

거대 식도평활근종 수술치험 1예

이 두 연*·정 경 영*·백 효 채*·조 범 구*

— Abstract —

Giant Leiomyoma of the Esophagus

— A Case Report —

Doo Yun Lee, M.D.*, Kyung Young Chung, M.D.*, Hyo Chae Paik, M.D.*,
Bum Koo Cho, M.D.*

A 42-year old male was seen with symptoms of dysphagia, chest pain and dyspnea of 9 months' duration. A benign tumor of the posterior mediastinum was diagnosed from x-ray studies and a transthoracic needle aspiration biopsy which was inconclusive.

A left thoracotomy revealed a huge mass occupying the retrocardiac space and the contralateral mediastinum. It was resected by blunt dissection and, during this process, a 3.0 cm laceration was created in the esophageal wall. This was repaired with Tevdeo sutures and staplers and was reinforced with an intercostal muscle flap to prevent leakage. The postoperative course was entirely uneventful.

I. 서 론

식도의 평활근종은 식도에 발생하는 양성 종양 중에서는 가장 발생 빈도가 높으나 전체 식도 종양의 0.4%만을 차지하는 비교적 희귀한 질환이다. 종양은 주로 식도 하부 1/3에서 발생하고 보통 2~5 cm의 크기로서 무게 1000 gm 이상의 거대 식도 평활근종은 매우 드물다¹⁰⁾.

연세대학교 의과대학 흉부외과학교실에서는 1989년 1월 24일 거대 식도평활근종 1예(무게 3200 gm)를 치험하여 경과 양호하였기에 문헌고찰과 더불어 보고하는 바이다.

II. 증 례

환자는 42세 남자로서 9개월간의 지속적인 좌흉부 동통, 연하곤란 및 반듯이 눕거나 우측와위 체위시 심해지는 호흡곤란을 주소로 1989년 1월 7일 입원하였다. 과거력상 9개월전 B병원에서 흉부 X-선 및 콤퓨터단층촬영상 좌측흉강 내에 거대한 종양이 있음을 알았고, 당시 침흡입조직생검하여 양성 신경종 또는 평활근종이라는 진단을 받았으나, 종괴의 크기가 너무 커 수술에 의한 제거는 불가능하다고 하여 특별한 치료 없이 지내던 중 증상이 점점 심해져 본원 흉부외과로 전원되었다.

입원 당시 이학적 소견상 좌하부폐야에서 타진상 탁음과 청진상 호흡음이 감소되어 있는 이외에 특이한 소견은 없었다.

혈액검사 소견상 Hb: 13.9 gm% Hct: 40.6% 백혈구 7900/mm³ 이었으며, 혈청전해질, 간기능검사 및 신기능검사 소견은 모두 정상 범위였다.

* 연세대학교 의과대학 흉부외과학교실

* Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery,
Yonsei University, College of Medicine,
1989년 4월 11일 접수

수술전 흉부 전후 및 좌측면 X-선 상(Fig. 1) 좌측 흉강 용적의 2/3 이상을 차지하는 거대한 종양이 있었고, 이로 인해 종격동 및 심장 음영이 우측으로 편위되어 있었다. 입원 9개월전과 입원 당시의 흉부컴퓨터 단층촬영(Fig. 2) 소견을 비교하면 입원 9개월전 보다 종양의 크기가 더욱 커져있었으며, 종양 자체의 기사는 확실치 않았으나 심장후부와 반대쪽(우측) 종격동 까지 진행된 소견과 종양에 의한 압박으로 식도근위 부위의 확장 소견을 보였다.

식도조영촬영(Fig. 3) 소견상 식도하부에 거대한 식도의 종양에 의해 외부 압박으로 눌러 있는 양상을 보였으며, 식도상부는 약간의 확장 소견을 보였으나 barium이 위장까지 넘어갔으며, 식도계실, 횡경막탈

장, 식도루 등의 동반 질환소견은 없었다.

식도경검사상 절치로부터 35 cm 부위에 컴퓨터단층 촬영소견과 같은 식도 근위부위의 확장과 식도의 종양에 의한 압박 소견을 보였으며, 식도 점막의 병변은 발견할 수 없었다.

기관지경검사상 기관지 내에는 이상 소견이 없었으나 기관분기줄은 우측으로, 좌측 기관지는 상부로 편위되어 있었다.

이외 심전도검사상에는 precordial lead의 QRS voltage가 낮았으며, 폐기능검사상 FEV1:1.45L/sec, FEV1/FVC 예상치의 41%, MVV 예상치의 35%로써 혼합형의 심한 폐기능부전의 소견을 보였다.

본원에서 다시 시행한 침흡입조직생검에서도 악성

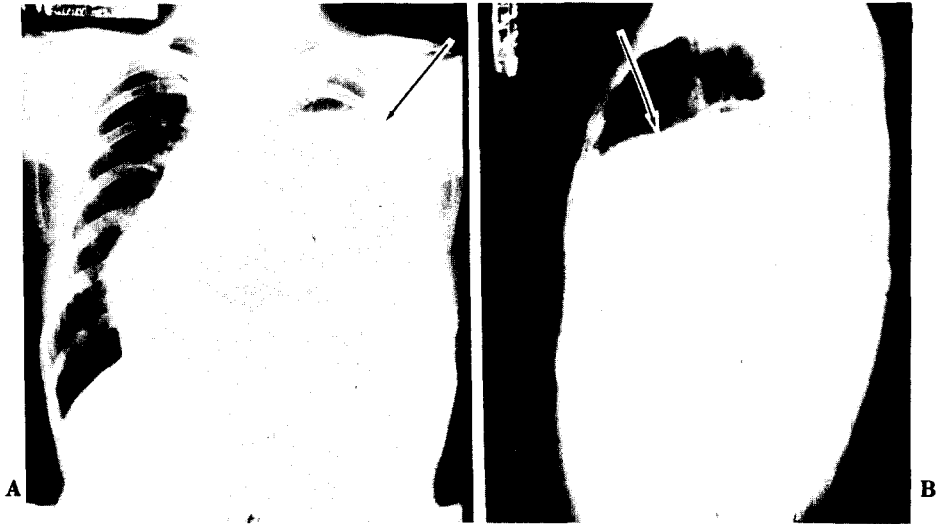


Fig. 1. 수술전 A. 흉부 전후 및 B. 좌측면 X-선 소견

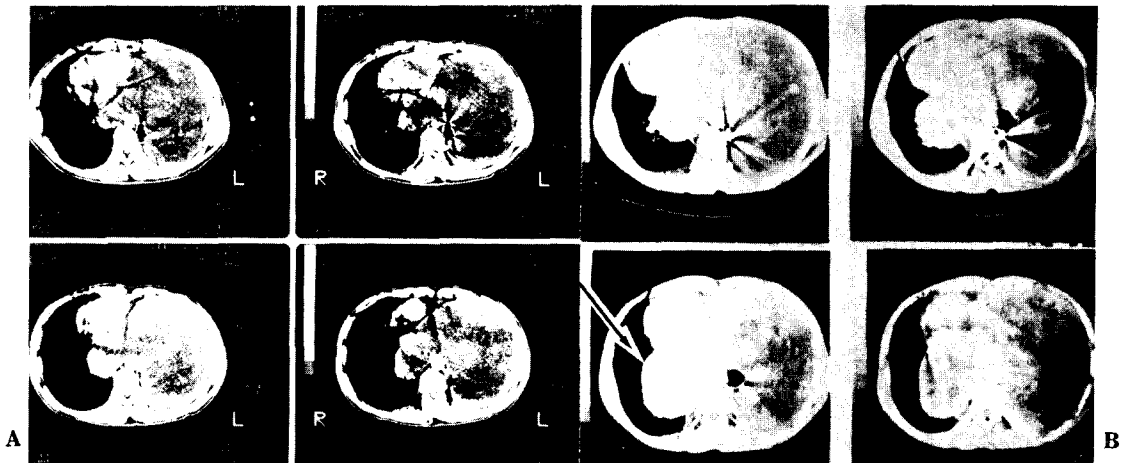


Fig. 2. A. 입원 9개월전 및 B. 입원 당시 흉부컴퓨터단층촬영 소견

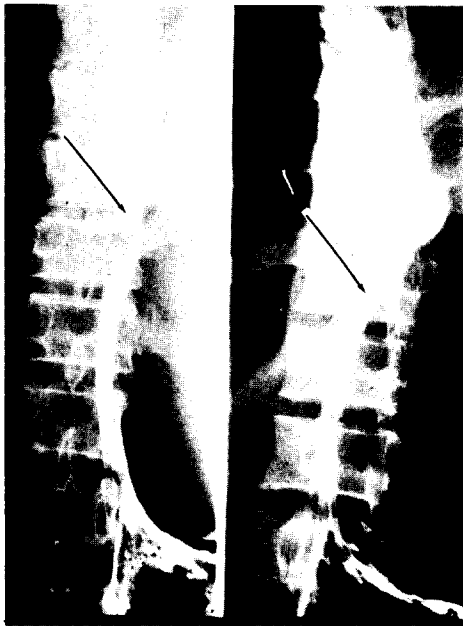


Fig. 3. 수술전 식도조영촬영 소견

을 의심할 수 있는 세포는 발견되지 않았다.

이상의 검사로 후종격동의 양성종양 혹은 식도평활근종 진단하에 1989년 1월 24일 기관삽관 전신마취하에 수술을 시행하였다.

수술 소견 및 방법

1989년 1월 24일 기관삽관 전신마취하에 좌측전측 개흉피부절개 하였고, 제 6늑골을 제거하고 개흉하였다. 늑막에는 협착이나 비후 등의 병소가 없었으나 좌폐하엽 및 상엽의 일부가 종양에 의하여 눌러 함몰된

양상을 보였다. 종양은 종격동늑막으로 싸여 있었고, 박리는 쉽게 되었다. 종양은 심장후부와 반대쪽 종격동으로 확장되어 있었으나 식도와와의 정확한 관계는 알 수 없었고, 종양절제 후 식도하부 1/3부위에 길이 3 cm의 식도열상이 확인되었다. 이 식도열상은 종양제거시 발생한 식도열상인지, 제거된 종양의 발생 근위부인지 알 수 없었으나, 제거된 종양의 형태에서 종양이 부착되었던 곳으로 보여 식도근에서 발생한 종양으로 추정되었다.

종양절제후 확인된 식도열상은 Tevdec 4-0로 단순 봉합후 Reloadable Linear Stapler 60으로 재봉합하였고, 식도봉합부위는 식도누출 방지를 위하여 늑간근절편으로 피복고정하였다.

병리학적 소견

육안적 소견 : 종양은 표면이 평활하였고, 크기는 27×22×10 cm, 무게는 3200 gm이었으며, smooth, glistening capsule에 의해 싸여 있었다. 절개시 단면은 smooth, myxoid area와 mucoid, blood clot이 차있는 multicystic area가 혼합된 모양이었다(Fig. 4).

현미경 소견 : 저배율상 종양은 cellularity가 높은 특징을 보였으며(Fig. 5), Trichrome stain상 red brick color를 나타내었고(Fig. 6), Immuno peroxidase method를 이용한 염색상 방추세포의 세포질이 붉게 양성반응을 보임으로써 평활근에서 유래된 종양인 것을 알 수 있었다(Fig. 7). 고배율상 유사핵분열은 전혀 없어 양성 평활근종으로 진단되었다.



Fig. 4. 종양의 육안적 소견

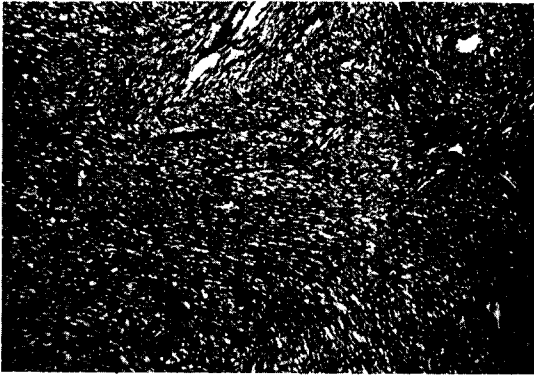


Fig. 5. 저배율 현미경 소견

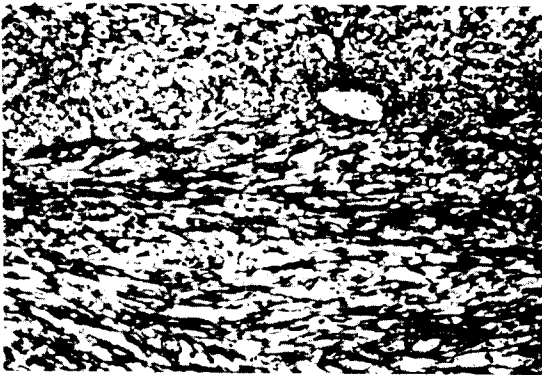


Fig. 6. Trichrome stain 현미경 소견



Fig. 7. Immuo peroxidase method stain 현미경 소견

수술후 경과

수술후 경과는 양호하였으며, 술후 10일째 시행한 식도조영촬영(Fig. 8)상 식도누출 또는 협착이 없음을 확인하였고, 고형식 음식섭취에 불편이 없었으며, 술후 16일째 합병증 없이 퇴원하였다. 퇴원전 시행한 폐기능검사상 FEV1:2.14L/sec, MVV: 예상치의 88.5%로써 술전보다 현저히 호전되었고, 흉부전후 X선



Fig. 8. 수술후 식도조영촬영 소견

및 흉부 컴퓨터단층촬영(Fig. 10)상에도 경도의 늑막 비후 이외에는 특이한 이상 소견이 없었다.

수술후 2개월간의 외래를 통한 원격조사 동안 특이한 증상 없이 상태 양호하다.

III. 고 찰

식도의 평활근종은 식도 양성종양중 가장 발생빈도가 높은 종양으로서¹⁸⁾ 악성종양과 같이 식도 하부 1/3에 가장 많이 발생하며, 상부 1/3에서의 발생율은 10% 미만이다¹⁹⁾. 대부분 종양의 크기는 2~5 cm 정도이나 드물게 본예와 같은 1000 gm 이상의 거대 식도평활근종이 여러 기관에서 보고되었었다^{2,3,6,8,9,11)}.

증상으로는 연하곤란이 가장 많으며, 이외에 흉통, 가슴앓이(pyrosis), 체중감소 등이 있고, 연하곤란의 정도는 종양의 크기 또는 위치와 무관하다고 한다^{7,8,10,14,15,16,18)}.

본 예에서도 종양의 크기와 식도의 압박 정도에 비해 연하곤란의 정도는 심하지 않았으며, 오히려 폐실질 압박에 의한 호흡곤란이 있었다.

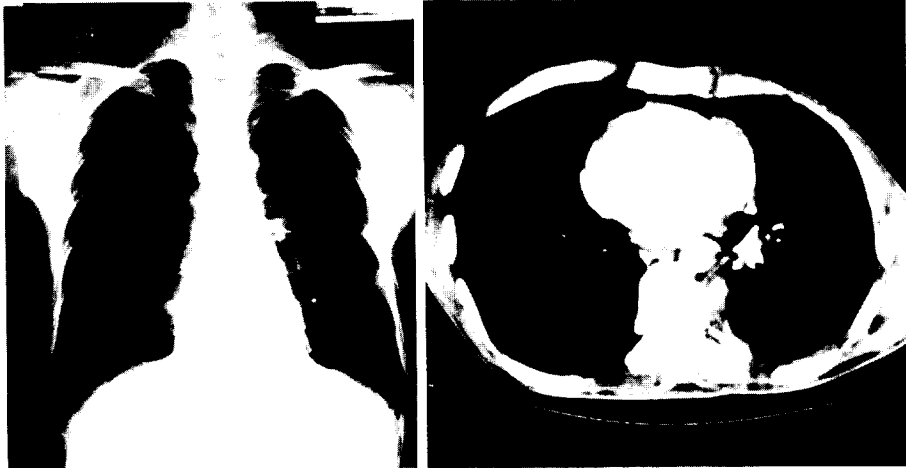


Fig. 9. 수술후 흉부 전후 X-선 및 B. 흉부컴퓨터단층촬영 소견

진단은 종양의 크기가 작은 경우 대부분 식도조영촬영시 Schatzki와 Hawes 등이 기술한 smooth, crescent defect 와 식도근위부 확장이 없는 소견이 도움이 되며, 식도내시경, 흉부컴퓨터단층촬영, 대동맥촬영술 등으로 식도암 등의 식도질환 및 종격동종양, 흉부대동맥동맥류 등과 감별하여야 하나, 수술에 의한 절제후 병리조직 검사소견으로만 확진된다고 한다^{10,13}. 또한 식도평활근종으로 추정되며, 식도점막의 이상소견이 없는 경우 식도내시경을 통한 식도점막의 조직생검은 금기로 되어있으며, 식도점막 조직생검후 식도루가 발생하여 치명적인 결과를 초래하기도 한다¹⁷. 본 예에서도 수술전 침흡입조직생검 결과 양성의 종격동종양 인상 하에 수술을 시행하였으며, 수술후 병리조직 검사로 비로서 확진할 수 있었다^{10,13}.

수술은 증상의 소실, 확실한 진단, 식도폐쇄와 드물지만 악성으로의 진행 방지를 목적으로 시행한다^{1,5,7,10}. 수술 방법은 평활근종의 크기, 위치, 점막고정여부, 위장 침습여부, 주위와의 관계에 따라 다르나¹⁰ 90% 정도에서는 식도 점막 손상 없이 단순적출술이 가능하다고 하며, 이것이 가장 좋은 수술방법이다^{7,8,10,12,16}. 그러나 종양의 크기가 8cm 이상이거나, 환상의(annular)종양, 점막과 심한 유착이 있는 경우, 식도벽에 심한 손상을 주었을 때는 식도절제술이 필요하다고 하였다⁸. 이외 단순적출술후 대망절편, 횡경막근속, Ivalon graft등으로 식도를 지지해준 보고도 있다^{20,21}. 또한 종양의 크기가 큰 경우 양측 개흉술이 필요한 경우도 있다고 한다⁹.

본 예에서는 종양의 크기가 8cm 이상이었고, 반대

쪽 종격동까지 확대된 모양이었으나, 일측개흉술로 단순적출술이 가능하였고, 적출술후 생긴 3cm의 식도열상을 단순봉합 및 재봉합후 늑간근절편을 이용하여 피복고정함으로써 수술후 누출을 방지할 수 있었다. 거대 식도평활근종시 식도절제술후 식도 문합부위의 누출은 식도의 만성폐색으로 인한 식도확장 및 부종에 기인한다고 한다^{6,9}. 수술사망율은 단순적출술시 2%, 식도절제술시 10% 이하로 보고하고 있다^{8,14,18}.

IV. 결 론

1989년 1월 24일 연세대학교 흉부외과학교실에서는 42세 남자 환자에서 무게 3200 gm의 거대 식도평활근종을 기관삽관 전신마취하에 좌전측개흉하고, 종양적출하여 좋은 성적을 거두었기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

1. Ala-Kulju, Salo JA: Smooth muscle tumors of the esophagus. *Scand J Thor Cardiovasc Surg* 21: 65-68, 1987
2. Barreiro F, Seco JL, Molina J, Villamor J: Giant esophageal leiomyoma with secondary megaesophagus. *Surg* 79:436-439, 1976
3. Kramer MD, Gibb SP, Ellis FH Jr: Giant Leiomyoma of Esophagus. *J Surg Oncology* 33:166-169,

1986

4. Schorlemmer GR, Battaglini JW, Murray GF: *The Cervical Approach to Esophageal Leiomyomas. Ann Thorac Surg* 35:469-471, 1983
5. Mansour KA, Hatcher CR, Haun CL: *Benign Tumors of the Esophagus: Experience with 20 cases. South Med J* 70:461-465, 1983
6. Tsuzuki T, Kakegawa T, Arimori M, Ueda M, Watanabe H, Okamoto T, Akakura I: *Giant leiomyoma of the esophagus and cardia weighing more than 1000 grams Chest* 60:396-399, 1971
7. Dillow BM, Neis DD, Sellers RD: *Leiomyoma of the esophagus. Amer J Surg* 120:615-619, 1970
8. Gallinger S, Steinhardt MI, Goldberg M: *Giant Leiomyoma of the esophagus. Amer J Gastroenterology* 78:708-711, 1983
9. Kenny LJ, Mich D: *Giánt intramural leiomyoma of esophagus. A case report. J thorac Surg* 93-100, 1953
10. Seremetis MG, Lyons WS, deGuzman VC, Peabody J Jr: *Leiomyomata of the esophagus. An analysis of 838 cases. Cancer* 38:2166-2177, 1976
11. Frank HA, Reiner L, Fleischner FG: *Occurrence of large leiomyoma of the esophagus and squamous cell carcinoma of the thymus. Report of a case with roentgenologic, pathologic and clinical discussion. New Eng J Med* 255:159, 1956
12. 김 주현, 이 영균: 식도 평화근종의 외과적 치료. *대한흉부외과학회지* 20:156, 1987
13. 류 지윤, 우 종수, 조 광현: 식도의 평활근종 수술치험 1예, *대한흉부외과학회지* 20:195, 1987
14. Gray SW, Skandalakis JE, Shepard D: *Smooth muscle tumor of the esophagus. Int Abstr Surg* 113:205, 1961
15. Smith EB: *Leiomyomas of the esophagus. a clinical experience. J Nat Med Assoc* 72:1079, 1980
16. Deren MM, Lundell D, Saieth T: *Leiomyoma of the esophagus. Conn Med* 43:483, 1979
17. Schatzki R, Hawes LE: *Tumors of the esophagus below the mucosa and their roentgenological differential diagnosis. Rev Gastroenter* 17:991, 1950
18. Kiriluk LB: *Leiomyoma of the esophagus. Northwest Med* 66:651, 1967
19. Griff LC, Cooper J: *Leiomyoma of the esophagus presenting as a mediastinal mass, Amer J Roentgen* 101:472, 1967
20. Petrovsky BV, Vantisian EN: *Our experience in the surgical treatment of malignant and benign tumors. Surgery* 62:833, 1967
21. Nissen R: *Bridging of esophageal defect by pedicle flap of lung tissue. Ann Surg* 129:142, 1949