

症例報告

## 虫垂炎として発症したアメーバ性大腸炎の1例

滋賀医科大学外科学講座, 京都第一赤十字病院外科<sup>1)</sup>, 同 病理<sup>2)</sup>, 近江八幡市民病院病理<sup>3)</sup>

奥村 憲二 李 哲柱<sup>1)</sup> 遠藤 善裕 栗岡 英明<sup>1)</sup>  
榎 泰之<sup>2)</sup> 細川 洋平<sup>3)</sup> 谷 徹

症例は25歳の女性で、下腹部痛、嘔吐、発熱を主訴に近医を受診し急性虫垂炎の診断で当院に紹介された。約1か月間インドに旅行しており帰国直後であった。来院時下腹部全体に激しい自発痛および圧痛を認めた。腹部CTと超音波検査で臍方向に向かう腫大した虫垂を認め、急性虫垂炎と診断し虫垂切除術を施行、8.5×2.5cmのフランクフルトソーセージ様に発赤腫大した虫垂を認めた。術後再度腹痛と下痢、白い膿状の便汁を認め、39℃台の発熱も続いたため精査を行い腹部CTで上行結腸の著明な壁肥厚、大腸内視鏡で白苔付着を伴い多発し散在する類円形のびらんと深掘れの潰瘍を認めた。その後、大腸生検組織および虫垂切除組織から栄養型アメーバが検出されたため、アメーバ性大腸炎と診断しメトロニダゾールの内服を開始した。開始後より解熱し症状も消失した。海外渡航歴があり急性虫垂炎の症状のある患者では赤痢アメーバなども念頭において原因の検索を行わなくてはならないと考えられた。

### はじめに

近年の海外渡航歴の増加に伴い、輸入感染症が問題になっている。赤痢アメーバは増加傾向にあり、男性同性愛者の性行為感染症としても問題になってきている。アメーバ性大腸炎の劇症型は診断が遅れると致死率も高い危険な疾患の一つである。今回、我々は虫垂炎にて発症したアメーバ性大腸炎で早期に治療が開始でき経過良好であった1例を経験したので、若干の考察を加え報告する。

### 症 例

症例：25歳、女性

主訴：下腹部痛、嘔吐、発熱

既往歴：臍カンジダ。

現病歴：平成13年10月上旬から約1か月間インドを旅行しており、帰国後から嘔吐と下腹部痛、発熱が出現し、近医にて急性胃腸炎として抗菌薬投与を受けたが、改善傾向になく腹膜刺激症状も現れたため、帰国後2日目に当院に紹介受診となった。

入院時現症：身長165cm、体重45kg、血圧126/74mmHg、脈拍100回/分、体温37.7℃、眼瞼結膜に貧血、眼球結膜に黄疸を認めず。体表リンパ節を触知せず。腹部所見は肝、脾腫を触知せず。下腹部全体に激しい自発痛および圧痛を認め、また軽度の反跳痛を認めた。

血液検査所見：白血球数14,430/mm<sup>3</sup>、CRP 15.4mg/dl、感染症TPHA(-)、HBs抗原(-)、HCV抗体(-)、HIV抗体(-)。

腹部造影CTおよび超音波検査：臍方向に向かう腫大した虫垂を認めた (Fig. 1)。

以上から、急性虫垂炎と診断し、受診当日緊急に虫垂切除術を施行した。

手術所見：McBurneyの交差切開法にて開腹し、臍方向に切開を延長した。腹腔内の所見は、腹水は存在しなかった。8.5×2.5cmのフランクフルトソーセージ様に発赤腫大した壊疽性の虫垂を認めた (Fig. 2)。虫垂根部も発赤腫大していたがタバコ縫合にて断端はなんとか埋没可能であった。虫垂切除部位の内腔には淡黄色の汚い粘液が付着していた。盲腸は発赤し炎症の波及が示唆されたが回腸末端や上行結腸に有意な所見はなかつ

Fig. 1 Abdominal enhanced CT scan (A) and ultrasonography (B) : Swollen appendix proceeding to umbilicus was detected.

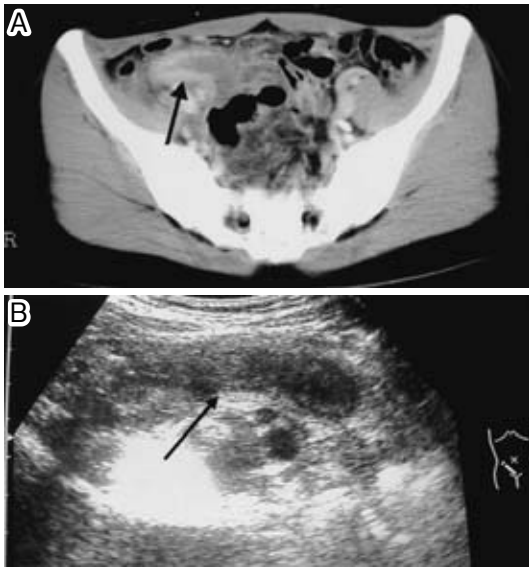
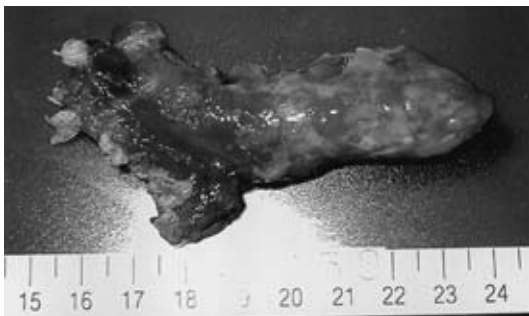


Fig. 2 Operative findings : Appendix which was gangrenous and swelling 8.5×2.5cm in diameter like a large sausage was resected.



た。

術後、いったん腹痛の改善を認めたものの術後3日目から再度腹痛と下痢を認め、術後5日目には白い膿状の便汁も認めるようになった。また、39℃台の発熱も4日間続いたため、精査を行った。

術後5日目の腹部造影CT：上行結腸の明らかな壁肥厚が認められた (Fig. 3)。

術後5日目の大腸内視鏡検査：直腸，S状結腸，上行結腸に白苔付着を伴い，多発し散在する類円

Fig. 3 Evident swelling of the ascending colon wall was detected in enhanced CT scan on post operative 5 days.



形のびらん (Fig. 4) と深掘れの潰瘍を認めた。

以上から、①アメーバ赤痢，②偽膜性腸炎，③MRSA 腸炎の3疾患が疑われた。術後便中のCD検査は陰性であったものの，②と③が疑われたため，術後6日目からバンコマイシンの内服を開始した (Table 1)。

術後7日目に判明した虫垂切除組織におけるHE染色およびPAS染色所見：HE染色では赤血球を貪食し，PAS染色ではPAS反応陽性の栄養型アメーバが検出された (Fig. 5)。

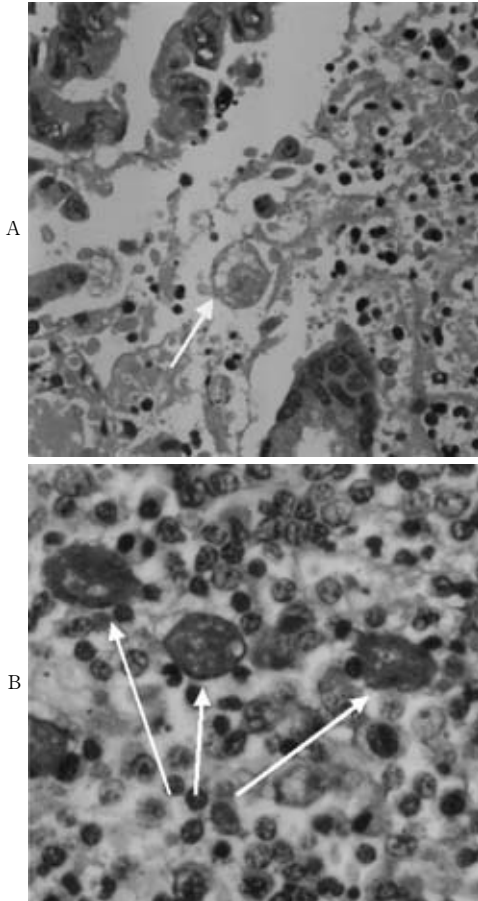
以上より，アメーバ性大腸炎と診断し，メトロニダゾール (2g/day) の内服を開始した。開始後より解熱し，症状も消失し，術後20日目の下部消化管内視鏡検査でも，病変の治癒が確認できたため，術後29日に退院となった。なお，血中赤痢アメーバ抗体も陽性であった。退院後は，消化器内科により下部消化管内視鏡検査にて6か月ごとの経過観察としている。

### 考 察

アメーバ症 (amebiasis) は，赤痢アメーバ原虫 (*Entamoeba histolytica*) の経口感染により引き起こされる大腸の炎症性疾患で，世界中広範囲に分布している。特に，熱帯，亜熱帯地方に多く，その中でも衛生状態の悪い地域に頻発することは他の伝染病疾患と同様である。現在でも世界中で多数の患者がみられる。本邦でも戦中戦後，衛生状態の悪化から一時期多数の罹患者を出したが，そ



Fig. 5 Microscopic findings of the resected appendix tissue: Trophozoite amoeba which were phagocytizing red blood cells were detected (A). Trophozoite amoeba which were positive for PAS stain were detected (B). HE stain (A), PAS stain (B).



討すると海外渡航歴のない国内感染例が増加しており、Sexually transmitted diseases (STD)として後天性免疫不全症候群 Acquired Immuno Deficiency Syndrome (AIDS)との関連を含めて、男性の同性愛行為により伝播する症例が増加している<sup>1)</sup>。すなわち、詳細な生活歴の聴取は診断および予防の面で大事な糸口となると考えられる。アメーバ性大腸炎は、従来は法定伝染病として届出および隔離が必要であったが、1999年4月1日に施行された「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」いわゆる「感染症法」において、4類感染症のうち診断してから7日以内

に最寄りの保健所に届出が必要な疾病に指定された。これによると、通常の日常生活の下で2次感染のおそれはなく隔離の必要がないと判断され、原則的に外来通院が可能になった（その後、2003年11月施行の感染症法一部改正により、5類全数把握疾患に変更された）。

赤痢アメーバは、感染者の排泄物で汚染された食品を介して、人から人へ経口感染する。嚢子 (cyst) は小腸下部で脱嚢して栄養型 (trophozoite) となり、大腸内で分裂、増殖し、腸腺を経て腸壁内に侵入し、膿瘍や潰瘍を形成する。栄養型は感染力がなく体外に出ると死滅するが嚢子は生在しうる。男性同性愛者では、口腔—肛門間での性的接触により高率な感染をうみだしている<sup>2)</sup>。本症例に関しては、同性愛歴のないことと、直前の海外渡航歴もあることからインドでの経口感染が考えられた。

腸アメーバ症は感染しても発症するものは10%以下で残りの大多数は嚢子キャリアの状態が無症状で経過する<sup>3)</sup>。潜伏期間は一定ではなく、数日から数か月である。20~50歳の男性に多く、好発部位は盲腸、上行結腸、直腸、S状結腸、虫垂および回腸末端の順と報告されている<sup>4)5)</sup>が、報告者によりさまざまである。発症する場合は慢性大腸炎と類似した経過をとるものが多く、粘血便、下痢、鼓腸、腹痛などを訴え、再燃と寛解を繰り返す。これに対し、急性型になると細菌性赤痢と同じく激しい下痢と腹痛を来し、劇症型は出血、穿孔、腹膜炎、中毒性巨大結腸症を合併して予後不良である<sup>5)~7)</sup>。その死亡率も18.4~85.3%と非常に高率である<sup>6)7)</sup>。

粘血便や下痢便を主訴とする大腸疾患として、大腸アメーバ赤痢の他に、潰瘍性大腸炎、クローン病、偽膜性大腸炎、細菌性赤痢、過敏性大腸炎そして悪性腫瘍などがあげられる。アメーバ赤痢の除外診断としては血清学的診断として、補体結合反応 Complement fixation (CF)、ゲル内沈降反応 Gel diffusion precipitin test (GDP)、間接的赤血球凝集反応 Indirect hemagglutination test (IHA)、酵素抗体反応 Enzyme linked immunosorbent assay (ELISA) などの方法があり、いず

れも信頼度が高く、その併用により90%以上の高い診断率を挙げている<sup>8)</sup>。しかし、これらの血清学的診断法は他の専門検査施設に依頼することが多く、1週間以上の期間を要し早期診断という観点からは有効であるかどうかは問題が残る。

このため、アメーバ性大腸炎の診断方法として①糞便、大腸粘膜組織切片上の赤痢アメーバの証明、②内視鏡検査が推奨されている。糞便からのアメーバ虫体の検出は意外と困難で、その検出率は50%前後と低頻度であるといわれている<sup>9)</sup>。それは、糞便検査において体外に排出された栄養体の虫体は短時間で運動性を失って死滅するためと考えられている<sup>10)</sup>。したがって、検便採取後直ちに37℃に保温しつつ、塗沫標本にて検鏡することが重要である<sup>11)</sup>。大腸粘膜組織切片において、HE染色では赤血球を貪食している像が見られるが見落とす確立も高いため、病理医に診断に出す際にアメーバが疑われることを注記すべきである。PAS染色では栄養形は陽性となり赤く染まり分かりやすい。特徴的な内視鏡検査所見としては、病変部はタコイボびらん、潰瘍辺縁から自然出血する不整形・融合した潰瘍、発赤した小潰瘍で多彩な所見を呈し、粘液の多い黄白色から汚い白苔を被っている。これらの病変がスキップしてみられる。なお、本症例に関して術後5日目に大腸内視鏡検査にてアメーバ赤痢が疑われたが、偽膜性腸炎、MRSA腸炎も疑われたため、バンコマイシン内服を優先させた。本来は大腸内視鏡検査時に生検した組織を病理に依頼する際、病理医に強くアメーバ赤痢が疑われる旨を伝え早急に診断をつける必要があったと反省している。

今回の経験も含めてだが、アメーバ赤痢を疑った時点で、劇症型へ移行する可能性も考えて、直ちに抗アメーバ剤を開始すべきである<sup>2)</sup>。治療は、メトロニダゾールを1,2gを7~10日間の内服とされており、この治療ではほぼ完治し再発しないと言われている。

今回の症例のように、アメーバが虫垂を侵すと虫垂炎の臨床症状を引き起こす<sup>2)7)12)~15)</sup>。アメーバ腸炎のうち回盲部が侵される率は24%と比較的高いものの、急性虫垂炎の典型的臨床症状を呈す

るのは1%以下にすぎない<sup>16)</sup>。アメーバに侵された虫垂の切除後に、腸管穿孔や縫合不全、感染といった劇症化への転帰をとる危険がある<sup>2)7)13)</sup>。このため、術前にアメーバ赤痢と診断されていれば、軽症の虫垂炎では手術は控えるべきであると思われる。また、仮に術中アメーバ赤痢を疑えば、虫垂の切除はせずにドレーンを留置して手術を終えるべきであると報告がある<sup>17)</sup>。これらのアメーバ性虫垂炎の治療にメトロニダゾールは有効であると考えられる。アメーバ赤痢の腹部症状として下腹部全体の痛みがあり、典型的な虫垂炎の症状と異なり<sup>17)</sup>、今回の症例に関してもそうであった。しかし、術前術中に診断がつくことはまれであると思われるので、術後いかに早くアメーバ赤痢という診断を下し劇症化に至る前にメトロニダゾールによる治療を開始できるかという点が最も重要であると思われる。

今回、急性虫垂炎が疑われ、虫垂切除により一時的に症状の改善を認めたものの、腸炎症状の再燃を来し、精査によるアメーバ性大腸炎の診断のもと早期に治療が開始でき、経過良好であった1症例を経験した。海外渡航歴があり、急性虫垂炎の症状のある患者では、赤痢アメーバなども念頭において原因の検索を行う必要があると考えられた。

## 文 献

- 1) 堤 寛：赤痢アメーバ感染症と自由生活アメーバ感染症。病理と臨 16：1568—1571, 1998
- 2) 松田圭二，斉藤英明，金沢孝満ほか：虫垂炎にて発症した同性愛者赤痢アメーバ症の1例。臨外 50：379—383, 1995
- 3) 竹内 勤，小林正規：赤痢アメーバ症。臨と微生物 14：72—76, 1987
- 4) Plorde JJ：Amebiasis. Edited by Isselbacher KJ, Adams RB, Braunwald E et al. Harrison's principles of internal medicine. Ninth edition. McGraw-Hill, Tokyo, 1981, p863—867
- 5) 谷村 晃，小松良治，徳永 蔵ほか：大腸全域にわたる広範囲な潰瘍を形成したアメーバ赤痢の1剖検例。最新医 34：1070—1073, 1979
- 6) Adams EB, MacLeod IN：Invasive amebiasis. Medicine 56：325—334, 1977
- 7) 大恵匡俊，山口哲哉，北角泰人：全大腸壊死をきたしたアメーバ性大腸炎の1救命例。日臨外会誌 65：3231—3235, 2004
- 8) 竹内 勤，小林正規，浅見敬三ほか：赤痢アメー

- バ症診断における血清学的方法—本症の発生状況と sexually transmitted amoebiasis の可能性—, 日医新報 3096 : 28—32, 1983
- 9) 渡辺正志, 堀越 淳, 加瀬 肇ほか: 肺に穿通したアメーバ性肝膿瘍の1例. 日臨外医会誌 46 : 1096—1101, 1985
- 10) 南 亮, 田中郁子: アメーバ赤痢の1例. 通信医 38 : 19—27, 1985
- 11) 坂本清人, 下田悠一郎, 測上忠彦ほか: 腸アメーバ症. 胃と腸 18 : 361—372, 1983
- 12) 三枝弘志, 星野正巳, 山田博基ほか: 急性虫垂炎・肝膿瘍を合併したアメーバ赤痢の1例. 日救急医会関東誌 18 : 46—47, 1997
- 13) 山崎具基, 坂本和宏, 谷藤公紀ほか: 虫垂切除後に大腸穿孔ならびに肝膿瘍の破裂を併発したアメーバ赤痢の1例. 日臨外医会誌 50 : 1592—1599, 1989
- 14) 石井 敦, 曾我 誠, 吉野伸哉ほか: 急性虫垂炎で発症した赤痢アメーバ症. 日腹部救急医会誌 18 : 211, 1998
- 15) 後藤田直人, 板野 聡, 堀木貞幸ほか: 赤痢アメーバに起因したと考えられた壊疽性虫垂炎の1例. 日本大腸肛門病会誌 52 : 980, 1999
- 16) Adolfo M-P, Guillermo R-P : Amebiasis. Edited by Warren KS, Mahmoud AAF. Tropical and geographical medicine. Second edition. McGraw-Hill, Tokyo, 1990, p327—344
- 17) Goligher JC : Surgery of the anus, rectum and colon. Fourth edition. Baillière Tindall, London, 1980, p865—867

### Amoebic Colitis presenting as Acute Appendicitis

Kenji Okumura, Chol Joo Lee<sup>1)</sup>, Yoshihiro Endo, Hideaki Kurioka<sup>1)</sup>,  
Yasuyuki Enoki<sup>2)</sup>, Youhei Hosokawa<sup>3)</sup> and Tohru Tani

Department of Surgery, Shiga University of Medical Science

Department of Surgery<sup>1)</sup> and Department of Pathology<sup>2)</sup>, Kyoto First Red Cross Hospital

Department of Pathology, Oumi Hatiman City Public Hospital<sup>3)</sup>

We report a case of amoebic colitis presenting as acute appendicitis in a 25-year-old Japanese woman. The patient visited our hospital complaining of lower abdominal pain, vomiting, and fever after returning to Japan from a one-month trip to India. She had severe lower abdominal pain and a slight rebound tenderness, and her abdomen was slightly distended. A swollen appendix extending to her umbilicus was detected on an abdominal enhanced CT scan and ultrasonography. She was diagnosed as having appendicitis and underwent an appendectomy. The resected appendix was 8.5 × 2.5cm in diameter, red, and swollen like a large sausage. Because her abdominal pain, diarrhea, white stools, and high fever persisted after the appendectomy, we performed further examinations. Evident thickening of the ascending colon wall was seen on a CT scan, and disseminated round erosions with a white coat and deep ulcers on her rectum and ascending and sigmoid colon were detected during a colonoscopy. Trophozoite amoeba was found in a biopsy of the mucosae from her colon and appendix. The patient was diagnosed as having colitis caused by amoebiasis and was treated with metronidazole (2g/day for 10 days). Her symptoms rapidly disappeared, and no further complications occurred. Appendicitis was first suspected in this case, and only after an appendectomy was completed did further examination reveal amoebic colitis. Since the disease was caught at an early stage, the metronidazole treatment was successful and the patient had a good outcome. Amoebiasis should be considered when treating patients with symptoms resembling acute appendicitis or gastroenterocolitis if the patient has been abroad, especially those who have visited amoebiasis-endemic areas.

**Key words :** appendicitis, amoebic colitis, sexually transmitted diseases

[Jpn J Gastroenterol Surg 39 : 1547—1552, 2006]

**Reprint requests :** Kenji Okumura Department of Surgery, Shiga University of Medical Science  
Seta-tsukinowa-cho, Otsu, 520-2192 JAPAN

**Accepted :** February 22, 2006