

식도 평활근종의 외과적 치료*

김 주 현** · 이 영 균**

— Abstract —

Surgical Treatment of the Leiomyoma of the Esophagus*

Joo Hyun Kim, M.D.**; and Yung-Kyoon Lee, M.D.**

Eight surgically treated patients with leiomyoma of the esophagus are presented. The patients were 6 men and 2 women whose ages ranged from 20 to 50 years.

One of them was asymptomatic, while the remaining seven had mainly dysphagia and weight loss.

The preoperative diagnosis was made in 6 cases.

One patient had coexisting esophageal carcinoma masking the presence of the leiomyoma and masking the lesion an incidental operative finding. The other which was asymptomatic was diagnosed as a mediastinal tumor preoperatively.

Six patients were treated by thoracotomy and enucleation of the tumor. Two patients were treated as esophagectomy and esophagogastrostomy.

There were no operative deaths, and the overall results were excellent.

1867년 Virchow에 의해 처음 기술된 식도 평활근종은 가장 흔한 식도의 양성 종양이나⁹⁾ 전체 위장관의 평활근종의 10%이하인 흔하지 않은 종양이다¹¹⁾. 본 서울대학교 의과대학 흉부외과학교실에서 기록이 있는 1957년부터 1986년 12월까지 각종 식도질환예를 보면 양성 식도질환 221예, 악성 식도질환 168예 등 전체 389예의 식도질환 중 8예로 전체 식도 수술예의 2.06%를 점하고 있을 뿐이다.

이 논문은 상기 8예의 식도 평활근종의 임상증상, 진단, 수술방법 및 결과에 대한 분석 보고이다.

증례 분석

본 교실에서 경험한 8예는 남자 6예, 여자 2예였고 연령은 20세에서 50세까지로서 평균 34.9세였다. 수술전 식도조영술 및 식도경 검사에 의해 진단이 내려진 경우는 6예이고 2예는 술전 진단이 되지 않고 증례 5에서는 종격동 종양으로 증례 8에서는 식도암으로 수술 절제된 후 조직표본 검사에서 특이하게도 편평상피암과 평활근종이 공존함이 보고되었다.

8예 중 6예에서 자기 다른 기간의 연하곤란을 호소하였으나 술전 종격동 종양으로 진단되었던 증례 5에서는 자각증상이 없었다. 또 증례 3에서는 상복부 불편감을 호소하였다. 증상이 나타난 기간은 1개월에서 10년 사이로 평균 1.8년이었다(Table 1). 그의 역류, 체중 감소 등이 호소되었다. 증상의 출현여부 및 기간은 종양의 크기와는 무관하였다. 증례 5에서 보는 바와 같이 제일 큰 직경이 8 cm인 종양도(크기 8×5×3 cm) 전

* 본 논문은 1986년도 서울대학교병원 임상연구비보조로 이루어진 것임.

** 서울대학교 의과대학 흉부외과학교실

** Department of Thoracic Surgery College of Medicine, Seoul National University
1987년 3월 2일 접수

Table 1. Case Summary

Case	Name	Age and Sex	SX	Duration	X-ray	Esophagoscopy	Operation	Maximum size (cm)	Associated lesion
1	LHB	23 M	Dysphagia, regurgitation, wt loss	7m	+	+	Esophagectomy & EGStomy	10	none
2	SJS	28 M	Dysphagia	10yr	+	+	Enucleation	10	none
3	KCY	28 M	Epigastricdiscomfort	1yr	+	+	Enucleation	5	none
4	SHS	46 F	Dysphagia	1m	+	+	Enucleation	6	none
5	AJH	20 F	No Subjective Sx	-	-	-	Enucleation	8	none
6	LCK	50 M	Dysphagia	2month	+	+	Enucleation	3	none
7	CHY	34 M	Dysphagia, wt. loss	1yr	+	+	Enucleation	2.5	none
8	CBJ	50 M	Dysphagia	3m	+	+	Esophagectomy & EGStomy	0.5	Esophageal CA

*EGStomy: Esophagostomy

혀 임상증상이 나타나지 않을 수 있고 같은 10 cm 크기의 증례 1 과 증례 2 의 증상기간은 7 개월과 4 년으로 다양하였다. 종양의 위치는 4 예에서 하부 식도, 4 예에서 식도 가운데 부위에 위치하였다.

진단은 8 예 중 6 예에서 식도조영술과 식도경 검사로 술전 가능하였다. 증례 5 와 증례 8 은 술전 진단이 되지 않았다. 즉 상기 언급한대로 증례 5 에서는 종격동 종양으로 개흉후 식도 평활근종임이 밝혀졌고 증례 8 에서는 식도암환자로 Ivor Lewis 식에 따른 식도 절제술후 식도위문합술을 시행하고 의뢰한 조직표본 검사에서 우연히 편평상피암과 0.5 cm 크기의 평활근종이 동시에 존재한다고 보고되었다. 수술은 8 예 중 6 예는 점막 손상없이 단순적출술(Enucleation)을 시행하였고 증례 1 에서는 우측 개흉하여 처음에는 단순적출술을 시도하였으나 점막 궤양이 합병되었음이 확인되어 식도 절제술후 식도위문합술을 시행하였고 증례 8 에서는 식도암 수술을 시행하였음은 상기 언급한 바와 같다. 전 예에서 술후 경과는 양호하였으며 별다른 합병증 없이 경과 퇴원하였다.

고 찰

1932년 Sauerbruch 가 처음 식도 평활근종의 절제 치료를 보고하였고¹⁾ 1933년 Ohsawa 가 점막을 다치지 않고 단순적출술로서 치유된 식도 평활근종을 처음 보고하였다²⁾.

식도 평활근종은 대체로 20 세 이하에서는 드물고 보고된 예의 92%가 20 세에서 59 세사이이며 특별히 호

발하는 연령군은 없다³⁾. 본 증례에서도 20 세에서 50 세까지 고르게 분포되어 있다. 현재까지 문헌상 보고된 예중 가장 연소한 연령은 12 세이고 최고령자는 78 세로 알려져 있다⁶⁾.

남녀비는 대개 2 : 1, 혹은 3 : 1로 남자에서 호발함을 보여주고 있으나^{4,6)} Dillow¹¹⁾ 등의 보고는 여자에서 3 : 8로 호발함을 보고하였다. 본 증례에서는 남자 6 예, 여자 2 예로 남자쪽에서 더 많이 발생하였다.

Daniel⁷⁾, Callahan⁸⁾, Puestow⁹⁾ 등은 평활근종에 의해 음식물의 저류가 생겨 악성종양의 발생에 영향을 줄 수 있다고 하였고 실제 그 종양이 합병된 예를 보고하였다. 본 증례 8 도 그러한 예에 속할 것으로 생각된다.

식도 평활근종은 횡문근이 존재하는 식도근위부는 빈도가 적어 7% 정도이고 35%는 식도 가운데 부위, 53%는 식도하부에 발생하는 것으로 알려져 있는 바대로⁴⁾ 본 증례들 중에서도 근위부에 발생한 것은 없고 가운데 부위와 하부가 각각 4 예씩 발생하였다.

종양의 크기와 발생부위는 증상의 정도와 관계는 없으며⁶⁾ 가장 흔한 증상은 연하곤란으로 약 50%에서 호소한다. 이 연하곤란은 식도암에서와는 달리 서서히 진행하거나 간헐적이다²⁰⁾. 두번째 흔한 증상은 동통이고 그외 체중감소, 흉골하 작열감(pyrosis), 또 드물게는 위산의 역류로 인한 식도점막의 손상으로 혈변이 나타나기도 한다. 식욕부진, 트림 등 비특이적인 위장관 장애증상이 올 수 있다. 20%에서 50%는 증상이 없다. 본 증례 중에서도 증례 5 는 비교적 큰 크기의 종양이었음에도 자각증상 없이 우연히 촬영한 X-선에서 종양이 발견되었다.

진단방법 중 가장 중요한 것은 식도 조영술로서 표면이 평활하고 반월형의 점막속 충영결손 (filling defect)이 연하시에 움직이며 근위부와 원위부의 경계부위가 예각을 이루는 것이 특징(Fig. 1, 2)으로 알려져 있다. Schatzki와 Hawes¹⁹⁾ 등은 종양의 맛보는 정상 점막이 납작하게 눌러 있는 소견을 소위 “smear effect”로 칭하고 평활근종의 특징적 소견 중의 하나라고

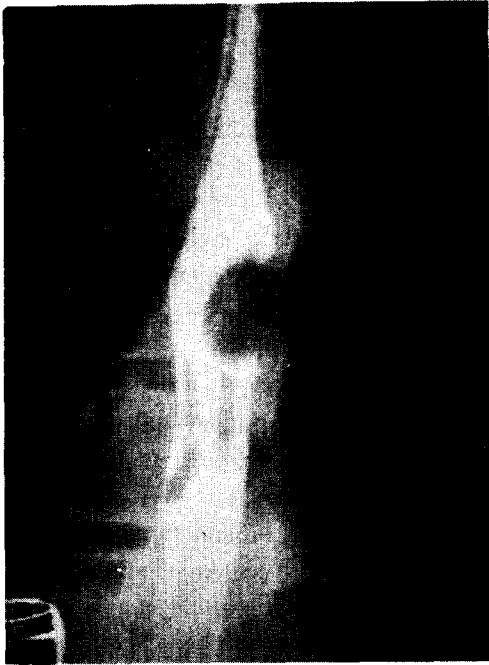


Fig. 1. Preoperative esophagogram in case 7.



Fig. 2. Removed gross specimen from case 7.

기술하였다. 또한 이 종양은 조영제를 나누어 “forked-stream” 형태로 보이기도 한다고 하였다. 특히 식도-위 경계부위의 크기가 큰 종양은 식도벽을 눌러 납작하게 만들어 한면은 좁게 보이고 또 다른 면은 넓게 조영되어 나타난다. 그의 X-선 소견으로 종격동의 확장, 기관의 이동, 석회화 음영 등을 보고하고 있다^{4,11,12)}.

종양은 대개 단독으로 나타나며 Storey 등⁵⁾의 보고에 의하면 약 2.4%에서는 다발성으로 나타나기도 한다. 흉부 전산화 단층촬영이 확진에 도움이 될 수 있으나, 항상 악성종양과 구분이 되지는 않는다²¹⁾. 식도경검사는 반드시 시행하여야 하며 정상 점막하에 돌출된 움직이는 종괴를 확인할 수 있다. 그러나 Dillow¹¹⁾는 점막 궤양이 없는 한 생검은 금기라고 주장하였다. 이는 병소를 싸고 있는 점막손상으로 수술후에 식도파열, 종격동염 등 합병증을 유발시키는 인자가 될 수 있기 때문이다. 식도 평활근종과 편평상피암이 공존하는 경우는 아주 드문 것으로 알려져 있고⁷⁻⁹⁾ 평활근종에서 식도암으로 이행도 아주 드문 경우로 알려져 있다¹¹⁾.

치료는 수술적 적출이 가장 좋은 방법이며 이것으로 진단을 확실히 하고 암의 가능성을 배제할 수 있고, 증상을 소실시킬 수 있다. Dillow¹¹⁾ 등은 8cm 이하에서는 점막하 적출로써 가능하고 그 이상 크기는 식도절제가 필요하다고 하였으나 본 증례에서 보는 바와 같이 점막의 궤양 등 기존 손상이 없다면 8cm이상의 것도 증례 2, 증례 5에서와 같이 단순적출술이 가능하였다(Fig. 3, 4). Nemir¹⁷⁾ 등은 식도 평활근종에서 식도절제가 필요한 경우는 종양의 크기가 너무 커서 단순 적출술로서 제거가 불가능할 때, 종양이 광범위하게 퍼져 있을 때, 재발이 되었을 때, 악성의 의심이 있을 때 등에서 식



Fig. 3. Preoperative esophagogram showing leiomyoma of distal esophagus in case 2.

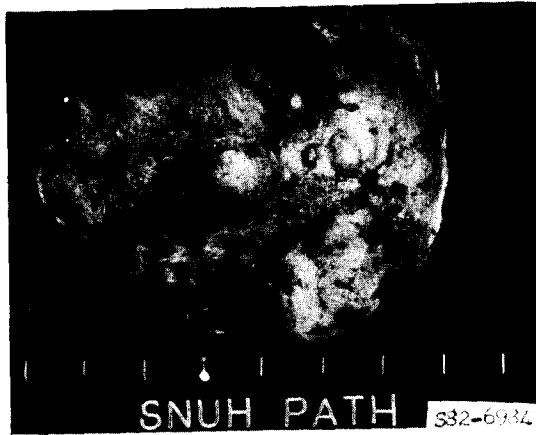


Fig. 4. Removed gross specimen from case 2.

도절제술이 적용된다고 하였다. 단순적출시 식도점막상층은 비흡수성 monofilament 봉합사로 즉시 봉합하도록 권고하고 있다¹⁷⁾. 수술시 개흉위치는 식도중간부위에 발생한 종양 제거시는 우측 개흉술, 하부 식도에 발생하는 좌측 개흉술을 권하고 있다⁵⁾.

수술후 예후는 아주 좋은 것으로 알려져 있고 재발이나 협착등의 합병증은 보고된 것이 없다.

결 론

서울대학교 의과대학 흉부외과학교실에서 1957년부터 1986년까지 30년 사이에 경험한 식도질환 중 8예의 평활근종의 증례를 임상분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 증례는 남자 6예, 여자 2예였고 연령은 20세에서 50세 사이에 고르게 분포되어 있고 평균연령은 34.9세였다.

2. 수술전 진단이 가능했던 때는 8예 중 6예로 식도경 검사 및 식도조영술이 진단에 도움이 되었고 출전 진단이 안된 2예 중 1예는 식도암과 합병되어 술후 병리보고로 우연히 진단된 것이고 다른 1예는 출전 종격동 종양으로 진단되었다.

3. 수술은 6예에서 단순 종양적출술(enucleation)을 시행하고 식도궤양이 합병된 1예와 식도암이 합병된 1예에서 식도절제술 및 식도-위 문합술을 시행하였다.

4. 술후 전예에서 합병증 없이 좋은 결과를 보였고 6개월에서 7년에 걸친 술후 추적 검사상 재발된 예는 없었다.

REFERENCES

1. Smooth muscle tumours of the esophagus *Brit J Surg* 55:457, 1968.
2. Watson, R.R., O'Conner, T.M., and Weisel, W.: *Solid benign tumors of the esophagus Ann Thorac Surg* 4:80, 1967.
3. Shackelford: *Esophageal tumors and cyst in Surgery of the alimentary tract Vol. 1*, W.B. Saunders Company, Philadelphia 1978: p 700.
4. Griff, L.C., and Cooper, J.: *Leiomyoma of the esophagus presenting as a mediastinal mass Amer J Roentgen* 101:472, 1967.
5. Storey, C.F., and Adams, W. C.Jr: *Leiomyoma of the esophagus: a report of 4 cases and review of the surgical literature. Amer J Surg* 91:3, 1956.
6. Gray, S.W., Skandalakis, J.E., and Shepard, D.: *Smooth muscle tumors of the esophagus. Int Abstr Surg* 113:205, 1961.
7. Daniel, R.A.Jr., and Williams, R.B.Jr: *Leiomyoma of the esophagus J Thorac Surg* 19:800, 1950.
8. Callahan, J.G.: *Simultaneous occurrence of simple and malignant tumors of the esophagus J Thorac Surg* 28:4, 1954.
9. Puestow, C.B., Gillesby, W.J., and Powers, J.A.: *Benign tumors in the esophagus. Amer Surg* 21:425, 1955.
10. Piacentini, L.: *Leiomyoma of the esophagus J Thorac Surg* 29:296, 1955.
11. Dillow, B.M., Neis, D.D., and Sellers, R.D.: *Leiomyoma of the esophagus Amer J Surg* 120:615, 1970.
12. Huddy, P., and Griffiths, G.: *Leiomyoma of the esophagus with calcification Br J Surg* 59:239, 1972.
13. Hodge, G.B.: *Esophageal leiomyoma associated with an epiphrenic diverticulum and hiatus hernia Am Surg* 36:538, 1970.
14. Ullal, S.: *Hypertrophic Osteoarthropathy and leiomyoma of the esophagus Am J Surg* 123:356, 1972.
15. Seremetis, M.G., deGuzman, V.C., Lyons, W.S., and Peabody, J.W.: *Leiomyoma of the esophagus Ann Thorac Surg* 16:308, 1973.
16. Plachta, A.: *Benign tumors of the esophagus Amer J Gastroent* 38:639, 1962.
17. Nemir, P., Jr., Wallace, H.W., and Fallahnejad, M.: *Diagnosis and surgical management of benign diseases of the esophagus Curr Prob Surg* 13:1, 1976.
18. Seremetis, M.G., Lyons, W.S., deGuzman, V.C. et al:

- Leiomyomata of the esophagus An analysis of 838 cases, Cancer 38:2166, 1976.*
19. Schatzki, R, and Hawes, L.E.: *Tumors of the esophagus below the mucosa and the roentgenological differential diagnosis Rev Gastroenter 17:991, 1950.*
20. Postlethwait, R.W.: *Benign tumors and cyst of the esophagus Sur Clin Nor Am 63:925, 1983.*
21. Godwin, J.D.: *Computed tomography of the chest J.B. Lippincott Company, Philadelphia, 1984, P262.*
-