

Ectopic Tracheobronchial Remnants에 의한 식도협착증 수술 치험 2례

김동원* · 안성국* · 박주철*

=Abstract=

Esophageal Stenosis due to ectopic Tracheobronchial Remnants -2 Case Reports-

Dong Won Kim, M.D.* , Sung Kook Ahn, M.D.* , Joo Chul Park, M.D.*

Esophageal stenosis due to ectopic tracheobronchial remnants is an uncommon anomaly and only few cases were reported in the literature.

We have experienced two cases of esophageal stenosis due to ectopic tracheobronchial remnants and performed operative correction.

The one patient was a five year old male with a chief complaint of swallowing difficulty from birth and the other was a twenty-three year old female with a slowly increasing symptom of dysphagia for twenty years.

Both of them were performed surgical correction by esophagectomy of the stenotic portion and esophago-gastrostomy with anti-reflux procedures.

The resected specimens of these two patients showed ectopic tracheobronchial chondroepithelial tissue within the esophageal wall histopathologically.

Postoperative course was uneventful and have been in good condition without any problems.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 1995;28:932-4)

Key words : 1. Esophageal stenosis
2. Ectopic tracheobronchial remnants

증례

증례 1

환자는 5세된 남자 환아로 출생시 부터 발생한 연하 장애로 고형음식은 섭취하기가 힘들었으며 우유식만 해오던 환아로, 증상이 점진적으로 심해져서 인근 종합 병원을 방문하여 진찰받아본 결과, 하부 식도의 협착 소견이 나타나

정밀 검사 및 수술을 위해 본원으로 전원된 환아로, 식도 조영술 상 하부 식도에서부터 위의 cardia 직상부까지 약 3.5cm의 협착이 확인 되었으며, 동반된 다른 기형으로 작은 크기의 심실 중격 결손이 있었다.

이 환아는 일단 수술 전에 방사선과적인 풍선 도자에 의한 확장성형술을 시도하였으며 이 결과 다소 경과의 호전이 보였으나 재협착의 소견이 보여 결국 수술을 시행하기

* 경희대학교 의과대학·흉부외과학 교실

* Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Kyung Hee University

논문접수일: 95년 5월 25일 논문통과일: 95년 7월 6일

통신저자: 김동원, (130-702) 서울시 동대문구 회기동 1번지, Tel. (02) 958-8417, Fax. (02) 960-4524



그림 1. 증례 1 환자의 병리조직 소견. 식도벽 내에 이소성 기관지 연골 상피 조직이 산재해 있음을 볼 수 있다(original magnification $\times 100$).

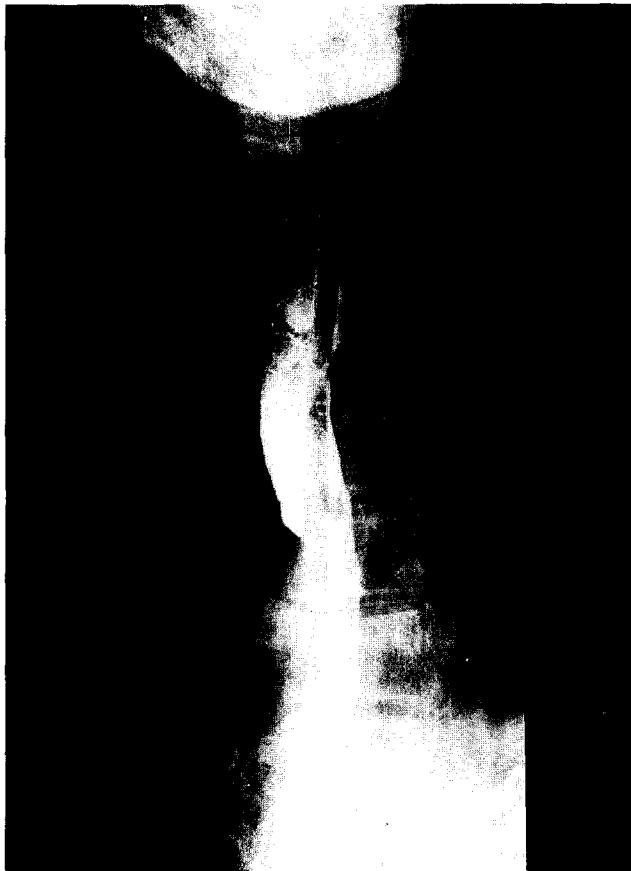


그림 2. 증례 2 환자의 수술 후 식도 조영술 소견. 식도 조영술상 협착 및 누출의 소견 없이 잘 통과되는 것을 볼 수 있다.

로 하였다.

수술 전 시행한 혈액 및 기타 검사상 특이할 만한 소견은 없었다. 환자는 좌측 개흉술 하에 6번째 늑간을 통해 수술적 접근을 시도하여 병변 부위를 박리해 내었다. 하부 식도의 병변 부위는 연골 조직 같은 촉감의 딱딱한 종괴의 양상을 띠었으며, 횡격막으로의 식도 입구부까지 약 3cm 정도의 병변을 확인할 수 있었다.

횡격막을 절개한 후 병변 부위 상하부로 유동(mobilization)시켜 병변 부위로부터 약 0.5cm의 거리를 두고 절단하여 식도위 문합을 시행하였다. 절개한 횡격막은 문합부 상방에 anchoring 시켜 문합부를 복강내에 위치시켜 역류를 예방하기 위한 고안으로 활용하였다.

수술 후 6일째 시행한 식도 조영술상, 누출 및 협착의 소견은 없었고 병리 조직학적 소견상, 이소성 기관지-기관지 잔유조직에 합당한 소견이 나왔으며, 환자는 수술 후 11일째 무사히 퇴원하여 외래 통한 추후 관찰하고 있다.

증례 2

환자는 23세된 여자 환자로 약 20년 전부터 우유 등을 마시고 나면 역류되는 양상이 있었으나 무심코 지냈으며, 성장하면서 연하 장애는 있었으나 심하지 않아 별 치료 없이 지내다가 내원 수일전 발생한 공복시 상복부 동통으로 인근 개인 병원을 방문하여 시행한 식도 조영술상 식도 무이완증(achalasia)의증으로 진단 받고 수술을 위해 본원으로 전원된 환자로, 식도 조영술 소견상 새부리 모양의 병변 부위 상방에 확장된 병변과 식도위 경계 부위에 궤양성 병변이 관찰되었으며, 식도 내시경 소견상으로는 incisor

로 부터 약 35cm 하방에 심한 식도 협착의 양상을 관찰할 수 있었다. 환자는 수술 전 필요한 혈액 검사 및 기타 검사를 마친 후 수술을 시행하였다. 좌측 개흉술 하에 8번쨰 늑간을 통해 수술적 시야를 확보하여 하부 식도의 병변 부위를 노출 시켰다. 약 4cm 정도의 병변 부위를 확인할 수 있었으며, 딱딱한 연골 조직 같은 촉감을 느낄 수 있었다.

병변 부위 상하부로 유동시킨 후 식도 절제를 시행하고, 횡격막 일부를 절개하여 위로 공급되는 혈관의 처리와 함께 위를 유동시켜 식도-위 문합을 시행하였다. 이후 역류 방지의 수기로 Nissen fundoplication을 시행하고, 절개한 횡격막을 복원하여 수술을 마쳤다.

수술 후 병리 조직학적 검사 소견상 이소성 기관지 잔유조직에 합당한 소견이 나왔으며(그림 1), 수술 후 6일째 식도 조영술을 실시하여 문합 부위에 누출 및 협착이 없음을 확인하고(그림 2) 수술 후 10일째 퇴원하여 현재 전강히 잘 지내고 있다.

고 찰

기관 기관지의 이소성 잔유조직에 의한 식도협착의 발생에 대한 보고는 Paulino 등과 Kumar이 1960년을 전후하여 수례를 발표한 후^{1, 2)} 아주 드물게 발표되고 있으며, 국내에서도 1975년 유희성 등³⁾이 1례를 발표한 이후 거의 보고되고 있지 않는 질환으로, 영유아기에 있어서 하부 식도의 선천성 협착의 원인 중 간파할 수 없는 중요한 부분을 차지한다는 점에서 언급되어지고 있다. 이 질환은 또한 가끔 증상의 발현 자체를 인지하지 못하고 있다가 성인이 되어서 진단되는 경우가 흔히 보고되고 있는데, 본 저자들이 경험한 한례도 성인이 되어서 수술을 받게된 경우가 있었다⁴⁾.

이 질환의 병태생리는 발생학적으로 원시 식도(primitive esophagus)로부터 호흡기계의 정상적인 분리가 실패되어 생기는 것으로 생각하고 있으며 기관 식도루, 기관 기관지의 잔유조직을 포함한 식도 계실 등의 발생학적 기원과 같다고 한다⁵⁾.

Nishida 등⁶⁾은 이 기관 기관지의 잔유조직에 의한 선천성 식도 협착의 동반된 기형에 대한 보고에서, 동반 기형의 발생 빈도는 17.3%로, 선천성 식도 폐쇄 환자에 비해서는 낮은 빈도라고 하였으며, 가장 흔히 동반되는 기형으로는 식도 폐쇄라고 하였고, 그 다음이 항문 직장계 기형이라고 하였으며 심혈관계 질환은 거의 동반되지 않았다고 하였다. 그러나 본 저자들이 경험한 한례의 환아에 있어서는 심실증격 결손증이 동반되어 있었다.

한편 이 질환을 진단함에 있어서는 부식성 물질에 의한 이차적 협착, 식도 열공 탈장을 동반한 역류성 식도염과, 드물게는 식도 무이완증(achalasia) 등과 감별해야 하는데, 여러가지 검사 등을 통한 감별진단이 가능하겠지만 방사선 투시영화 촬영시 기관 기관지의 잔유조직에 의한 협착은 연하시에도 협착 부위가 확장되지 않는다는 점을 확인하여야 하며, 식도내시경 소견상으로는 식도 열공 탈장 등에서는 염증에 의한 협착이 동반되는 반면, 이 질환은 식도염을 거의 동반하지 않는다는 점에서 감별할 수 있다고 한다⁷⁾.

그러나 이 질환은 임상적으로 흔하지 않은 바, 수술 후 병리조직 소견상 확진되는 수가 많다.

Ishida 등⁸⁾에 의하면 병리 조직학적 소견으로 대부분에 있어서는 협착 부위에 연골 조직과 점액선이 함께 포함되

어 있었다고 하였으며, Paulino 등은 이 병변 부위에서 호흡기계 상피를 주로 확인할 수 있었다고 하였다. 본 저자들이 경험한 환자에 있어서도 연골환 조직과 호흡기계 상피를 확인할 수 있었다.

이 질환의 치료방법은 일차적으로는 방사선파괴적인 풍선 도자에 의한 확장성형술을 실시할 수 있으나, 대부분의 보고에서도 언급하듯이 병변 부위의 충분한 절제 후 단단 문합하는 외과적 방법이 추천되는 방법이라고 하였다. 본 저자들도 한례에서 방사선파괴적인 풍선도자를 실시하였으나, 만족할 만한 결과를 얻지 못하였고, 결국 외과적 절제에 의한 단단 문합을 시행하였다. 또한 단단 문합 후 역류 방지를 위한 수기로는, 기존의 식도 절제술에서 제시되고 있는 방법들이 주로 행해지고 있는데, 본 저자들은 한례에서는 Nissen fundoplication을 시행하였고, 한례에서는 식도위 문합부 상방으로, 절개한 횡격막을 복원시켜 역류 예방을 위한 수기로 활용하였다^{6~8)}.

이상 기관 기관지의 잔유조직에 의한 식도 협착증 환자를 외과적 절제로 치료하여 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

1. Paulino F, Roselli A, Aprigliano F. Congenital Esophageal Stricture due to Tracheobronchial Remnants. *Surgery* 1962;53: 547-50
2. Kumar R. A Case of Congenital Esophageal Stricture due to a Cartilaginous Ring. *Br J Surg* 1962;49: 533-4
3. 유희성, 이호일. 식도 위문합술 후 소화성 식도협착이 합병된 이소성 연골환에 의한 선천성 식도협착증 1례 보고. 대홍외지 1975; 8: 57-60
4. Sneed WF, LaGarde DC, Kogutt MS, Arensman RM. Esophageal Stenosis due to Cartilaginous Tracheobronchial Remnants. *J Pediatr Surg* 1979; 14: 786-8
5. Rose JS, Kassner EG, Jurgen KH, Farman J. Congenital Oesophageal Strictures due to Cartilaginous Rings. *Br J Radiol* 1975; 48: 16-8
6. Nishida T, Tsuchida Y, Saito S. Congenital Esophageal Stenosis due to Tracheobronchial Remnants and its Associated Anomalies. *J Pediatr Surg* 1981; 16: 190-3
7. Fonkalsrud EW. Esophageal Stenosis due to Tracheobronchial Remnants. *Am J Surg* 1972; 124: 101-3
8. Ishida m, Tsuchida Y, Saito S, Tsunoda A. Congenital Esophageal Stenosis due to Tracheobronchial Remnants. *J Pediatr Surg* 1969; 4: 339-45