# 移行上皮癌を合併した膀胱平滑筋肉腫の1例

大阪労災病院泌尿器科（部長：三好　進）
植村　元秀，西村　健作，平井　利明
菅野　展史，水谷修太郎，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

# LEIOMYOSARCOMA AND TRANSITIONAL CELL CARCINOMA IN THE URINARY BLADDER: A CASE REPORT

Motohide Uemura, Kensaku Nishimura, Toshiaki Hirai, Nobufumi Kanno, Shutaro Mizutani 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 74-year-old man was admitted for asymptomatic macroscopic hematuria. He had undergone transurethral resection of bladder tumor (TURBT) due to transitional cell carcinoma 30 years ago. Pelvic CT showed two invasive bladder tumors. A 5 cm tumor was on the dome and a 1 cm tumor was on the left lateral wall. TURBT was performed. Pathological examination revealed that they were leiomyosarcoma and transitional cell carcinoma. Radical cystectomy plus bilateral cutaneoureterostomy was performed. He died of lung metastases and local reccurrence after 6 months.
(Acta Urol. Jpn. **48**: 159–162, 2002)

**Key words**: Leiomyosarcoma of urinary bladder, Transitional cell carcinoma of urinary bladder

## 緒　　言

今回われわれは膀胱移行上皮癌を合併した膀胱平滑筋肉腫の1例を経験したので報告する．

## 症　　例

患者：74歳，男性

主訴：肉眼的血尿

家族歴：特記すべきことなし

既往歴：1970，1982，1983，1984年に，他院にて計4回，経尿道的膀胱腫瘍切除術（以下 TURBT）を受けた（病理組織学的にはそれぞれ TCC，G1，pT1/TCC，G2>G1，pT1/dysplasia/cystitis であった）．

現病歴：2000年4月，肉眼的血尿を主訴に当科受診．膀胱鏡にて膀胱内に腫瘤を認めたため，6月17日，精査加療目的に入院した．

現症：体格は中等度．栄養状態は良好．胸腹部は理学的に異常所見を認めなかった．

入院時検査成績：血液生化学においては極軽度の貧血（RBC $370\times10^4/mm^3$，Hb 12.3 g/dl，HT 37.0%）を認める以外，異常所見を認めなかった．検尿においては顕微鏡的血尿を認めた．CEA，AFP，CA19-9 などの腫瘍マーカーは正常範囲内であった．尿細胞診はクラスⅤであった．

排泄性腎盂造影：上部尿路に異常所見を認めなかった．

腹部骨盤 CT：膀胱前壁に径 5 cm 大の，膀胱左側壁に径 1 cm 大の内腔へ突出する腫瘤を認めた（Fig. 1）．また，骨盤内リンパ節の腫大，肝転移など他に異

Fig. 1. A pelvic enhanced CT scan showed two bladder tumors, one on the dome and one on the left lateral wall.

常所見を認めなかった．胸部単純X線上，肺転移を認めず，骨シンチグラムでは異常集積を認めなかった．

以上より，浸潤性膀胱癌 T3bN0M0 と診断し，2000年4月24日，病理組織学的診断のため，まずTURBT を施行した．

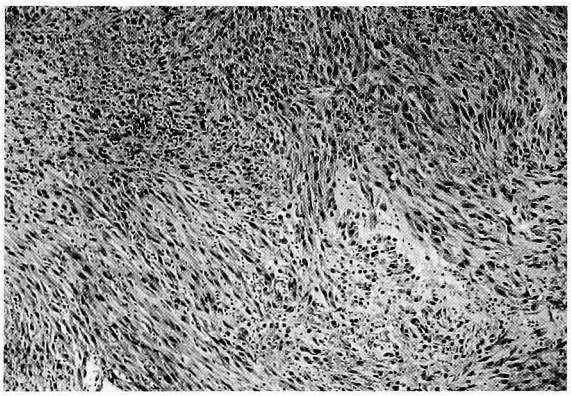
膀胱鏡所見：前壁の 5 cm 大の腫瘍は壊死を伴っていた．左側壁の腫瘍も共に非乳頭状腫瘍であったが，連続性は認めなかった．

病理組織学的所見：前壁の腫瘍は平滑筋肉腫であり，また左側壁の腫瘍は移行上皮癌 G2>G3，pTX であった（Fig. 2A，B）．

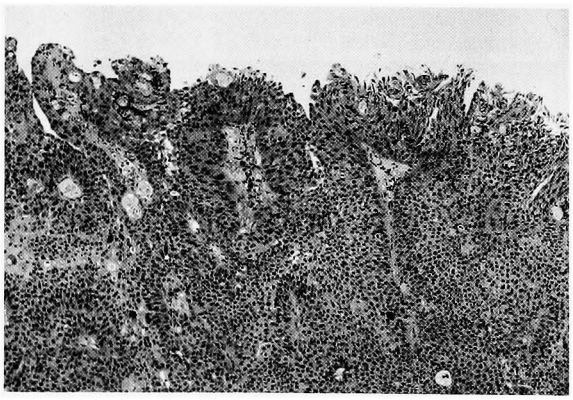
後日，2000年5月24日，膀胱全摘除術，骨盤内リンパ節郭清術，両側尿管皮膚瘻造設術を施行した．

摘除標本：術前診断としての CT 所見と比較するに増大しており，腫瘍の径は約 8 cm であり，肉眼的にも腹膜への浸潤が疑われた（Fig. 3）．

膀胱全摘標本による病理組織学的所見：膀胱前壁の腫瘍は平滑筋肉腫であり，強拡大10視野に20個ものmitosis を認め，cellularity，atypical nuclei，広範な浸潤など，総合的に判断するに malignancy はかなり高度であると考えられた．病理組織学的な腹膜への浸潤は確定できなかったが，少なくとも周囲脂肪組織浸



(A)



(B)

Fig. 2. (A): Microscopic appearance of leiomyosarcoma (HE×40). (B): Microscopic appearance of transitional cell carcinoma (HE×40).

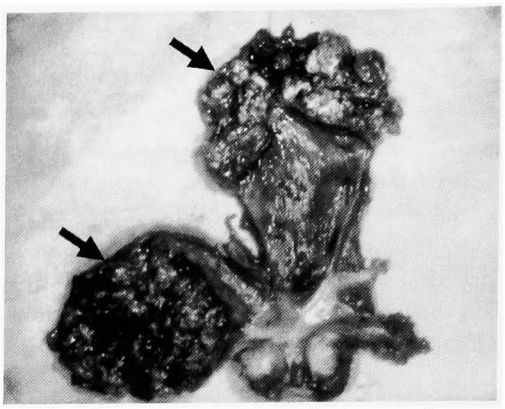


Fig. 3. Gross appearance of the specimen of the radical cystectomy.

潤を認めた．切除断端には腫瘍組織は認めず，根治的切除と考えられた．また骨盤内リンパ節には転移を認めず，膀胱腫瘍 pT3bN0M0 と診断された．

術後1カ月目胸部単純X線上，両肺野に転移が疑われたため胸部 CT を施行したところ，多発性肺転移の出現が疑われた．患者は化学療法などの治療を拒否し退院．外来にて経過観察していたが，下腹部正中創より腫瘤が突出．画像診断でも局所の再発と考えられた．術後約6カ月後，死亡した．剖検では，多発性肺転移，骨盤内を占拠する局所再発（3,750 g）を認めた．

## 考　　察

膀胱に発生する悪性腫瘍のうち肉腫の占める割合は1％以下と低く[1]，そのうち横紋筋肉腫は40％，平滑筋肉腫は30％で，この2つの組織型で肉腫全体の約7割を占めている[2]　膀胱平滑筋肉腫は，われわれが調べたかぎり，自験例を含め，107例報告されている（Table 1）．臨床像としては，性別は男性54例，女性51例（不明2例）で，年齢は3～89歳と広く分布し，平均年齢は50.7歳であった．主訴は，肉眼的血尿が最も多く，次に排尿時痛，頻尿といった膀胱刺激症状が続き，排尿困難は少なく，横紋筋肉腫に排尿困難，尿閉などの閉塞症状が多いといわれているのとは対照的である．発生部位としては横紋筋肉腫が頸部，三角部に好発するのに比し平滑筋肉腫は頂部，側壁，後壁からの発生が多く，このことが両者の自覚症状の違いとなっており，また鑑別点になるといわれているが，実際には発生部位を明確にできないことも多いようである[2]　また，自験例のような移行上皮癌と平滑筋肉腫の同一膀胱内発生例は，本邦では5例が報告されているに過ぎず，うち3例[3~5]は経過観察の膀胱鏡や尿細胞診にて発見されているが，2例は肉眼的血尿の自覚症状が出現し[6]診断に至っている．

治療法としては膀胱部分切除術（46例）または膀胱全摘除術（36例）が中心で，手術不能例に姑息的に放

Table 1. 107 cases of leiomyosarcoma of urinary bladder in Japan

| | | | |
|---|---|---|---|
| 年齢 | 3～89歳（平均50.7歳） | | |
| 性別 | 男：女＝54：51（不明2例） | | |
| 主訴 | 肉眼的血尿 | 65例 | |
| | 排尿時痛 | 35例 | |
| | 頻尿 | 29例 | |
| | 下腹部痛 | 11例 | |
| | 排尿困難 | 8例 | |
| | 残尿感 | 7例 | |
| | 腫瘤自覚 | 6例 | |
| | その他 | 21例 | （重複例あり） |
| 治療 | 膀胱部分切除術 | 46例 | |
| | 膀胱全摘除術 | 36例 | |
| | 腫瘍切除術 | 8例 | |
| | なし | 4例 | |
| | 放射線療法のみ | 3例 | |
| | その他 | 4例 | |
| | 不明 | 6例 | |
| 移行上皮癌合併例5例の発見動機 | | | |
| 経過観察中（無症状にて） | | | 3例 |
| 肉眼的血尿 | | | 2例 |

射線療法などの他の治療法が行われている．かつては術後の補助療法として化学療法や放射線療法が用いられている．現在は放射線療法は平滑筋肉腫には無効と考えられており[7]1990年以降は施行されていない．また，化学療法は VAC 療法（vincristine, actinomycin-D, cyclophosphamide），CAP 療法（cyclophosphamide, adriamycin, cisplatin），CYVADIC 療法（cyclophosphamide, vincristine, adriamycin, dacarbazine）などが有効であると報告されているが，未だ確立されていない．

予後については，本邦において5年生存率は50[8]～68.9%[9]と報告され，欧米の5年生存率63%という報告[10]と大差ないようであるが，中央値15カ月と観察期間が短い点に留意すべきであろう[9]

手術術式については，Wilson ら[11]は，腫瘍が高分化で直径が5 cm 未満であれば腫瘍より2 cm 以上の正常部を含めた膀胱部分切除術，5 cm 以上であれば分化度にかかわらず膀胱全摘除術をすべきであると唱えており，本邦においてもこれにしたがっているものが多い．一方，武井ら[9]は1995年に本邦報告85例を検討の上，5年生存率は68.9%と報告し，また腫瘍径が5 cm 以上であっても膀胱全摘除術と膀胱部分切除術に生存率の有意差がなかったことから，生活の質も考慮し，可能であれば腫瘍径に関係なく膀胱部分切除術を施行すべきと述べている．しかし，これらも前述したように観察期間が短いものが多いことは忘れてはならないであろう．

自験例は術後わずか6カ月で死亡しており膀胱全摘除術が必ずしも有効であったとはいい難い．過去の文献にはあまり記載がなく比較検討することはできないが，自験例のような著明な mitosis を示す例においては，手術による根治がほぼ困難であり，手術の適応もない可能性があるのではないかとも考えられ，術式の決定において mitosis などの腫瘍自体の悪性度の方が腫瘍径よりも重要ではないかと考えている．膀胱部分切除後に膀胱内再発をきたした症例[12]や，欧米では，膀胱全摘術後に尿道に再発した症例[13]も報告されている．今後症例を重ねることにより，予後不良因子の同定，および手術適応も含めた治療法の確立を期待したい．

## 結　　語

移行上皮癌を併発した膀胱平滑筋肉腫の1例を経験した．

なお，本論文の要旨は第175回日本泌尿器科学会関西地方会にて発表した．

## 文　　献


1) Swartz DA, Johnson DE, Ayala AG, et al.: Bladder leiomyosarcoma: a review of 10 cases with 5-year followup. J Urol **133**: 200-202, 1985
2) 小林峰生，小林　収，鈴木靖夫，ほか：原発性膀胱肉腫の3例と本邦報告例の検討．日泌尿会誌 **74**：111-124，1983
3) 山越　剛，森口隆一郎，西澤和亮，ほか：時期を異にして膀胱の同一部位に発生した移行上皮癌と平滑筋肉腫の1例．日泌尿会誌 **80**：948，1989
4) 藤田良一，高原正信：移行上皮癌の TUR 後，ほぼ同一部位に発生した膀胱平滑筋肉腫の1例．千葉医誌 **66**：298，1990
5) 藤井孝祐，岩井謙仁，吉田直正，ほか．膀胱上皮内癌の経過観察中にみられた膀胱平滑筋肉腫．臨泌 **53**：175-177，1999
6) 橋本京子，大石賢二，上田　真，ほか：四重複癌の1例（胃癌，膀胱移行上皮癌，多発性骨髄腫，膀胱平滑筋肉腫）．泌尿紀要 **33**：2122-2126，1987
7) Lapin R, Fields M, Zia M, et al.: Leiomyosarcoma of the urinary bladder. J Bloodless Med & Surg **5**: 81-83, 1987
8) 金　泰正，相澤　卓，並木一典，ほか：上皮膜抗原（EMA）が陽性であった膀胱原発平滑筋肉腫の1例．泌尿紀要 **46**：189-191，2000
9) 武井一城，伊藤晴夫，正井基之，ほか：膀胱憩室に発生した平滑筋肉腫の1例．泌尿紀要 **41**：883-886，1995
10) Sen SE, Malek RS, Farrow GM, et al.: Sarcoma and carcinosarcoma of the bladder in adults. J Urol **133**: 29-30, 1985
11) Wilson TM, Fauver HE and Weigel JW: Leiomyosarcoma of the urinary bladder. Urology **13**: 565-567, 1979

12) 寺田洋子，斉藤 功：膀胱線維平滑筋肉腫の1例．日泌尿会誌 **73**：1614，1982
13) Alabaster AM, Jordan WP, Soloway MS, et al.: Leiomyosarcoma of the bladder and subsequent urethral recurrence. J Urol **125**: 583-585, 1981

(Received on June 5, 2001)
(Accepted on October 1, 2001)