

CTにて術前診断しえた魚骨による胃穿孔の1例

奈良県立奈良病院救命救急センター

童 仁, 明 石 諭, 今 西 正 巳,
星 田 徹

PERFORATION OF THE STOMACH BY A FISH BONE DIAGNOSED WITH COMPUTED TOMOGRAPHY

JIN DOH, SATORU AKASHI, MASAMI IMANISHI
and TORU HOSHIDA

Medical Center for Emergency and Critical Care

Nara Prefectural Nara Hospital

Received December 16, 2005

Abstract : We report a case of perforation of the stomach by a fish bone. A 63-years-old woman was admitted to our hospital complaining of severe abdominal pain. On physical examination, tenderness and rebound tenderness were noted in the upper abdomen. Abdominal X-ray showed free air, and abdominal CT showed a 3.0cm linear foreign body. The problem was diagnosed preoperatively as perforation of the stomach due to a fish bone and the patient underwent emergency surgery. We found a fish bone penetrating the wall of the stomach. The fish bone was removed, and the perforation was directly sutured. Perforation of the digestive tract, especially the stomach, by ingested fish bones is relatively rare. When we suspected digestive tract perforation, we took this possibility into consideration, and it seemed that it was important to take enough medical history hearing and carry out through image inspection.

Key words : perforation, fish bone, stomach, panperitonitis

緒 言

誤飲された魚骨はほとんどの場合は消化されるか自然排泄され、消化管穿孔の原因となることは少ない。時に穿孔を起こし、外科的治療を要することがあるが、その多くは下部消化管であり、胃穿孔は稀である。今回我々は腹部CTで術前診断しえた魚骨による胃穿孔、汎発性腹膜炎の1例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：63歳，女性。

主訴：上腹部痛。

既往歴：53歳時にバセドウ病，非定型精神病。59歳時右乳癌で手術。

家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：平成17年8月29日，15時ごろから軽度の腹痛が出現。19時ごろ突然痛みが増悪したため近医受診。腹膜刺激症状を認めたため，汎発性腹膜炎の疑いで当センター搬送となった。

来院時現症：意識は清明体温は38.8℃，血圧142/92mmHg，脈拍100回/分。上腹部を中心に腹部全体に著明な自発痛，圧痛を認め，Blumberg徴候，筋性防御を伴っていた。

Table 1. Laboratory data on admission

末血			生化		
WBC	8500	/ μ l	T-Bill	0.7	mg/dl
RBC	458	$\times 10^4$ / μ l	AST	20	IU/l
Hb	14.4	g/dl	ALT	10	IU/l
He	43.1	%	LDH	175	IU/l
Plt	16.0	$\times 10^4$ / μ l	CK	75	IU/l
			ALP	348	IU/l
			AMY	43	IU/l
ABG (O ₂ 3ℓマスク)			CRP	0.75	mg/l
pH	7.403		TP	6.6	g/l
PaO ₂	120.0	mmHg	BUN	7.8	mg/dl
PaCO ₂	37.5	mmHg	Cre	0.70	mg/dl
HCO ₃ ⁻	22.9	mmol/l			
BE	-1.0	mmol/l			

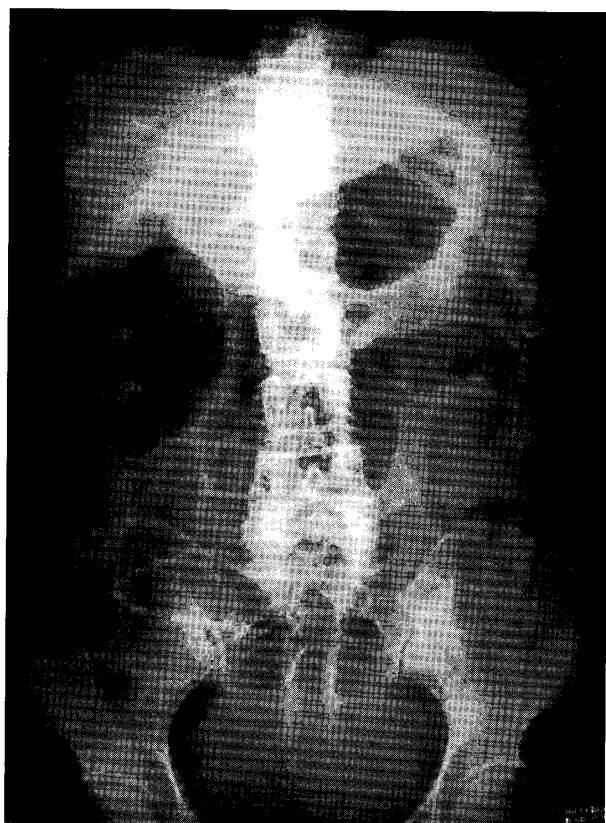


Fig. 1. Abdominal X-ray showed dilatation of small intestine and free air.

血液生化学検査所見：白血球 8500/ μ l, CRP 0.75 mg/dl と軽度の上昇を認めた以外は明らかな異常は認められなかった (Table 1).

腹部単純 X 線：著明な小腸の拡張を認め (Fig. 1), 側臥位像で腹腔内遊離ガス像を認めた (Fig. 2).

腹部単純 CT：肝表面に多量の腹腔内遊離ガス像を認めた (Fig. 3). また胃の前後壁の両方を貫くような high density の線状陰影を認めた (Fig. 4).

画像検査より、胃内異物による胃穿孔と診断した。さらに患者に詳しい問診を行ったところ、昼食に鰯の照り焼きを摂取していたことから、誤飲した魚骨による胃穿孔と診断し、緊急手術施行した。

手術所見：まず腹腔鏡下手術を試みた。腹腔内を観察したところ高度の汚染された腹水が貯留していた。胃壁を十分に観察したが、明らかな魚骨を発見できなかったため、開腹手術に切り替えた。上腹部正中切開で開腹し胃を検索したところ、胃角部前壁に 2 mm ほど突出した魚骨を認めた (Fig. 5)。魚骨を摘出し、穿孔部を縫合した。

摘出標本：魚骨の長さは約 4 cm で、内部が中空のストロー状であった (Fig. 6)。

術後経過：手術後の経過は良好で術後 10 日目に退院となった。

考 察

消化管異物の多くは自然排泄され、臨床上問題となることは少なく、消化管穿孔などの合併症を起こすことは 1% 以下とされている^{1,2,3)}。消化管穿孔の原因となる異物は食習慣を反映しており、欧米では爪楊枝や鳥の骨が多いのに対して、本邦では魚骨が最も多い⁴⁾。

魚骨による消化管穿孔は 50 歳以上の男性に多いと報

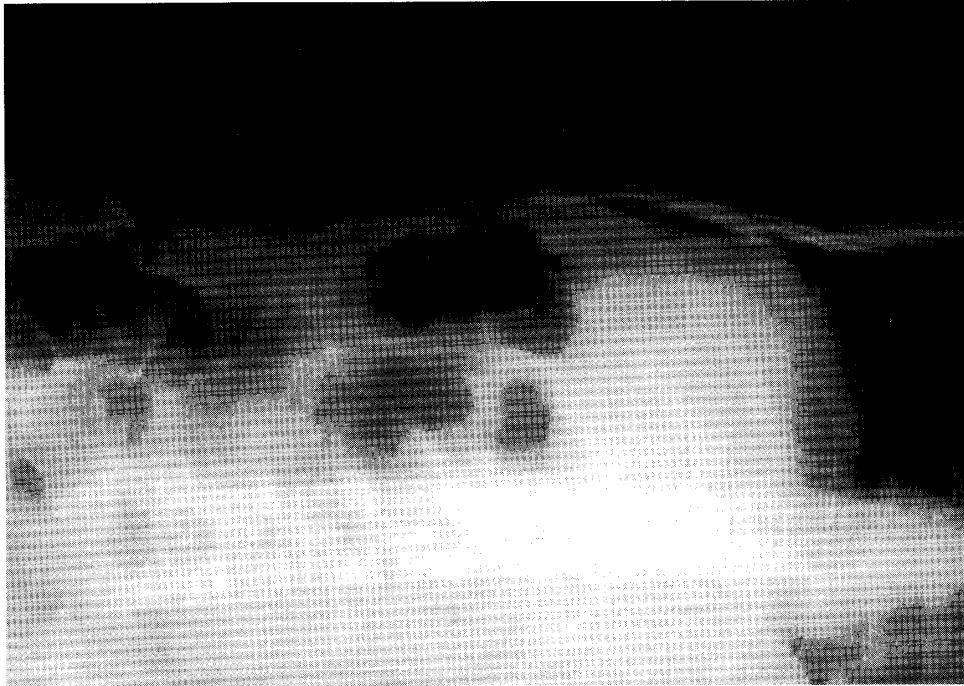


Fig. 2. Abdominal X-ray(lateral position) showed free air.

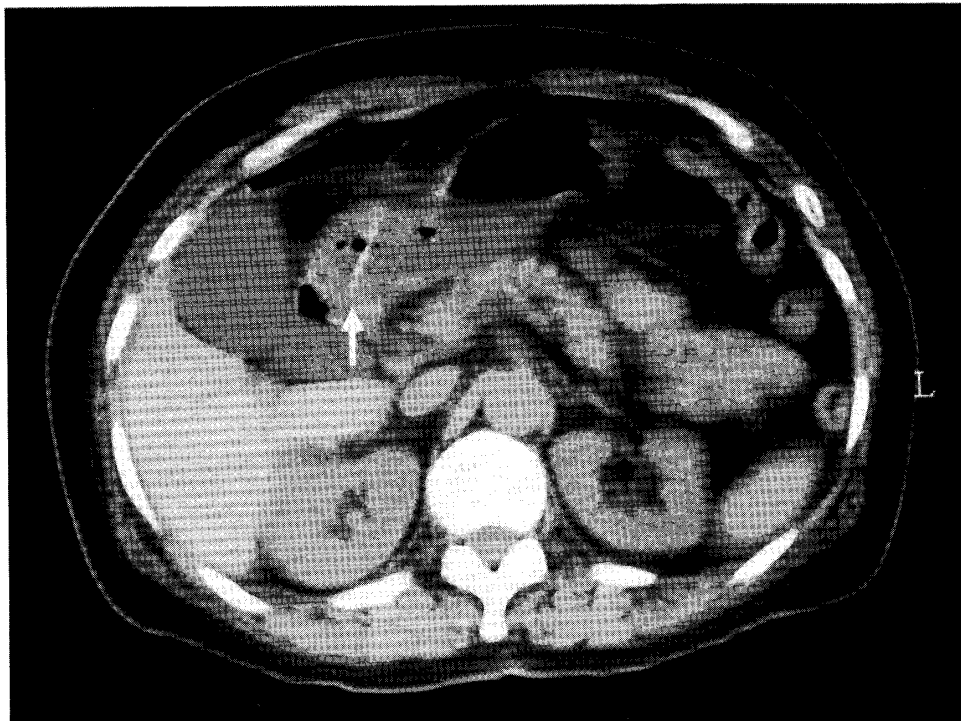


Fig. 3. Abdominal CT showed free air.

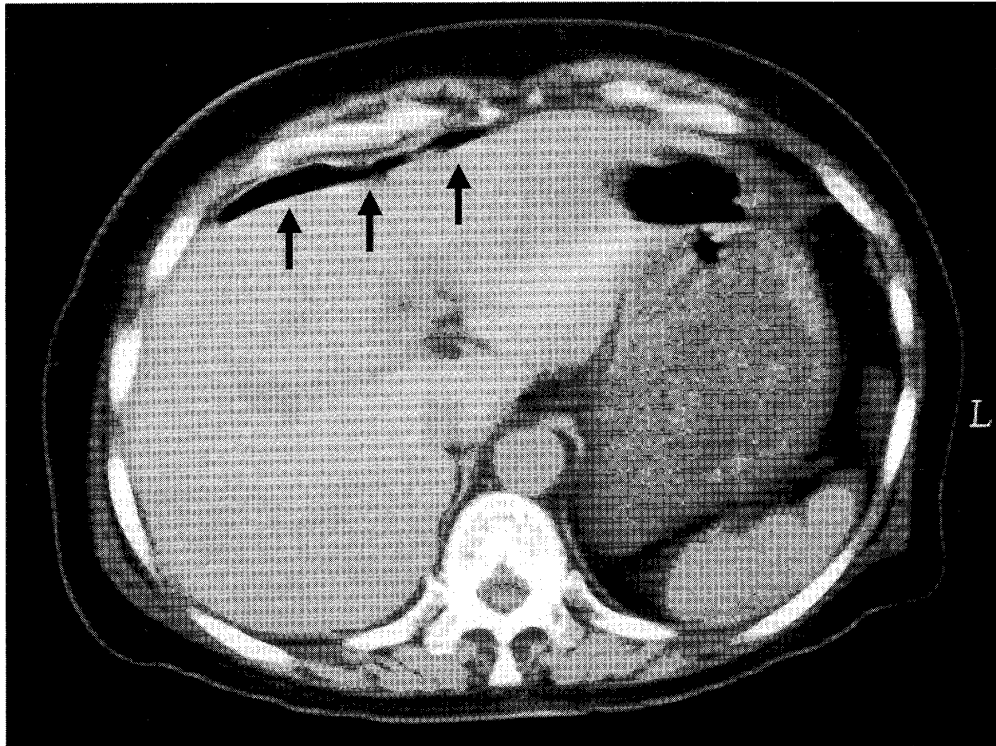


Fig. 4. Abdominal CT showed a 3.0cm linear foreign body

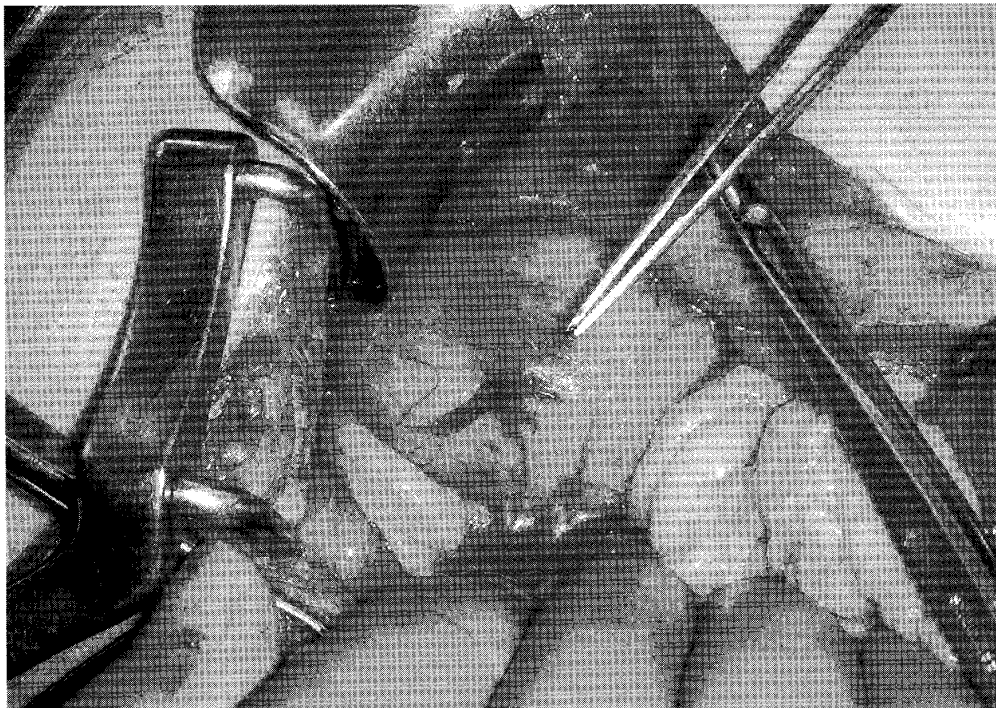


Fig. 5. There is a fish bone penetrating the wall of stomach.

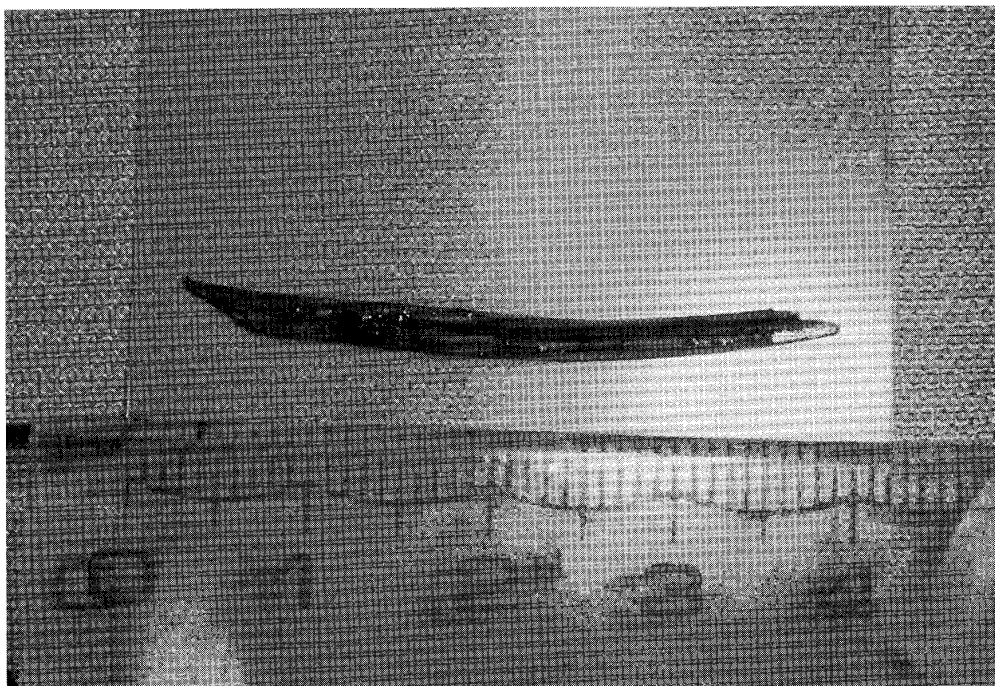


Fig. 6. The fish bone(length about 4.0cm)

Table 2. Site of fish bone perforation in reported cases

(%)	食道	胃	回腸	横行結腸	S状結腸	肛門
松井ら(1986)	0.8	1.6	6.5	16.3	8.1	22
n=123						
安東ら(1990)	5.8	1.3	9.6	8.8	6.3	31.3
n=240						
葉ら(2001)	18.1	8.7	14.9	12	7.6	1.4
n=276						

告されている⁵⁾。また、異物を誤飲しやすい要因としては、高齢、義歯の使用による口蓋知覚の鈍麻、視覚障害、早食い、アルコール過飲、精神疾患が挙げられる⁶⁾。本症例でも既往に非定型精神病があり、誤飲の誘因の一つと考えられる。

穿孔部位としては、回腸、横行結腸、S状結腸といった移動性に富む下部消化管に多いとされている^{5,6,7)}(Table 2)。これらの臓器は腸間膜を持ち、後腹膜に固定されていないため、蠕動運動による動きが大きいことが理由として考えられている⁵⁾。Table 2に示すいずれの報告でも胃穿孔は比較的頻度が少ない。この理由として①

胃壁は厚いこと、②胃の内腔は広いこと、③胃酸による消化作用があることなどが考えられている⁸⁾。

発症形式は、急激に発症して腹膜炎症状を呈する急性炎症型と、緩徐に発症して膿瘍や炎症性肉芽腫を形成する慢性炎症型の2型に分類される⁷⁾。本邦では慢性炎症型の症例が多く報告されている。

術前診断の正診率は1990年の安東らの報告⁷⁾では4.5%であったのに対して、2001年の葉らの報告⁵⁾では22.3%と近年の画像診断の発達がうかがわれる。しかし、急性炎症型では来院後すぐに緊急手術となることが多いため、緩徐に症状が進行し、十分な検査を施行すること

ができる慢性炎症型に比べて正診率は下がると考えられる。近年ではCTをはじめとする画像診断能の向上から、術前に診断が可能であった報告も増えており、腹痛を伴う救急患者においては、本疾患も念頭に置き、十分な問診と適切な術前検査を施行することが重要である。

結 語

腹部CTで術前診断しえた魚骨による胃穿孔の1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告した。

文 献

- 1) **Perelman, H.:** Toothpick perforation of the gastrointestinal tract. *J. Abdom. Surg.* **4**:51-53, 1962
- 2) **McPherson, R.C., Karlan, M, and Williams, R.D.:** Foreign body perforation of the intestinal tract. *Am. J. Surg.* **94** : 564-566, 1957.
- 3) **Gracia, C., Frey, C., Bodai, B.:** Diagnosis and management of ingested foreign bodies. *Ann. Emerg. Med.* **13** : 30-34, 1984.
- 4) **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.
- 5) **葉季久雄, 井上聡, 渡辺靖夫**ほか: 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. *日消外会誌.* **34**: 1640-1644, 2001.
- 6) **松井昭彦, 岡島邦雄, 川西端哉:** 魚骨による消化管穿通の2治療例. *日臨外会誌.* **47** : 955-961, 1986.
- 7) **安東俊明, 恩田昌彦, 森山雄吉**ほか: 誤嚥魚骨による消化管穿孔・穿通の3例. *日消外会誌.* **23** : 889-893, 1990.
- 8) **小山義久, 星野正美, 土屋敦雄**ほか: 魚骨誤嚥による胃穿孔の1例. *外科診療* **1** : 97-100, 1993.