

盲管重複尿管の1例

聖マリアンナ医科大学泌尿器科学教室（主任：井上武夫教授）

高橋 剛・長田 尚夫・井上 武夫

相模原協同病院泌尿器科（部長 田中一成）

田 中 一 成

A CASE OF BLIND-ENDING BIFID URETER

Goh TAKAHASHI, Takao OSADA and Takeo INOUE

From the Department of Urology, School of Medicine, St. Marianna University

(Director: Prof. T. Inoue)

Kazunari TANAKA

From the Department of Urology, Sagami-hara Kyodo Hospital

(Chief: Dr. K. Tanaka)

A case of blind-ending bifid ureter in a 6-year-old girl is presented. Excretory urography revealed a right blind-ending ureter which was resected surgically. Besides this, she had megaureters on both sides, and uretero-vesicostomy was undertaken. Although urinary tract infection had continued for several months, she had no episode of fever after operation.

Key words: Blind-ending bifid ureter, Megaureter

はじめに

盲管重複尿管 (blind-ending bifid ureter) は不完全重複尿管 (Y字形) の一枝が盲管となった比較的稀な先天異常であるが、最近報告例はふえつつある。今回両側に巨大尿管をともなった本症の女児例を経験したので報告する。

症 例

患者：6歳7カ月，女児

主訴：発熱

既往歴：生下時体重 2,830 g，正常産，生育歴に特に異常なし

家族歴：特記することなし

現病歴：6歳2カ月（1975年5月）のとき発熱，近医にて膿尿を指摘され，IVPを行なったところ両側尿管拡張がみられた。1975年10月17日紹介をうけ，当科受診した。

現症：身長 131.9 cm，体重 26.8 kg で標準値を上まわっていた。理学所見異常なく，血圧 104/68 mm-Hg であった。

検査所見：末梢血正常，血液生化学異常なし，BUN 15，Cr 0.8 mg/dl，PSP 15分8%，120分90%，フィッシュバーグ濃縮テスト最高1,024

尿所見：RBC 1～2 コ/hpf，WBC 2～4 コ/hpf

X線所見：IVPで両側腎盂腎杯は拡張し左側は特に著明であった。尿管は拡張，蛇行し，やはり左側に著明であった。右側の下部尿管で，膀胱壁より2 cm 上方部分より尿管の分枝像がみられ，拡張しながら上方に並行し，仙腸関節の上部の高さで盲端に終わっていた (Fig. 1)。膀胱造影ではVURはみられなかった。これらの所見から，右側の盲管重複尿管と両側膀胱尿管吻合部狭窄による水腎尿管症と診断，狭窄部解除と盲管部切除を目的として手術を行なった。

手術所見：左右尿管を膀胱壁より腸骨血管交叉部まで露出した。右側は膀胱近傍でY字形に分枝しており，分枝したうちの外側のものは腸骨血管交叉部より約2 cm 上方で先端が尖った形となり，盲端に終わっていた (Fig. 2)。盲端部分を分枝部で数 mm の断端を残すようにして切断，縫合閉鎖した。膀胱を正中で切開し，両側尿管口を観察したが，外観上正常所見でカテーテルを挿入してもはっきりした狭窄は確認できな

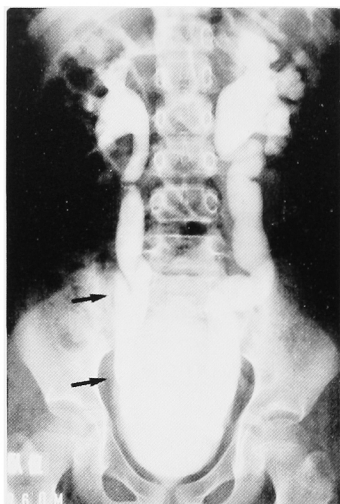


Fig. 1. IVP shows bilateral megaureter with blind-ending bifid ureter on the right side.

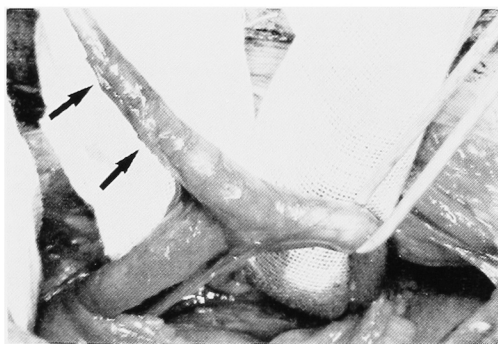


Fig. 2. Intraoperative view of blind-ending bifid ureter (arrows)

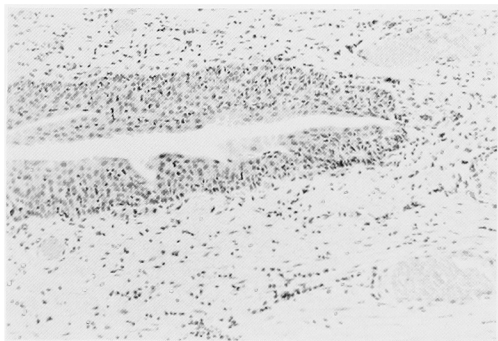


Fig. 3. Microscopic appearance of bifid ureter composed of transitional cell epithelium and muscle layers (H.E. stain $\times 100$).

かった。尿管下端を膀胱壁より引きぬき、左側は下端部を4 cm にわたって縫縮した。Politano-Leadbetter 法に準じて、粘膜下トンネル 2.5 cm を作製、新

吻合した。

病理組織学的所見：盲端部は分枝部より長さ 4.6 cm, 外径 0.7 cm, 内径 0.5 cm で、先端にいくほど細くなり、盲端となっていた。組織学的には一部扁平上皮化した移行上皮の粘膜面をもち、上皮下にリンパ球、形質細胞の細胞浸潤をともっていた。筋層は正常構成であった (Fig. 3)。

術後経過：術後尿路感染はかなり長く続き、1年後の尿沈査でも白血球が一視野に多数みられ、難治性であった。術後6カ月目の膀胱造影で VUR はみられないが、腎盂尿管の拡張は依然中等度に残存していた。その後患者は転居したため通院しなくなったが、発熱もなく、元気に生活しているとのことであった。

考 察

盲管重複尿管の成因は、胎生期に尿管芽が未熟な段階で分枝し、そのうち1本は後腎組織と接合せず、盲管になったものと理解するのが一般的である¹⁾。分枝した両方ともに後腎組織と接合し、不完全重複腎盂尿管となった先天異常は高頻度に出現するが、分枝した両方が盲管のもの、完全重複尿管の一方が盲管となったものは非常に稀と考えられる^{2,3)}。

盲管重複尿管の本邦報告例は55例で、本症例は56例目にあたる⁴⁾大本症の定義について従来より憩室との区別が論争的になってきた。Culp の説、Wespes の説⁵⁾などがあるが、結局のところ先天性のものは憩室と本症との本質的差異はなく、形態上の差のみといえる。

本症の臨床症状は腹痛、発熱、血尿などであるが、このうち腹痛の頻度が高く、その発症するメカニズムについて興味ある説明がなされている。すなわち、正常尿管上部より伝わってきた蠕動は分枝部で折り返すように盲端の方に伝わるため、尿流が盲端の方へ向かう。この尿管逆流現象のため痛みが生じるという (Lenaghan)⁶⁾。しかしこのような逆流は感染があるときのみ起こるとい意見もある⁵⁾。

本症例は両側の巨大尿管を伴っていた。この合併症は本邦例ではほかに4例にみられるのみであったので稀な合併といえる⁴⁾。この巨大尿管の成因はやはり尿管芽の異常と考えられるが、本症例のように両側に同様な尿管異常があるにもかかわらず、一側だけに盲管重複尿管が発生しているのは、巨大尿管を起こすのとは別の異常素因をもった尿管芽であることと推定され、発生学的にも興味があることである。

ま と め

発熱を主訴とした6歳女児にみられた右盲管重複尿管の1例を報告した。両側の巨大尿管があったため、治療は盲管尿管切除と両側膀胱尿管新吻合術を行なった。尿路感染は術後もかなり難治性であった。

文 献

- 1) Perlmutter AD: Blind ending duplication of the ureter. Campbell's Urology 4th ed. vol.2, pp 1363~1365, W.B. Saunders, Philadelphia, 1979
- 2) Terashima K and Fukuoka H: Ureteral duplication with a blind-ending branch. J Urol **116**: 806~807, 1976
- 3) Marshall FF and Mcloughlin MG: Long blind ending ureteral duplications. J Urol **120**: 626~628, 1978
- 4) 田中重人・坂本 亘・江崎和芳・川喜多順二・松村俊宏・西尾正一・前川正信：盲管重複尿管の1例。泌尿紀要 **31** : 483~487, 1985
- 5) Wespes E, De Sy W, Thiry AJ and Schulman CC: Blind-ending bifid double ureters. Urology **21**: 586~589, 1983
- 6) Lenaghan D: Bifid ureters in children. J Urol **87**: 808~817, 1962

(1986年10月1日受付)