

# 내시경으로 치료한 자발성 점막내 식도 박리증 1예

동아대학교 의과대학 내과학교실

김병희 · 강기태 · 김경태 · 박은희 · 이성욱 · 한상영 · 장진석

**=Abstract=**

## Endoscopic treatment of spontaneous intramural dissection of the esophagus: A case report

Byoung Hee Kim, M.D., Ki Tae Kang, M.D., Kyoung Tae Kim, M.D., Eun Hee Park, M.D.,  
Sung Wook Lee, M.D., Sang Young Han, M.D. and Jin Seok Jang, M.D.

*Department of Internal Medicine, Dong-A University College of Medicine, Busan, Korea*

Spontaneous intramural dissection of the esophagus is a rare esophageal disorder that shows characteristic features on radiologic and endoscopic examinations. The presenting symptoms include sudden severe retrosternal pain, hematemesis, odynophagia, and dysphagia. The diagnosis is made by contrast esophagography, esophageal endoscopy, and computed tomography.

Conservative management is usually successful. Surgery should be reserved for the cases of protracted disease or perforation with mediastinitis. We experienced a case of a 59-year-old man who complained of retrosternal pain, dysphagia and odynophagia. The findings of upper gastrointestinal endoscopy and esophagogram were compatible with spontaneous intramural esophageal dissection. The patient's symptoms did not improve with conservative management. We then treated the patient with an endoscopic incision of the septum between the true and false lumens using a needle type papillotome and an IT knife (insulated-tip knife). (Korean J Med 73:S930-S934, 2007)

**Key Words :** Intramural esophageal dissection, Endoscopic treatment

### 서 론

자발성 점막내 식도 박리는 식도 천공 없이 타박 및 혈종형성에 의한 식도 점막층과 점막하층 사이의 벽 내 파열로 특징 지워지는 아주 드문 식도 질환으로 알려져 있다<sup>1)</sup>. 이 질환의 원인을 설명하려는 여러 가지 가설은 있으나 아직까지는 확립된 기전은 없다. 식도 박리증의 흔한 증상은 급성 흉부통증, 상복부 불편감, 연하통, 경도의 토혈 및 연하곤란 등이다<sup>2)</sup>. 이 질환의 진단은 식도 조영술과

상부 위장관내시경 검사로 비교적 쉽게 내릴 수 있으며, 대부분의 환자에 있어서 수술 치료는 필요 없고, 보존 치료로서 큰 합병증 없이 병세의 호전을 기대할 수 있다<sup>2,3)</sup>.

저자들은 흉골하 통증, 연하통 및 연하 곤란으로 내원하여 자발성 점막 내 식도 박리증으로 진단된 예에서 보존 치료 후에도 임상적 호전이 없이 침형 절개도와 IT knife (insulated-tip knife)을 이용하여 내시경적으로 절개하여 치유된 1예를 경험하여 이를 국내외 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

• Received : 2006. 10. 14

• Accepted : 2006. 12. 11

• Correspondence to : Byoung Hee Kim, M.D., Division of Gastroenterology, Department of Internal Medicine, Dong-A University College of Medicine, 3-ga 1, Dongdaesin-dong, Seo-gu, Busan 602-715, Korea  
E-mail : fly98765@hanmail.net

## 증 례

**환 자 :** 59세 남자

**주 소 :** 연하통, 연하곤란, 급성 흉골하 통증

**과거력 및 현병력 :** 59세 남자 환자로 1개월 전부터 지속된 연하통, 연하곤란 및 급성흉골하 통증으로 개인병원 방문하여 1주일간 보존 치료를 받았으나 호전이 없어서 본원으로 전원 되었다. 과거력에서 당뇨병, 고혈압, 간염, 알레르기 등은 없었으며 약물 복용력도 없었다.

**가족력 :** 특이사항 없음

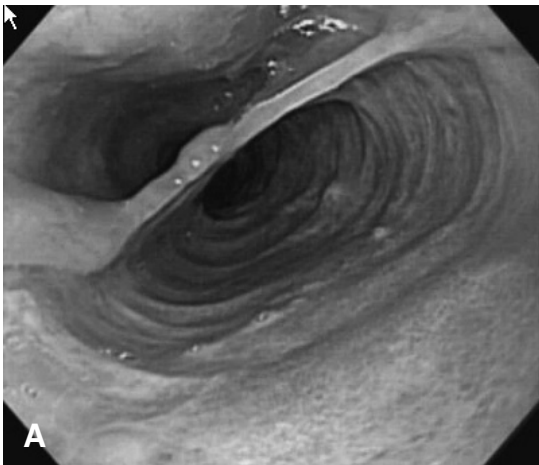
**이학적소견 :** 입원당시 혈압 120/80 mmHg, 맥박 75 회/분, 호흡수 20회/분, 체온 36.7°C이었으며, 의식은 명료하였고 만성병색을 보였다. 두경부에서 만져지는 림프절이나 종괴는 없었다. 흉부 및 심장 청진에서 특이소견은 없었으며, 복부 촉진에서 압통은 없었고 종괴는 촉진되지 않았다.

**검사실 소견 :** 말초 혈액 검사에서 백혈구 3,790/mm<sup>3</sup>, 혈색소 11.5 g/dL, 혈소판 124,000/mm<sup>3</sup>이었고, 생화학 검사에서 BUN 12 mg/dL, creatinine 0.9 mg/dL, albumin 3.5 g/dL, AST 80 IU/L, ALT 30 IU/L였다. 전해질검사에서 Na<sup>+</sup> 137 mEq/L, K<sup>+</sup> 4.6 mEq/L, Cl<sup>-</sup> 103 mEq/L였다. HBsAg 음성, anti-HCV 음성, anti-HIV 음성이었고, VDRL도 음성이었다.

**방사선 소견 및 내시경 소견 :** 흉부 X-선 검사에서 특이소견은 보이지 않았고, 입원 후 시행한 식도 조영술



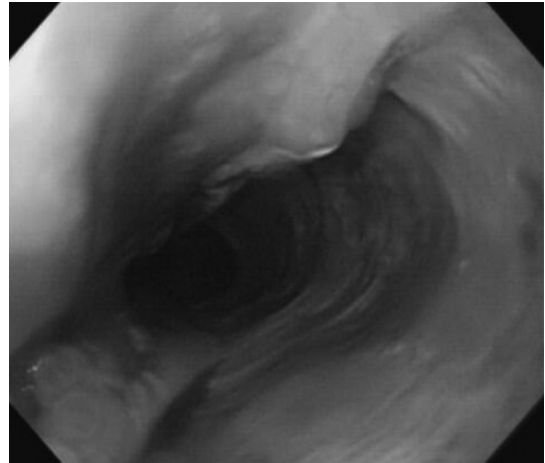
**Figure 1.** Esophagographic findings showing the double-barreled appearance of the lumen of the esophagus caused by intramural dissection. The true and false lumens are separated by mucosal flaps.



**Figure 2.** Endoscopic finding. (A) It shows the true lumen (upper part) and the proximal opening of the false lumen (lower part) located 23 cm from the incisors. (B) It shows the opening of the false lumen located 33 cm from the incisors.



**Figure 3.** Chest CT scan findings demonstrate diffuse esophageal wall thickening with no air collection and a mucosal septum between the true and false lumens.



**Figure 4.** Endoscopic findings showing a hyperemic mucosal change immediately after endoscopic dissection of the septum between the false and true lumens.



**Figure 5.** Endoscopic findings 10 days later revealed an almost normal esophageal lumen, except for the two longitudinal mucosal fold-like elevations along the previous endoscopic incision sites.

에서 식도 경로 중양으로 격벽이 있는 전형적인 ‘double barrelled’ 식도 소견을 보였다(그림 1). 상부 위장관내시경 검사에서도 절치에서 23 cm에 부위에 점막박리로 인한 격벽이 있었으며 절치에서 33 cm 부위에 가성내강과 진성내강을 연결하는 개구부가 관찰되었다(그림 2).

흉부 전산화단층촬영에서 전반적인 식도 점막의 비후 소견과 중부식도에서 하부식도에 걸쳐 점막박리로 인한

격벽이 생성된 소견을 보였으나, 벽 내 공기음영(air collection)은 없었다(그림 3).

**임상 경과 및 치료 :** 식도 조영술과 내시경 검사로 점막 내 식도 박리증으로 진단하고 금식과 수액요법의 보존적 치료를 3주간 시행하였다.

그러나 처음 증상이 발현된 후 4주가 지났음에도 연하곤란이 지속되고, 추적 검사한 내시경에서 격벽이 여전히 존재함을 감안하여, 저자들은 침형절개도와 IT knife를 이용하여 내시경을 통해 가성내강과 진성내강을 가르는 격벽을 절개하였다(그림 4). 시술 후 합병증은 없었으며, 내시경 치료 후 환자의 증상은 완전히 소실되었다. 10일 뒤 추적 검사한 상부위장관내시경 검사에서 식도에 가성내강과 진성내강을 가로지르던 격벽을 절개한 부위에 점막이 주변부 점막에 비해 조금 두드러져 보이는 것 이외에는 이상소견을 발견할 수 없었다(그림 5). 환자는 고형식 식이를 하여도 특이소견 없어 퇴원하였으며 현재 외래에서 추적관찰 중이다.

## 고 찰

자발성 점막 내 식도 박리는 드문 질환으로 국내에서는 지금까지 총 7예<sup>4-10)</sup>가 보고되어 있다. 점막 내 식도 박리는 1968년 Marks와 Keet<sup>1)</sup>가 처음 보고한 드문 질환으로 식도 천공 없이 타박 및 혈종형성에 의한 식도 점막층과 점막하층 사이의 벽 내 파열로 특징 지워진다. 동의어로는 식도벽 내 혈종(intramural esophageal

**Table 1. Cases of intramural dissection of the esophagus reported in Korea**

Authors	Age (yr)	Sex	Symptoms
Choi SC, et al. <sup>4)</sup>	55	M	Chest discomfort, dysphagia
Bak YT, et al. <sup>5)</sup>	59	F	Chest pain, dysphagia
Jung KW, et al. <sup>6)</sup>	63	M	Chest pain, odynophagia
Choi JK, et al. <sup>7)</sup>	48	M	Vomiting, chest pain
Kwon DS, et al. <sup>8)</sup>	56	M	Chest pain
Yoon YM, et al. <sup>9)</sup>	47	F	Vomiting, dysphagia
Choi SJ, et al. <sup>10)</sup>	54	M	Chest pain, dysphagia

hematoma), 식도벽 내 파열(intramural esophageal perforation), 식도졸증(esophageal apoplexy) 등이 있다. 자발성이라는 용어는 Kelly 등<sup>11)</sup>이 직접적인 외상이나 이물 또는 내시경 등의 기계 사용 조작에 의하지 않는 파열을 의미하는 것으로 사용하였다. 이 병은 대개 60대에서 70대 연령의 여자에서 많이 발생하는 것으로 알려져 있다<sup>12)</sup>. 그러나 국내 보고에서는 주로 50대에서, 그리고 남자에서 많이 발생하였다(표 1). 병인에 있어서는 구토, 식도 이물, 식도의 운동장애, 내시경적 경화술, 기구조작, 와파린이나 아스피린 같은 약제, 출혈성 경향을 갖는 전신 질환(만성 신부전, 혈우병, 백혈병) 등이 제시되어 왔으나 명확한 원인은 아직까지 밝혀져 있지 않다<sup>1)</sup>. Hanson 등<sup>13)</sup>에 의하면 가장 흔한 증상은 갑작스런 심한 흉골하 통증(83%)이며, 그 다음으로 토혈(71%), 연하통(32%) 및 연하곤란(32%)의 순이다. 그 외 오심, 구토나 목으로의 방사통 등이 있을 수 있다. Marks와 Keet<sup>1)</sup>는 연하통과 미열, 그리고 현저한 ESR 상승이 중요한 증상 및 징후라고 주장하였다. 국내 보고에서도 급성 흉부 통증과 연하 곤란이 주요 증상이었으나 토혈의 증상은 없었다<sup>4-10)</sup>.

점막내 식도 박리의 진단에 있어 중요한 것은 Mallory-Weiss 증후군, 식도 천공, 심근경색 및 박리성 대동맥류와 같은 수술이나 응급처치를 요하는 질환과의 감별이다. 진단은 식도 조영술, 상부 위장관내시경검사, 또는 흉부 전산화단층촬영으로 하며, 검사실 소견은 대부분 정상인 경우가 많다. 식도 조영술에서는 박리에 의해 형성된 가상내강과 식도강으로 조영제가 유입되면서 식도 내강이 두 겹으로 관찰되는 소견이 전형적이며, 이에 사용되는 조영제로는 천공 부위를 따라 종격동에 유입되어 염증을 유발시킬 수 있는 barium보다는 gastrografin 과 같은 수용성 조영제의 사용을 추천하고 있다<sup>14)</sup>. 이 시

술은 내시경보다 안전하고, 식도의 이상 유무를 판별하는 데 도움이 된다. 식도 조영술에서 이른바 ‘double barrelled’ 또는 점막 선조 징후가 보이며, 식도 내강의 바깥부위로 점막의 팽창과 조영제 충만이 특징적 소견이다<sup>2,3)</sup>. 상부 위장관내시경검사는 출혈의 경우 조기 내시경검사 시행에 있어 논란은 있으나, 자세한 정보와 진단의 편의성 때문에 저자들이 보고한 증례에서와 같이 조심스럽게 시행한다면 반드시 위험하지만은 않을 것이며, 내시경 치료를 하기 위해서는 필수라 할 수 있겠다. 내시경검사의 주 소견으로 Steadmann 등<sup>15)</sup>은 점막하 박리가 발생하는 부위가 위식도 접합부에서 병소의 위치가 먼 상부이며 점막 열상과 함께 운상 인두부로부터 식도 원위부까지 긴 범위에 걸쳐 벽의 파괴가 동반되었고, 이후에 다양한 정도의 협착이 있을 수 있다고 기술하였다. 흉부 전산화단층촬영이나 자기 공명술 또한 이 질환과 종격동의 다른 종괴성 병변과의 감별을 위해 유용하고<sup>16)</sup>, 식도내압검사는 식도 박리의 원인 규명과 치료 후에 발생할 수 있는 협착, 부조화 수축(in-coordinate contraction)과 같은 합병증을 확인하기 위해서 시행해 볼 수 있다.

자발성 식도 점막 내 박리의 치료는 대부분 금식과 수액 치료 등 보존 요법으로 회복되며<sup>7,8,17,18)</sup>, 증상은 대개 수일 내에 호전이 되고 연하통이나 연하곤란 등의 증상이 소멸되면 조심스럽게 경구 섭취를 시작할 수 있다. 지속적으로 토혈, 식도 근층의 심한 혈종 소견을 보이는 경우와 식도 혈종이 식도 열상을 통해 종격동 혈종으로 확산되거나 식도 천공이 의심될 경우에는 수술이 필요할 수 있다. 내시경 치료는 병변의 자연소실이 일어나지 않고 점막결손이 지속되는 경우나 지속적인 증상을 호소하는 경우에 시도할 수 있으며, Murata 등<sup>3)</sup>이 처음으로 투열 절개도(diathermy knife)를 이용하여 내시

경적으로 식도 박리의 성공적인 치유를 보고하였다. 국내 보고에서도 지속적인 흉통, 연하 장애 그리고 점막열상이 있어 일차 봉합술을 시행한 경우<sup>4)</sup>와 형성된 격막을 제거하기 위해 침형절개도를 시행한 경우<sup>9)</sup>가 있었으며 종격동 농양이 합병되어 수술 치료를 통해 농양을 배액한 경우<sup>10)</sup>도 있었다.

치료 후에 발생할 수 있는 병소의 협착에 대해 아직까지 보고된 예가 거의 없으나 필요하다면 환자의 증상에 따라 추적 상부 위장관내시경검사나 식도내압 검사가 행해 질 수도 있을 것이다.

### 요 약

저자들은 갑작스런 흉부 통증과 연하통 및 연하곤란으로 내원한 환자에서 식도 조영술과 상부 위장관내시경검사 및 흉부 전산화단층촬영을 시행하여 자발성 점막 내 식도 박리증으로 진단하였다. 금식 및 수액요법 등의 보존 치료에도 증세의 호전을 보이지 않아 침형 절개도와 IT knife를 이용하여 격벽을 절개하여 호전된 매우 드문 증례를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

**중심 단어 :** 자발성 식도 박리, 내시경적 치료

### REFERENCES

- 1) Marks IN, Keet AD. *Intramural rupture of the oesophagus. Br Med J* 3:536-537, 1968
- 2) Shimada T, Kimura K, Higashi K, Maeda K, Obata S, Shido T. *Spontaneous submucosal dissection of the esophagus. Intern Med* 32:795-797, 1993
- 3) Murata N, Kuroda T, Fujino S, Murata M, Takagi S, Seki M. *Submucosal dissection of the esophagus: a case report. Endoscopy* 23:95-97, 1991
- 4) 최수철, 이정일, 김우식, 류미숙, 동석호, 김효종, 김병호, 장영운, 장린, 이재영, 김수철, 박주철. 자발성 점막 하 식도 박리 1예. *대한소화기내시경학회지* 18:202-210, 1998
- 5) Bak YT, Kwon OS, Yeon JE, Kim JS, Byun KS, Kim JH, Kim JG, Lee CH, Choi YH, Kang DH. *Endoscopic treatment in a case with extensive spontaneous*

- intramural dissection of the oesophagus. Eur J Gastroenterol Hepatol* 10: 969-972, 1998
- 6) Jung KW, Lee OJ. *Extensive spontaneous submucosal dissection of the esophagus: long-term sequential endoscopic observation and treatment. Gastrointest Endosc* 55:262-265, 2002
- 7) 최정기, 이상일, 윤일용, 이승욱. 피하출혈을 동반한 벽내성 식도혈종 1예. *대한소화기학회지* 40:60-63, 2002
- 8) 권대식, 문재현, 안진광, 김보석, 배용목, 김광하, 허정, 강대환, 송근암, 조몽, 양용석. 식도의자발성 점막하 박리: 증례 보고 및 국내 문헌고찰. *대한소화기내시경학회지* 26:141-145, 2003
- 9) 윤영미, 박진형, 현동우, 박창근, 조창민, 탁원영, 권영오, 김성국, 최용환. 내시경으로 치료한 자발성 점막 내 식도 박리증 1예. *대한소화기내시경학회지* 27: 527-530, 2003
- 10) 최승준, 이광재, 김영배, 심진영, 이기명, 함기백, 김진홍, 조성원. 종격동 농양이 동반된 자발성 점막하 식도 박리 1예. *대한소화기내시경학회지* 31:97-101, 2005
- 11) Kelley DL, Neugebauer MK, Fosburg RG. *Spontaneous intramural esophageal perforation. J Thorac Cardiovasc Surg* 63:504-508, 1972
- 12) Phan GQ, Heitmiller RF. *Intramural esophageal dissection. Ann Thorac Surg* 63:1785-1786, 1997
- 13) Hanson JM, Neilson D, Pettit SH. *Intramural oesophageal dissection. Thorax* 46:524-527, 1991
- 14) Foley MJ, Ghahremani GG, Rogers LF. *Reappraisal of contrast media used to detect upper gastrointestinal perforations: comparison of ionic water-soluble media with barium sulfate. Radiology* 144:231-237, 1982
- 15) Steadman C, Kerlin P, Crimmins F, Bell J, Robinson D, Dorrington L, McIntyre A. *Spontaneous intramural rupture of oesophagus. Gut* 31:845-849, 1990
- 16) Ashman FC, Hill MC, Saba GP, Diaconis JN. *Esophageal hematoma associated with thrombocytopenia. Gastrointest Radiol* 3:115-118, 1978
- 17) Kerr WF. *Spontaneous intramural rupture and intramural haematoma of the oesophagus. Thorax* 35:890-897, 1980
- 18) Barone JE, Robilotti JG, Comer JV. *Conservative treatment of spontaneous intramural perforation (or intramural hematoma) of the esophagus. Am J Gastroenterol* 74:165-167, 1980