

局所再発をきたした精索脂肪肉腫の1例

吉田 栄宏^{*1}, 斎藤 純^{**1}, 市丸 直嗣¹, 宮川 康¹
西村 和郎¹, 奥山 明彦¹, 富田 裕彦², 青笹 克之²

¹大阪大学大学院医学系研究科器官制御外科学 (泌尿器科)

²大阪大学大学院 医学系研究科病理病態学

LOCAL RECURRENCE OF SPERMATIC CORD LIPOSARCOMA: A CASE REPORT

Takahiro YOSHIDA, Jun SAITO, Naotsugu ICHIMARU, Yasushi MIYAGAWA,
Kazuo NISHIMURA, Akihiko OKUYAMA, Hirohiko TOMITA and Katsuyuki AOZASA

¹The Department of Urology, Osaka University Graduate School of Medicine

²The Department of Pathology, Osaka University Graduate School of Medicine

A 46-year-old man had undergone radical high orchiectomy because of a tumor of the right spermatic cord. Pathological diagnosis was atypical lipomatous tumor. Six years later, he had asymptomatic swelling in his right groin. Local recurrence was suspected, and surgical resection of the tumor with a sufficient surgical margin was performed. Pathological diagnosis was well-differentiated liposarcoma, sclerosing type. Ten cases of recurrent spermatic cord liposarcoma, including the present case, have been reported in Japan. Because of the possibility of local recurrence, spermatic cord liposarcoma needs strict and long-term follow up.

(Hinyokika Kiyo 52 : 581-584, 2006)

Key words : Liposarcoma, Spermatic cord

緒 言

精索, 陰嚢内に発生する脂肪肉腫は比較的稀な疾患である. 今回われわれは精索腫瘍にて右高位精巣摘除術施行後, 6年後に同部位に局所再発した脂肪肉腫の1例を経験したので報告する.

症 例

患者 : 46歳, 男性

主訴 : 右鼠径部の増大する無痛性腫瘍

家族歴 : 特記すべきことなし

既往歴 : 特記すべきことなし

現病歴 : 1999年6月, 右鼠径部に7×4 cm大の無痛性腫瘍を訴え, 当科を受診した. 精索腫瘍の診断のもと右高位精巣摘除術を施行した. 病理組織診断は異型脂肪腫様腫瘍であった. その後, 外来にて経過観察していたが, 右鼠径部に増大する腫瘍を認め, 精査加療目的に2005年1月11日, 当科入院となった.

現症 : 身長 170 cm, 体重 84 kg. 右鼠径部に手術創を認め, その直下に3×3 cm大, 弾性硬, 表面平滑, 可動性のない腫瘍を触知した. 透光性, 圧痛は認めなかった. 表在リンパ節は触知しなかった.

検査所見 : 検血生化学検査, 尿所見に異常を認めなかった.

画像検査所見 : 2004年5月の骨盤部CT (Fig. 1A) では右鼠径部に径2.0×1.3 cmの腫瘍を認めた. 内部は脂肪濃度の著明な低吸収域を呈し, 不整な索状影を有していた. 2004年11月のCT (Fig. 1B) では腫瘍は径3.4×2.9 cmと増大していた.

以上より, 脂肪肉腫局所再発と診断し, 2005年1月14日, 腫瘍摘除術を施行した.

手術所見 : 以前の手術創に沿って皮膚を切開した. 右鼠径管を開放し, 腫瘍周囲の脂肪組織を含めて十分にマージンを取り, これを摘出した. 摘出標本重量は80 g, 大きさ3.5×4×3 cm. 腫瘍は弾性硬, 滑面は白色であった.

病理組織学的所見 : 初発時の病理組織学的所見 (Fig. 2) では, 成熟した大型の脂肪細胞が増殖しているが, 一部に大小不同の脂肪細胞が見られ, 脂肪細胞の間に線維性の隔壁が増生していた. 明らかな脂肪芽細胞や異型を示す細胞は認めないが, 低悪性度の腫瘍と考えられ異型脂肪腫様腫瘍と診断した. 再発時の病理組織学的所見 (Fig. 3A) では, 初発時と同じく, 成熟した脂肪細胞が増殖していたが, 一部に大小不同の脂肪細胞を認め, 脂肪細胞の間に線維性の隔壁が増生していた. 隔壁の中には大きな核を持つ脂肪芽細胞が散在していた. また一部 (Fig. 3B) で, 腫瘍は硬化性

* 現 : 大阪労災病院泌尿器科

** 現 : 大阪府立急性期・総合医療センター泌尿器科

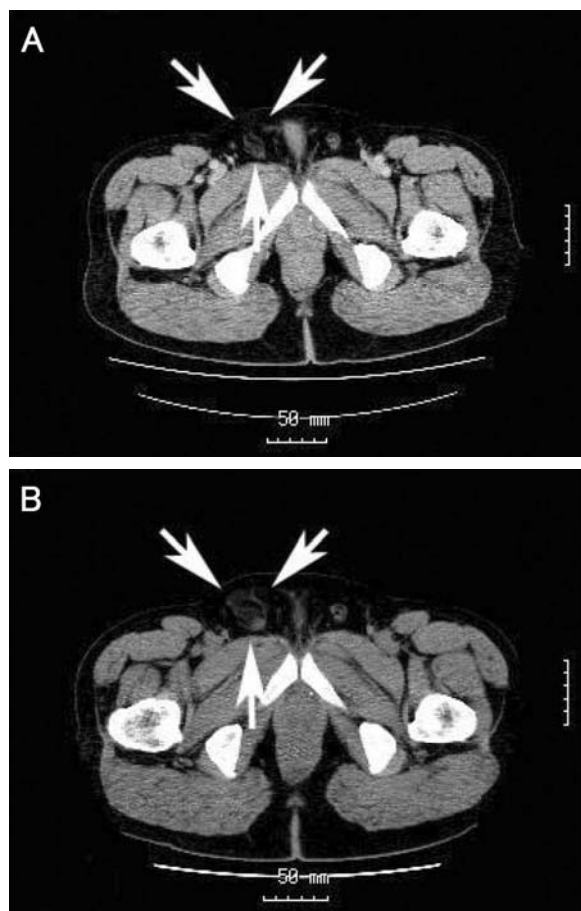


Fig. 1. Pelvic CT shows the right inguinal tumor in May (A) and November (B), 2004.

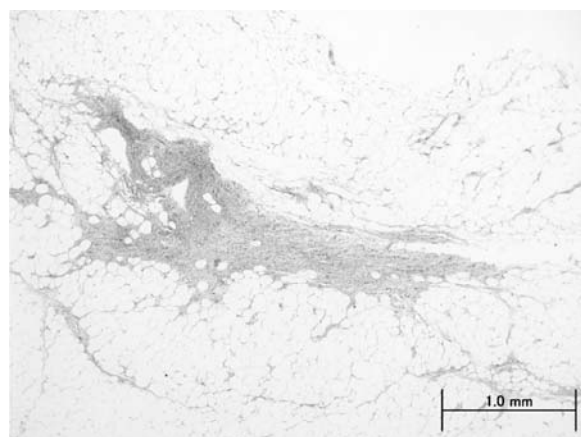


Fig. 2. Microscopic view of the tumor (in 1999) revealed atypical lipomatous tumor (HE staining).

変化を示し、異型細胞が混在していた。以上より、精索に発生した高分化型脂肪肉腫硬化型であり、その局所再発と診断した。なお、切除断端には初発時、再発時ともに悪性所見を認めなかった。

術後経過：術後経過は良好であった。現在外来にて経過観察中であるが、術後10カ月経過した時点で再発、転移は認められていない。

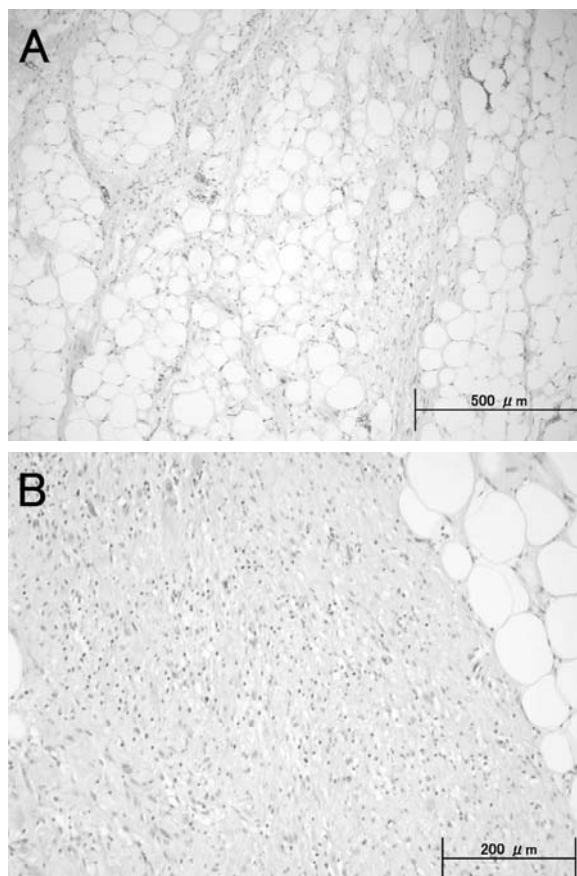


Fig. 3. Microscopic view of the tumor (in 2005) revealed well-differentiated liposarcoma (A) and its sclerosing type (B) (HE staining).

考 察

脂肪肉腫は軟部組織に発生する肉腫の中では頻度の高い悪性腫瘍であり、軟部肉腫の9.8～16%を占める。中年以後に好発し、四肢および後腹膜に多く、そのほか体幹、殿部に発生する¹⁾。精索脂肪肉腫は脂肪肉腫の3～7%²⁾、精索腫瘍の2.8%³⁾に発生するといわれている。

脂肪肉腫の病理組織学的分類は、一般にWHOの脂肪性腫瘍分類⁴⁾が用いられるが、2002年に若干の変更がなされた。この分類によって高分化型脂肪肉腫および異型脂肪腫様腫瘍が同一カテゴリーの腫瘍となり、円形細胞型が粘液型の中に含有された。また診断基準においても脂肪芽細胞の存在が必須ではなくなった。以上より高分化型および異型脂肪腫様腫瘍、脱分化型、粘液型および円形細胞型、多形型、混合型に分類される。異型脂肪腫様腫瘍および高分化型脂肪肉腫は、発生部位によって予後が異なり、これは外科的摘除が可能か否かによる。四肢などに生じた腫瘍は完全摘除により予後良好であり異型脂肪腫様腫瘍と診断され、後腹膜などに生じた腫瘍は完全摘除困難で予後不良であり高分化型脂肪肉腫と診断されることが多

Table 1. Characteristics of 10 cases of recurrent spermatic liposarcoma in Japanese literature

No.	報告者	報告年次	初発年齢	患側	初発時治療	再発までの期間	再発様式	再発時治療	初発時組織型	再発時組織型
1	折居	1965	42	右	腫瘍摘除	1回目, 4年 2回目, 3年	同局所 同局所	1回目, 高位精巣摘除 2回目, 腫瘍摘除	粘液型	1回目 高分化型+粘液型 2回目, 高分化型+粘液型
2	三谷	1986	64	左	腫瘍摘除	1年	同局所	高位精巣摘除	記載なし	高分化型+粘液型
3	酒本	1987	64	左	高位精巣摘除	3カ月	同局所	腫瘍摘除, 骨盤リンパ節廓清, 放射線療法	粘液型	粘液型
4	三橋	1988	68	右	高位精巣摘除	8年	同局所	腫瘍摘除, 化学療法	粘液型	高分化型
5	伊野宮	1989	53	右	腫瘍摘除	10年	同局所	高位精巣摘除	記載なし	高分化型
6	神林	1990	72	右	高位精巣摘除	1回目, 8年 2回目, 4年	同局所 後腹膜	1回目, 腫瘍摘除, 化学療法 2回目, 腫瘍摘除, 化学療法	粘液型	1回目, 高分化型 2回目, 高分化型+粘液型
7	森末	1995	76	右	高位精巣摘除	1年	同局所	腫瘍摘除	高分化型	高分化型
8	荻原	2002	72	左	高位精巣摘除	6年	同局所	腫瘍摘除	多形型	多形型
9	山口	2002	70	右	高位精巣摘除	2カ月	同局所	腫瘍摘除	高分化型	高分化型
10	自験例	2005	46	右	高位精巣摘除	6年	同局所	腫瘍摘除	高分化型	高分化型

い⁵⁾。本症例は初発時には、明らかな異型細胞を認めなかったことから異型脂肪腫様腫瘍と診断した。組織型は脂肪肉腫の予後に最も影響する因子で、高分化型、粘液型は他の組織に比べて予後良好であるとされ、5年生存率はともに70~80%とされる⁶⁾。

画像診断においては、腫瘍の組織型により異なり、様々な像を呈する。すなわち、CTでは、高分化型は脂肪成分が多く低CT値を示し、粘液型は水より高く筋肉より低いCT値を示し嚢胞様で、多形型などの未分化型は脂肪成分に乏しく比較的高いCT値を示す⁷⁾。MRIでは、高分化型は脂肪成分を多く有するためT1, T2強調像で高信号を呈する。円形細胞型と多形型は脂肪成分に乏しいため、MRIではまったく脂肪組織の信号を認めないことも多い。超音波検査では高輝度の腫瘍がCTでの脂肪に一致してみられる⁸⁾。なお画像上、脂肪腫と脂肪肉腫の鑑別はほとんど不可能であるとされている。

精索および陰嚢内脂肪肉腫の本邦報告例は、1998年に上原ら⁹⁾が68例を集計している。さらに初発治療終了後に再発した報告は、自験例が本邦10例目にあたると思われた (Table 1)。再発様式は、1例が後腹膜再発であった以外は全例が局所再発であった。後腹膜再発も局所再発の進展によるものと考え、局所の初回治療が重要である。外科的摘除が第一選択であり、周囲軟部組織を含めた高位精巣摘除を行い、margin negativeを得ることが必要である¹⁰⁾。リンパ節廓清については、転移は通常血行性におこるため必要ないとされる¹¹⁾。補助療法については術後放射線療法を推奨する報告¹⁰⁾もあるが、症例数が少ないた

め確立されていないのが現状である。

精索脂肪肉腫の術後の局所再発は、海外での報告では23例中8例¹²⁾、8例中2例¹⁰⁾と比較的多い。また再発までの期間は、平均4.3年 (2カ月~10年)と比較的長い。精索脂肪肉腫は、予後良好な高分化型、粘液型が多い⁹⁾が、局所再発に留意した長期にわたる経過観察が必要であると考えられた。

以上、精索腫瘍にて右高位精巣摘除術後6年目に同部位に局所再発した脂肪肉腫の1例を経験したので報告した。

結 語

精索腫瘍にて右高位精巣摘除術後6年後に同部位に局所再発した脂肪肉腫の1例を経験した。

本論文の要旨は、第191回日本泌尿器科学会関西地方会において報告した。

文 献

- 1) Enzinger FM and Weiss SW: Soft tissue tumors. 3rd Edition pp 431-466, The CV Mosby, St Louis, 1995
- 2) Schwartz SL, Swierzewski SJ, Sondak VK, et al.: Liposarcoma of the spermatic cord. J Urol **153**: 154-157, 1995
- 3) 星野孝夫, 矢島通孝, 岩崎 皓, ほか: 精索脂肪肉腫の1例. 泌尿紀要 **33**: 1296-1299, 1987
- 4) Fletcher CDM, Unni KK and Mertens F: World Health Organization Classification of Tumours: pathology and genetics of tumours of soft tissue and bone, IARC Press, Lyon, 2002

- 5) 岩崎 宏：脂肪性腫瘍—特に異型脂肪腫様腫瘍と脱分化脂肪肉腫の多様性について—。病理と臨 **22** : 120-126, 2004
- 6) Enzinger FM and Winslow DJ: Liposarcoma: a study of 103 cases. *Virchows Arch A Pathol Anat* **335** : 367-388, 1962
- 7) Waligore MP, Stephens DH, Soule EH, et al.: Liposarcoma tumors of the abdominal cavity: CT appearance and pathologic correlation. *AJR* **137** : 539-545, 1981
- 8) 藤田義嗣, 今川全晴, 奈須伸吉, ほか：精索脂肪肉腫の1例。西日泌尿 **59** : 691-695, 1997
- 9) 上原慎也, 市川孝治, 山本理哉, ほか：陰嚢内精索脂肪肉腫の1例。臨泌 **52** : 945-947, 1998
- 10) Ballo MT, Zagars GK, Pisters PW, et al.: Spermatic cord sarcoma: outcome, patterns of failure and management. *J Urol* **166** : 1306-1310, 2001
- 11) Certo LM, Avetta L, Hanlon JT, et al.: Liposarcoma of spermatic cord. *Urology* **31** : 168-170, 1988
- 12) Coleman J, Brennan MF, Alektiar K, et al.: Adult spermatic cord sarcomas: management and results. *Ann Surg Oncol* **10** : 669-675, 2003

(Received on September 7, 2005)

(Accepted on February 2, 2006)