症 例

大網平滑筋肉腫の1例

清水厚生病院外科

鉄 治* 古 川 敬 芳 谷 口 徹 志
高 橋 敏 信 原 壮

症例は53歳女性。下腹部痛を主訴として、当院受診し下腹部に腫瘤触知したため入院となった。超音波検査にて臍下部腹壁直下に9×5cm 大の境界明瞭な実質性腫瘤を認めた。CTでも同様の腫瘤を認め、造影にて辺縁部が僅かに enhance された。原発臓器は同定できなかったが腸間膜ないし大網由来の腫瘍を疑い、開腹した。腫瘍は大網由来であり、腫瘍摘出術を施行した。摘出標本は12×10×7cm(460g)と5.5×3×2.5cm(25g)、2個の隣接した充実性腫瘤であり、組織学的には平滑筋肉腫であった。術後7ヵ月腹膜再発をきたしたため、姑息的に腫瘤を摘出、人工肛門を造設した。以後急速に腫瘤が増大し、2ヵ月後死亡した。今後、本疾患の画像診断上の特徴を明らかにするとともに、再発とくに腹膜再発に対する治療法の開発が望まれる。

索引用語：大網腫瘍、平滑筋肉腫

結 言

大網に発生する腫瘍は、他臓器に発生した悪性腫瘍が転移したものが大多数であり原発性腫瘍は稀である¹⁾²⁾。最近、大網原発の平滑筋肉腫の切除例を経験したので報告する。

症 例

症例：53歳、女性。

主訴：下腹部痛。

既往歴：1988年11月子宮筋腫にて子宮全摘術施行。

現病歴：1991年4月19日より主訴出現。4月22日、当院受診。疼痛部に一致して腫瘤触知し、超音波検査にて同部に腫瘤像を認めたため、同日入院となった。

入院時現症：腫瘤は右下腹部に存在し手拳大、弾性硬であり可動性を認めた。

入院時検査所見(表1)：血算、血液生化学、尿検査に異常を認めず、腫瘍マーカーも正常範囲内であった。

超音波検査所見(図1)：臍下部に9.8×5.1cm, 境界明瞭、全体に low echo であり、一部に不均一な部分を有する腫瘤を認めた。

CT 所見(図2)：下腹部腹壁直下に超音波検査と同様の腫瘤を認めた。また、Dynamic CT で辺縁部が僅

表1 入院時検査成績

Urinalysis		ALB	4.7 g/dl
Protein	(-)	BUN	10.8 mg/dl
Sugar	(-)	Cr	0.41 mg/dl
Peripheral blood		Ch-E	1.25 Δ ph
RBC	509×10 ⁴ / μ l	Na	141 mEq/l
Hb	16.2 g/dl	K	4.6 mEq/l
Ht	45.5 %	Cl	104 mEq/l
WBC	59×10 ² / μ l	Blood coagulation	
Plat	28.0×10 ⁴ / μ l	Bleeding time	3.5 min
Biochemistry		PT	11.1 sec
GOT	20 IU/l	APTT	27.5 sec
GPT	13 IU/l	Serological test	
ALP	6.3 K.A.U.	HBsAg	(-)
LAP	50 IU/l	Anti-HBs	(-)
γ -GTP	23 IU/l	Tumor maker	
LDH	536 IU/l	CEA	1.1 ng/ml
T-Bil	0.58 mg/dl	CA19-9	12 U/ml
D-Bil	0.16 mg/dl	CA125	8 U/ml
TP	7.7 g/dl	SCC	0.5 > ng/ml

かに enhance された。

血管造影所見：Panaortography では腫瘤の濃染像および栄養血管は同定できなかった。

MRI 所見(図3)：矢状断像にて腹壁直下の腫瘤が明瞭であった。T1強調画像では、low intensity, T2強調画像では、high intensity に描出された。

以上の所見より、大網または腸間膜由来の腫瘍を疑

1992年6月11日受付 1993年3月15日採用

*現 千葉大学第2外科

図1 超音波検査像：臍下部に9.8×5.1cmの境界明瞭な腫瘤を認めた。内部エコーは全体にlowで一部不均一であった。

図2 腹部CT像：上：Plain CTでは下腹部腹壁直下に腫瘤を認めた。下：Dinamic CTでは辺縁部が僅かにenhanceされた。

い1991年5月17日手術を施行した。

手術所見：下腹部正中切開にて開腹すると、大網と一塊となった腫瘍が2個隣接して存在した。腫瘍は、前回の子宮筋腫手術時の創部に癒着していたが剥離は比較的容易であり、その他の臓器とは接していなかったため、大網腫瘍と診断した。大網も含め腫瘤を摘出し、OK432を20KE腹腔内に散布した。

摘出標本(図4)：摘出した腫瘍は2個あり、それぞれ、12×10×7cm(重さ460g)、5.5×3×2.5cm(重さ25g)であった。性状は充実性で内部に一部壊死巣および液状変性部分を認めた。

病理組織学的所見(図5)：spindle cell からなり、mitosisを示す部位もみられ、中分化型平滑筋肉腫の診断を得た。また mitotic index は強拡大10視野で平均7～8であった。

術後経過：術後は経過良好につき5月31日退院。以後外来にて経過観察していたが、術後7ヵ月腹膜再発の徴候をきたし、再入院。12月10日開腹した。腹膜播種が著しく姑息的に腫瘤を摘出、人工肛門を造設した。以後急速に腫瘍が増大し、1992年2月6日死亡した。

考 察

本邦にて報告された大網充実性腫瘍は、1914年の吉武の報告をはじめとして検索しうる範囲で、149例であった³⁾。組織別頻度は(表2)悪性腫瘍が110例(73.8%)、良性腫瘍は、39例(26.2%)であり、悪性腫瘍では、平滑筋肉腫が40例(26.8%)と最も多かった。Stout ら⁴⁾および Dixon ら⁵⁾は大網の大部分が脂肪組織からなり、平滑筋が血管にしか存在していないにもかかわらず他の組織型に比し発生頻度が高いことに注目しているが、本邦でも平滑筋肉腫、平滑筋芽細胞腫、平滑筋腫など平滑筋由来の腫瘍の頻度が高かった。

以下本邦大網平滑筋肉腫について検討する。1963年の青柳⁶⁾の報告以来本邦では40例の報告をみた^{7)~15)}。その年齢分布は8～79歳、平均54.2歳であった。また性別は男22例、女16例であった。

主訴は、腫瘤触知、腹痛、腹部膨満感が大半を占め Dixon ら⁵⁾が述べるように他の大網腫瘍と同様であった。

大網腫瘍の診断は困難で、術前に診断が確定するこ

図3 腹部MRI像：腫瘍はT₁強調画像SE 500/20(上)ではlow intensityに、T₂強調画像FE 500/22(下)ではhigh intensityに描出された。

表2 大網原発充実性腫瘍の組織型

本邦報告 149例

	組織型	例数
悪性腫瘍 110例 (73.8%)	平滑筋肉腫	40例(26.8%)
	悪性中皮腫	14 (9.4)
	平滑筋芽細胞腫	10 (6.7)
	脂肪肉腫	9 (6.0)
	MFH	9 (6.0)
	血管外皮細胞腫	6 (4.0)
	線維肉腫	6 (4.0)
	横紋筋肉腫	5 (3.4)
	その他	11 (7.4)
良性腫瘍 39例 (26.2%)	脂肪腫	8 (5.4)
	血管腫	6 (4.0)
	平滑筋腫	5 (3.4)
	線維腫	4 (2.7)
	神経鞘腫	4 (2.7)
	その他	12 (8.1)

とは稀れとされている⁹⁾。術前診断を本邦の記載明らかな32例につき検討したところ漠然と腹腔内腫瘍とし

図4 摘出標本：腫瘍は2個存在した。
上：12×10×7cm (460g)，下：5.5×3×2.5 (25g)。
性状は充実性で内部に一部壊死巣および液状変性部分を認めた。

図5 病理組織像(HE染色, ×200)：spindle cellからなり、mitosisを示す部位も認められる。中分化型平滑筋肉腫の診断をえた。

たものが9例(28.1%)と最も多く、以下、大網悪性腫瘍7例(21.9%)、大網腸間膜腫瘍4例(12.5%)であった。診断に関し、臨床症状による trias として、1) 可動性、ただし横行結腸との連絡のため下方へは制限されること、2) 腫瘍の表在性、3) 他臓器に機能障害がないこと、がしばしば述べられている⁷⁾が、最近では

CT, 超音波, 血管造影などの画像診断が重要視されている⁵⁾。血管造影にて胃大網動脈より栄養され, 胃・大腸と連絡性を持たない腫瘍なら大網腫瘍と確診され, 術前診断されている報告も見られる^{16)~18)}。しかし画像診断上, 平滑筋肉腫に特徴的所見を見出すことは施設における症例数も少なく困難である。今回の症例では血管造影上は, 腫瘍濃染像を示さず腫瘍の原発臓器の診断は困難であった。しかし, 超音波・CTにて腫瘍が腹壁直下の腹腔内に他臓器により遊離して存在するため大網または腸間膜腫瘍と診断した。質的診断はできなかったが, 造影CTにて辺縁がわずかにenhanceされ内部に壊死巣を認める所見は, McLeodらの報告¹⁹⁾と一致しており興味深い。

診断された腫瘍の大きさは, 最大径10cm以上が24例中20例(83.3%), 重さ500g以上が19例中12例(63.2%)と大きなものが多く, ある程度の大きさとなって初めて発見される例が多かった。

治療方法は, 外科的切除が最も有効とされている^{4)7)10)~12)14)}。本邦における手術術式は, 記載明らかな35例中, 癒着, 浸潤した他臓器合併切除術を施行したものの17例(48.6%), 腫瘍摘出術16例(45.7%)と積極的な切除術が行われているが, 試験切除に終わったものも2例5.7%見られた。合併療法については, 有効なものも示されておらず, 著効を示したとの報告例はない。現時点としては, 切除術が唯一の治療法といえよう。

再発形式について記載明らかな7例について検討したところ, 腹膜転移6例, 肝転移を1例認めた。本例は腹膜再発にて失った。他の消化管平滑筋肉腫では, 肝転移をきたす例が多いが¹⁷⁾, 大網原発の場合は腹膜再発が多い。その理由としては大網が腹膜組織そのものであることが一因と考えられる。

予後に関しては, 本邦での記載明らかな18症例で検討すると平均生存期間は21.3か月であり, 5年以上の生存例はわずか2例のみと予後不良であった。本例も初回手術後9か月で失っているが, 今後積極的な手術療法に加え, より有効な集学的治療の開発が望まれる。

結 語

稀な大網平滑筋肉腫の1例を報告した。

今後, 症例を重ね平滑筋肉腫の画像診断上の特徴を明らかにしていく必要があると考えられた。また, 主たる再発形式である腹膜再発に対する予防および治療法の確立が望まれる。

文 献

1) Bockus: Gastroenterology 4th edition. San-

ders, 4194—4195, 1985

- 2) Elfving G, Hastbacka J: Primary solid tumours of the greter omentum. Acta Chirurgica Scandinavica 130: 603—610, 1965
- 3) 山村卓也, 安藤 修, 亀山 容他: 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
- 4) Stout A, Hendry J, Purdie F: Primary solid tumors of the great omentum. Cancer 16: 231—243, 1963
- 5) Dixon A, Reed J, Dow N, et al: Primary omental leiomyosarcoma masquerading as hemorrhagic ascites. Human Pathology 15: 233—237, 1984
- 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) 内山勝弘, 高田忠敬, 安田秀喜: 巨大な大網平滑筋肉腫の1例. 日臨外会誌 45: 1209—1214, 1984
- 8) 宮原成樹, 世古口務, 山中賢治他: 大網原発平滑筋芽細胞腫の1例. 日臨外医会誌 51: 2750—2756, 1990
- 9) Tanimura A, Cho T, Nohara M: Primary leiomiosarcoma of the omentum. Kurume Medical J 127: 101—105, 1980
- 10) 早田邦康, 宮本祐一, 白水俱弘他: 大, 小網および腸間膜原発平滑筋肉腫; 症例報告および文献上の集計. 自治医大誌 7: 119—131, 1984
- 11) 岸本弘之, 梶谷真司, 沢田 隆他: 大網平滑筋肉腫の2例. 消外 10: 1626—1630, 1987
- 12) 岸本弘之, 川角博規, 猪野卓夫他: 骨盤腔内で発育した大網平滑筋肉腫の1例. 外科 51: 1367—1369, 1989
- 13) 隅井知之, 鈴木敏行, 小林英治他: 空腸に穿破した原発性大網平滑筋肉腫の1例. 臨放線 35: 1073—1076, 1990
- 14) 末吉 晋, 牟田 直, 松熊 晋: 咳を主訴として発見された巨大な大網平滑筋肉腫の切除例. 日臨外医会誌 52: 177—182, 1991
- 15) 長家 尚, 立石春雄, 皆川清三: 術前に大網原発腫瘍と診断された平滑筋肉腫の1症例. 外科診療 64: 502—505, 1991
- 16) Deutsch V, Adar R, Mozes M: Angiography of the greter omentum. AJR 113: 174—180, 1971
- 17) Levitt R, Stuart S, Stanley R: Detection of neoplastic involvement of the mesentery and omentum by computed tomography. Am J

- Roentgenol 131 : 835—838, 1978
325—330, 1981
- 18) Fataar S, Morton P, Schlman A, et al :
Radiological diagnosis of primary greater
omental mass lesions. Clinical Radiology 32 :
19) McLeod A, Zornoza J, Shirkhoda A :
Leiomyosarcoma : Computed tomographic
findings. Radiology 152 : 133—136, 1984

A CASE OF PRIMARY OMENTAL LEIOMYOSARCOMA

Osamu TETSU, Hiroyoshi FURUKAWA, Tetsushi TANIGUCHI, Toshinobu TAKAHASHI and Tsuyoshi HARA

Department of Surgery, Shimizu Kosei Hospital

A 53-year-old female was admitted to the hospital because of lower abdominal pain and in the same part a tumor was palpated. Ultrasonography revealed a well-defined hypoechoic solitary tumor sized 9×5 cm. CT demonstrated the tumor and its peripheral area was enhanced moderately. Under a diagnosis of mesenteric or omental tumor, operation was performed. Two adjoined tumors were originated from the greater omentum. The excised solitary tumors were $12 \times 10 \times 7$ cm (460 g) and 5.5×2.5 cm (20 g) in size. Histological diagnosis was leiomyosarcoma. Seven months later, the sign of peritoneal recurrence was detected. A palliative excision of the tumors and colostomy were made. After that, residual tumors increased rapidly, and she died 2 months after the operation. Further progress in clarifying preoperative radiological pictures of this disease and in treating recurrence, especially peritoneal recurrence are desired.