

尿管扁平上皮化生の1例

東海大学医学部外科学系泌尿器科学 (教授: 寺地敏郎)

星 昭夫, 山下 英之, 佐々木 裕

小林 泰之, 島 正則, 徳永 正俊

臼井 幸男, 宮北 英司, 寺地 敏郎

A CASE OF SQUAMOUS METAPLASIA OF THE URETER

Akio HOSHI, Hideyuki YAMASHITA, Hiroshi SASAKI,
Yasuyuki KOBAYASHI, Masanori SHIMA, Masatoshi TOKUNAGA,
Yukiko USUI, Hideshi MIYAKITA and Toshiro TERACHI
From the Department of Urology, University of Tokai

This paper reports a 73-year-old man who developed ureteral squamous metaplasia. Preoperative drip infusion pyelography showed a ureteral tumor with a major axis measuring 2.5 cm, which had a smooth surface and a broad base. Computed tomography findings suggested that the lesion might be a submucous mesodermal tumor or inverted papillary transitional cell carcinoma. Therefore, retroperitoneal laparoscopic left nephroureterectomy was performed.

(Acta Urol. Jpn. 50 : 207-209, 2004)

Key words: Squamous metaplasia of the ureter, Keratinizing desquamative squamous metaplasia (KDSM), Laparoscopic surgery

緒 言

尿管扁平上皮化生は結石, 感染, 悪性腫瘍といった慢性炎症を伴う移行上皮に発生する稀な病態で, 腫瘍による尿管閉塞症状をきたす。今回われわれは再発性尿管結石の既往をもつ患者に発生した尿管扁平上皮化生の1例を経験したので報告する。

症 例

患者: 73歳, 男性

主訴: 排尿時痛, 頻尿

既往歴: 再発性尿管結石

現病歴: 2002年5月頃から主訴出現し, 6月近医受診。顕微鏡的血尿, drip infusion pyelography (以下DIPと略す), 超音波所見より左尿管X線透過性結石と診断され, 通過障害がないため経過観察となっていた。2003年2月DIPにて同部位の陰影欠損の増大を認め, 左尿管腫瘍の可能性を疑い尿細胞診およびcomputed tomography (以下CTと略す) 施行。細胞診では悪性所見を認めなかったが, CT上左尿管腫瘍を疑い, 同年4月当科を紹介された。

入院時身体所見: 胸腹部に異常所見なし。直腸診では前立腺はクルミ大, 柔で硬結触知せず。圧痛, 腫脹なく, 中心溝を触知した。

入院時検査所見: 血液生化学, 尿検査に異常なし。尿細胞診 class I, 扁平上皮 1+

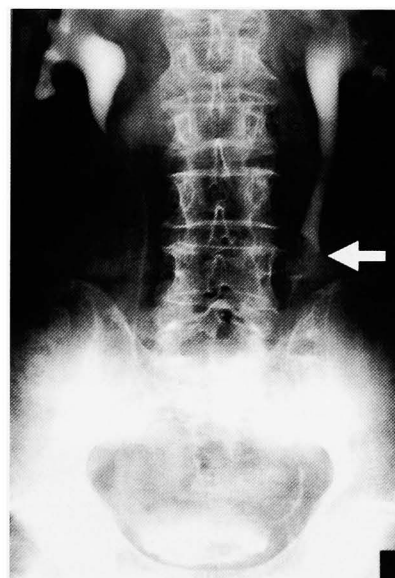


Fig. 1. DIP showed a filling defect and stenosis at the midportion of the left ureter (onion skin appearance) (arrow).

画像所見: DIPでは左尿管L5の高さに, 径1.5 cm, onion skin様の陰影欠損を認めた (Fig. 1)。初診時と8カ月後の同部位を比較すると陰影欠損の増大が認められた。陰影欠損部より腎側に軽度の水尿管を認めたが, 右腎尿管には異常所見はみられなかった。

腹部CTではDIPの陰影欠損と一致する部位に石灰化像を伴わない, 径2.5 cmの充実性腫瘍を認めた。

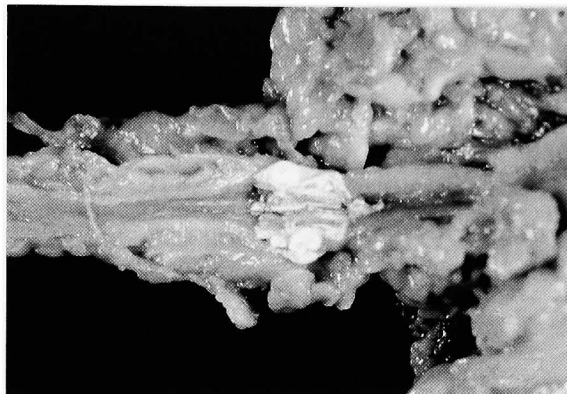


Fig. 2. Retroperitoneal CT showed an iso-dense tumor in the left ureter (arrow).

(Fig. 2). また左腎中極には径 2 cm の血管筋脂肪腫を疑わせる腫瘍性病変がみられた。リンパ節の腫脹、腹水などは認められなかった。

画像より左尿管腫瘍 (T2 $\geq$, NO, MO) と診断。表面平滑な広基性腫瘍で細胞診陰性であることから粘膜下から発生した中胚葉由来の腫瘍、あるいは内反性乳頭癌を疑い、尿管鏡による生検または腎尿管全摘除術を考慮した。しかし尿管鏡検査による良性腫瘍の確定診断が必ずしも容易ではないこと、次にもし良性腫瘍であったとしても長径 2.5 cm と大きな腫瘍で十分な safety margin を付けると尿管尿管吻合が困難になること、さらに悪性腫瘍の場合の播種の危険性を考え、患者と家族に十分説明し同意をえた上で、2003年 4月21日、後腹膜鏡下左腎尿管全摘除術を施行した。

術中所見：体位は右側臥位とし、トロカー 4 本を置いた¹⁾ 腎は腎筋膜に包まれたまま遊離し、副腎は温存した。尿管腫瘍部は尿管のわずかな充実性腫脹として認められ、周囲脂肪組織から容易に剝離された (Fig. 3)。被膜に不整はみられず、浸潤を疑わせる所見は認めなかった。明らかなリンパ節腫脹は認められず、郭

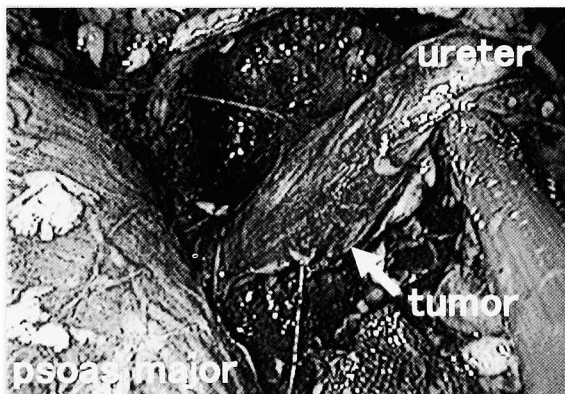


Fig. 3. On laparoscopic observation, the outer wall of the left ureter was smooth. The outer wall could be easily detached from the surrounding fatty tissue.



Fig. 4. Gross appearance of surgical specimen filled with whitish keratinous material. It could be detached easily from the ureteral wall.

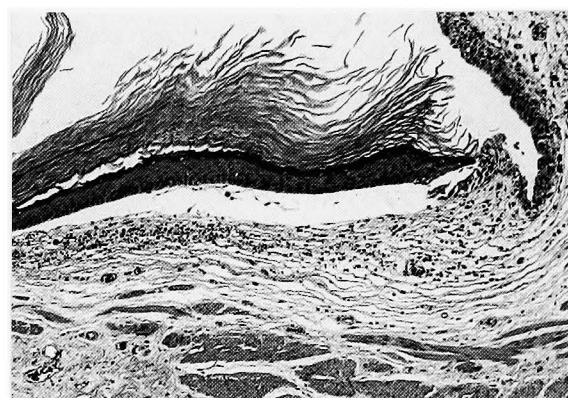


Fig. 5. Photomicrographs showed keratinizing desquamative squamous metaplasia (KDSM) of the ureteral lining.

清は行わなかった。後腹膜鏡下にて左腎ならびに上中部尿管を完全に剝離した後、仰臥位とし左傍腹直筋切開とし、下部尿管を剝離し腎尿管を一塊として摘出した。摘出標本では腎盂尿管移行部から約 3 cm 膀胱側に長径約 2 cm の灰白色、境界明瞭な弾性軟の腫瘍を認めた (Fig. 4)。腫瘍はもろく、表面は糸くず状に容易に剥がれた。腫瘍近傍に結石は認められなかった。腎腫瘍は黄色調で被膜により腎実質とは境界明瞭な脂肪成分に富む充実性の腫瘍であった。

病理診断：尿管腫瘍弱拡大像では尿管内腔に向かって著しく肥厚した角化層を伴う扁平上皮を認めた。扁平上皮化生と正常粘膜との境界は明瞭であった。扁平上皮は基底層、有棘層、顆粒層をそれぞれ認め、異型細胞および構造異型は認められなかった。下層は軽度の炎症性細胞の浸潤を認めるのみで、扁平上皮と下層との境界は明瞭であった (Fig. 5)。腎腫瘍は脂肪組織、筋組織、結果組織が混在し、異型細胞は認められなかった。以上の病理所見より左尿管扁平上皮化生、左腎血管筋脂肪腫と診断した。

考 察

扁平上皮化生 (squamous metaplasia) は病理学的に keratinizing desquamative squamous metaplasia (KDSM) を特徴とする良性腫瘍で, 同義語として cholesteatoma および leukoplakia がある²⁾ Reece らによると尿路扁平上皮化生は膀胱に発生する頻度が高く, 上部尿路に発生するものは約31.4%, うち尿管に発生するものは約5.9%にすぎない³⁾ 3:2と男性に多く, 30歳代から50歳代に好発する. 主な徴候は側腹部痛, 尿混濁, DIP の異常, 血尿, 排尿障害などが挙げられる. 腫瘍増大に伴う閉塞により引き起こされる症状がほとんどで, 本症例では DIP 異常と排尿障害が認められた. 診断は画像によってなされる例が多く, DIP では35.0%に陰影欠損が認められ, 典型例は onion skin appearance と呼ばれる²⁾ CT において扁平上皮化生は109~120と比較的 CT 値が高く描出される. 一方, 尿管癌は CT 値が30以下となることが多く, 腫瘍の CT 値が鑑別の助けとなる⁴⁾. 本症例では CT 値は48と比較的低く, DIP で onion skin appearance を疑ったものの扁平上皮化生の術前診断が確定できなかった. 確定診断は尿管鏡を用いた生検にてなされ, Neerhut らは内視鏡的治療のみで治療可能と報告している⁵⁾ しかし, 画像上尿管癌との鑑別診断が困難であることも多く尿管癌と診断され, 手術療法が選択される場合が多い. 本邦報告症例のほとんどが術前に尿管癌と診断され, 術後病理学的検索にて扁平上皮化生と確定診断がなされている.

尿路扁平上皮化生の原因としては慢性炎症, ビタミンA欠乏症, 後腹膜繊維症, 放射線治療後などが挙げられている. 特に慢性炎症がその発生に深く関与していると考えられており, 慢性尿路感染症 (結核, 梅毒, 住血吸虫症など), 再発性尿路結石, 悪性腫瘍といった慢性炎症をきたす疾患との合併が50%以上と報告されている²⁾ 悪性腫瘍との合併については, 腎盂扁平上皮化生の約13%に扁平上皮癌が合併するとの報告がある⁶⁾. 膀胱も含めた尿路扁平上皮化生44例中の7例 (16.0%) に尿路悪性腫瘍の合併があり, その内

訳は扁平上皮癌が5例, 移行上皮癌が2例と扁平上皮癌が多い³⁾ 尿路扁平上皮化生は6カ月~22年を経ると悪性腫瘍を合併するとの報告があることから, 臨床的には前癌状態あるいは限局性癌とみなされる⁷⁾.

尿管扁平上皮化生は良性疾患であるとの立場から, 前述したように尿管鏡による内視鏡的治療のみでよいとする考えもある⁵⁾ しかし, 癌との合併および扁平上皮化生癌化の可能性があることから, 増大傾向をもつ比較的大きな腫瘍に対しては悪性腫瘍に準じた手術の適応があると考えられる.

結 語

尿管扁平上皮化生の1例を経験したが, 術前には確定診断はえられず, 治療は後腹膜鏡下左腎尿管全摘除術を施行した. 本症例では再発性尿管結石がその原因として考えられた.

文 献

- 1) 寺地敏郎, 内藤誠二: 単純腎摘除術—後腹膜到達法. JPN J Endourol ESWL **13**: 2-5, 2000
- 2) Hertle L and Androulakis P: Keratinizing desquamative squamous metaplasia of the upper urinary tract: leukoplakia-cholesteatoma. J Urol **127**: 631-635, 1982
- 3) Reece RW and Koontz WW Jr: Leukoplakia of the urinary tract. J Urol **114**: 165-171, 1975
- 4) Wills JS, Pollack HM and Curtis JA: Cholesteatoma of the upper urinary tract. AJR **136**: 941-944, 1981
- 5) Neerhut G, Politis G, Alpert L, et al.: Cholesteatoma of the renal pelvis: endoscopic management. J Urol **139**: 1032, 1988
- 6) Benson RC, Swanson SK and Farrow GW: Relationship of leukoplakia to urothelial malignancy. J Urol **131**: 507-511, 1984
- 7) Goldwasser B, Linder A, Magdar I, et al.: Squamous cell carcinoma presenting 10 years after cystectomy for leukoplakia. J Urol **131**: 964-965, 1984

(Received on July 29, 2003)
(Accepted on December 14, 2003)