

囊 胞 性 尿 管 炎

—尿管鏡下生検により診断された1例—

石巻赤十字病院泌尿器科（部長：木崎 徳）

鈴木 謙一，木崎 徳

東北大学加齢医学研究所病理学教室（主任：高橋 徹教授）

高 橋 徹

URETERITIS CYSTICA

—REPORT OF A CASE DIAGNOSED BY
BIOPSY UNDER URETEROSCOPY—

Ken-ichi Suzuki and Noboru Kisaki

From the Department of Urology, Ishinomaki Red Cross Hospital

Toru Takahashi

From the Department of Pathology, Institute of Development, Aging and Cancer, Tohoku University

A 62-year-old male with left ureteritis cystica was reported. Extracorporeal shock wave lithotripsy (ESWL) was performed for his left renal stone 14 and 17 months earlier. However, small fragments remained in the lower calyx and pyuria, microhematuria and bacteriuria continued. Drip infusion pyelography (DIP) showed a small filling defect of the left dilated ureter. Retrograde pyelography revealed multiple, small filling defects of the left middle through the lower ureter. Multiple small submucosal cysts were observed mostly in the pelvic ureter by ureteroscopic examination. Ureteroscopic cold punch biopsy proved ureteritis cystica. The ureteral dilatation improved and filling defects disappeared after the treatment with antibiotics. (Acta Urol. Jpn. 41: 379-381, 1995)

Key words: Ureteritis cystica, Ureteroscopy, Urinary tract infection

緒 言

尿路上皮は、慢性炎症による刺激によってさまざまな反応を示す。そのうち、膀胱粘膜上皮下に嚢胞を形成する、嚢胞性膀胱炎 cystitis cystica は、慢性膀胱炎の一種として臨床的に良くみられる疾患であるが、同様の病変が尿管に生じることが稀である。今回腎結石および尿路感染症に合併し、尿管鏡による生検にて嚢胞性尿管炎 ureteritis cystica と診断された1例を経験したので、文献的考察を含めて報告する。

症 例

患者：62歳，男性

主訴：左腎盂尿管拡張の精査・加療

家族歴：特記すべきことなし

既往歴：60歳時，左脳内出血にて右片麻痺を生じ、

V-P シャントチューブが留置されている。

現病歴：1992年11月，脳内出血術後より排尿困難を訴え当科に紹介となった。前立腺は肥大しておらず，ウロダイナミックスタディーにて DSD を認めたため，αブロッカー投与を行ったところ，排尿困難は改善され残尿もみられなかった。IVPにて左腎結石を認めたため，1992年12月および1993年3月にESWLを施行した。2回のESWLにて結石の破砕は良好であったが，排石が不十分で左下腎杯に残石を認めていた。1994年6月，外来での経過観察中にDIPにて左腎盂腎杯および尿管の拡張と尿管に一部陰影欠損像を認めたため精査目的にて入院となった。

入院時現症：身長 168cm，体重 66kg，血圧 132/80，脈拍 60・整。右片麻痺を認める以外理学所見に異常はみられなかった。背部痛，側腹部痛は認めなかった。

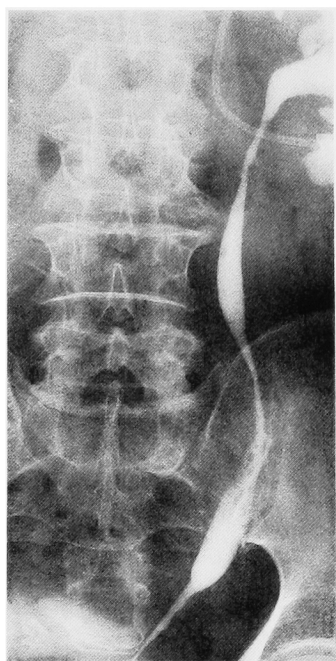


Fig. 1. RP demonstrates multiple filling defects in the left middle through lower ureter. A small catheter in the peritoneal cavity is a V-P shunt.

入院時検査所見：尿沈渣にて赤血球 無数，白血球 無数．尿一般検査では蛋白（－），糖（－），潜血（卅）．尿培養にて緑膿菌 10^6 以上．尿細胞診は class I．血液生化学所見では，BUN 23.6 mg/dl と軽度高値を示す以外異常を認めなかった．

X線検査所見：RP にて左中部尿管から骨盤部尿管に多発性の半月形陰影欠損像を認めた．陰影欠損は比較的辺縁が明瞭で直径が約 3～5 mm であった（Fig. 1）．

膀胱鏡所見：三角部を中心に粘膜の発赤と粘膜下に小嚢胞を認め，慢性膀胱炎と診断した．

尿管鏡所見：サドルブロック下に左硬性尿管鏡検査を施行した．左骨盤部尿管を中心として，表面平滑で半球形の隆起が多発しており（Fig. 2），2カ所 cold punch biopsy を行った．尿管鏡検査後は2日間尿管カテーテルを留置した．

病理組織学的所見：尿管上皮下に，内面は移行上皮に被われ，内腔は蛋白質様物質が充満している嚢胞が認められ，嚢胞性尿管炎 ureteritis cystica と診断された（Fig. 3）．

入院後経過：尿管鏡検査後に，左腎結石に対し ESWL を行った．結石破砕は良好で排石も認められたが，左下腎杯になお小残石を認めた．抗生剤（CF-

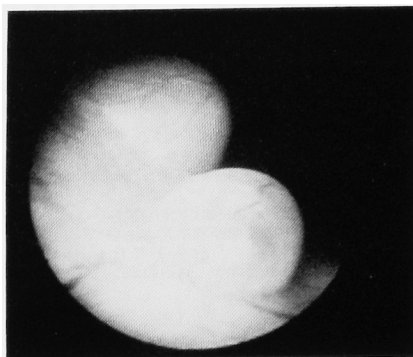


Fig. 2. Multiple small cysts were observed mostly in the pelvic ureter by ureteroscopic examination.

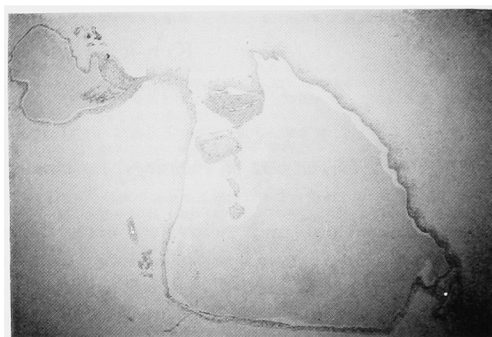


Fig. 3. Histopathological examination reveals cysts under the ureteral mucosa. Cysts are filled with proteinaceous and eosinophilic material. Inner walls of the cyst are transitional epithelium.

TM-TI）および抗菌剤（CPFX）による治療を開始したところ，IVP にて左腎盂腎杯および尿管の拡張が軽減し陰影欠損も消失したために，外来にて経過観察を行っている．

考 察

嚢胞性尿管炎は Morgagni により 1761 年に最初に報告され¹⁾，本邦では市川らの報告²⁾以来，嚢胞性腎盂尿管炎として自験例を含めて 56 例が報告されている．1993 年に甲野らが本邦報告例 55 例をまとめた報告³⁾によると，年齢は 20 歳から 70 歳，女性にやや多く患側は左側に多いが両側に認める割合も 27% と比較的高い．尿路感染との合併は 80.9% と高く，また尿路結石は 44.4% に合併し，嚢胞性膀胱炎との合併は 34.3% にみられている．今回の症例においても尿路感染症および腎結石を合併し，嚢胞性膀胱炎を認めた．

診断は，画像的には排泄性尿路造影，逆行性尿路造影，経皮的尿路造影⁴⁾にて腎盂，尿管に多発性の表面

平滑で小半球状の陰影欠損像がみられれば強く疑われる。鑑別を要するものとしては、多発性腫瘍、結核性肉芽性尿管炎、多発性X線陰性結石、尿管静脈瘤、凝血塊および気泡などがあげられる。鑑別診断には尿細胞診や擦過細胞診が補助診断法となるが、確定診断には病理組織診が必要となる。尿管鏡がない時代には腎盂尿管腫瘍との鑑別が困難だったことにより、これまでの報告では腎尿管全摘除術が行われている例が多い。本邦では、1987年和田らが内視鏡にて尿管内を観察した嚢胞性尿管炎症例を初めて報告している⁵⁾が、今後は画像的に本症例が疑われれば、積極的に尿管鏡下のバイオプシー検査が必要と思われる。

治療は、多くの症例が慢性尿路感染症を認めるため、抗菌薬による治療が必要となるが、抗菌薬治療により嚢胞の数の減少や大きさの縮小が報告されている⁵⁾。実際今回の症例も化学療法にてIVP上嚢胞が不明瞭となり、尿管の拡張も軽減した。腎盂尿管の拡張の著しい例では、一時的にD-Jカテーテルの留置も必要となる³⁾。太めの尿管カテーテルの挿入や硝酸銀液の注入が嚢胞の破壊に有効であったとの報告もあるが¹⁾、一般的ではない。多数の例で結石との合併の報告がみられるが、結石による慢性刺激の除去あるいは尿路感染の基礎疾患として結石の治療も不可欠であろう。今回の症例では、左腎結石に対し2回のESWLが行われたが、右半身麻痺による体動の制限があるためか、また腎杯と腎盂の移行部が狭いためかESWL後排石が思うように進まず、左下腎杯の残石が尿路感染を慢性化させた原因と考えられた。

嚢胞性尿管炎は尿管の粘膜下に多数の小嚢胞が形成された状態であるが、その発生機序は、嚢胞性膀胱炎のそれとほぼ同じと推測される。尿路上皮は炎症や刺激または発癌物質にさらされると、過形成、異形成、癌化といったさまざまな変化が生じる。このうち慢性炎症により生じる尿路上皮の増殖性変化としては、不定型な上皮の過形成および上皮下にブルン細胞巣、嚢胞性変化、濾胞性変化および腺性変化等が生じることが知られている⁶⁾。尿路上皮下の嚢胞の発生機序としては、慢性炎症が上皮の増殖性変化の一つであるブルン細胞巣を形成し、その中心部が変性して液化することにより生じるという考えがある(変性液化説)⁶⁾。一方、切断面では粘膜下に遊離性にみえる細胞巣や嚢胞も実は表面と連続しているとする説もある(上皮連続説)⁷⁾。徳原らは嚢胞性尿管炎の摘出標本を連続切片として観察し、嚢胞腔も実は上皮と連続しているのではないかと推察している⁸⁾。いずれにせよ尿路上皮下

の嚢胞発生に関しては、尿路感染による慢性の刺激が大きな一因となっており、尿路感染に対する治療は嚢胞そのものに対しても、また再発および増悪を防ぐ意味でも重要と考えられた。本症は臨床的にも病理組織学的にも良性疾患であるが、悪性腫瘍との合併あるいは悪性化の可能性を示唆する報告⁹⁾もあり経過をみる上で注意が必要と考えられた。

結 語

腎結石および慢性尿路感染症に合併し、硬性尿管鏡下の生検にて診断がつき、抗菌薬による治療にて軽快した嚢胞性尿管炎の1例を報告するとともに文献的考察を行った。

稿を終えるにあたり、御教示御指導をいただいた東北大学医学部泌尿器科折笠精一教授に深謝致します。

文 献

- 1) Kindall L: Pyelitis cystica and ureteritis cystica, Report of a case diagnosed by urography and confirmed by biopsy, with an outline of treatment. J Urol 29: 645-659, 1933 より引用
- 2) 市川篤二, 矢澤 武: 腎切石術症例追加, トクー碎石術ノ併用ニツイテ, ナラビニ該当患者ノ他側腎ニミタル嚢胞性腎盂炎ニツイテ. 日泌尿会誌 33: 228, 1942
- 3) 甲野拓郎, 仲谷達也, 川嶋秀紀, ほか: 嚢胞性尿管炎の1例. 泌尿紀要 39: 1043-1045, 1993
- 4) Kamens L: Ureteritis cystica, Diagnosis by antegrade pyelography. Urology 6: 209-211, 1975
- 5) 和田郁生, 市川晋一, 森田 隆, ほか: 嚢胞性腎盂尿管炎. 臨泌 41: 795-797, 1987
- 6) Catalona WJ: Urothelial tumors of the urinary tract. Campbell's Urology. Edited by Walsh PC, Retik AB, Stamey TA, et al. 6th ed., pp. 1094-1158, W.B. Saunders, Philadelphia, 1992
- 7) 辻 一郎, 黒田恭一, 高瀬 吉雄: 尿路上皮化生の研究(第2報) 家兎膀胱内結石挿入実験, 嚢胞性膀胱炎の発生に関する考察. 日泌尿会誌 42: 306-312, 1951
- 8) 徳原正洋, 山本憲男, 吉川 静, ほか: 嚢胞性尿管炎の3例. 西日泌尿 35: 545-552, 1973
- 9) Richmond HG and Robb WAT: Adenocarcinoma of the ureter secondary to ureteritis cystica. Br J Urol 49: 359-363, 1967

(Received on January 6, 1995)
(Accepted on February 21, 1995)