

陰囊に開口する副尿道の1例

進藤 哲哉, 高橋 聡, 京田 有樹, 宮本慎太郎
橋本 浩平, 舛森 直哉, 塚本 泰司
札幌医科大学医学部泌尿器科

A CASE OF MALE ACCESSORY URETHRA
WITH ORIFICE AT THE SCROTAL SKIN

Tetsuya SHINDO, Satoshi TAKAHASHI, Yuuki KYODA, Shintaro MIYAMOTO,
Kohei HASHIMOTO, Naoya MASUMORI and Taiji TSUKAMOTO
The Department of Urology, Sapporo Medical University School of Medicine

A 67-year-old male had an innate fistular orifice at the scrotal skin. In spite of occasional pus discharge from the orifice, no treatment had been performed for the fistula because it improved spontaneously. Due to increasing pus discharge, the fistula was resected at a dermatology clinic, but a persistent fistula tract was confirmed postoperatively by MRI. The fistula adjoined the bulbar urethra and was considered an accessory urethra. We performed resection of the fistula to resolve the frequent pus discharge and pain due to infection of the fistula. The isolated fistula did not communicate with the urethra and the proximal edge ended blindly. Pathological examination showed that the proximal end consisted of transitional epithelium and the distal end consisted of stratified squamous epithelium which meant an accessory urethra. Accessory urethra is not a rare condition, but cases like this one with an orifice that opened at the scrotal skin are extremely rare. As the treatment for the fistula, complete resection should be indicated.

(Hinyokika Kiyo 54 : 505-507, 2008)

Key words : Accessory urethra, Scrotum

緒 言

男子副尿道はそれほど稀な疾患ではないが、その開口部を陰囊に有するものは非常に稀である。今回、われわれは陰囊に開口部を有する副尿道の1例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：60歳代，男性
主訴：会陰部疼痛
既往歴：高血圧，痔核
現病歴：幼少時より陰囊部の瘻孔を自覚し，時に排膿を認めたが自然軽快していたため放置していた。2007年より膿性分泌物の増加が認められ近医皮膚科を受診し瘻孔除去術を受けた。術後に撮影したMRIにて瘻孔の残存を認め，陰囊皮下に索状硬結を触れた。瘻孔近位が球部尿道付近に及んでいたため手術目的に当科紹介入院となった。

入院時現症：胸腹部理学的所見に異常はなかった。陰茎，精索，精巣，精巣上体，本来の外尿道口の位置，形態に異常はなかった。陰囊縫線上に瘻孔開口部を認め，長さ5cmの索状硬結を触れ，著明な圧痛を認めた。直腸診では前立腺に異常を認めなかった。

画像所見：MRI矢状断にて陰囊皮膚より起始し球部尿道に近接する瘻孔が，T1強調画像で low intensity, T2 強調画像で high intensity な構造として確認できた (Fig. 1)。

一般検査所見：尿沈渣所見には異常はなく尿培養は陰性であった。検血・生化学検査に異常はなかった。瘻孔よりの排膿培養は E. coli が検出された。

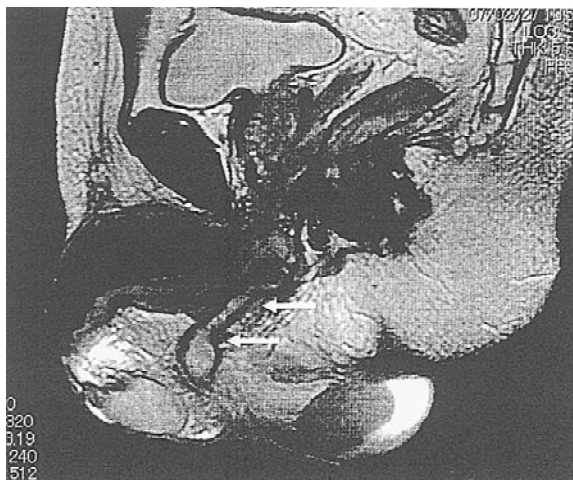


Fig. 1. Fistula as accessory urethra was clearly found in the sagittal image of MRI (white arrow ; accessory urethra).

手術所見：瘻孔は皮膚より球海綿体筋，坐骨海綿体筋の筋膜に沿って存在し，骨盤底筋付近に達していた。瘻孔の断端と思われる部位で結紮・切断した。瘻孔は断端が盲端となっており，盲端部に褐色，1 cm 大の結石様物質を認めた。少量の膿成分を認め，全長は約 13 cm であり尿道との交通は認められなかった。摘出物は組織学的に近位に移行上皮，遠位に重層扁平上皮を認め，海綿体組織は認めなかった。

術後経過：陰囊縫線周囲の硬結，疼痛は消失した。術後経過には特記すべきことはなかった。

考 察

副尿道の定義に関しては種々の論議がみられる。Ortolano ら¹⁾は重複尿道とは膀胱，膀胱頸部，前立腺部尿道より起始し，一方，副尿道とは前立腺部尿道より遠位で起始するか，盲端であり体表に開口するものと定義している。実際には退行性変性により海綿体組織が認められずに近位に移行上皮を，遠位に重層扁平上皮を認め，その形態学的特徴をもとに副尿道を診断されていることが多いようである。本症例も海綿体組織は認められず，移行上皮と重層扁平上皮を認め，その形態学的特徴において副尿道と診断した。

副尿道は本邦では多数報告されているが，陰茎の腹側に開口するもの，特に陰囊に開口するものは稀であり，東田ら²⁾の報告によると274例中15例のみが腹側に開口していた。腹側開口部に関しては，陰茎，陰囊，会陰部，肛門などが挙げられているが，本邦において陰囊に開口した副尿道の報告は認められず，本症例が報告に値するものと考えた。

副尿道は臨床症状を呈さないものもあるが，一般的な症状として，二重尿線，尿失禁，陰茎彎曲，射精障害，排尿困難，難治性尿道炎などである³⁻⁵⁾。本症例

Table 1. 副尿道（重複尿道）患者77例の臨床症状（1954年から2007年までの報告を基に作成，文献5）から改変引用）

臨床症状	症例数
感 染	31
陰茎彎曲	6
尿滴下	4
索形成	4
排尿困難	3
二重尿線	2
腫瘤形成	3
下腹部痛	1
頻 尿	1
持続性水様便	1
夜尿症	1
陰囊腫大	1
無症状	11
不 明	7

においてみられた感染は31例と最も多く，索状形成も4例みられた（Table 1）。

臨床症状を呈するものは小児期に発見・治療されるものが多いが Gross ら⁶⁾の報告によれば症例は2歳から60歳まで様々である。先天性に副尿道が存在していても臨床症状を呈さない場合，幼少期以降に発見・治療されることがあると考えられる。

治療方法に関しては，明らかな臨床症状が認められれば外科的治療が適応であるとされている^{7,8)}。外科的治療としては副尿道閉鎖術，あるいは副尿道摘除術が一般的である。本症例では他院にて瘻孔摘除術を施行されたが，瘻孔が残存しており，術後に臨床症状は改善していなかった。副尿道摘除術施行後に臨床症状は消失しており，副尿道摘除術が妥当な処置であったと考えられる。腹側不完全重複尿道は本邦で11例が報告されており，そのうち詳細が明らかなのは7例である⁵⁾。陰囊内に開口した不完全重複尿道の症例においても副尿道摘除術が施行され，術後再発なく経過している⁹⁾。また，副尿道閉鎖術では再発が多いとする報告もみられる⁸⁾。したがって，本症例のように症状を有する陰囊皮膚に開口する副尿道に対しては副尿道摘除術を治療の第一選択とすべきであると考えられる。

結 語

陰囊に開口する副尿道の1例を文献的考察を加えて報告した。陰囊に開口する副尿道は非常に稀であり，本邦第1例と考えられ，治療としては副尿道摘除術が適応であると考えられた。

文 献

- Ortolano V and Nasrallah PF: Urethral duplication. *J Urol* **136**: 909-912, 1986
- 東田 章，細川尚三，島田憲次：VATER association に合併した男子，不完全重複尿道の2例。日小外会誌 **31**: 772-775, 1995
- Bogaert GA: Urethral duplication and other urethral anomalies. In: *Pediatric Urology*. Edited by Geahart JP, Rink RC and Mouriquand PDE. pp 607-615, W B Saunders Company, Philadelphia, 2001
- 堀江正宣，高橋義人，磯貝和俊，ほか：反復性尿路感染症における男子重複尿道の1例。泌尿紀要 **32**: 1045-1050, 1986
- 藤島幹彦，鈴木 薫，佐久間芳文，ほか：腹側不完全重複尿道の1例。泌尿紀要 **29**: 441-446, 1983
- Gross RE and Moore TC: Duplication of the urethra: report of two cases and summary of the literature. *Arch Surg* **60**: 749-761, 1950
- 田口裕功，石塚栄一，村山鉄郎：男子不完全重複尿道の1例。臨泌 **26**: 73-77, 1972
- Tripathi VN and Dick VS: Complete duplication of

male urethra. J Urol **101**: 866-869, 1969

日泌尿 **50**: 1351-1354, 1988

- 9) 吉弘 悟, 川井修一, 瀧原博史, ほか: 陰囊内膿瘍にて発見された腹側不完全重複尿道の1例. 西

(Received on January 21, 2008)
(Accepted on March 7, 2008)