

イレウス症状で発症した小腸アニサキス症の1例

藤井清香*, 西江 学, 濱野亮輔, 徳永尚之
常光洋輔, 大塚真哉, 三好和也, 高橋正彦
稲垣 優, 大崎俊英, 岩垣博巳

国立病院機構福山医療センター 外科

A surgical case of small intestinal anisakiasis with symptoms of ileus

Sayaka Fujii*, Manabu Nishie, Ryousuke Hamano, Naoyuki Tokunaga,
Yousuke Tsunemitsu, Shinya Ootsuka, Kazuya Miyoshi, Masahiko Takahashi,
Masaru Inagaki, Toshihide Oosaki, Hiromi Iwagaki

Department of Surgery, National Hospital Organization Fukuyama Medical Center, Hiroshima 720-8520, Japan

We report a surgical case of intestinal anisakiasis in which we identified a complete larva. A 48-year-old man complaining of epigastralgia after eating roasted mackerel was admitted to the hospital with a diagnosis of ileus with peritonitis. Abdominal CT showed dilatation and partial thickening of the small intestine. An emergency operation was carried out. On laparotomy, severe stricture of the jejunum was revealed. The affected intestine was resected. A larva whose head was invading the mucosa was found in the resected portion of the jejunum, and we diagnosed the case as intestinal anisakiasis.

キーワード：小腸アニサキス症 (small intestinal anisakiasis), イレウス (ileus)

はじめに

小腸アニサキス症は比較的稀な疾患であり、術前診断は一般的に困難である。今回、食後急激にイレウスを発症した小腸アニサキス症の1例を経験したので報告する。

症 例

患 者：47歳，男性。

主 訴：心窩部痛。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：30年前甲状腺腫手術，腹部開腹歴なし。

現病歴：2008年3月上旬夜10時頃夕食として焼き鯖寿司を摂取。深夜0時頃より上腹部痛出現し，当院救急外来受診。

初診時現症：身長163cm，体重61kg，血圧117/71mmHg，脈拍71/分整，体温36.0℃，腹部は心窩部に強度の圧痛，反跳痛，軽度の筋性防御を認めた。

初診時血液検査：白血球19,300/ μ l，CRP 2.59mg/dlと炎症

所見を認めた。好酸球は1.0%と異常を示さなかった。IgG 1,559mg/dl (基準範囲870~1,700)，IgA 320mg/dl (110~410)と正常範囲内であったが，IgE (RIST)は1,335IU/ml (170以下)と著明に上昇していた。抗アニサキス IgG+IgA 抗体は陽性であった。なお，IgG，IgA，IgE，抗アニサキスIgG+IgA 抗体いずれの結果も，数日後に判明した。腹部単純X線検査所見：鏡面形成を伴う小腸拡張像を認めた (図1)。

腹部CT検査所見：腹腔内遊離ガス像なし。小腸の拡張を認め，拡張小腸の末端で小腸壁の肥厚を認めた (図2)。

入院後経過：筋性防御を認め，絞扼性イレウスも否定できず，原因検索目的をかねて，救急外来受診より4時間後に緊急手術を施行した。

手術所見：開腹したところ，濁った腹水が腹腔内全体に中等量あり，Treitz 靱帯より約100cmの小腸に5cmにわたって浮腫状の壁肥厚・発赤を認めた。腸管表面に白苔や虚血はなく，それより肛側の小腸には異常を認めなかった。小腸部分切除術を施行し，腹腔内をよく洗浄し閉腹した。術中採取した腹水の細菌培養は陰性であった。

肉眼所見：粘膜に刺入している寄生虫1体を認めた。その刺入部より肛側に5cmにわたり小腸壁の肥厚を認めた。それより口側の腸管は拡張していた (図3)。

平成20年12月24日受理

*〒701-0192 岡山県倉敷市松島577

川崎医科大学乳腺甲状腺外科

電話：086-462-1111 FAX：086-464-1042

E-mail：s.fujii@med.kawasaki-m.ac.jp

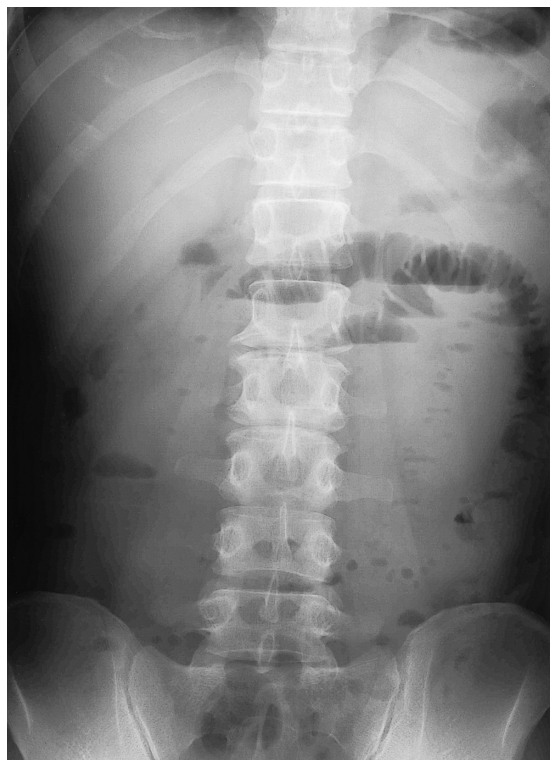


図1 腹部単純X線写真
立体像で小腸の拡張、鏡面形成を認めた。

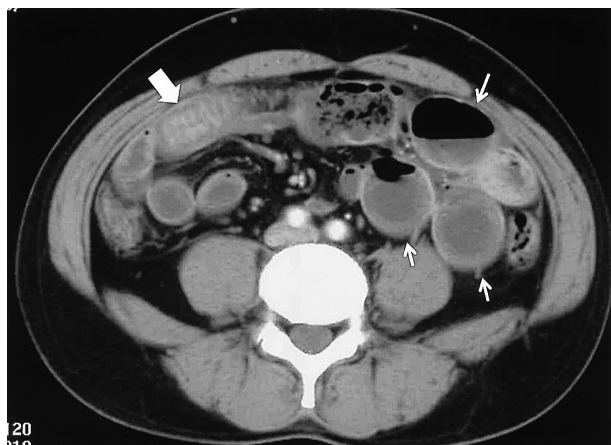


図2 腹部造影CT所見
小腸に液体貯留を伴う拡張像（細矢印）と、その肛門側に小腸壁の肥厚像（太矢印）を認めた。

病理組織所見：小腸粘膜には著変なく、粘膜下に浮腫と血管の拡張がみられ、強い好酸球の浸潤がみられた（図4）。また虫体はアニサキスと確認された（図5）。

術後経過：術直後より腹痛は改善。術後1日目白血球12,100/ μ lと低下。術後4日目より経口摂取を開始した。術後一過性にイレウスとなったが、保存的治療にて軽快し、術後15日目に退院した。好酸球は術後5日目に13%とピークをむかえた。

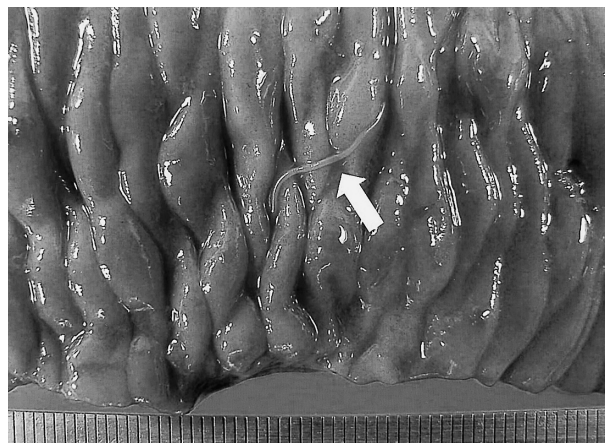


図3 摘出標本
小腸粘膜に浮腫状の変化を認めた。また、小腸粘膜に刺入するアニサキス虫体（矢印）を認めた。

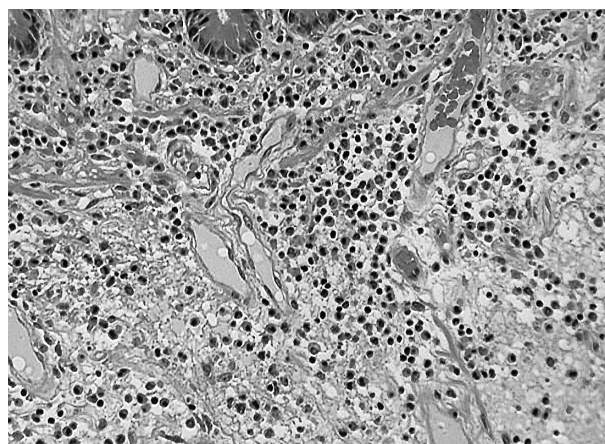


図4 病理組織学的所見
小腸粘膜には著変なく、粘膜下に浮腫と血管の拡張がみられ、強い好酸球の浸潤を認めた（HE染色、 $\times 10$ 倍）。

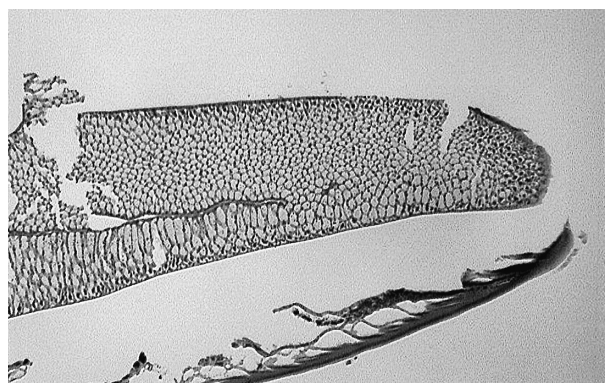


図5 アニサキス虫体（HE染色、 $\times 4$ 倍）。

考 察

アニサキス症はヒトが Anisakis 亜科の線虫が寄生する

サバ，アジ，イカ，イワシなどの中間宿主を生食することで成立する消化管幼虫移行症である¹⁾。石倉ら²⁾によると，そのほとんどは胃アニサキス症で，小腸アニサキス症は消化管アニサキス症全体の約8%と比較的稀である³⁾。

本症を臨床的に分類すると Arthus 型アレルギー反応が関連していると考えられる劇症型と，組織中で死滅した虫体を核とし肉芽腫を形成する緩和型に大別することができる^{4,5)}。本症例は発症までの経過が短いこと，術前のCT検査，術中の所見で浮腫状の腸管を認めたことより劇症型に分類されると考えられた。

腸アニサキス症の診断は一般的に非常に困難とされているが⁵⁾，早期診断基準として1) 発症数日前の鮮魚の生食，2) 腹部X線撮影での小腸 loop と鏡面像，3) 腹部超音波検査での腹水，4) 全身状態は良好で腹部の理学的所見も軽度という特徴が唱えられている⁶⁾。また，強い間歇的腹痛を訴える割には全身状態がよく，発熱，白血球増多が軽微で好酸球増多の頻度は少ないという特徴もある⁵⁾。本症例では，焼き魚の食事歴がなく，食後から発症までが短時間であり，はっきりとした腹部の理学的所見があり，白血球増多が著明という点で，上記の特徴と食い違っていた。特に，生魚を食していないところが合致せず，調理が不十分であった可能性も示唆された。

血清学的な検索による術前診断の試みとして，アニサキス特異抗原に対するIgG，IgA，IgEのELISAキットが市販され，70～80%程度の陽性率が報告されているが^{1,7)}，測定に時間がかかること，不顕性感染で偽陽性となることがあること，発症直後には陰性となることがあり，ペア血清の測定が望ましいこと，などの欠点があり¹⁾，術前診断としての有用性は低い。特に本症例のように，急激にイレウスをきたすような場合には検査結果を待つことはできず，緊急例では診断の補助となりえないと考えられた。

治療としては，診断がつけば，軽症例に対しては7日程度で虫体の死亡により改善するため，対症療法による保存的治療が行われている¹⁾。劇症型に関しても，腹腔鏡下洗浄により軽快した例⁸⁾もあり，治療方針は定まっていない。

腸切除の適応として，高度の腸管腔内狭窄小例，漿膜面の膿苔付着例，高度の局所循環障害例を挙げている報告があり^{9,10)}，本症例もこの適応に当てはまる。また，本症の病変範囲は虫体刺入部を中心とし，数cmから20数cmとされるが，150cmと広範であった例も報告されている¹¹⁾。本症例は5cmと病変範囲は狭かったが，これは発症から手術までの時間が9時間と他の報告例¹¹⁻¹³⁾と比較し，短かったことも一因と考えられた。

本邦では魚介類を生で食す習慣があり，急性腹症の鑑別診断として本症を考慮する必要があると考えられた。また，

壊死¹⁴⁾，穿孔¹⁵⁾をきたした報告もあり，急性腹症・イレウスを発症している際には開腹をためらわず，早期に原因を除去することで，良好な術後経過を辿ると考えられた。

結 語

腹膜炎症状を伴うイレウスにて発症し，小腸部分切除術を行った小腸アニサキス症の1例を経験した。

文 献

- 1) 松本主之，藤澤 聖，迫口直子，檜沢一興，酒井輝男，木村 豊，飯田三雄：消化管感染症2002 消化管アニサキス症，胃と腸（2002）37，429-436。
- 2) 石倉 肇：炎症例疾患診察のポイント．アニサキス症．臨消内科（1991）6，1052-1060。
- 3) 石倉 肇，小林芳男，宮本健司，八木欣平，中島 収，藤田 修，及川陽三郎，前島條士，安治敏樹，赤尾善則，早坂 滉：アニサキス症の最新の全国調査—その発生の変遷とその病因論—．北海道医誌（1998）63，376-391。
- 4) 鈴木俊夫，石倉 肇：アニサキス症の発生機序，症状，診断：魚類とアニサキス，日本水産学会編，恒星社厚生閣，東京（1984）pp 2-52。
- 5) 蜂須賀喜多夫：腸アニサキス症：急性腹症の診断と治療，蜂須賀喜多夫，中野 哲監，医学図書出版，東京（1987）pp 484-498
- 6) 加納宣康，山田直樹，原 聡，古村能章，足立俊之，波江野善昭，和田英一，稲田 潔，松波英一，池田庸子：小腸アニサキス症例の臨床的検討—早期診断基準の提唱—．日臨外会誌（1990）51，1883-1889。
- 7) Yagihashi A, Sato N, Takahashi S, Ishikura H, Kikuchi K: A serodiagnostic assay by microenzyme-linked immunosorbent assay for human anisakiasis using a monoclonal antibody specific for Anisakis larvae antigen. J Infect Dis (1990) 161, 995-998.
- 8) 高見澤潤一，鈴木秀昭，久世真悟，柴原弘明，服部正興：腸閉塞にて発症し腹腔鏡下洗浄を施行した小腸アニサキス症の1例．日臨外会誌（2007）68，865-868。
- 9) 牧山隆雄，草野裕章，高平良二，栄田和行，山下 巖，野口恭一：腸アニサキス症の1例．日外会誌（1978）79，617。
- 10) 窪田裕之，相川公太郎，中 隆：アニサキス幼虫による急性局所性腸炎，胃と腸（1976）11，1641-1644。
- 11) 上杉高正，松井則親，西健太郎，守田知明：小腸アニサキス症の1例．日臨外会誌（2003）64，1912-1915。
- 12) 石崎 彰，矢吹英彦，稲葉 聡，新居利英，藤原康博，水上周二：腸閉塞症状で発症した小腸アニサキス症の1例．日臨外会誌（2003）64，366-369。
- 13) 神田光郎，三輪高也，武内有城，福岡伴樹，砂川理三郎：小腸アニサキス症により絞扼性イレウスをきたした2例．日臨外会誌（2006）67，2617-2620。
- 14) 高木幸浩，阿部達彦，佐治重豊：急性虫垂炎として開腹した小腸アニサキス症の一例．外科治療（1992）67，348-350。
- 15) 深田伸二，蜂須賀喜多男，山口晃弘：イレウス症状を来した小腸アニサキス症3例の検討．臨外（1984）39，707-711。