

# 女子尿道憩室結石の1例

健康保険諫早総合病院泌尿器科 (部長: 垣本 滋)

白石 和孝, 垣本 滋, 近藤 厚

長崎大学医学部付属原爆後障害研究施設病理学教室 (主任: 関根一郎教授)

川瀬 義久, 岸川 正大

## FEMALE URETHRAL DIVERTICULUM CALCULI: A CASE REPORT

Kazutaka SHIRAISHI, Shigeru KAKIMOTO and Atsushi KONDO

*From the Division of Urology, Isahaya Insurance General Hospital*

Yoshihisa KAWASE and Masao KISHIKAWA

*From the Department of Pathology, Atomic Disease Insutitute, Nagasaki University School of Medicine*

A case of urethral diverticulum with calculus in a 53-year-old woman is reported. She was admitted to Isahaya General Hospital complaining of a localized swelling in the external genitalia. We found a urethral diverticular calculi by urethrography. Urethral diverculectomy was carried out without any complications. The removed stones were in 2 pieces and they were composed of calcium phosphate and ammonium urate.

(Acta Urol. Jpn. 35: 1497-1949, 1989)

**Key words:** Female, Urethral diverticulum calculi

### 緒 言

女子尿道憩室は、最近では診断技術の進歩や認識の向上により、その報告は徐々に増加している。しかし、結石を合併した症例は少ない。今回われわれは女子尿道憩室に結石を合併した症例を経験したので報告する。

### 症 例

患者: 53歳 女性  
主訴: 会陰部腫瘍  
家族歴: 特になし  
既往歴: 満期正常分娩 3回, 36歳 子宮筋腫摘出術  
現病歴: 数年前より会陰部腫瘍を自覚するも放置。  
1988年始めより外陰部違和感ありて、1988年6月28日当科初診。肉眼的血尿なく、排尿困難、排尿痛もなかった。  
現症: 体格中等度、血圧 140/80 mmHg、胸腹部に理学的異常を認めず、下腹部正中に手術創あり。鼠径部リンパ節は触知しない。局所所見では、外尿道口左

方に直径 2 cm 大の腫瘤を認め、表面平滑、触診では、結石様に硬く、移動性は見られず圧迫にて圧痛あるも排液は見られなかった (Fig. 1)。外尿道口よりのカテーテル挿入は容易であった。

以上より、尿道憩室結石の疑いにて、1988年7月1日、精査、治療の目的にて当科入院した。

入院時検査所見: 尿所見; 淡黄色透明, pH 5.0, 糖 (-), 蛋白 (-), 比重 1.015. 沈渣; RBC 0~1/hqf, WBC 30~50/hpf, 塩類 (-). 尿培養; 陰性. また末梢血液および血液生化学検査で異常を認めなかった。X線検査所見: 骨盤部単純にて恥骨結合前方に 12×12 mm, 10×10 mm の2つの石灰化を呈していた。またカテーテル挿入時の尿道膀胱造影にて、石灰化陰影は尿道と一致していた。DIP では、上部尿路には異常なかった。

以上より女子尿道憩室内結石と診断し、1988年7月5日、腰椎麻酔下に尿道憩室切除術を施行した。

手術所見: まず外尿道口にカテーテルを挿入後、外尿道口左側外側に縦切開を入れ2個の結石を摘出し、さらに創を拡大すると瘦孔らしき部位が認められたが、ゾンデが入らず、そこで憩室内粘膜の切除を進め

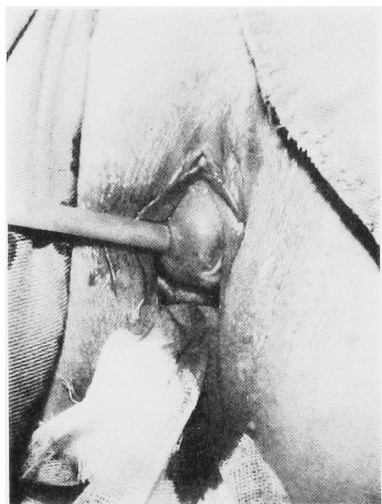


Fig. 1. Gross appearance of external genitalia with catheterization

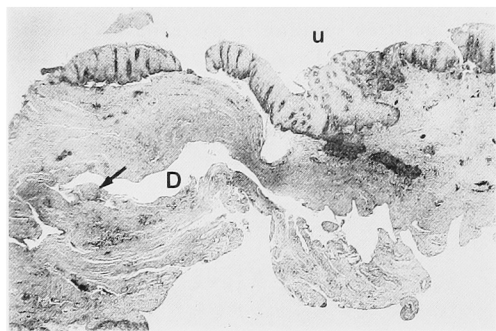


Fig. 2. Urethral mucosa composed of stratified squamous epithelium (u). Beneath the mucosa, diverticulum (D) with focal squamous epithelium (arrow) is noticed. HE stain  $\times 3.8$

ると瘻孔部にて尿道との交通を確認した。瘻孔部をcatgutにて縫合し憩室粘膜を切除し手術を終了した。摘出した結石は $12 \times 11$  mm,  $10 \times 9$  mm, 黄白色, 表面平滑で, 成分は尿酸アンモニウム, リン酸カルシウムであった。

病理組織学的所見・尿道と思われる扁平上皮に覆われた粘膜組織で扁平上皮層の肥厚, 増生がみられる。また上皮下の組織には結合織の増生と毛細血管の拡張や増生もみられる (Fig. 2)。以上より摘出された組織は尿道を構成する上皮と同一であり, 尿道との交通も認められたため尿道憩室と診断した。術後一部縫合不全を認め, 再縫合を行いその後経過良好である。

## 考 察

女子尿道憩室は, 以前は比較的稀な疾患であったが, Moore<sup>1)</sup>の「発見しようとする努力に正比例して見出される」の言葉のごとく, 最近では本疾患に対する認識の深まりや, 高圧尿道造影法, 超音波など診断技術の進歩により報告は増加している。また, 尿道腔中隔部の嚢腫性疾患として, 尿道と交通のあるものを尿道憩室, 交通のないものを傍尿道嚢胞などと区別されていたが, 現在では尿道周囲にみられる空洞性変化を伴う場合を広義に憩室とされている<sup>2)</sup>。その成因については, Johnson<sup>3)</sup>の分類が有名であり, 先天的原因として1) Gartner's duct, 2) cysts formed from faulty union of primal folds, 3) cell rests, 4) Wolffian duct, 5) vaginal cystsを挙げ, 後天的原因として, 1) trauma of childbirth, 2) Infection of urethral glands, with sealing off of the opening to the urethra, formation of an abscess and reestablishment of communication, 3) instrumentation of the urethra, especially deep fulguration of urethral lesions, 4) secondary to urethral stricture, 5) secondary to urethral stone, を挙げている。また好発部位としては, 尿道後壁の中1/3が多いとされる。本症例では, 3回の分娩の既往があり, その際とくに異常を指摘されておらず, また自覚症状が数年前からであることなどより, 後天的原因とおもわれ, また子宮筋腫の手術の時も指摘はなく, 泌尿器科的操作や尿路結石の既往もないことより尿道腺膿瘍が尿道と交通性をもったものと考えるのが妥当であろう。

一方女子尿道結石の大部分を占めるとされる憩室内結石は, 山本ら<sup>4)</sup>によりすでに報告され, 江原ら<sup>5)</sup>は38例を集計しており, その合併する頻度は, 外国の文献<sup>6)</sup>では6~10%, 本邦では約30%とされる。憩室内結石の成因については, 1) 尿の停滞と感染, 2) 上部尿路結石陥入, 3) 尿路結石の続発性憩室形成などが考えられているが, その多くは, 何らかの原因で憩室を形成したのち, この憩室内に尿の停滞と感染をきたし, 結石を形成さらに尿道開口部に何らかの炎症を起し, 開口部の狭窄をきたしたものと推測される。

前回のわれわれの症例<sup>7)</sup>では憩室内は29個の粟粒大の小結石で占められ, 一方今回は2個の比較的大きな結石であったことに注目してみると, 本邦においても118gの巨大結石から208個の微小結石までさまざまな報告<sup>8)</sup>があるが, 3個以内の比較的大結石の報告が最も多い。また成分の差はないようである。小結石と

大結石のできる成因として、瘻孔の閉鎖が早いかわそいか、核の形成の時期、内腔の広さなどが考えられるがはっきりしない。山中<sup>9)</sup>は、結石が比較のおおきな少数結石の場合は、憩室内にて形成されたものであり、多発結石の場合は上部より陥入したものではないかという考え方もあると述べている。実際、腎結石や膀胱結石との合併例も報告されており、ひとつの指標と思われる。最後に、憩室内結石の症状としては、慢性再発性膀胱炎、腔前壁の腫瘤形成、外尿道口よりの圧迫排膿、外陰部異物感などがあり、治療としては、尿道憩室原発の腫瘍の報告もあり、結石を含めた憩室摘出が行われている。

### 結 語

1) 1985年以来、当科において2例目の女子尿道憩室結石を経験したので報告した。

2) 憩室内に2個の結石が認められ、成分は尿酸アンモニウム、リン酸カルシウムであった。

本論文の要旨は、第210回日本泌尿器科学会長崎地方会において発表した。

### 文 献

- 1) Moore TD Urethral diverticulum in the female. *ibid* **68**: 611, 1952
- 2) 郡 健二郎, 三好 進: 女子尿道憩室の5例および旁尿道嚢腫の1例. *泌尿紀要* **22**: 273-279, 1976
- 3) Johnson CM: Diverticula and cyst of the female urethra. *J Urol* **39**: 509-516, 1938
- 4) 山本忠治郎, 身吉隆雄, 並河広二, 尾上泰彦: 女子尿道憩室結石の1例. *臨泌* **26**: 329-332, 1972
- 5) 江原英俊, 篠田育男, 出口 隆, 斎藤明弘, 兼松稔, 坂 義人: 女子尿道憩室結石の1例. *泌尿紀要* **34**: 1235-1238, 1988
- 6) Wharton LR and Kears W: Urethral diverticulum calculi in the female. *J Urol* **63**: 1935, 1950
- 7) 垣本 滋, 湯下芳明, 近藤 厚, 平田満郎, 新海清人: 女子尿道憩室結石の1例. *西日泌尿* **48**: 955-958, 1986
- 8) 斯波光生, 大橋伸生, 松木高暁, 稲田文衛: 女子尿道憩室の6例. *臨泌* **28**: 811-815, 1974
- 9) 山中 元, 矢吹芳一, 古川元明, 松本 孝: 女子尿道憩室について. *産婦の世界* **10**: 925-931, 1958

(1989年3月13日受付)