

식도게실 치험 6례

김 현 경* · 권 은 수* · 이 형 렬* · 정 황 규*

—Abstract—

Diverticulum of Esophagus

— 6 Cases —

H.G. Kim, M.D., E.S. Kweon, M.D., H.R. Lee, M.D., H.G. Jung, M.D.*

There is collected cases report of esophagus diverticulum treated at the dept. of Thoracic & Cardiovascular surgery of Pusan National University Hospital during the past 13 years from 1980 to 1992.

The total number were 6 cases.

In consideration of their sites, the cervical esophageal diverticulum one, the mid-thoracic diverticulum were five. And their pathogenetic analysis revealed 5 in traction type, and 1 in pulsion type.

The investigation and analysis have been done in comparision with current concept of esophageal diverticulum.

I. 서 론

식도게실은 1764년 Ludlow가 그의 서한에서 언급한 것이 처음이고²⁾, 1840년 Rokitansky가 그 병인적 연구로서 견인성게실(traction diverticulum)과 압력성게실(Plessm diverticulum)의 분류의 체계를 확인하였다²⁾. 이는 질환으로서 대한흉부외과 학회지상 중부식도게실 2례 및 횡격막 직상부게실 3례의 발표를 찾아 볼 수 있다. 저자들은 부산 대학교 병원 흉부외과에서 지난 13년간 치험한 6례의 식도게실을 분석하여 문헌적 고찰과 함께 보고드리는 바이다.

II. 분석 및 조사방법

조사대상은 1980년부터 1992년 1월 현재까지 본원에

*부산대학교 의과대학 흉부외과학교실

*Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, College of Medicine, Pusan National University

서 치료를 받은 전 6명의 식도게실 환자로서, 그 연령, 성비, 생활환경 및 성격, 위치적분류 및 병인적분류, 병발 및 합병된 질환, 증상과 그 기간의 분류별 고찰, 진단과정의 단순흉부소견, 식도조영술 및 식도경, 심전도, 수술적용 및 결과의 순서로 조사해 보았다.

A. 그 연령분포는 전 6례중 40대이후의 환자가 5례를 차지하고 있다.

B. 그 성비에서는 모두 여자였다.

C. 그 위치적 분류와의 병인적 분류의 관계를 나타낸 Table 2에서 두가지 주목할 점은 첫째, 기왕의 발표된 문헌적 고찰에서 식도게실의 가장 호발부인 인두식도경계부의 예가 없는 반면 흔치 않은 중부식도게실이 총 5례로 견인성게실 4례와 압력성게실 1례로 총 83%의 빈도를 보인점이고 둘째, 경부식도에서 압력성게실 1례를 발견할 수 있었는데 이는 조직학적 검사상 Corrosive esophagitis에 의한 만성염증으로 기인된 것을 확인하였다.

D. 식도게실과 병발, 혹은 합병된질환을 조사해 보

Table 1. Age

31-40	1 명
41-50	3 명
51-60	2 명

Table 2. 위치적, 병인적 분류

병인적 분류 위치적 분류	압력성 (pulsion)	견인성 (traction)	
경부식도(cervical)	1	0	1(16.7%)
중부식도(mid-thoracic)	1	4	5(83.3%)
	2 (33.3%)	4 (66.6%)	

면 전 2례의 압력성 게실에서는 Corrosive esophagitis와 Hypertension이 1례에서 발견되었고, 견인성 게실의 4례에서는 Corrosive esophagitis가 1례, Bronchiectasis가 2례, 이외에 valve regurgitation, Acute pharyngitis, Pharyngeal neurosis 그리고 Esophagobronchial fistula등을 발견할 수 있었다.

E. 그 증상을 식도게실의 병인적 분류로 나누어 보

면 증세기간과 분류별 연관관계는 특별히 발견되지 않았고 25일에서 30년의 다양한 기간을 나타내고 있다. 견인성게실의 경우 게실경이 넓고 게실낭이 작고 음식물 체류현상이 적은 관계로 증상이 없는 경우가 많은 것으로 알려져 있고 또 Wallace의 26 case 분석에 의하여도 견인성게실 1/3에서만 증상이 있었으나¹⁰⁾ 저자들이 경험한 전 4례의 견인성게실에서 흉통 등의 증상이 2례에서 발견되었는데 이는 병발된 Esophagobronchial fistula, Pyothrax 혹은 Conversion neurosis에 의한 증상과의 감별이 힘들었다.

F. 전 6례의 식도게실중 단순흉부촬영상 이상을 발견할 수 있었던 경우는 4례의 견인성 게실중 1례(25%)에서 bronchitis, 1례(25%)에서 pyothorax등을 발견하였고, 1례의 압력성게실의 경우 커져있는 게실의 음영을 발견할 수 있었다.

G. 식도게실의 전 6례에서 식도조영술을 통한 확인이 가능하였다.

Table 4와 같이 게실낭의 방향, 크기, 모양, 위치등을 분석해 볼때, 1례의 견인성 중부게실에서 그 방향이 좌측이었으며, 나머지 5례는 모두 우측이었다.

Table 3. 분류별 증상 및 기간

분 류	부 위	증세기간	증 세
압력성게실	경부식도 1례 중부식도 1례	30년 1개월	chest pain, dysphagia dyspepsia, vomiting postprandial pain swallowing difficulty
견인성게실	중부식도 1례	25일 3년 7년 10년	chest pain, coughing swallowing difficulty dyspepsia, vomiting sore throat

Table 4. 식도게실의 부위별 방향, 크기, 위치

분 류	방 향	크 기	모 양	위 치
1. 경부식도	우측	10×10cm	cystic	T ₂
a. 압력성				
2. 중부식도	우측	4×3cm	round sac	T ₆
a. 압력성				
b. 견인성	좌측	2×1.5cm	blind pouch longitudinal	T ₂ T ₃
c. 견인성	우측	3×3cm	round out pouched	T ₇
d. 견인성	우측	1×3cm	wide neck & upward extended	T ₆
e. 견인성	우측	3×5cm	beak-shaped	T ₈

H. 전 6례중 식도경검사로 계실의 확인이 가능한 경우가 2례(33%)였으며 이는 100%의 조영을 나타낸 식도조영술보다 훨씬 뒤지는 것이었으나 식도경검사의 경우 계실의 정확한 방향과, 음식물의 잔류상태, 점막의 궤양등의 병변, 생검으로 조직학적 검사등이 가능하였다.

I. 그 치료에 있어서 저자들은 식도계실의 증상이 있거나, 커지거나, 수술을 요하는 다른 병발된 질환이 있을 때 수술적용을 하였는데 이는 전 6례에 모두 해당하였다.

수술내용은 Diverticulectomy만 한것이 3례로써 압력성 중부계실 1례, 견인성 중부계실 2례가 포함된다. bronchiectasis가 동반된 견인성 중부계실중 1례는 Esophago-bronchial fistulectomy와 Diverticulectomy를 시행하였고, 나머지 1례에서는 Right lower lobectomy와 Doverticulectomy를 시행하였으나 슬후 leakage로 Feeding gastrostomy를 시행하였다.

J. 수술후 성적은, 전 6례에서 증상의 호전을 보였다.

III. 고 찰

식도계실은 비교적 드문 질환으로써 1764년 영국의 Ludlow²⁾의 서한에서 처음 이에 대한 언급을 발견할 수 있다.

1816년 Sir charler Bell이 책에 기술하였고 1840년 Rokitansky³⁾가 처음 병인적 연구로써 견인성계실

(Traction Diverticulum)과 압력성계실(Pressure Diverticulum)로 체계적 분류를 하였다.

식도계실의 외과적 절제술은 1844년 Nieham에 의해 시도됐으나 슬후출혈로 실패하였고, 1886년 Wheeler가 처음 절제에 성공하였다²⁾.

식도계실의 호발부로서는 인두식도경계부·중부식도부·횡격막직상부의 3곳을 들 수 있다²⁾. 인두식도경계부계실(pharyngo-esophageal diverticulum)은 Killian's triangle⁸⁾ 근육발육부전등 선천성요인과 후천적 식도내압상승등을 요인으로 하는 압력성계실(Pulsion diverticulum)이 거의 대부분이고, 중부식도계실(Mid-thoracic esophageal diverticulum)의 경우 선천성 혹은 후천성 요인으로 식도외벽과 주위장기의 염증성유착으로 발생한 견인성계실(traction diverticulum)이 대부분이나 저자들이 경험한 바와 같이 압력성계실(pulsion diverticulum)도 드물게 볼 수 있다⁹⁾. 횡격막직상부계실(epiphrenic diverticulum)의 경우 Hiatal hernia, Diffuse esophageal spasm, Achalasia, Esophagitis, Eventuration of Diaphragm, Carcinoma of the esophagus등 식도연동의 장애를 야기하는 동반질환³⁾으로 발생한 식도내압상승으로 인한 압력성계실(Pulsion diverticulum)을 흔히 볼 수 있다. 각 위치별 식도계실 발생빈도의 문헌적 고찰을 보면 1964년 Finney등의 Johns Hopking Hospital의 45례 치험 보고중 인두식도경계부 38례(84.4%), 중부식도 3례(6.6%), 횡격막직상부 4례(8.8%)였으며²⁾, 1961년 Boyd등이 Lahey clinic에서 35년간 경험한 식

Table 5. 분류별 수술명과 동반질환

분 류	수 술 명	동 반 질 환
1. 경부식도 a. 압력성	Esophagectomy + esophagogastrostomy	corrosive esophagitis hypertension
2. 중부식도 a. 압력성 b. 견인성 c. 견인성 d. 견인성	Diverticulectomy Diverticulectomy Diverticulectomy + esophagobronchial fistulectomy Diverticulectomy	corrosive esophagitis bronchiectasis of right middle lobe mitral regurgitation acute pharyngo- laryngitis pharyngeal neurosis bronchiectasis of right lower lobe
e. 견인성	Diverticulectomy + feeding gastro- stomy Right lower lobectomy	

도게실 437례중 인두식도경계부가 425명(96.4%)이고 나머지 12명(3.6%)만이 횡경막 직상부게실이었다⁴⁾.

식도게실의 증상으로 압력성게실의 경우 그 입구가 좁고 게실낭이 밑으로 쳐져서 음식물 체류가 야기되고 이로인해 식도가 뒤틀리거나 예각을 이루어 흉부동통, 연하곤란, 위산역류, 트림등의 증상이 올수 있고, 견인성게실의 경우 작고 게실경이 넓어 증상이 없는 경우가 많다. Wallace의 26 case의 견인성게실 치험례에 의하면 3/1가량에서 흉통, 연하곤란, 위산역류, 트림, 상부위장출현등을 볼 수 있었다¹⁰⁾.

그 외과적 수술적용에 있어서 Shackelford(1978)는 게실에 대한 증상이 나타나거나, 게실이 점차 커지거나, 합병증이 발생하거나 수술을 동반하는 다른 질환이 있을때 실시함을 주장하였으나⁵⁾, 견인성게실의 경우 전기한 증상이 있어도 이것이 병발된 질환, 예를 들면 협심증이나 십이지장궤양 혹은 담석등으로도 야기 될 상당한 가능성이 있고 또한 식도조영술이나 식도경상 작고 음식체류현상등이 없을 때의 수술적용의 신중을 기해야 한다.

Plous(1964)에 의하면 만성적 자극과 게실내 음식물 저류로 암발생을 야기시킬 수 있다고 하였고⁶⁾, Allen의 주장과 같이 식도게실의 수술치료를 병인을 같이 제거함으로 증상의 호전과 합병증의 예방을 기대할 수 있으며³⁾, 특히 압력성게실의 경우 게실의 절제와 함께 long extramucous myotomy를 시행할때 수술 후 좋은 성적을 보이는 것이 Belsey의 임상통계에 의해 입증되었다⁴⁾.

REFERENCES

1. 이남수, 신창섭, 손광천 : 횡경막직상부 식도게실 3례, 대한흉외지 1980, 13 : 312.
2. De Bakey, M.E., Heaney, J.P. and Creech, O. : *Surgical consideration in diverticula of the esophagus*. J.A.M.A., 1952; 150 : 1076.

3. Allen, T.H. and Clagett, O.T. : *Changing concepts in the surgical treatment of pulsion diverticula of the lower esophagus* J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1965, 50 : 455.
4. Boyd, D.P. and Adams, H.D. : *Esophageal diverticulum*. N. Eng. J. Med, 1961, 264 : 641.
5. Shackelford, R.T. : *Surgery of the alimentary tract*, p. 196-208, 2nd ed, philadelphia W.B. Saunders Co., 1978.
6. Plous, E., Freedman, J. and Wolf, P.L. : *Carcinoma within a lower esophageal diverticulum*. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1964 ; 47 : 129.
7. Belsey, R. : *Functional disease of the esophagus*. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1966 ; 52 : 164.
8. C.E. Siver, M.D., S.C. Fell, M.D. : *Repair of pharyngoesophageal diverticulum by resection with myotomy and muscle closure surgery*, Gynecology & Obstetrics 1978 ; 147 : 599.
9. Law, S.W. and Overstreet, J.W. : *Pulsion diverticula of the midthoracic esophagus*, J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1964 ; 48 : 855.
10. Wallace, R.P. : *Traction diverticulum of the esophagus, Roentgenographic demonstration : symptoms noted in a series of twenty-six patients*.
11. 김규태 : 식도의 중부게실 1례보고, 대한흉외지, 1975 ; 8 : 51.
12. 권중혁, 지행옥, 박영관, 김근호 : 폐절제후 농흉에 합병한 견인성 중부식도게실의 치험례, 대한흉외지, 1978 ; 11 : 359.
13. Davis-Christopher : *Textbook of surgery, 12th edition*, p. 805.
14. Bruggeman, L.L. and Seaman, W.B. : *Epiphrenic diverticula : An analysis of 80 cases*. Am. J. Roentgenol., 1973 ; 119 : 266.
15. Finney, G.G., Jr. and Gaertner, R.A. : *Surgical treatment of Pharyngoesophageal diverticula*. South Mod. J., 1964 ; 57 : 375.