

鼠径ヘルニアとの鑑別が困難であった精索脂肪肉腫の1例

堀谷 弘, 竹澤健太郎, 福原慎一郎, 藤田 和利
木内 寛, 植村 元秀, 今村 亮一, 野々村祝夫
大阪大学大学院医学系研究科器官制御外科学講座 (泌尿器科学)

A CASE OF SPERMATIC CORD LIPOSARCOMA DIFFICULT TO DISTINGUISH FROM INGUINAL HERNIA

Hiromu HORITANI, Kentaro TAKEZAWA, Shinichiro FUKUHARA, Kazutoshi FUJITA,
Hiroshi KIUCHI, Motohide UEMURA, Ryoichi IMAMURA and Norio NONOMURA
The Department of Urology, Osaka University Graduate School of Medicine

A 53-year-old man visited a doctor due to left inguinal enlargement. He was diagnosed with left inguinal hernia with omentum as the content by a computed tomography (CT) scan. He underwent open inguinal hernia repair; however, an inguinal tumor was diagnosed intraoperatively and was resected as much as possible. Although the tumor resection was macroscopically incomplete, he was followed up without any treatment because the tumor was histologically diagnosed as lipoma. Sixteen months after surgery, a 15 cm inguinal mass and a 7 cm left intrascrotal mass were detected by follow-up CT, and he was referred to our hospital. He underwent open surgery for wide excision of the tumor with a diagnosis of spermatic cord liposarcoma and left hydrocele of testis. The spermatic cord tumor was histologically diagnosed as well differentiated liposarcoma. He has been alive without recurrence for more than 10 months after surgery. It is sometimes difficult to distinguish a spermatic cord liposarcoma from inguinal hernia by imaging examinations.

(Hinyokika Kijo 65 : 389-392, 2019 DOI: 10.14989/ActaUrolJap_65_9_389)

Key words : Spermatic cord liposarcoma, Inguinal hernia

緒 言

精索脂肪肉腫は脂肪肉腫の3~7%と稀な疾患である¹⁾。精索脂肪肉腫はときに鼠径ヘルニアとよく似た画像所見を示すため、鼠径ヘルニアとの鑑別が困難なことがある。

症 例

患 者 : 53歳, 男性

主 訴 : 左陰嚢内容腫大, 左鼠径部腫大

既往歴 : 急性腎炎, 痛風, 高血圧, 睡眠時無呼吸症候群

現病歴 : 2016年5月, 左鼠径部腫大を主訴に前医を受診した。身体診察で左鼠径部腫瘍は用手還納不可であったが, CT所見から大嚢を内容物とする左鼠径ヘルニアと診断された (Fig. 1)。2016年7月, 鼠径ヘル



Fig. 1. CT findings at the first operation. The left inguinal mass had a fatty component (arrow).

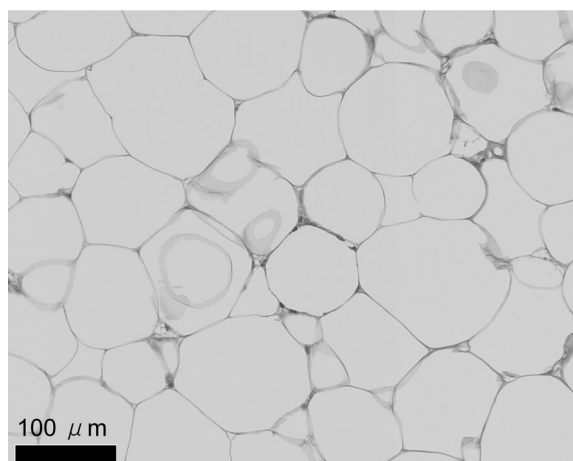


Fig. 2. Histological findings of the inguinal mass at the first operation. The mass consisted of adipose tissue with no signs of malignancy.

ニア根治術の際に鼠径部腫瘍であったことが判明し、腫瘍切除術が施行された。腫瘍は肉眼的に不完全切除であったが、病理診断が脂肪腫であったため治療終了となった (Fig. 2)。しかし2017年11月、左鼠径部腫瘍で再度前医を受診。CT で左鼠径部に直径 15 cm 大、左陰嚢内に直径 7 cm 大の腫瘍を指摘され2018年1月、精査加療目的に当科紹介受診となった。

初診時現症：身長 172 cm, 体重 91 kg, BMI 30.5 kg/m² (2度肥満)。左陰嚢内と左鼠径部に弾性硬の腫瘍を触知した。圧痛は認めなかった。

血液検査所見：末梢血, 生化学検査では特記すべき異常を認めなかった。精巣腫瘍の腫瘍マーカーは LDH 151 U/l, HCG <1 mIU/ml, AFP 2 ng/ml といずれも基準値内であった。

画像検査所見：腹部単純 CT で左鼠径部から骨盤内に連続する直径 15 cm 大の内部不均一な腫瘍性病変を認めた。左陰嚢内には直径 7 cm 大の嚢胞性病変を認めた (Fig. 3)。骨盤部 MRI で左鼠径部の腫瘍は境界明瞭で、内部に分葉状の隔壁と脂肪成分を認めた (Fig. 4)。

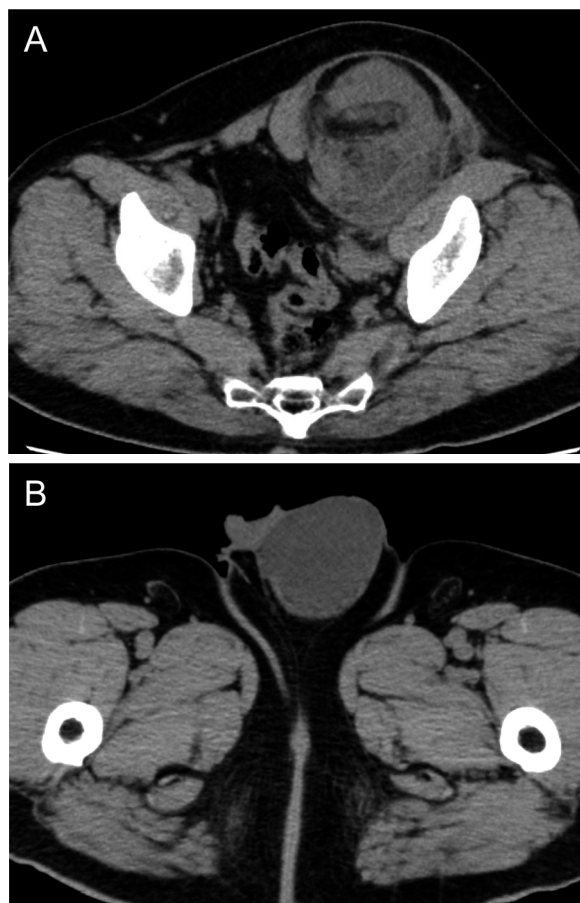


Fig. 3. CT findings at the second operation. Axial images of inguinal region (A) and scrotal region (B). A) A heterogeneous mass continuing from the left inguinal region to the pelvis. B) A cystic mass in the left scrotum.

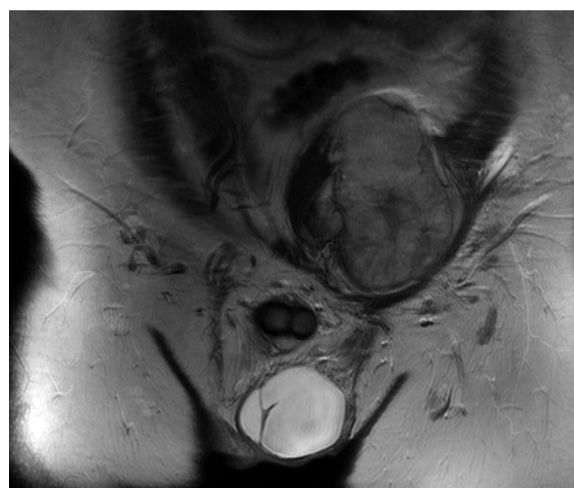


Fig. 4. MRI findings at the second operation. Coronal image. A boundary clear inguinal mass with a fat component and a cystic intrascrotal mass were revealed.

以上から左精索脂肪肉腫および左陰嚢水腫と診断し、左精索脂肪肉腫と左陰嚢内容を外科的に切除する方針とした。

手術所見：左鼠径部を切開し左鼠径管を開放したところ、左精索はすでに切断されていた。このため、まずこの創から左陰嚢内容と精索を摘出した (Fig. 5A)。続いて下腹部正中切開をおき、後腹膜腔を展開した。周囲の脂肪を含め、鼠径部から骨盤内に連続する腫瘍を一塊に摘出した (Fig. 5A)。

病理組織所見：左鼠径部腫瘍は腫大した核を有する多稜形または紡錘形の異型間質細胞と、大小不同の脂肪細胞から構成されていた (Fig. 5B)。免疫組織化学染色では CDK4 および MDM2 が陽性であった (Fig. 5C, D)。以上から、高分化型脂肪肉腫と診断した。左陰嚢内容は悪性所見を認めず、陰嚢水腫と診断した。左精巣は萎縮していた。

術後10カ月現在、再発なく経過している。

考 察

今回われわれは、鼠径ヘルニアとの鑑別が困難であった精索脂肪肉腫の1例を経験した。精索腫瘍は初回手術時に脂肪腫と診断されたが、術後に増大し再手術の結果、高分化型脂肪肉腫と診断された。高分化型脂肪肉腫と脂肪腫の鑑別はしばしば困難である²⁾。脂肪腫から脂肪肉腫への悪性転化はきわめて稀であることから、自験例の精索腫瘍は当初から高分化型脂肪肉腫で、悪性度がきわめて低かったものが経過中に悪性度が高くなった可能性が考えられる。高分化型脂肪肉腫が再発を繰り返すうちに悪性度が高くなることはよく報告されている³⁾。あるいは、初回手術が不完全切除であったことから、悪性度の高い部位が残存しており、その部位が増大してきた可能性も考えられる。近

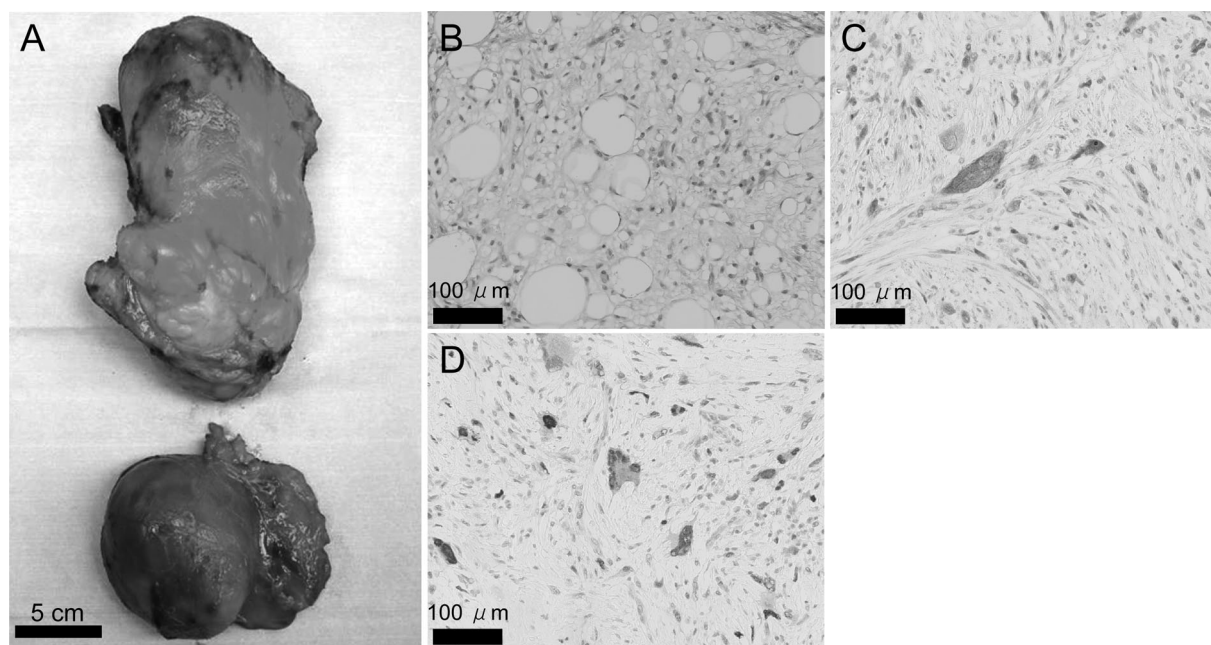


Fig. 5. A) Resected specimen of the left inguinal mass (upper) and the scrotal contents (lower). B) Histological findings of the left inguinal mass. C, D) Immunohistochemical staining of the left inguinal mass for CDK4 (C) and MDM2 (D).

年, 脂肪肉腫では CDK4 や MDM2 の遺伝子増幅が特徴的で, これら遺伝子の発現を調べることで脂肪腫と脂肪肉腫をおおむね鑑別できることが明らかとなった⁴⁾. さらに脂肪肉腫ではこれら遺伝子の産物である CDK4, MDM2 タンパクが過剰産生されており, CDK4 の免疫組織化学染色により感度86%, 特異度89%, MDM2 の免疫組織化学染色により感度86%, 特異度74%で脂肪肉腫を診断できることも報告された⁵⁾. このように CDK4 や MDM2 の発現解析は脂肪腫と脂肪肉腫の鑑別に有用であるものの, 日常診療においてすべての脂肪性腫瘍で検討するのは現実的ではないため, 四肢の深部や後腹膜の脂肪性腫瘍など脂肪肉腫が疑われる場合に検討される. 鼠径部などの浅い部位の腫瘍のほとんどは脂肪腫であるため⁶⁾, 現状では自験例のような鼠径部腫瘍の場合は CDK4 や MDM2 の発現解析は一般的ではない.

精索脂肪肉腫はときに鼠径ヘルニアとの鑑別が困難

なことがある. 鼠径ヘルニア診療ガイドラインでは⁷⁾, 鼠径ヘルニアの70~90%は身体所見のみで診断できるが, 膨隆の部位が典型的でないなど身体所見が不明瞭な症例では CT や MRI などの画像検査が推奨されている⁸⁾. CT や MRI はヘルニア内容の確認や脂肪腫や大腿ヘルニアの診断に有用とされている^{9,10)}. 自験例では初回手術前, 鼠径部腫瘍が用手還納できなかったため鼠径ヘルニア以外の疾患も疑われ, CT 検査が行われた. しかし, CT 所見が大網を内容物とする鼠径ヘルニアと矛盾しなかったため, 用手還納できないのは高度肥満のためであると判断され, 鼠径ヘルニアと診断されていた. 高分化型脂肪肉腫は画像上, 大網を内容物とする鼠径ヘルニアとの鑑別が難しいことがある^{11~14)}. 両者の鑑別には還納の可否が重要であるが, 自験例のような高度肥満症例では還納可否の判定が難しく, 鑑別が困難となる.

大網を内容物とする鼠径ヘルニアと術前診断された

Table 1. Cases of spermatic cord liposarcoma preoperatively diagnosed as inguinal hernia in Japan

報告者	発表年	主訴	BMI	還納可否	分化度	転帰
宮本ら	2003	陰嚢内容腫大	記載なし	不可	高分化型	不明
平山ら ⁸⁾	2007	陰嚢内容腫大	26.2	記載なし	高分化型	8カ月再発なし
森ら	2013	鼠径部腫大	記載なし	記載なし	高分化型	7カ月再発なし
岩崎ら ⁹⁾	2016	陰嚢内容腫大	記載なし	不可	高分化型	7カ月再発なし
高木ら	2016	陰嚢内容腫大	記載なし	記載なし	高分化型	不明
堀内ら ¹⁰⁾	2017	陰嚢内容腫大	26.2	記載なし	高分化型	不明
前村ら ¹¹⁾	2018	陰嚢内容腫大	記載なし	不可	高分化型	不明
自験例	2019	陰嚢内容腫大	30.5	不可	高分化型	10カ月再発なし

精索脂肪肉腫は、調べた限り自験例を含めて本邦で8例報告されていた (Table 1)。主訴は無痛性の鼠径部あるいは陰嚢内容腫大、BMI は記載があった3例はいずれも高め、還納可否は記載があった4例はいずれも還納不可であった。組織型はすべて高分化型脂肪肉腫で、転帰の記載があった4例はいずれも再発なく経過していた。これは大網を内容物とする鼠径ヘルニアとの鑑別が困難な脂肪肉腫は、脂肪成分が多く含まれる悪性度の低い高分化型脂肪肉腫であるためではないかと考えられる。しかしいずれの報告も経過観察期間が10カ月以内と短く、本症例では初回不完全切除手術から再発まで、16カ月を要したことを考慮すると、少なくとも2年程度は厳重に経過観察する必要があると思われる。

結 語

精索脂肪肉腫と鼠径ヘルニアの鑑別は画像検査のみでは困難なことがあり、丁寧な身体診察で用手還納の可否を確認し、還納不可の場合は脂肪肉腫の可能性を考える必要がある。

本論文の要旨は、第240回日本泌尿器科学会関西地方会 (2019年2月) で報告した。

文 献

- 1) Schwartz SL, Swierzewski SJ, Sondak VK, et al.: Liposarcoma of the spermatic cord. *J Urol* **153**: 154-157, 1995
- 2) Macarenco RS, Erickson-Johnson M, Wang X, et al.: Retroperitoneal lipomatous tumor without cytologic atypia: are they lipomas?: a clinicopathologic and molecular study of 19 cases. *Am J Surg Pathol* **33**: 1470-1476, 2006
- 3) 裴 正寛, 田中 宏, 田中肖吾, ほか: 14年間に6回の摘出術を施行し脱分化を来した後腹膜脂肪肉腫の1例. *日外科系連会誌* **37**: 1197-1201, 2012
- 4) Hostein I, Pelmus M, Aurias A, et al.: Evaluation of MDM2 and CDK4 amplification by real-time PCR on paraffin wax-embedded material: a potential tool for the diagnosis of atypical lipomatous tumours/well-differentiated liposarcomas. *J Pathol* **202**: 95-102, 2004
- 5) Thway K, Flora R, Shah C, et al.: Diagnostic utility of p16, CDK4, and MDM2 as an immunohistochemical panel in distinguishing well-differentiated and dedifferentiated liposarcomas from other adipocytic tumors. *Am J Surg Pathol* **36**: 472-479, 2012
- 6) 久保忠彦, 下瀬省三, 藤森 淳, ほか: 軟部腫瘍の好発年齢と発生部位. *関節外科* **32**: 612-614, 2013
- 7) 柵瀬信太郎, 蜂須賀丈博, 小山 勇, ほか: 鼠径部ヘルニア診療ガイドライン. 古谷純朗編. 第1班. pp 23-24, 金原出版, 東京, 2015
- 8) 小竹文雄, 渡辺善徳, 西村 基, ほか: 鼠径部・骨盤部ヘルニアの画像診断 (Diagnostic imaging for inguinal and pelvic hernia). *東医大誌* **65**: 377-383, 2007
- 9) Cherian PT and Parnell AP: Radiologic anatomy of the inguino-femoral region: insight from MDCT. *AJR Am J Roentgenol* **189**: W177-183, 2007
- 10) 田中 稔, 小松原春菜, 野口大介, ほか: 腹腔鏡所見からみた鼠径部ヘルニアの術前CT診断能. *日臨外会誌* **77**: 1873-1880, 2016
- 11) 平山貴博, 田岡佳憲, 須藤利雄, ほか: 鼠径ヘルニアとの鑑別に苦慮した精索脂肪肉腫の1例. *泌尿器外科* **20**: 363-366, 2007
- 12) 岩崎 誠, 平澤輝一, 高野哲三, ほか: 鼠径ヘルニアとの鑑別を要した精索脂肪肉腫の1例. *泌尿器外科* **29**: 545-547, 2016
- 13) 堀内崇真, 清水 健, 佐々木賢一, ほか: 鼠径ヘルニアとの鑑別を要した精索脂肪肉腫の1例. *泌尿器外科* **30**: 615-617, 2017
- 14) 前村大將, 眞武邦茂, 高橋行彦, ほか: 鼠径ヘルニアとの鑑別を要した精索脂肪肉腫の1例. *臨放* **63**: 1657-1660, 2018

(Received on February 27, 2019)

(Accepted on May 10, 2019)