

傍精巣領域に発生した Lipomatous tumor の 1 例

金子 剛^{1*}, 西本紘嗣郎¹, 緒方謙太郎², 内田 厚¹¹国家公務員共済組合連合会立川病院泌尿器科, ²国家公務員共済組合連合会立川病院病理A CASE OF LIPOMATOUS TUMOR ARISING FROM THE
PARATESTICULAR LESIONGou KANEKO^{1*}, Koshiro NISHIMOTO¹, Kentaro OGATA² and Atsushi UCHIDA¹¹The Department of Urology, Kyosai Tachikawa Hospital²The Department of Pathology, Kyosai Tachikawa Hospital

We encountered a case of lipomatous tumor in the left scrotum, which was clinically and radiologically quite similar to an inguinal hernia. A 75-year-old male patient visited a nearby hospital complaining of a painless left scrotal swelling. Palpation revealed an elastic firm mass 5 cm in diameter in the left scrotum. The tumor marker levels were within the normal range. The patient was referred to our hospital for further evaluation. A preoperative diagnosis of inguinal hernia containing the omentum was made. Although a solid mass was demonstrated in the scrotum, no inguinal hernia was found at the operation. Therefore, a left high inguinal orchiectomy was performed. Microscopically, most of the tumor consisted of mature adipocytes, some of which had different cellular sizes. Scattered lipoblasts and atypical mesenchymal spindle cells were also observed, suggesting potential malignancy.

(Hinyokika Kiyo 55 : 725-727, 2009)

Key words : Paratesticular tumor, Lipomatous tumor, Lipoma, Liposarcoma

緒 言

傍精巣腫瘍は、傍精巣領域は精索、精巣白膜、精巣上体、精巣上体垂や精巣垂の痕跡器官などから構成される¹⁾。全陰嚢内腫瘍の約7%を占める²⁾。発生学的に種々の上皮、中皮や間葉系組織よりなるため、同部より発生する腫瘍は多様であり、診断に苦慮することが多い¹⁾。今回われわれは術前診断および病理診断に苦慮した傍精巣腫瘍の1例を経験したので文献的考察を加え報告する。

症 例

患者 : 75歳, 男性

主訴 : 左陰嚢腫大

既往歴 : 胆石, 大腸ポリープ

家族歴 : 特記すべきことなし

現病歴 : 2008年10月7日, 3カ月前よりの左陰嚢腫大を主訴に近医を受診した。触診上, 5 cm 大の弾性硬の腫瘍を触知した。精巣との連続性は認められなかった。精査加療目的にて, 10月15日, 当院を紹介受診した。CT では腫瘍は脂肪と同等の信号強度であり, 僅かに造影効果を認めた (Fig. 1)。内鼠径輪より鼠径管を経て陰嚢内に達しているようであった。大網を内容とする鼠径ヘルニアの診断にてヘルニア根治術

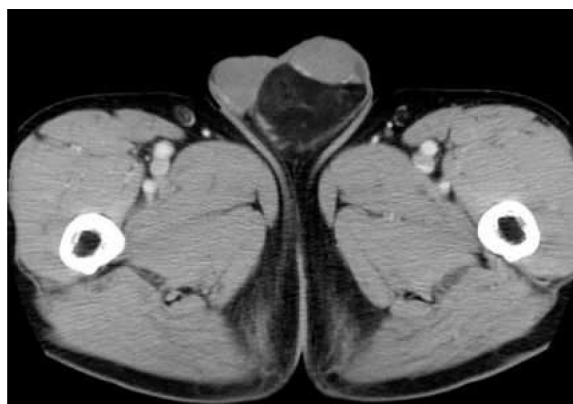


Fig. 1. Computed tomography showed a left scrotal mass 5 cm in diameter with slight contrast enhancement.

が予定され, 11月14日入院となった。

現症 : 身長 164.5 cm, 体重 69.6 kg, 血圧 114/78 mmHg, 脈拍 76/min, 体温 36.6°C

血液生化学検査 : WBC 4,540/ml, Hb 15.9 g/dl, Plt 17.4 万 /ml, TP 7.1 g/dl, TB 1.1 mg/dl, BUN 16.2 mg/dl, Cr 0.8 mg/dl, Na 141 mEq/l, K 4.2 mEq/l, Cl 108 mEq/l, Ca 9.5 mg/dl, IP 3.2 mg/dl, LDH 196 IU/l, ALP 348 IU/l, AST 39 IU/l, ALT 49 IU/l, Glucose 88 mg/dl, CRP <0.25 mg/dl, AFP 5.1 ng/ml, HCG-β <0.1 ng/ml

尿検査 : pH 5.0, RBC <1/HPF, WBC <1/HPF

入院後経過 : 鼠径ヘルニア根治術を予定し, 11月17

* 現 : 慶應義塾大学病院泌尿器科

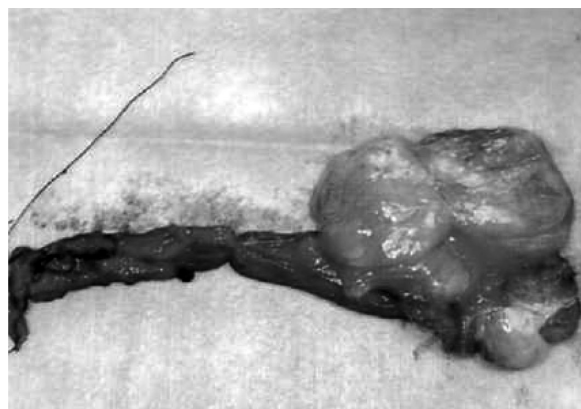


Fig. 2. Macroscopic findings of the surgical specimen showing a yellowish mass which was adjacent to the epididymis and encapsulated by a smooth-surfaced membrane.

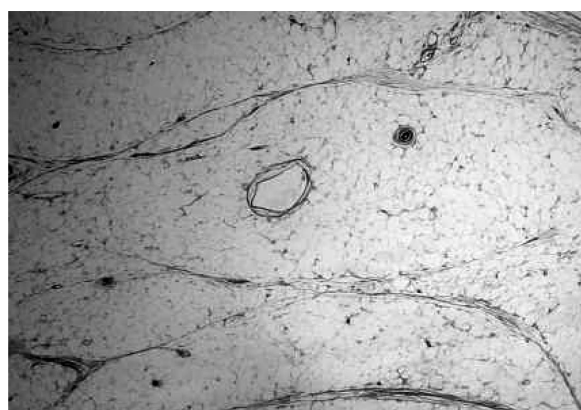


Fig. 3. Microscopically, most of the mass consisted of mature adipocytes (H & E stain, original magnification: ×20).

日、腰椎麻酔下に手術を開始した。鼠径管を開放すると、内鼠径輪は脆弱で軽度のヘルニアを認めたが、鼠径管、陰嚢内へのヘルニアはなかった。陰嚢内腫瘍は充実性で悪性腫瘍を否定出来ず、高位精巣摘除術を施行した。術後経過は良好で術後7病日に退院となった。

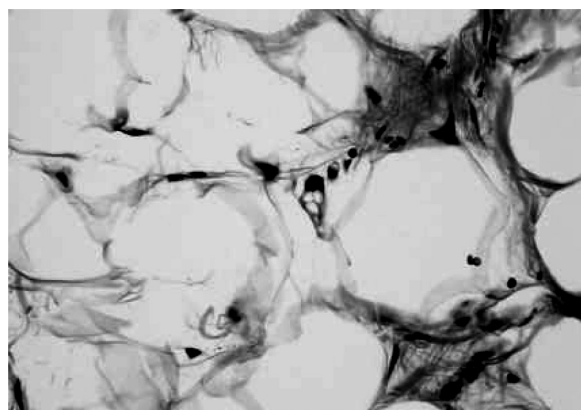


Fig. 4. Scattered lipoblasts were demonstrated in part (H & E stain, original magnification: ×200).

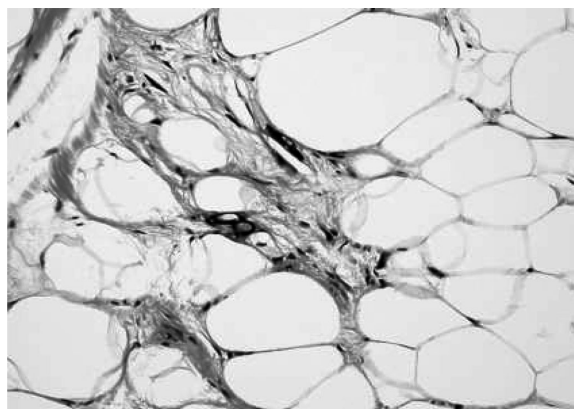


Fig. 5. Atypical mesenchymal spindle cells were focally demonstrated (H & E stain, original magnification: ×200).

術後6カ月を経た現在、再発を認めていない。

摘出検体：精巣上体に接する辺縁平滑な被包化された5cm大の黄色腫瘍であった（Fig. 2）。精巣との連続性は認めなかった。

病理組織学的所見：被包化された結節は大部分を成熟した脂肪細胞より構成される（Fig. 3）が、一部で細胞の大小不同を認めた。また脂肪芽細胞が散在し（Fig. 4）、幼若な軽度異型を呈する間葉系紡錘型細胞を限局性に認め（Fig. 5）、悪性の可能性を否定できず、Lipomatous tumor と診断した。

考 察

傍精巣腫瘍は臨床上、精巣腫瘍との鑑別が難しい。大部分の腫瘍は無痛性陰嚢腫大を呈し、時に陰嚢水腫を合併する。傍精巣腫瘍は特徴的な所見を持たないことが多いため、術前に良性、悪性の鑑別は難しく、診断、治療に苦慮することが多い¹⁾。

傍精巣腫瘍は大部分が間葉系腫瘍、もしくは、中皮より発生する腫瘍である。Srigley らは、111例の傍精巣腫瘍を集計し、52%が間葉系腫瘍であったと報告している³⁾。間葉系腫瘍の70%が良性であり、30%が悪性である⁴⁾。

良性の傍精巣間葉系腫瘍の約90%が脂肪腫と報告されている³⁾。脂肪肉腫への悪性転化はきわめて稀であるため、症状に応じて腫瘍切除を考慮するべきと考えられている⁵⁾。画像検査では、超音波で均一な高エコー、CTで低信号、MRIではT1強調像で高信号を呈する⁶⁾。本症例でもCTで脂肪と同等の信号強度を示す内部均一な僅かに造影効果を呈する腫瘍を左陰嚢内に認めた。

一方、悪性の傍精巣腫瘍の約90%が肉腫と報告されている²⁾。平滑筋肉腫が32%と最も多く、続いて横紋筋肉腫が24%、脂肪肉腫が20%をしめる⁷⁾。脂肪肉腫は、高分化型、粘液様、円形細胞型、多型細胞型、未分化型に分類される⁸⁾。傍精巣脂肪肉腫の大部分は、

高分化型脂肪肉腫 (Well differentiated liposarcoma; WDL) である⁹⁾。WDL は比較的成熟した脂肪細胞, 不整な fibrous band, 腫大した多染色体細胞や散在する脂肪芽細胞を認める。WDL はさらに脂肪腫様 (Lipoma-like), 硬化型 (Sclerosing), 炎症様 (Inflammatory) WDL に分類される。中でも脂肪腫様高分化脂肪肉腫 (Lipoma-like WDL) は散在する多染色体細胞と脂肪芽細胞を認めるが, 大部分は成熟した脂肪細胞で構成され, 良性の脂肪腫と比して細胞の大小不同をより多く認める⁸⁾程度の相違であり, 非常によく類似している⁹⁾。そのため良悪性の診断が難しい場合, 脂肪腫や脂肪肉腫などの脂肪性腫瘍の総称である Lipomatous tumor と診断されることが多い。本症例においても腫瘍の大部分は成熟した脂肪細胞より構成され脂肪腫の組織像であったが, 一部で細胞の大小不同を認め, また脂肪芽細胞が散在し, 限局性に幼若な軽度異型を呈する間葉系紡錘型細胞を認めたことより高分化型脂肪肉腫を否定できず, Lipomatous tumor と診断した。Lipomatous tumor は軟部腫瘍の WHO 分類改訂版 (Table 1)¹⁰⁾ のように, 良性の脂肪腫から悪性の脂肪肉腫まで種々の腫瘍の総称である。傍精巣腫瘍のうち Lipomatous tumor の割合は過去に報告されていない。しかし傍精巣腫瘍として報告されている Lipomatous tumor の大部分が脂肪腫と脂肪肉腫である。前述のように傍精巣腫瘍の52%を占める間葉系腫瘍のうち良性腫瘍の90%が脂肪腫, 悪性腫瘍の90%が

脂肪肉腫と報告されている。よって両者の発生頻度の和である46.8%が傍精巣腫瘍の中で Lipomatous tumor の占める割合であると考えられた。

陰嚢内に限局した脂肪肉腫は, 高位精巣摘除術が施行される。本症例も脂肪成分よりなる充実性腫瘍であり悪性腫瘍の可能性を考え, 高位精巣摘除術を施行した。Weiss らは, 鼠径部, 陰嚢内に発生した14例の WDL を摘除術後2年以上経過観察し, 11例 (79%) に再発を認めたと報告している¹¹⁾。本症例は高い再発率を有する WDL を否定できず, 注意深い経過観察を要すると考えられた。

結 語

今回われわれは, 術前診断および病理診断に苦慮した傍精巣腫瘍の1例を経験したので文献的考察を加え報告した。

文 献

- 1) Khoubehi B, Mishra V, Ali M, et al.: Adult paratesticular tumours. *BJU Int* **90**: 707-715, 2002
- 2) Williams G and Banerjee R: Paratesticular tumours. *Br J Urol* **41**: 332-339, 1969
- 3) Srigley JR and Hartwick RW: Tumors and cysts of the paratesticular region. *Pathol Annu* 25 Pt **2**: 51-108, 1990
- 4) Banik S and Guha PK: Paratesticular rhabdomyosarcomas and leiomyosarcomas: a clinicopathological review. *J Urol* **121**: 823-826, 1979
- 5) Lioe TF and Biggart JD: Tumours of the spermatic cord and paratesticular tissue: a clinicopathological study. *Br J Urol* **71**: 600-606, 1993
- 6) Akbar SA, Sayyed TA, Jafri SZ, et al.: Multimodality imaging of paratesticular neoplasms and their rare mimics. *Radiographics* **23**: 1461-1476, 2003
- 7) Soosay GN, Parkinson MC, Paradinas J, et al.: Paratesticular sarcomas revisited: a review of cases in the British Testicular Tumour Panel and Registry. *Br J Urol* **77**: 143-146, 1996
- 8) Weiss SW: Lipomatous tumors. *Monogr Pathol* **38**: 207-239, 1996
- 9) Folpe AL and Weiss SW: Paratesticular soft tissue neoplasms. *Semin Diagn Pathol* **17**: 307-18, 2000
- 10) Weiss SW SL: Histological typing of soft tissue tumors. Berlin: Springer Verlag 1994
- 11) Weiss SW and Rao VK: Well-differentiated liposarcoma (atypical lipoma) of deep soft tissue of the extremities, retroperitoneum, and miscellaneous sites: a follow-up study of 92 cases with analysis of the incidence of "dedifferentiation". *Am J Surg Pathol* **16**: 1051-1058, 1992

(Received on March 25, 2009)
(Accepted on June 20, 2009)

Table 1. Modified WHO classification of lipomatous tumors

Benign
Lipoma
Lipoblastoma (fetal lipoma)
Lipomatosis
Angiolipoma
Spindle cell / pleomorphic lipoma
Angiomyolipoma
Myelolipoma
Hibernoma
Chondroid lipoma
Atypical lipoma (well differentiated liposarcoma of subcutis)
Malignant
Well differentiated liposarcoma
Lipoma-like
Sclerosing
Inflammatory
Myxoid liposarcoma
Round cell (poorly differentiated myxoid) liposarcoma
Pleomorphic liposarcoma
Dedifferentiated liposarcoma