

セルトリ細胞腫の1例

千葉県がんセンター泌尿器科 (センター長 : 長山忠雄)
湯浅 譲治, 長山 忠雄

千葉大学医学部泌尿器科学教室 (主任 : 伊藤晴夫教授)
鈴木 啓悦, 市川 智彦, 伊藤 晴夫

川崎製鉄千葉病院泌尿器科 (医長 : 始関吉生)
始 関 吉 生

千葉県がんセンター臨床病理部 (部長 : 松寄 理)
松 寄 理

SERTOLI CELL TUMOR OF THE TESTIS: A CASE REPORT

Joji YUASA and Tadao NAGAYAMA

From the Department of Urology, Chiba Cancer Center

Hiroyoshi SUZUKI, Tomohiko ICHIKAWA and Haruo ITO

From the Department of Urology, Chiba University School of Medicine

Yoshio SHISEKI

From the Department of Urology, Kawasaki Seitetsu Chiba Hospital

Satoshi MATSUZAKI

From the Department of Clinical Pathology, Chiba Cancer Center

A case of Sertoli cell tumor of the testicle is reported. A 33-year-old man visited the Chiba University Hospital with the chief complaint of a painless right testicular swelling on May 1990. The right testis was hard and swollen on palpation. Gynecomastia was not present. Serum levels of tumor markers and hormones including alphafetoprotein, human chorionic gonadotropin- β , carcinoembryonic antigen, testosterone, prolactin, estradiol, luteinizing hormone, and follicle stimulating hormone were within normal limits. Ultrasonic examination showed a high echoic lesion in the right testis. Computerized tomography and magnetic resonance imaging showed no evidence of retroperitoneal lymph node enlargement. A high right orchiectomy was performed under a diagnosis of right testicular tumor. The right testis was elastic hard and measured 9×10×7 cm, weighing 450 g. The cut surface was light yellowish white and was completely displaced by the tumor. No normal tissue was seen. Histological examination showed a Sertoli cell tumor. No adjuvant therapy was performed. Neither recurrence nor evidence of metastasis has been detected for 8 years postoperatively.

(Acta Urol. Jpn. 45 501-504, 1999)

Key words : Sertoli cell tumor, Testis, Testicular tumor

緒 言

精巣の性索/間質腫瘍の中でも稀なセルトリ細胞腫の1例を経験したので, 若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者 : 33歳, 男性
主訴 : 無痛性右精巣腫脹
家族歴 : 特記すべき事項なし

既往歴 : 精神発達遅滞, 外傷性癲癇

現病歴 : 1988年より右精巣腫脹に気付いていたが, 痛まないため放置していた。徐々に大きくなったため, 近医受診。陰囊穿刺施行後も硬結を触れて精巣腫瘍が疑われたため, 1990年5月千葉大学医学部泌尿器科を紹介され, 右精巣腫瘍の診断にて入院した。

入院時現症 : 身長 172 cm, 体重 89 kg, 血圧 130/86 mmHg, 脈拍 72/分・整。抗癲癇薬による歯肉腫脹あり。女性化乳房なく, 腹部も異常所見なし。腋毛・陰毛は男性型。鼠径部および Virchow リンパ節腫脹

なし。前立腺および左精巣は異常なし。右精巣は透光性を認めなかった。

入院時検査所見：末梢血 血液像および血液生化学に異常所見なし。尿検査でも異常所見なし。血中ホルモン検査は LH 2.85 mIU/ml, FSH 3.38 mIU/ml, テストステロン 5.72 ng/ml, プロラクチン 14.7 ng/ml, エストラジオール 32.2 pg/ml と異常所見なし。精巣腫瘍マーカーは hCG 0.23 mIU/ml, hCG- β 0.19 ng/ml, CEA 0 ng/ml, AFP 1.80 ng/ml と異常所見なし。

画像所見：胸部X線で異常なし。DIPにて左慢性腎盂腎炎を思わせる腎杯の拡張を認めたが、尿管は拡張せず、その走行も異常なし。肝臓超音波検査では腫瘤性病変は認めなかった。腹部CTおよびMRIにて後腹膜リンパ節の腫大は認めなかった。陰嚢超音波検査にて、右精巣内を占拠する均一の高エコー像が見られ、精巣被膜は保たれており、精巣周囲には液貯留が認められた (Fig. 1)。左精巣は正常であった。

治療経過：右精巣腫瘍の診断のもと、1990年5月18日、腰椎麻酔下にて右高位精巣摘除術を施行した。

肉眼所見：摘出標本は大きさ $9 \times 10 \times 7$ cm, 重量 450 g, 弾性硬で、断面は淡黄灰白色、均一、正常精巣組織は認められず、完全に腫瘍に占拠されていた

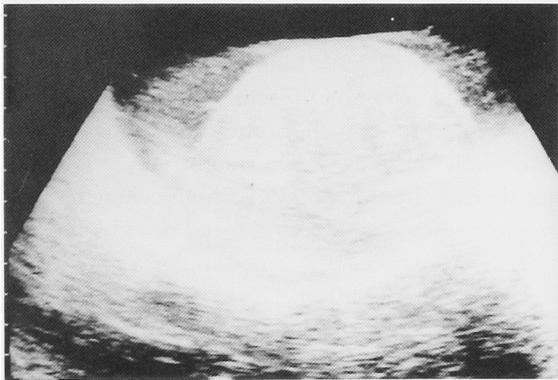


Fig. 1. Testicular ultrasonogram. Ultrasonography revealed that the right testis is filled with hyperechoic masses.

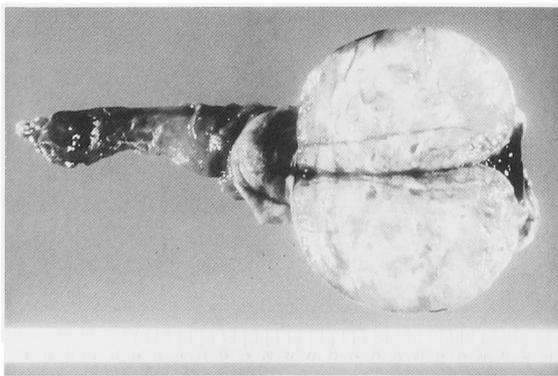


Fig. 2. Bisected testis showing a solid, gray-white tumor.

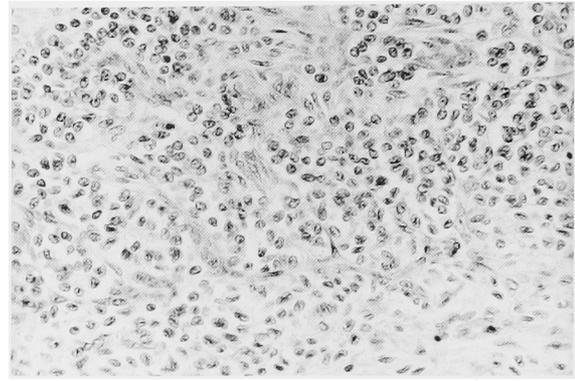


Fig. 3. Histological findings of the right testicular tumor. Tumor cells are composed of sheets of cells with oval nuclei and nuclear grooving, and lack of mitosis and are surrounded by fibrous interstitial tissue (H.E. stain, $\times 100$).

(Fig. 2)。精巣被膜表面は平滑で、被膜外への腫瘍の浸潤は認められなかった。精索および精巣上体は正常であった。

病理組織学的所見：腫瘍は線維性間質を有し索状ないしは胞巣状、びまん性に増大している。腫瘍細胞は卵円形の比較的均一な核と淡明な細胞質を有し、核には著明な nuclear grooving (切れ込み) の形成と heterochromatin がみられたが、核分裂像はほとんど認められなかった (Fig. 3)。変性・壊死などの退行病変は認めず、精巣外の精索や精巣被膜などへの浸潤は認められなかった。免疫組織化学的検索では抗 AFP 抗体、抗 β -HCG 抗体、抗 CEA 抗体、抗 S-100 蛋白抗体、抗 chromogranin A 抗体による検索では陽性所見は得られなかった。以上の病理組織所見よりセルトリ細胞腫と診断した。退院後、外来通院にて経過観察中だが、術後8年現在再発および転移は認めていない。

考 察

精巣原発のセルトリ細胞腫の発生頻度は、全精巣腫瘍の1%以下と報告されている¹⁾。本邦では自験例も含めて18例と、きわめて稀な腫瘍である (Table 1)。好発年齢は英文文献では1歳未満と、20歳から45歳と報告されており、特に悪性例は1例 (8歳) を除いてすべて25歳以上であった²⁾。本邦報告例では発症年齢は11カ月～74歳 (平均45.1歳) であった。そのうち良性例は11カ月～79歳 (平均33.3歳) であった。一方悪性例は30～74歳 (平均55.6歳) であり、1例 (30歳) を除いて50歳以上であった。良性と悪性の割合はRichie¹⁾ は悪性が10%と報告しているが、本邦では18例中10例 (56%) と悪性の割合が多くなっていた。本邦報告例での患側は左側10例、右側7例で左右差はほとんどみられなかった。主訴は、陰嚢内無痛性腫瘍が

Table 1. Reported cases of Sertoli cell tumor of the testis in Japan

No.	報告者	年齢(歳)	患側	主訴	大きさ (cm)	病理	治療	転帰	文献
1	伊藤ら	11カ月	左	無痛腫脹	6×5.5×5	良性	精巣摘	不明	臨皮尿 8 : 362-364, 1954
2	志田ら	30	右	有痛腫脹	大豆大	良性	精巣摘, LND	不明	ホと臨 7 : 801-803, 1959
3	福島ら	30	左	無痛腫脹	5×4, 57 g	良性	高位精巣摘	1年再発(-)	臨泌 22 : 793-797, 1968
4	竹中ら	41	左	無痛腫脹	3.3×3.8×2.4, 28 g	良性	精巣摘	11カ月再発(-)	臨泌 29 : 505-509, 1975
5	中島ら	30	右	無痛腫脹, 乳房腫脹	3×5×7, 63 g	悪性	高位精巣摘, 所属 LND	不明	日泌尿会誌 67 : 204-205, 1976
6	三国ら	50	左	無痛腫脹	9.5×5×4.5, 170 g 12×7×6, 190 g	悪性	高位精巣摘(両側), 化療, 皮膚転移巣摘	2カ月後死亡	泌尿紀要 23 : 591-609, 1977
7	鳥居ら	50	左	無痛腫脹	略球形で径3.7	悪性	高位精巣摘, 化療, 放療	不明	日泌尿会誌 68 : 1095, 1977
8	長谷川ら	30	左	無痛腫脹	15×12×9, 1,350 g	良性	高位精巣摘	不明	日外宝 48 : 431, 1979
9	吉田ら	不明	不明	不明	不明	悪性	高位精巣摘, 放療	8年再発(-)	泌尿紀要 26 : 1237-1244, 1980
10	木内ら	22	右	無痛腫脹	1.2×1.1	良性	高位精巣摘	6カ月再発(-)	西日泌尿 43 : 583-587, 1981
11	渡辺ら	62	左	無痛腫脹, 陰嚢水腫	8.5×4×4, 102 g	悪性	精巣摘, 左鎖骨窩腫瘍摘	4年後死亡	日泌尿会誌 75 : 1161-1167, 1984
12	高田ら	74	右	無痛腫脹	6.0×4.2, 78 g	悪性	高位精巣摘, 化療	2年再発(-)	癌の臨 33 : 331, 1987
13	濱田ら	60	左	無痛腫脹	3×4×5, 34 g	悪性	高位精巣摘	11カ月再発(-)	日泌尿会誌 79 : 1650, 1988
14	畑山ら	60	右	無痛腫脹	3×3×2	悪性	精巣摘, 後腹膜 LND	8カ月再発(-)	日泌尿会誌 79 : 1479, 1988
15	湯浅ら	50	右	無痛腫脹, 腰部痛	406 g	悪性	高位精巣摘, 化療, 放療	8カ月後死亡	日泌尿会誌 80 : 340, 1989
16	友岡ら	64	左	無痛硬結, 背部痛	不明	悪性	高位精巣摘, 化療, 放療, 左下肢切断, 副腎摘	不明	日泌尿会誌 80 : 340, 1989
17	畑山ら	79	左	無痛腫脹	手拳大, 118 g	良性	高位精巣摘	4カ月再発(-)	臨泌 47 : 336-337, 1993
18	自験例	33	右	無痛腫脹	9×10×7, 450 g	良性	高位精巣摘	8年再発(-)	

1例を除いて全例で認められた。その他腰部痛, 背部痛, 陰嚢水腫を併せもつものもみられた。女性化乳房は Richie¹⁾ は30%, Gabrilove ら²⁾ は72例中17例(24%)と述べられ, その大部分は思春期前もしくは50歳以上で, 17例中7例は悪性であったと報告しているが, 本邦では1例にみられたに過ぎなかった。また, 外国では Peutz-Jeghers syndrome との合併も報告されている³⁾が, 本邦では報告されていない。検査所見は, 末梢血 血液像および血液生化学での異常所見の報告はない。Gabrilove ら²⁾ の報告では, 女性化乳房を伴った5例中精巣摘除術後に3例の女性化乳房が改善しているが, 血中および尿中ホルモンの推移を明らかにした報告は少なく一定の見解はない。

腫瘍マーカーに関しては, 本疾患に特有のものは報告されていない。

画像所見に関しては, 超音波検査の報告は少ないが, Cunningham ら⁴⁾ は車輪のような形の多房性の腫瘍であると報告している。一方, 自験例では精巣内を占拠する均一の高エコー像の充実性腫瘍であった。これは大きさ, もしくは悪性と良性の違いによると考えられる。CT や MRI 検査では本腫瘍を推測させる

特徴的な所見は報告されていない。一般的に転移の検索に有用と思われる。

摘出標本の, 大きさは1.2×1.1 cm から15×12×10 cm まで, その重量も28 g から1,350 g までと様々であった。

肉眼的所見は灰白色から乳黄色であり, 腫瘍が小さい場合は充実性, 大きい場合は嚢胞を形成する場合もあり⁴⁾, 超音波検査所見と一致している。組織学的所見は, セルトリ細胞に似た上皮性成分(多形状細胞)と, 基質が存在することである¹⁾

免疫組織学的には, cytokeratin 染色もしくは vimentin 染色で陽性であった⁵⁻⁸⁾。一方, エストラジオール, テストステロン, AFP, HCG, β -HCG, CEA などで染色した報告もある⁵⁾が, いずれも陰性であった。電子顕微鏡の所見は, 腫瘍細胞は基底膜を有し, デスマゾームにより隣接する細胞と接着していることと, 細胞質内には多数の滑面および粗面小胞体と, しばしば脂肪滴を認めることである。病理診断においては, 本疾患では良性和悪性の鑑別が困難であり, 組織所見で核分裂像, リンパ管 血管への浸潤の有無および転移巣の有無を目安に診断されている¹⁾

自験例においては、組織学的に核分裂像は認められず、リンパ管 血管への浸潤や、精巣外への浸潤もなく、腹部超音波検査や腹部 CT などの画像診断にて転移を疑わせる所見が得られなかったことより良性と診断した。また、外国では LCCSCT (large cell calcifying sertoli cell tumor) という特殊型が報告されている¹⁾が、本邦では報告されていない。

治療法は、悪性性格を示すものは10%とされているが、本邦に限れば56%が悪性であり、その場合化学療法などの⁹⁾追加治療が必要と思われた。

結 語

33歳、男性で、無痛性陰嚢腫脹を主訴としたセルトリ細胞腫の1例を報告した。

本論文の要旨は第472回日本泌尿器科学会東京地方会にて発表した。

文 献

- 1) Richie JP: Neoplasms of the testis. In: Campbell's Urology. Edited by Walsh PC et al. 7th ed., pp. 2440-2441, W.B. Saunders Company, 1998
- 2) Gabrilove JL, Freiberg EK, Leiter E, et al.: Feminizing and non-feminizing Sertoli cell tumors. *J Urol* **124**: 757-767, 1980
- 3) Wilson DM, Pitts WC, Hintz RL, et al.: Testicular tumors with Peutz-Jeghers syndrome. *Cancer* **57**: 2238-2240, 1986
- 4) Cunningham JJ: Echographic findings in Sertoli cell tumor of the testis. *J Clin Ultrasound* **9**: 341-342, 1981
- 5) Nielsen K and Jacobsen GK: Malignant Sertoli cell tumour of the testis: *APMIS* **96**: 755-760, 1988
- 6) Hill GS: Uropathology. Vol. 2: Edited by Hill GS, pp. 1079-1080, Churchill Livingstone, New York, Edinburgh, London, Melbourne, 1989
- 7) Ventura T, Discepoli S, Coletti G, et al.: Light microscopic, immunocytochemical and ultrastructural study of a case of Sertoli cell tumour of the testis. *Tumori* **73**: 649-653, 1987
- 8) 畑山 忠, 河瀬紀夫, 瀧 洋二, ほか: セルトリ細胞腫の1例. *臨泌* **47**: 336-337, 1993
- 9) Athanassiou AE, Barbounis V, Dimitriadis M, et al.: Successful chemotherapy for disseminated testicular Sertoli cell tumour. *Br J Urol* **61**: 456-457, 1988

(Received on January 7, 1999)
(Accepted on May 24, 1999)