

## 【症例報告】

## イレウス症状を呈した腸結核 1 手術症例の経験

丸山 博英<sup>1)</sup>・福永 睦<sup>1)</sup>・門田 卓士<sup>2)</sup>・小牟田 清<sup>3)</sup><sup>1)</sup>関西労災病院外科\*<sup>2)</sup>大阪通信病院外科<sup>3)</sup>大阪警察病院呼吸器内科

(平成 11 年 1 月 22 日受付・平成 11 年 3 月 18 日受理)

42 歳，男。1990 年 12 月 13 日より間欠的に右下腹痛を繰り返していた。注腸検査，小腸造影では上行結腸狭窄，回腸に全周性の狭窄と中心部の niche，小腸の多発性狭窄が認められ，腸結核が疑われた。腹痛が増強するため，1991 年 2 月 14 日手術を施行した。小腸は Treitz 靱帯より肛門側 210 cm から 590 cm の範囲で 11 か所の輪状狭窄および上行結腸にも狭窄が認められた。9 か所の狭窄の著明な部位を含めて小腸分節的切除術を施行した。切除小腸，リンパ節の迅速病理検査では腸結核（チールネルゼン染色：肉芽結節に抗酸菌を認める）の診断であった。回盲部狭窄に対しては回腸末端と横行結腸を側側で吻合した。術後より 92 年 5 月まで抗結核薬を投与した。現在，再燃なく健在である。今日，結核はいろいろな形で臨床の現場に再登場してきている。狭窄症状があった場合，鑑別診断として腸結核を疑うことはきわめて重要であることを強調したい。

**Key words:** 腸結核，イレウス症状，肺外結核，注腸検査，肺結核

今日，活動性腸結核患者に遭遇する機会はほとんどない。しかし，腸結核は他の慢性炎症性腸疾患との鑑別診断上忘れてはならない疾患である。また，欧米では HIV 感染者で腸結核を含む肺外結核患者が増加し<sup>1,2)</sup>，警戒されている現状をみても腸結核の診断をおろそかにできない。今回，我々はイレウス症状を繰り返した 1 症例を経験したので若干の考察を加えて報告する。

## I. 症 例

42 歳，男性。主訴は腹痛。1990 年 12 月 13 日より間欠的に腹痛を繰り返し，腹痛が増強するため，1991 年 2 月 13 日緊急入院となった。腹部単純 X 線検査で小腸の拡張，ニボー像を呈しイレウスの所見であったが，保存的加療により軽快した。胸部 X 線検査では，両肺上野，右 S 6 に fibrosis を伴う consolidation が認められ，陳旧性の肺結核の所見であった (Fig. 1)。退院後，注腸検査，小腸造影を施行した。上行結腸に狭窄，回腸に多発性，対称性の狭窄が認められた。周堤隆起を伴う辺縁不整の溝状ないし長円形の潰瘍が認められた (Fig. 2)。腸結核が疑われたが，同年 2 月 8 日，再び腹痛が発現，増強するため，2 月 14 日，手術を施行した。小腸は Treitz 靱帯より肛門側 210 cm～590 cm の間に 11 か所の対称性の輪状ないし帯状狭窄が認められた。盲腸から上行結腸にかけても狭窄が認められた (Fig. 3)。まず，狭窄の著明な 270 cm，280 cm の部位を含めて腸切を行った。その迅速生検では，全層性にラ氏型巨細胞を伴った肉芽腫が認められた。腸間膜リンパ節も結核結

節を伴い，一部の肉芽結節に抗酸菌が認められ，腸結核の診断であった。次いで，500～530 cm，320～440，580～590 の部位の計 175 cm 長の分節的小腸切除術を施行した (Fig. 4)。盲腸部狭窄に対しては回腸横行結腸バイパス術を行った。術後，INH，SM，RFP 3 者併用療法を施行した。なお，6 か月後の注腸検査では盲腸部の狭窄は消失していた。一方，2 回目入院時胸部 X 線検査では，両肺上野，右 S 6 に fibrosis を伴う consolidation が認められた。断層撮影で右 S 6 に空洞像が認められ，活動性の肺結核が疑われた。ツ反，陰性。喀痰の塗沫検査では陰性であったが，1991 年 3 月 7 日 (POD 21)，ファイバースコープによる気管支・肺胞洗浄法 (BAL) でガフキー 4 号が認められたため (術後 33 日目に培養，陽性，判明)，3 月 8 日，大阪府立羽曳野病院へ転院となった。なお，本人は 1996 年 4 月現在，健存，社会復帰している。

## II. 考 察

最近結核に関しては re-emerging disease ということになってきている。日本における結核の動向は，人口 10 万当たり罹患率 34 で，罹患率 8 の欧米に比して非常に多い<sup>3)</sup>。その減少率も鈍化傾向にあり，最近では院内感染や集団感染もマスコミ報道に散見され，注目されるようになってきている。

腸結核の多くは肺結核に続発する 2 次性腸結核であるが，その経路は肺から排菌された結核菌が飲み込まれることによる管内性の発生である。嚥下された結核菌が

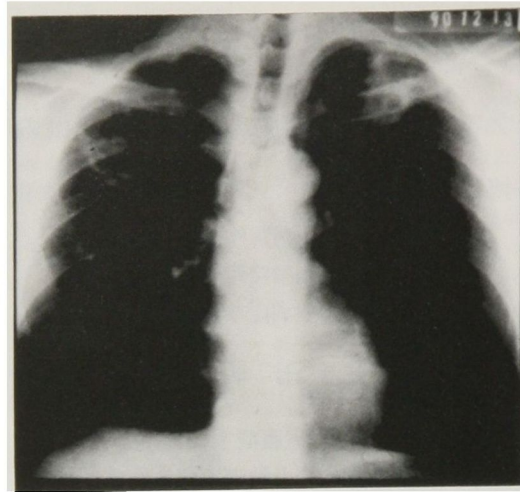


Fig. 1. Chest X ray showing fibrotic consolidations on the bilateral upper lung fields, with a cavity in the right S 6 suspected according to tomography.

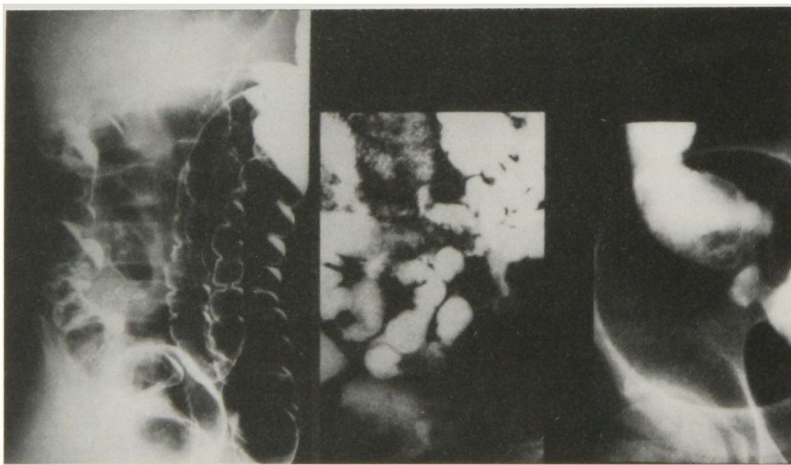


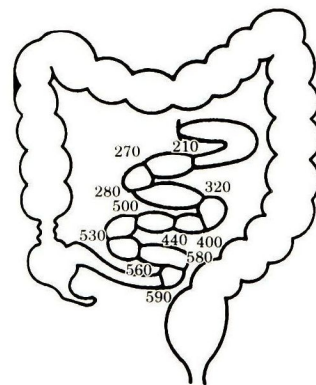
Fig. 2. A barium enema and an upper gastrointestinal series showing multiple stenotic sites through the small and large bowel. An irregular round or linear ulcer with an everted edge was also found.



a) Small bowel



b) Ileocecal region



Operative findings: Numbers indicate stenotic sites at a distance (cm) from the Treitz ligament  
c) Scheme of the stenotic involvement

Fig. 3. Annular stenotic sites of the small bowel.

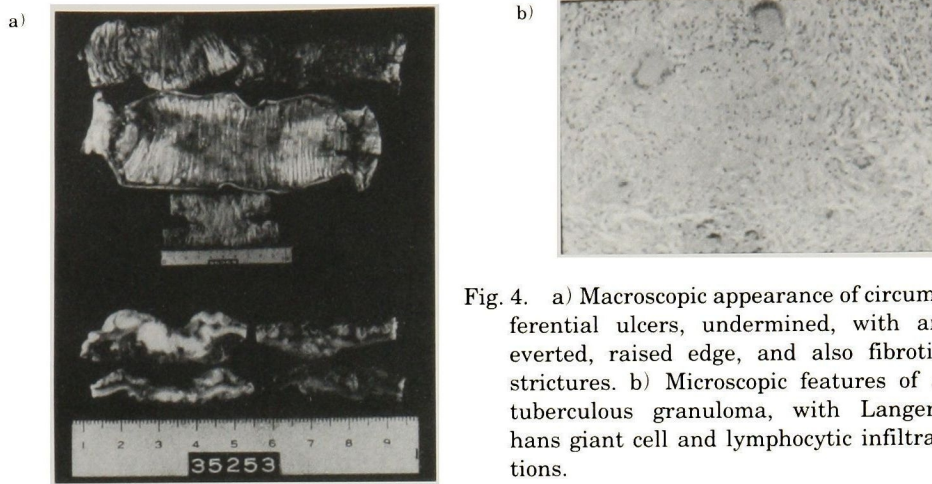


Fig. 4. a) Macroscopic appearance of circumferential ulcers, undermined, with an everted, raised edge, and also fibrotic strictures. b) Microscopic features of a tuberculous granuloma, with Langerhans giant cell and lymphocytic infiltrations.

腸管に達し、マクロファージに貪食され粘膜のリンパ濾胞に運ばれて増殖性炎症がはじまる。回腸ではリンパ流は輪状ひだにそっているの、結核が進展する際には多発性に輪状の潰瘍が生じる。多くの例では潰瘍部近縁の所属リンパ節にも病変が波及して、治癒後に線維性の狭窄を来すことがある<sup>4)</sup>。

多くは小腸、大腸に病変を形成するが、本症例のように腸結核は多発傾向にあり、好発部位は回盲部、回腸、空腸(計77%)、結腸(25%)である<sup>5)</sup>。この他、食道、胃、十二指腸、直腸、肛門でも報告をみる。一方、肺に結核性病変のみとめない1次性腸結核症例も多い(54.2%)<sup>4,6)</sup>。

腸結核の症状として、腹痛、下痢、発熱、体重減少や稀に大量出血などが知られているが<sup>5,7)</sup>、特異的なものはなくその診断は困難である。検査成績では、軽度の貧血、血沈の亢進、CRPの亢進などが認められる。ツベルクリン反応が陰性であれば腸結核は否定的であるが、全身衰弱や免疫能の低下した患者の場合には陰性化することがあり確定診断にはならない(本例は、ツ反陰性である)。糞便培養は原発性の腸結核であっても、陽性率は10%前後で診断的価値は低い<sup>8)</sup>。

一般に腸結核は治癒傾向が強く、抗結核療法にもよく反応し、予後良好である<sup>8)</sup>。本例のように注腸検査で小腸に多発性の左右対称な狭窄や辺縁不整、溝状の潰瘍病変が認められた場合、活動性の腸結核を疑い初期治療として抗結核剤の投与を行うべきであるが、イレウス症状が軽減せず、腹痛が増強する場合は、手術の適応となる<sup>5)</sup>。

### III. 結 語

本症例は、Paustian, Bockus<sup>9)</sup>の腸結核の診断基準を

満たし、病理組織学的、細菌学的に確診の得られた2次性腸結核症例であった。

なお、本症例の要旨は第46回日本化学療法学会総会(平成10年6月5日、和歌山)において発表した。

### 文 献

- 1) Hopewell P C: Tuberculosis and infection with humanimmunodeficiency virus. Lung Biology in Health and Disease. Vol 66. (Lenfant C, ed.), Tuberculosis. A Comprehensive International Approach (Reichman, LB; Hershfield, ES. eds.), Merce Dekker Inc., New York, 369~394, 1993
- 2) Talavera, W, Lessnau K K L, Handwerger S: Extrapulmonary tuberculosis: Tuberculosis-current concepts and treatment. (Friedman L N, eds.) CRC press, London, 113-151, 1994
- 3) 森 亨: 結核の最近の動向と対策。MEDIKO: 29: 12921~12926, 1998
- 4) 手島伸一, 伊丹真紀子, 河端美則: 肺外結核症の病理。病理と臨床: 15: 398~403, 1997
- 5) Horvath K D, Whelan R L: Intestinal tuberculosis: Return of the old disease. Am J Gastroenterology 93: 692~696, 1998
- 6) 八尾恒良, 櫻井俊弘, 山本淳也, 他: 最近の腸結核 10年間の本邦報告例の解析。胃と腸 30: 485~490, 1995
- 7) Rosengart T K, Coppa G F: Abdominal mycobacterial infections in immunocompromised patients. Am J Surg 159: 125~130, 1990
- 8) 善如寺路子, 秋谷寿一, 森口真理子, 他: 腸結核。総合臨床 46: 1099~1102, 1997
- 9) Paustian F F, Bockus H L: So-called primary ulcerohypertrophic ileocecal tuberculosis. Am J Med 27: 509~518, 1959

## A case of intestinal tuberculosis showing small intestinal obstruction

Hirohide Maruyama<sup>1)</sup>, Mutsumi Fukunaga<sup>1)</sup>, Takushi Monden<sup>2)</sup>  
and Kiyoshi Komuta<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Department of Surgery, Kansai Rosai Hospital, Inabaso 3-1-69, Amagasaki, Japan

<sup>2)</sup>Department of Surgery, Osaka Teishin Hospital

<sup>3)</sup>Department of Respiratory System, Osaka Metropolitan Police Hospital

A case of intestinal tuberculosis showing small intestinal obstruction is presented. The patient was a 42-year-old male who had intermittent lower abdominal pain. Following a barium enema and an upper gastrointestinal series during remission, multiple stenotic sites were detected from the jejunum to the ascending colon. With the abdominal pain reappearing and increasing, laparotomy was undertaken, which revealed multiple stenotic involvement of the small and large bowel. Small intestinal segmental resections were performed (a total length of 175 cm), with a bypass procedure through the terminal ileum to the tranverse colon. Frozen sections of the intestinal and lymphnode specimens showed positive acid-fast bacilli in tuberculous granulomas. Cultures of the operative specimens were positive. Fibrotic consolidations were detected on chest X ray. Smears of the sputa were negative on admission. Afterwards, however, acid-fast bacilli were detected on bronchoalveolar lavage on POD 21. The operative time course was not eventful and antituberculous chemotherapy was performed after surgery. As of April, 1996, the patient was well.