

腹水貯留と広範囲な腸管壁の肥厚を伴う 好酸球性胃腸炎の1例

橋 洋美^a, 小川大輔^{a*}, 加原健治^a, 藤井総一郎^a
早川信彦^a, 鶴見哲也^a, 三宅孝佳^b, 國友忠義^b
岡崎守宏^a

総合病院岡山赤十字病院 ^a内科, ^b病理科

Eosinophilic gastroenteritis with ascites and diffuse intestinal wall thickening

Hiromi Tachibana^a, Daisuke Ogawa^{a*}, Kenji Kahara^a, Souichiro Fujii^a,
Nobuhiko Hayakawa^a, Tetsuya Tsurumi^a, Takayoshi Miyake^b,
Tadayoshi Kunitomo^b, Morihiro Okazaki^a

^aDepartment of Medicine and ^bDepartment of Pathology,
Okayama Red Cross General Hospital, Okayama 700-8607, Japan

A 60-year-old woman was admitted to our hospital with abdominal pain and diarrhea. Examination revealed eosinophilia (white blood count, 24,900/ml; eosinophils, 79.9%) and an elevated immunoglobulin E level. Abdominal computed tomography showed fluid collection and diffuse intestinal wall thickening, and biopsy specimens from the stomach, duodenum and colon showed eosinophil infiltration. We diagnosed the patient with eosinophilic gastroenteritis, and started treatment with steroid hormones (prednisolone, 40mg/day perorally). The patient's symptoms and eosinophilia improved dramatically and she was discharged.

Eosinophilic gastroenteritis is an inflammatory disease characterized by eosinophil infiltration into the gastrointestinal tract. It usually involves the stomach and small intestine, but may also involve the entire whole gastrointestinal tract. Although ascites sometimes complicates this disease, massive ascites, as in our patient, is rare. Here we report a case of eosinophilic gastroenteritis with massive ascites and diffuse intestinal wall thickening. Steroid hormones are an effective treatment for this disease, and early diagnosis and the administration of steroid hormones are essential.

キーワード：好酸球性胃腸炎 (Eosinophilic gastroenteritis), アレルギー (Allergy), 腹水 (Ascites),
ステロイドホルモン (Steroid hormone)

はじめに

好酸球性胃腸炎とは、①消化器症状があり、②消化管の一ヵ所以上に生検で好酸球浸潤が証明されるか、末梢血中の好酸球増多が認められ、③寄生虫疾患、消化管外病変を認めない疾患である¹⁾。今回、多量の腹水貯留とともに胃から小腸・大腸全域にわたる広範囲な腸管壁の肥厚を認める好酸球性胃腸炎に対し、ステロイドが著効した症例を経験したので報告する。

症 例

症 例：60歳，女性
主 訴：下痢・腹部膨満感
既往歴：約10年前に胃潰瘍の既往あり，気管支喘息やアトピー性疾患はなし
家族歴：特記すべきことなし
生活歴：喫煙 80本×34年（24歳～58歳）
現病歴：生来健康であった。57歳頃より時々腹痛があり，市販薬を内服していた。58歳頃より腹圧がかかると失禁するようになった。入院の2ヶ月前より腰痛および腹満感が悪化し，2週間前より下血が出現し，その後下痢便となった。腹満感も徐々に悪化したため近医受診し，腹部エコー

平成19年6月21日受理

*〒700-8607 岡山県岡山市青江2-1-1

電話：086-222-8811 FAX：086-222-8841

にて多量の腹水貯留を認め、精査・加療目的にて当院入院となった。

入院時現症：身長150.2cm, 体重57.5kg, 血圧112/76mmHg, 脈拍96/分, 体温36.7℃, 心音：整, 心雑音なし, 肺音：ラ音なし, 腹部：心窩部に軽度圧痛あり, 腹部膨満著明。

入院時検査所見(表1)：血液検査で著明な白血球増多および好酸球増多を認めた。炎症反応は認めず, 肝機能, 腎機能および電解質は特に異常なかった。P-ANCA は陰性, 腫瘍マーカー (CEA, CA19-9) は正常範囲内であった。また, 血清 IgE 値は379IU/ml (<250) と高値であった。検尿および尿沈渣では特に異常を認めなかった。腹水の細胞診は Class I で, 大半が好酸球であった。腹水中の IgE 値は血清同様高値であった。便検査で寄生虫は検出されなかった。

心電図：異常なし。

胸部レントゲン検査：異常なし。

アレルギー検査：コナヒョウヒダニ class 3, スギ class 1, ハウスダスト class 1。

表1 入院時検査所見

| | |
|--------------------|------------------|
| 血液検査： | 腹水検査： |
| WBC 24,900/ml | IgE 434IU/ml |
| Eos. 79.9% | 細菌培養 陰性 |
| Neut. 10.6% | 細胞診 Class I |
| Lym. 7.0% | (好酸球99%, 組織球 1%) |
| Mono. 2.5% | |
| RBC 441万/ μ l | 便検査： |
| Hb 13.9 g/dl | 細菌培養 陰性 |
| Ht 41.0% | 便虫卵 陰性 |
| Plt 30.6万/ μ l | 寄生虫 陰性 |
| 血沈 3 mm/1時間 | |
| CRP 0.3mg/dl 未満 | 尿検査： |
| Na 145 mEq/l | pH 6.0 |
| K 3.6 mEq/l | 蛋白 (-) |
| TP 6.1 g/dl | 糖 (-) |
| Alb 3.8 g/dl | ウロビリノーゲン (±) |
| T-Bil 0.6mg/dl | 潜血 (-) |
| GOT 18IU/l | 沈さ |
| GOT 18IU/l | 赤血球 1-4 個/視野 |
| LDH 317IU/l | 白血球 1-4 個/視野 |
| BUN 12.8mg/dl | 細菌 (-) |
| Cr 0.51mg/dl | |
| CEA 0.7ng/ml | |
| CA19-9 12U/ml | |
| IgE 379IU/ml | |
| IgG 994.6mg/dl | |
| IgG4 16.7mg/dl | |
| P-ANCA 10 EU 未満 | |

上部消化管内視鏡：胃は全体的に粘膜の萎縮が強く前庭部を中心に点状出血性びらんが散在しており, 生検にて好酸球の浸潤を認めた。また, 十二指腸の粘膜は浮腫状で発赤あり, 生検にて好酸球の浸潤を認めた (図1)。

下部消化管内視鏡：腹水貯留が著明で挿入困難であったため横行結腸まで観察した。直腸を中心にびらんが散在し, 生検にて好酸球の浸潤を認めた。狭窄や潰瘍は認めなかった (図2)。

腹部 CT：胃・小腸・大腸にかけて腸管壁の肥厚を認めた。また多量の腹水の貯留を認めた (図3 A, B)。

胸部 CT：右胸水を少量認めるのみで, 胸部異常陰影は認めなかった。

臨床経過：以上の検査結果より寄生虫疾患・悪性腫瘍・血管炎は否定的であり, 腹水貯留と胃, 小腸, 大腸にわたる広範囲な腸管壁の肥厚を伴う好酸球性胃腸炎と診断した。まず絶食で補液を行ったが症状は改善しなかったため, 入院第4日目よりプレドニゾン (40mg/日) 投与を開始した。その後すみやかに下痢および腹満感は改善し, 尿失禁も消失した。体重も腹水の消失にともない入院第20日目には48.7kgに減少した (-8.8kg)。入院時の腹部 CT で認められた腹水は入院第25日目には消失しており, 広範囲な腸管壁の肥厚も改善していた (図3 C, D)。血液検査では入院第11日目に WBC 3,600/ μ l (Eos 10%), 第18日目に WBC 5,300/ μ l (Eos 0%) と好酸球増多は改善したため, その後プレドニゾンを漸減した (図4)。経過良好にて入院第49日目に退院し, 以後外来にて治療を行っていたが, 第130日目にプレドニゾンを2.5mg/日に減量した後より腹満感が出現し, 第158日目の血液検査でも WBC 3,800/ μ l (Eos 5.5%) と好酸球の増加を認めたためプレドニゾンを5mg/日に増量した。その後は腹満感・好酸球増多も改善し, 経過良好である。

考 察

好酸球増多をきたす疾患としては, アレルギー疾患, 寄生虫感染症, 血管炎, 悪性腫瘍などさまざまあるが, 本症例は, ①消化器症状があり, ②消化管の一ヵ所以上に生検で好酸球浸潤が証明され, 末梢血での好酸球増多を認め, ③寄生虫疾患, 消化管外病変を認めないため Talley らの好酸球性胃腸炎の診断基準¹⁾をみだし, 好酸球性胃腸炎と診断した。腹部膨満感を呈する程の腹水に比し, 右胸水は胸部 CT 検査で確認できる程度で穿刺が困難な程度の少量であった。関節・皮膚・呼吸器・神経症状はなく, 心電図および胸部レントゲン検査では特に異常を認めず, P-ANCA は陰性であったため, 特発性好酸球増多症候群, アレルギー性肉芽腫性血管炎, ウエゲナー肉芽腫症は否定的である

と考えた。

好酸球性胃腸炎は比較的まれな疾患である。原因については詳細不明だが、末梢血での好酸球増多や組織中への好

酸球浸潤が認められることより何らかのアレルギー機序が関与していると考えられる。アレルゲンとして卵・牛乳・牛肉・豚肉・ロイヤルゼリー・ゴマ・ビール酵母・薬剤等

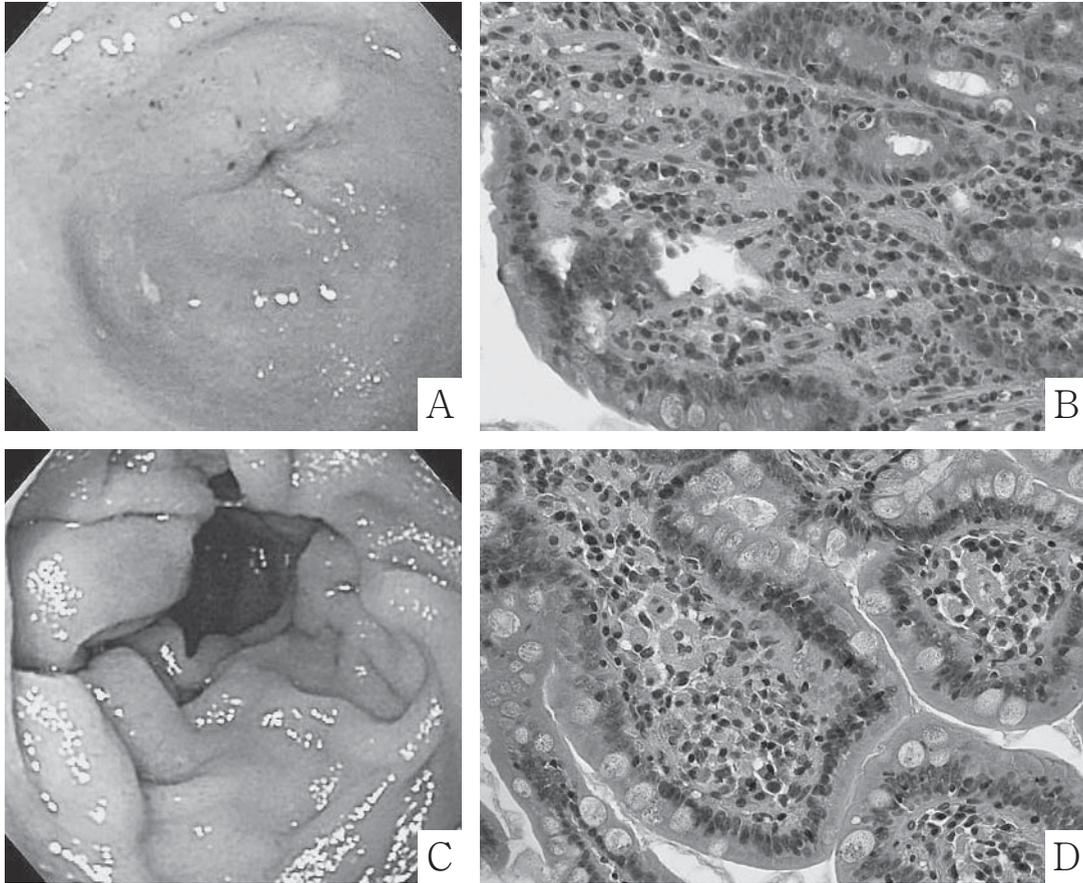


図1 上部消化管内視鏡検査および病理所見

- A : 胃粘膜は萎縮が強く、前庭部を中心に点状出血性びらんが存在する
- B : 胃粘膜下に好酸球の浸潤を認める (HE 染色, $\times 400$)
- C : 十二指腸の粘膜は浮腫状で発赤を認める
- D : 十二指腸粘膜下に好酸球の浸潤を認める (HE 染色, $\times 400$)

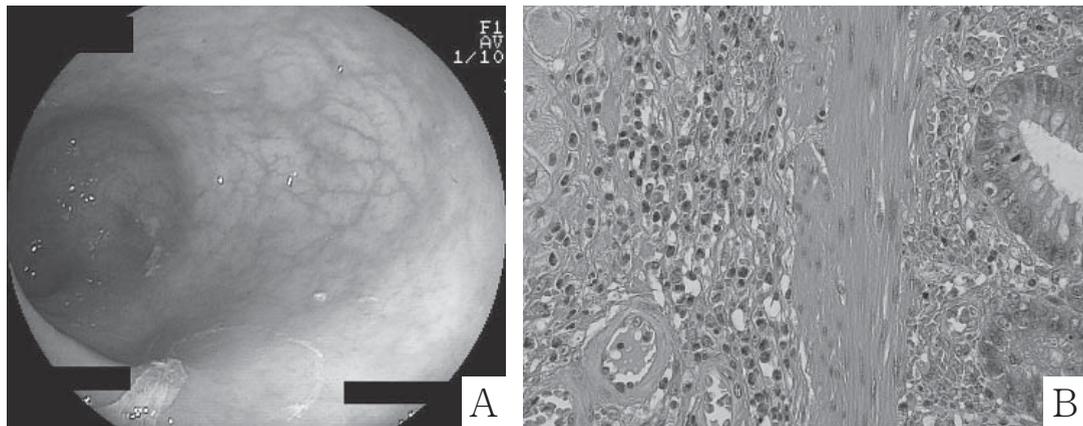


図2 下部消化管内視鏡検査所見および病理所見

- A : 大腸の粘膜に発赤が存在する
- B : 大腸粘膜下に好酸球の浸潤を認める (HE 染色, $\times 400$)

の報告があるが²⁾、本症例ではこれらは陰性であった。また、以前内服していたサプリメント・健康食品を中止したにもかかわらず、ステロイドの減量で再発したため、アレルギーは特定できなかった。

この疾患の病変部位としては胃および小腸が好発部位で

あるが、食道や大腸の病変も報告されており、全消化管に発生することが知られている³⁾。また、消化管壁への好酸球浸潤部位は多彩であり、Kleinらは病理学的に①粘膜優位型、②筋層優位型、③漿膜優位型の3型に分類している⁴⁾。西村らはこの病型分類に基づき過去の症例報告を分類し、

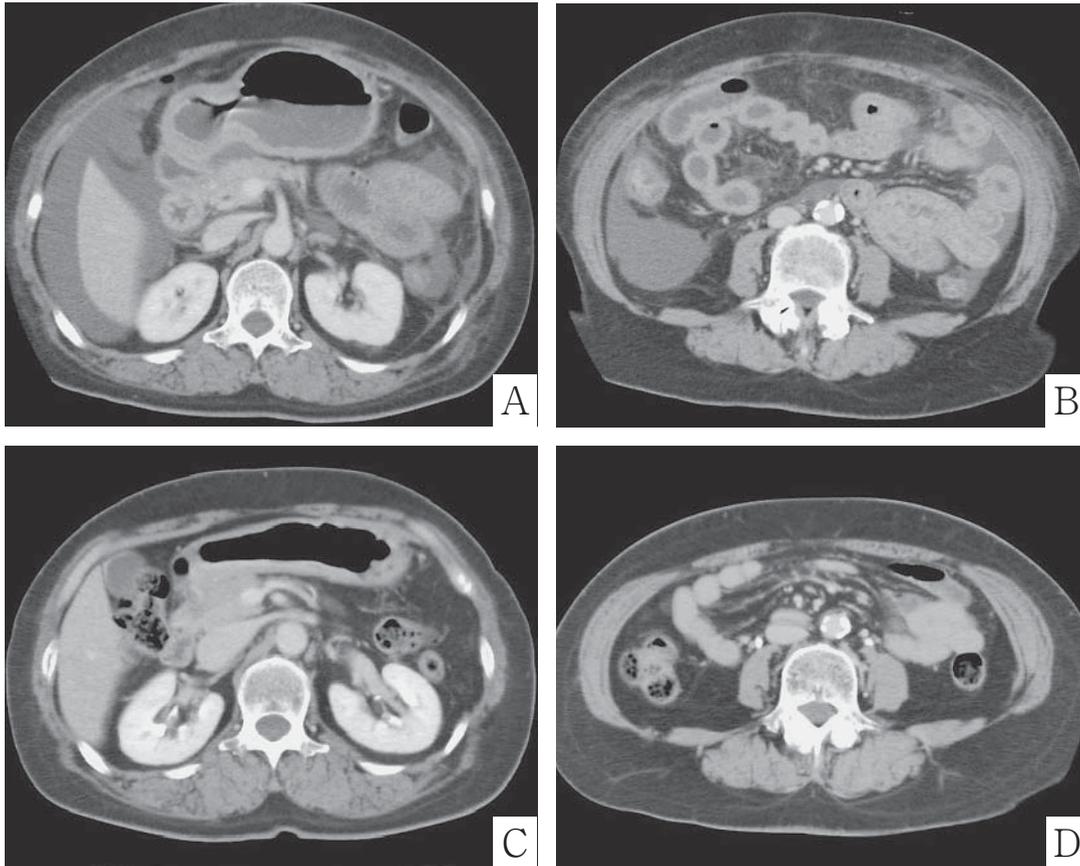


図3 腹部 CT 検査所見

A, B : 胃から小腸・大腸にかけて壁の肥厚を認め、また多量の腹水の貯留を認める
C, D : 入院時に認められた腹水は消失し、広範囲な腸管壁の肥厚も改善している

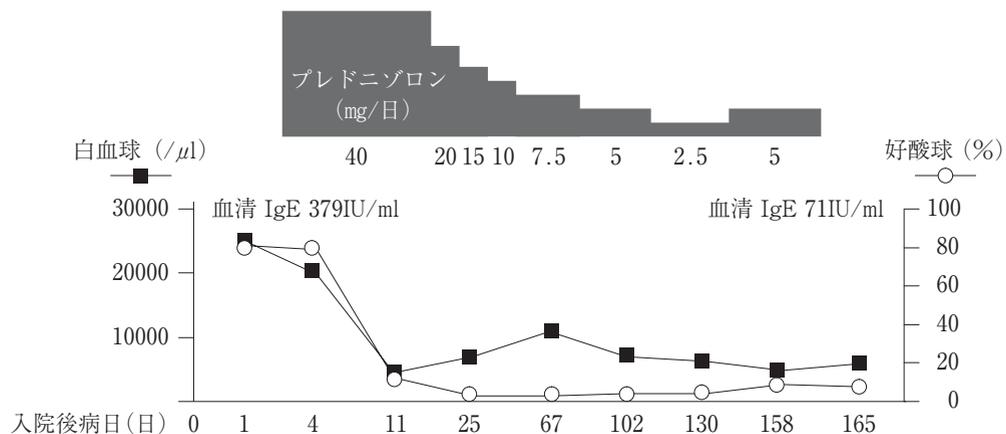


図4 入院後経過

プレドニゾロンを開始後、白血球数、好酸球数および血清 IgE の低下を認める

①が約50%，②が約20%，③が約5%あり，分類不能が約25%あると報告している⁵⁾。本症例は胃・十二指腸・大腸粘膜に好酸球の浸潤を認めたが潰瘍性病変や粘膜欠損は認めず，また消化管の通過障害の症状もなく粘膜優位型や筋層優位型は否定的であった。腹水貯留とそれによる腹部膨満感が著明であり，超音波検査で5層構造の乱れは確認できていないが漿膜優位型であると考えた。本邦における好酸球性胃腸炎の症例報告を検索したところ，腹水貯留を呈した報告例は意外に少なく，このうち多量あるいは著明な腹水を合併したとする報告はわずかに8報のみであった⁶⁻¹³⁾。また，腹水の貯留が目立つ症例報告が少ない原因として，西村らが報告しているように漿膜優位型の頻度が低いことが挙げられるが⁵⁾，その詳細な理由については過去の症例報告をみる限り明らかにされていない。

検査所見では末梢血中の好酸球増多とIgEの上昇が多くの症例で認められる。画像所見では特異的な所見はなく，病変の範囲や程度によっては明らかな異常を認めないこともある。組織学的検査では，好酸球を主体とする炎症細胞浸潤が特徴的である。本症例は，生検を行った胃，十二指腸，大腸のいずれの粘膜にも高度の好酸球浸潤を認めた。漿膜に炎症がおよぶ頻度は比較的少なく⁵⁾，本症例のように相当量の腹水を認めることは稀である。本症例は約3年間自覚症状があったにもかかわらず放置していたため，多量の腹水貯留と胃から小腸・大腸全域にわたる広範囲な腸管壁の肥厚を認める状態になったと推測される。入院の約10年前に胃潰瘍の既往があるが，今回の紹介医とは別の医療機関で内服薬による治療を一時受けたことがあった。その後当院に入院するまで医療機関を受診しておらず，今回のエピソードとの関連は不明である。また，入院前より尿失禁があったが検尿で膀胱炎の所見は認めず，腹水による膀胱の圧迫が主な原因と思われた。

治療は副腎皮質ステロイドの投与が主体であるが，寛解と再発を繰り返して慢性化することがあると報告されている¹⁴⁾。また，抗アレルギー薬であるtranilastやebastineが有効であったという症例報告もある¹⁵⁾。本症例は多量の腹水貯留を伴う重症の好酸球性胃腸炎であったため，プレドニゾロンを40mg/日より投与した。プレドニゾロンは5mg/日まで減量できたが，2.5mg/日に減量して3日後より腹満感の症状が再発したため，プレドニゾロン5mg/日の維持量法が必要と考え，現在も治療を継続している。現在外来通院中であるが，腹部CT検査にて腹水や腸管の浮腫も消失しており経過良好である。

結 語

好酸球性胃腸炎において腸管壁の肥厚はよく認められる

所見であるが，腹水貯留にいたる例は稀である。腹水貯留の鑑別診断として好酸球性胃腸炎の存在を常に念頭に置き，早期の診断と治療に努めることが重要である。

文 献

- 1) Talley NJ, Shorter RG, Phillips SF, Zinsmeister AR: Eosinophilic gastroenteritis: a clinicopathological study of patients with disease of the mucosa, muscle layer, and subserosal tissues. *Gut* (1990) **31**, 54-58.
- 2) Ureles AL, Alschibaja T, Lodico D, Stabins SJ: Idiopathic eosinophilic infiltration of the gastrointestinal tract, diffuse and circumscribed: a proposed classification and review of the literature, with two additional cases. *Am J Med* (1961) **30**, 899-909.
- 3) Landres RT, Kuster GG, Strum WB: Eosinophilic esophagitis in a patient with vigorous achalasia. *Gastroenterology* (1978) **74**, 1298-1301.
- 4) Klein NC, Hargrove RL, Sleisenger MH, Jeffries GH: Eosinophilic gastroenteritis. *Medicine (Baltimore)* (1970) **49**, 299-319.
- 5) 西村 浩，大浦元孝，富田哲男：好酸球性腸炎の一例および本邦報告60例の文献的考察。 *Gastroenterol Endosc* (1989) **31**, 2196-2205.
- 6) 本坊健三，福枝幹雄，二渡久智，蓮井和久：小腸穿孔をきたした好酸球性胃腸炎の1例。 *日本臨床外科学会雑誌* (2004) **31**, 1258-1262.
- 7) 党 雅子，党 康夫，佐野靖之：好酸球性胃腸炎の2症例。 *アレルギーの臨床* (2003) **23**, 308-313.
- 8) 服部光治，田村美保，加藤 暁，余 心漢，湊 志仁，椎貝達夫：好酸球性胃腸炎の4症例。 *日本農村医学会雑誌* (2002) **50**, 715-720.
- 9) 薫 康夫，小川忠平，大友 守，荒井康男，佐野靖之，田代裕二，古田一裕，若林邦夫，伊藤幸治：血清及び腹水中IL-5測定により病勢を追跡し得た，好酸球性胃腸炎と思われる1例。 *アレルギー* (1999) **48**, 50-55.
- 10) 山本 淳，谷口正次，古賀和美，指宿一彦，堤田英明，名和行文：好酸球性胃腸炎の1例。 *消化器科* (1998) **27**, 686-690.
- 11) 松本剛昌，村嶋信尚，藤原拓造：腹膜炎として緊急手術をした好酸球性胃腸炎の1症例。 *日本消化器外科学会雑誌* (1997) **30**, 1995-1999.
- 12) 服部光治，神山俊典，湊 志仁：著明な腹水と大腸壁への好酸球浸潤を伴った好酸球性胃腸炎の1症例。 *臨床消化器内科* (1993) **8**, 2045-2048.
- 13) 小笠原宏行，高橋示人，森 一樹：著明な腹水を伴った好酸球性胃腸炎の1症例。 *京都医学会雑誌* (1987) **34**, 101-105.
- 14) 三富弘之，一原 亮，鈴木 裕：再発を繰り返した好酸球性胃腸炎の1例。 *Gastroenterol Endosc* (1987) **29**, 1226-1231.
- 15) 高田晃男，前川隆一郎，釈迦堂敏，宮本安尚，岡部義信，橋口道俊，吉森建一，中原慶太，鶴田 修，豊永 純，佐田通夫：Tranilastが著効した好酸球性胃腸炎の一例。 *臨床と研究* (2002) **79**, 176-179.