

女子尿道憩室により尿閉を生じた1例

進藤 哲哉, 西田 幸代, 前鼻 健志, 宮本慎太郎
村中 貴之, 久末 伸一, 柳瀬 雅裕, 高塚 慶次
砂川市立病院泌尿器科

URINARY RETENTION CAUSED BY FEMALE URETHRAL DIVERTICULUM

Tetsuya SHINDO, Sachiyo NISHIDA, Takeshi MAEHANA, Shintarou MIYAMOTO,
Takashi MURANAKA, Shin-ichi HISASUE, Masahiro YANASE and Keiji TAKATSUKA
The Department of Urology, Sunagawa City Hospital

We report a 49-year-old female who had circumferential urethral diverticulum. She was admitted to our department for urinary retention. A cystic lesion surrounding the urethra had been detected by magnetic resonance imaging. We diagnosed the lesion as a urethral diverticulum after injecting dye to the cystic mass from vagina and confirming its discharge from the urethra at the pubic side by urethroscopy. Transvaginal resection of the diverticulum was performed. In general, 4% of female urethral diverticula cause urinary retention. On the other hand, 1% of female bladder outlet obstruction is caused by urethral diverticula. It is necessary for us to keep in mind urethral diverticulum when we evaluate female patients with urinary retention.

(Hinyokika Kiyo 53 : 821-823, 2007)

Key words : Urinary retention, Urethral diverticulum

緒 言

女子尿道憩室は本邦ですでに220例以上の報告があるが¹⁾, 尿閉を呈した尿道憩室は比較的稀である. 今回われわれは尿道全周を取り囲み, 尿閉を呈した女子尿道憩室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 : 49歳, 女性

主訴 : 尿閉

既往歴, 家族歴 : 特記すべきことなし

分娩歴 : 経膣分娩2回, 流産1回

現病歴 : 2005年6月, 尿閉を主訴に近医受診, その際膣から帯下様物質を排出し症状軽快したことから産婦人科疾患を疑われ, 当院産婦人科受診となった. 産婦人科にてMRI撮影したところ尿道周囲に嚢胞性腫瘤を認めた. 診察の際に大量の会陰部からの分泌物を排出し症状軽快したため経過観察となっていた. 2005年9月, 再度尿閉となったため当科受診となった.

当科受診後経過 : 外尿道口周囲および膣前壁に弾性軟な膨隆を認めた. 超音波ガイド下に病変部を穿刺し, 症状は一時的に軽快したが約1カ月後に再度排尿困難が出現し, CT上尿道を取り囲むような直径4 cm大の嚢胞性病変を認めたため精査・加療目的に当

科入院となった.

検査所見 : 検尿にて膿尿は認めなかった. 経膣的に病変を穿刺・回収した液体は軽度白濁しており, 鏡検にて多数の白血球成分を認めた. 穿刺液の細胞診では悪性細胞などを認めず, 培養ではCoagulase negative Staphylococcus が得られ, 生化学検査ではCr 40.5 mg/dlであったため感染を伴った尿成分と考えられた.

画像所見 : 入院時施行したMRIにて尿道周囲にT1強調画像でlow intensity, T2強調画像でhigh



Fig. 1. T2-weighted sagittal magnetic resonance image of the lower abdomen shows 5 cm cystic lesion surrounding the urethra.

intensity の 5 cm 大の嚢胞性病変を認めたが尿道と嚢胞性病変との交通性は明らかではなかった (Fig. 1). 静脈性腎盂造影においては重複腎盂尿管や尿管瘤の所見は見られなかったが膀胱下部に突出像があった.

入院後経過: 経陰的超音波, MRI により尿道周囲に存在する嚢胞性病変の存在が尿閉の誘引となっていることが推測された. 全身麻酔下に患者を碎石位とし, 陰前壁より嚢胞内腔に造影剤を注入し透視下に観察したが, 嚢胞が確認されるのみで周囲に漏出を認めなかった. つづいて, 陰前壁よりインジゴカルミンを注入し尿道内から内視鏡下に観察したところ尿道遠位約 1/3 の部位, 2 時方向より青色液の流出を確認し, 尿道憩室であることを確認した. 引き続き外尿道口下部 2 cm の位置にて陰粘膜に横切開を加え憩室壁と陰粘膜および尿道を剥離し, 憩室壁を尿道全周性に露出した. 尿道恥骨側は憩室周囲に十分なスペースがなく剥離操作には困難を伴ったが, 憩室口と考えられる部位を結紮し憩室を摘除した. 憩室壁の一部を術中迅速病理診断に提出したが悪性所見は認められなかった.

病理所見: 異型性のない移行上皮を認め, 粘膜固有層にリンパ球を認めたが, 悪性所見を認めなかった.

術後経過: 術後 6 日目に尿道カテーテルを抜去した. 術後施行した尿流量測定では排尿量 388 ml, 最大尿流率 9 ml/s, 平均尿流率 3 ml/s, 排尿後残尿 115 ml と残尿を認めたが自排尿可能であり外来にて経過観察することとし, 術後 8 日目に退院となった. 2 カ月経過した時点で排尿困難感は消失し, 残尿 23 ml と著明に改善していた.

考 察

女子尿道憩室は本邦ですでに 220 例以上の報告がみられ成人女性の 0.6~6% に存在していると報告されている¹⁾. 尿道憩室の発生原因としては先天性と後天性のものとされている. 先天的要因としては, ①ガートナー管遺残, ②ミューラー管遺残, ③子宮陰管遺残, ④スキーン腺囊腫などが尿道に開口し尿道憩室を形成することがある. 後天的な要因としては, ①分娩時外傷, ②傍尿道腺感染, ③尿道への機械的操作, ④尿道結石などが挙げられる. 尿道憩室の診断には尿道造影による憩室の存在の有無, 尿道鏡による憩室口の確認, CT, MRI が有用であるとされる. とくに MRI は高い正診率を有すると報告されている²⁾が, 本症例においては局在診断においては有用であったものの確定診断には至らず, 内視鏡下に憩室口から尿道への色素液流出を観察したことが確定診断および憩室口同定に非常に有用であった. また, 触診は非常に重要であると言われ, 陰前壁腫瘍の有無を確認する必要がある. 腫瘍の圧迫にて尿道よりの膿性分泌物や血性分泌物をみることもあり, 触診で半数以上の

症例で本症を疑うことが可能であると報告されている³⁾.

本疾患の主症状としては腹圧性尿失禁 (57%) 繰り返す尿路感染 (38.1%), 排尿困難感 (20%), 尿意切迫感 (17.5%) のほか, 排尿後尿滴下, 頻尿, 性交痛, 排尿後不快感などがある⁴⁾. 今回われわれが経験した症例は, 尿道憩室に高い頻度で見られる膀胱炎症状や膿尿はみられず, 尿閉にて発症した. これまでの報告では尿道憩室患者の 4% に尿閉をきたすと報告されている⁴⁾. 一方で女性下部尿路閉塞患者の 1% は尿道憩室が原因であると言われている⁵⁾. 憩室径が大きいものであれば機械的圧迫により尿閉をきたす可能性があることは想像に難くなく, それを示唆する報告も見られる³⁾. 以上より女性尿閉患者を診察した際に尿道憩室を念頭に置く必要があると思われた.

治療法としては切開排膿や穿刺による排膿も可能であるが, 8% に悪性腫瘍が合併することがあるため⁶⁾, 慎重な診断, 治療が必要である. また, 術後合併症としては 1) 憩室再発 (4.3%), 2) 尿道陰瘻 (3.6%), 3) 腹圧性尿失禁 (2.4%), 4) 尿道狭窄 (1.2%) が報告されており⁶⁾, 憩室壁を完全に切除しきれない場合や憩室壁を閉鎖することができない場合は再発の可能性が高くなると考えられる. また, 全周性尿道憩室患者において約 40% は以前に憩室切除術の既往があるとする報告も見られ⁷⁾, 一般的な再発率が 4.3% であることと比較して高率に再発している可能性があり, 全周性尿道憩室の手術の困難さが伺える. 本症例でも恥骨側の憩室剥離は容易ではなく, 今後再発の可能性を念頭に入れた経過観察が必要となろう. 通常では手術の際には患者の体位は碎石位にて施行するが, 尿道全周や膀胱頸部を確認するためには腹臥位開脚膝位が良いとする報告が見られ⁸⁾, 今後検討の余地があると考えられる.

結 語

われわれは尿閉にて発症した女子尿道憩室患者の 1 例を経験した. 尿道憩室が尿閉の原因になりうること, 全周性尿道憩室や憩室口が恥骨側にあるような症例では, 再発が高率に生じる可能性があることを念頭において診察, 治療する必要があると考えられた.

文 献

- 1) Vargas Serrano B: Transrectal ultrasonography in diagnosis of urethral diverticulum in women. J Urol **80**: 628-632, 1997
- 2) Kim B, Hricak H and Tanagho EA: Diagnosis of urethral diverticulum in women. Am J Roentgenol **161**: 809-815, 1993
- 3) Mochowski RD: Surgery for vesicovaginal fistula urethrovaginal fistula and urethral diverticulum.

- Campbell's Urology. Edited by Walsh PC. Eighth edition, 1207-1217, WB Saunders Co, Philadelphia, 2002
- 4) Ganabathi K, Leach GE, Zimmern PE, et al.: Experience of the management of urethral diverticulum in 63 women. J Urol **152**: 1445-1452, 1994
 - 5) Wein AJ: Neuromuscular dysfunction of the lower urinary tract and its management, Campbell's Urology, Edited by Walsh PC. Eighth edition, 931-1026, WB Saunders Co, Philadelphia, 2002
 - 6) 久保雅弘, 田口恵造, 井原英有, ほか: 女性尿道憩室の1例. 臨泌 **50**: 795-797, 1996
 - 7) Rovner ES and Wein AJ: Diagnosis and reconstruction of the dorsal or circumferential urethral diverticulum. J Urol **170**: 82-86, 2003
 - 8) 星山文明, 藤本清秀, 松下千枝, ほか: 経膣的尿道憩室切除術および尿道憩室膣瘻閉鎖術における手術体位の工夫. 日泌尿会誌 **97**: 757-760, 2006

(Received on February 7, 2007)
(Accepted on May 10, 2007)