綜　　説

第18回日本結核病學會總會宿題報告

（昭和15年3月31日）

肺結核ト外科

東京帝國大學教授　都　築　正　男

第1章　序　辭

外科臨牀ノ立場カラ眺メルトキ、肺結核症ニ對シテハ三ツノ觀點ガアル。卽チ

1. 肺結核症其モノヲ外科的ニ治療シヤウトスルトキ。
2. 肺結核以外ノ結核症ニ對シ外科的治療ノ適應ヲ考ヘヤウトスルトキ。
3. 結核以外ノ疾患ニ對シ外科的治療ヲ施サウトスルトキ。

デアル。

本報告ニ於テハ東京帝國大學醫學部都築外科「クリニック」ニ於ケル最近6ケ年間ノ經驗ニ基キ、第1及ビ第2ノ觀點ニ觸レテ見タイ。

第2章　肺結核症ノ外科的治療

肺結核症ヲ治療シヤウトノ意圖ヲ以テ外科的治療ヲ施シタ症例ハ合計91例デアル(第1表)。

第1表　肺結核外科的療法成績表（6ケ年）

術式		横隔膜神經麻痺術	斜角筋切斷術	肋膜索燒灼術	全胸廓成形術	撰擇的肺成形術	計
症例數		28(5)	27(7)	2	7	27	91
轉歸	生	12(3)	16(6)	2	4	22	56
	死	12(2)	6(1)	0	3	5	26
	不明	4	5	0	0	0	9

註：括弧內數字ハ後ニ他術式ニ依ル治療ヲ施セシモノヲ示ス

術式別ニ算ヘテ見ルト、横隔膜神經麻痺術28例、斜角筋切斷術27例、肋膜索燒灼術2例、全胸廓成形術7例、撰擇的肺成形術27例、計91例デアル。但シ、横隔膜神經麻痺術又ハ斜角筋切斷術ヲ夫々豫備治療トシ、後ニ胸廓或ハ肺成形術ヲ施シタモノガ12例アルカラ、患者ノ實數ハ79名デアル。外ニ肺結核ノ治療トシテ人工氣胸療法ヲ施シタモノト、結核性膿胸ニ對シテ外科的療法ヲ施シタモノトガ、各々數例宛アツタガ、是等ハ本報告カラハ除外シタ。

患者79名中、男性49名、女性30名、年齡ハ最年少17歲、最年長43歲、過半ハ20歲乃至30歲ノモノデアツタ。

今、治療ノ成績ヲ概觀スルト、横隔膜神經麻痺術28例デハ生存12、死亡12、不明4、斜角筋切斷術27例デハ生存16、死亡6、不明5、肋膜索燒灼術2例デハ生存2、全胸廓成形術7例デハ生存4、死亡3、撰擇的肺成形術27例デハ生存22、死亡5デアツテ、總計91例中、生存56、死亡26、不明9ノ成績ヲ示シテ居ル。

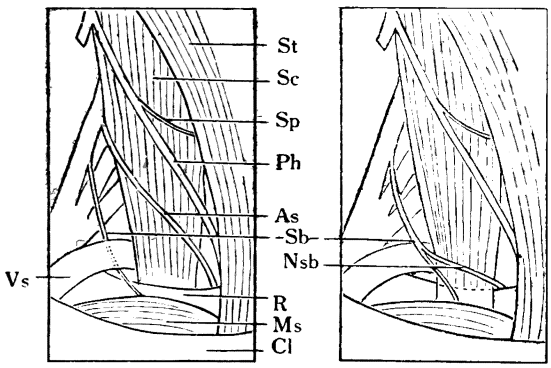
第1節　横隔膜神經麻痺術

横隔膜神經麻痹術ハ肺結核外科的治療ノ術式トシテハ既往ニ於テ最モ頻繁ニ施行セラレタモノデアツテ、頸部ニ於テ横隔膜神經幹ニ手術的侵襲ヲ加ヘテ其機能ヲ麻痹セシメヤウトスル術式ハ Goetze 氏ノ根本的横隔膜神經切斷術ト、Felix 氏ノ横隔膜神經捻除術トデアル。何レモ頸部ニ於テ横隔膜神經ノ主根ト共ニ總テノ副根ノ機能ヲモ廢除スル方法デアルガ、前者ハ頸部ニ於テ横隔膜神經ノ全テノ副根ヲ探索シ主根ト共ニ、之ヲ切斷スル方法デアルカラ、其術式ハ稍〻複雜デアツテ、異常走行ノ副根ガアツテ其探索ガ不可能ノ時ニハ效果ヲ擧ゲ得ザルノ憾ミガアル。反之後者ハ頸部ニ於テ横隔膜神經ノ主根ヲ求メ、夫レヨリ末梢ヲバ徐々ニ捻除スル方法デアツテ、10糎以上ノ神經ヲ捻除スルコトガ出來タ時ニハ殆ンド全テノ副根ハ共ニ捻リ切ラレルコトナリ、術式ハヨリ簡單デアツテ、效果ハヨリ確實デアル。從ツテ多クノ人々ハ後者卽チ捻除術ヲ行ツテ居ラレル樣デアル。然シ横隔膜神經ノ捻除手術ニ際シテハ屢〻患者ハ胸腔內ニ搔キ毟ラレル樣ナ不快ナ感ヲ訴ヘ、又稀ニハ縱隔竇內ノ出血ト云フ樣ナ不快事項ガ起リ得ルコトガアル。從ツテ枝術上面倒ガアツテモ切斷術ノ方ガ患者ニ與ヘテ苦痛ハ輕イモノデアル。Goetze 氏ノ切斷術ニセヨ、Felix 氏ノ捻除術ニセヨ、横隔膜神經ノ機能廢絕ハ永久的デアル。横隔膜ノ永久的麻痹ハ保健上全然無害デアルトハ云ヒ得ナイ。故ニ肺結核ノ治癒後或ハ既ニ麻痹ガ不要デアルト認メラレル時ニ至ツテ術前ト同樣ナ横隔膜ノ機能ヲ恢復シ得ルナラバ實ニ理想的ダト云ヘルダラウ。米國ノ John Alexander 氏(1934年)ハ横隔膜神經ノ副根ヲバ切斷シ、主根ヲバ壓挫スルコトニ依ツテ一時的ニ横隔膜ノ麻痹ヲ惹起セシメ得ルコトヲ報告シタ。其考案ハ種々ノ點カラ觀テ、甚ダ便利ナモノト思ハレルガ、手枝ノ要點ハ總テノ副根ヲバ完全ニ切斷シ得ルヤ否ヤニ存スルノデアツテ、微細ナ副根ト雖モ、是等ガ殘存スル時ハ完全ナ横隔膜ノ麻痹ハ期待シ得ナイ事ハ Goetze 氏ノ切斷術ノ場合ト軌ヲ一ニシテ居ルノデアル。

横隔膜神經ノ副根ノ內、最モ屢〻存在シ、且ツ麻痹手術ニ際シテ注意ヲ要スルモノハ第5頸神經カラ出テ來ル獨立長根ト鎖骨下神經副根トデアルガ、枝術上特ニ困難ヲ感ズルモノハ後者デアリ、此ノモノハ時ニ鎖骨下神經ト共ニ走リ鎖骨下筋ヘ達スル直前又ハ夫レヨリモ更ニ下方ニ至ツテ始メテ分走スルコト等ガアルノデ仲々ニ面倒デアル(第1圖參照)。

色々ト研究シタ結果、先ヅ前斜角筋ガ第1肋骨ニ附着スル部分ヲ確實ニ求メ、其前方ヲバ外方カラ內方ヘ走ル總テノ索狀物ヲ切斷スルト、第5頸神經カラ出ル副根ハ大體ニ於テ切斷シ得ルモノデアルコトヲ知リ得タ。勿論カヽル方法ヲ行フ時ハ屢〻鎖骨下神經ヲモ切斷スルコトガアルガ、此神經ノ切斷ハ實際上何等障碍ノ無イコトデアルト考ヘテヨカラウ(第2圖參照)。

第1圖　横隔膜神經主幹及ビ副枝模型圖

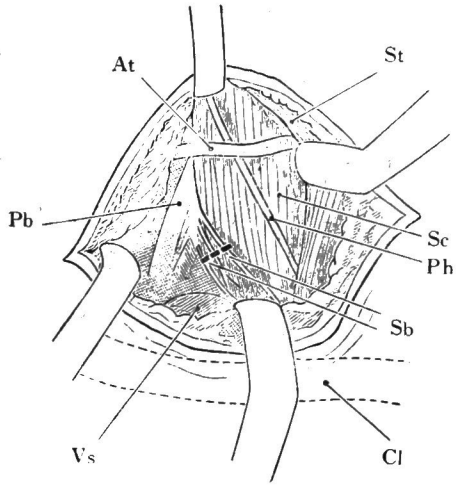


Cv 長根ノ存在明カニシテ鎖骨下神經副根ノ明カナラザル場合：コノ場合ニハ Cv 長根及ビ鎖骨下神經ヲ切斷スベシ

Cv 長根存在セズ。鎖骨下神經副根ノ存在明カナル場合：コノ場合ニハ鎖骨下神經副根ヲ切斷スベシ

St. 胸鎖乳頭筋
Sp. 交感神經連合枝
As. Cv 長根
Nsb. 鎖骨下神經副根
Vs. 鎖骨下靜脈
Cl. 鎖　骨
Sc. 前斜角筋
Ph. 横隔膜神經主幹
Sb. 鎖骨下神經
R. 第1肋骨
Ms. 鎖骨下筋

第 2 圖　鎖骨下神經及同副根切斷部位

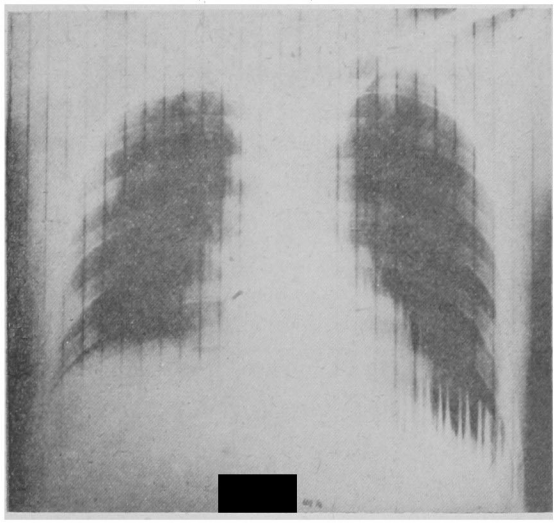


St. 胸鎖乳頭筋　　At. 肩胛横動脈
Sc. 前斜角筋　　Ph. 横隔膜神經主幹
Pb. 上膊神經叢　　Vs. 鎖骨下靜脈
Cl. 鎖　骨　　Sb. 鎖骨下神經及同副根切斷部位

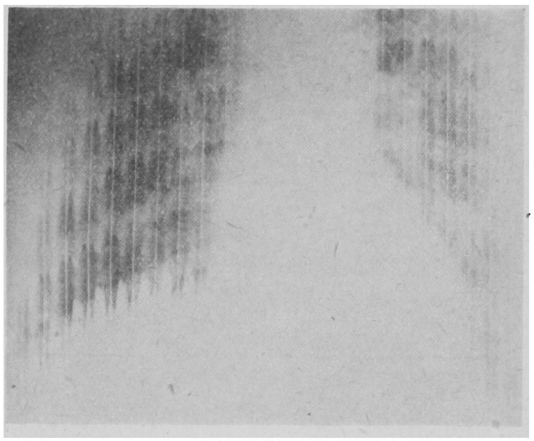
横隔膜神經副根ノ切斷ガ終ツタラ、最後ニ主根ヲ前斜角筋中央部上ニ於テ壓挫スルノデアル。我等ハ通常横隔膜神經捻除鉗子ヲ使用シテ壓挫シ、此鉗子ガ「カチ」「カチ」ト2音ヲ發スル程度ニ壓挫スルノヲ例トシテ居ル。Alexander 氏ハ横隔膜神經ノ壓挫ニヨツテ大體6ケ月間ノ麻痺ヲ來タサシメ得ルト云ツテ居ルガ、我等ノ經驗デハ、麻痺期ハ1ケ月乃至11ケ月、大體 4—5ケ月位デアル。

一時的横隔膜神經麻痺術トシテノ壓挫法ヲ施シタ症例ニ就テ「レントゲン・キモグラム」ニ依リ、其麻痺程度竝ニ恢復狀態ヲ觀察スルト、施行直後ニ於テハ捻除術ト全ク同樣ナ手術的效果、卽チ横隔膜ノ麻痺狀態ヲ獲得シ得ラレルコトヲ認メ、時日ノ經過ト共ニ其ノ運動ハ漸次ニ恢復シテ來ルコトヲ確メタ。然シ12ケ月以上ヲ經過シ普通ノX線透視デハ横隔膜ノ機能全ク恢復シタ左右側ノ運動ガ殆ンド差ヲ認メ得ナイ樣ナ狀態トナツテモ「キモグラム」デ觀察スルト、術側ニハ猶億微カナ運動減弱ヲ認メ得ルコトヲモ確メ得タ(第3圖及ビ第4圖參照)。

第 3 圖　右横隔膜神經壓挫術施行後ノ「レントゲン・キモグラム」: 右横隔膜運動停止



第 4 圖　右横隔膜神經壓挫術施行後12ケ月ヲ經過シ一時的ニ麻痺シタ右横隔膜ガ再ビ運動機能ヲ恢復シタ時ノ「レントゲン・キモグラム」: 右横隔膜ノ運動ハ左側ノモノニ比シテ不完全デアル



何レニセヨ、一時的横隔膜神經麻痺術トシテノ壓挫術ハ麻痺狀態ノ持續期間ト云フ問題ハ別トシテ、比較的簡單ナ術式デ且ツ患者ニ與ヘル苦痛少クシテ、捻除術ト同樣ナ效果ヲ現ハス事ハ明瞭ニセラレタト信ズル。

横隔膜神經麻痺術ガ肺結核症ノ治療法トシテ獨立性ヲ有スルヤ否ヤニ就テハ由來論議ノ絕エナイ處デアル。ノミナラズ、最近ニハ抑々横隔膜

神經ノ麻痹狀態ガ肺結核ノ治療ト云フ點カラ觀テ果シテ合理的デアルカ否カノ疑問サヘモ提出セラレテ居ル。

我等ガ横隔膜神經麻痹術ヲ獨立的ニ肺結核ノ治療法トシテ施行シタ症例ハ23例デアツテ其成績ハ第2表ニ示ス通リデアル。

第 2 表　肺結核ニ對スル横隔膜神經麻痹術ノ治療的效果

症例　28例（內譯　神經捻除3例、神經切斷3例、神經壓挫22例）中、後ニ斜角筋切斷術施行1例、全胸廓成形術施行3例、撰擇的肺成形術施行1例、計5例ハ統計ヨリ除ク

術後經過年數	症例數	生存者					死亡者數	不明者數
		數	健康狀態					
			優	良	可	不可		
5年以上	13	3	3	0	0	0	7	3
4年以上	8	5	3	0	0	2	2	1
3年以上	1	0	0	0	0	0	1	0
2年以上	1	1	0	1	0	0	0	0
計	23	9	6	1	0	2	10	4

何レモ施術後既ニ2ケ年以上ヲ經過シテ居ルガ、23例中、生存者9名、死亡者10名、不明者4名デアツテ、生存者9名中、目下ノ健康狀態ハ「優」6名、「良」1名、「不可」2名デアル。健康狀態「優」トハ元ノ業務ヘ復歸シテ居ルモノ及ビ新シク職業ヲ求メテ社會人トシテ1人前ノ活動ヲシテ居ル程度、「良」トハ自他覺的症狀全ク消散シテ元氣ニ暮シテ居ルガ、恢復後ノ期間ガ猶短カイノデ、少シク用心シテ生活シテ居ル程度、「可」トハ自他覺的症狀殆ンド消失シテ居ルガ猶療養生活ヲ繼續中ノモノ、「不可」トハ現ニ肺結核トシテノ臨牀症狀ヲ認メ治療中ノモノト云フノデアル。

是等ノ症例ハ何レモ內科的治療ニ相應ジナカツタモノバカリデアルコトヲ考ヘルト、此ノ成績ハ單ナル横隔膜神經麻痹術モ肺結核症ニ對シテ相當ノ治療的效果ヲ示スモノデアルコトヲ物語ツテ居ルト思フ。

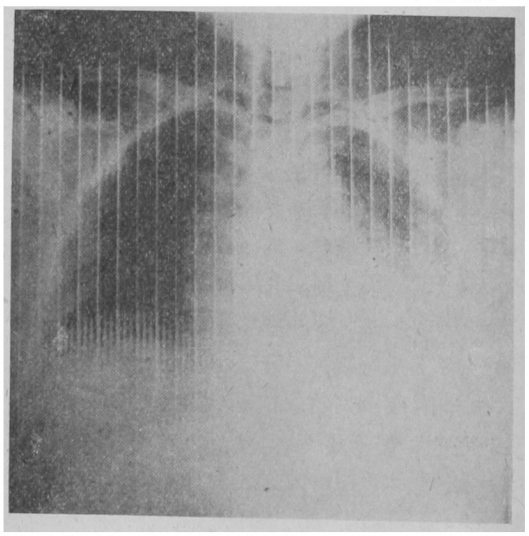
第2節　斜角筋切斷術

今日迄ニ知ラレテ居ル肺炎萎縮術ハ其種類ガ多イガ、最モ簡單デアツテ手術的侵襲モ少ナク、而モ其效果ガ比較的ニ認メラレテ居ルノハ斜角筋切斷術デアル。本法ハ佐藤淸一郎氏（1913年）ニヨツテ始メテ提唱セラレタモノ、其後Els氏ガ本法ト横隔膜神經麻痹術トヲ併用シテ好結果ヲ得タコトヲ報告シテカラ世ノ注目スルトコロトナツタ。

其手技ハ横隔膜神經麻痹術ニ際シ、神經ヲ捻除、切斷又ハ壓挫シタ後、同一箇所ニ於テ前、中及ビ後斜角筋ヲ切斷スルノデアル。施術ニ際シテ注意スベキハ唯上膊神經叢ヲ庇護的ニ取扱フベキコト丈ケデアル。

斜角筋ガ切斷セラレルト、第1及ビ第2肋骨ヲ沈下セシメ肺炎ヲ萎縮セシメルカラ、是ヲ横隔膜神經麻痹術ト併用スル時ハ横隔膜ノ運動靜止及ビ擧上トノ合用作用ニ依ツテ比較的ニ全般的ノ肺運動ノ抑制ガ得ラレルモノト唱ヘラレテ居ル。故ニ肺上葉部ノ結核病竈ニ對シテハ横隔膜神經麻痹術單獨ヨリモ效果ガアルモノト解サレ

第 5 圖　左側斜角筋切斷術施行後ノ「レントゲン・キモグラム」：左胸廓上部ノ運動停止ト左肩沈下



テ居ル。

斜角筋切斷術後ニ於ケル胸廓及ビ肺臓ノ狀況ヲ觀察スルト、術側上部肋骨ノ運動減弱乃至停止ト肺炎部ノ沈下トガ明カニ認メラレテ居ル（第5圖參照）。

第 3 表　肺結核ニ對スル斜角筋切斷術ノ治療的效果

症例　27 例、全例ニ横隔膜神經痲痹術併施行（捻除 7、切斷 5、壓挫 15）、後ニ全胸廓成形術施行 4 例、撰擇的肺成形施行 3 例、計 7 例ハ統計ヨリ除ク

術後經過年數	症例數	生存者					死亡者數	不明者數
		數	健康狀態					
			優	良	可	不可		
4 年以上	6	3	1	1	0	1	1	2
3 年以上	8	3	3	0	0	0	3	2
2 年以上	4	3	1	2	0	0	1	0
2 年以內	2	2	0	1	1	0	0	0
計	20	11	5	4	1	1	5	4

我等ガ斜角筋切斷術ヲ施シテ經過ヲ觀察シタ症例ハ 20 例デアツテ、第 3 表ニ示ス通リ、現在ノトコロ、生存者 11 名、死亡者 5 名、不明者 4 名ト云フ成績ヲ示シテ居ル。

內施術後 3 ケ年以上ヲ經過シタモノ 18 例中、生存者 9 名、死亡者 5 名、不明者 4 名デアル。

此ノ成績モ症例ノ總テガ內科的治療ニ相應ジナカツタモノバカリニ行ハレタノデアルカラ、可成良好ナモノト云ツテ良カラウ。殊ニ此ノ術式ガ行ハレタ時期ニハ一方ニ於テ後項ニ述ベル胸廓成形術或ハ肺成形術ト云フ樣ナ比較的ニ手術的侵襲ガ强イ術式ガ行ハレテ居タ時デアルノデ、一部ニハ其ノ樣ナ手術的侵襲ノ强イ術式ニハ堪エ得ナイデアラウト考ヘラレタ症例ガ含マレテ居ルコトヲ考ヘルト尙更デアル。

第 3 節　撰擇的肺成形術

肺臓ノ二次的結核卽チ肺癆ノ治療ヲ考ヘルニ際シテハ肺臓組織ノ崩潰卽チ空洞形成ト云フ問題ガ其核心ヲ爲スコトハ近時ノ肺結核病理ガ敎ユルトコロデアツテ、肺結核ノ治療ガ困難ナ所以ハ結局肺臓內空洞ノ治療卽チ消失ガ仲々ニ六ケシイト云フ事ニ歸着スルノデハ無カラウカ。一見健康體ト見做サル、迄ニ恢復シタ患者ガ再ビ症狀ノ增惡ヲ示スコトノ稀デ無イ理由ハ一ニ鎭靜シテ治癒的傾向ヲ示ス肺病竈內ニ殘遺スル空洞ガ所謂轉移源トシテノ働キヲ現ハスコトニ基クモノト謂フベク、他方カヽル患者ノ持ツ空洞ハ傳染源トシテ他ノ人々ヘノ結核傳播ニ重大ナ意義ヲ持ツコトハ謂フ迄モ無イ。從ツテ、肺結核治療ノ根本ハ之ヲ患者個人トシテノ立場カラ考ヘテモ、社會全般トシテノ立場カラ取扱ツテモ、畢竟空洞ノ治療ト云フ事ニ歸着スルモノト云ヘヤウ。故ニ內科的ノ治療法ニ依ツテハ治癒ガ困難ダト考ヘラレル空洞ガ存在スル場合、之ニ外科的操作ヲ施シテ積極的ニ空洞治療ノ問題ニ踏ミ出サウトスルノハ理ノ當然デアル。

肺結核症ニ對シ、此ノ意味ニ於ケル積極的ノ外科的治療法トシテ行ハレル樣ニナツタノハ胸廓成形術デアツテ、術式トシテ既ニ完成サレタモノハ Sauerbruch 氏ノ全胸廓成形術デアル。然シ治癒シ難イ空洞ハ肺上部ニ多ク存在シテ居ルコトカラ、其後、肺臓ノ上部ニ對シテ、撰擇的ニ施行シテ目的ヲ達シヤウト努力セラレ、多クノ術式ガ考案セラレタ。

何レニセヨ、空洞ノ治療ニ際シ先ヅ第一ニ目指スベキ事項ハ喀痰中ヘノ結核菌ヘノ排出ヲ無クスルコトデアツテ、施術後、菌ノ排出ガ無クナツタ場合ニハ其後ノ經過ガ甚ダ良好デアルコトハ既ニ多數ノ臨牀經驗ガ之ヲ證シテ居ル。從ツテ既ニ內科的治療ニ依ツテ慢性期ニ入リ、空洞ノ存在ト喀痰中ヘノ菌ノ排出トヲ主ナ徵候トシ、其他ニハ自他覺的症狀ガ殆ンド無イ樣ナ症例ニ對シ、喀痰中ヘノ菌ノ排出ヲ無クシヤウトスル、卽チ開放性ノ空洞ヲ閉鎖性ノ空洞ニ變ヘヤウトスルコトガ肺結核症ノ積極的治療法ノ差シ當ツテノ目的ト考ヘルコトガ出來ヤウ。實際上、カヽル意味ノ空洞ハ肺上部ニ存在スルコトガ多イノデ、術式モ特ニ肺上部ヲ目指シテ考察

サレルコトニナル。

近時上述ノ點ヲハツキリ意識シテ治療術式ヲ考案實施シテ居ル代表者トシテハ、米ノ Coryllos 氏、ノールウェーノ Semb 氏、獨ノ Graf 氏等ヲ擧ゲルコトガ出來ル。Coryllos 氏ノ方策ハ上胸部ニ對シ部分的ノ胸廓成形術（肋膜外肋骨切除術）ヲ施シタ上、肺炎剝離術ヲ併セ行フノデアル。Semb 氏ノ方策モ大體同樣ナ意圖ノ下ニ行ハレテ居ル樣デアルガ、肺炎剝離術ヲバ肋膜外デ行ツタノデハ不充分デアル事ヲ强調シ、之ヲ筋膜外デ行フベキコトヲ主張シテ居ル。Graf 氏ノ方策ハ肋膜外氣胸術トモ稱スベキモノデ、腋窩又ハ背面デ第3又ハ第4肋骨ヲ一部分切除シ、胸壁肋膜ト癒着シタマヽノ肺炎部ヲ胸壁カラ剝離シ其間ヘ積極的ニ空氣（又ハ油類）ヲ送リ込ンデ、剝離シタ肺炎部ヲ押ヘテ置カウト云フノデアル（手術映畫供覽）。

我等ハ最初ノ症例ニ對シテハ第1ノ手術映畫デ示シタ樣ニ Coryllos ノ方法ニ從ツテ上胸部ニ對シ部分的ノ胸廓成形術ヲ施シ、同時ニ肺炎剝離術ヲ行ツタガ、其後ハ第2ノ手術映畫デ示ス樣ニ、周圍カラ剝離シタ肺上部ヲ夫々ノ病變蔓延ノ模樣ニ從ツテ適當ナ形、即チ空洞ニ對スル灌注氣管枝ノ狀況カラ考ヘテ、空洞ガ閉鎖性ニナル樣ナ形ニ變ヘルコトヲ努力シ、肋骨ヲ切除シタ跡ニ殘ツタ肋間筋簇ヲ中央部デ切離シタモノヲ兩方カラ扉ヲ閉メル樣ニシテ抑ヘ、必要ニ應ジテハ適當ナ固定用縫合結紮ヲ施シ、其ノ上ヘ婦人科用ノ「コルポリンテル」ノ適當ナ大サノモノニ加溫リンゲル氏液ヲ充タシタモノヲ插入シテ壓定スル樣ニシテ居ル。此ノ護謨球ハ3—4日後カラリンゲル氏液ヲ少量宛抽出シ、7—10日後ニハ護謨球全部ヲ除去スル。斯クスル事ニ依ツテ手術時ニ意識的ニ變形セシメラレタ肺上葉部ハ大體其ノ位置ヲ保ツテ固定サレテ行クモノデハナイカト想像シテ居ル。

上述ノ樣ニ肺上部ノ空洞ヲ目標トシテ撰擇的ニ施行スル方法ハ從來ハ漫然ト「部分的胸廓成形術」又ハ「撰擇的胸廓成形術」等ト呼バレテ居タノデアルガ、特ニ意識シテ肺上部ノ空洞ガ存在スル部分ヲ積極的ニ都合ノ良イ樣ニ變形セシメヤウトスルノデアルカラ、肺上部其ノモノノ成形術ト解スベキデアツテ、「肺上部成形術」又ハ肺尖成形術ト呼ブベキデアラウ。從ツテ、一般ニ肺臟ノ空洞ノ存在スル部分ヲ撰擇的ニ變形セシメテ、開放性ノ空洞ニ變ヘヤウトスル方法ヲバ「撰擇的肺成形術」ト呼ビタイ。名稱其ノモノハ何トスルニセヨ、斯カル意味ノ術式ハ撰擇的ニ肺病變部ニ成形術ヲ施スト云フ意義ノ下ニ行ハルベキモノデアラウ。此ノ場合「撰擇的」トハ同時ニ「庇護的」ノ意味ヲ含ンデ居ルコトハ謂フ迄モ無イ。

我等ガ此ノ意味デ、過去3ケ年半ニ亙ツテ行ツタ撰擇的肺成形術ノ症例ハ27例デアツテ其成績ハ第4表ニ示ス通リデアル。

手術ニ因ル直接死亡2例ヲ除キ、25例ノ轉歸ヲ算ヘテ見ルト、生存者22名、死亡者3名デアツテ、生存者22名ノ現在ノ健康狀態ハ「優」10、

第 4 表　肺結核ニ對スル撰擇的肺成形術ノ治療的效果

症例　27例（♂20、♀7）、手術ニヨル直接死亡2例

術後經過年數	症例數	退院時喀痰中結核菌		生存者					死亡者數
				數	健康狀態				
		−	＋		優	良	可	不可	
3年以上	7	6	1	6	4	0	0	2	1
2年以上	10	8	2	8	6	2	0	0	2
小計	17	14	3	14	10	2	0	2	3
2年以內	3	7	1	8	0	6	1	1	0
計	25	21	4	22	10	8	1	3	3

「良」8、「可」1、「不可」3デアル。施術後2ケ年以上ヲ經過シタ17例ノ轉歸ハ生存者14名、死亡者3名デアリ、生存者14名ノ健康狀態ハ「優」10、「良」2、「不可」2デアリ、「不可」ノ2名ハ何レモ一時健康狀態ガ良好デアツタガ不幸ニシテ其後增惡シタモノデアル。

是等ノ25症例ノ內、退院時ニ於テ喀痰中結核菌ヲ證明シ得ナカツタモノ21名、菌ヲ證明シ得タモノ4名デアル。施術後2ケ年以上ヲ經過シタモノニ就テ觀ルト、17例中、退院時無菌ノモノ14名、有菌ノモノ3名デアツテ、退院時無菌者14名中3名ハ後ニ狀態ガ惡化シテ死亡シタ。內1例ハ剖檢ニ依ツテ他肺ニアツタ小空洞病竈ガ增惡シ腸結核ヲ起シテ斃レタコトヲ知リ得タ。其他ノ11名ハ現在「優」9、「良」2ト云フ狀況デアル。退院時有菌者3名中1名ハ其後無菌トナリ、現在ハ健康狀態「優」デアル。1名ハ現在殆ンド無菌トモ云フベキ狀態トナリ「良」ノ狀態デ、某療養所デ療養中デアル。他ノ1名ハ其後モ有菌ノ狀態ヲ續ケ且ツ他肺ニモ撒種性增殖性病變ヲ起シ一般狀態ハ「不可」デアル。

上述ノ健康狀態「優」ノモノ10名ガ今後ドレ程迄ニ優ノ狀態ヲ續ケ得ルカ、又「良」ノモノ8名ガドレ程迄ニ優ノ狀態ニ移リ行クカ、時ノ審判ニ俟ツ外ナイノデアルガ、其ノ何レモガ菌排出者トシテ永ク監禁又ハ監視サレ、癈人ニ等シイ佗シイ生活ヲ餘儀ナクセラレテ居タ事ヲ考ヘル時、上述ノ成績ハ決シテ不良ナモノデ無イト云ツテ良カラウ。喀痰中ヘノ菌排出ガ止ムト共ニ多クノ患者ガ生氣ヲ取リ戻シ嬉々トシテ更生ノ意氣ニ燃エ立ツノ模樣ヲ眺メルト我等ノ努力モアナガチ無駄デナイ事ガ喜バレル。

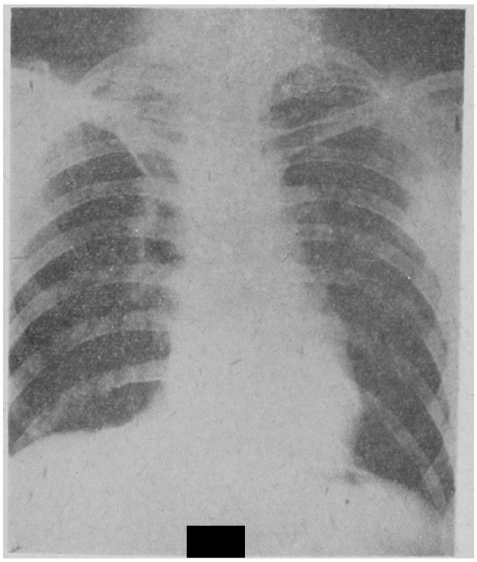
次ニ撰擇的肺成形術ヲ施シタ症例ノ內、良果ヲ收メ得タ3症例ノ施術前後ノ胸部X線像ヲ示說スル。

第1例、男、27歲、右肺上葉部ニ空洞像ガアル(第6、第7及ビ第8圖參照)。

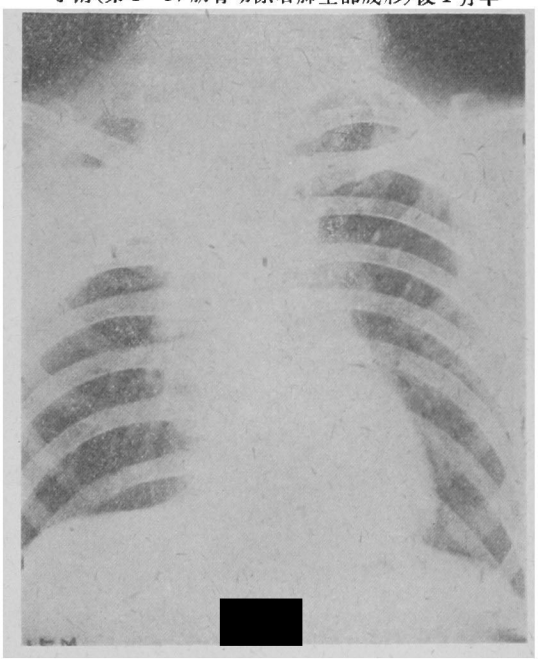
第2例、女、30歲、左肺上葉部ニ空洞像ガアリ、人工氣胸術ヲ施シタガ、上葉部ニハ肋膜癒着ガアル(第9、第10、第11及ビ第12圖參照)。

第3例、女、43歲、右肺上葉部ニ陳舊性病竈像ガアル(第13、第14及ビ第15圖參照)。

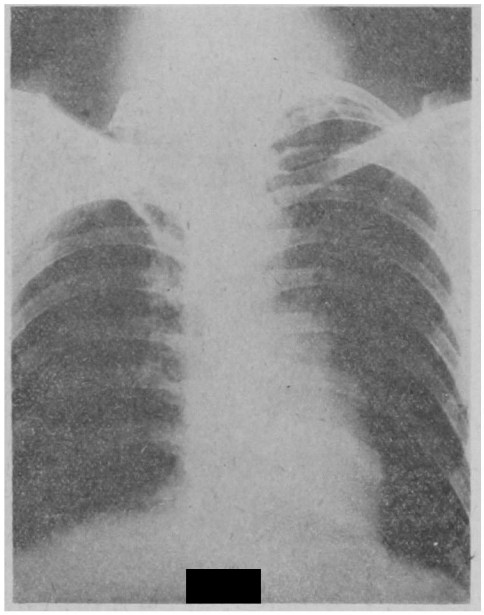
第6圖　撰擇的肺成形術症例　♀27歲
手術前(右胸上部ニ病竈ガアル)



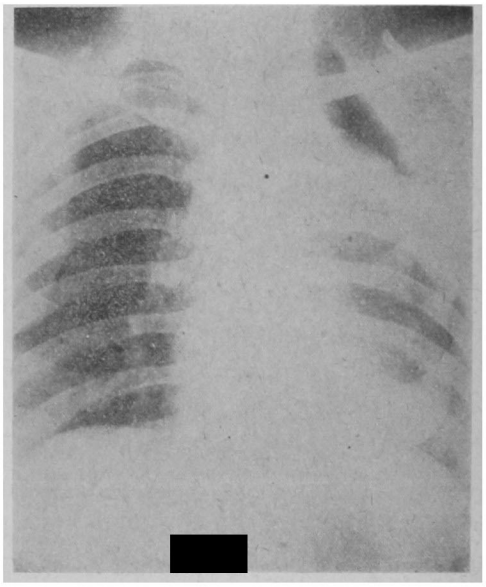
第7圖　撰擇的肺成形術症例　♀27歲
手術(第I—IV肋骨切除右肺上部成形)後1月半



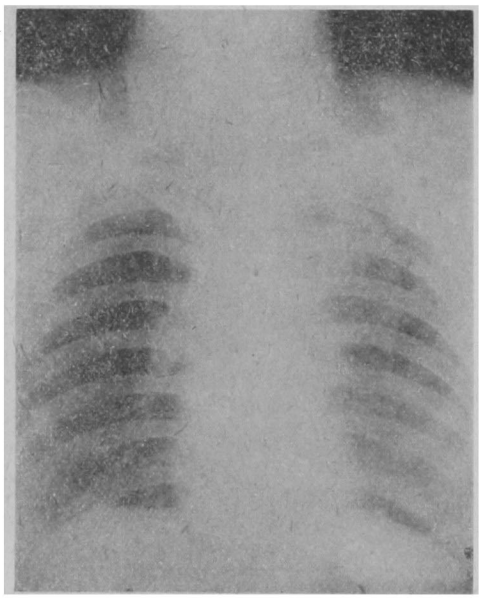
第 8 圖 撰擇的肺成形術症例 ♂27歳
手術後2年10月後、健康狀態「優」



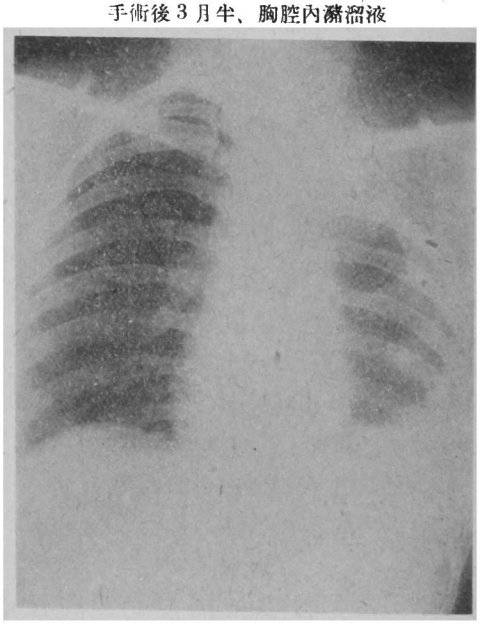
第 10 圖 撰擇的肺成形術 ♀30歳
手術、第 I—IV 肋骨切除、左肺上部成形)後18日



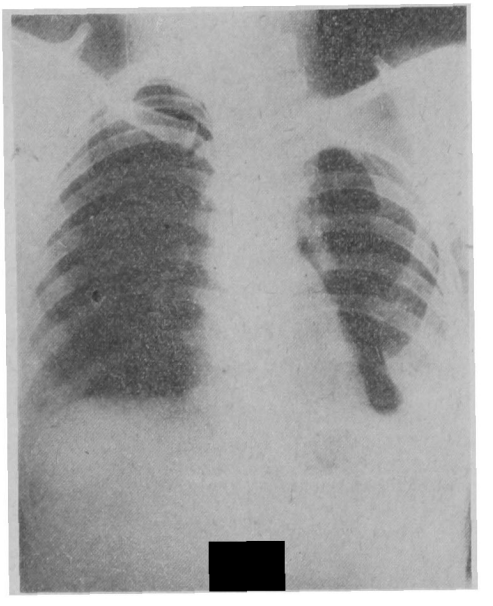
第 9 圖 撰擇的肺成形術 ♀30歳
手術前(左胸上部ニ病竈ガアル、不完全ナ人工氣胸)



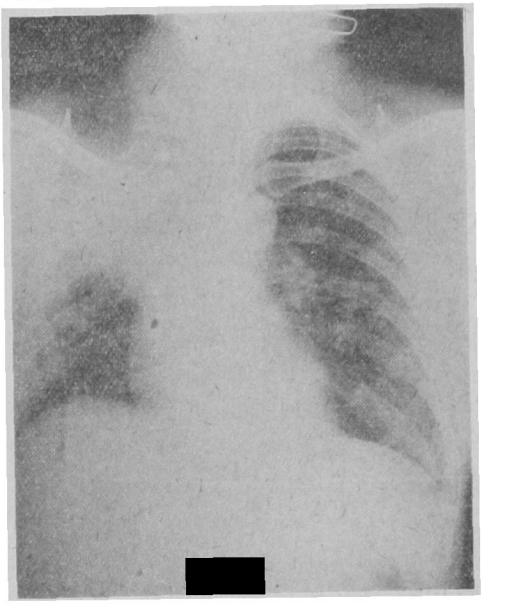
第 11 圖 撰擇的肺成形術 ♀30歳
手術後3月半、胸腔內滲溜液



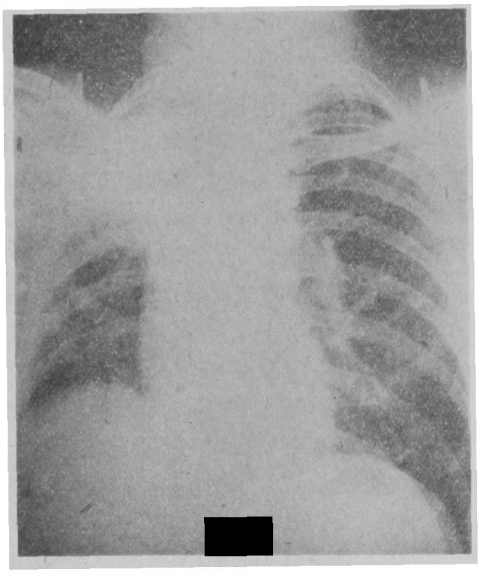
第 12 圖　撰擇的肺成形術　♀ 30 歲
手術後 2 年 7 月、健康狀態「優」



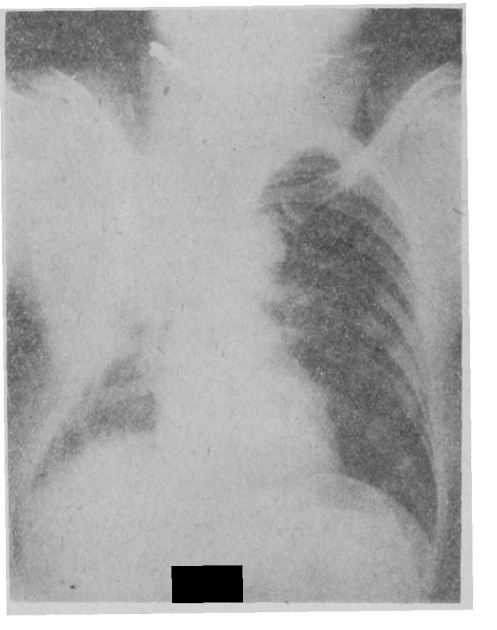
第 14 圖　撰擇的肺成形術症例　♀ 43 歲
手術 第 I—IV 肋骨切除、右肺上部成形後 3 月



第 13 圖　撰擇的肺成形術症例　♀ 43 歲
手術前（右胸上部ニ病竈ガアル）



第 15 圖　撰擇的肺成形術症例　♀ 43 歲
第 2 回手術（第 V—IX 肋骨切除）後 2 年、健康狀態「優」



第 4 節　肺結核治癒機轉ニ關スル考察

肺結核病竈ノ治癒機轉ニ關スル病理學的ノ檢討　　ハ暫ラク措キ、純臨牀的立場カラ考ヘテ見テモ、

從來唱ヘラレテ居タ樣ニ單ニ罹患肺臟ノ安靜ニ因ルトノ考ヘ方ハ物足リヌモノデアル。然カノミナラズ、現在一般ニ考ヘラレテ居ル樣ニ肺臟罹患部ノ萎縮乃至虛脫ニ因ツテ治癒機轉ヲ說明シヤウトスル考ヘ方モ仔細ニ之ヲ檢討スル時ハ何等學術的ノ根據ヲ見出シ得ナイモノト云フテヨカラウ。故ニ單ニ罹患部ノ安靜ガ得ラレナイカラト云フ丈ノ理由デ、或ル治療術式ノ效果ヲトシヤウトスル考ヘ方ニハ直チニ左袒スル事ハ出來ヌ。又罹患部ヲ萎縮セシメ得タト思ハレル場合、慢性肺結核ノ空洞ガ總テ直グ收縮シ或ハ壓シ潰サレヤウ等トハ如何シテモ考ヘラレナイ事デアル。Coryllos氏等ノ云フ空洞ト灌注氣管枝トノ位置的關係ヲ變ヘテ開放性ノモノヲ閉鎖性ノモノニスレバ治癒スルノダトノ考ヘ方ハ一見合理的ナ樣デアルガ、酸素ノ缺乏ガ結締織ノ增殖ヲ促スカラダト云フ樣ナ考ヘ方ハ一應吟味シテカラデナイト承認シニクイ樣ニ思フ。

東京市療養所ノ木川、高橋及ビ長谷川ノ3氏ガ胸廓成形術ヲ施サレタ6症例ノ剖檢所見カラ結核肺ニ於ケル肺虛脫ノ狀態ヲ病理解剖學的ニ研究サレタ成績ハ我等ニ色々ナ意味ノ示唆ヲ與ヘルモノデアル。其所見ノ內、1. 手術的ニ胸廓ヲ狹メルト肺ノ膨脹不全ヲ起スガ必ズシモ常ニ肺組織ノ硬化ヲ伴フモノデナイコト、2. 肺組織ノ硬化ハ通常氣管枝擴張ヲ伴フコト、3. 手術ニ依ツテ轉移源ガ閉鎖サレタ1例(我等ガ右上肺部ニ空洞ヲ有スルモノニ撰擇的肺成形術ヲ施シタモノ)ニ於テハ2ヶ年ノ後、病竈其モノハ猶治癒シテ居ナカツタコト、4. 灌注氣管枝ニ著明ナ乾酪性氣管枝炎ガアル場合ニハ成形手術ノ手技デ空洞ヲ閉鎖性ニスルコトハ困難ダト思ハレルコト等ノ事項ハ我等ヲシテ肺結核病竈ノ治癒ト云フ事ガ如何ニ困難デアルカト云フ事ヲ考ヘサセルモノデアル。

然シナガラ、病理解剖的ニ檢索サレタ是等ノ症例ハ何レモ何等カノ意味デノ失敗例デアル。我等ハ臨牀ノ經驗ニ依リ、別ノ結果ヲ示スベキ症例ノアルコトヲ信ズル。少クトモ望ミタイ。

胸廓成形術乃至肺成形術ニ際シ、他ノ同程度ト考ヘラレル手術的侵襲ニ比シ臨牀的ニ屢々認メラレル差異ハ術後兩3日ニ亙ツテ呼吸困難ノ强イコトト、「チアノーゼ」ノ現ハレルコトトデアツテ、此ノ場合ノ「チアノーゼ」ハ脈搏ノ不良ヲ伴ハナイコトヲ常トスル。理論的ニ考ヘルト「チアノーゼ」ハ動脈血及ビ靜脈血ニ於ケル酸素不飽和度ニ依ツテ一義的ニ決マルモノデアラウガ、呼吸困難ノ發生ハ色々ナ因子ニ依ツテ左右セラレルモノデアル。

肺結核症ニ對シテ施行セラレル外科的治療術式ハ、何レモ呼吸運動ノ障碍ト呼吸面ノ制限トヲ招來スルモノデアツテ、術直後ニ於ケル是等ノ影響ハ相當ニ强ク現ハレル。此ノ事ハ實驗的並ニ臨牀的ニ血液酸素含有量ノ變化ヲ檢索シタ成績カラモ覗ヘル。卽チ何レノ場合ニモ動脈血ノ酸素含有量ハ明カニ減少スルコトガ認メラレ、靜脈血ノ酸素含有量ハ著明ニ減少スルコトト然ラザルコトトガアル。動脈血及ビ靜脈血ノ酸素含有量ガ同時ニ減少スルト「チアノーゼ」ガ現ハレルコトハ考ヘ得ラレル。臨牀的ノ經驗モ之ヲ裏書シテ居ル。然シ是等ノ血液酸素含有量ノ減少ハ人工氣胸術又ハ橫隔膜神經痲痺術ノ場合ニハ2—3時間以內ニ、遲クトモ6時間迄ニハ大體正常値近ク迄恢復スルガ、斜角筋切斷術ノ場合ニハ24時間位デ恢復スル。胸廓成形術又ハ肺成形術デハ術後數時間デ著明ナ減少ガ認メラレ、翌日ハ恢復ニ向フガ、數日ノ經過デ漸次正常値ニ近付クコトガ多イ。

呼吸及ビ循環機能ノ障碍ハ其原因如何ヲ問ハズ代償作用ガ著明ニ現ハレルコトハ周知ノ事實デアツテ、是等機能ノ總括ノ一表現トモ見ラレテ居ル血液酸素含有量ノ增減ノ模樣カラモウナヅカレルト思フ。代償作用ハ應急的ノモノデアル。機能障碍ノ原由ガ取リ除カレルト漸次ニ元ノ正常狀態ニ復歸スベキモノデアル。然ルニ其原由ガ持續的ノモノデアツテ取リ除カレ得ナイ樣ナモノデアルトスレバ、應急的ノ代償機能ハ不得止遂ニ恒久的ノ狀態ニナツテ仕舞フモノト考ヘ

ネバナルマイ。

肺結核症ニ對スル總テノ外科的治療法ハ其程度コソ異ナレ、呼吸及ビ循環機能ニ對シ恒久的ノ障碍ヲ來タス樣ナ處置ヲ施スモノデアルカラ、假令、應急的ノ代償作用ニ依ツテ呼吸及ビ循環機能ノ狀態ガ一見正常ニ復歸シタト見ラレル樣ニナツタ時ニ於テモ、猶且ツ潛在的ニハ機能ノ障碍ガ貽サレテ居ル譯デアル。此ノ事ハ術後ニ於テハ永ク肺活量ガ減少シテ居ル事カラ丈デモ想像セラレルト思フ。

此ノ呼吸及ビ循環機能ノ障碍ハ、一面是等ノ外科的治療ニ際シテ現ハレル色々ナ不快事項ノ原因トナリ得ルモノデアツテ、肺結核症ノ治療ト云フ主目的達成ニ對シテ妨害的ノモノデアラウトノ考ヘ方モ出來ル。事實、是等ノ障碍ガ著シク高度ニ現ハレルト色々ナ故障ガ起リ、時ニハ手術ニ依ル直接死亡ノ原因トモナリ得ルノデアル。然シ、他面カヽル呼吸及ビ循環機能ノ潛在的障碍ハ必然ノ結果トシテ、肺臟ニ於ケル容氣及ビ容血ノ狀態ニ影響スルモノデアルラシイ。是等ノ關係、特ニ肺臟ニ於ケル容氣量及ビ容血量ノ問題ニ就テハ今日ノ處、吾人ハ未ダ決定的ナ觀念ヲ持ツテ居ナイノデアルガ、此ノ容氣及ビ容血ノ問題コソ、肺臟ニ於ケル結核病竈ノ治癒機轉ヲ解ク鍵トナルモノデハナカラウカ。

第3章　外科的結核症ノ種々相

外科的結核症ノ定義ヲ確然ト下スコトハ困難ナ事デアル。從來カラ漫然ト外科醫ノ取扱フモノヲ一括シテ、外科的結核症ト稱ヘテ居ル。頸腺結核、肋骨骨瘍、骨關節結核、結核性痔瘻、皮膚結核等ガ夫レデアル。玆デハ假ニ肺結核以外ノ結核症デアツテ其治療法ノ主體ガ外科的治療術式デアルモノヲ外科的結核症ト定メ、全身病トシテノ結核症ヲ基調トシテ聊カ述ベテ見タイ。

第1節　肺結核病變進展ノ狀況

肺結核以外ノ結核症デ外科的治療ノ對象トナリ得タ567例ニ就テ觀察シタ肺結核病變進展ノ模樣ハ第5表ニ示ス通リデアル。

胸部X線像ノ所見カラ判斷シ、567例中、1. 肺臟領域ニ變化像ヲ認メ得ナイモノ105例(18.5%)、2. 初期變化群又ハ肋膜炎罹患ノ證跡ダケヲ認メルモノ233例(41.1%)、3. 停止性肺結核(限局性增殖性乃至治癒性病變)像ヲ認メルモノ66例(10.5%)、4. 肺癆像ト認ムベキモノ(非限局性增殖性乃至滲出性病變像ヲ示シ大部分ノモノハ空洞像ヲ有ス)163例(28.8%)ヲ算ヘル。

第 5 表　外科的結核症ノ胸部X線像(%)

胸部像 / 病名	I 變化ナシ	II 初期變化群 肋膜炎 證跡	III 停止性肺結核像	IV 肺癆像	計
頸腺結核	43(21.5)	94(47.0)	13(6.5)	50(25.0)	200
胸壁寒性膿瘍	16(13.4)	68(57.1)	11(9.3)	24(20.2)	119
骨關節結核	21(21.0)	30(30.0)	22(22.0)	27(27.0)	100
結核性痔瘻	17(22.9)	14(18.9)	3(4.1)	40(54.1)	74
腹膜結核	4(16.0)	11(44.0)	8(32.0)	2(8.0)	25
腸結核	3(14.3)	5(23.8)	5(23.8)	8(38.1)	21
腎結核	0(0)	7(43.7)	2(12.5)	7(43.7)	16
副睾丸結核	1(8.4)	4(33.4)	2(16.7)	5(41.6)	12
計	105(18.5)	233(41.1)	66(11.6)	163(28.8)	567

肺癆症ヲ認ムベキモノハ頸腺結核症デハ200例中50例(25.0%)、胸壁寒性膿瘍症119例中24例(20.2%)、骨關節結核症100例中27例(27.0%)、痔瘻症74例中40例(54.1%)、腹膜結核症25例中2例(8.0%)、腸結核症21例中8例(38.1%)、腎結核症16例中7例(43.7%)、副睾丸結核症12例中5例(41.6%)デアツテ、腸結核ノ確證ヲ認メ得ナイ腹膜結核症及ビ胸壁寒性膿瘍症デハ肺臓領域ニ變化ヲ認メナイモノ及ビ輕度ノ病變ヲ示スモノ多ク、頸腺結核症及ビ骨關節結核症デハ之ニ亞ギ、腎結核及ビ痔瘻症デハ胸部病變ノ强イモノガ多イ。

第2節 局所病機ニ關スル知見竝ニ結核症過程ニ於ケル位相

外科的結核症ニ就テ詳細ニ檢索シタ成績ニ基キ、其病機ニ就テ知リ得タ知見ヲ述ベ、全身病トシテノ結核症ノ過程ニ於ケル夫々ノ位相ヲ考察シテ見タイ。

頸腺結核症

頸腺結核症ニ於ケル腺腫ハ先ヅ側頸部中央部デ胸鎖乳頭筋或ハ頸部大血管ニ沿フテ之ヲ認メルコト多ク「ツベルクリン」皮內反應ハ他ノ外科的結核症ニ比シテ强ク現ハレル。

罹患淋巴腺ノ病變ハ先ヅ淋巴竇部ニ增殖性小結節トシテ散在性ニ發生シ、是等ノ結節ハ增大スルト共ニヤガテ互ニ癒合シテ大ナル病竈ヲ形成シ、是等ノ結節ハ乾酪變性ノ機轉强ク、癒合增大シタ病竈ハ更ニ進ンデ膿性融解ニ陷ルコトガ盛ンデアル。

頸腺結核症ニ於テハ胸部X線像カラ覘ハレル肺門部淋巴腺腫大竝ニ石灰化ノ頻度ガ極メテ大デアル。卽チ頸腺結核症200例中、肺門部淋巴腺ノ腫大竝ニ石灰化像ハ93例(46.5%)ニ認メラレ、肋膜炎罹患ノ證跡ハ90例(45.0%)ニ認メラレル。之ニ對シテ骨關節結核症ニテハ100例中肺門部淋巴腺腫大竝ニ石灰化像ハ23例(23.0%)、肋膜炎罹患ノ證跡ハ44例(44.0%)ニ認メラレル(第6表)。

第6表 肺門淋巴腺ノ腫大竝ニ石灰化像

I. 頸腺結核症

胸部X線像	症例數	肋膜炎證跡	淋巴腺腫大石灰化
變化ナシ	43	—	—
初期變化群 肋膜炎 } 證跡	94	59	72
停止性肺結核	13	10	5
肺癆	50	21	16
計	200	90	93

II. 骨關節結核症

胸部X線像	症例數	肋膜炎證跡	淋巴腺腫大石灰化
變化ナシ	21	—	—
初期變化群 肋膜炎 } 證跡	30	22	13
停止性肺結核	22	12	5
肺癆	27	10	5
計	100	44	23

第7表 頸腺結核病型ト胸部X線像(%)

病型＼胸部像	變化ナシ	初期變化群 肋膜炎 } 證跡	停止性肺結核	肺癆	計
初期病型	9(29.0)	16(51.7)	3 (9.7)	3 (9.7)	31
盛期病型	19(19.0)	41(41.0)	6 (6.0)	34(34.0)	100
中期病型	7(14.6)	31(64.6)	2 (4.2)	8(16.6)	48
晩期病型	8(38.0)	6 28.6)	2 (9.5)	5 23.8)	21
計	43(21.5)	94 47.0)	13 (6.5)	50(25.0)	200

頸腺結核症ニ於ケル局所病變ノ症狀ヲ基トシテ之ヲ初期、盛期、中期及ビ晩期ノ4病型ニ分ツト、胸部X線像ニ肺癆像ヲ認メル率ハ盛期病型ニ於テ最モ多ク(34.0%)、晩期病型之ニ亞ギ

(23.8%)、次デ中期病型(16.6%)、初期病型(9.7%)ノ順位トナル(第7表)。

頸腺結核症200例ノ治療成績ヲ觀察スルト、71例(35.5%)ハX線照射丈デ治癒シ、65例(32.5%)ハX線照射ト腺腫剔出、膿瘍切開又ハ搔破等ノ手術的操作トヲ併用シテ治癒シタガ、殘餘ノ64例(32.0%)ハ難治ノ潰瘍、瘻孔、皮膚腺病性病變等ヲ發生シテ治療ニ長時日ヲ要シ、或ハ腺腫亦縮小硬化ノ傾向ヲ認メ得ズ、遂ニ止療ノ已ムナキニ至ツタ。此ノ治療成績ヲ是等症例ノ胸部X線像ノ所見ト相對應セシメルト、難治ノ症ニ屬スルモノハ肺臓領域ニ變化ヲ認メナイモノデハ25.6%、初期變化群又ハ肋膜炎罹患ノ證跡ノミヲ認メルモノデハ31.9%、停止性肺結核像ヲ示スモノデハ30.8%、肺癆像ヲ示スモノデハ38.0%ヲ算スル(第8表)。

第 8 表　頸腺結核症ノ胸部X線像別治癒成績(%)

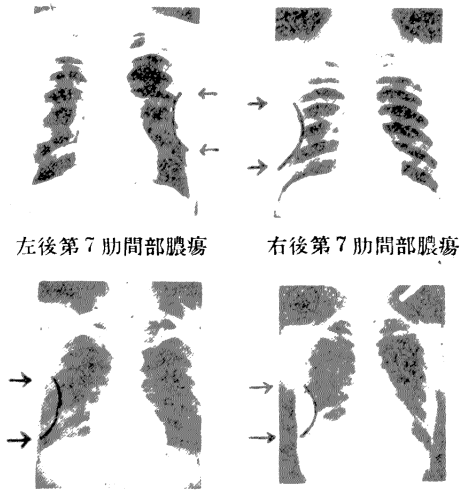
胸部X線像＼治癒成績	照射治癒	手術照射治癒	難治	計
變化ナシ	22(51.2)	10(23.3)	11(25.6)	43
初期變化群 肋膜炎 } 證跡	34(36.2)	30(31.9)	30(31.9)	94
停止性肺結核	5(38.4)	4(30.8)	4(30.8)	13
肺癆	10(20.0)	21(42.0)	19(38.0)	50
計	71(35.5)	65(32.5)	64(32.0)	200

上述ノ檢索成績ニ基キ、頸腺ニ於ケル結核性ノ病變ハ第2次結核期ノ比較的早期ニ發現スルモノデアツテ、肺門淋巴腺ノ病變ト密接ナ關係ヲ有シ、豫後ノ良否ハ肺臓ニ於ケル結核性病變ノ進展度ニ支配セラレルコトガ大デアルト考ヘラレル。

胸壁寒性膿瘍症

胸壁寒性膿瘍ノ發生部位ハ既往ニ於ケル肋膜炎ノ罹患ト甚ダ密接ナ關係ニアル。卽チ本症119例中肋膜炎ノ既往歷アルモノ59例、內罹患側ノ明カナ42例中、39例デハ寒性膿瘍ノ發生側ト一致シテ居リ、多クノモノデハ肋膜炎罹患後2ケ年以內ニ發病シテ居ル。胸部X線像デ肋膜炎罹患ノ證跡ヲ認メルモノ96例デアツテ、其內88例デハ當該側ニ寒性膿瘍ノ發生ヲ見、內12例デハ限局性肋膜炎像ヲ認メ、其場合ノ寒性膿瘍ハ何レモ肋膜炎竈ノ直下ニ占居シテ居ル(第16圖參照)。

第 16 圖　限局性肋膜炎像ト胸壁寒性膿瘍發生部位



左後第7肋間部膿瘍　右後第7肋間部膿瘍

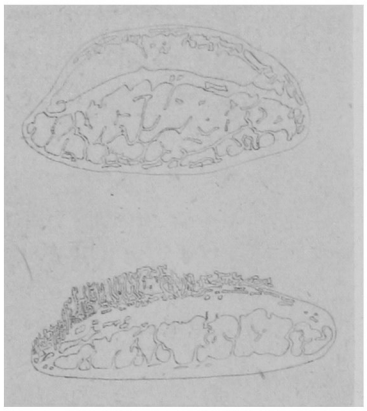
右後第10肋間部膿瘍　右後第10肋間部膿瘍

胸壁寒性膿瘍66例ニ就テ其膿瘍壁ヲ病理組織學的ニ檢索シタ成績ニ依ルト、內54例ニ結核性病變像ヲ認メ、壁ノ內面ハ大多數ノ症例ニ於テ滲出性病變ノ基礎ノ上ニ起ツタ乾酪變性乃至膿性融解ノ病變像ヲ示シテ居リ、33例デハ壁ノ結核性變化ハ胸壁筋組織ヲ侵襲シテ居タ。切除シタ肋骨53例中結核性病變ヲ蒙ツテ居タノハ僅カニ7例(骨膜性6例、骨髓性1例)ニ過ギズ、其他ノ46例中、36例ニ於テハ肋骨ノ內面(卽チ肋膜下面)ニ陳舊性骨新生像ヲ認メタ。切除肋軟骨7例中3例ニ軟骨膜ノ慢性非特異性肉芽組織又ハ結締織增殖ヲ認メタガ結核性病變像ハ證明シ得ナカツタ(第9表及ビ第17圖參照)。

第 9 表　胸壁寒性膿瘍部切除肋骨及ビ肋軟骨ノ變化

肋骨	變化ナキモノ		10
	骨新生 貝殼狀	14	36
	骨新生 海綿狀	22	
	表在性結核性變化		6
	骨髓性結核性變化		1
	計		53
肋軟骨	變化ナキモノ		4
	慢性非特異性肉芽組織又ハ結締織增殖		3
	計		7

第17圖　寒性膿瘍部ニ於ケル肋骨ノ陳舊性骨增殖像



上述ノ所見ヲ綜合シテ考察シテ見ルト、胸壁寒性膿瘍ノ大多數ハ限局遺殘シテ居ル肋膜炎ノ病竈ガ肋間カラ破壞シテ胸壁筋下ニ現ハレ、病變組織ノ乾酪變性及ビ膿性融解ニ依ツテ寒性膿瘍ヲ形成シ、恰モ肋骨又ハ肋軟骨ニ其病因ガ存在スルカノ樣ナ假裝ヲ爲スモノト解スル事ガ出來ルト思フ。

骨關節結核症

骨關節結核症(脊柱、胸骨及ビ肋骨ノ罹患例ヲ除ク)100例ニ就テ觀察シ得タ所見ヲ綜合スルト次ノ樣デアル。

結核性疾患ノ既往歷ヲ有スルモノハ27例ニ過ギズ、他ノ外科的結核症ノ合併シテ居ルモノハ6例丈デアツタ。

胸部X線像カラ觀テ活動性肺結核像ヲ認メルモノ27例ヲ算ヘ、內慢性重症肺結核像(空洞像アルモノ)ヲ示スモノハ18例デアル。肋膜炎罹患ノ證跡ガアルモノハ44例デアル。

骨關節X線像ト胸部病變像トノ關係ハ其輕重相反スル傾向ヲ示シテ居ルガ、骨關節罹患部X線像ノ輕重ヘ其病期ニ關スルコトガ大デアツテ必ズシモ該疾患ノ豫後ノ輕重ヲ意味シナイ。從ツテ肺結核病變進展ノ模樣カラ、輕々ニ骨關節疾患ノ豫後ヲ論斷スルコトハ出來ナイ(第10表)。

發病後1年以內ノ新鮮例57例中デハ活動性ノ肺結核像ガ多ク認メラレ、19例(33%)ヲ算ヘ

第10表　骨關節結核罹患部X線像ト胸部X線像

胸部像＼骨關節部像	骨ニ變化ナシ	骨關節間隙變化	骨萎縮骨內病變	骨破壞高度	計
變化ナシ	1	3	15	2	21
初期變化群 肋膜炎 證跡	0	1	28	1	30
停止性肺結核	1	3	17	1	22
肺癆	2	3	20	1	27
計	5	10	80	5	100

ルガ、其內7例ハ第1次活動性肺結核像、12例ハ慢性重症肺結核像ヲ示シテ居ルニ對シ、發病後2年以上ヲ經過シタ陳舊例22例デハ活動性ノ肺結核像ヲ認メルコト少ク、3例(16%)ヲ算ヘル丈デアルガ、其全例ガ慢性重症肺結核例デアル(第11表)。

第11表　骨關節結核發病後經過年數ト胸部X線像

胸部像＼發病後	1年以內	1年—2年	2年以上	計
變化ナシ	12	7	2	21
初期變化群 肋膜炎 證跡	15	5	10	30
停止性肺結核	11	4	7	22
肺癆	19	5	3	27
計	57	21	22	100

上述ノ所見カラ考察シ、骨關節結核症ノ大多數ハ第2次結核期ノ早期ニ於テ發病シタモノト認メラレルガ、其ノ中期以後ニ於テ發病シタモノガアルコトモ疑ヒ無イ。骨關節結核症ノ存在ガ肺結核ノ經過ニ對シ好影響ガアルトノ論據ハ擧ゲ難イ。

結核性痔瘻症

肛圍膿瘍乃至痔瘻ガ結核性デアルカ否カヲ個々ノ場合ニ就テ確メテ行クコトハ仲々ニ六ケシイ事デアル。肛圍膿瘍及ビ痔瘻患者150例ニ就テ、夫等ノ局所病竈部組織ヲ病理組織學的ニ檢索シタ結果、結核性病變像ヲ確認シタモノ74例、確認シ得ナカツタモノ76例デアツタ。前者ヲ結核性ノモノ、後者ヲ非結核ノモノト見做シテ觀察シテ得タ所見ハ次ノ樣デアル。

「ツベルクリン」皮內反應ノ成績ハ結核性ノモノデハ74例中陽性73例、陰性1例デアルガ、非

結核性ノモノデハ76例中陽性51例、陰性25例デアル(第12表)。

第 12 表　肛圍膿瘍及ビ痔瘻「ツベルクリン」反應

區分＼反應	陽性	陰性	計
第1類(結核病變確認症例)	73	1	74
第2類(結核病變非確認症例)	51	25	76
計	124	26	150

胸部X線像カラ觀ルト、結核性ノモノデハ肺癆像ヲ示スモノガ過半數ニ及ンデ居ルガ、非結核性ノモノデハ胸部ニ病變像ヲ認メナイモノガ多イ。故ニ胸部ニ著明ナ肺癆像ガ認メラレタ場合ニハ局所病變ハ殆ンド常ニ結核性デアルト斷定シテ差支ヘナイト思フ。胸部ニ停止性肺結核像ヲ示シ或ハ肋膜炎又ハ初期變化群ノ證跡丈ヲ示ス場合ニハ結核性ノモノト、サウデ無イモノト相半バシ、胸部ニ變化像ガ無イ時ニハ多クハ非結核性ノモノデアルガ、結核性デアルコトモ稀デナイ。從ツテ「ツベルクリン」皮內反應ガ陰性ノモノ以外ハ早計ニ之ヲ非結核性ノモノト斷定シテハナラナイト云フ事ニナル(第13表)。

第 13 表　肛圍膿瘍及ビ痔瘻胸部X線像

區分＼胸部像	變化ナシ	初期變化群 肋膜炎 } 證跡	停止性肺結核	肺癆	計
第1類(結核病變確認症例)	17	14	3	40	74
第2類(結核病變非確認症例)	56	14	3	3	76
計	73	28	6	43	150

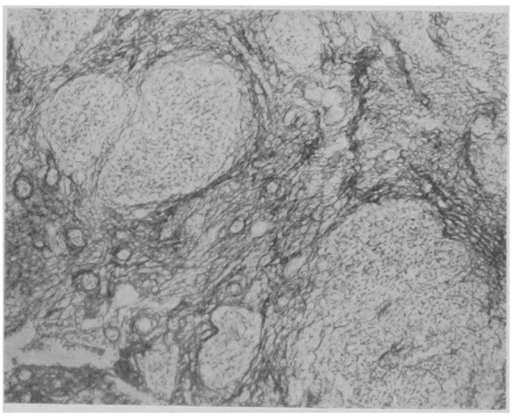
肛圍膿瘍及ビ痔瘻ハ急性ノ症狀デ發病スルコトガ多イ。今、發病ノ狀況ガ明カナ136例ニ就テ觀察スルト、結核性ノモノ67例中、急性ニ發病シタモノハ42例デアリ、非結核性ノモノ69例中、急性ニ發病シタモノハ39例ヲ算ヘ、兩者ノ間ニ差異ハ認メラレナイ。從ツテ急性ニ發病シタトノ理由丈デ結核性デナイトハ云ヘナイ

第 14 表　肛圍膿瘍及ビ痔瘻初發症狀

區分＼症狀	急性	慢性	計
第1類(結核病變確認症例)	42	25	67
第2類(結核病變非確認症例)	39	30	69
計	81	55	136

第 18 圖　結核性痔瘻組織像
(「エマトキシリン・エオジン」染色法)

第 19 圖　結核性痔瘻組織像
(ビ氏格子狀纖維染色法)



事ニナル(第14表)。

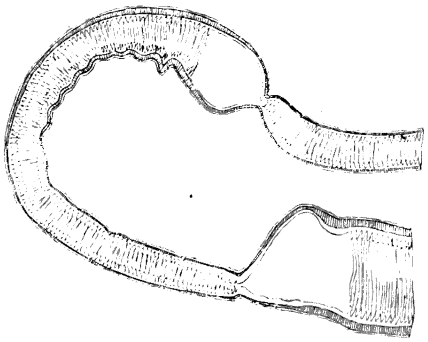
病理組織學的檢索ノ結果ニ依ルト、結核性肛圍膿瘍及ビ痔瘻ノ病竈部組織ハ發病カラノ經過ノ長短ニ拘ラズ、大多數ノモノガ增殖性結核結節ノ集點カラ成リ乾酪變性ハ之ヲ認メナイカ又ハ極メテ輕度デアル。尙殆ンド常ニ非特異性炎症ノ合併ヲ見ルモノデアツテ、肛圍膿瘍ノ場合ニハ特ニ著明デアルノハ云フ迄モナイ。非特異性炎症ガ混在スル場合、結核性病變像ノ所見ヲ判然セシメル爲メニハ Bielschowsky 氏格子狀纖維染色法ノ應用ガ甚ダ價値ガアルコトガ識ラレタ(第18及ビ第19圖參照)。

上述ノ所見ヲ綜合考察シタ結果、結核性肛圍膿瘍ハ第2次結核期ニ於テ相當ニ時日ヲ經過シタ後ニ、腸管內性又ハ血行性轉移ニ因ツテ惹起サレタ直腸又ハ肛門周圍組織內ニ於ケル結核性病竈ガ長期間何等ノ自覺的症狀ヲ示スコトナク存在シ、之ニ急性化膿性炎症ガ加ハツタ時ニ初メテ一ノ臨牀的疾患ヲ完成スルモノト考ヘルノガ至當デアラウ。從ツテ夫レガ破壞シテ急性症狀ガ消散シタモノ又ハ亞急性乃至慢性ノ非特異性炎症ガ加ツテ膿瘍ヲ形成シ、次デ自潰又ハ切開ニ依ツテ瘻孔ヲ作ルニ至ツタモノガ結核性痔瘻ト解釋シタイ。

腹膜結核症及ビ腸結核症

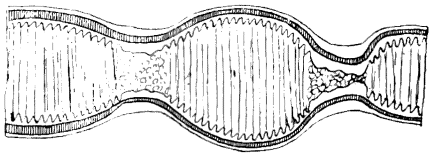
腹腔ノ急性炎症症狀、腸管ノ通行障碍症狀等ヲ

第20圖　狹窄形成型小腸結核症　第1型

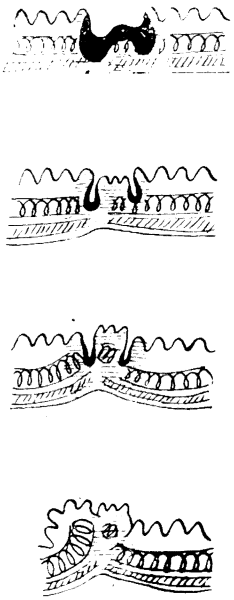


第21圖　狹窄形成型發生機轉模型

第22圖　狹窄形成性小腸結核症　第2型



第23圖　狹窄形成性發生機轉模型



訴ヘテ開腹手術ガ行ハレタ腹膜竝ニ腸ノ結核症ハ 69 例デアツテ、主訴ノ原因ガ腹膜結核デ腸結核ノ存在ガ證明セラレナカツタモノ 45 例、腹膜結核症デアツタガ腸結核ノ存在ガ明カニ認メラレタモノ 14 例、主トシテ腸結核症デアツテ腹膜ニハ著シイ變化ヲ認メナカツタモノ 10 例ヲ算ヘル。

腹膜結核丈ガ主ナ病變デアツタモノノ内 25 例ニ就テ腦部X線像ヲ觀ルト 2 例（8％）丈ガ肺癆像ヲ示シテ居ルガ、明カニ腸結核ノ病變ガ認メラレタモノノ内 21 例ニ就テ見ルト肺癆像ヲ示スモノハ 8 例（38％）ニ達スル。

小腸ニ於ケル狹窄病變部ヲ檢索シタ成績ニ依ルト、是等ノ狹窄症例ハ何レモ輪環狀結核性潰瘍病變ガ治癒的傾向ヲ示ス場合ニ認メラレルモノデアルコトハ勿論デアルガ、決シテ單純ナ潰瘍治癒後ノ瘢痕性收縮ニ因ル狹窄デハ無ク、腸粘膜ニ於ケル輪環狀ノ潰瘍ガ進展及ビ治癒スル過程ニ於テ發生スル二次的變化（粘膜下組織ニ於ケル結締織纖維ノ增殖、筋肉層ノ斷裂、神經叢ノ退化等）竝ニ筋層ノ機能等ノ綜合的因子ニ依ツテ惹起セラレルモノト考ヘラレル。

小腸ニ於ケル是等ノ狹窄病變ノ模樣ニハ 2 型ガアル。卽チ、1. 粘膜面ハ「ビロード」狀ヲ呈シ漿膜面ハ平等ニ灰白色調ヲ呈スル腸管擴張部ガアツテ其ノ下端線ニダケ限局性ノ狹窄ヲ認メル場合ト（第 20 圖參照）、2. 粘膜面ハ疣狀或ハ息肉狀ヲ呈シ漿膜面ハ凹凸不平デアツテ灰白色ノ肥厚ヲ示ス腸管部全般ニ亙ツテ不規則ナ狹窄ヲ認メル場合トデアルガ（第 22 圖參照）、前者ハ輪環狀潰瘍病變ノ進行ガ表在性ニ均等デアル場合デアツテ、潰瘍治癒後ノ瘢痕組織部下端緣粘膜面ハ輪狀堤防狀ノ隆起ヲ來シ其部ニ狹窄ヲ惹起スルモノデ、其上方ノ瘢痕組織部ハ擴張シテ居ルノデアル（第 21 圖參照）。然ルニ後者ハ輪環狀潰瘍病變ノ進行ガ不平等ニ且ツ深達性ニ波及シタ場合デアツテ、潰瘍治癒後ノ瘢痕組織ハ上皮ノ再生增殖ト筋肉層斷裂ニ因ル環狀筋ノ内飜トニ依ツテ全般ニ亙ル不規則ナ隆起ヲ來シ、前者ト異ナリ或ル範圍ノ腸管ニ狹窄ヲ作ルノデアル（第 23 圖參照）。

第 4 章　結　辭

外科臨牀ノ立場カラ、外科的治療ガ最モ適應スル肺結核症トハ如何ナルモノカト云フ事ヲ考ヘテ見ルト、肺臟ノ或ル部分ニ空洞ヲ含ム限局シタ病竈ガアツテ、其他ノ部分ニハ病變ノ無イモノト云フ事ニナル。若シ空洞ノ在ル部分ニシロ又ハ他ノ部分ニシロ、滲出性又ハ增殖性ノ病變ガ合併シテ居ル樣ナ場合ニハ適當ナ内科的治療ヲ施シ、出來得ベクンバ夫等ヲ鎭靜乃至消失セシメ、理想的ニ云フナラバ空洞ノミト云フ狀態ニシテ置イテ外科的治療ヲ施シタイト云フ事ニナルノデアル。此ノ場合空洞ヲ含ム病竈ガ 1 ケ所丈デアレバ最モ都合ガ良イコトハ云フ迄モ無イガ、2 ケ所以上ニアツテモ其事丈デハ禁忌トハナリ得ナイト思フ。從ツテ此ノ樣ナ患者ハ空洞ガ灌注氣管枝ニ開イテ居ル狀態デ殘サレテハ居ルガ、其他ノ部分ニハ炎症病竈ハ存在シナイト云フ事ニナルカラ、熱モ無ク、全身狀態モ可良デ榮養モ良イノガ普通デアル。然シナガラ空洞ガアツテ氣管枝ヘ開放性ニナツテ居ルカラ少量宛デハアツテモ常ニ一定量ノ粘稠ナ喀痰ヲ排除シ、其内ニハ結核菌ガ見出サレル。卽チカヽル患者ノ空洞ハ周圍ノ組織トハ何等ノ生物學的連絡ヲ持タズ、全ク機械的ノ意味デ結核菌ノ貯藏場所トシテノミ存在スルノデアル。故ニ慢性炎症ト云フ意味カラ結核ヲ治療シヤウトスル色々ノ方策ガ總テ何等ノ效果ヲモ擧ゲ得ナイノハ當然ノ事デアル。

此ノ樣ナ患者ノ空洞ハ内科的治療デハ癒リ難イ。殆ンド自覺的ニモ一見健康體ノ樣ニ見エルカラ、斯ル空洞カラ排除セラレル含菌喀痰ハ社會衞生學的ニ非常ニ危險ナ傳染源デアルバカリデナク、當該患者個人ニトツテモ危險ナ轉移源

トナリ得ル譯デアル。從ツテ此樣ナ空洞ノ存在ト含菌喀痰ノ排除トノ外ニハ殆ンド症狀ガ無イ患者ハドウシテモ機械的ニ此ノ空洞ヲ消失セシメルト云フ方針デ治療セラレネバナラヌト云フ事ニナル。玆ニ外科的治療ノ眞ノ意味ノ適應ガ存在スルノデアラウ。

斯ル意味デ、空洞ノ消失ヲ目的トスル外科的治療ノ術式トシテハ空洞存在部ノ肺切除術ト開放性空洞ヲ閉鎖性ニスル肺成形術トガ考ヘ得ラレルガ、前者ニ關シテハ我等ハ未ダ臨牀經驗ヲ持ツテ居ラヌ。後者ニ就テハ前述シタ樣ニ肺上部ニ空洞ガ存在スル場合ニハ撰擇的肺成形術ガ優秀ナ成績ヲ擧ゲ得ル望ミガアル樣デアル。

肺結核以外ノ結核症デ外科的治療ノ適應ガアルモノヲ外科的結核症ト稱スルナラバ、是等ハ結核ノ病理ノ上カラ云ヘバ、多クノモノガ感染後比較的早期ニ血行其他ニヨツテ轉移シタモノデ、粟粒結核ヤ腦膜炎ヲ起ス程ノ重症デハナカツタモノトモ考ヘラレルシ、又考ヘテヨイト思フ。

最近、別ノ方面カラ體質ノ研究ガ結核症ノ過程ニ對シテ說明ヲ加ヘヨウトシテ居ルガ、一方總テノ結核症ノ豫後ハ幼若時代ノ病型ヲ除イテハ肺結核ノ進展如何ニヨツテ定マルト云ツテモ良イト考ヘラレテ居ルカラ、治療方針ノ決定ニ關シテモ此關係ヲ無視スルコトハ出來ヌモノデアル。

故ニ外科臨牀ガ結核症ノ治療ニ對シテ聊カニテモ貢獻シヨウトスルナラバ、局所ノ或ル組織又ハ臟器結核ノ夫々ニ關シテ適應ヲ考ヘルヨリハ寧ロ全結核病機ノ狀態ヲ考察シ、局所病變ノ本態竝ニ狀況ニ應ジテ方策ヲ樹立スルコトニ在ルモノト謂フベキデアラウ。

稿ヲ終ルニ臨ミ、本研究遂行ニ當リ、絕エズ御援助ヲ賜ツタ內科及ビ結核病科ノ方々、特ニ東京帝國大學醫學部坂口康藏教授、同坂口內科醫局岩田鎭博士、東京療養所岡治道博士ニ對シテハ滿腔ノ謝意ヲ呈スルモノデアル。

參考文獻

次ノ文獻ハ敎室關係者ノ業績デアツテ、本報告ノ材料トシテ引用セラレタモノデアル。

1) **都築正男,** 肺結核ノ外科的療法. 診斷ト治療. 第22卷. 第8號. 1119-1131. 昭和10年8月). 2) **卜部美代志, 鈴木哲夫,** 肺結核療法トシテノ一時的橫隔膜神經麻痺術竝ニ斜角筋切斷術.「グレンツゲビート」. 第10年. 第11號. 1549-1577. (昭和11年11月). 3) **都築正男,** 輓近ニ於ケル肺結核外科的療法ノ趨勢ニ就テ. 外科. 第1卷. 第1號. 33-56. (昭和12年4月). 4) **都築正男,** 肺結核ノ外科的治療ニ就テ. 實驗醫報. 第25年. 第300號. 1619-1644. 昭和14年10月). 5) **門倉桃太郎,** 氣胸, 血胸竝ニ水胸ノ血液酸素ニ及ボス影響ニ關スル實驗的研究. 東京醫學會雜誌. 第53卷. 第1號. 44-62. (昭和14年1月). 6 **水野干城,** 開放性氣胸及ビ胸廓成形術ノ血液酸素ニ及ボス影響ニ關スル實驗的研究. 東京醫學會雜誌. 第54卷. 第4號. 277-316. (昭和15年4月). 7) **都築正男, 松山綠郎, 片岡六四郎, 白崎重彌, 松原貞次,** 外科的結核症ノ研究(第1回報告). 東京醫事新誌. 第3028號. 1075-1077. (昭和12年4月). 8) **都築正男, 松山綠郎, 片岡六四郎, 白崎重彌, 松原貞次,** 外科的結核症ノ研究(第2回報告). 東京醫事新誌. 第3083號. 1370-1371. (昭和13年5月). 9) **都築正男, 松山綠郎, 片岡六四郎, 白崎重彌, 松原貞次,** 外科的結核症ノ研究(第3回報告). 東京醫事新誌. 第3129號. 969-970. (昭和14年4月). 10) **都築正男, 福圓綠郎, 片岡六四郎, 白崎重彌, 松原貞次,** 外科的結核症ノ研究(第4回報告). 東京醫事新誌. 第3183號. 947-948. (昭和15年4月). 11) **都築正男,** 外科的結核性疾患ノ治療方針ニ就テ. 兵庫醫學. 第5卷. 第1號. 1-9. (昭和14年2月). 12 **松山綠郎,** 肛門周圍膿瘍及ビ痔瘻ノ研究. 日本外科學會雜誌. 第39回. 第1號. 92-123. (昭和13年4月). 13) **片岡六四郎,** 胸壁寒性膿瘍ノ研究. 東京醫學會雜誌. 第52卷. 第7號補册. 496-507. (昭和13年7月). 14) **大藤信之,** 外科的腸結核症ノ病理知見補遺. 日本外科學會雜誌. 第40回. 第4號. 622-658. (昭和14年7月). 15) **白崎重彌,** 骨關節結核症ノ研究. 日本外科學會雜誌. 第41回. 第1號. 1-61. (昭和15年4月). 16) **松原貞次,** 頸部淋巴腺結核症ノ研究(未發表).