

虫垂 Crohn 病の 1 例

鷺見病院外科, 岐阜大学第 2 外科*

森田 敏弘 山内 利夫 熊沢伊和生
 堅田 昌弘 山田 慎 佐治 重豊*

虫垂に限局した Crohn 病は非常にまれな疾患で, 本邦では 10 例の報告をみるにすぎない。今回, われわれは虫垂 Crohn 病と診断された 1 例を経験したので報告する。症例は 20 歳の男性, 右下腹部痛を主訴に当科を受診した。受診時, 右下腹部に圧痛, 筋性防禦を認めた。腹部超音波, 腹部 CT で回盲部に腫大した腫瘍陰影を認めた。急性虫垂炎と診断し, 緊急開腹術を施行した。虫垂は炎症性に著明に腫大しており, 35×30mm の大きさであった。虫垂腫瘍と診断し, 2 期的に D₂リンパ節郭清を伴う回盲部切除を施行した。術後の病理組織検査で, 虫垂に全層性炎症性病変, 非乾酪性小型肉芽腫および裂溝が認められ, 虫垂 Crohn 病と診断された。術後経過は順調で, 2 年経った現在, 再発の徴候は認めていない。

Key words: Crohn's disease of the appendix, Crohn's disease

はじめに

Crohn 病は口腔より肛門までの全消化管に発生する, 慢性非特異性炎症性疾患として知られているが, 虫垂に限局した Crohn 病は非常にまれで, 本邦では 10 例の報告をみるにすぎない。今回われわれは急性虫垂炎の診断で手術したところ虫垂に超胡桃大腫瘍を認め, 5 日後に再開腹の上回盲部切除した。その結果病理組織検査で虫垂 Crohn 病と診断された症例を経験したので, その概要を文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者: 20 歳, 男性

主訴: 右下腹部痛

既往歴: 特記すべきことなし。

家族歴: 特記すべきことなし。

現病歴: 平成 8 年 6 月 26 日から右下腹部痛を認め, 症状が次第に憎悪したため 6 月 28 日当科を受診した。

初診時現症: 身長 180cm, 体重 65kg, 栄養状態良好。血圧 100/50mmHg, 脈拍 72/分整, 体温 36.5°C, 貧血黄疽認めず, 体表リンパ節は触知しなかった。右下腹部に限局した圧痛, 筋性防禦, 反跳痛を認め, 拇指頭大の腫瘍を触知した。また肛門病変は認めなかった。

入院時血液生化学検査所見: 血液一般検査では, 白血球数 9,800/mm³ と軽度の増加を認めた。肝機能, 腎

機能, 電解質には異常は認めなかった。CRP は 4.3mg/dl と上昇していた (Table 1)。

腹部単純 X 線検査所見: 回盲部に軽度の腸管拡張像を認めた。

腹部超音波検査所見: 右下腹部腫瘍に一致して, エコーレベルの低い虫垂腫大像を認めた (Fig. 1)。

腹部 CT 検査所見: 回盲部に中心に小石灰化を伴う充実性腫瘍を認めた (Fig. 2)。

以上の所見より急性虫垂炎を疑い, 6 月 28 日緊急手術を施行した。

手術所見: 開腹すると虫垂は超胡桃大で棍棒状に腫

Table 1 Laboratory data on admission

WBC	9,800 /mm ³	T-cho	159 mg/dl
Hb	15.9 g/dl	HDL	80 mg/dl
RBC	508×10 ⁴ /mm ³	TG	47 mg/dl
Ht	46.1 %		
Plt	213×10 ³ /mm ³	Na	142 mEq/l
TP	7.8 g/dl	K	4.4 mEq/l
Alb	4.4 g/dl	Cl	104 mEq/l
GOT	20 IU/l	CRP	4.3 mg/dl
GPT	10 IU/l		
LDH	278 IU/l	Urinalysis	
ALP	186 IU/l	protein	(-)
γ-GTP	6 IU/l	sugar	(-)
T-Bil	1.1 mg/dl	blood	(-)
BUN	10.3 mg/dl		
Cre	0.9 mg/dl		

大し、白色で硬く虫垂腫瘍と診断した。回盲部切除あるいは右半結腸切除が必要と考えられたが、腸管内容が充満しており縫合不全が懸念されたため、ドレナージのみにとどめ閉腹した。7月3日に再開腹の上2期的にD₂リンパ節郭清を伴う回盲部切除術を施行した。なお小腸、結腸には異常所見は認めなかった。

切除標本：虫垂は35×30mm大で棍棒状に腫大しており、断面は白色で全層性に肥厚していた(Fig. 3)。

病理組織学的所見：リンパ球集簇層が散在する全層性炎症性病変、非乾酪性小型肉芽腫および裂溝が認められた(Fig. 4)。

術後経過：経過は順調で、術後しばらくは低脂肪食にて経過観察をしていたが、退院時には普通食となった。術後の注腸検査ではCrohn病を示唆する所見は認められなかった。2年経った現在、食事療法、薬物療

法は行っていないが再発の徴候は認めていない。

考 察

Crohn病は消化管のあらゆる部位に発生することが知られている。しかし、虫垂に限局するCrohn病は非常にまれで、1953年Meyerdingら¹⁾によって初めて報告されて以来、Ruizら²⁾は1990年までに欧米報告例85例を集計しており、本邦では著者らの症例を含めて11例をみるにすぎない(Table 2)^{3)~12)}。そこで本邦報告例を中心に虫垂Crohn病の特徴について検討した。

発病年齢は19~71歳、平均33.2歳で20歳代が5例と最多であった。Ruizらの集計では、平均年齢24歳と報告している。性別では、男性5例、女性6例で性差は認められなかった。主訴は1例での体重減少、食欲不

Fig. 1 Abdominal ultrasonography showed a hypo-echoic mass in the right lower abdomen.

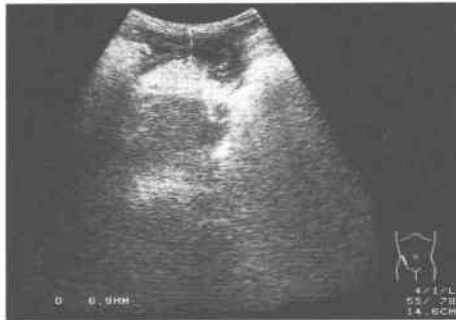


Fig. 2 Abdominal CT scan showed a solid mass with a small calcification in the center.

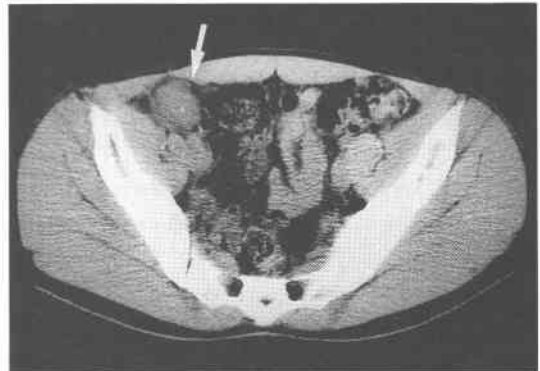


Fig. 3 Resected specimen.

A: The appendix was markedly enlarged 35×30mm in size.

B: On a view of the cut surface, the appendix was whitish color and its wall was greatly thickened.

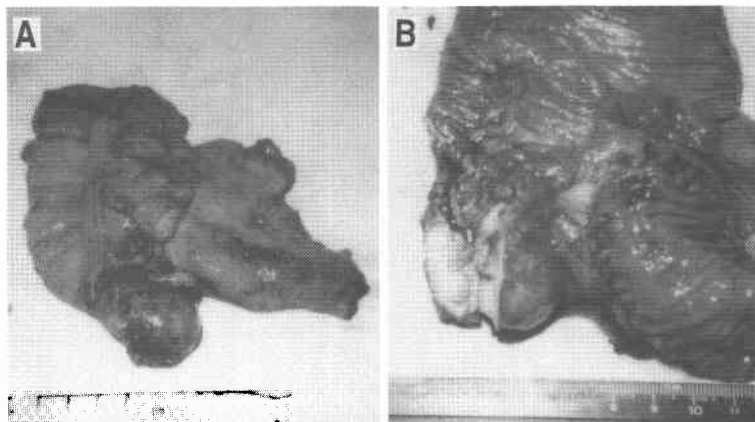
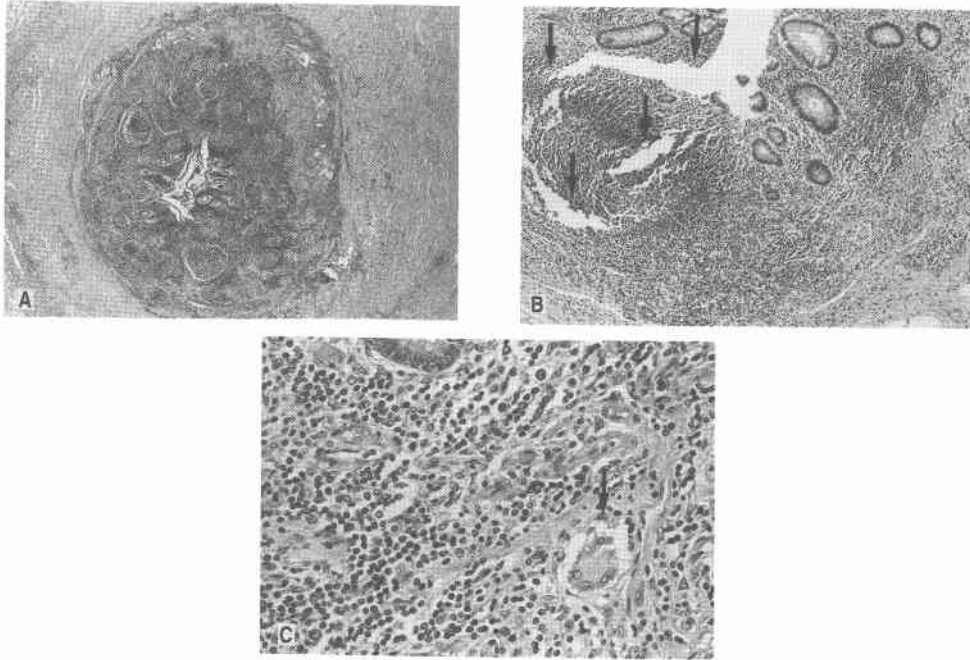


Fig. 4 Microscopic findings of the appendix.

A: showing full-thickness inflammation with lymphoid aggregation. (H.E. staining $\times 5$)

B: showing fissuring (arrows). (H.E. staining $\times 40$)

C: showing non-caseating small granuloma (arrow). (H.E. staining $\times 40$)

**Table 2** Crohn's disease of the appendix: Review of the literature in Japan

No	Author (year)	Age Sex	Chief complaint	Suffered period	Abdominal mass	Preoperative diagnosis	Operative procedure	Findings of appendix (length \times diameter)	Mucosal change of cecum	Prognosis
1	Inaba ³⁾ (1983)	28F	rt-lower abd. pain	1M	+	Acute appendicitis	appendectomy	markedly enlarged	-	no recurrence (2Y)
2	Takami ⁴⁾ (1983)	71F	B.W loss appetite loss	1M	+	Cecal cancer	rt-hemicolectomy	thickened	+	no recurrence (6M)
3	Ariyosi ⁵⁾ (1984)	27F	rt-lower abd. pain	1Y	+	Cecal tumor	ileocelectomy	slightly enlarged (length 5.0cm)	+	no recurrence (3.5Y)
4	Nakasima ⁶⁾ (1985)	19F	rt-lower abd. pain	3M	-	Acute appendicitis	appendectomy	slightly enlarged (length 6.0cm)	+	no mention
5	Miake ⁷⁾ (1986)	21F	lower abd. pain	1.5M	+	Cecal tumor	ileocelectomy	markedly enlarged	+	no mention
6	Kono ⁸⁾ (1988)	27F	rt-lower abd. pain	3M	+	Acute appendicitis	appendectomy	markedly enlarged	-	no mention
7	Hasiguti ⁹⁾ (1990)	59M	rt-lower abd. pain	1M	-	Appendiceal tumor	ileocelectomy	markedly enlarged (8.0 \times 1.8cm)	+	no mention
8	Nakagawa ¹⁰⁾ (1991)	30F	rt-lower abd. pain	9D	+	Acute appendicitis	appendectomy	markedly enlarged (8.0 \times 1.8cm)	+	no recurrence (3M)
9	Nakagawa ¹¹⁾ (1991)	20M	rt-lower abd. pain	5D	+	Acute appendicitis	ileocelectomy	markedly enlarged (6.0 \times 1.8cm)	+	no recurrence (6M)
10	Imamura ¹²⁾ (1995)	43M	rt-lower abd. pain	1D	-	Acute appendicitis	ileocelectomy	markedly enlarged (5.5 \times 3.5cm)	-	no recurrence (9Y)
11	Morita (1998)	20M	rt-lower abd. pain	3D	+	Acute appendicitis	ileocelectomy	markedly enlarged (3.5 \times 3.0cm)	-	no recurrence (2Y)

abd.: abdominal rt.: right Y: year M: month D: day

振を除き10例で右下腹部痛, および右下腹部腫瘍であった。症状の経過時間は, 著者らの例では3日間と短かったが, 一般的には1か月から1年と長い傾向にある。術前診断は虫垂炎および盲腸腫瘍や癌であり, 虫垂 Crohn 病と診断された症例は本邦でも欧米でもない²⁾。開腹時の肉眼所見では, 全例に虫垂の棍棒状の腫大と肥厚が認められるのが特徴的である¹⁵⁾¹⁶⁾。さらに, 自験例では認めなかったが, 盲腸内腔, とくに虫垂開口部近傍に表面結節状隆起が7例に認められている。この形態は, 報告者により結節状, 顆粒状あるいは乳頭状と表現されているが, いずれも局限した cobble stone 像の形態を呈していた。これら盲腸の隆起性病変はすでに Nivatvongs¹⁷⁾が虫垂 Crohn 病に特徴的な所見として報告している。

Crohn 病の診断基準は, 日本消化器病学会 Crohn 病検討委員会¹³⁾によって定められている。すなわち, 臨床および病理所見として, 1) 非連続性または区域性病変, 2) cobble stone appearance または縦走潰瘍, 3) 全層性炎症性病変 (腫瘍または狭窄), 4) 乾酪壊死のない類上皮細胞肉芽腫, 5) 裂孔または瘻孔, 6) 肛門部病変 (難治性潰瘍, 非定型的痔瘻または裂肛), の6病変があげられている。自験例では, このうち1), 3), 4), 5) が認められ, Crohn 病と診断される。

虫垂 Crohn 病の外科的治療については, 回盲部切除術が6例, 虫垂切除術が4例, 右半結腸切除術が1例施行されている。虫垂切除後の再発率が約10%と低いことから^{2)14)~17)}, 虫垂切除あるいは保存的療法で十分という文献も見られる。しかし, 虫垂切除のみと回盲部切除まで施行した症例間で再発率の比較検討した報告は見当たらず, 現時点で結論を出すのは控えるべきであろう。

予後は他の部位の Crohn 病と比較して良好であり, 栄養療法や薬物療法などの保存療法はほとんどの症例では不要である。しかしまれながら再発例も報告されているため¹⁸⁾, 他の部位の Crohn 病と同様に, 長期にわたる経過観察が必要である。

なお, 本症例は第50回日本消化器外科学会(横浜市)にて発表した。

文 献

1) Meyerding EV, Bertram HF: Nonspecific granulomatous inflammation (Crohn's disease) of the appendix: A case report. *Surgery* 34: 891

- 894, 1953
- 2) Ruiz V, Unger SW, Morgan J et al: Crohn's disease of the appendix. *Surgery* 107: 113—117, 1990
- 3) 稲葉周作, 黒須康彦, 岡村治明ほか: 肉芽腫性虫垂炎の1例. *日臨外医会誌* 44: 589—592, 1983
- 4) 高見元敏, 花田正人, 木村正治ほか: 虫垂および盲腸に局限した Crohn 病の1例. *胃と腸* 18: 1303—1310, 1983
- 5) 有吉秀生, 根本逸郎, 松本憲夫ほか: 虫垂および盲腸に局限した Crohn 病の手術経験. *日臨外医会誌* 45: 1632—1636, 1984
- 6) 中島俊雄, 富永静雄, 杉本友照ほか: 急性腹膜炎を呈した虫垂 Crohn 病の1例. *函館医誌* 9: 107—112, 1985
- 7) 三宅哲也, 三木智雄, 藤岡正樹ほか: Crohn 病の組織像を示した虫垂肉芽腫の1例. *外科* 48: 1526—1529, 1986
- 8) 河野義明, 香月武人, 崎浜国治ほか: 直腸 Crohn 病の1例と虫垂 Crohn 病の1例. *日消外会誌* 21: 2192—2195, 1988
- 9) 橋口陽二郎, 横山 正, 森田博義ほか: 虫垂および虫垂入口部付近の盲腸に発生した Crohn 病の1例. *胃と腸* 25: 1236—1239, 1990
- 10) 中川国利, 桃野 哲, 佐々木陽平ほか: 虫垂 Crohn 病の1例. *臨外* 46: 1283—1286, 1991
- 11) 中川国利, 桃野 哲, 佐々木陽平ほか: 虫垂 Crohn 病の1例. *消外* 14: 1569—1573, 1991
- 12) 今村達也, 八尾恒良, 古賀東一郎ほか: 虫垂 Crohn 病の1例と本邦報告例の検討. *胃と腸* 30: 589—594, 1995
- 13) 日本消化器病学会 Crohn 病検討委員会: Crohn 病の診断基準. *日消病会誌* 73: 145—156, 1976
- 14) Payan HM, Gilbert EF, Hafez R: Granulomatous appendicitis. *Dis Colon Rectum* 24: 432—436, 1981
- 15) Lindhagen T, Ekelund G, Leandroer L et al: Crohn's disease confined to the appendix. *Dis Colon Rectum* 25: 805—808, 1982
- 16) Yang SS, Gibson P, McCaughey RS et al: Primary Crohn's disease of the appendix: Report of 14 cases and review of the literature. *Ann Surg* 189: 334—339, 1979
- 17) Nivatvongs S: Crohn's disease of the appendix: Report of a case and review of the literature. *Dis Colon Rectum* 21: 361—363, 1978
- 18) Vanek VW, Spirtos G, Awad M et al: Isolated Crohn's disease of the appendix. *Arch Surg* 123: 85—87, 1988

A Case Report of Crohn's Disease of the Appendix

Toshihiro Morita, Toshio Yamauchi, Iwao Kumazawa, Masahiro Katada,
Shin Yamada and Shigetoyo Saji*

Department of Surgery, Sumi Hospital

*Second Department of Surgery, Gifu University School of Medicine

Crohn's disease confined to the appendix is rare and we found reports of only 10 other cases in Japan. We present a case of Crohn's disease of the appendix in a 20-year-old man. He was admitted to our hospital with complaints of pain in the right lower quadrant. Physical examination at that time had revealed rebound tenderness and muscle guarding of the right lower quadrant of the abdomen. Abdominal ultrasonography and an abdominal CT scan revealed a swollen tumor shadow in the ileocecal region. The preoperative impression was appendicitis. A laparotomy was performed and the appendix was found to be inflamed, and markedly enlarged (35 × 30 mm). An appendiceal tumor could not be excluded and ileocelectomy with D2 lymphnode clearing was performed. Histologically, the specimen had a full-thickness appendiceal wall showing inflammation with lymphoid aggregation, a fissuring ulcer and non-caseating small granuloma. As a result of histologically findings, we diagnosed this as a case of Crohn's disease of the appendix. He has had no sign of recurrence of the disease for a 2-year follow-up period.

Reprint requests: Toshihiro Morita Department of Surgery, Sumi Hospital
2-1 Shirotori-cho, Gujo-gun, 501-5121 JAPAN
