

## 精索脱分化型脂肪肉腫の1例

船橋 亮\*, 村山 鐵郎, 平井耕太郎

独立行政法人国立病院機構相模原病院

A CASE OF DEDIFFERENTIATED LIPOSARCOMA  
OF THE SPERMATIC CORD

Makoto FUNAHASHI\*, Tetsuo MURAYAMA and Kotaro HIRAI

*The Department of Urology, National Hospital, Organization Sagami-hara National Hospital*

We report a case of dedifferentiated liposarcoma of the spermatic cord. A 79-year-old man was referred to our hospital with the chief complaint of a painless right scrotal swelling. A hard mass was palpable beside the soft mass which was suspected of lipoma or liposarcoma, and under this mass there was right testis. Therefore, we performed a right radical orchiectomy. Histopathological diagnosis was dedifferentiated liposarcoma of the spermatic cord. Dedifferentiated liposarcoma of the spermatic cord was rare, and preoperative diagnosis was difficult.

(Hinyokika Kiyo 54 : 151-153, 2008)

**Key words :** Liposarcoma of the spermatic cord, Dedifferentiated type

## 緒 言

脂肪肉腫は軟部組織に発生する肉腫では比較的頻度の高い悪性疾患であるが、発生部位は四肢および後腹膜に多く精索に発生するものは脂肪肉腫全体の4~7%にすぎない<sup>1)</sup>とされている。今回われわれは、精索に発生した脱分化型脂肪肉腫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 : 79歳, 男性

主訴 : 右陰囊内容の無痛性腫脹

既往歴 : 43歳より高血圧で内服治療中。69歳, 上行結腸癌手術

家族歴 : 特記すべきことなし

現病歴 : 2006年1月末より無痛性右陰囊腫大を自覚し, 2月上旬当科受診。右精巣腫瘍あるいは陰嚢内腫瘍の診断で, 精査加療目的に入院となった。

入院時現症 : 右陰嚢内に超鶏卵大で一部に硬結を伴う弾性軟の腫瘍を触知した。表在リンパ節の腫脹は認めなかった。

入院時検査所見 : Cr 1.15 mg/dl, TG 240 mg/dl と軽度高値を認めたほか, 異常を認めなかった。腫瘍マーカーである AFP,  $\beta$ -HCG も正常範囲内であった。

画像診断 : 超音波検査で右陰嚢内に径 5×3 cm 大の内部に血流豊富な充実性の腫瘍を認め, その周囲に高エ



**Fig. 1.** Ultrasonography showed a hypo-echoic mass measuring 5×3 cm surrounded by high-echoic tissue.

コーな組織を認めた (Fig. 1)。右陰嚢下部に精巣と思われる高エコーな腫瘍を認めた。

胸腹部 CT 上, 右陰嚢内に内部不均一な腫瘍が認められた。鼠径ヘルニアは否定的であった。また, 後腹膜リンパ節の腫大や転移を示唆する所見を認めなかった。

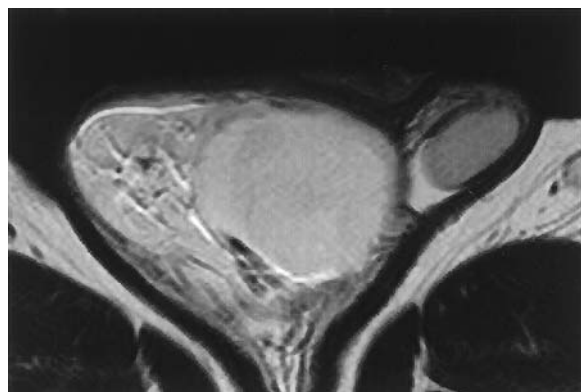
骨盤部 MRI 上, T2 強調画像で脂肪組織と同等の高信号な組織と, それに包まれた淡く高信号で内部不均一な腫瘍の2つの成分からなる腫瘍を認めた。超音波検査で見られた右陰嚢下部の腫瘍は右精巣と思われた (Fig. 2)。

以上より, 右陰嚢内腫瘍を疑い, 右高位精巣摘除術を施行した。

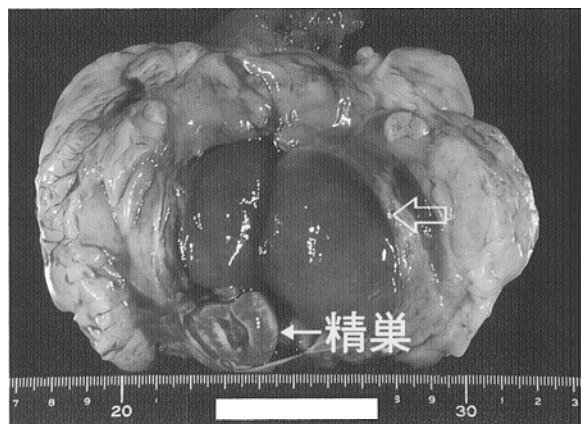
手術所見 : 型のごとく右高位精巣摘除術を施行し

\* 現 : 藤沢市民病院

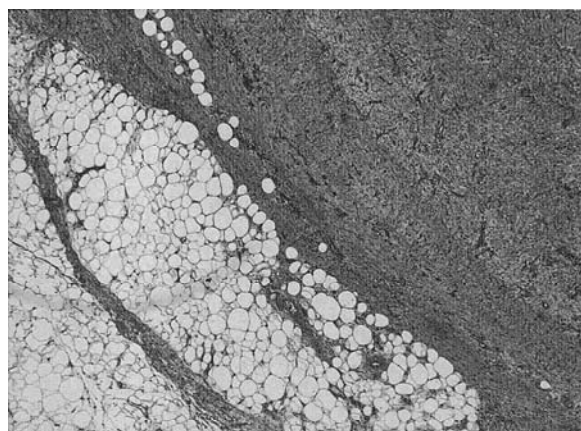
た。周囲との癒着を認めず摘出は容易であった。摘出検体は8.5×6.5×4.0 cm 大で重量は260 gであった。



**Fig. 2.** T2-weighted MR images showed the fat intensity tissue surrounding the high signal intensity mass in the right scrotum.



**Fig. 3.** Macroscopic appearance of the surgical specimen. the tumor was separated from the right testis (→). Yellow to yellow-tan mass surrounding tan-gray round firm mass (⇒).



**Fig. 4.** The histologic examination of the tumor showed well-differentiated liposarcoma which reveal fat cells and lipoblasts, and dedifferentiated section which reveal spindle cells having atypical nuclei multiplied to a high consistency like a myxofibrosarcoma.

断面では精巣および精巣上体はやや萎縮しており、その上部に5.1×4.9 cm 大の赤褐色、弾性軟、コロイド状の球形腫瘍があり、その周囲を脂肪腫様の腫瘍が取り囲み、両者の境界は明瞭であった (Fig. 3)。

病理学的所見：コロイド状の腫瘍部は、粘液腫状の基質を背景に異型紡錘細胞、異型多核巨細胞が繊細な血管網を伴って増生しており、Myxofibrosarcoma (myxoid type の malignant fibrous Histiocytoma) 様の所見を示しており、その周囲には大小不同の脂肪細胞、少量の脂肪芽細胞より成る高分化型の liposarcoma の所見を認めた (Fig. 4)。免疫染色では、前者の myxofibrosarcoma 様の腫瘍部分でビメンチン、デスミン、平滑筋アクチン CD34 陽性、MIB-1 標識率約30%、p53 少数陽性であり、高分化型の liposarcoma が一部で myxofibrosarcoma 様に脱分化した dedifferentiated liposarcoma と診断した。精巣、精巣上体への浸潤は認めないが、精索断端への進展を認め、断端陽性であった。

術後経過：精索断端陽性であったため、追加切除の方針となり、術後約3週後の3月下旬に後腹膜到達法による残存精索摘除術を施行した。病理学的診断は atypical lipocyte であった。年齢および御本人の希望がないことより追加の補助療法は施行せず外来経過観察の方針となった。術後1年経過現在、再発徴候を認めていない。

## 考 察

脂肪肉腫は悪性軟部組織腫瘍の中では頻度が高く、大腿部 (54.6%)、後腹膜 (32.7%) に好発し、鼠径部 (5.5%)・陰嚢内 (3.6%) の発生は比較的稀とされている<sup>1)</sup>。脂肪肉腫の組織分類は一般に WHO の組織学的亜型分類が用いられ、高分化型、粘液型、円形細胞型、多形型、脱分化型、混合型に分類される<sup>2)</sup>。脱分化型脂肪肉腫は1969年の WHO 分類には記載されておらず、Evans らが高分化型脂肪肉腫中に紡錘型ないし多形性の細胞からなる未分化な間葉細胞を伴うものも含むことを報告して以来、高分化型以外にも他の組織亜型中にも存在することが指摘されたことで、これ自体が1つの組織亜型と分類されるにいたった。脱分化型脂肪肉腫は他の組織型と混在する形に存在しており、自験例同様、肉眼的に周囲と色調、硬度が明らかに異なり、組織学的には紡錘型ないし多形細胞の渦巻き状配列を特徴とする MFH に類似した像を認める。また、脱分化型脂肪肉腫の頻度としては従来考えられているように低頻度ではなく、脂肪肉腫全体の11%、高分化型の29%と報告しているものもある<sup>3)</sup>。

脂肪肉腫はその組織型が予後を最も左右する因子といわれており、多臓器を含めた脂肪肉腫全体の5年生存率は分化型85%、粘液型77%、円形細胞型18%、多

形型21%と報告されている<sup>4)</sup>。また、後腹膜脂肪肉腫では、自覚症状に乏しく巨大な腫瘍となつてから発見されることも多く、また周辺に重要臓器があるため広範囲な切除が困難となることから、他部位のものに比べると予後が悪いとされている。

本邦における精索・陰嚢内発生脂肪肉腫のうち、組織型が脱分化型と報告していたものはわれわれが検索した限りでは1例しかなく<sup>5)</sup>、報告例としては本症例が本邦2例目と思われる。また、吉川らが本邦における精索・陰嚢内発生脂肪肉腫70例について報告しているが<sup>6)</sup>、そのうち高分化型、粘液型が91%を占めることより他部位のものより予後が良いと考察している。脂肪肉腫の治療法は外科的摘除が第一選択とされるが、肉眼的に被膜がはっきりしないことも多く腫瘍摘出術のみでは腫瘍残存の危険性もあり、周囲の健常組織を含めた en bloc な切除が推奨される。精索、陰嚢内発生例では高位精巣摘除術が選択されることが多い。リンパ節郭清に関しては、再発症例のほとんどが同部位の局所再発であることから否定的な意見が多く、本邦の報告例でもリンパ節郭清を行わないことが多い。また、一般に他の sarcoma と比較し脂肪肉腫は放射線感受性があるとされ、特に血管に富んだ粘液型に有効との報告がされている<sup>7)</sup>。本邦でも術後補助療法として特に断端陽性例や粘液型の症例などに行った報告がなされているが、Schwartz ら<sup>8)</sup>は陰嚢内発生の症例に術後放射線療法を行った11例中5例に再発を認め、その効果は不明と述べている。したがって、外科的に十分切除することが再発防止に何よりも大事と考え、本症例では断端陽性との診断後追加切除を試みた。術後約3週後に後腹膜到達法により残存精索摘除術を施行した。しかしながら病理学的診断では異型のみであった。高分化脂肪肉腫に関しては術中の迅速病理診断による断端陽性の検索は困難であり、本症例でも前回の手術による炎症などによる修飾があり残存精索への脂肪肉腫の残存の判定が困難であったと考えられた。

また、化学療法に関しては脂肪肉腫に対しては多剤併用療法として CYVADIC (cyclophosphamide, vincristine, adriamycin, dimethyltriazeno-imidazole, carboxamide) や MAID (mesna, adriamycin, ifosfa-

mide, dacarbazine) や ifosfamide 大量療法の有効性が報告されているが無効とする報告も多く、確立されていないのが現状である。

精索・陰嚢内脂肪肉腫に対しても、再発例に対しても可能な限り切除していくことが生命予後の改善につながると考えられる。

## 結 語

精索に発生した脱分化型脂肪肉腫の1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告した。

## 文 献

- 1) Evans HL: Liposarcoma: a study of 55 cases with a reassessment of its classification. *Am J Surg Pathol* **3**: 507-523, 1979
- 2) Fletcher C, Unni K and Mertens F: Pathology and genetics of tumors of soft tissue and bone. World Health Organization Classification of Tumors, Vol 4. Lyon, France, edited by Kleihues P, Sobin L. International Agency for Research on Cancer Press 35-46, 2002
- 3) Hashimoto H, Daimaru Y, Tsuneyoshi M, et al.: Soft tissue sarcoma with additional anaplastic components: a clinicopathologic and immunohistochemical study of 27 cases. *Cancer* **66**: 1578-1589, 1990
- 4) Enzinger FM and Winslow DJ: Liposarcoma: a study of 155 cases. *Vilchows Arch Pathol Anat Physiol Klin Med* **335**: 367-388, 1962
- 5) 遠藤文康, 中川 徹, 立川隆光, ほか: 精索に発生した脱分化型脂肪肉腫の1例. *西日泌尿* **58**: 1131-1133, 1996
- 6) 吉川慎一, 鮫島 剛, 相澤 卓, ほか: 精索脂肪肉腫の1例. *泌尿紀要* **52**: 227-229, 2006
- 7) Longbotham JH and Joyce RP: Retroperitoneal liposarcoma presenting as spermatic cord tumor. *Urology* **30**: 276-280, 1987
- 8) Schwartz SL, Swierzewski SJ III, Sondak VK, et al.: Liposarcoma of the spermatic cord: report of 6 cases and review of the literature. *J Urol* **153**: 154-157, 1995

(Received on May 28, 2007)  
(Accepted on August 2, 2007)