

식도 평활근종

- 2예 보고 -

임승현* · 이광선* · 김영삼* · 김훈* · 한영숙*

- Abstract -

Leiomyoma of The Esophagus

- Report of two cases -

S.H. Yim, M.D., K.S. Lee, M.D., Y.S. Kim, M.D., H.Kim, M.D., Y.S. Han, M.D.

Intramural leiomyoma is the most common benign esophageal tumor, but it is rare compared with carcinoma. Although the most common symptom is dysphagia, this tumor may not cause symptoms before attaining large size.

Radiographic and endoscopic findings allow an accurate diagnosis to be made before operation in most patients. The treatment of choice is enucleation without mucosal encroachment.

Recently, we experienced two cases of esophageal leiomyoma on the mid portion of esophagus and enucleation of tumors were done by blunt dissection with caution. In one case, postoperative chylothorax was complicated, but cured with conservative treatment.

The tissue diagnosis was confirmed with pathological finding.

I. 서 론

식도 평활근종은 식도의 양성종양중 가장 흔하지만 식도에서 발생하는 종양 전체로 볼 때 상당히 낮은 발생빈도를 차지하는 질환이다. Johnston 등¹⁾이 1949년 까지 30년간 경험한 2312 예의 식도 양성종양중 18예가 평활근종과 평활근육종 이었으며 김 등²⁾이 1957년부터 1986년 까지 서울대학교 병원에서 경험한 389예의 식도 질환중 평활근종은 8예 뿐 이었다.

1932년 Sauerbruch가 처음으로 식도위분합술 및 식도절제술을 통해 수술적치료를 시행하였고 1933년 Ohsawa는 식도 점막에 손상을 주지않고 성공적으로 단순 적출술을 시행하였다.

*부산 메리놀병원 흉부외과

*Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Maryknoll Hospital, Pusan

저자들은 연하곤란과 흉부 불쾌감을 주소로 내원한 62세 남자와 전신무력감과 흉부 불쾌감을 주소로 내원한 60세 여자에서 각각 식도 조영술과 식도경검사를 시행한 결과 식도의 양성종양이 의심되어 단순 적출술을 시행한후 병리학적 소견상 평활근종으로 확인된 2예를 치험 하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

II. 증 례

증례 1

환자는 62세된 남자로 약 1년전 부터 연하곤란과 흉부 불쾌감이 있어 내원 2개월전 타병원에서 식도 조영술과 흉부 전산단층촬영결과 식도의 양성종양으로 진단받고 수술적 치료를 위해 본원으로 전원 되었다. 과거력상 불안장애와 불면증으로 12년전 부터 정신과에

서 항 불안제를 투여 받고 있었으며 그 외에 특기할 사항은 없었다.

이학적 소견상, 전신상태는 양호 하였으며 호흡수는 분당20회, 맥박수는 분당80회, 혈압은 130/80mmHg 이었다. 청진상 호흡음과 심음 모두 정상이었으며 심전도상 이상소견은 없었다.

단순 흉부 X-선상 양측 폐야는 정상 소견을 보였으며 종양음영이나 기관 편위소견은 보이지 않았다.

식도 조영술상 식도중상부 위치에서 타원형의 음영 결손 소견이 보였으며(Fig. 1) 흉부 전산단층 촬영상 식도 내강을 압박하는 종양음영이 관찰되었다(Fig. 2).

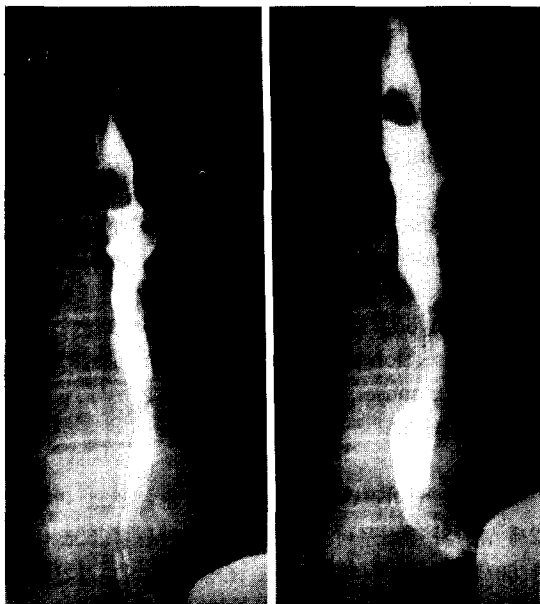


Fig. 1. Preoperative esophagogram showing a filling defect in mid esophagus (case 1).



Fig. 2. Preoperative chest CT finding (case 1).

식도경 소견상 식도 중상부의 우측벽과 전벽에서 각 식도내강으로 돌출된 두개의 종물이 관찰 되었으며 점막 손상은 없었다.

일반 혈액검사상 백혈구치는 $7200/mm^3$, 혈색소치는 17.2 gm/dL , 헤마토크리트치는 52.2% 였으며 간기능 검사, 소변 검사, 전해질 검사 소견은 모두 정상 이었다.

수술은 기관삼관 전신 마취하에 좌횡외위를 취하고 제4 늑간절개를 통한 우측 후측방 개흉술로 개흉 하였으며 개흉시 늑막 유착은 없었다. 종격동 늑막을 수직으로 절개하여 식도를 바리해 충분히 노출 시킨후 종양이 위치한 식도 근층을 충분히 바리하여 두개의 종양 모두를 단순 적출술로 제거하였고(Fig. 3) 근층과 종격동 늑막은 다시 봉합하였으며 흉관 삼관후 개흉부를 폐쇄하였다.



Fig. 3. Operative finding showing the leiomyoma being removed from the esophageal wall (case 1).

육안적 소견상 적출된 종양은 크기가 각각 $1.7 \times 1.5 \times 1.3\text{cm}$ 과 $1.5 \times 0.8 \times 0.7\text{cm}$ 이었고 피막으로 싸인 단단한 난원형의 형태였다(Fig. 4).

현미경적 소견상 원주 모양의 핵과 양극의 호산성 세포질을 가진 원주세포의 방추형 소견을 보였고 유사분열이나 악성화 소견은 보이지 않았다(Fig. 5).

술후 제 2일째, 흉관을 통해 무취의 우유빛 늑막 삼출액이 배액 되었으며 삼출액의 생화학적 검사결과 Total Cholesterol 66mg/dL , TG 508mg/dL 의 유미의 소견을 보여 유미흉 진단하에 흉관을 통한 계속적인 유미의 배액, 수분손실과 전해질 불균형의 교정, 금식과 비경구적 영양 공급으로 보존적 치료를 하였

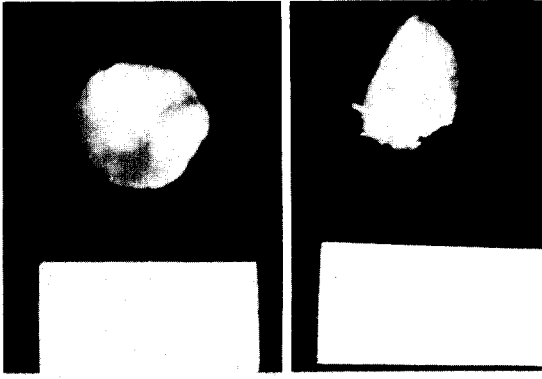


Fig. 4. Microscopic finding of two masses enucleated from mid esophagus (case 1).

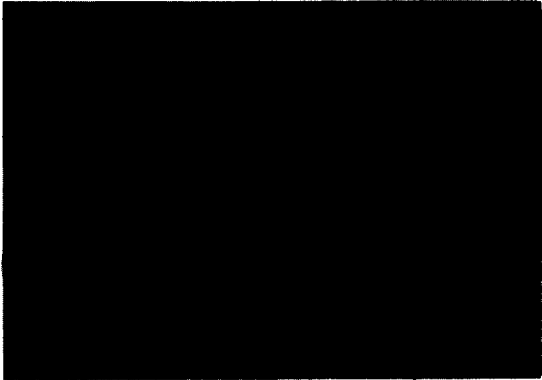


Fig. 5. Microscopic finding of leiomyoma : (H-E stained, x400) Interlacing bundles of spindle cells are seen, but mitotic figure are not seen (case 1.)

다.

술후 제 3일째 식도 조영술을 시행한 결과 식도누출이나 협착 소견은 없었고 종양에 의한 음영결손도 소실되었다(Fig. 6).

약10일간의 보존적 치료후 유동식의 저지방 식이를 시작했으며 술후 제 21일째, 흉관을 통한 배액이 거의 되지않아 흉관을 제거하면서 정상 고형식의 식이로 전환하였고 경과가 양호하여 술후 제 29일째 퇴원하였다.

증례 2

환자는 60세된 여자로서 약 6개월전 부터 전신 무력감과 흉부 불편감이 있어 내원 1개월전 개인의원에서 내시경검사 결과 식도의 양성종양이 의심되어 수술적 치

료를 위해 본원으로 전원 되었다. 과거력상 4년전부터 고혈압 치료를 받고 있었으며 그 외에 특기할 사항은 없었다.

이학적 소견상 전신상태는 양호 하였으며 혈압은 130/90mmHg로 비교적 잘 조절되어 있었고 맥박수는 분당 74회 이었다. 청진상 호흡음과 심음 모두 정상이었으며 심전도상 좌심실 비대 소견을 보였다.

단순 흉부 X-선상 양측 폐야는 정상소견을 보였으나 심음영에서 좌심실 비대 소견을 보였다.

식도조영술상 식도중양부에서 타원형의 음영결손이 보였으며(Fig. 7) 흉부 전산단층촬영상 식도내강을 압박하는 종양음영이 보였다(Fig. 8).

식도경 소견상 중절치로부터 30cm 위치의 식도 좌측벽에 식도 내강으로 돌출된 종양이 관찰되었고 점막손상 소견은 없었다.

일반 혈액검사상 백혈구치는 5100/mm³, 혈색소치는 1.40gm/dL, 헤마토크리트치는 41.4% 였으며 간기능검사, 소견검사및 전해질검사 소견은 모두 정상이었다.

수술은 기관삽관 전신마취하에 좌횡와위를 취하고 제 5늑간 절개를 통한 우측 후측방 개흉술로 개흉 하였으며 개흉시 늑막유착소견은 보이지 않았다. 종격동 늑막은 수직절개하여 식도를 박리해 충분히 노출시킨



Fig. 6. Postoperative esophagogram. Filling defect of esophagus was disappeared (case 1).

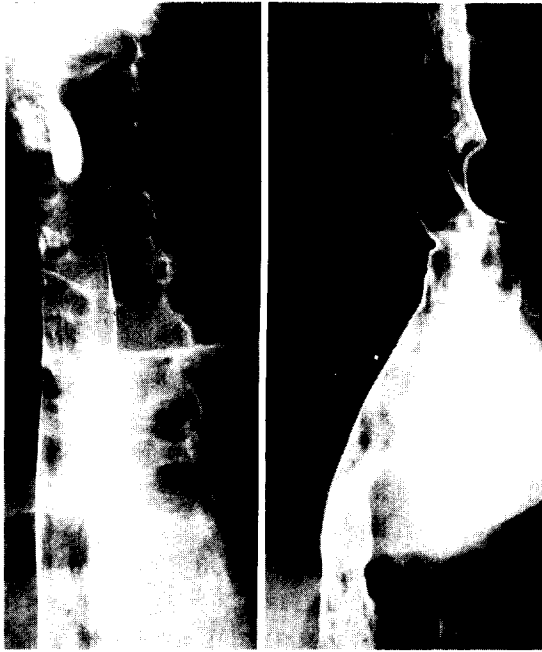


Fig. 7. Preoperative esophagogram (case 2).

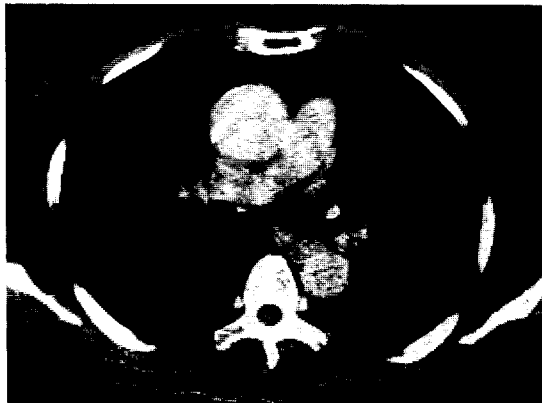


Fig. 8. Preoperative chest CT finding (case 2).

후 종양이 위치한 식도근층을 박리하여 단순적출술로 종양을 제거하였다. 근층과 종격동늑막은 다시 봉합하였으며 흉관삽관후 개흉부를 폐쇄하였다.

육안적소견상 적출된 종양은 크기가 2.0×1.0×1.0cm 이었고 피막으로 싸여있었으며 연노란색의 난원형 형태였다.

현미경적소견상 원주모양의 핵을 가진 원주세포가 방추형으로 나열된 소견을 보였고 악성화 소견은 보이지 않았다(Fig. 9).

술후 제 3일째 흉관을 통한 배액이 거의 되지않아

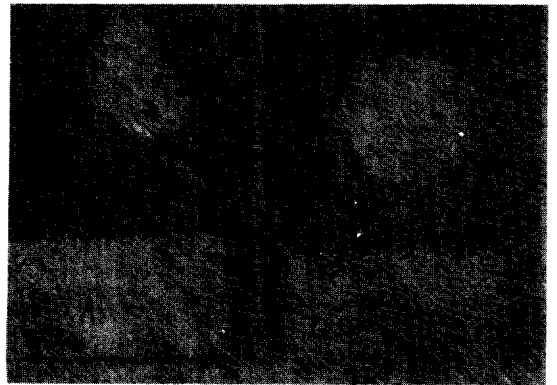


Fig. 9. Microscopic finding of leiomyoma : (H-E stained, x100) Proliferation of smooth muscle fibers and whorling pattern are seen (case 2).

흉관을 제거하였고 경과가 양호하여 술후 제13일째 퇴원하였다.

Ⅲ. 고 찰

전체 위장관에서 발생하는 평활근종중 식도의 평활근종은 단지 10%에 지나지 않지만 식도의 양성 질환중 가장 흔한 질환이다. 1797년 Monro³⁾가 처음으로 기술하였고 1867년 Virchow는 병리학적 소견에 대해 기술하였다. 1932년 Sauerbruch가 식도절제에 의한 종양절제술을 처음 시행하였으며 1933년 Ohsawa가 현재 주로 이용하는 점막층 보존하의 종양적출술을 처음 시행하였다. 성별 발생비는 남자에서 빈도가 높아 Gray 등⁴⁾은 1.8 : 1, Watson 등⁵⁾은 2 : 1의 비율로 남자에서 호발한다고 하였다. 연령별 발생율은 20세 이하에서의 발생율은 아주 낮고 주로 20세 이상에서 발생하는데 특별히 호발하는 연령층은 없다⁶⁾.

식도 평활근종은 주로 식도하부에서 호발하는데 Gray 등⁴⁾은 하부 55.2%, 중부 34.8%, 상부 7%의 발생빈도를 보인다고 하였고 Seremetis 등⁶⁾은 하부 56%, 중부 33%, 상부 11%의 발생빈도를 보인다고 하였다.

Wachsmuth 등⁸⁾은 가족력을 가졌던 예를 보고하면서 평활근종의 원인으로 유전적 요소를 제시 하였으나 그후 보고된 예는 없다.

Callahan 등⁷⁾은 평활근종에 의한 식도내 음식물의 저류가 식도암종을 유발할 수 있다고 하였으며 동일식도에 식도 평활근종과 식도 악성종양이 동시에 존재하

였던 예를 보고 하였다. 가장 흔한 증상은 연하곤란으로 환자의 약 50%에서 호소하며 그 밖의 증상으로 흉통, 흉부 불편감, 체중감소 등의 비특이적 증상이 있다.

진단 방법으로 가장 좋은것은 식도 조영술로서 경계가 분명한 반월상의 충만결손음영이 보이며 연하시에는 움직인다.

단순 흉부X-선 소견으로 종격동 확장⁹⁾, 종격동 석회화⁹⁾, 기관의 편위¹⁰⁾ 등이 보이지만 모두 비특이적 소견이다.

식도경 검사상에서는 식도 점막하에서 돌출된 상태로 자유롭게 움직이는 종물이 관찰된다.

이때 점막에 악성종양이 의심되는 궤양이 존재하지 않는 한 조직생검은 피해야하며 식도 점막의 생검으로 인한 식도천공, 종격동염등의 합병증을 예방할 수 있다³⁾.

흉부 전산단층촬영은 종양의 위치와 성상과악에 도움을 주지만 악성종양과 감별하는데 절대적인 진단방법은 아니다¹¹⁾. 수술적 적출술후의 조직검사가 확진을 하기 위한 최선의 방법이다¹⁰⁾.

치료는 수술적 적출이 가장 좋으며 수술적응은 첫째, 증상이 있는 경우, 둘째, 악성종양과의 감별이 어려운 경우, 셋째, 크기가 계속 증가하는 경우, 넷째, 육종변성을 하는 경우등이다¹⁰⁾.

수술시 개흉 부위는 종양이 식도 근위부에 위치할 경우는 경부 접근법이나 우측 개흉술, 중앙부에 위치할 경우는 우측개흉술, 식도 하부에 위치할 경우는 좌측 개흉술이나 흉복부 접근법으로 개흉한다³⁾.

수술방법은 식도 평활근종의 크기, 위치, 점막 고정 여부, 위장침습 유무에 따라 다르나 약 90% 정도는 단순 적출술만으로 충분하고⁶⁾ 평활근종의 크기가 너무 커서 단순 적출술이 불가능한 경우, 종양이 광범위하게 퍼진 경우, 재발된 경우, 악성종양이 의심되는 경우에는 식도 절제술이 필요하다¹⁴⁾.

수술후 예후는 아주 좋아서 Gallinger 등¹⁵⁾은 단순 적출술의 사망율이 1.8% 이하이고 식도 절제술의 사망율이 10.5% 이하라고 하였다.

IV. 결 론

본 메리놀 병원 흉부외과에서는 62세 남자와 60세 여자에서 각각 발생한 식도 평활근종 2예를 우측 개흉술을 통한 완전 적출로 치험하였고 추적조사결과 양호

한 결과를 보여 이에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

1. Johnston JB, Clagett OT, Mcdonald JR : *Smooth muscle tumors of the esophagus. Thorax, 1953, 8 : 251*
2. 김주현, 이영균 : 식도 평활근종의 외과적 치료. 대한 흉부외과 학회지, 1987, 20 : 156
3. Dillow BM, Neis DD, Sellers RD : *Leiomyoma of the esphagus. Amer J Surg, 1970, 120 : 615-619*
4. Gray SW, Skandalakis JE, Shepard D : *Smooth muscle tumors of esophagus. Int Abstr Surg, 1961, 113 : 205*
5. Watson RR, O'coner TM, Weisel W : *Solid benign tumors of the exophagus. Ann Thorac Surg, 1967, 4 : 80*
6. Seremetis MG, Lyons WS, deGuzman VC, Peabody J Jr : *Leiomyomata of the esophagus. An analysis of 838 cases. Cancer 1976, 38 : 2166-2177*
7. Callahan JG : *Simultaneous occurrence of simple and malignant tumors of the esophagus. J Thorac Surg, 1954, 29 : 296*
8. Wachsmuth W : *Uber hereditares Vorkommen zirkular wachsender Leiomyome des Oesophagus. Chirurg, 1959, 30 : 145*
9. Griff LC, Cooper J : *Leiomyoma of the esophagus presenting as a mediastinal mass. Amer J Roentgen, 1967, 101 : 472*
10. Lewis B, Maxfield RG : *Leiomyoma of the esophagus ; case report and review of the literature. Int Abstr Surg, 1954, 99 : 105*
11. Goldwin JD : *Computed tomography of the chest. J B Lippincott Company, Philadelphia, 1984, p262*
12. 오철수, 김근호 : 식도의 평활근종의 수술 치험 1 예. 대한 흉부외과 학회지, 1976, 9 : 311
13. Storey CF, Adams WC Jr : *Leiomyoma of the esophagus ; A report of 4 cases and review of the surgical literature. Amer J Surg, 1956, 91 : 3*
14. Nemir P Jr, Wallace HW, Fallahnejad M : *Diagnosis and surgical management of benign diseases of the esophagus. Curr Prob Surg, 1976, 13 : 1*
15. Gallinger S, Steinhardt MI, Goldberg M : *Giant leiomyoma of the esophagus. Amer J Gastroenterology, 1983, 78 : 708-711*