

胃全摘術後に局所と吻合部に再発した胃平滑筋肉腫の1切除例

愛知県立尾張病院外科, 同 内科*

森浦 滋明 池田 修平 平井 正文
内木 研一 横地 潔*

症例は大球性貧血のために入院した73歳男性で、3年前に胃体上部の胃平滑筋肉腫(最大径11cm)のため胃全摘術、1群リンパ節郭清が行われていた。腹部 computed tomography で膵尾部から脾門部腹側に造影剤で増強する7cm 径の腫瘤を認め、平滑筋肉腫の再発と診断した。手術は左第8肋間の胸腹連続切開下に脾、膵体尾部横隔膜、横行結腸、肝外側区域、再建空腸と食道下部を合併切除し、再発巣を切除した。食道空腸吻合部には、術前診断できなかった1.5cm 大の再発巣を認めた。再発の原因として、膵尾部から脾門部のものは剝離面に腫瘍が遺残したための局所再発であると考えた。また、吻合部の再発は切除再建時の腫瘍細胞の散布, implantation が原因である可能性もあると推察した。

Key words: recurrence of gastric leiomyosarcoma, anastomotic recurrence

はじめに

胃全摘後に再発した胃平滑筋肉腫に対し多臓器合併切除で再発巣の切除を行い、胃平滑筋肉腫の再発形式について興味ある知見を得たので文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者: 73歳, 男性。

主訴: 全身倦怠。

現病歴: 昭和62年2月2日, 胃体上部の胃平滑筋肉腫のため胃全摘術, 1群リンパ節および、脾動脈根部, 腹腔動脈リンパ節郭清をおこない, 空腸間置で再建した。腫瘍は膵前面に癒着していたが, 剝離できたため膵尾脾合併切除は施行しなかった。腫瘍は最大径11cmで, 3×4cm 大の潰瘍をともなっていた。口側断端は1.5cm であった。病理組織学的所見では, 紡錘形の細胞が策状に交錯配列し, 結節状に増殖しており, 壊死をきたしている部分を認めた。核の大小不同, 異型を伴い核分裂像を400倍1視野あたり平均2.0認め, 平滑筋肉腫の所見であった。リンパ節転移は認めなかった。食道は1.2cm 切除されており切除断端には腫瘍を認めなかった。膵との剝離面には一部腫瘍被膜の露出を認めた。昭和62年4月および11月に癒着性イレイスのため入院したが, 保存的に軽快した。しばらく外来通

院を中断していたが, 全身倦怠を主訴として受診し平成2年9月13日に大球性貧血の診断で当院内科に入院した。

入院時現症: 体格中等, 上腹部正中創を認めた。眼球結膜に貧血, 両下肢に軽度の浮腫を認めた。

検査所見: RBC $114 \times 10^4 / \text{mm}^3$, Hb 4.7g/dl, Ht 14.2%, MCV 122.7fl, MCH 41.2pg, MCHC 33.1g/dl。ビタミン B₁₂ は50pg/ml 以下と低値で悪性貧血と診断した。血液生化学検査では, LDH, 尿酸の高値(2,472IU/l, 7.6mg/dl)と総蛋白の低下(5.1g/dl)を認めたがその他は正常であった。CEA, CA19-9は正常であった。心電図, 心超音波検査, 肺活量, 1秒率, 動脈血ガス分析に異常を認めなかった。

画像診断: Computed tomography (CT) で膵尾部から脾門部腹側に, 造影剤で増強し中心部に低吸収域を伴う7cm 径の腫瘤を認めた(Fig. 1)。超音波検査でも同部位に中心部に低エコー域を有する腫瘤を認めた。脾動脈造影では大脾動脈から軽度の濃染像を認めたが, 腫瘍の全体像は得られなかった。以上より平滑筋肉腫の再発と診断し膵, 脾, 横隔膜への浸潤を強く疑った。

治療経過と手術: ビタミン B₁₂ および鉄剤の投与により貧血は改善した。平成2年12月4日, 左第8肋間胸腹連続切開下に手術を施行した。脾, 膵体尾部, 横隔膜(7cm 径), 横行結腸, 肝外側区域の一部, 再建空腸と食道下部を合併切除し, 再発巣を切除した。腫瘍

Fig. 1 Enhanced CT suggested a local recurrence of leiomyosarcoma adjacent to the pancreas and spleen. (a to d: cephalad to caudal)

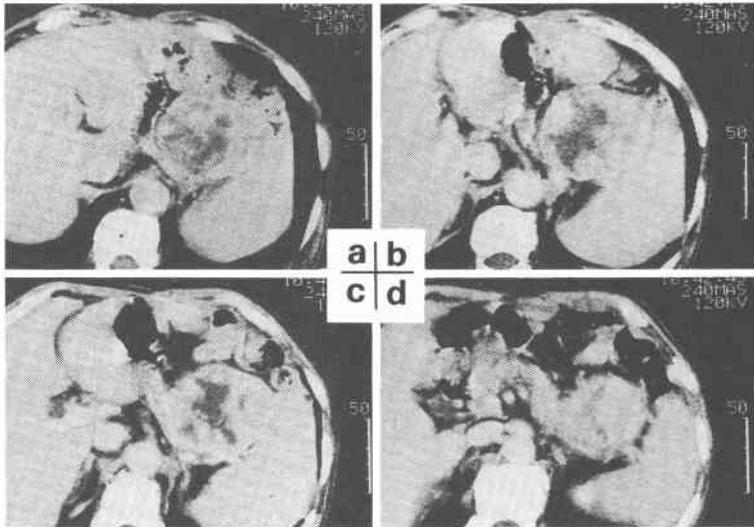


Fig. 2 A cut surface of the resected specimen at the pancreato-splenic region. (L: liver, D: diaphragm, S: spleen, P: pancreas)

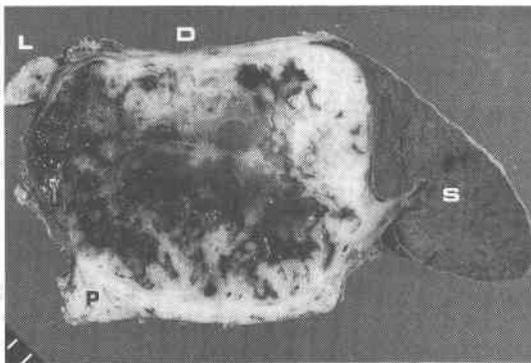
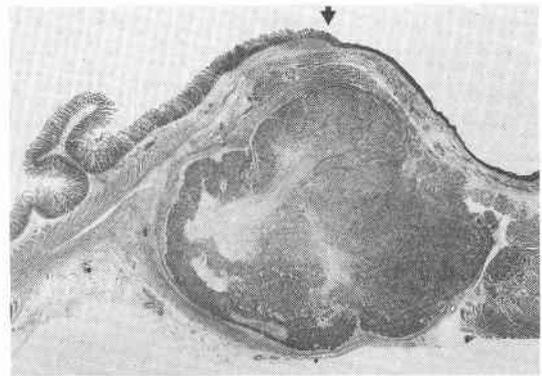


Fig. 3 Low magnification view of the recurrent leiomyosarcoma at esophagojejunostomy. (↓: anastomotic site, right: esophagus, left: jejunum, HE)



への主な栄養血管は、副腎動脈の分枝と思われた。再建空腸および食道切除時に、術前診断できなかった1.5 cm 大の再発巣を食道空腸吻合部に認めた。再建は食道と間置空腸を再吻合した。手術時間は7時間12分、出血は904gであった。術後に少量の左胸水とせん妄をきたしたが、重篤な合併症は認められず、12月29日退院した。

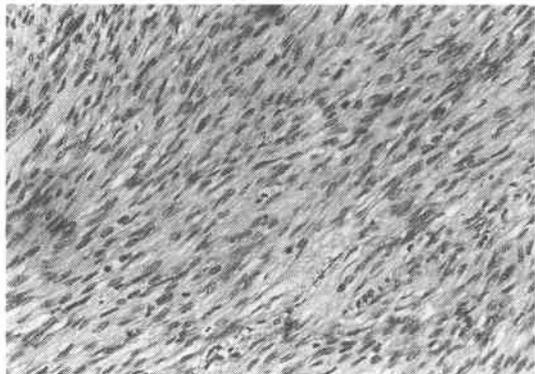
病理組織学的所見：空腸と脾実質、肝被膜に浸潤した再発性平滑筋肉腫で9.5×8.5×6.5cm大、腫瘍内に壊死と出血を認めた(Fig. 2)。食道空腸吻合部直下の筋層内にも1.5cm径の平滑筋肉腫の再発巣を認めた

(Fig. 3)。組織像は初回手術で切除された原発巣と近似し、核分裂は400倍1視野あたり平均2.1と原発巣とほぼ同じ頻度であった(Fig. 4)。脾動脈、脾門および下部食道リンパ節に転移は認められなかった。

考 察

胃平滑筋肉腫の外科治療については、切除範囲とリンパ節郭清において、一致した結論が得られていない。高木ら¹⁾は32例中5例にリンパ節転移を認めたことから胃癌に準じた切除を行い広範な郭清をすと述べている。一方、笹子ら²⁾は5cm径未満の胃平滑筋肉腫では

Fig. 4 Microscopic picture of the recurrent leiomyosarcoma at the pancreato-splenic region. (HE, ×100)



リンパ節転移の頻度は138例中2例と少なく、腫瘍好発部位が胃体上部であることも考慮して、局所切除を第1選択としている。また5cm以上のものにたいしては、リンパ節転移の頻度が高いため、胃切除とR1のリンパ郭清を行うと述べている。本報告例では初回手術で腫瘍が胃体上部にあり、最大径11cmと大きかったため胃全摘とした。リンパ節転移は初回および再発時にも認められず、リンパ節郭清に関してR1は妥当であったと考える。

胃平滑筋肉腫切除後の再発は、肝転移がもっとも多く、ついで腹膜再発、局所再発が挙げられる^{2)~6)}。本報告例で初回手術時に腫瘍を脾より剝離しており、組織学的には剝離面の一部は腫瘍被膜であった。被膜内への腫瘍の浸潤は認められなかったが被膜は薄く、脾尾から脾門部の再発巣は腫瘍の遺残による可能性が高いと考えられる。角谷ら⁹⁾の報告でも局所再発例において腫瘍剝離面に問題があったとしており、他臓器浸潤例のみでなく癒着例でも可及的に合併切除を行うべきである。

笹子ら²⁾は本腫瘍が膨張性の形態を示すので局所再発が問題となることはまれで、腫瘍より1~2cm離して切除すればよい、としているが少数ながら胃切除断端再発例が報告³⁾⁶⁾されている。また局所再発と報告⁵⁾⁷⁾⁸⁾されている症例のなかにも断端再発例が含まれているであろうと想像される。しかしそれらの報告例で断端までの距離や再発の機序の記載がなく詳細は不明である。本報告例では胃空腸吻合部直下筋層内に再発をきたした。本例でも腫瘍は圧排性の増殖をしており、再発巣でも同様で、他臓器浸潤の程度は軽度であっ

た。また原発巣、再発巣ともに脈管侵襲は認められなかった。初回手術時の口側切除断端は1.5cmで上記の事項を考慮してもじゅうぶんな断端距離とはしがたく、断端の腫瘍遺残は否定できない。しかし平滑筋肉腫が間質にとぼしく、腫瘍が露出した時には術中散布をきたしやすく⁹⁾、腹膜、腹壁⁹⁾、生検部¹⁰⁾にも再発する腫瘍であることを考えると潰瘍や剝離面から散布された腫瘍細胞が吻合部に implantation された可能性も高いと思われる。

胃平滑筋肉腫再発時の治療としては、本腫瘍に対し化学療法、放射線療法が無効とする報告³⁾⁵⁾⁷⁾が多く、切除可能であれば外科療法が最良であると思われる。しかし胃平滑筋肉腫再発巣切除の報告は少ない。肝転移の切除は青木ら¹¹⁾が8例を集計しておりそのうち6例が再発例である。また局所再発の切除も少数ながら報告^{5)~7)}されており、16年の長期生存例が報告⁵⁾されている。本報告例では先述のような腫瘍の剝離にともなう腫瘍の遺残や散布の問題を考慮し、胸腹連続切開による良い視野で腫瘍を露出させずに、enbloc 切除をすることができた。

本報告の要旨は第38回日本消化器外科学会総会にて発表した。

文 献

- 1) 高木国夫, 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
- 2) 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
- 3) Shiu MH, Farr GH, Papachristou DN et al: Myosarcoma of the stomach: Natural history, prognostic factors and management. Cancer 49: 177—187, 1982
- 4) 黒田吉隆, 辻 政彦, 桜井 衛ほか: 原発性胃平滑筋肉腫 11 例の臨床病理学的検討。消外 7: 1993—1997, 1984
- 5) McGrath PC, Neifeld JP, Lawrence W Jr et al: Gastrointestinal sarcomas. Ann Surg 206: 706—710, 1987
- 6) 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
- 7) Lindsay PC, Ordonez n, Raff JH: Gastric leiomyosarcoma: Clinical and pathological review of fifty patients. J Surg Oncol 18: 399—421, 1981
- 8) 和田 昭, 石黒信吾, 建石竜平ほか: 胃平滑筋性腫瘍の臨床病理学的検討。成人病 2: 2—11, 1981

- 9) Garvie WH: Leiomyosarcoma of the stomach. *Br J Surg* 52: 32-38, 1965
- 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発育型の胃平滑筋肉腫の 1 例. *日消外会誌* 23: 2793-2797, 1990
- 11) 青木信彦, 水野敏彦, 大野 誠ほか: 同時・異時性肝転移を示した胃平滑筋肉腫の 1 例. 一胃全摘と 2 回の肝切除の経験. *日外会誌* 47: 1476-1482, 1986

**Local and Anastomotic Recurrence of Gastric Leiomyosarcoma after
Total Gastrectomy —A Case Report—**

Shigeaki Moriura, Shuhei Ikeda, Masahumi Hirai, Kenichi Naiki and Kiyoshi Yokochi*
Department of Surgery and Internal Medicine*, Aichi Prefectural Owari Hospital

A 73-year-old man was admitted because of macrocytic anemia. He had had total gastrectomy R1 for leiomyosarcoma of the proximal stomach, 3 years earlier. An enhanced mass, 7 cm in diameter at the pancreato-splenic region, revealed by abdominal computed tomography, suggested recurrence of gastric leiomyosarcoma. Resection of the recurrent tumor with the spleen, pancreatic tail, diaphragm, transverse colon, lateral segment of the liver, interposed jejunum and lower esophagus was performed through an 8th intercostal thoracoabdominal incision. Another recurrent nodule, 1.5 cm in diameter in the muscle layer was found at esophagojejunostomy. As the origin of the former recurrence, residual tumor at the surgical margin was suspected. As for the latter, there is a possibility that implantation of the tumor occurred during the first operation.

Reprint requests: Shigeaki Moriura Department of Surgery, Aichi Prefectural Owari Hospital
2135 Kariyasuka, Yamato-cho, Ichinomiya, 491 JAPAN
