

## 穿孔をきたし緊急開腹術を施行した小腸悪性リンパ腫の2例

市立福知山市民病院外科

小林真一郎 小山 拓史 竹内 一実  
高階謙一郎 川上 定男 藤田 佳宏

最近、われわれは穿孔を来し、緊急開腹術を施行した小腸悪性リンパ腫の2例を経験したので報告する。症例1は37歳の女性。右下腹部痛を主訴に受診し、急性腹症にて手術を要した。開腹時、穿孔を伴う回腸末端の悪性リンパ腫と考えられ、回盲部切除を施行した。術後の全身精査にて stage IV であり、腸間膜リンパ節が残存する非治癒切除であったため、術後化学療法を併用したが奏効せず、術後11か月目に死亡した。症例2は71歳の男性。下腹部痛を主訴に受診した。腹部 X 線写真上 free air を認め、緊急開腹を施行した。回腸末端に穿孔を伴う腫瘍性病変を認めたので回盲部切除が施行された。術後検索の結果、小腸原発悪性リンパ腫 stage III であった。術後化学療法が著効し、術後10か月経過した現在も再発徴候なく健在である。以上より病期と化学療法の成否が予後を大きく左右すると考えられた。

**Key words:** malignant lymphoma of small intestine, perforation

### はじめに

小腸悪性リンパ腫は消化管の悪性リンパ腫のうち、胃について多いとされているが、特徴的な臨床症状を欠くため、術前に確定診断に至ることはほとんどない。最近、われわれは緊急開腹術にて明らかになった小腸悪性リンパ腫の2例を経験したので若干の文献的考察を加えてこれを報告する。

### 症例 1

患者：37歳，女性

主訴：下腹部痛，嘔気

家族歴および既往歴：とくになし。

現病歴：約2か月前より左鼠径部のリンパ節腫大が認められたが放置していた。徐々に広範囲な下腹部痛が出現し、嘔吐も出現したために当院救急外来を受診し、観察入院となった。

入院時現症および経過：体格中等度，眼瞼結膜に軽度貧血が認められたが黄疸はなし。胸部理学所見に異常なし。腹部は平坦，軟であった。右下腹部に著明な圧痛と反跳痛を認めた。腫瘍は触知しなかった。左鼠径部のリンパ節の腫脹を認めたがその他の表在性リンパ節の腫脹を認めなかった。

入院時検査所見：WBC 13,600/mm<sup>3</sup>と上昇し、

<1997年12月3日受理>別刷請求先：小林真一郎

〒602-0841 京都市上京区川原町通広小路上ル梶井町

465 京都府立医科大学第1外科学教室

RBC 394×10<sup>4</sup>/mm<sup>3</sup>，Hb 8.2g/dl，Hct 28.4%と貧血を認めた。低蛋白血症 (TP 5.4g/dl，ALB 3.3g/dl)，LDH の軽度上昇 (481IU/l) と CRP の上昇 (2.8mg/dl) 以外に異常はなかった。

胸部 X 線検査でとくに異常を認めず、腹部単純 CT 検査でも腹水貯留，free air や明らかな腫瘍陰影を認めなかった。

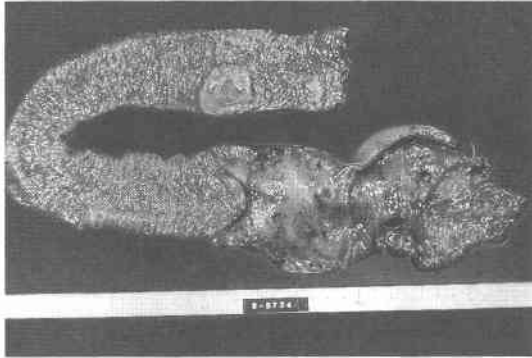
入院後、腹痛はさらに増強し、筋性防御も明らかになってきたために、急性腹膜炎の診断下入院当日、緊急開腹術を行った。

手術所見：右傍腹直筋切開にて開腹すると、少量の混濁した腹水を認め、回腸末端より口側20cm 寄りの回腸に穿孔 (pin hole) を認めた。穿孔部を中心に弾性硬の腫瘍を認めたので、これを含む回腸40cm を切除した。再建は端々吻合にて行った。腹腔内を十分洗浄した後ドレーンを挿入し、閉腹した。

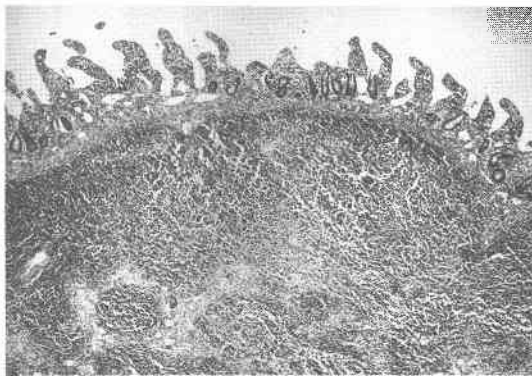
摘出標本：穿孔部を中心に約10cm にわたり全周性の腫瘍性病変を認め、粘膜面は鉛管状を呈していた。そのほか直径数 mm~数 cm の類円形の多発性腫瘍性病変を認めた (Fig. 1)。

病理組織学的所見：穿孔部中心の壁肥厚の著明な部分は正常の回腸の構造は全く失われ、全層にわたって腫瘍細胞が増殖、浸潤して濾胞を形成していた (Fig. 2)。その他の腫瘍部にも同様の細胞浸潤が認められた。L-26特殊染色陽性であり、Lymphoma Study Group

**Fig. 1** Macroscopic finding of the resected specimen in case 1. It shows multiple tumors of mucosal surface. The biggest one narrows the internal cavity.



**Fig. 2** Tumor invades into all layers. Follicular construction is seen. (HE stain  $\times 100$ )



分類上(以下、LSGと略記)<sup>1)</sup>、B-cell type malignant lymphoma, non-Hodgkin disease, follicular lymphoma medium sized cell typeと診断された。

術後経過：術後の全身検索によって腸間膜リンパ節および左鼠径リンパ節以外に病変を認めなかった。このことより本症例はNaqviら<sup>2)</sup>の病期分類によるstage IVと診断された。その後、CHOP(エンドキサン、アドリマイシン、ビンクリスチン、プレドニン)による化学療法を3クール施行したが奏効せず、肺炎を併発して術後11か月目に死亡した。

## 症例 2

患者：71歳、男性

主訴：下腹部痛

家族歴および既往歴：1989年より狭心症治療中。その他特記すべきことなし。

現病歴および経過：2か月前よりしばしば下腹部痛を訴え、当院にて精査するも異常は指摘されず、いったん退院していた。急に下腹部に激痛を覚えたために、再び当院を受診し入院となった。

入院時現症：体格中等度、栄養状態良好。眼瞼結膜に貧血を認めたが、黄疸はなかった。胸部理学所見に異常を認めず。腹部は平坦、軟であり、腫瘤は触知されず、全身の表在リンパ節の腫脹も認められなかったが下腹部全体にわたり著明な圧痛を認めた。入院翌日になり、腹部症状はさらに増悪し、筋性防御も認めるようになった。

入院時検査所見：入院当日には貧血(RBC  $374 \times 10^4/\text{mm}^3$ , Hb 7.3g/dl, Hct 25.9%)、低蛋白(TP 5.9g/dl, ALB 2.8g/dl)、CRPの上昇(10.6mg/dl)が認められたが他の生化学的検査では異常は認められなかった。入院翌日になるとCRPは15.2mg/dlとさらに上昇し、WBCも $10,200/\text{mm}^3$ に上昇した。

入院翌日の胸部X線写真立位正面像でfree airが認められた。

以上より、消化管穿孔による汎発性腹膜炎の診断下緊急開腹術を施行した。

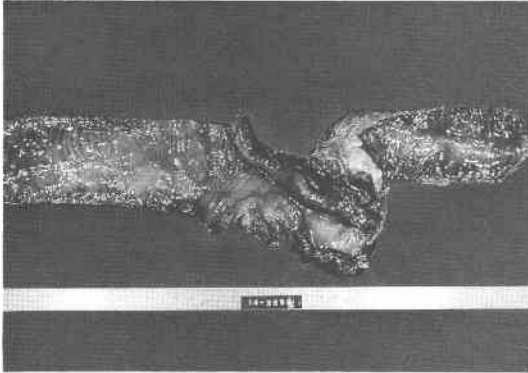
手術所見：下腹部正中切開にて開腹すると、少量の混濁した腹水を認めた。腹腔内を検索すると癒着が著明で、一塊となった小腸が小骨盤腔を占拠していた。小腸腸間膜には固く腫脹したリンパ節が多数認められた。癒着腸管を剝離していくと回盲弁より30cm口側にpin hole状の穿孔を認め、そのすぐ肛門側には10cmほどの弾性硬の腫瘤を認めたので、同部を含めて回腸を30cm切除した。再建は端々吻合にて行った。

摘出標本：全周性の潰瘍性病変を10cmにわたって認め、内腔はかなり狭小化していた。穿孔部は狭窄部のすぐ口側に存在していた(Fig. 3)。

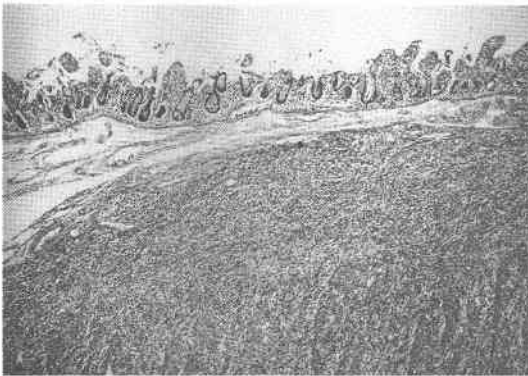
病理組織学的所見：潰瘍底では腫瘍細胞が筋層～漿膜面にまでびまん性に浸潤していた(Fig. 4)。また、L-26染色で表面マーカー陽性となるB-cell由来の大型異型リンパ球が認められ、B-cell type malignant lymphoma, non-Hodgkin disease, diffuse lymphoma large cell typeであった。

術後経過：術後全身検索の結果、腸間膜リンパ節以外に病変を認めず、本症例はstage IIIと考えられた。CHOP療法を1クール行いcomplete responseを得、その後も同療法を継続し、術後10か月経過した現在も明らかな再発徴候なく全身状態は良好である。

**Fig. 3** Macroscopic finding of the resected specimen in case 2. Perforation is found in just oral side of narrow segment.



**Fig. 4** Diffuse invasion of tumor cells is seen. (HE stain  $\times 100$ )



### 考 察

小腸原発の悪性腫瘍は全消化管悪性腫瘍の0.6~3.1%とされ<sup>3)~6)</sup>、小腸原発悪性腫瘍のうち悪性リンパ腫の占める割合は22~38%である<sup>4)~6)</sup>。Lewinら<sup>6)</sup>によると、消化管原発悪性リンパ腫は胃48.50%、小腸30~37%、回盲部12~13%、結腸10~12%の割合でみられ、小腸は胃に次いで多いとされる。小腸原発悪性リンパ腫の好発年齢は48.3歳と比較的若年者に発症しており、男女比は2~3:1と男性に多い<sup>5)</sup>。

本症は特異的な臨床症状に乏しく、初発症状としては、腹痛のみを呈するものが多い<sup>8)</sup>。急激な腹痛を訴える場合には腸閉塞（主として腸重積）か穿孔をきたした場合である。

小腸での発生部位では、八尾ら<sup>8)</sup>は86.7%が回盲弁より口側40cm以内に存在すると述べているが、これ

は回腸末端にリンパ装置がよく発達しているためと考えられている。本症のほとんどがB細胞由来であり<sup>9)</sup>、このことは本症が小腸に存在するリンパ小節内のB細胞の腫瘍化による疾患であるということを示している。

消化管悪性リンパ腫は壁内にとどまることなく、周囲リンパ節も侵されていることが多く、原発性か否かの鑑別が困難なことが少なくない。このため、Dawsonら<sup>10)</sup>は腸管原発の悪性リンパ腫の基準として、①初診時表在リンパ節が触知しない、②胸部X線写真にて縦郭リンパ節の明らかな腫大が認められない、③末梢血液像および数が正常範囲内である、④開腹時小腸病変が主体で所属リンパ節しか侵されていない、⑤肝・脾に腫瘍の浸潤が認められない、の以上5項目を提唱した。症例2では若干の貧血を認めたものの他のすべての条件を満たしており、原発性と診断した。症例1では表在リンパ節を触知したものの術後の全身検索にて小腸病変が主体と思われ、原発性小腸悪性リンパ腫として妥当と考えられた。

肉眼形態はWood<sup>11)</sup>の分類によれば、① polypoid type、② ulcerative type、③ aneurysmal type、④ constrictive typeの4型に分類され、①は出血、穿孔、瘻孔を、③は瘻孔、malabsorptionを、④は腸閉塞をそれぞれ起こしやすいといわれている。このうちaneurysmal typeとulcerative typeが最も多いとされ、自験例2はulcerative typeであった。

組織分類は1979年に提出されたLSG分類<sup>1)</sup>が広く用いられ、自験例2と同じくdiffuse large cell typeが最も多いとされており、潰瘍形成が多く、結合織増生を伴わずに腫瘍が成長するため、構造が弱くなった消化管壁が管腔の内圧に耐えきれなくなり穿孔すると考えられている<sup>12)~14)</sup>。

小腸悪性リンパ腫のうち、穿孔の発生頻度は8.2~47%とされ<sup>12)15)16)</sup>、他の疾患に比べて有意に高く、ことに回腸に多いとされる。消化管悪性リンパ腫の穿孔例の予後は極めて不良で、手術死亡が約50%に認められ、長期生存例はきわめて少ないと報告されている<sup>15)17)18)</sup>。これは悪性リンパ腫が癌に比べ、宿主に免疫能低下による易感染状態をもたらしやすい、消化管穿孔をきたした場合には容易にエンドトキシンショックに陥り、重篤化するためであると考えられる<sup>17)</sup>。

小腸悪性リンパ腫の術前診断率は低く、0~57.1%といわれる<sup>19)</sup>。これは特異的な臨床症状がなく、小腸の解剖学的特殊性のためX線検査やCT検査、内視鏡な

どの検査手段によっても存在診断すら下すことが困難な症例が多く、また急性腹痛として緊急手術の対象となるものが多いためと考えられる。

治療方針決定に役立つ Naqvi ら<sup>2)</sup>の分類が本症の病期分類には好んで用いられ、太田ら<sup>20)</sup>は stage II までは積極的なリンパ節郭清を含む根治手術を行い、stage III, IV では手術は補助手術にとどめているとしている。

悪性リンパ腫の予後は極めて悪く、5年生存率22~40%との報告<sup>6)21)~24)</sup>もあるが、stage I, II と stage III, IV あるいは治癒切除と非治癒切除の生存率には明らかな差があり<sup>2)22)~24)</sup>、術前の早期診断と手術時の治癒切除の重要性が示唆される。また悪性リンパ腫は化学療法、放射線療法に感受性が高く、術後の集学的治療が予後改善のためきわめて重要となる。

#### 文 献

- 1) 小島 端, 飯島宗一, 花岡正夫ほか編: 新分類による悪性リンパ腫アトラス. 文光堂, 東京, 1981
- 2) Naqvi MS, BurrouL, Kark AE et al: Lymphoma of thegastrointestinal tract. *Ann Surg* 170: 221-231, 1969
- 3) 梶谷 銀, 高橋 孝: 腸癌診療に有用な数値表. *日臨* 32: 2276-2291, 1974
- 4) 川合啓市, 馬場忠雄, 赤坂裕三ほか: わが国における小腸疾患の現況と展望. *胃と腸* 11: 145-155, 1976
- 5) 中神一人, 二村雄次, 弥政洋太郎: 小腸悪性腫瘍の臨床像. *消外* 6: 25-32, 1983
- 6) 沢田俊夫, 武藤徹一郎, 草間 悟: 原発性小腸腫瘍. *消外* 4: 499-505, 1981
- 7) Lewin KJ, Ranchodn M, Dorfman JR: Lymphomas of the gastrointestinal tract: A study of 117 cases presenting with gastrointestinal disease. *Cancer* 42: 693-707, 1978
- 8) 八尾恒良, 日吉雄一, 田中啓二ほか: 最近10年間の本邦報告例からみた空・回腸腫瘍. *胃と腸* 16: 935-941, 1981
- 9) 飯田三雄, 末兼浩史, 岩下明徳ほか: 原発性小腸悪性リンパ腫のX線および内視鏡所見. *胃と腸* 23: 1331-1346, 1988
- 10) Dawson IMP, Cornes JS, Norson BC: Primary malignant lymphoid tumors of the intestinal tract. *Br J Surg* 49: 80-89, 1961
- 11) Wood DA: Tumor of the intestine. *Atlas of Tumor Pathology. Sect IV, Fasc 22. AFIP, Washington DC, 1967*
- 12) Irvine WT, Johnstone JM: Lymphosarcoma of the small intestine with special reference to perforating tumors. *Br J Surg* 42: 611-618, 1955
- 13) Azzopardi JG, Menzies T: Primary malignant lymphoma of the alimentary tract. *Br J Surg* 47: 358-366, 1960
- 14) 廣本雅之, 日下部輝夫, 嘉悦 勉ほか: 穿孔性腹膜炎をきたした小腸悪性リンパ腫の1例. *日臨外会誌* 50: 2603-2609, 1989
- 15) Fu YS, Perzin KH: Lymphosarcoma of the small intestine, Aclinicopathologic study. *Cancer* 29: 645, 1972
- 16) Good CA: Tumors of the small intestine. *Caldwell lecture. Am J Roentogenol* 89: 685-705, 1963
- 17) 尾崎行雄, 池口正英, 浜副隆一ほか: 悪性リンパ腫による小腸穿孔の臨床的検討. *外科* 42: 1615-1619, 1980
- 18) 山口晃弘, 蜂須賀喜多男, 堀 明洋ほか: 悪性腫瘍による急性腹症. *日臨外医会誌* 46: 455-463, 1985
- 19) 鈴木修司, 五十嵐達紀, 渡辺和義ほか: 術前に確定診断し得た原発性回腸悪性リンパ腫の1切除例. *日本大腸肛門病会誌* 46: 202-206, 1993
- 20) 太田博俊, 西 満正, 上野雅資ほか: 腸管悪性リンパ腫の診断と治療. *外科治療* 64: 870-878, 1991
- 21) 蜂須賀喜多男, 山口晃弘, 堀 明洋ほか: 小腸悪性腫瘍自験34例の検討. *消外* 39: 1285-1291, 1984
- 22) 高橋日出雄, 穴沢貞夫, 東郷実元ほか: 消化管悪性リンパ腫の臨床病理と予後因子に関する検討. *日消外会誌* 20: 2741-2745, 1987
- 23) 津森孝生, 中尾量保, 宮田正彦ほか: 悪性リンパ腫の予後因子に関する検討—消化管原発26例について—. *日消外会誌* 18: 2137-2140, 1985

### Two Cases of Small Intestinal Malignant Lymphoma with Perforation

Shinichiro Kobayashi, Hiroshi Koyama, Kazumi Takeuchi, Kenichoro Takashina,  
Sadao Kawakami and Yoshihiro Fujita  
Department of Surgery, Fukuchiyama City Hospital

Two cases of small intestinal malignant lymphoma with perforation are reported. The first case was a 37-year-old woman who was admitted for right lower abdominal intensive pain. Emergency laparotomy was performed, and elastic hard tumors with perforation were found on the oralside of the ileocecal valve. Then ileocecal resection was performed. After the operation, which was not curative, the patient was diagnosed as having stage IV lymphoma. Chemotherapy had been expected to be effective, but it was not so effective. She died 11 months after the operation. The second case was a 71-year-old man who was admitted for lower abdominal intensive pain. He underwent on emergency operation with diagnosis of perforated peritonitis. By laparotomy an elastic hard tumor was found on the oralside of the ileocecal valve, and the ileum was partially resected. After the operation he was diagnosed as having stage III lymphoma. Postoperative chemotherapy was especially beneficial, and the patients is very well at the 10 th month after the operation. It is considered that staging and results of chemotherapy determine the prognosis.

**Reprint requests:** Shinichiro Kobayashi First Department of Surgery, Kyoto Prefectural University of  
Medicine  
Kawaramachi, Hirokoji, Kamigyoku, Kyoto, 602-0841 JAPAN

---