

魚骨穿孔に続発した大網放線菌症の1例

豊橋市民病院外科

安部 哲也 千木良晴ひこ 加藤 岳人 柴田 佳久
尾上 重巳 鬼頭 靖 柰野 泰司 吉田 克嗣
神谷 諭 平松 聖史 江崎 稔

魚骨穿孔に続発した大網放線菌症の1例を経験したので本邦報告例を検討し報告する。症例は62歳の女性。主訴は腹部腫瘍。理学的所見にて右下腹部に可動性不良で弾性硬の約15cm大の腫瘍を触知した。大腸X線造影検査では横行結腸壁の鋸歯状変化を認めた。腹部CTでは腫瘍は内部不均一で横行結腸壁との境界が不明瞭であった。大網腫瘍の診断で手術を行ったところ、大網の炎症性腫瘍が横行結腸と胃の一部を巻き込んでいた。切除標本で腫瘍の内部に膿瘍がありその中に魚骨を認めた。病理組織検査で放線菌症と診断された。魚骨穿孔に続発した腹部放線菌症は本邦で6例報告されており、腹部腫瘍を主訴にするものが多く、穿孔部位は下部消化管に多く術前診断できたものは1例もなかった。本症は診断が困難であるが、腹腔内腫瘍の鑑別診断の1つとして念頭におく必要がある。

Key words: actinomycosis, intestinal perforation, fishbone

緒言

近年の化学療法の発達により腹部放線菌症は比較のまれな疾患となった。今回われわれは魚骨穿孔に続発した大網放線菌症を経験したので本邦報告例を集計し報告する。

症例

患者：62歳、女性

主訴：腹部腫瘍

既往歴：18歳時、急性虫垂炎にて虫垂切除術をうけている。55歳時より糖尿病にて経口糖尿病薬内服中である。

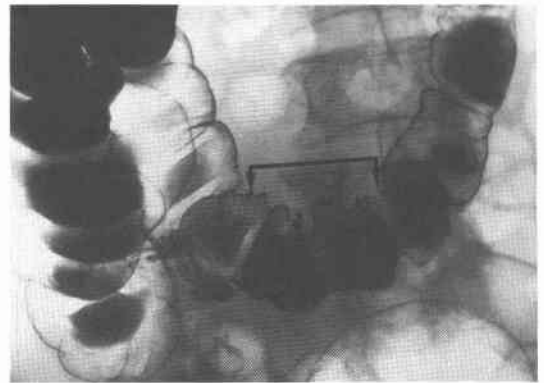
家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：1か月前より腫瘍腫瘍に気づき、某医受診し、手術をすすめられ、当科紹介となった。

入院時身体所見：身長148cm、体重48kg。栄養状態良好。体温36.9°C、眼球、眼瞼結膜に黄疸、貧血なし。表在リンパ節腫大なし。臍右下方に圧痛のある可能性不良の腫瘍を触知した。腫瘍の大きさは15cm大、弾性硬であった。

入院時検査所見：白血球数は5,400/mm³と正常であったが、CRPは2.4と軽度上昇していた。また以前より内服治療されていたにもかかわらず、空腹時血糖は

Fig. 1 Barium enema study revealed serrated changes (arrow) in the transverse colon.



132mg/dlと高値であった。Carcinoembryonic antigen (CEA) 2.9ng/ml, Carbohydrate antigen 19-9 (CA19-9) 16U/mlと正常範囲であった。便潜血反応も陰性であった。

大腸X線造影検査：横行結腸壁の一部に鋸歯状変化を認めた(Fig. 1)。粘膜病変を思わせる所見はみられなかった。

上部消化管X線造影検査：異常所見を認めなかった。

腹部超音波検査：腫瘍は低エコーで内部不均一であった。腹水は認めなかった。

Fig. 2 Computed tomography showed a non-homogenous mass adherent to the transverse colon.

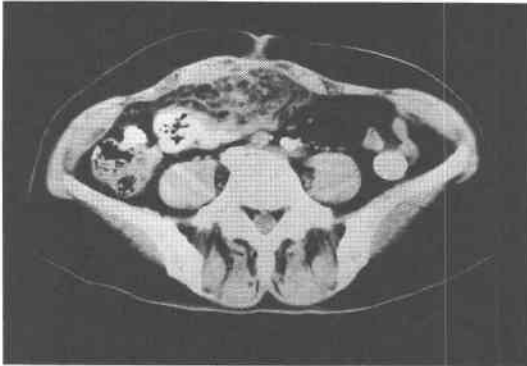
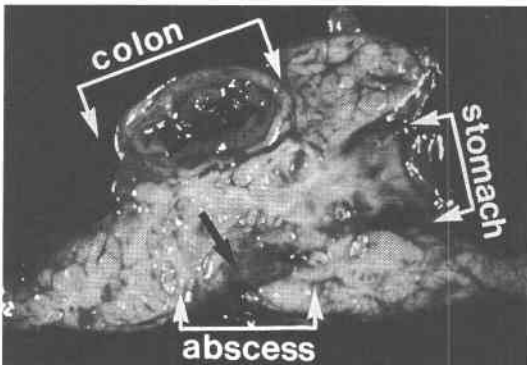


Fig. 3 The cut surface of the resected specimen. A black arrow shows an abscess cavity around the fish bone.



腹部 computed tomography (CT) 検査：腫瘍は横行結腸と前腹壁との間に存在していた。内部は不均一で high density と low density の部分が混在しており、横行結腸壁との境界は不明瞭であった (Fig. 2)。

以上の所見から大網腫瘍と診断し1995年1月12日手術施行した。

手術所見：腹部正中切開にて開腹。腹水はなかった。大網が炎症性腫瘍を形成しており、非常に硬く、周囲との境界が不明瞭で腹壁と軽度に癒着し、横行結腸と胃の大彎を巻き込んでいた。横行結腸と胃の一部を腫瘍とともに合併切除した。

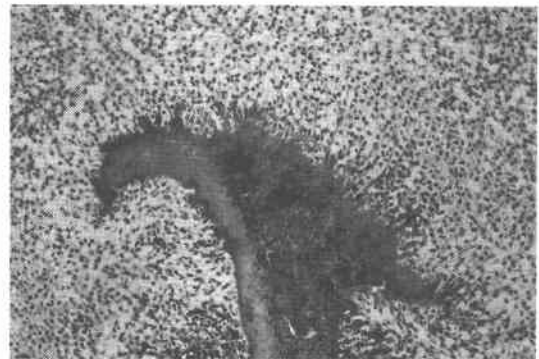
切除標本所見：腫瘍の大きさは170×100mmであり、断面は黄白色充実性で内部に壊死を伴う膿瘍を認めた (Fig. 3)。膿瘍内に約3cmの魚骨が発見された (Fig. 4)。

病理組織学的所見：腫瘍は著明な線維性結合組織の

Fig. 4 A fish bone, 3cm in length, was found in the abscess.



Fig. 5 Microscopic examination showed actinomycosis granules (Drüse) surrounded by numerous neutrophils.



増生と肉芽組織の増生および膿瘍を伴う炎症性細胞浸潤を認めた。膿瘍内部に放線菌塊を認め、放線菌症と診断された (Fig. 5)。

術後経過：術後 cefotiam (CTM) 2g/日を7日間投与した。術後経過良好で第30病日軽快退院し、術後約2年間再発なく健在である。

考 察

腹部放線菌症は主に *Actinomyces israelii* の感染による慢性化膿性肉芽腫性疾患で化学療法の発達により報告例は減少し現在では比較的まれな疾患である¹⁾。腹部放線菌症は川村ら²⁾の本邦121例の集計によれば好発部位は回盲部31%、横行結腸23%の順に多く、S状結腸、胃と続いている。大網の放線菌症はまれで、本邦報告例は3例にみられるのみである^{2)~4)}。

腹部放線菌症の発症機転については人の口腔、気管内、消化管内の常在菌である放線菌が炎症、外傷、異

Table 1 Characteristics of 7 cases of actinomycosis caused by intestinal perforation due to a fishbone reported in the Japanese literature

Case	Author	Age	Sex	Past history	Chief complaint	Perforated site	Preoperative diagnosis	Treatment
1	Nishi	51	M	None	Lower abdominal mass	Small intestine ?	Urachal tumor	Resection of the tumor, bladder and small intestine
2	Suga	56	M	Appendectomy	Lower abdominal mass	?	Mass of abdominal wall	Resection of the tumor
3	Yoshida	88	F	Glaucoma	Abdominal pain	Stomach	Panperitonitis	Distal gastrectomy, Drainage
4	Enya	60	M	None	Lower abdominal pain	Sigmoid colon	Intraabdominal mass	Resection of the tumor and sigmoid colon
5	Mutou	56	M	None	Abdominal mass	Cecum	Malignant tumor	Resection of the tumor, ileocecal resection
6	Nakamura	54	M	None	Abdominal mass	Small intestine	Malignant tumor	Resection of the tumor, small intestine and abdominal wall
7	This case	62	F	Appendectomy, DM	Abdominal mass	Transverse colon	Omental tumor	Resection of the tumor, transverse colon and stomach

物により生じた腸管粘膜損傷部から組織内に侵入し病原性を発症する内因性感染と考えられている。しかしその侵入経路は不明なものが多く、自験例のように原因を魚骨穿孔と特定できる場合はむしろ少ない。

魚骨穿孔に続発して生じた腹部放線菌症は検索しえた範囲では6例^{9)~11)}であり、自験例を含めた7例を示した (Table 1)。この7症例について検討すると、7例中6例が腹部腫瘤を主訴としており、残りの1例は腹膜炎で発症していた。穿孔部位は大腸3例、小腸2例、胃1例であり下部消化管に多かった。松井ら¹²⁾の魚骨穿孔121例の集計では穿孔部位は75%が下部消化管であったと報告されており、この結果を反映していると思われた。

腹部放線菌症の確定診断は分泌物や病巣からの菌塊の証明か培養による菌の同定によってなされる。しかし術前に菌が証明されることはほとんどなく、術後に病理標本の検索ではじめて放線菌塊が証明される場合がほとんどである。本邦報告例の6例も術前に診断のついたものはなく、全例術中または術後に魚骨を発見し、術後病理診断で放線菌症と診断されていた。

腫瘤を形成した腹部放線菌症のCT所見については、一般に境界不明瞭、内部不均一とした所見がみられるとされる²⁾。しかしこの所見は非特異的な炎症性腫瘤と差はなく、放線菌症に特有の所見とはいえない。したがって放線菌症におけるCT検査の有用性は腫瘤の質的診断よりも病変と周囲臓器との関係を知ることにあるといえる。

治療は放線菌症と診断がつけば、第一に penicillin G

をはじめとした化学療法を行うべきである。しかし病巣に線維化が強く血流が少ないため薬剤の浸透が不十分であったり¹³⁾、術前診断がつかないため確定診断の目的から手術療法を選択せざるをえない場合が多い。自験例では術前診断がつかず手術を行い、穿孔した結腸と胃の一部を切除した。放線菌症は周囲に強靱な結合組織に覆われた慢性炎症性肉芽腫を形成し、ときには播種状に広がることもあるため術中でも悪性腫瘍との鑑別が困難で拡大切除が行われる症例も見られる²⁾⁵⁾。したがって原因不明の腹腔内腫瘤の診断、治療にあたっては本症の存在を念頭において不要な手術や拡大切除をできる限り避けるべきである。

稿を終えるにあたり、御校閲いただいた名古屋大学第1外科二村雄次教授に深謝いたします。本論文の要旨は第4回愛知臨床外科医学会 (1995年7月、名古屋) で発表した。

文 献

- 1) 松尾吉恭, 占部 薫: アクチノミセス類。森良一, 天児和暢 編。戸田新細菌学。南江堂, 東京, 1993, p467-470
- 2) 川村弘之, 片岡 誠, 桑原義之ほか: 多臓器切除を要した腹部放線菌症の1例。日消外会誌 26: 1100-1104, 1993
- 3) 片村 宏, 坂下 武: 大網原発腹部放線菌症の1例。日臨外医会誌 55: 3201-3203, 1994
- 4) 井山 薫, 綿引 元, 斎藤雅之ほか: 大網放線菌症の1例。日消病会誌 92: 894-898, 1995
- 5) 松村幸次郎, 田中千凱, 伊藤隆夫: 腹部放線菌症の1例—自験例と本邦報告例の検討—。日外会誌 88: 629-632, 1989
- 6) 西 光雄, 松村陽右, 森岡政明ほか: 魚骨腸管穿孔

- に続発した下腹部放線菌症の 1 例. 臨泌 32 : 365—369, 1978
- 7) 菅 淳一, 上田祐滋, 亀井隆史ほか: 誤嚥された魚骨片により惹起された腹壁放線菌症の 1 例. 臨外 39 : 551—553, 1984
- 8) 吉田 沖, 佐尾山信夫, 深田義夫ほか: 誤嚥魚骨の胃穿通による腹部放線菌症の 1 例. 外科 52 : 306—308, 1990
- 9) 円谷 彰, 野口芳一, 呉 吉換ほか: 魚骨の S 状結腸穿通による放線菌症の 1 例. 日消外会誌 24 : 1081—1085, 1991
- 10) 武藤 功, 音羽 剛: 誤嚥魚骨が消化管を穿通した 5 症例. 日臨外医会誌 48 : 1126—1130, 1987
- 11) 中村 彰: 魚骨穿通により惹起された小腸放線菌症の 1 例. 日臨外医会誌 51 : 1124, 1990
- 12) 松井昭彦, 岡島邦雄, 川西端哉ほか: 魚骨による消化管穿通の 2 治験例—症例報告ならびに本邦報告 121 例の検討—. 日臨外医会誌 47 : 955—961, 1986
- 13) Wangenstein OH: The role of surgery in the treatment of actinomycosis. *Ann Surg* 104 : 752—770, 1936

A Case of Omental Actinomycosis due to Perforation by Fishbone

Tetsuya Abe, Haruhiko Chigira, Takehito Katoh, Yoshihisa Shibata,
Shigemi Onoue, Yasushi Kito, Yasuji Mokuno, Katsushi Yoshida,
Satoshi Kamiya, Kiyoshi Hiramatsu and Minoru Esaki
Department of Surgery, Toyohashi Municipal Hospital

A case of omental actinomycosis caused by perforation by a fishbone is reported. A 62-year-old woman was admitted complaining of an abdominal mass. A firm, fixed mass measuring 15 cm in diameter was palpated in the right lower quadrant of the abdomen. Barium enema study revealed serrated changes in the transverse colon. Computed tomography showed a nonhomogeneous mass adherent to the transverse colon. Laparotomy was performed under a diagnosis of omental tumor. An inflammatory tumor of the omentum involving the transverse colon and the stomach was removed by partial resection of the colon and the stomach. The resected specimen showed abscess formation around a fishbone, which was histologically diagnosed as actinomycosis. Six cases of abdominal actinomycosis caused by fishbones have been reported in Japan. In most of these cases, an abdominal mass was noted, and the fishbone was likely to perforate the lower intestinal tract. The correct preoperative definitive diagnosis was not made in any case. In conclusion, actinomycosis should be considered in the management of an abdominal mass of unknown origin.

Reprint requests: Tetsuya Abe Department of Surgery, Toyohashi Municipal Hospital
3-1, Matsuba-cho, Toyohashi-city, Aichi, 440 JAPAN