

男子両側尿管異所開口の1例

春日部市立病院泌尿器科 (副院長: 根岸壮治)

長浜 克志, 山田 拓己, 永松 秀樹

増田 均, 根岸 壮治

A CASE OF BILATERAL ECTOPIC URETER IN A MALE

Katsushi Nagahama, Takumi Yamada, Hideki Nagamatsu,

Hitoshi Masuda and Takeharu Negishi

From the Department of Urology, Kasukabe Municipal Hospital

A 7-year-old boy was admitted for recurrent pyelonephritis. Intravenous pyelography IVP showed right hydronephrosis and normal left kidney and ureter. Cystourethroscopy revealed no ureteral orifices in the bladder but bilateral ureteral openings adjacent to the seminal colliculus. Right retrograde pyelography showed severe hydroureter and hydronephrosis. The diagnosis was bilateral ectopic ureteral opening into proximal urethra. His abnormality of ureteral opening was classified as type II in Thom's classification. Bilateral ureterocystoneostomy was performed. Only 3 cases of bilateral ectopic ureter in males have been reported in the Japanese literature.

(Acta Urol. Jpn. 39: 57-60, 1993)

Key words: Bilateral ectopic ureter, Male

結 言

尿管異所開口は尿路奇形のなかでは多く見られ本邦でも700例以上の報告があるが、男子の報告例は比較的稀で、さらに両側例となると自験例を含め4例¹⁻³⁾と非常に稀である。今回、われわれは7歳男子に発生した両側尿管異所開口の1例を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。

症 例

患者: 7歳, 男子

主訴: 繰り返す腎盂腎炎

既往歴: 先天性水平性眼球振盪症

家族歴: 特記すべきことなし

現病歴: 1989年1月30日, 2年前(5歳時)より右急性腎盂腎炎を繰り返すため、精査目的で当科を紹介され、同年3月、精査目的で入院となった。

現症: 身長 124.8 cm, 体重 35 kg, 体温 36.6°C, 血圧 138/80 mmHg, 胸腹部理学所見異常なし。外陰部、陰囊内容異常なし、尿失禁なし。

入院時検査: 血液一般, 異常なし。腎機能 Cr 0.67 mg/dl, BUN 17.1 mg/dl, 検尿; 尿糖 (-), 尿蛋白 (-), 沈渣, 異常なし。膀胱・尿道鏡所見: 膀胱内に

明らかな三角部, 両側尿管口を認めず, 精阜の近位側に両側尿管開口部を認めた。

X線学的所見: 1989年2月のIVPにて右水腎症を認めたが、左腎尿管には拡張なく機能も正常であった。また、重複腎盂尿管症の合併はなかった。さらに膀胱造影でVURは両側ともに認められなかった(Fig. 1)。尿道、膀胱鏡施行時後部尿道の両側尿管開口部よりガイドワイヤーを挿入したところである。右逆行性腎盂造影では著明に拡張し蛇行する尿管ならびに水腎症が認められる(Fig. 2)。以上より両側尿管の後部尿道への開口と診断した。その後も腎盂腎炎を繰り返し1991年5月のIVPにて右水腎症の悪化が認められたため、1991年7月22日、両側膀胱尿管新吻合術を施行した。

手術所見: 尿管は、両側ともに周囲組織との剝離は比較的容易であった。腸胃動脈との交叉部より通常の膀胱尿管移行部の高さ付近まで尿管を剝離し切断。新HIATUSを作成し、そこより両側尿管を膀胱内へ引き込み粘膜下トンネルをくぐらせた後新尿管口を作成し固定した。D-Jステントを両側に留置し終了した。

術後経過: 術後経過は良好で約3週後に両側のD-Jステントを抜去したが、その後の発熱、腎機能悪化等は見られず約4週後に退院となった。なお、術後約

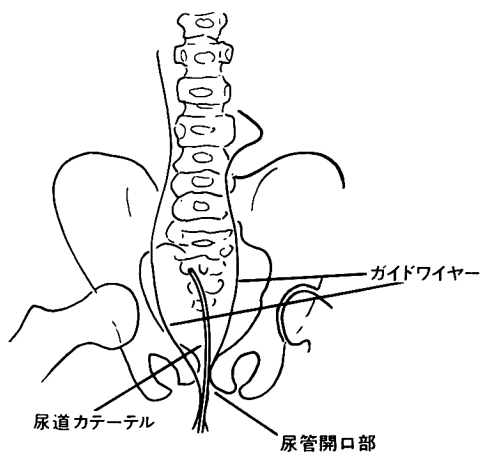
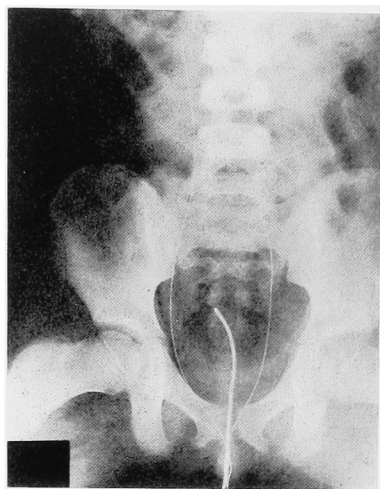


Fig. 1. The guide-wire was inserted into each ectopic ureteral opening in proximal urethra.

一年目の IVP では、右水腎症は僅かながら改善が認められ、腎機能もほぼ良好と思われた。さらに同時期に施行した voiding CG にては、残存下部尿管への逆流などの異常は認められなかった。

考 察

男子両側尿管異所開口例は非常に稀で、われわれが検索しえたかぎりでは今回の症例が本邦4例目であった¹⁻³⁾。1989年に佐藤ら⁴⁾が本邦における尿管異所開口男子例105例を集計しているが、これには膀胱憩室内開口4例が含まれている。しかし、伊藤ら⁵⁾の述べているように、憩室開口は尿管芽が低位で発生したために正常開口部より頭位に変位したものと考えられ、尿管芽の高位発生によると考えられている他の膀胱外開口とは発生学的に異なること。さらに臨床的に問題になるのはほとんど膀胱外開口のみであることより膀胱憩室内開口は他の膀胱外開口とは区別し、憩室内開口4例を除いた101例に佐藤ら⁴⁾以降、自験例を含めた11例を加え^{3,6-10)}、本邦男子112例につき統計的考察を加えた。

＜年齢分布＞：0～10歳21例，11～20歳12例，21～30歳26例，31～40歳18例，41～50歳10例，51～60歳8例，61～70歳4例，71～80歳2例，不明9例で，21～30歳が26例（23.2%）と最も多く21歳以降が約70%を占めていた。一方，女子の症例では半数以上が10歳以前に発見されるという報告がある。この差異は男子例においては開口部位が尿道括約筋の近位にあることが多いため女子のように尿失禁を呈することが少なく初期診断が困難なのがおもな理由のひとつと考えられる。

＜Thom¹¹⁾ 分類・患側＞：尿管異所開口の分類は一

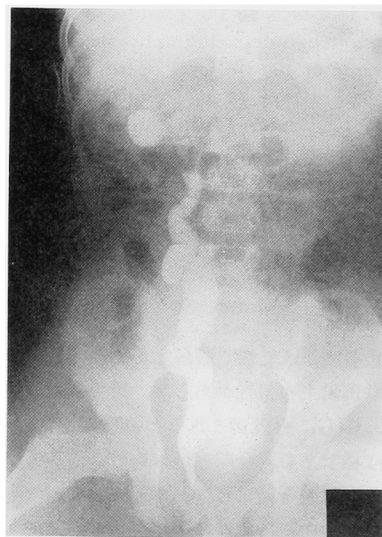
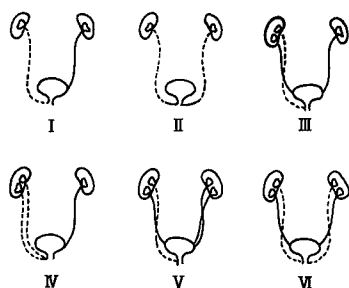


Fig. 2. Right retrograde pyelography showed severe hydronephrosis and hydronephrosis.

般に Thom¹¹⁾ 分類 (Fig. 3) が用いられる。単一尿管の異常開口であるⅠ型が68例（60.7%）と最も多くついでⅢ型が21例（18.8%）でⅥ型0例，Ⅱ型4例（3.6%），Ⅴ型3例（2.7%），Ⅳ型0例，その他，不明が16例となっていた。なお，患側についてみると右50例，左43例，両側4例，不明15例で左右差はなかった。

＜開口部位＞：精嚢が48例（41.4%）と最も多く，つぎに後部尿道37例（31.9%），射精管11例（9.5%），精管6例（5.4%），膀胱頸部4例（3.6%），その他2例（1.8%）不明4例の順であった。

＜患側腎尿管の機能・形態＞：患側腎の異形成が67例



Thom's classification

Fig. 3. Thom's classification of the ectopic ureter.

と最も多く, ついで水腎尿管症35例, 重複腎盂尿管28例の順であった. 異形性腎の成因としては, 中腎管から発生する尿管芽の位置異常のため後の腎臓である後腎組織が正常に形成されないためとする Mackie¹²⁾の説が有力である.

〈症状・診断〉: 発熱, 腹痛, 精巣上体炎, 射精障害などさまざまな症状を呈するため診断の決め手となるものはない. しかし, Das&Amar¹³⁾は男子尿管異所開口を後部尿道に開口する urogenital sinus ectopia と精囊, 射精管, 精巣上体に開口する mesonephric ductal ectopia とに分類した. 前者は開口部の閉塞や逆流により腎盂腎炎を起こしやすく, 腎障害の程度もさまざまであるが, 後者は精巣上体炎射精痛等の症状が多く, また尿管芽の位置異常, 发育障害により上方で接するはずの後腎組織が退化するために患側腎の dysgenesis や agenesis を伴うことが多いとしている.

本邦男子報告例でも, Das&Amar¹³⁾の分類で分類しその特徴を見てみると後部尿道に開口する urogenital sinus ectopia では37例中15例 (40.5%) に, 精囊, 射精管, 精巣上体に開口する mesonephric ductal ectopia では65例中52例 (80.0%) に腎形成異常が認められた. また水腎, 尿管症は, 前者は37例中21例 (56.8%) に後者は65例中7例 (10.8%) に認められた. さらに重複腎盂尿管症は, それぞれ16例 (43.2%), 7例 (12.3%) となっており, Das&Amar¹³⁾の述べた傾向とよく合致していた.

〈治療〉: 本邦における手術例84例をみると, 腎摘出術が56例 (66.7%) に施行されているが, 内訳は urogenital sinus ectopia は19例 (33.9%), mesonephric ductal ectopia は37例 (66.1%) となっており, 前述のごとく後者に形成不全腎の合併が多いためと思われる. また, 尿管膀胱新吻合術は13例に施行

されているが, その内11例 (84.6%) が urogenital sinus ectopia の症例であり, この群に早期に発見された腎保存の可能な例が比較的多いと思われる.

結 語

最後に, 本症例を含む本邦男子両側異所開口4例について述べる. すべて Thom¹¹⁾ 分類Ⅱ型であり, また両側ともに後部尿道に開口していた. すなわち一例が urogenital sinus ectopia で, 他側が mesonephric ductal ectopia という例はなかった. 治療は2例 (10歳, 7歳) で両側膀胱尿管新吻合術が, 残りの2例 (47歳, 47歳) で片側の腎摘出と他側の膀胱尿管新吻合術が施行されていた. これより両側異所開口例においては, 診断が遅れると両腎の機能障害をきたす恐れがあるが, 早期に診断できた例では両側腎の保存が可能のため男児における反復する尿路, 精路症状に対しては, 本疾患を考慮し精査が必要と思われる.

文 献

- 1) 筧 英雄, 小林 収, 伊藤浩一, ほか: 腎不全となった尿管異所開口の1例. 日泌尿会誌 71: 639, 1980
- 2) 浜田 斉, 渡辺喜代隆, 横山雅好, ほか: 男子単一性尿管異所開口の2例. 日泌尿会誌 77: 163, 1986
- 3) 高羽秀典, 後藤百萬, 近藤厚生, ほか: 尿管異所開口: 13例の臨床的検討. 泌尿紀要 35: 969-973, 1989
- 4) 佐藤信夫, 李 瑞仁, 高岸秀俊: 巨大尿管を伴った男子尿管異所開口の2例. 泌尿紀要 35: 875-880, 1989
- 5) 伊藤直人, GR セレスタ, 中村隆幸, ほか: 男子尿管異所開口の1例—本邦男子尿管異所開口87例の統計的考察. 西日泌尿 49: 887-891, 1987
- 6) 新井邦彦, 大園誠一郎, 仲川喜紀, ほか: 尿管異所開口を伴った交叉性腎変位の1例. 泌尿紀要 35: 1193-1196, 1989
- 7) 仲地研吾, 黒田治朗, 寺川知良, ほか: 男子尿管異所開口の2例. 西日泌尿 51: 149-152, 1989
- 8) 大西洋行, 松久 進, 窪田正典, ほか: 成人男子尿管異所開口の1例. 西日泌尿 51: 615-618, 1989
- 9) 高島健次, 大園誠一郎, 上甲正徳, ほか: 低形成腎に尿管異所開口をともなった Kallmann 症候群の1例. 泌尿器外科 3: 503-506, 1990
- 10) 小泉 淳, 湯浅祐二, 中塚誠之, ほか: 男子異所性開口 (精囊開口) 診断における CT の有要性. 日医放線会誌 50: 48-54, 1990
- 11) Thom B: Harnleiter- und Nierenverdoppelung mit besonderer Berücksichtigung der extravasikalen Harnleitermündungen. Z Urol Nephrol 22: 417-468, 1928

- 12) Mackie CG and Stephens FD : Duplex kidneys: A. correlation of renal dysplasia with position of the fetal kidney. J Urol **114**: 274-280, 1975
- 13) Das S and Amar AD: Extravesical ureteral ectopia in male patients. J Urol **125**: 842-846, 1981
- (Received on May 8, 1992)
(Accepted on September 14, 1992)