

특발성 종격동 섬유화에 의한 식도협착의 치료

- 1례 보고 -

박 기 성* · 박 창 권* · 유 영 선* · 이 광 숙*
최 세 영* · 김 재 범* · 이 재 훈* · 권 건 영** · 금 등 윤***

= Abstract =

Treatment of Esophageal Stenosis by Idiopathic Mediastinal Fibrosis

- A case Report -

Ki Seong Park, M.D.*, Chang Kwon Park, M.D.*, Young Sun Yoo, M.D.*, Kwang Sook Lee, M.D.*,
Sae Young Choi, M.D.*, Jae Bum Kim, M.D.*, Jae Hoon Lee, M.D.*
Kun Young Kwon, M.D.**, Dong Yoon Kum, M.D.***

Mediastinal fibrosis is uncommon but may result in entrapment and erosion of vital mediastinal structures by fibrous tissues. Idiopathic mediastinal fibrosis involved esophagus is very rare, and only a few cases have ever been reported. Such idiopathic mediastinal fibrosis involved esophagus is an enigmatic inflammatory fibrous tissue proliferation, but the treatment has not yet been clearly defined. We had successfully treated in such a case with partial esophagolysis and esophagomyotomy.

(Korean Thorac Cardiovasc Surg 2001;34:883-6)

Key words: 1. Mediastinal disease
2. Esophageal stenosis
3. Fibrosis

증 례

77세 남자환자로 고형식음식물의 연하곤란을 주소로 내원하였다. 과거력 및 가족력 그리고 이학적 검사상 특이한 소견 없었으며 혈액학적 검사상에도 특이 소견 없었다. 흉부 X-선 소견도 정상이었다. 상부 위장관 조영상 흉부 식도 협착과 불규칙한 점막 소견이 보였으며(Fig. 1), 위내시경 검사

는 두 차례 실시하였는데, 첫 번째 검사에서는 점막궤양이나 소결절 형성 소견 없이 절치로부터 22 cm 부위에 손가락 끝의 크기 정도의 종괴로 인해 식도가 좁아진 소견이 관찰되었고, 내시경은 위장관까지 잘 통과되었으며, 위장관에서는 미란 이외는 특이소견 없었다. 식도와 위장관의 생검에서는 만성 염증 소견만이 관찰되었다. 점진적인 연하곤란으로 15일 후에 다시 시행한 내시경 검사상에는 식도협착이 더 심

*계명대학교 의과대학 동산의료원 흉부외과학교실

Department of Thoracic & Cardiovascular Surgery, Keimyung University Dongsan Medical Center

**계명대학교 의과대학 동산의료원 병리과학교실

Department of Pathology, Keimyung University Dongsan Medical Center

***울지대학교 의과대학 흉부외과학교실

Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Eulji University Hospital, Taejeon

논문접수일 : 2001년 6월 19일 심사통과일 : 2001년 9월 19일

책임저자 : 박기성(700-712) 대구시 중구 동산동 194번지, 계명대학교 의과대학 동산의료원 흉부외과. (Tel) 053-250-7344, (Fax) 053-250-7307

본 논문의 저작권 및 전자매체의 지적소유권은 대한흉부외과학회에 있다.

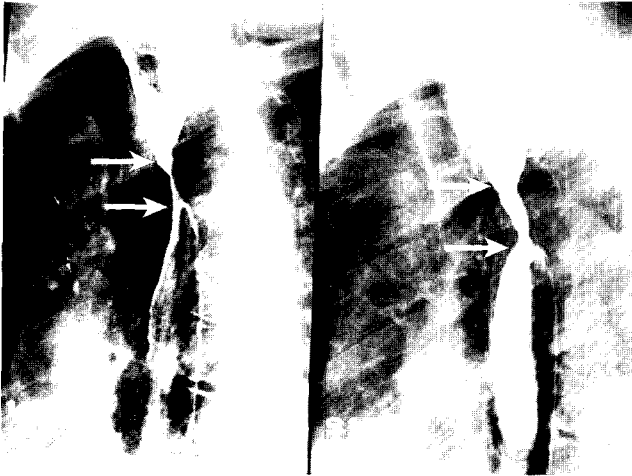


Fig. 1. Preoperative esophagogram. Barium esophagograms show compression(arrow) of the supracarinal portion of the esophagus.

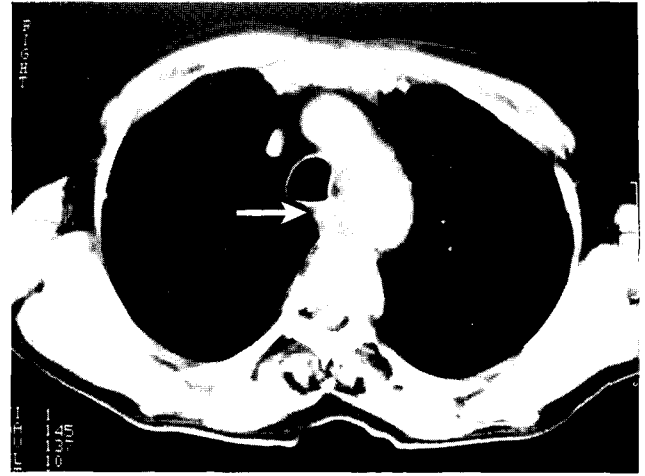


Fig. 3. Preoperative chest CT. CT shows a diffuse mass (arrow) encircling the esophagus corresponding to its constricted segment and no other abnormality.

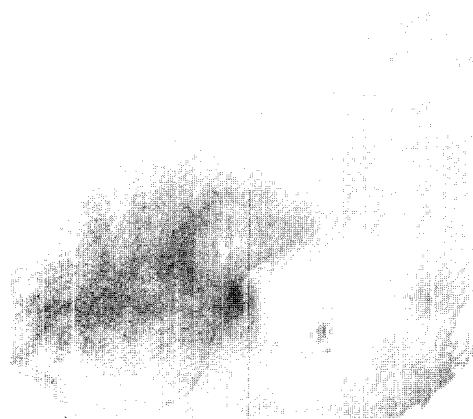


Fig. 2. Preoperative endoscopic finding. Fibroptic esophoscopy shows a normal upper esophagus with a narrowing starting at 22mm from the incisor teeth with no mucosal ulceration or modularity and endoscope cannot be passed.

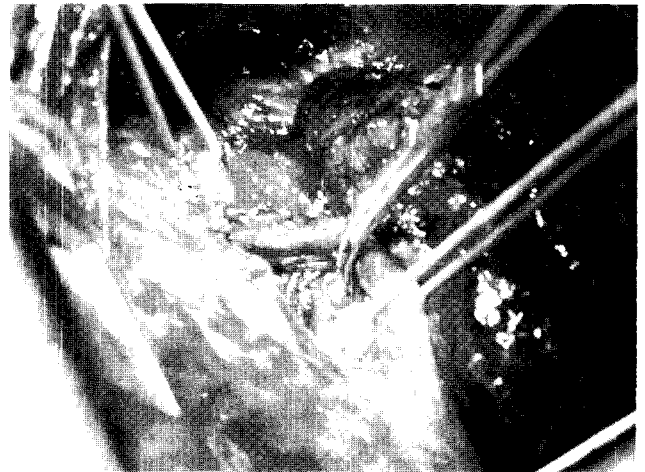


Fig. 4. Intraoperative finding. In the posterior mediastinum, a dense fibrous mass(arrow) attached thoracic vertebra encircling the esophagus for a length of approximately 5cm is found just proximal of the carina.

해져 10mm 내시경이 위장관으로 통과하지 못한 것 외에는 첫 번째 소견과 동일하였다(Fig. 2).

컴퓨터 단층촬영상 기관 분기부 직상방 부위의 식도가 좁아진 소견과 그 주위에 연부 조직 음영이 관찰되었다. 그 외 다른 임파선 종대는 관찰되지 않았다(Fig. 3).

식도 풍선 확장술 시행은 내시경 소견상 임파선 종대나 점막의 특이 소견 없었으나, 2번째 시행한 내시경 소견에서 식도협착정도가 불과 15일만에 10mm 내시경이 위장관까지 통과가 불가능할 정도로 현저히 좁아져 있어 식도 풍선 확장술로는 효과가 없을 것으로 판단하여 시행하지는 않았다. 이상의 소견으로 식도의 양성질환 등의 진단하에 수술을 시행하였다.

수술은 우측 측와위에서 시행하였고 제 5늑간 후측방으로 개흉하였다.

기정맥 바로 직상부 흉부식도에 약 2cm 정도의 길이를 식도를 둘러싸는 치밀하고 섬유화된 띠를 볼 수 있었다. 이 띠는 후종격동으로 미만성으로 퍼져 척추와는 박리가 잘 안될 정도로 치밀한 조직으로 유착되어 있었다(Fig. 4). 섬유띠를 조심해서 척추와 잘 박리 후 식도 주위를 둘러싼 섬유띠 조직은 근절개술로 제거하였다. 근 절개술 실시 후 10mm 내시경이 잘 통과하였다.

술 후 약간의 연하곤란이 남아 있어서 식도풍선확장술을 한 차례 시행하였으며, 술 후 시행한 상부 위장관 조영상 특

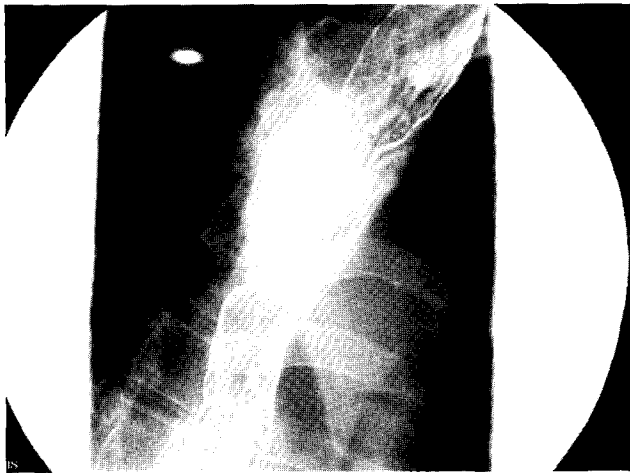


Fig. 5. Postoperative esophagogram. Barium esophagogram shows good passage.

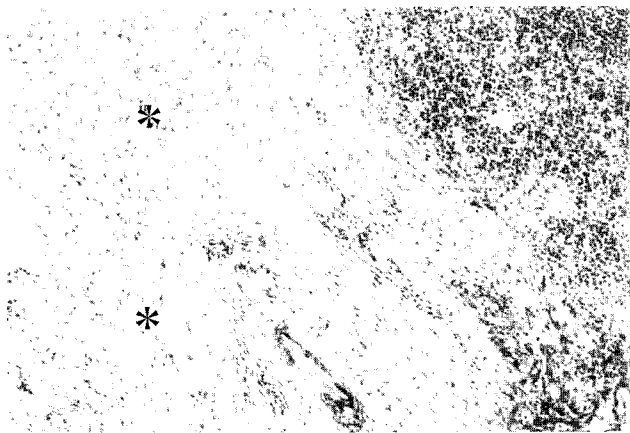


Fig. 6. Histologic finding of the specimen. Light micrograph from the mediastinal area shows diffuse fibrotic thickening in around the mediastinal lymph node(arrowhead). The fibrotic lesion(asterisk) reveals proliferated fibroblasts and abundant collagen deposit.

별한 이상은 없었다(Fig. 5). 퇴원 후에는 지금까지 고형식의 음식물에 별 이상 없는 상태이다. 수술장에서의 생검조직 검사상에는 악성 종양 등의 조직 소견은 볼 수 없었으나, 종격동 림프절 주위는 미만성 섬유화로 비후되어 있었고 그 섬유화 병소를 보면 증식된 섬유세포와 교원질세포의 축적소견이 관찰되었다(Fig. 6).

고 찰

종격동 섬유화는 보고된 바에 의하면 거의 80%에서는 특발성이고 나머지는 주로 histoplasmosis, tuberculosis, sarcoido-

sis, syphilis와 같은 질병과, methylsergide 같은 약에 의해 2차적으로 온다고 하였다^{1,2)}. 만약 histoplasmosis 또는 tuberculosis로 인한 2차적인 질환이라면 섬유화는 종격 림프절로부터의 건락성 섬유 물질의 파열로 인한 것으로 믿어진다²⁾.

본 보고의 경우는 조직학상 어느 경우의 2차적 증거가 없으므로 특발성이라고 생각되어진다.

종격동 섬유화의 병발은 상대정맥, 폐동정맥, 기관기관지 같은 흉부혈관에 주로 침범하여 폐색에 의해 기침, 호흡곤란, 흉통, 발열, 연하곤란 등의 증상이 나타난다고 한다^{2,4)}. 그 중 비교적 얇은 벽을 가지고 있는 상대정맥의 침범이 가장 흔한 것으로 되어있다¹⁾. 식도의 침범은 드문 것으로 되어 있는데 그 이유는 비교적 두꺼운 벽을 가지고 있고, 운동성과 팽창성으로 인한 것으로 생각된다⁵⁾.

진단적 방법에 있어서 종격내시경에 의한 진단은 어려울 뿐만 아니라 출혈의 위험이 있을 수 있으므로 잘 추천되지는 않는다²⁾. 그러나 컴퓨터 단층촬영은 진단에 매우 유용하게 사용된다고 하겠다. 특히 상기 환자 같이 흉부 X-선 소견이 정상인 환자에게나 또는 섬유화의 범위를 결정하는데 유용하게 쓰인다 하겠다⁶⁾.

식도에 병발한 종격동 섬유화의 수술적 방법에 있어서는 식도 절제술이 자주 행해지지 않는다고 한다. Dukes 등³⁾이 보고한 10명의 환자 중 한 명은 확장술만으로, 6명에게 수술을 시행하였는데 그 중 4명은 섬유화된 부위의 적출술만 시행하였다. 그러나, Goenka 등⁵⁾이 보고한 1례에서는 술전에 여러 번 시행한 풍선 확장술에도 식도협착이 재발하였고, 술 중 소견상 치밀한 섬유화가 식도 주위 종격동 뿐만 아니라 여러 장기에 박리가 불가능할 정도로 침범하여 식도적출술을 시행할 수밖에 없었다고 하였다.

본 보고의 환자는 섬유화의 적출술에 해당되는 경우이고, 술 후 연하곤란 없이 현재 잘 지내고 있으며 성공적인 결과를 얻을 수 있었다.

이런 종격동 섬유화가 여러장기에 병발할 수 있으나 식도만의 섬유화는 드문 경우로 문헌고찰과 함께 보고하고자 한다.

참 고 문 헌

1. Dagfinn A, Knut N. Idiopathic mediastinal fibrosis: A case of esophageal obstruction treated by partial esophagolysis. Acta Chir Scand 1981;147:219-22.
2. Dines DE, Payne WS, Bernatz PE, et al. Mediastinal granuloma and fibrosing mediastinitis. Chest 1979;5:320-4.
3. Dukes RJ, Strimlan V, Dines DE, et al. Esophageal involvement with mediastinal granuloma. JAMA 1976;236: 2313-5.
4. Ivan A, Federico S, Thomas B, et al. Unspecific idiopathic

- mediastinal fibrosis complicating coronary bypass operation*. Ann Thorac Surg 1999;67:224-5.
5. Goenka MK, Gupta NM, Kochhar R, et al. *Mediastinal fibrosis: An unusual cause of esophageal stricture*. J Clin Gastroenterol. 1995;20:331-3.
6. Weinstein JB, Aronberg DJ, Segal SS. *CT of fibrosing mediastinitis: Findings and their utility*. Am J Radiol 1983;141:247-51.

=국문초록=

종격동 섬유화는 대부분 특발성으로 여러 종격동 구조물, 즉 상대정맥, 폐동정맥 등에 병발하여 섬유조직의 포착과 미란, 협착 등으로 증상이 나타난다. 그 중 상대정맥에 가장 흔하게 병발하지만, 식도에 병발한 특발성 섬유화는 아주 드물게 보고되고 있다. 이러한 특발성 종격동 섬유화로 인한 식도협착은 알 수 없는 염증성 섬유증의 증식이지만 그것에 대한 치료방법은 아직 뚜렷이 정해진 바는 없다. 본 보고는 이러한 환자를 부분적 식도해리 및 근절개술로 성공적으로 치료하였다.

- 중심 단어: 1. 종격동 질환
2. 식도협착
3. 섬유화