



Title	肺結核空洞二對スル放射線治療ト胸廓成形術ノ併用 (第1回報告)
Author(s)	中島, 良貞; 平尾, 健一
Citation	日本医学放射線学会雑誌. 1943, 4(6), p. 566-574
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/20453
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

肺結核空洞ニ對スル放射線治療ト 胸廓成形術ノ併用(第1回報告)

九州帝國大學醫學部放射線治療學教室

教授 中島良貞

九州帝國大學醫學部石山外科教室(主任 石山福二郎教授)

助教授 平尾健一

Röntgenbehandlung kombiniert mit Thorakoplastik,
der tuberkulösen Kavernen der Lunge.

Von

Prof. Dr. Y. Nakashima.

Aus dem Institut für Strahlentherapie der Kaiserlichen Kyusyu-Universität zu Hukuoka, Japan.

und

Assistant-Prof. Dr. K. Hirao.

Aus dem I Chirurgischen Klinik (Vorstand: Prof. Dr. H. Isiyama) derselben Universität.

1. 緒 言

余等ノ一人中島ハ昭和17年第2回日本醫學放射線學會總會席上ニ於テ「過去12年間ニ於ケル肺結核症ノ放射線治療經驗」ト題シテ宿題報告ヲシタ。ソノ際一寸本問題ニモ觸レテ置イタノデアアルガ、九大放射線治療學教室ノ多年ノ經驗ニヨレバ既ニ發表シタヤウニ多クノ肺結核空洞ハ放射線治療ニヨツテ治癒消失スルモノデアアル。然ルニ或特別ナ場合、即チ空洞周圍ニ存在シテキタ結核病竈ガ癩痕性ニ治癒シテ空洞周圍ニ相當廣汎ニ癩痕硬化ヲ起シタ場合、特ニソレニ加フルニ肋膜肝膵ニヨツテ肺表面ガ胸壁ト廣ク癒著シタヤウナモノニ於テハ、空洞治癒機轉ヨリ容易ニ首肯セラル、如ク放射線治療ノミニヨツテハ空洞消失ヲ期待スルコトガ出來ナイ。依テ中島ハ本學石山教授ニ詢リ、斯ル際ニ空洞周圍ノ硬化シタ癩痕ニヨル緊張ニ對シ外科的施術ヲ加ヘテ緩解ヲ與ヘ空洞ノ閉塞ヲ可能カラシメヤウト企圖シ、兩教室ノ協同研究トシテ本治療法ノ研究ニ著手シタノデアアル。

2. 適 應

肺結核症ノ一治療法トシテ胸廓成形術ガ行ハレルヤウニナツタノハ既ニ古ク前世紀ニ始ツテ

キル。而シテ現今廣ク行ハレテキル胸廓成形術ハ廣汎ナ肋膜癒著ガアル爲ニ人工氣胸療法ヲ施シ得ナイ場合、人工氣胸ヲ施ス代リニ之ヲ施行シテ結核肺ノ壓迫虛脱ヲ招來サセ、結核治癒ヲ促進サセヤウトスル目的ヲ以テ行ハレテキルモノト考ヘテヨイト思ハレル。從テソノ適應ヲ過レバ病勢ヲ増惡サセル危險が大キイノデアル。本領域ニ於ケル世界的權威者 F. Sauerbruch ノ著書 *Chirurgie der Brustorgane, Erster Band II, S. 921—922* ニ、手術ヲ行フニ當ツテハ肺結核症ノ病勢、性状等ヲ詳カニ察知スルコトガ緊要デアル旨ヲ縷述シタ後ニ次ノヤウナ結辭ヲ記載シテキルノハ眞ニ宜ナル哉ノ感ヲ抱カセルモノデアル。

“Jeder gewissenhafte Chirurg benötigt namentlich im Anfange seiner verantwortungsvollen Arbeit Rat und Hilfe eines Internen. Aufgabe chirurgischer Behandlung der Lungentuberkulose liegt nur zum kleineren Teil in der operativen Technik. Wichtigste Vorbedingung für den Erfolg ist pathologisch-anatomische und klinische Erfassung der Krankheit. Aber auch der innere Facharzt sollte den Eingriff nur in enger Füllung mit dem Chirurgen den Kranken empfehlen und technische Umgrenzung und Ausführung jenem überlassen. Erfahrung und Urteil beider müssen sich ergänzen. Sie schaffen die besten Voraussetzungen für klare Bewertung der Krankheit und richtige Auswahl der Operationsmethode....”

然シナガラ大多數ノ肺結核患者ノ空洞ハ單ニソレノミ孤立シテ存在スルモノデハナク、ソノ周圍或ハ肺ノ他ノ部分ニ種々ナ性質ノ結核炎衝竈ガ併存シテキルノデアル。從テ假ニ或方法ヲ講ジテ空洞ダケハ閉塞サセルコトガ出來タトシテモ、他ノ結核竈ガ治癒シナイ限りハ患者ヲ健康ニ復サセ得ルモノデハナイ。前述ノ如ク余等ノ一人中島ノ教室ニ於テハ多年肺結核患者ニ對シテ放射線治療ヲ行ヒ臨牀的全治ヲ招來サセヤウト努力シ、多クノ場合臨牀的全治ニマデ至ラシメ得テキル。唯アル特別ノ例ニ於テハ他ノ部ノ結核病竈ハ殆ド治癒シテキルニモ拘ラズ、空洞ダケガ閉塞シ得ナイ状態ニナツテキルモノガアル。本協同研究ニ於テハ斯クノ如キ症例ニ空洞閉塞ノ目的ヲ以テ外科的施術ヲ行フノデアルカラ患者ノ全身状態ハ可良デ體重モ入院前ニ比ベテ 10 乃至 20 珎トイフ増加ヲ示シ總テノ侵襲ニ對スル抵抗力モ亦增強シテキル。從テ相當大キナ外科的手術ヲ施シテモソレニヨツテ病勢惡化ヲ來ス危險ハ極メテ少イノデアル。

コノ故ニ適應決定ニ際シテザウエルブルッフ等ガ特ニ碎心シタ患者ノ全身状態、結核病勢或ハソノ質的診斷等ニ就テ考慮ヲ拂フコトハ比較ニナラス程少クテヨイノデアル。勿論全クソノ必要ガナイト言フノデハナイ、ノミナラス余等ノ研究ノ主眼ノ一モ詮ジ詰メレバ此點ニアルノデアル。即チ余等ガ研究シ經驗ヲ積マウト企圖スル所ハ

第一ニ如何ナル空洞ガ放射線治療ノミニヨツテハ閉塞シ得ナイモノデアルカラ知り、

第二ニ如何ナル程度マデ放射線治療ヲ行ツテ後ニ外科的手術ヲ行ヘバ病勢ヲ惡化サセルコトナク且ツ最モ容易ニ空洞ノ閉塞ヲ招來サセ得ルカラ判定シ、

第三ニ空洞竝ニ空洞周圍ノ状態ニ應ジテ如何ナル手術ヲ施セバ最モ輕少ナ侵襲ニヨツテ充分

ナル目的ヲ達シ得ルカトイフコトヲ體得シ度イトイフニアルノデアル。

余等ガ本研究ニ著手シテ日尙ホ淺ク經驗例モ僅々數例ニ過ギナイノデ餘リ多クノコトヲ言ヘナイノデアルガ余等ノ今日マデノ經驗例ニ於テハソノ適應ノ決定ハ次ノ二ツノ場合デアル。

(1) 大ナル空洞ガアツテ、ソノ周圍ノ組織ニ存在シテキタ結核病竈ガ癥痕硬化シ、更ニ厚イ肋膜胼胝ガアツテ肺表面ガ胸廓内壁ニ癒著シ空洞閉塞ノ見込ノナイモノ。

(2) 廣汎ナル結核病竈ハ癥痕硬化シ、ソノ中ニアル氣管枝ガ擴張シテ所謂氣管枝擴張性空洞ヲ形成シ、ソノ内面ニアル結核病竈ガ放射線治療ニヨツテモ治癒シ難イ、或ハ治癒スルトシテモ餘リ永クカ、ルト思ハル、モノ。

以上二ツノ場合ハ共ニ喀痰中ニ多數ノ結核菌存シ、塗抹標本ニ於テモ容易ニ菌ヲ證明シ而モ消失スルニ至ラナイモノデアル。

勿論將來ノ研究ニヨツテ其他ノ適應ヲ決定スルコトアル可能性ハ保留サレテキル。

3. 症 例

(1) 〇〇瀬〇次 33歳(入院時) 男子

昭和14年7月15日兩側肺結核症ノ診斷ヲ受ケ九大放射線科ニ入院。爾來昭和17年1月マテ放射線治療ヲ受ケ。コノ間左側肺結核ハレ線寫眞上僅カニ癥痕ヲ殘シテ治癒シ、右側上葉ニ存在シテキタ大ナル2個ノ空洞ハ融合シテ一ツノ大ナル空洞トナリ、ソノ周圍組織ニ存在シテキタ結核病竈ハレ線寫眞上一様ナ癥痕組織トナリ且ツ上葉ノ肋膜ハ肥厚シテ全面的ニ癒著シソノ收縮牽引ニヨツテコノ部ノ肋骨ノ走行ハ下内方ニ向ヒ、氣管モ亦右方ニ牽引サレテキル。喀痰中ノ結核菌ハ塗抹標本上多數認メラレ放射線療法ヲ續行シテモ菌ノ減少スル模様ナシ。依テ胸廓成形術ノ適應アルモノトシテ同年1月12日石山外科ニ轉棟ス。

入院時體重51.5斤デアツタガ轉棟時體重72.4斤。附圖第1圖Aハ術前ノ肺ノ斷層撮影寫眞デアアル。

同年1月14日手術。ウィルムス氏胸廓成形術(Pfeilerresektion)ヲ選擇的ニ施行シタノデアアルガ後方ニ於テハ第1乃至第5、前方ニ於テハ第1乃至第3肋骨ヲ切除シタ管デアツタ。然ルニ未ダ經驗ガ乏シカツタメ其後ノレ線概觀撮影ニヨツテ後方ニ於テハ第1肋骨ヲ殘シ第2乃至第6肋骨ヲ切除シタノデアツタコトヲ知ツタ。コノ手術時ノ所見トシテハ後方ニ於テハ第5肋骨位以上ハ肋膜胼胝ヲ

硬ク觸レ殊ニ第3肋骨位以上ニ於テ極メテ硬靱ニ觸レタ。術後ノ經過ハ順調デアツテ1週間目ニ拔絲シソノ後平熱ニ復シ何等憂フベキ症狀ヲ惹起セズ同年2月7日放射線科ニ再ビ轉棟シタ。

當時咳嗽喀痰著シク減少シ空洞モ亦著明ニ縮小ス。

附圖第1圖Bハ同年2月7日撮影ノ肺ノ斷層撮影寫眞デアアル。

其後放射線治療ヲ行ヒ空洞ハ更ニ縮小シタノデアアルガソノ後ハ寧ロ幾分擴大スル感ヲ示シ且ツ喀痰中ノ菌モ亦塗抹標本ニテ消失スルニ至ラズ、附圖第1圖Cハ昭和17年7月7日ニ撮影シタレ線肺概觀寫眞デアアル。

依テ之レハ第1肋骨ノ存在スルタメデアアラウト思惟シ昭和17年8月19日之レヲ切除ス。

其後放射線治療ヲ續行シ空洞ハ幾分縮小シタガ全ク閉鎖スル迄ニハ至ラズ、喀痰中ノ結核菌モ亦塗抹標本ニテ尙陽性デアアル。

同年12月5日撮影ノレ線肺概觀並ニ斷層撮影寫眞ヲ見ルノニ第1回手術ニヨツテ切除シタ第2乃至第6肋骨ノ脊椎側殘存部ガ長ク殘ツテ居リ而モ肋骨切除ニヨツテ惹起サレタ胸廓ノ壓縮ハ兩斷端部ヲ接近サセテ此處ニ新タニ骨組織ガ再生シテキルヲ認メルコトガ出來ル。從テ此ノ爲ニ空洞閉塞ガ妨ゲラレテ居ルモノト思考シ昭和17年12月

7日三度手術ヲ行ヒ肋骨ノ脊椎側殘存部ヲ橫突起近クマテ切除シ尙ホ再生骨ヲ除去シタ。コレニヨツテ胸廓ハ著シク壓縮セラレ且ツ空洞モ亦縮小シタノデアアルガ而モ未ダ全然閉塞スルマデニハ至ラナイ。ソノ後モ放射線治療ヲ續行中デアアルガ空洞ハ漸次縮小スル傾向ヲ示シ喀痰中ノ結核菌モ亦減少シテキル。

第1圖Dハ昭和18年3月6日撮影ノレ線肺概觀寫眞デアアル。

(2)大〇時〇 33歳(入院時) 男子

昭和16年2月13日九大放射線科ニ入院ス。本例ハ古イ病歴ヲ有シ入院前既ニ數年間各地ノ病院ニ入院治療ヲ受ケテキルモノデアツテ放射線科入院時ノレ線肺寫眞所見ハ右側上葉全部(肺尖ヨリ第6肋骨ニ至ル)ニ互ル肋膜肥厚ニヨル一様ノ陰影ガアツテソノ中ニ索狀乃至ハ斑點狀ニ見エル陰影ガ認メラレル。爾來昭和17年4月13日マテ放射線治療ヲ受ケタノデアアルガ右ノ上葉ハレ線寫眞上第3肋骨ノ高サマデニ收縮シ索狀乃至斑點狀陰影ハ消失シテ全ク一様ノ陰影トナリ。下縁ニ近ク拇指頭大ノ空洞明影ヲ認メルノミトナツタノデアアルガ喀痰中ノ結核菌ハ培養試験ニヨツテ聚落200内外。時ニハ無數トイフ程度ニ陽性デアツテ菌ノ減少ヲ見ナイノテ昭和17年4月13日胸廓成形術ノ適應症トシテ石山外科ニ轉棟ス。當時體重84.3斤(入院時69.75斤)。

附圖第2圖A, Bハソノ時ノレ線肺概觀撮影竝ニ斷層撮影(背面ヨリ深サ12釐ノ層)寫眞デアアル。斷層撮影寫眞ヲ知ラレルヤウニコノ空洞ハ極メテ前胸壁ニ接近シテ存在スルモノデアアル。

昭和17年4月17日手術ノ前方ニ於テ第1乃至第3肋骨ヲ切除シタノデアアルガ之レニヨツテ前述ノ前胸壁ニ接近シテ存在スル空洞ノ閉塞ヲ期待シタ次第デアアル。

昭和17年5月4日放射線科ニ再ビ轉棟ス。然シ乍ラ期待ニ反シテ空洞ハ縮小セズ却テレ線寫眞上明確ニナツタ感ガアリ爾後放射線治療ヲ行ツテ喀痰中ノ菌モ亦減少シナイマ、他日再ビ手術ヲ行フコトヲ約束シテ同年7月23日退院シタ。

附圖第2圖Cハ昭和17年6月24日退院前ノレ線肺概觀撮影寫眞デアアル。

(3)松〇成〇 27歳(入院時) 男子

昭和15年10月31日兩側肺結核症ノ診斷テ放射線科ニ入院ス。當時ノレ線肺寫眞ニヨレバ右側肺尖ヨリ肺門ニ至ル索狀乃至斑點狀陰影ト左側上野全面ニ索狀纖維性陰影ガ認メラレル。爾來昭和17年5月3日マテ放射線治療ヲ受ケ右側ノ陰影ハ著シク硬化減退シ。左側モ亦極メテ硬化シタヤウナ陰影トナツタノデアアルガ所々ニ小サナ氣管枝擴張性空洞ト思ハレルモノ散在シ。加之喀痰中ノ結核菌ハ培養ニヨツテ40位ノ聚落數ヲ見ル程度トナツテ之レ以上ハ減少スル傾向ガ無イノテ胸廓成形術ノ適應症トシテ昭和17年5月4日石山外科ニ轉棟ス。當時體重ハ71.8斤(入院時ハ57.3斤)。附圖第3圖Aハ轉棟時ノレ線肺概觀撮影寫眞デアアル。

昭和17年5月8日手術施行。此ノ症例モ亦左側第1肋骨ヲ取り殘シタノテ結核第2乃至第6肋骨ヲ切除シタノデアアルガ第4肋骨位ヨリ上方ハ肋膜肝脈ノ肥厚著シク極メテ硬固ニ觸レタ。昭和17年5月21日放射線科ニ再ビ轉棟ス。當時喀痰ヨリノ菌培養ハ聚落數幾分減少シ10乃至20程度トナル。爾來引續キ放射線治療ヲ行ヒ最近ノ喀痰竝ニ胃液カラノ培養ニ於テハ多クハ陰性デアツテ稀ニ1或ハ2個ノ聚落ヲ證明スル程度トナリ目下退院準備中デアアル。

然シ乍ラ本例ニ於テ喀痰中ノ菌ガ殆ド陰性トナツタノハ果シテ胸廓成形術ノ效果デアアルカ確實ニハ斷定シ難イケレド、之レガ有效ニ働イテキルコトハ確カデアアルト思ハレル。

附圖第3圖Bハ昭和18年2月17日ノレ線肺概觀撮影寫眞デアアル。

(4)山〇莊〇耶 34歳(入院時) 男子

昭和15年6月23日兩側肺結核症ノ診斷テ放射線科ニ入院ス。

本例ハ極メテ古イ病歴ヲ有シテキル者デアツテ當時ノレ線肺概觀撮影寫眞ニヨルト右側上野及ビ下野ニハ肋膜炎癥痕ニヨル陰影ガアリ特ニ上野ノ陰影ハ濃厚デアツテ内部ノ變化ヲ窺知シ難ク、橫隔膜陰影ハ上方ニ引キ上グラレテキル。中野ニハ全面ニ纖維性雲索狀陰影ガアツテ5錢「アルミ」貨大ノ明瞭ナ空洞明影ガ認メラレル。左側モ亦全野

ニ互ツテ纖維性雲絮狀陰影ガアツテ第5肋骨ノ高サニ於テ約2錢銅貨大ノ空洞明影が存在スル。

入院後昭和17年6月10日マテ放射線治療ヲ行ツテ病勢ハ著シク輕快シレ線概觀撮影寫眞モ同様著明ニ良好トナツテ右上野ノ一様ナ陰影モ甚ダ淡クナリ第4肋骨ノ高サニ約1錢銅貨大ノ空洞ヲ認メル事カ出來ル(入院時中野ニ在ツタ小サナ空洞ハ既ニ消失シテキル)。中野ノ陰影モ亦稀薄トナツテ全ク癩痕性ニ見エルヤウニナツテキル。左側ニ於テハ空洞ハ全然消失シテ纖維性雲絮狀ノ陰影モ吸收サレテ極メテ稀薄トナツテキル。患者ハ初メカラ喀痰ヲ喀出スルコトガ出來ズ胃液カラノ培養ニ僅カニ菌ヲ證明スルニ過ギナカツタガ右側ニ空洞ガアツテ自然消失困難ト考ヘラレ昭和17年6月11日石山外科ニ轉棟ス。當時體重55.8斤(入院時40.9斤)。

附圖第4圖Aハソノ當時ノレ線肺概觀撮影寫眞デアアル(入院時ノモノハ茲ニ掲載シナイケレドモ實ニ驚ク可キ陰影ガアツタコトヲ附記スル)。

昭和17年6月13日手術施行。此症例ニ於テモ亦右側第1肋骨ヲ取り殘シタ爲メ結極第2乃至第8肋骨ヲ切除シタデアツタ。肋膜胼胝ノ肥厚ハ第7肋骨位ニ及ンテ居リ、殊ニ第5肋骨位ヨリ上方ニ於テハ極メテ硬靱デアツタ。手術後最高38.5乃至38.8度ノ發熱ハ約1週間許リ持續シテ解熱ス。昭和17年8月30日再ビ放射線科ニ轉棟ス。

當時ノレ線肺概觀撮影寫眞ニヨルト右側上野ノ空洞明影ハ拇指頭大ニ小サクナツテ一見明カニ空洞明影ト斷言シ難イ程度トナツテキル。然シナガラ非手術側ノ左側ニハ第4肋骨ノ高サニ於テ外側ニ近ク約2錢銅貨大ノ早期浸潤ヲ生ジ其中央ハ既ニ明影カ出來テキルノヲ認メル。

現在コノ新タニ出來タ病態ガ治癒シタ後、更ニ右側ノ再手術ヲ行フ豫定テ放射線治療ヲ行ツテキル。

附圖第4圖Bハ當時ノレ線肺概觀撮影寫眞デアアル。

(5) 額○マ○カ 27歳(入院時) 女子

本例モ永イ病歴ヲ有ツテ居リ特ニ九大放射線科ニ入院前某醫科大學ニ於テ約1箇年半人工氣胸療法ヲ受ケテキタモノデアアル。

昭和15年2月8日放射線科ニ入院ス。入院時ノレ線肺概觀撮影寫眞ハ右側肺尖ヨリ肺門ニ互ツテ纖維性ニ見エル陰影ガアリ右側全肺野ニ於テ著シク肺紋理ガ増強シテキル。左側ハ中及ビ下肺野ニ於テ一様ニ曇ツテ肋膜肥厚ノ存在ヲ現ハシ且ツ全肺野殊ニ上野ニハ纖維性乃至索狀ノ陰影ト雲絮狀ノ陰影ヲ認メ加之中野ニ於テハ大小數個ノ空洞ト思ハレル明影が存在スル。

入院後昭和17年5月19日マテ放射線治療ヲ行ヒ症狀ハ著シク輕快ス。レ線肺概觀撮影寫眞ヲ見ルト右側ハ殆ド病的陰影ハ消失シテ全肺野ノ肺紋理著シク増強シ僅カニ索狀(癩痕)ノ陰影ヲ認メダケデアアル。左側ハ中野及ビ下野ノ曇リハ入院時ヨリモ稍々濃厚トナツテ肋膜肥厚ガ幾分増加シテ居ル事ヲ思ハセ、ソノ中ニ拇指頭大乃至1錢銅貨大ノ空洞ト思ハレル明影ヲ數個認メル。上野ハ明ルクナツテソノ中ニ癩痕狀ノ陰影が存在スル。

喀痰中ノ結核菌ハ塗抹標本ニヨツテ多數ニ認メラレル。體重ハ65斤(入院時48.2斤)。仍テ胸廓成形術ノ適應症ト考ヘ昭和17年5月20日石山外科ニ轉棟ス。

附圖第5圖Aハ手術前ノレ線肺概觀撮影寫眞デアアル。但シ斷層撮影寫眞ニ於テハ空洞所在ノ深サガ各々異ルタメ1枚ノ寫眞ニ全部ノ空洞ヲ現スコトガ出來ナイ故ニ茲ニハ掲載スルコトヲ省略スル。

昭和17年5月25日手術施行。本症例ニ於テハ中野ニダケ數個ノ空洞が存在スルデアアルカラ試ミニ初メカラ第1肋骨ハソノ儘殘置シテ選擇的ニ第2乃至第8肋骨切除ヲ行ツタ。第3肋骨位ヨリ上方並ニ第5、第6肋骨位ニ於テハ肋膜ハ稍々肥厚シ、第7及第8肋骨位ニ於テハ相當硬ク觸レルデアアルガ第4肋骨ヲ中心ニソノ上下二横指ノ範圍及ビ第8肋間位以下ニ於テハ肋膜肥厚ハ極ク輕度デアツテ比較的柔軟ニ觸レル。

◎第5圖Bハ手術後ノレ線肺概觀撮影寫眞デアアル。

昭和17年6月8日再ビ放射線科ニ轉棟ス。手術後咳嗽喀痰著シク減少シ而モ喀痰中ノ結核菌數モ亦著明ニ減少シタガソノ後放射線治療ヲ續行スル中ニ喀痰量ハ更ニ一層減ジ且ツ塗抹標本テハ結核菌ヲ證明出來ズ、同年8月29日ノ喀痰ヨリノ培養

試験成績ハ3本ノ試験管ニ各1個、3個及ビ3個ノ聚落ヲ證明シタニ過ギナイ。ソノ後今日(18年3月)マテ放射線治療ヲ續行シテ経過ハ益々良好デアツテ最近2、3箇月ノ喀痰竝ニ胃液ヨリノ培養試験ニ於テハ或時ハ陰性、或時ハ1、2個ノ聚落ヲ見ルダケノ程度トナリ目下退院準備中デアル。

(6)本〇佐〇馬 23歳(入院時) 男子

昭和15年2月14日兩側肺結核症ノ診斷ノ下ニ放射線科ニ入院ス。

入院時ノレ線肺概観撮影寫眞ヲ見ルニ右上野(肺尖ヨリ第7肋骨ノ高サマデ)ニハ略々一様ニ見エル濃厚ナ陰影ガアツテ滲出性炎症(肺結核炎衝滲出期)ト思ハレル。左側ハ全野ニ雲架狀陰影ガアツテ第2肋間腔ノ高サニ鷄卵大ノ比較的新シイ空洞ト思ハレル明影ヲ認メル。

入院後昭和17年10月11日マテ放射線治療ヲ行ツテ著シク治癒ニ向ヒ當時ノレ線肺概観寫眞ニハ右側ニ在ツタ上野ノ陰影ハ殆ド全ク消失シテ僅カニ索狀ノ陰影ヲ殘ズ程度トナリ、左側ニ於テハ肺尖ヨリ第5肋骨マデノ高サテ内側3分ノ2位マデ肋膜肥厚ノタメノ陰影ト思ハレル一様ノ陰影ガアツテ第5肋骨ノ高サニ於テハ拇指頭大ヨリモ稍々大キナ略々三角形シタ空洞明影ヲ認メル。

喀痰中ノ結核菌ハ塗抹標本テモ消失シナイシ培養ニヨルト聚落數ハ無限大ヨリ200個程度ノ間ヲ動搖スル數ニ陽性デアツテ容易ニ消失スル傾向ガナイ。

仍テ胸廓成形術ノ適應症トシテ昭和17年10月12日石山外科ニ轉棟ス。當時體重ハ77.9斤(入院時44.65斤)。

第6圖Aハ當時ノレ線肺概観撮影寫眞デアル。

昭和17年10月14日手術施行。左側第1乃至第7肋骨ヲ切除シテ脊柱側方胸廓成形術ヲ行ツタ。肋膜ハ第3肋骨位ヨリ上方ニ於テハ稍々肥厚シ第4乃至第6肋骨位ニ於テハ極メテ硬韌ニ觸レルガソレヨリ以下ハ比較の柔軟デアル。

手術後第4日目ヨリ左側ニ滲出性肋膜炎ヲ起シタノテアルガ重篤ナ症状ハ呈スルコトモナク同年11月17日再ビ放射線科ニ轉棟ス。

當時ノレ線肺概観撮影寫眞テハ左側ノ肋膜滲出液ハ殆ド全ク吸收サレ空洞明影モ亦全ク不鮮明ト

ナツテキル。

第6圖Bハ翌11月18日撮影ノレ線肺概観寫眞デアル。

コノ當時既ニ喀痰量ハ術前ノ約10分ノ1程度ニ減少シ塗抹標本テハ結核菌陰性トナツテキル。其後放射線治療ヲ續行シ経過ハ益々良好テ目下(18年3月)咳嗽喀痰ハ殆ド全ク無ク喀痰竝ニ胃液ヨリノ結核菌培養成績ハ1月及ビ2月ニ行ツタ2回ノ試験ニ於テ何レモ陰性デアツテ退院準備中デアル。

(7)渡〇ミ〇エ 22歳(入院時) 女子

昭和15年10月3日右側肺結核症ノ診斷ノ下ニ放射線科ニ入院ス。

入院時ノレ線肺概観撮影寫眞ニ於テハ右側上、中野ニ互ツテ雲架狀、一部索狀ノ陰影ガアツテ肺尖部ニハ拇指頭大ノ空洞明影ヲ、鎖骨ノ高サニハ鳩卵大ノ空洞明影ヲ認メル。左側ハ著變ナシ。

入院後昭和17年11月17日石山外科ニ轉棟スルマテ放射線治療ヲ行フ。

石山外科轉棟時ノレ線肺概観撮影寫眞ヲ見ルト右側中野ノ陰影ハ消失シ上葉ニ相當シテ肋膜肥厚ニヨル一様ノ陰影ガアツテ鎖骨ノ高サニ存在シテキタ空洞ハ稍々横ニ倒レテ存在シ周圍ハ一様ノ陰影ガ之レヲ取り圍ンデキル。之レヨリ肺門ニ向ツテ索狀ノ陰影ガアルヲ認メル(附圖第7圖A)。

喀痰ニハ塗抹標本テ多數ノ結核菌ヲ證明スル。

體重ハ51.8斤(入院時36.1斤)。

昭和17年11月20日手術施行。右側第1乃至第6肋骨ヲ切除シテ脊柱側方胸廓成形術ヲ施シタ。第5肋間位ヨリ上方ノ肋膜ハ相當ニ肥厚シテ稍々硬ク觸レ、ソレヨリ下方ハ殆ド正常肋膜ノ厚サテ極メテ菲薄デアツタタメ術中ソノ一部ヲ損傷シテ術後一時氣胸ヲ生ジタカ間モナク吸收シタ。

昭和17年12月5日再ビ放射線科ニ轉棟ス。

喀痰量ハ著シク減少シタガ喀痰中ノ結核菌ハ塗抹標本テ一時却テ増加シタ。然シソノ後放射線治療ヲ行ツテ約2箇月半後ノ昭和18年2月8日ノ喀痰塗抹標本テハ結核菌陰性トナリ経過ハ良好デアル。

附圖第7圖Bハ同年2月9日撮影ノレ線肺概観寫眞デアル。

(8)伊○須○秋 29歳(入院時) 男子

昭和16年12月22日兩側肺結核症ノ診斷ノ下ニ放射線科ニ入院ス。

當時ノレ線肺概観撮影寫眞ヲ見ルト右側上野特ニ肺尖部ニ斑點狀竝ニ纖維性ノ陰影ガアリ。左側ハ肺尖ヨリ第7肋骨ノ高サマテ殆ド全ク一樣ニ見エル陰影ガアル。左側横隔膜ハ右側ヨリモ約10程高イ(横隔膜肋膜炎)。

入院後昭和18年1月8日石山外科ニ轉棟スルマテ放射線治療ヲ行ツテ症状輕快ス。

當時ノレ線肺概観撮影寫眞ハ附圖第8圖Aニ示ス如キモノデアアル。即チ右側肺尖部ノ陰影ハ著シク癥痕硬化シ。左側ノ横隔膜肋膜炎ノ滲出液ハ全部吸收セラレテ肝脈トナリ左側第5肋間腔ノ高サニハ癥痕ニヨル一樣ナ陰影ノ中ニ空洞明影ヲ認め

ルコトガ出來ル。

喀痰中ノ結核菌ハ塗抹標本テ多數認めラレル。體重ハ74.55斤(入院時65.2斤)。

昭和18年1月11日手術施行。左側第1乃至第7肋骨ヲ切除シテ脊柱側方胸廓成形術ヲ施シタ。肋膜ハ手術野一般ニ中等度ニ肥厚シテキタ。

昭和18年1月26日ノ喀痰ニハ既ニ塗抹標本テハ結核菌ヲ證明出來ズ。培養ニヨツテ3本ノ試験管ニ僅ニ3個ノ聚落ヲ認めル。

昭和18年1月29日放射線科ニ再ビ轉棟ス。

第8圖Bハコノ當時ノレ線肺概観撮影寫眞デアアル。

尚ホ引キ續キ放射線治療ヲ行ヒ最近(18年2月)ハ喀痰殆ド全ク無ク2月9日ノ喀痰培養試験テハ結核菌陰性デアアル。

4. 考 按

緒言ニ於テ述ベタヤウニ余等ノ胸廓成形術施行例ハ悉ク手術前長期ニ互ル放射線治療ニヨツテ空洞周圍ノ結核病竈ハ略々癥痕性ニ治癒シシノ爲メニ却テ空洞閉塞ノ可能性ヲ消失シタモノデアアル。從テ全身狀態ハ極メテ佳良デアツテ結核ニ對スル抵抗力モ増強シテキルト考ヘラレル。之レヲ放射線前治療ヲ施サナイデ胸廓成形術ヲ行フ場合ニ比ベテ著シク異ル點ハ第一ニ余等ノ例ハ榮養狀態ガ極メテ佳良デアツテ皮下脂肪層亦非常ニ厚ク手術殊ニ第1肋骨切除術ノ困難ナコトハ羸瘦シテキル患者ノ場合ト著シイ差ガアルコト。第二ニ結核ニ對スル抵抗力ガ増強シテキルカラ手術ノ侵襲ニヨツテ病勢ノ惡化スル危險ガ少ク術前術後ニ施ス處置ナドハ何等特別ノ顧慮ヲ拂フ必要ノナイコトデアアル。

余等ガ假令コノヤウナ肥滿シタ患者ノ手術經驗ニ乏シカツタトハ言ヘ特別ノ注意ヲ拂ツタニモ拘ラズ第1例。第3例及ビ第4例ニ於テ切除シ得タト思ツタ第1肋骨ガ術後ノレ線寫眞ニ其儘發見サレタノハ患者ガ肥滿シテキルタメニ手術ガ困難デアツタ證左ト思ハレル。然シ乍ラ一旦第1肋骨ノ切除ニ成功スレバ左程困難ナモノデハナク余等モ第6例以下第7例。第8例ノ何レモ完全ニ之レヲ切除シ得テキルノミナラズ自今之レガ切除ニ重ネテ失敗スルコトハアルマイトノ自信ヲ有ツテキル。

第1例ノ經驗ニヨツテ知り得ルコトハ肺上部ノ空洞ニ對シテハ既ニ先進學者モ言ツテキルヤウニ第1肋骨ノ切除ガ極メテ重大ナ意義ヲ有シテキルトイフコトデアアル。而モ第1肋骨ノ切除部分ガ少イ時ハ長イ殘存肋骨ハ肺内部癥痕ノ收縮ニヨツテ之レガ強ク前内下方ニ牽引サレル際ニソノ先端ガ前下方椎體部ニ支ヘラレ從テ胸廓上部ノ壓縮ガ妨ゲラレル恐レガアルカラ少ク

モ之レヲ4種以上切除スル必要ガアルト思ハレル。第2肋骨以下ノ肋骨切除モ切除部分が長イ程胸廓ノ壓縮ニ都合ガヨイコトハ當然ノコトデアルカラ空洞ノ大小及ビ内、外側ノ位置ニヨリ又肋骨ノ高サニヨツテ切除片ノ長サハ加減スル必要ガアルガ大約7乃至10櫃ヲ切除スベキデアルト思ハレル。又切除スル肋骨ノ脊椎側ハ出來ルダケ短切シ略々當該横突起ノ先端ニ至ルマデ切除スル必要ガアル。時ニハ横突起ノ一部モ共ニ切除スル程度ニ行ツテヨイ。之ノ部ガ長クレバ肋膜肺脈ガ癒着シテキルタメニ胸廓ノ壓縮ガ充分デナク加之本例ニ見ラレタヤウニ側方殘存肋骨ガ胸廓ノ縮小ト共ニ之レニ接著シテ相互間ニ骨ノ再生ヲ來シ益々胸廓ノ壓縮ガ不可能トナル恐レガアル。

之等ノ手術要約ニ應ジテ余等ノ一人平尾ガ考案製シタ手術臺ハ極メテ便利デアツテ肩胛骨ノ開排モヨク又手術中呼吸困難等ノ不快ナ現象モ來サナイヤウデアアル。

第2例ノ經驗ニヨツテ教ヘラレルコトハ假令空洞ガ小サク且ツ前胸壁ニ接近シテ存在シテ居テモ、肋骨ヲ前方ダケ一部切除スルコトニヨツテハ空洞閉塞ヲ期待シ得ナイトイフコトデアアル。

第3例ハ目下既ニ臨牀上全治ノ域ニ達シテキルガ果シテ手術ノ效果ニ歸シテヨイカ或ハ放射線治療ノ效果ダケニ歸シテヨイカ確カナ判定ハ不明デアアルガ、手術效果モアツタモノト考ヘテヨクハナイカ。

第4例ハ既述ノヤウニ第1肋骨切除ニ失敗シ目的ヲ達スルコトガ出來ナカツタノミナラズ術後他側ニ早期浸潤ヲ發生シタ例デ本例ニ於テモ第1肋骨切除ノ重要性ヲ如實ニ經驗シタモノデアアル。

第5例以下第8例ハ前述症例ノ經驗ニヨツテ再ビ失敗ヲ重ネルコトナク悉ク充分ニ所期ノ目的ヲ達成スルコトノ出來タ例デアアル。

以上ヲ綜合シテ手術成績ヲ稽ヘレバ當初經驗不足ノタメ失敗ニ歸シタ第1例乃至第4例ヲ除キ、多少ノ自信ヲ得タ後ニ行ツタ第5例以下第8例ニ至ル4例ハ悉ク所期ノ目的ヲ達成スルコトガ出來タノデアアル。

但シ第1例ハ3回ノ施術ニモ拘ハラズ、大ナル空洞ハ非常ニ縮小シタガ、尙ホ細長キ、小サキ空洞ガ存在シテキル。斯ル場合、如何ナル方法ヲ講ジテ所期ノ目的ヲ完全ニ達成シ得ルカニ就イテハ今後ノ研究ヲ要スル所デアアル。

結 論

1. 肺結核症ニ對スル積極的治療法トシテ、既ニ10數年間放射線療法ヲ試ミ、極メテ良好ナル成績ヲ擧ゲテキルガ、中ニハ之レノミニヨツテハ空洞ノ閉塞、延イテハ喀痰中ノ結核菌ノ消滅ヲ期待シ得ヌ症例ガアル。之等ノ症例ニ對シ胸廓成形術ヲ施シ、治療ノ目的ヲ完成セムト試ミタ。

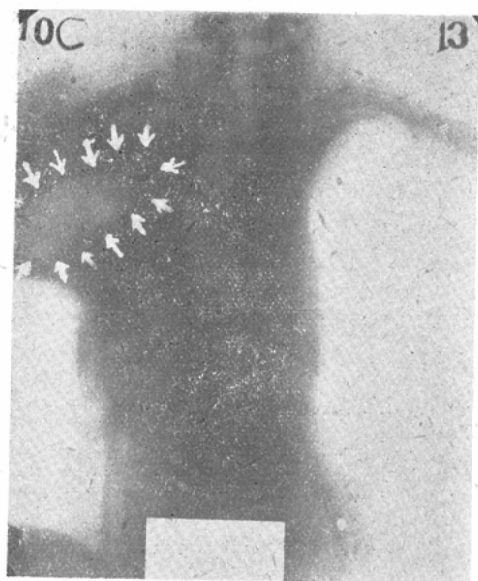
2. 症例ハ未ダ少數デ僅々8例ニ過ギナイガ、初メテノ試ミトシテハ相當ノ良果ヲ擧ゲテキルト思フ。殊ニ第5例以下ノ4例ニ於テハ、手術手技ノ習熟ト共ニ満足スベキ成績ヲ得テキル。
3. 余等ノ症例ハ術前、放射線治療ヲ行ツテ、空洞ノ部ヲ除キ他部ノ結核病竈ハ殆ンド治癒サセテキルノデアルカラ、患者ノ一般状態モ良好デ胸廓成形術ノ侵襲ニヨル、肺結核症ノ惡化乃至ハ餘病ノ發生ハ、放射線治療ヲ行ハズシテ、本手術ヲ敢行シタ成績報告ニ比シ少イ様ニ思ハレル。即チ8例中第4例唯1例ニ於テ術後他側ニ早期浸潤ヲ發生シテキル外病勢増惡シタモノハナイ、特ニ第1例ノ如キハ3回繰返シテ行ヒタル手術ニヨツテモ少シモ病勢惡化ヲ見テキナイ。
4. 本法ハ今後ノ經驗ト工夫トニヨリ、ソノ治療成績ハ更ニ期待スベキモノアルコトヲ信ジテキル。

因ミニ本稿ハ昭和18年3月28日、日本醫學放射線學會學術講演會席上ニ於テ、講演シタル原稿デアアルガ、ソノ後同年7月末日ニ至ル間ニ於テ、前記8症例中、第1例ハ、喀痰ヨリノ結核菌培養試験ニ20個内外ノ聚落ヲ生ズル程度トナリ、家事ノ都合ニテ近ク退院豫定、目下退院前ノ運動練習中デアリ、第2例ハ未ダ再手術ヲ行ハズ、第3、第5、第6ノ3例ハ何レモ夙ク、臨牀上全治退院シ、第4例ハ記述ノ如ク術後左側ニ早期浸潤ヲ生ジ中心部ニ空洞ヲ發生セシモノガ、其後ノ放射線治療ニヨリ、本空洞ハ消失シ、早期浸潤モ亦吸收セラレ、目下尙ホ放射線治療續行中デアリ、第7例モ亦經過良好ニシテ尙ホ放射線治療續行中、第8例ハ喀痰ヨリノ結核菌培養試験ニ於テ時トシ1、2個ノ聚落ヲ生ズルコトアルモ、多クハ陰性ニシテ、目下退院準備中ナルコトヲ附記シテ置ク。

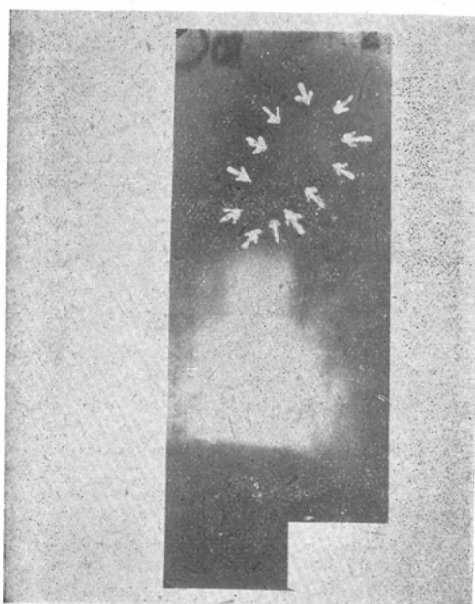
中島論文附圖(一)

第一圖

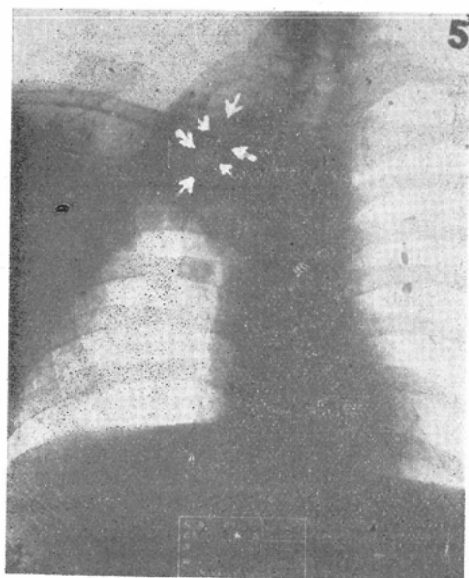
A



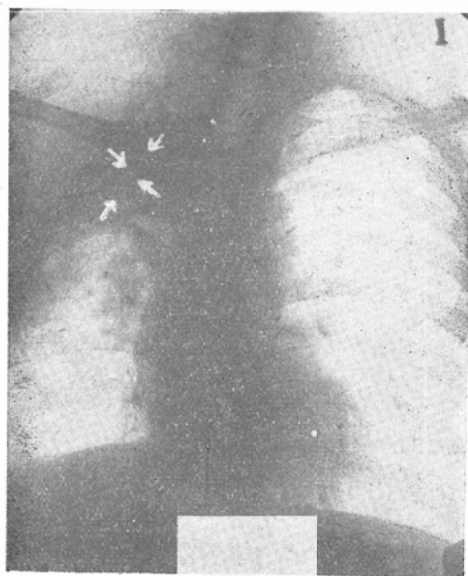
B



C



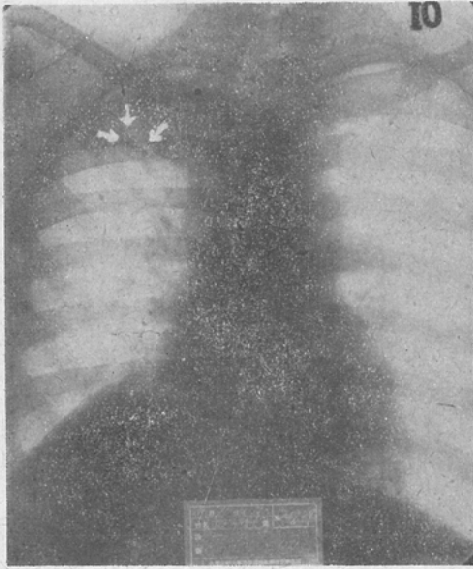
D



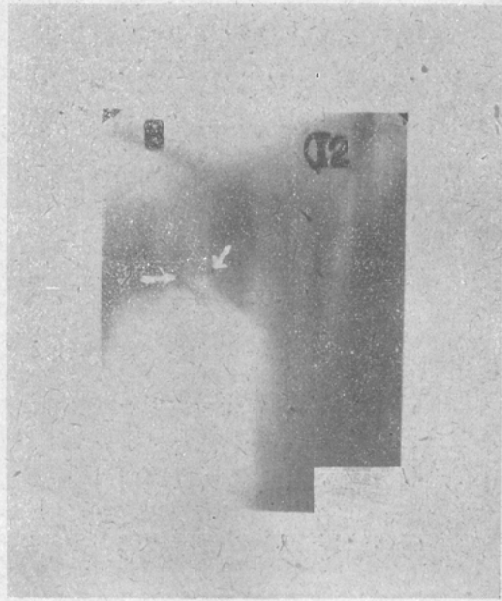
中島論文附圖(二)

第二圖

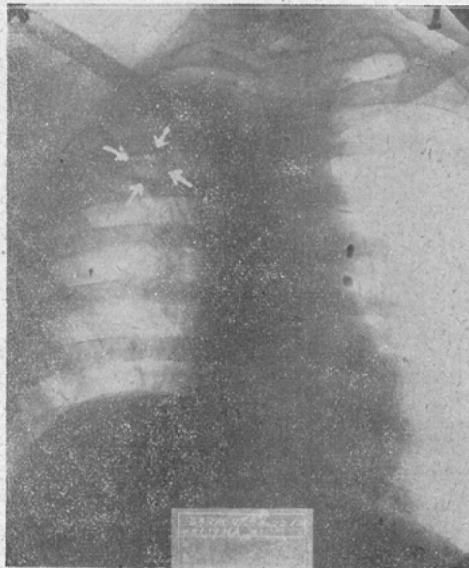
A



B



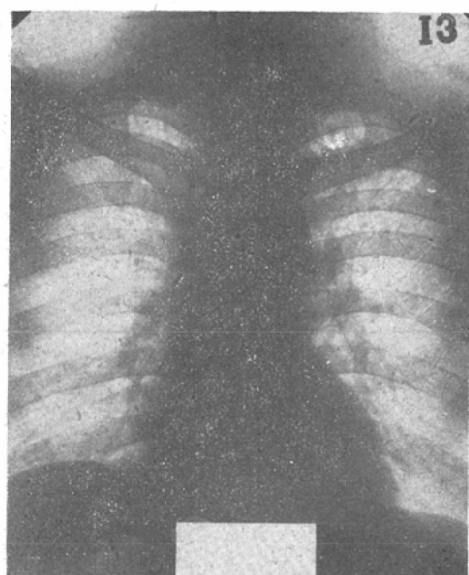
C



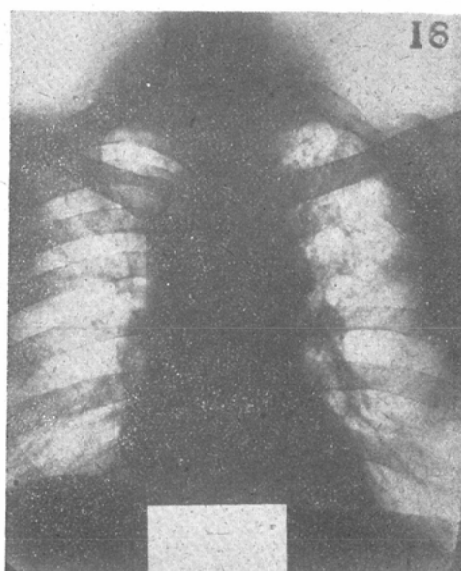
中島論文附圖(三)

第三圖

A

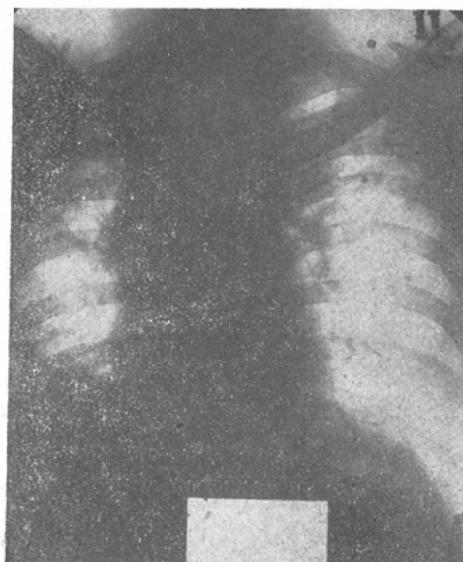


B

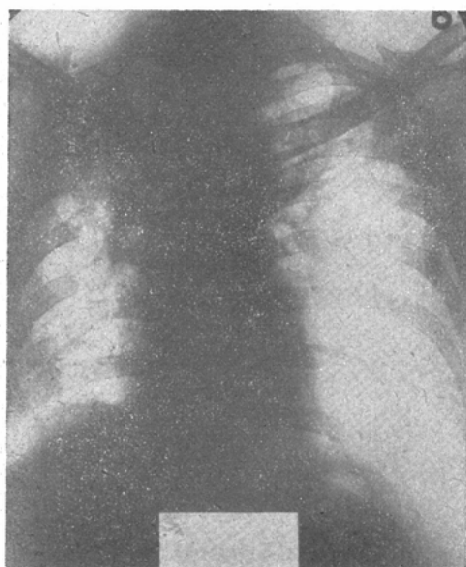


第四圖

A



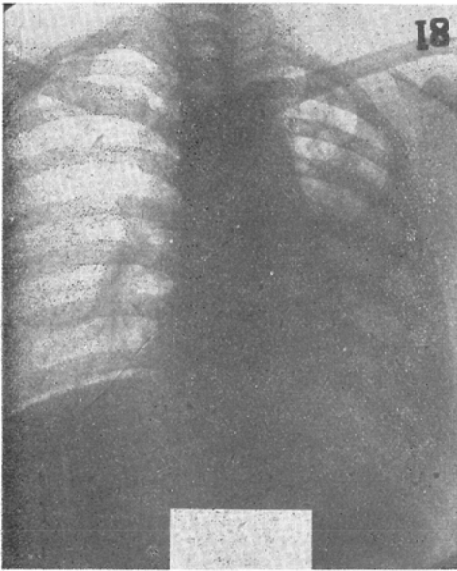
B



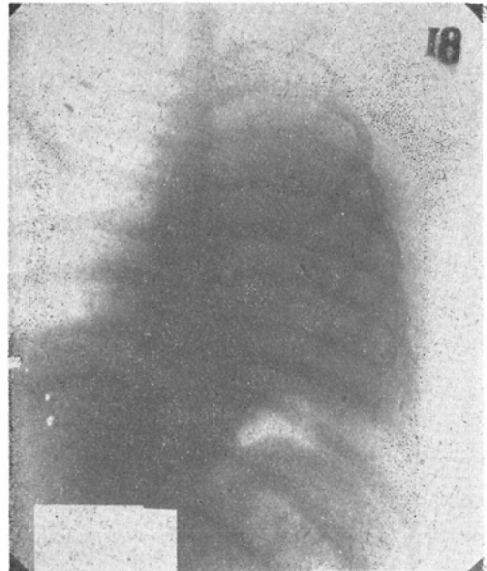
中島論文附圖(四)

第五圖

A

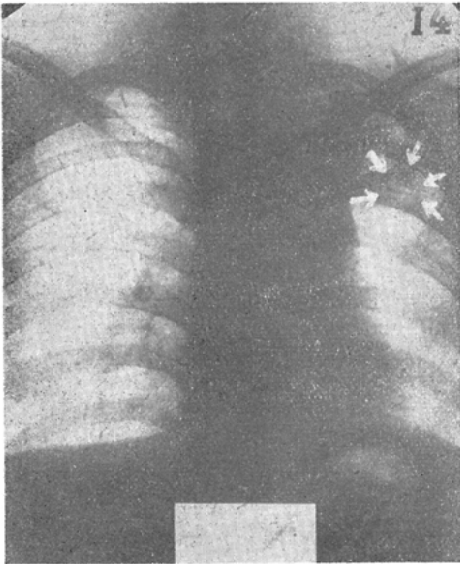


B

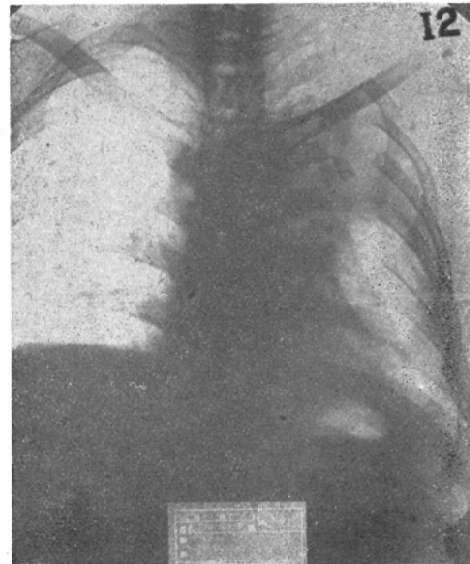


第六圖

A



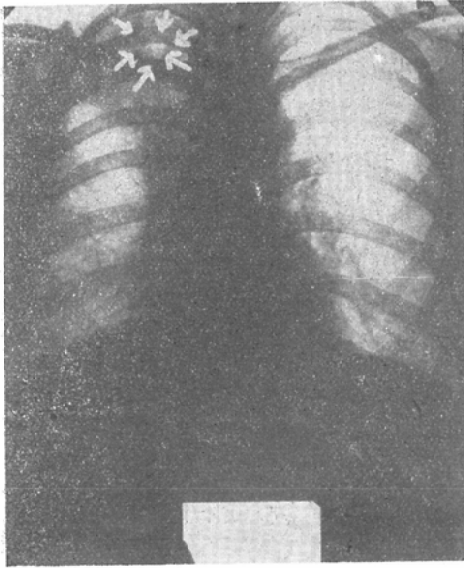
B



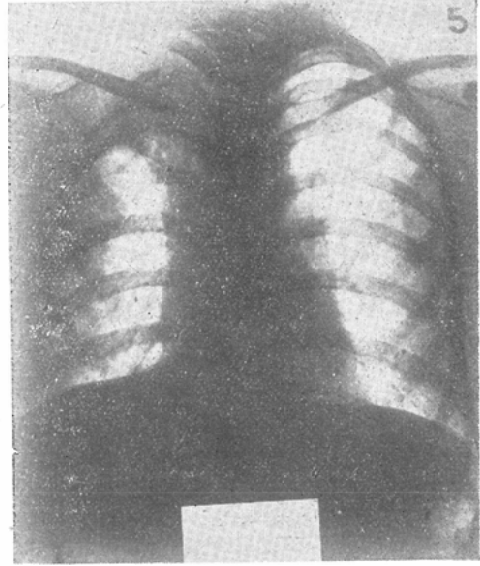
中島論文附圖(五)

第七圖

A

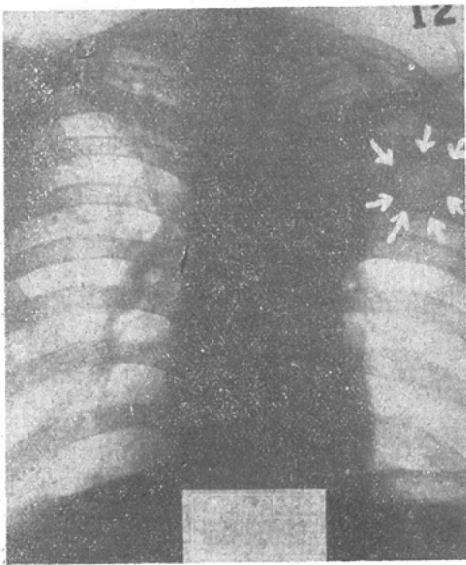


B



第八圖

A



B

