

식도격리수술 후 식도 점액류에 의한 기관압박

- 1예 보고 -

이석열* · 송인학* · 이승진* · 박형주* · 이철세* · 이길노*

Tracheal Compression by Esophageal Mucocele after Surgical Exclusion of the Esophagus

- One case report -

Seock Yeol Lee, M.D.*, In Hag Song, M.D.*, Seung Jin Lee, M.D.*
Hyung Joo Park, M.D.*, Cheol Sae Lee, M.D.*, Kihl Rho Lee, M.D.*

A 43-year-old male was admitted to our hospital complaining of dyspnea and wheezing sound at respiration. He had received esophageal exclusion and esophagogastrostomy due to spontaneous esophageal rupture 1-year ago. Chest computed tomography revealed esophageal mucocele like that of mediastinal tumor. Trachea is compressed by esophageal mucocele. The operation was performed by resection of thoracic esophagus through right open thoracotomy. Herein we report a case of a tracheal compression by esophageal mucocele after surgical exclusion of the esophagus.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 2005;38:80-83)

Key words: 1. Esophagus
2. Esophageal surgery
3. Esophageal rupture

증례

43세 남자환자로 1년 전에 Boerhaave syndrome으로 경부에서 식도위문합술을 본원에서 시행 받았다. 수술은 좌측 개흉술로 식도위 접합부 상방 약 5 cm 위에 약 4 cm 식도 파열부가 있어 식도파열부 아래 식도를 자동봉합기로 결찰하였고 경부식도하부를 자동봉합기로 결찰한 후에 경부 식도조루술과 복부를 통한 급양 위루술을 하였다. 두 달후에는 위장을 흉골후방을 통해 경부식도와 연결하는 식도위문합술을 하였다(Fig. 1). 그 후 별다른 문제없이 지내다가 약 20여일 전부터 시작된 호흡곤란과 호흡시 천명

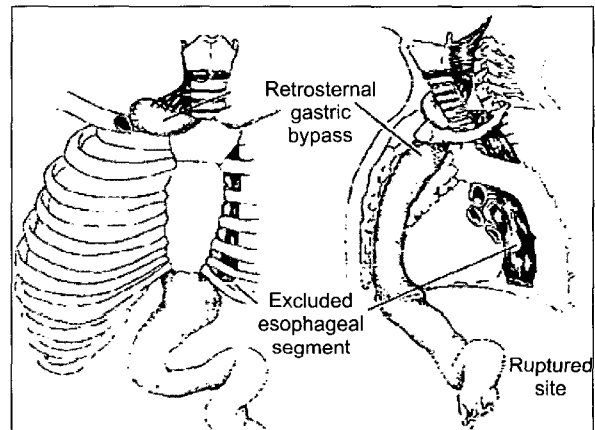


Fig. 1. Schematic drawing of esophageal exclusion and esophagogastrostomy.

*순천향대학교 천안병원 흉부외과학교실

Department of Thoracic & Cardiovascular Surgery, Soonchunhyang University Chunan Hospital

논문접수일 : 2004년 7월 13일, 심사통과일 : 2004년 9월 13일

책임저자 : 이석열 (330-721) 충남 천안시 봉명동 23, 순천향대학교 천안병원 흉부외과

(Tel) 041-570-2193, (Fax) 041-575-9674 Email: csdoctor@sch.ac.kr

본 논문의 저작권 및 전자매체의 지적소유권은 대한흉부외과학회에 있다.

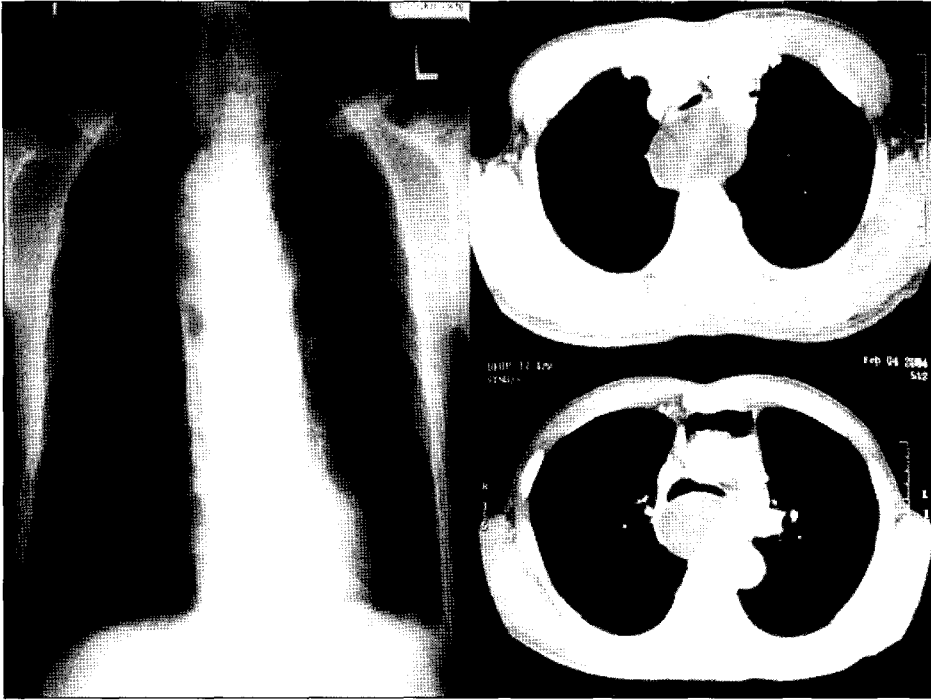


Fig. 2. Chest X-ray and CT shows that there is large mediastinal tumor compress trachea.

음을 주소로 내원하였다. 진찰소견상 청진기 없이도 호흡시 천명음이 심하게 들렸다. 심박수는 규칙적이었으며 심잡음은 없었다. 동맥혈 가스검사상 pH 7.37, PO₂ 94.4 mmHg, PCO₂ 36.0 mmHg였다. 말초 혈액학적 검사상 백혈구 수는 5,500/mm³, 혈색소는 11.9 gm/dl, 혈소판은 238,000/mm³이었다. 전해질 검사에서는 Na이 140 mEq/L, K는 4.3 mEq/L였고 생화학적 검사 및 심전도 검사상 특이소견은 없었다. 기관지 내시경 검사상 기관과 좌측 기관지가 외부 압박으로 심하게 좁아져 있는 소견을 나타냈다. 흉부 방사선사진과 흉부 컴퓨터 단층촬영(Fig. 2)에서는 커다란 종격동 종양이 기관을 압박하는 소견을 보였다. 수술은 우측 개흉을 하고 5번째 늑간으로 접근을 하였다. 흉부 식도가 풍선처럼 팽창되어서 기관을 압박하였다. 팽창된 식도를 주변조직과 박리 후에 절제하였다(Fig. 3). 절제된 식도는 직경이 약 5 cm, 길이는 12 cm였다. 그러나 절제되지 않고 흉곽내에 있던 상태에서는 직경이 더 컸을 것이며 이것이 기관을 압박하였던 것이다. 병리조직검사에서는 근육층이 두꺼워져 있다는 것 외에 특이소견이 없었다. 절제된 식도를 열어보니 농과 같은 질은 노란색의 액이 식도 내에 가득차 있었다. 균주 동정검사에서는 아무런 균주도 검출되지 않았다. 환자는 수술 후 즉시 호흡곤란과 천명음이 없어졌으며 별다른 문제 없이 회복과정을

거친 후, 수술 10일 후에 퇴원하였다. 현재 환자는 외래 추적 중이며 수술 10개월이 지난 현재 양호한 상태이다.

고 찰

식도 격리술은 식도의 악성 종양이 너무 광범위하여서 완전한 절제가 어렵거나 식도의 부식성 협착으로 식도와 주위 종격동 구조물과의 유착이 심할 경우에 식도를 경부와 식도위 접합부를 결찰하여 완전 절제하지 않고 격리를 시킨 후 나중에 위와 대장을 이용한 식도재건술로 환자는 음식 섭취가 가능하다는 이론적 근거를 가지고 있다[1]. 식도 점액류는 격리된 식도에서 분비물이 축적되어 발생하는 것으로 증상이 나타나는 경우는 드물다[2-5]. 점액류는 대부분 식도의 근위부와 원위부에서 발생되나 식도의 중간부에도 나타날 수 있고 격리된 식도 전체에서도 나타날 수 있다[3]. 대부분의 식도 점액류는 크기가 작아서 특별한 증세가 없다[6]. 개를 이용한 실험에서[7] 격리된 식도는 단백질성의 분비물로 채워진 폐쇄된 낭종성 구조물 즉 점액류가 형성된다는 것을 보여주었다. 격리된 식도의 점진적인 팽창은 대부분 나타나지 않는다. 그 이유는 점액류의 크기는 강내(intraluminal)압력에 의해 제한을 받을 수 있으며 분비물이 저류되어 강내압력이 높아지면 결국

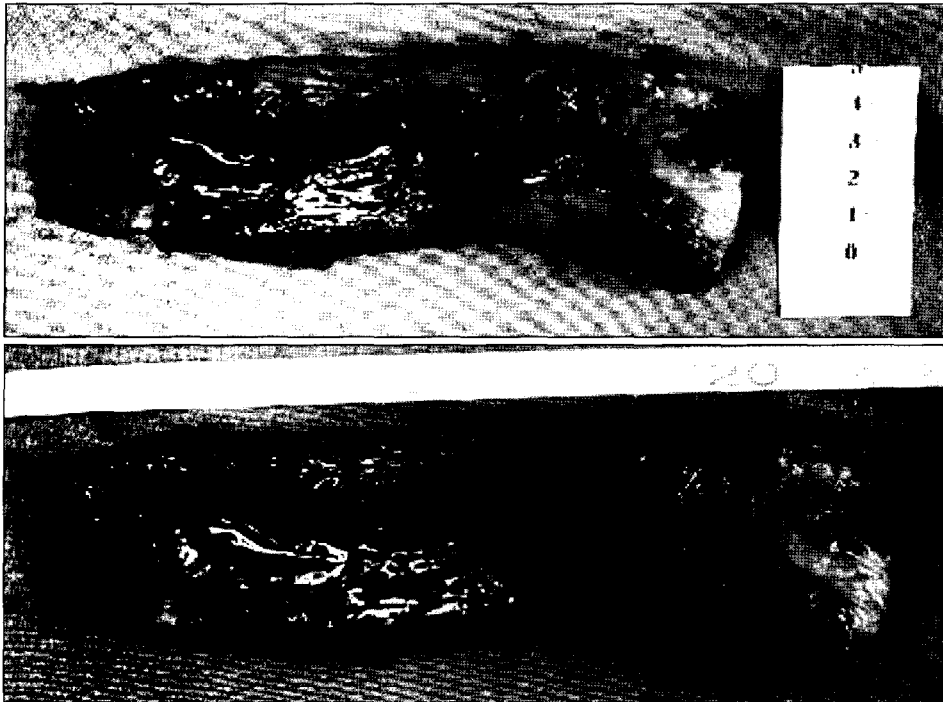


Fig. 3. Gross picture of resected esophagus.

에는 점막하선이 위축되기 때문이라고 하였다[3-5]. Mannell과 Epstein 등[3]은 식도격리술을 시행 받은 38명을 조사하여 그중 20명에서 점액류가 나타났다고 하였다. 20명 중 19명은 점액류가 작고 증상이 없다고 하였다. 평균 횡경은 4 cm (범위는 1~6 cm), 평균길이는 6.5 cm (범위는 1.5~14 cm)라고 하였으며 점액류 대부분이 수술 후 2개월 이내에 관찰된다고 하였다. 또한 환자들을 추적 관찰하는 가운데 점액류의 크기가 시간이 지남에 따라 변하지는 않는다고 하였다. 장기적인 추적관찰은 좀처럼 잘 되지 않는데 그 이유는 이러한 식도 격리술을 시행 받은 환자들 대부분 악성종양으로 수술 후 추적 관찰중 사망하기 때문이라고 하였다. 점액류가 증상을 유발하는 경우는 드물며 점액류로 인하여 나타날 수 있는 증상으로는 흉통, 복통과 구토, 호흡곤란, 고열과 패혈증 등이 나타날 수 있다[2]. 점액류의 크기가 커지면 기관을 압박하여 기관이 좁아질 수 있다[6]. 식도 점액류는 크기가 커지면 일반 방사선 사진상 종격동종괴나 종격동종양으로 오진이 될 수 있다. 이런 경우에 컴퓨터 단층촬영이나 MRI가 진단에 도움이 된다. 식도 점액류의 직경이 5 cm 이상이거나 점액류로 인한 증상을 호소할 경우는 절제술이 추천된다[8]. 또한 흉부내 광범위한 종양이나 유착으로 격리된 식도를 제거하기가 어려운 경우는 내배액술(internal drainage)이 시행될 수 있다[8]. 컴퓨터 단층촬영이나 초음파 유도하에

점액류를 경피적 주사 흡입술로 제거하는 것이 식도절제를 시행하기 어려운 증상이 있는 환자들에서 사용될 수 있으며 특히 점액류의 감염여부를 판단하는 데 이용될 수 있다[4].

참 고 문 헌

1. Glickstein MF, Geftter WB, Low D, Stephenson LW. *Esophageal mucocele after surgical isolation of the esophagus.* AJR 1987;149(4):729-30.
2. Frese S, Stein RS, Kuster JR, Schmid RA. *A large mediastinal tumor with spontaneous regression 30 years after esophageal bypass surgery.* Ann Thorac Surg 2002;74:1711-2.
3. Mannell A, Epstein B. *Exclusion of the esophagus: is this a dangerous maneuver?* Br J Surg 1984;71:442-5.
4. Olsen CO, Hopkins RA, Poslethwait RW. *Management of an infected mucocele occurring in a bypassed excluded esophageal segment.* Ann Thorac Surg 1985;40:73-5.
5. Deaton WR, Bradshaw HH. *The fate of an isolated segment of the esophagus.* J Thorac Surg 1952;23:570.
6. Erasmus JJ, McAdams HP, Goodman PC. *Diagnosis please. Case 5: esophageal mucocele after surgical bypass of the esophagus.* Radiology 1988;209(3):757-60.
7. Johnson J, Schwegman CW, Kirby CK. *Esophageal exclusion for persistent fistula following spontaneous rupture of*

the esophagus. J Thorac Surg 1956;32:827-32.
8. Kamath MV, Ellison RG, Rubin JW, et al. *Esophageal mu-*

cocle: a complication of blind loop esophagus. Ann Thorac Surg 1987;43:263-9.

=국문 초록=

43세 남자 환자가 호흡곤란과 호흡시 나타나는 천명음을 주소로 내원하였다. 환자는 과거력상 1년전에 식도파열로 인하여 식도격리술과 식도위문합수술을 시행받았다. 흉부 컴퓨터 단층촬영상 기관을 압박하는 식도점액류가 마치 종격동 중앙처럼 나타났다. 수술은 우측 개흉술을 통하여 식도를 절제하였다. 저자들은 이를 치험하였기에 보고하는 바이다.

- 중심 단어 : 1. 식도
2. 식도수술
3. 식도파열