

転 移 性 尿 管 癌 の 3 例

金沢大学医学部泌尿器科学教室（主任：黒田恭一教授）

島 田 宏 一 郎

大 滝 三 千 雄

近 沢 秀 幸

福 島 克 治

METASTATIC URETERAL TUMOR :
REPORT OF THREE CASESKoichiro SHIMADA, Michio OHTAKI, Hideyuki CHIKAZAWA
and Katsuji FUKUSHIMA*From the Department of Urology, School of Medicine, Kanazawa University
(Director : Prof. K. Kuroda, M. D.)*

Three cases of metastatic ureteral tumor were reported.

Case 1: A 71-year-old man was admitted on November 16, 1973 with a chief complaint of gross hematuria of 2 weeks duration. Retrograde pyelograms showed the characteristic filling defect of a neoplasm in the left lower ureter. Cystoscopy revealed a red bean sized papillary tumor on the right lateral wall. Left nephroureterectomy, left adrenalectomy and partial cystectomy were performed. The final diagnosis was ureteral and adrenal metastases from renal adenocarcinoma and transitional cell carcinoma (grade 1) of the bladder.

Case 2: A 67-year-old man was admitted on August 9, 1973 complaining of hematuria and pollakisuria of 8 months duration. IVP showed bilateral non-visualizing kidneys and cystoscopy could not be done because of increased resistance of the posterior urethra. The blood urea nitrogen was 110 mg per cent and the creatinine was 14.8. Bilateral nephrostomy was performed. The final diagnosis was ureteral metastasis from mucinous forming adenocarcinoma of the prostate.

Case 3: A 52-year-old woman treated with radical operation for carcinoma of the cervix at another hospital in 1966, was admitted on April 4, 1973 with a chief complaint of hematuria of 2 weeks duration. Retrograde pyelograms revealed the stricture of the right upper ureter. Right ureteroanastomosis and nephrostomy were performed. The final diagnosis was ureteral metastasis from epidermoid carcinoma of the cervix.

Review of literatures and some discussion on metastatic ureteral tumor were done.

緒 言

統発性尿管癌はきわめてまれな疾患で、1909年 Stow¹⁾ が胸腺に発生したリンパ肉腫の両側尿管転移例を報告したのが第1例で、Scott ら²⁾ によれば、1967年までに93例の報告がみられるにすぎない。本症

の転移経路については、現在つぎの4つに要約されている。

- 1) 尿中にはいった腫瘍細胞の尿管への implantation によるもの
- 2) リンパ管を経由してくるもの

3) 血行性にくるもの

4) 周囲臓器よりの直接進展によるもの

ただ 4) と考えられるものは、狭義の metastasis の範疇に入れていない報告³⁾ もみられる。もっともこれらの経路を個別に完全に証明することはきわめて困難で、いずれも推論の域を脱していないのが現状である。また1948年に、Presman ら⁴⁾ は病理学的見地から、転移性尿管癌の診断基準として、つぎの3つの条件をあげている。

1) Malignancies that involve the ureter by growth within the wall.

2) Presence of tumor in the periureteral lymphatics.

3) No involvement of the ureter by direct extension or contiguity.

本邦において、大越ら⁵⁾ は腎腺癌 409 例のうち 8 例に、また阿曾⁶⁾ は泌尿器癌 30 例のうち 1 例に、それぞれ転移性尿管癌が認められたと述べており、また原田ら⁷⁾ は、1959年から1964年の5年間に経験した腎腫瘍 100 例においては、尿管転移を認めていない。もちろん本症の報告例の少ないことは、担癌患者に尿管転移が起こっても臨床症状を発現する以前に死亡する場合があること、あるいは、病理解剖に供される症例は死亡患者のごく一部であることなどもその原因と考えられる。

われわれは最近、それぞれ異なる原発巣よりの尿管転移と思われる 3 例を経験したので報告し、若干の文献的考察をおこないたいと思う。

症 例

症例 1. 71歳、男子。1973年10月25日突然血尿を認め、近医にて止血剤などの投与をうけたが改善せず、11月9日当科初診。11月16日入院、入院時諸検査では、赤沈が1時間値 98 mm, 2時間値 116 mm, 血漿フィブリノーゲン量 400 mg/dl, CRP (卅), 赤血球 307 万, 血色素 61%, などの異常所見を認めた。逆行性腎盂撮影で、左尿管下部に腫瘍によると思われる大豆大の陰影欠損を認め (Fig. 1), 左腎は水腎を示した。膀胱鏡検査では、右尿管口の右上方約 1 cm の部に小豆大の乳頭状腫瘍を認めた。肺、肝その他には転移所見を認めなかった。11月26日に左腎尿管全摘除術および膀胱部分切除術を施行したが、そのさい触診で左副腎にも腫瘍形成所見を認めたので左副腎も摘除した。病理学的には、膀胱腫瘍は移行上皮癌 (grade 1) であった。尿管腫瘍は転移性の Grawitz 腫瘍で、腫瘍細胞は粘膜面より内腔に突出し、筋層より外側への浸潤は

みられなかった (Fig. 1)。左腎には被膜内に限局した clear cell type の Grawitz 腫瘍を認めた。左副腎はほとんどが Grawitz 腫瘍に置換されていた。すなわち、本例は膀胱移行上皮癌と Grawitz 腫瘍の重複癌症例であった。

手術後経過は良好で、再発、転移のきざしもなく、翌1974年1月18日退院した。

症例 2. 67歳、男子。1972年暮頃より、ときどき頻尿、排尿痛を認めていたが放置。1973年にはいりさらにとときどき血尿、尿失禁をも認め、7月には全身浮腫を認めるようになり、8月6日当科初診。前立腺は軽度にと腫大し、軟骨様の硬度を示し、境界は不明瞭であった。8月9日膀胱鏡検査を試みたが、後部尿道に高度の抵抗があり不能に終わった。X線検査では両側が non-visualizing kidney で、腎後性急性腎不全の診断で同日入院し、翌日緊急に両側腎瘻術を施行した。入院時諸検査では、血清尿素窒素およびクレアチニンはそれぞれ 110 mg/dl, 14.8 mg/dl と上昇していたが、血清酸フォスファターゼ値には異常を認めなかった。術中切除した右上部尿管にはその周囲から一部筋層に及ぶ腺癌の所見が認められ (Fig. 3), 手術後の前立腺生検により、mucinous forming adenocarcinoma と診断された。切除尿管は部位的に腎盂のすぐ下位であり、術中それより下位尿管は著明な水尿管を呈しその周囲には癒着は認められなかったことより、右尿管の病変は前立腺癌の転移と診断された。

術後の検索では、他の臓器への転移所見は認められず、9月5日両側除睾術を施行、同日より Hexestrol 1日 30 mg 内服を開始、9月28日退院した。11月6日再度前立腺生検をおこなったが、所見の改善は全くなく病勢は進行していた。しかし1974年1月現在、全身状態は良好で転移徴候も認めていない。

症例 3. 52歳、女子。1966年某医にて子宮頸癌 (stage 不明) にて子宮全摘除術を受け術後4年間放射線療法を受けた。1972年夏頃より、頻尿、右側腹部痛を認め、12月某病院に入院、精査を受けた。そのとき右水腎症、放射線性膀胱炎の診断を下されたが特別の治療は受けなかった。1973年3月にはいりときどき血尿を認めるようになったので、3月20日当科初診。4月4日入院。入院時諸検査では、PSP が15分値 9.5%, 120分値 78% と低下している以外、著変を認めなかった。X線検査では、右側は non-visualizing kidney で、逆行性腎盂撮影では、右側は尿管カテーテルが 22 cm で抵抗あり、それ以上挿入不能で、上部尿管に狭窄像がみられ、腎盂腎杯の著明な拡張を伴っていた (Fig. 4)。4

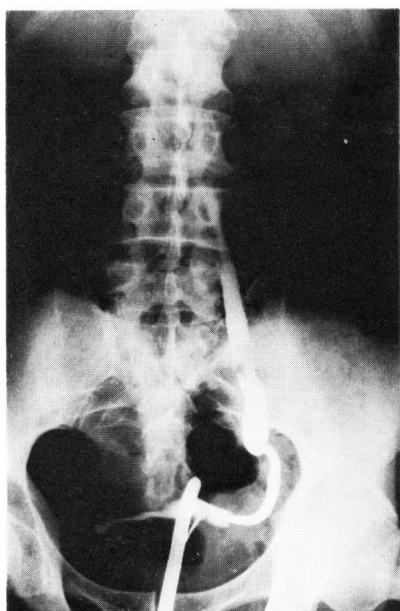


Fig. 1. 症例1 左逆行性腎盂撮影



Fig. 2. 症例1 H-E 染色 (10×10)
腎癌 (adenocarcinoma) の尿管転移

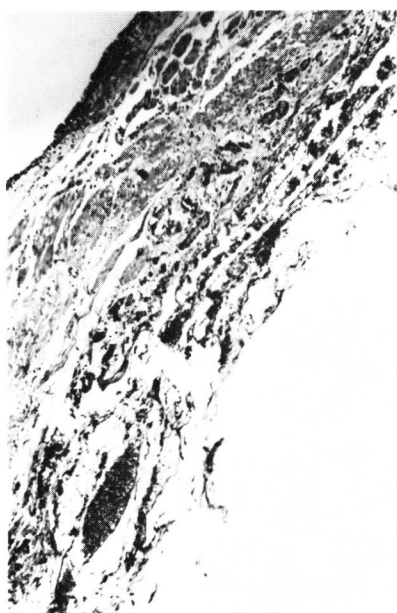


Fig. 3. 症例2 H-E 染色 (10×10)
立腺癌 (mucinous adenocarcinoma) の尿管転移

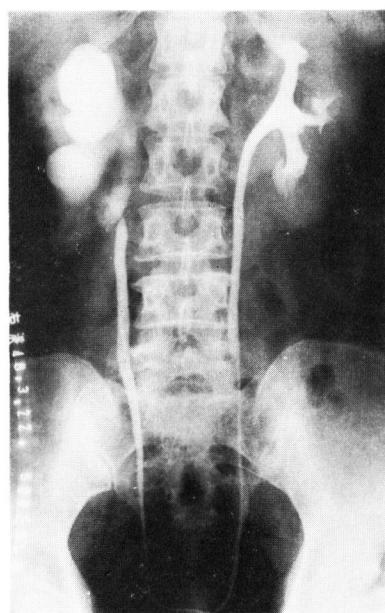


Fig. 4. 症例3 逆行性腎盂撮影

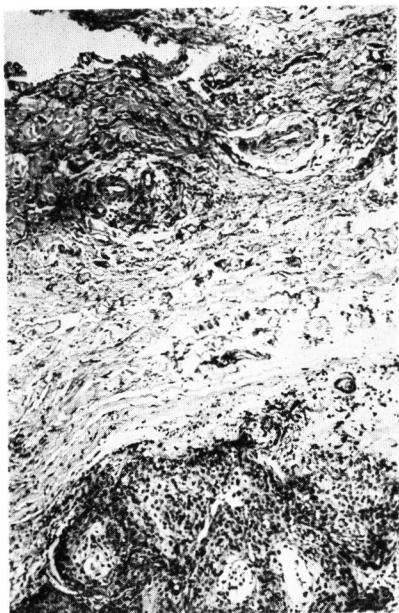


Fig. 5. 症例3 H-E 染色 (10×10)
子宮癌 (epidermoid carcinoma) の尿管転移

月18日右尿管端々吻合術および腎瘻術を施行した。右尿管の狭窄部位は周囲との癒着がかなり高度であったが、それ以外の部では癒着はみられなかった。右尿管切除標本の組織像は、epidermoid carcinomaで、腫瘍細胞は筋層より外側に存在し、子宮よりの転移性尿管癌と診断された (Fig. 5)。

術後経過は良好で、水腎症の改善を待って右腎瘻管を抜去し、6月7日退院した。1974年1月現在、転移、再発の徴候は認められない。

考 察

緒言においてふれたように、本症はきわめてまれな疾患で、1948年 Presma ら⁴⁾ はかれらの2例を加えて37例を集計し、Abeshouse⁸⁾ は38例を集計、そのあと Scott ら²⁾ は1967年までに25例を追加して93例と報告している。別の観点からの統計として、1963年 Scott⁹⁾ は76例の転移性尿管癌のうち両側に認められたものはその約60%と述べ、1968年 Tock ら¹⁰⁾ は無尿をきたした転移性尿管癌として1例を報告し、あわせて7例の文献的集計をおこなっている。また1969年 Chordia ら¹¹⁾ は尿管口への転移を、かれらの1例を加えて6例、1973年 Miller ら³⁾ はかれらの4例を加えて、子宮癌の尿管転移を8例それぞれ集計している。

本症の転移機序について、尿中へはいった腫瘍細胞の尿管への implantation という概念は、その源を

1903年 Albarran らにさかのぼることになる²⁾。かれらは腎盂の乳頭腫が膀胱粘膜に着床した事実を見だし、引き続き、Hunt¹²⁾ や Kimball ら¹³⁾ も尿中腫瘍細胞の尿路内着床という概念を打ち出した。現在も腎腫瘍の尿管転移機序として腫瘍細胞の下行性着床の概念は否定されていないが、膀胱腫瘍あるいは膀胱内および尿管下端部に腫瘍細胞の迷入する可能性のある膀胱周囲臓器の腫瘍が、尿管の上端あるいは腎盂に転移するという上行性着床の概念はあまり支持されていない。症例1は、腫瘍が主として尿管粘膜に存在し、筋層より外側へはでていないことより、この下行性着床が最も疑われた。

腎腫瘍患者の尿中細胞診陽性率は、腎以下の転移性尿路腫瘍を起こす率をはるかに上まわることは明白であるが、そこでは腫瘍細胞の着床を防御する生理作用のあることが考えられ、物理的な尿流そのもの、あるいは urokinase など酵素系の果たす役割が重要な要因と考えられる。そのほか、粘膜そのものが有する免疫グロブリンによる防御作用、また尿路系以外の腫瘍細胞ではその種類が着床の適否に関係することなども考えられるが、これらは推測の域を脱しない。

血行性転移の概念について、Tock ら¹⁰⁾ は胃癌の両側尿管転移例で、腎の糸球体内にも tumor deposit がみられたことにより、動脈性の転移を証明し、腎以外の腫瘍細胞でも二次的に尿中に排泄される可能性のあることを示唆した。また Abeshouse⁸⁾ は腹部静脈系では左側静脈優位という解剖学的特性より、尿管転移は静脈性経路が最も考えやすいと述べている。

また Presman ら⁴⁾ は尿管あるいは尿管周囲鞘ではリンパ管は縦の連続性を有していないという特性が、転移性尿管癌のまれな理由であると前置きし、転移性尿管癌のごく近くのリンパ管に腫瘍細胞が多数つまっている症例をあげて本症のリンパ性転移を肯定している。症例2では腫瘍は主として尿管外側に存在し、一部筋層にものびていた。症例3では腫瘍は全部筋層より外側に存在したが、静脈内における tumor deposit は、明らかなものは認められなかった。また症例2は、転移は左側尿管にも存在したことが強く考えられる。しかし、これらの所見のみからは症例2および3の転移経路は推測しがたいと思われた。

つぎに原発巣と本症との関係についてみると、Presman ら⁴⁾ は37例の統計において、骨盤内臓器と骨盤外臓器との間に有意の差は認めなかったと述べている。原発巣として多いのは胃、前立腺で、リンパ節子宮と続き腎は考えられるほど多くはない。特異的なものでは悪性黒色腫があげられる。悪性黒色腫患者の

尿はたびたびメラニン陽性を示し、またメラノーマ細胞もかなりの頻度で見いだされることはよく知られた事実であるが¹⁴⁾、その報告例はそれほど多くなく、Edson ら¹⁵⁾は1973年に6例を集計したにとどまっている。

原発巣が腎の場合、Grawitz 腫瘍と Wilms 腫瘍では多少異なった様相を示す。Murphy ら¹⁶⁾は腎癌86例の細胞型と転移との関係について検討し、clear cell type と granular cell type とを比較すると後者が約2倍で、転移の数および部位において、明らかな差異が認められたと述べている。しかしそのなかには尿管転移症例がなく、Grawitz 腫瘍の尿管転移の報告はいまだ数が少なく、また細胞型の記載のないものもあり、転移性尿管癌にも同様の傾向があるのかどうかは不明である。granular cell type の Grawitz 腫瘍の尿管転移例を報告した Young もこれについては触れていない¹⁷⁾。Wilms 腫瘍と Grawitz 腫瘍についてみると、尿路への転移頻度から比較すれば両者に大差はないと思われるが、前者の尿路への転移例はその大部分の症例において他臓器への転移を伴わないという傾向を有するのに反して、後者はその尿路への転移例は同時に全身の広範な転移を伴っている場合がほとんどであるといわれている¹⁸⁻²⁰⁾。

結 語

原発巣が腎、前立腺、子宮頸部で、尿管に転移をみた3症例を報告するとともに、転移性尿管癌について若干の文献的考察をおこなった。なお腎腺癌転移例は膀胱移行上皮癌との重複癌症例である。

稿を終えるにあたり、病理学的所見についてご教示をいただいた本学検査部松原藤継教授に感謝いたします。また恩師黒田恭一教授のご校閲を深謝します。なお本稿の中の症例2は、1973年12月16日、第269回日本泌尿器科学会北陸地方会において近沢が口演した。

文 献

- 1) Stow, B.: Ann. Surg., **50**: 901, 1909.
- 2) Scott, W. W. and McDonald, D. F.: Urology

- (Editor: Campbell, M. F.), 3rd ed., p. 977, W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1970.
- 3) Miller, W. A. and Spear, J. L.: Radiology, **107**: 533, 1973.
- 4) Presman, D. and Ehrlich, L.: J. Urol., **59**: 312, 1948.
- 5) 大越正秋・長谷川 昭: 日泌尿会誌, **59**: 1105, 1968.
- 6) 阿曾佳郎: 臨泌, **22**: 508, 1968.
- 7) 原田 忠・菅原博厚・渋谷昌良・土田正義: 泌尿紀要, **19**: 9, 1973.
- 8) Abeshouse, B. S.: J. Internal. Coll. Surg., **25**: 117, 1956.
- 9) Scott, W. W.: Urology (Editor: Campbell, M. F.), 2nd ed., p. 999, W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1963.
- 10) Tock, E. P. C. and Wee, A. S. T.: Brit. J. Urol., **40**: 421, 1968.
- 11) Chordia, M. L., Ockuly, E. A., Ockuly, J. J. and Ockuly, E. F.: J. Urol., **102**: 298, 1969.
- 12) Hunt, V. C.: J. Urol., **18**: 225, 1927.
- 13) Kimball, F. N. and Ferris, H. W.: J. Urol., **104**: 523, 1970.
- 14) McKenzie, D. J. and Bell, R.: J. Urol., **99**: 399, 1968.
- 15) Edson, M. and Hutchins, C. K. R.: N. Y. State J. Med., **73**: 459, 1973.
- 16) Murphy, G. P., Moore, R. H. and Kenny, G. M.: J. Urol., **104**: 523, 1970.
- 17) Young, I. R.: J. Urol., **98**: 661, 1968.
- 18) 中尾日出男・松岡俊介・西村 隆一: 臨泌, **27**: 383, 1973.
- 19) Gross, M. and Minkowitz, S.: J. Urol., **106**: 23, 1971.
- 20) Taykurt, A.: J. Urol., **107**: 142, 1972.

(1974年6月21日受付)