DBpia

식도암의 임상적 고찰

Clinical Evaluation of Esophageal Cancer

저자
(Authors)
박기성, 박창권, 최세영, 이광숙, 유영선, 금동윤
Ki Sung Park, Chang Kwon Park, Sae Yong Choi, Kwang Sook Lee, Young Sun Yoo, Dong Yoon Kum

출처
(Source)
The Korean Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery 31(2), 1998.2, 149-154 (6 pages)

발행처
(Publisher)
대한흉부외과학회
Korean Society For Thoracic And Cardiovascular Surgery

URL
http://www.dbpia.co.kr/Article/NODE02218649

APA Style
박기성, 박창권, 최세영, 이광숙, 유영선, 금동윤 (1998). 식도암의 임상적 고찰. The Korean Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, 31(2), 149-154.

이용정보
(Accessed)
계명대학교
114.71.5.218
2016/03/22 19:33 (KST)

저작권 안내
DBpia에서 제공되는 모든 저작물의 저작권은 원저작자에게 있으며, 누리미디어는 각 저작물의 내용을 보증하거나 책임을 지지 않습니다.
이 자료를 원저작자와의 협의 없이 무단게재 할 경우, 저작권법 및 관련법령에 따라 민, 형사상의 책임을 질 수 있습니다.

Copyright Information
The copyright of all works provided by DBpia belongs to the original author(s). Nurimedia is not responsible for contents of each work. Nor does it guarantee the contents.
You might take civil and criminal liabilities according to copyright and other relevant laws if you publish the contents without consultation with the original author(s).

식도암의 임상적 고찰

박기성*·박창권*·최세영*·이광숙*·유영선*·금동윤**

=Abstract=

Clinical Evaluation of Esophageal Cancer

Ki Sung Park, M.D.*, Chang Kwon Park, M.D.*, Sae Yong Choi, M.D.*,
Kwang Sook Lee, M.D.*, Young Sun Yoo, M.D.*, Dong Yoon Kum, M.D.**

We retrospectively analyzed 54 patients with esophageal cancer treated surgically between 1992 and 1996. They composed of 51(94.4%)men, 3(5.6%)women, and the age ranged from 42 to 78, the mean was 58.7±8.37.

Symptoms were varied with dysphagia(72.2%), epigastric discomfort(16.6%), chest pain (5.6%), and so on(5.6%).

Transthoracic esophagectomy(TTE) with esophagogastrostomy was done in 36 case, TTE with esophagocologastrostomy in 4 case, and transhiatal esophagectomy(THE) with esophagogastrostomy in 14 case.

The operative mortality was 12.9%(7/54); 6 underwent TTE with esophagogastrostomy, and 1 underwent TTE with esophagocologastrostomy.

Postoperative complications were of anastomotic leakage in 7 case, wound infection in 10 case, anastomotic stricture in 9 case, vocal cord paralysis in 2 case, bronchial tearing in 1 case, and pneumothorax in 3 case.

Locations of esophageal cancer were upper thoracic esophagus in 4 case, middle thoracic esophagus in 34 case and lower thoracic esophagus in 16 case.

Histological types were adenocarcinoma in 1 case and squamous cell carcinoma in 53 case.

During the follow-up period, 25 cases died.

Cumulative survival rate was 52.7% in 1 year, 45.5% in 2 year, 45.5% in 3 year, 45.5% in 4 year, 45.5% in 5 year.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 1998;31:149-54)

Kew word : 1. Esophageal neoplasm

* 계명대학교 의과대학 흉부외과학 교실
Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Keimyung University, School of Medicine, Taegu, Korea
** 을지대학교 의과대학 흉부외과학 교실
Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Eulgi University, School of Medicine, Taejeon, Korea.
논문접수일 : 97년 6월 30일 심사통과일 : 97년 8월 26일
책임저자 : 박창권, (700-310) 대구광역시 중구 동산동 194, 계명대학교 흉부외과학교실. (Tel) 053-250-7344, (Fax) 053-250-7370
본 논문의 저작권 및 전자매체의 지적소유권은 대한흉부외과학회에 있다.

계명대학교 | IP: 114.71.5.218 | Accessed 2016/03/22 19:33(KST)

서 론

식도암은 성인식도 질환중 가장 흔한 질환으로, 보고된 암종의 약 2%를 차지하며 대개는 50~60대의 고령층에서 발견되며 영양상태도 불량한 경우가 대부분이어서 초진시에도 이미 암이 진행되어 주요장기의 침범이나 림프절의 원격전이가 많아 근치수술의 대상이 되는 경우가 적을뿐더러 절제술후에도 1년 혹은 3년 생존율이 저조하다. 그러므로 식도암의 수술을 전후한 방사선요법 또는 화학요법 등과 같은 병행요법이 점차 발달하고 있으며[1], 수술방법도 다양하게 발전되고 있다. 특히 수술방법으로 개흉을 하는 경우와 비개흉적 수술법에 대하여 집도의 간에 의견이 분분한 실정이다. 또한 식도암적출후 대용장기로 여러 장기가 사용되어 왔으며 각 장기의 장단점에 대하여 많은 연구가 이루어진 상황이다.

계명대학교 동산의료원 흉부외과학교실에서는 최근 5년간 근치절제술을 받은 식도암 환자 54례를 대상으로 후향조사하여 임상관찰 및 분석을 통해 향후 식도암 환자의 수술에 도움을 얻고저 본 연구를 시작하게 되었다.

대상 및 방법

본 연구는 1992년 1월부터 1996년 12월까지 5년동안 흉부외과에서 식도암으로 근치적 절제술을 받은 54례의 환자를 대상으로 하였다. 술전검사는 식도내시경 및 생검을 통해 확진을 하였고 흉복부컴퓨터단층촬영과 식도 및 상부위장관조영술을 시행하여 종양의 침범정도와 위치, 형태 등을 파악하였으며 특히 컴퓨터단층촬영을 이용하여 대동맥이나 기도 등 주위조직으로의 침범여부를 확인하였다. 9례(16.6%)의 경우 술전 경식도초음파검사(endoscopic ultrasonography)를 시행하였다. 발생부위별 구분은 문치로부터 식도암상연까지의 거리가 20~28 cm을 상부식도암, 28~34 cm을 중부식도암, 그 이하부위를 하부식도암으로 구분하였다. 수술소견상 식도암 적출의 의의가 없어 재봉합하였거나 보존적인 위루술이나 공장루술만을 시행한 예는 본 연구에서 모두 제외시켰다. 수술방법을 크게 대별해 보면 ① 개흉을 통한 식도절제술 및 식도위문합술, ② 개흉을 통한 식도절제술 및 결장대치술 ③ 식도열공을 통한 식도박리술 및 경부에서 식도위문합술였다. 식도암적출후 대용장기로는 결장 및 위장을 사용하였다. 술후 병기를 조사하여 각 병기간의 생존율을 비교해 보았고 수술방법에 따른 합병증등을 비교해 보았다.

전 예의 환자에서 추적이 가능하였으며 추적기간은 2-60개월로 평균 18.6±17.2개월이었다. 생존율은 Kaplan-Meier method에 의해 구했으며 각 군간의 유의성은 student T-test를 이용하여 $p < 0.05$일 경우 유의하다고 정하였다.

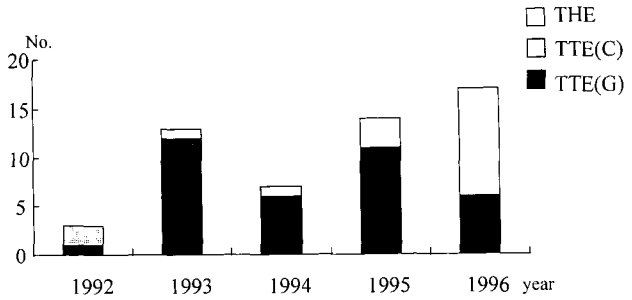

Fig. 1. Annual incidence of esophageal cancer

Table 1. Age and Sex distribution of esophageal cancer

Age \ Sex	Male	Female	Total
40-49	8		8
50-59	22	2	24
60-69	14	1	15
70-79	7		7
Total	51	3	54

결 과

연도별 수술 추세를 살펴보면 1992년의 경우 3례, 1993년 13례, 1994년 7례였으며 1995년 14례, 1996년 17례로 최근 식도암의 수술적 치료가 활발히 진행되었다(Fig. 1). 성별분포는 남자 51례(94.4%), 여자 3례(5.6%)였으며, 연령분포는 최저 42세에서 최고 78세로 평균 58.7±8.37세였다(Table 1). 내원당시 증상은 연하곤란이 39례로 전체의 72.2%를 차지하였고 상복부불쾌감 9례(16.6%), 흉통 3례(5.6%), 그외 전신쇠약감, 혈변, 토혈증상을 나타낸 경우가 각 1례였다(Table 2). 병변의 위치별로는 상부식도암 4례(7.4%), 중부식도암 34례(63%), 하부식도암 16례(29.6%)였으며(Fig. 2), 조직학적으로 선암이 1례(1.9%), 편평상피암 53례(98.1%)이었다. 수술적응은 식도조영술, 식도내시경검사, 흉복부전산화단층촬영 등을 시행한 후 원격전이가 없다고 판단된 경우에 한하여 시행하였다. 수술방법은 개흉을 통한 식도절제술 및 식도위문합술 36례(66.7%), 개흉을 통해 식도절제술 및 결장대치술을 시행한 경우 4례(7.4%), 식도열공을 통해 식도박리후 경부에서 식도위문합술을 시행한 경우 14례(25.9%)였다. 식도암적출후 대용장기로는 1992년의 경우 3례중 2례에서 결장을 이용하였으나 1993년에는 13례중 1례, 1994년은 7례중 1례에서 결장을 이용하였고 그 이후부터는 전 예에서 위장를 대용장기

계명대학교 | IP: 114.71.5.218 | Accessed 2016/03/22 19:33(KST)

Table 2. Clinical symptoms

Symptom	No.
dysphagia	39(72.2%)
epigastric discomfort	9(16.6%)
substernal pain	3(5.5%)
generalized weakness	1(1.9%)
tarry stool	1(1.9%)
hematemesis	1(1.9%)

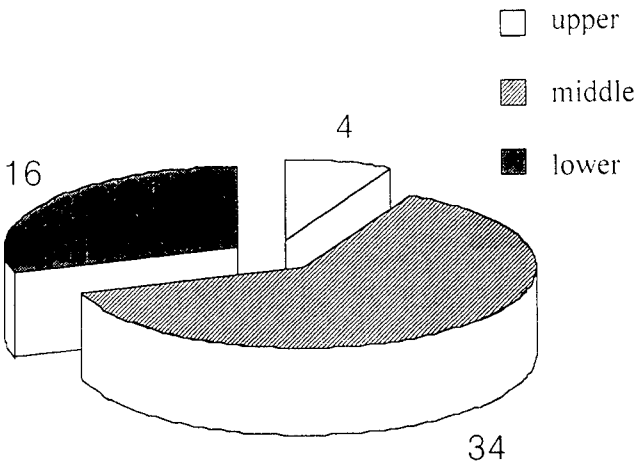

Fig. 2. Location of esophageal cancer

Table 3. Types of operation

Type of operation	No.
TTE with esophagogastrostomy	36(66.7%)
TTE with esophagocologastrostomy	4(7.4%)
THE with esophagogastrostomy	14(25.9%)
Total	54(100%)

TTE, transthoracic esophagectomy;
THE, transhiatal esophagectomy

Table 4. Postoperative complications

Complication	TTE(G)	TTE(C)	THE	Total
anastomotic leak	2	3	2	7
wound infection	9		1	10
anastomotic stricture	5		4	9
tube drainage			3	3
vocal cord paralysis	2			2
bronchial rupture			1	

TTE(G);transthoracic esophagectomy with esophagogastrostomy
TTE(C);transthoracic esophagectomy with esophagocologastrostomy
THE; transhiatal esophagectomy

로 이용하였다. 또한 1994년이전까지는 개흉을 통해 식도를 박리하였으나 1995년부터 14례중 3례, 1996년은 17례중 11례에서 개흉을 하지않고 식도열공을 통해 식도를 박리하였다(Fig. 1). 개흉을 한 경우 우측 개흉후 식도암적출술 및 식도위문합술을 시행한 예가 19례(35%)로 가장 많았고 좌측개흉후 식도위문합술을 시행한 예가 15례(27.7%), 좌측흉복부절개후 식도위문합술을 시행한 예가 4례(7.4%)였다(Table 3). 위장을 대용장기로 이용한 경우 우위대망동맥을 보존시켜 영양을 공급받을 수 있게 하였고 충분한 길이를 얻기위해 Kocher씨 술식으로 십이지장을 유리시켰으며 미주신경절단후 증후군을 예방하기위해 전 예에서 유문성형술을 시행하였다. 식도위 문합시 흉강내에서 문합한 경우 대부분 EEA stapler를 사용하였으나 식도열공을 통해 식도적출후 경부에서 식도위문합술을 시행한 경우 전 예에서 2층 단순봉합을 시행하였다. 술후 약 1주일간 금식을 시행하였고 수술 6일 또는 7일째 gastrograffin을 이용하여 식도조영술을 실시하여 문합부위누출이 없음을 확인후 Levin관을 제거 및 경구투여를 시작하였다. 술후 합병증으로는 문합부누출 7례, 창상감염 10례, 문합부협착 9례, 성대마비 2례, 기관지열상 1례와 THE(Orringer) 술식후 기흉 및 혈흉으로 폐쇄식흉관삽관술을 시행한 례가 3례있었다. 문합부누출 7례중 5례는 개흉을 통해 식도암제거후 위장이나 결장을 이용하여 문합한 경우로서 지속적인 배농과 적절한 항생제치료 및 수액요법으로 치료하였다. 나머지 2례는 THE(Orringer) 술식을 사용한 경우로 경부로 적절히 배농되여 종격동염이 발생치 않고 치유되었다. 창상감염은 총 10례에서 발생하였는데 이중 2례는 복부봉합이 완전파열되어 전신마취하에서 2차봉합을 실시하였다. 9례에서 문합부협착이 발생하였는데 풍선확장을 통해 치유되었다. 또한 THE(Orringer) 술식을 이용한 예에서 혈흉이나 기흉으로 인해 폐쇄식흉관삽관술을 시행한 예가 3례였고 그외 TTE술식을 이용한 경우에서 성대마비가 2례 있었고 THE 술식을 이용한 경우에서 기관지열상이 1례 있었다(Table 4). 수술사망례는 총 7례에서 발생하였다. 이중 6례는 개흉후 흉강내에서 식도위문합술을 시행한 환자로 호흡부전증이 2례, 문합부누출로 인한 패혈증이 4례였다. 나머지 1례는 결장을 이용하여 흉골하경로로 봉합한 례로서 술후 문합부유출 및 호흡부전으로 사망하였다. THE(Orringer) 술식을 시행한 예에서 수술사망은 없었다.

계명대학교 | IP: 114.71.5.218 | Accessed 2016/03/22 19:33(KST)

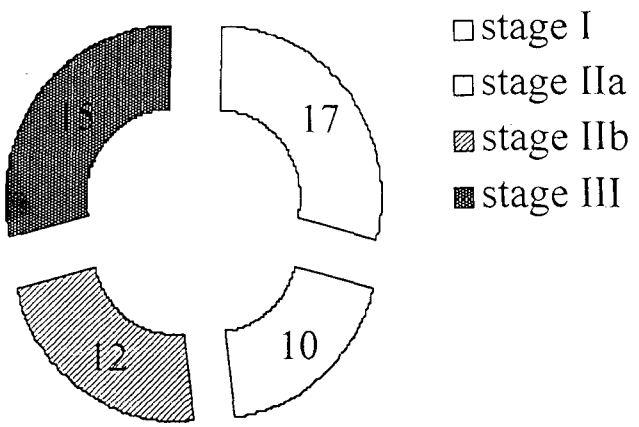

Fig. 3. Postoperative stages of esophageal cancer

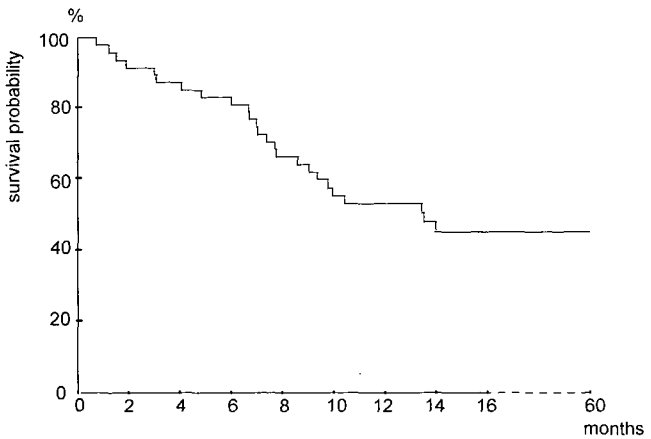

Fig. 4. Cumulative survival curves

술후 병기는 new japanese classification에 의해 분류를 하였다. I병기가 17례(31.5%), IIa병기 10례(18.5%), IIb병기 12례(22.2%), III병기가 15례(27.8%)였다(Fig. 3).

술후 2례(3.7%)에서 항암요법을 시행하였고 10례(18.5%)에서 방사선요법을 시행하였다. 항암요법과 방사선요법을 병행 시행한 예도 2례(3.7%)였다.

54례의 환자중 수술사망 7례를 제외한 전 예에서 추적조사가 가능하였으며 이중 22례가 생존이 확인되었다. 추적관찰기간의 분포는 2개월에서 60개월까지였으며 평균 18.6±17.2개월이었다. Kaplan-Meier법에 의한 1년간 전체생존율은 52.7%, 2년간 전체생존율은 45.5%, 3년간 전체생존율은 45.5%, 4년간 전체생존율은 45.5%, 5년간 전체생존율은 45.5%였다(Fig. 4). 수술병기별 생존율은 I병기에서 1년 생존율 40.8%, 2년 생존율 40.8%, 3년 생존율 40.8%, 4년 생존율 40.8%, 5년 생존율 40.8%였고, IIa병기에서 1년 생존율 70.0%, 2년 생존율 70.0%, 3년 생존율 70.0%, 4년 생존율 70.0%, 5년 생존율 70.0%였고, IIb병기에서 1년 생존율 66.6%, 2년 생존율 40.0%, 3년 생존율 40.0%, 4년 생존율 40.0%, 5년 생존율 40.0%였고, III병기에서는 1년 생존율 42.8%, 2년 생존율 34.2%, 3년 생존율 34.2%, 4년 생존율 34.2%, 5년 생존율 34.2%였다(Fig. 5). 그리고 각 병기별로 생존율은 유의한 차이는 없었다.

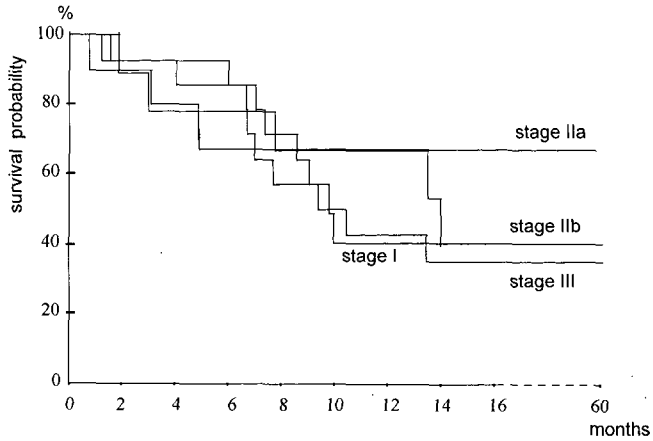

Fig. 5. Actuarial survival curves according to the stage

고 찰

식도암은 50~60대의 고령층에서 발견되고 영양상태도 불량한 경우가 대부분이며 초진시에도 암이 중요장기나 림프절에 전이가 된 경우가 많아서 근치수술의 대상이 되는 경우가 적다. 또한 식도의 임파계구조는 주로 점막하조직에 위치하며 상하로 임파액이 배액되므로 조기에 다른 위치로 전이가 가능하다. 식도암은 양성보다 악성이 빈발하고 남자에서 높은 빈도를 보이며 50-70대에 호발한다[2]. 본 연구의 경우 전체의 94.4%가 남자였으며 50대이상이 전체의 85.2%를 차지하였다. 조직학적으로 편평세포암이 가장 많고 그 다음 선암, 소세포암, 흑색종 등이 있을 수 있으며 본 연구의 경우 총 54례중 53례(98.1%)가 편평상피암이었다.

본 연구의 경우 술전 화학요법을 시행 후 수술한 경우가 1례였으며 수술 18개월 현재 특이 증상없이 외래추적중이다. 식도암의 수술방법은 식도암의 위치에 따라 접근방법이 달라진다. 대용장기 또한 위장을 이용한 식도-위루술이 가장 많이 이용되고 있으나 결장, 공장, musculocutaneous flap등이 이용되기도 한다. 대용장기로서의 위장을 사용할 경우, 장점은 한번의 문합만을 필요로 하기에 수술수기가 간편하며 충분한 혈류공급을 받을수 있으며 장력없이 경부까지 올릴 수 있다. 그러나 위분비물에 의한 궤양이 발생할 수 있다는 단

계명대학교 | IP: 114.71.5.218 | Accessed 2016/03/22 19:33(KST)

점이 있다[3]. 본 교실의 경우 1992년 이후 50례에서 위장을 대용장기로 사용하였고 4례에서 결장을 대용장기로 이용하였다. 결장을 이용한 4례중 3례에서 문합부누출이 발생하였으며 이중 1례는 호흡부전, 패혈증으로 사망하였다. 결장을 식도대용으로 사용할 경우 소화장애없이 필요로 하는 충분한 길이를 얻을 수 있고 공장 사용시 볼 수 있는 과잉중복이 없고 소화성 궤양이나 결장 위문부 협착이 드물다. 단점으로는 수술전에 혈관조영술 등이 필요하고 감염위험이 있다[4]. 식도절제방법으로는 크게 Orringer가 주장한 식도열공을 통한 식도제거술(transhiatal esophagectomy, THE)과 개흉을 통한 식도제거술(transthoracic esophagectomy, TTE)로 구분될 수 있다. THE시 개흉에 따른 호흡부전의 가능성을 줄일 수 있으며 수술시간을 감소시킬 수 있다. 식도-위 문합은 경부에서 이루어지므로 문합부누출시 치명적인 종격동염의 가능성을 줄일 수 있으며 역류성식도염을 감소시킬 수 있다[5]. 그러나 수술시야내에서 식도박리를 시행하기 때문에 대량 출혈이나 기관 및 기관지열상과 같은 합병증의 위험이 있고 무엇보다 완전한 임파선박리가 불가능하여 정확한 수술병기를 모르므로 식도암의 식도재건술방법으로는 적절치 않다는 논쟁이 많은 실정이다[6]. Goldfaden 등[7]의 보고에 의하면 TTE에서 수술사망율, 술후합병증, 수술장에서의 평균 실혈량, 술후 평균 재원일수등이 THE보다 높았으며 양군에서의 사망률은 큰 차이가 없는 것으로 보고하였다. 본 연구의 경우 수술시간과 수술장에서의 평균실혈량, 술후 평균재원일수등은 THE보다 TTE가 높았으며 각 군과는 통계학적으로 유의한 차이가 있었다($P<0.05$). Orringer[8]는 내시경검사상 기관지침범의 징후나 원위전이의 소견이 없는 경우 THE 적용이 가능하다고 하였다. 본 교실의 경우 1995년부터 THE를 시행하였는데 고령이나 술전 컴퓨터단층촬영검사 및 내시경을 통한 초음파검사상 주위 장기로의 침범이 없고 술전 적절한 폐기능을 유지하지 못하는 경우 이 방법을 시행하였다. 임파선의 제거 및 출혈방지법으로는 경부피부절개부위와 식도열공을 통해 식도를 충분히 박리후 종격동경을 이용하여 남아있는 임파선의 유무를 확인하고 국소출혈을 지혈하였으며 복부를 올리고 두부를 낮춘 환자위치상태에서 식도열공을 견인하거나 종격동경을 이용하여 출혈유무, 임파선잔존유무를 확인하였다. THE시 TTE보다 식도협착의 가능성은 높으나 King등[9]의 보고에 의하면 확장술 시행후 협착가능성이 4%로 감소하였다고 보고하였다. 본 연구의 경우 문합부협착이 발생한 9례중 4례(44.4%)가 THE였으며 이들 모두 풍선확장술후 증상완화 소견을 보였다. THE의 경우 식도-위루술은 경부에서 시행되므로 문합부누출시에도 TTE시 발생될 수 있는 종격동염의 가능성이 매우 낮으며 경부로 적절히 배농시 다른 후유증 없이 치유될 수 있다. 본 연구의 경우 14례중 2례에서 문합부누출이 있었으나 적절한 배농, 금식 및 항생제치료등으로 치유되었다. Paç[10]등의 보고에 의하면 TTE를 시행한 120례와 THE를 시행한 118례를 비교분석한 결과 THE의 경우 조기 및 만기합병증이 적고 장기생존율이 높아 TTE보다 안전한 수술법이라 하였다. 본 교실의 경우 1995년부터 이 수술법을 시행하여 수술례가 적고 외래추적기간이 짧아 장기생존율 등을 비교할 수는 없으나 향후 수술적응이 되는 경우 지속적으로 THE를 시행하여 TTE와 THE의 조기 및 만기합병증, 장기생존율등을 분석하여 추후 보고할 계획이다.

결 론

계명대학교 동산의료원 흉부외과학교실에서는 1992년 1월부터 1996년 12월까지 총 54례에서 식도암의 근치적수술을 시행하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 남녀비는 51:3으로 남자가 많았으며 50대가 24례(44.4%)로 가장 많았다. 내원 당시 환자는 연하곤란(39례, 72.2%)을 가장 많이 호소하였다.
2. 병변의 위치는 중부식도암(34례, 63%)이 가장 많았으며 조직소견상 편평상피암 53례(98.1%), 선암 1례(1.9%)였다.
3. 수술방법은 개흉 및 식도위문합술 36례(66.7%), 개흉 및 결장대치술 4례(7.4%), 식도열공을 통한 식도절제술 14례(25.9%)였다.
4. 수술 병기별 환자수는 I병기 17례(31.5%), IIa병기 10례(18.5%), IIb병기 12례(22.2%), III병기 15례(27.8%)였으며 수술병기별 생존율은 I병기에서 1년 생존율 40.8%, 2년 생존율 40.8%, 3년 생존율 40.8%, 4년 생존율 40.8%, 5년 생존율 40.8%였고, IIa병기에서 1년 생존율 70.0%, 2년 생존율 70.0%, 3년 생존율 70.0%, 4년 생존율 70.0%, 5년 생존율 70.0%였고, IIb병기에서 1년 생존율 66.6%, 2년 생존율 40.0%, 3년 생존율 40.0%, 4년 생존율 40.0%, 5년 생존율 40.0%였고, III병기에서는 1년 생존율 42.8%, 2년 생존율 34.2%, 3년 생존율 34.2%, 4년 생존율 34.2%, 5년 생존율 34.2%였다. 각 군간의 유의성은 없었다.
5. 술후 합병증은 수술사망 7례, 문합부누출 7례, 창상감염 10례, 문합부협착 9례, 혈흉 및 기흉 3례있었고 그외 성대마비 2례, 기관지열상 1례였다. THE군에서는 수술사망이 없었으며 문합부누출, 협착 및 창상감염과 같은 합병증의 발생빈도가 TTE군보다 낮게 발생하였다. 식도암 환자 1년간 전체생존율은 52.7%, 2년간 전체생존율은 45.5%, 3년간 전체생존율은 45.5%, 4년간 전체생존율 45.5%, 5년간 45.5%였다.

계명대학교 | IP: 114.71.5.218 | Accessed 2016/03/22 19:33(KST)

참 고 문 헌

1. Austin JC, Postier RG, Elkins RC, et al. *Treatment of esophageal cancer: the continued need for surgical resection.* Am J Surg 1986;152:592-6
2. 유회성, 권오춘, 남충희, 유병화, 김병렬, 이정호. 식도암의 외과적 치료후 합병증 및 사망률에 대한 고찰. 대흉외지 1984;17:275-9
3. Heimlich HJ. *Carcinoma of the cervical Esophagus.* J Thorac Cardiovasc Surg 1970;59:309-318
4. Belsey R. *Reconstruction of the Esophagus with the left colon.* J Thorac Cardiovasc Surg 1965;49:33-8
5. Orringer MB, Marshall B, Stirling MC. *Transhiatal esophagectomy for benign and malignant disease.* J Thorac Cardiovasc Surg 1993;105:265-77
6. Garvin PJ, Kaminski DL. *Extrathoracic esophagectomy in the treatment of esophageal cancer: a critical appraisal.* Am J Surg 1980;140:772-8
7. Goldfaden D, Orringer MB, Appleman HD, et al. *Adenocarcinoma of the distal esophagus and gastric cardia.* J Thorac Cardiovasc Surg 1986;91:242-7
8. Orringer MB. *Transhital esophagectomy without thoracotomy for carcinoma of the thoracic esophagus.* Ann Surg 1984;200:282-8
9. King RM, Pairolero PC, Yrastek VF, et al. *Ivor Lewis esophagogastrectomy for carcinoma of the esophagus; early and late functional result.* Ann Thorac Surg 1987;44:119-22
10. Paç M, Başoglu A, Koçcak H, et al. *Transhiatal versus transthoracic esophagectomy for esophageal cancer.* J Thorac Cardiovasc Surg 1993;106:205-9

=국문초록=

계명대학교 의과대학 흉부외과학교실에서는 1992년부터 1996년까지 수술한 54례를 분석하였다. 51명은 남자였고 3명은 여자였으며 연령분포는 42세에서 78세였으며 평균연령은 58.7±8.37세이었다. 증상은 다양하였으며 연하곤란(72.2%), 상복부 불쾌감(16.6%), 흉통(5.6%) 등이었다.

외과적 수술방법은 개흉술을 통한 식도절제술 및 식도위문합술(36례), 개흉술을 통한 식도절제술 및 결장대치술(4례), 개흉하지 않고 식도열공을 통한 식도절제술 및 경부에서 식도위문합술(14례)을 시행하였다. 7례에서 수술사망(12.9%)이 있었고 그중 6례는 개흉술을 통한 식도절제술, 1례는 개흉술을 통한 결장대치술이었다. 술후 합병증은 문합부위누출 7례, 창상감염 10례, 문합부협착 9례, 성대마비 2례, 기관지열상 1례와 THE(Orringer)술식후 기흉으로 폐쇄식 흉관삽관술을 3례에서 시행하였다. 식도암 병변위치로는 상부식도 4례, 중부식도 34례, 하부식도 16례였다. 조직학적 형태로는 선암 1례, 편평상피암 3례였다. 추적조사기간동안 총 25례가 사망하였다. 1년간 전체생존율은 52.7%였고 2년간 전체생존율은 45.5%였고 3년간 전체생존율은 45.5%였고 4년간 전체생존율은 45.5%였고 5년간 전체생존율은 45.5%였다.

계명대학교 | IP: 114.71.5.218 | Accessed 2016/03/22 19:33(KST)