

全層優位型好酸球性回腸炎の1例

犬山中央病院外科

山中 秀高 小野 要 佐藤 達郎 瀬古 浩

好酸球性胃腸炎は病型により症状が異なり、内科的治療が主体であるが、外科的治療を余儀なくされる場合もある。今回、回腸部分切除術を施行した1例を本邦報告例の検討を含め報告する。症例は47歳の男性。既往歴、アレルギー歴に特記事項無し。現病歴は2002年4月9日、腹痛で来院し、腹部単純X線検査でイレウスを認め入院した。腹部は膨満し、やや硬く、下腹部に圧痛、反跳痛、筋性防御を認めた。血液検査で好中球優位の白血球増多を認めたが、好酸球は正常であった。LDHとCRPの上昇も認めた。腹部CT検査で小腸の絞扼性イレウスと診断し緊急手術を施行した。回盲弁より160cm口側回腸に白色調の肥厚狭窄を認め、虚血性腸炎と判断し回腸部分切除術を施行した。病理組織で好酸球性回腸炎と診断され、いわゆる全層優位型であった。

はじめに

好酸球性胃腸炎は病型により症状が異なり、治療も原則的に内科的治療が主体である^{1)~3)}。しかし、外科的治療を余儀なくされる場合もあり^{2)~11)}、今回、回腸部分切除術を施行した1例を経験したので、本邦報告例を含めた病型、病態につき考察し報告する。

症 例

患者：47歳、男性

既往歴、アレルギー歴：特記事項無し。

現病歴：2002年4月9日、腹痛にて発症し、腹部単純X線検査でイレウスを認め入院した。

入院時現症：腹部は膨満し、やや硬く、下腹部に圧痛、反跳痛、筋性防御を認めた。

入院時検査成績：好中球優位の白血球増多を認めたが、好酸球は正常であった。また、LDHとCRPの上昇を認めた (Table 1)。

腹部単純X線検査：拡張した小腸ガス像を認めた (Fig. 1)。

腹部造影CT検査：下腹部に局限した、強く造影される壁肥厚のある腸管と中等量の腹水を認めたが、腫瘍はなかった (Fig. 2)。

Table 1 Laboratory data on admission

WBC	10,000 /ul	TP	6.3 g/dl
Baso	1.9 %	AST	46 IU/l
Eosi	3.4 %	ALT	15 IU/l
Lymph	16.7 %	LDH	932 IU/l
Mono	5.0 %	T-Bil.	0.7 mg/dl
Neutro	73.0 %	ALP	157 IU/l
		BUN	9.2 mg/dl
RBC	467 × 10 ⁴ /ul	Cr	0.7 mg/dl
Hb	15.1 g/dl	Na	139 mEq/l
Ht	45.4 %	K	5.2 mEq/l
Plt	231 × 10 ³ /ul	Cl	106 mEq/l
		AMY	33 IU/l
		FBS	110 mg/dl
		CRP	0.6 mg/dl

病変は局限しており、腸管浮腫や壁肥厚に乏しく、腫瘍もないことより小腸感染症や好酸球性腸炎、虚血性腸炎などを疑ったが、絞扼性イレウスを否定できず、同日に緊急手術を施行した。

術中所見：漿液性腹水を中等量認めた。回盲弁より160cm口側回腸に白色調の壁肥厚と狭窄を認めた。腫瘍は触知せず、リンパ節腫大もなく、虚血性腸炎と考え14cmの回腸部分切除術を施行した。

摘出標本：狭窄部は4cm長で、回腸粘膜は萎縮し、粘膜下から漿膜にかけての壁肥厚を認めた。

<2003年6月25日受理> 別刷請求先：山中 秀高
〒484 8511 犬山市大字五郎丸字ニタ子塚6 犬山中央病院外科

Fig. 1 Abdominal X-P showed small intestinal gas with mild dilatation.



(Fig. 3).

病理組織：粘膜下層から漿膜下層にかけて、強度の好酸球浸潤，フィブリン析出を認めたが，寄生虫や虫卵は認めなかった (Fig. 4)．薬剤服用歴もないため好酸球性回腸炎と確診された．

考 察

好酸球性胃腸炎は比較的まれな疾患で，末梢血中の好酸球増多，消化管壁への好酸球浸潤，消化管機能異常を3主徴とする¹²⁾¹³⁾．病因としてTable 2に示したものが報告されてきたが⁹⁾¹⁰⁾¹²⁾¹⁴⁾⁻¹⁷⁾，1990年にTallyら³⁾により診断基準が提唱され，厳密にはアレルギー性胃腸炎以外のものは除外されるようになってきた (Table 2)．

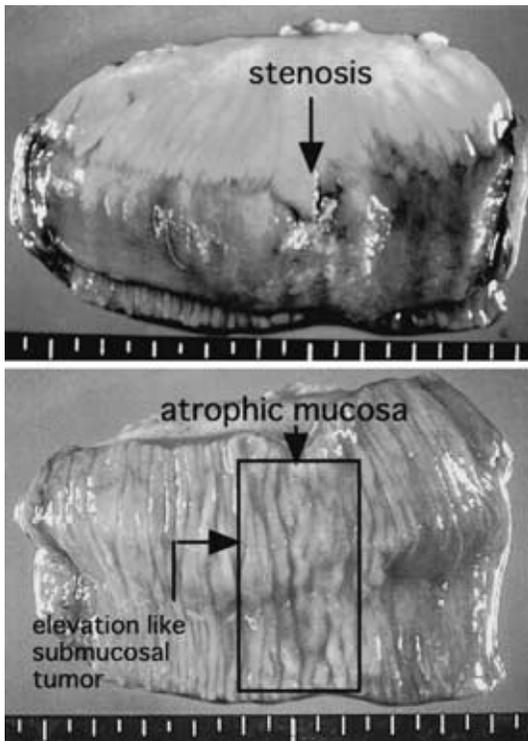
また病型については，従来，粘膜優位型，筋層優位型，漿膜優位型 (以下優位を略す) に分類されており¹⁶⁾，各病型により臨床像が異なる．しかし自験例は前記のいずれでもなく，西村らの提唱した全層あるいは貫壁型である¹⁸⁾．そこで先の診断基準を満たし，詳細の明らかな1996年7月から2002年7月までの本邦報告35例をみると自験例と同様の症例が9例 (25.7%) 報告されていた⁴⁾⁹⁾．そこで全層型も1つの独立した病型として取り扱い，その特徴を明らかにするため，他の病型と比

Fig. 2 Abdominal CT showed well enhanced wall thickening of ileum on lower abdomen and ascitis.



較検討した (Table 3) (年齢は t 検定，それ以外は χ^2 検定にて行い， $P < 0.01$ で有意差あり， $P < 0.05$ で傾向ありとした)．年齢は各病型とも小児から高齢者まで幅広くみられ，全層型と他の型の間に差はなかった．性別は全層型が他の型に比べ男性が女性の8倍と有意に多かった．部位は食道から直腸までの全消化管にわたるが，粘膜および筋層型は食道から十二指腸までの上部消化管に多く，各々83.4% ,66.6% であるのに対し，全層型は回腸が66.7% と有意に多かった．しかし全消化管に一樣にみられる漿膜型と差はなかった．症状はすべての型で腹痛が最も多く，差はなかった．しかし下痢は，従来，吸収不良症状の多い粘膜型⁸⁾¹²⁾¹⁴⁾⁻¹⁶⁾ に比べ，全層型で少ない傾向がみられた．一方，嘔吐は，従来，閉塞症状が多く⁸⁾¹²⁾¹⁴⁾⁻¹⁶⁾，回腸から大腸の病変で重症とされる¹⁹⁾²⁰⁾筋層型と差はなかった．アレルギー疾患の既往あるいは合併は全層型で1例もなく，他の型に比べ有意に低かった．

Fig. 3 Resected specimen showed stenosis of ileum with wall thickness and elevation like submucosal tumor covered by atrophic mucosa.



検査は一般に末梢血好酸球増多が有名で、ほかに便中シャルコ ライデン結晶の存在やDLSTなどの食物アレルギーテストがあるが頻度は少ない^{1) 2) 3)}。好酸球増多の頻度をみると、全層型は他の型に比べ55.6%と低い傾向があり注意を要する所見と思われた。

臨床所見は全層型では88.9%がイレウスを呈し、他の型に比べ有意に多いが、画像上、特徴的なものはない。限局性の髄壁を含む腸管壁の浮腫や粘膜下腫瘍様の腫瘤を示す小腸アニサキス症や、中等度の範囲で周囲結合織や腸間膜を含む腸管壁の浮腫を来す虚血性腸炎と鑑別可能な場合もあるが、画像上で好酸球性腸炎を診断するのは困難である。また、全層型は全例、腹水を伴うため絞扼性イレウスなど他の原因によるイレウスとの鑑別も困難である。

治療は従来よりステロイドをはじめとする薬物療法が第1選択で、手術は筋層型に対し薬物療法で閉塞が改善されない場合に行われることが多く、他には漿膜型の際、腹膜炎として施行される場合がある^{2) 3) 12)}。今回の検討では他の型は薬物療法有効例が75.0~83.3%と有意に多く、逆に全層型は手術例が66.7%と有意に多かった。

Fig. 4 Ileum showed severe transmural infiltration of eosinophile and fibrinogenesis, but no parasite nor parasitic eggs were observed.

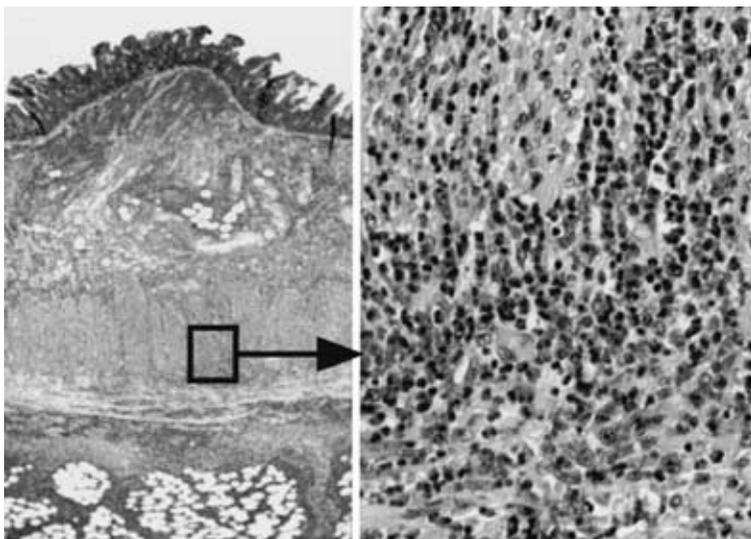


Table 2 Eosinophilic gastroenteritis

<u>Triad sign</u>	
1 . Eosinophilia	
2 . Infiltration of eosinophile to digestive tract wall	
3 . Dysfunction of digestive tract	
<u>Pathogenesis</u>	
1 . Allergic gastroenteritis (food etc)	
2 . Specific inflammatory bowel disease (ulcerative colitis etc)	
3 . Infectious disease (parasites infection like worm and ameba etc)	
4 . Systemic eosinophilia	
5 . Eosinophilic angiitis (Chung-Straus syndrome etc)	
6 . Drug induced gastroenteropathy (carbamazepine , rifampicin , azathioprine etc)	
<u>Diagnostic criteria</u>	
1 . Existence of digestive tract symptom	
2 . Infiltration of eosinophile to digestive tract wall (over 20 eosinophiles/HPF)	
3 . No eosinophile infiltration to multiple organ except digeivative tract	
4 . No parasitic disease	

Table 3 Comparison of eosinophilic gastroenteritis according to predominant type

(Reported 35 cases in Japan from July 1996 to July 2002)

Type (number of cases)	Mucosal (12)	Muscle layer (6)	Serosal (8)	Transmural (9)
Age (average)	6 ~ 72 (41.8)	10 ~ 57 (37.8)	23 ~ 56 (38.8)	6 ~ 47 (36.7)
Male : Female	1 : 3	1 : 1	1 : 1	8 : 1
Location				
Esophagus ~ Duodenum	83.4%	66.6%	37.5%	22.2%
Jejunum	0%	0%	25.0%	11.1%
Ileum	8.3%	16.7%	25.0%	66.7%
Colorectum	8.3%	16.7%	12.5%	0%
Symptoms				
Abdominal pain	66.7%	83.3%	100%	100%
Vomiting	50.0%	50.0%	25.0%	55.6%
Diarrhea	33.3%	16.7%	25.0%	11.1%
Others	8.3%	16.7%	0%	0%
Complication of other allergic disease	33.3%	33.3%	25.0%	0%
Eosinophilia of periph- eral blood	91.7%	83.3%	75.0%	55.6%
Ileus	8.3%	50.0%	12.5%	88.9%
Ascitis	0%	0%	100%	100%
therapy				
none	16.7%	0%	12.5%	0%
drugs	75.0%	83.3%	75.0%	33.3%
operation	8.3%	16.7%	12.5%	66.7%

全層型をまとめるとアレルギー歴のない男性に多く、症状は腸閉塞と腹水を呈し、末梢血中の好

酸球増多の頻度も少なく、回腸に病変が多いことが特徴である。このことは逆に、好酸球性腸炎と

しての従来の特徴に乏しく、術前鑑別診断は困難なことが多くなり、治療法も手術例が多くなったものと思われた。

自験例も壮年の男性で、症状や検査所見から回腸病変の全層型典型例と考えられたが、好酸球性胃腸炎と診断するのは困難で小腸部分切除術を施行した。今までに腹水を伴う腸閉塞で好酸球性腸炎を疑い、小腸内視鏡や腹水穿刺による腹水中の好酸球増加などの検査で診断され、薬物療法にて軽快した症例もあるが^{1) 2) 23)}、穿孔を来した症例もあり⁹⁾、また通常原因の如何に問わずイレウスでは診断から手術までの時間短縮が重要な場合が多いため、手術に際し本疾患を念頭に置いた時、余裕があれば小腸内視鏡や腹水中の好酸球検査を施行してもよいと思われた。

文 献

- 1) 村松友義, 丸高雅仁, 松 三彰ほか: ピール酵母が原因と考えられた好酸球性胃腸炎の1例. 日消病会誌 99: 808 813, 2002
- 2) 浅木 茂: 好酸球性胃腸炎 その診断と治療. 総合臨 44: 1885 1886, 1995
- 3) Tally NJ, Shorter RG, Phillips SF et al: Eosinophilic gastroenteritis: A clinical pathological study of patients with disease of the mucosae, muscle layer, subserosal tissues. Gut 31: 54 58, 1990
- 4) 矢野文章, 大平洋一, 田中和郎ほか: 腸閉塞にて発症した好酸球性腸炎の1男児例. 日臨外会誌 61: 118 121, 2000
- 5) 松本剛昌, 村嶋信尚, 藤原拓造ほか: 腹膜炎として緊急手術をした好酸球性胃腸炎の1症例. 日消外会誌 30: 1995 1999, 1997
- 6) Karande T, Oak SN, Trivedi A et al: Proximal jejunal obstruction due to eosinophilic gastroenteritis. J Postgrad Med 42: 121 123, 1996
- 7) 富永雅也, 廣田千治, 加来数馬ほか: 回腸穿孔の既往を有し回腸に潰瘍形成を認めた好酸球性胃腸炎の1例. 胃と腸 28: 703 710, 1993
- 8) Greenberger NJ, Isselbacher KJ: Disorder of absorption. Harrison's principles of internal medicine. 12th edition. McGraw-Hill, USA, 1991, p 1263 1264
- 9) 内藤明広, 川原勝彦, 岩田 宏ほか: 穿孔性腸炎を繰り返した好酸球性腸炎の1例. 日臨外会誌 59: 2318 2322, 1998
- 10) Felt-Bersma, Meuwissen SGM, Velzen D: Perforation of the small intestine due to eosinophilic gastroenteritis. Am J Gastroenterol 79: 442 445, 1984
- 11) Wang CS, Fsueh S, Shih LY et al: Repeated bowel resection for eosinophilic gastroenteritis with obstruction and perforation. Acta Chir Scand 156: 333 336, 1990
- 12) Greenberger N, Gryboski JE: Allergic disorder of the intestine and eosinophilic gastroenteritis. Edited by Sleisenger MH, Fordtran JS. Gastrointestinal disease. Third edition. WB Saunders, Philadelphia, 1973, p1066 1082
- 13) Cello JP: Eosinophil gastroenteritis a complex disease entity. Am J Med 67: 1097 1104, 1979
- 14) Miyamoto T, Shibata T, Matsuura S et al: Eosinophilic Gastroenteritis with Ileus and Ascites. Intern Med 35: 779 782, 1996
- 15) 朝倉 均, 三浦総一郎, 浜田慶城ほか: 好酸球性胃腸炎. 今日の治療 3: 1395 1401, 1985
- 16) Klein NC, Hargrove RL, Sleisenger MH et al: Eosinophilic gastroenteritis. Medicine 49: 299 319, 1970
- 17) 飯田三雄, 山本智文: 好酸球性胃腸炎. 総合臨 15: 1574 1575, 1996
- 18) 西村 浩, 大浦元孝, 富田哲男: 好酸球性腸炎の1例および本邦報告60例の文献的考察. Gastroenterol Endosc 31: 2196 2205, 1989
- 19) Vutijiamnong U: Eosinophilic enteritis. Bull Dept Med Serv 11: 335 338, 1986
- 20) Sirikul W: Eosinophilic ileitis. Bull Dept Med Serv 16: 649 652, 1991
- 21) 村上和成, 藤岡利生, 那須 勝ほか: 健康食品「ローヤルゼリー」が原因と思われる好酸球性胃腸炎の1例. 日消病会誌 91: 1447 1450, 1994
- 22) 園田泰三, 上村智彦, 戸倉 健ほか: 腹水を伴った好酸球性胃腸炎. 臨放線 44: 1065 1068, 1999
- 23) 宮坂洋二, 猪熊茂子, 河野 肇ほか: 好酸球性腹水および食道壁肥厚を認めた好酸球性胃腸炎の1例. アレルギーの臨 18: 368 371, 1998

A Case of Eosinophilic Gastroenteritis of Predominant Transmural Type

Hidetaka Yamanaka, Kaname Ono, Tatsuroh Satoh and Hiroshi Seko
Department of Surgery, Inuyama Chuo Hospital

The predominant symptoms of eosinophilic gastroenteritis often vary, but conservative therapy is usually the treatment of choice. Occasionally, however, surgical therapy cannot be avoided. We report the case of a 47-year-old man admitted for increased abdominal pain who was treated using a partial ileectomy with investigation of reported cases in Japan. The patient had no relevant past medical history or allergies. On admission, abdominal distension, hardening, lower abdominal tenderness, rebound tenderness and muscular defense were recognized. Laboratory data showed neutrophil-predominant leukocytosis but a normal range of eosinophils. The patient's LDH and CRP levels were also elevated. An emergent operation was performed after abdominal X-ray and CT examinations suggested a diagnosis of strangulated ileus. A partial ileectomy of 14cm length was performed since the ischemic ileitis was located 160cm on the oral side of the ileocecal valve. Microscopic examination of the resected specimen showed eosinophilic ileitis of a predominantly transmural type.

Key words : eosinophilic gastroenteritis, predominantly transmural type

[Jpn J Gastroenterol Surg 36 : 1609-1614, 2003]

Reprint requests : Hidetaka Yamanaka Department of Surgery, Inuyama Chuo Hospital
6 Futagozuka, Goroumaru, Inuyama-city, 484-8511 JAPAN
