

膀胱全摘除, 尿道切除後17カ月目に尿道舟状窩に 再発した膀胱癌の1例

中根 慶太, 加藤 卓, 横井 繁明, 江原 英俊
高橋 義人, 石原 哲, 出口 隆
岐阜大学臓器病態学泌尿器病態学講座

RECURRENCE OF BLADDER CANCER IN FOSSA NAVICULARIS 17 MONTHS AFTER CYSTOURETHRECTOMY: A CASE REPORT

Keita NAKANE, Taku KATO, Shigeaki YOKOI, Hidetoshi EHARA,
Yoshito TAKAHASHI, Satoshi ISHIHARA and Takashi DEGUCHI
The Department of Urology, Gifu University Graduate School of Medicine

We report a case of bladder cancer recurrence in fossa navicularis of urethra 17 months after cystourethrectomy for bladder cancer. A 75-year-old man had undergone cystourethrectomy preserving between fossa navicularis and external meatus, and ileal conduit urinary diversion for advanced bladder cancer on June 24, 2002. Histopathological findings showed urothelial carcinoma, G2>G3, pT1N0. The patient had been followed regularly for 17 months without evidence of recurrence until he suffered the onset of hemorrhagic urethral discharge. Endoscopic examination of the residual urethra showed multiple, papillary sessile tumors which almost filled the fossa navicularis. He was admitted to our hospital on December 15, 2003. The urethral wash cytology revealed urothelial carcinoma. Since computed tomography, magnetic resonance imaging, and bone scintigraphy showed no evidence of lymph node and distant metastasis, partial penectomy was performed. Histopathological findings showed urothelial carcinoma pTa, G2>G3, which was identical to primary tumor. Tumor had not invaded the corpus cavernosum. Careful follow-up of the patients with preservation of fossa navicularis is important.

(Hinyokika Kiyo 51: 631-633, 2005)

Key words: Bladder tumor, Urethral recurrence, Fossa navicularis

緒 言

われわれは, 進行膀胱癌に対し膀胱全摘除術および尿道切除術後, 17カ月目に尿道舟状窩に再発を認めた urothelial carcinoma の1例を経験したので報告する。

症 例

患者: 75歳, 男性

主訴: 外尿道口からの血性分泌物。

家族歴: 特記すべき事なし

既往歴: 2002年4月1日排尿困難を伴った肉眼的血尿を主訴に近医を受診し, 4月10日当科に紹介された。腫瘍は最大径5cmで膀胱前壁を中心とした多発性乳頭状広基性腫瘍で, その内の1つは内尿道口に存在した。画像上筋層浸潤が疑われ, 膀胱癌 T2aN0M0 と診断し, 入院の上 M-VAC 療法1コース施行した。治療効果は不変であった。6月24日骨盤リンパ節廓清, 膀胱全摘, 尿道舟状窩までの尿道切除および回腸導管造設術を施行した。病理組織診断は urothelial carcinoma, G2>G3, pT1N0, INF α , 切除断端およ

び前立腺部尿道には腫瘍を認めず, 術後補助療法は施行しなかった。

現病歴: 術後14カ月目の2003年8月頃より外尿道口からの血性分泌物を自覚していたが他に症状はなく, 放置していた。2003年11月28日当科外来に定期受診した際に, 軟性膀胱鏡検査で尿道舟状窩に充滿するように存在する多発性乳頭状腫瘍を認めた。尿道断端には腫瘍は認めなかった。膀胱癌の尿道舟状窩への再発を疑われ, 精査加療目的で12月15日当科入院となった。

入院時現症: 末梢血, 血液生化学検査に異常は認められなかった。陰茎, 亀頭部に硬結は触知せず, 外尿道口より血性の分泌物を認めた。鼠径リンパ節の腫大は認めなかった。尿道洗浄細胞診では大小不同の核小体と, クロマチンの豊富な核を持つ異型尿路上皮細胞による小クラスターの形成を認めた。

治療経過: 以上より膀胱癌の尿道舟状窩への再発と診断し, 同年12月18日に陰茎部分切断術を施行した。手術開始前に外尿道口より造影して切断部位を再確認し, 尿道断端より2cmの safety margin を設けて陰茎を切断した。

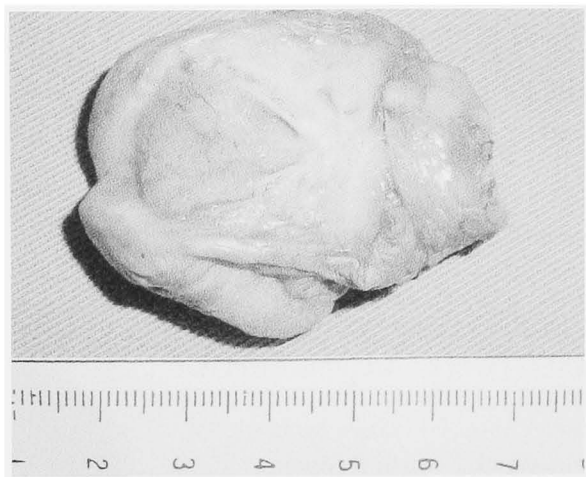


Fig. 1. The photograph of amputated portion of penis. The tumor arose from residual urethra.

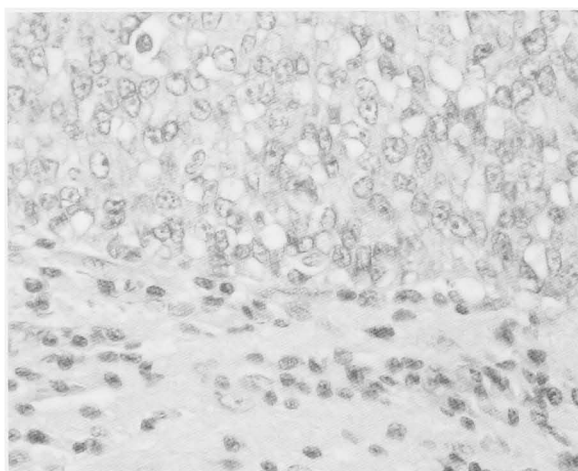


Fig. 2. Histological findings of the tumor showed grade 2 transitional cell carcinoma (HE stain, ×400).

摘除標本：摘出標本の断面では外尿道口より連続性に直径 1.5 cm の広基性乳頭状腫瘍が認められた (Fig. 1)。前回手術時の尿道断端には腫瘍を認めなかった。病理組織学的所見：G2 > G3 の urothelial carcinoma pTa で、陰茎海綿体への浸潤は認めなかった (Fig. 2)。組織学的には膀胱全摘時の腫瘍と同一の所見であった。

術後経過：術後合併症はなく、12月28日退院した。退院後施行した骨シンチ、Positron emission tomography 上転移を示唆する異常集積はなかったが、2004年3月に施行した腹部CTにて脾腫瘍を指摘され、2004年6月他院にて化学療法、同年10月脾尾部切除。病理組織学的所見は tubular adenocarcinoma であり、膀胱癌の脾転移は否定された。患者は脾癌腹膜播種にて同年12月死亡した。

考 察

男性の膀胱全摘除術を施行する際の尿道切除術の適

応は、尿道浸潤を有する膀胱癌であり¹⁾、蓮尾ら²⁾は、CIS の症例や、膀胱三角部から頸部、または尿道内に腫瘍が存在する場合に、尿道再発の危険性が高く、尿道切除を推奨している。しかしながら、臨床上尿道切除に至る症例は少なく、Levinson ら³⁾は膀胱頸部の腫瘍や多発性の腫瘍においてさえも尿道切除が必要な症例はわずか4%と報告している。一方、Freeman ら⁴⁾は腫瘍存在部位や組織型以外に、尿路変向法の違い (orthotopic であるか否か) によって、尿道再発率に相違があり、残存尿道に尿が流れない場合に再発率が高いと報告している。本症例は多発性で膀胱頸部に腫瘍が存在していたので、予防的に舟状窩までの尿道を切除した。膀胱全摘のみを施行し尿道を完全に温存する場合の尿道再発率は3~17.5%といわれている⁵⁾。Shinka ら⁶⁾によると、尿道球部より末梢側の尿道を温存する場合の尿道再発率は4% (128例中5例) であった。一方、Schellhammer ら⁷⁾によると、尿道舟状窩まで尿道を切除した場合、亀頭部尿道に再発したのは110例中わずか1例 (0.9%) であった。組織学的には膜様部までが尿路上皮で尿道球部からは重層円柱上皮となり、さらに舟状窩では重層扁平上皮で構成されている。そのため urothelial carcinoma の発生が起こりにくいと考えられていることや、尿道を亀頭部に切り込んで全切除した場合、亀頭部の外観を著しく損ねる可能性があるため、われわれは尿道の切除範囲を舟状窩までとしてきた。われわれの施設では1998年から過去5年間に13例に対して膀胱全摘時に尿道を切除してきたが、残存尿道への再発は今回の症例が初めてであった。本症例に於いては、腫瘍は尿道切除断端より遠位側に発生していた。膀胱全摘時に切除した尿道の断端に腫瘍を認めなかったことから、尿道舟状窩の腫瘍は原発巣からの浸潤ではなく、尿路播種、または新たに発生した urothelial carcinoma であると考えた。なお本症例では、原発腫瘍と尿道舟状窩に発生した腫瘍との間の分子生物学的検討は行っていない。

本症例では、切除範囲は尿道癌の治療に準ずる⁸⁾こととした。尿道癌に於いては、表在性癌では尿道のみを切除してもよいとされているが、本症例では術前の進達度の評価困難だったため、粘膜下浸潤を想定し、手術開始前に外尿道口より造影、切断する部位を再確認し、尿道断端より切除線を2cm 設けて陰茎を切断した。経尿道的切除で治療された尿道再発の報告例は、われわれが調べた範囲では見つからなかったが、症例によっては試みてもよいかもしれない。

今回の経験から、尿道再発の危険性が高い症例に対して根治度を高めるために、尿道舟状窩を含めた尿道全切除術も検討すべきである。また、尿道舟状窩を温存した場合、術後に残存尿道の洗浄細胞診や、軟性膀

膀胱鏡による観察などを定期的に行い, 尿道舟状窩への再発に対して注意することが重要であると考えた.

結 語

膀胱全摘, 尿道切除後17カ月目に尿道舟状窩に再発した膀胱癌の1例を経験したので, これを報告した.

本論文の要旨は第223回日本泌尿器科学会東海地方会において報告した.

文 献

- 1) Jiminez VK and Marshall FF: Surgery of bladder cancer. In : Campbell's Urology. Edited by Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED Jr, et al. 8th ed, pp 2829-2831, WB Saunders company, Philadelphia, 2002
- 2) 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. J Jpn Soc Cancer Ther **23**: 2520-2524, 1988
- 3) Levinson AK, Jhonson DE and Wishnow KI: Indications for urethrectomy in an era of continent urinary diversion. J Urol **144**: 73-75, 1990
- 4) Freeman AJ, Tarter TA, Esrig D, et al.: Urethral recurrence in patients with orthotopic ileal neobladders. J Urol **156**: 1615-1619, 1996
- 5) Faysal MH: Urethrectomy in men with transitional cell carcinoma of bladder. Urology **16**: 23-26, 1980
- 6) Kaver I and Koontz WW: The fate of the remaining uroepithelium following total cystectomy for bladder cancer. AUA Update Series **8**: 234-238, 1989
- 7) Shinka T, Uekado Y, Aoshi H, et al.: Urethral remnant tumors following simultaneous partial urethrectomy and cystectomy for bladder carcinoma. J Urol **142**: 983-987, 1989
- 8) 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
- 9) Donat SM, Cozzi PJ and Herr HW: Surgery of penile and urethral carcinoma. In Campbell's Urology. Edited by Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED Jr, et al. 8th ed, pp 2991-2999, WB Saunders company, Philadelphia, 2002

(Received on December 24, 2004)

(Accepted on April 11, 2005)