

## 嚥下を誘因として高齢女性に発症した特発性食道破裂の一例

真嶋 敏光, 木元 正利, 藤倉 博之, 平林 葉子, 岡 保夫,  
林 次郎, 浦上 淳, 山下 和城, 岩本 末治, 角田 司

今回われわれは嚥下後に高齢女性に発症した特発性食道破裂症例を経験した。症例は65歳女性。食後飲水中突然胸背部痛が出現した。近医受診し、心筋梗塞を疑われ、他院に紹介入院となった。胸部CT検査、冠動脈造影、大動脈造影検査を施行したが、診断は得られなかった。翌日の胸部X線写真で右気胸及び胸水が出現し、胸腔ドレナージが行われた。胸水の性状から食道破裂が疑われ、ガストログラフィン造影で食道破裂と診断が確定した。当院に救急搬送され、発症から26時間後に手術を開始した。胸部下部食道右壁に縦走する2.5cmの穿孔部を認めた。食道穿孔部縫合閉鎖と胸腔ドレナージ、開腹による胃瘻造設術を施行した。術後経過は順調で術後40日目に退院となった。嚥下を誘因とし、右側に穿孔した高齢女性の特発性食道破裂は稀な症例と考え、報告した。

(平成12年5月25日受理)

### A Case of Spontaneous Esophageal Rupture in an Elderly Female Induced by Swallowing

Toshimitsu MAJIMA, Masatoshi KIMOTO, Hiroyuki FUJIKURA,  
Yoko HIRABAYASHI, Yasuo OKA, Jiro HAYASHI, Atsushi URAKAMI,  
Kazuki YAMASHITA, Sueharu IWAMOTO, Tsukasa TSUNODA

We experienced a case of spontaneous esophageal rupture in an elderly female. A 65-year-old woman with a sudden onset of chest and back pain after drinking tea visited a local physician. A diagnosis of acute myocardial infarction was made and the patient was admitted to the hospital. Chest computed tomography, coronary angiography and aortography were performed but a precise diagnosis was not made. The following day, a chest X-ray revealed right hydropneumothorax. A drainage tube was placed in the right thoracic cavity and the subural fluid was suctioned. A diagnosis of esophageal rupture was made by esophagography with gastrografin. She was immediately transferred to our hospital and, 26 hours after the onset, a right thoracotomy, suture of the rupture site, drainage of the right thoracic cavity and a gastrostomy were performed. A longitudinal tear, 2.5 cm in length, was revealed in the right wall of the lower esophagus. The postoperative course was uneventful and the patient was discharged 40 days after the operation. Cases of spontaneous rupture of the esophagus into the right thoracic cavity induced by swallowing



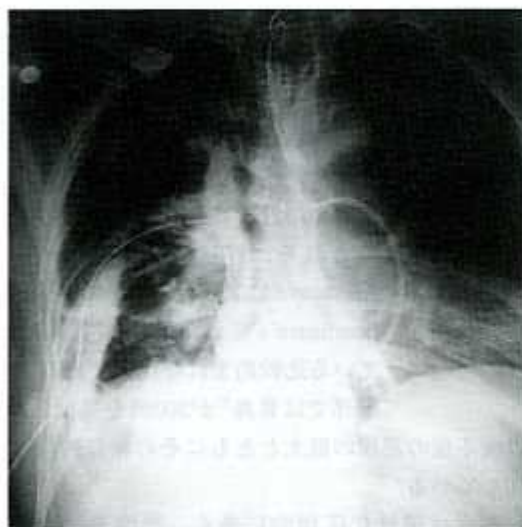


Fig. 3. Esophagography showed extravasation of contrast medium from the lower portion of the esophagus into the right thoracic cavity.



Fig. 4. Esophagoscopy showing deep ulceration at the lower esophagus (arrow head)

37.5℃、血圧 120/86 mmHg、脈拍92/分、整、呼吸数24/分、浅、聴診上右呼吸音は減弱していた。右胸腔ドレーンが挿入され、黄白色の混濁した粘潤な胸水が流出していた。皮下気腫は存在しなかった。腹部に圧痛、筋性防御はなく、腹水も認めなかった。

入院時検査：末梢血検査で白血球が2600/ $\mu$ lと低下していた。血小板は正常値であり、貧血

はなかった。生化学検査で血糖 400 mg/dl、BUN 29.9 mg/dl と上昇、CRP は 29.4 mg/dl と亢進していたが、肝機能障害、他の異常検査所見はなかった。血液ガス分析では PaO<sub>2</sub> 61 mmHg と低酸素血症を認めたが、アシドーシスはなかった。

前医での経過より、特発性食道破裂、膿胸、縦隔膜炎と診断し、発症から26時間を経過した平成11年12月31日午後7時より緊急手術を施行した。

手術所見：右第6肋間で開胸するに、黄色混濁した胸水を少量認めた。右肺、壁側胸膜に膿苔が付着しており、可及的に摘出し、洗浄した。胸部下部食道右壁に縦走する2.5 cmの穿孔部を認めた (Fig. 5a)。穿孔部の debridement を行い、摘出した食道組織を病理組織検査に提出した。穿孔部周囲に憩室、癌の所見は肉眼的になかった。浮腫が軽度であったため、一期的に二層縫合することとして、穿孔部粘膜を4-0バイクルにて連続縫合、外膜を3-0タイクロン糸8針で結節縫合した (Fig. 5b)。右胸腔内及び、縦隔内にドレーンを挿入し、洗浄後閉胸した。仰臥位に体位変換し、約8 cmの上腹部正中切開にて開腹した。腹水は認めなかった。胃より胸部食道内に逆行性に減圧チューブを挿入し、さらに経腸栄養用のチューブを空腸内に挿入し手術を終了した。

摘出食道組織：炎症細胞浸潤が認められたが、悪性所見はみられなかった。

術後、呼吸循環、縦隔炎の管理のため、ICUに入室した。術後3日目より胃瘻から経腸栄養を施行した。術後経過は順調で、術後11日目に抜管し、12日目に一般病棟に帰室した。経口摂取は術後16日目より開始した。

術後35日目の上部消化管造影 (Fig. 6)：造影剤の通過はスムーズで、食道には穿孔の原因となる腫瘍、憩室、炎症を認めなかった。術後40日目の平成12年2月9日退院となった。術後5ヶ月を経過した現在外来で経過観察中であるが、炎症所見の増悪はみられていない。



Fig. 5a. Intraoperative photograph: A 2.5 cm horizontal tear at the right wall of the lower esophagus (arrow)

Fig. 5b. The rupture of esophagus was directly closed.



Fig. 6. Postoperative examination revealed no leakage and adequate passage at the rupture site.

## 考 察

特発性食道破裂は明らかな基礎疾患や外的誘因なしに、突発性の食道全層性の破裂を来す疾患と定義される。1724年にオランダのBoerhaaveにより報告されて以来、Boerhaave's症候群として知られている比較的まれな疾患である<sup>1)</sup>。本邦では貴島<sup>2)</sup>が200例を集計し、

以後本症の認識の拡大とともにその報告例も増加している。

本症は男性に圧倒的に多く、男性：女性は10：1から16：1とされている<sup>3), 4)</sup>。年齢は40歳代を中心とした中年層に多く発症する。本症の発生要因は嘔吐が70%と最多で、このうち飲酒後の嘔吐が約40%をしめている<sup>2), 5)</sup>。このことも本症が男性に多い原因とも考えられる。

破裂部位は胸部下部食道に90%発生する。さらに、2/3が左壁である。これは胸部下部食道が解剖学的に輪状の筋欠損があり、筋繊維が少なく、筋層が脆弱であり、また周囲支持組織もないためであると推察されている<sup>6)</sup>。

自験例は高齢の女性に発症した胸部下部食道右側の穿孔であった。さらに、嘔吐のエピソードはなく、飲水時であり、しいていえば嚥下が誘因と考えられた<sup>6)</sup>。1990年からの記載の詳細な原著論文を検索したところ、65歳以上の女性症例は自験例を含めると4例<sup>1), 7)-8)</sup>報告されていた。誘因は嘔吐2例、嚥下1例、不明1例である。部位は右2例、左2例であった。症状、破裂部位など一般例と比べ、特別に特徴といえるものはなかった。

本症における初診時の診断の困難さは症状が急激であり、特発性気胸や心筋梗塞、胸部大動脈瘤破裂、消化性潰瘍の穿孔などと誤診されてしまうことにある<sup>9)-11)</sup>。本症の確定診断のためには水溶性造影剤による食道造影、胸腔穿刺による食物残渣の証明、色素飲用、食道内視鏡などの検査が必要である。如何に早く胸部X

線、胸部CT写真から異常に気付き、食道造影等を行うのが早期診断にとって最も重要である<sup>12)</sup>。自験例も他院入院時のCTですでに胸水、気胸が指摘されるが、確定診断にはいたらなかった。

治療では破裂口が小さい、破裂が縦隔にとどまっている、縦隔の汚染が軽度である、胃内容が持続的に逆流しない、などの条件が満たされれば保存的治療が可能だといわれている<sup>13)</sup>。自験例では縦隔の汚染が高度であることが、食道造影で予想されたので、緊急手術に踏み切った。

本症の観血的療法で理想的な手術法は直接縫合閉鎖である。しかし発症後時間的経過とともに炎症所見は強くなり、1次癒合は期待できなくなる。直接縫合の安全限界は12～24時間と報告されているが<sup>14), 15)</sup>、田中らは4.1センチ以上の破裂創で発症から手術まで49時間以降を経過した例は縫合不全の発症率が高く、破裂部被覆術、T-チューブ挿入術などを採用すべきであるとしている<sup>16)</sup>。自験例は発症から26時間ではあったが、浮腫も比較的軽度であることから、直接縫合を選択した。2層に縫合可能であった

こと、適切なドレナージ、ICU管理、早期からの経腸栄養、抗生剤が効を奏し、良好な結果を得ることができた。

近年の術後管理の進歩により、手術死亡率は1974年以前の52.9%<sup>17)</sup>から10%前後と減少傾向にある<sup>1)</sup>。しかし、初診時早期診断率は50%以下であり<sup>2)</sup>、最近の報告でも発症から手術までの時間は短縮されていない<sup>4)</sup>。本症の更なる予後の改善のためには早期診断が必須であり、そのためには胸痛腹痛を訴えてくる患者の診療において常に本症のことを念頭に置いておくことが必要と思われた。

## 結 語

嚥下を誘因とし、右側に穿孔した高齢女性の特発性食道破裂を経験した。初診時に心筋梗塞、胸部大動脈瘤破裂を疑われたが、発症後26時間で破裂部直接閉鎖及び胸腔ドレナージ、胃瘻造設術を行い治療せしめたので若干の考察を加えて報告した。

## 文 献

- 1) Derbes VJ, Mitchell RE Jr: Hermann Boerhaave's "Atrocis ned Descripti Prius Morbi Histolica"-The first translation of the classic case report of rupture of the esophagus, with annotations. Bull Med Libr Assoc 43:217-240, 1955
- 2) 貴島政臣: いわゆる特発性食道破裂の病態と治療: 本邦報告200例の集計から. 臨外 42:335-341, 1987
- 3) 佐藤博信, 大槻穠治, 村山 公, 田中 隆: 特発性食道破裂の診断と治療. 腹救診 12:827-831, 1992
- 4) 橋本瑞生, 秋田幸彦, 北川喜己, 江畑智希, 瀬古 浩, 伊藤直人, 七野遼彦, 佐藤太一郎: 高齢女性における特発性食道破裂の一例. 日臨外会誌 56:327-331, 1995
- 5) 川原 稔, 田中道雄, 高基 芳: Boerhaave 症候群 (特発性食道破裂). 日本臨床別冊領域別症候群 4:853-855, 1994
- 6) 前田利郎, 光藤章二, 丸山恭平, 児玉 正, 加島 敬, 福田新一郎, 西本知二, 弘中 武: 嚥下が誘因と考えられた特発性食道破裂の一例. 腹救診 16:437-440, 1996
- 7) 町支秀樹, 加藤弘幸, 渡部泰和, 吉峰修時, 東 俊策, 阿保喜久郎: 透析後に発症した特発性食道破裂の1例. 三重医学 34:489-491, 1991
- 8) 山川 真, 三浦 峻, 川瀬恭平, 宮川秀一, 岩瀬克美, 中村從之, 堀口昭彦, 肌附 敏, 鶴飼泰光, 花井恒一, 小倉 豊, 辻村 享: 術後難治性瘻孔にフィブリン糊剤が有効であった特発性食道破裂の一例. 日臨外会誌 51:104-110, 1990
- 9) 西 律, 曾我部俊大, 清水 勉: 経腹的な縦隔ドレナージで治療に導くことができた特発性食道破裂の一例. 日臨外会誌 50:2388-2392, 1989

- 10) 國松範行, 山本貞二, 竹村俊哉, 久場 襄, 中野 真, 渡辺圭三, 岡田品之, 高木啓吾: 早期診断に難渋した特発性食道破裂の一例. 日臨外会誌 54: 2067-2071, 1993
- 11) 徳永 誠, 土田匡明, 福田直人, 伊藤重義, 浜畑幸弘, 青山法夫, 杉山 貢: 急性心筋梗塞と誤診された特発性食道破裂の一例. 救急医学 17: 476-477, 1993
- 12) 石部良平, 中村好弘, 池江隆正, 林田良啓, 荒田憲一: 発症後10日経過した特発性食道破裂の1手術治療例. 胸部外科 51: 706-709, 1998
- 13) 水谷郷一, 幕内博康, 町村貴郎, 島田英雄, 菅野公司, 森屋秀樹, 堀江 修, 宋 吉男, 杉原 隆, 花上 仁, 佐々木哲二, 田島知郎, 三富利夫: 特発性食道破裂4例の臨床的検討. 日消外会誌 26: 82-86, 1993
- 14) Abott OA, Mnasour KA, Logan DW: Atraumatic so called spontaneous rupture of the esophagus. A review of 47 personal cases with a new method of surgical therapy. J Thorac Cardiovasc Surg 59: 67-83, 1970
- 15) Anderson RL: Spontaneous rupture of the esophagus. Am J Surg 93: 282-290, 1957
- 16) 田中紀章, 小林元壯, 大野 聡, 後藤精俊, 竹内仁司, 仁科拓也, 柏谷昌昭, 竹内義明, 渡辺和彦, 金岡祐司, 小長英二: 有茎大綱による被覆が有用であった特発性食道破裂の一例. 日臨外会誌 55: 2028-2031, 1994
- 17) 山下裕一, 小山広人, 吉永圭吾: 特発性食道破裂の一治療例-本邦173例(自験例を含む)についての考察. 日臨外会誌 45: 437-442, 1984