

空腸に発生した原発性非特異性小腸潰瘍の1例

三重大学第1外科, 佐那具病院外科*

山中 秀高 子日 光雄* 加藤 弘幸
小倉 嘉文 水本 龍二

空腸の腸間膜付着側で穿孔した原発性非特異性小腸潰瘍の1例を経験した。症例は67歳の男性で、下腹部痛を主訴として来院した。胸腹部単純X線写真にて消化管穿孔による汎発性腹膜炎と診断し緊急手術を行った。Treitz靱帯より肛門側約1mの空腸の腸間膜付着側に直径約1mmの穿孔を認め、腸管部分切除術を施行した。切除標本にて原発性非特異性小腸潰瘍と診断した。本邦では空腸のみに発生した原発性非特異性小腸潰瘍の報告は本症例を含め15例と比較的まれであり、回腸発生例45例に比べ高齢者に多かった。従来、本症は腸間膜反対側に発生するものが多いといわれてきたが、空腸発生例では腸間膜付着側に多く、穿孔をきたすものがあった。手術死亡は穿孔例で高率となるため、本症を念頭においた早期診断に努めるとともに、穿孔例に対しては可及的速やかに外科的治療を行うことの必要性が指摘された。

Key words: perforation of the jejunum, primary nonspecific ulcer of the small intestine

はじめに

一般に、原発性非特異性小腸潰瘍は回腸に好発し、肉眼的には腸間膜反対側に単発性あるいは時に多発性に発生するが、その潰瘍の境界は明瞭で、U-I-III~IVに達し、出血や閉塞あるいは穿孔などをきたす原因不明の疾患である^{1)~6)}。今回、われわれはTreitz靱帯より約1mの空腸の腸間膜付着側に発生し、穿孔をきたした原発性非特異性小腸潰瘍の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: 67歳, 男性

主訴: 下腹部痛

家族歴: 特記することなし。

既往歴: 腹部外傷の既往やカリウム製剤の服用歴はなし。

現病歴: 平成4年3月12日、急激な下腹部痛を来し、翌日、消化管穿孔による汎発性腹膜炎の疑いにて佐那具病院外科に緊急入院した。

入院時現症: 血圧110/70mmHg, 脈拍117/分, 整, 体温38.1℃であった。貧血や黄疸はなく、眼球, 口腔内および皮膚には異常所見は認められなかった。胸部理学的所見にも著変はなく、腹部病理学的所見では下

腹部に強い圧痛と反跳痛, 筋性防御が認められ、腸雑音は減弱していた。直腸指診では便潜血は陰性であったが、Douglas窩に圧痛を認めた。

入院時検査所見: 血液学的検査では白血球数は $4,300/\text{mm}^3$ であったが、分葉核球が65%と軽度の核の左方移動が認められた。なお、好酸球の増加はなかった。赤血球数は $349 \times 10^4/\text{mm}^3$, Hb 11.8g/dl, Ht 値33.7%と軽度の貧血を認めた。血液生化学的検査では総蛋白5.4g/dl, Ch-E 0.51 Δ pH, T-Chl 108mg/dlと低値を示し、CRPは23.7mg/dlと著明に上昇していた。

胸部単純X線写真では両側横隔膜下にfree airを認めたが、心肥大はなく、肺野にも異常陰影は認められなかった(Fig. 1)。腹部立位単純X線写真でも両側横隔膜下にfree airを認め、また小腸ガスの貯留とniveau形成が認められた(Fig. 2)。

以上の所見より、消化管穿孔に起因する汎発性腹膜炎と診断して、発症後約18時間目に緊急手術を施行した。

手術所見: 腹腔内には胆汁色を呈した膿性腹水を中等量認めるとともに、腸管や腸間膜には膿帯の付着を認めた。胃, 十二指腸, 胆嚢および大腸には穿孔を認めなかったが、Treitz靱帯より約1m 肛門側空腸の腸間膜付着側に直径約1mm大の穿孔を認めた。穿孔部位近傍には異物を疑わせるものはなく、穿孔部位の狭窄

Fig. 1 A chest plain X-ray film in the upright position shows free air at bilateral subphrenic spaces.

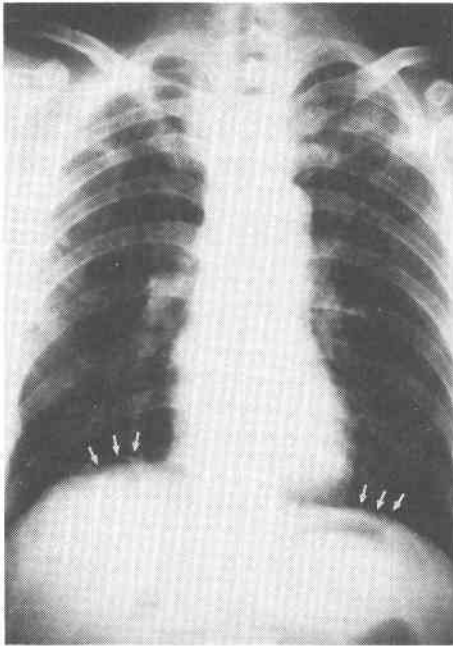
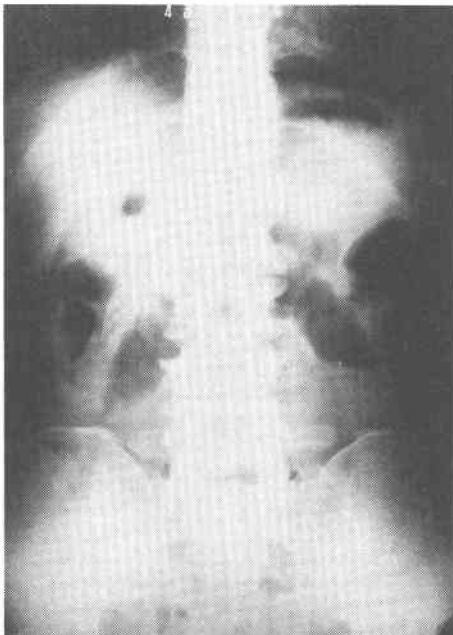


Fig. 2 An abdominal plain X-ray film in the upright position reveals dilated loops of small intestine with air fluid levels and free air at bilateral subphrenic spaces.



やそれに伴う口側腸管の拡張もなく、穿孔部周囲の腸管壁の肥厚はなく、色調もほぼ正常で、虚血性変化も認められなかった。

穿孔部周辺の腸管壁は浮腫状で付着した膿帯が剝離困難であったため、膿帯付着のない正常と思われる腸管を一部含めるようにして穿孔部位を含めて約30cmの空腸を部分切除後、端々吻合し、腹腔内を生理食塩水で十分に洗浄して、腹腔内ドレーンを両側横隔膜下および Douglas 窩に留置して手術を終了した。

切除標本の肉眼所見：病変部は腸間膜付着側で、中心部に直径約1mmの穿孔を伴う辺縁の鋭く切れ込んだ境界明瞭な、ほぼ円形の直径約2mmの単発性潰瘍であり、周囲の腸管壁の肥厚はなく、周囲粘膜には発赤や糜爛もなく、cobble stone appearanceや瘢痕形成などの所見は認められなかった (Fig. 3)。

病理組織学的所見：潰瘍は U-I-IV を示し、周辺粘膜上皮の再生所見はなく、粘膜や粘膜下層には好中球を主体とする炎症性細胞浸潤が認められ、リンパ球、好酸球および形質細胞の浸潤は軽度で、肉芽腫や結核結

Fig. 3 Resected specimen of the jejunum : Allows shows a single “punched-out” circumferential ulcer measuring 2mm in diameter (upper). A probe inserted from mucosal side of the perforation measuring 1mm in diameter is penetrated to the serosa at mesenteric side of jejunum (lower).

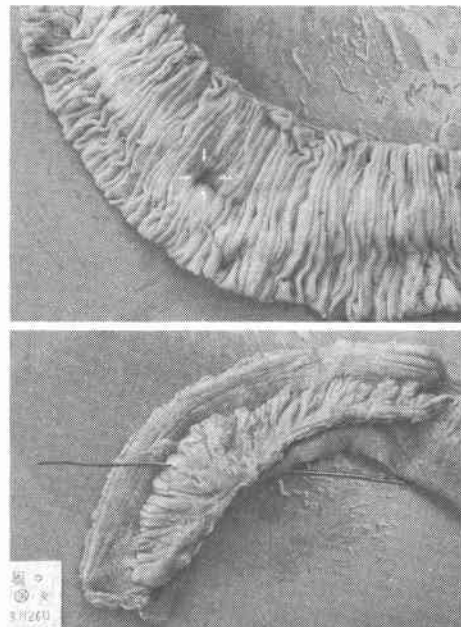
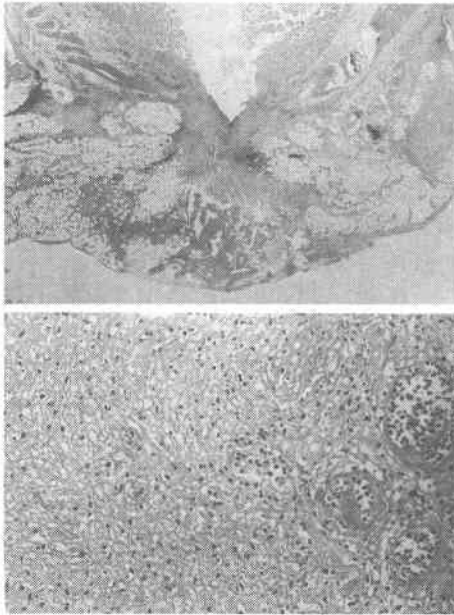


Fig. 4 Histological findings. The ulcer has a sharply defined edge and fibrous inflammatory base. Muscle layer around the ulcer does not show hypertrophy. No foreign bodies and parasites are observed (upper) (HE, $\times 10$). Neutrophil infiltration is predominant. Granuloma or vasculitis suggesting specific inflammation is not observed (lower) (HE, $\times 200$).



節などはなかった。潰瘍底部の毛細血管の一部にフィブリン血栓を認めたが、潰瘍周囲の小血管にはフィブリン血栓なく、血管炎の所見も認められなかった。また寄生虫や憩室を示唆する所見もなかった(**Fig. 4**)。

以上の所見より、空腸に発生した原発性非特異性小腸潰瘍と診断した。

術後経過は順調で、術後23日目に退院し、術後8か月目の現在、再発の兆候なく元気に社会復帰している。

考 察

非腫瘍性小腸潰瘍の成因として、腸チフス、腸結核などの特異性感染症やCrohn病、潰瘍性大腸炎、腸管Behçet病、虚血性腸炎に伴う潰瘍、その他放射線潰瘍、吻合部潰瘍、ステロイド潰瘍、KCl錠内服後の潰瘍などが挙げられる。しかしこれらを除く原因不明の、いわゆる非特異性小腸潰瘍は1794年、Baillie¹⁾が初めて記載して以来、国内外で多数の報告がみられるが、現在では原発性非特異性小腸潰瘍と非特異性多発性小腸潰瘍とに分類して報告されるようになってき

た^{7)~10)}。

すなわち、原発性非特異性小腸潰瘍とは腸間膜反対側に好発し、辺縁が鋭利で、境界明瞭な潰瘍が単発、時には2個以上発生する疾患である。腸管の穿孔、狭窄あるいは出血などの合併症によって発症することが多く、大部分が年長者である^{2)~6)}。一方、非特異性多発性小腸潰瘍は長期にわたって反復する消化管出血と、これに伴う貧血、低蛋白血症、浮腫および発育障害が主たる特徴であって、浅い多発性潰瘍を基本的な病像としており、幼若年者に好発するといわれている^{7)~10)}。

自験例では病理組織学的検索により、腸結核や腸チ

Table 1 Reports of primary nonspecific ulcer of jejunum and ileum in Japan

Age (Average)	Cases of jejunum (%) 11-82 (56.4)	Cases of ileum (%) 9-72 (42.3)
Sex		
Male	12 (80.0)	32 (71.1)
Female	2 (13.3)	13 (28.9)
Unknown	1 (6.7)	
Operation		
Emergency	10 (66.7)	13 (28.9)
Electiveness	4 (26.7)	31 (68.9)
None	1 (6.7)	1 (2.2)
Clinical classification (type)		
Perforative	8 (53.3)	10 (22.2)
Stenotic	6 (40.0)	4 (8.9)
Hemorrhagic		4 (8.9)
Tumor	1 (6.7)	16 (35.6)
General malaise		6 (13.3)
Unknown		5 (11.2)
Number of ulcer		
Single	11 (73.3)	32 (71.1)
Multiple	4 (26.7)	13 (28.9)
Site of ulcer		
Mesenteric	2 (50.0)	6 (26.1)
Antimesenteric	2 (50.0)	14 (60.9)
Others	0 (0.0)	3 (13.0)
Unknown	11	22
Prognosis		
Operative death	2*(13.3)	3**(6.7)
Cure		
Recurrence (-)	11 (73.4)	28 (62.2)
Recurrence (+)		6 (13.3)
Unknown	2 (13.3)	8 (17.8)

○: Ratio excluded unknown cases

*: These 2 cases occurred among 8 perforated cases (25.0%)

** : These 3 cases occurred among 10 perforated cases (30.0%)

フスなどの特異性腸疾患は否定され、憩室の証拠もなく、異物や寄生虫も認められなかった。また cobble stone appearance などの Crohn 病特有の所見はみられず、腸管 Behçet 病の診断基準も満足しなかった^{11)~13)}。以上の所見より、自験例は原因不明の、いわゆる非特異性小腸潰瘍の範ちゅうに入る。さらに年齢は67歳と高齢で、空腸穿孔にて発症していること、潰瘍は腸間膜側であったが、辺縁が鋭利で境界明瞭な単発性潰瘍であったことから、原発性非特異性小腸潰瘍の臨床的ならびに病理組織学的特徴を十分備えているものと考えられた。

一般に、原発性非特異性小腸潰瘍は回腸に発生することが多いといわれている²⁾³⁾。今回、われわれが1991年までの本邦報告例を文献的に検索しえたかぎりでは、空腸に発生した原発性非特異性小腸潰瘍は17例に過ぎなかったが^{2)4)~6)12)14)~17)}、回腸発症例は45例を集計することができた。なお、空腸および回腸の両方にわたって発生していたものは2例¹⁾¹⁶⁾に認められたが、これらは今回の検討から除外した。

そこで、自験例を含めた空腸発症例15例と回腸発症例45例との臨床病理学的特徴を比較検討した (Table 1)。

年齢は空腸発症例では11~82歳、平均54.7歳で、回腸発症例の9~72歳、平均42.3歳に比べ、高齢者に多い傾向が認められた。性別は空腸発症例では男性12例(80.0%)、回腸発症例では32例(71.1%)といずれも男性が多かった。手術についてみると、空腸発症例では緊急手術が15例中10例(66.7%)と多かったのに対し、回腸発症例では45例中13例(28.9%)と比較的少なかった。この理由として、厚生省特定疾患特発性腸障害調査研究班の特異性腸潰瘍分科会¹³⁾の病型分類に従って分けてみると、空腸発症例では穿孔型が8例(53.3%)と多かったのに対し、回腸発症例では腫瘍型が16例(35.6%)と多く、穿孔型が10例(22.2%)と少なかったためと考えられた。

潰瘍の個数をみると、空腸および回腸発症例のいずれも単発例がそれぞれ11例(73.4%)、32例(71.1%)と圧倒的に多く、多発例はいずれも30%以下に過ぎなかった。なお、多発例の潰瘍の個数は回腸発症例の1例に10個のものが認められたが、他は5個以下であった。潰瘍の発生部位は記載不明のものが空腸発症例では11例(73.4%)、回腸発症例では22例(48.9%)と多く、両者を比較することは困難であるが、記載の明らかなものにかぎって検討してみると、空腸発症例では

4例中2例(50.0%)が腸間膜付着側に認められたのに対し、回腸発症例では23例中6例(26.1%)に過ぎず、逆に腸間膜反対側が14例(60.9%)と多かった。なお、腸間膜反対側に潰瘍発生の多い理由として、微小循環不全の関与が示唆されているが¹⁸⁾、不明な点も多い。

手術死亡をみると、転帰の記載不明のものも含めて空腸発症例では2例(13.3%)であったのに対し、回腸発症例では3例(6.7%)と回腸発症例の方がやや手術死亡例が少なかった。しかし穿孔例のみを取り上げてみると、空腸発症例では8例中2例(25.0%)、回腸発症例では10例中3例(30.0%)と差は認められなかった。すなわち、腸管穿孔による汎発性腹膜炎発症例では予後は不良であり、早期診断に基づいた緊急手術の必要性が指摘された。再発に関しては、空腸発症例にはなかったが、回腸発症例では6例(13.3%)に認められており、必ずしも少ない頻度ではないことから、長期にわたる注意深い経過観察が必要である。

文 献

- 1) Baillie M: Anatomie des krankhaften baues. Aus dem englishen mit zusätzen von S. Th. Sömmering, Berlin, 1974
- 2) 厚生省特定疾患特発性腸障害調査研究班特異性腸潰瘍分科会(分科会長土屋周二): 昭和53年度業績集. 厚生省, 東京, 1979
- 3) 藤野茂樹, 服部和伸, 山下良平ほか: 腸閉塞として経過観察中, 穿孔を起こした非特異性小腸潰瘍の1例. 外科 48: 1553-1555, 1986
- 4) 小野裕之, 茂木良弘, 野尻秀一ほか: 汎腹膜炎にて発症した空腸単純性潰瘍の多発穿孔の1例. 最新医 46: 2498-2503, 1991
- 5) 森田 茂, 山本弘之助, 三村恵子ほか: 小腸腫瘍が疑われた原発性非特異性小腸潰瘍の1例. 内科 68: 374-376, 1991
- 6) 光吉 明, 中上美樹夫, 三好賢一ほか: 多発性の原発性非特異性小腸潰瘍の1穿孔例. 臨外 46: 637-640, 1991
- 7) 岡部治弥, 崎村正弘: 仮称“非特異性多発性小腸潰瘍症”. 胃と腸 3: 1539-1549, 1968
- 8) 崎村正弘: “非特異性小腸潰瘍症”の臨床的研究—限局性腸炎との異同を中心として. 福岡医誌 61: 318-340, 1970
- 9) 入尾恒良, 淵上忠彦, 崎村正弘ほか: 腸の潰瘍性病変に関する新しい提案—所謂, 非特異性多発性小腸潰瘍症を中心として. 胃と腸 7: 1615-1620, 1972
- 10) 佐藤良則, 芹澤 宏, 相川直樹ほか: 穿孔を契機に発見されたいわゆる“非特異性多発性小腸潰瘍症”

- の1例. 日消病会誌 88:1469-1473, 1991
- 11) 世故口務, 岩佐 誠, 細野英之ほか: 小児の回盲部に発生した多発性単純性非特異性潰瘍の1例. 胃と腸 18:291-296, 1983
- 12) 今岡友紀, 武田範良, 岸憲太郎ほか: 単純性非特異的空腸潰瘍の1例. 胃と腸 18:285-289, 1983
- 13) 厚生省特定疾患特発性腸障害調査研究班特異性腸潰瘍分科会(分科会長 土屋周二): 昭和52年度業績集. 厚生省, 東京, 1979
- 14) 保坂 稔, 古屋禎男, 朝比奈利明ほか: 出血, 及び, 穿孔を合併した非特異性小腸潰瘍の2例. 日消病会誌 87:1584-1585, 1990
- 15) 住吉孝雄, 坂田雅弘, 大加戸彰彦ほか: 虫垂穿孔性汎発性腹膜炎に続発した多発空腸穿孔の1例. 日消外会誌 23:2289-2293, 1990
- 16) 榊原堅式, 片岡 誠, 橋本隆彦ほか: 多発性穿孔性原発性非特異性小腸潰瘍の1例. 日消外会誌 19:1987-1990, 1986
- 17) 石井耕司, 山室 渡, 久保修一ほか: 小腸疾患15例に対する臨床的検討. 東邦医学会誌 34:167-173, 1987
- 18) Alexancer HC, Schwartz GF: Nonspecific jejunal ulceration—in search of an etiology. Gastroenterology 50:224, 1966

A Case with Primary Nonspecific Ulcer of the Small Intestine Occurring in the Jejunum

Hidetaka Yamanaka, Mitsuo Nenohi*, Hiroyuki Katoh, Yoshihumi Ogura and Ryuji Mizumoto

First Department of Surgery, Mie University School of Medicine

*Department of Surgery, Sanagu Hospital

We report a case of primary non-specific ulcer of the small intestine complicated by perforation at the mesenteric site in the jejunum. A 67-year-old man was admitted to our clinic, complaining of severe lower abdominal pain. Chest and abdominal plain X-ray films showed free air in the bilateral subphrenic spaces. Therefore he underwent partial resection of the jejunum in an emergency operation, because intestinal perforation was observed in the distal jejunum at the mesenteric side, 100 cm anal to the Treize ligament. Pathological examination of the resected specimen revealed a primary nonspecific ulcer of the small intestine. This disease found in the jejunum is not common; only 15 cases including ours have been reported in Japan. Patients with jejunal ulcers were older than those with ileal ulcers. The nonspecific ulcer in the ileum usually occurred at the antimesenteric site, but the mesenteric site was slightly predominant in the jejunum. Some of the patients with perforated ulcers showed fetalism, and emergency diagnosis and surgery are warranted.

Reprint requests: Hidetaka Yamanaka First Department of Surgery, Mie University School of Medicine
2-174 Edobashi, Tsu, Mie, 514 JAPAN