

原 著

肺結核ニ對スル兩側氣胸術ニ就テ

東京糸川病院(院長 糸川博士)

小 山 重 雄

目 次

第一章 緒 言

第二章 術 式

第三章 臨牀の觀察

第一節 觀察症例治療成績

第二節 施術ニ伴フ偶發竝ニ合併疾患

第一項 肋膜滲出液

第二項 自然氣胸

第三項 皮下氣腫

第四項 肋膜反射

第三節 適應症竝ニ禁忌症ニ對スル余ノ標準

第四章 總括竝ニ考按

第五章 結 論

文獻及ビ附圖

(本論文ノ大要ハ昭和6年4月3日第9回日本結核病學會總會ニ於テ發表セリ)。

第一章 緒 言

肺結核ニ對スル治療法トシテ人工氣胸療法ガ Forlanini ニヨリテ創案セラレテ以來、勃然トシテ起レル幾多ノ追試ト頻々タル術式ノ改善進歩ニヨリテ現今人工氣胸療法ガ齋ラストコロノ治療の價値ニ關シテハ、嚴重ナル適應指定ノ下ニ之ヲ實施スルニ於テハ卓越セル效果ヲ有スルコトハ既ニ何人ト雖モ認ムルニ吝ナラザルベシ。而シテ近時尚出來得ベクンバ嚴格狹隘ナル適應範圍ヨリ離脱シテ、更ニ廣ク加療ノ恩惠ニ浴セシメント企圖セラレ漸次適應範圍ノ擴大セラル、傾向アリ、遂ニハ兩側氣胸療法ヲモ施サル、ニ至リテ、嘗テ Landois 等ノ生理學者ニヨリテ「兩側氣胸ノ結果ハ只死アルノミ」ト喝破セラレタル警告スラ今ハ唯昔日ノ醫史ヲ飾ルニ過ギザル事實トナレリ。

抑兩側氣胸術ハ其ノ濫觴既ニ遠ク Forlanini (1911)ニ發スルト雖モ、氏ガ報告セル2例ハ所謂追加的兩側人工氣胸術(nachträglich doppel-

seitiger künstlicher Pneumothorax)ニシテ兩側同時ニ施行セシモノニハアラザリキ。然ルニ Ascoli (1912)及ビ其ノ學徒 Fagioli (1914)ガ同時兩側低壓人工氣胸術ヲ唱導シテ低壓ノ下ニ少量ノ瓦斯ヲ送入シ、兩側肺臟ヲ萎縮セシメテ效果見ルベキモノアルヲ報ジタルヲ轉機トシテ、Gwerder (1917)ハ弛緩氣胸術(Entspannungspneumothorax)ヲ推獎シ、Barlow 及ビ Kramer ハ所謂選擇虛脫療法(Selektive Kollapstherapie)ヲ稱ヘテ肺臟ノ壓迫ヨリハ寧ロ肺臟ノ弛緩ガ樞要ナル治療機轉ヲ構成スベキヲ提唱シテ以來、兩側肺結核ニ對シテモ兩側氣胸術ガ應用セラル、ニ至レリ。

而シテ現在兩側氣胸術實施ノ可能性ニ就キテハ最早何人タリトモ疑義ヲ抱クモノナシトスルモ、其ノ治療の效果ニ關シテハ或ハ顯著ナル效果ヲ望ミ難ク唯一時的ニ生命ノ延長ヲ期待スルニ過ギズトナスモノ (Saugman, Rosen, Bra-

uer u. Spegler, Maendl)、或ハ相當ノ好結果ヲ收メ得タリト報ズルモノ (Harms, Liebermeister, Kerzmann, Frischbier, Weinstein, Diehl, Steinmeyer, Dunner u. Spiro, Ravic Screbo, 山田、清野) アリテ諸家ノ意見尙區々ニシテ未ダ定説ナキハ遺憾ナリ。殊ニ本邦ニ於テハ片側氣胸療法ニ比シテ兩側氣胸療法ノ報告例ハ甚ダ寥々タルモノニシテ僅ニ住吉、山田、

清野博士等ノ少数例ヲ數フルニ過ギズ。余ハ私カニ本療法ガ齋ラストコロノ治療成績ハ適應症選擇ノ範圍、術式方法、兩側氣胸術開始ノ時期及ビ繼續期間ノ如何ニヨリテ影響セラルルコトノ決シテ尠ナカラザルヲ惟ヒ、特ニ是等諸項ニ留意シテ兩側氣胸術ヲ施行シ、比較の詳細ニ臨牀ノ觀察ヲ行ヒテノ知見ヲ得タルヲ以テ茲ニ其ノ成績ヲ報告セント欲ス。

第二章 術 式

兩側氣胸術ノ實施ニ際シテハ偏側氣胸術ニ比シ慎重ナル注意ヲ拂ハザル可カラザルハ論ヲ俟タズ。蓋シ偏側氣胸術ニアリテハ反對側肺ニ於テ其ノ呼吸機能ノ代償作用ヲ行ヒ得ルトスルモ、兩側氣胸術ニ於テハ肺臟ガ過度ノ萎縮ニ陥ルヲ防遏シテ、尠クトモ正規呼吸作用ヲ營ミ得ベキ健康肺組織ノ存在スルハ缺ク可カラザル條件ナレバナリ。然ルニ從來本療法ノ治療ノ效果ニ關スル詳細ナル報告ヲ見ルト雖モ、施術方面ニ就テノ記述ニ至ツテハ聊等閑ニ附セラレタルカノ觀ナキニシモアラズ。凡ソ治療成績ノ好結果ヲ收メント欲セバ、先ヅ適當ナル合理的實施法ノモトニ之ヲ行ハザル可カラズ。即チ余ハ兩側氣胸術實施ニ際シテモ常ニ此ノ如キ見解ヲ懷キ、特ニ諸種ノ點ニ深甚ノ注意ヲ拂ヒテ施行シ相當ノ效果ヲ收ムルコトヲ得タルヲ以テ、此處ニ余ガ行ヘル術式ニ就テ詳述スルノ敢テ徒爾ナラザルヲ惟フ。

余ハ兩側氣胸療法ヲ送氣形式ノ經過ヨリシテ次ノ如ク分類セリ。

1. 追加的兩側人工氣胸術(nachträglich doppelseitiger künstlicher Pneumothorax)
2. 同時性兩側人工氣胸術(gleichzeitig doppelseitiger künstlicher Pneumothorax)

追加的兩側氣胸術トハ既ニ Forlanini ガ施行セル方法ニシテ偏側人工氣胸術ヲ繼續施行中、他側肺ノ結核病竈ガ増悪セル場合或ハ新鮮ナル病竈ノ發現セル場合更ニ他側肺ニ第二次的人工氣胸術ヲ施行スルモノナリ。而シテ Forlanini 以

來 Hervé, Deist, Chaband, Maendl, Kerzmann, Dünner et Spiro, Brofin 等ニヨリテ本法ガ行ハレ何レモ好成績ヲ擧ゲ得タルヲ報告ス。

然レドモ偏側氣胸術ヲ施行セル疾患肺ガ未ダ輕快セザルニ他側肺ニ氣胸術ヲ施行セル場合、肺臟萎縮ノ状態ヨリ觀察スル時ハ既ニ同時性兩側氣胸術ニ移行セルモノナレドモ、余ハ此ノ如キ症例ニ於テハ當初ヨリ兩側氣胸術ヲ實施スル意志ヲ有セザリシヲ以テ特ニ治療成績分類ニ當ツテハ本療法群中ニ加入セリ。

同時性兩側人工氣胸術ハ兩側肺ニ病竈ヲ有スル場合施行スルモノニシテ嚴正ナル意味ニ於ケル兩側氣胸術ナリ。兩側氣胸術ヲ實施セントスルニ當リ先ヅ重症側ニ人工氣胸術ヲ施行シ經過ヲ觀察シテ後、他側ニ第二次的氣胸術ヲ施行スルトコロノ所謂交互的兩側人工氣胸術ヲ推獎スル諸家アリ(Samson, Barlow et Kramer, Liebermeister, Parodi, Wiese, Frischbier, Leitner, Dunner, Heilborn)。

之ニ反シ Ascoli, Fagioli, Carpi, Morgan, Rist 等ハ重症側ニ先ヅ人工氣胸術ヲ施行スル時ハ反對側肺ノ病竈ニ惡影響ヲ及ボス恐レアリトシ、最初ヨリ兩側同時ニ人工氣胸術ヲ實施センコトヲ主唱セリ。然レドモ其ノ多クハ初メ一側ニ、次イデ他側ニ人工氣胸術ヲ實施スルモノニシテ、嚴密ナル意味ニ於ケル兩側同時ニ施行スルモノニハアラザリキ。

送氣法トシテ余ハ特別ナル例外ナキ限り常ニ

Ascoli ノ低壓人工氣胸術即チ Barlow 等ノ選擇氣胸術ニ倣ヒテ常ニ低壓ノ下ニ於テ送氣ヲ行フヲ原則トセリ。斯クスル時ハ假令偏側ニ人工氣胸術ヲ施行スルモ著シキ縱隔膜ノ位置移動ヲ認メズ、從ツテ他側肺ニ及ボスコロノ惡影響モ亦尠少ナリ。ノミナラズ近來偏側氣胸術ニヨル縱隔膜ノ移動ニヨリ反對側肋膜腔ノ壓力増加ヲ招來シ、タメニ反對側肺ノ病竈部ニ好影響ヲ與フルコトアルヲ報告セラル、今日 (Emerich Schill, M. Lucacer) 兩側肺結核ニ對シ兩側氣胸術ヲ實施スルツノ第1回注入ハ敢テ之ヲ兩側同時ニ施行スル要ナキニ似タリ。サレバ余ハ常ニ兩側肺結核ニ向ツテハ病勢ノ破壞性強大ニシテ進行性ヲ示シ或ハ病竈範圍ノ擴大蔓延セル疾患側ニ先ヅ偏側氣胸術ヲ施シ、而シテ急性症狀ノ減退後他側ニ第二次の氣胸術ヲ行ヒタリ。重症側ニ數回ノ氣胸術ヲ施行スルモ尙急性症狀ノ輕快ヲ見ザル時ハ、赤血球沈降反應ヲ反復検査シ術前ト何等異ナル所ナキアラバ直チニ他側ニ第二次の氣胸術ヲ行フヲ常トセリ。

後充盈ニ關シテハ Diehl, Freund, Kayser-Petersen, Steinmeyer 等ハ最初ハ兩側交互的ニ行ヒ、後注入ハ兩側同時ニ施行スベキヲ推奨スレドモ余ハ後注入ニ際シテモ「レントゲン」検査ヲ唯一ノ對照トシテ常ニ交互的ニ行ヒタリ。惟フニ肋膜面ヨリ行ハル、空氣吸收速度ノ如何ハ肋膜ノ健康状態ニ關スル所甚大ナリ。然ルニ兩側肺結核患者ニ於テハ肋膜ノ左右兩葉共ニ等シク健康状態ヲ保持スルモノ甚ダ尠シ。從ツテ同一人ト雖モ肋膜面ヨリ行ハル、トコロノ空氣吸收程度ハ左右各側ニヨリテ相異ナルハ論ヲ俟タザルナリ。故ニ假令兩側同時ニ後注入ヲ行フトスルモ左右同様ニ豫期セルガ如キ兩側肺ノ虛脫状態ヲ繼續スルコト能ハザル場合多シ。サレバ余ハ兩側氣胸術ノ實施ニ際シテハ最初ヨリ後充盈ニ至ル迄常ニ細心ナル「レントゲン」検査ヲ對照トシテ交互的ニ送氣ヲ行フ事ノ妥當ナルベキヲ信ズ。

兩側氣胸術ニ於ケル送入氣量ニ關シテハ未ダ定

説ナク、Abbot ハ系統的檢索ヲ行ヒテ兩側氣胸術ニ際シテハ第二側ハ第一側ノ25%以上ノ瓦斯量ヲバ送入シテ效果ヲ得タリト稱シ、Davis ハ各側肺臟ノ5分ノ2以上ヲ萎縮セシメザルコトヲ提唱セリ。Zucola ハ250 瓦以上ニ及ブ可カラズト稱シ、Steinmeyer ハ兩側同時ニ700 瓦迄送入セリ。Liebermeister ハ送入氣量ヲ500—1000 瓦トナセルヲ邦人ニアリテハ聊カ大量ニ過グル嫌ヒナシトセズ。Edel ハ第1回注入ヲ50—150 瓦トシ後送入ハ1—2日ノ後ニ施行セシヲ報告ス。Frischbier ハ常ニ陰壓ノ下ニ注入シ最大量ハ450 瓦ヲ限度トセリ。新宮ハ家兔ニ於ケル實驗の研究ニ於テ、直接生命ニ危險ナクシテ兩側肋膜腔内ニ注入シ得ル最大瓦斯量ハ、動物ノ體重1 斤ニ就キ左右側合計38—39 瓦ニシテ水測壓器ニ於テ兩側共ニ陽壓トナルコトヲ得ズト報告セリ。Chabaud ハ34例ノ兩側氣胸術例中9例ノ肺臟破裂ヲ惹起セシヲ記載シ、其ノ發生機轉ニ關シテハーツハ肺臟肋膜ノ癒著部ガ剝離シテ潰瘍ヲ形成セル場合、其ノ二ハ穿刺針ニヨリテ與ヘラレタル肺臟部ノ外傷ニ歸シ、而シテ斯ノ如キ偶發症ヲ防止センガ爲ニハ最初ノ瓦斯送入量ヲ可及の多量ニ注入シ、以テ肺臟ヲ極度ニ萎縮セシメテ肋膜腔ヲ擴大セシムベキコトヲ提唱セリ。

然レ共此ノ如ク多量ノ瓦斯量ヲ注入シテ Forlanini ノ所謂容積氣胸ヲ作成スル場合ニ於テハ他側肺ニ惡影響ヲ及ボス虞レナシトセズ。殊ニ兩側肺結核ニ對スル兩側氣胸術ニ於テハ、偏側氣胸術ニ於ケルト異リ充分ナル正規呼吸機能ヲ繼續センガタメニ兩側肺臟ニ於ケル健康組織ノ存在スルハ不可缺ノ條件ニシテ且健康部ノ虛脫深キニ失セザル可カラズ。サレバ余ハ此ノ目的ニ向ツテハ送入空氣量ノ大量ニ過ギルヨリハ少量宛類回注入法ノ至當ナルベキヲ惟ヒ、所謂選擇氣胸ヲ構成セント努メ第1回注入ハ150—200 瓦宛送氣ヲ行ヒ、第2回ハ3日目ニ250—300 瓦、第3回ハ再び3日目ニ同量ヲ注入セリ。而シテ後充盈ハ數日乃至數週ノ間隔ヲ以テ行ヒ大

第1表 兩側人工氣胸術

番 號	氏 名	年 齡	性	臨牀の診斷	主訴	X 線 所 見	病 型	送氣 法
1		15	♂	兩側肺結核	咳嗽 發熱	左、全野斑狀及ビ之レヲ連スル索狀陰影散在、殊ニ上野濃厚。 右、殆全野索狀陰影散在、殊ニ肺門ヨリ下方へ濃厚。	兩側滲出	同時
2		43	♀	兩側肺結核	微熱 咳嗽	左、腫大セル肺門陰影ヨリ下方へ索狀陰影放出。 右、上、中野索狀陰影散在。	兩側増殖	同時
3		31	♀	左肺尖加答兒 右肺門結核	微熱	左、肺尖潤濁、下野索狀陰影少許。 右、腫大セル肺門陰影ヨリ索狀陰影ノ放散著明。	兩側増殖	同時
4		27	♂	兩側肺結核	微熱	左、下葉一部ヲ除ク全野ニ點狀及ビ索狀陰影融合性ニ密在。 右、上野點狀陰影散在。	左、混合 右、増殖(主)	同時
5		24	♂	左肺門結核 右肺尖加答兒	血痰 微熱	左、腫大セル肺門陰影ヨリ索狀陰影放散著明。 右、肺尖潤濁、第3—4肋間腔ニ索狀陰影密在シ、肺門部ニ連ル。	兩側増殖	追加
6		19	♀	兩側肺結核	微熱	左、上野點狀陰影彌漫性ニ密在。 右、腫大セル肺門陰影ヨリ索狀陰影四散、殊ニ下野融合性。	兩側混合	同時
7		22	♂	兩側肺結核	血痰	左、全野斑狀及ビ點狀陰影融合性ニ存在。 右、全野斑狀及ビ點狀陰影散在、鎖骨下胡桃大空洞。	兩側混合	同時
8		27	♀	左肺結核 右肺尖加答兒	羸瘦	左、上半部斑狀陰影濃厚。 右、肺尖潤濁、肺門陰影腫大。	左、滲出(主) 右、増殖	同時
9		23	♀	兩側肺結核	咳嗽 咯痰	左、全野濃厚ナル索狀陰影散在。 右、肺門ヨリ下方へ索狀陰影放出、下野斑狀陰影密在。	兩側混合	同時
10		19	♀	兩側肺結核	發熱 咳嗽	左、全野斑狀陰影散在、殊ニ上野濃厚。 右、上中野索狀及ビ斑狀陰影、下野斑狀及ビ點狀陰影密在。	兩側混合	同時
11		38	♀	左肺結核 右肺門結核	咳嗽 發熱	左、殆全野彌漫性陰影濃厚。 右、肺門陰影著シク腫大。	左、滲出(主) 右、増殖	同時
12		25	♂	兩側肺結核	咯血	左、全野點狀陰影密在。第1肋間腔内方ニ胡桃大空洞。 右、全野點狀陰影融合性ニ密在、鎖骨下及ビ第4肋間腔ニ各胡桃大空洞。	兩側滲出	同時
13		18	♀	兩側肺結核	發熱 咳嗽	左、上野ニ斑狀陰影肺門ヨリ索狀陰影上方外方ニ放散。 右、鎖骨下部點狀陰影密在。	兩側増殖	同時
14		27	♀	兩側肺尖加答兒 左肺門結核	微熱 盜汗	左、腫大セル肺門陰影ヨリ肺尖へ索狀陰影。 右、肺尖部潤濁。	兩側増殖	同時
15		19	♂	左肺門周圍結核 右肺尖加答兒	倦怠 發熱	左、肺門ヨリ上及ビ外側方へ索狀陰影放散。 右、肺尖潤濁、肺門陰影腫大。	兩側増殖	同時
16		32	♀	左肺門結核 右肺結核	微熱	左、肺門陰影腫大。 右、下半部點狀及索狀陰影少許。	兩側増殖	追加
17		25	♂	兩側肺結核	咳嗽 咯痰	左、腫大セル肺門陰影ヨリ索狀陰影著シク散出。 右、全野索狀陰影散在、殊ニ中野濃厚。	兩側滲出	同時
18		25	♂	兩側肺結核	咳嗽 咯痰	左、下半部濃厚ナル斑狀陰影融合性ニ密在。 右、上、中野雲狀陰影殊ニ中野濃厚、鎖骨下ニ胡桃大空洞。	兩側滲出	同時
19		23	♂	兩側肺尖加答兒	血痰	左、肺尖潤濁。 右、肺尖潤濁、肺門陰影著シク腫大。	兩側増殖	同時
20		26	♂	兩側肺結核	咯血	左、鎖骨下部點狀陰影散在シ肺門部トノ間ニ索狀陰影。 右、全野點狀陰影散在、殊ニ上葉部濃厚ニシテ中葉トノ境界銳シ。	兩側混合	同時

症例 (其ノ一) 短期觀察例

送氣回数	送氣全量 (cc)		偶發合併症	體溫		咳嗽		結核菌 (ガフキ-)		體重		赤血球沈降反應		繼續期間 (月)	效果	現狀	
	左右	左		右	前	後	前	後	前	後	前	後	前				後
25	34	6.100	9.500		++	+	+	+	VI	V	9.200	9.150	24	35	3	不變	(中止後) 增惡
15	9	5.500	3.400	右自然氣胸	+	-	++	+	-	-	11.300	11.500	22	28	5	不變	不明
44	45	13.280	13.650	右肋膜滲出液 (後癒著)	+	-	--	-	-	-	10.720	11.250	16	15	21	治癒	從事
52	30	20.800	10.200	右肋膜滲出液 (後癒著)	+	-	++	+	III	-	13.700	13.900	69	22	24	極良好	輕ク從事
43	43	21.500	19.840		+	-	-	-	-	-	12.000	12.150	10	12	12	良好	良好
78	76	22.400	21.350	右肋膜滲出液 (後癒著)	+	-	+	-	-	-	10.970	11.800	62.5	10.5	27	極良好	加療中
17	21	5.400	7.850	右肋膜癒著	+	+	++	+	V	IV	14.500	14.600	34	50.5	4	增惡	(右肋膜) 癒著後) 中止
28	17	11.150	6.250	左滲出液 (吸收)	-	-	+	-	IV	-	12.100	14.250	70.5	24	15	治癒	從事
14	8	5.200	2.960		+	-	++	-	-	-	11.900	12.200	52.5	23	2	極良好	元氣
54	55	27.300	27.530		++	-	++	-	VI	-	10.420	11.500	78	20	22	治癒	從事
25	6	7.500	1.950	左滲出液 (吸收)	++	+	++	+	X	X	10.100	10.350	70	36.5	5	(一時良好後) 死亡	
10	6	1.800	720	喉頭結核	++	++	+++	++	X	X	9.630		74.5		2	死亡	
11	11	3.550	3.890	右自然氣胸 (無苦痛)	++	-	++	+	V	III	14.000	14.200	67	52.5	2	稍々良好	中止
47	47	22.850	23.460		+	-	+	-	-	-	13.350	16.200	23.5	10	18	治癒	從事
29	30	14.850	15.500		+	-	+	-	-	-	14.460	15.400	14	7	18	治癒	從事
56	55	28.100	27.300		+	-	+	-	-	-	12.270	12.800	19	8	23	治癒	從事
38	36	14.920	16.200	左肋膜滲出液 (後癒著)	+	-	+++	+	-	-	12.820	13.400	60	10	17	良好	輕ク從事
9	13	3.950	5.200		++	+	++	+	V	III	13.700	14.100	61	41	2	(中止後) 死亡	
34	34	18.000	18.200		+	-	++	-	-	-	16.050	16.250	12	8	10	治癒	通學
13	20	5.200	8.800		-	-	++	+	V	VI	13.200	13.000	26	77	6	增惡	不明

21	34	↑	兩側肺結核	咳嗽呼吸促迫	左、全野索狀及ビ斑狀陰影散在、第 3 肋間腔 = 鳩卵大空洞。 右、上野雲狀陰影。	兩側混合	同時
22	19	♀	左肺尖加答兒 右肺門結核	微熱	左、肺尖溷濁、鎖骨下 = 點狀陰影散在。 右、肺門陰影腫大。	兩側增殖	同時
23	29	↑	兩側肺結核	咯血	左、上野斑狀陰影濃厚。 右、第 2 肋間腔 = 胡桃大空洞、肺門ヨリ上外方へ索狀陰影著明。	兩側滲出	同時
24	27	↑	左肺尖加答兒 右肺結核	血痰	左、肺尖溷濁、肺門ヨリ上外方へ索狀陰影著明。 右、殆全野 = 點狀及ビ之ヲ連ネル索狀陰影散在。	兩側增殖	追加
25	31	↑	左肺尖加答兒 右肺結核	咯血	左、肺尖溷濁著明。 右、全野索狀陰影散在。	兩側增殖	同時
26	19	↑	左肺結核 右肺門結核	發熱	左、全野瀰蔓性陰影濃厚。 右、腫大セル肺門陰影ヨリ索狀陰影四散。	左、滲出(主) 右、增殖	追加
27	30	↑	左肺結核 右肺門結核	咯血	左、上野 = 小鶏卵大空洞アリ、周圍ハ濃厚陰影ニヨリ包マル。 右、肺門陰影腫大。	左、混合(主) 右、增殖	追加
28	21	↑	兩側肺結核	微熱倦怠	左、鎖骨下外方 = 點狀及ビ斑狀陰影ヨリナル圓形陰影存在。 右、上野索狀陰影融合性 = 密在。	兩側滲出	同時
29	23	↑	左肺尖加答兒 右肺結核	咳嗽胸部不快感	左、肺尖溷濁、肺門ヨリ上方へ索狀陰影。 右、全野索狀陰影著明。	兩側增殖	同時
30	22	♀	兩側肺結核	咳嗽咯痰	左、殆全野瀰蔓性陰影、殊ニ肺門ヨリ上外方 = 陰影濃厚。 右、上、中葉ノ葉間部ヲ底トシ肺門ヨリ上野 = 融合性陰影濃厚。	兩側滲出	同時
31	14	♀	兩側肺結核	咳嗽咯痰	左、上野斑狀陰影融合性 = 密在。 右、上中葉間部ヲ界トシ上葉ハ瀰蔓性濃厚陰影、ソノ中ニ小鶏卵大空洞。	兩側滲出	同時
32	17	♀	兩側肺結核	咳嗽羸瘦	左、殆全野斑狀及ビ索狀陰影密在、殊ニ上野濃厚。 右、全野斑狀陰影散在、第 2 及ビ第 3 肋間腔 = 胡桃大空洞。	兩側滲出	同時
33	43	↑	兩側肺結核	咳嗽胸痛	左、上半部索狀陰影。 右、腫大セル肺門陰影ヨリ鎖骨下外方へ廣キ帶狀ノ陰影アリ、ソノ附近ニ點狀陰影散在。	兩側增殖	同時
34	25	↑	兩側肺結核	咯血	左、全野斑狀及ビ點狀陰影融合性 = 密在。 右、上、中野索狀陰影著明。	左、混合(主) 右、增殖	追加
35	18	♀	兩側肺尖加答兒 右肺門結核	微熱	左、肺尖溷濁。 右、肺尖溷濁、腫大セル肺門陰影ヨリ下方へ斑狀陰影。	兩側增殖	同時
36	29	♀	左肺門結核 右肺結核	血痰	左、著シク腫大セル肺門陰影ヨリ下方へ索狀陰影放出。 右、全野瀰蔓性陰影濃厚。	左、增殖 右、滲出(主)	追加
37	36	♀	兩側肺結核	咳嗽咯痰	左、全野索狀及ビ點狀陰影散在。 右、鎖骨下 = 雲狀陰影、ソノ中ニ一錢銅貨大空洞、肺門ヨリ下方へ融合性陰影。	兩側滲出	同時
38	25	↑	兩側肺尖加答兒 肺門周圍浸潤症	微熱	左、肺尖溷濁、肺門ト索狀陰影ヲ以テ連ル。 右、肺門陰影腫大、肺紋理強シ。	左、增殖 右、混合(主)	追加
39	18	♀	兩側肺結核	血痰	左、上野點狀及ビ索狀陰影。 右、上野斑狀陰影、鎖骨下 = 胡桃大空洞。	兩側混合	同時
40	27	♀	兩側肺結核	微熱血痰	左、肺門ヨリ上外方ニ放出セル索狀陰影著明。 右、腫大セル肺門陰影ヨリ下及ビ上方ニ索狀陰影四散。	兩側增殖	同時
41	30	↑	兩側肺結核	咳嗽微熱	左、第 2-5 肋間腔迄斑狀陰影融合性 = 密在。 右、上野斑狀及ビ索狀陰影、第 2 肋間腔内側 = 胡桃大空洞。	兩側混合	同時

19	14	7.200	4.650		+	-	++	+	VI	II	12.250	13.100	51	28	5	良好	不明
29	21	14.500	10.500		+	-	-	-	-	-	12.000	12.950	16	5	8	良好	元氣
44	48	19.860	24.300	右肋膜滲出液 (後吸收)	-	+	+	-	VI	V	14.200	14.000	43	29.5 →91	14	不變	(増悪) 後死亡
21	53	9.800	24.200	右肋膜滲出液 (後吸收)	+	-	+	-	-	-	12.880	14.800	16	31 →2	36	治愈	従事
5	11	1.600	5.100		+	-	-	-	III	-	14.300	14.400	26	16	2	良好	(止血) 中止
41	25	22.640	12.300	左肋膜滲出液 (後吸收)	++	-	+++	-	VI	-	14.000	15.500	81	21	16	治愈	元氣
49	7	24.460	2.500		+	-	+	-	-	-	15.450	15.070	12	50	26	増悪	中止
24	21	12.500	10.230		++	-	+	-	VI	-	10.610	11.500	50.5	17	10	極良好	加療中
16	21	9.200	10.260		-	-	+	-	-	-	12.420	12.600	29	10	2	不變	中止
10	9	2.720	1.960	右自然氣胸	+++	+	+++	++	X	IV	11.320	11,800	89.5	47	2	(一時) 良好 増悪	中止
10	6	2.100	1.200	喉頭結核、結 核性腹膜炎	+++	++	++	+++	X	VIII	9.600	9.300	78.5	91	2	死亡	(中止2 ヶ月後 死亡)
11	21	5.300	10.430	喉頭結核	++	++	++	++	IV	VIII	9.660	9.850	87	64	4	死亡 (良好後全身結核 ノ状ニテ)	
30	23	14.750	10.430	皮下氣腫	-	-	++	+	III	-	12.420	12.900	17	2.5	10	治愈	従事 (加療中)
17	7	7.550	2.450		++	-	++	+	III	-	12.900	13.500	50	19	4	良好	不明
29	28	14.100	13.960	左自然氣胸	+	-	+	-	-	-	11.000	11.100	23	46 → 20.5	8	良好	加療中
5	12	1.000	3.100		++	-	+	+	IV	III	11.900	11.500	59	62	3	不變	中止
16	19	5.800	6.750	皮下氣腫	++	-	+++	+++	X	VIII	11.800	12.000	86.5	73	6	不變	加療中
16	16	6.800	9.100		+	-	-	-	-	-	12.220	11.900	60	40	6	良好	加療中
9	15	2.850	6.150		+	-	+	-	-	-	11.100	11.400	89.5	49.5	3	良好	加療中
19	23	7.380	8.960		+	-	+	-	-	-	10.500	10.600	12	13	6	良好	加療中
20	15	10.100	7.800		+	-	++	-	IV	-	13.000	14.050	61	33	5	良好	元氣 (加療中)

42		27	♂	兩側肺結核	微熱	左、殆全野 = 點狀及ビ索狀陰影散在。 右、肺尖瀾濁、肺門ヨリ上方へ索狀陰影。	兩側増殖	追加
43		36	♀	左肺結核 右肺門結核	發熱 胸痛	左、上野點狀及索狀陰影散在、肺門ヨリ下方へ索 右、肺門陰影著シク腫大。	兩側増殖	追加
44		36	♀	兩側肺結核	咳嗽 發熱	左、第 2—3 肋間腔 = 融合性濃厚陰影。 右、全野 = 索狀及ビ斑狀陰影散在、殊ニ上野濃厚。	兩側滲出	同時
45		34	♂	兩側肺結核	咯血	左、全野點狀及ビ之ヲ連絡スル索狀陰影。 右、全野 = 點狀及ビ索狀陰影散在。	兩側増殖	同時
46		18	♂	左肺尖加答兒 右肺門結核	微熱 羸瘦	左、肺尖瀾濁。 右、著シク腫大セル肺門陰影ヨリ上野へ索狀陰影 放散。	兩側増殖	同時
47		24	♂	兩側肺結核	咳嗽 咯痰	左、全野點狀及ビ索狀陰影散在。 右、殆全野融合性濃厚陰影、第 2 肋間腔 = 胡桃大 空洞。	兩側滲出	同時
48		42	♂	兩側肺結核	咳嗽 咯痰	左、肺ハ約 2/3 = 萎縮鎖骨下外方 = 索狀癒著、邊 緣性滲出液少許。 右、全野點狀及ビ索狀陰影、第 2—3 肋間腔 = 小 鳩卵大空洞。	兩側混合	追加
49		24	♂	兩側肺結核	咳嗽 發熱	左、殆全野 = 瀰蔓性濃厚陰影。 右、肺門ヨリ第 2 肋間腔へ塊狀ノ濃厚陰影。	兩側滲出	追加

第 1 表 兩側人工氣胸術

番 號	氏 名	年 齡	性	臨牀的診斷	主訴	X 線 所 見	病 型	送氣 法
50		20	♂	兩側肺結核	發熱 咳嗽	左、上野索狀陰影。 右、上及中野點狀陰影並ニ之レヲ連絡スル索狀陰 影。	兩側増殖	追加
51		27	♂	兩側肺結核	咯血	左、上野索狀陰影。 右、全野瀰蔓性陰影、第 2—3 肋間腔 = 小鳩卵大 空洞。	左、増殖 右、混合(主)	追加
52		18	♀	兩側肺結核	發熱 音聲 嘶嘎	左、殆全野斑狀及ビ點狀陰影散在。 右、腫大セル肺門ヨリ上葉ニ向フ索狀陰影著明。	兩側滲出	同時
53		38	♂	兩側肺結核	咯血	左、上野瀰蔓性陰影濃厚。鎖骨下外側 = 一錢銅貨 大空洞。 右、肺尖鎖骨下、肺門周圍 = 斑狀陰影。	左、混合(主) 右、増殖	追加
54		21	♂	兩側肺結核	微熱	左、腫大セル肺門陰影ヨリ上野ニ向ヒ索狀陰影。 右、肺尖及ビ第 2 肋間腔迄瀾濁。	兩側増殖	同時
55		31	♂	兩側肺尖加答兒 肺門周圍結核	微熱	左、肺尖鎖骨下瀾濁。 右、腫大セル肺門陰影ヨリ周圍 = 索狀陰影放散。	兩側増殖	同時
56		33	♀	兩側肺結核	血痰 發熱	左、下部ヲ除ク殆全野 = 點狀陰影播種性 = 散在。 右、殆全野粟粒性點狀陰影。	兩側滲出	追加
57		16	♂	兩側肺結核	咯血	左、腫大セル肺門陰影ヨリ索狀陰影四散。 右、上、中野斑狀陰影濃厚。	兩側滲出	追加
58		34	♂	兩側肺結核	發熱 咳嗽	左、殆全野瀰蔓性陰影濃厚。 右、殆全野斑野及ビ索狀陰影、第 2—3 肋間腔 = 胡桃大空洞。	兩側増殖	同時
59		32	♂	兩側肺結核	音聲 嘶嘎 嚔下 痛	左、全野斑狀及ビ索狀陰影密在。 右、略左肺 = 同ジ。	兩側滲出	同時
60		24	♂	左肺門結核 右肺結核	發熱 盜汗	左、腫大セル肺門陰影ヨリ第 2—4 肋間腔へ索狀 陰影放散。 右、殆全野 = 斑狀及ビ索狀陰影散在。	兩側混合	追加

11	18	4.350	5.800		+	-	+	-	-	-	14.300	15.000	19	3.5	3	良好	加療中
18	7	8.650	2.610		++	-	+	-	-	-	13.600	14.400	93.5	32	4	良好	加療中
13	13	2.510	2.630	喉頭結核	++	-	++	++	IX	VI	11.250	11.250	34.5	17.5	4	良好	加療中 (増悪)
10	14	2.400	4.510		+	-	+	-	-	-	14.100	14.800	25.5	1.5	3	良好	加療中
12	16	5.780	8.900		+	-	+	-	-	-	11.500	11.300	13	18	4	良好	加療中
9	11	1.140	1.400		+	-	++	+	IV	II	12.200	13.250	39.5	30	2	良好	死亡 (自殺)
36	28	10.300	6.230	兩側肋膜滲出液 (所謂懸壺性)	-	-	++	+	V	II	11.550	11.200	10.5	19	11	不變	中止
7	8	810	1.730		++	++	++	++	VIII	X	13.200	10.900	56	62.5	2	増悪	加療中

症例 (其ノ二) 長期觀察例

送氣回数	送氣全量(cc)		偶發合併症	體溫		咳嗽		結核菌 (ガフキー)		體重		赤血球沈降反應		繼續期間 (月)	效果	現狀	
	右	左		前	後	前	後	前	後	前	後	前	後				
3	23	700	11.500	++	-	++	-	VI	III	13.000	12.800	40	23	6	(良好後)死亡		
12	5	4.950	1.350	++	+	++	++	VII	VIII	13.100	13.100	66	68	3	死亡		
10	14	2.950	4.800	喉頭及腸結核	++	++	++	++	VI	VII	9.350	9.100	62	67.5	5	増悪	(中止後)死亡
13	6	6.500	1.950	左肋膜滲出液 (後吸收)	++	+	++	+	IV	II	12.680	13.040	63.5	35	7	良好 (止血)	不明
10	8	2.900	2.150		+	-	-	-	-	-	12.020	11.930	25.5	7.5	2	良好	良好 (元氣)
17	26	7.350	11.200		+	-	+	-	-	-	15.100	14.980	24	15	8	治癒	從事
1	9	150	3.150	肋膜反射	++	+	++	+	V	III	11.000	10.500	59.5	40.5	2	不變	増悪
7	18	2.050	7.860		+	+	+	+	IV	II	12.570	12.070	38	25.5	4	不變	不明
3	3	850	750	腸結核、左肋膜滲出液 (後吸收)	++	++	++	++	VII	VII	11.300		49.5		1	死亡	
4	6	1.120	1.330	喉頭結核	++	++	++	++	VII	VII	10.000		69.5		1	死亡	
8	47	2.460	19.400		++	-	+	-	II	-	14.000	13.520	36	17.5	27	治癒	(從事後)死亡

61	23	↑	兩側肺門周圍結核	微熱	左、腫大セル肺門陰影ヨリ上野へ索狀陰影少許。 右、肺門陰影著シク腫大シソレヨリ下野へ索狀陰影放出。	兩側増殖	同時
62	23	↑	兩側肺結核	咯血	左、上中野瀰漫性濃厚陰影、鎖骨下胡桃大空洞。 右、肺門周圍ニ索狀及ビ點狀陰影散在。	左、滲出(主)右、増殖	追加
63	22	↑	兩側肺結核	發熱 喀痰	左、全野點狀陰影無數、第 2 肋間腔ニ胡桃大及ビ下野ニ鷄卵大空洞各 1 個。 右、殆全野ニ點狀、索狀陰影散在。	兩側滲出	同時
64	14	♀	兩側肺結核	咳嗽 微熱	左、腫大セル肺門陰影ヨリ點狀及ビ索狀陰影四散 右、肺門周圍ニ點狀陰影散在、下野橫隔膜直上ニ鳩卵大空洞。	兩側増殖	追加
65	35	♀	兩側肺結核	咯血	左、上、中野融合性陰影濃厚、第 2 肋間腔ニ鳩卵大空洞。 右、肺門周圍點狀陰影、肺炎瀰濁。	左、滲出(主)右、増殖	追加
66	14	♂	兩側肺結核	咳嗽 發熱	左、肺門ヨリ中央肺野ニ互リ點狀陰影濃厚。 右、殆全野ニ濃厚陰影、鎖骨下ニ鳩卵大空洞ニケ、胡桃大空洞一ケ。	兩側滲出	同時
67	35	♂	左肺結核 右肺門結核	血痰 微熱	左、殆全野斑狀及ビ索狀陰影濃厚。 右、著シク腫大セル肺門陰影ノ周圍ニ索狀陰影散在。	兩側混合	同時
68	19	♂	兩側肺結核	咯血 發熱	左、上野索狀及ビ斑狀陰影。 右、殆全野瀰漫性陰影濃厚。	兩側滲出	同時
69	17	♂	兩側肺結核	咯血	左、全野點狀陰影密在。 右、全野點狀陰影播種性ニ散在、鎖骨下ニ鳩卵大空洞。	兩側滲出	同時
70	14	♀	兩側肺結核	咯血	左、兩側共殆全野ニ點狀及索狀陰影散在。 右、	兩側混合	同時

備考 體温 (-)=37°迄 (+)=37.1°-37.5° (++)=37.6°-38.5° (H)=38.6°以上

多數ハ交互的ニ施行シ送入氣量ハ 500—600 珪ヲ以テ限度トセリ。後注入ヲ交互的ニ行ハント欲セバ注入間隔ノ長期間ニ失セザル様常ニ細心ノ注意ヲ拂ハザル可カラズ。蓋シ肋膜腔内ノ空氣吸收ト共ニ肺臟ノ擴張復舊セル場合「レントゲン」検査ヲ施行セザル時ニ於テハ往々ニシテ肺臟穿刺テフ危險ニ遭遇スルコトアレバナリ。要之、余ガ 70 例ノ兩側氣胸術施行例ニ於テ危險ナル偶發症ニ遭遇スルコト極メテ稀ニシテ且相當ナル效果ヲ收メ得タリシ所以ノモノハ術式上次ニ舉ゲルガ如キ諸種事項ヲ嚴守セシニ依ル所多カルベシ。

1. 所謂選擇氣胸作成ノ目的ノタメニ送入空氣量ハ少量宛比較的短期間ヲ以テ注入セリ。而シテ後充盈ハ交互的ニ行ヒタリ。
2. 氣胸術實施中ハ常ニ「マノメーター」ニ細心ノ注意ヲ注ギ呼吸時ト雖モ必ズ陰壓ノ範圍ニ於テ送氣ヲ行ヘリ。
3. 氣胸術實施前後ハ勿論、適時「レントゲン」

検査ヲ行ヒテ兩側肺臟ノ虚脱状態ヲ精査シ肋膜癒著ノ有無、空氣吸收ノ遲速程度ヲ熟知セント努メタリ。

4. 注入瓦斯ハ常ニ昇汞水層ヲ通過セル空氣ヲ使用セルモ、其ノ温度ハ可及的體温ニ近ク加温スルコト、セリ。即チ寒冷ナル液層ヲ通ジタル所ノ冷却セル空氣ハ肋膜面ヲ刺戟スルコト尠ナラカズト思考シタレバナリ。

凡ソ兩側氣胸術施行ニ當ツテハ偏側氣胸術ニ對比シテ其ノ實施法殊ニ注入形式、注入量及ビ注入間隔等ニ注意ヲ拂ハザル可カラザルモ、要ハ其ノ病竈部ノ性質及ビ範圍、肋膜ノ空氣吸收程度ノ遲速ニヨリテ決定サルベキモノニシテ、素ヨリ各個人ニヨリテ異ナリ一定ノ規則ヲ以テ之ヲ律スルコト能ハザルハ論ヲ俟タズ。然レドモ余ハ送入氣量ノ大量ニ過ギテ他側肺ノ増悪ヲ誘發シ、或ハ送入間隔ノ長キニ失シテ當該側ノ肋膜癒著ヲ惹起スル憂ヘアルヲ恐レ常ニ既述ノ如キ注意事項ヲ嚴守ノ下ニ選擇氣胸ヲ構成セント

25	24	12.500	11.850		+	-	-	-	-	-	14.250	15.100	29.5	3.5	15	治癒	從事
28	10	15.600	3.600		+	-	+	-	V	-	12.900	14.100	42.5	17	15	治癒	從事
25	28	10.250	12.170	右肋膜滲出液 (後癒著)	卅	+	卅	+	VIII	V	12.650	13.540	49.5	23.5	10	(良好後) 死亡	
14	25	4.920	7.210		+	-	+	-	-	-	9.700	10.670	36	21	7	良好	元氣
19	7	7.820	2.590		++	-	++	+	IV	II	10.100	10.250	57.5	42.5	7	不變	死亡
51	58	14.500	14.420	右肋膜滲出液 (後癒著)	卅	-	卅	+	VIII	-	7.400	8.730	70	16.5	27	治癒	(通學後) 死亡
17	11	5.610	3.290	左肋膜滲出液 (後吸收)	+	-	++	-	VI	II	12.880	13.330	73	32.5	6	良好	元氣
28	31	10.700	11.100	腎臓炎	卅	+	+	+	VII	IV	10.800	11.800	97.5	55	15	良好	増悪
26	34	7.250	9.750	左肋膜滲出液 (後吸收)	卅	+	++	+	VII	VII	12.930	12.330	67.5	38	9	不變	不明
31	28	8.360	7.150		+	-	+	-	VI	II	8.400	8.900	52.5	18	9	良好	不明

咳嗽 (一)＝全クナキカ殆ドナキモノ (＋)＝軽度 (++)＝中等度 (卅)＝強度

努メタリ。尠クトモ余ハ余ガ收メ得タル成績ノ比較的良好ナリシ所以ノモノハ少量頻回、交互

的注入主義ニ俟ツ所多シト思惟ス。

第三章 臨牀的觀察

余ガ本章ニ於テ記述セントスル症例ハ昭和4年4月以降糸川病院ニ於テ前述セルガ如キ術式ヲ以テ施行セル肺結核患者70名ニシテ、治療期間ノ未ダ2ヶ月ニ滿タザルモノ或ハ治療開始後2ヶ月未滿ニシテ施術ヲ中止セルモノハ何レモ之ヲ除外セリ。其ノ中長期間ニ亙リ偏側氣胸術ヲ施行シ未ダ該側肺臟ノ萎縮狀態ヲ繼續スルニ拘ラズ他側肺ニ病竈部ノ新生セル際或ハ再發セル場合、當該側ニ第二次的氣胸ヲ作成セルトコロノ所謂追加的兩側氣胸術ニ屬スルモノ21例ニシテ、當初ヨリ兩側性疾患ナレドモ先ヅ病竈範圍ノ廣汎ニ亙リ病勢進行性ヲ呈スル疾患側ニ氣胸術ヲ施行シ、次イデ他側ニ第二次的氣胸術ヲ構成セルトコロノ所謂同時性兩側氣胸術ニ屬スルモノ49例ナリ。

第一節 觀察症例治驗成績

余ガ經驗セル各症例ニ就テハ詳述ノ煩ヲ避ケンガタメニ短期觀察例ト比較的長期觀察例トニ分チテ之ヲ表示シ(第1表)、本節ニ於テハ余ガ收メ得タル治療成績ニ就テ檢討ヲ行ハント欲ス。凡ソ治療法ノ成果ヲ批判セントスルニ當リテハ、眞ノ治癒ハ解剖學的變化ニ依ルベク臨牀上ノ所謂輕快ヲ以テ直チニ之ヲ治癒ト判定ナシ得ザルハ固ヨリ論ヲ俟タズ。殊ニ人工氣胸療法終局ノ成果ニ關シテハ、本療法完結後更ニ虛脱肺ノ擴張復舊シタル時ニ於テ始メテ論ゼラルベキモノニシテ、尙觀察途ニアル今日本療法ノ效果ヲ批判セントスルハ簡單ノ譏ナキニシモアラザルモ、余ガ比較的詳細ニ觀察セル兩側氣胸術施行例ノ經過ヲバ暫定的ニ判定セントスルハ亦

一ツノ方便タルヲ信ジ、敢テ次ノ如キ標準分類ニヨリテ治療成績ヲ分チ以テ本療法ノ暫定的效果ヲ記述シ、更ニ本療法終結後或ハ中止後 2 ケ年以上ヲ經過セルモノ（第 1 表其ノ 2）ヲ特ニ選出シテ長期觀察例トナシ、之レガ暫定的效果ト永續的效果ニ就テ對比檢索ヲ行ハント欲ス。

1. 臨牀の治癒型

施術後咳嗽、喀痰、盜汗等ノ諸症狀消退シ、食思振ヒ體重モ亦増加シ解熱シテ喀痰中結核菌消失シ、赤血球沈降反應モ殆ンド正常ニ復シ或ル程度ノ職務ニ從事シ得ルモノ。

2. 良好型

施術前ニ比シ自覺的竝ニ他覺的症狀共ニ好影響ヲ認メ赤沈速度遲延セルモ、結核菌ハ尙全ク消失スルニ至ラザルモノ。

3. 不變型

各症狀施術前ト殆ンド變リナク赤沈速度亦大差ナキモノ。

4. 増悪型

術後諸症狀増悪シ、赤沈速度モ著明ニ促進セルモノ。

治療效果ノ判定ニ對シ Wilhelm Roloff ハ結核菌ノ有無ヲ以テ唯一ノ標準トナシ、持續的效果ト稱スルモノハ治療 2 ケ年後ニ於テ結核菌陰性ナリシモノヲ擧ゲ、職務ハ各個人ニヨリテ拂ハル、努力ニ大差アルガ故ニ、職務ニ從事シ得ラル、狀態ヲ以テ標準トセズト報告セリ。余ノ上記ノ如キ分類ヲ行フニ當ツテハ臨牀の所見及ビ「レントゲン」所見ハ勿論結核菌ノ有無・職務ニ服シ得ラル、ヤ否ヤノ諸點ニ就テ考慮セルハ論ヲ俟タザルモ、特ニ赤血球沈降反應ハ反復檢査シテ標準分類上ノ一助トセリ。蓋シ赤血球沈降反應ハ一ツノ非特異性反應ニ過ギザルガ故ニ肺結核ノ診斷ニ向ツテハ比較的價値少ナキモノナレドモ病症ノ質的判定ニ向ツテハ價値アルモノト信ジ、從ツテ疾病ノ治療及ビ經過ノ批判ニ資シ最モ有意義ナリト思惟シタレバナリ。即チ余ガ行ヘル標準分類ニヨリテ觀察症例 70 例ノ成績ヲ表示セバ次ノ如シ（第 2 表）。

第 2 表

治癒	良好	不變	増悪	死亡	總數
15	28	11	6	10	70
21.4%	40%	15.8%	8.6%	14.2%	100%

今臨牀の治癒型竝ビニ良好型ヲ合シテ陽性成績ヲ收メ得タルモノト見做ス時ハ 70 例中 43 例ニ於テ陽性成績ヲ得タリ。即チ其ノ陽性轉向率ハ 61.4% ナリ。

更ニ術式上ヨリ同時性兩側氣胸術ト追加的兩側氣胸術トニ分チテ其ノ成績ヲ比較攻究スレバ第 3 表ニ示スガ如シ。

第 3 表

術式	成績					
	治癒	良好	不變	増悪	死亡	總數
同時性兩側氣胸術	10	21	6	4	8	49
追加的兩側氣胸術	5	7	5	2	2	21

即チ同時性兩側氣胸術ニ於テハ 49 例中 31 例（63.2%）ニ於テ陽性成績ヲ得、追加的兩側氣胸術ニ於テハ 21 例中 12 例（57.1%）ニ陽性成績ヲ得テ余ガ經驗セル症例ニ就テハ兩者ノ間ニ其ノ陽性轉向率ニ於テ大差ナキヲ知ル。

更ニ余ハ病型ヨリ分類シテ其ノ適應條件ノ可否ニ就キテ觀察シ次ノ如キ結果ヲ得タリ。素ヨリ同一側肺ト雖モ病型ノ多種多型ナルハ肺結核症ノ特有性ニシテ滲出型増殖型或ハ混合型ノ混在スルアリ、更ニ他側肺ノ之レニ加ハル時ハ分類益々煩雜ニ陥ル傾向アルヲ恐レタルヲ以テ、余ハ便宜上左右各側ニ於テ其ノ病型ヲ異ニスル症例ト雖モ之ヲ著明ナル病變ヲ呈スル病型ニ編入セリ。即チ偏側滲出型ヲ呈シ他側増殖型ヲ呈スル症例ニシテ、滲出型病變ノ著明ナル場合ニ於テハ之ヲ滲出型病變ニ編入セルガ如シ。而シテ滲出型混合型増殖型ノ三群ニ大別シテ第 4 表ヲ

第 4 表

成績病型	治癒	良好	不變	増悪	死亡	總數
滲出型	4	5	8	3	7	27
混合型	2	10	1	3	1	17
増殖型	9	13	2	0	2	26
總數	15	28	11	6	10	70

得たり。

第4表ニ於テ示スガ如ク各病型ニ於ケル陽性轉向率ハ滲出型 33.3%、混合型 70.4%、増殖型 84.6%ニシテ増殖型ニ施セル結果ハ大多數ニ於テ常ニ好成績ヲ收メ得たり。

次ニ余ハ人工氣胸療法繼續期間ニヨリ各症例ヲ分チテ觀察シ第5表ヲ得たり。余ハ氣胸療法繼續期間ノ未ダ2ヶ月ニ滿タザルモノハ、何レモ之ヲ除外シタレドモ唯例外トシテ本療法繼續中1ヶ月ニ滿タズシテ死亡セル2例ハ之ヲ編入セリ。

第 5 表

期 間	成 績	治癒	良好	不變	増悪	死亡	總數
1 ヶ月迄	0	0	0	0	2	2	
2ヶ月—4ヶ月	0	8	4	2	4	18	
4ヶ月—6ヶ月	0	6	2	2	2	12	
6ヶ月—12ヶ月	3	9	4	1	2	19	
1 年—1½年	4	3	1	0	0	8	
1½年—2 年	5	0	0	0	0	5	
2 年 以上	3	2	0	1	0	6	
總 數	15	28	11	6	10	70	

即チ第5表ニ示スガ如ク各繼續期間ニ於ケル陽性轉向率ハ6ヶ月迄ノモノハ32例中14例即チ43.7%、6ヶ月乃至1ヶ年ノモノハ19例中12例即チ63.1%、1年以上繼續施行セルモノハ17例中17例ニシテ89.4%ナリ。而シテ治療繼續期間6ヶ月ニ滿タザル症例中目下尙加療中ノモノ多數ニ包含セラレ、是等觀察症例ノ豫後ガ今後果シテ如何ニ轉向スルカ豫測シ得ザル今日、第5表ニヨリテ得タル成績ヲ以テ直チニ兩側氣胸療法ノ繼續期間ノ如何ヲ論斷セントスルハ尙早ノ譏ナキニシモアラザルモ、6ヶ月ニ滿タザルモノ、陽性成績43.7%ナルニ比シ1ヶ年以下繼續セルモノ、其レハ89.4%ニ相當シ約2倍ノ陽性轉向率ヲ得タル事實ニ注目シテ、余ハ兩側人工氣胸術ノ繼續期間ハ長期間ニ互リテ施行スルコトノ有利ニシテ、更ニ本療法ニ據ル眞ノ治療ノ效果ヲ享受セシメント欲セバ尠クモ1ヶ年半ノ繼續ハ缺ク可カラザルモノナルヲ特ニ

強調セント欲ス。

更ニ余ハ肺結核ニ對スル氣胸療法ノ效果ハ施術經過後數ヶ月ノ結果ヲ以テ批判セントスルハ手術直後ノ經過ニシテ、尙進ンデ療法完結後更ニ長期間ノ經過中ニ於テ、喀痰中ニ結核菌ヲ證明セズ且ツ病的諸症狀ヲ認メザル時、初メテ本療法效果ノ成否ハ評價サルベキモノナルヲ信ジ、余ハ觀察症例ノ經過日數少キ憾アルモ70例中療法完結或ハ中止後2ヶ年以上ヲ經過セルモノ21例ヲ特ニ舉ゲテ比較的長期觀察例トナシ之レガ施術後數ヶ月ニ於ケル暫定ノ效果ト現在ニ於ケル永續ノ效果トヲ比較觀察シテ第6表ヲ得たり。

第 6 表

成 績	治癒	良好	不變	増悪	死亡	不明
暫定的效果	5	6	4	1	5	0
永續的效果	3	3	0	2	9	4

即チ施術後數ヶ月ニ於ケル陽性成績ハ21例中11例ニシテ陽性轉向率ハ52.3%ナルニ反シ、現在ニ於ケル陽性成績ハ6例即チ28.5%ニ相當スルニ過ギズ。更ニ之ヲ詳述セバ術後暫定ノ臨牀的治癒セル5例中2例ハ死亡セルモ、其ノ中1例ハ肋膜滲出液發現後肋膜癒著ヲ貽殘シテ氣胸術施行不可能ニ陥リシモノ、他ノ1例ハ肺炎ヲ併發シテ死亡セルモノナリ。一時的良好型6例中1例ハ頑固ナル慢性腎臟炎ニテ病勢増悪シ、他ノ2例ハ消息不明ナリ。即チ知ル、兩側人工氣胸療法ハ施術直後ノ經過ニ於テハ假令一時的ニ好成績ヲ收メ得ルコトアリト雖モ、此等一時的臨牀的治癒型乃至良好型ニ於テハ時日ノ經過ト共ニ再發増悪スル機會ノ決シテ尠ナカラザルヲ。サレバ余ハ兩側氣胸療法ハ一過性ノ臨牀的治癒又ハ輕快ヲ來セル故ヲ以テ直チニ之ヲ中止スベキモノニ非ズシテ本療法完結後ト雖モ、尙能ク爾他ノ療法ヲ適宜併用シ常ニ一定ノ監察ヲ忘ル可カラザルヲ提唱セント欲ス。

第二節 施術ニ伴フ偶發竝ニ合併疾患

兩側人工氣胸術ハ偏側人工氣胸術ト等シク其ノ操作極メテ簡單ナルニ拘ラズ屢々不快ナル偶發症及合併症ヲ併發シ、牽イテハ人工氣胸療法本來ノ治療的效果ノ阻害セラル、場合決シテ尠カラズ。惟フニ是等偶發合併疾患ノ多クハ術者ノ不注意ニ基因スル所甚大ニシテ、慎重ナル態度ヲ以テ操作ヲ行ハバ充分豫防シ得ラル、トコロノモノナリト信ズ。

余ハ兩側氣胸術施行中偶々遭遇セル諸種偶發合併疾患中、時ニ人工氣胸療法ノ經過ニ密接ナル關係ヲ有スルトコロノ肋膜滲出液、自然氣胸、皮下氣腫及ビ肋膜反射等ニ就テ述ベントス。

第一項 肋膜滲出液

兩側氣胸療法ヲ繼續施行中最モ屢々發現スルトコロノ不快ナル合併症ヲ肋膜滲出液トス。而シテ此レガ發生原因ニ就テハ肋膜腔内ノ高壓或ハ壓力ノ變化ニ由ルト云ヒ、之ニ反シ高壓ハ却テ發生ヲ防止スト爲スモノアリ。或ハ送入瓦斯ノ異物の又ハ物理化學的刺戟又ハ急速ナル瓦斯送入ノタメト稱フルモノアリ。或ハ「アレルギー」トノ關係ヲ唱フルモノアリ。或ハ植物性神經系及ビ内分泌器機能障礙ニ歸スルモノアリテ未ダ定説ナク、從ツテ此レガ發現頻度ニ於テモ諸家ノ報告例ニ於テ甚シキ差異ヲ認め、牽イテハ之レガ豫防竝ニ治療法ニ關シテモ一定ノ法アルヲ知ラズ。

Schuster ハ兩側氣胸術ニ於ケル滲出液形成ハ偏側氣胸術ニ於ケルヨリハ稀ナルガ如シト唱フルニ反シ、Scholz ハ一側氣胸術ニ比シ最モ屢々發現スル障礙ナリト稱シ、Leitner ハ兩側氣胸術ニ於ケル滲出液ハ偏側氣胸術ニ於ケルヨリハ大ナル危險ナシト報告セリ。

余ハ遭遇セル肋膜滲出液ハ 70 例中 17 例ニシテ即チ 24.3% ナリ。其ノ中左側肋膜腔内ニ滯溜セルモノ 8 例ニシテ其ノ中 1 例ハ癒著ヲ後貽シ、右側ニ於テハ 8 例ニシテ其ノ中 7 例ハ該側肋膜癒著ヲ殘セリ。而シテ唯 1 例ニ於テノミ兩側肋膜腔ニ滲出液ヲ證明シ兩側共ニ所謂懸雲性肋膜滲出液ヲ形成シテ肋膜癒著ヲ殘セリ。即チ余

ガ經驗セル肋膜滲出液 17 例中 9 例即チ 53% ニ於テ肋膜癒著ヲ營ミ氣胸術繼續不可能ニ陥リ何レモ其ノ治療的效果ヲ減弱セシメタリ。此ノ注目スベキ事實ニ徵スルモ人或ハ少量頻回ノ瓦斯送入ハ滲出液併發ヲ惹起スル恐レアリト唱フレドモ、余ハ滲出液吸收ノ時期ニ於テハ癒著防遏ノ目的ノタメニ尠クトモ少量頻回ノ瓦斯注入ノ有利ナルベキヲ主張セントスルモノナリ。

一般ニ兩側氣胸術實施例ニ於テハ片側氣胸施行例ニ比シ病勢重篤ニシテ、從ツテ肋膜ノ健康狀態モ亦容易ニ障礙サレ易キ狀態ニアリテ、兩側氣胸術時ニ於テハ滲出液併發ノ可能性大ナルニ拘ラズ余ハ唯兩側氣胸術施行例ノ 24.3% ニ於テノミ滲出液ノ發生ヲ見タルニ過ギザリシ所以ノモノハ、氣胸術實施ニ際シ滲出液發生豫防ノ目的ノタメニ次ノ如キ諸項ヲ嚴守シテ施行セシニ基ク所多シト思惟ス。

- (1) 空氣送入法ハ少量頻回ヲ「モットー」トシ第 1 回注入量ハ 150 瓦乃至 200 瓦トセリ。
- (2) 外氣ニ依ル感染ヲ防止セントシテ注入空氣ハ常ニ昇永水層ヲ數回通過セルモノヲ使用セリ。而シテ冬期寒冷ナル昇永水層中ヲ通過シ來タリタルトコロノ冷却セル空氣ハ肋膜面ヲ刺戟スルコト決シテ尠ナカラザルヲ惟ヒ、昇永水ハ微溫湯ヲ用ヒ送入空氣ノ溫度ハ可及的體溫ニ近カラシメント努メタリ。
- (3) 肋膜腔内ノ壓力ハ常ニ陰壓ノ範圍ニ於テ送氣ヲ行ヒ瓦斯注入ハ可及的徐々ニ行ヘリ。
- (4) 氣胸術實施前後ハ必ず「レントゲン」検査ヲ行ヒテ肺臟萎縮ノ狀態、肋膜癒著ノ有無、滲出液ノ有無ヲ精査セリ。
- (5) 少量ノ邊緣性滲出液ヲ認メタル時ハ可及的安靜ヲ保持セシメタリ。蓋シ入院時ニ於テ氣胸術施行中何等滲出液ヲ認メザリシ者ガ、外來ニテ施術ヲ受クルニ至リ滲出液形成ヲ認メシト稀ナラザリシ事實ヨリ按ズルニ滲出液發現ニ對シテ過度ノ運動ガ關與スルコトアルヲ考慮シタレバナリ。

第二項 自然氣胸

人工氣胸術＝併發スル偶發症中生命ノ危険ヲ來タストコロノ肋膜反射 (Forlanini) 及ビ空氣栓塞 (Brauer) ニ關スル研究報告ハ枚擧ニ違アラズト雖モ、氣胸術ニ偶發シテ重篤ナル症狀ヲ呈スルコトアル自然氣胸例ノ詳細ナル記載ニ就テハ甚ダ少數ナリ。

Brauer ハ健全ナル肺組織ヲ穿通ストモ通常障礙ヲ起スコトナク經過スト稱シ、余自身モ亦往々ニシテ穿刺針ノ深キニ過ギテ肺臟穿刺ヲ行ヒタリト思惟セラル、場合ニ於テモ何等障礙ヲ惹起セシメズシテ經過セルコトアルヲ經驗セリ。更ニ假令肺臟穿刺ヲ行ヒテ自然氣胸ヲ併發セル場合ニ於テモ肺臟萎縮ノ輕度ナル際ニ於テハ自覺的症狀缺除シ、タメニ「レントゲン」検査ヲ行フニアラザレバ偶發セル自然氣胸ヲモ認知シ得ズシテ終ルコト尠カラズ。從來自然氣胸ニ就テノ報告例ノ少數ナリシ所以ノモノハ自覺的症狀ノ缺除セルニ依リテ、自然氣胸ノ發生ヲ認識スルコト能ハズシテ終リシニ基クモノニアラザルカ。暫ク記シテ疑ヲ存ス。

余ハ70例中4例ノ自然氣胸ニ遭遇セルモ其中3例ハ術後輕度ノ胸痛ヲ訴ヘタルノミニシテ呼吸困難ヲ缺除シ翌日「レントゲン」検査ニヨリテ始メテ認知シ得タル程度ノモノナリ。而シテ此ノ3例ハ何レモ相當長期間片側肺ノ萎縮ヲ繼續セシ後他側ニ人工氣胸術ヲ行ハントスル其ノ第1回施術ニ際シテ偶發セルトコロノモノナリ。惟フニ片側肺ガ長期間ニ互ツテ虛脱状態ヲ繼續スル時、他側肺ノ健康部ガ代償的ノ意義ヲ帶ビテ呼吸機能ヲ營マントシテ肺氣腫ノ状態ニ置カル、ハ想像ニ難カラズ。此ノ如キ場合ニ於テハ病竈部ハ勿論假令健康部ト雖モ、穿刺針ノ刺入深キニ失スル時ハ容易ニ肺臟穿刺ヲ惹起シ自然氣胸ヲ誘發スルコトアルハ推定シ得ラル、トコロナリ。サレバ余ハ第二次側ニ氣胸術ヲ實施セントスル其ノ第1回施術ニ於テハ、特ニ慎重ナル態度ヲ以テ穿刺針ノ刺入ニ際シテハ暴力ヲ用フルヲ避ケ其ノ刺入深キニ過ギザル様細心ノ注意ヲ拂ハザル可カラザルヲ主張セントスル

モノナリ。

他ノ1例ハ甚ダ興味アリト思惟シタルヲ以テ此處ニ掲ゲテ參考ニ供セント欲ス。

症例、第30例

患者、瀨〇わ〇、22歳、女、藝妓

初診、昭和7年7月31日

既往症、家族史上特筆スベキモノナシ。患者モ亦著患ニ罹リシコトナシトイフ。

現病歴、昭和7年2月頃感冒ニ罹リ、爾來咳嗽喀痰持續シ4月頃ヨリ咳嗽次第ニ激烈トナリ喀痰量増加シ、最近ニ至リ體溫38度乃至39度ノ間ヲ往來シ體動時呼吸促迫ヲ訴ヘ食思振ハズ漸次羸瘦シ7月15日少量ノ喀血ヲナス。

主訴、咳嗽喀痰胸部不快感。

現症、體格中等、榮養不良、皮下脂肪組織發育不良、皮膚貧血ヲ呈シ乾燥ス。脈搏100整調ニシテ緊張中等度ナリ。

右肺、肺尖及ビ鎖骨下部打診音短ニシテ聽診上呼吸音微弱且粗裂ナリ。後背面全般ニ互リ呼吸音微弱ナリ。

左肺、前胸上半部打診上濁音ヲ呈シ聽診上數多ノ啞軋音笛聲及ビ有響性水泡音ヲ聽取ス。後上部打診音短ニシテ笛聲小水泡音ヲ聽ク。

「レントゲン」所見。右肺、上中兩葉ノ葉間肋膜部ヲ下境界トシテ上葉部ニ相當シテ肺門上部附近ヨリ濃厚ナル融合性陰影放射シ鎖骨下外側ニ胡桃大ノ圓形ナル濃厚陰影ヲ認ム。左肺、殆ンド全肺野ニ互リ彌蔓性ニ濃厚ナル陰影ヲ認メ左肺ト心臟トノ境界鮮明ナラズ。殊ニ肺門ヨリ上外方ニ向ヒ濃厚ナル融合性陰影放射ス(第10圖)。

喀痰中ニ於ケル結核菌多數ニシテガフキー氏表第X號ニ該當ス。體溫入院當時38度乃至39度ノ間ヲ昇降ス。體重11貫320匁。赤血球沈降速度104(1時間)—127(3時間)

診斷、兩側滲出性肺結核。

經過、昭和7年8月4日入院。

8月5日、病竈廣汎ニシテ進行性ヲ示ス左側ニ第1回氣胸術施行、肋膜腔内初壓(-7.0)、呼吸

差(3.0)、終壓(-3.5)―(-1.5)、送入空氣量 150 ㏩。爾來 8 月 15 日ニ至ル迄左側氣胸術ヲ 4 回施行シ注入空氣總量 840 ㏩ナリ。然ルニ一般症狀術前ニ比シ何等異ナル所ナク咳嗽喀痰頻發シ體溫降下ノ兆更ニナシ。

8 月 19 日、右側第 1 回人工氣胸術施行、送入空氣量 100 ㏩、肋膜腔内初壓(-7.0)、呼吸差(2.0)、終壓(-6.0)―(-4.0)、術後ヨリ翌日ニ互リ輕度ノ右側胸内壓迫感ヲ訴フ。爾來左側ハ約 1 週間右側ハ 5 日内外ノ間隔ヲ以テ 200 ㏩乃至 350 ㏩宛後注入ヲ施行セリ。

9 月 12 日、氣胸術施行回数左側 8 回、注入總量 2,120 ㏩、右側 6 回、注入總重 1,180 ㏩。體溫漸次降下ノ傾向ヲ示シ 37 度 5 分ヲ越ユルコトナク咳嗽、喀痰モ稍々消退シ盜汗全ク消失スルニ至ル、體重 11 貫 450 匁。赤血球沈降速度 52―84 ヲ算シ幾分遲延ノ傾向ヲ示ス。打診上右側ハ輕度ノ鼓音ヲ呈シ呼吸音微弱ナリ。左側ハ寧ろ鼓音ヲ呈シ聽診上第二及ビ第三肋間腔ニ於テ深吸氣時少許ノ捻髮音ヲ聽クノミ。

「レントゲン」所見、右肺ハ約 3 分ノ 2 ニ萎縮シ癒著及ビ滲出液ヲ認メズ。左肺ハ約 5 分ノ 3 ニ萎縮セルモ 3 ケ所ニ於テ細キ牽狀癒著ヲ認ム。即チ其ノ一ツハ鎖骨下外方ヨリ下内方ニ至ルモノ、其ノ二ハ約第二肋間腔ニ相當シテ存在シ、其ノ三ハ外側方殆ド中央部ニ於テ之ヲ認ム(第 11 圖)。

9 月 18 日、右側第 7 回氣胸術施行。送入空氣重 200 ㏩。

9 月 19 日、急性中毒諸症狀漸次減退シ體重モ増加シテ 11 貫 800 匁ニ至ル。然ルニ患者ハ或ル事情ノ下ニ退院ヲ餘儀ナクセラレシヲ以テ時期尙早ノ感アリシモ已ムヲ得ズ退院ヲ許可シ外來ニテ氣胸術繼續ヲ約ス。

9 月 21 日、左側第 9 回送入空氣量 300 ㏩。

9 月 25 日、右側第 8 回送入空氣量 300 ㏩。

9 月 30 日、左側第 10 回送入空氣量 300 ㏩。

斯クノ如ク通院ニテ施術ヲ受ケシモ一般症狀ニ

於テ入院時ト何等異ナリタル症狀ヲ認メズ。○偶發症發生當時所見

昭和 7 年 10 月 5 日、氣胸術前ノ「レントゲン」検査ニヨリ右側肋膜腔内ノ空氣ハ全ク吸收サレ右肺ハ擴張復舊セルヲ認ム。午前 10 時 30 分頃右側第 9 回氣胸術施行、送入空氣量 280 ㏩、肋膜腔内初壓(-4.0)、呼吸差(1.0)、終壓(-3.0)―(-1.0)、施術時穿刺針ノ刺入深キニ過ギ、少シ牽出セシ際ニ「マノメーター」ハ陰壓ヲ示セリ。術後何等ノ苦痛ヲ訴ヘザリシモ約 1 時間ノ安靜ヲ保タシメタル後歸途ニ着カシム。然ルニ歩行ヲ開始セントシテ突然呼吸困難ヲ訴ヘ始メ、自動車ニ乗りシモ呼吸困難益々激甚トナリシヲ以テ餘儀ナク途中ヨリ親戚ニ立寄りシト。此ノ間約 30 分ナリ。到着スルヤ否ヤ患者ハ直チニ玄關ニテ顛倒シテ虚脱ニ陥リ暫時ニシテ意識再ビ恢復セルモ益々激烈ナル呼吸困難ヲ訴ヘ殆ンド談話スルコトヲ得ズ。

他覺的所見。顔色甚シク蒼白、口唇「チアノーゼ」ヲ呈シ鼻翼呼吸ヲ營ム。意識明瞭ナリ。體溫 37 度 1 分、脈搏 120 整調ナラズ緊張度亦微弱ナリ。瞳孔ノ大サ兩側等大ニシテ光反應尋常ナリ。腱反射亦異常ナシ。

右側胸部ノ肋間腔ハ左側ニ比シ著シク膨隆シ肋間腔陷凹ヲ認ムルコトヲ得ズ。打診上左肺ハ呼吸音粗裂ニシテ時々第二肋間腔ニ於テ少許ノ捻髮音ヲ聽ク。右肺ハ著明ナル鼓音ヲ呈シ聽診上呼吸音ヲ全ク聽取シ得ズ。試ミニ肋膜腔内壓ヲ檢スルニ吸氣時(+1.0)、呼氣時(+6.0)ヲ算ス。故ニ直チニ右肋膜腔ヨリ 550 ㏩ノ排氣ヲ敢行ス。術後ノ肋膜腔内壓ハ呼吸時(+4.0)、呼氣時(-0.5)トナリ排氣後 5 分ニシテ呼吸狀態安靜ニ復シ患者ハ微笑談話スルニ至ル。他覺的ニモ口唇「チアノーゼ」漸次消失シ右肺ニ於ケル呼吸音ヲ再ビ明ニ聽取シ得ルニ至ル。

10 月 7 日、試ミニ肋膜腔内壓ヲ檢ス。吸氣時(-4.0)、呼氣時(-1.0)ニシテ呼吸困難殆ンド消退セルモ體動時ニ於テ尙多少ノ呼吸促進ヲ訴フル外、術前ト殆ンド異ナル所ナシ。然レドモ

左肺ニ於テハ一時消失セル水泡音ハ再ビ出現シテ幾分増悪ノ兆ヲ示ス。

本症例ノ小括

本例ハ兩側滲出性肺結核ニシテ病竈廣汎且進行性ヲ示ス左側ニ先ヅ氣胸術ヲ施シ、次イデ右側ニ第二次的氣胸術ヲ行ヒ同時性兩側氣胸術ノ形式ノ下ニ兩側共ニ空氣吸收程度ノ比較的遲緩ナリシヲ以テ、1 回注入量約 300 耗内外ニテ完全ニ肺ノ虚脱状態ヲ持續スルコトヲ得タリ。而シテ 1 ヶ月後ニ於テハ一般諸症狀漸次好轉ノ兆アリシニ拘ラズ、已ムヲ得ザル事情ノ下ニ早期退院シ通院ニテ施術ヲ繼續セリ。退院後ハ體動ノ影響スル所アリテカ兩側共ニ肋膜腔内ノ空氣吸收程度ハ迅速トナル傾向ヲ帶ビ、10 月 5 日ノ術前「レントゲン」検査ニ據ツテ右側肋膜腔内ノ空氣ハ全ク吸收セラレタルヲ認メ得タリ。然ルニ偶々右側氣胸術ノ實施ニ際シ穿刺針ノ刺入深キニ過ギテ、空氣吸收ニ依リテ擴張復舊セル右肺ノ穿刺ヲ行ヒタルカノ感アリシヲ以テ、術後約 1 時間安靜ヲ保持セシメタリシニ異常ナカリキ。ヨツテ歩行ヲ開始セシメシニ突然呼吸困難ヲ訴ヘ、其ノ度漸次激烈ヲ極メ遂ニハ虚脱ニ陥リタレドモ、虚脱ニ陥ル迄ハ意識極メテ明瞭ナリキ。肋膜腔内壓ノ検査ニヨリ吸氣時ト雖モ陽壓ヲ呈セシヲ以テ、今ヤ自然氣胸ヲ併發セルハ既ニ疑フノ餘地ナク、直チニ 550 耗ノ瓦斯排除ヲ敢行スルニ及ビ内壓次第ニ陰壓ヲ示シ來リ呼吸状態モ直チニ安靜ニ復スルニ至レリ。即チ本例ハ、(1) 術前空氣ノ全ク吸收サレ居リシコト。(2) 刺入針ノ深キニ過ギシコト。(3) 呼吸困難突發時ノ肋膜腔内壓陽性ナリシコト。(4) 排氣量ガ送入氣量ヨリ多量ナリシ事實ヨリ按ズルニ肺臟穿刺ニ伴ヒテ自然氣胸ヲ併發シ重篤ナル症狀ヲ呈セルモノト斷定スルニ難カラズ。而シテ氣胸術ニ際シ偶發スルトコロノ重篤ナル肋膜反射及ビ空氣栓塞トハ明ニ鑑別シ得ラル、所ノモノナリ。

余ガ遭遇セル自然氣胸 4 例中激烈ナル呼吸困難ヲ招來セルハ只本例 1 例ニ過ギズ。然モ他ノ 3

例ニ於テハ何レモ該側肺ハ全ク虚脱ニ陥リシニ拘ラズ呼吸困難ヲ訴ヘザル事實ヨリ按ズルニ、余ハ自然氣胸ニ發現スルトコロノ重篤ナル呼吸困難ハ急激ナル肺萎縮ニヨリテ惹起セラル、トコロノ呼吸面積ノ減少ニ基因スルニ非ズシテ、寧ロ代償的ニ呼吸機能ヲ營マントスル他側肺ノ健康状態ノ如何、更ニ循環器障礙並ニ縱隔膜ノ轉位ニ職由スルコトノ大ナルヲ惟フ。尠クトモ余ハ反對側肺ニ廣汎ナル結核性病竈ヲ有スルトコロノ本例ニ於テハ其ノ然ルヲ信ゼント欲ス。

第三項 皮下氣腫

氣胸術施行中ニ遭遇スルトコロノ皮下氣腫ハ穿刺針ガ未ダ肋膜腔内ニ到達セザル中ニ送氣ヲ行ヒタル場合、或ハ一度肋膜腔ニ插入セラレタル穿刺針ガ脱出シテ胸壁内ニ存在セル場合ニ發生スルモノナレドモ、余ノ經驗ニ據レバ重症患者ニシテ筋肉緊張度ノ著シク減退セルモノヲ除キテハ、高度ノ強壓ヲ用ヒテ送氣ヲ行ハザル限り皮下氣腫ヲ惹起スルコトナキガ如シ。余ガ遭遇セル 2 例ノ中ノ甲ハ右側ニテ氣胸構成中、乙ハ右側氣胸構成後ニ激甚ナル咳嗽ヲ頻發シテ、タメニ肋膜腔内ニ存在スル瓦斯ガ組織ノ穿孔孔ヲ通ジテ皮下ニ擴散セル場合ナリ。而シテ後者ニ於テハ右側乳房部附近ノ皮下ニ滯溜セル瓦斯ガ漸次上昇シテ右側頸部ニ迄波及セルモ疼痛ヲ訴フルコト尠ク數日後ニ消退セリ。

一般ニ氣胸術ニ併發スルトコロノ皮下氣腫ハ、其ノ大多數ハ輕微ノ疼痛ヲ訴フルニ過ギズ、疾患ノ經過ニ對シ惡影響ヲ及ボスモノニハ非ラザレドモ、之ガ發生ノ豫防ヲ期センガタメニハ、余ハ常ニ送氣ニ際シテ強壓ヲ用フルヲ避ケ咳嗽激烈ナル時ハ術前豫メ鎮咳劑ヲ與ヘテ術後ニ頻發スル咳嗽ヲ防止セント努メタリ。

第四項 肋膜反射

Forlanini ノ所謂肋膜癲癇ニシテ本問題ニ關シテハ諸學者ノ意見未ダ一致セズ、余モ亦肋膜反射ト思考セラル、唯 1 例ニ遭遇セシガ、既ニ院長糸川博士ガ診療第 2 年第 6 號ニ詳細記述セントコロアリシヲ以テ此處ニハ之ヲ略ス。

第三節 適應症ニ對スル余ノ標準

人工氣胸術ノ適應症ハ現今益々擴大セラレ、傾向アリト雖モ、兩側人工氣胸術ニ於ケル適應症ノ範圍ニ至ツテハ今尙一定セル意見ナキハ遺憾ナリ。一般ニ兩側氣胸術ヲ施行セントスル症例ハ何レモ相當進行セル重症肺結核ニ屬スルモノ多數ヲ占ムルガ故ニ、兩側氣胸術ノ適應指定ニ當ツテハ患者ノ一般狀態ハ勿論特ニ氣胸術實施ノ時期、病竈部ノ解剖學的竝ニ臨牀的變化、病竈存在部位及ビ病竈範圍ヲ精査シ其ノ他肋膜癒著狀態及ビ他臟器ニ於ケル結核性疾患ノ有無ヲ考慮セザル可カラズ。

余ハ兩側氣胸術實施ニ際シ大體ニ於テ J. Leitner ガ諸家ノ說ヲ參酌シテ定メタル適應指定及ビ禁忌症ニ則リテ實施セルモ、更ニ余ハ余ガ得タル治療成績ヲ參照シテ兩側氣胸術ノ指定及ビ禁忌症トシテ次ノ如キモノヲ擧ゲント欲ス。

(1) 先ヅ片側ニ人工氣胸術ヲ繼續施行中他側肺ニ於ケル結核病竈部ガ再發増悪セル場合、亦ハ新鮮ナル病竈部ガ發現セル場合、當該側ニ第二次的氣胸術ヲ施行ス。Forlanini ノ所謂追加的人工氣胸術即チ之レナリ (Ascoli, Jaquelin, Kerzmann, Castiglione, Scholz)。而シテ余ハ他側肺ニ於ケル病竈部ノ再燃及ビ新生ヲ認メタル時ニ於テハ、敢テ逡巡スルトコロナク可及的早期ニ第二次的氣胸術ヲ構成スルコト、セリ。蓋シ比較的早期ニ於テハ肋膜癒著尠クシテ完全氣胸ヲ作成シ得ベキ可能性多クレバナリ。

(2) 最初ヨリ兩側肺ニ病竈部ガ存在スル場合、即チ同時性兩側人工氣胸術之レナリ。一般ニ絶望狀態ニ陥ラザル時期ニ於テハ増殖型ノ場合ハ勿論、破壊性進行性傾向ヲ有スル滲出性型ノ場合ニ於テモ尙能ク適用セラレ、ト雖モ、病竈部ノ性質ニヨリ兩側氣胸術ガ齎ラストコロノ治療の效果ニ懸隔ヲ來タスコト甚大ナルガ故ニ、豫メ臨牀的所見及ビ「レントゲン」的所見ヲ吟味セザル可カラズ。既ニ余ハ本章第一節ニ於テ述ベタルガ如ク増殖型ニ於ケル陽性轉向率ハ 84.6% ナルニ反シ、滲出型ノソレハ僅ニ

33.3%ヲ收メ得タルニ過ギザリシ余ノ治療成績ヨリ推スモ、兩側肺ノ増殖硬變性ノ病竈ハ最も良好ナル適應症タルヲ認ムルコトヲ得ベシ。尙 Diehl Kayser-Petersen ハ早期浸潤及ビ續發スル早期空洞ニモ偉效ヲ奏スト報告セリ。Ascoli ハ亦新鮮ナル滲出浸潤性病竈ニテ長キ經過又ハ亞急性經過ヲ辿ルモノハ兩側氣胸術良シト唱フレドモ余ノ症例ニ於テハ何レモ好結果ヲ擧ゲ得ザリキ。

余ハ常ニ同時性兩側人工氣胸術ヲ實施スルニ當ツテハ、病勢ノ進行性ヲ示ス重症例ニ先ヅ偏側氣胸術ヲ施シ、暫時ニシテ全身症狀ノ未ダ好轉セザル時ハ赤沈速度ヲ補診トシテ檢査シ必要アラバ直チニ反對側ニ第二次的氣胸ヲ構成スルコト、セリ。而シテ假令兩側同一程度ナリトモ、先ヅ何レカ其ノ一側ニ少量宛 (150 瓦内外) 2 或ハ 3 回ニ互リテ空氣送入ヲ行ヒ、然ル後他側ニ第二次的氣胸ヲ作成スルヲ常トシ、嚴重ナル意味ニ於ケル第 1 回注入ヲ兩側同時ニ施行セザリキ。蓋シ片側ニ狹少ナル所謂選擇氣胸ヲ作成スル時ハ短時日ノ經過ニ於テハ他側肺ニ惡影響ヲ及ボスコト甚ダ尠クナキヲ思惟シタレバナリ。

尙余ハ適應指定ニ際シ、常ニ病竈存在部位竝ニ病竈部ガ上葉及ビ肺門部ニ存在スル時ハ好成績ヲ收メ得ルニ反シ、下葉部ニ存在スル時ハ好影響ヲ望ミ難シ。惟フニ肺組織ノ弾力性ハ肺ノ上部及ビ肺門附近ニ於テ最も小ニシテ下部及ビ側方部ニ於テハ大ナルガ故ニ病竈部ガ上葉部及ビ肺門附近ニ存在スル時ハ比較的容易ニ選擇氣胸ヲ作成シ得ラル、ニ反シ、下部及ビ側方部ニ存在スル場合ニ於テハ病竈部ノミノ虛脱ニ陥ルハ難クレバナリ。

更ニ兩側氣胸術ニアリテハ偏側氣胸術ト異ナリ正規ノ呼吸機能ヲ營ムベキ充分健康ナル組織ノ存在セザル可カラズ。此ノ目的ノタメニ余ハ尠クトモ兩側肺共ニ各下部 3 分ノ 2 ノ健存スルヲ原則トセルモ、時ニ小病竈ノ全肺葉ニ互ツテ散在セル症例ニ於テモ兩側氣胸術ヲ敢行セリ。然レドモ斯ノ如キ例ニ於テハ暫定的好果ヲ收メ得

ルト雖モ、慎重ナル態度ノ下ニ治療ヲ長時繼續スルニ非ザレバ再ビ容易ニ増惡セントスル傾向太ナルヲ經驗セリ。

(3) 偏側氣胸術ヲ繼續施行中咯血ノ起レル場合、當該側ニ氣胸術ヲ施行スルモ尙止血セズシテ他側肺ニ出血部位ノ存在スルヲ推定セラル、場合(Kerzmann, Rist, Kinsella, Mattil)。余ハ斯ノ如キモノ、唯1例(第57例)ヲ經驗シタルニ過ギザレドモ、本例ニ於テハ反對側ニ氣胸術ヲ施スコトニヨリテ止血ニ奏效セリ。

更ニ Ascoli ハ兩側氣胸術ノ適應範圍ヲ擴大スベク一側ノ肋膜癒著ノ結果不完全氣胸ノ作成セラレタル場合、縱隔膜ノ可動性ナルヲ認メ他側ニ氣胸術ヲ行ヒテ治療ノ效果ヲ收メ得タリト稱シ Lucacer モ同様ナル3例ニ就テ略々満足スベキ結果ヲ得タリト報告セリ。尙Ascoli et Parodi ハ縱隔膜壓排ノ結果血管屈曲ニヨル肺循環障碍及ビ心臓ノ轉位ヲ來タセル場合ニモ亦兩側氣胸術良シト報ズレドモ、余ハ未ダ此ノ如キ適應症ノ1例ニダニ遭遇セザリキ。惟フニ余ハ兩側氣胸術實施ニ當ツテハ原則トシテ健康部ノ可及的虛脱ニ陥ルヲ避ケテ、所謂選擇氣胸ヲ構成スベク最モ意ヲ注ギ、常ニ少量頻回主義ノ注入法ヲ取り來タリテ一時大量送氣ヲ行ハザリシ

ガタメニ縱隔膜ノ變位ヲ惹起セルコトナカリシニ基クモノナランカ。

禁忌症

兩側人工氣胸術ノ適應症ニ反シ禁忌症ニ就キテハ諸家ノ意見多クハ一致ス。余モ亦兩側氣胸術實施ニ當ツテハ常ニ次ノ如キ諸項ハ之ヲ除外セリ。

- (1) 高度ノ惡液質及ビ高熱ヲ有スルモノ。
- (2) 他臟器ノ結核ヲ有スルモノ。(Diehl, Kerzmann, Bernord, Bandry)

殊ニ腸結核ハ嚴重ナル禁忌症ト見做サル、ニ反シ喉頭結核必ズシモ常ニ禁忌症ナラズトセラレ。然レドモ余ガ經驗セル喉頭結核ヲ合併セルモノ6例ノ中、5例ハ死ノ轉歸ヲ取り他ノ1例ハ増惡シテ何レモ認ムベキ效果ヲ收ムルコト能ハザリキ。

- (3) 兩側共ニ純滲出性病型ヲ有スル場合。(Harms, Kerzmann, Dünner, Heilborn)

余ノ經驗ニ據ルニ高熱ヲ伴フトコロノ純滲出性疾患ニ於テハ、時ニ兩側氣胸術ノ實施ニヨリ數ヶ月ニシテ高熱其ノ他ノ中毒症狀ノ輕快ヲ齎ラスコトナキニシモアラザレドモ、其ノ多クハ暫定的轉向ニシテ後増惡スルヲ常トシ永續ノ效果ヲ期待スルコト能ハザルモノ、如シ。

第四章 總括並ニ考按

余ハ既ニ前章ニ於テ詳述セルガ如ク兩側肺結核患者ニ兩側氣胸術ヲ敢行セルモノ、中、實施後2ヶ月以上ヲ經過セルモノ70例ニ就テ之レガ臨牀的觀察ヲ行ヒタリ。而シテ前章第一節ニ於テ記述セルガ如キ余ガ行ヘル標準分類ノ中、臨牀的治癒型及ビ術前ニ比シ良好ナル經過ヲ辿リタルモノヲバ陽性成績ト見做シ、70例ノ治癒成績ヲ觀察セシニ、其ノ中43例即チ61.4%ノ陽性成績ヲ得タリ。凡ソ一ツノ治療法ガ61.4%ノ陽性轉向率ヲ收メ得タル場合、該治療法ハ果シテ之ヲ推獎スルニ足ル價值アリトノ結論ニ到達シテ可ナルモノナリヤ。人或ハ直チニ之ヲ斷言スルニ尙多少ノ躊躇ヲ有スルナラン。然レド

モ余ハ本治療法ニ於テハ此ノ如キ程度ノ治療成績ハ、尠クトモ満足スベキモノニシテ實施スベキ價值アルモノト信ズルニ憚カラズ。即チ余ガ行ヘル兩側氣胸術實施例ニ於テハ、爾他ノ療法即チ藥物療法衛生營養療法及ビ食餌療法等ニヨリテハ拱手傍觀シテ施スニ術ナキ重症肺結核患者ヲモ多數包括サル、ヲ惟ヘバ、本療法ハ亦難症肺結核ニ對シ満足スベキ治療ノ效果ヲ指示スルニ足ルモノタルヲ信ジテ疑ハザルナリ。

試ミニ本療法ニ就テノ諸家ノ報告ヲ見ルニ、Liebermeister ハ兩側氣胸100例中19例ハ臨牀的治癒ヲ來タシ47例ハ輕快セリト報告セリ。Castiglione ニヨレバ32例中8例ハ臨牀的ニ治

癒シ、12 例ハ輕快セリ。Herms ハ 22 例中 2 例ハ喀痰中ノ結核菌消失シ 12 例ハ良好ナリト稱シ、Diehl ハ 56 例中 12 例ハ觀察期間短クシテ不明ナルモ 20 例ハ良好ニシテ 18 例ハ不變 6 例ハ増悪セリト報ジ、Weise ハ小兒ニ兩側氣胸術ヲ實施セル 39 例中 23 例 (58.9%) ハ成績良好ナリト稱シ、Harns Edel ハ 21 例中治癒 2 例、輕快 11 例、増悪 3 例、死亡 5 例ヲ報告セリ。本邦ニ於テモ山田博士ハ 18 例中觀察中ノモノ 1 例ヲ除キ臨牀的ニ治癒セルモノ 3 例、著明ニ輕快セルモノ 4 例、稍々輕快セルモノ 8 例、死亡 2 例ヲ報告シ、清野博士等モ著明良好 1 例、良好 9 例、不變 3 例、不良 1 例ノ成績ヲ得タルガ如ク、諸家ノ報告ト余ガ得タル治療成績トノ間ニハ顯著ナル差異ナキヲ知ル。

然レドモ余ハ余ノ得タル 61.4% ノ陽性轉向率ヲ以テ、直チニ余ガ行ヘル兩側人工氣胸術ノ治療ノ效果ヲ批判スルヲ好マズ。蓋シ氣胸療法ニ於ケル眞ノ治癒機轉ニ關スル批判ハ、氣胸療法完結後更ニ數年ヲ經テ虛脱肺ガ擴張復舊シ呼吸機能ヲ營ムニ至リテ、尙且ツ長期間ニ互リ病的諸症狀ヲ認メズ、赤血球沈降速度正常ニ復シ喀痰中ニ結核菌ヲ證明セザル時、初メテ論ゼラルベキモノナレバナリ。サレバ余ハ敢テ余ガ行ヘル兩側氣胸術ノ永續ノ效果ヲ究メント欲シテ、氣胸術完結後或ハ中止後 2 ケ年以上ヲ經過セルモノ 21 例ヲ特ニ選擇シテ長期觀察例トナシ、之レガ暫定的ノ效果ト永續ノ效果ニ就キテ對比檢索ヲ行ヒタリ。而シテ其ノ成績ニ關シテハ、既ニ第三章第一節ニ於テ詳述セシガ如ク、術後ノ暫定的ノ效果ニ於テハ 21 例中臨牀的治癒 5 例、良好 6 例即チ 52.3% ノ陽性轉向率ヲ得テ死亡 5 例ニ過ギザリシガ、現在ニ於ケル状態ヲ徵スルニ治癒 3 例、良好 3 例ニシテ陽性轉向率ハ僅ニ 28.5% ヲ得タルニ過ギズ。之ニ反シ増悪 2 名、死亡 9 例ノ多數ニ及ビ他ニ消息不明ノモノ 4 例ヲ算ス。即チ永續ノ效果ニ關スル余ガ得タル 28.5% ノ陽性轉向率ハ、Wilhelm Rudolf ガ報告セル 72 例中所謂持續ノ效果即チ萎縮瘵

法施行後 2 ケ年以上ヲ經過セルモ尙結核菌ヲ喀出セザルモノ 14 例、即チ 19.4% ヲ得タル成績ニ比較シテ、相當ノ懸隔アルヲ認ムルハ Wilhelm ノ症例ニ於テハ其ノ觀察期間ノ長キニ基因スルモノナルベシ。此處ニ注目ヲ牽キ興味ヲ覺ユル事實ハ、21 例ノ長期觀察ニ就テ得タルトコロノ暫定的ノ效果ノ點ヨリ論ズレバ 52.3% ノ陽性轉向率ヲ收メ得タルニ反シ、其ノ永續ノ效果ニ於ケル陽性轉向率ハ僅ニ 28.5% ニ過ギズ。此ノ如キ事實ヨリ按ズルニ、兩側氣胸術施行例ニ於テハ假令術後一時的好成果ヲ齎ラスコトアリトスルモ、夫ハ暫定的轉向ニ屬シ、病竈部ガ再燃増悪スル機會ノ決シテ尠カラザルヲ窺ヒ知り得タリ。故ニ余ハ兩側氣胸術ノ敢行ニヨリテ好經過ヲ辿ル症例ト雖モ、尙能ク爾他ノ療法ヲ適宜併用シテ、可及的長期間兩側氣胸術ヲ繼續施行スベキコトノ極メテ緊要ナルヲ特ニ強調セントスルモノナリ。而シテ本療法ニ依ル眞ノ治療ノ成果ヲ發揮セシメント欲セバ、第三章第一節ニ於テ詳述セルトコロノ余ガ得タル治癒成績ニ徵スルモ、尠クトモ 1 ケ年半ノ繼續期間ハ其ノ缺ク可カラザルモノナリト思考ス。唯固ヨリ既ニ記述セルガ如ク人工氣胸術ニハ之ヲ行フベキ適應ト禁忌トノ存スルアリテ、凡テノ肺結核ニ對スル絶對的療法タルニアラズ。氣胸術ノ成績ハ偏ニ適應症ノ選擇、術式ノ秀拙、合併症ノ發現如何ニ負フ所甚ダ大ナルハ敢テ論ヲ俟タズ。故ニ余ハ兩側肺結核ノ氣胸術ヲ行フニ當ツテハ、特ニ術式ニ細心ノ注意ヲ拂ヒ、反對側ニ於ケル病竈部ノ新生成ハ再燃増悪ヲ防遏センガタメニ、送氣形式ハ 1 回大量送入ヲ行ハズ常ニ少量頻回主義ヲトリテ陰壓ノ下ニ氣胸術ヲ施行セリ。惟フニ重篤ナル偶發合併症ニ遭遇スルコト比較的尠クシテ、肋膜滲出液發現率モ甚ダ少數ナリシ所以ノモノハ、低壓ノモトニ少量宛送氣ヲ施行セシニ職由スルモノナルベシ。

兩側氣胸術ヲ實施スルニ當ツテハ、余ハ常ニ健康肺組織ノ共ニ虛脱ニ陥ルヲ好マズ。努メテ萎縮ニ陥ルヲ避ケントシテ所謂選擇氣胸ヲ作成セ

ント企圖セリ。而シテ選擇氣胸ノ構成ニハ一般ニ病竈存在部位ガ重大ナル役目ヲ演ズルモノ、如シ。凡ソ肺臟ニ於ケル弾力性ハ、肺上部及ビ肺門部ニ於テハ小ニシテ、側方部及ビ下部ニ於テハ遙ニ大ナリ。更ニ結核性病竈部ニ於ケル牽縮力(Reaktionsvermögen)ハ、健康肺組織ニ於ケル夫レニ比シテ大ナルガ故ニ、肺臟ノ萎縮ニ陥ラントスル傾向ハ、結核性病竈部ニ於テハ健康部ニ比シテ遙ニ大ナルモノナリ。故ニ若シ結核性病竈部ガ弾力性小ナル肺上部ニ存在スル時ハ、該部ハ萎縮傾向大ナルヲ以テ理想的ノ所謂選擇氣胸ヲ作成シ得ラル、ニ反シ、結核性病竈部ガ下部ニ存在スル場合ニ於テハ、病竈部ノミノ虚脱ハ困難ニシテ所謂選擇氣胸ヲ構成シ得ラル、場合尠ク、從ツテ結核性病竈ハ全肺臟ニ彌蔓性ニ存在スルカ、或ハ下葉部ニ存在スル際ニハ、兩側氣胸術ノ治療的效果ノ擧ラザル場合尠カラズ。サレバ兩側氣胸療法ノ治療的價値ニ對シテハ、病竈部ニ於ケル解剖學的性質ハ勿論、更ニ病竈存在部位竝ニ範圍ガ相當重大ナル意義ヲ有スルモノナルヲ惟フ。

兩側肺結核ニ對シ兩側氣胸術ヲ實施セントスルニ當リ、病勢進行性ヲ呈スル重症側ニ先ヅ片側氣胸術ヲ施スベキハ論ヲ俟タズ。然レドモ如何ナル時期ニ於テ反對側ニ第二次的氣胸ヲ構成スベキヤニ就キテハ諸家ノ意見尙區々タリ。Emerich Schill ハ兩側肺結核ニ於テ偏側氣胸術ヲ施ス場合、他側肺ノ左程重症ナラザル限り著明ナル恢復ヲ來タスガ故ニ反對側ノ氣胸術ハ不要ナリト主張シ、反對側ノ輕快ヲバ解毒作用及ビ縱隔膜ノ移動ニヨリテ反對側ニ壓力ノ増加スルコトヲ以テ説明セリ。之ニ反シ Zeimermann ハ他側肺ノ頻々タル管内性蔓延ノ危機存在スルニヨリ、他側肺ニ於ケル可及的早期ノ人工氣胸療法ヲ推奨セリ。固ヨリ肺結核タルヤ多種多型ニシテ、各症例ニヨリテ病變諸相モ夫々相異ナリ、之レヲ單一ナル規範ヲ以テ律スルコト能ハズト雖モ、余ハ常ニ一般症狀竝ニ「レントゲン」所見ヲ參酌セルハ勿論、其ノ他赤血球沈降反應

ヲ反復検査シテ本問題解決ニ對スル唯一ノ指針トナセリ。即チ偏側氣胸術ヲ繼續施行後尙赤血球沈降速度ノ遲延セザル場合ニ於テハ、逡巡スルコトナク直チニ他側ニ第二次的氣胸術ヲ敢行シ、著シク遲延セル場合ニ於テハ、偏側氣胸術ノミヲ繼續施行シテ暫ク其ノ經過ヲ觀察スルコト、セリ。蓋シ赤血球沈降速度ハ、一ツノ非特異性反應ニシテ他ノ疾病ニ於テモ同様遲延ヲ來タスコトアルガ故ニ、肺結核ノ診斷ニ向ツテハ比較的價値少ナキモノナレドモ、疾病ノ質的診斷又ハ治療及ビ經過ノ判定ニ資シ價値アルモノト思惟シタレバナリ。而シテ先ヅ偏側氣胸術ヲ施行シ、次デ反對側ニ第二次的氣胸ヲ作成セントスル其ノ第 1 回施術ニ際シテハ、可及的暴力ヲ避ケ穿刺針ノ刺入深キニ過ギザル様特ニ細心ノ注意ヲ拂ハザル可カラズ。惟フニ片側肺ニ氣胸術ヲ施行シ、長期間ニ亙リ該側肺ノ虚脱狀態ヲ繼續スル場合ニ於テハ、他側肺ニ於ケル健康組織ハ代償的ノ意義ヲ帶ビテ呼吸機能ヲ營メントシ、其ノ結果該側肺ハ氣腫狀ヲ呈スルニ至ルハ想像ニ難カラズ。然ルニ此ノ如キ場合、若シ穿刺針ノ刺入深キニ失センカ、弾力性ニ乏シキ結核性病竈部ハ勿論健康肺組織ト雖モ、氣腫狀ヲ帶ブルガ故ニ容易ニ肺臟穿刺ヲ惹起シ、危險ナル自然氣胸ヲ誘發スルコトアルハ推定シ得ラル、トコロナリ。余モ亦遭遇セル 4 例ノ自然氣胸例中 3 例ハ、何レモ第二次側ニ氣胸術ヲ施行セントスル其ノ第 1 回施術ニ際シ、偶發セルモノナルハ既ニ第三章第二節第二項ニ於テ詳述セル所ナリ。サレバ余ハ第二次側第 1 回施術ニ際シテハ特ニ慎重ナル態度ノモノトニ穿刺ヲ行ハザル可カラザルヲ高唱セント欲ス。

要之、兩側氣胸術ヲ實施セントスル症例ハ、何レモ比較的重症ナル肺結核ニ屬スルガ故ニ其ノ實施ニ當ツテハ特ニ深甚ノ注意ヲ拂ハザル可カラズ。然レドモ施術ニ當リ、余ガ唱導セルガ如キ注意事項ヲ嚴守シ且ツ適應症ヲ選擇シテ之ヲ行ハバ、重篤ナル偶發症ニ遭遇スルコト稀ニシテ、嘗テ Landois, Rosenthal, Nagel, Werigo

等ニヨリテ「兩側氣胸ノ結果ハ唯死アルノミ」ト稱ヘラレタルガ如ク危険ナルモノニハ非ズ。然モ尙相當ノ效果ヲ收メ得ルガ故ニ、從來唯庇護的療法ノ下ニ、拱手傍觀ノ態度ヲ取り來タリタルトコロノ施スニ術ナキ稍々重症ナル進行性兩

側肺結核ニ向ツテモ、兩側氣胸療法ノ敢行ト共ニ、他ノ療法ヲモ適宜併用スアラバ、起死回生のニ救助セラル、重症肺結核患者ノ決シテ難ナカラザルベキヲ惟フ。

第五章 結 論

余ハ比較的重症ナル兩側肺結核患者70例ニ兩側氣胸術ヲ施行シ次ノ如キ結論ニ達スルコトヲ得タリ。

(1) 治驗成績ハ70例ノ中

臨牀的治癒	15例(21.4%)
良好	28例(40.0%)
不變	11例(15.8%)
増悪	6例(8.6%)
死亡	10例(14.2%)

ニシテ陽性轉向率61.4%ヲ收メ得タリ。尙施術終結後2ケ年以上ヲ經過セル長期觀察例21例ニ就テ術後ノ暫定的成績ハ52.3%ノ陽性轉向率ヲ得タルニ反シ、其ノ永續的效果ハ6例即チ28.5%ノ陽性轉向率ヲ收メ得タルニ過ギズ。乃チ兩側氣胸術ニヨリ術後ノ暫定的好經過ヲ辿ル症例ト雖モ、時日ノ經過ト共ニ再燃増悪スル機會ノ決シテ尠カラザルヲ知ル。

(2) 施術ニ伴フ偶發合併症中、重篤ナル症狀ヲ呈セルハ肋膜反射ノ1例ト自然氣胸ノ1例トニ過ギズ。其ノ他ハ何レモ良好ナル經過ヲ辿リ

タル外、肋膜滲出液發生ノ尠カリシ所以ノモノハ、少量宛頻回陰壓ノ下ニ透氣ヲ行ヒ、施術ノ前後ハ「レントゲン」検査ヲ行ヒテ肺臟ノ萎縮狀態ヲ精査セシニ由レル所多カルベシ。

(3) 兩側性疾患ニテ重症疾患側ニ氣胸術ヲ施シ、更ニ他側ニ之ヲ實施スベキヤ否ヤニ就キテ疑義ノ生ズル場合多シ。斯ル場合ニ於テハ赤血球沈降速度ノ反復検査ハ決定的意義ヲ有ス。而シテ反對側ニ氣胸術ヲ實施セントスル其ノ第1回施術ニ際シテハ、特ニ穿刺ニ當リ細心ノ注意ヲ拂ハザル可カラズ。

(4) 兩側氣胸術ハ上記ノ如ク嚴重ナル注意ノ下ニ之ヲ實施セバ、決シテ危険ナルモノニアラズ。然モ相當ノ成績ヲ收メ得ルガ故ニ、稍々重症ナル兩側肺結核ニ對シテモ治療の價値ヲ有スルモノト信ズ。

擱筆スルニ臨ミ、不斷ノ鞭撻ト嚴正ナル校閲ヲ賜ハリタル恩師川上漸教授ニ對シ茲ニ謹ミテ深甚ノ謝意ヲ表シ、懇篤ナル指導ト校閲ヲ賜ハリタル院長糸川欽也博士ニ滿腔ノ謝意ヲ表ス。

文 獻

1) Ascoli, Über den künstlichen Pneumothorax. Dtsch. med. Wsch. Nr. 38. 1912. 2) Badel, Siegfried, Die doppelseitige Kollapstherapie der Lungentuberkulose. Zeits. f. Tbc. B. 61. H. 3/4. 1931. 3) Berndt, Karl und Rudolf, Dierichs, Über doppelseitigen Spontanpneumothorax im Verlauf von Lungentuberkulose. Beitr. z. klin. d. Tbc. B. 79. H. 1. 1931. 4) Chmelitzky, Spontanpneumothorax als Folge der Lungenverletzung nach einen ursprünglich künstlichen Pneumothorax. Zeits. f. Tbc. B. 52. H. 2. 1929. 5) Diehl, Tuberculose-Tagung in Pyrmont 1929. Beitr. z. Klin. d. Tbc. B. 72. H. 4. 1929. 6)

Dünner und Spiro, Die Behandlung der Lungentuberculose mit doppelseitigen Pneumothorax. Zeits. f. Tbc. B. 53. H. 4. 1929. 7) Emerich, Schill, Über die Wirkung des einseitigen künstlichen Pneumothorax bei doppelseitiger Lungentuberculose. Pneumothorax studien. V. Teil. Beitr. z. Klin. d. Tbc. B. 76. H. 6. 1930. 8) Erich, Schuster. Kasuistisches und Kritisches zur doppelseitigen Pneumothoraxtherapie. Zeits. f. Tbc. B. 59. H. 5. 1931. 9) Forlanini, Über den künstlichen, nachträglich doppelseitigen Pneumothorax. Dtsch. med. Wsch. Nr. 3. 1911. 10) Freund, A., Die doppelseitige Kollapstherapie

der Lungentuberculose. Zeits. f. Tbc. B. 61. H. 3/4. 1931. 11) Frischbier, Doppelseitige Ruhigstellung der Lungen. Beitr. z. Klin. d. Tbc. B. 72. H. 4. 1929. 12) Gabe, E., Erfahrungen mit beiderseitigem Pneumothorax. Zeits. f. Tbc. B. 54. H. 3. 1929. 13) Gabe, E., Über doppelseitige Kaustiken. Zeits. f. Tbc. B. 68. H. 3. 1933. 14) Gert, Zimmermann, Studien zur gegenseite beim Pneumothorax. Beitr. z. Klin. d. Tbc. B. 76. H. 6. 1930. 15) Gisevius, Studien über die Gegenseite beim Pneumothorax. Beitr. z. Klin. d. Tbc. B. 75. H. 3/4. 1930. 16) Gmender, Beiträge zum Entspannungspneumothorax. Beitr. z. Klin. d. Tbc. B. 47. 1921. 17) Gwerner-Pedoja, Anomalies in artificail-Pneumothorax treatment. Amer. Rev. o. Tbc. Vol. 22. No. 6. 1930. 18) Hans, Edel, Die Pneumothoraxtherapie bei doppelseitigen Lungentuberculose. Zeits. f. Tbc. B. 57. H. 5. 1930. 19) Heaton, T. G., A point to be observed in the induction of bilateral artificial Pneumothorax. Amer. Rev. o. Tbc. Vol. 20. No. 5. 1929. 20) Herms, Tuberculose-Tagung in Pyrmont 1929. Zeits. f. Tbc. B. 54. H. 7. 1929. 21) Jacob, W. Cuther, An improved Technique for selective Pneumothorax. Amer. Rev. o. Tbc. Vol. 22. No. 3. 1930. 22) Kayser-Petersen, J. E., Über doppelseitigen Pneumothorax. Beitr. z. Klin. d. Tbc. B. 72. H. 2. 1929. 23) 桂重鴻, 肺結核ニ對スル人工的氣胸ノ價值. 日新醫學. 第十六年. 第二及三號. 大正十五年. 24) Keresztes Marie, Interessante Fälle von Spontanpneumothorax. Zeits. f. Tbc. B. 65. H. 5/6. 1932. 25) Kerzmann, Zur Frage der Anwendung der doppelseitigen Pneumothorax bei der Behandlung der Lungentuberculose. Beitr. z. Klin. d. Tbc. B. 68. H. 2/3. 1928. 26) 清野博, 黃楊一雄, 兩側人工氣胸. 大阪醫事新誌. 第一卷. 第三號. 昭和五年六月. 27) Klopstock, Robert, Beitrag zur doppelseitigen Kollapsbehandlung der Lungentuberculose. Zeits. f. Tbc. B. 61. H. 1. 1931. 28) 向野定一, 肺結核ノ氣胸療法經過中ニ於ケル血液像及赤球沈降速度ニ就テ. 十全會雜誌. 第三十六卷. 第八號. 昭和六年八月. 29) 熊谷岱藏, 新撰醫學叢書. 第一輯. 第四冊. 昭和三年十月. 30) Ladeck, E., Zur Kombination von Thorakoplastik auf der einen und Pneumothorax auf der anderen Seite. Zeits. f. Tbc. B. 61. H. 1. 1931. 31) Leitner, J., Zur

beiderseitigen Kollapsbehandlung der Lungentuberculose. Beitr. z. Klin. d. Tbc. B. 73. H. 6. 1930. 32) Liebermeister, Tuberculose-Tagung in Pyrmont 1929. Zeits. f. Tbc. B. 54. H. 7. 1929. 33) Lucacer, M., The immediate Results of contralateral primary artificial Pneumothorax Ascoli. Amer. Rev. o. Tbc. Vol. 24. No. 1. 1931. 34) Maendl, Die Kollapstherapie der Lungentuberculose. Wien. 1927. 35) 新宮秀, 兩側人工氣胸ニ於ケル最大注入瓦斯量ニ就テノ實驗的研究. 結核. 第九卷. 第三號. 昭和六年三月. 36) 小河和夫, 人工氣胸施術ニ偶發セル極メテ興味アル自然氣胸ノ一例. 附人工氣胸死ノ一考察ニ就テ. グレンツゲビート. 第六年. 第十號. 昭和七年十月. 37) 小川吾七郎, 人工氣胸ノ統計. 結核. 第十一卷. 第四號. 昭和八年四月. 38) Pollak, M., Bilateral artificial Pneumothorax complicated by spontaneous pneumothorax. Amer. Rev. o. Tbc. Vol. 20. No. 5. 1929. 39) Richard, M., Spontanpneumothorax be artefizielllem Pneumothorax. Zeits. f. Tbc. B. 65. H. 5/6. 1932. 40) Sachs, Walter und Hoth, Die Behandlung der Lungentuberculose mit doppelseitigem Pneumothorax. Beitr. z. Klin. d. Tbc. B. 74. H. 1/2. 1930. 41) Scholz, H., Die doppelseitige Kollapstherapie in der Behandlung fortgeschrittener Fälle von Lungentuberculose. Beitr. z. Klin. d. Tbc. B. 74. H. 1/2. 1930. 42) Schürmann, Qustav, Doppelseitiger Spontanpneumothorax als Komplikation bei doppelseitigem artifiziellem Pneumothorax. Zeits. f. Tbc. B. 62. H. 1. 1931. 43) Steinmeyer, Tuberculose-Tagung in Pyrmont. Zeits. f. Tbc. B. 54. H. 7. 1929. 44) Stein und Baedeker, Über ein- und doppelseitigen Spontanpneumothorax. Beitr. z. Klin. d. Tbc. B. 80. H. 4. 1932. 45) 鹽澤總一, 坂本秀夫, 肺結核外科的療法ノ知識. 昭和六年十二月. 46) 住吉彌太郎, 肺結核ト虛脱療法. 昭和六年十一月. 47) Wilhelm, Roloff, Dauerfolge der Lungenkollapsbehandlung statistischer Bericht über 1128 Fälle aus den Jahren 1918-1928. Beitr. z. Klin. d. Tbc. B. 78. H. 5. 1931. 48) 山田基, 肺結核ニ對スル兩側人工氣胸療法. 臨牀醫學. 第十八年. 第三號. 昭和五年三月. 49) Zaborszky, St. v., Beiderseitige Pneumothoraxbehandlung bei Lungentuberculose. Zeits. f. Tbc. B. 65. H. 1. 1932.

附圖說明

第 1 圖 第 10 症例、女、19 歲。

昭和 6 年 4 月 10 日、氣胸術施行前。

左肺、全野斑狀陰影殊＝上野濃厚。

右肺、全野點狀及ビ斑狀陰影散在、殊＝第二及ビ第三肋間腔＝索狀陰影著明、鎖骨下外側＝一錢洞貨大空洞ヲ認ム。

第2圖 同例

昭和7年5月30日、同時性兩側氣胸。

左肺、弛緩氣胸形成。

右肺、肺ハ約3分ノ2＝萎縮シ空洞モ亦縮小シテ肺門部トノ間＝索狀陰影ヲ認ムルノミ。

第3圖 同例

昭和8年5月23日。

左肺、第三肋間腔＝於テ限局性＝斑狀陰影ヲ認ムルノミ。

右肺、肺臟ハ既ニ擴大セルモ鎖骨下外側ノ空洞縮小シテ豌豆大トナリ、厚キ層ヲ以テ圍繞セラル。之レヨリ肺門部＝向ツテ境界鮮明ナル纖維性ヲ帶ブル索狀陰影ヲ認ムルノミ。

臨牀の經過—臨牀の治癒(職業ニ從事中)

第4圖 第44症例、女、36歳。

昭和8年2月11日、氣胸術施行前。

左肺、第二及ビ第三肋間腔＝融合性斑狀陰影濃厚。

右肺、全野斑狀及ビ索狀陰影濃厚殊＝第二、第三肋間腔＝互リ胡桃大空洞存在。

第5圖 同例

昭和8年2月24日、右側氣胸。

左肺、陰影幾分増加。

右肺、弛緩氣胸形成。

第6圖 同例

昭和8年3月27日、兩側氣胸。

左肺、弛緩氣胸形成。

右肺、氣胸ヲ形成セルモ上葉ニ相當シテ瀰蔓性陰影濃厚ニシテ其ノ下境界ハ水平且銳ナリ。所謂上葉炎ノ像ヲ呈ス。(當時發熱40度ニ達ス)

第7圖 同例

昭和8年6月11日、兩側氣胸。

左肺、肺上野ノ陰影尙濃厚。

右肺、上葉炎ノ像消失セルモ其ノ中ノ空洞尙存在スルヲ認ム。

臨牀の經過—一時良好—(喉頭結核併發)—後増悪

第8圖 第32症例、女、18歳。

昭和7年8月18日、氣胸術施行前。

左肺、殆ド全野＝互ツテ斑狀及ビ索狀陰影融合性＝存在、殊＝上半部＝密在。

右肺、全葉斑狀陰影濃厚、第二及ビ第五肋間腔＝各胡桃大空洞ノ存スルヲ認ム。

第9圖 同例

昭和8年1月16日、同時性兩側氣胸。

兩側肺共＝粟粒性點狀陰影播種狀＝散在。

臨牀の經過—一時良好後増悪—全身粟粒結核ノ狀態ニテ死亡。

第10圖 第30症例、女、22歳(自然氣胸例)。

昭和7年7月31日、氣胸術施行前。

左肺、全野瀰蔓性濃厚陰影。

右肺、上及ビ中兩葉ノ葉間部ヲ下境界トシ上葉部ニ相當シテ肺門部ヨリ濃厚陰影放散ス。鎖骨下外側＝於テ胡桃大空洞ヲ認ム。

第11圖 同例

昭和7年9月12日、同時性兩側氣胸。

左肺、5分ノ3＝萎縮セルモ3ヶ所＝於テ索狀顯著ヲ認ム。陰影濃度幾分稀薄トナル。

右肺、約3分ノ2＝萎縮。

臨牀の經過—不變後右側自然氣胸ヲ併發—後増悪

第12圖 第26症例、男、19歳。

昭和7年2月4日、氣胸術施行前。

左肺、全葉點狀陰影及ビ之ヲ連絡スル索狀陰影濃厚、第二肋間腔＝二錢洞貨大空洞ヲ認ム。

右肺、肺門部陰影腫大。

第13圖 同例

昭和8年1月18日、左側氣胸。

左肺、下部ハ萎縮セルモ上方部＝於テ廣汎ナル肋膜癒著ヲ認ム。陰影一般ニ稀薄トナリ空洞モ亦消失ス。肋膜肥厚ヲ認ム。

右肺、肺上野ニ點狀陰影密在シ、上・中兩葉ノ葉間肋膜肥厚セルヲ認ム。

第14圖 同例

昭和8年5月11日、追加の兩側氣胸。

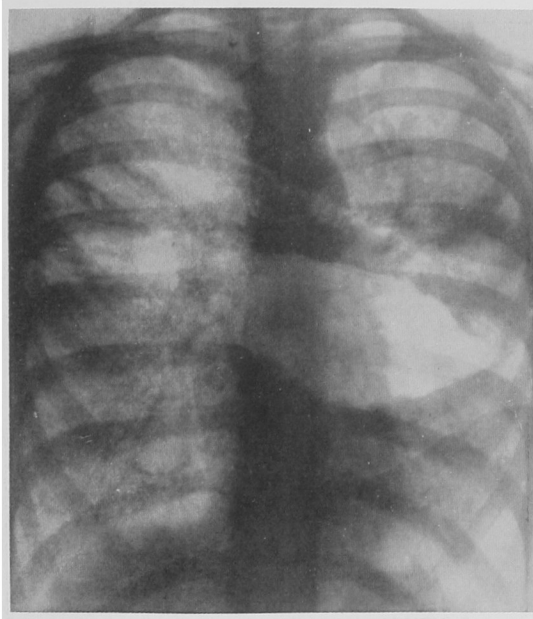
左肺、略同前。

右肺、下野僅ニ萎縮ニ陥リ上野＝於ケル陰影索狀ヲ呈シ纖維性ヲ帶ブ。

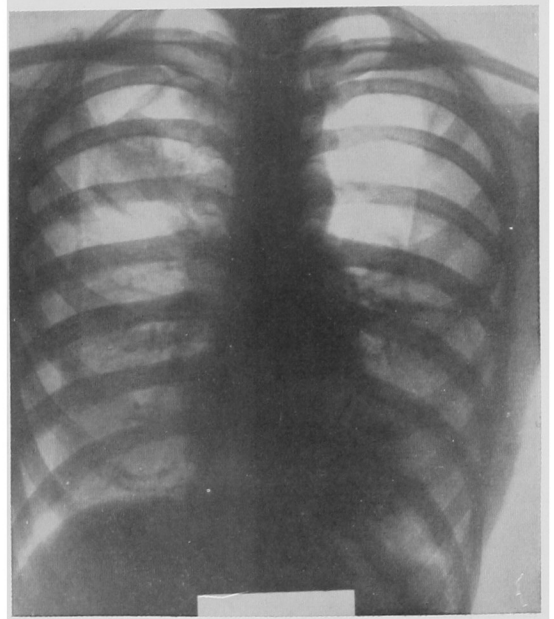
臨牀の經過—臨牀の治癒(輕ク職業ニ從事)

小山論文附圖(1)

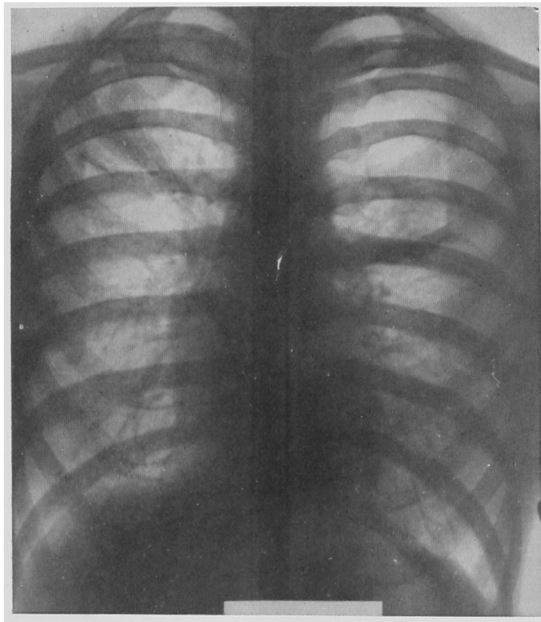
第 1 圖



第 2 圖

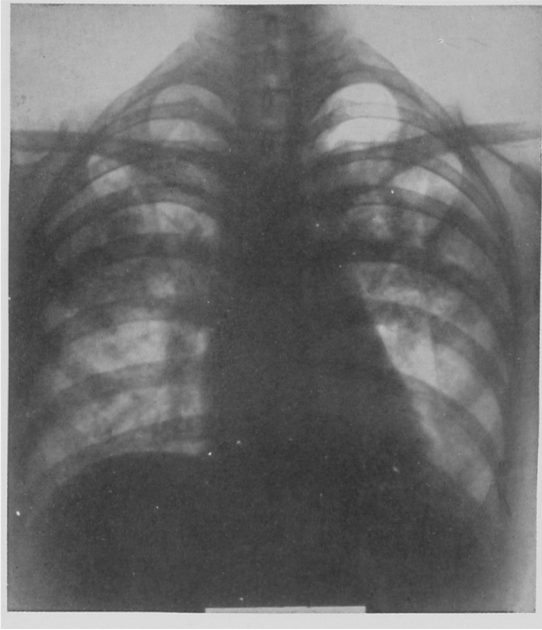


第 3 圖

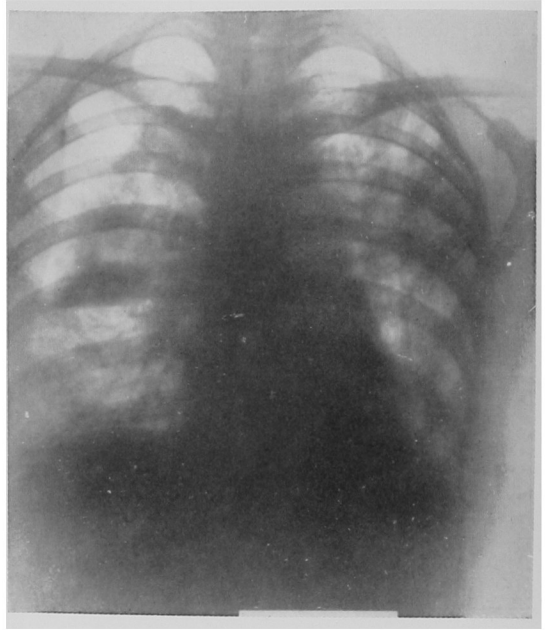


小 山 論 文 附 圖 (2)

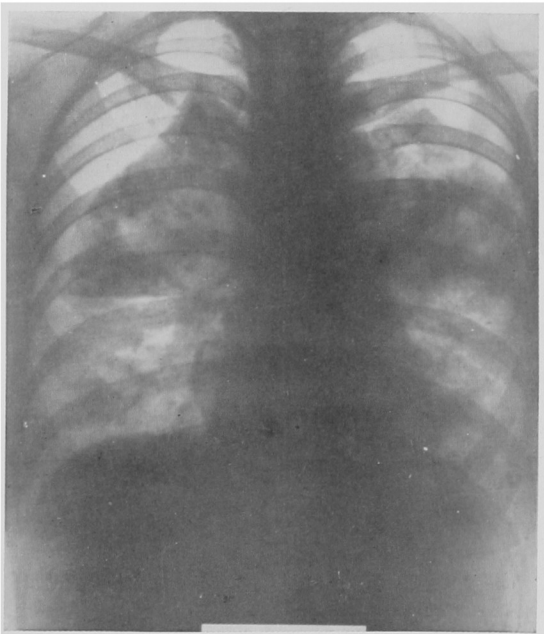
第 4 圖



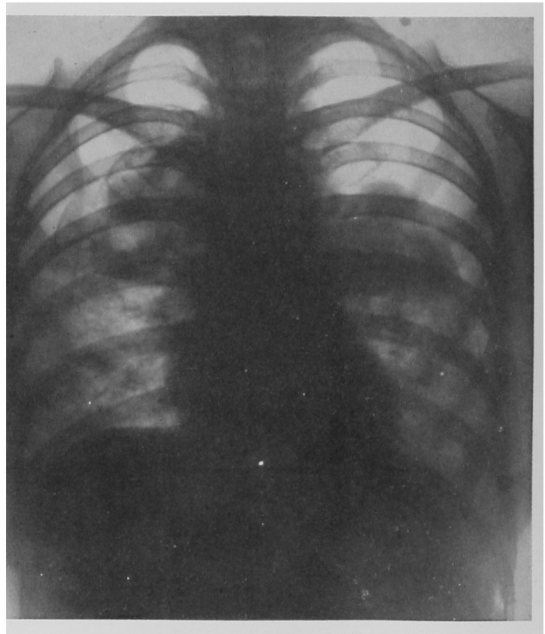
第 5 圖



第 6 圖

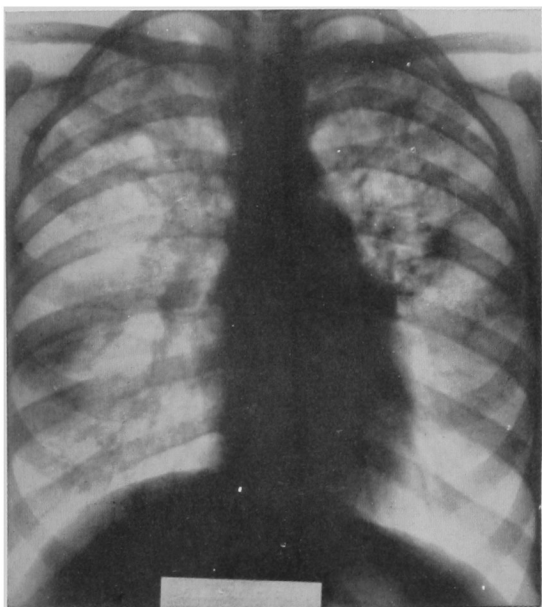


第 7 圖

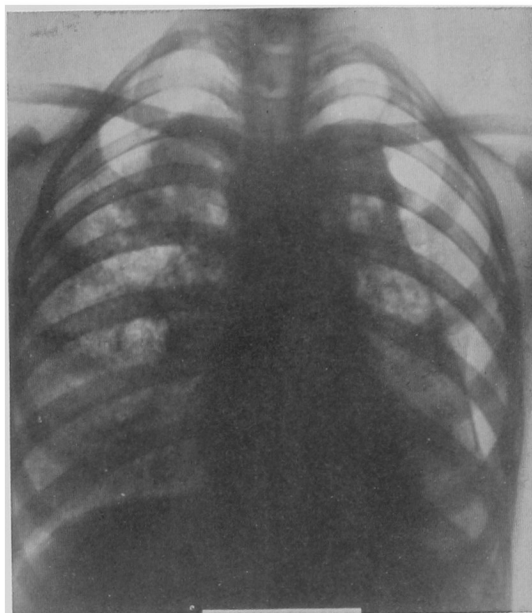


小 山 論 文 附 圖 (3)

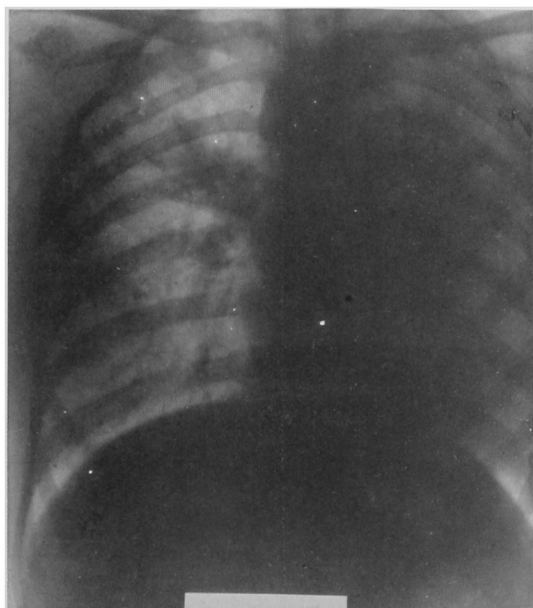
第 8 圖



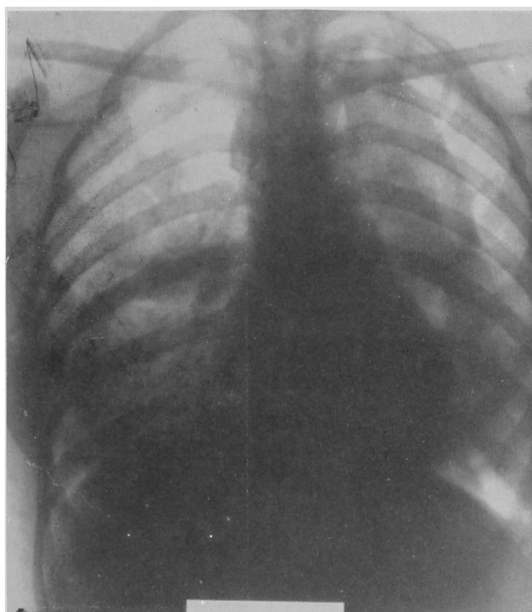
第 9 圖



第 10 圖

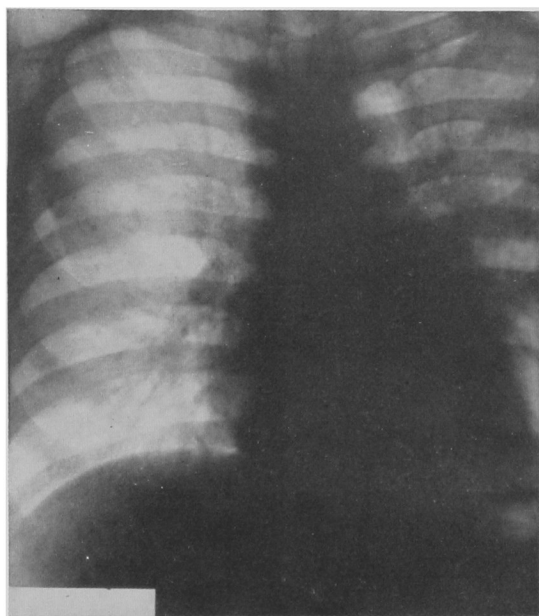


第 11 圖

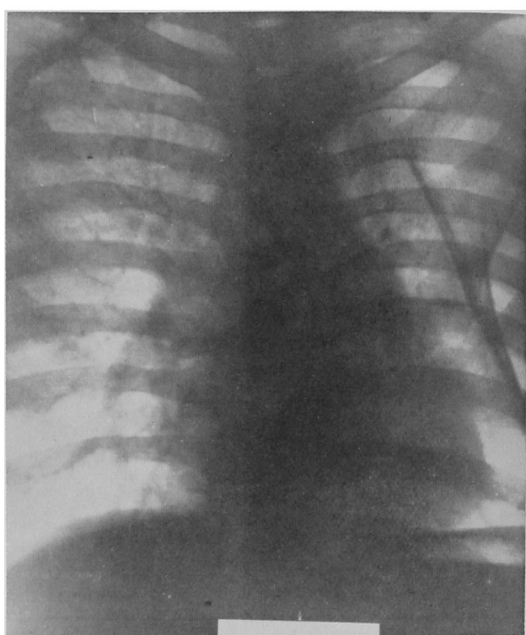


小 山 論 文 附 圖 (4)

第 1 2 圖



第 1 3 圖



第 1 4 圖

