

石灰化を伴った尿膜管癌の1例

同愛記念病院泌尿器科 (医長 河村 毅)

諸角 誠人, 河村 毅, 藤目 真, 上兼 堅治
金村三樹郎, 吉田 雅彦, 富田 京一

URACHAL CARCINOMA ACCOMPANIED WITH CALCIFICATION: REPORT OF A CASE

Makoto MOROZUMI, Takeshi KAWAMURA, Makoto FUJIME, Kenji UEGANE,
Mikio KANEMURA, Masahiko YOSHIDA and Kyoichi TOMITA

From the Department of Urology, Fraternity Memorial Hospital
(Chief: Dr. T. Kawamura)

Carcinoma of urachus accompanied with calcification is rarely encountered. A 37-year-old man presented with the complaint of mucus discharge on voiding. A plain X-ray film of his abdomen showed the presence of calcification at the urinary bladder. A hemispheric tumor at the top of the urinary bladder was seen on cystoscopic examination. The results of urine cytology and cold-punch biopsy supported the diagnosis; carcinoma of urachus. *En bloc* segmental resection was performed. Histopathologically, the tumor was composed of moderately differentiated adenocarcinoma producing mucus. Now, he is alive and has no evidence of recurrence. This is the 9th report on carcinoma of urachus with calcification in the Japanese literature.

(Acta Urol. Jpn. 34: 1657-1660, 1988)

Key words: Urachal carcinoma, Calcification

緒 言

膀胱腫瘍の大部分は移行上皮癌 (92%) で、腺癌は 1-2% と少ない¹⁾。このうち、約35%は尿膜管由来の尿膜管癌であり²⁾。全膀胱癌の中の0.17-0.31%を占めるにすぎず比較的稀とされている³⁾。今回われわれは、石灰化を伴った尿膜管癌の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：37歳，男性，事務系会社員
主訴：粘液排出
家族歴：特記すべきことなし
既往歴：1975年内痔核根治術，1983年慢性副鼻腔炎根治術施行。

現病歴：1985年9月頃より排尿時スルッとした粘液様のものが時に混じるのに気付いた。注意していたところ、毎日1回は混じるようになり当科初診。KUBにて膀胱部の石灰化陰影が、また膀胱鏡にて膀胱頂部に腫瘍が認められたため、12月23日手術目的で当科入院となった。

入院時現症：体格中等，栄養良好。身長 169.5 cm
体重 67 kg，血圧 134/86 mmHg，脈拍80/分，整

入院時検査：血算；WBC 7,200/mm³，RBC 474 × 10⁴/mm³ Hb 15.3 g/dl，Ht 46.9%，Plt 24.2 × 10⁴/mm³ 血液生化学；TP 7.5 g/dl，ALB 4.3 g/dl，GOT 12 KU，GPT 19 KU，LDH 180 U，ALP 6.0 K-AU，T-Bil 0.5 mg/dl，D-Bil 0.2 mg/dl，TTT 1.7 U，ZTT 5.2 U，BUN 10.7 mg/dl，Cr 1.0 mg/dl，UA 3.6 mg/dl，FBS 98 mg/dl，Na 143 mEq/l，K 4.4 mEq/l，Cl 106 mEq/l，Ca 4.2 mEq/l AFP 3.2 ng/ml，CEA 2.71 ng/ml，CRP (-)，ESR 7 mm/hr。尿検査；黄色，pH 6，混濁 (±) 尿比重1.019，尿蛋白 (±)，尿糖 (-)，尿沈渣；RBC 0-1/hpf，WBC 0-1/hpf，上皮 (-)，細菌 (-)，粘液様物質 (-)。尿細胞診：class 3b および 5。

臨床経過：KUBにて膀胱部に小指頭大の淡い石灰化陰影を認める (Fig. 1)。IVP上，上部および下部尿路に異常所見は認められなかった。1985年12月24日膀胱鏡下生検施行。腫瘍は膀胱頂部に存在し，直径約8 mm大，粘膜下腫瘍のごとく粘膜面は比較的良く保たれていた。表面の一部は石灰化を伴い，花冠状を呈

していた (Fig. 2) この一部を生検したところ、病理組織学的診断はムチン産生性腺癌であった。また、同時に施行した洗浄尿細胞診からも class 5 (腺癌) という結果が得られた (Fig. 3)。消化管造影および CT スキャンなどの諸検査より他臓器に転移巣あるいは原発巣のないことを確認し、尿膜管癌の診断にて 1986年1月24日手術を施行した。手術は下腹部傍正中切開により施行され、臍・尿膜管全摘除術および膀胱部分切除術 (*En bloc segmental resection*) が行われた。周囲への浸潤の様子はなく、リンパ節の腫大もなかった。

摘出標本では膀胱頂部に 1.8×1.4 cm 大、表面平滑の硬い半球状腫瘤を認めたが漿膜へ浸潤している様

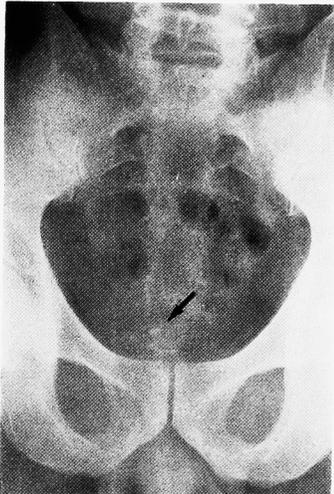


Fig. 1. KUB shows calcification in the pelvis (arrow).



Fig. 2. Cystoscopic examination revealed a hemispheric tumor at the top of the urinary bladder.

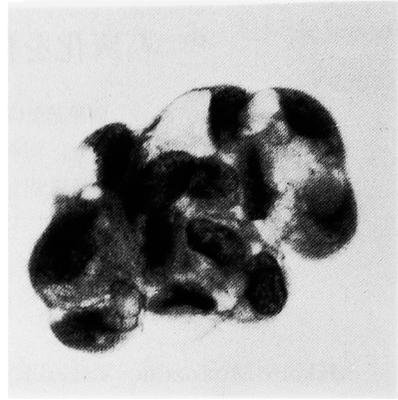


Fig. 3. Papanicolaou stain of urinary sediment shows clumps of tumor cells (class 5).

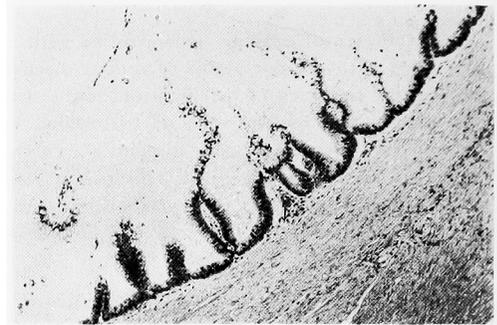


Fig. 4. Histopathological findings.

子はなかった。病理組織学的には中等度分化型粘液産生性腺癌で、膀胱筋層深層まで浸潤していたが、漿膜まで及んでいなかった。また、遺残した尿管の内腔はすべて腺癌細胞に置き換わっていた。なお、腫瘍周囲の膀胱粘膜に *cystitis glandularis* を思わせる所見はなかった (Fig. 4)。

術後経過は良好で、術後10日目よりテガフル 800 mg/日を内服させている。2月27日退院し外来にて観察中であるが、1年6カ月後の現在、再発は認められていない。

考 察

尿膜管癌は比較的稀な疾患とされているが、近年その報告が増加しておりわが国でも 1984年に奥村らが 237例を集計している⁴⁾ 今回われわれは、自験例を含め、奥村らの報告以後の24例 (Table 1) を加えた261例についてその臨床的特徴について検討した。

性差は不明7例を除き、男182例、女72例で男女比 2.53:1 と男に多かった。年齢分布は50歳代62例、40歳代52例、60歳代51例、30歳代47例と続き、30歳代か

Table 1. 本邦尿管癌症例 (奥村, ほか¹⁾ (1984) 報告以後のもの

No	報告者	報告年	年齢	性別	主 訴	組織所見	治 療*	転 帰
1	米 田	1984	78	女	血尿・頻尿	腺癌	En block	6ヶ月 生存中
2	工 藤	"	44	男	血尿	腺癌	En block+化療+放治	
3	入 谷	"	18	男	血尿	腺癌	En block+化療	1年8ヶ月 生存中
4	中 本	"	45	男	血尿・下腹部痛	腺癌	En block	
5	國 芳	"	36	男	血尿・粘液排出	腺癌	膀胱部分切除+放治	12年 生存中
6	"	"	52	男	血尿	腺癌	膀胱部分切除+放治+化療	30ヶ月 死 亡
7	"	"	70	男	血尿・粘液排出	腺癌	膀胱全摘+化療	30ヶ月 死 亡
8	"	"	68	女	黒褐色尿	腺癌	膀胱部分切除+化療	生存中
9	新 井	"	36	男	血尿	腺癌	En block+化療	7ヶ月 生存中
10	織 田	"	67	女	膀胱腫	腺癌	腫瘍摘出+化療	6ヶ月 死 亡
11	秋 山	1985	42	男	血尿		En block	
12	津 川	"	46	男	下腹部腫瘍		En block, 大腸切除	3ヶ月 生存中
13	神 田	"	78	男	頻尿・血尿	腺癌	En block	
14	田 中	"	66	女	排尿痛・頻尿・血尿	腺癌	En block	3年 生存中
15	小 川	"	18	男	血尿・発熱	腺癌	En block St結腸部分切除	
16	北 見	"	71	男	血尿・排尿困難	移行上皮癌>腺癌=扁平上皮癌	膀胱部分切除, 恥骨上式前立腺摘除術	
17	小 林	1986	69	男	血尿	腺癌	化療	
18	"	"	68	男	血尿	腺癌	En block	1年 生存中
19	林	"	56	男	血尿	腺癌	En block	2年 生存中
20	国 沢	"	58	男	血尿	腺癌	放治+化療	1年10ヶ月 死亡
21	"	"	42	女	血尿		膀胱摘除	
22	山 本	"	62	女	血尿	腺癌	En block	25ヶ月 生存中
23	"	"	74	女	血尿・頻尿・残尿感	腺癌	En block	20ヶ月 生存中
24	自験例	"	37	男	粘液排出	腺癌	En block+化療	12ヶ月 生存中

* 治療 En bloc: En bloc segmental resection
 化療: 化学療法, 放治: 放射線療法

ら60歳代まで212例と全体の81.2%を占めていた。主訴は血尿が一番多く187例(71.6%)であった。診断上有用な粘液排出は15例(5.7%)と血尿に比べ1割に満たなかった。しかし、粘液排出は尿管癌に特徴的の症状といわれており、自験例のごとく尿所見に異常がなく、粘液排出が間欠的に認められる場合でも注意を払う必要がある。自験例はKUB上、膀胱部に石灰化を認めたが、尿管癌において石灰化を認める頻度は少ない。本邦報告261例中、石灰化の記載のあったのはわずか9例(3.4%)で、Beckら⁵⁾も3.8%に認めるのみとほぼ同様の報告している (Ta-

Table 2. 石灰化症例

No.	報告者	年齢	性別	石灰化	文 献
1.	片 平	61	女	膀胱鏡	臨床泌尿 16, 195, 1962
2.	竹 内	68	男	組 織	癌の臨床 9, 541, 1963
3.	加 藤	45	男	組 織	泌尿紀要 16, 115, 1970
4.	新 井	36	男	CTスキャン	日泌尿会誌 75, 722, 1984
5.	奥 村	58	男	CTスキャン	泌尿紀要 30, 1255, 1984
6.	國 芳	68	女	KUB	泌尿紀要 30, 1655, 1984
7.	神 田	78	男	KUB	西日泌尿 47, 1735, 1985
8.	津 川	46	男	CTスキャン	日泌尿会誌 76, 161, 1985
9.	自験例	37	男	KUB	

ble 2). 石灰化を認めた9例のうち、単純撮影で認められたもの3例, CT スキャン3例, 組織標本2例,

膀胱鏡1例であった。

石灰化に関し Cooperman らは、石灰化を伴う膀胱上部の腫瘍と粘液排出とが同時に認められる時、尿膜管癌を示唆する所見であると述べている⁶⁾。自験例は腫瘍を触知しなかったが、粘液排出と石灰化を認めた。このように粘液排出と膀胱部の石灰化陰影を同時に認めた時も尿膜管癌を鑑別に挙げ、精査の必要があると思われた。

診断には膀胱鏡が重要な検査に挙げられる。また、深達度に関して CT スキャンあるいは超音波の有用性も報告されている。この他、侵襲が少なく組織分類が可能であることから尿細胞診も有用な補助診断と考えられる。

Mostofi は尿膜管上皮はいずれの上皮細胞にも分化する可能性を有し、癌化した場合にも腺癌の他、移行上皮癌、扁平上皮癌などの形態をとり得ると報告している²⁾。本邦報告261例も大部分は腺癌218例(83.5%)であり、移行上皮癌や混合型の形態を示したものはそれぞれ8例(3.0%)であった。

治療は外科的治療が第一選択であり、本邦報告261例中、膀胱部分切除術132例、*En bloc segmental resection* 53例、膀胱全摘除術19例と204例(89.2%)に手術が施行されていた。垣添ら⁷⁾は尿膜管癌は早期診断が困難なこと、所属リンパ節転移などによる再発が多いこと、補助療法に有効なものがないことから膀胱全摘除術および骨盤内リンパ節郭清を推奨している。

また、Whitehead ら⁸⁾は *En bloc segmental resection* に関しその5年生存率は25%で、予後は悪いと報告している。しかし、これは進行癌を含めた結果であり、Sheldon ら⁹⁾の提唱している病期分類における stage 2 までの比較的早期の尿膜管癌の治療に関して膀胱全摘除術を施行すべきか、または *En bloc segmental resection* を選択するかはさらに検討を加えていく必要があると思われた。自験例は Sheldon らの stage 2 に相当し、*En bloc segmental resection* を施行したが、現在の所、良好な結果を得ている。

結 語

粘液排出を主訴に来院し、KUBにて膀胱部の石灰化を認めたため精査したところ、尿膜管癌が発見された症例を経験したので報告し、若干の文献的考察を加えた。

本論文の要旨は、第414回日本泌尿器科学会東京地方会(1986年3月)にて著者の1人吉田が発表した。

文 献

- 1) Johnson DE, Swanson DA and von Eschenbach AC: Tumors of the genitourinary tract, In: General Urology, Smith DR, 11th edition, pp. 306-404, Lange Medical Publication, USA, 1985
- 2) Mostofi FK: Potentialities of bladder epithelium. *J Urol* **43**: 4-15, 1971
- 3) Yu HH and Leong LH: Carcinoma of the urachus: report of one case and a review of the literature. *Surgery* **77**: 26-729, 1975
- 4) 奥村 哲, 西村泰司, 長谷川潤, 金村幸男, 阿部裕行, 秋本成太: 尿膜管癌の3例—本邦237例の臨床統計—. *泌尿紀要* **30**: 1255-1261, 1984
- 5) Beck AD, Gaudin HJ and Bonham DG: Carcinoma of the urachus. *Br J Urol* **42**: 555-562, 1970
- 6) Cooperman LR: Carcinoma of the urachus with extensive abdominal calcification. *Urology* **12**: 614-616, 1978
- 7) Kakizoe T, Matsumoto K, Andoh M, Nishio Y and Kishi K: Adenocarcinoma of urachus. Report of 7 cases and review of literature. *Urology* **21**: 360-366, 1983
- 8) Whitehead ED and Tessler AN: Carcinoma of the urachus. *Br J Urol* **43**: 468-476, 1971
- 9) Sheldon CA, Claryman RV, Gonzalez R, Williams RD and Fraley EE: Malignant urachal lesions. *J Urol* **131**: 1-8, 1984

(1987年11月6日受付)