

術前 CT で診断し得た穿孔部位不明の魚骨による 腹直筋直下腹腔内膿瘍の 1 例

小林 克 巳,¹ 小 川 哲 史,¹ 安 東 立 正¹
富 沢 直 樹,¹ 田 中 俊 行,¹ 荒 川 和 久¹
須 藤 雄 仁,¹ 五十嵐 隆 通,¹ 荻 野 美 里¹
須納瀬 豊,² 竹 吉 泉²

要 旨

59 歳男性. 4 日前からの腹痛で近医を受診した. 臍部左側に圧痛と腫瘤を認め, 腹直筋膿瘍を疑い, 同日当院に紹介された. 前医 CT では左腹直筋直下に 8 × 5 cm 大の多房性嚢胞性腫瘤を認め, その内部に高輝度の線状影を認めた. 膿瘍腔と腸管壁に連続性なかったが, 形態からは魚骨穿通による膿瘍と考え, 緊急開腹手術を行った. 開腹時, 左腹直筋後鞘と腹膜は膿瘍のため損傷し, 腹腔内と交通し膿瘍腔を形成していた. この膿瘍腔内から約 4 cm の魚骨を認めた. 更に腹腔内で膿瘍を被覆し一塊となった大網が腹膜に癒着していた. 小腸及び観察可能範囲の結腸を検索したが穿孔部を認めなかった. 術後本人から発症数日前に焼鮭を食べたことを聴取した. 術後経過は全身状態良好であったが, 創感染を合併したため術後 21 日で退院した. (Kitakanto Med J 2012 ; 62 : 415~418)

キーワード：魚骨, 腹腔内膿瘍, 消化管穿孔

はじめに

異物による消化管穿通は比較的まれであるが, 本邦では食生活を反映して魚骨によるものが最も多いと報告されている.^{1,2} 今回われわれは術前 CT で診断し得た穿孔部位不明の魚骨による腹直筋後鞘におよぶ腹腔内膿瘍の 1 例を経験したので, 若干の文献的考察を加えて報告する.

症 例

患 者：59 歳, 男性.

主 訴：左腹痛, 発熱.

既往歴：外傷の既往なし.

家族歴：特記すべき事項なし.

現病歴：平成 23 年 4 月腹痛が出現し徐々に増悪した. 初発より 4 日後前医を受診した. 腹直筋膿瘍の疑いで同

日当院へ紹介された.

入院時現症：身長：157cm, 体重：53kg, 血圧：113/84, 脈拍：74/分で整, 体温：35.5°C, 意識は清明. 腹部は平坦で軟, 腸グル音は微弱. 左下腹部に圧痛があり. 反跳痛や筋性防御はなかった. 圧痛部位に一致して腹壁の腫大を認めた.

入院時検査所見：白血球 19,300/mm³, CRP 33.1mg/dl, ALT 58IU/l, ALP 853IU/l, γ GTP 238IU/l と上昇を認めた.

腹部単純 X 線写真：小腸ガスを少量認めるが, 小腸の拡張はない. Free air は認めない (Fig. 1).

腹部造影 CT 検査：前医 CT では左腹直筋直下に 8 × 5 cm 大の多房性嚢胞性腫瘤を認め, その内部に高輝度の線状影を認めた. 膿瘍腔と腸管壁に連続性なかったが, 形態からは魚骨穿通による膿瘍と考え, 緊急開腹手術を行った (Fig. 2).

1 群馬県前橋市朝日町3-21-36 前橋赤十字病院外科 2 群馬県前橋市昭和町3-39-22 群馬大学大学院医学系研究科臓器病態外科学

平成24年8月10日 受付

論文別刷請求先 〒371-0014 群馬県前橋市朝日町3-21-36 前橋赤十字病院外科 小林克巳



Fig. 1 腹部単純 X 線写真：小腸ガスを少量認めるが，小腸の拡張はない．Free air は認めない．

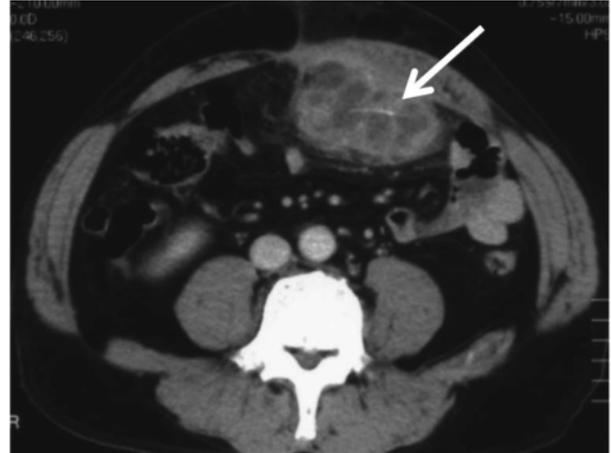
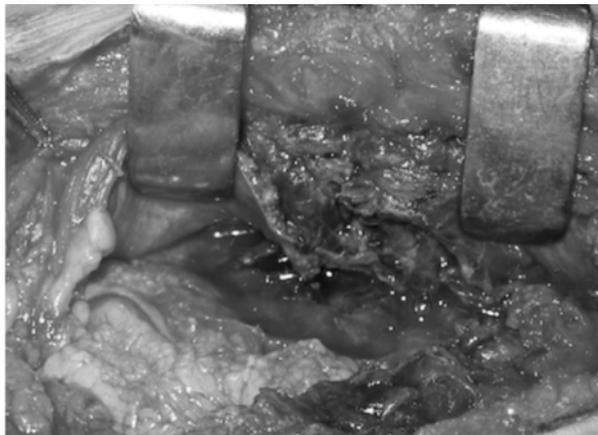


Fig. 2 腹部造影 CT 検査：前医 CT では左腹直筋直下に 8×5 cm 大の多房性嚢胞性腫瘤を認め，その内部に高輝度の線状影 (矢印) を認めた．膿瘍腔と腸管壁に連続性なかったが，形態からは魚骨穿通による膿瘍と考え，緊急手術を行った．



(a)



(b)

Fig. 3 術中写真

- (a) 開腹時，左腹直筋後鞘と腹膜は膿瘍のため損傷し，腹腔内と交通し膿瘍腔を形成していた．この膿瘍腔内から約 4 cm の魚骨を認めた．更に腹腔内で膿瘍を被覆し一塊となった大網が腹膜に癒着していた．
 (b) 小腸及び観察可能範囲の結腸を検索したが空腸間膜と空腸に発赤部位を認めたが，穿孔部位は同定されなかった．

手術所見：開腹時，左腹直筋後鞘と腹膜は膿瘍のため損傷し，腹内と交通し膿瘍腔を形成していた．この膿瘍腔内から約 4 cm の魚骨を認めた．更に腹腔内で膿瘍を被覆し一塊となった大網が腹膜に癒着していた．小腸及び観察可能範囲の結腸を検索したが穿孔部を認めなかった (Fig. 3)．大網切除および腹腔内ドレナージ術を行った．術後，本人から発症数日前に焼鮭を食べたことを聴取した．

摘出標本：標本は膿瘍腔を含めた大網で，膿瘍腔内に 4 cm の魚骨を認めた (Fig. 4)．

病理：好中球と組織球浸潤を主体とする膿瘍であり，周囲には線維化を伴っている．

経過：術後経過は全身状態良好だったが，創感染を合併し，術後 21 日で退院となった．

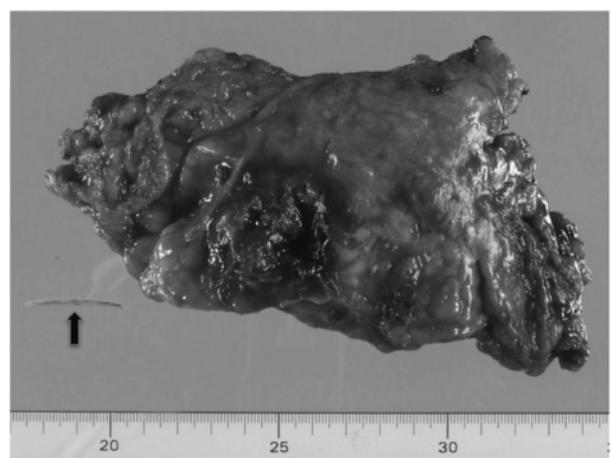


Fig. 4 摘出標本：標本は膿瘍腔を含めた大網で，膿瘍腔内に 4 cm の魚骨 (矢印) を認めた．

考 察

誤飲した消化管異物の多くは自然排泄あるいは消化され、消化管穿孔に至るものは1%以下と報告されている。³ 消化管異物としては欧米では爪楊枝、鶏骨によるものが多く、本邦では食習慣から魚骨が最も多く約50%と報告されている。⁴ 穿孔・穿通部位に関しては様々な報告がされており、安東らの240例の集計⁵では、食道・胃17例、小腸35例、結腸・直腸62例、肛門75例と下部消化管の方が多いとされている。一方、葉らの271例の報告⁴では、食道・胃74例、小腸79例、結腸・直腸94例、肛門4例と全消化管にわたり穿孔例が報告されている。本症例では、左腹直筋後鞘と腹膜は膿瘍のため損傷し、腹腔内と交通し膿瘍腔を形成していたが、膿瘍と消化管との明らかな瘻孔は見られなかった。魚骨が完全に膿瘍内に逸脱し、腹腔内で膿瘍を被覆し一塊となった大網が腹膜に癒着していたことで、炎症は被覆膿瘍腔以外に及ばず、小さな腸管穿孔部位は数日経過していたため創傷治癒し、発見できなかったものと思われる。

魚骨が穿孔・穿通した場合の症状としては、穿孔後急速に炎症が波及し、腹膜炎や縦隔炎をきたす急性炎症型と、徐々に炎症が波及し、膿瘍や炎症性肉芽腫を形成する慢性炎症型に分類され、慢性炎症型の比率が高いと言われている。⁶ 本症例も慢性炎症型に分類されると考えた。

診断としては病歴聴取が重要であるが、近年のCTや超音波の画像診断の向上により、術前診断に至った症例の報告が増加している。画像診断に関しては、X線、超音波、腹部CT検査の魚骨陽性率はそれぞれ16.0%、36.0%、60.0%と報告されており、CTは魚骨特有のhigh denseな線状影の確認に有用とされる。⁷ しかし、魚骨誤飲を自覚していないことも多く、術前診断が困難なことも多い。内田らの魚骨による穿孔・穿通性の腹膜炎172例の集計⁸では術前診断例は7例に過ぎず、術後のretrospectiveな画像の検討で魚骨が確認された症例を合わせても18症例(10.5%)と術前診断の困難性を現している。本症例では前医CTでは左腹直筋直下に8x5cm大の多房性嚢胞性腫瘤を認め、その内部に高輝度の線状影を認めたため、膿瘍腔と腸管壁に連続性なかったが、形態からは魚骨穿通による膿瘍と診断できた。

治療に関しては保存的に軽快した例も報告されているが、ほとんどが外科的に治療をしている。急性炎症例では穿孔部縫合閉鎖やドレナージのみの手術が多く行われているが、慢性炎症例で膿瘍と腸管との瘻孔のあるものや膿瘍壁と腸管との癒着が強いものには腸管切除が必要である。一方、膿瘍と腸管との瘻孔がないものは膿瘍の切開搔爬や膿瘍を含めた炎症性腫瘤摘出が行われている。⁹ 本症例では大網が腹腔内の膿瘍を被覆し一塊となっていたため、大網切除および腹腔内ドレナージ術を行った。術後経過は全身状態良好であったが、創感染を合併したため、入院期間が長くなった。

結 語

CTで術前に診断し得た穿孔部位不明の魚骨による腹腔内膿瘍の1例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告した。

文 献

1. 石橋新太郎. 腹腔内異物に関する臨床的並びに実験的研究. 日本外科学会雑誌 1961; 62: 489-509.
2. 堀 堅造, 東 龍男, 金只賢治ら. 魚骨腸穿孔. 日本臨床(領域別症候群) 1995; 6: 157-159.
3. Bloom PR, Nakano DH, Grey SW. Foreignbodies of the gastrointestinal tract. Ann Surg 1986; 52: 618-621.
4. 葉喜久雄, 井上 聡, 渡辺靖夫ら. 術前に診断しえた魚骨による回腸穿孔の1治験例. 過去10年間の魚骨による消化管穿孔271例の分析. 日本消化器外科学会雑誌 2001; 34: 1640-1644.
5. 安東俊明, 恩田昌彦, 森山雄吉ら. 誤嚥魚骨による消化管穿孔・穿通の3例. 日本消化器外科学会雑誌 1990; 23: 889-893.
6. 寒川 玲, 木村 雄, 中島 晋ら. ドレナージ術で治療が可能であった魚骨穿通による後腹膜膿瘍の1例. 日本臨床外科学会雑誌 2010; 71: 1639-1642.
7. 篠崎広嗣, 磯邊 眞, 津福達二ら. 保存的治療を行った魚骨による穿通性腸間膜膿瘍の1例. 日本臨床外科学会雑誌 2010; 71: 2453-2458.
8. 内田隆寿, 藤原 隆, 光吉 貢ら. 魚骨による腹腔内消化管穿孔・穿通の4症例. 腹部画像診断 1993; 13: 137-145.
9. 松井昭彦, 岡島邦雄, 川西端哉ら. 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— . 日本臨床外科学会雑誌 1986; 47: 955-961.

A Case of Preoperatively Diagnosed Intraabdominal Abscess Caused by Fish Bone Ingestion

Katsumi Kobayashi,¹ Tetsushi Ogawa,¹ Tatsumasa Ando,¹
Naoki Tomizawa,¹ Toshiyuki Tanaka,¹ Kazuhisa Arakawa,¹
Yujin Suto,¹ Takamichi Igarashi,¹ Misato Ogino,¹
Yutaka Sunose² and Izumi Takeyoshi²

1 Department of Surgery, Maebashi Red Cross Hospital, 3-21-36 Asahi-cho, Maebashi, Gunma 371-0014, Japan

2 Department of Thoracic and Visceral Organ Surgery, Gunma University Graduate School of Medicine, 3-39-22 Showa-machi, Maebashi, Gunma 371-8511, Japan

A 59-year-old man consulted a local doctor after 4 days of abdominal pain. The patient had tenderness and a mass in the left umbilical region. The presence of a rectus abdominis muscle abscess was not likely, but the patient was admitted to our hospital. A computed tomographic scan taken at the nearby clinic showed an 8 × 5 cm multilocular cystic mass with a linear area of high density. The abscess cavity and intestinal tract wall were not consecutive, but we thought that the abscess was caused by ingesting a fish bone. Laparotomy revealed that the abscess had damaged the left rectus abdominis muscle sheath and peritoneum, and the abscess cavity commuted with the abdominal cavity. We recognized an approximately 4-cm-long fish bone in the abscess cavity. The greater omentum covered the abscess in the abdominal cavity and adhered to the peritoneum. We examined the small intestine and colon, but found no perforation. We determined postoperatively that the patient had eaten fried salmon several days before the onset of pain. The patient was complicated by a wound infection, but was discharged on postoperative day 21. (Kitakanto Med J 2012 ; 62 : 415~418)

Key words : fish bone, intraabdominal abscess, perforation