

精巣類表皮嚢胞の1例 : MRI 所見について

関西医科大学泌尿器科学教室 (主任 : 松田公志教授)
大口 尚基, 川村 博, 大原 孝, 松田 公志

MRI FINDINGS IN A TESTICULAR EPIDERMOID CYST :
A CASE REPORT

Naoki OGUCHI, Hiroshi KAWAMURA, Takashi OHARA and Tadashi MATSUDA
From the Department of Urology, Kansai Medical University

A 21-year-old man was admitted with a painless mass in the left testis. Physical examination revealed a firm, small-finger sized, mass lesion with a smooth surface in the left testis. The ultrasonographic appearance was a hypoechoic lesion with an echogenic rim in the left testis. Magnetic resonance imaging (MRI) findings showed the echogenic rim to be a low-signal zone on both T1 and T2-weighted images. The center, on T2-weighted images, had a low signal intensity, with peripheral high signal intensity. Under a preoperative diagnosis of epidermoid cyst, the mass was resected surgically with preservation of the testis. Histopathological diagnosis confirmed an epidermoid cyst. Preoperative ultrasonographic and MRI findings suggested a benign lesion, thus permitting preservation of the testis.

(Acta Urol. Jpn. 44 : 747-749, 1998)

Key words: Epidermoid cyst, MRI finding

緒 言

精巣類表皮嚢胞は全精巣腫瘍中約1%と比較的稀な疾患であるが、術前診断できれば精巣を温存できることから、精巣癌との鑑別診断は临床上重要なテーマである。われわれは術前検査にて本疾患を強く疑い、精巣を温存できた症例を経験したので、術前画像診断、特にMRI所見について報告する。

症 例

患者 : 21歳, 男性

主訴 : 左陰嚢内の無痛性腫瘍

既往歴・家族歴 : 特記すべきことなし

現病歴 : 3年前より上記主訴に気づいたが放置していた。1994年1月23日血精液症認め2月2日当科受診、左陰嚢内腫瘍指摘され精査目的にて1994年2月10日入院となった。

現症 : 体格、栄養は良好。胸腹部理学的所見に異常認めず。陰嚢部触診にて左精巣ほぼ中央部に境界明瞭で圧痛のない小指頭大の硬い腫瘍を触知した。また右陰嚢内容は正常であった。

検査成績 : 尿、血液一般、血液生化学に異常認めず、LDH、AFP、 β -HCGなどの腫瘍マーカーは正常であった。

超音波検査 : 左精巣内中央部に境界明瞭な腫瘍を認め、腫瘍壁エコー像は hyperechoic pattern を示し、

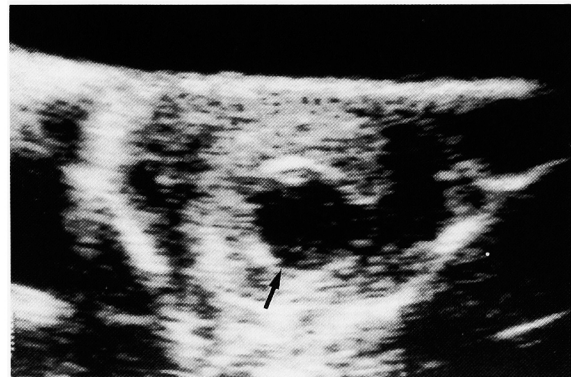


Fig. 1. An ultrasonograph. A hypoechoic lesion with echogenic rim was observed in the left testis (arrow).

腫瘍の内部エコー像は hypoechoic pattern を示していた (Fig. 1).

MRI 検査 : T1, T2 強調画像ともに腫瘍壁は低信号、腫瘍内部は T1 強調画像では精巣実質部とはほぼ等信号であったが、T2 強調画像では中心部が低信号を呈しその周囲が高信号を示した (Fig. 2).

以上の所見より精巣類表皮嚢胞を強く疑い1994年2月15日手術を施行した。

手術所見 : 左鼠径部切開により左陰嚢内容を脱転させたところ、精巣中央部に表面よりやや隆起した腫瘍を認めその部分の精巣白膜は黄白色を呈していた。白膜を切開してみると、腫瘍は境界明瞭で容易に剝離可能であった。術中迅速病理診断にて精巣類表皮嚢胞の

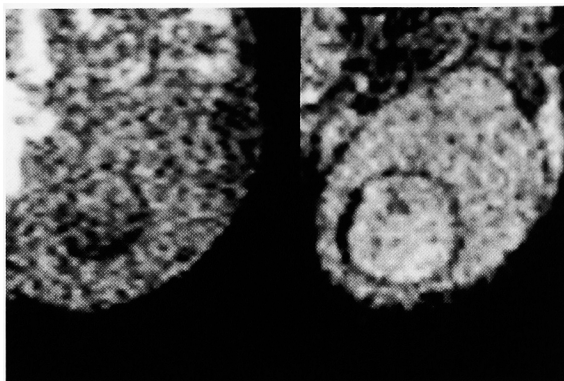


Fig. 2. MR images showing a testicular epidermoid cyst. A: T1-weighted image. B: T2-weighted image.

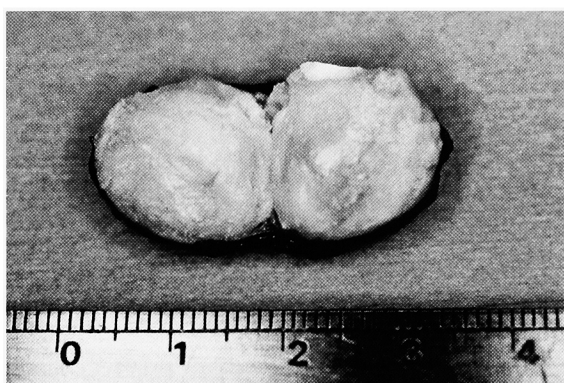


Fig. 3. Macroscopic appearance of epidermoid cyst.



Fig. 4. Microscopic appearance of epidermoid cyst.

診断を得たので、腫瘍摘出術を施行し、残存精巣白膜を修復して手術を終了した。

摘出標本：断面は黄白色のチーズ様物質を層状に認めた (Fig. 3)。

病理所見：嚢胞内はケラチン様物質で満たされ、奇型腫様の付属器成分は認めなかった (Fig. 4)。

考 察

精巣腫瘍のうち良性であるものは2～4%を占めるにすぎず¹⁾、類表皮嚢胞は全精巣腫瘍の1%と言われ

ている²⁾。本疾患は本来良性疾患であり術前診断ができれば精巣を温存するのが良いとされる³⁻⁸⁾。術前診断では従来から超音波断層法が有用とされており、Cohenらは⁹⁾、1) 周囲と明瞭に区別できる、2) 強いエコーレベルを示す壁 (echogenic rim) がある、3) 内部エコー像は総じて低エコーレベルである、と述べている。しかし実際には術前診断困難のため精巣摘除術が行われることも多く、本邦報告例122例でみると¹⁰⁾術前診断として60%以上が精巣悪性腫瘍を疑い、71.3%が精巣摘除術を施行している。

精巣類表皮嚢胞のMRI所見の報告は少なく、われわれの調べ得たかぎりではBrennerら¹¹⁾の報告を見るのみである。彼らは類表皮嚢胞の所見として、1) 嚢胞壁：T1, T2強調画像ともに低信号、2) 嚢胞内：中央部は低信号、その周囲はT2強調画像で高信号、と述べている。われわれの症例でもT1, T2強調画像ともに嚢胞壁は低信号、嚢胞内中央部はT1強調画像では精巣実質部とほぼ等信号であったが、T2強調画像では低信号、その周囲は高信号であった。MRIでT1, T2強調画像ともに嚢胞壁が低信号であるのは本症例に非常に特徴的であると思われるが、これは嚢胞壁が線維性組織から形成されているためと思われる。症例数が少なく確定的なことは言えないが、今まで術前診断として有用であるとする超音波で診断が確定できない場合にMRIを施行することで、本疾患をより強く疑い精巣を温存する機会が増えると考えられる。本疾患を疑う症例に対して術前検査としてのaspiration cytologyやcore biopsyも考えられるが、万一精巣癌であった場合を考慮し、本症例のように術中迅速診断が最も妥当と考える。

結 語

精巣を温存した精巣類表皮嚢胞の1例を報告した。精巣類表皮嚢胞はMRI上T1, T2強調画像ともに嚢胞壁は低信号、嚢胞内中央部はT2強調画像で低信号、その周囲は高信号の所見を示し、MRIは超音波断層法とともに術前診断に有用と考えられた。

なお、本論文の要旨は第147回日本泌尿器科学会関西地方会にて発表した。

文 献

- 1) Nagel LR and Virgil BP: Epidermoid cysts of the testis. *J Urol* **73**: 124-127, 1955
- 2) 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
- 3) 岩井謙仁, 上川禎則, 染矢克巳, ほか: 精巣類表皮嚢胞の1例. *西日泌尿* **54**: 84-87, 1992

- 4) 伊藤哲也, 加藤禎一, 山本啓介, ほか: 精巣類表皮嚢胞. 泌尿紀要 **38**: 1187-1190, 1992
- 5) 横江昌明, 國保昌紀, 上仁数義, ほか: 精巣類表皮嚢胞の1例. 泌尿器外科 **5**: 409-411, 1992
- 6) 大矢正巳: 辜丸類表皮嚢胞の1例. 臨泌 **30**: 443-445, 1976
- 7) 中村昌平, 横山正夫, 阿曾佳朗: 辜丸類表皮嚢胞の1例と本邦症例の文献的考察. 臨泌 **30**: 975-978, 1976
- 8) 塚本拓司, 荻原正通, 天谷 博, ほか: 辜丸類表皮嚢胞の1例. 臨泌 **40**: 668-669, 1986
- 9) Cohen EL, Carr L, Mandel E, et al.: Epidermoid cysts of the testicle: ultrasonographic characteristics. *Urology* **24**: 79, 1984
- 10) 木戸 晃, 川島禎男, 宮川 明, ほか: 精巣類表皮嚢胞の2例. 臨泌 **47**: 1043-1045, 1993
- 11) Brenner JS, Cumming WS and Ros PR: Testicular epidermoid cyst: sonographic and MR finding. *Am J Roentgenol* **52**: 1344, 1989

(Received on March 23, 1998)

(Accepted on June 26, 1998)