

膀胱 Sarcomatoid carcinoma の 1 例

川村 憲彦¹, 角田 洋一¹, 福原慎一郎¹, 今津 哲央¹
原 恒男¹, 山口 誓司¹, 足立 史朗²¹市立池田病院泌尿器科, ²市立池田病院病理診断科SARCOMATOID CARCINOMA OF THE URINARY
BLADDER: REPORT OF A CASENorihiko KAWAMURA¹, Yoichi KAKUTA¹, Sinichiro FUKUHARA¹, Tetsuo IMAZU¹,
Tsuneo HARA¹, Seiji YAMAGUCHI¹ and Shiro ADACHI²¹The Department of Urology, Ikeda Municipal Hospital²The Department of Pathology, Ikeda Municipal Hospital

A 77-year-old man was admitted to our hospital for a scheduled examination after transurethral resection of transitional cell carcinoma of urinary bladder. Tumor recurrence was found in the bladder by cystoscopic examination. Total cystectomy and unilateral cutaneous ureterostomy were performed. Histologically the tumor was composed of epithelial and sarcomatous elements. Therefore, we diagnosed this tumor as sarcomatoid carcinoma. The patient died of lung metastasis three months after operation. Autopsy findings showed lung metastasis and local recurrence which were composed of carcinomatous and sarcomatous elements. About 64 cases of sarcomatoid carcinoma of the urinary bladder have been reported in the Japanese literature and are reviewed briefly here.

(Hinyokika Kiyo 53 : 713-716, 2007)

Key words : Sarcomatoid carcinoma, Urinary bladder

結 言

膀胱 sarcomatoid carcinoma は, 膀胱悪性腫瘍の中の0.31%を占め, 悪性度の高い稀な腫瘍である¹⁾. 今回われわれは膀胱移行上皮癌の術後に本腫瘍という形で再発し膀胱全摘除術を行ったが, 術後3カ月で癌死した症例を経験したので, 若干の文献の考察を含めて報告する.

症 例

患者 : 77歳, 男性

主訴 : 膀胱移行上皮癌術後の腫瘍の再発

既往歴 : 45歳時, 左腎結核に対して左腎摘除術を受け, また72歳時, 膀胱腫瘍に対して他施設で TUR-Bt を受け, その時の病理結果は, TCC; G1=G2 深達度不明であった.

現病歴 : 2005年5月に肉眼的血尿出現し, 膀胱鏡にて膀胱腫瘍の再発を認め TUR-Bt を施行した. 病理組織結果は TCC, G2>G3, pTa であった. ピラルピシン膀胱内注入療法を行ったが膀胱刺激症状が強くなり, 5回で終了となった. 同年8月の膀胱鏡検査では, 腫瘍の再発を認めなかったが, 同年11月肉眼的血尿を来し, 膀胱鏡検査にて前立腺部尿道から三角部・後壁にいたる広範囲に腫瘍を認め, 精査加療目的

にて当科入院となった.

入院時現症 : 栄養状態は良好. 左側腹部に手術瘢痕あり. 眼瞼結膜は軽度貧血. その他特記事項なし.

入院時検査所見 : 末梢血・血液生化学では, Hb 8.0 g/dl と貧血を認め, 尿沈渣では RBC 多数/hpf と血尿を認めた. また, 尿細胞診は陰性であった.

画像所見 : MRI では, 膀胱頸部から後壁にかけて広範囲に腫瘍を認めた. また前立腺への浸潤も疑われ, T4a と診断された (Fig. 1). 胸腹部 CT では閉鎖

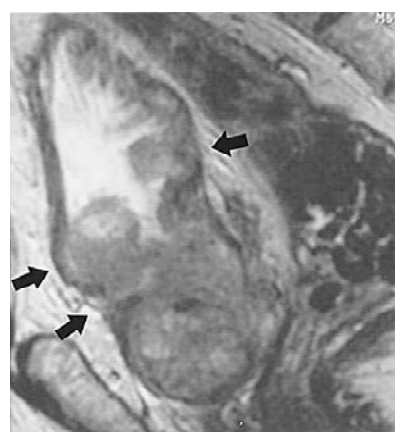


Fig. 1. Pelvic MRI showed a broad-based tumor invading the muscle of the urinary bladder and the prostate.

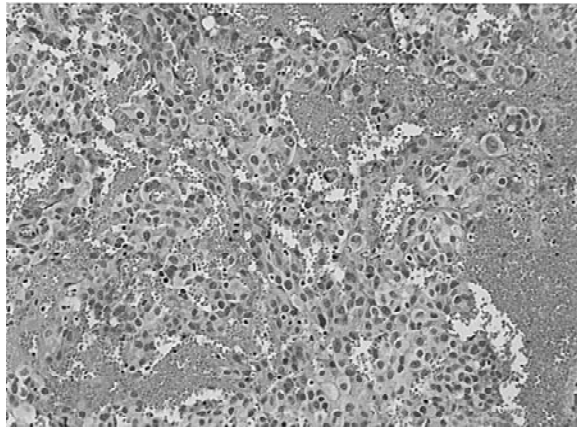


Fig. 2. Epithelial component.

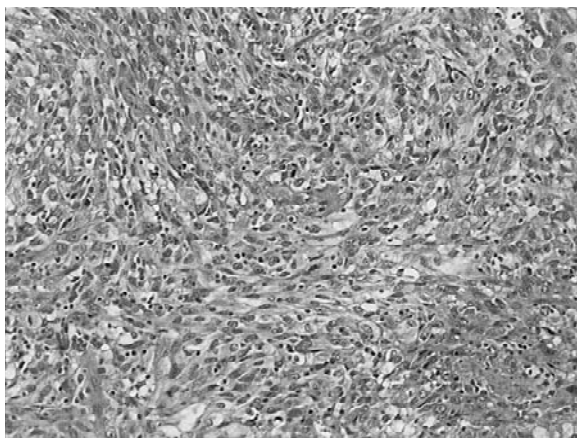


Fig. 3. Sarcomatous component.

リンパ節などの所属リンパ節転移や肺転移を疑わせるような所見を認めなかった。

入院後経過：2005年11月 TUR-Bt を施行した。腫瘍は一部が乳頭状、一部が非乳頭状で、組織診断は、sarcomatoid carcinoma pT2 以上であった。同年12月膀胱全摘除術および右尿管皮膚瘻造設術を施行した。

肉眼的所見：前壁を除く膀胱のほぼ全域に一部乳頭状の腫瘍を認めた。

病理組織学的所見：腫瘍は明らかな上皮性の像を示す部分 (Fig. 2) も認めたが、多くは異型性の強い肉腫様の成分 (Fig. 3) で構成されていた。また、免疫組織学的検査では肉腫様成分で、同一細胞が上皮性マーカーである cytokeratin と非上皮性マーカーである vimentin を発現していた。腫瘍は筋層浸潤および前立腺浸潤を認め、さらに左右閉鎖リンパ節へも転移していた。

以上より膀胱 sarcomatoid carcinoma pT4a, pN2 と診断された。

術後経過：2006年1月より肺転移が出現し、また間質性肺炎を起こした。間質性肺炎はステロイド療法にて軽快したものの、両肺野に多数の転移巣が出現、増悪し、2006年2月永眠された。家人の承諾を得て病理解剖を行った。

病理解剖学的所見：両側の胸膜、特に左胸膜に播種性に多発性転移を認めた。また、骨盤内に局所再発を認めた。両側の胸膜転移部は組織学的に肉腫様成分のみで占められており、一方局所再発部は上皮性成分と肉腫様成分とが混在していた。

考 察

上皮性成分と肉腫様成分が混在する悪性腫瘍の膀胱内発生は稀であり、本症例のような sarcomatoid carcinoma は膀胱悪性腫瘍の中の0.31%を占める、稀ではあるが悪性度の非常に高い腫瘍である¹⁾。本症例では本邦膀胱癌取り扱い規約に準じて sarcomatoid carcinoma と診断した。しかしながら、膀胱の上皮性成分と肉腫様成分が混在する悪性腫瘍に対しては従来、sarcomatoid carcinoma (肉腫様癌) 以外に、癌肉腫・悪性中胚葉性混合腫瘍など様々な名称で報告された症例^{2,3)}があり、sarcomatoid carcinoma 以外の名称で報告されている症例も少なからずあると思われる。Thompson ら⁴⁾は、悪性中胚葉性混合腫瘍症例において DNA の clonality の検索から、上皮性成分と肉腫様成分は monoclonal であるということを証明している。また膀胱 sarcomatoid carcinoma 症例で癌と肉腫様成分が共通の細胞に由来すること、すなわち monoclonal であることが示されており⁵⁾、また肉腫様癌の肉腫様成分の発生は cell adhesion molecules を失う過程に関連して起こる脱分化の結果であるとも言われている⁶⁾。上述の理由から、上皮性成分・肉腫様成分混在腫瘍の起源は1つで、腫瘍成分は上皮性由来とする説が中心であり、分類上これらの腫瘍を肉腫様癌として統一する必要があると思われる。

文献上われわれが検索しえた膀胱内 sarcomatoid carcinoma の本邦報告例を Table 1 に示す。1994年金子ら⁷⁾は26例の膀胱 sarcomatoid carcinoma を集計している。われわれはそれらに、自験例を含めた38症例を追加し計64例について臨床的検討を行った。

患者背景としては、年齢は27～94歳 (平均71.1歳)、男女比は2:1と男性に多かった。最も多い主訴は肉眼的血尿であり、63例中48例を占めていた。本症例のように膀胱癌 TUR 後の経過観察中に発見された症例が4例あり、前述のようにやはり通常の移行上皮癌より conversion を起こして本腫瘍が発生するということを伺わせる点で興味深い。

治療については、膀胱全摘除術単独の症例が21例で、膀胱全摘除術に追加治療として化学療法や放射線療法を行っている症例が19例あった。TUR のみの症例が10例、TUR に追加治療を施行した症例は6例であった。TUR のみが治療として選択された10例において、その理由の記載があるものが3例あり、内2例^{7,8)}が心不全と高齢のため化学療法を選択できな

Table 1.

No	年齢	性	主訴	腫瘍径	治療	T stage	予後	引用文献
1	76	男	肉眼の血尿	不明	膀胱全摘除術	不明	腫瘍あり：4カ月生存	
2	68	女	肉眼の血尿	不明	膀胱全摘除術	不明	術後3カ月で癌死	Hasui ら Urol Res 19 : 69-72, 1991
3	76	男	肉眼の血尿	不明	TUR	不明	術後7カ月再発(一)	
4	78	女	頻尿	不明	膀胱全摘除術	不明	術後25カ月再発(一)	高士ら 泌尿紀要 38 : 67-70, 1992
5	69	男	肉眼の血尿	不明	膀胱全摘除術, CTh	T2	術後39カ月再発(一)	
6	77	女	肉眼の血尿	4 cm	膀胱部分切除, CTh	T2	術後44カ月再発(一)	村田ら Pathol Int 44 : 138-144, 1994
7	70	男	TUR-Bt 後の follow 中	7 cm	膀胱全摘除術	T3b	術後6カ月再発(一)	森山ら 西日泌尿 57 : 678-682, 1995
8	71	男	頻尿	不明	膀胱全摘除術, CTh	T2	術後52カ月再発(一)	
9	75	男	頻尿	不明	膀胱部分切除術	不明	不明	工藤ら 臨泌 49 : 239-242, 1995
10	70	女	尿閉	不明	膀胱全摘除術, RTh	T3a	術後8カ月再発(一)	桜井ら 臨泌 53 : 82-84, 1999
11	68	男	肉眼の血尿	不明	膀胱全摘除術	不明	不明	齋藤ら 日臨細胞会誌 39 : 411, 2000
12	78	男	肉眼の血尿	5 cm	膀胱全摘除術	T3b	術後10カ月再発(一)	三輪ら 泌尿紀要 46 : 193-196, 2000
13	71	女	肉眼の血尿	2 cm	TUR, CTh, RTh	T2b	術後14カ月で癌死	
14	63	男	排尿障害	1.5 cm	TUR, CTh, RTh	T3b	術後36カ月で癌死	
15	50	男	肉眼の血尿	1.5 cm	TUR, CTh, RTh, TAE	T2a	術後84カ月再発(一)	
16	77	女	肉眼の血尿	5 cm	膀胱全摘除術, CTh, RTh	T2a	術後5カ月で癌死	
17	64	男	肉眼の血尿	4 cm	膀胱全摘除術, CTh	T3b	術後5カ月で癌死	
18	80	男	肉眼の血尿	3 cm	膀胱部分切除術, CTh	T1b	術後7カ月で癌死	
19	78	女	肉眼の血尿	3 cm	膀胱全摘除術, CTh, RTh	T2a	術後102カ月再発(一)	Ikegami ら Human Pathol 31 : 332-341, 2000
20	57	男	肉眼の血尿	7 cm	膀胱全摘除術, CTh, RTh	T3b	術後7カ月で癌死	
21	70	男	肉眼の血尿	2 cm	膀胱全摘除術	T3b	術後50カ月再発(一)	
22	56	女	肉眼の血尿	6 cm	TUR	T1b	術後9カ月再発(一)	
23	75	男	肉眼の血尿	4 cm	膀胱全摘除術, CTh	T2b	不明	
24	77	男	肉眼の血尿	2 cm	TUR	T3a	不明	
25	82	男	肉眼の血尿	2.5 cm	膀胱部分切除術	T2b	Recent case	
26	82	女	肉眼の血尿	5 cm	TUR	T2a	Recent case	
27	63	男	肉眼の血尿	母指頭大	膀胱全摘除術	T4a	術後6カ月再発(一)	土井ら 泌尿紀要 47 : 519, 2001
28	61	男	肉眼の血尿	5 cm	TUR	不明	不明	後藤ら 泌尿紀要 47 : 531, 2001
29	89	男	肉眼の血尿	不明	膀胱全摘除術	T3b	術後10カ月生存	田崎ら 泌尿器外科 14 : 1292, 2001
30	94	男	肉眼の血尿	6 cm	TUR	T1	不明	
31	52	男	顕微鏡的血尿	不明	膀胱全摘除術	T2	不明	時永ら 西日泌尿 64 : 148, 2002
32	68	男	肉眼の血尿	6 cm	膀胱全摘除術	T3	術後21カ月再発(一)	
33	78	女	肉眼の血尿	6 cm	膀胱全摘除術	T3 (M1)	術後4カ月で癌死	Ogishima ら Inter J Urol 9 : 354-358, 2002
34	42	男	肉眼の血尿	2 cm	TUR	T1	術後12カ月再発(一)	州村ら 西日泌尿 64 : 472-476, 2002
35	77	女	膀胱炎	3 cm	膀胱全摘除術, CTh	不明	癌死 (詳細不明)	浅見ら 日臨細胞会誌 41 : 469, 2002
36	87	男	肉眼の血尿	3.2 cm	TUR	不明	不明	安蔵ら 日臨細胞会誌 42 : 406, 2003
37	81	男	肉眼の血尿	5 cm	膀胱部分切除術	T3a	再発あり：5カ月生存	藤田ら 西日泌尿 66 : 449-453, 2004
38	81	女	頻尿	7.7 cm	膀胱全摘除術	不明	不明	植嶋ら 日臨細胞会誌 43 : 523, 2004
39	59	女	肉眼の血尿	4 cm	TUR	T3a	術後22カ月再発(一)	
40	87	女	TUR-Bt 後の follow 中	不明	TUR	不明	術後3カ月で癌死	笹生ら J Jpn Soc Clin Cytol 44 : 245-249, 2005
41	77	男	TUR-Bt 後の follow 中	5 cm	膀胱全摘除術	T4a	術後2カ月で癌死	自験例

* CTh…化学療法, RTh…放射線療法.

かったことをその理由としており、残りの1例⁹⁾はpT1と判断されたため根治的切除となったと判断されたことをその理由としている。膀胱全摘除術が施行される症例が多い理由としては、T1で見つかる症例が少なく、また化学療法や放射線療法などの効果の評価が定まっていないためと思われる。

予後についてであるが、予後の記載のあった45例中19例が癌死しており、その19例においては平均術後9.5カ月で癌死している。術前に肺転移を起こしていた症例^{10, 11)}では、それぞれ膀胱全摘除術後3, 4カ月で癌死しており、本症例も膀胱全摘除術後ではあるが肺転移出現より1カ月で癌死していることから、肺転移症例は進行が速いことを示唆させる。また術後3カ月以内に癌死した症例は本症例を含めて5例あり、急速に進行・増悪する可能性を持つ腫瘍と思われ、本腫瘍の術後は注意深い経過観察が必要であると考えられるとともに、効果的な抗腫瘍剤の開発などが必要と考えられる。

結 語

術後2カ月で急速に肺転移が出現・増大し癌死した、膀胱 sarcomatoid carcinoma の1例を報告し、文献的考察を加えた。

文 献

- 1) Torenbeek R, Blomjous CEM, Bruin PC, et al.: Sarcomatoid carcinoma of the urinary bladder: clinicopathologic analysis of 18 cases with immunohistochemical and electron microscopic findings.

- Am J Surg Pathol **18**: 241-249, 1994
- 2) 増田 均, 山田拓己, 長浜克志, ほか: 膀胱癌肉腫の1例. 泌尿器外科 **9**: 1083-1085, 1996
- 3) Young RH: Carcinosarcoma of the urinary bladder. Cancer **59**: 1333-1339, 1987
- 4) Thompson L, Chang B and Barsky SH: Monoclonal origins of malignant mixed tumors (carcinosarcomas). evidence for a divergent histogenesis. Am J Surg Pathol **20**: 277-285, 1996
- 5) Halachmi S, DeMarzo AM, Chow N-H, et al.: Genetic alterations in urinary bladder carcinosarcoma: evidence of a common clonal origin. Eur Urol **37**: 350-357, 2000
- 6) Ikegami H, Iwasaki H, Ohjimi Y, et al.: Sarcomatoid carcinoma of the urinary bladder: a clinicopathologic and immunohistochemical analysis of 14 patients. Human Pathol **31**: 332-340, 2000
- 7) 金子裕憲, 中内浩二, 田久保海誉, ほか: 他臓器癌に重複した膀胱肉腫様癌の3例. 西日泌尿 **59**: 915-917, 1994
- 8) 時永賢治, 澤田耕治, 深田 聡, ほか: 膀胱肉腫様癌の2例. 西日泌尿 **64**: 148, 2002
- 9) 州村正裕, 横木広幸, 丸山理留敬: 膀胱肉腫様癌 (sarcomatoid carcinoma) の1例. 西日泌尿 **64**: 472-476, 2002
- 10) 山田芳彰, 山田博彦, 宮川嘉真, ほか: 膀胱原発 malignant mesodermal mixed tumor の1例. 泌尿紀要 **35**: 1585-1589, 1989
- 11) Ogishima T, Kawachi Y, Saito A, et al.: Sarcomatoid carcinoma and carcinosarcoma of the urinary bladder. Int J Urol **9**: 354-358, 2002

(Received on August 24, 2006)

(Accepted on April 9, 2007)