症 例

回腸平滑筋腫穿孔の1例

榛原総合病院外科

富 田 浩 河 原 寛 人 北 條 郁 生
安 田 滋 中 村 孝 哉

東京医科歯科大学第二外科

三 島 好 雄

小腸に発生する平滑筋腫は比較的稀な疾患であり、開腹して初めて診断される場合も多く見られる。今回私たちは急性腹膜炎の診断のもとに開腹したところ、回腸平滑筋腫の穿孔であった1例を経験した。

症例は57歳男性、突然の下腹部痛にて来院。腹部症状と超音波検査により急性腹膜炎の診断で開腹術を施行。回盲弁より約2mの回腸に穿孔を来した小腸腫瘍を認め切除した。組織病理学的には回腸平滑筋腫と診断された。腫瘍には中心壊死による空洞が形成され、小腸管腔面の小潰瘍から瘻孔を通じて穿孔を生じていた。

小腸平滑筋腫の主症状は出血・腹痛・腫瘤触知が挙げられるが、自験例は消化管出血を生じることなく穿孔に至った1例であった。

索引用語：回腸平滑筋腫，穿孔，中心壊死

はじめに

小腸に発生する平滑筋腫は比較的稀な疾患であり、開腹して初めて診断される場合も多く見られる。小腸平滑筋腫による出血やイレウスの報告は多いが、今回私たちは急性腹膜炎の診断のもとに緊急手術を施行したところ、回腸平滑筋腫の穿孔であった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：57歳，男性

主訴：下腹部痛

家族歴：特記すべきことなし

既往歴：54歳，腰椎圧迫骨折

現病歴：昭和63年11月15日，午前0時頃より，臍周囲から下腹部にかけ疼痛および膨満感がみられ，次第に増強したため来院。急性腹症と診断されて当科入院となった。

入院時現症：身長165cm，体重54kg，体温38.1℃，眼球結膜，眼瞼結膜に黄疸，貧血を認めず。下腹部全体に圧痛・反動痛および筋性防禦を認め，腸雑音は微弱であった。腫瘤は触知せず，直腸指診でも下血は認

めなかった。

入院時検査成績：WBC 17,600の白血球増加以外に血液・生化学検査に異常なし。

胸部X線検査：腹腔内遊離ガス像および鏡面像は認めなかった。

腹部超音波検査：ダグラス窩に径4cm大の均一な球形エコー像と液体の貯留を認めた（図1）。

超音波検査よりダグラス窩膿瘍やMeckel憩室炎等が疑われたが，腹部症状より急性腹膜炎と診断し，緊急開腹術を施行した。

手術所見：下腹部正中切開にて開腹，腹腔内に中等量の黄色浸出液の貯留を認めた。出血はみられなかった。回盲弁より約2mの回腸に直径約4cmの管外性に発育する腫瘤が存在し，ダグラス窩と癒着していた。癒着を剥離すると先端部に穿孔部が存在していた。腫瘤を中心に20cmの回腸を切除し端々吻合術を施行した。

摘出標本所見：4cm×4cm大の管外発育型の充実性腫瘍で，内部に中心壊死による空洞が形成され，管腔面の小潰瘍から瘻孔を通じて穿孔を生じていた（図2）。

組織学的所見：小腸筋層から漿膜側に突出する境界

図1 腹部エコー像：ダグラス窩に径4cm大の球形の均一なエコー像を認める。

図2 摘出標本所見：腫瘍は内部に中心壊死による空洞が形成され、先端部に穿孔を生じていた。

図3 標本の強拡大像：(H-E染色, ×100)

明瞭な腫瘍が認められた。細胞核の異型性はなく、平滑筋腫と診断された(図3)。

術後経過は良好であり、術後第16日目退院とした。

考 察

小腸に腫瘍性病変が発生することは、小腸の解剖学的特性から比較的稀なことと考えられている。高邑¹⁾はその理由として、小腸の内容物が液性で通過が早く、停滞時間が短いため機械的・化学的刺激を受けにくいことを挙げている。

最近の診断学の進歩により、小腸腫瘍の診断率は向上しているが、一般にその診断は困難であり、開腹して初めて診断される場合も多い。また他疾患の手術時に偶然発見されたり、剖検時に見つかることもある。

八尾²⁾らの集計によれば、小腸良性腫瘍中、平滑筋腫は42.1%を占める。

その症状は、出血・腹痛・腫瘍触知が多く^{3,4)}、その他に腸閉塞や腸重積^{5,6)}を起こすこともある。穿孔性腹膜炎を発症する例は稀であり^{7,8)}、比嘉³⁾らの集計では73例中7例(3.1%)であった。河野⁹⁾らは小腸平滑筋腫穿孔の15例を検討しているが、術前に小腸腫瘍と診断されたものはなかった。Sagi¹⁰⁾らによると術前診断率は5%以下とされている。穿孔性腹膜炎を呈したものは自験例を含めいずれも管外発育型の平滑筋腫であった。小腸平滑筋腫は、胃・十二指腸平滑筋腫に比して管外発育型のものが多く¹¹⁾、約84%³⁾を占める。管外発育型の腫瘍はその大きさの増大とともに、血行障害に起因する中心壊死を生じる¹²⁾。また、粘膜面に潰瘍形成を生じる場合も多い¹³⁾。中心壊死が粘膜面の潰瘍と瘻孔を通じて交通した場合、小腸平滑筋腫は腫瘍血管に富むことが多い¹⁴⁾ため、消化管出血を来しやすいと考えられる。増田¹⁵⁾らは潰瘍側から進展する瘻孔形成に関し、細菌感染の介在を推測している。自験例でも中心壊死腔内に小腸粘膜の進入を認め、瘻孔の潰瘍側からの進展が示唆された。瘻孔の管外側への開放に伴い穿孔を生じたものと考えられる。比嘉³⁾らの集計によれば、潰瘍形成、中心壊死、穿孔を生じた比率はそれぞれ51.5%・59.6%・14.9%であった。このように、小腸平滑筋腫では、潰瘍形成や、潰瘍と中心壊死との交通に起因する消化管出血を来しやすく、自験例のように出血を生じることなく穿孔に至って穿孔性腹膜炎を呈した例は非常に稀といえる。

診断法としては、小腸二重造影、CT、血管造影、小腸内視鏡などがあり、それぞれ有用性をもつ^{16)~21)}とされている。腹部超音波所見では、平滑筋腫は辺縁平滑

な hypoechoic lesion として認められるが、その質的診断価値は低い¹⁷⁾。自験例のように腹膜炎症状が先行した場合、侵襲的検査や時間を要する検査は難しく、試験開腹による診断となる場合も多い。

病理組織学診断も困難なことがある。良・悪性の鑑別は、細胞核の異型性、分裂像の頻度、細胞密度、筋原繊維の有無などが基準にされるが¹³⁾²²⁾、組織学的に良性と診断された症例が、局所再発したり転移を生じた例も報告されている^{23)~25)}。

治療は局所切除が行われ、術中迅速病理診断にて腫瘍の良・悪性を判定することが望ましいが、不可能な場合や緊急例では、前述のように良性例の局所再発や転移があること、および鑑別すべき平滑筋肉腫に自験例のような穿孔性腹膜炎が比較的多いことにより、局所切除にも十分な注意が必要である。

ま と め

小腸平滑筋腫は診断が困難な疾患であり、穿孔性腹膜炎として発症する例は極めて稀である。穿孔の原因としては腫瘍の中心壊死による空洞化や管腔面の潰瘍形成および瘻孔による交通が関係するが、自験例は消化管出血を生ずることなく穿孔に至った 1 例であった。

この論文の要旨は静岡外科医会第149回集談会に於いて発表した。

文 献

- 1) 高邑裕太郎, 福村 豊, 渡辺富司: 原発性空腸癌の 1 例と小腸癌の統計的考察, 横浜医 16: 73—84, 1965
- 2) 八尾恒良, 日吉雄一, 田中啓二他: 最近10年間(1970—1979)の本邦報告例の集計からみた空・回腸腫瘍. II. 良性腫瘍, 胃と腸 16: 935—941, 1981
- 3) 比嘉利信, 坂本惇夫, 吉田隆亮他: 頻回の下血を繰り返した空腸平滑筋腫の 1 例—本邦における空腸平滑筋腫73例の分析—, 胃と腸 15: 1097—1104, 1980
- 4) Burns WA, Milstead KL: Leiomyoma of the small intestine presenting as perforated viscus. Am J Dig Dis 14: 911—913, 1969
- 5) 中村孝哉, 今城真人, 酒井 忠他: 回腸平滑筋腫による腸重積症の 1 例, 日臨外医会誌 37: 481—485, 1976
- 6) 山崎拓造, 松峯敬夫, 箕輪良行他: 大腸内視鏡によって確診しえた回腸平滑筋腫起因の成人腸重積症の 1 例, 消化器内視鏡の進歩 31: 382—384, 1987
- 7) 荻野 茂, 広野禎介, 石黒信彦他: 穿孔をきたした空腸平滑筋腫の 1 例, 日消病会誌 79: 2191, 1982
- 8) Laursen E, Lyng KM: Leiomyomas of the small intestine: A rare cause of abdominal emergency. Acta Chir Scand 153: 391—393, 1987
- 9) 河野宗夫, 渡辺恒明, 榊 芳和他: 穿孔性腹膜炎を併発した空腸平滑筋腫の 1 治験例, 四国医誌 42: 299, 1986
- 10) Sagi A, Feuchtwanger MM, Yanai-Inbar I, et al: Smooth muscle tumors of the small bowel. J Surg Oncol 30: 120—123, 1985
- 11) 北川直之, 伊東 進, 工藤英治他: 十二指腸と空腸に多発した平滑筋腫の 1 例, Gastroenterol Endosc 30: 1556—1561, 1988
- 12) Wilk PJ, Cornell A, Haimov M, et al: Perforated cystic leiomyoma of the ileum. Mt Sinai J Med 41: 549—552, 1974
- 13) Ranchod M, Kempson RL: Smooth muscle tumors of gastrointestinal tract and retroperitoneum. Cancer 39: 255—262, 1977
- 14) 渡辺俊一, 大畑武夫, 丸山雄造他: 消化管の平滑筋腫と平滑筋肉腫—その動脈造影所見について, 臨放線 21: 335—342, 1976
- 15) 増田 博, 尾関恒雄, 田原章成他: 内瘻形成を伴った小腸平滑筋腫の 1 例, 診断と治療 76: 1066—1067, 1988
- 16) 朝倉 均, 渡辺 守, 相磯貞和他: 小腸腫瘍診断のための諸検査の意義, 胃と腸 16: 999—1088, 1981
- 17) 内野純一, 秦 温信, 河田 聡他: 小腸腫瘍, 外科診療 29: 1722—1727, 1988
- 18) 成澤信之助, 深瀬和利, 奥山芳見他: 最近経験した小腸平滑筋腫の 3 例, 山形県病医誌 20: 69—74, 1986
- 19) Kressel H, Callen, Montagne, et al: Computed tomographic evaluation of disorders affecting the alimentary tract. Radiology 129: 451—456, 1978
- 20) 松浦啓一, 吉田喜策, 鬼塚英雄他: CT スキャン, 臨と研 61: 2107—2111, 1984
- 21) 丸山雅一, 大橋計彦, 村上義史他: 小腸の X 線診断, 総合臨 33: 1105—1116, 1984
- 22) 山際裕史, 松崎 修, 石原明德他: 胃の筋原性腫瘍の臨床病理学的検討, 最新医 33: 793—799, 1978
- 23) Stavorovsky M, Morsg B, Stavorovsky H, et al: Smooth muscle tumors of the alimentary tract. J Surg Oncol 22: 109—114, 1983
- 24) Kavlie H, White T: Leiomyomas of the upper gastro intestinal tract. Surg 71: 842—848, 1972
- 25) 正木秀博, 岩越一彦, 正宗 研他: 7 年後肝転移を起こしたと思われる十二指腸平滑筋腫の 1 例, 日消病会誌 78: 753, 1981

A CASE OF PERFORATED ILEAL LEIOMYOMA

Hiroshi TOMITA, Hiroto KAWAHARA, Ikuo HOJO, Shigeru YASUDA,
Takaya NAKAMURA and Yoshio MISHIMA*

Department of Surgery Haibara General Hospital

*Second Department of Surgery, School of Medicine, Tokyo Medical and Dental University
(Director: Prof. Yoshio MISHIMA)

Smooth muscle tumors of the small bowel are relatively rare and we have often difficulties to make the correct diagnosis preoperatively. We report a rare case of peritonitis caused by perforation of a smooth muscle tumor of the ileum.

A 57-year-old man was admitted to our hospital with lower abdominal pain of sudden onset. Laparotomy was performed under a diagnosis of acute panperitonitis and a perforated tumor in the ileum was found. Histopathological examination showed a benign leiomyoma with centralnecrosis and a fistula which caused perforation.

The most common symptoms of small intestinal leiomyoma are melena, abdominal pain and palpable mass. This case have lacked in melena before perforation occurred.