

흉강경을 이용한 식도 평활근종의 절제

이성호* · 김광택* · 이헌재* · 이승열* · 이인성* · 김형묵* · 남영수**

=Abstract=

Thoracoscopic Enucleation of Esophageal Leiomyoma

Sung Ho Lee, M.D.* , Kwang Taek Kim, M.D.* , Hun Jae Lee, M.D.* ,
Seung Yeol Lee, M.D.* , In Sung Lee, M.D.* , Hyoung Mook Kim, M.D.* , Young Su Nam, M.D.**

Leiomyoma is the most common benign tumor of the esophagus, and surgical enucleation is the treatment of choice. Recently we successfully performed thoracoscopic enucleation of large esophageal leiomyoma without complication in one patient. The 46 years old male patient complained epigastric discomfort and showed a submucosal mass in lower esophagus under the endoscopic ultrasonography. During operation minimal perforation occurred, it was closed with clipping without conversion to an open procedure. The tumor size was 8cm × 3cm × 1.5cm respectively. There were less post-operative pain, minimal wound size, and early recovery time. Patient was satisfactory these outcome. These result suggest that esophageal enucleation was performed more large size benign tumor and esophageal perforation during operation was treated thoracoscopically.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 1995; 28: 518-24)

Key words : 1. Leiomyoma
2. Thoracoscopy
3. Esophageal neoplasm

증 례

평소 건강하게 지내오던 46세 남자로 내원 8달 전부터 오목가슴에 불편함을 느껴오다 내원 1달전 시행한 건강 진단 검사 식도조영도에서 식도 하부에 종괴가 발견되어 내원하였다. 과거력과 이학적 검사상 특이 소견은 없었다. 흉부 X-선상 우상엽에 비활동성 결핵 병변과 동반된 기종이 보였고 식도 조영도상 식도하부 내경이 불규칙하게 좁아진 것과 조영제 통과시간의 연장이 확인되었다(Fig. 1).

식도 내시경 초음파 검사에서 식도 근육층에 동질의 저 에코 소견을 보이며(Fig. 2) 흉부 전산화 단층촬영 검사에서 식도위문부 5cm 상방(횡격막 식도 개구부 직상방)에 환상의 식도벽 비대 소견을 보이고 주위조직 침범과 임파절 비대는 보이지 않았으며 양측 폐첨부에 수포성 기종을 보였다. 이상의 검사상 하부식도를 감싸는 약 7cm 크기의 점막하 평활근종 진단하에 수술을 시행했다.

마취는 이중내강 기관내관(double lumen endotracheal tube)으로 일측 폐마취를 한후 식도에 생스타인-블랙모아

* 고려대학교 의과대학 안암병원 흉부외과

* Department of Thoracic & Cardiovascular Surgery, Anam Hospital, Korea University Medical College

** 한양대학교 의과대학 일반외과

** Department of General Surgery, Hanyang University Medical College

논문접수번호: 940720-2 심사통과일: 1994년 11월 30일

통신저자: 이성호, (136-705) 서울시 성북구 안암동 5가, Tel. (02) 920-5369, Fax. (02)928-8793



Fig. 1. Preoperative Endoscopic Ultrasonography shows well demarcated hypoechoic area in intramural area

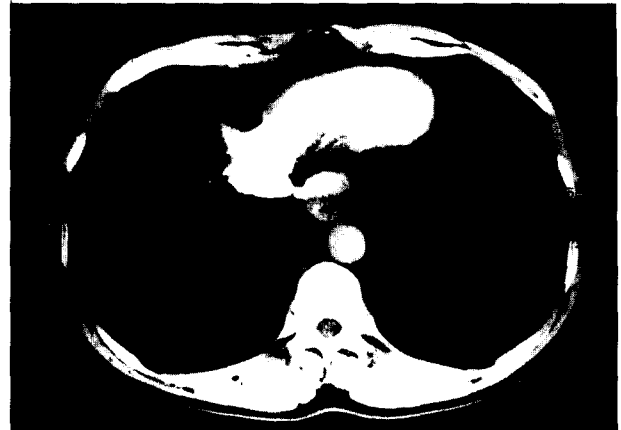


Fig 2. Preoperative Chest Computerized Tomographic Scan shows circumference mass above esophagogastric junction and no lymphadenopathy.

관(Sangstein-Blakmore tube)을 삽입하였다. 좌측 횡와위에서 액와 중앙선상의 제9번 늑간에 1cm 천자 절개 후 12mm 트로카를 통하여 흉강경을 삽입하였고 전액와선상의 7번째 늑간과 후액와선상의 8번째 늑간에 피부절개를 한 후 8번 늑간은 3cm 가량 연장하였다. 약간의 흉막 유착이 있어 그라스핀 포셉(Grasping forcep)과 전기소각기로 흉막유착과 폐인대를 절제한 후 하부의 종격흉막을 절개하였다. 종양의 크기는 8cm × 3cm × 1.5cm로(Fig. 3) 횡격막의 식도 개구부 직상방에서 확인할 수 있었고 8번째 늑간의 확장된 절개부를 이용하여 그라스핀 포셉(Parem Chyma Grasping Forcep 7mm straight)으로 종양을 약간씩 잡아당기면서 피넛(Peanut)을 사용하여 식도와 종양을 박리하였다.

종양을 제거하는 과정에서 식도벽에 0.5cm 크기의 천공이 생겨 흉강경용 크립을 사용하여 천공부위 주위의 흉막으로 식도벽을 봉합하였다. 천공 부위를 식염수로 세척한 후 흉관을 삽관하고 생스타인-블랙모아관(Sangstein-Blakmore tube)을 제거 후 흉강경으로 관찰하면서 레빈관(Levin tube)을 삽입하였다. 술후 14일째 식도조형도를 시행하였고 식도조형도상 조영제의 누출없이 정상조건보여 금식을 풀고 흉관을 제거하였다.

고 찰

식도 평활근종은 식도의 양성종양중 가장 흔한 종양으



Fig 3. Thoracoscopic enucleated mass and measured about 8cm × 3cm × 1.5cm. It encircling the esophagus just above the esophagogastric junction.

로 초기에는 대개 증상이 나타나지 않으나 종양이 커지면 연하곤란과 체중감소, 흉골후방의 불쾌감, 식도 출혈 등이 나타날수 있다. 종양의 발생위치는 대개 중앙이나 하부 1/3에서 나타나며 중앙 1/3에 발생하는 경우는 우측 개흉술로, 하부 1/3의 종양에 발생하는 경우는 좌측 개흉술을 통하여 절제술이 이루어졌다. 다른 저자의 경우 식도수술을 과거 개흉술로 이루어졌던 수술을 흉강경으로 대체하였고 이번수술의 경우 크기가 비교적 큰 종양의 경우에도 흉강경으로 성공적인 결과를 얻었다^{1~4)}.

수술시 트로카는 6번째 늑간의 전액와선상, 7번째 늑간의 후액와선상, 8번째 늑간의 중앙액와선상, 6번째 늑간의 후액와선상에 천공하여 모두 4개를 사용하였고 종양의 위치확인 은 쉽게 하기 위해 식도에 생스타인-블랙모아관

(Sangstein-Blakmore tube)을 넣어 식도를 부풀리는 방법을 사용하였는데 이로 인해 수술중 식도의 위치확인이 용이하였고 식도를 부풀려 식도 내강에 양압을 줌으로써 종양의 박리를 쉽게할 수 있었다. 이방법외에 수술중 내시경을 사용하여 식도내벽의 확인, 종양과 식도위치의 확인 등과 함께 식도 열상시 공기로 식도를 부풀려서 열상의 위치확인을 할 수 있는 방법 등이 보고 되었다¹⁾.

종양의 박리는 확장된 절개부위를 통해 링 포셉 (ring forcep)과 그라스핀 포셉으로 잡아당기면서 피넛으로 박리할 수 있었다. 개흉술시에 종양에 견인용 봉합한후 당기면서 박리할 수 있지만 흉강경을 이용하여 수술 할 경우 꼬매는 것 보다 포셉을 이용하여 잡아다니는 것이 기구나 시간상의 이점이 많았다²⁾.

이번 경우 종양이 식도를 감싸고 있었고 종양의 크기가 크기 때문에 박리 도중 식도벽의 0.5cm가량 열상이 발생하였으나 식도의 근육층과 종격흉막을 근접시켜 클립 (endo clip)으로 묶어주고 세척하여 회복 되었다. 식도벽의 열상이 발생하였을때 흉강경을 이용하여 꼬매주거나 이것이 실패하였을때 개흉술로 전환하는 경우들도 보고되었으나^{2, 3, 5)} 열상의 크기가 작고 상처 주위가 깨끗할때 식염수로 세척한 후 주위조직으로 열상부위를 덮어주고 금식 기간을 연장함으로써 치료가 가능하였다.

근래 수술의 침습도와 슬후 통증면에서 우수한 흉강경을 이용하여 과거 개흉술로 이루어졌던 수술을 대치하였

고 최근 흉강경 기구와 영상 장치의 발달로 진단과 치료의 목적으로 사용되면서 점차 그 적응증을 넓혀가고 있다^{3, 6)}. 식도 수술 분야에서도 흉강경을 이용한 수술이 소개되었고 결과에서 좋은 성적을 보였으나 그 적응증을 크기가 작은 종양으로 제한되었으나¹⁾ 이번에 저자들은 식도를 완전히 감싸고 있으며 크기가 비교적 큰 식도 평활근종을 비디오 흉강경으로 성공적으로 절제하였기에 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

1. Romeo B, Andrea S, Alberto R, Maurizio P, Alberto P. *Videothoracoscopic Enucleation of esophageal leiomyoma*. Ann Thorac Surg 1992; 54: 576-7
2. Carlos AP, Rhoda L, Marco P, Kenneth S, James WO, Lawrence W. *Thoracoscopic esophageal myotomy in the treatment of achalasia*. Ann Thorac Surg 1993; 56: 680-2
3. Roviario GC, Rebuffat C, Varoli F, et al. *Videoendoscopic Thoracic surgery*. International Surgery 1993; 78: 4-9
4. Altorki N, Sunagawa M, Mibliore M, Skinner DB. *Benign esophageal tumor*. Dis Esoph 1991; 1: 15-9
5. Pellegrini C, Wetter LA, Patti M, et al. *Thoracoscopic esophagomyotomy. Initial experience with a new approach for the treatment of achalasia*. Ann Thorac Surg 1992; 216: 291-6
6. 백만중, 김광택, 이승열, 최영호, 이인성, 김형목. 비디오흉강경: 흉부질환의 진단과 치료. 대흉외지 1993; 26: 475-82