

肺転移をきたした表在性膀胱癌の1例

平山 貴博¹, 松本 和将¹, 入江 啓¹岩村 正嗣¹, 工藤 治⁵, 岩淵 啓一²青 輝昭³, 内田 豊昭⁴, 馬場 志郎¹¹北里大学医学部泌尿器科学教室, ²同医学部病理学教室³北里研究所メディカルセンター病院泌尿器科⁴東海大学医学部附属八王子病院泌尿器科, ⁵相模原協同病院SUPERFICIAL BLADDER CANCER WITH LUNG METASTASIS
WITHOUT LOCAL INVASION: A CASE REPORTTakahiro HIRAYAMA¹, Kazumasa MATSUMOTO¹, Akira IRIE¹,
Masatsugu IWAMURA¹, Osamu KUDOH⁵, Keiichi IWABUCHI²,
Teruaki Ao³, Toyoaki UCHIDA⁴ and Shiro BABA¹¹The Department of Urology, Kitasato University School of Medicine²The Department of Pathology, Kitasato University School of Medicine³The Division of Urology, Kitasato Medical center hospital⁴The Department of Urology, Tokai University Hachioji Hospital⁵Sagamihara Kyoudou Hospital

A 66-year-old woman presented with a coin-size lesion in the right lung. Bronchoalveolar lavage cytology showed class V. Thoracoscopic partial pneumonectomy of right upper lobe was performed and pathologic finding was metastatic transitional cell carcinoma (TCC). She had a history of superficial bladder tumors which were treated with transurethral resection (TURBT). All pathologic findings demonstrated low grade superficial TCC. After the pneumonectomy, recurrent tumors were detected in the bladder after three months' follow up. Intravesical instillations and TURBT were performed and the pathologic finding showed superficial TCC. There have been no signs of recurrence during the six-year follow up. The case reported here is of superficial cancer with a metastatic lesion in the lung without local invasion in the urinary bladder.

(Hinyokika Kiyo 53 : 179-182, 2007)

Key words : Bladder cancer, Transurethral resection, Metastasis

緒 言

表在性膀胱癌は膀胱癌全体の約7割を占め¹⁾, その予後は比較的良好であり²⁾治療として一般に経尿道的膀胱腫瘍切除術(TURBT)や膀胱内注入療法が施行される。また, 表在性癌での遠隔転移を示す症例は稀ではあるが^{3~5)}, TURBTによる電氣的切除や凝固による播種の可能性も報告されている^{4, 6)}。今回, 表在性膀胱癌の治療経過中, 局所進展を認めずに肺転移を認めた1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: 66歳, 女性

主訴: 右胸部結節状陰影精査

既往歴・家族歴: 特記すべき事項なし

現病歴: 1996年5月, 肉眼的血尿にて近医受診。膀

胱鏡検査で, 頂部に最大径4.0cmの多発乳頭状広基性腫瘍を認めた。IVPでは上部尿路に異常は認めなかった。同年7月, 経尿道的膀胱腫瘍切除術(TURBT)施行。病理組織診断はtransitional cell carcinoma (TCC), G1, pT1であった(Fig. 1)。その後, 再発を繰り返し, 同年12月, 1997年6月, 1998年2月にTURBT施行。部位はいずれも頂部で, 最大径は約1cmであり, 病理組織診断はすべてTCC, G1, pTaであった(Fig. 1)。1998年3月よりTHP-ADM (20mg)膀胱内注入療法を12回施行。同年11月, 頂部に単発乳頭状腫瘍の再発を認め, TURBTを施行した。病理組織診断はTCC, G1, pTaであった(Fig. 1)。この時の術前検査で右肺野単発結節状陰影を認め, 精査加療目的で当院紹介受診となった。

入院時現症: 身長152cm 体重50.8kg, 胸腹部に理学所見上異常を認めなかった。

入院時検査所見: 一般血液, 生化学, 尿検査では異

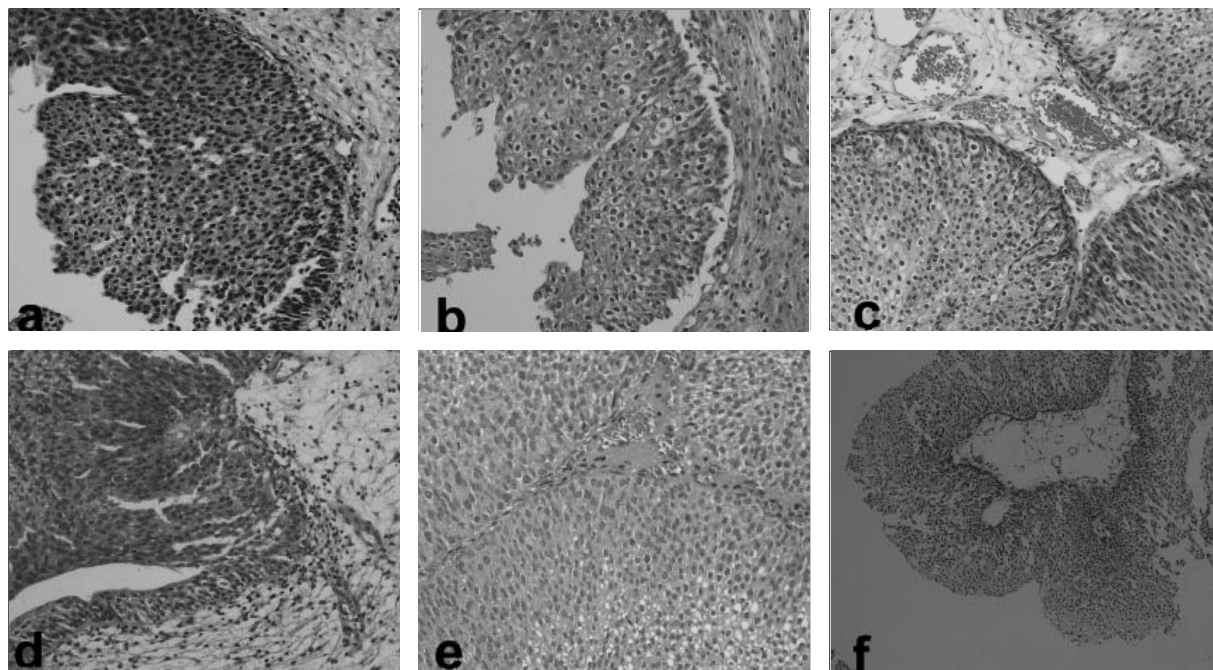


Fig. 1. The pathologic findings in TURBTs : a) 1st TUR; TCC, G1, pT1, b) 2nd TUR; TCC, G1, pTa, c) 3rd TUR; TCC, G1, pTa, d) 4th TUR; TCC, G1, pTa, e) 5th TUR; TCC, G1, pTa, f) 6th TUR; TCC, G1, pTa.

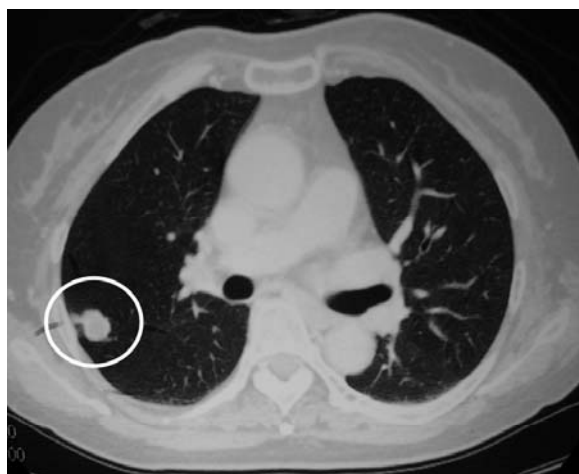


Fig. 2. CT showed a nodular mass located in the upper lobe of the right lung.

常所見を認めず、尿細胞診は class II であり、肺胞洗浄細胞診では class V を認めた。

画像検査所見：胸部 CT 検査では右 S₃ に約 1 cm の結節状陰影を認めた (Fig. 2)。その他、明らかな遠隔転移巣は認めなかった。

入院後経過：1999年2月、胸腔鏡下右肺部分切除術施行。病理組織診断はTCC, G1 であり、膀胱癌の肺転移と診断された (Fig. 3)。外来で UFT 内服を開始し、経過観察となった。

退院後経過：1999年5月、頂部に約 5 mm の乳頭状腫瘍を 4ヶ所認め、BCG (80 mg) 膀胱内注入療法を 6回施行し、同年10月に、同部位に乳頭状腫瘍残存を 1カ所認め、THP-ADM (20 mg) 膀胱内注入療法を 6

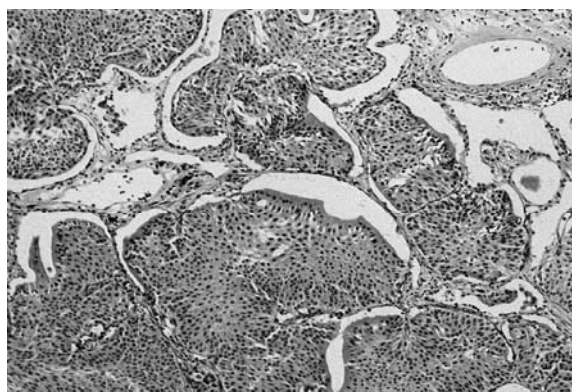


Fig. 3. Pathologic specimens revealed transitional cell carcinoma (TCC), G1 in thoracoscopic partial pneumonectomy.

回施行した。その後腫瘍増大のため、2000年3月、TURBT 施行。病理組織診断は TCC, G1, pTa であった (Fig. 1)。術後、BCG (80 mg) 膀胱内注入療法を 6回施行し、以後現在に至るまで胸部も含め再発を認めていない。

考 察

膀胱癌は泌尿器科領域では前立腺癌に次いで多く⁷⁾、うち表在性膀胱癌はその約70%を占める¹⁾。治療は経尿道的切除術が中心であり、再発予防に膀胱内注入療法が選択されることがある⁸⁾。治療による患者に対する侵襲は比較的少なく、その生命予後は良好である³⁾。しかし、経過観察中約半数が再発をきたし、一部は浸潤性癌や転移性癌などの進行癌へ進展するこ

Table 1. Summary of the patients who unexpectedly manifested metastasis without local progression

症例	年齢	性別	初回治療時					再発回数	転移部位	進展時治療
			多発	最大径 cm	異型度	深達度	形態			
1	67	M	複数	≥3	G3	T1	乳頭	2	骨	なし
3	41	M	複数	1~3	G3	T1	乳頭	1	リンパ節	全摘
4	63	M	複数	≥3	G2	Ta	乳頭	5	肺	—
5	55	M	複数	≤1	G2	T1	乳頭	0	リンパ節	—
6	48	M	複数	≥3	G3	T1	非乳頭	3	リンパ節	—
7	51	M	複数	1~3	G2	Ta	乳頭	5	肺	肺部分切
8	—	—	単発	≥3	G3	T1	—	2	—	—
自験例	66	F	複数	≥3	G1	T1	乳頭	4	肺	肺部分切

とも知られている^{9, 10)}。諸家の報告によると、進展率は2.8~17%とされる^{2~5, 11~14)}。

一方、局所進展を認めない表在性癌遠隔転移症例の報告はごく稀である。調べた限りでは本邦での報告は自験例を含め9例であり (Table 1)^{3~5)}、文献上の頻度は0.6~1.9%であった^{3~5, 15)}。転移部位は、部位の確認ができた7例中ではリンパ節が最多で、次いで肺であった。原発巣の臨床病理学的所見では、多発性、high grade, pT1 症例に転移を認める傾向があった。

遠隔転移の存在は、手術適応外と判断されることもしばしばである。しかし、本症例は孤立性肺転移であったため、転移巣の手術が可能であり、長期生存が得られている。文献上、肺転移例に対しては肺切除術が選択されており、積極的な治療で長期予後を得られる可能性を示唆している。

表在性癌で局所進展・遠隔転移を生じさせる原発巣の要因として、組織異型度や腫瘍深達度を有意とする報告が散見される^{2~5, 11~14)}。また、多変量解析においても high grade, pT1 症例が進展因子として報告され^{4, 5, 11, 12)}、T1G3 症例は嚴重な経過観察が必要であると結論付けられている。T1G3 症例、とくに膀胱内注入療法に抵抗性を示すような場合には、膀胱摘除術か膀胱温存か、今後の予後とも合わせて重要な選択を余儀なくされることも多い。臨床的判断の一助として表在性癌であっても遠隔転移を生じる可能性を念頭におく必要性が挙げられる。

また局所浸潤を伴わない遠隔転移の発生機序として、微少浸潤巣からの転移やTUR時の尿管内播種、注入療法剤による基底膜や粘膜下組織の変性・破壊などの可能性が報告されている⁴⁾。Wiesner らは、病理学的に筋層浸潤を認めない表在性膀胱癌の根治的膀胱全摘除術例219例のうち33例にリンパ節転移を認めたとし、進展因子として TURBT 施行回数を挙げている¹⁶⁾。

本症例のように低悪性度表在性膀胱癌であっても繰り返し TURBT を施行する場合、遠隔転移をおこす

可能性があり、経過観察中に一度は全身評価を考慮する必要性が考えられた。

結 語

表在性膀胱癌の経過観察中、局所浸潤を伴わず肺転移を認めた症例を経験したので報告した。

本論文の要旨は第70回日本泌尿器科学会東部総会で発表した。

文 献

- 1) Malkowics SB: Management of superficial bladder cancer. In: Campbell's Urology. Edited by Walsh PC, Retik AB, et al. 8th ed, pp 2785-2802, Saunders, Philadelphia, 2002
- 2) 蓮井良浩: 表在性膀胱癌の再発と進展について. 臨泌 **55**: 503-512, 2001
- 3) 川島清隆, 今井強一: 表在性膀胱癌における再発危険因子, 進展危険因子の検討. 日泌尿会誌 **84**: 1103-1109, 1993
- 4) 笈 善行, 西尾恭規, 橋村孝幸, ほか: 表在性膀胱癌の浸潤・転移に関する臨床病理学的解析. 泌尿紀要 **38**: 783-788, 1992
- 5) 武井一城, 浜野公明, 伊藤晴夫, ほか: 表在性膀胱癌の再発と進展に関する因子の検討. 日泌尿会誌 **86**: 1416-1423, 1995
- 6) Mack D, Rammal E and Jakse G: Iatrogenic tumor cell implantation in bladder cancer. Urologe A **27**: 99-104, 1988
- 7) The research group for population-based cancer registration in Japan: Cancer incidence and incidence rates in Japan in 1998: estimates based on data from 12 population-based cancer registries. Jpn J Clin Oncol **33**: 241-245, 2003
- 8) Soloway MS, Sofer M and Vaidya A: Contemporary management of stage T1 transitional cell carcinoma of the bladder. J Urol **167**: 1573-1583, 2002
- 9) Heney NM, Nocks BN, Dally JJ, et al.: Ta and T1 bladder cancer; location, recurrence and progression. BJU **154**: 152-157, 1982
- 10) Lee R and Droller MJ: The natural history of

- bladder cancer: implication for therapy. *Urol Clin North Am* **27**: 1-13, 2000
- 11) 小橋賢二: 表在性膀胱癌における再発因子の統計学的解析. *日泌尿会誌* **84**: 1188-1196, 1993
- 12) 蓮井良浩, 長田幸夫, 西 昇平, ほか: 経尿道的腫瘍切除を施行した表在性膀胱癌の進展および予後に関する検討. *西日泌尿* **52**: 471-475, 1990
- 13) Thorpe AC, Jenkins BJ and Martin JE: Management of superficial G2 bladder cancer. *Urology* **36**: 395-397, 1990
- 14) Prout GR Jr, Barton BA, Griffin PP, et al.: Treated history of noninvasion grade 1 transitional cell carcinoma. *J Urol* **148**: 1413-1419, 1992
- 15) Matthews PN, Madden M, Bidgood KA, et al.: The clinicopathological feature of metastatic superficial bladder cancer. *J Urol* **132**: 904-906, 1984
- 16) Christoph W, Jesco P, Andreas F, et al.: Lymph node meastases in non-muscle invasion bladder cancer are correlated with the number of transurethral resections and tumour upstaging at radical cystectomy. *BJU Int* **95**: 301-305, 2005
- (Received on May 22, 2006)
(Accepted on November 13, 2006)