症 例

尿 膜 管 癌 の 1 例

——細胞診を中心に——

岩手医科大学医学部臨床病理部門¹⁾, 同 泌尿器科学講座²⁾

笹生 俊一¹⁾ 菅井 有¹⁾ 高山 和夫¹⁾

渡辺 綾子¹⁾ 高金 弘²⁾ 大堀 勉²⁾

尿膜管癌は、膀胱腫瘍のなかでもまれであり、尿膜管癌の細胞診についての報告は学会報告のみである。われわれは、尿膜管癌の1例を細胞診を中心に考察し、報告した。

症例は、40歳、男性で、入院2年前より排尿終末時痛および白色調粘液の尿中混入をみるものがたびたびであった。膀胱鏡で膀胱頂部に一部潰瘍形成のある腫瘍を認め、尿膜管腫瘍が疑われた。自排尿では、異型細胞、腺細胞をみなかったが、膀胱洗浄液中に腺癌細胞を認めた。癌細胞の核は偏在性で、核クロマチンの増量、核の不整な重積がみられ、胞体には粘液空胞を認めた。膀胱洗浄液中に粘液を認めた。生検では、異型性の乏しい腺組織をみ、尿膜管遺残が疑われたが、手術時の迅速診断では粘液癌であった。腫瘍捺印標本では、多量の粘液とともに粘液産生像を示す腺癌細胞がみられた。組織学的に、膀胱表層に露出した部位は乳頭状腺癌で、内部は粘液癌であった。

Key words: Urachal carcinoma—Cytology—Case report

I. 結 言

尿膜管癌は、膀胱腫瘍中0.34~0.7%^{4,12)}といわれ、比較的まれである。本邦では、すでに200例を越す報告例があり⁷⁾、まれな腫瘍ではあるが、多くの知見がすでに得られている。しかし、尿膜管癌の細胞診についての報告は学会報告しかない。われわれは、尿膜管癌の1例を経験したので、細胞診を中心に報告する。

II. 症 例

症 例: 40歳、男。

既往歴: 胆嚢摘出、高血圧。

現病歴: 入院2年前、尿閉のため某医で導尿を受けた際、凝血塊が出た。以後、排尿終末時痛および排尿終末時に白色の粘液の混入がたびたびみられた。尿蛋白も検出され、糸球体腎炎の診断で経過観察されていた。入院1年前、下腹部に腫瘍を触知するようになり、また、尿中に粘液の混入が頻回となり、精査のため岩手医科大学、泌尿器科へ入院した。これまで臍部より尿の漏出はなかった。入院時、下腹部に軽度圧痛があり、可動性のない鶏卵大の腫瘍を触れた。膀胱鏡検査で、膀胱頂部に一部潰瘍形成のある腫瘍を認め、尿膜管腫瘍が疑われた。尿細胞診は計6回行われ、初めの2回は自排尿、残りは膀胱洗浄液で行われた。自排尿には取り上げるべき細胞は認められなかった。1回目の膀胱洗浄液には、異型性の低い腺細胞をみ、この細胞からは癌と診断できなかった。2回目では、1個の癌といえる異型細胞をみた。3回目には、腺細胞、異型細胞をみなかった。最後の4回目の膀胱洗浄液に多数の異型腺細胞を認めた。異型腺細胞は、散在性から集塊をなすものまで種々で、変性の強いものが多かった。核は円~類円形で、偏在し、変性のないものの核内は明るかったが、クロマチンの増量が認

A case of urachal carcinoma—Significance of cytology—
Shunichi SASOU, M.D., Tamotsu SUGAI, M.D., Kazuo
TAKAYAMA, M.D. and Ayako WATANABE, C.T., I.A.C.

Division of Pathology, Central Clinical Laboratory, Iwate
Medical University, School of Medicine

Hiroshi TAKAGANE, M.D. and Tsutomu OHORI, M.D.

Department of Urology, Iwate Medical University, School
of Medicine

論文別刷請求先 ☎020 盛岡市内丸19の1 岩手医科大学 医学部臨床病理部門 笹生俊一

昭和61年9月11日受付

昭和62年4月24日受理

写真1 膀胱洗浄液中の孤立性異型細胞 (Papanicolaou 染色, 1a: $\times 480$, 1b: $\times 890$)

写真3 腫瘍捺印標本中の乳頭状細胞集塊. 核の不整な重積, クロマチン増量が目立つ (Papanicolaou 染色, $\times 400$)

写真2 膀胱洗浄液中の変性異型細胞集塊. 核クロマチン量の各細胞間の不均等, 核の偏在と胞体内空胞が目立つ (Papanicolaou 染色, $\times 390$)

写真4 摘出標本. 表層部が乳頭状腺癌の像で, 深部は粘液癌の像. 矢印は正常粘膜部 (H-E 染色, $\times 2.7$)

められた。核小体は小さく、1～数個。胞体量は種々で細胞質に大きな粘液空胞を有するものも数多くみられた(写真1)。大きな細胞集塊では、核間距離が不規則で、強い重積を示すものがみられた(写真2)。PAS 染色で、粘液空胞内は陽性に染まり、洗浄液中にみられた粘液も陽性であった。以上の細胞所見から尿膜管癌が疑われた。生検では、異型性の乏しい腺組織を認め、尿膜管遺残が疑われたが、手術時の迅速診断で、粘液癌と診断され、膀胱全摘出術が施行された。摘出腫瘍は、 8.5×6 cm 大で、膀胱壁内に位置していたが、一部、膀胱表層に露出していた。断面は水々しく、灰白色調を呈し、ゼラチン様で一部粘液を容れた嚢胞状の部位もみられた。腫瘍の捺印標本では、多量の粘液とともに細胞結合の弱い中型癌細胞が認められた。核は類円形から楕円形で、クロマチンは粗く、増量し、1個、ときに2～3個の小さい核小体を有していた。細胞質は、パパニコロウ染色で淡く、

多くの細胞に強い粘液産生像がみられた(写真3)。組織学的に、膀胱表層に露出した部位は、乳頭状腺癌の像で、隣接する周囲の移行上皮との境は明瞭であった。残りの膀胱壁内にある部位は粘液癌であった(写真4)。

III. 考 察

Mostofi ら⁵⁾ は、尿膜管癌の診断基準として、病理学者の観点からは、膀胱頂部または前壁に位置する腫瘍であって、腫瘍のほとんどが膀胱壁内に存在し、膀胱壁に深く分岐していること、また、転移癌でないことをあげている。さらに、確証的所見として、腫瘍は無傷の膀胱粘膜と境されていること、膀胱粘膜に腺性またはポリープ状増殖がないこと、膀胱壁内で腫瘍の分岐をみることに、Retzius 腔、前腹壁、臍に広がりのあることをあげている。本例は、周囲の膀胱粘膜と明瞭に境され、膀胱壁内に限局性に増殖していた粘液癌であり、Mostofi ら⁵⁾

の診断基準を満足するものであった。

尿管細胞診陽性となる尿管癌の報告例は、これまでごく少数であり^{2,3,8)}、しかも、それらには細胞の性状の詳しい記載はない。尿管癌の細胞診に関する学会報告についても、本邦においては、塩沢ら¹⁰⁾を初めとする4報告があるだけであり^{1,6,11)}、尿管細胞診についての知見は非常に乏しい。

尿管癌のほとんどが腺癌である。岩井ら³⁾の175例の集計では、ムチン産生腺癌が50.3%、腺癌30.9%であり、細木ら²⁾の85例では、ムチン産生腺癌47例、腺癌27例であった。Sheldonらの報告⁹⁾では、69%がムチン産生腺癌、15%が非ムチン産生腺癌であり、本邦の集計例よりムチン産生腺癌が多い。岩井ら³⁾の集計によれば、症状は、通常の膀胱腫瘍と同様に血尿、排尿痛などの膀胱刺激症状が多く、本例のように尿中に粘液のみられる例は比較的少ない。とはいえ、塩沢ら¹⁰⁾の5例中2例で尿中に粘液がみられ、そのうちの1例は腫瘍細胞が認められなかったが、粘液性背景が本腫瘍の存在を十分に疑わせたところから、尿管細胞診を行う場合、尿中の粘液は、尿管癌の存在を考慮すべき重要な所見といえる。

塩沢ら¹⁰⁾の5例の尿管細胞診例中3例が陽性で、奥村ら⁷⁾の3例では、全例尿管細胞診が陰性であった。このように、すべてが陽性になるとは限らないようである。本例でも初めの自排尿では陰性、膀胱洗浄液でも4回中1回は腫瘍細胞が認められなかった。岩井ら³⁾は、尿管癌腫瘍は膀胱壁内あるいは壁外に発生し、しだいに膀胱粘膜に浸潤してくるため、長い間無症状であり、腫瘍が膀胱粘膜に浸潤し、粘膜を破った場合に癌細胞が尿中出现すると述べている。本例の場合、膀胱表層に癌組織が露出していたために尿中に粘液および癌細胞が出現したと考えられる。

夏目ら⁶⁾の例の尿中にみられた細胞は小型で異型性の弱い細胞であり診断が困難であったという。本例においても初めに認められたのは異型性の弱い細胞で、癌の診断が困難であったが、検索の回数を重ねて異型性の強い細胞を認め粘液産生腺癌の診断が可能となった。以上のことから膀胱鏡にて粘膜異常を認める場合には、生検とともに尿管細胞診を頻回、特に膀胱洗浄液に行えば診断が容易になると考えられる。

IV. 結 語

比較的まれな尿管癌の1例を細胞診を中心として報告した。

Summary

A case of urachal carcinoma is presented. The patient was a 40-year-old man who was admitted with the chief complaints of pain on micturition, hematuria and mucin contamination in the urine. Upon cystoscopic examination, a tumor was found in the dome. A cytological examination, using the irrigation collection method, showed a mucin-producing adenocarcinoma. The tumor was situated in the wall of the bladder and was histologically diagnosed as mucinous adenocarcinoma with a papillary adenocarcinoma lesion at the surface of the bladder.

Cytological examination of bladder washings may be of diagnostic value in identifying urachal tumor.

文 献

- 1) 萩本美都子, 松田 実, 泉 春暁・他: 細胞診で診断しえた尿管癌の1例, 日臨細胞誌, 20: 798, 1981.
- 2) 細木 茂, 古武敏彦, 黒田昌男・他: 尿管癌の2例, 泌尿紀要, 28: 1271~1279, 1982.
- 3) 岩井省三, 井関達男, 成山陸洋・他: 尿管癌腫瘍性病変の4例, 泌尿紀要, 27: 411~422, 1981.
- 4) Jakse, G., Schneider, H.-M. and Jacobi, G.H.: Urachal signet-ring cell carcinoma, a rare variant of vesical adenocarcinoma: incidence and pathological criteria, J. Urol., 120: 764~766, 1978.
- 5) Mostofi, F.K., Thomson, R.V. and Dean, A.L.: Mucous adenocarcinoma of the urinary bladder, Cancer, 8: 741~758, 1955.
- 6) 夏目園子, 平野みえ, 佐竹立成・他: 尿管癌腫瘍の1症例, 日臨細胞誌, 20: 799, 1981.
- 7) 奥村 哲, 西村泰司, 長谷川 潤・他: 尿管癌の3例—本邦237例の臨床統計, 泌尿紀要, 30: 1255~1261, 1984.
- 8) Satake, T., Takeda, A. and Matsuyama, M.: Argrophil cells in the urachal epithelium and urachal adenocarcinoma, Acta Pathol. Jpn., 34: 1193~1199, 1984.
- 9) Sheldon, C.A., Clayman, R.V., Gonzalez, R., et al.: Malignant urachal lesions, J. Urology, 131: 1~8, 1984.
- 10) 塩沢勇治, 上井良夫, 垣添忠生・他: 尿管癌の細胞診, 日臨細胞誌, 20: 356, 1981.
- 11) 山下須美子, 栗田幸男, 自見厚郎・他: 自然尿中出现した尿管癌の3例, 日臨細胞誌, 20: 798, 1981.
- 12) Yu, H.H.Y. and Leong, L.H.: Carcinoma of the urachus: Report of one case and a review of the literature, Surgery, 77: 726~729, 1975.