

巨大精索脂肪肉腫の1例

宇治徳州会病院

石 田 章

滋賀医科大学医学部泌尿器科学教室（主任：友吉唯夫教授）

竹 内 秀 雄

友 吉 唯 夫

GIANT LIPOSARCOMA OF THE SPERMATIC CORD:
REPORT OF A CASE

Akira ISHIDA

From the Department of Urology, Uji-Tokushukai Hospital

Hideo TAKEUCHI and Tadao TOMOYOSHI

*From the Department of Urology, Shiga University of Medical Science**(Director: Prof. T. Tomoyoshi)*

We report a case of a 3,100 g giant liposarcoma of the spermatic cord in an 88-year-old man. The tumor had been present for 13 years. The pathological diagnosis was well-differentiated liposarcoma of sclerosing type. Twenty-two cases of spermatic cord liposarcoma found in the Japanese literature were reviewed. This case was thought to be of the largest tumor and oldest patient in the Japanese literature.

Key words: Liposarcoma, Spermatic cord

緒 言

精索に発生する脂肪肉腫はまれな疾患であるとされているが、最近われわれは、右陰嚢内腫瘍を主訴とした巨大精索脂肪肉腫の1例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告する。

症 例

患者：88歳、男性

主訴：右陰嚢内腫瘍

初診：1984年5月31日

家族歴：特記すべきことなし

既往歴：陰嚢部打撲、フィラリア症の既往はなかった。

現病歴：75歳（13年前）より右陰嚢内腫瘍に気づき、しだいに増大するも放置していた。1984年5月20日起立不能のため近医の往診をうけ、精巣腫瘍の疑いにて当院紹介され入院となる。

入院時現症：身長 150 cm, 体重 45 kg, 栄養中等なるも歩行不能。血圧 120/70 mmHg, 脈拍84/分整。胸腹部理学的所見は正常。陰嚢は小児頭大に腫大し陰茎は陰嚢内に埋没していた（Fig. 1）。触診にて左精巣、精巣上体、精索は正常。右精巣は不明で右陰嚢内腫瘍は表面やや不規則で弾性硬と弾性軟の部分認め圧痛は認められなかった。透光性はないが一部波動を認めた。

入院時検査所見：Hb 9.9 g/dl, Ht 28%, RBC $273 \times 10^4/\text{mm}^3$, LDH 458 IU, 赤沈 100 mm/1h, CRP 6(+)。それ以外は血液生化学、肝機能、腎機能、AFP, β -HCG も含めて正常であった。検尿、沈渣、尿細胞診においても異常を認めなかった。

X線検査：胸部・腹部単純撮影、排泄性腎盂造影およびリンパ管造影で異常所見を認めない。陰嚢部 CT では、陰嚢の断面は最大径約 20×18 cm であり陰嚢内全体を占める濃淡不均一の実質成分と石灰化を認める（Fig. 2）。



Fig. 1. Preoperative view of the tremendously enlarged scrotum. Arrow indicates meatus.

以上の所見より陰嚢内腫瘍の疑いにて、1984年6月7日、手術を施行した。

手術所見：右側陰嚢に皮膚切開を加え精巣固有鞘膜を切開すると淡黄色の漿液を認めた。腫瘍は精巣固有鞘膜につつまれて存在し、精索と連続していた。右精巣、精巣上体は認められなかった。

摘出標本：大きさ $20.5 \times 18.0 \times 16.0$ cm, 重量 3,100 g であり、肉眼的には黄白色で被膜におおわれており (Fig. 3), 断面は灰白黄色で分葉状を呈し、硬さは弾性硬であり周囲の部分のみ弾性軟である (Fig. 4)。

病理所見：細胞内に多数の脂肪滴をもち、クロマチンの増加と偏在した核を有する脂肪芽細胞を中央に認める。その周囲には、成熟脂肪細胞のほか異型の強い核をもつ異型脂肪細胞を認める (Fig. 5)。また他の標本では石灰化を認めた。Sudan-Black 脂肪染色に核染色を加えた標本では、赤染された脂肪芽細胞の核の巨核化と細胞内の脂肪滴が黒染されている (Fig. 6)。以上より well-differentiated liposarcoma (sclerosing type) と診断した。

術後経過：術後経過は良好で、術後5カ月の現在でも再発の傾向はない。

考 察

精索腫瘍においては約20%が悪性腫瘍で、その大部分が肉腫である²²⁾。このうち横紋筋肉腫が約25%を示めるが、多くは20歳以下である。成人では平滑筋肉腫、線維肉腫、脂肪肉腫の順に多く、脂肪肉腫は精索肉腫の約7%を占めると報告されている²³⁾。

陰嚢内に原発する脂肪肉腫は精索脂肪肉腫と陰嚢内脂肪肉腫に分類できるが、陰嚢内肉腫の診断名は、腫瘍が精巣、精巣上体および精索と無関係で肉様膜と精巣固有鞘膜との間に発生したものに対してつかわれる。しかし臨床的には腫瘍が大きく、癒着の強いものでは、発生部位が精索なのか精索周囲の脂肪組織なのか判断とせず発生部分に基づいて診断名を付けることができないこともある¹⁰⁾。自験例は、精巣固有鞘膜下

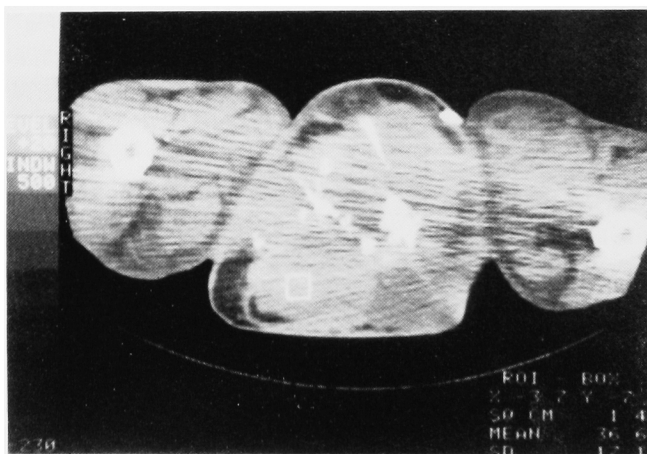


Fig. 2. Scrotal CT scan shows nonhomogeneous tumor with sclerosis, approximately 20 cm in diameter.

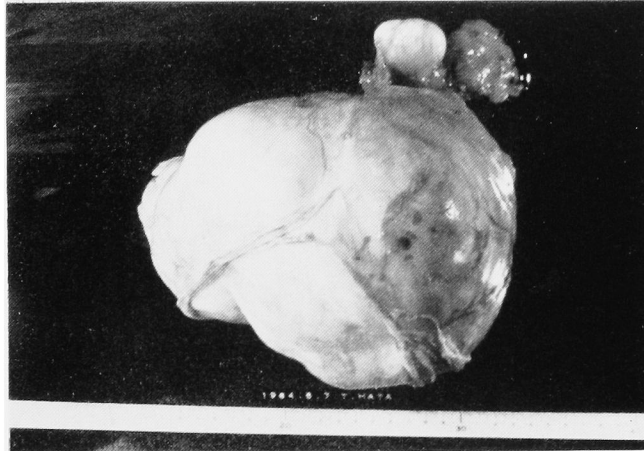


Fig. 3. The specimen was $20.5 \times 18.0 \times 16.0$ cm and weighed 3,100 g.

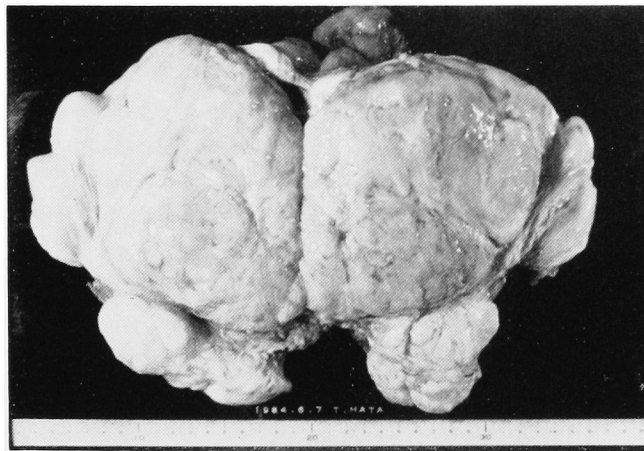


Fig. 4. Cut surface of the specimen. The tumor was lobulated, capsulated and solid but soft in the marginal portion.

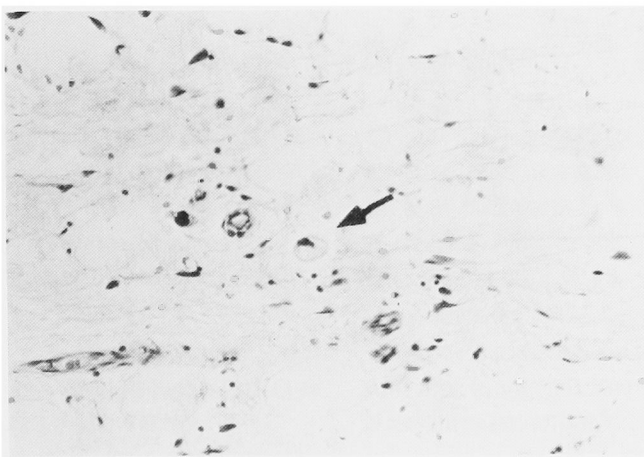


Fig. 5. Histology reveals the characteristic findings of well-differentiated liposarcoma. Note the presence of typical lipoblast cell (arrow). ($\times 100$)

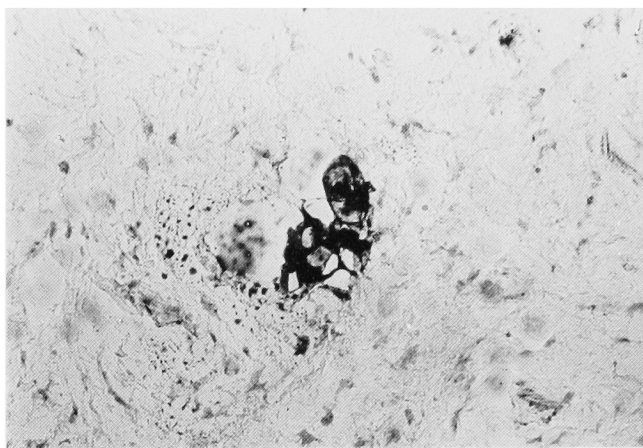


Fig. 6. Sudan Black fat stain showing multiple intracytoplasmic lipid droplets with hyperchromatic nuclei. ($\times 200$)

に腫瘍を認め、精索との連続性により腫瘍は精索原発と診断した。精巣、精巣上体組織は、腫瘍組織中には認められなかったが、症状発現より手術まで13年間という長期間かかったこと、また精索の著明な肥厚を認めたことより、腫瘍栄養血管が徐々に発育し、それと同時に精巣の萎縮が進行し、vanishing testisの状態に至ったと思われる。

精索脂肪肉腫（陰嚢内脂肪肉腫を含む）はわれわれが調べた限りでは、本邦では自験例を含め22例の報告がある（Table 1）。欧米では55例（本邦症例2例を含む）の報告がある²⁴⁾。本邦症例22例における年齢分布は17歳～88歳であり平均年齢は54.8歳である。重量は最小4g、最大3,100gであり、世界では13.5kg²⁵⁾、10.9kg²⁶⁾、などの報告がある。自験例は本邦報告例中最年長、最大重量と思われる。

脂肪肉腫の組織分類は、①well differentiated type(分化型)、②myxoid type(粘液型)、③round cell type(円形細胞型)、④pleomorphic type(多形型)に分けられる²⁷⁾。本邦精索脂肪肉腫（陰嚢内脂肪肉腫を含む）報告例22例の組織別頻度は、分化型13例（59%）、粘液型5例（23%）、不明4例（18%）となっており円形細胞型、多形型の報告は認められない。また全脂肪肉腫の5年生存率は、分化型85%、粘液型77%、円形細胞型18%、多形型21%と報告されており²⁷⁾、本邦例の22例中18例（82%）が分化型、粘液型であることを考えると、精索脂肪肉腫の予後は比較的良好と思われる。

治療法としては、第一に手術的摘除であり、腫瘍の周囲組織を広範囲に含めた摘除と高位精巣摘出術が必

要とされている²⁴⁾。脂肪肉腫は腫瘍と周囲脂肪織との境界が不鮮明なことが多く不完全に摘出されるために局所再発の原因となっているためである。補助化学療法に関しては円形細胞型、多形型の場合で腫瘍が5cmをこえる場合は用いたほうがよいと考えられ、分化型、粘液型の場合は局所のコントロールでじゅうぶんと考えられると報告されている²⁸⁾。放射線治療に関してはmyxoid typeに有効でnon-myxoid typeには無効であるといわれている²⁹⁾。自験例は組織学的に悪性度が低く、完全な腫瘍摘出ができたこと、また88歳という高齢であることなどから考えて、術後の放射線治療、化学療法は施行していないが、術後の再発にはじゅうぶん注意すべきであると考えている。

結 語

88歳男性に発生した巨大精索脂肪肉腫の1例を報告した。自験例を含めて本邦における精索脂肪肉腫（陰嚢内脂肪肉腫を含む）の22例を集計した。自験例は本邦症例中最大重量（3,100g）、最年長（88歳）であった。

本論文の要旨は、1984年9月8日、第108回日本泌尿器科学会関西地方会（神戸市）において発表した。

文 献

- 1) 折居俊雄・笹野伸昭・佐藤 迫・大内謙二・渡辺 哲夫：精索脂肪肉腫の1例。癌の臨床 11：167～169, 1965
- 2) 南後千秋・宮城徹三郎・松原藤雄：精索脂肪肉腫の1例。臨泌 22：999～1002, 1968

Table 1. 精索脂肪肉腫の本邦報告例

報告者	報告年代	年齢	患側	発生部位	病理	治療	大きさ (cm)	重量 (g)
1 折居・ほか	1965	38	右	精索	粘液型	腫瘍摘除＋精巣摘出術	10×5×5	—
2 南後・ほか	1968	70	左	精索	分化型	腫瘍摘除＋精巣摘出術	4.5×3.1×2.5	—
3 野崎・ほか	1971	62	左	陰嚢内	粘液型	腫瘍摘除＋精巣摘出術	24×16×8	1600
4 高塚・ほか	1973	51	左	精索	分化型	腫瘍摘除	11×6×7	130
5 山崎	1973	17	左	精索?	不明	腫瘍摘除＋精巣摘出術＋化学療法	6×4×3	60
6 松田・ほか	1974	64	右	精索	粘液型	腫瘍摘除＋精巣摘出術＋右鼠径リンパ節郭清	2.5×2.5×4.5	12
7 金・ほか	1975	64	左	精索	分化型	腫瘍摘除	鷲卵大	—
8 金武・ほか	1976	48	左	陰嚢内	粘液型	腫瘍摘除＋精巣摘出術＋リニヤック	10×7×7	235
9 高木	1976	35	左	肉様膜	分化型	腫瘍摘除＋精巣摘出術＋化学療法	半鶏卵大	30
10 佐々木・ほか	1977	43	左	陰嚢内	分化型	腫瘍摘除	3.4×2.4×2	16
11 伊達・ほか	1977	51	左	陰嚢内	分化型	腫瘍摘除	9×7×4.5	180
12 妹尾・ほか	1978	77	左	精索	分化型	腫瘍摘除＋精巣摘出術	鷲卵大	—
13 吉本・ほか	1979	82	左	精索	粘液型	腫瘍摘除	①5.2×3.8×2.5 ②2.5×2.0×1.0	①2.3 ②3.2
14 岡山・ほか	1980	70	左	精索?	不明	腫瘍摘除	7×4×4	—
15 黒川・ほか	1981	74	右	精索	分化型	腫瘍摘除＋精巣摘出術	11.5×2.0×5.6	200
16 野尻・ほか	1981	46	左	精索	不明	腫瘍摘除＋精巣摘出術	小～母指頭大	—
17 野尻・ほか	1981	52	右	精索	不明	腫瘍摘除＋精巣摘出術	母指頭大	—
18 吉岡・ほか	1982	46	左	陰嚢内	分化型	腫瘍摘除＋精巣摘出術＋化学療法	1.8×1.2×1.2	4
19 松本・ほか	1983	52	右	陰嚢内	分化型	腫瘍摘除＋精巣摘出術	—	—
20 川口・ほか	1984	18	左	陰嚢内	分化型	腫瘍摘除＋精巣摘出術＋化学療法 ⁶⁰ Co	小鶏卵大	—
21 梶谷・ほか	1984	57	右	精索	分化型	腫瘍摘除＋精巣摘出術＋化学療法＋リニヤック	①7.3×6.2×5.0 ②4.7×4.2×3.7	—
22 自験例	1984	88	右	精索	分化型	腫瘍摘除	20.5×18.0×16.0	3100

3) 野崎成典・筒井 完・奥山竜弘・高木良三・堀内

勇・室谷光三：陰嚢内巨大脂肪肉腫の1例。北外

誌 16: 227～230, 1971

4) 高塚慶次・宮本慎一・生垣舜二：精索腫瘍 (1) li-

poma, (2) liposarcoma. 日泌尿会誌 64: 858,

1973

5) 山崎浩蔵：Malignant paratesticular tumor の

1例。日泌尿会誌 64: 524, 1973

6) 松田尚太郎・白井将文：精索に発生した liposar-

coma の1例。臨泌 28: 181～183, 1974

7) 金 和子・牛山武久・内島 豊・竹内弘幸：精索

脂肪肉腫の1例。日泌尿会誌 66: 120, 1975

- 8) 金武 洋・徳永 毅: 陰嚢内に発生した myxoid liposarcoma の1例. 臨泌 30: 439~442, 1976
 - 9) 高木隆治: 陰嚢内脂肪肉腫の1例. 臨泌 30: 697~700, 1976
 - 10) 佐々木忠正・増田富士男・小路 良: 陰嚢内脂肪肉腫の1例. 泌尿紀要 23: 371~386, 1977
 - 11) 伊達敏行・児玉直彦・加藤修爾・藤沢泰憲: 陰嚢内脂肪肉腫の1例. 日泌尿会誌 68: 701, 1977
 - 12) Senoh K, Osada Y and Kawachi J: Spermatic cord liposarcoma. Brit J Urol 50: 429, 1978
 - 13) 吉本 純・大北健逸・松村陽右・大橋輝久: 傍精索脂肪肉腫の1例. 西日泌尿 41: 769~772, 1979
 - 14) 岡山 悟・酒井 茂・坂 犬敏・西尾 彰: 副性器に発生した非上皮性腫瘍の2例. 日泌尿会誌 71: 977, 1980
 - 15) 黒川 純: 精索脂肪肉腫の1例. 日泌尿会誌 72: 489, 1981
 - 16, 17) 野尻正寿・野尻明弘・飯屋元博・野村芳雄・本多三男: 精索脂肪肉腫の2例. 日泌尿会誌 72: 621, 1981
 - 18) 吉岡 進・細木 茂・黒田晶男・吉田三良・三木恒治・清原久和・宇佐美光良・古武敏彦: 精索脂肪肉腫の1例. 日泌尿会誌 73: 1077, 1982
 - 19) 松本真也・森田辰男・小林 裕・田中成美・徳江章彦・米瀬泰行: 陰嚢内腫瘍の3例. 日泌尿会誌 74: 449, 1983
 - 20) 川口正一・山本 肇・宮崎公臣・藤田幸雄・越田潔: 陰嚢内脂肪肉腫の1例. 日泌尿会誌 75: 334, 1984
 - 21) 梶谷雅春・西田 勉: 精索腫瘍の1例. 日泌尿会誌 75: 557, 1984
 - 22) Lundblad RR, Mellinger GT and Gleason PF: Spermatic cord malignancies. J Urol 98: 393~396, 1967
 - 23) Blitzer PH, Dosoretz DE, Proppe KH and Shipley WV: Treatment of malignant tumors of the spermatic cord: a study of 10 cases and review of the literature. J Urol 126: 611~614, 1981
 - 24) Vorstman B, Block NL and Politano VA: The management of spermatic cord liposarcomas. J Urol 131: 66~69, 1984
 - 25) D'Abrera VS and Burfitt-Williams W: A giant scrotal liposarcoma. Med J Aust, 2: 854~856, 1973
 - 26) Treadwell T, Treadwell MA, Owen M, McConnell TH and Ashworth CT: Giant liposarcoma of the spermatic cord. South Med J 74: 753~755, 1981
 - 27) Enzinger FM and Winslow DJ: Liposarcoma. A study of 103 cases. Virchows Arch path Anat 335: 367~388, 1962
 - 28) 福岡久俊・別府保男・西川耕平: 悪性軟部腫瘍の補助化学療法. 癌と化学療法 11: 1729~1735, 1984
 - 29) Enterline HT, Calberson JD, Rochlin DB and Brady LW: Liposarcoma. A clinical and pathological study of 53 cases. Cancer 13: 932~950, 1960
- (注) 1)~21)の文献番号は, Table 1 に示す番号と同一のものである.
- (1984年11月14日受付)