

## 肝および胃転移を伴った大網平滑筋肉腫の1例

社会保険田川病院外科, 久留米大学第1外科\*

青柳慶史朗 八塚 宏太 梅谷 博史 中川 鉄朗  
矢野正二郎 藤井 輝彦 荒木るり子 小野 博典  
藤政 浩志 掛川 暉夫\*

症例は41歳男性, 主訴は右上腹部痛で, 胆石症および腹腔内腫瘍の診断にて開腹を行った。開腹所見にて大網にやわらかくもろい粘液腫状で易出血性の18×17cmの腫瘍性病変を認め, 肝左葉外側区域前下面および胃体部前壁に播種性転移を認めた。手術は腫瘍を十分含め大網部分切除, 肝左葉外側区域部分切除, 胃部分切除および胆嚢摘出術を行った。術後病理組織にて平滑筋肉腫と診断された。現在術後9か月で再発の徴候なく生存中である。

大網原発の腫瘍は非常にまれであり, 大網原発の平滑筋肉腫は検索しえたかぎりでは本例で本邦26例目であった。本腫瘍のほとんどが10cm以上の腫瘤として認められることが多く, 予後不良とされてきたが, 近年外科的に切除ができたとの報告がみられるようになり, 転移巣を含めて充分な外科的切除を行えば予後は期待できると考えられた。

**Key words:** leiomyosarcoma, greater omentum

### I. 緒言

平滑筋肉腫は主に消化管, 泌尿生殖器, 後腹膜, 軟部組織などより発生するが, 腹膜, 中でも大網に原発するものは非常にまれである。最近われわれは, 肝および胃転移を伴った大網原発と考えられる平滑筋肉腫の切除例を経験したので, 文献的考察を加えて報告する。

### II. 症例

症例: 41歳, 男性。

主訴: 右季肋部痛。

既往歴, 家族歴: 特記すべきことなし。

現病歴: 平成元年2月頃より右季肋部痛を認めていた。8月より激痛をおぼえるようになり9月8日本院内科受診, 胆石症の診断にて9月30日外科転科となる。

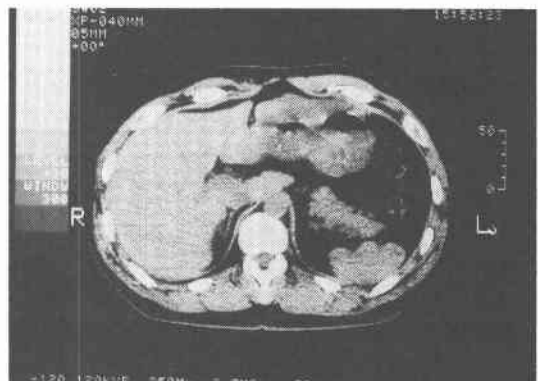
入院時現症: 身長168cm, 体重71kg 眼瞼および眼球結膜に貧血黄疸はなく, 腹部は平坦軟で, 肝, 腎, 脾を触知しなかったが, 右季肋部に圧痛を認めた。

入院時検査所見: 白血球数 $8,300/\text{mm}^3$ と軽度増多を認めたが, 他の血液生化学検査に異常は認めなかった。Tumor marker は carcinoembryonic antigen (CEA),  $\alpha$ -fetoprotein (AFP), the carbohydrate

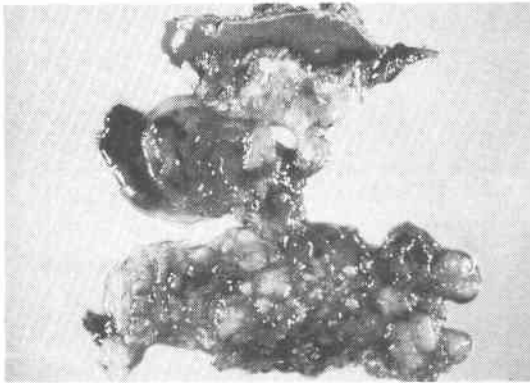
antigenic determinant 19-9 (CA19-9) いずれも正常値であった。

臨床経過: 超音波検査所見で胆嚢内に径8mmの胆石2個, 多数の壁に微小結石を認めた。その他胃壁の肥厚を疑わせる所見および脂肪肝を認めた。胃内視鏡, 胃透視にては明らかな異常所見は認めなかった。腹部 computed tomography (CT) で胃の後方, 脾の前方に不均一な density として描出される腫瘤を認めた (Fig. 1)。以上より胆石症および腹腔内腫瘍の診断に

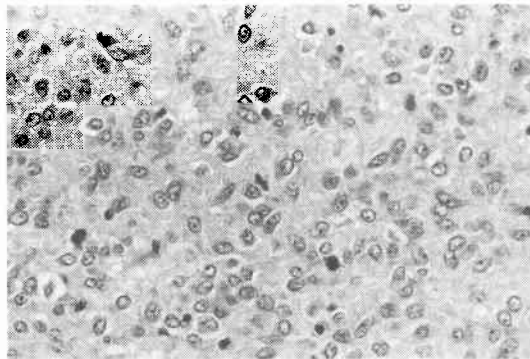
Fig. 1 Upper abdominal computed tomography show the low density mass beneath the greater curvature of the stomach.



**Fig. 2** Resected specimen: The tumor of the omentum and the disseminated metastasis of the liver are lobulated, soft, mucinous and easy bleeding.



**Fig. 3** Histopathological finding shows the proliferation of spindle shaped cells and mitotic figures are seen. (H.E. stain  $\times 400$ )



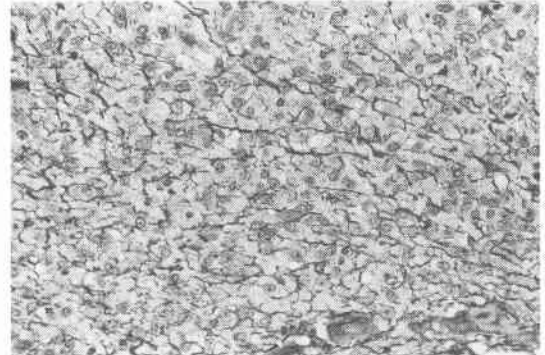
て平成元年10月6日手術を行った。

手術所見：大網に分葉状のやわらかくもろい粘液腫状で易出血性の腫瘍性病変を認めた。また、肝左葉外側区域前下面および胃体部前壁にもアズキ大の同様の腫瘍性病変を認めた。胆嚢の触診では、胆石2個を触知した。腫瘍を十分含め大網部分切除、肝左葉外側区域部分切除、胃部分切除および胆嚢摘出術を行った。

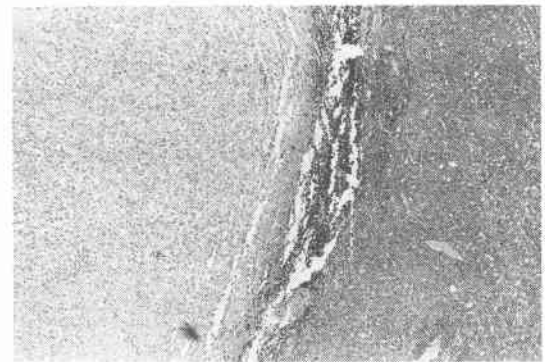
切除標本肉眼所見：大網腫瘍の大きさは $18 \times 17 \times 2.5$ cmで、肝転移巣の大きさは $4 \times 7 \times 2$ cmであった。表面は灰白色で弾性軟、分葉状を示した。剖面は乳白色充実性で、出血、融解、変性などの所見を呈した(**Fig. 2**)。

病理組織所見：紡錘形、多角形の細胞が密に増生しており、核分裂像も認められた(**Fig. 3**)。銀染色では

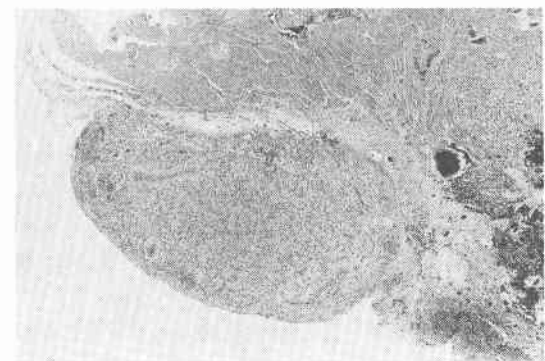
**Fig. 4** Histopathological finding: Box like appearance. (Silver stain  $\times 200$ )



**Fig. 5** Histopathological finding: The disseminated metastasis of the liver (H.E. stain  $\times 40$ )



**Fig. 6** Histopathological finding: The disseminated metastasis of the stomach. (H.E. stain  $\times 40$ )



好銀線維が細胞を取囲むように存在し、箱入り像として認められた(**Fig. 4**)。肝転移部では腫瘍組織が狭い線維性結合織を隔てて肝組織に接していた(**Fig. 5**)。胃体部前壁の転移部では胃漿膜に腫瘍組織を認めた

(Fig. 6).

以上より肝, 胃転移を伴った大網原発の平滑筋肉腫と診断した。現在術後 9 か月で再発の徴候なく生存中である。

III. 考 察

大網腫瘍の大多数は他臓器の悪性腫瘍の転移であり, 原発性腫瘍は極めてまれである。また腹腔内にみられる平滑筋肉腫は消化管由来のものが圧倒的に多く, 腹膜に発生するものはまれで, Golden ら<sup>1)</sup>は1,018 例の平滑筋肉腫を集計し, 腹膜に発生したものは43例 (4.2%) にすぎないと報告している。Anderson<sup>2)</sup>によれば平滑筋肉腫のうち大網小網および腸間膜に発生したものは462例中 8 例であったという。大網において平滑筋は血管壁に存在しているにすぎないが, 大網原発の腫瘍のなかでは平滑筋由来のものが最も多く, 次いで脂肪, 膠原線維由来の順に多い<sup>3)</sup>。しかし平滑筋肉腫はまれであり, Stout ら<sup>4)</sup>によれば24例の原発性大網腫

瘍のうち13例は良性, 11例は悪性で, 平滑筋由来の腫瘍は10例のうち平滑筋腫 7 例, 平滑筋肉腫 3 例と報告している。Dixon ら<sup>5)</sup>は Stout らの報告にさらに20例の原発性大網腫瘍の報告を加えた44例中平滑筋由来の腫瘍が16例 (平滑筋腫 9 例, 平滑筋肉腫 3 例, 平滑筋芽細胞腫 4 例) 認められたと報告している。本邦においては山村ら<sup>6)</sup>が原発性大網腫瘍65例を集計し, 平滑筋由来の腫瘍が 9 例 (良性 3 例, 悪性 6 例) であった。本邦における大網平滑筋肉腫は, 検索しえたかぎりでは Table 1 に示すごとく自験例を含めて26例であり<sup>6)~18)</sup>, 発生年齢は15歳から74歳で平均年齢は48.1 歳, 男性16例, 女性10例で男性に多く発生する傾向を示した。

主訴は腹部膨満, 腹部腫瘤, 腹痛などが主で特徴的な症状はなく, 初期は自覚症状に乏しく径10cm 以上の巨大腫瘤となって初めて発見される場合が多い。

術前確定診断は困難とされるが, 近年画像診断の発

Table 1 Reported cases of primary leiomyosarcoma of the great omentum in Japan

No.	Author	Date	Age Sex	Sympton	tumor si/e cm (g)	Result
1	Aoyagi	1963	25 F	rt. lower abdominal pain	10×11×9 (480)	
2	Muraoka	1970	40 M	Abdominal distension	Huge size	Died (3 months)
3	Maeda	1972	64 F	Abdominal tumor	31×24×10 (2400)	Died
4	Sakurai	1972	74 M	Abdominal tumor	17.5×15×10 (1460)	
5	Moriwaki	1973	55 M	Abdominal distension	0.5~2 multiple	Died (Autopsy)
6	Yamamura	1976	59 F	Abdominal pain	18×9×5	
7	Yamamura	1976	57 M	Abdominal tumor	Child head	
8	Hizikata	1977	31 M	lt. upper quadrant pain	14×8×6 (350)	
9	Tanimura	1979	46 M	Abdominal tumor	10×8×7	Alive (7 years)
10	Matsumoto	1980	53 F	Abdominal distension	Huge size	Died (Autopsy)
11	Mukai	1981	37 M	Abdominal tumor	24×17×8 (2000)	Alive (2 years)
12	Mukai	1981	63 M	lt. upper quadrant pain Abdominal distension	21×17×10 6×4×3.5	Alive (6 months)
13	Kawai	1984	45 M	Abdominal distension	(4200 g)	Died (Autopsy)
14	Shimomura	1984	34 F	Fever. Abdominal pain	20×15×15	
15	Yamamoto	1984	24 M	rt. lower abdominal pain	21×13×6 (910)	Alive
16	Inoue	1984	68 F	—————	11×9.5×7 (370)	Alive (1 year)
17	Uchiyama	1984	64 M	Abdominal distension	42×32×8 (6000)	Died (1.5 years)
18	Asakawa	1984	53 M	Abdominal distension	Huge size	
19	Fujiwara	1985	73 M	Abdominal tumor	14×13×9 (750)	Alive (8 months)
20	Takahashi	1985	15 M	upper abdominal tumor		Alive (3 y. 2 m.)
21	Kishimoto	1986	58 F	upper abdominal tumor	21×15×8 (1260)	Alive (6 months)
22	Kishimoto	1986	55 F	lt. lower abdominal tumor	1 th. Child head 2 nd. 11.5×10×8.5 3 rd. 5~13 multiple	Alive (5 months)
23	Hatou	1987	42 F	rt. lower abdominal tumor	4.5×3.5×3.5 (40)	Alive (2 months)
24	Takeda	1987	30 M	Abdominal distension	33×27×5 (2800)	Alive (Recurrence)
25	Okamoto	1987	45 F	Abdominal distension	11×9×9 (320)	Alive (4 months)
26	Our case	1990	41 M	rt. upper quadrant pain	18×17×3.5	Alive (8 months)

達により、腹部血管造影、CT、超音波検査などで術前に大網腫瘍の診断がなされるようになった。とくに大網動脈造影は大網病変の存在および質的診断に有用な検査法といわれ大網血管の拡張、増生は大網病変の存在を示唆する所見であり、血管壁の不整と動静脈短絡は悪性腫瘍に特有な所見とみなされている<sup>19)</sup>。しかし平滑筋肉腫と他の悪性腫瘍との鑑別は困難である。自験例においては血管造影は施行しなかったが、CTによって腹腔内腫瘍の診断はおこなえた。しかし発生部位、良性、悪性の鑑別は困難であった。

腫瘍の肉眼的所見は、大きさは10cm以上のものが多く、表面を被膜で被われた結節状の腫瘍で、剖面は充実性で分葉構造を示し、出血変性、壊死、嚢胞形成などを伴っている。

大小網平滑筋肉腫は血管壁より発生すると考えられ、腫瘍の進展は隣接臓器への浸潤、腹膜播種が主体で肝転移も認められる。

治療は積極的外科的処置が有効であり、化学療法については有効な薬剤の報告はない。

一般に予後は不良と考えられていたが、最近の報告例では切除できた症例が多くなってきており完全に切除できれば、予後は期待できると考えられ、本症例も術後9か月で再発の徴候なく生存中である。

本論文の要旨は第36回日本消化器外科学会総会(東京)において発表した。

#### 文 献

- 1) Golden T, Stout AP: Smooth muscle tumors of the gastrointestinal tracts and retroperitoneal tissue. *Surg Gynecol Obstet* 73: 784-810, 1941
- 2) Anderson WAD: *Pathology*. 7th ed, Mosby Co, 1977
- 3) Dixon AY, Reed JS, Dow N et al: Primary omental leiomyosarcoma masquerading as hemorrhagic ascites. *Hum Pathol* 15: 233-237, 1984

- 4) Stout AP, Henry J, Purdie FJ: Primary solid tumors of the great omentum. *Cancer* 16: 231-243, 1963
- 5) 山内卓也, 安藤 修, 亀山 容ほか: 腫瘍内出血により急激に増大した大網腫瘍の1例. *外科診療* 18: 583-585, 1976
- 6) 青柳孝一, 梅原 裕: 大網腫瘍の3例. *青森中病医誌* 8: 9-13, 1963
- 7) 森脇昭介, 藤田 興, 三亀 宏ほか: 肝細胞癌と大網平滑筋肉腫の重複腫瘍の1剖検例—殊に両者の肝における衝突—. *癌の臨* 19: 146-151, 1973
- 8) Tanimura A, Cho T, Nohara M et al: Primary leiomyosarcoma of the omentum. *Kurume Med J* 27: 101-105, 1980
- 9) 松本和則, 岡野建一, 石井当男ほか: 大網原発と思われる波動を有する巨大平滑筋肉腫の1剖検例. *日内会誌* 69: 951-953, 1980
- 10) 向井晃太, 見市 昇, 細羽俊男ほか: 巨大な大網平滑筋肉腫の2例. *日臨外医会誌* 43: 1239-1242, 1982
- 11) 河合俊明, 黄 聡乾, 向井万起男ほか: 大網原発の平滑筋肉腫. *病院病理* 2: 76-77, 1984
- 12) 井上善文, 横田博志, 弓場健義ほか: 大網原発平滑筋肉腫の1例. *臨外* 39: 717-720, 1984
- 13) 内山勝弘, 高田忠敬, 安田秀喜ほか: 巨大な大網平滑筋肉腫の1例. *日臨外医会誌* 45: 1209-1214, 1984
- 14) 藤原 博, 橋本幹稔, 橋口雅尚ほか: 大網原発平滑筋肉腫の1例. *外科診療* 28: 1624-1628, 1986
- 15) 岸本弘之, 梶谷真司, 沢田 隆ほか: 大網平滑筋肉腫の2例. *消外* 10: 1626-1630, 1987
- 16) 波頭経明, 田中千帆, 伊藤隆夫ほか: 大網平滑筋肉腫の1例. *臨外* 43: 279-282, 1988
- 17) 武田宏之, 平尾幸一, 木村昭二郎ほか: 大網原発巨大平滑筋肉腫の1例. *臨放線* 32: 1533-1536, 1987
- 18) 岡本正吾, 中島康夫, 森田章夫ほか: 大網原発平滑筋肉腫の1例. *日赤医* 39: 223-228, 1987
- 19) 岸川 高: 大網動脈造影の診断的価値—大網血管の拡張、増生の意義について—. *日医放線会誌* 39: 467-481, 1979

### A Case of Leiomyosarcoma of the Greater Omentum with Liver and Gastric Metastasis

Keishiro Aoyagi, Kota Yatsuka, Hiroshi Umetani, Tetsuro Nakagawa, Shojiro Yano, Teruhiko Fujii, Ruriko Araki, Hironori Ono, Hiroshi Fujimasa and Teruo Kakegawa\*

Department of Surgery, Social Insurance Tagawa Hospital

\*First Department of Surgery, Kurume University, School of Medicine

A case of leiomyosarcoma of the greater omentum was reported. The patient was a 41-year-old man who was admitted to our hospital with upper abdominal discomfort. Upper gastrointestinal barium contrast studies revealed

no typical abnormal findings. Ultrasonography and computed tomography of the upper abdomen revealed a low density mass beneath the greater curvature of the stomach and gallbladder stones. Tumor markers such as CEA/AFP/CA19-9 were within normal limits. Laparotomy revealed a mass measuring 18 × 17 cm on the omentum, which was soft and mucinous and bled easily. Metastases were found in the left lateral inferior part of the liver and the anterior wall of the corpus of the stomach. We resected the tumor of the omentum and the metastatic sites. Pathological examination of the resected specimen revealed a leiomyosarcoma. The origin of the leiomyosarcoma of the omentum was considered to be the smooth muscle of the vessels.

**Reprint requests:** Keishiro Aoyagi First Department of Surgery Kurume University, School of Medicine  
67 Asahi-machi, Kurume, 830 JAPAN

---