

횡격막상부 식도계실 수술 1예

이진명*·이현석*·신제균*·김삼현*

—Abstract—

Surgical Treatment of Epiphrenic Esophageal Diverticulum —One case report—

Jin Myung Lee, M.D.* , Hyun Seok Lee, M.D.* , Je Kyoung Shin, M.D.* ,
Sam Hyun Kim, M.D.*

Recently we experienced one case of epiphrenic esophageal diverticulum of a 50-year-old female patient who had complained heaviness in her chest after meals and occasional dysphagia for one year. Preoperative barium study showed a large epiphrenic esophageal diverticulum at about 7cm above the diaphragm which protruded to the right side of the mid thorax.

On the operation field, epiphrenic esophageal diverticulum, measuring 5×6×3cm in size, was noted.

Diverticulectomy and extended myotomy was performed and the postoperative course was uneventful.

서론

식도계실은 주로 성인에서 나타나는 질환으로서 1767년 Ludlow에 의해 처음 기술되었다. 식도계실은 그 위치에 따라서 상부의 인두식도부(pharyngoesophageal)계실, 중앙부의 기관지주위(paratracheal)계실, 그리고 하부의 횡격막상부(epiphrenic)계실로 구분한다.

이들중 인두식도부계실과 횡격막상부계실은 돌출형(pulsion type)으로 식도점막이 근육층 사이로 비집고 나오는 형태로 가성계실이며, 기관지주위계실은 식도주위의 염증이 원인이 되어 근육층을 포함한 식도벽 전체가 견인되어(traction type)생기는데 진

성계실이라 할 수 있다.

빈도별로 볼때 영어로 쓰여진 문헌에는 가장 많은 식도계실이 인두식도부계실 이라고 기술되어 있으나 우리나라에서는 대부분이 식도 중간부 또는 횡격막상부계실인 점이 흥미를 끈다.

본 울산대학교 의과대학 흉부외과학교실에서는 50세의 여자 횡격막상부계실 환자에서 계실절제 및 Heller식 근절개술로 좋은 결과를 얻었기에 문헌고찰과 함께 보고하고자 한다.

증례

환자는 50세된 여자로서 평소 건강하였으나 약 1년 전부터 식후 음식이 가슴에 걸리는 기분과 경도의 연하곤란을 주 증상으로 개인병원을 방문하여 치료받았으나 증상이 호전되지 않아 본원에 내원하였다. 위내시경 및 식도조영촬영술을 시행한 결과 횡격막상부에 식도계실을 발견하고 수술위해 본원 흉부외과에 입원하였다.

*울산의대 서울중앙병원 흉부외과학교실

*Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Seoul Jung-Ang Hospital, School of Medicine, Ulsan University
1990년 5월 14일 접수

과거력이나 가족력에 특기할 만한 사항은 없었다.
 입원당시 이학적 소견상 체중은 56kg으로 영양상태는 양호하였고 혈압은 130/90mmHg, 맥박은 분당 80회, 호흡수는 분당 20회, 체온은 36.5℃였고 기타 특이 사항은 없었다.

검사소견 : 혈액혈구검사, 혈청전해질 검사, 요검사, 간기능검사, 신기능검사, 혈액응고검사, 그리고 심전도 등은 정상소견이었다.

방사선 소견 : 단순 흉부촬영상 특이 소견없었으며 식도조영술에서(그림 1) 횡격막상부식도 부위에 비교적 큰 게실이 종격동의 우측으로 돌출되어 있었다. 동반된 다른 식도질환은 의심되지 않았다.

수술소견 및 수술방법 : 수술은 좌측후측부 개흉으로 제6늑골을 절제한후 수술하였다. 조심스런 박리로 우측종격동으로 돌출된 게실을 주위조직과 분리하였다. 주위의 임파결절과 약간의 유착은 있었으나 염증성 유착은 아니었고 박리는 용이하였다. 식도근육층 사이로 점막과 점막하조직이 돌출하여 있었으며 크기는 5.0×6.0×3.0cm 이었다. 게실을 절단하고 식도의 근육층과 점막층을 분리한후 점막층을 Catgut으로 봉합폐쇄하고 다음에 근육층을 실크건사로 봉합폐쇄한 다음 게실상부 식도로부터 식도-위문부까지 근절개술을 시행한후 수술을 마쳤다(그림 2).

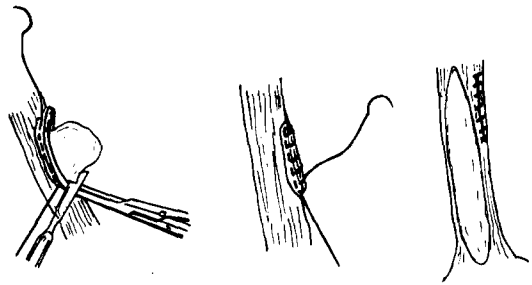


그림 2.



그림 3.

절제게실의 병리조직검사 소견은 정상식도 점막으로 구성된 게실이었다. 술후 5일에 식도조영촬영(그림 3)을 실시한바 정상식도 조영으로 Barium연하기능도 정상이었다. 술후 합병증이 없이 퇴원하였다.

고 안

식도게실은 주로 성인에서 나타나는 질환으로서



그림 1.

정확한 이병율은 알려지지 않았으나 비교적 드문 식도질환이다.

식도개실은 그 위치에 따라서, 또는 해부학적 소견에 따라 구별하며 그에따라 발생기전이나 증상 그리고 수술적용 및 수술방법이 다르다.

위치에 따라서 상부의 인도식도부(pharyngo-esophageal)개실, 중앙부의 기관지주위(paratracheal)개실, 그리고 하부의 횡격막상부(epiphrenic)개실로 구분한다. 이들중 인도식도부개실과 횡격막상부개실은 돌출형(pulsion type)으로 식도점막이 근육층 사이로 비집고 나오는 형태로 가성개실이며 기관지주위개실은 식도주위의 염증이 원인이 되어 근육층을 포함한 식도벽 전체가 견인되어(traction type)생기는데 진성개실이라고 할 수 있다.

인두식도부개실이 가장 흔하며 Zenker's 개실이라고도 한다. 외국의 여러문헌을 종합한 통계에서 보면¹⁾ 인두식도부개실이 62%, 기관지주위개실이 17% 그리고 횡격막상부개실이 21%이었다.

인두식도부개실은 여러가지 원인으로 인해 연하시 만성적으로 인두내압이 상승하여 윤상인두근과 하인두수축근 사이로 식도점막이 돌출하여 생기는데 고령의 환자에서 호발한다. 기관지주위개실은 식도주위의 만성염증으로 인한 반흔화 과정에서 식도벽이 견인되어 생기는데 결핵성임파선염이 주 원인이었다. 기관지주위개실은 그 크기나 개실의 형태상 수술의 적응이 되는 경우가 드물다^{1,2)}.

횡격막상부개실은 하부식도에 존재하며 특징적으로 다른 운동장애질환이나 기타 식도질환에 동반되는 경우가 많다^{3,4,6)}. 보고자에 따라서 상대적 빈도의 차이는 있으나 식도이완불능증(Achalasia), 식도열공허니아(Hiatal hernia) 그리고 미만성경축(Diffuse spasm)의 동반이 많으며 그의 양성협착, 특발성근육비후, 식도암 등 다양하며 이들이 식도개실의 원인이 될 수 있었다고 설명하기도 한다. 미만성경축이나 특발성근육비후등은 식도촬영으로만은 진단하기 어렵기 때문에 식도내압측정검사가 필요하다. 본 증례에서는 술전검사 그리고 수술시 소견에서 동반된 질환의 특기사항은 관찰되지 않았다.

식도질환의 이병율이 구미와는 다른 점을 주지하는 바이나 식도개실의 경우도 국내의 수술예 보고에서 보면, 외국문헌에서의 보고와는 달리 인두식도부에 개실은 매우 드물고 대부분이 기관지주위개실 또는

횡격막상부개실이었으며, 개실에 동반된 식도질환의 빈도도 매우 적은 것으로 보고되고 있다^{4,10,11,12,13)}.

횡격막상부개실의 증상은 비특이적인 상복부불쾌감, 동통, 트림, 음식의 저류, 연하곤란, 구토, 빈번한 호흡기 감염증 등 다양하다. 크기가 작은 개실은 증상이 없으나 점차로 커짐에 따라 상기의 다양한 증상이 나타나며 드물게는 개실염, 농양, 출혈, 친공 등의 합병증이 생길 수 있다⁶⁾.

진단에 있어서 중요한 점은 동반된 식도 질환의 유무를 찾는 것으로서 따라서 식도경검사나 식도내압측정검사가 필요하다고 하겠다.

수술의 적응은 지속적인 증상을 호소할때, 점차로 커지는 개실, 또는 그로인한 합병증이 있을때 수술을 시행한다. 과거로부터 여러가지의 술법이 있었으나 식도개실을 절제하고 Heller식 근절개술을 실시하는 것이 정식으로 되어있다. 동반된 운동장애질환이 관찰되지 않은 경우에도 근절개술을 시행해야 하는가에 대해 견해의 차이가 있기도 하나, 근절개술을 시행하지 않은 경우 식도봉합부누공이나 개실의 재발등의 합병증이 드물지 않기에 많은 술자가 모든 경우에서 근절개술을 동시에 시행 할 것을 권한다^{1,2,7,8)}.

수술시 고려할 점 몇가지는, 횡격막상부개실은 인접 대동맥주행과의 관계로 대부분의 경우 우측으로 돌출하지만 개흉은 좌측으로 실시하는 것이 좋다. 그 이유는 특별한 조작없이도 개실의 주위조직과의 박리가 용이하며 또한 동반질환의 해결에 좌측개흉이 유리하기 때문이다. 개실을 절제할때는 점막층을 과도히 절제하여 술후 협착이 생기는 가능성을 피하여야 한다. 근절개술은 개실절제부 반대쪽 식도근육층에 실시하며 이때 미주신경의 손상을 피하는 것이 매우 중요하다.

술후경과는 양호하며 드물게 누공이나 개실의 재발이 있을 수 있으나 이러한 합병증은 근절개술을 동시에 실시함으로써 방지할 수 있다고 한다^{7,8)}.

결 론

본 울산의대 중앙병원 흉부외과에서는 50세의 여자, 횡격막상부 식도개실 환자에서 개실절제 및 근절개술로 좋은 결과를 얻었기에 간단한 문헌고찰과 함께 보고한다.

REFERENCES

1. Postlethwait R.W. : *Surgery of the esophagus, 2nd ed. Appleton-Centry-Crofts. Conneticut, 1986.*
2. Shackelfold R.T : *Surgery of the alimentary tract, 2nd ed. W.B. Saunders Co. philadelphia, 1978.*
3. Habein HC, Moersch HJ, Kirklin JW : *Diverticula of the lower part of esophagus. A clinical study of 149 non surgical cases. Arch Intern Med 97: 768, 1956.*
4. Debas HT, Payne WS, Cameron AJ, Carlson HC : *physiopathology of lower esophageal diverticulum and its implication for treatment Surg. Gynecol Obstet 151: 593, 1980.*
5. Shields TW : *General thoracic surgery, 3rd ed. Lea & Febiger, Philadelphia, 1989.*
6. Bruggemann LL, Seman WB : *Epiphrenic diverticula. An analysis of 80 cases. Am. J. Roentgenol 119: 266, 1973.*
7. Ellis FH Jr, Maggs RP : *Complication following surgical treatment of esophageal diverticula, achalasia, hiatal hernia, and stricture. In Complication of Intrathoracic Surgery. Boston, Little, Brown, 1979.*
8. Payne WS, Clagett OT : *Pharyngeal and esophageal diverticulum. Curr Probl Surg 1: April 1965.*
9. 김규태 : 식도의 중부계실-1예보고. 대한흉부외과학회지 8:51, 1975.
10. 이남수, 신창섭, 손광현 : 횡격막직상부계실 3예. 대한흉부외과학회지 13:312, 1980.
11. 이병우, 김삼현, 채현, 지행옥, 김근호 : 식도 중간부계실의 병리해부와 외과적 치료. 대한흉부외과학회지 16: 391, 1983.
12. 유희성, 이정호, 안옥수, 허용, 서충현, 이명희 : 식도계실 치험 10예. 대한흉부외과학회지 14: 364, 1981.
13. 김주현 : 식도계실의 외과적 치료. 대한흉부외과학회지 22: 265, 1989.