

IMAGE OF THE MONTH

## 증상을 동반한 식도 평활근종

최윤진, 박성용<sup>1</sup>

연세대학교 의과대학 내과학교실, 흉부외과학교실<sup>1</sup>

### Symptomatic Esophageal Leiomyoma

Yoon Jin Choi and Sung Yong Park<sup>1</sup>

Departments of Internal Medicine and Thoracic Surgery<sup>1</sup>, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

**증례:** 35세 여성이 수년 전부터 시작된 간헐적인 삼킴곤란으로 내원하였다. 고형식을 먹을 때 가끔 음식이 가슴에서 멈추었다가 내려가는 느낌이 들곤 하였으며 최근에 증상이 조금 더 자주 생기는 듯하였다. 특별한 과거 병력은 없었다. 내원 당시 전신 상태는 양호하였고, 활력징후는 혈압 116/78 mmHg, 맥박수 60회/분, 호흡수 16회/분이었다. 흉부 청진 소견은 양측폐음은 깨끗하였고, 심음은 규칙적이며 심잡음은 없었다. 복부는

평탄하고 부드러웠으며, 장운동음은 정상적이고, 암통과 반발 암통은 없었으며, 간비종대 및 촉지되는 종괴는 없었다. 말초혈액 검사에서 백혈구 6,580/ $\mu$ L (정상 4,000-10,800), 혈색소 13.2 g/dL (정상 13.0-17.4), 혈소판 175,000/ $\mu$ L (정상 150,000-400,000), 혈액응고 검사에서 프로트롬빈 시간은 9.8초(정상 9.2-12.3)였다. 생화학 검사에서 혈액요소질소 12.0 mg/dL (정상 8.5-22), 크레아티닌 0.8 mg/dL (정상 0.68-1.19), 혈청 칼슘 9.1 mg/dL



Fig. 1. (A-C) Endoscopic appearance of the esophageal leiomyoma.

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.  
Copyright © 2021. Korean Society of Gastroenterology.

교신저자: 최윤진, 03722, 서울시 서대문구 연세로 50-1, 연세대학교 의과대학 내과학교실

Correspondence to: Yoon Jin Choi, Department of Internal Medicine, Yonsei University College of Medicine, 50-1 Yonsei-ro, Seodaemun-gu, Seoul 03722, Korea.  
Tel: +82-2-2282-2889, Fax: +82-2-393-6884, E-mail: yjinchoi@yuhs.ac, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1922-9388>

Financial support: National Research Foundation of Korea (NRF), of the Republic of Korea (project no. 2020R1I1A1A01065835).

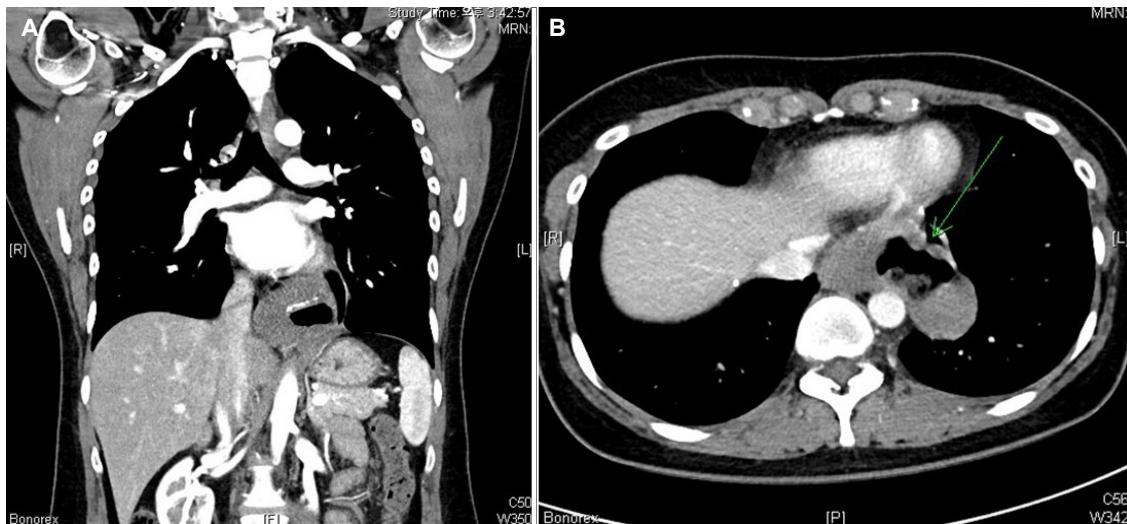
Conflict of interest: None.



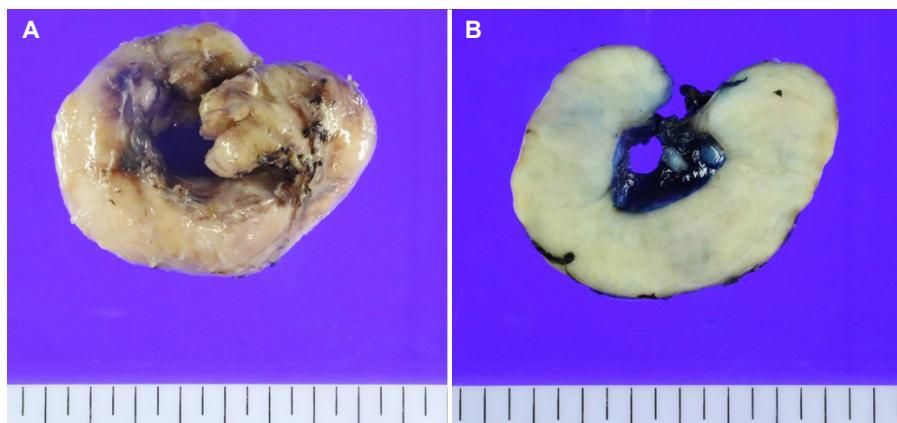
**Fig. 2.** Endoscopic and ultrasonic images showing hypoechoic mass originating from the muscularis propria layer of the esophagus

(정상 8.5-10.5), 무기성 인 2.8 mg/dL (정상 2.5-4.2), 알부민 4.7 mg/dL (정상 3.3-5.3)였다.

상부위장관 내시경에서 상부 식도는 약간 내경이 확장되어 있었고, 식도 내강에는 소화되지 않은 음식물이 많이 관찰되었다. 이 음식물을 물로 씻어내거나 흡입하여 제거하니, 상절 치로부터 35 cm 위치에 정상 점막으로 덮힌 큰 상피하 종양이 관찰되었다(Fig. 1). 검사 중에 분사된 물이 병변의 원위부 식도내강에 저류되는 모습도 관찰이 되었다. 내시경 초음파 검사에서 약 7 cm 크기의 직경의 고유근층에서 기원하는 전 반적으로 균일한 저강도 음향 음영을 보이는 고형종괴가 관찰되었다. 종괴의 중심부에는 부분적인 석회화를 일부 가지고 있었으며 종괴가 식도 주위를 둘러쌓고 있어 중심부가 공동인 모습으로 관찰되었다(Fig. 2). 복부 전산화단층촬영을 시행하였고 원위부 식도에 장경 7 cm, 단경 6 cm 크기의 식도 바깥



**Fig. 3.** Computed tomography image. The lesion can be seen in the lower esophagus. (A) There is a central cavity and focal calcification. (B) The lesion is adjacent to IVC and liver S1. Cavity within the mass communicates with esophageal lumen (arrow).



**Fig. 4.** Specimen of the enucleation done showing (A) a large round shape leiomyoma. (B) The cavity in the center of the mass can be seen in the cross section.

쪽으로 자라는 등근 종괴가 관찰되었다(Fig. 3). 종괴의 중심에 공동이 있으며 이 공동은 식도의 내강과 연결되어 있었다. 감별해야 할 질환으로는 식도 평활근종, 간질근종, 신경초종 등이 있다. 이 종괴가 간헐적인 삼킴곤란의 원인이 된다고 판단하였고, 최근 증상의 빈도가 증가하여 수술적 치료를 계획하였다.

로봇보조 흉강경을 이용한 종괴절제술을 시행하였다. 수술 육안 소견은 도넛 모양의 종괴가 하부식도의 거의 전체를 감싸고 있었으며(Fig. 4), 종괴의 원위부의 계실과 식도점막이 종괴의 안쪽으로 들어가 있어서, 계실을 식도 근층 안쪽으로 밀어 넣은 후, 봉합 폐쇄로 점막 손상 없이, 완전한(en bloc) 종괴절제술을 시행하였다.

절제검체의 면역조직학적 염색에서 alpha-smooth muscle actin에 양성반응을 보여 식도 평활근종으로 최종 진단하였다. 수술 후 합병증 없었으며, 증상 소실 상태로 잘 지내고 있다.

#### 진단: 식도 평활근종

식도 평활근종은 전체 식도 종양의 0.4%에 불과하지만,<sup>1-3</sup> 식도의 가장 흔한 양성 점막하종양으로 평활근으로 이루어진 원위부 식도에 호발하며, 천천히 자라고 악성 가능성이 낮다. 드물게 크기가 10 cm인 경우를 거대 평활근종이라 하고<sup>4,5</sup> 종격동 종괴로 나타나거나, 위 기저부를 누를 수 있다.<sup>4-6</sup>

대부분은 무증상의 검진 이상으로 발견되며, 특히 종양의 크기가 5 cm 미만인 경우는 임상증상이 잘 유발하지 않지만 크기가 커지면 연하 곤란, 흉통, 모호한 흉골 후부 불편감, 속쓰림, 드물게 역류, 출혈, 기침으로 나타난다.<sup>6,7</sup>

식도에서 발견된 점막하종양의 감별 진단으로는 평활근종 외에도 과립세포종, 위장관 간질종양(gastrointestinal stromal tumors) 및 신경초종(schwannoma) 등이 포함된다. 병변이 점막층 아래에 있기 때문에 일반적인 생검은 대체로 병리학적 진단을 얻기 힘들다. 식도 평활근종에 대한 치료의 합

의나 가이드라인은 아직 없지만,<sup>3</sup> 합병증이 있거나 임상증상이 있으면 절제 또는 적출이 권장된다.<sup>8</sup> 전통적인 식도 종양 절제술 외에도 최근에는 Da Vinci 로봇 보조 흉강경을 이용하거나, 내시경 점막하 박리 및 적출의 경우도 늘고 있다.

본 증례는 7 cm직경의 크기가 크면서, 삼킴곤란의 증상을 일으키고, 내시경 검사에서도 식도 폐쇄의 객관적인 소견을 확인한 식도점막하병변을 수술적으로 절제하여 식도 평활근 종으로 진단된 증례이다. 일반적으로 식도 평활근종은 1-2 cm 내외로 크기가 작고, 증상을 일으키지 않는다. 드물게 10 cm 이상 커져 있는 상태에서 발견되는 경우도 있는데, 보통은 크기가 증가하면 증상을 일으킬 가능성이 높다고 알려져 있다. 그러나 큰 병변의 경우도 증상이 없다면 수술적 절제가 반드시 필요한 것은 아니다. 본 증례는 양성 종양인 식도 평활근종도 클 수 있으며, 증상이 있는 경우는 절제가 필요할 수 있음을 보여준다.

#### REFERENCES

1. Moersch HJ, Harrington SW. Benign tumor of the esophagus. Ann Otol 1944;53:800-817.
2. Totten RS, Stout AP, Humphreys GH, Moore RL. Benign tumors and cysts of the esophagus. J Thorac Surg 1953;25:606-622.
3. Mutrie CJ, Donahue DM, Wain JC, et al. Esophageal leiomyoma: a 40-year experience. Ann Thorac Surg 2005;79:1122-1125.
4. Barreiro F, Seco JL, Molina J, Villamor J. Giant esophageal leiomyoma with secondary megaesophagus. Surgery 1976;79:436-439.
5. Gallinger S, Steinhardt MI, Goldberg M. Giant leiomyoma of the esophagus. Am J Gastroenterol 1983;78:708-711.
6. Seremetis MG, Lyons WS, deGuzman VC, Peabody JW Jr. Leiomyomata of the esophagus. An analysis of 838 cases. Cancer 1976;38:2166-2177.
7. Evans HL. Smooth muscle tumors of the gastrointestinal tract. A study of 56 cases followed for a minimum of 10 years. Cancer 1985;56:2242-2250.
8. Ha C, Regan J, Cetindag IB, Ali A, Mellinger JD. Benign esophageal tumors. Surg Clin North Am 2015;95:491-514.