

中山外科教室に於ける食道疾患の統計的觀察

殊に胸部上・中部食道癌根治手術施行症例に就いて (昭和 21 年 1 月—25 年 11 月)

(中山外科教室 主任教授 中山恒明)

植 竹 光 一 伊 賀 多 朗 百 武 伸 男

第一篇 緒 言

外科手術の内最も進歩の遅れた、最も至難とされた食道癌に對し、當教室に於ては瀧尾教授以來致々として精進を續けて來たが、最近に至り遂に中山教授の創意工夫と絶えざる努力に依り完成の喜びを味う事が出来る様になつた。即ち中山教授は、胃切除術に於て後壁固定法を完成し胃全剔出にも及ぼし積極的自然治癒應用手術法の根本理念を樹立し經腹的に又經胸的に食道癌根治手術完成の輝かしい成果を擧げたのである。

余等は此處にその發展の跡を回顧し、特に胸部上・中部食道癌根治術施行 28 症例に就いては詳細にその全經過を觀察し考察を加えると共に、食道癌手術の可能なこと又遠隔成績向上の爲め早期診断・早期手術の必要であることを強調したいと思ふ。

尙手術法の相違から、本稿に於ては現在明にされつつある歐米文献との比較研究は省略し後日に譲りたいと思ふ。

又本稿で觀察した症例は、昭和 21 年 1 月より 25 年 11 月末に至る 4 年 11 カ月に於けるものである。

第二篇 食道疾患症例

I. 總 説

中山外科教室に於ては、最近 4 年 11 カ月間に食道疾患 576 例を経験した。癌腫 522 例その他の疾患 54 例である。(第 1 表)

これ等について順次癌腫以外の疾患、胸部下部並に噴門癌、胸部上・中部食道癌の順に統計的觀察を行つた一部を述べることにする。

第 1 表 中山外科食道疾患症例 576 名
昭和 21 年 1 月—25 年 11 月

	外來患者數	入院手術數	根治數
腫 瘍	522	279	28
胸部上・中部			132
胸部下部並に噴門部	280	175	107
良性狹窄	54	25	8
			食道切除 7 食道全剔 1

尙癌腫以外の食道疾患、胸部下部並に噴門癌に就ては經驗症例數のみを述べ詳細は後日に譲る。

II. 癌腫以外の食道疾患症例

總數 45 例、入院手術數 25 例その内根治的に食道切除を行つたものは 8 例ある。(第 2 表)

第 2 表 癌腫以外の食道疾患症例

	外來患者數	入院手術數	食道切除
噴門徑羣並に食道良性狹窄	37	18	
食道炎	3	0	
腐蝕性食道狹窄	5	4	1 (全剔出)
食道潰瘍	2	1	
噴門狹窄	4	1	
噴門潰瘍	3	1	
計	54	25	

在來姑息的手術のみ行われてきたこれ等疾患に對し、敢て食道切除なる根治手術を行つてゐるのは、當教室の食道手術の安全性を示すものであり、腐蝕性食道狹窄例に於ても罹患食道全剔出胸壁前食道胃吻合術を行つてゐるのである。

III. 胸部下部食道並に噴門癌症例

第 3 表 胸部下部食道並に噴門癌症例

外來患者數	入院手術數	根治術	
280	175	107	胸腔内吻合 2
			吊上 76
			(胃全剔 53 を含む) 移植 29

註

下部食道切除、食道胃吻合
下部食道切除、胃全剔、食道十二指腸吻合
腹部食道切除、胃全剔、食道十二指腸吻合
腹部食道、胃體部切除、食道胃吻合
下部食道切除、胃全剔—食道十二指腸吻合
食道十二指腸吻合
腹部食道切除、胃全剔—食道十二指腸吻合を示す

總數 280 例で、姑息的手術 70 例根治手術 107 例その手術別例數は第 3 表の通りである。

植極的自然治癒應用手術の好適應疾患である。

IV. 胸部上・中部食道癌症例

胸部上・中部食道癌症例は第 4 表の通り、外來患者總數 242 例にして外來のみで歸つた症例 138 例手術施行症例は 104 例である。この内非開胸姑息的手術施行症例 60 例根治手術可能と思われて開胸したが姑息的手術に終らざるを得なかつた症例 16 例で計 76 例、根治術施行症例 28 例である。

姑息的手術法の細別及び年度別症例數は第 4 表の通りで、頸髄剔出は癌末期の苦痛除去の爲め、胃瘻は少くとも、食餌攝取のみは可能にせんとする爲め、又單開胸に終つた症例は根治手術不能であるが現在粥食攝取には不自由せず、將來胃瘻造設を豫定して退院したものである。

又注目すべきものとして、食道瘻胃瘻ゴム管連絡を施行しているが、之は消化吸収その他人體各種機能に與る唾夜の意義を重視すると共に、罹患食道を食餌の通過よ

り完全に曠置せんとするものである。

第 3 篇 胸部上・中部食道癌根治術施行症例

I. 序 説

在來食道癌の症狀として嚥下困難のみを重視していた傾向があるが、之は病勢が相當に進行した後の症狀で、早期に於ては他の諸症狀が之に先行するものである。

成書にある嚥下困難、疼痛、口臭等の症狀は、總て後期症狀で問診のみにて診斷され得るが、姑息的手術法乃至は放射線療法のみ行われた舊時代には之で足りたであろうが、根治手術可能な現在に於ては、[初發症狀に充分考慮を拂わなければならないし、一般への啓蒙が必要となつて来る。

依つて、余等は食道癌の病期間を次の如く分け、早期診斷に役立てたいと思う。

1. 潜伏期

癌細胞が食道壁に増殖を開始してより[最初の症狀が現われる迄の期間

2. 症狀期

初發症狀が現われてから診斷確定迄の期間

a) 不定症狀期

b) 持續症狀期

3. 手術遠隔成績期

癌の診斷確定してより遠隔成績に及ぶ。

a) 手術期(根治手術乃至姑息的手術迄)。

b) 遠隔成績(永久治癒或は遠隔死亡)。

此處に初發症狀發現より手術迄の期間を罹病期間」とする。

以上の各期の症狀に就いて、特に早期診斷の指針となる不定症狀期に就ては詳細な觀察を行つたが、此處には省略し、各期の期間についてのみ後に述べることにする。

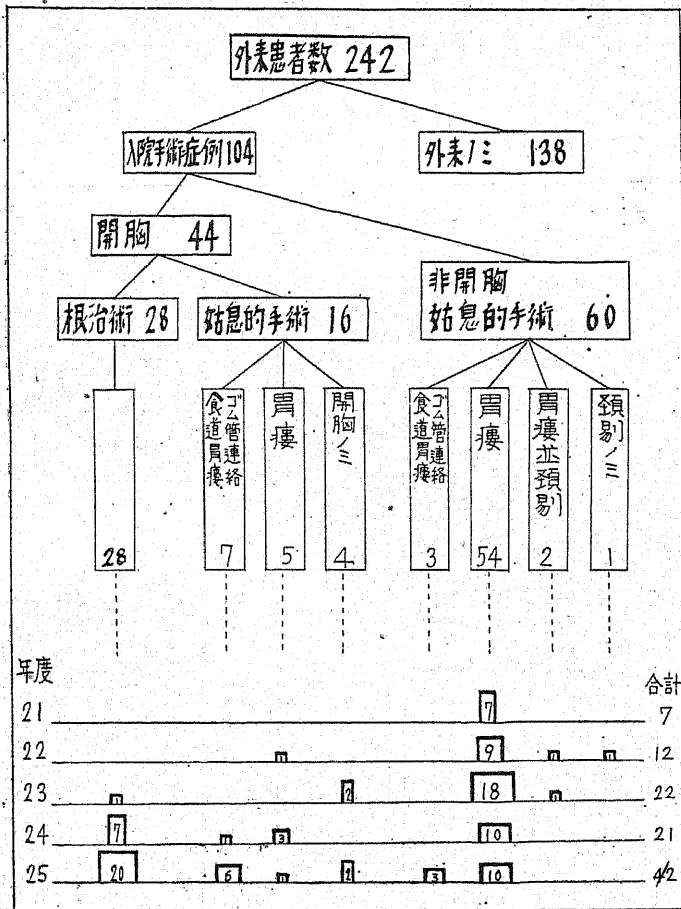
根治手術施行症例 28 例に就いて年度順に示せば第 6 表の通りである。

次に本篇で述べんとする(*印は述べない)

- 1) 罹病期間——病歴
- 2) 手術所見及び*術後合併症
- 3)* 死亡例
- 4) 遠隔成績

の 1) 2) の基準となるものとして 4) の遠隔成績を以てした。即ち遠隔生存例はそ

第 4 表 胸部上・中部食道癌症例



云々されないからである。

又この表には加えたが入院中(直接)死亡症例は別項で述べるべきものであり、遠隔成績に就いても別項を設けることとした。

II. 罹病期間—病歴

1) 年令及び性

年令別では50歳台が最も多く14例、50%、40歳台60歳台各々7例で25%である。(第8表)

第8表 年令及び性

	男	女	計
40才—50才	7	0	7
51才—60才	12	2	14
61才—70才	5	2	7
計	24	4	28

第9表 年令と遠隔成績

	41—50才	51—60才	61—70才
生	28月—12月	2	1
	12月—9月	1	1
	9月—6月	1	1
存	6月—3月	1	3
	3月—1月	1	1
死	9月—6月	2	4
	6月—3月	1	1
直接死亡	1	2	2

性に就いては男24例女4例で男は女の6倍で絶對多數である。

又年令と遠隔成績との間に特殊の關係は見られない。(第9表)

尙以後遠隔生存例は生存例、遠隔死亡例は死亡例と略稱することにする。

2) 不定症狀期の發現

食道癌に關係する最初の症狀が起つてから來院手術迄の月數を觀察すると、最短40日最長3年で最も多いの

第10表 不定症狀期の發現(1)

	1—3月	3—6月	6—9月	9—12月	12月以上
生存	5	5	1	2	1
死亡		5	1	1	2
直接死亡	1	4			
計	6	14	2	3	3

平均 6.88 月

第11表 不定症狀期の發現(2)

	0月 ~ 3月	3月 ~ 6月	6月 ~ 9月	9月 ~ 12月	12月 以上
生	28月—12月	1	1	1	
	12月—9月		2		
	9月—6月	1	1		
	6月—3月	3	1		
存	3月—1月			1	1
	9月—6月		3	1	1
死	6月—3月		2		1
	直接死亡	1	4		

は3~6月で14例50%を占め全例の平均は6.88月である。(第10表)

次に遠隔基準表では、不定症狀期の短いもの程遠隔成績が良好で、長いもの程不良であり、表で左上方より右下方に互る分布傾向が見られる。

後述する各項に於ても之と同様の分布傾向が見られ、以後この傾向を「食道癌傾向」と呼ぶことにする。

3) 持續症狀期の發現

持續症狀期の症狀が起つてから來院手術迄の期間の最短2週間最長8月である。最も多い月數は1~2, 2~3月で夫々9例32.1% 8例28.6%, 又全例の平均は2.42月である。第13表では食道癌傾向が見られる。

第12表 持續症狀期の發現(1)

	2週 以内	—1月	—2月	—3月	—4月	4月 以上	計
生存	1	2	4	6	1		14
死亡		1	3	1	2	2	9
直接死亡		1	2	1	1		5
計	1	4	9	8	4	2	28

第13表 持續症狀期の發現(2)

	2週 以内	1月	2月	3月	4月	4月 以上
生	28月—12月		2	1		
	12月—9月			1	1	
	9月—6月				2	
	6月—3月	1		1	1	1
存	3月—1月			1	2	
	9月—6月			3		2
死	6月—3月		1		1	1
	直接死亡		1	2	1	1

4) 罹病期間に於ける誤診確診

患者は大體醫師の紹介で来院しているが、最も多いのは官公立病院で 16, 57.1% である。食道癌の確診疑診の許に紹介されているが、患者はそれ以前にも醫師の診察を受け、問診のみにて確診出来ると思われる時期に誤診されている。その検査方法を「レ」線、食道鏡並に試験切片採取、診察のみと分類すると、第 15 表の通り不定症状期に 9 例持續症状期に 6 例誤診され、異常ない、不明、動脈瘤と云われ腫瘍療法を、胃潰瘍胃炎食道炎と云われ内科的治療を受け

ていた。

又誤診されてから手術施行時迄の期間を観察すると、最長 15 ヶ月から最短 1 ヶ月に及んでいる。〔第 16 表〕
不調な患者は専門醫の診察を乞うと共に、出来るなら確診も不定症状期に下されることとが望ましい。

次に確診された時期については、不定症状期 2 例持續症状期 23 例である。第 17 表)

確診されてから手術施行時迄の期間は、最長 4 ヶ月最短 2 週間で、3 ヶ月経過した症例 6 例、2 ヶ月の症例 10 例、1 ヶ月の症例 8 例となっている。(第 18 表)

罹病期間の長短が遠隔成績に如何に影響するかと云うことについては既に述べたが(第 11, 13 表) 罹病期間を短くする爲には

1) 何なりと自覺症状の現われた者は速に専門醫の診

第 15 表 早期診断の不確實及び誤診 (各症状期が始まつてからの月數) (1)

	不 定 症 状 期			持 続 症 状 期	
	0~1 月	1~2 月	2~3 月	0~1 月	1~2 月
レ線検査	長○(胃潰瘍)官立 堀 (O.B.) 日赤	蟹○(O.B.)開業醫 藤○(動脈瘤)公立	戸○(食道炎)官立	清○(不明)開業醫 堀 (O.B.) 官立 笠○(胃炎) 公立	藤○(噴門癌?)公立
食道鏡 試験切除					岩○(不明)官立
診察ノミ	寺○(動脈瘤)開業醫 安○(胃炎)開業醫 唐○(胃炎)開業醫		平○(胃潰瘍)開業醫	中○(不明)開業醫	
計	5	2	2	4	2

第 16 表 早期診断の不確實及び誤診 (手術前の月數) (2)

	15月前	14月	11月	10月	7月	6月	5月	4月	3月	2月	1月前	手術 施行 ↓
	レ線検査	藤○(大動脈瘤) 公立				藤○(噴門癌?) 公立		長○(胃潰瘍) 官立 蟹○(O.B.) 開業醫 戸口(食道炎) 官立 清○(不明) 開業醫		笠○(胃炎) 公立	堀 (O.B.) 赤	
食道鏡 試験切除										岩○(不明) 官立		
診察ノミ			唐○(胃炎) 開業醫		寺○(動脈瘤) 開業醫		中○(不明) 開業醫 平○(胃潰瘍) 開業醫		安○(胃炎) 開業醫			
計	1		1		2		6					

第 17 表 食道癌の確診 (疑診を含む) (各症状期が始まつてからの月數)

	不定症状期			持續症状期					
	3~4月	4~5	5~6	0~1	1~2	2~3	3~4	6~7	7~8
レ線検査	柏○開業醫			平○ 国立 丸○ 国立 柏○ 準官立 高○ 開業醫 鈴○ 公立 唐○ 公立 東○ 官立 鳥○ 公立 堀○ 公立	安○ 官立 長○ 官立 蟹○ 官立 武○ 官立 笠○ 公立	岩○ 官立 岩○ 日赤 戸○ 準	持○ 公立		日○ 準 藤○ 官立
食道鏡 試験切除			寺○ 官立		中○ 官立				日○ 官立
診療ノミ					堀 開業醫				
計	1			9	7	3	1		3

第 18 表 食道癌の確診 (疑診を含む)

	5月	4月	3月	2月	1月前	手術行 ↓
	レ線検査		蟹○ 官立	日○ 準 堀○ 公立 鈴○ 公立 唐○ 公立	平○ 国立 丸○ 国立 鳥○ 公立 岩○ 官立 武○ 官立 長○ 官立 持○ 公立 岩○ 日赤 高○ 開業醫 柏○ 開業醫	安○ 官立 東○ 官立 柏○ 準官立 笠○ 公立 藤○ 官立 戸○ 準
食道鏡 試験切除			日○ 官立 中○ 官立		寺○ 官立	
診療ノミ		1	6	10	8	

察を受けること

2) 早期診断が望ましい。

3) 更に診断確定したら速に根治手術を受けること

以上3項目の普及する様 啓蒙運動が必要である。

又以上の誤診・確診を纏めると第 19 表の通りであるが、26 例が延べ 51 回の診察を受けていることになる。平均 2 回である。

又以上述べた罹病期間に関する事柄を一括表示すると第 20 表の通りになる。手術年度順に不定症状期, 持續症状期, 又その間に於ける誤診・確診, 検査方法を「レ」線, 食道鏡, 試験切片採取, 診察のみに分けて示した。(第 20 表)

第 19 表 罹病期間に於ける誤診・確診

	誤診		確診	計
	他病	異常ナイ		
レ線	3	6	24	33
食道癌	0	1	3	4
診察	5	3	6	14
計	8	10	33	51
直接來院	18			2

第 26 表 義 齒 (2)

		-	+	卅	卅
生 存	28月~12月	2		1	
	12月~9月	1	1		
	9月~6月	2			
	6月~3月	2	2		
	3月~1月	1		1	
死 亡	9月~6月	1		2	3
	6月~3月		2		1
直接死亡		2	1	1	1

歯牙疾患が癌の因子として考えられる。

義歯装着のない症例は 11 例 39.2% 義歯装着例は實に 17 例 61.8% を示している。又義歯装着期間の最長は 30 年に及んでいるが、この事も亦大きな因子である。(第 26 表)

IV 手術

1) 手術手技

次に手術所見及びそれと遠隔成績との関係について觀察するが、その前に簡単に手術に式にふれる。

麻酔は基礎麻酔の許に腰椎麻酔及び局所麻酔を施行する。

手術は次の 3 段階を 1 期に行う。所要時間 2 時間前後である。

(1) 胸部手術

體位は腹位又は側臥とする。傍肩胛骨線又は肋骨線切開にて開胸し、縦隔竇肋膜を開き食道癌腫部に達す。之を周圍リンパ腺と共に周圍より剝離し、更にその上下健常食道を遊離しこの部で二重結紮を施し癌腫部を剔出し閉胸する。又は上部健常食道にて切斷するのみで閉胸し癌腫は次の腹部手術の際に剔出する。閉胸の際ゴムドレーンを挿入する。

(2) 腹部手術

仰臥位。上腹部正中切開。左胃及び胃網動脈を結紮切斷し横隔膜食道裂口より食道を引出し下部食道並に噴門部を切除して胃管を形成し、これを胸壁前壁下に引上げ腹壁縫合する。

(3) 頸部手術並に食道胃吻合術

第 27 表 開胸側 (1)

		右	左
生 存		10	4
死 亡		8	1
直接死亡		5	
計		23	5

次に左側頸部縦切開。胸鎖乳頭筋の内側を剝離頸部食道を引出し、皮下を通した後、第 1 肋間腔位まで引下げ前記胃管と吻合する。

次に手術順序に従い述べる。

2) 開胸側

第 28 表 開胸側 (2)

		右	左
生 存	28月~12月	2	1
	12月~9月	1	1
	9月~6月	1	1
	6月~3月	3	1
	3月~1月	3	
死 亡	9月~6月	5	1
	6月~3月	3	
直接死亡		5	

右開胸を行つた症例は 23 例であるが、これは

i) 高位食道癌手術時、左開胸では大動脈弓部に侵襲が及び操作が複雑になるから、右開胸を選ぶ。

ii) 本手術は解剖學的關係から原則として右開胸で行う。

に依るものである。尚開胸側については後述 4) 項を参照されたい。

3) 體 位

シヨツタ等の合併症の少い體位として、教室に於ては腹位、側(右下、左下)位背位について諸種研究を進めているが、腹位を最良とする。

余等の例では腹位 12 例右上側位 11 例となつている。背位の 1 例は第 1 症例の場合にて開胸せず、経腹・経頸操作に依つて癌腫剔出を試み成功したものである。

第 29 表 體 位 (1)

		腹 位	側 位		仰 位
			右 上	左 上	
生 存		6	4	3	1
死 亡		4	4	1	
直接死亡		2	3		
計		12	11	4	1

第 30 表 體 位 (2)

		腹 位	側 位		仰 位
			右 上	左 上	
生 存	28月~12月	2			1
	12月~9月		1	1	
	9月~6月		1	1	
	6月~3月	1	2	1	
	3月~1月	3			
死 亡	9月~6月	2	3	1	
	6月~3月	2	1		
直接死亡		2	3		

4) 肋骨切除

その部位及び本数は體位と癌腫の高さ・位置・大きさにより定まる。腹位に於ては右肋骨3本第5・6・7位、各70~12cmを通例とし右側位の場合は第7~8肋骨を1本全長に度り切除することにより目的は達せられ、下部食道の切除に當つては左開胸で進む方が便利であり第9

第31表 肋骨切除(1)

	1本	2本	3本	ソレ以上	計
生存	5	1	6	1	13
死亡	3		2	4	9
直接死亡	3		2		5
計	11	1	10	5	27

注 岩〇ヲ除ク

第32表 肋骨切除(2)

	1本	2本	3本	ソレ以上
生存	28月~12月	1		1
	12月~9月	1		1
	9月~6月	1	1	
	6月~3月	1		3
	3月~1月	1		2
死亡	9月~6月	2		1
	6月~3月	1		1
直接死亡	3		2	

第33表 肋膜癒着(1)

	-	+	計
生存	8	5	13
死亡	4	5	9
直接死亡	2	3	5
計	14	13	27

第34表 肋膜癒着(2)

	-	+
生存	28月~12月	
	12月~9月	1
	9月~6月	
	6月~3月	3
死亡	3月~1月	4
	9月~6月	3
直接死亡	6月~3月	1
		2

肋骨の切除が普通行われる。

余等の例では1本切除例本切除例となつている。(第30, 31表)

5) 肋膜癒着

有無の数は略同数である。(第32表)癒着のある場合癌腫部迄剝離を進めるが、これ等症例では術中術後呼吸困難を招来することが少ない。

又體壁肋膜に癌浸潤を認めた症例は1例もなかつたが開胸側の縦隔壁肋膜に癌腫浸潤轉移を認めた症例がある。

6) 肺所見

癌腫の肺轉移を來せるものは手術禁忌であるが、余等の例に於ては術前「レ線」検査その他により癌腫の肺轉移を認めた症例はなかつた。

第35表 (肺所見)(1)

	-	+	計
生存	10	3	13
死亡	8	1	9
直接死亡	5		5
計	23	4	27

第36表 肺所見(2)

	-	+
生存	28月~12月	3
	12月~9月	2
	9月~6月	3
	6月~3月	3
	3月~1月	1
死亡	9月~9月	6
	6月~3月	2
直接死亡	5	

しかし開胸時視診觸診により肺異常ありと認められた症例は4例であるが恐らく結核性疾患と思われる。

速隔死亡の2剖検例に於て共に肺に硬結を觸れたが共に氣管支性肺炎で癌轉移は認めなかつた。

7) 迷走神経への侵襲

癌腫浸潤が周圍組織殊に神経及びその附近に及ぶ時はその神経を切断又は剝離しなければならない。

迷走神経を兩側切断の止むなきに至つた時少くとも食道の中央下部であれば何等支障を來さがない。それが上部となるに従い心臓に對する侵襲が大となり急激な心臓停止を來す危険がある。余等は術中迷走神経枝を結紮により心臓搏動の停止を見た症例又術後不整脈がなくなつた症例等を經驗している。

第 37 表 迷走神経への侵襲 (1)

		-	+
生	存	9	4
死	亡	6	3
直接	死亡	3	2
計		18	9

第 38 表 迷走神経への侵襲 (2)

		-	+
生	28月~12月	2	
	12月~9月	2	
	9月~6月	2	
	6月~3月	1	3
	3月~1月	2	1
死	9月~6月	5	1
	6月~3月	1	2
直接死亡		3	2

8) 他側肋膜の損傷

癌浸潤が高度なるときはその剝離廓清時に他側肋膜を損傷することがある。右側開胸時左側肋膜を損傷した5例を経験した。(第38表)しかし内2例は肋膜癒着があつた爲氣胸形成による呼吸困難は見られなかつた。

この様に癌浸潤高度な症例は遠隔基準表より觀察するも食道癌傾向が見られるし、生存症例は13例中1例のみに損傷を経験しているのに死亡症例は7例中2例に損傷

第 39 表 他側肋膜の損傷 (1)

		-	+
生	存	12	1
死	亡	7	2
直接	死亡	3	2
計		22	5

第 40 表 他側肋膜の損傷 (2)

		-	+
生	28月~12月	3	
	12月~9月	2	
	9月~6月	2	
	6月~3月	3	1
	3月~1月	3	
死	9月~6月	5	1
	6月~3月	2	1
直接死亡		3	2

が見られた。(第39表)

9) 穿孔

手術所見及び剔出標本で癌腫潰瘍底に穿孔を認めた症例があるが癌組織の崩壊に依るものである。異常のなかつた症例21例、術中穿孔するも手術創部に縦隔竇を汚染しなかつたと思われる症例3例、汚染したと思われる症例3例、術前既に穿孔し膿瘍形成して居り手術時汚染した症例1例となつている。(第40表)

第 41 表 穿 孔 (1)

	術 中 穿 孔		術 前 穿 孔 膿 瘍 形 成	
	-	+		
		汚染(-)	汚染(+)	
生	存	14		
死	亡	3	3	2
直接	死亡	4		1
計		21	3	3

第 42 表 穿 孔 (2)

	術 中 穿 孔		術 前 穿 孔 膿 瘍 形 成	
	-	+		
		汚染(-)	汚染(+)	
生	28月~12月	3		1
	12月~9月	2		
	9月~6月	2		
	6月~3月	4		
	3月~1月	3		
死	9月~6月	3	1	1
	6月~3月		2	1
直接死亡		4		1

斯の如き場合に於ける遺残癌組織が侵襲を加えられた縦隔竇内に急激なる増殖を來し癌再發を見ることになるのである。余等は遠隔死亡の2剖検例で廣汎な板狀の縦隔竇浸潤を見た。又かかる症例では汚染化膿のため術後縦隔炎膿胸等の合併を見ることがある。

遠隔生存例に於ては之を全く認めず即ち食道癌傾向が認められる。(第41表)

10) 縦隔竇癌轉移リンパ腺 (剔出標本)

次に癌腫の擴がり方としてリンパ腺その内所屬リンパ腺轉移を觀察すると

- i) 手術により剔出されたもの
- ii) 手術を行つても遺残したと思われるものに分けられる。

先づ剔出された癌轉移リンパ腺は病理組織學的に認められて第42表の通りである。

認めなかつた症例は13例、1ヶ認めた症例は8例以下2ヶ4例3ヶ3例となる。

又 43 第表で食道癌傾向が見られる。遠隔成績不良であるリンパ腺数の多い症例は遺残リンパ腺又は遺残組織も相當量あるのではないかと推察される。

第 43 表 縦隔竇轉移リンパ腺 (剔出標本)(1)

	—	1ケ	2ケ	3ケ
生 存	7	6		1
死 亡	4	2	2	1
直 接 死 亡	2		2	1
計	13	8	4	3

第 44 表 縦隔竇轉移リンパ腺 (剔出標本)(2)

	—	1ケ	2ケ	3ケ
生 存	28月~12月	2	1	
	12月~9月		2	
	9月~6月	1	1	
	6月~3月	2	1	1
	3月~1月	2	1	
死 亡	9月~6月	4	1	1
	6月~3月		1	1
直 接 死 亡	2		2	1

11) 縦隔竇癌組織遺残

手術時剔出するが尙遺残したと思われる所屬リンパ腺及び癌腫組織は、認めない症例10例リンパ腺遺残した症例8例、癌腫組織遺残した症例8例、兩者共遺残した症

第 45 表 縦隔竇癌遺残 (1)

	—	リンパ腺	癌	兩方	計
生 存	6	7	1		14
死 亡	4		4	1	9
直 接 死 亡		1	3	1	5
計	10	8	8	2	28

第 46 表 縦隔竇癌遺残 (2)

	ナシ	リンパ腺	癌組織	兩方
生 存	28月~12月	2	1	
	12月~9月		1	1
	9月~6月	2		
	6月~3月	2	2	
	3月~1月		3	
死 亡	9月~6月	3		2
	6月~3月	1		2
直 接 死 亡		3	1	1

例は 2 例であり、生存14例中 8 例に死亡 9 例中 5 例に認められたが、この観察が手術時所見によるものであり尙遠隔成績を観察中である。(第44表)

12) 噴門部癌轉移リンパ腺 (剔出標本)

癌腫の高さ大さ進行方向によりリンパ腺の癌轉移方向も異なるが、此處には噴門部について剔出標本に就いて観察すると、認められない症例12例、1~3ケ認めた症例17例、次で 4~6 ケ 6 例、7ケ以上 3ケ例となつている(第46表)

又遠隔基準表に於ても食道癌傾向が認められる。(第47表)

13) 病理組織學的癌浸潤程度 (剔出標本)

第 47 表 噴門部癌轉移リンパ腺(剔出標本)(1)

	—	1~3ケ	4~6ケ	7ケ以上
生 存	6	3	4	1
死 亡	4	2	2	1
直 接 死 亡	2	2		1
計	12	7	6	3

第 48 表 噴門部癌轉移リンパ腺(剔出標本)(2)

	—	1~3ケ	4~6ケ	7ケ以上
生 存	28月~12月	1	1	
	12月~9月	1		1
	9月~6月	1		
	6月~3月	2	1	
	3月~1月			1
死 亡	9月~6月	3	1	1
	6月~3月	1	1	1
直 接 死 亡				

剔出癌腫の手術時所見肉眼的所見及びリンパ腺の病理組織學的所見については上に述べたが、此處には剔出癌腫に就いて病理組織學的癌浸潤程度を観察すると、粘膜層に發生した癌腫の内輪筋層に上る症例は 1 例、外縦筋層に及んだ症例は 8 例、更に筋層を貫通した症例は 18 例で最も多い。之が遠隔死の 9 例には全例に認められた。(第48表)

この貫通例は遠隔基準表に於て不良で、癌遺残高度を思わせる。(第49表)

14) 臨床的悪性度

癌腫の悪性度については在來屢々論ぜられた所であつて

i) 組織學的悪性度

ii) 罹病期間の長短

の基準を以て示されている。

第49表 病理組織學的癌浸潤程度(別出標本) (1)

	内輪	外縦	貫通
生存	1	7	5
死亡			9
直接死亡		1	4
計	1	8	18

第50表 病理組織學的癌浸潤程度別出(標本C) (2)

	内輪筋	外縦筋	筋層貫通
生存	28月~12月		2
	12月~9月	1	1
	9月~6月	1	1
	6月~3月		3
	3月~1月		3
死亡	9月~6月		6
	6月~3月		3
直接死亡		1	4

余等は手術所見及び病理組織學的研究より次の2項目を以て余等の所謂「臨床的悪性度」の基準とした。即ち

i) 穿孔

術中穿孔汚染又は術前穿孔膿瘍形成した症例を陽性(+)とした。(第40, 41表)

is) 病理組織學的癌浸潤程度

癌腫の筋層を貫通した症例を陽性(+)とした。(第48, 49表)

を以て遠隔基準表を觀察すると第50表の部りで極めな興味あるものとなる。穿孔が生存例には1例もないのに反し死亡例では9例中6例に見られ、又癌腫の筋層貫通は死亡例の全例に見られる。

現在尙遠隔成績を觀察中であるが、余等の悪性度の基準は先人の稱えた幾多の基準より一層端的に手術施行時の状態を示し且正確に遠隔成績を推察せしめるものであり、臨床的に悪性度の意義に合致し且優秀な基準であると確信する。

15) 癌腫別出方法

経腹的に別出せる症例が最も多く20例71.5%次で経胸的経頸的別出の順になる。(第51, 52表)

更にこれ等の症例を手術年度順に觀察すると、その経過變遷は誠に興味深き教授の創意工夫の跡が見られる。

i) 最初の2例(第1, 2例)は経頸的に別出した。

ii) それより第3~24例は経腹的に別出した。

iii) 但し第17例は術前穿孔膿瘍形成例で癌細胞撒布並に汚染を可及的小範圍に止める爲経胸的に別出した。第20例に於ても同様である。

iv) 最近の4例は経胸的に別出した。

第51表 臨床的悪性度

	姓名	術中穿孔	組織的癌浸潤
生存	28月~12月	岩寺 ○	
		吉堀 ○	
	12月~9月	堀鳥 ○	
		岩長 ○	+
	9月~6月	堀 ○	+
		堀 ○	+
	6月~3月	持高 ○	+
		東武 ○	+
	3月~1月	笠唐 ○	
		唐 ○	
死亡	6月~3月	清西 ○	+
		西日 ○	+
		日安 ○	+
		中蟹 ○	+
	9月~6月	丸藤 ○	+
		藤 ○	+
		藤 ○	+
		藤 ○	+
直接死亡	平大 ○		+
	田 ○		+
	岩 ○	+	+
	柏 ○		-
	鈴 ○		

第52表 癌腫別出方法(1)

	經胸	經腹	經頸
生存	3	10	1
死亡	2	6	1
直接死亡	1	4	
計	6	20	2

第53表 癌腫別出方法(2)

	經胸	經腹	經頸
生存	28月~12月		1
	12月~9月	2	
	9月~6月	2	
	6月~3月	4	
	3月~1月	3	
死亡	9月~6月	1	1
	6月~3月	1	
直接死亡	1	4	

第54表 癌腫剔出方法(3)
(手術年度順)

		經胸	經腹	經頸
1	岩	○		○
2	清	○		○
3	寺	○		
4	吉	○	○	
5	西	○	○	
6	平	○	○	
7	日	○	○	
8	丸	○	○	
9	鳥	○	○	
10	安	○	○	
11	堀	○	○	
12	岩	○	○	
13	長	○	○	
14	大田	○	○	
15	岩	○	○	
16	中	○	○	
17	蟹	○	○	
18	柏	○	○	
19	堀	○	○	
20	藤	○	○	
21	持	○	○	
22	戸	○	○	
23	高	○	○	
24	東	○	○	
25	鈴	○	○	
26	武	○	○	
27	笠	○	○	
28	唐	○	○	
計		6	20	2

16) 食道胃連絡方法

一期縫合皮膚對孔(+) 例が15例 53.5%で最も多く次でゴム管連絡例は8例である。(第54表)

第55表 食道胃連絡方法(1)

一期縫合		二期縫合		ゴム管連絡	計
皮膚對孔(+)	皮膚對孔(-)	一期術式接	二期術式接		
15	2	1	2	8	28

又これ等の症例を手術年度順に觀察すると前項と同様極めて興味深く苦心の跡が見られる。(第55例) 即ち

- i) 最初の8例(第1~8例)はゴム管連絡をした。
- ii) しかし第2, 3例は數ヵ月後再び來院し二期縫合を施行した。
- iii) 第9,10例は一期縫合を行い皮膚對孔を加えなかつた。
- iv) 第11例以後第19例迄は一期縫合して皮膚對孔を加えたが、第11例は病室で第12例以後は手術時豫め皮膚對孔を加えた。

第56表 食道胃連絡方法(2)
(手術年度順)

		一期縫合		二期縫合		ゴム管連絡
		皮膚對孔(+)	皮膚對孔(-)	一期術式接	二期術式接	
1	岩	○				○
2	清	○				○
3	寺	○				
4	吉	○				○
5	西	○				○
6	平	○				○
7	日	○				○
8	丸	○				○
9	鳥	○				○
10	安	○				○
11	堀	○	○			
12	岩	○				
13	長	○				
14	大田	○				
15	岩	○				
16	中	○				
17	蟹	○				
18	柏	○				
19	堀	○				
20	藤	○		○		
21	持	○				○
22	戸	○				
23	高	○				
24	東	○				
25	鈴	○				
26	武	○				○
27	笠	○				
28	唐	○				
計		15	2	1	2	8

v) 第20例は二期縫合を豫想して、一期手術施行時に食道胃を接着せしめて置いた。

vi) 第21例は肺結核患者で術後早期栄養補給の必要からゴム管連絡とし、第1病日に經胃管的に食餌(流動食170cc)を與えた。

vii) 第22例より第28例迄は iv) と同様一期縫合で皮膚對孔を加えた。

v) 直接死亡症例

胸部上・中部食道癌 28症例に根治手術を施行したが、術後入院中(直接)死亡例5例を経験した。例數については既に遠隔成績基準表に於て述べ此處に纏めて検討すべきであるが、他に報告する人があるので詳細は省略し概略についてのみ述べることにする。

先づ死亡5症例を一括表示すれば第56表の通り、全例男で60歳台の症例が3例である。

第1例は手術後6時間でショック死 第2例は第1病日に喀痰の氣管支を閉塞せしめ窒息死。第3例は第3病日に術後乏尿で死亡。剖検により急性ネフローゼ兼萎縮

第 57 表 直接死亡症例 5 例 25. 11 末

番號	姓名	性	年齢	術後死亡病日	臨牀死因	病理死因
②	平 ○	♂	65才	1	窒息	
①	鈴 ○	♂	46才	0	ショック	
③	大○田	♂	57才	3	術後乏尿	急性ネフローゼ兼萎縮腎
④	岩 ○	♂	66才	18	膿胸	①緊張性氣胸(左側)②膿胸(右側)③縦隔竇炎④化膿性腹膜炎⑤脾炎
⑤	柏 ○	♂	60才	14		氣管枝肺炎(殊に左下葉)

腎が認められた。第 4 例は第 18 病日に膿胸で死亡。剖検により緊張性氣胸・膿胸縦隔竇炎・化膿性腹膜炎・脾炎等が認められた。第 5 例は第 14 病日に臨牀的には明瞭な死因が認められず死亡した。剖検により氣管枝肺炎(殊に左下葉)が認められた。

これ等症例の臨牀的事項の個々に就いては既に述べ此處にそれ等を綜合すべきであるが、高村・二宮等の論文で詳細を見られたい。

次に年度別に死亡症例を觀察すれば第 57 表の通りである。又それ等の「グラフ」及び死亡率は第 58 表の通りである。

第 58 表 年度順術後直接成績

	23年	24年	25年	計
根治術	1	7	20	28
入院中死亡	0	1	4	5
治癒退院	1	6	16	23

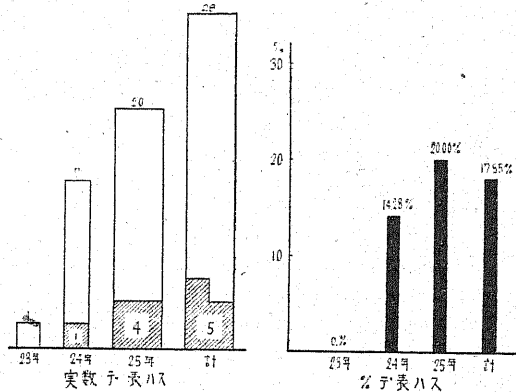
v) 遠隔成績

罹病期間來院時所見及び手術所見の項に於て遠隔成績を綜合した遠隔基準表とそれ等との關聯性を探求し如何なる因子が遠隔成績に影響を與えるか述べた所であるが、此處ではそれ等と一應分離し遠隔成績のみに就いて觀察したい。

根治術施行症例 28 例。入院中(直接)死亡例は 5 例従つて治癒退院症例は 23 例である。

治癒退院例に就いて昭和 25 年 11 月末現在に於て遠隔

第 59 表 術後直接死亡數及びその百分率 (手術年度順)



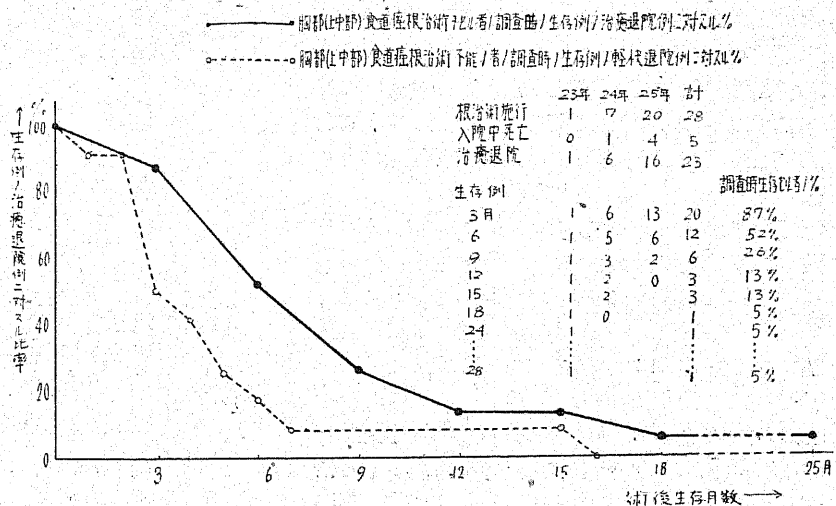
成績を調査すると、生存月數の最も短い症例は最も最近手術施行した第 28 例で術後 1 カ月健在例から、最も長い症例は第 1 例で術後 28 カ月 現在尚健在例に及んでいる。これ等の症例を術後 3 カ月、6 カ月、9 カ月、12 カ月、18 カ月、24 カ月、28 カ月生存と分けて觀察すると第 59 表の通りである。

又現在生存せる症例の治癒退院症例に對する百分率を示したが、術後 6 カ月 52% 9 カ月 26% 12 カ月 13% と漸次半減し 12 カ月以上 28 カ月生存 5% のに至つている。これらの百分率を「グラフ」で示せば第 55 表の黒線の通りになり此の關係が明瞭に觀察される。

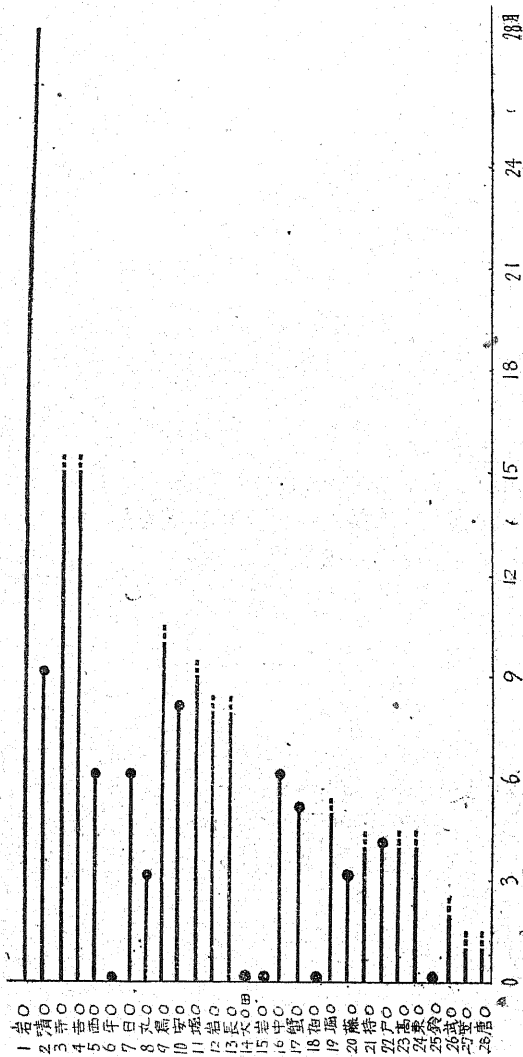
又手術年度順に術後成績を觀察すると第 60 表の通りで破線は現在尚生存例を示し印(●)は死亡を示すものである。

罹病期間の項で述べた如く 28 症例は初發症狀發現してより平均 6.88 月後に來院手術を受けているので遠隔成績

第 60 表 胸部(上・中部)食道癌全別出胸壁前食道胃吻合術を施行せる者の遠隔生存例



第 61 表 胸部食道癌根治術施行術後成績



は必ずしも良好ではないが、罹病期間が短縮し不定症状期が始まってから程ない早期診断例（組織學的に云うならば、癌浸潤が食道外膜を超えず他臓器リンパ腺への轉移のない症例）に早期根治手術を施行する事が可能になれば、遠隔成績は向上し満足すべき結果が得られるものと思う。

尙治愈退院例の退院後の経過に就いては今回は省略し遠隔死亡例に就いては武藤の論文を参照せられたい。

第四編 結 語

當外科教室に於ては、中山教授の多年に亙る鋭意研究と卓越せる創意工夫により遂に食道疾患に對し罹患食道全剝出による根治手術に成功した。

昭和21年1月より25年11月迄4年11ヵ月間に経験した食道疾患576例について、特に胸部上・中部食道癌根治術施行症例28例については各種臨床的事項及びそれと遠

隔成績との關係については詳細なる統計的觀察をなし、余等の所謂「臨床的悪性度」が臨床的に極めて興味あり且重要なる意義を有することを確信するものである。

次にこれ等食道疾患に對し、教室の根治術を施行しているが良性疾患に對して本手術法の安全性を物語るものであり、食道癌症例に就ては診断確立してより内科的療法等に依つては4.1~4.3月後には鬼籍に入ると云われ、放射線療法に依るも數月を出でざる模様である。

しかるに教室例の遠隔成績に就ては繰返し述べた所であつて、教室例に於て格段の優秀性を認めざるを得ないであらう。

又當教室で施行した根治術不能の食道癌症例に對する姑息的手術（第4表）の遠隔成績を觀察すれば第59表に於ける破線の「グラフ」の通りで、根治手術施行のそれと較べ明瞭な對比を見られるのである。

此處に食道疾患特に食道癌症例に對し適應あれば進んで根治手術を行ふべきであり、又手術適應範圍を擴大すると共に、遠隔成績の向上の爲め早期診断及び早期手術を特に強調するものである。

文 献

- (1) R. H. Sweet: Carcinoma of the midthoracic esophagus. Its treatment by radical resection and high intrathoracic esophagegastro-anastomosis Ann. Surgery 124: 653-662, 1946.
- (2) R. H. Sweet: Carcinoma of the esophagus and the cardiac end of the stomach. Immediate and late results of treatment by resection and primary esophago gastric anastomosis. J.A.M.A. act. 15. 485-490, 1947.
- (3) J. W. Strieder: Surgery of the esophagus. The New England Journal of Medicine Sept. 21, 1950. Vol. 243. No. 12.
- (4) E. M. Kemnt and S. P. Harbinsen: The Surgical Treatment of Carcinoma of esophagus. Diseases of the Chest. Vol. 17. No. 6, 1950.
- (5) R. Brown, Springfield, Mo.: A two-rib incision for a subtotal esophagectomy. Ann. Surg. April 1950. Vol. 131. No. 4.
- (6) J. Reynolds, P. Holinger, A. Andrews, J. Young, and W. Marlowe: Role of tracheotomy in the post operative care of Patients subjected to Esophagectomy Arch. Surg. 1950, August.
- (7) Dermanns, E.: Das Desophagus Carcinoma. Ergebnisse der unter Mitarbeit von 39 Pathologischen Instituten Deutschlands durchgefaharten Erhebung über das Desophagus carcinoma (1925-1923) Z. Krebs f. Forsch. 40, 86-108, (1939)
- (8) 入澤達吉: 食道癌の統計補遺, 癌, 27巻, 194頁, 昭8.
- (9) 河内野: 悪性腫瘍の統計的觀察, 癌, 33巻, 368頁, 昭14.
- (10) 田中長治: 悪性腫瘍の統計的研究, 癌, 28巻, 昭9.
- (11) 古閑, 飯沼: 星野臨牀過去10ヶ年=於ケル食道癌ノ統計的研究, 耳鼻咽喉科臨牀, 33巻, 昭13.
- (12) 厚生大臣官房統計調査部, 人口動態統計毎月概數, 昭23, 24.
- (13) 小野讓: 食道癌の臨牀, 昭23年度版