

膀胱自然破裂を起こした巨大膀胱肉腫様癌の1例

吉永 敦史, 林 哲夫, 石井 信行, 大野 玲奈
寺尾 俊哉, 鎌田 成芳, 渡邊 徹, 山田 拓巳

埼玉医科大学総合医療センター泌尿器科

GIANT SARCOMATOID CARCINOMA WITH SPONTANEOUS
VESICAL RUPTURE: A CASE REPORT

Atsushi YOSHINAGA, Tetsuo HAYASHI, Nobuyuki ISHII, Rena OHNO,
Toshiya TERAOKA, Shigeyoshi KAMATA, Toru WATANABE and Takumi YAMADA
The Department of Urology, Saitama Medical Center, Saitama Medical School

A 60-year-old woman has been on steroids under the diagnosis of polymyositis for 25 years. She was referred to our hospital complaining of asymptomatic macroscopic hematuria and lower abdominal pain. Physical examination revealed abdominal tenderness and rigidity. We suspected peritonitis because of free air image on the abdominal roentgenogram. The computed tomographic (CT) scan demonstrated an 8 cm solid mass in the bladder and defect of anterior wall of urinary bladder. Then we performed total cystectomy with cutaneous ureterostomy and partial resection of ileum as an emergency operation. Macroscopically, intra-peritoneal bladder rupture and severe adhesion of necrotic bladder dome wall to ileum were recognized and the tumor 8 cm in diameter existed in posterior wall of urinary bladder. Microscopic examination showed sarcomatoid carcinoma with spindle cell component and no invasion to ileum was recognized. Multiple lung, liver and bone metastasis appeared 6 months after the operation. She died of cancer 11 months after the operation. (Hinyokika Kyo 51: 199-201, 2005)

Key words: Spontaneous vesical rupture, Sarcomatoid carcinoma

緒 言

非外傷性膀胱破裂は稀な疾患であり、なかでも膀胱癌による膀胱破裂は非常に稀であり、膀胱破裂の診断は膀胱造影で行われることが多い。今回われわれは巨大膀胱肉腫様癌による膀胱破裂をCT検査にて予測できた症例を経験したので文献的考察を加え報告した。

症 例

患者：60歳，女性。

主訴：肉眼的血尿，下腹部痛。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：多発性筋炎。

現病歴：約25年前より他院にて多発性筋炎の診断でステロイド療法を受けていた。2002年12月頃から排尿困難を自覚し，2003年3月になり肉眼的血尿が出現した。4月同院受診し，腹部超音波検査において膀胱内に長径8cmの腫瘤を指摘されたが，泌尿器科への紹介受診はなされなかった。5月中旬になり下腹部痛が出現し，次第に増強したため6月25日当科を受診し，精査・加療目的で同日当科緊急入院となった。

入院時現症：血圧 98/56 mmHg，脈拍 112/min，体温37.8°C。下腹部を中心とした腹部全体に圧痛，反跳痛，筋性防御を認めた。

入院時検査所見：WBC 2,4100/ μ l，CRP 14.2 mg/dl と高度の炎症反応，Hb 4.7 g/dl と極度の貧血を呈していた。

入院時画像所見：腹部超音波検査では膀胱内に最大径8cmの内部不均一な腫瘤が認められた。また右水腎症が認められ，右腎皮質は菲薄化していた。腹部単純X線写真においては遊離ガス像が認められ，腹部単純CT検査において膀胱内に最大径8cmの内部不均一な腫瘤と膀胱前壁の欠損が認められた (Fig. 1)。

以上より腹膜炎と診断し，また膀胱破裂も疑われたため，同日緊急手術を施行した。

手術所見：腹部正中切開を加え，膀胱前腔に至ると，膀胱前壁が大きく欠損し，欠損した膀胱壁が回腸に癒着しており，腹腔内破裂の状態であった (Fig. 2)。膀胱内に手拳大の腫瘍が認められ，膀胱粘膜は全体的に壊死しており，正常な膀胱粘膜は認められなかった。膀胱の修復は不可能と判断し，膀胱全摘を施行した。また右尿管下端は結紮・盲端とし，左尿管は尿管皮膚瘻とした。また融解した組織が回腸だけでな

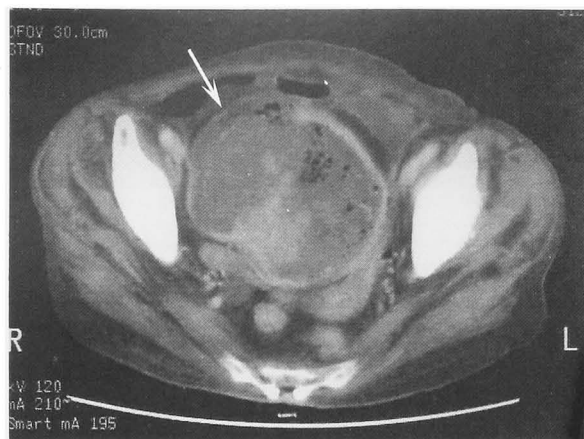


Fig. 1. Plain computerized tomography of pelvis demonstrated a tumor 8 cm in diameter, mix of air in urinary bladder and deficiency of anterior wall of urinary bladder. The arrow indicated deficiency of anterior wall of urinary bladder.

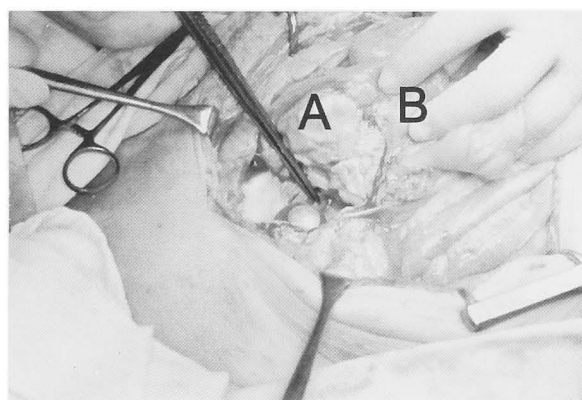


Fig. 2. Operative appearance indicated spontaneous vesical rupture. Arrow indicates balloon of a urethral catheter. A indicated anterior wall of urinary bladder and B indicated ileum.

く、S状結腸にも癒着していたが、腸管の穿孔は認められなかった。膀胱癌の浸潤を疑い、回腸 S状結腸を部分切除し、回腸瘻およびS状結腸瘻を造設し、終了した。

病理学的所見：肉眼的所見において、膀胱後壁に表面が壊死した8cmの腫瘍が認められた。膀胱粘膜に正常な部位は認められず、全体が壊死していた (Fig. 3)。組織学的所見において、腫瘍の大部分は spindle cell が束状に密に錯綜増生しており、巨大な核を有する細胞や多核細胞への移行像も認められた (Fig. 4)。脈管浸襲は明らかではなかったが、腫瘍は筋層深部まで浸潤していた。また頂部から前壁にかけて全層壊死に陥っており、この付近が破裂した部位と思われた。両側尿管断端に腫瘍は認められなかった。また合併切除された回腸やS状結腸漿膜側には白苔が付着していたが腫瘍細胞の浸潤は認められなかった。上皮系、間

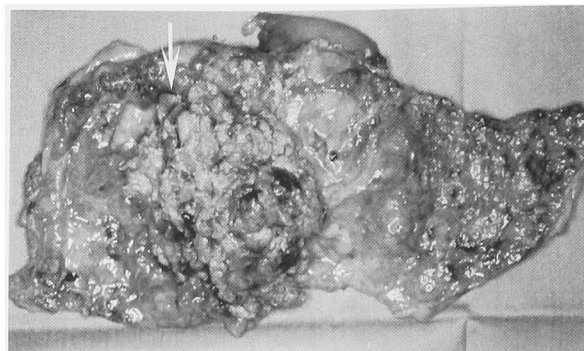


Fig. 3. Gross appearance of removed tissue. The tumor 8 cm in diameter was adherent in the urinary bladder (arrow) and all vesical mucosa was necrotic.

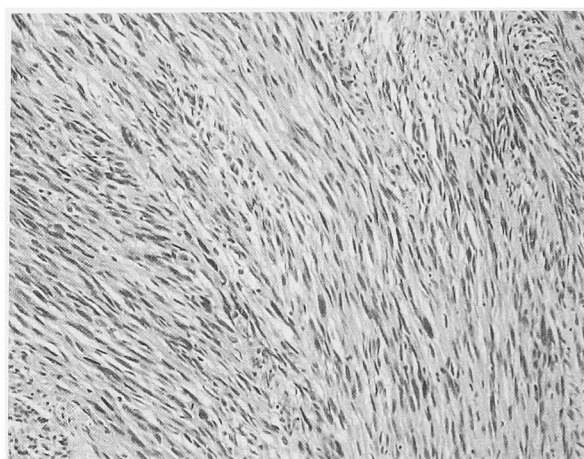


Fig. 4. Microscopic findings of the specimen. The tumor was composed of malignant spindle cells and revealed sarcomatoid carcinoma (Hematoxylin and eosin stain, $\times 100$).

葉系各種マーカーによる免疫染色を施行したところ、上皮系マーカーである cytokeratin (AE1/AE3) 陽性であり、間葉系マーカーである desmin や HHF35, smooth muscle actin は陰性であった。最終的には組織形態より膀胱肉腫様癌と診断した。

術後経過：術後施行した胸腹部 CT 検査や骨シンチグラフィ検査において明らかな転移は認められず、全身状態も次第に回復していったため10月5日退院となった。外来で経過観察をしていたが、術後6カ月の2002年12月になり、多発性肝・肺・骨転移が出現、次第に全身状態が悪化し、術後約11カ月の2003年5月2日癌死した。

考 察

非外傷性膀胱破裂は稀な疾患であり、なかでも膀胱癌による膀胱破裂は非常に稀である。膀胱破裂の症状として特異的なものはなく、急性腹症としてまず外科を受診することが多い¹⁾。自験例は下腹部痛が出現し、高度の炎症反応が認められ、急性腹症の症状を呈

していたが, 肉眼的血尿があったこと, 前医の腹部超音波検査にて最大径 8 cm の膀胱腫瘍が指摘されていたことから当科を受診するに至った。

Huffman らは非外傷性膀胱破裂の 3 大要因として慢性的な炎症, 尿閉, 膀胱癌をあげている²⁾。重度の炎症に陥った膀胱壁に高い圧がかかると膀胱壁の菲薄化・壊死・穿孔が起こる。非外傷性膀胱破裂の原因として最も多いものは, 放射線障害による慢性的な炎症であり, 膀胱癌によるものは国内外合わせても少ない^{1,3-5)}。自験例における膀胱破裂の機序としては, 巨大膀胱癌表面の壊死が膀胱粘膜全体に広がり膀胱壁を脆弱化させたことが考えられるが, ステロイド剤にも組織を脆弱化させる作用があり, ステロイド剤の関与も無視できない⁶⁾。

膀胱破裂の診断として, 膀胱破裂を疑う場合, 一般的な診断法として膀胱造影があるが, 膀胱造影の結果が偽陰性の場合も少なくない⁷⁾。Lowe らは膀胱造影で確認できなかったが, 腹部造影 CT 検査において造影剤の溢流が認められたことにより, 術前に膀胱破裂と診断できた症例を報告した⁸⁾。本症例は, 症状からだけでは膀胱破裂を疑うことはできず, 腹部 CT 検査において膀胱前壁の欠損が認められたため膀胱破裂を予想できた。しかし膀胱破裂を疑い, その原因として膀胱腫瘍が考えられる場合, 逆行性に造影剤を膀胱内に注入することは, 圧により腹腔内に癌細胞を播種させる可能性があるため, 慎重に行うべきであると思われる。

結 語

われわれは膀胱自然破裂を起こした巨大膀胱肉腫様

癌の 1 例を経験した。膀胱自然破裂の診断法として腹部 CT 検査も有用であると思われた。

文 献

- 1) Atalay AC and Karaman MI: Spontaneous rupture of a bladder carcinoma. *Int Urol Nephrol* **30**: 723-724, 1998
- 2) Huffman JL, Schraut W and Bagley DH: A traumatic perforation of the bladder: necessary differential in evaluation of acute conditions of abdomen. *Urology* **22**: 30, 1983
- 3) Rasmusen JS: Spontaneous bladder rupture in association with carcinoma. *Scand J Urol Nephrol* **28**: 323-326, 1994
- 4) O'Neill GF and Alexander JH: Spontaneous bladder rupture in a patient with widespread superficial transitional cell carcinoma. *Aust N Z J Surg* **68**: 79, 1998
- 5) 藤原敦子, 石田裕彦, 植原秀和 自然破裂をきたした膀胱肉腫様癌の 1 例. *泌尿紀要* **48**: 113, 2002
- 6) Yamanishi Y, Maeda H and Konishi F: Dermatomyositis associated with rapidly progressive fatal interstitial pneumonitis and pneumomediastinum. *Scand J Rheumatol* **28**: 58-61, 1999
- 7) Scheiner JR and Kaplan GW: Spontaneous bladder rupture following enterocystoplasty. *J Urol* **140**: 1157, 1988
- 8) Lowe FC, Fishman EK and Oesterling JE: Computerized tomography in diagnosis of bladder rupture. *Urology* **33**: 341-343, 1989

(Received on July 2, 2004)
(Accepted on September 10, 2004)