

精巣上体平滑筋腫の1例

伊藤祐二郎¹, 西本紘嗣郎¹, 緒方謙太郎²長谷部光泉³, 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同病理科, ³同放射線科

EPIDIDYMAL LEIOMYOMA: A CASE REPORT

Yujiro ITO¹, Koshiro NISHIMOTO¹, Kentaro OGATA²,Mitsuteru HASEBE³ and Atsushi UCHIDA¹¹The Department of Urology,

Federation of National Public Service Personnel Mutual Aid Associations Tachikawa Hospital

²The Department of Pathology³The Department of Radiology

A 30-year-old male, who underwent orchiopexy of left undescending testis in his childhood, presented with right hemiscrotal swelling without pain. Ultrasonography revealed a paratesticular tumor which showed enhancement on magnetic resonance imaging (MRI). Diffusion-weighted MRI showed decreased diffusion in the tumor, and malignant tumor could not be ruled out. High inguinal orchiectomy was carried out and pathological diagnosis was benign leiomyoma of the epididymis.

(Hinyokika Kiyo 55 : 651-653, 2009)

Key words : Epididymal leiomyoma, MRI

緒 言

傍精巣腫瘍の約80%は良性腫瘍であり, 約20%は悪性腫瘍である¹⁾. 悪性の傍精巣腫瘍が疑われる場合は高位精巣摘除術を施行することが一般的である²⁾. しかしながら, 術前に良悪性を判定することは困難であることが多い. 今回われわれは, 左停留精巣術後および右傍精巣腫瘍の患者に, 悪性の可能性が否定できなかったために右高位精巣摘除術を施行したが, 病理組織診断では良性の平滑筋腫であった1例を経験したので報告する.

症 例

患者: 30歳, 男性, 独身

主訴: 右陰嚢無痛性腫大

既往歴: 14歳時に左停留精巣の診断にて精巣固定術を施行された.

現病歴: 2003年10月頃より1cm大の右陰嚢内腫瘤を自覚したが放置していた. その後3cm大まで腫瘤が増大したため, 2004年10月9日当院を受診した. 超音波断層撮影にて腫瘤は精巣外に認められ, 胚細胞腫瘍マーカー (AFP, β HCG) は陰性であった. MRIでは炎症性腫瘍が疑われたため経過観察としたが, その後患者は通院を自己中断していた. 2007年1月24日に腫瘤は5cm大まで増大したため, 再度当院を受診した. 超音波断層撮影にて内部不均一な陰嚢内腫瘤を認めたため, 2月13日, 精査加療目的にて入院となっ

た.

入院時現症: 身長181cm, 体重124.3kg, 血圧131/81mmHg, 脈拍88/min, 体温36.4°C. 右陰嚢内に弾性硬, 表面平滑な腫瘤を触知した. 触診上左精巣は右精巣と比較し若干の萎縮を認めた.

血算生化学検査: 特記すべき事項なし

腫瘍マーカー (正常値): CEA <0.5 ng/ml (<5), AFP 2.7 ng/ml (<10), hCG β <0.1 ng/ml (<0.1)

入院後経過: 入院後, MRIを施行した. T1強調画像で低信号から等信号, T2強調画像では低信号域の中に高信号を呈する不均一な構造を認めた. ガドリニウム造影剤投与後のT1強調画像では, T2強調画像にてhigh signalを示していた部分に造影増強効果を認めた. 拡散強調画像では腫瘤全体に拡散低下を認め, 平滑筋肉腫などの悪性腫瘍が疑われた (Fig. 1). 精子保存を行った上で2007年2月14日高位精巣摘除術を施行した. 腫瘍は被膜に覆われており, 周囲への浸潤は認められなかった. 腫瘍は白色充実性で精巣および精巣上体に接しており, サイズは4.0×5.5cmであった (Fig. 2). 病理組織学的所見はHE染色で好酸性細胞と異型性に乏しい類円形ないし紡錐形の核を有する細胞の増生を認めた. 間質には線維化・浮腫が散見されるものの, 壊死巣や分裂像は認められなかった. 免疫組織化学染色にて腫瘍細胞はSMA陽性, MIB-1陰性であり, 平滑筋腫と診断した (Fig. 3). 術後経過は良好で, 2月22日退院した. 術後の精液所見は精子数7,500万個/ml, 運動率88%, 奇形率9%であり, 精

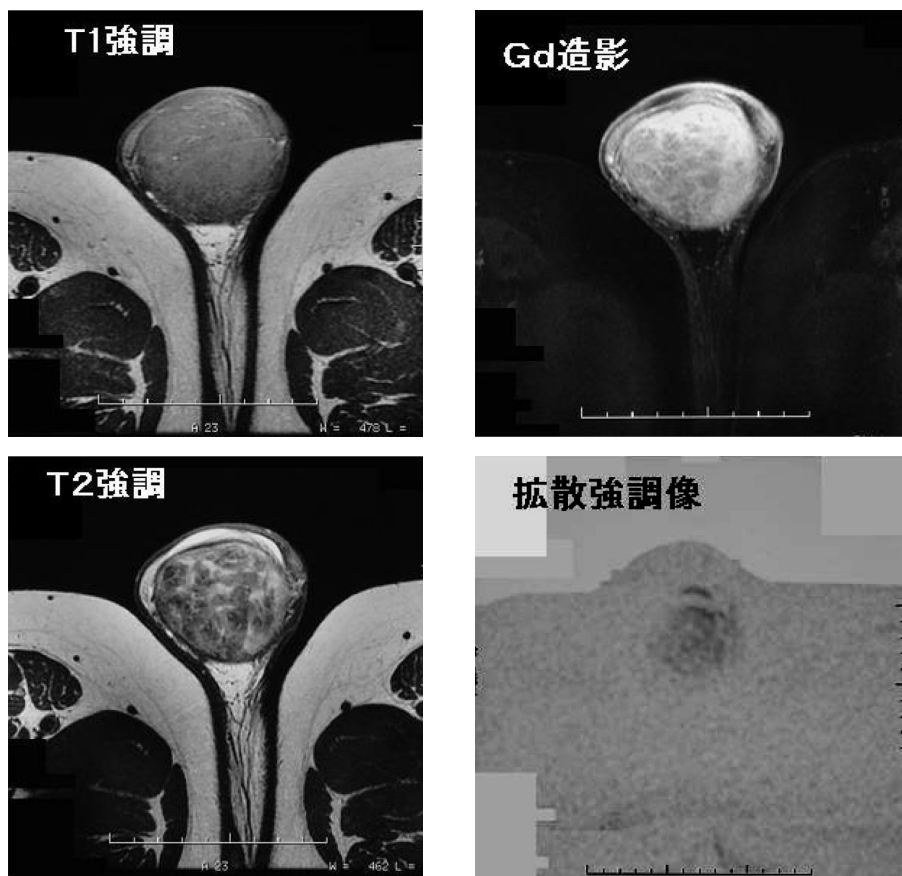


Fig. 1. MRI (2007.1) showed heterogeneous paratesticular tumor. The tumor was enhanced by gadolinium, and showed decreased diffusion in diffusion-weighted image.

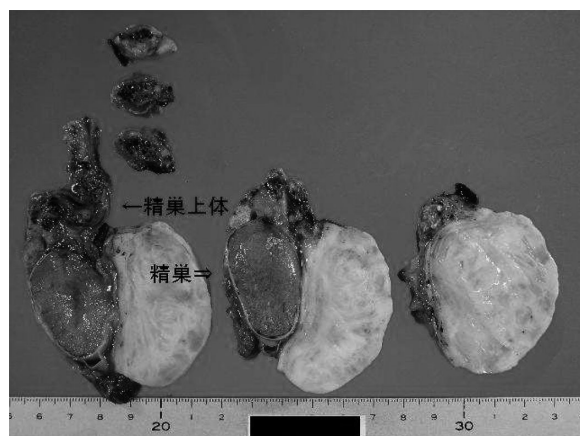


Fig. 2. There was a white solid tumor close to the testis and epididymis.



Fig. 3. Histopathological examination revealed the tumor was leiomyoma.

液所見に異常は認められなかった。

また、術後のホルモン値（正常値）は、LH 2.28 mIU/ml (1.7～11.2), FSH 4.51 mIU/ml (2.1～18.6), 総テストステロン 175 ng/dl (200～760) であり、テストステロンが低値であった。

考 察

精巣上体平滑筋腫は比較的稀な疾患であり、われ

われが調べた限りでは本邦ではこれまで自験例を含め90例が報告されている³⁾。本疾患は無痛性の陰嚢内腫瘍として触知されることが多く、灰白色の繊維性被膜に包まれた腫瘍である。平滑筋腫は精巣上体原発の良性腫瘍の中では腺腫様腫瘍 (adenomatoid tumor) について2番目に頻度が高く、鑑別すべき疾患として後述する肉腫・癌腫などの悪性腫瘍があげられる。

精巣上体平滑筋腫の超音波検査所見は、1) 内部構

造が不均一⁴⁾, 2) 低エコー～等エコーな充実性構造⁵⁾, 3) 境界明瞭で血管に乏しい⁶⁾ことが特徴であり, 時に内部に石灰化を含む⁷⁾ことも報告されている. 自験例は内部構造が不均一な等エコーの腫瘤であり, ドップラーモードにて若干の血流を認め, これらの報告と矛盾を認めなかった.

一方で精巣上体平滑筋腫の MRI 所見の特徴は T1 強調像で等信号, T2 強調像で高信号を呈し, 内部構造は不均一であることである⁸⁾. 本症例の MRI 所見の T1 強調画像および T2 強調画像では良性の平滑筋腫として矛盾しなかった. しかしながら, ガドリニウム造影にて不均一な造影効果を呈し, 拡散強調画像では高信号を認めたため悪性が否定できなかった. 一般的に悪性腫瘍は細胞密度が高いために, 細胞外液中の水分子のブラウン運動が抑制されているため拡散強調画像上高信号に描出されることが多い. 子宮の平滑筋肉腫は平滑筋腫に比して有意に拡散の低下が見られるが, 良性の平滑筋腫でも拡散低下がみられる症例があったとの報告もあり⁹⁾, 平滑筋腫と平滑筋肉腫の診断確定は現在の画像診断技術では困難であると考えられる.

術前に良性と考えられた傍精巣腫瘍に対して術中迅速診断を用いて精巣を温存した報告が散見されている^{3,5,10)}. 精巣上体平滑筋腫の診断で腫瘍核出術が施行された11例のうち10例が良性の平滑筋腫, 1例は悪性の平滑筋腫であり, いずれも術後に再発・転移を認めなかったと報告されている^{11,12)}. しかしながら, 平滑筋肉腫の診断では摘出された腫瘍全体の詳細な観察ではじめて平滑筋腫との鑑別が可能となることから, 病理診断を踏まえた術前の治療決定については困難であり, 今後の症例の蓄積が待たれる. 本症例において精巣を温存した腫瘍摘出術の可能性が最大の論点であったが, 術前 MRI で断定はできなかったものの悪性を示唆する所見が認められたこと, 先述のとおり術中迅速診断にて良性と断定することが困難であることなどを考慮し, 高位精巣摘除術を選択した. 今後画像検査が発展し, 術前に傍精巣腫瘍の良悪性の判定が可能となれば精巣温存手術の適応が広がると考えるが, 現段階では悪性の傍精巣腫瘍が疑われる場合は高位精巣摘除術を施行することが一般的である²⁾と考えられる.

また, 本症例では反対側の停留精巣術後であったため, 術後不妊が懸念された. 術後の精液所見および

FSH は正常であったため妊孕性は保たれた可能性が高いと考える.

結 語

術前に良悪性の判定が困難であった精巣上体平滑筋腫の1例を経験した. 今後診断技術の進歩とともに術前に良悪性の診断が可能になることが望まれた.

文 献

- 1) Beccia DJ, Krane RJ and Olsson CA: Clinical management of non-testicular intrascrotal tumors. *J Urol* **116**: 476-479, 1976
- 2) Richie JP and Steele GS: Neoplasms of the testis. In: Campbell-Walsh Urology ninth edition. Edited by M Alan J Wein, PhD, Vol 1, pp 893-935, 2007
- 3) Kondo H, Horikawa N, Hayashi Y, et al.: Primary epididymal leiomyoma: a case report. *Hinyokika Kiyo* **49**: 381-383, 2003
- 4) Leonhardt W C and Gooding GA: Sonography of epididymal leiomyoma. *Urology* **41**: 262-264, 1993
- 5) Fumo MJ, Assi OA and Liroff S: Leiomyoma of the epididymis treated with partial epididymectomy. *Nat Clin Pract Urol* **3**: 504-507, 2006
- 6) Bhatt S, Rubens DJ and Dogra VS: Sonography of benign intrascrotal lesions. *Ultrasound Q* **22**: 121-136, 2006
- 7) Akbar SA, Sayyed TA, Jafri SZ, et al.: Multimodality imaging of paratesticular neoplasms and their rare mimics. *Radiographics* **23**: 1461-1476, 2003
- 8) 林 祐太郎, 津ヶ谷正行, 姜 基鎬: 精巣上体平滑筋腫の1例. In: 臨床泌尿器科 (0385-2393), Vol 48, pp 346-348, 1994
- 9) Tamai K, Koyama T, Saga T, et al.: The utility of diffusion-weighted MR imaging for differentiating uterine sarcomas from benign leiomyomas. *Eur Radiol* **18**: 723-730, 2008
- 10) Minami M, Inoue W and Uchida M: Leiomyoma of the scrotum: a case report. *Hinyokika Kiyo* **45**: 207-209, 1999
- 11) Gasser A, Jurincic C and Klippel KF: Clinical aspects, follow-up and therapy of benign tumors of the epididymis and para-testicular tissue. *Urologe A* **29**: 146-147, 1990
- 12) Lopes RI, Leite KR and Lopes RN: Paratesticular leiomyosarcoma treated by enucleation. *Int Braz J Urol* **32**: 66-67, 2006

(Received on March 2, 2009)

(Accepted on May 14, 2009)