

回腸導管造設術々後13年目に発症した導管狭窄の1例

県立岐阜病院泌尿器科 (部長: 酒井俊助)
 浜本 幸浩, 後藤 高広, 河村 毅
 谷口 光宏, 竹内 敏視, 酒井 俊助

A CASE OF ILEAL CONDUIT STENOSIS 13 YEARS AFTER CONSTRUCTION

Yukihiro HAMAMOTO, Takahiro GOTO, Takeshi KAWAMURA,
 Mitsuhiro TANIGUCHI, Toshimi TAKEUCHI and Shunsuke SAKAI
 From the Department of Urology, Gifu Prefectural Hospital

A 63-year-old male was admitted to our hospital with the complaint of bilateral hydronephroses. Total cystectomy and ileal conduit construction were performed because of bladder tumor (TCC, G2, pT2N0M0) in 1985. The patient remained asymptomatic, but bilateral hydronephroses was observed by ultrasonography in 1997. DTPA renogram showed the delayed excretion. Conduitgraphy and antegrade pyelography revealed that the conduit was narrow like a pinhole at 2 cm distal region from the anastomotic site of the urinary duct. The stenotic region was inflated by a 24 Fr inflation-balloon-catheter. Chronic inflammation, which was thought to be caused by infection, was detected at the stenotic conduit by biopsy. Hydronephroses disappeared after the operation and the postoperative course was uneventful.

(Acta Urol. Jpn. 47 : 759-761, 2001)

Key words: Ileal conduit stenosis, Balloon dilatation

緒 言

回腸導管は1950年 Bricker ら¹⁾により紹介されて以来, 長期成績も明らかとなり, 現在でも, 最も標準的な尿路変更術の1つとなった。しかしながら術後経過が長期になるにつれ, 様々な合併症が発生することが知られている。今回われわれは術後13年目に回腸導管に狭窄をきたした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: 63歳, 男性

主訴: 両側水腎症

既往歴: 特記すべき事項なし

現病歴: 1985年12月14日 TCC, G2, pT2, N0, M0 の膀胱腫瘍により, 膀胱全摘除術および回腸導管造設術を施行された。術前, 術後に放射線治療はうけていなかった。術後, 3カ月毎に経過観察を受けていたが特に側腹部痛などの自覚症状は認められなかった。1997年9月1日の外来受診時に, 超音波検査にて両側水腎症を指摘され, レノグラムを施行において両側の排泄遅延を認め, 検査および治療のため入院となった。

身体所見: 手術痕以外に特記すべき事項なし

検査成績: 血液一般, 生化学検査; 特記すべき事項

なし。検尿一般; 白血球 10~19/hpf, 尿培養; S. epidermidis.

画像所見: 腹部超音波像では両腎に水腎症が認められた。また, レノグラムでは両側ともに排泄遅延が認められた。左腎からの経皮的(順行性)腎盂尿管造影では尿管から導管への通過性は良好であったが, 導管は一部しか造影されず, 対側である右尿管への逆流が認められた(Fig. 1)。導管造影では, 造影剤の通過障害を認めた(Fig. 2)。以上より吻合部狭窄は否定さ

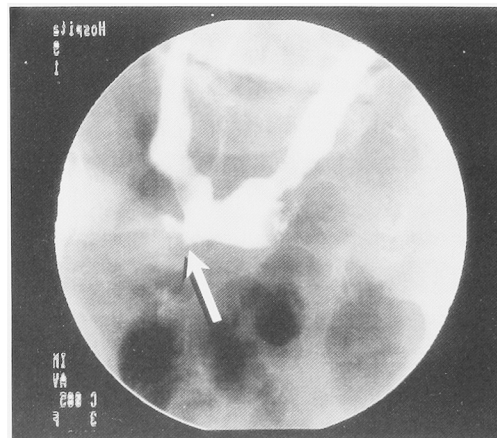


Fig. 1. Antegrade pyelogram showed obstruction at the proximal portion of the ileal conduit (arrow) and reflux to the contralateral ureter.

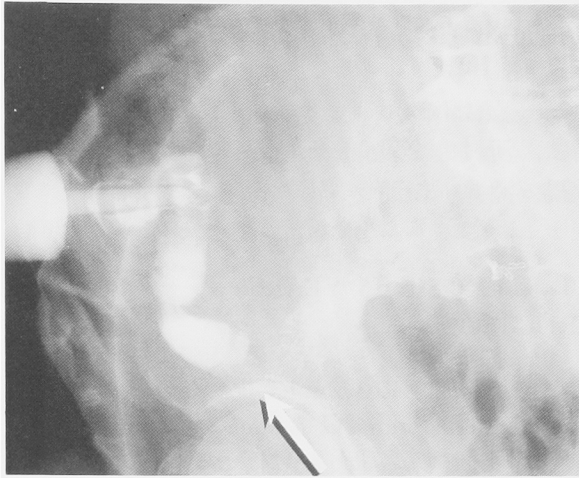


Fig. 2. Conduitography reveals severe stricture of mid portion of the ileal conduit (arrow).

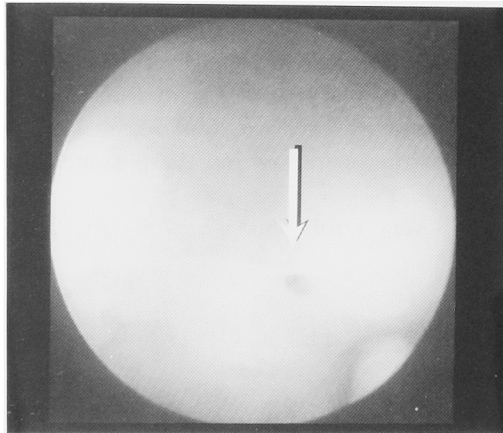


Fig. 3. Endoscopic examination to the stenotic portion. Before dilation: the lumen of the conduit was narrow like a pinhole (arrow).

れ、導管狭窄と診断した。

そこで1997年9月18日導管狭窄拡張術を行った。回腸導管側より硬性腎盂鏡を挿入し、狭窄部を観察しストーマより約8 cm 近位に pinhole の狭窄を認めた。粘膜色調は特に変化は認められず、6 Fr 尿管カテーテルがかるうじて通過するサイズであった (Fig. 3)。USCI 社製 24 Fr 拡張バルーンカテーテルを用い、狭窄部を拡張した。拡張はきわめて容易で、拡張後出血や溢流も認められなかった。その後再狭窄予防のため 12 Fr バルーンカテーテル 2 本を 8 週間留置した。カテーテル抜去後順行性造影では導管遠位部まで描出された (Fig. 4)。なお狭窄部の生検では、粘膜層に非特異的な慢性炎症像、線維化を認めるのみであった。

術後経過：術後3年経過するが腎盂拡張はみられず、レノグラムでも両腎とも排泄は良好である。

考 察

回腸導管造設術後の長期合併症に関する報告によれ

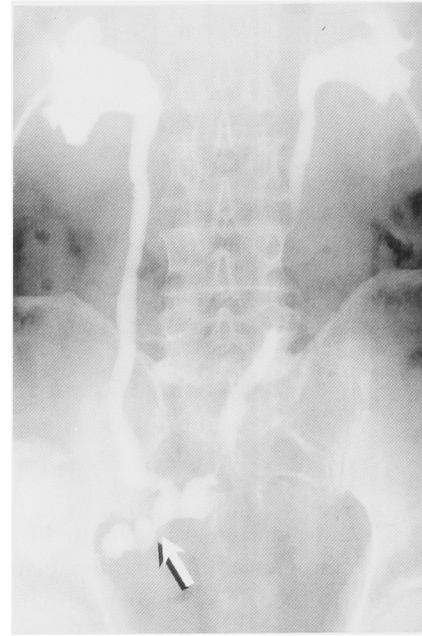


Fig. 4. Antegrade pyelogram showed the stenotic portion of the ileal conduit was dilated (arrow).

ば、ストーマ狭窄は1.2~6.5%、尿管回腸吻合部狭窄は4~8%の頻度で発症するとされ、これらは手術の手技、侵襲に起因すると考えられている²⁾

一方ストーマ口の狭窄は比較的良好にみられるものの、今回の症例のような深部、いわゆる腹腔内での導管の狭窄は稀な合併症と考えられ、これまで本邦では6例の報告^{3~7)}のみみられるのみである。その発症までの期間として15年³⁾と21年⁷⁾と長期の例もみられた。

海外でも少数例が散見されるにすぎず、導管が狭窄するまでの期間は平均6.2年^{8,9)}から14年¹⁰⁾であり、もっとも長い例では30年¹⁰⁾と報告されている。多数例での発生頻度は15/238 (6.3%)⁸⁾、5/242 (2.1%)¹⁰⁾に、また小児90例の検討では3.3%に狭窄をきたしたという報告¹¹⁾もみられる。

これら回腸の狭窄は導管として用いられた部位にのみ発症する¹⁴⁾ 発症要因は明らかではなく、慢性的な虚血が原因と考えられていた¹²⁾ 1977年 Mitchell ら¹³⁾ は発症期間が長期のため血管性病変の可能性は少なく、粘膜や粘膜下層の線維化に着目し、長期間にわたる粘膜への尿刺激が慢性的な炎症の原因である可能性を示唆した。最近では Magnusson ら¹⁴⁾ が電顕を用い本症12例の病変部の病理学的な検討をし酸化化合物による免疫学的な反応が誘因である可能性を示唆しており、新旧の炎症が入りまじった所見より Crohn 病に類似していると報告した。また、一方で実際に Crohn 病による消化器病変に合併した報告¹⁵⁾ も認められ興味深い。

臨床症状は通過障害による腰背部痛、あるいは感染による発熱といったものであるが、無症状で経過する

ものもしばしば認められる^{14,16)} 診断においては排泄性腎盂造影, 導管造影, 内視鏡的検査がおもに用いられる^{14,16)}。Kevin ら¹⁶⁾は25年を経て発症した例や無症状で発症した例もあることより, 隔年ごとの導管造影, 排泄性腎盂造影, 超音波検査を生涯にわたり行うことを勧めている。

治療は長い狭窄病変に対しては旧導管の切除のうえ, 新導管造設が行われている^{14,16)}。最近では本症例のような, 侵襲の少ない内視鏡的な導管拡張術の報告例もみられ, 良好な経過が報告されている¹⁷⁾。

回腸導管の狭窄は長期間を経て発症するものが多く, 長期にわたる観察が必要であると考えられた。

結 語

術後13年目に回腸導管狭窄をきたした1例を経験した。

内視鏡的導管狭窄拡張術により, 水腎症は改善した。

文 献

- 1) Bricker EM: Bladder substitution after pelvic evisceration. *Urol Clin North Am* **30**: 1511-1521, 1950
- 2) Killeen KP and Libertino JA: Management of bowel and urinary tract complications after urinary diversion. *Urol Clin North Am* **15**: 183-194, 1988
- 3) 魚住二郎, 熊澤浄一: 回腸導管長期観察例における尿路合併症. *泌尿器外科* **10**: 529-534, 1997
- 4) 山本裕信, 倉知まり子, 土井 裕, ほか: 回腸導管症例の術後合併症と長期予後. *日泌尿会誌* **87**: 372, 1996
- 5) 馬場志郎, 村井 勝, 実川実道, ほか: 回腸導管造設患者の長期予後, (1) 晩期合併症. *日泌尿会誌* **75**: 1758, 1984
- 6) 碓井 亜, 中津 博, 仁平寛巳, ほか: 回腸導管例の臨床的観察. *西日泌尿* **44**: 518-522, 1982
- 7) 倉富一成, 市木泰久, 井口厚司, ほか: 回腸導管近位部狭窄と導管内結石を合併した1例. *日泌尿会誌* **79**: 142, 1986
- 8) Hardy BE, Lebowitz RL, Baez A, et al.: Strictures of the ileal loop. *J Urol* **117**: 358-361, 1977
- 9) Horton CE, Lebowitz RL, Retik AB, et al.: Strictures in the ileal portion of ileocecal conduits in children and young adults. *J Urol* **141**: 120-122, 1989
- 10) Pitts WR Jr and Muecke EC: A 20-year experience with ileal conduits: the fate of the kidneys. *J Urol* **122**: 154-157, 1979
- 11) Schapiro SR, Lebowitz RL and Colodny AH: Fate of 90 children with ileal conduit urinary diversion a decade later: analysis of complications, pyelography, renal function and bacteriology. *J Urol* **114**: 289-295, 1975
- 12) deKernian JB, Fraley E, Ketcham A, et al.: Treatment of late complications of ileal conduit. *J Urol* **102**: 320-324, 1969
- 13) Mitchell ME, Yoder IC, Pfister RC, et al.: Ileal loop stenosis: a late complication of urinary diversion. *J Urol* **118**: 957-961, 1977
- 14) Magnusson B, Carlen B, Bak-Jensen E, et al.: Ileal conduit stenosis-an enigma. *Scand J Urol Nephrol* **30**: 193-197, 1996
- 15) Walser EM, Kopecky KK and Rowland R: Diffuse ileal conduit stenosis from Crohn's disease. *Urol Radiol* **12**: 160-162, 1990
- 16) Shandera KC, Thompson IM, Wong RW, et al.: Delayed development of mid-ileal conduit stenosis: the importance of life-long urologic follow-up. *South Med J* **88**: 1118-1120, 1995
- 17) Hildell J: Balloon dilatation of stricture of the ileal loop after ileal conduit diversion. *AJR Am J Roentgenol* **149**: 993-994, 1987

(Received on March 12, 2001)

(Accepted on May 31, 2001)