

## 食道 및 噴門部癌 87 例에 對한 臨床的 考察(2)

柳柄河\* · 李明熙\* · 徐忠憲\* · 南忠熙\*

金秉烈\* · 李正浩\* · 柳會性\*

- Abstract -

### Cancer of the Esophagus and Cardia (2) A clinical review of 87 cases

B.H. Yoo, M.D.\*, M.H. Lee, M.D.\*, C.H. Suh, M.D.\*,  
C.H. Nam, M.D.\*, B.Y. Kim, M.D.\*, J.H. Lee, M.D.\*, H.S. Yu, M.D.\*

Carcinoma of the esophagus occurs in an elderly population, and in most symptomatic patients is already incurable when the diagnosis is made.

Treatment will fail to cure the patient in better than 90% of instances. In spite of this discouraging picture, worthwhile palliation for patients with esophageal cancer is an important and challenging problems for thoracic surgeons.

During the period of June 1981-Dec. 1982, 87 cases of esophageal or cardia cancer were managed at the National Medical Center in Seoul.

Male and female ratio was 4.1:1.

The age of patient ranged between 34 and 74 years, and mean age was 53.6 years.

In location of tumor, 75.9% of total cases was located at the esophagus proper, and 24.1% at the cardia.

Operability and resectability were 65.5% and 27.6% respectively, and operative mortality was 25.0% and main causes of death were respiratory complications & intrathoracic anastomotic leakage.

### I. 緒 論

食道癌은 주로 高齡者에서 發生하며, 症狀이 있는 경우는 이미 大部分의 경우 完治가 不可能할 정도로, 他臟器癌에 비해서 예후가 不良함은 主知의 事實이다. 特히 食道癌은 高齡者에서 많이 發生하고 早期診斷이 어려우며 老人에서 開胸 및 開腹等 大手術로 因해, 術後 合併

本 論文은 1983 年度 國立醫療院 臨床研究費補助에 依해 이루어 졌음.

\* 國立醫療院 胸部外科

\* Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery  
The National Medical Center in Korea

症의 發生率이 높음으로서 더욱 治療에 어려움이 있다. 그러나 이러한 悲觀的인 成績에도 不拘하고 胸部外科 영역에서는 食道癌의 外科的 治療가 중요한 과제가 된다.

食道癌의 外科的 治療의 目的은 1) 疾患의 治療, 2) 生命연장, 3) 正常的인 음식물 섭취 등에 있다.

現實情으로는 大部分의 患者들이 症狀이 나타난 수개월 후에 來院하게 됨으로써, 全身狀態가 不良할 뿐만 아니라 身體他部轉移 혹은 주위 조직의 침범등으로 切除率은 극히 낮다.

1971.6월 부터 1982.12月까지 本院 胸部外科에 入院했던 87 例의 食道 및 噴門部癌에 對해서 臨床的 考察을 하였다.

## II. 觀察對象

1958年 12월부터 1982年 12月 사이에 本院 胸部外科에 入院한 患者中에서, 食道 혹은 噴門部癌으로, 確診 받은 195例 중 이미 지상 發表한 108例 (大韓胸部外科誌, Vol. 6.101, 1973)를 除外한 1971年 6월부터 1982年 12月까지 入院한 87例에 대해서 臨床의 考察을 했다. 이 觀察對象中 咽頭 혹은 胃에서 發生하여 食道部位로 침범된 경우는 除外시켰으며 診斷은 食道造影術, 內視鏡檢査 혹은 外科의 切除에 依한 조직검사로 확인했다.

### 1. 年齡 및 性別

全體 87例中 男子 70, 女子 17例로 男女의 발생비율은 약 4:1이었다.

년령분포는 34才부터 74才까지 였으며, 50代에서 전체의 약 41.4%로 가장 높은 發生頻度를 보였고, 다음이 60代 (27.6%), 40代 (23.0%)의 순이었으며, 平均年齡은 53.6才였다 (Tab 1).

Table 1. Age & Sex distribution.

Years	Male	Female	Total	%
31-40	3	2	5	5.7
41-50	17	3	20	23.0
51-60	31	5	36	41.4
61-70	18	6	24	27.6
71--	1	1	2	2.3
Total(%)	70(80.5)	17(19.5)	87	100

Mean age: 53.6 Years.

Age range: 34-74 years.

### 2. 罹病期間

初期症狀의 發生時 부터 來院시까지의 期間은 10日에서 2年까지 였으며, 1~3個月 사이가 41.4%로 最高率을 보이고, 4~6個月이 34.5%을 보였으며, 1個月 以內에 來院한 경우는 3.4%에 불과했다 (Tab 2).

### 3. 症 狀

最初 症狀은 食道自體에서 發生한 경우는 점차 심해지는 嚥下困難이 약 98%였으며, 噴門部癌의 50%에서는 心窩部疼痛을 호소했다. 그러나 全體의인 症狀은

Table 2. Duration of disease.

Months	Male	Female	Total	%
Less than 1.	2	1	3	3.4
1 - 3	32	4	36	41.4
4 - 6	22	8	30	34.5
7 - 9	5	-	5	5.7
10 - 12	7	2	9	10.3
More than 12	2	2	4	4.6
Total	70	17	87	100

Range: 10 days - 2 years.

嚥下困難이 94.2%로 最高率을 보였으며, 그외 胸骨下疼痛이 35.6%, 咳嗽, 13.8% 등의 순이었으며, 入院時 體重減少를 약 64.4%에서 보였는데 이는 惡性腫瘍의 成長, 營養攝取障害 및 腫瘍切除率과 밀접한 關係를 보여 주었다 (Tab 3).

Table 3. Symptoms & signs in 87 cases.

Symptoms & Signs	No. of cases	(%)
Dysphagia	82	94.2
Wt. loss	56	64.4
Substernal pain	31	35.6
Cough	12	13.8
Nausea & Vomiting	11	12.6
Epigastric pain	12	13.8
Regurgitation	11	12.6
Hoarseness	7	8.0
Hemoptysis	2	2.3
Burning sensation	2	2.3
Hematemesis-	3	3.4
Dyspnea	2	2.3
Anorexia-	3	3.4
Others-	3	3.4

### 4. 癌의 發生部位

X-선 및 食道內視鏡에 의해 癌發生, 最上部를 發生部位로 決定했으며, 食道는 T<sub>1</sub>부위까지를 頸部 (cervical), 大動脈弓 (T<sub>4</sub> 부위) 上部를 上部食道 (Upper) 大動脈弓 (T<sub>4</sub>-T<sub>5</sub>) 部位를 中部 (mid), 그 下部를 下部 (Lower) 및 噴門部 (Cardia)로 구분하였다.

中部食道에서 전체의 42.5%로 가장 높은 發生頻度를 보였고, 그외 噴門部 24.1%, 下部食道 18.4%의

순이었으며, 頸部에서는 3例(3.4%)만이 發生되었다 (Fig. 1).

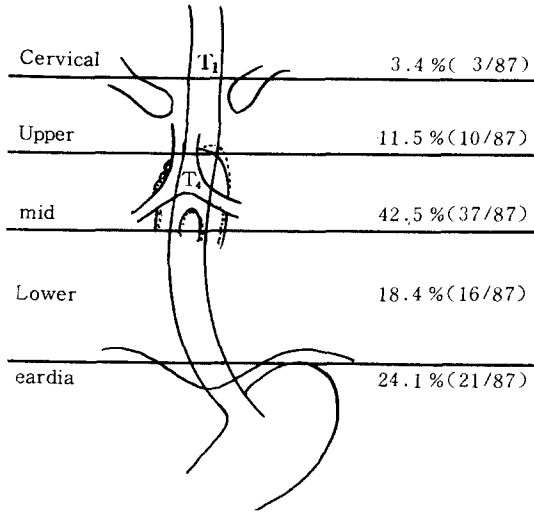


Fig. 1. Location of Tomor in 87.

### 5. 病理組織學的 所見

內視的 혹은 手術로서 얻어진 組織으로 癌細胞形을 決定할 수 있었던 것은 69例(67.8%)였으며, 이중 食道自體에서 發生한 경우는 全部 扁平上皮癌이었고, 噴門

部는 全部 腺癌이었다.

### 6. 原因

食道癌의 發生原因에 대해서는 大部分의 경우 여전히 알려져 있지 않다.

本 경우에도 45例의 扁平上皮癌中 癌前驅症으로 생각되었던 경우가 6例(13.3%)였다. 6例中 알카리에 의한 食道狹窄이 5例, 산성에 의한 食道狹窄이 1例이었다. 부식성 식도협착에서 癌發現까지는 16~30年의 장기간이 지난 후에 發病되었다 (Tab 5).

그외, Zeaker氏 憩室이 一例에서 同伴된 外에는 特別한 原因을 밝힐 수 없었다.

### 7. 食道造影術 所見

全 87例中, 3例를 除外한 84例에서 食道造影術을 施行했으며, 이중 76.2%에서, 不完全충만결손 및 內空狹窄을 보였으며, 그외, 狹窄前部擴張 22.6%, 輪性狹窄, 13.1% 完全開鎖 6.0% 등의 順으로 보였으며 食道造影術上 噴門部 食道癌 1例에서는 正常所見을 보였다 (Tab 6).

### 8. 食道內視鏡所見

Table 4. Pathologic Type.

Location	Epidermoid	Adenocarcinoma	Undetermined	Total
Cervical	3	-	-	3
Upper	8	-	2	10
Middle	22	-	15	37
Lower	12	-	4	16
Cardia	-	14	7	21
Total	45	14	28	87

Table 5. Cancer developed at the corrosive stenotic site.

Age/Sex	Agent	Duration (Years)	Locat./Type	Treatment
34/F	Lye	16	Mid./Epid.	Feeding gastrostomy
37/F	Lye	20	Mid./Epid.	Esophagectomy + Esophagogastronomy
43/M	Lye	22	Low./Epid.	Exploration + Feeding G.
48/F	Lye	30	Upp./Epid.	2 stage operation. (Resection & Colon bypass)
48/F	Acid	30	Low./Epid.	Esophagogastronomy & Esophagogastronomy
51/F	Lye	20	Mid./Epid.	*E - C fistula & Feeding G.

\* E - C fistula: Esophagocutaneous fistula.

**Table 6. Esophagographic findings in 84 cases.**

Findings	No. of cases	%
Irregular filling defect with narrowing of the lumen	64	76.2
Prestenotic dilatation	19	22.6
Annular stenosis	11	13.1
Complete obstruction	5	6.0
T-E fistula	3	3.6
Zenker diverticulum combined	1	1.2
Normal	1	1.2

內視鏡檢査는 87 例中 62 例 (71.3%) 에서 施行했으며, 이 中 52 例에서 生檢을 施行했다. 內視鏡上 腫塊을 確認할 수 있었던 경우는 56 例 (90.3%) 였고, 6 例 (9.7%) 에서는 腫塊을 確認할 수 없었다. 生檢을 施行한 52 例中 39 例 (75%) 만이 細胞學的인 確斷이 可能하였다. (Tab 7).

**9. 手術可能率 및 切除率 (Operability and Resectability)**

癌切除適應은 먼저 理學的所見上 遠隔轉移가 없고, 氣管枝內視鏡, 上部胃腸造影, 肝走査 및 肺機能檢査上에 特別한 異狀所見이 없는 경우를 選擇하였다.

上記 檢査等에 따라 全 87 例中 57 例 (65.5%) 만이 切除가 可能할 것으로 판단되었으며 來院時 이미 30 例

(34.5%) 에서는 切除가 不可能한 것으로 判定되었다. 그러나 術前 切除可能할 것으로 判定되었던, 57 例中 오직 24 例 (27.6%) 만이 癌切除가 可能하였다. 部位別로 는 切除率이 가장 높은 것은 噴門部로 全 21 例中 10 例 (47.6%) 였으며 다음이 下部 37.5% (6/16), 上部 20% (2/10) 순이었으며 頸部食道癌은 3 例中 2 例 (66.7%) 가 切除가 가능했으며 中部 食道癌은 약 10.8% (4 / 37) 으로 가장 切除率이 낮았다 (Tab 8). 中部食道癌의 切除率이 낮은 것은 역시 癌이 주위의 大動脈, 氣管等의 침범이 많았던 것이 主原因이었으며 手術 및 切除不能인 47 例에서 그 原因은 遠隔轉移가 26 例 (55.3%), 大動脈, 氣管等 縱隔洞粗織침윤이 13 例 (27.7%), 一般狀態不良이 4 例 (8.5%), 肺機能不全이 3 例 (6.4%) 등의 순이었으며 一例에서는 來院時 이미 食道氣管瘻 發生으로 手術不能狀態였다 (Tab 9).

**10. 治療**

食道癌患者 87 例의 治療는 크게 4 群으로 구분할 수 있었다.

a) 食道切除術

腫瘍을 切除可能했던 것은 24 例 (27.6%) 에 不過였으며 이中 1 단계가 21 例, 2 단계 手術이 3 例였다.

1 단계 수술은 全 食道切除後 食道胃吻合術이 3 例, 開胸術로 食道切除후 다시 結腸食道成形術을 施行한 경우가 3 例였으며 이 3 例는 全部 死亡했으며 그 原因은

**Table 7. Endoscopic findings in.**

Findings	Positive biopsy	Negative biopsy	No. biopsy	Total No.
Gross mass	38	12	6	56
No. mass	1	1	4	6
Total	39	13	10	62
%	75	25		

**Table 8. Operability & Resectability in 87 cases.**

	Cervical	Upper	Mid	Lower	Cardia.	Total	%
Operable	2	2	23	13	17	57	65.5
Resectable	2	2	4	6	10	24	27.6
Unresectable			10	4	3	17	19.5
Refused			9	3	4	16	18.4
Inoperable	1	8	14	3	4	30	34.5

**Table 9.** Etiology of inoperable or unresectable cases in 47.

Etiology	No. of Total	%
Distant metastasis	26	55.3
Cervical LN	12	
Stomach	8	
Lung	5	
Pancreas	5	
Liver	2	
Mediastinal structures involvement	13	27.7
Poor general condition	4	8.5
Poor lung function	3	6.4
Lung abscess with T-E fistula	1	2.1

術後合併된 肺炎 및 肺機能장애로 各各 1例, 結腸壞死 (graft necrosis) 및 심한 창상감염에 의한 敗血症으로 1例死亡하였다.

또한 下部 혹은 噴門部 食道癌에서는 食道 및 上部 胃 切除後 食道胃吻合術을 15例에서 施行했으며 이중 3例는 吻合部漏出으로 인한 膿胸 및 縱隔洞炎으로 死亡하였다.

단계적 手術은 먼저 腫瘍切除後 수주 혹은 수개월 후 에 結腸食道成形術을 施行한 경우가 2例, 一次手術後 患者의 手術기부로 2次手術을 못한 경우가 1例 있었으며 이에는 手術 死亡은 없었다.

全體的인 手術 死亡率은 25% (6/24) 로 비교적 높았다 (Tab 10).

切除한 24例에서 切除범위를 보면, 腫瘍이 食道内に 있어 完全切除 可能했던 경우가 10例 (41.7%) 였으며 주위 림파선 혹은 上部胃 一部에 침윤되었으나, 육안적으로 完全히 腫瘍을 除去할 수 있었던 경우가 6例 (25%) 였으며 주위 혹은 切除緣에 腫瘍이 남아 있었던 경우가 8例 (33.3%) 였으며 各 部位別 切除범위는 (Tab

**Table 10.** Operative Methods of Resectable 24 cases.

Operative Methods	No. of Cases	No. of Death
A. 1 stage operation	21	6
1. Total esophagectomy + Esophagogastrostomy	3	
Colon interposition	3	3
2. Lower esophagectomy & Proximal gastrectomy + Esophagogastrostomy.	15	3
B. 2 stage operation		
1. Total esophagectomy +* E-C fistula	3	
2. Colon interposition Resection only	2 1	
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>6</b>

\* E-C fistula: Esophago-cutaneous fistula.  
Operation Mortality: 25%. (6/24).

11)에서 보여 주고 있다.

b) 側管成形術

切除不能인 患者 9例 (9.2%)에서 施行했으며, 그 중 6例는 結腸, 2例는 胃를 1例에서는 空腸을 使用했으며 結腸을 利用한 1例에서 結腸壞死 (graft necrosis)로 術後 死亡하였다. 이들 中 어느 것이 더 좋은 結果를 가져오는지는 不明했으며 各例에 따라 腫瘍의 위치, 상태등을 고려하여 手術하기 좋은 것을 使用하였다 (Tab 12).

c) 胃 혹은 空腸瘻術

全身狀態가 不良, 遠隔轉移 등으로 切除 혹은 側管手術을 할 수 없는 경우, 혹은 手術을 拒絕했던 患者에서 施行했으며, 全 87例中 25例 (28.9%) 였으며 이중 病院死亡은 6例 있었다. 25例中 2例에서는 食道氣管瘻

**Table 11.** Resection in 24 cases.

	Cervical	Upper	Middle	Lower	Cardia	Total No.
Radical R.	1	2	2	3	2	10
Semi-Radical R.					6	6
Palliative R.	1			2	5	8

Criteria:

Radical resection: Limited within the esophagus, and complete resection.

Semi-Radical resection: Infiltrated to the paraesophageal lymph nodes or stomach, but complete resection.

Table 12. Treatment of Unresectable & Inoperable Cases in 47.

Treatment	Total	Irrad.	Chemoth.	Death.
*Feeding G. or Jejunostomy	23	3	2	6
Bypass surgery	9			
Colon bypass	6			1
Gastric bypass	2			
Jejunal bypass	1			
**E-C fistula + Feeding G.	2			1
Ligation of the esophagus	1			
Conservative	13			2
<b>Total</b>	<b>47</b>			<b>10</b>

\* Feeding G.: Feeding gastrostomy.

\*\* E-C fistula: Esophago-cutaneous fistula.

孔이 있어 食道皮瘻孔을 만들었고 食道氣管瘻孔이 있는  
一례에서는 頸部食道結染을 施行하였다 (Tab 12).

#### d) 保存的 治療

全 87 例中 13 例 (14.9%)에서는 手術 거부 혹은 말  
기상태로 保存的 治療밖에 할 수 없었다. 이는 患者의  
無知 혹은 經濟的 條件 등이 주된 원인이었다 (Tab 12).

### 11. 豫 後

食道癌으로 切除術을 받은 24 例에 對해서는 단기적  
인 外來 방문 뿐이었고 郵便連絡 方法을 利用했으나 회  
신不良으로 成績을 알 수 없었다.

## Ⅲ. 考 案

食道腫瘍은 惡性이 良性보다 훨씬 더 많으며, 歐美地  
域에서는 全 癌患者의 약 4%가 食道에서 發生한 정도  
로 비교적 發生頻도가 높으며, 特히 日本, 러시아 等에  
서는 發生頻도가 더 높은 것으로 報告하고 있다<sup>3,7)</sup>.

男女의 發生頻도는 4:1로 男子에서 훨씬 많으며 好  
發 연령은 50~70 才로 50 代에서 가장 많은 頻도를 보  
이고 있다<sup>3,4,7)</sup>.

本 著者等에서도 男女의 비가 약 4:1, 50~70 才 사  
이가 69% 정도로 비슷한 結果를 보여 주고 있다.

癌의 發生부위는 治療에 상당한 영향을 미치는데, 약  
10%는 頸部에서 發生하며 噴門部에서 50%, 中部 및  
下部에서 各各 25%, 15% 등의 發生頻도를 보이나 본  
例에서는 中部에서 42.5%, 噴門部에서 24.1%의 빈  
도를 보임으로써 다소 特異한 양상을 보였다.

食道癌의 發生原因에 對해서는 他臟器癌과 마찬가지로

로 確實치 않다. 그러나 日本, 中國, 러시아 等에서 發  
生頻도가 높은 것은 뜨거운 음식 혹은 음료 등이 다소  
관여하는 것으로 主張하고 있으며 特히 吸煙도 관계있는  
것으로 發表하고<sup>3,13,16)</sup> 있다. 그외, Achalasia, 부식  
성 식도협착, Bennet epithelium 등이 前歐癌病所가 될  
수 있으며, Paterson-Kelly Syndrome<sup>15)</sup>, tylosis<sup>11)</sup> 등  
이 있는 경우도 癌發生率이 높은 것으로 보고하고 있다.  
患者等도 吸煙과 飲酒와의 관계는 알 수 없었고, 단지  
부식성식도협착 患者에서 10~30 年後에 그 狹窄部位  
에 癌이 發生한 경우가 6 例 있었으며 全部 扁平上皮癌  
이었다.

食道癌의 症狀은 大部分 嚥下困難이며 그외 胸骨下疼  
痛, 噴門部腫일시는 心窩部疼痛 等を 호소하며, 嚥下困  
難은 食道內腔이 차차 閉鎖됨에 따라 固形食에서 流動  
食조차 토하게 된다. 特히 40 代 以上에서 嚥下困難이  
있을시 혹은 부식성食道狹窄 患者에서 장기간이 지난후  
갑작스런 嚥下困難이 있을시는 食道癌에 對해서 強하게  
의심해야 될 것이다.

食道癌의 診斷은 X-선 檢査, 內視鏡 및 生檢 Iso-  
tope 檢査, 食道內壓檢査 等으로 비교적 용이하며 最近  
에는 Thoracic C-T (Computer-Tomography) 로, 食  
道癌의 位置뿐만 아니라 이전까지 단순한 氣管枝內視  
鏡 혹은 縱隔洞內視鏡 等に 依해서만 可能하는 縱隔洞  
組織과의 유착 및 침범상태를 알 수 있음으로서 不必要  
한 開胸術을 다소 줄일 수 있다.

食道癌의 治療에 있어서 放射線治療만 할 것인가, 아  
니면 外科의 切除와 併行할 것인가 혹은 外科의 切除만  
하여도 충분한가에 對해서는 의견이 분분하다. Pearson

(1960)<sup>9)</sup>은 5000 R의 放射線治療만 했을시 5年 生存率이 20%인 반면 外科的으로 治療한 393名에 對해서는 11% 밖에 되지 않으므로 放射線治療만을 主張하고 있으나 他 報告들은 오직 上部 혹은 頸部 食道癌을 除外하고는 放射線治療만으로는 不充分한 것으로 말하고 있으며 特히 B. Pierquin(1966)<sup>10)</sup>은 22 MeV. 4500 ~ 8000 rad. 로 治療했을시 平均 수명이 10.9 個月, 5年 生存率이 3% 이하 밖에 되지 않는 것으로 報告하고 있다.

또, Parker<sup>8)</sup>, Akakura<sup>2)</sup>, Adkins, Nakayma<sup>6)</sup> 등은 手術前 放射線을 2400<sup>6)</sup> ~ 7000<sup>2,8)</sup> rad 로 治療한 후 手術 후에 切除를 함으로써 切除率도 87% (Parker) 88% (Akakura)로 向上시킬 수 있을 뿐만 아니라, 5年 生存率도 25% ~ 37.5%<sup>2,6,8)</sup> 로 상당한 向上을 시킬수 있다고 主張함으로써 術前 放射線治療 후 切除함이 가장 좋을 듯 하다.

放射線治療 단독 혹은 外科的 切除術과 合併하여 上記 記述한 바와 같은 좋은 成績들을 報告하고 있으나, 食道癌에서는 역시 切除만이 完治 혹은 장기적 生命保存에 重要하다.

食道癌의 外科的 切除에 가장 問題가 되는 것은 역시 高龄에 發病함으로써 全身狀態의 老化, 營養상태불량, 開胸 및 開腹 등으로 인한 手術死亡率이 높고 來院時에 이미 進行癌의 可能性이 많다는 것이 問題이다.

報告者에 따라 食道癌의 切除率에 對해서는 42%(Wilms)<sup>17)</sup> 85% (Wu & Huang)<sup>14)</sup> 까지 報告하고 있으나 대개 40 ~ 60% (Mac Manus<sup>5)</sup>, Sweet<sup>12)</sup>, Parker<sup>8)</sup>, Adams<sup>1)</sup> etc) 정도이다.

우리나라에서는 他 報告와 달리 經濟的 條件 혹은 無知 등으로 來院시기가 늦음에 따라 來院時 切除率이 Kim(1965), 26.7% Jung(1972)<sup>17)</sup>이 23% 등의 報告가 있으며, Yu(1973)<sup>19)</sup> 등이 108例中 55例를 切除함으로써 약 51%의 切除率을 보였으며 이번 본 考察에서는 切除率이 27.6%로 他 報告에 비해 상당히 낮았다.

手術 死亡率은 15~30%로<sup>7)</sup> 報告하고 있으나, Paul e, Adkins<sup>7)</sup> 등은 術前 過營養供給 및 術式의 變形으로 10% 이하로 줄일 수 있었으며, Wu and Huang<sup>14)</sup> 등은 조기진단 및 切除로 最近 20年間 手術死亡率을 5% 이하로 감소시켰으며 5年 生存率도 30 ~ 40% 로 向上시킬 수 있었다고 報告했다.

外科的 切除術時 5年 生存率은 2~21% 정도로 報告하고 있으며 본 著者等에서는 手術死亡率은 25% (6/24)로 他 報告와 비슷한 수준이며 食道切除術後 다시 開腹으로 食道結腸成形術을 施行한 경우 全 3例에서 肺合併症 및 graft necrosis and infection으로 各各 死亡함으로써 中部 및 上部 食道에서는 切除後 단계적으로 食道成形術을 施行함이 手術後 여러 合併症을 줄일 수 있지 않나 생각되었다.

#### IV. 結 論

本院 胸部外科에서 1958年 12月부터 1982年 12月까지 入院가료한 食道 및 噴門部癌 195例中, 이미 發覺한 108例 (大韓胸部外科誌, Vol.6:101, 1973. Series I)을 除外한 87例에 對해 다음 Tab 13와 같은 結論을 얻

Table 13. Conclusions and comparative results with Series I.

	Series I. (1958. 12 - 1971. 5)	Series II. (1971. 6 - 1982. 12)
Total cases	108	87
Male:Female	44:1	41:1
Peak age	40-60 (66.7%)	50-70 (69.0%)
Mean Age	52	53.6
Location of tumor		
Esophagus proper	42.6%	75.9%
Cardia	50 %	24.1%
Endoscopic diagnosis	76.9%	75.0%
Operability	75.9%	65.5%
Resectability	50.9%	27.6%
Operative mortality	12.3%	25.0%

었으며, Series I의 結論과 비교 發表하는 바이다(Tab 13).

Series I에 비해서 Operability 및 Resectability가 적고, 반면 手術死亡率이 높은 것은 Series II에서는 비교적 高齡患者가 증가됨으로서 영양상태 불량, 全身狀態의 노쇠화 등이 主要原因이었지 않나 생각되었다.

#### REFERENCES

1. Adams, W.E. : *Cancer of the lower thoracic esophagus, Surg. Gyn. & Obst.* 100:366, 1955.
2. Akakura, I., Nakamura, Y., et al. : *Surgery of Carcinoma of the esophagus with preoperative radiation. Chest* 57:47, 1970.
3. Ellis, F.H. Jr. : *Surgery of the chest. 3rd, ed.* 1976 P:707.
4. Kock, N.G., Lewin, E., Pattersen, S., and Stener, B. : *Cancer of the thoracic esophagus and Cardia. Acta. Chir. Scand.* 133:375, 1967.
5. MacMaus, J.E., Paine Jr. et al. : *Carcinoma of the esophagus. Surg.* 40:510, 1956.
6. Nakayama, K., Kinoshita, Y. : *Surgical treatment combined with preoperative Concentrated irradiation. J.A.M.A.* 227:178, 1974.
7. Paul C Adkins. : *Malignant tumor of the esophagus, Textbook of Surgery. 12th 198. p. 843.*
8. Parker, E.F., Gregorie, H.B., Jr., et al : *Carcinoma of the esophagus Ann. Surg.* 171:746, 1970.
9. Pearson, J.G. : *The valve of radiotherapy in the mangement of esophageal Cancer. Am. J. Radiol.* 105:500, 1969.
10. Pierquin, V., Wambersie, A. : *Cancer of the thoracic esophagus, Br. J. Radiol.* 39:189, 1966.
11. Shine, I., Allison, P.R. : *Carcinoma of the esophagus, with tylosis Lancet* 1:951, 1966.
12. Sweet, R.H. et al. : *Cancer of the esophagus. J.A. M.A.* 155:422, 1954.
13. WWilliam, L., Lawrence, H.S., et al. : *Ann. Thorac. Surg.* 11:583, 1971.
14. Wu, Y-K., Hwang, K-C. : *Clinese experience in the Surgical treatment of the esophagus. Ann. Surg.* 190:361, 1979.
15. Wynder, E.L., Haltbert, S., et.al : *Envlromental factors in Cancer of the upper allmentary tract. Cancer* 10:470, 1957.
16. Wynder, E.L., Bross J.J. : *A study of etiological factors in cancer of the esophagus Cancer.* 14:389, 1961.
17. Jung, Y.W. : *Clinical observation of Esophageal Cancer. mmmmm* 5:159, 1972.
18. Kim, H.M. : *Clinical consideration on esophageal Cancer mmm mmm* 7:409, 1965.
19. Yu, H.S., Lee, H.I. : *Cancer of the esophagus and Cardia among Korean. mm mmm* 6:101, 1973.