

## 内反型増生を呈した尿管移行上皮癌の1例

京都市立病院泌尿器科 (部長: 飛田収一)

河 源\*, 相馬 隆人, 渡部 淳

土井 浩, 飛田 収一

TRANSITIONAL CELL CARCINOMA IN THE URETER SHOWING  
INVERTED PROLIFERATION: A CASE REPORTGen KAWA, Takahito SOUMA, Jun WATANABE,  
Hiroshi DOI and Shuichi HIDA*From the Department of Urology, Kyoto City Hospital*

A case of transitional cell carcinoma in the ureter showing inverted proliferation is reported. A tumor in the middle third of the right ureter was found in a 67-year-old male complaining of gross hematuria. Since positive findings of malignancy were obtained in a washing examination of urine cytology, right nephroureterectomy was performed. The gross specimen consisted of a polypoid and pedunculated 22×8 mm tumor which showed a smooth surface as in normal ureteral mucosa. Histopathologically, the tumor was lined with normal transitional epithelium but filled with transitional cell carcinoma, grade 1.

Diagnosis and treatment of ureteral tumors showing inverted proliferation are discussed.

(Acta Urol. Jpn. 45: 485-488, 1999)

**Key words:** Inverted proliferation, Transitional cell carcinoma, Ureteral tumor

## 緒 言

尿路移行上皮における内反型増生を示す腫瘍は、その多くが、内反性乳頭腫 (inverted papilloma) とよばれる良性腫瘍であるが、悪性所見を認める内反型増生腫瘍の報告例も稀ながらみられる。今回われわれは、内反型に増生した移行上皮癌と考えられた、尿管腫瘍の1例を経験したので報告する。

## 症 例

患者: 67歳, 男性

主訴: 無症候性肉眼的血尿

既往歴: 陳旧性心筋梗塞, 閉塞性動脈硬化症にて内服加療中

家族歴: 父親が胃癌

現病歴: 1998年2月頃より無症候性肉眼的血尿に気付いていたが放置。その後何回か、同様の症状がみられた。6月16日に当科を受診。

初診時検査成績: 尿沈渣上, RBC 20~29/hpf, 尿細胞診クラス I。血液生化学所見に特に異常を認めず

画像検査: DIP では、右腎からの造影剤排泄遅延

および水腎症、中部尿管レベルでの尿管像の途絶を認めた。腹部 CT では、右の水腎、尿管、および一部尿管壁の肥厚が認められたが、明らかな腫瘤像は指摘しえなかった。逆行性尿管造影 (RP) では、中部

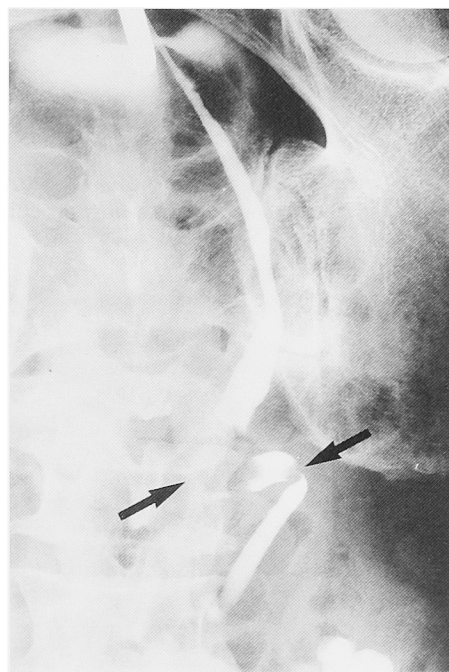


Fig. 1. Retrograde pyelography demonstrated two filling defects in the middle third of the right ureter (arrow).

\* 現: 関西医科大学附属洛西ニュータウン病院泌尿器科

尿管において、大小2カ所の陰影欠損像が認められた (Fig. 1). また、採取した同部からの洗浄カテーテル尿の細胞診で、クラスⅣとの結果が得られた. RP時の膀胱鏡検査において、膀胱内には腫瘍は認められなかった. 以上の所見により、右尿管腫瘍と診断し、9月28日、右腎尿管全摘除術を施行した.

肉眼的所見：中部尿管レベルにおいて、約1cmの茎を有する、 $2.2 \times 0.8$  cmの腫瘍が単発で認められた. その表面は、わずかな陥凹は認められたものの、健常な尿管粘膜と同様に平滑であった. その他の尿管・腎盂粘膜には異常を認めず. RPでみられた、2カ所の陰影欠損のうち1つは、腫瘍の根部に相当すると考えられた.

病理組織所見：腫瘍周囲の粘膜に連続して、茎を含め、ほぼ腫瘍全体を覆う、異型性を有さない移行上皮細胞層が認められた. 腫瘍以外の尿管粘膜には異常は認められなかった (Fig. 2). 腫瘍内部は、乳頭状に増殖する移行上皮で満たされていたが (Fig. 3), その層構造は7層以上から成っていた. 内部の細胞像は、軽度の異型性を有しており (Fig. 4), mitosisも少なからず認められた. また、一部粘膜固有層に浸潤を疑う像も認められた. 以上の所見により、腫瘍増殖様式が

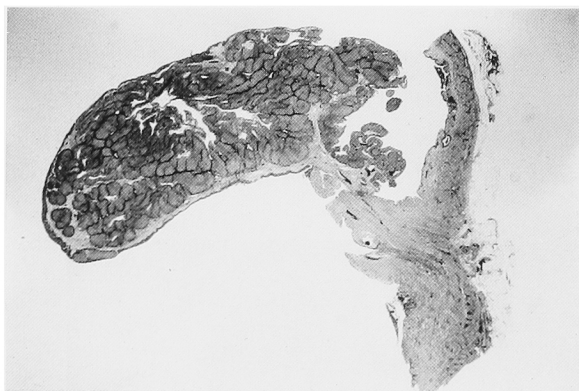


Fig. 2. Overall appearance of the tumor which was covered with normal epithelium.

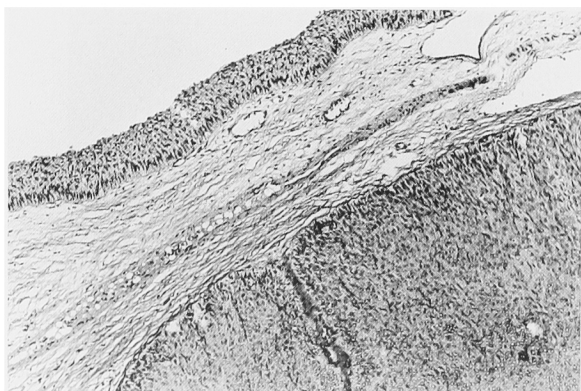


Fig. 3. An inside view of the tumor. Papillary growth of transitional cells lined in normal transitional epithelium.

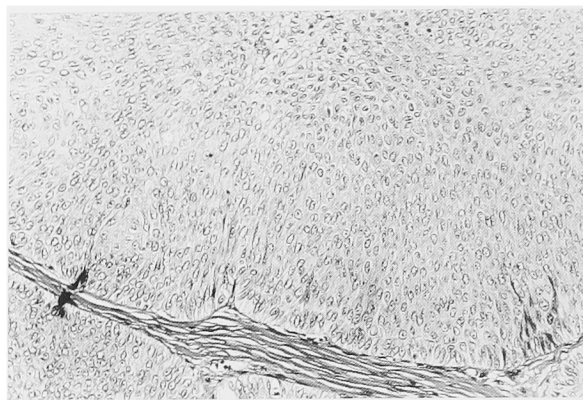


Fig. 4. A high power view of the tumor shows atypical cells consisting of more than seven layers.

内反型 (inverted type), 移行上皮癌, 異型度 G1, 進達度 pT1 と診断した. 術後経過に特変なく, 術後6カ月経過した現在再発なく, 外来にて経過観察中である.

## 考 察

内反型増生を呈する尿路腫瘍のうち、良性腫瘍とされる内反性乳頭腫 (inverted papilloma) については、Witjes らによると、約280例の報告例があるとしている<sup>1)</sup> このうちの多くは膀胱に発生したものであり、上部尿路における発生は稀とされている. 一方、悪性所見がみられる内反型増生腫瘍の報告例は、下部尿路、上部尿路合わせても、非常に少ないが、その発生率はむしろ上部尿路に多いとされている<sup>2)</sup> 調べたかぎりでは、本邦における尿管の内反型増生悪性腫瘍の報告は11例であった<sup>3-13)</sup> 上部尿路における良性の inverted papilloma の報告例は、諸外国の例を合わせても30例程度であり<sup>14)</sup>、少なくとも上部尿路においては、内反型増生を示す腫瘍のうち、悪性所見のみられる割合は、決して少ない様に思える.

本邦における内反型尿管悪性腫瘍報告例をみると、異型性を認めない移行上皮に覆われる腫瘍内部は、自験例のように、移行上皮癌で全体が占められるもの<sup>3,7,11-13)</sup>と、一部に悪性所見が見られるものがある. Takeuchi らの報告例 (異型度 G3)<sup>8)</sup> 以外は、いずれも異型度は1から2であり、進達度も pT1 にとどまっており、その生物学的悪性度は比較的低いように思われる. 一方、術前に内反型悪性腫瘍と診断された例<sup>12)</sup>は少なく、ほとんどの例で、術後の病理検索にて内反型増生、あるいは悪性所見の存在が明らかにされており、本疾患における術前診断の困難さが指摘される.

内反型増生を示す悪性腫瘍の報告例の多くに共通して見られる所見として、その外観が挙げられる. すなわち、その表面は、健常な尿管粘膜と同様に、平滑で

あるとするものが多い。これは、良性の inverted papilloma でも同様の所見であり、外観上は、腫瘍内部の良性、悪性の区別が困難であると考えられる。近年、尿管鏡などの内視鏡的手段により上部尿路の腫瘍病変の検索が広く行われつつあるが、内反型増生を示す腫瘍の診断においては十分な注意が必要と思われる。上條らは、内反型尿管腫瘍の診断において、直視下の生検を行えるという点で尿管鏡の有用性を述べているが<sup>12)</sup>、良性と悪性の混在例もあるため<sup>5)</sup>、部分的な生検により悪性所見の存在を完全に否定することは不可能と思われる。しかし、内視鏡下生検を施行することにより、一部でも悪性所見が得られれば、内反型悪性腫瘍と診断でき、治療方針を固めることが可能となるため、良性悪性の区別が困難な場合は、積極的に尿管鏡検査および生検を行うべきと考える。また今後、内反型尿管腫瘍に対する尿管鏡検査の施行が蓄積されるに従い、何らかの疾患特異的な所見が得られる可能性も期待される。

今回われわれは、逆行性尿管造影時のカテーテル尿の細胞診にてクラスⅣとの結果を得、悪性腫瘍と判断出来たが、これはカテーテル操作により、表面の上皮が一部脱落し、内部の悪性腫瘍細胞が露出して得られたという、なかば偶然によるものと思われる。このようなことのないかぎり、表面が正常の上皮で覆われるという内反型腫瘍の特徴により、カテーテル尿の細胞診においても、良性悪性の判定は困難であるものと考えられる。これまでの内反型悪性腫瘍の報告例をみても、通常の尿細胞診で悪性所見がみられたとするものはない。一方で擦過細胞診<sup>3)</sup>あるいはカテーテル操作<sup>4)</sup>にてはじめて陽性所見が得られたとする報告例はあり、尿管腫瘍の診断時におけるカテーテル洗浄、あるいは擦過細胞診の重要性を認識すべきと考えられる。

画像上、あるいは内視鏡的に良悪の区別が困難であるならば、辻村らが述べるように、術中迅速病理診断にて判断し、手術法を決定する<sup>11)</sup>、との意見もあるが、凍結切片上では、内反性乳頭腫と浸潤癌との区別は困難との意見もあり<sup>15)</sup>、少なくとも凍結切片による判定で治療方法を決定すべきでない様と思われる。

尿管における内反型移行上皮癌の治療としては、報告例のほとんどで腎尿管全摘除術が施行されており、現在まで再発例の報告はなく、予後は良好と考えられる。腫瘍の内視鏡的切除も現在では充分可能と思われるが、移行上皮癌が認められる場合は、内反型増生であったとしても、それはあくまで腫瘍増殖様式がそうであったに過ぎず、通常の尿管移行上皮癌の治療法に準じ、腎尿管全摘除が現状では望ましいと考える。しかし、今後症例の蓄積に伴い、内反型悪性尿管腫瘍が、総じて悪性度および進達度が低いという特徴がよ

り明確となれば、尿管部分切除、あるいは内視鏡下切除といった治療法の選択も可能となるように思われる。

以上の点を踏まえ、現時点での内反型尿管腫瘍の診断、治療としては、細胞診で、悪性所見が得られなかった場合は、尿管鏡下の腫瘍切除を可及的に行い、これにより得られた病理標本により慎重に良悪を判定し、悪性所見がみられたならば、改めて腎尿管全摘除を行うべきであると考ええる。

## 結 語

上部尿路に発生した、内反型増生を示す移行上皮癌の1例を報告した。内反型増生腫瘍は、良性、悪性の区別が困難と思われ、診断ならびに治療においては十分な注意が必要と考えられた。

本論文の要旨は、第165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) Witjes JA, Balken MR and Kaa CA: The prognostic value of a primary inverted papilloma of the urinary tract. *J Urol* **158**: 1500-1505, 1997
- 2) Grainger R, Gikas PW and Grossmann HB: Urothelial carcinoma occurring within an inverted papilloma of the ureter. *J Urol* **143**: 802-804, 1990
- 3) 斉藤史郎, 飯ヶ谷知彦, 小山雄三: 尿管に発生した内反型移行上皮癌の1例. *日泌尿会誌* **77**: 1016, 1986
- 4) 矢島通孝, 星野孝夫, 岩崎 皓: 悪性所見を呈した尿管の inverted papilloma の1例. *泌尿紀要* **33**: 1427-1431, 1987
- 5) Kimura G, Tsuboi N, Nakajima H, et al.: Inverted papilloma of the ureter with malignant transformation: a case report and review of the literature. *Urol Int* **42**: 30-36, 1987
- 6) 武内 巧, 柳沢良三, 星野嘉伸: 尿管内反型移行上皮癌の1例. *日泌尿会誌* **79**: 403, 1988
- 7) 山師 定, 吉村一宏, 細木 茂, ほか: 尿管に発生した内反性移行上皮癌の1例. *西日泌尿* **51**: 567-571, 1989
- 8) Takeuchi H, Konami T, Takayama H, et al.: Lobulated polypoid tumor of the ureter showing histologically high grade malignancy: report of a case. *Acta Urol Jpn* **35**: 1401-1404, 1989
- 9) 田村芳美, 関原哲夫, 牧野武雄, ほか: 膀胱癌にもなった内反型尿管移行上皮癌の1例. *泌尿紀要* **36**: 945-948, 1990
- 10) 竹内秀雄, 若林賢彦, 林田英資, ほか: 内反性増生を示す尿路上皮腫瘍の臨床病理像について. *泌尿紀要* **37**: 221-227, 1991
- 11) 辻村 晃, 西村憲二, 安永 豊, ほか: 内反性増殖を示した尿管移行上皮癌の1例. *泌尿紀要*

- 38** : 941-944, 1992
- 12) 上條利幸, 佐藤俊和, 柳沢良三, ほか : 内反性増殖を呈した尿管移行上皮癌の1例. 泌尿紀要 **40** : 617-619, 1994
- 13) Kawachi Y and Ishi K : Inverted transitional cell carcinoma of the ureter. Int J Urol **3** : 313-315, 1996
- 14) Spevack L, Herschorn S and Srigley J : Inverted papilloma of the upper urinary tract. J Urol **153** : 1202-1204, 1995
- 15) Lausten GS, Anagnostaki L and Thomsen OF : Inverted papilloma of the upper urinary tract. Eur Urol **10** : 67-70, 1984
- (Received on January 25, 1999)  
(Accepted on April 25, 1999)