

## 特発性食道破裂 (Boerhaave 症候群) の 1 例

川崎医科大学付属川崎病院 内科

篠原 昭 博, 幸田 寿 子

石賀 光 明, 塚本 真 言

坂本 武 司

同 外科

光野 正 人, 松井 俊 行

井上 喬 之

同 放射線科

平松 収

(昭和54年1月12日 受付)

### A Case of Spontaneous Rupture of the Esophagus. (Boerhaave's Syndrome)

Akihiro Shinohara, Kazuko Koda

Mitsuaki Ishiga, Makoto Tsukamoto

and Takeshi Sakamoto

Department of Internal Medicine Kawasaki  
Medical School, Kawasaki Hospital

Masato Kono, Toshiyuki Matsui

and Takayuki Inoue

Department of Surgery, do

Osamu Hiramatsu

Department of Radiology, do

(Accepted on Jan. 12, 1979)

症例は70歳男性, 家族歴, 既往歴に特記事項なく, 心窩部激痛, 背部痛及び微熱を主訴として6月22日来院. 汎発性腹膜炎の疑いにて開腹するも, 胆嚢壁肥厚と, 小胆石8個を確認摘出するに止る. 入院2日目に至り胸痛, 呼吸困難現出, 入院9日目に膿気胸を認め, 入院2週目中部食道破裂の診断で, 左上下葉剝皮術, 中及び左側縦隔洞ドレナージ及び十二指腸瘻造設術を施行した. 瘻孔は3cm×1.5cmで縦隔胸膜が心膜と接する所より上方に縦に認められたが, 発症後の時間が長く, 瘻孔縫合閉鎖術は不可能であった. 術後, 食道瘻孔部狭小化を認めるも全身状態悪化し, 入院50日目死亡した.

A case of spontaneous rupture of the esophagus in a 70 year old man was reported.

The patient was admitted to our hospital because of severe epigastralgia and back pain, and an exploratory laparotomy was performed under the diagnosis of acute abdomen. Although several small gall stones were found in the gallbladder, not any other findings attributable to the causes of severe pain such as perforated gastric ulcer were recognized.

On the first postoperative day there appeared chest pain and dyspnea, and chest roentgenogram revealed pneumothorax and effusion in the left side of the chest. The diagnosis of Boerhaave's syndrome was made from the findings of esophagram and thoracentesis.

Left thoracotomy was performed and decortication of the lung was made to reveal a small perforation in the middle portion of the esophagus. The perforation remained unclosed and drainages in the mediastinum and left thorax were done. A jejunal fistula for alimentation was made in the left upper abdomen. The tear of the esophageal perforation in this case was longitudinal and  $3.0 \times 1.5$  cm in size.

Although the tear of the esophageal perforation was gradually narrowed, as proved on esophagography, general condition of the patient gradually deteriorated and he died on the fiftieth hospital day.

## 緒 言

Boerhaave's 症候群は、1724年の Boerhaave の記載を以て最初とし、食道壁の全層にわたる特発性破裂を本態とする稀な疾患である。我々は本症候群に該当する症例を経験したので、文献的考察を加え報告する。

症 例：光○意○ 70歳 男性

家族歴ならび既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：6月20日、少量の褐色の喀痰及び全身倦怠感があり近医受診。左肺下葉の肺炎と診断され投薬をうけた。飲酒歴もなく突然強度の心窩部痛と背部痛ならび発熱 ( $38.5^{\circ}\text{C}$ ) を来し、本院外来を受診した。

来院時所見にて、右上腹部に圧痛ならび筋性防禦を認め、直ちに急性腹症（急性膵炎又は十二指腸穿孔の疑い）として入院。

入院時所見：体格中等度、栄養中等度、意識、清明。眼瞼結膜、正常。血圧 120/70。脈拍、整、緊張良好。呼吸音、正常左右差認めず。皮下気腫、認めず。腹部、右上腹部に圧痛ならび筋性防禦を認める。

## 入院時胸腹部レ線写真 (Fig. 1) (Fig. 2)

入院時胸部写真にては、横隔膜下ガス像もなく、膿気胸の発生を認めない。皮下気腫はないが胸腹部レ線写真、特に腹部レ線写真には縦隔気腫を認めている。

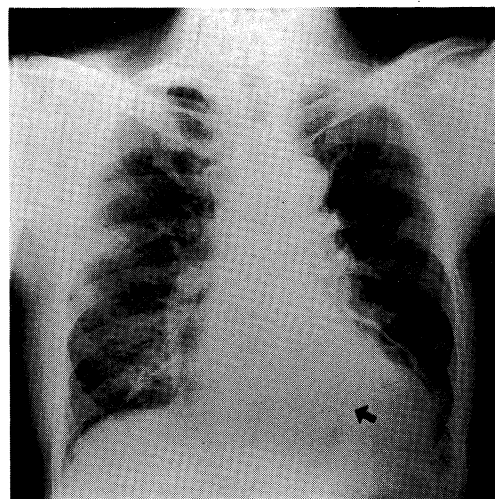
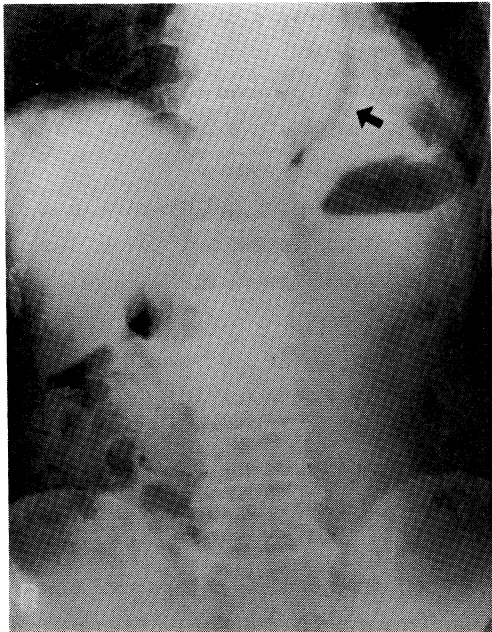
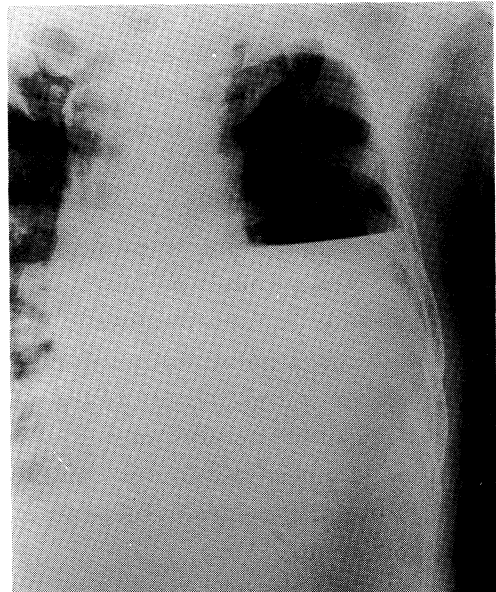


Fig. 1 Chest roentgenogram showing a pneumomediastinum on the left side of mediastinum on the day of admission. (arrow)



**Fig. 2** Abdominal roentgenogram on standing position pneumomediastinum is remarkably recognized on the left side of mediastinum. (arrow)



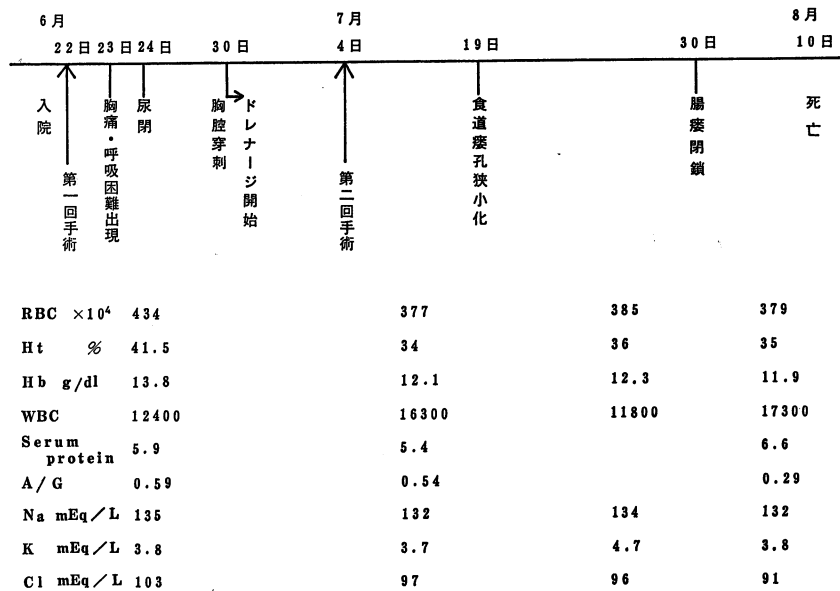
**Fig. 4** Chest roentgenogram showing effusion and pneumothorax on the left side of the chest.

**臨床経過 (Fig. 3)**

入院後直ちに緊急手術が施行された。手術所見では胆嚢壁の肥厚とその周囲ゆ着を認め、また胆嚢内に結石(径2.0cm~4.3cm, 8個)が認められたので胆嚢摘出術が施行された。しかし、総胆管には胆石を認めず。脾は正常。胃には小彎側(胃体部)に小潰瘍を認めるも穿通穿孔の所見なく、また他臓器にも異常を認めず閉腹した。

術後第1病日(6月23日), 胸痛, 呼吸困難が出現し, 胸部レ線(Fig. 4)ならび胸腔穿刺で左膿胸と診断, 左

胸腔ドレナージが施行された。7月4日, 胸腔ドレナージより食物残渣排出があり, 食道造影にて(Fig. 5)中部食道破裂と診断された。左後側方切開にて開胸, 左上下葉剝皮術, 中及び左側縦隔洞ドレナージ及び空腸栄養瘻造設術が施行された。



**Fig. 3** The clinical course and laboratory tests



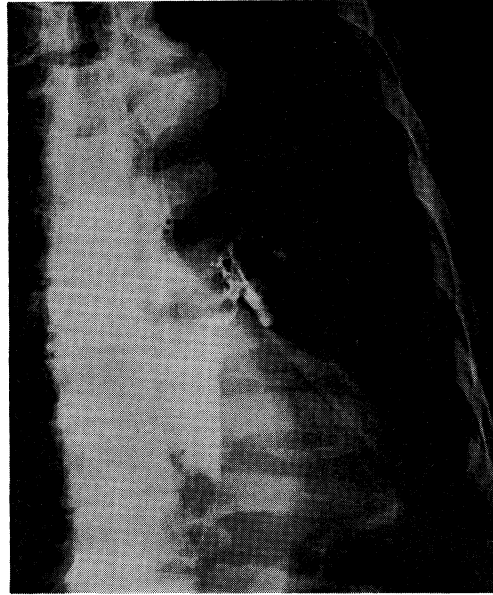
**Fig. 5** Esophagram showing extravasation of a large quantity of gastrografin into the mediastinum.

食道破裂孔は中部食道にあり、大きさ 3 cm × 1.5 cm、縦隔胸膜が心膜と接する位置より上方を縦走していたが発症後すでに長時間を経過したため、周囲の炎症も激しく瘻孔縫合閉鎖は不可能であり瘻孔直下にドレナージが施行された。術後食道造影で次第に瘻孔部の狭小化は認めたが (**Fig. 6**) 膿胸による全身状態の悪化をきたし、8月10日死亡した。

考 案

本症の定義からみると、正常な食道において生じ、明らかな外力が加わって発生したものを含めないとする厳密な意味での特発性食道破裂は非常に稀と考えられる。本邦における症例は1935年吉田<sup>1)</sup>の報告に始まり70例を超える報告があるが本症は誤診率が高く初診時から本症の疑いがもたれた症例は少ないようである。今回、1971年及川<sup>2)</sup>らの報告に加え79例について性、年齢、発生部位、発用原因、治療法について集計を行ない、文献的考察を加えた。

年齢、性についてみると (**Table 1**) 30~39歳、ついで40~49歳に多くの発生を認め、圧倒的に男性に多い。



**Fig. 6** Esophagram after the second operation showing a small quantity of gastrografin leaking into the mediastinum.

**Table 1** The distribution of age and sex in 71 cases of Boerhaave's syndrome including the present case

age	sex	male	female
	0 ~ 9		0
10 ~ 19		0	1
20 ~ 29		5	2
30 ~ 39		22	2
40 ~ 49		16	1
50 ~ 59		7	0
60 ~ 69		9	1
70 ~ 79		3	0

発生機序に関し中村<sup>3)</sup>は 1) 食道内圧の急激な上昇, 2) 同時に存在する食道胃運動失調に基づく幽門輪 Cricopharyngeus 痙縮閉塞, 3) 解剖学的局所抵抗減弱部の 3 因子をあげ、Anderson<sup>4)</sup>は、1) 胃液胆汁胆汁の食道への逆流または異所性胃組織による食道炎と潰瘍 2) 食道内圧上昇, 3) 解剖学的局所抵抗減弱をあげている。

発症原因については (**Table 2**) のごとく吐瀉に関するものが69%を示しており、胃食道内

**Table 2** The cause of the spontaneous esophageal rupture in 58 cases among the 79 cases

発 症 原 因	例数
飲酒後嘔吐 (+)	32
飲酒後嘔吐 (-)	3
食後嘔吐 (+)	10
食後嘔吐 (-)	2
胃十二指腸潰瘍の合併 又は既往歴	8

圧の上昇が主因となっていることをうかがわせる。またここで胃十二指腸潰瘍の合併又は既往歴を認める症例が8例にみられた。

発生部位は後壁特に左側に多い傾向がみられ (Table 3), 食道裂口より2.5~7.5cmの範囲で裂創形態は長軸にそい, 0.5~4cmの長さを示すものが多い<sup>5)6)7)</sup>。

**Table 3** The location of a spontaneous esophageal rupture in the 58 cases

部 位	例数
左 (後) 壁	28
左側前壁	2
右 (後) 壁	19
前 壁	5
後 壁	4

### 診断ならび治療

本症の triad として Barrett<sup>8)9)</sup> らは呼吸促進, 腹部硬直, 頸部皮下気腫をあげている。本例は急性腹症を疑い緊急手術を行ない, その後胸腹部レ線写真の検討, 食道透視を行ない診断し得たが, 胸部単純レントゲン写真にて食道破裂を示唆する Neclerio の V-sign<sup>10)</sup> といわれる縦隔筋膜下及び横隔膜筋膜下の限局性の気腫や, 心後部にガス像がみられた場合には, 本症と直ちに診断し手術せねばならない。胃十二指腸の穿孔を疑うも, 腹腔内遊離ガス像が明らかでなく, 上記症状ならび所見がみられた場合, 本症患者も念頭におき, 食道胃十二指腸透視を行なってみるのも無意味ではない。

鑑別診断として Anderson<sup>11)</sup> や Levine<sup>12)</sup> は

以下のものをあげている。

- 1) 胃又は十二指腸潰瘍穿孔
- 2) 急性肺炎
- 3) 心筋梗塞
- 4) 解離性大動脈瘤
- 5) Mallory-Weiss 症候群
- 6) 腸管膜血栓症
- 7) 肺栓塞症
- 8) 気管破裂
- 9) 食道潰瘍の穿孔
- 10) 横隔膜ヘルニアによる軸捻又は絞扼
- 11) 腸管の閉塞又は絞扼
- 12) 胆嚢破裂

治療法については胸腔ドレナージ, 瘻孔縫合閉鎖術, 胃瘻又は空腸瘻造設を行なう頻度が高く, 治癒率はドレナージ法と胃瘻又は空腸瘻造設は高い。しかしながら特発性食道破裂の外科治療にとって治療開始までの時間の重要性は諸家によって強調されており, Lillington<sup>13)</sup> は12時間以内に治療が加えられないと25%が, 24時間では70%が死亡したと述べ, Buch<sup>14)</sup> も12時間を越えると著しく予後不良という。及川らも12時間以内の症例であれば直接縫合法に加え, ドレナージ法, 胃瘻又は空腸瘻造設を試みるべきであり, 12時間以上経過した症例はドレナージ法と胃瘻又は空腸瘻造設を行ない早期における直接縫合や破裂部切除食道胃吻合術の様な過大侵襲は加えるべきでないと述べている。

### 結 語

70歳男性にみられた食道中部左側壁の特発性食道破裂の1例を報告した。また本邦において1977年までに報告された本例79例についての集計を行ない, 文献的考察を加えた。

本論文の要旨は, 第28回日本消化器病学会中国四国地方会において発表した。

## 文 献

- 1) 吉田大助：偶発性食道破裂の1例，海軍々医会誌，24：97—98，1935.
- 2) 及川 恒：特発性食道破裂の1治験例，外科診療，14：1078—1083，1972.
- 3) 中村輝久：食道切除によって一期的に治癒させた特発性食道破裂の1例，25：515—521，1971.
- 4) Anderson, R. L.: Spontaneous rupture of the esophagus. *Amer. J. Surg.*, 93: 282—290, 1957.
- 5) Rogers, L. F.: Diagnostic considerations in mediastinal emphysema; a pathophysiologic—roentgenologic approach to Boerhaave's syndrome and spontaneous pneumomediastinum. *Amer. J. Roentgenol.*, 115: 495—511, 1972.
- 6) Watts, H. O.: Lesions brought on by vomiting; the effect of hiatushernia on the site of injury. *Gastroenterology*, 71: 638—688, 1976.
- 7) O'connell, N. D.: Spontaneous rupture of the esophagus. *Amer. J. Roentgenol.*, 99: 186—203, 1967.
- 8) Barrett, N. R.: Spontaneous perforation of the oesophagus. Review of the literature and report of three new cases. *Thorax*, 1: 48—70, 1946.
- 9) Barrett, N. R.: Report of a case of spontaneous perforation of the oesophagus successfully treated by operation. *Brit. J. Surg.*, 35: 216—218, 1947.
- 10) Naclerio, E. A.: "Vsign" indigagnosis of spontaneous rupture of esophagus (early roentgen Clue). *Am. J. Surg.*, 93: 231—298, 1957.
- 11) Anderson, R. L.: Spontaneous rupture of the esophagus. *Amer. J. Surg.*, 93: 282—290, 1957.
- 12) Levine, P. H. & Kelley, Jr., M. L.: Spontaneous pertoration of esophagus simulating acute pancreatitis. *JAMA.*, 191, 343—345, 1965.
- 13) Lillington, G. A., Bernatz, P. E.: Spontaneous perforation of the esophagus. *Dis, Chest*, 39: 177—184, 1961.
- 14) Bunch, G. H.: Spontaneous rupture of the esophagus. *Ann. Surg.*, 145: 1001—1008, 1957.