

残存尿管に発生した原発性尿管腫瘍の1例

瀬川 直樹¹, 古武 彌嗣¹, 能見 勇人¹, 内本 晋也¹
東 治人¹, 勝岡 洋治¹, 辻 求²¹大阪医科大学泌尿器科学教室, ²同大学病院病理部URETERAL TUMOR OCCURRING FROM
REMAINING STUMP: A CASE REPORTNaoki SEGAWA¹, Yatsugu KOTAKE¹, Hayahito NOUMI¹, Shinya UCHIMOTO¹,
Haruhito AZUMA¹, Yoji KATSUOKA¹ and Motomu TSUJI²¹The Department of Urology, Osaka Medical College²The Department of Surgical Pathology, Osaka Medical College

Primary tumor originated from ureteral stump following nephrectomy for benign disease is extremely rare. A 79-year-old male was referred to our department for asymptomatic macroscopic hematuria. He had undergone left simple nephrectomy for renal tuberculosis 52 years ago. Cystoscopic examination revealed a ureteral tumor on the residual ureteral orifice. Under the diagnosis of left ureteral stump tumor, which was subsequently enhanced on computer tomographic scan and magnetic resonance imaging, he received partial cystectomy and excision of the left ureteral stump. The histological examination revealed grade 2 to 3 urothelial carcinoma with muscle invasion (pT2). He received no adjuvant chemotherapy. He is now alive and free from recurrence 2 months post-operatively. This is the 21st case reported in the Japanese literature.

(Hinyokika Kiyo 52 : 565-567, 2006)

Key words : Ureteral tumor, Ureteral stump, Transitional cell carcinoma

結 言

腎摘除後の残存尿管腫瘍はきわめて稀な疾患である。腎摘除術の既往に着目することで診断につながる長期の経過を有する一連の病態である。今回われわれは、腎結核に対する腎摘除後52年目に発生した残存尿管腫瘍の1例を経験したので報告する。過去の報告と比しても自験例は最長の経過期間であった。

症 例

患者 : 79歳, 男性

主訴 : 肉眼的血尿

既往歴 : 27歳時, 左腎結核にて左腎摘除術を施行された。27, 29, 36歳時, 痔核手術を施行された。54歳時, 十二指腸潰瘍にて胃下垂全摘除術を施行された。

家族歴 : 特記すべき事なし。

現病歴 : 2005年4月頃より時々下着に血液が付着することがあったが放置していた。6月初旬に近医を受診し, 尿潜血を指摘され止血剤を投与された。6月下旬に無症候性肉眼的血尿が出現し近医より当院泌尿器科を紹介受診した。当科受診時は顕微鏡的血尿を認め, 腹部エコー検査では特に異常所見はなく, 尿細胞診は陰性であったため, 外来で経過観察していた。顕微鏡的血尿が持続するため8月22日膀胱鏡検査にて左

尿管口存在部に径2~3cmの非乳頭状有茎性腫瘍を認めたため膀胱腫瘍の診断のもとに入院した。

入院時現症 : 身長168cm, 体重61kg, 体温36.2℃, 血圧146/88mmHg。栄養状態は良好。理学的所見は胸部に異常なく表在リンパ節も触知しなかった。左側腹部および上腹部正中部に手術創痕を認めた。

入院時検査所見 : 血液末梢血 : WBC 4,500/ μ l, RBC 418万/ μ l, Hb 12.6 g/dl, PLT 16.1万/ μ l。生化学 : Na 144 mEq/l, K 4.5 mEq/l, Cl 107 mEq/l, BUN 19 mg/dl, Cr 0.86 mg/dl, GOT 18 IU/l, GPT 6 IU/l, LDH 158 IU/l, CRP 0.01 mg/dl。血算, 血液生化学検査では特異的所見を認めず, いずれも基準値範囲内であった。

検尿一般 : 定性蛋白 (+), 糖 (-), 潜血 (3+)。尿沈渣 : RBC 30~40/hpf, 尿細胞診 : 陰性, 細菌培養検査 : 陰性。

画像診断 : DIP 上, 膀胱左側に陰影欠損像を認めた。

入院後経過 : 9月13日TURBTを施行された。腫瘍は左尿管口より突出して存在し切除にて尿管中枢側へ連続しており, 可及的に切除を終了した。この時点で残存尿管腫瘍が疑われた。切除標本の病理組織学的検査ではTCC, G1>G2, pTaであった。その他, 膀胱内のrandom biopsyでは悪性所見は認めなかつ

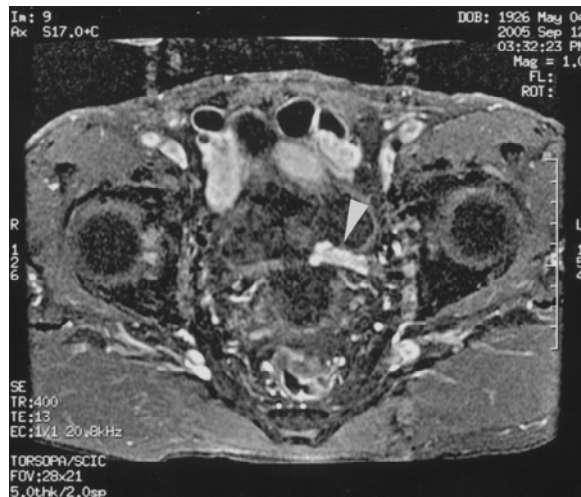


Fig. 1. Gadolinium-DTPA-enhanced T1-weighted MRI demonstrates a mass lesion involving the hydroureteral stump on the left side posterior to the bladder (arrow head).

た。術後、造影 CT, MRI 検査にて左総腸骨動脈交叉部以下の遺残尿管内に造影される腫瘍陰影を認め (Fig. 1), 術中所見と併せて原発性残存尿管腫瘍と診断した。胸・腹・骨盤部 CT 検査および骨シンチなど全身検索にて明らかな転移巣を認めず、一旦退院後、再入院し10月28日残存尿管摘出術および膀胱部分切除術を施行した。

手術所見：全身麻酔下に仰臥位とし、下腹部正中切開を加えた。まず左残存尿管を膀胱外で検索したが判然としないため膀胱を高位切開し、左尿管口を電気メスでくり抜き断端を結紮縫合し、膀胱外へ引き出し上

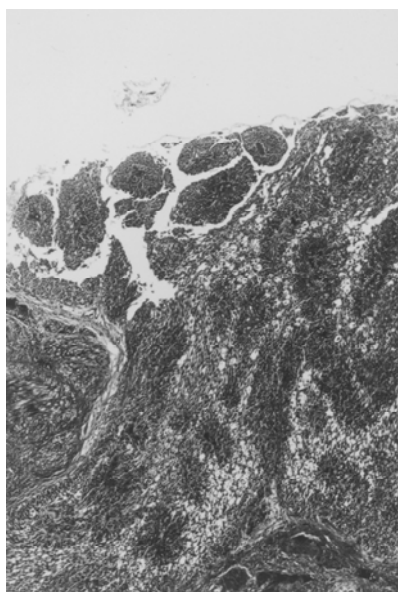


Fig. 2. Histopathological examination of the ureteral stump showed proliferation of transitional cell carcinoma (grade 2 to 3). Tumor cells are mainly invading the muscular layer (HE stain, $\times 200$).

方へ剥離をすすめ、結果的に腎盂尿管移行部レベルまで残存していた。創は臍部左側に延長し、一塊として残存尿管を摘出した。残存尿管は周囲組織と比較的強固に癒着していた。また、明らかな骨盤内リンパ節腫大は認めなかった。

摘出標本：切除尿管は 18 cm 長、壁は一部肥厚、内部には貯留物質は認めなかった。内腔を観察すると尿管口断端より上方 5 cm にわたり乳頭状広基性腫瘍を認めた。

病理組織学的所見：主として尿管内腔方向に乳頭状に突出して発育する移行上皮癌で、腫瘍胞巣が筋層深部に浸潤している (Fig. 2)。病期は urothelial carcinoma, G2>G3, pT2, pNx, pMx, pR0, pL0, pV0 であった。また、結核性病変は認めなかった。

術後経過：順調に経過したが、比較的高齢であり患者自身が希望されないため補助療法は行わず、外来にて経過観察中である。術後 2 カ月を経て明らかな再発、転移の徴候はない。

考 察

原発性残存尿管腫瘍とは良性疾病に対する腎摘除術後、残存した尿管腫瘍が発生したものと定義される¹⁾。Malck らは良性疾病で腎摘除を施行された剖検例 4,883 例中 4 例 (0.08%) に、残存尿管腫瘍の発生を認めたと報告している²⁾。それに対して、正常尿管での発生は剖検例 11,000 例中 1 例 (0.01%) であり³⁾、残存尿管の方が正常尿管より腫瘍発生率が高い傾向がある。

残存尿管腫瘍の発生の原因として腎摘後の残存尿管に結石や狭窄が生じた場合や手術操作による神経損傷、尿管周囲炎が生じ残存尿管に分泌物が貯留し、慢性炎症が長期にわたって存在したことによる可能性が尿路上皮腫瘍を発生させると考えられる⁴⁾。自験例は残存尿管内に遺残結石があったわけではない。慢性炎症が原因であれば残存尿管癌の組織型は扁平上皮癌と思われる^{5,6)}が自験例では否定的である。また、膀胱尿管逆流症 (VUR) の存在もその他の炎症の原因として報告されているが²⁾、自験例では VUR の有無は術前に確認はしていないため不明である。Mostofi は移行上皮が感染、結石、ビタミン A 欠乏、放射線照射などの慢性刺激により腺上皮化生、円柱上皮化生をきたすと報告されており⁷⁾、これらの非腫瘍性変化が癌化に関連していると思われる。

診断に際しては、まず残存尿管の存在に注意を払うことが第一で超音波、CT, MRI, 膀胱鏡、逆行性造影、尿細胞診、尿管鏡検査が行われている。尿細胞診陽性例が多く、軟性腎盂尿管ファイバーの有用性に言及した報告⁸⁾もある。

本症例は尿細胞診陰性であったが、膀胱鏡検査で左

尿管口より腫瘍が露呈しており, TURBT 時に残存尿管腫瘍と判明したもので診断は容易であった. 後述する集計では, 本邦報告例21例中9例(42.8%)で膀胱鏡検査にて残存尿管から突出する腫瘍により残存尿管腫瘍を確定診断していた⁹⁾.

治療としては, 残存尿管摘出となるが, 術後旧尿管口近傍に膀胱腫瘍が再発した報告もあり, 自験例同様, 膀胱部分切除を加える術式が妥当と思われた. 進行例でも外科的治療で予後良好であった症例が報告されている¹⁰⁾.

予後に関しては, 原発性残存尿管腫瘍の診断が血尿以外にその他の自覚症状が乏しいため一般に困難なことが多く, 発見時には進行しているため, 不良な場合が多いとされる¹⁰⁾. 欧米の報告でも6年以内に45%が癌死したとあり, 同様である¹¹⁾.

本邦では, 2004年に佐々らが18例を集計しているが⁹⁾, われわれがそれ以後文献上渉猟した限りでは自験例を含め計21例となる^{12, 13)}. その内容を要約すると, 腎摘原因疾患は水腎症7例, 腎結核5例, 腎結石4例について多く, 主訴は血尿が16例(76.2%)と大部分を占め, その他腹部腫瘍, 下腹部痛, 会陰部不快感が記載されている. 組織型はTCC 15例, SCC 2例, papillary Ca 2例, adeno Ca 1例, 未分化Ca 1例であった. 病期分類では記載のあるものではpT2が50%と最多であった. 予後については記載がなく不明なものが多いが, 記載されたものでは進行例が多く, 予後不良である. 発生期間は1~52年と幅広く, 自験例が最長であった. 発症年齢は40~79歳, 患側は左9例, 右12例, 性差は男性14例, 女性7例と男性に多い. 治療については全例で残存尿管摘除が行われている.

Malek らは残存尿管は膀胱憩室に類似の病態で腎摘除後も膀胱腔の延長として経過観察すべきとしており¹⁴⁾, Rose らは尿管に逆流, 結石などによる遠位での閉塞などが認められる場合は腎摘除に際し, 尿管全摘も考慮すべきとしている¹⁵⁾. 腎摘の既往があり, 血尿ををきたした場合, 膀胱内病変が否定的であれば積極的に残存尿管腫瘍の存在を疑うべきである. 稀な疾患であるが, 腎摘術後の経過観察において症状を有すれば, 早期発見のために尿管鏡などの積極的検査が必要である.

結 語

腎摘除後52年目に発生した残存尿管腫瘍の1例を経

験した.

文 献

- 1) Wisheart JD: Primary tumor of the ureteric stump following nephrectomy. *Br J Urol* **40**: 344-349, 1968
- 2) Malek RS, Moghaddam A, Furlow WL, et al.: Symptomatic ureteral stumps. *J Urol* **106**: 521-528, 1971
- 3) Abeshouse BS: Primary benign and malignant tumors of the ureter. *Am J Surg* **91**: 237-271, 1956
- 4) Bergman H and Hotchkiss RS: The ureteral stump. In: *The Ureter*. Edited by Bergman H and Brebdlar H, 2nd, ed, Hoeber, New York, pp 685-696, 1981
- 5) 三井健司, 山田芳彰, 瀧 知弘矩, ほか: 腎癌・肝癌・遺残尿管癌の異時性重複癌の1例. *泌尿紀要* **44**: 583-586, 1998
- 6) Nagatsuka K, Tachibana M, Miyakawa A, et al.: Transitional cell carcinoma of ureteral stump after radical nephrectomy for renal cell carcinoma. *Int J Urol* **6**: 627-629, 1999
- 7) Mostofi FK: Potentialities of bladder epithelium. *J Urol* **71**: 705-714, 1954
- 8) 影山慎二, 佐藤滋則, 中野 優, ほか: 残存尿管に発生した原発性尿管腫瘍の1例. *日泌尿会誌* **83**: 1330-1333, 1992
- 9) 佐々直人, 松浦 治, 上平 修, ほか: 残存尿管に発生した原発性未分化癌の1例. *日泌尿会誌* **95**: 773-776, 2004
- 10) 池田伊知郎, 寺尾俊哉, 増田光伸, ほか: 残存尿管に発生した原発性尿管腫瘍の2例. *泌尿紀要* **38**: 707-710, 1992
- 11) Andronaco JT and Brown HE: Primary tumors of the ureteral stumps following nephrectomy for non-malignant disease: report of a case and review of literature. *J Urol* **108**: 706-709, 1972
- 12) 成本一隆, 福田 護, 伊藤秀明, ほか: 残存尿管に発生した尿路上皮癌. *臨泌* **59**: 859-861, 2005
- 13) 小林正雄, 東田 章, 井上 均, ほか: 腎摘除術後45年を経て発生した残存尿管腫瘍. *臨泌* **58**: 699-701, 2004
- 14) Malek RS: Primary tumor of the ureteric stump. *Br J Urol* **45**: 391-394, 1973
- 15) Rose RH, Heyman J and Grabstald H: Ureteral stump calculi. *Urology* **35**: 527-529, 1990

(Received on January 5, 2006)

(Accepted on February 25, 2006)