

# 식도의 평활근종

-수술치험 1례 보고-

김병린\*·장운하\*

=Abstract=

## Leiomyoma of the Esophagus -A Case Report-

Byeong Rin Kim, M.D.\*, Woon Ha Chang, M.D.\*

Esophageal leiomyoma is a very rare disease. We present a patient who underwent enucleation of esophageal leiomyoma through a left thoracotomy.

The patient was suffered from substernal pain and chest discomfort for 4 months. The esophagogram revealed irregular ovoid smooth filling defect in just proximal portion of G-E junction with the normal mucosal folds. Chest CT demonstrated well-defined, polypoid tumor mass on the anterolateral wall of the distal esophagus. Esophagoscopy revealed normal intact mucosal patterns with swollen hard protruded tumor mass lesion from the just proximal portion of G-E junction.

In June, 1993, patient underwent enucleation of esophageal leiomyoma through the left thoracotomy. A horseshoe and spiral shaped, whitish firm tumor mass was noted on the distal esophagus, and the tumor mass was enucleated by blunt dissection carefully.

The esophageal leiomyoma was confirmed with histopathological examination. The postoperative course was smooth and uneventful.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 1995; 28: 521-4)

**Key words :** 1. Esophageal neoplasm  
2. Leiomyoma

### 증 례

환자는 35세 남자로서 내원 3~4개월 전부터 발생한 지속적인 심와부 동통 및 불편감을 주소로 1993년 6월 3일 본원 외래를 경유해 입원 하였다. 과거력상 5~6년전 고혈압의 진단을 받았으나 별다른 치료없이 지냈으며, 약 16년 전 폐결핵 진단을 받았으나 치료하지 않았다. 가족력상 특

이소견은 없었다. 입원당시 혈압은 160/120mmHg, 맥박은 72회/분, 체온은 36.6℃, 체중은 71kg이었다. 이학적 검사상 특이한 소견은 없었다. 입원당시 시행한 말초혈액검사상 WBC:4600/mm<sup>3</sup>, RBC:571만/mm<sup>3</sup>, Hb:15.5g/dl, Hct:47%, ESR:21mm/hr이었으며, 혈청전해질, 간기능검사 및 신기능검사 소견은 정상이었다. HBs Ag(+)/HBs Ab(-), stool occult blood(-), sputum AFB(-)였다. 흉부X-

\* 고려병원 흉부외과

\* Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Koryo General Hospital

논문접수번호: 941213-3 심사통과일: 1994년 12월 27일

통신저자: 김병린, (100-634) 서울시 종로구 평동 108, Tel. (02) 739-3211, Fax. (02) 737-1186

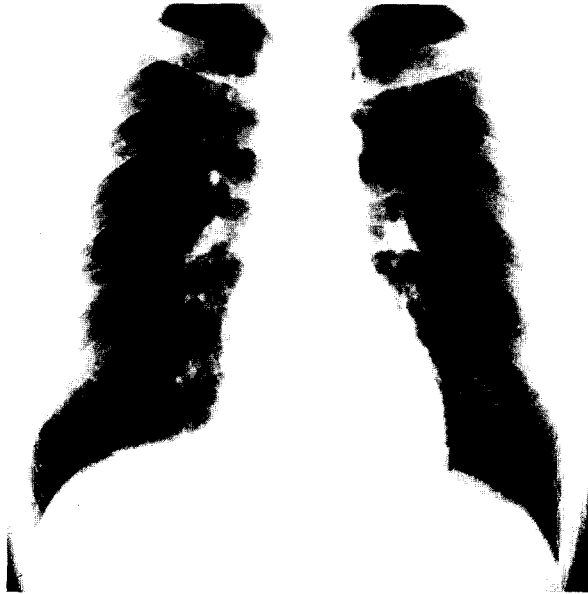


Fig. 1. Preoperative chest PA showing fibrostreaky density in right upper lung field. But active infiltration is not noted.



Fig. 2. Preoperative chest CT showing well-defined, polypoid tumor mass on the anterolateral wall of the distal esophagus.



Fig. 3. Preoperative esophagogram showing irregular ovoid smooth filling defect in just proximal portion of gastroesophageal junction with normal mucosal fold.

선 검사상, 다소 섬유화된 음영이 폐의 우측상부에 보였으나 다른 폐침윤소견은 보이지 않았으므로 비활동성 결핵으로 사료되어 결핵치료는 하지 않았다(Fig. 1). 심전도소견상 동성서맥만 있었다. 입원후 실시한 흉부CT상 식도하부에 경계가 분명한 용종성의 종양이 식도의 전측벽에 있었으며, 종양과 주위의 구조사이에는 지방성 음영이 잘 유지되고 있었으며 림프절종대나 폐침윤 소견은 보이지 않았다(Fig. 2). 식도조영촬영상(esophagogram), 식도하부에 불규칙한 양상의 음영결손이 나타났으나 연동운동은 비교적 정상이었고 경도의 조영제 정체가 식도하부에서 나타났다(Fig. 3).

위내시경을 사용하여 적출술(enucleation)을 시도하려 했으나 크기가 약 5×4cm 정도로 종양의 크기가 크고 간단한 조작에도 출혈이 생겨서 적출술을 시행하지 못했다(Fig. 4). Endoscopic ultrasonography에서 병변은 근육층에 있는 종양으로 진단되었으며 최대직경이 5~6cm 정도로 비교적 균질성의 저echo 소견을 보였다(Fig. 5). 수술소견 및 방법을 보면, 기관삼관 전신마취하에 좌측후측 개흉피부절개 하였고, 제 7늑간을 통해 개흉하였다. 늑막 유착이나 비후 등의 소견은 보이지 않았다. 종양은 말발굽 모양으로 하부식도의 위식도 경계부에서 나선형태로 식도를 감싸고 있었고, 표면은 회고 매끈했으며 용종성의 주위 경계가 분명한 딱딱한 종양이었다. 종양의 크기는 길이가 10~15cm, 최대직경이 2cm 정도였다. 종양의 형태와 종양부착부의 상태로 보아 식도의 근육층에서 발생한 종양으

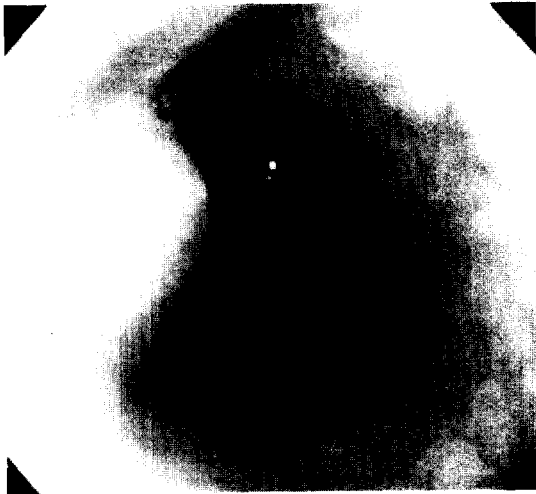


Fig. 4. Preoperative endoscopic finding showing normal intact mucosal patterns with swollen hard protruded tumor mass lesion from the just proximal portion of gastroesophageal junction.

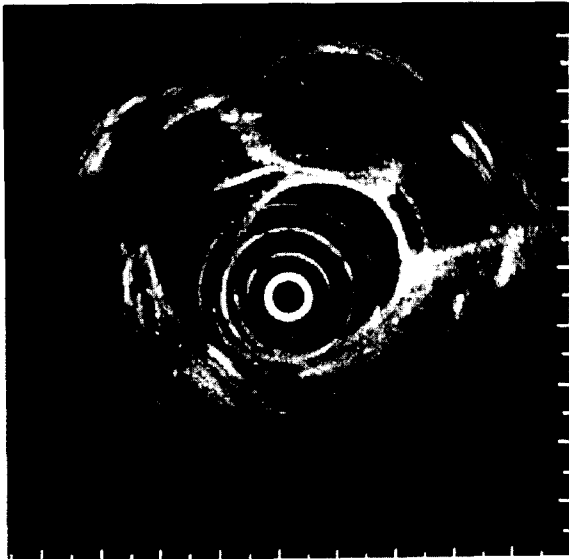


Fig. 5. Preoperative endoscopic ultrasonographic finding showing esophageal submucosal tumor originating from muscle layer.

로 사료되었다. 종양부분의 식도를 중심으로 상하를 충분히 박리하여 노출시킨후 식도벽 근육속에 숨겨진 종양을 enucleation하였는데 박리에 어려운 점은 없었다. 제거된 종양의 일부분을 절제하여 동결조직표본검사를 병리학에 의뢰했던 결과 benign spindle cell tumor로 나왔다. 종양절



Fig. 6. Microscopic finding showing interlacing bundle of spindle cells having spindle-shaped nuclei and bipolar eosinophilic cytoplasm. Some of spindle cells have enlarged mildly pleomorphic nuclei, but mitotic figure was not seen (H-E stained,  $\times 100$ ).

제후 발생한 식도근육층 열상은 5-0 prolene으로 조심스럽게 봉합하였다. 그리고 종격동능막의 봉합을 하고나서 수술시야에서 출혈소견이 없음을 확인한 뒤 1개의 흉관을 삼관하고 개흉창을 봉합했다. 병리학적 소견을 보면, 종양은 육안적으로 봐서 vermiform의 tortuous한 연조직 종괴로서 길이는 15cm이고 최대직경이 2cm이었다. 종양의 표면은 grayish yellow 또는 tan color의 모습을 보였으며, 절단면은 whitish yellow color의 고형질의 모습을 나타내었다. 현미경 소견상 종양은 cellularity가 높은 특징을 나타내었다(Fig. 6). Special stain인 Trichrome stain상 red brick color를 나타내었고 고배율상 유사핵분열이 전혀 보이지 않아서 양성 평활근종으로 진단되었다.

### 고 찰

식도에서 발생하는 평활근종은 식도 양성종양중 가장 발생빈도가 높은 종양으로서 양성종양의 2/3를 차지한다. 그러나 식도암과 비교하면 1:50으로 적다<sup>1)</sup>. 남성에서 빈발하며 식도 어느 곳에서나 생길 수 있지만 식도 하부 1/3에서 가장 많이 발생하며, 상부 1/3에서의 발생율은 10% 미만이다<sup>2)</sup>. 호발연령은 20~60세 까지이다. Seremetis<sup>3)</sup> 등이 1971년까지 전세계적으로 보고된 838례의 분석결과에 의하면 성별빈도는 1.9:1로 남자에 약간 호발하는 경향을 보이며 연령별 분포는 12~80세까지로 다양하며 평균연령은 44세라고 하였다. 저자들의 경우 35세의 남자로서 식도

하부1/3에 병변이 있었다. 대부분 종양의 크기는 2~5cm 이나 드물게는 가장 무거운 종양으로 Kenney<sup>4)</sup>가 보고했던 약 5000gm짜리 종양도 있었다. 저자들의 경우 15cm 길이에 최대직경이 2cm인 단일종양으로 종괴에서 석회화는 관찰할 수 없었다. 평활근종은 서서히 발육하므로 증상이 없이 지내는 경우가 많다. 증상으로는 연하곤란이 가장 많으며, 그 외에 막연한 흉통 혹은 압박감이 있을 수 있고, 서서히 진행되는 위장관 폐쇄증상 혹은 기도협착으로 인한 연하곤란, 구역, 구토, 식욕부진, 체중감소, 기침, 호흡곤란, 빈번한 상기도 감염 등에서 어느 것인가 나타날 수 있다. 저자들의 경우는 입원 3~4개월 전부터 흉골하부의 동통과 불쾌감이 있었으며 그의 특이한 소견은 없었다. Lewis와 Maxfield<sup>5)</sup>의 집계에 의하면 외과적 수술의 대상이 되었던 식도평활근종 43례 중 37례에서 연하곤란의 증상이 나타났다고 했다.

진단 방법은 식도조영술이 가장 좋으며 X-ray상 한계가 명확한 반월형 혹은 분엽형의 음영결손이 나타난다. 식도경 검사는 수술전 보는 예에서 종양을 덮고있는 점막의 상태를 확인하기 위해 필요하며 궤양 등의 이상소견이 없는 한 조직생검은 금기로 되어 있다. 식도점막 조직생검후 식도루가 발생하여 치명적인 결과를 초래하기도 한다. 저자들의 경우 수술전 식도조영술, 흉부 CT, 식도경 검사, endoscopic ultrasonography 등은 시행했으나 조직검사는 하지 않았고 수술후 병리조직 검사로 비로소 확진할 수 있었다. 치료에 있어서 평활근종은 악성으로 진행되는 경우도 있으므로 진단이 언어지면 즉시 절제술을 실시하는 것이 좋다. 수술 방법은 평활근종의 크기, 위치, 점막고정여부, 위장침습여부, 주위와의 관계에 따라 다르나 90% 정

도에서는 식도 점막의 손상 없이 단순적출술이 가능하다고 하며, 이방법이 가장 좋은 수술 방법이다.

그러나 식도절제술은 약 10%에서 행해지며 그 적응증은 종양의 크기가 8cm 이상이거나, circular한 종양, 점막과 견고하게 유착이 있는 경우, 식도벽에 심한 손상을 주었을 경우이다<sup>6)</sup>. 저자들의 경우 종양의 크기가 8cm 이상 이었고, circular한 모양이었으나, 좌측 개흉술로 단순적출술이 가능하였고, 적출술후 생긴 근육층 손상은 5-0 prolene을 사용하여 단순봉합함으로써 수술후 누출을 방지할 수 있었다. 수술 사망률은 단순적출술시 2%, 식도절제술시 10% 이하로 보고되고 있다. 저자들은 35세 남자 환자에서 발생한 식도평활근종을 식도조영술 및 식도경검사, 흉부CT 등의 검사로 진단하고 단순적출술 시행후 좋은 결과를 얻었기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 참 고 문 헌

1. 김근호. 흉부 및 심장혈관외과학. 1판. 서울: 최신의학사 1992; 360-1
2. Griff LC, Copper J. *Leiomyoma of the esophagus presenting as a mediastinal mass.* Am J Roentgenol 1967;101:196-7
3. Seremetis MG, Lyons WS, DeGuzman VC, Peabody J, Jr. *Leiomyomata of the esophagus. An analysis of 838 cases.* Cancer 1976;38:2166-77
4. Kenney LJ. *Giant intramural leiomyoma of esophagus. A case report.* J Thorac Surg 1953;26:93-4
5. Lewis B, Maxfield RG. *Leiomyoma of the esophagus. Collective review and case report.* Surg gynecol Obstet (Intern Abst) 1954; 99:105-6
6. 김한일, 임성순, 이동운, 이재수, 이준상, 강종식. 식도의 평활근종 1례. 대한소화기병학회잡지 1987;19:272-5