

膀胱破裂を契機に発見された膀胱扁平上皮癌の1例

白石 裕介, 諸井 誠司, 根来 宏光

岩村 博史, 岡 裕也, 川喜田睦司

神戸市立中央市民病院泌尿器科

SQUAMOUS CELL CARCINOMA OF THE BLADDER PRESENTING WITH BLADDER RUPTURE: A CASE REPORT

Yusuke SHIRAISHI, Seiji MOROI, Hiromitsu NEGORO,
Hiroshi IWAMURA, Hiroya OKA and Mutsushi KAWAKITA*The Department of Urology, Kobe City General Hospital*

A 71-year-old woman with pan-peritonitis was transferred to our hospital. Imaging studies showed the extravasation of contrast medium from the bladder to the intraperitoneal cavity, the right non-visualizing kidney and the left hydronephrosis. Cystoscopy revealed bladder stones and a fistula at the posterior wall of the bladder. A histological examination of specimen around the fistula revealed squamous cell carcinoma(SCC) with stromal invasion.

Symptoms of peritonitis subsided following the placement of bilateral ureteral catheters and a urethral catheter.

Because a laparotomy revealed peritonitis-carcinomatosa, she underwent bilateral ureterocutaneostomies, the removal of the bladder stones and the primary closure of the fistula. She died on the 42nd day after surgery.

(Hinyokika Kyo 52 : 139-141, 2006)

Key words : Bladder rupture, Bladder tumor

緒 言

膀胱破裂の多くは外傷性に起こり、自然破裂は稀である。今回われわれは膀胱破裂を契機に発見された膀胱扁平上皮癌の1例を経験したので報告する。

症 例

患者：71歳，女性

主訴：下腹部痛，両背部痛

既往歴：42歳時子宮癌にて子宮全摘，当時放射線療法が行われたかどうかは不明

現病歴：数カ月前から膀胱刺激症状があり，近医で膀胱炎と診断され治療を受けていた。2003年4月22日下腹部痛にて近医を受診，尿路結石疑いで鎮痛剤などの投与を受けたが，持続する疼痛のため同日他院を受診。腹膜炎疑いで当院転送となり，持参したDIP，CTより膀胱破裂の診断で緊急入院となった。

入院時現症：腸雑音は低下 腹部全体に圧痛を認め，筋性防御，反跳痛は共に陽性。肋骨脊柱角の圧痛(CVA tenderness)も陽性であった。入院時検査成績：血圧132/80，脈拍85，体温37.3度。血液データ上，CRP 20.9 mg/dl，WBC 13,800と強い炎症所見を認めた以外は特に異常を認めなかった。

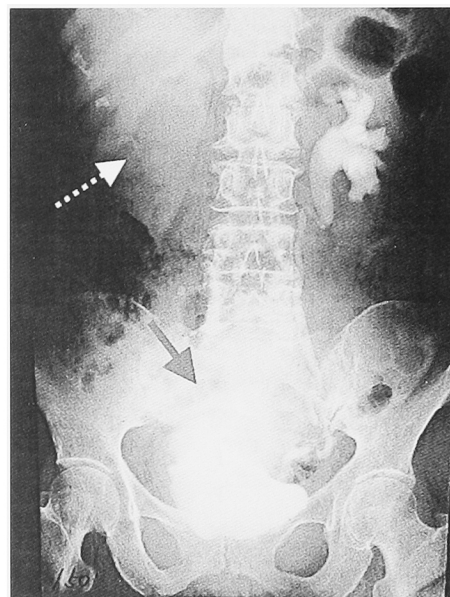


Fig. 1. DIP revealed extravasation of contrast medium from bladder (arrow) and delayed exclusion of right kidney (broken arrow).

尿検査：尿半定量で混濁 1+，pH 6.5，糖 3+，蛋白 3+，沈渣で赤血球 >100/HPF，白血球 50~99/HPF，細菌 3+ 尿培養で *Corynebacterium* 10⁴ CFU，

Enterococcus 10⁴ CFU が検出された。

画像所見：来院12時間前に近医で撮影した DIP で著明に拡大した左腎盂と右腎の排泄不良，また造影剤

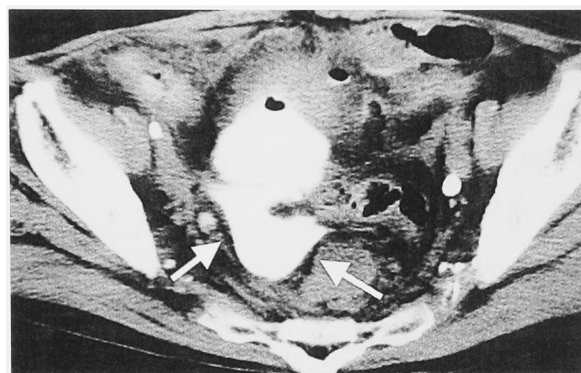


Fig. 2. Abdominal CT scan revealed extravasation of contrast medium from bladder to the intraperitoneal cavity (arrows).

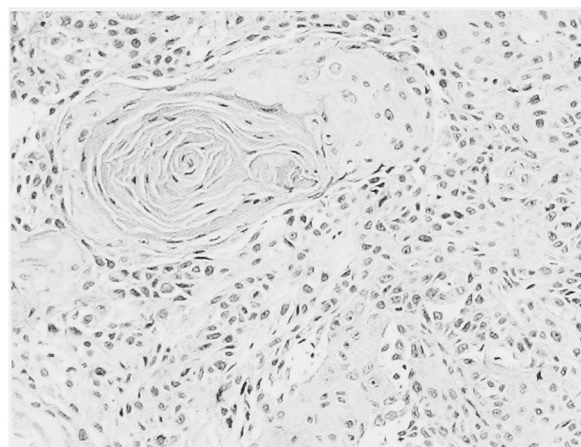


Fig. 3. Microscopic finding was squamous cell carcinoma with stromal invasion (HE stain×100).

の溢流を思わせる膀胱像を認めた (Fig. 1)。来院4時間前に他院で撮影した単純CTでもやはり膀胱からの造影剤溢流を認めた (Fig. 2)。入院後行った膀胱造影では明らかな造影剤の溢流はなかった。膀胱鏡を行ったところ，壁の伸展は不良で萎縮膀胱の状態であった。膀胱内には径2 cm程度の結石が3個存在し，後壁やや右側に縦2 cm×横1 cm程度の瘻孔を認めた。瘻孔周囲は軽度隆起しており，腫瘍性病変が疑われた。

病理組織所見：瘻孔周囲から採取した標本で角化した扁平上皮である癌真珠 (cancer pearl) とその周囲に異型細胞を認めた (Fig. 3)。

以上より膀胱扁平上皮癌 (SCC) による膀胱破裂と診断した。

臨床経過：入院後，両側尿管カテーテル留置，抗生剤投与などの保存的治療で腹膜炎症状は軽減，5月13日膀胱全摘除術を予定した。しかし，開腹時すでに癌性腹膜炎の状態で根治術は不可能と判断，両側尿管皮膚瘻による尿路変向術と膀胱結石の除去，膀胱後壁の瘻孔閉鎖のみで手術を終了した。その後術後イレウス，誤嚥性肺炎などを併発し，6月24日死亡した。なお，剖検は行わなかった。

考 察

膀胱破裂には腹膜外膀胱破裂と腹膜内膀胱破裂があり，腹膜内膀胱破裂には外傷性と自然破裂がある¹⁾

これまで膀胱破裂に関する症例をまとめた加納らの報告²⁾によると281例中269例 (95.7%) が外傷性であり，自然破裂は12例 (4.3%) と非常に稀である。自然破裂はさらに病的破裂と特発性破裂に分類され¹⁾，病的破裂の原因の1つとして膀胱癌があり，頻度とし

Table 1. Clinical features of spontaneous bladder rupture in association with carcinoma in 14 cases

Reference	Sex	Age	Histology	Treatment	Outcome
Glashan (1967) ³⁾	M	38	TCC	primary closure	not described
Powell & Ass (1983) ⁴⁾	M	42	TCC	ileal conduit	not described
Kano & Ass (1984) ²⁾	M	57	TCC	partial cystectomy	discharged 2 weeks
Budd (1988) ⁵⁾	F	79	TCC	primary closure	Died (few months)
Rasmussen (1993) ⁶⁾	F	61	TCC	primary closure	Died (4 months)
O'Neill (1997) ⁷⁾	M	46	TCC	radical cystoprostatectomy with ileal conduit	discharged 2 weeks
Atalay (1998) ⁸⁾	F	75	TCC	bilateral ureterocutaneostomy	Died (20 days)
Glashan (1967) ³⁾	F	43	SCC	primary closure	Died (>5 months)
Jenkinson (1981) ⁹⁾	F	73	SCC	primary closure	Died (21 days)
Wujant (1989) ¹⁰⁾	F	79	SCC	primary closure	Died (24 hrs)
Gough & Ass (1992) ¹¹⁾	F	77	SCC	primary closure	not described
Nakagawa & Ass (1993) ¹²⁾	M	79	SCC	radical cystoprostatectomy with ureterocutaneostomy	Died (72 days)
Jayathillake (2002) ¹³⁾	F	72	SCC	primary closure	Died (10 days)
Present case	F	71	SCC	bilateral ureterocutaneostomy	Died (42 days)

TCC: Transitional cell carcinoma, SCC: Squamous cell carcinoma.

ては全破裂の約1%ときわめて稀な原因である²⁾

自験例では子宮癌術後に放射線療法を行った可能性があり, 放射線療法の晩期後遺症として膀胱穿孔が起こった可能性は完全には否定できない. また膀胱腫瘍を子宮癌の転移とみる考え方もあるが, 子宮癌は術後29年間まったく再発することなく経過している点および膀胱内に結石が発見されたことから子宮癌手術後の神経因性膀胱により感染結石が発生し, その結石に起因する慢性炎症によって扁平上皮癌(SCC)が誘発された可能性の方が高いと考えた.

次に膀胱破裂後に腫瘍と診断された症例について組織別に治療, 転帰をまとめた所, 検索しえた全14症例中, TCCが7例, SCCが7例であった(Table 1). その14症例のうちはっきりと予後の記載のあるものは11例で, うち9例が10日~数カ月で死亡しておりTCC, SCCとも膀胱破裂を起こした腫瘍は予後がきわめて悪いと言える.

結 語

1) 膀胱破裂を契機に発見された膀胱腫瘍を経験した.

2) 癌性腹膜炎のため根治術は不可能と判断, 両側尿管皮膚瘻による尿路変向術のみ施行し約1カ月後に癌死した.

3) 膀胱破裂の原因として頻度は少ないが, 膀胱腫瘍も考慮する必要がある.

本論文の要旨は第185回日本泌尿器科学会関西地方会において発表した.

文 献

- 1) 森岡恭彦, 石川直幸: 尿性腹膜炎. 救急医 **5**: 515-523, 1981
- 2) 加納宣康, 松原長樹, 雑賀俊夫, ほか: 膀胱癌の腹膜内破裂による尿性腹膜炎の1例. 外科 **47**: 1105-1107, 1985
- 3) Glashan RW: Perforation as a complication of carcinoma of the bladder. Br J Urol **39**: 178-180, 1967
- 4) Powell JM and Williams G: Spontaneous perforation of the bladder in association with malignant disease and schistosomiasis. Br J Urol **55**: 126, 1983
- 5) Budd JS: Spontaneous intraperitoneal rupture of the bladder in association with transitional cell carcinoma. Postgrad Med J **64**: 165-166, 1988
- 6) Rasmussen JS: Spontaneous bladder rupture in association with carcinoma. Scand J Urol Nephrol **28**: 323-326, 1994
- 7) O'Neill GFA and Alexander JH: Spontaneous bladder rupture in a patient with widespread superficial transitional cell carcinoma. Aust N Z J Surg **68**: 79, 1988
- 8) Atalay AC and Karaman MI: Spontaneous rupture of a bladder with invasive bladder carcinoma. Int Urol Nephrol **30**: 723-724, 1998
- 9) Jenkinson LR: Spontaneous intraperitoneal rupture of the urinary bladder. Postgrad Med J **57**: 269-270, 1981
- 10) Wujanto R, Brough R and O'Reilly PH: Spontaneous perforation of squamous cell bladder carcinoma associated with hypercalcaemia. Br J Urol **63**: 647-648, 1989
- 11) Gough M, McDermott EWM, Lyons B, et al.: Perforation of bladder carcinoma presenting as acute abdomen. Br J Urol **69**: 541-542, 1992
- 12) 中川国利, 桃野 哲: 尿性腹膜炎をきたした膀胱癌の1例. 腹部救急診療の進歩 **13**: 263-265, 1993
- 13) Jayathillake A, Robinson R, Al-Samarai A, et al.: Spontaneous rupture of bladder presenting as peritonitis. N Z Med J **115**: 1164, 2002

(Received on November 19, 2004)
(Accepted on August 18, 2005)