

自發性食道破裂—病例報告

李漢傑 李忠政 林自強 陸教義¹

國軍左營總醫院 腸胃內科¹放射科

摘 要

自發性食道破裂，在臨床上是一罕見的致命性疾病，不易早期診斷或常被誤診。典型症狀多在一陣強烈嘔吐後，發生胸部或腹部劇痛。而胃內容物進入縱膈腔、肋膜腔後，造成的發炎反應及細菌感染，令罹病率和死亡率都隨著診斷的延遲而快速升高。因此影響預後最重要的因素就是早期診斷並及早治療。縱膈腔氣腫、縱膈腔炎、膿胸、氣胸、水氣胸等是常見的併發症。敗血性休克和心肺衰竭是主要致死原因。我們報告一位53歲的女性病人，因腹部不適，在家自行催吐，產生劇烈胸痛至本院求診。在排除其他急症後的同時，我們初步臆測為食道破裂，立即安排胸部電腦斷層和食道X光造影檢查，見到食道破裂及顯影劑外漏，於最短的時間內確立了本症的診斷。

關鍵詞：自發性食道破裂 (Spontaneous rupture of the esophagus)

縱膈腔氣腫 (Pneumomediastinum)

縱膈腔炎 (Mediastinitis)

膿胸 (Empyema)

水氣胸 (Hydropneumothorax)

前言

自發性食道破裂 (spontaneous rupture of the esophagus)，又稱Boerhaave症候群 (Boerhaave's syndrome)。最早由荷蘭醫學教授Herman Boerhaave於1724年提出，標題為一個前所未聞的極重症病史 (*History of a Grievous Disease Not Previously Described*)，一位50歲海軍艦隊司令於飽餐後，自行催吐發生上腹部劇痛，並於18小時後死亡¹。它常伴隨嚴重的發炎反應及感染，形成許多併發症，最終造成致死性的敗血性

休克、心肺衰竭。破裂後12小時內即正確診斷並立即治療的病患，存活率可達100%²，診斷及治療的延遲將使罹病率和死亡率快速升高³。雖然此病症大多需要接受外科手術治療，但最佳的確切診斷時機幾乎都在內科的第一線醫師身上。我們報告本病例藉以提醒臨床醫師對發生於嘔吐後產生急性胸、腹部疼痛的患者，仍要注意自發性食道破裂的可能性，以掌握治療時機。

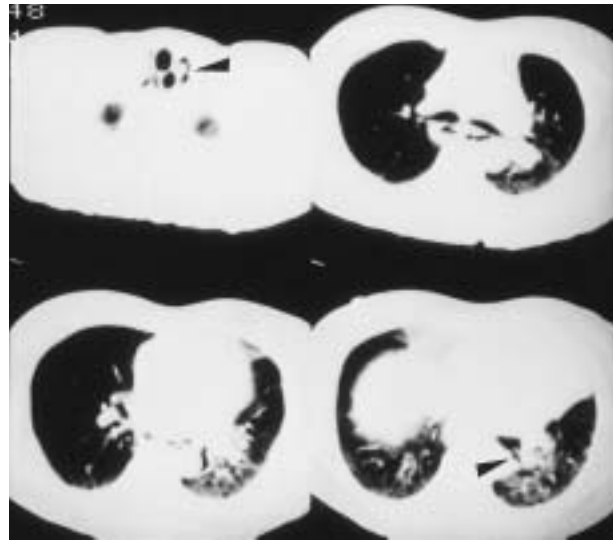
病例報告

一位53歲女性，有高血脂及三年前心肌梗前

壁中隔梗塞病史，無其他高血壓或糖尿病等慢性病且定期在本院心臟內科看診，長期使用低劑量 aspirin 及降血脂藥物。入院當天上午 11 點 10 分左右，在住處吃了一塊蛋糕後，感覺腹部不適，患者認為是食物不新鮮所造成，於是自己用手指摳挖喉嚨催吐。在一陣嘔吐後，突然發生劇烈胸痛並傳至背後的情形，由家屬陪同於上午 11 點 45 分抵達本院急診室求治。病患初入急診室時，生命跡象穩定，血壓 100/70 mm Hg，脈搏 100/min，呼吸 30/min，無發燒，但因疼痛，哀嚎聲不斷。理學檢查見皮膚潮濕、冒汗，無頸靜脈怒張 (jugular vein engorgement)，胸骨下段處有壓痛，腹部柔軟無壓痛，腰部無敲痛，聽診無明確心雜音，肺部基底處有細微囉音 (rales)。心電圖無 ST 節段變化，亦無 T 波倒置。胸部 X 光 (圖一)，見心臟擴大，主動脈弓扭曲，左、右下肺葉浸潤增加，頸部皮下氣腫。血液生化檢查，除 glucose 193 mg/dL (正常 70-110) 外，無異常，包括 creatinine kinase (CK) : 57 IU/L (17-149)，CK-MB : 4 IU/L (<16)，amylase : 80 IU/L (25-115)，白血球 : 4600/cumm (4000-10000)，動脈血氧分析 (arterial blood gas analysis) pH: 7.39，



圖一：胸部 X 光顯示：心臟擴大，主動脈弓扭曲，左、右下肺葉浸潤增加，頸部皮下氣腫 (箭頭)。

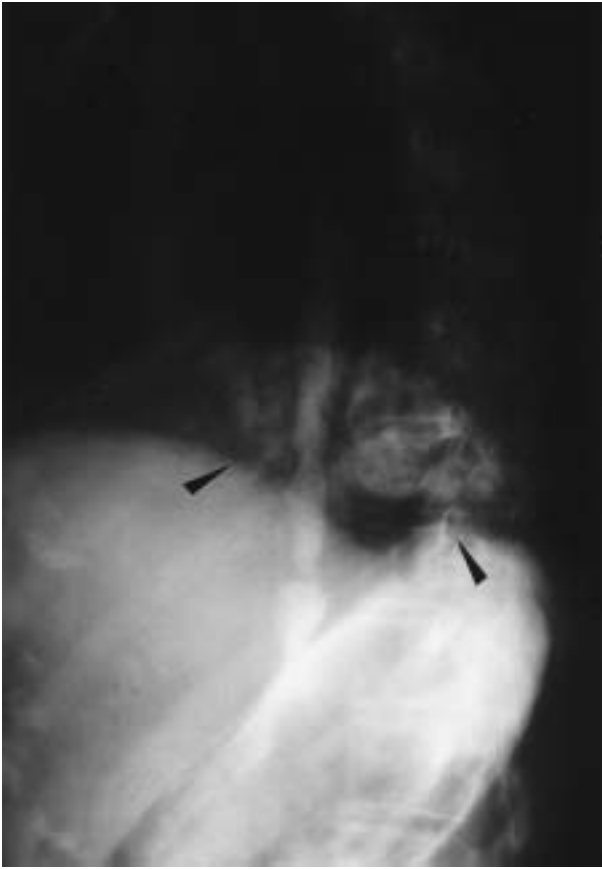


圖二：胸部電腦斷層掃描顯示：頸部段食道週邊有氣體存在 (左上，箭頭)，左、右下肺葉有明顯浸潤，食道遠端的左後側方，可見食道破裂 (右下，箭頭)。



圖三：食道 X 光造影檢查顯示：食道遠端之左後側，於胃食道交接處的上方，有大量顯影劑外漏 (箭頭)。

二氧化碳分壓 (pCO₂) : 39.2 mmHg，血氧分壓 (pO₂) : 63.2 mmHg，碳酸氫鹽 (HCO₃⁻) : 23.5 mmol/L，血氧飽和度 (SaO₂) : 91.5%。因為患



圖四：食道X光造影左斜位照：更清楚的顯示在食道遠端，胃食道交接處的上方，有顯影劑外漏（箭頭）。

者症狀持續而且嚴重，我們想到自發性食道破裂的可能診斷後，給予患者肌肉注射一支meperidine (Demeral)，待疼痛稍減，立即安排胸部電腦斷層及食道X光造影(esophagography)檢查。胸部電腦斷層掃描(圖二)見：頸部段食道週邊有氣體存在，左、右下肺葉有明顯浸潤，食道遠端的左後側方，可見食道破裂；食道X光造影檢查(圖三、圖四)顯示：食道遠端於胃食道交接處的上方左後側，有大量顯影劑外漏。至此確立了自發性食道破裂的診斷，於是緊急照會外科，患者被轉至高雄榮總作進一步的治療，包括當日的緊急外科手術、加護病房的照護及住院期間的廣效抗生素治療，住院過程平順，於住院後第25天病情穩定，平安出院。

討論

食道在解剖學上缺乏漿膜層，有研究指出食道能承受壓力約每平方公分0.35~0.70公斤重，

與其他處消化道相比，容易因較大的壓力而呈現縱向破裂，且多數發生在橫膈膜之上，食道下1/3端的左後側壁。可能與此處為食道壁最薄及所受支撐最少有關^{4,5}。

食道破裂有很多原因，醫源性佔最大比例，超過一半以上；自發性，所佔比例依統計來源不同而有極大差異，平均約12%；其他尚包括創傷性、異物吞食、腫瘤、化學性灼傷等^{3,6-8}。以自發性食道破裂死亡率最高^{6,8}，延遲診斷治療，死亡率可高達75%⁸。

自發性食道破裂，又稱Boerhaave症候群，男性多於女性。典型臨床表現是大餐之後強烈嘔吐，依破裂位置，發生胸骨下端部位或上腹部劇烈疼痛，並可反射到頸部、肩膀、背部、腹部及腰部³⁻⁵。但嘔吐患者眾多，造成食道破裂患者卻十分稀少；少數病例無明確嘔吐病史，仍發生破裂⁵。因此致病機轉除了劇烈嘔吐引起食道內壓快速升高外，有學者提出一些可能扮演重要角色的其他因素：首先是患者是否有吞嚥困難或食物阻塞等症狀的食道運動疾病，如同Boerhaave報告的病例，病發前數年即有腹部不適症狀，而本病例也是想以催吐來解決腹部的不適；其次是患者早已存在的食道疾病，如潰瘍、糜爛、食道旁疝氣(hiatus hernia)在食道壁上形成一相對弱點(weak point)，使得劇烈甚或中度嘔吐即造成食道破裂。統計發現，超過1/3自發性食道破裂患者身上可見暴飲暴食和酗酒等飲食習慣不佳病史，先前的多次嘔吐，可能已產生食道潰瘍或糜爛。因為酗酒患者臨床上常見的Mallory-Weiss病症，撕裂病灶僅限於黏膜層和Boerhaave症候群的全層穿透性破裂相較，只是程度上的差別而已；再者，少數無先前嘔吐病史卻發生食道破裂的病例報告，顯示與腹內壓增加有關，如生產，癲癇，用力排便等；此外有患者的食道缺乏muscularis mucosae，也是解剖學上易造成本病症的證據之一³⁻⁵。

自發性食道破裂最特殊的表現，即是很早就可看到患者虛脫(vascular collapse)的現象。可能和縱膈腔或肋膜表面，受到突如其來的胃酸、食物刺激以及相伴隨的劇痛有關，患者會出現皮膚濕冷、發紫、心搏過速、呼吸急迫、血壓下

降。事實上，當食道或胃內容物進入縱膈腔、肋膜腔後，引發的發炎反應在數小時內就可產生3000~4000 cc.大量的水分進入肋膜腔，再加上接踵而來的細菌感染，患者很快就會出現白血球增加、體溫升高，終至呼吸窘迫、心臟衰竭、血壓下降等休克反應^{3,5}。

破裂的食道，不易自然癒合，若診斷延遲或手術後引流不佳，極易產生嚴重的併發症，如縱膈腔炎、縱膈腔膿瘍、膿胸、氣胸、水氣胸、食道肋膜瘻管等。進而造成患者呼吸或循環衰竭引起休克，死亡率極高³⁻⁸。1990年，Attar等人報告自1958至1989年，30年內的64例食道破裂的患者，其中有11例是自發性食道破裂，8例遲至10天後才被診斷治療，6例（75%）死亡⁸。Gupta等人報告自1986至2001年，15年內57例食道破裂的患者，其中有6例是自發性食道破裂，都在數天後才被接手治療，4例死亡（67%）⁶。Nehra等人則報告5例自發性食道破裂患者，在12小時內及早診斷及適當外科處置而全部存活²。因此根據病史懷疑病患發生食道破裂時，需儘快和心肌梗塞、主動脈剝離、自發性氣胸、嵌入性食道旁疝氣、穿孔性潰瘍、急性胰臟炎、腎絞痛等胸、腹部急症作鑑別診斷^{3,5}。

理學檢查在本症上並不顯著，早期不易在頸部發現皮下氣腫現象，胸部及上腹部可能有壓痛，腹部若出現反彈痛（rebound pain），一般較穿孔性潰瘍者為輕。聽診時在肺基底處會有囉音。有時可聽到伴隨心跳的細碎響聲（mediastinal crunch/Hamman's sign），表示有氣體存在縱膈腔中^{3,4}。

胸部X光，依病程進展可見到氣縱膈（pneumomediastinum）、頸部皮下氣腫、肋膜積水、膿胸、氣胸或水氣胸。肋膜積水大多在左側，偶見右側或是晚期兩側同時出現來表現^{4,5}。食道X光造影檢查，讓病人吞服水溶性或是含鋇劑的顯影劑，可以見到顯影劑外漏，或是以上消化道內視鏡檢查，見到破裂處，則可確定診斷。電腦斷層掃描雖可顯示氣體和液體聚積，但通常無法像本病例一樣，明確指出破裂位置³。然而在患者無法站立或肺部、肋膜腔積液嚴重時，則不利於食道X光造影檢查的判讀，此時電腦斷層掃描仍是

無可取代的診斷利器⁹。

近年來藉由抗生素的使用及加護醫療的進步，已有自發性食道破裂病例，以保守治療而獲得不錯的結果³，但必須嚴格篩選符合條件的患者，如破裂病灶的邊緣須完整且不在腹腔中，無腫瘤，無合併食道阻塞疾病，不可有敗血性徵兆。一旦病況未見改善或稍有惡化，則必須立即考慮手術¹⁰。針對大部分自發性食道破裂的患者，不論診斷早晚，手術加上適當的抗生素仍是最有效的治療方式^{3,11}。

本病例以一劇烈嘔吐後發生急性胸痛的明確主訴，經由患者的過去病史，理學檢查，胸部X光，心電圖及生化檢查足以排除大部分的胸腹部急症，才能在最短時間內給予正確的診斷。我們希望能藉由本病例提醒臨床醫師，當發現病人先有嘔吐病史，又主訴胸、腹痛。不論胸部X光是否出現縱膈腔氣腫、頸部皮下氣腫、氣胸、肋膜積液；或在肋膜穿刺，胸管引流時，發現膿胸甚至胃內容物時，應想到自發性食道破裂的可能性並及早安排食道X光攝影檢查，盡速作出正確診斷及適當的治療。早期診斷及治療是影響本病症預後最重要的因素。

參考文獻

1. Whyte RI. Boerhaave's syndrome. *NEJM* 2001; 344: 138-9.
2. Nehra D, Beynon J, Pye JK. Spontaneous rupture of the oesophagus (Boerhaave's syndrome) *Post Grad Med J* 1993; 69: 214-6.
3. Faigel DO. Miscellaneous diseases of the esophagus. In: Yamada T ed. *Textbook of gastroenterology*. 4th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Co. 2003; 1262-80.
4. Sealy WC. Rupture of the esophagus. *Am J Surg* 1963; 105: 505-10.
5. Pate JW, Walker WA, Cole FH, Owen EW, Johnson WH. Spontaneous rupture of the esophagus: a 30-year experience. *Ann Thorac Surg* 1989; 47: 689-92.
6. Gupta NM, Kaman L. Personal management of 57 consecutive patients with esophageal perforation. *Am J Surg* 2004; 187: 58-63.
7. Eroglu A, Can Kurkcuoglu I, Karaoglanoglu N, Tekinbas C, Yimaz O, Basog M. Esophageal perforation: the importance of early diagnosis and primary repair. *Diseases of the Esophagus* 2004; 17: 91-4.
8. Attar S, Hankins JR, Suter CM, Coughlin TR, Sequeira A, McLaughlin JS. Esophageal perforation: a therapeutic challenge. *Ann Thorac Surg* 1990; 50: 45-51.

9. Lin WC, Chen JD, Tiu CM, et al. Boerhaave syndrome with atypical clinical presentations diagnosed by computed tomography. *Chi Med J (Taipei)* 2002; 65: 45-8.
10. Altorjay A, Kiss J, Voros A, Bohak A. Nonoperative management of esophageal perforations. Is it justified? *Ann of Surg* 1997; 225: 415-21.
11. Jougon J, Mc Bride T, Delcambre F, Minniti A, Velly JF. Primary esophageal repair for Boerhaave's syndrome whatever the free interval between perforation and treatment. *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery* 2004; 25: 475-9.

Spontaneous Rupture of the Esophagus — A Case Report

Han-Chieh Lee, Chung-Cheng Lee, Tzu-Chiang Lin, and Chiao-I Liu¹

*Division of Gastroenterology, Department of Internal Medicine, ¹Department of Radiology
Zuoying Armed Forces General Hospital, Kaohsiung, Taiwan*

Spontaneous rupture of the esophagus is a rare but life-threatening condition. Diagnosis is often delayed because the symptoms can mimic many other clinical disorders. The classic history is of a patient who vomits and experiences substernal or epigastric pain. As gastric content passes to mediastinum and pleural space, a delay in diagnosis raises morbidity and mortality significantly. Early diagnosis and prompt surgical repair are critical for survival. Pneumomediastinum, mediastinitis, empyema, pneumothorax and hydropneumothorax are common complications. Septic shock and cardiopulmonary failure are the major causes of death. We report a case of typical spontaneous rupture of the esophagus in a 53-year-old woman who developed severe chest pain after an episode of self-induced vomiting. After ruling out other common emergencies, we thought of the possibility of spontaneous rupture of the esophagus. Chest CT scan and water soluble contrast esophagography were arranged immediately. The studies showed the esophageal perforation and extravasation of contrast medium, which established the diagnosis of spontaneous rupture of the esophagus within the shortest time. The patient received surgical intervention and recovered smoothly. (*J Intern Med Taiwan* 2007; 18: 40-44)