

症例報告

大腿ヘルニア嵌頓を契機に発症したと思われる腹部食道破裂の1例

名古屋市立大学大学院医学部医学研究科臨床病態外科

廣川 高久 赤毛 義実 若杉 健弘 山本 稔
沢井 博純 岡田 祐二 竹山 廣光 真辺 忠夫

特発性食道破裂は比較的まれな疾患である。また、一般的に飲酒に伴う嘔吐に起因することが多く、その診断、治療が遅延すると重篤な転機をとりうる。今回、我々は大腿ヘルニア嵌頓による嘔吐にて発症したと思われる特発性食道破裂の1例を経験したので報告する。症例は86歳の女性で、吐血を主訴に当院救急外来へ搬送された。腹部は軽度膨満していたが、圧痛、腹膜刺激症状などは認めなかった。腹部X線写真にて小腸ガス像を認め、また腹部CTにて右大腿ヘルニア嵌頓と小腸イレウス所見を認めた。また、食道周囲に遊離ガス像を疑う所見を認めた。手動的にヘルニア嵌頓を解除したのち、上部消化管内視鏡検査を施行した。その後、遊離ガス像が増加したことなどから特発性食道破裂を強く考え、緊急手術を施行した。腹部食道に約5cmの裂創を認め、その一部が破裂孔となっていた。1次縫合と胃底部縫着術を施行した。術後の経過は良好で合併症なく退院した。

はじめに

特発性食道破裂は飲酒に伴う嘔吐に起因することが多く、その診断、治療が遅延すると重篤な合併症を併発する緊急性疾患である。しかし、疾患の認識が低いこと、まれな疾患であることから、初診時にこの疾患を念頭に検査を進めなければ早期に診断することは困難である。

今回、大腿ヘルニア嵌頓を契機に発症したと思われる特発性食道破裂を経験した。理学的所見に乏しく、またヘルニア嵌頓による嘔吐にて発症した特発性食道破裂は報告例がなく、日常診療の参考になると思われ若干の文献的考察とともに報告する。

症 例

症例：86歳、女性

主訴：吐血

既往歴：1995年頃より痴呆症状が出現、徐々に悪化傾向を認めていた。また、高血圧にて内服治療されていた。

現病歴：2006年2月、入所中のグループホームにて吐血し、倒れているところを発見され、当院へ救急搬送された。

入院時現症：身長142cm、体重35.0kg。体温36.3℃、血圧120/52mmHg、脈拍52回/分。意識レベルはJapan Coma scaleでI-2であった。腹部はやや膨隆を認めたが、圧痛はなく腹膜刺激症状も認めなかった。また、右大腿部にヘルニアを思わせるピンポン球大の腫瘤を認め、同部位に圧痛を認めた。

入院時検査所見：白血球10,700/ μ l、CRP 0.44 mg/dlと軽度の炎症所見を認めた。赤血球430 \times 10⁹/ μ l、Hb 13.4g/dl、Ht 41.6%と貧血は認めず、その他明らかな異常所見を認めなかった。

胸部腹部単純X線検査所見：胸部に異常所見を認めなかった。腹部にて小腸ガス像を認めた。

腹部単純CT所見：右大腿部に小腸の脱出(Fig. 1a)と小腸拡張像を認め小腸イレウス所見であった。また、食道周囲に遊離ガスを思わせる像を認めた(Fig. 1b)。

以上より、右大腿ヘルニア嵌頓によるイレウスと診断した。来院時胸腹部症状がなく初診時の

<2006年6月28日受理>別刷請求先：廣川 高久
〒467-8601 名古屋市瑞穂区瑞穂町字川澄1 名古屋市立大学大学院医学研究科臨床病態外科

Fig. 1 a : abdominal CT showed right femoral hernia, and that was incarceration. b : we pointed out some free air around esophagus.

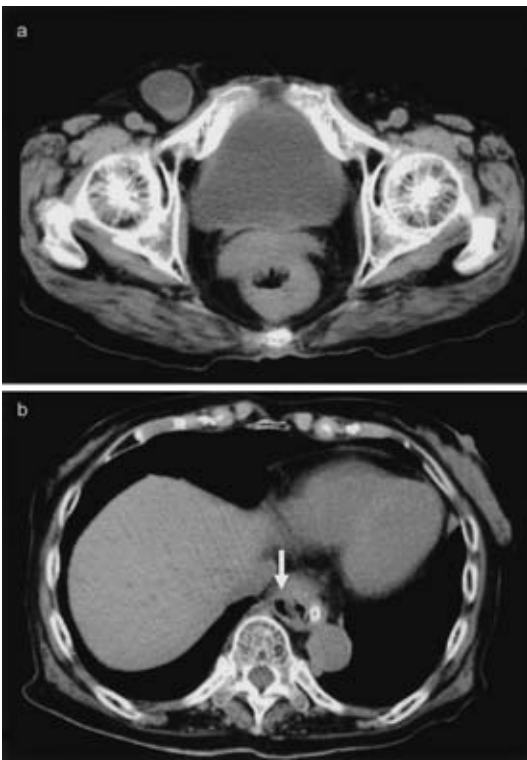


Fig. 2 Esophagoscopy showed relatively deep ulcer with coagulation in lower esophagus.

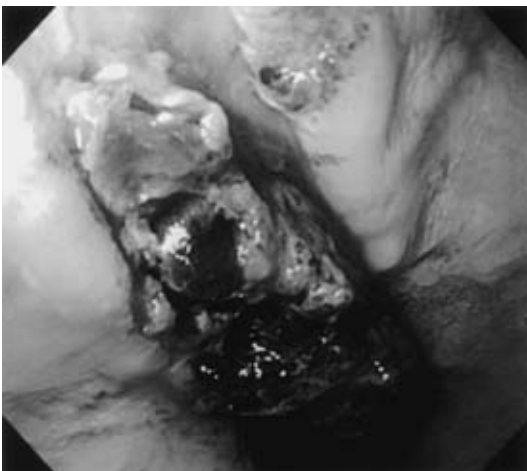
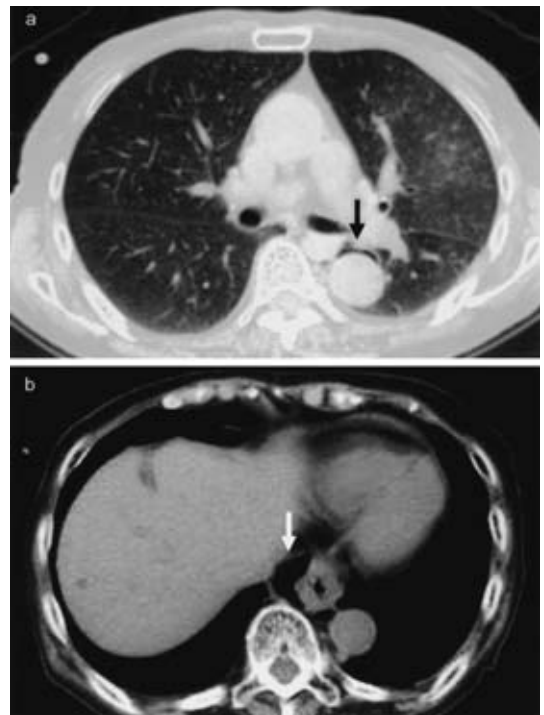


Fig. 3 a : Chest CT after esophagoscopy showed some free air around aorta. b : Free air around esophagus increased after esophagoscopy compared with Fig. 1a, b.



CTを読影した段階では遊離ガスと食道内ガスとの鑑別は困難であった。以上より、胸腹部の症状のない吐血から大腿ヘルニア嵌頓により発生したイレウスによる嘔吐が原因であるMallory-Weiss症候群を疑った。大腿ヘルニアを手動的に還納させたのち、遊離ガスの鑑別目的に上部消化管内視鏡検査を施行した。

上部消化管内視鏡検査所見：食道裂孔ヘルニアを認めた。また、食道胃接合部直上小彎側の下部食道に凝血塊を伴う潰瘍を認めた (Fig. 2)。裂創は胃粘膜にまで達していた。出血を認めたため、クリップにて止血術を施行した。潰瘍底は深く食道破裂が疑われた。

また、上部消化管内視鏡検査後のCTにて遊離ガスの増加を認めた (Fig. 3a, b)。

以上より、CT上遊離ガスが存在しており裂創は全層に達していると考え、下部食道の特発性食

Fig. 4 a : Reddish part of jejunum was recognized at about 100cm distal from Treitz ligament. b : Ruptured lesion was at lesser curvature of esophagogastric junction, and we sutured there. c, d : Fundic patch was added.



道破裂を強く疑い、緊急手術を施行した。発見時より12時間後に確定診断に至り、18時間後に治療開始となった。

手術所見：全身麻酔下、仰臥位にて上腹部正中切開にて開腹した。腹腔内に腹水は認めず、明らかな汚染はなかった。トライツ靱帯から約100cmの空腸に発赤を認め、同部位が嵌頓していたと思われたが、虚血の所見ではなかった(Fig. 4a)。食道を剥離し観察したが、食道胃接合部小彎側の漿膜の一部に気腫状変化を認めたものの、漿膜側には明らかな裂孔は認めなかった。破裂部を同定するため術中上部消化管内視鏡検査を施行した。破裂部は食道胃接合部の小彎側であった。内視鏡補助下に破裂部を全層縫合し1次閉鎖し(Fig. 4b)、胃底部縫着術にて補強した(Fig. 4c, d)。腹腔内を生食3,000mlにて洗浄し、左横隔膜下にドレーンを挿入し3層にて閉腹、腹部の操作を終了した。破裂部はすべて腹腔内に存在しており、縦隔内の

汚染は認めなかったため、縦隔のドレナージは行わなかった。続いて右大腿ヘルニアをMcVay法にて修復し、手術を終了した。

術後の経過は良好で、合併症なく術後7病日には退院可能となった。

考 察

食道穿孔の原因には、外傷、異物誤嚥、医原性によるものが考えられるが、そのような要因がないものを特発性食道破裂と定義される。特発性食道破裂は、1724年にオランダのHermann Boerhaaveによって報告されBoerhaave症候群とも呼ばれている疾患である。その歴史は古いものの比較的まれな疾患であるため、疾患に対する認識は決して高くない。

特発性食道破裂は約70%は嘔吐によって引き起こされており、食道内圧の急激な上昇に伴う力学的機序により生じる^{1)~3)}。通常、嘔吐時には輪状咽頭筋が弛緩することで食道内圧の上昇を防ぐ。

しかし、迷走神経の嘔吐中枢に対する知覚が麻痺するなどで、上部、下部食道括約筋と輪状咽頭筋の協調運動の失調から下部食道に過剰な圧がかかり生じると考えられている。その原因として、長時間連続する胃食道逆流による知覚神経障害や脳虚血疾患、アルコールなどが考えられる²⁾。破裂部位は下部食道左側壁に多い。周囲支持組織を欠き、神経血管が入り込み、輪状筋の櫛状欠損が見られることもあり生理的に脆弱であることが理由であると考えられている。

一方、Mallory-Weiss 症候群は同様の機序から生じる疾患であるが、裂創は粘膜、粘膜下層にとどまり、好発部位は食道胃接合部の小彎側である。急激な腹圧上昇にて胃内圧が高まり、また嘔吐反射で食道内に脱出することより、噴門部および食道下部に圧が加わり進展して裂創が生じると考えられている⁴⁾。本症例も同部位に破裂部があり、食道裂孔ヘルニアが存在していることから、Mallory-Weiss 症候群に類似した背景より生じた破裂で、全層に達したものの、破裂範囲が小さく、また縦隔、腹腔内にとどまることで症状が乏しかったと考えられる。本疾患でも本症例のように疼痛感覚のないものも見うけられ、原因として穿孔部が小さい、縦隔内にとどまっている、攻撃因子(胃酸、ペプシンの強さ、食物内容など)の弱いことなどが考えられている⁵⁾。

また、本症は発症から治療に至るまでの経過時間と相関し予後が悪くなる疾患である¹³⁾にもかかわらず、初診時診断率は約30%とされ³⁾⁶⁾早期診断が困難な疾患である。初診時における認識の低さから鑑別診断の一つにあがらず、他の胸腹部疾患と誤診されることが多い。さらには嘔吐の先行がない症例、自覚症状に乏しい症例ではいっそう困難となる。本症例でも胸腹部症状のない吐血のみであったため Mallory-Weiss 症候群を疑ったことで確定診断に至るまで時間を要した。

治療として、穿孔が縦隔内にとどまっていた、流出物が容易に食道内にドレナージされ、また攻撃因子が弱く炎症所見が軽い場合は保存的に治療が可能である⁵⁾とされる。カバースtentによる治療を行った報告も認められた⁷⁾。しかし、重篤な合併症

を起こしうる本症は原則的に外科的手術が基本となる。多くは胸腔内への穿孔であり、経胸的に縫合閉鎖したのち胃底部などの被覆による補強がなされる。また、ドレナージの成否が予後に大きく影響する。今回、術前の上部消化管内視鏡検査にて、下部食道に穿孔が疑われ、縦隔と腹腔内のみ遊離ガスを認めたことから開腹手術を選択した。開胸することなく低侵襲に修復することができた。本症のように重篤な合併症を起こしかねない疾患に対し低侵襲な治療を選択することは、合併症の原因を減らすという点からも重要なことであると考ええる。

本症の死亡率は約30%¹⁶⁾と言われており、重篤な経過をたどることが多い疾患である。本症例では、すこぶる良好な経過を得ることができた。その背景として、破裂部が小さかったこと、縦隔、腹腔にとどまっていたこと、開胸することなく修復できたことが考えられる。

本症例の嘔吐の原因は大腿ヘルニア嵌頓が原因であったと考えられる。大腿ヘルニアは男女差では女性に多く、また左右差では右に多い。また、他の鼠径部のヘルニアに比べ嵌頓率も高い^{8)~11)}。本症例も右大腿ヘルニアの嵌頓で、嵌頓内容は小腸であった。特発性食道破裂の約60%はアルコールによる嘔吐が原因であるとの報告¹¹⁾¹²⁾がある。我々が医学中央雑誌にて1983年から2006年の間で「特発性食道破裂」、「ヘルニア」をキーワードに検索したかぎり、ヘルニア嵌頓による特発性食道破裂は報告されていない。本症例にて食道破裂まで至った原因は、認知症の既往があることから何らかの脳虚血疾患が背景にあり、上部、下部食道括約筋の協調運動の失調が生じ、大腿ヘルニア嵌頓により生じたイレウスによる嘔吐が原因で、急激に腹腔内圧が上昇したことが示唆される。アルコールに起因していない、ヘルニア嵌頓が原因であることなどからまれな症例と考えられた。

文 献

- 1) 山下裕一, 小山広人, 吉永圭吾ほか: 特発性食道破裂の1治療例—本邦173例(自験例を含む)についての考察—, 日臨外医会誌 45: 437—442, 1984
- 2) 羽生信義, 古川良幸, 矢永勝彦: 特発性食道破裂

- の病院, 診断と治療. 日外会誌 104 : 606—610, 2003
- 3) 米山克也, 今田敏夫, 青山法夫ほか: 特発性食道破裂8例の臨床的検討—本邦323例についての考察—, 臨と研 73 : 138—142, 1996
 - 4) 星原芳雄: Mallory-Weiss症候群. 胃と腸 40 (増) : 545—548, 2005
 - 5) 幕内博康, 島田英雄, 千野 修: 特発性食道破裂. 手術 58 : 1381—1387, 2004
 - 6) 羽生信義, 古川良幸: 特発性食道破裂 (Boerhaave's syndrome) の診断と治療. 手術 56 : 1861—1870, 2002
 - 7) 鷲原規喜, 菅原 斉, 村山淳子ほか: 食道破裂に対してステント治療を施行した1例. 診断と治療 92 : 160—162, 2004
 - 8) 押切太郎, 塩野恒夫, 関下芳明ほか: 大腿ヘルニア68例からみた治療法の検討. 北海道外科誌 43 : 72—75, 1998
 - 9) 吉井一博, 里 輝幸, 赤木重典: 大腿ヘルニア症例の検討. 日臨外会誌 61 : 1693—1697, 2000
 - 10) 吉谷新一郎, 岸本圭永子, 原田英也ほか: 大腿ヘルニア症例の臨床的検討. 外科 63 : 354—358, 2001
 - 11) 中山隆盛, 白石 好, 西海孝男ほか: 大腿ヘルニアの臨床的検討. 外科 66 : 211—215, 2004
 - 12) 妻鹿成治, 細川正夫, 西田靖仙ほか: 特発性食道破裂の4例. 日臨外会誌 65 : 1524—1528, 2004

Rupture of Abdominal Esophagus Suspected being caused by Femoral Hernia Incarceration ; A Case Report

Takahisa Hirokawa, Yoshimi Akamo, Takehiro Wakasugi, Minoru Yamamoto,
Hirozumi Sawai, Yuji Okada, Hiromitsu Takeyama and Tadao Manabe

Department of Gastroenterological Surgery, Nagoya City University, Graduate School of Medical Sciences

Spontaneous esophagus rupture, a relatively rare disease usually due to vomiting in over drinking of alcohol, has a dismal prognosis if diagnosis and treatment are delayed. We report a case of spontaneous esophageal rupture suspected being caused by femoral hernia incarceration. An 86-year-old woman seen for emergency hematemesis had a slightly bulging abdomen, but no tenderness or peritonitis. Abdominal X-ray photography showed small amounts of intestinal gas, and abdominal computed tomography (CT) showed right femoral hernia incarceration and small intestinal ileus, with apparent free air seen around the esophagus. We conducted esophagoscopy to diagnose the free air or esophagus lumen after repairing the femoral hernia incarceration, conducting emergency surgery on a diagnosis of spontaneous esophageal rupture, followed by primary closer and fundic patch. The woman was discharged without complications.

Key words : spontaneous rupture of the esophagus (Boerhaave syndrome), femoral hernia incarceration, ileus

[Jpn J Gastroenterol Surg 40 : 164—168, 2007]

Reprint requests : Takahisa Hirokawa Department of Gastroenterological Surgery, Nagoya City University, Graduate School of Medical Sciences

1 Kawasumi, Mizuho-cho, Mizuho-ku, Nagoya, 467-8601 JAPAN

Accepted : June 28, 2006