

腎被膜に発生した悪性線維性組織球腫の1例

松下 慎, 岡田 宜之, 川村 憲彦
氏家 剛, 任 幹夫, 辻畑 正雄
大阪労災病院泌尿器科

A CASE REPORT OF MALIGNANT FIBROUS HISTIOCYTOMA
ARISING FROM THE RENAL CAPSULE

Makoto MATSUSHITA, Takayuki OKADA, Norihiko KAWAMURA,
Takeshi UJIKE, Mikio NIN and Masao TSUJIHATA
The Department of Urology, Osaka Rosai Hospital

A 58-year-old woman was found to have a tumor of the left kidney by ultrasonography and x-ray at a medical examination. Computed tomography showed a mass with calcification adjacent to the left kidney. The patient was successfully treated with open nephrectomy. Pathological examination revealed the malignant fibrous histiocytoma (MFH) arising from the renal capsule, striform-pleomorphic type, low grade malignancy. She was free of disease at fourteen months postoperatively. To our knowledge, this is the 26th case of MFH arising from the renal capsule in Japan.

(Hinyokika Kiyo 59 : 733-736, 2013)

Key words : Renal capsule, Malignant fibrous histiocytoma

緒 言

悪性線維性組織球腫 (malignant fibrous histiocytoma : 以下, MFH) は四肢や体幹部に好発する軟部組織腫瘍であるが, 泌尿器科領域発生が約 4 % 認められる。2007年の石引らによる泌尿器科領域における部位別 MFH 発生率の報告¹⁾では, 腎被膜発生は 8 % であった。今回われわれは腎被膜に発生した MFH の 1 例を経験したので報告する。

症 例

患 者 : 58歳, 女性

主 訴 : 左腎腫瘍精査加療

既往歴 : 特記事項なし

家族歴 : 特記事項なし

現病歴 : 健診での腹部超音波, 腹部単純撮影にて石灰化を伴う左腎腫瘍を認め, 2011年11月, 精査加療目的で当院へ紹介受診となった。

受診時現症 : 身長 156 cm, 体重 78.7 kg, BMI 32.3 kg/m², 表在リンパ節触知せず, 胸腹部理学的所見に異常を認めず。

検査所見 : 血算, 血液生化学検査にて, WBC 8,700/ μ l, LDH 218 U/l と軽度上昇していた。その他, 血算, 血液生化学検査に異常を認めなかった。尿検査では明らかな異常は指摘されなかった。

画像診断 : 腹部単純撮影で, 左腎陰影に重なって石灰化像を認めた (Fig. 1a)。腹部単純 CT 検査では左

腎背側に径 5 cm 大で腎実質と等濃度で均一な腫瘍を認めた (Fig. 1b)。腫瘍は腎実質と接していたが, 石灰化した被膜に覆われており腎実質との境界は明瞭であった。腹部造影 MRI では, 左腎背側の腫瘍は淡い造影効果を認めた (Fig. 1c)。画像検査上は, MFH や平滑筋肉腫などの石灰化を伴う軟部組織腫瘍の可能性が高いが, 腎細胞癌も否定できない所見であった。

入院後経過 : 2012年 2 月に経腰的左腎摘除術を施行した。手術時間は 3 時間 40 分, 出血量は 240 ml であった。摘出標本の剖面では, 腎被膜と連続する境界明瞭な径 6 cm の腫瘍を認めた。腫瘍内部は灰白色で充実性, 石様硬の組織からなっていた (Fig. 2a)。

病理所見 : 腫瘍は腎被膜に連続する境界明瞭な繊維性結節で, 化骨形成を認めた (Fig. 2b)。周囲組織への浸潤は認めず切除断端は陰性であった。花むしろ状構造をとる細胞密度の低い部分が大半を占めたが, 多核異形細胞を混じえる細胞密度の高い部分も一部で認められた (Fig. 2c)。免疫染色では, α 1-antichymotrypsin のみ陽性で, S-100, CD34, desmin は陰性であった。MIB1 陽性率は 5 % と低率であった。

画像検査や病理組織学的所見から, 左腎被膜から発生した低悪性度の MFH (花むしろ状多形型) と診断した。術後14カ月経過した時点で再発, 転移の兆候は認めていない。

考 察

MFH は, 1978年 Weiss らによって概念が確立され,

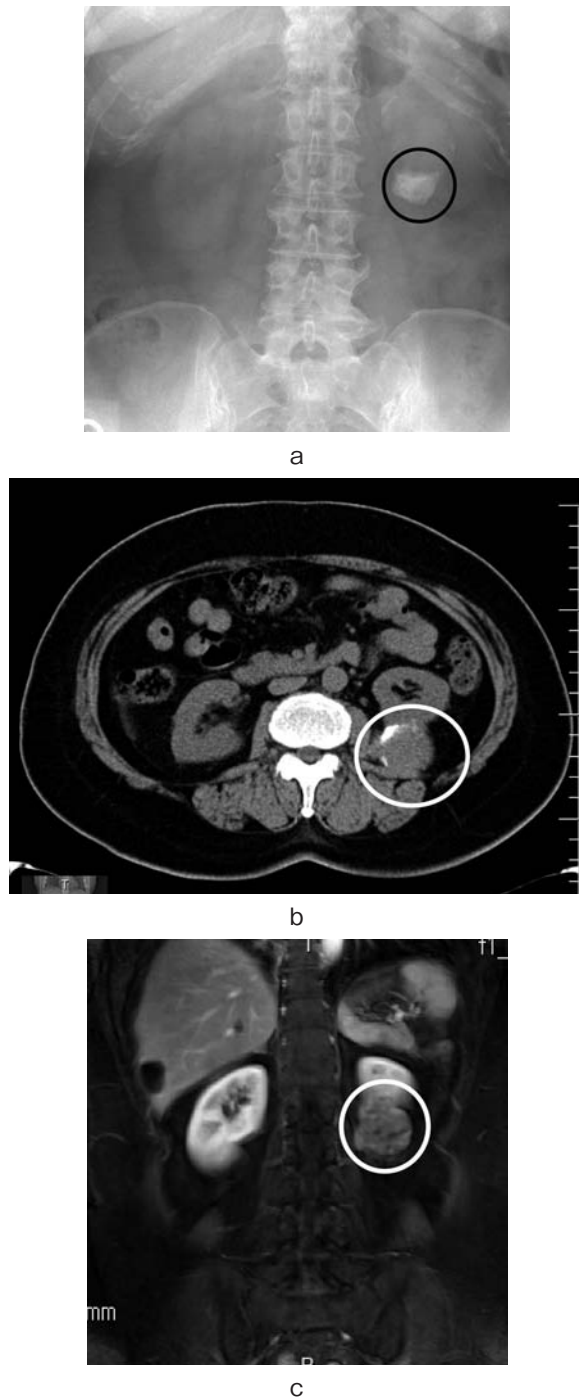


Fig. 1. a: X-ray revealed a solid tumor with calcification adjacent to the left kidney. b: Abdominal CT scan revealed a mass with calcification in contact with the posterior part of the left kidney. c: MRI scans (T2 weighted image) demonstrated an enhanced tumor.

未分化間葉系細胞が fibroblast 様細胞, および histiocyte 様細胞の方向に分化した軟部組織肉腫と定義された²⁾. 1978年当時は, ①花むしろ状多形型, ②粘液型, ③炎症型, ④巨細胞型, ⑤類血管型の5型に分類されたが, その後定義の変化に伴い2002年のWHO分類では, 類血管型が未分化腫瘍の中間悪性線維性組

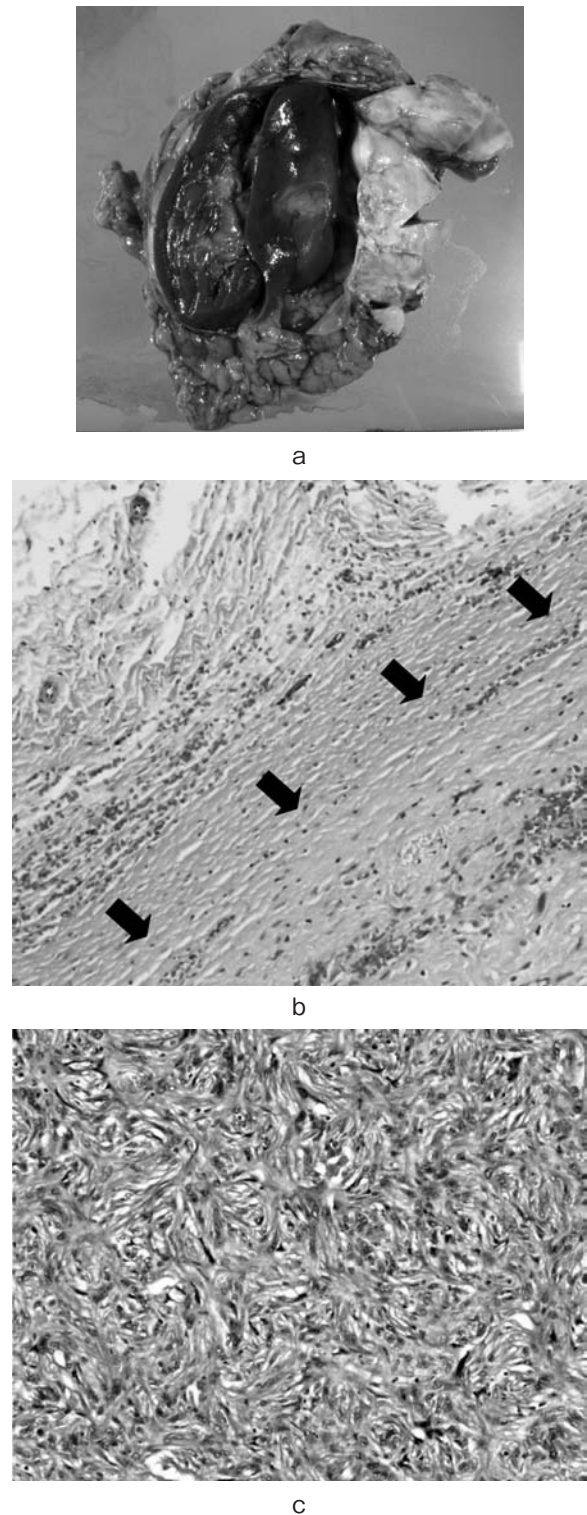


Fig. 2. a: Macroscopic findings of the specimen. b: The tumor arises from the renal capsule (arrow) (HE stain × 100). c: Histological examination of the tumor showed malignant fibrous histiocytoma (HE stain × 200).

織球腫類血管型に変更され, 粘液型は線維芽細胞, 筋線維芽細胞性腫瘍の粘液線維肉腫に変更された. しかし, MFHとして蓄積されてきた経験, 知識との連続性を保つ目的でWHO分類では旧名称と新名称が併

記されている。本邦報告例においては、旧分類に基づいて MFH と分類された症例について一部、2002年の WHO 分類では MFH と定義されないものも認められるが、同様に MFH として扱っている。

MFH は四肢に好発 (60~70%) し、泌尿器科領域での発生は 4 % 程度である。また石引らの泌尿器科領域の MFH 147 例を取りまとめた報告¹⁾では、後腹膜腔発生が 66 % と大半を占め、続いて精索発生が 11 %, 腎被膜発生は 8 % であった。

われわれが検索した限り、腎被膜発生の MFH は自検例を含め本邦で 26 例報告されている³⁻⁶⁾。性別は男性 10 例、女性 16 例とやや女性に多く、年齢は 35~87 歳 (平均 58 歳) であった。主訴は疼痛 14 例、腫瘍触知 12 例、全身倦怠感 9 例であり、本症例のような偶発例は 3 例であった。腫瘍径では 10 cm 以下が 3 例、10 cm 以上が 19 例、記載のないものが 4 例認められた。治療は全例で外科的切除が施行されており、術後に化学療法が併用された症例が 7 例、化学療法と放射線療法が併用された症例が 1 例認められた。追跡期間中の死亡例は 6 例で、1 年以内の死亡症例は 5 例認めた。

MFH は CT 検査で、巨大な分葉状の中心部に低吸収域を伴う腫瘍が認められることが多い。石灰化は 20 % の症例で認められる。造影 MRI 検査では淡い造影効果を伴うことが多い。しかし、これらは MFH に特異的な所見とは言えず、他の充実性腫瘍でも認められる。そのため、画像検査のみで MFH を他の軟部組織腫瘍や腎細胞癌と鑑別することは困難と考えられている^{7,8)}。

軟部組織腫瘍の病理学的診断には、1980 年代以降免疫組織学的手法が応用されるようになった。MFH では一般に vimentin, α SMA, S-100, desmin, cytokeratine, CD68 が陽性になるとされているが、いずれも非特異的であり確定診断に直接結びつくものではない。そのため、MFH の病理学的診断は臨床情報や HE 染色の所見と併せて総合的に検討される⁹⁾。本症例は免疫染色では非典型的なパターンとなったが、HE 染色にて花むしろ状構造、多核異形細胞を認め、組織球系腫瘍で陽性となる α 1-antichymotrypsin が陽性であったため、最終的に MFH と診断された。

MFH の治療は広範囲にわたる外科的切除が第一選択となる。腎被膜発生 MFH の本邦報告例においては全例で腎を含む広範囲切除が施行されており、腎温存された症例は認められなかった。しかし検討症例の中で、腫瘍径の記載があったものでは全例が 5 cm を越えており、サイズを考慮し腎摘除術が選択された症例が多かったと推察される。一方、化学療法は切除不能例に対して施行されることが多い。MFH を含む成人軟部肉腫に対する多剤併用化学療法として今日では cyclophosphamide (CPA) と vincristine (VCR), ad-

riamycin (ADM), dacarbazine (DTIC) を併用する CYVADIC 療法, CPA と ADM, DTIC を併用する CAD 療法, ifosfamide (IFM) と ADM, DTIC を併用する MAID 療法などの様々なレジメンが報告されている¹⁰⁻¹²⁾。それぞれのレジメンで完全奏率は 10 % 程度と報告されており、一定の成績を収めている。しかし、化学療法による生存期間延長効果は不明であり、いずれのレジメンも標準治療として確立されていない。本症例は切除断端陰性で、さらに低悪性度であったことから、再発や転移のリスクは低いと判断し、追加治療は施行せず経過観察の方針とした。

結 語

腎被膜に発生した MFH の 1 例を経験した。腎を含めた広範囲外科的切除が第一選択治療と考えられた。

文 献

- 1) 石引雄二, 松村 勉, 瓦井美津江, ほか: 腎周囲組織より発生した悪性線維性組織球腫の 1 例. 日泌尿会誌 **98**: 632-638, 2007
- 2) Weiss SW and Enzinger FM: Malignant fibrous histiocytoma: an analysis of 200 cases. *Cancer* **41**: 2250-2266, 1978
- 3) 寒野 徹, 賀本敏行, 寺井章人, ほか: 腎被膜より発生した Malignant fibrous histiocytoma (MFH) の 1 例. 泌尿紀要 **47**: 95-98, 2001
- 4) 本間一也, 高木良雄, 尾田寿朗, ほか: 腎被膜より発生した悪性線維性組織球腫の 1 例. 泌尿器外科 **15**: 319-321, 2002
- 5) 松井喜之, 小林真一郎, 杉野善雄, ほか: 腎被膜より発生した悪性線維性組織球腫の 1 例. 泌尿紀要 **47**: 727-729, 2001
- 6) 窪田徹矢, 今莊智恵子, 立川隆光: 腎被膜より発生した悪性線維性組織球腫の自然破裂の 1 例. 西日泌尿 **74**: 158, 2012
- 7) Kitajima K, Kaji Y, Morita M, et al.: Malignant fibrous histiocytoma arising from the renal capsule. *Magn Reson Med Sci* **2**: 199-202, 2003
- 8) 河野真理, 桑鶴良平, 剣木崇文, ほか: 精索に発生した Malignant fibrous histiocytoma の 1 例. 臨放線 **56**: 1717-1720, 2011
- 9) 濱本佑樹, 庄盛浩平, 塩見達志, ほか: 高齢者の左大腿骨頭に発生した骨原発悪性腫瘍; 骨原発悪性線維性組織球腫が考えられた 1 例. 診断病理 **27**: 212-216, 2010
- 10) Pinedo HM, Bramwell VHC, Mouridsen HT, et al.: Cyvadic in advanced soft tissue sarcoma: a randomized study comparing two schedules. A study of the EORTC Soft Tissue and Bone Sarcoma Group. *Cancer* **53**: 1825-1832, 1984
- 11) Blum RH, Corson JM, Wilson RE, et al.: Successful treatment of metastatic sarcomas with cyclophosphamide, adriamycin, and DTIC (CAD). *Cancer* **46**: 1722-1726, 1980

- 12) Elias A, Ryan L, Sulkes A, et al. : Response to mesna, doxorubicin, ifosfamide, and dacarbazine in 108 patients with metastatic or unresectable sarcoma and no prior chemotherapy. J Clin Oncol **7**: 1208–1216, 1989

(Received on April 22, 2013)
(Accepted on July 20, 2013)