

腎盂尿管移行部狭窄による水腎に発生した腎細胞癌の1例

阿部 豊文, 中山 治郎, 岸川 英史
 関井謙一郎, 吉岡 俊昭, 板谷 宏彬
 住友病院泌尿器科

RENAL CELL CARCINOMA WITH HYDRONEPHROSIS DUE TO PELVIURETERIC JUNCTION OBSTRUCTION: A CASE REPORT

Toyofumi ABE, Jiro NAKAYAMA, Hidefumi KISHIKAWA,
 Kenichirou SEKII, Toshiaki YOSHIOKA and Hiroaki ITATANI
 The Department of Urology, Sumitomo Hospital

A 57-year-old male was referred to our hospital with a complaint of dizziness. Abdominal computed tomography and retrograde pyelography revealed a left renal tumor associated with hydronephrosis due to pelviureteric junction (PUJ) obstruction. A radical nephrectomy was performed and histological diagnosis was renal cell carcinoma. Only five cases of renal cell carcinoma with hydronephrosis due to PUJ obstruction have been previously reported in the Japanese literature. (Hinyokika Kiyo 51 : 109-112, 2005)

Key words: Renal cell carcinoma, PUJ obstruction, Hydronephrosis

緒 言

腎盂尿管移行部狭窄による水腎に合併した腎盂癌はこれまでに30例以上が報告されているが、腎癌の合併は稀で、われわれが調べた限りこれまでに5例報告されているにすぎない。今回われわれは、腎盂尿管移行部狭窄による水腎に発生した腎細胞癌の1例を経験したので報告する。

症 例

患者: 57歳, 男性

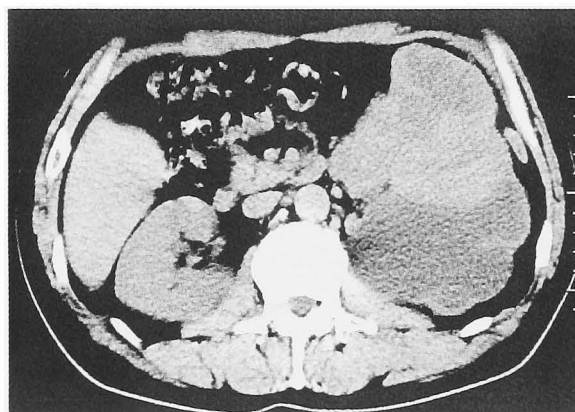
主訴: めまい

家族歴 既往歴: 特記すべき事項なし

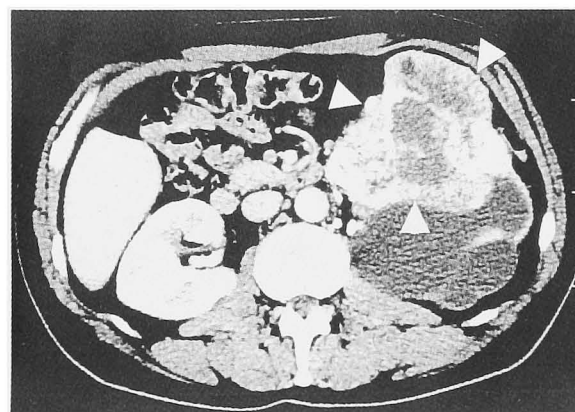
現病歴: 2001年4月26日, ふらつきおよび嘔吐が出現したため, 翌4月27日, 当院消化器科受診。腹部超音波検査にて, 胆石とともに, 左腎腫瘍および著明な水腎を指摘され, 当科紹介となった。腹部CTにて, 左腎に15×10×10 cmの腫瘍を認め, 手術目的で5月9日当科入院。

入院時現症: 身長 166 cm, 体重 66 kg, 血圧 170/90 mmHg, 発熱 (-), 左下腹部に腫瘍を触知。

入院時検査所見: 血液検査では, WBC 9,100/mm³, RBC 544×10⁴/mm³, Hb 13.9 g/dl, Ht 43.2%, Plt 43.4×10⁴/mm³, CRP 6.51 mg/dl, Cr 1.1 mg/dl, BUN 18 mg/dl, UA 7.0 mg/dl, Na 139 mEq/l, K 4.9 mEq/l, Cl 99 mEq/l, T. Bil 0.4 mg/dl, AST 11 IU/L, ALT 6 IU/L, ALP 339 IU/L



A



B

Fig. 1. Abdominal CT showed the left renal tumor and hydronephrosis. Arrows indicate the renal tumor. A: plain CT, B: enhanced CT.

と、WBC, CRP の上昇を認めた。尿検査では、RBC 多数/HPF, WBC 6-10/HPF と、顕微鏡的血尿を認めた。尿細胞診は class I であった。

画像診断：超音波検査；左腎下極を中心に約 10 cm 大の腎腫瘍と、その背側に著明な水腎を認めた。腹部 CT；左腎に 15×10×10 cm 大の不整形で不均一に造影される腫瘍を認め、正常な腎実質は認めなかった (Fig. 1)。腫瘍の背側に拡張した腎盂を認めた。左腎盂尿管は造影されなかった。他臓器浸潤や左腎静脈浸潤などの所見は認めなかった。逆行性腎盂造影；典型的な左腎盂尿管移行部の狭窄と、著明な水腎を認めた (Fig. 2)。腹部 MRI；左腎に造影すると中心部の染まりは弱いものの、全体として hypervascular な RCC を疑う腫瘍を認めた。腫瘍は不整形を示すものの、T2 強調画像で低信号の被膜様のものによって覆われて

いた。血管造影；左腎動脈は 1 本で、選択的造影で、左腎に相当する部位の下 2/3 に、著しい腫瘍血管の増生と tumor stain を認め、RCC と考えられた。上 1/3 には、正常腎実質の染まりを認めず、水腎の部分に相当すると考えられた。左腎静脈に腫瘍塞栓を認めなかった。

以上の所見より、腎盂尿管移行部狭窄症による高度な水腎に発生した腎腫瘍と診断し、2001年 5 月 14 日、根治的左腎摘除術を施行した。

手術所見：腹部正中切開、および横切開により開腹、左腎に、腹腔内へ著明に突出した腫瘍を認めた。一部腸間膜と癒着しており、浸潤が疑われたため、同部位の腸間膜をつけて一塊に摘出した。摘出標本は 1,650 g で、肉眼的に腫瘍と腎盂尿管移行部は離れており、直接浸潤は認めなかった (Fig. 3)。

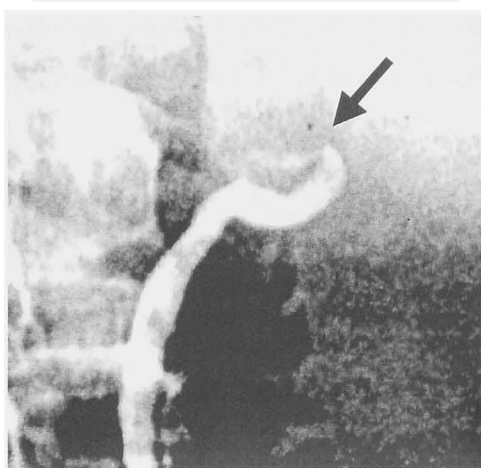
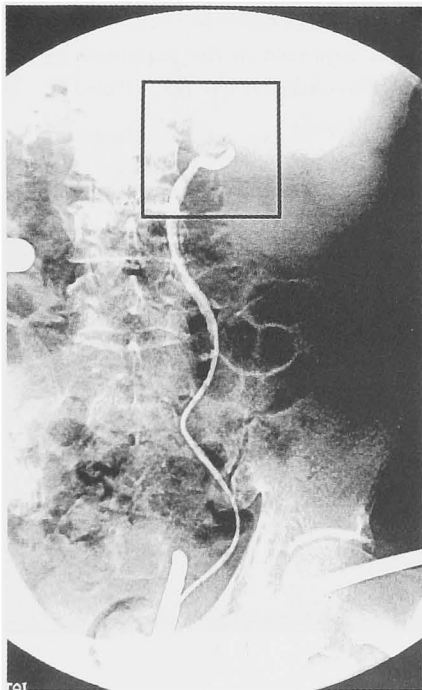


Fig. 2. Retrograde pyelography revealed severe stenosis of the left PUJ (arrows) and giant hydronephrosis.

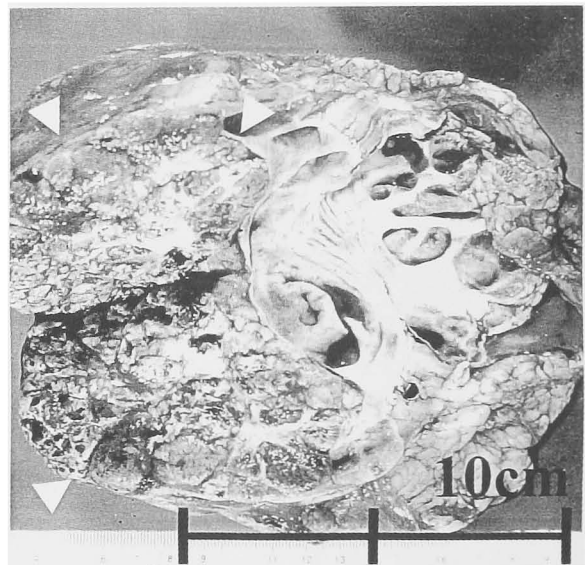


Fig. 3. Macroscopic appearance of the left kidney. Arrows indicate the renal tumor.

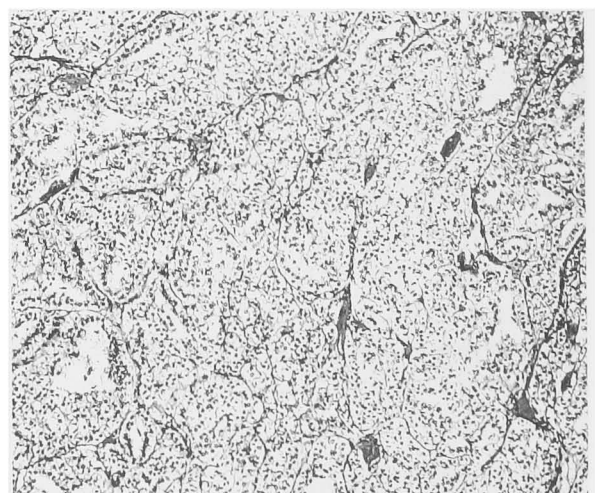


Fig. 4. Histological findings show renal cell carcinoma (H.E. ×100).

Table 1. Reported cases of renal cell carcinoma with a hydronephrosis due to PUJ obstruction in the Japanese literature

No.	報告者	報告年	年齢	性別	主訴	患側	術前診断	腫瘍の大きさ	組織型, grade, stage
1	東條	1983	24	女	発熱, 右側腹部痛	右	なし	7×5×3 cm	Clear cell subtype, pT1bN0M0
2	斎藤	1986	55	男	転移性肺腫瘍精査	右	あり	記載なし	Clear cell subtype, G1
3	斎藤	1986	61	男	記載なし	右	あり	記載なし	Clear cell subtype, G1>G2
4	石郷岡	1988	32	男	右側腹部痛	右	なし	880×570 μm	Granular cell subtype, G1, pT1a
5	西川	2002	28	女	左腰背部痛	左	なし	2 cm	Granular cell subtype, pT1aNxM0
6	自験例	2004	57	男	めまい	左	あり	15×10×10 cm	Clear cell subtype, G2, pT2cN0M0

病理組織学的所見: 腎実質部位では, 高度の尿管の萎縮, 炎症像を認めた. 腫瘍は, RCC, alveolar type, clear cell subtype, G2, pT2cN0M0 と診断した (Fig. 4).

術後経過: 経過良好にて, 術後14日目退院となった. なお術後も収縮時血圧は 160~180 mmHg 前後であり, 降圧薬を必要とした.

考 察

本症例は, 腎盂尿管移行部狭窄に典型的な RP 所見であったこと, 腫瘍が腎盂尿管移行部から離れており肉眼的に浸潤していなかったこと, および腎実質が高度に菲薄化していたことから, 腫瘍が水腎の原因とは考えられず, 先天的な腎盂尿管移行部狭窄があり, もともと存在した水腎に腎癌が発生したものと考えられた. さらに水腎は, その容量を直接測定していないが, 摘出標本の総重量 1,650 g という大きさから, 腎盂内容が 11 を越える巨大水腎症¹⁾の範疇に入るものと考えられた. 本邦では1912年以来, 300例以上の巨大水腎症が報告されているが, 腎癌の合併は稀である.

森光ら²⁾は, 原因の判明している340例の巨大水腎症のうち, 先天性によるものが38例 (11.2%) あったと報告している. 水腎症が巨大化するための条件として, 山本ら³⁾は, 自覚症状が軽微であること, 患腎の機能が保たれていること, 間歇的に内容液が排除されること, 合併症を起こさないことの4項目を挙げている.

一般に, 上部尿路上皮腫瘍の中で扁平上皮癌については, 結石, 感染などの慢性刺激が発癌と関連があると言われている⁴⁾ 右田ら⁵⁾によると水腎症に合併した腎盂癌には扁平上皮癌の占める割合が高い. このことから, 水腎症とそれに伴う感染, 結石, 停滞した尿中の何らかの物質による慢性刺激が上皮の癌化の一因となっていると推察される. 一方, 水腎と腎癌の関係だが, 定説はなく, 本症例における水腎と腎癌の関係は不明である. 鈴木ら⁶⁾は, 長径 30 mm 以下の腎癌42例の病理学的検索を行い, 非癌部腎実質に見られた腎腺腫, 過形成, 嚢胞, 炎症性変化が腎癌の発生母地

になっている可能性を示唆している. 石郷岡ら⁷⁾は, 先天性水腎症に合併した微小腎癌を報告しているが, その中で, 非癌部腎実質に慢性腎盂腎炎による高度の腎硬化を認めたとしており, 発生母地としての関連を示唆している. 本症例でも, 非癌部腎実質に高度の炎症性変化を認めており, 腎癌の発生母地となった可能性は否定できない.

腎盂尿管移行部狭窄による水腎に合併した腎癌は, われわれが調べた限り, 本邦ではこれまでに5例報告されているにすぎず, 自験例が6例目にあたる (Table 1). 平均年齢は42.8歳, 男性4例, 女性2例で, 患側は右4例, 左2例であった. 術前に腎癌の診断がつかなかったものの, 発熱, 腰背部痛などがあり, 無機能腎であったため, 腎摘除術を施行したところ, 腎癌が見つかった症例が3例報告されている. 病理組織像はいずれも腎細胞癌であった.

先天性水腎症に合併した腎癌, 腎盂癌は, 術前診断がつかなかった症例も多く, 先天性水腎症においては, 悪性腫瘍の合併も念頭においた慎重な検査と経過観察が必要である. 悪性腫瘍の合併が否定できない場合, 無症状な水腎でも積極的に腎摘除を行ってもいいと考えている.

結 語

腎盂尿管移行部狭窄による水腎に発生した腎細胞癌の1例を報告した.

なお, この論文の要旨は第181回日本泌尿器科学会関西地方会にて発表した.

文 献

- 1) Stirling WC: Massive hydronephrosis complicated by hydronephrosis. *J Urol* **42**: 520-533, 1939
- 2) 森光 浩, 坂口 幹, 鈴木 博司, ほか: 巨大水腎症の2例, および本邦373例の文献的考察. *西日泌尿* **52**: 761-766, 1990
- 3) 山本泰秀, 橋本達也: 巨大水腎症の1例. *臨床皮膚泌尿器科* **18**: 443-445, 1964
- 4) Droller MJ: Transitional cell cancer of the renal pelvis and ureter. *Cambell's Urology* 5th edition,

- pp 1408-1440, W. B. Saunders Company, Philadelphia, 1986
- 5) 右田敏郎, 前田幸志郎, 尾形信雄: 先天性水腎症に腎盂腫瘍を合併した1例. 西日泌尿 **60**: 259-262, 1998
- 6) 鈴木正章: 小さい腎癌 (長径 30 mm 以下) の臨床病理学的検討. 慈恵医大誌 **100**: 815-832, 1985
- 7) 石郷岡 学, 高見沢昭彦, 沼沢和夫, ほか: 水腎症に合併した微小腎細胞癌の1例. 西日泌尿 **50**: 1657-1661, 1988

(Received on June 6, 2004)
(Accepted on August 29, 2004)