

## 陰嚢水腫に合併した精巣白膜嚢胞の1例

大阪市立北市民病院泌尿器科 (科長: 辻田正昭)

田中 重人, 森川 洋二, 辻田 正昭

### TUNICA ALBUGINEA CYST: A CASE REPORT

Shigeto Tanaka, Yoji Morikawa and Masaaki Tsujita

*From the Department of Urology, Osaka Municipal Kita Citizen's Hospital*

A 47-year-old male visited our hospital complaining of painless swelling of the right scrotum. Ultrasonography demonstrated hydrocele and a 13×12×10 mm cystic space along the margin of the right testis. Hydrocelectomy and simple resection of the cyst were performed. Pathologic examination of the excised cyst showed a serous cyst lined with simple flattened epithelium. Ultrasonography is useful for the diagnosis of tunica albuginea cyst.

(Acta Urol. Jpn. 37: 1727-1729, 1991)

**Key words:** Tunica albuginea cyst, Hydrocele

#### 緒 言

精巣白膜嚢胞は精巣白膜に発生するきわめて稀な良性疾患である。最近私たちは陰嚢水腫に合併した精巣白膜嚢胞の1例を経験したので報告する。

#### 症 例

患者: T.O, 47歳, 男子

主訴: 右陰嚢内容の腫脹

既往歴・家族歴: 特記すべきことなし

現病歴: 1990年8月頃より右陰嚢内容の無痛性腫脹を認めるも放置していた。しかし、症状の改善がないため同年11月19日当科を受診し、精査治療目的で同年11月29日入院した。

入院時現症: 身長 169 cm, 体重 60 kg, 栄養状態中等度, 血圧 126/64 mmHg, 脈拍 50/min, 整。胸腹部に打聴診上異常を認めず。肝, 脾, 腎は触知せず。触診上, 左陰嚢内容には異常を認めないが, 右陰嚢内容は超鶏卵大で, 表面平滑, 軟らかく一様に腫大しており, 圧痛もなく透光性を有していた。また, 右精巣上体の識別は困難であった。

入院時検査成績: 検血, 血液生化学検査および尿検査に異常を認めない。

レ線学的検査: 胸部単純撮影, KUB, DIP に異常を認めない。

超音波検査: 精巣周囲に無エコー領域を認め, さらに精巣上体の反対側の精巣表面に単房性で均一な嚢胞

様腫瘍を認めた (Fig. 1).

以上の検査所見から, 陰嚢水腫と, それに合併した右陰嚢内嚢胞性疾患を考え, 1990年11月29日, 腰麻下に手術を行った。

手術所見: 右陰嚢に皮膚切開を加え, 陰嚢内容を創外に出し, 精巣鞘膜を切開すると, 約 50 ml の透明

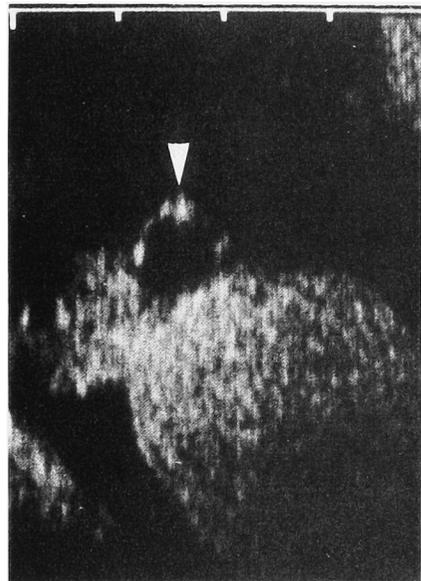


Fig. 1. Longitudinal sonogram shows a hydrocele and cystic space along margin of right testis in continuity with tunica albuginea (arrowhead).

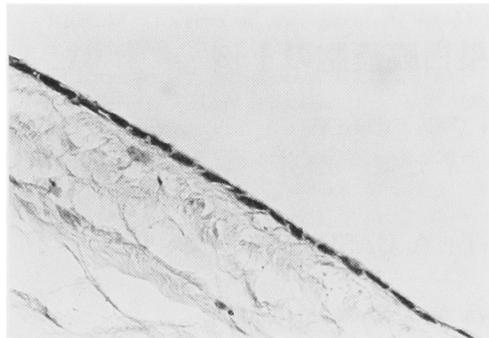


Fig. 2. Microscopic appearance shows flattened epithelium lining cyst wall (HE stain  $\times 100$ ).

な液体が流出した。精巣表面には  $13 \times 12 \times 10 \text{ mm}^3$ , 円形, 表面平滑の嚢胞が認められた。嚢胞被膜と白膜は連続しており, 鋭的に嚢胞を剥離, 摘出した。その後, 陰嚢水腫切除術 (Winkelmann 法) を施行した。摘出標本はほぼ球形でかつ透明で, 内容は, 漿液であった。

病理組織学的所見: 嚢胞は白膜内に存在し, その内面は扁平な1層の上皮で覆われていた。炎症細胞の浸潤は見られなかった (Fig. 2)。以上の所見から陰嚢水腫に合併した精巣白膜嚢胞と診断した。

## 考 察

精巣白膜嚢胞の報告は1929年 Frater<sup>1)</sup> による剖検例が最初である。その後, Arcadi<sup>2)</sup> が John Hopkins Hospital における46,000例の剖検例からわずか3例の精巣白膜嚢胞を見いだしたことを報告している。外国文献では現在までに38例が報告されており, 非常に稀な疾患といえる<sup>3-8)</sup>。

本邦では1981年の徳永ら<sup>9)</sup>の2例報告が最初であり, 以後1984年阿部ら<sup>10)</sup>, 1988年薄ら<sup>11)</sup>, 1990年金ら<sup>12)</sup>の報告があり自験例は6例目である。また, 陰嚢水腫に合併した症例は薄ら<sup>11)</sup>の報告について自験例は2例目である。

現在までに報告された精巣白膜嚢胞は外国文献を含めると, 総計44例で, 年齢は23歳から72歳まで, 平均年齢49.9歳である。本症は無痛性陰嚢内腫瘍として, または偶然発見されることが多く, 患側は右側20例, 左側15例, 両側例が1例みられている。嚢胞数は単数28例, 複数10例となっている。本症の術前診断は困難であるとされているが, 今回私たちは超音波断層法を用い, 陰嚢水腫に精巣白膜嚢胞の合併を術前に推測できた。また, Hamm ら<sup>6)</sup>は触診上精巣腫瘍が疑われた症例や, 外傷, 炎症性疾患の経過観察, 停留精巣な

どの症例847例に対し, 陰嚢部超音波断層法を行い5例 (0.59%) に本症を認めたと報告しており, 今後, 陰嚢内病変の診断に超音波断層法を用いることにより術前診断が可能になってくると考えられる。

超音波断層法で発見される本症以外の nonneoplastic cysts には intratesticular cyst があるが, 腫瘍として触知されず, 偶然発見されることが鑑別点である。また, internal echo がないことで epidermoid cyst と鑑別可能である。

精巣白膜嚢胞の成因については種々の仮説があるが, Arcadi<sup>2)</sup> は病理組織学的に円形浸潤細胞と線維素細胞の増殖が見られることから, 精巣および他の隣接臓器に起きた炎症反応に起因すると考えている。Frater<sup>1)</sup> は外傷も成因になると考えている。これに対して, Mancilla-Jimenez ら<sup>13)</sup>は, 白膜と鞘状突起が接する精巣の前面および側面に本症の発生が多いこと, さらに白膜に対する腺組織の分泌物の pH 1 と 2.5 における alcian blue に対する良好な染色性から acid mucopolysaccharides の存在を証明し, 腺組織が中皮細胞由来であることを示して, 精巣白膜嚢胞は白膜の胎生期の遺残物から発生する先天発生説を主張している。また, Menemeyer ら<sup>14)</sup>は電子顕微鏡による検討で上皮組織成分である精巣輸尿管に由来すると主張している。精巣輸尿管は種々の程度の cilia や cmicrovilli を有しており, 嚢胞を覆う上皮もそれに酷似した微細構造を持つとして, 胎生期の精巣輸尿管が白膜を通過し精巣上体へ行く途中で盲端となり, 生後徐々に拡張すると考えている。自験例は外傷の既往もなく, また炎症所見もないことより, 先天的な成因により精巣白膜嚢胞が発生したと考えられる。

本症は臨床症状, 陰嚢部超音波断層法により nonneoplastic lesion として診断可能であり, 無症状の症例には外科的治療は必要ないと考えられる。

## 結 語

右陰嚢内容の無痛性腫脹を主訴とした47歳, 男子にみられた陰嚢水腫を合併した精巣白膜嚢胞の1例を報告し, 若干の文献的考察を行った。

## 文 献

- 1) Frater K: Cyst of the tunica albuginea (cysts of the testis). *J Urol* **21**: 135-140, 1929
- 2) Arcadi JA: Cysts of the tunica albuginea testis. *J Urol* **68**: 631-635, 1952
- 3) Turner WR, Derrick FC, Sanders P, et al.:

- Benign lesions of the tunica albuginea. *J Urol* **117**: 602-604, 1977
- 4) Tistal M, Iniguez L and Paniagua R: Cysts of the testicular parenchyma and tunica albuginea. *Arch Pathol Lab Med* **113**: 902-906, 1989
  - 5) Kromann-Andersen B, Hansen U, Iversen E, et al.: Benign cystic lesions of the tunica albuginea. *Ann Chir Gynaecol* **76**: 133-135, 1987
  - 6) Hamm B, Fobbe F and Loy V: Testicular cysts: Differentiation with US and clinical findings. *Radiology* **168**: 19-23, 1988
  - 7) Redman JF and Rountree GA: Bilateral cysts of tunica albuginea of testes. *Urology* **32**: 259-261, 1988
  - 8) Heetderks DR Jr and Hommerson HJ: Complex tunica albuginea cysts: A review of the literature. *J Urol* **139**: 1318-1320, 1988
  - 9) 徳永周二, 平野章治, 美川郁夫, ほか: 辜丸白膜嚢胞の2例. *西日泌尿* **44**: 293-297, 1985
  - 10) 阿部良悦, 山中雅夫, 並木恒夫: 早期に診断された辜丸白膜嚢胞の1例. *臨泌* **38**: 915-917, 1984
  - 11) 薄 宏, 斉藤 稔: 陰嚢水腫に合併した辜丸白膜嚢胞の1例. *日泌尿会誌* **79**: 1121, 1988
  - 12) 金 哲将, 神波照夫, 朴 勺, ほか: 精巣白膜嚢胞の1例. *西日泌尿* **52**: 483-486, 1990
  - 13) Mancilla-Jimenez R and Matsuda GT: Cysts of tunica albuginea: Report of 4-cases and review of literature. *J Urol* **114**: 730-733, 1975
  - 14) Mennemeyer RP and Mason JT: Non-neoplastic cystic lesions of the tunica albuginea: An electron microscopic and clinical study of 2 cases. *J Urol* **121**: 373-375, 1979

(Received on January 24, 1991)  
(Accepted on April 30, 1991)