

水尿管症の原因となった子宮脱の1例

名古屋市長城西病院泌尿器科 (部長: 渡辺秀輝)

坂倉 毅, 多和田俊保, 渡辺 秀輝

A CASE OF UTERINE PROLAPSE WITH HYDROURETER

Takeshi Sakakura, Toshiyasu Tawada and Hideki Watanabe

From the Department of Urology, Nagoya City Johsai Hospital

We report a case of complete uterine prolapse with bilateral hydroureter. The patient was a 81-year-old woman with complete uterine prolapse suffering from dysuria and urinary incontinence.

Bilateral moderate hydroureter happened to be revealed by drip infusion pyelography (DIP) but blood creatinin was normal. Hydroureter was ameliorated by vaginal hysterectomy. A brief discussion and review of the literature are given.

(Acta Urol. Jpn. 40: 345-347, 1994)

Key words: Uterine prolapse, Ureteral obstruction

緒 言

子宮脱にしばしば膀胱瘤が合併し、尿失禁や排尿障害を起こすことはよく知られているが、子宮脱の上部尿路に対する影響については本邦ではあまり報告されていないようである。しかし欧米では古くから子宮脱を腎盂腎炎や腎後性腎不全に至る上部尿路通過障害の原因として警告する論文¹⁻⁷⁾が散見され、本邦においても潜在的な症例は少なくないと思われる。今回われわれは両側水尿管症の原因となった子宮脱の1例を経験したので報告する。

症 例

患者: 81歳, 女性

主訴: 排尿困難と尿失禁

既往歴: 1988年に左大腿骨々折で入院。この時に子宮脱が判明し以後ベッサリーを使用していた。

出産歴: 3回 (正常分娩)

現病歴: 1992年3月4日腔びらんと性器出血のため婦人科にてベッサリーを抜去した。びらんの改善を待って子宮脱に対する根治術を行う方針であったが、抜去後より排尿困難と尿失禁を訴えたため同年3月9日当科に紹介された。

現症: 身長 128 cm, 体重 32 kg. 胸腹部理学的所見に異常なし。外陰部所見では安静時においても腔口より拳大の子宮脱と腔前壁の完全露出を認め、その表面はびらん状を呈していた。

検査所見: 血算では Hb 8.0 g/dl と貧血があり、血液生化学検査では BUN が 30 mg/dl と軽度上昇していたが、クレアチニンは 1.1 mg/dl と正常で全身状態は良好であった。尿流量測定では最大尿流量率が 4.2 ml/s と不良で、70 ml 程度の残尿があったが尿路感染は認めなかった。

X線検査: 上部尿路検索のため DIP を行ったところ40分立位像において著しい膀胱瘤とともに両側の中等度に拡張した水尿管を認めた。尿管遠位側は膀胱像のくびれにはほぼ一致して紡錘状に細くなっていた (Fig. 1)。同時に行った鎖膀胱造影では三角部から後壁にかけて高度に下垂脱出しており、それに伴い尿管は恥骨結合下縁を越えて尾側に牽引されていた (Fig. 2a)。逆行性腎盂造影も行ったが尿管の通過障害をきたすような狭窄や索状陰影は見られなかった。

以上の所見から水尿管をきたした機序としては、遠位尿管が生殖器裂孔と脱出した子宮・膀胱との間で圧迫され、尿の通過障害が生じるためと考えられた。また、排尿困難と腹圧性尿失禁は膀胱瘤が原因と考えられた。

治療経過: 腔壁のびらんの改善を待ち、輸血で貧血の補正をしてから1992年6月1日子宮脱に対する治療として婦人科と協力のもと、全麻下に腔式単純子宮全摘術と腔前壁および後壁形成術を行い、さらにステミー法による膀胱頸部吊り上げ術を行った。

術後の鎖膀胱造影では後部尿道—膀胱角は約 80° をなしており膀胱瘤は消失し (Fig. 2b)、尿失禁も治癒

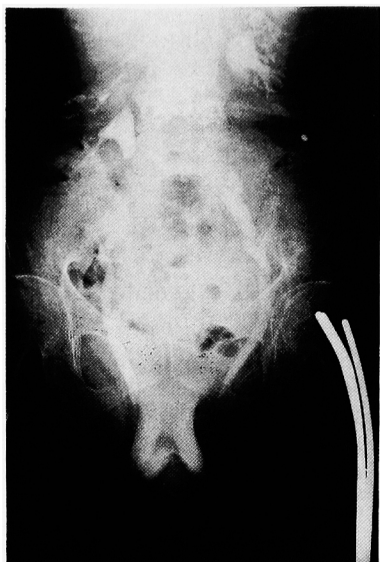


Fig. 1. Pre-operative DIP showing moderate bilateral hydroureter and hourglass shaped, prolapsed bladder.

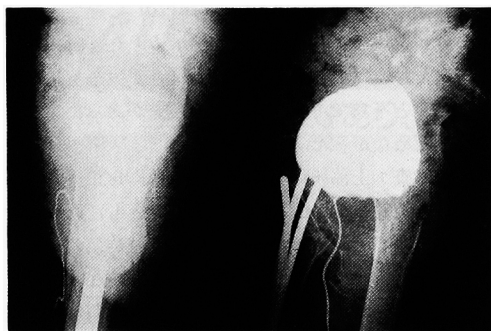


Fig. 2. Chain-cystogram (a: pre-operative, b: post-operative, lateral view)

した。尿流量測定では最大尿流量が 9.2 ml/s とわずかな改善にとどまったが残尿は認められなくなった。

術後の DIP では術前に認められた水尿管は消失した (Fig. 3)。また血中 BUN 値も正常化し、現在まで外来で経過観察中である。

考 察

子宮脱に伴う上部尿路合併症についての報告は1824年の Froriep が最初とされる。その後欧米では主として婦人科領域^{1,2)}や放射線科領域^{3,4)}からの報告が散見され、近年になり泌尿器科領域からの報告^{5,6)}も見られるようになってきた。いずれも上部尿路通過障害から腎盂腎炎や腎不全に至った症例の報告であり、重

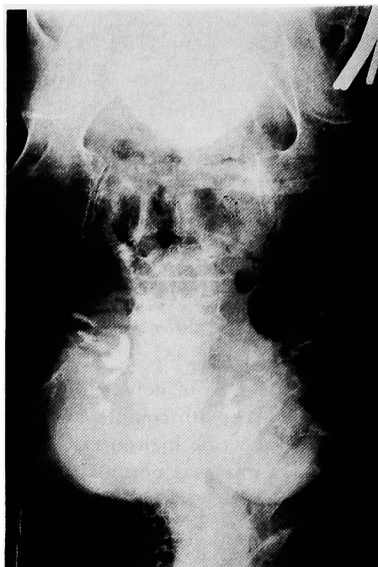


Fig. 3. DIP (post-operative)

大な合併症として注意を呼びかける内容であった。

子宮脱に伴う上部尿路通過障害の合併頻度は2~92%⁴⁾と報告者によってかなりの差があるが、これは報告者によって扱った子宮脱の程度にばらつきがあったためと考えられる。Klempner⁷⁾は子宮脱の程度によってⅠ度5%、Ⅱ度26%、Ⅲ度では40%もの頻度で水腎水尿管症が見られたと報告しており、特に高度の子宮脱症例に対しては積極的な上部尿路の検索を行う必要性が強調されている³⁻⁵⁾。さらに排泄性腎盂造影の際に立位像を加えることがこの病態を見逃さないために重要であるとされる^{3,4)}。

子宮脱に伴った水腎水尿管症の発症機序については病理解剖学的、放射線科学的にいくつかの説¹⁻⁷⁾が検討されてきた。一般的には子宮動静脈による圧迫という説^{1,2)}や、膀胱尿管移行部における尿管の屈曲によるという説⁶⁾が支持されているようであるが、最近では下部尿管が脱出した子宮(および膀胱)と生殖器裂孔の間で圧迫されることによるとする説も見直されているようである⁴⁾。

子宮脱による上部尿路合併症の症状としては、腎盂腎炎を起こすことによる発熱や仙痛発作が代表的であるが、はっきりした症状のないまま徐々に腎不全に至り全身倦怠感や高血圧をきたして発見されることが多いようである^{5,6)}。

治療法は子宮脱に対するものとなり、ベッサリーを用いた保存的療法や腔式単純子宮全摘術に代表される手術療法が行われ、ほとんどの症例で腎不全や水腎水

尿管症の速やかな改善がえられている^{1,2,5)}。一方, 膀胱瘤の程度によっては尿失禁防止のために膀胱頸部吊り上げ術等の併用が必要と思われるが調べた範囲ではその点が記載してある報告はなかった。

本邦の婦人科関係からは石崎ら⁸⁾が子宮脱症例に対して DIP での検討を行い22例中6例(27%)に上部尿路の拡張を認めたとした以外にほとんど報告例はなく, 多くの場合泌尿器科合併症に対する検討が十分になされないまま処置されていると考えられた。

自験例は子宮脱による上部尿路合併症としてはかなり早期の段階で発見されたものであるが, これが未治療のまま放置されれば水腎水尿管症から腎不全まで起こしうるものと考えられる。高齢化の進んだ現在, 程度の差こそあれ自験例のような潜在的に泌尿器科的合併症を抱えた子宮脱症例は相当数存在するものと思われる。それらを早期発見, 治療し, 重篤な病態に至らせないためにも子宮脱という疾患に対して泌尿器科医が積極的にかかわっていくことが重要であると考えられる。

本論文の要旨は, 第180回 日本泌尿器科学会東海地方会にて発表した。

文 献

1) Brettauer J and Rubin IC: Hydroureter and

hydronephrosis; A frequent secondary finding in case of prolapse of the uterus and bladder. *Am J Obstet Gynecol* 6: 696-709, 1923

- 2) Wallingford J and Albany NY: The changes of the urinary tract associated with prolapse of the uterus. *Am J Obstet Gynecol* 38: 489-494, 1939
- 3) Elkin M, Goldman SM and Meng CH: Ureteral obstruction in patients with uterine prolapse. *Radiology* 110: 289-294, 1974
- 4) Hadar H and Meiraz D: Total uterine prolapse causing hydroureteronephrosis. *Surg Gynecol Obstet* 150: 711-714, 1980
- 5) Rudin LJ, Magalli MR and Lattimer JK: Obstructive uropathy associated with uterine prolapse. *Urology* 4: 73-79, 1974
- 6) Gregoir W, Schulman CC and Chantrie M: Ureteric obstruction associated with uterine prolapse. *Eur Urol* 2: 29-33, 1976
- 7) Klempner E: Gynecological lesions and ureterohydronephrosis. *Am J Obstet Gynecol* 64: 1232-1241, 1952
- 8) 石崎善昭, 山下幸紀, 兼元敏隆: 子宮脱に伴う尿路障害についての研究. *産婦の実際* 42: 571-576, 1993

(Received on August 26, 1993)
(Accepted on November 18, 1993)