

CASE REPORT

내시경 절제술로 성공적으로 치료된 식도의 거대 섬유혈관성 용종 1예

이종욱, 김광하, 김중근, 박철홍, 송병구, 신동훈, 하동우, 송근암

부산대학교 의학전문대학원 내과학교실

A Case of Giant Fibrovascular Polyp of the Esophagus, Treated Successfully by Endoscopic Resection

Jong Wook Lee, Gwang Ha Kim, Joong Keun Kim, Chul Hong Park, Byeong Gu Song, Dong Hun Shin, Dong Woo Ha, and Geun Am Song
Department of Internal Medicine, Pusan National University School of Medicine, Busan, Korea

Fibrovascular polyps are rare benign intraluminal tumors that usually arise from the cervical esophagus. These often present as very large sized pedunculated polyps and cause symptoms including dysphagia and respiratory distress. Generally, large polyps are surgically excised, while endoscopic resection is limited to smaller polyps. Herein, we present a giant fibrovascular polyp of the esophagus treated successfully by endoscopic resection. (*Korean J Gastroenterol* 2016;67:253-256)

Key Words: Fibrovascular polyp; Benign esophageal tumor; Endoscopic resection

서론

섬유혈관성 용종은 식도의 점막하층에서 기원하는 매우 드문 양성 종양이다. 유경성 용종의 형태를 가지는데 크기는 다양하며, 대부분은 경부 식도에 위치하나 드물게 하인두에서 발견되기도 한다. 용종의 크기와 위치에 따라 삼킴곤란, 이물감, 호흡기 증상, 위장관 출혈, 체중 감소 등의 증상을 유발할 수 있으며, 용종이 구강 내로 돌출되어 기도를 막을 경우 질식사 유발할 수 있어 발견 시 제거하는 것이 원칙이다.¹ 저자들은 상부 식도에 발생한 8 cm 이상의 거대 섬유혈관성 용종을 내시경 절제술로 성공적으로 치료하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증례

58세 남자가 건강검진으로 시행한 상부위장관 내시경에서

우연히 발견된 상부 식도의 양성 종괴로 의뢰되었다. 환자는 내원 약 6개월 전부터 시작된 간헐적인 목의 이물감 및 삼킴곤란을 호소하였다. 과거력 및 가족력에서 특이사항은 없었고 30갑년의 흡연력과 10년간 주 5회 소주 1병의 음주력이 있었다. 혈압은 110/70 mmHg, 맥박 80회/분, 호흡수 20회/분, 체온 36.2°C였다. 신체검사에서 경부 림프절은 촉진되지 않았고, 흉부 청진에서 폐, 심음은 모두 정상이었으며, 복부에 특이사항은 없었다. 일반 혈액검사에서 백혈구 7,430/mm³, 혈색소 14.5 g/dL, 혈소판 254,000/mm³, 혈청 생화학검사에서 총단백 7.3 g/dL, 알부민 4.8 g/dL, 총빌리루빈 0.87 mg/dL, AST 24 IU/L, ALT 14 IU/L, ALT 30 IU/L, 혈중요소질소 11.4 mg/dL, 크레아티닌 0.78 mg/dL, Na 143.6 mmol/L, K 3.92 mmol/L로 정상 범위였고, 소변검사도 정상이었다. 본원에서 시행한 상부위장관 내시경에서 상부 식도 괄약근 근처의 경부 식도에서 시작되는, 약 10 cm 크기의 정상 점막으로 덮인 거대 유경성 용종이 관찰되었고(Fig. 1A), 겸자로 압박

Received February 22, 2016. Revised March 27, 2016. Accepted April 5, 2016.

© 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 © 2016. Korean Society of Gastroenterology.

교신저자: 김광하, 49241, 부산시 서구 구덕로 179, 부산대학교 의학전문대학원 내과학교실

Correspondence to: Gwang Ha Kim, Department of Internal Medicine, Pusan National University Hospital, Pusan National University School of Medicine and Biomedical Research Institute, 179 Gudeok-ro, Seo-gu, Busan 49241, Korea. Tel: +82-51-240-7869, Fax: +82-51-244-8180, E-mail: doc0224@pusan.ac.kr

Financial support: None. Conflict of interest: None.

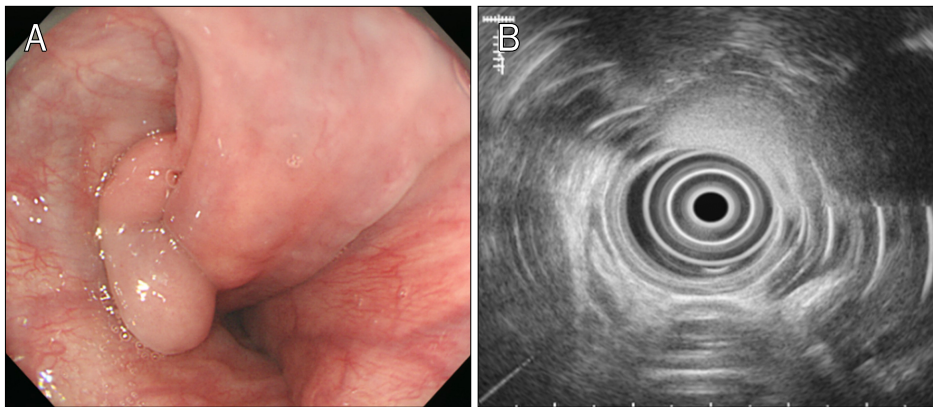


Fig. 1. Endoscopic and endosonographic findings. (A) An about 10 cm sized sausage-shaped pedunculated polyp arises from the cervical esophagus. (B) Endosonography shows a hyperechoic homogenous lesion with clear margin on the third layer of the esophagus.

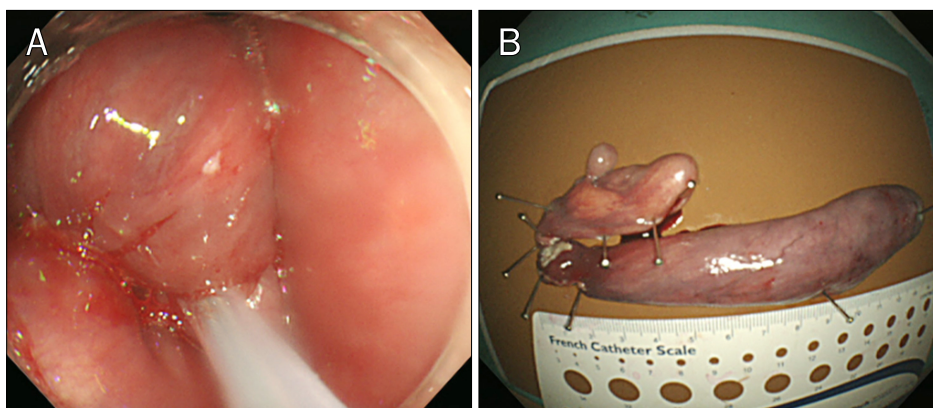


Fig. 2. Endoscopic resection and macroscopic findings. (A) Endoscopic resection is done with a polypectomy snare. (B) The resected specimen is 12.5×3.2×1.5 cm.

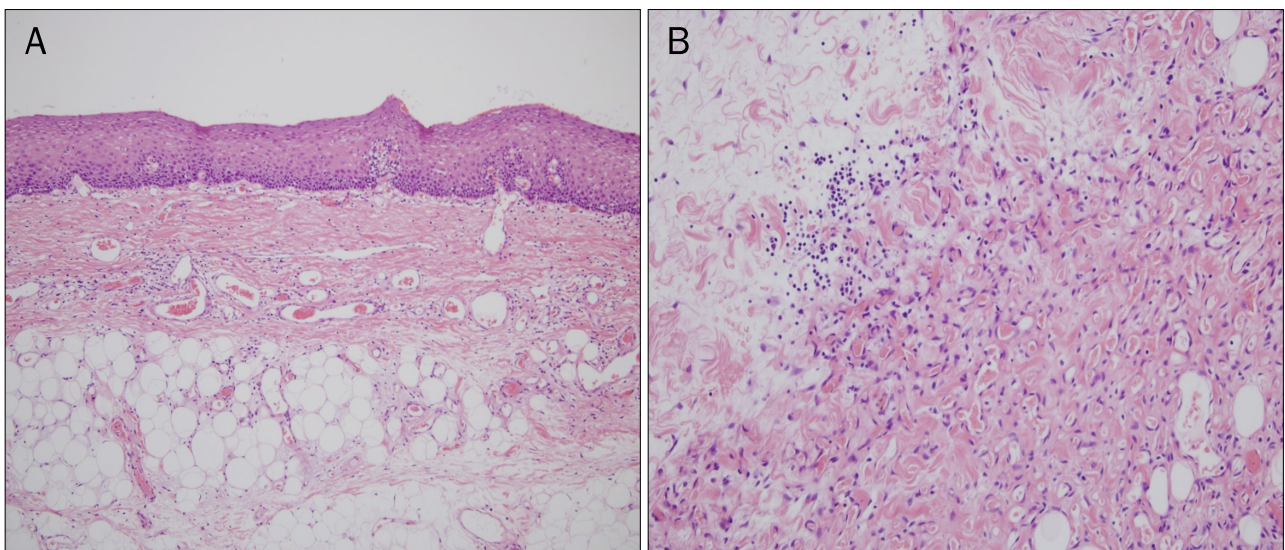


Fig. 3. Histopathologic findings (H&E). (A) The polyp is covered with benign squamous epithelium. The core of the polyp is composed of loose fibrous tissues, adipose cells, and blood vessels (×100). (B) On high magnifying view, spindle cells set in collagenous matrix, scattered small blood vessels and inflammatory cells are seen (×400).

시 부드럽게 눌러졌다. 내시경 초음파 검사에서는 3층에서 기원하는 경계가 뚜렷한 균질성의 고음영 병변으로 관찰되었다 (Fig. 1B). 절제용 올가미를 용종의 기시부에 위치한 다음 소

작술을 시행하여 병변을 두 번에 나누어 완전 절제하였고 (Fig. 2A), 시술 후 출혈이나 천공 등의 합병증은 발생하지 않았다. 절제된 조직의 육안 소견은 크기가 12.5×3.2×1.5

cm였고, 소시지 모양을 하고 있었다(Fig. 2B). 병리검사서 절제연은 음성이었고, 저배율에서 표면이 정상 편평상피로 덮여 있고 점막하층에 혈관과 지방세포를 포함하는 느슨한 섬유조직이 관찰되었다(Fig. 3A). 고배율에서 용종의 중심부는 아교섬유조직과 함께 방추세포, 지방세포, 작은 혈관, 염증세포가 산재되어 관찰되었다(Fig. 3B). 최종적으로 상부 식도에서 발생한 섬유혈관성 용종으로 진단되었으며 환자는 시술 후 특별한 합병증 없이 퇴원하였고 현재 외래에서 경과 관찰 중이다.

고 찰

섬유혈관성 용종은 식도의 점막하층에서 기원하는 유경성 형태를 띠는 양성 종양으로, 매우 드물게 발견되며 모든 양성 식도 종양의 약 0.5-1%를 차지한다.² 중년 혹은 고령의 남성에서 주로 발견되는 것으로 알려졌으나, 성별에 따른 차이가 없고 유아와 영아에서도 발견되었다는 보고도 있다.³⁻⁵

대부분이 경부 식도 운상인두근 근처에서 기원하며 조직학적으로 정상 식도 상피로 덮인 느슨한 혹은 치밀한 섬유조직, 지방조직, 그리고 혈관구조로 구성된다.⁵ 과거에는 주된 구성 성분에 따라 지방종, 섬유점액종, 섬유종, 섬유지방종, 섬유상 피성 용종 등으로 나누어졌으나, 1990년 세계보건기구 분류에 따라 섬유혈관성 용종이라는 하나의 명칭으로 통일되었다. 발생기전은 명확하지 않으나 지속적인 식도의 연동운동 및 견인에 의해 상대적으로 근층의 지지가 약한 Laimer's triangle 이라고 알려진 경부 식도의 내강으로 점막하 조직이 돌출 및 연장하면서 발생하는 것으로 생각된다. 악성화 가능성은 거의 없다고 알려져 있으나, 편평상피암 및 지방육종의 발생이 보고된 바가 있다.⁶

16명의 섬유혈관성 용종 환자를 대상으로 한 연구에서 용종의 평균 크기는 15 cm였고, 모든 환자들이 증상을 호소하였는데 그 중 삼킴 곤란(87%)이 가장 흔한 증상이었고, 기침, 천명음, 질식 등의 호흡기 증상(25%)이 다음으로 흔하였다. 섬유혈관성 용종은 이외에도 삼킴 통증, 흉통, 음식물의 역류, 체중 감소, 위장관 출혈 등의 증상을 발생시킬 수 있는 것으로 알려져 있다.^{5,7} 천천히 자라는 특성으로 인해 기도 폐쇄를 일으킬 만한 충분한 크기에 이르는 경우가 많으며 이로 인한 질식사의 발생이 드물게 보고된다.⁸ 이번 증례에서도 환자가 삼킴 곤란 및 이물감을 호소하였고, 용종의 크기가 컸기 때문에 기도 폐쇄 등의 합병증을 유발할 가능성이 높다고 판단하여 진단 후 빠른 시일 내에 절제를 고려하였다.

병력 청취와 특징적인 거대 유경성 용종의 내시경 소견으로 진단이 가능하지만 상부 식도에 발생한 기타 상피화 종양이나 외인성 압박 등과 감별이 필요하다. 내시경 검사 외에도 식도 조영 검사, 컴퓨터단층촬영, 자기공명영상, 내시경 초음

파 검사 등이 진단에 도움이 되는 것으로 알려져 있다.^{9,10} 이번 증례에서도 저자들은 내시경 초음파 검사를 통해 3층에서 기원하는 경계가 뚜렷한 고음영 병변을 확인할 수 있었고, 이는 섬유혈관성 용종의 진단에 보조적 역할을 하였다. 또한 내시경 초음파 검사는 내시경 절제를 고려할 때 용종의 목 굽기와 영양 혈관의 상태를 확인하는 데 도움을 줄 것으로 생각된다.

치료는 절제가 원칙이며 크기, 기시부의 위치, 시야 확보, 출혈 위험성 등을 고려하여 수술적 방법이나 내시경 방법을 선택할 수 있다. 일반적으로 목이 가늘고 크기가 2 cm 미만인 작은 용종에서는 내시경 절제를 시행할 수 있으나, 8 cm 이상의 큰 용종에서는 불완전 절제로 인한 재발의 위험성과 출혈의 위험으로 권고되지 않는다.⁷ 이번 증례에서는 용종의 크기가 8 cm 이상이었으나 내시경으로 기시부의 위치가 확인이 되었고, 목이 상대적으로 가늘었으며 충분한 시야 확보가 가능하여 출혈 등의 합병증 발생시 충분한 조치가 가능하다고 판단되었다. 따라서 내시경 절제를 우선적으로 시도하였고 특별한 합병증 없이 성공적인 절제가 이루어졌다. 거대 섬유혈관성 용종을 내시경을 사용하여 성공적으로 절제한 경우는 드물다.¹¹⁻¹⁴ 국내에서도 섬유혈관성 용종의 내시경 절제를 보고한 바가 있으나 이번 증례와 같이 8 cm 이상의 거대 섬유혈관성 용종을 절제한 보고는 없었다.¹⁵ 저자들의 경우에는 이전 증례들과 마찬가지로 절제용 올가미를 이용하였으나 최근에는 초음파 절단기를 이용하거나 내시경 절개도를 이용하는 방법 등도 보고된다. 특히 내시경 절개도를 이용한 절제 방법은 용종의 직경이 커서 올가미로 포획이나 절제가 어려운 경우에도 시도해 볼 수 있겠다.^{16,17} 최근 내시경 기구의 발달로 8 cm 이상의 거대 섬유혈관성 용종의 경우에도 합병증에 대한 적절한 대처가 가능한 의료기관에서 숙련된 내시경 의사에 의해 시행된다면 내시경 절제술은 적절한 치료방법이 될 것으로 생각된다.

REFERENCES

- Owens JJ, Donovan DT, Alford EL, et al. Life-threatening presentations of fibrovascular esophageal and hypopharyngeal polyps. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1994;103:838-842.
- Ginai AZ, Halfhide BC, Dees J, Zondervan PE, Klooswijk AI, Knegt PP. Giant esophageal polyp: a clinical and radiological entity with variable histology. *Eur Radiol* 1998;8:264-269.
- Paik HC, Han JW, Jung EK, Bae KM, Lee YH. Fibrovascular polyp of the esophagus in infant. *Yonsei Med J* 2001;42:264-266.
- Seshul MJ, Wiatrak BJ, Galliani CA, Odrezin GT. Pharyngeal fibrovascular polyp in a child. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1998;107:797-800.
- Levine MS, Buck JL, Pantongrag-Brown L, Buetow PC, Hallman JR, Sobin LH. Fibrovascular polyps of the esophagus: clinical, ra-

- diographic, and pathologic findings in 16 patients. *AJR Am J Roentgenol* 1996;166:781-787.
6. Caceres M, Steeb G, Wilks SM, Garrett HE Jr. Large pedunculated polyps originating in the esophagus and hypopharynx. *Ann Thorac Surg* 2006;81:393-396.
7. Lee SY, Chan WH, Sivanandan R, Lim DT, Wong WK. Recurrent giant fibrovascular polyp of the esophagus. *World J Gastroenterol* 2009;15:3697-3700.
8. Ramalho LN, Martin CC, Zerbini T. Sudden death caused by fibrovascular esophageal polyp: case report and study review. *Am J Forensic Med Pathol* 2010;31:103-105.
9. Kim TS, Song SY, Han J, Shim YM, Jeong HS. Giant fibrovascular polyp of the esophagus: CT findings. *Abdom Imaging* 2005;30:653-655.
10. Ascenti G, Racchiusa S, Mazziotti S, Bottari M, Scribano E. Giant fibrovascular polyp of the esophagus: CT and MR findings. *Abdom Imaging* 1999;24:109-110.
11. Alobid I, Vilaseca I, Fernández J, Bordas JM. Giant fibrovascular polyp of the esophagus causing sudden dyspnea: endoscopic treatment. *Laryngoscope* 2007;117:944-945.
12. Chauhan S, Draganov P. Endoscopic removal of two giant fibrovascular polyps of the esophagus using the "two channel, two devices technique". *Gastrointest Endosc* 2011;73:1036-1037.
13. Di Mitri R, Mocciaro F, Lipani M, Corrao S. One-step endoscopic removal of a giant double esophageal fibrovascular polyp. *Dig Liver Dis* 2014;46:660-662.
14. Murino A, Eisendrath P, Blero D, Ibrahim M, Neuhaus H, Devière J. A giant fibrovascular esophageal polyp endoscopically resected using 2 gastroscopes simultaneously (with videos). *Gastrointest Endosc* 2014;79:834-835.
15. Park JS, Bang BW, Shin J, et al. A case of esophageal fibrovascular polyp that induced asphyxia during sleep. *Clin Endosc* 2014;47:101-103.
16. Lobo N, Hall A, Weir J, Mace A. Endoscopic resection of a giant fibrovascular polyp of the oesophagus with the assistance of ultrasonic shears. *BMJ Case Rep* 2016. doi: 10.1136/bcr-2015-214158.
17. Lorenzo D, Gonzalez JM, Barthet M. Endoscopic resection of a giant esophageal fibrovascular polyp. *Endoscopy* 2016;48 Suppl 1:E69-E70.