症 例

義歯による虫垂膿瘍の1例

最成病院外科

豊 田 仁 守 屋 卓 百 瀬 隆 二

順天堂大学第1外科

前 川 武 男 榊 原 宣

2年前に誤飲した義歯による虫垂膿瘍を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。症例は47歳、男性。右下腹部痛を認めたが放置。腰痛、発熱が出現したため当院受診。受診時右腰部叩打痛、右下腹部に圧痛、腹膜刺激症状を認めた。体温38.2℃、白血球数12,500/mm³、尿潜血(+)であった。腹部単純X線写真では、右下腹部に10×8mm大のX線不透過性異物を認めた。Enhanced CTでは、右腸腰筋内に均一な low density area と後腹膜腔に high density spot を認めた。異物による虫垂膿瘍の診断で緊急手術を施行した。虫垂は炎症性に腫大し、後腹膜、腸腰筋と強く癒着し、腸腰筋内に鶏卵大の膿瘍を形成していた。手術は虫垂切除術、腹腔内、腸腰筋内膿瘍ドレナージ術を施行した。切除虫垂内に2年前に誤飲した義歯が認められた。異物による虫垂炎の術前診断は、問診に注意し、腹部単純X線写真の詳細な読影が重要であると思われた。

索引用語：義歯、虫垂膿瘍

はじめに

従来、虫垂炎の原因の1つとして虫垂内異物が考えられていたが、実際にそのような異物をみることはきわめてまれであり、報告も少ない²⁾⁻¹⁴⁾。今回、誤嚥された義歯により虫垂膿瘍を起こしたと思われる1症例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：47歳、男性。

主訴：右下腹部痛、腰痛。

家族歴、既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：3カ月前より軽い右下腹部痛が出現するも放置していた。1カ月前より腰痛、発熱が出現し、次第に右下腹部痛も増強してきたために、当院受診した。

入院時現症：体格大、栄養良好、体温38.2℃、呼吸数16回/分、脈拍数60回/分(整)、血圧120/70mmHg、貧血、黄疸なし。表在リンパ節は触知せず。腹部所見では、右下腹部に圧痛、腹膜刺激症状、および右腰部叩打痛が認められた。

入院時検査所見：白血球増多、CRP 陽性、血沈亢進と炎症所見が著明であった。その他、尿検査、肝機能

検査では特に異常所見は認められなかった(表1)。

X線検査所見では、右下腹部に10×8mm大のX線不透過性の異物が認められた。また左右のPsoas

表1 入院時検査所見

① 血液検査		② 血沈	
RBC	: 506 × 10 ⁴ /mm ³	1hr	: 80 mm
Hb	: 14.4 g/dl	2hr	: 107 mm
Ht	: 45.1 %		
WBC	: 12500 /mm ³	③ 尿検査	
B	: 0 %	蛋白	: (-)
E	: 0 %	糖	: (-)
St	: 9.0 %	潜血	: (-)
Seg	: 72.0 %	沈渣	: 異常なし
Ly	: 15.0 %		
Mo	: 4.0 %		
Plt	: 27.6 × 10 ⁴ /mm ³		
④ 血清、生化学検査			
TP	: 7.1 g/dl	LDH	: 239 U
Alb	: 3.9 g/dl	CHE	: 310 U/l
T-Bil	: 1.2 mg/dl	γ-GTP	: 40 U/l
D-Bil	: 0.7 mg/dl	LAP	: 21 U/l
TTT	: 0.6 U	AMY	: 57 U/dl
ZTT	: 1.9 U	UA	: 2.9 mg/dl
GOT	: 16 U	BUN	: 16.8 mg/dl
GPT	: 18 U	Cr	: 0.9 mg/dl
ALP	: 215 U/l	CRP	: 14.4

1990年11月21日受付 1991年7月12日採用

shadow は明瞭であり，異常なガス像も認められなかった（図 1）。

腹部 CT 検査所見では，右腸腰筋内に辺縁不鮮明で内部構造均一な low density area と後腹膜腔に異物と思われる high density spot が認められた（図 2）。

以上臨床症状および検査所見より，異物による虫垂膿瘍を強く疑い緊急手術を施行した。

手術所見：虫垂は炎症性に腫大し，後腹膜，腸腰筋と強く癒着していた。癒着を剥離すると，虫垂の末梢

図 1 腹部単純 X 線写真：右下腹部に異物

図 2 腹部造影 CT 検査：low density area と high density spot

図 3 術中所見：炎症性に腫大した虫垂と穿孔部

図 4 切除標本と義歯

側は腫大し，その中央に穿孔部が認められた（図 3）。腸腰筋内に膿瘍が存在し，虫垂の穿孔部と通じていた。膿汁は黄色調を呈し，膿瘍内腔の大きさは鶏卵大であった。虫垂切除術，腹腔内，腸腰筋内膿瘍にドレナージを留置した。

切除標本所見：虫垂は炎症により腫大し，穿孔部に一致して $10 \times 8 \times 6$ mm 大の義歯が認められた（図 4）。

病理組織学的所見：虫垂は非特異性慢性炎症像を呈し，穿孔部では全層にわたる炎症細胞の浸潤が認められた。膿汁の細菌培養では，Gram(+)球菌を認めた。

術後経過：順調に経過し，術後第20病日に退院した。

考 察

誤飲された異物は，一般に 1 週間以内に排出されるといわれている¹⁾。綿貫²⁾の報告によれば，本邦では切除された虫垂内に異物が存在する頻度は $0.2 \sim 0.75\%$ である。欧米を含む諸家の報告によれば，異物の種類は，ピン，針，釘，ブラシの毛，魚骨，鳥骨，弾丸，卵殻，歯牙，小石，種子，硝子片，体温計，陶器破片，

表2 本邦虫垂内異物症例

異物の種類		症例数	合計
骨	魚 骨	14	16
	鳥 骨	1	
	獸 骨	1	
種子	ブドウ種子	2	10
	みかん種子	1	
	梅種子	1	
	その他	6	
金属	留 針	2	7
	釣 針	2	
	釘	1	
	金 冠	1	
	コンデンサー	1	
その他	毛 髪	5	31
	胆 石	3	
	砂、小石	3	
	義歯、歯片	2	
	木 片	1	
	硝子片	1	
	陶器様破片	1	
	その他	15	
合 計			64

コンデンサー等があげられ、バリウム、胆石、尿路結石の迷入もみられる^{13)~10)}。また、これらの他に多種多様の異物があるが、なかでも子宮内に挿入された避妊具の intrauterine contraceptive device が虫垂内に迷入した報告もある^{11)~13)}。虫垂内異物の種類別頻度は、Balch ら¹⁰⁾によれば217例中、ピン81例(37%)、弾丸47例(22%)、骨16例(18%)であったのに対し、本邦では、小坂ら¹⁴⁾の報告例と、それ以降の報告例とを集計すると、自験例を含め虫垂内異物症例は64例で、そのうち魚骨は14例(22%)で最も多く、食生活を反映していると思われた。その他、種子は10例(16%)、金属類は7例(11%)で多かったが、義歯、歯片は2例(3%)のみであった(表2)。また、本邦報告例で魚骨による消化管穿孔例は125例であったが¹⁵⁾¹⁶⁾、義歯による穿孔例は2例¹⁷⁾にすぎなかった。さらに、義歯によると思われる虫垂炎や虫垂穿孔例の本邦報告例は現在までなく自験例が第1例であると思われる。欧米でも1例報告されているのみであった¹⁰⁾。

本邦虫垂内異物穿孔症例は13例で、魚骨が9例(69%)で最も多かった。また大きさは魚骨が平均2.3 cm、その他はみな1.5 cm 以下であった。虫垂に迷入し穿孔を起こす異物の大きさ(最大径)は、2.0 cm 前後からそれ以下のもので、その一部は針のように鋭角となっているものばかりであった(表3)。

異物による虫垂炎の術前診断は、異物が X 線的に証明されない限り困難である。誤診や、診断の遅延を起

表3 本邦虫垂内異物穿孔症例

種 類	症例数	異物の大きさ (最大径 cm)
魚 骨	9	2.3 (平均)
義 歯	1	1.0
金 冠	1	1.5
コンデンサー	1	0.6
陶器様破片	1	0.3
合 計	13	

こさぬよう、問診に注意し、腹部単純 X 線写真、CT 等の詳細な読影が重要であると思われる。

おわりに

2 年前に誤飲した義歯による虫垂膿瘍を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告した。

なお、本稿の要旨は第736回外科集談会(平成2年3月10日於東京)で発表した。

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，日外会誌 62：489—509, 1961
- 2) 綿貫 詰：現代外科学大系，小腸，結腸Ⅱ，虫垂，36B，東京，中山書店，1974，pp226—230
- 3) McHardy G：Chap. 91, The Appendix. Gastroenterology, Vol II, (Third ed), ed Bockus' HL, pp1134—1148, WB Saunders, Philadelphia, 1976
- 4) 原 和人，古田和雄，篠田雅章他：Barium appendicitis の1例，外科診療 24：232—234, 1982
- 5) Fuller FW, Bernhard WG：Appendiceal calculiresembling gall stones. Ann Surg 167：101—105, 1968
- 6) Khan FA：Appendico-vesical fistula with stone in the appendix. Br J Urol 46：345, 1974
- 7) 辰己 葵，芦田 寛，石川羊男他：魚骨による虫垂炎性膿瘍の1例，外科診療 22：97—99, 1980
- 8) 中尾稀一，笠原 洋，田中 茂他：異物による虫垂穿孔の1例，近畿大医誌 9：171—175, 1984
- 9) 千賀省始，林 力，国藤三郎：異物による虫垂炎の1例，日消外会誌 18：2168—2170, 1985
- 10) Balch CM, Silver D：Foreign bodies in the appendix. Report of eight cases and review of

- the literature. Arch Surg 102: 14—21, 1971
- 11) Mcwhinney NA, Jarett R: Uterine perforation by a copper 7 intrauterine contraceptive device with subsequent penetration of the appendix. Case report. Br J Obstet Gynecol 90: 774—776, 1983
- 12) Moodley TR: Unusual displacement of a intrauterine contraceptive device. A case report. S Afr Med J 60: 110, 1984
- 13) Rubinoff ML: IUD appendicitis. JAMA 231: 67—68, 1975
- 14) 小坂親和, 池田金彌, 小坂三郎他: 異物性虫垂炎, 臨外 8 a: 354—356, 1953
- 15) 松井昭彦, 岡島邦雄, 川西端哉他: 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—, 日臨外医学会誌 47: 955—961, 1986
- 16) 檜塚登美男, 田中千凱, 深田代造他: 魚骨の腸管穿通による腹腔内腫瘍の2例(穿孔性虫垂炎とまぎらわしい症例), 救急医 13: 371—375, 1989
- 17) 下山孝俊, 北里精司, 高木敏彦他: 誤嚥異物による消化管穿孔の臨床経験, 外科 43: 489—492, 1981

ABSCCESS OF THE APPENDICITIS DUE TO AN ARTIFICIAL TOOTH —REPORT OF A CASE—

Hitoshi TOYODA, Suguru MORIYA and Ryuji MOMOSE

Department of Surgery, Saisei Hospital

Takeo MAEKAWA and Noburu SAKAKIBARA

First Department of Surgery, Juntendo University School of Medicine

An artificial tooth swallowed in error caused appendiceal abscess 2 years later. This case is described with reference to the literature. A 47-year-old man was presented with lumbago and fever, as well as right lower abdominal pain, which had been disregarded. Physical examination revealed knock pain over the right lumbar region, tenderness and peritoneal signs in the right lower quadrant. The body temperature was 38.2°C with a leukocyte count of 12500. Microscopic hematuria was not recognized. Abdominal radiography revealed a radiopaque foreign body, 10 × 8 mm in size, in the right lower quadrant. Enhanced CT disclosed a uniform low density area in the right ileopsoas muscle with a high density spot in the retroperitoneal cavity. An emergency operation was performed under a diagnosis of appendiceal abscess due to a foreign body. An appendix showing inflammatory swollen was extensively adhesive to the retroperitoneum and ileopsoas muscle.

There was an egg-sized abscess in the ileopsoas muscle. Appendectomy was completed with drains left in the peritoneal cavity and abscess. The excised appendix contained the artificial tooth which had been swallowed 2 years before. This experience suggested the importance of a careful study on anamnesis and abdominal plain films for diagnosing appendicitis due to foreign bodies before operation.