

移行上皮癌小腸転移の2例

星 昭夫*, 徳永 正俊**, 臼井 幸男

山下 英之***, 佐々木 裕, 小林 泰之

島 正則, 宮北 英司, 寺地 敏郎

東海大学医学部外科学系泌尿器科

METASTATIC SMALL INTESTINAL TUMOR ASSOCIATED WITH
TRANSITIONAL CELL CARCINOMA : A REPORT OF 2 CASES
AND REVIEW OF CASES IN JAPANAkio HOSHI, Masatoshi TOKUNAGA, Yukio USUI,
Hideyuki YAMASHITA, Hiroshi SASAKI, Yasuyuki KOBAYASHI,
Masanori SHIMA, Hideshi MIYAKITA and Toshiro TERACHI
The Department of Urology, Tokai University, School of Medicine

Transitional cell carcinoma (TCC) frequently metastasizes to lymph nodes, liver, lungs and bone. However, metastasis to the gastrointestinal tract is rare. We report two cases of bladder tumor which metastasized to the ileum. According to the literature, these are the 7th and 8th cases in Japan. Case 1: A 87-year-old man had a history of bladder tumor (TCC, grade 3, pT2bN0M0) and has transurethral resection of bladder tumor (TUR-BT) three times. Two months after the last TUR-BT, he was admitted with ileus. As computed tomography (CT) showed abdominal free air, our diagnosis was perforation of gastrointestinal tract. The patient received an operation which resected partial ileum. We found the elastic hard tumor in the ileum on the perforated lesion, which showed metastatic TCC in the ileum pathologically. Case 2: A 53-year-old man visited our hospital with gross hematuria. Cystoscopy showed a non-papillary broad based tumor in the right wall of the bladder. CT showed a bladder tumor invaded into the prostate (pT4aN1M0), we performed total cystectomy and ileal conduit after neo-adjuvant chemotherapy. During the operation, we found the tumor (2 cm in diameter) in the small intestine which was metastasized of bladder tumor.

(Hinyokika Kiyo 51 : 41-44, 2005)

Key words : Transitional cell carcinoma (TCC), Bladder tumor, Metastasis, Small intestinal tumor, Ileus

緒 言

移行上皮癌はリンパ節, 肝臓, 肺, 骨に転移しやすく, 消化管への転移は稀であるとされる¹⁾ われわれは膀胱癌小腸転移を2例経験し, 自験例を加えた本邦8例について考察を加える.

症 例

患者1 : 87歳, 男性

主訴 : 全身倦怠感, 食欲低下

家族歴 : 特記事項なし

既往歴 : 前立腺肥大症, 腎後性腎不全.

現病歴 : 2002年4月肉眼的血尿を主訴に初診. 膀胱

鏡検査にて右側壁に腫瘍を認め, 同年8月TUR-BT施行, 膀胱癌(TCC, G2, pT2b)と診断. 本人, 家族の膀胱全摘除術に対する承諾を得られず経過観察とした. 2003年1月, 6月の2回再発を認め, TUR-BTを施行した. 同年7月下旬より全身倦怠感, 食欲低下が出現し, 7月25日入院となった.

理学所見 : 腹部は軽度膨満 軟, 圧痛なし. 腸グル音正常.

検査所見 : BUN 57 mg/dl, 血清クレアチニン 3.7 mg/dl.

画像所見 : 腹部単純レントゲンでは小腸ガスを認めた. 腹部超音波 CT では膀胱右壁の肥厚および右水腎症を認めた. リンパ節腫脹, 他臓器への転移は明らかでなかった (Fig. 1).

入院後経過 : 腹部膨満増悪し圧痛, 腹膜刺激症状が出現. 腹部単純レントゲンで小腸ガス鏡面像を認めた. 血液, 生化学検査では WBC 1,800/ μ l, CRP

* 現 : 京都大学医学部泌尿器科

** 現 : 東海大学大磯病院泌尿器科

*** 現 : 東海大学八王子病院泌尿器科

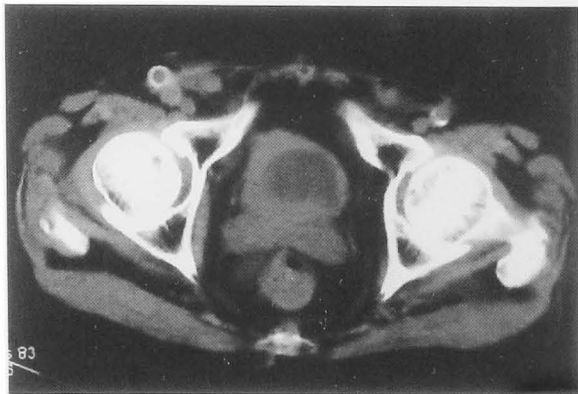


Fig. 1. CT shows the bladder tumor in Case 1. There is no evidence of swelling of lymph nodes.

43.0 mg/dl. 腹部 CT では、びまん性腹水ならびに広範囲にわたる腸管壁と腹膜の肥厚、肝前面のフリーエアーを認めた。これらの所見から消化管穿孔による腹膜炎、敗血症と診断し 8 月 7 日試験開腹術を施行した。

手術所見：腸管、腸間膜に広範囲の浮腫がみられ、多量の腹水を認めた。トライツ靱帯より約 300 cm 肛門側に穿孔を伴う狭窄部を認めた。狭窄部は硬い腫瘤として触知し、同部位を含め小腸を約 15 cm 切除した (Fig. 2 (a))。狭窄部以外では消化管および腸間膜、腹膜に腫瘤性病変は認めなかった。摘出標本では狭窄部の壁肥厚を認め、中央部に潰瘍がみられた。狭窄部には食物残渣 (タケノコ) が嵌頓しており、この機械的刺激により潰瘍が生じ、小腸穿孔を引き起こしたと考えられた (Fig. 2-(b))。患者は閉腹中、敗血症性ショックとなり術中死亡に至った。

病理所見：狭窄部の HE 所見では粘膜下層および

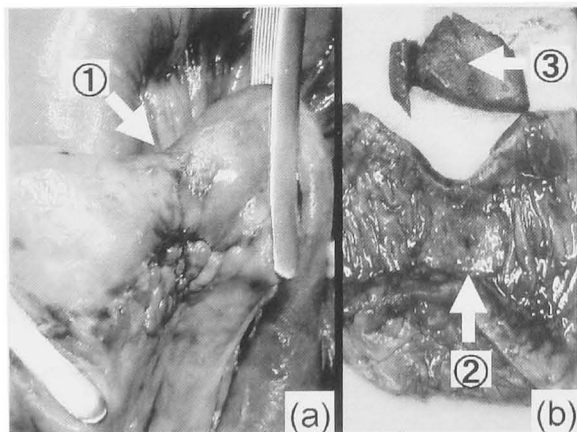


Fig. 2. (a) There is ileal constriction with ulcerative lesion (arrow ①). (b) The ileum demonstrates a perforating ulcer, developing marked stenosis (arrow ②). The residuum (a bamboo shoot) is strangulated into the ileal constriction (arrow ③).

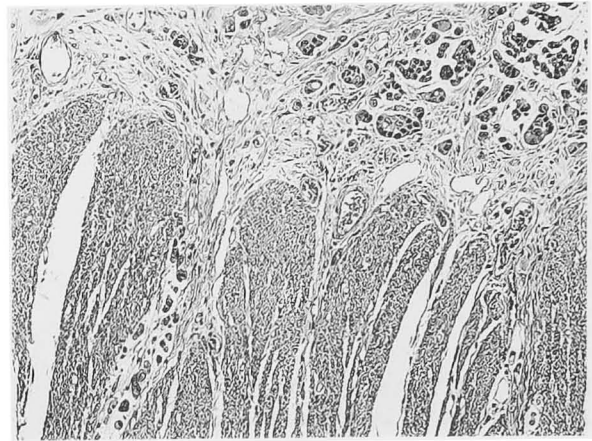


Fig. 3. Microscopic appearance of the ileum in Case 1 (H & E stain). Section taken from the ulcerative lesion shows invasive proliferation of atypical cells. The atypical cells spread through the submucosa to subserosa lesion.

筋層漿膜側に腫瘍細胞を認めた。病理学的形態から、膀胱癌小腸転移と診断した (Fig.3)。

患者 2：53歳、男性

主訴：肉眼的血尿

家族歴、既往歴：特記事項なし

現病歴：2003年 3 月 21 日肉眼的血尿を主訴に受診。

腹部 CT で膀胱右壁の肥厚と右水腎症を認めた。3 月 28 日 TUB-BT 施行、膀胱癌 (TCC, G2>3) と診断した。胸腹部 CT, MRI, 骨スキャンから T4aN1 M0 と診断し、術前化学療法としてメソトレキセート、エトポシド、シスプラチン併用療法 (MEC 療法) 2 クール施行した後、手術目的にて 6 月 11 日入院となった。

理学所見、検査所見：特記事項なし

画像所見：腹部 CT, MRI にて右水腎症と膀胱右壁から後壁にかけての著明な壁の肥厚を認めた (Fig. 4)。画像上、膀胱筋層は不整で壁外浸潤が疑われた。

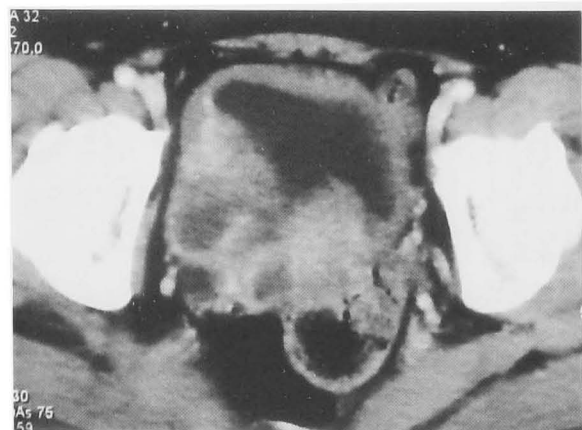


Fig. 4. CT shows the bladder tumor in right orifice and trigone in case 2.

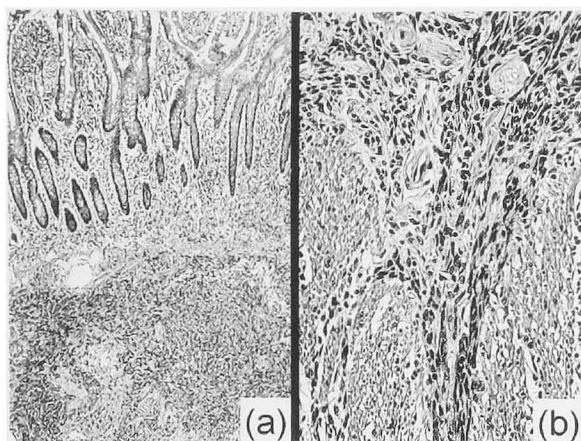


Fig. 5. Microscopic appearance of the ileum in case 2 (H & E stain). (a) The tumor cells diffusely invade in the smooth muscle. (b) Section of the ileum shows nodular growth of spindle cells.

腫瘍と前立腺の境界も不整であり前立腺浸潤が認められた。さらに傍大動脈リンパ節の腫脹を認めた。胸部CT, 骨スキャンでは明らかな転移性病変は認めなかった。

手術所見: 6月12日膀胱全摘除術および回腸導管造設術を施行。術中、回盲部より約60cm口側に径2cmの結節性病変を認めたため、小腸部分切除を行っ

た。リンパ節郭清範囲は総腸骨動脈分岐部リンパ節から閉鎖リンパ節までの範囲を行い、右外腸骨リンパ節に腫脹を認めた。

病理所見: TCC, G3, INF γ , pT4a, ur0, ew0, ly1, vl, N 1/14. 小腸腫瘍は病理学的形態からTCCと診断。腫瘍細胞の粘膜下層および筋層への浸潤を認めた (Fig. 5)。

術後経過: 術後経過良好にて2003年7月5日退院。10月24日左胸壁に皮膚転移 (皮膚生検にて診断) を、また腹部CTでは肝転移を認めた。11月から12月癌性腹膜炎, イレウスにて入院し在宅IVH導入された。2004年1月5日腹痛増悪にて緊急入院, 膀胱癌多発転移にて1月28日死亡した。

考 察

小腸腫瘍は稀な疾患で、その多くが転移性腫瘍である。本邦での尿路性器癌小腸転移症例はわれわれの検索した範囲では腎癌が27例²⁻⁷⁾, 膀胱癌6例⁸⁻¹¹⁾, 尿管癌2例^{12,13)}であった (Table 1)。大部分の症例でイレウス, 下血といった消化器症状を呈しており、さらに肺, リンパ節など他臓器への転移も多く認められている。

移行上皮癌小腸転移の本邦8例を示す (Table 2)。発症時の症状はイレウス症状が4例と最も多く、その

Table 1. Characteristics of metastatic small intestinal tumor of the urological cancers in Japan

	Renal cell carcinoma ²⁻⁷⁾		Transitional cell carcinoma ⁸⁻¹³⁾	
No. Pts	27		8	
Age (mean age)	42-76 (60.5)		46-87 (66.1)	
Sex (M/F)	25/2		7/1	
Symptoms	ileus	13 (50.0%)	ileus	4 (50.0%)
	melena	10 (37.0%)	abd. pain	2 (25.5%)
	anemia	1 (3.8%)	melena	1 (12.5%)
Other sites of metastasis	lung	19 (86.4%)/22	lymph nodes	4 (66.7%)
			liver	2 (33.3%)
			none	2 (33.3%)

Table 2. Metastatic small intestinal tumor of the transitional cell carcinoma in Japan

No.	Reports	Age/Sex	Symptoms	Primary lesion	Primary treatment	Other site of metastasis	Metastasis periods (mths)
1	Mochida et al. ⁸⁾	56/M	abd. pain, perforation	Bladder	TUR-BT+THP	LN, lung, liver	59
2	Araki et al. ⁹⁾	63/F	abd. pain, invagination	Bladder (pT3b)	Total cystectomy	LN	7
3	Mumahata et al. ¹⁰⁾	46/M	ileus	Bladder (pT3b)	Cx+Rx	LN	38
4	Takaya et al. ¹¹⁾	71/M	melena, anemia	Bladder	Total cystectomy	?	36
5	Matsutani et al. ¹²⁾	77/M	ileus	Ureter	Nephroureterectomy	none	0
6	Takamatsu et al. ¹³⁾	76/M	ileus	Ureter	Nephroureterectomy	?	0
7	Present paper	87/M	ileus, perforation	Bladder (T2b)	TUR-BT	none	16
8	Present paper	53/M	none	Bladder (pT3a)	Neoadjuvant-Cx+Total cystectomy	LN, liver, skin	0

Cx: chemotherapy, Rx: radiotherapy.

他は腹痛2例, 腸重積による下血1例であった。また, 症例5, 6のように消化器科を初診し, イレウスと診断された後, 精査にて原発巣の尿管腫瘍が発見された例も報告されている。術前に画像診断で小腸転移が指摘された症例は2例(症例2, 6)のみであった。

原発巣に対しては5例で開放手術, 2例でTUR-BTが施行されており, 原発巣診断から小腸転移までの期間は0~56カ月(平均19.5カ月)であった。原発巣と小腸転移が同時に診断された例が3例, 3年以内が3例といずれも5年以内に転移を来していた。小腸転移巣に対しては8例全例で小腸部分切除術が施行されている。

移行上皮癌はリンパ節, 肝臓, 肺, 骨に転移しやすく, 転移形態はリンパ行性および血行性といわれている。自験2例の病理標本においても小腸粘膜の血管, リンパ管双方に腫瘍細胞の浸潤が認められており, 転移形式として血行性・リンパ行性いずれの可能性も考えられた。また, 症例3では骨盤リンパ節生検後に小腸転移を発症しており, 外科的処置による腹腔内播種の可能性も示唆されている^{10,14)}。Peter¹⁵⁾らも膀胱癌開放手術後の消化管転移を報告しており, 手術による腹腔内播種が腹腔内臓器への転移の原因の1つと考えられる¹⁵⁾。

症例1, 7, 8は術後1~7カ月の経過で死亡しており小腸転移を来した症例は予後不良と考えられる。しかし, 症例1, 7のように表在性膀胱癌の経過観察中に小腸転移を認めた例や, 症例5, 7のように孤立性小腸転移の症例もある。このため, 早期尿路上皮癌においてもイレウスなど消化管症状を呈した場合は, 消化管穿孔発症の危険性も考慮し, 迅速かつ十分な消化管精査が必要と考える。

結 語

われわれは移行上皮癌小腸転移を2例経験し, 本邦報告8例について考察を加えた。

文 献

- 1) Tabbara WS and Mehio AR: Metastatic patterns of bladder carcinoma. *Prog Clin Biol Res* **162A**: 145-160, 1984
- 2) 横山昌樹, 石川惟愛, 小野慶一, ほか: 腎癌小腸転移の1例. *日臨外会誌* **63**: 187-190, 2002
- 3) 浅野賢道, 金子敏文, 島田敏史, ほか: 腎細胞癌小腸転移の1例. *日臨外会誌* **63**: 191-195, 2002
- 4) 安東 聡, 福原喜春, 宮崎 淳, ほか: 下血で発症し両側副腎, 小腸転移を伴った腎細胞癌の1例. *泌尿器外科* **16**: 725, 2003
- 5) 小原 玲, 黒田健司, 門間哲夫, ほか: 腎摘出術後に小腸転移を呈した腎細胞癌の1例. *泌尿器外科* **15**: 527, 2002
- 6) 野崎大司, 瀬戸口誠, 新村浩明, ほか: 小腸転移を有した腎細胞癌の1例. *泌尿器外科* **12**: 726, 1999
- 7) 渡部 恵, 細田千尋, 山崎 哲, ほか: 右腎摘後11年を経て小腸転移を認めた腎細胞癌の1例. *泌尿器外科* **11**: 887, 1998
- 8) 持田 泰, 近森正幸, 北村龍彦, ほか: 膀胱癌による転移性小腸腫瘍穿孔の1例. *日消外会誌* **32**: 1797, 1999
- 9) 荒木映雄, 大西大喜, 山口 厚, ほか: 腸重積で発症した膀胱癌小腸転移の1例. *広島医* **53**: 369-370, 2000
- 10) 沼畑健司, 小野久仁夫: 膀胱癌小腸転移の1例—骨盤リンパ節生検による腫瘍播種か—. *泌尿器外科* **13**: 1333, 2000
- 11) 高谷宏樹, 塩谷明子, 上田浩史, ほか: 消化管出血が発見の契機となった膀胱癌原発転移性小腸腫瘍の1例. *滋賀医* **24**: 107, 2001
- 12) 松谷 亮, 杉本和宏, 石浦嘉之, ほか: 転移性小腸腫瘍を契機に発見された尿管移行上皮癌の1例. *泌尿紀要* **48**: 585, 2002
- 13) 高松繁行, 蒲田敏文, 植田文明, ほか: イレウスにて発症した尿管癌小腸転移の1例. *日本医放会誌* **62**: 496, 2002
- 14) Hinman F Jr: Recurrence of bladder tumors by surgical implantation. *J Urol* **75**: 695-696, 1956
- 15) Peter L, Alex Z, Urias A, et al.: Annular constriction rectum secondary to transitional cell carcinoma of the bladder. *Urology* **47**: 442-444, 1996

(Received on March 29, 2004)

(Accepted on August 6, 2004)