

再発性小児精巣上体炎の1例

原町赤十字病院泌尿器科 (部長: 栗原 潤)

関根 芳岳, 久保田 裕, 栗原 潤

RECURRENT EPIDIDYMITIS IN A CHILD WITHOUT
GENITOURINARY MALFORMATIONS: A CASE REPORT

Yoshitaka SEKINE, Yutaka KUBOTA and Jun KURIHARA

From the Department of Urology, Haramachi Red Cross Hospital

The patient was a 12-year-old boy, who was brought to our hospital with a chief complaint of swelling and pain in the right scrotum. Color Doppler ultrasonography showed blood flow in the right testis and increased blood flow at the right epididymis. Our diagnosis was right epididymitis, and the swelling of the scrotum was improved by antibiotics. Since there was recurrence, right epididymectomy was performed. Histological diagnosis was chronic epididymitis. Postoperative, screening for abnormalities in the urinary tract revealed no malformations. Recurrent epididymitis in a child without genitourinary malformations is a very rare pathology.

(Acta Urol. Jpn. 48 : 569-571, 2002)

Key word : Recurrent epididymitis

緒 言

今回われわれは尿路奇形を合併していないにもかかわらず精巣上体炎の再発を繰り返した小児の1例を経験したので報告する。

症 例

患者: 12歳, 男性

主訴: 右陰嚢腫大

既往歴: 1歳時, 右大腿部良性腫瘍摘出術

家族歴: 特記すべきことなし

現病歴: 2001年5月16日, 右陰嚢の腫脹および疼痛出現, 2日後に陰嚢の疼痛が増強し当院救急外来を受診となった。

初診時現症: 体温 38.9°C, 右陰嚢内容は鶏卵大に腫大し, 弾性硬な腫瘤として一塊に触れた。

検査所見: WBC 10,300/ μ l, CRP 3.9 mg/dl と高値を認めたが他には異常を認めなかった。検尿, 尿沈渣, 尿培養においても異常を認めなかった。

画像所見: カラードップラーエコーにて右精巣内の血流信号および右精巣上体での血流信号の増強を認めた。

入院後経過: 以上より右精巣上体炎と診断, PIPC および ISP の点滴静注を開始した。抗生剤投与後, しだいに陰嚢内容の腫脹は軽快し, 14日目には白血球および CRP は正常化した。またスクリーニングとして腹部エコーおよび DIP を施行したが異常所見を認めなかった。よって第15病日に退院となり, 退院時に

予防的に CFTM-PI を処方した。ところが9日後, 運動後に右陰嚢腫脹が再出現し, 当科再入院となった。今回は, 前回の炎症が治癒しきっていなかったための発症と考えられたため, 前回とは異なる CTM および ISP の点滴静注を開始した。抗生剤開始後, しだいに局所所見が改善し, 14日目には白血球および CRP は正常化した。そこで抗生剤は前回とは異なる CFPN-PI の内服とし, 内服後も異常がないのを確認後, 第20病日に退院となった。以後, 外来にて予防的に EM および TFLX の内服を続けていた。

再発時経過: 同年9月27日, 授業中に再度右陰嚢腫大が出現し当科受診となった。局所所見および検査所見は前回と同様であり, 右精巣上体炎の再発と診断, 当科入院となった。

再入院後経過: PIPC および ISP の点滴静注開始後, 局所所見は改善した。今後も, 抗生剤による治療のみでは再発する可能性があり, 再発に対する不安が患者および両親によって非常に大きな精神的負担となっていたため, 十分なインフォームドコンセント後, 10月15日右精巣上体摘出術を施行した。

手術所見: 精巣上体は白膜など周囲組織と癒着しており, 特に尾部ではその癒着が著明であった。

病理組織所見: 摘出物は 5g で, 精巣上体尾部の硬結を認めた (Fig. 1)。病理組織学的所見は, リンパ球や形質細胞など炎症細胞の浸潤を認める慢性精巣上体炎であり, 特異性炎は認めなかった。

術後経過: 再発を繰り返したので尿路合併奇形の検査を行った。Voiding cystourethrography (Fig. 2),

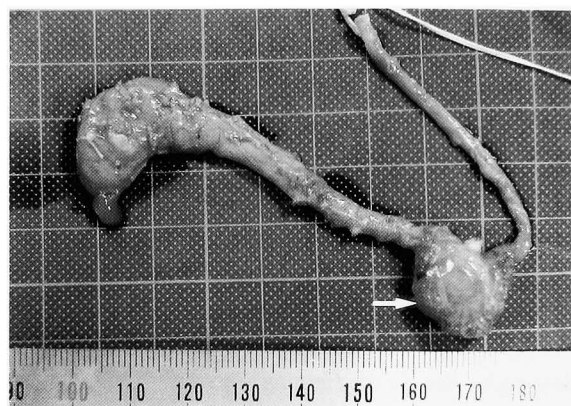


Fig. 1. Gross appearance of the right epididymis. There was an induration at the tail of epididymis (arrow).

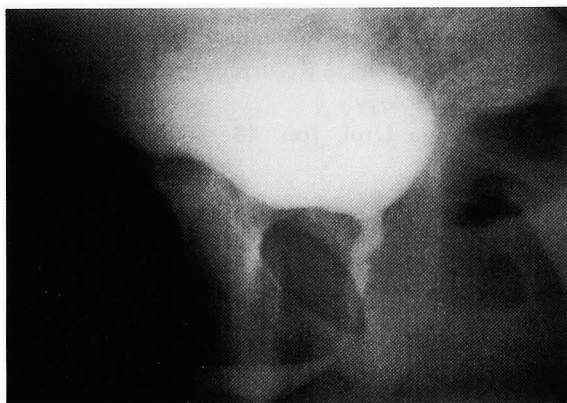


Fig. 2. Voiding cystourethrography. Obvious abnormalities were not detected.

尿流量測定などを行ったがいずれも異常所見を認めなかった。その後経過良好にて第29病日に退院となり、現在外来で経過観察中である。

考 察

精巣上体炎は思春期前の小児には稀な疾患だと考えられてきた。Kaplan らは15歳以下の小児急性陰嚢症63例をまとめ、精索捻転症34例 (50%)、付属器捻転症28例 (41%) に対し、精巣上体炎は6例 (6%) であったと報告している¹⁾。一方、最近では、Lewis らは小児急性陰嚢症の35%は精巣上体炎であった²⁾とし、浜崎らも15歳以下の小児急性陰嚢症27例をまとめたところ、精索捻転症12例 (44.4%)、付属器捻転症7例 (25.9%)、精巣上体炎6例 (22.2%) であったと報告しており³⁾、小児精巣上体炎は一般に言われているほど稀な疾患ではなく、小児急性陰嚢症の鑑別疾患の1つとして重要な位置を占めていると考えられるようになってきている。

小児精巣上体炎の特徴であるが、まず好発年齢は1～2歳以下と6歳以上の2相性である⁴⁾。1～2歳以下の症例では、発症時の検査所見として膿尿および

尿培養陽性など尿路感染症の所見を認めることが多く、その原因として尿路奇形を合併している症例が多い事が考えられる。Merlini らは、1歳以下の精巣上体炎患者の63%に尿路感染症の所見を認め、73%は何らかの尿路奇形を合併していたと報告している⁵⁾。一方、6歳以上の症例では尿路感染症の所見を認めることは少ない。これは尿路奇形の合併が少ないことによるのであろう⁵⁾。よって尿路感染症の所見を認めた症例では初発時に尿路奇形の検索を行う必要があるが、尿路感染症の所見のない症例 (特に6歳以上の症例) では再発を繰り返したときに尿路奇形の検索を行えばよく、必ずしも初発時には行う必要がないと思われる⁴⁾。実際、われわれの症例では尿路感染症の所見は認めなかったため初発時には腹部エコー、DIP 以外の尿路奇形の検索は行わず、再発を繰り返したので尿路奇形検索としてさらに VCG、尿流量測定などを行ったが結局異常は認めなかった。また今回 VCG などの検査を手術後に行ったが、尿路奇形合併例であれば精巣上体摘出術の前にその尿路奇形の治療を行う必要がある。よって尿路奇形検索は手術前に行うべきであったと思われる、この反省を同様の症例を経験した際には生かしたいと考えている。

また小児精巣上体炎の再発であるが、尿路奇形を合併している場合、その奇形の治療を行わなければ、上行性感染を原因として再発を繰り返す可能性が高い⁶⁾。実際本邦で報告されている再発を繰り返した症例も膀胱精管逆流を認めている⁷⁾。一方、本症例は尿路奇形を合併していないにもかかわらず再発しており、このような症例はわれわれが検索したかぎり本邦報告例はなく、非常に稀だと思われる。

一般的に精巣上体炎に対しては抗生剤の投与が行われている。特に性行為感染症の波及がその原因である思春期の患者、尿流出障害がその原因である50歳以上の患者では、いずれも細菌感染が精巣上体炎の原因であるため抗生剤は効果がある。また小児の精巣上体炎に対してもまずは治療として抗生剤の投与が行われるのが一般的である。本症例でも抗生剤の投与による局所所見の改善を認めた。一方で小児の精巣上体炎の原因として、[1] 上行性感染、[2] 尿道精管逆流によるもの、[3] 非細菌感染 (ウイルスなど) などが考えられ、全体のうち膿尿などの尿路感染所見のある上行性感染によるものは10%にすぎず、膿尿などの尿路感染所見を認めなければ抗生剤の投与は行う必要がないという報告⁸⁾もある。また小児精巣上体炎の原因として上記した、[1] 上行性感染、[2] 尿道精管逆流によるもの、[3] 非細菌感染 (ウイルスなど) 以外にも [4] インフルエンザ菌の血行性感染⁹⁾などが考えられているが、まだ明らかになっておらず本症例の原因も今のところ不明である。

最後になるが, 本症例は非常に稀なケースであったため患者およびその家族に対して十分な情報(手術の必要性, 手術の時期, 保存的治療における再発確率, 不妊の可能性など)を提示することが困難であった。このため本症例では, 患者側が再発に対して非常に神経質となっており, 再発の可能性の継続が患者の精神的および肉体的な成長に悪影響を与えることが予想された。そこで不妊の可能性も含めた手術に対する十分なインフォームドコンセントを行い, 小児の原因不明の精巣上体炎に対する摘除術の時期としては早期である可能性はあったものの右精巣上体摘除を行った。今後のさらなる小児精巣上体炎に関する報告が待たれる。

結 語

今回われわれは尿路奇形を合併していないにもかかわらず右精巣上体炎を繰り返した小児の1例を経験したので報告した。

文 献

- 1) Kaplan GW and King LR: Acute scrotal swelling in children. *J Urol* **104**: 210-223, 1970
- 2) Lewis AG, Bukowski PT, Jarvis PD, et al.: Evaluation of acute scrotum in the emergency department. *J Pediatr Surg* **30**: 277-282, 1995
- 3) 濱崎隆志, 稲富久人, 岡村知彦, ほか: 小児急性陰囊症の臨床的検討. *西日泌尿* **59**: 313-317, 1997
- 4) 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
- 5) Merlini E, Rotundi F, Seymandi PL, et al.: Acute epididymitis and urinary tract anomalies in children. *Scand J Urol Nephrol* **32**: 273-275, 1998
- 6) Siegel A, Snyder H and Duckett JW: Epididymitis in infants and boys: underlying urogenital anomalies and efficacy of imaging modalities. *J Urol* **138**: 1100-1103, 1987
- 7) 六車 崇, 後藤隆文, 秋山卓士, ほか: 反復する精巣上体炎の8歳男児例. *日小児外会誌* **36**: 785, 2000
- 8) Lau P, Anderson PA, Giacomantonio JM, et al.: Acute epididymitis in boys: are antibiotics indicated? *Br J Urol* **79**: 797-800, 1997
- 9) Weber TR: Hemophilus influenza epididymoorchitis. *J Urol* **133**: 487, 1985

(Received on February 21, 2002)
(Accepted on May 30, 2002)