

## 食道癌의 臨床的 考察

鄭 永 煥\*

= Abstract =

### Clinical Observation of Esophageal Cancer

Young Whan Jung\*, M. D.

Clinical observation is made in 29 cases of patients with esophageal cancer at Department of Chest Surgery in Chunnam University Hospital.

- 1) The prevalent age of male patient is fifth decade and of female is fourth and fifth decade. The average age of patient is 54 years old.
- 2) Duration of the disease before admission is relatively long, the duration within 7-9 months is 35% of all patients.
- 3) On the majority of patients, typical symptoms of esophageal cancer were manifested.
- 4) Operation was performed on 58% of all patients, in 23% curative and in 35% palliative resection was done.

#### I. 緒 論

1877年 Czerny<sup>1)</sup>가 食道癌手術을 企圖했고 1913年 Tovek<sup>1)</sup>가 胸部食道癌切除에 最初로 成功한以後 現在 까지 食道癌의 治療成績向上을 위해 많은 努力에도 不拘하고 他臟器의 癌에 比하면 確實히 劣等하다. 그理由로써는 食道癌에는 ① 高齡者가 많고 ② 早期發見이 困難하며 ③ 根治의 手術에는 普通開胸開腹이란 큰 手術侵襲을 要하는 點等을 생각할 수 있다. 大部分의 食道癌에서 보는 術前의 營養不良及老人性變化에 依한 生理的 機能減退가 開胸開腹이란 大手術侵襲이 加해져서 ④ 術後合併症의 發生이 많다.

이 手術을 할때는 術前의 手術適應에 依한 患者의 選擇 術後의 適切한 管理가 必要하다. 또 食道癌의 治療成績을 向上시키기 위해서는 ① 根治切除術이 必要하며 ② 最近放射線治療裝置의 發展에 依하여 術前照射治療

法과 手術의 併用에 依하여 局所의 根治率도 높아지고 術後의 生存率도 向上되었다(赤倉<sup>2)</sup>, 石川<sup>3)</sup>, 保坂<sup>4)</sup>, 赤倉<sup>5)</sup>, 赤倉<sup>6)</sup>). 그러나 이런療法에 依해서도 遠隔臟器 轉移 淋巴節轉移等에 關해서는 未解決의 問題가 있다. 淋巴節轉移에 對해서는 根治의 切除術을 施行하고 있다. ③ 遠隔臟器轉移에 對해서는 앞으로 副依用이적은 效果의인 制癌劑의 開發이 要望된다. 또 ④ 食道癌手術에 있어서 努力해야 할것은 術後의 全身狀態回復의 遲延(術前低營養狀態와 大手術侵襲때문에) 術後吻合狹窄 食道炎 誤飲等이다.

現韓國實情으로 病院에 찾아온 大部分의 患者들은 症狀이 나타난後 數個月後에 오는것이 普通이며 이때는 벌써 癌腫이 身體他部에 轉移를 이르렀을뿐더러 全身狀態가 不良하여 切除手術을 받을수 있는 患者는 極히 적은 數에 不過하며 그나마 다른 部位의 癌에 比하면 더욱 悲觀的이다. 우리나라에서는 金<sup>7)</sup>, 金<sup>8)</sup>, 姜<sup>9)</sup>의 報告가 있다.

#### II. 觀 察 對 象

1965年 4월부터 1972年 9月 사이에 當病院胸部外科를

\* 全南大學校 醫科大學 胸部外科(指導教授 李東俊)

\* Department of Thoracic Surgery, Medical School, Chunnam National University. (Directed; Dong Jun Lee)

찾아온 外來患者 및 入院患者中에서 食道癌으로 確診받은 29名의 患者를 對象으로 臨床的 考察을 했다.

(1) 年齡과 性別

年度別入院患者의 分布는 特別한 增加率을 보이지 않았다. 男子 25名(86%) 女子 4名(14%)으로 그 비율은 6:1이다.

好發年齡은 51~60歲 사이가 12名(42%)으로 最高率을 보이고 31~40歲가 2名(7%)으로써 最低率을 보이고 있다. 最年少者는 男 32歲 女 41歲였고 最高齡者는 男 68歲 女 59歲였으며 平均年齡은 54歲였다(Table 1, Fig. 1).

Table 1. Distribution of age and sex.

Sex	Age				Total (%)
	31-40	41-50	51-60	61-70	
Male	2	5	10	8	25(86)
Female	0	2	2	0	4(14)
Total	2	7	12	8	29
(%)	(7)	(23)	(42)	(28)	(100)

Average age 54 (From 32 to 68) year-old

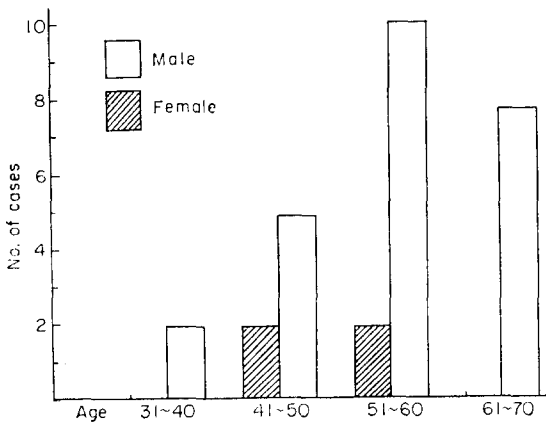


Fig. 1. Distribution of age & sex.

(2) 罹病期間

確診한 食道癌患者 29名을 發病時期로부터 來院했을 때까지의 期間을 보면 7~9個月이 10名(35%)으로써 最高率을 보이고 4~6個月이 9名(31.5%) 1~3個月이 5名(15.5%)의 順으로 最低率을 보이고 1個月以內는 1名뿐이었다(Table 2).

(3) 症狀

嚥下困難이 29名(100%)으로 最高率을 보이며 처음에

는 固形食에서 나타났으며 차츰 流動食조차도 呑하게 되었다.

胸骨下疼痛이 19名(66.5%)으로 次位를 나타내며 飲食物 嚥下時 더욱 甚하여 腫瘍의 位置에 따라 疼痛部位는 側頸部 背胸部 上腹部에서 나타났다.

體重減少는 17名(59.5%)에서 나타났으며 이는 直接的인 營養攝取障害와 惡性腫瘍의 成長에 比例했다. (Table 3).

Table 2. Duration of Disease.

Sex	Months					
	Under 1ms	1-3	4-6	7-9	10-12	Over 12ms
Male	1	5	7	9	3	0
Female	0	0	2	1	0	1
Total	1	5	9	10	3	1
(%)	(3.5)	(15.5)	(31.5)	(35)	(10.5)	(3.5)

Table 3. Symptoms of disease.

Sex	Male	Female	Total (%)
Dysphagia	25	4	29(100)
Substernal pain	16	3	19(66.5)
Weight loss	15	2	17(59.5)
Generalized weakness	13	3	16(56)
Regurgitation	8	2	10(35)
Anorexia	6	3	9(31.5)
Back pain	7	1	8(28)
Voice change	1	0	1(3.5)

(4) 癌腫의 發生部位

X-線과 食道直達鏡으로 部位를 決定했으며 下部食道(27~42cm)에서 16名(54.5%)에 最高率을 나타냈으며 中部食道(16~26cm)에서 12名(42%) 上部食道에서 1名(3.5%)였다(Table 4, Fig. 2).

(5) 病理組織學的 所見

食道直達鏡과 手術로써 얻어진 病理組織學的 檢査의 結果는 Squamous cell carcinoma가 20名(69.1%)였고 Adenocarcinoma가 9名(31.1%)였다. Squamous cell carcinoma는 中部食道가 12名으로 最高率을 나타내고 下部食道가 7名 上部食道가 1名이었다. Adenocarci-

Table 4. Location of the cancer.

Sex	Site	Upper esophagus (15)	Mid esophagus (16-25cm)	Lower esophagus (27-42)
Male		1	9	15
Female		0	3	1
Total (%)		1 (3.5)	12 (42)	16 (54.5)

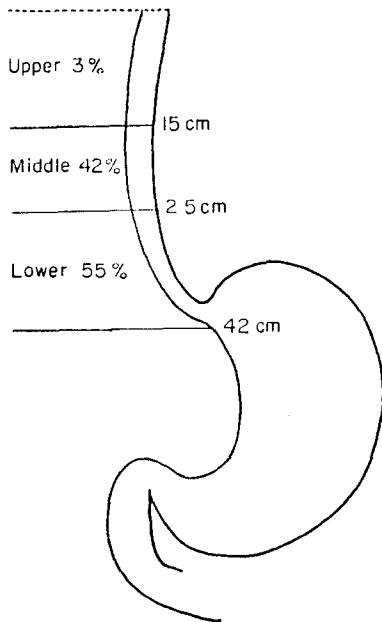


Fig. 2. Location of the cancer.

Table 5. Microscopic finding.

Type	Site	Upper esophagus	Middle esophagus	Lower esophagus	Total (%)
Squamous cell ca.		1	12	7	20(69)
Adenoca.		0	0	9	9(36)

noma 는 下部食道에서 9名으로 이部位에서 原發한것과 胃에서 轉移한것도 포함시켰다(Table 5).

(6) 治療

食道癌患者 29名에 對한 治療는 3群으로 할 수 있다 (Table 6).

(a) 食道切除術

腫瘍을 切除可能 했던것은 7例(23%)에 不過했으며 그中 3例는 食道切除를 하고 나머지 4例는 下部食道와

Table 6. Operation and its method.

Op. method	Sex	Male	Female	Total (%)
(1) Resection				7(23)
Esophagectomy		3	0	
Esophagogastrostomy		3	1	
(2) Bypass				10(35)
E-C-G		3	0	
E-J-G		1	0	
E-G		2	0	
Roux-en-Y		3	1	
(3) Only gastrostomy		9	3	12(42)

Table 7. Complication.

Kinds	Sex	Male	Female	Total (%)
Wound infection		6	1	7(23)
Pleural effusion		3	0	3(10)
Atelectasis		3	2	5(17)
Pneumonia		2	1	3(10)
Regurgitation		2	0	2(7)
Death		1	0	1(3)

胃切除를 했다.

(b) 側管成形術

10名(35%)에 施行했으며 그中 4例는 空腸 3例는 結腸, 2例는 胃를 側管으로 使用했다. 이들中 어느것이 더좋은 結果를 가져 오는지는 不明이며 特別히 選擇할 만한 優秀性은 없고 各例에 따라 手術하기 좋은 것으로 定했다.

(c) 胃瘻術

食道切除나 側管成形術을 할수없는 全身狀態가 不良하거나 手術을 拒絶했던 患者에서 施行했는데 12名(42%)으로써 全例中 가장 많았다. 이는 患者의 無知와 經濟的 條件이 큰 役割을 했다.

(7) 手術後 合併症及 死亡

手術을 받은 全患者中 9名(27%)에서 나타났으며 同

一患者가 二種 或은 그 以上の 合併症을 가진例도 있었다. 創傷感染이 7例(23%)로 最高率은 보이고 無氣肺가 5例(17%) 肋膜滲出이 3例(10%) 肺炎이 3例(10%) 嘔逆이 2例(7%)였다. 手術後入院中死亡은 1名(3%)이었는데 그 原因은 難治의 肺炎이었다(Table 7).

日本에서 19%(全例 11,601名) 歐美의 25%(全例 15,017名)에 比하면 低率이나 例數가 적어서 比較가 되지 않는다<sup>9)</sup>. 또한 死亡率이 높을수록 積極的으로 切除術을 施行했음을 알 수 있다 (Table 8).

(8) 切除率

全食道癌患者中 7名(23%)만이 切除可能했고 其中 上中部食道가 3名(10%) 下部食道 4名(13%)이었다. 이는 日本에서는 45%(全例는 11,601名)와 歐美의 50%(全例는 15,017名)에 比하면 相當한 低率이다(Table 9).

Table 8. Operative mortality.

Hospital Site	Chunnam univ.	N. M. C.	Japan	Other F. C.
Upper and middle	0	?	21.4%	35%
Lower	1	?	16%	16%
Average	3.5%	14%	19%	25%

Table 9. Resectability

Hospital Site	Chunnam univ. (29)	N. M. C. (44)	Japan (60 Hosp) (全例: 11601)	Other F. C. (13 Hosp) (全例: 15017)
Upper & middle	10%(3名)	?	38%	40%
Lower	13%(4名)	?	52%	60%
Total	23%(7名)	40%	45%	50%

(9) 豫後

食道癌으로 手術을 받은 17例에 對한 治療結果는 悲觀的이었으며 遠隔成續調査는 郵便連絡 方法을 利用했으나 回信成績不良으로 成績을 알 수 없는 것이 유감이다.

Ⅲ. 考 按

發病因素 :

William<sup>1)</sup>은 吸煙 飲酒 食道疾患이 그 素因으로 重要하다고 했었다.

그러나 그들의 全例 477名中 不過 23名에서만 食道疾

患이 있었다.

著者也 全例가 吸煙과 飲酒를 할 수 있는 農夫란집에서 粗雜한 飲食과 若干의 關係가 있다고 하겠으나 家族歷上 特記할만한것은 없었다.

診 斷 :

現在 食道癌의 客觀的 診斷法 食道鏡檢查 組織診, 細胞診 X-線檢查 Isotope 檢查 食道內壓檢查等이다.

著者가 본 大部分의 患者는 進行癌이었으므로 食道 X-線檢查와 食道鏡檢查만으로 容易하게 診斷할수 있었다.

赤倉<sup>10)</sup>은 早期食道癌患者의 發見은 極히 困難하므로 이를 위해서는 本症이 癡心이 있는 患者는 食道 X-線檢查 食道鏡檢查를 積極的으로 施行해야하고 自覺症이 나타나기前에 集團食道癌檢診을 하도록 主張하고 있다. Gunlaugsson<sup>11)</sup>은 1,657例의 食道癌을 發表하면서 現在는 過去보다 5年生存率이 2倍로 增加했는데 그 原因을 早期診斷보다는 Operability 와 Resectability 의 增加라고 反論했다.

食道切除禁忌 :

(a) 食道造影上的 陰影缺損의 길이 :

過去에는 上中部食道癌은 6cm 이상 下部食道癌은 9cm 以上 上中部食道癌時 X-線上 腫瘍의 嚥下性學上이 있을 때(氣管浸潤癌)는 根治手術은 不能으로 생각했으나 Linac 或은 Co<sup>60</sup> 照射로 腫瘍陰影이 縮少함으로 陰影缺損의 길이만으로 適應을 決定하는 것은 反省해야 한다고 생각된다. (b) 氣管浸潤과 食道氣管枝瘻 (c) 大動脈浸潤 (d) 脊椎浸潤 (e) 奇靜脈造影法으로 奇靜脈本幹의 閉塞 或은 斷續像時(80% 以上信賴性) (f) 開腹해서 Celiac lymphnode 에 Metastasis 가 있을때<sup>12)</sup> (g) 遠隔轉移를 들 수 있다.

治療法 :

最近 胃癌의 早期診斷의 正確率에 比하면 食道癌은 悲觀的이며 初發症狀이 나타나서 來院했을때 大部分의 例가 進行癌인 경우가 많다.

食道癌의 切除率에 對해서 Mac Manus<sup>13)</sup>는 手術例의 55.6% Sweet<sup>14)</sup>은 67.3% Parker<sup>15)</sup>는 60% Adams<sup>16)</sup>는 44% Wu<sup>17)</sup>는 52% Wilrm은 42% 赤倉<sup>9)</sup>은 51.4% 라고 報告하고 있다. 胃瘻 或은 腸瘻를 使用한 經管營養時는 Mixer 로써 處理한 食物을 천천히 注入하는것이 重要하다.

또 流動食은 겨우 1,000 cal. 만 全粥 Mixer 食은 2,000 cal 通通食 Mixer 食은 2,600cal 程度注入이 可能하다. 胃瘻術後 平均 生存期間은 非胃瘻보다 짧았으므로 無價値하다고 했다(Meyer<sup>18)</sup> Cooper<sup>20)</sup> Wu<sup>17)</sup>). 그러나 胃瘻術을 한 경우는 高度의 營養障害가 있을 程度의 進行

癌의 對象이 되었기 때문에 問題가 되는 것이다. 이 방법은 簡單한 術式으로 營養供給을 하여 充分한 延命效果를 얻을 수 있고 이 手術時 腹腔內 轉移의 程度를 正確히 檢査해서 治療方法을 決定할 수 있기 때문에 重要하다(James<sup>12)</sup> M. G et al.).

Nelson<sup>12)</sup>은 手術不能인 32食道癌患者에 對해서 抗癌劑를 食道鏡下에서 直接 腫瘍에 注入해서 좋은 結果를 報告했다.

抗癌劑를 注入한 24~48時間內에 普通食을 먹을수 있으며 平均生存期間은 9個月이며 最長生存者는 15個月까지 있었다. 이 抗癌劑 注入의 對象이 되었던 경우는 다음과 같다.

① 外科的 或은 照射療法の 結果가 不良했던 경우

② 어떤 療法도 할 수 없는 進行性癌이었다.

이 方法의 長點은—

① 年衰한 患者에 加重한 手術을 避할 수 있으며

② Cobalt 와 같은 高價의 裝置가 不必要하며

③ 治療費가 싸며

④ 死亡率이 낮으며

⑤ 生存하는 동안 營養섭취가 충분하며

⑥ 造血管에 作用하지 않는點을 들고 있다. 放射線療法の 最近傾向은 Co<sup>60</sup> 大量照射(γ線)와 Linac 裝置의 照射(X-線)가 副作用이 적고 治療效果가 優秀하다고 했다. 上中部 食道癌에 對해서는 回轉術式이 좋고 頸部及下部食道癌에는 2門 或은 3門의 十字火照射가 좋다.

放射線療法 單獨만으로써는 完治率은 낮고 最近에는 術前照射에 或은 根治手術과 併用으로 良好한 成績을 얻고 있다. Yamashita<sup>22)</sup>는 照射單獨으로 1年生存率은 21% 2年은 8% 3年은 5%인데 反하여 術前 照射와 手術療法을 併用함으로써 1年生存率은 64% 2年은 48% 3年은 30%란 高率의 成績을 報告했다. Sato<sup>23)</sup>는 大部分의 食道癌患者가 全身狀態不良함으로 分割手術을 原則으로 하고 있다.

即 第一期手術은 胃瘻術及腹部淋巴切除를 하고 一週日後에 術前照射(短期濃縮照射는 2,000~3,000Rad/3-5T. 單純分割照射는 2,000~3,000Rad/10-14T)를 한다.

第二期手術은 術前照射가 끝난후 一週日 以內에 施行하며 食道切除와 頸部食道外瘻術을 한다. 頸部食道外瘻와 胃瘻를 고무관으로 연결하고 經口食事を 해서 全身狀態回復을 기다린다.

第三期手術은 6個月 以上 經過後에 食道와 胃를 接合해서 手術을 끝낸다.

## 結 論

當病院 胸部外科에 入院及外來患者 29名에 對하여 臨床的 考察을 하였다. 男女의 比는 6:1이며 發生平均年齡은 54歲이었다.

主訴는 嚥下困難, 胸骨下疼痛, 體重減少였으며 이때는 벌써 進行性癌이어서 早期診斷은 困難하다.

好發部位는 食道下 1/3이 제일 많았으나 Adenocarcinoma가 包含되었으며 이를 除外하면 中 1/3이 제일 많았다. 食道切除가 可能했던것은 29例中 不過7例였다.

## REFERENCES

- 1) William L., Lawrence H. S. and Isadore D. B.: *Annals of Thoracic Surgery*, 11:583, 1971.
- 2) 赤倉: 臨床外科, 21:171, 1966.
- 3) 石川: 外科診療, 4:432, 1962.
- 4) 保坂: 日外會誌, 15:87, 1967.
- 5) 赤倉: 外科診療, 9:411, 1967.
- 6) 赤倉: 日胸外會誌, 15:87, 1967.
- 7) 金基鈴: 中央醫學, Dec. 1963.
- 8) 金炯默: 大韓外科學會誌, 7:409, 1965.
- 9) 姜重遠: 大韓外科學會誌, 7:415, 1965.
- 10) 赤倉: 胸部外科, 21:249, 1967.
- 11) Gunnlaugsson G.H. et al.: *Surg. Gynec. Obstet.*, 130:997, 1970.
- 12) James M.G. et al.: *Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 59:62, 1969.
- 13) Mac Manus, J.E., et al.: *Surgery*, 40:510, 1956.
- 14) Sweet R.H.: *J. A.M.A.* 155:422, 1954.
- 15) Parker E.F. and Jenkins L.B.: *J. Thorac. Surg.*, 29:373, 1955.
- 16) Adam W.E.: *Surg. Gynec. Obstet.*, 100:366, 1955.
- 17) Wu Y. et al.: *Chin. Med. J.*, 73:181, 1955.
- 18) Wilson G. S.: *Arch. Surg.*, 72:756, 1956.
- 19) Meyer K. A.: *Surg. Gynec. Obstet.*, 81:221, 1955.
- 20) Cooper D.R.: *Surgery*, 23:821, 1958.
- 21) C.S. Nelson: *J. Thorac and Cardiovascular Surgery*, 63:827, 1972.
- 22) H. Yamashita: *J. of Thoracic Surgery*, 21:396, 1968.
- 23) H. Sato: *Surgery*, 34:117, 1972.