

S 状結腸に浸潤した尿管移行上皮癌の 1 例

国立横須賀病院泌尿器科 (医長: 古畑哲彦)

斉藤 和男, 古畑 哲彦, 小川 勝明

中込医院

中 込 春 重

URACHAL TRANSITIONAL CELL CARCINOMA
INVADING THE SIGMOID COLON

Kazuo SAITO, Akihiko FURUHATA and Katuaki OGAWA

*From the Department of Urology, Yokosuka National Hospital
(Chief: Dr. A. Furuhata)*

Harusige NAKAGOME

Nakagome-In

We report a patient with urachal transitional cell carcinoma invading the sigmoid colon. The diagnostic and therapeutic aspects of this disease are discussed. The literature is also reviewed. This 42-year-old man was admitted with the chief complaint of micturition pain. Operation consisting of total cystourethrectomy, excision of the urachus together with the umbilicus, pelvic lymphadenectomy, ilial conduit plasty, sigmoidectomy, and colectomy was performed on June 3, 1986, after the diagnosis of urachal carcinoma invading the sigmoid colon. A tumor the size of a hen's egg was found at the dome of the bladder extending to the sigmoid colon. The urachus 8 cm in length and 2 cm in diameter extended from the site of the tumor to the umbilicus.

Histologically the tumor was a transitional cell carcinoma Grade III. The urachus was composed of epithelioid and muscle layers, and its lower end was filled with necrotic inflammatory debris so that the canal was obliterated; tumor cells infiltrated the muscle layer. No metastasis was found in lymphnodes. Combination therapy of 5 fluorouracil, adriamycin and cis-platinum was given after operation. He has returned to work and is doing well without evidence of metastasis or recurrence now at 1 year after the operation.

(Acta Urol. Jpn. 34: 1039~1042, 1988)

Key words: Urachal carcinoma, Transitional cell carcinoma

緒 言

尿管腫瘍は泌尿器悪性腫瘍の中でも比較的稀で, Johnson ら¹⁾によると全膀胱腫瘍の0.6%を占めるにすぎない。われわれはS状結腸に浸潤した尿管移行上皮癌の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: 42歳, 男性

主訴: 排尿痛

家族歴・既往歴: 特記すべきことなし

現病歴: 1986年4月排尿痛出現。近医を受診し, 膀

胱炎の診断で抗生剤の投与を受けるも改善しなかった。その後当科に紹介され, 膀胱腫瘍の疑いにて5月13日入院となった。

入院時所見: 胸部理学的所見は, 異常なし。下腹部双手診にて, 索状に臍まで広がる圧痛のない非可動性の小児頭大腫瘍が膀胱部を中心に触知された。

血液・生化学的所見: WBC 11,500/mm³, RBC 413×10⁴/mm³, Hb 11.5 g/dl, Ht 36.5%, Plt 39.7×10⁴/mm³, T.P. 6.9 g/dl, Alb. 3.6 g/dl, T-Bil. 0.2 mg/dl, GOT 7 IU/l, GPT 4 IU/l, ALP 199 IU/l, LDH 294 IU/l, γ -GTP 49 IU/l, Ch-E 0.84 Δ PH, ZTT 4.6 K-U, BUN 10.8 mg/dl, Cr 0.8 mg/dl, Na 139 mEq/l, K 4.3 mEq/l, Cl 103 mEq/l

1, 空腹時血糖 100 mg/dl, 血沈 82 mm/hr, CRP (6+), AFP 12.5 ↓ ng/ml, CEA 1.3 ng/ml.

尿所見: PH 5.0, 蛋白 (卅), 糖 (-), RBC (+), WBC (卅), グラム陽性球菌 (+).

膀胱鏡所見: 頂部より後壁にかけて鶏卵大の非乳頭状広基性の腫瘍があり, 表面は壊死組織で被われていた.

X線検査所見: 胸腹部単純撮影は正常. IVP では上部尿路は正常だが, 膀胱像で頂部が不整であった. 腹部 CT では膀胱より腹壁におよぶ腫瘤像が認められた (Fig. 1). 肝, 腎, 後腹膜リンパ節に異常は認められなかった. 上部消化管造影では異常はなかったが, 注腸造影・大腸ファイバースコープでは, S状結腸に全周性の狭窄がみられた. 以上の所見より尿管腫瘍・S状結腸浸潤の診断で6月3日手術を行った.

手術所見: 膀胱頂部より臍に至る径2cm長さ8cmの尿管が腹壁上に認められたため臍を含めて切除した. S状結腸に腫瘍浸潤がみられたためS状結腸を切除し, 下行結腸直腸端々吻合を行った. さらに膀胱尿道全摘, 骨盤内リンパ節郭清, および回腸導管造設術を行った.

摘出標本: 比較的弾性軟で鶏卵大の腫瘍が膀胱頂部より内腔に突出しており, 表面は粗造で壊死物質に被われていた. また腫瘍は筋層および外膜にも広範囲に浸潤し, さらに腹膜を介してS状結腸にも及んでいた (Fig. 2). S状結腸を開くと約8cmに渡る全周性の腫瘍浸潤が見られた. 膀胱は腫瘍以外の粘膜に異常は認められなかった. また腫瘍より臍に至る尿管が認められ, 内腔の一部は開存していた (Fig. 3).

組織学的には, 移行上皮癌 grade III, 腫瘍の表面は主に壊死物質に被われ辺縁では正常粘膜下筋層内に広範囲な腫瘍浸潤がみられた (Fig. 4). 尿管は, 上皮様構造物と筋層よりなる部分と, 壊死炎症性物



Fig. 1. CT scan demonstrates a mass extending from the bladder dome.

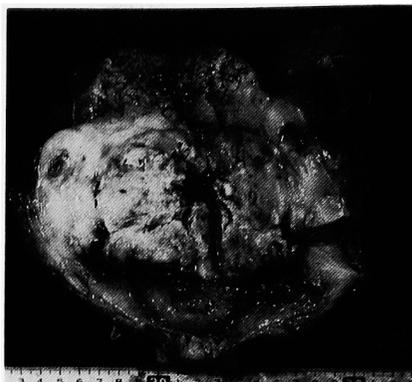


Fig. 2. Surgical specimen (bladder side)

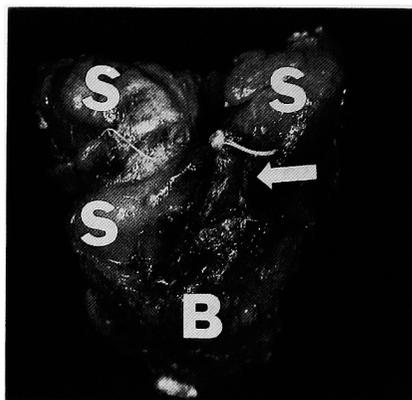


Fig. 3. Surgical specimen (peritoneal side) The bladder (B), urachus (arrow), and sigmoid colon (S).

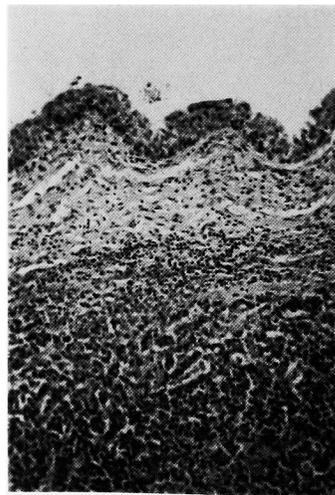


Fig. 4. Histological finding of the bladder wall.

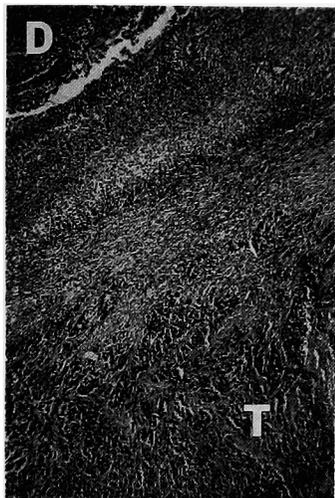


Fig. 5. Histological finding of urachus at its lower end. The urachus was filled with necrotic inflammatory debris (D), and the epithelioid was absent; tumor cells infiltrated the muscle layer (T).

質, 結合織と筋層よりなり内腔が閉塞している部分とがみられた。尿管下端の内腔は炎症細胞や壊死物質にて閉塞し, 上皮は消失, 筋層内に腫瘍細胞浸潤が認められた (Fig. 5)。骨盤リンパ節に転移は認められなかった。以上の結果より尿管由来の移行上皮癌, 同S状結腸浸潤と診断した。

手術後経過: 下行結腸直腸吻合不全を生じたため6月23日, 横行結腸人工肛門造設, また正中創皮下膿瘍のため8月26日, 掻搔, 縫合術を行った。その後, 5FU・ADM・CDDPの併用療法を2クール行い退院した。退院後5FUの経口投与を行っている。術後1年後の現在再発や転移は認められず, 社会復帰している。

考 察

尿管は, 胎生期の内胚葉由来の尿管の遺残物であり, 膀胱頂部より臍に向かう4~5cmの管状構造物で, 腹膜と腹横筋筋膜との間にあり, 原始移行上皮・固有層・筋層・被膜よりなる。Beggら²⁾によると, 脂肪組織や脱落上皮にて閉ざされているが管腔は終生存在しているという。膀胱端の2/3は粘膜下層で盲端に終わっているが, 1/3は膀胱内腔と微細な交通をもつという。

尿管腫瘍は, この分化度の低い原始移行上皮を発生母地とするため腺癌をはじめさまざまな組織型の癌の発生をみる。Sheldonら³⁾の集計では85%は腺癌であり, 扁平上皮癌・移行上皮癌は3%であったと報告

している。本邦報告でも奥村ら⁴⁾が237例を集計し, 腺癌が85%を占め, 移行上皮癌は8例, 扁平上皮癌は7例あったにすぎないといっている。

尿管腫瘍と診断する基準としては, Wheeler⁵⁾, Mostofi⁶⁾らが診断基準を挙げているが要約すると, 1) 膀胱頂部ないし前壁にあること, 2) 腫瘍は膀胱筋層あるいは膀胱外に発育していること, 3) 尿管の遺残物があること, 4) 腫瘍周囲に腺性または嚢胞性膀胱炎の所見がないこと, 5) 転移性腫瘍ではないことの5項目となる。しかしHayman⁷⁾は, 腫瘍が粘膜直下の尿管起原の場合や, 腫瘍による2次性の腺性膀胱炎が併発した場合は, この基準にあてはまらなくなると指摘している。

また腫瘍が腺癌であるときは診断は容易であるが, 移行上皮癌であった場合は, 膀胱上皮由来であるか尿管由来であるかの鑑別は難しい。特に腫瘍が進行している場合, 尿管腫瘍の特徴である膀胱壁外方向への浸潤増殖傾向を確認することが難しく鑑別は非常に困難となる。鶴田ら⁸⁾もこれを指摘し, 頂部の移行上皮癌の場合, 尿管腫瘍にもからわず膀胱上皮起源として見過ごされている可能性があるとして述べている。

本例は, 腫瘍が進行していたうえ, 鑑別の難しい移行上皮癌であったが, 上記の診断基準を満たしていた。さらに症状出現が非常に遅く, 発症した時にはすでに腹膜浸潤を来しており, 膀胱粘膜由来の腫瘍の臨床経過とは異なっていた。以上のことよりわれわれは本例を尿管腫瘍と診断した。

尿管腫瘍の治療は, 奥村ら⁴⁾によると膀胱部分切除がもっとも多く, *en bloc segmental resection*は18%, 膀胱全摘は8.5%を占めるに過ぎない。しかしSheldon³⁾, Kakizoe⁹⁾らは, きわめて早期の症例を除き膀胱全摘に加え臍・尿管・腹壁の一部をふくめた *en bloc cystectomy* にリンパ節郭清を加える術式を勧めている。その理由として尿管腫瘍の7%は臍に浸潤していること, 膀胱部分切除を行った患者の18%に局所再発が認められること, 膀胱全摘した症例を組織学的に検索すると腫瘍から離れた部位の筋層内に腫瘍浸潤がみられることが多いこと, リンパ節転移が多いことなどを挙げている。また頂部の移行上皮癌で筋層内への浸潤傾向が強い場合も, 上述したように尿管腫瘍も考慮に入れ, 積極的に治療を進めていかなければならない。

尿管腫瘍に対し, 放射線療法はほとんど無効とされているが, Sheldonら³⁾は手術療法との併用の有効性を示唆している。またWhiteheadら¹⁰⁾は膀胱部分切除単独より放射線療法との併用療法のほうが予

後が良好であったと報告している。尿膜管腫瘍は局所再発が多いため、集学的治療の一環として考慮すべきと考えられる。また化学療法に関しては現在のところ有効性を示す報告は少ないが、CDDPをはじめとする新しい抗癌剤が開発された現在、adjuvant therapyとして試みるべき治療法と考えられる。

尿膜管腫瘍の予後ははなはだ悪く、Whitehead¹⁰⁾は5年生存率が9%と報告している。これは膀胱腫瘍 grade III の5年生存率が30%程度であることから予後は非常に悪いといえる。これは尿膜管腫瘍は症状発現が遅く、適切な治療法が確立していないためと考えられる。今後われわれは尿膜管腫瘍に対し、拡大手術と化学療法・放射線療法を組み合わせた集学的治療法も必要と考えている。

結 語

S状結腸に浸潤した尿膜管移行上皮癌の1例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告した。

本論文の要旨は第447回日本泌尿器科学会東京地方会にて発表した。

文 献

- 1) Johnson DE, Hodge GB, Abdul-Karim FW and et al: Urachal carcinoma. *Urology* **16**: 218-221, 1985
- 2) Begg RC: The urachus: its anatomy, histology and development. *J Anat* **64**: 170-184, 1930
- 3) Sheldon CA, Clayman RV, Gonzalz R and et al: Malignant urachus lesions. *J Urol* **131**: 1-7, 1984
- 4) 奥村 哲, 西村泰司, 長谷川潤, ほか: 尿膜管癌の3例. *泌尿紀要* **30**: 1255-1261, 1984
- 5) Wheeler JD and Hill WJ: Adenocarcinoma involving the urinary bladder. *Cancer* **7**: 119-135, 1954
- 6) Mostofi FK, Thomson RV and Dean AL: Mucous adenocarcinoma of the urinary bladder. *Cancer* **8**: 741-758, 1955
- 7) Hayman J: Carcinoma of the urachus. *Pathology* **16**: 167-171, 1984
- 8) 鶴田一真, 緒方二郎: 腺癌構造を含む移行上皮癌の組織像を呈した尿膜管癌の1例. *西日泌尿* **37**: 742-745, 1975
- 9) Kakizoe T, Matsumoto K, Andoh M and et al: Adenocarcinoma of urachus. *Urology*, **21**: 360-366, 1983
- 10) Whitehead ED and Tessler AN: Carcinoma of the urachus. *Br J Urol* **43**: 468-476, 1971
(1987年5月26日受付)

1) Johnson DE, Hodge GB, Abdul-Karim FW