

尿膜管腫瘍 9 例の治療経験

東京慈恵会医科大学青戸病院泌尿器科 (主任: 町田豊平教授)

飯塚 典男, 小野寺昭一, 近藤 直弥, 黒田 淳
白川 浩, 細部 高英, 高坂 哲, 町田 豊平

富士市立中央病院泌尿器科 (部長: 上田正山)

上田 正山, 川島 禎男

CLINICAL INVESTIGATION OF 9 CASES OF URACHAL CARCINOMA

Norio Iizuka, Syouichi Onodera, Naoya Kondo,
Jyun Kuroda, Hiroshi Shirakawa, Takahide Hosobe,
Tetu Takasaka and Toyohei Machida

From the Department of Urology, Jikei University School of Medicine, Aoto Hospital

Masataka Ueda and Yoshio Kawashima

From the Department of Urology, Fuji Municipal Central Hospital

Recently, we encountered 9 cases of urachal tumor and conducted clinical studies on its diagnosis and treatment. The chief complaint was gross hematuria in all cases. Computed tomographic scan was performed in 7 cases, and in all cases it revealed a tumor between the dome of the bladder and the Retzius' cavity. This finding strongly suggested a urachal tumor before pathological study. Magnetic imaging resonance (MIR) was performed in one of the 9 cases, and it indicated the extent of the tumor more clearly than computed tomography. Partial cystectomy+en bloc removal of the umbilicus and urachus was performed in 5 cases, radical cystectomy+en bloc removal of the umbilicus and urachus was performed in 2 cases, and radical cystectomy was performed in 2 cases. As postoperative therapy, radiotherapy was administered to 4 cases, and chemotherapy was administered to 4 cases. One case died from cancer after 4 years and 10 months, while the other 8 cases are being treated on an outpatient basis without any local recurrence. All 5 patients who underwent partial cystectomy are alive (mean survival time: 97 months). Thus we believe that cure can be achieved by partial cystectomy and adjuvant therapy. In addition, serum carcinoembryonic antigen is thought to be useful as an indicator of residual tumor or local recurrence.

(Acta Urol. Jpn. 37: 17-20, 1991)

Key words: Urachal carcinoma, Treatment

緒 言

尿膜管腫瘍は稀な悪性疾患であり、治療法も手術以外に有効なものはなく、その予後は不良なものとしてされている。最近われわれは9例の尿膜管腫瘍を経験したので、その診断と治療法について臨床的検討を行った。

対象および症例

1. 年齢と性

症例は1977年から1989年の12年間に、慈恵医大青戸病院泌尿器科およびその関連病院を受診し、治療を受けた尿膜管腫瘍9例である。年齢は37歳から54歳、平均47歳で、男性7例女性2例であった (Table 1)。

2. 臨床症状と診断

臨床症状は全例肉眼的血尿があり、他に2例は下腹部痛が認められた。

検査は膀胱鏡検査と排泄性腎盂造影は全例に、CTは7例、MRIは1例に施行した。膀胱鏡検査では、全例膀胱頂部に腫瘍が認められ、乳頭状有茎性腫瘍

Table 1. Nine cases of urachal carcinoma at our hospital

No.	症例	年齢	性別	主訴	部位	Stage	治療	病理	転帰
1	H.S.	42	男	血尿	膀胱頂部 3 cm > 乳頭状 広基性	III A	1. 臍・尿管全摘 膀胱部分切除 化学療法	乳頭状腺癌 ムチン産生	12年8月 生存
2	M.N.	50	女	血尿	膀胱頂部 1 cm > 非乳頭状 広基性	III A	1. TUR-BT 2. 臍・尿管全摘 膀胱部分切除 3. 放射線治療	腺癌 ムチン産生	11年4月 生存
3	M.Y.	48	男	血尿	膀胱頂部 3 cm < 非乳頭状 広基性	III A	1. TUR-BT 2. 臍・尿管全摘 膀胱部分切除 回腸導管造設 3. 化学療法	腺癌	4月10日 死亡
4	T.I.	53	女	血尿	膀胱頂部 3 cm < 乳頭状 有基性	III A	1. TUR-BT 2. 臍・尿管全摘 膀胱部分切除 3. 放射線治療	乳頭状腺癌 ムチン産生	7年8月 生存
5	S.E.	42	男	血尿	膀胱頂部 3 cm < 非乳頭状 広基性	III A	1. TUR-BT 2. 臍・尿管全摘 膀胱部分切除 3. 化学療法	腺癌 ムチン産生	4年11月 生存
6	G.H.	45	男	血尿	膀胱頂部 3 cm < 非乳頭状 広基性	III A	1. 臍・尿管全摘 膀胱部分切除 2. 化学療法	腺癌	4年10月 生存
7	U.F.	37	男	血尿	膀胱頂部 3 cm < 非乳頭状 広基性	III C	1. TUR-BT 2. 膀胱全摘 回腸導管造設・腹直筋切除 3. 放射線治療	腺癌 ムチン産生	1年5月 生存
8	K.D.	54	男	血尿	膀胱頂部 1 cm > 非乳頭状 広基性	III A	1. TUR-BT 2. 膀胱全摘 回腸導管造設	腺癌	1年2月 生存
9	K.T.	54	男	血尿	膀胱頂部 1 cm > 非乳頭状 広基性	III A	1. TUR-BT 2. 臍・尿管全摘 膀胱全摘 回腸導管造設 3. 放射線治療	腺癌	7月 生存

が1例、非乳頭状広基性腫瘍が7例、乳頭状広基性腫瘍が1例であった。大きさは、1 cm 以下が3例、1 ~ 3 cm が1例、3 cm 以上が5例であった。

排泄性腎盂造影では全例異常を認めなかった。

CT では全例膀胱頂部から膀胱前腔に突出した腫瘍を認め (Fig. 1)、腹直筋への浸潤は1例に疑われた (Fig. 2)。その他は腫瘍の周囲への浸潤像は認められなかった (Table 2)。

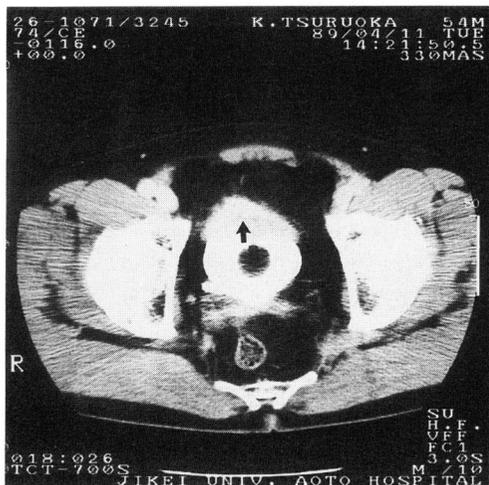


Fig. 1. Low abdominal CT of case 9, showing tumor at the dome of the bladder.



Fig. 2. Low abdominal CT of case 7, showing tumor invading into the abdominal wall.

Table 2. Clinical data of CT and serum CEA

症例	CT	CEA		AFP	
		術前	術後	術前	術後
3	膀胱前壁～Retzius 腔 浸潤 (-)	3.9	2.1		3.7
4	膀胱前壁～Retzius 腔 浸潤 (-)	5.2	1.0		
5	膀胱前壁～Retzius 腔 浸潤 (-) 石灰化				
6	膀胱前壁～Retzius 腔 浸潤 (-) 石灰化				
7	膀胱前壁～腹直筋 浸潤 (+)	5.6	1.7	65	8.3
8	膀胱前壁～Retzius 腔 浸潤 (-)	1.9		2.9	
9	膀胱前壁～Retzius 腔 浸潤 (-)	1.3			

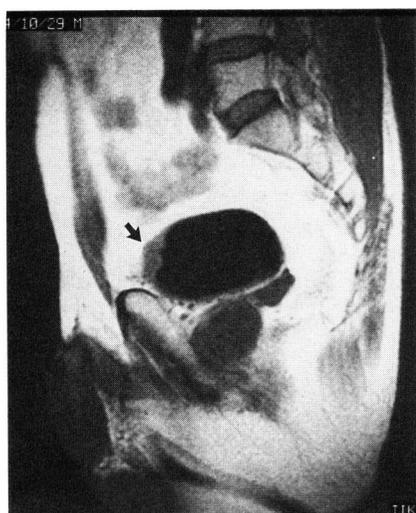


Fig. 3. Parasagittal MRI image of case 9, showing tumor at the dome of the bladder. No perivesical tumor extension.

MRI では矢状断像で膀胱頂部から尿管の走行に沿って腫瘍が認められた (Fig. 3). 周囲への浸潤像を示した例はなかった。

生化学検査では, 3例に術前に CEA の上昇が認められたが, 術後, 正常範囲内に下降した。また1例に AFP の上昇も認められたが, 術後, 正常範囲内に下降した (Table 3)。

3. 治療と組織診断

7例には TUR による生検と切除を施行後, 根治的手術を施行し, 診断の明らかであった2例は最初から根治的手術を施行した。根治的手術法としては, 臍・尿管全摘+膀胱部分切除が5例, 臍・尿管全摘+膀胱全摘+回腸導管造設が2例に, 膀胱全摘+回腸

導管造設が2例に施行された。骨盤内リンパ節郭清は膀胱全摘を施行した4例におこなった。なお腹直筋切除を施行した1例と広範囲腹膜切除した1例は, 欠損部を Marlex mesh による修復を行った。

組織学的には全例腺癌であった。

術後治療は放射線治療4例, 全身化学療法4例, 経過観察1例である。

4. 転帰

1例 (症例3) のみ4年10カ月で癌死したが, その他の8症例は, 局所再発もなく生存しており, 最長12年8カ月, 最短7カ月で (平均5年7カ月), それぞれ外来通院中である。

考 察

尿管腫瘍の発症年齢は, 40～60歳と悪性腫瘍としては比較的若く発症するといわれているが, 自験例はいずれも60歳以下で, 平均年齢47歳であった。臨床症状は, 初発症状として血尿が最も多く, つぎに下腹部腫瘍, 排尿痛, 頻尿等であるとされている¹⁾が, 自験例では, 血尿以外に, 膀胱外症状 (下腹部腫瘍) は認めなかった。これは腫瘍が膀胱頂部に近い尿管より発生するため, 血尿が早期から出現するものの, 腫瘍が比較的小さかったため, 周囲への浸潤が少なく, 症状が発現しなかったためと思われる。

診断は, 血尿における膀胱鏡検査が有用で, 膀胱頂部に限局した広基性腫瘍があるときは本症が最も疑われる。CT を施行した症例は全例膀胱頂部から膀胱前腔に突出した腫瘍を認め, 組織診の前に予め尿管腫瘍が強く疑われた。また, 腫瘍の膀胱内発生部とその周囲臓器への浸潤には, CT 検査が有用^{2,3)}で, 尿管腫瘍の診断と staging⁴⁾に必要な検査法と思われる。MRI は, 矢状断像で尿管や腫瘍の広がり鮮明に得られ, 今後, 浸潤度診断に一層有用と思われる⁵⁾。

腫瘍マーカーの CEA は6例中, 3例で上昇していたが, 術後3例とも正常範囲内に下降した。また局所再発と肺転移を起し死亡した1例では, CEA が再上昇し, 死亡直前には 94.8 ng/ml になった。したがって CEA は, ある程度, 腫瘍の残存や再発の指標になると思われる。CEA による治療効果判定の時期は, 術後1カ月目が目安とされている⁶⁾が, 自験例も1カ月目には上昇した3例とも正常範囲に下降しており, この時期に術後の治療効果判定がある程度可能と思われる。

治療法は, 局所再発, 膀胱再発が多いことから臍・尿管全摘+膀胱全摘+骨盤内リンパ節郭清を含めた

根治的手術が最近勧められているが⁶⁾、自験例で膀胱機能を温存するために、臍・尿管全摘+膀胱部分切除を5例に行い、術後再発予防に放射線治療または全身化学療法を施行したが、全例生存している。その生存期間も最長12年8カ月から最低4年10カ月と長くこれまでの尿管腫瘍の5年生存率の6.5~12%^{7,8)}、平均生存期間の17カ月⁹⁾と比較しても明らかに良好な成績であった。これは早期発見と相まって手術的に根治手術が施行でき、また術後補助療法として放射線治療と化学療法が再発の予防に有効であったためと思われる。

化学療法は、ADM, MMC, cyclophosphamide, CDDP, 5-Fu, などが単独あるいは併用で行われており、また、最近ではFAN療法の変法が有効との報告¹⁰⁾がある。われわれは、症例1でADM, cyclophosphamide, 症例3でCDDP, 5-Fu, ADM, 症例5でCDDP単独, 症例6でMMC単独療法を施行した。しかしまだ確立された方法はなく、その組み合わせを検討する必要があると思われる。また局所浸潤の疑われる症例には、放射線療法も有効と思われる¹¹⁻¹³⁾。したがってCTやMRIにより術前に正しいstagingを確定し、stage IIIAでも、尿管全摘と膀胱部分切除およびその補助療法による集学的治療で、根治性は十分得られる可能性はあると思われる。

結 語

1. 東京慈恵医大青戸病院泌尿器科とその関連病院では、12年間に9例の尿管腫瘍を経験した。
2. 術前診断としてCT・MRIは尿管腫瘍の診断および周囲への広がりを知るのに有用であった。
3. 6例中3例にCEAが上昇していたが、CEAの値は腫瘍の残存や再発のモニターになると思われた。
4. stage IIIAに対して、尿管全摘+膀胱部分切除および補助療法による膀胱機能保存手術でも根治性は得られると思われた。

本論文の要旨は第54回日本泌尿器科学会東部総会において発表した。

文 献

- 1) 小磯謙吉:尿管腫瘍. 臨床泌尿器科全書. 市川篤二, 落合京一郎, 高安久雄編. 第2版, 第7巻 B, pp. 355-361, 金原出版, 東京, 1986
- 2) Brick SH, Friedman AC, Pollack HM, et al.: Urachal carcinoma: CT findings. *Radiology* **169**: 377-381, 1988
- 3) Gurret JP, Ody B and Megevand M: Carcinoma of the urachus demonstrated by CT. *Eur J Radiol* **7**: 142-143, 1987
- 4) Sheldon CA, Clayman RV, Gonvalz R, et al.: Malignant urachal lesions. *J Urol* **131**: 1-8, 1984
- 5) 新井 豊, 神波照夫, 友吉唯夫: CEA産生尿管癌の1例. *泌尿紀要* **35**: 1065-1068, 1989
- 6) Kakizoe T, Matsumoto K, Andoh M, et al.: Adenocarcinoma of urachus. Report of 7 cases and review of literature. *Urology* **21**: 360-366, 1983
- 7) Nadjimi B, Whitehead ED, Makiel CF Jr, et al.: Carcinoma of the urachus: report of two cases and review of the literature. *J Urol* **100**: 738-743, 1968
- 8) 村山鉄郎, 近藤猪一郎, 塩崎 洋, ほか:尿管癌の1剖検例. *臨泌* **27**: 387-392, 1973
- 9) Ghazizadeh M, Yamamoto S and Kurokawa K: Clinical features of urachal carcinoma in Japan: review of 157 patients. *Urol Res* **11**: 235-238, 1983
- 10) Quilty PM: Urachal carcinoma: a response to chemotherapy. *Br J Urol* **60**: 372, 1987
- 11) Grogono JL and Shephard BG: Carcinoma of the urachus. *Br J Urol* **41**: 222-227, 1969
- 12) Sheldon CA, Clayman RV, Gonzalez R, et al.: Malignant urachal lesions. *J Urol* **131**: 1-8, 1984
- 13) 鈴木博雄, 町田豊平, 増田富士男, ほか:尿管腫瘍の2例. *臨泌* **34**: 73-76, 1980

(Received on February 21, 1990)
(Accepted on April 11, 1990)