

腎被膜より発生した Malignant fibrous histiocytoma (MFH) の1例

京都大学医学部泌尿器科学教室 (主任: 小川 修教授)

寒野 徹*, 賀本 敏行, 寺井 章人

笥 善行, 寺地 敏郎**, 小川 修

A CASE OF MALIGNANT FIBROUS HISTOCYTOMA ARISING FROM THE RENAL CAPSULE

Toru KANNO, Toshiyuki KAMOTO, Akito TERAI,

Yoshiyuki KAKEHI, Toshiro TERACHI and Osamu OGAWA

From the Department of Urology, Faculty of Medicine, Kyoto University

A 62-year-old man was admitted with a chief complaint of general malaise. Computed tomography showed a large mass adjacent to the parenchyma of the left kidney. The mass was 17×13×12 cm in size. Preoperative diagnosis was left renal cell carcinoma and left radical nephrectomy was performed.

Histopathologically, the tumor was diagnosed as malignant fibrous histiocytoma (MFH), and the tumor was considered to have arisen from the renal capsule. There has been no recurrence for 7 months postoperatively.

We review 40 cases of MFH arising from the kidney or the renal capsule in the literature.

(Acta Urol. Jpn. 47 : 95-98, 2001)

Key words: Malignant fibrous histiocytoma, Renal capsule

緒 言

Malignant fibrous histiocytoma (MFH) は主として四肢に好発する軟部組織の肉腫であり、後腹膜腔に発生することは稀である。今回われわれは腎被膜より発生したと思われる MFH を経験した。文献的には腎由来、腎被膜由来の鑑別は困難なことが多く、両者合わせて、詳細が明らかな国内外40例につき集計し、考察を加えた。

症 例

患者: 62歳, 男性

主訴: 全身倦怠感

既往歴: 脳梗塞 (51歳時), 高血圧 (35歳時より)

家族歴: 特記すべきことなし

現病歴: 1999年6月頃より倦怠感自覚し、近医受診。CRP 11.7 mg/dl と高値のため全身の精査目的で施行された腹部 CT にて左腎腫瘍指摘され、7月15日当科紹介受診となった。

入院時現症および理学的所見: 身長 160 cm, 体重 52 kg, 血圧 131/67 mmHg。腹部所見では肝、脾お

よび右腎は触知しないが、左季肋部に呼吸性移動のある超手拳大の腫瘍を触知し、軽度圧痛を認めた。

入院時検査所見: 血液一般では Hb 10.0 g/dl, Ht 30.7% と貧血を認め、PLT $504 \times 10^9/L$ と高値を示した。血液生化学では TP 6.8 g/dl, ALB 3.0 g/dl と低値であった。また CRP 18.1 mg/dl, 赤沈1時間値 119 mm と異常高値を示しており、フェリチン 755 ng/ml (基準値 83.9±43.7 ng/ml), CRP 18.1 mg/dl, IAP 767 $\mu g/dl$ (基準値 500 $\mu g/dl$ 以下) であった。

画像診断: DIP では、左腎は腫瘍により下方偏位を認めた (Fig. 1)。

腹部 CT では左腎上極に径 17×13×12 cm の腎実質に連続した腫瘍を認めた (Fig. 2A)。また、early phase では腫瘍中心部に血流が見られた (Fig. 2B)。

以上の所見より、左腎細胞癌を疑い、1999年8月6日経腹的根治的左腎摘出術を施行した。

手術所見: 腫瘍と周囲組織との剥離は比較的容易であったが、一部腸間膜と癒着がみられたため、その部位を合併切除し、左腎と一魂として摘出した。

摘出標本: 重量は 1,500 g, 最大径 17 cm で、断面は黄白色調であり、腎との連続性は不明瞭であった。Gerota 筋膜は腎周囲から腫瘍周囲に連続しており、腫瘍は腎実質と鈍的に剥離可能であった (Fig. 3)。

* 現: 公立豊岡病院泌尿器科

** 現: 天理よろづ相談所病院泌尿器科

病理組織学的所見：Anaplastic な変化が強い悪性紡錘形細胞が主で、多核細胞や巨細胞などもみられた (Fig. 4)。Vimentin による免疫染色の所見が陽性である点やはっきりとした分化を示す成分に乏しい点よ



Fig. 1. DIP shows downward compression of the left renal pelvis and calyces (arrow).

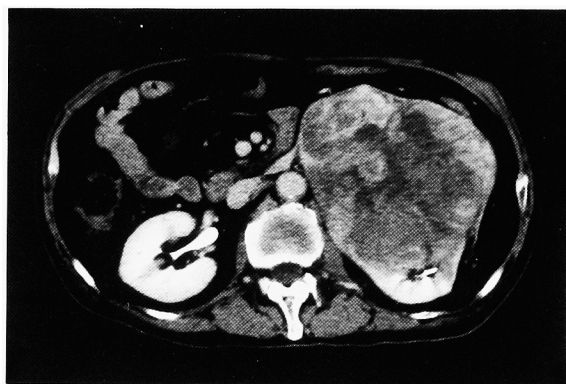


Fig. 2A. Computed tomography shows a large mass adjacent to the parenchyma of the left kidney.

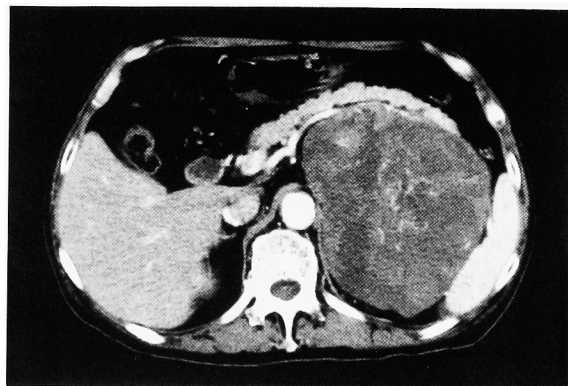


Fig. 2B. The tumor is heterogeneously enhanced in the early phase.



Fig. 3. Sectioned specimen.

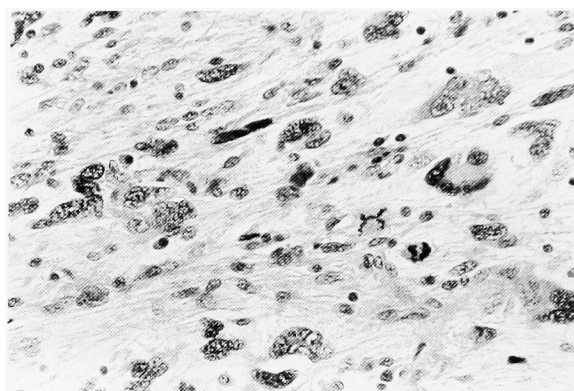


Fig. 4. Microscopic appearance of the tumor (HE stain). Storiform pattern of spindle cells is prominent.

り、MFH と診断された。組織学的には腎実質との連続性は明瞭ではなく、画像所見と合わせて腎被膜由来と判断した。

術後経過は良好で9月3日退院。術後4カ月の時点で Hb 11.6 g/dl, Ht 35.3%, PLT $288 \times 10^9/L$, 赤沈1時間値 22 mm, フェリチン 228 ng/ml, CRP 0.3 mg/dl, IAP $285 \mu g/dl$ と検査値改善を認めており、術後7カ月の現在再発を認めていない。

考 察

MFH は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考えられている¹⁾。成人の軟部悪性腫瘍では約20%を占める最も頻度の高い肉腫と認識されている²⁾。

発生部位としては四肢が60~70%を占めるため、MFH は主として整形外科領域の疾患である。後腹膜腔は10~15%であり、泌尿器科領域の発生部位としては腎実質、腎被膜、後腹膜腔、膀胱、陰囊などがある^{1,3)}。

今回われわれは腎被膜由来と思われる MFH を経験したが、MFH の原発が腎実質か腎被膜かを明確に判断することは難しいと考えられ、両者について国内外合わせて文献的考察を行った (Table 1)。

Table 1. Reported cases of malignant fibrous histiocytoma arising from the kidney or the renal capsule

No.	著者	年度	年齢	性別	患側	原発	主訴	腫瘍最大径 (cm)	治療	転帰	文献
1	Kulgo	1974	62	男	左	腎	AM, P	NI	S, C	3 m. D	J Urol 112 : 727-729
2	Osamura	1978	35	女	右	被膜	AM, P	11	S	6 m. A	Virchows Arch 380 : 327-334
3	Wakisaka	1978	48	女	右	腎	AM, P, G	16	S, R	16 m. D	J Urol 120 : 760-761
4	八木	1979	74	女	左	被膜	P, G	13	S	5 m. D	西日泌尿 41 : 1185-1190
5	Chen	1979	52	男	右	腎	AM, G	17	S	9 y. A	Urology 13 : 439-441
6	Raghavaiah	1980	38	女	左	腎	P	7	S	9.5 m. D	J Urol 123 : 951-953
7	MacEachern	1981	66	男	左	腎	AM, P, G	NI	S	3 m. A	J Urol 126 : 684-685
8	Gabbert	1981	67	女	左	被膜	AM, P, G	13	S	NI	J Cancer Res Clin Oncol 100 : 285-293
9	Singh	1982	68	男	左	被膜	P, G	12	S	5 m. D	J Urol 128 : 586-588
10	五十嵐	1982	61	女	左	被膜	AM	18	S	5 m. A	臨泌 36 : 1141-1144
11	稲井	1982	50	女	右	被膜	AM	10.4	S	NI	日泌尿会誌 73 : 949
12	小島	1983	49	女	左	被膜	AM	17	S, C	10 m. A	臨泌 37 : 43-46
13	Ojeda	1984	48	女	左	腎	AM, P	17	S, R, C	9 m. D	Urology 24 : 491-494
14	Chen	1984	54	男	右	腎	P, G	11.5	S	4 y. A	J Surg Oncol 27 : 248-250
15	Scriven	1984	52	男	左	腎	AM, P, G	20	S	6 m. D	J Urol 131 : 948-949
16	原田	1985	44	男	右	腎	AM, P	8	S, C	3 y. A	西日泌尿 47 : 791-793
17	鈴木	1985	63	女	NI	被膜	腹部膨満感	21	S, R, C	D	日泌尿会誌 76 : 455
18	金	1985	57	女	左	腎	歩行困難	NI	S, C	3 m. D	日泌尿会誌 76 : 937-938
19	澤田	1986	78	男	左	被膜	G	17	S, C	37 m. D	文献 7)
20	Takashi	1987	46	男	右	被膜	無症状	6	S, C	28 m. A	Urol Int 42 : 227-230
21	Kollias	1987	65	男	左	腎	AM, P, 血尿	26	S, R	3 m. D	J Urol 138 : 400-401
22	磯部	1987	42	男	右	腎	血尿	8	S	NI	日泌尿会誌 78 : 380
23	塩野	1987	65	男	右	被膜	AM	NI	S	NI	日泌尿会誌 78 : 380
24	井上	1988	87	女	左	被膜	AM, P	NI	S	6 m. A	日泌尿会誌 79 : 942
25	島田	1989	57	女	右	腎	AM	15	S	7 m. D	西日泌尿 49 : 831-835
26	井上	1990	71	女	右	被膜	AM, P	10	S	14 m. D	文献 8)
27	McClinton	1990	67	女	右	腎	P	11	S, R	1 y. A	Br J Urol 65 : 109-111
28	元森	1990	66	女	右	腎	G	NI	NI	D	西日泌尿 52 : 1756-1759
29	Joseph	1991	54	女	左	腎	AM, G	11.5	S	40 m. A	文献 4)
30			59	女	左	腎	AM, G	26	S, R	30 m. D	
31	石川	1991	65	女	左	腎	P, G	5.6	S, C	17 m. A	西日泌尿 53 : 861-864
32	田沢	1991	51	男	右	被膜	P	15	S, C	18 m. A	泌尿器外科 4 : 1203-1206
33	Schneider	1992	49	女	右	被膜	無症状	12	S	A	Br J Urol 69 : 435-438
34	泉	1992	57	男	左	被膜	G	10.5	S	74 m. A	通信医学 44 : 673-680
35	小林	1993	66	男	左	被膜	AM, P, G	25	S	4 m. D	西日泌尿 55 : 700-705
36	楠田	1993	63	女	左	被膜	AM	16	S	1 y. A	臨放 38 : 1479-1482
37	田浦	1994	55	女	右	被膜	AM	17	S	1 y. A	南大阪医学 42 : 201-205
38	清水	1998	72	女	左	被膜	G	NI	S, C	10 m. A	臨泌 52 : 69-71
39	米本	1998	50	男	右	被膜	P, G	8	S, C	12 m. A	泌尿紀要 44 : 159-162
40	自験例	1999	62	男	左	被膜	AM, P, G	17	S	7 m. A	

AM: 腹膜腫瘍, P: 疼痛, G: 全身倦怠感, 発熱などの全身症状, S: 腎摘, R: 放射線療法, C: 化学療法, D: dead, A: alive, NI: not informative.

詳細の明らかな40例のうち, 腎被膜由来のものが22例であった。男女比は18:22, 年齢は35~87歳で平均58.7歳, 患側は左右差を認めなかった。主訴は腫瘍触知24例(60%), 発熱, 倦怠感などの全身症状が18例(45%), 疼痛20例(50%)で, MFHに特異的な症状はみられない。偶然発見された症例は2例(5%)と少なかった。

腫瘍の大きさは記載の明らかな33例のうち, その最大径で10~15 cmが11例(33.3%), 15~20 cmが11例(33.3%), 20 cm以上が5例(15.0%)で, 平均

14.3 cmであった。Josephら⁴⁾は10 cmを超えるものが多いと述べているが, 今回の集計では最大径が15 cmを超えているものが40%を占めていた。このような大きさになるまで発見されず, 偶発腫瘍の頻度が少ないこと, また強い炎症所見を伴うのも考えあわせると, 腫瘍の増殖速度が非常に速い可能性も示唆される。

治療としては外科的切除, 放射線治療, 化学療法があるが, 外科的切除以外は効果十分とはいえず, できるだけ早期に発見し, 手術的に完全に摘除するのが最

良と思われる⁵⁻⁷⁾

術後は局所再発や肺、肝、骨などの遠隔転移が高頻度に見られ、定期的な follow-up が必要である。井上ら⁸⁾は腫瘍の再発、転移の予測に IAP が有用であると述べている。本症例でも術前 IAP は高値であったが、現在 IAP は正常範囲であり、画像上再発、転移は認めていない。

予後については36例中16例が死亡（3～37カ月、平均9.7カ月）、20例が生存（平均21.2カ月）である。橋本ら²⁾は、後腹膜腔などに発生した深在型の予後は不良で、5年生存率は24.6%と報告しており、本症例も今後嚴重な経過観察が必要と思われる。

結 語

腎被膜より発生した MFH の1例を報告し、若干の文献的考察を加えた。

術前診断は腎細胞癌との鑑別が困難であるが、CT などの所見から腎実質を圧排する 15 cm を越える腫瘍の場合は本疾患を念頭に置く必要がある。

本論文の要旨は第169回日本泌尿器科学会関西地方会で報告した。

文 献

- 1) Weiss SW and Enzinger FM: Malignant fibrous histiocytoma. an analysis of 200 cases. *Cancer* **41**: 2250-2266, 1978
- 2) 橋本 洋: 悪性線維性組織球腫の臨床病理学的研究. *福岡医誌* **70**: 585-613, 1979
- 3) Kearney MM, Soule EH and Ivins JC: Malignant fibrous histiocytoma. a retrospective study of 167 cases. *Cancer* **45**: 167-178, 1980
- 4) Joseph TJ, Beker DI and Turton AF: Renal malignant histiocytoma. *Urology* **37**: 483-489, 1991
- 5) 藤田 潤, 西尾恭規, 村瀬達良, ほか: 後腹膜悪性線維組織球腫の1剖検例. *泌尿紀要* **27**: 427-431, 1981
- 6) Leite C, Goodwin JW, Sinkovics JG, et al.: Chemotherapy of malignant fibrous histiocytoma. *Cancer* **40**: 2010-2014, 1977
- 7) 澤田佳久, 山本 悟, 小川隆敏, ほか: 腎周囲組織に発生した悪性線維性組織球腫の1例. *泌尿紀要* **32**: 853-864, 1986
- 8) 井上裕之, 岡田茂樹, 本郷吉洋, ほか: 腎被膜に発生した悪性線維性組織球腫の1例. *泌尿紀要* **36**: 45-50, 1990

(Received on March 22, 2000)

(Accepted on August 17, 2000)