

## 重複下大静脈を合併し、膀胱全摘後に 発生した左尿管腫瘍の1例

神戸大学医学部泌尿器科学教室 (主任: 守殿貞夫教授)

稲葉 洋子\*, 岡田 弘, 郷司 和男  
荒川 創一, 松本 修, 守殿 貞夫

### LEFT URETERAL TUMOR FIVE YEARS AFTER RADICAL CYSTECTOMY ASSOCIATED WITH DUPLICATION OF INFERIOR VENA CAVA: A CASE REPORT

Yoko INABA, Hiroshi OKADA, Kazuo GOJI,  
Soichi ARAKAWA, Osamu MATSUMOTO and Sadao KAMIDONO

*From the Department of Urology, Kobe University School of Medicine*

A 70-year-old male was admitted with left lumbago. He underwent a radical cystectomy five years earlier due to recurrent bladder carcinoma. Excretory urography revealed left hydronephrosis, left hydroureter and a right ureteral stone. Antegrade pyelography and urinary cytology of left kidney suggested the presence of left ureteral tumor and this was confirmed by an endoscopic work up through the nephrostomy. This patient was revealed to have a duplicated inferior vena cava by CT scan and vena cavography. A radical left nephroureterectomy was done uneventfully. M-VAC was adopted for post operative therapy.

(Acta Urol. Jpn. 35: 1397-1400, 1989)

**Key words:** Radical cystectomy, Ureteral tumor, Duplication of inferior vena cava

#### 緒 言

膀胱腫瘍発生後、上部尿路に移行上皮癌(TCC)の発生する頻度は、諸家の報告<sup>1-3)</sup>によると、1.6~4.0%と比較的少ない。われわれは、膀胱全摘後5年目に左尿管にTCCを発生し、術前のcomputed tomography(CT)によって比較的稀な奇形である重複下大静脈の合併を診断し、手術操作の一助とした症例を経験したので報告する。

#### 症 例

患者: 70歳, 男性

主訴: 左腰痛

家族歴: 特記すべきことなし

既往歴: 特記すべきことなし

現病歴: 1979年11月, 無症候性肉眼的血尿を主訴として, 神戸大学附属病院泌尿器科を受診。膀胱鏡検査

により, 膀胱腫瘍の診断のもとに, 経尿道的膀胱腫瘍切除術(TUR-BT)を施行。病理組織診断は, TCC grade 1であった。その後, 腫瘍外来にて経過観察し, 1980年7月, および1981年8月に, 膀胱粘膜多部位生検を施行したが, 悪性細胞を認めなかった。1982年2月の膀胱粘膜生検にて, TCC grade 3およびcarcinoma in situの多発を認めたため, 根治的膀胱全摘出術および回腸導管造設術を施行した。摘出標本の尿管断端には, 腫瘍を認めなかった。術後経過は良好で, 退院後, 腫瘍外来にて経過観察していたが, 1987年8月左腰痛の訴えがあり, 排泄性腎盂造影にて, 右尿管結石および左水腎を認めたため, 同年9月, 再入院した。

入院時現症: 体格栄養中等度, 意識明瞭, 眼瞼結膜に貧血なく, 眼球結膜に黄染はなかった。胸腹部には, 前回の手術創の他には異常を認めなかった。

入院時検査所見: 末梢血所見; 赤血球  $397 \times 10^4 / \text{mm}^3$ , Ht 35.8%, Hb 11.7 g/dl, 白血球  $6,200 / \text{mm}^3$ , 血小板  $21.7 \times 10^4 / \text{mm}^3$ , 血沈1時間値 107 mm, 2時

\*現: 西脇市民病院泌尿器科

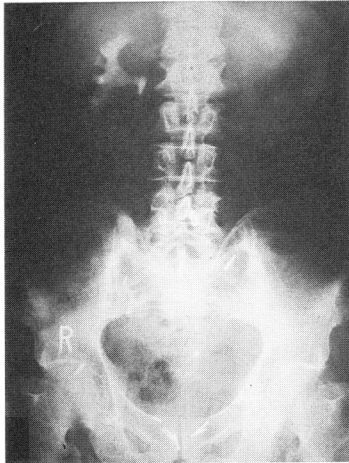


Fig. 1. IVP showed poorly visualized left kidney and no visualization of left ureter.

間値 132 mm, CRP 9.6. 血液生化学所見; 総蛋白 6.9 g/dl, GOT 16 IU/l, GPT 14 IU/l, ALP 175 IU/l, Na 137 mEq/l, K 4.7 mEq/l, Cl 103 mEq/l, Ca 8.7 mEq/l, P 2.9 mEq/l, 尿酸 4.6 mg/dl, Cr 1.1 mg/dl, BUN 19 mg/dl, 尿所見; 蛋白 (2+), 糖 (-), RBC 4~5/hpf, 白血球 15~20/hpf. 尿細胞診 (回腸導尿管尿); class 1.

X線学的検査: 腎膀胱部単純写真にて, 右尿管走行部に, 1.5 cm × 4.2 cm の結石陰影を認めた. 排泄性腎盂造影では, 左尿管は造影されず, 左腎は著明な水腎を呈していた. 右腎は軽度の水腎を呈するのみであ

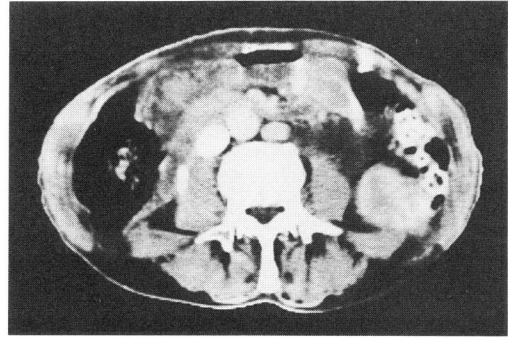


Fig. 2. Abdominal CT scan showed two disc shaped structure on bilateral side of the abdominal aorta.

った (Fig. 1). 腹部 CT 上, 左水腎水管像を認め, 右尿管内には結石と考えられる high density area が認められた. また椎体前方, 腹部大動脈の両側に, 類円形の組織を連続した断面で認め, 重複下大動脈の存在が示唆された (Fig. 2). 後に施行した下大静脈造影によって, 重複下大静脈の存在が確認された. 左腎静脈は, 左側下大静脈に流入していた (Fig. 3), さらに, 左尿管閉塞の原因検索のため, 左腎瘻を造設し, 直接腎瘻造影を施行した. 左尿管は中部より先細りに閉塞し, 同部に壁不整が認められた (Fig. 4). 左腎瘻尿の細胞診にて class V が出現したため, 左腎瘻より内視鏡下に尿管粘膜生検を施行し, 病理組織学的に TCC grade 3 と診断された. 1987年10月, 右尿管切石術を施行し, 右腎機能の回復を待って, 左

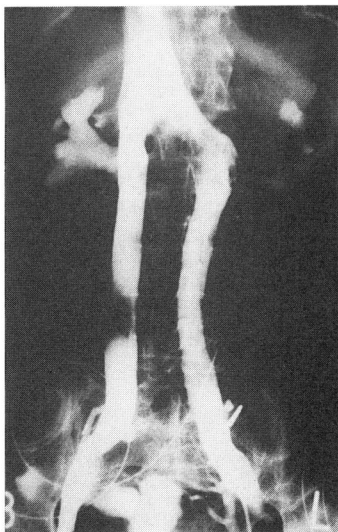
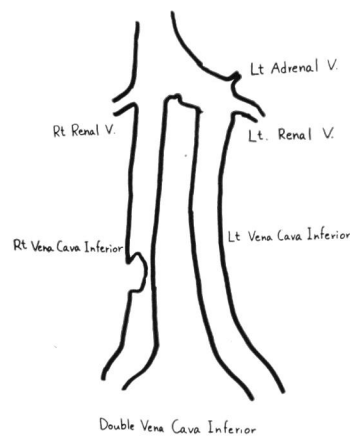


Fig. 3. Cavography through bilateral femoral vein revealed a duplication of inferior vena cava. Filling defect of right vena cava was an artifact which was confirmed during operation.



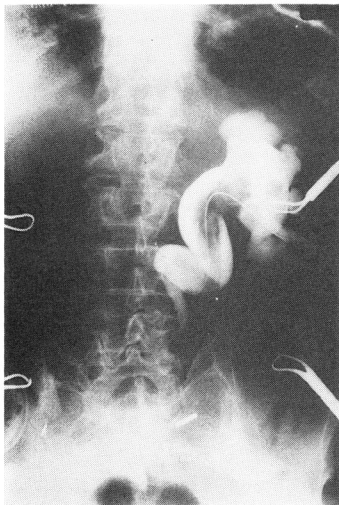


Fig. 4. Antegrade pyelography of left kidney showed tapering of left ureter and irregularity of the wall.

腎尿管全摘出術を施行した。

手術所見: 1987年10月29日, 全身麻酔下, 経腹膜的に, 左腎尿管全摘出術を施行した。左側下大静脈は, 大動脈の上に乗って, 右腎静脈が流入した部位より頭側で右側下大静脈と合流していた (Fig. 5)。可及的遠位にて切除された尿管断端には, 肉眼的に腫瘍の浸潤を思わせる像はなかった。

病理組織学的所見: 組織学的には TCC grade 3 で, 筋層を越え, 脂肪組織まで浸潤が認められた。尿管断端および腎盂腎杯に悪性細胞は認めなかった。

術後経過: 術後経過は良好で, 術後化学療法とし

て, M-VAC 1クール終了後, 退院した。

### 考 案

膀胱全摘後の上部尿路 TCC の再発頻度は, 前述したように, 少ないとはいえ, 1.6~4.0%<sup>1-3)</sup>にみられ, 再発までの期間が平均40カ月とされることから<sup>2)</sup>, この間の経過観察を厳重に行わなくてはならない。このためには, 検尿, 尿細胞診, 排泄性腎盂造影, あるいは回腸導管造影が施行されている。回腸導管よりの尿細胞診によって, 上部尿路再発を診断しえたという報告<sup>4,5)</sup>がある一方, 回腸導管尿が偽陰性を示し, 経皮的腎盂穿刺によって得られた尿で再発が診断されたという報告<sup>6)</sup>もある。本症例では, 回腸導管尿は偽陰性であり, 腎瘻尿で悪性細胞が確認された。今日では, 超音波ガイド下に, 経皮的腎盂穿刺を安全かつ容易に行えるようになってきており, 穿刺部よりの採尿および直接腎盂造影さらには腎瘻よりの腎盂鏡, 尿管鏡検査を行うことで, 上部尿路再発をより確実に診断しえるものと考ええる。

Zincke<sup>2)</sup>らの報告によれば, 膀胱全摘後の上部尿路再発の risk factor として, 1) 膀胱全摘時に high grade であったもの, 2) 膀胱病変が多発性であったもの (特に carcinoma in situ の多発), 3) carcinoma in situ の多発で, しかも初発より膀胱全摘までの期間の長いもの, が挙げられている。本症例も, 膀胱に carcinoma in situ の多発を認めた症例であり, 膀胱腫瘍の初発より膀胱全摘までは, 約3年と長かった。

本症例では, 比較的稀な奇形とされる重複下大静脈

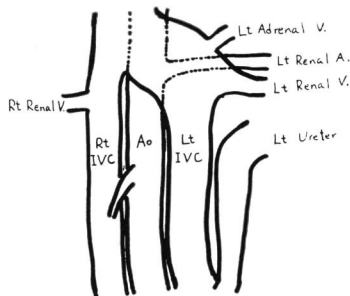


Fig. 5. Relationship of right vena cava, abdominal aorta, left vena cava and dilated left ureter was illustrated.

を合併していた。発生的には、両側の supracardinal vein の存続した、type BC に分類されるものであった。その頻度は、報告により多少異なるが、0.2%~3.0%<sup>7,8)</sup>とされている。本症例では、左腎静脈、左副腎静脈は、左側下大静脈に流入し、左尿管は、左側下大静脈前面を走行していた。これらを CT 等により術前に診断することにより、手術操作の一助とした。

### 結 語

膀胱 TCC に対する膀胱全摘出術および回腸導管造設術後5年目に、左尿管腫瘍を発生し、比較的稀な奇形である重複下大静脈を伴った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122回日本泌尿器科学会関西地方会において発表した。

### 文 献

- 1) 大橋英行, 山田 拓, 水尾敏之, 長松秀樹, 福井 敏, 高木健太郎, 大島博幸: 膀胱腫瘍に続発した腎盂腫瘍の一例. 日泌尿会誌 **76**: 1255, 1985
- 2) Zincke H, Garbeff PJ and Beahrs JR: Upper urinary tract transitional cell cancer after radical cystectomy for bladder cancer. J Urol **131**: 50-52, 1984
- 3) Schellhammer PF and Whitmore WF Jr: Transitional cell carcinoma of the urethra in men having cystectomy for bladder cancer. J Urol **115**: 56-60, 1976
- 4) 根本良介, 森 久, 阿部良悦, 新藤雅章, 加藤哲郎: 回腸導管造設後の細胞診. 西日泌尿 **45**: 367-369, 1983
- 5) Soloway MS, Myers GH Jr, Burdick JF and Malmgren RA: Ileal conduit exfoliative cytology in the diagnosis of recurrent cancer. J Urol **107**: 835-840, 1972
- 6) Scherwood T: Upper urinary tract tumors following on bladder carcinoma: natural history of urothelial neoplastic disease. Br J Radiol **44**: 137-141, 1971
- 7) Hirsh DM and Chan K: Bilateral inferior vena cava. JAMA **185**: 729, 1963
- 8) Seib GA: The azygous system of veins in American whites and American Negroes, including observations on the inferior caval venous system. Am J Phys Anthropol **19**: 39, 1934
- 9) 浅川正純, 安本亮二, 吉村力勇, 前川正信: 尿管皮膚瘻術後5年目にみられた腎盂尿管腫瘍の1例. 泌尿紀要 **34**: 487-489, 1988

(1988年10月21日受付)