

성인 양성 식도기관지루

—수술치험 1례—

임 승 균*

—Abstract—

Esophagobronchial Fistula in Adult (a case report)

Seung Kyun Lim, M.D.*

Benign esophagobronchial fistula without esophageal atresia is a relatively rare disease. Fistula between the esophagus and bronchi may be congenital, traumatic, inflammatory or neoplastic.

In our country, several case reports have been presented and the causes were either congenital, spontaneous, or inflammatory, such as, tuberculosis and diverticulum of esophagus. A 36 year old man experienced cough secondary to swallowing a korean soup, frequent URIs and dyspnea. Esophagobronchial fistula was diagnosis by the esophagogram. Treatment was by resection with mid-lobectomy of the Rt. lung. After surgery, the patient's general condition was stable.

1례를 수술치험 하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

서 론

성인에서 양성 식도기관지루가 발생하는 경우가 매우 드물게 나타나며 그 원인으로 보면 선천성 경우, 타박으로 인한 경우, 염증으로 인한 경우, 종양이 동반됨으로 생기는 경우가 있다고 Braimbridge¹⁾ 등은 보고하고 있다.

우리나라에서 여러 저자들^{1,2,3,4,5)} 보고한 증례를 보면 선천성인 경우, 식도개설과 동반된 경우, 식도천공에 의한 경우, 결핵과 동반된 경우, 자연발생적인 경우 등으로 알려져 있다.

본 침례병원 흉부외과에서는 성인 양성식도기관지루

증 례

36세 남자환자(Hosp. No 388660)로 기침과 보행시 약간의 호흡부전증을 주소로 내원 하였다.

과거력상 어린시절 부터 자주 감기몸살을 앓았으며 내원 2-3년 전부터는 반복되는 호흡부전, 폐염 증상이 있어 단순한 감기치료만 받았었다.

이학적 소견은 우하폐부위의 호흡음이 감소되어 있으며 약간의 습성소파음이 들렸다. 혈액검사상 WBC: 10300/mm³, Hb: 13.1mg%, Hct: 40%로 나타냈다. 흉부단순 X-선촬영에서는 특이한 소견이 보이지 않았으며 식도조영술에서 우측중엽폐와 식도 사이에 식도기관루를 볼 수있었다(그림 1, 2).

기관지 내시경상에서는 우중엽폐기관지가 폐쇄현상

* 알레스기넘 침례병원 흉부외과

* Department of Thoracic and Cardiovascular surgery, WALLACE Memorial Baptist Hospital, PUSAN

1990년 3월 29일 접수



Fig. 1. Esophagogram show fistulous tract esophagus and mid-lobe bronchus



Fig. 2. Esophagogram show fistulous tract esophagus to bronchus & inflammatory change of the lung.

과 급성염증소견을 볼 수 있었으며 그의 다른 소견은 없었다.

우측개흉술후 식도기관지루를 확인(그림 3)하고 루절제 및 우중엽폐절제술을 시행하였으며 수술후 합병증 없이 재8일에 퇴원하였다. 병리소견상 누관내 면은 편평상피로 피복되어 있고 누관내 근육층이 있음이 확인되었다.

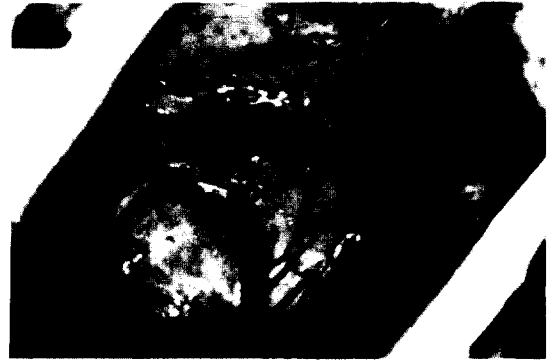


Fig. 3. Fistula tract shown in operative field.

고 찰

Braimbridge와 Keith¹⁰등은 성인에서의 식도기관지루를 다음과 같이 분류했다^{13,17}.

Type I : 식도에 목이 넓은 선천성개실내에 있어 이물질이 염증과 천공을 일으켜서 생기는 형태

Type II : 식도와 폐엽 혹은 폐구역기관지 사이에 짧은 직선상의 통로가 생기는 형태.

Type III : 폐엽내에 낭종이 형성되어 식도와 연결된 형태.

Type IV : 폐격리증(Pulmonary sequestration)내로 식도기관지루의 기관지가 연결된 형태.

등의 4가지 type으로 나누고 있는데 본 저자의 증례는 Type II에 속하고 있다.

그리고 식도기관지루가 선천성과 후천성 여부를 구별하기 위하여서는 다음과 같은 소견이 있어야 한다. 첫째 염증의 증거가 없어야 되며 둘째로 편평상피와 근육층이 같이 있어야 되고 셋째 주위 림프선이 침범안되어야 되는 것 등의 중요한 점이 있다^{8,9,15}.

후천성 식도기관지루가 생기는 경우는 드물지만 일반적으로 외상성과 염증성으로 구별되며 Table I¹⁰와 같이 원인을 분류할 수 있다. 후천성 식도기관지루는 심한 염증 소견과 유착을 볼 수 있으며 누관에 점막이나 점막근층이 보이지 않고 염증성인 경우에는 종격동 림프선에 심한 염증과 폐엽등이 공존하며 폐실질의 병변으로 인해 폐문림프절에도 침범되어 주위 조직과 기관지, 식도에까지 염증이 퍼져 이 결과 식도주위염과 기관지주위염이 발생하게 된다. 그후 치유되면서 반흔현상이 되어 식도에 특징적인 견인성개실(traction diverticulum)이 생기게 된다. 만일 림프선에

Table 1.¹⁴⁾

Etiology of acquired nonmalignant esophagobronchial fistula

1. Infection
 - A. Tuberculosis
 - B. Fungus disease
 1. Actinomycosis
 2. Histoplasmosis
 - C. Syphilis
2. Traumatic
 - A. Foreign body
 - B. Instrumentation
 - C. Crushing injury

괴사와 건락성 괴사(caseation necrosis)가 발생하면 국소농양이 형성되어 이차적으로 식도, 기관지로 파열되어 루관을 형성하게 된다^{13,14,16)}.

임상증상은 루관의 크기, 기간, 원인에 따라 달라질 수 있다⁶⁾. 즉 만성적 해수, 음식연하후 발작적인 기침, 흉통 및 호흡장애와 반복되는 폐염, 그외에 토혈등이 나타난다. 경우에 따라 체위를 변화함으로 증상이 호전되는 경우도 있다.

진단은 바륨을 이용한 식도조영술이 가장 좋으며 특히 식도 영화촬영법이 매우 신빙성이 높다⁷⁾. 일반적인 식도조영술로도 발견 못하는 경우가 있으므로 체위 변화와 thin 바륨을 이용하여 검사해야 된다. 기관지조영술로는 루관을 발견하기가 어렵고 폐실질의 병소가 있을 경우에 확인할 수 있다. 간혹 기관지경 검사와 식도경 검사로 루관 기시부가 발견되는 경우도 있다¹⁸⁾.

성인이 될때까지 증상이 나타나지 않는 원인은 확실치 않으나 다음과 같은 이유라 설명할 수 있다. 첫째로 초기에는 얇은 막이 있다가 나중에 파열되고, 둘째는 식도 쪽에 점막의 얇은 막이 추벽(fold)형태로 되어 있다가 후에 파열되며, 셋째는 식도기관지루의 통로가 식도쪽이 낮아 증상이 잘 나타나지 않는다고 설명되나 정확히 증명된 것은 아니다¹⁷⁾.

진단이 되면 대부분 수술적 교정이 요구되는데 누관의 위치, 상태, 연결부위와 폐의손상 등의 유무에 따라 수술방법이 달라진다. 수술결과는 대체적으로 좋고 합병증이나 후유증은 거의 없다.

결 론

침례병원 흉부외과에서 성인 양성 식도기관지루 1례를 성공적으로 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

1. 유희성, 이호일 : 식도천공 및 후천성 식도기관지루. 대한흉부외과학회지. 제5권 제1호. p 45, 1972.
2. 박병순 : 후천성 식도기관지루의 외과적 교정1례. 대한흉부외과학회지. 제21권 제3호 p 526, 1988
3. 문병탁, 김상현, 이동준 : 식도 기관지루를 합병한 식도계시. 대한흉부외과학회지. 제16권 제13호. p 405, 1983.
4. 박강식 : 결핵성 식도천공 수술치험 1례. 대한흉부외과학회지. 제12권 제1호. p 61, 1979.
5. 김주현 : 성인에서 발견된 선천성 식도기관지루 수술치험 5례. 대한흉부외과학회지. 제16권 제3호. p 318, 1983.
6. Anderson,R.P., Sabiston, D.C.Jr : *Acquired bronchoesophageal fistula of benign origin. Surg. Gynce. & obstet* 121: 261, 1965.
7. Arcomans, J.P., Azzoni, A.A. : *Intralobar pulmonary sequestration and intralobar enteric sequestration associated with vertebral anomalies. J. Thorac cardiovasc. surg.* 35: 470, 1967.
8. Becker, R.M., Lesperance, R., Despas, P. and Wilson, M. : *Congenital esophagobronchial fistula in a 62 year old woman. Chest* 69: 110, 1976.
9. Brunner, A. : *Esophagobronchial fistula. Munch. med. wochenschr.* 103: 2181, 1961.
10. Braimbridge, M.V., Keith,H.I. : *Esophagobronchial fistula in the adult. Thorax* 20: 226, 1965.
11. Bartlett, R.H. : *A procedure for management of acquired tracheo-esophageal fistula in ventilator patients. J. Thorac. cardiovasc. surg.* 71: 89, 1976.
12. Clagett, O.T., Geraci, J.E. : *A procedure for the management of post-pneumonectomy empyema. J. Thorac. cardiovasc. surg.* 45: 141, 1963.
13. Chu, W., Milen, J.L. : *congenital bronchoesophageal*

- fistula in the adult. J.A.M.A. 239: 855, 1978.*
14. Hutchin, P., Lindsag, G.E. : *Acquired esophagobronchial fistula of infectious origin. J. Thorac. cardiovasc. surg. 48: 1, 1964.*
 15. Ronald, J.Nelson and Johm R. Benfield : *Benign esophagobronchial fistula. Arch. Surg. 100: 685, 1970.*
 16. Salepcioglu, A., Cebeci, H., Saner, H. and akcal, T. : *congenital esophagobronchial fistula in the adult. Br. J. Surg. 64: 581, 1977.*
 17. Leroux, B.T., Williams, M.A. : *Congenital esophagobronchial fistula with presentation in adult life. Brit. J. Surg. 55 306, 1968.*
 18. Wesselhoeft, C.W., Keshishian, J.M. : *Acquired nonmalignant esophagotracheal and esophagobronchial fistula. Ann. thorac. Surg. 6:187, 1968.*