

식도 평활근종의 임상적 고찰

유정훈* · 정종수* · 정원상*
김영학* · 강정호* · 지행옥*

— Abstract —

Clinical Evaluation of Esophageal Leiomyoma

Jeong Hoon Yoo, M.D., Jong Soo Chung, M.D., Won Sang Chung, M.D.*
Young Hak Kim, M.D., Jung Ho Kang, M.D., Haeng Ok Jee, M.D.*

The five patients with leiomyoma of esophagus were treated from 1976, to 1990. The patients were 4 men and 1 woman whose ages ranged from 28 to 53 years. One of them was asymptomatic, two had mainly dysphagia and the others complained indigestion and epigastric discomfort.

There was no relationship between the severity of symptoms and the size of tumor.

The preoperative diagnosis was made by esophagoscopy and esophagogram, and all of them were treated by thoracotomy and enucleation.

There was no postoperative complication and the results were excellent.

서 론

식도 평활근종은 식도에 발생하는 양성 종양 중에서 가장 발생 빈도가 높으나^{1,2)} 전체 위장관 평활근종의 10%이하로써 흔하지 않은 종양이며³⁾ 전체 식도 종양의 0.4%만을 차지하는 비교적 희귀한 질환이다.

한양대학교 의과대학 흉부외과학교실에서는 1976년 부터 1990년 12월까지 식도 평활근종 5예를 수술 치험하였기에 문헌적 고찰과 더불어 보고하는 바이다.

증례 분석

5예의 식도 평활근종 환자중 남자가 4예 여자가 1예

였고 연령은 28세 부터 53세까지 였으며 평균 연령은 40세였다. 5예중 2예에서 연하 곤란을 주증상으로 내원하였으며 2예에서는 소화 불량 및 상복부 불편감을 호소하였고 다른 1예에서는 전혀 증상이 없었으며 직장 신체 검사중 우연히 위내시경 검사를 실시하게 되어 발견되었다.

증상의 정도와 종양의 크기는 무관하였으며, 증례 4예와 같이 가장 큰 직경이 8cm이었던 종양에서도 전혀 주관적 증상이 없었다. 또한 증례 5에서는 식도 평활근종이 식도 내강을 따라 거의 원형을 이루고 있었다.

진단은 식도경 검사 및 식도 조영술로 술전 진단이 가능하였으며 5예 모두 식도 점막 손상없이 단순 적출술(enucleation)을 시행하였다.

모든 예에서 수술 후 경과는 양호하였으며 합병증 없이 퇴원하였다.

*한양대학교 의과대학 흉부외과학교실

*Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery,
School of Medicine, Hanyang University
1991년 5월 29일 접수

Table .

Case	Sex	Age	Sx.	Duration	Site	Operation	Size
1.	M	39	Epigastric discomfort	2Mos	Mid	Enucleation	Wall-nut
2.	F	53	Dysphagia	5Yrs	Mid	"	6×4×3.5cm(elongated)
3.	M	44	Indigestion	2Yrs	Lower	"	Hen-egg
4.	M	38	No subjective	Sx.	Mid	"	8×6×4cm(dumbell shape)
5.	M	28	Intermittent	5Yrs	Mid	"	5×3×3(circular)

고 찰

1867년 Virchow가 처음으로 식도 평활근종의 현미경적 소견을 언급하였고 1932년 Sauerbruch가 처음으로 식도 평활근종을 절제 치료하였으며⁵⁾ 1933년 Ohsawa가 점막 손상 없이 평활근종을 적출하였다고 보고하였다^{1,2)}.

1961년에 Gray, Skandalakis, Shepard등이 1959년까지 발표된 345례의 식도 평활근종을 수집하였다¹⁾.

식도 평활근종은 식도에 발생하는 양성 종양 중에서는 가장 발생 빈도가 높으나 전체 식도 종양의 0.4%만을 차지하는 비교적 희귀한 질환이다⁴⁾. Autopsy 상에서 발견되는 빈도를 보면 13000예중 4예(Sweet, 1954), 7459예중 32예(Moersch, Harrington 1944), 1000예중 51예(Postlethwait, Musser 1974), 6001예중 11예(Shafer, Kittle 1947), 4000예중 0예(Daniel, Williams 1950) 등과 같으며 다발성 식도 평활근종은 9%에서 발견되며 수술시에는 4%에서만 발견된다¹⁾.

대부분 종양의 크기는 2-5cm 정도이고 주로 난원형이지만 드물게 1000gm이상의 거대 식도 평활근종이 여러 기관에서 보고되었으며 우리나라에서도 1989년에 3200gm 짜리 식도 평활근종의 절제 치료가 보고된 적이 있다^{6,7,8,9,10,11,12)}.

식도 평활근종은 90% 이상이 20세에서 60세 사이에서 발견되며 20세 이하에서는 드문것으로 알려져 있다¹³⁾. 남녀비는 2:1 정도로 남자에게 호발하는 것으로 알려져 있으나^{2,14,15,16)}, Dillow등³⁾에 의하면 3:8로 오히려 여자에게 호발하였다고 보고하였다. 또한 Johnston등이 경험한 17예는 남녀비가 15:2였으며¹⁷⁾ Seremetis등¹⁸⁾의 19예에서는 11:8이었다¹⁾.

부위별 발생빈도는 Storey와 Adams등²⁾에 의하면 거의 60%에서 하부 1/3 부위에 발생하였으며 중간 1/3부분은 33%, 상부 1/3 부분은 6%였다. Lewis와

Maxfield²⁰⁾가 155예를 집계한 것에 의하면 식도 하부 1/3에 46%, 중간 1/3에 35%, 상부 1/3이 9%, 식도 위 결합 부분이 8% 및 경부 식도가 2%였으며 Seremetis등¹⁸⁾의 19예에서는 하부 1/3 부분이 9예, 중간 1/3 부분이 7예, 상 1/3 부분이 2예 였다.

상부 식도가 상대적으로 발생 빈도가 적은것은 평활근이 상대적으로 적고 횡문근이 많기 때문이다^{13,14)}. 또한 대부분의 식도 평활근종은 근육층내에 위치하지만 1% 정도에서는 식도강내나 polypoid 형태로 존재하기도 한다¹⁸⁾.

식도 평활근종의 특징적인 임상 증상은 없다. Gray (1961)등이 발표한 159예에 의하면 연하 곤란이 48%, 통증이나 불편감이 48%, 체중 감소가 20% 그리고 14.5%에서 상복부 팽만감을 호소하였다. 또한 아무런 증상이 없었던 경우도 13%였다¹⁾. Shaffer(1975)¹³⁾에 의하면 종양의 크기 때문에 식도내강이 크게 변형되었던 많은 환자에서도 연하 장애는 없었다고 하였으며 사체 부검시 식도 평활근종이 우연히 발견된 환자의 50%에서 무증상이었다고 하였다^{21,22)}. 즉 종양의 크기와 발생 부위는 증상의 정도와 관계가 없으며^{13,15)}, 가장 흔한 증상은 연하곤란이며 이 연하곤란은 식도암에서와 달리 서서히 진행하거나 간헐적이다. 두번째 흔한 증상은 동통이고 그외 체중 감소나 흉골하 작열감(pyrosis)등이 있다¹⁶⁾.

식도의 평활근종은 악성 변화가 거의 없는 양성 평활근종으로 알려져 있으며 동반 질환으로, 4.5%의 식도 평활근종 환자에서 식도의 hiatal hernia가 동반되었으며 정상인 보다 발생 빈도가 45배나 높다고 한다. 또한 이 동반질환으로 역류성 식도염이나 궤양, 출혈을 유발할수도 있다^{13,23)}.

진단 방법중 가장 중요한 것은 식도 조영술로서 표면이 평활하고 반원형의 점막속 충영결속(filling defect)이 연하시 움직이며 근위부와 원위부의 경계 부위가 예각을 이루는 것이 특징으로 알려지고 있다^{13,16)}.



Fig. 1. Preoperative esophagogram in case 4.

Schatzki와 Hawes등²⁴⁾은 종양의 맛보는 정상 점막이 납작하게 눌러있는 소견을 소위 Smear effect라고 칭하고 평활근종의 특징적인 소견중의 하나라고 기술하였다. 연하 곤란이 심하지 않으므로 barium의 체류나 상부 식도의 확장은 보통없다²⁵⁾. 식도경 검사는 반드시 시행하여야 하며 정상 점막하에 돌출된 움직이는 종괴를 확인할수 있다. 그러나 종양의 확진을 위한 생검은 절대 금기이다. 그 이유는 종양을 덮고 있는 정상 점막에 손상을 주어 외과적 적출술후 식도 파열, 종격동염등의 합병증을 초래할 가능성이 높기 때문이다.^{1,3,13,24)} 전산화 단층촬영은 식도에서 종양의 범위를 결정하고 종격동 질환등으로 부터 감별 진단을 할수 있게 한다.

치료는 수술적 적출술이 가장 좋은 방법이며 이것으로 종양의 종류를 확실히 하며 그 위치와 식도벽의 침습 정도, 다발성 여부등을 알 수 있고 증상을 소실시킬수도 있다.¹⁶⁾

외과적 절제술의 적응증은 다음과 같다.

- 1) 연하곤란이나 통증의 완화
- 2) 종양의 크기가 급격히 커지거나 증상의 악화가 있을때
- 3) 병리학적 진단을 확인하기 위하여
- 4) 다른 위장관 질환의 수술에 있어서 만족할만한

시야를 얻기 위하여¹⁾

수술시 중 1/3 부위의 종양은 우측 개흉술을 실시하고 하 1/3 부위는 좌측 개흉술을 실시한다²⁾. Ohsawa(1933)는 식도 점막층과 근육층에 손상을 주지 않고 평활근종을 쉽게 제거 할수 있다고 하였으며^{1,2)}. 만일 식도점막에 손상을 주었을시는 5-0 나 6-0 monofilament stainless steel wire로 즉시 봉합하여야 하며 이런 경우에 술후 3일까지 모든 경구 투여는 금기이다.^{1,26)}

결 론

한양대학교 의과대학 흉부외과학 교실에서는 1976년 부터 1990년 12월까지 식도 평활근종 5예를 수술치험하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 5예의 식도 평활근종 환자중 남자가 4예 여자가 1예였고 연령은 28세 부터 53세 까지였으며 평균 연령은 40세였다.
2. 5예 모두에서 식도 내시경 및 식도 조영술로 술전 진단이 가능하였다.
3. 증상의 정도와 종양의 크기는 무관하였다.
4. 5예 모두에서 식도 점막 손상없이 단순 적출술(enucleation)이 가능하였다.
5. 모든 예에서 술후 경과는 양호하였으며 현재까지의 추적 검사상 재발된 예는 없었다.

REFERENCES

1. Skinner D.B., Belsey R.H.R. ; *Benign tumors of the esophagus. Management of esophageal disease.* 717 : 727, 1988
2. Storey, C. ; Adams, W. 1956. *Leiomyoma of the esophagus. Am. J. Surg.* 91 : 3
3. Dillow, B. ; Neis, D. ; Sellers, R. 1970. *Leiomyoma of the esophagus. Am. J. Surg.* 120 : 615
4. Seremetis MG, Lyons WS, deGuzman VC, Peabody J Jr ; *Leiomyomata of the esophagus. An analysis of 838 cases. Cancer* 38 : 2166 - 2177, 1976
5. *Smooth muscle tumours of the esophagus Brit J Surg* 55 : 457, 1968
6. Barreiro F, Seco JL, Molina J, Villamor J ; *Giant esophageal leiomyoma with secondary meg-*

- aesophagus. Sury* 79 : 436-439, 1976
7. Kramer MD, Gibb SP, Ellis FH Jr : *Giant Leiomyoma of Esophagus. J. Surg Oncology* 33 : 166-169
 8. 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
 9. Gallinger S, Steinhardt MI, Goldberg M : *Giant Leiomyoma of the esophagus. Amer J Gastroenterology* 78 : 708-711, 1983
 10. Kenny LJ, Mich D : *Giant intramural leiomyoma of esophagus. A case report. J thorac Surg* 93-100, 1953
 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. 이두연, 정경영, 백효채, 조범구 : 거대 식도 평활근종 수술 치험 1예. 대한흉부외과 학회지 22 : 518, 1989
 13. Shaffer, H. 1976. *Multiple leiomyomas of the esophagus. Radiology* 118-29
 14. Griff, L.C., and Cooper, J : *Leiomyoma of the esophagus Presenting as a mediastinal mass Amer J Roentgen* 101 : 472, 1967
 15. Gray, S.W., Skandalakis, J.E., and Shepard, D : *Smooth muscle tumors of he esophagus. Int Abstr Surg* 113 : 205, 1961
 16. 김주현, 이영균 : 식도 평활근종의 외과적 치료 대한흉부외과 학회지 20 : 156, 1987
 17. Johnston J.B., Clagett O.T., and Mcdonalt J. R. : *Smooth muscle tumors of the esophagus, Thorax*, 8 : 251, 1953
 18. Seremetis, M.G., deGuzman, V.C., Lyons, S., et al : *Leiomyoma of the esophagus : A report of 19 surgical cases. Ann. Thorac. Surg.*, 16 : 308, 1973
 19. 류지운, 우종수, 조광현 : 식도의 평활근종 수술 치험 1예 대한흉부외과 학회지 20 : 195, 1987
 20. Lewis B. and Maxfield R.G. : *Leiomyoma of the esophagus, Case report and review of the literature, Surg.* 99 : 105, 1954
 21. Piacentini L : *Leiomyoma of the esophagus. J thorac Surg.* 29 : 296-316, Mar 1955
 22. Plachta A : *Benign tumors of the esophagus. Review of literature and report of 99 cases. Am J Gastroenterol* 38 : 639-652, Dec 1962
 23. Godard JE, McCranie D : *Multiple leiomyomas of the esophagus. Am J Roentgenol* 117 : 259-262, Fe 1973
 24. Schatzki R, Hawes LE : *Tumors of the esophagus below the mucosa and their roentgenological differential diagnosis. Rev Gastroenter* 17 : 991, 1950
 25. 오철수, 김근호 : 식도의 평활근종의 수술치험 1예 대한흉부외과 학회지 9 : 311, 1976
 26. 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