

超音波検査にて術前診断が困難であった 精巣類表皮嚢胞の1例

大阪警察病院泌尿器科 (部長: 藤岡秀樹)

山本 圭介, 高田 剛, 桃原 実大

小森 和彦, 本多 正人, 藤岡 秀樹

EPIDERMOID CYST OF THE TESTIS DIFFICULT TO MAKE A PREOPERATIVE DIAGNOSIS ON THE ECHOIC EXAMINATION: A CASE REPORT

Keisuke YAMAMOTO, Tsuyoshi TAKADA, Chikahiro MOMOHARA,
Kazuhiko KOMORI, Masahito HONDA and Hideki FUJIOKA
From the Department of Urology, Osaka Police Hospital

A case of epidermoid cyst of the testis is presented. The patient was a 64-year-old man who complained of a painless mass in the left scrotum. Physical examination revealed a hen-egg sized enlargement of the left scrotal contents. The ultrasonographic appearance did not show a hyperechoic partition, which is called echogenic rim, a characteristic of this tumor on the echoic examination, and was homogeneous, almost similar to that of a normal testis. Because malignant testicular tumors could not be excluded preoperatively, excisional biopsy of the left testis was performed first. Histological diagnosis was an epidermoid cyst of the testis. As the left testis was almost completely occupied by the tumor and no normal testicular tissue was recognized, we performed orchiectomy additionally. Epidermoid cyst of the testis is a rare benign tumor that accounts for about 1 percent of all testicular tumors. It clinically resembles malignant testicular tumors, and orchiectomy is often performed for treatment. About 154 cases of testicular epidermoid cyst have been reported in the Japanese literature and are reviewed briefly here.

(Acta Urol. Jpn. 49: 213-215, 2003)

Key words: Epidermoid cyst, Testis

緒 言

精巣類表皮嚢胞は全精巣腫瘍の約1%を占める比較的稀な疾患である¹⁾。超音波検査やMRIで特徴ある所見を有することも知られ、最近では術前診断が可能な場合、精巣温存の報告も増えている²⁾。今回われわれは超音波検査上、正常精巣と同様なエコーパターンを示し、術中迅速病理組織診で診断しえた精巣類表皮嚢胞の1例を経験したので報告する。

症 例

患者: 64歳, 男性

主訴: 左陰嚢部無痛性腫脹

家族歴 既往歴: 特記すべきことなし

現病歴: 以前より左陰嚢部腫大を認めていたが放置していた。2001年11月初旬に他院にて左陰嚢皮下膿瘍の切開排膿を受けた際、陰嚢超音波検査にて左精巣の腫大を指摘され、精査 加療目的にて同年11月20日当科紹介となった。

初診時現症: 身長 155 cm, 体重 54 kg, 胸部 腹

部には特に異常を認めず、表在リンパ節腫脹も認めなかった。左陰嚢に鶏卵大で弾性硬の腫瘍を認めたが、結節は触知せず、圧痛 透光性ともにみられなかった。右陰嚢内容は異常を認めなかった。

検査所見: 末梢血液所見, 血液生化学所見, 尿所見いずれも異常を認めず, LDH, AFP, HCG β などの腫瘍マーカーもすべて正常範囲内であった。胸部X線写真, 胸腹部CTにも異常を認めなかった。

超音波断層所見: 精巣実質は左側 5.4×2.9×4.5 cm 大, 右側 3.9×1.5×3.1 cm 大と左側の腫大を認めた。左側の内部エコー像はほぼ均一, 境界明瞭であり, エコーパターンは右正常精巣と同様であった。また左精巣には腫瘍壁を示唆する所見は認めなかった (Fig. 1)。

経過: 精巣悪性腫瘍の可能性は否定できず, 11月27日当科入院の上, 11月28日生検をかねた手術を施行した。

手術所見: 腰椎麻酔下にてまず左精巣の一部を試験切除した。術中迅速病理組織診にて類表皮嚢胞の診断をえた。腫瘍核出術も考慮したが, 腫瘍が精巣全体を

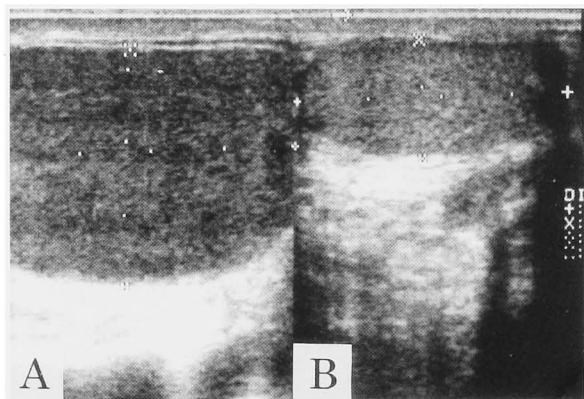


Fig. 1. Ultrasonographic images of the bilateral scrotal contents (A: left testis, B: right testis).

占拠していたため、左精巣摘除術を選択した。

摘除標本：総重量は 65.5 g、腫瘍部分は 6×3×3 cm 大、黄土色粥状・充実性で、左精巣全体を占拠しており、正常精巣実質は調べたかぎり認められなかった。精巣白膜と周囲組織との癒着も認められなかった (Fig. 2)。



Fig. 2. Gross appearance showed a mass 65.5 grams in weight, containing fragile substance.

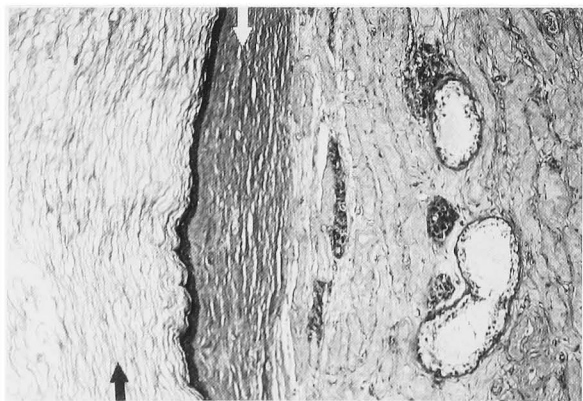


Fig. 3. The cystic mass was surrounded by a squamous cell lining (white arrow) and filled with keratinized material (black arrow) in accordance with the pathological diagnosis of an epidermoid cyst (HE ×400).

病理組織学的所見：境界明瞭な単房性嚢胞病変がみられ、嚢胞壁の一部は重層扁平上皮からなり、嚢胞内部には層状の角化物の貯留が認められ (Fig. 3)、左精巣類表皮嚢胞と診断された。

考 察

精巣類表皮嚢胞は全精巣腫瘍の約 1 % を占める稀な疾患で¹⁾、定義については、Price ら³⁾によると、①嚢胞壁は精巣実質内に存在し、②その内腔は角化物質や無構造物質が層をなして存在し、③嚢胞壁は重層扁平上皮とそれを取り囲む繊維性結合組織よりなり、④奇形腫様組織や皮膚付属器を有しないもの、とされている。

本疾患の組織発生に関しては、①精巣網状体のケラチン化嚢腫説、②精巣内への表皮組織迷入説、③精細管の扁平上皮化説、④奇形腫からの分化説、と 4 つの説が考えられている⁴⁾。現在は、奇形腫の一型で、3 胚葉成分のうち外胚葉の表皮因子のみが発育したと考えるのが一般的のようである。

われわれの調べたかぎり、本邦では、1986 年の関井ら⁵⁾の 65 例の報告以後 89 例^{2,6-12)}、計 154 例の精巣類表皮嚢胞が報告されている。発生年齢は 8 カ月～82 歳で、10 歳代 36 例、20 歳代 48 例、計 84 例と 10～20 歳代で全体の 54.5 % を占める。嚢胞径では 3 cm 以下のものが 100 例 (64.9 %) であった。患側に左右差はない。治療としては、記載のあった 144 例のうち、107 例 (74.3 %) に精巣摘除術が施行されており、腫瘍核出術は 37 例 (25.7 %) であった。近年、超音波検査など画像診断の普及に伴い精巣温存の報告は増加傾向にあるが、1995 年以降に報告された 43 例のうち、腫瘍核出術が施行されたのは 13 例 (30.2 %) に止まっている。これは嚢胞径の分布からみると、決して高い頻度とは考えられず、その理由は、積極的な悪性腫瘍との鑑別がなされずに精巣摘除術が行われたものと推測される。今後は術前の画像診断で精巣類表皮嚢胞の特徴的所見を有し正常な精巣組織の存在が予想される場合には、積極的に術中迅速病理組織診を行うことにより、可能なかぎり腫瘍核出術による精巣温存が図られるべきと考える⁹⁾。

ここで術前診断に必要な精巣類表皮嚢胞の画像診断の特徴について述べると、超音波検査では、腫瘍は echogenic rim と呼ばれる周囲と明瞭に区別できる強いエコーレベルの隔壁を有し、内部エコーは比較的低エコーで時に scattered internal echo を伴うとされている¹³⁾。さらに、MRI では、嚢胞壁は T1、T2 強調像ともに低信号、嚢胞内中央部は T1、T2 強調像ともを低～中信号、嚢胞内辺縁部は T2 強調像にて高信号で、造影剤により enhance されないとされている^{10,14)}。

自験例においては, 超音波検査上特徴的な隔壁が同定されず, さらに内部エコーが均一で正常な精巣とほぼ同様の所見であったため術前診断には至らなかった. その理由として, 一般に精巣類表皮嚢胞は正常精巣組織に周囲が取り囲まれた状態で発見されることが多く, それが超音波検査上の特徴を呈するもので, 自験例では田口らの報告例¹¹⁾と同様に精巣がほぼ完全に腫瘍組織によって置換されたため, 正常精巣と同様な均一なパターンに描出されたものと考えられた. 自験例のように周囲にほとんど正常精巣組織を認めない症例は, これまでに4例が報告されている^{6-8, 11)} 自験例を加えた5例の特徴は, いずれも60歳以上の高齢であることから, 長い罹病期間による腫瘍の増大および加齢による正常精巣組織の萎縮が原因と考えられた.

以上, 精巣類表皮嚢胞の中には腫瘍が増大し正常精巣と置換した場合があり, 超音波所見で正常精巣と同様なエコーパターンを示すことがあるため, 注意を要する. これらの症例には MRI の併用や超音波カラードップラー法により血流の有無を調べることで診断に有用と考えられる.

結 語

腫瘍が増大し正常精巣と置換した精巣類表皮嚢胞で正常精巣と同様な超音波像を呈した1例について報告した. 自験例においては, 腫瘍周囲に正常精巣組織が認められなかったため, 本疾患に特徴的な超音波検査所見がえられず, 術前診断に至らなかった. 治療法としては, 術前の画像診断などにて本疾患が疑われる症例には積極的に術中迅速病理組織診を行い, 可能なかぎり腫瘍核出術による精巣温存が図られるべきと考える.

本論文の要旨は第179回日本泌尿器科学会関西地方会において報告した.

文 献

- 1) Shah KH, Maxted WC and Chun B: Epidermoid cysts of the testis: a report of three cases and an analysis of 141 cases from the world literature. *Cancer* **47**: 577-582, 1981
- 2) 米田達明, 八木 宏, 角 昌晃, ほか: 類表皮嚢胞と CA19-9 産生成熟型奇形腫の両側精巣同時発生病例. *西日泌尿* **60**: 462-465, 1998
- 3) Price EB: Epidermoid cysts of the testis: a clinical and pathological analysis of 69 cases from the testicular tumor registry. *J Urol* **102**: 708-713, 1969
- 4) Weitzner S: Epidermoid cyst of testis: report of five cases and review of the literature. *J Urol* **91**: 380-386, 1964
- 5) 関井謙一郎, 高 栄哲, 並木幹夫, ほか: 辜丸類表皮嚢胞の1例. *泌尿紀要* **32**: 1533-1538, 1986
- 6) 布施春樹, 長野賢一, 徳永周二, ほか: 辜丸類表皮嚢胞の1例. *西日泌尿* **51**: 1293-1296, 1989
- 7) 梶原一郎, 鐘ヶ江重宏, 平塚義治: 停留精巣に発生した類表皮嚢胞. *臨泌* **44**: 902-904, 1990
- 8) 吉川裕康, 池内隆夫, 佐々木春明, ほか: 精巣類表皮嚢胞の1例. *昭和医会誌* **53**: 221-223, 1993
- 9) 黒田健司, 住友 誠, 菊地栄次, ほか: 対側精巣に精上皮腫を伴った精巣類表皮嚢胞. *臨泌* **51**: 1023-1025, 1997
- 10) 大口尚基, 川村 博, 大原 孝, ほか: 精巣類表皮嚢胞の1例. MRI 所見について. *泌尿紀要* **44**: 747-749, 1998
- 11) 田口 功, 源吉顕治, 伊藤 登: 術前診断が困難であった比較的大きな精巣類表皮嚢胞の1例. *西日泌尿* **64**: 81-83, 2002
- 12) 天野俊康, 松井 太, 高島 博, ほか: 巨大精巣類表皮嚢胞の1例. *泌尿紀要* **48**: 371-373, 2002
- 13) Heiken JP: Tumors of the testis and testicular adnexa. In: *Clinical Urography*. Edited by Pollack HM 1st ed, vol 2, pp 1435-1436, Saunders Press, Philadelphia, 1990
- 14) Brenner JS, Cumming WS and Ros PR: Testicular epidermoid cyst: sonographic and MR finding. *Am J Roentgenol* **52**: 1344, 1989

(Received on September 6, 2002)

(Accepted on December 5, 2002)

1) Shah KH, Maxted WC and Chun B: Epidermoid