

## 精索脂肪肉腫の1例

藤沢市民病院泌尿器科（部長：広川 信）

星野 孝夫\*・矢島 通孝\*・岩崎 皓・広川 信

藤沢市民病院臨床検査部病理

松 下 和 彦

## LIPOSARCOMA OF THE SPERMATIC CORD: A CASE REPORT

Takao HOSHINO, Michitaka YAJIMA, Akira IWASAKI  
and Makoto HIROKAWA*From the Department of Urology, Fujisawa City Hospital  
(Chief: Dr. M. Hirokawa)*

Kazuhiko MATSUSHITA

*From the Department of Pathology, Fujisawa City Hospital  
(Chief: Dr. K. Matsushita)*

A case of spermatic cord liposarcoma is reported. A 66-year-old male visited our hospital with the complaint of right scrotal swelling. Laboratory and radiological examinations were unremarkable. A right high orchiectomy with *en bloc* resection of pericordal tissue was performed. Histological examination revealed well-differentiated liposarcoma of spermatic cord. There are 19 cases of spermatic cord liposarcoma reported in Japan.

**Key words:** Spermatic cord tumor, Liposarcoma

## 緒 言

脂肪肉腫は、脂肪組織の存在とするとところであれば、どこにでも発生するといわれている。好発部位は、下肢、後腹膜腔、上肢であるが、男子の生殖器系の発生は稀である。

私たちは、陰嚢内の精索周囲に発生した脂肪肉腫を経験したので報告する。

## 症 例

患者：66歳、男性

初診：1984年7月13日

主訴：右陰嚢内の無痛性腫瘍

家族歴：父は肺結核にて死亡。母は心筋梗塞にて死亡

既往歴：4歳、腸チフス

現病歴：1984年2月、友人と温泉に行った際、右陰嚢の腫脹を指摘されているが、無症状であったため放置していた。7月になり、急に増大傾向を認めたので受診する。

現症：体格栄養中等度。胸腹部理学的所見に異常なし。局所所見では、右陰嚢は軽度の浮腫状を呈し、透光性を認めない。触診上、睾丸、副睾丸は正常であったが、睾丸の外側で陰嚢内の上部に、無痛性で可動性のある、弾性硬の拇指頭大の腫瘍を2個触知した。左陰嚢は正常であった。

1984年8月15日、精査の目的で入院した。

入院時検査成績：AFP, HCG を含め、諸検査に異常を認めない。

X線検査：胸部X線写真、KUB, IVP に異常を認めない。

以上より、確定診断をすることができなかったが、陰嚢内の硬い腫瘍のために、1984年8月17日、試験切開を施行した。

手術所見：外鼠径輪から陰嚢上部におよぶ皮膚切開

\* 現：聖マリアンナ医科大学泌尿器科学教室  
(主任：井上武夫教授)



Fig. 1. 術中写真.

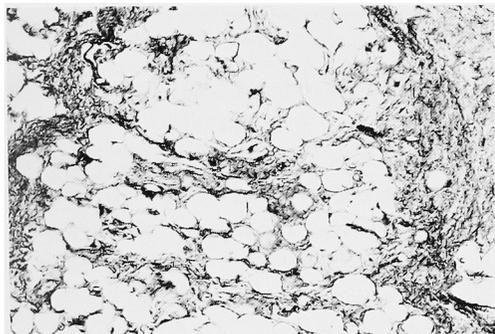


Fig. 2. 組織学的所見 (H-E 染色, ×90)

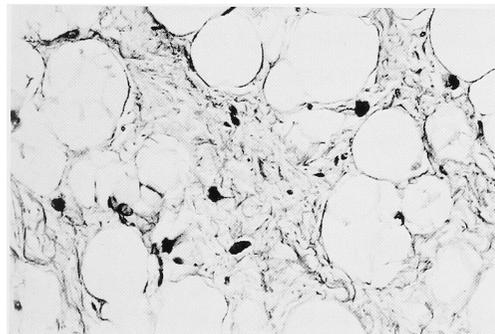


Fig. 3. 組織学的所見 (H-E染色, ×225) 膠原線維束の中に異型脂肪芽細胞が認められる.

をおき、陰嚢内に到達すると、外鼠径輪直下から精索を取り囲む形で、睪丸、副睪丸の上部に及ぶ、手拳大の柔らかい脂肪組織様の腫瘍を認めた (Fig. 1)。腫瘍は黄白色を呈し限局性で、そのなかに、触診で触れたと思われる境界不鮮明な弾性硬の腫瘤を含んでいた。臨床上、悪性の可能性も考えられたので、腫瘍を

含めて高位除根術を行なった。摘出標本の重量は170gであった。

病理学的所見：肉眼的には、一見、脂肪腫を思わせる、境界鮮明な円形および卵円形の腫瘍が、精索周囲に多数認められた。組織学的には、膠原線維と小血管の増加した脂肪組織のなかに、不整形で巨大な核を有する異型脂肪芽細胞が散在する高分化型脂肪肉腫 (Fig. 2, 3.) と、脂肪腫が混在していた。

術後の経過は良好で、補助療法として UFT を投与して経過観察中である。術後1年4ヵ月現在再発転移は認めていない。

## 考 察

陰嚢内に発生する睪丸腫瘍以外の腫瘍は少ないが、そのなかでは精索腫瘍が多い。欧米の報告では<sup>1)</sup>、non-testicular intrascrotal tumor 1,133例中55.6%が精索腫瘍で、そのうちの31%は悪性腫瘍である。本邦では、小浜ら<sup>2)</sup>が172例の精索腫瘍を集計し、悪性腫瘍は60%と報告している。また、精索悪性腫瘍の多くは肉腫だが、脂肪肉腫の頻度は4~7%と少ない<sup>3-5)</sup>。

精索脂肪肉腫の本邦報告例は、文献上調べたかぎり、自験例を含め19例である。また、陰嚢内脂肪肉腫 (睪丸、副睪丸、精索に関係なく、肉様膜から睪丸固有鞘膜外膜の間に発生した腫瘍) として7例が報告されている。しかし、陰嚢内には脂肪組織が複雑に存在するため、大きく成長した腫瘍では、発生母地を確認することが困難なことが少なくない<sup>6)</sup>。また、後に述べるように、陰嚢内脂肪肉腫の治療は精索脂肪肉腫に準ずるため、臨床的には両者を区別せず、広義に陰嚢内脂肪肉腫として扱ってもよいと思われる。

本邦における精索および陰嚢内脂肪肉腫の26例を集計すると、年齢分布は18歳から88歳におよび、特に40歳から60歳に多く、他の部位に発生する脂肪肉腫と同様である。患側では、右9例、左17例と左に多くみられた。また、精索脂肪肉腫の発生部位では、陰嚢内14例、鼠径部5例であった。

本症は、無症候性の腫瘤を主訴とすることが多いが、重量感や異和感、稀に疼痛を訴えることもある。鑑別診断は、陰嚢内のすべての腫瘍性病変があげられるが、触診で鑑別することはむずかしく、術前診断が睪丸腫瘍や副睪丸結核であったものも報告されている。

病理組織学的分類は、Stout<sup>7)</sup>をはじめ諸家により行なわれているが<sup>8-10)</sup>、現在では、Enzingerら<sup>9)</sup>、またはWHOの分類<sup>10)</sup>が用いられることが多い。また、近年、いくつかの類似疾患の概念が報告され、

Table 1. A comparison of classification schemes for liposarcoma and related tumors

Stout	Enterline et al.	Enzinger and Winslow	Current Usage (possible synonyms in parentheses)	Grade
Round cell liposarcoma	Nonmyxoid liposarcoma	Round cell liposarcoma	Round cell liposarcoma	High
		Pleomorphic liposarcoma (including PDMLS)	Pleomorphic liposarcoma Malignant fibrous histiocytoma	High
Poorly differentiated myxoid liposarcoma (PDMLS)	PDMLS		Poorly differentiated myxoid liposarcoma (Myxoid malignant fibrous histiocytoma) (Myxofibrosarcoma, Grade I and II)	Intermediate
Well-differentiated myxoid liposarcoma (WDMLS)	WDMLS	Myxoid liposarcoma	Well-differentiated myxoid liposarcoma	Low
Mixed liposarcoma	Myxoid mixed Lipoma-like liposarcoma	Well-differentiated liposarcoma	Mixed Well-differentiated liposarcoma (Atypical lipoma) (Spindle cell lipoma) (Pleomorphic lipoma) (Intramuscular lipoma)	Variable Low (Benign) (Benign) (Benign) (Benign)

(O'Connorら<sup>11)</sup>より引用)

従来脂肪肉腫とされていたものにも、それらの類似疾患が含まれている。O'Connorら<sup>11)</sup>は、これらの関係を Table 1 のようにまとめている。なお、WHO分類は、Enzingerらの分類の4型のうち、2型以上が混合したものを mixed type として5型に分類したものである。

組織型の頻度は、myxoid type, pleomorphic type, well-differentiated type の順に多いといわれているが<sup>9, 12)</sup>、橋本ら<sup>13)</sup>は、従来 pleomorphic type, myxoid type とされてきたものには、malignant fibrous histiocytoma が多数含まれており、これを除くと myxoid type, well-differentiated type, pleomorphic type の順になると報告している。

精索脂肪肉腫では well-differentiated type が多いといわれており<sup>14)</sup>、本邦報告例でも同様である。

脂肪肉腫は再発しやすいため、治療は、腫瘍を周囲組織とともに完全に切除することが第1である。精索脂肪肉腫の治療としては、腫瘍を含めた高位除手術が勧められており、陰囊内脂肪肉腫もこれに準ずるとされている。しかし、術前に確定診断を得ることは困難なうえ、外観は脂肪腫に似ており、被膜または偽被膜を有し、周囲との剥離も可能なことが多いため、初回手術時には腫瘍摘出に終ることが多い<sup>12)</sup>。本邦26例で、全経過中に高位除手術が施行されたのは13例だが、そのうち初回手術時に行なわれたのは7例である。また、除手術と記載されているものが6例あり、7例は腫瘍摘出のみである。

後腹膜リンパ節郭清に関しては、精索脂肪肉腫では

リンパ節転移を認めた症例はなく、悪性度も比較的低いため、必要がないとされている<sup>14)</sup>。

脂肪肉腫の治療に関し、Celikら<sup>15)</sup>は、外科療法に加え補助療法を併用することを勧めている。放射線療法は、myxoid type には有効だが non-myxoid type には無効とされている<sup>8)</sup>。化学療法は、pleomorphic type, round cell type で腫瘍が5cm以上のものには併用したほうがよいと報告されている<sup>16)</sup>。

精索脂肪肉腫の予後に関しては、本邦では長期の経過を観察した症例はほとんどないので評価できない。本邦報告例で再発を認めたものは、折居ら<sup>17)</sup>の1例のみである。この症例では2回の再発を認めている。また、本症による死亡の報告はない。国外では、Vorstmanら<sup>14)</sup>の55例の集計で、全経過中に再発を認めたものは11例で、転移病変による死亡と思われるものは2例である。O'Connorら<sup>11)</sup>は、脂肪肉腫の予後を左右する因子として、当然のことながら、腫瘍の大きさ、発生部位、組織型、治療法をあげている。後腹膜腔のような深部に発生したもので、腫瘍がある程度成長してから診断されるため、完全切除が困難なことが多く予後不良である。組織型では、well-differentiated type, myxoid type の予後は他型よりも良好である。

以上のことから、精索脂肪肉腫は、鼠径部または陰囊内という診断されやすい部位に発生し、比較的早期に治療されることが多く、また、組織型ではwell-differentiated type が多いということから、比較的予後のよいものと思われる。

## 結 語

陰嚢内腫瘍の診断にて手術を行ない、病理組織診断の結果、精索脂肪肉腫と判明した66歳の症例を報告した。なお、陰嚢内に発生した脂肪肉腫の本邦報告例を集計し、文献的考察を加えた。

稿を終えるにあたり御校閲いただいた聖マリアンナ医科大学泌尿器科学教室 井上武夫教授に深謝致します。

なお、本論文の要旨は第430回日本泌尿器科学会東京地方会にて発表した。

## 文 献

- 1) Beccia DJ, Krane RJ and Olsson CA: Clinical management of non-testicular intrascrotal tumor. *J Urol* **116**: 476~479, 1976
- 2) 小浜吉照・白神健志: 精索脂肪肉腫の1例. *西日泌尿* **48**: 517~520, 1986
- 3) Bissada NK, Finkbeiner AE and Redman JF: Paratesticular sarcoma: Review of management. *J Urol* **116**: 198~200, 1976
- 4) Blizer PH, Dosoretz DE, Proppe KH and Shipley WU: Treatment of malignant tumors of the spermatic cord. A study of 10 cases and a review of the literature. *J Urol* **126**: 661~614, 1981
- 5) Johnson DE, Harris JD and Atala AG: Liposarcoma of spermatic cord. *Urology* **11**: 190~192, 1978
- 6) 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**: 381~386, 1977 *日泌尿会誌* **69**: 502, 1978
- 7) Staut AP: Liposarcoma: The malignant tumor of lipoblasts. *Ann Surg* **119**: 86~107, 1944
- 8) Enterline HT, Culberson JD, Rochlin DB and Brady LW: Liposarcoma: A clinical and pathological study of 53 cases. *Cancer* **13**: 932~950, 1960
- 9) Enzinger FM and Winslow JD: Liposarcoma: A study of 103 cases. *Virchows Arch Path Anat* **335**: 367~388, 1962
- 10) Enzinger FM, Latters R and Torloni H: Histological typing of soft tissue tumors, International, *Histological Classification of Tumors No. 3*, World Health Organization, Geneva, 1969
- 11) O'Connor M and Snover DC: Liposarcoma: A review of factors influencing prognosis. *Am Surg* **49**: 379~384, 1983
- 12) 田中雅祐・檜沢一夫・藤内 守: 脂肪肉腫136例の臨床病理学的研究: WHO分類による. *癌の臨床* **20**: 1036~1047, 1974
- 13) Hashimoto H and Enjoji M: Liposarcoma. A clinicopathologic subtyping of 52 cases. *Acta Pathol Jpn* **32**: 933~948, 1982
- 14) Vorstman B, Block NL and Politano VA: The management of spermatic cord liposarcomas. *J Urol* **131**: 66~69, 1984
- 15) Celic C, Karakousis CP, Moore R and Holyoke ED: Liposarcomas: Prognosis and management. *J Sur Oncol* **14**: 245~249, 1980
- 16) 福間久俊・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
- 17) 折居俊雄・笹野伸昭・佐藤 進・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

(1986年8月8日受付)