

精巣上体炎を繰り返した Webbed penis without chordee の1例

長野赤十字病院泌尿器科 (部長: 竹前克朗)

天野 俊康, 小堀 義友, 松下 友彦, 竹前 克朗

RECURRENT EPIDIDYMITIS IN A BOY WITH A WEBBED PENIS WITHOUT CHORDEE: A CASE REPORT

Toshiyasu AMANO, Yoshitomo KOBORI, Tomohiko MATSUSHITA and Katsuro TAKEMAE

From the Department of Urology, Nagano Red Cross Hospital

An 11-year-old boy visited our clinic complaining of recurrent epididymitis for 2 years. No abnormal findings were found in urine and blood sampling tests, ultrasonography of the urinary tracts or in a pelvic magnetic resonance imaging examination. Induration of the left epididymal tail, webbed penis and true phimosis were observed. Neither hypospadias nor chordee were identified, thus the diagnosis of "webbed penis without chordee" was made. The operation for webbed penis by transverse incision followed by longitudinal suture and dorsal incision for true phimosis was performed successfully. The postoperative course was uneventful and no recurrence of epididymitis has occurred.

(Acta Urol. Jpn. 50 : 737-739, 2004)

Key words: Webbed penis without chordee, Recurrent epididymitis

緒 言

翼状陰茎は、陰茎腹側の皮膚と陰囊が融合し、陰茎を持ち上げるとその間は翼状あるいは水かき状を呈するものである¹⁾。今回われわれは精巣上体炎を繰り返したため当科を受診した webbed penis without chordee の1例を経験したので報告する。

症 例

患者: 11歳, 男性

主訴: 左陰囊部腫瘍, 外陰部奇形

既往歴・家族歴: 特記すべきことなし

現病歴: 9歳時に左精巣上体炎を発症し、近医にて抗菌化学療法を受け、陰茎部の異常を指摘されていた。2003年4月および5月と続けて左精巣上体炎となり、6月2日当科を受診した。

初診時現症では、胸部、腹部には特に異常を認めず。左精巣上体尾部に小豆大の硬結を触知した。陰茎腹側の皮膚と陰囊が融合し、陰茎を持ち上げるとその間は水かき状を呈しており、包茎のため包皮の翻転不能で尿道口は確認できなかった。陰茎は皮膚のつばりて下方を向いていたが、触診においては索(chordee)など陰茎自体には異常は認められなかった(Fig. 1)。排尿時には包皮が袋状に拡張するものの、検尿所見には異常はなかった。

経過: 左精巣上体炎、包茎および翼状陰茎(web-

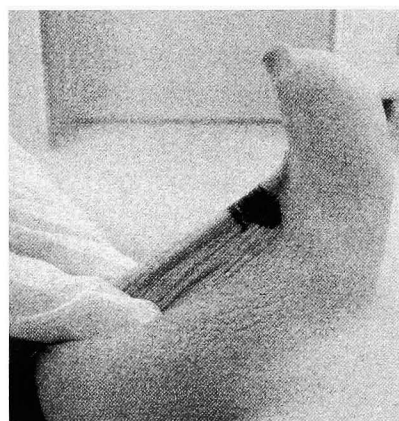


Fig. 1. Preoperative appearance of genitalia revealing webbed penis and true phimosis. The transversal incision line is marked on webbed penis.

bed penis without chordee) として、夏休みに手術予定として経過観察したところ、7月初旬にも左陰囊部痛と左精巣上体部の硬結を認めた。検尿では異常なかったものの、左精巣上体炎として前医にて有効であったミノサイクリンを投与し改善した。2003年8月6日手術目的に当科入院となった。

入院時現症: 身長 156 cm, 体重 38.5 kg, 体温 36.6°C。

検査成績: 検尿, 検血, 血液生化学いずれも異常を認めず。超音波検査にて、尿路に異常なく、骨盤

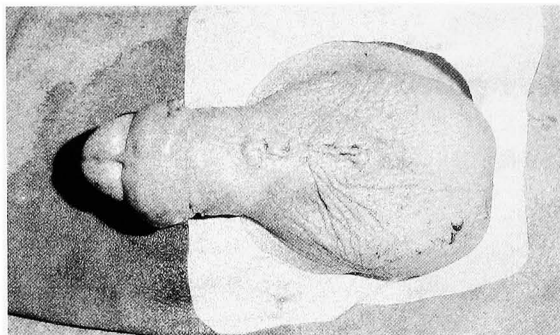


Fig. 2. After the transversal incision followed by longitudinal suture and dorsal incision, normal appearance of genitalia is obtained.

MRI でも、前立腺、精嚢、膀胱、尿道および陰茎に異常は認められなかった。

入院後経過：8月7日全身麻酔下で翼状陰茎修復術および包茎に対し背面切開術を施行した。すなわち、まず水かき状の皮膚に横切開を入れ、縦方向に陰茎側に追加切除を加え、人工勃起により陰茎がまっすぐになることを確認した。包皮の背面を切開して亀頭を露出させ、尿道下裂や索のないことを確認した。そこで横切開した水かき状の部位を縦方向に結紮縫合し、包茎に対しては背面切開術を施行し、手術を終了した (Fig. 2)。

術後9カ月にて特に異常なく、精巣上体炎の再発も認めていない。排尿も尿道口から直接尿線が出てきており、良好な排尿状況である。

考 察

翼状陰茎 (webbed penis) は、陰茎腹面と陰嚢の間に翼状または水かき状を呈する状態であるが¹⁾、陰茎皮膚の発生において、陰茎腹側の皮膚の欠損が生じ、陰嚢前面の皮膚とが融合することによって発症すると考えられている²⁾。翼状陰茎は尿道下裂に合併することが多く、尿道下裂の3.5%に本症が合併すると報告されている³⁾。しかしながら、本症例のように尿道下裂や索 (chordee) など他の外陰部奇形を伴わないものは、webbed penis without chordee と呼ばれ、別の範疇として分類されるべきとの指摘がある⁴⁾。Webbed penis without chordee、あるいは索がある多くの場合尿道下裂もあるので webbed penis without hypospadias と呼ばれる本疾患は稀な疾患で⁵⁾、本邦では内山・和食らの報告が1例目とされ⁴⁾、大津らが5～9例目を報告し⁶⁾、それ以後われわれの検索しえた限りでは18例の報告がある⁷⁻⁹⁾。しかしながら1施設から5～6例の報告がなされることもあり^{6,9)}、実際には軽度のものを含めるとさらに多くの発症例はあるものの、十分な報告がなされていないのが実情であろうと考えられた。

本症の診断は、陰茎を背側に持ち上げると陰嚢との間の皮膚が水かき状を呈していること確認することであるが、尿道下裂や索など陰茎自体に異常がないかを確認することが治療上重要であると思われる。また真性包茎を伴っている場合、単なる包茎とのみ判断してしまうと、手術に際して腹側皮膚の不足を招くこともあり、注意を要する。

治療に関しては、本症例のように真性包茎を伴い精巣上体炎を繰り返したり、成長して性交障害の原因となったり、さらに外陰部の変形が気になる場合には、手術の適応と考えられる。Webbed penis without chordee の術式には、水かき状の部分を切除する方法、本症例のように横切開して縦縫合する方法、Z縫合する方法などがあり¹⁰⁾、皮膚に不足がないようにすれば手技的には容易である。ただし真性包茎の合併があり単に環状切除を行い腹側皮膚が不足したり、尿道下裂の合併例でやはり腹側が皮膚で十分に被えないときには Byars 皮膚弁や double blood supply method²⁾ など、臨機応変に対処していく必要がある。

本症例において当科受診のきっかけとなった精巣上体炎について、最近の報告では、小児の精巣上体炎の発症頻度は1.2/1,000で決して稀な疾患ではなく、その内細菌やウィルスが検出されるのは20.4%のみとされている¹¹⁾。小児精巣上体炎の発生年齢は1～2歳以下と6歳以上の2相性を示し¹²⁾、1歳以下の発症では、63%に尿路感染症を認め、73%に尿路奇形が合併しているが、6歳以上では尿路奇形を認めることは少ないとされている¹³⁾。

小児の精巣上体炎の原因については、(1) 上行感染、(2) 尿道精管逆流、(3) 非細菌性感染 (ウィルス) が挙げられる¹⁴⁾。われわれは乳児の慢性精巣上体炎を経験したが、起因菌の同定には至らなかった¹⁵⁾。尿路奇形の合併なく精巣上体炎の再発を繰り返した精巣上体摘出術に至った12歳、男子の報告もあり¹⁶⁾、起因菌の同定率の低さから考えると、(2) の尿道精管逆流が非常に重要な要因と考えられた。さらに環状切除した症例との比較検討で、包皮が尿道精管逆流による精巣上体炎に関与していることを示唆した報告がある¹⁷⁾。

今回の症例は9歳時に発症しており、検尿や尿細菌培養検査などで感染症を示す所見なく、webbed penis と真性包茎以外の尿路奇形も認められなかった。術前の排尿状況は、真性包茎のため包皮が袋状に拡張していた。過去2年間で4回、とくに術前4カ月の間に3回も発症した精巣上体炎は、手術後包皮に影響を受けることなく排尿可能となり、術後9カ月ではあるが発症が認められていない。以上のことより前述の報告のごとく¹⁷⁾、真性包茎の包皮の部分での排尿

時抵抗増加による尿道精管逆流が, 本症例の再発性精巣上体炎の有力な原因と推察された. 精巣上体炎が両側に生じれば閉塞性男性不妊症の原因にもなりうるので他の合併症がない webbed penis without chordee でも発見されたら早期に手術に踏み切ることも必要と考えられた.

結 語

精巣上体炎を繰り返した11歳, 男児の webbed penis without chordee の1例を経験したので, 若干の文献的考察を加え報告した.

本論文の要旨は, 第149回日本泌尿器科学会信州地方会において報告した.

文 献

- 1) 平賀聖悟, 駒瀬元治: 翼状陰茎, 蹼状陰茎, 先天性陰茎陰囊癒合症. 新臨床泌尿器科全書 3B, 尿路性器の先天異常. 市川篤二, 落合京一郎, 高安久雄 編. pp 112-115, 金原出版, 東京, 1986
- 2) 三上耕治, 高井計弘, 押 正也, ほか: Coronal type の尿道下裂に合併した翼状陰茎の1例. 泌尿器外科 8: 583-585, 1995
- 3) Shepard GH, Wilson CS and Sallade RL: Webbed penis. Plast Reconstr Surg 66: 453-454, 1980
- 4) 内山俊介, 和食正久: Webbed penis without chordee の1例. 臨泌 31: 929-930, 1977
- 5) Perlmutter AD and Chamberlain JW: Webbed penis without chordee. J Urol 107: 320-321, 1972
- 6) 大津一弘, 古田靖彦, 宮崎政則: Webbed penis の6例. 日小児外会誌 33: 624, 1997
- 7) 増田 裕, 中嶋章貴, 岡野 准: 翼状陰茎の1例. 泌尿紀要 43: 319, 1997
- 8) 西村達弥, 辻 克和, 三嶋 敦, ほか: Webbed penis without hypospadias の2例. 日小児泌会誌 7: 63, 1998
- 9) 上岡克彦: 翼状陰茎の治療経験. 日小児泌会誌 11: 49, 2002
- 10) 林 祐太郎, 小島祥敬: 埋没陰茎, 翼状陰茎に対する手術. Urologic Surgery シリーズ5, 小児泌尿器科手術. 村井 勝, 山口 脩, 松田公志 編. pp 145-148, メジカルビュー社, 東京, 2000
- 11) Somekh E, Gorenstein A and Serour F: Acute epididymitis in boys: evidence of a post-infectious etiology. J Urol 171: 391-394, 2004
- 12) Cappele O, Liard A, Barret E et al.: Epididymitis in children: is further investigation necessary after the first episode? Eur Urol 38: 627-630, 2000
- 13) Merlini E, Rotundi F, Seymandi PL, et al.: Acute epididymitis and urinary tract anomalies in children. Scand J Urol Nephrol 32: 273-275, 1998
- 14) Lau P, Anderson PA, Giacomantonio JM, et al.: Acute epididymitis in boys: are antibiotics indicated? Br J Urol 79: 797-800, 1997
- 15) 天野俊康, 三原信也, 新倉 晋, ほか: 乳児の慢性精巣上体炎の1例. 西日泌尿 61: 348-350, 1999
- 16) 関根芳岳, 久保田 裕, 栗原 潤: 再発性小児精巣上体炎の1例. 泌尿紀要 48: 569-571, 2002
- 17) Bennett RT, Gill B and Kogan SJ: Epididymitis in children: the circumcision factor? J Urol 160: 1842-1844, 1998

(Received on March 15, 2004)
(Accepted on May 10, 2004)