

아칼라지아와 동반된 식도 평활근종

- 수술 치험 1례 보고 -

백만종* · 김광택* · 이승렬* · 이성호* · 이인성* · 김형묵*

=Abstract=

Esophageal Leiomyoma Combined with Achalasia - Report of 1 Case -

Man Jong Baek, M.D.*, Kwang Taik Kim, M.D.*, Seung Yeoll Lee, M.D.*, Sung Ho Lee, M.D.*,
In Sung Lee, M.D.*, Hyoung Mook Kim, M.D.*

We experienced a case of esophageal leiomyoma combined with achalasia that is very rare. Patient had suffered from severe dysphagia and postprandial vomiting and diagnosis was accomplished by esophagography, esophagoscopy, chest CT, and esophageal motility test.

The operative treatment was done through left lateral thoracotomy by enucleation of the submucosal tumor and esophagomyotomy. By histopathological findings, the diagnosis of leiomyoma was confirmed and LES biopsy revealed absence of the ganglion cells of myenteric and Auerbach's plexus. Symptoms of the patient were completely relieved and postoperative course was uneventful.

(Korean J Thoracic Cardiovas Surg 1993; 26:815-9)

Key words : Esophageal leiomyoma, Achalasia, Esophagomyotomy

증 례

환자는 20세 여자로서 92년 9월경부터 상복부 불편감, 오심, 구토증세가 있었고, 11월경부터는 연하곤란이 점점 심해져 93년 6월 9일 본원 소화기내과를 통해 입원하였다. 입원당시 상복부의 압통외에 특이소견은 없었고, 혈액검사 및 흉부, 복부 단순촬영에서도 특이한 소견은 없었으며, 심전도와 폐기능검사도 정상범위였다.

식도조영술 소견상 식도위경계부에서 새부리 모양으로 폐쇄되어 있고, 식도체부는 현저히 확장되어 있으며, 식도위경계 직상부에서 좌측식도벽이 비교적 완만히 오목하게 좁아지는 소견이 보여 외부로부터 식도를 압박하는 종괴가 의심되었다(그림 1). 식도위내시경 검사에서는 식도위

경계부에서 식도벽이 점막손상 없이 비교적 불규칙하게 식도내로 돌출되어 식도점막하 종괴가 의심되어졌고(그림 2), 식도하부괄약근의 이완이 안되어 위장내로 내시경의 진입이 어려웠다. 흉부단층촬영 소견상 식도위경계부 상방에 경계가 불분명한 종괴가 위치하면서 식도를 완전히 폐쇄하고, 상부식도가 현저히 확장되어 있으면서 식도벽이 비후된 소견이 관찰되었다(그림 3). 식도운동검사에서는 식도체부의 연동운동 상실과 하부괄약근의 휴지압력이 30~40 mmHg로 증가되어 있고 이완이 불완전하며, 상부식도괄약근은 정상소견을 보여 식도 아칼라지아 소견과 일치하였다(그림 4).

환자는 아칼라지아와 동반된 식도점막하 종양 진단하에 93년 6월 21일 수술을 시행하였다. 양강관 삼관후 경막외 마취와 정맥마취를 통한 전신마취후 좌측 제7늑간을 통한 개흉후 일측폐 마취를 시작하였다. 좌하엽을 전상방으로 젖히고 종격늑막을 수직절개후 식도를 하폐정맥부위부터 식도열공을 지나 위분문부까지 주위조직으로부터 완전

* 고려대학교 의과대학 흉부외과학교실

* Department of Thoracic and Cardiovascular surgery, College of medicine, Korea University



그림 1. 수술전 식도조영술 소견.

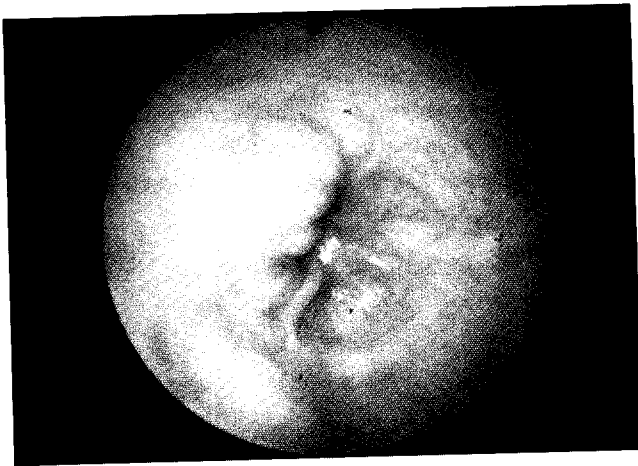


그림 2. 수술전 식도내시경 소견. 식도 좌측벽이 점막손상없이 돌출되어 점막하 종양을 의심할 수 있다.

히 박리하여 노출시켰다. 식도위경계부 직상방의 좌측 식도근육층이 돌출되어 있으면서 그 상부식도는 직경이 약 8cm 정도로 확장되어 Henderson 3단계 소견을 보였고, 식도 근육층이 전체적으로 현저히 비후되어 있었다. 종괴 중심부위의 비후된 좌측 식도근육층을 수직절개후 박리하면서 점막층과 근육층사이의 종괴를 완전히 노출시켰다(그림 5). 종괴는 여러개의 소엽성 절편들이 서로 붙어서 구성된 약 5cm×3.5cm×2.3cm 크기의 한 개의 덩어리로서, 비교적 단단하며 표면이 불규칙한 흰노랑색이었다(그림 6). 먼저 종양의 동결조직검사를 통해 양성종양을 확인하

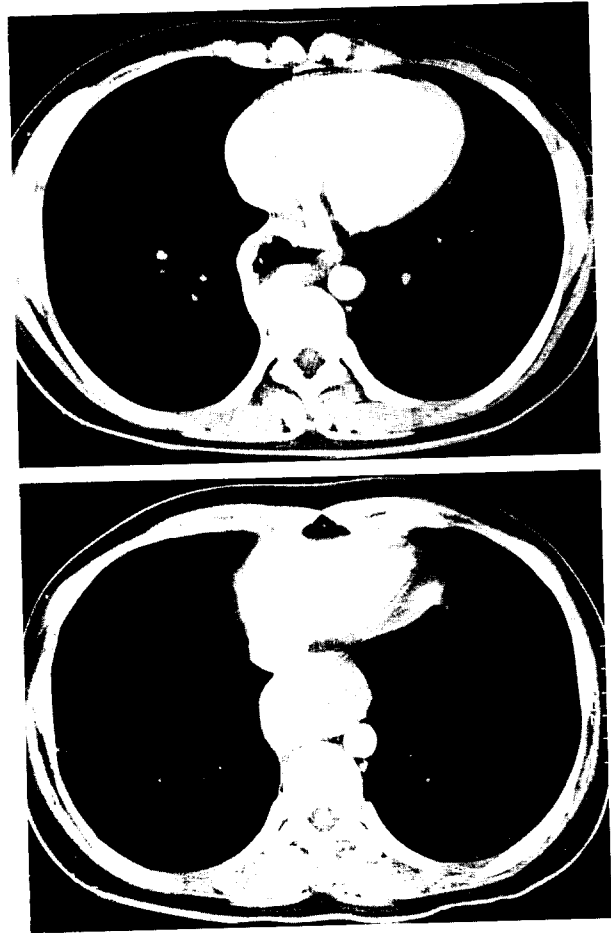


그림 3. 수술전 흉부단층촬영 소견. 식도 체부 벽의 현저한 확장 과 비후 및 점막하 종양에 의한 식도폐쇄가 보인다.

였다. 식도점막은 정상이었으며, 종괴의 경계는 점막층에서는 명확하였고 비후된 근육층에서는 비교적 불분명하였으나 여러개의 소엽성 종괴들을 제거하는데 특별히 어려운 점은 없었다. 약 1cm 길이의 점막천공이 발생되어 vicryl 4-0로 단순봉합후 이웃하는 식도근육으로 피복고정하였다. 한편 아칼리리아의 치료는 이미 시행된 식도벽의 수직근절개선을 따라 식도위경계부를 지나 위분문부 약 1cm부위까지 식도근절개술을 시행하였다. 술전에 위내로 삽입이 어려웠던 Levine관이 비교적 쉽게 위내로 삽입되었으며, 하부팔약근의 조직검사후 출혈을 확인한 다음 수술을 끝냈다. 병리조직학상 '담배모양' 형태의 종양세포들이 짙게 차있는 평활근종이었으며(그림 7), 식도하부팔약근의 조직검사서 Auerbach와 근층간 신경층에 신경절세포가 관찰되지 않았다(그림 8). 환자는 수술후 전비경구적 영양과 위관영양을 공급받으면서 술후 7일째에 시행한 식

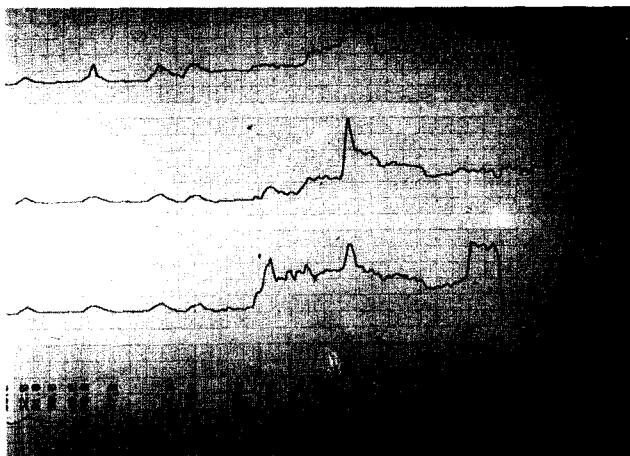
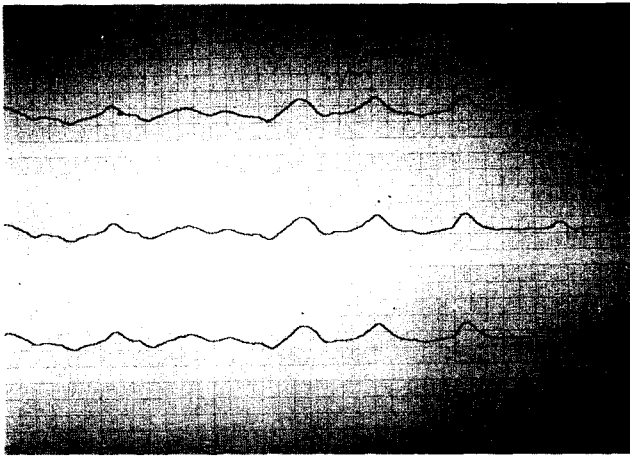


그림 4. 수술전 식도 운동 검사(esophageal motility test) 소견. 식도체부의 연동운동 상실과 하부괄약근압이 약 40mmHg 정도로 증가되어 있다.

그림 5. 노출된 점막하 종양의 수술 소견. forceps으로 가리키는 부위가 종양이다.

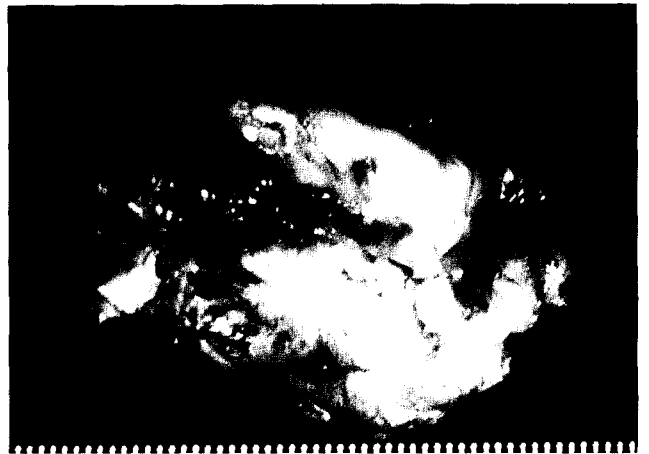


그림 6. 적출된 식도 점막하 종양의 육안적 소견

도조영촬영에서 술전의 식도 폐쇄 소견이 소실되고(그림 9), 음식물의 통과가 정상적으로 이루어지면서 역류나 누출소견은 보이지않았다. 환자는 특이한 합병증없이 술후 14일째에 경쾌하게 퇴원하였다.

고 찰

식도아칼라지아의 원인은 정확히 규명이 되지는 않았지만, 저자들의 예에서와 같이 주로 Auerbach와 근층간 신경총의 신경절세포가 존재하지 않는 신경변성에 의해 식도 하부괄약근압의 비정상적인 증가와 불완전한 이완, 식도 체부의 연동운동 상실과 확장에 의한 연하곤란을 특징으로 하는 운동성 연하장애로 알려져 있으며, 빈도는 10만명에 약 0.6명으로 주로 젊은 중년 성인에서 발생된다¹⁾. 한편

식도 평활근종은 식도의 가장 흔한 양성종양이나 전체 위장관 평활근종의 10%이하이고 전체 식도종양의 0.4%로 비교적 희귀한 종양이며, 대부분 20세이상 남자성인의 식도하부 1/3부위에서 주로 호발하며 보통 2~5cm의 크기로 대개 단발성으로 발생한다고 알려져 있다²⁾. 그러나 식도아칼라지와 평활근종이 동시에 발생하는 경우는 매우 드물다. 증상은 연하곤란이 가장 많으며, 동통, 체중감소, 위산 역류, 음식물의 기도흡인에 의한 증상등이 발생할 수 있는데³⁾, 저자들의 예는 연하후 음식물이 위내로 내려가지 않고 확장된 식도중간부위에 저류되어 있다가 구토를 하는 매우 심한 상태였다.

진단은 초기에 식도조영술이 도움이 되는데, 아칼라지

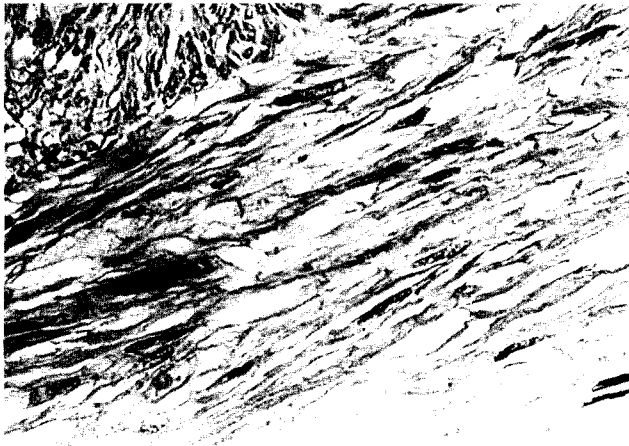


그림 7. 평활근증의 고배율 현미경 소견. 종양세포들이 평활근종의 특징인 '담배 모양(cigar shape)'의 형태를 보여주고 있다.

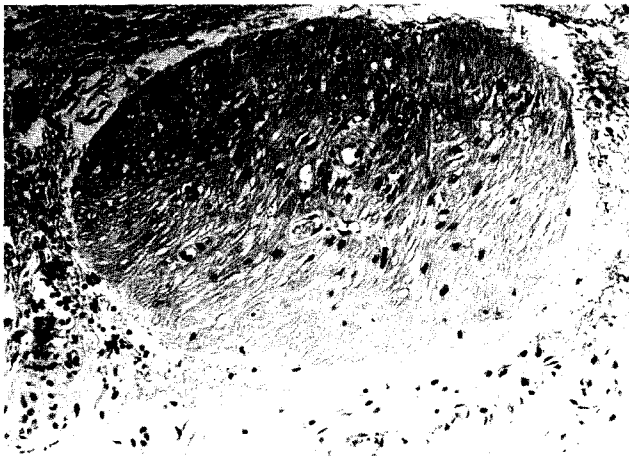


그림 8. 식도하부괄약근 조직검사의 현미경 소견. Auerbach와 근층간 신경총에 정상적으로 관찰되어야 하는 신경절세포가 없다.

아의 경우 상부식도의 확장과 심한 굴곡 및 하부식도의 위(胃)를 향한 새부리모양이 특징이며, 평활근증에서는 표면이 원만하고 반월형의 점막 층영 결손이 보이며 특히 식도 위경계부위의 크기가 큰 종양은 식도벽을 눌러 종양반대편 점막이 납작하게 눌리는 소견이 특징이다²⁾. 흉부단층촬영이 점막하 종양의 유무 및 위치 확인 등에 도움을 줄 수 있으나 식도 악성종양과의 구별이 용이하지 않으므로, 식도내시경 검사가 필수적이며 정상적인 점막하에 돌출된 종괴를 확인할 수 있고, 점막하 종양이 의심되면서 점막손상이 없을 때는 식도 점막의 조직생검은 수술후 식도파열

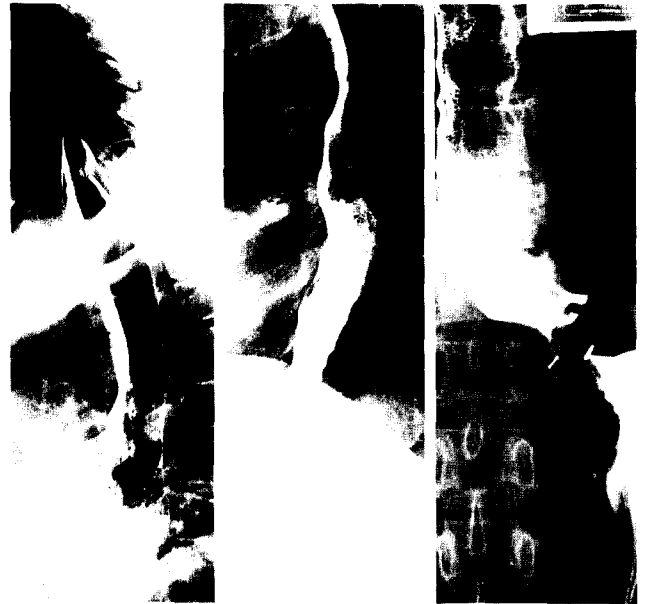


그림 9. 수술후 7일째에 시행한 식도조영술 소견

등을 유발할 수 있어 일반적으로 금기로 알려져 있으며, 수술후 조직검사에 의해 확진이 가능하다³⁾. 또한 아칼라지아의 진단에는 식도운동검사가 특징적인데, 저자들도 이 방법으로 확진할 수 있었으며, 원인은 조직병리에서 Auerbach와 근층간 신경총의 신경절세포가 존재하지 않는 신경변성에 의한 것이라고 생각하였다¹⁾. 아칼라지아와 동반된 평활근증의 치료는 질환 각각에 대한 치료가 중요하리라 생각된다. 먼저 평활근증에 대해서는 증상의 소실, 악성종양 가능성의 배제 및 종양의 확진을 위해 수술이 일반적이며, 종양의 크기, 위치, 점막 및 위장 침습여부, 주위조직과의 관계에 따라 방법이 결정되지만, 대부분에서는 식도 점막 손상없이 단순적출술이 가능하며, 이 방법이 가장 좋다고 알려져 있다⁴⁾. 그러나 종양이 너무 커 단순적출술이 불가능하거나, 광범위하게 퍼져 있으면서 점막과 유착이 심한 경우, 재발성, 악성이 의심되는 경우 등에서는 식도절제술이 필요할 수 있으며, 단순적출시 식도점막 손상은 즉시 비흡수성 봉합사로 봉합하고 주위조직 등으로 피복고정할 경우 술후 합병증 발생은 비교적 적다고 알려져 있고^{2, 3)}, 저자들의 경우에서도 점막파열 주위의 식도근육으로 피복고정을 하였으며 술후 누출은 없었다.

아칼라지아의 치료는 크게 비수술적인 식도확장술과 식도근절개술로 나눌 수 있는데, 두 방법에 의한 치료후의 결과가 식도근절개술이 더 좋은 방법으로 보고되어 있다^{5, 6)}.

하지만 본 예와 같이 아칼라지아와 동반된 평활근종의 경우에는 무리한 식도확장술보다 두 질환을 동시에 치료할 수 있는 개흉술이 절대적이라고 생각된다. 하지만 식도 근절개술시 불충분한 근절개로 인한 지속적인 협착의 존재, 근절개의 유착으로 인한 재발과 특히 역류성 식도염으로 인한 재협착이 문제가 될 수 있는데, 역류방지를 위한 많은 술식이 보고되어 사용되고 있으나^{5,6)} 식도위경계부에서 근절개술을 위분문부쪽으로 수 밀리미터만 시행하여 과도한 위근절개가 되지만 않는다면, 역류방지 술식을 시행하지않아도 역류성 식도염은 낮은 빈도를 보인다고 알려져 있다⁷⁾. 저자들도 근절개술만 시행하였으나 술후 역류성 소견은 없었다. 수술개흉은 본 예에서와 같이 식도하부의 경우 좌측 개흉만으로도 충분히 두 질환을 치료할 수 있다²⁾. 식도 평활근종의 술후 예후는 아주 좋은 것으로 알려져 있고, 매우 드물지만 평활근육종으로의 전환가능성과 아칼라지아의 진단후 식도암으로 전환가능성⁸⁾에 대해서는 장기간의 추적관찰이 필요하리라 생각된다.

결 론

고려대학교 의과대학 흉부외과학교실에서는 아칼라지

아와 동반된 식도 평활근종을 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

References

1. Ellis FH Jr. *Disorders of the esophagus in the adult*. In: David CS, Jr, Frank CS. *Surgery of the Chest*. 5th ed. Philadelphia: Saunders Co. 1990:857-62
2. 김주현, 이영균. 식도평활근종의 외과적 치료. 대흉외지 1987;20:156-60
3. 이두연, 정경영, 백효채, 조범구. 거대 식도평활근종 수술치험 1례. 대흉외지 1989;22:518-23
4. Seremetis MG, Lyons WS, deGuzman VC, Peabody J Jr. *Leiomyomata of the esophagus. An analysis of 838 cases*. Cancer 1976;38:2166-77
5. 박성달, 김창수, 정언섭 등. 식도 Acalasia의 외과적 치료. 6례보고. 대흉외지 1989;22:811-5
6. 김주현. 식도 아칼라시아의 외과적 치료. 대흉외지 1987;20:745-50
7. Ellis FH Jr, Crozier RE, Watkins E. *Operation for esophageal achalasia*. J Thorac Cardiovasc Surg 1984;88:344-51
8. Wychulis AR, Woolam GL, Anderson HA, Ellis FH Jr. *Achalasia and carcinoma of the esophagus*. JAMA 1971;215:1638-41