

## 膀胱尿道摘除 8 年後, 残存尿道および鼠径部 リンパ節へ再発をきたした膀胱癌の 1 例

大阪労災病院泌尿器科 (部長: 三好 進)  
植村 元秀, 中川 勝宏, 向井 雅俊  
菅野 展史, 西村 健作, 三好 進

大阪労災病院病理科 (部長: 川野 潔)  
吉田恭太郎, 川野 潔

### A CASE OF INGUINAL LYMPH NODE METASTASIS AND URETHRAL REMNANT TUMOR ARISING EIGHT YEARS AFTER CYSTOURETHRECTOMY FOR BLADDER CANCER

Motohide UEMURA, Masahiro NAKAGAWA, Masatoshi MUKAI,  
Nobufumi KANNO, Kensaku NISHIMURA and Susumu MIYOSHI

*From the Department of Urology, Osaka Rosai Hospital*

Kyotaro YOSHIDA and Kiyoshi KAWANO

*From the Department of Pathology, Osaka Rosai Hospital*

A 59-year-old man had undergone total cystourethrectomy for bladder cancer (TCC G2>G3 pT1) in July, 1991. Eight years later, he visited our department complaining of bleeding from external urethral meatus. Imaging study including computed tomographic (CT) scan and magnetic resonance imaging (MRI) showed a tumor arising from the urethral remnant and left inguinal lymph node involvement. Partial penectomy and left inguinal lymphadenectomy were performed. Histopathological examination revealed that both tumors were transitional cell carcinomas suggesting recurrence of bladder cancer. Two courses of M-VAC chemotherapy were given as adjuvant therapy.

(Acta Urol. Jpn. 49: 471-473, 2003)

**Key words:** Urethral remnant tumor, Inguinal lymph node metastasis

#### 緒 言

今回われわれは膀胱尿道摘除 8 年後, 残存尿道および鼠径部リンパ節へ再発をきたした膀胱癌の 1 例を経験したので報告する。

#### 症 例

患者: 59歳, 男性

主訴: 尿道口より排膿

家族歴 既往歴: 特記すべきことなし

現病歴: 1988年9月より1991年2月までに膀胱腫瘍に対して5回の経尿道的膀胱腫瘍切除術を受けた。いずれも病理組織学的診断は移行上皮癌 (以下 TCC), G2, pT1 であった。経過中, 各種抗癌剤の膀胱内注入療法を施行していたが, 前立腺部尿道を含めた膀胱内に多発性に腫瘍を認めため, 1991年7月, 膀胱尿道摘除術+インディアナパウチ造設術を施行した。病理組織学的診断は TCC, G2>G3, pT1 であった。前立腺部の移行上皮癌は表在性で, 導管上皮, 間質な

どへの浸潤を認めなかった。骨盛内リンパ節郭清も施行したが, 転移を認めなかった。以後, 外来にて経過観察していたが, 1998年1月を最後に来院しなくなった。1999年8月, 6カ月前より尿道口より排膿を認めることを主訴に来院した。膀胱腫瘍の尿道再発の診断にて1999年9月2日, 手術目的に入院した。

現症: 体格は中等度。腹部正中に手術痕を認め, また右下腹部に導尿管のストマを造設した状態であった。陰茎腹側に弾性軟な腫瘤を, また左鼠径部に小指頭大の腫瘤を触知した。

入院時検査成績: 検血 血液生化学においては軽度の貧血, 胆道系酵素の上昇を認めた。検尿においては, 異常所見を認めず, 各種腫瘍マーカーも正常範囲内であった。

陰茎部 MRI: 残存尿道の切除断端と思われる位置に一部嚢胞を伴う腫瘤を認めた (Fig. 1A, 1B)。

胸腹部骨盤 CT: 造影剤アレルギーの既往があったため, 単純 CT のみ施行したが, 胸腹部骨盤においては左鼠径部に径 1.5 cm 大のリンパ節腫大を認める



(A)



(B)

Fig. 1. MRI ((A) transverse and (B) sagittal image, T2WI) showed a mass (arrow).

以外、転移を疑う所見を認めなかった。

また、骨シンチグラムでは異常所見を認めなかった。

以上より、残存尿道腫瘍および左鼠径部リンパ節転移の診断にて、1999年9月8日、陰茎部分切除術、左鼠径部リンパ節切除術を施行した。

摘除標本：舟状窩までの尿道は約2cm残存し、切断断端（振子部尿道）に乳頭状腫瘍を認めた（Fig. 2）。また、その腹側に黄白色の膿汁を含んだ囊胞性病変を認めた。

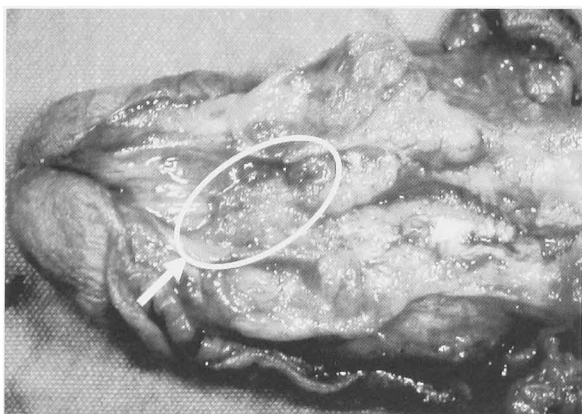


Fig. 2. Macroscopic appearance of the remnant urethral tumor (arrow).

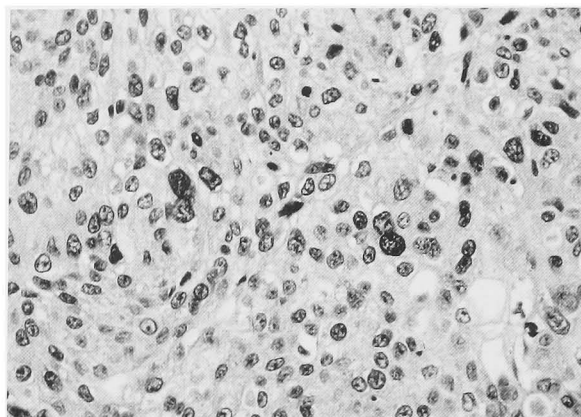


Fig. 3. Microscopic appearance of the remnant urethral tumor revealed the same transitional cell carcinoma as the primary tumor.

病理組織学的所見：膀胱移行上皮癌と同様のG2≧G3の浸潤性の移行上皮癌であった（Fig. 3）。尿道海綿体、陰茎海綿体への浸潤をみとめないもの、リンパ管侵襲を認めた。また、左鼠径部リンパ節転移を認めた。

術後、補助療法としてM-VAC療法を2コース施行した。術後3年2カ月経過した現在、再発を認めることなく外来通院中である。

## 考 察

膀胱移行上皮癌が膀胱全摘除術後の尿道や上部尿路に腫瘍の発生を見ることは、既知の事実であるが、その発生機序については定説はない。特に、尿道に腫瘍が発生する機序として、①血管、リンパ管経路によるもの、②遊離腫瘍細胞の尿道粘膜への着床によるもの、③尿路上皮性腫瘍の多中心性発生によるもの、などが従来より提唱されている。男性膀胱癌患者の膀胱全摘除術後、尿道への再発率は4.02~21.7%、約10%と報告されている<sup>1-6)</sup>。また、尿道再発までの期間については、平均で12~43.8カ月であり、おおむね5年以内とするものが多い<sup>1-6)</sup>。一方、膀胱全摘除術11年後<sup>7)</sup>、16年後<sup>8)</sup>、18年後<sup>9)</sup>などの晩期再発例も存在する。一般に尿道は粘膜固有層を欠くため、腫瘍が基底膜を超えて転移を生じやすいと考えられ<sup>10)</sup>、また、尿道再発症例は予後不良とする報告が多い<sup>2,11,12)</sup>。尿道再発の防止策としては膀胱全摘除術と同時に尿道摘除術を行うのが最も確実な方法である。Tobisuら<sup>4)</sup>は、膀胱全摘除術後の尿道再発の危険因子として、①乳頭状癌であること、②多発癌であること、③膀胱頸部、前立腺部尿道、前立腺内に癌が存在すること、の3点が多変量解析にて有意差をもつと報告している。予防的尿道摘除術の適応基準として、Zabboら<sup>5)</sup>は、①多発性腫瘍、②上部尿路腫瘍の合併、③上皮内癌を伴う場合、④三角部や前立腺部尿道に腫瘍がある場

合, ⑤凍結切片で尿道断端が陽性であった場合をあげている. また, 蓮尾ら<sup>14)</sup>は, 同じく予防的尿道摘除術の適応を, ①膀胱頸部より尿道内にかけて肉眼的に腫瘍が認められる場合, ②前立腺尖部で切断した尿道断端の迅速病理組織診断にて腫瘍浸潤や上皮の悪性化が疑われる場合, ③術前病理組織診断で上皮内癌の存在する場合として, 膀胱全摘除術を施行した男子膀胱癌患者のうち, 尿道の非摘除例は35例であり, 平均7年8カ月の観察期間において1例(2.9%)認めるのみであり, かつて報告されていた尿道再発率よりよい成績であったとしている. これらの報告を踏まえて, Tobisu らの3項目に上皮内癌が存在する場合も危険因子として追加して考えられている意見が多い.

予防的尿道摘除術を施行する際, その範囲について定まった見解がない. 前述の如く膀胱全摘除術後の残存尿道への再発率は約10%, 尿道球部までの予防的尿道摘除術後は4.0%<sup>15)</sup>, 舟状窩までの予防的尿道摘除術後では0.9%と報告されている<sup>16)</sup>. 少なからず, 再発の可能性があるという理由で, 外尿道口まで摘除すべきとの意見もあるが, 非常に低率な再発に対する予防に, 亀頭の外観を大きく損ねる舟状窩, 外尿道口部までの切除を行うべきかについては否定的な意見も多い.

現在われわれは, 尿道摘除を施行する際には, 亀頭内の尿道を除いた尿道を切除した上で, 舟状窩および外尿道口に対しては, 注意深い視診で十分であろうと考えている.

自験例においては, 多発性の乳頭状腫瘍であり, 上皮内癌は存在しないものの, 前立腺部尿道にも腫瘍は存在し, 尿道再発の可能性は高いものと考えられたため, 尿道摘除術を施行した. しかしながら, 完全な切除を怠っており, 残存した前部尿道に再発を認め, さらに鼠径部リンパ節への転移をきたした. これらのことを考慮すると, やはり少なくとも亀頭部を除く尿道をすべて切除すべきであったろうと反省させられた.

## 結 語

膀胱尿道摘除8年後, 残存尿道および鼠径部リンパ節へ再発をきたした膀胱癌の1例を経験した.

本論文の要旨は第181回日本泌尿器科学会関西地方会にて発表した.

## 文 献

- 1) Cordonnier JJ and Spjut HJ: Urethral occurrence of bladder carcinoma following cystectomy. *J Urol* **87**: 398-403, 1962
- 2) 赤座英之, 大谷幹伸, 河辺香月, ほか: 膀胱腫瘍の膀胱全摘後の尿道腫瘍. *日泌尿会誌* **74**: 1436-1439, 1983
- 3) 滝川 浩, 香川 征, 黒川一男, ほか: 膀胱全摘後尿道再発. *日泌尿会誌* **77**: 323-327, 1986
- 4) Tobisu K, Tanaka Y, Mizutani T, et al.: Transitional cell carcinoma of the urethra in men following cystectomy for bladder carcinoma: multivariate analysis for risk factors. *J Urol* **146**: 1551-1554, 1991
- 5) Zabbo A and Montie JE: Management of the urethra in men undergoing radical cystectomy for bladder cancer. *J Urol* **131**: 267-268, 1984
- 6) 安本亮二, 浅川正純, 吉原秀高, ほか: 膀胱全摘術後の尿道再発に関する臨床的検討. *日泌尿会誌* **81**: 1525-1529, 1990
- 7) 小野 浩, 小林勲勇, 中津 博, ほか: 膀胱癌に対する膀胱全摘除術後の尿道再発. *西日泌尿* **43**: 133-137, 1981
- 8) 高山仁志, 新井康之, 目黒則男, ほか: 膀胱全摘除術後16年目に生じた膀胱癌の尿道再発の1例. *日泌尿会誌* **88**: 762-765, 1997
- 9) 中川 徹, 遠藤文康, 立川隆光, ほか: 膀胱全摘術18年後に尿道再発をきたした膀胱癌の1例. *泌尿器外科* **11**: 161-164, 1998
- 10) Beebe DS and Persky L: Urethral extension of vesical neoplasm. *Surgery* **66**: 687-692, 1969
- 11) Himman F Jr: Recurrence of bladder tumors by surgical implantation. *J Urol* **75**: 695-696, 1956
- 12) 古武敏彦, 井口正典, 武本征人, ほか: 膀胱腫瘍の膀胱全摘後尿道再発. *泌尿紀要* **21**: 227-231, 1975
- 13) Coutts AG, Grigor KM and Fowler JW: Urethral dysplasia and bladder cancer in cystectomy specimens. *Br J Urol* **57**: 535-541, 1985
- 14) 蓮尾研二, 有吉朝美, 梶原一郎: 膀胱癌根治手術における尿道摘除術の意義および適応基準についての検討. *日癌治療会誌* **23**: 2520-2524, 1988
- 15) Shinka T, Uekado Y, Aoshi H, et al.: Urethral remnant tumors following simultaneous partial urethrectomy and cystectomy for bladder carcinoma. *J Urol* **143**: 983-987, 1989
- 16) Schellhammer PF and Whitmore WF Jr: Urethral meatal carcinoma following cystourethrectomy for bladder carcinoma. *J Urol* **115**: 61-64, 1976

(Received on December 11, 2002)  
(Accepted on May 5, 2003)