

絞扼された尿道脱の2例

健保連大阪中央病院泌尿器科 (部長: 藤岡秀樹)

土井 康裕 松井 孝之*・竹山 政美・藤岡 秀樹

高橋クリニック (院長: 高橋香司)

坂口 強・高橋 香司

中村診療所 (所長: 中村麻瑛男)

中 村 麻 瑛 男

TWO CASES OF STRANGULATED URETHRAL PROLAPSE

Yasuhiro DOI, Takayuki MATSUI, Masami TAKEYAMA and Hideki FUJIOKA

*From the Department of Urology, Osaka Central Hospital
(Chief: Dr. H. Fujioka)*

Tsuyosi SAKAGUCHI and Koji TAKAHASHI

*From Takahashi Clinic
(Chief: Dr. K. Takahashi)*

Masao NAKAMURA

*From Nakamura Medical Office
(Chief: Dr. M. Nakamura)*

This is a report of two cases of strangulated urethral prolapse we recently experienced. One patient, a 70-year-old woman, was admitted to our hospital because of dysuria, painful urination, genital mass ($\phi 3.0$ cm) and bleeding. The other patient, 54 years old, visited our department complaining of pain on urination, and genital mass ($\phi 2.0$ cm) and bleeding. Surgical excision was performed for these prolapsed urethra, and in pathological findings, vascular dilation, blood congestion and partial thromboformation were recognized. Their postoperative course was uneventful without recurrence or abnormal urination.

Urethral prolapse is defined as the circular eversion of the urethral mucosa through the external meatus. This condition is a relatively uncommon lesion in the literature, but is a common clinical entity in postmenopausal women and prepubertal girls. Most of the urethral prolapses are small and asymptomatic, but if the prolapsed urethra is large, the mass becomes strangulated, and urinary symptoms, pain and bleeding are present. For the treatment of the urethral prolapse, surgical excision has been widely practiced and is successful.

Key words: Strangulated urethral prolapse

はじめに

尿道脱は、尿道粘膜あるいは尿道全層が、輪状もしくは一部、外尿道口から外翻脱出した状態である。臨床的には、閉経後の婦人や初潮前の小児に比較的好くみられる。本症の多くは、軽度で無症状であるが、高度の尿道脱では絞扼されやすく、排尿困難、頻尿など

尿路症状とともに疼痛や出血をきたすことが多い。

最近、われわれは絞扼された尿道脱の2例を経験したので報告する。

症 例

症例 1

患者: 70歳, 女性

主訴: 排尿時痛, 排尿困難, 外陰部の腫瘍と出血
既往歴・家族歴: 特記事項なし

* 現: 兵庫医科大学泌尿器科学教室

現病歴：1986年1月22日，排尿時痛，外陰部出血があり，近医で投薬を受けたが軽快せず，排尿困難も出現したため，高橋クリニックを受診した。絞扼された尿道脱と診断され，1月28日，手術目的で当科入院した。

現症・外尿道口に暗赤色，浮腫状，全周性の径3.0 cm 大の腫瘤を認めたが（Fig. 1），他の理学的所見には著変はみられなかった。

検査成績：血液一般所見および血液生化学所見；著変なし，尿所見；pH 5.0, Protein (+), RBC 30~40/hpf. WBC 5~10/hpf, 細菌培養 *Entero. cloacae* *Strepto. faecalis* 2×10^8 /ml, 細胞診 class II

X線学的検査：排泄性腎盂造影では，上部尿路および膀胱像に形態的な異常はみられなかった。排尿時膀胱尿道造影で，尿道の軽度延長と尿道脱と思われる部分の軽度狭小がみられた（Fig. 2）。

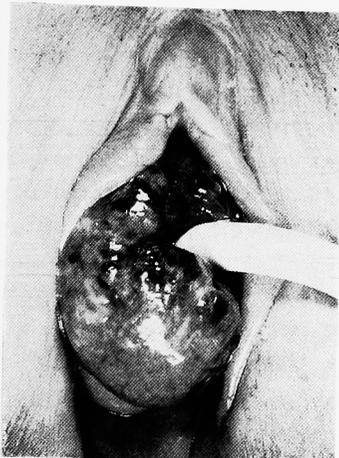


Fig. 1. 外尿道口から突出した暗赤色，浮腫状，全周性，径 3.0 cm 大の脱出尿道。

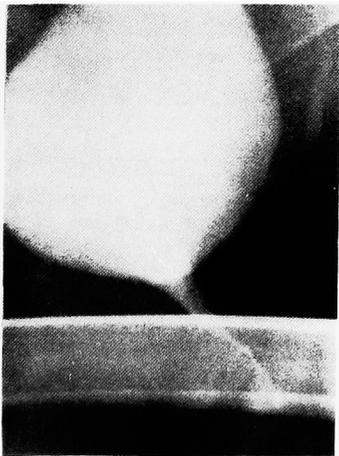


Fig. 2. 尿道の軽度延長，尿道脱と思われる部分の軽度狭小がみられる。

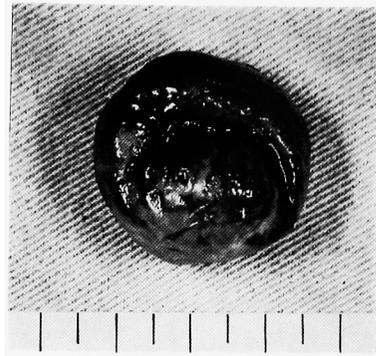


Fig. 3. 切除された暗赤色，浮腫状，3.0×3.0×2.5 cm 大の腫瘤。



Fig. 4. 静脈の拡張と鬱血，一部に血栓形成を認める。膀胱尿道造影で，尿道の軽度延長と尿道脱と思われる部分の軽度狭小がみられた（Fig. 2）。絞扼された尿道脱との診断のもとに，腰麻下にて手術を施行した。

手術所見：脱出した腫瘤の頸部と正常尿道粘膜との間を順次切離し，尿道粘膜断端と外尿道口を4-0 catgutにて結節縫合した。切除された脱出尿道は暗赤色，浮腫状，3.0×3.0×2.5 cm 大の腫瘤であった（Fig. 3）。

病理所見：切除標本全体に，絞扼によると考えられる静脈の高度の拡張と鬱血が認められ，一部に血栓形成がみられた（Fig. 4）。

術後経過は良好で，7日目に balloon catheter を抜去したが，排尿困難，尿失禁などの排尿異常は認められず，術後11カ月を経た現在，再発や外尿道口狭窄はみられない。

症例 2

患者：54歳，女性

主訴：排尿時痛，外陰部の腫瘤と出血

既往歴：20年前 卵管剥離術，15年前 痔瘻閉鎖術，

10年前 甲状腺腫切除術

家族歴：特記事項なし

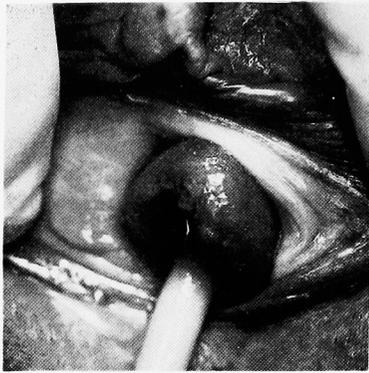


Fig. 5. 外尿道口から突出した暗赤色、浮腫状、全周性、径 2.0 cm 大の脱出尿道。



Fig. 6. 切除された暗赤色、浮腫状、 $2.0 \times 2.0 \times 2.0$ cm 大の腫瘍。

現病歴：1986年9月頃、排尿時痛があり近医（内科）で膀胱炎と診断され、投薬を受けた。10月17日、外陰部からの出血が出現、婦人科で尿道カルシウムといわれ中村診療所を受診した。同診療所で絞扼された尿道脱と診断され、10月29日、手術目的で当科へ入院した。

現症：外尿道口に暗赤色、浮腫状、全周性の径 2.0 cm 大の腫瘍を認めたが（Fig. 5）、他の理学的所見には著変はなかった。

検査成績：血液一般所見および血液生化学所見；異常なし、尿所見；pH 5.0, Protein (-), RBC 50~80/hpf, WBC 10~15/hpf, 細菌培養 negative.

X線学的検査：排泄性腎盂造影で上部尿路および膀胱像に形態学的な異常はみられなかった。

絞扼された尿道脱との診断のもとに、腰麻下にて手術を施行した。

手術所見：脱出した腫瘍の根部を順次切離し、尿道粘膜断端と外尿道口を Dexon 4-0 にて結節縫合した。切除した脱出尿道は暗赤色、浮腫状、 $2.0 \times 2.0 \times$

2.0 cm 大の腫瘍であった（Fig. 6）。

病理所見：切除標本全体に、静脈の高度の拡張と鬱血がみられ、一部に血栓形成が認められた。

術後経過は良好で、3日目に balloon catheter を抜去したが、排尿異常はみられず、術後2カ月目の現在、再発や外尿道口狭窄は認めていない。

考 察

1) 尿道脱の発生頻度

本症に関する泌尿器科領域での文献的な報告例は比較的少ない。これは婦人科を受診する患者が多いことや、本症の多くは脱出尿道が小さく、無症状であるため、临床上、問題となる症例が少ないことが理由と思われる¹⁻⁶⁾。

一般に、尿道脱は閉経後の婦人と初潮前の小児に多いといわれている。Richardson ら⁷⁾によれば、50歳以上と10歳以下で全体の99%を占めており、他の諸家の報告も同様である^{2,5,6,8-11)}。

これらの好発年齢のうち、小児と成人との割合は、欧米では小児例が50~60%、成人例は40~50%といわれ^{2,5,7-9)}、本邦では70~80%が小児例と報告されている^{8,9)}。また、欧米では明らかに人種差がみられ、小児例の大多数が黒人であるのに対し、成人例では白人に多い^{1-7,10-12)}。

2) 尿道脱の発生原因

本症の発生原因は不明であるが、いくつかの素因が指摘されている。

高齢者における尿道脱の素因の1つとしては、エストロゲン欠乏が考えられている。その機序は、エストロゲン欠乏により、尿道周囲組織の萎縮が生じ、尿道は内方へ牽引されるが、粘膜は短縮しないために、過剰粘膜の外翻脱出が起こるとされている^{2,7,9)}。あるいは、加齢による尿道周囲組織との結合の脆弱化も原因の一つといわれ、その結果、尿道の脱出が生じると考えられている⁹⁾。

小児では、尿道粘膜と基底組織あるいは尿道周囲組織との結合が、先天的に弱いことが素因とされている^{2,6-9,11,12)}。

一方、Devine ら¹³⁾は膀胱および尿道の解剖学的構築が、恥骨結合、腹壁と不適切な位置関係にあるためとしている。これらの素因に加え、咳、便秘、下痢などに伴う腹圧上昇、膀胱炎、尿道炎などの炎症や外陰部損傷、導尿、腹部強打などの外傷を誘因としてあげている。

3) 尿道脱の症状と診断

高齢者の尿道脱は排尿困難、頻尿、尿意切迫などの

尿路症状が主となっているが、疼痛、出血や外陰部腫瘍も多い。これは脱出尿道が比較的大きく、絞扼状態になりやすく、静脈の鬱血が高度になるためと考えられる。

一方、小児では脱出尿道は比較的小さいため、疼痛や尿路症状を来すことは少なく、出血ないしは血性分泌で気付かれる無症候性出血が多い。

中高年者の外尿道口から突出する腫瘤にはカルシウム、癌、ポリープ、コンジローマ、尿道周囲膿瘍などがある。小児では、これらに加え尿管瘤、異所開口尿管、肉腫などがあり、尿道脱との鑑別を要する。したがって、診断と治療にあたり排泄性腎盂造影、排尿時膀胱尿道造影、尿道膀胱鏡などによる泌尿器科の精査が必要であり、鑑別の困難な症例については最終的には組織学的診断が必要と考えられる。

4) 尿道脱の治療

尿道脱の治療には種々の方法があるが、外科的方法と保存的方法に大別される

外科的治療のひとつは切除術であるが、成人症例では広く行われており、一般に良好な結果が得られている。一方、切除は術後に尿道短縮を生じるとし、Devine ら¹³⁾は尿道脱が膀胱および尿道の解剖学的な構築異常にあるという考えから、膀胱を恥骨後面、腹直筋に固定する Hepburn の方法を勧めているが、手術手技が困難であるため一般的ではない。その他の外科的治療として、焼灼、結紮や凍結治療もあげられるが、術後に出血、感染、再発や瘢痕形成による外尿道口狭窄を来すことが報告されている^{1,5,7,11)}。

保存的治療には、用手整復や温浴、抗生物質、エストロゲンやステロイドなどの外用、内服がある。用手整復は以前には行われていたが、再発や疼痛を伴うことが多く、現在はほとんど行われていない^{1,5,7)}。温熱療法や化学療法は、従来、症状の軽減には有効であるが、根治的でないと考えられていた。しかし、最近 Richardson ら⁷⁾は小児や比較的小さい尿道脱に対し、このような保存的治療が、有効かつ根治的であると推奨している。

一般的には、本症例のような高齢者にみられる大きな尿道脱や絞扼された症例には、外科的切除が確実に根治的な治療法と考えられる。

ま と め

本症は、高齢者と小児に発生しやすく臨床的には比

較的よくみられる。尿道脱の多くは軽度で無症状であるが、尿路症状、疼痛や出血があり、脱出尿道が大きく、絞扼された症例には外科的切除が有効で根治的であると考えられた。以上、絞扼された尿道脱の2例を報告するとともに、若干の文献的考察を加えた。

本論文の要旨の一部は、第116回、日本泌尿器科学会関西地方会（1986年9月13日）に於て発表した。

文 献

- 1) Turner RW: Urethral prolapse in female children. *Urology* 2: 530~533, 1973
- 2) Klaus H and Stein RT: Urethral prolapse in young girls. *Pediatrics* 25: 645~648, 1973
- 3) Venable DD and Markland C: Urethral prolapse in girls. *Southern Medical Journal* 75: 951~953, 1982
- 4) Jerkins GR, Verheek K and Noe HN: Treatment of kivils with urethral prolapse. *J Urol* 132: 732~733, 1984
- 5) Bullock KN: Strangulated prolapse of female urethra. *Urology* 21: 46~48, 1983
- 6) Merimsky GE and Blaf Z: Strangulated prolapse of the urethra in the elderly female. *Int J Gynaecol Obstet* 23: 61~63, 1985
- 7) Richardson DA, Haji SN and Herbst AL: Medical treatment of urethral prolapse in children. *Obst Gynec* 59: 69~74, 1982
- 8) 藤生太郎: 外尿道口疾患, 婦人外陰部疾患, 第2版, 183, 金原出版, 1974
- 9) 斉藤 泰: 女子尿道疾患, 産婦人科 MOOK, 坂元正一, No. 21, 217, 金原出版, 1982
- 10) Duckett JW and Snow BW: Disorders of the urethra and penis, *Cambell's Urology*, 5th ed, vol 3, 1986
- 11) Lowe FC, Hill GS, Jeffs RD and Brendler CB: Urethral prolapse in children, insights into etiology and management. *J Urol* 135: 100~103, 1986
- 12) Redman JF: Conservative management of urethral prolapse in female children. *Urology* 19: 505~506, 1982
- 13) Devine PC and Kessel HC: Surgical correction of urethral prolapse. *J Urol* 123: 856~857, 1980

(1987年1月13日受付)