

特発性食道破裂 (Boerhaave's Syndrome) の 1 例

和歌山県赤十字病院 第2外科

鍛 利幸, 打波 大, 井口 靖浩
金田 倫幸, 楊 忠和, 里村 紀作

〔原稿受付: 平成2年4月23日〕

A Case of Idiopathic Esophageal Perforation (Boerhaave's Syndrome)

TOSHIYUKI KITAI, HIROSHI UCHINAMI, YASUHIRO IGUCHI, TOMOYUKI KANATA,
TADAKAZU YOH and KISAKU SATOMURA

Wakayama Red Cross Hospital Second Department of Surgery Komatsubaradori 4 Wakayama 640

76 year-old man was transferred to emergency room because of severe epigastralgia and dyspnea. He was well until 5 hours before admission, when he suddenly felt severe epigastralgia followed by vomiting. He was found to be in warm shock state. Chest X-ray film showed dilation of mediastinum, pneumo mediastinum, left pleural effusion and subcutaneous emphysema, which were consistant with esophageal perforation. Esophageal contrast study was diagnostic.

Emergency operation was performed in which rupture of the lowest esophagus causing remarkable mediastinitis and pleuritis was observed. Esophageal tear was primarily closed and chest drains were placed. Despite severe post-operative complications, he was discharged with recovery 5 months later.

特発性食道破裂は稀であるが劇的な経過をたどり早期の診断治療が予後を決する重要な救急疾患の一つである。最近経験した1例について報告する。

症 例

76歳。男性。

主 訴: 腹痛, 呼吸困難。

既往歴: 貧血, 腎機能障害。

現病歴: 発病当日までは全く症状なく普段と同じように昼食を摂った。約30分後, 突然上腹部に突き上げのような激痛を自覚し続いて食物を嘔吐した。吐物の

中には血液は混じていなかった。臥床安静にても心窩部の激痛は軽快せず, 数時間後には呼吸困難も出現, 次第に悪化してきたため救急車にて本院救急外来を受診した。アルコール常習者ではない。

理学的所見: 患者は中背, 瘦身の老人で来院時意識清明であるが, 顔面は苦悶状を呈し, 呼吸は努力様であった。眼瞼結膜に貧血を認め, 脈拍150/分, 血圧84/60 mmHg, 呼吸数35/分, 体温 38.8°C であった。頸部を中心に前胸部にかけて皮下気腫を認め, 胸部は左肺の呼吸音が右肺に比べて弱く全体に捻髪音を聴取した。上腹部に圧痛を認めたが筋性防御は認めなかつ

Key words: Idiopathic esophageal perforation (Boerhaave's syndrome), Early diagnosis, Radiological Findings mediastinitis, Pleuritis.

索引語: 特発性食道破裂 (Boerhaave 症候群), 早期診断, レントゲン所見, 縦隔炎, 胸膜炎。

Present address: Wakayama Red Cross Hospital Second Department of Surgery Komatsubaradori 4 Wakayama 640

た。乳酸リンゲル 1000 ml を急速輸液して血圧は 120/80 に上昇した。

検査所見：白血球減少，軽度貧血，代謝性アシドーシスを認めた。生化学検査では LDH, CPK の著明な上昇を認めた（表 1）。

胸部レントゲン：頸部から側胸部に著明な皮下気腫を認め、左肺野は右に比べて全体的に苦楽横隔膜辺縁、肋骨横隔膜角が不明瞭であった。左縦隔陰影の拡大があり、大動脈弓周囲に縦隔胸膜と思われる陰影を認め縦隔気腫と診断した。左右とも気胸は認めず、右肺には著大な変化は認めなかった（図 1）。

腹部レントゲン：左腸腰筋陰影がやや不明瞭であるが、腹腔内遊離ガスは認めなかった（図 2）。

以上から食道穿孔を疑いガストログラフィンによる食道透視を行った。嚥下された造影剤はほとんどが下部食道より左側へ漏出し後縦隔に貯留した（図 3）。直後に撮影した CT では左胸水と縦隔に造影剤の貯留が認められた（図 4）。発症から診断まで約 7 時間であった。

手術所見：斜め胴切り法により開胸開腹した。後縦隔は黒く腫脹し一部破裂して胸腔内に大量の食物残渣の漏出を認めた。縦隔胸膜を切開すると縦隔は食道内容物に汚染され食道は食道胃接合部から上方約 5 cm にわたって縦方向に破裂していた（図 5）。破裂部の食道壁は血行状態良好でこれを粘膜，筋層をそれぞれ

吸収糸と絹糸で二層に縫合閉鎖し胸腔ドレナージを行った。腹部には特に変化を認めなかった。

転 帰：術後呼吸不全，敗血症，DIC，を合併したが，5 カ月後に軽快退院した。

考 察

特発性食道破裂は1724年 Boerhaave が最初の剖検例を記載し，以後約200年間，1947年Barret が初めて手

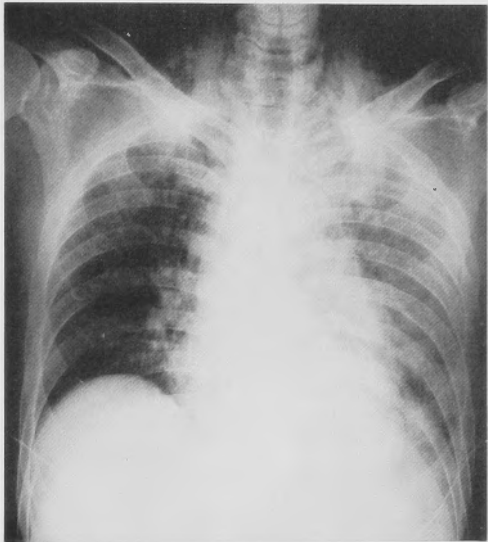


図 1

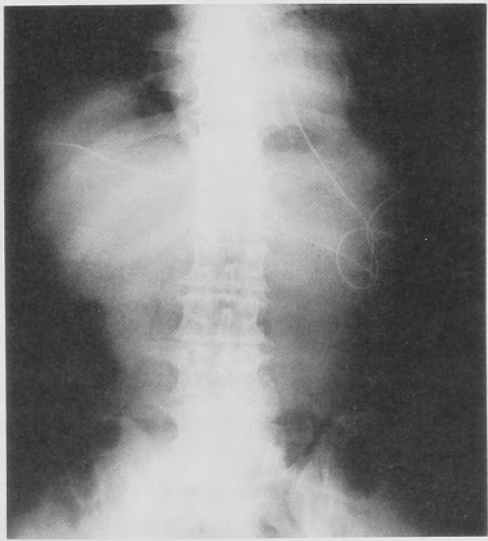


図 2

表 1 検 査 所 見

WBC	1900/ μ l	GOT	78 IU/l
RBC	$396 \times 10^4/\mu$ l	GPT	34 IU/l
Ht	37.0%	ALP	6.2 KAU
Hb	12.1 g/dl	LDH	908 IU/l
Plt	$16.9 \times 10^4/\mu$ l	CPK	2433 IU/l
		CK-MB	94 IU/l
PT	12.8 秒	T-Bil	1.2 mg/dl
APTT	25.6 秒	D-Bil	0.9 mg/dl
Fib	208 mg/dl	CRE	2.3 mg/dl
FDP	200~800 (<100)	BUN	23 mg/dl
		AMY	118 IU/l
		CRP	3.01 mg/dl
pH	7.356	TP	7.0 g/dl
PO ₂	141.6 mmHg		
PCO ₂	33.4 mmHg		
BE	-6.2		
(O ₂ mask 10 l)			

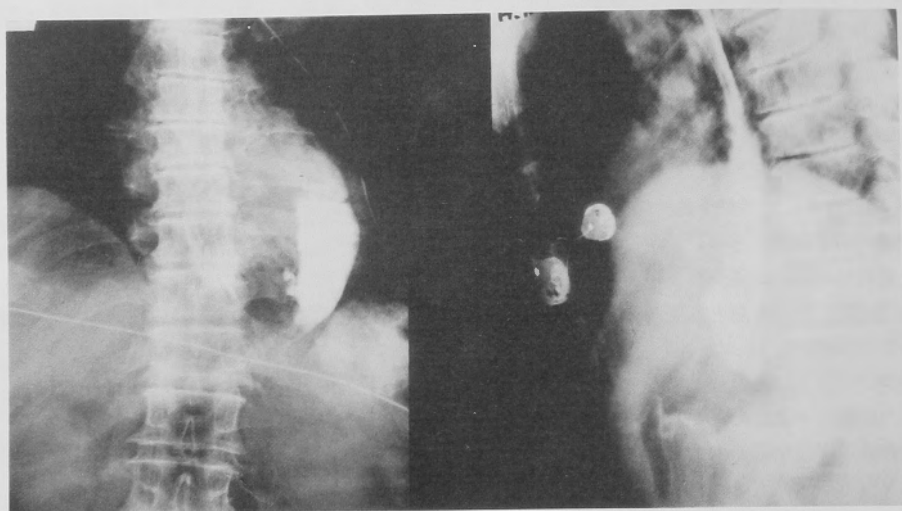


図 3

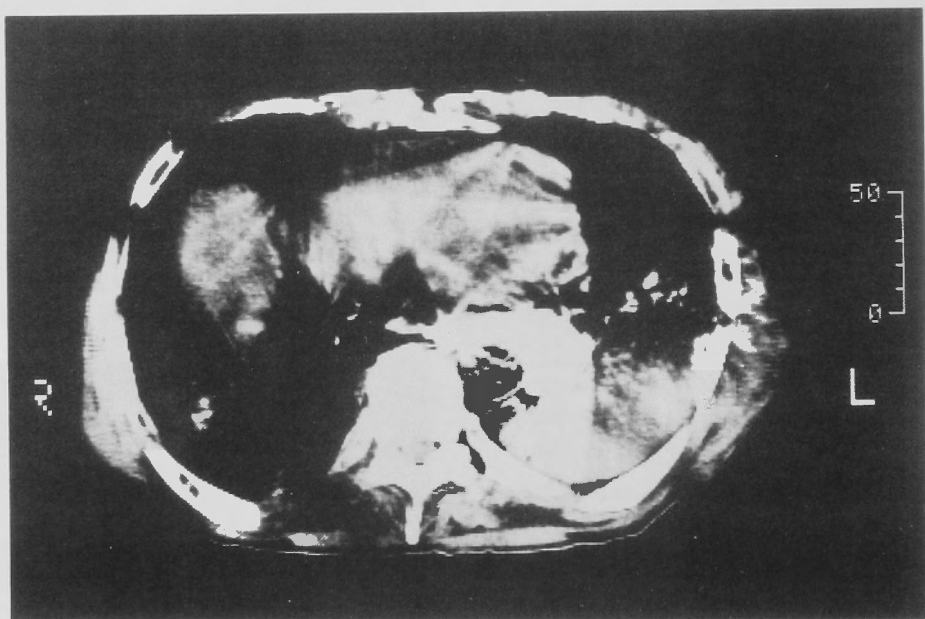


図 4

術による救命例を報告するまで絶対的に予後不良の疾患であった^{2,9)}。Mallory-Weiss 症候群に似て嘔吐などに伴う上部消化管内圧の急激な上昇によって発症するが、本症では食道壁が急激に過伸展され穿孔に至る⁹⁾。その90%が最も抵抗力の弱い下部食道に発生し自験例のように左側に多い¹¹⁾。破裂部から漏出した食物や口

腔内細菌は縦隔内が陰圧のため急速に広がって短時間のうちに縦隔炎、胸膜炎が進行し、放置すれば壊死生縦隔炎のために食道も壊死に陥る^{9,11)}。

本症は他の消化管穿孔に比較して非常に劇的な臨床経過をとり、典型例では嘔吐に伴う突発性の胸部心窩部激痛で発症し短時間の内に呼吸困難が出現、ショッ

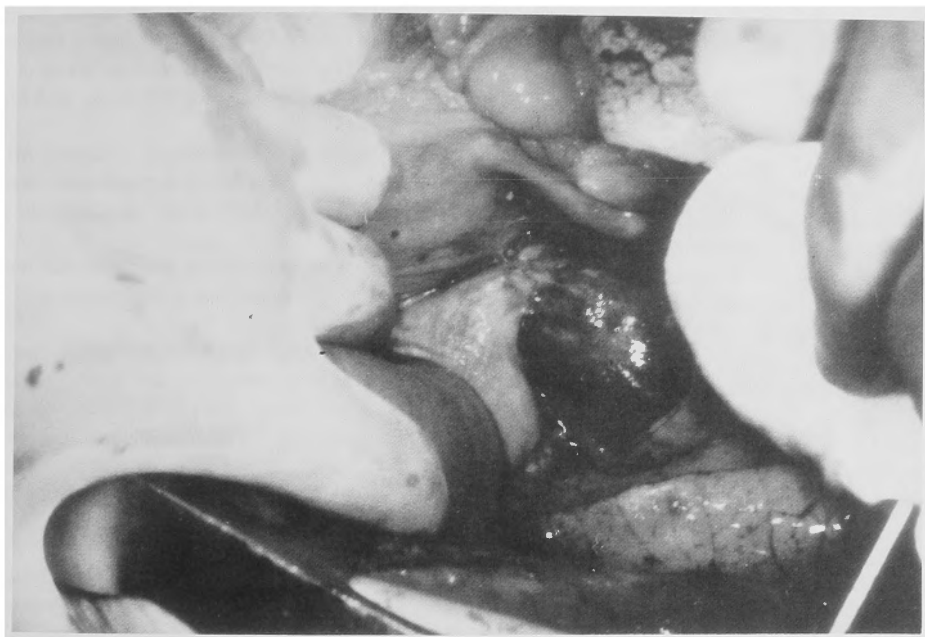


図 5

クとなる。自験例でも初心時に発症から 5 時間しか経過していないにもかかわらず受診時既にショック状態であった。吐血は見られないか、あっても少量である。死亡率は 20-50% と報告されているが、発症から 24 時間を越えた症例で救命例はほとんどない。本症の臨床経過から考えると診断の遅れが高死亡率の主な原因と思われる^{4,11)}。自験例のような典型的な症例では診断は容易であるが、過去の報告例を見ると初心時の正診率は 20-50% と低い^{1,7)}。診断のポイントは以下のとおりである。

1. 誤診のうちで最も多いのは消化性潰瘍の穿孔として開腹手術が行われる例で、腹部に以上所見を認めず胸部病変を見逃されることがある。鑑別すべき疾患は

胸部心窩部痛、呼吸困難を呈する疾患で、胃腸管穿孔、急性肺炎、胆嚢炎などの急性腹症と、心筋梗塞、心内膜炎、肺梗塞、気胸、特発性縦隔気腫などがあげられる。

2. 胸部レントゲンでは、表 2 のごとく本症に特徴的な所見が見られる。しかし、縦隔気腫は 60% に認められるにすぎず後縦隔で心陰影に重なるためしばしば看過される。皮下気腫も発症早期から認められることは少ない⁸⁻¹⁰⁾。

3. 吐血を伴うときは Mallory-Weiss 症候群との鑑別が困難な場合がある¹²⁾。食道透視で造影剤の漏出が認められれば診断が確定するが、水溶性造影剤の場合約 10% の症例で偽陰性となるので注意が必要である。内視鏡検査は診断価値が低いだけでなく病状を悪化させるので行うべきではない。

治療は破裂部の一時的閉鎖が第一選択で縦隔ドレナージを併せて行う。しかし発症後長時間を経過した例では食道が壊死に陥り縫合閉鎖不能でドレナージ手術しか行えない場合が多く、予後不良である。

結 語

特発性食道破裂は稀な救急疾患であるが、数時間の診断の遅れが致命的となるため鑑別診断を行ううえで

表 2 特発性食道破裂のレントゲン所見

- | |
|-------------|
| ○縦隔拡張 |
| ○縦隔気腫 |
| ○気胸 |
| ○胸水 |
| ○下肺野浸潤像 |
| ○皮下気腫 |
| ○心陰影の拡大 |
| ○嚥下した造影剤の漏出 |

常に念頭におくべき重要な疾患である。早期診断により救命しえた特発性食道破裂の症例を経験したので、若干の考察を加えて報告した。

引用文献

- 1) Abbott OA, Manson KA, Logan WD jr, et al: Atraumatic so-called "spontaneous" rupture of the esophagus: a review of 47 personal cases with comments on a new method of surgical therapy. *J Thorac Cardiovasc Surg* 59: 67-83, 1970.
- 2) Barrett NR: Report of a case of spontaneous perforation of esophagus successfully treated by operation. *Br J Surg* 35: 216-18, 1947.
- 3) Bennett DJ, Deveridge RJ, Wright JS: Spontaneous rupture of the esophagus: a review with reports of six cases. *Surgery* 68: 766-70, 1970.
- 4) Blichert-Toft M: Spontaneous oesophageal rupture. *Scand J Thorac Cardiovasc Surg* 5: 111-15, 1971.
- 5) Curci JJ, Herman MJ: Boerhaave's syndrome: the importance of early diagnosis and treatment. *Ann Surg* 183: 401-8, 1976.
- 6) Derbes VJ, Mitchell Jr: Hermann Boerhaave's 'Atrocis nec Descripti Prius Morbi Historia' The first translation of the classic case report of rupture of the esophagus, with annotations. *Bull Med Libr Assoc* 43: 217-40,
- 7) Keighley MR, Girdwood RW, Ionescu MI, et al: Spontaneous rupture of the esophagus. Avoidance of postoperative morbidity. *Br J Surg* 59: 649-52, 1972.
- 8) Michel L: Post-emetic laceration and rupture of the esophageal junction. *Acta Chir Belg* 82: 13-24, 1982.
- 9) Naclerio EA: The "V sign" in the diagnosis of spontaneous rupture of the esophagus (an early Roentgen clue). *Am J Surg* 93: 291-8, 1957.
- 10) Parking GJ: The radiology of perforated oesophagus. *Clin Radiol* 24: 324-32, 1973.
- 11) Saario I, Kostianen S, Sarlo J, et al: Treatment of spontaneous rupture of the esophagus. *Acta Chir Scan* 149: 771-4, 1983.
- 12) Clinicopathological conference of Massachusetts General Hospital. *NEJM* 320: 4: 235-244, 1989.