

AMCoR

Asahikawa Medical University Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

北海道外科雑誌 (1997.12) 42巻2号:175～180.

特発性食道破裂の1例

有山悌三, 熊谷明史, 山口聖隆, 清水徹郎, 江端英隆

特発性食道破裂の1例

有山 悌三¹⁾ 熊谷 明史²⁾ 山口 聖隆¹⁾
清水 徹郎²⁾ 江端 英隆²⁾

要 旨

症例は59才、男性。平成7年11月2日、就寝中胸やけ症状あり起床、1時間後嘔吐に引き続き激しい上腹部痛あり、救搬された。X線、CT上、頸部皮下気腫と縦隔気腫を認め、食道造影では縦隔への多量の造影剤の漏出がみられた。特発性食道破裂の診断にて発症後4時間で緊急手術、食道下部に5cmの破裂孔を認め、1次縫合とドレナージを施行したが、術後肺合併症に難渋した。

特発性食道破裂は診断加療が遅延すると縦隔炎、膿胸を併発する緊急性の高い重篤な疾患である。本症例では発症後4時間で手術したにもかかわらず術後肺合併症をきたした。手術する上で fundic patch 等の補強操作が必要であったと考えられた。この疾患の術式は手術までの時間、局所所見、全身状態を考慮して選択されるべきであると考えられた。

Key Words : 特発性食道破裂, Boerhaave syndrome

緒 言

特発性食道破裂は診断加療が遅延すると縦隔炎、膿胸を併発する緊急性の高い重篤な疾患であるが、その認識がないため初診時の正診率は低いとされる。

今回われわれは、速やかに診断し、発症後4時間で外科手術を行ったにもかかわらず術後肺合併症に難渋した特発性食道破裂の1例を経験したので報告する。

症 例

患者：59歳男性。

主訴：胸やけ、嘔吐、上腹部痛。

既往歴：20年前に十二指腸潰瘍

COPD（慢性閉塞性肺疾患）と高血圧にて近医通院中であった。

現病歴：平成7年11月2日、就寝中胸やけ症状あり起床、いったん症状は落ちつき再就寝したが、1時間後嘔吐に引き続き激しい上腹部痛が出現し、救搬された。

旭川医科大学第二外科¹⁾
札幌徳洲会病院²⁾

入院時現症：血圧150/80、体温35.8℃

表情は苦悶状で上腹部に圧痛著明であり、苦痛のため臥位になれず、起坐位をとろうとしていた。頸部に皮下気腫を認めた。

入院時検査所見：WBC 14100/ μ lと上昇していたが、CRP、アミラーゼ、LDH、GOT、GPTは正常であった。（表1）

表1 入院時血液生化学検査

血液検査			
WBC	14100/ μ l	TP	6.9g/dl
RBC	465 \times 10 ⁴ / μ l	Alb	3.4g/dl
Hb	14.1g/dl	GOT	20IU/l
Plt	29.7 \times 10 ⁴ / μ l	GPT	19IU/l
血液生化学検査			
BUN	33mg/dl	LDH	436IU/l
Cr	1.0mg/dl	ALP	91IU/l
Na	139mEq/l	CHE	1157IU/l
K	3.5mEq/l	γ GTP	39IU/l
Cl	101mEq/l	TB	1.0mg/dl
CRP	0.00mg/dl	DB	0.2mg/dl
Glu	220mg/dl	AMY	46IU/l

胸腹部単純 X 線：頸部皮下気腫と大動脈に沿う縦隔気腫を認めた。両側 cost-phrenic angle は sharp で胸水は認めなかった。(図 1)

胸部 CT 所見：前頸部から右肩甲骨下にかけて皮下気腫を認め、上縦隔から食道下部まで著明な縦隔気腫像を認めた。胸水は認めていない。(図 2)

食道造影：以上より食道破裂を疑い水溶性造影剤を用いて造影を行った。下部食道から縦隔への多量の造影剤の漏出がみられ(図 3)、食道破裂の診断にて緊急手術を施行した。発症から約 4 時間後であった。

手術所見：気管内挿管直後の血液ガス所見で著明なアシドーシスと高炭酸ガス血症を示した (FiO_2 0.5, TV 500ml, RR 14回/分, pH 7.114, PO_2 320, PCO_2 72, BE -9.2)。

第 7 肋間から左開胸で入り食道に到達、下部食道背側に食道胃接合部直上から長軸方向に約 5 cm の破裂孔を認めた(図 4)。破裂孔は大きかったが、挫滅は軽度で周囲の汚染がなかったため、層々 2 層の 1 次縫合とドレナージ術を施行した。ドレーンの位置は縫合部近傍に固定した。

術後経過(図 5)：術直後より呼吸不全が遷延したため気管切開をおき、呼吸管理をしたが FiO_2 が 1.0 の

状態が 6 日間続いた。さらに術後第 12 病日より腎不全、肺化膿症、肺炎を併発したが、徐々に呼吸状態は改善し、約 2 ヶ月間かけて Weaning に成功した。

術後第 6 週に胃瘻造設と縫合部の確認のため内視鏡を施行した(図 6)。下部食道の縫合部に一致して膿瘍腔を認め、leakage が存在していたことが確認された。膿瘍腔内は易出血性であった。その後栄養管理を IVH から経腸栄養に切り替えた。

術後第 8 週に突然の大量下血があり緊急大腸内視鏡を施行したところ下部直腸の Dieulafoy 潰瘍が出血源と判明し HSE にて止血した。その後は経過良好で術後第 9 週より食事を開始し、術後第 112 病日にリハビリテーションのため他院へ転院となった。

考 察

特発性食道破裂は 1987 年貴島¹⁾が 200 例を集計して以来、その報告例も増加しているが、実際の臨床の場面で遭遇することは稀である。そのため当疾患に対する認識は低く初診時診断率は 30%、24 時間以内の診断率で 50% 程度とされ、心筋梗塞や血胸、気胸、胸部大動脈瘤などの胸部疾患や胃十二指腸潰瘍穿孔、膵炎などと誤診されがちである¹⁾²⁾。臨床症状は上腹部痛、

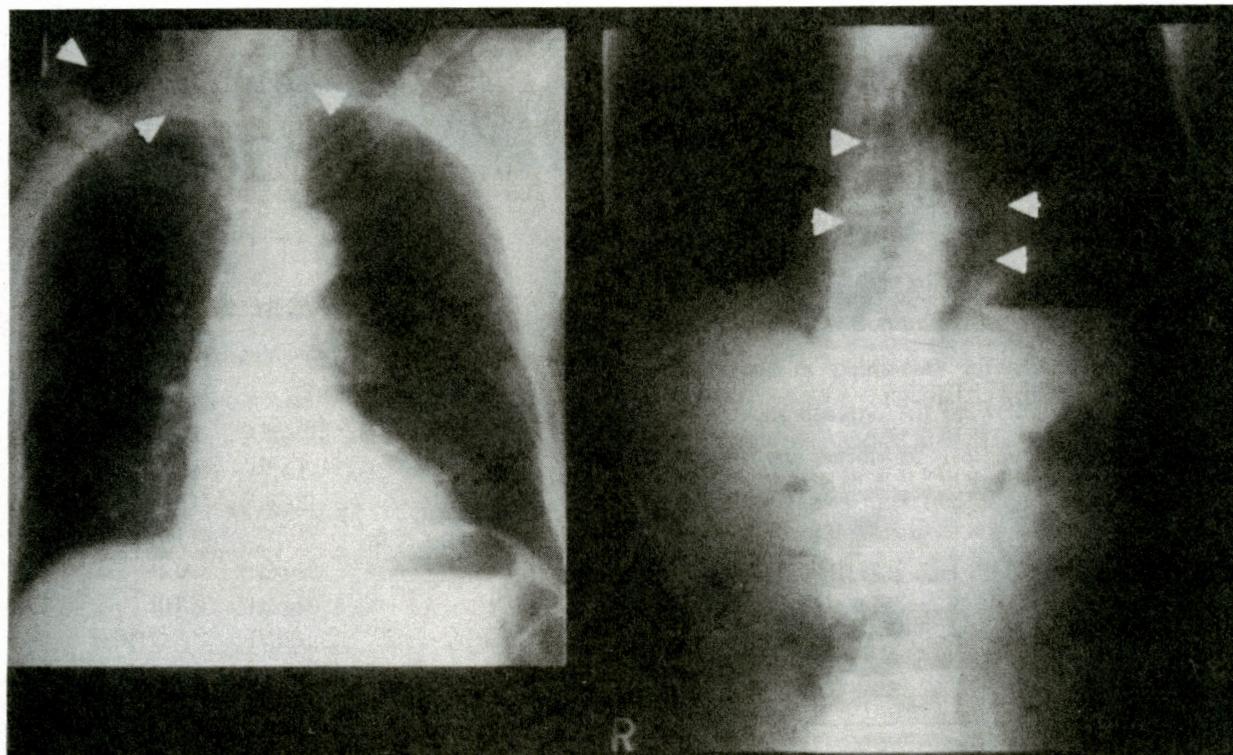


図 1 胸腹部単純 X 線：著明な縦隔気腫と皮下気腫を認める(矢印)

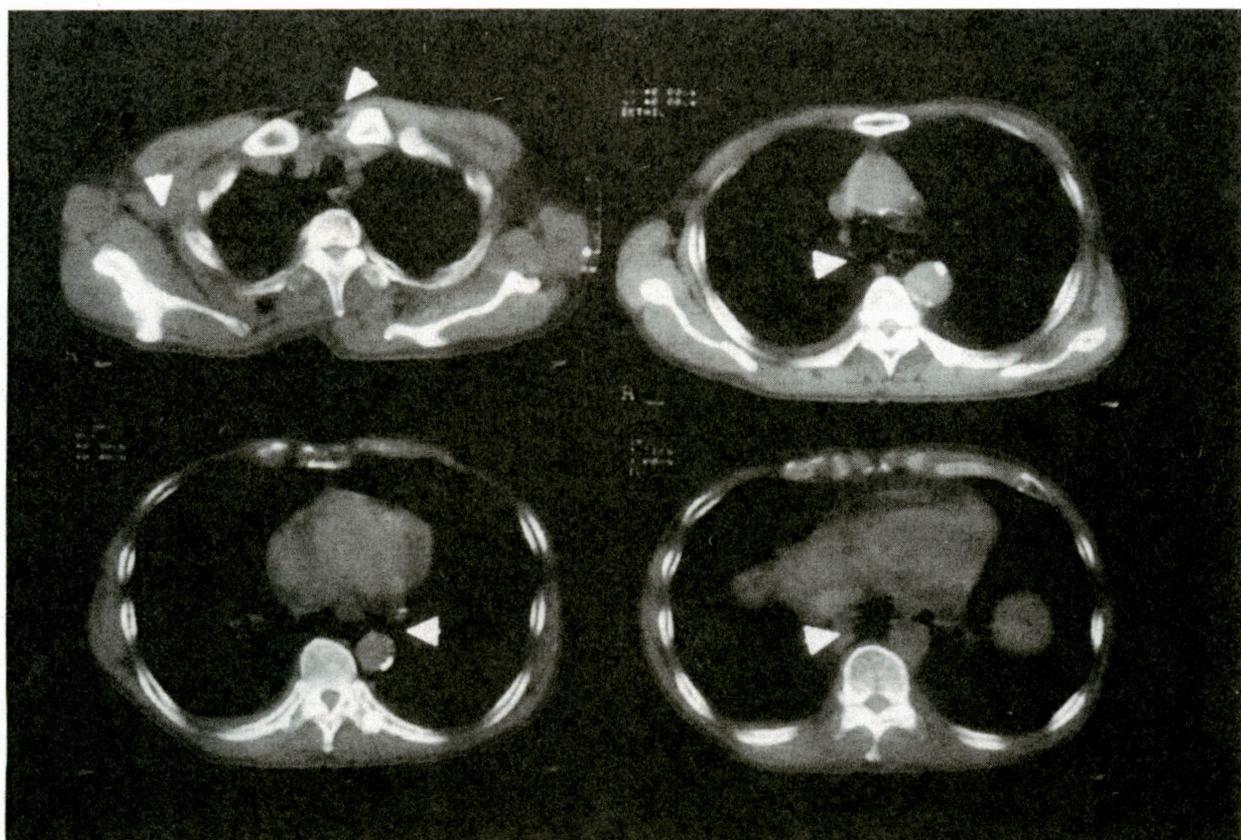


図2 胸部CT：著明な縦隔気腫と皮下気腫を認める（矢印）

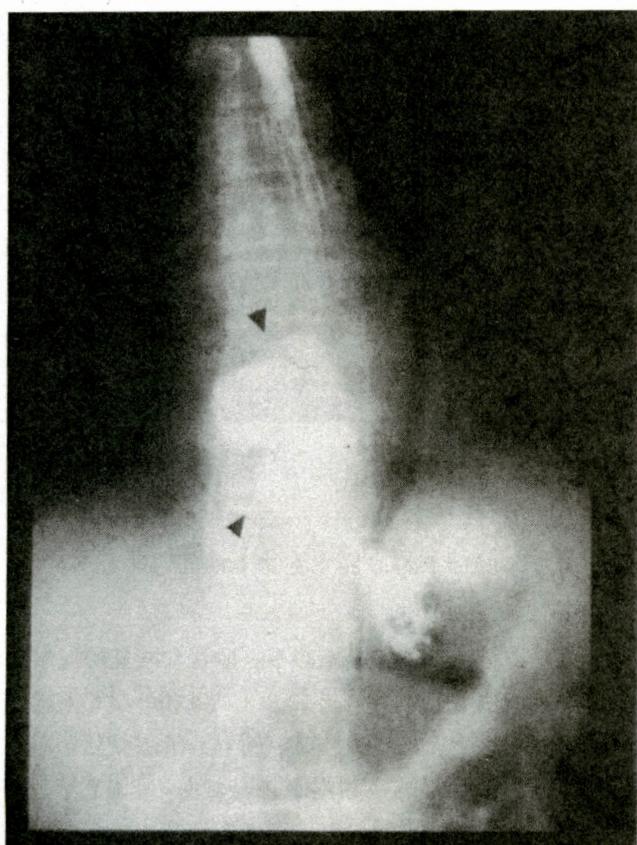


図3 食道造影：縦隔への造影剤の漏出（矢印）

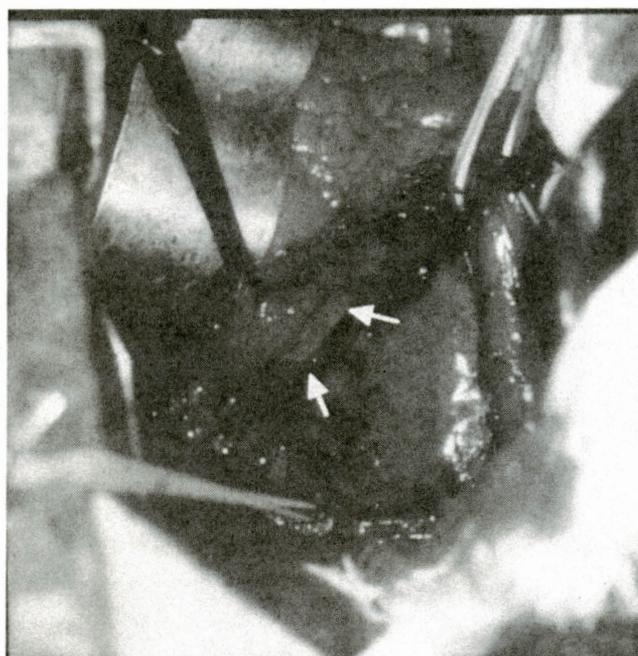


図4 術中写真：下部食道に約5 cmの破裂孔を認める（矢印）

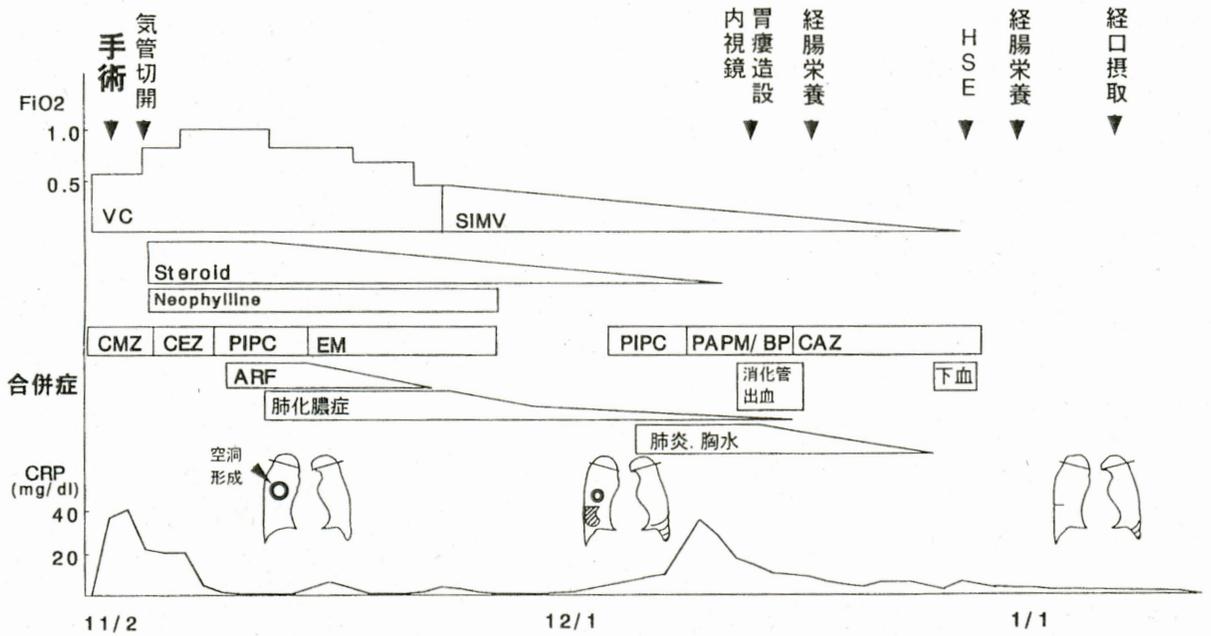


図5 術後経過

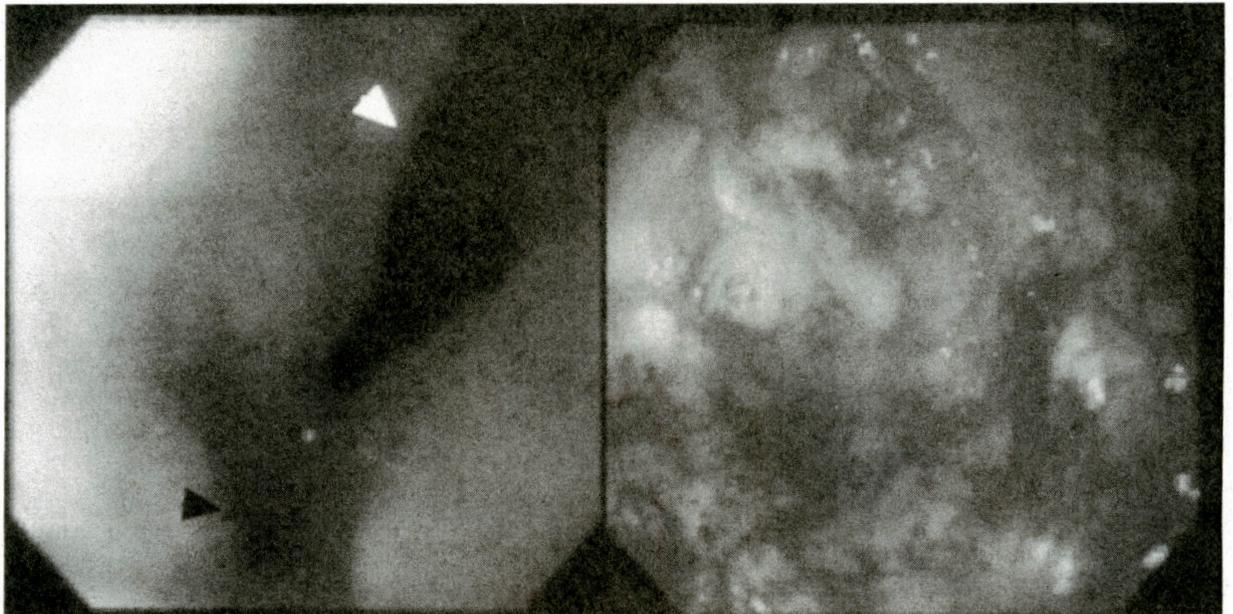


図6 術後上部内視鏡検査：(左) 食道入口部(黒矢印)と膿瘍腔(矢印)
(右) 膿瘍腔内は易出血性だった

胸痛、嘔吐、呼吸困難、皮下気腫等である。激痛を訴え、十分な病歴聴取ができないことが多いが、すぐに医療機関を受診するので、身体所見、胸部X線写真やCT上の胸水、縦隔気腫から本症を疑い、早期に食道造影にて確診を得る事が重要である。特にCTは近年ヘリカルCTの登場でよりルーチン化され上記疾患の

鑑別診断においても有用である。症状や検査所見がそろわない症例も報告されており³⁾、胸水がなく大動脈や上腹部臓器に異常を認めない例でも縦隔気腫がある場合は絶食にし経時的観察が必要である。CTではかなり小さな気腫でも検出可能である。我々の症例は著明な縦隔気腫及び皮下気腫から直ちに食道造影を施行

し、確診が得られた。

特発性食道破裂の治療は保存的治療も報告⁴⁾⁵⁾されている。Cameron⁶⁾らによると保存治療の条件は、縦隔内に限局し、食道外から食道内へのドレナージが良く、症状や感染徴候が軽度であることである。しかしながら多くは外科治療を要する。発症から治療までの時間と破裂孔の大きさ、汚染の程度が術式決定の重要因子とされている。

Abott⁷⁾は発症後12時間、Anderson⁸⁾は24時間以内であれば一次縫合ができ、市川²⁾は16時間、森⁹⁾は24時間以上経過し、破裂孔が4 cm以上のものは縫合不全の発生率が高いと報告している。また、水谷¹⁰⁾、幕内¹¹⁾らは12時間以内で穿孔部が小さく汚染が軽度であれば一次縫合ドレナージで良く、また、発症後24時間以上経過した例や破裂孔が4 cm以上、汚染のある例では縫合不全の危険から胃底部縫着¹²⁾¹³⁾や、有茎大網弁被覆¹⁴⁾、diaphragmatic patch 法¹⁵⁾の補強操作が必要であり、また、挫滅や汚染が高度であるときには二期的手術を要すると報告している。

われわれの症例は発症後4時間で手術を施行し、破裂孔周囲の汚染も少なかったため一次縫合とドレナージ術を施行した。しかしながら術後合併症に難渋した原因は、基礎疾患にCOPDがあり(術後に判明)、術前の縦隔気腫と皮下気腫は広汎な縦隔炎を示唆し、さらに破裂孔が食道胃接合部にかかっていたことは胃内容の逆流を容易にし、それらによってleakageが生じ、呼吸不全が遷延したためと考えられた。

術式は手術までの時間、破裂部位の状態や汚染の程度などの局所所見のみならず、穿孔部位や全身状態、また併存疾患を考慮して選択することが大切であり、われわれの症例ではfundic patchやomental patchなどの補強操作が必要だったと考えられた。

結 語

- 1) 特発性食道破裂の一例を経験した。
- 2) 初診時に診断がつき、発症後4時間で手術を施行した。
- 3) 手術は一次縫合とドレナージ術を施行したが、術後管理に難渋した。
- 4) 術式は手術までの時間や局所所見のみならず全身状態や併存疾患も考慮して選択することが重要と考えられた。

文 献

- 1) 貴島政邑 (1987): いわゆる特発性食道破裂の病態と治療-特発性食道破裂: 本邦200例の集計から-. 臨外, 42: 335-341.
- 2) 市川英幸, 大倉充久, 荻原迪彦, 他 (1982): 特発性食道破裂の2 治験例-本邦112例の統計的観察-. 外科治療, 47: 383-392.
- 3) 岡田禎人, 藤岡 進, 加藤健司, 他 (1996): 初診時の上部消化管造影で所見を認めなかった特発性食道破裂の1 例. 日臨外医会誌, 57(1): 86-91.
- 4) 福島淳一, 鍋谷欣一, 花岡建夫, 他 (1988): 保存的治療で治癒した特発性食道破裂の1 例. 杏林医会誌, 19: 455-4608.
- 5) 上野哲哉, 桜井淳一, 山本 博, 他 (1986): 自然閉鎖にて治癒した特発性食道破裂の1 例. 胸部外科, 39: 71-73.
- 6) Cameron JL, Kieffer RF, Hendrix TR, et al (1979): Selective nonoperative management of contained intrathoracic esophageal disruptions. Ann Thorac Surg, 27: 404-408.
- 7) Abott OA, Mansour KA, Logan WD (1970): 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.
- 8) Anderson RL (1957): Spontaneous rupture of the esophagus. Am J Surg, 93: 282-290
- 9) 森 正樹, 野田尚一, 鹿野奉昭, 他 (1982): 保存的に治癒せしめた特発性食道破裂の1 例と本邦107例の検討. 臨外, 37: 1709-1712.
- 10) 水谷郷一, 幕内博康, 町村貴郎, 他 (1995): 食道穿孔に対する minimally invasive surgery. 手術, 49(1): 1-6.
- 11) 幕内博康, 水谷郷一, 町村貴郎, 他 (1992): 特発性食道破裂(Boerhaave 症候群). 救急医学, 16: 1227-1232.
- 12) 金森 裕, 小芝章剛, 貝塚広史, 他 (1996): 特発性食道破裂に対し fundic patch 法を施行した1 例. 日臨外医会誌, 57(3): 579-583.
- 13) 山本達人, 磯和剛平, 安藤静一郎, 他 (1993): 縫合閉鎖兼被覆法によって救命しえた特発性食道破裂の2 例. 日臨外医会誌, 54(12): 3040-3045.
- 14) 沖津 宏, 高木 融, 佐藤 滋, 他 (1982): 特発性食道破裂治験例の臨床的検討. 日胸外会誌, 41(12): 2409-2413.
- 15) Goldstein LA, Thompson WR (1982): Esophageal perforations. A 15 year experience. Am J Surg, 143: 495-503.

Summary

A case of spontaneous rupture of the esophagus

Teizo ARIYAMA¹⁾, Akifumi KUMAGAI²⁾,
Kiyotaka YAMAGUCHI¹⁾, Tetsuro SHIMIZU²⁾,
Hidetaka EBATA²⁾

Second Department of Surgery, Asahikawa Medical College¹⁾

Department of Surgery, Sapporo Tokushukai Hospital²⁾

A 59-year-old man was admitted to the hospital because of severe upper abdominal pain following vomiting while

sleeping. A chest X-ray and CT scan film showed clearly mediastinal and subcutaneous emphysema. Esophagography revealed a massive leakage in the lower portion of the esophagus, from which we diagnosed a spontaneous rupture of the esophagus. Primary closure of the rupture site and left thoracic cavity drainage were performed 4 hours after the onset. Pulmonary failure, pneumonia and minor leakage of the anastomosis site occurred after the operation. In such a case it might be necessary to use the fundic patch method for closure of the rupture site. The suitable surgical procedure should be determined in consideration of the time to the operation, findings at the rupture site and the patient's general condition.