

## 식도 평활근종의 수술 치험 1 예

유 재 현\* · 임 승 평\*

— Abstract —

### Leiomyoma of the Esophagus

— A Case Report —

Jae Hyeon Yu, M.D.<sup>\*</sup>, Seung Pyung Lim, M.D.<sup>\*</sup>

We experienced a case of leiomyoma on proximal thoracic esophagus.

The patient, a 42-year-old female, noted the insidious onset of dysphagia and chest discomfort for 6 months. Esophagogram showed a smooth filling defect in upper third of thoracic esophagus, T<sup>2</sup>-T<sup>4</sup> level and esophagoscopy revealed a firm mobile mass about 6cm in length with normal overlying mucosa. The lesion was approached the Rt posterolateral thoracotomy through 4th ICS and enucleated of tumor without difficulty. The patient's hospital course was uncomplicated.

행하여 병리학적으로 평활근종이 확인된, 1예를 경험하였기에 문헌고찰에 함께 보고하는 바이다.

### I. 서 론

식도에 발생하는 평활근종은 식도 양성 종양중 가장 흔하지만, 전체 식도 종양의 0.4% 만을 차지하는 비교적 드문 질환이다. 또한 전체 위장관에 발생하는 평활근종의 10% 미만의 발생률을 나타낸다<sup>1)</sup>.

1867년 Virchow가 처음으로 현미경학적 소견을 보고한 이후<sup>2)</sup>, 많은 임상례가 보고되었다. 수술적 치료는 1932년 Sauerbruch가<sup>3)</sup> 처음으로 평활근종 절제를 시행한후 1933년 Ohsawa가 단순 적출술 (Enucleation)을 점박을 다치지 않고 시행하였다<sup>4)</sup>.

저자들은 연하곤란과 흉골하 불쾌감을 주소로 내원하여 식도조영술에서 흉추 2-4 위치 식도부위에 위치하여 종양소견을 보이고, 흉부 전산단층촬영에서 양성 종양을 확인한 후, 1990년 4월 30일 외과적 수술을 시

### II. 증 례

환자는 42세된 여자로서 약 6개월간의 연하곤란과 흉골하 불쾌감을 주소로 내원 4개월전에 타병원에서 식도의 양성 종양 진단하에 수술적 치료를 위하여 본원으로 전원되었다. 과거력상, 10년전부터 간질로 항경련제(Dilantin)를 투여중이며, 내원 당시 흉부 X-선상 이상소견과 객담내 AFB검출되어 폐결핵 진단하에 항결핵요법을 실시한 후, 수술위해 재입원하였다. 이학적 소견상, 이상소견은 없었으며 일반혈액 검사 소견상, 혈액소치는 12.2 mg%, Hct 31.5, 백혈구수 6400 /mm<sup>3</sup> 이었으며, 혈청 전해질, 간기능 검사에서 모두 정상범위 였다.

단순 흉부 X선 촬영상, 1차 내원 당시 좌하부 폐야에 경계가 불분명한 증가된 음영의 침윤이 보였고, 이 음영은 결핵성임이 밝혀졌다. 그밖의 종괴 소견이나 기도 편위 등의 소견은 없었다(그림 1).

\*충남대학교 의과대학 흉부외과학교실

\*Department of Thoracic & Cardiovascular Surgery, College of Medicine, Chungnam National University 1991년 6월 13일 접수

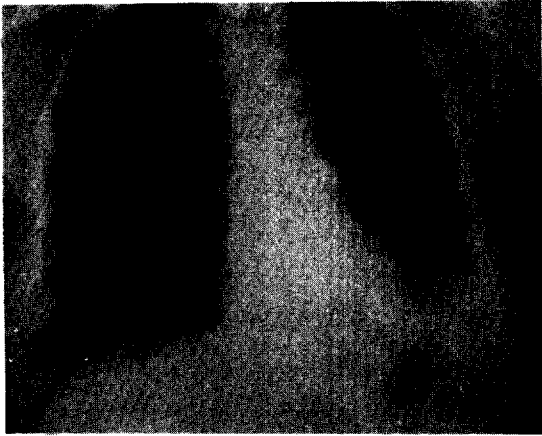


그림 1. 수술전 단순 흉부 X-선 촬영소견 : 좌하부폐야에 경계가 불분명한 증가된 음영의 침윤이 보이며, 종괴 소견이나 기도 편위 등의 소견은 보이지 않았다.

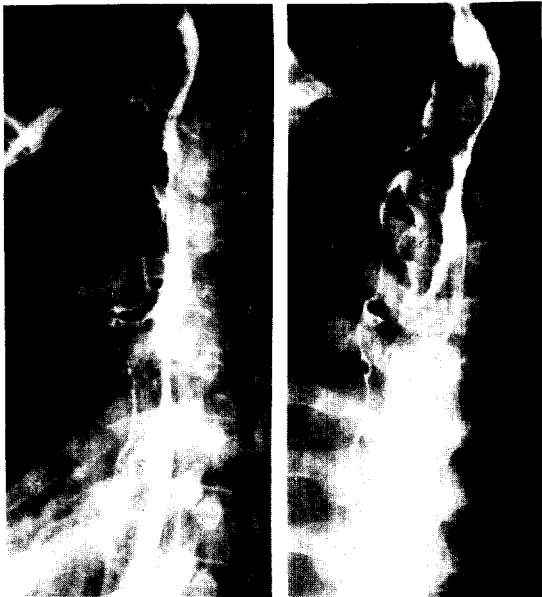


그림 2. 수술전 식도조영촬영소견 : T<sub>2</sub>-T<sub>4</sub> 위치의 상부 흉부 식도를 압박하여 예각을 형성하는 평활한 종괴 음영이 관찰되었으나, 결손 소견이나 점막 파괴의 소견은 관찰되지 않았다.

식도 조영술 소견은 T<sub>2</sub>-T<sub>4</sub> 위치의 식도를 압박하여 예각을 형성하는 평활한 종괴 음영이 관찰되었으나, 결손 소견이나 점막 파괴의 소견은 없었다(그림 2).

흉부 전산화 단층촬영소견에서 상 흉부식도의 전·내측을 따라 식도 대동맥절 부위의 내강을 압박하는

6cm 크기의 Sausage 모양의 분엽상이고 확연이 경계 지워지는 양성인 종양 음영이 관찰되었다(그림 3).

식도경소견상 상부 식도가 종양에 의해서 눌리는 소견을 보였고 그 밖의 궤양등 점막의 이상 소견은 없었다.

수술은 1990년 4월 30일 기관 삽관 전신마취하에 우 후측 개흉 피부절개하에 제 4 늑간절로 개흉하였으며, 늑막의 유착은 없었다. 종양이 흉부 식도의 전후측에 위치에 있음을 확인하고 종격동 늑막을 수직으로 절개하고 식도를 박리한 후 충분히 노출시켜 식도 근육부에 위치한 종양을 촉지하였다. 종양 부위의 식도 근층에 절개를 한 후, 종양을 노출시켜 단순제거술을 시행하고 근층을 봉합하였다.

육안적 소견상, 종양의 표면은 평활하였고 크기는 6×2.5×2cm으로 무게는 14gm 이었고, 출혈 또는 피사부위는 없었다.

현미경 소견에서 cigar 모양의 핵과 양극의 호산성 세포체를 갖는 원주세포의 방추형의 소견을 보였으며, 핵분열이나 악성 소견은 관찰되지 않았다(그림 4,5).

수술후 경과는 양호하여 술후 4일째 시행한 식도 조영촬영상(그림 6), 식도 누출이나 협착은 없었고 종괴 음영이 소실되었음을 확인하였다. 그 후 유동식 섭취에서 고형식으로 이동하여 음식섭취에 지장이 없음을 확인하고 경쾌 퇴원하였다.

### Ⅲ. 고 찰

식도 평활근종의 발생 빈도는 서론에서 언급한 바와

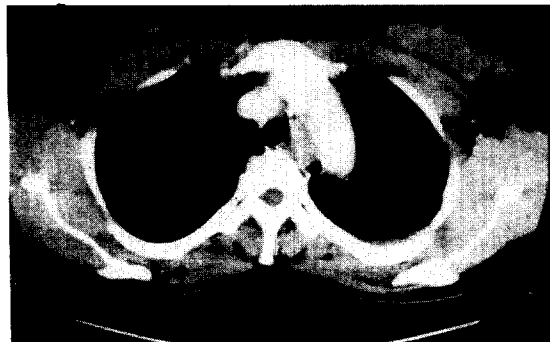


그림 3. 수술전 전산화 단층촬영소견 : 상 흉부식도의 전·내측을 따라 식도 대동맥절 부위의 내강을 압박하는 6cm 크기의 sausage 모양의 분엽상이고 확연한 경계를 갖는 양성 종양 음영이 관찰되었다.

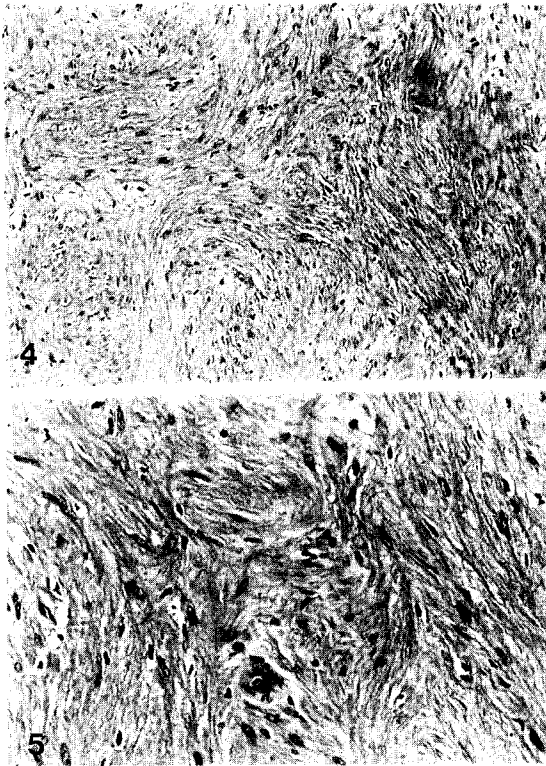


그림 4.5. 현미경 소견 : 평활근 섬유증의 증식과 특징적인 Whorling 형태가 보이며(H and E, x 100), 고배율에서 cigar모양의 핵을 갖는 원주세포가 보이거나, 핵분열이나 악성 소견은 관찰되지 않았다(H and E, x 400).

같이 비교적 드문 질환으로 전체 위장관의 평활근종 발생률 중 식도의 평활근종 발생이 가장적이다<sup>5)</sup>. 국내에서도 1976년 오 등<sup>6)</sup>이 보고한 것을 비롯하여 약 15례가 보고되어있다.

성별 발생비는 보고자에 따라 많은 차이가 있으나 Michael G 등<sup>7)</sup>은 남:여 1.9:1, 흑자는 2:1,<sup>4,8)</sup> 3:1<sup>9,10)</sup>로 많이 발생한다고 보고 하였다. 연령별 발생률은 20세 이하에서의 발생은 드물고 보고된 예의 92%가 20세에서 59세 사이인것으로 나타나있지만 특별히 호발하는 연령군은 없다<sup>22)</sup>.

평활근종의 부위별 발생 빈도도 보고자에 따라서 차이가 있으나 Michael G 등<sup>7)</sup>은 하 1/3 부위 발생이 56%로 가장 많고, 중 1/3과 상 1/3이 각각 33%, 11%의 빈도로 발생한다고 하였다. 또한 식도 근층내 발생 (Intramural)이 97%였고, 식도 내강내 용종성 종양형태의 발생이 1%였으며 2%에서는 식도의부 종격동에서 발생하여 식도로 확장된 경우로 보고하였다.

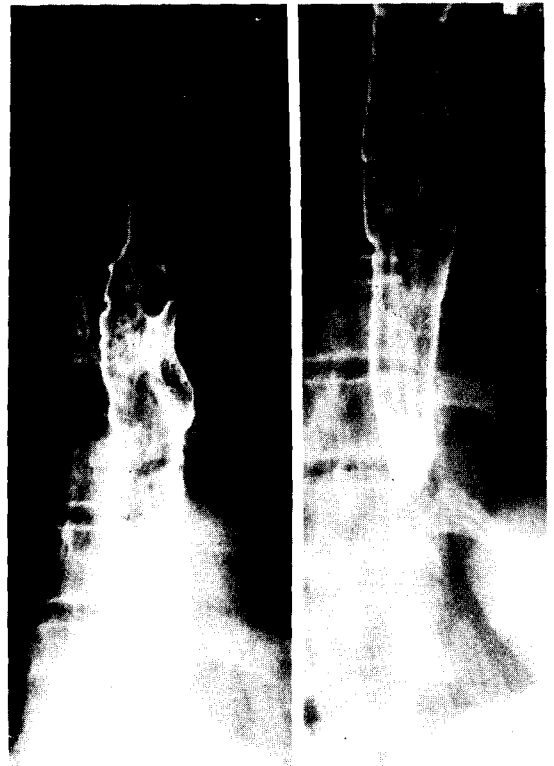


그림 6. 수술후 식도 조영촬영소견 : 종괴 음영이 소실되었으며, 식도 누출이나 협착은 없었다.

증상으로는 반수 이상의 환자에서 증상의 발현이 없으며, 나머지 환자에서는 비 특이적인 증상을 나타낸다. 그러나 비교적 특징적인 증상으로 간헐적으로 진행되는 연하곤란이 가장 흔하며 50%의 환자에서 호소한다. 그 밖의 증상으로는 흉부 불편감, 흉통, 호흡곤란, 체중감소, 속발성 빈혈 등의 비특이적인 증상을 20-50%의 환자에서 나타낸다<sup>4,14,15)</sup>. 그렇지만 증상의 심한 정도는 종양의 발생 부위나 크기와는 무관하다<sup>10,11)</sup>.

진단방법으로 가장 중요한 검사법을 식도조영술로서, 반월형의 잘 경계지워지는 식도내 층영결손 (Intramural filling defect)이 식도의 연하운동에 따라 움직이며, 이 층영결손은 예각을 형성한다<sup>3,4,10,15)</sup>. 이 소견과 함께 "Smear Effect"<sup>6)</sup>, "Forked-Stream 현상"<sup>15,16)</sup>도 식도조영술상 식도내 평활근종을 진단할 수 있는 특징적 소견이라 하겠다. 단순 흉부 X선 사진 소견은 비특이적이며, 종격동 확장<sup>8,17,18)</sup>, 기도 편위<sup>17)</sup>, 또

는 종격동의 석회화<sup>2,8,19,20</sup>) 등을 관찰할 수 있다.

식도경 검사 소견으로는 자유롭게 움직이는 종양으로, 정상 식도점막으로 덮혀져 있고 식도 내강으로 돌출되어 식도를 좁힐 수도 있다<sup>17,21</sup>). 그러나 식도경하에서의 조직 생검은 식도천공, 종격동염, 정상 점막의 염증을 초래할 수 있기 때문에 점막레이어 있지 않는 한 시행하지 않는 것이 좋다<sup>11</sup>).

그 밖에 기관지경 검사는 호흡곤란 증상이 있는 경우나, 기도 편위가 있는 경우에 시행하며, 흉부 전산단층촬영도 종양의 위치 및 성상을 파악하는 데 도움이 된다.

이상의 검사로서 양성종양임을 추측할 수 있겠지만 확진은 수술적 조직검사로 결정된다<sup>17</sup>). 또한, 식도평활근종은 식도열공탈장, 식도계실<sup>7</sup>), 기타 장기-위, 폐, 흉선에 암을 동반할 수 있고, 평활근육종 및 편평상피암으로의 전이 등 악성화의 가능성이 있으므로<sup>14,19,21</sup>) 검사 중이나, 수술중에 이런 동반 질환을 확인하여 함께 치료해야 한다.

치료는 수술적인 제거가 원칙이며, 수술 적응은 첫째, 증상이 있는 경우, 둘째, 악성종양과 임상적으로 감별되지 않는 경우, 셋째, 크기가 계속 증가하는 경우, 넷째, 육종 변성을 하는 경우 등 이다<sup>6,17</sup>). 수술 방법은 평활근종의 크기, 위치, 점막 고정 여부, 위장 침습 여부와 주위와의 관계에 따라 다르나, 90% 정도에서는 식도 점막 손상없이 단순 적출술이 가능하다고 하며<sup>22</sup>) 이것이 가장 좋은 방법이다<sup>11,23</sup>). 종양이 식도 근위부에 위치하는 경우 경부접근법(Cervical approach)이나 우측 개흉술을 실시하고, 중부에 위치하는 경우는 우측 개흉술을 추천하고 있다. 식도 말단부위에 위치하는 경우는 좌측 개흉술이나 흉복부 접근법(Thoraco-abdominal approach)을 시행한다<sup>24</sup>). 그러나 크기가 8cm이거나 환상의 종양(annular), 점막과 심한 유착이 있는 경우 그리고 식도벽에 심한 손상을 준 경우는 부분적인 식도절제술이 필요하다<sup>23,27</sup>) 그러나, 혹자들은 거대 식도 평활근종인 경우도 종양제거술만을 실시하고 횡격막, 대망(Omentum), Ivalon patch 또는 폐 조직 등을 이용하여 식도를 지지해주는 경우도 보고되고 있다<sup>28,29</sup>). 수술 결과는 매우 양호한 것으로 알려져 있으며, 종양 제거술의 경우 사망율이 2% 이하이고, 식도 절제술의 경우 10% 이하인 것으로 알려져 있다<sup>10,13,21,30</sup>).

## IV. 결 론

저자들은 6개월 간의 연하곤란 및 흉골하 불쾌감을 주소로 내원한 42세 여자 환자에서 식도조영술상에 잘 경계지워진 유동성인 종양이보이고, 흉부 전산단층 촬영상 양성 종양의 성질을 가진 식도의 평활근종을 우측 개흉술로 제거하여 좋은 수술적 성적을 보이고 병리 조직검사상 평활근종으로 확진된 1예를 경험하였기에 보고하는 바이다.

## REFERENCES

1. Gray SW, Skandalakis JE, Shepard D : *Smooth muscle tumors of the esophagus. In: Abstr. surg 113 ; 205, 1961*
2. Storey CF, Adams WC Jr : *Leiomyoma of the esophagus: a report of 4 cases & reviews of the Surgical literature, Amer J surg 91 ; 3, 1956*
3. Deverall PB : *Smooth-muscle tumors of the esophagus. Brit J Surg 55 : 457, 1968*
4. Waston RR, O-Conner TM, Weisel W : *Solid benign tumors of the esophagus. Ann Thorac Surg 4 : 80, 1967*
5. Oberhelmau, HA, Condon JB & Guzaus Kas, AG : *Leiomyoma of the GI tract. Surg. Clin North Am, 32 : 111, 1952*
6. 오철수, 김근호 : 식도의 평활근종의 수술치험 1 예. *대한흉부학회지*, 9 : 311, 1976
7. Michael G, Seremetis MD, William SL, Vincente G, DeGuzman & Joseph WP Jr. : *Leiomyomata of the esophagus cancer 38 : 2166-2177, 1976*
8. Griff LC & Cooper J : *Leiomyoma of the esophagus presenting as a mediastinal mass. Amer J Roentgen 101, 472, 1967*
9. Johnson JB, Clagat OY, Mc Donald JR : *Smooth-muscle tumors of the esophagus. Thorax 8 : 251, 1953*
10. Gray SW, Skandalakis JE & Sphepard D : *Smooth muscle tumors of the esophagus. Int. Abstr. Surg 113 : 205, 1961*
11. Dillow BM, Neis DD & Sellers RD : *Leiomyoma of the esophagus. Amer J surg 120 : 615, 1970*
12. Shackelford : *Esophageal tumor & cyst in surgery*

- of the alimentary tract. Vol 1 WB saunders company. Philadelphia. 1978 :p 700
13. Kiriluk LB : *Leiomyoma of the esophagus. Northwest Med* 66 :551, 1967
  14. Postlethwait RW : *Benign tumors & cyst of the esophagus. Sur Clin Nor Am* 63 :925, 1983
  15. Green AE Jr., Brogdon BG, Crow NE, Swearingen AG : *Leiomyoma of the esophagus. Am J of Roentgen.* 101 : 472, 1967
  16. Glauville JN : *Leiomyoma of the esophagus. Clin Radiol* 16 : 187, 1965
  17. Lewis B, Maxfield RG : *Leiomyoma of the esophagus : Case report & review of the literature. Int AStr Surg* 99 : 105, 1954
  18. Sabiston DC Jr, Scott HW Jr : *Primary neoplasms & cyst of the mediastinum. Ann Surg* 136 : 777, 1952
  19. Sweat RH, Soutter L, Valenzuela CT : *Muscle wall tumors of the esophagus. J Thorac Surg* 27 : 13, 1954
  20. Schnug GE : *Leiomyoma of the cardioesophageal junction. Arch Surg* 65 : 342, 1952
  21. Frank HA, Reiner L & Fleischner FG : *Cocurrence of large leiomyoma of the esophagus & squamous cell carcinoma of the thymus, report of a case with roentgenologic, pathological & clinical discussion. N Engl J Med* 255 : 159, 1956
  22. Seremetics MG, Lyons WS, deGuzman VC, Peabody J Jr : *Leiomyomata of the esophagus. An analysis of 838 cases. cancer* 38 : 2166-2177, 1976
  23. Gallinger S, Steinhardt M I, goldberg M : *Giant Leiomyoma of the esophagus. Amer J Gastroenterology* 78 : 708 – 177, 1983
  24. Storey CF, Adams WC Jr : *Lejomyoma of the esophagus : a report of 4 cases & review of the surgical literature. Am J Surg* 91 : 3, 1956
  25. Callahan JG : *Simultaneous occurrence of simple & malignant tumors of the esophagus. J Thorac Surg* 29 : 296, 1954
  26. Puestow CB, Gillesby WJ, Powers JA : *Benign tumors in the esophagus. Amer Surg* 21 : 425, 1955
  27. Petrovsky BV, Vantsian EN : *Our experience in the surgical treatment of malignant & benign esophageal tumors. Surg* 62 : 833, 1967
  28. Bellinazzo P, Ferrabosch P, Ambrosini A : *Investigation of the survival and function of segments of the esophagus deprived of their muscular layer. Int Abstr Surg* 104 : 155, 1957
  29. Nissen R : *Bridging of esophageal defect by pedicle flap of lung tissue. Ann surg* 129 : 142, 1949
  30. Kay EB : *Surgical lesions of the esophagus seen in an army thoracic center. J Thorac Surg* 16 : 207, 1947.