

# 第八回日本結核病學會總會演說要旨

會長 今村荒男(大阪醫科大學教授)  
會場 大阪市北區堂嶋濱通三丁目

竹尾結核研究所

(宿題報告ハ朝日會館)

演說時間 一題六分

討論追加 二分

四月二日(第一日)午前ノ部(八時半ヨリ)

開會ノ辭 會長 今村 荒男

座長 一 番一 二 番 今村博士

二 番一 十八 番 近藤博士

十八番一三十四番 高田博士

午前十一時半 會頭 佐多博士來場

一、喰結核菌細胞ノ靜脈内及心左室内注射後短  
時間內ニ於ケル分布

芦村 隆造(大阪肺癆科)

余ハ曩ニ結核菌ニ對スル喰菌現象ノ意義ニ關スル實驗的研究ニ於テ健常海狸

第八回日本結核病學會總會演說要旨

或ハ結核海狸ノ腹腔ヨリ得タル喰結核菌細胞ヲ健常海狸又ハ結核海狸ノ靜脈内ニ注射シ對照トシテ喰結核菌細胞ヲ破壞シ得タル遊離菌同量(無論其細胞破壞ニ對シテ結核菌滅毒ノ恐レニ向テハ深甚ノ注意ヲ拂ヒテ豫備實驗ヲ行ヒ更ニ顧慮スルコトナキヲ知ル)。

又ハ倍量接種ヲ行ヒ其時間的、稀釋度、注射部位變更等ニ於テモ結核性病變ノ比較ハ大體ニ於テ對照ノ遊離菌ニヨルモノヨリモ喰結核菌細胞注射ニヨル方が強度ナル場合多ク殊ニ肺二次ニ肝、脾ニ於テ試獸ガ健常又ハ結核海狸ニ關セズ其病變顯著ナルヲ說キ併セテ其喰結核菌細胞ハ健常又ハ結核海狸ヨリ得タルニ關セズ其試獸ガ健常又ハ結核海狸ナルニ關セズ滅毒又ハ殺菌的ニ影響ヲ蒙ルコトハ試驗管内ハ別トシテ體內ニテハ喰結核菌細胞ニ於ケル結核菌ハ寧ロ集合的ニ作用シ其病原性ヲ逞フスルノ成績ヲ舉ゲ引テハ内發性再感染ノ一因トモナリ得ルコトヲ記シ之ヲ公表シ又近ク雜誌上ニ發表セルコト、セリ。其公表當時ニ前記試獸ノ組織結核菌ヲ早期及長期ニ互リタルモノヲ検査セズニ、早期ニ於テハ喰結核菌細胞ハ健常海狸又ハ結核海狸ヨリ得タルニ關セズ其マ、肺臟ニ肝臟ニ脾臟ニ殊ニ肺臟ニ多數存在スルヲ見タリ長期ニ互ルモノハ喰結核菌細胞注射ノモノハ對照遊離菌注射ノ海狸ニ於テ見ルコト能ハザル現象即チ結核病竈ハ壞死ヲ示シ且組織結核菌ハ多數集合狀ニ存スルコトヲモ述ベタリ(表、寫眞)。

其後尙實驗ヲ重子且ツ心左室内ニ注射セルモノト比較シ見ントシ、シカモ是レ等喰菌細胞ヲ用ヒマシタ實驗ハ類例ガ無イ又其標本ガ如何ニモ美麗テ且ツ

模型的テ一日瞭然ニ見得、今日茲ニ報告スルコト、セリ。

今日マテ異物ノ各臓器ニ對スル親和力、感受性ノ有無又ハ身體保全ニ對スル各臓器殊ニ肺、肝、脾臟ノ任務等又當ノ問題タル結核菌ヲ注射シテ各臓器ヲ検査シタコトハ從來多數ニアリテ皆様モ能ク承知セラル、コトナレバ省略ス。

實驗方法 健常海猿ノ腹腔ヲ應用シテ喰結核菌ヲ喰喰セル細胞ヲ得、此ノ一定量ヲ他ノ健康海猿靜脈内又ハ左心室内ニ注射シ一定時間後撲殺解剖ニ附シ肺肝脾ノ標本ヲ作り組織結核菌染色ヲ行フ、表ニ付テ説明。

青 靜脈内注射ヲ示ス 各標本ニ於テ全剖面ノ一種平方

赤 心左室内注射ヲ示ス 直後三十分 一時全剖面ノ片側六時全剖面

肝ハ縱斷剖面全視野

脾ハ橫斷剖面全視野

多核白血球、單核細胞ハ各一ケトス

遊離菌ハ 一ケ又ハ數菌ヲ一ケトス

此ノ表ニヨリ判然タル如ク(1)喰結核菌細胞ノ靜脈内注射ニ於テハ先ヅ肺臟ニ至リシカモ其細胞形態ハ六時間ニ至ルモ尙能ク保チ直後ニ於テハ未ダ肝、脾ニ證明セズ全部肺ニ於テ濾過サレタル狀態ヲ見ル、三十分後ヨリ喰結核菌細胞ナリ又遊離菌トシテ認メ漸次増加スルヲ認ム。

(2)左心室内ニ注射セルモノハ直後ニ於テハ肺、肝、脾トニ認メズ三十分乃至一時間後ニ至リ各臓器トモ殆ソド一樣ニ認メラレ遊離菌モ出現ス。

(3)組織細胞の變化ハ六時間ニ至リ各臓器ニ類上皮細胞が顯ハレテ其周ヲ取り卷ク狀態が窺ハル。

(4)喰結核細胞ノ存在部位ハ毛細胞内ニ肺胞壁ニ接シアルモノハ肺胞内ニアラリ。

(5)是等喰細胞内ノ結核菌ハ其細胞ノ死滅破壞ト共ニヤガテハ集團的ニ増殖シ暴威ヲ振フ殊ニ肺臟ニ多クノ病竈ヲ形成スルコトハ遊離菌ノ及バザル所ナリ。

最後ニ昨年ノ末ト思ヒマスガ獨逸ニ於テモ此ノ方面ニ關シテノ報告ガアリマスガ其レハ健常白血球ガ肺臟ニ多クカ、ルト云フコトヲ申シマス併シ喰結核菌細胞トシテノコトニアラズ。

### 附議

小野 勇(北里研究所)

昨年夏、原澤氏ノ述ベシ如ク粗大ナル菌ハ肺臟ニ物理的ニ引カ、ルモノニシテ特異ノ親和力ヲ有スルモノニアラズ、白血球ハ菌體ニ比シテ粗大ナルヲ以テ注射直後物理的ニ肺臟毛細管ニ引カ、ルモノナラン。

### 二、加熱結核菌「ワクチン」、濃鹽酸脫脂「ワクチン」及ビ「ツベルクリン」ノ結核海狸ニ於ケル病竈反應比較實驗

税所 亥二郎(大肺癆科)

皮下及氣管内注入ニヨリ感染セシメタル結核海狸ニ加熱結核菌「ワクチン」、濃鹽酸脫脂「ワクチン」及「ツベルクリン」ノ各種々ナル量ヲ注射セル後早期解剖シ各臓器及淋巴腺ノ病竈ニ於ケル反應(病竈反應)ヲ比較シ其ノ結果ヲ報告セントス。

### 三、噴霧結核菌ノ吸入ニ因スル肺及ビ氣管枝腺

#### 結核菌ノ兩者何レガ原發ナルカ

結核ノ自然感染ノ徑路ハ先ヅ肺臟(終末氣管枝及ビ肺胞)ニ原發病竈ヲ形成シ然ル後氣管枝腺ニ續發淋巴腺結核ヲ惹起シ次テ全身諸臟器ニ結核感染ヲ續發スルヤ或ハ又其ノ侵入門タル細氣管枝及ビ肺胞ニ原發竈ヲ形成スルコトナク直チニ淋巴道ヨリ氣管枝腺ニ達シ以テ氣管枝腺結核ヲ原發シ然ル後逐次肺結核及ビ全身諸臟器ノ結核ヲ續發スルモノナルヤヲ從來施行セラレタル實驗ト異ナリタル檢索ノ方法ニコリテ本問題ヲ確立セシメコトヲ期シ余ハ海狸ノ多數ヲ二群ニ分チ第一群ニ大量結核菌浮游液ヲ噴霧吸入セシメ第二群ニ極微量結核菌浮游液ヲ同ジク噴霧吸入セシメタル後兩群ヨリ各四頭宛ヲ五日、十日、二十日、三十日、六十日、九十日目ニ撲殺シ且ツ全身の結核性變化ヲ精細ニ觀察シ殊ニ氣管枝ノ狀態ニ細心ノ注意ヲ拂ヒ且又肺臟兩側ノ全部ヲ「セリ」ンシユニット」トシ其全肺ニ互リテ結核性病變ノ發生如何ヲ觀察セリ。

其ノ成績ハ大量吸入後第五日目ニ於テハ四例ノ内二例ハ肺臟ニノ初期結核ノ病變ヲ徵シ極微量吸入後第五日目ニ於テハ四例ノ内一例ノミ結核性病變ヲ認メ大量吸入後第十日目ニ於テハ肺臟ニ三例、氣管枝腺ニ二例、腸間膜腺ニ一例ノ病變ヲ徵シ極微量吸入後第十日目ニ於テハ肺臟ニ二例、氣管枝腺ニ三例、腸間膜腺ニ一例ノ病變ヲ認メ大量吸入後十五日ニ於テハ肺臟ニ二例、脾臟ニ一例、氣管枝腺ニ一例、頸腺ニ二例ノ病變ヲ惹起シ極微量吸入後二十日目ニ於テハ肺臟ハ四例悉ク脾臟ニ三例、氣管枝腺、頸腺、腸間膜腺及後腹膜腺ニ各二例、顎下腺、鼠蹊腺及肝門腺ニ各一例ノ病變ヲ徵シ極微量吸入後二十日目ニ於テハ肺臟ハ四例共ニ氣管枝腺ニ二例頸腺及ビ腸間膜腺ニ各三例顎下腺、鼠蹊腺、後腹膜及肝門腺ニ各一例ノ病變ヲ認メ大量吸入三十日以後ニ於ケル各試驗獸ノ肺臟ハ相當高度ナル病變ヲ惹起シ又各氣管枝腺及ビ頸腺ニ

モ變化ヲ認メ其他脾臟ニ十一例腸間膜腺ニ七例、顎下腺ニ六例、肝臟縱隔膜及ビ肝門腺ニ各四例ノ變化ヲ認メ鼠蹊腺ニ三例、腋窩腺ニ一例ノ變化ヲ認ム極微量吸入後三十日以後ニ於ケル全試驗ノ肺臟ハ十二例ノ内九例ニ初期結核性病變ヲ徵シタルモ氣管枝腺ニ於テハ悉ク病變ヲ認メ頸腺ニ九例、脾臟ニ八例、腸間膜腺ニ六例、顎下腺及ビ肝門腺ニ各四例後腹膜腺ニ二例ノ病變ヲ認ム。以上ノ成績ヲ通覽スルニ大量結核菌浮游液ヲ噴霧吸入セシムル時ハ肺臟ニ於テハ比較的早期即チ五日目ニ於テ結核性變化ヲ惹起漸次其ノ病變高度且ツ複雑ナルニ對シ極微量吸入試驗ニ際シテハ稀ニ早期ニ結核性變化ヲ惹起スルモ多數ノモノハ二十日以後ニ於テ輕度ナル病變ヲ發現ス反之氣管枝腺ノ態度ハ大量吸入試驗ニ於テハ極メテ稀ニ吸入後十日目ノモノニ病變ヲ認メタルモノニシテ多數ノモノハ二十日以後ノモノニ於テ病竈ヲ形成ス極微量吸入試驗ニ際シテハ病變ヲ發現ス。

由之觀之大量吸入試驗ニ際シテハ侵入門タル肺臟即チ細氣管枝及ビ肺胞ニ先ヅ結核性變化ヲ徵シ然ル後氣管枝腺ノ結核ヲ惹起スルモ反之極微量吸入試驗ニ於テハ其侵入門タル肺臟即細氣管枝及肺胞ニ結核性變化ヲ來スコトナク直チニ部屬淋巴腺タル氣管枝腺ニ移行シ先ヅ氣管枝結核ヲ惹起シ然ル後肺結核ヲ續發スルモノナリ。

附議

東田 一夫 (近江 療養院)

余等(清野、東田)が免疫海狸ノ氣道内ニ結核再感染ヲ行ヒタル場合其肺臟ノ病變ハ可成リ著明ナルニ反シ、肺門部淋巴腺ハ初感染動物ト異ナリテ其病變著明ナラズ、是ヲ以テ之ヲ見レバ此場合肺臟ノ病變が肺門部淋巴腺ノ夫レニ

先驅スルモノナルベク、コレ人類ノ病理解剖ノ所見ト甚ダヨク一致ス。

#### 四、健康獸ニ對スル噴霧結核菌(微量及ビ大量)

##### 吸入ノ結果ニ就テ

清水 義壽(竹尾研究所)

結核ノ感染ハ主トシテ空氣傳染ヨリスル肺ノ原發感染ニ基クモノナルコトハ一般ニ研究者ノ疑ハザル處ナリ。

然ルニ該空氣感染菌ガ直ニ肺ノ細氣管枝乃至肺胞ニ達シ此處ニ原發性氣管枝乃至肺胞結核ヲ惹起シタル後ニ氣管枝腺結核ヲ發生シ次テ全身結核ヲ續發スルモノナルカ。將又此空氣感染菌ハ細氣管枝乃至肺胞ニ結核ヲ起スコトナク或ハ此處ニ病變ヲ形成スルニ先ジテ其一部ハ氣管枝腺ニ達シ先ヅ氣管枝腺結核ヲ原發シ然ル後淋巴道或ハ血流ヲ介シ肺結核ヲ惹起シ又全身結核ヲ續發スルカ是等兩感染徑路ノ何レヲ本體ト認ムベキカハ尙詳細ナル實驗ノ結果ニ據リ決定セラルベキ題案タルベキヲ信ジ余ハ數年來所長佐多博士指導ノ下ニ次ノ如キ實驗ニ著手シ一定ノ成績ニ達シタルヲ以テ茲ニ其一部ニツキテ簡單ニ之ヲ報告スル處アルベシ。

本實驗ニ使用シタル健康海狸ヲ二組ニ分チ第一試驗ニ於テハ各群十六頭宛ニ對シ極微量百萬分ノ一疋、微量一萬分ノ一疋、少量百分ノ一疋、大量十疋ノ濃度四種ノ強力生結核菌ノ浮游液ヲ圖ノ如キ裝置ニヨリ噴霧吸入セシメタル後早キハ三日目長キハ一ケ年以上種々ノ期間ヲ經過セシメテ各群ヨリ二頭宛之ヲ撲殺シ其病變ニ就キテ精査シタルニ次ノ成績ヲ得タリ。

實驗例、三日目撲殺ノ者ニアリテハ各種吸入動物ヲ通シ、肺臟及ビ氣管枝腺其他ニ定型の結核病變ヲ認めタルモノナラン。

五日目、微量吸入海狸一例少量、大量各二例ニ於テ限局セル氣管枝肺炎竈及ビ肺胞中隔ニ於ケル細胞浸潤竈ヲ認ムルモ未ダ定型の結核病變ヲ微セズ、氣管枝腺ハ少量及ビ大量吸入海狸各一頭ニ於テ初期結核ヲ認ム、其他微量及少量各一頭ニ於テ腸間膜腺ニ初期結核ヲ微ス。

一週間目、肺臟ノ變化ハ少量及ビ大量吸入海狸各二頭ノ内一頭ニ於テ血管周圍ノ高度ナル圓形細胞浸潤竈及ビ限局セル氣管枝肺炎竈ヲ認メ得タリ。氣管枝腺ニ於テハ極微量少量大量吸入海狸ノ各二頭ニ於テ初期結核ノ像ヲ微シ、少量、大量吸入各二頭ニ腸間膜腺ニ初期結核ヲ微ス。

二週間目、極微量吸入海狸ノ二頭ニ結核病變ヲ認ムベキモノナシ、微量吸入海狸ノ一頭ノ氣管枝腺ニ輕度ノ初期結核ノ像ヲ他ノ一頭ニ於テハ肺ノ血管周圍ニ於ケル圓形細胞浸潤及ビ極メテ限局セル氣管枝肺炎像ヲ認ム、少量及ビ大量吸入海狸ノ一頭ニ於テハ一部ニ限局セル乾酪肺炎竈ヲ認メ得タリ。然シテ亦氣管枝腺ニ於テ初期結核ノ像ヲ少量及ビ大量吸入海狸後二頭ニ證シ得タリ。微量少量一頭大量吸入海狸各二頭ニ於テ腸間膜腺、少量吸入海狸一頭ニ頸腺ノ初期結核ヲ微ス。

然シテ一ケ月目各種吸入海狸ニ於ケル肺臟及氣管枝腺ノ大部分ニ於テ結核性變化ヲ微シ得タリ。次テ二ケ月、三ケ月、一ケ年以上ニ亙リ或ハ撲殺海狸或ハ自然斃死海狸ニツキテ觀察スルニ極微量、微量及ビ少量吸入海狸ノ大部分ニ於テ血管周圍ノ圓形細胞浸潤竈或ハ孤立性類上皮細胞結節及ビ限局セル氣管枝肺炎竈ヲ發見シ、何レモ良性經過ヲトルモノ多ク壞死ニ陥ルモノ尠シ然ルニ大量吸入海狸ノ大部分及ビ少量吸入海狸ノ一部ニ於テハ乾酪肺炎ヲ惹起セルモノ多數ヲ占メ次テ上皮樣結核節及血管周圍ノ圓形細胞浸潤竈ヲ惹起シ病竈ノ中心部壞死ニ陥ルモノ三ケ月以上經過ニ於テ漸次病變結締組織纖維化スル

モノ多シ。氣管枝腺ノ變化ハ一ヶ月經過ニ於テハ微量吸入海猿ハ殆ド大部初期結核ノ像ヲ呈シ二ヶ月目以上ニ於テ中心ノ一部壞死ニ陥ルモノ多ク、三ヶ月以上經過群ニ於テハ病變結締組織増殖セルモノ多シ。大量吸入海猿群ニ於テハ一ヶ年以上ヲ通覽シ殆ド大部分淋巴腺壞死ニ陥リ易シヲ周緣部ハ厚キ結締組織維ニテ被包セラレタルモノ多シ。

第二試驗ニ於テハ第一試驗同様ニ處置シタル別ノ海猿群ヲ微量、小量、大量吸入後早キハ五時間、一日、三日、五日、七日目及ビ二週間等種々ノ期間ヲ經テ採取セル心血或ハ脫血死ニ至ラシメタル後採取シタル氣管枝腺ノ食鹽水乳劑トナシタルモノヲ豫メ準備セル各別ノ健康海猿ニ接種シ約八十日以上ヲ經過シタル後之ヲ撲殺シ其結核病變ヲ精細ニ檢索シタリ。然シテ此ノ第二試驗ニ於ケル接種海猿各七十二頭全部ニ於テ結核病變ヲ徵シ得タリ。之ニ由リ噴霧結核菌ハ其吸入セラレタル侵入門タル主ニ細氣管枝乃至肺胞ヨリ淋巴道或ハ血流ヲ介シ極メテ短時間ニ氣管枝腺ニ達スルコト及ビ亦短時間ニ血流ニ移行スルコトヲ證シ得タリ。

結論 以上第一、第二試驗ノ成績ヲ通覽シ特ニ興味アルハ氣管枝腺ト肺臟トノ關係ニシテ氣管枝腺ニ際ニ初期結核ノ病竈ヲ徵シ而モ肺臟ニ結核病竈ヲ認メ得ザルモノアルコトニシテ殊ニ此傾向ハ吸入結核菌微量ナルニ從ヒ顯著ナリ即チ吸入結核菌ハ其細氣管枝或ハ肺胞ニ病變ヲ惹起スルコトナク或ハ病變形成ニ先ジテ其ノ一部ハ淋巴道或ハ血流ヲ介シ比較的短時間ニシテ氣管枝腺ニ達シ或ハ遠隔淋巴腺ニ達シ結核病變ヲ惹起シ得ルコトヲ立證スルモノト謂フベシ。

## 附 議

第八回日本結核病學會總會演說要旨

清 野 博(大肺癆科)

本問題ニ就キテハ余ハ再三追加スル所アリタリ。今日 Gohn 及ビ Paul ノ初期變化群ノ業績ハ各國多數ニ追試アルモノノ根柢ハ毫モ動搖スルコトナシ。實驗成績ノ結果ヲ人類ニ適用スル場合ニハ宜シクコノ兩者ノ差異如何ヲ知ルコト必要ナリ。余ハ曩ニ本問題ニ就キ報告セル所アリタリ。

## 五、感染獸ノ年齢ト結核性變化ノ特色(實驗的研究)

藤 田 繁 雄(竹尾研究所)

### (一)緒言

結核ノ症狀ト病變トガ人ノ年齢ニ應ジテ種々ナル變微ヲ現ハシ來ル事ハ夙ニ臨牀家ノ知悉スル處ニシテ乳兒、幼兒、兒童、成年、老年者結核症ノ症徵甚ダ相背弛スル處アルハ人ノ觀過セザル處ナリ、斯カル結核症及ビ結核病變ノ年齢的差異ヲ吾等ノ實驗ニヨリ確認セン事ハ容易ノ事ニ非ザルモ余ハ多數ノ實驗ニ依リ一定ノ成績ヲ擧ゲン事ヲ期シ一昨年來本實驗ヲ遂行シタルニ付キ今此處ニ發表セントス。

### (二)實驗準備及ビ方法

本實驗ニ使用シタル試驗動物ハ體重一二〇乃至一五〇瓦ノ健康幼若海猿一九〇頭ナリ。○頭及ビ體重五〇〇瓦以上ノ健康成熟海猿一九〇頭ナリ。本實驗ニ使用セル結核菌ハ吾ガ竹尾結核研究所々藏ノ強力結核菌(毛利菌株)ニシテ之ヲ大量(一甞)中量(十分ノ一甞)小量(百分ノ一乃至千分ノ一甞)微量(一萬分ノ一乃至十萬分ノ一甞)極微量(百萬分ノ一乃至千萬分ノ一甞)ノ八種トシ試驗獸ノ左側下腹部皮下ニ接種シタル後長短各期ノ期間(十五日、十日、

六十日、九十日及び放任)ニ互リ之ヲ撲殺セシモノ及び自然ニ斃死セシモノヲ剖檢ニ附シ其ノ結核病變ニ就キ病理組織學的ニ精細研究セリ。

### (三)實驗成績

#### 一、臨牀的所見

體重 幼若獸ニ於テハ内臟病變ノ進行ニ關セズ體重ノ漸進的增加ヲナスモ成熟獸ニ於テハ病變ノ進行ニ應ジテ其ノ減少ヲ來ス。

淋巴腺 部屬及び他側淋巴腺ノ腫大ハ幼若獸ニ於テ稍々早期ニ之ヲ認メ而カモ漸進的ナルニ反シ成熟獸ニ於テハ一程度以上増大セザルモノ多キヲ認ム。

接種部位 幼若獸ニ於テハ比較的早期ニ病變ヲ示シ漸次治療ノ傾向ヲ見ルモ成熟獸ニ於テハ生存日數ニ應ジテ病變ノ増加ヲ見ル。但シ大量ト微量、極微量ノ場合ハ其差認メ難キ事多シ。

#### 二、解剖的所見

淋巴腺 幼若獸ニ於テハ比較的淋巴腺ノ病變著明ニシテ菌量大ナルニ從ヒ其ノ初期ニ於テ既ニ部屬淋巴腺ニ酪變竈ヲ認ムル外、他ノ遠隔淋巴腺ニモ輕度ノ病變ヲ認ムル事多ク漸次病變數及び酪變ノ度ヲ増スモ成熟獸ニ於テハ其ノ菌量ニ相當スル病變ヲ徵シ其ノ初期ニハ部屬淋巴腺以外ニハ病變ヲ認メ難ク一般ニ幼若獸ニ比シ輕度ニシテ比較的早期ニ纖維性傾向ヲ徵スルモノ多シ。内臟病變。短期。幼若獸ニハ一般ニ病變ヲ認メ難ク菌量大ナルニ從ヒ脾臟ニノミ病變ヲ見ルモ成熟獸ニ於テハ肺臟ヲ主トシテ全般ニ互リ輕度ノ病變ヲ認ム。尙ホ大量接種ノ幼若獸及び極微量接種ノ成熟獸ニ於テ屢々肋膜ノ一部ニ輕度ノ病變ヲ見ル。早期。少量、微量、極微量ノ場合ハ其ノ間大差ナキモ幼若獸ハ脾臟ニ成熟獸ハ肺臟特ニ肋膜肺炎ノ良性病竈ヲ認ムル事多ク尙ホ中量就中大量ノ幼若獸ハ特ニ脾臟ニ稍々高度ノ病變ヲ示スモ成熟獸ニ於テハ全

般ニ互リ中等度ノ病變ヲ認ム。中期。微量、極微量接種ハ幼若獸ニ於テハ肺臟病變稍々著明トナリ成熟獸ニ比シ大差ナキニ到ルモ菌量大ナルニ從ヒ一般病變ノ進度ハ成熟獸ニ極メテ顯著ニシテ一部ニ於テ酪變病竈ヲ認ム。稍々長期經過ノ幼若獸ニ於テハ菌量ノ如何ニ關セズ肺臟病變稍々幼若獸ニ高度ナルモ脾臟及び肝臟病變ハ成熟獸ニ著シキモノ多ク、尙ホ幼若獸ニ於テハ小數ナルモ腎臟、大網等ニ結節ノ發生ヲ見ル事アリ。進ンテ一層長期ニ互ルニ及ビ幼若獸ノ病變ハ慢性增殖性化シ一般ニ比較的良性ナルニ到ルモ成熟獸ニ於テハ漸次重症性傾向ヲ示シ遂ニハ空洞形成ヲ營ムモノ多シ。

#### 三、結論

幼若獸ニ於テハ淋巴系統ノ病變ハ内臟病變ニ比シ著シク其ノ初期ニ於テハ一般ニ病變輕度ニシテ而カモ稍々滲出性傾向ヲ有スルモ漸次經過ト共ニ纖維素ノ增殖ナル慢性病型ニ移行シ以ツテ治療ニ到ラントスルニ反シ成熟獸ニ於テハ内臟病變ハ淋巴系統ノソレニ比シ稍々顯著ニシテ既ニ其ノ初期ニ於テ病變ノ進度著シキモノアリ、サレド漸次增殖性機轉ヲ見ルニ到ルモ病變稍々重症性傾向ヲ徵シ、長期經過ノモノニ於テハ所謂人ノ肺癆ノ如キ像ヲ呈スルモノ多キヲ認ム。

## 六、骨及び關節結核成立ニ關スル實驗的研究

### (第二回報告)

鄭 求 忠 (竹尾 研究所)

余ハ本問題ニ就テ既ニ昨年ノ本學會ニ於テ健康獸及び免疫獸ノ大量血流注入或ヒハ直チニ骨及び關節ニ結核菌ヲ接種シテ成績ノ一部ヲ報告セリ。其ノ後續イテ少量結核菌血流感染及ビ部分的血流感染ニヨル健康獸及び免疫

獸ノ病變ニ就イテ詳細ナル觀察ヲ遂ゲ此處ニソノ一端ヲ發表シ諸賢ノ御批判ヲ乞ハントス。

一、部分的血流感染ニヨル骨及び關節結核ノ研究ハ既ニ多クノ諸先輩(ケーニヒ、ミユラ、フリードリヒ等)ニヨリ實驗報告サレタルモ、ソノ成績ニ就テハ相一致セズ、且ツ多數ノ動物ニ付イテノ實驗觀察ニアラザルヲ以テヤ、不完全ナル恨ナキニシモアラズ依ツテ余ハ次ノ如キ實驗ヲ施シタリ。

手術ニヨリ海狸ノ左側股動脈ヲ露出セシメ動脈内ニ○一疋ノ結核菌液ヲ注入ス、此ノ手術ニ成功セシ健康海狸及ビ免疫海狸ヲ選擇シテ第一ヶ月、第二ヶ月、第三ヶ月、第四ヶ月ノ順ニ二頭宛撲殺シ解剖的及ビ顯微鏡的ニ詳細ナル觀察ヲシテ次ノ如キ成績ヲ得タリ。

健康獸ニ於テハ八頭中七頭ニ於テ骨髓結核ヲ起セルモ第三ヶ月ノ一頭、第四ヶ月ノ一頭ニ於テ膝關節ノ滑液膜結核ヲ微シ同時ニ骨端骨髓ニ於テ相癒合セル結核ヲ認ム、他ノ臟器即チ肺、脾、肝等ニモ比較的輕度ノ結核性病變ヲ微シタリ。

免疫獸ハ八頭中六頭ノ骨髓結核ヲ微シ第二ヶ月ノ一頭、第三ヶ月ノ一頭、第四ヶ月ノ一頭ニ於テ共ニ關節結核ヲ微シ同時ニ骨端、骨髓ニ於テ相癒合セル結核ヲ認ム第四ヶ月ノ二頭共ニ著明ナル骨瘍ヲ微シ内一例ハ瘻管形成ニヨリ瘻管ヨリ乾酪物質ノ流出ヲ認メタリ。

二、少量血流感染トシテ千分ノ一疋健康海狸及ビ免疫海狸ノ左心内ニ注入後一ヶ月、二ヶ月、三ヶ月、四ヶ月ノ順ニ撲殺シ肉眼的及ビ顯微鏡的ノ檢索ニヨリ次ノ如キ結果ヲ得タリ。

健康獸ニ於テハ八頭中六頭ハ骨髓結核ヲ微シ内第三ヶ月ノ一頭ニ於テ膝關節滑液膜結核ヲ認メ同時ニ骨端骨髓内ニ乾酪變性ヲ有スル數個ノ結核相癒合シ

健康骨髓ハ殆ンド認メザリキ。免疫獸ニ於テ骨髓結核八頭中五頭ヲ微シ何レモ比較的病變強ク第二ヶ月ノ一頭ニ於テ骨端骨髓内ニ大ナル結核ヲ微シ同時ニ骨梁ニ結核性肉芽組織侵入シ骨ヲ侵カシツ、アル狀態ヲ認メ第四ヶ月ノ一頭ニ於テハ膝關節滑液膜結核ヲ微シソノ骨端骨髓ニ結核性肉芽ヲ認メタリ。以上ヲ總括スルニ免疫獸及ビ健康獸共關節及ビ骨ニ結核病變ヲ惹起スルモ免疫獸ハ健康獸ニ比シテ結核罹患率少ナク病變程度高度ナリ尙關節滑液膜結核ノ動物ニ於テハ必ラズ骨端骨髓結核ヲ伴ヒ骨端骨髓結核ハ時日ノ經過ト共ニ數個ノ結核相癒合スル傾向アルハ興味アル事實ナリトス。

## 七、極微量結核菌ニ因スル結核性病變ノ特色

### (其二流血接種ノ結果ニ就テ)實驗的研究

曾 谷 俊 爾(竹尾研究所)

凡テ病原性微生體ノ進入菌量ハ一定量ニ達セザレバ病變ヲ惹起セシメズトハ一般ニ認ムル所ナルモ、結核菌ノ如ク極メテ慢性ノ經過ヲ取ル傳染病ニ於テハ必ズシモ然ラズ。

大量結核菌接種試驗ニ於テハ、先ヅ接種部位、及ビ部屬淋巴腺ニ著明ナル病變ヲ惹起シ、尙遠隔淋巴腺、或ハ内臟ヲ侵害スルヲ常トスルモ、極微量結核菌ノ接種試驗ニ於テハ、必ズシモ接種部位、及ビ部屬淋巴腺ノ病變ヲ必要トセズ、接種部位、及ビ部屬淋巴腺ニ何等病變ヲ認メズシテ、遠隔淋巴腺、或ハ内臟ニ著明ナル病變ヲ微スコトアルハ、我竹尾研究所ノ研究ニ於テ二三實驗證明セラレタル所ニシテ、未ダ多クノ人ノ注意セザル所ナルガ如シ。

余ハ昨年極微量結核菌ノ眼點滴、及ビ皮下接種ニ因スル結核性病變ノ特色ニ就テ其結果ノ一端ヲ發表シタルモ、爾來更ニ心血内注入ニヨリ其研究ヲ反復

シ、興味アル成績ヲ得タルヲ以テ今茲ニ發表セントス。

實驗方法 健康海狸ヲ三群ニ分チ、竹尾結核研究所ニ保存セル強力結核菌ノ一定量、即チ百萬分ノ一疋、千萬分ノ一疋、及ビ一億分ノ一疋ノ三種ノ菌液ヲ作り、之ヲ海狸ノ左心室内ニ二十日毎ニ二十回反復接種シ、最終接種後一ヶ月目、二ヶ月目、三ヶ月目、四ヶ月目及ビ六ヶ月目ニ各群ヨリ逐次二頭ゾ、撲殺シ、其レニ因テ來ル結核性病變ニ就テ精査セリ。

之等余ガ實驗ヲ概觀スルニ、百萬分ノ一疋十回心臓内接種試驗群ニ於ケル病變ガ最モ強く、千萬分ノ一疋接種群之ニ次ギ、一億分ノ一疋接種群ノ病變最モ輕度ナリ。

即チ百萬分ノ一疋接種群ニ於ケル肺ノ所見ハ、血管周圍ノ孤立性小圓形細胞浸潤及ビ結節樣ヲナセル小圓形細胞浸潤竈、或ハ肺胞中隔ノ細胞浸潤、竝ニ氣管枝肺炎竈ヲ稍々多ク見知シ、尙一二上皮様細胞結節ヲ認ムルモ、千萬分ノ一疋及ビ一億分ノ一疋接種群ニ於テハ、其病變遙カニ輕度ナルノ觀アリ。

而シテ心臓内微量及ビ極微量結核菌接種試驗ニ於テハ、極メテ輕度ナル結核性病變ヲ呈スルカ、或ハ全ク病變ヲ認メザルモノアリ、尙一二ノ動物ニ於テハ、上皮様細胞初期結核性病變ヲ認ムルモ、乾酪變性ヲ全ク呈セズシテ結締織ノ新生稍々著明ナルモノアルヲ認ム。

大量結核菌接種試驗ニ於テハ、病變アル結核性病變ヲ呈シ、内臟及ビ部屬淋巴腺ハ、何レモ顯著ナル結核性病變ヲ認メ得ベキモ、微量及ビ極微量結核菌接種試驗ニ於テハ、其病變甚ダ輕度ニシテ稀レニ内臟ニ稍々著明ナル病變ヲ呈セルモ、部屬淋巴腺ノ病變ヲ微セザルモノアリ、或ハ又之ニ反シテ、部屬淋巴腺ニ病變ヲ惹起セルモ、内臟ノ變化ヲ認メザルモノアリ、是等ノ關係ハ

極微量結核菌ノ接種試驗ニ於テ最モ判然タルノ觀アリ。

凡テ病原性微生物ノ進入菌量ハ一定量ニ達セザレバ病變ヲ惹起セシムルコト能ハザルハ明白ノ事實ニシテ極微量菌ノ進入ニ際シテハ感染動物個體ノ免疫力ニ據リテ之ヲ滅殺スルモノト考ヘ得ベク爲メニ全ク病變ヲ惹起セシメザルモノト見ルベキモ、結核菌ノ如キ強固ナル病原菌ニ向テハ動物個體ノ防衛作用ガ之レヲ全滅センコト容易ナラズト考フベキモ、然カモ猶ホ其最極微量菌ノ進入ニ向テハ個體ノ自然力ハ後ニ之レヲ滅殺シテ感染ヲ防壓スルノ力アリテ唯ダ稀レニ結核性病變ヲ惹起シ得ベキモノナリト考察シ得ベシ。

## 八、血流中結核菌ノ消長ニ就イテ

高 須 勇 (竹尾研究所)

循環器血液中ニ於ケル結核菌ノ出現ニ就イテハ既ニ多數ノ報告ニヨリテ明カナリ。我竹尾研究所ニ於テモ既ニ大串、天野、細見、宮井、松崎、芦名、宮木等ノ諸氏ニヨリテ腸壁、眼鼻結膜、皮下皮内或ハ健康皮膚等何レノ部ヨリモ結核菌ハ侵入シ而モ數分内ニ血流中ニ結核菌ノ出現スル事、即チ先ヅ菌血症ヲ惹起スル事ヲ證明セラレタリ、然ラバ一旦血流中ニ入りシ結核菌ハ幾時間ニシテ流血中ヨリ消失スルヤ興味アル問題ナリ。余ハ一昨年來本問題ノ實驗的研究ニ著手シ次ノ如キ成績ヲ得タルヲ以テ今茲ニ發表セントス。

先ヅ豫備實驗トシテ血液中結核菌ノ證明ハ何レノ方法ガ最モ確實ナルヤニ就キ、次ノ三方法ヲ比較研究シタリ。即チホツ同體重ノ海狸、四頭ノ左心室内ニ五疋、〇・五疋、〇・〇五疋、〇・〇〇五疋ノ四種結核菌浮游液ヲ注射シ、後毎日滅菌的ニ各頭ヨリ一・五疋宛ノ血液ヲ左心室ヨリ採取シ其ノ1/3量即〇・五疋ヲ「グリセリン寒天培養基」ニ培養シ、〇・五疋ヲ健康動物皮下ニ接種



シ、残り〇・五珩ヲ「アンチフォルミン」集菌法或ヒハ單ニ塗抹標本ニヨリテ檢鏡セリ、其ノ結果動物接種法最モ陽性率高ク、次イテ檢鏡培養ノ順トナレリ。依リテ以下血中結核菌ノ證明ハ動物接種試驗ヲ使用セリ。

### 第一實驗

體重四〇〇瓦内外ノ健康海狸四頭ヲ選ビ、内二頭(A.B.)ハ左心室ニ他ノ二頭(C.D.)ハ頸靜脈ニ結核菌五珩ヲ(一珩ノ生理的食鹽水乳劑トシテ)注入シ、後一時間目ヨリA.B.二頭ハ左心室ヨリC.D.二頭ハ反側頸靜脈ヨリ血液〇・五珩宛ヲ採取シ、他ノ(體重二〇〇瓦内外ノ)健康海狸四頭ノ腹壁皮下ニ接種ス、次イテ二時間目、三時間目、四時間目ニモ同様各動物ヨリ採血シテ他ノ健康海狸皮下ニ接種シ都合十六頭ノ血液接種海狸ニ就キ、接種部位、部屬淋巴腺腫脹ヲ觀察シツ、二ヶ月後ニ撲殺シ精細ニ剖見檢鏡スルニ第一表ニ示スガ如ク全部結核感染ヲ認ム。

即チ流血中ニ五珩ノ結核菌ヲ注入スル時ハ四時間目迄ハ流血中ニ結核菌尙多數殘存スル事ヲ知ルナリ。

但シ頸靜脈ヨリ數回採血スル事ハ靜脈ヲ損傷シ、止血シ難ク漸次脫血衰弱シテ反復採血スルハ困難ナリ、本實驗ニ於テモC.D.二頭ハ三回目ト四回目採血後死セリ。

### 第二實驗

前同様二頭ノ健康海狸(B.C.)左心室ニ結核菌五珩注入後、二十時間毎ニ一日乃至二十日迄採血シ、他ノ健康海狸皮下ニ接種ス、即チ第二表ニ見ルガ如ク全部結核感染ヲ認ムルモ、十日目頃ヨリ十七日目頃マデノ期間ニ於テ血液中心含有量が減少セシタメカ接種部位、部屬淋巴腺が無變化ニ終始スルモノ多シ。

即チ五珩結核菌ヲ流血中ニ注入スル時ハ二十日目迄ハ結核菌流血中ヨリ消失セズ但シ十日目前後ヨリ十七日目頃マデノ間ハ非常ニ減少セシモノ、如シ。

### 第三實驗

今回ハ菌量ヲ減ジテ〇・五珩ト〇・〇〇五珩ノ二種結核菌液ヲ製シ、二頭ノ健康海狸(H.K.)左心室ニ注入シ、前同様二十日迄採血シ、動物接種試驗ニヨリテ結核菌ノ含有サル、ヤ否ヤヲ決定スルニ第三表ノ如ク〇・五珩注入海狸ノ血液中ニハ尙全部結核菌存在ヲ認ム、唯十一日前後ヨリ十四日目頃マデノ間ハ菌含有量減少セシヲ思ハシムノミナルニ反シ、〇・〇〇五珩注入海狸ニ於テ初メテ四五日目頃ニ殆ンド結核菌流血中ヨリ消失セルヲ知ル。

### 第四實驗

第三實驗ニヨリ大體見當ヲ得タレバ今回ハ前實驗ヲ決定スル意味ニ於テ〇・〇〇五珩ト〇・〇〇一珩ノ二種菌液ニヨリテ前實驗ヲ反復セリ、即チ第四表ノ如ク兩者共三日目ヨリ七日目頃ニ至ル期間ニハ接種血液中ニハ結核菌ヲ證明セズ九日目ニ至リテ再び血液中ニ結核菌ヲ證明シ、ソレヨリ二十日目迄ノ間ハ或ヒハ消失シ、或ヒハ増加ス、二十日目以後ハ原動物ノ變化著明ナルニヨリ中止ス。以上成績ヲ總括スルニ

(一)、時ニ多量結核菌(即チ五珩、或ハ〇・五珩)ヲ流血中ニ送ル時ハ結核菌ノ流血中ヨリ消失スルニ至ルマデニ新シキ病竈ヨリ菌ノ増殖シテ流血中結核菌ハ消失スル暇ナキモノト考ヘラル。

(二)、流血中ノ結核菌含有全量〇・〇〇五珩或ハ〇・〇〇一珩ノ如ク少量ナル時ハ三日ヨリ五日目位ノ期間ニ於テ流血中ヨリ結核菌消失ス。

## 九、健獸或ハ免疫(過敏)獸ニ對スル流血結核菌

ノ量ト結核病變トノ關係

金倉和三郎(竹尾研究所)

余ハ健康獸及ビ免疫獸ニ向ツテ濃淡二種ノ結核菌浮游液ノ極微量ヲ血流ニ接種感染セシムル事ニ因ツテ惹起スル全身の結核性變化ヲ精密ニ檢索シ以テ結核免疫ノ本體ヲ闡明センガ爲メ健康海狸ニ免疫ノ目的ヲ以テ佐多生態粉狀結核菌〇・一疋宛ヲ五日目毎ニ腹壁皮下ニ注射シ二十五回注射ヲ反復持續シタル後舊「ツベルクリン」〇・〇〇五皮下注射ヲ試ミ「ツベルクリン」過敏性ノ成立ヲ證シタル後二群ニ分チ第一群ニ濃厚結核菌浮游液(滅菌生理的食鹽水〇・二疋中ニ菌量百萬分ノ一疋ヲ含有スルモノ)ヲ左心室ニ注入シ第二群ニ稀釋結核菌浮游液(滅菌生理的食鹽水二・〇疋中ニ菌量百萬分ノ一疋ヲ含有スルモノ)ヲ同ジク左心室ニ注入シ別ニ對照トシテ同數ノ健康海狸ヲ使用シ自然ノ斃死ニ際シ、或ハ一ヶ月、二ヶ月、三ヶ月、六ヶ月、一ヶ年後ニ撲殺シテ檢査セリ。

其成績ニ依レバ濃厚液注入獸ハ稀釋液注入獸ニ比シテ感染率多ク亦病變程度モ高度ニシテ加之病型變化ハ複雜ナリ。  
濃厚液注入免疫獸ニ於テハ其二十七%ハ滲出性漿液膜炎(主トシテ肋膜炎)ヲ惹起シテ急速ニ斃レ又一部ノモノハ全ク感染ヲ免カレ多數ノモノハ其初期ニ於テ肺臟、脾臟稀ニ肝臟ニ結核菌ヲ發生シ或ルモノハ比較的大ナル結核性浸潤ト化スルモ速カニ肉芽性炎ヲ催起スルニ至ル。濃厚液注入健獸ニ於テハ悉ク皆肺臟、脾臟、肝臟等ニ定型的ノ結核菌ヲ形成シ多數ノモノハ漸進的ニ徐々ニ比較的大ナル結核性浸潤ト化シ結締組織維ノ増殖ハ免疫獸ニ比シテ遙カニ遲延ス、稀釋液注入免疫獸ニ於テハ其四十%ハ完全ニ感染ヲ免カレ其他ノ試

獸ニ於テハ其初期ニハ肺臟稀ニ脾臟ニ極メテ初期ノ結核菌ヲ發生スルモノアルモ速カニ纖維性組織ニ移行シ治癒ノ傾向顯著ナリ、稀釋液注入健獸ニ於テハ其十一%ハ感染ヲ免カレタルモノアルモ多數ノモノハ其初期ニ於テ肺臟、脾臟等ニ結核菌ヲ發現シ結締組織維ノ新生増殖ハ免疫獸ニ比シテ遙カニ遲延スルモ大ナル結核性浸潤ニ移行セザルモノ多シ。

由是觀之余ノ賦與シ得タル一定ノ結核免疫力ガ該試獸ノ結核菌滅殺力トナリテ一定度迄其力ヲ發揮シ組織ニ進入セル結核菌一定量以下ナレバ悉ク滅殺シテ發病ヲ免カレ一定量ヲ超フレバ其滅殺ヲ免カレテ殘存セルモノガ更ニ感染ヲ惹起ス。

如上ノ實驗成績ニ據レバ余ノ結核免疫達成ノ目的ニ免疫原トシテ使用シタル佐多生態粉狀結核菌ハ極メテ高度ナル免疫的價値ヲ有シ余ハ是ニ據リテ結核免疫ノ本體ハ亦一定量ノ結核菌感染防止及ビ發病阻止ニ歸ス可キヲ確知セリ。

一〇、結核菌ニ對スル臟器ノ親和力ニ就テ實驗的研究

今泉源吾(竹尾研究所)

結核菌ニ對スル臟器ノ親和力ハ該臟器ノ感染率及ビ病變度ニ大ナル關係ヲ有スルハ疑ヲ入レザル所ナルモ未ダ之ガ多數臟器ニ就キ研究報告サレタルヲ聞カズ、據テ余ハ本研究所所藏ノ強力人型毛利菌一疋、百分ノ一疋、一萬分ノ一疋ヲ各滅菌生理的食鹽水各一疋中ニ浮游セシメタル濃淡三種ノ菌液ヲ作り原動物トシテ選ベル健康成熟雄海狸ノ心臟左室內ニ注入シ流血ニ混シテ全身各臟器ニ分布セシメタル後五分、十分、一時間、二十四時間、十五日、三

十日目に於ケル脱血致死海癩ヨリ第一回實驗ニ於テハ截取スル各臟器量ヲ  
○・二五トシ第二回實驗ニ於テハ略々其重量ニ比例シテ例ヘバ肝臟三瓦、肺  
臟、脾臟、腎臟、腦髓、辜丸、膀胱、心血ハ一瓦、副腎、大網膜、淋巴腺、  
骨髓ハ各○・三五ヲ標準トシ之ニ充タザルモノハ全臟器ヲ截取シ之ヲ滅菌生  
理的食鹽水乳劑トシテ健康幼若試驗海癩ノ左腹壁皮下ニ接種セリ。爾後一定  
期間ニ撲殺シ殘餘ハ放置シテ自然斃死ヲ待チ解剖シ精細ナル肉眼的及び組織  
的検査ヲ施シ以テ注入菌量別及び菌注入後ノ原動物經過生存日數、若クハ截  
取臟器量ヲ異ニセル此ノ二回實驗ノ招來スル結果ヲ比較考按シ以テ原動物ノ  
各臟器乳劑中ニ包含セラレタル結核菌ノ多少概觀ヲ資料トシ一定ノ成績ヲ得  
タリ。

第一回實驗中、百分ノ一延注入實驗ヲ見ルニ短時間實驗ニ於テハ既ニ各臟器  
別ニ據ル感染率及ビ病變ノ差異著シク肝臟、肺臟、腎臟、最高位ヲ脾臟、副  
腎、高位ヲ而シテ心血、大網膜、淋巴腺、骨髓、中位ヲ腦髓、辜丸、膀胱、  
最下位ヲ占ム。中時間實驗ニ於テハ肺臟、肝臟、高位ニ脾臟、淋巴腺、骨髓、  
大網膜、心血、腎臟、副腎、中位ヲ膀胱、辜丸、腦髓、下位ヲ占ム。長時間  
實驗ニ於テハ肺臟、脾臟、淋巴腺、最高位ヲ肝臟、副腎、之ニ次ギ骨髓、大  
網膜、腎臟、心血、ハ中位ヲ腦髓、辜丸、膀胱、下位ヲ占ム。  
一萬分ノ一延注入實驗ニ於テ短時間實驗ヲ見ルニ肺臟、脾臟、肝臟、心血、  
高位ヲ腎臟、副腎、大網膜、骨髓、淋巴腺、之ニ次ギ膀胱、辜丸、腦髓、下  
位ヲ占ム。中時間實驗ニ於テハ肺臟、肝臟、脾臟、高位ヲ副腎、大網膜、腎  
臟、骨髓、淋巴腺、心血、之ニ次ギ膀胱、腦髓、辜丸、下位ヲ占ム。長時間  
實驗ニ於テハ肺臟、脾臟、肝臟、淋巴腺、高位ヲ副腎、骨髓、大網膜、腎臟、  
中位ヲ心血、腦髓、辜丸、膀胱、最下位ヲ占ム。

第二回實驗 一延菌液注入實驗中、短時間(五分、三十分、一時間)實驗ニ於テ  
ハ一般ニ各臟器ノ感染率及ビ病變度ハ高度ニシテ略々攝取臟器量ニ比例セリ  
即チ肝臟、最モ高度ニシテ肺臟、脾臟、腎臟、心血、稍々弱ク腦髓、副腎、  
骨髓、辜丸、膀胱、大網膜、淋巴腺、最モ微弱ナリ。中時間(二十四時間)實  
驗ニ於テハ腎臟、心血、稍々減弱シテ副腎、骨髓、腦髓、膀胱、辜丸、大網  
膜ト比較シテ唯僅カニ強キノミナルモ、長時間(十五日、三十日)實驗ニ於テ  
ハ肝臟ハ著シク減弱シテ肺臟、脾臟、淋巴腺ノ下位ニ腎臟、心血ハ劇減シテ  
副腎、大網膜、骨髓ヨリ低下シテ膀胱、腦髓、辜丸、最モ微弱ナリ。之  
ニ反シ淋巴腺ハ逐時増強シテ肺臟、脾臟ニ次ギ高位ヲ占ム。之ヲ要スルニ短  
時間實驗ニ於テハ攝取臟器別ニヨル感染率及ビ病變度ノ差異概シテ著シカラ  
ザレドモ、中時間實驗殊ニ長時間實驗ニ至レバ稍々著シキモノアルヲ認ム即  
チ肺臟、脾臟、淋巴腺、肝臟、最高位ヲ副腎、大網膜、骨髓、腎臟、中位ヲ  
心血、膀胱、腦髓、辜丸、下位ヲ占ム。

百分ノ一延菌液注入實驗ニ於テ之ヲ見ルニ短時間實驗ニテモ各臟器別ニヨル  
病變度及ビ感染率ノ差異前者ニ比シ稍々明白ニシテ肝臟、肺臟、脾臟、心血、  
高位ニ腎臟、副腎、骨髓、淋巴腺、大網膜、膀胱、腦髓、辜丸ハ其ノ順序ニ  
ヨリ下位ヲ占ムルモ、中時間實驗ニ於テハ肝臟、肺臟、脾臟、最高位ヲ腎臟、  
副腎、大網膜、骨髓、淋巴腺、心血ハ中位ヲ腦髓、辜丸、膀胱ハ下位ヲ占ム。  
長時間實驗ニ於テハ淋巴腺ハ増強シ腎臟、心血ハ劇減シ肝臟ハ稍々減弱シテ  
次ノ順序即チ肺臟、脾臟、肝臟、淋巴腺ハ最高位ニ副腎、骨髓、大網膜、腎  
臟ハ中位ニ心血、腦髓、辜丸、膀胱ハ下位ヲ占ム。一萬分ノ一延注入實驗ニ  
テ短時間實驗ヲ見ルニ肝臟、肺臟、脾臟、腎臟、高位ヲ占メ淋巴腺、大網膜、  
骨髓、副腎、心血、腦髓、辜丸、膀胱ハ下位ヲ占ム。中時間實驗ニ於テモ略

之ニ類似セル像ヲ呈スルモ、長時間實驗ニ於テハ肺臟、肝臟、脾臟、淋  
 腺、最高位ヲ骨髓、大網膜、副腎、心血、腎臟、之ニ次ギ脾臟、腦髓、辜丸、  
 最下位ヲ占ム。

以上ノ余ガ諸實驗ヲ通觀スルニ注入菌量ノ多少及ビ菌注入後ノ原動物經過生  
 存時間ノ長短ニ據リ攝取臟器間ニ於ケル感染率及ビ病變度ノ差異ハ多少ノ消  
 長ヲ免カレザルト雖モ之ヲ要スルニ結核菌ニ對スル親和力ハ肺臟、脾臟、淋  
 巴腺、肝臟、高位ニシテ、副腎、大網膜、骨髓、腎臟、中位ナリ。而シテ心  
 血之ニ次ギ腦髓、辜丸、脾臟、下位ヲ占ムルモノナリ。

附議

糸川 欽也 (慶大) (生理細菌)

多大ノ興味ヲ以テ拜聽イタシマシタガ、原動物ノ各臟器ヨリ各〇・二瓦宛ノ  
 組織片ヲ截取スルコトハ、本實驗ノ成績ガ演旨ニ對シテ多少ノ相違ヲ來スニ  
 ハ非ザルカト考ヘラレマス。如何トナレバ元來各臟器ノ間ニ、其ノ容積、重  
 量、及ビ解剖組織的ニ著シキ相違アルヲ以テ、是等ノ臟器全部ヲ採リテ以テ  
 深甚ナル注意ノ下ニ一定ノ乳劑トナシ、更ニ其ノ一部分ヲトリテ接種シタラ  
 ンニハ、或ハ更ニ精確ナル成績ヲ得ルナラント考ヘルノデアリマス。

一一、肺臟及肋膜結核ニ於ケル滲出性肋膜炎ノ

發症ニ關スル實驗的研究

醫學士 南 賢次郎  
 醫學士 柴 田 登(塚)  
 醫學士 八木 淳一

金井並ニ其共同研究者ハ、始メテ實驗的ニ非外傷、非傳染性ノ肋膜炎ヲ實驗  
 的ニ作りマシタ。ソノ原因ハ整規新陳代謝障礙ニヨル植物性神經系統ノ機能  
 障礙ニヨリマス。コノ事ハステニ本會總會ニ於テ數回發表致シマシタ。

次テコノ肋膜炎ノ發生機序ハ、本邦ニ於テ多發性ニ發生スル軍隊胸膜炎並「ス  
 ポーツマン」肋膜炎ノ發生機序ト甚ダ密接ナル關係ヲ有スルモノデアリマシ  
 テ、今マテ多クノ學者ニ主張セラレテキタ如ク、軍隊胸膜炎ノ全部ガ結核感  
 染ニ依ルト斷定スル事ハ、多クノ臨牀上並ニ實驗的研究ノ成績ニヨツテ觀テ  
 モ甚ダ妥當デハナイ様デアリマス。

肋膜炎ガ滲出性、乾性、癒著性等種々ナル病型ヲ肺臟結核ニ續發スル事ハ、  
 明カニ臨牀上認メラレマス。コ、ニ於テ私等ハ急性滲出性肋膜炎ノ發生ト、  
 結核感染ト如何ナル關係ニアリヤ?。即チ結核感染ソノモノガ直接ニ急性滲  
 出性肋膜炎ヲ起スカ否カ?。コノ事ヲ實驗的ニ肺臟並ニ肋膜結核家兔ニ於テ  
 研究シマシタ。

表 (第一)

月	食餌	體 重	處 置	尿		反 應	硫 酸				肋膜ニ於ケル變化
				量	比重		總 量	總 量	中 量	中 量	
18	「オカラ」	250		220	1014	「アルカリ」性	0.908	1.998	0.084	0.185	
19	「オサイ」	30									
20	”	”	結核菌1mg 氣管内注入	216	1012	”	1.202	2.596	0.075	0.163	

日	食	體	處	量	比重	反應	尿酸總量 百分中	尿酸量 百分中	尿酸總量 百分中	尿酸量 百分中	尿酸總量 百分中	尿酸量 百分中
24/V	„	1.82	195	1014	„	0.992	1.934	0.077	0.150			
27/V	„	1.75	170	1012	„	0.796	1.353	0.076	0.129			
29/V	„	1.85	200	1012	„	0.880	1.760	0.081	0.162			
31/V	„	1.80	100	1010	„	1.061	1.061	0.091	0.091			
2/V	„	1.60	145	1012	„	0.975	1.141	0.078	0.113			
4/V	„	1.60	125	1016	„	0.877	1.096	0.071	0.089			
6/V	„	1.65	135	1016	„	0.981	1.324	0.061	0.082			
10/V	„	1.65	60	1016	„	0.876	0.547	0.183	0.109			
12/V	„	1.60	170	1014	„	0.832	1.414	0.082	0.139			
14/V	„	1.60	125	1016	„	0.885	1.106	0.048	0.060			

認ムベキ變化ナシ

表 (第二)

月	食	體	處	尿										加糖ニ於ケル變化	
				量	比重	反應	尿酸總量 百分中	尿酸量 百分中	尿酸總量 百分中	尿酸量 百分中	尿酸總量 百分中	尿酸量 百分中	尿酸總量 百分中		
17/IV	「ホカラ」 240	2.10kg	結核菌 1mgr 氣管内注入	150	1014	中性	1.180	1.177	0.121	0.182					
19/IV	「ヤサカ」 250			190	1016	アルカリ性	1.186	2.252	0.121	0.249					
20/IV	「ヤサカ」 30			255	1018	アルカリ性	1.675	2.732							
22/IV	„	„		130	1012	アルカリ性	1.157	1.504	0.186	0.241					
24/IV	„	„		260	1014	酸性	0.980	2.549							
26/IV	„	2.20		125	1012	アルカリ性	0.998	2.528							
29/IV	„	2.75		110	1012	„	0.827	0.906							

胸腔内滲出液  
左六・五 cc  
右九・五 cc

No.	「オカラ」 「チカイ」	250 30	2.10	胸膜炎		肺結核		その他		
				胸膜炎	肺結核	その他	その他	その他	その他	
4	「オカラ」 「チカイ」	250 30	2.10	145	1010	「チカイ」 「オカラ」 性	0.972	1.410	0.120	0.173
6	「オカラ」 「チカイ」	250 30	2.10	95	1012	「チカイ」 性	0.771	0.732	0.125	0.120
8	「オカラ」 「チカイ」	100 30	2.10	115	1012	「チカイ」 性	0.788	6.900	0.125	0.144
9	「オカラ」 「チカイ」	240 30	2.15	190	1012	「チカイ」 性	0.693	1.317	0.126	0.126
10	「オカラ」 「チカイ」	250 30	2.10	100	1014	「チカイ」 性	0.816	0.816	0.126	0.126
11	「オカラ」 「チカイ」	250 30	2.15	95	1012	「チカイ」 性	0.776	0.737	0.126	0.126
12	「オカラ」 「チカイ」	190 30	2.10	150	1012	「チカイ」 性	0.981	1.471	0.126	0.126
15	「オカラ」 「チカイ」	270 30	2.50	60	1012	「チカイ」 性	0.266	0.169	0.126	0.126
16	「オカラ」 「チカイ」	250 30	2.10	100	1012	「チカイ」 性	0.239	0.239	0.113	0.113

検査ニ要三十一日

即チ實驗的肺臓並ニ肋膜炎結核ニ於テハ、決シテ滲出性肋膜炎ガ自然ニ發症スルモノデハナクテ、常ニ人工的ニ發症シヨル植物性神經系統ノ機能不調和ヲ來ス時ニシテ且高度ナル滲出性肋膜炎ヲ起シタル事ヲ證明シマシタ。

肋膜炎滲出液中ニ多量ノ「ビヨロステリン」結晶ヲ有スル場合ガアリマス。私

等ノ實驗的ニ肋膜炎ヲ起ス方法ハ Cholesterinämie ヲ起スニ最モ都合ノヨイ條件ナル。故ニ私等ハ私等ノ方法ニヨリテ惹起セラル、肋膜炎ガ、方法自身ニヨル、テナクテ反テコレニヨツテ誘發セラル、 Cholesterinämie テ、急性滲出性肋膜炎ガ惹起セラル、ニ非ズヤ、ト言フ問題ニ就テ研究致シマシタ。

表 (第三)

月	食餌	體重	尿				肋膜炎ニ於テノ變化			
			量	比重	全量	全量				
II	「オカラ」 「チカイ」	250 50	2.15	170	1014	「チカイ」 性	0.846	1.438	0.088	0.065
23	「チカイ」 「オカラ」	6gr	2.10	160	1014	「チカイ」 性	0.815	1.304	0.088	0.056

26	..	2.10	155	1010	..	0.953	1.478	0.038	0.059
28	..	2.10	160	1014	..	0.925	1.480	0.034	0.054
I	..	2.10	80	1016	..	0.955	0.764	0.057	0.046
III	..	2.15	250	1010	弱「アルカリ」性	0.690	1.725	0.020	0.050
7	..	2.15	190	1012	..	0.930	1.764	0.023	0.054
10	..	2.15	180	1012	..	0.958	1.724	0.022	0.040
13	..	2.15	285	1010	..	0.616	1.756	0.029	0.063

※ 總化シ

然ルニ人工的ニ急劇ニ惹起セラレタル高度ナル Cholesterinämie デハコノ急性ナル滲出性肋膜炎ヲ誘發セシメル事ハ出來ナイト言フ事ヲ確認シマシタ。矢張りコノ場合モ亦コレニ加フルニ整規代謝障礙ニヨル植物性神經系統ノ機能不調和ヲ起シマス。ト、初メテ急性ナ然モ滲出液中ニ多量ノ「ヒヨレス」ヲ含ム肋膜炎ヲ實驗的ニ惹起セシメ得ルノテアリマス。即チ如斯場合ニ於テモ急性滲出性肋膜炎ノ直接ノ原因ハ私等ノ主張シテ居ル如ク整規代謝ノ障礙ト言フ事ノ存在ガ絕對ニ必要ナルト言フ事ヲ確認致シマシタ。

## 附 議 一

渡 邊 三 郎(刀病院)

結核罹患個體ハ健全個體ニ比シテ、内因性又ハ外因性ノ刺激ニ對シテ敏感ナル事ハ私等ガ數年來臨牀的ニモ、實驗的ニモ證明致シマシタ。單ニ罹患個體ハ特殊ノ刺激ノミナラズ、非特殊ノ刺激ニ鋭敏デアリマス。

金井博士一派ノ研究ハ此ノ意味ニ於テ亦共通ナル點ヲ見出サレマシタ。即チ結

核罹患個體ハ亦健全個體ニ比シテ、整規新陳代謝ノ障礙ニ對シテ敏感デアリ、即チ同一操作ニ對シテ急劇ニ且ツ高度ニ反應スル事ヲ證明サレタ譯デアリマス。是等ノ研究ニヨツテ云ハハ、局所的ト考ヘラレタル肋膜炎ノ發症機序ガ總體的ト見做ス可キモノタル事ガ指示サレタ譯デ、コノ點ハ「エボクメーキング」トシテ敬意ヲ表シ度イト思ヒマス。

二 有 馬 英 二(北大) (有馬内科)

操作中ノ外傷ニヨルモノデハナキカ。

三 吉 川 新 次 郎(大阪)

肋膜炎ノ檢索ハ肋膜炎ノ有無ノミナラズ更ニ肋膜炎ノ内被層等ノ病理的觀察ヲモ併セテ觀察セラレンコトヲ希望致シマス。

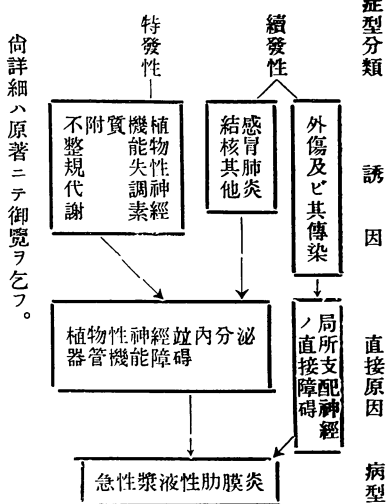
答 辯 金 井 德 二 郎

○渡邊氏ノ討論ハ我等ノ業績ト其ノ根柢の見地ヲ一ニセルモノト思考シ、贊成スル所ナリ。

○有馬教授ノ御見解ハ御尤テアル。然シ乍ラ吾等ノ肋膜炎ハ非外傷性デア

り、非傳染性テアリ、且ツ全身的原因ニ因ル急性漿液性肋膜炎テナクテハナ  
ラナイノデ、今ノ御話ノ如ク検査ノタメニ外傷ヲ興フル事ハ都合ガ悪イノデ  
アリマス。

○柴田君其他ノ研究ニ依リテ私等ハ既ニ肋膜腔ニ於ケル急性漿液性炎症ノ發  
症ノ機序ヲ證明シ得タリト信ズル、即チ、次圖表ハ其ノ經術ヲ示スモノデア  
リマス。



尙詳細ハ原著ニテ御覽ヲ乞フ。

## 一二、肺結核並ニ細菌性肺炎ニ於ケル肋膜ノ態度ニ關スル研究

吉川新次郎(大阪)

大正八年以降、肋膜炎ノ病理ニ關スル實驗的研究ト題シテ前後三回ニ互リ大  
阪醫學會及ビ病理學會ニ報告セルモノハ、凡テ所謂特發性肋膜炎ノ成因ヲ窺  
知セントシタルモノニシテ、即チ實驗的ニ結核性家兎及ビ非結核性家兎ニ  
種々ノ操作ヲ施シテ、其ノ肋膜ノ態度ヲ病理學的ニ觀察シタルモノナリ。而

シテ其ノ際肋膜ノ検査方法ハ、單ニ肋膜腔内ノ滲出液ノ有無又ハ肋膜組織ノ  
固定切片標本等ニヨリテハ、決シテ完全ナル成績ヲ擧ゲ得ルモノニ非ズシテ、  
是等ノ方法ト共ニ更ニ肋膜組織中最モ過敏ナル内被層ノ變化ヲ充分觀察スル  
事ノ最モ緊要ナルコトヲ知りタリ。即チ内被層ハ肋膜ニ炎症ヲ起シタル場合  
ニ著明ナル變化ヲ現ハスノミナラズ、未ダ炎症ヲ發セザル時期ニモ其ノ前階  
級トシテ一定ノ興奮像ヲ現ハシ或ハ消炎後ニ於テハ其ノ後胎像トシテ又一定  
ノ變化ヲ殘ス。更ニ非炎症時ニアリテハ血中又ハ淋巴道ヨリ毒素等ノ刺戟ニ  
依ル退化像ヲ觀察シ得ルモノナリ。斯クシテ實驗試驗ノ肋膜腔内ニ滲出液  
ヲ全ク認メズ、肋膜ハ肉眼上滑澤透徹ナルガ知キ場合ニ於テモ、檢鏡上著明  
ノ變化ヲ特ニ其ノ内被層ニ於テ屢々發見スル事アリ。カク内被層ノ検査ハ必  
要ナルモノナレドモ、極メテ剝離脱落シ易ク、種々ノ固定液中ニ於テハ到底  
完全ニ保持セラレ難キヲ以テ、余ハ新鮮標本ニ於テ觀察スル事ヲ案出シ且ツ  
之ニ成功セリ。即チ動物ヲ屠殺スルヤ直チニ各肋間部ヲ筋肉層ト共ニ缺ニテ  
切り取り生理的食鹽水中ニテ極メテ細キ「ピンセット」ト針ヲ以テ、出來ル限  
リ是等ノ暴力ヲ用ヒズ、材料ヲ動搖セシメザル様ニシテ靜カニ肋骨肋膜ヲ檢  
鏡シ得ル程度ニ菲薄ナル樣剝離セリ。而シテ此レヲ速刻ニ硝酸銀液ヲ以テ内  
被層ノ網眼染色ヲ行ヒ、一方「ヘマキシリンズダン」ニ染色ヲ施シテ是等ヲ  
平面標本トシテ檢鏡シ、傍「パラフィン」固定標本ヲモ參酌セリ。

本實驗モ亦上述ノ實驗方法ヲ以テ遂行シタルモノニシテ、既報業績ノ補遺的  
研究ナリ。

家兎ヲ肺結核ニ罹患セシムルニ肋骨肋膜ニハ何等形態學的變化ヲ現ハサザレ  
ドモ、病竈擴大シ然モ乾酪變性著明ナル場合ハ、内被細胞ガ著明ノ脂肪變性  
ニ陥ルノ事實ニ既ニ前同詳述シタル處ナルガ、今回ハ大腸菌浮游液ノ一定量



ヲ家兎ノ氣管内ニ注入シテ一側又ハ兩側肺ニ小葉性肺炎ヲ惹起セシメタル際ノ肋骨肋膜ノ態度如何ニ就テ實驗シタルニ、十三例中肋膜炎ヲ併發シテ肋膜腔内滲出液ヲ見タルモノ一例モ無カリシガ、其ノ肋骨肋膜ヲ檢スルニ著明ノ變化ヲ認メタリキ。即チ肺臟ニ於テ浸潤高度ニ及ビテモ肋膜ハ何等變化ヲ受ケザレドモ、一度化膿機轉ガ其部ニ起始スルカ(三日後)、又輕度ニ遺殘スルノ時期(十四日後)ニアリテハ、内被層ノ輕軟ナル興奮狀態トシテ認ム可キ像トシテ、内被細胞ノ胞體及ビ核ノ變化即チ胞體紡錘形又ハ菱形ノモノハ漸次幅廣ク骰子形ニ近クナリ、核ノ橢圓ナリシモノハ短橢圓又ハ類圓形トナル如キ僅カナル變化ニ止マレドモ、化膿機轉ヲ旺盛ニシテ肺組織ヨリ毒素ノ侵襲強甚ナル時期(五日乃至七日)ニ及ベバ、胞體ト核ノ腫大、増殖及ビ著明ナル脂肪變性ヲ招來スルニ至ル、結締織層ニ於テハ脂肪顆粒ヲ藏シタル結締織母細胞ノ散見スルノミニシテ、圓形細胞浸潤ノ如キヲ決シテ見ル事ナシ。肺ノ變化強キ側ノ肋膜ハ肺ノ變化弱キ側ノ肋膜ヨリモ變化勿論強シ。

次ノ實驗ハ、彼ノ人體ニ發症スル所謂特發性肋膜炎ハ溫熱ト寒冷ノ差甚シキ時ニ誘發セラル、ノ事實ニ鑑ミ、健康家兎及海猿ヲ對照トシテ肺結核家兎及ビ海猿ヲ使用シ、其ノ胸部ニ一定ノ方法ヲ以テ急激ナル溫熱ト寒冷ヲ一日一回宛一乃至數回作用セシメテ其ノ肋骨肋膜ニ及ボス影響ヲ觀察セリ。即チ種々ノ時間ニ於テ動物ヲ攝氏四十度ノ溫湯ニ(頭部ヲ除ク)全身ヲ浸漬シタル後、動物ヲ仰臥位ニ固定シ、其ノ一側胸部ニ向テ小煽風器ノ最高廻轉ヲ以テ旺ニ煽風シ、其ノ體溫奪取ヲ企圖セリ。健康海猿ニアリテハ之ガ爲メニ肋膜腔内ニ滲出液ノ滯留ヲ見ルニ至ラズ、唯漿液様ノ菲薄ナル肋膜ヲ兩肋膜間ニ懸引スルニ止マリ、檢鏡スルニ内被層ニハ「スチグマ」僅カニ散發スルヲ見ルノミ。然レドモ結核海猿ニアリテハ肋膜腔内ニ時ニ淡黃色ニシテリバルタ氏反

應陽性ナル滲出液少量(○・1cc内外)ヲ容ルコトアリテ、内被層ハ「スチグマ」ノ散發スル事多ク、粘合實時ニ哆開シ、細胞ノ配列不整ナルコト多シ。但シ結締織層ニ著明ノ變化ヲ認メズ。家兎ニ於テハ健康及ビ肺結核ノモノトノ間ニ海猿ニ於ケル如キ差異ヲ認ムル能ハズ。即チ這ハ斯、ル理學的刺戟ニ對シテハ家兎ハ其肋膜ノ抵抗力ガ海猿ヨリモ強キニ基因ス可キカ、或ハ又其結核過敏性ガ海猿ヨリモ減弱セルノ點ニ歸ス可キヤ不明ナリ。

### 一三、結核脾臟ノ病理學的研究(第二報)

糸川 欽也  
武井 竹雄 (慶大 病理細菌)

脾臟ハ結核症ニ於テ二次的侵蝕ヲ受クルコト多キ臟器ノ一ナルニ、年齡、榮養等ノ條件、他臟器トノ相互關係ニヨリ、又ハ結核菌ノ毒力、病症ノ急性、慢性ナルヤニ於テ、或ハ萎縮ニ、或ハ腫大スルコトアルモノニシテ、一定ノ標準ヲ求ムルコト至難ナル臟器ナリ。

余等ハ生後六ヶ月ヨリ六十四歳マテノ結核屍體五十六例ヲ選ビ其ノ脾臟ニツキ病理學的檢索ヲ行ヒタリ。

解剖學的所見。  
脾ノ重量、成人脾ニ於テ最小ナルモノハ四十三瓦、最大ナルモノハ三百八十五瓦ヲ算セリ。  
五十六例中脾臟ニ結節ヲ有スルモノハ三十四例ニシテ、慢性ニ經過セルモノニ之レヲ認ムルコトハ稀ナルモ、急性症ニアリテハ、其ノ三十六例中三十一例(八六・一%)ニ之ヲ認ム。脾臟ノ大サニ就テハ、先人研究ノ標準ニ基キ之ヲ左ノ四ツニ分類セルガ、萎縮セルモノハ十四例正常大乃至輕度ノ腫大セルモノハ二十一例、中等度腫大十三例、高度ニ腫大セルモノハ八例ナリキ。

萎縮セルモノ、大部分ハ慢性結核ニ屬シ、結節ヲ有スルモノハ稀ナリ。腫大セルモノハ總テ急性結核ニ屬シ其ノ大多數ノモノニ於テ結節ヲ證明セリ。年齡ノ關係ヨリ之ヲ觀察スルニ、萎縮セルモノハ六年半ヨリ六十四年マデノ範圍ナルガ、高度ニ腫大セルモノニ於テハ生後六ヶ月ヨリ三十五年マデノ範圍ニ止マル。

結核結節ニ就テ分類スレバ粟粒性結核ハ二十四例、融合性結核五例、孤在性結核三例ナリキ。組織學的所見。

萎縮セルモノハ一般脾臟萎縮ノ像ヲ呈シ、被膜、脾材肥厚シ髓索ニ於テ結核性細胞肥厚シ、其ノ核ハ紡錘形ヲ呈スルモノ多ク、脾髓ニハ淋巴球脾細胞ニ乏シク、血容量亦貧ナリ腫大セル脾臟ニ於テハ、多クハ急性傳染脾或ハ慢性傳染脾ノ像ヲ呈ス。即チ被膜及脾材ニハ異常ナキモ、濾胞ノ多クハ結節ニヨリテ占領セラレ、或ハ僅カニ其ノ周圍ニ於テ存在スルノミニシテ、結節ナキモノニ於テモ細胞ノ集簇ハ稍々疎ニシテ中央部ニ退行變性ノ狀態ヲ呈スルモノアリ。脾竇ハ血球ヲ以テ強ク充盈セラレ所々ニ出血セルモノアリ。カナル場合髓索ハ狹ニシテ島嶼狀ヲナシ遊離細胞ニ富ム。網狀織細胞及脾髓細胞ノ貪喰作用強シ。

正常大乃至輕度ニ腫大セルモノニ於テハ、一般ニ脾髓ハ赤血球ニ富ミ、濾胞及髓索ニ輕度ノ肥大ノ像ヲ認ム。

一般ニ脾臟結核ノ結節ハ、多ク濾胞ノ位置ニ一致シテ存在ス。結節ノ著シク多キモノ又ハ融合性ノモノニアリテハ明カナラザル場合アルモ、粟粒結核ノ初期ト思惟スベキモノ又ハ孤在性結節ニ於テハ、明カニ認メ得ラル、所ナリ。

脾髓ハ一般ニ血球ニ富ム。

萎縮又ハ高度ニ腫大セザル限リハ濾胞ハ肥大セリ。

髓索ノ脾細胞ハ暗褐色ノ色素顆粒ヲ包容セリ。

濾胞及血管等ニ於ケル硝子樣變性ハ急性結核ニ於テハ少ナキモ慢性症及亞急性ノモノニ於テハ屢々認メラル所ナリ。

萎縮ノ際ハ結節形成ナキモノ多ク、腫大ノ場合ハ其ノ大多數ニ於テ結節形成ヲ認ムルモ、萎縮、腫大ヲ以テ結節ノ有無ヲトスルコトハ、蓋シ不可能事タルベシ。

### 一四、流血結核菌ト分泌及排泄機轉

三宅 護(竹尾 研究所)

流血中ニ於ケル結核菌ノ分泌及排泄機轉ニ關スル研究ハ從來乏シカラズト雖モ確實ナル總括的實驗アルヲ聞ズ故ニ余ハ實驗方法トシテ生結核菌十廷ヲ滅菌生理的食鹽水ニ稀釋シ之ヲ體重六百瓦内外ノ健康雄海狸ノ左心室ニ注入シ十分ヨリ九十六時間ニ至ル種々ノ時間ニ該海狸ヲ殺シ其膽汁精液尿糞便ヲ採取シ又同菌量注入後同時間ニ生存セル雌海狸ヨリ乳汁ヲ採取シ是等ノ材料ヲ塗抹染色試驗及接種試驗ニヨリ結核菌ノ有無及ビ多少ヲ檢索シ且ツ右分泌及排泄臟器内ノ菌ノ分布狀態ヲ組織學的檢査ニヨリ精査セリ其成績次ノ如シ。

#### 塗抹染色試驗成績

膽汁	一時間ヨリ九十六時間マテ	陽性
精液	十分ヨリ九十六時間マテ	陰性
尿	一時間ヨリ二十四時間マテ	陽性
糞便	十分ヨリ九十六時間マテ	陰性

乳汁 十分ヨリ九十六時間マテ 陰性

接種試驗成績

膽汁 十分ヨリ九十六時間マテ 陽性

精液 六時間ヨリ九十六時間マテ 陽性

尿 十分ヨリ九十六時間マテ 陽性

糞便 十分ヨリ九十六時間マテ 陽性

乳汁 十分ヨリ九十六時間マテ 陽性

分泌及排泄臟器並其他ノ臟器ノ結核菌分布狀態

肝臟ニ於テハ菌ハ初メ肝小葉内ノ星芒細胞及多核白血球ニ抱擁セラレ或ハ毛細管内ニ栓塞狀ニ集合シ後チニハ「グリソン」鞘ニモ沈著シ一時間頃ヨリ増加ス。

腎臟ニテハ菌ハ絲綫體ノ毛細管内及皮質ノ結締織ニ停滯保有セララル。

腸ニテハ十二指腸回腸盲腸ヲ精査セルニ共ニ菌ハ粘膜下結締織固有層淋巴濾胞内ニ停滯シ多核白血球組織球形細胞網狀織細胞ニ包有セラレ或ハ組織裂腔間ニアルヲ認ム被分布數ハ二十四時間頃最モ多シ。

辜丸テハ菌ハ間質ノ結締織ニ沈著シ主トシテ多核白血球ニ包含サレ他ノ諸臟器ニ比シ被分布數最モ少シ。

乳腺ハ一部分ノ組織學的檢査ニ於テハ菌ノ腺胞間ノ結締織ニ固著シ、多核白血球及組織球形細胞ニ抱擁セララル。

肺臟ニ於テハ菌ハ初メ肺胞中隔ノ毛細管内ニアリ後チニハ血管ノ浸潤部ニモ沈著シ多核白血球組織球形細胞ニ包含セラレ或ハ栓塞狀ヲナシテ停滯セルモノヲ認ム。

脾臟ニテハ菌ハ濾胞脾髓脾竇内ニ於テ多核白血球組織球形細胞ニ包含セ

ラレ或ハ細胞外ニ遊離セルモノヲ認ム。

概括

前記實驗成績ニヨリ大量ノ結核菌ヲ海狸ノ左心室ニ注入セバ該菌ハ極メテ短時間內ニ分泌及排泄臟器ヨリ排泄セラレ且ツ其量ハ微量ナルコトヲ確認シ得而シテ菌ノ精液中ニ初メテ出現スル時間ノ他ノモノニ比シ遅キハ辜丸ノ血量ニ乏シキニ因ル爲メナラン又諸臟器内ノ結核菌ノ被分布數ノ順位ハ肺、脾、肝、腎、腸辜丸ニシテ就中、腸及辜丸ハ他ノ臟器ニ比シ菌保有數非常ニ少シ次ニ菌ノ排出徑路ニ就テハ今尙研究中ナルヲ以テ他日報告セン。

一五、腎臟ノ結核菌排泄機轉ニ關スル實驗的研究

谷澤 弘(竹尾研究所)

腎臟ハ正常尿成分ノ他、體內ニ輸入サレタル藥物、色素或ハ微生體等ノ體內異物ヲ排出スル微妙ナル働ヲナス最モ重要ナル排泄臟器ニシテ其機能ニ關スル研究業績甚ダ多ク、最近生體染色ノ研究ト共ニ腎臟ノ機能ニ關スル研究ハ長足ノ伸展ヲ來タセリト雖モ未ダ解決シ能ハザル幾多ノ疑問ヲ殘セリ。殊ニ腎臟ノ細菌排出ニ關シテ微生體ノ健康腎通過説、病的腎通過説或ハ兩者ノ説ヲ許容スル中間説等アリテ其排機轉ハ生理的ナリヤ或ハ病的ナリヤ將又如何ナル過程ヲ經テ排出サルヤニ就イテハ未ダ其決定的斷案ヲ見ズ。依ツテ余ハ是レガ解決ニ貢獻スル處アラン事ヲ期シ、結核菌ヲ使用シテ腎臟ノソレガ排泄機轉ニ關スル實驗ヲ遂行セリ。

即チ結核菌二〇疋ヲ滅菌生理食鹽水一cc.中ニ浮遊セシメ、之ヲ健康海狸ノ左心室内ニ注射シ一定時間後ニ撲殺シテ腎臟ノ組織檢査ニヨリ其結核菌ノ排出

經路ヲ探究シ、一方膀胱穿刺ニヨリ其採取セル尿ヲ健康海狸ノ皮下ニ接種シテ結核菌ノ排泄如何ヲ檢シ以テソレガ總合的觀察ヲ遂ゲタリ。

余ガ實驗ノ成績ヲ抄録スルニ、

一、結核菌ヲ海狸ノ左心室内ニ注射シテ十五分後ニ既ニ尿中ニ排泄サレ、三十分乃至三時間後ノ尿中ニ稍々多量菌ヲ存シ、其後一定時尿中ノ結核菌ハ減少スルモ、腎臟ノ組織的病變ノ著明ナルニ及ビ再ビ尿中ニ結核菌ノ増加スベキ事實ヲ排泄尿ノ動物接種感染試驗ニ依ツテ證明セリ。

二、余ガ實驗ニ據ツテ腎臟ニ充血、出血、絲毬體內皮細胞或ハ細尿管上皮細胞ノ病變等ヲ存スルトキニ於テ其排泄菌量ノ多キヲ認ムルモ、尙又腎臟組織ニ著明ナル病變ヲ認メズシテ尿中ニ結核菌ノ排出サル、事實アルヲ證明ス。

三、結核菌ヲ絲毬囊中及ビ細尿管中ニ證明シ、又細尿管上皮細胞間隙ニ結核菌ヲ攝取セル遊走喰菌細胞ノ侵入セルモノヲ認メタルモ尙迂曲細尿管上皮細胞間隙ニ細胞管内腔ニ向ツテ直接侵入セル結核菌ヲ檢出シ、結核菌ハ組織球或ハ血管内皮細胞等ノ喰菌作用ニ依ツテ絲毬囊或ハ細尿管内腔ニ排出サル、コト及ビ直接絲毬體ヨリ排出サルコトヲ認ムルモ、尙ホ迂曲細尿管上皮細胞ノ間隙ヨリ直接細尿管内腔ニ向ツテ侵入排出サル、事實アルコトヲ新ニ實驗證明スルト共ニ腎臟ノ微生體排泄機構ハ必ズシモ單一經路ニ依ツテ營マレザルコトヲ主唱ス。

### 一六、氣管内ニ侵入セル異物ノ肺組織内吸收ニ

#### 關スル研究(第一報)

平澤有路(北馬內科大)

余ハ肺胞内又ハ肺氣道内ニ到達セル異物ノ排除及吸收ガ呼吸靜止ニヨリ如何ナル變化ヲ受ク可キカラ組織學的研究ニテ確メントセリ。呼吸靜止法トシテハ一側人工氣胸ヲ施セリ。

#### 實驗

第一群 炭塵吸入家兎ニ人工氣胸ヲ施セル場合

A、長期間炭塵吸入

B、短期間炭塵吸入

第二群 人工氣胸ト同時ニ炭塵吸入ヲ行ヒタル場合

第二群ハ第一群ノ對象トシテ尙被氣胸肺ガ實際呼吸ニ關與スルヤ否ヤヲ確メシ爲ナリ。

第一群 炭塵吸入後人工氣胸ヲ施セルモノ總數二十二頭(内二頭ハ事故ノ爲メ實驗不能トナリシモノニシテ組織學的研究ニ供シタルハ二十頭)A、長期間炭塵吸入群家兎十三頭ハ一日十六時間宛三ヶ月間石炭塵ヲ吸入セシメタル後人工氣胸ヲ行ヒ種々ノ間隔ニテ屠殺(電擊死)、B、短期間炭塵吸入群家兎七頭ハ前者ト同様ノ方法ニテ二週間炭塵吸入ヲ行ヒタル後人工氣胸ヲ行ヒ屠殺、第二群 家兎三頭ハ人工氣胸後同一方法ニテ二週間炭塵吸入ヲ行ヒタル後屠殺セリ凡テ肺ハ胸腔ヲ開クニ先立チ氣管ヲ緊縛シテ胸腔切開ニヨリ肺ノ死後萎縮ヲ防ギ向心臓ノ搏動セルモノニハ肺別出ニ際シ豫メ肺動靜脈ヲコックヘルニテ押へ後結紮シタリ氣胸量氣胸繼續期間肺萎縮ノ程度及ビ組織學の所見ヲ一括シテ表示スレバ次ノ如シ。

家兎第一群A

長期間(三ヶ月)炭塵後人工氣胸(右側)施術

家 兎 番 號	氣 胸 全 量 (筈)	氣 胸 期 間 (日)	肺萎縮度		肺外觀(炭塵沈著)						組 織 學 的 所 見						備 考													
			左	右	左			右			左 肺	右 肺	左 肺	右 肺	左 淋 巴 腺	右 淋 巴 腺														
					上	下	中	上	中	下																				
1	470	18	不完	不完	上	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	左	右	左	右		
2	550	18	不完	不完	上	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	左	右	
3	360	13	不完	不完	上	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	左	右	
4	200	7	不完	不完	上	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	左	右	
5	550	15	不完	不完	上	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	左	右	
6	610	18	不完	不完	上	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	左	右	
7	270	9	不完	不完	上	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	左	右	
8	200	7	不完	不完	上	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	左	右	
9	410	13	不完	不完	上	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	左	右	
10	333	12	不完	不完	上	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	左	右	
11	324	12	不完	不完	上	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	左	右	
12	729	21	不完	不完	上	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	左	右	
13	481	21	不完	不完	上	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	左	右	

家兎第一群B

短期間(二週間)吸塵後人工氣胸(左側)施行

第八回日本結核病學會總會演說要旨

家 兎 番 號	氣 胸 全 量 (筈)	氣 胸 期 間 (日)	肺萎縮度		肺外觀(炭塵沈著)						組 織 學 的 所 見						備 考													
			左	右	左			右			左 肺	右 肺	左 淋 巴 腺	右 淋 巴 腺																
					上	下	中	上	中	下																				
1	245	10	完	完	上	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	左	右	左	右		
2	210	11	完	完	上	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	左	右	
3	140	7	不完	不完	上	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	左	右	
4	245	11	完	完	上	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	左	右	
5	75	2	不完	不完	上	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	左	右	
6	160	7	不完	不完	上	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	左	右	
7	50	1	不完	不完	上	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	左	右	

家兎第二群

人工氣胸(右側)後炭塵吸入(二週間)

家 兎 番 號	氣 胸 全 量 (筈)	氣 胸 期 間 (日)	肺萎縮度		肺外觀(炭塵沈著)						組 織 學 的 所 見						備 考													
			左	右	左			右			左 肺	右 肺	左 淋 巴 腺	右 淋 巴 腺																
					上	下	中	上	中	下																				
1	299	15	不完	不完	上	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	左	右	左	右		
2	337	15	不完	不完	上	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	左	右	
4	306	15	不完	不完	上	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	左	右	

續 註

肺ノ外觀上炭塵沈著程度ハ肺虛脱ノ有無及ビ輕重ニヨリテ一見左右肺又ハ上

下葉ニ差異アリ完全虛脫肺ニ於テハ胡麻質大ノ黒斑無數ニ且ツ一様ニ然モ密在ス上下葉内外面等ニ差異ナシ、他側(健)肺ニ於テハ大體ニ於テ上葉ニハ黒斑多キニ反シ下葉ニ於テハ其ノ數少キガ如シ之レ當肺ニアリテハ氣腫常ニ多少著シク殊ニ下葉ニ於テハ高度ニシテ斯ル氣腫部ニ於テハ塵沈著ニヨル黒斑數甚ダ少キガ故ナリ。

組織學的ニハ肺表面ノ外觀ト略々平行シテ虛脫肺又ハ虛脫部位ニハ多量ノ塵沈著ヲ證明スルモ肺胞内ニ相當量ノ空氣ヲ含ム部位ニアリテハ塵沈著ハ無氣狀部位(虛脫部)ト大體ニ於テ異ナラズ但シ氣腫高度ニシテ肺胞道肺胞等甚ダシク擴大セル部位ニ於テハ是等ノ部ニ沈著セル塵ノ量ハ一般ニ少ク又塊狀沈著ノ大サハ小ナルガ如ク見ユ塊狀沈著ノ外散在性遊離塵及ビ塵細胞ニ就テモ高度ノ氣腫部ヲ除キテハ虛脫肺(又ハ部)ニ於テモ非虛脫肺(又ハ部)ニ於テモ大體ニ於テ差異ヲ認メザルモ無氣組織ニ於テハ肺胞道竝ニ肺胞壁ハ互ニ密著シテ實質性組織ノ如キ狀ヲ呈スルヲ以テ此ノ壁ニ密著セル塵細胞又ハ遊離塵ノ一定範圍ニ於テハ含氣正常肺(又ハ部)ニ比シテ多數ニ存在スルハ當然ノコトナリ斯カル部位ニ於テハ塵及塵細胞が果シテ肺胞内ニアルヤ又肺胞壁内ニアルヤノ判斷ハ甚ダ困難ナリトス。

更ニ最モ緊要ナル所見ハ淋巴濾胞ニ於ケル塵沈著ノ模様ナリトス即チ氣管周圍又ハ血管周圍ノ淋巴濾胞ニ於テハ遊離セル塵又ハ塵細胞ノ集團ヲ見ルモ之ハ場所ニヨリ或ハ各家宛ニヨリテ大ニ差異アルモノニシテ爲メニ虛脫肺ニ就テ簡單ニ論ズル能ハザル所ナリ尙淋巴腺ニ於テモ遊離セル塵又ハ塵細胞ノ散在スルヲ認ム是等ハ多ク其ノ體質部ニ存シ皮質部ニ少ク尙又淋巴竇内ニ存スルモノヲ見ズ是等淋巴系統ニ於ケル所見ハ新宮氏ガ Brauerノ教室ニテ研究セル成績ト相反ス之レ實驗方法ノ異ナレル爲メナルヤ否ヤハ尙考慮ヲ要ス

ルモノト思ハル、尙ホ人工氣胸ニヨリテ靜止狀態ニ置カレタル肺部ニ於テハ他側(健)肺部ニ於ケルヨリモ炭塵ノ含有量少シ之レ虛脫肺ノ呼吸靜止ヲ來セザル證ナリトス然シ乍ラ多少ニ拘ハラズ常ニ塵ノ存在ヲ見ルガ故ニ虛脫肺モ亦呼吸ニ關與スルモノナルヲ證ス此ノ所見ハ先人ノモノニ一致ス、要スルニ吸入セラレタル塵が人工氣胸後多量ニ淋巴道ヨリ吸收セラル、像ヲ證明シ得ザリキ之レ或ハ實驗方法ノ適當ナラザルモノナラント思惟ス。以上

附議

永井秀太(東京) 君ノ仕事ハ何ヲ意味スルノカ、仕事ノ Bedeutungハ何カ。

答辯 有馬英二(北馬內科)

人工氣胸肺ノ淋巴循環ニ關スルコトハ氣胸療法ノ作用機轉ニ關シテ重大問題デアリマシテ之レニ付テハ明日私カラ御説明ヲ申上ゲマス。

二 糸川欽也(慶病理細菌)

人工氣胸術ニヨリテ、ナサレタル肺ノ靜止狀態ハ、タトヘソレハ完全氣胸ナルモ絶對的ノモノニハ非ズシテ比較的ノモノナリ。動物實驗ニ於テ肋骨ノ一部及ビ其ノ附近ノ軟組織ヲ切除シテ、茲ニ「セルロイド」板ヲ嵌メテ胸腔ヲ密閉シ、胸腔内ヲ外部ヨリ窺ヒ得ル如ク處置シタル動物ニ、更ニ人工氣胸術ヲ行ヒテ充分ニ虛脫セシメタル肺臟ヲバ肉眼のニ觀察スルニ呼吸毎ニ虛脫肺ガアル程度ノ運動スルヲ認メタリ。之レ胸廓ノ運動ニ從ヒテ被動的ニ肺臟ハ多少ノ運動ヲ餘議ナクセシメラル、モノナリ。故ニ氣胸ノ虛脫肺ニ於テモ尙ホ一定常ノ炭塵ヲ吸入スルコトハ巴ムヲ得ザルベシ。

## 一七、結核ノ自然感染ニ關スル實驗的研究

重 信 政 英 (竹尾 研究所)

人結核ノ自然感染ハ主トシテ、空氣的氣道感染ニヨリ、稀レニ飲食物ニヨル消化器感染ニヨルモノト想定セラレ、而シテ健康者ト結核者ト同居ハ極メテ危險ナル感染ノ媒介ヲナスモノト認メラル。余等ハ多年ノ動物實驗ノ經驗ニ準據シテ、コノ推定ノ必ズシモ事實ノ全般ニアラザルモノアルヲ確知スル事久シ。故ニ余ハ先ヅ結核感受動物ニ、肺結核ヲ惹起セシメ、之レヲ長時日、健康動物ト同居セシメ、以テ其感染結果如何ヲ觀察シ、吾等ガ推定ヲアヤマラザルヤ確定センコトヲ期シ、本實驗ヲ舉行セリ。

### 實驗方法

試獸ハ凡テ海狸ヲ用ヒ、使用前豫メレール反應ヲ檢シ、ソノ陰性ナルヲ確メタリ。而シテ、滅菌生理的食鹽水一坵中ニ、結核菌一坵量ヲ浮游セシメタル菌液〇・二坵ヲ氣管内ニ注入ヲ行ヒテ結核ニ感染セシメタル動物ヲ感染原獸トセリ。

一ノ感染原獸ト健康獸トヲ各々、二頭對六頭、三頭對三頭、六頭對二頭ノ各群ニ按配同居セシメ、更ニコノ三群同居動物ヲ、成熟、幼若ノ二組ニ分チ、是等各群ニツキ、三十日、六十日、九十日、百二十日、百五十日、百八十日ノ期間同居後、順次屠殺解剖ニ付シ、以テ健康同居獸ノ感染如何ヲ探索セリ。但シ、最後ノ群ニアリテハ、更ニ二百十日、二百七十日ニワタリテ探索ヲ行ヘリ。

尙ホ感染原獸及ビ健康獸ノ何レモガ斃死シタル時ハ、直チニ之レヲ補充シ、常ニソノ比ヲ一定ニ保タンメタリ。

### 實驗成績概略

結核感染獸二頭、健康獸六頭ヲ同居セシメタル群ニアリテハ、成熟、幼若兩群ヲ通ジテ、百八日乃至ル各期間ヲ通ジテ、各内臟諸器官ハ、肉眼的、顯微鏡のニ何等認ムベキ變化ナシ。諸腺ノ關係ヲ觀ルニ、百五十日以後ノモノニ於テ、氣管枝腺、鼠蹊腺、或ハ腸間膜腺ノ肉眼的腫大ヲ認ムルモノニ、三アルモ、ソノ顯微鏡の所見全ク結核性ノ變化ヲ見ズ。

結核感染獸三頭、健康獸三頭ヲ同居セシメタル群ニツキテ見ルニ、肉眼的のニハ、各内臟器官認ムベキ變化ナク、諸腺ニアリテハ、九十日以後ニソノ腫大ヲ認メ、殊ニ氣管枝腺ハ九十日以後百八日乃至ルマテ漸ク其ノ度ヲ増シ、他ノ鼠蹊腺、腸間膜腺腫大亦コレニ隨伴スルヲ見ル。

顯微鏡のニハ、百八日乃至リテ、成熟、幼若各群中各一例、各、六例中ノ氣管枝腺及ビ肺臟ニ、初期輕微ノ上皮様細胞結節ヲ證明セシニスギズ。ソノ割合、七十二例中二例、平均二・八%ニスギズ。

結核感染獸六頭、健康獸二頭ヲ同居セシメタル群ニアリテハ、肉眼的のニハ各内臟器官認ムベキ變化ナク、諸腺ノ關係ヲ觀ルニ、六十日以後ニ、氣管枝腺ノ腫大ヲ見、其他鼠蹊腺、腸間膜腺、後腹膜腺、縱隔竇腺等ノ腫大コレニ隨伴スルヲ見ル。而シテ顯微鏡のニハ、幼若、成熟、各群中、百五十日、百八十日ニ各一例ヅ、(各六例中)、及ビ幼若群二百七十日ニ一例(五例中)氣管枝腺及ビ肺臟ニ、輕度初期ノ上皮様細胞結節ヲ見タリ。其他各腺ノ腫大ハ何等結核性ノ變化ヲ示サズ。ソノ結核性病變ヲ示セル割合、全九十二例中五例即チ五・四%ニスギズ。二百十日以上ノ長期ノモノニアリテ、ソノ肺臟精檢スルニ、一般ニ細胞浸潤ツヨク、所々血管周圍ニ於テ、小圓形細胞浸潤ヲ被リ、ソノ他中間亦細胞浸潤ヲ被リ、各動物ニ於テ、輕重ノ差アルモ、全ク健康ト

ハイヒ難シ。

(一) 高度結核感染動物同居セシメタル動物ハ六ヶ月乃至九ヶ月内外ニ於テハ、其結核感染率ハ極メテ微々タルモノニシテ、吾人ノ想定スル如ク、頗々且ツ容易ナラザルガ如ク、タツソノ同居期間ノ長サト、同居結核感染動物トノ密度ニ略々比例シテ、極メテ輕微ナル初期結核性變化ヲ認ムルモノアリタルモ、ソノ度合ハ二・八%乃至五・四%ニシテ、最大ノ密度、最長ノ期間同居ノ下ニ於テスラ五・四%ヲ越エズ。

(二) 各淋巴腺ニツキテ觀察スルニ、ソノ腫大ハ、亦ソノ同居密度、同居期間ニ略々比例シテ、殆ンド大部分ノ動物ヲ通ジテ之ヲ認メタリ。然レドモ、氣管枝腺ノ一、二ヲ除ク外單ナル肥大増殖ニシテ、未ダ結核性變化ノ認ムベキモノナシ。

### 一八、類脂肪體ノ結核感染ニ及ボス影響ニ就テ

谷 口 修 一 (有馬研究所)

「レチチン」及ビ「ビヨレステリン」ヲ以テ處置セル海狸ト結核感染度ニ就キ實驗ナシタルニ其ノ結果次ノ如シ。

「レチチン」處置群ハ對照群ニ比シ病變常ニ輕シ。  
「ビヨレステリン」處置群ハ對照ト比シ、カヘツテ惡影響アル如シ。

### 一九、結核菌ノ長期培養ニ就テ

村 田 常 一 (宮崎)

現今結核菌ノ液體培養ニ於テハ多クハ其ノ表面培養ヲスル様デアリマスガ私ハ或ル目的ノモトニ液中培養ヲ行フタノデアリマス。A. Vandemerノ方法

ニヨリマシテ馬鈴薯汁 [P. 1. 2] 及ビ甘藷汁 [P. 1. 2] ヲ培養基トシテ用ヒマシタ。共ニ「グリセリン」ハ含ミマセン。

人型結核菌ニ株ヲ實驗ニ使用シ三十七度内外ニテ振盪スルコトナク培養シタノデアリマス。

(一) 馬鈴薯汁中培養ノモノハ一ケ年ニシテ管底ノ小菌塊ノ粉末狀マタハ樹枝狀ニ發育シツ、アルノヲ見、更ニ一ケ年後益々發育スルノヲ見マシタ。菌株ニヨリテ多少ノ差ハアリマスガ二ケ年培養菌ハ抗酸性ニシテ長短不同顆粒性デアリマシテ菌集團ハ樹枝狀ヲ形成シ要スルニ何等特異トスベキヲ見マセンガ菌集團ノ周圍殊ニソノ樹枝狀ノ先端ニ非抗酸性桿菌ガ抗酸性桿菌團ヨリ生ズルガ如ク連リ存スルハカノ非抗酸性膜乃至 Filament granulière ガカ、ル形ヲトルモノト考ヘ得ラル、ノデアリマス。尙ホソノ八ヶ月乃至ケ一年培養ノモノニ於テハ時ニ菌集團ノ周圍幾分非抗酸性又ハ弱抗酸性ニボヤケテ居ルノヲ見マス。

兎ニ角、私ノ實驗ニテハ馬鈴薯汁中ニテ發育型ノ非抗酸性物質ノ形成ハ其微弱デアリマシテ而モ發育ト共ニ抗酸性ヲ得ルニ至ルモノ、如ク A. Vandemer 又ハ I. Karwaki ノイフガ如ク馬鈴薯汁中ニ於テ抗酸性ヲ失ヒ多形性ノ Substance Cyanophile ヲ見ルコトハ出來マセンテシタ。尙ホ此ノ二ケ年培養ヲ卵黃寒天ニ移植シマスルニ約十日乃至三週日ニシテ結核菌「コロニー」ノ無數ニ發生スルノヲ見マス。

(二) 甘藷汁中ノモノハ一般ニ發育前者ヨリモハルカニ不良デアリマシテ二ケ年後大部分死滅スルモノト考ヘラレマスガ尙ホ其ノ一部ノ菌ハ抗酸性デアリマシテ原型ヨリモ短小テ所謂 Cocco-bacilles ノ形ヲトツテ居リマス。而シテ此ノ二ケ年甘藷汁中培養ノモノハ移植頗ル困難デアリマス。



要スルニ結論トシマシテ或ル結核菌株ノ抗酸性ハ馬鈴薯汁又ハ甘藷汁中ニ於テ長期ニ亘テ失ハナイコト其ノ菌型ハ顆粒性多形ナルモ別ニ特異トスベキモノナク殊ニ馬鈴薯汁中ニ於テハ長期ニ亘ニ發育ヲ營ムモノデアアル。

勿論培養三ヶ月乃至六ヶ月位ニシテ抗酸性菌ノ非抗酸性物質ヲ基質トセルモノ及ビ非抗酸性物質ノアルヲ見ルモコレハ死滅ニ近ヅキツ、アルモノ即チ死滅型非抗酸性物質ト見ルベキモノト考ヘラレマス。然シ長期培養ニ於テハ此ノ死滅型ト前ニ述ベマシタ發育型非抗酸性物質トノ區別ハ屢々困難デアリマス。故ニ私ハ「Karwaki」ノイフガ如ク本來結核菌ノ培養中ニハ多種ノ菌株ヲ含シテ居ルトハ考ヘラレズ寧ロ一結核菌株ノ一培養中ニハ種々ノ發育度ニアル菌ヲ含ミ其ノ發育過程ノ或ル時期ニ於テ或ル條件ニ適スル菌ガ一定ノ發育ヲスルノデハナカラウカト思ハレマス。

## 二〇、喀痰ヨリノ結核菌培養ニ於ケル「カタラ

### ーゼ」ノ應用

松岡祐次(愛知(衛生細菌)

本實驗ハ「カタラーゼ」酵素液ヲ既成培養基ニ附加セル培地ヲ以テ、結核菌ノ培養殊ニ喀痰ヨリノ分離培養ニ應用セルモノニシテ、既成培養基ハ卵黃加「グリセリン」寒天ヲ用ヒ、保存結核菌株六種、患者、喀痰三〇種ヲ以テセリ。先ヅ豫備實驗トシテ保存菌株六種ヲ以テ移植培養ヲ行ヒタリ。

(一)「カ」液附加培地ト普通培地(「カ」液附加ナキ培地)トヲ對照比較シテ、集落形成及ビ其發育増殖度ハ「カ」液附加培地ニ於テ甚ダ迅速旺盛ナルヲ認め、尙ホ(二)非働性「カ」液附加培地及ビ「ブイヨン」附加培地トヲ併試シテ、附加「カ」液ノ含有微量夾雜物或ハ其他單ナル培地浸潤等ノ作用ニ依ルモノニアラ

ズシテ、恐ラク附加「カ」液ノ酵素作用ニ歸因スルモノナルコトヲ認め得タルヲ以テ、進シテ該「カ」液附加培地ヲ患者喀痰ヨリノ分離培養ニ試用シタリ。大體住吉氏法ニヨリテ操作セル喀痰乳劑ヲ卵黃加「グリセリン」寒天培地斜面ニ塗擦シ、之ニ新鮮ナル「カ」液〇・五珄ヲ注加シテ斜面ヲ濕潤ナラシメ、血溫ニ保チテ毎日一回管底ノ「カ」液ヲシテ斜面ヲ潤ハシム。其後五日目ニ更ニ新鮮「カ」液ヲ〇・五珄注加補充シ、毎日斜面ヲ潤ハシムルコト前ト同シ。斯クシテ培養スルトキハ平均九日ニシテ既ニ明ニ認め得ラル、結核菌集落ヲ形成シ、菌發生陽性率ハ對照普通培地ニ比シ高ク、雜菌混入ナキ限り喀痰中菌陽性ナルモノニテ培養不成功ナルコト甚ダ稀ニシテ、發育増殖度モ亦旺盛迅速ナリ、而シテ發生増殖セル菌ハ一般ニ形態纖細ナリ。之ニ依リテ卵黃加「グリセリン」寒天ヲ以テセル結核菌ノ培養殊ニ喀痰ヨリノ分離培養ニ於テ、其「カ」液附加培地ハ結核菌ノ發生陽性率竝ニ發育増殖度ノ點ヨリ見テ甚ダ好適ノ培地ナル事實ヲ認メタリ。然レドモ唯本法ノ缺點トスル所ハ操作嚴密ナラザレバ雜菌混入ノ機會多キニアリ。

## 二一、喀痰中結核菌檢出(シルレル氏法ノ臨牀的價值ニ就テ)

高田重正(神奈川)  
大石章一

喀痰ノ塗抹標本檢査ヲ重ナルモ結核菌常ニ陰性ナル肺結核患者喀痰ニ就キシシルレル氏法ヲ用ヒテ其何「%」ニ陽性成績ヲ得ベキカラ研索シ併セテ之ノ成績ヲ「アンチホルミン」集菌法ニヨル成績ト比較セリ、シルレル氏法ハ結核菌ヲ

含有スルコト疑シキ喀痰ヲシルレル氏液(縮水二十五分、グリセリン七十五分ノ混合液ニ葡萄糖ヲ三乃至五%ニ溶解セシメタルモノ)中ニ混和シ孵卵器中ニ培養シ第二十四時間目ヨリ始メテ日ヲ追ヒテ塗抹標本ヲ作り抗酸性菌ノ發現スルヤ否ヤヲ檢スルモノナリ。余等ハ南湖院入院患者ノ中入院以前ニ於テモ入院以後ニ於テモ未ダ曾テ其喀痰中ニ結核菌ヲ證明セラレタルコトナキモノヲ第一群トナシ、入院以前又ハ入院以後ニ於テ曾テ菌ヲ發見セラレタルコトアルモノ最近二三ヶ月ニ互リテ喀痰中ノ菌陰性ト認メラレタルモノヲ第二群トナシタリ。

喀痰ハ各患者ヲシテ滅菌「シアーレ」中ニ直接ニ喀出セシメタリ、喀痰ノ量ハ一人ニ就凡ソ一乃至三珄ニシテ其性状ハ一定セズ唾液ト思ハル、モノモアリタレドモ皆一様ニ見做シテ實驗ニ供シタリ。

喀痰ヲ得タルトキハ其喀痰ノ各部分ヨリ作りタル塗抹標本五枚ニ就テ菌陰性ナルヲ確メタル後「シアーレ」中ニ喀痰ト略々同量ノシルレル氏液ヲ注加シ充分攪拌混合シテ之ヲ孵卵器ニ移シ第二十四時間目ヨリ始メ第二、第三、第五、第七、第十、第十四日毎ニ毎度五枚宛ノ塗抹標本ヲ作製シ「グリセリン」ヲ蒸散セシメテ固定シチールチールセン氏染色法ニヨリテ結核菌ノ有無ヲ檢シタリ。

喀痰四十例中結核菌ヲ發見セルモノ八例(20%)ナリ内内譯第一群ニ屬スルモノ二十六例中陽性三例(11.5%)第二群ニ屬スルモノ十四例中陽性五例(35%)ナリ、此ノ結果ヲ余等ノ同時ニ行ヒタル「アンチホルミン」集菌法ニヨル陽性率(二十六例中二例即ち7.7%)ニ比スルハシルレル氏法ニヨリテ得タル陽性率ハ遙ニ高シ。

シルレル氏法が培養法ト稱セラル、所以ハ同液中ニ於テハ孵卵器中ニ於テ菌

が増殖スルガ故ナリトセラル、モノナルガ余等ガ豫メ少量ノ菌ヲ含有スル喀痰ヲ以テナシタル實驗ニ於テモ幾分菌ガ増殖セリト考フルヲ至當トナスベキ理由アリサレドモ菌ガ減少セリト思考セラル、例モアリ。

培養法ヲ始メテヨリ最初ニ菌ガ發見セラレタルハ第一日四例、第三日目三例、第五日目一例ナリ。

「アンチホルミン」集菌法トシルレル氏法トノ比較			
	例数	菌檢出數	比率
シルレル氏法	第一群	26	ca. 11.5%
	第二群	14	ca. 36.7%
「アンチホルミン」法	第一群	16	6.25%
	第二群	10	10%

菌ガ最初ニ發見セラレタル時間

- 第一日 四例
- 第三日 三例
- 第五日 一例

### 三三、邦産「フクシン」及「メチレン」青ノ菌染色

野尻英一(大(阪)肺癆科)

吾國ノ染料化學工業ハ歐洲大戰後長足ノ進歩ヲ致シマシテ、染工用ノ色素ノ大部分ハ自國ニ於テ製産可能トナリマシタガ、我々ハ尙ホ細菌染色ニハ殆ン

ト總テ輸入色素ヲ使ツテ居マス。邦産色素ノ菌染色應用ニ就テハ吾今村教授  
が大正十二年ニ日本染料製造株式會社ノ製品ニ就テ検査シ使用ニ堪ユルコト  
ヲ確メマシタガ其當時同社ニ於テハ尙研究中ニテ満足ナル製品ヲ多量產出ス  
ルニ至ラナカツタガ近時其研究完成シ大量製產可能ニナツタノデ、私ハ今村  
先生ノ命ニ依リ之等ノ色素ノ内吾々ノ最も多ク使用スル「フクシン」及ビ「メ  
チレン」青ニ就テ検査シ輸入品ト比較致シマシタ、輸入品トシテハメルクノ  
製品ヲ使ツタノデアリマス。

先ツ「フクシン」ニ就テ見ルニ綠色ノ光澤アル八面體ノ結晶ヲ外見上メルク製  
品ト區別スルコトガ出來ズ、而シテ之ヲ以テチール氏「カルボールフクシン」  
液ヲ作り、培養及喀痰中ノ結核菌ヲ一定溫度テ一定時間染色シ、其ヲ一〇%  
三〇%鹽酸、三%、一〇%、三〇%鹽酸「アルコール」、三〇%硫酸、三〇%硫  
酸「アルコール」二〇%、四〇%硝酸、「アルコール」等ニテ種々ノ時間脱色シ  
テ、是等ノ酸又ハ酸「アルコール」ニ對スル抗酸度ヲ比較セルニ邦産ノモノト  
メルク製品トニ差異ヲ認ムルコトガ出來マセン。コノ「フクシン」液ヲ十倍  
ニ稀釋シテ「チフス」菌、赤痢菌、「インフルエンザ」、「ヂフテリー」、肺炎菌、  
淋菌、連鎖狀球菌、葡萄狀球等ヲ染色比較セルニ差異ナシ。

次ニ「メチレン」青ニ就テモ日本染料製品トメルク製品ヲ以テレフレル氏液及  
ビ十倍「アルコール」飽和液ヲ作り、「チフス」、「ペラチフス」、赤痢、大腸菌、  
「インフルエンザ」菌、「ヂフテリー」菌、肺炎菌、淋菌連鎖狀及ビ葡萄狀球菌  
等ヲ染色シテ比較セルニ差異ヲ認ムルコトガ出來マセン。

尙ホ邦産及メルクノ「フクシン」及ビ「メチレン」青ヲ以テ五二四名ノ喀痰ヲ  
チールニルセン氏法ニ依リ染色シ結核菌陽性ノモノ二三六名ニ於テハガフキ  
ー氏法ニ依リ菌數ヲ検査シ比較セル成績モ殆んど一致シマシタ。

尙ホ邦産色素ヲ以テ以テ作りタルチール氏液、レフレル氏液ガ調製後一年以  
上貯藏セルモ何等染色力ニ變化ナキヲ確メタノデ、是等ノ實驗ニ依リ國産「フ  
クシン」及ビ「メチレン」青ハ輸入品ニ比シテ何等遜色ナキヲ認メタノデ吾肺癆  
科教室ニ於テハ國産品ノミヲ使用シテ居マス。

目下國産品愛用ヲ唱ヘラル、時デアリマスカラ、斯ノ如キ輸入品ニ比シテ遜  
色ナキ國産色素ノアルコトヲ紹介スルハ意味ナキニアラズト考ヘ報告スル次  
第デアリマス。

### 三、BCG免疫學的知見

渡邊義政(北里研究所)

BCGノ生物學的知見ニ就テハ既ニ第七回日本結核病學會ニ於テ述べ、且ツ  
東京醫事新誌昭和四年七月二六三二號ニ報告シタ如ク良性結核ヲ作ル減毒菌  
ニシテ之ヲ有毒菌ニ還元スル事能ハズ、「ツベルクリン」過敏症ハ輕度ナガラ  
惹起シ得ル事モ有ルハ確實ナナリ。

#### 結核免疫試驗

今此ノBCGヲ「ラッテ」、家兎、「モルキット」ニ皮下又ハ經口のニ接種シ、  
而シテ後チ有毒結核菌ヲ靜脈内、皮下、又ハ經口のニ人爲的感染ヲナシ、一  
定期間ヲ經テ之ヲ殺シ以テ結核感染ニ對スル抵抗力ヲ検査シタリ、實際ニ際  
シ免疫ノ途中又ハ菌感染後死シタルモノハ實驗數ヨリ省キ唯一定期間生存シ  
タル動物ニ就キ對照ト比較シタルナリ。

#### 1、「ラッテ」ヲ用ヒシ試驗

體重六〇乃至七〇瓦ノ健康「ラッテ」ヲ使用シ、培養世代五代以内ノBCG  
ヲ皮下ニ接種シ最終ノ接種後十二日ヲ經テ有毒牛型菌二十分ノ一懸ヲ對照

「ラット」ト共ニ靜脈内ニ注射シ感染セシメタル場合ニハ表ニ示ス如ク免疫力ヲ獲得シタリ（培養世代ハ北里研究所ニ於テ更ニ代ヲ重子シ數ナリ以下倣之）。

### 2、家兎ヲ用ヒシ試験

今培養世代五代以内ノBCGヲ用ヒ、家兎ニ經口的又ハ皮下ニ接種シ、而シテ最終ノBCG接種後十五日目ニ對照家兎ト共ニ中型結核菌一五疋ヲ靜脈内ニ注射シタルニ、表ニ示ス如ク皮下接種ノ列ハ對照ノ列ニ比シ輕度ナガラ免疫力ヲ證明シ、經口的ニBCGヲ接種シタル列ハ免疫力ノ證明出來ザルナリ。培養世代二十五代以後ノBCGヲ皮下又ハ經口的ニ接種シ、而シテ最終ノ接種後三十日ヲ經テ強毒ナル牛型菌ヲ經口的ニ〇・五乃至五・〇疋ヲ與ヘタルニ、其ノ成績ハ表ニ示スカ如ク感染菌量多キ列ハ對照列ト大差ナキモ、感染菌最少ナキ列即チ二・〇疋以下ノ列ハBCGニ經口的ニ接種シタル列ヨリ皮下ニ接種シタル列ニ於テ一定度ノ免疫力ヲ證明シ、經口的ニ與ヘシ列モ腸間膜腺又ハ頸部淋巴腺ノ腫脹ガ對照列ヨリ輕度ナルモノモ有リ。

次ニBCGヲ經口的又ハ皮下ニ接種シ、最終ノ接種一ヶ月後ニ有毒牛型菌ノ強キ感染即チ〇・五疋ヲ皮下ニ注射シタル結果ハ表ニ示ス如ク、對照列ト差ナキモ唯ダ對照列中ニハ腎臟ニ結核結節ヲ作りシモノアルモBCGヲ前所置シタル家兎ニハ之ヲ認メズ。

### 3、「モルモット」ヲ用ヒシ試験

カルメット氏BCG原株ノ余ガ研究室ニ到著シタル當時ハ「モルモット」ニ對シ皮下又ハ經口的接種ニテ毒力比較の強キ爲メ充分ナル成績ヲ收メズ、其ノ後チカルメット・グエラン氏培地ニ世代繼續ヲ重子居ル内「モルモット」ニ對スル毒力一層減シ、培養世代二十五代ハ皮下注射五・〇疋乃至二〇・〇疋經口的

接種二・〇〇疋ニ堪ヘ得ルニ至レリ、而シスル量ヲ接種シテハ結核變化ナキモ斃死數ハ可ナリ多數ヲ生シタリ、斯ク一層減毒シタルBCGヲ「モルモット」ニ接種シ有毒菌感染ニ對スル抵抗力ヲ試驗シタルニ表ニ示ス如シ。

即チ有毒菌感染三十日後ノ所見ニ於テ經口的接種列ハ對照列ト殆ド差ナキモ、皮下接種列ハ結核變化甚ダ輕ク唯ダ頸部淋巴腺中等度ニ腫大シ居ルモノ五頭中二頭、脾臟ノミニ結節ヲ呈スルモノ一頭、他ハ全ク變化ヲ認メズ、又タBCGヲ經口的竝ニ皮下ニ前ト同様ニ接種シ有毒牛型結核菌ヲ1/100又ハ1/1000疋皮下ニ注射シ感染セシメ、三十日後ノ所見ニ於テハ經口的感染ノ場合ト同様ニBCGノ經口的接種列ハ對照列ト殆ド差ナキモBCGヲ皮下ニ接種シタル列ハ對照列ニ比シ結核變化甚ダ輕シ、殊ニ感染菌量1/1000疋ノ場合ニ於テ一層然ルナリ。

### 結論

本BCGハ著シク減毒シ之ニ依リ作りタル結核變化一定度進轉スルモ遂ニ治療スル良性結核ナル事既述シタル如シ。本BCGハ之ヲ比較的多量接種スル事ニ依テ假ヘ結核病變ヲ起サザルモ實驗動物ノ斃死率ハ増加ス。本BCGハ免疫元トシテ「ラット」、家兎、「モルモット」ニ接種スル事ニ依テ該動物ハ有毒結核菌ノ人爲の感染ニ對シ一定度ノ抵抗力増進ヲ認ムルモ其レハ經口的接種ニテハ不確實ニシテ皮下接種ニ於テ比較の良ク證明ス其ノ抵抗力ハ決して強カラザル故ニ有毒結核菌ノ強感染ニ對シテハ之ヲ證明シ得ザルナリ。

### 第六表

BCG接種ニ依ル結核感染預防試驗成績總括表

「ラット」ヲ用ヒシ試験

（靜脈内感染牛型菌1/20mg）

對照列 8  
 B C G  
 皮下接種(0.51.0瓩)列 8 對照列ト 2 對照列ヨリ 6  
 家兔ヲ用ヒテ試驗  
 (靜脈內感染人型菌 1.5瓩)  
 對照列 7  
 B C G  
 經口的接種(0.51.01.5瓩) 列 5 { 對照列ト均シ  
 B C G  
 皮下接種(0.250.3) 列 9 對照列ト 3 對照列ヨリ 6  
 (0.75瓩) 均シキモノノ 輕キモノノ 6  
 (經口的感染牛型菌 10.5瓩)  
 對照列 5  
 B C G  
 經口的接種(20.0×3=600瓩)列 5 { 對照列ヨリ 輕シ  
 (經口的感染牛型菌 10瓩)  
 對照列 5  
 B C G  
 皮下接種(5.010.0) 列 5 對照列ニ 3 對照列ヨリ 3  
 (16.0瓩) 均シキモノノ 輕キモノノ 3  
 (經口的感染牛型菌 2.0瓩)  
 對照列 9  
 B C G  
 經口的接種(20.0×3=60.0瓩)列 10 對照列ヨリ 4 對照列ヨリ 4  
 輕シ、輕キモノノ 輕キモノノ 4  
 B C G  
 皮下接種(5.010.0) 列 8 同 上 3 同 上 5  
 (20.0瓩)

(經口的感染牛型菌 5.0瓩)  
 對照列 10  
 B C G  
 輕口的接種(20×3=50.0) 列 6  
 (10瓩)  
 B C G  
 皮下接種(5.010.0) 列 8 { 對照列ト均シ  
 (20.0瓩) 均シキモノノ 輕キモノノ 2  
 (皮下感染牛型菌 0.5瓩)  
 對照列 5  
 B C G  
 經口的接種(20×3=60.0瓩) 列 6 { 對照列ト均シ  
 B C G  
 皮下接種(5.010.0) 列 6 { 對照列ト均シ  
 (20.0瓩) 均シキモノノ 輕キモノノ 2  
 「モルモット」ヲ用ヒテ試驗  
 (經口的感染牛型菌 0.5瓩)  
 對照列 6  
 B C G  
 經口的接種(5.0×3=150瓩) 列 5 { 對照列ト同シ  
 B C G  
 皮下接種(1.0×3=3.0瓩) 列 5 對照列ニ 2 對照列ヨリ 1 結核 2  
 (皮下感染牛型菌 1/1000瓩) 均シキモノノ 輕キモノノ 2  
 對照列 4  
 B C G  
 經口的接種(5.0×3=15.0瓩)列 3 對照列ト 1 對照列ヨリ 2  
 均シキモノノ 輕キモノノ 2  
 B C G  
 皮下接種(1.0×3=3.0瓩) 列 2 { 對照列對照列ヨリ 輕シ  
 同 1 1

(皮下感染中型菌 1/100 菌)

對照列 2

B C G

經口の接種 (5.0 × 3 = 15.0 菌) 列 2 (對照列ト同ク)

B C G

皮下接種 (1.0 × 3 = 3.0 菌) 列 4 (對照列ヨリ稀、體シ)

注意菌感染法 30—60 内ノ所見ニシテ結核變化ノ大略ヲ比較シタリ。

(二三ニ對スル附議ハ二四ト共ニナス)

### 二四 「カルメット」 B C G ニ就テ

今村 荒 男 (大阪肺病科)

私ハ一九二七年本學會ニ於テ B C G ニ就テ報告シ爾來大阪肺病科ニ於テ此興味アル菌株ニ就イテ多クノ實驗ヲナシ本年三月ノ日新醫學ニ今迄ノ成績ヲ總括的ニ報告シマシタ。此菌株ガ比較的弱毒デアツテ多量ニ動物ニ接種スルモ破壊ノ進行性ノ病變ヲ作ラズ病變ハ出來テモ治癒ノ傾向ガ多イモノデアツテ之ニヨリ多少ノ免疫ヲ賦與スル事ハ疑ヲ容レナイ所デアアル。

私ハ結核免疫ハ比較的弱キ故ニ其「ワクチン」ニヨル免疫モ亦弱シ故ニ結核ノ豫防「ワクチン」ハ非常ニ強イ免疫ヲ賦與スル事ハ出來ナイト思ヒマス、而シテ結核免疫ノ存在スル事ハ臨牀的ニモ又實驗的ニモ證明セラル、所デアツテ豫防「ワクチン」ヲ利用スル場合ノアリ得ベキ事ハ勿論デアアル。

B C G が現今世界ニ於テ最も興味多キ「ワクチン」デアリ又佛國ニテモ既ニ二十一人ガ接種ヲ受ケニ居ルノテアルガ大阪肺病科ニ於ケル實驗カラ推シテ此興味アル「ワクチン」ヲ人間ニ試験的ニ用フルノハ最早輕率テナイト思ヒマス。

我教室ニ於テハ從來海猿、家兎等ノ小動物ヲ用キタノデアリマスガ少數ノ猿ニ就テモ實驗シマシタ猿ハ主トシテ臺灣猿ヲ用キタノデアリマスガ、猿ニ對シテモ B C G ハ毒力弱ク通過實驗ハ困難デアル事ヲ證明シテ居リマス又 B C G ヲ皮下ニ與フレバ毒力生結核菌ニ對スル免疫モ相當強度ニ出現スル事ヲ證明シテ居ル但シ經口ニ B C G 與ラフル場合ハ毒力生結核菌ノ皮下接種ニ對シテ容易ニ免疫ハ現ハレナイ。

又猿ノ皮下ニ B C G ヲ與フレバ結核菌ニ對スル補體結合物質、(血清) 喰菌促進物質 (チトラート、プラスモ) 發育阻止作用 (全血液) が表ハレテ來ル、以上ノ少數ノ猿ニ就イテノ實驗成績ハ友松、伊藤、野尻、飯田、澁川諸氏ノ得タルモノデアアルガ正ニ今迄ノ海猿家兎ニ於ケル成績ヲ裏書キセルモノデアアル。

飯田、西川兩氏大阪ニ於テ滿一歲迄ノ人口榮養ノ乳兒ニ B C G ヲ與ヘタ小經驗ヲ今回小兒科學會ニ於テ報シタ。

此經驗ニヨレバ B C G 經口ニ二十六人皮下ニ八二人ニ與ヘタノデアアル。十人ノ中十四人ハ「ツベルクリン」皮内反應モ陰性デアアル、皮下ニ與ヘシ二人ハ「ツベルクリン」皮内反應陰性デアアル。

B C G ノ量	間隔月數	回數	經口ノ又ハ皮下	人數
一〇〇 菌	三日	三	經口的	七
一〇 菌	二日	三	經口的	三
一〇 菌	二日	五	經口的	六
一〇〇 一 菌	二日	一	皮下	二

B C G ハ牛乳ト共ニ覺エタルガ一〇〇 菌三回ヲ與ヘシモノニハ消化不良モナク體重增加ニモ變化ハナイ、十 菌ヲ五回與ヘシモノ六人ノ中三例ニテハ多少ノ

不消化便ヲ一時的ニ出シテ居ルガ體重ノ増加率ハ變化ハナイ。白血球像ハ一ヶ月後ニ於テハ大體ニ於テ變化ハ無イ。皮下ニ〇・〇〇一疔ヲ與ヘタモノニテハ局所ニ一寸發赤シタモノガアルガ其他ニハ變化ガナク淋巴腺モ腫レズ全身的ニモ變化ハ無イ。是等ハ接種後一ヶ月後ノ所見デアアルガ二ヶ月後ニテモ大體同シ事デアアル。總テ無熱ニ經過スル胸部X線検査ニテモBCG接種前後ニ變化ヲ認メナイ、之ニヨレバBCGニヨリテハ短時日内ニテハ何等恐ルベキ障礙ガ無イト云ヒ得ル、然シ乍ラ十疔ヲ五回與ヘタル場合ニハ多少消化不寛ノ大便ヲ排出シテ居ルモノ、アル事ハBCGヲ經口のニモ餘リ大量ニ與フル事殊ニ消化不寛症ノ多キ時期ニ與フル事ハ多少ノ考慮ヲ要スル。

以上ノ經驗ハ未ダ其數少ク觀察日數モ短キ故ニ斷定的ノ事ハ云ヒ得ナイガ尙將來ノ報告ヲ期待シタイ。此報告ニヨレバ大體ニ於テBCGニテ恐ルベキ障礙ガ起ラヌダラウト思ヘルガ免疫的效果ニ就テハ未ダ分ラナイ。

以上ノ飯田、西川兩氏ノ經驗ニテハBCGヲ與ヘタル後一ヶ月後ニテハ「ツベルクリン」反應ガ陽性ニ轉化セルモノハナイ。

BCGヲ海狸ニ經口的ニ與ヘタル後更ニ經口的ニ生結核菌ヲ與フレバ多少ノ免疫力ハ發生スルガ薄弱デアアル事ハ佐竹、梅谷兩氏ノ海狸ニ於ケル實驗ニテモ證明シテ居ル又友松氏ノ猿ニ於ケル實驗ニテモ明カデアアル。又米澤氏ノ海狸ニ於ケル實驗ニモハBCGヲ經口的ニ與ヘタル後氣管内ニ毒力生結核菌ヲ與フレバ殆ド免疫ヲ認メル事ハ出來ナイ。我教室ニテ最近梅谷、米澤兩氏ハBCGノ五疔ヲ毎日一回三十日續ケテ海狸ニ經口的ニ與ヘタルニ腸ニ結節ガ生ジ多少ノ腸炎ヲ起シタ事ヲ實驗シタBCGヲ經口的ニ與ヘテ腸ニ結節ガ出來タトノ報告ニカルメット氏ナドノ外ニモ誰モ記述シテ居ラヌ點デアアル。梅谷米澤兩氏ノ實驗ニテハ此腸ノ變化ハ時日ガ經過スレバ消失スルヤウデアアルガ

兎モ角腸ニ相當ノ變化ヲ與フル事ハ人間ニテモ考慮セザバナラヌ點デアアル。BCGヲ度々經口的ニ與ヘテ比較的強度ノ免疫ヲ得ントスレバ腸ニアル程度ノ病變ヲ假令一時的ナリトモ惹起スル故ニ實際問題トシテ填重ノ考慮ヲ經キバナラヌ。

BCGハ豫防「ワクチン」トシテ興味アル菌株デアアルカラ各方向ヨリ研究シ人體ニ於テモ試験的ニBCG豫防接種ヲ行ヒ嚴正ナル批判ヲ得ル事ヲ希望シテ居ルモノデアアル。併シ豫防接種ノミニ依頼シテ他ノ豫防方法ヲ閑却スルモノテハアリマヤス、又豫防接種ニヨリテ非常ニ有力ナル免疫ヲ得ルモノトハ思ヒマセヌガ之ヲ利用スル事ガ有利デアアルト思ツテ居リマス。

### 三、二四ニ對スル附議

一 谷澤 弘(竹尾 研究所)

余ハ所長佐多博士ガ一九二七年其渡歐ニ際シカルメット氏ヨリ直接分與サレタルBCG菌株ヲ以テ爾來ソレガ病原性毒力及ビ免疫價値ニ就イテ研究シツツアリ、依ツテ其研究ノ一端ヲ追加發表セントス。

我等ガ研究所ニ保有セルBCG五・〇疔ヲ皮下、腹腔内及ビ靜脈内ニ接種スレバ其試獸(海狸)ハ一定時日間著明ナル「ツベルクリン」熱反應ヲ呈ス。是等試獸ノ發育榮養ハ共ニ佳良ニシテ、尙ホ大量ノBCG菌一〇疔、二〇疔、五〇疔及ビ百疔ヲ腹腔内ニ注射スルモ接種海狸ヲ全ク斃死セシメズ。BCG五疔皮下接種ハ接種部位及ビ部屬淋巴腺ニ乾酪變性及ビ高度ノ結締織ノ増殖ヲ惹起シ又其腹腔内接種ハ大網膜ニ高度ノ乾酪變性ト結締織ノ増殖ニ因ル強キ肥厚ヲ來タシ横隔膜下面、腹部内臟ノ被膜或ハ腸間膜及腹膜内面ニ多數ノ小結節ヲ形成スルモ總テノ實驗獸ニ於テ内臟及ビ遠隔淋巴腺ニ乾酪變性及ビ高

度ノ結締織ノ増殖ヲ來タサズ。又靜脈内及ビ腹腔内接種ハ内臓ニ多數ノ結節ヲ惹起スルモ皮下接種ハ内臓ニ結節ヲ形成スルコト甚ダ稀ナリ、即チBCGハ海狸ニ對シ弱毒ニシテ定型的或ハ非定型的結核病變ヲ起スモ其病變ハ限局性傾向著シク結局完全ニ治愈スベキモノナリ、BCG五疋ヲ左心室内及五〇疋ヲ腹腔内ニ接種シ之ヲ一定期間ニ撲殺シ其内臓ノ病變部ヲ他ノ健康海狸ニ接種スルニ第三代目マテ其繼代的動物通過感染可能ナリシモ第三代目動物ノ病變ハ甚ダ輕微ナリ。又其病竈ヨリ菌染色ヲナスニ接種後短時日ニハ完全ナル抗酸性桿菌ヲ多數證明シ得ルモ時期ノ經過ト共ニ完全ナル形態ヲナセル桿菌ハ減少シテ多數ノ抗酸性顆粒ヲ認ム。BCG接種後長時日ヲ經過セシ病竈ヨリ繼代的動物通過感染ハ不可能ニシテ、又BCG接種動物ノ病竈ヨリ菌培養ヲナスニ接種後比較的短期間内ニ於テハ其培養ハ可能ナリシモ長期間經過セシ病竈ヨリノ菌培養ハ不成功ニ終レリ。

BCG五疋皮下及靜脈内接種ヲナシ十一ヶ月後ハ人型毒力結核菌大量(百分ノ一疋)、小量(一百分ノ一疋)ヲ皮下接種感染セシメ其免疫的價値ヲ檢セシニ、對照獸ノ病變ト比較シテ大量毒力人型菌ノ接種感染ニ向ツテハ其免疫的效果ハ著明ナラザルモ其小量人型毒力菌ノ接種感染ニ向ツテハ稍々著明ナル免疫的價値ヲ存スルコトヲ認ム、然レドモ稀ニ不完全免疫タル肋膜炎ノ如キ渗出性機轉ヲ惹起スルコトアリ。

即チBCGハ海狸ニ對シテ弱毒ニシテ一程度ノ病變ヲ惹起スルモ早晚完全ニ治愈スベキモノニシテ接種海狸ヲ之ニ因ツテ致死セシムルコト無ク、其繼代的動物接種感染モ余及高須ノ實驗ニ於テハ僅カニ第三代目マテ可能ナリシノミナリ。又BCG接種免疫ニヨリ、毒力結核菌ノ新感染ニ向ツテ全然之ヲ阻止スル事能ハズト雖モ或一程度マテノ免疫的抵抗力ヲ保有スル事ハ余が實驗

ニ據ツテ之ヲ證明セリ。

## 二

有馬 賴吉(有馬研究所)

今村博士ノ御主張ニヨレバ、「結核免疫ノ機轉ヨリ考フルモ結核豫防「ワクチン」ハ生菌ニシテ弱毒且ツ危険ナキモノヲ條件トスベシ、此意味ニ於テBCGハ優レタル「ワクチン」ナリトス。死菌ニシテ無毒ナルコトハ「ワクチン」ノ理想ナレドモ結核免疫ノ本態ヨリ考フレバ此理想ニ到達スルコトハ不可能ナリ、故ニ云々」トアリ。私モ以前ハ之ト同説テアツタガ、種々研究ヲ重テテアル内ニ、死菌デモ、理化學的處置ヲ加ヘズシテ、自然ニ發芽力ヲ喪失シタモノデハ、即チ生(ナマ)ノ蛋白質ヲ有ツテアル菌、例之バ、AOテハ生菌デハナクトモ生菌ト等しい性質ノ免疫賦與力ガアルト自分ハ確ク信ジテアリ、AOヲ以テハ自分等バカリテナシニ、他ニモ此證明ヲ舉ゲタ者モアル。

## 答辯

今村 荒男

有馬博士トハ意見ノ差ガアリマシテ茲ニ議論スル時間ハアリマセヌ。私ノ文章中ニ「死菌ニシテ無毒ナルコトハ「ワクチン」ノ理想ナレドモ結核免疫ノ本態ヨリ考フレバ此理想ニ到達スルコトハ不可能ナリ」ト思ツテ居リマス、次ノ如キ比喩ハ科學ノ議論ニハ妥當テナイト思ヒマスガ私ハ死菌或ハ死菌製劑ニテ所謂生體ト云フモノハ魚肉ノ刺身ノヤウナモノテ刺身ト焼魚トガ人體ノ榮養ニハ大差ナイガ魚ガ生キテ居ルカ死ンテ居ルカハ大ナル差ガアリ結核菌ニテモ細菌ガ生キテ居ルカ死ンテ居ルカハ細菌ノ死ンテ居ル状態ノ差ヨリモ大キナ差ガアルト思ヒマストモカク有馬賴吉博士ト意見ノ相違ノアル事ハ遺憾デアリマス。

## 三



今村博士カルメット氏BCGニ就テノ附議

(有馬賴吉博士)

近藤 乾 郎(東京)

結核ノ豫防ニ若シ成功スルトスレバ結核菌ヲ人體ニハ無毒ト爲シ其生ケル菌ヲ以テ注射者シクハ内服ニヨツテ之ヲ行フノ必要ナルコトハ有馬君モ最初ヨリ余等ニ之ヲ唱導シ余等モ亦、經驗上之ヲ確信スル次第アル、然ルニ有馬君ハ今村博士ニ對スル討論中生ケル結核菌ノ蛋白質ト生ノ結核菌ノ蛋白質トハ同様ナリト主張サレタガタトヘ生テアツテモ死セル結核菌デアル以上其蛋白質ニ變化ヲ生ジ所謂「デナツリール」テス、アイワイニス」トナリ居ルコトハ瞭カデアツテ有馬君ノAOガタトヘ生テアツテモ有馬君ノ最初我々ニ説明セルモノトハマルテ異ツテ居ルコトハ瞭テアル況ンヤ現時ノAOハ石炭酸ガ加ヘテアルノデアルカラ其蛋白質ニ重要變化が起ツテ居ルコトハ申スマデモナイ從テ生キタ菌ノ蛋白質トハ非常ナ差ガアルト見ナケレバナラヌ。

答辯

近藤君ノ質問ニ對シテ、

有馬 賴吉

發芽力ヲ喪失シタ菌原形質ニ他ノ理化學的影響ガ加ハルコトヲ防イテアル場合ハ其蛋白質ハ生菌ト同ジデアルト見テ可イト思フ。強テ其差等ヲ求ムル日ニナルト、相違ガアルトイフ主張點ヲ先ヅ伺ヒタイモノデアアル。

四

久保 郁藏

吾人ハ結核病ハ結核菌ヲ以テ豫防又ハ治療ヲ企ツルコトハ絕對不可能ナルベキヲ信ズルモノナリ如何トナレバ肺結核ニ就テ見ルモ其臨牀上十年或ハ夫レ以上ノ長經過ヲ病苦ニ惱ムモノアリ又妊娠ニ依テ肺結核ヲ誘起シ分娩後榮養恢復ニ從ヒ全治シ爾來七年間ニ尙ホ二回妊娠ニ際シ反復セルモノヲ見タリ由是觀之結核ハ空扶斯、痘瘡、虎列刺ノ如ク立派ニ免疫素ヲ構成スベキモノニ非ザルヲ信セントス果シテ免疫不可能ナレバ「ヴァクチン」ヲ注射スルモ將又

第八回日本結核病學會總會演說要旨

經口的ニ與フルモ其效ナキハ論ヲ俟タズ否寧ロ「プラス」ニ「プラス」ヲ加フルモノナリ然ルニ拘ハラズ學者ハ空扶斯同様免疫スベキモノナリト考ヘ生菌ヲ以テスルハ危險ナレバ死菌又ハ毒力ヲ減弱セル「ワクチン」ヲ用ヒ其數約百種以上ニ達スルハ怪訝ニ堪ヘズ又惟フニ肺結核患者ハ初期ニ於テモ百%、其流血中ニ菌體ヲ認ムルハ既ニ人ノ識ル所ナリ果シテ然ラバ活潑ナル結核菌ノ瀰蔓セル即チ「バクテリエミー」ニ罹リテモ免疫セザルモノニ生菌モ注射スルハ危險ナリトシテ空扶斯同様ニ考フルモ誤ニ非ルカ而シテ生菌ノ飽滿セルモ免疫出來ザルニ死菌或ハ弱毒菌ヲ用ヒテ治愈或ハ豫防ヲ圖ルハ恰モ酒客ニ對シテ酒渣ヲ與フルガ如キ奇現象ニアラザルヤヲ疑フモノナリ本問題ハ大正二年大阪醫學會講演會ニ於テ述ベ且ツ會報ニ明記セル所ニテ結局「ワクチン」ヲ以テスル考案ハ廢棄スルニ如カズ即チ如何ニ研究スルモ結局百年河清ヲ俟ツニ等シト信ズ。

五

渡邊 義政(北里研究所)

余ハカルメットBCGノ日本ニ於ケル責任者ノ一人トシテ申上ゲ度キハ此ノBCGハ患者ニ用ユルノテナク健康小兒ニ用ヒ其結核初感染ヲ與ヘテ強毒再感染ヲ防止スルノデアアルBCGハ減毒菌デアツテ有害ナル作用ヲ與ヘナイ様デアアル。

結核ノ免疫ハ生菌デモ死菌デモ結核變化ヲ與フル事ニ依テ惹起ス例令パーツベルクリン」過敏症ハ生菌デモ死菌デモ結核變化ヲ起スト云ハレルガ生菌ハ死菌ヨリ強シ生菌デモ強毒菌ハ弱毒菌ヨリ強シ而シ免疫ニ強毒菌ヲ以テスル事ハ不可能デアアルカラ今日ハ弱毒菌ヲ満足スル次第ナリ。

二五、「AO」注射後ノ白血球ノ變化ト結核症ノ診斷

五一五

吉田善晴(九)大(武谷内科)

緒言

余ハ西曆一九二八年十二月以來、我武谷内科及ビ九大生ノ松原分院入院中ノ結核患者、非結核患者、醫員、雇員、看護婦等ニ有馬、青山、太繩三氏ノ創製セル「A」ヲ皮下ニ注射シ、ソノ前後ニ於ケル末梢細血管内白血球數ヲ檢索セルニ結核患者ニ特有ナル成績ヲ得タリ。

検査方法

白血球計算ニハ、トーマー、ツァイスノ計算器 *Thoma-zeiss's Zählapparat*、ヲ用ヒ、血液ハ法ノ如ク處置シタリ。

白血球數ノ生理的、時刻的消長ニ關スル文献ヲ見ルニエレルマン、及ビエラドマン *Ellermann und Erlandsen* 兩氏ハ午前六時七、四〇〇、午前十時八、八〇〇、午後三時九、二〇〇、午後七時一〇、〇〇〇。草間氏ニヨレバ午前八時ヨリ十二時マテノ平均數ヲ男子一〇、〇八五、女子一〇、八〇二トス。尙ホ同氏ニヨレバ晝間身體安靜時ニ於イテ一日六回ノ採血中、白血球ノ最小數ト最大數トヲ比スルニ、三、〇〇〇以上ノ差アルモノ甚ダ少シト言ヘリ。余ハ午前七時半乃至八時半ニ検査ヲ開始シ、以後半時間毎ニ五回ノ採血検査ニ於イテソノ最大數ト最小數トノ差ハ一、〇〇〇ヲ超スコトナシ。次ニ甲乙二個ノ「メランジュール」ヲ用ヒ、甲乙相次イテ同時ニ同一人ヨリ採血シ、七例ニ於イテ先ツ甲「メランジュール」内白血球數ヲ數ヘ終リ、然ル後乙「メランジュール」内白血球數ヘ、次ニ他ノ七例ニ於イテ、甲乙前後反對ニ處置シ、此ノ二ツノ場合ノ差異ヲ求メシニ、最小數二〇、最大數八二〇ナリ。而シテ殆ンド大部分ニ於イテ先ニ處置シタル「メランジュール」内白血球數ハ後ノソレ

ヨリモ大ナリ。カ、ル誤差ハ單ナル技術上ノ差ノ外ニ時間ノ經過ニヨル血球ノ破壊及ビ若シ、「メランジュール」相互ノ差異ガ存セバ、コレモ關係スルモノナラン。依ツテ余ハ本検査ニ於イテ常ニ同一個ノ「メランジュール」ヲ用ヒ、尙ホ白血球數ノ生理的、時刻的消長ヲ顧慮シ、検査時間中、常ニ被檢者ニ牀上安靜、空腹ヲ守ランメ、午前七時半乃至八時半ニ採血シ、然ル後「A」(第一號ヲ大人(體重五十斤内外)ニ於イテ一、〇珽上臍皮下ニ注射シ、其後每半時間ニ採血検査シ、注射後一時間半乃至四時間半マテ検査ヲ續ケ、求メ得タル白血球數ノ曲線ヲ作りテ觀察セリ。

検査材料

検査材料ヲ一、結核症狀ノ明ラカニ備ハレルモノ。二、結核症狀ノ疑ハシキモノ及ビ既往ニ確ニ結核症ニ罹リ目下自覺的竝ニ他覺的ニ結核症狀ヲ呈セザルモノ。三、健康者竝ニ非結核患者ニ分チ、殆ンド全例ニ於イテ肺ノ「レ」線寫眞ヲ撮リ、又、ウエスターグレン *Westergren* 氏法ニヨル赤血球ノ沈降速度ヲモ檢シ參考ニ供シタリ。

検査成績

余ハ白血球數ガ注射後ニ於イテ減少セルモノヲ反應陽性ナリトシ、反對ニ増加セルモノヲ陰性ナリトス。而シテ前述セル如ク白血球數ノ生理的、時刻的消長竝ニ検査上ノ誤差ヲ考慮シ陽性反應ノ中白血球ノ減少數一、〇〇〇以内ヲ一、一、〇〇〇以上二、〇〇〇以内ヲ十、二、〇〇〇以上三、〇〇〇以内ヲ廿、三、〇〇〇以上ヲ卅ヲ以テ表ハス。コノ減少數トハ注射後二時間半以内ノ最少數ト注射前ノ白血球數トノ差ヲ意味ス。増加セルモノヲ總テ陰性トス。陰性反應ノ中、一、注射直後ヨリ増加スルモノ、二、注射後半時間ニ於イテノミ僅カニ減少シ、次イテ注射前ヨリ増加スルモノニ分ツ。而シテソノ増加ノ

度ハ注射後一乃至二時間ニ於イテ最モ著明ニシテ漸次注射前ニ歸ルカ或ハ少シク減少スルモノアリ。陽性反應ヲ呈スルモノハ注射直後ヨリ減少シ、一乃至二時間後ニ於イテ最モ著明ニシテ漸次注射前ニ歸ルカ或ハ數時間乃至數日間減少ヲ持續スルモノアリ。而シテ病態ノ重症或ハ進行性ナルト輕症或ハ休止性ナルトニヨリ減少度竝ニ持續時間ヲ異ニス。前者ニ於イテ減少度甚ダシク、持續時間モ亦長シ。後者ニ於イテハコレニ反ス。

各例ニ於ケル検査成績ハ表示ス。第一表ニ示ス如ク、臨牀上竝ニ「レ」線検査ニヨリテ結核症ノ明カナル二十二例ニ於テハ全例ニ於イテ減少ヲ來タシ、ソノ度ハ略々病態ノ輕重ニ一致ス。第二表ニ示ス如ク臨牀上結核症狀ノ疑ハシキモノ七例ニ於テハ反應陽性ニシテ肺ノ「レ」線寫眞ニヨリ始メテ病竈ヲ確メタルモノモアリ。又既往ニ確ニ結核症ニ罹リ目下自覺的竝ニ他覺的症狀ヲ呈セザルモノ三例中一例ノミ反應陽性ニシテ他ハ陰性ナリ。第三表ニ示ス如ク健康者竝ニ非結核患者十四例中唯不明熱ノ患者一例ノミ反應陽性ヲ呈シ、他ハ皆陰性ナリ。但シコノ一例ニテハウエスターグレン氏法ニヨル赤血球沈降速度ハ一時間後ニ一〇五ナリ。

### 總括

- 一、結核患者ニテハ「A.O」注射後白血球數ハ著明ナル減少、即チ反應陽性ニシテソノ減少度竝ニ持續時間ハ病態ノ重症或ハ進行性ナルモノニ於イテ大ニシテ輕症或ハ休止性ナルモノニ於イテ小ナリ。
- 二、「A.O」治療中經過良好ナルモノニテハ注射回数ヲ重マルニ從ヒ非結核者ノ示ス反應ニ近ヅク、然ラザルモノニテハ依然トシテ反應陽性ナリ。
- 三、既往ニ結核症ニ罹リ、目下自覺的竝ニ他覺的ニ結核症狀ヲ呈セザルモノニアリテハ陰性反應ヲ呈スルモノ、如シ。

四、健康者竝ニ非結核患者ニテハ「A.O」注射後白血球數ハ半時間ニ於イテノミ僅カニ減少シ、漸次注射前ヨリ増加スルモノ少數例アレドモ大多數ニ於イテ注射直後ヨリ増加ス。

五、以上ノ如ク「A.O」注射後ノ白血球數ノ消長ニハ結核者ト非結核者トノ間ニ截然タル差異ヲ認メ、ソノ減少度竝ニ持續期間ハ病態ノ輕重ニ略々平行スルモノ、如シ。

六、由ツテ「A.O」注射後ノ白血球數ノ検査ハ結核ノ診斷ニ役立つモノナラシ。コノ白血球現象ヲ余ハ「A.O」ニヨル結核反應ト名ヅケント欲ス。

附、本成績ノ一部ハ昭和四年度九州醫學會ノ席場ニテ發表セリ。

## 二六、結核海狸ノ白血球反應ニ就テ

大園 英 夫 (福岡療養所)

結核海狸ノ白血球ノ總數竝ニ相互關係ニ就テノ業績既ニ少カラザレドモ其成績未ダ一致ヲ見ズ。

著者ハ先ヅ一四頭ノ健康海狸ニ就テ白血球反應ノ時間的消長ヲ検査シテ各自血球ノ生理的動搖度ヲ定メ且ツ各個體ニ於テハ時間的消長ノ一定セルコトヲ確メタル後、六〇頭ノ海狸ヲ四群ニ分チ第一群ニハ皮下ニ結核生菌〇・一疋ヲ第二群ニハ同ジク一〇疋ヲ、第三群ニハ靜脈内ニ〇・〇一疋ヲ第四群ニハ同日五回一定時ニ採血検査シ、且ツ順次ニ屠殺シテ剖見シ、カクシテ得タル白血球検査成績ト解剖所見トニ基キテ病變ノ輕重、經過ノ緩急ト白血球反應トノ關係ヲ比較研究シ次ノ結論ニ到達セリ。

(一)海狸ニ於テハ白血球ノ生理的動搖著シク且ツ個體ニヨリ各々特異ノ時間

の消長ヲ示スガ故ニ一日一回ノ採血検査ノミニテハ正確ナル判斷ヲ下シ難シ。

(二)海狸ニ於テハ結核症狀ノ増進度ト白血球反應ノ變化トノ關係ハ、一日一回一定時ニ於ケル白血球検査ノ成績ヨリモ一日數回検査セル成績(即チ時間的消長ヲ顧慮セル場合)ニ於テ、ヨリ多ク比例ス。

(三)時間的消長ヲ顧慮シテ検査シタル結核海狸ノ白血球反應ヲ概括スレバ、大體ニ於テ病變ノ増強ニ比例シテ總數ノ増加、淋巴球ト「エオチン」嗜好細胞ノ減少、中性嗜好多核白血球ト大形單核細胞ノ増加ヲ認ムレドモ、其比例ノ度合ハ症狀ノ進行緩徐ナルモノヨリ急速ナルモノニ於テヨリ大ナリ。

(四)病變ノ進ムニ隨ヒテ各種白血球ノ時間的消長ハ夫々特異的ニ且ツ略々規則的ニ著シクナリ、其動搖度ノ變化ハ大形單核細胞最大ニシテ次ニ中性嗜好多核白血球、「エオチン」嗜好細胞、淋巴球ノ順位ヲ示ス。

## 二七、結核ニ於ケル血清「リパーゼ」ノ生物學的

### 意義ニ關スル研究(續報)

飯塚 忠 治(京 大)

私ハ昨年ノ小兒科學會ノ席上ニオキマシテ、本演題ノモトニ、小兒結核患者多數ニ就テ其血清「リパーゼ」量ヲ測定シ、小兒結核ニ於テハ、血清「リパーゼ」價ハ、大體ニ於テ病的機轉ノ輕重、經過ニ一致シテ消長シ、減少、増加、不變ノ三様ノ態度ヲトルコトヲ述ベ、一定度迄ハ疾病豫後判斷ノ補助トナリ得ト結論シテオイタノデアリマス。尙ホ、實際實驗的ニ海狸結核ヲ惹起セシメ、之ニ就テ血清「リパーゼ」價ヲ測定スルトキハ、明カニ減少ヲ來スコトヲモ附言シテオイタノデアリマス。

今回ハ、更ニ進ンテ、然ラバ如何ナル機轉ニヨツテカ、ル血清「リパーゼ」價ガ結核感染ニ依テ變動スルカラ究ハメタイト考ヘテ、其後續行致シマシタル實驗成績ニ就テ、時間ノ關係上、簡單ニ總括シテ申述ベマス。

先ヅ第一ニ行ヒマシタル實驗ハ、前述ノ血清「リパーゼ」ノ變化ハ、生結核菌感染ヲ絶對ニ必要トスルカ、ソレトモ、「ツベルクリン」デハ如何デアルカ、或ハ、死結核菌接種デハ如何デアルカノ問題デアリマス。

「ツベルクリン」ハ「ツベルクリン」ト無蛋白「ツベルクリン」トヲ用ヒマシタ。舊「ツベルクリン」ヲ海狸ノ皮下ニ一回ニ一珉注射シテモ血清「リパーゼ」量ニハ何ラ變化ナイ、然ルニ少量ヅ、分割的ニ數回注射シマスト明ニ減少シテ來ルノヲミタノデアリマス。同様ノコトヲ無蛋白「ツベルクリン」テ行ヒマスト、大量一回注射デハ、無變化少量宛ノ分割的注射デハ、稍々減少スルノヲ認メマシタ。次ニ、死結核菌デハ如何デアアルカト申シマスト、表テ示ス通りニ、明カニ減少シテキル。即チ、生結核菌感染ニヨラズトモ、血清「リパーゼ」ハ減少シテ來ルノヲ知リマシタ。次ニ、然ラバ、結核菌體ノ如何ナル部分ガ、血清「リパーゼ」減少ニ影響スルカノ問題デアリマス。結核菌體ヲ、「エーテル」移行性類脂肪體、同水溶性菌蛋白體、「アルカリ」、「アルコール」可溶性菌蛋白體、右殘渣ニ分チマシテ、其各々ノ一定量ヲ、健康海狸ノ皮下ニ注射致シテ、血清「リパーゼ」價ノ變化ヲミタノデアリマス。其結果ニヨリマスト、類脂肪體及菌蛋白體ニハ夫々、多カレ少カレ、血清「リパーゼ」價ノ低下ヲ證明シタノデアリマス。以上ノ實驗ヲ結核海狸ニ行ヒマスト、急劇ナル血清「リパーゼ」ノ減少ヲミルノデアリマス。

第二ノ問題ハ然ラバ、上述ノ結核感染或ハ結核菌各種毒素ニヨル血清「リパーゼ」ノ變化ハ如何ナル機轉ニ依ツテ起ルカ、コレニ就テ考ヘラレルノハ、

第一ニ、血清「リパーゼ」産出が妨ゲラレル場合。第二ニ、血清「リパーゼ」ノ脂肪分解作用が抑制セラル、場合デアリマス。第一ノ場合ニ關シマシテハ、血清「リパーゼ」ノ起原ノ不明ナル今日適切ナル實驗ヲ行フコトハ困難デアリマスガ、私ハ網狀織内皮細胞系統が結核免疫機轉ニ對シテ有スル重大ナル意義及ビ結核病理上、組織球ノ演ズル重大ニシテ且ツ甚ダ顯著ナル役割ニ想倒致シマシテ、血清「リパーゼ」ノ産出ト網狀織内皮細胞トノ間ニ何等カノ關係ナキヤラ檢シタイト考ヘ、海狸ヲ用ヒマシテ、墨汁、「エレクトラルゴール」、「リチオン、カルミン」ヲ用ヒテ網狀織内皮細胞栓塞試驗ヲ行ヒマシタルニ、著明ノ血清「リパーゼ」減少ヲ證明シマシタ。ソコテ、右ノ如ク同系細胞ヲ麻痺セシメタ場合ハ減少スルノナラバ、同系ヲ刺戟シタラバ如何ト考ヘ、「ヒリシ」、「ヒヨレストリン」等ヲ用ヒマシテ、同系ヲ刺戟シマスルト、多少トモ血清「リパーゼ」増加ノ傾向ヲ認メタデアリマス。コノ事實ハ、甚ダ興味アル事柄ト考ヘマス。

次ニ、第二ノ場合即チ血清「リパーゼ」ノ脂肪分解作用ハ抑制セラル、カ。コレニ就テハ、健康人血清及ビ健康海狸血清並ニ結核人血清及ビ結核海狸血清ニ試験管内ニ於テ一定時間結核菌毒素ヲ作用セシメマスルト、血清「リパーゼ」ハ何レノ場合ニ於テモ結核菌毒素ニ依ツテ其脂肪分解作用ヲ障礙セラルルモノデアアルコトヲ知ツタデアリマス。

以上ノ私ノ實驗ニ依リマシテ、結核ニ於ケル血清「リパーゼ」ノ變化機轉ノ幾分カラ伺ヒ知り得タト信ズルモノデアリマス。

## 二八、肺結核患者血清ノ毒性ニ就テ

石 井 潔 (北馬内科大)

第八回日本結核病學會總會演說要旨

### 緒言

一九二六年マハトハ惡性貧血症患者血清が植物ノ成長ニ對シ大ナル毒性ヲ有スル事實ヲ發見セリ。ソノ以前ニマハト及ビルペンハ月經時ノ血液及ビ分泌物ニ就テ、マハト及ビルイーチハ精神病者血清ニ就テ同様ノ發表ヲナシタリ。我邦ニテハ鈴木氏ノ「月經毒素」ニ關スル報告アリ。

余ハ肺結核患者血清ニ就キテ同様ノ實驗ヲナシタリ。

### 實驗方法

一晝夜室温ニテ常水中ニ浸シタル大豆ヲ砂苗床ニ植ヘ、保温器中ニテ攝氏二〇乃至二十五度ヲ保タシムルニ約二晝夜ニテ二十五耗内外ノ根ヲ生ズ。コレヲ砂苗床ヨリ取出シ砂ヲ洗落シ根ノ長サヲ測定シテ、同形同量ノ小試験管ニ植ユ。

培養液トシテシヤイブ氏液ヲ用フ。患者血清ハ一%ノ割合ニテ之ニ混ズ。

カクシテ一ノ患者血清ニツキ二十個ノ發芽セル大豆ヲ用ヒ、コノ他ニ對照トシテシヤイブ氏液ノミニ植ヘタル一列ト健康者血清ヲ混ジタル一列トヲ加フ。コレ等ノ數列ヲ同時ニ保温器ニ入レ溫度攝氏二〇乃至二十五度、濕度百度ヲ保タシメ、三晝夜後再び各々ノ根ノ成長ヲ測定シ、更ニ各列ノ平均成長ヲ算出ス。ソノ成長率ヲ表ハスニシヤイブ氏液ノミニ植ヘタル列ノ平均成長ノ長サニ對スル%ヲ以テ爲ス。

採血ハ早朝空腹時ニ行ヒ、血清ハ採血後七時間以内ニ於テ培養ニ用フ。特ニ女子ニ於テハ月經時ノ採血ヲ避ケタリ。

### 實驗成績

健康者血清七例ノ平均成長率ハ八十一%ナリ。  
肺結核患者血清三十例ノ平均成長率ハ七十四・九%ナリ。

コレヲ各病型及ビ臨牀的症狀ニヨリテ分類スルニ病勢進行セルモノ及ビ滲出型肺結核ニ於テハ成長率減少セル傾向アリ。

カ、ル毒性ノ本態ハ未ダ不明ナルモ、血清成分ノイヅレニ存スルヤヲ追及セントシテ、家兎血清ヲ煮沸シ凝固セシメタルヲ再ビ破砕シ遠心沈澱シテ、蛋白質ヲ大部分除去セル液ニ就テ同様ノ實驗ヲナスニ、大豆成長ニ及ボス阻害度ハ甚ダシク減少セルヲ見ル。

即チ血清ニテハ平均成長率八〇・七%ナルモ、蛋白除去液ニテハ九・〇九%ナリ。

結論

- 一、肺結核患者血清ハ健康者血清ヨリモ植物原形質ニ對シ毒性大ナリ。
- 一、病勢進行セルモノ及ビ滲出型肺結核患者血清ニテハ毒性増加セルモノ、如シ。
- 一、毒素ノ本態ニ就テハ不明ナルモ、蛋白質ヲ除去セル血清ハ毒性大ニ減ズ。

二九、結核菌ノ全血液内増殖ニ就テ

今村 荒男 (大塚 肺癆科)

次ノ五題ニ就テ述ベマス。ライト氏が一九二四年、氏ノ「スライドセル、カルチュア」法ニヨリテ結核菌ヲ人體ノ血液中ニ培養シ其成績ニコレバ健康者ノ血液中ニ結核菌ガ増殖スルガ結核患者ノ血液中ニハ増殖セズト報告シテ居リマス、私ハ此全血液培養ニ興味ヲ持チ傳研ニ於テ佐藤理太郎氏ヲシテ實驗的ニ研究セシメ全血液中ニ結核増殖阻止作用アル事ハ結核免疫ニ於テ最も有力ナル一ツノ免疫現象デアル事ヲ知り得マシタ其後高橋三千彦氏ハ「ヂフテリ

「菌ノ全血液内増殖ニ就テ研究シ「ヂフテリ」菌ハ五百單位以上ノ免疫血清ヲ有スル馬全血液中ニモヨク増殖スル事ヲ知り得マシタ「ヂフテリ」免疫ト結核免疫トハ随分違ツテ居ル事ヲ示スモノデアツテ面白い事實デアリマス、澁川氏ハ「チフス」、赤痢菌等ニ就イテモ研究シマシタ。

佐藤、高橋兩氏ハライト氏ノ「スライドセル、カルチュア」ニ多少ノ變法ヲ案出シ是等ヲ用ヒテ次ノ仕事ガ爲サレタノデアリマス。

伊藤氏ノ研究ハ既ニ「結核」ノ本年三月號ニ掲載セラレマシタ、同氏ハ「ワクチン」ノ效力ノ批判ニハ此方法ハ一ノ有力ナル検査法デアルト云ツテ居リマス、結核ノ死菌製劑ヤ又生菌ニテモ鳥型ヤ「チモテ」草菌ヲ海狸ニ注射シテモ血液中ニハ結核菌ニ對スル發育阻止作用ハ出テ來ナイ、又對毒菌ノ生菌ニテモ極メテ少量ヲ注射シタ場合ニハ矢張發育阻止作用ガ表ハレナイ、BCGヲ多量ニ注射スレバ全血液ハ發育阻止作用ガ表ハレル事ヲ知りBCGガ「ワクチン」トシテ豫防的效果アル事ヲ知り得タノデアリマス。

(二) 貴島、澁川兩氏ノ仕事ハ弱性「ツベルクリン」無反應海狸ノ全血液中ニモ結核菌ニ對スル發育阻止作用ノ保有セラレテ居ル事ヲ證明シテ居リマス。全血液ノ發育阻止作用ハ動物ニ「ツベルクリン」反應陽性トナリタル場合ニ存在スル事ガ普通デアリマス即チ「ツベルクリン」過敏性ト此發育阻止作用トハ共存スル場合ガ多イノデアリマス、貴島氏ハ先ニ結核海狸ヲ「ツベルクリン」陽性無反應トナシ此動物ガ生結核菌ニ對スル免疫力ガ保有セラル、事ヲ證明シ人體ニ於テ結核患者ニ「ツベルクリン」ヲ注射シテ「ツベルクリン」過敏性ヲ消失セシムル事ハ危險無シト論斷シタノデアリマスガ全血液ノ結核菌發育阻止モ保有セラル、故ニ此論斷ヲ裏書スルモノデアリマス他菌ニハ結核免疫ハ必シモ「ツベルクリン」過敏性ト同伴スルモノテナイト云フ事ノ一證據ヲ與フル

モノテアル。

(三) 荻村、高橋兩氏ノ實驗ハ喰菌セラレタル結核菌ガ尙全血液中ニ發育スルカトノ疑問ヲ解決スルタメニ爲サレタノデアアル。結核菌ハ喰菌セラル、共死滅セズ場合ニヨリテハ喰菌セラル、事ガ結核菌ノ體內傳播ヲ利スト云フノハ荻村氏ノ研究デアツテ之ニ關聯シテ喰菌セラレタル結核菌ガ全血液中ニテモ増殖シウル事ヲ確メタノデアリマス。

(四) 緒方氏ノ研究ハ全血液中ニ於ケル結核菌ノ發育ガ種々ナル因子ニヨリテ左右セラル、事ノ研究デアツテ其一部分トシテ葡萄糖液注射或ハ饑餓ニヨリテ全血液中ニ結核菌ガヨリ多ク發育スル事ヲ證明シテ居ル是等ハ結核免疫ノ消長ノ一部ヲ語ルモノデアツテ興味アルモノデアアル。

(五) 以上ノ實驗ハ動物ニ於ケルモノデアアルガ澁川氏更ニ人體ニ於テ研究シマシタ、ライト氏ハ既ニ結核患者ノ全血液中ニハ増殖セズト云ツテ居リマスガ澁川氏ノ研究ニヨレバ病勢ガ進ンテ陰性「アチルギー」ニ近クバ結核菌ガ其患者ノ全血液中ニヨリ多ク増殖シ始メル且ツ又更ニ病勢ガ進ミ末期ニテ死ニ近クバ結核菌ハ全血液中ニ大ニヨク發育スル事ヲ知り得マシタ、ライト氏ガ結核患者ノ全血液中ニハ増殖シナイト云ツタ事ニ對シテ新知見ヲ加ヘタノデアリマス、全血液中ノ結核菌増殖ハ免疫ノ無イト云フ事ト認メ得ルモノト私ハ思ツテ居リマス、健康未感染者ノ血液中ニハ結核菌ハ發育シ感染後罹患シ感染免疫ヲ得レバ増殖ハ阻止セラレ更ニ病勢ガ進ミ免疫ヲ失ヘバ結核菌ハ結核患者ノ血液中ニモ増殖スル此事ハ患者ノ豫後ヲ知ル事ニ一方法トナルモノデアアル。

ライト氏ハ健康者ノ血液中ニハ増殖シ結核患者ノ血液中ニハ増殖シナイト云ツテ居リマスガ其境界ニ就テ精細ナル記述ガアリマセヌ。澁川氏ノ研究ニヨ

レバ「ツベルクリン」反應陰性ナルモノ、血液中ニハ發育スルガ「ツベルクリン」反應陰性ニテモ多少X線ニテ影像アリテ既ニ感染ニヨル病態アルモノニハ多少増殖シ難ク更ニ確ニ活動性結核ト認ムベキモノニハ増殖シ難キ事ヲ知り得マシタ是等ヨリシテ此方法ガ結核ガ活動性カ否カラ知ルニ就テ有力ナル一方法デナイカト思ツテ居リマス、此點ニ就イテハ尙今後大ニ研究ヲ要シマスガ活動性結核ノ診斷法トシテモカク興味アルモノデアリマス。

### 三〇、結核免疫動物ノ結核菌増殖阻止作用

伊藤種次郎(大坂肺務科)

余ハライト氏「スライドセル」、カルチュアノ方法ヲ用ヒテ各種ノ結核免疫動物即チ、(一)弱毒人型生結核菌千萬分一延百萬分一延及ビ十萬分一延ヲ一同若シクハ五回皮下接種シタル海猿。(二)BCG五延或ハ二〇延ヲ一同若シクハ三回皮下ニ接種セル海猿。(三)加熱結核死菌五延又ハ二〇延ヲ一同乃至十回皮下ニ接種セル海猿。(四)鳥型結核菌又ハ「チモテウス」菌二〇延ヲ三回若シクハ十回皮下接種セル海猿、以上ノ海猿ノ全血液ヲ採リ結核菌培養ヲナスニBCGヲ以テ前處置セル場合ノミ結核菌ノ増殖阻止作用アリ從テ感染免疫ニ達セルヲ認メ得レドモ其他ノ場合ハ凡テ増殖著明ニシテ増殖阻止作用ノ發現ヲ見ザルナリ。

### 三一、陽性「ツベルクリン」無反應海猿ノ全血液中ニ於ケル結核菌増殖阻止作用

貴島定和(大坂肺務科)  
澁川隆曹

血清中ノ各種抗體ガ結核免疫ニ如何ニ關與スルカハ今尙甚ダ分明ナラズ、リ

イトノ「スライドセル、カルチュア」ハ血清中ノ全抗体（未知抗体ヲ含ムヤモ知レズ及ビ血清中ノ全有形成分ニ對シテ結核菌ガ如何ナル態度ヲトルカラ顯微鏡下ニ追求シ得ル總括的検査法ト云フベキモノニシテ結核免疫ヲ云々スルニ重要ニシテ且ツ興味深キモノト考ヘラル。

余等ハ少量結核感染ヲナンタル海狸ニ舊「ツベルクリン」又ハ脫脂結核菌ノ微量ヨリ漸増的注射ニヨリ長期ノ後ニ榮養等一般狀態佳良ニシテ然モ「ツベルクリン」皮内反應陰性トナリタル所謂陽性「ツベルクリン」無反應狀態ヲ作り之ガ生結核菌ニ對スル免疫ヲ検査スル一法トシテ「スライドセル、カルチュア」ヲ行ヒタリ即チ三日、六日、九日、十二日間培養ヲナンタル成績ニ依レバ無感染海狸ノ全血清中ニハ結核菌ハ盛ニ増殖スルモ陽性「ツベルクリン」無反應海狸ニテハ有反應海狸ト大差ナク全血清中ニ於テ結核菌ノ増殖阻止セラレ、ヲ認メタリ、以テ陽性「ツベルクリン」無反應海狸ガ結核菌ニ對スル免疫力ヲ保有スルコトヲ證シ得タリ。

### 三三、喰菌セラレタル結核菌ノ全血液内増殖ニ

就テ

芦村 隆造 (大阪)  
高橋 三千彦 (大塚)

#### 實驗方法

##### 一、喰結核菌細胞

健常海狸或ハ結核罹患海狸(百分ノ一疋皮下注射)ヨリ得。

各ノ腹腔内ニ肉汁培養基液二〇疋注射、八時間前後ニ結核菌一〇疋(一疋中一疋含有質)ヲ注射、二時間後穿腹採取液、一〇疋ニ對シ一疋ノ割ニ二二%「ク

エン」酸曹達液ヲ加フ。

今一疋ヲ輕ク二回遠心シテ喰菌セザル結核菌ト分離シ、次ニ強ク遠心沈澱ニヨリ喰結核菌白血球ヲ集ム。

此沈澱ニ約五倍量ノ生理的食鹽水ヲ加ヘ培養ニ供ス。

一、對照 結核菌一疋中一疋含有スル食鹽水淨游液ヲ輕ク遠心沈澱シテ塊菌ヲ去リ比較的遊離ノ菌ヲ得。

一、培養 喰結核菌細胞浮游液及ビ對照菌浮游液一滴海狸心血〇・五ヲ以テ混ジ「スライドセル、カルチュア」ヲ行フ。

一%「ホルマリン」液數時間固定、水洗、染色ス。

健常海狸ノ白血球ニ喰菌セラレタル結核菌ノ培養

培養前ニ固定セル對照標本ハ主トシテ多核白血球ニシテ喰菌ノ多キハ五、六顆菌少キハ一、二顆菌ナリ、喰菌セル白血球ハ加ヘタル全血液ノ白血球ヲ合算シテ三〇乃至四〇%ナリ、遊離菌ハアルモ數ケ以上ノ塊ヲナスモノナシ。

七日ヨリ増殖ヲ始メ十二日後ニ最モ著明ナリ、余ハ十二日ヲ限度シテ標本ヲ作レリ。

二、結核海狸ノ白血球ニ喰菌セラレタル結核菌培養

培養前固定セル對照標本ニ就テ見ルニ結核海狸ノ腹腔内ニテ白血球ガ結核菌ヲ攝取スル事ハ健常海狸ノ其レニ比シテ菌數ガ少ク併シ其喰菌細胞數ハ健常海狸ヨリ多數ノ場合ガ多シ。

#### 實驗成績

一、健常海狸ヨリ得タル被喰結核菌ハ健常海狸全血液内ニテ増殖ガ著シ。

一、結核海狸血液中ニ於テハ被喰結核菌ハ其發育阻止セラル。

一、結核海狸ヨリ得タル喰菌細胞ノ中ノ結核菌ハ健常海狸ノ其レヨリモ發育



弱シ。

### 三三、結核菌ノ血液内増殖ニ對スル種々ナル影

#### 響ニ就テ

緒方 準 一 (大塚 肺癆科)

ライト氏「スライドセル、カルチュア」法ノ變法ヲ用ヒ家兎及海狸ノ全血液ヲ以テ結核菌ヲ培養セリ、結核菌ノ全血液内ニ於ケル増殖ハ種々ナル事ニテ影響セラル、モノニシテ、動物ノ個性ニヨリ多少ノ差異アリ又饑餓及葡萄糖溶液注射ニヨリテ菌ノ増殖ガ促進セラル、事ヲ認メタリ。

### 三四、健康人及結核患者全血液中ノ結核菌ノ増殖ニ就テ

澁川 隆 曹 (大塚 肺癆科)

余ハ健康人及結核患者ヲ次ノ如ク五種ニ分類シ全血液培養ヲ行ヒタリ。

A組、(a)此ノ組ニ屬スルモノハ「ピルケ」及「ツベルクリン皮内反應」共ニ陰性ニシテ「レントゲン」所見及「臨牀上所見」ニ何等變化ナキモノデアル、是等ノ組ニ於ケル結核菌培養所見ハ三〇個以上ノ菌ノ聚落ヲナス。

(b)此ノ組ニ屬スルモノハ「ピルケ」及「ツベルクリン皮内反應」共ニ陰性ニシテ「臨牀上所見」ニ何等變化ヲ認メザルモノ、「レントゲン」所見「ニ於テ局限シテ一ヶ所又ハ二ヶ所ニ肺浸潤ヲ有ス、是レ等ノ菌培養ハ五乃至一〇個ノ菌ガ集合シテ一ツノ聚落ヲナス、

B組、此ノ組ニ屬スルモノハ「ピルケ」陰性「ツベルクリン皮内反應」陽性ニシテ「レントゲン」所見「ニハ多少ノ肺浸潤ヲ認メ臨牀上所見ニモ同ジク多少ノ變

化ヲ認メ得ル状態ニアルモノニハ其ノ程度ニヨリ結核菌ハ五個前後ノ聚落ヨリ二乃至三個ノ菌聚落ヲナス。

C組、此ノ組ニ屬スルモノハ「ピルケ」及「ツベルクリン皮内反應」共ニ陽性ニシテ「レントゲン」所見ニ多少ノ肺浸潤ヲ有シ「臨牀上所見」シテ多少ノ變化ヲ有スルモノナリ是レ等組ノ菌増殖ハ全ク阻止サレル結核菌ハ對照ト異ナラザル状態ニアル。

(b)此ノ組ニ屬スルモノハ前者ノ如ク「ピルケ」及「ツベルクリン皮内反應」共ニ陽性ニシテ「レントゲン」所見「ニ中等度ノ肺浸潤ヲ認メ臨牀上所見」トシテ病的變化ヲ明ニ認メ得ルモノニシテ菌ノ發育増殖ハ全ク阻止サレ對照ト異ナラザル状態ニアル。

D組、此ノ組ニ屬スルモノハ「ピルケ」反應陰性ニシテ「ツベルクリン」皮内反應陽性ナルモノニシテ「レントゲン」所見「ニ於テモ亦臨牀上所見」ニ於テモ多少ノ浸潤ヲ有スルモノニシテ培養上結核菌ハ五乃至一〇個ノ菌聚落ヲナス。

E組、此ノ組ニ屬スルモノハ「ピルケ」及「ツベルクリン皮内反應」共ニ陰性ニシテ「レントゲン」所見「及ビ」臨牀上所見「ニ於テモ高度ノ肺浸潤ヲナシ榮養状態モ段々ト悪クナリ病勢惡化セルモノニシテ是レ等ニ於テハ結核菌ハA組ノ(a)ニ於ケル如ク盛ニ増殖ス。

以上ノ成績ニヨリ活動性結核ノ診斷及惡性結核ノ豫後ヲ結核菌ノ全血液培養ニヨリ判定シ得ルモノト認メタリ。

A組	員數	ピルケ反應		「レントゲン」所見		臨牀上所見		培養
		+	-	+	-	+	-	
	30	-	-	-	-	-	-	40日
	12	-	-	+	-	-	-	+

B 組	53	-	+	+	+	+	+	+
C 組	62	+	+	+	+	+	+	+
D 組	6	-	+	+	+	+	+	+
E 組	14	-	-	+	+	+	+	+

二九—三四ニ對スル附議

佐藤 理太郎 (橫濱療養院)

只今ノ今村會長御演說ノ「スライドセルカルチュア」ヲ以テスル試驗法ハ、元來ライト氏ノ創始シタ所テアルガ、余モ亦既ニ六七年前今村博士指導ノ下ニ從事シタ者ノ一人デ、當時ヨリ抱イタ興味ノ中心問題ガ陸續トシテ今村教授ノ指導ノ下ニ研究發表サレ、ソノ精華ヲ見ルニ至レル事ハ衷心欣快トスル所テアル。

本試驗法ハ、生體ニ於ケル免疫現象ヲ、生體外ニ於テ、恰モ生體內ニ於ケルト近似ノ状態ニ於テ觀察スル事ノ出來ル興味アル方法テアルノテ、今後一層ソノ應用ヲ見ルニ至ラン事ヲ希望スル。

四月二日(第一日)午後ノ部、午後一時ヨリ

特別講演 (午後一時ヨリ約一時間半)

光カ物質ニ對スル作用

京都帝大 理學部教授 木村 正路

物質ハ光ニヨリテ照射セラル、場合ニ物理學的效果化學的效果又ハ生物學的

效果ヲ現ハス、是等ノ諸效果ヲ發起セシムル爲ニ夫々物質ニ固有ナル波長ノ光即其物質ノ吸收シ得ル光ニヨリテ照射スル事ガ必要テアル、物質ニヨツテ吸收セラレタル光ハ其ノ作用ニヨツテ他種類ノ「エチルギー」ニ變ジ種々ノ現象(螢光、光電效果、光化學的作用、光化學的接觸作用等)ヲ發起セシメ、此是等ノ「エチルギー」ニ變移ノ機構ヲバ單簡ナル分子ニ就キ説明シ、之ニ依リテ光ノ示ス生物學的作用ニ於ケル「エチルギー」移行ノ方法ヲ考察ス、次テ生物學的作用ヲモツ紫外線(UV)源トシテ日光、青空ヨリ來ル光、人工光源ノ諸性質ヲ述ブ(抄録)。

十分間休憩ノ後午後ノ部開會

座長 三五番—四三番 佐藤博士

四四番—五〇番 永井博士

三五 「レントゲン」線放射ニ因ル結核菌感染ノ

消長

宮 木 茂 (大阪)  
山 中 修 三 (理學診療)

近時各種光線殊ニ「レ」線ノ放射ニ基ク醫學的進出ハ著明ナルモノアリ、或ハ診斷ニ、或ハ治療ニ、研究應用續出セリ。殊ニ一定放射ヲ受ケタル生物ハ外來侵害ニ對シ相當有力ナル抵抗或ハ非特異性免疫トモ云フベキ力ヲ發生コトハ、ヤウヤク人ノ識ル所ナルモ近時就中我が教室ニ於テハ其放射間近クニ於テハ被放射生體ノ血液ニ對シ外來侵入物殊ニ微生物ニ對シ有力ナル或ル作用ヲ惹起スルコトヲ研究セラル。

我等ハ此ノ點ニ關シ特ニ近時皮膚或ハ粘膜等ヨリ比較的容易ニ生物體內ニ侵

入感染スベシトセラレタル結核菌ニ就テ研索スル所アリ其一端ヲ茲ニ發表スベシ。

先ヅ菌ヲ侵入セシメントスル部門トシテ眼結膜ヲ選ビ、豫メ之レニ「レ」線放射ヲ施シ組織學的臨牀學的ニ無障礙ノ比較的大量ヲ檢測シ、第二段トシ試験動物ヲ「デアテルミールパクレーン」ヲ凡テ涙鼻管ヲ閉塞シテ其ノ傷ノ治セルヲ持テ一定毒力ノ檢査サレタル強毒生結核菌乳劑ヲ點眼シ其後一定時間毎ニ該動物ニ脫血死セシメテ其全血液ヲ他ノ健康動物ニ接種シ長期間ニ亙リテ其發生セル病理解剖的所見ヲ求メ凡テ接種血液中ニ移入セル結核菌ノ消長ヲ探及セリ。

此ノ際「レ」線放射方法トシテハ一定期日迄ニ所定ノ「ドーシス」ヲ放射シ終レル組ト菌點滴直前ニ其全「ドーシス」ヲ頓射セル組トニ分チ、採血時間ハ各放射組共ニ點菌後二十分群、二時間群、二十四時間、放置群トニ四區別ス。

以上ノ實驗ノ二回宛繰リ返ヘサレタル同シ實驗ノ成績ヨリ結果ヲ得テ以テ「レ」線放射ニヨル菌ノ血中移行ノ消長ヲ求メタリ。即チ、

一定期日前ニ放射セル組ハ其血液接種性動物ノ病變對照無放射組ニ比シ著シク輕度ニシテ明ラカニ「レ」線放射ニヨル抵抗ヲ認メタリ、サレド採血時間ニヨル消長ハ殆ンド對照ト平行ナリ。

次に放射直後菌滴加組ハ採血時間ノ近時ナルニ於テハ殆ンド對照ト差異明ラカナラザルニ反シ其時間ノ延長ニツレ其差甚ダシク病變ノ極メテ激減セルヲ認メタリ。

### 三六、實驗的結核家兎及ビ海狸ニ及ボス人工光線ノ影響ニ就テ

第八回日本結核病學會總會演說要旨

平澤三郎(金澤)  
眞屋一郎(大里内科)

太陽燈照射が結核ニ有カナルハ今日殆ンド確定的ナルガ、吾々ハ太陽燈光線ノ力ノ豐富ナル輩外線ヲ果シテ必要トスルヤ、又輩外線ニ富マズトモノノ附近ノ青紫等ノ可視線ニテモ有效ナラズヤト思ヒ、「マツダ」電球ノ晝光燭燈 Day Light Lamp ヲ用ヒ太陽燈ト對比的ニ實驗的結核家兎及ビ海狸ヲ照射シ、兩光線ノ照射影響即チ試獸ノ體重ノ消長生存日數及ビ解剖所見ヲ比較觀察セリ。

即チ家兎二十五頭ニハ牛型、海狸五十頭ニハ人型結核菌、「グリセリンブイヨン」培養ヲ「プロ」妊約10珽、夫々腹腔内ニ注射シ、各獸群ヲ夫々平等ニ五列ニ分チ、各第一列ヲ對照トシテ何等處置セズ、第二列ハ菌接種三日目ヨリ第三列ハ二週後ヨリ人工太陽燈ヲ以テ隔日五分間三十種ヨリ照射シ、第四列ハ三日目ヨリ第五列ハ二週後ヨリ「マツダ」晝光燭燈ニテ隔日十五分間三十種ヨリ照射セリ。兩光線ノ「スペクトルム」ヲ見ルト晝光燭燈ハ波長三四〇μ位迄ガ認メラレソノ感光度ハ甚ダ微弱テアル。

而シテ各獸ノ體重ノ消長及ビ生存日數ヲ通覽スルニ、家兎ニテハ體重ノ消耗スルモノ對照ハ半數ナルニ他列テハ甚ダ尠ク、生存日數モ第十週終ニハ殘存スルモノ第一列一、第二列皆、第三列一、第四及ビ五列各三ニシテ第十五週終ニハ第一列零、第二列三、第三及ビ四列各一、第五列零ヲ算ヘ、照射セルモノ、特ニ太陽燈ヲ早くヨリ用ヒタルモノニ成效績ヲ示セリ。海狸ニテハ、消耗型第一列二、第二列三、第三列一、第四列二、第五列三ニシテ、生存日數十週後ニ及ブモノ第一及ビ二列各五、第三列九、第四列八、第五列六ニシテ、第二十週終ニハ第一及ビ二列各零、第三列一、第四及ビ五列各三、即チ

照射セルモノ、特ニ晝光燭燈ヲ用ヒタルモノ成績良シ。

是等試獸ノ斃死スル時ハ之ヲ解剖セルガ、家兎ニテハ菌接種七、八週頃マテ腹膜、肺、腎、辜丸等ノ結節乾酪化、胸腹水漸次高度トナリ、對照及ビ第三列ノ大部ハ實ニコノ間ニ斃死セリ。第十五週頃ヨリハ肺、辜丸等ノ病竈更ニ廣範トナルモ胸腹水ハ吸收セラレ腹膜ニ結節ヲ見ルコト甚ダシク減少セリ。海獺ニ於テハ第十週頃マテ接種部位、各淋巴腺、腹膜、肝、脾、肺等ノ結節乾酪化、胸腹水ソノ度ヲ加ヘシガ、第十五週頃ヨリハ脾、肝ノ腫脹、肺ノ乾酪化強キニ拘ラズ腹膜ニ結節ヲ見ルコト尠ク、特ニ二十五週以後ニ於テハ是等脾、肝、肺等ニ於テモ亦明ニソノ病竈ノ結締織化セルヲ認メ得タリ。即チ菌接種後久シカラズシテ斃死セルモノハ各列ノ間ニ著シキ病變ノ相違ヲ認メ得ザルモ、照射セルモノ、久シク生き長ラヘタルモノニ於テハ明ニ腹膜ニ於ケル結節ノ吸收及ビ結締織化、各内臟病竈ノ結締織化スルヲ認メタリ。是等家兎ト海獺トノ間ニ見ラル、成績ノ相違ハ、動物ノ種類ニヨルコトモアラムガ接種菌量、照射過量等モ亦大イニ與ル所ト考ヘラル。然シ乍ラ兎ニ角、太陽燈デモ晝光燭燈デモ、照射セルモノハセザルモノニ比シ遙ニソノ體重ノ消耗スルヲ防ギ、ソノ生命ヲ長ラヘ、又解剖所見ニ於テ明ニ治癒ノ傾向アルヲ認メタリ。

附議

遠藤繁清(大連)

御實驗ノ對照トイフノハ全然暗イ所ニ飼養セラレタモノテスカ、ソレトモ普通ノ室ニ於テツァアリマスカ御伺ヒイタシマス。

答辯 平澤 三郎

ナルベク暗イ日光ノアタラナイ所ニ飼育シマシタ。

二 宮 木 茂(竹尾研究所)

光線放射ニ因ル治療の成績ハ被放射生體ノ體內病變度ト共ニ年齡、體重、榮養或ハ植物性神經系體質等ニヨル差異ガ殊ニ外著シキモノアルコトヲ私ハ以前ヨリ實驗見知シテ居ルモノデアル。

三七、副腎皮質末試食及副腎皮質乳劑越幾斯注射ノ結核感染ニ及ボス影響

附、腎實質成分注射ノ家兎血糖量ニ及ボス影響

加藤 謙一(竹尾研究所)

副腎機能ト結核ニ關スル實驗的研究ハ余ガ數年來續行セル問題ニシテ既ニ數回ニ互リ其成績ヲ本學會ニ於テ發表セリ。

總テ内分泌腺ハ恒ニ吾人ノ生活現象ヲ支配シ、特ニ物質代謝、發育、榮養又ハ植物性神經系統ニ密接ナル關係ヲ有シ、殊ニ結核感染ニ依リ是等ノ現象ハ絶エズ種々ナル影響ヲ蒙ルモノニシテ、又反對ニ此内分泌腺機能ノ増殖ニ從ツテ結核病機ニ向ヒ輕重且ツ複雑ナル變動ヲ與フルモノナルコトハ既ニ余ノ度々報導セル處ナリ。

元來副腎ハ其體質ノ分泌物「アドレナリン」ノ發見以來、含水炭素新陳代謝ト特種ノ關係アル事ヲ知ラレ、近年又其皮質モ一内分泌腺トシテ漸次人ノ認ム

ル處トナリ、諸種疾病ニ對シ重大ナル關係アルコトヲ證明セラレ、特ニ皮質ノ官能トシテ解毒作用ヲ唱フルモノアリ疲勞物質或ハ筋肉運動ニ因ツテ成生セラレタル有毒物質ヲ中和解毒スルノ實驗報告ヲ見ルニ至レリ。

一面ニ於テハ又内分泌腺、「ホルモン」物質ノ注射ニ依リ免疫動物ニ於ケル凝集價ノ變動ヲ來シ凝集反應ノ促進乃至抑制ヲ來スモノナルコトヲ證明シ特ニ副腎皮質ハ「インズリン」、寧丸、或ハ卵巢物質ト同様ニ其注射ニ依リ凝集價ノ上昇ヲ來スモノナルコトノ實驗報告(德光)ヲ見ル。

余ノ既ニ報告セル實驗成績ニ依レバ副腎皮質乳劑ノ適量ノ注射ニ依リ結核病機ノ進行ヲ一定程度迄阻止防害スル事ヲ得、又髓質或ハ皮質物質ノ注射ニ因ツテ結核海狸ニ於ケル「ツベルクリン」反應ノ變動ヲ惹起セシメ、其皮質物質ノ注射ニ於テハ特ニ其反應ヲ増強セシムルコトヲ認メタリ、斯ノ如ク結核感染ト内分泌トノ相互的關係ヲ檢索考究スルハ啻ニ結核ノ豫防治療ニ向ツテ重大ナル意義ヲ有スルノミナラズ又内分泌腺器ノ本態及ビ其作用機轉且ツ其内分泌腺ノ相互的關係ヲ明カナラシムル一方法トシテ特ニ重要視ス可キモノナリ。

殊ニ近年臟器療法、所謂「ホルモン」療法ノ愈々盛ナルニ際シ更ニ一層深重ナル研究ヲ重テ其影響スル處ヲ檢索シ其應用ニ向ツテ充分ナル警戒ヲ怠ラザルハ結核治療上最モ考慮ス可キ問題ナリ。

余ノ研究ノ主眼トスル點ハ、此副腎副腎皮質官能ノ結核病機ニ及ボス影響ヲ精細ニ追究シ、更ラニ皮質「ホルモン」本態ヲ闡明セント欲スルモノナリ。

今日茲ニ其實驗成績ノ一部ヲ報告セントス。

第一實驗、實驗成績概略、副腎皮質越幾斯注射ノ家兎血糖量ニ及ボス影響、牛副腎皮質ノ10%ノ水性越幾斯ヲ作り、其一疋ヲ家兎ノ靜脈内ニ注入シ其後

ノ血糖量ヲ「バンク」ノ方法ニ依リ測定シタルモノニシテ、先ヅ其對照試驗トシテ、「アドレナリン」又ハ髓質「エキス」ノ注射ヲ試ミ其血糖量ノ消長ヲ觀察シタルニ、是等二者ノ場合ハ常ニ其注射後血糖ノ著明ニ増加スルヲ見ルモ、皮質「エキス」ノ場合ニ於テハ反對ニ注射前ヨリ遙カニ降下、減少スルコトヲ認メタリ。

第二實驗、副腎皮質「エキス」注射ノ結核海狸ニ及ボス影響

強毒生結核菌(竹尾毛利菌)ノ一定量(二疋)ヲ各健康海狸ノ皮下ニ接種シ其後約三日間ノ間隔ヲ置キテ第一實驗ニ試用シタルモノト同様ノ副腎皮質「エキス」ヲ一回量〇・五疋ヅ、皮下ニ注入スルコト五回、約一ヶ月ノ經過ノ後是等ヲ撲殺解剖シテ其結核性病變ヲ檢索シタルニ、皮質「エキス」注射動物ハ其對照ニ比較シ其結核性病變極メテ輕度ニシテ皮質「エキス」注射ニ依リテ其結核病變ノ進行ヲ一定程度抑制サレタル觀アリ。

第三實驗、副腎皮質粉末試食海狸ノ結核感染試驗

牛副腎ノ乾燥粉末ヲ作り、海狸一頭ニ就キ一日量〇・二瓦ヅ、「オカラ」ノ内ニ混ジテ試食セシメ二十日間、連續投與シタルモノニ生結核菌、一疋宛皮下ニ接種シ、其後一ヶ月、二ヶ月ニ於テ之レヲ撲殺解剖シ其病變ヲ比較檢索シタルニ其結果、皮質未試食獸ハ對照獸ニ比シ各臟器ノ結核病變稍々輕度ナルヲ認メタリ。

是等ノ各實驗ハ執レモ結核ノ豫防治療上重大ナル意義ヲ有スルモノニシテ又内分泌腺特ニ副腎皮質ノ官能ヲ考究スル上ニ於テ甚ダ興味アル問題ナレバ、更ラニ精細ナル研究ヲ續行シテ後日其成績ヲ發表スルコトヲ期ス。

## 附議

清野博(大阪肺癆科)

余ノ教室ノ米澤君ガ犬ノ副腎ノ乳劑ヲ海猿ノ氣管内ニ注射シ其肺臟ニ定型ノ結節ハ認メタルコトナケレドモ、顯微鏡的ノ類上皮細胞ノ不定形増殖ヲ認メタルモノアリ。本實驗ト併セテ興味アリ。

### 三八、肺結核患者血液無機鹽ノ研究(第一報)

#### 血液鹽素含有量ニ就キテ

角田育之(北馬內科)

肺結核患者ノ血液鹽素量ハ既ニ健康人ノソレニ比シテ著シク減ズルハ證セラレタリ又肺結核ナラザル一般熱性病患者ニ於テモ屢々血液鹽素量ノ減少ヲ來タシ又腎臟炎ニ於テ尿中ノ鹽素量減少ト共ニ血清内鹽素増量ヲ起ス場合ノアルコトハ明カニセラレタル所ナリ。

故ニ余ハ本實驗ニ於テハ無熱ナル而シテコノ中ニハ下熱劑ヲ使用セザルモノ、多少使用セルモノ或ハ大量ニ使用セルモノニシテ尙ホ且ツ腎臟機能ノ障礙ナキ患者ノミヲ選ビテ實驗ニ供セリ。

實驗方法トシテハ全血ヲ用ヒ耳朶ヨリ壓迫セズシテ〇・一ㄲノ全血ヲ枝附「コルベン」中ニ吸ヒトリ以下「シウインゲルブレゲ」ノ加熱灰化法ヲ用ヒタリ而シテ鹽素含有量ハ凡テ食鹽量ヲ以テ表示セリ。

對照三名ノ健康者血液内食鹽量ハ余ノ成績ニ於テハ、〇・五二乃至〇・五四瓦%ナリ二十名ノ肺結核患者ニ於テハ表示セル如ク一般ニ低價ヲ示セリ而シテ其低價ノ度ハ病勢進行ニ竝行スルモノ、如クナルモ病重篤尿中「デアツオ」反應陽性ヲ呈スルガ如キニ及ンテハ却ツテ増加ヲ示ス場合アルヲ認メタリ。

次に余ハ人工氣胸ガ血液内鹽素量ニ如何ナル影響ヲ及ボスヤヲ檢セント欲シ七名ノ結核患者及ビ家兎五頭ニ就キテ人工氣胸前及ビ後三十分置キニ五時間

竝ビニ二十四時間檢査ヲ行ヘルガソノ成績ハ圖ニ示セルガ如ク對照ニ比シテ著明ニ減少シ施術後一時間半乃至二時間ニ於テ最低價ヲ示シ四乃至五時間ニシテ舊値ニ復セシヲ認メタリ。

扱テ次に人工氣胸ニ際シ現ハル、コノ血液鹽素量減少ノ原因ヲ求メント欲シ二十日間食物ヲ一定トナシ午後九時空腹時ニ五〇〇ㄲノ左側氣胸術ヲ施シ其一空洞性肺結核患者ニ就キテ氣胸前及ビ後三十分置キニ四時間血液内鹽素ト同時ニ尿中鹽素排泄量ヲ檢スルニ前日ノ對照ニ比シテ尿中ノ鹽素量ハ著明ニ増加ヲ示シ同時ニ尿量モ之ニ伴フテ増量セルヲ認メタリ我ガ教室金山君モ同様氣胸後ニ於テ腎臟水分排泄機能ノ亢進ヲ認メラレタリ余ハ又該患者ニツキ血液内水分固形成分トノ比ヲ求メタルニ殆ンド變化ナキヲ認メタリ。故ニ余ハ人工氣胸後ニ見ル血液内鹽素量ノ減退ノ原因ハ不明ノ原因ニヨル腎臟食鹽排泄機能亢進ニヨツテ起ルモノニハ非ザルカ未ダ實驗數少キヲ以テ斷定的解説ヲ下シ難シ。

又人工氣胸ニヨリテ水血症ノ起ルモノナラザルコトハ諸氏ノ業績ニ見ル如ク血球血色素量ニ變化ナキコトヨリ之ヲ證明シ得ル所ナルガ又余ノ前述實驗即チ血液内水分固形成分トノ比ノ移動ナキコトヨリ之ヲ證明シ得ルモノト信ズ。

#### 結論

一、肺結核患者ニ於テ全血液内鹽素量ハ減少セルモノニシテソノ度ハ病勢進行セルモノノ程著明ナリ但シ病勢極メテ重篤ナル場合ハ却ツテ増加セルヲ認ム。

二、人工氣胸ヲ施ストキハ家兎竝ニ肺結核患者ニ於テ一時間半乃至二時間ニシテ著明ノ血液内鹽素量減少ヲ認メ四乃至五時間ニシテ舊値ニ復ス。

三、人工氣胸施術後視ラル、血液内鹽素量減少ノ原因ハ水血症ニアラズ腎臟鹽素排泄機能増進ニヨルモノナラント想像セララル。

### 三九、結核ニ對スル食鹽ノ影響(實驗的研究)

田代重護(慶大)

一九二九年七月三日柏林醫學會ニ於テ、ザウエルブルツフ教授ガ無食鹽食餌療法ノ結核ニ最モ有效ナルヲ發表セラレテ以來、本療法ハ天下ノ耳目ヲ聳動セシメツ、アリ、著者ハ反對ニ食鹽ハ結核ニ有效ナルベシトノ想定ノモトニ、動物實驗ヲ試ミタルヲ以テ、ソノ成績ヲ發表セントス。

### 四〇、結核菌酵素ノ研究

島崎 榑(有馬研究所)

細菌ノ酵素作用ニ就テハ、Gottstein, Sieber, Lowenstein, Corns, 大坪、中島等ノ研究アリ、戸田ハ多數ノ抗酸性菌ノ「グリセリン」寒天斜面ニテ得タル菌體竝ニ其培養液ニ就テ「カタラーゼ」作用シ、病原性ナク發育旺盛ナル菌ニ於テ其作用陽性ニシテ、病原性強ク發育緩慢ナル人型及ビ牛型結核菌ニ於テハ其作用殆ド認めラレズ、又「アミラーゼ」作用ハ何レノ抗酸性菌ニモ陰性ナリト云フ。

余ハ強毒ナル人型結核菌E.S株ト牛型結核C株ヲ以テ無蛋白培養、有馬博士ノ三%「サボニン」加無蛋白培養及ビ「ブイオン」培養ヲ各々四週間ニテ得タル菌體竝ニ培養液ニ就テ「カタラーゼ」作用ヲ大坪、中島ニ據リテ檢シタリ、其結果「サボニン」加無蛋白培養菌ニ於テノミ陽性ヲ見、「アミラーゼ」作用ハ「サボニン」加無蛋白培養牛型結核菌C株菌ニ於テノミ僅ニ弱陽性ヲ得タリ。最モ陽性度ノ強キ「サボニン」加無蛋白培養E.S株菌ニ就テ「カタラーゼ」作用

ノ種々ノ性状ヲ檢スルニ、(一)化學物質ノ影響トシテ十%硫酸、十%鹽酸及ビ五十倍昇汞ニテハ其作用全ク阻止サル、(二)E.S生菌及ビA.Oヲ以テ接種ヤル家兎血清ヲ滴加セルトキハ其作用全然顯ハレズ。(三)溫熱ニ對シテハ七十五度三十分ニテ其作用破壞サル。(四)至適水素「イオン」濃度ハ七・三乃至六・四ノ間ニテ其作用最モ顯著ナリ。(完)

### 四一、血清ノ吸收「スペクトル」ノ研究

#### 第一報、第二報

渡邊 三郎(刀根山病院)

#### 第一報

余ハ紫外線部ニ於テ、血清ノ吸收「スペクトル」ヲ檢索シ次ノ如キ事實ヲ知ツタ。吸收「スペクトル」ノ攝影ニハ財團法人鹽見理化學研究所物理實驗室所藏ノ「アダムヒルガー」製石英分光寫真機ヲ用ヒ、發光光源トシテハ鐵電極間ニ架シタル電弧ヲ使用シタ。血清ノ濃度ノ大ナル所(一〇%以上)ニ於テハ、約波長三〇〇 $\mu$ ニ左端ヲ有シ波長ノ短キ方ニ擴ル所ノ吸收「スペクトル」帶ヲ觀ル。但シ「スペクトル」ノ波長ニ對シテ左トハ波長ノ大ナル即赤ノ方、右トハ波長ノ短キ即紫ノ方ヲ指示ス。漸次、血清ノ濃度ヲ減少セシムル時ハ、吸收帶ノ左端ハ右ニ移動シ供試セル血清ノ各自ニ特有ナル濃度(約九・五乃至三・五%)ニ到レバ波長二五八 $\mu$ 附近ヲ中心セル不吸收部出現シ、血清ノ濃度減少スルニ從ヒテ漸次其ノ幅増大ス。

猶血清ノ濃度ヲ進シテ減少セシムレバ、再ビ試供血清各自ニ特有ナル濃度(約

五・五%乃至二・五%ヨリ波長二七五 $\mu$ 附近ヲ中心トセル所ニ他ノ一ツノ不  
 吸收部現出シ、濃度四・八%乃至一・八%ニ至レバ分離セル吸收帶部ハ全ク消  
 失スルニ至ル。

今血清ノ濃度ノ對數ヲ縱軸標ニ、「スペクトル」ノ波長ヲ橫軸標ニトリ、吸收  
 「スペクトル」ノ端ヲ連スル曲線即濃度ニ對スル吸收曲線ヲ畫ケバ第一圖ノ如  
 シ。

以上述べタル現象ヨリ考フルニ血清ハ紫外線部三〇〇 $\mu$ 以下ニ少クトモ三  
 個ノ吸收「スペクトル」帶ヲ有スル。

(一)波長二八五 $\mu$ 附近ヲ中心トスル吸收帶(Aト假稱ス)。

(二)波長二六八 $\mu$ 附近ヲ中心トスル吸收帶(Bト假稱ス)。

(三)波長二四〇以下ニ出現スル吸收帶(Cトス)。

が即之テアル。

從來ハ波長二七五 $\mu$ 附近ニ吸收帶ノ存スル事ガ二三ノ研究者ニ依ツテ記載サ  
 レ居ルガ、之ハ吸收帶ガA Bニ分離出現セザル點ニ於テ觀察サレタ爲ト考ヘ  
 ラレル。

二三動物ニ就テ斯クノ如ク吸收曲線ヲ検査スルニ、其ノ曲線ノ型ハ全ク同様  
 テアルガ、曲線ノ山(α及βニテ表ス)竝ニ谷(AトBニテ表ス)ノ出現スル  
 該血清ノ濃度ノ點ヲ異ニスル事ヲ知ツタ。

検査血清ヲ「アルブミン」及「グロブリン」ニ別チ、之ト元ノ血清トニ就テ吸  
 收曲線ヲ求メ、ソノ三ツヲ比較スルニ亦全ク同様ナル型ヲ呈スル。

血清ニ種々ノ操作ヲ加ヘテ一定ノ變化ヲ來サシムル時、吸收「スペクトル」ニ  
 モ亦一定ノ變化ガ來ル。

第二報

病理的血清ノ示ス吸收「スペクトル」ヲ研究セントシ、第一著トシテ肺結核患  
 者血清ニ就テ検査シタ。

血清ノ濃度一〇、五、三、一%ノモノニ就テ吸收「スペクトル」ヲ撮影シ、次  
 ノ事項ヲ示標トシタ。

(一)稀釋度一〇及ビ五%ノモノニ於ケル最大吸收限界線ノ波長ノ値(Aニテ  
 表ス)。

(二)稀釋度五%ノモノニ於ケル前述ノβ山ノ出現ノ如何ヲ檢シ、出現セル場  
 合ハ、其ノ不吸收部ノ出現度ヲ示ス可キ對照鐵「スペクトル」線ノ出現程度(之  
 ヲ十廿卅等ニテ表ス)。

普通健康血清ニテハ稀釋度三%ノ點ニテβ山ノ出現ヲ見ルガ故ニ少クトモ稀  
 釋度五%ニテ之ガ出現スルヲ異常ト見做シ 之ヲβ山出現ノ上偏(上トハ稀  
 釋度ノ大ナル方ノ意)ト假稱シタ。

斯クβ山ノ出現ノ上偏スル血清ノ最大吸收限界線ハ普通健康ニ比シテ右方ニ  
 倚ル。故ニ之ヲ吸收帶最大限界線ノ右移ト假稱シタ。是等二ツノ現象ノ出現  
 ハ、其ノ検査血清ノ紫外線吸收能ノ健常ノモノヨリ減弱セル事ヲ意味スルナ  
 リ。

一方、供試血清ニ就テ、ソノ蛋白質、「アルブミン」、「グロブリン」比、粘稠  
 度、赤血球沈降速度マテフイー氏反應等ヲ同時ニ検査シ、是等ト血清紫外線  
 吸收能ト如何ナル關係ニアルカラ見タ。其ノ結果ハ

(一)重症ノ全部ニ於テ著明ニβ山ノ上偏現象ガ來ル。然レドモ中輕症テモ時  
 ニ之ヲ證明シタ。

(二)之ト同様ニ限界線ノ波長モ大體(特ニ五%ノモノテ)減少、即右移現象ヲ  
 見タ。



即チ少クトモ重症ニ於テハ、其ノ血清ハ紫外線吸收能ノ減弱ヲ確認シタ。是等現象ノ出現ハ大體血清蛋白質ノ減少即チ「ヒプアルブチン」ヲ證シタ血清ニ出現シタ。故ニ紫外線吸收能如何ハソノ血清蛋白質含量ト密接ナ關係ニア

ル。然シ蛋白減少症ヲ伴ハヌ一ニ患者(輕症デ)カ、ル現象ノ出現ヲ見タ。故ニ猶他ニ之ヲ支配スル因子ガアラウ。

「アルブミン」「グロブリン」比トモ關係ガ無イモノ、如ク、赤血球沈降速度、トマテフィー反應ノ強サトハ、重症ニ於テハヨク「 $\gamma$ 」ノ現象出現ト一致スルガ、輕中症ニテ不一致ヲ示ス如ケレバ、是等ノ間ニ恐ラク直接ノ因果關係ハアルマイ。

#### 四二、肺結核患者ノ中間新陳代謝異狀ニ就

##### テ(第一報)

中條 元一(刀根山病院)

近野氏創案ニカ、ル血清沃度酸値ニ關係アル物質トシテ次ノ三種ノモノアリ。

- 一、所謂「アドレナリン」様物質
- 二、一部尿成分
- 三、蛋白質中間産物

從來肺結核患者ニ於ケル新陳代謝ニ關スル研究甚ダ多シ。サレド其ノ多クハ血中殘餘窒素測定ヲ以テ標準トセリ、一般ニハ生理的ニモ亦病理的ニモ殘餘窒素ハ尿素窒素ハ其大部分ヲ占ムルモノニシテ寧ロ之ハ排泄不全ヲ意味スベキモノト思フ、然ルニ血清沃度酸値ハ病的狀態ニ於ケル「アドレナリン」様物

質ヲ中心トスル蛋白質不全燃燒ノ程度ヲトスル一基準トナリ得ルモノナリ。又肺結核患者ニ於テ血壓降下スルコトハ周知ノ事實ニシテ其ノ原因ヲ副腎機能障礙ニ求ムルモノ多シ。故ニ余ハ肺結核患者ノ沃度酸値ヲ測定シテ蛋白質代謝機轉ヲ窺フト同時ニ血壓ヲ測定シテ副腎機能ヲ檢シ前者ノ關係ヲ求メント志シタリ。

余ノ使用セシ患者ハ凡テ刀根山病院入院中ノモノシテ成ルベク合併症ナキカ又ハ少キモノヲ選ビタリ。

余ハ Stenberg, Kato, Katogonon 即體重體溫及ビ自覺症狀ヲ參考トシテ其病機ニヨリ次ノ三型ニ分類セリ。

- 一、重症
- 二、中等症
- 三、輕症

健常血清沃度酸値ハ $0.156$ ナリ。

輕症ハ平均 $0.152$ ニシテ多少低値ヲ示ス如キモ健常ハ大差ナキガ如シ。中等症ニ於テハ約 $0.2$ ノ上昇ヲ示シ重症テハ $0.26$ ノ上昇ヲ示シ居レリ、勿論症例ニヨリテ多少ノ變動ハアレドモ一般トシテハ血壓之ニ比例シテ低下セリ。但シ二三異例ノ存セシハ勿論ナリ。

故ニ若シ肺結核患者ニ於テ副腎機能ニ障礙ヲ有シ爲ニ血壓降下スルモノトセバ「アドレナリン」ハ副腎内ニ於テ「チロチン」ヨリ形成セラル、コトハ多クノ學者ノ信ズル所ナレバ「アドレナリン」生成ニ變調ヲ有スルモノト認ムベク其ノ前後階級産物ハ血中ニ蓄積セラル、ナランコトハ想像ニ難カラズ。今若シ余ノ得タル血清沃度酸値ノ上昇ハ「アドレナリン」ヲ中心トスル前後階級産物ヲ代表スルモノトセバ血清沃度酸値ハ又副腎機能障礙ノ程度ヲ檢覇スル一指

針トモナリ得ベシ。更ニ余ノ血清沃度酸値上昇ハ蛋白質中間產物ヲ代表スルモノトセバ肺結核患者血清中ニハ蛋白質不全燃燒物質ノ蓄積ヲ意味スルコトナルベシ。肺結核患者ニ於ケル代謝機能ニ就テハ negatives N-Bilanz, O<sub>2</sub>-Verbrauch ノ亢進、及體溫上昇等ヲ以テ寧ロ亢進セリトノ說アルモ余ノ成績ヨリ見ル時ハ肺結核患者ニ於テハ組織酸化ハ完全ニ進行シ得ザルモノノ如ク殊ニ「チロヂン」又ハ恐ラクハ「トリプトファン」モ亦ソウテアルガ斯ノ如キ重要「アミノ」酸ノ利用完全ナラズ。爲ニ是等ノ不全燃燒物質ノ體內蓄積ニ基ク中毒症狀ヲ有スルモノト推考セントス。

### 四三、肋膜炎ニ於ケル含水炭素代謝ニ就テ

立川 義彦(大連)

乳酸ハ含水炭素新陳代謝中間產物トシテ當ニ生理學的ニ重要ナル許リテナク近時乳酸ノ測定方法ノ正確且ツ簡單ニナリシト共ニ是レガ増減ノ意義ヲ臨牀上ニ求メントスル者多クナレリ。例ヘバ胃癌ノ場合血液乳酸ノ増加ハ癌ノ肝臟轉移ノ指標ナリトサレテ居ルガ如シ。肋膜炎ニ於テモ「セエラー」百瀬八田諸氏ハ疾病ノ陳舊竝性状ノ如何ニ依リ滲出液乳酸含量ニ多少ヲ生ジルガ故ニ本病ノ診斷ニ乳酸ノ定量ハ多大ノ意義ヲ有スルモノト云ヘリ。併シ是等諸家ノ成績ヲ觀察スルニ必ズシモ一致セズ又審ニ經過ヲ逐ヒテ測定セル例症少シ從テ本症肋膜炎ニ於ケル乳酸ノ臨牀的意義ヲ云爲スルニハ更ニ症例ヲ重テ經過ヲ逐ヒテ測定シタル後ヲ待タザルベカラズ。今滲出性肋膜炎ニ七例ニ就キ六一回血液竝滲出液ノ乳酸及糖含有量ヲ反復測定セル成績ヲ發表ス可シ。乳酸ノ測定量ニ向ツテハ「クラウゼン」ノ變法糖定量ニハ「ハーグドレン、ゼンソン」氏法ヲ用ヘリ採血ハ「メンデル、ゴールドシャイテン」等ノ注意事項ヲ嚴守セリ。成績ハ先ヅ血糖ニ於テハ五例二〇回ノ測定ニテ〇・〇九一%乃至〇・

一四二%即比較的的正常液ニテ上昇ニ位セリ。血液乳酸ハ一例三三回ノ測定ニヨリ五・二乃至三二・九%ニテ今一六%以下ヲ正常トスレバ僅カニ二例ノミ正常値ヲ越エテ居ルニ過ギズ。滲出液糖量ハ一七例四二回ノ測定ニ依リ〇・〇二乃至〇・一九%ニテ各血糖ヨリ各々〇・〇〇二乃至〇・〇八%ノ低値ヲ示セリ。而シテ概シテ云ヘバ滲出液糖量ハ經過日數ト共ニ減少シテ血糖トノ差額ハ増大スルノ傾向有リ。滲出液乳酸量ハ二七例六一回ノ測定ニ依リ最低二・八・一%最高一三二・一%ニテ血液乳酸量ヨリハ遙カニ多量ナリ。「セエラー」百瀬、八田、谷野諸氏ニ依レバ滲出液乳酸量ハ疾病ノ經過ト共ニ上昇シ恰モ其値五〇乃至六〇%ヲ以テ發病後一ヶ月ト二ヶ月トノ間ノ境界トナシ得トセリ。本例ニテモ觀察範圍ヲ二週以後五週以內ニ限レバ乳酸量ハ經過ト共ニ概シテ上昇セリ。サレド範圍ヲ疾病ノ初期ヨリ末期ニ渡リテ採レバ一般ニ一時減少シテ後増スモノト漸時増加スルモノトアリ。然モ此ノ増減ハ各例獨自ノ機轉ノ下ニ立チ合併症ノ有無疾病ノ輕重發熱ノ高低等ノ間ニ何等ノ關係ヲ見出サズ。以上要之肋膜炎ニ於ケル血液及滲出液糖乳酸含量ノ如何ハ生理病態學的ニハ重要性ヲ有スルナランモ臨牀上大ナル意義ヲ有スルモノトハ論ジ難シ。

### 四四、結核菌ノ色素攝取ニ關スル研究(第二報)

紙野 圭二(有馬研究所)

無蛋白培養基ニ含有セシメタル鹽基性並ニ酸性色素十八種ハ、之ニ培養シタル結核菌ノ攝取狀況ヨリ三類ニ分類スルヲ得ルモノニシテ、其第三類色素ト稱シタル「メチレンブラウ」,「トルイヂンブラウ」及「チオニン」ノ三種(鹽基性「チオニン」色素)ハ結核菌發育阻止閾下ノ含量ニテ長ク菌體內ニ著明ニ攝

取サル、コトヲ明ラカニセリ(第一報)。

是等攝取狀況ヲ、生菌及死菌ニ就キ、時間的及色素濃度のニ觀察スルトキハ、菌ノ生死ニ由リテ、攝取狀況ニ著明ノ差異アルヲ認ムルモノナリ。即チ生菌ニアリテハ三十分後ニ於テ「メチレンブラウ」十二萬八千倍以上、「トルイヂンブラウ」八千倍以上、「チオニン」三千三百餘倍以上ニテ、菌體內ニ攝取セルヲ認メ、時間ノ經過ニ伴ヒテ、其ノ狀況ハ次第ニ著明トナリ、三時間後ニハ「メチレンブラウ」二百四萬八千倍以上、「トルイヂンブラウ」三萬二千倍以上、「チオニン」一萬餘倍以上ニ認ムルヲ得ルニ至リ、二十四時間後ハ此ノ色素攝取桿菌、更ニ増加スルヲ認メタリ。反之、死菌ニアリテハ、三十分後ニ於テ、「メチレンブラウ」二千倍以上、「トルイヂンブラウ」四千倍以上、「チオニン」千二百五十餘以上ノ比較的濃厚培養液ニ於テノミ、繊細ナル、多クハ陰影狀ノ染色桿菌ヲ認ムルニ過ギズ、是等以下ノ色素濃度ニアリテハ、唯ダ漠然タル絮狀青或ハ青紫菌塊ヲ認ムルニ過ギズシテ、個々菌體ノ識別ハ不可能ニテ、特殊「チオニン」色素攝取桿菌ハ全然之ヲ認ムルヲ得ズ、三時間及四時間後ニ至ルモ、少シモ色素攝取狀況ノ進行ヲ認メザルノミナラズ、二十四時間後ニ至ルモ、略々三十分後ノ狀況ヲ持重シ居リテ、生菌ノ攝取狀況トハ全然趣ヲ異ニシ、著明ナル差異アルヲ認メタリ。

生菌ヲ重湯煎中ニ熱シ、孵室内ニテ乾燥シ、石炭酸水ニ浸シ或ハ昇汞水中ニ漬クルトキハ、「チオニン」色素攝取能ハ次第ニ遲鈍トナリ、微弱トナリ遂ニハ全然之ヲ失ヒ、之ニ培養試験ニ附スルモ發育能力ヲ認メザルナリ。此ノ關係ハ孵室内ニ古ク貯藏セル、自然陳腐結核菌ニモ認ムルヲ得ルモノナリ。サレバ是等ノ所見及爾他ノ實驗等ヨリ推察シテ、特殊「チオニン」色素攝取機能ハ生結核菌ノ有スル特徴ト見ルヲ得ルモノニテ、菌芽ノ新鮮ナル程著明ニシ

テ且ツ速カニ現ハル、モノナリ、尙ホ且ツ生菌ガ「チオニン」色素ヲ攝取スルノ機轉ハ生活條件下ニ於テノミ著明ニ行ハル、モノナリ。

是等「チオニン」色素中「メチレンブラウ」ガ最モ速カニ、最モ稀薄ナルモノニテ良ク攝取サル、性質即チ生結核菌ト最モ強キ親和力ヲ有スルヲ利用シテ、結核菌若死ノ鑑別ヲ簡單ニ行フノ一新法ヲ提案ス。即チ「メチレンブラウ」(三萬二千倍乃至二十五萬六千倍、就中六萬四千倍最適)無蛋白培養基面ニ被檢結核菌若或ハ菌膜ヲ浮遊セシメ、溫室内ニ靜置スルトキ、生菌ハ速カニシテハ一時間後ニ、遅クトモ二十四時間以内ニ、著明ニ菌體內ニ「メチレンブラウ」ヲ攝取セルノ像ヲ顯ハスニ反シ、死菌ハ二十四時間ヲ過グルモ尙ホ漠然タル青或ハ青紫菌塊ノ絮狀染色ヲ認ムルニ過ギザルナリ。此ノ鑑別新法ニ由ル生死判定成績ハ培養試験ヨリモ更ニ確實ナルモノ、如ク、「モルモット」感染試験成績ニ一致セリ。

「メチレンブラウ」「トルイヂンブラウ」及ビ「チオニン」(鹽基性「チオニン」色素)ト、同時ニ、「エオジン」或ハ「エリツロジン」(酸性「エオジン」色素)ヲ無蛋白培養基中ニ加ヘ(發育阻止國價以下)、之ニ結核菌ヲ培養セバ鏡檢上「チオニン」色素嗜好桿菌ト「エオジン」色素嗜好部トヲ認ムルヲ得、美麗ナル複染色像ヲ呈スルモ、死菌ハ唯ダ漠然タル珊瑚末色菌塊ノ統狀染色ヲ認ムルニ過ギザリキ。

尙ホ培養基上ニ於ケル、結核菌ノ所謂生體染色法ニ關スル記載ハ未ダ之有ルヲ知ラザルモ、余ガ用ヒタル「チオニン」色素三種ヲ含有セシメタル無蛋白培養基ヲ以テセバ、如斯、結核菌ハ發育能ヲ有シツ、染色サレ得ルモノナレバ、以テ結核菌ノ所謂生體染色新法ト稱スルヲ得ルモノト信ズ。其ノ所見ニハ、通常、組織細胞ノ生體染色所見ト稍々趣ヲ異ニスルモノアリ。例之、顆

粒狀ノ「Farbstoffspeicherung」ハ、之ヲ認ムルヲ得ズ、略々均等ニ菌體染色像ヲ呈シ、良ク觀察スルトキハ體內ニ二個或ハ稀ニ三個ノ濃染部ヲ認ムルモノモアリキ。

附議

永井秀太(東京)

結核菌培養中ニ於テ菌ノ生死ヲ判ズル良方便ハ無キカ。

永井博士ノ質問ニ答ヘテ (四四、紙野圭三)

生死結核菌苔鑑別ノ可能ナコトハ唯今申述ベマシタガ、一菌苔中ノ生死菌ノ鑑別ハ稍々困難デアリマス。ト云フノハ、菌芽ヲ個々ニ分離シテ、其ノ生死ヲ確ムルコトノ困難ニ基ツクノテスガ、亦可及的新鮮ナ菌苔(例之培養一週)ノ内ニモ「メチレンブラウ」嗜好菌芽ト然ラザルモノトヲ認メマスルコトニモ因リマス。尤モ陳舊菌或ハ侵害菌苔ノ檢案ニ際シ、死菌部ト生菌部トノ見當ハ既述ノ所見ニ準據シテ認ムルコトハ出来マスルモ、尙ホ此ノ點ニ就イテノ檢案ヲ深メタイトハ思ツテ居リマス。

氣管枝喘息ノ根治療法

川村六郎(大阪)

從來全ク渾沌タリシ氣管枝喘息ノ根治療法モ、Walker, Coca, Cooke, Widal und seiner Schule, Frugoni und Ancona, 及 Storm van Leeuwen, 等ノ「アレルギー」説ニ依テ、漸ク曙光ヲ認メ得ルニ至レリ。然レド其特殊療法タル、「アレルゲン」ヲ探求シテ、所謂「アンチアレルギー」ヲ所期スルノ方法ハ、甚ダ複雑ニシテ、臨牀上尙ホ不可能ノ點少カラズ。茲ニ於テ余ハ余ノ所謂自家血清「ワクシン」療法ナルモノヲ案出シテ極メテ簡單ニ特殊療法ヲ代行セントス。

自家血清「ワクシン」療法トハ患者ノ血液、喀痰及ビ尿ヲ處理シテ、一種ノ注

射液ヲ造リ、之ヲ少量ヨリ注射シ、漸次増量シテ免疫ヲ企テ、以テ「アンチアレルギー」ヲ所期スルモノニシテ、畢竟之等、分泌物、排泄物、體液中ニハ、必ズ多少ノ特殊「アレルゲン」ヲ含有スベキ理想ナレバナリ。

非特殊療法中「ツベルクリン」ト、硫黃ハ共ニ最良ノ藥劑タルヲ實驗ス。從フテ、前記自家血清「ワクシン」療法ト相共ニ併用シテ、茲ニ特殊療法ヲ完成スルモノトス。

蓋シ硫黃「オレーフ」油乳劑ノ筋肉内注射ハ疼痛甚シク、到底實用ニ供シ難キヲ以テ、余ハ硫黃ヲ「オレーフ」油中ニ完全ニ溶解シ、其透明ナル溶液ヲ靜脈内注射ニ應用シテ、容易ニ實用ニ供スルヲ得タリ。余ノ實驗ニ依レバ硫黃ハ喘息ノ特殊「アレルゲン」ト最モ密接ノ關係ニアルモノ、如ク、且ツ殆ド無害ナルヲ以テ、殆ド理想的ノ藥劑ト云フベク、單ニ發作間歇時ノ療法ニ應用スルノミナラズ、發作時ニ應用シテ尙能ク其症狀ヲ緩和スルノ效アリ。

大正十四年七月以來昭和四年七月ニ至ル四ケ年間、約三百名ニ餘ル喘息患者中、發作鎮靜スルモ尙ホ引續キ余ガ治療ヲ受ケ、前記自家血清「ワクシン」療法ノ注射十回以上ニ互レルモノ、漸ク八十五名ヲ算セリ、即チ是等ノ患者ニ對シ昭和五年二月往復「ハガキ」ヲ以テ、爾後ノ經過ヲ照會シタルニ、居所不明、轉居等ノ理由ヲ以テ附箋返戻シ來リタルモノ三十四名、何等ノ返信ナキモノ二十名ニシテ返信アルモノ僅カニ三十一名ニ過ギズ。勿論以上八十五名ハ治療當時悉ク其成績ヲ以テ經過シタルモノナルモ、喘息ノ如キ慢性疾患ノ治否ハ爾後ノ經過ヲ知悉スルニ非ザレバ決定スル能ハズ、誠ニ遺憾ナルモ、止ムナク茲ニ三十一名ノ成績ヲ舉グルヨリ仕方ナン。

次表中略治、著快、輕快ハ唯治療後時日ノ長短ニ過ギサルヲ以テ當然等シク根治ニ算スベキモノナリ、不變ト雖モ受療當時ハ大抵發作輕減若クハ皆無ト

喘息根治成績

治療法	成績		
	治癒	不變	計
自家血清「ワクシン」療法	八 三 四	一五 (七一・四%)	六 二
兼硫黃療法	一 六 二	八 (八〇・〇%)	二 一〇
計	八 九 六	二 三 七 四 ・ 二 %	八 三 一 五 四

○註、略治ハ三年以上、著快ハ二年以上、輕快ハ一年間發作皆無ノモノヲ云フ。

ナリシモノ、爾來時日ヲ經過スルニ從ヒ再ビ發作ヲ來セシモノナリ、然レド中ニハ、受療前ニ比シ一般ニ發作輕キヲ報告セルモノアリ。是等ハ大抵注射回數少キモノニ似タリ、余ノ實驗上、五十回以上ノ注射ニ依テ大抵ノ喘息ハ根治シ得ルモノト信ズ。

四六、「ウロトロピンサリチル」酸及沃度ノ合劑

ニヨル結核動物ニ於ケル病變ノ經過ニ於ケル實驗

竹岡三之吉(鳥取)

余ハ第六回結核病學會ニ於テ「ウロトロピン」及ビ「ウロトロピン」ト金ノ併用ニヨル結核菌ノ發育阻止作用ニ就テ報告致シマシタガ爾來「ウロトロピン」ヲ主體トシテ之レニ種々ノ藥品ヲ併用シテ結核菌ノ發育ノ影響ヲ検査上記ノ合

劑ニヨリテ結核動物ノ實驗的治療ヲ企テマシタ。

「ウロトロピン」ハ千九百〇一年シユムバルグ氏ガ腸「チフス」患者ノ尿中ノ名菌ヲ殺菌スルノ報告出テ、ヨリ爾來泌尿器系ノ傳染病ニ應用セラレタルモイツァック氏ハ「ウロトロピン」ガ管ニ泌尿器系ノ傳染病ニ效果アルノミナラズ氣管枝ノ分泌物ニ排泄シテ殺菌作用ヲ有スル事ヲ確定シタリ。

「サリチル」酸ハ〇・二五%ノ溶液ニ於テ結核菌ヲ六時間内ニ滅菌スル事ハエルザン氏ニヨリテ證明セラレタリ、亦竹中氏ノ實驗ニ徴スルモ試験管内ニ於テ結核菌ノ發育ヲ阻止スルモノナル事ヲ報告セリ。

沃度ハ結核組織ニ働キ崩壞物質ヲ排出シテ該部ニ於テ結核菌ノ發育ニ向ツテ不適當ナラシメ極少量ヲ使用スルトキハ喰菌作用ヲ鼓舞スルノ實驗的見地ヨリ該劑ヲ肺結核及ビ關節結核ニ注射或ハ内服ニヨリテ使用スルハ之レ亦周知ノ事實ナリ近時亦「リヒヨドル」ノ氣管内注入ニヨリ肺結核ニ良好ノ結果ヲ得タルノ報告頻々タリ。

前記ノ見地ヨリ余ハ「ウロトロピン」「サリチル」酸及ビ沃度「カルシユーム」ノ合劑ヲ四%「グリセリン」肉汁培養基ニ左ノ割合ニ混和シ結核菌ヲ移植シテ一週間後ヨリ每週一回宛四%「グリセリン」寒天培養基ニ移植シテ其發育狀態ヲ實驗シタリ即チ「ウロトロピン」〇・〇三、「サリチル」酸〇・〇〇三沃度〇・〇一%以上ノ「グリセリン」肉汁培養基中ニ培養シタル結核菌ハ六週間後ニ「グリセリン」寒天培養基ニ移植シタルニ全然發育セザルカ或ハ僅微ノ發育ヲ見ルニ過ギズ之レニ反シテ對照試驗管即チ單純「グリセリン」肉汁培養基ヨリ移植シタルモノハ發育セリ之レニヨリテ之レヲ見ルトキハ「ウロトロピン」合劑ニヨリテ其發育ヲ阻止セラレ漸次滅菌ノ作用スルモノナル事ヲ知レリ。



對	一	同	屠殺	六〇日	●●●●●●
照	一	同	同	六〇日	●●●●●●
動	一	同	斃死	二二日	●●●●●●
物	一	同	屠殺	六〇日	●●●●●●

上記實驗ノ成績ヨリ判定スルトキハ余ノ「ウロトロピン」合劑ハ人爲の傳染結核家兎ニ於テ治療的ニ作用スルモノ、如シ殊ニ氣管枝内ヨリノ傳染後氣管枝内注入ニヨルモノハ血管内注射ニヨルモノヨリモ良好ノ效果ヲ奏スルモノ、如シ併シナガラ氣管内注入療法ハ唯四乃至五回ノ注入ニヨル實驗ナルト殊ニ小數ノ動物實驗ナルニヨリ尙ホ多數ノ實驗ヲ經テ續報セントス。

氣管枝内藥液注入ニ際シテ溫度ト其注入ノ速度ニ就テ注意セザル可カラズ溫度ハ體溫度ヲ良トシ注入ノ速度ハ極メテ徐々タラザル可カラズ。

#### 四七、「カドミウムレチチン」ノ靜脈内注射ニ依

#### ル血液ノ變化竝ニ血清學的影響ニ就テ

野崎清治 (滿洲)  
佐竹武志 (大洲)

結核動物ニ對シ「カドミウムレチチン」ノ化學的療法ヲ施行スルニアタリ本物質ノ生體内輸入ニ因ル影響ヲ觀察シ之レニ依ツテ藥用量竝ニ注射間隔期間ノ大體ノ指針ヲ決定シオコトハ此ノ療法ニ對スル基礎トナル可キヲ以テ著者等ハ先ヅ健康家兎ニ「カドミウムレチチン」ヲ靜脈内ニ輸入シ赤白血球、血色素ノ消長、形態學の推移赤血球沈降速度竝ニ血清學の反應ノ一部ヲ觀察セリ。

大肥	兩肺共肋膜及ビ橫隔膜ト強度ニ癒著シ剝離シ難シ拇指頭大ノ空洞三ヶヲ有シ乾酪變性セリ。
大肥	右肺ノ中葉小鷄卵大ノ氣腫狀ヲ呈シ乾酪樣物ヲ含ム左肺葉ノ基始部ニ米粒大ノ結節群生シ乾酪變性セリ。
大肥	兩側乾酪性肺炎。
—	右肺ハ上肺葉ノ基始部ヨリ下葉ニ亙ル空洞ヲ有シ乾酪樣物ヲ含ム。左肺モ右肺ニ略々同様ナリ。

本實驗成績ニ依レバ赤血球數竝ニ血色素ハ注射回数ニ伴ヘテ減少ノ傾向ヲ有スルモ大體ニ於テ著變ナキモノ、如ク、白血球ハ之レニ反シ著明ニ増加ス、而シテ其ノ形態學の推移ハ淋巴球ノ絶對的減少ヲ來スト同時ニ假性「エオジン」嗜好細胞ノ絶對的增加ヲ惹起ス、沈降速度モ亦注射回数竝ニ其ノ量ニ伴ヒ著明ニ促進ス、而シテ注射獸血清ハ寧扶斯及ビ虎列刺菌ニ對スル凝集反應ニ増加ス即チ非特異性抗體產生ヲ促進スル傾向明カナリ、尙ホ注入ヲ中止スル時ハ以上ノ諸現象舊態ニ歸復ス。

#### 四八、結核動物ニ對スル「カドミウムレチチン」ノ化

#### 學的療法ニ就テ(豫報)

野崎清治 (滿洲)  
佐竹武志 (大洲)

結核ニ感染セル海猿ガ「カドミウムレチチン」ノ注射ニ依リ如何ナル影響ヲ與フルヤ換言スレバ治療機轉ニ關スル效果ノ有無ヲ觀察セル實驗ニシテ、先ヅ豫備實驗トシテ體重中等度ノ健康海猿ヲ選ビ(一)結核感染海猿ヲ對照トシ(二)健康海猿ヲ一定期間「カドミウムレチチン」ヲ以テ前處置シ然ル後結核ニ感染セシメ夫レヨリ一定期間後ニ於テ注射ヲ開始セルモノ(三)感染後一定期間ヲ經テ始メテ注射ヲ開始セルモノ(四)結核菌ノ接種スルヤ直ニ注射ヲ開始

シ爾後一定間隔ヲオキテ注射ヲ連續セル四群ニ就キ比較觀察セルニ(1)對照  
感染試獸ハ悉ク全身結核ヲ發現シ、早キモノハ三十六日、遅キモノハ五十九  
日ニシテ著明ナル體重減少不安状態ニ陥リ斃死セリ、剖檢ノ結果ハ内部諸臟  
器總テ結核病變ヲ呈シ肉眼的ニモ既ニ大小無數ノ結節形成ヲ證明ス。

爾餘ノ各群ニ於テハ十五六日ニシテ一様ニ感染局所領域淋巴腺ノ腫脹ヲ觸知  
シ其後數日ニシテ豌豆大ニ達セルモ何レモ體重減少脫力ノ徵ナク、寧ロ一般  
ニ增量シ一例ヲ除ク外撲殺ニ至ルマテ元氣旺盛ナリ、而シテ結核菌接種後百  
十日乃至百二十日目ニ於テ全部撲殺剖檢セルニ感染部位領域淋巴腺ハ各群共  
ニ乾酪變性ニ陥リ結核菌ヲ證明シ得タリ、尙ホ「カドミウレチン」處置各群  
結核海狸ニ就キ剖檢ニ依ル肉眼的及顯微鏡的所見ノ大要ヲ述ブレバ(2)ニ於  
テハ何等結核性病變ヲ證明シ得ズ(3)ニ於テモ肉眼的ニハ外見上何處ニモ結  
核結節ノ證明困難ニシテ唯脾臟ノ剖面ニ於テ結節樣斑點ヲ認ムルノミ顯微鏡  
的ニハ肺肝等ニ少許ノ増殖性結核病變ヲ證明シ得タリ(4)ニ於テハ連續注射  
期間ハ體重ノ増加著明ナリシモ注射間隔ヲ延長スルヤ急ニ體重減少不安ノ狀  
ヲ呈シ百十日目ニ於テ撲殺剖檢セルニ既ニ肉眼的ニ内部諸臟器ハ結核性病變  
ヲ呈シ大小多數ノ結節ヲ證明セリ。

### 四九、各種ノ血液毒ニ因ル實驗的結核ノ臟器罹

#### 患ニ及ボス影響ニ就キテ

白 井 豹 (傳染病  
研究所)

演者ハ結核感染海狸ヲ各種ノ血液毒ヲ以テ處理シ貧血状態ニ保ツトキ是等血  
液毒ガ臟器結核罹患ノ形成ニ如何ナル影響ヲ及ボスモノナリヤヲ觀察セリ、  
血液毒トシテ成ルベク催貧血機轉ヲ異ニスル鹽酸「ヒドロオキシラミン」、「ト

ルイレンヂアミン」、「グリセリン」、「ピロチン」ヲ選ビ更ニ解熱藥殊ニ結核性熱  
ニ卓效アリト賞用セラル、  
「クリオゲニン」竝ニ「マレチン」ヲ使用ニ供セリ、  
是等ノ各成績ヲ通覽スルニ、

- (一)鹽酸「ヒドロオキシラミン」竝ニ「グリセリン」ハ共ニ著明ノ貧血ヲ來ス  
ニ拘ラズ結核病變ノ形成ハ寧ロ促進的ニ増悪セシム。
- (二)「トルイレンヂアミン」ハ結核病變ノ形成ヲ決シテ阻止スルコトナク却テ  
臟器ニ廣汎ナル罹患ヲ見ル。
- (三)然ルニ「ピロチン」ハ強度ノ貧血ヲ起スニ拘ラズ對照ニ比シ顯著ナル差異  
ヲ示シ結核病變ノ形成ハ著シク阻止セラル。
- (四)「クリオゲニン」及ビ「マレチン」モ亦貧血ト共ニ前者ニ亞ク好影響ヲ與  
フ。

要之結核罹患阻止作用ト貧血トハ必ズシモ平行セズ而シテ「ピロチン」、「クリ  
オゲニン」竝ニ「マレチン」ノ如キ物質ガ其化學構造上病變阻止ニ影響アルモ  
ノ、如ク以上ノ結果ト青木氏ノ鹽酸「フェニールヒドラチン」ニ於ケル曩ノ成  
績トヲ合セテ是等ノ物質ニ共通ナルハ「ピトラヂン」根ニシテ結核病變形成ヲ  
阻止スル上ニ此「ピトラヂン」屬ガ一ツノ看過シ得ザル要約ナリト信ズ。

### 五〇、酸化還元標示色素靜脈内注射ノ實驗的結

#### 核ニ及ボス影響ニ就キテ

佐 藤 秀 三 (傳染病  
研究所)  
安 藤 啓 三 郎

演者等ハ水素中ニテ白金觸媒ニヨリ比較的容易ニ還元ヲ受ケ、空氣中ニ放置  
スル時ハ再び容易ニ酸化セラル、數種ノ色素(「メチレン」青、「ニール」青、  
「ノイトラルロート」、「サフラニン」、「チオニン」)ノ水溶液ヲ靜脈内ニ注射



シテ「モルモット」ノ實驗的結核ノ病變形成ニ及ボス影響ヲ見タリシニ「ニール」青最モ強ク病變形成ヲ阻止シ、「サラニン」之レニ次ギ、「ノイトラルロート」ハ肝臟ニ於テハ一般ニ結核病變ヲ増悪セシメ形成ヲ促進スルヲ見ルモ、淋巴腺、肺臟、脾臟ニ於テハ稍々病變形成ヲ阻止セリ、然ルニ「メチレン」青、「チオニン」ハ何レモ病變形成ヲ促進セシメ増悪スル傾向明瞭ナリ。

而シテ之レ等ノ物質ノ水素中ニ於テ還元セラル、コトノ難易ヲ見ルニ「チオニン」最モ容易ク還元シ「メチレン」青、「ニール」青、「ノイトラルロート」「サラニン」ノ順ニ還元シキヲ見ルヲ以テ一般ニ被還元度低キモノハ結核病變形成ヲ阻止スル傾向アルモ「ニール」青ノ如キ其程度ニ最適度ノ存在スルヲ思ハシム。

以上ノ實驗ニヨル或ル程度ノ酸化還元平衡係數ヲ有スル酸化還元標示色素(例ハ「ニール青」ノ如キ)ニ最モ結核形成阻止作用強キヲ推察シ得タリ。

### 附議

中田 一信 (傳染病研究所)

只今有機色素ト結核ノ關係ニ就テ興味アル御報告ヲ承リマシタノテ私モ色素ノ結核感染ニ及ボス影響ヲ二三實驗シテ居リマスカラ追加申上ケマス。

「トルイヂンブラウ」(泡和液)〇二坵宛使用時食鹽水ニテ五倍ニ稀釋注射ヲ五回又ハ六回一週一回宛注射シタ場合ハ對照ト大差ナキカ又ハ幾分病變が輕イ様ニ思ハレマシタ。

紙野君ノ生體染色ノ御實驗ニ於テ「メチレンブラウ」ト「トルイヂンブラウ」トハ極メテ近似ノ作用ガアリ且ツ構造モ極メテ近似シテ居ツテ佐藤先生ノ御實驗テハ「メチレン」青ハ増悪ヲ示シテ居リマスノト一寸變ナ感じガシマスガ只

實驗ノ結果ノママハ申上ゲル次第デアリマス。

「イサミンブラウ」ハ家兎實驗ニ於テ、「ローダミンB」ハ海狸實驗ニ於テ共ニ對照ニ比シテ病變ガ増悪ノ傾向ヲ認メテ居リマス。「タートラジン」(「バイエル」)ハ家兎及海狸實驗テ幾分對照ヨリ病變ガ輕イ様ニ思ハレマス。「タートラジン」ハ「ヒドラジン」誘導體デアリマス事ハ佐藤先生ノ研究室ノ多數ノ實驗ト對比シテ私カニ興味ヲ感ズル次第デアリマス。

### 四月三日(第二日)午前ノ部(八時半ヨリ)

- 座長 五一番—五五番 遠藤博士
- 五五番—六二番 北島博士
- 六二番—六九番 渡邊博士
- 六九番—七五番 熊谷博士

### 五一、組織呼吸並解糖作用ノ研究第一報

(結核菌毒素ニ就テ)

柳澤 康夫 (刀根山病院)

結核症ノ經過ニ於テ新陳代謝異常ヲ起スコトハ、幾多ノ業績ノ示ス所ニシテ、亦瓦斯代謝異常ニ就イテモ諸氏ノ研究多シ。而シテ結核菌毒ノ直接組織瓦斯代謝ニ及ボス影響ヲ探知スルハ結核症ノ新陳代謝機轉ヲ追窮ス上ニ甚大興味アル問題ナリ。コレ實驗ヲ企テシ所以ナリ。

ワールヴルヒ氏微量呼吸測定ヲ使用シテ、結核菌毒ノ組織呼吸並ニ嫌氣性解糖作用ニ及ボス影響ヲ測定セリ。先ツ結核菌ノ水性抽出液ヲ作り、更ニ之ヲ「コロチウム」濾膜ヲ透シテ透析性液ト不透析液トニ區別シ、是等ノ各液ヲ再

蒸留水ヲ以テ種々ノ濃度ニ稀釋シテ所定ノリングェル氏液ヲ調製シ是等ノ各液ニツイテ實驗ヲ施行セリ。組織片ハ呼吸作用ニハ健康「マウス」ノ肝臟ヲ、糖作ニハ、健康「ラット」ノ腎臟ヲ使用セリ。ソノ結果リングェル氏液中ノ呼吸率ハ、五・八一ニシテ解糖率ハ五・〇四ナリ。而シテ抽出物質ニテハ、ソノ稀薄液ニテ呼吸作用並ニ解糖作用共ニ稍々亢進シ、中等度以上ノ濃度ニテハ抑制シ、抽出液不透析性物質ニテハ兩作用共ニ抑制シ、濃厚ナルモノ程著明ナリ。抽出液透析性物質ニテハ稀薄液ニテ、解糖作用著明ニ亢進シ濃厚液ニテモ稍々抑制ヲ思ハス程度ナリ。本物質ノ組織呼吸ニ及ボス影響ハ目下研究中ナリ。

### 五二、結核菌毒藥物學的研究(第二報)

岩佐大治郎(刀根山) 河端明(病院)

曩ニ岩佐ハ結核菌毒ノ藥物學的研究(第一報)ニ於テ該菌毒ノ冷血動物ノ血管並ビニ心臟ニ及ボス作用ニ就テ發表セリ。余等ハ更ニ進ンテ温血動物ノ血管並ビニ心臟ニ對スル作用ヲ研究セリ。

即チピツセムスキイ氏法ニヨリ、家兎耳殻血管、並ビニ剔出家兎心臓ヲ用ヒ、何レモランゲンドルフ氏裝置ニヨリ恒温(四〇——四二度)ニ保テリングェルロツク氏液ヲ一定ノ壓力ノモトニ灌流シタル後、種々ノ濃度ニ稀釋セル結核菌毒加「ロツク」液ヲ活栓ニヨリ交替灌流セシメ、前者ハ切斷面ヨリ滴下スル滴數ノ増減ヲ、後者ハ心運動ヲ「キモグラフィオン」煤紙上ニ描寫觀察セルモノナリ。實驗材料ハ結核菌體水性抽出液ヲ、「コロヂウム」製濾膜分析莖ニヨリテ二十四時間毎、一〇回透析シテ得タル透析性物質液及ビ「コロヂウム」莖内ニ殘留セル不透析性物質液トヲ用ヒ、稀釋濃度ハ、コレラ原液ノ一定量ヲ

完全ニ乾燥秤量シ、溶液内ノ菌毒量ニ換算セルモノナリ。其成結ヲ概括スレバ、温血動物血管ハ冷血動物ト其作用ヲ全然異ニシ、菌體水性抽出液不透析性物質ニ就テハ〇・〇〇〇一%、透析性物質ニ於テハ〇・〇〇二%ノ如キ微量ニヨリテ已ニ家兎耳殻血管ニ對シ擴張的ニ作用シ、前者ノ〇・〇〇一五%、後者ノ〇・〇〇五%以上ノ濃度ニ於テハ、共ニ著明ナル血管擴張作用アルコトヲ實證セリ。

又透析性物質ニヨリテ家兎心臓ハ、著明ナル擴張期並ニ收縮期ノ增強ヲ認メ、「ロツク」液ヲ以テ交換スレバ振幅ハ正常ニ復ス。

尙ホ斯クノ如ク結核菌毒ガ温血動物ノ血管並ビニ心臟ニ對スル作用ハ、筋質自己ニ作用スルモノカ或ハ神經ニ作用スルモノナルカハ今後ノ研究ニヨリテ決定セントスルモノナリ。(松村才兵衛代演)

### 五三、結核組織破壞產物ノ藥物學的研究

#### (乾酪變性物質ノ藥物學的作用)(第一報)

松村才兵衛(刀根山) 病院

結核患者ニ發現スル複雑ナル症狀ハソノ原因モ多岐ニシテ結核菌毒ノミニ非ズ。乾酪變性物質ノ吸收モ亦重大ナル一因子タルハ疑ヒナキ所ナリ、故ニ乾酪樣物質ノ藥物學的作用ヲ明ニスルハ重要ナル事ト信ズ。

實驗材料、家兎糞丸ニ結核菌ヲ接種シ約一年乃至二年ヲ經過スレバ主ニ副瘻丸精莖等ガ數倍ニ肥大シ恰モ薄キ膜ヲ以テ乾酪ヲ包メルカ如キ狀態トナルモ以テ之ヲ純粹ニ滅菌的ニ採集シ乾燥後蒸留水ヲ以テ抽出シ更ニ「コロヂウム」莖ニヨリ濾膜分析ヲ行フ。

斯クシテ得タル各物質ノ作用ヲ「キモグラフィオン」ニヨリ描記セシム。

一、水性抽出物質、抽出家兔腸管及海狸子宮ニ於テ一般ニ緊張ヲ上昇シ運動強盛ス濃厚液ニテハ遂ニ攣縮狀ニ運動停止ス。但初期ニ却テ緊張ノ下降スル例モ存ス。

二、不透析性物質。家兔ニ於テ呼吸ハ血壓下降ニ伴ヒ淺表トナル血壓ハ少量ニテハ著明ニ下行シ後稍々上昇スルモ量ノ増加ニ從ヒ血壓上昇ノ方著明トナリ。豫メ兩側迷走神經ヲ切斷セルモノニ有リテハ下降ハ僅ニ現ハル、モ上昇ハモ早出現セズ。莖及家兔心臟ニアリテハ稀薄液ハ膊動數ヲ稍々増加セシムル傾向アレド液ノ濃度増加ニ從ヒ膊動數ハ減少ス、振幅ハ莖心ニテハ一般ニ稍々縮小ヲ示セドモ家兔心ニテハ一時縮小ノ後却テ増大スルモノモアリ。莖後肢血管ニテ液稀薄ナレバ擴張ノ作用シ濃厚トナレバ或ハ初メヨリ收縮的ニ、或ハ初メ擴張シテ後收縮的ニ作用ス。抽出家兔腸管及海狸子宮ニ對シテハ一般ニ稀薄液ハ緊張ヲ下降セシメ運動ヲ抑制スルモ濃度増加ト共ニ初メ下降セシメ後上昇シ遂ニハ初メヨリ緊張ノ上昇ヲ來スヲ認ム。

以上ノ實驗ヲ總括的ニ觀察スルニ血壓ハソノ上昇現象ハ中樞性ニシテ下降ハ末梢的ニ心臟及血管ノ作用ニ基クモノノ如シ。心臟血管腸及子宮ニ於テ必要ニ應ジ「クロール、バリウム」「アドレナリン」「アトロピン」若クハ「ピロカルピン」トノ關係ヲ見ルニ恐クハ該物質ニ非ズシテ自律神經系ヲ侵シ量ニヨリ或ハ交感或ハ副交感神經ヲ刺戟スルガ如シ。

三、透析性物質、呼吸緩徐、血壓ハ初メヨリ上昇ス。家兔心臟ニ於テハ緊張著明々、上昇ス莖心ニ於テハ振幅著明ニ増大ス(收縮期擴張期共ニ)膊動數モ一般ニ増加ス。莖後肢血管ニ於テハ強ク收縮作用ヲ現ハス。抽出家兔腸管及海狸子宮ニテハ著明ニ緊張ヲ上昇シ運動強盛ス。

以上ノ實驗ニ於テ「バリウム」「アトロピン」「ピロカルピン」、血管ニテハ更ニ

「亞硝酸曹達」トノ關係ヲ見ルニソノ作用點ハ主トシテ筋質自己ナルガ如シ。乾酪變性物質ノ毒作用ハ以上ノ如クナルモ乾酪物質ハ當然ソノ中ニ結核菌ノ殘骸及菌毒ヲ含有ス故ニ今該實驗成績ヲ岩佐博士ノ結核菌毒素作用ノ成績ト比較スルニ大ニソノ趣ヲ異ニス。

即チ不透析性物質ニ於テハ菌毒ノ血壓作用ハ主トシテ末梢的ナルモ乾酪物質ノ場合ハ一部ハ中樞的ニ一部ハ末梢的ナリ。又菌毒ハ心臟及平滑筋器管ニ對シ筋質自己ノ緊張亢進ヲ來シ唯無蛋白「ツベルクリン」ノ不透析性物質ノミガ一部副交感神經刺戟的ニ作用スルニ反シ乾酪物質ノ不透析性物質ハ是等器管ニ對シ主トシテ自律神經裝置ヲ襲ヒ而モソノ現象ハ二相型ニシテ量ニヨリ或ハ緊張ノ上昇或ハ下降又血管ノ擴張或ハ收縮ヲ來ス。

透析性物質ニ於テハ菌毒ノ如ク筋質自己ニ作用スルモ菌毒ガ腸管ニ緊張下降的ニ作用スルニ反シ乾酪物質ノ場合ハ他ノ器管同様緊張亢進的ナリ即チ兩者全ク同一ナル作用ヲ示スモノニ非ズ。

故ニコノ實驗ノ結果一部結核菌毒ノ作用モ含有スルニ相違ナシト雖モソノ現象ノ主要部ハ乾酪變性物質ソノモノノ作用ニ歸セザルベカラズ。

#### 五、ベトルシユキー氏所謂脊椎痛ヲ呈スル肺

##### 結核患者ノ脈型ニ關シテ

森田 幸門(兵庫)

第二乃至第七胸椎棘狀突起ノ壓痛ハ、氣管枝淋巴腺結核ノ一症候トシテ、夙ニベトルシユキーノ唱ヘタル所ニシテ、小兒結核ニ於テハ勿論、成人結核ニ於テモ早期診斷法ノ一助トシテ相當ノ價值ヲ有スルモノナルコトハ吾人ノ每常經驗スル所ナリ。然ルニ、余ハ數年來、皇漢醫淺田宗伯遺弟中野康章先生ニツキテ、脈診法ヲ研究中ノトコロ、脊椎壓痛ヲ有スル肺結核患者ノ脈ニ

ハ、比較的鑑別シ易キ一脈型ノ存スルコトヲ習得セリ。依ツテ之ヲ現代脈學ニ比較、圖示シ、以テ診斷手技ノ第一歩タル脈診ニ於テ、既ニ氣管枝淋巴腺ニ結核性變化ヲ呈シ、從ツテ脊椎棘狀變起ニ壓痛ヲ呈スルコトヲ、最も容易ニ推知シ得ル方法ヲ明ニセントス。

### 附議

安藤 俊夫

壓痛ハ如何ナル程度ノ壓迫ノ場合ナルカ。  
脊椎「カリエス」ノ時ノ壓痛ノトノ特殊ノ區別如何。  
レントゲン検査ノ場合ハ如何。

二 大園 英夫(福岡)

右ノ脈型ハ第二乃至第七胸椎以外ノ部位ノ脊椎痛ニ於テモ認メ得ラル、ヤ。

### 五五、檢温ヲ中心トスル生徒健康診査ノ成績

田澤 秋作(東京)

我が國ノ今日ノ生徒學生ノ間ニ體温ノ高イ者ガ意外ニ多イト言フコトハ昭和二年ニ田澤、石川兩氏が日本結核病學會テ報告シタコトガアリマスガ、ソレハ中等教育年齡ノ女生徒ニ就テノ調査デアリマシタ。其ノ後我々ハ此ノ體温ノ高イ者ヲ數字ノ上テ明カニシツ、又實地ノ保健問題トシテモ解決シテ行キタイト思ツテ色々ニ試ミテ居マス。其ノ調査事業ノ一ツトシテ我々ノ成器寮醫局同僚ノ村尾圭介氏ヨリ或中學校生徒ニ檢温ヲ行ツテ頂キマシテ、ヤハリ意外ニ多數ノ生徒ガ體温ノ高キヲ有シテ居ル事ヲ發見致シマシタ。  
村尾ノ中學生ニ於ケル調査ハ

- 一、生徒登校時
- 二、食後運動後

- 三、退校時
- 等ニ檢温シ又

#### 四、試験前

#### 五、夏期ノ暑い時期

等ノ體温ヲ檢シタモノデアリマシタ。

大體ニ體温ノ高イ者ガ登校時ニモ既ニ甚タ多ク、既ニ上記ノ二、三、四、五等ノ場合ニハ一層ニ多ク半分以上ニモ及ブラ見タ。

同時ニ我々ハ小學校生徒ニ就テ檢温ヲ行ヒマシテ、コレニモ意外ニ微熱ヲ有スル者ノ多イノヲ發見シマシタノデ、今ソレヲ述ベテ見タイト思ヒマス。

○小學校ハ東京市外ノ某小學校デ、私立ノ特殊ナ學校デ、ソコニハ多少虛弱ナ兒童ガ集マルカト思ハレル理由ガアリマスガ、大體普通ノ小學校デアリマス。ソレヲ一年生カラ六年生マテ男女合計百九十九名ニ就キ四回又ハ三回檢温シマシタ所三七・〇以上ヲ一度テモ呈シタ者ハ百五十八名(午前ハ一〇八名午後ハ九五名)午前ニモ午後ニモ三七・〇以上トナルハ四五名)デアリマシタ。此ノ全生徒百九十九名ニ就テ側頸淋巴腺ヲ檢スルト小及ビ中ト大ノ一名ヲ合計シテ七十九名デアリマシタ。

△小學校ハヤハリ東京市外ノ普通ノ町立小學校デアリマスガ、午前ニハ九百七十二名中三百九名、午後ニハ九七七名中三五九名即チ約三分ノ一ノ生徒ガ三七・〇以上ヲ示シマシタ。又、此ノ生徒ノ中テ體温ノ多イ者即チ三六・八以上ヲ示シタ者ノ中六六八名ニ就テ側頸淋巴腺ヲ檢シタ所、小(小豆大)一八三名、大豆大迄ノ者ガ六七名都合二五〇名ヲ見マシタ。

此ノ外、頸下淋巴腺モ檢シ、又慢性ノ扁桃腺肥大モ檢シ、尙ホ又少シデモ熱ノ出サリナ急性ノ感冒性症狀ハ皆調べテ見マシタ。其ノ數字ハ此ノ表ニ就テ

御覽ヲ願ヒマス。是等各症狀ヲ示ス者ノ數字ト體溫ノ高イ者トノ關係ヲ考ヘ  
ルニハ尙ホ種々ノ調査ヲ要シ、目下尙ホ警局ノ同僚ト共ニ調査中デアリマス  
カラ、今日ハ唯コノ體溫ノ高イ者ノ多イトイフ數字ト側頸淋巴腺ノ手ニ觸レ  
ル者ナドノ多イトイフ事ダケヲ述ベテ、我が國ノ青少年ノ健康診査ニ當ツテ  
ハ検査ヲ行ハシムルコトニシタイトイフ希望ヲ述ベテ置キマス。

此ノ體溫ノ高イノガ病的ノ熱デアルカ否カハ第二ノ問題トシテモ、差當リ結  
核患者ハ「ソウイフ熱ヲ出ストイフコト」ト、「他ノ徵候ノ目ニツカナイトイフ  
狀態ノ多イ」ノハ事實デアリマスカラ、少クトモ結核患者ヲ發見スル上ノ注  
意スベキ方法トイフコトニハナルト考ヘマス。

## 附議

一 糸川 欽也 (慶應病理解細菌)

「田澤氏ハ一側テ檢溫セラレテ居ルガ注意スベキハ兩腋窩ノ溫度ガ同ジカラ  
ザル事デアル、大抵ハ二三分甚シキハ四五分モ違フ事デアル」。

二 遠藤 繁清 (大連)

私モ最近滿鐵入社希望者約千二百名ノ體格検査ヲ致シマシタ處、其一五%強  
ニ於テ肺炎「カタル」又ハ肋膜炎ヲ證明シ、ソノ内ニハ微熱ヲ有スルモノ多數  
ニアリ、而カモ本人ガ少シモ自覺セヌモノガ相當多カッタデアリマス。

三 竹山 九朗 (有明療養所)

小兒ヤ、長期ニ互ル病者ノ檢溫ニハ檢溫器ヲ適宜ノ方法ニテ(掌又ハ他ノ適  
宜ノ體部ニテ)豫メ約 37.0°C 倍迄溫メタル後、成ルベク早く腋下ニ檢溫ス  
ル方ヨロシキ様ニ思ハルマス。

四 永井 勇 (高松)

患者及ビ健康體ニ就テ檢溫ノ際必ズ左右ニ於テ二三歩ノ差アルコトヲ經驗ス  
依テ糸川氏ノ說ニ追加ス。

五 神部 泰英 (兵庫)

僅カナ人數ヲ僅カナ期間ノ經驗ナガラ微熱ヲ出ス様ナ子供ヲ集メテ三ヶ月乃  
至六ヶ月觀察シマスト同一ノ日ニ割合ニ多數ノ發熱ヲ認メル様ナ場合ガアル  
様ニ思ヒマスガ貴殿ノ御研究中ニ御覽ニナリマシタテセウカ。

答辯 田澤 秋作

我々ノ検査ハ一側テ行ツタデアリマスガ兩側テ行ヘバ體溫ノ高イ者ガ之レ  
ヨリ増加スル譯デアリマス。

長イ期日ニ互ツテ調査シ或ル同一日ニハ高溫者多イカトイフ問題モ面白イ調  
査事項ト思ツテ居マス。

五六、網狀内被細胞系統ヲ刺戟セル結核動物ニ

於ケルコッホ氏現象(缺席)

遠藤 仁一 (大阪)

結核「モルモット」ノ網狀内被細胞系統ヲ「トリパンブラウ」ニテ刺戟シタル後  
結核菌ニ再注射ヲ行フ時ハ刺戟セザルモノニ比シ單時日ニ而モ甚ダ強度ニ  
コッホ氏現象ノ發現スルヲ見タリ。

五七、網狀内被細胞機能検査法(アドラー、ラ

イマン氏法ニ對スル疑義)

武田 德晴 (傳染病研究所)

アドラー、ライマンニ依ルト、網狀内被細胞ノ機能検査ヲ同細胞ノ異物攝  
取ノ強弱ニ依ツテ判定セントスルモノデアツテ、ソノ異物トシテ「コンゴ

赤」ヲ選ビ、ソノ溶液ノ一定量ヲ靜脈内ニ注入シ、血行中ヨリ「コンゴロ赤」ノ消失状態ニ依ツテソノ攝取度、從ツテ同細胞ノ機能状態ヲ知ラントスルモノデアアル。特ニ注射後一時間マテノ消失状態ヲ最も重要視スルソノ理由ハ、「アトラ」ノ一ツノ假定ニ基クモノデアツテ、即チ一定量ノ「コンゴロ赤」ヲ注入後正常ノ人體テハ一時間半テ血行中ノ色素ハ半減スルガコノ半減ハ、主ニ網狀織内被細胞ノ攝取ニ基クモノデ、アルカラコノ半減時マテノ消失状態ハ網狀織内被細胞ノ攝取度ヲ示スモノデアルト云フ。

余ハ、本法ニ對スル疑義ヲコノ消失状態或ハ消失曲線ノ意義ニ置キ、果シテ「アドラー」ノ假定ガ正シキヤ否ヲ試ミントシテ、三「キロ」内外ノ正常家兎ヲ用ヒ、〇・四%ノ「コンゴロ赤」溶液ヲ「プロキロ」一匹ノ割ニ、靜脈内ニ注入シ、注射直後、及ビ他ノ適當ノ時刻ニ採血シ、血漿内「コンゴロ赤」量ヲ比色法ニテ比較検査シ、正常ノ消失曲線ヲ求メ、コノ曲線ニ就キ、網狀織内被細胞ノ色素攝取及ビ肝臟ノ排泄ノ立場ヨリ分析セントシタ。即チソノ成績ニ依ルト次ノ如クデアアル。

一、血行中「コンゴロ赤」ノ消失ヲ見ルニ、色素ノ半減ニ至ルハ注射後四十八分前後テ、血漿中ニ肉眼的ニソノ痕跡ヲ認ム能ハザルニ至ルハ注射後一一〇分前後デアアル。全消失後、體內ノ色素分布ヲ見ルト、肝臟及ビ膽囊内膽汁、十二指腸内容物ニハ色素ヲ認メ、尿ハ極メテ微量ノ色素ヲ含ム。網狀織内被細胞ニハ色素ノ攝取ヲ認メズ。

二、總輸膽管瘻ノ家兎ニ就キ膽汁内「コンゴロ赤」ノ排泄ヲ見ルニ、注射後十二分ニシテ、既ニ之ヲ認メ、總排泄量ヲ求ムルニ、但シ、ソノ検査法ハ、正當ノ膽汁ヲ採取シ、之ニ一定量ノ「コンゴロ赤」ヲ加ヘ適當ノ標準液ヲ作製シ、之ニ被檢液ヲ比色定量スルモノデアアルガ、ソレニ依レバ、注射量ノ四三

%、五二%、五二%等、即チ大約二分ノ一量ヲ實測スルコトガ出來ル。但シ残り大約二分、一量ノ行方ニ就テハ、一時、網狀織内被細胞、ソノ他一定ノ組織系ニ移行シ、之ガ後日徐々ニ肝臟ヨリ排泄セラルモノニアラザルカノ疑義ノ餘地モアルガ、之ハ、七日間生存シタ家兎ノ成績ニ依ルト、排泄量ノ殆ンド大部ハ注射後四時マテニ排泄シ盡サレ後ノ排泄ハ極メテ微量ヲ注射後四日マテ證明出來ルガ、コノ量ハ決シテ二分ノ一量ニ達セズ極メテ微量ノモノデアルカラ、コノ疑義ハ後ノ諸成績トヲ總合シテ否定セラルモノト信セララルモ未知ノ理由ニ依リテ實測シ能ハヌモノト信セララル。

三、膽汁排泄障碍ノ血行中「コンゴロ赤」消失ニ及ボス影響ヲ見ルニ、總輸膽管結紮後二十四時型ノ如ク、「コンゴロ赤」ヲ注射セルモノニ於テハ、注射八十五分、尙ホ注射直後ト大差ナク、注射後一二〇分及ビ一六〇分ニ於テハ大約一〇%ノ消失ヲ認ムノミテ高度ノ滞留アリ、總輸膽管結紮後三時ニ、注射セシモノハ、注射後六三分大約一〇%ノ消失アリ、一二〇分ニハ、大約一八%、注射後一六〇分テハ大約三〇%ノ消失アリ、後四一状態ヲ保チ消失セズ。尙ホ總輸膽管瘻ノ家兎ニ就キ、瘻管ノ開閉ニ依ツテ血行中色素ノ消失ニ及ボス影響ヲ見ルト、注射ト同時ニ、瘻管ヲ閉ザル時ハ注射後六二分ニ於テ二二%ノ消失アリ、同時刻ニ瘻管ヲ開クト、赤褐色ノ膽汁流出シ後正常ノ場合ノ如ク血行中ヨリ色素ガ消失スル。即チ以上ノ成績ヲ見ルト、血行中ノ消失曲線ハ、半減時、全消失時ノ如何ヲ問ハズ肝臟ノ色素排泄ノ良否ト函數的關係ヲ以テ消長スルコトガ分ル。

四、次ギニ網狀織内被細胞ノ色素攝取ノ點カラ見ルト、同細胞ニ同色素ノ顆粒狀攝取ヲ認メラレナイコトハ前述ノ如クデアアルガ、ソノ他脾臟ノ剔出ハ消失曲線ニ對シ何等ノ影響ヲ與ヘナイモノデアアル。

五、膠質銀（「ハイテン」製濃厚「エレクトロ、コラルゴール」五珪、一〇珪ト各一同注射後二時間半ヲ經テ、型ノ如ク色素ヲ注射スルニ、膠質銀五珪注射ノ場合ハ、何等ノ影響ナク、膠質銀一〇珪注射ノ場合ハ、半減時八分、全消失時四〇分ノ延長ガアル。膠質銀一五珪注射ノ場合ハ半減時一四分、全消失時一三〇分ノ延長ガアル。但シコノ場合膠質銀大量（一五珪）注射ノ場合ハ、注射後短時間ニ脾臟及ビ肝臟ノ網狀織内被細胞ニ著シク攝取セラル、モノデアアルガ、コノ場合脾臟ハ全別出スラ問題トナラナイモノデアアルカラ、コ、ニ考慮ノ必要ナク、問題トナルハ、肝臟ノ色素排泄障碍デアアルガ、コレガ獨リ芒星狀細胞ノ所謂封鎖ノミニアルカ、肝細胞ノ膠質銀ニ依ル機能障碍ニ依ルヤ否ハ直接證明出來ナイ。

故ニ以上ノ諸成績ヲ總合スルト次ギノ結論ガ出來ル。

### 結論

本法ハ肝臟外一般網狀織内被細胞ノ「コンゴ赤」攝取ノ指針トハナリ得ナイデ、肝臟ノ同色素排泄障碍ノ指針トナルガ、ソノ場合デモソレガ果シテ、機械的ノ胆汁障碍ニ依ルヤ、或ハ芒星狀細胞ソノ他ノ細胞ノ機能の障碍ニ依ルカハ本法ノミヲ以テハ判定出來ヌ。故ニ本法ハ網狀織内被細胞ノ機能検査法トシテハソノ價值殆ンドナキモノト云フコトガ出來ル。

## 五八、肺結核患者ノ赤血球沈降反應ニ就テ

佐々虎雄  
小林芳夫  
（東京市療養所）

著者等ハ此ノ數年間ニ互リ多數ノ肺結核患者ニ就テ赤血球沈降反應ヲ施行セリ、依ツテ夫レニ就テ觀察シ得タル處ヲ報告ナスモノナリ、試験ハ凡テ Westergren 氏法ニヨリタルモノナリ。

### 第八回日本結核病學會總會演說要旨

先ツ試験成績ニ影響アリト考ヘラル、諸點ニ就テハ、(1) 検査時ノ室温ハ沈降速度ニ多少ノ影響ハ存スルモ實際ノ場合ニ於テハ顧慮ナス程度ナラズ。(2) 採血後相當時間血液ヲ放置ナスモ試験成績ニハ著明ノ影響ヲ見ズ。(3) 使用ナス試験管ノ大小モ二耗内外ナラバ特記ニ値スル影響ハ認メザレドモ出來ルダケ同大ノモノヲ用ユルガ可ナルベシ。(4) 然ラバ同大ノ試験管ヲ用ユレバ常ニ其ノ値ハ一致ナスヤト云フニ必ズシモ然ラズシテ多少ノ誤差ノ生ズルハマヌカレズ、但シ其ノ誤差ハ沈降速度小ナルモノホド僅少ニ止マル、唯例外トシテ同大試験管ヲ用ユル時ニ同一血液ニテモ非常ニ異ナル沈降速度ヲ示スコトアリウルハ顧慮ヲ要ス。(5) 一般ニ熱ハ沈降速度ヲ促進スト云ハル、ガ、夫レハ健康者ガ急速ニ發熱シタル場合ナルベクシテ、相當病竈變化ヲ有スル肺結核患者ニテハ熱ノ有無ハ沈降速度ニ影響ヲ示スコト稀ナリ、若シ著明ノ影響ヲ見ル時ハ、新病竈ノ崩壞等ヲ推シウベシ。(6) 月經モ沈降速度ヲ促進スト云ハル、モ肺結核患者ニテハ一定ノ影響ヲ認メ得ズ、コハ肺結核患者ニテハ既ニ肺組織崩壞ト云フ赤沈反應ニ影響ヲ有スル大ナル「モーメント」存スルタメニ月經等ハ問題トナラザルホド小ナル「モーメント」トナルタメナルベシ。

次ニ從來ハ赤沈反應ノ成績ヲ表示ナスニハ、單ニ一時間及ビ二時間ノ値ヲ云フニスギザルコト多キモ、著者等ハ更ニ八時間及ビ二十四時間ノ値ヲ觀察セザレバ不充分ナリトナスモノナリ、而シテ從來ノ數字の記載法ニ代フルニ曲線の表示法ノ適切ナルヲ唱導ス。但シ曲線ヲ用ユル時ニハ記載方法ニ不便ヲ來スコトナキニシモアラザレバ、著者ハ時間ヲ横軸、速度ヲ縱軸トナス坐標ノ角度ヲ三〇度ヅツニ等分ナシテ、A、B、Cト名ヅケ、曲線ガ其ノ何レノ角度内ニ入ルカニヨリ、A型、B型、C型トニ區別ス、而シテ同一角度内

ニ於ケル曲線ハ多少ノ相違アルモ臨牀的ノ價值ハ殆ンド相似タルヲ以テ數字的記載法ニヨリヨリモ便利且ツ了解シ易キモノトナルナリ。

最後ニ是等赤沈反應ガ有スル臨牀的價值如何ト云フニ、著者等ハ多數觀察ノ結果、恰モツルバンゲルハルトノ病期分類ニ似タルモノニシテ、夫レ以上ノ價值ハオキ能ハザルヲ信ズルモノニシテ、其ノ價值ヲ大ニ且ツ確カナルモノトナスニハ他ノ補助診斷紙ノ併用ニアリトナスモノナリ。尙ホ詳細ノ數字的ノ報告ハ不日本紙ニ於テ爲ス豫定ナリ。

## 五九、肺結核患者ノ血液型ニ就テ(第一報)

住友

曄(宇多野療養所)

結核ト體質トノ關係ニ就キマシテノ研究ハ從來主トシテ解剖學的見地ヨリ行レハマシタ。ガ近時血液型ノ研究ヲ應用シタ者漸ク多クナリマシタ。概テ夫レハ外國文獻ニ見ル處デアリマシテ、本邦テハ血液型ニ關スル業績ハ澤山アリマシガ、邦人肺結核ニ就キマシテノ詳細ナル研究ヲ見マセン、元來血液型分布ハ人種ニヨリ異ツテ居リマスカラ、邦人肺結核患者ニ於キマシテモ、自ラ外國文獻ニ見ルモノト異ルモノガアラウト存ジマシテ、私ハ京都市立宇多野療養所ノ患者二三一名ニ就キ血液型ヲ検査シ種々ノ臨牀的所見ヲ考慮ニ入レ觀察ヲ行ヒマシタ處外國文獻ニ見ルモノト異ル結果ヲ得マシタカラ、例數ガ不充分ナコトヲ遺憾ニ思ヒマスガ、第一報トシテ茲ニ報告致シマス。

血液型検査方法ト致シマシテハ、標準血清ヲ用ヒ、載物硝子ニヨル古畑氏法ニ據リマシタ。標準血清ハ京都帝國大學法醫學教室ヲ經テ私立岩倉精神病院ヨリ分譲ヲ受ケタモノト、私ノ方テ作リマシタモノト比較シ、猶A型血清テハ家兎赤血球吸着試験テ確カメマシテ、常ニ採血後一ヶ月以内ノモノヲ使用

致シマシタ、寒性凝集反應、假性凝集反應等ハ充分注意ラシテ避ケテ行ヒマシタ。血型命名ニハ v. Dungen u. Hirschfeld ノ命名法ニ從ヒO、A、B、ABト稱シマス。

觀察項目ハ五項ニ分チ、第一ニ肺結核患者全數ヲ觀察シマシタ處、第一表ニ示ス通りデアリマシテ、患者ガ主ニ京都人デアリマスカラ、其比較上中島氏ノ京都人五〇九名ニシテ得タルモノト對照シマシタ處、之レテハ表ノ如ク患者テハB型ノ特異ナル増加ヲ認メ、A型ノ減少ヲ見マスガ、他ニOAB型テハ只今ノ處別ニ大シタ増減ヲ見マセン。更ニ本邦各地ノ血液型分布ニ比ベシテモ大體ニ於テ多少ノ差ハアリマスガ、B型ノ増加トA型ノ減少ハ可成著明ノ様ニ見受ケマス。外國文獻ヲ見マスAlperin, Swider u. Kon, Kallabis, Dujaric de la Riviere, et Kossowich 諸氏テハ、A型ガ結核ニ感受性ガアルト申ス點一致シテ居リマスガ、私ノトハ此點大ニ差異ガアリマス。P. A. Schmitt ハA型ハ正常ヨリ少イト申シテ居リマス點、及ビB. Brevdo ガB型特ニ結核並ニ重症結核ニ多イトスル點ハ、何レモ私ノト部分的ニ一致シテ居ルノヲ見マス。

次ニ第二表ハ、咯血者ト患者總數トノ比較ヲ致シタノデス。全經過中ニ一度以上ノ血痰咯血ヲ見マシタ者ヲ咯血者トシテ一七八名デ、此血液型ハ表ノ如ク患者全體ノ夫レト差ヲ見マスガ、更ニ患者全體ノ各血液型ノ個々ニ出現スル同血型ノ咯血者ヲ%テ見マスト、表ノ上部ニ書キマシタ赤字ノ數字ノ如クナリマス。夫レテハ患者ノO型B型者ガ咯血ニ對シ、咯血シ易ク又頑固ナ咯血ヲナス傾向ガアルモノ、様ニ思ハレマス。僅少デシタガ非常ニ頑固ナ咯血ヲ見マシタ患者ハ皆O型デアリマシタ。咯血者テO型ニ多イトノ事ハM. Alperin ノ成績テモ同様デシテ唯AB型ニ關シテノ彼ノ成績トハ私ノハ違ツ



テ居リ、私ノテハ寧ロB型ガ増シテキルト思ハレマス。  
第三表テハ、空洞形成者ノ血液型ヲ患者全體ノ者ニ比ベタモノデスガ之レデハ型ガ多イコト、空洞形成者ノミデハAB型ガ他ノB型ヨリ高イコトガ特ニ注意サレル點デス。

第四表ハ罹患側ノ程度、擴リ、性質等ヲ考慮致シマシテ左右ニ區別シマシタモノ、血液型ヲ觀察シマシタ處、矢張り大體ニ於テ右側ヲ主ニ侵サタ者ガ左側ノ夫レヨリ大約倍數デアリマシテ、血液型テハ表ノ如クBテハ左側ノ者ガAB型、又型テハ右側ノ者ガ増加ノ傾向ヲ見マス。

最後ニ第五表ハ喀痰中ニ結核菌ヲ證明スルカ否カテ區別シ、有菌者一七六名、無菌者五五名ノ血液型ヲ見マシタ處、兩者並ニ患者全體ノ血液型ト殆ド一致ヲ見、何等特異ノ點ヲ見マセン。

以上五項ノ觀察ヲシマシタ結果私ハ結論トシテ次ノ如ク申ス事ガ出來ルカト思ヒマス。

一、血液型ヨリ見マスト、肺結核患者血液型曲線ハ、B型特ニ昇騰シ、A型ノ低下ヲ見マス。他ノO、AB型テハ認ムベキ高低ガアリマセン。

二、煩繁ナ喀血及ビ大量ノ喀血ハ特ニO型多ク、或ハ喀血シ易キ傾向ヲ有シ、B型テモ聊カカ、ル傾向ヲ有スルモノト思ハレマス。

三、他ノ臨牀的症候ニ就テハ、血液型ト特異ノ關係ハ無イ様デアリマス。

## 六〇、肺結核患者ノコスタ氏反應及該反應ニ赤

### 血球沈降反應並ビニ尿「ウロクローム

### ゲン」反應併用ノ豫後の價値ニ就テ

第八回日本結核病學會總會演說要旨

佐々虎雄  
小林芳夫  
（東京市療養所）

肺結核患者ニ於ケルコスタ氏反應ヲ赤血球沈降速度測定ト同時ニ行ヒ、更ニ尿「ウロクロームゲン」反應ノ出現ニ注意シテ、コスタ氏反應ノ成績ヲ批判セントシタリ。赤血球沈降反應ハウエステルグレン氏法ニヨリ、ソノ結果ヲA、B、Cノ三型ヲ以テ表ハシ、コスタ氏反應ハトロイアン氏ニヨリ陽性度ヲ卅、卅、卅、十ノ四種ニ區別シタリ。検査人員ハ三百五名ニシテ三百九十一回ニ就テノ成績ナリ。第一ニ體温トノ關係ナルモ、七度以下ノ無熱ノ場合ヨリ八度六分以上ノ高熱ノ場合マテラ、大體五種ニ分類シテ試ミタルニ、七度五分以内ニテハ、コスタ氏反應陰性ナルモノ半數及ビ半數以上ヲ示スモ七度六分以上ニ於テハ、陰性ハ減少シ陽性度ノ増加スル傾向ヲ示セリ。此際沈降反應ハ、熱ノ有無ニ關セズ、大部分ガA型ニ屬スルヲ見ル。第二ニ病期トノ關係ナルガ、ツルバンゲルハルト氏分類ニヨリ検査ノ結果、一期ノ大部分ハ陰性ニシテ、三期ニ於テモ尙ホ、試験回数ノ約三分ノ一ハ陰性ナリ。沈降反應ニテハ、一期ニ於テステニ、相當促進セルモノアリテ、病期ノ進ムニ從ビ愈々大トナル。然シコスタ氏反應ニ就テハ病期ハ進ミテモ尙ホ、陰性ナル場合多シ。是ハコスタ氏反應出現ニ對シ他ニ尙ホ重要ナル「モーメント」即チ病勢ノ如何ガ關係スルモノナラント想像シタリ。第三ニハ即チ病勢トノ關係ニシテ、進行性及ビ緩進性ニ於テ陽性發現數ハ多ク、停止性ニ於テハ強陽性ハ非常ニ減少シ、陰性ナル場合多シ。沈降反應ニテハ、同様進行性、緩進性ノ大部分ハ促進シ、停止性ニ於テ尙ホ半數以上ノ促進ヲ示セリ。即チ沈降反應ハ肺結核患者ニ於テハ、熱ノ有無、病期別、病勢ノ如何ヲ問ハズ沈降速度促進ノ傾向大ナル觀アリ。故ニ豫後ヲ定メントスル場合、沈降反應ガA型

ニ屬スルトモ、ソレヲ以テ直チニ豫後不良ナリトハ斷言シ得ザルナリ。即チ同時ニコスタ氏反應ヲ試ミ、陰性ナル場合ハ病勢ハ停止セルモノトナシ、若シ陽性ナル際ハ大部分が豫後不良ナルモ尙ホ尿ノ「ウロクロモーゲン」反應ヲ併用シテ豫後の價値大ナルヲ云ハントスルモノナリ。即チ進行性ニシテニコスタ氏反應陽性ナルモノ、内、更ニ「ウロクロモーゲン」反應陽性ナルモノハ、全ク絶望的ナルガ或ハ大部分豫後不良ナリ。即チ以上ノ三反應ノ何レモが陽性ナル場合ニ初メテ豫後不良ナリト確定シ得ルモノナリ。

## 六一、肺結核患者血清ノ補體結合反應ニ就テ

佐々木 宇八 (東北大)  
赤沼 茂 芳 (熊谷内科)

補體結合反應が結核性疾患ノ早期診斷法タルノ價値未ダ充分ナル域ニ達セザルモ本反應が其ノ豫後ト密接ナル關係アルコトハ既知ノ事實ナリ。

余等ハ肺結核患者ノ臨牀的所見及ビ「レントゲン」寫眞像ヲ詳細ニ參照シツ、隔月乃至數ヶ月ノ間隔ヲ以テ長期ニ互リ本反應ヲ施行シテ其ノ發現程度及ビ其ノ運命如何ヲ研索シ同時ニ舊「ツベルクリン」皮内反應ヲ併用シテ兩者ノ相互的關係ヲ觀察シタリ。

使用セル「アンチゲン」ハワツセルマン氏「アンチゲン」ニシテ實驗方法モ亦同氏ノ法ニ依レリ。皮内反應ハ舊「ツベルクリン」一萬倍稀釋液〇・一坵ヲ使用シテニ從ヒテ行ヒタリ。同時ニ微毒ワツセルマン氏反應ニ對スル非特異性反應ヲモ見タリ。實驗症例ハ肺結核百十四例、早期浸潤四十二例、

余等ハ表示スル病勢ノ經過ニ從ヒツ、本反應ヲ續行セシ症例及ビ臨牀的停止性及ビ治癒性結核ノ個々ノ症例、補體結合反應試驗ノ結果ヨリ次ギノ如ク推論ス。

一、皮内反應ニハ患者ノ皮膚ノ性状及ビ身體ノ狀態ノ如何ガ或ル種ノ影響ヲ及ボスハモトヨリナレドモ結核感染アレバ必發スベキモノニシテ早期浸潤及ビ經過良好ナル場合ハ反應著明ニ顯レ漸次増強シ臨牀的治癒ト認ムル時ハ強反應ヲ呈シ一定期間ハ其ノ程度ヲ維持スルモ完全治癒ニ至ルニ從ヒ減弱ス。反對ニ豫後不良ノ際モ亦漸次減弱シ終ニ消失ス。

二、補體結合反應ハ「レントゲン」寫眞像ニ結核性陰影ヲ示ス者ニ於テ發病後凡ソ半年乃至一ヶ年後ニ發現スルモノナリ。早期浸潤症ニ於テ數ヶ月後ニ補體結合反應陽性ヲ示スモノアルヲ認メタリ。此レハ「レントゲン」像ニ廣汎ナル早期浸潤ノ陰影ヲ認メ喀痰ニ結核菌ヲ證明セシ者ナリ。

長時經過セル廣汎ナル活動性病竈ノ存在スル場合ハ常ニ反應強陽性ヲ示ス。三、補體結合反應ハ皮内反應ト同様ナル經過ヲトリ病勢ト共ニ漸強シ臨牀的治癒ノ經過ト共ニ減弱シ遂ニ消失ス、コノ際補體結合反應が皮内反應ニ先シテ消失ス。

四、皮内反應消失シテ補體結合反應ノミ殘存スル場合ハ豫後不良ニシテ兩者共ニ陰性トナル場合ハ絶對不良ナリ。

五、結合試驗陰性トナリ皮内反應ノミ殘存スル場合ハ豫後佳良ノ場合ナリ。以上肺結核患者血清ノ免疫反應ヲ觀察スルニ結核初感染ニ依リテ皮内反應先ヅ出現シ次イテ病竈發生ヨリ約半ヶ年乃至一ヶ年ニシテ補體結合反應發現シ進行ト共ニ漸強シ臨牀的治癒ト思推セル頂ハ或ル程度ノ反應ヲ呈シツ、一定期間ノ經過ヲ維持シ完全治癒トナルニ從ヒ、漸次下降シ遂ニ皮内反應ニ先シテ消失スルモノナルベシ。而シテ病竈増悪ノ際モ同經過ヲトリ皮内反應先ヅ消失シ續イテ補體結合反應陰性トナリ遂ニ末期ニ入ルモノナルベシ。次ギニ余等ハ「アンチゲン」トシテ「テトラリン」ノ代リニ「エーテル」ヲ用ヒ「ソク

スレット」ノ装置ニテ五十度ニ一晝夜脱脂セル所謂コッホ氏無毒力結核菌ニ  
リツセルマン氏「アンチゲン」製法ト同一方法ニテ「レチ、ン」ヲ加ヘタルモノ  
ヲ使用シタリ。

之レヲリツセルマン氏「アンチゲン」ヲ對照トシテ同一血清ニツイテ併用シテ  
實驗ヲ行ヘリ。活動性結核ニ於テ前者ハ五六・六%、後者ハ七六・七%ノ陽性  
率ヲ見タリ。

非結核ノ微毒リ氏反應強陽性血清ハ二五・九%、後者ハ一五・七%ノ陽性率ヲ  
示セリ。健康者血清ニ於テハ後者ハ非特異性反應ヲ現ハサルモ、カラアツ  
アル」ノ患者ニ於テ共ニ強陽性ニ現ハル、ヲ見タリ。

## 六二、結核血清ノ濁濁反應(自案)ニ就テ(第二報)

橋 本 義 雄(名古屋)

結核血清ノ濁濁反應ニ就テハ種々ノ方法アレドモ、余ハ前學會ニ於テ二回ニ  
互リ自家考案ノ方法ヲ報告セリ、余ノ方法ハ健康牛肺臟ノ「アセトン」不溶性  
「リポイド」ノ「アルコールエキス」ニ「トルーバルサム」ヲ加ヘタルモノヲ試薬  
トシ、マイニツケ氏微毒反應ニ準ジ濁濁反應ヲ検査スルモノニシテ此ノ方法  
ノ價值ニ就テハ既ニ報告セルトコロナレドモ其後ノ検査ニ於テモ引續キ同  
様ノ好結果ヲ收メタリ、而シテ此方法ハ「マ」氏反應ト同様ノ一定量ノ血清即チ○  
二坵ノ可檢ヲ使用スル故反應程度弱キ場合ハ其ノ程度ノ判定便利ナレドモ強  
陽性ヲ呈スル場合ハ其ノ反應程度ヲ比較スルコト不便ナリ、此ノ關係ハ「マ」氏  
反應モ同様ニシテ若シ血清量ヲ種々ニシテ定量的検査ヲ行フヲ得バ至便ナリト  
考ヘ本検査ヲ企テタリ、即チ余ノ肺「エキス」反應ト「マ」氏反應ノ兩者ニツキ血

第八回日本結核病學會總會演說要旨

清ノ定量的検査方法ヲ案出セリ。

先ヅ可檢血清量ヲ種々ニシテ試薬量ヲ一定ニシ検査セシニ肺「エキス」ニ於テハ  
血清量ニ應ジ強弱種々ノ程度ノ成績ヲ得タレドモ「マ」氏反應ハ血清量○・二坵  
使用以外ノモノハ強度ノ濁濁ヲ呈シ目的ヲ達スルコト能ハザリキ。

次ニ前實驗ニ於ケル血清量ヲ生理的食鹽水ヲ以テ全量○・二坵ニ達セシメ檢  
査シタレドモ前試驗ヨリハ幾分良好ナリシモ所期ノ成績ヲ得ズ又「マ」氏反應檢  
査ノ場合ニ於ケル如ク三%食鹽水ヲ以テ試験シタレドモ同様ノ成績ニ終レ  
リ。於茲余ハ血清稀釋液トシテ健康人血清ヲ使用セバ如何ナル成績ヲ表ハス  
ヤヲ實驗セシニ今回ハ極メテ劃然タル成績ヲ得タリ、即チ○・〇五坵ニ於テモ  
判然タル成績ヲ得タリ、然レドモ健康人血清常用ノ不便ナル點ヨリ健康馬血  
清ノ代用可能ナリヤヲ先ヅ傳染病研究所發賣ノ健康馬血清ニ就キ試験セシニ  
果然好成績ヲ得タリ、故ニ以後ハ屠牛場ヨリ得タル健康馬血清ニ○・五%ノ割  
合ニ石炭酸ヲ加ヘ水室ニ貯藏シ隨時使用スルコト、セリ、其ノ成績ノ一部ハ  
本報告ノ如ク「マ」氏反應肺「エキス」反應共ニ其ノ陽性程度ヲ可檢血清量ニ應  
ジテ表示シ得タリ、即チ「マ」氏反應及肺「エキス」反應ノ兩者ノ定量的検査ヲ送  
行シ從來ノ検査方法ニ一般ノ進歩ト意義ヲ表示シ得タリ、引續キ検査中ナレ  
バ他日經メテ報告スルコトトセリ。

次ニ余ノ結核血清ニ對スル肺「エキス」反應及「マ」氏反應共ニ陰性ニシテ「レチ  
チンアンチゲン」ニノミ陽性患者ノ血清九十六例ニ就キ觀察セシニ、斯カル  
關係ヲ示スモノハ呼吸器患者ニ最モ多ク九十六例中三十七例(三八・五%)陽  
性ヲ呈シ、神經症狀ヲ呈スルモノ之レニ次ギテ多ク二十一例(二一・八%)ニ示  
シ其他ノ疾病ニハ比較的少ナク二乃至七%ヲ示セリ、而シテ興味アリト思ハ  
ルル點ハ此等ノ呼吸器患者ハ一般ニ病勢ノ潜在性又ハ病症ノ輕度ナルモノニ

五四九

多く、即チ「レチチン」反應ノミ陽性ニテ肺「エキス」反應陰性ノモノハ結核患者トシテハ極メテ初期ノモノナリト思考サル、點ナリ。

### 六三、肺結核補助診斷ニ關スル諸反應ニ就テ

#### (第二回報告)

佐藤理太郎  
鈴木正孝 (療養院)

余等ハ昨年ノ本總會ニ於テ血清、尿等ヲ以テスル肺結核早期診斷或ハ豫後推定ニ關スル諸反應中、赤血球沈降速度、「ヘモグロビン」量、マテファイ氏「グラーニ」氏及ビ松波氏血清諸反應、尿、「ウロクロモトーゲン」反應(ルツソー氏法及ワイス氏法)並ニ「ヂアツオ」反應等ノ同時的検査成績ニ就テ述ブル處アリタリ。余等ハ其後更ニ多數ノ肺結核患者(二六〇名)ニツキ検査シ、其中一〇八名ニ就テハ一ケ年以上ニ互ル經過の觀察ヲ遂ゲ且ツ多數ノ健康者及ビ臨牀的所見ヲ缺ケル余等ノ所謂注意症ニ於ケル右諸反應ノ同時的試験成績ヲ對照トナシ、コレヲノ諸反應ガ病症ノ輕重、病勢及ビ經過等ニヨリ如何ナル消長ヲ來タセルカラ觀察セリ。

#### (一) 健康者及ビ注意症ニ於ケル諸反應(第一表)

健康者ニ於ケル血清及ビ尿兩反應ハ極僅少ノ例外ヲ除キ殆ンド全部ニ陰性ナリ。但シ松波氏反應ハ陰陽相半バセリ。赤血球沈降速度ハ一時間、二時間、二十四時間ニ平均各々〇・九〇、一・八五、六・〇〇(糲(男子)、〇・八九、一・七五、六・一一(糲(女子)ヲ示ス。所謂注意症ノ諸反應ハ健康者及ビ輕症者ノ中間ニ位ス。

#### (二) 病症ノ輕重、病型、病勢ニヨル諸反應(第一表)

血球沈降速度ハ健康者ニ比シ何レモ著明ノ速進アリ、又臨牀的症狀ニ大體平行スルモノニシテ病症ノ輕重、病期、病勢、病型並ニ榮養狀態等ニ比例シ熱ノ高低ニハ一致セズ。一般ニ増殖型ヨリハ滲出型ニ迅速ナリ。「ヘモグロビン」量ハ病症ノ輕重、病期、病勢、及ビ病型等ニ一致シテ動搖ヲ來タシ、進行性、滲出型ニ於テ最モ著シキ低下ヲ認ム。

血清反應ハ臨牀的症狀ト最モヨク平行シ病症ノ輕重、病期、病勢、病型等ニ比例ス。殊ニ病症ノ輕キ初期ヨリ末期ニ至ル迄可成廣キ範圍ニ陽性率ヲ示ス。但シ松波氏反應ハ「ビルケイ」或ハ皮内反應ニ稍々比例スル反應ヲ呈セリ。尿反應ハ病症ノ重キモノ、病勢進行性ノモノ、滲出型ノモノ及ビ高熱者ニ出現シ、輕症者ニ陽性率尠シ。從ツテ血清反應發現ノ時期的關係ヲ異ニス。「ビルケイ」反應或ハ皮内反應強キ時期ニ尿反應弱ク、コレニ反スル時期ニ尿反應ハ却ツテ強度ナリ。

#### (三) 經過ニ現ハルル諸反應(第二表)

一〇八名ニ就テ約三ヶ月ノ間隔ヲ以テ二回乃至六回ノ検査ヲ行ヒ、一ケ年以上ニ互ル經過の觀察ナリ。  
A、症狀ノ増悪スル場合、

血清反應ハ試験時當初ノ陽性度ニ略々一致シテ大ナル動搖ヲ見ザルモ、尿反應ハ迅速ニ陽性度ヲ増シ、強陽性ヲ示シタルモノハ一乃至三週間以内ニ死ノ轉歸ヲ取ルモノ多シ。「ヘモグロビン」量、赤血球沈降速度モ尿反應ニ大體平行ス即チ赤血球沈降速度ハ約一三・〇乃至一六・〇糲ニ速進シ、「ヘモグロビン」量ハ低下ス。

「ビルケイ」反應或ハ皮内反應ハ却ツテ陰性トナル。

榮養狀態佳良ナルモ病勢進行性ニアリテハ赤血球沈降速度ハ次第ニ速進シ、

血清反應及ビ尿反應ノ陽性度ヲ増ス。但シ血清反應ガ或程度(中或ハ強陽性)ニ至レバ動搖ヲヤメ其狀態ヲ保持ス。

B. 症狀ノ輕快セル場合、

赤球沈降速度ハ病狀ニ大體平行シテ著明ノ動搖ヲ來タシ健康狀態ニ好轉ス。血清反應ハ一程度迄ハ陽性率ニ低下ヲ來タスモ、ソレ以後ニ至レバ陽性度ハ略々一定シ、治癒狀態ニ至ルモ尙陽性度ノ高率ヲ保持ス。尿反應ハ著シク陽性度ヲ減ジ陰性ニ好轉ス。「ヘモグロビン」量モ亦尿反應ニ大體平行ス。

C. 症狀不變ナル場合、

臨牀の症狀ニ平行シテ赤血球沈降速度、「ヘモグロビン」量血清及ビ尿反應共ニ僅カノ動搖アルノミ。

(四) 「ツベルクリン」反應ト尿反應トノ關係(第三表)

時々不定ノ症候(不明輕熱輕咳其他)アルノミニテ臨牀の所見ヲ缺ケル最輕症初期結核患者或ハ潜伏性又ハ潜伏ニ傾ケル患者等ニ於テ尿反應皆陰性ナル患者ニ舊「ツベルクリン」ノ一定量ヲ注射スルトキハ注射後數時間ニシテ全身反應、病竈反應及ビ局處反應等現ハレ二十四時間以内ニ最モ強度ニシテ五乃至六日ニシテ諸反應消失シ、病竈反應モ亦消褪ス。コレト略々平行シテ尿反應ハ注射後數時間ヨリ二日以内ニ陽性ヲ示シ二乃至五日ニシテ消失スル事實ヲ觀察シタリ。

コノ事實ハ前述セル所謂注意症ノ早期診斷ノ應用ニ重要ナル關係アルモノト思惟ス。

余等ハ假ニ之ニ特異性非特異反應ナル名稱ヲ附シ、此問題ハ特ニ後日改メテ發表セント欲ス(圖表略)。

### 六五、肺早期浸潤ノ經過ヲ追跡シタルX線像ニ

第八回日本結核病學會總會演說要旨

### 就テ

氏家孝次郎(吳海軍病院)

腎部皮下膿瘍ニテ舞鶴要港部病院ニ入院シタル患者加療中漸次衰弱加ハルヨリ胸部ヲ檢スルニ左右肺尖抵抗呼吸氣延長呼吸音粗裂右前胸鎖骨下ヨリ第四肋間迄抵抗ナキモ呼吸音微弱同第六肋間以下同肩胛下角二指橫徑以下輕キ抵抗アリテ呼吸音粗裂ナリ聲動著變ナシ依リテX線攝影ヲナシタルニ右胸外側(肺中野外方)第三、四肋間ニ互リ鶏卵大ノ略々圓形ノ同質性ナラザル陰影及其ノ陰影内ニ下部ニ大豆大ノ邊緣鋸齒狀ヲナシ軟性下疳樣像ヲ呈セル結核性結節ヲ認ム即チ圓形ノ陰影ハ之ノ結核性結節ニ伴ヘル早期浸潤ナルコトヲ知リ之レヲ約三週間間隔ニテX線寫眞ヲ撮リ其ノ變化ヲ追跡シタル次回ニ於テハ陰影薄ラギ次テ漸次消失シ次テ陰影殆ンド消失シ唯内下方ニ存在シタル結核性結節ノミ明トナル。

之ノ早期浸潤ハ同質性ナラザルヲ以テ初期肺結核ノX線像ニ見ルガ如キ乾酪性氣管枝肺炎ト思ヘル像ニアラズシテ *Rodcker* ノ解釋シ居ル *Perforole Entzündung* 或ハ *Kollaterale Entzündungen* ニ相當スベキモノト思ハル、モノナリ。

左右肺上野ニ於テ索狀陰影增大シ右肺下野ニ於テ索狀陰影增大シ其ノ附近ニ雲霞狀陰影ヲ有シ其ノ中所々ニ散在性ニ米粒大ノ比較的限局セル陰影アリ右橫隔膜陰影ハ不正形ニシテ下野ニ於ケル索狀陰影アリ右橫隔膜陰影ハ不正形ニシテ下野ニ於ケル索狀陰影ト連絡スル像ヲ呈シ所謂 *Zipfel Formig* ヲ呈シ肺下野ノ早期浸潤竝ニ胸膜炎ヲ經過シ其ノ癒著存在スルヲ想像セシム而シテ濃キ陰影ハ結核性結節ヲ思ハシム患者ハ體溫三十七度二、三分ヲ或ハ其ノ内

外ヲ示シ咳嗽喀痰モナク勿論喀痰中結核菌檢出シ得ズ安靜適應療法ニヨリ體溫ハ一週間餘ニシテ下熱爾後平溫トナリ食慾亢進體重增加全治シタリ。

## 六六、肺結核治療機轉ニ關スルX線寫眞供覽

氏家 孝次郎(吳海軍病院)

肺結核ノ治療機轉ヲ研究セントシテ舞鶴要港部病院ニ入院シタル肺結核患者ニ於テ入院直後ノX線寫眞ヲ撮影シ次テ殆ソド毎月X線寫眞ヲ撮影シ之ガ追跡研究ヲシタリ其内八例ヲ供覽ス。

## 六八、肺結核患者ノ胸廓測定成績

河野 眞琴(熊本明石内科)

狹胸者ニ結核多シトハヒホクラテス以來知ラレタル所ナリ。然ルニステルル氏ガ遺傳體質トシテ無力性胸廓ヲ記述スルニ及ビ、後天性肺癆胸ノ範圍ハ著シク縮小セラレタル感アリ。殊ニウエンケバツハ氏が無力性體質ヲ民族個性ニ歸スルニ至リ愈々興味ヲ喚起シタルモブルグツシユ氏初メ一般ノ學者ハ無力性體質ガ結核ノ素因タリ易キヲ承認ス。而シテ健體日本人ノ體質殊ニ胸廓ノ調査ニツキテハ既ニ多數ノ報告ヲ見ルモ病體殊ニ肺結核ノ胸廓測定報告ハ文獻ニ乏シ。是レ餘リ通俗ニシテ既ニ決定ノ事實ト思ハル、爲メナラン。然レドモ民族個性ニ於テ體質ニ差アリトセンカ仍テ來ル疾病ニ就キテ正ニ統計ヲ必要ナリト思惟ス。況ンヤ現今ニ於テハ光學的研究ノ進歩ニヨリ肺癆ニ關スル臨牀の所見ハ將ニ一變セントスル傾向アリ。故ニ更ニ遡ツテ體格ニ就キテモ一顧ヲ拂フベキモノト思ハル。是レ余ガ本統計ヲナス所以ナリ。余ハ肺結核患者一七五名、男九四名、女八一名、重症四五名、確定一三〇名ノ胸廓ヲ測定シ、其ノ成績ヲ表示説明シ更ニ肺結核ノ輕重、發病年齡、疾患

ノ經過トノ關係ニ論及シ總括及ビ考察竝ニ結論ヲナス事左ノ如シ。  
一、肺結核患者ノ身長ハ健體ニ比シ大差ナク、體重及ビ胸圍ハ低下セル者多シ。

二、肺結核ノ狹胸率ハ中等胸ト大差ナシ。之ヲ健體ト比較スル時ハ狹胸率著シク高度ナリ。殊ニ二十歳以下ニ於テ甚シ。

三、年齡ヲ追フテ觀察スレバ若年者ニ狹胸多ク、年ト共ニ減少ノ傾向アリ。四、二〇歳以下ノ女子ニテハ乳房發育ノ關係上中等胸稍々多數ナリ。

五、體重ハ基準以下ノ者多ク狹胸者ニ於テ著シ。胸圍モ亦然リ。六、健康體ニ比シ鎖骨胸骨ノ長サニ著シキ差ナク、上膜角ハ甚ダ狹小ニシテ鎖骨傾斜ハ高度ニシテ、胸圍、腹圍、胸廓ノ左右、前後徑一般ニ狹小ナリ。

胸廓係數ハ扁平胸多シ。  
七、肺結核トノ關係ヲ見ルニ輕症者ニハ中等胸多ク、重症者ニハ狹胸多シ。八、狹胸ハ二〇歳以下ノ發病者ニ多數ニシテ年齡ト共ニ減少セリ。

九、結核經過日數ニツキテ見ルニ狹胸者ハ一般ニ經過長シ、即チ經過長キモ程多數ノ狹胸者ヲ有ス。

以上ノ成績ニツイテ見ル時ハ結核罹患ニヨリ肺癆胸ノ成立ヲ容易ナラシムルハ議論ノ餘地ナキガ如シ。而シテ現在多數ノ學者ニヨリテ主張セラル、如ク、此等ノ狹胸成立ニハ常ニ先天性無力體質ノ遺傳ヲ必要トスルモノナリヤ

ハ尙研究ノ餘地アルガ如シ。既ニ余ノ統計ハ狹胸ノ成立ヲ罹患前ニアリトスルブルグツシユ氏ノ統計ト一致セズ。材料少キノ故ヲ以テ直チニ否定スベカラズ。更ニ多數ノ報告ヲ俟ツテ調査ノ必要アリ。

パウエル氏ハ多數ノ健康保險統計ニ立脚シテ、此等ノ主張ヲ何等根據ナキ假説トシテ一蹴ニモライヘルト氏が狹胸者ハ結核素質アル者ニ多シト云ヘル

が如キ此ノ素質ハ若年期ノ罹患又ハ同氏ノ胚芽障病ニ歸スベキ者ニシテ、狹胸ノ成因ニ關シテハ尙將來研究ノ餘地アルガ如シト信ズ。

結論

一、肺結核患者ニハ狹胸者多シ。  
 二、肺結核患者ノ狹胸ハ未成年者ニ多ク且ツ重症者及ビ經過長キ者ニ最も著明ナリ。

三、狹胸ノ成立ハ必シモ發病ニ先驅スルモノニ非ザルガ如ク、後天性ノ病的影響ハ從來信セラレタル以上ニ意義アルモノト認メラル。

附議

高田 咩安(神奈川)

河野君ノ御報告ニ追加シマス。私が昨年東京テ診察シタ外來肺結核患者中滿十六歳以上ニシテ胸廓ヲ測定セル者男四百九十七人、女三百十五人アリマシテ、之ヲ其ノ強弱ノ標準タルベキ心臓ノ幅徑ニ從ツテ四種ニ分チ十三糶半ナルヲ正心トシ、十二糶半ナルヲ中心トシ、十一糶半ナルヲ小心トシ、十糶半ナルヲ細心ト名ヅケマシタガ胸隔幅徑ニ男子ニハ正心、中心各二十五糶、小心細心各二十四糶、女子ニハ中心二十五、小心二十三、細心二十一糶デシタ。即チ男ハ中心小心間ニ一糶ノ差ヲ示シ、女ハ中、小、細ノ各心間二糶ノ差ヲ呈シマシタ。胸隔前後徑ハ男子ニハ正心、中心、細心共二十八糶、小心十六糶、又女子ニハ中心十七、小心、細心共二十六糶デシタ。即チ男ハ中心、小心間ニ二糶、女ハ一糶、女ハ一糶ノ差ヲ示シマシタ。

胸圍ハ男子正心八十三、中心七十九、小心七十五糶テ各四糶ノ差デアリマス。女ハ中心八十一、小心七十三、細心六十八デ八ト五ノ差ヲ呈シテ居マス。女ニハ乳房ノ爲ニ不正確テス。男子呼吸縮張ノ差ハ正心中心小心共二一七糶デ

アリマシタ。胸圍身長率即チ胸圍ヲ百乘シ身長テ除シタ高ハ男子ノ正心五十三、中心四十九ニ小心四十七、細心モ四十七デ正心中心間ニ四%中心小心間ニ%ノ差アリ又女子ニハ中心五十一、小心四十八、細心四十五テ各三%ノ差ヲ呈シテ居マス。身長ハ男子ニハ中心小心細心共二百六十一二糶ナルニ正心ニハ百五十七糶ニ止マリマシタ。是ハ心臓ノ幅徑ヲ身長テ區別スルノ不適當ヲ示スノデアリマス。女子身長ハ中心百五十九、小心百五十一、細心百四十九糶テ小心細心間ニ二糶ノ差アリ中心小心間ニ八糶ノ差ガアリマシタ。

肺結核患者胸部測定表

細心 10.5			小心 11.6			中心 12.5			正心 13.5			心幅							
計	女	男	計	女	男	計	女	男	計	女	男	胸圍身長率	身長	胸圍	縮時	張時	胸幅	胸厚	人員
四六一五〇	四五一四九	四七一六一	四八一五五	四八一五一	四七一六一	四九一六二	五一一五九	四九一六二				五三一五七		八三	八〇	八七	二五	一八	四
六九	六八	七六	七四	七三	七五	七九	八一	七九											
		七四			七三			七七			八四								
二二	二一	二四	二三	二三	二四	二五	二五	二五			一八二二二								
一六	一六	一八	一六五七〇	一六三〇一	一六二六九	一八二二四	一七	二											

### 六九、肺放線狀菌四例報告

石川友示

岡治道(東京市療養所)

柴田正名

昭和元年末以降東京市療養所ニ於テ診療シ、死後剖見スル機會ヲ得タル原發性肺「アクチノミコーゼ」四例ニ就キ臨牀所見ノ概要ヲ述ベントス。同療養所ニ肺結核ノ診斷ノ下ニ送致セラレタル肺放線狀菌病患者ハ既ニ報告セルモノ竝ニ目下入所中ノモノ一名ヲ加ヘ今日迄ニ合計八名ヲ數フ、而シテ其間ニ入所シタル肺結核患者總數ハ一萬一千九百名ナルヲ以テ「中二〇・六八%」ノ肺臟「アクチノミコーゼ」ノ混入ヲ見タル事トナル、本病ハ一般ニ極メテ稀ナル疾患ト考ヘラル、モ肺結核ノ診療ニ際シテハ相當留意スベキモノト信ズルナリ。

患者例、一、天沼、 $\uparrow$ 三〇歳、二、後藤、 $\uparrow$ 十六歳、三、水地、 $\uparrow$ 四七歳、四、高橋十八歳、何レモ東京市内ニ居住セシ男子ナリ。家族史及ビ職業ニハ病因的關係ヲ認メズ、既往症ニ於テ第三例水地ハ發病三ヶ月前自轉車ヨリ墜落シ胸部ヲ強打シタリト云フノ外特記スベキモノナシ。

發病當初ノ徵候ハ全身倦怠、咳嗽喀痰竝ニ血痰、熱感、盜汗、胸痛等ニシテ肺結核初期ノモノト類似シ最初肺結核ノ診斷ヲ下サレタル所以ヲ首肯セシム。著者ノ診療セシ時期ハ既ニ所謂第三期ニ屬シタルガソノ主ナル症狀ヲ列擧スレバ四例ニ共通ナルモノハ高度ノ貧血羸瘦、皮下膿瘍及ビ瘻管形成、胸痛、咳嗽、喀痰、弛張性高熱等ナリ、ソノ他一例ニハ下痢ヲ見タリ。血痰ハ各例共經過中ニ見ラレタルモ喀血ト稱スベキ程度ノ肺出血ヲ見ズ。

肺臟所見ハ第一例ニハ右肺ノ下部及ビ左肺上部、第二、第三例ハ左右兩肺ノ

上部第四例ニテハ右肺全部ニ濁音ヲ呈シ聽診ニテハ該部ニ主トシテ呼氣ノ延長銳變、氣管枝音ヲ聽取シタリ、水泡音ハ一般ニ少ナク有響性ノモノハ特ニ少數ナリ。レ線像モ亦肺結核ニ酷似シ之レヲ以テ兩疾患ノ鑑別ニ資スル事困難ナリ。唯コノ四例ニ就テ見ルニ陰影ハ一體ニ彌慢性ニシテ一部ニ索狀陰影ヲ認ムレドモ片狀乃至顆粒狀ノ陰影ハ結核ノ像ニシテ乏シキ感アリ尙ホコノ四例ノ何レニモ空洞ノ影像ヲ認メザリシハ注目スベキ點ナリトス。

診斷ハ四例共胸又ハ脊部ニ現ハレタル膿瘍ノ隆起ニ疑問ヲ挾ミ喀痰及ビ膿瘍ノ内容ヲ検査シテ「ドルーゼ」ヲ發見シテ初メテ確定シタルモノナリ。放線狀「ドルーゼ」ハ全例ニ於テ喀痰及ビ膿中ニ證明セラレタリ、第三例水地ノ喀痰中ノ「ドルーゼ」ハ其ノ形狀甚ダ微細ニシテ肉眼的ニハ殆ド「アイテルブロップト」區別シ得ズ發見ニ苦心ヲ要シタリ。

喀痰及ビ膿中ノ結核菌ハ顯微鏡検査ニテハ陰性ナリシモ動物試驗ノ結果第二及ビ第三兩患者ノ喀痰中ニ結核菌ノ存在セル事判明シタリ從ツテ後藤水地ノ兩者ハ結核ヲ合併セル混合感染ト認メラル。尙ホ喀痰中ノ彈力纖維ハ「ワイゲルト」染色ニテ證明セラレズ。

自覺症發現ヨリ死亡ニ至ル全經過ハ十四ヶ月、十二ヶ月、八ヶ月ニテ何レモ一年内外ナリ成書ニ記載セラル、經過ハ平均三、四年乃至七、八年ナルニ比シ頗ル急性症ニ屬ス。

尙ホ皮下膿瘍出現ノ時期ハ發病第四乃至第九月ニシテ全經過ヨリ見レバ大約ソノ三分ノ二ヲ過ギタル時期ニ相當セリ。

前述ノ如クコノ四症例ニハ結核菌ノ混合感染アルモノト然ラザルモノト有リ、而シテ是等ノ血液像、血清反應等ヲ檢スルニ其ノ狀態兩者相均シク且ツ純結核患者ノ場合ニ近似セル結果ヲ認ムルハ興味アル事實ナリ。



血液ニハ赤血球及ビ赤色素量ノ減少及ビ「ロイコチトーゼ」(一〇・一〇〇 二〇・四〇〇 一一・三〇〇 三三・一〇〇)ヲ見、赤血球沈降速度ハ高度ニ促進セラル、尿「ウロクロモゲン」反應、結核補體轉向反應ハ皆陽性ヲ呈ス。尙ホ注意スベキハ一、二、三例ニ於テ舊「ツベルクリン」ノ「ピルケー」氏反應及ビ皮内反應ハ陽性ヲ示シタルニ、放線菌ノ培養ヨリ舊「ツベルクリン」ト同様ニ製シタルモノニヨル反應ハ陰性ニ終リタル事實及ビ第一第二兩例ニ於テ行ヒタル自家尿反應陰性ナリシ事ナリ。

「ドルーゼ」ヨリレンツ、ハイム氏法又ハ細谷氏法ニヨル嫌氣性培養ヲ行ヒ比較的容易ニ放線菌ヲ分離スルヲ得タリ、而シテ四例共ウオルフ、イスラエル氏型ノ菌ニ屬シホストロエム氏型ノモノ無シ。是等菌株ノ動物ニ對スル毒力ニ就テハ尙ホ研究中ナルガ、ソノ培養菌ノ大量ヲ單ニ動物ノ皮下或ハ腹腔ニ注射スルモ殆ド何等ノ病變ヲモ惹起セズ。

### 七〇、肺結核患者ノ喀痰ヲ以テセル「ツベルクリン」様反應ニ就テ

小林 諒 雄 (神戸市療養所)

著者ハ結核性喀痰十五種、非結核性喀痰三種ヲ稀薄「グリセリン」液ヲ以テ處置シ、肺結核患者五十一名、結核海狸及ビ健康海狸各九頭ニ就テ皮内反應ヲ行ヒ、次ノ如キ結果ヲ得タリ。

一、本反應ハ肺結核患者ノ喀痰ヲ以テシタル時ハ「ツベルクリン」様反應ヲ現ス。而シ非結核性喀痰ヲ以テスル時ハ該反應ハ現レズ。  
二、本反應ハ陽性率ハ重症患者ノ喀痰ヲ以テセシ場合が大ニシテ、輕症患者ノ喀痰ヲ以テセシ場合ハ遙ニ劣ル。

三、本反應陽性率ハ輕症患者ニ於テ高く、重症患者ニ於テハ著シク低下ス。  
四、本反應陽性率ハ「ピルケー」反應陽性率ニ比例ス。  
五、本反應陽性率ハ各病期ヲ通ジテ、自家痰ヲ用ヒシ場合ガ他人ノ喀痰ヲ用ヒタル場合ヨリモ稍々高シ。

六、本反應ハ「ツベルクリン」反應陽性ノ結核「モルモット」ニ於テハ陽性ニ、「ツベルクリン」反應陰性ノ健康海狸ニ於テハ陰性ナリ。  
要之、肺結核患者ノ喀痰中ニハ「ツベルクリン」様物質存在シ、其含有濃度ハ體內ノ破壊作用著シキ患者ノ喀痰程濃厚ニ存ス。

### 七一、健康成人ニ於ケル「ツベルクリン」反應ノ推移ニ就テ

上田 春治 郎 (横須賀海軍)

昭和二年六月及ビ十二月徵募海兵ニ入籍當時「ツベルクリン」反應ヲ檢セル者ノ一部六五六名ニ就キ、昭和四年七月ヨリ十月ニ互リマンツウ氏「ツベルクリン」皮内反應ヲ再診セル成績ニ依レバ、

當初「ツベルクリン」皮内反應及ビ「ピルケー」氏反應共ニ陰性ナリシ一八九名中第二回目ニ皮内反應陽性ニ轉化セシ者七二名三八%アリ又皮内及ビ「ピルケー」氏反應共ニ陽性ナリシ二八五名中第二回目ニ皮内反應陰性ニ轉化セシ者七一名二五%アリ。

從來「ツベルクリン」反應ハ結核既感染者ニテハ特殊ノ事情ナキ限り陰性ニ變ル事殆ンド無シトセラレテ居タガ吾々ノ成績ハ之ヲ裏切ツテ居ル。  
陽性轉化ハ最近ニ報告例アリ、又陽性轉化ノ意味モ容易ニ考ヘ得ベキ事ナレトモ、健康者ノ陰性轉化ハ報告例ガ殆ンド無イ。唯吾人ノ陰性轉化率ハ何ト

ナク餘リ多イ様ニ思フガ之ハ被檢者ノ前回ニ於ケル反應ノ強サニモ關係ガアリ又第二回ニ於ケル反應陽性否判定ノ標準ヲ丘疹直徑一〇耗ニ置キ九耗以下ヲ陰性トシタ事モ關係アル可シ。併シ、「ツベルクリン」確實ニ陰性テX線テ初期變化群ノ像ヲ見タル小林義雄氏、小林賢吾氏等ノ成績ヲ參照シテ、陰性轉化ハ事實アルモノナルヲ知ツタ。

### 七二、「若年女子」ツベルクリン「反應陽性者」ト陰性者トノ一比較

貴島 定和  
鮎松 達一 (大阪肺癆科)

私達ハ大阪某病院ニ三期ニ五ツテ入學致シマシタ看護婦一六三名ニ就テ、新入時及び其後半年、一年、二年或ハ三年後ニ、二乃至三回「ツベルクリン」皮内反應ヲ検査致シマシテ其結果ニ就テ報告スルモノデアリマス。

先ツ前居住地ト新入時陽性率トノ關係デスガ、第一表ニ示スガ如ク大都市居住一年以上ノ者ハ六〇・〇%ヲ占メ小都市又ハ町村ノ者ト比較シテ殆ソド倍大デアリマス、平均的ニハ陽性率ハ小デアリマス。是等ノ年齢ハ新入時一五乃至二〇歳デアリマス。我國ニ於テハ結核罹患率及ビソレニ依ル死亡率ハ大ナリト云フ事ハ統計ニ依ツテ知リマスガ、結核菌ノ人體侵入ハ割合ニ遅ク起ルノカ又ハ少ナク起ルノカト考ヘラレマス。

次に陽性率ノ其後ノ變化デスガ(第二表第一組三年間觀察セシモノハ新入時三四・〇%、二年後七五・〇%、三年後八八・三%、第二組一年間觀察セシモノハ新入時三八・五%、半年後五八・五%、一年後六九・六%。第三組ハ新入時四・五・一%、半年後五二・九%、第二組ニ於テ新入時弱陽性ナリシ者ガ其後健康ナルニ係ハラズ陰性トナリシモノ一人アリマス。模範的健康者ノ集團生活ニ

於テモ陽性率ハ當初ヨリハ増加スル事ヲ報告セラレテ居リマス、病人ニ接シ居ル看護婦ニ於テ陽性者ノ増加スルハ當然ト考ヘラレマス。次に新入時ノ反應ト其後ノ健康狀態デアリマスガ第三表ニ示スガ如ク其潜伏性ノ者ヲ除外シマシタガ其結核性疾患ハ著名ニ新入時ノ陰性者ニ多ク見マス、其病名ヲ分別スルニ乾性肋膜炎最モ多ク肺結核之二次ギ骨結核、腹膜炎、濕性肋膜炎等ハ最モ僅少デアリマス。此表ニ於テ特ニ注意スベキハ第一組ニテ新入時陰性者ニ四人ノ結核死者ヲ出シ新入時陽性者ニ一人ノ死亡者モナキコトデス、是等ノ中一人ハ第一年ニ死シ、三人ハ第二年ニ死シ、第三年ニハ一人ノ死亡者モアリマセン。同ジ様式ノ生活ヲ爲シ同ジ感染機會ニアルモノニテ陰性者ノ罹患率及ビ死亡率大ナリト云フ事ハ、結核菌ニ對スル鬭争ガ陰性者ニハ不利ニ陽性者ニ有利ニ行ハル、キノト見ラル、ノデアリマス。私達ノ調査人數ハ少數デアリマスガ今後連續シテ多數ニ及ビタイト考ヘテ居リマス。

### 七三、「ツベルクリン」反應ノ轉化ニ就テ

山口 敏治 (横須賀海軍病院)

特殊ノ衛生狀況ノ下ニ密集生活ヲ餘儀ナクセラル、海軍軍人モ其ノ海軍入籍時ニ於テハ嚴密ナル身體検査ヲ通過シ最モ頑健ナル身體ノ所有者ト認ムベキモノナルニモ拘ハラズ入籍以後ノ結核性疾患ニ對スル罹患率ハ高クシテ軍隊衛生上ノ重大問題トスベシ而シテ成年ニ於ケル「ツベルクリン」反應陰性者ハ極メテ少數ニ限ラルモノナリト從來稱ヘラレタル處ナルモ吾人ノ經驗ニ徴スルニ大ニ疑ナキ能ハズ海軍入籍時ニ於ケル「ツベルクリン」反應陰性者ハ約四

％ヲ占メ呼吸器疾患（肺結核、肋膜炎ヲ含ム）ハ入籍後一ケ年間（特ニ其後中期ニ於テ發生最モ多キハ最近調査ノ示ス處ニシテ入籍以後ニ於ケル結核感染ニ關シテモ充分ナル考慮ヲ要スルモノアルガ如シ依テ各市町村ヨリ入籍シ來レル兵員ノ「ツベルクリン」反應ヲ反復検査シ其ノ轉化ノ狀況ヲ調査シ其ノ間ニ於テ徵候學的觀察ヲ試ムルモ意義ナシトセズ茲ニ演者等ハ「昭和四乃至五年海軍工機學校ニ於テ」兵員一六〇餘名ヲ選出シ聯カ調査ヲ行ヘルモ其例極メテ少ナク徵候學的觀察モ甚ダ意ニ滿タズ尙ホ續行中ナレドモ一先ヅ得タル成績ノ大様ヲ報告セントス被検査者ハ何レモ入籍後第一回「ツベルクリン」反應検査ヨリ一・五乃至二・五年ヲ經過シテ第二回「ツベルクリン」反應ヲ檢セルモノナルガ其ノ間何等著明ノ罹患ナク兵員中ニ於テモ最モ頑健ナル練習生ニシテ反應實施ハメンデルマンントー氏皮内反應（發赤又ハ浮腫一〇耗以上ヲ陽性トス）及ビビルケー氏皮膚反應（五耗以上ヲ陽性トス）ヲ併用セリ。

#### 皮内反應轉化表揭示

即チ海軍入籍時（メンデルマンントー氏反應）陰性ナリシモノ、内陽性轉化ヲ來セルモノ五七・三％（検査總員ノ二九・二％）ニシテ轉化陽性程度ハ弱陽性乃至強陽性ニ互ル陰性轉化ヲ來セルモノニアラズヤト認ムベキモノハ入籍時陽性者ノ六・四％（検査總員ノ三・一％）トス但シ内今同ノ検査ニ於テ全然發赤ヲ認メザルモノノ二例ニシテ他ハ五乃至六耗ノ發赤ヲ示セリ且ツ何レモ弱陽性ヨリ陰性ヘノ轉化ニシテ中乃至強陽性ヨリ陰性ニ轉化セルモノナシ之等ノモノニ於テハ陰性「アチルギー」ハ否定シ得ベシト信ズ而シテ陽性轉化者ノ多數ハ村落出身者ナルモ被検査者ノ内都市出身者ノ數ハ少ナク陽性轉化者ノ％ハ町又ハ村ヨリノ出身者ノ間ニ著明ノ差異ヲ認メズ。

#### 皮膚反應轉化表揭示

### 第八回日本結核病學會總會演說要旨

ビルケー反應ノミヨリ見ル時ハ陽性轉化ヲ來セルモノ四〇％（検査總員ノ二六・九％）ニシテ陰性轉化ヲ來セルモノ三三・三％（検査人員ノ一〇・九％）トス。

#### 皮内反應ト皮膚反應トノ比較表揭示

兩者ノ全然一致セルモノ四一・六％、皮内反應陽性、皮膚反應陰性ノモノ五一・五％、皮内反應陰性、皮膚反應陽性ノモノ六・九％。

#### 皮内反應ノ第一期及ビ第二期検査反應比較表揭示

第一期検査ニ於テ發赤四耗以下ノモノハ第二期検査時ニ發赤減退ノ傾向アルモ五耗以上ノモノハ反テ増加ノ傾向ヲ示シ且ツ一〇〇倍液検査ニ至ツテ陽性ナルヲ確證スルモノアリ。

#### 皮内反應特別例表揭示

一〇〇〇倍液検査ニ於テ全然發赤ヲ來サルモノニシテ一〇〇倍液検査ニ至リテ五乃至九耗ノ發赤ヲ示スモノアリ一〇〇〇倍液検査ニ於テ八乃至九耗發赤ノモノニテ一〇〇倍液検査ニ於テ一乃至一七耗ノ發赤ヲ來スモノアリ從ツテ「ツベルクリン」反應實施ハメンデルマンントー氏皮内反應ノミニテ可ナルベキモノ（一〇〇〇倍及ビ一〇〇〇倍液使用）其ノ陽否判定限界ハ直徑五耗位トスルヲ可トスベシ。

#### X線所見ヲ概略記述スレバ次ノ如シ。

入籍後依然トシテ皮内反應強陽性ノモノニシテX線所見ナキモノアリ、陽性轉化者ニシテX線所見皆無ト認ムベキモノ比較的多シ且ツ強陽性轉化ヲ示セルモノニシテ於テスラX線所見ナキモノアリ（陽性轉化者ニシテ勿論見ルX線所見ハ *Hilus Schatten verbreitung*, *Mammorierung an Spitze*, *Infractavicular Schatten* 等トシ陽性轉化者ニシテ入籍後著明ノ自覺症狀ヲ來サズシテ

而モ著明ノX線所見ヲ呈セルモノアリ是等ニ於イテハ現在ニ於テ多少ノ他覺的症狀ヲ認ム依然トシテ陰性ヲ保持スルモノハX線所見ヲ呈セズ但シ最近ノ一例ニ於テ左第三肋間内方ニ石灰化竈ヲ認メタルモノアリ一〇〇倍液検査ニ於テ五耗ノ發赤ヲ呈セリ。

### 七二ニ對スル附議

太 繩 壽 郎 (刀根山病院)

刀根山病院ニ於テモ從來新入看護婦生徒ニツキ「ツベルクリン」皮内反應ヲ施シ其以後ノ經過ヲ觀察シテ居リ最近ノ三年間ニ渡邊學士ノ調査ニヨレバ生徒數四四名中皮内反應陰性者一九名、陽性者二五名アリ其陰性者ハ三乃至七ヶ月後ニ陽性ニ移行シテ其陰性者が陽性トナリテ三乃至一年半ノ間ニ滲出性肋膜炎四名、乾性腹膜炎二名肺ニ症狀發セルモノ一名計七名三七・四%發病シ陽性ナリシモノニ同様疾患一〇名四〇%ニ發生ヲ見タリ陰性者が發病シタルモノモ幸ニ今日マデニ不幸ニ轉歸シタルモノナシ。

### 七二及七三ニ對スル附議

小 林 義 雄 (海軍軍醫學校)

小林自己ノ研究成績ハ既ニ屢ク雜誌ニ於テ發表濟ミナルヲ以テ茲ニ述ベズ。唯陽性轉化後一ヶ月以内ニ於テ極度ノ陽性度ヲ示スモノ多キヲ追加ス。ナホ我海軍全般ニ於ケル調査成績ハ既ニ昨年九月海軍省醫務局ニ於テ完成セルガ昨日軍陳醫學部會ニ於テ發表セラル、運ビニ至レリ。其ノ海兵數千名ニ就テノ成績ハ陰性者ヨリハ多數ノ胸肋膜炎ヲ發シ、陽性者ヨリ多數ノ肺結核ヲ發スルヲ示セリ。ナホ、陽性者ヨリノ胸肋膜炎發性期ハ陰性者ヨリノ發性期ヨリ早イ。又兩者ノ病狀ニハ大差無キカ如シ。

### 七二ニ對スル附議

小 林 義 雄 (同)

「ツベルクリン」反應陽否ノ判定點ヲ如何ニ定メラレシヤ、其ノ標準ハ轉化ヲ定ムル上ニ於テ極メテ必要ナリ一〇ヨリ零ニ變セシ場合ニ陰性轉化ト稱シ得ルモノ一〇耗ヨリ八耗ニ減セシ陰性轉化トスルモノ其ノ意義少シ、陰性轉化ハ可能ナルベキモ夫レヲ決定スルニハ注意ヲ要ス。

### 答 辯

貴 島 定 和

私ハ傳染病研究所製造ノ舊「ツベルクリン」ノ二〇〇〇倍生理的食鹽水溶液〇・一珪ヲ皮内ニ注射シテ發赤六耗以上ノモノヲ陽性トシ之ニ其他ノ炎症的現象ヲ參考トシテ陽性程度ヲ決定致シマシタ。

### 七二ニ對スル附議

石 田 誠 (三重)

唯今ノ貴島君ノ報告ハ將來結核豫防上ニ極メテ有意義ノ事ト思ハレマス、私ハ看護婦ヲ多年養成シテ居ル關係上始メノ間ハ入學期ノ際ニ比較的精密ナル體格検査ヲ施シテ健全ナル生徒ヲ入學セシメテ養成シテ見マシタガ體格ノ稍柔弱ナル生徒ヨリモ入學ニ、三年間ヲ經過スレバ結核罹病率が多イノミナラズ從ヒテ死亡者モ亦多イノテアリマス之ガ理由ハ何邊ニアルカ知り得ンガ爲ニ先ヅ「ツベルクリン」反應ヲ生徒ノ入學當時ニ施行シ約二百餘ニ就テ其成績ヲ見ルニ入學當時ノ生徒ニハ「ツ」氏反應ノ陰性者が多ク陽性者が少ナイ之ガ二、三年間經過スレバ其「ツ」氏反應陰性者ニ結核罹率が多クアルノミナラズ死亡者モ多イ之ニ反シテ入學當時「ツ」氏反應陽性者ハ其體格が健康ニ恢復スルノミナラズ却ツテ其死亡者モ少クナイ事ヲ私ハ知り得タノテアリマス。

## 七一及七二ニ對スル附議

今村 荒男(大塚 肺癆科)

上田博士ノ表ニテ陽性者が「ツベルクリン」反應陰性ニナツテ居ルモノ、多クハ貴島君ノ見ザル點デアツテ「ツベルクリン」反應ガ生活狀態ナドニ影響セラレルノデハ無イカトモ思ヒマス。

「ツベルクリン」陰性者が罹病シタ時ニ結核性疾患ノ豫後ノ惡イ場合ガ多イ事ハ貴島君ノ調査ニテ出テ居リマシテ石田博士モ亦其ノ經驗ヲ御話シニナリマシタ。然シ太繩博士ノ御追加ニテ「ツベルクリン」反應陰性ガ結核性疾患ニナルトモ左程經過ガ惡クナイトノ事デアリマス私自身ハ陰性者ノ罹患必シモ豫防ヲ惡クスルトハ思ヒマセヌガ陰性者ト陽性者ニ比較的多量ノ結核菌ガ侵入シ同シ生活狀態ニアル時ニハ陰性者タリシモノ、經過ガ惡クハナイカト思ヒマス。

「ツベルクリン」ハ日本藥局法ニテ檢定法ガアリマスガ動物實驗ニテヨル事ガ主デアツテ人體ニ於ケル反應度ヲ明確ニ定メタモノデハナイ、其故ニ「ツベルクリン」ノ製劑ニヨリテハ「ツベルクリン」反應ニ抗原性ガ違ワカモ知レナイ又「ツベルクリン」反應モ一ツノ免疫生物學的現象デアマスカラ種々ナル影響ガアリウルワケデス。

尙ホ貴島君ノ例ニテ初メ陰性者ニテ結核罹患ニテ死セシモノハ採用時ニハ榮養モ良好ニテ體格モ惡クハナク嚴重ナル身體検査ヲ施シタルモノデアリマス。此者ハ果シテ非感染者デアルカ否ヤハ問題デアリマスガ陰性「アチルギ」ニテ既ニ反應力ヲ失ツテ居タモノデハナイト考ヘマス、「ツベルクリン」反應陰性ニシテX線ナドニテ影像ノ陽性ナルモノハ免疫性ノ弱イモノデア

ト認メテヨイカラ免疫ノ點カラ又豫防接種ナドノ方面カラ考フレバ是非感染者ト同ジク免疫ノ弱イモノト認メテヨイカト思ヒマス。

### 答辯

上田 春次郎

「ツベルクリン」反應ガ急性傳染病、貧血、妊娠產褥等ノ時ニハ陰性ニ變ルト云ハレテ居ルガ之ハ尙ホ追試ヲ要スルト思フ。又海軍兵ハ部外者ノ想像セラ、如ク日光ニ終日曝サレテ居ルノデアリマセン又終日日光ノ無イ處ニ勤務スル兵員モ多數アリマスカラ日光ニ依ル因子ハ除外シ得ルト思ヒマス。陰性轉化ノ數ノ多イノハ丘疹一〇耗以下ハ皆(一)トシタ關係モアリマセウ。

### 七一ニ對スル附議

田澤 鍊二(東京市 療養所)

結核ノ免疫ハ各種ノ條件ニ依リ變化スルト言ハレテ居テ、例ヘバ妊娠ノ場合、感冒ノ場合等ニハ免疫力ハ減降スルトイハレテ居ルガ其場合ノ「ツベルクリン」反應ノ Unschlag ヲ檢セラレタコトガアリマスカ。然レバ多少ハ Unschlag ヲナスモノト見ラレ得ンカ。

### 七一—七三ニ對スル附議

岩佐 大治郎(刀根山 病院)

結核患者ノ「ツベルクリン」皮膚反應ノ陽性ノ限度ヲ判定スルコトハ實際上屢々困難ナル場合ガアリマス、即チ結核患者ニ於テ單ニ「ブイヨン」ノミニ於テモ、「ツベルクリン」ニ於ケルガ如キ皮内反應ヲ呈スル者ヲ時々經驗スルコトガアリマス。故ニ私ノ經驗ニヨリマスト、「ツベルクリン」特殊反應ノ判定ヲ正確ニスル爲メニハ、舊「ツベルクリン」ヲ少クトモ三萬倍ニ稀釋シテ用フルコトハ必要デアルト信ジマス。

答辯

上田春治郎

熊谷岱藏(東北大熊谷内科)

結核感染者ノ蛋白過敏ハアルガ、「ブイオン」ヲ吾々が豫備試験シタ所テハ大抵注射後一日位が最強反應ヲ呈スルガ、「ツベルクリン」ノ反應ハ滿二日乃至滿四日後ニ檢スレバ先ヅ謬リハ避ケラレマス。詳細ハ「帝國海軍ニ於ケル胸膜炎ノ研究第一報」ヲ參照サレタシ。

七三ニ對スル附議

島田 稻水(横須賀海軍病院)

「ツベルクリン」皮内反應ヲ檢スル際、煮沸消毒ヲ行ヒタル時、助手ノ渡ス注射針ヲ其ノ儘使用スレバ、其ノ注射針中ニ、〇・〇五ノ殺菌水ヲ保有ス、「ツベルクリン」ハ通例〇・一ノ注射ナルヲ以テ其ノ儘使用スル時ハ、二倍ニ稀釋サレタル「ツベルクリン」ガ注入サル、事トナルヲ以テ、他ノ滅菌注射器ヲ以テ之ヲ除キ、更ニ接合シタル時ハ〇・〇五ノ空氣ヲ含有スルヲ以テ之ヲ除去シタル後、尙更ニ「ツベルクリン」ヲ一滴滴下シタル後ニ注入セザレバ確實ノ分量ト稱スルヲ得ズ。

亦接合惡シキ時ハ其ノ間ヨリ「ツベルクリン」ヲ洩出ス。「コレラ」、「チフス」ノ如キ一〇瓦中外ノ注射時ニハ以上ノ注意ヲ要セザルモ〇・一瓦ノ微量注射ナルヲ以テ皮内反應時ノ試験方法ヲ次ノ如ク一定スル要アリ。

- 一、消毒終リタル時他ノ注射器ヲ以テ消毒針ノ殺菌水ヲ完全ニ除去ス。
  - 二、接合ヲ綿密ニ調査ス。
  - 三、接合シタル後、針内ノ空氣ヲ除去シ、「ツベルクリン」ヲ一滴滴下シタル後始メテ注射ス。
- 以上ノ實施ハ通常ノ注射ノ約五六倍ノ時間ヲ要ス。

七一—七三ニ對スル附議

上田、貴島、山口三君ノ成績ハ技術ノ程度以上ニ可ナリ%ノ相違スル處ガアルガ兎ニ角結核ニ一程度ノ免疫反應乃至感染者ノ保護作用アルコトヲ示シテ居ルガ之レガ唯比較的ノモノナルコトハ人々成績ノ相違ニヨツテモ分リ此免疫反應ノ働キカ他ノ日光食物等ノ因子ヨリ大ナルカ小ナルカ等ノ問題ハコトカラ研究スベキコトデアロウト思フ、又「ツベルクリン」反應ノ技術ニ就テ種々討論セラレタガ之ハ寧ロ枝葉ノ問題ヲ「ツベルクリン」其物が單一ノモノカ又複雑ノモノカ化學的ニ單一ニシ得ルカト云フ様ノコトが根本ノ問題ニナラウト思フ現ニ或結核菌種ヲ以テ「ツベルクリン」ヲ製造スルト同ジ様ニシテツクツテ健康者ニ皮内反應陽性感染者ニ陰性ナルモノヲツクルコトが出来ル是等ノ事實ハ「ツベルクリン」ノ單一ノモノデナイコトヲ示シテ居リマス。

七四、肺結核患者ノ豫後等ニ關スル統計的觀察

田澤 錄(二(東京市療養所))

東京市療養所ノ入所數及死亡數ハ過去十年間ニ相當多數ニ達シマシタノデ、一度其ノ豫後其ノ他ニ關シ統計的觀察ヲ述ベタイト思ヒマス。此十年間ノ入所數ハ一萬一千六百八十二名デ、死亡數ハ七千三百五十四名ニ達シテ居リマス。入所及死亡ノ季節的相違デハ、何レモ夏期が多クアツテ冬期ハ少クナツテ居リマス。年齢テハ入所數死亡數ノ大多數ハ十六歳ヨリ三十歳マデノ者デアリマス。種々ノ標準ニ依ツテ調査スルニ何レモ全年齡ノ六十餘%ニナツテ居マス。其ノ中デハ、入所數ノ多イノハ二十歳以後ノ五年デ、死亡率ノ多イノハ二十歳前ノ五年デアリマス。

宗教及び教育程度が豫後ニ關係ヲ有シ、死亡率ハ宗教の信仰ノ大ナルモノ程豫後良好ナルヲ示シ、無宗教者が最モ不良デアリ、又教育程度デハソレノ高イ者ノ方が低イ者ヨリ概シテ成績が良好トイフ事が、此ノ表ノ數字ノ上ニ明カニ表ハレテ居リマス。但シ此教育ノ方ハ年齢、地位等ノ關係モ顧ミテ判断セバナリマンガ、ソレ等ノ理窟ハ後日ノ問題トシテ、コ、ニハ唯此數字ダケヲ御覽ニ入レテ置キマス。

## 七五、肺結核萎縮ニ對スル肺下界、肺尖、氣管

### 枝及心臟ノ診斷的意義ニ就イテ

高田 昉(神奈川)

演者ハ既ニ二十年前ニ(結核雜誌第二及四卷等)小指尖ノ叩板ト共鳴性叩槌(象牙頭及鯨鬚柄ノ)ヲ用キ、肺及心ヲ叩診シテ「クレーニヒ」及「ゴルドンヤイタル」法ニ優レル診査成績ヲ得之ヲ公ニセシガ、今本題ノ報告上基礎的必要ノ事項ヲ説明スレバ、肺尖高徑トハ肺尖頂ト鎖骨體上面内端間ノ距離ニシテ胸縦軸ニ竝行セルヲ謂フ。其ノ高サハ心臟幅徑ト頸胸角ト左右側トニ關ス。成人ノ心臟幅徑ニ基キ四種トス。心幅十三糎半ナル正心ハ極強體質ノ男ニ在リ、罕ナリ。男女共概テ十一糎半ナル小心ヲ有ス。是レ「ブレーメル」が肺癆ノ原因ト解セシ所以ナリ。併男ニハ十二糎半ノ中心モ亦多シ。身長ノ大ナルニ拘ラズ小心ノ者多キガ故ニ身長ニ由リテ心幅ヲ差別スルハ誤レリ。女ニシテ中心ナルト男ニシテ細心ナルハ破格的ナリ。頸胸角トハ胸部縦軸ニ對スル頸部縦軸ノ傾斜角ナリ。概テ四十五度ナレド五十度ナルモアリ。尖高ハ左側ニ半糎高キヲ常トス。左右尖氣管枝ノ距離ト内徑、尖峽幅等ハ第一表ニ在リ。第二表ハ病態ノ一例ニシテ左肺尖ガ二糎萎縮セルヲ示ス。小心ト細心ニハ肺尖ガ鎖骨上面以下ニ降レリ。健側肺ハ代償性氣腫ノ爲ニ半糎ノ尖高

増加アリ。尖氣管枝ヲ叩診スルニハ被檢人ノ開口ヲ要ス。鼓音、「キントリヒ」換音、呼氣延長、咳時粗雜音等ハ其證ト成ル。尖峽幅ハ鎖骨上部第二肋骨上緣ヲ起點トシテ、内方ニ叩診ス。尖氣管枝ノ擴張ト同程度ニ尖峽ノ内端ヲ減幅ス。』投健肺下界ハ直位安靜時乳線ニハ左第七肋骨上緣右第六肋骨下緣、腋腺第九肋骨下緣、肩線第十一肋骨下緣ニ在ルヲ常トスレド、體位ヤ腸内容物等ニ由リテ變動スルガ故ニ深吸氣時ノ下界ヲ標準トスルヲ要ス。其ハ第三表ノ如ク乳線ニハ左第八肋骨上緣、右第七肋骨中央腋腺第十、肩線第十二肋骨下緣ニ在リ。肺氣腫ト氣胸モ之ヲ明示ス。肺下界正常ニシテ玆ニ達スレバ肺ニ著キ浸潤及萎縮ナキヲ知ル。若肺尖ガ一・五糎萎縮下降セル時ハ肺下界ハ乳線左第七肋骨下緣右第七肋骨上緣腋線第十、肩線第十二肋骨上緣ニ存ス。心及尖氣管枝ハ各半糎患側ニ轉ズ。患肺ノ尖氣管枝内徑ハ倍加シテ一種ト成ル(正正ニハ一・五糎)。若肺上界ガ二糎降レバ下界ハ乳線ニハ左、第七肋骨上緣右第六肋骨下緣又腋線ニハ第九又肩線ニハ第十一肋骨ニ存ス。肺上葉結核ノ時肺下界ガ之ヨリ降ラチバ肺尖ニ二糎ノ萎縮アルヲ知ル(併纖維性肋膜炎ノ爲ニ降ラヌナレバ尖萎縮ハ一・五糎ニ止マル事アリ)。心ト尖氣管枝ハ各一糎患側ニ轉ジ、患側尖氣管枝内徑ハ一・五(正心ニハ二)糎ナリ(第一肋間ニテ)。聽診上第七(乳線)第九(腋線)及第十一(肩線)肋間ニ呼吸音全ク無シ(肺組織ノ缺如ニ由ル。誤診ヲ防グ要證タリ)。若肺尖萎縮一・五糎ニ達スレバ下界ハ第六(乳線)、第八(腋線)及第十(肩線)肋骨ニ依リ(併若纖維性肋膜炎ニ原因スレバ肺尖萎縮ハ一・五或ハ二糎ニ止マル事アリ)。心ト尖氣管支ハ一・五糎患側ニ轉ズ。患側尖氣管枝内徑ハ二(正心ニハ二・五)糎ナリ。』纖維性肋膜炎ニ因ル肺萎縮モ再感染初發結核側ニ於テ略々同様ノ症候ヲ呈ス。併肺音部下界以下ニ尙ホ多少呼吸音ヲ存スル事多シ。又尖氣管枝ノ擴張ハ肺下界ニ準ゼズ

シテ專ラ上葉萎縮ノニ準セリ。併心ト尖氣管枝ガ肺下界ニ準ジテ偏倚セルハ第三表ノ如シ。圖面ハ左肺上葉萎縮二種ノ一例ナリ。三十歳ノ男ニシテ小心ナリ。頸胸角百四十五度、身長百七十三糎、胸圍ハ十二糎、胸幅二十五糎、胸厚十八糎、胸圍身長率四十七%ナリ。肺尖ガ前面背面共ニ二糎降レルノミナラズ、肺上葉内界及後内界ガ各二糎退縮セルヲ見ル。又下葉ノ上端ハ第五背棘中央高二位ス。(是レ第四背棘說ノ訂正ヲ催カス者トス)。尖氣管支内徑ハ左ニ一・五糎右ニ一糎ナリ。圖面ニ示サルモ本患者ノ右肺尖ハ一・五糎萎縮セリ。然ルニ肺氣腫ノ爲ニ却ツテ半糎ノ膨脹ヲ呈セリ。精密ニ叩診スレバ二重ノ肺上界ヲ發見スルヲ得。左肺上界ニモ尙ホ幽カニ健時ノ位置ヲ認ムルヲ得。「クレーニヒ」ノ所謂 verwaschen 即チ朦朧界ハ之ナリ。蓋肺尖萎縮退縮ノ跡ニ尙ホ幾分含氣部ヲ遺セル者ノ如シ。圖面ニハ點線ヲ以テ之ヲ示セリ。終リニX光線寫眞供覽。

第一表 健態肺臟

小心 11.5		中心 12.5		正心 13.5		小 幅 徑 (糎)	肺 劣 高 徑 (糎)	尖 峽 幅 (糎)	尖 氣 管 支 距 離 (糎)	尖 氣 管 支 内 徑 (糎)
右	左	右	左	右	左					
4.0	7.5	4.5	8.0	5.0	8.5					
2.0	1.5	2.5	2.0	2.5	2.0					
1.5	1.0	2.0	1.5	2.0	1.5					
2.0	2.0	2.5	2.5	3.0	3.0					
5.0	5.0	5.5	5.5	6.0	6.0					
0.5	0.5	0.5	0.5	1.0	1.0					

第三表 肺下界、肺尖、氣管枝及心臟ノ肺萎縮ニ對スル位置關係

乳 線 腋 線 肩 線 ○・五 ○・五 一・五	深 吸 氣 時 患 側 偏 倚 距 離	肺 臟 下 界 位 置 患 側 偏 倚 距 離	患 側 偏 倚 距 離	肺 尖 氣 管 枝 心 臟 萎 縮 程 度
十肋上	腋線	下界位置	患側偏倚	肺尖萎縮
十二肋上	肩線	患側偏倚	患側偏倚	肺尖萎縮
○・五	○・五	患側偏倚	患側偏倚	肺尖萎縮
○・五	○・五	患側偏倚	患側偏倚	肺尖萎縮
一・五	一・五	患側偏倚	患側偏倚	肺尖萎縮

第二表 左肺尖萎縮 二〇糎

頭 胸 角 度	細心 10.5		小心 11.5		中心 12.5		正心 13.5		心 幅 徑 (糎)	肺 尖 高 徑 (糎)	尖 峽 幅 (糎)	尖 氣 管 枝 距 離 (糎)	尖 氣 管 枝 内 徑 (糎)
	右	左	右	左	右	左	右	左					
45°	2.5	8.0	3.0	8.5	3.5	9.5	4.0	9.5	3.0	0.0			
50°	2.0	-1.0	2.5	-0.5	3.0	0.0	3.0	0.0	2.5	-0.5			
對 言、 反 對 側 尖 高 ノ 增 加 ハ	1.5	0.5	2.0	1.0	2.5	1.5	3.0	2.0	3.0	2.0	7.0	2.0	
	3.5	5.0	4.0	6.0	4.5	6.5	5.0	7.0					
	0.5	1.5	0.5	1.5	0.5	1.5	1.0	2.0					

頭 胸 角 度	細心 10.5	
	右	左
45°	3.5	7.0
50°	1.5	1.0
管 支 心 ノ 尖 氣 管 支 ノ 右 合 テ ハ 左 ト ナ ル ヲ 檢 出 ス	1.5	1.5
	4.25	4.25
	0.5	0.5





變化ハ高度ナリキ。

三、妊娠海猿ニ於ケル實驗

妊娠セル動物ニツキテ、生結核菌ヲ前同様胃内ニ注入セシニ、四週後ニハ可成リノ程度ニ腸結核ノ發生ヲ認メタリ。

四、餓餓海猿ニ於ケル實驗

二日間全餓餓ニ落ち入ラシメタル海猿、及ビソノ對照ニ同様ニ五〇疔ノ生結核菌ヲ胃内ニ注入セシニ、對照動物ニ於テモ可成リ高度ノ腸結核發生ヲ認メタリ。之ヲ以テ餓餓海猿ハ必ズシモ腸結核發生頻度大ナリトハ云ヒ難シ。

五、下痢海猿ニ於ケル實驗

「クロトン」油ヲ用ヒ、之ヲ單ニ〇・五疔一回飲マシメ、急性下痢ヲ起セシ海猿及ビソノ對照、〇・二乃至〇・三疔ヲ類同飲マシメ慢性下痢ヲ起セシ海猿及ビソノ對照ニ五〇疔ノ生結核菌ヲ胃内ニ適用シ、適當ノ時機ニ解剖ニ附セシニ、ソノ腸結核發生ノ頻度ハ何レモ對照ニ比シ大差ヲ認メザリキ。

六、腸管バクテリヤ拮抗劑海猿ニ於ケル實驗

海猿ニ於テ、豫メ開腹術ヲ行ヒ、二、三ノパイエル氏斑ヲ拮滅シ、之ノ對照ト共ニ前同量ノ結核菌ヲ胃内ニ注入シ、五週ノ後ニ解剖セシニ、拮滅海猿ニテ明ラカニ、且多數ノ腸結核罹患動物ヲ認メシモ、ソノ發生部位ハ殆ンド、拮滅セシバクテリヤ限ラザリシヲ以テ見レバ、之亦開腹術ソノモノガ、腸結核發生ニ與ツテカアルモノト考ヘザルベカラズ。

七、レントゲン線放射海猿ニ於ケル實驗

海猿ノ全身ニレントゲン線ヲ一回照射シ、白血球減少ノ起ルヲ俟チテ、ソノ對照ト共ニ五〇疔ノ結核菌ヲ胃内ニ注入セシニ、白血球減少セル動物モ、亦ソノ對照モ、共ニ腸結核發生ニ大差ヲ認メザリキ。

八、蔗糖含有食餌ヲ以テ飼育セル海猿ニ於ケル實驗

五六四

豫メ蔗糖含有食餌ヲ以テ五週間飼育セル海猿及ビソノ對照動物ニ生結核菌同量ヲ胃内ニ注入セシニ、對照動物ニ於テハ僅カニ一頭ノ腸結核發生ヲ認メンノミナルモ、本實驗動物ニ於テハ全部ニ於テ腸結核發生ヲ認メタリ。以上ノ實驗成績ヲ通覽スルニ、腸結核ノ發生ハ、何等前處置ヲ施サル對照動物ニ於テモ、生結核菌胃内ニ注入ニヨリ、多少ハ認メ得タルモ、免疫海猿、脾臟剔出海猿、妊娠海猿、蔗糖含有食餌ヲ以テ飼育セル海猿等ニ於テハ對照動物ヨリソノ發生頻度大ナルコトヲ認メタリ。

而シテソノ腸ニ於ケル變化ハ、主トシテパイエル氏斑ニ限ラレ、結節性變化ヲ示シ、乾酪樣變性ヲ呈スルモノヲ認メタルモ、余ノ行ヘル以上ノ如キ短期ノ實驗ニ於テハ、未ダ定型の潰瘍ヲ形成セルモノハ認メ得ザリシナリ。

七七、腸結核發生病理ニ關スル實驗的研究(第一報)

一報

坂村養三(有馬研究所)

私ハ家兎ニ人爲的腸結核ノ發生ヲ企タノデアリマス。

結核感染家兎ニ於キマシテ夫レが經口の食餌感染デアルト又皮下感染或ハ血行感染デアルトニカ、ワラズ肺臟其他ノ内臟ニ結核ヲ呈シテ居リマシテモ腸ニ結核性ノ病變ヲ認メルコトハ仲々困難デアリマス。

ソコテ私ハ腸粘膜炎ニ何カ生物學的ニ組織障礙ヲ與ヘマシタ場合ニハ或ハ腸ノ結核ニ對スル感染ヲ容易ナラシムルコトが出来ハシマイカト考ヘマシテ赤痢菌毒、腸チフス菌毒及ビ腸粘膜炎各部ノ組織細胞ヲ以テ造リマシタ細胞毒素等ノ靜脈内注射ヲ行ヒ、然ル後左心室内ニ結核感染ヲ行ヒマシタ。尙ホ經口

的食餌感染法及び既に結核ニ感染セシメテ置キマシタ家兎ニ後處置トシテ腸粘膜ニ組織障得ヲ與ヘル試驗モ行ツテ居リマス。

只今ハ茲ニ第一報トシマシテ赤痢菌體內毒及び腸「チフス」菌體內毒ヲ注射シテ然ル後左心室内結核感染ヲ行ツタモノヲ報告致シマス。

兩菌體內毒トモ其最小致死量ヲ測定致シマシテ健康家兎ノ耳靜脈内ニ注射ヲ致シマシテ何レモ其作用ノ旺盛ナル第三日目ニ「プロキロ」百分ノ一「ミリグラム」ノ割合テ生結核菌浮游液ヲ左心室内ニ感染セシメマシテ第五週、第六週、第七週ト順次日ヲ追フテ撲殺解剖致シマシタ。

腸「チフス」菌體內毒素注射群ニ於キマシテハ何レモ皆肺臟或モノニハ脾臟及び肝臟ニ結核結節ヲ呈シテ居リマスルガ腸ニハ結核結節ヲ認メマセヌ。

然ルニ赤痢菌體內毒素注射群ニ於キマシテハ第八週撲殺家兎群ニ於キマシテ肺臟ニ結核ヲ起シテ居ルノハ勿論デアリマスルガ腸殊ニ盲腸部次テ蟲様突起部及び結腸ノ起始部ニ縫針頭大ヨリ直徑三「ミリメートル」ニ達スル多數ノ結核結節ヲ形成シテ居ルノヲ認メマシタ其内大腸ニアルモノハ何レモ中央ニ腺窩陷没ヲ呈シテ居リマス。組織的検査ヲ行ヒマスルニ何レモ腸粘膜ニ存スル

淋巴裝置ニ結核性ノ肉芽組織ヲ呈シテ「ル」氏染色法ニ依テ結核菌ノ存在モ認メマス。

對照動物家兎ニ於キマシテハ何レノ時期ノモノニ於キマシテモ肺臟及び脾ニハ脾臟肝臟ニハ結核結節ヲ認メマスルガ腸ニハ何等ノ變化ヲ認メマセヌ。

此實驗ニ於キマシテ細菌性毒素トシテ特ニ赤痢菌ニヨリマシテ感染陽性ナル現象ヲ見腸「チフス」菌毒素ニテハ此現象著明デアリマセヌノハ赤痢菌毒素ガ「エンテロトロビー」(腸親和性)ナルコトヲ確實ニ物語ル一證左トスベク又赤痢菌體內毒素ハ主トシテ盲腸部附近ニ最も強ク作用シテ茲ニ組織障得ヲ起シ

此障得ニ依テ淋巴裝置ノ反應的機能亢進トナリ其活動ハ偶然ニ血中カラ淋巴裝置ニ達シタル結核菌ニモ及び「マクロファージ」ガ結核菌ヲ強ク捕捉スルガ爲メニ茲ニ結核性ノ病變ヲ發生シタルモノト思ハレマス。

### 附議

糸川 欽也 (慶應病理解毒細菌)

余ハ慶大ノ病理學教室ニ於テ解剖セル一女性ノ腸管ニ於テ原發性ト思惟セラレベキ結核性潰瘍ヲ認メタリ。肺臟其他ノ臟器ニハ結核性病變ヲ認メズ。本例ハ猫イラズ中毒屍體ニシテ生前何等自覺症ナカリキ。菌培養ヲナサザリシモ恐ラク牛型菌ニヨリテ起因セラレタルモノト思ハル。

### 答辯

坂村 養三

貴說ノ通り病理解剖教室ニテハ腸結核百例中一例位ノ割合ニ原發性ト認ムベキモノナキニアラズト云フモ果シテ之ガ牛型感染ナルヤ否ヤ知り難シ。

### 答辯

有馬 賴吉 (有馬研究所)

主トシテ牛型菌ニヨツテ腸結核ガ起ルトイフ觀察モアルガ、少クトモ日本ニ於テハ其實質ハ無イカ、若クハ稀有デアロウト思ヒマス。何故ナレバ、(一)、腸結核ハ肺結核ノ末期ニ多ク見ラル、合併症デアリ、原因的ニハ恐ラク同一結核菌ニ因ツテ來ルモノデアロウ、然ルニ吾々ノ非常ニ多數ニ人體材料カラ分離シタ結核菌ハ絶對ニ人型菌デアツテ、未ダ曾テ牛型菌ヲ見タコトガナイ。即チ私共ハ、是レコソ牛型菌ニ因ツテ起ツタ結核ナリト認ムベキ病例ニ未ダ出會ハナイ。(二)、間接的觀察デハアルガ又次ノ如キ事實モアリマス。即チ、日本ノ結核馴地ニ於ケル結核ノ病型ハ明治以前モ今日モ餘リ差ハナイト想像スルガ、明治以前ニハ純和牛ニハ結核ハ無カツタ、輸入牛及び輸入牛

ト和牛トノ混種ニ初メテ結核が生ジタノテアル。若シ牛型菌ニヨツテ人體ノ結核が廣ク起ルモノナラバ、明治以前ノ人體結核ノ病型ト今日ノソレトニ相違ヲ見ルベキデアロウ、之ニ相違ガナイ所ヲ以テ見ルト、牛型菌ハ人體ニハ餘リ大ナル影響ハナイデアリマセウカ。

要スルニ日本ニ於テハ牛型菌ト人體ノ結核トハ餘程縁ガ遠イノテハアリマスマイカ。私ハコウ考ヘテヲリマス。

### 七八、腸ノ初期變化群ニ就テ

黒丸 五郎 (東京市療養所)

余ハ東京市療養所ニ於テ昭和二年一月ヨリ昭和四年十二月ニ至ル間ニ行ハレタル二百七十一例ノ解屍體ニ於テ石灰沈著ヲ起セル腸間膜淋巴腺ヲ有スル者ヲ六例見タルヲ以テ之ノ病理解剖學的検査ヲナシ尙ホ肺ノ初期變化群ノ所見ト比較研究ヲ試ミタリ。是等ノ六例ハ二十三歳ヨリ四十歳迄ノ成人ニシテ内一例ヲ除ク外ハ皆慢性肺結核ヲ有セル者ナリ。而シテ是等六例ニ就キ肺及ビ腸ノ初期變化群ヲ肉眼的竝ニ組織學的ニ検査ヲ試ミタルニ大體ニ於テ三種類ニ區別スルコトヲ得タリ、即チ一ハ腸ニ明カニ初期變化群ヲ認メタルニ反シ肺ニ於テハ全ク初期變化群ノ像ヲ見ル能ハザル者ニシテ一例アリ、次ハ肺ニ初期變化群ヲ有シ腸ノ變化ガ二次的ナルモノニシテ三例アリ、次ニ肺及ビ腸ニ初期變化群ヲ認メタル者ナリ、而シテ之ヲ更ニ細別スルトキハ腸ノ變化ガ肺ヨリモ稍ク古キ状態ニアル者、肺ノ變化ガ腸ヨリ稍ク古キ状態ニアル者等ニシテ各一例アリ。腸ノ初期變化群ハ多クハ廻盲部ニ存シ原發竈ハ肉眼的ニ瘰癧又ハ瘰癧性潰瘍トシテ認メラル、カ又ハ肉眼的ニ何等ノ變化ヲ認メズシテ組織學的検査ニヨリテ瘰癧ヲ見ルモノアリ、淋巴腺竈ハ原發竈ノ存スル腸

ノ附屬腸間膜腺ニ石灰化又ハ白堊化セル竈ヲ認ムルナリ、其組織學的造構ハ肺ノ初期變化群ニ於ケルモノト同様ナリ。肺及ビ腸ニ初期變化群ヲ有スル例ニ於テハ兩者ノ變化近似シ其組織的造構ハ著シキ差異ヲ認メズ、依ツテ何レガ初感染ナリヤハ確實ニ定メ難キモノナリ、而シテ恐ラクハ兩者ガ短時日ノ間隔ヲ以テ感染セシカ又ハ兩者同時ニ感染シタルモノソノ何レカ一方ノ治癒稍ク遅延セシモノト考ヘラル、ナリ。

### 七九、腸結核ノ研究

#### 腸結核患者ノ食餌吸收力及ビ糞便ノ水素

#### 「イオン」濃度ニ就テ

後藤 爲次 (金澤大里内科)

#### 腸結核患者ノ食餌吸收能力

營養障礙ガ腸結核患者及ビ之ヲ合併症トナス一般結核患者ノ豫後ヲシテ、一層不良ナラシメル原因トナルコトハ、何人モ肯定スル處デアアル。依ツテ余ハ腸結核患者ノ食餌吸收能力ヲ檢シテ、此關係ヲ實驗的ニ明カニセントシタ。試験食ノ選定及ビ獻立ニ當ツテハ、専ラ患者ノ消化、嗜好竝ビニ食欲ノ諸點ヲ顧慮シタコトハ勿論デアアル。而シテ余ハ試験食ノ實測値ト食品分析表ニ依ル計算値トノ相違ヲ檢シ、兩者ノ間ニ略ク一定ノ比アルコトヲ知り、之ヲ本實驗ノ計算ニ適用スルコト、シタ。腸結核患者十名及ビ對照トシテノ健康者三名ノ平均不吸收率ハ左ノ如クデア

健康者(三名)

蛋白質 脂肪 含水炭素  
一一・九二 一四・七六 〇・三五

便秘ノ者(二名) 一・二〇〇 一三・三三 〇・五六  
 腸結核患者 { 便秘稍々順調ノ者(三名) 二・三・三六 二〇・七四 一・七三  
 下痢ノ者(五例) 二六・八四 二八・二九 一・九九  
 今健康者ノ不吸收率ヲ一トシテ、腸結核患者ノ不吸收率トノ比ヲ求ムレバ次ノ如クナル。

便秘ノ者	蛋白質	脂肪	含水炭素
一・〇	〇・九	一・六	
腸結核患者 { 便秘稍々順調ノ者	二・〇	一・四	五・二
下痢ノ者	二・三	一・九	六・〇

之ヲ通覽スル時ハ腸結核患者ノ吸收能力ハ健康者ニ比シテ、一般ニ甚ダ阻害サレ居ルコトガ認メラレル。殊ニ下痢ヲ訴フル患者ニ於テ著シイノハ、腸結核患者ノ下痢ノ療法ニ對スル吾人ノ治療方針ヲ、實驗的ニ證明シタモノデア。更ニ三榮養素中含水炭素ノ消化吸收が一層不良ナルコトハ、後述ノ糞便ノ水素「イオン」濃度ト關聯シテ、密接ノ關係ナキヤヲ推測セシメル。

腸結核患者糞便ノ水素「イオン」濃度  
 Zweig 氏ハ廻盲瓣閉鎖不全ヲ以テ、酸性醗酵性又ハ腐敗性消化不良症ノ原因ト見爲シタ。此見解ハ腸結核ノ病竈が主トシテ廻盲部ニ多イト云フ事實ト照合シテ、深キ興味ヲ喚起セシメル。依ツテ余ハ腸結核患者ノ腸内容ニ就テ知ル處アラントシテ、糞便ノ水素「イオン」濃度ヲ測定シタ。  
 腸結核患者十四名及ビ對照トシテ測定シタ健康者四名竝ビ「アミーバ」赤痢患者二名ノ糞便ノ平均水素「イオン」濃度ハ次ノ通りテアル。  
 健康者四名平均 Ph. 七・二三  
 「アミーバ」赤痢患者二名平均 Ph. 七・五〇

腸結核患者 { 腸症狀劇シキ者 一〇名平均 Ph. 六・〇五  
 稍々輕快セル者 五名平均 Ph. 七・〇八

即チ腸結核患者糞便ノ水素「イオン」濃度ハ一般ニ酸性ノ度強ク、コノ傾向ハ殊ニ下痢ニ懣ミ症狀重キ者ニ於テ著シキヲ見ル。此事實及ビ Zweig 氏ノ見解竝ビニ腸結核患者ノ含水炭素吸收能力ノ不良ト云フ事實ヲ綜合考究シテ、腸結核患者ノ腸内ハ、當ニ酸性醗酵性機轉が起リ易イ狀態ニアルモノナラズヤトノ推考ヲ深カラシメル。從ツテ此ノ間ノ關係ヲ明ラカニスルコトハ、腸結核ノ診斷及ビ治療ニ裨益スル處ノ物アリト信ズル。

八〇、腸結核ノ研究  
 腸結核ノ董外線治療成績

大里 俊 吾 (金澤)  
 後 藤 爲 次 (醫大)

腸結核ニ對スル光線療法ノ效果ニ就テハ從來 Rollier, Blanchat, Stewart & Ninette, Reh, Brown, Sampson-Erickson 等ノ報告アリ。殊ニ Brown 等ハレントゲン診定ヲ經タ腸結核患者ノ八五・二%ニ好結果ヲ得タト記載シテ居ル。  
 余等が過去約三ヶ年間に余等ノ教室ニ收容セシ、主トシテ二次性腸結核患者中、臨牀的症狀竝ニレントゲン検査ニ依リ診斷ヲ確定シタル者中、人工太陽燈治療ヲ施シタル者、目下治療中ノ者ヲ除外シテ七六名アリ。之ヲ臨牀的竝ニレントゲン所見ヨリ、比較的變化ノ強キ者(假リニ重症ト名付ク)ト、輕度ノ變化ヲ示セルモノ(假リニ輕症ト名付ク)トニ分チ、入院治療期間ニ於ケル患者ノ榮養狀態・體重・體溫・便通(下痢及ビ便秘等)食慾・肺其他ノ合併症等ノ動キヲ判斷目標トシテ、治療ノ效果ヲ統計的ニ觀察シテ次ノ如キ數字ヲ得タ

り。

重症腸結核	三二例	輕快	一六例(五〇・〇%)
中肺合併症ヲ有スルモノ	不	變	九例(二八・三%)
二四例(七五%)	増	惡	七例(二一・八%)
輕症腸結核	四四例	輕快	三〇例(六八・一%)
中肺合併症ヲ有スルモノ	不	變	一一例(二五・〇%)
二二例(五〇%)	増	惡	三例(六・八%)

其詳細ナル統計ハ表示(略)セルガ如シ。各患者照射ノ回数ハ數回乃至三十回以上ニ及ブ。而シテ數回ノ照射ニ止メタルモノハ、惡影響ノ爲ニ中止シタル者ニシテ、輕快シタル患者ハ二十回内外ノ照射後退院シタル者大部分ヲ占ムル。治療二ヶ月以上ニ及ビシ者ニシテ、治療開始前及ビ治療後ノ腸管レントゲン所見ヲ比較シ得シモノモ尠カラズ。

治療方法トシテ、一般ニ余等ハ結核患者ノ葦外線治療ニ當ツテ、其ノ過量照射ヲ戒ム。從ツテソノ照射ハ每週二乃至三回ニシテ、一回ノ照射量ニ就テモ、患者ノ身體ヲ區割シテ照射シ、屢々綠色薄絹ヲ以テ患者ノ皮膚ヲ覆ヒシ上ヨリ照射セリ(グレンツッゲピート第二年第一號參照)。照射時間ハ多クハ一米ノ距離ニテ三乃至七分位ナリ。

余等ハ先進諸家ノ所説ト等シク、有熱著明滲出性肺結核ヲ合併セルモノニ於テハ、特ニ葦外線治療ニ際シ深甚ノ注意ヲ拂フコト、セルモ、右ニ述ベシ如キ方法ニ依リ、屢々治療ノ適應症ノ範圍ヲ擴ゲテ、豫想外ノ奇效ヲ收メタリト信ズル場合ヲ經驗セリ。

肺合併症アルモノニ於テハ、肺所見ノ變化ハ腸症狀ト平行シテ輕快若クハ増惡スル者大多數ヲ占ム。例ヘバ重症腸結核患者中、葦外線治療期間ニ輕快セ

ル一六例中、肺合併症アリシモノ一二例ニテ、内七例(五八・三%)ハ腸症狀ト共ニ肺所見モ改良セラレタリ。又輕症腸結核患者中ノ輕快セル三〇例ノ内、肺合併アリシ一二例ノ中一〇例(八三・三%)ハ腸肺平行シテ輕快セリ。増惡セル者ニ就テモ表示(略)セル如シ。

以上ノ所見ハ吾人ヲシテ、結核患者ノ經過ハ個體ノ免疫ノ地位(Immunitäts-Phase)ニ支配サル、コト大ニシテ、結核菌ノ動搖ハ個體ノ結核ニ對スル抗爭力ノ總和ノ發現ニ外ナラザルコトヲ一層深ク信セシムルモノデアアル。

### 附議

三藤 香吉(愛媛)

腸結核ニ對スル葦外線治療ニ對シテ體溫ニ關スル影響ニ就キテ質疑ス。

### 八一、絶對安靜ニ就テ(缺席)

星野 鐵男(金澤)

一 身心ノ安靜ガ疾病治療上肝要ナコトハ醫師モ患者モヨク知ツテキル。然ラバヨク勵行サレテ居ルカト言フニ、必ズシモ勵行サレテ居ルトハ言ヘナイ。絶對安靜ニ至ツテハ、更ニ勵行サレテ居ナイ。身心ノ安靜又ハ絶對安靜ガ、治病上如何ニ必要カハ、理論的ニハ知ラレ切ツテ居ルガ、實際ニツイテ見ルト、驚クバカリ守ラレテキナイ。余ハカ、ル場合ヲ多ク觀タノテ、コノ問題ヲ論ズル必要ヲ痛感シテ居ルノデアアル。

余ガ今ノ場合問題トスルノハ、絶對安靜殊ニ肺結核初期ニ於ケル絶對安靜デアアル。

一體、絶對安靜トカ絶對的安靜トカ言フノハ、如何ナル程度ノ安靜ヲ意味ス

ルノテアルカ。醫師が絶對安靜ヲ命ジタ時、患者ノ理解スル絶對安靜ノ意味ト方法トガ、醫師ノ考ヘテキル意味及ビ方法ト全ク同一デアロウカ。勿論眞醫ナラバ、絶對安靜ガ治療上ドシテ意味目的ヲモチ、如何ナル方法ニヨツテ、ソノ状態ヲ現出スルカラ、懇切丁寧ニ説明スル筈デアアルガ、實際ノ場合、カ、ル、余ノ所謂「絶對安靜ノ處方」スルモノハ殆ンドナイ。「サナトリウムニ於テサヘ殆ンドナイト言ヘルト思フ。

文献ヲ調べて見テモ、何ガ絶對安靜デアアルカラ説明シ定義シテ居ルモノハ殆ンドナイ。余ノ探シタ範圍デハ、一二ニ觸レテキルモノガアルガ、完全トハ言ヘナイ。(1)(2)ソコテ余ハ先ヅ、絶對安靜ニ次ノ如キ定義ヲ與ヘル。

『絶對安靜トハ、意志ニヨリテ安靜(不動)ナラシメ得ル、凡テノ身體的部分ヲ安靜(不動)ナラシメタル状態ヲ言フ。即チ、體軀・四肢・頭頸・眼瞼・眼球・唇舌・咽喉・消化器及ビ感受思考器ヲ、凡テ、安靜ナラシメタル状態ヲバ、絶對安靜トハ云フナリ。』

## 二

余ガ茲ニ定義シタルガ如キ安靜ニシテ始メテ、絶對安靜ノ名ニ値スルモノデ、普通、治療ニ於イテ、絶對安靜ト稱サル、モノハ、體軀幹ノミヲ不動ナラシメタルモノデ、絶對安靜ト言フコトハ出來ナイ。

余ノ言フガ如キ絶對安靜ハ、非常ニ重篤ナル疾患ノ場合ニハ、常ニ自然ニ現出サル、モノデ、個體ガ重篤ナル病患ト戦フタメニ取レル、無抵抗主義的抵抗ナル戦術トモ見ルベキデアアル。腸「チフス」ノ高熱時ニハ、必ズ余ノ定義セルガ如キ、絶對安靜ヲ持續シ現出スルノデアアル。

而シテ余ガ今茲ニ問題トスルノハ、カ、ル絶對安靜ヲ、肺結核初期ノ治療ニ試ミヨウト云フコトデアアル。余ハ自ら長イ間試ミ、二三ノ青年患者ニモ適用

シテ見、好成績ヲ得タノデアアル。

青年患者ノ一名ハ高等學校生徒デ、鎖骨下ノ浸潤デ人工氣胸術ヲスル方ガヨイト言ハレタモノデアツタガ、余ノ絶對安靜法ヲ一日數回試ミ、病室ノ換氣溫室法モ食餌モ余ノ處方ニヨツテ行ヒ、非常ニ好成績ヲ示シ全快シタノデアアル。他ノ青年患者ハ、肺炎「カタル」ト云フ大學醫ノ診斷デ、一ヶ月ノ休學靜養ヲス、メラレタ學生デアツタガ、余ガ相談ヲ受ケタノデ、不健康のナ下宿ヨリ直チニ健常のナ下宿ニ移轉セシメ、食餌及ビ絶對安靜ヲ處方シテ之ヲ勵行セシメタ所、十日ニシテ通學シ得ルヤウニナリ、數ヶ月ヲ經タル今日ニ至ル迄、何等再發シテキナイノデアアル。而シテ兩人トモ初メ診察シタル醫師ノ再診察ヲ受ケタトコロ、醫師ハソノ治療ノ早カリシニ驚イタノデアツタ。

高熱ニナツテカラ絶對安靜ヲ命ジタノデハ、ソノ效果ハ顯著テナイ、寧ロ初期ノ輕微ナル熱アル時ニ、特ニ病室ノ換氣溫室法及ビ食餌獻立料理法ヲ處方シテ、少クモ午前一回一時間乃至二時間、午後一回一時間乃至二時間半ノ絶對安靜ヲ勵行セシムル時ハ、普通ニ考ヘラレテキル經過ヨリモ、遙カニ短縮セラレタル經過ヲトリテ無熱トナルノデアアル。

## 三

次ニ定義ノ一部ニ短カキ説明ヲ加ヘル。體軀幹・四肢ヲ不動ナラシメルコトニハ誰モ異存ハナカカウガ、眼瞼・眼球ノ安靜、唇舌・咽喉・消化器ノ安靜トハ何事ゾヤ」ト言フモノガアルカモ知レナイ。然シ余ノ經驗セシ所デハ、寧ロ之ガ絶對安靜ヲシテ效果ヲアゲシメタ點ナノデアアル。

閉目シテ形色ノ世界ト絶縁セシムルコトガ、如何ニ患者身心ノ安靜ヲ保タシメルカ知レナイ。讀書ハセズ、食事サヘモ眼ヲ閉ヂタマ、行ハシム。唇舌、咽喉ノ安靜トハ勿論言語ヲ禁ズルコトデアアル。消化器ノ安靜トハ、過食ヲ禁

ブルコトテアル。榮養療法ヲ誤用シテ、多食コトニ動物蛋白質ヲ多食セシムルタメニ下熱セムコトガ多イ。絶對安靜ヲ命ズルガ故ニ、ソレ丈減食セシムルト、熱ハ忽チ下ルノテアル。

(約束ノ紙數ニ限リアル故コレ迄ニシテ置ク)

(一) Potenger: Clinical Tuberculosis 1917, II Volume, Page 281.

(二) Brauer-Schröder-Blumenfeld: Handbuch der Tuberkulose 1922, II

Band, Seite 15

## 八二、咯血塞素ノ救急療法ニ就テ

檜林兵三郎(神戸)

演者ハ嚔ニ咯血死ノ救急療法トシテ嬰兒ノ窒息急救療法トシテ從來施行セラレタル吊下ゲ方法ヲ應用シ、顯著ナル奇效ヲ奏シ得タリシガ、爾來數ヶ年間ニ互ル尙ホ數例ノ臨牀經驗ヲ實況ノママ報告シ該方法ハ咯血死ニ對シ極メテ有效ニシテ咄嗟ノ場合術ノ施ス可キナキヲ憂ヘズ必ズ敢然斷行ス可キモノナル事ヲ高調セリ。

## 八三、創案「胸部壓定器」ノ供覽

遠藤繁清(大連)

肺結核ノ治療上ニ必要ナル要素ハ種々アリマスケレドモ、局所、即チ、肺自身ノ安靜ト或程度ノ壓縮トハ治療上最モ必要ナル條件ノ一デアルト信ジマス、人工氣胸療法ノ如キモ此方針ノ下ニ行ハレル代表的ノモノデアリマス、然シナガラ、癒著等ノ爲メ之ヲ行ヒ難イ場合モ決シテ少ナクアリマセン。斯様ナ場合ニハ横隔膜神經切除、肋骨切除等ヲ行ヒ、夫々好結果ヲ見ルコトノ稀デナイ事實ハ昨日ノ石川博士ノ宿題報告ニモアツタ通りデアリマスガ、孰レモ肺ノ壓縮ト呼吸運動ノ制限トヲ直接ノ目的トスルノデアリマス。然シ

是等ノ手術ハ孰レモ相當ノ設備ト熟練セル技術トヲ要シマス、近頃人工氣胸ガ大分各所で行ハルマシテ結構デアリマスガ、時折リ聞き及ビマス様ニ「レントゲン」寫眞ヲ參考スルコトモナク患者ニ於テ行フ如キ大膽ナコトハ避ケテバナラヌモノト考ヘマス。

要スルニ人工氣胸ヤ肋骨切除ヤ、横隔膜神經切除ナドヲ施行シタイ例デアツテモ、實際之ヲ行フ便宜ヲ持タナイ様ナ場合ガ實地醫家ニハ屢々アルノデアリマス。

斯様ナ例ニ對シテハ、私共從來好ンテ絆創膏縋帶ヲ利用シテ居ツタノデアリマス、又時ニハ砂囊ヲモ應用シタノデアリマス。

然シ砂囊ハ一定ノ場所ニ固定スルコトガ出來ズ、離牀患者ニハ勿論役立チマセン。絆創膏ハ砂囊ニ比シテ遙カニ便利デ且ツ有效デアリマシテ、私ハ明治四十四年ニ自身肋膜炎ニカ、リマシタ際ニ此ノ絆創膏縋帶ヲ始メテ試ミ、非常ニ苦痛ヲ輕減スルコトヲ得マシタノデ、夫レ以來肺結核ニモ肋膜炎ニモ屢々用ヒマシタノデ、其ノ例ハ今日マテニカナリ多數ニ上リ、其成績ハ非常ニ宜シイノデアリマス、即チ肺結核又ハ肋膜炎ノアル側ニ一寸幅位ノ絆創膏ヲ數條後方カラ前胸部ニカケテ貼り、輕イ呼吸ノ狀態ヲ固定シ、「アクビ」、咳嗽、笑ヒ等ノ場合ノ深呼吸ヲ制止スルガ、普通ノ呼吸ニハ差支ナイカ或ハ僅カニ之ヲ制限スル程度ニスルノデアリマス。此方法ノ最モ有效デアルノハ胸痛ノアル時、咳嗽ノ強イ時、新タニ病竈ノ生ジタ時浸潤ヤ「カタル」ノ増シタ時、肋膜炎ノ時、殊ニ疼痛ヤ不快ナル摩擦感ノ爲メニ咳嗽刺戟又ハ胸部不安ノアル様ナ時或ハ又咯血ガアツテ肺ノ安靜ヲ一層必要トスル時等デアリマス。此ノ絆創膏縋帶ガ有效デアル事ハ、實驗シタ者ガ誰シモ認メル處デアリマス。



ケレトモ絆創膏ニ於ケル最モ夫ナル缺點ハ濕疹ヲ生ジテ之ヲ繼續シ難イ場合ノ多イ事デアリマス。ソコデ濕疹ヲ生ズル心配ナシニ同一ノ目的ヲ達スル爲ニ考察シタノガ此ノ「胸部壓定器」或ハ「治胸コルセット」ト名ケマシタ一種ノ「コルセット」デアリマス。

之ハ絆創膏ノ缺點無クシテ同一ノ效果アルコトヲ目的トシタノデアリマスガ、患者ニヨリマシテハ夫レヨリモ一層強イ胸部・安定ノ感ヲ與ヘルト云フノデ歡迎セラレルノデアリマス。夫レノミナラズ、絆創膏ハ貼布シタ後ニ壓縮ノ度ガ強過ギタリ緩過ギタリ、一部剝離シテ貼り直シラストモウ粘着力ガ缺乏シテウマク付カナカツタリシマスカラ、之ヲ具合ヨク貼布スル爲ニハ醫師モ患者モ餘程要領ヨクヤラ子バナリマセンガ、此ノ胸部壓定器ハ著用ガ至ツテ容易デ、患者自ラ易ク調節シテ適度ニ壓縮スルコトガ出來マス。咯血ノ時テサヘモ仰臥ノ儘之レヲ容易ニ著ケルコトガ出來ルノハ絆創膏ノ及バヌ處デアリマス。

構造ハ全部金屬デ、背部ニ當ル部分ハ一枚板デアリマスガ、前胸部ハ數枚ノ金屬板(壓定板ト名ク)ニ分レ、夫ノ長サヲ各々自由ニ調節スルコトガ出來マス。猶ホ定螺子ヲシメテ胸部ヲ適宜ニ壓定スルノデアリマス。壓定板ハ患者自身ノ胸型ニ合セテ多少型ヲ直シマスト工合ヨク肌ニツキマス。肌ノ上ニハ「フランテル」ノ如キ布ヲ置テ其外ニ木器ヲ付ケルノデアリマスガ、濕布又ハ「アンチフロヂスチン」等ヲ用ヒタ上ニ木器ヲ使用スレバ一層有效デアリマス。

モ一ツ都合ノヨイ事ハ、本器ハ就牀時ニモ離牀時ニモ用ヒラレルコトデアリマス。上下二條ノ「バンド」ガアリマシテ、一ハ反對側ノ肩ニカケ、一ハ腹部ヲ回格拉斯ノデアリマスカラ、恢復期ノ患者ガ漸次運動ヲ開始スル時ナドニ

本器ヲ患側ニ著ケテ病肺ヲ保護スルコトハ極メテ當ラ得タ處置ト考ヘマス。若シ兩側ニ病竈アル場合ニハ左右別々ノ本器ヲ著ケルモヨク、又左右連結型ノヲ用ヒテモヨロシイノデ、其場合ハ病變ノ重イ方、或ハ病變ノ新ラシイ方ヲ主トシテ壓迫シ、輕イ方又ハ陳舊ノ方ヲ從トスルガヨイデアリマス。猶又肺結核ヤ肋膜炎ノミナラズ、肺炎其他總テ胸部ノ安靜ヲ要スル如キ疾患ニハ本器ガ役立つモノト信ジマス。

#### 八四、肺結核治療法トシテノ胸腔内肋膜癒著の

##### 診斷法及橫隔膜神經捻除術

中 院 孝 圓(神戸)

從來人工氣胸療法ヲ行ツテモ所期ノ效果ヲ收メ得ナイ場合、肺病竈自己ノ性狀ニ原因スル場合モアルガ、然シ肋膜癒著ノ存在ガ病竈ノ虛脫ヲ障碍スルニ因ル場合が多い。カ、ル癒著ガ人工療法實施例ノ約半數以上ニモ存在スルコトハ、從來ノ病理解剖及ビ人工氣胸療法ノ統計ニヨリ明デアル。斯カル際、從來ハ、殊ニ我國テハ、人工氣胸療法ノ不可能者クハ無効ノモノトシテ放棄セラル、ガ一般デアルガ、如何ニモ残念ノコトデアル。

此障碍ヲ乗り越エテ氣胸療法乃至虛脫療法ノ目的ヲ完全ニ達セシムル方法トシテハ、種々考案、實施セラレツ、アルガ、就中「トラウスコピー」ニヨル「トラーカウスチック」ハ其效果ノ直接的ニシテ、危險ヲ伴フコト少ク、應用ノ範圍廣キ、最モ主要ナルモノデアリ、此ニ次テ橫隔膜神經拔除術ガ主要ノモノデアル。コレ等進歩セル方法ノ應用ニヨリテ肺結核ノ治癒率ハ著シク増加シツ、アルノデアル。例之、私が親シク指導ヲ受ケタ、ベルリン市立結核病院「ウルドハウス、シャルロットテンブルグ」病院ノウルリチ氏ノ處テハ、一九二一年度デハ主トシテ氣胸療法ノミニヨツタノテ其治癒率ハ實施例ノ約四

八%テアツタガ一九二七年度テハ「トラコカウスチック」其他ノ應用ニヨリテ、其治癒率ハ七二、五%ニ達シタ。私ハコノ顯著ナル進歩ニ刺戟セラレ、歸國後、コノ新シキ治療法ヲ廣ク應用スル様努力シツ、アリマスガ、日猶淺ク、充分ノ材料ヲ得ルニ至リマセン。ガ茲ニコレ迄ノ經驗カラニ、三ノ事柄ニ就キ簡單ニ述ベマス。「トラコスコビー」ハ、臨牀上「レントゲン」検査ニヨリテ認め難キ肋膜病變ヲ例之、肋膜癒著案乃至ハ膜、輕度ノ炎症、少量ノ液滯留、殊ニ結核結節等ヲ極メテ明瞭ニ示シマス。私ハコノ經驗カラ、吾々が臨牀上所見ヲ認め得ヌ際ニモ、肋膜炎、殊ニソノ結核等ヲ否定スルコトハ危険デアルコトヲ痛感シタノデアリマス。

又、患者竝ニ大ニ就テ、氣胸作製後「トラコスコビー」ヲ試ムルニ、氣胸針ガ案外肺臟面ヲ損傷スルモノデアルコトヲ知ツタ。

長時日ニ互リ、高度ノ人工氣胸療ヲ行ツタト稱セラル、一患者ニ就キ、充分ナル氣胸腔アルモノト信ジテ「トラコスコビー」ヲ試ミタルニ、氣胸腔無ク、肺臟ニ直接達シ、之レヲ鏡見シ得タル經驗アリ。生活時肺臟ハ死後ニ於ケルト全ク異リ、案外強ク擴大セラレ、殆ンド透明ニシテ、炭粉沈著、細血管及ビ之レヨリノ微量出血等ガ極メテ明カニ見得タリ。又「エンドスコープ」ヲ引キ出シタル後ニハ明カナル瘻管ヲ認めタリ。而モ患者ハ術後、極少量ノ血痰ヲ出シタル外何等ノ障礙ヲ來サザリキ。

「トラコスコビー」及ビ「トラコカウスチック」ノ合併症トシテ比較的屢々アルハ肋膜腔液ノ滯溜ト皮膚氣腫デアルガ、私ハコレ等ヲ經驗シタ。殊ニ一例ノ高度ノ氣腫ヲ來シタ例テハ、兩側頸部ヨリ下腹部、陰囊ニ迄達シ、數日間嘔下痛、腹壁痛等ヲ訴ヘタルモ、十日後ニハ全ク消失シ何等ノ危險ヲ招致セザリキ。

カクノ如ク、本法ハ別段大シタ危險ハ無キガ如キモ、肋膜癒著案ノ發見ト、之レニ灼斷器ヲ當テルコトハ案外困難ニシテ、相當ノ設備ト充分ナル熟練ト努力トヲ要ス。橫隔膜神經拔除術ノ如ク簡單ニ容易ニ行ヒ得ルモノニハ非ザルコトヲ感ジタリ。

次ニ橫隔膜神經拔除ノ際約十疋ヲ拔除セバ副橫隔膜神經モ切斷セラレ、完全麻痺ヲ來スモノト稱セラル、モ、約三十疋以上拔除シ得タル二例ニ於テ、運動ハ完全ニ麻痺シタルニ拘ラズ、膜ノ上昇ガ案外輕度ナルヲ認めタリ。其原因ハ胸腔内壓殊ニ肺臟ノ退縮可能度ト膜ト胸壁若クハ縱隔膜ト直接若クハ間接ノ癒著アルコト等ナルベシト推定ス。

同神經ヲ長ク拔除シ得ルカ否カハ、主トシテ之レト縱隔及ビ心嚢等トノ癒著ノ有無ニ關係スルモノト推定ス。癒著無ク、橫隔膜呼吸運動ヲ、同神經ヲ通ジテ明カニ感知シ得ル場合等ニハ容易ニ拔除シ得。

本手術ハ比較的容易、且ツ尙ホ單ニ危險無ク施行シ得レドモ、同神經ノ走行異常アル時ハ可ナリ迷ハサレルモノデ、私ハカ、ル二例ヲ經驗シタ。又、同神經ヲ刺戟スル際、橫隔膜ノ運動ガ必シモ起ラザルト、殊ニ屢々、肩部ニ疼痛ヲ訴フルコトアリテ、迷ハサルコトアリ。後者ハ鎖骨下神經トノ吻交アルニ原因スルモノナラン。

本法ハ氣胸療法トノ併用ニヨリテ初メテ所期ノ效果ヲ舉ゲ得ル場合多シトセラル、モ、單獨ニテモ相當ノ效果(喀痰、咳嗽、「ラッセル」ノ減少、熱ノ下降、體重増加、呼吸ト關係スル自覺症ノ消失等)ヲ認ムル場合アリ。

最後ニ、「トラコカウスチック」、橫隔膜神經拔除術等ハ、人工氣胸療法ヲシテ所期ノ效果ヲ舉ゲシムルニ必要ナルモノデ、且ツ左程困難ノ手術ニ非ザルニヨリ、肺結核専門ノ内科醫ノ手ニヨリテ廣ク應用セラル、方種々有利ナリ

ト信ズ。  
尙ホ、横隔膜拔除ハ、私ノ病院ノ鈴木外科ノ松岡氏が手傳ハレタノテアルコトヲ申添ヘマス。

## 八五、人工氣胸竝ニ横隔膜神經捻徐行ノ血液所 血ニ及ボス影響ニ就テ

小林 諒 雄 (神戸市)  
中家 一郎 (療養所)

人工氣胸ヲ施シタル患者九例横隔膜神經捻徐行ヘル患者三例ニ就テ、其ノ經過中血液像赤血球沈降速度及ビ赤血球滲透抵抗力等ニ如何ナル影響ヲ及ボスベキカラ精細ニ檢索セシニ次ノ結果ヲ得タリ。

(一) 赤血球沈降速度ハ經過ノ良否ニ依ツテ其ノ速度ニ遲速アリ。人工氣胸術或ハ横隔膜神經捻除、術後臨牀的經過ノ良好ナルモノハ其速度ヲ減ジ、良好ナラザルモノニアリテハ沈降速度増加ス。即チ經過ノ増悪或ハ良好ナルニ從ツテ其ノ速度ノ増減ヲナス。

(二) 赤血球抵抗ハ人工氣胸術及ビ横隔膜神經捻除術ヲ施スニ從ツテ經過ノ良好ナルト否トニ關セズ、最小抵抗増大シ最大抵抗ハ不變カ或ハ減弱シ從ツテ抵抗間隔モ小トナル。之レハ經過及ビ豫後ノ良好ナル程抵抗間隔小トナル傾向アリ。

(三) 白血球像ニ於テハ良好ナルニ從ツテ「エオザン」嗜好性白血球及ビ淋巴球増加シ不良ナルモノハ是等減少シ來ルト同時ニ中性嗜好白血球大單核白血球及ビ移行型増加ス。

(四) 赤血球及ビ白血球數ハ經過ト關係ヲ認メズ。

## 八六、人工氣胸ノ膽汁成分ニ及ボス影響

「就中膽汁内膽汁酸竝ニ「ビリルビン」ノ消長」

木村 亮 藏 (北有馬内科)  
金山 政 義

人工氣胸ノ消化管機能ニ及ボス影響ニ關シテハ先人ノ業績甚ダ稀ニシテ、僅カニ曩ニ權平氏ノ肺結核患者數例ノ十二指腸液内成分ノ消長ニ就テ發表セルヲ見ルニ過ズ。目下本教室ニアリテハ小野博士等ノ氣胸ト降液、胃液ニ關シテノ研究ヲ終了セルアリ、余等モ肝臟機能ニ及ボス影響ノ一部トシテ、氣胸ト膽汁内成分、就中膽汁酸竝ニ「ビリルビン」ノ變化ニ就テ實驗的ニ研究セルヲ以テ之レヲ報告セン。

### 實驗方法

恒久性膽管瘻ヲ造レル雄犬三頭ニ就テ人工氣胸ヲ施シ、其ノ前後ニ於ケル膽汁内膽汁酸竝ニ「ビリルビン」ノ消長ヲ檢セリ、測定方法ハ膽汁酸ハ「ラウエス法」、「ビリルビン」ハ「カフェイン」法ヲ使用セリ。

### 實驗成績

使用犬三頭ニ於テ内一頭ハ成績顯著ナラザルモ其他ノ二頭ニ於テハ大體相一致セル成績ヲ得タリ。

### 一 膽汁分泌量ノ變化ニ就テ。(第一表)

一頭ニ於テハ氣胸前、試驗時間、二時間半ノ膽汁分泌總量ハ第一日ハ二七珵、第二日ハ二九、三珵、第三日ハ十七、六珵ニシテ即チ其ノ平均ハ二四・六珵ヲ示セルニ、第一回氣胸即チ、犬ノ右側胸腔内ニ二百珵ノ空氣ヲ送入スルニ送

入後三時間經過後ニ行ヘル實驗ニ於テハ膽汁分泌總量一七・四珄ニシテ二十四時間經過後ニ於ケル實驗ニ於テハ十九珄トナリ、同ジク四十八時間後ノ實驗ニテハ二〇・二珄トナレリ。即チ第一回氣胸後一時稍々分泌量減少シ漸次増加ノ傾向アルモ余等ノ検査セル四十八時間以内ニ於テハ未ダ氣胸前値ヨリ稍低キヲ見タリ。

第二回氣胸、三七〇珄ノ空氣ヲ送入スルモ著シキ變化ナク唯ダ第一回氣胸後ノ増加ノ狀態ヲ持續スルノミナリ。然レ共第二回氣胸後七十二時間ニ於テハ氣胸前分泌量ヨリ稍々増加シ二五・一珄ヲ示スニ至レリ。

第三回氣胸二〇〇珄ノ空氣ヲ送入スルモ餘リ顯著ナル増加或ハ減少ヲ見ズ。

他ノ一頭ニ於テハ氣胸前膽汁分泌量ハ試驗時間二時間半ノ總量ハ第一日ハ二二・四珄、第二日ハ二四・四珄、第三日ハ二一・八珄ニシテ大體一致セルモ、第一回氣胸、空氣三〇〇珄ヲ送入シ三時間經過ノ後施行セル實驗ニ於テ其ノ總量二六・三珄トナリ、二十四時間、或ハ四十八時間經過後ニ於ケル實驗ニアリテハ各々三四・四珄、及ビ三〇・五珄トナリ、明カニ分泌亢進ヲ示スニ到レリ、就中二十四時間ニ於テ最モ高シ。

第二回氣胸二百珄ノ空氣ヲ送入スルニ二十四時間、四十八時間、七十二時間ノ分泌量ハ各三三珄、二七、五珄、二五、一珄ヲ示シ稍々前回ノ氣胸後ニ比シ漸減ノ傾向アリ。第三回氣胸送入四百珄ノ後ニハ二十四時間、及ビ四十八時間ノ經過後ノ實驗ニ於テ其ノ分泌量三〇・二珄、及ビ三七・二珄トナリ再ビ内泌亢進ノ狀態トナレルヲ見ル。

検査成績不十分ナリシ他ノ一頭ニ於テモ其ノ膽汁分泌量ノミニ於テハ明ラカニ分泌亢進ノ狀態ニアリシコトヲ認メラル。

即チ以上ヨリシテ第一犬ニ於テハ膽汁分泌ハ氣胸ニヨリ大ナル影響ヲ蒙ラズ

從ツテ分泌量ニ於テモ顯著ナル亢進若クハ減少ヲ呈セズ、或ハ寧ロ分泌抑制ノ感アルニ反シ、他ノ二頭ニ於テハ明カニ分泌亢進ヲ示セルコトヲ認ム。

二、膽汁酸並ニ「ピリルビン」ノ消長

氣胸ニヨリテ分泌ニ影響大ナラザリシ一頭ニ於テ其ノ膽汁酸並ニ「ピリルビン」ノ變化ヲ見ルニ第一回氣胸後「ピリルビン」並ニ膽汁酸ハ共ニ氣胸前ニ比シ遙カニ高キ値ヲ示セリ、就中膽汁酸ノ增量著シ、即チ第二表ニ見ル如ク「ピリルビン」量ハ一五・四、一五・三、一五・六珄(%)ノモノガ氣胸後三時間經過後ノ試驗平均値ハ二十珄(%)トナリ二十四時間、四十八時間ニハ既ニ低下ヲ示シテ居ルニ反シ、膽汁酸ハ氣胸前九五・三、九一・一、七九・一珄(%)ナリシモノガ氣胸後三時間、二十四時間、四十八時間等ノ實驗時ノ平均値ハ各々二四三、一九四七、一九八三珄(%)ヲ示シ「ピリルビン」ガ既ニ前値ニ復セル時期ニ於テ尙ホ異狀ナル増加ノ狀態ヲ保持セリ。然ルニ第二回氣胸ヲ施スニ及ンデ、「ピリルビン」並ニ膽汁酸兩者共ニ急劇ナル減少ヲ呈シ「ピリルビン」ハ二十四時間二一〇・五四珄%トナリ四十八時間ニ再ビ上昇ヲ始ム、膽汁酸ハ七三四珄(%)ニ低下シ、前値以下ニ下ル。四十八時間ニ稍々上昇ノ傾向ヲ示シ、七十二時間ニシテ再ビ著明ナル増加ヲ示シテ來ル。以下第三回氣胸ヲ施スモ其ノ成績大體第二回氣胸ニ於ケルト等シク「ピリルビン」ハ二十四時間ニ稍々低下シ、四十八時間ニハ上昇ヲ示シテ居ルガ、膽汁酸ハ稍々緩漫ニ減少低下ヲ始ム。

他ノ一頭ニ於テモ其ノ成績全ク相一致セルヲ認メタリ(第三表)。以上カラ考察スルニ一般「ピリルビン」ノ變化ハ餘リ著シカラザルモ時間的ニ膽汁酸ノ夫レニ比シ早く、從ツテ減少或ハ増加ノ狀態ハ後者ニ比シ常ニ先ズルモノ、如ク、膽汁酸ノ變化ハ、變化ノ狀態大ニシテ増加或ハ減少ノ度著シク且ツ時間

的速度ニ於テ常ニ「ビリルビン」ヨリ緩漫ナリ。即チ時ニ兩者ノ變化ガ離伴スル事多ク、從ツテ兩者ノ比率ハ大體膽汁酸ノ變化ト一致セルヲ認ム。

### 總括

一、膽汁分泌量ハ犬三頭ニ於テ一頭ハ氣胸後大ナル影響ナク、或ハ寧ロ分泌抑制ノ感アルモ、他ノ二頭ニ於テハ氣胸後明カニ分泌亢進ヲ示セリ。

二、膽汁酸竝ニ「ビリルビン」量ハ犬二頭ニ於テ全ク相一致ノ成績ヲ示シ第一回氣胸後一時増量シ、時間ノ經過ト共ニ漸次再ビ低下シテ前値ニ復セントスル傾向アルモ、第二回目ノ氣胸ヲ行フニ兩者共ニ急劇ニ對照時ノ値以下ニ下降ス、其ノ後時間ノ經過ト共ニ再ビ對照時以上遙カニ高ク上昇ノ傾向ヲ取ル、第三回氣胸ヲ施スモ全ク第二回氣胸ノ場合ト同様ノ經過ヲトル。但シ「ビリルビン」ト膽汁酸ノ變化ニハ多少ノ時間的遲速アルコトヲ認ム、比率モ大體相均シ。

## 八七、人工氣胸ノ腓液並胃液分泌ニ及ボス影響

### ニ就テ

小野純 一  
金山政義 (北馬內科大)  
高見利勝

余等ハ人工氣胸ガ、腓液並胃液ノ分泌ニ對シテ、如何ナル影響ヲ及ボスカヲ知ランガ爲メニ、夫々恒久的腓臟瘻管犬及ビ小胃犬ニ就テ實驗セリ。腓液ニ就テハ分泌量並酵素量ヲ測定シ、胃液ニ就テハ分泌量、酸度、「クローレル」、「カリウム」及ビ「カルシウム」等ヲ測定シ、氣胸術施行ノ前後ニ就テ比較シタリ。ソノ結果ハ次ノ如シ。

腓液ノ分泌状態ハ、人工氣胸術施行後、施行前ニ比シテ明カニ増強シ、第二

回手術後ハ反ツテ減少シ、次テ第三回、第四回ノ手術後ニハ、略々手術施行前ニ復歸スルカ或ハ多少ノ亢進ヲ示スモノ、如シ。胃液ニ就テモ大體腓液同様ノ成績ヲ得タリ。

## 八八、人工氣胸後ノ肺結核患者基礎代謝ニ就テ

菊地清 一 (北馬內科大)

肺結核患者ニ人工氣胸ヲ行ヒ基礎代謝ノ變化ヲ時間的ニ觀察セルニ、基礎代謝ノ上昇ハ一時間後ニ於テ最も高ク、三時間後ニハ既ニ再ビ下降シテ氣胸前ノ値ニ近ヅク、二十四時間後ニハ全ク舊値ニ復シ又ハ之ヨリモ少シク低値ヲ示ス。然レドモ亦氣胸ニヨリテ著明ナル變化ヲ示サ、ル例モアリ。

氣胸後、日ヲ逐フテ基礎代謝ノ變化ヲ觀察スルニ、氣胸開始前ニ於ケル基礎代謝ノ正常ナル例ニアリテハ氣胸ニヨル變化著明ナラズ。開始前高値ヲ示スモノニアリテハ概シテ基礎代謝ノ下降ヲ見、而モコノ降下ハ二三回施行後著明トナル。基礎代謝高ク氣胸ニヨリテ影響ヲ受ケザルモノ又ハ高低常ナラザルモノハ概シテ豫後不良ナルモノ、如シ。

## 八九、人工氣胸者ニ於ケル呼吸機能ノ身體運動

### 及炭酸瓦斯負荷試驗

小田俊 郎 (北馬內科大)  
山田豐 治

呼吸機能ハ生理的ニ極メテ大ナル貯蓄力ヲ有スルガ故ニ機能障礙アルモノト強度ナラザル時ハ平時ハ代償隱蔽セラレテ認メラレズ、之ニ負荷試驗ヲ行ヒ機能亢進ヲ來サシムル時始メテ出現ス。人工氣胸患者ニ就イテ此種ノ實驗報告極メテ尠シ。ミーンズ及ビバルボニハ三例ニ就イテピーホテイノ方法ニヨ

リ炭酸瓦斯吸入ニヨル負荷試験ヲ行ヒ、〇。〇。〇ノ増加ニ伴フ換氣増進率ハ何レモビーゴデインノ正常範圍ニアリ、唯比較的容易ニ換氣量ノ極限ニ達スト云ヘリ。但シ是等ガ同一患者ニテ氣胸ノ前後ヲ比較シタルハ一例ニシテ、之ガ實驗成績ヲ精査スル時ハヤハリ換氣率氣胸後ニ於イテ稍々大ナルヲ認ム。身體運動ニ關スル報告ハ之ヲ聞カズ。

身體運動試驗

高サ九米階段一分間徒昇ニヨル換氣量、呼吸商、酸素消費量ノ變化ヲダグラス氏變法變法ニヨリテ測定セリ。一側氣胸四名、兩側氣胸一名、檢査同數十一回、何レモ朝空腹時ノ檢査ニテ氣胸前及ビ其翌日ノ成績ヲ同一患者ニ就イテ比較セリ。

- 一、立位換氣量氣胸後ニ増加セルモノ二例、他ハ著變ナシ。
- 二、運動ニヨリ増加セル換氣量ハ氣胸後一側肺萎縮ノ強度ナリシ一例ニ於テ特ニ甚大、他ノ立位換氣量ノ増大セル二例ニテ稍々大ナリ。
- 三、立位酸素消費量ハ人工氣胸ニヨリテ明カナル變化ヲ示サズ。
- 四、運動ニ要シタル酸素消費量ヲ體重一疋ニ換算比較(工率)スルニ一般ニ氣胸前後共正常範圍(一・八・八乃至二・二・四)ニアリテ著シキ變化ナシ。但シ氣胸後ノ實驗ノ際ニ不安ナリシ一例及ビ一側肺萎縮ノ強度ナリシ一例ニテハ消費量稍々大ナリキ。此二例ハ運動ニヨル換氣量増加大ニシテ、呼吸商亦特ニ大ナリキ。

炭酸瓦斯負荷試験

テトロフ氏閉鎖式呼吸瓦斯代謝裝置ノ「ナトロンカルク」ヲ除去シタルモノヲ用ヒ漸次蓄積セル炭酸瓦斯濃度ノ増加ニ伴フ呼吸ノ變化ヲ「キモグラフィ」ニ記シ、曲線ノ分析ニヨリテ呼吸機能ヲ測定ス。同時ニ血壓及ビ脈搏ヲ連續檢査

シテ循環機能ヲモ觀察セリ。

被檢者ハ一側氣胸五例、同一患者ニ就テ氣胸前及ビ直後又ハ氣胸後數日經過セルモノ及ビ之ニ追加氣胸セル直後ヲ比較セリ。

一、炭酸瓦斯忍耐力、被檢者ガ呼吸困難ヲ訴ヘタル時ノ炭酸瓦斯濃度ハ一般ニ正常範圍ニアレ共(七・九八乃至七・二八%)同一患者ヲ比較スル時ハ氣胸後稍々低下セルガ如ク、殊ニ一例ニ於イテハ其差極メテ顯著ナリキ。(五・五三%)

二、平時一分間換氣量、吸口ヲ含ミテ呼吸スルガ故ニ之ヲ以テ平常生理的換氣量ト做シ難ケレ共、氣胸後増加セルモノ減少セルモノアリテ不定ナリ。

三、炭酸瓦斯濃度ノ増加ニ伴フ換氣増進率、實驗第一分ノ換氣量ヲ一〇〇トシ換氣量ノ増進率ヲ比較スルニ氣胸後一例ニ變化ナク他ノ例ニテハ急峻トナレリ呼吸困難ヲ訴ヘタル時ノ換氣量ハ氣胸前四九八乃至五四二%ニシテ氣胸

後ハ三〇七乃至八三七%即チ氣胸後ニ大ナルモノアリ又減少セルモノアリ。四、毎呼吸量ハ氣胸後二例ニテ減少シ、他ノ例ニテハ著シキ相違ヲ認メズ。

吸入スル炭酸瓦斯濃度ノ増加ニ伴フ呼吸量ノ増進率ハ氣胸後ニ於イテ明カニ減少ス。但シ氣胸後數日ヲ經過シタルモノニ追加瓦斯注入ヲ行ヒタル場合ニハ其差明カナラズ。

五、平時呼吸數ハ著明ナル相違ナケレ共、炭酸瓦斯濃度増加ニ伴フ呼吸數ノ増進ハ氣胸直後ノ患者ニ著シ、之呼吸量増大率ノ減少ヲ呼吸數ヲ以テ代償セルモノト思惟スベシ。此際亦氣胸後數日ヲ經タルモノニ於ケル追加注入ノ影響ハ明カナラス。

七、炭酸瓦斯濃度ノ變化ニ伴フ呼吸元進ニ際シ、酸素消費量ノ變化ヲ余等ノ方式ニヨリ呼吸曲線ヨリ算出シタルガ、氣胸前ニアリテハ不變ナルガ氣胸直

方式ニヨリ呼吸曲線ヨリ算出シタルガ、氣胸前ニアリテハ不變ナルガ氣胸直

後ニテハ炭酸瓦斯濃度ト共ニ増加ヲ示ス、之呼吸量減少シ、呼吸數増加セル爲ニ呼吸運動ノ「エチルギー」過剰消耗ニ基クガ如ク見ユレ共余等ノ算出法ハ呼吸位ノ變化ヲ顧慮セザル故ニ其結果頗ル不正確ニシテ、眞正ノ酸素消費量トハ見做シ難ク、斷定ハ今後ノ研究ニ待ツ。

八、炭酸瓦斯濃度増加ニ伴フ脈搏、血壓ヲ測定シ、脈搏脈壓ヲ以テ血液循環ノ大略ヲ推測セルガ氣胸前後ニ著シキ差ヲ認メズ。

### 結論

人工氣胸ニヨリ臥位、立位及ビ輕運動ニ際シ換氣量多少増加スル者アリ、不變ナル者アリ。

輕運動ニ對スル工率ハ術前後ニ變化ナシ、但シ運動時著シキ換氣亢進ヲ示セル場合ニハ稍ク低下ス。

炭酸瓦斯忍耐力ハ氣胸直後生理的範圍ニアレ共之ヲ術前ニ比較スレバ稍ク低下ス。

炭酸瓦斯濃度増加ニ伴フ換氣増進率ハ術前ニ比較シ術後ニ増大ス。血液循環ハ前後ニ著シキ相違ナシ。

氣胸患者ノ呼吸量ノ増大ハ術前ニ比較シテ小ニシテ換氣量ノ増加ハ呼吸數ノ増加ニ負フ處大ナリ。

呼吸亢進ノ際ニ於ケル酸素消費量ハ氣胸患者ニ特ニ増大セルガ如シ、然レ共余等ノ検査法ハ頗ル不正確ナルヲ以テ之ガ斷定ハ後日ニ讓ル。

## 九〇、人工氣胸ト血液窒素ノ消長

木村 亮 藏 (北大)  
加藤 利 雄 (有馬内科)

人工氣胸施術後ノ呼吸變常ガ血液窒素ニ如何ナル消長ヲ來ス可キカニ就テハ

文獻ニ報告多カラズ、東北大學ノ吉田氏、泉山氏、岡田氏等ハ或ハ「パラフィン」胸又ハ低壓呼吸或ハ酸素分壓少キ(八%)空氣吸入後ニ於テ血液蛋白質一時増加シタルヲ報告シオリ、リットマンハ「乏酸素空氣吸入後「アルブミン」、「グロブリン」ハ殆ンド不變、「フィブリノーゲン」ハ不定殘餘窒素ハ増加又ハ減少シテ一定セズト云フ、ベチャヘルハ偏側高壓氣胸及ビ密閉箱内呼吸(二十時間後窒息)ニテ殘餘窒素ノ増加ナシト云フ、然ルニラウベンデル、グワイアレ等ハ増加ヲ證スト但シ前者ハ高度ノ低壓呼吸時ニ於ケル實驗ニシテ殊ニ肝臟ノ殘餘窒素ヲ測定セリ、ケヤルニーハ人工氣胸後血液殘餘窒素ノ増加ハ肺組織ノ吸着機能減退ニヨルモノナラント説明セリ。

余等ハ血液窒素殊ニ殘餘窒素ニ就テ氣胸ノ影響ヲ患者竝ニ家兔ニ於テ測定セリ。

### 實驗方法。

實驗ハ肺結核患者四名、竝ニ家兔二十數例ニ就テ氣胸前後ニ於ケル血液總窒素量ヲヴアンズライク、カラン氏法ヲ以テ、又殘餘窒素、尿素、「クレアチニン」、「アンモニア」等ハ「フオリン」及ビ「フオリン・テイニス」氏法ヲ以テ測定セリ。

### 實驗成績。

一、肺結核患者竝ニ其他ノ疾患ニ於ケル血液内窒素量等第一表第二表ニ見ル如ク、肺結核患者十例ニ於テ總窒素量ハ二・〇乃至三・〇瓦%以内ニアリ、病狀ニヨリテアマリ大ナル變化ヲ認メザルモ殘餘窒素及ビ尿素ハ病狀ニヨリテ多少ノ變化ヲ認メタリ、即チ輕症及ビ中等症ニアリテハ殘餘窒素ハ二・〇乃至四・〇瓦%テ、尿素モ大體平行シ他ノ腎疾患ヲ除イタル疾患ノソレト大差ナキモ中等症ヨリ重症ニナルニ及ビテ殘餘窒素及ビ尿素ハ増加スル様テアル、即

チ重症ノ一例ニ置キマシテ殘餘窒素ガ六四・四氵トナリ、尿素モソレニ平行シテ増加シテ居ルノヲ見ラル。一般ニ肺結核患者ニ於テハ病狀ノ危險ニナルニ從テ非蛋白質窒素ノ増量ヲ來ス様テアル。

二、人工氣胸ト肺結核患者ニ於ケル血液内窒素ノ消長。

サテ肺結核患者ニ氣胸ヲ行ヒマスト其ノ變化ハ如何ニナルカト云フニ、私共ノ行ツタ四例ニ於テ全窒素ハ大體二乃至三瓦%ヲ有シ、觀察ノ全經過ニ涉リテ餘リ大ナル變化ヲ認メザルモ唯ダ一例ニ於テハ第一回ノ氣胸ニヨリテ一時全窒素量ガ三瓦%ヨリ一・九八%マテ著明ニ降下シ、再ビ元値ニ復歸シ、其後大ナル變化ヲ認メザリシモ、他側ニ氣胸ヲ施スト再ビ著明ニ降下シ亦漸次上昇シテ元値ニ歸ル様テアル。反之、殘餘窒素ハ四例ニ於テ、皆氣胸ヲ行フ毎ニ常ニ多少ノ増加ヲ來シテ、殊ニ初期氣胸ニ於テ一般ニ増加ノ度ガ急激ニシテ又減少モ急速テアル。今一例ヲ表示スルト初メ二十二氵%ノモノガ氣胸後二十四時間後四十二氵マテ上昇シ其後急速ニ低下シテ元値ニ歸ル様テアル。氣胸ガ反復ヲ重ルニ從ツテ上昇モ、下降モ、緩慢トナル様テアル。大體殘餘窒素ノ増加ノ割合ハ氣胸前値ノ五%乃至一〇%テアル。

三、家兎ニ於ケル實驗。

更ニ私共ハ家兎十頭ニ就テ同一實驗ヲ試ミタノテアルガ其ノ成績ハ大體人ニ於ケルト同様テアル事ヲ認メタリ。内三例ヲ示スト次ノ様テアル、即チ殘餘窒素ハ總窒素量ノ大ナル變化ナキノニ反シ、氣胸ニヨツテ常ニ著明ナル増量ヲ示シ、氣胸後早キハ六乃至八時間或ハ二十四時間後最高ニナル事多ク、一般ニ送入空氣量ニヨツテ多少ノ相違アルモ氣胸前値ノ六十%乃至一〇〇%前後ノ増加ヲ示ス、即チ大體一倍半乃至二倍量ノ増加ヲ見ル事ガ普通ノ様テアル。尿素モ平行スル様テアルガ時ニ相反スル時モアルノテアル。

四、人工氣胸ニヨル血液「アンモニア」並ニ「クレアチニン」量ノ消長。

私共ハ人工氣胸ニヨツテ殘餘窒素ノ増量ヲ認メタルモ更ニ本實驗ヲ正確ナラシメンガタメニ血中「アンモニア」及ビ「クレアチニン」ヲ家兎十頭ニ就テ氣胸前後ニ於テ測定致セリ。即チ之ニヨツテ見ルト「アンモニア」ハ氣胸前〇・〇三四乃至〇・一七〇氵ノモノガ氣胸後大體二十四時間前後ニ於テ〇・一七八乃至〇・七八氵迄テ増加シ、少キハ二倍乃至四倍、多キ場合八十倍近キニ達スルヲ見タリ、「クレアチニン」ハ一乃至三氵前後後ヨリ氣胸ニヨリテ二倍乃至三倍ノ増加ヲ示シテ居ル。

總括。

以上ヨリ總括致シマスト、氣胸ヲ施シマスト血液内總窒素量ハ人及家兎何レニ於テモ大ナル變化ハアラズ。唯ダ廣範病竈ヲ有セル人一例ニ於テ氣胸ニヨツテ一時總窒素量ニ可成ノ減少ヲ見タルニ變化少ナカリシ他ノ三例ニ於テハ病竈極メテ輕微ナルモ其ノ結果ハ家兎ノ成績ト一致セリ。殘餘窒素ハ臨牀實驗並ニ動物實驗共ニ類似ノ成績ヲ示シ、送入空氣量ノ大小ニヨツテ多少ノ相違アルガ、一般ニ氣胸後常ニ増加ヲ示シ、後再ビ減少スル様テアル。更ニ血中尿素、「アンモニア」及ビ「クレアチニン」等ノ増加スル事ハ實驗ニヨリ明ナル事デアリテ是等ノ點ヨリ考フレバ私共ノ成績ハ大體チアールニー氏等ノ成績ト相一致シテ居ル。此ノ事實ノ説明ハ甚ダ困難ト思フガ殘餘窒素ノ増加ヲ以テ直チニ健康組織ノ窒素固定能力ノ減退ニ歸スベキモノナルカ、或ハ呼吸異常ニヨル體液ノ物理化學的性質ノ變化ニ歸ス可キモノナルカハ俄ニ斷ズルコト出來ズ。一般肺臟ノ氣胸ハ單ニ肺組織ノ機能ノ血行ニ變化ヲ與フルバカリテナク、心臟、肝臟、脾臟、腎臟、胃其他ニ著明ナル影響ヲ及ボスコトハ我が教室多數ノ業績ニヨリ疑フ餘地ナキ所ニテ血液蛋白質ニ就テモ「グロブ



リン」減少アリ、心臟代償機能不全又ハ脚氣患者等ニ於テモ殘餘窒素ノ増加アルハ多數文獻ニ徴シテ明ナル所ナリ。私共ハ人工氣胸後ノ非蛋白性窒素増加ハ血液酸素量ノ減少ニヨル組織蛋白ノ異常分解ノ結果ニ外ナラザルモノト考フル處ナリ。

## 九一、人工氣胸ノ血清「トリブチリナーゼ」ニ及

### ボス影響ニ就イテ

金 谷 寛 光(北大)  
(有馬内科)

肺臟ガ全身脂肪新陳代謝ニ關係スル事ハ諸家ノ認ムル事實ニシテ、人工氣胸ガコレニ如何ナル影響ヲ及ボスカヲ知ルハ興味深キ事ナリ。

余ハ其ノ一端ヲ知ラントシテ、未ダ文獻ニ見ザル人工氣胸ニ依ル血清「トリブチリナーゼ」ノ消長ヲ主トシテ健康家兔血清ニツキ、ローナ・ミハエリス氏「トリブチリン」法變法ニテ見タルニ

一、單ニ一側又ハ兩側ニ閉塞性氣胸ヲ施セルニ

右側ニアリテハ三時間後ニ著シク低下シ、二十四時間ニテモ殆ド元ノ値ニ復セザルモ(第一表上)。

左側ニテハ五時間ニシテ一時低下ヲ示シ、二十四時間ニシテ元ノ値ニ復スルカ又ハソレ以上トナル(第一表中)。

兩側ニテハ時間ト共ニ減少シ、四十八時間ニ及ブモ元ノ値ニ復セザルモノ多シ(第一表下)。

二、中性脂肪ノ外「レチチン」、「ビヨルステリン」等ヲ含ム脂肪乳劑(ヤノール)ヲ、七日間漸次増量ノニ耳靜脈ニ注射シタルニ、著シク「トリブチリナーゼ」ノ増量ヲ見タリ。就中注射終了後第二日目ニ最高ニ達セリ。第三日目

ニ氣胸ヲ右側ニ施行シ、三時間、二十四時間後ニ「トリブチリナーゼ」ヲ見ルニ、少シク低下ヲ示セリ。但シ此時期ハ既ニ「トリブチリナーゼ」減少ノ途次ニアルモノト思ハレルガ故ニ之ヲ以テ直チニ氣胸ノ特別ナル影響ナリトハ斷定シ難シ(第二表)。

三、七日間片側又ハ兩側ニ閉塞性氣胸ヲ作成シ、同時ニ増量ノニ「ヤノール」ヲ耳靜脈ニ注射シ、血清「トリブチリナーゼ」ヲ見ルニ、一側ノ場合ニハ處置終了後一日又ハ三日後ニ著シク増量セルヲ認ムルモ(第三表上)兩側ノ場合ハ殆ド盡ク減少セルヲ見タリ(第三表下)。

四、五匹ノ家兔ニ出來得ル限り出血ヲ避ケテ、氣管切開ヲ行ヒ、チラトン氏「カテーテル」ノ一端ヲ插入シ、呼吸困難ヲ起サシメツ、二時間後ノ「トリブチリナーゼ」ヲ見ルニ一樣ニ著シク下降セルヲ認メタリ(窒息試驗)。

氣胸ニ依ル一時的「トリブチリナーゼ」低下ノ本態ハ明カナラズ。然レ共先ニ岡崎氏ハ閉塞性氣胸後一時間半乃至二十四時間ニ最モ血液内酸素容量(三%乃至七%)ノ減少スルヲ實驗セリト云ヒ、又氣通狹窄ニヨル呼吸困難モ亦血液内酸素容量ノ減少ヲ來スモノナル事實ヨリ余ガ第四ノ實驗ヲ總合觀察スル時ハ、血液内酸素量ノ減少ハ此ノ「トリブチリナーゼ」低下ニ對シ、何等カノ意義ヲ有スルモノナランカ。

## 九二、人工氣胸ノ肺血管ニ及ボス影響(寫眞供

### 覽)

有馬英二(北大)  
小野純一(有馬内科)

著者等ハ多數ノ犬及家兔ヲ用ヒ造影物ヲ頸靜脈ヲ經テ肺ニ至ラシメタル時X線寫眞撮影ヲ行ヒカクシテ氣胸肺ト他側肺ニ於ケル肺血管ノ状態ヲ明瞭ニ知

ルコトヲ得タリ、其ノ結果氣胸肺ニ於テハ氣胸ノ大サ即チ肺萎縮程度ニ從ヒテ肺血管ヲ最小ナル毛細管ヨリ漸次大ナル血管ニ至ル迄收縮シ行クヲ目撃スルヲ得タリ。

### 九三、人工氣胸ノ結合糖、「グルタチオン」網狀赤血球及ヒマテフィー氏反應ニ及ボス影響 臨牀竝ニ動物的研究

館石 叔 (京都 飯塚内科)

肺結核ニ對スル人工氣胸療法ノ價值ハ今更申ス迄モナイ。之ガ臨牀例、血液有形成分ノ形態學的變化、血液「レゾルチン」反應ニ及ボス關係等ニ就イテハ川西及ビ角本ノ兩氏が發表スル。ソノ他人工氣胸ノ各方面ニ及ボス影響ニツイテノ報告ハ枚擧ニ遑ガナイ。然シナガラ臟器乃至ハ血液中ノ結合糖及ビ「グルタチオン」ノ變化ニ至ツテハ文獻ヲ狩スルモ尙ホ遭遇シ得ナイ。而モ「コレ等ノ關係ヲ知ルコトハ、體內ノ酸化、還元現象ソノ他肺臟ノ機能ヲ知ル上ニ必要ナモノデアアル。即チ余ノ本實驗ニ著手シタ所以デアアル。

#### 實驗材料竝ニ實驗方法

臨牀實驗テハ、材料トシテ肺結核及ビ肋膜炎患者ノ血液ヲ用ヒ、動物實驗テハ正常家兎ヲ用ヒテソノ耳靜脈ヨリトツタ血液及ビ肺臟ノ一部分ヲ用フ。何レモ早朝空腹時一定シタ條件テ行フ。

實驗方法トシテハ、遊離血糖ハ「ハーゲドレン」氏法、結合糖ハ飯塚教授法、「グルタチオン」ハタンニクリフ氏法、マテフィー氏反應ハ同氏法、網狀赤血球ハ櫻井氏法ニヨル。

#### 概括竝ニ考案

時間ノ關係上今カクノ如クシテ得タル成績ヲ概括的ニ述ベレバ

#### 臨牀實驗成績

- (一)、肺結核患者竝ニ肋膜炎患者ニ於テ多數ノ場合人工氣胸手術ト共ニ増加シテオル結合血糖次第ニ減少スルカ、一時増加シテ次イテ減少スル。
- (二)、肋膜炎患者胸水遊離糖量ハ手術後減少ス。結合糖量ハ増加スルモノ及ビ減少スルモノアツテ一定セズ。
- (三)、肋膜炎患者竝ニ肺結核患者ニ於テ遊離血糖量ハ少數例ヲ除キ變化ナキカ、減少或ハソノ傾向ヲ示ス。
- (四)、マテフィー氏反應ハ肺結核竝ニ肋膜炎患者ニ於テ反應陽性度下降或ハソノ傾向ヲ示スモノ多シ。
- (五)、網狀赤血球ハ肺結核及ビ肋膜炎患者ニ於テ減少スルモノ及ビ一時増加シテ減少スルモノ多數ヲシム。
- (六)、肺結核竝ニ肋膜炎患者ニ於テ人工氣胸經過中遊離血糖ト結合血糖ノ間ニハ密接ナ關係ヲ見出シエナイ。
- (七)、肺結核竝ニ肋膜炎患者ニ於テ結合血糖トマテフィー氏反應ノ間ニハアル關係ノ存スルモノ、如シ、即チ結合血糖ノ減少ト共ニマテフィー氏反應ガ弱クナル。

#### 動物實驗成績

- (一)、正常家兎肺臟内結合糖量ハ右側肺テ〇〇・八九乃至〇〇・七二平均〇〇・一一〇、左側肺テ〇〇・七五乃至〇〇・一四九平均〇〇・一一二、肺臟兩側ニオケル差違ハ〇〇・一四乃至〇〇・七〇平均〇〇・〇二八、正常家兎肺臟内「グルタチオン」量ハ右側〇〇・八〇乃至〇〇・一一六平均〇〇・〇九九、左側〇〇・八五乃至〇〇・一一三平均〇〇・一〇一、兩例ニオケル差ハ〇〇・〇五乃至〇〇・一八平均〇〇・

〇〇九。

(二)、結合血糖ハ短時日ノ間隔ヲ氣胸手術ヲ行フ場合ニハ多クハ次第ニ増加ス。稍々長キ間隔ヲオキ行フ際、ハ一時増加スルカ或ハソノ傾向ヲ示スモ後ニハ變化ナキカ尙減少スル。

(三)、遊離血糖量ハ短時日ノ間隔ヲオキ行フ場合ニハ變化ナイカ一時減少ノ傾向ヲトルモ、稍々長キ間隔ヲオク際ニハ殆ド變化ヲ認メヌ。

(四)、血液「グルタチオン」量ハ短時日ノ間隔ノ場合ハ何レモ減少スル。稍々長イ間隔ノ際ハ一時減少スルモ後ニハ何レモ増加スル。

(五)、即チ結合血糖量ト血液「グルタチオン」ノ間ニハアル關係ノ存在ヲ思考セラル。

(六)、肺臓内結合血糖量ハ短時日ノ間隔テハ増加シ、稍々長イ間隔テハ多クハ減少或ハソノ傾向ヲ示ス。

(七)、肺臓内「グルタチオン」量ハ短時日ノ間隔テハ著シイ變化ヲ認メヌ。稍々長イ間隔テハ人工氣胸ヲ施サヌ反對側肺ニ「グルタチオン」量ノ増加或ハソノ傾向ヲ示ス。

(八)、動物實驗成績ヨリ見ルト、稍々長イ間隔ヲオイテ氣胸手術ヲ行フ方が生體ニ長影響ヲ與ヘル。即チ肺臓内テハ組織呼吸ガ旺盛(「グルタチオン」量ノ増加)トナリ。肺臓ノ結合分解機轉ヲ促進(結合糖ノ減少)ス。

### 九四、人工氣胸ノ臨牀的所見

川 西 武 夫 (京都飯塚内科)

一、臨牀的方面

余ハ昭和三年一月ヨリ十二月末ニ至ル一ケ年間ニ互リ飯塚内科入院患者百例

第八回日本結核病學會總會演說要旨

ニ氣胸ヲ施術セリ。中五二例ハ肺結核患者ニシテ四二例ハ肋膜炎患者ナリ。他ニ肺臓癌一例、肺氣腫一例、肺壞疽一例アリタリ。尙ホ腹膜炎三例ヲモ包含ス。モトヨリ一ケ年間百ノ實驗例ヲ以テシテ氣胸療法ノ臨牀的效果ヲ斷定スルハ早計タルノ譏リヲ免レズト雖モ以テ大要ヲ推知スルニ足ルモノト信ズ。

今日ハ時間ノ都合上肺結核ト肋膜炎ニ就イテ簡單ニ述ブベシ。現今肺及ビ肋膜炎ノ結核性疾患ニ對シ種々ノ治療方法アルモソノ何レニ於テモ是非ノ議論ヲ免レズ、サレド氣胸療法ハ最早議論ノ域ヲ脱セリ。

#### 第一表

一、肺結核ノ種類及ビ男女別

	男	女
左側	六	九
右側	一一	一九
兩側	二	五
二、氣胸ノ種類		
完全	四〇	
不全	一二	
三、氣胸ノ效果		

同數	極良	良	稍不	増	死	健	康	時	臥	後
2	〇	〇	一	一	四	〇	〇	一	〇	二
1	〇	〇	一	一	二	〇	〇	一	〇	二
動活	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
養靜	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
發熱	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
牀	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
死	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇



ナリ。

余ノ實驗例百ノ中例ヘバ「ガスエムボリー」肋膜「シヨック」等ノ如ク從來多數ノ學者ニヨリテ報告セラレシ重大ナル突發事項ハ一ツモ之ニ遭遇セザリキ。

## 二、人工氣胸ト肺活量

二五例ニ就テ測定ス、是等ノ實驗例ヲ總括スルニ症例ノ選擇宜シキヲエタル例ニ於テハ氣胸ノ直前直後ニ於ケル肺活量價ハ著シキ變動ヲミズ、全ク不變ナルカ、時ニハ却ツテ術後術前ヲ凌駕スルモノアリ。

例ヘ術後ニ減少スルトモノノ差ハ少ナク到底術前ノ肺活量價ヨリ數學的ニ送入空氣量ヲ減ズルガ如キ事ナシ、シカモコノモノハ二、三日ニシテ舊ニ復スルヲ以テ規則トナス。

而シテ日ト共ニ肺活量曲線漸次上昇スルモノハ效果ノ良好ナルヲ示シ、之ニ反シテ惡結果ニ陥ルモノハ一度低下シテ容易ニ復舊セザルカ又ハ漸次下降スルモノナリ。

## 三、人工氣胸ト血液所見

六〇例ニオイテ檢スル是等ノ所見ヲ總括スルニ

### (イ)赤血球數

疾患重篤ナルカ或ハ進行性ナルモノ程ソノ數少ナク輕快スルニ從ヒテ増加ス。

### (ロ)白血球數

前者ト反對ニ增多セル白血球數ハ經過良好トナルニ從ヒテ正常近ク減少スルヲミタリ。

今分類ニ於ケル百分率ヲミルニ一般ニ患者ノ症狀増惡セルモノハ中性多核白血球ノ増加ヲミ、然ラザルモノニ「リンフォトローゼ」「モノチトローゼ」ヲ示

ス、但シ時ニ「リンフォベニー」ノモノアリ、高度ノ淋巴腺結核ニ於テ特ニ然リ。而シテ疾患良好ナル經過ヲトルニ從ヒテ淋巴球ハ益々増加シ甚ダシキハ正常ノ倍、即チ四〇乃至五〇%トナリト相對シテ中性多核白血球ノ減少ヲ招來ス。

之ニ反シテ高熱繼續シテ重篤ナル進行性結核ニアリテハ中性多核白血球増加ス。

興味アル時「エオジン」嗜好細胞ニシテ經過ノ極メテ良好ナルニ際シ「リンフォトローゼ」ト相俟ツテコノモノ、著シキ増加ヲミル事アリ。

アーチツト氏血像ハ病勢ノ退歩スルト共ニ次第二左方ヨリ右方ニ轉位セリ。

### (ハ)赤血球沈降速度

疾患極メテ重篤ナルカ或ハ進行性ナルモノハ赤血球沈降速度著シク増加シ輕快スルニ從テ次第二正常ニ復ス。

氣胸ノ直前直後ニ於ケル變化ノ有無ヲ檢シタルニ或例ハ直後速度増加シ二、三日ニシテ舊ニ復スルアリ、或ハ何等ノ變化ヲ來サザルアリテ一定セズ。

## 九五、人工氣胸ノ「れぞるちん」反應ニ及ボス影響及本反應ノ診斷的價値

### 響及本反應ノ診斷的價値

角本永一(京都飯塚内科)

結核ノ補助診斷ニ轉近應用セラル、Réaction de Vernes (Serofoculation par la Resorline)ハ結核ノ初期診斷ヲ的確ナラシムルノミナラズ疾病ノ活動、非活動性ヲ指摘シ猶ホ其ノ豫後モ判定シ得ルト報セラレシ以來 Griesz, Langeron, Breton, D'Hour 等ノ研究相踵テ出テ其ノ操作ノ簡單ナルヲ以テ專ラ臨牀ニ應用セラル、傾向ヲトルニイタレリ。シカレドモ結核療法ニ應用

セラル、人工氣胸ト本反應トノ關係ニ就キ檢索セルモノハ Doldrich が附隨のニ論及セル外 Arnoux ノ報告ヲ見ルニ過ギズ。而シテ余ハ本反應ノ診斷的價値竝ビニ人工氣胸ノコンニ及ボス影響ニ就キ二三檢索セルニヨリ以下簡單ニ報告セントス。

#### 實驗方法及實驗材料

採血ハ常ニ早朝空腹時靜脈ヨリナシ法ノ如ク血清ヲ分離セシメ非動性ニスルコトナク其ノ儘使用ス。Verne's Photometer ヲ用ヒ本反應價ヲ現ハセルモ余ハ Photometer ヲ使用セズ、血清及ビ「レゾルチン」溶液ヲ鳥瀉氏沈澱計ニ入レ其ノ混和シ、先ヅ肉眼的ニ濁濁度ヲ觀察シタル後遠心沈澱セシメ沈澱子量ヲ知り以テ本反應價ト定メタリ。人工氣胸ハ飯塚教授考案ノ器械ニヨル。

#### 實驗成績

(一)、健康者ニ於ケル「レゾルチン」反應ニ就テ  
Gomez u. Breton へ健康者及非結核者ニテハ僅カニ四・七六%ノ陽性率ニ過ギズト余ノ檢索ニ於テモ陽性ニ出現スルモノ甚ダ尠シ。

(二)、二三疾患ニ於ケル「レゾルチン」反應ニ就テ  
ベルヌノ反應ハ何レノ疾患ニモ出現スル性質ノモノニ非ザレドモ微毒、「チフス」、急性肺炎、「ロイマチス」及ビ「癌腫等」ニハ陽性ニ出現スルハ既知ノ事實ナリ。シカモコレ等疾患ニハ反應價モ一般ニ高キガ如シ。サレド微毒ニ於ケル本反應價トワツセルマン氏反應トハ必ズシモ互ニ相一致スルトカギラズ。

(三)、結核患者ニ於ケル「レゾルチン」反應ニ就テ  
結核ニ於ケル本反應ニ就テハ報告少カラズ。余モ亦五十例ニ於テ檢セルニ八

二〇%ノ陽性率ヲ得タリ。Gomez u. Breton ノ九八・〇%ニハ及バザルモ其他ノ諸家ノ報告ト大差ナシ。シカレドモ本反應價ト疾患ノ輕重トハ必シモ相一致スルトカギラズ。又體溫トノ間ニモ認ムベキ平行的關係ノ存セザルヲ知リタリ。サレド臨牀上及理學的竝ビニ細菌學的ニハ定確ニ結核ナルニモカ、ワラズ本反應ノ陰性ナル場合アリ爲メニ Uffoliz Verne's 等ハ反復檢索スル必要アルヲ報ゼリ。余ノ成績ヨリ見ルニ本反應曲線ノ漸次下降スルト共ニ一般ニ疾病モ治癒機轉ニ轉セル如ク思考セラル。又曲線ノ上昇及同一高度ヲ持續スルモノハ前者ト反對ニ病勢ノ進行ト惡化ヲ示スガ如シ。

(四)、人工氣胸ノ本反應曲線ニ及ボス影響。

人工氣胸ノ本反應曲線ニ及ボス影響ヲ檢索セルニ氣胸後一般ニ臨牀的竝ニ理學的所見ノ良轉ト共ニ反應曲線ハ漸次下降又ハ其ノ傾向ヲ示スモノ多シ。サレド反應價ニ變化ヲ認メザルモノ又却ツテ反對ニ上昇セル例外ナキニアラズ。氣胸後臨牀上特ニ良轉ヲ認メザリシ一例ニ於テハ反應價ハ却ツテ高マルリ。大體ニ於テ Arnoux ノ報告ト相一致ス。

以上ノ事實ヲ總括スルニ本反應ハ結核特有反應ニ非ザルハ Rizzi, Morandi, Woldrich ニ據ルモ明白ニシテ又余ノ成績ニヨルモ非結核性疾患、例セバ「チフス」、微毒、癌腫、肺炎、「ロイマチス」等ニ陽性ニ出現ス。サレド本反應ト「レ」等疾病ノ輕重トハ必シモ相一致セズ。而シテ本反應ハ結核特有反應ニ非ザルハ前述ノ如クナルモ臨牀的竝ビニ理學的所見ト併セ考フル時ハ鑑別診斷ノミナラズ病變ノ程度ヲ定ムルニ益スルコト大ナリ。即チ本反應曲線ニヨリ大體ニ於テ病變ノ消長アル程度迄指摘シ得ルガ如シ。故ニ反復檢査セバ本反應ハ診斷上應用スベキ價値アルモノト考フナリ。

#### 九四ニ對スル附議

一

三藤香吉

濕性肋膜炎ニ對シテ人工氣胸ヲ行フ際ニ顧慮スベキ條件即チ胸液ノ性状、排除胸液量ト送入空氣量トノ關係等ニ就テ討論ス。

二

石田 誠(三重)

川西君ハ肋膜炎ノ漿液性及出血性ノ滲出液ハ排泄後其儘ニ又化膿性ノ場合ニハ排泄後ニ「オプトニン」溶液ヲ使用シテ洗滌後ニ是等滲出液ノ排泄量ト同量ノ空氣ヲ送入スルト云ハレマシタガ私ハ同量ノ空氣送入ハ宜シクナイト思ヒマス此ノ場合ニハ常ニ同量以下ノ空氣送入ガ肋膜癒著ヲ防グ意味ニ於テモ亦肺ニ影響スル關係カラ云ツテモイノデアリマス、尙ホ化膿性ノ場合ニハ其ノ液ヲソノ檢シタル上テ空氣送入ヲ行ハナケレバナナイ何故ナレバ反ツテ細菌ノ種類ニヨリテハ惡影響ヲ及ボス事ハアルカラデアリマス、故ニ肋膜炎ノ滲出液排泄後ニ於ケル空氣送入ハ今少シク細心ノ注意ヲ拂ハナケレバナナイ事ヲ追加シテ置キマス。

三

佐藤理太(横濱療養院)

滲出性肋膜炎ニ於テ液體排出後代リニ瓦斯ヲ充填スル場合ニハ排出液ノ半量ヲ最モ適當トスル、同量ハ多過ギルモノナルコトヲ實驗上ノ根據ニヨリ追加ス。

答 辯

川西武夫

時間ノ都合上申上ゲナカツタノテアル余ノ施術セル濕性肋膜炎中

一、滲出物ノ種類ニ就テハ

大多數ノモノハ漿液性ニシテモトヨリコノモノニ治療率タカシ。

他ニ膿性ノモノ一例アリタリ、膿ヲ穿刺除去シタル後〇・一%ノ「オプトヒン」溶液ヲ以テ胸腔内ヲ數回洗滌シタル後空氣ヲ送入セリ。同様操作ヲ六、

第八回日本結核病學會總會演說要旨

七回繰反シ次第ニ滲出物ノ減少ヲ來シ入院ニケ月餘ニシテ、余ノ分類セル「極良好」ノ結果ヲ得テ退院セリ、後來ノ狀況ヲ書狀ヲ以テ尋子タルニ健康勞作ニ從スト報セリ。

尙ホ血液性ノモノ三例アリタリ。

中一例ハ當初ヨリ重篤ニシテ甚ダシク多量ノ滲出物貯留シ呼吸困難相當ニ強シ數回穿刺シ氣胸ヲ施スモ何等良效果ヲ收メ得ズ、從テ氣胸ヲ中止ス、幾何モナクシテ退院セリ。後死亡セリトノ報告ヲウケタリ。

他ノ二例中一例ハ治療半バニシテ退院シ全經過ヲ觀察シ得ザリキ。

他ノ一例ハ二、三回ノ操作ヲ以テシテ極メテ良好ナル經過ヲトリ僅々一ヶ月餘ノ入院日數ヲ以テ完全ナル「臨牀的治療」ヲ招來セリ。矢張り從來ノ狀況ニ於テ勞作ニ從事スト報ジタリ。

即チ漿液性ノモノニ治療率タカク血液性ノモノニ低シ膿性ノモノニ付テハ症例ニ乏シクシテ多クヲ斷ジ得ズ。

二、兩側濕性肋膜炎ニ對シテ兩側氣胸ハ之ヲ行ハザリキ。前述ノ如ク三例共

ニ一側ニ氣胸ヲ施シ他側ハ穿刺ノミヲ以テ比較觀察セリ。

三、除去スル滲出物トホツ同量ノ空氣ヲ以テ補フトイヘルハ大約四、乃至五

〇〇珪ノ場合ライフ。

固ヨリ大量一〇〇〇珪ノ滲出物ヲ除去シタル時ハ之ヨリハルカニ少ナキ空氣ヲ以テ補ヒ又少量一〇〇珪ノ滲出物ヲ除去セル時ハソノ倍量モシクハ三倍量ノ空氣ヲ送入セリ、事實數回ノ穿刺後滲出物著シク減少シ、五〇—一〇〇珪又ハソレ以下トナル場合之ヲ除去シテ後僅カニ二五—五〇珪又ハヨ

リ少量ノ空氣ヲ送入シテ果シテ多クノ氣胸の效果ヲ期待シウルヤ疑ハント信ズ。

要スルニ除去スル滲出物ノ量ト送入空氣量トノ間ニ同量モシクハ半量トイフガ如キ規則ハナクソノ症例ニ應ジテ加減ス。常ニ「モノメーター」ニ重キヲオク。滲出液除去後ハ甚ダシク強キ陰壓ヲ來スモノニシテ五〇〇珽ノ空氣ヲ送入スルセ尙陰壓ヲ來スモノアリ。又僅カニ一、二〇〇珽ノ空氣送入ニヨリテ陽壓ニ變ルモノアリ、コノ際ハソレ以上ヲ送入セズ。同時ニ患者ノ自覺ヲ尊重シ苦痛ヲ訴ヘルニ際シテハ直チニ中止セリ。以上ノ如クシテ余ハ四二ノ症例中一ツノ危險ニモ遭遇セザリキ。

## 九六、兩側人工氣胸ガ動物ノ窒素新陳代謝ニ及

ホス影響ニ就テ

新 宮

秀 (宇多野 療養所)

片側人工氣胸ノ理論、技術及ビソノ病態生理ニ關スル研究業績ガ夥多ナルニ比シテ、兩側人工氣胸ノ病態生理ニ關スル研究ハ未ダ多カラズ。近時兩側人工氣胸ヲ唱フル者少カラザルニ至リシモ、余ハ片側氣胸スラ單ナル對症療法若クハ診斷技術ニ過ギザルベキカト考フル際ニ、兩側氣胸ノ輕々ニ用フベカラザルベキヲ感ジテ、其價值判定ノ實驗ヲ行ハントシ、茲ニ其豫備實驗ヲ發表スルモノナリ。

本實驗ニ先ダチ、余ハ先ヅ實驗動物ガ兩側氣胸ノ下ニ一定期間確實ニ生存シ得ベキ最大ノ注入「ガス」量及ビ其方法ヲ決定セリ。家兎ニ於テハ體重一疋ニツキ兩側肋膜腔ヘ注入シ得ル合計「ガス」(空氣)量ハ、三十八珽ガ平均ノ最大量ニシテ且ツ肋膜腔内壓ガ、水柱「1.0」以上ニ上ルベカラザルコトヲ知レリ。

カ、ル術式ノ下ニ、一般ノ如クニ家兎ノ新陳代謝ヲ、毎日全尿中ノ尿總窒素、

尿素窒素、「アムモニア」窒素、「クレアチニン」窒素、「クレアチン」窒素及ビ食鹽ニ就キ定量セリ。

外國文獻ニ徴スルニ、片側人工氣胸ハ、生體ノ窒素新陳代謝ニ殆ド影響ナシト云ヘリ。余ノ實驗ニヨレバ、極限兩側氣胸施行日ヨリ尿中窒素ノ排泄ハ可成リ著シク減少ヲ來シ、氣胸施行期間中ハ減少ヲ持續ス。而シテ減少ノ比例ハ、「クレアチン」窒素ノミハ稍々増量ノ傾向アルモ、他ハ各々全體トシテ減少シ居レリ。

## 九七、兩側人工氣胸ヲ施シタル健康家兎ノ血液像及ビ赤血球沈降速度ニ就テ

錦 織 修 藏  
新 宮 秀 (宇多野 療養所)

文獻ニ徴スルニ片側人工氣胸ノ患者ガ良好ナル經過ヲトル場合ニハ、赤血球數及ビ血色素ノ増加ヲ來シ、白血球ノ變動ニ就テハ、諸説定マル所ナキモ、大體ニ於テ輕度ノ淋巴球増加ト多核白血球ノ減少トヲ來シ、血球沈降速度ハ健康者ノ平常値ニ近ゾクトイハル。余等ハ兩側人工氣胸術ノ場合ニモ果シテ片側氣胸ノ場合ノ如キ結果ヲ得ベキヤ否ヤヲ檢セントシテ先ヅ健康動物ニ就テ、其大體ノ變化ノ程度ヲ測定シ得ルガ如キ實驗ヲ試ミタリ。即チ變化ノ結果ヲ大ナラシメントシテ、家兎ヲ用ヒテ可及的の最大「ガス」量ヲ以テ、兩側人工氣胸ヲ繼續シテ其家兎ノ血液像及ビ赤血球沈降速度ヲ檢索セリ。其結果ハ(一)赤血球ハ幾分増加シ、(二)血色素量ハ著シク増加シ、(三)白血球ハ著變ナク、(四)赤血球沈降速度ハ著シク變化セザル事ヲ知レリ。

## 附 議



田中龍三

家兎ニ於ケル實驗的氣胸ノ場合、只今水「マノメーター」ニテ(1.0)ニテ危險狀態ニ遭遇スト云ハル、モ、余等ノ實驗ニ於テハ最大(10.0)ニ於テモ常ニ危險狀態ヲ招來セザリキ、尙外國ノ文獻ニ於テモ「コムプレッション」プノイモトラックス」ニ(10.0)ヲ用キテ居ル。

答辯

三戸時雄(代演)

家兎ノ實驗的兩側氣胸ニ於テ、陽壓二種ニ及ブモ動物ガ死セザルトノコトナレドモ、余等ノ實驗ニテハ、壓ガ上昇シテ兩側共ニ「1.0 cm」ニ及ベバ瀕死ノ狀態トナリ、放置スレバ多クハ間モナク死スルヲ例トセリ。況ンヤ兩側共ニ〇迄上昇セシムルコトハ絶對的ニ不可能ナリシ、健全ナル肋膜腔内ニ、マノメーター及ビ針管内ニ何等ノ故障ナクシテ、兩側肋膜腔内ヲ陽壓ニシテ動物ガ死セザルト言フガ如キハ、余ノ信ズル能ハザル所ナリ。大ナル家兎ノ一側肋膜腔容積ハ、六五立方「センチメートル」ニ及ブモノアリト報告セル者アリ。余等ノ實驗中ニモ一側ノヨニハ、空氣六〇立方「センチメートル」ヲ注入シテ、其際〇土ノ壓ニ及ビタル者ハアリキ。

九八、人工氣胸ト肺出血トノ關係

高島彪雄(新潟)

余等ガ現今學ブ人工氣胸ノ成書ニ於テ、人工氣胸ノ適應症中ニ肺出血ノ記載ヲ見ルト雖モ、其ノ續發症トシテ肺出血ノ記載アルヲ余寡聞ニシテ未ダ知ラズ。然ルニ、余ハ兩側肺結核患者ニ人工氣胸ヲ施行セルニ、肺出血ヲ續發セルニ例ヲ有シ、而モ一側ハ比較的詳細ナル觀察ヲ遂ゲタルヲ以テ此處ニ報告セントス。

第八回日本結核病學會總會演說要旨

實驗第一例

田〇ク、子、二六歳、看護婦。

兩側慢性肺結核(左側重症)結核菌陽性、理學的ニモX線寫眞ニ於テモ空洞ハ證明サレズ。

左側氣胸。

第一回、注氣量、四〇〇珽、

第二回、 ” ” 七〇〇珽、

第三回、 ” ” 七〇〇珽、

氣胸施行翌朝、喀血約三〇珽、

其朝 ” ” 二〇珽、

其ノ晚 ” ” 二〇珽、

其ノ後數日間血痰ヲ混ジテ氣胸ヲ中絶スルニイタレリ。

實驗第二例。

渡〇ヨ、〇、十九歳、學生。

兩側慢性肺結核(左側重症)結核菌陰性、理學的ニモX線寫眞ニ於テモ空洞ハ證明サレズ。

左側氣胸

第一回、注氣量、四〇〇珽、

翌朝血痰ヲ混ズ。

第二回、注氣量、一〇〇〇珽、

血痰ヲ混ズ。

第三回、 ” ” 七〇〇珽、

第四回、 ” ” 三五〇珽、

第五回、" 三〇〇珩、  
未ダ下熱セザレドモ醫師ノ事故ニヨリ休止、約一ヶ月ニシテ壓縮肺ハ約舊狀ニ伸展セリ。

右側氣胸

第一回、注氣量、四五〇珩、  
第二回、" 八五〇珩、  
第三回、" 八〇〇珩、

翌朝血痰、其ノ後數日血痰繼續シ然モ右側下部胸痛アリ更ニ其ノ後左側下部胸痛ヲ訴フルヲ以テ氣胸休止、約一ヶ月、而シテ左側ニ遂ニ滲出液ヲ見ルニイタレルモ血痰既ニ數週間出テザルニ及ベル故氣胸ヲ繼續セリ。

第四回、注氣量、四一〇珩、

翌朝血痰ヲ見ル。

其翌朝ハ血痰ヲ見ズ、而シテ耳鼻喉科ニ於テ診セルニ上方氣道ニ於テ何等血痰ヲ生ズ可キ病變ヲ認メズ。

更ニ其翌朝血痰ヲ見ル。

第五回、注氣量、四〇〇珩、

翌朝血痰ヲ見ル。

其ノ翌朝血痰ヲ見ル。

カク右側氣胸三回ニ及ビテ其度毎ニ施術後數日間肺出血ヲ伴フヲ以テ次ニ、

左側氣胸、

第六回、注氣量、四五〇珩、

翌朝血痰ヲ見ル。

其ノ翌朝血痰ヲ見ズ。

其又翌朝少量ノ喀血約二〇珩、

" 血痰ヲ見ル。

" 血痰ヲ見ズ。

第七回、注氣量、六〇〇珩、

血痰ヲ見ズ。

右側氣胸

第六回、注氣量、七〇〇珩、

血痰ヲ見ズ。

左側氣胸、

第八回、注氣量、五〇〇珩、

血痰ヲ見ズ。

右側氣胸、

第七回、" 一一〇〇珩、

血痰ヲ見ズ。

第八回、" 六〇〇珩、

血痰ヲ見ズ。

第九回、" 三〇〇珩、

血痰ヲ見ズ。

カクシテ兩側何處ノ側ニ氣胸ヲ施行スルモ血痰乃至喀血ハ出テザルニイタレリ。

然シテ、人工氣胸施行ニ際シ兩側肺ニ生ズル血流ノ變化ニ對スル確固タル定説ハ未ダ非ザル如シ、サレド余ハ先ヅ輕度ニ送氣セル肺ニ於テハ鬱血ヲ生ヅ

送氣量増加スルト共ニ貧血ヲ來ス、而シテ他側肺ニ於テハソレト共ニ代償的充血ヲ來スナラント信ズ。

然ラバ余ノ第一實驗例ノ咯血ト第二實驗例ニ於ケル右側注氣時ノ出血トハ共ニ氣胸時ニ貧血ヲ生ジ他側肺ニ代償的充血ヲ來セル折ノ出血ナルヲ以テ反對側肺ノ出血ト思考ス可ク、第二實驗例左側、第一回、及び第六回氣胸ノ際ノ出血ハ輕量ノ送氣ニヨリテ氣胸肺ニ鬱血ヲ生セル折ノ出血ニテ左側ニ病竈ノアルヲ思フ、故ニ兩度共更ニ送氣ヲ増加セルニ止血セルヲ見タリ。

之レヲ要スルニ第一實驗例ニ於テハ右側ニ第二實驗例ニ於テハ左側ニ出血病竈ヲ有セルモノト考ヘ得可シ、而シテ兩側肺結核ニ氣胸ニ施行スル時ハ其ノ續發症トシテ咯血乃至血痰ヲ等閑ニ附シ得ズト雖モ亦大ナル障礙トハナラザルモノ、如シ。

次ニ人工氣胸施行ニ際シ其ノ適應症中ニ咯血ヲ數フルハ上述ノ送氣量増加時ニ於ケル同側肺ノ貧血ガ重要ナル役目ノ一ヲ演ズルモノト思考シ得可シ。因ニ余ハベントーフェ氏ノ可膨脹氣胸乃至靜止氣胸ニトッメ壓迫氣胸ハ避クルヲ常トセリ。先ヅ第一、第二回トノ間隔ハ二乃至三日間トシ第三回以後ハ七乃至一〇日間トセリ。

### 九九、實驗的人工氣胸ニ於ケル肋間腔内壓曲線

#### ニ就イテ

矢部 升 (東京市療養所)  
伊藤 恒一

ザウグマン氏氣胸針ヲ用ヒ、シュミット製マレイ氏描寫(益)ヲ以テ肋間腔内壓ヲ描寫セルキモグラムヲ供覽ス。

#### 第一圖、兎同側ノ氣胸

第八回日本結核病學會總會演說要旨

體重一八五〇瓦ノ兎ノ右肋間腔ニ、三〇耗ノ空氣ヲ、二〇秒間ニ送入セルニ、送入中、壓上昇シ振幅ハ、二〇種ヨリ一・八種ニ減少シ、送入直後ノ壓下降時ノ振幅ハ、五・三種ト増大シ、壓ノ下降シ終レル氣胸施行後三〇秒ヨリ振幅ハ四・三種トナリ、呼吸數ハ送入前ノ 6/6Sec ヨリ 21/6Sec ニ増加シ約二十分後ニ振幅ハ、二〇種、呼吸數ハ 16/6Sec トナレリ。

#### 第二圖、兎他側氣胸

體重二四〇〇瓦ノ兎ノ右肋間腔ニ、二〇耗ノ空氣ヲ八秒間ニ送入セルニ、他側ノ内壓ハ急劇ニ明瞭ニ一、四種ニ下降シ、振幅ハ〇・七種ヨリ〇・八種ト僅ニ、増大シ呼吸數 7/6Sec ヨリ 16/6Sec ニ増加シ約九分後、更ニ氣胸三〇耗ヲ追加シタルニ、他側ノ内壓ハ更ニ〇・六耗ト下降シテ下降後三九秒後ヨリ他側振幅ハ、三・三種ニ増大シ、呼吸數ハ 6/6Sec ニ減少セリ。

#### 第三圖、兎他側氣胸

體重一七八〇瓦ノ兎ニ空氣三〇耗ヲ十秒間ニ送入セルニ、振幅ハ變化セザルモ、呼吸數ハ 9/6Sec ヨリ 14/6Sec ニ増加シ、更ニ約二分後ニ空氣三〇耗ヲ七秒間ニ追加セルニ振幅ハ二・二耗ヨリ六・五耗迄増加シ呼吸數 7/6Sec 減少セリ。

#### 第四圖、人間同側氣胸

肺尖部一部癒著セル患者ニ後補充四〇〇耗ヲ七秒間ニ送入セルニ、振幅二・〇種ヨリ四・〇種ニ増大シ、呼吸數ハ不變ナリ。

### 一〇〇、人工氣胸療法施行中ニ於ケルマノメー

#### ターノ呼吸動搖ニ就イテ

矢部 升 (東京市療養所)  
伊藤 恒一

人工氣胸施行中ト施行前後ノ内壓ノ變化及後補充前ノ内壓トノ關係ヲ示スニ、一部癒著アル患者ニ三〇〇乃至四〇〇珉ノ氣胸ヲ行ヘル際ニ於テハ、人工氣胸施行中若シクハ、施行後ノ呼吸動搖ハ施行前ノ呼吸動搖ニ比シ、何レモ増大シ、後補充前ノ内壓ハ前同ノ氣胸施行後ノ内壓ニ比シ、陰壓増加シ、呼吸動搖増大セルコト多シ。

特發性氣胸ニ於テ氣體ヲ吸出セル場合ニ於テ、内壓下降セルモ、呼吸動搖ハ増大セル場合ト減少セル場合トアリ。

次ニ、氣胸施行後、二四乃至四十八時間ノ内壓ヲ計測セルニ、内壓下降シ呼吸動搖増大セルコト多シ。

呼吸數トノ關係ニ就イテハ、施行後ハ施行前ニ比シテ増加シ、二四時間後ニ於テハ何レモ減少シ、滲出型肺結核ノ一例ニ於テ氣胸施行後呼吸動搖減少シ呼吸數モ減少セリ。

兎ニ就イテ實驗セルニ、送入空氣量ヲ、體重「プロキロ」一〇珉ノ二倍乃至三倍量ヲ入レタルトキハ、呼吸動搖増大セルコト甚シ。

次ニ速度ニ就イテハ體重「プロキロ」一〇珉ヲ速カニ入レタルトキ呼吸動搖一時増大シ、徐々ニ入レタルトキハ體重「プロキロ」一〇珉ノ三倍量ヲ入レルモ、呼吸動搖ノ變化比較的少シ。コノ場合ニ於テ、「プロキロ」一〇珉ノ半量迄ハ内壓上昇シ、呼吸動搖變化セズ、呼吸數「プロキロ」一〇珉ヨリ二〇珉迄ハ呼吸動搖僅カニ増大シ、「プロキロ」三〇珉ニ至ツテ呼吸動搖減少シ呼吸數著シク増加ス。

## 一〇一、人工氣胸療法及實驗的知見

向野定一(敦賀)

肺結核ノ治療法トシテ、人工氣胸療法ヲ一般認メラレシ適應症及禁忌條件ニ從ヒ患者二十一名ニ實施シ、臨牀的ニ咳嗽喀痰止ミ食欲進ミ解熱ヲ來シ體重増加シ結核菌ノ消失ヲ見タル臨牀的治癒型十四名、前記症狀輕快セルモ結核菌ノ未ダ消失セザル極良好型一名、次テ前記症狀ノ輕快ヲ見ズ増悪セルモノ四名ノ成績ヲ得タリ。尙前記二十數名中十三名ニ氣胸施行ノ前後ニ臨牀症狀ト共ニ數回ニ互リ赤血球數、血色素量、白血球數、其ノ分類、「アルチット」型及赤血球沈降速度ノ六種ヲ消長ヲ常ニ検査セリ。而シテ該療法ニ依リ肺結核症ノ輕快治癒ニ連レテ赤血球數、血色素量ハ増加シ白血球數及中性多核細胞ハ減少シテ正常數ニ近似シ、淋巴細胞及酸性「エオジン」細胞ハ増加シ「アルチット」型ハ左傾ヨリ右轉シ赤血球沈降速度ハ速進ヨリ漸次遲延スルヲ常トス以上ノ各成績結果ノ好轉トス。而シテ

第一表ニ示ス如ク臨牀的治癒型六種ノ成績ハ常ニ好轉ス。

第二表ニ示ス如ク極良好及良好型ハ大凡一致好轉スルモ二、三ノ成績ハ好轉ノ遲々又現狀ニ止マレ、

第三表ニ示ス如ク増悪型ハ之等成績ノ好轉スルモノ少ク多クハ現狀ニ止マリ又悪化スルモノ多シ。

依テ肺結核症ニ對シ氣胸療法ヲ施行シ得ル可能性ノモノニ對シ治癒ハ一般ニ好結果ヲ得。又前記六種ノ検査成績ハ該症ノ豫後ヲ知ル補診トナルベシ。

健康家兎ニ人工氣胸ヲ施シ其ノ影響ヲ知ラントシ、赤血球數、血色素量、白血球數及某ノ分型ニツイテ檢セリ、即第四、五表ニ示ス如ク、

1、赤血球數、血色素量ハ氣胸施行後直チニ代償的ニ増加ス。  
2、白血球數ハ氣胸送空量ノ少量(三〇立方糎)送空ニハ胸腔壓ハ凡ソ陰壓トスナルトキハ増加スルモ多量(八十立方糎)送空ニテハ主トシテ胸腔壓ハ

陽壓トナル)ナルトキハ反ツテ白血球數ハ減少ス。

3、白血球ノ増減ニツレテ最モ影響大ナル型ハ中性多核型トス(第六表參照)而シテ中性多核型ハ氣胸ニ依リ絶對的ニモ相對的ニモ中性多核型増多症ヲ來ス。

淋巴球ハ大小何レモ増減ノ消長ハ中性多核型ノ増減ト相反ス。以上家兎實驗ノ血液像所見ハ氣胸施術一週間ヲ出デズシテ復舊スルヲ常トス。

結論

(一)肺結核ニ對スル氣胸療法ハ一般適應症ノ選擇、及ビ禁忌條件ニ基キ施行スルトキハ治癒ニ對シテ絶對的ナラザルモ優秀ナル效果アルヲ認ム。

(二)該症ノ氣胸療法ニアタリアル子ツト型、赤白血球沈降速度及ビ白血球ノ分型ノ消長ハ豫後ヲ知ル補助トナルベシ。

臨牀的治癒型(第一表)

血色素量ハヘーリング氏法ニ依リ  
赤白血球沈降速度ハウエステルグレン氏法ニ依ル

施行月日	體重 「キロ」	熱 「ガフ キ」 號	血色素 赤白血球	白血球	中性 淋巴	單核 移行	「エオ シ」 型	「ア ル 子 ツ 」 型					沈 降 速 度							
								1	2	3	4	5								
八月三十一日	四八・三	三七・三	八〇%	百萬 三六〇	一〇〇〇	七〇	一四六	四〇	六七	〇・七	四・〇	四・一	五・三	二五・五	六・七	一・四	四七	三三	一〇七	
九月二十日	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
九月二十四日	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
十月三日	四七・六	三七・三	五	八六%	百萬 四九	一〇〇〇	五・五	二八〇	六・三	三・一	八・四	〇・八	二・七	六・二	二六・〇	八・〇	二・一	四三	七一	一一

第八回日本結核病學會總會演說要旨

(三)肺結核治癒轉歸ニ依ル血液像所見ノ好轉ハ實驗ニ依リ氣胸直接或ハ代償所見トスルヨリモ寧ロ該療法ニ依リ肺弛緩ヲ來シ結核毒素ノ流布ヲ妨ゲ依テ該症各症狀ノ輕快ニ依ル第二次的好轉ト考フルヲ妥當ト認ム。

(四)從來實驗的氣胸ニ依ル白血球數ノ増加或ハ減少說ハ實驗上ヨリ主トシテ少量送空ノ陰壓狀態ニテハ白血球ハ増加シ送空大量ニテ陽壓トナレバ減少ス。

(五)動物生體ニ與ヘシ刺戟ニ依ル白血球數ノ増減ハ輕度ノ刺戟ノトキハ減少シ強度ノ刺戟ノトキハ増加スレド超強度ノ刺戟ヲ加フレバ白血球數ハ増加セズ反ツテ減少ス(第七表參照)之ノ點ヨリ氣胸實施ニハ白血球ノ機能ヲ減弱サセヌ様之ノ見地ヨリ癒著剝離ノ目的以外ニハ陽壓送空ヲ避ケ適當ナル陰壓送空ニテ氣胸ノ目的ヲ達スル様施術スベキモノト信ズ。

十月二十四日	四九・三	三六・八	八八%	四・八	一〇五〇〇	五・七	二八〇	五・六	五・一	二・九	二・七	一・六	六・五	三・九	一・三	一〇〇〇	一・三	二八	一九七
”	左側氣胸送空	二七																	
十一月十八日	五三・五	三六・五	一〇八%	七・二	七九〇〇〇	五・〇	三三・二	一・八	五・三	〇	三・八	一・二	三・二	四・二	三・一	二・三	二・三	二五	九六
”	左側氣胸送空	九〇〇																	
十二月十九日	五三・九	三六・八	一〇六%	六・五	九五〇〇〇	六・三	二四・七	二・四	五・六	四・三	〇	五・九	二・九	五・三	三・七	三・四	〇	三三	四八
”	左側氣胸送空	一一〇〇																	
昭五、二、一七	左側氣胸送空	六〇〇																	

極良好型(第二表)

施行月日	體重 「キロ」	熱 「カフ キ」	血色素	赤血球 「百萬」	白血球	中性 型	淋巴 型	單核 型	移行 型	「エオ シ」 型	鹽基	「アル 子 ツト」 型	沈 降 速 度						
十一月二十八日	四七・四	三七・八	八九・〇%	九・〇	一三二〇〇	五七・四	二九・五	四・一	七・六	一・四	〇	九・七	五九・〇	三〇〇	一・三	〇	一〇四	一一四	一二六
”	左側氣胸送空	七〇〇																	
十一月三十日	”	”	”	”	七〇〇														
十二月十日	四六・八	三七・五	八五%	五・〇	八六〇〇〇	五七・〇	二七・五	二・〇	二・〇	二・五	〇	八・八	六・二	二二・七	六・四	〇・八	七〇	九九	一一一
”	左側氣胸送空	九五〇																	
十二月二十日	四七・二	三七・〇	九二%	五・〇	九九〇〇〇	五九・〇	二八・七	二・六	八・二	一・五	〇	八・七	四・五	二八・六	二七・五	一・七	八八	一一〇	一二五
”	左側氣胸送空	一一〇〇																	
十二月二十八日	四七・三	三六・八	九二%	六・〇	八七〇〇〇	五五・八	二七・二	三・六	一八・二	四・七	〇・五	四・二	三六・六	三九・二	二六・九	一・二	八三	九六	一二七
”	左側氣胸送空	一一〇〇																	
昭五、一、一六	五〇・六	三六・〇	九七%	五・〇	八六〇〇〇	五五・五	三三・二	一・六	七・八	〇・九	〇	二・四	二四・〇	四三・〇	二〇・九	八・七	三〇	五四	一〇七

増悪型(第三表)

施行月日	「キロ」 體重	熱 C	「ガフ」 血色素	赤血球 百萬	白血球 數	中性 型	淋巴 型	單核 型	移行 型	「エオ」 型	鹽基 型	「アル」 子 1	「ト」 子 2	「ト」 子 3	「ト」 子 4	「ト」 子 5	沈 降 速 度 時間		
十一月九日	五・六	三七・五	三	四・七	一・三〇〇	六六〇	一七・五	二・五	八・九	〇・六	二・五	八・四	四七〇	二八・六	二五・	〇・九	八三	二四	一・五
十一月九日	右側氣胸送空																		
十一月十一日	九五〇																		
十一月十五日	八〇〇																		
十一月二十二日	二五〇																		
十二月十一日	一〇〇〇																		
昭五、二、四日	五・四	三七・五	五七・〇%	四・六	一八四〇〇	七九〇	一四・二	〇・九	五・九	〇	〇・六	二・三	三三・一	三六・〇	二・四	三・二	一一	一三	一・五
二月四日	右側氣胸送空																		
二月四日	八〇〇																		
二月十八日	死亡																		

家 兎體重一六〇〇(第四表)

施行月日	赤血球數	白血球數	血色素	中性多核型	大淋巴細胞	小淋巴細胞	單核細胞	移行型	「エオ」 細胞	鹽基性細胞
施行前	六・〇二 百萬	一三〇〇〇	七五%	五六・五	五〇	三六〇	〇・五	一・〇	一・〇	〇
施行法	右側氣胸送空量八〇立方糎終歴ハ陽歴									
施行一時間	六・七〇	八八〇〇	九二%	六三・〇	八・二	二七三	〇・五	一・〇	〇	〇
一日目	六・一〇	八一〇〇	八七%	六三・〇	五・五	二五・二	一・八	二・五	一・二	〇・六
二日目	七・八〇	九五〇〇	八三%	六六・〇	五・六	二四・五	一・三	二・六	〇	〇
三日目	六・二〇	一四四〇〇	八四%	六九・〇	五・四	二四・〇	〇	〇	〇・七	一・五

家兔白體重二二五〇(第五表)

六日目	五・六〇	一三四〇〇	七三%	五〇・一	二・九	四四・四	〇	〇	二・六	〇
五日目										
四日目	五・七〇	九八〇〇	七二%	六〇・八	五・七	二九・二	〇・七	三・六	〇	〇

施行月日	赤血球數	白血球數	血色素	中性多核型	大淋巴細胞	小淋巴細胞	單核細胞	移行型	「エオシノ」細胞	鹽基性細胞
施行前	百萬 六・八五	七九〇〇	七五%	四八・二	一・五	四七・〇	〇・六	二・四	〇・三	〇
施行法	左側氣胸送空量三〇立方糎終壓ハ陰壓									
施行一時間	七・一七	一〇六〇〇	八一%	五一・〇	二・二	四三・四	一・三	一・七	〇・四	〇

一日目	五・三二	一四〇〇〇	七五%	五七・二	一・九	三九・〇	〇・六	〇・九	〇・四	〇
二日目	五・二七	九〇〇〇	七六%	四九・〇	三・四	四六・三	〇	〇・七	〇・三	〇・三
三日目	五・七七	一一四〇〇	七五%	四六・三	四・八	四六・二	一・九	〇・四	〇・四	〇
四日目										
五日目	五・四五	一一三〇〇	七三%	五三・六	三・七	四一・〇	〇・四	〇・九	〇・四	〇
六日目										
七日目	四・九三	一二七〇〇	六四%	四七・〇	二・二	四四・八	〇・三	〇・七	〇	〇

第六表(家兎ニテ氣胸ニ依ル各白血球ノ影響ヲ示ス)

施行番號	白血球數	中性多核型	大淋巴細胞	小淋巴細胞	單核細胞	移行型	「エオシノ」細胞	鹽基性細胞	
	I 半 白色前	七五二〇	五三・二	四・三	三九・七	〇・四	〇・八	一・二	〇・四
II 半 壹時間後	左側氣胸送空三〇陰壓	八一〇〇	五九・〇	二・七	三六・三	〇・四	〇・三	一・四	〇



施行月日	番	色	性	體重	施行前	實施法	十五分	三十分	六十分	九十分	一二十分	一五十分	一八十分
二月一日	1	白	♂	二・五	一三六〇〇	胸腔穿刺	一〇三〇〇	九六〇〇	一〇四〇〇	一〇三〇〇	一一二〇〇	一三二〇〇	一〇二〇〇
二月二日	2	褐	♂	二・〇	一一二〇〇	送空二五	二四一〇〇	二二二〇〇	二二四〇〇	二二六〇〇	二一六〇〇	一九一〇〇	二三四〇〇
二月四日	3	白	♂	二・二	一六八〇〇	送空六〇	一三九〇〇	一五六〇〇	一一一〇〇	一三二〇〇	一二五〇〇	一四五〇〇	一三〇〇〇
二月三日					一〇六〇〇	胸腔穿刺	一〇三〇〇	九二〇〇	八一〇〇	六四〇〇	六九〇〇	八七〇〇	一〇六〇〇
二月十二日	4	白	♂	二・二	八〇〇〇	送空二五	一一〇〇〇	九二〇〇	一〇四〇〇	九〇〇〇	一〇四〇〇	一三二〇〇	一五二〇〇
三月一日					八六〇〇	送空五〇	八〇〇〇	六八〇〇	七七〇〇	八一〇〇	八二〇〇	八六〇〇	七五〇〇
二月三日					六五〇〇	胸腔穿刺	六二〇〇	六二〇〇	六〇〇〇	六二〇〇	六一〇〇	五八〇〇	六六〇〇
二月十二日	5	斑	♀	二・五	四一〇〇	送空二五	五一〇〇	五〇〇〇	五七〇〇	五九〇〇	六九〇〇	五九〇〇	六三〇〇
三月一日					一二二〇〇	送空八〇	七六〇〇	九五〇〇	八五〇〇	九〇〇〇	九〇〇〇	九七〇〇	九四〇〇

第七表(家宛ニテ  
氣胸ニ依ル白血球數ノ増減ヲ示ス)

施行月日	番	色	性	體重	施行前	實施法	十五分	三十分	六十分	九十分	一二十分	一五十分	一八十分
二月一日	1	白	♂	二・五	一三六〇〇	胸腔穿刺	一〇三〇〇	九六〇〇	一〇四〇〇	一〇三〇〇	一一二〇〇	一三二〇〇	一〇二〇〇
二月二日	2	褐	♂	二・〇	一一二〇〇	送空二五	二四一〇〇	二二二〇〇	二二四〇〇	二二六〇〇	二一六〇〇	一九一〇〇	二三四〇〇
二月四日	3	白	♂	二・二	一六八〇〇	送空六〇	一三九〇〇	一五六〇〇	一一一〇〇	一三二〇〇	一二五〇〇	一四五〇〇	一三〇〇〇
二月三日					一〇六〇〇	胸腔穿刺	一〇三〇〇	九二〇〇	八一〇〇	六四〇〇	六九〇〇	八七〇〇	一〇六〇〇
二月十二日	4	白	♂	二・二	八〇〇〇	送空二五	一一〇〇〇	九二〇〇	一〇四〇〇	九〇〇〇	一〇四〇〇	一三二〇〇	一五二〇〇
三月一日					八六〇〇	送空五〇	八〇〇〇	六八〇〇	七七〇〇	八一〇〇	八二〇〇	八六〇〇	七五〇〇
二月三日					六五〇〇	胸腔穿刺	六二〇〇	六二〇〇	六〇〇〇	六二〇〇	六一〇〇	五八〇〇	六六〇〇
二月十二日	5	斑	♀	二・五	四一〇〇	送空二五	五一〇〇	五〇〇〇	五七〇〇	五九〇〇	六九〇〇	五九〇〇	六三〇〇
三月一日					一二二〇〇	送空八〇	七六〇〇	九五〇〇	八五〇〇	九〇〇〇	九〇〇〇	九七〇〇	九四〇〇

一〇二ニ對スル附議

吾教室ニ於ケル肺結核患者ノ人工氣胸療法治療成績

立 花 俊 (三九) (金子内科) (大)

吾が教室テハ大正十五年以來本療法ヲ行ツテキルガ、往年ノ火災以來隔離病棟ノ設備ガ未ダ充分具ハラナイノデ、結核患者ノ收容數ガ極メテ少イ爲メ症例ハ極メテ少イカ此ノ機會ニ實施成績ニ就テ追加サセテ頂ク事トスル。吾教室テ、今日迄氣胸療法ヲ行ヒ得タモノハ總數二九例テ、是等諸例テハ兎モ角モ多少トモ空氣ヲ入レタモノデ、是等ノ諸例ニ就テノ治療成績ヲ總覽スルニ、二九例中殆ンド治癒ニ近キ著シイ好結果ヲ得タモノ十二例、明ラカニ好影響ヲ與ヘタト認ムベキモノ七例テ、即チ本療法ヲ行ヒ得タ症例ノ過半數約六五%テハ確實ニ好結果ヲ收メ得タ。之ヲ泰西ノ成績、最低 Kemmann ノ二一%、最高 Burnard ノ七七%、Kunzchen ノ平均統計三一六六例中好果アリシ一六二六例即チ五一%ニ比スレバソウ惡イ成績デモナイ様デアアル。

是等顯著ナ效果ヲ來シタ十二例ハ、スベテ活動性ノ第三期結核デアアルニ拘ハラズ、何レモ倦怠、食思不振、盜汗等ノ全身症狀止ミ、無熱トナリ、咳嗽、咯痰或ハ減ジ或ハ止ミ體重ハ増加シタ。尙ホ好果ヲ收メタ例ガ稍、乏シイ様ナ感モスルガ、殘餘ノ例テハ總テ多少トモ肋膜癒著ガアツタリ又ハ可ナリ著シイ他側結核ノ結合ガアツタリ、將又、他ニ結核病竈ヲ有シタルガ爲メデアアル。總テノ適應條件ガ具ハツタ例テハ一〇〇%ニ效果アリト斷シテ憚ラザル成績ヲ得テオル。

從テ肺結核ノ氣胸療法ノ效果云々ハ最早問題テナクテ、如何ニシテ最適條件ヲ具備スル症例ヲ蒐メルカ、又ハ不適應例ニ善處スルカガ問題デアラウト思

ハレル。前者ニ對シテハ一般醫家ノ更ニ一層ノ注意ガ望マシク、後者ニ就テハヤコベウス等ノ胸腔鏡的癒著灼斷法ノ施行モ一要件デアアルガ、之ヲ行ヒ得ル例ハ餘リ多クナイヤウニ思ハレル。外科的療法等モモツト盛ニナツテ欲シイト思フ。我「クリニック」テハ二例、神中教授ニ委嘱シテ、肋骨切除術ヲ受ケシメタガ相當ノ效果ガアツタ様ニ思ハレル。

尙ホ私ハ最近本療法ヲ施シツ、アル患者ニ就テ一週間毎ニ一回ノ割合テ約三ヶ月間ニ互ツテ血液所見(血色素含有量、赤血球數、白血球數及ヒ其種別、血球沈降速度)ヲ觀察シタガ好結果ヲ收メツ、アル例テハ、血球沈降速度ガ遅クナル事ハ確實デアアルガ、其他ニハ少クトモ此ノ期間テハ一定ノ動搖ヲ證明スル事ガ出來ナカッタ。茲ニ一寸此事ヲ附加シテオク。

肺結核ニ於ケル人工氣胸療法ノ實驗成績(第一報)

續(第一報)

糸川 欽也

石川 重 吉 (慶應理病細菌)

小山 重 雄

大正十五年七月ヨリ昭和四年六月ニ至ル三ヶ年間ニ人工氣胸療法ヲ施セルモノ七六例アリ。

但シ人工氣胸術回數五回以上ニ達セルモノニ就キ述ブ。

第一表 氣胸術回數ニ依ル分類成績。

六乃至一〇回ノモノ 三七例。

治癒三、佳良二三、不變九、増惡一、死亡一。

一一乃至一五回ノモノ 二二例。

治癒七、佳良九、不變四、増悪一、死亡一。

一六乃至二〇同ノモノ 一四例

治癒三、佳良九、不變一、死亡一。

二〇同以上ノモノ 三例。

佳良二、不變一。

第二表 病症ノ程度ニヨリ氣胸施行シタル分類成績。

第一期、一〇例。

治癒三、佳良三、不變四。

第二期、三七例。

治癒一〇、佳良二一、不變六。

第三期、二九例。

佳良一九、不變五、増悪二、死亡三。

以上一括セバ

總數七六例、中

治癒一三、佳良四三、不變一五、増悪二、死亡三、

即チ治癒ト佳良トヲ陽性成績トセバ五六例アリテ七三%ニ相當セリ。

考察

一、初期結核ノ病變程度ノモノハ高度ノモノニ比シ氣胸成績良好ナラズ此際寧ロ普通ノ衛生營養療法ヲ行ヒ經過ヲ觀察シ若シ形勢惡化ノ場合ニ氣胸ヲ行フヲ可ナリト考ヘラル。

二、初期肺結核ニハ完全氣胸ヲ作ラズ一回量三〇〇珪位注入シテ比較氣胸ヲ作り呼吸運動ヲ制限スル程度ニ止メテ置クモ亦有效ナリト認ム。

三、空氣ノ注入ハ比較少量間隔ヲ短クシテ注入ス、之レ他側肺ノ病變ニ

惡影響ヲ及ボサズシテ氣胸ヲ達成シ得ルト信ズ。

四、消毒用昇汞水ハ微温ニシテ用フル、之レ合併症ナル滲出液ノ發生率ヲ少クスル様ニ思フ。

五、從來完全氣胸ニアラザレバ效果少ク思意セルモ部分的氣胸モ亦著效ヲ得ルコトアリ。

之レ呼吸運動ノ制限ハ肺ノ絶對安靜ニ次テ又有效ヲ立證セルモノト信ズ。六、兩側氣胸ハ一〇例程經驗セリ。

片側ノ重症結核ニ對シ他側ノ輕症活動性ナル場合或ハ兩側同程度ノ進行性結核ノ場合ハ病症ニ應ジテ深甚ノ注意ノ下ニ參酌加減シテ行フトキハ相當效果ヲ見ルコトアリ。

七、人工氣胸ノ目的ハ壓迫ニアラズシテ *Entspannung* ナリ故ニ特別ノ條件以外ハ陽壓ヲ用フルヲ要セズトス。

八、偶發症テ *Gas Embolie* ヲ起セシモノニ例アリ。

一例ハ一回氣胸後ニ起セリ。

他ノ一例ハ第一回ノ氣胸後起セリ。

九、氣胸内滲出液ハ七六例中六例アリ。

即チ〇・八%ニ相當ス。

何レモ輕度ニシテ運動時胸腔内ニ水流音ヲ聞クノミ暫時ニシテ吸收セリ。

一〇、皮下氣腫ハ一例經驗セリ、一〇數回氣胸ヲ行ヒタル後ニ起セリ。

前胸部ニ於テ捻髮音ヲ用ヒシモノ、三日ニシテ消失セリ。

一一、肺結核第二期、第三期ニ於ケルモノニ施シテ著效アルコト多シ適應ヲ選擇シテ行ヒ完全氣胸ヲ達成シ得ルナラバ殆ンド其果ヲ得ルト信ズ。

尙ホ恒久的ノ效果ノ點ニ至リテハ更ニ實驗ヲ經テ報告セントス。

## 人工氣胸療法討論

久保郁藏(大阪)

人工氣胸療法ハ時々劇烈ナル苦シキ咳嗽ヲ惹起シ空氣「エンボリー」ヲ起ス等危險ナル副作用アルニ依リ私ハ咯血ガ頑固ニ反復シテ靜止シ難キ場合ニノミ姑息療法トシテ一時應用スレバ可ナルベシト思フ時アレドモ有馬博士ノ唱道サレアル如ク多大ノ適應症アルヲ疑フモノナリ而シテ最も適應症ト認メラレル大咯血ニ於テモ咯血ノ爲ニ佳良ノ經過ヲ取リテ五百瓦以上ノ出血ガ一二日間ニシテ止血シ三ヶ月乃至半年間ヲ隔テ、數回反復シ其中間期間ハ全ク無熱ニテ咳嗽痰モナク殆ンド健康狀態ヲ持續シテ二三年間ニ全治ノ經過ヲ取ルモノヲ屢々實驗セルヲ以テ單ニ大量ノ咯血ヲ以テ適應症ト見ルハ非ナリ即チ咯血ハ咳嗽ニ勝ル所ノ一ノ自然療法ニシテ余ノ經驗ニ依レバ其咯血セザルモノニ比スレバ治癒機轉ヲ早カラシメ佳良ノ結果ヲ齎ラスコト多キヲ以テ強チ恐怖スベキニ非ズト考ヘ其意見ヲ嘗テ大正三年五月大阪醫師會ニテ講演シ且ツ會報ニ掲載セリ彼ノリーベルマイスター氏ハ血液中ニ少數ナル場合ハ豫後上ノ斷案ヲ下スト能ハザルモ多數殊ニ集簇若クハ塊狀ヲナシテ存在スルトキハ最も近キ將來ニ於テ急性増悪ヲ豫知セシムルモノナリト言ヘルニ徵スルモ明カニ虎列刺患者ノ吐瀉ニ比較スベキ自然良能ノ然ラシムル所ナルヲ知ルベキナリ故ニ本法ハ一ノ姑息療法ニ止リ結局根本的ニ體質ヲ改善シ營養狀態ヲ佳良ナラシメ細菌ヲ減弱シ之ニ對スル抵抗ヲ増強スルニ非ザレバ徹底セル治癒ヲ圖ルベカラザルハ論ヲ俟タズ而シテ同博士ハ永續的效果ヲ歛メシモノハ四十九%ナリトノ指數ヲ示サレタリ余ノ經驗ヲ以テスレバ今直チニ統計ヲ以テ言明スベカラザルガ本法ヲ施サルモ確カニ九十%程度ニ達シ十年間以上治癒狀態ヲ保續セルモノアルヲ信ズ而シテ同氏ノ說ニ從ヘバ約一週一回施

シテ繼續期間ハ二ケ年ヲ要ストノ事ナルガ輕キモノハ三四ヶ月ニテ本法ヲ施サズトモ治癒スルモノ多キニ想到スレバ本法ヲ適用スルト否トハ慎重ナル考慮ヲ要スルモノナラン平。

## 一〇三、人工氣胸ノ三臨牀的觀察

梅谷一郎  
澁川隆曹(大阪肺癆科)

最近二、三年來當肺癆科ニ於テ外來及ビ入院患者ニ於テ人工氣胸術ヲ施行シタルモノ約二〇〇名ニシテ、中送氣不能ノモノ及ビ二、三回空氣送入セルノミニテ經過不明ノモノヲ除ケバ一〇〇名ナリ。而シテ是等ニツキ、臨牀的所見、體溫、咳嗽、喀痰、體重ノ増減等ヲ參照シテ經過ノ判定セルモノニ就キ成績ヲ見ルニ良好ナルモノ及ビ稍々良ナルモノ併セテ七九%、經過不變ノモノ一六%、經過不良ノモノ五%ナリ。而シテ七九%ノ比較的良好ノ成績ヲ舉ゲタルモノニ於テ見ルニ、ソノ空氣送入量ハ時ニハ七〇〇珽ニ及ブモノアルモ、主トシテ五〇〇珽以下ナリ。我教室ニ於テハ外國ノ例ト異リ、滲出性肋膜炎ヲ併發セルモノハ僅カニ三例ニシテ、即チ經過判明セルモノ、三%ナリ。之ハ勿論滲出性肋膜炎ノ合併ニハ種々ナル原因ガ考ヘラル、モ、送入空氣量ノ多量ナラザルコトガソノ一因ナルヤモ知レザルナリ。我教室ニ於テハ比較的少量ノ空氣ヲ頻回送入スルコトニヨリ以上ノ如キ良果ヲ得タルモノト考ヘラル、ナリ。

尙ホ全穿刺回数ハ一二三四回、ソノ中氣腫ヲ發生セシモノハ四回、即チ〇三二%、施術後血痰咯出ノモノハ十回、即チ全穿刺數ノ〇・七八%ニ過ギズ。

## 人工氣胸ニ際シテノ肺出血ニツイテ

中谷繁一(大阪肺癆科)

昭和四年度末迄ニ當科ニ於テ施行セル人工氣胸二〇〇名、全穿刺回数一二八四回中氣胸施行ニ際シテ惹起サレタル肺出血例一〇例ニツキ報告ス。詳細ハ後日ニ讓ルモ各例ニツキノ病歴出血以前殊ニ直前ノ空氣送入狀態出血狀態竝ビニソノ經過ヲ調査セシニ大略次ニ述ブル如キ成績ヲ得タリ。

- 一、肺出血發生率ハ施行回数ニヨレバ〇・七八%、例數ニヨレバ五・〇%ナリ。
- 二、肋膜癒著ノ爲空氣送入困難或ハ不能ノ場合ニ最も多シ(七例)恐ラクハ穿刺針ニヨル肺組織損傷或ハ癒著部ノ部分的剝離ニ因ルモノナランカ。
- 三、少數(三例)ニ於テ施行圓滑ナリシニモ拘ラズ出血ヲ來タセル場合アリ。ソノ相互關係ハ之ヲ明ラカニシ得ザルモ、ソノ中二例ニ於テ咯血ノ既往症ヲ有スル事ハ注目ニ價ス。

四、出血時ハ大體(二)ノ場合ニ於テハ早く直後或ハ數時間後(三)ノ場合ニ於テハ遅ク各例共十五時間後ナリ。

五、出血程度ハ時々血痰ヲ喀出セル者大部分ヲ占メ、少量ノ咯血ヲ認メタルハ二例ノミ。

六、他ノ症狀トシテハ局所ノ疼痛、不快感、輕キ壓迫感等ヲ訴ヘシモノアルモ、全ク之ヲ缺クモノ多シ。唯一例ニ於テ疼痛頑固ニ持續シ四日後少量ノ滲出液ヲ有スル肋膜炎ヲ併發セル外凡テ一乃至二日以内ニ症狀消退セリ。

七、全ク止血スルニ十日ヲ要セシモノ一例、六日乃至四日ノモノ二例、他ハ凡テ二日以内ナリ。

八、該肺出血ニヨリテ病狀惡化セルモノハ全然認メズ、之ヲ要スルニ當教室ニ於ケル人工氣胸ニ際シテ肺出血例ハ少數ニシテ且ツ輕微ナリ。即チ施行ニ際シテハ充分ナル注意スルコト必要ナリ。

### 人工氣胸時ノ皮下氣腫發生ニ就テ

第八回日本結核病學會總會演說要旨

船松 達 一 (大 阪 肺 癆 科)

人工氣胸時ノ皮下氣腫發生例ハ全被手術者二〇〇名中四例ニ於テ發生セリ、即チ二・〇%ニ當ル、全穿刺回数ヨリ見ルニ二・〇・三二%ニ當ル。氣腫發生ハ施術時ノ送氣量ニ關係シナイ、多クノ場合手術後ノ咳嗽多カリシモノカ或ハ施術ノ際「マンメーター」ノ動搖が多少トモ不満足デアツタ場合ニ多イ、發生部位ハ多クハ穿刺部テアルガ一例ニ於テハ反對側ノ胸壁及ビ腹部ニマデ波及シタモノモアル何レモ皮下氣腫テアル。

### 一〇四、肺結核ニ於ケル兩側人工氣胸

清 野 博 (大 阪 肺 癆 科)  
黃 楊 一 雄

當科ニ於テ兩側人工氣胸ヲ施行セル者ハ未ダ十一例ニ過ギナイ、ソノ施術形式ハ先ヅ進行性重患側ニ一側性ニ行ヒ、二日或ハ二週間ノ後ニ他側ニ行ツケル。ナホ一側性氣胸術施行ノ經過中、他側ニ進行性ノ病變ノ生セルヲ認メテ、コノ側ニモ施行シ遂ニ兩側氣胸ノ形ニナツタモノモアル、カクテ自後兩側性ニ交互時或ハ同時ニ爲ス事表ニ示スガ如クテアル。

一兩側性氣胸送氣形式			
最 初	ソノ 後	症 例 數	
一 側 性 ↓ 互 時		四	例
一 側 性 ↓ 交 互 時		二	例
一 側 性 ↓ 同 時		四	例
一 側 性 ↓ 同 時	↓ 交 互 時	一	例

第八回日本結核病學會總會演說要旨

治療繼續期間ハ次表ノ如ク

治療繼續期間	
一ヶ月餘	停止
二ヶ月餘	繼續中
三ヶ月未滿	停止
四ヶ月餘	繼續中
未滿	停止
九ヶ月餘	停止

昭和五年三月八日現在

兩側氣胸症例

姓名	年齢	症例	病型		既往症	合併疾患	送氣回数		量 毎回 cc
			左	右			左	右	
■	二十二歳男	肺結核	中等度	全葉増殖性 結核中等度	八年前肺炎	濕性肋膜炎	三十二回	四十回	100-200
■	十六歳女	肺結核	結核	上半増殖性 下半滲出性	著患ナシ	ナシ	十一回	十一回	140-1100
■	十八歳男	肺結核	中等度	全葉増殖性 上葉早期浸潤	一年前肺炎	腎臓炎	四回	六回	1100-2100
■	二十一歳男	肺炎加答兒	中等度	全葉増殖性 結核中等度	著患ナシ	ナシ	十二回	三回	100-200
■	二十三歳女	肺炎浸潤	結核	全葉増殖性 結核	著患ナシ	ナシ	十七回	十二回	100-1140
■	二十三歳男	肺結核	右ニ同シ	全葉増殖性 兼滲出性結核中等度	著患ナシ	ナシ	九回	十三回	1100-1140
■	二十三歳男	肺炎加答兒	右ニ同シ	全葉増殖性 結核中等度	七年前肺炎	ナシ	十二回	九回	100-1100
■	二十二歳男	肺炎加答兒	右ニ同シ	全葉増殖性 結核中等度	著患ナシ	ナシ	五回	二回	1100-1100
■	二十七歳男	兩側肺炎加答兒	中等度	全葉増殖性 滲出性中等	七年前肋膜炎	肛門周圍炎	七回	三回	1100-1100
■	十八歳女	肺結核	結核	全葉増殖性 結核	著患ナシ	蛔蟲症	七回	七回	1140-1100
■	二十八歳男	兩側肺炎加答兒	結核	全葉増殖性 上半滲出性	二年前肺炎	脚氣	三回	三回	1100-1140

大體二ヶ月以上、最モ長キハ九ヶ月ニ及ンデキル。  
 十一症例ノ大略ヲ表示セバ次ノ如クテアル。  
 通覽スルニ效果良ナリシモノ七名、不定ノ者二名、甚タヨロシキモノ及ビ不良ノ者各一名ツ、アリ、就中、  
 今マテ患者ノ最モ氣ニシテキタ自三十八度至三十九度ノ馳張熱ハ六度代ニ低下シ、吾人モ案外ニ思ヒタリ西野○雄ハ最後ノ人工氣胸施術後三日ニシテ中等度ノ咯血アリ、今マテ良好ニ向ヒツ、アリタル全身症狀モ頓ニ惡化シ、現

今ニテハヤ、小康ヲ得ツ、アルモ豫後ノ不良ヲ思ハシム、  
 今月足ラズニテ中止シタレバソノ效果不定。  
 送氣量ハ一回五〇〇珩ニ及ベルモノアルモ、同時ニ送氣セル時ハ一側二〇〇  
 自至三〇〇珩位ニテ四〇〇珩ヲ以ツテ限度トセリ。送氣量ハ患部及ビ施術時  
 ノ状態ニヨリ定メル。

第八回日本結核病學會總會演說要旨

效果判定	體重	痰中菌量		咯痰		咳嗽		熱		一般症狀		肺臟萎縮狀態	送氣		氣量	
		後	前	後	前	後	前	後	前	後	前		一回平均	全量		
														左	右	
良	著變ナシ	—	卅	少	多	輕度	中等度	無熱	微熱	良	不	中等度	1100	1500	500	500
良	增加	/	卅	無	多	無	中等度	無熱	高熱	甚ダ良	良	輕度	1100	1100	1100	1100
不定	減少	+	卅	少	多	中等度	中等度	高熱	高熱	不	良	輕度	1100	1400	1100	1100
良	增加	—	—	少	中	無	輕度	無熱	微熱	ヤ、良	良	中等度	1100	1100	1100	1100
良	增加		—	無	少	無	高度	無熱	微熱	良	ヤ、不	中等度	1100	1100	1100	1100
不	減少	卅	卅	多	中	中等度	中等後	無熱	微熱	不	良	輕度	1100	1100	1100	1100
良	著變ナシ	—	—	少	中	殆ンド無	中等度	無熱	無熱	良	良	中等度	1100	1100	1100	1100
良	增加	—	+	殆ド無	少	無	無	無熱	無熱	良	良	輕度	1100	1100	1100	1100
良	增加	/	/	無	無	輕度	中等度	微熱	高熱	良	不	輕度	1100	1100	1100	1100
甚ダ良	增加	—	卅	少	中	無	中等度	無熱	高熱	良	不	中等度	1100	1100	1100	1100
不	著變ナシ	—	—	少	少	輕度	輕度	微熱	微熱	ヤ、良	ヤ、良	中等度	1100	1100	1100	1100

一般ニ兩側氣胸ヲ施行セル患者ハ相當重症ノ者ニテ、ソノ豫後決定タルヤ相當ノ長日月ヲ要ス、サレド吾人ノ攝レル頻數少量送氣ヲ兩側胸部ニ施セル方法ヲ以ツテスレバ重症肺疾ノ慢性時期ヲ相當長ガ引カシメ得ル事ト信ズ。

一〇五、人工氣胸ニ依ル血液像ノ變化ニ就テ

東田 一雄(近江)

余ハ十九例ノ肺結核患者ニ於テ人工氣胸作成後或ハ後充盈後二十四時間以內ニ現ハル血液像ノ變化ニ就キ研究シ次ノ成績ヲ得タリ。

人工氣胸作成方法トシテハ穿刺法ヲ選ビ、注入瓦斯トシテハ木綿及昇汞水中ヲ通過セル清淨空氣ヲ使用セリ。

(一) 結核患者ニ於テ其胸腔内ニ空氣ヲ注入スル際現ハル血液像變化ノ様式ハ多様多種ナリ。

(二) 肋膜癒著ナキカ或ハ癒著輕度ニシテ、相當量ノ空氣ヲ注入スルモ尙胸腔内陰壓ナル時ハ、白血球數ハ注入直後ヨリ著明ニ減少ス。本陰性現象ハ約五、六時間繼續シ、二十四時間後ニ於テハ空氣注入前ノ値ト大差ナシ。

(三) 肋膜癒著高度ナルタメ或ハ癒著中等度ナルモ注入空氣量過多ナルタメ胸腔内陰壓ヲ示ス時ハ白血球數一般ニ増加ス。本現象モ亦約五、六時間後ニ至リテ消失シ、二十四時間後ノ値ハ空氣注入前ノ夫レト大差ナシ。

(四) 中性嗜好白血球ノ核葉數 (Kernleppenzahl) 一過性ニ減少スル時ハ一般ニ豫後良好ナルモ效果比較的佳良ナラザルモノニ於テハ一定ノ變化ヲ示サズ。増減不定ナルアリ、或ハ増加スルモノアリ。

(五) 白血球種類ハ一般ニ著變ナシ。

(六) 豫メ「エオジン」嗜好白血球增多症アルモノニ於テハ、空氣注入後一過性「エオジン」細胞減少ス。

#### 第二回報告(結核第八卷昭和五年、掲載豫定)

余ハ豫メ肺結核患者血液像ニ就キ一般の概念ヲ得、次テ人工氣胸ニ依リ白血球ノ受クル影響ヲ長期ニ互リテ検査シ次ノ成績ヲ得タリ。

(一) 肺結核患者血液像ハ特異ナルモノニアラズ。

(二) 白血球數ハ初期或ハ回復期輕症患者ニテハ減少セルカ或ハ通常數ニシ

テ、増加スルモ著明ナラズ。中等症或ハ重症ニ至ルニ從ヒ増加スルモ、末期ニ至レバ却ツテ減少スルコトアリ。

(三) 中性嗜好白血球%數ハ經過良好ナルモノニ於テハ減少スルモ、豫後不良ナルモノニ於テハ増加ス。其核葉數ハ一般ニ正常數ヨリモ減少シ經過不良ナルモノニ於テ著明ナリ。

(四) 淋巴細胞ノ増減ニ反比例ス、即チ經過良好ナルモノニ於テハ増加シ、然ラザルモノニ於テハ減少ス。從ツテ淋巴球中性嗜好白血球比率ハ豫後佳良ナルモノニ於テ減少シ、不良ナルモノニ於テハ増加ス。

(五) 單核球ハ大ナル變化ヲ認メズ。

(六) 「エオジン」嗜好細胞増加スル時ハ豫後良好ニシテ、減少或ハ消失スル時ハ不良ナリ。

(七) 鹽基嗜好細胞ハ一般ニ稍々増加シ、豫後良好ナルモノニ於テ著明ナリ。

(八) 人工氣胸ニヨリ血液像ノ受クル影響(直接反應ヲ除ク)ハ以上一般肺癆患者ニ於テ見タル夫レト同一ノ關係ニアリ、即チ豫後良好ナル時ハ既存セル白血球過多症ハ減退シ正常數或ハ其レ以下トナル、中性嗜好細胞減少シ、核右方移動起ル之ト同時ニ淋巴球並ニ「エオジン」嗜好細胞増加ス。之ニ反

シ經過不良ナル時ハ白血球數増加シ、中性嗜好細胞増加シ、淋巴球減少シ、「エオジン」嗜好細胞減少若シクハ消失ス。

### 一〇六、人工氣胸ノ實驗的研究(第一回報告)

鮎松達 (大務科版)

健康動物ニ偏側人工氣胸ヲ行ヒ種々ナル影響ヲ檢シタル報告多キモ、動物ヲ結核ニ罹患セシメタル後人工氣胸ヲ行ヒ、其ノ影響ヲ檢シタル報告未ダ少シ。



余ハ氣管内注射ニ依リテ大體ニ於テ偏側ノ肺結核ヲ發セシメ、同側或ハ兩側ニ人工氣胸ヲ行ヒテ之レニヨル種々ナル影響ヲ檢セントセリ。今回ハ先ヅ血液瓦斯、色素量及ビ血液像ノミニ就キテ報告ス。

#### 實驗材料及ビ其ノ方法

一、實驗動物ハ總テ雄性ニシテ體重二・二冠乃至二・五冠ノ家兎ヲ使用セリ。  
二、人工氣胸作成ニハ穿刺法ヲ選ビ、送入瓦斯トシテハ今回ハ清淨空氣ヲ使用セリ。

三、送入空氣量ハ胸腔内陰壓ニヨリテ加減シ専ラ中等量トセリ。

三、偏側肺結核發生ニハ菌乳劑〇・三瓦(菌量〇・三五)ヲ使用セリ。但シ實驗終了後剖見シテ偏側肺結核發生ノ目的ヲ達シ居ラザルモノヲ除外セリ。

四、血液瓦斯測定法トシテハヴァレンスライク氏ノ全血液ニヨル一新法ヲ選ビタリ。

#### 實驗結果

一、罹患側ニ短期間施行セル場合

送氣量四〇瓦乃至三〇瓦

酸素量及ビ炭酸瓦斯量ハ氣胸短時間後ニ於テ減少シ、二十四時間乃至四十八時間後ニ氣胸前ノ値ニ復ルモ、酸素量ハ返ツテ増加ノ傾向アリ。

白血球數ハ氣胸短時間後ニ於テ稍々減少スルモ二十四時間後ニ氣胸前ノ値ニ復ルカ増加ノ傾向アリ。

赤血球數ハ送氣短時間後ヨリ稍々増加スルモ、二十四時間後ニ於テハ氣胸前ノ値ト大差無シ。

色素量ニハ著變ナン。

二、兩側ニ短期間施行セル場合。送氣量、右側 二五瓦乃至二〇瓦  
左側 二〇瓦乃至一五瓦

酸素量ハ著變ナキモ、氣胸短時間後ニ於テ減少ノ傾向アリ。  
炭酸瓦斯量ハ一定セズ。

白血球數ハ氣胸短時間後ニ於テ減少スルモ、二十四時間後ニ送氣前ノ値ニ復ル。

赤血球數、色素量ハ共ニ氣胸短時間後ニ於テ稍々増加スルモ二十四時間後ニ氣胸前ノ値ニ復ル。

### 一〇七、赤血球沈降速度ニ及ボス人工氣胸ノ

#### 影響

大沼清次(近江)

演者ハ肺結核患者ニ於テ赤血球沈降速度ニ及ボス影響ニ就キ検査セリ今回ハ瓦斯注入後短時間内(二十四時間内)ノ變化ニ就キ報告セリ。

在來ノ業績ニ據レバ其ノ多クハ促進スト報告セルモ余ノ實驗ニ於テハ大多數ニ於テ遲延セリ勿論此ハ短時間ノ變化ニシテ疾患ノ豫後ニ關スルモノニアラズンテ肋膜腔内瓦斯注入ニ由ル血液ノ物理化學的性狀變化ニ起因スルモノナル可ク健康人ニ於ケル同一ノ成績ヲ見タルヲ見テモ明ナリ。

### 一〇八、健康肺臟及血液ニ及ボス人工氣胸ノ

#### 影響

佐藤理太郎(横濱)  
田中龍三(療養院)

昨年本學會ニ於テ健康家兎ニ於ケル氣胸ノ實驗成績ヲ發表セルモ尙ホ第二報トシテ其追加ヲナン併セテ肺臟ノ組織的所見ヲ陳ベタリ。

實驗方法トシテ一側及兩側氣胸ヲ行ヒタリ動物總數、二十五頭。經過日數十四日乃至百三十三日間タリ、組織的研究セルモノ八頭ナリ。

實驗成績

(一) 赤沈反應、一側及兩側氣胸何レモ著變ナキカ僅カニ一週以內ニ増進ノ傾向アリ。

(二) 血色素、十時間以內ニ増量シ四十八時間ニシテ平常價又ハソレ以下、以著變ナシ。

(三) 赤血球數、二乃至四日以內ニ僅少増加スルガ凡ド著變ナシ。

(四) 白血球數、一側氣胸ニ於テハ著變ナキモ兩側氣胸ニ於テハ二十四時間内ニ減少シ十日前後ニ於テ多少回復スル。

(五) 白血球形態別、著變ナシ。

胸腔所見

胸壁肋膜ハ肥厚シ灰白色鈍光ヲ呈シ表面凹凸不平整維素性物質ノ新生ヲ認ム、橫隔膜ニ於テモ同様ノ所見アルモ前者ヨリハ輕度ナリ。

肺臟所見

他側ニ比シ萎縮シ趨壁多ク暗赤色、肉肝樣硬度ヲナシ、甚ダシキハ各葉癒著連結シテ一個ノ大葉ト化セリ。

組織的所見

(一) 肺肋膜ハ肥厚シ結締組織増殖著シ。

(二) 肺小葉間ニ於ケル結締組織増殖強ク氣泡壁ニ迄及ブ。

(三) 血管壁ハ肥厚シ處ニヨリ裂隙狀ヲナシ、充血貧血ノ像ハ必ズシモ氣胸ノ程度ニ關係セズ成績區々タリ。邊緣淋巴管擴張、鬱帶等モ著明ナルモノナシ。

(四) 氣管枝著變ナシ、氣管小枝ハ內腔壓迫ノ爲メ狹小趨壁ヲ爲スアリ。

(五) 肺泡ハ時ニ融合シテ大腔ヲ作り壁ハ狹小トナリ時ニ内ニ表皮ノ脱落セルモノヲ見ル。

(六) 彈力纖維ノ増加著明ナリ。

以上ノ組織的検査ニ依レバ氣胸ノ影響ハ結締組織ノ増殖テアリ小葉間ニ於ケル瀰漫性新生ニシテ同時ニ肋膜ノ耕底樣肥厚ヲ伴フ機轉ナリ。血像、赤沈反應ニハ著變ナキモ血色素ニ於テハ多少認化ヲ認メタリ。

一〇九、余等ノ行ヘル虚脱療法ニ於ケル經驗

村尾圭介

佐藤理太郎

鈴木正孝

田中龍三

(橫濱市  
療養院)

演者(佐藤)ハ、或ル手違ノ爲メ満足ノ時間ヲ與ヘラレズ、二三分以內テ終ル様ニトノ會長ノ命アルニヨリ、一節ノミヲ述ブ可シ。ト冒頭シタル後、直チニ第五表ヲ示シテ曰ク、適應別分類ニヨル我等ノ治療成績ハ明カニ其ノ第一位ハ絶對的適應ノ(a)(b)ヲ殆ド一〇〇・〇%ノ好成绩テアリ、之ニ次クノ相對的適應ノ(a)(b)(c)(d)ノ順序テアル。然ルニ昨年夏以來此ノ度ノ學會ヲ見ザシテ行ヒタル所ハ、選定ニ無理ガアリ前記適應ノ何レニモ該當シナイモノアルノデ、之ヲ假リニ試驗的(又ハ練習的)適用トシテ置イタガ、コノ群ハ成績舉ガラナイ許リテナク病狀増悪スルモノ多ク實ハ其ノ後始末ニ困却シテ居ル有様テアル。而シテ人工氣胸ニ對スル患者ノ人氣ヲ見ルニ、以前ハ非常ノ好成绩ヲアゲツ、アツタノテ競フテ志願スルモノ多クカツタガ、近頃デハ橫隔膜神經捻除術ト共ニ嫌疑サレル様ニナツタ。

於前知ル、先進ノ示ス所ニ大體ニ於テ正シイ、其ノ教フル所ニ從ツテ適應禁忌ヲ明カニシテ行フ時ハ確カニ本療法ノ威力ニ恐歎スルノテアルガ、其ノ示ス所ヲ無視シテ本療法ヲ亂用スル時ハ將來其ノ聲價ヲ失墜シ去ル事必定デア

ル。亂用コソハ本療法ノ發達ヲ阻害スル一大敵デナケレバナラナイ。トテ本療法ノ亂用ヲ特ニ戒ムル所アリタリ。

## 一一〇、人工氣胸療法ニ就テ二三ノ私見

永井秀太(東京)

適應症ヲ根本適應症ト對症適應症トニ區別シ、本邦ニ於テモ本療法ノ應用ヲ大ニ擴大ス可キ機運ニ到達シタルモノト信ズ穿刺針及穿刺時ノ注意事項二三肋膜癒著ノ有無判定法ニ關スル一二私見「マノメートル」ノ表示程度ハ有效氣胸ノ成否ヲトスル標準タラズ。

## 一一一、人工氣胸療法ノ遠隔成績

桂重鴻

岡部英一(東北大 熊谷内科)

東北帝國大學醫學部熊谷内科テ人工氣胸療法ヲ始メマシタノハ一九一四年デ、ソレカラ今日迄十六年間に四百十六例ノ患者ニ就テ之ヲ試ミテ居リマス。其中一九二三年迄ニ行ツタ百八十五例ノ成績ニ就テハ以前ニ桂ガ報告ラシテライタノデアリマスガ、(日新醫學第十六年第二・三號)此百八十五例中テ肺結核患者百六十七名ニ就テ觀マスト(第一表A列)臨牀的ニ治療シタ者ガ一四・四%、良好ノ經過ヲ取ツタ者ガ三七・七%、之ヲ合セテ五二・一%、増悪シタノガ二一・六%トナリマス。之ヲ一九二三年ニ調査シテミルト、三四%ハ勞動ニ堪ヘ、三九・四%ハ結核テ死亡シテ居ル。試ニ同時期ニ氣胸療法ヲ行ハナカツタ肺結核患者ニ就テ調査シマスト、三百六十六名ノ中一〇・五%ハ勞動ニ堪ヘテ、七七%ガ結核テ死亡シテ居ル。即チ氣胸療法ヲ施シタ者ノ勞動率ハ然ラザル者ノ三倍以上ニ及ビ、死亡率ハ約半減シテ居タノデアリマス。更ニ此氣胸療法施後患者ニ就テ、一九三〇年ノ狀態ヲ調査シマスト、勞動シ

得ナイ者ハ無クナツテ了ジ、勞動スル者ノ率ガ二八・四%、結核死亡者ノ率ガ五九%ヲ示シテ居リマス。即チ氣胸療法後十年以上ヲ經過シテ後、尙ホ且完全ニ勞動シ得ル者ガ約四分一アルコトヲ知ツタノデアリマス。

次ニ一九二四年以降ノ者ニ就テデアリマスガ、患者數ハ二百三十一例、其中テ橫隔膜神經捻除術或ハ胸廓成形術ヲ併セテ行ツタ十例、ソレカラ氣胸ヲ造リ得ナカツタカ或ハ造リ得テモ、一、二回デ中止シテ了ツタ六十九例及ビ今年度ニナツテカラ療法ヲ開始シタ二十一例ヲ除外シタ、百三十一例ノ者ニ就テ先ヅ申上ゲマス(B列)。

此中ニハ五十六例ノ早期浸潤竝ニ空洞ト、七十五例ノ進行シタ主トシテ偏側性肺結核ヲ含ンデアリマスガ、先ヅ是等ノ例ニ就テ治療直後ノ影響ヲミマスト、第二表ニ記シマシタ如ク、體溫ノ降下ヲ示ス者ガ六二六%ノ逆ニ上昇シタ者ガ三・八%アリマス。喀痰中ノ結核菌ハ約三〇%ニ於テ消滅シテ居リマス。體重ハ八〇%以上ニ於テ増加ヲ示シ、其中デモ一〇%以上ニ増加シタ者ガ十名、五冠以上増加シタ者ガ二十四名アリマス。赤血球沈降速度ハ六〇%以上ニ於テ減少ヲ來シ、殊ニ一六四%ニハ、一時間ノ讀ミガ五〇%以上ノ減少ヲ示シテ居リマス。尙療法施行前後ノ「レントゲン」像ヲ比較シマスト、茲ニ二、三ノ例ヲ出シテラキマシタガ、屢々胸廓ガ縮小シ、空洞ノ有ツタモノガ癒著シテ痕癥性轉化ニ陥ツテ居ル様ナ狀態ヲ示シ(玉〇)、又殊ニ早期浸潤等ノ場合ニハ陰影ガ著ク薄クナリ(澁〇)、或ハ細イ線狀ノ陰影ニ置換サレテ居ル者モアリマス(佐〇〇、内〇)。即チ一方ニハ滲出物ノ吸收ガ行ハレ、一方ニハ増殖性硬化性轉化ガ行ハレル狀態ヲ觀ビ得ルノデアリマス。斯ノ如キ他覺の所見ノ著シキ輕快ト共ニ、自覺症狀ガ全ク消失シテ臨牀的ニハ殆ド治療ト認メテヨイモノハ(第一表B列)、百三十一名中四十八名即チ三

六・七%、又カナリ好イ影響ヲ與ヘタモノガ四五%ヲ兩者ヲ合セテ八一・七%ニナリマス。又一三%ニハ影響ガ無ク、五・三%ハ増悪シテ居リマス。此等ノ中目下尙治療中ノ者二十二名及ビ不明ノ者四名ヲ除イタ百五名ニ就テ今日ノ状態ヲ調査シマスト、四九・五%ハ完全ニ勞働ニ從來シテ居リ、三四・三%ハ勞働ガ出來ナイ。又死亡率ハ一六・二%デアリマス。此結果ヲ氣胸術施後不能者及ビ一・二回テ中止シテ了ツタ六十九名ノ者(C列)ト比較シマス、兩者ノ間ニハ格段ノ差ヲ認ムルコトガ出來マス。即チ後者ニ於テハ治療ノ状態ニ走ル者五・八%、勞働ニ堪ヘル者一五・八%テ前者ノ三分ノ一以下ニ過ギズ、之ニ反シテ死亡者ハ四七・四%テ三倍ニ達シテ居ルノデアリマス。

今此B列ノ現状ヲA列ノ一九二三年ノ状態ト比較シマス、近代ノモノニ於テハ勞働率ガ少イ。又兩者ノ治療直後ノ結果ヲ擧ゲテ居ルノニ、後ノモノテハ其率ガ八一・七%ニ達シテ居マス。尙ホ又完全氣胸ヲ造リ得タ率ヲ比較シテミテモ、以前ノモノテハ其率ガ部分的氣胸ノ約半分ニ過ギナカツタノニ、近代ノモノハ正ニ其反對ニナツテ居リマス(第三表I)。勿論完全氣胸ニ於テハ其效果ガ部分的氣胸ヨリ大ナルコトハ自ラ明カテ此表ニ表レタ勞働率五五・三%ト三九・四%、及ビ死亡率ノ一一・九%ト二三・七%トヲ比較シテモワカ

ルノデアリマス(第三表II)。  
 竊テ氣胸術施行中併發スル胸膜炎ニ就テ考察シテミタイト思ヒマス。此合併症ハ一九一四年カラ一九一八年迄ノ四年間ニ僅カ二・一%現ハレタノミデアリマシタノニ、次ノ三年間ニハ急ニ二〇・〇%ニ上昇シマシタ。恰度其頃氣胸ニ用フル化學的ニ製造スル窒素瓦斯ノ洗滌ガ不完全デアツタノト、實驗的ニ二酸化窒素ヲ動物ノ胸腔内ニ入レテ胸膜炎ヲ起スコトガ出來マシタノト、今一ツ其後ノ二年間ニ空氣ノミヲ用ヒテ氣胸療法ヲ行ツタ處一例モ胸膜炎ヲ起

サナカツタノト、此三ツノ理由カラ、桂ハ氣胸胸膜炎ハ不純瓦斯ノ刺戟ニ原因スルモノデアルト論ジテヲキマシタ(日新醫學第十六年第二・三號)。然ルニ再ビ一九二四年來今日ニ至ル迄、空氣ノミヲ用ヒテ居ルニモ拘ラズ、二十二例即チ一六・八%ノ割合ニ胸膜炎ヲ起シテ居リマス。故ニ之ハ必ズシモ不純瓦斯ノ爲トイフコトハ出來ナイ。其他送入瓦斯ノ壓力ヤ氣候等トモ一定ノ關係ヲ認ムルコトガ出來ナイ。唯或年代ニ特ニ頻發スルコト、比較的經驗ヲ積ンダ術者ガ行ツテ居ル時代ニハ其率ガ少イコトカラシテ、恐ラクハ消毒不完全其他手技上ノ缺點ニ基クモノデアハナカラウト考ヘラレマス。此點ニ就テハ更ニ研究改良ヲ要スル處デアリマスガ、然シ此合併症ノ豫後ハ、以前ニ考ヘテ居タ程險惡ナ者テハナク、穿刺排液ト共ニ氣胸ヲ繼續スル間ニ、滲出液ハ漸次吸收シテ了フノガ常テ又勞働率ニモ非常ナ影響ハ及ボシテ居リマセン(第三表III)。

ソレカラ今一ツ増悪又ハ死亡シタ症例ヲ觀察シテミマスト乾性肺炎ノ型ヲトツテ居タモノニ行ツタノガ六例、腸、喉頭結核ノ合併症アルモノニ行ツタノガ三例、氣胸不十分ナル者四例ニ滲出性變化ノ現ハレタ者ガ三例、特發性氣胸ト膿胸ヲ合併シタモガ一例トイフコトニナリマス(第三表IV)。即チ乾酪性肺炎及ビ腸、喉頭結核ノ合併症アル者ニハ氣胸療法ハ不良デアルトノ定説ニ一致シテ居リマス。

最後ニ更ニ第一表ニ於テ一九二四年以降ノ者ノ中、試ニ早期浸潤竝ニ早期空洞ノ五十六例ヲコ、ニ抜き出シテ觀察致シマス(B<sub>2</sub>)、其中九一・一%ガ良好ノ影響ヲ受ケ、殊ニ三九・三%ガ殆ド臨牀的治療ノ轉機ヲ取テ居リ、又六四・五%ハ完全ニ勞働シテ居マス。近來完全氣胸ノ率ガ多クナリ、又治療成績ガ以前ノ者ニ比シテ數等優レテ來タト申シマシタノハ、此早期浸潤ノ症例ヲ處置

シタガ爲デアリマス。氣胸ヲ施サナイ、或ハ一、二回テ中止シタC列ノ者カラ早期浸潤ノ十六例ヲ取り出シテ來テ眺メテミマス(C)、真好ガ三一・三%テ即チ氣胸ヲ受ケタ者ノ三分ノ一、勞働ニ堪ヘ得ル者ハ一四・三%テ約五分ノ一、死亡率ガ六四・三%テ十倍トイフコトニナリマス。勿論此處ニ擧ゲタ僅カナ對照例カラ、直チニ早期浸潤ヲ其マ、放置シテ其幾干カ自然治愈ヲナン幾干ガ肺癆ニ移行スルカトイフ事ヲ、早期ニ論斷スルコトハ出來マヤン、又所謂肺癆ノドレ丈ノ率ガ早期浸潤ヲ以テ始マルカモ、今日尙問題テハアリマス

ガ、兎ニ角、早期浸潤ヲ以テ始マル様ナ左様ナ肺結核ノ患者ヲ、既ニ早期浸潤ノ時代ニ見出しシ之ガ著シク擴大セヨウチニ適當ノ注意ヲ以テ氣胸療法ヲ施スナラバ、其大部分ガ治愈シテ完全ナル勞働ニ堪ヘル様ニナルコトヲ、此B列ノ結果ヨリ明ニ視ビ知ルコトガ出來マス。肺結核ノ治療上、各種ノ方面カラ漸ク曙光ヲ見出シテ來マシタ今日、虛脱療法ヲシテ充分ニ其威力ヲ發揮セシムル様ニ意ヲ用フルコトモ亦、吾人ノ大ニ努メテバナラヌコトデアルト信ズルノデアリマス。

第一表

1914—1930		1914—1923		1924—1930								
416		231		231								
185 肺結核(A)		131 肺結核(早期浸潤及空洞ヲ含ム)(B)		131 肺結核(早期浸潤及空洞ヲ含ム)(B)								
6 胸膜炎		10 橫隔膜神經線除及胸廓成形		10 橫隔膜神經線除及胸廓成形								
1 肺梗死		69 不能及早期中止(C)		69 不能及早期中止(C)								
11 不能		21 1930年度開始		21 1930年度開始								
A		Aノ對照		B								
B		C		B <sub>1</sub> (Bノ早期浸潤及早期空洞)								
C <sub>1</sub> (Cノ同上)												
癒好變	167 24 63	%	131 48 59	%	69 4 18	%	56 22 29	%	16 1 4	%		
直後	不治	37.7	36.7	45.0	5.8	39.3	6.3	8.9	25.0			
増悪ノ死	36	21.6	5.3	17	13.0	52.2	68.7	11	88.7			
癒好變	44	26.3	81.7	36	52.2	91.1	31.3	11	68.7			
不治	44	26.3	17	13.0	5	8.9	4	25.0	4	25.0		
増悪ノ死	36	21.6	7	5.3	11	16.0	0	0	0	0		
癒好變	109	(不明58ヲ除ケルモノ)	366	%	109	(不明58ヲ除ケルモノ)	366	%	109	(不明58ヲ除ケルモノ)	366	%
勞働	37	34.0	40	10.9	37	34.0	40	10.9	37	34.0	40	10.9
不勞	19	17.4	23	6.3	19	17.4	23	6.3	19	17.4	23	6.3
結核死	43	39.4	282	77.0	43	39.4	282	77.0	43	39.4	282	77.0

他疾患死	10	9.2	21	5.8								
勞働	27	28.4	52	40.5	105	(治療中22不 明17ヲ除カ)	57	(不明12ヲ除 カ)	45	(治療中10不 明1ヲ除カ)	14	(不明2 ヲ除カ)
不勞働	0	0	36	34.3			9	15.8	29	64.5	2	14.3
結核死	56	59.0					21	36.8	15	33.3	9	64.3
他疾患死	12	12.6			17	16.2	27	47.4	1	2.2	3	21.4

第二表

體溫	82	62.6%	↑→	30	30.6%
不變	44	33.6%	↑→↑	33	27.2%
上昇	5	3.8%	→→	51	42.2%
全體	131	100.0%		121	100.0%
增加	10	7.6%	減少	10	16.4%
10班以上	24	18.3%	50耗以上	27	44.2%
5班以上	72	19.1%	10耗以上	11	18.0%
5班以下			不變		
減少	25	19.1%	增加		
	131	100.0%	10—20耗	13	21.4%
				66	100.0%

第三表

I 完全氣胸率				
	1924年—1930年	1914年—1923年		
完全	52 38 { 90	57	32.8%	
部分	13 28 { 41	117	67.2%	
	131	174	100.0%	
II 完全及部分氣胸勞作率(1924年—1930年)				
完全	37	55.3%	15	39.4%
部分	22	32.8%	14	36.9%
死亡	8	11.9%	9	23.7%
	67	100.0%	38	100.0%
III 胸膜炎合併率及勞作率				
合併率 (1924年—1930年)	22 : 131 = 16.8%			
勞作率	7		41.2%	

不勞	6	35.3
死亡	4	23.5
(治療中ノ者5ヲ除ク)	17	100.0
IV 増悪死亡者ノ觀察		
乾酪性肺炎	6	
喉頭, 腸結核合併	3	
他側へノ移行	3	
氣胸不十分	4	
特發性氣胸及ヒ膿胸	1	
	17	

## 附議

住吉彌太郎(大阪)

人工氣胸ヲ行ヒタル時胃障碍ヲ起スコト多シコトニ右側ニ入レタル時ニ多シ、然ラズヤ。

答辯(住吉氏ニ對スル)

有馬英二(北有馬内科)

左側送氣ノ場合ニ食慾不進ノアルコトハ文獻ニアリ余ノ教室ニテハ左右側何レト云フ經驗ナキモ兩側同時ニ入レタル場合ニハ數日間食慾不進ヲ來スコトアリ。

二

立花俊三

私共ノ教室デノ經驗デハヤハリ有馬氏が云ハレタ通り左側ニ人工氣胸ヲ施シタ場合ガ胃症狀ヲ表スコトガ多イ様デアアル。

三

島田 稻水(横須賀海軍病院)

人工氣胸ノ際ノ「レントゲン」診査ニ於テ吾人ハ其ノ寫眞ハ平面的ナルヲ以テ外側ノ癒著ハ的確ニ認知スルヲ得ルモ胸骨及ビ脊柱ニ近キ前後面ノ癒著ハ觀

第八回日本結核病學會總會演說要旨

察尙ホ完全ト稱シ難シ。將來「レントゲン」診査ハ立體的ニ觀察スル要アリト認ム。

尙ホ送入スル空氣量「マンメーター」ノ(一)ニ過グル際ハ、最モ思ムベキ滲出液ヲ生ジ易キヲ以テ、陰壓ヲ(十)ノ一、五程度ニ留ムル際ハ滲出液ヲ生ズル事稀ニシテ生ズル際モ吸收シ易シ。

四

古山 常雄(屯田療養所)

人工氣胸術ヲ行フニ當リ呼吸吸氣共ニ「マンメーター」陰壓ナルトキハ好都合ナルモ吾人ハ正シク肋膜腔ヲ穿刺シタルニ不係「マンメーター」0.1ノ如キ異常ニ遭遇スルコト屢クナリ如斯ハ針尖ガ癒著アル肋膜腔間ヲ穿刺スルカ又ハ針尖ガ血液乃至滲出液等ノ異物ニ依テ閉鎖セラレタルトキニ起ルモノニシテ殊ニ同一患者ニ同ヲ重テ穿刺ヲ行フトキハ肋膜癒著ノ爲メ以上ノ現象ヲ見ルコト最モ多シ此ノ時ニ當リ抜針シテ針尖ヲ檢シ更ニ適當ナル肋膜腔ヲ探メテ穿刺ヲ行フベキハ理想的ナルモ臨牀的ニハ必ズシモ斯ク爲スコトヲ不得故ニ余ハ癒著ニ包圍セラレタル肋膜腔隙ヲ正シク穿刺シ他ヲ傷ケザル自信アルトキハ其儘戒心注意ノ下ニ先ヅ少量ノ空氣送入ヲ試ムルヲ常トス然ルトキハ血液其他ニヨル針孔ノ閉鎖ハ除カレ又癒著ハ剝離又ハ離開セラレ空氣ハ容易ニ肋膜腔ニ入ルヲ認ムルコト多シ次テ送氣ヲ續ケ氣胸作製ノ目的ヲ達成スルコトヲ得實ニ此ノ送氣中初メ微動ダモナサハリシ「マンメーター」ガ中途ヨリ正常ノ高低ヲ爲スニ至ルコトモ亦稀レナラズシテ何等危險ヲ伴フコトヲ見ズ余ハ神戸屯田療養所ノ三十七例中十二例、自宅患者十一例中五例ニ之レヲ實驗シ人工氣胸術ニ當リ針尖正シク肋膜腔ニ在リテ而モ貴重組織ヲ穿刺セザル確信アルトキハ「マンメーター」ノ移動○ナル場合ニ於テモ其儘送氣ヲ試ムルリトモ亦一法ナリト信ズ。

五 大 利 政 忠

永井秀太氏ノ肋膜癒者ノ有無判定ニ關スル一ニノ私見ト「マノメーター」表示程度ハ有效氣胸成否ヲトスル標準タラズトノ詳細説明ヲ乞フ。

六 佐藤理太郎(横濱療養院)

適用擴張ノ問題ニ就キ、適應嚴選主義ヲ以テ臨ム時ハ、應用ノ機會極メテ少ク折角ノ本療法モ其ノ實用價値ヲ失フ如キ自分ノ經驗ニ鑑ミ、應用範圍ヲ擴大シテ對症療法ニマデ用キル事ニ異論ハナイ、殊ニ只今永井博士ノ述べラレタ様ナ場合ハ勿論賛成デアアル。

然シ、其ノ適用ニ當ツテハ、常ニ餘程慎重ノ態度ヲ以ツテ臨マナケレバナラナイ事ヲ特ニ高調シ度イ。他ノ保存的方法デモスム場合ニ致テ斯クノ如キ「アイングリッフ」ヲ輕々シク行フハ控ヘル可キデアアル。殊ニ又本療法ハ必ずジモ全然危険ナシトスルヲ得ナイ許リテナク、種々ノ合併症ノ起ル事モ考ヘナケレバナラズ、其ノ場合ニ處スル用意モナケレバナラナイカラデアアル。

尙ホ對症の應用ノ場合ハ豫メ其ノ意味ヲ明カニシテ行フ可キテハナイカト思フ。而シテコノ場合ハ唯一無二ノ救命的療法ト過信セシムル事モ如何ノモノデアラウカ、何故ナレバ羊頭狗肉ノ非ヲ想フカラデアリ、命ト頼ム唯一ノ療法ガ中途デ放棄シナケレバナラヌ時ノ患者ノ悲歎ヲ見ルニ忍ビナイカラデアアル。

七 坂口康藏(東大稲田内科)

人工氣胸ノ指定トソノ效果ニ就テハ既ニ今日各學者ノ意見ガ一定シテ居ルト思フ。人工氣胸ヲ是非行ヒタシト思フ症例ニ於テコレヲ行ヒ得ザル場合ニハ外科の手術ヲ行フト云フコトニナツテ居ルガ、東京警察病院ニ於テ私ガ手術

前、手術中及ビ手術後終始觀察シ得タ入例ノ胸廓形成術ノ成績ハ甚ダ良好デアリ、治癒傾向ガ手術後顯著トナルノミナラズ明カニ治療期間ヲ短縮スルノデアツテ今後本邦ニ於テモコノ方面ニ大ニ注意スル必要ガアル。然シ手術適應症ノ選定及ビ手術前後ノ處置ハ内科醫ノ爲スコトデ、本療法ノ實施ニ當ツテハ内外科醫ノ密接ナル協力が必要デアリ、單ニ外科醫ノ手ニ委スコキモノデハ無イ。横隔膜神經捻除術ノミテ好成績ヲ得タ例モアルガ私ノ經驗テハコレノミデハ不足テ胸廓形成術ヲ行フニ至ツテ始メテ好成績ヲ得タモノガ多イ。絶ヘズ手術ニ立會テ見ルト横隔膜神經捻除術迄ハ少シ練習スレバ敢テ外科醫デ無クとも行ヒ得ルヤウニ思ハレルガ胸廓形成術ニ至ツテハ外科醫ノ協力ヲ要スルヤウニ感ジマス。

八 菱川侃一

人工氣胸ノ術式ハ切開術ト穿刺術ニ分ケル事ガ出來ルガ、私ガ宇多野療養所ニテ經驗シタ所ニ據レバ、穿刺術ニ於テハ初回施行ニハ「サルモン」針及ビ之ニ類シタ純針ヲ用ユルガヨイ、次回カラノ瓦斯ノ補充ニハ半純針一例「バーン」針ヲ用ヒルノガ最モ便利デアアル。

九 住吉彌太郎(大阪)

清野氏ハ最初ノ穿刺ノ時ノ送氣瓦斯量五〇〇珉云々ト云ハレタガ余ハ一〇〇珉ヲ適當トス。

答辯(住吉氏ニ對シテ) 清野 博(大阪肺癆科)

兩側氣胸ノ場合ノ空氣送量ハ各例ニ於テ一定シ難シ、一側四〇〇以下ヲ以ツテ限度トセリ。勿論初回ニ於テハ二〇〇内外ノ事多シ、我等ノ所ニ於テハ未ダ兩側氣胸ノ場合ニ於テスラ危険ナル症例ヲ見タル事ナシ、外來及ビ入院患者ニ於テモコレヲ施行ス。



答辯(住吉氏ニ對シテ) 今村 荒男(大阪肺癆科)

清野博士が兩側氣胸ノ場合ニ初メ第一回ニ四百瓦ヲ入レルト云フノテハナイ、初メハ少量ヲ試ミルガ後ニハ四百瓦ヲ入レ得タ場合ガアルト云フ事デス。

一〇 住吉 彌太郎(大阪)

一回氣胸ノ後咳嗽アツテ翌日特發性氣胸ヲ起シタル事アリ注意ヲ要ス。

一一 榎林 兵三郎(神戸)

清野氏臨牀例ニテハ肋膜炎合併症少シ、然レドモ滲出液ハ少量ナル時ハ普通打聽診ニテハ見逃ス事屢々アリ、故ニ度々X線透視ノ必要アリ。

答辯(榎林氏ニ對シテ) 清野 博(大阪肺癆科)

外國ニ於テハ人工氣胸療法繼續中濕性肋膜炎ノ併發セル事比較的多ク報告セラルコレガ原因ハ種々アランモ、吾人ノ教室ニ於テ類數少量ノ空氣送入ニヨリ所謂完全肺臟萎縮ヲ來サルモ良結果ヲ得タル事ハソノ原因ノ一ツナラシカ。

一二 酒井 和太郎(松山)

昭和三年秋以來六十餘例ニ人工氣胸ヲ行ヒ多數ニ於テ良好ナル效果ヲ得タルコト諸家ノ經驗ト一致セリ、唯本施術ニ際シ最モ危險トセラル、「ルフトエムホリー」ハ如何ナル場合ニ發生シタルカラ念ノ爲メ御經驗アル諸家ノ教示ヲ望ム。

答辯(酒井氏ニ對シテ) 桂 重 鴻(東北大熊谷内科)

余等ノ經驗セル「エムホリー」例ハ既ニ發表セシ如ク技能上ノ缺陷ニ基ケルモ

ノナリキ。胸膜癒著アルモノニ安全路ヲ確ムルコトナク「マノメーター」ヲ讀マズ送氣セルニヨルモノナリ。

答辯 永井 秀太(東京)

(古山氏ニ對シ)人工氣胸ヲ行フニ際シ、器械トノ連結終ツテ「マノメーター」ノ動カナイ時、「ゴム」管ヲ指頭テツマンデミル、未ダ動カヌト「ゴム」管ヲ握ツテミル。コウ云フ事ハ行フベキテナイト正書ニ書イテアルガヤツテミテモ差支ヘナイモノデアル肋膜癒著ノ有無ヲ確シカメルタメニヤツテミル事モアル。「レントゲン」ヲ見タ時横隔膜ノ動キヲ見ル事ハ必要ナ事デアアル。陰影ノ甚ダ濃イ所ヲ刺シテミルト大抵ノ場合ハ無効デアアル。既往症ニ肋膜炎ノアルモノハ人工氣胸ガ出來ヌト云フガ必ズシモソウテナイ、滲出液ヲトツテ貫ツタト云フ者デモ出來ル事ガアル、又「マノメーター」ガ僅カニ「10」位ノ時ニ、十分ナ氣胸ガ出來ヌト思フ事ガアルガ送氣シテミルト三〇〇或ハ五〇〇ト入ツテ遂ニ二三回後カラハ「マノメーター」ノ振動ガ益々大トナル事ガアル。

(佐藤氏ニ對シテ)、人工氣胸ハスベテノ場合ニヤルノテナイ。從來ノ方法デハ治癒ニ時ヲ要スルトカ又今マテ論ジラレタヤウナ色々ナ適應ヲ考ヘナケレバナラナイ。

(菱川氏ニ對シテ)貴下ノ御註文ハ私ノ針ヲ見テ下サレバ一日瞭然デアアル。

(酒井氏ニ對シテ)「エンボリー」ハ無理サヘセナケレバ起ルモノテナイ、先ニ大正六年ニ報告シタヤウニ、アノ時ノ患者ハ入院患者デアツテ、手術ヲシタ後徒歩テ室ニ歸ツテ暫クスルト看護婦ガ呼びニ來タノテ行ツテミルト四肢ノ痙攣眼球振盪ガアツタ、コノ時モ少々無理シタ點ガアツタ。

一三 島田 稻水(横須賀海軍病院)

人工氣胸ノ穿刺ノ際ハ肋膜腔ニ達スル迄吾人ハ十回ノ穿刺ヲ反復シテ不能ノ際始メテ不適應トナシ居レリ。

尙ホ肺結核ハ五年十年ノ長年月中ニハ治癒シタルモノモ、再發シ來ル事類々タルヲ以テ、人工氣胸其他外科的治療ニテ輕快、治癒シタルヲ以テ、外科的治療ニ一任スルヲ佳トスル論議ハ原本的ノ誤解ナリ。

肺結核ノ治療ハ、輕快、治癒後ノ患者ノ生活狀態ヲ如何ニ指導シテ再發ヲ豫防スベキカ、主要ナル原則ノ一ナル點ナルヲ以テ、此ノ點必ズ内科醫師ノ指導ヲ要シ外科醫師ノミニ一任スベキモノニアラズ。

## 一四

久保郁藏(大阪)

私ハ前ニモ追加シマシタヤウニ、人工氣胸ヲ主キニ置イテキナイ。

## 一五

佐藤理太郎(横濱療養院)

Pneumkrampfハ如何ナルモノカ、先賢諸氏ニオ聞キシタイ。

## 答辯

有馬英二(北大有馬内科)

昨日ヨリ人工氣胸問題ニ就而多數ノ講演及ビ討議ガアリマシタガ私ハ宿題報告者トシテノ責任上全般ニ互テ御答ヲイタシマス。昨日ノ私ノ報告ハ、時間ノ都合上十分ノ説明ガ出來ナカツタ事ハ眞ニ遺憾テアル。コレラハ後ニ全部報告シヤウト思ツテキル。只今高島虎雄氏ヨリ人工氣胸後喀血ノアル事ニツキオ話ニナリマシタガ、肺ノ虚脱狀態ニ於ケル形ハ不明テアルガ、少量ノ空氣ヲ入レタ場合ニ充血起リ多量ノ空氣ヲ入レタ時ニ貧血ノ起ル事ハ推測サレルト云ハレルガ之レヲ高島君ガ新ニ御推察ナル迄モナク著書ニ記シテ居ル人モアリマス、私ガ昨日御教示シタノモコレデアツタノデス。私ハ犬ト家兎トニ實驗シマシタノデスガ、少シテモ肺ノ萎縮ガアレバ、周邊部ハ貧血ヲ起シ、

中心部ニハ充血ノアルモノデアツテ少量ノ氣胸デアアルカラ充血ノミガ起ルモノデハナイ事ヲ申上ゲタノデス。若シ多量ノ空氣ヲ入レテ完全虚脱ヲ作ルナラバ全肺ニ貧血ヲ作ルモノデアリマス。然シコノ實驗ハ血液ヲ實驗ヲヤツタノデナイ、「ヨード、ナトリウム」ヲ用ヒタノデアアルカラ、呼吸停止ガオコリマス、即チ完全生理的ノモノデナイ事ハ明デアリマス、ケレドモ、コレニヨツテノ虚脱肺ノ血行ヲ或ル程度迄觀察モ出來マス、外國ノ諸家ノ言ツテキル如ク、少量ノ送氣ノ場合ハ充血デアリ高度ノ虚脱ノ場合ニ貧血ガ起ルノデハナクシテ貧血ヲ何レノ場合ニモ起ルガ要スルニ階梯的ノモノデアル事ヲ私ハ明カニシタノデアリマス虚脱ノ際ニ喀血ガ起ル時、ソレガ何レノ側ヨリ出タカラ知ルノハ困難ナ問題デス。ガ前申シタヤウニ虚脱肺ニ passive Hyperämie ノアル事ハ考ヘラレマス、虚脱ガ完全デアアルト思ツテモ決シテ Kompression デハアリマセン又他側肺ニ充血ガアツテコレヨリ出ル事モアリマセウ。虚脱ノ後ニ喀血ノアル事ハ知ツテオカチバナリマセン。

久保氏が人工氣胸ハ無用ダト云ハレマシタガ今日コノ會ニ御出席ノ方ヨリソノ事ヲ聞カウトハ思ヒマセンデシタ。私ノ實驗、又多數ノ他人ノ實驗ヲ見ラレタナラソソナ事ハ言ヘナイ筈デス。

永井秀太氏ノ人工氣胸應用ノ範圍ヲ擴張ラレタルハ私ノ意見ニ一致シテキル、私ノヤウニ「クリニツク」ニ居ルモノハ他所ノヤウナ患者ニ對スル方法デハイケナイ。近時人工氣胸ノ適應ノ中ニ Soziale Indikation ヲトナヘテ居ル人がアリマス之レヲコトニ日本ニ於テ泰西ニ於テヨリハヨリ以上ニ應用サレ可キモノカト考ヘル、ケレドモ愛護、對症、安靜ノ諸療法ガ良好果ナシト云フノデナイ。經濟上長ク治療ノ出來ヌヤウナ場合ニハ或ル意味ニ於テ Indikation ダト云ハレル、日本ノ現在ノ經濟狀態ハ西洋ノソレニ比シ不良ダ

トハ云ハヌガ、日本ニ於テハ外國ヨリモ Indikation ノ範圍ヲ擴メルベキダト思フ。

佐藤理太郎氏ノ試験的適用ト書イテ居ラレルニ對シテ一言申上ル胸腔ニ患部ガアルカ否カ、腫瘍ノアル時コレガ肺臟ニアルカ肋膜ニアルカ、コレヲ見ルタメニ試験的人工氣胸ヲ行フ事ガアル、私ノ經驗シタ例ニヨルト、肺ニ腫瘍アリ、コレガ癌カ肉腫カ、微毒ニヨルモノカラ檢ベルタメニ人工氣胸ヲ行ツテミタ、試験的適用ト云フノハカ、ル場合テアル肺結核ノ時ドレダケ行フカハ考慮スベキ問題デアル。人工氣胸ハ濫リニ行フベキテナイ、試験的ニヤツテ見タラドウカト云フヤウナ考テ行フベキテナイ。人工氣胸ヲヤル可キテアルト確定シタ時ニ初メテ行フベキデアル。外國人モ同様ノ意見ヲモツテキル。清野氏ノ表ヲ見ルト肺尖加答兒ニヤツタヤウニ書イテアル。私ハ肺尖加答兒ニハヤツテキナイ。肺尖加答兒ノ Definition ハ困難デアルガ狹義ノ肺尖加答兒ニハ行フ可キテナイ。熊谷氏モ ausschliesen シテ居ラレル、私ハ肺尖部ニ結核結節アリ又ハ増殖性病竈ノアル時ハ Kontraindikation トハシテ居ナイ。現今早期浸潤ノ發生ニ就而ハマダ異議ガ多イ時「ロシユケ」ノ様ナ説モアルノデアアルカラコレニ行フハ決シテ罪惡テナイ清野氏ノ肺尖加答兒トサレタノハ恐ラクコレニ入ルベキテアラウ。血球沈降速度ノ一時遲延スル事ハ良イ意味ダト思フ。昨日私等ノ發表シタヤウニ血清ノ氣胸ニヨル變化ヲ見レバ「グロブリン」ト「アルブミン」ノ比ガ大トナツテ居ル。沈降速度ノ變化モ之レニヨルモノテナイカト思フ私共ノ例ニ於テ沈降速度ハ減ジテ居ルガ例ガ少イカラ今後ノ研究ニ待タズバナラス。

血球ノ増減ノ不定ハ私ノト一致シテキル。ナホ今日清野氏、糸川氏ノ云ハレタ少量ノ送氣法ヲ取ツテ居ラレルノハ私ノ趣意ニ一致シテ大變嬉シク思

第八回日本結核病學會總會演說要旨

フ。私ハ少量ノ空氣ヲ健康動物ニ送入シテ機能ノ亢進ヲミル、コレハ動物デアアルガ然シヨノ Gedankengang ヨリシテ人間ニ及ボシテモヨクハナイカト思フ。

一六

久保郁藏(大阪)

私ハ有馬氏ノ昨日ノ講演ヲ聞イタ。人工氣胸ヲ無用ト云フノデハナイ、對症的ニハ用フベキダ、咯血ニ對シテ用フル事モ多クアル、ケレドモソノタメニ苦シイ咳嗽ガ出ル事ガヨクアル。

一七

今村荒男(大坂肺癆科)

肺結核ノ人工氣胸療法ニ關スル私ノ意見ノ大體「グレンツゲビート」本年四月號ニ出テ居リマシテ本別刷ハ只今差上ゲマシタ。

要スルニ私ハ比較的少量ニ類同ニ施行スル方法ヲ取ツテ居リマシテ先程清野博士ノ演說セラレタヤウニ今迄恐ルベキ偶發症ニ遭遇シテ居リマセヌ。「マノメーター」ニヨリテ壓力ヲ知り無理ヲセズバ偶發症ヤ合併症ヲカナリ避ケル事が出來得ルト信ジテ居リマス。

少量類同法ト云ヒマスガ餘リニ少量ニ過ギテ何等效力無キモノヲ行フ事ハ無益デアル。

尙ホ指定ニ就イテ只今私ハ肺結核ノ重症ナルモノニ就テノ事ハ止メマスカ輕症ナルモノニ就テ一寸述べタイト思ヒマス。

肺結核ノ治療ヲ施ス前ニ精細ナル診斷ガ先ヅ第一デアリマス。私ハ初期ニ於テモ活動性結核ナレバ人工氣胸ヲ利用シテ此積極的療法ヲ行フベキデアルト思ヒマス、而シテ活動性結核ノ診斷ノ定マラスモノニ此療法ヲ施ス事ハ私ハ寧ろ亂用デアルト思ヒマス、早期浸潤ノ場合ニハロンベルヒ、アスマンハ氣

胸療法ヲ行ヒスタウブハ多少躊躇シテ居リマスガ私ハ全身症狀モ殆ド無ク早  
期浸潤竈ノ比較的小ナルモノニハ先ヅ經過ヲ見テカラ行フガヨイト思ヒマス  
ガ全身症狀及ビ局所症狀ノ何レカガ既ニ表レテ居ルモノニハ氣胸療法ヲ行フ  
ガヨイト思ヒマス。要スルニ

初期結核ニ於テモ此療法ヲ利用シ治療ヲ促進シ患者ノ能率ヲ促進スル事ハヨ  
イ事ト思ヒマスガ活動性結核ノ診斷ノツカザルモノニ迄モ此療法ヲ施ス事ハ  
ヨクナイ事デアルカラ此療法ノ亂用ヲ慎メテ其聲價ヲ落サザラン事ヲ希望致  
シマス。

總會議事

昭和四年度事業報告

一、會員數一五一〇名(昭和四年十二月末)

一、寄贈雜誌數 內地七五 外國一四

一、歐文抄錄集發行(昭和四年度)

一、寄附金

(イ)メヨルゴ一氏結核新治療法調査委員會

三三九・三六〇

(ロ)簡易保險局(田澤鎌二氏囑託料)

三〇〇・〇〇〇

(ハ)其他

一一・八一〇

昭和四年度決算報告ハ(四號ニ掲載セルガ如シ)

次ニ評議員會ニテ協議セル次回會場及會長ノ承認ヲ得タリ左ノ如シ。

會場 東京

會長 東京帝國大學醫學部教授

日本傳染病研究所員

宮川米次氏

評議員幹事ノ改選ソノ他ハ次回會長ニ一任イタシタイト思ヒマス。ソノ他次  
回總會ノ宿題報告、特別講演演題取捨等ニツイテモ次回會長ニ一任シタイト  
思ヒマス(多數賛成ニテ決定ス)。

尙ホ本會ニ對スル希望御注意ハ遠慮ナク次回會長及ビ幹事等ニマテ御知ラセ  
願ヒタイト思ヒマス。

次回會長挨拶

私ハ只今御推薦ニアヅカリマシタ宮川テゴザイマス、私トシテ次回會長ノ席  
ヲ汚スハ光榮ノ至リテゴザイマス私ヨリ先輩ノ方テ適當ナ人が多クゴザイマ  
ス故、一應オ断リラシタノデスが是非ヤツテミヨトノ御言葉デシタ、私ハコノ  
ヤウナ事ニハイタツテ不馴レデアリ且ツ非才テゴザイマスカラ御經驗アル皆  
様ノオカラ借ツテ出來ルダケノ事ハヤツテ行カフト思ツテキマス、明年モ來  
年以上ニ御熱心ニ御申込ミアツテ「アクテイヴニベタイリーゲン」サレン事  
ヲ望ミマス。只今聞キマスト色々ナ事が次回會長ニ一任トノ事、コレラハ後  
日雜誌ノ上ニ發表イタシマス。

會長閉會ノ辭

今回ノ總會ニ當リ、種々ノ不行届キノ點ハ幾偏ニモオ詫ビイタシマス、又特  
別講演ラシテ下サツタ木村正路博士及ビ宿題報告者有馬英二ニハ會員一同ニ  
代ツテ厚ク御禮申上ゲマス、會員諸兄ニ對シテハ、皆様ノ御熱心ナル御講  
演及ビ御靜聽ニ對シ感謝イタシマス、又大阪ノ竹尾、刀根山、有馬研究所ノ  
職員諸兄ノ御盡力ニ對シテモ亦厚ク御禮申上ゲマス。  
コレニテ第八回日本結核病學會總會ヲ終リマス。

(第八回結核病學會總會記錄者 黃楊 一雄)