

定期的な腹部超音波検査で早期に診断できた 自己導尿中患者の膀胱扁平上皮癌の1例

林 裕次郎¹, 井上 均¹, 野井 拓¹, 福田 聡子¹

野間 雅倫¹, 大橋 寛嗣², 原 恒男¹

¹市立池田病院泌尿器科, ²市立池田病院病理診断科

EARLY DIAGNOSIS OF SQUAMOUS CELL CARCINOMA OF THE URINARY BLADDER REACHED BY ROUTINE ABDOMINAL ULTRASONOGRAPHY IN A PATIENT ON SELF- CATHETERIZATION: A CASE REPORT

Yujiro HAYASHI¹, Hitoshi INOUE¹, Hiromu NOI¹, Satoko FUKUDA¹,
Masanori NOMA¹, Hiroshi OHASHI² and Tsuneo HARA¹

¹The Department of Urology, Ikeda Municipal Hospital

²The Department of Pathology, Ikeda Municipal Hospital

A 69-year-old woman was referred to our department for refractory cystitis. Incomplete emptying of the bladder was observed, and symptoms did not improve after medication. Clean intermittent catheterization was initiated. Two years after introduction of catheterization, a mass in the bladder dome was detected by routine abdominal ultrasonography. She was diagnosed with malignant tumor of the bladder diverticulum based on cystoscopy, computed tomography, and magnetic resonance imaging. Partial cystectomy and lymph node dissection was performed following transurethral resection of the bladder tumor. Histopathology revealed squamous cell carcinoma and no signs of lymph node metastasis. She is alive and recurrence-free 28 months after surgery.

(Hinyokika Kiyo 63 : 483-486, 2017 DOI: 10.14989/ActaUrolJap_63_11_483)

Key words : Squamous cell carcinoma, Diverticulum

緒

言

膀胱扁平上皮癌は比較的稀な悪性腫瘍である。今回われわれは尿排出障害治療中、定期的な腹部超音波検査で膀胱憩室に扁平上皮癌が発見され、早期に治療しえた症例を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。

症

例

患者：75歳，女性

主訴：なし

既往歴：C型慢性肝炎

現病歴：68歳時より膀胱炎症状を繰り返すため69歳時に当科紹介受診となった。検尿では膿尿を認め、残尿量が150 mlほどあったが、腹部超音波検査で膀胱

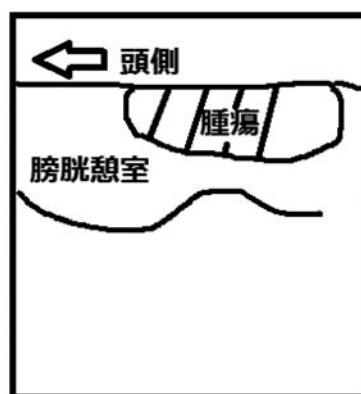
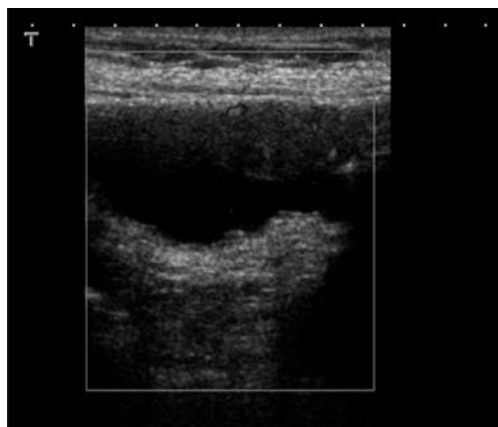


Fig. 1. Abdominal ultrasonography shows a mass in the bladder diverticulum.

の形態に異常は指摘できなかった。α1 ブロッカーを中心とした薬物治療と適宜抗生剤による感染コントロールを行っていた。73歳時より膀胱炎が頻発し、残尿量も徐々に増加したため CIC を開始、その後尿路感染は鎮静化した。74歳時、C 型肝炎経過観察目的の腹部超音波検査で膀胱頂部憩室を指摘された。その後腹部超音波検査は 1 年に 2 回の頻度で施行していたが、CIC 開始後約 2 年経た75歳時に膀胱頂部憩室内に充実性腫瘍が指摘された。なお、経過中に肉眼的血尿のエピソードは一度も認めなかった。

血液検査所見：白血球 $3,550/\mu\text{l}$ 、赤血球 $3.69 \times 10^6/\mu\text{l}$ 、血小板 $129 \times 10^3/\mu\text{l}$ 、Hb 10.0 g/dl 、Ht 31.8% 、AST 41 U/l 、ALT 29 U/l 、ALP 211 U/l 、LDH 173 U/l 、Cre 0.85 mg/dl 、Na 142 mEq/l 、K 4.0 mEq/l 、Cl 107 mEq/l 、CRP 0.1 mg/dl 、CEA 4.97 ng/ml （基準値 $0 \sim 5 \text{ ng/ml}$ ）、CA $19-9$ 17.65 U/ml （基準値 $0 \sim 37 \text{ U/ml}$ ）、SCC 1.00 ng/ml （基準値 $0 \sim 1.5 \text{ ng/ml}$ ）

検尿所見：尿中赤血球 $0 \sim 1$ 個/hpf、尿中白血球 100 個以上/hpf、尿細胞診：悪性疑い

臨床経過：75歳時に腹部超音波検査で膀胱頂部憩室内に 4 cm 大の腫瘤性病変を認め (Fig. 1)、膀胱鏡検査でも膀胱頂部憩室内に非乳頭型広基性腫瘍を認めた (Fig. 2)。造影 CT 検査、造影 MRI では膀胱頂部から頭側に突出する憩室内に造影効果のある 4 cm 大の腫瘍を認めた (Fig. 3)。尿細胞診検査は悪性疑いであった。SCC は 1.00 ng/ml で、その他各種腫瘍マーカーの上昇は認めなかった。上記検査所見より膀胱憩室原発悪性腫瘍 (cT1N0M0) と診断し、組織診断目的に経尿道的膀胱腫瘍切除術 (trans-urethral resection of bladder tumor: TURBT) を施行した。病理組織所見は扁平上皮癌であった。膀胱憩室腫瘍であることから、膀胱部分切除、リンパ節郭清術 (両側閉鎖領域、外腸骨領域) を施行した。憩室は膀胱頂部に位置し、内部に鶏卵大の腫瘍を触知した。周囲との癒着は少なかった。

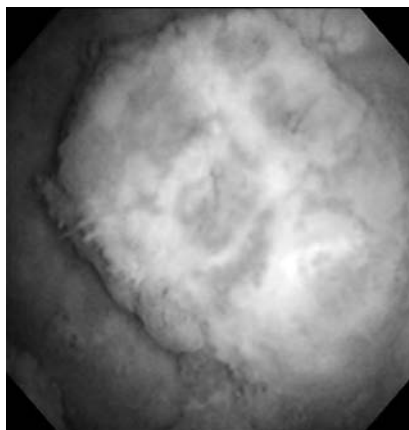
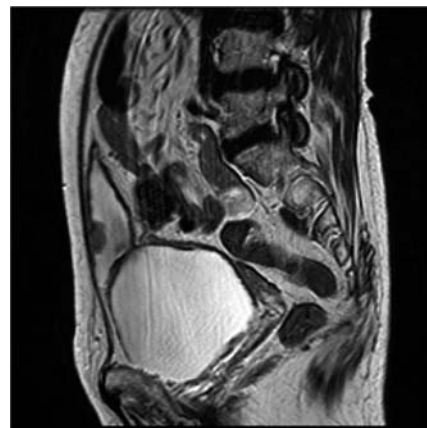
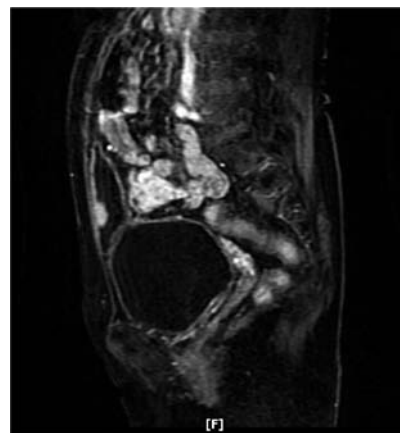


Fig. 2. Cystoscopy shows a non-papillary broad base tumor.



A



B

Fig. 3. Sagittal view of MRI shows a tumor in bladder diverticulum (A: T2 weighted image, B: contrast enhanced T1 weighted image).

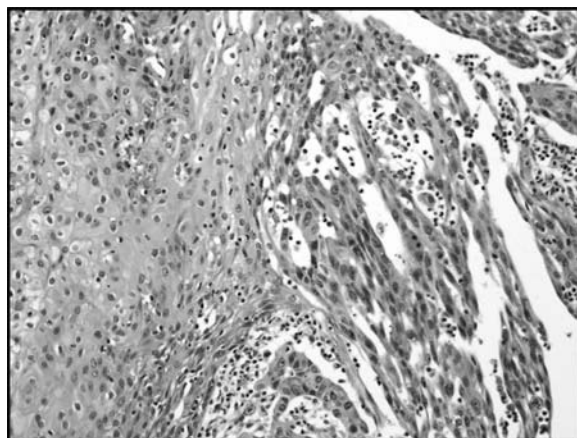


Fig. 4. Pathological diagnosis is squamous carcinoma (H-E stain).

た。病理診断は扁平上皮癌 (pT3a) で病理学的にリンパ節転移は認められなかった (Fig. 4)。術後 2 年 4 カ月再発なく経過している。

考 察

膀胱扁平上皮癌は中東や東南アジア、南米などの地

Table 1. Clinical features of squamous cell carcinoma in CIC patients

報告者	報告年	年齢	性別	原疾患	CIC 期間 (年)	診断契機	予後
杉本, ほか	1997	69	男性	脊髄損傷	2	尿路感染	癌死, 術後18カ月
Pattinson, et al.	2001	38	女性	脊髄損傷	8	顕微鏡的血尿	癌死, 術後1年
Pattinson, et al.	2001	52	男性	外傷性尿道狭窄	23	膀胱結石	癌死, 術後10カ月
Pattinson, et al.	2001	34	女性	低活動型膀胱	6	下腹部痛	癌死, 術後早期
Pattinson, et al.	2001	19	男性	総排泄腔異常症	15	膀胱結石, 下腹部痛	生存
高橋, ほか	2005	63	女性	脊髄損傷	4	肉眼的血尿	癌死, 術後8カ月
Casey, et al.	2009	45	女性	多発性硬化症	12	導尿困難	癌死, 術後8カ月
本症例	2017	69	女性	低活動型膀胱	2	腹部超音波	生存, 術後28カ月

域ではよく見られるが, それ以外の地域では比較的稀な膀胱腫瘍である。慢性尿路感染, 膀胱結石, 放射線治療, BCG 膀胱内注入, 膀胱憩室, 長期カテーテル留置などが扁平上皮癌のリスク因子と言われており^{1,2)}, これらの慢性的な刺激が扁平上皮化生を引き起こし, 長い経過の中で癌化する可能性が示唆されている。本症例においても慢性的な尿路感染や CIC による機械的な刺激により扁平上皮化生を来した可能性は否定できない。長期カテーテル留置を避けるために1972年に Lapidès らによって CIC の手技が紹介された³⁾。その後, 膀胱粘膜に対して悪性化する組織学的変化を起こす可能性は CIC の方が長期カテーテル留置と比べて低いと報告されている^{4,5)}。CIC 施行中の患者に膀胱扁平上皮癌が発生した報告は散見されるが, その中で予後の記載があったものを Table 1 にまとめた⁶⁻⁹⁾。多くの症例で血尿や下腹部痛などの症状が出現したために診断され, 定期的な腹部超音波検査で発見されたのは本症例が初めてである。また, 報告時期のバイアスはあると考えられるがほとんどの症例で術後早期に局所再発や遠隔転移のため癌死し, 術後長期間生存が確認された例は少ない。

尿道カテーテルや間欠的自己導尿などの尿路管理を必要とする患者の尿路悪性腫瘍スクリーニングの意義や有用性について統一された見解はまだない^{2,7,10,11)}。しかし, 本症例は定期的な画像検査によって根治可能な段階で発見できたものと考ええる。また, 尿路管理を必要とする患者は一般的に軽微な膿尿や顕微鏡的血尿などの異常を認めやすく, 検尿のみでの悪性腫瘍などの早期発見は時として困難である。自己導尿などの尿路管理を必要とする患者に対して腹部超音波検査などの画像検査は初期評価としてはもちろん重要であるが, 尿路感染を繰り返す患者や膀胱形態学的異常がある患者など腫瘍発生リスクが高いとされる患者を選んで経過観察中においても適切なタイミングで膀胱鏡などの画像検査を行うことは重要であると考ええる。

結 語

間欠的自己導尿経過観察中に膀胱憩室に扁平上皮癌が発生した1例を経験した。定期的な腹部超音波検査にて早期発見された結果, 治療切除できたと考えられ, 術後再発なく経過している。

本論文の要旨は第231回日本泌尿器科学会関西地方会において報告した。

文 献

- 1) Dahm P and Gschwend JE: Malignant non-urothelial neoplasms of the urinary bladder: a review. *Eur Urol* **44**: 672-681, 2003
- 2) Martin JW, Carballido EM, Ahmed A, et al.: Squamous cell carcinoma of the urinary bladder: systematic review of clinical characteristics and therapeutic approaches. *Arab J Urol* **14**: 183-191, 2016
- 3) Lapidès J, Diokno AC, Silber SJ, et al.: Clean intermittent self-catheterization in the treatment of urinary tract disease 1972. *J Urol* **167**: 1584-1586, 2002
- 4) Delnay KM, Stonehill WH, Goldman H, et al.: Bladder histological changes associated with chronic indwelling urinary catheter. *J Urol* **161**: 1106-1108, 1999
- 5) Vaidyanathan S, Mansour P, Soni BM, et al.: The method of bladder drainage in spinal cord injury patients may influence the histological changes in the mucosa of neuropathic bladder-a hypothesis. *BMC Urol* **2**: 1-7, 2002
- 6) 杉本賢治, 梅川 徹, 朴 英哲, ほか: 脊髄損傷患者に発生した膀胱腫瘍の2例. *泌尿紀要* **43**: 359-362, 1997
- 7) Pattison S, Choong S, Corbishley CM, et al.: Squamous cell carcinoma of the bladder, intermittent self-catheterization and urinary tract infection- is there an association? *BJU Int* **88**: 441, 2001
- 8) 高橋 聡, 橋本次朗, 竹内 基, ほか: 間欠自己導尿を施行していた脊髄損傷患者に発生した膀胱扁平上皮癌. *臨泌* **59**: 855-857, 2005
- 9) Casey RG, Cullen IM, Crotty T, et al.: Intermittent self-catheterization and the risk of squamous cell cancer of the bladder: an emerging clinical entity?

- Can Urol Assoc J **5** : 51-54, 2009
- 10) Hamid R, Bycroft J, Arya M, et al.: Screening cystoscopy and biopsy in patients with neuropathic bladder and chronic suprapubic indwelling catheters: is it valid? J Urol **170** : 425-427, 2003
- 11) Yang CC and Clowers DE: Screening cystoscopy in chronically catheterized spinal cord injury patients. Spinal Cord **37** : 204-207, 1999
- (Received on February 28, 2017)
(Accepted on July 5, 2017)