

症例報告

## 魚骨による不顕性穿孔が原因と考えられた大網膿瘍の1例

北村山公立病院外科, 同 消化器科<sup>1)</sup>, 日本医科大学第1外科<sup>2)</sup>

山本 一仁 木内 博之 小川 芳雄  
山村 進 高橋 由至 杉浦 篤  
沖野 哲也<sup>1)</sup> 吉田 寛<sup>2)</sup> 田尻 孝<sup>2)</sup>

症例は79歳の男性で、急激な腹痛が出現し来院した。来院時、下腹部に著明な腹膜刺激症状を認め、腹膜炎の診断にて緊急入院となった。入院時検査にてCRPが5.0mg/dlと上昇し、腹部超音波・CTにて臍直下にわずかに造影効果を有する直径3.5cmの腫瘤を認めた。腫瘤の確定診断はつかなかったが、汎発性腹膜炎と診断し、同日緊急手術を施行した。術中所見は下腹部に黄白色の膿汁を少量認め、大網に3×3.5cm大の膿瘍を認めた。消化管全体に穿孔部は認めなかったため、膿瘍の切除を施行し、腹腔内洗浄後手術を終了した。術中腹水から *Streptococcus intermedius* が検出、病理所見より魚骨が原因となった膿瘍であることが示唆された。術後の経過は良好であった。大網膿瘍はまれな疾患であり、若干の文献的考察を加えて報告する。

### はじめに

腹膜炎にて発症した大網膿瘍の1例を経験し、早期手術にて治癒した。本例は魚骨による不顕性穿孔が原因となった大網膿瘍と考えられ、まれなものであった。大網膿瘍の原因について若干の文献的考察を加えて報告する。

### 症 例

患者：79歳、男性

主訴：下腹部痛

家族歴：特記事項なし。

既往歴：心房中隔欠損症にて内服薬治療中。手術歴なし、腹部打撲の既往なし。

現病歴：平成15年3月29日午後7時頃より急激に腹痛が出現した。食事摂取可能であったが、以後腹痛持続するため午後9時に来院となった。

入院時現症：身長150cm、体重44kg、体温37.0℃、血圧122/64mmHg、脈拍90/分。眼瞼結膜軽度貧血、眼球結膜黄染なし、意識清明。腹部平坦、軟。臍直下部を中心とする下腹部全体に及び

腹膜刺激症状を認めた。筋性防御は認めなかった。

入院時検査成績：CRPが5.0mg/dlと軽度上昇しているが、白血球数の増加は認めなかった。プロトンポンプ時間が66.6%と延長を認めたが、肝機能、腎機能などに異常は認めなかった (Table 1)。

腹部単純X線所見：遊離ガス像は認めなかった (Fig. 1)。

上部消化管内視鏡所見：軽い表層性胃炎を認めるのみであった。

腹部超音波検査：臍直下やや右側に直径3.5cmの境界の明瞭な不正形の低エコー域を認めた (Fig. 2)。

腹部CT：腹部単純CTにて臍直下やや右側に腫瘤を認めた。同腫瘤は中心部に不正形の high density area を認め、周囲は層状の high density が描出された。造影CTにて同部は中心部の造影効果が認められた (Fig. 3)。

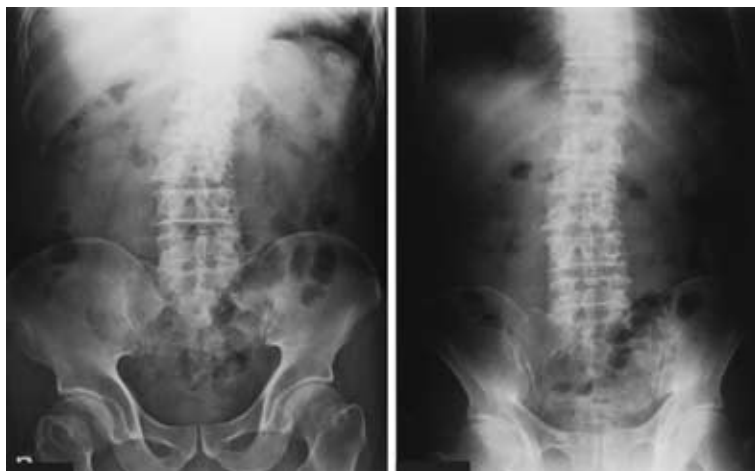
超音波、CT所見上は大網もしくは腸間膜の脂肪織炎が疑われたが、腹膜炎症状を有し、大腸の穿孔や悪性疾患も否定できないことから、緊急手術を施行した。

<2004年4月28日受理> 別刷請求先：山本 一仁  
〒113 8603 東京都文京区千駄木1-1-5 日本医科大学第1外科

Table 1 Laboratory data on admission

WBC	8,200 / $\mu$ l	AMY	52 IU/L	Wa	( - )
RBC	$396 \times 10^4$ / $\mu$ l	ZTT	7.5 K-U	HBsAg	( - )
Hb	11.7 g/dl	T-CHO	114 mg/dl	HCV Ab	( - )
Hct	35.0 %	BUN	21.2 mg/dl		
MCV	$88.4 \mu^3$	Cre	1.2 mg/dl	Blood-type	AB ( + )
MCH	29.5 pg	Na	138 mEq/L		
MCHC	33.4 %	K	4.5 mEq/L		
Plt	$22.4 \times 10^4$ / $\mu$ l	Cl	103 mEq/L	Urine Protein	( $\pm$ )
TP	7.2 g/dl	CRP	5.0 mg/dl	Urine Sugar	( 2+ )
T-b	1.9 mg/dl	BS	237 mg/dl	Urine Ketone	( - )
GOT	24 IU/L			Urine blood	( 3+ )
GPT	16 IU/L	PT	12.4 sec	Urine Urobilinogen	( $\pm$ )
LDH	165 IU/L		66.6 %	Urine Bilirubin	( - )
CPK	40 IU/L	APTT	30.4 sec		
ALP	245 IU/L				
$\gamma$ -GTP	46 IU/L				

Fig. 1 Abdominal X-ray shows no abnormal finding.



手術所見：全身麻酔下に下腹部正中切開にて開腹した。腹腔内にはやや粘稠性のある黄白色の膿汁が少量認められた。臍部に一致する大網に3.5×3cm大の腫瘤を形成していた。腫瘤は胃、大腸、小腸のいずれにも付着しておらず、圧迫にて内部から膿汁の流出が認められた。消化管穿孔、尿管遺残、膵炎からの2次性的変化を疑い、腹腔内をくまなく検索したが異常を認めなかった。よって、原発性大網膿瘍破裂の術中診断にて、腫瘤を含めた大網部分切除術および腹腔ドレナージ術を

施行した。

摘出標本所見：大網は3.5×3cm大の硬い腫瘤を形成、その中心部に小さな膿瘍腔を形成していた。肉眼的には膿瘍内に異物は認めなかった(Fig. 4)。

病理組織像：膿瘍内容は壊死融解しており、その周囲に結合組織の増生が認められた。膿瘍の近傍の⑤切片部より小さな骨片を認め、魚骨片からの2次性大網膿瘍が疑われた(Fig. 5)。

術中に採取された腹腔内膿汁からは Strepto-

Fig. 2 Abdominal ultrasonography shows a low echoic lesion including a high echoic area near the peritoneum.



coccus intermedius が検出された。術後の経過は良好であり，術後第 20 病日退院となった。

### 考 察

先行する開腹手術・外傷・腹腔内感染症などの既往を認めない大網膿瘍は極めてまれであり<sup>1)</sup>，成因も不明であるが，①大網捻転症，大網梗塞，外傷などの大網の損傷に二次感染が加わったもの<sup>2)</sup>，②不顕性の腸管穿孔が原因<sup>3)</sup>であるとの2つの原因が考えられている。特に，不顕性の穿孔(いわゆる silent perforation)については松本ら<sup>4)</sup>や松原ら<sup>5)</sup>も示唆してはいるが 根拠となる症例報告が見当たらない。本症例は病理上細い石灰化(魚骨疑い)を中心とした膿瘍の形成が認められ，術前から持続性の腹痛や熱発はなく，急激な腹痛で発症したことを考えると，腸管穿孔から数時間で腸管から距離の離れた大網に膿瘍を形成したとは考えにくい。また，*Staphylococcus intermedius* は Milleri group に属し，主に歯性感染症・上顎洞炎の起因菌の嫌気性菌として知られており，ヒトの歯肉溝，口腔，腸管，膣などの粘膜に常在する菌

Fig. 3 Abdominal computed tomography shows a low density mass, with an enhance zone in the central area of the mass.

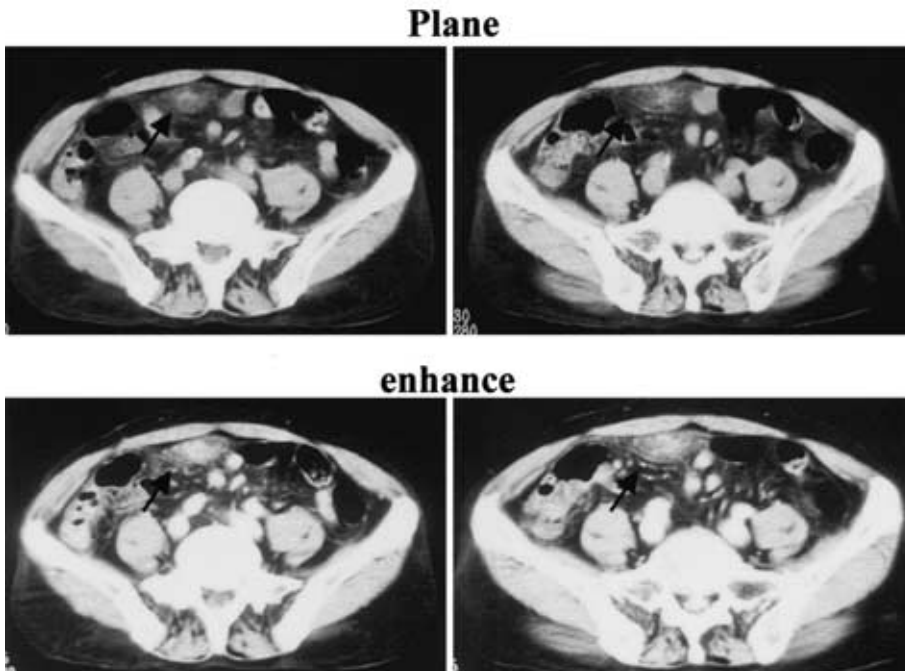


Fig. 4 A greater omentum abscess about 3 × 3.5cm in diameter. Macroscopically, no foreign body was found in the abscess.

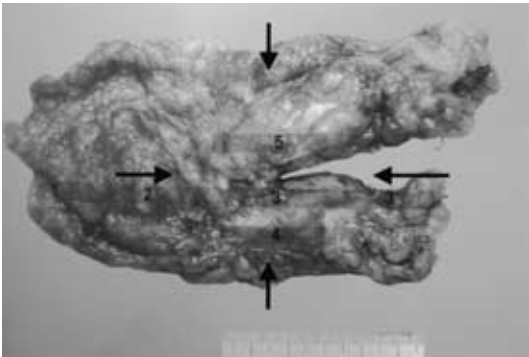
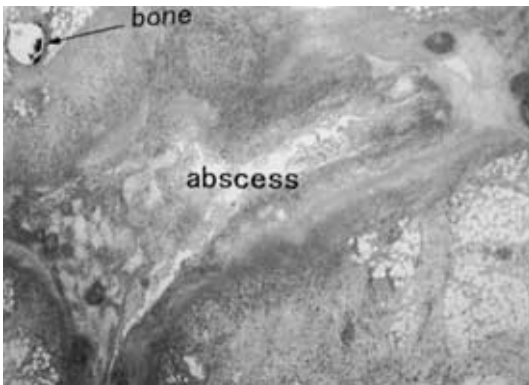


Fig. 5 Pathohistological finding of the omental abscess revealed inflammatory cells, and segmented spicules suggested as being of fish bone origin existing near the abscess cavity.



群である。近年 *S. milleri* group は膿瘍形成の一因をなす菌として注目されている。他報告の大網膿瘍の原因菌でも *Staphylococcus*<sup>4,6)</sup>, *Fusobacterium*<sup>7,8)</sup>, *E. coli*, *Bacteroides fragilis* の混合感染<sup>5)</sup>, *Enterococcus*<sup>9)</sup> が報告されており、いずれも口腔や腸内の常在菌であり、腸管からの菌の移行が感染経路の可能性が高いと考えられている。以上より本症例は微小魚骨による不顕性穿孔があり、後日魚骨を中心とした膿瘍が形成され、膿瘍の破裂によって急激に症状が発症したものと考えられ

る。不顕性穿孔であった原因は単純に魚骨が微小であったことが疑わしい。

過去の大網膿瘍の報告で、並川ら<sup>10)</sup>は中魚骨による大網膿瘍の報告をしたが、そこでは画像上も明らかな魚骨(石灰化)を認め、胃に接して大網の膿瘍が形成されており、魚骨の穿孔性大網膿瘍と診断している。しかし、本症は他臓器と膿瘍は接しておらず、穿孔部位も不明であった。魚骨による腹腔内膿瘍の形成は数々報告があるが、穿孔部位が不明であったものは少ない<sup>11)</sup>。よって、本例は微小魚骨には不顕性穿孔がありえることを証明し、さらに大網膿瘍の原因となりえることを証明した貴重な1例と考えられた。

## 文 献

- 1) 前久保博士, 洞田克巳: I 炎症性疾患網膿瘍. 別冊 日本臨床領域別症候群 11 腹膜・後腹膜・腸間膜・大網・小網・横隔膜症候群 その他の関連疾患を含めて. 日本臨床社, 大阪, 1996, p79 81
- 2) Balthazar EJ, Lefkowitz RA: Left-Sided omental infarction with associated omental abscess. J Comput Assist Tomogr 17: 379 381, 1993
- 3) Lupovitch A, Andrew DM, Thomas FD: Primary Abscess of the Omentum. Am J Gastroenterol 85: 1524 1526, 1990
- 4) 松本 勲, 高橋一郎, 品川 誠ほか: 原発性大網膿瘍の1例. 日消病会誌 95: 547 550, 1998
- 5) 松原智恵, 宮崎治男, 佐竹一成ほか: 汎発性腹膜炎を呈した大網膿瘍の1例. 済生会吹田病医誌 4: 29 33, 1998
- 6) 辻本正之, 中谷泰弘, 山本雅敏ほか: Peptostreptococcus spp. による原発性大網膿瘍の1例. 感染症 70: 512 515, 1996
- 7) 頼永八州子, 真下道重, 小林浩和ほか: 骨盤腹膜炎の経過を呈した fusobacterium による大網膿瘍の一例. 日産婦東京会誌 42: 38 41, 1993
- 8) 豊岡伸一, 羽藤慎二, 白川和豊ほか: 大網原発膿瘍の1例. 日腹部救急医会誌 17: 224, 1997
- 9) 青木貴徳, 鈴木茂貴, 斎藤 晋ほか: 限局性の大網膿瘍の形成が感染性尿管管囊胞の穿破と考えられた1例. 北海道外科誌 44: 40 43, 1999
- 10) 並川 努, 中村生也, 近藤雄二ほか: 魚骨による胃穿通に続発した大網原発膿瘍の1例. 日消外会誌 32: 2553 2557, 1999
- 11) 黒瀬太一, 加地充昌, 宇高徹総ほか: 術前診断が可能であった魚骨による腹腔内炎症性腫瘍の2例. 三豊総合病誌 21: 61 65, 2000

## A Case of Omental Abscess due to a Silent Fish Bone Perforation

Kazuhito Yamamoto, Hiroyuki Kiuchi, Yoshio Ogawa, Susumu Yamamura,  
Yoshiyuki Takahashi, Atsushi Sugiura, Tetsuya Okino<sup>1)</sup>,  
Hiroshi Yoshida<sup>2)</sup> and Takashi Tajiri<sup>2)</sup>  
Department of Surgery Kitamurayama Public Hospital  
Department of Gastroenterology Kitamurayama Public Hospital<sup>1)</sup>  
First Department of Surgery, Nippon Medical School<sup>2)</sup>

A 76-year-old man admitted for lower acute abdominal pain showed signs of peritonitis irritation in the lower abdomen on admission. Blood laboratory data showed a C-reactive protein count of 5.0 mg/dl. Endoscopy showed no abnormal findings. Ultrasonography and computed tomography showed a mildly enhanced 3.5 cm mass suggesting inflammation of the fat tissue. We could not make a definitive diagnosis and conducted surgical resection under a tentative diagnosis of peritonitis due to perforation. At laparotomy, we found an abscess in the greater omentum 3 × 3.5 cm in diameter, free from other organs. The ruptured abscess had caused pan-peritonitis. There was no evidence of perforation in the gastric or intestinal wall, and no other intraabdominal abnormalities were found. We resected the mass and drained the abdominal cavity. Streptococcus intermedium was isolated from pus from the abscess. Microscopically, segmented spicules suspected of being of fish bone origin appeared in the omental abscess. Such a case of omental abscess due to perforation by a fish bone is very uncommon.

Key words : peritonitis, omental abscess, fish bone

[ Jpn J Gastroenterol Surg 37 : 1761 - 1765, 2004 ]

Reprint requests : Kazuhito Yamamoto First Department of Surgery, Nippon Medical School  
1 1 5 Sendagi, Bunkyo-ku, Tokyo, 113 8603 JAPAN

Accepted : April 28, 2004