

Ileocystoplasty 後に発生した膀胱腺癌の1例

岩手県立中央病院泌尿器科（科長：吉田郁彦）
川村 繁美・高田 耕・吉田 郁彦
岩手医科大学泌尿器科学教室（主任：大堀 勉教授）
清 野 耕 治

A RARE CASE OF ADENOCARCINOMA OF BLADDER
FOLLOWING ILEOCYSTOPLASTY

Shigemi KAWAMURA, Kou TAKATA and Ikuhiko YOSHIDA

From the Department of Urology, Iwate Prefectural Central Hospital
(Chief: Dr. I. Yoshida)

Kouji SEINO

From the Department of Urology, School of Medicine, Iwate Medical University
(Director: Prof. T. Ohhori)

This is a report of a case of well-differentiated adenocarcinoma found 14 years after ileocystoplasty. Total cystectomy and right ureterocutaneostomy were performed, and the origin of this tumor was proved to be the ileal part of ileocystoplasty. This is a rare case of adenocarcinoma in the ileal part of ileocystoplasty, because a review of the literature revealed only three other such cases.

Key words: Adenocarcinoma of bladder, Ileocystoplasty

最近、著者は ileocystoplasty 後14年目に同移植回腸上皮より発生した膀胱腺癌の1例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：64歳，男性

初診：1978年11月13日

主訴：肉眼的血尿，頻尿

家族歴：特記すべきことなし

既往歴：1940年，肺結核。1970年，腎結核。1971年，結核性萎縮膀胱で ileocystoplasty を受けた。1978年，左腎結核にて左腎摘出術を受けた。

現病歴：1978年以降，繰り返し尿路感染症の治療および結核による腎機能障害に対する定期的検査を行っていた。1984年11月頃より上記主訴が出現し，膀胱炎として加療するも改善せず，12月24日の膀胱造影で異常を認めため1985年1月28日，当科に入院した。

現症：身長 155.5 cm，体重 49 kg，眼瞼，眼球結膜に貧血，黄疸を認めない。胸腹部に理学的異常所見を

認めない。下腹部正中および左側腹部に手術痕を認める。陰茎，陰囊内容物および前立腺に異常を認めない。

入院時検査成績：赤沈1時間値 13 mm，2時間値 30 mm，CRP 陰性，血液一般検査：RBC $452 \times 10^4 / \text{mm}^3$ ，Hb 13.2 g/dl，Ht 41.0%，WBC $7,600 / \text{mm}^3$ ，Plt $18.7 \times 10^4 / \text{mm}^3$ ，血液生化学検査：T.P. 7.4 g/dl (Alb. 63.1%， α_1 -gl. 3.4%， α_2 -gl. 10.8%， β -gl. 8.7%， γ -gl. 14.0%)，BUN 28 mg/dl，Cr 1.9 mg/dl，Na 144.4 mEq/l，K 4.3 mEq/l，Cl 109.0 mEq/l，GPT 7 mU/ml，GOT 16 mU/ml，LDH 205 mU/ml，AlP 95 mU/ml，T-Bil. 0.4 mg/dl，腎機能検査 PSP 排泄試験15分値 5%，120分値 46%，Ccr 38.7 ml/min。尿検査：外観，淡黄色，濁，pH 6，蛋白(+)，糖(-)，尿沈渣，RBC 100~150/hpf，WBC 200~300/hpf，尿一般細菌検査 *Enterobacter aerogenes* $2.9 \times 10^5 / \text{ml}$ ，*Serratia marcescens* $1.5 \times 10^5 / \text{ml}$ ，尿中結核菌染色・培養検査 陰性，尿細胞診 class V，CEA 0.9 ng/ml (正常：2.5 ng/ml 以下)，AFP 2.9 ng/ml (正常：20ng/ml 以下)

X線学的検査および RI 検査：

腎膀胱部単純写真；右腎上極に石灰化陰影を認める以外に異常を認めなかった。

静脈性腎盂造影；右腎上極に石灰化陰影を認めるが腎杯の拡張像、破壊像は認められず、腎盂にも拡張を認めなかった。両側尿管下端の拡張を認めた。

膀胱造影；膀胱壁の伸展は良好であるが膀胱頸部より右側壁に陰影欠損を認めた。両側膀胱尿管逆流現象を認めた (Fig. 1)。

CT scan；腎部 CT scan では右腎上極の石灰化と上腎杯の拡張および腎実質の萎縮を認めた。膀胱部 CT scan では、膀胱右側壁をほぼ占める広基性の腫瘍を認めたが壁外への浸潤は認められなかった。骨盤内リンパ節の腫大は認められなかった (Fig. 2)。

腎シンチグラム；右腎の上半分に RI の集積を認めなかった (Fig. 3)。

レノグラム；右腎の軽度排泄遅延を認めた。肝シンチ、骨シンチグラムでは異常を認めなかった。

膀胱鏡検査：

膀胱容量は約 500 ml。両側尿管口は正常な位置にあり、後三角部より移植した腸粘膜を認め、その後方は憩室様に拡張していた。膀胱右側壁より乳頭状腫瘍を認めたが、腫瘍が膀胱粘膜あるいは腸粘膜のいずれから発生しているか判然としなかった。

以上の検査成績より、膀胱腫瘍と診断し、1985年2月21日、膀胱全摘出術および右尿管皮フ瘻造設術を施行した。

手術所見；前回の手術痕に沿って下腹部正中切開を加え、腹横筋々膜あるいは腹膜と癒着した移植回腸を

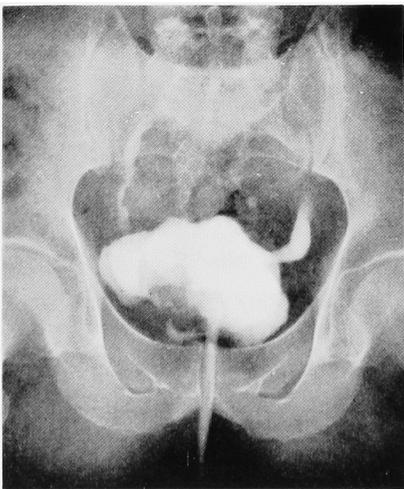


Fig. 1. 膀胱造影：膀胱頸部より右側壁にかけての陰影欠損と両側膀胱尿管逆流現象を認める。

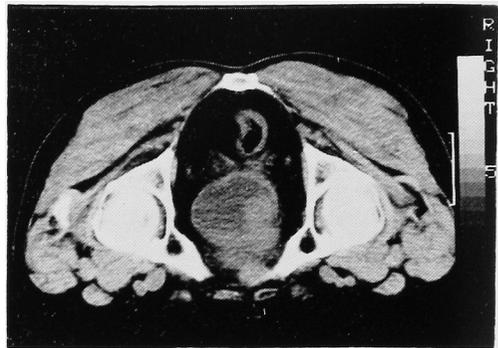


Fig. 2. 膀胱部 CT scan：膀胱右側壁をほぼ占める広基性腫瘍を認めるが壁外への浸潤は認められない。

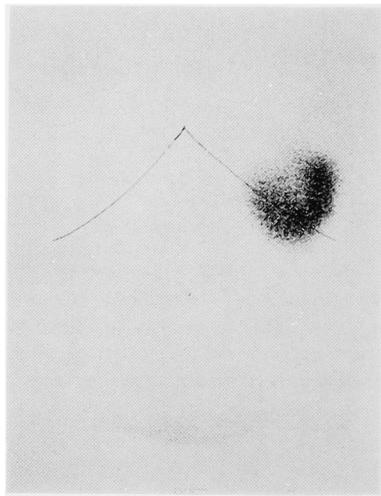


Fig. 3. 腎シンチグラム 右腎の上半分に RI の集積を認めない。

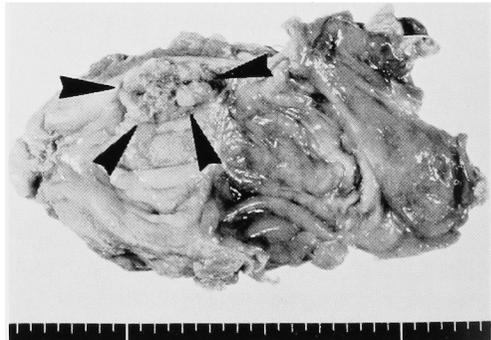


Fig. 4. 摘出膀胱剖面：膀胱と回腸の吻合部よりやや膀胱よりに約 2×3 cm の有茎性、乳頭状腫瘍 (矢印) を認める。

鋭的に剝離した。右側尿管皮膚瘻を造設後、移植回腸および膀胱をさらに剝離したが腫瘍の浸潤は認められなかった。移植回腸を栄養する腸間膜動静脈も結紮、

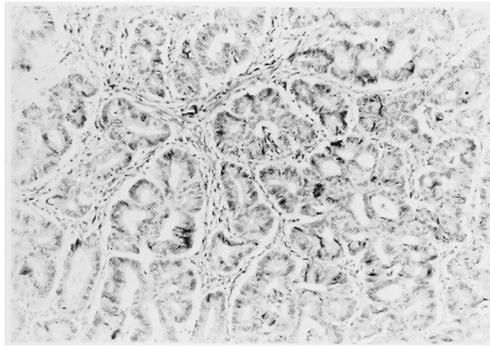


Fig. 5. 病理組織像：腸上皮型高分化型腺癌 (H-E 染色 ×200).

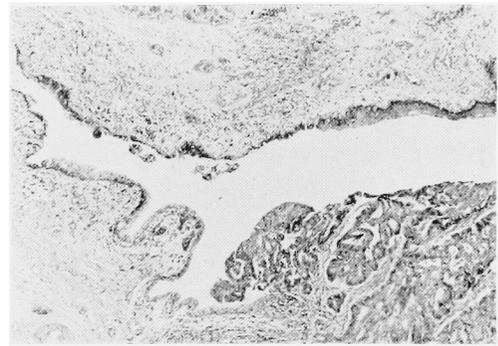


Fig. 6. 病理組織像：本来、被覆していた膀胱粘膜が回腸粘膜におきかわり、その部位より腺癌が発生している (H-E 染色 ×100).

Table 1. 移植回腸より発生した膀胱癌の報告例.

報告者	年次	年齢・性	主訴	発生間隔	組織型	原疾患	転帰
Smith & Hardy	1971	43歳、♀	頻尿 排尿痛 肉眼的血尿	17年	transitional cell carcinoma	膀胱結核	不明
高崎ら	1983	42歳、♂	肉眼的血尿	20年	signet ring adenocarcinoma	膀胱結核	死亡
守殿ら	1985	47歳、♂	肉眼的血尿	20年	undifferentiated adenocarcinoma	膀胱結核	死亡
自験例	1985	64歳、♂	頻尿 肉眼的血尿	14年	well differentiated adenocarcinoma	膀胱結核	生存

切断して膀胱全摘出を行なった。

摘出標本：重量 162 g, 剖面では膀胱右側壁の移植回腸との吻合部近くに、約 2×3 cm の有茎性、乳頭状腫瘍を認め、その周囲粘膜は顆粒状で腫瘍の浸潤を疑わせた。左右尿管口は明らかで、肉眼的に腫瘍の浸潤は認められなかった (Fig. 4)。

病理組織所見：腸上皮型の高分化型腺癌で粘膜下浸潤ならびにリンパ管内浸潤を認めた (Fig. 5)。さらに吻合した回腸粘膜が膀胱粘膜におきかわって伸びている所見を認めた (Fig. 6)。

術後経過は良好で、術後47日目に退院し、約1年7カ月経過した現在、再発、転移の徴候なく健在である。

考 察

Ileocystoplasty 後、その移植回腸より発生した癌腫の報告は非常に稀で、著者が調べたかぎりでは Table 1 に示すごとく自験例を含め4例であった。一方、小腸に発生する癌腫は胃腸管に発生する癌腫の約1%と少なく、さらに回腸に発生する癌腫は Rochlin and Longmire¹⁾ によれば小腸原発腫瘍の15.2%を占めるにすぎないと報告している。しかし自験例の

ごとく移植回腸より発生する膀胱腫瘍の頻度は、ileocystoplasty の正確な例数が報告されていないことより詳述することは不可能である。

そのため Table 1 に示す4例について検討する。主訴は膀胱原発腫瘍の症状とかわりなく、全例が膀胱結核による萎縮膀胱で ileocystoplasty を受け、腫瘍の発生までの間隔は最長20年であるが、いずれも10年以上の経過を有している。

この点に関して Leadbetter ら²⁾ は ureterosigmoidostomy 後に結腸に発生する腫瘍では、およそ20年経過して発生すると報告しており、腫瘍の発生機序に何らかの共通する因子が関与しているものと推察される。また Smith and Hardy³⁾ は腫瘍の発生部位が回腸と膀胱の吻合部近くにあることより、回腸あるいは膀胱の接合部の粘膜に metaplasia が生じ、いずれそれが悪性化したものと推察している。この点に関して、自験例を含めた4例とも接合部付近に腫瘍が発生し、移行上皮癌1例、腺癌3例であったことは接合部の粘膜のいずれかに metaplasia が生じ、さらに癌化したものと考えれば納得のいくところである。しかしながら症例数が少なく推測の域を脱していない。

なお、自験例が原発性膀胱腺癌でないとした理由

は、腫瘍が移植回腸と膀胱の接合部付近より発生し、その組織像が腸上皮型の高分化型腺癌であること、かつ回腸粘膜上皮と連続性を有することにより診断した。

以上のことより、ileocystoplasty 後の本腫瘍の発生は稀ではあるが、晩期合併症の一つとして注意することが必要と思われる。

結 語

64歳、男性、Ileocystoplasty 後、14年目に同移植回腸上皮より発生した膀胱腺癌の1例を報告し、併せて移植回腸より発生した膀胱癌の報告例3例を蒐集して、若干の考察を加えた。

本論文の要旨は第50回日本泌尿器科学会東部総会で発表した。稿を終るにあたり御校閲をたまわった岩手医科大学泌尿器科学教室 大堀 勉教授に深謝します。

文 献

- 1) Rochlin DB and Longmire WP Jr: Primary tumors of the small intestine. *Surgery* **50**: 586, 1961
- 2) Leadbetter GW Jr, Zickerman P and Pierce E: Ureterosigmoidostomy and carcinoma of the colon. *J Urol* **121**: 732~735, 1979
- 3) Smith P and Hardy GJ: Carcinoma occurring as a late complication of ileocystoplasty. *Br J Urol* **43**: 576~579, 1971
- 4) Takasaki E, Murahashi I, Toyoda M, Honda M and Waku S: Signet ring adenocarcinoma of ileal segment following ileocystoplasty. *J Urol* **130**: 562~563, 1983
- 5) Kamidono S, Arakawa S, Umezu K, Ishigami J and Maeda S: A rare case of adenocarcinoma of bladder following augmentation enterocystoplasty. *Acta Urol Jpn* **31**: 315~318, 1985

(1986年9月11日受付)