

緊急腹腔鏡補助下手術を施行した 好酸球性腸炎による穿孔性腹膜炎の1例

鈴木 健一 白石 好 砂川 理三郎
 貫野 宏典 小林 尚史 白田 亮介
 中島 昭人 稲葉 浩久 中山 隆盛
 西海 孝男 森 俊治 磯部 潔
 古田 凱亮

静岡赤十字病院 外科

要旨：症例は52歳，男性．右下腹部痛を主訴に当院救急外来を受診した．右下腹部に圧痛，反跳痛，筋性防御を認め，腹部単純 Computed tomography (CT) にて拡張した腸管と腹水を認めた．急性虫垂炎による汎発性腹膜炎もしくは絞扼性イレウスを疑い腹腔鏡補助下に腹腔内を検索した．腹腔内には膿性腹水が貯留し，回盲部より約50 cm 口側の腸管に狭窄を認め，それより口側の腸管の拡張，狭窄部位よりさらに約20 cm 口側にピンホール大の腸管の穿孔を認めた．小切開し，狭窄部位と穿孔部位を含めた回腸部分切除術を施行した．病理所見では，狭窄部位の粘膜下層から筋層にかけて好酸球の浸潤を認め，好酸球性腸炎と診断した．

Key words：好酸球性腸炎，腹腔鏡補助下手術

I. はじめに

好酸球性胃腸炎は，末梢血好酸球増多を伴い，悪心，嘔吐，腹痛，下痢，腹満感，食欲不振などの消化器症状を伴う稀な疾患であり，腸管穿孔例の報告は少ない．また，術前に確定診断することが困難な疾患とされている．今回我々は，腹膜炎症状を伴った右下腹部痛を主訴に来院し，腹腔鏡補助下緊急手術を施行，病理組織学的検査にて好酸球性腸炎と診断した1例を経験したので，若干の文献的考察を加えてここに報告する．

II. 症 例

患者：51歳，男性

主訴：右下腹部痛

家族歴：特記すべきことなし．

既往歴：41歳時に急性虫垂炎，保存的加療にて軽快．高尿酸血症にてアロプリノール内服中であった．

現病歴：2002年4月16日より周期的な右下腹部痛が出現した．4月17日になっても軽快せず，自制不

能となったため，近医受診し，急性虫垂炎疑いにて同日当院救急外来紹介受診となった．なお，問診では最近の生魚の摂取は確認されなかった．

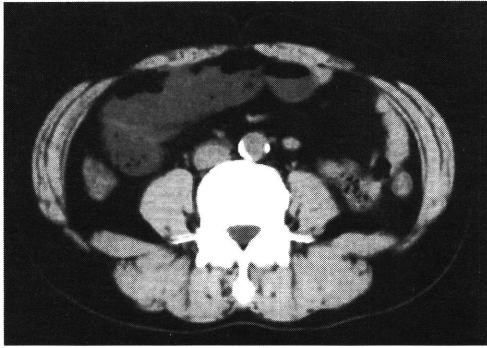
入院時現症：意識清明．血圧117/79 mmHg．脈拍64/分・整．体温37.2°C．眼球・眼瞼結膜に黄染および貧血なし．胸部の理学的所見に異常を認めず．腹部は触診上，右下腹部中心に圧痛，反跳痛，筋性防御を認め，聴診上腸蠕動は低下していた．

入院時検査成績：血液生化学所見では白血球10,020/mm³ (分画未検)，CRP 1.09 mg/dl と軽度の炎症反応の上昇を認めた．他の血液生化学所見に異常は見られなかった．

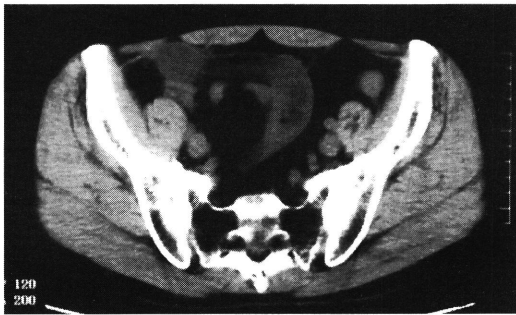
腹部単純X線写真：下腹部に鏡面像を伴う小腸ガス像を認めた．

腹部骨盤単純CT (図1 a, b)：回腸終末付近に限局した腸管の肥厚，拡張を認めた．

臨床経過，理学的所見，画像所見より急性虫垂炎による汎発性腹膜炎，または絞扼性イレウスの可能性を考慮して，腹腔鏡補助下の緊急手術を施行した．手術所見：腹腔鏡による検索にて腹腔内に膿性腹水



a



b

図1 腹部骨盤単純CT：回腸終末付近に限局した腸管の肥厚，拡張を認める。

の貯留を認めた。回盲弁より口側約50 cmの腸管に約3 cmの狭窄部位があり，同部位より口側の腸管の発赤，浮腫，拡張を認めた(図2)。また，狭窄部位より口側約20 cmの部位にピンホール大の穿孔を認めた。なんらかの原因による穿孔性腹膜炎の診

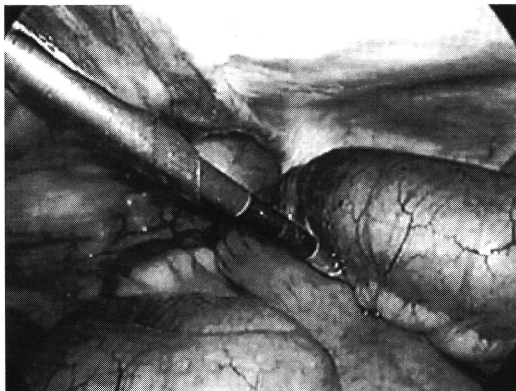
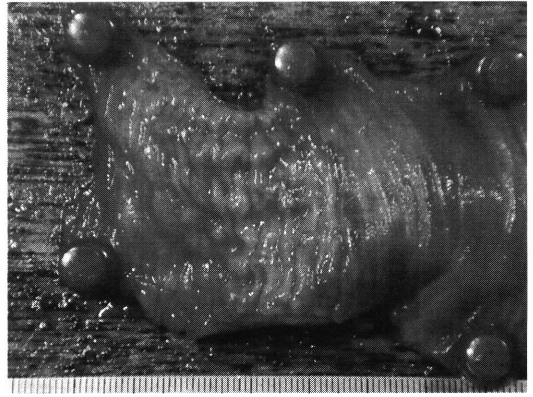


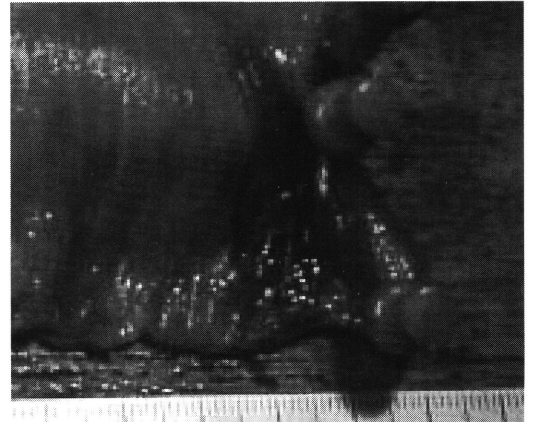
図2 術中写真：浮腫，拡張した小腸を認める。

断にて，腹腔鏡のトロッカー穿刺部の皮膚切開を5 cm延長して小開腹を行い，狭窄部位から穿孔部位を含め約25 cmの回腸切除を施行した。なお，術中採取した腹水の細菌培養では，Enterococcus faecalis, Enterobacter cloacaeを検出した。

切除標本肉眼所見(図3 a,b)：狭窄部，ピンホール大の穿孔部及び出血斑を認めた。狭窄部より口側の腸管は著明な浮腫を呈しており，穿孔部周囲は黒染していた。



a

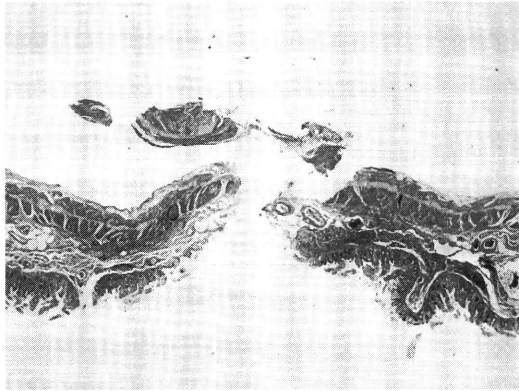


b

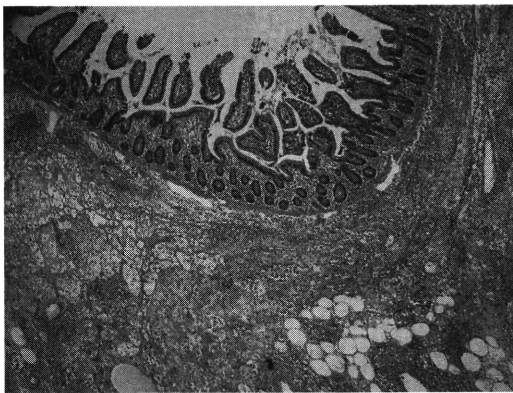
図3 切除標本：

- a)：狭窄部分，腸管壁の肥厚を認める。
- b)：穿孔部分，狭窄部分の口側にピンホール大の穿孔とその周囲の出血斑を認める。

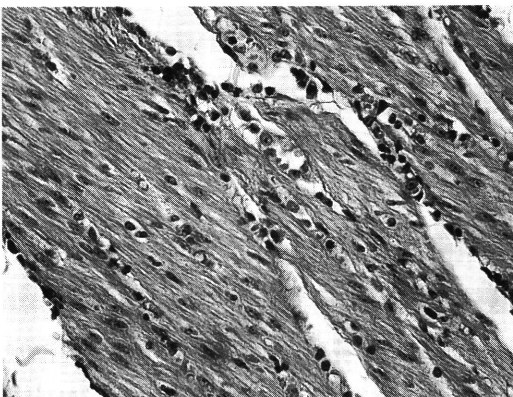
病理組織学的所見(図4 a,b,c)：狭窄部分の粘膜固有層は著変なく，粘膜下層に浮腫と多量のフィブリン浸出，好酸球の浸潤を認め，巣状に壊死を認めた。



a



b



c

図4 病理組織学的所見：

a (HE染色, ×20)：穿孔部分。周囲の粘膜の萎縮を認めたが、好酸球の浸潤を認めなかった。b (HE染色, ×100) c (HE染色, ×400)：狭窄部分。粘膜下層と筋層に好酸球を主体とする炎症性細胞の浸潤を認めた。

好酸球は筋層にまで認め、フィブリンは漿膜にも沈着していた。穿孔部分周囲の粘膜固有層に軽度の萎縮を認めたものの、粘膜下層、筋層の炎症は軽度であり、穿孔の原因は好酸球をはじめとした炎症細胞の浸潤によるものではなく、肛門側の狭窄による腸管の拡張から機械的に同部位の循環障害が生じたためによる穿孔であると判断した。以上の所見より好酸球性腸炎と診断した。

術後経過：経過は順調であり、第4病日には腸蠕動の改善を認めたため、第5病日より飲水を開始。第6病日より食事を開始し、第13病日軽快退院となった。

III. 考 察

好酸球性胃腸炎は1937年に Kaijser¹⁾によって最初に報告され、末梢血好酸球増多を伴い、悪心、嘔吐、腹痛、下痢、腹満感、食欲不振などの消化器症状を伴う稀な疾患である。病因としては何らかのアレルギーや免疫学的異常の関与などが推測されている。久保ら²⁾が本邦の症例35例を集計したところ、その37.1%にじんま疹や気管支喘息などのアレルギー疾患の既往が明らかになった。しかし、本症例のようにアレルギー歴、特定食物摂取が認められない症例、また血液中IgE値の上昇のみられない症例も多々あり、原因の解明は今後の課題である。

診断基準として Greenberger ら³⁾は、①消化管壁への好酸球浸潤、②末梢血好酸球増多、③特定食物摂取後の発症、の3項目を挙げている。また Talley ら⁴⁾は、①消化器症状の存在、②消化管壁への好酸球浸潤、③寄生虫疾患と消化管以外への好酸球浸潤の否定、が診断に必要としている。しかし、以上のすべての項目を満たす症例はほとんどみられてなく、消化管への好酸球浸潤と寄生虫の未検出により診断されているのが現状である⁵⁾。本症例では、受診から緊急手術までの経過が短かったため、白血球分画については未検であった上、特定食物との因果関係も認めなかったが、病理学的所見上、消化管壁への好酸球浸潤を認め、アニサキスなどの寄生虫を認めなかったことから好酸球性腸炎と診断した。

1970年 Klein ら⁶⁾は消化管壁への好酸球の主たる浸潤部位から、① predominant mucosal disease (粘膜層に病変を有し、嘔吐、下痢、吸収不全をきたし低蛋白血症や鉄欠乏性貧血を起こすもの)、② predominant muscle layer disease (筋層に病変を有し壁の肥厚、硬化を示すため消化管狭窄症状を示すも

の), ③ predominant subserosal layer disease (漿膜下に病変を有し, 漿膜の肥厚と好酸球性腹水の貯留を示すもの)の3つに分類⁷⁾した。本症例は粘膜下層から筋層に好酸球浸潤を認め, 壁の肥厚, 狭窄を認めたことから predominant muscle layer disease に分類される。

本症に対する治療はステロイド薬の投与と症状に応じた対症療法による保存的治療が第1選択とされている。しかし, 保存的治療で消化管の狭窄による通過障害が改善されない症例, 本症例のような消化管穿孔例に対しては外科的治療が施行される。吉岡ら⁹⁾のわが国における好酸球性胃腸炎にて外科的治療を施行した症例31例の集計によると, 胃: 9例, 小腸: 21例, 大腸: 1例であり, 術前診断されている症例は少なく, 腸閉塞, 虫垂炎との診断で手術に至っている例が多い。本症例のように, 来院の時点で腹部理学的所見として圧痛, 反跳痛, 筋性防御がみられ, 腹膜炎を疑うような症例では, 術前に確定診断をすることは極めて困難である。このような急性腹症, 原因不明の腹水の評価に腹腔鏡検査は非常に有用な方法であり⁸⁾, また本症例のように多くの場合, 腹腔鏡下あるいは腹腔鏡補助下に治療可能である⁹⁾。腹腔鏡下手術の広がりとともに, 救急領域にまでその適応が拡大されてきている今日¹⁰⁻¹³⁾, 本症例のような原因不明の腹膜炎に対しては, 腹腔鏡による速やかな診断と治療が非常に有用であると考えられる。

IV. 結 語

原因不明の腹膜炎に対して, 緊急腹腔鏡補助下手術を施行し, 病理組織学的検索にてその原因が好酸球性腸炎とそれによる消化管穿孔であると考えられた1例を経験した。

文 献

- 1) Kaijser R. Zur Kenntnis der allergischen Affektionen des Verdauungskanal vom Standpunkt des Chirurgen aus. Arch Klin Chir 1937; 188: 36-64.
- 2) 久保達哉, 山本 勉, 八尾恒良ほか. 好酸球性胃腸炎の1例. 胃と腸 1989; 24: 1171-1179.
- 3) Greenberger N, Gryboski JE. Allergic disorders of the intestine and eosinophilic gastroenteritis. Gastrointestinal Disease. WB Saunders Co, Philadelphia, 1973; 1063-1082.
- 4) Talley NJ, Shorter RG, Phillips SF, et al. Eosinophilic gastroenteritis. a clinicopathological study of patients with disease of the mucosa, muscle layer, and subserosal tissues. Gut 1990; 31: 54-58.
- 5) 吉岡輝史, 根岸 通. 腸閉塞, 腹膜炎にて発症し, 緊急手術を施行した好酸球腸炎の1例. 日臨外会誌 2001; 61: 2685-2688.
- 6) Klein NC, Hargrove RL, Sleisenger MH, et al. Eosinophilic gastroenteritis. Medicine 1970; 49: 299-319.
- 7) 浅木 茂. 好酸球性腸炎—その診断と治療—. 総合臨 1995; 44: 1885-1886.
- 8) Chu CM, Lin SM, Peng SM, et al. The role of laparoscopy in the evaluation of ascites of unknown origin. Gastrointest Endosc 1994; 40: 285-289.
- 9) 畑 倫明, 村尾佳則, 則本和伸ほか. 緊急腹腔鏡にて診断・治療した特発性胆嚢穿孔の1例. 日臨外会誌 2002; 63: 1773-1776.
- 10) 福田直人, 山川達郎. 内視鏡手術 急性腹症に対する腹腔鏡の有用性. 外科治療 1998; 79: 597-603.
- 11) 畑 倫明, 村尾佳則. 救命救急センターにおける緊急腹腔鏡下手術について. 奈良県医師会医学会年報 2000; 13: 40-43.
- 12) Paterson-Brown S. Emergency laparoscopic surgery. Br J Surg 1993; 80: 279-283.
- 13) 白石 好, 磯部 潔, 森 俊治ほか. 外傷後の虚血性小腸狭窄に対する腹腔鏡下補助手術の1例. 日臨外会誌 2002; 63: 2458-2462.

A Case of Eosinophilic Enteritis with Intestinal Perforation Required Emergency of Laparoscopy-Assisted Surgery

Kenichi Suzuki, Kou Shiraishi, Risaburou Sunagawa
Hironori Kanno, Hisashi Kobayashi, Ryoussuke Usuda,
Akihito Nakajima, Hirohisa Inaba, Takamori Nakayama,
Takao Nishiumi, Shunji Mori, Kiyoshi Isobe,
Yoshiaki Furuta

Department of Surgery, Shizuoka Red Cross Hospital

Abstract : A 51-year-old man was admitted to the hospital for pain of the right lower quadrant of abdomen. There was tenderness, rebound tenderness, and muscle guarding in the right lower quadrant of abdomen. Abdominal computed tomography revealed the presence of ascites in the abdominal cavity. Therefore we suspected that the patient had peritonitis caused by acute appendicitis or strangulation ileus and underwent emergency laparoscopic exploration. In the abdominal cavity, there was purulent ascites. An exploration of the abdominal cavity revealed an induration of the ileum about 50 cm to the ileum end. An oral portion of the ileum from the induration was dilated and at the ileum about 50 cm to the ileum end, there was intestinal perforation. After conversion to open surgery, a partial resection of the ileum including the part of induration and of perforation was performed. Pathological examination of the ileum that resected revealed infiltration of eosinophilic leukocytes in muscle layer. So we made a diagnosis of eosinophilic enteritis.

Key words : eosinophilic enteritis, laparoscopy-assisted surgery

連絡先：鈴木健一；静岡赤十字病院 外科

〒420-0853 静岡市追手町8-2 TEL (054)254-4311