

人工氣胸ノ統計

京都市立宇多野療養所 (所長三戸時雄)

小 川 吾 七 郎

第一章 人工氣胸ノ文獻概要

第一節 發達史ノ要約

第二節 適應症ニ就イテノ諸説

第三節 治癒機轉ニ關スル諸説

第四節 完全氣胸ト部分氣胸

第五節 氣胸繼續期間

第二章 適應症ニ對スル余ノ標準

第三章 余ノ執レル術式

第四章 統計的觀察

第一節 適應率及ビ氣胸作成率

第二節 患側別及ビ性別

第三節 施術ニ伴フ合併症

一 浸出液及ビ膿胸

二 瓦斯栓塞或ハ肋膜炎「シヨツク」

三 肺穿孔

四 皮下氣腫及ビ縱隔竇氣腫

五 氣胸反對側ノ増悪

第四節 咯 血

第五節 咳嗽及ビ咯痰量ノ減少

第六節 咯痰中ノ菌ニ及ボス影響

第七節 體重ニ就イテ

第八節 熱ニ對スル影響

第九節 下痢ニ就イテ

第十節 氣胸繼續期間

第十一節 瓦斯補充回数

第十二節 治癒率ニ就イテ

第十三節 再發率ニ就イテ

第十四節 人工氣胸ト勞働率

第五章 結 論

第一章 人工氣胸ノ文獻概要

第一節 發達史ノ要約

特殊療法ノ存セザル肺結核ノ暗黒ナル治療界ニ突如トシテ光明ヲ齎ラセルガ如キ觀アル者ハ十九世紀ノ半バニ擡頭セル人工氣胸療法ナリ。ソノ沿革ヲ案ズルニ Bagliui⁽¹⁾ハ1698年肋膜ヲ開キタル爲メニ肺ノ損傷ガ治癒セルコトヲ經驗シ、更ニ1822年英國ノ生理學者 Carson⁽²⁾ハ肋間ヲ開ク時ハ肺ノ萎縮スルヲ見テ、之ヲ肺空洞及ビ肺膿瘍ノ治療ニ應用センコトヲ提議セリ。又1832年 Ramadge⁽³⁾モ同様ナル意見ヲ述ベタルモ、當時ノ外科ノ手法及ビ化膿豫防法ノ狀態ニテハカカル重要ナル提議モ動物試驗ノ域ヲ脱スルヲ得ザリキ。ソノ後 Stokes⁽⁴⁾ Hangkton⁽⁵⁾ Back⁽⁶⁾ Woillez⁽⁷⁾等ハ自然氣胸ガ肺結核ノ治癒ニ好影響ヲ及ボシタル例ヲ報告シ、次イデ Rickter⁽⁸⁾ハ1851年浸出性肋膜炎後ニ肺結核ノ治癒セル例ヲ、又1880年 Tousaint⁽⁹⁾ハ胸水及ビ氣胸ガ肺結核ニ好影響ヲ及ボセルコトヲ報告

セリ。カカル事ヨリ伊太利ノ Forlanini⁽¹⁰⁾ハ1882年肺結核療法トシテ胸壁ヨリ人工氣胸ヲ作ルベキ事ヲ創意シ、1888年初メテ一側性肺結核患者ニ本療法ヲ行ヒ、1894年羅馬ニ於ケル醫學大會ニ於イテ尙2例ヲ追加發表シ更ニ1906年⁽¹¹⁾詳細ナル治驗報告ヲ成セリ。Forlaniniト無關係ニ米國ニ於イテ Murphy⁽¹²⁾モ亦肺結核ニ人工氣胸ヲ作り肺ヲ安靜ニ保チテ治癒セシメント考ヘ、1898年之ヲ學會ニ發表セシモ彼ハ第1回ニ多量ノ空氣ヲ肋膜腔ニ送入スルノミニシテ後補充ヲナサザリシ爲ニ、持續ノ效果ナカリシヲ以ツテ、米國ニ於イテハ本療法ハ顧ラズシテ終リヌ。獨逸ニテハ1906年 Brauer⁽¹⁴⁾及ビ其ノ門下モ氣胸療法ノ用ユベキ事ヲ認メテ、Forlaniniノ穿刺法ニ因リテ發スル危險ヲ除カンガ爲ニ切開法ヲ創案シ、實際及ビ理論ニ就キ相次イデ重要ナル發表ヲ成シ、⁽¹⁴⁾⁻⁽¹⁵⁾又 Saugmann⁽¹³⁾モ亦穿刺法ノ危險ヲ除カンガ爲ニ氣胸裝置ノ水銀壓

力計ヲ水壓力計ニ改良シテ、針端ガ肋膜腔内一アル事ヲ一層明確ニ認メ得ル様ニ爲セリ。彼此相俟ツテ一層本療法施術ニ際スル危險ハ全ク除去セラレテ完成ノ域ニ達セリ。

カクテ本療法ハ「レントゲン」學ノ長足ナル進歩ト共ニSaugmann、^{(20)–(22)}Schmidt、⁽²³⁾Mosheim⁽²⁴⁾、Pigge⁽²⁵⁾、Brun^{(26)–(27)}、Muralt^{(28)–(29)}、Graetz⁽³⁰⁾、Spengler^{(31)–(32)}、Rubel^{(33)–(34)}、Lexer⁽³⁵⁾等ノ幾多ノ研究ト相俟ツテ其治療ノ效果ヲ信ズル者漸ク多ク追試者相踵ギ其報告續出スルニ至レリ。

余モ亦大正 15 年 12 月以來ノ京都市立宇多野療養所ニ於ケル治驗成績ヲ按ジテ本療法ニ對スル批判ヲ述べ、併セテ漸ク困難ナラントスル多數ノ文獻ノ探索ヲ便ニセンガ爲ニ其等ヲ茲ニ能フ限リ列舉セリ。

第二節 適應症ニ就イテノ諸說

氣胸療法ノ治療成績ニ關スル統計的批判ハ殊ニ其材料タル患者ノ疾患程度及ビ術式ガ明白ナラザルベカラザルヲ以テ余モ亦茲ニ煩ヲ厭ハズ是等ノ點ニツキテ略述セントスルモノナリ。

本療法ノ創始者 Forlanini⁽³⁶⁾ハ各期ノ亞急性及ビ慢性一側性肺結核ニシテ肋膜ノ癒著ナキモノ、或ハ肋膜癒著アルモ瓦斯壓力ニヨリテ之ヲ剝離セシメ得ルモノ、及ビ兩側性ナルモ急性ニ非ズシテ一側ノミニ重キ症狀ヲ呈スルモノヲ適應症トシ、進行セル喉頭或ハ腸ノ結核及ビ循環器其他ノ重症疾患アルモノヲ禁忌トセリ。Brauer^{(37)–(41)}モ亦適應症トシテ重症一側性肺結核及ビ中等度進行性ノモノヲ擧ゲ、尙ホ條件トシテ手術ヲ行ハントスルニハ、豫メ充分ナル期間患者ヲ觀察シ他ノ保存的療法ニテハ到底治癒ヲ期待シ得ザル時始メテ行フベシト云ヘリ。尙彼⁽⁴¹⁾ハ古キ非活動性他側ノ病的變化ハ氣胸ノ非適應症ナラザルノミナラズ他側ノ輕度ノ症的變化ハ人工氣胸ノ爲ニ治癒セシ事アルヲ説ケリ。是レ人工氣胸ニヨリテ主患側肺ヲ虚脱ニ陥ラシムル時ハ、輕症ナル他側肺ニ充血ヲ惹起スルヲ以テ治癒ノ結果ヲ得ルモノト説明セリ。Ascoli⁽⁴²⁾モ亦患側ニ氣胸ヲ作ルモ他側肺ノ病竈ガ大ナラ

ザル時ハ却ツテ好影響ヲ受クル事アルハ非虚脱肺ノ呼吸ガ高マリ、且ツ虚脱肺ヨリ毒素ヲ吸收シ難クナリテ組織ノ抵抗力ヲ增強スル爲ナリト言ヒ、Baer⁽⁴³⁾モ亦氣胸ハ其反對側ノ肺ニ生理的好影響ヲ及ボス事ヲ報告セリ。又 Schur 等⁽⁴⁴⁾ハ唯一側ノ患部ニ原因シテ一般症狀不良ト推定サルル場合ハ適應症ナリトナセリ。

Kaufmann⁽⁴⁵⁾及ビ Shilling⁽⁴⁶⁾ハ動物實驗ニヨリテ氣胸部ニ解剖學的及ビ機能的ニ著明ナル障礙ヲ起セルヲ見テ本療法ハ唯ダ保存的療法ノ絶望ナル際ニノミ行フベシト云ヘリ。然レドモ一方 Tomaszewski⁽⁴⁷⁾ハ氣胸肋膜腔ノ内壓ハ最も多ク上葉部ニ加ハルヲ以ツテ肺尖部結核ノ初期ニ行フヲ最も有效トシ、Fine⁽⁴⁸⁾ハ早期ニ行フ事ニ依リ氣胸ニ伴フ合併症ヲ減少シ、又他ノ療法ニヨリテ治癒スルニ必要ナル長キ年月ハ早期ニ人工氣胸ヲ行フコトニヨリテ之ヲ著シク短縮スル事ヲ得ト云ヒ、Cantani⁽⁴⁹⁾ハ進行ノ傾向アル初期ノモノニ行フベシト云ヘリ。即チ氣胸ヲ行フ時期ニツイテハ重症ニシテ他ノ療法ノ效果ヲ認メザル場合ニ始メテ行フベシトナスモノト、早期ニ行フベシトナスモノトアリ。前者ヲ支持スルモノニ Jessen⁽⁵⁰⁾、Mauralt⁽⁵¹⁾、Zink⁽⁵²⁾、Harms⁽⁵³⁾、Cocke⁽⁵⁴⁾、糸川⁽⁵⁵⁾、Matson⁽⁵⁶⁾、Carling⁽⁵⁷⁾、Feldmann⁽⁵⁸⁾、Alexander⁽⁵⁹⁾、Rickmann⁽⁶⁰⁾、Deist⁽⁶¹⁾等アリ。後者ニ屬スル者ニハ Rubinstein⁽⁶²⁾、Holzmann⁽⁶³⁾、Vaucher⁽⁶⁴⁾、Jores⁽⁶⁵⁾、Schwalm⁽⁶⁶⁾、Burrell⁽⁶⁷⁾、Shaw⁽⁶⁸⁾、Zironi⁽⁶⁹⁾、桂⁽⁷⁰⁾、Ebert⁽⁷¹⁾、Neumayer⁽⁷²⁾、Baillet⁽⁷³⁾等アリ。

禁忌トシテ第一ニ重症ノ兩側肺結核、次イデ腸結核、進行セル喉頭結核^{(75), (81)}、其他腹膜及ビ腎臟ノ結核性及ビ非結核性變化^{(75)–(77), (79), (81), (84)–(86), (88)}、循環器疾患^{(74)–(77), (79), (84), (86)}、糖尿病^{(75), (78)}、肺氣腫^{(74)–(76), (79), (86), (87), (89)}、他ノ重症疾患、50 歳以上ノ患者^{(75), (91)}及ビ無智若クハ無思慮ナル者⁽⁹¹⁾等ガ從來擧ゲラルレドモ其後適應症ノ範圍ガ漸次擴大セラレテ、近時ハ Baumann⁽⁹⁰⁾ノ唱ヘルガ如ク禁忌ハ代償機能ヲ失ヘル心臟瓣膜症及ビ腸結核ノミトナス者多ク、爲ニ近時ニ於ケル氣胸療法ニ依ル治癒結果

ハ昔時ノ夫ヨリ不良トナリシモ、一面ニハ絶望的ノ症状ヲ有スル者ヲ救ヒ得ル事モ多クナリタルガ如シ。

第三節 治癒機轉ニ關スル諸説

本療法ノ治癒機轉ニ關スル先人ノ諸説ヲ見ルニ、大體二ツニ分ツ事ヲ得、即チ器械説ト循環説トナリ、前者ハ最初 Forlanini⁽⁹²⁾ノ唱ヘタルモノニシテ、肺癆ノ如キ著シキ病的變化ヲ誘起スルハ該器官ヲ絶ヘズ機能的運動狀態ニアルガ爲ニシテ、氣胸ニ依リテ其運動ヲ抑制スル事ヲ得レバ肺ノ破壊作用及ビ其ノ進行ヲ止メ且ツ空洞形成ヲ防遏シ、又既ニ形成セラレタル空洞壁ヲ接近セシメ以ツテ癒痕形成ヲ促進シ治癒ニ導クト考フル者ナリ。Murphy⁽⁹³⁾ガ外科的結核、例之骨結核ニ於ケル局所安靜療法ヲ肺結核ノ場合ニ應用セントセルモ同一ノ理由ニ由ルモノナリ。而シテ Saugman⁽⁹⁴⁾ Rubel⁽⁹⁵⁾ De Bonis⁽⁹⁶⁾等モ、肺臓ノ結核形成ノ重要素ハ該器官ノ絶エザル運動ニ由ルモノニシテ、コレヲ靜止狀態ニ置クコトハ結核ノ發生及ビ進行ノ要約ヲ除クモノナリトセリ。

循環説ハ Brauer⁽⁹⁷⁾等ニ依リテ唱ヘラルル者ナリ。即チ彼ニ依レバ肺虚脱ノ結果、肺中ノ血液及ビ淋巴液ノ循環ハ緩徐トナリ病竈ヨリ生ズル毒素ガ全身ニ循環呼吸セラルコトヲ減ジ、却ツテ局所ニ鬱滯シテ刺激ヲ與ヘ結締織ノ増殖ヲ來タシ病竈ヲ包圍スルニ至リ、他方毒素ノ吸收減少ノ爲ニ全身障碍ヲ輕減スルト云ヘリ。Jagié,⁽⁹⁸⁾ Bruns⁽⁹⁹⁾、Joress⁽¹⁰⁰⁾、Livierto⁽¹⁰¹⁾、Graetz⁽¹⁰²⁾、Karpilowsky,⁽¹⁰³⁾ Jessen,⁽¹⁰⁴⁾モ亦同様ノ意見ヲ述べタルモ、唯 Czerniki⁽¹⁰⁵⁾、Bruns⁽¹⁰⁶⁾、有馬⁽¹²⁴⁾、等ハ虚脱肺ハ貧血ヲ起ストナシ、Lindblom,⁽¹⁰⁷⁾ Steinback⁽¹⁰⁸⁾、Karpilowsky⁽¹⁰⁸⁾等ハ鬱血ヲ來タストナセリ。

又近時免疫學の見地ヨリ説明ヲ與ヘントスルモノアリ。即チ Fornaroli⁽¹⁰⁰⁾ハ結核ノ發生ハ殆んど常ニ生物ノ免疫學的反應ト關聯スルモノニシテ活動性結核ハ生物ノ感染ヲ表スモノニ非ズシテ、免疫的反應ヲ失ヒタル感染現象ノ一部ニス

ギザルヲ以ツテ、氣胸ヲ作成スレバ生物ヲ結核病竈ノ影響ヨリ遠ザク全免疫力ヲ感染セル少局部ニ集中セシムル事ヲ得テ感染現象ト免疫現象トノ間ニ平衡ヲ生ゼシムル者ナリト云ヘリ。Carpi⁽¹¹⁰⁾、Pigger⁽¹¹¹⁾、Courmont⁽¹¹²⁾、[Coolebrook⁽¹¹³⁾、Brauns⁽¹¹⁴⁾、淺井⁽¹¹⁵⁾等ハ人工氣胸ヲ施セルモノニ於イテ免疫狀態ヲ研究シ、本療法ノ效果ハ血清ノ凝集力及ビ「オプソニンインデックス」ノ高マル爲ナリトシ、Sobak⁽¹¹⁶⁾、Staub⁽¹¹⁷⁾、Bakradze⁽¹¹⁸⁾ meerson⁽¹¹⁹⁾、Neumann⁽¹²⁰⁾、等モ氣胸ノ效果ハ免疫現象ノ變化ニヨルモノトセリ。又有馬ノ門下タル小野、金山、高見⁽¹²¹⁾ハ動物實驗ニヨリ胃液分泌、脾液分泌ノ亢進スルヲ認め、木村、金山⁽¹²²⁾ハ肝臓ノ機能亢進ヲ證明シ、金山、⁽¹²³⁾ハ患者ニ就イテ氣胸前後ノ水代謝ヲ驗シテ 40—50 ccm 氣胸ノ翌日ハ非常ニ良好トナルモ、11 以上ナレバ不良トナルヲ見タリ。之ニヨリ有馬⁽¹²⁴⁾ハ人工氣胸ノ全身諸器官賦活作用アル事モ治癒機轉ノ一部ナリト主唱セリ。又同僚新宮⁽¹²⁵⁾ハ當所ニテ氣胸家兎ノ基礎新陳代謝ヲ檢シテ家兎ノ體重ガ減少セザル程度ニ氣胸ヲ繼續セル場合ハ窒素排泄減少ヲ來タシ、窒素新陳代謝ニ有利ニ影響スルト云ヒ、菊池⁽¹²⁶⁾ハ肺結核患者ニ人工氣胸ヲ行ヒ、施術前基礎新陳代謝ノ高値ヲ示メス者ニアリテハ概シテ基礎新陳代謝ハ下降シ、コノ下降ハ施術二三回後ニ著明ニナルト云ヘリ。

既ニ先人ノ説ケルガ如ク患肺ノ病竈狀態及ビ其ニ應ジテ送入スベキ瓦斯ノ量竝ニ肋膜癒著ノ度ニ應ジテ變更セザルベカラザル壓力ノ程度等ノ問題ハ氣胸ノ效果ヲ原因的ニ左右シ得ル者ナルモ是等ハ又更ニ胸腔ノ大小ニヨリテ大イニ異ナルノミナラズ、患者ノ體位ニヨリテモ異ルモノニシテ、横臥位ニ填充シテ立位ヲ取ラシムル時ハ壓ハ高マルト云ヘル者アルガ如ク、全ク個人的ニ大ナル相違ヲ生ズル者ナル事ヲ知ラザルベカラズ之ヲ要スルニ氣胸療法ノ效果ニ關スル原因的説明ハ凡テ推説ニシテ、恐ラクハ種々ノ要件ガ協力シテ治癒機轉トナルモノナラザルベ

カラズ。

第四節 完全氣胸ト部分氣胸

人工氣胸ニヨリテ假リニ結核肺ヲ治癒セシメ得ルトスルモ、其治癒機轉竝ニ其目的達成ノ爲ニハ、氣胸ノ程度及ビ其繼續期間ハ重大ナル關係ヲ有スルモノナラザルベカラズ。即チ氣胸ノ效果ハ能フ丈ケ患側肺ヲ完全ニ壓迫スル事ニヨリ得ラルベキヤ、或ハ肺ヲ唯弛緩狀態ニ置ク事ニ依リテ得ラルベキヤニ就キテハ學者ニヨリテ種々異論アリテ未ダ決セザル所ナリ。即チ完全氣胸ト部分氣胸トノ治癒效果ノ優劣ニ關スル文獻ヲ檢討スルニ Forlanin⁽¹²⁷⁾ハ肺臟ノ完全靜止ヲ以ツテ人工氣胸ニ依ル治療目的ヲ達スルモノナリトシ、初回ニハ僅ニ 200—300ccm ノ瓦斯ヲ送入スルニ過ギザルモ其ノ後ハ日日補充ヲ行ヒテ呼吸音ヲ全ク聞キ得ザルニ至ル必要ナリト説ケリ。

Saugmann⁽¹²⁸⁾ハ最初肋膜腔内ガ陰壓ナル限リ 500ccm ヲ入レ次ニ 2 日目毎ニ補充シテ終ニ完全壓迫ニ達シ水柱壓 $+5$ — $+10$ cm ニ至リテ之ヲ繼續保持スルモ、若シ肋膜ニ癒著アリテ氣胸腔小ナル時ハ $+20$ — $+30$ cm 迄ニ爲スペシト云ヘリ。又 Brauer⁽¹²⁹⁾ハ最初 500—1000ccm ノ瓦斯ヲ送入シ一兩日後ニ補充ヲ行フモ、送入瓦斯量ハ胸腔ノ狀態ニヨリテ異リ専ラ量ヨリモ壓力關係ヲ重要トナセリ。但シ暴力ヲ以ツテ肺臟ヲ壓迫スルニ非ズシテ、之ヲ可及的靜止セシムルニアルガ故ニ、時ニハ胸腔壓ハ吸氣時ニ尙陰壓ヲ示スモ可ナル事アリテ強ヒテ陽壓ニセンガ爲ニ暴力ヲ加フルハ誤ナリト云ヘリ。カクノ如ク患部ヲ可及的靜止セシメントスル者一、Brauns⁽¹³⁰⁾ Zink⁽¹³¹⁾、Shaw⁽¹³²⁾、Burnand⁽¹³³⁾、Morelli⁽¹³⁴⁾、Wellmann⁽¹³⁵⁾等アリ、然レドモ亦他方 Krause⁽¹³⁶⁾ハ 1 年以上完全氣胸ヲ行ヒタル者ニ於テ肺組織ノ膨脹不全性硬變ヲ來タシ肺臟ノ再ビ擴張ノ得ザリシ 2 例ヲ報告シ、Jessen⁽¹³⁷⁾ハ完全氣胸ノ者ト部分氣胸ノ者トノ治療の效果ヲ比較シテ前者ニ於テハ治癒率稍々高キモ死亡率ハ後者ヨリ遙カニ高キヲ見テ、淋巴液ノ流動ヲ妨グ毒素ノ

吸收ヲ減ズルハ一般症狀ヲ輕快ナラシムル主因ナルヲ以テ、此爲ニハ必ズシモ完全氣胸ナル事ヲ要セズシテ部分氣胸ニテモ目的ヲ達シ得ト云ヘリ。

又 Meerson⁽¹³⁸⁾ハ氣胸ノ效果ハ免疫生物學的狀態ノ變化ニ存シ完全氣胸、部分氣胸ノ孰レニテモ同様ニ毒血症ヲ除去シ得ルノミナラズ、完全氣胸トナス時ハ結核病竈ノミナラズ健康部ニモ結締組織増殖ヲ來タシ膨脹不全ヲ起コスモ部分氣胸一テハ健康ナル反側肺ニ過重ナル負擔ナク、且ツ氣胸施術ニ伴フ合併症モ少クシテ氣胸終了後ハ患側肺中ノ健康部ハ完全ニ解剖學的竝ニ機能のニ舊ニ復スル事ヲ得ルヲ以ツテ部分氣胸ヲ推稱ストナシ、梅谷⁽¹³⁹⁾、Geeraerd⁽¹⁴⁰⁾ハ浸出液ハ高壓ノ爲誘起セラルルヲ以ツテ高壓ハ避クベシト云ヒ、木村⁽¹⁴¹⁾ハ特發性氣胸ヲ有スル患者ノ肝臟ノ色素排泄ハ其肺ノ虛脱度及ビ肝臟腫大、鬱血程度ニ比例シテ不良トナリ、胸腔内壓ヲ減弱セシメル事ニヨリ肝臟機能漸次恢復スト云ヘリ。而シテ部分氣胸ヲ推稱スル者ニ Gwerder⁽¹⁴²⁾、Gannenfeldt⁽¹⁴³⁾、糸川⁽¹⁴⁴⁾、Giraud⁽¹⁴⁵⁾、Deist⁽¹⁴⁶⁾、Bendove⁽¹⁴⁷⁾、Fine⁽¹⁴⁸⁾、Barlow⁽¹⁴⁹⁾、有馬⁽¹⁵⁰⁾、島田⁽¹⁵¹⁾、Genevri⁽¹⁵²⁾等アリ。之ヲ要スルニ完全氣胸ト部分氣胸トハ各一得一失アリテ今日尙斷定ヲ下シ難キモ、唯生命ヲ脅スガ如キ大咯血ニ際シテハ他ヲ考慮スル事ナク完全氣胸作成ヲ要スト信ジテ可ナリ。故ニ余等ノ例ニテハ普通最初ニ弛緩氣胸ヲ作り、臨牀的竝ニ「レントゲン」線の觀察ノ下ニ各自ニ適スル氣胸狀態ヲ持續セシムル事ニカメタリ。例之空洞又ハ咯血アル者及ビ氣胸ニ慣レテ胸内壓迫感、心悸亢進等ヲ訴ヘズ且ツ體重減少セザル者ニハ瓦斯補充量ヲ多クシテ、完全氣胸ノ狀態ニ至ラシメ反之上記ノ自覺症狀アル者、體重減少ノ傾向アル者及ビ臨牀上反對側ニ水泡音ヲ發セル者等ニハ後充填ノ際ニ瓦斯量ヲ減ジ且ツ壓ヲ減ゼリ。

余等ノ經驗ニ從ヘバ、肋膜癒著無キ者ニテハ、肋膜腔内ノ呼氣時ト吸氣時トノ壓差ノ中點ガ零若シクハ零ニ近キ時ハ、「レントゲン」透視ノ際

ニ氣胸肺ノ外側縁が略々乳線上ニアリテ、カカル状態ハ本療法ノ目的ヲ達スルニ最も適スルガ如シ。

次ニ目的トスル氣胸状態ヲ維持センガ爲ニハ瓦斯補充期間ヲ凡ソ一定セザルベカラザルモ、之ハ體運動、熱、咳嗽等ニ依リテ瓦斯ノ吸收状態ガ影響セラルルヲ以ツテ個人的ニ大ニ變化セザルベカラズ。更ニ最も大ナル關係ヲ有スルハ肋膜状態ニシテ、一般ニ氣胸側ノ肋膜ハ氣胸繼續ト共ニ漸次肥厚シテ瓦斯ノ吸收ヲ害スルコトハ既ニ經驗セラレタル處ナリ⁽¹⁵³⁾⁽¹⁵⁴⁾。其他肺ノ健康部ハ病竈部ヨリモ瓦斯ヲ吸收スルコト早キヲ以ツテ病竈ノ大小モ亦大ニ關係ス。或ハ Maendl⁽¹⁵³⁾ニ依レバ女子ハ月經時ニハ瓦斯ノ吸收速ナリト謂フ。故ニ瓦斯補充ノ間隔ハ何等一定スル處ナシ。

第五節 氣胸繼續期間

前節ノ冒頭ニ記セル如ク、氣胸ノ繼續期間ハ治療上ノ重大要件ナルモコレヲ一定スル事ハ困難ナリ。要ハ病竈部ノ治癒セル事ヲ確認シ得ル時期ナラザルベカラザルモ、氣胸肺臓内ノ病竈ガ治癒セルヤ否ヤヲ明ラカニスル事ハ至難ト云ハザルベカラズ。文獻ヲ見ルニ、最初 Foralini⁽¹⁵⁵⁾ハ再發ヲ防グ爲可及的長ク繼續スルヲ可トシ、Jaquerod⁽¹⁵⁶⁾ハ出來レバー生壓迫状態ヲ繼續スベシトナセリ。然レドモ maendl⁽¹⁵⁷⁾ハ氣胸作成後、4ヶ月ニシテ他側ニ肺炎ヲ發シテ死セル一婦人ノ解剖ヲ行ヒテ、其結核病竈部ガヨク結締織ニテ包圍セラレタルヲ見、又氣胸ヲ4ヶ月繼續シタル患者ニテ治癒セル者アルヲ報告セリ。Brauer⁽¹⁵⁸⁾ハ1乃至2年間繼續シタル後ハ喀痰、熱體重ソノ他ノ他覺的所見ハ留意シ徐々ニ廢スベシト云ヒ、Jessen⁽¹⁵⁹⁾ハ氣胸繼續ハ長キ程確實ナルモ平均2年以上ナルヲ要スト云ヘリ。

第二章 適應症ニ對スル余ノ標準

本邦ノ現状ハ結核専門醫師ガ輕症患者ニ接スル事少クシテ主トシテ重症患者ノミヲ手ニスル事多キヲ以テ、適應症ノ選擇ハ寧ろ嚴正ナルヲ可

Baer⁽¹⁶⁰⁾ハ2乃至3年ヲ普通トスルモ早期ノ者ハ1乃至1年半ニテ可ナリトシ、早期ノ空洞ニシテ半年ニテ消失スルモノヲ見タリト云ヒ、Rubinstein⁽¹⁶¹⁾ハ慢性増殖性ノモノハ2年、重症特ニ浸出性ノモノハ2乃至3年ノ繼續ヲ要スルモ、早期ノモノハ短期ニテ可ナリト云ヘリ。Gravésen⁽¹⁶¹⁾ハ3乃至5年。Tideström⁽¹⁶²⁾ハ一般ニ2年乃至3年間繼續セシメ短キヨリ長キヲ可トスト云ヒ、Rist⁽¹⁶³⁾ハ4年乃至5年間繼續スルヲ必要トシ、殊ニ女子ガ結婚セントセバ閉鎖性トナリシ後、猶2年間繼續シタル後ナルベクソノ後、出産マデ續クベシト主唱セリ。其他1乃至2年ニテ可ナリトスル者ニ Saugmann⁽¹⁶²⁾、Neumann⁽¹⁶³⁾、Brauns⁽¹⁶⁴⁾、Arnsperger⁽¹⁶⁵⁾、Leshke⁽¹⁶⁵⁾、Kofred⁽¹⁶⁷⁾、Harms⁽¹⁶⁸⁾、Zinn⁽¹⁶⁹⁾等アリ。又2乃至3年トスル者ニ Zink⁽¹⁷⁰⁾ Epstein⁽¹⁷¹⁾、Ringer⁽¹⁷²⁾、Samson⁽¹⁷³⁾、Saxtroph⁽¹⁷⁴⁾、Burnard⁽¹⁷⁵⁾、Liebe⁽¹⁷⁶⁾、Prévost⁽¹⁷⁷⁾、Deist⁽¹⁷⁸⁾、Jessen⁽¹⁷⁹⁾、Arni⁽¹⁸⁰⁾等アリ。

上述ノ如ク術者ニヨリ、又彼等ノ材料タル患者ノ疾患程度ニヨリテ、繼續期間ハ區々ナレドモ、大體早期輕症ノモノハ比較的短日月一テ可ナルモ、重症殊ニ浸出性ノモノニ於イテハ長期間ノ繼續必要ナルガ如シ。

余等ハ完全ニ閉鎖性トナリ咯血ヲ見ズ且ツスベテノ毒素性症狀消失シテ、勞作ニ耐ユルニ至レル時ハ退所就職セシメ、外來患者トシテ瓦斯補充ヲ行ヒ、次イデ自覺的竝ビニ他覺的所見ニ異狀ナキヲ認ムルニ至レバ漸次補充瓦斯量ヲ減少シ、壓ヲ低カラシメ終ニ氣胸ヲ廢シテ肺ヲ原狀ニ復セシメタリ。然レドモ余等ノ場合ノ如ク教育程度ノ低キ患者ヲ收容セル所ニテハ、徹底的ニ完了ノ域ニ達スル迄繼續セシムルハ困難ナル事多シ。

トスベシ。余等モ亦臨牀上ノ所見ノ他ニ全部「レントゲン」寫眞ニヨル嚴密ナル診斷ヲ下シテ著明ナル合併症ナキ側ノ肺結核ニシテ可及的一

葉ノ疾患ナル事ヲ一般の基本條件トシ、附加條件トシテハ現在開放性患者ナルカ或ハ菌ヲ喀出セザルモ現在喀血スル者カ、又ハ考フベキ程度ノ發熱、例ヘバ凡ソ1ヶ月以上ニ互リテ37度5分乃至38度位ノ熱發ヲ有シ且ツ咳嗽ヲ有スルカ、或ハ1、2ヶ月位ノ近キ過去ニ痰中ニ血液ヲ混ジタル事明ラカニナル者等ニ限ル事トセリ。只時ニ他側ニ小ナル非活動性病竈アル者ヲモ適應範圍ニ容レタル事アリ。而シテ1ヶ月以上ノ臨牀上ノ經過ト處置トヲ加ヘテ、ソノ豫後ガ明確

ニ不良ナル最重症者及ビX線寫眞上ノ所見如何ニ拘ラズ現在停止狀態若クハ保存的療法ニテ明ニ治癒傾向アリト認メラルル者ニハ施術セザル事トセリ。

猶余等ハ内科的療法ニテハ豫後ノ暗澹ナル患者ヲ選ベル上ニ本療法ノ效果モ亦絶對的ナリト信ジ難キヲ以ツテ、施術ニ先チ豫メ患者ノ近親ニ一定ノ説明ヲ與ヘテ其承諾ヲ得ル等ノ注意ヲモ忘ラザリキ。

第三章 余ノ執レル術式

本療法施行ノ術式ニ穿刺法ト切開法トアリ、前者ヲ更ラニ銳穿刺法ト鈍穿刺法トニ分チ得。各術式ノ優劣ニ就キテハ從來種々論爭セラレタル處ナルモ本療法ノ研究及ビ技術ノ進歩ニ伴ヒ現今ニテハ穿刺法廣ク世ニ行ハルルモ、余等ハ上記ノ如キ標準ニテ選擇セル患者ヲ對照トセルヲ以ツテ可及的安全ヲ期センガ爲ニ、最初ノ氣胸作成ニ際シテハ切開法又ハ鈍穿刺法ヲ用ヒ、氣胸作成後ハ専ラ銳穿刺法ヲ行ヒタリ。裝置ハ初メ永井式ヲ後ニ Grass 式ヲ、針ハ Marshal 及ビ Riviere ヲ用ヒタリ。術式ヲ略述セバ次ノ如シ。

一 銳穿刺法

施術ハ患者朝起後ノ空腹時ニ行フ。空腹時ニハ横隔膜ノ昂上低キヲ以ツテナリ。患者ヲ手術臺上ニ横臥セシメ2%「バントボン」液0.5ccヲ皮下ニ注射ス。コレヨリ患者ヲ沈靜ナラシムルト共ニ術中及ビ術後ノ咳嗽ヲ減ゼシムルヲ以ツテ後述ノ皮下氣腫ノ發生ヲ防グ事ヲ得ベシ。次イデ前後腋窩線間ニテ第4乃至第7肋間ノ皮膚ヲ外科手術ニ於ケルト同様ニ消毒シテ穿刺部ノ皮下及ビ皮下へ0.5%「ノボカイン」ヲ注射シ、全氣胸裝置ヲ檢シテ壓力計ヲ零トシテ銳針ヲ刺ス。針尖ガ肋間ニ入りタル事ヲ壓力計ニテ知ル時ニ徐々ニ瓦斯ヲ送入ス。余ハ第1回氣胸作成ニ本法ニ據リタル事ナク只瓦斯補充ノ際ニ本法ニ從ヘルノミナリ。

二 鈍穿刺法

本法ハ次ニ述ブル處ノ切開法ノ煩ヲ避ケンガ爲ニ考案サレタルモノニシテ、小刀若クハフランクノ「シュチッペル」ヲ以ツテ皮膚ヲ切りタル後、鈍針ヲソノ創孔ヨリ插入シテ軟部及ビ肋膜ヲ穿通スル方法ト、シュミットノ如ク二重套管針ノ外管ヲ短キ銳針トシ、之ヲ以ツテ皮膚ヲ貫キ次イデ鈍針ヲソノ外管ヲ通ジテ插入スル方法トアリテ、現今專ラ第1回ノ氣胸作成ニ際シテ用ヒラレ切開法ニ代ハルモノナリ。余等モ亦肋膜癒著ノ存セザルヲ認メタル者ニハシュミットノ套管針ヲ用ヒテ行ヒタリ。

三 切開法

第1回ノ氣胸作成手術ニ際シテ最モ危險ナル偶發症トシテ恐レラレタル肋膜「ショック」及ビ瓦斯栓塞ヲ防ガンガ爲 Brauer⁽¹⁸⁴⁾ノ創始セル方法ニシテ、銳穿刺法ニテ述ベタルト同様ノ準備ノ下ニ小刀ニテ皮膚ヲ切開シ以下ノ軟部ヲ Brauerノ小ナル鈍鉤ニテ開キ胸壁肋膜ニ達シテ其狀態ヲ良ク見テ初メテ、「スチレット」ヲ有スル套管針ヲ以ツテ肋膜ヲ穿通スル者ナリ。次イデ「スチレット」ヲ抜キ壓ヲ檢シナガラ瓦斯ヲ送入ス。余等モ專ラ第1回氣胸作成ニ際シテ用ヒタリ。若シ胸腔下部ノ肋膜癒著著シキ時ハ前面第二肋間又ハ背面ニテ肩胛骨間ヲ選ブ事アレドモ共ニ不便ナリ。

余等ハ通常第一回ニハ瓦斯 300—500ccm ヲ送

入シテ直ニ筋膜及ビ皮膚ノ縫合ヲ行フ。瓦斯ハ徐々ニ送入シテ終壓ハ肋膜癒著ノ程度ニヨリ異ルモ水壓 $\pm 10\text{cm}$ ヲ超エシメズ。

使用瓦斯ハ炭酸瓦斯最モ刺戟少ナキモ、多クノ人ハ空氣ヲ用フ。實際的ニハ刺戟少ナクシテ吸收セラルル事尤モ遅キモノヲ最良トスルヲ以ツテ余等ハ窒素ヲ使用セリ。是等ノ氣體ハ其自身

既ニ肋膜ニ對シテハ異物トシテ多少ノ刺戟ヲ與フルノミナラズ、溫度低キ時ハ更ニ刺戟ヲ強ムルヲ以ツテ冬期ハ瓦斯ヲ溫メテ用ヒタリ、

猶余等ハ使用瓦斯ハ硝子管内ニ滅菌シタル綿ヲ充填シタル濾過層ヲ通過セシムルノミニシテ、既ニ有害菌ヨリ十分完全トナル事ヲ實驗の明ニセルモ更ニ昇汞水中ヲ通過セシメタリ。

第四章 統計の觀察

第一節 適應率及ビ氣胸作成率

當療養所ニ於テ大年 15 年 12 月ヨリ昭和 6 年 1 月末迄ニ收容セル患者總數 1106 名中前述ノ適應症ト診定セル者ハ 212 名 19.2 % ナルモ患者ノ應諾ヲ得テ施術セルハ 153 名 13.8 % ナリ(第 1 表參照)。是等 153 名ニ就テ今日ノ現在狀態ヲ調査シタル者即チ本統計ノ材料ナリ。施術セル是等 153 名中有效氣胸作成ニ成功セル者ハ 85 名 55.5 % (患者總數ニ對シ 7.7 %) 強度ノ肋膜癒著ノタメ不成功ニ終リシ者ハ 68 名 44.5 % (患者總數ニ對シテハ 6.2 %) ナリ(第 2 表參照) 被施術患者ノ施術前後ノ臨牀所見ヲ表示セバ第 3 表甲及ビ乙ノ如シ。

適應症ニ關スル文獻ヲ按ズルニ持木ハ 726 名中 24 名約 17 %⁽¹⁸⁵⁾、Jessen ハ 1400 名中 194 名 14 %⁽¹⁸⁶⁾、Schröder ハ 5620 名中 228 名約 4 %⁽¹⁸⁷⁾、Kertsmann ハ 607 名中 56 名約 11 %⁽¹⁸⁸⁾、Morriss ハ 2886 名中 75 名 2.6 %⁽¹⁸⁹⁾、Neuburger ハ 4066 名中 122 名 3 %⁽¹⁹⁰⁾、Keller ハ 583 名中 23 名約 4 %⁽¹⁹¹⁾、Arni ハ 2333 名中 335 名 14 %⁽¹⁹²⁾、Matz ハ 588 名中約 3 %⁽¹⁹³⁾、Belcingateanu ハ約 12 %⁽¹⁹⁴⁾、Helms ハ 10 乃至 15 %⁽¹⁹⁵⁾、Crockett ハ 10 %⁽¹⁹⁶⁾ 等ニシテ即チ是等ノ適應率ハ平均約 10 % ナリ。

次ニ被施術者中ノ有效氣胸作成不能率ヲ見ルニ Zink ハ 24 %⁽¹⁹⁷⁾、Saugmann 22 %⁽⁹⁸⁾、Keller 37.5 %⁽¹⁹⁹⁾、Harms 22.3 %⁽²⁰⁰⁾、Zinn 24.7 %⁽²⁰¹⁾、Alvermann 39.4 %⁽²⁰²⁾、桂 6 %⁽²⁰³⁾、Frimodt 29.4 %⁽²⁰⁴⁾、Arni 25 %⁽²⁰⁵⁾、Vulfovič 20 %⁽²⁰⁶⁾、Rickmann 24.5 %⁽²⁰⁷⁾、Scharl 32.5 %⁽²⁰⁸⁾、Begtrup

31 %⁽²⁰⁹⁾、Angelini 26 %⁽²¹⁰⁾、Tideström 28.4 %⁽²¹¹⁾、Würtzen 31.8 %⁽²¹²⁾、Saugmann 30 %⁽²¹³⁾、Helms 50 %⁽²¹⁴⁾、Kertsmann 40 %⁽²¹⁵⁾、Peers 27.5 %⁽²¹⁶⁾、Dorn 18.6 %⁽²¹⁷⁾、Sextroph 29 %⁽²¹⁸⁾、Morelli 15 %⁽²¹⁹⁾、Carling 18.5 %⁽²²⁰⁾、Liebe 29.8 %⁽²²¹⁾、Kobred, 45 %⁽²²²⁾、Helens 34 %⁽²²³⁾、Shortle 19.7 %⁽²²⁴⁾、Adelung 11.9 %⁽²²⁵⁾、Webb 25.3 %⁽²²⁶⁾、持木 79 %⁽²²⁹⁾、King 37.5 %⁽²²⁸⁾、Rostoschinsky 30 %⁽²³⁰⁾、Brauns 9.1 %⁽²³⁰⁾、Bonsdorff 30 %⁽²³¹⁾ 等ニシテ、是等氣胸作成不能率ノ平均ハ 28.7 % ナリ。即チ不能率ノ低キハ 6 % 高キハ 79 % ニシテ余等ノ場合ノ 44.5 % ハ平均率ニ比シテカナリ高シ。コノ理由ヲ考察スルニ余等ノ療養所ニ來ル患者ノ十分ノ七ハ入所當時既ニ全肺ヲ侵サレタル者ニシテ、シカモ其多クハ僅ニ 1 年前後ノ餘命ヲ有スルノミト診定シ得ル程度ノ最重症者ニシテ、其他ノ適應者ト認メラルル者モ相當程度ノ肋膜癒著ヲ有スル者多ク是等ノ中ヨリ患者ヲ選擇シタル爲ナラン。猶余等ガ總患者數ノ約十分ノ一ニ相當スル最輕症者ヲ不適應トナシタルハ、作成率ヲ低下セシムルト共ニ不成功率ヲ高メタル原因トナルベシ。持木氏ノ約 79 % ノ不能率モ余等同ジク公立療養所ニ於テ行ハレタル成績ニシテ、之ニ反シ不能率低キ椎氏ノ 6 % ハ帝國大學醫院ニ於テ行ハレタル結果ナランカ。即チ患者收容所ノ異ナルニ從ツテ收容患者ノ疾患程度ノ異ナルハ奇トスルニ足ラズ。從ツテソノ作成率ニ相違ノ生ズルハ當然ト云フベシ。

第二節 患側別及ビ性別

氣胸施術患者總數 153 名中男 100 名 65.4 %、女 53 名 34.6 %ナリ。男女ヲ通ジ右ヲ患側トスル者 100 名 65.4 %、左ノ者ハ 53 名 34.6 %ナリ。患側ヲ男女別ニ見ル時ハ男ハ右側 69 名 69.0

%、左側 31 名 31.0 %、女ハ右側ハ 31 名 58.5 %、左側 22 名 41.5 %ナリ(第 4 表参照)。諸家ノ報告ヲ見ルニ下記ノ如シ。

Alvermann ⁽²³²⁾	773 名	男	290 名	37.5 %	右	143 名	49.3 %
		女	483 名	62.5 %	左	147 名	50.7 %
川 西 ⁽²³³⁾	45 名	男	17 名	37.8 %	右	11 名	64.7 %
		女	28 名	62.2 %	左	6 名	35.3 %
Niederhäusern ⁽²³⁴⁾	200 名	男	79 名	39.5 %	右	46 名	58.2 %
		女	121 名	60.5 %	左	33 名	41.8 %
桂 ⁽²³⁵⁾	185 名	男	134 名	72.4 %	右	51 名	42.1 %
		女	51 名	27.6 %	左	70 名	57.9 %
(餘數ハ男 2 名、女 1 名ニ對シテ階級療法ヲ施セルニヨル)							
Harms ⁽²³⁶⁾	775 名	男	300 名	38.7 %	右	151 名	51 %
		女	475 名	61.3 %	左	149 名	49 %
計	1,978 名	男	820 名	41.5 %	右	210 名	44.2 %
		女	1,158 名	58.5 %	左	265 名	55.8 %
					右	446 名	44.4 %
					左	376 名	45.9 %
					右	533 名	46 %
					左	626 名	54.1 %

Arni ハ右側 41 %、左側 59 %ニシテ、男ハ右側女ハ左側ニ多シト⁽²³⁷⁾云ヒ、Helens ハ 100 名ノ女ニ於イテ右側 34 名、左側 66 名⁽²³⁸⁾ナル事ヲ報告ゼリ。ソノ他 Sachs ハ 456 名中男 53 %、女 47 %、右側 48 %、左側 42 %⁽²³⁹⁾、Liebe ハ 104 名中男 56.7 %、女 43.3 %⁽²⁴⁰⁾ Saugmann ハ 358 名中男 44 %女 56 %⁽²⁴¹⁾、Beeh ハ 294 名中男 30 %女 70 %⁽²⁴²⁾、Dorn ハ 78 名中男 56.4 %、女 43.6 %⁽²⁴³⁾、Cooper ハ 418 名中右側 44.5 %、左側 55.5 %⁽²⁴⁴⁾等ノ報告アリ。即チ Harms, Alvermann, Niederhäusern, Arni, Helens 等ノ統計ニ於イテハ男ハ右側、女ハ左側ノ者多キヲ見、桂モ女ニ於イテ左側ノ者比較的多キヲ謂ヘルハ余等ノ場合ト一致ス。

第三節 施術ニ伴フ合併症

一 浸出液及ビ膿胸

本療法施術後ノ合併症トシテ最も多ク遭遇スル者ハ肋膜浸出液ニシテ、第 5 表 1 ニ示ス如ク余等ハ氣胸患者 85 名中 37 名 43.5 %ニ於イテコ

レヲ見タリ。之ヲ文獻ニ徴スルニ其出現度ニ就キテ種々ノ報告アリ。ソノ主要ナル者ヲ摘録セバ次ノ如シ。

Jablokov 16.6 %⁽²⁴⁵⁾、Muralt 54 %⁽²⁴⁶⁾、Peters 53.6 %⁽²⁴⁷⁾、Mayer 39.1 %⁽²⁴⁸⁾、Fraenkel 24 %⁽²⁴⁹⁾、Rossel 49.9 %⁽²⁵⁰⁾、Harms 44.8 %⁽²⁵¹⁾、Rickmann 38 %⁽²⁵²⁾、Liebe 35.6 %⁽²⁵³⁾、Alvermann 27.3 %⁽²⁵⁴⁾、Schröder 42 %⁽²⁵⁵⁾、桂 16.8 %⁽²⁵⁶⁾、Jessen 42.6 %⁽²⁵⁷⁾、arni 61 %⁽²⁵⁸⁾、Brauns 8.2 %⁽²⁵⁹⁾、Neumann 45.3 %⁽²⁶⁰⁾、Zink 32.8 %⁽²⁶¹⁾、Shortle 30 %⁽²⁶²⁾、Bonnin 55 %⁽²⁶³⁾、Frimodt 43.5 %⁽²⁶⁴⁾、Prévost 53 %⁽²⁶⁵⁾、Begtrup 50 %⁽²⁶⁶⁾、Tideström 48 %⁽²⁶⁷⁾、Faginoli 43.5 %⁽²⁶⁸⁾、Torres 20 %⁽²⁶⁹⁾、Epstein 27 %⁽²⁷⁰⁾、Cooper 46 %⁽²⁷¹⁾、Jukola 26 %⁽²⁷²⁾、Burrell 26.4 %⁽²⁷³⁾、Bernard 61 %⁽²⁷⁴⁾、Jost 25 %⁽²⁷⁵⁾、Eliasberg 20 %⁽²⁷⁶⁾、Amrein 20 %⁽²⁷⁷⁾、Kreutzahler 50 %⁽²⁷⁸⁾、Papjanz 36 %⁽²⁷⁹⁾、Kertzmann 57.7 %⁽²⁸⁰⁾、Feldmann 42 %⁽²⁸¹⁾、Hudson 50 %⁽²⁸²⁾、Saxtorph 37 %⁽²⁸³⁾、Vulfovič

25 %⁽²⁸⁴⁾、Suess 30 %⁽²⁸⁵⁾、Webb 16 %⁽²⁸⁶⁾、Cionini 33 %⁽²⁸⁷⁾、Adelung 16.2 %⁽²⁸⁸⁾、Peers 48.5 %⁽²⁸⁹⁾、Helens 19 %⁽²⁹⁰⁾、Heilsätze Belzug 54 %⁽²⁹¹⁾、Vos 50 %⁽²⁹²⁾、Elliesen 40 %⁽²⁹³⁾、Weinberger 50 %⁽²⁹⁴⁾、Raudnitz 70 %⁽²⁹⁵⁾、Frey 42.9 %⁽²⁹⁶⁾、Schaie 38.5 %⁽²⁹⁷⁾、Boonshaft 47 %⁽²⁹⁸⁾、De Benedetti 40 %⁽²⁹⁹⁾、Cekalov 21.8 %⁽³⁰⁰⁾、Lura 40 %⁽³⁰¹⁾、Keller 36 %⁽³⁰²⁾、Elizarov 23 %⁽³⁰³⁾、Stobie 50 %⁽³⁰⁴⁾、Matz 50 %⁽³⁰⁵⁾、佐久間 33.3 %⁽⁴⁰⁶⁾、Maendl 25 %⁽³⁰⁷⁾、Zinn 25.8 %⁽³⁰⁸⁾、Maljcik 32 %⁽³⁰⁹⁾、Wellmann 11 %⁽³¹⁰⁾、Zawistowski 29 %⁽³¹¹⁾、等ニシテ、即チ66人及ビー療養所ノ報告ヲ合シテ其平均ハ37.2 %ナリ。此ガ發生原因ハ胸腔内ノ高壓^{(312)–(318)}又ハ壓力ノ變化^{(319)–(322)}ニ由ルト云ヒ、或ハ高壓ハ却ツテ發生ヲ防グ⁽³²³⁾ト爲スモノアリ。又感冒、癱瘓質斯、氣管枝加答兒等ニ納發⁽³²⁴⁾⁽³²⁵⁾スルト云ヒ、或ハ外界ヨリノ感染ノ結果⁽³²⁶⁾⁽³²⁷⁾⁽³⁴⁹⁾送入瓦斯ノ異物の又ハ化學的刺戟^{(328)–(334)}寒冷^{(335)–(340)}急速ナル瓦斯送入ノ爲メ⁽³⁴⁰⁾⁽³⁴¹⁾「コカイン」ニ對スル過敏性⁽³⁴²⁾或ハ肺肋膜表面ノ結核性變化ノ破レタル爲⁽³⁵⁰⁾^{(333)(334)–(346)}又ハ癒著ガ壓ノ爲伸展又ハ剝離スル爲⁽³³³⁾⁽³⁴⁶⁾⁽³⁴⁹⁾⁽³⁵⁰⁾トナスモノアリ。其他「アレルギー」ト關係アリ⁽³⁴⁷⁾⁽³⁴⁷⁾トスル者、或ハ氣胸肺ノ充血又ハ肋膜ノ損傷⁽³³⁵⁾⁽³⁴³⁾⁽³⁴⁸⁾⁽³⁵⁰⁾植物性神經系及ビ内分泌器官機能障礙⁽³⁵²⁾ニヨルトスル者等種々ノ說アリテ未ダ定説ヲ見ズ。浸出液ノ性状ニ關シテハ理學的、化學的ニ檢シテ炎症性トナス者又ハ漏出液ニ近キモノトナス者⁽³⁵⁹⁾アリ。余ハ數例ニ就キテ此液ノ水銀石英燈紫外線ニ對スル吸收帶ヲ分光器寫眞ニヨリテ研究セル、恰モ炎症性浸出液ト漏出液トノ中間ニ位スル者ナル事ヲ知り得タリ。其詳細ニ關シテハ別ニ本誌上ニ公表スル所アルベシ。

氣胸效果ニ對スル本合併症ノ影響ニ就キテモ種々論議セラル。即チ不可トナス者^{(328)–(332)–(344)–(357)}ト可トナス者⁽³⁴⁵⁾⁽³⁴⁹⁾^{(353)–(357)}トアリ。而シテ人⁽³³²⁾ニヨリテハソノ發スルヤ咳嗽、胸痛、發熱等不快ナル症狀ヲ伴ヒ良好ナリシ經過ヲ障礙シ本術ノ施行繼續

ヲ不可能ナラシムト云ヘリ。余等ノ場合ハ37名中只1名ノミ發熱咳嗽ヲ發シ不快ヲ感ジタルノミテ、他ニ何等自覺の障礙ヲ訴ヘタル者ナシ。而シテ肋膜浸出液併發ノ場合ニ、ソレノミノ理由ニテ本術ノ繼續ヲ中止センカ癒著ヲ惹起シ易キヲ以ツテ氣胸繼續不可能トナル。余等モ亦數例ニ於テハ之ヲ經驗セリ。故ニ浸出液出現ノ場合ハ時々排液ヲ行ヒテ之ニ代フルニ瓦斯ヲ以テスル時ハ漸次液ト滯溜スル事少ク且ツ液ノ自發吸收モ行ハレテ氣胸ノ效果ヲ減殺スル如キ憂ナキヲ經驗シタリ。要之術後ニ發スル肋膜浸出液ハ恐ルベキ合併症ナラザル事ヲ信ゼザル能ハズ。

術後ノ膿胸發生ニ就キテハ幸ニシテ余等ハ1例ヲモ經驗セズ。Harms⁽³⁶⁰⁾ハ患者702名中367名ニ浸出液ヲ來タシ、ソノ内25名ハ膿胸トナリ、ソノ膿汁ヨリ22名ニ結核菌ヲ、3名ニ葡萄狀菌ヲ證明シ、是等膿胸患者ノ内20名ハ死亡シ他モ豫後ハ疑ハシト云ヒ、又Arni⁽³⁶¹⁾ハ浸出液94例中22例(23 %)ガ膿胸ニ移行セリト云ヘリ。

術後ノ膿胸ニ就キテハソノ他Schröder 7.9 %⁽³⁶²⁾、Hayes 21 %⁽³⁶³⁾、Neumann 7 %⁽³⁶⁴⁾、Begtrup 22 %⁽³⁶⁵⁾、Adelung 3 %⁽³⁶⁶⁾、Zinn 8.2 %⁽³⁶⁷⁾、Zawistowski 6 %⁽³⁶⁸⁾、Feldmann 3 %⁽³⁶⁹⁾、Vulf-ovič 3 %⁽³⁷⁰⁾、Webb 5 %⁽³⁷¹⁾、Naljcik 4 %⁽³⁷²⁾、Matson 12 %⁽³⁷³⁾、Cekalov 2.1 %⁽³⁷⁴⁾、Frey 7 %⁽³⁷⁵⁾等ノ如キ報告アリ。

ニ 瓦斯栓塞或ハ肋膜「ショック」

人工氣胸施術ニ際シ最モ恐ルベキ合併症ハ瓦斯栓塞或ハ肋膜「ショック」ト稱セラル、者ニシテ之ハ施術中若クハ術直後ニ來タルモノニシテ、既ニ氣胸療法創始前遠ク1864年Roger⁽³⁷⁶⁾ニヨリテ經驗セラレタリ。彼ハ慢性膿胸ノ胸腔洗滌ニ際シ本症候ノ起リタルヲ見テ肋膜子癰、又ハ肋膜癰癩ナリト名付ケタリ。カ、ル症候ハ人工氣胸ノ初期時代ニ屢々經驗セラレ、稀ニハ爲ニ死亡者ヲ生ジタルヲ以ツテ爾來術式改良ガ企テラレテ今日ニ於テハ絶無ニアラザルモ遭遇ス

ル事稀ナリ。本邦ニテ死亡例ヲ報告セル者ハ本邦氣胸初期時代唯一ノ本療法經驗者タル桂⁽³⁷⁷⁾ノ2例アルノミナリ。Boroc 及ビ Widre⁽³⁷⁸⁾ハ本偶發症ノ臨牀症候ヲ次ノ如キ三群ニ分チタリ。

1. 昏睡、痙攣、眼筋麻痺、半身不隨ノ如キ重篤ナル症狀ヲ突然トシテ發シ、時ニハ嘔吐、胸搏結代、呼吸困難等ヲ伴フモノニシテ、其程度一ヨリテ直チニ死ノ轉歸ヲ取ルカ、或ハ數時間又ハ數月ヲ經テ完全ニ恢復スル者ニシテ、以前一ハ肋膜「シヨック」ト云ハレタルモ現今ニテハカ、ル者ハ一般ニ栓塞ト認メラル。

2. 心臟若クハ呼吸器障礙ノ如キ直接生命上ノ危險ヲ來タサザル者ニシテ、栓塞トシテノ症狀ハ不完全ナリ。即チ意識障礙ヲ伴ハザル不全麻痺、麻痺ヲ伴ハザル多少ノ不快感、一過性ノ意識障礙、知覺異常肢體倦怠等ナリ。

3. 症狀不定ノ者ニシテ、多クハ廣範圍ノ肋膜癒著ヲ有スルモノニ來タル。瓦斯補充ニ際シ不快感ヲ覺エ又ハ一瞬間意識障礙、又ハ失明ヲ起スモ凡テ暫時ニシテ消失スルモノ。

本合併症ノ成因ニ就テハ多數ノ假說アリ即チ Forlanini⁽³⁷⁹⁾ハ人工氣胸療法ノ初期時代ハ屢々本合併症ヲ經驗シテ、肋膜ヨリ更ニ心臟及ビ腦ノ反射作用ニヨルモノトシ、Sundberg⁽³⁸⁰⁾ Wolff⁽³⁸¹⁾ Sauerbruch⁽³⁸²⁾ 等モ此說ヲ支持セリ。Brauer 及ビ Spengler⁽³⁸³⁾ハ施術時ニ針尖ニテ肺靜脈ヲ損傷シ其部ヨリ瓦斯ガ吸收セラレテ肺

ヲ通過シテ大循環ノ動脈ニ入ル爲ニ本症ヲ發スルモノニシテ、コノ際動脈ハ彈力ヲ有スル爲ニ損傷セラル、事無ク、又タトヘ損傷セラレテモ血壓ノ爲ニ瓦斯ハ直接動脈内ニ入ル事ヲ得ザルモノナリト云ヘリ。

Weber⁽³⁸⁴⁾ Stargardt⁽³⁸⁵⁾ハ動物及ビ人間ニ於イテハ瓦斯栓塞ヲ起シタルモノ、眼底ニ特有ナル像ヲ發見シ、Junker⁽³⁸⁶⁾及ビ Albert⁽³⁸⁷⁾ハ損傷セラレタル肋間靜脈ヨリ瓦斯ガ竄入シテ爲ニ右心室ニ瓦斯栓塞ヲ作り水車音ヲ聴取セル例ヲ報告シテ本症ハ瓦斯栓塞ニヨルト云ヘリ。Borock⁽³⁸⁸⁾及ビ Ackermann⁽³⁸⁹⁾ハ氣胸作成後ノ肋膜腔内ノ高壓ノ爲ニ肋膜癒著部ノ繫索ガ破裂シテ繫索中ノ血管内ニ瓦斯ガ突入スル爲トシ、Wegrzynowski⁽³⁹⁰⁾等ハ Forlanini ニヨリ肋膜「シヨック」ト名付ケラレタルモノヲ正確ニ觀察スル時ハ其99%迄ハ瓦斯栓塞ナリト云ヘリ。ソノ他動物實驗ニヨリ、或ハ臨牀の經驗ニヨリ瓦斯栓塞ヲ支持スル者ニ Sardo⁽³⁹¹⁾、Orlowsky⁽³⁹²⁾、Heller⁽³⁹²⁾、Zink⁽³⁹⁴⁾、Mayer⁽³⁹⁵⁾、Hochstetter⁽³⁹⁶⁾、Wolff⁽³⁹⁷⁾等アリ。然レドモ Van Voornveld⁽³⁹⁸⁾、Schlaepfler⁽³⁹⁹⁾、Saugmann⁽⁴⁰⁰⁾ Cocke⁽⁴⁰¹⁾、Liele⁽⁴⁰²⁾、Meleškevič⁽⁴⁰³⁾等ハ本合併症ニハ瓦斯栓塞ニヨル者ト、異物刺戟ニヨリテ發生スル肋膜「シヨック」ニヨルモノトノ二種別アル事ヲ主張セリ。本偶發症ニ關スル統計の文獻ヲ見ルニ次ノ如キモノヲ得タリ。

報告者名	文獻 番號	例數	死亡 數	報告者名	文獻 番號	例數	死亡 數	報告者名	文獻 番號	例數	死亡 數
Forlanini	404	12	0	Brauer	405	4	4	Mjöen	406	1	0
Thue	407	1	0	Weiss	408	1	0	Zink	409	1	0
Würtzen	410	1	0	Zink	411	1	0	Sundberg	412	3	3
Grundt	413	1	0	Orlowsky	414	1	0	Frey	415	1	0
Pisani	416	10	0	Bonsdorff	417	2	1	Begtrup	418	2	1
Mayer	419	1	1	Webb	420	1	0	Adelung	421	2	0
Zinn	422	1	0	Helens	423	2	0	Siebert	424	2	0
Wolff	425	2	1	Eizaguirre	426	1	1	Saugmann	427	20	2
Crocket	428	1	1	Liebe	429	11	0	Arnsperger	430	1	0
Albert	431	1	0	Matson	432	19	2	Hochstetter	433	1	1
Ziegler	434	1	0	Heilstätte Belzig	435	2	0	Elliesen	436	1	0
Raudnitz	437	1	0	Fischerz	438	1	0	Burrell	439	14	1

Papjang	440	8	0	Feldmann	441	2	2	桂	442	2	2
Loup	443	2	0	Mohr	444	2	0	Viton	445	1	0
Junker	446	1	0	Neumann	447	1	1	Jessen	448	5	0
Prévost	449	1	0	Borock	450	12	0	Baum	451	13	1
Wegrzynowski	452	4	0	Vulfovič	453	6	0	Meleškevic	454	13	1
Cooper	455	10	3	Levitin	456	1	0	Arni	457	6	1
Sardo	458	1	0	糸	459	2		Sachs	460	2	0
Cocke	461	3	0	島	462	1	0	檜	463	2	1
Breslau	464	2	1	Epstein	495	6	2				

即チ62名ノ報告者ヨリ瓦斯栓塞及ビ肋膜「ショック」ノ例數237例ヲ得。而シテソノ中死ノ轉歸ヲ取レル者ハ37名15.6%ナリ。

次ニ手術及ビ瓦斯補充ノ回數ニ對スル發生率ヲ見ルニ Forlanini 134例10000回瓦斯補充ニ對シテ12回⁽⁴⁰⁴⁾、Neumann 1200回ニ1例⁽⁴⁴⁷⁾、Prévost 1200回ニ1例⁽⁴⁴⁹⁾ Borock 13935回ニ12例⁽⁴⁵⁰⁾、Saugmann 530名11500回ニ20例⁽⁴⁵²⁾、Meleškevič 30000回ニ17例⁽⁴⁵⁴⁾、Baum 2472回ニ13例⁽⁴⁵⁵⁾、Matson 12000回ニ19例⁽⁴⁵²⁾、Pakjanz 3500回ニ8例⁽⁴⁴⁰⁾、Loup 400回ニ2例⁽⁴⁴³⁾、Pisoni 4000回ニ10例⁽⁴¹⁶⁾、Burrell 施術67回ニ5例、瓦斯補充5177回ニ9例⁽⁴³⁹⁾、Siebert 施術171回、瓦斯補充1254回122例⁽⁴²⁴⁾等ニシテ、平均約7.12回ニ1例ノ發生ヲ見ル、而シテソノ死亡率ハ全般ヨリ見ル時ハ甚ダ僅少ナルモノナリ。

余等ハ手術及ビ瓦斯補充總回數2643回中幸ニシテ1例モ遭遇セズ。即チ肋膜「ショック」及ビ瓦斯栓塞ハ局所麻痺ヲ十分ニ行ヒ、最初ノ施術時ニハ切開法又ハ鈍穿刺法ニ依リ、針尖ガ完全ニ肋膜腔内ニ在リテ壓力計ガ定形的ノ呼吸運動ヲ示ス場合ニ可及的淺呼吸ヲナサシメテ、徐々ニ瓦斯ヲ送入シ肋膜腔内壓ヲ急激ニ昂上セシメザル時ハ本症ハ避ケ得ラルベキモノナル事ヲ信ゼザルベカラズ。

三 肺穿孔

本偶發症ハ極メテ稀ナルモノニシテ通常ハ氣胸作成ニ際シ針尖ガ癒著セル肋膜ヲ穿通シテ肺ヲ損傷スル爲ニ來タルモノナリ。其他ハ氣胸作成時若クハ其後ノ經過中ニ表在セル空洞ノ破裂、

肋膜繫索、根部ノ切斷、膿胸ノ肺ヘノ穿孔等ニヨリ誘發セラル、モノーシテ Prévost. 6.3%⁽⁴⁶⁶⁾、Jablokov 47例中1例⁽⁴⁶⁷⁾、Hutchinson 120例中1例⁽⁴⁶⁸⁾、Burrell 250例中6例⁽⁴⁶⁹⁾、Zinn 64例中4例⁽⁴⁷⁰⁾、Forlanini 134例中8例⁽⁴⁷¹⁾、Dumarest 106例中7例⁽⁴⁷²⁾、Cecchini 2例⁽⁴⁷³⁾、桂 185例中3例⁽⁴⁷⁴⁾、Cantani 360例中3例⁽⁴⁷⁵⁾等ノ報告アレドモ、幸ニシテ余等ハ1例ダニ經驗セザルヲ以ツテ何等言及スルヲ得ズ。

四 皮下氣腫及ビ縱隔竇氣腫

皮下氣腫ハ肋膜腔内ノ瓦斯ガ胸廓筋ノ間ニ遁出シタル場合ニ生ズルモノニシテ、多クハ肋膜癒著ニヨル不完全氣胸特ニ陽壓ノ際又ハ瓦斯注入後、咳嗽ノ爲肋膜腔内壓ガ急ニ上昇スル等ノ場合ニ起リ易シ。

本症ヲ發スル時ハ患者ハ其ノ局部ニ輕度ノ自發痛ヲ訴ヘ、聽診上著明ナル捻髮者ヲ聞キ又觸診スレバ「ゴム」製擬海綿ニ觸レル如キ感アリ。

本症ハ危險ナキモノーシテ、余等モ亦3例3.5%ヲ經驗セリ、1例ハ可ナリ強度ノモノーシテ頸部ヘ波及シ、鈍痛ヲ訴ヘタルモ、只安靜ヲ守ラシメタルノミニテ、數月後ニハ全ク消失セリ。本症ノ發生率ニ關シテハ、Jablokov 10.7%⁽⁴⁷⁶⁾、Epstein 14%⁽⁴⁷⁷⁾、Vulfovič 6.1%⁽⁴⁷⁸⁾、Schaie 51%⁽⁴⁷⁹⁾、Maljcik 4%⁽⁴⁸⁰⁾、Liebe 6.7%⁽⁴⁸¹⁾等ノ如キ報告アリ。

縱隔竇氣腫ハ通常氣管、氣管枝又ハ肺臟ノ損傷部ヨリ瓦斯又ハ空氣ガ縱隔竇ヘ侵入スル爲ニ起ルモノニシテ、人工氣胸ノ場合ニモ亦發生スル事アリテ其豫後ハ甚ダ恐ルベキモノナレドモ極メテ稀ナリ。

Kach⁽⁴⁸²⁾、Arni⁽⁴⁸³⁾、Frey⁽⁴⁸⁴⁾ 等ノ報告アルモ余等ハ遭遇セズ。

五 氣胸反對側ノ増悪

臨牀所見及ビX線寫眞一ヨル細心ナル注意ノ下ニ氣胸ヲ作成スルモ猶且ツ氣胸反對側ニ進行性ヲ帶ブル病竈ヲ發生セシムルコトハ屢々報ゼラル、所ニシテ、Zink 5 %⁽⁴⁸⁵⁾、Prévost 29.6 %⁽⁴⁸⁶⁾、Jablokov 20—25 %⁽⁴⁸⁷⁾、Egaña 4.4 %⁽⁴⁸⁸⁾、Epstein 8 %⁽⁴⁸⁹⁾、Angelini, 20 %⁽⁴⁹⁰⁾、Rist 13 %⁽⁴⁹¹⁾、Matson 7 %⁽⁴⁹²⁾、Schaie 21 %⁽⁴⁹³⁾、住吉 7 %⁽⁴⁹⁴⁾、Čekalov 10.9 %⁽⁴⁹⁵⁾、Zinn 4.7 %⁽⁴⁹⁶⁾、Cooper 12 %⁽⁴⁹⁷⁾ 等ノ報告ヲ見ル。

余等ノ場合氣胸患者 85 名中 16 名 18.8 %ニ於イテハ施術後氣胸反對側ニ考慮ヲ要スベキ程度ノ囉音ヲ發シ容易ニ消失セズシテ一般症狀ヲ考ヘテ病勢増悪ト考ヘザルベカラザル者ヲ生ジ氣胸繼續ヲ中止セル者アリ。(第 5 表 7 参照)

第四節 喀血

喀血ニ對シ本療法ノ有效ナル事ハ既ニ多數經驗家ノ肯定スル所ニシテ、既ニ 1885 年 Cayley⁽⁴⁹⁸⁾ニ喀血治療方法トシテ實施シタル事アリ。現今多クノ臨牀家ハ生命ヲ脅カス如キ大喀血ニ對シテハ肺ノ狀態ヲ顧慮セズ、一時的止血手段トシテ本療法ヲ實施セリ。

Bakradze⁽⁴⁹⁹⁾ハ氣胸患者 105 名中術前ノ喀血 47 名ガ凡テ術後ニ喀血ヲ見ザルニ至レル事ヲ報告セリ。

余等ノ例ニ於イテハ第 6 表ニ見ルガ如ク、有效氣胸作成者 85 名中喀血病歴ヲ有スル者ハ 55 名 64.7 %ニシテ其内氣胸作成後喀血ナキ者 49 名 89.1 %ナリ。喀血病歴者 55 名中氣胸作成前 1 ヶ月以内ニ喀血アリシ者 22 名 44 %中氣胸作成後喀血ナキ者 16 名 72.7 %ナリ。他方手術ヲ施シタルモ有效氣胸ヲ作成シ得ザリシ者 68 名中喀血病歴ヲ有スル者 43 名 63.2 %ニ就イテ、氣胸手術日ヲ限界トシテ其後喀血ナキ者ハ 25 名 58.1 %ナリ。即チ氣胸作成可能者ト不能者トノ間ニ於ケル數ヲ比較スル時ハ喀血ニ對シ人工氣胸作成ノ效果ヲ否定シ得ザルガ如シ。殊ニ余等

ノ經驗ニヨレバ惡性喀血トモ稱スベキ頻回若シクハ長期喀血ノ習慣ヲ有スル者ニ對シテハソノ治效ノ顯著ナル事ヲ信ゼザル能ハザルナリ。

第五節 咳嗽及ビ喀痰量ノ減少

施術前ニ煩ハシキ咳嗽ヲ有セル者モ亦有セザリシ者モ共ニ、施術ノ翌日位ヨリ全部ノ患者ガ咳嗽頻度ヲ増加スルト共ニ喀痰量ヲモ増加スルモノナリ。蓋シ患部ガ壓迫セラレテ其内容ヲ氣管枝及ビ氣管ニ排除スルニ因ル。殊ニ空洞ヲ有スル者ニ於イテ然リ。然レドモ多クハ 2 週間位ヲ經ル時ハ著シク咳嗽及ビ喀痰量ヲ減ズルニ至ルモノナリ。

病竈範圍ノ大小、空洞ノ有無ニヨリ是等ノ症狀ノ繼續期間ハ甚シク變化スルモノニシテ統計的ニ説述シ難シ。

第六節 喀痰中ノ菌ニ及ボス影響

開放性患者ハ本療法ニヨリテ比較的短期間ニ閉鎖性ニ轉ズルモノナル事ハ屢々報ゼラル、所ナリ。Rickmann⁽⁵⁰⁰⁾ハ施術後 4 乃至 6 ヶ月ニシテ 81 名中 57 名 70.4 %ニ於イテ、喀痰中ニ結核菌ノ消失セル事ヲ報ジ Alvermann⁽⁵⁰¹⁾ハ男 130 名中 113 名 86.9 %、女 204 名中 167 名 81.8 %ニ於イテ施術前ニ結核菌ヲ證明セルモ、術後ハ男 15 %女 13.7 %ニ於イテ菌消失シ、一方氣胸ヲ作成シ得ザリシ者ニテ菌ノ消失セル者ハ男 4.7 %女 8 %ナリト云ヘリ。Sachs⁽⁵⁰²⁾ハ 649 名中術前 529 名 81.5 %ニ菌ヲ證明セシモ、ソノ中 375 名 70.9 %ハ術後ニ菌消失シ、一方手術ヲ爲シ得ザリシ者 229 名中開放性ノ者 193 名 84.3 %ニシテ、其中ヨリ一般療法ニテ閉鎖性トナシ得タル者ハ僅ニ 29 名 15.1 %ナリト云ヘリ。Saugmann⁽⁵⁰³⁾ハ氣胸ヲ作り得タル者ニ於イテハ 36 %作成不能者ニ於イテハ 11 %ニ菌ノ消失ヲ見タリト云ヒ、其他開放性患者ヲ氣胸ニヨリ閉鎖性トナシ得タル數トシテハ、Schröder 55 %⁽⁵⁰⁴⁾、Bakradze 74 %⁽⁵⁰⁵⁾、Arni 39 %⁽⁵⁰⁶⁾、Treskinskaja 75 %⁽⁵⁰⁷⁾、Helens 40 %⁽⁵⁰⁸⁾、Grundt 50 %⁽⁵⁰⁹⁾、桂 30.6 %⁽⁵¹⁰⁾、Čekalov 14 %⁽⁵¹¹⁾、Matz 50 %⁽⁵¹²⁾、Katz 88 %⁽⁵¹³⁾、Neumann 61 %⁽⁵¹⁴⁾、Begtrup 46.6

%⁽⁵¹⁵⁾、Neuburger 41.9 %⁽⁵¹⁶⁾、Maljeik 65 %⁽⁵¹⁷⁾、Cionini 67 %⁽⁵¹⁸⁾等ノ報告ヲ舉ゲ得ベシ。即チ閉鎖性患者ニ本療法ヲ施シテ其 52.5 %ハ閉鎖性ニ變ジタルヲ見ル。

余等ノ場合ハ第7表ニ示スガ如ク有效氣胸患者中施術前開放性ナリシ者ハ85名中46名54.1 %ニシテ、是等46名中術後閉鎖性トナリシ者ハ35名76.1 %ナリ。之ニ反シ有效氣胸作成不能者ニ於イテハ1名ノ閉鎖性トナレル者ナシ。而シテ喀痰中ノ菌ハ有效氣胸ヲ作成シ得タル場合ニハ通常2週間乃至4週間ニテ全ク菌ヲ認メザルニ至ル者多シ。

第七節 體重ニ就キテ

結核患者ノ經過上體重ノ増減ハ治癒程度測定ノ一針計アリ得ルモノナリ。茲ニ余等ノ例ニ於イテ施術前後ノ患者體重ヲ比較スルニ、第8表ニ示スガ如ク、有效氣胸患者86名中體重ノ増加セシ者51名60 %、減少セル者ハ26名29.4 %、増減ノ著明ナラザル者9名10.6 %ナリ。有效氣胸作成不能者68名ニテハ體重ノ増加セル者37名54.4 %、減少セル者23名33.8 %著明ナラザル者8名11.8 %ナリ。

Alverman ハ増加81.1 %、不變9.9 %、減少9 %⁽⁵¹⁹⁾、Maendl ハ増加55 %、減少44 %⁽⁵²⁰⁾、Adelung ハ増加59.5 %、減少29.7 %⁽⁵²¹⁾、Tideström ハ増加50 %、減少35.7 %、不變14.3 %⁽⁵²²⁾、Bakradze ハ82 %⁽⁵²³⁾、桂ハ80.9 %⁽⁵²⁴⁾ニ於イテ増加セリト云ヘリ。之ニ反シSchair⁽⁵²⁵⁾、ハ85 %ニ於イテ體重減少セルヲ見タリ。Treskinskaja⁽⁵²⁶⁾ハ他ノ症候佳良ナルニ拘ラズ手術直後ニハ體重減少スルカ又ハ増加ハ非常ニ緩慢ナリト云ヒ、Arni⁽⁵²⁷⁾ハ施術後1週間ハ普通減少シカイデ増加スト云ヒ、Bonafé⁽⁵²⁸⁾等ハ氣胸患者100名中42 %ハ氣胸後6ヶ月間ハ體重減少シ、ソノ中23 %ハ氣胸以外ニ體重減少ノ理由ハ認メラズト云ヘリ。余等ノ例ニテハTreskinskajaト同様ニ術後ニ於ケル體重増加ガ極メテ緩慢ナル事ヲ認メタル者多シ。

斯ク體重ノ増減ニ就キテハ諸家ノ成績一致セズ

且ツ其説明トシテ舉ゲラル、理由モ種々ナリ。即チ多クノ患者ハ氣胸作成直後ニ通常胃部ノ輕キ膨滿、噯氣、輕キ胃痛ヲ感じ又ハ食欲減退等ヲ訴ヘル者ニシテ、Zinn⁽⁵²⁹⁾ハ75 %ニ於イテ之ヲ見、殊ニ左側ニ行ヒタル者ニ多キヲ以ツテ、胃ニ對スル横隔膜ノ壓迫ナリトシ、Muralt⁽⁵³⁰⁾モ同様ノ意見ヲ述べ、Brauer⁽⁵³¹⁾ハ迷走神經ヲ壓スル爲ニ起ルモノトシ之ヲ迷走神經性消化不良ト命名セリ。或ハ又體重減少ノ原因トシテ、Tideström⁽⁵³²⁾、Burrell⁽⁵³³⁾等ハ血液ノ酸素供給惡シキ爲ニ新陳代謝機能ノ障礙ヲ舉ゲ、Rickmann⁽⁵³⁴⁾ハ80 %ノ患者ハ術後2週間ニシテ體重減少スルモ、75 %ハ8週間ノ後ニ平均2.5 疋増加セルヲ見テ、減少ハ神經性及ビ呼吸面ノ縮小ニ歸スベキモノニシテ増加ハ氣胸ノ效果ニ依ルモノトセリ。其他 Ricci⁽⁵³⁵⁾ハ人工氣胸患者ニ於イテ瓦斯新陳代謝ヲ檢シ、酸素ノ不足ト燃燒ノ不充分ナル事トヲ證明シ、原⁽⁵³⁶⁾ハ人工氣胸患者ノ治療期間肺活量ヲ檢シ、氣胸形成直後ノ1乃至2日間ハ多クノ場合、顯著ナル肺活量ノ減少ヲ示スモ治療ヲ繼續シテ患側ヲ完全氣胸トシ呼吸作用ハ他側ノ肺臟ノミニヨリ行ハル、ガ如キ場合ニモ、治療ノ效果ノ現ハル者ニテハ肺活量ハ手術前ニ近キ價ヲ示スカ或ハソレヲ凌駕スト云ヘリ。又 Bonafé⁽⁵³⁷⁾等ハ肺臟ガ脂肪新陳代謝及ビ毒物中和作用ニ重要ナル臟器ナリトノ說ヲ引イテ氣胸患者ノ體重増減ヲ説明セントセリ。Burrell⁽⁵³⁸⁾ガ肋膜腔内ノ壓ニヨリテ變化セシメラル、縦隔竇ノ位置狀態ガ體重ノ増減ニ關係アリト言ヘルハ恐ラク氣胸患者ニテハ縦隔竇及ビ横隔膜ガ高壓ニテ壓迫セラル、ヲ以ツテ血行及ビ胃運動ニ變調ヲ來シ、體重減少ノ原因ヲ爲スモノトスルモノナルベシ、又 Maendl⁽⁵³⁹⁾ガ術後ノ體重増加ハ重症患者ノ場合ニ著シキ者多シト述ベタルハ、思フニ重症患者ニテハ多クハ病竈廣キ爲ニ氣胸作成ニヨリテ、呼吸面ガ更ニ縮小セラル、事比較的ニ少キ爲ナラン。之ヲ要スルニ肺ノ呼吸面ノ急激ナル縮小及ビ施術直後ノ毒素ノ吸收等ハ體重減少ノ一因タリ得

ルト共ニ患肺ガ壓迫セラレシ爲ニ毒素ノ產出吸收共ニ減小シ且ツ呼吸面ノ縮少ニ對シテ體內ノ新陳代謝ガ順應スル事及ビ胃液分泌、脾液分泌ノ亢進基礎新陳代謝ノ下降(治癒機轉ノ項參照)スル事ハ體重ノ増加ノ原因タリ得ル者ト解スベキ者ナラン。

第八節 熱ニ對スル影響

氣胸作成ハ病竈ヲ壓縮シ毒素ノ產出ヲ減ズルヲ以ツテ熱發セル者ヲ下熱セシムル事多キモ、唯施術直後ニハ患部ガ急ニ壓迫セラル、爲ニ2、3日間ハ一時的ニ毒素ノ排泄及ビ吸收ガ旺盛トナリテ發熱スル者多シト稱スル經驗家多シ、下熱ノ型ニ分離性ノモノト渙散性ノモノトアリ。病竈ノ狀態及ビソレテ壓迫スル程度ニ由ルモノナラン。又ハ相當期間下熱狀態ヲ持續シテ再ビ上昇スル場合ハ多クハ健側ニ新病竈ヲ發生シタルカ、或ハ他ノ合併症ニ原因スル事多キガ如シ。Alvermannハ43.4%⁽⁵⁴⁰⁾、Schröderハ45%⁽⁵⁴¹⁾、Begtrupハ55.2%⁽⁵⁴²⁾、Bakradzeハ92%⁽⁵⁴³⁾、Helensハ61.2%⁽⁵⁴⁴⁾ニ於イテ施術後無熱トナレル事ヲ報ジ、桂ハ下降62.6%、不變33.6%、上昇3.8%⁽⁵⁴⁵⁾ノ成績ヲ得タリ。余等ノ場合ハ第9表ニ示スガ如ク、氣胸患者85名中施術前ニ熱ヲ有セル者77名90.6%ニシテ、其等ガ術後無熱トナリシ者43名50.8%、無熱ナラザルモ降下ノ傾向ヲ示セル者17名22.1%、變化著明ナラザル者10名13%、一旦降下シテ再ビ上昇セル者4名5.2%却ツテ術後ニ上昇セル者ハ3名3.9%ニシテ、無熱ヨリ有熱ニ變ジタル者ナシ。之ニ反シ氣胸作成不能者ニテハ施術日ヲ限界トシ有熱ヨリ無熱ニナリシ者ハ4.8%、變化著明明ナラザル者ハ95.2%、無熱ヨリ有熱ニ變ジタル者ハ3.8%ナリ。

第九節 下痢ニ就イテ

肺結核症ニ於イテハ腸ニ結核性變化存セザル場合ニモ肺ニ於ケル毒素ノ吸收ノ爲ニ所謂中毒性下痢ヲ起シ易シト信ゼラル。故ニカ、ル症例ニテハ本療法ニヨリテ下痢モ亦止ムベク且ツ多ク

ノ先人モ同様ノ經驗ヲ報告セルモ、不幸ニシテ余等ノ症例ニテハ下痢ノ例數極メテ少ナカリシヲ以ツテ何等言及スル事ヲ得ズ。却ツテ下痢ヲ有セザリシ者ガ施術後頑固ナル下痢ヲ發シ腹膜炎腸結核ノ症候明ラカトナリ氣胸中止ノ止ムナキニ至リシ者3.7%ヲ算セリ。

第十節 氣胸繼續期間

有效氣胸ヲ作成シ得タル患者85名中、治癒セリト認メテ氣胸ヲ廢シタル者12名、現在繼續中ノ者18名、殘餘ノ55名ハ種々ノ事情ヨリ氣胸繼續ヲ中止セル者ナリ。即チ治癒セリト認メシ者12名ニ就キテ見ルニ、施術日ヨリ最終瓦斯補充日ニ至ル迄日數ハ11422日ニテ平均1人ノ氣胸繼續期間952日ナリ。

次ニ事情ノ爲ニ中絶セシ者55名ヲ細別スレバ、患者自己ノ都合ニヨリ中絶セル者ハ23名、ソノ延日數ハ9499日ニシテ平均1人約432日、症狀増悪ノ爲ニ中絶セル者25名ハ平均1人90日、残り7名ハ廣範圍ノ肋膜癒著ヲ生ジテ瓦斯補充不能トナリシ者ニシテ其1人ノ平均氣胸繼續期間ハ175日ナリ。

第十一節 瓦斯補充回數

余等ノ例ニテ大正15年12月ヨリ昭和6年1月未迄ニ行ヒタル第1回氣胸作成時ノ瓦斯送入及ビ其後ノ瓦斯補充ノ總回數ハ2643回ナリ。此中治癒セリト認メテ氣胸ヲ終了セシメタル者12名ノミノ瓦斯補充總回數ハ685回ニシテ平均1人ニ付キ57回ナリ。而シテ是等治癒セル者ノ氣胸繼續期間ハ前節ニ示ス如ク平均952日ナルヲ以ツテ其瓦斯補充間隔ハ平均約17日ナリ。治療經過ニ從ツテ變化セル補充日ノ間隔ノ變移ヲ見ルニ、氣胸作成後3ヶ月以内ハ約10日、4乃至9ヶ月ニテハ11日、10ヶ月乃至1年半ニテハ約15日、1年半乃至2年半ニテハ23日、2年半以上繼續セル者ハ30日ニ1回ナリ。此他ノ有效氣胸ヲ作成シ得タルニモ拘ラズ未ダ終了ニ至ラザル者及ビ事故ノ爲中止シタル者等ニ就イテハ茲ニ其補充回數ニ就イテ何等說クヲ得ザルハ

勿論ナリ。

第十二節 治癒率ニ就イテ

人工氣胸作成後 3、4 年ヲ經過セル肺結核患者病竈ガ病理學的ニ全治セルヤ否ヤヲ確診スルトノ困難ナルハ言フ俟タズ。吾人ハ先人ノ報告、既記ノ各項及ビ X 線寫眞等ヲ參考シテ術後一般症狀良好トナレル者ヲ氣胸法ニ依リ輕快セル者ト認メ、然ラザル者ヲ氣胸法ノ奏效セザリシ者ト認ムル他ナシ。且ツ施術後ノ經過日數ヲ異ニスル患者ヲ一括シテ觀察スル事ハ合理性ヲ缺クガ如キモ、結核疾患ニテハ其治癒期間ガ個人的ニ甚シク相違スルヲ以ツテ此ノ不合理性ハ此場合重大ナラザルガ如シ。

治癒率如何ニ就キ先づ患者退所時ノ所見（入所中ニ死亡セル者ヲ含ム）ヲ標準トスレバ（第 10 表）氣胸患者 85 名中輕快退所者 55 名 64.7%、死亡者 12 名 14.1%、未治退所者 8 名 9.4%ニシテ殘餘ノ 10 名 11.8%ハ尙入所加療中ノ者ナリ。ソレニ對シ氣胸作成不能者 68 名ニテハ輕快退所者 13 名 19.1%、死亡者 18 名 26.5%、未治退所者 12 名 17.6%ニシテ殘リノ 25 名 36.8%ハ尙當所ニテ加療中ノ者ナリ。即チ兩者ヲ比較スル時氣胸患者ノ治癒率ノ甚ダ高キヲ認メザル能ハザルモ、此事實ハ他面ニ於テ氣胸ヲ作成シ得ル程度ノ患者ハ、臨牀上同一標準ノ下ニ適應症ト診定サレタル氣胸作成不能ノ患者ヨリ、良好ナル豫後ヲ有スル者換言スレバ肋膜癒著等ヲ有セザリシ點ハ比較的輕症者ナリシト言ヒ得ル事ヲ知ラザルベカラズ。此點ヨリ見テ肺結核患者ノ X 線所見ノ如何ニ拘ラズ、肋膜癒著ノ存否ハ其豫後ヲ左右スル者ナラザルヤヲ想像セシムルガ如シ。

次ニ患者ノ本統計作成調査日迄ノ全經過（退所後ヲ含ム）ヲ追フテ見ル時ハ上記ノ率ニ多少變動ヲ來タシ（第 11 表）氣胸患者 85 名中自覺の障礙全ク無ク健康生活ヲ成シ得ル者、即チ治癒者ト認ムベキモノ 45 名 52.9%、未治加療中ノ者ハ 18 名 21.2%、死亡者 21 名 24.7%、消息不明者 1 名 1.2%ニシテ、氣胸作成不能者 68 名ニ

就イテハ治癒者 6 名 8.8%、未治加療中ノ者 37 名 54.4%、死亡者 22 名 32.4%、消息不明者 3 名 4.4%ナリ。此ヨリ見ル時ハ余等ノ材料ニテハ輕症者ヲ含マザル爲、氣胸作成可能者ト不能者トノ間ニ於テ死亡率ハ近似セルニ拘ハラズ治癒率ハ前者ニ於テ甚シク大ナル事ヲ注意セザルベカラズ。文獻上ノ經驗者 69 名⁽⁵⁴⁾⁻⁽⁶¹⁴⁾ノ報告ヲ合シテ氣胸患者 8512 名中良好ナル經過ヲ取レル者ヲ平均スレバ 58.7%ニシテ、上記余等ノ得タル比率ト伯仲ス。要約スレバ氣胸患者ノ半数強ノ者ハ好經過ヲ取ルモノ、如シ。

參考トシテ當療養所開設以來ノ總收容患者ノ比率ヲ見ルニ全治及ビ輕快者ハ 25%ニシテ死亡者ハ 55%ナリ。其他ノ 20%ハ事故退所者ニシテ其ノ轉歸ハ不明ナリ。

第十三節 再發率ニ就イテ

余等ガ勞働ニ就カシメタル氣胸患者ハ凡テ臨牀上ノ所見ヨリスレバ輕快若シクハ殆ンド治癒セリト認タル者ナリ。然レドモ彼等ハ暫時ニシテソノ環境ニ支配セラレ又ハ自覺の障礙少キ爲ニ全治セル者ト速斷シテ自ラ氣胸繼續ヲ中止セル事屢々ナリ。是等ノ中ヨリ再發セル者少ナカラズ。余等ノ例ニテハ第 12 表甲ニ見ル如ク氣胸患者 85 名中施術後 4 年以上ヲ經過セル者 8 名中 3 名、3 乃至 4 年ノ者 25 名中 3 名、2 乃至 3 年ノ者 21 名中 1 名、1 乃至 2 年ノ者 20 名中 1 名ハ再發セル者ナリ。患者數少ナクシテ百分率ニ示シ難キモ氣胸患者ニテハ年ヲ經ルニ從ツテ再發率ヲ増加スルガ如シ。而シテ是等再發者ノ多クハ第 3 表甲ニ見ル如ク癒著ノ爲瓦斯補充不能トナリシ者及ビ患者自己ノ都合ニヨリ中絶セルモノナリ。文獻上ノ報告ニモ亦同様に傾向アルヲ看取スル事ヲ得レドモ、其記載少ナク且ツ明確ナル記述ニ乏シキヲ以ツテ統計的ノ斷定ヲ下シ難シ。

第十四節 人工氣胸ト勞働率

肺結核ニ對スル人工氣胸ノ治療效果ニ關シテハ近時ニ至リ其根治の效果ヲ疑フ者漸ク多ク、中一ハ氣胸ノ效果ハ其繼續期間中ニ於ケル患者ノ

無菌狀態が社會醫學的重大ナル意義ヲ有スルト、且ツ其ノ間患者が治癒程度ニ應ジテ一定ノ勞働ニ從事シ得ル爲ニ患者個人竝ニ社會ノ生産ニ寄與スル處大ナリトシ、終局ノ效果ニ重キヲ措カズシテ專ラ氣胸ノ適應症範圍ヲ擴大セントスル者アリ。蓋シ氣胸ノ初期時代ニ比シテ術者モ被術者モ甚シク其數ヲ増加セルト共ニ本療法開始以來漸ク年ヲ經タル爲ニ施術後長年月ヲ經タル爲ニ施術後長年月ヲ經過セル多數ノ患者ヲ觀察シ得ルニ至レル今日ニテハ、學者ノ判定が往時ノ學者ノソレト異ナル點ヲ生ズルニ至レルハ當然ト云ハザルベカラズ。殊ニ最近外來患者ニ本療法ヲ施セル者ノ報告漸ク多く、Tenenbaum⁽⁶¹⁵⁾等ハ瓦斯補充 7 乃至 8 回位ノ間病院ニ收容シ以後外來トシテ氣胸ヲ繼續セルニ、收容患者ト外來患者トノ間ノ治癒成績ニ大差ナシトシ、Sagona⁽⁶¹⁶⁾ハ病牀不足其ノ他ノ理由ニ由リ患者ヲ療養所へ收容シ得ザル時ニ彼等ニ氣胸ヲ行ヘバ短日月ニシテ外來患者トシテ治療シ得テ病牀ノ不足ヲ補フ事ヲ得ト云ヒ、Maljcik⁽⁶¹⁷⁾ハ 52 例ノ外來患者ニ氣胸ヲ施シ、中 57 % ヲ占ムル勞働者ニハ勞働ヲ中絶セシメズシテ其 80 % ニ治癒的效果ヲ收メタリト報告セリ。又 Ameuille⁽⁶¹⁸⁾及ビ Poix⁽⁶¹⁹⁾等モ似タル報告ヲ爲セリ。Maendl⁽⁶²⁰⁾ハ報告者 13 名ノ文獻ヨリ 2 年以上經過セル患者 1931 例ニ於イテ、永續的效果アリト認メラレル者 47 % ナリトシ、Kruchen⁽⁶²¹⁾ハ 22 名ノ報告者ノ 5 乃至 18 年間觀察セル例 2045 例ニ於イテ(著者ハ報告者 28 名、例數 3166 ニ就キ報告セルモ、余ハソレ等ノ中ヨリ觀察期間ノ不明ナル者ヲ除外セリ) 48.3 % ノ效果ヲ收メタル者ヲ集計セリ。

元來人工氣胸ノ效果ニ關シテ終局的診定ヲ下ス事ハ今日尙早計ト云ハザルベカラザルモ今假リ

ニ如上ノ見地ニ從ツテ臨牀上ノ所見ニ加フルニ彼等ノ勞働率ヲ標準トシテ氣胸ノ效果ヲ暫定的ニ判定セントスルハ又一ノ方便ト云ハザルベカラズ。即チ余等ノ例ニテモ患者ノ諸症狀輕快ノ勞働ニ堪フル狀態トナレル時ハ退所セシメ外來患者トシテ氣胸ヲ繼續シ漸次彼等ヲシテ勞働ニ就カシム。目下外來ニ來ル者ニ大工ノ如キ過激ナル仕事ニ從事スル者アリ。或ハ陸軍歩兵ガ 3 週間ノ勤務演習ニ應ジ、又、女學生ニシテ氣胸ノ儘 3 年間通學セル者アリ、之ヲ數字的ニ見ル時ハ氣胸施術後 2 年以上ヲ經過セル患者ニ於ケル就勞働率ハ、第 12 表甲ニ示ス如ク有效氣胸作成可能者ニ於イテ 4 年以上ノ者 8 名中 4 名(氣胸患者 85 名ニ對シ 4.7 %)、3 乃至 4 年ノ者 25 名中 10 名(氣胸患者ノ 11.8 %)、2 乃至 3 年ノ者 21 名中 12 名(氣胸患者ノ 14.1 %)、即チ 2 年以上經過セル患者 54 名中ノ 26 名 48.1 %、或ハ氣胸患者全數 85 名ノ 30.6 % ガ勞働可能者ニシテ、若シ 2 年未滿ノ者ニシテ勞働セル者 19 名ヲモ加フル時ハ氣胸患者 85 名ニ就キテノ勞働率ハ 45 名 52.9 % ナリ。然ルニ有效氣胸作成不能者(第 12 表乙參照)ニテハ適應症ナリト診定シタル時ヨリ算シテ 4 年以上經過セル 6 名中 1 名(不能患者 68 名ニ對シ 1.5 %) 3 乃至 4 年ノ者 12 名中皆無、2 乃至 3 年ノ者 12 名中 4 名(不能患者 68 名ニ對シ 5.9 %)、即チ是等ノ 2 年以上經過セル患者 30 名中 5 名即チ 16.6 % 或ハ氣胸作成不能患者 68 名ノ 7.3 % ガ勞働可能者ニシテ更ニ 2 年未滿ノ者 1 名ヲ加フル時ハ氣胸作成不能患者 68 名中勞働セル者ハ 6 名ニ過ギズシテ是等ノ勞働率ハ 6 名ニ對シ 8.8 % ナリ。即チ Maendl ガ永續的效果ヲ舉ゲタリト稱スル彼ノ 47 % 又ハ Kruchen ノ 48.3 % 等ハ余等ノ 48.1 % ニ近似ノモノナリ。

第五章 結 論

人工氣胸ハ各施術者ニヨリテ適應症ノ程度及ビ術式ヲ異ニスルヲ以ツテ彼等ノ報告ヲ比較スルニハ大ナル注意ヲ拂ハザルベカラザルハ勿論ニ

シテ、殊ニ臨牀上多種多様ノ病相ヲ呈シ、且ツ一般的ニ經過時日長キ慢性肺結核症ニ對スル對症療法ト認ムベキ本療法ノ如キモノ、治療の效

果ヲ短キ年月ノ觀察ヲ基トシテ斷定スル事ハ極メテ危險ナリ。茲ニ余ハ如上ノ戒心ノ下ニ、余等ノ定メタル適應範圍ニテ余等ノ術式ニ依ル治療例ニ基キ先人ノ報告ヲ參考シテ結論ヲ述ベントス。

第一 余等ハ1106名ノ結核患者中患肺ガ一側ニシテ人工氣胸ノ適應症ト認メラル、者212名19.2%ヲ檢出シ、其内153名13.8%ノ氣胸施術應諾者ヲ得タリ。是等ノ内有效氣胸ヲ作成シ得タルハ85名ナリ。即チ普通ノ臨牀醫家ノ實際ヨリスレバ、結核患者1106名中僅カニ85名即チ7.7%ガ眞ノ氣胸適應症ヲ有スル者ナル事ヲ知り得タリ。

第二 適應症ヲ有セシモ技術上氣胸作成不能ニ終ハリシ者68名、即チ總患者ノ6.2%ハ氣胸以外ノ觀血的手術ノ適應症トナルモノナリ。

第三 氣胸患者中ノ52.9%ハ治療シ、24.7%ハ死亡シ、21.2%ハ豫後未定、1.2%ハ消息不明ナリ。(治療率ノ項参照)反之氣胸作成不能者ニテハ、治療セル者8.8%、死亡者31.4%、豫後未定ノ者51.4%、消息不明者4.4%ナリ。彼此ヲ參考シテ氣胸作成ハ肺結核ノ治療法トシテ相當ノ意義ヲ有スルモノナル事ヲ知り得ベシ。

第四 臨牀上ノ所見ニ加フルニ勞働可能率ヲ參考シテ治療效果ヲ見ル時ハ、氣胸患者ヨリ52.9%ノ就勞務者ヲ出シタルニモ拘ラズ、氣胸作成不能ニ終リシ適應症患者ヨリ僅カニ8.8%ノ就勞務者ヲ出シタルニ過ギズ。即チ人工氣胸患者ニテハ輕快後勞働ニ堪ユル者ノ甚ダ多キヲ見ルベシ。此點ハ國家産業上ヨリ見テ大ナル利益ト云ハザルベカラズ。

第五 比較的短日月間ニ開放性患者ヲ閉鎖性ト爲シ周圍ヘノ結核傳染危險ヲ斷ツヲ以テMaffi⁽⁶²²⁾ガ既ニ本療法創始期ニ云ヘルガ如ク外來ノ開放性患者ニ之ヲ行ヘバ患者ノ隔離所又ハ保養所ト同様ノ機能ヲ發揮シ得テ、結核豫防上重大ナル

貢獻ヲ成スモノト云フヲ得ベシ。

第六 結核ニ對スル特殊療法ノ存セザル今日一テハ徒ラニ保存的療法ニ據ル事ナク、療養ノ資力ヲ有セザル階級ノ適應症ヲ有スル患者ニ向ツテハ、上記ノ諸理由ニ由リ多少強制的ニ本療法ヲ施スモ余等ノ統計的歸結ヨリ見テ學問上過誤ヲ生ズル事ナシ。

第七 本療法ニヨリ永續的效果ヲ收メンガ爲ニハ可ナリ長期ニ互ル本療法ノ繼續ヲ要スルガ如シ。

第八 本療法ガ肺結核ニ對シテ病理學的ニモ完全治療ノ效果ヲ有スルヤ否ヤハ今後尙數10年ニ互ル多數患者ノ永キ經過ヲ觀察シタル多數學者ノ報告ヲ俟ツテ始メテ下サルベキモノニシテ、人工氣胸療法ノ治療效果ニ關スル終局的斷定ハ、余ハ余等ノ患者ニ於ケル再發率ガ意外ニ多數ナル點ヨリ考ヘテ之ヲ他日ニ保留セントスルモノナリ。

本統計作成ニ關シ指導校閱ヲ蒙ムレル所長三戸博士並ビニ氣胸施術ニ協力サレタル同僚諸氏ニ滿腔ノ謝意ヲ表ス。

(本論文ノ要旨ハ昭和6年4月第9回日本結核病學會總會ニ於イテ發表セリ。)

第1表 適應率

	患者數	收容患者1106名ニ對スル百分率(%)
自大正15年12月至昭和6年1月收容患者	1106	
適應患者	212	19.2
手術應諾者	153	13.8
手術拒否者	59	5.3

第2表 有效氣胸作成率

	患者數	被施術者153名ニ對スル百分率(%)	收容患者1106名ニ對スル百分率(%)
被施術者	153		
有效氣胸作成可能者	85	55.5	7.7
有效氣胸作成不能者	68	44.5	6.2

第 3 表甲 氣胸手術前後ノ臨牀的變化竝ニ轉歸表(有效氣胸作成患者)
 臨牀的及ビ「レントゲン」所見中ノ 1.2.3.4.5 ノ數字順ニ右肺上中下左肺上下葉ヲ示シ侵サレ
 タ程度ノ強キ部ヲ先ニス
 ○氣胸完了者
 ×患者自己ノ事情ヨリ中絶セル者

	氏 名 年 齡	胸 部 所 見		患 型	手 術 側	氣 胸 程 度	手 術 日		
		臨 牀 的	「レ ン ト ゲ ン」的				年	月	日
1▲	17歳	4 (濁、氣管枝呼吸音、中水泡音及 笛聲音) 5. (濁水泡音、笛聲音) 1 (呼氣鋭長、濁、僅少ノ小水泡音) 3 (輕、濁、呼吸音弱)	癒著強ク氣胸腔小 4.5.1.2	滲	左	切部	大正 15	12	13
2○	21歳	1 (濁、水泡音)	第一肋骨ニ輕度ノ癒著アルノ ミ 1.2.3.4	増	右	切完	15	12	4
3×	27歳	4.5 (濁、中水泡音)	第二肋骨ニ癒著アルモ氣胸腔 大、4 (空) 5.1.2.3	増	左	切完	昭和 1	12	28
4×	22歳	1.2.3 (濁、呼吸音弱)	横隔膜ノ癒著スルモ氣胸腔充 分 1.2 (空) 3.4	増	右	切完	大正 15	12	21
5△	22歳	1 (輕、濁、爆發音) 2.3 (水泡音、 笛聲音) 4 (斷續性呼吸音)	第三及ビ五肋骨ノ癒著アルモ 氣胸腔大 1.2 (空) 3.4	増	右	切部	15	12	23
6○	35歳	1.2 (濁、氣管枝音) 3 (呼吸音弱) 4 (輕濁斷續性呼吸音)	癒著ナシ 1 (空) 2 (空) 3.4	増	右	切完	昭和 2	1	14
7×	22歳	1 (濁、水泡音) 3 (水泡音)	4 (空) 3.1.2.5 癒著ナシ	滲	左	切完	2	1	28
8×	30歳	1 (濁、呼氣鋭、水泡音) 2 (濁、氣 管枝音、水泡音) 3 (濁、纖少水 泡音)	1 (空) 2.3.4 癒著ナシ	増	右	切完	2	1	28
9▲	24歳	1.2 (濁、小水泡音) 3 (呼吸音弱)	2 (空) 3.1.4 癒著ナシ	増	右	切完	2	2	21
10×	25歳	1 (輕、濁、水泡音)	1.2.3.4 第一第三ノ肋骨ニ癒 著アルモ氣胸腔大	増	右	切完	2	2	4
11×	25歳	1 (濁、呼吸音粗、水泡音) 2.3 (水 泡音) 4 (濁)	1.2.3.4.5. I. II. III. IV 肋骨ニ癒 著氣胸腔ハ下部ニノミ作ラル	増	右	切部	2	2	25
12○	28歳	4 (濁、水泡音、呼吸音弱)	4 (空) 3.2.1. I. II 肋骨及ビ横隔 膜ニ癒著アリ氣胸腔中等大	増	左	切部	2	3	4
13○	28歳	4 (濁、小水泡音、呼吸音弱) 3 (僅少ノ小水泡音)	4.3.5.2.1 癒著ナシ	増	左	切部	2	4	8
14△	54歳	1.2 (輕、濁、水泡音)	1 (空) 2.4.3.5 癒著ナシ	滲	右	切完	2	4	15
15×	21歳	1.2.3 (濁、中水泡音) 4 (輕、濁)	1 (空) 2.3.4 上葉及ビ横隔膜 ノ一部ニ癒著アリ氣胸中等大	増	右	切部	2	4	30
16×	31歳	1 (濁、水泡音) 3 (輕、濁)	1 (空) 2.3.4 癒著ナシ	増	右	切完	2	5	6
17×	28歳	1.2 (濁、中水泡音) 3 (濁、呼吸音 弱)	1 (空) 2.3.4 上葉及ビ横隔膜 ニ癒著アリ氣胸充分ナラズ	滲	右	切部	2	5	6
18×	33歳	4 (鼓、濁、水泡音) 3 (濁、水泡音) 1 (濁)	4 (空) 5.3.2 諸所ニ癒著アリ 氣胸腔小	滲	左	切部	2	5	13
19×	17歳	1 (濁、呼吸音粗、僅少ノ水泡音) 4 (濁)	1 (空) 3.4.2 癒著ナシ	増	右	切完	2	5	13
20△	29歳	1 (鼓、濁、水泡音)	1 (空) 2.3 上葉部ニ癒著アル モ氣胸腔大	滲	右	切部	2	5	20

△一般症狀又ハ氣胸反對側ノ増悪ノ爲中止セル者

▲肋膜癒著ノ爲瓦斯補充不能トナリ中止セル者

X線所見ハ陰影ノ限界不分明ニシテ肺炎ノ如キ者ヲ假リニ滲出型トシ限界ノ明瞭ナルモノヲ増殖型トシ臨牀上ノ所見ヲ加ヘズ。

瓦 最 年	斯 終 月	補 充 日	氣 日 胸 期 間 数	補 充 回 数	合 併 症	喀 血			結核菌		體 重	熱		退 所			時 轉 歸	現 狀
						施 術 前	施 術 前 一 月	施 術 後	施 術 前	施 術 後		施 術 前	施 術 後	年	月	日		
昭和 2	1	31	49	11	癒著強クナリ補充不能	—	—	—	+	+	増	+	下	昭和 3	9	1	輕快退所	(再)死
4	12	23	1396	76	肋膜浸出液	+	—	—	—	—	一時減後増	+	—	3	10	27	輕快退所	仕
2	3	24	57	8		+	+	—	+	—	減	+	—	2	2	24	輕快退所	仕
3	8	3	616	53	皮下氣腫	+	+	—	+	—	減後増	+	+	2	12	31	輕快退所	死(再)
2	7	12	205	15	氣胸反對側ニ囉音體重減	+	+	—中止後又+	+	—惡化後+	減	+	下	5	4	26	死亡	死
5	12	8	1424	78	肋膜浸出液	—	—	—	—	—	減後増	時々+	—	3	4	1	輕快退所	仕
2	10	3	248	22	肋膜浸出液	+	+	—	—	—	減	+	—	2	11	9	輕快退所	未(再)
3	7	30	573	37		+	+	—	+	—	増	—	—	3	3	1	輕快退所	仕
3	1	17	358	30	癒著ノ爲メ補充不能、肋膜浸出液	+	+	—	—	—	増	+	—	3	3	21	輕快退所	未(再)
3	12	20	664	72		+	+	—	+	—	減後増	—	—	3	3	21	輕快退所	仕
4	2	18	746	77	癒著ノ爲メ補充不能	+	—	—	—	—但シ1回	増	+	—	3	10	27	輕快退所	未(再)
5	4	21	1121	48	肋膜浸出液	+	—	—	+	—	増	+	—	3	10	27	輕快退所	仕
4	12	26	993	41	肋膜浸出液	+	—	—	+	—	増	—	—	3	3	21	輕快退所	仕
2	6	27	81	10	氣胸反對側ニ囉音	—	—	—	+	—	減	+	一後又+	2	10	21	未治退所	死
3	7	12	468	33	肋膜浸出液	+	—	—	+	—	減後増	—	—	3	3	21	輕快退所	未(再)
2	6	20	45	4		—	—	—	+	—	増	—	—	2	7	2	輕快退所	不明
3	3	1	300	20		+	—	—	+	+	増後減	+	—	3	3	20	輕快退所	死(再)
2	8	2	80	12		+	+	+	+	+	増	+	術中下	3	10	1	未治退所	未
3	11	5	562	46	肋膜浸出液	+	—	—	+	—	減後増	+	—	3	10	1	輕快退所	仕
2	7	25	66	8	皮下氣腫、一般症狀惡化減	+	—	—	+	+	減	+	下	2	11	8	死亡	死

21○	20歳	4 (強、氣管枝音、水泡音)	4 (空) 5 癒著ナシ	増	左	切	完	2	5	20
22△	22歳	1 (鼓、濁、水泡音) 3 (濁) 4 (輕、濁、呼吸音粗)	1 (空) 2.3.4 癒著アリ 氣胸充 分ナラズ	増	右	切	部	2	5	27
23△	25歳	1 (濁、水泡音)	1.2.3.4 上葉部ニ癒著アリ	増	右	切	完	2	6	3
24△	21歳	4 (濁、笛聲音) 1 (輕、濁)	4.1.2 癒著ナシ	増	左	切	完	2	6	3
25×	29歳	1 (濁、呼氣鋭、長)	1.2.3.4 癒著ナシ	増	右	切	完	2	6	3
26△	16歳	1.2.3 (輕、濁、呼吸音粗、水泡音)	2.3.1	増	右	切	完	2	6	10
27▲	28歳	1 (定、水泡音)	1.2.3.4 癒著アリ 氣胸腔小	増	右	切	部	2	6	17
28△	26歳	4 (濁、水泡音) 5 (呼吸音弱) 2.3 (呼吸音弱)	4 (空) 1.2.3 癒著アリ 氣胸腔 小	増	左	切	部	昭和 2	10	7
29×	27歳	4 (濁、水泡音) 5 (呼吸音弱) 1 (輕、度、呼氣鋭、長)	4.5 (空) 1.2.3 下葉部ニ癒著ア リ	増	左	切	部	2	10	14
30○	32歳	1 (濁、呼氣、鋭長、水泡音)	2 (空) 3.1.4 癒著ナシ	増	右	切	完	2	11	8
31△	28歳	1 (濁、水泡音) 2.3 (濁、呼吸音粗)	1 (空) 2.3.4 癒著ナシ	増	右	切	完	2	11	25
32×	18歳	1 (濁、中水泡音)	1 (空) 2.4 癒著ナシ	増	右	切	完	2	12	23
33△	18歳	1 (濁、水泡音) 4 (僅少水泡音) 5 (濁)	1 (空) 2.3.4 癒著ナシ	増	右	切	完	2	12	14
34○	19歳	2 (水泡音)	2 (空) 3.4 癒著ナシ	増	右	切	完	3	3	2
35	35歳	4 (濁、呼吸音粗僅少ノ水泡音) 1 (呼氣長鋭)	4 (空) 5.2 癒著アルモ 氣胸腔 大	増	左	切	完	3	3	3
36×	32歳	4 (濁、水泡音) 1 (輕濁)	1.2.3 癒著ナシ	増	右	切	完	3	3	23
37○	23歳	1.2.3 (呼吸音弱水泡音) 4 (捻髪音)	2.3.1.4.5 上葉部ニ癒著アリ	増	右	切	完	3	4	27
38△	16歳	4.5 (呼吸音弱、笛聲音) 1 (濁、僅少ノ水泡音)	4.5 右肺門	増	左	切	完	3	10	12
39△	27歳	1 (濁、笛聲音) 3 (笛聲音) 4 (呼吸 音弱) 腹部膨滿抵抗アリ	1.4.3	増	右	切	完	3	9	7
40○	22歳	1 (濁、呼吸音弱、僅少ノ水泡音)	2.3 左肺門	増	右	切	完	3	9	21
41▲	14歳	1 (濁、呼氣長鋭、水泡音) 3 (濁、呼吸音弱)	3 左肺門、右肺門	増	右	切	完	3	10	5
42△	27歳	1 (濁、笛聲音) 2.3 (笛聲音) 4 (濁、 笛聲音) 腹部膨滿抵抗アリ	2.3.5	増	右	切	完	3	10	5
43△	23歳	1 (濁、呼吸音弱) 3 (濁、呼吸音弱) 4 (僅少水泡音) 腹部膨滿抵抗 盲腸 部壓痛	2.3.4	増	右	切	完	3	10	29
44○	22歳	4 (濁、呼氣鋭長、水泡音) 5 (呼吸音粗)	5.4 右肺門	増	左	切	完	3	10	26
45×	20歳	4 (濁、水泡音) 1 (呼氣鋭)	左肺門、右肺門	増	左	切	完	3	11	2

5	8	11	1179	77		—	—	—	+	—	増	—	—	3	8	28	輕快退所	仕
2	9	15	111	11	氣胸反對側＝囉音 肋膜浸出液	—	—	—	+	+	減	+	下	5	1	2	死亡退所	死
2	6	27	25	4	一般症狀惡化	—	—	—	—	+	減	+	下	2	7	21	未治退所	死
一般症狀惡化 ノタメ行ハズ			0	0	腸結核、腹膜炎ノ 症狀惡化	+	—	—	—	—	減	+	上	2	7	12	死亡退所	死
4	11	18	960	88		+	—	—	—	—	減	+	+	4	3	20	輕快退所	仕
2	7	14	34	4	腸症狀惡化	+	—	+	+	+	減	+	上	2	9	13	死亡退所	死
2	6	30	13	2	癒著ノ爲メ補充不 能	—	—	—	—	—	不變	+	+	3	10	27	輕快退所	仕
中 止			0	0	一般症狀惡	—	—	—	+	—	不變	+	—	昭和3	3	21	未治退所	死
昭和4	7	22	647	55	肋膜浸出液	+	—	—	—	—	増	+	—	3	10	28	輕快退所	仕
5	5	26	930	59		+	+	—	—	—	増	—	—	3	3	1	輕快退所	仕
2	12	1	7	1	一般症狀惡化、肋 膜浸出液	+	+	+	+	中止後又 十	減	+	上	4	1	10	未治退所	死
3	8	27	240	17	肋膜浸出液	—	—	—	—	但シ一回 一惡化後十	増	+	—	3	6	11	輕快退所	死(再)
3	7	16	203	23	氣胸反對側＝囉音	+	—	—	+	—	減後増	+	下	4	5	14	未治退所	仕
5	8	18	899	65	肋膜浸出液	+	+	—	+	—	増	+	—	4	3	20	輕快退所	仕
繼 續 中			繼續中	繼續中	肋膜浸出液	+	—	—	+	—	不變	+	—	4	3	29	輕快退所	仕
5	3	31	738	54		+	—	—	+	—	増	+	—	4	3	20	輕快退所	仕
6	1	26	1004	63	肋膜浸出液	+	—	—	—	—	増	+	—	4	3	21	輕快退所	仕
3	11	15	19	2	肋膜浸出液、一般 症狀惡化	—	—	—	+	—	減	+	+	3	12	22	死亡退所	死
4	1	21	136	10	一般症狀惡化	—	—	—	+	—	減	+	一時下後上	5	4	24	死亡退所	死
5	2	20	517	34		—	—	—	—	—	減後増	+	下	4	3	1	輕快退所	仕
4	5	13	220	19	癒著ノ爲メ補充不 能、肋膜浸出液	—	—	—	—	—	増	+	—	4	3	2	輕快退所	未再
3	12	24	70	10	氣胸反對側＝囉音	+	+	+	+	+	減	+	下				未治入 所中	未
4	1	4	84	5	腸結核ノ症狀惡並 ニ氣胸反對側＝囉 音、肋膜浸出液	—	—	—	—	—	減	+	一時下後上	4	3	23	死亡退所	死
5	9	1	703	44		+	—	—	—	—	減後増	+	—	4	3	20	輕快退所	仕
4	8	29	300	19	肋膜浸出液	+	+	—	—	—	増	+	—	4	6	7	輕快退所	仕

46	20歳	1 (濁、水泡音) 4 (呼吸音弱)	1.2.3.4	増	右	切	完	3	11	30
47△	21歳	1 (濁) 4 (濁、笛聲音)	4 右肺門	滲	左	切	部	3	12	14
48	20歳	1 (濁、粗、僅少ノ水泡音)	3.2.1左肺門	増	右	切	完	3	12	24
49×	19歳	4 (濁、水泡音) 1 (呼吸音弱)	4.5右肺門	増	左	切	部	3	12	24
50△	19歳	1 (濁、呼吸音弱、笛聲音) 4 (呼吸音弱) 2.3 (呼吸音弱、笛聲音) 腹部膨滿抵抗	右肺門、左肺門	増	右	切	完	4	1	12
51○	20歳	1 (水泡音)	3 右肺門、左肺門	増	右	切	部	4	1	18
52×	21歳	1 (濁、水泡音)	1.2.3.4	滲	右	切	部	4	1	18
53△	19歳	1 (鼓、濁、水泡音) 2.3 (水泡音)	3.2.1.4	滲	右	切	部	4	1	25
54×	13歳	4 (輕、濁、水泡音)	4.1.2	増	左	切	完	4	1	25
55×	27歳	4 (濁、呼吸音弱、水泡音) 1 (呼氣銳長)	4.5.2.3	増	左	切	部	4	2	1
56▲	24歳	1 (濁、中水泡音) 2.3 (紙匣音、笛聲音)	1.2.3左肺門	滲	右	切	部	4	2	5
57▲	18歳	1.2 (輕、濁、呼吸音弱、僅少ノ水泡音) 腹部壓痛抵抗	右肺門、左肺門	増	右	切	完	4	2	8
58○	15歳	1 (呼氣銳長、濁、笛聲音)	右肺門、左肺門	滲	右	切	完	4	2	8
59△	22歳	1 (濁、呼氣銳長、小水泡音) 4 (呼吸音弱)	1.2.4	滲	右	切	完	4	2	15
60×	27歳	4 (濁、僅少ノ水泡音) 5 (濁、呼吸音弱) 1 (濁、呼吸音粗)	4 左肺門	増	左	切	完	4	2	22
61	18歳	1.2.3 (濁、呼吸音粗、水泡音) 1 (輕、濁呼吸音弱)	3.2左肺門	増	右	切	完	4	3	4
62	17歳	1 (濁、呼吸音弱、僅少ノ水泡音) 4 (呼吸音弱)	3.2.1左肺門	増	右	切	完	昭和4	3	8
63	20歳	1 (濁、呼氣銳、水泡音) 2.3 (濁、呼吸音弱、音聲震盪強)	2.3.1左肺門	増	右	切	完	4	3	15
64	22歳	4 (水泡音) 1 (濁、呼氣銳)	4 左肺門、右肺門	増	左	切	部	4	3	22
65×	26歳	4 (濁、中水泡音)	4.5右肺門	滲	左	切	部	4	3	29
66	15歳	4 (濁、小水泡音、笛聲音) 5 (呼吸音弱) 1 (輕濁、呼吸音粗)	4.5右肺門	滲	左	切	完	4	4	5
67	32歳	4 (濁、小水泡音)	4.5.3	滲	左	切	部	4	5	24
68	26歳	1 (濁、水泡音) 2.3 (呼吸音弱) 4 (輕、濁、呼吸音粗)	1.2.3左肺門	滲	右	切	部	4	5	31
69	30歳	1.2 濁、水泡音) 4 (輕、濁)	1 (空) 2.3左肺門	滲	右	切	完	4	6	21
70×	26歳	1 (呼吸音粗、水泡音) 2.3 (濁、呼吸音弱)	3.2.1左肺門	増	右	切	完	4	4	27
71	22歳	1 (濁、水泡音) 3 (水泡音)	2.3.14	増	右	切	部	4	11	28

總	績	中	繼續中				+	-	-	+	-	増	+	-	3	11	30	輕快退所	仕
4	6	10	115	15	氣胸反對側 = 囉音		+	-	-	+	-	減	+	下	5	6	1	死亡	死
總	績	中	繼續中				-	-	-	-	-	増	+	-	4	3	20	輕快退所	仕
4	8	19	238	15			+	-	-	-	-	不變	+	-	4	3	1	輕快退所	仕
4	4	25	104	8	腹膜炎症狀惡化		-	-	-	+	一中止後+	増中後減	+	一後+	4	8	11	死亡	死
5	10	20	640	50			-	-	-	-	-	不變	+	+	5	9	28	輕快退所	仕
5	4	18	90	11	肋膜浸出液		-	-	-	+	一中止後+	増中後減	+	-	4	9	28	輕快退所	死(他病ニテ)
4	3	28	62	7	氣胸反對側 = 囉音		+	+	+	-	-	減	+	下	5	8	11	死亡	死
4	12	9	351	22	肋膜浸出液		-	-	-	-	-	増	+	-	4	4	23	輕快退所	仕
4	12	23	325	5	肋膜浸出液		+	-	-	+	-	減後増	+	-	5	2	20	輕快退所	仕
4	5	16	97	7	癒著ノ爲メ補充不能		+	+	-	-	-	減後増	+	-	4	10	5	輕快退所	仕
4	12	2	298	24	癒著ノ爲メ補充不能肋膜浸出液		+	-	-	-	-	減後増	+	下	4	10	5	輕快退所	仕
5	10	20	616	50	肋膜浸出液		-	-	-	-	-	減	+	-	4	2	21	輕快退所	仕
4	7	11	146	16	氣胸反對側 = 囉音 肋膜浸出液		+	+	-	-	一中止後+	不變	+	下	5	1	4	死亡	死
5	9	8	579	32	肋膜浸出液		-	-	-	-	-	減	+	-	4	6	7	輕快退所	仕
總	績	中	繼續中	繼續中	肋膜浸出液		-	-	-	-	-	不變	+	下	5	2	10	輕快退所	仕
總	績	中	繼續中	繼續中	肋膜浸出液		-	-	-	-	-	減後増	+	-	昭和4	10	5	輕快退所	仕
總	績	中	繼續中	繼續中	皮下氣腫(著明) 肋膜浸出液		+	-	-	+	-	増	+	-	4	10	1	輕快退所	仕
總	績	中	繼續中	繼續中	肋膜浸出液		+	+	-	-	-	減	+	下	5	10	5	輕快退所	仕
5	3	27	364	26	肋膜浸出液		+	-	-	+	-	増	+	下	4	10	5	輕快退所	未再
總	績	中	繼續中	繼續中			-	-	-	+	-	増	+	-	4	9	1	輕快退所	仕
總	績	中	繼續中	繼續中	肋膜浸出液		-	-	-	+	-	増	+	-	4	10	5	輕快退所	仕
總	績	中	繼續中	繼續中			+	-	-	+	-	増	+	-	4	11	1	輕快退所	仕
總	績	中	繼續中	繼續中	肋膜浸出液		+	+	-	+	-	増	+	-	5	3	26	輕快退所	仕
5	4	10	368	26			-	-	-	-	-	増	+	-	4	12	26	輕快退所	仕
總	績	中	繼續中				+	-	-	-	-	増	+	-	5	5	27	輕快退所	仕

72△	22歳	4.5(輕、濁、水泡音)	4.5.1	滲	左	切	部	4	12	12
73△	23歳	4.5(濁、水泡音)	4(空)5.3.1	滲	左	切	完	4	12	12
74	21歳	1(激、水泡音)2.3(水泡音) 4(笛聲音)	4.2.3	滲	右	切	完	5	1	24
75△	22歳	1(呼氣銳長、僅少ノ水泡音)	1.2(空)3.4	滲	右	刺	部	5	2	21
76▲	21歳	4(濁、水泡音)	4.5右肺門	増	左	刺	部	5	4	17
77△	33歳	1(濁、小水泡音)	1(左肺門、右肺門)	滲	右	切	部	5	4	24
78△	18歳	1(輕、濁、小水泡音)3(小水泡音)	2.3(空)1.4	滲	右	刺	完	5	5	26
79△	24歳	1(濁、呼氣銳長)3(濁、呼吸音弱、 摩擦音)	1.2.3.4	増	右	刺	完	5	5	29
80	24歳	1(濁、水泡音)	2(空)1.3.4	増	右	刺	部	5	10	20
81	19歳	4.5(濁、水泡音)	4.5.1	増	左	刺	部	5	11	27
82	30歳	3(濁、呼吸音弱)	3.2.1.4	増	右	刺	部	5	12	8
83	24歳	1.2(濁、呼氣銳長、小水泡音)	1.2.5	滲	右	切	完	5	7	8
84	24歳	1(濁、笛聲音)4(濁、笛聲音)	4.5.2.3	増	左	刺	完	5	12	11
85△	25歳	4(濁、小水泡音)	4.2.3.1	滲	左	切	部	5	12	11

第 3 表 乙 氣 胸 施 術 前 後 ノ 臨 牀 的 變

	氏 名 及 年 齡	胸 部 所 見		型	患 側	手 術 式
		臨 牀 的	「レントゲン」			
1	27歳	1(濁、水泡音)2.3(濁)	1.2.3左肺門部	滲	右	切
2	18歳	1(濁、水泡音、呼氣長) 2.3(濁笛聲音(呼吸弱))	1.2.3右肺門部	増	右	切
3	26歳	1(濁、呼吸音粗、水泡音) 3(濁、呼吸音弱)	1.2.3左肺門	滲	右	切
4	17歳	4(濁、氣管枝音、水泡音、笛聲音) 8(濁、呼吸音弱)	4.5.3	滲	左	切
5	33歳	4.5(濁、水泡音)	4	滲	左	切
6	25歳	1(濁、水泡音)2.3(濁)	1.2.3(空)4	増	右	切
7	24歳	3(僅少ノ水泡音)4.5(濁、水泡音)	4(空)5左肺門	滲	左	切
8	44歳	3(濁、水泡音)3(呼吸音弱 水泡音)	1(空)2.3左肺門	滲	右	切
9	29歳	1.2(濁、水泡音)	1.2.3左肺門部	増	右	切

5	4	10	130	12	氣胸反對側＝囉音	+	-	-	+	+	減	+	-	5	5	27	未退所	未
5	4	21	126	12	氣胸反對側＝囉音 肋膜浸出液	+	+	+	+	-	減	+	-				入所中未治	未
繼 續 中			繼續中			+	-	-	+	-	増	+	-	5	9	27	輕快退所	仕
5	9	1	192	24	氣胸反對側＝囉音 肋膜浸出液	+	+	+	+	-	増	+	-				入所中未治	未
5	10	27	193	12	癒著ノ爲メ補充不能	+	-	-	-	-	不變	-	-				入所中未治	未
5	7	7	74	8	氣胸反對側＝囉音	+	-	-	-	-	増	+	+	5	9	26	未退所	仕
5	11	10	107	15	氣胸反對側＝囉音	+	-	-	+	+	増	+	-				入所中未治	未
5	9	29	123	6	氣胸反對側＝囉音	-	-	-	+	-	減後増	+	+				入所中未治	未
繼 續 中			繼續中	繼續中		+	+	-	-	-	増	+	下				入所中未治	未
繼 續 中			繼續中	繼續中		+	-	-	-	+	増	+	下				入所中未治	未
繼 續 中			繼續中	繼續中		+	-	-	-	-	増	+	-	6	1	15	輕快退所	仕
繼 續 中			繼續中	繼續中		+	+	-	+	-	増	+	-	6	1	13	輕快退所	仕
繼 續 中			繼續中	繼續中		-	-	-	-	-	不變	+	+				入所中未治	未
6	1	12	32	2	下痢劇シキタメ一時中止肋膜浸出液	+	-	-	+	-	減	+	+				入所中未治	未

化並＝轉歸表有效氣胸作成不能者)

手 術			咯 血		結 核 菌		體 重	熱		退 所 時			現 狀	
年	月	日	術前	術後	術前	術後		術前	術後	年	月	日		轉 歸
大正15	12	12	+	+	+	+	減	—	+	昭和3	12	22	死 亡	死
昭和1	12	28	+	—	+	+	増	+	+	3	3	28	輕 快 退 所	仕
2	1	2	+	—	—	—	減	+	+	2	9	6	死 亡	死
2	1	14	+	—	+	+	増	+	+	2	6	4	輕 快 退 所	死
2	1	27	+	—	+	+	増	+	+	5	2	14	未 治 退 所	未
2	4	10	—	—	—	—	増	+	+	2	12	10	死 亡	死
2	4	22	—	+	+	+	減	+	+	2	10	4	未 治 退 所	未
2	4	28	—	+	+	+	減	+	+				入 所 中	死
2	4	30	+	—	—	—	増	—	—	3	10	27	輕 快 退 所	未

10	29歳	1 (濁、水泡音 2.3 濁)	1.2.3左肺門部	滲	右	切
11	35歳	2 (濁、呼吸鋭、中水泡音) 1 (濁、 氣管枝音、中水泡音) 4 (呼吸音粗)	1 (空 2.3左肺門)	滲	右	切
12	24歳	1 濁、水泡音	1.2.3左肺門部	滲	右	切
13	25歳	1.2 濁、水泡音	1 (空 2.3.4)	増	右	切
14	28歳	1 (鼓、濁、氣管枝音、水泡音) 2.3 濁、水泡音	1 (空 2.3左肺門)	滲	右	切
15	38歳	1 (濁、水泡音)	1 (空 2.3.4)	滲	右	切
16	21歳	1.2.3 (濁、水泡音)	1 (空 2.3左肺門)	滲	右	切
17	29歳	4 (濁、水泡音)	4.5.3左肺門	滲	左	切
18	25歳	1.2.3 (濁、水泡音)	1.2左肺門	滲	右	切
19	29歳	1 (濁、水泡音 2.3 濁)	1.2.3.4	滲	右	切
20	29歳	4 (濁、水泡音)	4.5右肺門	滲	左	切
21	26歳	1.2.3 (濁、水泡音)	1.2.3左肺門	増	右	切
22	28歳	1.2 輕、濁、僅少ノ水泡音 1 (輕 濁)	右肺門、左肺門	増	右	切
23	50歳	4.5 (呼吸音弱、水泡音) 1 (濁)	4.5.1.3	滲	左	切
24	20歳	1 (濁、呼吸音弱、水泡音)	1.2.3左肺門	増	右	切
25	16歳	4.5 濁、呼吸音弱) 3 (濁、水泡音) 1 (水泡音)	1.2.右肺門	増	右	切
26	17歳	1 (濁、水泡音) 2.3 水泡音	1.2.3	滲	+	切
27	35歳	4 (濁、水泡音)	4 (空) 5.1.2	滲	左	切
28	15歳	1.2.3 濁、水泡音	3.2.1左肺門	滲	右	切
29	16歳	2 (濁、呼吸音粗) 3 (濁、笛聲音、 水泡音)	3.2左肺門	増	右	切
30	25歳	1.2 (濁、小水泡音) 4 (呼吸音弱)	右肺門、左肺門	増	右	切
31	37歳	1.2.3 (濁、大水泡音) 4 (呼吸音弱)	1.2.3.4	滲	右	切
32	18歳	1.2 (濁、水泡音) 4 (笛聲音)	1.2.3.4	滲	右	切
33	31歳	4 (水泡音) 5 (濁) 1 (濁、呼吸音粗) 3 (濁、呼吸音弱)	4.5.3	増	左	切
34	31歳	1.2 (濁、水泡音、呼吸音粗) 3 (水泡音呼吸音粗)	1.2.3.4	増	右	切
35	23歳	1 (水泡音) 4 (濁) 5 (濁、水泡音)	5.4.12	滲	左	右
36	20歳	4 (濁、呼吸音弱、水泡音) 1 (呼吸鋭)	左肺門、4右肺門 1	増	左	切

2	5	13	+	+	+	+	減	+	+	3	5	13	死	亡	死
2	5	20	+	—	+	+	増	—	—	3	3	25	未治退所		死
2	5	27	+	+	+	+	減	+	+	2	5	17	死	亡	死
2	5	30	+	—	+	+	増	+	—	3	3	21	輕快退所		未
2	6	10	+	+	+	+	減	+	+	2	8	30	死	亡	死
2	10	10	+	—	+	+	減	+	+	4	10	4	未治退所		未
2	10	21	—	—	+	+	増	—	—	0	3	15	輕快退所		不
2	10	28	—	—	+	+	減	+	+	3	2	2	死	亡	死
2	11	25	—	—	—	—	増	+	+	4	8	13	死	亡	死
3	2	17	+	+	+	+	増	+	+				入所中		未
3	2	24	+	+	—	+	増	+	+	5	3	27	未治退所		未
3	2	24	+	+	—	—	減	—	—	4	4	7	輕快退所		仕
3	4	20	—	—	—	—	増	—	—	3	10	22	輕快退所		仕
3	4	20	+	+	—	—	増	+	+	3	9	17	死	亡	死
3	9	7	+	+	—	+	増	+	+	4	12	16	未治退所		未
3	9	21	—	—	—	—	増	+	+	4	5	7	未治退所		仕
3	10	19	+	+	—	—	減	+	+	4	4	3	死	亡	死
3	10	26	—	—	+	+	不變	+	+	4	12	8	死	亡	死
3	12	21	+	+	—	—	増	—	—	4	3	17	死	亡	死
3	12	23	—	—	—	—	増	+	—	2	5	31	輕快退所		死
昭和3	12	24	+	—	—	+	増	—	—	昭和5	6	7	輕快退所		仕
4	1	11	+	—	+	+	減	+	+	5	5	25	死	亡	死
4	2	1	—	—	+	+	増	+	+	5	5	6	死	亡	死
4	2	22	+	—	—	+	不變	—	—	4	10	5	輕快退所		未
4	3	1	—	+	+	+	増	—	—				入所中		未
4	3	1	—	+	+	+	不變	—	—				入所中		未
4	3	21	+	—	—	—	増	—	—	4	10	5	輕快退所		未

37	23歳	1.2(濁、水泡音、呼吸音弱) 3(濁、摩擦音)	1.2.3左肺門	増	右	切
38	27歳	1(濁、水泡音)2(濁)3(水泡音)	1右肺門、左肺門	増	右	切
39	24歳	1.2(濁、水泡音)4(呼吸音弱)	1.2.3	増	右	切
40	24歳	4(鼓、濁)5(濁、呼吸音弱)	5.4右肺門	増	左	刺
41	23歳	1.2.3(呼吸音弱)	右肺門、3.1左肺門	増	右	刺
42	39歳	4.5(濁、水泡音)1(呼吸音弱)	4.5.1.3	滲	左	刺
43	19歳	1(濁、小水泡音)2.3(小水泡音)	1.2左肺門	滲	右	刺
44	20歳	4.5(濁、水泡音)	4.5右肺門	滲	左	切
45	19歳	1(濁)4(濁、水泡音)5(濁)	4.5右肺門1	増	左	切
46	41歳	1.2(濁、水泡音)4(濁、笛聲音)	1.2.4	増	右	切
47	24歳	4(濁、水泡音、呼吸音弱) 5(濁、呼吸音弱、摩擦音)	4.5右肺門	増	左	切
48	17歳	4(水泡音、粗)5(濁、水泡音)	左肺門、4、右肺門	増	左	切
49	22歳	4(濁)	4.5.1右肺門	増	左	刺
50	20歳	1(濁、小水泡音)2.3(濁)	1.2.3左肺門	増	右	切
51	48歳	1.2.3(濁、呼吸音粗、水泡音) 4(濁)	1.2.3.4	滲	右	切
52	18歳	1(笛聲音)2.3(濁、水泡音)	3.2.1左肺門	滲	右	刺
53	34歳	4(呼吸音弱、水泡音)5(濁、呼吸音弱)	4.5右肺門	増	左	切
54	17歳	1(濁、呼吸音粗、水泡音) 3(濁、呼吸音弱)	3.2.1左肺門	増	右	切
55	28歳	4.5(濁、水泡音)1(呼吸音弱)	4.5右肺門	滲	左	刺
56	22歳	1(濁、水泡音)	1.2.3左肺門	滲	右	切
57	25歳	4(鼓、濁、水泡音)5(呼吸音弱、水泡音)	4.5.3	滲	左	切
58	40歳	4(中水泡音、濁)5(濁、小水泡音) 1(濁、僅少ノ小水泡音)	4.5右肺門部	滲	左	刺
59	20歳	1(小水泡音 呼吸音一般＝弱ノ)	右肺門部、左肺門部	増	右	刺
60	19歳	1(水泡音)	1右肺門部左肺門部	滲	右	刺
61	26歳	1.2(濁、水泡音)4(僅少水泡音)	1.2.3.4	滲	右	刺
62	25歳	4(濁、呼吸音粗、水泡音)	4.5右肺門	滲	右	刺
63	21歳	1.2(濁、水泡音)4.5(呼吸音弱)	1.2.4	滲	右	切

4	10	27	+	+	-	+	増	-	-				入 所 中	未
4	10	4	+	-	+	+	減	+	+	5	4	19	死 亡	死
4	10	25	-	+	+	+	増	+	+				入 所 中	未
4	10	31	+	+	-	-	不變	+	+				入 所 中	未
4	11	8	-	-	-	+	増	+	+	5	9	28	未 治 退 所	不
4	11	21	+	+	-	-	増	-	-				入 所 中	未
5	1	10	+	+	+	+	減	+	+	5	8	25	死 亡	死
5	1	17	-	-	+	+	減	+	+	5	3	12	未 治 退 所	不
5	1	24	-	-	-	-	増	-	-	5	3	28	輕 快 退 所	仕
5	1	31	+	-	-	-	減	+	+	5	4	1	死 亡	死
5	1	31	-	-	-	+	減	-	-	5	9	28	未 治 退 所	未
5	4	24	+	+	-	-	減	+	+				入 所 中	未
5	6	21	+	-	-	-	増	-	-	5	9	28	輕 快 退 所	未
5	7	5	+	-	-	-	減	+	+	5	9	28	未 治 退 所	未
5	7	14	+	+	+	+	不變	+	+	6	1	20	死 亡	死
5	8	9	+	-	-	-	減	+	+				入 所 中	未
5	9	22	+	-	+	+	増	-	-				入 所 中	未
5	10	31	-	-	-	-	増	-	-				入 所 中	未
5	10	20	-	-	+	+	減	+	+				入 所 中	未
5	11	21	+	+	+	+	増	+	+				入 所 中	未
5	11	10	-	-	+	+	増	-	-				入 所 中	未
5	11	10	+	-	+	-	増	+	+	5	12	23	未 治 退 所	未
5	11	24	+	-	-	-	不變	-	-				入 所 中	未
5	11	24	-	+	+	+	減	-	-				入 所 中	未
5	12	1	+	+	+	+	増	+	+				入 所 中	未
5	12	8	+	-	+	+	不變	-	-				入 所 中	未
5	12	11	-	-	+	+	増	+	+				入 所 中	未

64	27歳	1.2(呼吸音弱)	1.2.3右肺門	滲	右	刺
65	25歳	4.5(濁、水泡音)	4.5.1右肺門部	滲	左	切
66	24歳	1(濁、小水泡音)2.3(濁、呼吸音弱)	1.2.3左肺門部	増	右	切
67	28歳	4(水泡音)	4右肺門	滲	左	刺
68	25歳	1(濁、水泡音、呼氣鋭)2.3(水泡音)	1.2.3左肺門	滲	右	刺

第 4 表 甲 患側別ニヨル男女數

	總患者數	男		女	
		患者數	百分率(%)	患者數	百分率(%)
被施術者	153	100	65.4	53	34.6
右側	100	69	69.0	31	31.0
左側	53	31	58.5	22	41.5

第 4 表 乙 性別ニヨル患側數

	總患者數	右側		左側	
		患者數	百分率(%)	患者數	百分率(%)
被施術者	153	100	65.4	53	34.6
男	100	69	69.0	31	31.0
女	53	31	58.5	22	41.5

第 5 表 合併症

	有效氣胸患者 85 名中	
	患者數	百分率(%)
1. 氣胸作成後肋膜浸出液ヲ證明セル者	37	43.5%
2. 膿胸	0	0
3. 瓦斯栓塞或ハ肋膜「ショック」	0	0
4. 肺穿孔	0	0
5. 皮下氣腫	3	3.5
6. 縱隔竇氣腫	0	0
7. 氣胸反對側ノ増悪	16	18.8

第 6 表 咯血

	有效氣胸作成可能者85名中		有效氣胸作成不能者68名中	
	患者數	百分率(%)	患者數	百分率(%)
施術前咯血病歴ヲ有スル者	55	85名ニ對シテ64.7	43	68名ニ對シテ63.2
咯血病歴患者中氣胸施術後咯血ナキ者	49	55 „ 89.1	25	43 „ 58.1
咯血病歴患者中氣胸施術前1ヶ月以内ニ咯血セル者	22	55 „ 44.0	14	43 „ 32.6
氣胸施術前1ヶ月以内ニ咯血アリテ施術後咯血ナキ者	16	22 „ 72.7	3	14 „ 21.4
氣胸施術前1ヶ月以内ニ咯血ナキ者	65	85 „ 76.5	54	68 „ 79.4
氣胸施術1ヶ月以内ニ咯血ナクシテ施術後咯血セル者	1	65 „ 1.5	15	54 „ 27.8

昭和 5	12	11	—	—	—	—	増	+	+				入	所	中	未
5	12	12	+	—	+	+	増	+	+				入	所	中	未
5	12	12	+	+	+	+	増	—	—				入	所	中	未
5	12	19	+	—	—	—	増	—	—				入	所	中	未
6	1	26	+	—	+	+	不變	—	—				入	所	中	未

第 7 表 喀痰中ノ結核菌

	有効氣胸作成可能者85名中		有効氣胸作成不能者68名中	
	患者數	百分率(%)	患者數	百分率(%)
氣胸施術前ノ開放性患者	46	85名ニ對シテ54.1	36	68名ニ對シテ52.9
開放性患者中氣胸施術後閉鎖性トナリシ者	35	46 „ 76.1		0
氣胸施術前ノ閉鎖性患者	39	85 „ 45.9	32	68 „ 47.1
閉鎖性患者中氣胸施術後開放性トナリシ者	3	39 „ 7.7	6	32 „ 18.8

第 8 表 體 重

	有効氣胸作成可能者85名中		有効氣胸作成不能者68名中	
	患者數	百分率(%)	患者數	百分率(%)
氣胸施術後體重増加セル者	51	60.0	37	54.4
氣胸施術後體重減少セル者	25	29.4	23	33.8
氣胸施術前後ノ體重増減著明ナラザル者	9	10.6	8	11.8

第 9 表 熱

	有効氣胸作成可能者85名中		有効氣胸作成不能者68名中	
	患者數	百分率(%)	患者數	百分率(%)
氣胸施術前ノ無熱患者	8	85名ニ對シテ9.1	26	68名ニ對シテ38.2
無熱患者中氣胸施術後有熱トナリシ者	0	0	1	26 „ 3.8
氣胸施術前ノ有熱患者	77	85 „ 90.6	42	68 „ 61.8
有熱患者中氣胸施術後無熱トナリシ者	43	77 „ 55.8	2	42 „ 4.8
有熱患者中氣胸施術後下降ノ傾向ヲ示セル者	17	„ 22.1	0	
氣胸施術後一旦無熱又ハ下降シ後上昇セル者	4	„ 5.2	0	
有熱患者中氣胸施術後尙上昇セル者	3	„ 3.9		
氣胸施術後ニ於テ變化著明ナラザル者	10	„ 13.3	40	42 „ 95.2

第 10 表 患者退所時ノ轉歸

	有効氣胸作成可能者85名中		有効氣胸作成不能者68名中	
	患者數	百分率(%)	患者數	百分率(%)
輕快退所者	55	64.7	13	19.1
未治退所者	8	9.4	12	17.6
未治入所中ノ者	10	11.8	25	36.8
死 亡 者	12	14.1	18	26.5

第 11 表 患者ノ轉歸(退所後ノ經過ヲ含ム)

	有效氣胸作成可能者85名中		有效氣胸作成不能者68名中	
	患 者 數	百分率(%)	患 者 數	百分率(%)
治 癒 者	45	52.9	6	8.8
未 治 者	18	21.2	37	54.4
死 亡 者	21	24.7	22	32.4
消 息 不 明 者	1	1.2	3	4.4

第 12 表甲 有效氣胸患者ノ經過年數別轉歸表

	氣胸施術		勞働可能		未 治		死 亡		消 息 不 明		再 發	
經 過 年 數	患者數	85名ニ 對スル %	患者數	85名ニ 對スル %	患者數	85名ニ 對スル %	患者數	85名ニ 對スル %	患者數	85名ニ 對スル %	患者數	85名ニ 對スル %
4 年 以 上	8	9.4	4	4.7	1	1.2	3	3.5	0	0	3	3.5
3 乃 至 4 年	25	29.4	10	11.8	4	4.7	10	11.8	1	1.2	3	3.5
2 乃 至 3 年	21	24.7	12	14.1	2	2.4	7	8.2	0	0	1	1.2
1 乃 至 2 年	20	23.5	16	18.8	3	3.5	1	1.2	0	0	1	1.2
1 年 未 滿	11	12.9	3	3.5	8	9.4	0	0	0	0	0	0
總 計	85		45	52.9	18	21.2	21	24.7	1	1.2	8	9.4

第 12 表乙 有效氣胸作成不能患者ノ經過年數別轉歸表

	氣胸施術		勞働可能		未 治		死 亡		消 息 不 明		再 發	
經 過 年 數	患者數	68名ニ 對スル %	患者數	68名ニ 對スル %	患者數	68名ニ 對スル %	患者數	68名ニ 對スル %	患者數	68名ニ 對スル %	患者數	68名ニ 對スル %
4 年 以 上	6	8.8	1	1.5	1	1.5	4	5.9	0	0	0	0
3 乃 至 4 年	12	17.6	0	0	4	5.9	7	10.3	1	1.5	2	2.9
2 乃 至 3 年	12	17.6	4	5.9	3	4.4	5	7.4	0	0	0	0
1 乃 至 2 年	18	26.5	1	1.5	9	13.2	6	8.8	2	2.9	0	0
1 年 未 滿	20	29.7	0	0	20	29.7	0	0	0	0	0	0
總 計	68		6	8.8	37	54.4	22	32.4	3	4.4	2	2.9

引 用 文 獻

1) Baglivi, cit. Carpi, Zentr. f. d. g. Tbk., 29, 813, (1928). 2) Carson, cit. Maendl, Kollapsther. d. Lungen-Tbk., 1, (1927). 3) Ramadge, cit. Maendl, Kollapsther. d. Lungen-Tbk., 1, (1927). 4) Stokes, cit. Maendl, Kollapsther. d. Lungen-Tbk., 1, (1927). 5) Houghton, cit. Maendl, Kollapsther. d. Lungen-Tbk., 1, (1927). 6) Bach, cit. Maendl, Kollapsther. d. Lungen-Tbk., 1, (1927). 7) Woillez, cit. Maendl, Kollapsther. d. Lungen-Tbk., 1, (1927). 8) Richter, cit. Maendl, Kollapsther. d. Lungen-Tbk., 1, (1927). 9) Tousaint, cit. Maendl, Kollapsther. d. Lungen-Tbk., 1, (1927). 10) Forlanini, cit. Carpi, Zentr. f. d. g. Tbk., 29, 814, (1927). 11) Forlanini, Deutsche med. Wochenschr. 1401, (1906). 12) Murphy, Journ.

of amer. med. Assoc., 31, 341, (1898). 13) Murphy, cit. Maendl, Kollapsther. d. Lungen-Tbk., 2, (1927). 14) Brauer, Deutsche med. Wochenschr. 652, (1906). 15) Brauer, Langenbeck's Arch., 4, 87, 16) Brauer, Münch. med. Wochenschr. 1819, (1910). 17) Brauer u. Spengler, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 14, 419, (1909). 18) Brauer u. Spengler, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 19, 1, (1911). 19) Saugmann, Ch., Zeitschr. f. Tbk., 12, 1, (1908). 20) Saugmann, Ch., Zeitschr. f. Tbk., 14, 223, (1904). 21) Saugmann, Ch., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 31, 572, (1914). 22) Saugmann u. Begtrup, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 15, 303, (1910). 23) Schmidt, i., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 9, 261, (1908). 24) Moshe-m, K., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 3, 331, (1905). 25)

- Pigger, H., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 8, 337, (1907). 26) Bruns, O., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 12, 1, (1909). 27) Bruns, O., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 29, 253, (1914). 28) Muralt, L. v., Münch. med. Wochenschr., 256, (1909). 29) Muralt, L. v., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 18, 359, (1911). 30) Graetz, F., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 10, 294, (1907). 31) Spengler, L., Zeitschr. f. Tbk., 2, 27, 105, (1901). 32) Spengler, L., Zentr. f. d. g. Tbk., 5, 344, (1911). 33) Rubel, A. N., Zeitschr. f. Tbk., 10, 193, (1907). 34) Rubel, A. N., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 18, 145, (1911). 35) Lexer, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 8, (1907). 36) Forlanini, C., Therapie d. Gegenw., 385, 531, (1908). 37) Brauer, L., Deutsche med. Wochenschr. 652, (1906). 38) Brauer u. Spengler, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 14, 419, (1909). 39) Brauer u. Spengler, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 19, 1, (1911). 40) Brauer, L., Zentr. f. d. g. Tbk., 2, 376, (1908). 41) Brauer, L., Langenbeck's Arch., 4, 87. 42) Ascoli-Cantania, Zentr. f. d. g. Tbk., 7, 349, (1913). 43) Baer, A., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 72, 290, (1929). 44) Schur, H., S. Plaschkes, Zentr. f. d. g. Tbk., 7, 606, (1913). 45) Kaufmann, K., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 23, 61, (1912). 46) Schilling, C., Zentr. f. d. g. Tbk., 30, 219, (1929). 47) Tomaszewski, Zentr. f. d. g. Tbk., 12, 35, (1918). 48) Fine, M. J., Amer. Rev. of Tbc., 10, 632, (1925). 49) Cantani, A., Zentr. f. d. g. Tbk., 16, 23, (1922). 50) Jessen, F., Zentr. f. d. g. Tbk., 5, 418, (1911). 51) v. Muralt, Zentr. f. d. g. Tbk., 4, 322, (1910). 52) Zink, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 28, 155, (1913). 53) Harms, Ch., Zentr. f. d. g. Tbk., 15, 87, (1921). 54) Cocke, C. H., Zentr. f. d. g. Tbk., 25, 268, (1926). 55) 糸川欽也, 石川重吉, 小山重雄, 結核, 8, 597, (昭和五年). 56) Matson, R., W. Ralph, C. Matson, M. Busaillon, Jour. of Amer. med. Assoc., 81, 713, (1923). 57) Carling, E., Zentr. f. d. g. Tbk., 15, 182, (1921). 58) Feldmann, Zentr. f. d. g. Tbk., 11, 313, (1917). 59) Alexander, H., München. med. Wochenschr. 1560, (1921). 60) Rickmann, L., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 46, 28, (1921). 61) Deist, H., W. Burmeister, Zentr. f. d. g. Tbk., 31, 837, (1929). 62) Rubinstein, H., Zeitschr. f. Tbk., 54, 303, (1929). 63) Holzmann, V., F. Verchovskaja, L. Solvijeja, Zentr. f. d. g. Tbk., 31, 365, (1929). 64) Vaucher, Zentr. f. d. g. Tbk., 29, 96, (1928). 65) Jores, M. H., Zentr. f. d. g. Tbk., 28, 386, (1928). 66) Schwalm, Zentr. f. d. g. Tbk., 25, 380, (1926). 67) Burrell, L. S. T., Zentr. f. d. g. Tbk., 24, 546, (1925). 68) Shaw, H. B., Zentr. f. d. g. Tbk., 23, 101, (1925). 69) Zironi u. Forzani, Zentr. f. d. g. Tbk., 14, 169, (1920). 70) 桂重鴻, 岡部英一, 結核, 8, 605, (昭和五年). 71) Ebert, Deutsche med. Wochenschr., 1211, (1922). 72) Neumayer, J., Münch. med. Wochenschr., 68, 1590, (1921). 73) Baillet, Zentr. f. d. g. Tbk., 27, 714, (1927). 74) Feldmann, Zentr. f. d. g. Tbk., 11, 313, (1917). 75) Schröder, G., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 64, 266, (1926). 76) Zink, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 28, 224, (1913). 77) Zinn, W., F. Geppert, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 33, 119, (1915). 78) Harms, Zentr. f. d. g. Tbk., 15, 887, (1921). 79) Fernandez, Z. P., Brit. Jour. of Tbc., 15, 887, (1921). 80) Jagié, Zentr. f. d. g. Tbk., 7, 584, (1913). 81) Rickmann, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 46, 35, (1921). 82) Karpilowsky, D., Zentr. f. d. g. Tbk., 7, 586, (1913). 83) Herter, Münch. med. Wochenschr., 819, (1916). 84) Liebe, H., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 49, 130, (1922). 85) Row, Ch., Deutsche med. Wochenschr., 48, 900, (1922). 86) Maendl, H., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 58, 44, (1924). 87) Brauer, cit. Maendl, Kollapsther. d. Lungen-Tbk., 17, (1927). 88) Stivelmann, B., Zentr. f. d. g. Tbk., 16, 352, (1922). 89) Wulff, Berl. klin. Wochenschr., 1529, (1921). 90) Baumann, K., Zentr. f. d. g. Tbk., 30, 214, (1929). 91) Maendl, H., Kollapsther. d. Lungen-Tbk., 16, (1927). 92) Forlanini, C., Deutsche med. Wochenschr., 1401, (1906). 93) Murphy, Jour. of Amer. med. Assoc., 31, 341, (1898). 94) Saugmann, Chr., Zeitschr. f. Tbk., 12, 2, (1908). 95) Rubel, A. N., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 18, 160, (1911). 96) De Bonis, Zentr. f. d. g. Tbk., 27, 569, (1927). 97) Brauer, L., Langenbeck's Arch., 4, 87. 98) Jagié, N. v., Zentr. f. d. g. Tbk., 7, 584, (1913). 99) Bruns, O., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 12, 331, (1909). 100) Jorres, M. H., Zentr. f. d. g. Tbk., 28, 386, (1928). 101) Livierio, cit. Deutsche med. Wochenschr., 85, (1915). 102) Graetz, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 10, 276, (1908). 103) Karpilowsky, D., Zentr. f. d. g. Tbk., 7, 586, (1913). 104) Jessen, H., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 65, 643, (1908). 105) Czerniki, cit. Graetz, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 10, 272, (1908). 106) Bruns, O., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 29, 253, (1914). 107) Lindblom, S. G., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 52, 31, (1922). 108) Steinbach, F., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 9, 245, (1908). 109) Fornaroli, Zentr. f. d. g. Tbk., 7, 572, (1913). 110) Carpi,

- Zentr. f. d. g. Tbk., 7, 327, (1913). 111) Pigger, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 8, 337, (1907). 112) Courmont, cit. Zeit.-ch. f. Tbk., 46, 414, (1926). 113) Coolebrock, cit. Zeitschr. f. Tbk., 46, 414, (1926). 114) Brauns, cit. Zeitschr. f. Tbk., 46, 414, (1926). 115) 浅井幸, 北海道醫學雜誌, 8, 1919, (昭和五年). 116) Sobak, S., Zentr. f. d. g. Tbk., 30, 213, (1929). 117) Staub, Zentr. f. d. g. Tbk., 30, 213, (1929). 118) Bakradze, S., Zentr. f. d. g. Tbk., 33, 372, 1930. 119) Meerson, D., Zeitschr. f. Tbk., 46, 422, (1926). 120) Neumann, E. C., J. E. Wolf, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 66, 694, (1927). 121) 小野純一, 金山政義, 高見利勝, 結核, 8, 575, (昭和五年). 122) 木村亮藏, 金山政義, 結核, 8, 573, (昭和五年). 123) 金山政義, 第八回日本結核病學會要旨, (昭和五年). 124) 有馬英二, 第八回日本結核病學會要旨, (昭和五年). 125) 新宮秀, 結核, 9, 853, (昭和六年). 126) 菊地清一, 結核, 8, 575, (昭和五年). 127) Forlanini, C., Deutsche med. Wochenschr., 1410, (1906). 128) Saugmann, Chr., Zeitschr. f. Tbk., 12, 9, (1908). 129) Brauer u. Spengler, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 14, 436, (1909). 130) Brauns, H., Zeitschr. f. Tbk., 18, 558, (1912). 131) Zink, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 28, 160, (1913). 132) Shaw, H. B., Zentr. f. d. g. Tbk., 23, 102, (1925). 133) Burnand, R., Zentr. f. d. g. Tbk., 16, 353, (1922). 134) Morelli, J. B., Zentr. f. d. g. Tbk., 15, 393, (1921). 135) Wellmann, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 18, 114, (1911). 136) Krause, A. K., Zentr. f. d. g. Tbk., 11, 180, (1917). 137) Jessen, H., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 65, 643, (1927). 138) Meerson, D., Zeitschr. f. Tbk., 46, 422, (1926). 139) 梅谷一郎, 澁川隆曹, 結核, 8, 598, (昭和五年). 140) Geeraerd, Zentr. f. d. g. Tbk., 27, 239, (1927). 141) 木村亮藏, 北海道醫學雜誌, 9, 317, (昭和六年). 142) Gweder, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 47, 231, (1921). 143) Gannenfeldt, T., Zentr. f. d. g. Tbk., 31, 502, (1929). 144) 糸川欽也, 石川重吉, 小山重雄, 結核, 8, 597, (昭和五年). 145) Giraud, A., Zentr. f. d. g. Tbk., 31, 664, (1929). 146) Deist, H., Zentr. f. d. g. Tbk., 29, 512, (1928). 147) Bendove, R. A., Amer. rev. of Tbc., 10, 540, (1925). 148) Fine, M. J., Amer. Rev. of Tbc., 10, 632, (1925). 149) Barlow, N., D. Kramer, Amer. Rev. of Tbc., 6, 57, (1922). 150) 有馬英二, 第八回日本結核病學會演說要旨, (昭和五年). 151) 島田稻水, 結核, 9, 810, (昭和五年). 152) Genévrier, J., H. Decomps, Zentr. f. d. g. Tbk., 31, 837, (1929). 153) Maendl, H., Kollapsther. d. Lungen-Tbk., 42, (1927). 154) Dumarest, cit. Maendl, Kollapsther. d. Lungen-Tbk., 42, (1927). 155) Forlanini, C., Deutsche med. Wochenschr., 1401, (1906). 156) Jaquerod, M., Zentr. f. d. g. Tbk., 16, 226, (1922). 157) Maendl, H., Kollapsther. d. Lungen-Tbk., 155, (1927). 158) Brauer, L., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 14, 439, (1909). 159) Jessen, H., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 65, 648, (1927). 160) Baer, G., Zeitschr. f. Tbk., 51, 21, (1928). 161) Rubinstein, Zeitschr. f. Tbk., 54, 314, (1929). 162) Saugmann u. Begtrup, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 15, 453, (1910). 163) Neumann, E. C., J. E. Wolf, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 66, 696, (1927). 164) Brauns, Zeitschr. f. Tbk., 18, 558, (1912). 165) Arnsperger, H., Zentr. f. d. g. Tbk., 17, 101, (1922). 166) Leschke, Münch. med. Wochenschr., 67, 1135, (1920). 167) Kofred, A., Zentr. f. d. g. Tbk., 11, 184, (1917). 168) Harms, Zentr. f. d. g. Tbk., 15, 87, (1921). 169) Zinn, W., W. Siebert, Tbk.-Bibl., 24, 32, (1926). 170) Zink, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 28, 158, (1913). 171) Epstein, I. J., Zentr. f. d. g. Tbk., 26, 222, (1927). 172) Ringer, P. H., Zentr. f. d. g. Tbk., 20, 89, (1923). 173) Samson, J. W., Zentr. f. d. g. Tbk., 16, 350, (1922). 174) Saxtroph, S. M., Zentr. f. d. g. Tbk., 16, 449, (1922). 175) Burnard, R., Zentr. f. d. g. Tbk., 16, 353, 1922. 176) Liebe, H., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 49, 131, (1922). 177) Prévost, Ch., Zentr. f. d. g. Tbk., 29, 336, (1928). 178) Deist, H., W. Burmeister, Zentr. f. d. g. Tbk., 31, 837, (1929). 179) Jessen, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 65, 648, (1927). 180) Arni, O., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 76, 687, (1930). 181) Grävén, J., Zentr. f. d. g. Tbk., 22, 178, (1924). 182) Tideström, Hi., Beitr. z. Klin. d. Tbk., Suppl. 9, 13, (1920). 183) Rist, E., Zentr. f. d. g. Tbk., 34, 486, (1931). 184) Brauer, Münch. med. Wochenschr., 1819, (1910). 185) 持木丈二郎, 田原敏夫, 結核, 5, 412, (昭和二年). 186) Jessen, H., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 65, 641, (1927). 187) Schröder, G., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 64, 266, (1926). 188) Kertzmänn, J. A., Zentr. f. d. g. Tbk., 23, 99, (1925). 189) Morriss, W. H., Amer. Rev. of Tbk., 8, 438, (1924). 190) Neuburger, O., Zeitschr. f. Tbk., 57, 234, (1930). 191) Keller, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 22, 227, (1930). 192) Arni, O., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 75, 676, (1930). 193) Matz, Ph., Zentr. f. d. g. Tbk., 31, 110, (1929). 194) Belcingateanu, L., A. Rusesco, Zentr. f. d. g. Tbk., 32, 259, (1930). 195) Helms, O., Zentr. f. d. g. Tbk., 27, 902, (1927). 196) Crockett J., Zentr. f. d. g. Tbk., 20, 175, (1923).

- Zink, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 28, 158, (1913), 198) Saugmann, Ch., Th. Begtrup, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 15, 330, (1910). 199) Keller, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 22, 166, (1912). 200) Harms u. Grünwald, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 76, 203, (1910). 201) Zinn, W. u. F. Geppert, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 33, 168, (1915). 202) Alvermann, H., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 62, 401, (1926). 203) 桂重鴻, 日新醫學, 16, (大正十五年). 204) Frimodt, C., Zentr. f. d. Tbk., 29, 662, (1928). 205) Arni, O., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 75, 670, (1930). 206) Vulfovic, R., Zentr. f. d. g. Tbk., 29, 351, (1928). 207) Rickmann, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 46, 30, (1921). 208) Scharl, P., Zentr. f. d. g. Tbk., 6, 462, (1912). 209) Th. Begtrup-Hansen, Zentr. f. d. g. Tbk., 7, 362, (1913). 210) Angelini, A., Zentr. f. d. g. Tbk., 8, 166, (1914). 211) Tideström, Hj., Beitr. z. Klin. d. Tbk., Suppl. 9, 13, (1920). 212) Würtzen, C. W., R. Kjer-Petersen, Zentr. f. d. g. Tbk., 18, 188, (1912). 213) Saugmann, Chr., Zeitschr. f. Tbk., 34, 426, (1921). 214) Helms, O., Zentr. f. d. g. Tbk., 27, 902, (1927). 215) Kertzmann, Zentr. f. d. g. Tbk., 23, 100, (1925). 216) Peers, R. A., Zentr. f. d. g. Tbk., 17, 228, (1922). 217) Dorn, E., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 46, 148, (1921). 218) Saxtroph, S. M., Zentr. f. d. g. Tbk., 16, 449, (1922). 219) Morelli, J. B., Zentr. f. d. g. Tbk., 15, 393, (1921). 220) Carling, E., Zentr. f. d. g. Tbk., 15, 182, (1921). 221) Liebe, H., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 49, 132, (1922). 222) Kofred, A., Zentr. f. d. g. Tbk., 11, 184, (1917). 223) Helens, O., Zentr. f. d. g. Tbk., 11, 314, (1917). 224) Shortle, A. G., Zentr. f. d. g. Tbk., 10, 108, (1916). 225) Adelung, E. v., Zentr. f. d. g. Tbk., 9, 80, (1915). 226) Webb, G. B., Gilbert, T. L. James, L. C. Havens, Zentr. f. d. g. Tbk., 9, 80, (1915). 227) 持木丈二郎, 田原敏夫, 結核, 5, 412, (昭和二年). 228) King, H. M., Ch. W. Mills, Zentr. f. d. g. Tbk., 8, 468, (1914). 229) M. R. Rostoschinsky, Zentr. f. d. g. Tbk., 8, 468, (1914). 230) Brauns, H., Zeitschr. f. Tbk., 18, 559, (1912). 231) Arturv. Bonsdorff, Zentr. f. d. g. Tbk., 8, 470, (1914). 232) Alvermann, H., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 62, 400, (1926). 233) 川西武夫, 結核, 8, 581, (昭和五年). 234) Niederhäusern, Schweiz. med. Wochenschr., 51, 889, (1921). 235) 桂重鴻, 日新醫學, 16, (大正十五年). 236) Harms, u. Grünwald, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 76, 202, (1930). 237) Arni, O., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 75, 676, (1930). 238) Helens, O., Zentr. f. d. g. Tbk., 11, 314, (1917). 239) Sachs, W., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 74, 303, (1930). 240) Liebe, H., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 49, 132, (1923). 241) Saugmann, Chr., Zeitschr. f. Tbk., 34, 426, (1921). 242) Beeh, P., Zeitschr. f. Tbk., 58, 235, (1930). 243) Dorn, E., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 46, 148, (1921). 244) Cooper, A. T. and Walker, E. Stallings, Amer. Rev. of Tbc., 20, 772, (1923). 245) Jablokov, D., Zentr. f. d. g. Tbk., 31, 363, (1929). 246) v. Mural, Münch. med. Wochenschr., 256, (1909). 247) Peters, A. and J. S. Wolley, Amer. Rev. of Tbc., 6, 659, (1922). 248) Mayer, A., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 29, 54, (1914). 249) Fraenkel, E., Zentr. f. d. g. Tbk., 17, 599, (1922). 250) Rossel, G., Zentr. f. d. g. Tbk., 17, 600, (1922). 251) Harms, u. Grünwald, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 76, 207, (1930). 252) Rickmann, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 46, 32, (1921). 253) Liebe, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 49, 133, (1922). 254) Alvermann, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 62, 403, (1926). 255) Schröder, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 64, 267, (1921). 256) 桂重鴻, 岡部英一, 結核, 8, 608, (昭和五年). 257) Jessen, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 65, 645, (1927). 258) Arni, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 76, 682, (1930). 259) Brauns, H., Zeitschr. f. Tbk., 18, 560, (1912). 260) Neumann, E. C. u. J. E. Wolf, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 66, 644, (1927). 261) Zink, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 28, 180, (1913). 262) Shortle, A. G., Zentr. f. d. g. Tbk., 10, 108, (1916). 263) Bonnin, J., Chichereau, Trillot et Guigné, Zentr. f. d. g. Tbk., 30, 482, (1924). 264) Frimodt, Zentr. f. d. g. Tbk., 29, 662, (1928). 265) Prévost, Ch., Zentr. f. d. g. Tbk., 29, 336, (1928). 266) Th. Begtrup-Hansen, Zentr. f. d. g. Tbk., 7, 363, (1913). 267) Tideström, Beitr. z. Klin. d. Tbk., Suppl. 9, 10, (1920). 268) Faginoli, Zentr. f. d. g. Tbk., 6, 453, (1912). 269) Torres, F. R., Zentr. f. d. g. Tbk., 22, 170, (1924). 270) Epstein, Zeitschr. f. Tbk., 43, 465, (1925). 271) Cooper, A. T. and W. E. Stallings, Amer. Rev. of Tbc., 20, 783, (1926). 272) Jukola, Yrjö, Zentr. f. d. g. Tbk., 25, 271, (1926). 273) Burrell, L. S. T., Zentr. f. d. g. Tbk., 24, 549, (1925). 274) Bernard, Léon, Baron et Valtis, Zentr. f. d. g. Tbk., 24, 439, (1925). 275) Jost, W., cit. Maendl, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 58, 31, (1924). 276) Eliasberg, cit. Maendl, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 58, 33, (1924). 277) Amrein, cit. Maendl, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 58, 33, (1924). 278) Kreutzahler, cit. Maendl, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 58, 35, (1924). 279) Papjanz, K., Zentr. f. d.

- g. Tbk., 24, 759, (1925). 280) Kertzmann, Zentr. f. d. g. Tbk., 23, 100, (1925). 281) Feldmann, W., Zentr. f. d. g. Tbk., 23, 100, (1925). 282) Hudson, B. and J. Mamie, Brit. Jour. of Tbc., 108, (1923). 283) Saxtroph, sylvester Mattias, Zentr. f. d. g. Tbk., 18, 450, (1922). 284) Vulfovich, R., Zentr. f. d. g. Tbk., 29, 351, (1928). 285) Suess, E., Zentr. f. d. g. Tbk., 13, 11, (1919). 286) Webb, G. B., Gilbert, T. L. James, L. C. Havens, Zentr. f. d. g. Tbk., 9, 81, (1915). 287) Cionini, E., Zentr. f. d. g. Tbk., 9, 84, (1915). 288) Adelung, E. v., Zentr. f. d. g. Tbk., 9, 80, (1915). 289) Peers, R. A., Zentr. f. d. g. Tbk., 17, 228, (1922). 290) Helens, O., Zentr. f. d. g. Tbk., 11, 314, (1917). 291) Heilstätte Belzig cit. Maendl, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 58, 36, (1924). 292) Vos, B. H., cit. Maendl, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 58, 36, (1924). 293) Elliesen, cit. Maendl, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 58, 37, (1924). 294) Weinberger, cit. Maendl, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 58, 37, (1927). 295) Raudnitz, cit. Maendl, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 58, 38, (1924). 296) Frey, Zentr. f. d. g. Tbk., 8, 485, (1914). 297) Schaie, Zentr. f. d. g. Tbk., 8, 750, (1914). 298) Boonshaft, L., Amer. Rev. of Tbc., 21, 640, (1930). 299) De Benedetti, Mario, Zentr. f. d. g. Tbk., 32, 106, (1930). 300) Cekalov, F., Zentr. f. d. g. Tbk., 32, 106, (1930). 301) Lura, A., Zentr. f. d. g. Tbk., 32, 413, (1930). 302) Keller, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 22, 236, (1912). 303) Elizarov, B., Zentr. f. d. g. Tbk., 33, 228, (1930). 304) Stobie, W., Zentr. f. d. g. Tbk., 33, 228, (1930). 305) Matz, P., Zentr. f. d. g. Tbk., 31, 110, (1929). 306) 佐久間利久, 實驗醫報, 15, 305, (昭和四年). 307) Maendl, H., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 58, 46, (1924). 308) Zinn, W. und F. Geppert, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 33, 168, (1915). 309) MalJcic, T., Zentr. f. d. g. Tbk., 33, 519, (1930). 310) Wellmann, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 18, 115, (1911). 311) Zawistowski, H., Zentr. f. d. g. Tbk., 25, 868, (1921). 312) Brauer, Münch. med. Wochenschr., 1812, (1910). 313) Wellmann, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 18, 116, (1911). 314) Meyerstein, cit. Zink, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 28, 196, (1913). 315) Geeraerd, Zentr. f. d. g. Tbk., 27, 239, (1927). 316) Fraenkel, E., Zentr. f. d. g. Tbk., 17, 599, (1922). 317) 梅谷一郎, 澁川隆曹, 結核, 8, 598, (昭和五年). 318) 島田稻水, 海軍軍醫會雜誌, 19, 238, (昭和五年). 319) Rossel, G., Zentr. f. d. g. Tbk., 17, 600, (1922). 320) Jansen, cit. Zink, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 47, 236, (1921). 321) Gwerder, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 47, 236, (1921). 322) Longo, A., Zentr. f. d. g. Tbk., 34, 630, (1931). 323) Keller, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 22, 236, (1912). 324) Helens, O., Zentr. f. d. g. Tbk., 11, 314, (1917). 325) Cionini, Zentr. f. d. g. Tbk., 9, 84, (1915). 326) Jessen, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 65, 646, (1927). 327) Schmidt, cit. Mayer, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 29, 53, (1914). 328) A. A. Hymans van den Bergh, R. de Jossin de Jong, H. Schut, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 26, 57, (1913). 329) Fagenoli, cit. Boonshaft, L., Amer. Rev. of Tbc., 21, 641, (1930). 330) Guggenheimer, Zentr. f. d. g. Tbk., 14, 169, (1920). 331) Bullock and Twichell, cit. Boonshaft, L., Amer. Rev. of Tbc., 21, 641, (1930). 332) 桂重鴻, 日新醫學, 16, (大正十五年). 333) Schwenkenbecher, A., Zentr. f. d. g. Tbk., 15, 182, (1921). 334) Weiss, A., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 24, 345, (1912). 335) Torres, F. R., Zentr. f. d. g. Tbk., 22, 170, (1924). 336) Fischerson, cit. Berlin, A. J., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 70, 686, (1928). 337) Papjanz, cit. Berlin, A. J., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 70, 686, (1928). 338) Berlin, A. J., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 70, 693, (1928). 339) 糸川欽也, 小山重雄, 石川重吉, 結核, 8, 597, (昭和五年). 340) Andreoni, Giovanni, Zentr. f. d. g. Tbk., 31, 839, (1929). 341) Pissavy, cit. Berlin, A. J., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 70, 693, (1928). 342) Menzel, R., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 69, 490, (1928). 343) Klemperer, cit. Boonshaft, L., Amer. Rev. of Tbc., 21, 641, (1930). 344) Graetz, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 10, 275, (1908). 345) Lura, Zentr. f. d. g. Tbk., 32, 413, (1930). 346) Saugmann, Ch., Th. Begtrup, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 15, 451, (1910). 347) Luridiana, P., Zentr. f. d. g. Tbk., 26, 470, (1927). 348) Zink, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 28, 197, (1913). 349) Jessen, H., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 65, 646, (1927). 350) Meyerstein, cit. Zink, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 28, 196, (1913). 351) 園田秀夫, 日本内科學會雜誌, 19, 331, (昭和六年). 352) Amrein, O., cit. Maendl, Kollapsth. d. Lungen-Tbk., 67, (1927). 353) Spengler, cit. Jessen, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 65, 645, (1927). 354) Frey, Zentr. f. d. g. Tbk., 8, 486, (1914). 355) Maendl, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 58, 46, (1924). 356) Wellmann, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 18, 115, (1911). 357) Martin, Zentr. f. d. g. Tbk., 10, 112, (1916). 358) 島田稻水, 海軍軍醫會雜誌, 19, 238, (昭和五年). 359) Sorgo, J., Loewenstein, Handb. d. g. Tbk-Ther., 2, 1707, (1923). 360) Harms u. Grünwald, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 76, 208, (1930). 361) Arni, O.,

- Beitr. z. Klin. d. Tbk., 75, 685, (1930). 362) Schröder, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 64, 567, (1926). 363) Hayes, J. N., Amer. Rev. of Tbc., 16, 680, (1927). 364) Neumann, E. C., J. E. Wolf, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 66, 694, (1927). 365) Th. Begtrup-Hansen, Zentr. f. d. g. Tbk., 7, 363, (1913). 366) Adelung, E. v., Zentr. f. d. g. Tbk., 9, 80, (1915). 367) Zinn, W., F. Geppert, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 33, 169, (1915). 368) Zawistowski, H., Zentr. f. d. g. Tbk., 25, 868, (1926). 369) Feldmann, Zentr. f. d. g. Tbk., 23, 100, (1925). 370) Vulfovici, Zentr. f. d. g. Tbk., 29, 351, (1928). 371) Webb, G. B., G. B. Gilbert, T. L. James, L. C. Havens, Zentr. f. d. g. Tbk., 9, 80, (1915). 372) Maljck, F., Zentr. f. d. g. Tbk., 33, 519, (1930). 373) Matson, R. W., R. C. Matson, M. Bisailon, Amer. Rev. of Tbc., 9, 336, (1924). 374) Cekalov, Zentr. f. d. g. Tbk., 32, 106, (1930). 375) Frey, Zentr. f. d. g. Tbk., 8, 485, (1914). 376) Roger, cit. Schlaepfler, K., Zentr. f. d. g. Tbk., 19, 221, (1923). 377) 桂重鴻, 日新醫學, 16, (大正十五年). 378) Borock, W. D. Widré, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 69, 325, (1928). 379) Forlanini, Therap. d. Gegenw., 485, (1908). 380) Sundberg, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 26, 303, (1913). 381) A. Wolff-Eisner, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 45, 278, (1920). 382) Sauerbruch, cit. Brauer, Spengler, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 14, 462, (1909). 383) Brauer u. Spengler, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 14, 456, (1909). 384) Weber, E., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 31, 159, (1914). 385) Stargardt, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 28, 478, (1913). 386) Junker, F., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 63, 499, (1926). 387) Albert, A., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 52, 284, (1922). 388) Borock, W., D. Widré, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 69, 328, (1928). 389) Ackermann, cit. Borock, u. Widré, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 69, 328, (1928). 390) Wegrzynowski, L., St. Buehm, Ir. Piotrowska, Zentr. f. d. g. Tbk., 28, 653, (1928). 391) Sardo, B., Zentr. f. d. g. Tbk., 32, 259, (1930). 392) Orlowsky, u. Fofanow, Zentr. f. d. g. Tbk., 8, 545, (1914). 393) Heller, Mayer, Schroetler, cit. Brauer, u. Spengler, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 14, 455, (1909). 394) Zink, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 25, 421, (1912). 395) Mayer, A., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 33, 80, (1915). 396) Hochstetter, Zeitschr. f. Tbk., 40, 110, (1924). 399) Wolff, Virchow's Archiv, 174, 454, (1903). 398) van Voorveld, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 34, 308, (1915). 399) Schlaepfler, Zentr. f. d. g. Tbk., 19, 221, (1923). 400) Saugmann, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 31, 571, (1914). 401) Cocke, C. H., Amer. Rev. of Tbc., 24, 545, (1931). 402) Liebe, H., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 49, 134, (1922). 403) Meleskevic, Zentr. f. d. g. Tbk., 31, 666, (1929). 404) Forlanini, cit. Borock. Widré, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 69, 326, (1928). 405) Brauer, u. Spengler, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 14, 440, (1909). 406) Mjöen, J., Zentr. f. d. g. Tbk., 3, 311, (1909). 407) Thue, Kr., Zeitschr. f. Tbk., 14, 445, (1909). 408) Weiss, A., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 24, 342, (1912). 409) Zink, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 25, 425, (1912). 410) Würtzen, C. W., A. Kjer-Peterson, Zeitschr. f. Tbk., 18, 188, (1912). 411) Zink, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 28, 163, (1913). 412) Sundberg, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 26, 303, (1913). 413) Grundt, E., Zentr. f. d. g. Tbk., 8, 166, (1914). 414) Orlowsky u. Fofanow, Zentr. f. d. g. Tbk., 8, 454, (1914). 415) Frey, Zentr. f. d. g. Tbk., 8, 485, (1914). 416) Pisani A., Zentr. f. d. g. Tbk., 8, 470, (1914). 417) Bonsdorff, [v. A., Zentr. f. d. g. Tbk., 8, 470, (1914). 418) Th. Begtrup-Hansen, Zentr. f. d. g. Tbk., 8, 477, (1914). 419) Mayer, A., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 33, 80, (1915). 420) Webb, Zentr. f. d. g. Tbk., 9, 80, (1915). 421) Adelung, E. v., Zentr. f. d. g. Tbk., 9, 80, (1915). 422) Zinn, W., F. Geppert, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 33, 141, (1915). 423) Helens, O., Zentr. f. d. g. Tbk., 11, 314, (1917). 424) Siebert, W., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 45, 319, (1920). 425) A. Wolff-Eisner, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 45, 276, (1920). 426) Eizaguirre, Zentr. f. d. g. Tbk., 15, 392, (1921). 427) Saugmann, Zeitschr. f. Tbk., 34, 425, (1921). 428) Crockett, J., Zentr. f. d. g. Tbk., 15, 392, (1921). 429) Liebe, H., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 49, 134, (1922). 430) Arnsperger, H., Zentr. f. d. g. Tbk., 17, 101, (1922). 431) Albert, A., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 52, 284, (1922). 432) Matson, R. W., C. R. Matson, M. Bisailon, Amer. Rev. of Tbc., 9, 336, (1924). 433) Hochstetter, Zeitschr. f. Tbk., 40, 110, (1924). 434) Ziegler, cit. Maendl, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 58, 36, (1924). 435) Heilstätte Belzig, cit. Maendl, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 58, 36, (1924). 436) Elliesen, cit. Maendl, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 58, 36, (1924). 437) Raudnitz, cit. Maendl, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 58, 38, (1924). 438) Fischer, cit. Maendl, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 58, 39, (1924). 439) Burrell, L. S. T., Zentr. f. d. g. Tbk., 24, 546, (1925). 440) Papjanz, Zentr. f. d. g. Tbk., 24, 759, (1925). 441) Feldmann,

- W., Zentr. f. d. g. Tbk., 23, 150, (1925). 442) 桂重鴻, 日新醫學, 16, (大正十五年). 443) Loup, F., L. Zoppino, Zentr. f. d. g. Tbk., 24, 644, (1925). 444) Mohr, R., Zentr. f. d. g. Tbk., 24, 644, (1925). 445) Viton, J. J., J. C. Alonso Mugica, Zentr. f. d. g. Tbk., 25, 91, (1926). 446) Junker, T., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 63, 499, (1926). 447) Neumann, E. C., J. E. Wolf, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 66, 691, (1927). 448) Jessen, H., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 65, 646, (1927). 449) Prévost, Ch., Zentr. f. d. g. Tbk., 29, 337, (1928). 450) Borock u. Widré, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 69, 326, (1928). 451) Baum, F., Zentr. f. d. g. Tbk., 28, 260, (1928). 452) Wegrzynowski, L., St. Buehn, Ir. Piotrowska, Zentr. f. d. g. Tbk., 28, 635, (1928). 453) Vulfovic, R., Zentr. f. d. g. Tbk., 29, 351, (1928). 454) Meleskevic, M., Zentr. f. d. g. Tbk., 31, 666, (1929). 455) Cooper, A. T., W. E. Stallings, Amer. Rev. of Tbc., 20, 783, (1929). 456) Levitin, F., Zentr. f. d. g. Tbk., 33, 519, (1930). 457) Arni, O., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 75, 680, (1930). 458) Sardo, B., Zentr. f. d. g. Tbk., 32, 259, (1930). 459) 糸川欽也, 小山重雄, 石川重吉, 結核, 8, 597, (昭和五年). 460) Sachs, W., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 74, 305, (1930). 461) Cocke, C. H., Amer. Rev. of Tbc., 24, 545, (1931). 462) 島田稻水, 結核, 9, 811, (昭和六年). 463) 橋林兵三郎, 結核, 9, 812, (昭和六年). 464) Breslau, cit. Maendl, Beitr. z. Klin. d. Tbk. 58, 39, (1924). 465) Epstein, Zeitschr. f. Tbk., 43, 465, (1925). 466) Prévost, Ch., Zentr. f. d. g. Tbk., 29, 337, (1928). 467) Jablov, D., Zentr. f. d. g. Tbk., 31, 363, (1929). 468) Hutchinson, R. C., L. G. Blair, Zentr. f. d. g. Tbk., 26, 467, (1927). 469) Burrell, L. S. T., Zentr. f. d. g. Tbk., 24, 546, (1925). 470) Zinn, W., F. Geppert, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 33, 148, (1915). 471) Forlanini, Ergeb. d. inn. Med. u. Kinderh., 9, 621, (1916). 472) Dumarest u. Murard, La prat. du pneum. ther., (1919). 473) Cecchini, Zentr. f. d. g. Tbk., 30, 796, (1929). 474) 桂重鴻, 日新醫學, 16, 大正十五年. 475) Cautani, A., Zentr. f. d. g. Tbk., 16, 228, (1922). 476) Jablov, D., Zentr. f. d. g. Tbk., 31, 363, (1929). 477) Epstein, Zeitsch. f. Tbk., 43, 465, (1925). 478) Vulforic, Zentr. f. d. g. Tbk., 29, 351, (1928). 479) Schaie, Zentr. f. d. g. Tbk., 8, 750, (1914). 480) Maljcik, F., Zentr. f. d. g. Tbk., 33, 519, (1930). 481) Liebe, H., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 49, 134, (1922). 482) Kach, F., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 40, 110, (1919). 483) Arni, O., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 75, 679, (1930). 484) Frey, Zentr. f. d. g. Tbk., 8, 485, (1914). 485) Zink, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 28, 220, (1914). 486) Prévost, Zentr. f. d. h. Tbk., 29, 336, (1928). 487) Jablov, D., Zentr. f. d. g. Tbk., 31, 363, (1929). 488) Egana, F., Zentr. f. d. g. Tbk., 31, 363, (1929). 489) Epstein, Zeitschr. f. Tbk., 43, 465, (1925). 490) Angelini, A., Zentr. f. d. g. Tbk., 8, 166, (1914). 491) Rist, E., Amer. Rev. of Tbc., 15, 301, (1927). 492) Matson, R. W., R. C. Matson, M. Bisailon, Amer. Rev. of Tbc., 10, 579, (1925). 493) Schaie, M., Zentr. f. d. g. Tbk., 8, 750, (1914). 494) 住吉彌太郎, 故倉護, グレンツゲベート, 1, (昭和二年八月). 495) Cekalov, Zentr. f. d. g. Tbk., 32, 106, (1930). 496) Zinn u. Geppert, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 33, 169, (1915). 497) Cooper, A. T., W. E. Stallings, Amer. Rev. of Tbc., 20, 772, (1929). 498) Cayley, cit. Maendl, Kollapsth. d. Lungen-Tbk., 7, (1927). 499) Bakradze, Zentr. f. d. g. Tbk., 30, 481, (1929). 500) Rickmann, L., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 46, 31, (1921). 501) Alvermann, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 62, 401, (1926). 502) Sachs, W., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 74, 305, (1930). 503) Saugmann, Zeitschr. f. Tbk., 34, 427, (1921). 504) Schröder, G., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 64, 267, (1926). 505) Bakradze, S., Zentr. f. d. g. Tbk., 30, 481, (1929). 506) Arni, O., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 75, 692, (1930). 507) Treskinskaja, cit. Kohler, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 20, 897, (1913). 508) Helens, O., Zentr. f. d. g. Tbk., 11, 314, (1917). 509) Grundt, E., Zentr. f. d. g. Tbk., 8, 168, (1914). 510) 桂重鴻, 岡部英一, 結核, 8, 608, (昭和五年). 511) Cekalov, F., Zentr. f. d. g. Tbk., 32, 106, (1930). 512) Matz, P., Zentr. f. d. g. Tbk., 31, 110, (1929). 513) Katz, G., Tbk.-Bibl. 34, 47, (1929). 514) Neumann, E. C., J. E. Wolf, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 66, 692, (1927). 515) Th. Begtrup-Hansen, Zentr. f. d. g. Tbk., 7, 363, (1913). 516) Neuburger, Zeitsch. f. Tbk., 57, 234, (1930). 517) Maljcik, Zentr. f. d. g. Tbk., 33, 519, (1930). 518) Cionini, E., Zentr. f. d. g. Tbk., 9, 84, (1915). 519) Alvermann, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 62, 403, (1926). 520) Maendl, H., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 58, 57, (1924). 521) Adelung, E. v., Zentr. f. d. g. Tbk., 9, 80, (1915). 522) Tideström, Hj., Beitr. z. Klin. d. Tbk., Supp. 9, 12, (1920). 523) Bakradze, Zentr. f. d. g. Tbk., 30, 481, (1929). 524) 桂重鴻, 岡部英一, 結核, 8, 608, (昭和五年). 525) Schaie, M., Zen-

- tr. f. d. g. Tbk., 8, 750, (1914). 526) Treskinskaja, cit. Kohler, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 20, 897, (1903). 527) Arni, O., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 75, 681, (1930). 528) Bonafé, M., Jadowsker, Zentr. f. d. g. Tbk., 34, 486, (1931). 529) Zinn u. Geppert, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 33, 144, (1915). 530) Muralt, cit. Maendl, H., Kollapsth. d. Lungen-Tbk., 167, (1927). 531) Brauer, cit. Rickmann, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 46, 31, (1921). 532) Tidestrom, H., Beitr. z. Klin. d. Tbk., Supp. 9, 12, (1913). 533) Burrell, L. S. T., M. Y. Garden, Zentr. f. d. g. Tbk., 19, 218, (1923). 534) Rickmann, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 46, 31, (1921). 535) Ricci, A., Zentr. f. d. g. Tbk., 31, 207, (1929). 536) 原, 實驗醫報, 14, 1465, (昭和三年). 537) Bonafé, M., Jadowsker, Zentr. f. d. g. Tbk., 34, 486, (1931). 538) Burrell, L. S. T., M. Y. Garden, Zentr. f. d. g. Tbk., 19, 218, (1923). 539) Maendl, H., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 58, 57, (1924). 540) Alvermann, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 62, 402, (1926). 541) Schröder, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 64, 267, (1926). 542) Th. Begtrup-Hansen, Zentr. f. d. g. Tbk., 7, 363, (1913). 543) Bakradze, Zentr. f. d. g. Tbk., 30, 481, (1929). 544) Helens, O., Zentr. f. d. g. Tbk., 11, 314, (1917). 545) 桂重鴻, 岡部英一, 結核, 8, 608, (昭和五年). 546) Schaie, M., Zentr. f. d. g. Tbk., 8, 750, (1914). 547) 住吉彌太郎, 結核, 7, 650, (昭和四年). 548) 簡仁南, 滿洲醫學雜誌, 7, (昭和二年). 549) 佐久間利久, 實驗醫報, (昭和四年一月). 550) 川西武夫, 結核, 8, 582, (昭和五年). 551) Cekalov, Zentr. f. d. g. Tbk., 32, 106, (1930). 552) 立花俊三, 結核, 8, 596, (昭和五年). 553) Maljckic, Zentr. f. d. g. Tbk., 33, 519, (1930). 554) Weissner, P., Wolff, L., Zeitschr. f. Tbk., 62, 171, (1931). 555) Adelung, E. v., Zentr. f. d. g. Tbk., 9, 80, (1915). 556) Fornaroli, G., Zentr. f. d. g. Tbk., 9, 83, (1915). 557) Angelini, A., Zentr. f. d. g. Tbk., 8, 166, (1914). 558) Grundt, E., Zentr. f. d. g. Tbk., 8, 168, (1914). 559) Hervé, Zentr. f. d. g. Tbk., 8, 172, (1914). 560) L. Spengler, Zentr. f. d. g. Tbk., 8, 174, (1914). 561) Knöspel, L., Zentr. f. d. g. Tbk., 8, 180, (1914). 562) King, H. M., Ch. W. Mills, Zentr. f. d. g. Tbk., 8, 468, (1914). 563) Rostoschinsky, M. R., Zentr. f. d. g. Tbk., 8, 468, (1914). 564) Pisani, A., Zentr. f. d. g. Tbk., 8, 470, (1914). 565) Schöder, G., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 64, 267, (1926). 566) Rickmann, L., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 46, 35, (1921). 567) 桂重鴻, 結核, 4, 1324, (大正十五年). 568) Bakradze, Zentr. f. d. g. Tbk., 30, 481, (1929). 569) Gammons, H. F., Zentr. f. d. g. Tbk., 30, 73, (1929). 570) Scharl, P., Zentr. f. d. g. Tbk., 6, 461, (1912). 571) Jessen, H., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 73, 712, (1930). 572) Moritz, Zentr. f. d. g. Tbk., 7, 365, (1913). 573) Treskinskaja, Zentr. f. d. g. Tbk., 6, 461, (1912). 574) Brauns, Zeitsch. f. Tbk., 18, 559, (1912). 575) Rist, E., Amer. Rev. of Tbc., 15, 301, (1927). 576) Zawistowski, H., Zentr. f. d. g. Tbk., 25, 868, (1926). 577) Chocke, C. H., Zentr. f. d. g. Tbk., 25, 268, (1926). 578) Matson, R. W., R. 6. Matson, M. Bisailon, Amer. Rev. of Tbc., 9, 294, (1914). 579) Kertzmann, J. A., Zentr. f. d. g. Tbk., 23, 99, (1925). 580) Liebe, H., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 49, 136, (1922). 581) Eizaguirre, Zentr. f. d. g. Tbk., 15, 392, (1921). 582) Farrell, J. T., R. T. Fleck, Amer. Rev. of Tbc., 8, 460, (1924). 583) 梅谷一郎, 澁川隆曹, 結核, 8, 598, (昭和五年). 584) 糸川欽也, 石川重吉, 小山重雄, 結核, 8, 597, (昭和五年). 585) 向野定一, 結核, 8, 597, (昭和五年). 586) Elizarov, R., Zentr. f. d. g. Tbk., 33, 228, (1930). 587) Rolleston, Chr., Zentr. f. d. g. Tbk., 23, 101, (1925). 588) Feldmann, W., Zentr. f. d. g. Tbk., 11, 313, (1917). 589) Harms u. Grünwald, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 76, 206, (1930). 590) Scharl, P., Zentr. f. d. g. Tbk., 6, 462, (1912). 591) Robinson, S., C. Floyd, Zentr. f. d. g. Tbk., 6, 469, (1912). 592) Neumann, E. C., J. E. Wolf, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 66, 690, (1927). 593) Frimodt-Moller, C., Zentr. f. d. g. Tbk., 29, 351, (1928). 594) Vulfolic, R., Zentr. f. d. g. Tbk., 29, 351, (1928). 595) Saxtorph, S. M., Zentr. f. d. g. Tbk., 16, 449, (1922). 596) Sachs, W., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 74, 305, (1930). 597) A.T. Cooper, W. E. Stallings, Amer. Rev. of Tbc., 20, 776, (1929). 598) Bonnin, J., Chichereau, Guigné, Zentr. f. d. g. Tbk., 30, 482, (1929). 599) Bernard, Léon, Baron, Valtis, Zentr. f. d. g. Tbk., 24, 439, (1925). 600) Külbs, F., Zentr. f. d. g. Tbk., 30, 618, (1929). 601) Constantini, G., Zentr. f. d. g. Tbk., 30, 769, (1929). 602) Ringer, P. H., Zentr. f. d. g. Tbk., 20, 89, (1923). 603) Niederhäusern, Zentr. f. d. g. Tbk., 17, 103, (1922). 604) Epstein, Zeitschr. f. Tbk., 43, 465, (1925). 605) Torres, F. R., Zentr. f. d. g. Tbk., 22, 170, (1924). 606) Neuburger, O., Zeitschr. f. Tbk., 57, 236, (1930). 607) Arni, O., Beitr. z. Klin. d. Tbk., 75, 692, (1930). 608) Carling, E., Zentr. f. d. g. Tbk., 15, 182, (1921). 609)

Zinn, u. Geppert, Beitr. z. Klin. d. Tbk., 33, 169, (1915). 610) Katz, G., Tbk-Bibl. 34, 21, (1929). 611) Muralt, cit. Katz, Tbk-Bibl., 34, 28, (1929). 612) Tideström, cit. Katz, Tbk-Bibl., 34, 28, (1929). 613) Carpi, L., cit. Katz, Tbk-Bibl., 34, 28, (1929). 614) Städtisches Krankenhaus Mannheim, cit. Katz, Tbk-Bibl., 34, 28, (1929). 615) Tenenbaum, A. S., H. Reiterowski, Zentr. f. d. g. Tbk., 34, 628, (1931). 616) Sagona, L., Zentr. f. d. g. Tbk., 33, 846,

(1930). 6173 Maljcik, Zentr. f. d. g. Tbk., 33, 519, (1930). 618) Ameuille, P., Blanchy, Chaumier, M. Taquet, Zentr. f. d. g. Tbk., 29, 511, (1928). 619) Poix, G., A. Bosnieres, Zentr. f. d. g. Tbk., 34, 627, (1931). 620) Maendl, H., Kollapsther. d. Lungen-Tbk., 174, (1927). 621) Kruchen, C., Zeitschr. f. Tbk., 49, 110, (1928). 622) Maffi, E., Zentr. f. d. g. Tbk., 5, 246, (1911).

會報並雜報

○三月中入會者

農 野 昇 翁	大阪府豊能郡麻田村市立刀根山療養所	秋 山 寅 雄	千葉縣銚子市清川町
高 岡 義	九州帝國大學醫學部附屬醫院放射線治療學教室	山 内 美 義	京都市右京區音戸山宇多野療養所
清 水 武 夫	北海道帶廣町、島田病院内	森 田 公 平	京都市中京區新町通り六角上
菅 野 隼	京都市上京區新町道リ今出川上ル	青森縣立病院圖書係	青森縣
津 市 立 病 院	三重縣津市	濱 野 麗 一 郎	東京市芝區三田綱町一
		青 木 利 善	東京市療養所醫局

○會員ノ計

服 部 貞 吉
池 田 正 賢

中 山 政 雄
左記會員ノ計報ニ接ス謹シテ申意ヲ表ス。