

症例報告

4回の腹腔内再発を切除しえた胃平滑筋肉腫の1例

大西病院, 三重大学医学部附属病院病理部*

大石 正博 大西 信行 大西 長久
大西 徹哉 里本 一剛 山際 裕史*

37歳の男性。左上腹部腫瘍と吐血を主訴に来院。消化管検索の後、潰瘍形成を伴う胃外型平滑筋肉腫と診断し、1983年2月15日胃癌に準じて胃亜全摘およびリンパ節郭清を行った。腫瘍は15×13×13 cm大で弾性硬で薄い被膜を認め、組織学的にも平滑筋肉腫と診断された。初回手術より9年1か月の間に2回の残胃近傍での局所再発、回腸間膜への腹膜播種、横隔膜下面への腹膜播種の計4回の再発を来し、それぞれ腫瘍摘出術、回腸部分切除術、横隔膜部分切除術が施行された。再発巣のうち最大のもは22×10×10cmで、すべての再発巣は組織学的にも平滑筋肉腫と診断された。再発の原因として手術操作による腫瘍細胞の散布が推察され、no touch isolation methodにて腫瘍を扱う配慮が再発を防ぐために必要と考えられた。また、胃癌に比べリンパ節転移が少ないことを考えれば切除可能な腹膜播種に対して積極的な外科的治療を行うことで、予後の改善が期待される。

Key words: gastric Leiomyosarcoma, recurrence of gastric leiomyosarcoma, resection for recurrence of gastric leiomyosarcoma

はじめに

胃平滑筋肉腫には早期から肝転移を来す悪性度の高いものから、かなり緩慢な発育を示す高分化なものまである¹⁾が、症例によっては積極的な手術にて長期生存が期待される。

今回われわれは、胃平滑筋肉腫手術後4回の腹腔内再発を来したが、これを切除しえた1例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：37歳，男性。

主訴：左上腹部腫瘍。

家族歴，既往歴：特記すべきことなし。

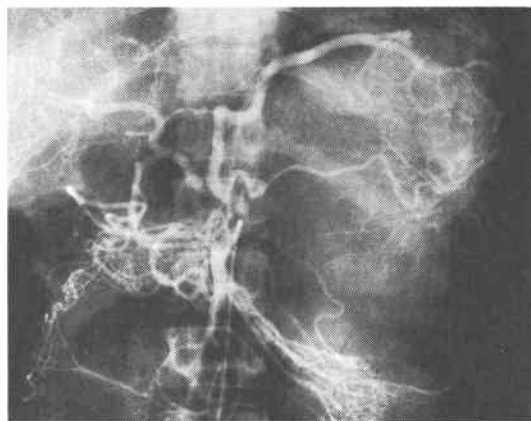
現病歴：1982年8月頃より、貧血症状を主訴に近医を受診し胃透視、胃内視鏡にて直径3cm大の胃粘膜下腫瘍を指摘されたが、経過観察となった。1983年1月頃より左上腹部に腫瘍を認め、吐血も伴ったため当院を受診した。

現症：眼瞼結膜に貧血を認め、左上腹部に新生児頭大で弾性硬の腫瘍を触知したが、可動性は乏しく、圧痛はなかった。

入院時検査成績：末梢血 Ht 37.9%の軽度の貧血を

認める他は、生化学検査など異常はなく、各種腫瘍マーカーも正常範囲であった。上部消化管造影検査では胃体部後壁大彎に壁外性の圧排所見と中心陥凹が指摘された。胃内視鏡検査では胃体部後壁大彎に架橋形成を伴う隆起性病変およびその中心に潰瘍形成を認め、生検を行ったが悪性所見は得られなかった。腹部血管造影検査では左上腹部に左右の胃大網動脈および短胃動脈を栄養血管とする直径15cm大の腫瘍濃染像を呈した(Fig. 1)。上部消化管造影、血管造影検査の所見か

Fig. 1 Celiac arteriography. Tumor stain from the right and left gastro-epiploic artery is shown.



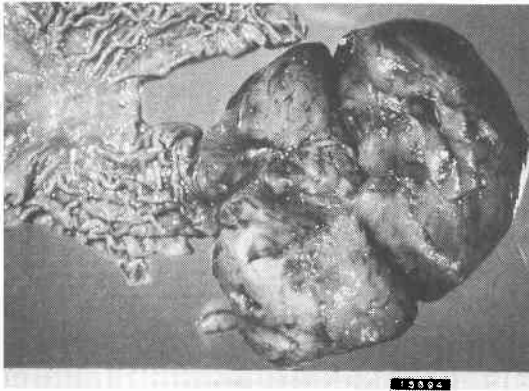
ら、血管増生の著しい胃粘膜下腫瘍と考えられ、潰瘍形成を伴う胃外型平滑筋肉腫を疑い手術適応とした。

第1回目手術所見：1983年2月15日施行。腫瘍は胃体部大彎から壁外性に発育しており、周囲臓器との癒着なく、肝転移、リンパ節転移、腹膜播種は認めなかった。胃癌に準じて胃全摘およびリンパ節郭清を行った。

病理所見：腫瘍は胃体部後壁から壁外性に発育しており、中心には深さ5cmの深い潰瘍形成を伴っており、大きさは15×13×13cm大で弾性硬で薄い被膜を認めた(Fig. 2)。組織学的には核異型を有する平滑筋腫瘍細胞が密に索走しており、核分裂像は400倍10視野検鏡し1視野平均4個に認め、平滑筋肉腫と診断した(Fig. 3)。また摘出したリンパ節に転移は認めなかった。

術後経過：初回手術より9年1か月のあいだに4回の手術が再発巣に対して行われた(Table 1)。まず初回手術より2年5か月後の1985年7月CT検査にて残胃近傍に腫瘤を指摘され(Fig. 4a)、血管造影にて腹

Fig. 2 Resected specimen. The tumor is 15×15×13cm is size, growing outside the stomach wall.



腔動脈根部から細い栄養動脈を有する腫瘍濃染を認めため(Fig. 5)、7月26日2回目の手術を施行した。腫瘍は残胃下方、隣臓腹側、横行結腸上方に位置し周囲との癒着はなく容易に剝離された。摘出された腫瘍は22×10×10cm大で、組織学的にも、平滑筋肉腫と診断された。2回目の手術から2年8か月後の1983年3月再び、CT検査(Fig. 4b)、超音波検査にて左下腹部に腫瘤を指摘され、血管造影にて回結腸動脈を栄養血

Fig. 3 Microscopic findings of the tumor. Spindle-shaped cells and some mitotic figures were observed. (H.E.×60. a, H.E.×200. b)

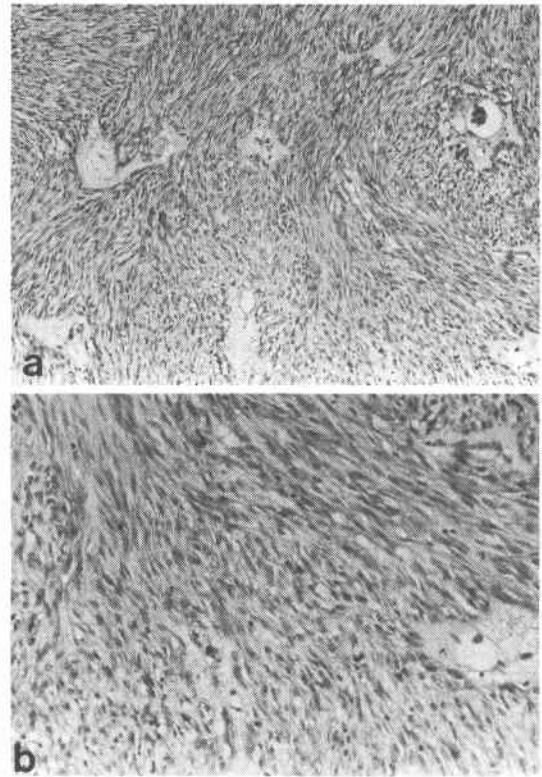


Table 1 Operations performed for recurrence

| Date | Interval to recurrence(mo) | Location | Tumor size(cm) | Ope. procedure |
|------------------|----------------------------|-------------------------|----------------|---|
| Jul. 26 1985. | 29 | Perigastric area | 22×10×10 | Extirpation |
| Mar. 18 1988. | 32 | Mesoileum | 11×9×5 | Extirpation with resection of the ileum |
| Nov. 22 1988. | 8 | Perigastric area | 7.5×5×5 | Extirpation |
| Dec. 14 1990. | 24 | Peritoneum of diaphragm | 3×4×3 | Partial resection of the diaphragm |

Fig. 4 Abdominal CT. (a), (c): The recurrence at the perigastric area is revealed. (b): The tumor is located at the Mesoileum. (d): The tumor seeded at the diaphragm looks like liver metastasis.



管とする腫瘍濃染を認めたため3月18日3回目の開腹手術を施行した。腫瘍は11×9×5cm大で回腸腸間膜上に発育しており、回腸も含めて切除した。3回目の手術から8か月後の1988年11月CT検査にて残胃近傍に腫瘍を指摘され(Fig. 4c), 11月22日4回目の手術を施行した。腫瘍は7.5×5×5cm大で膵臓前面と残胃後壁の間に位置しており、これを摘出した。4回目の手術から2年後の1990年12月CT検査にて横隔膜ドーム直下に腫瘍像を認め(Fig. 4d), 肝動脈造影にて右下横隔膜動脈を栄養血管とする淡い腫瘍濃染像を得た。12月14日5回目の手術を行ったが、腫瘍は3×4×3cm大で横隔膜下面の腹膜への転移で、一部横隔膜も含めて切除した。

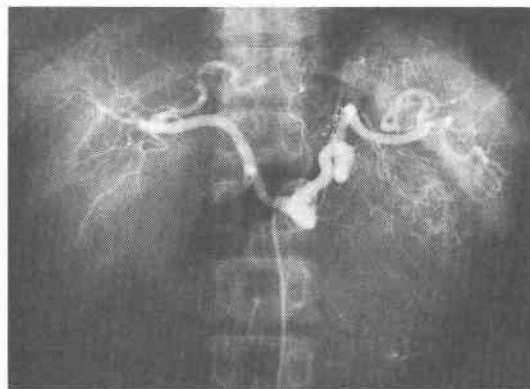
現在、初回手術から9年1か月の経過したが、5回目の手術よりまだ1年3か月であり、再発に対して厳重に経過観察中である。

考 察

胃原発の平滑筋肉腫は胃悪性腫瘍の約1%を占める比較的まれな腫瘍であり、胃癌に比べて症例の蓄積に乏しく、悪性度の評価、手術術式の選択、再発様式など今後の検討が待たれている。

悪性度の評価において、腫瘍径と組織学的には核分裂数が、客観的な予後因子として重要視されている。腫瘍径について笹子ら¹⁾は胃平滑筋肉腫51例の検討か

Fig. 5 Celiac arteriography. Tumor stain from branches of the celiac trunk is found in the left upper abdomen.



ら、大きさ別の死亡率は5.0cm未満では0.0%, 5.0~9.9cmで15.4%, 10cm以上では66.7%と述べている。他に同様の報告も多く^{2)~4)}、腫瘍径と予後は良く相関していると考えてよいと思われる。核分裂数としては、佐野ら⁵⁾は200倍率の視野で無選択に10視野を検鏡し、1視野についての核分裂数の平均値を指標とし2.0以上のものは予後が悪く、とくに4.0以上のものは肝転移の可能性が基だつよいと報告している。しかしながら、Roy⁶⁾は核分裂数と予後との間に統計学的な相

関関係は認められず、腫瘍径のみが予後と相関したと報告している。山際ら⁷⁾は分裂数、細胞密度、核の異型等による組織学的 grade 分類の必要性に言及しており、また Shiu らは組織学的悪性度、腫瘍径、他臓器への浸潤度を予後因子として stage 分類を行い、5年生存率によく対応したと述べている。

手術術式については議論の分かれるところであり、高木ら²⁾は32例中5例にリンパ節転移を認めたとして胃癌に準じたリンパ節郭清の必要性を述べている。笹子ら¹¹⁾は5cm未満は胃壁全層を切除する局所切除で、5cm以上ではリンパ節転移頻度は14.4%と高くなるのでR₁の郭清を伴う胃切除が妥当としている。

再発様式として、Harry ら⁹⁾は13例の low-grade, 41例の high-grade の平滑筋肉腫について10年間観察し low-grade のうち6例に局所再発、8例に遠隔転移を high-grade では34例に局所再発、34例に遠隔転移を認めたとしている。局所再発までの期間は low-grade では平均46か月、high-grade では10か月、遠隔転移はそれぞれ76か月、11か月で遠隔転移の主な場所は肝臓、肺10例、骨6例であった。また局所再発、遠隔転移した症例のうち10年生存例はなかったと報告している。

今回われわれの経験した症例では初回手術より、2年5か月、5年1か月、5年9か月、7年9か月の4回にわたり腹腔内再発を認めたが、肝転移、致命的な多発性の腹膜播種は認めなかった。これは腫瘍細胞がその母集団から遊離し脈管侵襲または漿膜浸潤するという浸潤性の発育はせず、膨張性に発育したことを意味していると考えられた。しかしながら、4回にわたり単発性の腹膜播種性の再発をきたしたことより、手術操作により腫瘍細胞の散布をひきおこした可能性が推察された。針生検による腹腔内再発例も報告されており¹⁰⁾、このような点からも no touch isolation method にて腫瘍を扱う配慮が再発を防ぐために必要と考えられた。腹水やイレウス症状を伴う多発性の腹膜播種による再発は予後不良であるが、胃癌に比べリンパ節転移が少ないことを考えれば、切除可能な腹膜播種に対しては積極的な手術にて十分予後の改善が期待される。Kohno ら¹¹⁾は原発巣、肝転移、腹膜播種に対する2期的手術の後、腹膜播種再発に対して2回

の手術を施行し、10年以上生存している症例を、角谷ら¹²⁾は局所再発の再切除にて長期生存した3例を報告している。非浸潤性増殖を示す症例においては再発巣の切除による延命効果が可能であり、嚴重な経過観察にて再発巣の早期発見につとめ、積極的な外科的切除により予後の向上が期待される。

文 献

- 1) 笹子三津留, 木下 平, 丸山圭一ほか: 胃平滑筋肉腫 51 切除例からみた切除術式の検討. 日消外会誌 22: 2212-2216, 1989
- 2) 高木國夫, 山本英昭: 胃腸管平滑筋肉腫—50 例の臨床的特徴について—. 消外 5: 1507-1513, 1982
- 3) 竹内仁司, 小長英二, 渡辺哲也ほか: 胃および小腸平滑筋肉腫症例の臨床病理学的検討. 日臨外医会誌 48: 314-419, 1987
- 4) 木村臣一, 木村秀幸, 北村元男ほか: 腸管平滑筋肉腫の臨床病理学的検討. 日消外会誌 24: 1002-1007, 1991
- 5) 佐野量造, 広田映五, 下田忠和ほか: 胃肉腫の病理. 胃と腸 5: 311-321, 1970
- 6) Roy M, Sommers SC: Metastatic potential of gastric leiomyosarcoma. Pathol Res Pract 185: 874-877, 1989
- 7) 山際裕史, 松崎 修, 石原明德ほか: 胃の筋原性腫瘍の臨床病理学的検討. 最新医 33: 793-799, 1978
- 8) Shiu MH, Farr GH, Papachristou DN et al: Myosarcomas of the stomach. Natural history, prognostic factors and management. Cancer 49: 177-187, 1982
- 9) Harry LE: Smooth muscle tumor of the gastrointestinal tract. Cancer 56: 2242-2250, 1985
- 10) 北村正次, 荒井邦佳, 宮下 薫ほか: 術後6年目に腹腔内再発を来した壁外性発育型の胃平滑筋肉腫の1例. 日消外会誌 23: 2793-2797, 1990
- 11) Kohno H, Nagasue N, Araki S et al: Tenyear survival after synchronous resection of liver metastasis from intestinal leiomyosarcoma. Cancer 47: 1421-1423, 1981
- 12) 角谷直孝, 米村 豊, 大山繁和ほか: 消化管平滑筋性悪性腫瘍の臨床病理学的検討. 日外会誌 90: 1873-1878, 1989

A Case of Gastric Leiomyosarcoma Removed by Four Resections for Intraperitoneal Recurrence

Masahiro Ohishi, Nobuyuki Onishi, Takehisa Onishi, Tetsuya Onishi,

Kazutaka Satomoto and Hiroshi Yamagiwa*

Onishi Hospital and *Department of Clinical Pathology, Mie University School of Medicine

A 37-year-old man was admitted with complaints of a tumor in the left upper abdomen and hematemesis. A gastrointestinal series revealed an extragastric type of leiomyosarcoma of the stomach with ulceration. Subtotal gastrectomy with lymphnode dissection was performed on February 15, 1983. The resected elastic hard encapsulated tumor, 15 × 15 × 13 cm in size, was histologically diagnosed as leiomyosarcoma. During nine years and two months after the initial operation, four operations were carried out for intra-peritoneal recurrent tumors. Two of the tumors were located in the perigastric area and the other two were in the mesoileum and at the diaphragm. Two extirpations, a partial resection of the ileum and a partial resection of the diaphragm, were performed. All recurrent tumors were diagnosed as leiomyosarcomas, and the largest tumor was 22 × 10 × 10 cm in size. Up to now, the patient has been leading a good life without recurrence. The suspected cause of recurrence was implantation of tumor cells at the initial operation. Accordingly we propose the no touch isolation method as efficient for avoiding recurrence. Better prognosis can be expected by aggressive surgical treatment for resectable intraperitoneal seeding, because leiomyosarcoma is less apt to metastasize to the lymph node than gastric cancer.

Reprint requests: Masahiro Ohishi Onishi Hospital
835 Higashikurobe, Matsuzaki, 515-01 JAPAN
