかなものではなく, 腫瘍内出血の有無に関しては不明である.

本邦では現在までに本症例も含め腎浸潤性移行上皮癌は42例が報告されている<sup>3-7)</sup>. 本症例においては腫瘍サイズが一旦縮小したこと, および高度の血尿にも関わらず尿細胞診が陰性であったことより手術加療を一旦延期した. 本症例も含め現在までの尿細胞診の記載のあった22例を検討すると, class III 以上が11例 (50%) のみであった. 細胞の異型度が高いにもかかわらず尿細胞診が陽性になりにくく, 補助診断に有用でないと考えられる. 予後に関しては, 術後経過を確認することができた報告が29例あり, その中の25例 (86%) が癌死しており<sup>3-7)</sup>, きわめて不良である. 予後の改善には, 早期発見と早期からの集学的加療が必要と考えられるが, 岡野ら<sup>8)</sup>は非乳頭状の腫瘍で局所浸潤性を示す腎盂尿管移行上皮癌は短期の内に後腹膜再発を来し, 予後不良であったことより, 初回治療時に広範な局所の摘出を行うことを推奨している. その一方で Lerner ら<sup>9)</sup>は有転移や局所浸潤性の腎盂移行上皮癌において原発巣の摘出が, 術後の化学療法に対する反応および生存率に寄与しなかったと報告している. また現段階では保存的加療に関してのまとまった報告はなく, 早期の手術加療が推奨される. 術後の補助化学療法についても有用なレジメンの報告はなく, さらなる症例の追加, 検討が必要である.

## 結 語

診断に難渋した腎浸潤性移行上皮癌の症例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告した.

本論文の要旨は第14回泌尿器腫瘍フォーラム学術会において発表した.

## 文 献

- 1) 松崎 理: 鑑別しにくい腎癌-腎浸潤性移行上皮癌 infiltrating transitional cell carcinoma of kidney. 病理と臨 **17**: 184-185, 1999
- 2) Ramboer K, Oyen R, Verellen S, et al.: Focal xanthogranulomatous pyelonephritis mimicking a renal tumor: CT- and MR-findings and evolution under therapy. Nephrol Dial Transplant **12**: 1028-1030, 1997
- 3) 鈴木九里, 西見大輔, 柳下次雄, ほか: 結石性膿

- 腎症と鑑別が困難であった腎浸潤性移行上皮癌.  
臨泌 **59** : 1208-1209, 2004
- 4) 日向泰樹, 中村成伸, 石野外志勝, ほか : 腎浸潤性移行上皮癌の2例. 西日泌尿 **71** : 521-525, 2009
- 5) 計屋知彰, 古川正隆, 岩崎昌太郎, ほか : G-CSF 高値を伴う腎浸潤性移行上皮癌の1例. 佐世保病紀 **X0174A** : 1340-6906, 2008
- 6) 石崎泰令, 松岡 啓, 内藤嘉紀, ほか : 腎浸潤性移行上皮癌 (infiltrating transitional cell carcinoma of kidney) の1例. 西日泌尿 **69** : 328-332, 2007
- 7) 漆原正泰, 駒井好信, 森本信二, ほか : 拡大手術を施行した腎浸潤性移行上皮癌. 臨泌 **59** : 75-77, 2005
- 8) 岡野達弥, 井坂茂夫, 島崎 淳, ほか : 腎盂尿管癌の術後再発様式および予後. 日泌尿会誌 **80** : 1141-1147, 1989
- 9) Lerner SE, Blute ML, Richardson RL, et al : Platinum-based chemotherapy for advanced transitional cell carcinoma of the upper urinary tract. Mayo Clin Proc **71** : 945-950, 1996

(Received on January 18, 2010)  
(Accepted on May 27, 2010)